



山东圣阳电源股份有限公司

SHANDONG SACRED SUN POWER SOURCES CO.,LTD.

（山东省曲阜市圣阳路 1 号）



首次公开发行股票招股说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）



（呼和浩特市新城區錫林南路 18 号）

声 明

本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不超过 1,880 万股
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【 】 元/股
预计发行日期	【 】 年 【 】 月 【 】 日
拟上市证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	7,510 万股
股份限制流通及自愿锁定承诺	1、实际控制人宋斌等十一名一致行动人承诺：自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。 2、公司股东上海硅谷天堂阳光创业投资有限公司、山水控股集团有限公司、烟台东阳投资有限公司承诺：自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。 3、公司股东山东省高新技术投资有限公司承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或委托他人管理本公司持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。同时，根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》的有关规定，并经山东省国资委同意，山东省高新技术投资有限公司为本公司国有股东，其国有出资人——山东省鲁信投资控股集团有限公司承诺：“鉴于我公司直接持有鲁信高新 73.03% 的股

	权以及高新投为鲁信高新全资子公司，我公司作为国有独资公司，愿意承担高新投在圣阳电源公司首发上市过程中的国有股转持义务，同意以鲁信高新的分红或自有资金一次或分次上交中央金库（具体金额为：首发规模×10%×73.03%×发行价）。” 4、本次发行前持有本公司股份的其余 59 名自然人股东均承诺：自公司本次发行的股票在深圳证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。 5、担任公司董事、监事或高级管理人员的股东均承诺：除前述锁定期外，在本人任职期间每年转让的股份不超过持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让持有的公司股份。在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司的股票数量占持有的公司股票总数的比例不超过 50%。 承诺期限届满后，上述股份可以上市流通和转让。
保荐机构 (主承销商)	日信证券有限责任公司
签署日期	2010 年 2 月 28 日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

一、本次发行前的公司股东关于其所持股份锁定期的承诺

1、实际控制人宋斌等十一名一致行动人承诺：自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、公司股东上海硅谷天堂阳光创业投资有限公司、山水控股集团有限公司、烟台东阳投资有限公司承诺：自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

3、公司股东山东省高新技术投资有限公司承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或委托他人管理本公司持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。同时，根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》的有关规定，并经山东省国资委同意，山东省高新技术投资有限公司为本公司国有股东，其国有出资人——山东省鲁信投资控股集团有限公司承诺：“鉴于我公司直接持有鲁信高新 73.03%的股权以及高新投为鲁信高新全资子公司，我公司作为国有独资公司，愿意承担高新投在圣阳电源公司首发上市过程中的国有股转持义务，同意以鲁信高新的分红或自有资金一次或分次上交中央金库（具体金额为：首发规模 $\times 10\% \times 73.03\% \times$ 发行价）。”

4、本次发行前持有本公司股份的其余 59 名自然人股东均承诺：自公司本次发行的股票在深圳证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

5、担任公司董事、监事或高级管理人员的股东均承诺：除前述锁定期外，在本人任职期间每年转让的股份不超过持有公司股份总数的 25%；离职后半年

内，不转让持有的公司股份。在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司的股票数量占持有的公司股票总数的比例不超过 50%。

承诺期限届满后，上述股份可以上市流通和转让。

二、滚存利润分配方案

根据 2010 年 6 月 19 日召开的公司 2010 年第二次临时股东大会决议，本次股票发行成功后，发行前滚存的未分配利润由公司股票发行后新老股东共享。

三、公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

（一）主要原材料价格波动风险

铅及铅制品是公司最主要的原材料，报告期内，铅及铅制品成本占主营业务成本的比例分别为 66.37%、67.90%、67.13%。公司采购和使用的原材料主要是 1# 铅，1# 铅市场价格的波动对公司主营业务成本产生重要影响。报告期内，公司主要原材料 1# 铅的价格波动幅度较大。2008 年最低市场价格（不含税）为 7,094.02 元/吨，最高市场价格（不含税）为 19,914.53 元/吨，波动幅度 $\pm 47.47\%$ ；2009 年最低市场价格（不含税）为 9,059.83 元/吨，最高市场价格（不含税）为 14,102.56 元/吨，波动幅度 $\pm 21.77\%$ ；2010 年最低市场价（不含税）为 11,709.40 元/吨，最高市场价格（不含税）15,555.56 元/吨，波动幅度 $\pm 14.11\%$ 。

铅价波动对公司成本管理能力提出了较高的要求。公司与下游主要客户签订了铅价联动的框架协议，约定铅的基准价，若一段时间内市场现货均价与基准价格差额达到一定幅度，双方则相应调整铅酸蓄电池的价格。虽然铅价联动机制能够规避铅价的大幅波动，但不能完全化解铅价波动对公司经营业绩的影响。如果公司产品销售价格与原材料价格变动不能完全同步，在其他因素不变的情况下，铅价波动将导致毛利率发生变动，影响公司的经营业绩。此外，塑料、钢材、铜、硫酸等原材料的价格波动也将对公司生产成本及经营业绩产生一定影响。

（二）市场竞争风险

公司产品主要集中在通信用电池、新能源储能用电池以及动力用电池等领域。通信用电池领域准入资质较高，对技术水平、资本支出、生产规模以及环境保护的要求较为严格，对通信运营商的销售需要取得采购商以及第三方的资格认

证，市场进入难度大。目前该领域已形成了几家规模较大的企业相互竞争的格局，公司面临的主要竞争者为业内具有规模实力的企业。公司新能源储能电池居于市场领先地位，具有一定竞争优势，在国家对新能源行业进行资金补贴和政策大力扶持下，该领域迎来快速发展的契机，在这个市场参与竞争的企业将增加。电动自行车动力蓄电池市场由于进入门槛较低，产品差异化小，生产企业较多，因此公司在动力电池领域面临较为激烈的市场竞争。

市场经济条件下的企业竞争是综合实力的竞争，对技术创新、产品研发、市场开拓、品牌形象、质量保障、售后技术支持、商业信用、管理团队等各方面提出了更高的要求。若公司不能继续保持目前的竞争优势，不能及时实现工艺、生产设备升级，技术研发创新，扩大产能等，以满足客户的更高及更多的市场需求，市场其他竞争者可能抢占先机，公司将面临增长速度放缓，不能继续提高甚至保持现有市场份额的风险。

（三）产能扩张带来的销售风险

公司经过多年发展拥有了覆盖全国主要区域以及海外部分市场的销售网络，但本行业企业数量较多、市场集中度不高、竞争激烈的行业特点将使公司面临一定的销售风险。报告期内公司 AGM 电池、胶体电池等主要产品产销率一直保持较高水平，目前上述主要产品继续保持产销两旺的势头。但随着公司主要产品产能的逐步提高，特别是本次募集资金投资项目建成投产后，公司胶体电池的产能将达到 100 万 KVAh。如果募投项目产品市场供求发生变化、新的市场开拓受阻，公司将面临产能扩张带来的销售风险，导致新产品的产销率和产能利用率下降，从而影响公司经营业绩。

（四）对外担保风险

经公司董事会和股东大会审议通过，本公司和非关联方曲阜天博汽车零部件制造有限公司于 2009 年 6 月 30 日签订《互相担保协议》，双方互保最高金额为 5,000 万元整，双方保证从金融机构获得的贷款用途合法，并适当向对方披露。

截至本招股书签署日，曲阜天博为本公司实际提供的担保金额为 3,000 万元，本公司为曲阜天博实际提供担保金额为 2,600 万元，公司对曲阜天博的担保金额占公司 2010 年末经审计的净资产的比例为 11.07%。曲阜天博主要从事汽

车、摩托车零部件的制造销售业务，2010 年未经审计净资产为 9,672.80 万元，净利润为 4,548.45 万元。根据工商银行曲阜支行提供的证明，曲阜天博在该行开立基本账户，无不良信用记录，还本付息正常，信用等级为 AA。如果曲阜天博不能按期偿还债务，公司将承担相应还款义务。尽管目前曲阜天博经营状况良好，偿债能力较强，但该或有事项还是会对公司形成一定的潜在风险。

目 录

发行人声明	4
重大事项提示	5
目 录	9
第一节 释义	13
一、普通词语	13
二、专业词语	14
第二节 概览	17
一、发行人简介	17
二、发行人的主要财务数据及财务指标	23
三、本次发行情况	25
四、募集资金用途	25
第三节 本次发行概况	26
一、本次发行的基本情况	26
二、本次发行的有关当事人	27
三、发行人与本次发行有关当事人之间的关系	28
四、本次发行上市有关的重要日期	28
第四节 风险因素	29
一、市场风险	29
二、经营风险	31
三、募集资金投资项目风险	31
四、环保政策变化风险	32
五、业务及资产规模增长引起的管理风险	32
六、财务风险	33
七、其他风险	35
第五节 发行人基本情况	36
一、发行人基本情况	36
二、发行人设立及改制重组情况	36
三、发行人股本结构的形成和变化情况	47
四、发行人重大资产重组情况	88
五、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性	89
六、发行人的组织结构情况	90

七、发行人控股及参股子公司情况	93
八、发行人主要股东、实际控制人及其所控制企业情况	94
九、发行人的股本情况.....	101
十、代持股的形成与清理规范情况	106
十一、发行人员工及其社会保障情况.....	128
十二、发行人主要股东及董事、监事、高管人员的重要承诺	132
第六节 业务和技术	133
一、公司主营业务、主要产品及其变化情况.....	133
二、发行人所处行业基本情况.....	133
三、发行人的经营环境和竞争状况	162
四、发行人的主营业务.....	169
五、发行人的主要固定资产	189
六、发行人的主要无形资产	192
七、发行人的环境保护情况	197
八、发行人的安全生产情况	204
九、发行人拥有的特许经营权.....	208
十、发行人的技术与研发情况.....	208
十一、发行人的质量控制情况.....	216
第七节 同业竞争和关联交易.....	222
一、同业竞争	222
二、关联方及关联交易.....	222
第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员	228
一、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况	228
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属报告期内持有发行人股份的情况	235
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况.....	236
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及相关联企业领取年薪情况	236
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况	237
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系	238
七、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的协议安排和承诺.....	238
八、董事、监事及高级管理人员的任职资格.....	238
九、公司董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况	238
第九节 公司治理	241

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全、运行和履行职责情况	241
二、公司近三年的规范运作情况	250
三、公司近三年的资金占用和对外担保情况	250
四、公司内部控制制度情况	252
第十节 财务会计信息	254
一、经审计的财务报表	254
二、注册会计师审计意见	260
三、会计报表的编制基础、合并报表的范围及变化情况	260
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	261
五、会计政策、会计估计变更和差错更正	272
六、最近一年的兼并收购情况	272
七、财务报告事项	272
八、主要资产	274
九、主要债项	276
十、股东权益	279
十一、现金流量情况	280
十二、会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项	280
十三、主要财务指标	281
十四、申报报表与原始报表的主要差异及原因	284
十五、盈利预测披露情况	285
十六、历次验资情况	285
第十一节 管理层讨论与分析	286
一、财务状况分析	286
二、盈利能力分析	312
三、现金流量分析	370
四、资本性支出分析	375
五、对财务状况和盈利能力未来趋势的分析	378
第十二节 业务发展目标	380
一、公司发展战略与目标	380
二、具体业务计划	381
三、拟定上述计划所依据的假设条件	384
四、实施上述计划所面临的困难	385
五、公司确保实现上述计划拟采用的方式、方法和途径	385

六、公司发展计划与现有业务的关系.....	386
七、本次发行上市对实现上述业务目标的作用	386
第十三节 募集资金运用	387
一、本次募集资金运用的基本情况	387
二、募集资金超出项目需求或不足时的安排.....	387
三、募集资金投资项目与主营业务的关系	387
四、募集资金投资项目的必要性和可行性	388
五、募集资金投资项目市场前景分析.....	393
六、本次募集资金运用的具体情况	400
七、本次募集资金运用对主要财务状况和经营成果的影响.....	404
第十四节 股利分配政策.....	406
一、公司最近三年的股利分配政策	406
二、报告期股利分配情况.....	406
三、发行前滚存利润的分配安排及已履行的决策程序	407
四、发行后的股利分配政策	407
第十五节 其他重要事项.....	408
一、信息披露制度及有关部门、人员.....	408
二、重大合同	409
三、重大诉讼、仲裁事项.....	412
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	413
一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明	413
二、保荐人(主承销商)声明	414
三、发行人律师声明	415
四、承担审计业务的会计师事务所声明	416
五、承担验资业务的机构声明.....	417
六、验资复核机构声明.....	420
第十七节 备查文件	423
一、备查文件	423
二、查阅时间	423
三、查询地点	423

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称具有如下特定意义：

一、普通词语

发行人、公司、股份公司、圣阳电源	指	山东圣阳电源股份有限公司
圣阳实业	指	发行人前身，设立于 1998 年 8 月 20 日，原名称为“曲阜圣阳电源实业有限公司”，2005 年 6 月 15 日更名为“山东圣阳电源实业有限公司”
圣阳有限	指	曲阜圣阳电源有限公司，曲阜市电源厂下属公司
圣达动力	指	山东圣达动力科技有限公司，发行人关联方，已注销
圣阳科技	指	山东圣阳电源科技有限公司，发行人全资子公司
方信电源	指	深圳市方信电源技术有限公司，发行人全资子公司
恒信担保	指	曲阜市恒信担保有限公司，发行人参股子公司
宋斌等十一名一致行动人	指	宋斌、高运奎、李恕华、景勇、隋延波、翟凤英、孔德龙、杨玉清、王平、于海龙和宫国伟等十一名一致行动人，为发行人的实际控制人
山东高新投	指	山东省高新技术投资有限公司，发行人股东
上海阳光	指	上海硅谷天堂阳光创业投资有限公司，发行人股东
山水控股	指	山水控股集团有限公司，发行人股东。其与上海阳光构成一致行动人
东阳投资	指	烟台东阳投资有限公司，发行人股东
硅谷天堂	指	硅谷天堂创业投资有限公司，山水控股之控股子公司
曲阜天博	指	曲阜天博汽车零部件制造有限公司，非发行人关联方。
曲阜市国资局（曲阜市国资委）	指	曲阜市国有资产管理局（曲阜市国有资产管理委员会）
济宁市国资委	指	山东省济宁市国有资产管理委员会
山东省国资委	指	山东省人民政府国有资产监督管理委员会
曲阜市经贸委	指	曲阜市经济贸易委员会
曲阜市体改委	指	曲阜市经济体制改革委员会
曲阜市工商局	指	曲阜市工商行政管理局
济宁市工商局	指	济宁市工商行政管理局
国家体改委	指	国家经济体制改革委员会

国家发改委	指	国家发展和改革委员会
环保部	指	国家环境保护部
工信部	指	国家工业和信息化部
元（万元）	指	人民币元（万元）
SS	指	国有股东，State-owned Shareholder 的简称
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《劳动法》	指	《中华人民共和国劳动法》
本次发行	指	发行人本次公开发行面值为 1.00 元的不超过 1,880 万股人民币普通股（A 股）股票的行为
报告期	指	2008 年、2009 年、2010 年
保荐机构、主承销商	指	日信证券有限责任公司
发行人律师	指	山东文康律师事务所
会计师事务所、信永中和	指	信永中和会计师事务所有限责任公司
中国移动	指	中国移动通信集团公司
中国电信	指	中国电信集团公司
中国联通	指	中国联合网络通信集团有限公司
深圳华为	指	深圳华为技术有限公司
中兴通讯	指	中兴通讯股份有限公司

二、专业词语

AGM 电池	指	吸附式阀控密封式铅酸蓄电池，阀控密封式铅酸蓄电池中的一大类。
GEL 电池、胶体电池	指	阀控密封式胶体铅酸蓄电池，阀控密封式铅酸蓄电池中的一大类。
涂膏式胶体电池	指	正极板采用涂膏方式生产的胶体电池
管式胶体电池	指	正极板采用管式方式生产的胶体电池
锂离子电池	指	是用锂材料作为正极，在充放电过程中通过锂离子在正负极之间反复进行脱出和嵌入来实现能量转换的一种二次电池。
铅碳电池	指	一种新型铅酸蓄电池，该电池的负极板活性物质由碳或含碳量较高的物质组成。
超级电池	指	是指电池与超级电容器采用内并或外并方式混合使用组成的一种化学电源装置。

新能源储能	指	通常指光伏、风能、风光互补或其它区别于以传统资源发电系统的能源，其正常运行时需要用储能装置进行储存电能或峰值调节。
KVAh	指	kilovolt-ampere-hour 千伏安小时，指电池的能量单位，计算方法是蓄电池电压与容量的乘积。
比能量	指	单位质量或单位体积的能量，一般用 Wh/kg 或 Wh/L 表示。
比功率	指	单位质量或单位体积所能释放出的功率，一般用 W/kg 或 W/L 表示。
浮充	指	浮充是蓄电池组的一种供（放）电工作方式，系将蓄电池组与电源线路并联连接到负载电路上，它的电压大体上是恒定的，仅略高于蓄电池组的断路电压，由电源线路所供的少量电流来补偿蓄电池组局部作用的损耗，以使其能经常保持在充电满足状态而不致过充电。
循环寿命	指	在规定条件下，电池组在特定性能失效之前所能进行的充放电循环次数。单位是“次”。
DOD	指	Depth of discharge，放电深度，标示放电程度的一种量度，是放电容量与电池额定容量的百分比。
自放电率	指	电池在搁置过程中，没有与外部负载相连接而产生的容量损失率。
电池容量	指	在规定条件下，电池处于完全充电态所能提供的电量值，用 C 表示，单位为安时 (Ah)。
极板固化	指	是铅酸蓄电池极板生产的一个工序。涂膏后的极板，在控制湿度、温度和时间条件下，使其失去水分和形成可塑性物质，进而凝结成微孔均匀的固态物质，此过程称为“固化”。
极板化成	指	是指通过设定的充放电程序，对蓄电池极板进行充电和放电，使其具有荷电能力的生产工序。
电池化成	指	生极板直接组装成电池，注入电解液进行化成，直接得到成品电池的一种工艺方法。
深放电性能	指	一般是指电池的单次放电深度在额定容量 60%以上的放电性能。
ABS	指	Acrylonitrile Butadiene Styrene，丙烯腈-丁二烯-苯乙烯三元共聚物，一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料。
泰尔认证	指	泰尔认证中心（简称 TLC，原邮电通信质量体系认证中心），隶属于工业和信息化部电信研究院，作为邮电通信专业的管理体系认证和产品认证机构。
UL	指	Underwriter Laboratories Inc，美国保险商实验室。UL 安全试验所是美国最权威，也是世界上从事安全试验和鉴定的较大的民间机构。
CE 认证	指	一种安全认证标志。CE 代表欧洲统一（CONFORMITE EUROPEENNE）。凡是贴有“CE”标志的产品就可在欧盟各成员国内销售，从而实现了商品在欧盟成员国范围内的自由流通。
GOST 认证	指	俄罗斯的质量认证体系（也叫做 GOST-R 认证）。
IEC	指	International Electrotechnical Commission，国际电工委员会，是非政府性国际组织和联合国社会经济理事会的甲级咨询机构，正式成立于 1906 年，是世界上成立最早的

		专门国际标准化机构。
ISO	指	International Organization for Standardization, 国际标准化组织。ISO9000 族标准是 ISO 第 176 个技术委员会（TC176）颁布的关于质量管理和质量保证的系列标准。ISO 14000 族标准 ISO 第 207 技术委员会（TC207）颁布的关于环境管理的系列国际标准。
OHSAS 标准	指	Occupational Health and Safety Assessment Series, 是一国际性职业安全及卫生管理系统评价标准, 包括 OHSAS18001, OHSAS18002, 由英国标准协会同全球标准制定机构、认证机构与专业组织整合诸多安全卫生管理体系标准共同发展而成。
俄罗斯防火认证	指	Fire Safety Certificate (Пожарный сертификат), 俄罗斯防火安全认证是确认产品是否符合防火安全的标准。防火安全认证是俄罗斯国家标准强制认证体系的一部分。
德国 VDS 认证	指	VDS 为 Vertrauen durch Sicherheit (confidence through safety and security) 是德文的缩写, 意思是对安全有信心。进行 VDS 认证的机构德国专业安全协会 VDS Schadenverhütung GmbH 隶属于德国保险业联合会 (GDV), 是一个专门对生产相关日用品和工业用品进行安全性能的测试和验收的机构。
COD	指	Chemical Oxygen Demand, 化学需氧量。是在一定的条件下, 采用一定的强氧化剂处理水样时, 所消耗的氧化剂量。它是表示水中还原性物质多少的一个指标。

第二节 概览

声明：本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

（一）发行人概况

发行人名称：	山东圣阳电源股份有限公司
英文名称：	SHANDONG SACRED SUN POWER SOURCES CO.,LTD.
公司住所：	山东省曲阜市圣阳路 1 号
注册资本：	人民币 5,630 万元
法定代表人：	宋斌
成立日期：	1998 年 8 月 20 日
整体变更设立股份公司日期：	2007 年 12 月 25 日

（二）发行人设立情况

发行人系由山东圣阳电源实业有限公司以截至 2007 年 10 月 31 日经审计的账面净资产 58,583,856.28 元为基础，按照 1.47:1 的比例折为 3,980 万股，整体变更设立股份有限公司，实际出资金额超过认缴的注册资本金额 18,783,856.28 元计入资本公积。中和正信会计师事务所山东分公司为本次整体变更出具了中和正信审字〔2007〕第 2-351 号标准无保留意见《审计报告》和中和正信验字〔2007〕第 2-040 号《验资报告》。

2007 年 12 月 25 日，山东圣阳电源股份有限公司依法在济宁市工商局注册登记，企业法人营业执照注册号为 370881228009379，住所为曲阜市圣阳路 1 号，法定代表人为宋斌，注册资本 3,980 万，实收资本 3,980 万。经 2009 年 9 月和 2010 年 5 月两次现金增资扩股，公司目前注册资本为 5,630 万元。

（三）主要业务和产品

公司是国内最早自主研发和生产阀控密封式铅酸蓄电池的企业之一，自设立以来，专业从事吸附式（AGM）、胶体（GEL）等新型阀控密封式铅酸蓄电池的

研发、制造和销售。公司主要产品为“圣阳”、“ABT”、“赛耐克”牌大容量阀控密封式铅酸蓄电池，包括固定型 GFM 类、中小型 SP 类、前置端子 FT 类、动力型 DM 类、胶体类等五大类二十一个系列四百多个品种，广泛应用于通信、新能源储能、车用动力、电力、计算机后备电源、轨道交通等领域。

公司目前生产能力为年产 140 万 KVAh，其中吸附式（AGM）电池 120 万 KVAh，胶体（GEL）电池 20 万 KVAh。根据中国电池工业协会、中国化学与物理电源行业协会的统计资料，2009 年，公司按年度销售收入在全国铅酸蓄电池生产企业中排名为第 17 位，在固定用铅酸蓄电池生产企业的按产量排名为第 6 位。另据中国电池工业协会提供的证明，2009 年，公司通信用电池的产销量位居行业前 5 名，新能源储能用电池的产销量位居行业前 3 名。

公司为国际先进铅酸蓄电池联合会（ALABC）成员、中国电池工业协会常务理事单位、中国化学与物理电源行业协会常务理事单位、中国电器工业协会铅酸蓄电池分会理事单位、中国照明学会新能源照明专委会会员、中国电源学会会员、中国通信标准化协会会员、全国直流电源技术委员会会员、中国工程机械工业协会工业车辆分会会员、中国自行车协会理事单位、中国汽车工业协会会员、中国汽车工程学会团体会员、山东省汽车工业协会会员等。

公司为山东省第一批高新技术企业，拥有山东省人民政府认定的企业技术中心和山东省科技厅认定的高能环保铅酸蓄电池工程技术研究中心。公司在坚持自主研发的基础上，通过与国际先进铅酸蓄电池联合会（ALABC）、德国 IRI 公司、山东大学、哈尔滨工业大学、湖南大学等国内外知名高校或研究机构进行了多项联合技术开发和人才交流，并于 2009 年 3 月与哈尔滨工业大学建立了联合实验室。

公司为山东省专利明星企业，目前拥有专利 25 项，其中发明专利 4 项；公司拥有多项核心技术：C01 系列阀控密封铅酸蓄电池技术、太阳能风能储能胶体电池技术、铅酸蓄电池负极铅膏配方技术、高效节能型极板固化技术、高效环保电池内化成技术、胶体电解质技术、阀控电池安全阀技术、端子密封技术、2V 高功率型阀控密封铅酸蓄电池技术、接入网用电信级前置端子电池技术、聚合物铁锂电池技术、高性能锂电池极片包膜和叠片技术等。

公司凭借雄厚的研发实力和较高的技术水平，成为 GB/T19638.2-2005《固定型阀控密封式铅酸蓄电池》、YD/T1360-2005《通信用阀控密封式胶体蓄电池

标准》、GB/T22473-2008《储能用铅酸蓄电池标准》、GB/T24460-2009《太阳能光伏照明装置总技术规范》等 11 项国家标准和行业标准的起草单位之一，技术实力居同行业领先地位。

公司非常重视市场营销工作，多年来致力于积极拓展销售渠道、采取多层次、多方位的销售策略，为实施专业化营销。公司设有市场部、国内销售部、国际业务部、技术支持服务部等职能部门，建立了覆盖市场调研、市场开发、产品销售、客户服务及技术支持的营销平台。根据行业不同对客户进行细分，实施营销策略专业化，进行分行业、分区域的营销和服务。公司建立了一支拥有 100 多名营销业务人员的稳定性强、业务专业、富有开拓精神的营销团队，采取有效的销售激励机制，提高营销人员工作积极性，充分发挥员工综合潜能。公司积极完善品牌建设，加大宣传力度，针对目标市场进行产品宣传，制定了品牌营销的发展战略。公司通过整合和优化区域资源、市场资源和人力资源，实现资源共享，搭建稳定的销售平台，实现市场营销业务的可持续发展。

经过多年努力经营，公司销售网络已遍及全国各地和全球 30 多个国家或地区，拥有一大批稳定优质的客户，与公司长期合作的客户多数为国内外知名的领先企业，如中国移动、中国联通、中国电信、上海中达电通、American Power Conversion、Global Power Source、深圳艾默生、中兴通讯等。2008-2010 年公司占整个国内通信用电池市场份额的 5% 左右，具有较强的市场竞争力。

公司近年来所获得主要荣誉如下：

序号	荣誉名称	授予单位	授予时间
1	山东省著名商标	山东省工商行政管理局	2008年9月
2	高新技术企业证书	山东省科学技术厅 山东省财政厅 山东省国家税务局 山东省地方税务局	2008年12月
3	AAA 信誉企业	山东省企业信誉评价工作委员会 山东省企业联合会	2008年12月
4	省级守合同重信用企业	山东省工商行政管理局 山东省企业信用协会	2009年8月
5	山东名牌	山东省名牌战略推进委员会 山东省质量技术监督局	2009年1月
6	出口免验证书	国家质量监督检验检疫总局	2009年12月
7	山东省知识产权试点单位	山东省知识产权局	2009年12月

8	山东省设备管理先进单位	山东省经济和信息化委员会 山东省设备管理协会	2009年12月
9	山东省清洁生产重点企业	山东省环境保护厅	2009年12月
10	山东省危险废物规范化 管理达标单位	山东省环境保护厅	2010年1月
11	2010年度济宁市 市长质量奖提名奖	济宁市人民政府	2010年6月

（四）公司的综合市场竞争地位

1、技术优势

公司是国内最早从事阀控密封式铅酸蓄电池研发的企业之一，同时也是国内较早开始进行胶体电池技术研发、批量生产并将胶体电池推广应用的企业，在AGM电池和胶体电池方面拥有丰富的研发经验和多项技术成果，主导或参与了11项国家或行业标准的起草和制订。公司为山东省专利明星企业，目前拥有专利25项，其中发明专利4项。

公司的核心技术主要有：C01系列阀控密封铅酸蓄电池技术、太阳能风能储能胶体电池技术、铅酸蓄电池负极铅膏配方技术、高效节能型极板固化技术、高效环保电池内化成技术、胶体电解质技术、阀控电池安全阀技术、端子密封技术、2V高功率型阀控密封铅酸蓄电池技术、接入网用电信级前置端子电池技术等。

公司为山东省第一批高新技术企业，拥有省级企业技术中心和省级高能环保铅酸蓄电池工程技术研究中心，拥有100多人的研发队伍，建立了有效的研发人员激励机制，形成了知识和年龄结构合理的梯级研发团队。目前，公司研发人员正在进行锂离子电池、超级蓄电池和铅碳电池等前沿课题的研究工作。

公司参与制订的国家标准和行业标准如下：

序号	标准名称	标准编号
1	《太阳光伏能源系统用铅酸蓄电池认证技术规范》	CGC/GF004-2007
2	《阀控式密封铅酸蓄电池订货条件》	DL/T639-1997
3	《固定型阀控密封式铅酸蓄电池》	GB/T19638.2-2005
4	《小型阀控密封式铅酸蓄电池技术条件》	GB/T19639.1-2005
5	《通信用阀控式密封胶体蓄电池标准》	YD/T1360-2005

6	《储能用铅酸蓄电池标准》	GB/T22473-2008
7	《通信局（站）电源系统维护技术要求 第 10 部分阀控式密封铅酸蓄电池标准》	YD/T1970.10-2009
8	《通信用铅酸蓄电池的回收处理要求》	GB/T22424-2008
9	《太阳能光伏照明装置总技术规范》	GB/T24460-2009
10	《通信用阀控密封铅酸蓄电池》	YD/T799-XXXX（正在 备案）
11	《通信用前置端子铅酸蓄电池标准》	YD/TXXX-XXXX（正在 备案）

2、团队优势

公司核心管理团队及业务骨干大部分是公司股东，个人利益与公司利益紧密结合，核心管理团队及业务骨干队伍保持高度稳定。核心管理团队具有艰苦拼搏的创业精神、积极向上的精神面貌和求真务实的工作作风，平均有10年以上的行业经验，对市场和技術发展趋势具有前瞻把握能力，驾驭公司健康成长的能力较强。此外，公司还拥有一套科学合理的激励机制和人才培养制度，通过机制和人才梯队建设，保证公司始终具有突出的团队优势。

3、产品优势

公司是行业内产品系列最完整、产品应用领域最广泛的铅酸蓄电池生产企业之一，产品覆盖通信、新能源储能、电动车辆电池以及电力等诸多领域，有效分散了单个行业市场需求波动带来的经营风险。

公司产品性能优越，主要体现在几个方面：（1）公司在行业内率先成功开发出前置端子胶体电池，该类电池具有出色的耐高温性；（2）开发了符合美国BCI标准的高型卧式放置的大容量电池，该类电池为应用于通信和电力市场的高端AGM电池；（3）公司开发的高功率电池具有卓越的高功率放电性能；（4）采用螺纹压盖橡胶圈和多层环氧胶组合密封技术，产品的端子密封技术可靠；（5）产品循环寿命长，100%DOD循环寿命超过450次。通过对板栅结构进行优化设计，在正负极铅膏中添加具有专利技术的多组分添加剂等措施，提高了电池的充电接收能力，延长了电池的循环寿命，尤其是在欠充电条件下的循环寿命。2010年6月，公司被山东省济宁市人民政府授予“2010年度济宁市市长质量奖提名奖”。

4、品牌优势

公司的“圣阳”铅酸蓄电池为“山东名牌产品”，“圣阳”商标为“山东著名商标”，“赛耐克”品牌在2010年举办的首届中国电动车行业年会上被评为“2009年度消费者喜欢的电动车电池品牌”。公司出口专用商标“ABT”已分别在马德里、比利时、荷兰、卢森堡、欧盟、加拿大和香港等国家和地区注册，具有较高的国际知名度。2009年12月，公司成为我国铅酸蓄电池行业首家通过“出口免验”资格的企业。

5、营销优势

公司通过整合和优化区域资源、市场资源和人力资源，实现资源共享，搭建稳定的销售平台，实现市场营销业务的可持续发展。公司建立了一支拥有100多名营销人员的稳定性强、业务专业、富有开拓精神的营销团队，采取有效的销售激励机制，充分发挥员工综合潜能。

公司产品的销售遍及全国各地和全球30多个国家或地区，拥有一大批稳定优质的客户，与公司长期合作的客户多数为国内外知名的领先企业，如中国移动、中国联通、中国电信、上海中达电通、American Power Conversion、Global Power Source、深圳艾默生、中兴通讯等。

6、管理优势

公司经过多年发展和多次管理体制变革，已经逐步形成了具有“圣阳”特色的企业文化，建立了科学、规范、成熟的企业管理模式。从1998年开始，公司在业内较早使用了专业财务管理系统；公司于2004年实施流程优化工程及办公自动化信息管理系统；于2005年引进六西格玛管理体系；于2008年引进人力资源管理提升项目；于2009年实施精细化生产管理项目和供应链管理项目。公司通过了ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、OHSAS18001职业安全健康管理体系认证，科学、规范化的管理为公司正在实施的ERP企业资源计划管理系统和SA8000社会责任标准认证奠定了基础。

7、环保优势

公司环境保护的基本指导是：严控源头、管理过程、治理末端。公司于2002年导入运行并通过了GB/T 24001:1996 idt ISO14001:1996环境管理体系认证，2005年顺利通过了GB/T 24001:2004 idt ISO14001:2004标准的换版认证工作，使环境管理体系的管理方法在公司环境保护的各个环节得到切实的落实，体系管理的思维已成为环保工作的固定管理模式。通过不断的技术进步和持续大量的环保投入，公司有效控制并逐步降低各种污染物的排放。报告期内，公司每年均委

托曲阜市环保局对厂区废水、废气和噪声进行监测。根据曲阜市环境监测站出具的监测报告，公司各项环保指标每年均达到相关国家标准。公司按照国家环保部于2009年2月1日正式实施的HJ447-2008《清洁生产标准 铅蓄电池工业》标准实施清洁生产活动，并于2009年12月通过了山东省环境保护厅清洁生产专家评审组的评估与验收，成为山东省铅酸蓄电池行业第一家通过清洁生产评审的企业。2010年1月，公司被山东省环境保护厅授予“山东省危险废物规范化管理达标单位”。

（五）发行人控股股东、实际控制人简介

截至本招股书签署日，公司控股股东和实际控制人宋斌、高运奎、李恕华、景勇、隋延波、翟凤英、孔德龙、杨玉清、王平、于海龙和宫国伟等十一名一致行动人持有本公司 24,471,760 股，占本次发行前总股本的 43.47%。

二、发行人的主要财务数据及财务指标

根据信永中和会计师事务所出具的XYZH/2010JNA3036号标准无保留意见审计报告，公司报告期的主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
流动资产	419,640,828.04	350,986,238.01	260,328,726.62
非流动资产	186,619,994.73	141,537,612.84	120,320,855.83
资产总计	606,260,822.77	492,523,850.85	380,649,582.45
流动负债	282,391,764.04	249,149,654.70	267,264,426.56
非流动负债	88,938,400.00	78,500,000.00	26,000,000.00
负债总计	371,330,164.04	327,649,654.70	293,264,426.56
归属于母公司股东权益合计	234,930,658.73	164,874,196.15	87,385,155.89
股东权益合计	234,930,658.73	164,874,196.15	87,385,155.89

（二）合并利润表主要数据

单位：元

项目	2010年	2009年	2008年
营业收入	732,567,890.78	618,141,978.61	504,132,511.54

营业利润	49,712,572.54	47,192,307.54	25,647,022.78
利润总额	53,989,957.92	50,168,767.86	26,685,225.50
净利润	44,922,462.58	41,515,040.26	22,661,865.13
归属于母公司所有者的净利润	44,922,462.58	41,515,040.26	22,661,865.13

（三）合并现金流量表主要数据

单位：元

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
经营活动产生的现金流量净额	56,080,099.48	44,533,558.11	46,504,952.21
投资活动产生的现金流量净额	-54,380,314.80	-24,417,676.58	-21,079,821.88
筹资活动产生的现金流量净额	36,715,853.12	55,359,011.80	-15,722,983.89
现金及现金等价物净增加额	38,415,535.52	75,476,723.05	9,724,813.95

（四）主要财务指标

项 目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
资产负债率（母公司）	60.16%	65.66%	76.63%
流动比率（倍）	1.49	1.41	0.97
速动比率（倍）	1.23	1.11	0.73
每股净资产（元）	4.17	3.30	2.20
无形资产（不含土地使用权）占期末净资产的比例	0.40%	0.71%	1.64%
项 目	2010 年	2009 年	2008 年
存货周转率（次/年）	7.90	6.61	5.46
应收账款周转率（次/年）	4.28	4.30	4.38
息税折旧摊销前利润（万元）	7,830.86	7,411.08	5,107.01
利息保障倍数（倍）	5.42	4.81	2.72
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	1.00	0.89	1.17
每股净现金流量（元）	2.58	2.13	0.78

注：以上财务指标除特别注明外，为合并报表口径。

三、本次发行情况

- 1、股票种类：人民币普通股（A 股）
- 2、每股面值：人民币 1.00 元
- 3、发行股数：不超过 1,880 万股
- 4、发行股数占发行后总股本的比例：25.03 %
- 5、每股发行价格：【 】，通过向询价对象询价，发行人和保荐人（主承销商）根据初步询价结果综合考虑各种影响发行价格的因素后直接确定发行价格
- 6、发行方式：采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式
- 7、承销方式：采用余额包销的方式承销

四、募集资金用途

公司本次发行股票募集资金扣除发行费用后，根据公司 2010 年第二次临时股东大会决议将全部投资于以下项目：

项目名称	总投资	登记备案情况
高性能阀控式密封胶体蓄电池建设项目	20,841.00 万元	济宁市发改委登记备案号：1008000009

募集资金到位前，根据项目的实际情况和有关规定，公司拟以自筹资金先行投入并实施上述项目，待募集资金到位后，再以募集资金置换本次发行前公司已投入使用的自筹资金。

若本次发行实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口通过公司自筹解决；若募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，则剩余资金用于补充公司流动资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

1	股票种类:	人民币普通股（A股）
2	每股面值:	人民币 1.00 元
3	发行股数:	不超过 1,880 万股，占发行后总股本的 25.03%
4	每股发行价格:	【 】元，通过向询价对象询价，发行人和保荐机构（主承销商）根据初步询价结果综合考虑各种影响发行价格的因素后直接确定发行价格
5	发行市盈率:	【 】倍（每股收益按照 2010 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于公司普通股股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
6	发行前每股净资产:	【 】元（按公司截至 2010 年 12 月 31 日经审计的净资产值计算）
7	发行后每股净资产:	【 】元（按公司截至 2010 年 12 月 31 日经审计的净资产值计算）
8	发行市净率:	【 】倍（按照每股发行价格除以本次发行后每股净资产确定）
9	发行方式:	采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式
10	发行对象:	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设 A 股股东账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
11	承销方式:	采用余额包销的方式承销
12	预计募集资金总额:	【 】万元
13	预计募集资金净额:	【 】万元
14	发行费用:	【 】万元
	其中：承销费用:	【 】万元
	保荐费用:	【 】万元
	审计费用:	【 】万元
	律师费用:	【 】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：山东圣阳电源股份有限公司

注册地址：山东省曲阜市圣阳路 1 号
法定代表人：宋斌
电话：0537-4435777
传真：0537-4430400
联系人：于海龙

（二）保荐机构（主承销商）：日信证券有限责任公司

注册地址：呼和浩特市新城区锡林南路 18 号
法定代表人：孔佑杰
联系地址：北京市西城区闹市口大街 1 号长安兴融中心西楼 11 层
电话：010-88086830
传真：010-88086637
保荐代表人：李峰立、刘亚利
项目协办人：叶云华
项目组其他成员：郝群、袁春晖、牟霖、马洪凯

（三）发行人律师：山东文康律师事务所

注册地址：青岛市香港中路 61 号阳光大厦写字楼 10、11 层
机构负责人：李明均
联系电话：0532-85766060
传真：0532-85786287
经办律师：王蕊、袁春辉、王莉

（四）会计师事务所：信永中和会计师事务所有限责任公司

注册地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层
法定代表人：张克
联系电话：010-65542288
传真：010-65547190
经办会计师：毕强、阚京平

（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

注册地址：广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

（六）主承销商收款银行：中国银行呼和浩特中山路支行

户 名：日信证券有限责任公司

收款账号：130703615208023001

三、发行人与本次发行有关当事人之间的关系

发行人及发行人股东、发行人董事、监事和高级管理人员与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他经济利益关系。

四、本次发行上市有关的重要日期

1、询价推介时间：	【 】年【 】月【 】日至【 】年【 】月【 】日
2、定价公告刊登日期：	【 】年【 】月【 】日
3、申购日期和缴款日期：	【 】年【 】月【 】日至【 】年【 】月【 】日
4、预计股票上市日期：	【 】年【 】月【 】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表明风险依排列次序发生。

一、市场风险

（一）主要原材料价格波动风险

铅及铅制品是公司最主要的原材料，报告期内，铅及铅制品成本占主营业务成本的比例分别为66.37%、67.90%、67.13%。公司采购和使用的原材料主要是1#铅，1#铅市场价格的波动对公司主营业务成本产生重要影响。报告期内，公司主要原材料1#铅的价格波动幅度较大。2008年最低市场价格（不含税）为7,094.02元/吨，最高市场价格（不含税）为19,914.53元/吨，波动幅度±47.47%；2009年最低市场价格（不含税）为9,059.83元/吨，最高市场价格（不含税）为14,102.56元/吨，波动幅度±21.77%；2010年最低市场价（不含税）为11,709.40元/吨，最高市场价格（不含税）15,555.56元/吨，波动幅度±14.11%。

铅价波动对公司成本管理能力提出了较高的要求。公司与下游主要客户签订了铅价联动的框架协议，约定铅的基准价，若一段时间内市场现货均价与基准价格差额达到一定幅度，双方则相应调整铅酸蓄电池的价格。虽然铅价联动机制能够规避铅价的大幅波动，但不能完全化解铅价波动对公司经营业绩的影响。如果公司产品销售价格与原材料价格变动不能完全同步，在其他因素不变的情况下，铅价波动将导致毛利率发生变动，影响公司的经营业绩。此外，塑料、钢材、铜、硫酸等原材料的价格波动也将对公司生产成本及经营业绩产生一定影响。

（二）市场竞争加剧风险

公司产品主要集中在通信用电池、新能源储能用电池以及动力用电池领域。通信用电池领域准入资质较高，对技术水平、资本支出、生产规模以及环境保护的要求较为严格，对通信运营商的销售需要取得采购商以及第三方的资格认证，市场进入难度大。目前该领域已形成了几家规模较大的企业相互竞争的格局，公司面临的主要竞争者为业内具有规模实力的企业。公司新能源储能用电池居于市场领先地位，具有一定竞争优势，在国家对新能源行业进行资金补贴和政策大力

扶持下，该领域的市场迎来快速发展的契机，在这个市场参与竞争的企业将增加。电动自行车动力蓄电池市场进入门槛较低，产品差异化小，生产企业较多，因此，公司在动力用电池领域面临较为激烈的市场竞争。

市场经济条件下的企业竞争是综合实力的竞争，对技术创新、产品研发、市场开拓、品牌形象、质量保障、售后技术支持、商业信用、管理团队等各方面提出了更高的要求。若公司不能继续保持目前的竞争优势，不能及时实现工艺、生产设备升级，技术研发创新，扩大产能等，以满足客户的更高及更多的市场需求，市场其他竞争者可能抢占先机，公司将面临增长速度放缓、不能继续提高甚至保持现有市场份额的风险。

（三）出口业务的风险

2007年，公司开始加大国外市场的开拓力度，目前产品已远销全球30多个国家或地区。2008年、2009年、2010年，公司产品外销收入占当期主营业务收入的比例分别为15.66%、12.64%、17.33%。受金融危机的影响，2008年、2009年海外销售收入的比例有所减少；2010年，在海外市场回暖的背景下，产品外销收入的比例有所提高。随着公司国际化战略的实施和出口业务的发展，可能存在因为远距离运输带来货物灭失或不能及时供货的风险、因收款方式或进口国外汇储备状况或客户违约等带来的货款回收风险、因汇率变动带来的汇兑损失风险。此外，若进口国家或地区的政治局势发生变化或与公司产品相关的法律法规发生变化，也将对本公司的出口业务产生影响。上述风险的发生，将可能使本公司的出口业务受损，进而对本公司的盈利能力、现金流状况产生影响。

（四）通信用电池销售收入及毛利率波动的风险

我国通信行业固定资产投资主体主要为中国移动、中国联通和中国电信等三家通信运营商。公司通信用电池的销售规模比较依赖于上述三家通信运营商的采购规模。虽然我国通信行业最近几年固定资产投资和通信用电池市场需求整体呈现快速增长趋势，但不排除短期受通信运营商招标时间、投资规划进度、建设周期、国家宏观调控等因素的影响，通信行业投资规模及市场需求会出现短暂波动，导致公司通信用电池市场竞争程度增加，公司存在通信用电池销售收入及毛利率将可能随之出现波动，进而影响公司经营业绩的风险。

二、经营风险

（一）产能扩张带来的销售风险

公司经过多年发展拥有了覆盖全国主要区域以及海外部分市场的销售网络，但本行业企业数量较多、市场集中度不高、竞争激烈的行业特点将使公司面临一定的销售风险。报告期内公司 AGM 电池、胶体电池等主要产品产销率一直保持较高水平，目前上述主要产品继续保持产销两旺的势头。但随着公司主要产品产能的逐步提高，特别是本次募集资金投资项目建成投产后，公司胶体电池的产能将达到 100 万 KVAh。如果募投项目产品市场供求发生变化、新的市场开拓受阻，公司将面临产能扩张带来的销售风险，导致新产品的产销率和产能利用率下降，从而影响公司经营业绩。

（二）核心技术人员不足或者流失的风险

公司核心技术人员均较早参与了国内阀控密封式铅酸蓄电池的研发，通过多年的技术探索和行业应用积累了丰富的技术经验，并使公司形成了较强的技术优势。但随着公司经营规模的快速扩张，对技术人才的需求逐渐增加，公司将面临技术人才不足的风险；此外，随着市场竞争的不断加剧，行业内公司对优秀技术人才的需求也日益增加，也存在核心技术人员流失的可能性。虽然公司针对核心技术人员采取了一系列保护措施，但如果未来公司核心技术人员大量流失，而公司不能及时补充合格的人才，将对公司的新产品开发和未来发展造成不利影响。

（三）技术创新风险

公司始终坚持科技创新的发展道路，注重对核心技术的培育，现已在阀控密封式铅酸蓄电池领域形成一批达到国内及国际先进水平的核心技术，但与行业内的国际知名跨国公司相比，公司在产品开发的前沿性研究和产品后期的应用领域研究方面仍存在一定的差距。公司一直通过自主研发、引进合作提升技术优势，不断改善公司的生产工艺，高度重视节约能源，减少污染物排放。如果未来公司在产品的前沿研究和应用领域研究无法达到预期效果，或公司无法保持在行业内的技术创新优势，将对公司的核心竞争力和长远发展产生负面影响，进而影响公司的市场地位和可持续发展能力。

三、募集资金投资项目风险

公司现有总产能为 140 万 KVAh，其中胶体电池的产能为 20 万 KVAh，募

集资金投资项目建成后胶体电池产能将新增 80 万 KVAh，达到 100 万 KVAh。公司本次募集资金项目的实施将较大幅度扩大产能，这对本公司市场开拓能力提出了更高的要求。如果市场需求发生重大变化，公司市场开拓不力，新增产能不能充分发挥，则将影响募集资金投资项目的效益的实现，因此，本次募集资金投资项目将存在一定的市场风险。

公司本次募集资金投资项目完成后将新增固定资产 16,913 万元，预计平均每年新增折旧约 1,297 万元。项目建成后预计平均每年新增营业收入约 57,693 万元，每年新增净利润约 6,202 万元。因项目新增折旧费用具有刚性，如果市场发生重大变化，项目收入大幅小于预测收入，则上述新增折旧费用可能减少公司原有利润，影响公司经营业绩。

尽管本公司已聘请专业咨询机构对项目的可行性及建设方案进行了充分的论证，并在项目实施前进行了精心准备，但是由于项目实施过程中存在不可控因素，公司无法精确地把握工期，项目实施的进度、市场环境的变化等不确定因素将直接影响项目的实际盈利水平，进而影响公司未来的经营业绩和对投资者的回报。

四、环保政策变化风险

阀控密封式铅酸蓄电池生产过程中产生的污染物主要有废气、废水和废渣。废气主要含铅烟、铅尘，废水主要是含铅、含酸的冲洗、冷却用水，废渣主要是含铅污泥、含铅废渣以及报废电池。公司目前的生产设备、环保设备以及本次募投项目的环保投入能够保证各项环保指标达到国家相关标准，且公司 2009 年 12 月通过了山东省环境保护厅清洁生产审核，污染物排放指标均达到国家标准，部分污染物排放指标已优于国家标准。2010 年 1 月，公司被山东省环境保护厅授予“山东省危险废物规范化管理达标单位”。2010 年 8 月，公司顺利通过山东省环境保护厅上市环保核查。但如果国家未来对铅酸蓄电池行业进一步提高环保要求，公司需要将进一步增加环保投入成本，可能影响公司经营业绩。

五、业务及资产规模增长引起的管理风险

经过多年的发展，公司已经成长为一个经营规模较大的制造型企业。随着公司业务的继续发展，特别是股票发行上市及本次募集资金投资项目投产后，公司资产规模将迅速扩大，人员也会快速扩充，对公司的组织结构和管理体系提出了

更高的要求。针对公司快速成长给经营管理方面带来的压力和挑战，公司管理层正通过优化管理系统，引进科学管理方法，引进更加科学有效的决策机制，努力培养一支高素质的管理团队，最大限度降低因组织机构和管理制度不完善而导致的风险。但是，相关管理措施能否适应公司规模快速扩张，存在一定的不确定性。

六、财务风险

（一）对外担保风险

经公司董事会和股东大会审议通过，本公司和非关联方曲阜天博汽车零部件制造有限公司于 2009 年 6 月 30 日签订《互相担保协议》，双方互保最高金额为 5,000 万元整，双方保证从金融机构获得的贷款用途合法，并适当向对方披露。

截至本招股书签署日，曲阜天博为本公司实际提供的担保金额为 3,000 万元，本公司为曲阜天博实际提供担保金额为 2,600 万元，公司对曲阜天博的担保金额占公司 2010 年经审计的净资产的比例为 11.07%。曲阜天博主要从事汽车、摩托车零部件的制造销售业务，2010 年未经审计净资产为 9,672.80 万元，净利润为 4,548.45 万元。根据工商银行曲阜支行提供的证明，曲阜天博在该行开立基本账户，无不良信用记录，还本付息正常，信用等级为 AA。如果曲阜天博不能按期偿还债务，公司将承担相应还款义务。尽管目前曲阜天博经营状况良好，偿债能力较强，但该或有事项还是会对公司形成一定的潜在风险。

（二）存货跌价风险

2008 年末、2009 年末、2010 年末，公司存货余额分别为 6,546.95 万元、7,522.97 万元、7,164.78 万元，占流动资产的比例分别为 25.15%、21.43%、17.07%，占资产总额的比例分别为 17.20%、15.27%、11.82%。尽管 2008 年、2009 年和 2010 年公司存货周转率分别为 5.46 次/年、6.61 次/年、7.90 次/年，存货的周转速度较好且周转率逐年提高，但各报告期末公司存货金额较大，占流动资产和资产总额的比例较高。如果原材料价格发生大幅波动，则公司存在存货跌价影响经营业绩的风险。

（三）应收账款风险

2008 年末、2009 年末、2010 年末，公司的应收账款账面价值分别为 12,144.16 万元、15,249.13 万元、17,139.56 万元，占同期流动资产的比例分别

为 46.65%、43.45%、40.84%，占公司资产总额的比例分别为 31.90%、30.96%、28.27%。公司应收账款周转率分别为 4.38 次/年、4.30 次/年、4.28 次/年。报告期公司应收账款账龄较短，周转速度较快，高于同行业可比上市公司平均水平，且公司主要客户为国内外知名企业，客户资质优良，资信状况良好。虽然公司应收账款坏账风险较低，但公司应收账款金额较高，若到期有较大金额的应收账款不能及时收回，则可能给公司经营带来一定的风险。

（四）偿债风险

2008 年末、2009 年末、2010 年末，公司资产负债率（母公司）分别为 76.63%、65.66%、60.16%，流动比率分别为 0.97、1.41、1.49，速动比率分别为 0.73、1.11、1.23。虽然报告期内公司资产负债率逐年降低，流动比率、速动比率逐步改善和提高，且符合铅酸蓄电池行业优势企业特点，但公司目前资产负债率（母公司）偏高，流动比率、速动比率偏低，仍存在一定偿债风险。

（五）资产权利受限的风险

为获得银行贷款，公司将土地、房屋建筑物、生产设备等资产进行了抵押，截至 2010 年 12 月 31 日，公司已抵押资产占资产总额的 20.61%，占净资产的 53.19%，比例较高。虽然公司资产质量良好，盈利能力较强，现金流量情况较好，公司因不能偿还债务而被债权人行使抵押权的可能性很小，但若公司未能在约定期限内偿还银行借款，则公司将面临被债权人主张担保债权而导致资产被折价抵偿或拍卖、变卖的风险，从而给公司带来财产上的损失，并影响公司正常的生产运营。

（六）税收优惠政策变化的风险

根据山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局联合公布的《关于认定“山东中德设备有限公司”等 505 家企业为 2008 年第一批高新技术企业的通知》（鲁科高字〔2009〕12 号）和《中华人民共和国企业所得税法》第 28 条“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税”的规定，本公司被认定为山东省 2008 年第一批高新技术企业，2008 年-2010 年度可以享受按 15% 的税率计缴企业所得税的优惠政策。根据上述所得税优惠政策，公司 2008 年、2009 年、2010 年享受的企业所得税优惠金额分别为 259.42 万元、485.16 万元、500.40 万元。预计公司在 2010 年底高新技术企业的认定期结束后，2011 年继续被认定为高新技术企业的可能性很大。

但若 2011 年公司没有继续被认定为高新技术企业，将不再享受 15% 的所得税优惠政策，所得税税率将提高至 25%，将对公司的盈利能力产生一定影响。

根据国家税务总局《关于印发<企业技术开发费税前扣除管理办法>的通知》（国税发〔1999〕49 号文件），企业当年技术开发费比上年增长达到 10%（含 10%）以上的，可按当年技术开发费实际发生额的 50% 加计抵扣当年度应纳税所得额。依据国家税务总局《关于企业技术创新有关企业所得税优惠政策的通知》（财税〔2006〕88 号文件），2008 年、2009 年，公司因技术开发费加计扣除因素影响，实际抵扣的企业所得税分别为 58.04 万元、81.09 万元。

尽管上述企业所得税优惠金额对公司报告期内经营业绩影响较小，但若税收优惠政策发生变化，仍将对公司经营业绩产生一定影响。

（七）发行后净资产收益率下降风险

本次发行成功后，公司净资产将在短时间内大幅增长，但募集资金投资项目有一定的建设周期，且项目产生效益尚需一段时间。预计本次发行后，公司全面摊薄净资产收益率与过去年度相比将有较大幅度下降。因此，公司存在短期内净资产收益率被摊薄的风险。

七、其他风险

股票市场收益机会与投资风险并存，股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，还受到国内外宏观经济状况、投资者心理预期、股票供求关系以及其他等诸多因素影响。公司股票价格可能出现受上述因素影响背离其投资价值的情况，进而直接或间接给投资者带来损失。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称：山东圣阳电源股份有限公司

英文名称：SHANDONG SACRED SUN POWER SOURCES CO.,LTD.

公司简称：圣阳电源

注册资本：5,630万元

法定代表人：宋斌

成立日期：1998年8月20日

整体变更设立股份公司日期：2007年12月25日

注册地址：山东省曲阜市圣阳路1号

邮政编码：273100

电话号码：0537-4435777

传真号码：0537-4430400

互联网址：www.sacredsun.cn

电子信箱：zqb@sacredsun.cn

经营范围：**一般经营项目：**蓄电池、电池、太阳能电池、新型化学物理电源、蓄电池零部件、电源设备、电子电器、风能驱动、光伏发电及其他发电机组、机械零部件、机械设备的研发、制造和销售、新技术改造应用；本公司生产及代理产品、技术的出口业务、本公司科研和生产使用及代理产品、技术的进口业务。（国家限定公司经营或禁止公司经营的货物或技术除外），经营“三来一补”业务。（涉及许可经营的凭许可证或批准文件经营）
前置许可经营项目：HW49阀控式密封废铅酸蓄电池收集、贮存（凭许可证经营，有效期至2011年8月31日）

二、发行人设立及改制重组情况

（一）发行人设立方式

发行人系由山东圣阳电源实业有限公司以截至 2007 年 10 月 31 日经审计的净资产 58,583,856.28 元为基础，按照 1.47:1 的比例折为 3,980 万股，整体变更设立股份公司，实际出资额超过认缴的注册资本金额 18,783,856.28 元计入资本公积。

中和正信会计师事务所山东分公司为本次整体变更出具了中和正信审字〔2007〕第 2-351 号标准无保留意见《审计报告》和中和正信验字〔2007〕第 2-040 号《验资报告》。

2007 年 12 月 25 日，山东圣阳电源股份有限公司依法在济宁市工商局完成注册登记。

（二）发起人

公司系圣阳实业整体变更设立，公司发起人为宋斌等43名自然人和山东圣达动力科技有限公司，各发起人的持股情况如下：

序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)	序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)
1	宋斌	9,909,742	24.90	24	金如榆	255,165	0.64
2	圣达动力	7,317,695	18.39	25	孔晨	255,165	0.64
3	高运奎	2,041,322	5.13	26	孔凡举	255,165	0.64
4	李恕华	1,786,157	4.49	27	孔峰	255,165	0.64
5	景勇	1,786,157	4.49	28	李长国	255,165	0.64
6	隋延波	1,786,157	4.49	29	李承爱	255,165	0.64
7	翟凤英	1,658,574	4.17	30	李文涛	255,165	0.64
8	孔德龙	1,530,991	3.85	31	刘斌	255,165	0.64
9	杨玉清	1,275,826	3.21	32	马建平	255,165	0.64
10	王平	637,913	1.60	33	米伟	255,165	0.64
11	于海龙	510,330	1.28	34	齐福龙	255,165	0.64
12	宫国伟	510,330	1.28	35	宋准科	255,165	0.64
13	孔令东	507,702	1.28	36	王军	255,165	0.64
14	李东光	481,489	1.21	37	徐长春	255,165	0.64
15	孔令霞	476,917	1.20	38	颜红梅	255,165	0.64
16	孙传祥	407,121	1.02	39	杨淑丽	255,165	0.64
17	辛本营	280,682	0.71	40	杨树峰	255,165	0.64
18	孔庆国	260,605	0.65	41	张莉茜	255,165	0.64
19	陈世平	255,165	0.64	42	张辛娜	255,165	0.64
20	陈淑娟	255,165	0.64	43	周庆申	255,165	0.64

序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)	序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)
21	杜敏东	255,165	0.64	44	朱教伟	255,165	0.64
22	顾克莲	255,165	0.64	合计		39,800,000	100
23	顾清华	255,165	0.64				

发起人基本情况如下：

1、43名自然人股东

序号	姓名	性别	国籍	身份证号码	身份证地址
1	宋斌	男	中国	37082319610227****	山东省曲阜市大同路 52 号
2	高运奎	男	中国	37030319670826****	山东省曲阜市圣阳路 70 号 62 号楼
3	景勇	男	中国	37082319520205****	山东省曲阜市建设路 5 号
4	李恕华	男	中国	37082319571010****	山东省曲阜市逵泉路 380 号 27 号楼
5	隋延波	男	中国	37018119731015****	山东省曲阜市圣阳路 70 号 42 号楼
6	翟凤英	女	中国	37082319630614****	山东省曲阜市静轩西路 57 号
7	孔德龙	男	中国	37030319670113****	山东省曲阜市圣阳路 1 号
8	杨玉清	男	中国	37088119630416****	山东省曲阜市春秋路 10 号
9	王平	男	中国	37010219661011****	山东省曲阜市曲阜镇有朋路 13 号楼
10	于海龙	男	中国	37088119770221****	山东省曲阜市圣阳路 70 号 42 号楼
11	宫国伟	男	中国	37082319780824****	山东省曲阜市逵泉路 378 号
12	孔令东	男	中国	37082319640926****	山东省曲阜市坊上大街 2 号
13	李东光	男	中国	37082319640706****	山东省曲阜市献泉路 9 号
14	孔令霞	男	中国	37082319620719****	山东省曲阜市静轩东路 8 号
15	孙传祥	男	中国	37082319680824****	山东省曲阜市逵泉路 380 号 7 号楼
16	辛本营	男	中国	23210219760910****	山东省曲阜市圣阳路 70 号 44 号楼
17	孔庆国	男	中国	37082319681028****	山东省曲阜市兴华路 6 号
18	陈世平	男	中国	37082319611225****	山东省曲阜市圣阳路 1 号
19	陈淑娟	女	中国	37082319721113****	山东省曲阜市校场路 9 号
20	杜敏东	女	中国	37090219770717****	山东省曲阜市圣阳路 70 号 42 号楼
21	顾克莲	女	中国	37082319730320****	山东省曲阜市圣阳路 70 号 49 号楼

序号	姓名	性别	国籍	身份证号码	身份证地址
22	顾清华	男	中国	37080219710106****	山东省曲阜市曲阜镇兴隆街 20 号
23	金如榆	女	中国	37088119760726****	山东省曲阜市静轩东路 8 号
24	孔晨	男	中国	37082319711107****	山东省曲阜市静轩东路 148 号
25	孔凡举	男	中国	37082319701103****	山东省曲阜市曲阜镇静轩东路 8 号
26	孔峰	男	中国	37082319691227****	山东省曲阜市时庄镇圣时路 9 号
27	李长国	男	中国	37082319740703****	山东省曲阜市苗孔路西三巷 30 号
28	李承爱	女	中国	37082319700307****	山东省曲阜市秉礼北路 16-14 号
29	李文涛	男	中国	37072119750503****	山东省曲阜市圣阳路 70 号 36 号楼
30	刘斌	男	中国	37082319730817****	山东省曲阜市苗孔路西四巷 32 号
31	马建平	男	中国	63212619750115****	山东省曲阜市圣阳路 1 号
32	米伟	男	中国	37082319741223****	山东省曲阜市西关大街 226 号
33	齐福龙	男	中国	37082319560308****	山东省曲阜市西南马道 87 号
34	宋淮科	男	中国	37082319740225****	山东省曲阜市圣阳路 1 号
35	王军	男	中国	37080219700728****	山东省济宁市市中区西门大街 3 号
36	徐长春	男	中国	37082319741224****	山东省曲阜市息陬乡南息陬村二街南 23 号
37	颜红梅	女	中国	37082319700124****	山东省曲阜市大庄街经 7 巷 6 号
38	杨淑丽	女	中国	37082319711203****	山东省曲阜市圣阳路 75 号
39	杨树峰	男	中国	37082319750408****	山东省曲阜市逵泉路 34 号
40	张莉茜	女	中国	37010219760507****	山东省曲阜市静轩东路 8 号
41	张辛娜	女	中国	37243119750923****	山东省曲阜市圣阳路 70 号 51 号楼
42	周庆申	男	中国	37082319690626****	山东省曲阜市小庄街 9 号
43	朱教伟	男	中国	23010319790222****	山东省曲阜市圣阳路 1 号

2、山东圣达动力科技有限公司

（1）设立情况

圣达动力于2006年5月8日依法在曲阜市工商局注册成立，企业法人营业执照注册号为 3708812801093（后因换发营业执照，注册号变更为 37088128010935），住所为曲阜市静轩东路148号，法定代表人宋斌，注册资本300万元，实收资本300万元，经营范围为采购、销售机械设备及备件、金属

材料及其制品、塑料材料及其制品及其它无需审批的商品贸易业务，自营或代理各类商品和技术的进出口业务，国家限定企业经营或者禁止进出口的商品或技术除外；对电子、机械、通信等行业投资。圣达动力存续期间除持有公司和圣阳科技的股权外未从事其他生产经营业务。

圣达动力设立时，公司股东出资情况如下表：

序号	姓名	身份证号	出资方式	出资额（元）	比例（%）
1	宋斌	37082319610227****	现金	1,060,000.00	35.33
2	高运奎	37030319670826****	现金	550,000.00	18.33
3	李恕华	37082319571010****	现金	250,000.00	8.33
4	赵廷文	37082319731123****	现金	250,000.00	8.33
5	隋延波	37018119731015****	现金	160,000.00	5.33
6	孔德龙	37030319670113****	现金	150,000.00	5.00
7	辛本营	23210219731015****	现金	130,000.00	4.33
8	杨玉清	37088119630416****	现金	100,000.00	3.33
9	翟凤英	37082319630614****	现金	100,000.00	3.33
10	郭天宝	21022119740501****	现金	100,000.00	3.33
11	马建平	63212619750115****	现金	50,000.00	1.67
12	宫国伟	37082319780824****	现金	50,000.00	1.67
13	孔令霞	37082319640926****	现金	50,000.00	1.67
合计			-	3,000,000.00	100.00

（2）圣达动力股权结构变化情况

2007年4月20日，圣达动力股东赵廷文与李志忠签订出资额转让协议，赵廷文将自己持有的圣达动力25万元出资额份额转让给李志忠，转让价款为25万元。2007年5月15日，圣达动力在曲阜市工商局完成工商变更登记，除股东赵廷文的股权变更为李志忠持有外，其余12名股东和持股数均未发生变化。

2007年10月9日，圣达动力全体13名股东中的宋斌、高运奎等12名股东（其中宋斌和李志忠转让部分出资额、另有1名股东郭天宝未对外转让出资额而为受让出资额）将其在圣达动力的2,615,721.16元出资额转让给李北国等25名自然人（该25名自然人中含原股东郭天宝），出资额转让价格参照当时圣达动力净资产

值确定为1.0993元/单位出资额，转让完成后圣达动力的股东变更为27名自然人。

具体转让名单和出资额份额见下表：

序号	出让股东	受让股东	受让出资额（元）	受让比例	转让款（元）
1	宋 斌	李北国	153,786.52	5.13%	169,062.65
		汪 勇	138,537.69	4.62%	152,299.10
		杨俊超	115,069.74	3.84%	126,500.00
		孔庆敏	111,541.28	3.72%	122,621.05
		郑元敏	104,608.85	3.49%	115,000.00
		刘树彬	104,608.85	3.49%	115,000.00
		郑广桥	104,608.85	3.49%	115,000.00
		郭天宝	4,608.85	0.15%	5,066.67
		蔡先强	42,959.37	1.43%	47,226.66
2	高运奎	唐传文	104,608.85	3.49%	115,000.00
		孙桂生	104,608.85	3.49%	115,000.00
		孔 健	104,608.85	3.49%	115,000.00
		孔华山	104,608.85	3.49%	115,000.00
		曹 钢	104,608.85	3.49%	115,000.00
		谢 臣	26955.73	0.90%	29,633.33
3	李恕华	曹文功	104,608.85	3.49%	115,000.00
		董艳晶	104,608.85	3.49%	115,000.00
		李彩红	40782.29	1.36%	44,833.33
4	李志忠	李德军	104,608.85	3.49%	115,000.00
		李彩红	40,782.29	1.36%	44,833.33
5	隋延波	盛少玉	104,608.85	3.49%	115,000.00
		赵志兵	55,391.15	1.85%	60,893.33
6	孔德龙	吴 强	104,608.85	3.49%	115,000.00
		赵志兵	45,391.15	1.51%	49,900.00
7	辛本营	严 平	104,608.85	3.49%	115,000.00
		赵志兵	3,826.56	0.13%	4,206.67

		孔德豹	21,564.59	0.72%	23,706.67
8	杨玉清	蔡先强	61,649.49	2.05%	67,773.34
		孔德豹	38,350.51	1.28%	42,160.00
9	翟凤英	谢 臣	77,653.12	2.59%	85,366.67
		孔德豹	22,346.88	0.74%	24,566.67
10	马建平	李彩红	23,044.27	0.77%	25,333.33
		孔德豹	22,346.88	0.74%	24,566.67
		孔祥胜	4,608.85	0.15%	5,066.67
11	宫国伟	孔祥胜	50,000.00	1.67%	54,966.67
12	孔令霞	孔祥胜	50,000.00	1.67%	54,966.67

转让后，圣达动力持股情况如下：

序号	姓名	出资额（元）	出资比例（%）	性别	国籍	身份证号码	身份证地址
1	宋斌	179,669.98	5.99	男	中国	37082319610227****	山东省曲阜市大同路 52 号
2	李北国	153,786.52	5.13	男	中国	23102119691018****	山东省曲阜市沂河路 58 号
3	汪勇	138,537.69	4.62	男	中国	37082319720210****	山东省曲阜市圣阳路 70 号 59 号楼
4	杨俊超	115,069.74	3.84	男	中国	37088119770920****	山东省曲阜市圣阳路 70 号 44 号楼
5	孔庆敏	111,541.28	3.72	女	中国	37082319690304****	山东省曲阜市东关大街 4 号
6	蔡先强	104,608.85	3.49	男	中国	37082619791005****	山东省曲阜市圣阳路 1 号
7	曹钢	104,608.85	3.49	男	中国	37082319770211****	山东省曲阜市逵泉路 310 号
8	曹文功	104,608.85	3.49	男	中国	37088119651128****	山东省曲阜市圣阳路 1 号
9	董艳晶	104,608.85	3.49	女	中国	37082319630622****	山东省曲阜市逵泉路 380 号 9 号楼
10	郭天宝	104,608.85	3.49	男	中国	21022119740501****	山东省曲阜市圣阳路 1 号
11	孔德豹	104,608.85	3.49	男	中国	37082319710807****	山东省曲阜市龙虎街 35 号
12	孔华山	104,608.85	3.49	男	中国	37082319701022****	山东省曲阜市礼乐街礼正 7 胡同 32 号
13	孔健	104,608.85	3.49	男	中国	37082319700911****	山东省曲阜市校场路奎文嘉苑 3 号楼
14	孔祥胜	104,608.85	3.49	男	中国	37082319740405****	山东省曲阜市东关大街 31 号

序号	姓名	出资额（元）	出资比例（%）	性别	国籍	身份证号码	身份证地址
15	李彩虹	104,608.85	3.49	女	中国	61011319780212****	山东省曲阜市圣阳路 70 号 44 号楼
16	李德军	104,608.85	3.49	男	中国	37082319690408****	山东省曲阜市坊上二街 6 号
17	李志忠	104,608.85	3.49	男	中国	37082319730124****	山东省曲阜市古城前街小区 1 胡同 61 号
18	刘树彬	104,608.85	3.49	男	中国	22232819750317****	山东省曲阜市圣阳路 70 号 42 号楼
19	盛少玉	104,608.85	3.49	男	中国	37088119730210****	山东省曲阜市圣阳路 1 号
20	孙桂生	104,608.85	3.49	男	中国	37082319531109****	山东省曲阜市仓巷街 69 号
21	唐传文	104,608.85	3.49	男	中国	64020219760309****	山东省曲阜市观志街 10 号
22	吴强	104,608.85	3.49	男	中国	37088119740614****	山东省曲阜市息陬乡北宋村公路大街 82 号
23	谢臣	104,608.85	3.49	男	中国	37082319670711****	山东省曲阜市圣阳路 70 号 63 号楼
24	严平	104,608.85	3.49	男	中国	37082319660910****	山东省曲阜市逄泉路 380 号 1 号楼
25	赵志兵	104,608.85	3.49	男	中国	37082319761105****	山东省曲阜市林道西路胡同 1 号
26	郑广桥	104,608.85	3.49	男	中国	37082319681022****	山东省曲阜市于庄路 6 胡同
27	郑元敏	104,608.85	3.49	男	中国	37082919691228****	山东省曲阜市静轩东路 148 号
合计		3,000,000.00	100				

2007年10月25日，圣达动力在曲阜市工商局完成工商变更登记手续。

（3）圣达动力开展业务情况

圣达动力存续期间主要开展的业务情况如下：

1）投资设立圣阳科技

2006年6月，圣达动力以自有资金出资298万元与圣阳实业一起出资设立圣阳科技，圣达动力持有圣阳科技49.67%的股权。

2007年9月，圣达动力与圣阳实业签署《股权转让协议》，圣达动力将其持有圣阳科技出资额298万元（持股比例49.67%）的股权以327.80万元的价格转让给圣阳实业。定价依据为圣阳科技截至2007年4月30日经审计每单位出资净资产为1.04元，结合圣阳科技2007年5月到2007年8月之间的经营情况，最终确定每

单位出资转让价格为1.10元。股权收购后，圣阳实业持有圣阳科技100%的股权。

2) 持有圣阳实业（圣阳电源）的股权（股份）

2007年10月，圣达动力以每单位出资额1.15元价格收购宋斌等27人持有的圣阳实业2,867,826.09元股权。

2008年12月，圣达动力将所持有圣阳电源18.39%的股权以零对价转让给宋斌等27名圣达动力股东后不再持有圣阳电源股份。

圣达动力存续期间除上述业务外，未开展其他经营业务，注销前已经完成清算手续，对发行人报告期内的业绩或利益无影响。

（4）圣达动力注销情况

2009年7月28日，圣达动力召开股东会，表决通过了：同意将公司解散；成立成员为宋斌等全体股东，负责人为宋斌的清算组；同意将公司清算事宜登报公告，并书面通知债权人；公司清算结束后，同意将公司注销事宜登报公告等事项的决议。

2009年7月29日圣达动力在《齐鲁晚报》第A30-A32版刊登了拟清算注销公告。

2009年10月30日圣达动力清算组出具了《山东圣达动力科技有限公司清算报告》并得到了全体股东的签字认可。截至2009年10月30日，圣达动力共有总资产为7.45万元，总负债为7.02万元，净资产为0.43万元。公司负债7.02万元已经清偿，净资产0.43万元首先用于清算费用，剩余财产已按出资额比例分配给股东。

2009年11月24日，山东省曲阜市国家税务局核准了圣达动力的税务注销申请，2009年11月26日，曲阜市地方税务局核准了圣达动力的税务注销，2009年12月22日，曲阜市工商行政管理局核准了圣达动力的注销申请，圣达动力正式注销。

（三）发行人设立前后主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司的主要发起人为宋斌等十一名一致行动人和圣达动力。

公司设立时，宋斌等十一名一致行动人合计直接持有公司58.88%的股份。除此外，宋斌还持有圣达动力5.99%的股权并担任圣达动力董事长职务，一致行动人中的其他10名股东未持有其他企业的权益或从事其他业务的经营。

公司设立时，圣达动力的主要资产为货币资金和持有公司18.39%股份的长

期股权投资。圣达动力存续期间仅持有圣阳科技和公司股份，未从事其他经营业务。

截至本招股书签署日，公司主要发起人宋斌等十一名一致行动人除持有公司43.47%的股份外未持有其他企业的权益或从事其他业务的经营。

（四）发行人设立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司由圣阳实业整体变更设立。公司设立时承继了圣阳实业的全部资产和负债，拥有的主要资产为生产厂房及设备、土地使用权、存货、应收账款、货币资金、对全资子公司圣阳科技的长期股权投资等。

公司设立时也承继了圣阳实业的全部业务，专业从事吸附式（AGM）、胶体（GEL）等新型阀控密封式铅酸蓄电池的研发、制造和销售。

发行人设立前后拥有的主要资产和从事的主要业务均无重大变化。

（五）发行人设立前后业务流程

公司整体变更设立前后，业务流程未发生变化，具体详见本招股书“第六节业务和技术”之“四、发行人的主营业务”相关部分。

（六）发行人设立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系

公司设立以来，主要发起人宋斌等十一名一致行动人在生产经营方面除在公司及全资子公司任职外，与公司不存在其他关联关系，上述人员的任职情况详见本节“八、发行人主要股东、实际控制人及其所控制企业情况”之“公司实际控制人”相关内容。发起人圣达动力存续期间与公司在生产经营方面不存在关联关系。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司整体变更设立后承继了圣阳实业所有的资产、负债及权益，相关资产的权属变更手续均已办理完毕。发行人已合法拥有商标、专利、土地使用权、房屋所有权及特许权等相关权利。

（八）发行人独立运行情况

公司整体变更设立后，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构、财务等方面与现有股东完全分开，具有独立、完整的资产和业务，具备面向市场自主经营的能力。

1、业务独立情况

公司专业从事吸附式（AGM）、胶体（GEL）等新型阀控密封式铅酸蓄电池的研发、制造和销售。公司业务独立于股东，与股东之间不存在同业竞争或显

失公平的关联交易。公司具备完整的供、产、销和研发业务环节，配备了专职人员，拥有独立的业务流程，具备直接面向市场的独立经营能力。

2、资产独立情况

公司拥有独立、完整的生产系统、辅助生产系统和配套设施，包括房屋、土地使用权、机器设备、商标以及电子信息设备等与生产经营相关的资产，具有独立的原材料采购和产品销售系统。公司资产完整、产权明晰，不存在资产、资金违规被实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。

3、人员独立情况

公司根据《公司法》、《公司章程》的有关规定选举产生公司董事、监事并聘请了独立董事，由董事会聘用高级管理人员。公司总经理、副总经理、总工程师、财务负责人、董事会秘书和业务部门负责人均属专职，并在公司领薪。公司的人事及工资管理完全独立，并根据《劳动法》和公司劳动管理制度等有关规定与公司员工签订劳动合同。

4、机构独立情况

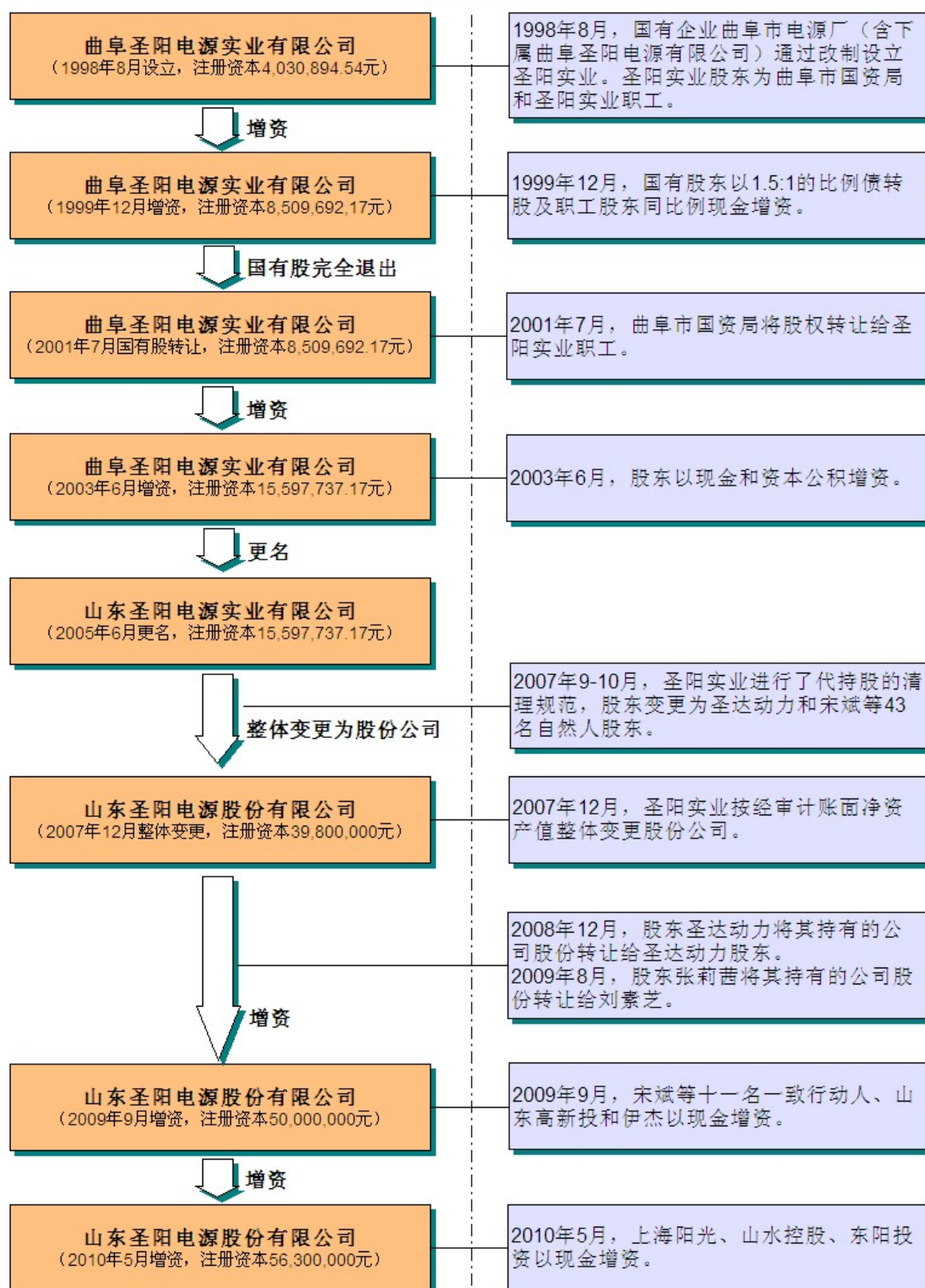
公司设有独立的职能部门，组织结构健全，独立运转，在机构设置上完全分开，不存在与控股股东混合经营、合署办公等情况。

5、财务独立情况

公司开设有独立银行账户，与股东单位无混合纳税现象。公司设有独立的财务会计部门，建立了独立的财务核算体系及规范、独立的财务会计制度，独立进行财务决策，财务人员无兼职情况。

三、发行人股本结构的形成和变化情况

发行人历史沿革简图



（一）1998 年改制设立圣阳实业

公司前身曲阜圣阳电源实业有限公司可追溯至 1991 年 3 月成立的曲阜市电源厂。曲阜市电源厂为隶属于曲阜市经济委员会的全民所有制企业。曲阜市电源厂于 1993 年 2 月出资设立曲阜圣阳电源有限公司。

根据曲阜市人民政府 1997 年 6 月 28 日发布的《关于企业改制有关问题的暂行意见》（曲政发〔1997〕67 号）和曲阜市人民政府 1998 年 7 月 3 日发布的《关于企业产权出售试行意见》（曲政发〔1998〕60 号）的相关政策，1998 年曲阜市电源厂（含下属圣阳有限）进行国有企业改制设立圣阳实业。

1、国有资产评估确认及产权界定情况

（1）评估及确认情况

根据 1997 年 9 月 19 日山东曲阜会计师事务所为曲阜市电源厂及下属公司圣阳有限出具的《评估报告》（〔97〕曲会师评字第 4 号），截至 1997 年 7 月 31 日，曲阜市电源厂总资产为 19,535,675.61 元，总负债为 16,390,957.46 元，所有者权益为 3,144,718.15 元，其中曲阜市电源厂对圣阳有限的长期投资为 12,198,000 元。圣阳有限总资产为 53,306,557.07 元，总负债为 36,290,834.03 元，所有者权益为 17,015,723.04 元。曲阜市电源厂及圣阳有限合计国家所有者权益为 7,962,441.19 元（曲阜市电源厂和圣阳有限两家企业所有者权益合计再抵扣曲阜市电源厂对圣阳有限的长期投资）。

1998 年 3 月 30 日，曲阜市国资局出具《资产评估确认通知书》（〔98〕曲国资字第 4 号）对上述评估结果予以确认。

（2）产权界定情况

1998 年 6 月 3 日，曲阜市国资局出具了《产权界定通知书》（〔98〕曲国资字第 5 号），对曲阜市电源厂及下属圣阳有限的国有产权进行了界定。具体情况如下：

A、截至 1997 年 7 月 31 日曲阜市电源厂与圣阳有限两家企业合计国家所有者权益为 7,962,441.19 元。

B、加上 1997 年 8 月至 1998 年 5 月期间实现的利润-259,300.55 元。

核算标准和依据：

1997 年 8 月 1 日至 1997 年 12 月 31 日实现利润 752,605.74 元。1998 年 1 月至 5 月 31 日实现利润-1,011,906.29 元。

C、扣除 1997 年兼并原曲阜市车辆厂形成的净亏损 740,000.00 元。

扣除标准和依据：

依据曲阜市经济贸易委员会《关于曲阜市车辆厂并入曲阜市圣阳电源有限公司的决定》（曲经贸字〔1995〕第 23 号）和《关于将曲阜市车辆厂资产并入曲阜市电源厂的通知》（曲经贸字〔1995〕第 32 号），曲阜市车辆厂全部资产并入曲阜市电源厂。1995 年 8 月 15 日合并时，曲阜市车辆厂总资产 80.5 万元，负债 152.5 万元，所有者权益-72 万元，曲阜市电源厂将所有者权益负值记入其他应收款账户，由此形成潜亏挂账 72 万元。资产评估时，该笔其他应收款仍被原值确认。另在合并曲阜市车辆厂过程中产生的同样挂账处理的支付给曲阜市土地矿产管理局的土地资产评估、过户登记费用 2 万元。上述两项合计扣除 74 万元。

D、扣除未结转当期费用的银行借款利息 1,561,903.57 元。

核算标准和依据：

曲阜市电源厂的银行贷款产生的借款利息费用由圣阳有限垫付，圣阳有限在账务处理上将该笔利息费用 1,561,903.57 元作为其他应收款入账，未结转当期费用，同时曲阜市电源厂也未对利息费用进行任何账务处理。

E、扣除 1997 年 8 月 1 日至 1998 年 5 月 31 日产生的坏账准备金 124,342.53 元。

核算依据和标准：

曲阜市人民政府《印发〈关于企业改制有关问题的暂行意见〉的通知》（曲政发〔1997〕第 67 号）规定，“在资产评估中，对企业的呆账、死账，从评估之日起向前推 10 年，按每年年末应收账款净额之和的 5%提取坏账准备金，评估时从资产中扣除。”

曲阜市人民政府办公室《关于印发企业改制有关问题补充规定的通知》（曲政办发〔1998〕第 15 号）规定，“改制企业在资产评估核定资产时，为处理企业的呆账、死账，应从企业的实际情况出发，自评估之日起向前推 10 年，按每年年末应收账款净额之和的 5%—5%提取坏账准备金，评估时从资产中扣除。”

圣阳有限当时期末应收账款净额为 6,217,126.37 元，按 2%的比例提取坏账准备金，计提 124,342.53 元。

F、扣除 32 位退休人员和抚恤对象的医药费、补助金和抚恤金等合计 160,000.00 元。

核算标准和依据：

曲阜市人民政府《关于企业改制有关问题的暂行意见》（曲政发〔1997〕67号）规定，“原企业承担的离退休人员的抚恤费、医药费、按每人 5,000 元的标准从净资产中预留备用。企业原有抚恤对象的抚恤费、家属工退职以后的生活补助费，工伤和患职业病职工的诊疗费、提前病退人员的抚恤费以及建房补助费等从企业净资产中按 5,000 元一次留给企业，由企业继续支付”。

截至 1998 年 5 月，曲阜电源厂及圣阳有限的退休人员和抚恤对象共计 32 人，按照每人 5,000 元标准提取，合计 160,000.00 元。

G、加上属于国家独享权益的所得税返还款 844,000.00 元。

1997 年 12 月 15 日圣阳有限收到曲阜市财政局拨付的所得税返还款 844,000.00 元，属国家独享权益，应计入国有产权。

综合上述七项因素，曲阜市电源厂以及下属圣阳有限截至 1998 年 5 月 31 日国有净资产为 5,960,894.54 元（其中包含划拨土地资产 1,930,000 元），扣除划拨土地资产后的国有净资产值为 4,030,894.54 元，设置国有股 4,030,894.54 元。

国有划拨土地不进入改制范围的政策依据：

根据曲阜市人民政府于 1997 年 6 月 28 日发布的《关于企业改制有关问题的暂行意见》（曲政发〔1997〕67 号），“改制企业占用的土地暂不评估作价，使用权仍归企业，由企业按规定交纳使用税费。改制企业的土地使用费等费用三年内免交。”

公司已于 2002 年通过缴纳土地出让金 577.41 万元的方式取得上述土地的国有土地使用权。

2、改制设立方案审批情况

（1）改制方案概述

依据 1998 年 6 月 3 日曲阜市国资局《产权界定通知书》（〔98〕曲国资字第 5 号）界定的曲阜市电源厂及其下属圣阳有限国有权益为 4,030,894.54 元，设置国有股权 4,030,894.54 元。曲阜市电源厂（含圣阳有限）职工出资购买 3,324,875 元国有股权形成职工股（含职工个人股和职工集体股）。改制设立的圣阳实业注册资本为 4,030,894 元，其中，国有股 706,019 元，职工股（含职工个人股和职工集体股）3,324,875 元。

（2）政府审批情况

1998年7月6日，曲阜市体改委出具《关于同意原曲阜市电源厂改建为曲阜圣阳电源实业有限公司的批复》（曲体改〔1998〕18号），同意曲阜市电源厂改建为有限责任公司，注册资本为4,030,894元，其中，国有股706,019元，职工个人股（含职工集体股）3,324,875元。

1998年8月13日，曲阜市国资局出具《关于同意向曲阜圣阳电源实业有限公司职工出售部分国有股权的决定》（曲国资字〔98〕第89号），同意将圣阳实业部分国家股权3,324,875.00元出售给圣阳实业职工，出售后圣阳实业国有股权为706,019.54元。

（3）企业内部审议情况

1998年7月8日，曲阜市电源厂职工代表大会表决通过了关于募集股金的决定，确定了圣阳实业的股本结构和职工出资的具体办法。

3、改制方案实施情况

（1）职工购买国有股权的资金来源情况

本次职工购买国有股权的资金来源于两部分：

A、职工自有资金

449名职工现金出资2,974,875元。资金来源为职工家庭自有资金，出资金额最高者为宋斌，其出资金额为6万元，人均出资金额6,625.56元，出资金额超过1万的员工共计27名。

B、应付工效挂钩工资35万元

根据国务院发布的《全民所有制工业企业转换经营机制条例》（1992年国务院令第103号）的规定，企业必须坚持工资总额增长幅度低于本企业经济效益（依据实现利税计算）增长幅度、职工实际平均工资增长幅度低于本企业劳动生产率（依据净产值计算）增长幅度的原则。企业职工的工资、奖金、津贴、补贴以及其他工资性收入，应当纳入工资总额。企业必须根据经济效益的增减，决定职工收入的增减。企业职工工资总额基数的确定与调整，应当报政府有关部门审查核准。企业的工资总额依照政府规定的工资总额与经济效益挂钩办法确定，企业在相应提取的工资总额内，有权自主使用、自主分配工资和奖金。

经曲阜市劳动局、曲阜市财政局和曲阜市地方税务局审核批准，曲阜市电源厂实行工效挂钩工资制度。根据以丰补欠原则，上述工效挂钩工资在各年度实际

发放过程中，并未全额向职工发放。在 1998 年改制设立圣阳实业时，曲阜市电源厂将工效挂钩工资剩余款中的 35 万元应付工效挂钩工资用于购买国有股权。

2010 年 5 月 15 日，曲阜市人民政府出具《曲阜市人民政府关于确认原曲阜圣阳电源实业有限公司改制的批复》（曲政发〔2010〕27 号），确认：“曲阜圣阳电源实业有限公司改制设立过程中，职工出资部分来源于改制前归企业职工享有的应付未付工效挂钩工资。以应付未付工效挂钩工资作为职工出资购买国有股权符合当时相关法律法规和政策的规定”。2010 年 5 月 24 日，济宁市人民政府出具《济宁市人民政府关于确认原曲阜圣阳电源实业有限公司改制情况的批复》（济政发〔2010〕72 号），对上述改制问题予以了确认。2010 年 8 月 2 日，山东省人民政府出具《山东省人民政府关于对原曲阜圣阳电源实业有限公司改制予以确认的批复》（鲁政字〔2010〕184 号），对上述改制问题予以了确认。

职工个人自有资金和应付工效挂钩工资合计出资 3,324,875 元。上述资金已悉数交至圣阳实业账户。

（2）价款支付情况

根据曲阜市国资局《关于同意向曲阜圣阳电源实业有限公司职工出售部分国有股权的决定》（曲国资字〔98〕第 89 号）转让款留给圣阳实业有偿使用的决定，1998 年 8 月 13 日，曲阜市国资局与圣阳实业签订了《借款合同》，约定曲阜市国资局将职工购买国有股权款 3,324,875 元借给圣阳实业用于生产经营，借款利率按同期银行 1 年期贷款基准利率计算。

股权购买款借予圣阳实业使用的政策依据：

A、根据曲阜市人民政府《关于企业改制有关问题的暂行意见》（曲政发〔1997〕67 号），“改制企业出售公有资产价款留给企业使用，收取 6.6%/月有偿使用费，用于扶持改制企业的生产发展、技改或开发新项目”。

B、根据曲阜市人民政府《关于企业产权出售试行意见》（曲政发〔1998〕60 号），“出售国有企业所得收入可给出售部分产权的企业有偿使用”。

圣阳实业由此形成对曲阜市国资局 3,324,875 元的负债，上述负债及其利息于 1999 年进行了债转股，全部转为国有股权，上述具体情况详见本节“三、发行人股本结构的形成和变化情况”之“（二）1999 年圣阳实业增资至 8,509,692.17 元”的相关内容。

2010 年 5 月 15 日，曲阜市人民政府出具《曲阜市人民政府关于确认原曲阜圣阳电源实业有限公司改制的批复》（曲政发〔2010〕27 号），确认：“曲

阜圣阳电源实业有限公司 1998 年改制设立时，宋斌、景勇等 449 名职工已将 3,324,875.00 元（含改制前归属企业职工享有的应付未付工效挂钩工资 35 万元）国有股权转让款交至曲阜圣阳电源实业有限公司账户。根据曲阜市国资局《关于同意向曲阜圣阳电源实业有限公司职工出售部分国有股权的决定》（曲国资字〔98〕第 89 号），曲阜市国资局与曲阜圣阳电源实业有限公司签订《借款合同》，将上述转让款借给曲阜圣阳电源实业有限公司有偿使用。曲阜圣阳电源实业有限公司 1999 年增资时，已经将上述转让款本金和利息全部转为国有股权。曲阜市国资局与曲阜圣阳电源实业有限公司形成的债权债务关系不影响曲阜圣阳电源实业有限公司改制设立时国有股权转让，曲阜圣阳电源实业有限公司改制设立时入股职工享有改制后公司相应的股东权利。”2010 年 5 月 24 日，济宁市人民政府出具《济宁市人民政府关于确认原曲阜圣阳电源实业有限公司改制情况的批复》（济政发〔2010〕72 号），对上述改制问题予以了确认。2010 年 8 月 2 日，山东省人民政府出具《山东省人民政府关于对原曲阜圣阳电源实业有限公司改制予以确认的批复》（鲁政字〔2010〕184 号），对上述改制问题予以了确认。

（3）验资情况

1998 年 8 月 14 日，山东曲阜会计师事务所对圣阳实业注册资本进行了验证，出具了（98）曲会师验字第 50 号《验资报告》，截至 1998 年 8 月 13 日公司注册资本为 4,030,894.54 元，其中国家股 706.019.54 元，个人股（职工个人股和职工集体股）3,324,875.00 元。

（4）职工持股情况

449 名职工现金出资形成职工个人股 2,974,875 元；公司以应付工效挂钩工资出资形成职工集体股 350,000 元。具体持股情况如下：

	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	备注
职工股	1 宋斌	60,000.00	1.49	1-7 为 1998 年工商登记 7 名名义股东本人实际持股情况
	2 景勇	46,375.00	1.15	
	3 孔德龙	42,875.00	1.06	
	4 李恕华	40,375.00	1.00	
	5 陈汝庆	30,000.00	0.74	
	6 张玉琪	25,375.00	0.63	
	7 高运奎	19,500.00	0.48	

	8	翟凤英	15,000.00	0.37	1-9 为 1998 年至 2007 年 股权清理规范前曾担任名 义股东的人员
	9	隋延波	本期不持股		
	序号 1-9 小计（8 人）		279,500.00	6.93	序号 1-9 中的隋延波本期 不持股，实际持股的人数 为 8 人
	其他职工（441 人）		2,695,375.00	66.87	其他 441 名职工个人股东
	职工个人股小计 （449 人）		2,974,875.00	73.80	共计 449 名
	职工集体股		350,000.00	8.68	
一、职工股小计			3,324,875.00	82.48	
二、国有股			706,019.54	17.52	
合计			4,030,894.54	100	

（5）工商登记情况

1998 年 8 月 20 日，圣阳实业在曲阜市工商局登记设立，并领取了注册号为 3708811800314-1 号的《企业法人营业执照》，注册资本为 403 万元。

根据《公司法》相关规定，有限责任公司的股东人数不得超过 50 人，因此宋斌、景勇、陈汝庆、李恕华、孔德龙、张玉琪、高运奎等 7 名股东作为名义股东与曲阜市国资局一并参与工商登记注册事宜。圣阳实业工商登记的股东及出资情况如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	宋斌	754,082.00	18.71
2	曲阜市国资局	706,019.54	17.52
3	景勇	582,851.00	14.46
4	孔德龙	538,962.00	13.37
5	李恕华	507,376.00	12.59
6	陈汝庆	377,041.00	9.35
7	张玉琪	318,856.00	7.91
8	高运奎	245,707.00	6.09
合计		4,030,894.54	100

7 名名义股东工商登记的出资额数与其实际持有的出资额数的关系如下：

序号	股东名称	实际持有出资额（元）	持股比例（%）注 1	工商登记出资额（元）注 2	持股比例（%）注 3
1	宋斌	60,000.00	22.68	754,082.00	22.68
2	景勇	46,375.00	17.53	582,851.00	17.53
3	孔德龙	42,875.00	16.21	538,962.00	16.21
4	李恕华	40,375.00	15.26	507,376.00	15.26
5	陈汝庆	30,000.00	11.34	377,041.00	11.34
6	张玉琪	25,375.00	9.59	318,856.00	9.59
7	高运奎	19,500.00	7.39	245,707.00	7.39
合计		264,500.00	100.00	3,324,875.00	100.00

注 1：7 名名义股东各自实际持有的出资额数占 7 名名义股东实际持有出资额总数的比例。

注 2：根据注 1 持股比例和全部职工股总数确定 7 名名义股东工商登记出资额的分配数量。

注 3：工商登记 7 名名义股东名义持有出资额（含其本人实际持有的出资额）占 7 人代持总额的实际比例。

（二）1999 年圣阳实业增资至 8,509,692.17 元

1、增资方案审批情况

（1）增资扩股方案概述

1999 年 12 月 22 日，曲阜市国资局和曲阜市财政局将其对圣阳实业的 4,118,196.45 元债权（含 1998 年曲阜市国资局借给圣阳实业用于生产经营的职工购买国有股权款 3,324,875 元及其利息和曲阜市财政局借给圣阳实业 60 万元周转金等债权）按照 1.5：1 的价格转换为国有股权 2,745,464.30 元，同时圣阳实业职工按照上述价格出资 2,600,000.00 元取得相应股权 1,733,333.33 元。圣阳实业的注册资本由 4,030,894.54 元增至 8,509,692.17 元。

（2）资产评估及确认情况

1999 年 11 月 8 日，山东永信有限责任会计师事务所出具《资产评估报告书》（鲁永信评报字〔1999〕第 0167 号），截至 1999 年 10 月 31 日，圣阳实业净资产为 11,283,491.21 元。

1999 年 11 月 9 日，曲阜市国资局出具《资产评估确认通知书》（曲国资字〔99〕第 59 号），确认上述评估结果。

（3）政府审批情况

1999 年 10 月 22 日，曲阜市体改委出具《关于同意曲阜圣阳电源实业有限公司增资扩股的批复》（曲体改〔1999〕5 号），同意圣阳实业增资扩股。

1999年11月15日，曲阜市财政局出具《关于对曲阜圣阳电源实业有限公司债转股请示报告的批复》（曲财企字〔1999〕第12号），同意将曲阜市财政局对圣阳实业的债权60万元转为股权。

1999年11月22日，曲阜市国资局出具《关于曲阜圣阳电源实业有限公司〈关于债务转股权申请〉的批复》（曲国资字〔99〕第66号），同意圣阳实业将所欠曲阜市国资局和曲阜市财政局债务合计4,118,196.45元，以1.5:1的价格转增国有股权2,745,464.30元，溢价部分增加资本公积，增资后国有股权为3,451,483.84元。

（4）企业内部审议情况

1999年10月23日，圣阳实业股东代表大会和职工代表大会分别审议通过了《曲阜圣阳电源实业有限公司一九九九年度增资扩股方案》。

2、增资方案实施情况

（1）增资资金来源

本次增资的资金来源分为两部分：

A、曲阜市国资局和曲阜市财政局对圣阳实业的4,118,196.45元债权转增为国有股2,745,464.30元，溢价部分增加资本公积，此次调整后国有股为3,451,483.84元，继续由曲阜市国资局持有。

B、职工现金增资

本次职工现金增资资金来源于两部分：

a、圣阳实业450名职工以个人绩效奖金1,601,130元出资入股。

b、上述450名增资职工中的444名职工现金出资998,870元。

本次职工出资合计2,600,000元，以1.5:1的比例折为股权1,733,333.33元，溢价部分计入资本公积，此次调整后职工股（含职工个人股和职工集体股）为5,058,208.33元。本次职工增资出资金额最高者为宋斌，出资金额为69,550.50元（按1.5:1折为出资额46,367.00元）；人均出资金额5,777.78元，出资金额超过1万元的职工共计26人。

（2）验资情况

1999年12月16日，曲阜市审计师事务所出具了曲审事验字〔1999〕第123号《验资报告》，截至1999年12月9日，圣阳实业增加投入资本6,718,196.45元，其中实收资本4,478,797.63元，资本公积2,239,398.82元，变更后实收资

本为 8,509,692.17 元。

（3）职工持股情况

1998 年圣阳实业设立后至本次增资前，职工韩鑫峰因离职转让了全部出资额 3,600 元，职工个人股股东变为 448 人，张玉琪、高运奎、盛少玉和姜海文等 4 人转让了其部分出资额合计 10,000 元，职工个人股股东仍为 448 人。上述出资额由公司暂时垫资收购，形成职工集体股 13,600.00 元。

1999 年增资时，张莉茜、丰培胜、姜勇、李乃军、李德明和张立新等 6 人为新增职工个人股股东，增资后职工个人股股东人数为 454 人。职工股（含职工个人股和职工集体股）5,058,208.33 元。

	股东名称	1998 年设立时		期间变化		1999 年增资		
		出资额（元）	出资比例（%）	增加	减少	新增出资额（元）	出资额（元）	出资比例（%）
职工股	1 宋斌	60,000.00	1.49			46,367.00	106,367.00	1.25
	2 景勇	46,375.00	1.15			28,100.00	74,475.00	0.88
	3 孔德龙	42,875.00	1.06			24,350.00	67,225.00	0.79
	4 李恕华	40,375.00	1.00			22,567.00	62,942.00	0.74
	5 陈汝庆	30,000.00	0.74			20,034.00	50,034.00	0.59
	6 张玉琪	25,375.00	0.63		4,000.00	25,300.00	46,675.00	0.55
	7 高运奎	19,500.00	0.48		3,000.00	5,534.00	22,034.00	0.26
	8 翟凤英	15,000.00	0.37			9,200.00	24,200.00	0.28
	9 隋延波	隋延波本期间不持股，1-9 为 1998 年至 2007 年清理规范前曾担任名义股东的人员，1-7 为本期工商登记名义股东。						
	序号 1-9 小计	279,500.00	6.93		7,000.00	181,452.00	453,952.00	5.33
职工个人股小计	其他职工	2,695,375.00	66.87		6,600.00	1,551,881.33	4,240,656.33	49.83
	出资额	2,974,875.00	73.80		13,600.00	1,733,333.33	4,694,608.33	55.17
	人数	449 人			退出 1 人	新增 6 人	454 人	
	职工集体股	350,000.00	8.68	13,600.00			363,600.00	4.27
一、职工股小计		3,324,875.00	82.48	13,600.00	13,600.00	1,733,333.33	5,058,208.33	59.44
二、国有股		706,019.54	17.52			2,745,464.30	3,451,483.84	40.56
合计		4,030,894.54	100.00	13,600.00	13,600.00	4,478,797.63	8,509,692.17	100.00

（4）工商登记情况

1999 年 12 月 22 日，圣阳实业在曲阜市工商局完成了工商变更登记，注册资本变更为 851 万元。

圣阳实业本次增资后仍由宋斌、景勇、陈汝庆、李恕华、孔德龙、张玉琪及高运奎 7 人作为名义股东与曲阜市国资局一并参与工商登记注册事宜，圣阳实业工商登记的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
1	曲阜市国资局	3,451,483.84	40.56
2	宋斌	1,147,106.50	13.48
3	景勇	886,709.92	10.42
4	孔德龙	820,334.33	9.64
5	李恕华	771,829.08	9.07
6	陈汝庆	573,553.25	6.74
7	张玉琪	485,052.46	5.70
8	高运奎	373,622.79	4.39
合计		8,509,692.17	100

参与工商登记的 7 名名义股东名义持有出资额的分配情况如下：

序号	股东名称	1998 年工商登记出资额（元）	1998 年分配持股比例(%) ^{注 1}	1999 年工商登记出资额（元） ^{注 2}	持股比例（%） ^{注 3}
1	宋斌	754,082.00	22.68	1,147,106.50	22.68
2	景勇	582,851.00	17.53	886,709.92	17.53
3	孔德龙	538,962.00	16.22	820,334.33	16.21
4	李恕华	507,376.00	15.26	771,829.08	15.26
5	陈汝庆	377,041.00	11.34	573,553.25	11.34
6	张玉琪	318,856.00	9.59	485,052.46	9.59
7	高运奎	245,707.00	7.39	373,622.79	7.39
合计		3,324,875.00	100	5,058,208.33	100

注 1：1998 年圣阳实业设立时 7 名名义股东名义持股分配比例。

注 2：1999 年参与圣阳实业工商登记的 7 名名义股东名义持股数根据 1998 年的名义分配持股比例和 1999 年增资后职工股总数计算得出。

注 3：1999 年参与工商登记的 7 名名义股东名义持有出资额（含其本人实际持有的出资额）占 7 人代持总额的实际比例。此比例与注 1 比例一致。

（三）2001 年圣阳实业国有股权完全退出

2000 年 8 月 23 日，中共曲阜市委、曲阜市人民政府发布《关于进一步深

化企业改革实现“三年两个目标”的实施方案》（曲发〔2000〕83号），要求“市属重点骨干企业一律实行公司制改革，对已改制的有限公司和股份公司国有股占大股的，采取卖、送、奖股分红等方式退出”。圣阳实业根据上述政策实施国有股权完全退出的改制工作。

1、国有资产清产核资、评估确认及产权界定情况

（1）国有资产清产核资情况

2000年12月8日，曲阜市经贸委会同曲阜市财政局、曲阜市国资局对圣阳实业流动资产损失进行了核实确认。2000年12月20日，曲阜市财政局出具了《关于对圣阳电源实业有限公司报损流动资产的批复》（曲财企字〔2000〕第43号），同意处理流动资产损失2,191,498.52元。

本次处理的流动资产损失具体内容如下：

A、产成品损失共计1,315,763.26元：包括因产品升级换代造成的库存产品淘汰报废和因质量有瑕疵被客户退回的商品。

B、原辅材料损失共计84,793.27元：包括因产品升级换代导致的部分原辅材料淘汰报废和部分实验报废的半成品。

C、应收账款净损失共计790,941.99元。

2000年12月12日，曲阜市经贸委会同曲阜市财政局、曲阜市国资局以及有关专业人员对公司固定资产损失情况进行了现场鉴定认可。2001年1月5日，曲阜市国资局出具了《关于曲阜圣阳电源实业有限公司〈关于核销固定资产损失的请示报告〉的批复》（曲国资字〔2001〕第1号），准予核销固定资产2,713,201.45元。

本次核销的固定资产损失具体内容如下：

A、汽车电池生产装配设备228,185.24元。

B、小型电池生产设备净值3,949,251.36元，原值4,183,529.01元，按35%留残值，核销固定资产损失2,485,016.21元。

（2）资产评估及确认情况

2001年1月20日，济宁仲创有限责任会计师事务所出具《曲阜市圣阳电源实业有限公司拟改制项目资产评估报告书》（济仲会评报字〔2000〕第98号），截至评估基准日2000年11月25日，圣阳实业总资产9,086.12万元，总负债7,975.83万元，净资产1,110.30万元。

2001年4月5日，济宁市国有资产管理局出具了《关于对曲阜圣阳电源实业有限公司企业改制资产评估项目审核意见的通知》（济国资评字〔2001〕30号），对济仲会评报字〔2000〕第98号《资产评估报告书》进行了审核确认。

（3）产权界定情况

2001年6月7日，曲阜市国资局出具《产权界定通知书》（曲国资字〔2001〕第64号），在经评估的净资产11,102,967.62元的基础上扣除离退休职工费用、伤残职工及生活困难补助金、欠交社保费用以及土地资产后，确定公司净资产为5,205,793.43元，其中国有资产为2,111,440.87元。具体扣除过程如下：

A、截至2000年11月25日经评估的净资产为1,1102,967.62元；

B、加上评估基准日至2000年12月31日实现的净利润1,268,780.57元；

C、扣除2000年度分红1,701,938.43元；

D、扣除误计入资本公积科目的823,070.60元住房资金。将误计入资本公积科目核算的823,070.60元住房资金调入“住房周转金”科目；

E、扣除圣阳实业有偿使用国有股1999年度分红资金需计提的利息22,185.78元。

核算依据和标准：

曲阜市人民政府《关于企业改制有关问题的暂行意见》（曲政发〔1997〕67号）的规定，“国家股分红，经国资局核实，一般作为国家股增股准备金，留在企业用于发展生产，可留在企业有偿使用，其利息支付按6.6%/月执行”。

圣阳实业1999年国有股应分得股利345,148.38元，产生利息22,185.78元。

F、从净资产值中扣除不进入本次改制范围的国有划拨土地资产341.67万元。

核算依据和标准：

中共曲阜市委、曲阜市人民政府发布的《关于进一步深化企业改革实现“三年两个目标”的实施方案》（曲发〔2000〕83号文件）规定，“在实施深化企业改革相关措施的过程中，土地仍不作为资产进入企业”。

《曲阜市圣阳电源实业有限公司拟改制项目资产评估报告书》（济仲会评报字〔2000〕第98号）认定上述国有划拨土地评估价值为341.67万元。济宁市国有资产管理局《关于对曲阜圣阳电源实业有限公司企业改制资产评估项目审核

意见的通知》（济国资评字〔2001〕30号）对上述评估结果予以确认。

公司已于2002年通过缴纳土地出让金577.41万元的方式取得上述土地的国有土地使用权。

G、扣除职工劳动保障等费用1,202,029.00元。

序号	费用名称	人数（人）	费用金额（元）
1	离退休职工（含内退职工）医疗费用	70	350,000.00
2	职工工伤护理费、抚恤金、补助金	1	201,400.00
3	遗属生活困难补助金	11	155,160.00
4	2000年度欠交养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险及生育保险等费用	526	429,205.00
5	距法定退休年龄不足三年的职工内退，需一次性交足的养老及失业保险费用	11	66,264.00
合计			1,202,029.00

核算依据和标准：

a、离休职工（含内退职工）医疗费用计提的依据和标准

（a）曲阜市财政局、国资局、经贸委、体改委、劳动和社会保障局《关于深化企业改制工作中国有资产管理有关问题的处理办法》（曲财字〔2000〕36号）规定，“在本次改制期间，涉及职工劳动保障问题按曲政发〔1998〕60号文件规定执行：对企业已经出现的离退休职工（含内部退休职工）医疗费、工伤和职业病医疗费，每人平均按5,000元计算”。

（b）曲阜市人民政府《关于企业产权出售试行意见》（曲政发〔1998〕60号）规定，“企业出售时，有关人员的费用可按下列标准在企业净资产价格中一次性扣除：退离休职工（含内部退养职工）医疗费、工伤和患职业病的医疗费，每人平均按5,000元计算。”

圣阳实业1998年改制设立以来发生离退休职工（含内退职工）70人，按每人5,000元共计350,000元。

b、职工工伤护理费、抚恤金、补助金计提的依据和标准

（a）曲阜市财政局、国资局、经贸委、体改委、劳动和社会保障局《关于深化企业改制工作中国有资产管理有关问题的处理办法》（曲财字〔2000〕36号）规定：“工伤职工经鉴定定级后其护理费、工伤抚恤金、在职伤残补助金按国家现行规定计算”。

（b）国家劳动部《企业职工工伤保险试行办法》（劳部发〔1996〕266号）规定：

“工伤职工经评残并确认需要护理的，应当按月发给护理费，工伤护理费依照护理等级分别按上年度当地职工月平均工资的百分之五十、百分之四十、百分之三十发给。”

“职工因工致残被鉴定为一级至四级的，应当退出生产、工作岗位，终止与企业的劳动关系，发给工伤伤残抚恤证件，并享受以下待遇：①按月发给伤残抚恤金，标准分别为本人工资的百分之九十至百分之七十五。其中：一级百分之九十，二级百分之八十五，三级百分之八十，四级百分之七十五。②发给一次性伤残补助金，标准相当于伤残职工本人十八至二十四个月工资。其中：一级二十四个月，二级二十二个月，三级二十个月，四级十八个月。”

公司职工孔某在2000年6月2日下班途中发生交通事故导致伤残，根据上述国家和地方政策，提取职工工伤护理费、抚恤金、补助金等201,400元，计算如下：

项目	计算公式	金额（元）	文件依据	备注
护理费	579元/月×50%×12月×20年	69,400.00	劳部发〔1996〕266号、鲁劳发〔1997〕60号、曲财字〔2000〕36号	1999年度济宁职工月平均工资579元
抚恤金	550元/月×90%×12月×20年	118,800.00		伤残职工负伤前12个月月平均工资550元
伤残补助金	550元/月×24月	13,200.00		
合计		201,400.00		

c、遗属生活困难补助金计提的依据和标准

（a）曲阜市财政局、国资局、经贸委、体改委、劳动和社会保障局于2000年11月12日联合发布的《关于深化企业改制工作中国有资产管理有关问题的处理办法》（曲财字〔2000〕36号）规定，“遗属生活困难补助金按国家有关规定标准计算。”

（b）山东省劳动厅、省财政厅、省总工会《关于调整企业职工因病或非因工死亡后遗属生活困难补助标准的通知》（鲁劳发〔1997〕430号）规定，“企业职工（含离退休人员）因病或非因工死亡，其供养直系亲属居住在设区的省辖市区的（居住地以户口所在地为准，下同），每人每月补助90元；居住在县（市）

城镇的，每人每月补助 80 元；居住在乡镇农村的，每人每月补助 70 元。”

截至 2001 年 5 月，圣阳实业需要承担 11 名职工遗属的困难补助金 155,160.00 元，具体计算如下：

年龄标准	计提年数标准	户口	人数 (人)	计提标准 (元/月)	计提总年数 (年)	金额（元）
未成年	计提到 18 岁成人	城镇	1	80	11	10,560.00
低于 60 岁 成年人	计提 20 年	城镇	4	80	80	76,800.00
		农村	1	70	20	16,800.00
60 岁以上 成年人	计提到 75 岁	城镇	4	80	40	38,400.00
		农村	1	70	15	12,600.00
合计						155,160.00

d、2000 年度欠交养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险及生育保险等费用计提依据和标准

（a）曲阜市财政局、国资局、经贸委、体改委、劳动和社会保障局《关于深化企业改制工作中国有资产管理有关问题的处理办法》（曲财字〔2000〕36 号）规定，“应缴未缴的职工养老保险、失业保险及医疗、工伤、生育等社会保险费按实际应缴数计算。”

（b）山东省人民政府《关于印发〈山东省统一企业职工基本养老保险制度实施办法〉的通知》（鲁政发〔1997〕109 号）规定，“二、统一企业和职工个人缴费比例。各市地要以工资总额作为企业和个人的缴费基数，制定养老保险费用筹集计划。企业缴纳基本养老保险费的比例，一般不得超过企业工资总额的 20 %。”

（c）《失业保险条例》（国务院令第 258 号）第六条规定，“城镇企业事业单位按照本单位工资总额的百分之二缴纳失业保险费。”

（d）山东省人民政府《关于印发〈山东省建立城镇职工基本医疗保险制度实施方案〉的通知》（鲁政发〔1999〕94 号）规定，“各地应根据实际测算情况合理确定用人单位缴费率。用人单位缴费率测算在 6% 以内的，应按实际测算结果确定，不能攀比。对部分医疗消费水平较高、缴费比例确需超过 6% 的，要从严控制。”

（e）《社会保险费征缴暂行条例》（国务院令第 259 号）第二十九条规定，“省、

自治区、直辖市人民政府根据本地实际情况，可以决定本条例适用于行政区域内工伤保险费和生育保险费的征收、缴纳”。曲阜市社会保险中心确认圣阳实业 2000 年度按 1% 的比例缴纳工伤保险费符合曲阜地方社会保险的相关规定。

（f）劳动部《关于发布〈企业职工生育保险试行办法〉的通知》（劳部发〔1994〕504 号）规定，“生育保险费的提取比例由当地人民政府根据计划内生育人数和津贴、生育医疗费等项费用确定，并可根据费用支出情况适时调整，但最高不得超过工资总额的百分之一。”

截至 2001 年 5 月，圣阳实业需要承担 526 名职工 2000 年度欠缴的养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险和生育保险 429,205.00 元，具体计算如下：

项目	职工人数	工资总额（元）	缴纳标准	应缴纳（元）	已计提（元）	应交未交（元）
养老保险	526 人	3,281,250.00	20%	656,250.00	300,000.00	356,250.00
失业保险		3,281,250.00	2%	65,625.00	39,360.00	26,265.00
医疗保险		3,281,250.00	2%	65,625.00	57,560.00	8,065.00
工伤保险		3,281,250.00	1%	32,812.50	27,000.00	5,812.50
生育保险		3,281,250.00	1%	32,812.50	0	32,812.50
合计					423,920.00	429,205.00

e、距法定退休年龄不足三年的职工内退，需一次性交足的养老及失业保险费用的计提依据和标准

（a）曲阜市财政局、国资局、经贸委、体改委、劳动和社会保障局《关于深化企业改制工作中国有资产管理有关问题的处理办法》（曲财字〔2000〕36 号）规定，“职工距退休年龄不满 3 年办理内退的，按曲发〔2000〕83 号文件有关规定，可一次性交足养老保险费，享受失业保险直至退休。”

（b）中共曲阜市委、曲阜市人民政府《关于进一步深化企业改革实现“三年两个目标”的实施方案》（曲发〔2000〕83 号文件）规定，“职工距退休年龄不满 3 年办理内退的，可一次性交足养老保险费，享受失业保险直至退休”。

截至 2001 年 5 月，圣阳实业距法定退休年龄不足三年的职工 11 人，其中不足 3 年的 9 人，不足 2 年的 2 人，根据其工资标准计提 20% 的养老保险 60,240.00 元，2% 的失业保险 6,024.00 元，合计 66,264.00 元。

2、国有股权退出方案审批情况

（1）国有股权退出方案概述

圣阳实业职工以经评估、界定的净资产值 2,111,440.87 元为价格受让曲阜市国资局持有圣阳实业的全部国有股权，并享受“买二送一”和优惠 20%的政策。

（2）享受优惠的政策依据

中共曲阜市委、曲阜市人民政府《关于进一步深化企业改革实现“三年两个目标”的实施方案》（曲发〔2000〕83 号）规定，“对已改制的有限公司和股份公司国有股占大股的，采取卖、送、奖股分红等方式退出。”

曲阜市财政局、曲阜市国资局、曲阜市经贸委、曲阜市体改委、曲阜市劳动和社会保障局《关于深化企业改制工作中国有资产管理有关问题的处理办法》（曲财字〔2000〕36 号）规定，“改制企业可以按现金购买的一定比例送股，享受‘买二送一’的优惠，所送股份只享有分红权，所有权归国家。一次性买断国有资产（含送股部分）并在购买过程中一次性结清资金的，可享受优惠 20%的政策。”

曲阜市人民政府《关于企业改制中有关政策的补充规定》（曲政发〔2000〕33 号）规定，凡出资购买国有资产的，均享受‘买二送一’政策。国有资产在 1,000 万元以下，由出资人一次性买断且一次付现的企业享受 20%的政策优惠。“买二送一”所送的国有股权，以企业前三年（1998-2000 年）实现应入库税金平均数为基数，国有资本 1,000 万元以下的企业，三年内实现并入库税金年均递增达到 12%以上，将国有股权一次转让，由股东按出资比例均享。

（3）企业内部审议情况

2001 年 5 月 31 日，圣阳实业召开股东代表大会通过了《关于退出全部国有资本实施办法》，确定了职工购买国有股权的办法和具体购股方案。同日，圣阳实业职工代表大会通过了国有股退出以及职工安置的方案。

（4）政府审批情况

2001 年 6 月 21 日，曲阜市国资委出具《关于曲阜圣阳电源实业有限公司购买国有股申请的批复》（曲国资委字〔2001〕第 2 号），同意圣阳实业职工一次性买断圣阳实业国家所有者权益 2,111,440.87 元，在享受“买二送一”和优惠 20%的政策后，圣阳实业职工购买国有资产实际出资 1,126,101.80 元。

2001 年 8 月 23 日曲阜市体改委出具了《关于同意曲阜圣阳电源实业有限公司实施国有资产转让的批复》（曲体改〔2001〕5 号），同意圣阳实业职工出资一次性买断曲阜国资局持有的全部国有股权。

3、国有股权退出方案实施情况

（1）资金来源和支付情况

圣阳实业宋斌、景勇等 39 名职工以 2,111,440.87 元的价格一次性买断曲阜圣阳电源实业有限公司国有股权。根据“买二送一”和优惠 20% 的政策，39 名职工享受了 985,339.07 元减免优惠后需要支付 1,126,101.80 元股权转让款。

39 名职工购买国有股 3,451,483.84 元实际出资为 115 万元，将其中 1,126,101.80 元股权转让款交付给曲阜市国资委后，剩余 23,898.20 元计入资本公积。为了方便分配，39 名职工按其个人出资在 115 万元出资中的比例将前述 3,451,483.84 元国有股中的 345 万元进行分配，剩余 1,483.84 元股权 39 人放弃后归为职工集体股。39 名职工人均出资 29,487.18 元，最高出资者宋斌出资 30 万元，除宋斌外其余职工出资均在 10 万以下，资金来源均为家庭自有资金。

2001 年 7 月 2 日，曲阜市国资委收到上述国有股权转让款。

（2）职工持股情况

1999 年 12 月增资后至 2001 年 7 月国有股完全退出期间，赵洪顺、魏运法等 13 名职工因离职等原因转让了本人全部出资额合计 111,973 元，职工个人股股东人数从 454 人变为 441 人。期间另有曹刚、杨淑丽、姜海文和王世甜等 4 人转让了其本人部分出资额合计 12,224.33 元。上述出资额由公司暂时垫资代为收购，转入职工集体股合计 124,197.33 元。

39 名职工收购国有股权，其中隋延波、刘树彬、唐传文、朱教伟、杜敏东、马建平、张志平和闫新华等 8 名职工为新增职工个人股股东参与此次收购，圣阳实业国有股权完全退出后职工个人股股东人数变更为 449 人。

注 1	股东名称	1999 年增资		期间变化		2001 年国有股退出后	
		出资额（元）	出资比例（%）	增加	减少	出资额（元）	出资比例（%）
职工股	1 宋斌	106,367.00	1.25	900,000.00		1,006,367.00	11.83
	2 景勇	74,475.00	0.88	225,000.00		299,475.00	3.52
	3 孔德龙	67,225.00	0.79	225,000.00		292,225.00	3.43
	4 李恕华	62,942.00	0.74	225,000.00		287,942.00	3.38
	5 陈汝庆	50,034.00	0.59	225,000.00		275,034.00	3.23
	6 张玉琪	46,675.00	0.55	225,000.00		271,675.00	3.19
	7 高运奎	22,034.00	0.26	120,000.00		142,034.00	1.67
	8 翟凤英	24,200.00	0.28	225,000.00		249,200.00	2.93
	9 隋延波			120,000.00		120,000.00	1.41

序号 1-9 小计		453,952.00	5.33	2,490,000.00		2,943,952.00	34.60
其他职工出资额		4,240,656.33	49.83	960,000.00	124,197.33	5,076,459.00	59.66
职工个人 股小计	出资额	4,694,608.33	55.17	3,450,000.00	124,197.33	8,020,411.00	94.25
	人数	454 人		新增 8 人	退出 13 人	449 人	
职工集体股		363,600.00	4.27	125,681.17 注 2		489,281.17	5.75
一、职工股小计		5,058,208.33	59.44	3,575,681.17	124,197.33	8,509,692.17	100.00
二、国有股		3,451,483.84	40.56		3,451,483.84	-	-
合计		8,509,692.17	100.00	3,575,681.17	3,575,681.17	8,509,692.17	100.00

注 1：序号 1-9 为圣阳实业 1998 年至 2007 年股权清理规范前曾担任过名义股东的人员，序号 1-8 为 2001 年工商登记时的 8 名名义股东。

注 2：2001 年 39 名职工以 1,126,101.80 元价格受让全部国有股 3,451,483.84 元后，为了方便分配，39 人只分配了 3,450,000 元股权，剩余 1,483.84 元股权 39 人放弃后归为职工集体股，增加当年职工集体股 1,483.84 元。

（3）工商登记情况

2001 年 8 月 2 日，圣阳实业在曲阜市工商局完成了工商变更登记，增加翟凤英为名义股东，以宋斌、景勇、孔德龙、李恕华、陈汝庆、高运奎、张玉琪、翟凤英等 8 人为名义股东进行工商登记，圣阳实业工商登记的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
1	宋斌	2,595,301.38	30.50
2	景勇	1,248,758.64	14.67
3	孔德龙	1,182,383.05	13.89
4	李恕华	1,133,877.80	13.33
5	陈汝庆	935,601.97	10.99
6	高运奎	566,668.15	6.66
7	张玉琪	485,052.46	5.70
8	翟凤英	362,048.72	4.26
合计		8,509,692.17	100

2001 年工商登记的 8 名名义股东名义出资额分配情况如下：

序号	股东名称	1999 年工商 登记出资额 (元)	01 年实际购 买国有股数 (元)	本人购买国有股占 7 名名义股东购买 总数比例注 3	分配代持国有股数量 (含本人购买数) (元)	2001 年工商 登记出资额 (元)
		A	B	C	D=3,451,483.84X C	E=A+D
1	宋斌	1,147,106.50	900,000.00	0.42	1,448,194.88	2,595,301.38
2	景勇	886,709.92	225,000.00	0.10	362,048.72	1,248,758.64
3	孔德龙	820,334.33	225,000.00	0.10	362,048.72	1,182,383.05
4	李恕华	771,829.08	230,450.00	0.11	362,048.72	1,133,877.80
5	陈汝庆	573,553.25	225,000.00	0.10	362,048.72	935,601.97
6	张玉琪 注 1	485,052.46	225,000.00	不参与分配，维持 1999 年代持额		485,052.46
7	高运奎	373,622.79	117,000.00	0.05	193,045.36	566,668.15
8	翟凤英	-	225,000.00	0.10	362,048.72	362,048.72
合计		5,058,208.33	2,372,450.00	-	3,451,483.84	8,509,692.17
			2,147,450.00 注 2	1.00		

注 1：2001 年张玉琪不再担任圣阳实业公司高管，故不参与新增职工股代持的分配，继续维持 1999 年工商登记时的出资额。

注 2：7 名名义股东其本人实际购买国有股权数合计（不含张玉琪购买数）。

注 3：国有股退出后新增 3,451,483.84 元职工股分配比例确定原则：7 名名义股东（张玉琪不参与）以各自实际购买的国有股数占 7 名名义股东购买数的总额的比例来分配代持 3,451,483.84 元职工股（含本人实际持有数）。

4、所享受优惠政策后续处理

2004 年 9 月 9 日，曲阜市国资局出具《关于曲阜圣阳电源实业有限公司购买国有股“买二送一”部分进行转让的通知》（曲国资委（2004）5 号），经审查圣阳实业 2001-2003 年实现并入库税金情况已完成税收增长目标，同意将“买二送一”政策中的“送一”部分 703,813.62 元国有股权一次性转让给圣阳实业，由圣阳实业股东按出资比例享有。

2010 年 4 月 20 日，济宁市国资委批复《关于原曲阜圣阳电源实业有限公司股东在国有企业改制中享受的优惠政策予以补缴进行确认请示的复函》（济国资产权函（2010）5 号），同意原曲阜圣阳电源有限公司享受的企业改制优惠政策以资金补缴的方式予以收回。

2010 年 4 月 23 日，宋斌、景勇等 39 名享受过上述优惠的股东（39 人中张莉茜等 12 人截至 2010 年 4 月已经不再持有公司股份，宋斌替张莉茜等 12 人缴

纳了相应的优惠款，其余 27 人按照自己在 2001 年享受的优惠金额如数补缴）向曲阜市财政局全额补缴了上述“买二送一”和优惠 20% 的政策优惠款合计 985,339.07 元。

5、政府对圣阳实业设立、增资和国有股权退出等改制事项的确认

2010 年 5 月 15 日，曲阜市人民政府出具《曲阜市人民政府关于确认原曲阜圣阳电源实业有限公司改制的批复》（曲政字〔2010〕27 号），确认圣阳实业改制事项没有导致国有资产流失，不存在争议和纠纷，真实、合法、有效。

2010 年 5 月 24 日，济宁市人民政府出具《济宁市人民政府关于确认原曲阜圣阳电源实业有限公司改制情况的批复》（济政字〔2010〕72 号），确认圣阳实业改制程序和结果合法有效，不存在争议和纠纷。

2010 年 8 月 2 日，山东省人民政府出具《山东省人民政府关于对原曲阜圣阳电源实业有限公司改制予以确认的批复》（鲁政字〔2010〕184 号），确认“原曲阜圣阳电源实业有限公司作为曲阜市属国有企业，在企业改制过程中履行了资产评估、资产评估结果确认、企业内部批准等必要的程序、并已经当地政府及有关部门批准，符合当时国家相关法律法规和当地政府的有关政策，改制行为合法有效，现对原曲阜圣阳电源实业有限公司改制予以确认。”

（四）2003 年圣阳实业增资至 15,597,737.17 元

1、增资方案概述

2003 年 5 月 9 日，圣阳实业股东代表大会审议并通过了如下增资方案：本次增资采用现金增资和资本公积转增相结合的方式，鼓励员工股东自愿现金增资。现金增资多，可以多获得相应配送的出资额。

（1）员工股东以每单位出资额 1 元的价格现金出资，根据员工股东现金出资额，按照 1：1 比例从资本公积中配送转增出资额；

（2）依据员工股东原有出资额、新缴纳现金出资额和相应配送的出资额总数，再按照 1：0.45 的比例从资本公积中配送转增出资额；

（3）根据公司章程，已经离职但尚未办理完出资额手续的员工所对应的出资额不参与本次配送。

2、增资方案的实施情况

（1）增资资金来源情况

截至 2003 年 5 月 21 日，440 名全体职工个人股东中 400 名股东参与现金

增资，其余 40 名职工个人股东自愿放弃了本次现金增资，现金增资金额合计 1,170,400 元。其中最高出资者宋斌出资 166,100 元，人均出资 2,660 元，出资金额超过 1 万元的员工共计 16 名，资金来源为职工家庭自有资金。同时，按本次增资方案向现金出资股东和全体股东（含职工集体股）进行资本公积转增注册资本合计 5,917,645.00 元。

本次现金和资本公积合计增资 7,088,045 元，圣阳实业注册资本由 8,509,692.17 元增至 15,597,737.17 元。

（2）验资情况

2003 年 5 月 29 日，济宁仲创有限责任会计师事务所出具《验资报告》（济仲会验字〔2003〕第 090 号），截至 2003 年 5 月 21 日，圣阳实业新增注册资本 7,088,045.00 元，变更后注册资本为 15,597,737.17 元。

（3）职工持股情况

2001 年国有股退出后至 2003 年增资前，职工个人股之间发生了如下转让：

序号	出让人	转让出资额(元)	受让人	备注
1	颜承社	9,334.00	宋斌	出让人出资额出 让后均不再持 股，减少 8 名职 工个人股股东
2	王桂勇	9,334.00		
3	孔令香	9,334.00		
4	张立新	3,667.00		
5	徐学忠	7,334.00	李恕华	
6	王润华	5,450.00		
7	江莉	9,334.00	翟凤英	
8	宋丙红	9,334.00	高运奎	

另有张玉琪、刘树峰和陈波等 3 人向职工集体股转让了出资额合计 169,668 元（其中刘树峰和陈波转让了其全部出资额，减少 2 名职工个人股股东）。

2002 年，经职工代表大会审议通过，公司从职工集体股中转出 105,000 元出资额奖励给刘相明、王志国、李屹峰、郭强和张玉琪等 5 名连续 3 年绩效成绩为 A 的员工以及作为公司专业技术人才的隋延波和吴兴军等 2 名员工。其中吴兴军为新增职工个人股股东。截至 2003 年本次增资前，圣阳实业职工个人股股东人数从 2001 年国有股退出后的 449 人减少到 440 人。

本次增资完成后，圣阳实业职工个人股股东人数为 440 人。

注 1	股东名称		2001 年国有股退出后		期间变化		2003 年增资		
			出资额（元）	出资比例（%）	增加	减少	新增出资额（元）	出资额（元）	出资比例（%）
职 工 股	1	宋斌	1,006,367.00	11.83	31,669.00		948,806.00	1,986,842.00	12.74
	2	景勇	299,475.00	3.52			273,673.00	573,148.00	3.67
	3	孔德龙	292,225.00	3.43			211,251.00	503,476.00	3.23
	4	李恕华	287,942.00	3.38	12,784.00		274,816.00	575,542.00	3.69
	5	陈汝庆	275,034.00	3.23			248,465.00	523,499.00	3.36
	6	张玉琪	271,675.00	3.19	500	150,000.00	111,528.00	233,703.00	1.50
	7	高运奎	142,034.00	1.67	9,334.00		138,295.00	289,663.00	1.86
	8	翟凤英	249,200.00	2.93	9,334.00		236,400.00	494,934.00	3.17
	9	隋延波	120,000.00	1.41	20,000.00		127,960.00	267,960.00	1.72
	1-9 人小计		2,943,952.00	34.60	83,621.00	150,000.00	2,571,194.00	5,448,767.00	34.93
	其他职工出资额		5,076,459.00	59.66	84,500.00	82,789.00	4,341,825.00	9,419,995.00	60.39
	职工个人股小计	出资额	8,020,411.00	94.25	168,121.00	232,789.00	6,913,019.00	14,868,762.00	95.33
		人数	449 人			新增 1 人	退出 10 人	-	440 人
职工集体股		489,281.17	5.75	169,668.00	105,000.00	175,026.00 注 2	728,975.17	4.67	
一、职工股小计			8,509,692.17	100	337,789.00	337,789.00	7,088,045.00	15,597,737.17	100.00
二、国有股			-	-	-	-	-	-	-
合计			8,509,692.17	100	337,789.00	337,789.00	7,088,045.00	15,597,737.17	100.00

注 1：序号 1-9 为圣阳实业 1998 年至 2007 年股权清理规范前曾担任过名义股东的人员，序号 1-8 为 2003 年工商登记时的 8 名名义股东。

注 2：2003 年增资前，职工集体股为 553,949.17 元，其中 165,000 元为预留股（公司拟招聘杨玉清担任高管，给予半价购买职工集体股 165,000 元的优惠。2003 年 1 月圣阳实业与杨玉清签订协议约定，若杨玉清于 2003 年底前正式上任，即可获得优惠购股的权利。2003 年增资时，杨玉清未缴纳 165,000 元股权款故不参与资本公积转增。2003 年年底由于杨玉清未能到任，上述优惠条件作废，预留股重新归为职工集体股；杨玉清于 2005 年正式到任，不再享受上述优惠），其余集体股按 1:0.45 进行资本公积转增。

（4）工商登记情况

2003 年 6 月 4 日，圣阳实业在曲阜市工商局完成工商变更登记，注册资本由 851 万元增至 1,559.77 万元。

本次增资完成后，宋斌、景勇、孔德龙、李恕华、陈汝庆、高运奎、张玉琪

及翟凤英等 8 名股东仍作为名义股东参与工商登记。圣阳实业工商登记的股东及持股情况如下：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
1	宋斌	4,779,705.37	30.64
2	景勇	2,298,758.00	14.74
3	孔德龙	2,176,522.91	13.95
4	李恕华	2,087,865.45	13.39
5	陈汝庆	1,722,244.90	11.04
6	高运奎	1,043,307.65	6.69
7	张玉琪	822,358.22	5.27
8	翟凤英	666,974.67	4.28
合计		15,597,737.17	100

2003 年增资后工商登记 8 名名义股东名义出资的分配情况如下：

序号	股东名称	2001 年工商登记出资额（元）	2001 年分配持股比例(%)注 1	2003 年工商登记出资额（元）注 2	持股比例（%）注 3
1	宋斌	2,595,301.38	30.50	4,779,705.37	30.64
2	景勇	1,248,758.64	14.67	2,298,758.00	14.74
3	孔德龙	1,182,383.05	13.89	2,176,522.91	13.95
4	李恕华	1,133,877.80	13.32	2,087,865.45	13.39
5	陈汝庆	935,601.97	10.99	1,722,244.90	11.04
6	张玉琪	485,052.46	5.70	822,358.22	5.27
7	高运奎	566,668.15	6.66	1,043,307.65	6.69
8	翟凤英	362,048.72	4.25	666,974.67	4.28
合计		8,509,692.17	100.00	15,597,737.17	100.00

注 1：2001 年圣阳实业设立时 8 名名义股东名义出资分配比例。

注 2：2003 年圣阳实业工商登记 8 名名义股东名义出资额（含其本人实际持有的出资额）根据 2001 年的名义分配出资额比例和 2003 年增资后职工股总数计算得出。

注 3：工商登记 8 名名义股东所代持（含其本人实际持有的出资额）出资额占 8 人代持总额的实际比例。因计算过程原因导致注 2 和注 3 比例存在略微差异。

（五）2005 年更名为山东圣阳电源实业有限公司

2005 年 6 月 15 日，圣阳实业公司名称由“曲阜圣阳电源实业有限公司”变更

为“山东圣阳电源实业有限公司”。

（六）2007 年名义股东陈汝庆、张玉琪因退休而发生的股权转让

2007 年 2 月，圣阳实业股东陈汝庆因退休将其实际持有的圣阳实业 523,499.00 元股权以每单位出资额 1.00 元的价格转让给职工集体股，公司垫付了转让款。

陈汝庆退休后不再继续作为名义股东参与工商登记，2007 年 3 月 13 日，圣阳实业依法在曲阜市工商局进行工商变更登记，将陈汝庆代持的股权向宋斌、李恕华、景勇、孔德龙、翟凤英、高运奎、张玉琪和隋延波（本次新增名义股东）等 8 名名义股东重新分配，工商登记的股东及持股情况如下：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
1	宋斌	6,506,865.27	41.72
2	李恕华	1,884,761.45	12.08
3	景勇	1,876,715.00	12.03
4	孔德龙	1,648,816.91	10.57
5	翟凤英	1,620,794.67	10.39
6	高运奎	948,601.65	6.08
7	隋延波	877,521.00	5.63
8	张玉琪	233,661.22	1.50
合计		15,597,737.17	100

2007 年 7 月，圣阳实业股东张玉琪因退休将其实际持有的圣阳实业 233,703.00 元股权以每单位出资额 1.00 元的价格转让给职工集体股，公司垫付了转让款。张玉琪退休后不再继续作为名义股东参与工商登记，2007 年 7 月 25 日，圣阳实业依法在曲阜市工商局进行工商变更登记，将张玉琪代持的股权向宋斌、李恕华、景勇、孔德龙、翟凤英、高运奎和隋延波等 7 名名义股东重新分配，工商登记的股东及持股情况如下：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
1	宋斌	6,605,524.17	42.35
2	李恕华	1,913,466.00	12.27
3	景勇	1,905,507.00	12.22

4	孔德龙	1,673,874.00	10.73
5	翟凤英	1,645,474.00	10.55
6	高运奎	963,023.00	6.17
7	隋延波	890,869.00	5.71
合计		15,597,737.17	100.00

2003 年增资后至 2007 年 9 月前，圣阳实业实际股东发生如下变化：

1、2003 年增资后至 2003 年年底

2003 年 5 月 29 日，经圣阳实业职工代表大会审议通过从职工集体股中转出 5,000 元出资额奖励给“圣阳实业劳动模范”顾清华（从 1998 年起即为职工个人股股东）。职工集体股从原先 728,975.17 元的减少到 723,975.17 元。

2、2004 年期间

2004 年，为了引进和稳定具有大专以上学历人才在圣阳实业长期工作，公司鼓励具有大专以上学历的员工购买出资额，从本次购买后满足三年内连续在公司任职即可获得按 2004 年购买的出资额 1:1 配送出资额，所配送的出资额从职工集体股中提取。2004 年 3 月 30 日职工代表大会通过上述方案。于海龙、宫国伟等 33 名具有大专以上学历且原先不持有圣阳实业出资额的职工从集体股中受让 523,500 元出资额，职工个人股股东人数增加 33 人。另外，唐传文、朱教伟、闫新华等具有大专以上学历且原先已是职工个人股股东的 3 名职工从集体股受让 46,725 元出资额。上述 36 名大专以上学历职工合计从职工集体股受让 570,225 元，职工集体股减少 570,225 元。职工集体股出售后收到的转让款归还了公司原先垫资款。

2004 年期间，孔庆彬、左世勇和孙祥虎等 3 人因离职等原因，转让了其全部出资额合计 21,334 元，职工个人股股东人数减少 3 人。吴建龙、李强等 2 人在本年内转让了部分出资额合计 55,345.44 元。上述职工个人股的转成职工集体股合计 76,679.44 元。截至 2004 年年底，职工集体股为 230,429.61，职工个人股股东从 2003 年年底的 440 人变为 470 人。

3、2005 年期间

2005 年，新入职职工杨玉清购买职工集体股 10,000 元，增加 1 名职工个人股股东，减少职工集体股 10,000 元。吴兴军、李强等 18 人因离职等原因，转让了其持有的全部出资额合计 590,757.56 元，减少了 18 名职工个人股股东，增加职工集体股 590,757.56 元。另有宋斌从集体股中受让 155,000 元增加了其持

有的出资额，减少职工集体股 155,000 元和孔德让转让了其部分出资额 15,000 元，增加职工集体股 15,000 元。

2005 年末，职工个人股股东人数从 2004 年末的 470 人减少到 453 人，职工集体股为 671,187.17 元。

4、2006 年期间

2006 年期间，李乃军、刘相明等 14 人因离职等原因，转让了各自的全部出资额合计 359,243 元（除李乃军将其出资额 21,702 元出让给股东孔令东外，其余出资额均转让给职工集体股，增加职工集体股 337,541 元），减少了职工个人股股东 14 人。股东孔德龙转让了其部分出资额 150,000 元，增加职工集体股 150,000 元。截至 2006 年年底，职工个人股股东人数变为 439 人，职工集体股变为 1,158,728.17 元。

5、2007 年年初至 2007 年股权清理规范前

2007 年，根据 2004 年职工代表大会关于引进和稳定具有大专以上学历人才在圣阳实业长期工作的奖励决议，公司从职工集体股中转出 373,725 元出资额奖励给于海龙、宫国伟等 25 名 2004 年购买集体股的具有大专以上学历且在职三年以上的职工（2004 年购买过集体股的具有大专以上学历的职工 36 人中的其余 11 人均已离职），减少职工集体股 373,725 元。

2007 年年初至股权清理规范前，陈汝庆、张玉琪等 34 人因离职等原因，转让了其全部持有的出资额合计 1,295,616 元，减少职工个人股股东 34 人，增加职工集体股 1,295,616 元。股东姜丽娜将其出资额 20,000 元全部转给其丈夫马建平后不再持有股权，职工个人股股东减少 1 人（姜丽娜），增加马建平 1 名职工个人股股东。董树刚、马保锋等 7 人减持了部分出资额，由职工集体股受让，合计金额 66,500 元。

截至 2007 年股权清理规范前，职工个人股股东人数变为 405 人，职工集体股为 2,147,119.17 元，未归还公司的集体股垫资款 2,104,334.33 元。

2003 年增资后至 2007 年股权清理规范前，出资额具体转让情况见下表：

注 1	新增股东、退出股东出资额转让情况						即存股东、职工集体股增减出资额情况						年末 集体股数
期间	期初职工个人股人数	新增职工个人股股东	金额	退出职工个人股股东	金额	期末职工个人股数	即存股东增持	金额	即存股东减持	金额	职工集体股		
	A	B	C	D	E	F=A+B-D	G	H	I	J	增加	减少	
2003 年增资后	440 人					440 人	顾清华 (注 2)	5,000				5,000	723,975.17
2004 年	440 人	33 人	523,500	3 人	21,334	470 人	唐传文、朱教伟等 3 名具有大中专学历员工 (注 3)	46,725	吴建龙、李强等 2 人	55,345.44	76,679.44	570,225	230,429.61
		于海龙、宫国伟等 33 名具有大中专学历员工 (注 3)		孔庆彬、左世勇和孙祥虎等 3 人									
2005 年	470 人	1 人	10,000	18 人	590,757.56	453 人	宋斌	155,000	孔德让	15,000	605,757.56	165,000	671,187.17
		杨玉清		吴兴军、李强等 18 人									
2006 年	453 人			14 人	359,243	439 人	孔令东	21,702	孔德龙	150,000	487,541		1,158,728.17
				李乃军、刘相明等 14 人									
2007 年股权清理前	439 人	1 人	20,000	35 人	1,315,616	405 人	于海龙、宫国伟等 25 名大学生员工根据公司政策奖励股权 (注 3)	373,725	董树刚、马保锋等 7 人	66,500	1,362,116	373,725	2,147,119.17
		马建平		陈汝庆、张玉琪等 35 人									

注 1：期间发生的出资额转让，除 2006 年李乃军将其出资额 21,702 元出让孔令东和 2007 年姜丽娜将其出资额 20,000 转让给其丈夫马建平外，其他出资额转让均通过职工集体股进行。

注 2：2003 年 5 月 29 日，经圣阳实业职工代表大会审议通过从职工集体股中转出 5,000 元出资额奖励给“圣阳实业劳动模范”顾清华。

注 3：2004 年于海龙、宫国伟等 36 名具有大专以上学历职工从集体股中受让 570,225 元出资额，职工个人股股东人数增加 33 人（36 人中的唐传文、朱教伟、闫新华等 3 人之前已是职工个人股股东）。2007 年公司从集体股中转出 373,725 元出资额奖励给于海龙、宫国伟等 25 名 2004 年购买集体股的具有大专以上学历且在职三年以上的职工。

截至 2007 年 9 月初，圣阳实业职工实际持股情况如下：

	股东名称		2003 年增资		期间变化		2007 年股权清理规范前	
			出资额（元）	出资比例（%）	增加	减少	出资额（元）	出资比例（%）
职工股	1	宋斌	1,986,842.00	12.74	155,000.00		2,141,842.00	13.73
	2	景勇	573,148.00	3.67			573,148.00	3.67
	3	孔德龙	503,476.00	3.23		150,000.00	353,476.00	2.27
	4	李恕华	575,542.00	3.69			575,542.00	3.69
	5	陈汝庆	523,499.00	3.36		523,499.00	-	-
	6	张玉琪	233,703.00	1.50		233,703.00	-	-
	7	高运奎	289,663.00	1.86			289,663.00	1.86
	8	翟凤英	494,934.00	3.17			494,934.00	3.17
	9	隋延波	267,960.00	1.72			267,960.00	1.72
	1-9 人小计		5,448,767.00	34.93	155,000.00	907,202.00	4,696,565.00	30.11
	其他职工		9,419,995.00	60.39	1,000,652.00	1,666,594.00	8,754,053.00	56.12
	职工个人股小计		14,868,762.00	95.33	1,155,652.00	2,573,796.00	13,450,618.00	86.23
			440 人		新增 35 人	减少 70 人	405 人	
	职工集体股		728,975.17	4.67	2,158,369.00	740,225.00	2,147,119.17	13.77
一、职工股小计			15,597,737.17	100	3,314,021.00	3,314,021.00	15,597,737.17	100
合计			15,597,737.17	100	3,314,021.00	3,314,021.00	15,597,737.17	100

注：序号 1-9 为圣阳实业 1998 年至 2007 年股权清理规范前曾担任过名义股东的人员，序号 1-4 和 7-9 为 2007 年 7 月工商登记时的 7 名名义股东。

（七）2007 年因代持股清理规范而发生的股权转让

针对 1998 年以来形成的职工股由名义股东代持等不规范问题，2007 年 9 月圣阳实业进行了专门的清理规范。具体清理过程详见本节“十、代持股的形成与清理规范情况”。

代持股清理规范后，圣阳实业已不存在名义持股、代持股的情况，圣阳实业的股权均已登记在其实际股东名下。2007 年 10 月 8 日，圣阳实业就代持股清理规范后的持股情况在曲阜市工商局办理了工商变更登记手续，工商登记的股东及持股情况如下：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
1	宋斌	3,883,655.08	24.90	24	金如榆	100,000.00	0.64
2	圣达动力	2,867,826.09	18.39	25	孔晨	100,000.00	0.64
3	高运奎	800,000.00	5.13	26	孔凡举	100,000.00	0.64
4	李恕华	700,000.00	4.49	27	孔峰	100,000.00	0.64
5	景勇	700,000.00	4.49	28	李长国	100,000.00	0.64
6	隋延波	700,000.00	4.49	29	李承爱	100,000.00	0.64
7	翟凤英	650,000.00	4.17	30	李文涛	100,000.00	0.64
8	孔德龙	600,000.00	3.85	31	刘斌	100,000.00	0.64
9	杨玉清	500,000.00	3.21	32	马建平	100,000.00	0.64
10	王平	250,000.00	1.60	33	米伟	100,000.00	0.64
11	于海龙	200,000.00	1.28	34	齐福龙	100,000.00	0.64
12	宫国伟	200,000.00	1.28	35	宋淮科	100,000.00	0.64
13	孔令东	198,970.00	1.28	36	王军	100,000.00	0.64
14	李东光	188,697.00	1.21	37	徐长春	100,000.00	0.64
15	孔令霞	186,905.00	1.20	38	颜红梅	100,000.00	0.64
16	孙传祥	159,552.00	1.02	39	杨淑丽	100,000.00	0.64
17	辛本营	110,000.00	0.71	40	杨树峰	100,000.00	0.64
18	孔庆国	102,132.00	0.65	41	张莉茜	100,000.00	0.64
19	陈世平	100,000.00	0.64	42	张辛娜	100,000.00	0.64
20	陈淑娟	100,000.00	0.64	43	周庆申	100,000.00	0.64
21	杜敏东	100,000.00	0.64	44	朱教伟	100,000.00	0.64
22	顾克莲	100,000.00	0.64	合计		15,597,737.17	100
23	顾清华	100,000.00	0.64				

（八）2007 年整体变更设立股份公司

2007 年 11 月 16 日，中和正信会计师事务所山东分公司为圣阳实业整体变更出具了中和正信审字〔2007〕第 2-351 号标准无保留意见《审计报告》。

根据圣阳实业 2007 年 11 月 19 日股东会决议，圣阳实业以截至 2007 年 10 月 31 日经审计的净资产 58,583,856.28 元为基础，按照 1.47:1 的比例折为 3,980

万股，整体变更为山东圣阳电源股份有限公司。

2007 年 12 月 1 日，中和正信会计师事务所有限公司山东分公司出具了中和正信验字（2007）第 2-040 号《验资报告》，截至 2007 年 12 月 1 日，整体变更后股份公司的注册资本为 3,980 万元，资本公积为 18,783,856.28 元。

2007 年 12 月 25 日，山东圣阳电源股份有限公司在济宁市工商局办理了工商注册登记手续，正式变更设立。股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)	序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)
1	宋斌	9,909,742	24.90	24	金如榆	255,165	0.64
2	圣达动力	7,317,695	18.39	25	孔晨	255,165	0.64
3	高运奎	2,041,322	5.13	26	孔凡举	255,165	0.64
4	李恕华	1,786,157	4.49	27	孔峰	255,165	0.64
5	景勇	1,786,157	4.49	28	李长国	255,165	0.64
6	隋延波	1,786,157	4.49	29	李承爱	255,165	0.64
7	翟凤英	1,658,574	4.17	30	李文涛	255,165	0.64
8	孔德龙	1,530,991	3.85	31	刘斌	255,165	0.64
9	杨玉清	1,275,826	3.21	32	马建平	255,165	0.64
10	王平	637,913	1.60	33	米伟	255,165	0.64
11	于海龙	510,330	1.28	34	齐福龙	255,165	0.64
12	宫国伟	510,330	1.28	35	宋准科	255,165	0.64
13	孔令东	507,702	1.28	36	王军	255,165	0.64
14	李东光	481,489	1.21	37	徐长春	255,165	0.64
15	孔令霞	476,917	1.20	38	颜红梅	255,165	0.64
16	孙传祥	407,121	1.02	39	杨淑丽	255,165	0.64
17	辛本营	280,682	0.71	40	杨树峰	255,165	0.64
18	孔庆国	260,605	0.65	41	张莉茜	255,165	0.64
19	陈世平	255,165	0.64	42	张辛娜	255,165	0.64
20	陈淑娟	255,165	0.64	43	周庆申	255,165	0.64
21	杜敏东	255,165	0.64	44	朱教伟	255,165	0.64
22	顾克莲	255,165	0.64	合计		39,800,000	100
23	顾清华	255,165	0.64				

（九）2008 年股份转让

2007 年圣达动力从宋斌等 27 人受让圣阳实业出资额系为解决 2007 年圣阳实业代持股清理规范过程中股东人数符合《公司法》相关规定而进行的。圣阳实业整体变更为股份公司圣阳电源后，股东人数限制问题已经得到解决。因未开展实质性经营业务，圣达动力 27 名股东考虑注销圣达动力，彻底解决上述问题。为了今后注销清算的方便，圣达动力全体 27 名股东决定将圣达动力持有的圣阳电源股份按各自持股比例零对价分配给 27 名股东。

2008 年 12 月 30 日，圣达动力将其持有的圣阳电源 7,317,695 股股份（2007 年持有的圣阳实业股权 2,867,826.09 元经折股成为圣阳电源 7,317,695 股）以零对价全部转让给圣达动力全体 27 名股东，圣达动力全体 27 名股东按各自在圣达动力的出资比例受让上述圣阳电源股份，上述 27 名股东由间接持有圣阳电源的股份变更为直接持有圣阳电源的股份，间接持股变为直接持股后，相应各自实际持股份额与 2007 年将自己持有圣阳实业股权转让给圣达动力的比例相同，持股份额未发生变化。

序号	姓名	持有圣达动力出资比例（%）	2007 年转让给圣达动力的圣阳实业出资额（元）	占 27 人合计转让圣阳实业出资额比例（%）	2008 年从圣达动力受让圣阳电源股份（股）	占 27 人合计受让圣阳电源股份比例（%）
1	宋斌	5.99	171,754.09	5.99	438,261	5.99
2	李北国	5.13	147,011.00	5.13	375,121	5.13
3	汪 勇	4.62	132,434.00	4.62	337,926	4.62
4	杨俊超	3.84	110,000.00	3.84	280,682	3.84
5	孔庆敏	3.72	106,627.00	3.72	272,075	3.72
6	蔡先强	3.49	100,000.00	3.49	255,165	3.49
7	曹 钢	3.49	100,000.00	3.49	255,165	3.49
8	曹文功	3.49	100,000.00	3.49	255,165	3.49
9	董艳晶	3.49	100,000.00	3.49	255,165	3.49
10	郭天宝	3.49	100,000.00	3.49	255,165	3.49
11	孔 健	3.49	100,000.00	3.49	255,165	3.49
12	孔德豹	3.49	100,000.00	3.49	255,165	3.49
13	孔华山	3.49	100,000.00	3.49	255,165	3.49

14	孔祥胜	3.49	100,000.00	3.49	255,165	3.49
15	李彩红	3.49	100,000.00	3.49	255,165	3.49
16	李德军	3.49	100,000.00	3.49	255,165	3.49
17	李志忠	3.49	100,000.00	3.49	255,165	3.49
18	刘树彬	3.49	100,000.00	3.49	255,165	3.49
19	盛少玉	3.49	100,000.00	3.49	255,165	3.49
20	孙桂生	3.49	100,000.00	3.49	255,165	3.49
21	唐传文	3.49	100,000.00	3.49	255,165	3.49
22	吴 强	3.49	100,000.00	3.49	255,165	3.49
23	谢 臣	3.49	100,000.00	3.49	255,165	3.49
24	严 平	3.49	100,000.00	3.49	255,165	3.49
25	赵志兵	3.49	100,000.00	3.49	255,165	3.49
26	郑广桥	3.49	100,000.00	3.49	255,165	3.49
27	郑元敏	3.49	100,000.00	3.49	255,165	3.49
合计		100	2,867,826.09	100	7,317,695	100

本次股份转让后，圣达动力不再持有公司股份，公司的股权结构变更为：

序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)	序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)
1	宋斌	10,348,003	26.00	36	孔峰	255,165	0.64
2	高运奎	2,041,322	5.13	37	孔华山	255,165	0.64
3	隋延波	1,786,157	4.49	38	孔健	255,165	0.64
4	景勇	1,786,157	4.49	39	孔祥胜	255,165	0.64
5	李恕华	1,786,157	4.49	40	李彩红	255,165	0.64
6	翟凤英	1,658,574	4.17	41	李长国	255,165	0.64
7	孔德龙	1,530,991	3.85	42	李承爱	255,165	0.64
8	杨玉清	1,275,826	3.21	43	李德军	255,165	0.64
9	王平	637,913	1.60	44	李文涛	255,165	0.64
10	于海龙	510,330	1.28	45	李志忠	255,165	0.64
11	宫国伟	510,330	1.28	46	刘斌	255,165	0.64

序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)	序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)
12	孔令东	507,702	1.28	47	刘树彬	255,165	0.64
13	李东光	481,489	1.21	48	马建平	255,165	0.64
14	孔令霞	476,917	1.20	49	米伟	255,165	0.64
15	孙传祥	407,121	1.02	50	齐福龙	255,165	0.64
16	李北国	375,121	0.94	51	盛少玉	255,165	0.64
17	汪勇	337,926	0.85	52	宋准科	255,165	0.64
18	辛本营	280,682	0.71	53	孙桂生	255,165	0.64
19	杨俊超	280,682	0.71	54	唐传文	255,165	0.64
20	孔庆敏	272,075	0.68	55	王军	255,165	0.64
21	孔庆国	260,605	0.65	56	吴强	255,165	0.64
22	蔡先强	255,165	0.64	57	谢臣	255,165	0.64
23	曹钢	255,165	0.64	58	徐长春	255,165	0.64
24	曹文功	255,165	0.64	59	严平	255,165	0.64
25	陈世平	255,165	0.64	60	颜红梅	255,165	0.64
26	陈淑娟	255,165	0.64	61	杨淑丽	255,165	0.64
27	董艳晶	255,165	0.64	62	杨树峰	255,165	0.64
28	杜敏东	255,165	0.64	63	张莉茜	255,165	0.64
29	顾克莲	255,165	0.64	64	张辛娜	255,165	0.64
30	顾清华	255,165	0.64	65	赵志兵	255,165	0.64
31	郭天宝	255,165	0.64	66	郑广桥	255,165	0.64
32	金如榆	255,165	0.64	67	郑元敏	255,165	0.64
33	孔晨	255,165	0.64	68	周庆申	255,165	0.64
34	孔德豹	255,165	0.64	69	朱教伟	255,165	0.64
35	孔凡举	255,165	0.64	合计		39,800,000	100

（十）2009 年股份转让

2009 年 8 月 24 日，公司股东张莉茜因离职将其持有的公司股份 255,165 股以每股 3.30 元的价格转让给自然人刘素芝（身份证号 37080219611212****，住址山东省济宁市市中区洸河路 62-2 号）。2009 年 8 月 24 日，上述股权转让

款已经支付完毕。山东省曲阜市公证处对张莉茜与刘素芝签订《股份转让协议》事项进行了公证。

（十一）2009 年公司增资至 5,000 万元

1、本次增资的基本情况

为了降低公司偿债风险，改善财务结构，满足生产扩张和技术升级改造需要，2009 年 8 月 8 日，公司召开 2009 年度第一次临时股东大会，审议通过了《关于增加注册资本的议案》，同意山东省高新技术投资有限公司、自然人伊杰等投资者及公司股东宋斌、高运奎、隋延波、景勇、李恕华、翟凤英、孔德龙、杨玉清、王平、于海龙、宫国伟以每股 3.80 元的价格向公司现金增资，新增出资合计 3,876 万元，其中，1,020 万元计入注册资本，2,856 万元计入资本公积。增资后，公司注册资本由 3,980 万元增至 5,000 万元。

2009 年 8 月，公司及全体股东与山东高新投、自然人伊杰分别签订《山东圣阳电源股份有限公司增资协议书》，同意山东高新投、伊杰分别出资 3,420 万元、228 万元认购公司新增股份 900 万股、60 万股。伊杰的资金来源为家庭自有资金。

公司股东宋斌、高运奎、隋延波、景勇、李恕华、翟凤英、孔德龙、杨玉清、王平、于海龙、宫国伟等 11 人合计出资 228 万元，以每股 3.80 元的价格认购公司新增股份 60 万股。11 名股东人均出资 54,545.45 元，出资金额超过 10 万元的股东为高运奎、宋斌、李恕华、景勇和隋延波等 5 人，其中出资最高的为高运奎，增资金额 95 万元，上述资金来源为各股东家庭自有资金。

2009 年 9 月 7 日，济宁仲创有限责任会计师事务所出具济仲会验字〔2009〕第 136 号《验资报告》，截至 2009 年 9 月 4 日，公司收到新增出资 3,876 万元，其中新增注册资本 1,020 万元，资本公积 2,856 万元，变更后的注册资本 5,000 万元，实收资本（股本）5,000 万元。

2009 年 9 月 8 日，公司在济宁市工商局完成了工商变更登记。本次增资后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数(股)	持股比例(%)	序号	股东名称	持股数(股)	持股比例(%)
1	宋斌	10,518,003	21.04	37	孔凡举	255,165	0.51
2	山东高新投(SS)	9,000,000	18.00	38	孔峰	255,165	0.51

序号	股东名称	持股数(股)	持股比例(%)	序号	股东名称	持股数(股)	持股比例(%)
3	高运奎	2,291,322	4.58	39	孔华山	255,165	0.51
4	隋延波	1,816,157	3.63	40	孔健	255,165	0.51
5	景勇	1,816,157	3.63	41	孔祥胜	255,165	0.51
6	李恕华	1,816,157	3.63	42	李彩虹	255,165	0.51
7	翟凤英	1,678,574	3.36	43	李长国	255,165	0.51
8	孔德龙	1,550,991	3.10	44	李承爱	255,165	0.51
9	杨玉清	1,295,826	2.59	45	李德军	255,165	0.51
10	王平	647,913	1.30	46	李文涛	255,165	0.51
11	伊杰	600,000	1.20	47	李志忠	255,165	0.51
12	于海龙	520,330	1.04	48	刘斌	255,165	0.51
13	宫国伟	520,330	1.04	49	刘树彬	255,165	0.51
14	孔令东	507,702	1.02	50	刘素芝	255,165	0.51
15	李东光	481,489	0.96	51	马建平	255,165	0.51
16	孔令霞	476,917	0.95	52	米伟	255,165	0.51
17	孙传祥	407,121	0.81	53	齐福龙	255,165	0.51
18	李北国	375,121	0.75	54	盛少玉	255,165	0.51
19	汪勇	337,926	0.68	55	宋准科	255,165	0.51
20	辛本营	280,682	0.56	56	孙桂生	255,165	0.51
21	杨俊超	280,682	0.56	57	唐传文	255,165	0.51
22	孔庆敏	272,075	0.54	58	王军	255,165	0.51
23	孔庆国	260,605	0.52	59	吴强	255,165	0.51
24	蔡先强	255,165	0.51	60	谢臣	255,165	0.51
25	曹钢	255,165	0.51	61	徐长春	255,165	0.51
26	曹文功	255,165	0.51	62	严平	255,165	0.51
27	陈世平	255,165	0.51	63	颜红梅	255,165	0.51
28	陈淑娟	255,165	0.51	64	杨淑丽	255,165	0.51
29	董艳晶	255,165	0.51	65	杨树峰	255,165	0.51
30	杜敏东	255,165	0.51	66	张辛娜	255,165	0.51

序号	股东名称	持股数(股)	持股比例(%)	序号	股东名称	持股数(股)	持股比例(%)
31	顾克莲	255,165	0.51	67	赵志兵	255,165	0.51
32	顾清华	255,165	0.51	68	郑广桥	255,165	0.51
33	郭天宝	255,165	0.51	69	郑元敏	255,165	0.51
34	金如榆	255,165	0.51	70	周庆申	255,165	0.51
35	孔晨	255,165	0.51	71	朱教伟	255,165	0.51
36	孔德豹	255,165	0.51	合计		50,000,000	100

注：SS 为 State-owned Shareholder 的简称，指国有股东。

2、本次增资资金的使用情况

本次增资资金投向和利用情况如下：

（1）项目建设投资

报告期内，公司为了保持持续快速发展，2007年、2008年用于购建固定资产的投资分别为2,094万元、2,117万元。2009年，国家加大在通信领域的投资建设，尤其是3G网络的推进，公司为了抓住市场机遇，在项目建设投资方面不断增加，用于产能的继续扩大，2009年1-8月累计投入1,036万元。本次增资后，公司继续加大投资，2009年9-12月继续投入1,606万元。

（2）补充营运资金

随着公司生产和销售规模的不断扩大，配套的铺底营运资金需求也随之增加，本次增资在一定程度上补充了公司营运资金需求，改善了财务资产结构，降低了偿债风险。本次增资后资产负债率（母公司）由2008年底的76.63%下降到2009年底的65.66%，流动比率由2008年的0.97提高到2009年的1.41，速动比率由0.73提高到1.11，偿债风险大幅降低。

（十二）2010 年公司增资至 5,630 万元

1、本次增资的基本情况

为进一步改善公司财务结构及新项目开展的需要，公司于 2010 年 4 月 30 日召开 2010 年度第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司增加注册资本的议案》，同意上海硅谷天堂阳光创业投资有限公司、山水控股集团有限公司、烟台东阳投资有限公司以每股 5.18 元的价格向公司增资，新增出资合计 3,263.40 万元，其中，630 万元计入注册资本，2,633.40 万元计入资本公积。增资后，公

司注册资本由 5,000 万元增至 5,630 万元。

定价依据：依据信永中和会计师事务所有限责任公司出具的 XYZH2009JNA3008 号《审计报告》，截至 2009 年 12 月 31 日公司每股净资产 3.30 元，公司与增资方协商确定了每股 5.18 元的增资价格。

2010 年 5 月 16 日，公司及全体股东与上海阳光、山水控股和东阳投资分别签订《山东圣阳电源股份有限公司增资协议书》，同意上海阳光、山水控股和东阳投资分别出资 1,450.40 万元、932.40 万元和 880.60 万元认购公司新增股份 280 万股、180 万股和 170 万股。

2010 年 5 月 24 日，济宁仲创有限责任会计师事务所出具济仲会验字(2010)第 078 号《验资报告》，截至 2010 年 5 月 21 日，公司收到新增出资额 3,263.40 万元，其中新增注册资本 630 万元，资本公积 2,633.40 万元。变更后的注册资本 5,630 万元，实收资本（股本）5,630 万元。

2010 年 5 月 26 日，公司在济宁市工商局完成了工商变更登记。本次增资后公司股权结构变更为：

序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)	序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)
1	宋斌	10,518,003	18.68	39	孔德豹	255,165	0.45
2	山东高新投 SS	9,000,000	15.99	40	孔凡举	255,165	0.45
3	上海阳光	2,800,000	4.97	41	孔峰	255,165	0.45
4	高运奎	2,291,322	4.07	42	孔华山	255,165	0.45
5	李恕华	1,816,157	3.23	43	孔健	255,165	0.45
6	景勇	1,816,157	3.23	44	孔祥胜	255,165	0.45
7	隋延波	1,816,157	3.23	45	李彩虹	255,165	0.45
8	山水控股	1,800,000	3.20	46	李长国	255,165	0.45
9	东阳投资	1,700,000	3.02	47	李承爱	255,165	0.45
10	翟凤英	1,678,574	2.98	48	李德军	255,165	0.45
11	孔德龙	1,550,991	2.75	49	李文涛	255,165	0.45
12	杨玉清	1,295,826	2.30	50	李志忠	255,165	0.45
13	王平	647,913	1.15	51	刘斌	255,165	0.45
14	伊杰	600,000	1.07	52	刘树彬	255,165	0.45

序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)	序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)
15	于海龙	520,330	0.92	53	刘素芝	255,165	0.45
16	宫国伟	520,330	0.92	54	马建平	255,165	0.45
17	孔令东	507,702	0.90	55	米伟	255,165	0.45
18	李东光	481,489	0.86	56	齐福龙	255,165	0.45
19	孔令霞	476,917	0.85	57	盛少玉	255,165	0.45
20	孙传祥	407,121	0.72	58	宋准科	255,165	0.45
21	李北国	375,121	0.67	59	孙桂生	255,165	0.45
22	汪勇	337,926	0.60	60	唐传文	255,165	0.45
23	辛本营	280,682	0.50	61	王军	255,165	0.45
24	杨俊超	280,682	0.50	62	吴强	255,165	0.45
25	孔庆敏	272,075	0.48	63	谢臣	255,165	0.45
26	孔庆国	260,605	0.46	64	徐长春	255,165	0.45
27	蔡先强	255,165	0.45	65	严平	255,165	0.45
28	曹钢	255,165	0.45	66	颜红梅	255,165	0.45
29	曹文功	255,165	0.45	67	杨淑丽	255,165	0.45
30	陈世平	255,165	0.45	68	杨树峰	255,165	0.45
31	陈淑娟	255,165	0.45	69	张辛娜	255,165	0.45
32	董艳晶	255,165	0.45	70	赵志兵	255,165	0.45
33	杜敏东	255,165	0.45	71	郑广桥	255,165	0.45
34	顾克莲	255,165	0.45	72	郑元敏	255,165	0.45
35	顾清华	255,165	0.45	73	周庆申	255,165	0.45
36	郭天宝	255,165	0.45	74	朱教伟	255,165	0.45
37	金如榆	255,165	0.45	合计		56,300,000	100
38	孔晨	255,165	0.45				

为保持股权结构的相对稳定，2010 年新增的上述三家法人股东均作出如下股票限售承诺：自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、本次增资资金的使用情况

公司本次增资资金投向和利用情况如下：

（1）项目建设投资

2010 年，公司继续扩大项目投资建设，正在进行和将要实施的投资项目包括锂离子动力电池项目、环保职业健康专项改造项目、2V 和 12V 电池扩产项目、光伏电站项目、高性能阀控式密封胶体蓄电池项目等，并在 2010 年 1-5 月期间累计投入 1,500 万元。本次增资后，公司继续加大投入，2010 年 6-10 月累计投入 2,275 万元，保障了项目的顺利进行。

（2）补充营运资金，减少或有负债

为了减少或有负债带来的风险，2010 年 1-5 月将流动资金用于归还担保贷款 3,700 万元，并解除了部分互保协议。随着公司 2010 年继续扩大生产，营运资金需求较多，本次增资后，在一定程度上补充了公司营运资金。同时为继续降低或有负债，公司在增资后提前偿还将于 2010 年底到期的项目贷款 800 万和流动贷款 998 万，截至 2010 年 12 月 31 日，公司为曲阜天博提供的担保金额已经降至 2,600 万元。

（3）改善资产状况

本次增资改善了公司资产结构，降低了资产负债率。本次增资后，公司（母公司）的资产负债率降低了 5.61 个百分点，由 2010 年初的 65.66%降为 6 月底的 60.01%。流动比率由 1.41 进一步提高到 1.60，速动比率由 1.11 进一步提高到 1.34，资产状况进一步改善。

四、发行人重大资产重组情况

发行人及其前身圣阳实业设立以来未进行过重大资产重组，其历年对外投资情况如下：

（一）2006 年出资设立圣阳科技及 2007 年购买圣阳科技 49.67%股权

圣阳实业和圣达动力于 2006 年 6 月 7 日共同出资设立山东圣阳电源科技有限公司，圣阳科技注册资本 600 万元，其中圣阳实业以货币出资 302 万元，出资比例为 50.33%；圣达动力以货币出资 298 万元，出资比例为 49.67%。圣阳科技目前主要从事动力用电池的生产和销售业务。圣阳科技基本情况详见本节“七、发行人控股及参股子公司情况”的相关内容。

2007年9月18日，圣阳实业与圣达动力签订《股权转让协议》，圣阳实业收购圣达动力持有的圣阳科技49.67%的股权，根据中和正信会计师事务所有限公司山东分公司出具的中和正信审字（2007）第2-084号《审计报告》，截至2007年4月30日圣阳科技净资产合计为6,217,030.73元，每单位出资净资产为1.04元，结合圣阳科技2007年5月到2007年8月之间的经营情况，最终确定每单位出资转让价格为1.10元，支付对价为人民币327.80万元。股权收购后，圣阳实业持有圣阳科技100%的股权，圣阳科技成为圣阳实业的全资子公司。

（二）2009年参股恒信担保及2009年、2010年收购恒信担保部分股权

为满足公司融资担保的需要，公司于2009年7月1日参股设立曲阜市恒信担保有限公司，恒信担保注册资本7,000万元，类型为有限责任公司（国有控股），第一大股东为曲阜市方兴城市建设经营有限公司，实际控制人为曲阜市国资局。公司出资50万元，出资比例0.71%。

2009年12月22日，公司与曲阜市造纸厂达成《股权转让协议》，公司以50万元的价格购买曲阜市造纸厂持有的恒信担保50万元出资额（出资比例0.71%），股权转让完成后，公司对恒信担保出资100万元，出资比例为1.42%。

2010年6月，公司分别与曲阜市金诺食品有限公司和曲阜良友工贸有限公司签订《股权转让协议》，公司以每股1元的价格受让上述两家公司合计持有恒信担保的100万元出资额。2010年8月25日，恒信担保完成工商变更登记后，圣阳电源对恒信担保出资额为200万元，出资比例为2.85%。

（三）2010年出资设立方信电源

公司于2010年2月5日出资设立全资子公司深圳市方信电源技术有限公司，方信电源注册资本100万元，公司出资100万元，出资比例100%。

方信电源主要从事电源产品贸易业务。方信电源具体情况详见本节“七、发行人控股及参股子公司情况”的相关内容。

五、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

（一）发行人历次验资情况

股份公司设立至今历次验资情况如下：

序号	验资时间	审验事项	验资机构	报告编号	备注
1	2007年12月	整体变更股份公司	中和正信会计师事务所有限	中和正信验字（2007）第	中和正信会计师事务所有限公司山东分公司于2009年9

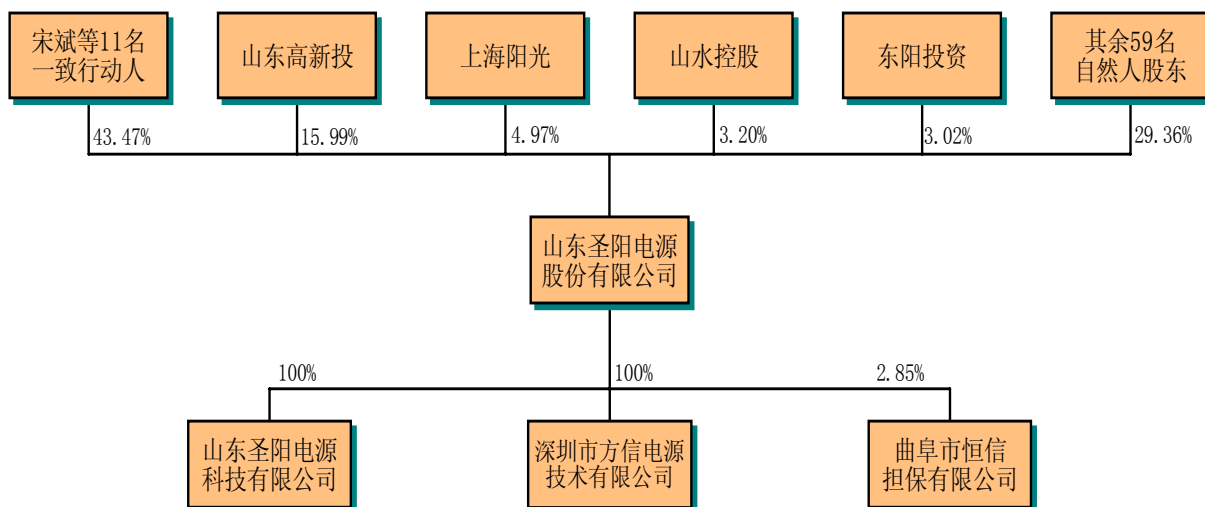
			公司山东分公司	2-040 号	月整体并入信永中和会计师事务所有限责任公司
2	2009 年 9 月	公司增资至 5,000 万元	济宁仲创有限责任公司会计师事务所	济 仲 会 验 字 (2009) 第 136 号	不具有证券期货相关业务资格会计师事务所
3	2010 年 5 月	公司增资至 5,630 万元	济宁仲创有限责任公司会计师事务所	济 仲 会 验 字 (2010) 第 078 号	
4	2010 年 7 月	对序号 2、3《验资报告》进行验资复核	信永中和会计师事务所有限责任公司	XYZH/2009JN A3034-5	由于济宁仲创有限责任公司会计师事务所不具有证券期货相关业务资格，信永中和对序号 2、3 由济宁仲创有限责任公司会计师事务所出具的济仲会验字（2009）第 136 号《验资报告》和济仲会验字（2010）第 078 号《验资报告》进行了验资复核

（二）发起人投入资产的计量属性

公司是由圣阳实业整体变更设立的。设立时，发起人投入的资产是圣阳实业截至 2007 年 10 月 31 日经审计的净资产。

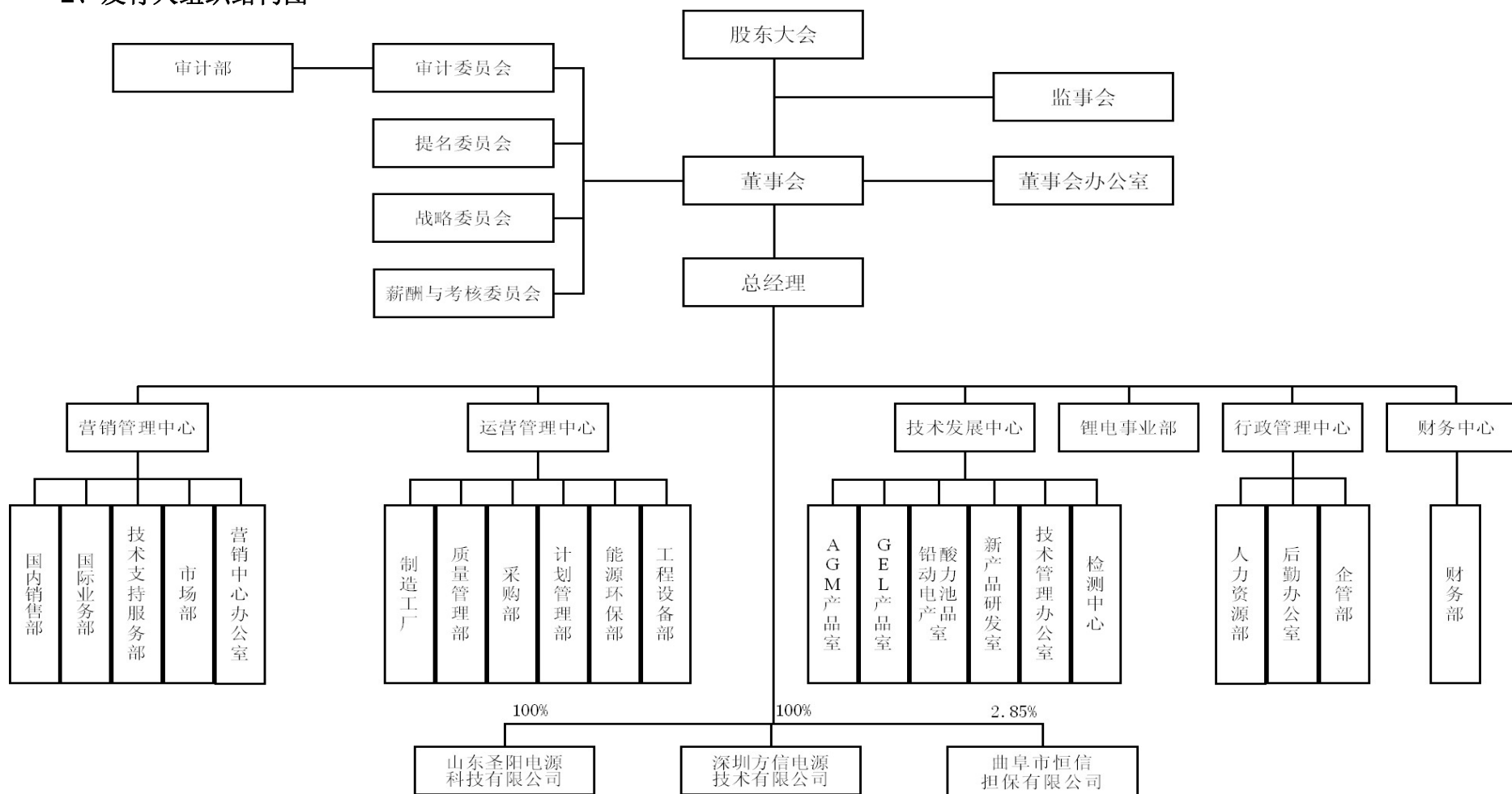
六、发行人的组织结构情况

（一）发行人本次发行前的股权结构图



（二）发行人组织结构

1、发行人组织结构图



2、发行人职能部门设置及职责

公司最高权力机构是股东大会，股东大会下设董事会，公司生产经营实行董事会领导下的总经理负责制。各部门的主要职能是：

中心	部门	职责
营销管理中心	国内销售部	负责公司国内市场营销目标、营销策略的制定和实施。
	国际业务部	负责公司国际市场营销目标、营销策略的制定和实施。
	技术支持服务部	负责公司市场技术支持服务体系和平台的建设和管理。
	市场部	负责公司品牌策划、宣传、推广以及管理；负责规划和实施市场推广活动以及效果评估。
	营销中心办公室	负责营销中心日常事务的管理；负责销售合同、订单的评审、归档和管理。
运营管理中心	制造工厂	负责产品的生产制造。
	质量管理部	负责公司ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系以及OHSAS18001职业健康安全管理体系的运行和管理；负责供应链、产品制造过程原材料和产品质量的管理。
	采购部	负责采购供应链的管理；依据生产计划制定采购计划、完成采购任务。
	计划管理部	依据市场需求计划，负责生产计划的制定和组织实施、过程跟踪和协调；负责物流运输和产品交付工作。
	能源环保部	负责公司节能减排、环保、职业健康安全体系的运行和监督；负责产品认证和外部审核认证工作。
	工程设备部	负责公司工程设备的运行和管理，保证设备的正常运行。
技术发展中心	AGM产品室	负责AGM电池产品的技术研究、产品开发以及工艺完善，为生产过程提供技术支持和保障。
	GEL产品室	负责GEL电池产品的技术研究、产品开发以及工艺完善，为生产过程提供技术支持和保障。
	铅酸动力电池产品室	负责铅酸动力电池产品的技术研究、产品开发以及工艺完善，为生产过程提供技术支持和保障。
	新产品研发室	负责前沿产品以及先进技术的研发、实验和验证；为产品和技术开发提供最新的技术支持；为公司技术决策提供科学依据。
	技术管理办公室	负责技术发展中心日常运行管理；负责知识产权及专利管理；负责技术项目申报工作。
	检测中心	负责产品的实验、检测以及数据库的管理分析；负责产品的型式实验；负责原材料、在产品的性能分析。
锂电事业部		负责锂电池产品的研发、生产和销售。
行政管理中心	人力资源部	负责公司人力资源规划，制订人力资源管理制度；负责员工招聘、培训管理，薪酬管理及绩效管理；负责员工素质能力模型的建设及应用；负责劳动关系管理和人事管理。
	后勤办公室	负责公司行政后勤事务管理。
	企管部	负责公司经营发展规划以及年度经营目标和经营计划的起草拟定工作；负责国家、行业及公司经营信息的收集、分析和

中心	部门	职责
		调研工作；负责企业文化和信息化建设管理；负责公司法律事务。
财务中心	财务部	负责公司的财务管理、税务管理、成本费用控制、资金运作；会计核算、会计凭证、会计档案、会计电算化管理等工作。
	审计部	负责公司内部审计工作，对公司经营活动、财务报告和信息披露事务相关业务环节进行内部审计。
	董事会办公室	负责按法定程序筹备董事会会议和股东大会，并进行会议的记录工作；负责起草董事会工作报告及相关文件，办理董事会、股东大会的各项法律文书。

七、发行人控股及参股子公司情况

截至本招股书签署日，发行人拥有全资子公司 2 家，参股子公司 1 家，具体情况如下：

（一）全资子公司

1、全资子公司基本情况如下表：

公司名称	法定代表人	注册资本（万元）	注册地址	成立日期	注册号
山东圣阳电源科技有限公司	景勇	600	山东省曲阜市 静轩东路148号	2006年 6月7日	370881228011124
	经营范围	电源设备配套产品、储能产品、储能电源、化学物理电源、充电器、电源设备、电器机械零部件制造销售；新技术开发和应用；经营货物进出口业务（国家限定公司经营或禁止公司经营的货物和技术除外）；经营来料加工和“三来一补”业务（需经专项许可经营项目凭批准文件经营）			
	主营业务	从事动力用电池的生产和销售			
深圳市方信电源技术有限公司	隋延波	100	深圳市南山区 南海大道以西新 保辉大厦主楼10Q	2010年 2月5日	440301104508551
	经营范围	电源贸易、光伏电源产品、照明器材、不间断电源设备、应急电源设备、电池、电动车辆及以上相关配套零部件的销售，其他国内贸易；经营进出口业务（以上法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）			
	主营业务	从事电源产品贸易业务			

2、全资子公司截至 2010 年 12 月 31 日主要财务数据如下表：

公司名称	总资产（元）	净资产（元）	净利润（元）
山东圣阳电源科技有限公司	50,758,621.28	17,452,100.39	6,410,126.02
深圳市方信电源技术有限公司	2,117,552.95	959,149.48	-40,850.52

注：上述财务数据已经信永中和会计师事务所有限责任公司审计。

（二）参股子公司

公司名称	法定代表人	注册资本（万元）	注册地址	成立日期	注册号	发行人持股比例
曲阜市恒信担保有限公司	柴骥	7,000	山东省曲阜市春秋路1号	2009年7月1日	370881000000232	2.85%
	经营范围	中小企业贷款担保、房地产项目贷款担保、个人房产抵押贷款担保、个人经营性贷款担保、汽车贷款担保、项目投资、资产管理、专业融资咨询。（需专项许可经营的项目凭批准文件经营）				

八、发行人主要股东、实际控制人及其所控制企业情况

（一）公司主要股东基本情况

1、宋斌等十一名一致行动人

宋斌等十一名一致行动人基本情况详见本节之“八、发行人主要股东、实际控制人及其所控制企业情况”之“（二）公司实际控制人”。

2、本次发行前其他持股比例在 1%以上的股东情况

（1）山东省高新技术投资有限公司

A、基本情况

法定代表人	注册资本（万元）	注册地址	成立日期	公司类型
李功臣	116,572	山东省济南市解放路166号	2000年6月16日	有限责任公司（法人独资）
经营范围	对外投资及资本运营（不含金融业务），投资管理及咨询，上市公司策划。			
工商登记机构	山东省工商行政管理局	注册号	370000018061826	

B、股东构成

山东高新投系山东鲁信高新技术产业股份有限公司（600783 SH.）的全资子公司。山东高新投的实际控制人为山东省人民政府国有资产监督管理委员会。

C、截至 2010 年 9 月 30 日主要财务数据如下：

单位：元

项目	2009年12月31日	2010年9月30日
总资产	1,949,698,991.30	1,929,974,444.05
净资产	1,485,964,662.45	1,525,004,264.66
净利润	111,371,512.70	39,039,642.21

注：上述2009年财务数据已经中瑞岳华会计师事务所有限公司审计，2010年9月30日财务数据未经审计。

（2）上海硅谷天堂阳光创业投资有限公司

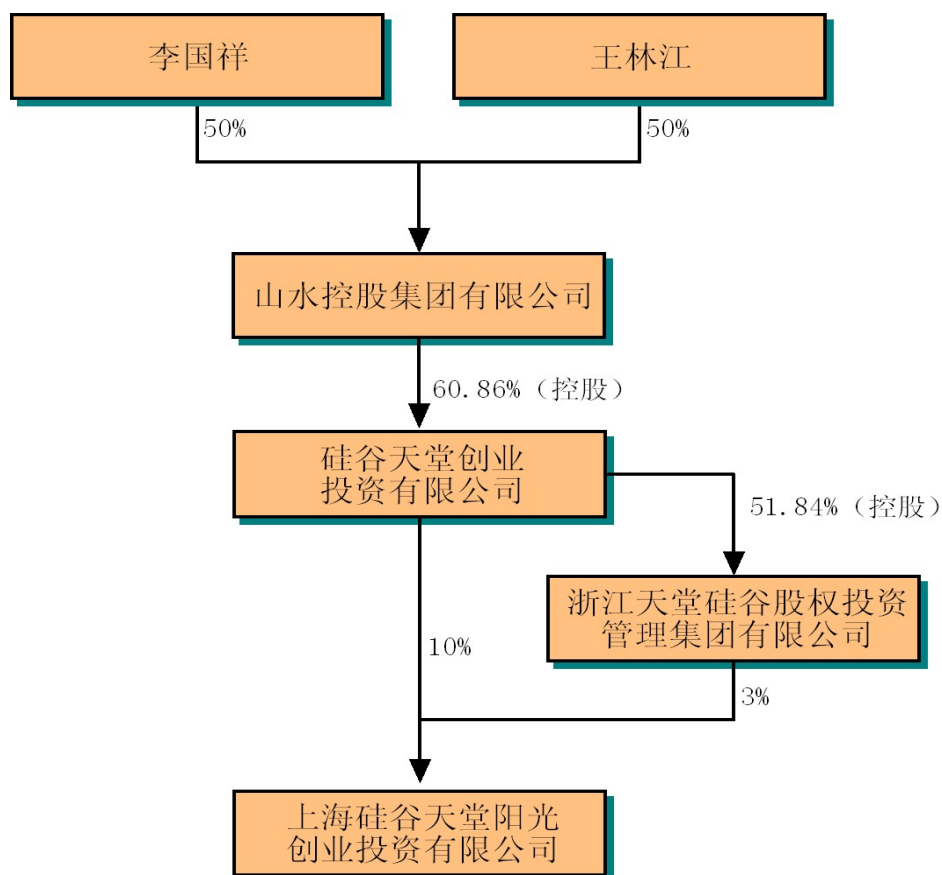
A、基本情况

法定代表人	注册资本 (万元)	注册地址	成立日期	公司类型
鲍钺	10,000	上海市张江高科技园区 春晓路439号11幢106室	2009年 3月30日	有限责任公司 (国内合资)
经营范围	创业投资、投资管理、投资咨询（除经纪）、财务咨询（不得从事代理记账）。（企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营）			
工商登记机构	上海市工商行政管理局 浦东新区分局	注册号	310115001119059	

B、持股 3%以上的主要股东

序号	股东名称	证件号码	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	硅谷天堂创业投资有限公司	110000009864885	1,000	10.00
2	上虞弘哲投资发展有限公司	330682000048237	1,000	10.00
3	北京丰汇富通投资有限公司	110105012185925	1,000	10.00
4	盛放	31010919721111****	500	5.00
5	罗国钊	33062219570215****	500	5.00
6	刘江	36011119680203****	400	4.00
7	周丽	33010619760111****	350	3.50
8	浙江天堂硅谷股权投资管理集团有限公司	330000000006756	300	3.00
9	钟方盛	43040819640107****	300	3.00
10	张恩	41010819701030****	300	3.00
11	上海伟康卫生后勤服务有限公司	310115000289103	300	3.00

C、上海阳光的第一大股东及实际控制人



2009年4月上海阳光与硅谷天堂签订《委托管理协议》，上海阳光将其全部资产和业务委托硅谷天堂进行管理，硅谷天堂负责上海阳光的投资管理业务。硅谷天堂和浙江天堂硅谷股权投资管理集团有限公司（原浙江天堂硅谷创业集团有限公司）合计持有上海阳光 13% 股权。

硅谷天堂为山水控股的控股子公司。

公司股东上海阳光和山水控股为一致行动人，合并持有发行人 8.17% 的股份。

D、截至 2010 年 12 月 31 日主要财务数据如下

单位：元

项目	2009年12月31日	2010年12月31日
总资产	101,346,460.07	101,222,593.72
净资产	100,346,460.07	99,222,593.72
净利润	-548,445.04	-1,248,961.24

注：上述2009年财务数据已经天健会计师事务所有限公司上海分所审计，2010年财务数据未经审计。

（3）山水控股集团有限公司

A、基本情况

法定代表人	注册资本 (万元)	注册地址	成立日期	公司类型
李国祥	8,000	北京市海淀区 上地信息路2号上地国际 科技创业园一号楼19层B	2001年 7月5日	有限责任公司
经营范围	法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动。			
工商登记机构	北京市工商行政管理局	注册号	110000002799319	

B、股东构成

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李国祥	4,000	50
2	王林江	4,000	50
合计		8,000	100

李国祥和王林江的具体情况如下：

姓名	身份证号	身份证住址	工作经历
李国祥	11010219590301****	北京市海淀区 中关村南大街 5号院	◇1985-1992年任《中国日报》科技处处长； ◇2001-2007年任钱江硅谷控股有限公司董事长、总经理； ◇2007-2010年任浙江益龙实业集团有限公司董事长； ◇2007年至今任山水控股董事长、总经理和北京停云馆文化投资有限公司董事长。
王林江	33010619671023****	杭州市西湖区 曙光路67号	◇曾任：钱江水利开发股份有限公司董事、董事会秘书、常务副总经理；嵊州市投资发展有限公司董事长； ◇现任：中国技术创业协会副理事长；硅谷天堂创业投资有限公司董事长；浙江天堂硅谷股权投资管理集团有限公司董事长。

C、截至2010年12月31日主要财务数据如下：

单位：元

项目	2009年12月31日	2010年12月31日
总资产	442,872,515.13	634,242,926.83
净资产	398,299,437.81	609,370,847.63
净利润	169,068,319.23	211,071,409.82

注：上述2009年财务数据已经北京全企国际会计师事务所有限公司审计、2010年财务数据未经审计。

（4）烟台东阳投资有限公司

A、基本情况

法定代表人	注册资本 (万元)	注册地址	成立日期	公司类型
杨洪	200	山东省烟台芝罘区 南大街156号1405	2008年 1月8日	有限责任公司
经营范围	国家政策范围内允许的产业投资、企业管理咨询服务。			
工商登记机构	烟台市工商行政管理局	注册号	370600200001474	

B、股东构成

姓名	出资额 (万元)	比例 (%)	身份证号	身份证住址	过往工作简历
杨洪	180	90	37060219680504****	山东省烟台市莱 山区泉韵南路2号	2005年至2007年 12月从事个体经 营，2008年1月至 今担任东阳投资董 事长
张红秀	20	10	37072319670921****	山东省寿光市圣 城街道前朴里村 58号	2005年至今从事 个体经营

C、截至2010年12月31日主要财务数据如下：

单位：元

项目	2009年12月31日	2010年12月31日
总资产	16,989,731.08	11,994,525.75
净资产	16,989,500.08	11,986,000.00
净利润	14,989,500.08	4,665.67

注：上述2009年、2010年财务数据未经审计。

（5）伊杰

伊杰，女，身份证号码为37010219641118****，身份证地址为济南市历下区师东村3号。1983年7月至今就职于山东省化工研究院，目前担任主任职务。

截至本次发行前，伊杰持有公司1.07%的股份。

（二）公司实际控制人

1、基本情况

公司实际控制人为宋斌、高运奎、李恕华、景勇、隋延波、翟凤英、孔德龙、杨玉清、王平、于海龙和宫国伟等十一名一致行动人；截至本招股说明书签署之日，宋斌等十一名一致行动人合计持有公司43.47%的股份，超过公司其他任何单一股东的表决权比例。具体持股情况如下：

序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)	目前在公司及子公司任职情况
1	宋斌	10,518,003.00	18.68	董事长
2	高运奎	2,291,322.00	4.07	董事、总经理
3	李恕华	1,816,157.00	3.23	董事、总经理助理
4	景勇	1,816,157.00	3.23	监事会主席、圣阳科技执行董事
5	隋延波	1,816,157.00	3.23	副总经理、方信电源执行董事
6	翟凤英	1,678,574.00	2.98	工会主席、方信电源监事
7	孔德龙	1,550,991.00	2.75	董事、总工程师
8	杨玉清	1,295,826.00	2.30	副总经理
9	王平	647,913.00	1.15	副总经理
10	于海龙	520,330.00	0.92	董事、董事会秘书
11	宫国伟	520,330.00	0.92	财务总监、圣阳科技监事
合计		24,471,760.00	43.47	

2、认定依据

（1）圣阳实业自2001年国有股退出后由400多名职工持股，目前股份公司股东人数为74名，股权分布比较分散。自2001年以来，宋斌一直为公司第一大股东。报告期内，宋斌等十一名一致行动人合并持有公司股份一直保持在30%以上。宋斌等十一名一致行动人密切合作，在公司历次股东大会、董事会上均有相同的表决意见，事实上构成了对公司的共同控制。

（2）报告期内，宋斌等十一名一致行动人一直在公司担任董事、监事和经营管理层重要职务，并占据了公司董事会半数以上席位，对公司经营决策具有重大影响。

（3）宋斌等十一人于2007年12月签署《一致行动人协议》约定，凡涉及重大经营事项时，各方承诺在股东大会或董事会的表决过程中做出相同的意思表示。协议中的所有承诺均为不可撤销承诺。截至本招股书签署日，《一致行动人协议》得到了切实有效的履行。

（4）为保持公司上市后控制权的相对稳定，宋斌等十一名一致行动人出具《承诺函》，承诺将各自持有的公司股份自公司上市之日起锁定36个月，并遵守中国证监会以及深圳证券交易所相关的股份减持规定。

（5）截至本招股书签署日，宋斌等十一名一致行动人持有本公司43.47%的股份，远高于公司第二大股东山东高新投15.99%的持股比例。宋斌等十一名一致行动人持有公司的股权合法有效，不存在重大不确定性。

发行人保荐机构认为，认定宋斌等十一人为公司实际控制人符合《证券期货法律适用意见第1号》（证监法律字〔2007〕15号）第三款的规定，宋斌等十一人相互之间不存在委托持股和代持股份情况。

发行人律师认为，将宋斌等11人认定为公司实际控制人符合《证券期货法律适用意见第1号》（证监法律字〔2007〕15号发布）第三条规定的条件，宋斌等十一人之间不存在不存在委托持股和代持股份的情况。

3、宋斌等十一名一致行动人内部争议解决机制

宋斌等十一人于2007年12月26日签署了《一致行动协议》，约定了一致行动内容：

（1）任何一方如拟按照公司章程的规定提出提案或临时提案，均应事先与其他各方充分协商，并保持一致行动；

（2）在圣阳电源股东大会召开日十日前，各方应就提交股东大会审议的事项进行讨论协商，并保持一致意见；

（3）任何一方如需委托其他人出席圣阳电源股东大会及行使表决权的，只能委托本协议的其他任何一方作为其代理人，并在与其他各方保持一致行动的前提下在授权委托书中分别对列入股东大会议程的每一审议事项作赞成、反对或弃权的指示；

（4）对提名、选举和更换董事，各方应保持一致的意见；

（5）同时担任圣阳电源董事的股东在履行董事职责时，亦应保持一致意见，

在董事会召开之前就有关审议事项进行协商，以保持一致意见；

（6）在圣阳电源的日常经营管理、决策中，严格按照董事会的决议及各自的职责行事；

（7）各方若对相关审议事项存在分歧，经充分协商仍不能达成一致意见时，在董事会或股东大会审议有关事项时，以宋斌的意见为准行使表决权。

上述《一致行动协议》确定了宋斌等十一人保持一致行动的具体方案，保证了宋斌等十一人对公司的一致控制，在公司重大事项上达成一致行动和决策，当决策出现分歧时按照《一致行动协议》的约定处理。

报告期内，宋斌等十一人彼此信任、一直密切合作，对公司发展战略、重大经营决策、日常经营活动均有相同的意见，在公司（或公司前身圣阳实业）所有重大决策上均在事前充分沟通的基础上达成了一致意见，在发行人历次股东大会（股东会）或董事会会议上均作出了相同的表决，不存在宋斌等十一人在持股十分分散情况下失去对公司控制权的情形。

（三）发行人股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人所有股东持有的股份未发生质押和其他有争议的情况。

九、发行人的股本情况

（一）股本情况

本次拟公开发行不超过 1,880 万股社会公众股，占发行后股本总额的 25.03%。本次发行前后公司股权结构如下：

项目	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构		自上市之日起锁定期限
		持股数（股）	比例（%）	持股数（股）	比例（%）	
实际控制人	宋斌	10,518,003	18.68	10,518,003	14.01	36 个月
	高运奎	2,291,322	4.07	2,291,322	3.05	36 个月
	李恕华	1,816,157	3.23	1,816,157	2.42	36 个月
	景勇	1,816,157	3.23	1,816,157	2.42	36 个月
	隋延波	1,816,157	3.23	1,816,157	2.42	36 个月
	翟凤英	1,678,574	2.98	1,678,574	2.24	36 个月
	孔德龙	1,550,991	2.75	1,550,991	2.07	36 个月
	杨玉清	1,295,826	2.30	1,295,826	1.73	36 个月
	王平	647,913	1.15	647,913	0.86	36 个月
	于海龙	520,330	0.92	520,330	0.69	36 个月

项目	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构		自上市之日起锁定期限
		持股数（股）	比例（%）	持股数（股）	比例（%）	
	宫国伟	520,330	0.92	520,330	0.69	36 个月
其他有限售条件的股东	山东高新投（SS）	9,000,000	15.99	9,000,000	11.98	12 个月
	上海阳光	2,800,000	4.97	2,800,000	3.73	36 个月
	山水控股	1,800,000	3.20	1,800,000	2.40	36 个月
	东阳投资	1,700,000	3.02	1,700,000	2.26	36 个月
	伊杰	600,000	1.07	600,000	0.80	36 个月
	孔令东	507,702	0.90	507,702	0.68	36 个月
	李东光	481,489	0.86	481,489	0.64	36 个月
	孔令霞	476,917	0.85	476,917	0.64	36 个月
	孙传祥	407,121	0.72	407,121	0.54	36 个月
	李北国	375,121	0.67	375,121	0.50	36 个月
	汪勇	337,926	0.60	337,926	0.45	36 个月
	杨俊超	280,682	0.50	280,682	0.37	36 个月
	辛本营	280,682	0.50	280,682	0.37	36 个月
	孔庆敏	272,075	0.48	272,075	0.36	36 个月
	孔庆国	260,605	0.46	260,605	0.35	36 个月
	蔡先强	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	曹钢	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	曹文功	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	陈世平	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	陈淑娟	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	董艳晶	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	杜敏东	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	顾克莲	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	顾清华	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	郭天宝	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	金如榆	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	孔晨	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	孔德豹	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	孔凡举	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	孔峰	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	孔华山	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	孔健	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	孔祥胜	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	李彩红	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	李长国	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月

项目	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构		自上市之日起锁定期限
		持股数（股）	比例（%）	持股数（股）	比例（%）	
	李承爱	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	李德军	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	李文涛	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	李志忠	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	刘斌	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	刘树彬	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	刘素芝	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	马建平	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	米伟	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	齐福龙	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	盛少玉	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	宋准科	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	孙桂生	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	唐传文	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	王军	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	吴强	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	谢臣	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	徐长春	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	严平	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	颜红梅	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	杨淑丽	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	杨树峰	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	张辛娜	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	赵志兵	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	郑广桥	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	郑元敏	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	周庆申	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
	朱教伟	255,165	0.45	255,165	0.34	36 个月
本次拟发行的股份				18,800,000	25.03	——
合计		56,300,000	100	75,100,000	100	——

（二）前十名股东

本次发行前，发行人前十名股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	宋斌	10,518,003	18.68

2	山东高新投（SS）	9,000,000	15.99
3	上海阳光	2,800,000	4.97
4	高运奎	2,291,322	4.07
5	李恕华	1,816,157	3.23
6	景勇	1,816,157	3.23
7	隋延波	1,816,157	3.23
8	山水控股	1,800,000	3.20
9	东阳投资	1,700,000	3.02
10	翟凤英	1,678,574	2.98
合计		35,236,370	62.59

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）	在公司及子公司任职情况
1	宋斌	10,518,003.00	18.68	董事长
2	高运奎	2,291,322.00	4.07	董事、总经理
3	李恕华	1,816,157.00	3.23	董事、总经理助理
4	景勇	1,816,157.00	3.23	监事会主席、圣阳科技执行董事
5	隋延波	1,816,157.00	3.23	副总经理、方信电源执行董事
6	翟凤英	1,678,574.00	2.98	工会主席、方信电源监事
7	孔德龙	1,550,991.00	2.75	董事、总工程师
8	杨玉清	1,295,826.00	2.30	副总经理
9	王平	647,913.00	1.15	副总经理
10	伊杰	600,000.00	1.07	不在公司任职
合计		24,031,100.00	42.68	

（四）发行人国有股权设置批复情况

山东省国资委于 2010 年 5 月 13 日出具《关于山东圣阳电源股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（鲁国资产权函〔2010〕53 号），同意发行人增资扩股和股权设置方案，确认发行人总股本为 5,630 万股，山东省高新技术投资有限公司（国有股东）持有 900 万股，持股比例为 15.99%。

山东省国资委于 2010 年 8 月 4 日出具《关于山东圣阳电源股份有限公司首次公开发行股票并上市转持国有股的批复》（鲁国资收益函〔2010〕29 号），同意发行人首次公开发行股票并上市转持国有股时，由山东省鲁信投资控股集团有限公司以自有资金或山东鲁信高新技术产业股份有限公司的分红一次或分次上交中央金库的方式，替代转持发行人 1,372,964 股股份。如发行人实际发行股票数量与申请发行数量不一致，转持股份以实际发行股票数量确定，相应调整上交资金金额。

（五）股东中战略投资者持股及其简况

截至本招股说明书签署日，公司中无战略投资者。

（六）本次发行前各股东的关联关系情况

1、宋斌、高运奎、李恕华、景勇、隋延波、翟凤英、孔德龙、杨玉清、王平、于海龙和宫国伟等十一名股东为一致行动人。

2、上海阳光和山水控股为关联方，本次发行前持股情况如下：

序号	关联股东名称	持股比例（%）
1	上海阳光	4.97
2	山水控股	3.20
合计		8.17

3、孔德龙和孔德豹为兄弟关系，孔德龙持有公司 2.75%股份，孔德豹持有公司 0.45%股份。

除上述关联关系外，公司全体股东之间不存在关联关系及代持股份和信托持股等情形。

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

1、实际控制人宋斌等十一名一致行动人承诺：自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、公司股东上海硅谷天堂阳光创业投资有限公司、山水控股集团有限公司、烟台东阳投资有限公司承诺：自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

3、公司股东山东省高新技术投资有限公司承诺：自公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或委托他人管理本公司持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。同时，根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》的有关规定，并经山东省国资委同意，山东省高新技术投资有限公司为本公司国有股东，其国有出资人——山东省鲁信投资控股集团有限公司承诺：“鉴于我公司直接持有鲁信高新 73.03%的股权以及高新投为鲁信高新全资子公司，我公司作为国有独资公司，愿意承担高新投在圣阳电源公司首发上市过程中的国有股转持义务，同意以鲁信高新的分红或自有资金一次或分次上交中央金库（具体金额为：首发规模 $\times 10\% \times 73.03\% \times$ 发行价）。”

4、本次发行前持有本公司股份的其余 59 名自然人股东均承诺：自公司本次发行的股票在深圳证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

5、担任公司董事、监事或高级管理人员的股东均承诺：除前述锁定期外，在本人任职期间每年转让的股份不超过持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让持有的公司股份。在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司的股票数量占持有的公司股票总数的比例不超过 50%。

承诺期限届满后，上述股份可以上市流通和转让。

十、代持股的形成与清理规范情况

（一）代持股产生的背景

曲阜市人民政府于 1997 年 6 月 28 号发布《关于企业改制有关问题的暂行意见》（曲政发〔1997〕67 号），“鼓励企业将评估后的资产全部或者部分出售给企业职工”。

1998 年曲阜市电源厂（含下属圣阳有限）参照上述政策实施了职工持股的公司制改制。改制过程中形成的职工股包括职工个人现金出资形成的职工个人股和用归职工所有的应付工效挂钩工资出资形成的职工集体股。使用应付工效挂钩工资出资形成职工集体股事项已获得曲阜市人民政府出具的《曲阜市人民政府关于确认原曲阜圣阳电源实业有限公司改制的批复》（曲政发〔2010〕27 号）和济

宁市人民政府出具的《济宁市人民政府关于确认原曲阜圣阳电源实业有限公司改制情况的批复》（济政发〔2010〕72号）的确认。2010年8月2日，山东省人民政府出具的《山东省人民政府关于对原曲阜圣阳电源实业有限公司改制予以确认的批复》（鲁政字〔2010〕184号）对改制事项予以了确认。

鉴于《公司法》有限责任公司的股东人数不得超过50人的规定，1998年圣阳实业改制设立时，宋斌、景勇、陈汝庆、李恕华、孔德龙、张玉琪、高运奎等7名股东作为名义股东与曲阜市国资局一并参与工商登记注册事宜，由此形成了代持股情形。

（二）职工股内部转让的管理制度

1998年圣阳实业设立时，职工代表大会通过了《曲阜圣阳电源实业有限公司职工集体股管理办法》（以下简称《职工集体股管理办法》）。

根据当时有效的公司章程和集体股管理规定，职工股的管理制度如下：

职工个人股归属于职工个人所有。职工发生岗位变动、死亡、退休、调离、辞职或被公司解聘、辞退、除名、开除等情况时，方可办理职工个人股的转让手续。职工个人股只能在公司内部转让，如若职工个人股转让没有受让方，则由职工集体股暂时受让该部分出资。与公司解除或终止劳动合同以及已办理离职手续和已经离职的职工个人股股东，其全部出资必须出让。

设置职工集体股的目的是为了职工离职、岗位变动以及新录用职工等情况下收购职工个人股或者向职工个人转让股权，以保持公司总股本不发生变化。职工集体股的收益用于职工福利。

职工集体股由圣阳实业工会负责日常管理，由职工代表大会行使处置权。

出让集体股按实收资本价值（即每出资单位1元）计算。收购职工个人股、在净资产超过实收资本时，按实收资本价值（即每出资单位1元）计算；在净资产不足实收资本时，按净资产价值计算。经职工代表大会确认公司可以通过考核的机制，以分红权、所有权转让方式逐步将其向公司人力资本和优秀员工转让。转让价格由职工代表大会另行确定。

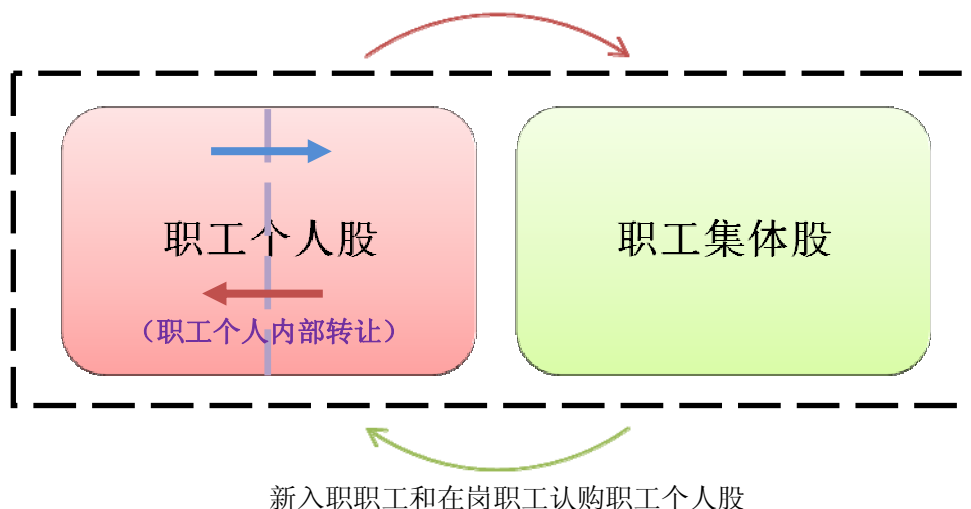
在实际操作中，如若职工个人股转让没有受让方，在发生公司章程规定可以办理股权转让手续的情况下，职工个人股股东提出书面出让申请，由公司先行垫资代为收购职工个人股，并转为职工集体股管理。在其他新入职和在岗职工愿意

受让出资额后，将公司暂时垫资代收的出资额转让给该职工的方式完成出资额转让。公司垫资款在出资额转让完成后收回。

1998 年圣阳实业设立以来其净资产一直高于实收资本，公司均按每出资单位 1 元价格垫资暂时代收职工个人股转为集体股。公司将垫资代收的出资额转让给职工时也均按每出资单位 1 元价格进行。圣阳实业设立至 2007 年代持股清理之前，职工个人之间的股权转让也参照了职工集体股收购和转让的价格即按每单位出资 1 元的价格进行转让。

职工股的内部转换示意图

离职、退休等原因转让职工个人股



（三）股权代持情况

1998 年圣阳实业改制设立时，宋斌、景勇、陈汝庆、李恕华、孔德龙、张玉琪和高运奎等 7 名股东作为名义股东持有圣阳实业 82.48%出资额与曲阜市国资局一并参与工商登记。

1999 年圣阳实业增资完成后，宋斌、景勇、孔德龙、李恕华、陈汝庆、张玉琪和高运奎等 7 名股东仍作为名义股东持有圣阳实业 59.44%出资额与曲阜市国资局一并参与工商登记。

2001 年国有股退出后，宋斌、景勇、陈汝庆、李恕华、孔德龙、张玉琪、高运奎和翟凤英等 8 名股东作为名义股东持有圣阳实业 100%出资额参与工商登记。

2003 年圣阳实业增资完成后，宋斌、景勇、陈汝庆、李恕华、孔德龙、张玉琪、高运奎和翟凤英等 8 名股东仍作为名义股东持有圣阳实业 100%出资额参与工商登记。

2007 年 3 月，陈汝庆退休后不再继续作为名义股东参与工商登记，宋斌、景勇、李恕华、孔德龙、张玉琪、高运奎、翟凤英和隋延波等 8 名股东作为名义股东持有圣阳实业 100%出资额参与工商登记。

2007 年 7 月，张玉琪退休后不再继续作为名义股东参与工商登记，宋斌、景勇、李恕华、孔德龙、高运奎、翟凤英和隋延波等 7 名股东作为名义股东持有圣阳实业 100%出资额参与工商登记。

针对 1998 年以来形成的代持股等不规范问题，2007 年 9 月圣阳实业进行了专门的清理规范，解决了代持股问题。清理规范后圣阳实业的股东变更为圣达动力和宋斌等 43 名自然人。2007 年 10 月 8 日圣阳实业就股东变更在曲阜市工商局办理了工商变更登记，圣阳实业的股权已全部登记在实际股东名下。

（四）代持股清理规范情况

1、2007年9月清理规范前的职工持股情况

截至 2007 年 9 月 3 日代持股清理规范前，圣阳实业注册资本为 15,597,737.17 元，其中职工个人股股东共 405 人持有 13,450,618.00 元，职工集体股 2,147,119.17 元。

序号	股东名称	出资额（元）	序号	股东名称	出资额（元）	序号	股东名称	出资额（元）
1	宋斌	2,141,842.00	137	孔涛	17,884.00	273	赵伟	17,884.00
2	李恕华	575,542.00	138	孔霞	17,884.00	274	赵志刚	17,884.00
3	景勇	573,148.00	139	孔祥安 (0716) 注 1	17,884.00	275	郑德玲	17,884.00
4	翟凤英	494,934.00	140	孔祥刚	17,884.00	276	郑华松	17,884.00
5	孔德龙	353,476.00	141	孔祥军	17,884.00	277	郑秀芝	17,884.00
6	高运奎	289,663.00	142	孔祥俊	17,884.00	278	钟文贞	17,884.00
7	隋延波	267,960.00	143	孔祥伟	17,884.00	279	周长敏	17,884.00
8	孔令东	198,970.00	144	孔祥英 (0046) 注 2	17,884.00	280	朱伯月	17,884.00
9	李东光	188,697.00	145	孔祥芝	17,884.00	281	朱红英	17,884.00
10	孔令霞	186,905.00	146	孔新华	17,884.00	282	朱先宏	17,884.00
11	王平	165,049.00	147	孔凡阳	17,884.00	283	庄庆法	17,884.00
12	孙传祥	159,552.00	148	李长国	17,884.00	284	张国	17,763.00
13	李北国	147,011.00	149	李承爱	17,884.00	285	郭士梅	17,762.00

序号	股东名称	出资额（元）	序号	股东名称	出资额（元）	序号	股东名称	出资额（元）
14	汪勇	132,434.00	150	李德军	17,884.00	286	李淑伟	17,762.00
15	于海龙	120,000.00	151	李德文	17,884.00	287	随金花	17,762.00
16	孔庆敏	106,627.00	152	李广建	17,884.00	288	董桂青	17,642.00
17	孔庆国	102,132.00	153	李广新	17,884.00	289	彭保虎	17,642.00
18	郑元敏	95,990.00	154	李继民	17,884.00	290	王发明	17,642.00
19	刘树彬	89,900.00	155	李娟	17,884.00	291	朱传宝	17,642.00
20	高伟	76,657.00	156	李艳	17,884.00	292	蒋洪卫	17,594.00
21	孔峰	74,465.00	157	李燕荣	17,884.00	293	李玉霞	17,594.00
22	张莉茜	64,187.00	158	李玉芝	17,884.00	294	宋晓磊	17,594.00
23	李志忠	63,124.00	159	李昭军	17,884.00	295	张高	17,594.00
24	辛本营	60,000.00	160	李忠	17,884.00	296	宋敏	17,231.00
25	杨俊超	60,000.00	161	林彬	17,884.00	297	魏能荣	17,231.00
26	唐传文	60,000.00	162	刘斌	17,884.00	298	陈淑玲	17,110.00
27	金如榆	60,000.00	163	刘春玲	17,884.00	299	孔德香 (5324) 注 3	17,110.00
28	孔健	60,000.00	164	刘刚	17,884.00	300	刘艳华	17,110.00
29	郑广桥	59,095.00	165	刘虎	17,884.00	301	段秀清	16,990.00
30	孔晨	48,334.00	166	刘建忠	17,884.00	302	刘宗娟	16,869.00
31	朱教伟	39,865.00	167	刘敏	17,884.00	303	郭秀美	16,747.00
32	宋准科	39,779.00	168	刘明喜	17,884.00	304	夏秋	16,747.00
33	赵新华	38,939.00	169	刘素贞	17,884.00	305	翟艳梅	16,747.00
34	顾清华	38,834.00	170	刘卫民	17,884.00	306	杨淑丽	16,627.00
35	孙桂生	38,280.00	171	刘忠慧	17,884.00	307	孔祥群	16,627.00
36	周庆申	35,446.00	172	刘忠菊	17,884.00	308	张凤海	16,627.00
37	宫建波	35,139.00	173	柳燕	17,884.00	309	孔淑艳	16,434.00
38	蔡先强	30,000.00	174	姜海文	17,884.00	310	姜玉庆	16,434.00
39	滕平	30,000.00	175	吕鹏	17,884.00	311	王洪生	16,434.00
40	尹勇军	29,967.00	176	马殿华	17,884.00	312	薛峰	16,434.00
41	杜敏东	28,710.00	177	马根成	17,884.00	313	张建华	16,434.00
42	武怀军	25,424.00	178	马洪胜	17,884.00	314	赵志坤	16,434.00
43	张志平	24,650.00	179	孟庆宝	17,884.00	315	刘荣来	15,854.00
44	李彩虹	24,000.00	180	孟庆荣	17,884.00	316	程涛	15,274.00
45	陈淑娟	20,397.00	181	米伟	17,884.00	317	董树刚	15,000.00
46	陈守军	20,397.00	182	苗德翠	17,884.00	318	马保锋	15,000.00
47	郭少青	20,397.00	183	聂维刚	17,884.00	319	鲍义	14,984.00
48	姜静	20,397.00	184	宁洪菊	17,884.00	320	陈平	14,984.00
49	孔鹏	20,397.00	185	裴凤公	17,884.00	321	丁庆旺	14,984.00
50	孔伟	20,397.00	186	裴洪武	17,884.00	322	段金彪	14,984.00

序号	股东名称	出资额（元）	序号	股东名称	出资额（元）	序号	股东名称	出资额（元）
51	孔庆苓	20,397.00	187	齐福龙	17,884.00	323	孔繁梅	14,984.00
52	刘军	20,397.00	188	曲建丽	17,884.00	324	孔祥东	14,984.00
53	邵长华	20,397.00	189	屈艳	17,884.00	325	刘佰建	14,984.00
54	王德海	20,397.00	190	任丽军	17,884.00	326	闫现玉	14,984.00
55	尹英军	20,397.00	191	任文忠	17,884.00	327	颜夏	14,984.00
56	宫国伟	20,000.00	192	任新风	17,884.00	328	张良	14,984.00
57	马建平	20,000.00	193	盛少玉	17,884.00	329	赵继庆	14,887.00
58	郭天宝	20,000.00	194	宋关娣	17,884.00	330	程瑞	14,017.00
59	张辛娜	20,000.00	195	宋关菊	17,884.00	331	孔凡平	13,824.00
60	曹岁平	20,000.00	196	宋海军	17,884.00	332	颜廷银	13,824.00
61	陈士平	19,624.00	197	宋怀亮	17,884.00	333	谢臣	13,643.00
62	杨树峰	19,624.00	198	宋汝法	17,884.00	334	孔德焕	13,534.00
63	付洪运	19,624.00	199	宋尚平	17,884.00	335	孔祥安 (0733) 注 1	13,534.00
64	高玉芹	19,624.00	200	宋维华	17,884.00	336	李杰	13,534.00
65	孔令胜	19,624.00	201	随思红	17,884.00	337	李俊	13,534.00
66	孟广红	19,624.00	202	孙爱霞	17,884.00	338	李方刚	13,534.00
67	王磊	19,624.00	203	孙海峰	17,884.00	339	刘立洪	13,534.00
68	吴波	19,624.00	204	孙伟	17,884.00	340	沈平	13,534.00
69	袁东磊	19,624.00	205	孙文芝	17,884.00	341	孙蕊	13,534.00
70	翟学俊	19,624.00	206	孙修娟	17,884.00	342	孙传明	13,534.00
71	郑德兰	19,503.00	207	汤桂珍	17,884.00	343	王世甜	13,534.00
72	孔华山	19,334.00	208	王彬	17,884.00	344	许建国	13,534.00
73	郭强	18,609.00	209	王斌	17,884.00	345	杨青	13,534.00
74	步春梅	17,884.00	210	王德林	17,884.00	346	翟敬锋	13,534.00
75	曹刚	17,884.00	211	王德玉	17,884.00	347	郭旭东	13,050.00
76	曹红雨	17,884.00	212	王锋	17,884.00	348	刘翠环	12,567.00
77	曹伟	17,884.00	213	王凤霞	17,884.00	349	宋海祥	12,567.00
78	曹文功	17,884.00	214	王国强	17,884.00	350	孔凡明	12,277.00
79	曹文娟	17,884.00	215	王立平	17,884.00	351	朱宁坤	12,084.00
80	陈传国	17,884.00	216	王美丽	17,884.00	352	马营	12,000.00
81	陈继生	17,884.00	217	王强	17,884.00	353	陈万起	11,117.00
82	陈景礼	17,884.00	218	王芹	17,884.00	354	高利华	11,117.00
83	陈景志	17,884.00	219	王淑珍	17,884.00	355	贾卫臣	11,117.00
84	陈军	17,884.00	220	王彦华	17,884.00	356	孔华伟	11,117.00
85	陈荣晶	17,884.00	221	王彦杰	17,884.00	357	孔建	11,117.00
86	陈胜亮	17,884.00	222	王玉梅	17,884.00	358	孔宪彬	11,117.00
87	陈岩	17,884.00	223	王振兰	17,884.00	359	孔祥友	11,117.00

序号	股东名称	出资额（元）	序号	股东名称	出资额（元）	序号	股东名称	出资额（元）
88	丛云龙	17,884.00	224	韦福云	17,884.00	360	李峰 (4815) 注 4	11,117.00
89	代玉华	17,884.00	225	韦兴	17,884.00	361	李峰 (001X) 注 4	11,117.00
90	董红梅	17,884.00	226	吴强	17,884.00	362	李朋	11,117.00
91	董明	17,884.00	227	吴然玲	17,884.00	363	李强	11,117.00
92	董艳晶	17,884.00	228	武爱华	17,884.00	364	李涛	11,117.00
93	樊广平	17,884.00	229	武剑	17,884.00	365	刘建国	11,117.00
94	丰宗霞	17,884.00	230	席福伟	17,884.00	366	刘艳玲	11,117.00
95	冯玉琛	17,884.00	231	徐凤莲	17,884.00	367	刘宗杰	11,117.00
96	付清霞	17,884.00	232	徐贵平	17,884.00	368	宋光德	11,117.00
97	高虎	17,884.00	233	许卫东	17,884.00	369	宋雷	11,117.00
98	高敏	17,884.00	234	严平	17,884.00	370	宋振	11,117.00
99	高砚苓	17,884.00	235	颜丙申	17,884.00	371	苏长伟	11,117.00
100	高玉平	17,884.00	236	颜承生	17,884.00	372	王续勇	11,117.00
101	葛建新	17,884.00	237	颜景伦	17,884.00	373	王彦斌	11,117.00
102	宫恩振	17,884.00	238	颜红梅	17,884.00	374	王勇	11,117.00
103	顾克莲	17,884.00	239	颜世晶	17,884.00	375	吴景华	11,117.00
104	郭传爱	17,884.00	240	颜世印	17,884.00	376	徐长春	11,117.00
105	郭翠苹	17,884.00	241	颜艳	17,884.00	377	颜民	11,117.00
106	郭德安	17,884.00	242	杨瑞	17,884.00	378	尹刚	11,117.00
107	郭福瑞	17,884.00	243	杨玉荣	17,884.00	379	张振国	11,117.00
108	郭尚香	17,884.00	244	杨中林	17,884.00	380	章学兵	11,117.00
109	候子兰	17,884.00	245	姚文生	17,884.00	381	赵嘉谋	11,117.00
110	胡成香	17,884.00	246	尤红	17,884.00	382	赵志兵	11,117.00
111	胡秀春	17,884.00	247	翟德路	17,884.00	383	周令军	11,117.00
112	胡玉梅	17,884.00	248	翟凤娟	17,884.00	384	朱明虎	11,117.00
113	胡玉强	17,884.00	249	翟福龙	17,884.00	385	朱润勇	11,117.00
114	贾丙柱	17,884.00	250	翟永涛	17,884.00	386	陈少俊	10,996.00
115	贾德军	17,884.00	251	张凤娥	17,884.00	387	孔祥英 (406X) 注 2	10,875.00
116	贾伟	17,884.00	252	张光玉	17,884.00	388	杨玉清	10,000.00
117	江勇	17,884.00	253	张广银	17,884.00	389	汤海朋	10,000.00
118	靳传慧	17,884.00	254	张海涛	17,884.00	390	祝夫勤	10,000.00
119	康海燕	17,884.00	255	张洪军	17,884.00	391	尹洪雨	9,957.00
120	孔波	17,884.00	256	张怀庆	17,884.00	392	孔德豹	9,377.00
121	孔凡菊	17,884.00	257	张火明	17,884.00	393	孔德志	9,377.00
122	孔凡举	17,884.00	258	张来同	17,884.00	394	柴林菊	8,507.00
123	孔凡俊	17,884.00	259	张立海	17,884.00	395	陈志强	8,507.00

序号	股东名称	出资额（元）	序号	股东名称	出资额（元）	序号	股东名称	出资额（元）
124	孔芳	17,884.00	260	张琴	17,884.00	396	孔德香(2082)注 3	8,507.00
125	孔海燕	17,884.00	261	张廷俊	17,884.00	397	孔悦	8,507.00
126	孔红军	17,884.00	262	张文东	17,884.00	398	丰培胜	7,540.00
127	孔宏荣	17,884.00	263	张秀华	17,884.00	399	孔祥胜	6,000.00
128	孔洪	17,884.00	264	张英杰	17,884.00	400	李文涛	6,000.00
129	孔键	17,884.00	265	张于玲	17,884.00	401	李敬敬	6,000.00
130	孔令成	17,884.00	266	张玉伟	17,884.00	402	赵立青	6,000.00
131	孔令焕	17,884.00	267	张忠诚	17,884.00	403	王金生	3,000.00
132	孔令军	17,884.00	268	张忠东	17,884.00	404	姜勇	2,667.00
133	孔明	17,884.00	269	赵德法	17,884.00	405	赵兴强	1,500.00
134	孔庆彪	17,884.00	270	赵德伟	17,884.00	406	集体股	2,147,119.17
135	孔庆银	17,884.00	271	赵鹏	17,884.00	合计		15,597,737.17
136	孔庆英	17,884.00	272	赵守娣	17,884.00			

注 1：本表序号 139 孔祥安（0716）和序号 335 孔祥安(0733)为重名，姓名后标注的数字为其本人身份证号码后四位以示区别。

注 2：本表序号 144 孔祥英（0046）和序号 387 孔祥英(406X)为重名，姓名后标注的数字为其本人身份证号码后四位以示区别。

注 3：本表序号 299 孔德香（5234）和序号 396 孔德香(2082)为重名，姓名后标注的数字为其本人身份证号码后四位以示区别。

注 4：本表序号 360 李峰（4815）和序号 361 李峰（001X）为重名，姓名后标注的数字为其本人身份证号码后四位以示区别。

2、代持股的清理规范过程

针对 1998 年以来形成的代持股等不规范问题，2007 年圣阳实业进行了专门的清理规范。清理规范过程主要分为摸底调查、股东填写受让或出让申请、股权转让和工商变更登记等四个阶段，具体如下：

（1）摸底调查

2007 年 5 月 31 日，圣阳实业向全体职工个人股股东发放了调查表，针对当前个人增持或转让出资额的愿望、个人有能力增持出资额的数量区间做调查，同时告知圣阳实业筹备上市及职工出资转让或受让后可能的受益与风险。圣阳实业根据反馈的调查表判断，将股东人数缩减至符合《公司法》相关规定具有可行性。

（2）股东填写出让或受让申请

2007 年 8 月，全体 405 名职工个人股股东中的 337 人填写了出资额出让申

请，60 名职工个人股股东填写了出资额受让申请，8 名职工个人股股东维持出资额不变，另外 1 名未持股的在职职工也填写了出资额受让申请。

经过多方协商，上述申请受让出资额的 61 人分别从 337 名职工个人股和职工集体股中受让出资额。

（3）股权转让

A、第一阶段股权转让

a、职工个人股的转让

根据《公司章程》及《职工集体股管理办法》中关于股权交易价格按照净资产和注册资本孰低的规定，结合历史上职工股的转让情况和历年分红情况，经董事会讨论，建议按照每单位出资 15%的溢价进行股权转让，337 名职工个人股出让人与 57 名受让人均同意并自愿按照此价格进行了股权转让（即每单位出资转让价格为 1.15 元）。

2007 年 9 月，圣阳实业 337 名职工个人股股东与 61 名受让申请人中的 57 人签署了 337 份《出资额转让协议》，337 名职工个人股股东将其持有的合计 5,665,547 元出资额以每单位出资额 1.15 元的价格分别转让给 57 人。山东省曲阜市公证处对上述 337 份《出资额转让协议》的签订进行了公证。上述出资额转让款均已支付完毕。具体转让情况如下：

序号	受让人	受让出资额（元）	序号	转让人	出让出资额（元）
1	宋斌	688,096.00	1	葛建新	17,884.00
			2	董明	17,884.00
			3	陈景志	17,884.00
			4	曹文娟	17,884.00
			5	曹伟	17,884.00
			6	吴景华	11,117.00
			7	滕平	30,000.00
			8	曹岁平	20,000.00
			9	段秀清	16,990.00
			10	步春梅	17,884.00
			11	李峰（4815）	11,117.00
			12	颜民	11,117.00
			13	尹刚	11,117.00
			14	张振国	11,117.00
			15	陈军	17,884.00
			16	陈传国	17,884.00
			17	陈继生	17,884.00
			18	陈景礼	17,884.00

			19	陈荣晶	17,884.00
			20	陈胜亮	17,884.00
			21	董红梅	17,884.00
			22	樊广平	17,884.00
			23	丰宗霞	17,884.00
			24	冯玉琛	17,884.00
			25	付清霞	17,884.00
			26	高敏	17,884.00
			27	宫恩振	17,884.00
			28	郭传爱	17,884.00
			29	郭翠苹	17,884.00
			30	郭尚香	17,884.00
			31	曹洪雨	17,884.00
			32	代玉华	17,884.00
			33	高砚苓	17,884.00
			34	高玉平	17,884.00
			35	陈岩	17,884.00
			36	郭福瑞	17,884.00
			37	章学兵	11,117.00
			38	丛云龙	17,884.00
2	李恕华	124,414.00	39	高虎	17,884.00
			40	郭德安	17,884.00
			41	陈淑玲	17,110.00
			42	候子兰	17,884.00
			43	胡成香	17,884.00
			44	胡玉强	17,884.00
			45	胡秀春	17,884.00
3	景勇	126,688.00	46	胡玉梅	17,884.00
			47	贾伟	17,884.00
			48	江勇	17,884.00
			49	康海燕	17,884.00
			50	孔涛	17,884.00
			51	赵兴强	1,500.00
			52	孔波	17,884.00
			53	贾丙柱	17,884.00
4	孔德龙	44,952.00	54	贾德君	17,884.00
			55	靳传惠	17,884.00
			56	鲍义	14,984.00
5	翟凤英	154,189.00	57	丁庆旺	14,984.00
			58	陈平	14,984.00
			59	周令军	11,117.00
			60	孔红军	17,884.00
			61	孔键	17,884.00
			62	孔芳	17,884.00
			63	孔明	17,884.00
			64	孔凡阳	17,884.00

			65	孔凡菊	17,884.00
			66	孔霞	17,884.00
6	高运奎	510,245.00	67	孔洪	17,884.00
			68	孔伟	20,397.00
			69	高玉琴	19,624.00
			70	付洪运	19,624.00
			71	武怀军	25,424.00
			72	宫建波	35,139.00
			73	赵新华	38,939.00
			74	高伟	76,657.00
			75	王德海	20,397.00
			76	邵长华	20,397.00
			77	孔庆苓	20,397.00
			78	陈守军	20,397.00
			79	孔祥群	16,627.00
			80	孔令胜	19,624.00
			81	尹勇军	29,967.00
			82	尹英军	20,397.00
			83	刘军	20,397.00
			84	孔鹏	20,397.00
			85	姜静	20,397.00
			86	郭少青	20,397.00
7	隋延波	431,753.00	87	张志平	24,650.00
			88	孔庆英	17,884.00
			89	孔海燕	17,884.00
			90	孔凡俊	17,884.00
			91	郑德兰	19,503.00
			92	王磊	19,624.00
			93	孔祥芝	17,884.00
			94	孔祥刚	17,884.00
			95	孔祥安(0716)	17,884.00
			96	孔庆彪	17,884.00
			97	孔令军	17,884.00
			98	孔令焕	17,884.00
			99	孔宏荣	17,884.00
			100	孔德志	9,377.00
			101	孔祥均	17,884.00
			102	孔庆银	17,884.00
			103	孔祥伟	17,884.00
			104	孔祥英(0046)	17,884.00
			105	孔祥俊	17,884.00
			106	孔令成	17,884.00
			107	郭强	18,609.00
			108	翟学俊	19,624.00
			109	孟广红	19,624.00
			110	吴波	19,624.00

			111	袁东磊	19,624.00
8	王平	33,351.00	112	陈万起	11,117.00
			113	高利华	11,117.00
			114	贾卫臣	11,117.00
9	孔峰	22,234.00	115	孔建	11,117.00
			116	孔华伟	11,117.00
10	张莉茜	33,351.00	117	孔宪彬	11,117.00
			118	孔祥友	11,117.00
			119	李峰（001X）	11,117.00
11	李志忠	34,234.00	120	李朋	11,117.00
			121	李强	11,117.00
			122	马营	12,000.00
12	于海龙	22,234.00	123	刘建国	11,117.00
			124	李涛	11,117.00
13	郑广桥	40,602.00	125	孔祥安(0733)	13,534.00
			126	李杰	13,534.00
			127	孔德焕	13,534.00
14	孔晨	49,495.00	128	娄玉庆	16,434.00
			129	王洪生	16,434.00
			130	张凤海	16,627.00
15	唐传文	38,185.00	131	李方钢	13,534.00
			132	李俊	13,534.00
			133	刘艳玲	11,117.00
16	宋准科	42,052.00	134	沈平	13,534.00
			135	段金彪	14,984.00
			136	刘立洪	13,534.00
17	顾清华	60,322.00	137	张高	17,594.00
			138	宋海祥	12,567.00
			139	刘翠环	12,567.00
			140	宋晓磊	17,594.00
18	孙桂生	58,878.00	141	董桂青	17,642.00
			142	蒋洪卫	17,594.00
			143	赵立青	6,000.00
			144	彭保虎	17,642.00
19	金如榆	38,185.00	145	孙蕊	13,534.00
			146	刘宗杰	11,117.00
			147	孙传明	13,534.00
20	孔健	37,411.00	148	朱宁坤	12,084.00
			149	郭旭东	13,050.00
			150	孔凡明	12,277.00
21	辛本营	49,302.00	151	赵志坤	16,434.00
			152	薛峰	16,434.00
			153	张建华	16,434.00
22	杨俊超	46,402.00	154	孔淑艳	16,434.00
			155	孔祥东	14,984.00
			156	孔繁梅	14,984.00

23	朱教伟	58,750.00	157	李玉霞	17,594.00
			158	郭秀美	16,747.00
			159	孔祥英(406X)	10,875.00
			160	王世甜	13,534.00
24	杜敏东	71,171.00	161	孔新华	17,884.00
			162	李淑伟	17,762.00
			163	随金花	17,762.00
			164	张国	17,763.00
25	陈淑娟	79,076.00	165	李广建	17,884.00
			166	李娟	17,884.00
			167	李艳	17,884.00
			168	丰培胜	7,540.00
			169	李德文	17,884.00
26	陈世平	80,043.00	170	李艳荣	17,884.00
			171	宋雷	11,117.00
			172	程涛	15,274.00
			173	李继民	17,884.00
			174	李广新	17,884.00
27	杨树峰	64,769.00	175	刘刚	17,884.00
			176	李玉芝	17,884.00
			177	宋振	11,117.00
			178	林彬	17,884.00
28	孔华山	80,623.00	179	李昭军	17,884.00
			180	刘春玲	17,884.00
			181	刘荣来	15,854.00
			182	宋光德	11,117.00
			183	刘敏	17,884.00
29	曹刚	81,536.00	184	刘淑贞	17,884.00
			185	刘明喜	17,884.00
			186	刘虎	17,884.00
			187	刘建忠	17,884.00
			188	汤海朋	10,000.00
30	曹文功	81,536.00	189	刘卫民	17,884.00
			190	刘中菊	17,884.00
			191	刘忠慧	17,884.00
			192	祝夫勤	10,000.00
			193	柳燕	17,884.00
31	董艳晶	77,536.00	194	马殿华	17,884.00
			195	娄海文	17,884.00
			196	吕鹏	17,884.00
			197	马根成	17,884.00
			198	李敬敬	6,000.00
32	顾克莲	81,493.00	199	孟庆荣	17,884.00
			200	马洪胜	17,884.00
			201	孟庆宝	17,884.00
			202	苗德翠	17,884.00

			203	尹洪雨	9,957.00
33	孔凡举	80,043.00	204	聂维刚	17,884.00
			205	宁洪菊	17,884.00
			206	裴风公	17,884.00
			207	裴洪武	17,884.00
			208	柴林菊	8,507.00
34	李长国	80,043.00	209	陈志强	8,507.00
			210	曲建丽	17,884.00
			211	屈艳	17,884.00
			212	任文忠	17,884.00
			213	任丽军	17,884.00
35	李承爱	80,043.00	214	任新风	17,884.00
			215	孔德香(2082)	8,507.00
			216	宋关娣	17,884.00
			217	宋关菊	17,884.00
			218	宋海军	17,884.00
36	李德军	80,043.00	219	宋怀亮	17,884.00
			220	宋如法	17,884.00
			221	宋维华	17,884.00
			222	孔悦	8,507.00
			223	宋尚平	17,884.00
37	刘斌	82,073.00	224	孙伟	17,884.00
			225	孙爱霞	17,884.00
			226	赵继庆	14,887.00
			227	许建国	13,534.00
			228	随思红	17,884.00
38	米伟	81,010.00	229	孙文芝	17,884.00
			230	孙海峰	17,884.00
			231	孙修娟	17,884.00
			232	杨青	13,534.00
			233	孔凡平	13,824.00
39	齐福龙	81,010.00	234	王芹	17,884.00
			235	颜廷银	13,824.00
			236	汤桂珍	17,884.00
			237	翟敬锋	13,534.00
			238	王斌	17,884.00
40	盛少玉	81,758.00	239	王强	17,884.00
			240	王彬	17,884.00
			241	王锋	17,884.00
			242	陈少俊	10,996.00
			243	孔德香（5324）	17,110.00
41	吴强	81,879.00	244	王德林	17,884.00
			245	王国强	17,884.00
			246	苏长伟	11,117.00
			247	刘艳华	17,110.00

			248	王淑珍	17,884.00
42	严平	81,638.00	249	王勇	11,117.00
			250	王德玉	17,884.00
			251	刘宗娟	16,869.00
			252	王立平	17,884.00
			253	王彦华	17,884.00
43	颜红梅	81,516.00	254	王凤霞	17,884.00
			255	王续勇	11,117.00
			256	王彦杰	17,884.00
			257	王美丽	17,884.00
			258	翟艳梅	16,747.00
44	杨淑丽	82,653.00	259	韦福云	17,884.00
			260	王振兰	17,884.00
			261	王玉梅	17,884.00
			262	王彦斌	11,117.00
			263	韦兴	17,884.00
45	蔡先强	69,793.00	264	夏秋	16,747.00
			265	郭士梅	17,762.00
			266	王发明	17,642.00
			267	朱传宝	17,642.00
46	谢臣	85,553.00	268	颜世印	17,884.00
			269	程瑞	14,017.00
			270	颜丙申	17,884.00
			271	吴然玲	17,884.00
			272	徐凤莲	17,884.00
47	李彩虹	74,203.00	273	武剑	17,884.00
			274	徐贵平	17,884.00
			275	颜承生	17,884.00
			276	杨瑞	17,884.00
			277	姜勇	2,667.00
48	徐长春	88,767.00	278	杨玉荣	17,884.00
			279	武爱华	17,884.00
			280	宋敏	17,231.00
			281	许卫东	17,884.00
			282	颜景伦	17,884.00
49	赵志兵	88,767.00	283	席福伟	17,884.00
			284	颜艳	17,884.00
			285	魏能荣	17,231.00
			286	杨中林	17,884.00
			287	颜世晶	17,884.00
50	宫国伟	79,769.00	288	董树刚	15,000.00
			289	朱明虎	11,117.00
			290	翟福龙	17,884.00
			291	姚文生	17,884.00
			292	翟德路	17,884.00
51	郭天宝	79,769.00	293	尤红	17,884.00

			294	朱润勇	11,117.00
			295	翟凤娟	17,884.00
			296	翟永涛	17,884.00
			297	马保锋	15,000.00
52	杨玉清	286,144.00	298	张洪军	17,884.00
			299	张玉伟	17,884.00
			300	张广银	17,884.00
			301	张凤娥	17,884.00
			302	张英杰	17,884.00
			303	张秀华	17,884.00
			304	张来同	17,884.00
			305	张怀庆	17,884.00
			306	张琴	17,884.00
			307	张光玉	17,884.00
			308	张海涛	17,884.00
			309	张火明	17,884.00
			310	张立海	17,884.00
			311	张廷俊	17,884.00
			312	张于苓	17,884.00
			313	张文东	17,884.00
53	张辛娜	79,753.00	314	赵鹏	17,884.00
			315	赵嘉谋	11,117.00
			316	张忠东	17,884.00
			317	张忠诚	17,884.00
			318	刘佰建	14,984.00
54	孔德豹	89,420.00	319	赵守娣	17,884.00
			320	郑华松	17,884.00
			321	朱伯月	17,884.00
			322	庄庆法	17,884.00
			323	赵伟	17,884.00
55	孔祥胜	89,420.00	324	赵德法	17,884.00
			325	郑秀芝	17,884.00
			326	朱红英	17,884.00
			327	钟文贞	17,884.00
			328	赵志刚	17,884.00
56	李文涛	92,420.00	329	王金生	3,000.00
			330	赵德伟	17,884.00
			331	郑德玲	17,884.00
			332	朱先宏	17,884.00
			333	周长敏	17,884.00
			334	李忠	17,884.00
57	王军	44,952.00	335	颜夏	14,984.00
			336	闫宪玉	14,984.00
			337	张良	14,984.00
合计		5,665,547.00			5,665,547.00

b、职工集体股的转让

为了解决代持股问题，2007 年 8 月 26 日圣阳实业职工代表大会依据《职工集体股管理办法》的规定通过决议，同意将全部 2,147,119.17 元职工集体股全部转让给职工个人（将职工集体股中的 805,000 元职工集体股出资额以每单位出资额 1 元的价格转让给孔德龙等 9 名业务骨干，将剩余职工集体股 1,342,119.17 元以每单位出资额 1.15 元的价格转让给 60 名个人）。

其中考虑到孔德龙等 9 名业务骨干在公司过去所作出的贡献和未来发展中所担负的工作情况，为了更好的留住人才、激励人才发挥工作积极性的原因，公司将 805,000 元职工集体股出资额继续依据《职工集体股管理办法》规定的每单位出资额 1 元的价格转让给孔德龙等 9 名业务骨干。

剩余职工集体股 1,342,119.17 元参照代持股清理规范中职工个人股转让价格即每单位出资额 1.15 元，确定职工集体股也按同样价格转让给 61 名受让申请人中的 60 名受让申请人（含上述 9 名业务骨干中的 8 人，另有 1 名业务骨干马建平只受让每单位出资额 1 元价格部分的职工集体股，没有参与受让每单位出资额 1.15 元价格部分的职工集体股）。

9 名业务骨干具体受让情况如下：

序号	名称	当时任职情况	以单价 1 元购买集体股数量（元）
1	孔德龙	总工程师	200,000.00
2	杨玉清	副总经理	200,000.00
3	宫国伟	财务部部长	100,000.00
4	马建平	圣阳科技总工程师	80,000.00
5	周庆申	技术中心主任	60,000.00
6	王平	副总经理	50,000.00
7	王军	国际业务部部长	50,000.00
8	于海龙	综合部部长	50,000.00
9	宋准科	技术中心科长	15,000.00
合计			805,000.00

受让职工集体股的 61 名申请人具体受让情况如下：

序号	姓名	总受让集体股数（元）	以 1 元每单位出资受让的集体股数（元）	以 1.15 元每单位出资受让的集体股数（元）	受让集体股出资额所需金额（元）
1	宋斌	1,225,471.17	-	1,225,471.17	1,409,291.85
2	杨玉清	203,856.00	200,000.00	3,856.00	204,434.40
3	孔德龙	201,572.00	200,000.00	1,572.00	201,807.80
4	宫国伟	100,231.00	100,000.00	231.00	100,265.65
5	马建平	80,000.00	80,000.00	-	80,000.00
6	周庆申	64,554.00	60,000.00	4,554.00	65,237.10
7	于海龙	57,766.00	50,000.00	7,766.00	58,930.90
8	王军	55,048.00	50,000.00	5,048.00	55,805.20
9	王平	51,600.00	50,000.00	1,600.00	51,840.00
10	宋准科	18,169.00	15,000.00	3,169.00	18,644.35
11	杨树峰	15,607.00	-	15,607.00	17,948.05
12	刘树彬	10,100.00	-	10,100.00	11,615.00
13	董艳晶	4,580.00	-	4,580.00	5,267.00
14	孔祥胜	4,580.00	-	4,580.00	5,267.00
15	郑元敏	4,010.00	-	4,010.00	4,611.50
16	杨俊超	3,598.00	-	3,598.00	4,137.70
17	孔峰	3,301.00	-	3,301.00	3,796.15
18	孙桂生	2,842.00	-	2,842.00	3,268.30
19	李志忠	2,642.00	-	2,642.00	3,038.30
20	孔健	2,589.00	-	2,589.00	2,977.35
21	张莉茜	2,462.00	-	2,462.00	2,831.30
22	孔晨	2,171.00	-	2,171.00	2,496.65
23	孔凡举	2,073.00	-	2,073.00	2,383.95
24	李长国	2,073.00	-	2,073.00	2,383.95
25	李承爱	2,073.00	-	2,073.00	2,383.95
26	李德军	2,073.00	-	2,073.00	2,383.95
27	唐传文	1,815.00	-	1,815.00	2,087.25
28	金如榆	1,815.00	-	1,815.00	2,087.25
29	李彩虹	1,797.00	-	1,797.00	2,066.55
30	李文涛	1,580.00	-	1,580.00	1,817.00
31	朱教伟	1,385.00	-	1,385.00	1,592.75
32	孔德豹	1,203.00	-	1,203.00	1,383.45
33	米伟	1,106.00	-	1,106.00	1,271.90
34	齐福龙	1,106.00	-	1,106.00	1,271.90

序号	姓名	总受让集体股数（元）	以 1 元每单位出资受让的集体股数（元）	以 1.15 元每单位出资受让的集体股数（元）	受让集体股出资额所需金额（元）
35	翟凤英	877.00	-	877.00	1,008.55
36	顾清华	844.00	-	844.00	970.60
37	谢臣	804.00	-	804.00	924.60
38	杨淑丽	720.00	-	720.00	828.00
39	辛本营	698.00	-	698.00	802.70
40	顾克莲	623.00	-	623.00	716.45
41	颜红梅	600.00	-	600.00	690.00
42	曹刚	580.00	-	580.00	667.00
43	曹文功	580.00	-	580.00	667.00
44	陈淑娟	527.00	-	527.00	606.05
45	严平	478.00	-	478.00	549.70
46	盛少玉	358.00	-	358.00	411.70
47	陈世平	333.00	-	333.00	382.95
48	郑广桥	303.00	-	303.00	348.45
49	隋延波	287.00	-	287.00	330.05
50	张辛娜	247.00	-	247.00	284.05
51	吴强	237.00	-	237.00	272.55
52	郭天宝	231.00	-	231.00	265.65
53	蔡先强	207.00	-	207.00	238.05
54	景勇	164.00	-	164.00	188.60
55	杜敏东	119.00	-	119.00	136.85
56	徐长春	116.00	-	116.00	133.40
57	赵志兵	116.00	-	116.00	133.40
58	高运奎	92.00	-	92.00	105.80
59	李恕华	44.00	-	44.00	50.60
60	孔华山	43.00	-	43.00	49.45
61	刘斌	43.00	-	43.00	49.45
合计		2,147,119.17	805,000.00	1,342,119.17	2,348,437.05

圣阳实业已悉数收到上述 61 名受让方缴纳的全部集体股转让款合计 2,348,437.05 元。

61 名受让人受让职工个人股和集体股合计 7,812,666.17 元，所需资金合计 8,863,816.10 元，每人所需资金以及资金来源情况如下：

类别	股东名称/职级	当时职务/人数	受让出资额 所需资金（元）	资金来源
实际控制人	宋斌	董事长、总经理	2,200,602.25	家庭自有资金
	高运奎	副总经理	586,887.55	
	李恕华	总经理助理	143,126.70	
	景勇	副总经理	145,879.80	
	隋延波	副总经理	496,846.00	
	翟凤英	总经理助理	178,325.90	
	孔德龙	总工程师	253,502.60	
	杨玉清	副总经理	533,500.00	
	王平	总经理助理	90,193.65	
	于海龙	综合部部长	84,500.00	
	宫国伟	财务部部长	192,000.00	
	小计	11 人	4,905,364.45	
其他股东	中层干部	6 人	361,503.85	
	基层干部	19 人	1,280,598.25	
	普通员工	25 人	2,316,349.55	
	小计	50 人	3,958,451.65	
合计		61 人	8,863,816.10	

B、第二阶段股权转让

为符合《公司法》有限责任公司股东不超过 50 人的规定，2007 年 10 月，宋斌、李北国等 27 人将其持有的圣阳实业 2,867,826.09 元出资转让给圣达动力（宋斌转让了其持有的部分出资额 171,754.09 元，其余人转让了其持有的全部出资额），转让价格为每单位出资额 1.15 元，上述转让价款已全额支付。

宋斌、李北国等 27 名圣阳实业股东将各自持有的圣阳实业出资额转让给圣达动力后，该 27 名股东原先各自持有圣阳实业出资额占 27 人合计出资额的比例与其持有圣达动力的股权比例相同，具体情况如下：

序号	姓名	持有圣达动力出资额（元）	持有圣达动力出资比例（%）	转让给圣达动力的圣阳实业出资额（元）	占27人合计转让圣阳实业出资额比例（%）
1	宋斌	179,669.98	5.99%	171,754.09	5.99%
2	李北国	153,786.52	5.13%	147,011.00	5.13%
3	汪 勇	138,537.69	4.62%	132,434.00	4.62%
4	杨俊超	115,069.74	3.84%	110,000.00	3.84%
5	孔庆敏	111,541.28	3.72%	106,627.00	3.72%
6	蔡先强	104,608.85	3.49%	100,000.00	3.49%
7	曹 钢	104,608.85	3.49%	100,000.00	3.49%
8	曹文功	104,608.85	3.49%	100,000.00	3.49%
9	董艳晶	104,608.85	3.49%	100,000.00	3.49%
10	郭天宝	104,608.85	3.49%	100,000.00	3.49%
11	孔 健	104,608.85	3.49%	100,000.00	3.49%
12	孔德豹	104,608.85	3.49%	100,000.00	3.49%
13	孔华山	104,608.85	3.49%	100,000.00	3.49%
14	孔祥胜	104,608.85	3.49%	100,000.00	3.49%
15	李彩虹	104,608.85	3.49%	100,000.00	3.49%
16	李德军	104,608.85	3.49%	100,000.00	3.49%
17	李志忠	104,608.85	3.49%	100,000.00	3.49%
18	刘树彬	104,608.85	3.49%	100,000.00	3.49%
19	盛少玉	104,608.85	3.49%	100,000.00	3.49%
20	孙桂生	104,608.85	3.49%	100,000.00	3.49%
21	唐传文	104,608.85	3.49%	100,000.00	3.49%
22	吴 强	104,608.85	3.49%	100,000.00	3.49%
23	谢 臣	104,608.85	3.49%	100,000.00	3.49%
24	严 平	104,608.85	3.49%	100,000.00	3.49%
25	赵志兵	104,608.85	3.49%	100,000.00	3.49%
26	郑广桥	104,608.85	3.49%	100,000.00	3.49%
27	郑元敏	104,608.85	3.49%	100,000.00	3.49%
合计		3,000,000.00	100%	2,867,826.09	100%

转让完毕后圣阳实业的实际股东变更为圣达动力和宋斌等 43 名自然人。具体持股情况详见本节“三、发行人股本结构的形成和变化情况”之“（七）2007 年因代持股清理规范而发生的股权转让”相关内容。

（4）工商变更登记

2007 年 10 月 8 日，圣阳实业在曲阜市工商局办理了工商变更登记手续。

2007 年代持股清理规范后，圣阳实业已不存在名义持股、代持股等情况，圣阳实业的股权均已登记至股东本人名下，股权清晰。

3、历史上公司垫资款的收回和职工集体股的收益处理情况

在 2007 年代持股清理规范过程中，职工集体股全部转让后收到转让款 2,348,437.05 元，其中因历年受让职工个人股发生的公司垫资款 2,104,334.33 元已归还公司，剩余 244,102.72 元为职工集体股的转让收益。职工集体股历年分红所收到的资金累计 350,845.50 元。前述职工集体股转让收益和累计分红合计为 594,948.22 元。

根据公司职工集体股相关管理规定和公司职工代表大会通过的决议，截至 2010 年 12 月 31 日，公司已经将职工集体股收益资金 594,948.22 元全部用于公司职工福利开支。

（五）保荐机构和发行人律师对职工股转让和清理规范的核查情况

保荐机构和发行人律师在公司协助下对 1998 年至 2007 年 12 月 25 日圣阳实业整体变更股份公司前（含 2007 年代持股清理规范），曾持有圣阳实业股权现已不再持有公司股份的原股东持股情况进行复核和确认，并取得了 402 名现已不再持股的圣阳实业原股东签署的书面确认（占期间全部 430 名不再持股的圣阳实业原股东人数的 93.49%），确认其已于 1998 年至 2007 年 12 月 25 日圣阳实业整体变更股份公司前将曾持有的圣阳实业的股权全部转让，并收到了全部转让款，其已不再以任何形式持有公司股权，对此无纠纷及异议。

另有 28 名现已不再持股的圣阳实业原股东因无法联络（含 2 人已去世）未能取得其本人签名的书面确认。上述 28 名原股东历史上均已自愿转让其持有的圣阳实业股权，当时均已办理完出资额转让手续并已收到了全部转让款，未联系到的 28 名股东累计共涉及 27.95 万元出资额。

宋斌等十一名一致行动人承诺：“若因公司历史上存在的股权代持及转让等

事宜产生纠纷，并导致公司或其他股东被追究法律责任，本人将就公司或其他股东由此遭受的一切经济损失作出足额补偿，并承担连带责任。”

保荐机构经核查认为，圣阳实业系经国有企业改制设立，其改制及职工持股符合当时国家及地方政府有关政策并获得主管部门批准，出资股东除国有股东外全部为公司内部职工，职工股东出资及授权其他股东持有股权系真实意思表示，不违反法律、法规的强制性或禁止性规定，并且上述代持股行为经过2007年清理规范并经曲阜市工商局核准，圣阳实业股权均已登记到股东本人名下，不再有代持情形。圣阳实业历次职工股转让与受让行为不存在纠纷或潜在纠纷。发行人整体变更设立时已不存在代持股等不规范情形。圣阳实业股东的代持股行为不构成发行人本次发行上市的实质性法律障碍。

发行人律师经核查认为，发行人前身圣阳实业系经国有企业改制设立，其设立、增资和国有股权退出事宜已履行了必要的国有资产处置相关程序，并已取得了山东省人民政府的确认，不存在争议和纠纷，符合相关法律法规及国家政策的规定，真实、合法、有效。圣阳实业存在的股权代持情况已依法、自愿进行了清理和规范，并依法办理了公证，合法有效。发行人成立时的股权设置、股本结构已经得到发起人确认，并办理了工商登记，合法、有效。不存在针对发行人目前股权、股本结构的争议。公司历次股权变动已履行了必要的法律程序，取得了有权部门的确认。发行人历史上存在的股权代持问题不会对发行人本次发行上市构成法律障碍。

十一、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及构成情况

1、员工人数及变化情况

报告期各期末，本公司含全资子公司的职工人数变化情况如下：

年份	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
人数（人）	1,490	1,408	1,316

2、员工专业结构

截至 2010 年 12 月 31 日，公司员工的专业结构如下：

专业构成	员工人数（人）	占员工人数比例（%）
生产人员	1,001	67.18
销售人员	177	11.88
技术人员	156	10.47
财务人员	22	1.48
行政管理人员	134	8.99
合计	1,490	100

3、员工学历分布

截至 2010 年 12 月 31 日，公司员工的学历结构如下：

受教育程度	员工人数（人）	占员工人数比例（%）
大学本科及以上	233	15.64
大专	502	33.69
中专	566	37.99
中专以下	189	12.68
合计	1,490	100

4、员工年龄分布

截至 2010 年 12 月 31 日，公司员工的年龄结构如下：

员工类别	员工人数（人）	占员工总人数比例（%）
30 岁及以下	738	49.53
31-40 岁	590	39.60
41-50 岁	143	9.60
51 岁及以上	19	1.28
合计	1,490	100

（二）执行社会保障制度和住房制度的情况

公司实行劳动合同制，员工的聘用、解聘均按照《中华人民共和国劳动法》的有关规定办理，员工根据劳动合同承担义务和享受权利。公司已取得曲阜市社

会保险服务中心颁发的《社会保险登记证》，并开立了住房公积金账户（帐号为18040000130265）。目前公司已按国家和地方的有关规定，为符合条件的全部员工购买了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险，并缴纳了住房公积金。截至2010年12月31日，公司及全资子公司的员工人数合计为1,490人，其中公司及子公司圣阳科技合计职工1,489人，子公司方信电源直接聘用职工1人（其余员工由本公司派遣）。公司及子公司均与全体员工均签署了劳动合同。

1、报告期内公司社会保险缴纳情况

报告期内，公司及子公司为员工缴纳社保人数情况如下：

年份	员工人数	缴纳人数	未缴人数
2008年12月31日	1,316	817	499
2009年12月31日	1,408	1,208	200
2010年12月31日	1,490	1,477	13

报告期内，公司和子公司社会保险缴纳金额（企业承担部分）如下表：

单位：万元

年份	已交数	已交明细				
		养老保险	医疗保险	失业保险	生育保险	工伤保险
2008年度	268.44	234.23	-	18.01	-	16.20
2009年度	399.25	342.56	28.47	12.45	1.62	14.15
2010年度	668.37	452.95	145.17	24.35	18.36	27.54
合计	1,336.06	1,029.74	173.64	54.81	19.98	57.89

报告期内，曾经因部分流动性较强的员工个人不愿意缴纳、社会保险手续未转移至公司等原因，公司及子公司存在未能为全部员工足额缴纳社会保险的情形，目前已根据国家 and 地方规定为符合条件的全部员工足额缴纳了社会保险。

2011年1月17日，曲阜市人力资源和社会保障局出具《证明》，截至2010年12月31日，公司及子公司圣阳科技已有1,476人按时足额缴纳社会保险，尚有13人因社保关系转移等原因正在办理关系转入手续。

根据曲阜市人力资源和社会保障局2011年1月17日出具的《证明》，报告期内，公司及子公司圣阳科技未出现员工劳动保障相关的投诉情况，也未因违反

劳动保障法律、法规遭到行政处罚。根据相关规定，公司已主动建立起社会保险费缴纳、管理制度，并依法为员工缴纳有关社会保险费，公司及其子公司山东圣阳电源科技有限公司历史上存在未为部分员工足额缴纳有关社会保险费的情况不属于重大违法违规行为，并确认不对上述未缴纳行为进行处罚。

子公司方信电源自 2010 年设立以来除由本公司所派遣的员工外，另有一名员工由方信电源直接聘用。该员工的社会保险已在方信电源所在地深圳市缴纳。

2、报告期内公司住房公积金缴纳情况

根据曲阜市经济贸易局 2009 年 11 月 17 日发布的《曲阜市经济贸易局关于贯彻落实〈济宁市住房公积金管理办法〉的通知》（曲经贸字[2009]97 号），曲阜市开始全面推广住房公积金制度。公司根据有关政府规定开立了住房公积金账户（帐号为 18040000130265），建立了住房公积金缴存管理制度，并于 2010 年 1 月 1 日起开始为全部符合条件的员工足额缴纳住房公积金。2010 年，公司及子公司已按规定为符合条件的员工足额缴住房公积金 112.08 万元。

2011 年 1 月 17 日，济宁市住房公积金管理中心曲阜市分中心出具《证明》，截至 2010 年 12 月 31 日，公司及子公司圣阳科技已为 1,476 名员工按时足额缴纳住房公积金，尚有 13 人正在正常办理住房公积金账户注册手续。

根据济宁市住房公积金管理中心 2011 年 1 月 17 日出具的《证明》，报告期内，公司及其子公司山东圣阳电源科技有限公司未出现员工住房公积金相关的投诉情况，也未因违反住房公积金有关的法律、法规遭到行政处罚。济宁市住房公积金管理中心认为，公司及其子公司圣阳科技在 2010 年前未缴纳住房公积金的情况不属于重大违法违规行为，并确认不对上述未缴纳行为进行处罚。

子公司方信电源聘用的 1 名员工不是深圳本地户籍，其住房公积金的缴纳根据 2010 年 11 月 24 日颁布的《深圳市住房公积金管理暂行办法》（深府（2010）176 号）规定，自 2011 年 1 月开始缴纳。在《深圳市住房公积金管理暂行办法》颁布实施之前，根据《深圳市社会保险暂行规定》（深府（1992）128 号）的规定，深圳住房公积金制度只适用于具有深圳本市常住户口职工。外地户籍职工无法缴纳。目前，方信电源已按深圳市住房公积金管理中心的统一安排要求进行了缴纳申请。

3、公司实际控制人承诺

针对报告期内公司及子公司曾经存在的未为全体员工足额缴纳社会保险和

住房公积金的情形，公司实际控制人宋斌等十一名一致行动人承诺如下：

1、本承诺人保证圣阳电源及其子公司已在公司注册地设立了社保和公积金账户，目前不存在受到社会保障部门处罚的情形；

2、如果应有关主管部门要求或决定，圣阳电源及其子公司需补缴员工社会保险和住房公积金，或因未及时足额缴纳员工社会保险和住房公积金而需承担罚款或损失，本承诺人承诺将全额承担补缴款项以及任何罚款或损失，保证圣阳电源不因此遭受任何损失。

保荐机构和发行人律师经核查后认为，发行人及其子公司目前已按国家和地方有关规定为符合条件的全体员工足额缴纳社会保险和住房公积金，发行人及其子公司报告期内曾未为全部员工足额缴纳社会保险和公积金的情形不会对本次公开发行股票并上市构成实质性法律障碍。

十二、发行人主要股东及董事、监事、高管人员的重要承诺

除前述有关股份锁定的承诺及宋斌等十一名一致行动人关于公司历史上股权交易导致纠纷承担赔偿责任的承诺和承担补缴员工社会保险和住房公积金责任的承诺外，公司主要股东、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员出具了关于避免同业竞争的《承诺函》，承诺如下：

1、承诺人将不直接或间接从事或参与任何与公司相同、相近或类似的业务或项目，不为承诺人或者他人谋取属于公司的商业机会，不进行任何损害或可能损害公司利益的其他竞争行为。

2、若自然人承诺人及其关系密切的家庭成员实际控制的其他企业违反上述承诺与保证，承诺人承担由此给圣阳电源造成的经济损失。

3、若法人承诺人及其实际控制的其他企业违反上述承诺与保证，承诺人承担由此给圣阳电源造成的经济损失。

第六节 业务和技术

一、公司主营业务、主要产品及其变化情况

公司是国内最早自主研发和生产阀控密封式铅酸蓄电池的企业之一，自设立以来，专业从事吸附式（AGM）、胶体（GEL）等新型阀控密封式铅酸蓄电池的研发、制造和销售。公司主要产品为“圣阳”、“ABT”、“赛耐克”牌大容量阀控密封式铅酸蓄电池，广泛应用于通信、新能源储能、车用动力、电力、计算机后备电源、轨道交通等领域。根据中国电池工业协会提供的证明，2009年，公司通信后备电池的产销量位居行业前五名，新能源储能电池的产销量位居行业前三名。

公司已成为国内铅酸蓄电池行业产品系列最完整、技术水平和产品档次领先、生产规模居行业前列、具有较高品牌知名度的大型阀控密封式铅酸蓄电池生产企业之一。公司是GB/T19638.2-2005《固定型阀控密封式铅酸蓄电池》、YD/T1360-2005《通信用阀控密封式胶体蓄电池标准》、GB/T22473-2008《储能用铅酸蓄电池标准》等11项国家标准和行业标准的起草单位之一，是我国铅酸蓄电池行业首家获得国家“出口免验”资格的生产企业。

经过多年的自主技术研发和储备，公司目前已开始自筹资金进行锂离子动力电池技术改造项目的投资建设。该项目建成后，公司将具备生产和销售锂离子动力电池能力，锂离子电池将成为公司新的利润增长点。

公司自成立以来，主营业务及主要产品未发生重大变化。

二、发行人所处行业基本情况

（一）行业管理体制和行业政策

1、行业管理体制及主管部门

我国铅酸蓄电池行业的管理体制为国家宏观指导和行业协会自律管理下的市场竞争体制。

公司所属行业行政主管部门为国家发展与改革委员会、国家质量监督检验检疫总局及国家工业和信息化部。国家发展与改革委员会主要负责统筹协调行业发展的重大政策、规划、战略等。国家质量监督检验检疫总局负责产品生产

许可证的颁发和质量监督管理工作。国家工业和信息化部主要负责提出新型工业化发展战略和政策，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划等。

中国电池工业协会、中国电器工业协会铅酸蓄电池分会和中国化学与物理电源行业协会为行业自律管理机构。协会主要负责行业自律管理、行业及市场研究、行业经营状况的统计分析、开展学术交流、维护会员单位和本行业的合法权益等。

2、行业发展政策

为推进我国铅酸蓄电池产业的结构调整及产业升级，通过技术改造和产品创新，优化铅酸蓄电池产业产品结构，促进环境保护和清洁生产，实现铅酸蓄电池行业健康持续发展，国家相关主管部门近年来出台了一系列鼓励和促进新型高效环保铅酸蓄电池发展的措施。

阀控密封式铅酸蓄电池属于大容量密封型免维护铅酸蓄电池范畴，在《产业结构调整指导目录（2005年本）》（国家发改委2005年第40号令）中，“高技术绿色电池产品制造（无汞碱锰电池、氢镍电池、锂离子电池、大容量密封型免维护铅酸蓄电池、燃料电池、锌空气电池、太阳能电池）”被列为“鼓励类”项目。

《中国电池行业“十一五”发展规划》指出，到2010年，应使我国二次电池的市场份额达到世界总量的50%以上；鼓励发展全密封免维护铅蓄电池，减少与淘汰传统的开口式与排气式电池；支持提高铅蓄电池比能量和使用寿命的研究；加快铅酸蓄电池企业的技术改造，采用先进的设备和工艺，有效控制生产过程的环境污染问题，实现清洁生产。

根据科技部、财政部、国家税务总局于2008年4月颁布的《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2008〕172号），“新型动力电池（组）、高性能电池（组）”为国家重点支持的高新技术领域，阀控密封式铅酸蓄电池属于上述领域。

2009年9月，科技部颁布《国家火炬计划优先发展技术领域（2010年）》，明确指出“新型阀控型全密闭免维护铅酸蓄电池”为重点支持的新型高效电池，属于国家火炬计划优先发展技术领域。

2009年5月，国家发改委颁布《轻工业技术进步与技术改造投资方向（2009年-2011年）》，将“新型电池关键技术、材料与设备产业化”进一步明确为“动力型

锂离子电池、超级电容器、太阳能电池以及电极材料、隔膜、电解质等关键材料制备技术，新型结构铅酸蓄电池”。

在国外，随着铅酸蓄电池技术的进步，本产业也获得了各国政府的重视与支持。2009年铅酸蓄电池已被列入美国总统奥巴马宣布用24亿美元支持企业发展的“下一代电池和电动车计划”，同时有2家铅酸蓄电池企业获得了美国政府对研究项目的资助。由此可见，无论是国外还是国内政府，均看好并支持铅酸蓄电池技术的持续发展，政策环境对于铅酸蓄电池产业的发展是有利的。

3、行业主要法律、法规和政策

为促进、规范和引导铅酸蓄电池产业的健康发展，我国政府制定了铅酸蓄电池行业相关的产业政策和法律法规，明确了铅酸蓄电池行业的发展规划方向，为行业的发展创造了较好的政策环境。

主要政策	发布时间	发布部门	相关内容
《废电池污染防治技术政策》	2003年10月	国家环境保护总局、国家发展和改革委员会、建设部、科学技术部、商务部	引导废电池环境管理和处理处置、资源再生技术的发展，规范废电池处理处置和资源再生行为，防止环境污染，促进社会和经济的可持续发展
《工业产品生产许可证管理条例》	2005年7月	国务院	国家实行生产许可证制度的工业产品目录由国务院工业产品生产许可证主管部门会同国务院有关部门制定，并征求消费者协会和相关产品行业协会的意见，报国务院批准后向社会公布
《工业产品生产许可证管理条例实施办法》（2010年修订）	2005年9月颁布，2010年4月修订	国家质量监督检验检疫总局	明确重要工业产品实行生产许可证许可程序、机构、管理、证书、监督检查、罚则等
《中国电池行业“十一五”发展规划》	2005年11月	电池工业协会	鼓励发展全密封免维护铅蓄电池，减少与淘汰传统的开口式与排气式电池；支持提高铅蓄电池比能量和使用寿命的研究；加快铅酸蓄电池企业的技术改造，采用先进的设备和工艺，有效控制生产过程的环境污染问题，实现清洁生产；鼓励胶体铅酸蓄电池、圆柱型铅酸蓄电池和双极性新型蓄电池的研究与发展
《产业结构调整指导目录（2005年本）》	2005年12月	国家发改委	锂离子电池、高容量密封型免维护铅酸蓄电池为鼓励类产业
《外商投资产业指导目录》	2007年10月	国家发改委、商务部	高容量全密封免维护铅酸蓄电池属鼓励外商投资类
《高新技术企业认定管理办法》	2008年4月	科技部、财政部、国家税务总局	生产新型高容量、高功率电池与相关产品的企业可申请高新技术企业
《清洁生产标准 铅	2008年11月	国家环保部	促进铅酸蓄电池生产企业不断采取改

蓄电池工业》			进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放
《轻工业技术进步与技术改造投资方向（2009年-2011年）》	2009年5月	国家发改委	动力型锂离子电池、超级电容器、太阳能电池以及电极材料、隔膜、电解质等关键材料制备技术。新型结构铅酸蓄电池。
《国家火炬计划优先发展技术领域（2010年）》	2009年9月	科技部	重点支持新型阀控型全密闭免维护铅酸蓄电池等新型高效电池及技术
《废铅酸蓄电池铅回收业清洁生产标准》	2009年11月	国家环保部	对废铅酸蓄电池收集者、运输者、再生生产者、综合利用者等提出了明确和具体的要求
《废铅酸蓄电池收集和污染控制技术规范》	2009年12月	国家环保部	鼓励铅酸蓄电池生产企业利用其销售渠道，推进生产者责任延伸，对废铅酸蓄电池统一集中回收、暂存后送有资质的铅回收企业进行处置；鼓励由铅酸蓄电池生产企业及再生铅生产企业共同建立国内跨行政区域废铅酸蓄电池的回收体系，推进废铅酸蓄电池的合理收集和处理

公司主要产品为高容量新型阀控密封式铅酸蓄电池，自筹资金正在投资建设的动力和通信用锂离子电池，本次发行募集资金投资项目建设的高性能阀控式密封胶体蓄电池，均为目前国家产业政策大力支持和鼓励的产品。公司被认定为山东省2008年第一批高新技术企业，是山东省铅酸蓄电池行业第一家通过环保厅清洁生产审核的公司，公司现有主营业务和未来发展方向符合国家产业政策。

（二）行业情况概述

循环经济、低碳经济的新型工业化发展将推动新能源产业的快速发展。电池行业是新能源产业的重要组成部分，已成为全球低碳经济发展的新热点，电池工业关系到我国可持续发展战略的实现。

我国的电池工业是具有综合优势的传统产业，也是一个新兴的高科技产业，新型电池技术是影响世界科技和产业发展的前沿技术。铅酸蓄电池行业与通信、新能源、电力、交通等产业发展息息相关，其销售收入占整个电池工业的40%以上（资料来源：《电池世界》2009年第12期），铅酸蓄电池产业是二十一世纪最有发展前途和应用前景的新型绿色能源体系之一。

1、电池技术概述

电池按照工作性质可分为一次电池和二次电池。一次电池是指电极反应不可逆，可连续或间歇放电，放电后不能充电复原的电池；二次电池是指电极上进行的反应都是可逆的，可以通过充电方法使活性物质复原，从而获得再生放电的能力，实现多次充放电循环使用的电池。

根据采用的材料及工作原理的不同，二次电池主要包括铅酸蓄电池、镍镉电池、镍氢电池和锂离子电池等。由于镍镉电池含有剧毒元素镉，已逐步被其他电池替代。目前，在市场上应用最广泛的电池为铅酸蓄电池、镍氢电池和锂离子电池，这三类电池的技术特点及应用领域比较如下：

性能指标	铅酸电池	锂离子电池	镍氢电池
单体电压（V）	2	3.7	1.2
体积密度（Wh/L）	50-100	250-300	200-240
质量比能量（Wh/kg）	23-55	100-125	60-90
循环寿命（次）	300-1,000	500-1,500	500-800
自放电率（%/月）	2-15	5-10	10-20
工作温度范围（℃）	-40-60	-20-60	-20-50
电池容量范围（Ah）	0.8-10,000	0.02-100	0.02-13
环保性能	阀控密封式无污染	无污染	无污染
安全性	好	差	较好
经济性	好	差	一般
主要应用领域	后备电源、储能系统、电动车辆、汽车启动、军用等	便携电子设备、动力汽车等	电动工具、混合动力汽车等

由上表可以看出，上述三类主要电池的性能指标各有特点，决定了其主要应用领域的不同。

镍氢电池由于具备污染少、体积密度和比能量较高等优点，且材料来源丰富，因此，曾广泛应用于手机、笔记本电脑、混合动力汽车等领域。由于镍氢电池价格较贵，单个电池电压低使电池组电池个数多，而且均匀一致性较差，限制了镍氢电池组实际可使用的寿命，因此，近年来镍氢电池受到比能量和体积密度更高的锂离子电池冲击，镍氢电池逐步退出了手机和笔记本电脑等重要市场领域。但与锂离子电池相比，镍氢电池具备良好的安全特性和低成本优势，在混合动力汽车领域的应用仍占居优势地位，目前全球已经批量生产的混合动力汽车99%以上

采用镍氢动力电池¹。由于镍氢电池与锂离子电池具有较多特性相互重合，因此，据业内专家预计，随着锂离子电池的技术改进，镍氢电池在混合动力汽车领域的主流地位在未来5-10年将逐渐被锂离子电池和燃料电池所取代。

锂离子电池是20世纪80年代开发成功的新型电池，与其他二次电池相比具有电压高、体积密度高、比能量大和循环寿命长的显著优点，是未来二次电池的发展方向之一。锂离子电池从1991年进入市场，目前在小型充电电池领域即占据半壁江山，手机、笔记本电脑等电子设备已全面配备锂离子电池。但成本高和安全性差一直是制约锂离子电池发展的两大瓶颈。锂离子电池目前容量比较小，最大达到100Ah，远低于铅酸电池的最大容量，而且容量越大，安全性越差，容易产生爆炸起火等危险，另外，锂离子电池工作适用温度范围较小，在高温、暴晒等极端环境下，更易爆炸和起火。因此，在对容量、可靠性、安全性要求较高的通信后备、电力、新能源储能等领域，锂离子电池因其容量、安全性、工作温度等缺点目前尚未得到广泛应用。但随着锂离子电池的技术研究与改进，在混合动力汽车、动力汽车领域，锂离子电池呈现逐步取代镍氢电池的趋势。

铅酸蓄电池具有容量大、安全可靠性强、大电流放电性能优越、使用温度范围宽、性价比高等突出优点，是目前应用范围最广泛的二次电池，占据二次电池市场70%以上的份额，主要应用于通信、新能源储能、电动自行车和汽车启动等领域。通信用后备电池要求电池容量达到300-3,000Ah，目前只有铅酸蓄电池能够在保证安全可靠的前提下满足其大容量的需求，新能源储能电池通常在高温、潮湿等极端环境下工作，且对电池容量要求较高，因此目前通信用后备电池和新能源储能电池约90%以上使用铅酸蓄电池；同时，铅酸蓄电池是性价比最高的二次电池，在对价格敏感度高的电动自行车电池市场上占据95%以上的份额；军用系统、核电系统及电力设备控制系统等对安全性要求极高的领域，目前也大多采用铅酸蓄电池作为后备电源。

技术进步是铅酸蓄电池能够持续发展的动力。近年来，铅酸蓄电池更是向着高比能量、高功率、长寿命、轻便等方向发展，在以下方面得到了重要突破：

（1）比能量、比功率不断提高。通过采用新材料、改进新工艺，铅酸蓄电池的比能量可以提高到60-80Wh/kg，比功率可以提高到200-300W/L，已经接近镍氢电池和锂离子电池的技术指标。

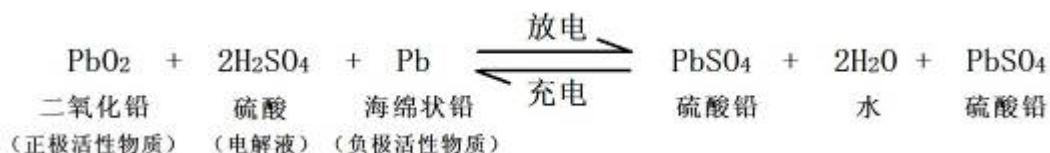
¹ 《2009-2012 年中国电池行业投资分析及前景预测报告》，中投顾问

（2）铅酸蓄电池寿命不断提高。通过采用新的合金体系和极板技术，对极板固化、装配等技术进行改进，铅酸蓄电池的寿命得到极大提高，100%DOD深循环寿命已经超过500次，浅容量循环更是突出，25%DOD的循环寿命已经超过3,000次。

新技术的开发和运用使得铅酸蓄电池的性能大幅提高，适用范围越来越广，可以不断满足市场提出的新需求。目前有部分大容量的锂离子电池与镍氢电池试验性地应用于工业电池领域，但铅酸蓄电池在经济性、大容量、工作温度范围、使用安全性等方面的优势是其它电池难以替代的，其在二次电池市场的主导地位不可动摇。

2、铅酸蓄电池技术概述

（1）铅酸蓄电池的原理和结构



铅酸蓄电池是采用稀硫酸做电解液，用二氧化铅和海绵状铅分别作为电池的正极和负极活性物质的一种酸性蓄电池，一般由正极板、负极板、隔板、电池壳体、电解质和接线端子等部分组成。

（2）铅酸蓄电池的分类

1）按用途，铅酸蓄电池主要分为以下几类：

启动型蓄电池：主要用于汽车、摩托车、拖拉机、柴油机等启动和照明；

固定型蓄电池：主要用于通信、发电厂、计算机系统作为保护、自动控制的备用电源；

储能型蓄电池：主要用于风能、太阳能等发电用电能储存；

动力型蓄电池：主要用于各种电动车、电动自行车、叉车、铲车等动力电源；

其他如铁路客车、内燃机车、航空、船舶、潜艇、鱼雷、坦克、矿灯、航标等照明、动力或备用电源用。

2）按结构，铅酸蓄电池可以分为：开口式、排气式、阀控密封式。

开口式：无永久性盖子，产生的气体可自由逸出，只装有与壳体不固定的盖板，以减少酸雾；

排气式：电池壳体与盖固定在一起，盖的注酸口上装有排气栓；

阀控密封式：充放电过程实现内部氧气循环，无需进行添加水和调整酸密度

等维护工作，无酸雾产生。

3、阀控密封式铅酸蓄电池技术概述

阀控密封式铅酸蓄电池，简称 VRLA 电池（Valve Regulated Lead Acid Battery），是上世纪 80 年代后迅速发展起来的新一代铅酸蓄电池，实现了铅酸蓄电池行业革命性的技术突破，其主要特点为充放电过程中实现了内部氧气的循环机制，正极的氧可以顺利到达负极与氢复合成水，因此可以实现密封。阀控密封式铅酸蓄电池具有传统开口或排气式等铅酸蓄电池不可比拟的优点。一经问世，便得到了迅速的发展。

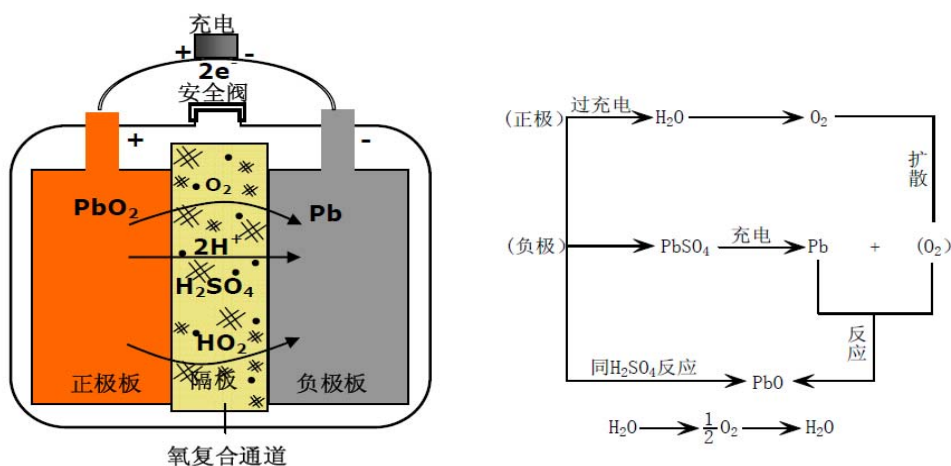
（1）阀控密封式铅酸蓄电池的工作机理

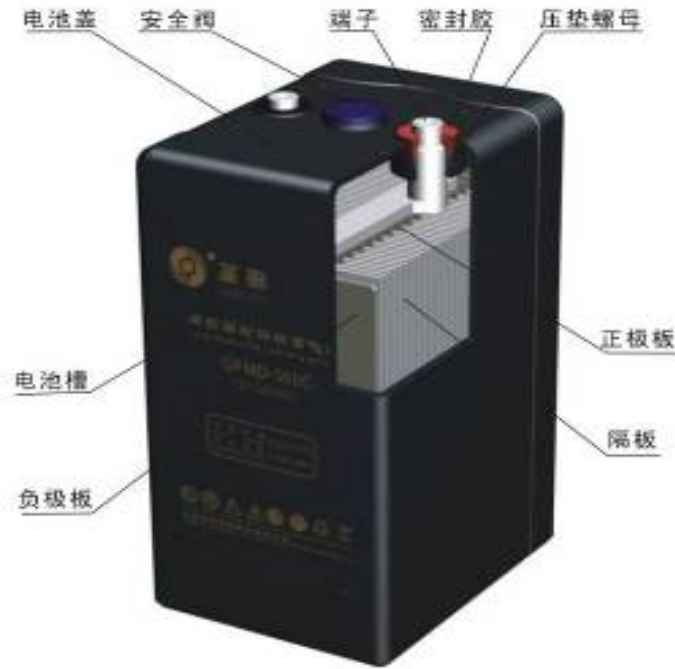
阀控密封式铅酸蓄电池采用负极活性物质过量设计，电解液吸附在 AGM 隔板或胶体电解质的微孔中。在电池充电后期，正极活性物质完全转变为二氧化铅，负极还未达到完全充电状态，活性物质转变为海绵状铅的过程还未结束，正极产生的氧气通过隔板或胶体孔隙迅速扩散到负极，在负极表面与负极活性物质——海绵状铅发生化学反应生成氧化铅（PbO）；PbO 遇到硫酸电解液发生化学反应生成硫酸铅（PbSO₄）和水（H₂O）；PbSO₄ 再充电而转变为海绵状铅和水，生成的水又回到电解液中，如此循环。由于负极吸收正极生成的氧气使负极处于去极化状态，抑制了负极上氢气的产生，从而实现水的无损耗内部循环和电池密封的目的。

阀控密封式铅酸蓄电池实现密封的电化学反应机理见下图所示：

（2）阀控密封式铅酸蓄电池的结构

阀控密封式铅酸蓄电池的主要部件是正负极板、电解液、隔板、电池壳体，以及一些零件如安全阀、极柱、端柱、接线端子等。其结构见下图所示：





（3）阀控密封式铅酸蓄电池综合性能不断提高

回顾铅酸蓄电池 150 多年的发展历史，技术进步和综合性能提升是铅酸蓄电池能够持续发展的动力，是铅酸蓄电池在与其他二次电池的竞争中生存和不断发展的重要因素。阀控密封式铅酸蓄电池实现了铅酸蓄电池革命性的技术突破，相比开口式铅酸蓄电池，其主要特点为：

- 1) 在电池整个使用寿命期间，无需进行添加水和调整酸密度等维护工作；
- 2) 无酸雾、不腐蚀设备；
- 3) 自放电小，25℃下自放电率小于 2%（每月）；
- 4) 结构紧凑，密封良好，抗震动，比能量高；
- 5) 电池的高低温性能较好，可以-40℃—+60℃范围内使用；
- 6) 不存在镉镍电池的“记忆效应”（指浅循环工作时容量损失）。

阀控密封铅酸蓄电池解决了传统铅酸蓄电池排放酸雾从而污染环境的致命缺点，其免维护、绿色环保的特点使其得到了越来越广泛的应用，在使用过程中已不会产生环境污染。从应用环节来看，阀控密封电池的应用对象均为重要领域和环保型产业如通信行业、可再生能源系统、电动汽车、电力系统等，是一种绿色电池产品。

（4）阀控密封式铅酸蓄电池的分类

阀控密封式铅酸蓄电池可分为吸附式（AGM）电池和胶体（GEL）电池。

吸附式（AGM）电池采用吸附式玻璃纤维棉作为隔膜，电解液吸附在极板和隔膜中，贫液式设计，电池内无流动的电解液。胶体（GEL）电池采用二氧化硅作为凝固剂，电解液吸附在极板和胶体内，采用过量的电解质设计，主要产品为涂膏式胶体电池和管式胶体电池。

1) AGM 电池和胶体电池的技术性能比较

胶体电池是阀控密封式铅酸蓄电池的高端技术产品，与AGM阀控密封铅酸蓄电池相比具有良好的技术性能，有效改善了AGM阀控密封铅酸蓄电池存在的缺陷与不足。胶体电池相与AGM阀控密封铅酸蓄电池相比，其优势性能主要体现在：

- ①浮充使用寿命长，比同规格的 AGM 电池浮充寿命长 40%以上；
- ②充电接收能力强，充电接受能力比 AGM 电池提高 10-15%以上，长时间备用充电状态节能效果显著；
- ③自放电小，搁置寿命长；
- ④电解液量大，电池的热容量高，适合在高温环境下使用；
- ⑤过放电恢复性能良好，循环寿命长，深放电循环可达到 700 次以上，是 AGM 电池的 2 倍；
- ⑥半荷电状态的循环寿命长，在光伏、风电等储能应用领域具有显著优势。

2) 涂膏式胶体电池和管式胶体电池的技术性能比较

管式胶体电池是胶体电池的高端产品，涂膏式胶体电池和管式胶体电池应用于不同的细分市场，满足不同的客户需求。与涂膏式胶体电池对比，管式胶体电池有如下优点：

- ①设计寿命和实际使用寿命延长 4 年以上；
- ②管式胶体电池 100%DOD 循环寿命达 1,000 次以上，是涂膏式胶体电池的 1.5 倍以上；
- ③管式胶体电池浮充运行可达 20 年；
- ④正极活性物质被套管包覆，不易产生正极活性物质软化、脱落以及枝晶短路现象，因此管式胶体电池具有很好的深放电性能和深放电恢复性能。

目前胶体电池在我国处于发展初期，只有少数研发技术实力较强的大中型企业开始进入这一领域。随着胶体电池的推广和应用，其良好的产品性能逐渐得到行业客户的认可，综合成本低的优势也日益凸显，在通信、新能源储能、电力等

领域高端市场呈现快速发展的态势。

4、铅酸蓄电池技术持续进步

近年来，铅酸蓄电池更是向着大容量、高比能量、高功率、长寿命、轻便等方向发展，在与其他类型的二次电池竞争中，铅酸蓄电池技术也正经历着不断的升级和进步，目前国内外已做了大量研究并取得重要突破。除已产业化并推广应用的胶体电池外，铅酸蓄电池行业正在积极研究的新技术主要包括：双极性极板、卷绕式、铅碳电池、超级电池等新结构；拉网式板栅技术、连铸连涂极板技术、板栅压铸技术、真空合膏技术、双面涂板技术、管式极板挤膏技术、汇流排铸焊技术等。

总之，在持续技术创新的推动下，铅酸蓄电池的综合性能如比能量、循环寿命、功率等不断提高，功能不断扩展，能不断满足各种新的市场需求。

5、铅酸蓄电池行业的环保和治理状况

铅酸蓄电池行业的主要污染物为铅烟、铅尘、酸雾，主要源自于两个方面：一是来自于生产环节；二是来自于回收环节。

（1）生产环节

铅酸蓄电池自问世以来，经过多年的摸索与实践，对生产过程中产生污染物的处理技术、工艺、装备已经非常成熟，只要企业能够保障在人力、物力和财力上的投入，完全可以减少甚至消除生产过程对环境的影响。

为落实《清洁生产促进法》，加强对生产环节的规范与管理，我国从2005年开始对铅酸蓄电池行业采取生产许可证管理，对从事铅酸蓄电池的生产经营进行严格的审批管理。2008年，国家环保部颁布了《清洁生产标准铅蓄电池工业》，促进铅酸蓄电池生产企业使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，提高资源利用效率，减少或者避免污染物的产生和排放。我国有关铅酸蓄电池行业生产经营的监管法律、法规已日臻完善。

随着国家环保监管要求的不断提高以及企业社会责任感的不断增强，国内各大、中型铅酸蓄电池厂家近年来不断引进吸收、自主创新技术工艺，加大环保设施投入力度，更新工艺设备，从根本上减少污染物的产生量，加强过程控制力度，对污染物严格按规范收集、处理。目前，国内大、中型铅酸蓄电池生产企业基本上做到了清洁生产并通过环境管理体系认证。

生产环节对环境产生污染的目前主要是一些运作不规范、环保设施不到位的

小型铅酸蓄电池企业。部分小企业在利益的驱使下，尽可能降低环保投入成本，污染防治设施不配套，生产没有在严格的环保措施和工业安全卫生条件下进行，对操作者和社会环境造成了危害。

随着国家环保政策法规的逐步完善、监管力度的加大和行业竞争的不断加剧，环保意识强、环保措施到位、实现清洁生产和环境达标的大中型企业优势地位将进一步巩固，污染严重、环保措施不达标的小型企业将逐步被淘汰，整个行业将向更加良性循环的方向发展。

（2）回收环节

铅酸蓄电池产业链对环境的危害主要是在废旧电池的回收环节。在所有二次电池中，铅酸蓄电池是回收利用率最高的二次电池，理论上铅酸蓄电池的回收利用率可达到100%。关键问题是如何规范废旧蓄电池的收集、运输、回炼处理过程，以降低对环境的污染和对从业人员的危害，并最优化的利用好再生资源。

在发达国家，对铅酸蓄电池的生产、销售、使用、日常维护和保养、废旧电池复原技术处理、废旧电池的回收再利用等，都有一套极其严格和规范的管理体系并形成产业化。丹麦、德国、日本、美国等国在铅酸蓄电池回收方面走在世界前列，部分国家可做到电池100%回收，其中铅的再生回收率可以达到98%以上。

目前，我国废旧铅酸蓄电池回收利用尚未建立一套完善有效的回收体系，缺乏针对废旧铅酸蓄电池回收的有效措施，回收环节仍处于无序状态。很多耗巨资建成的处理中心，因回收不到足够的原料，面临停运的尴尬窘境。而一些以牺牲环境为代价的小企业由于成本优势却长期存在，这些企业缺乏必要的技术支持和处理设备，不但回收利用率低、浪费资源，还会造成二次污染。另外，废旧铅酸蓄电池处理回报率低、处理技术要求高、投入大、回报周期长的特性导致了很难吸引产业投资者，废旧铅酸蓄电池回收形成产业化规模需要国家政策扶持。

借鉴国外先进的实践经验，2009年11月，国家环保部颁布了《废铅酸蓄电池铅回收业清洁生产标准》，对于废铅酸蓄电池收集、运输、再生产、综合利用等环节提出了明确和具体的要求。同时国家还将在以下两个方面出台鼓励政策对行业的良性发展给予指导：制定优惠的经济政策鼓励生产厂家采用先进的无污染再生铅工艺，促使我国的再生铅及铅酸蓄电池产业持续可循环发展；再生铅企业提高装备水平，同时加强再生铅行业和蓄电池行业的合作。2009年12月，国家环保部正式颁布实施《废铅酸蓄电池收集和处理污染控制技术规范》，明确提出

了以下原则：鼓励铅酸蓄电池生产企业利用其销售渠道，推进生产者责任延伸，对废铅酸蓄电池统一集中回收、暂存后送有资质的铅回收企业进行处置；鼓励由铅酸蓄电池生产企业及再生铅生产企业共同建立国内跨行政区域废铅酸蓄电池的回收体系，推进废铅酸蓄电池的合理收集和处理。

综上，铅酸蓄电池在生产环节产生的污染物已经得到较好的控制和治理，回收环节在技术上是完全可行的。未来几年，随着国家政策扶持力度、有关部门监管力度的加大，生产者、使用者、运营者各方环保意识逐步加强及自身社会责任不断强化，国内铅酸蓄电池回收环节的环保状况也将大为好转。

（三）行业竞争状况

1、行业竞争的基本情况

（1）通信用电池领域的竞争情况

通信用电池领域呈现出市场集中度不断提高的趋势，体现出在以下两个方面：

①国内通信运营商目前主要采用集中采购、公开招标方式确定供应商，同时对供应商的资质条件、生产规模、履约能力、产品质量、管理水平等提出较高的准入要求，每年有资格参与通信运营商集中采购招标的企业约 20 家左右，近 3 年中标企业数量保持在 10 家左右，中标企业占据了绝大部分市场份额且能获得长期稳定的订单。由于电信运营商对供应商设立严格的认证体系，对于新的进入者来说，客观上形成较高的进入壁垒。

②受到金融和期货市场的影响，铅及铅合金、ABS、铜、硫酸等原材料价格近几年均出现了大幅度波动，2006 年 9 月中国取消铅酸蓄电池的出口退税，人民币的大幅升值等因素使部分产能规模、质量控制、成本控制等方面实力较弱的供应商逐步被淘汰，市场集中度日益提高。

（2）新能源储能用电池领域的竞争情况

我国是世界上能源消耗增长最快的国家，随着国民经济的发展，能源缺口的增大，能源安全及能源在国民经济中的地位越来越突出。为保证我国经济增长和社会可持续发展，必须大力发展各种新能源、高效能源转换与储能技术及高效节能技术和产品。

新能源储能可分为并网使用的大规模储能和离网使用的独立分散储能两大领域。由于大规模储能技术的相对落后，大规模储能市场目前尚处于研究和初步

实践阶段。独立分散储能领域主要包括户用太阳能系统、独立光伏电站、独立风光互补电站、光伏照明工程等。由于采用技术上比较成熟且成本较低的铅酸蓄电池作为主要储能方式，近几年，独立分散储能市场快速启动并高速发展。

由于新能源项目的一次性投入较高，一般由政府相关政策引导，政府财政给以部分补助。市场启动初期，对储能电池的要求不规范，较多项目出现质量问题，导致系统使用和维护成本大幅增加。国家已经开始着手制订相关行业标准进行技术规范，促进行业有序竞争。部分技术先进、产品质量稳定、具有品牌优势的厂家开始扩大市场占有率。公司于1998年开始涉足新能源储能领域，是GB/T22473-2008《储能用铅酸蓄电池》、GB/T24460-2009《太阳能光伏照明装置总技术规范》、CGC/GF004-2007《太阳光伏能源系统用铅酸蓄电池认证技术规范》的主要起草单位之一，已成为新能源储能领域的龙头企业。根据财政部、科技部、住房城乡建设部、国家能源局《关于加强金太阳示范工程和太阳能光电建筑应用示范工程建设管理的通知》（财建〔2010〕662号）规定，2010年10月，本公司中标成为“金太阳示范工程和太阳能光电建筑应用示范工程”五家铅酸蓄电池供应商之一。

（3）动力用电池领域的竞争情况

目前动力用电池领域主要包括电动自行车和低速电动车等道路用车，高尔夫球车、电动叉车、观光旅游电动车等非道路用车，其中市场需求量最大的为电动自行车用电池，增长较快的为混合动力车及低速电动车用电池。

电动自行车是最适合中国国情的交通工具之一，目前市场保有量超过1亿辆，并且每年以2,000万辆左右的速度增加，其中2009年新增2,369万辆¹，市场容量巨大。电动自行车动力电池行业进入门槛较低，生产企业数量较多，价格竞争比较激烈。经过10多年的发展，该领域已形成了天能动力国际有限公司、浙江超威电源有限公司等优势企业。

随着国家对环保要求的不断提高，行业将逐步向运营正规化、环保条件达标的企业集中；同时铅酸蓄电池生产企业作为国家强制要求生产许可认证的企业，生产许可的认证与复审条件日趋严格，不规范的企业将不能通过认证许可，中小企业的发展空间将受到进一步的限制。

¹ 中国自行车行业协会

2、行业内的主要企业

（1）国内主要企业

①通信用电池领域：除本公司外，江苏双登集团有限公司、光宇国际集团科技有限公司、浙江南都电源动力股份有限公司等公司实力较强，规模处于该领域领先地位。

江苏双登集团有限公司：该公司于2005年在伦敦证券交易所AIM市场上市，是目前国内主要从事阀控密封式铅酸蓄电池、电动自行车电池研发、生产和销售企业之一。

光宇国际集团科技有限公司：该公司1999年在香港联交所主板上市，现拥有哈尔滨光宇蓄电池股份有限公司、哈尔滨光宇电源股份有限公司等21家子公司和13家海外子公司或办事机构。

浙江南都电源动力股份有限公司：该公司2010年在深圳证券交易所创业板上市，主要从事通信电源的研究、开发、制造和销售，主导产品为阀控密封式铅酸蓄电池。

②新能源储能领域：除本公司外，江苏华富控股集团有限公司、广州中商伟博电子科技有限公司、广州恒达蓄电池有限公司、武汉银泰科技电源股份有限公司是该领域内的主要生产厂家。

江苏华富控股集团有限公司：该公司主要从事铅酸蓄电池、电动助力车用胶体铅酸电池、太阳能用储能电池、牵引式动力蓄电池等产品专业生产加工，公司总部设在江苏省高邮市高邮镇工业集中区。

广州中商伟博电子科技有限公司：该公司是中国商业企业集团中商国通（北京）电子有限公司的下属子公司，主要从事电子信息产品的研发、生产、销售和技术服务等业务，主要产品是阀控密封式铅酸蓄电池和不间断电源等系列产品。

广州恒达蓄电池有限公司：位于广州市，主要生产铅酸蓄电池，年销售量达96万KVAh。

武汉银泰科技电源股份有限公司：位于武汉，是从事阀控式密封铅酸蓄电池及智能化新能源系统的研发、生产、销售和服务的专业化公司。产品广泛应用于通信、计算机备用电源系统、太阳能光伏储能系统、车用动力系统。

③动力电池领域：当前发展较快、形成较大规模的是电动自行车市场，处于领先地位的是天能动力国际有限公司、浙江超威电源有限公司。

天能动力国际有限公司：该公司于2007年在香港联交所主板上市，主要从事铅酸、镍氢等动力电池、电动车用电子电器的研发、制造和销售。

浙江超威电源有限公司：该公司于2010年在香港联交所主板上市，主要产品为电动助力车用铅酸蓄电池等。

（2）国外主要企业

①美国艾诺斯公司（EnerSys）。该公司总部位于美国，纽约证券交易所上市公司，拥有 100 多年的蓄电池制造经验，是全球最大的工业蓄电池制造商之一。

②美国埃克塞德公司（Exide）。该公司总部位于美国，纽约证券交易所上市公司，是全球最大的铅酸蓄电池生产商，其电池应用领域涉及通信、电力、铁路、国防以及航空航天等。

③美国西恩迪科技公司（C&D Technologies）。该公司总部位于美国，纽约证券交易所上市公司，是专业生产和销售电力转换和储存设备，包括工业蓄电池和相关电子产品的企业，产品 LIBERTY（原 DYNASTY 大力神）蓄电池在中国市场上有较高的知名度。

3、行业进入壁垒

铅酸蓄电池行业的进入壁垒主要为技术壁垒、市场壁垒、环保壁垒等。

（1）技术壁垒

铅酸蓄电池专业化和技术成熟度较高。国际大型铅酸蓄电池生产企业普遍具有几十年以上从事该行业的经验，有的具有百年以上的历史；目前国内大型企业也普遍具有 10 年以上从事铅酸蓄电池研发、生产经验。大型生产企业一贯注重研发投入，保持了雄厚的技术积累和较高的技术水平，在设计、工艺、过程控制和产业化等方面领先水平并非新进入者短期内所能达到。

阀控密封式铅酸蓄电池是铅酸蓄电池中的高新技术产品，铅酸蓄电池从开口式发展到阀控密封式经历了漫长的过程，阀控密封式铅酸蓄电池是最难掌握的电池技术之一，在做到产品密封性和免维护性能的同时，能够保证产品的一致性、使用寿命、安全性等具有较高难度。

以德国为代表的固定型和动力型阀控密封式铅酸蓄电池产品的生产和使用大国，推出了用胶体电解质代替流动电解液的胶体型阀控密封式铅酸蓄电池，使该类产品的技术性能有了新的突破和发展。胶体电池技术在安全性、使用寿命、

环境适应性等性能指标整体优于传统铅酸蓄电池，该项技术非新进入者所能轻易掌握。

（2）市场壁垒

本行业的下游应用领域主要包括通信、新能源、交通、电力、金融等涉及国计民生的重要领域，产品的安全性和稳定性非常重要。因此，该领域的客户对电池供应商均规定了严格的行业准入标准，能否取得这些行业客户的认可是本行业生产企业需要面对的主要准入壁垒。

通信行业客户目前主要采用集中招标方式进行采购，其对电池供应商的生产规模、资质信誉、技术能力、管理水平、环境保护、产品质量等进行书面和现场考察并定期进行抽检，能入围的企业每年大约在 20 家左右，然后再根据投标结果进行综合评定，每年中标企业大约在 10 家左右。该领域竞争集中度较高，对市场新进入者客观上形成了较高的门槛。

新能源储能领域的客户主要为太阳能、风能等系统集成商，一般倾向于选择曾与其有过良好合作关系、产品得以信赖和具有系统服务能力的企业，这对该领域的新进入者构成一定的障碍。公司自1998年开始涉足新能源储能领域，与行业内主要系统集成商建立了长期稳定的合作关系，公司产品广泛应用在“2008北京奥运村太阳能路灯照明工程项目”、“北京首都机场3号航站楼可视区域夜景照明工程”、“蒙古国10万套光伏户用系统”、“联合国工业发展组织国际太阳能技术促进转让中心独立示范电站工程”、“2009年内蒙古无电地区通电工程新能源部分风光互补电站建设项目”和“2010年西藏阿里电站扩容项目”等重点示范项目。2010年10月，本公司中标成为“金太阳示范工程和太阳能光电建筑应用示范工程”所需铅酸蓄电池五家供应商之一。

（3）环保壁垒

目前，国内大中型铅酸蓄电池生产企业普遍采用更为先进高效的环保设备及处理方法，如采用高效率的滤筒式除尘器替代静电除尘器，采用湿式除尘器净化铅烟，采用湍球式酸雾净化塔进行硫酸雾吸收处理，对含铅酸废水先进行中和，然后絮凝反应后沉淀处理等。国家环保政策法规的逐步完善、环保要求的不断提高、监管力度的加大，将促使铅酸蓄电池生产企业环保支出增加，持续改进环保技术和环保设备水平，这也对行业新进入者形成了重要壁垒。

另外，铅酸蓄电池企业全面实行生产许可证制度，通过相关的审批有一定难

度，这对新进入者形成了一定的准入壁垒。

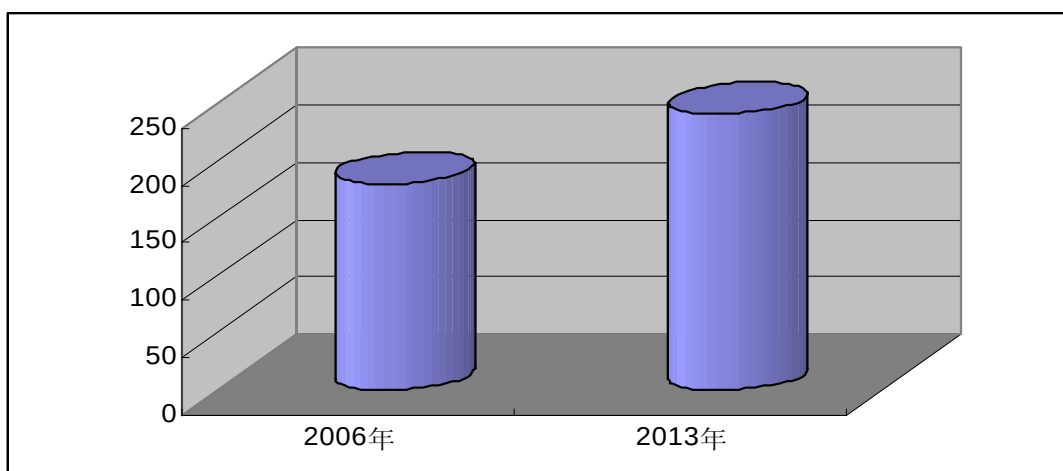
4、市场前景

（1）全球铅酸蓄电池市场状况

根据全球电池权威机构 Forest & Sunlivan 统计，2006 年，全球铅酸蓄电池的总销售收入为 180.30 亿美元，同时该机构预测，随着汽车、通信及可再生绿色能源等工业的迅速发展，到 2013 年，全球铅酸蓄电池的销售收入将达到 241.90 亿美元，年复合增长率达到 4.30%。

全球铅酸蓄电池市场预测

单位：亿美元



资料来源：Forest & Sunlivan

（2）我国铅酸蓄电池市场状况

随着我国经济的持续发展，汽车、通信、电力、新能源等产业迅速发展，对铅酸蓄电池的需求日益增长，促进了铅酸蓄电池行业的快速发展。2005 年以来市场需求快速增长，2009 年国内铅酸蓄电池市场规模达到了 11,930 万 KVAh，2005 年至 2009 年的复合增长率达到 14%。

2005 年-2010 年铅酸蓄电池行业销量统计

单位：万 KVAh

年度	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年 1-8 月
市场规模	7,065	8,500	8,882	9,077	1,1930	9,084.20
增速（%）	56.55%	20.31%	4.49%	2.20%	31.43%	18.90%

资料来源：中国电池工业协会、工信部

根据中国电池工业协会正在制定的“电池行业十二五规划”，至 2015 年，铅

酸蓄电池年度总产量将达到 24,000 万 KVAh，未来 5 年的复合增长率仍将达到 12.20%左右。

（3）公司主要产品细分市场的基本情况与市场容量

公司主要产品为阀控密封式铅酸蓄电池，其中包括五大类二十一个系列四百多个品种，电压等级从 2V 到 12V、容量等级从 1.2Ah 到 3,000Ah，能满足通信、太阳能储能、风能储能、动力用电池、电力、计算机后备电源、轨道交通、军用等不同领域客户的需求。

1) 通信用电池

通信领域是阀控密封式铅酸蓄电池的主要市场之一，主要用于通信基站和中心机房的后备电源，目前阀控密封式铅酸蓄电池在通信领域的市场占有率达到 90%以上。通信行业的快速发展带动了阀控密封式蓄电池的市场需求的快速增长。

我国通信业目前正处于一个快速发展期，固定资产投资已经连续几年超过 2,000 亿元，特别是 3G 网络的推进，加速了通信领域的投资，2009 年通信领域的整体投资额已经达到 3,700 亿元。2010 年电信投资 3,197 亿元，同比下降 14.2%，但从 2010 年下半年起投资降幅明显缩窄，预计 2011 年全国电信投资增长 13.2%，超过 3,600 亿元。¹据工信部电信研究院通信信息研究所预测：“十二五期间，预计电信业投资将达到 2 万亿元的规模，较十一五期间增长 36%”。

我国移动电话用户数截至 2009 年已经达到 7.47 亿户，但是移动用户的普及率却仅为 56.30%，低于世界平均水平 7 个百分点左右，为日本和美国的 55% 左右，说明我国移动通信行业还存在巨大的潜在增长空间。特别是我国的中西部地区，网络覆盖率低，和东部 80% 的移动电话普及率相比，相差近 30 个百分点，未来将是重点普及方向。根据三大运行商的 3G 网络规划，2009-2011 年，3G 建设投资为 4,000 亿元，3G 基站超过 40 万个，目标用户为 1.5 亿户。我国 3G 用户数量增长迅猛，但基数仍旧偏低，中移动和联通 3G 网络用户大约为 2,600 万左右，中国电信 3G 用户约为 1,000 万，3G 网络的进一步普及会刺激通信固定资产投资。²

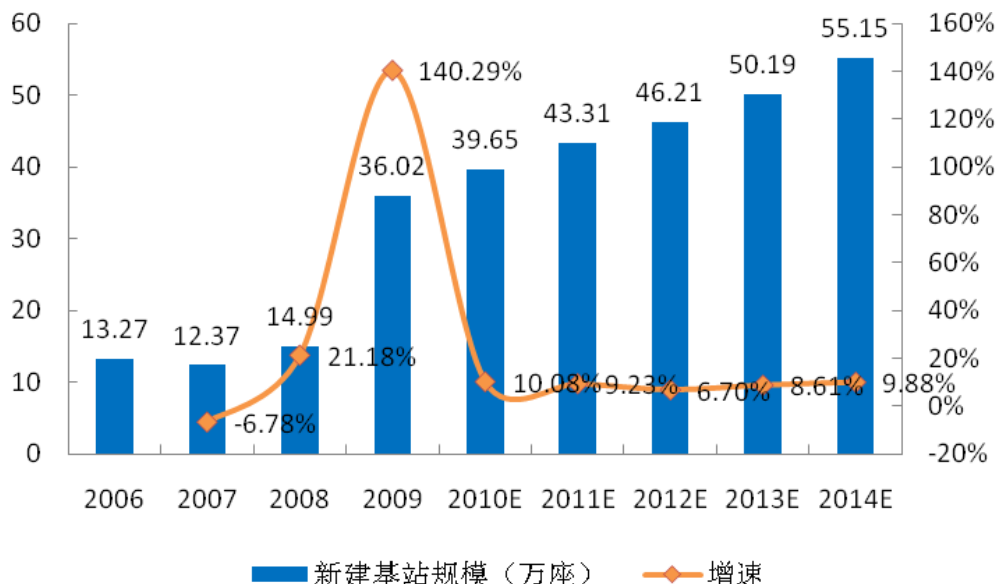
根据《关于推进第三代移动通信网络建设的意见》（工信部联通〔2010〕106 号）的相关规划，通信企业将加大、加深 3G 网络覆盖，积极开展网络优化，

¹ 《通信行业 2011 年 1 月跟踪报告：迎接 3G 用户高增长与投资复苏》 宫俊涛，中信证券，2011-2-1

² 《通信储能动力，一个都不能少》，桂方晓 东海证券，2010 年 12 月 18 日

改善网络性能，确保网络与信息安全。到2011年，3G网络覆盖全国所有地级以上城市及大部分县城、乡镇、主要高速公路和风景区等，3G建设总投资4,000亿元，3G基站超过40万个，3G用户达到1.5亿户。

据国内三大运行商公布数据显示，目前国内通信基站约为120万，新增基站预测如下图所示：



假设新增的基站中80%使用2V500Ah2组电池，每组24个，为48KVAh，20%用1组电池，为24KVAh，那么2011年、2012年我国新增基站需要电池约为1,870万KVAh、1,996万KVAh。¹

因此，在国内通信运营商的传统GSM和CDMA基站新建和维护，以及新3G基站建设规划下，十二五期间我国电信行业固定资产投资规模将保持快速增长的态势。通信用铅酸蓄电池的使用寿命一般为4-6年，随着基站数量的不断增长，将带动后备电源新增及更换市场的快速稳定发展。

根据以上资料保守估计，通信用后备电池领域未来每年的由于通信运营商新建基站和中心机房等投资新增的市场容量约为45亿元，更换市场约在10亿元左右，且不断增长。

2) 新能源储能电池

传统能源的日益匮乏和环境日趋恶化，极大地促进了新能源的发展。新能源发电的规模也快速攀升。但风电、太阳能发电自身所固有的随机性、间歇性特征，决定了其规模化发展必然会对电网调峰和系统安全运行带来显著影响，必须要有

¹ 《通信储能动力，一个都不能少》，桂方晓 东海证券，2010年12月18日

先进的储能技术作支撑。全球储能技术主要分为三类：物理储能，如抽水蓄能、压缩空气储能、飞轮储能等；化学储能，如钠硫电池、液流电池、铅酸电池、锂离子电池等；电磁储能，如超导储能、电容储能等。

新能源储能市场目前处于快速启动期，太阳能和风能分散储存系统发展较快，由于具有容量大、安全稳定性高和成本低等突出优点，铅酸蓄电池在独立光伏、风光互补发电系统和光伏照明工程等领域占有绝大部分的市场份额。

①光伏或风光互补发电系统

光伏产业的发展离不开政府政策的支持。纵观国外光伏市场的成功经验，光伏发电无一不是在政府的鼓励和推动下发展壮大的。

2009年7月，财政部、科技部、国家能源局联合发布了《关于实施金太阳示范工程的通知》，决定综合采取财政补助、科技支持和市场拉动方式，加快国内光伏发电的产业化和规模化发展。三部委计划在2-3年内，采取财政补助方式支持不低于500兆瓦的光伏发电示范项目。据估算，国家将为此投入约100亿元财政资金。截至2009年11月，财政部共安排294个示范项目，发电装机总规模为642兆瓦，年发电量约10亿千瓦时，初步测算工程总投资近200亿元，计划用2-3年时间完成。其中，偏远无电地区独立光伏发电项目27个，装机规模46兆瓦，可解决30多万户无电居民生活用电。¹

金太阳示范工程的支持条件要求单个项目装机容量不低于300千瓦，该项政策的出台不仅仅短期内创造了大量的国内需求，更重要的是高起点、大容量地启动了中国光伏市场。业内专家预计，大量装机容量低于300千瓦而未进入示范领域的项目有望作为地方性示范项目纳入地方财政的扶持范畴。根据中国可再生能源学会光伏专业委员会吴达成的《中国光伏产业发展现状、政策及展望》（2010年7月），2015年我国光伏发电装机规模达到2,000兆瓦，远景规划到2020年达到20,000兆瓦。

根据估算，未来2-3年“金太阳示范工程”将直接为铅酸蓄电池生产企业带来9-10亿元的市场空间，如果再加上地方财政支持的部分项目，铅酸蓄电池的市场空间预计将达到20亿元以上。大规模发展光伏发电是必然趋势，“金太阳示范工程”之后国家将陆续出台一系列光伏产业的支持政策，光伏发电储能用铅酸蓄

¹ 《金太阳示范工程项目目录》，财政部

电池的市场空间将快速增长。

②光伏照明工程

光伏照明工程目前主要包括光伏路灯、光伏景观灯和光伏草坪灯等。为顺应“节能减排、低碳生活”的时代主题，各地政府已正式启动光伏照明工程或在“节能减排工作目标实施方案”中将光伏照明工程列入政府工作议程。北京市在奥运会之前正式启动了 12 万盏光伏路灯照明工程，使用约 24 万 KVAh 铅酸蓄电池，按平均 500 元/KVAh 计算，铅酸蓄电池的投资额约合 1.2 亿元。未来 2-3 年，各地政府将纷纷正式启动光伏照明工程，每个省份按照北京市投资规模的一半估算，这将直接为铅酸蓄电池生产企业提供约 18-20 亿的巨大市场空间，光伏照明用铅酸蓄电池的使用寿命约 4-5 年，更换市场将逐步扩大。

③风能、太阳能储能应用前景广泛

我国 2009 年累计风电装机达到 2,580 万千瓦¹，光伏发电装机容量达到 750 万千瓦²。截至 2010 年底，我国全年风力发电新增装机达 1,600 万千瓦，累计装机容量达到 4,182.7 万千瓦，首次超过美国，跃居世界第一。³但风电和光伏发电上网难问题迟迟未能解决，造成了极大的资源浪费，主要原因是风电、太阳能发电自身所固有的随机性、间歇性特征，决定了其规模化发展必然会对电网调峰和系统安全运行带来影响；同时我国新能源资源所在地多远离负荷地，不得不实施风电、光电的“大规模集中开发、远距离输送”，这更进一步加大了电网运行和控制风险。中国新能源大发展在即，预计到 2020 年风电和太阳能发电装机容量将分别达到 2.3 亿千瓦⁴和 1,600 万千瓦⁵，新能源的高速发展和电网建设相对滞后的矛盾将更为突出。

先进储能技术在很大程度上解决了新能源发电的随机性、波动性问题，可以实现新能源发电的平滑输出，能有效调节新能源发电引起的电网电压、频率及相位的变化，使大规模风电及太阳能发电方便可靠地并入常规电网。抽水储能技术比较成熟，其优点是规模大、寿命长、运行费用低，但需要特殊的地理条件和场地。相对而言，储能电池的使用更为方便，被认为是未来储能技术发展的主要方

¹ 《2009 年中国风电装机统计》，中国可再生能源学会风能专业委员会（CWEA）

² 国家可再生能源专业委员会秘书长李俊峰在《SNEC 第四届(2010)国际太阳能光伏展览会暨(上海)展览会》的讲话

³ 《中国风电累计装机首超美国 跃居世界第一》，龙金光，南方都市报，2011 年 01 月 17 日

⁴ 《中国风电发展报告 2010》，中国资源综合利用协会可再生能源专业委员会、国际环保组织绿色和平组织

⁵ 《中国光伏产业发展报告》，中国资源综合利用协会可再生能源专业委员会

向之一。

储能电池在大规模储能领域的运用已进入初步实践阶段。由国家电网公司和财政部、科技部共同实施的国内首个风光储能示范项目“河北张北风光储能项目”开发规模为风电 30 万千瓦、太阳能光伏发电 10 万千瓦、拟使用化学电池 7.5 万千瓦，预计在 3 年时间内完工。¹

风能、太阳能等新能源的高速发展，将为铅酸蓄电池等储能产品提供巨大的市场空间。据预测，到 2015 年全球储能市场容量大约为 500 亿美元，我国到 2020 年，储能市场容量约为 200 亿元。²

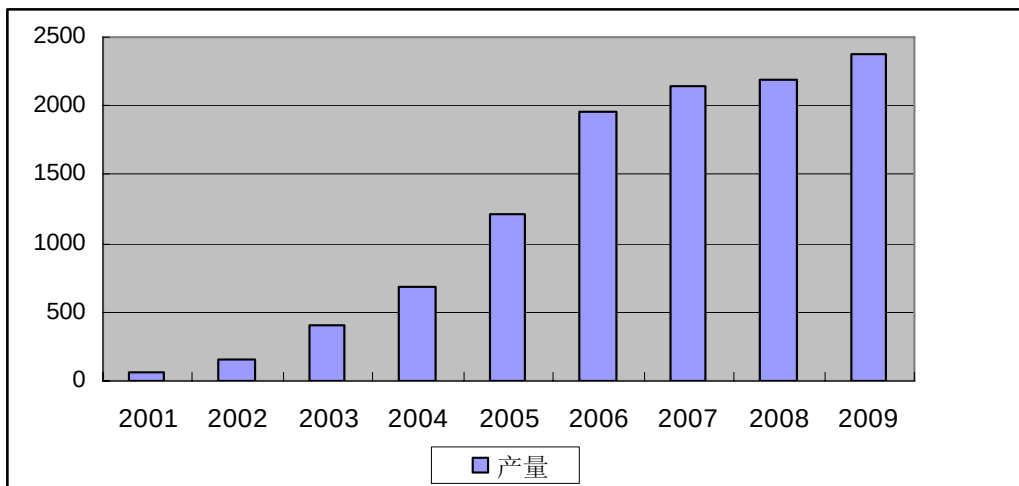
3) 车用动力电源

①电动自行车领域

铅酸蓄电池作为动力电池主要应用在电动自行车领域，中国目前已有电动自行车厂家 2,000 余家，2009 年中国的电动自行车产量达到 2,369 万辆，铅酸蓄电池占据 95% 以上的市场份额。2010 年全年电动自行车产量将超过年初 2,500 万辆的预期，有望达到 2,600 万辆或更高。³

2001 年-2009 年我国的电动自行车产量

单位：万辆



资料来源：中国自行车协会

电动自行车的动力电池使用寿命约为 1-2 年，每年对铅酸蓄电池的需求不仅是整车配套市场，更大的需求在于更换市场。截至 2009 年底，我国的电动自行车保有量达到 1 亿辆，每年需要更换蓄电池 6,500 万套，根据中国电动自行车

¹ 中央政府门户网站 www.gov.cn

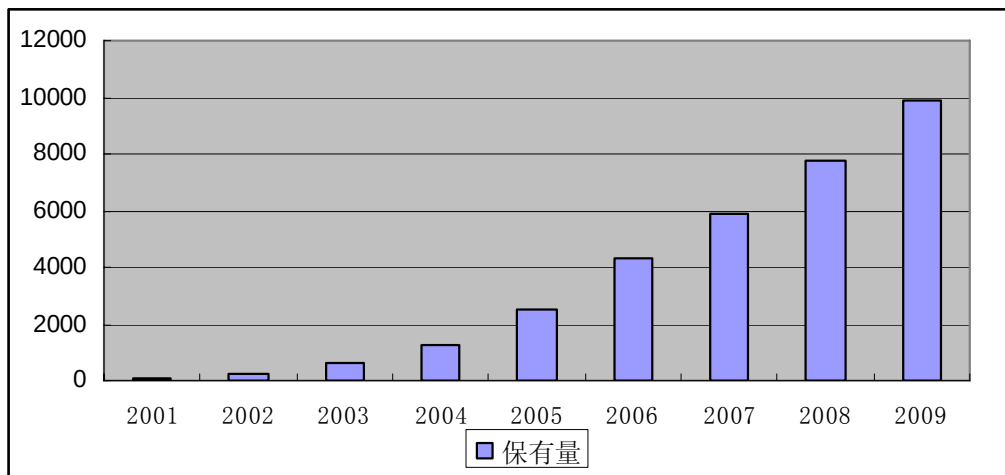
² 《通信储能动力，一个都不能少》，桂方晓 东海证券，2010 年 12 月 18 日

³ 《马中超：在中国自行车协会七届三次理事会上的讲话》，中国自行车协会，2011 年 1 月 17 日

协会预计，2015 年我国的电动自行车保有量将超过 1.5 亿辆，每年对蓄电池的更换需求将达到 1 亿套。

2001 年-2009 年中国电动自行车保有量

单位：万辆



资料来源：中国自行车协会

预计未来几年电动自行车市场对铅酸蓄电池的需求将继续保持上升。根据每辆自行车 350 元的电池成本，新增电动自行车市场蓄电池平均每年的市场容量约为 70 亿元，蓄电池更换市场将达到 220 亿元，到 2015 年这一数字将上升到 350 亿元以上。

②电动汽车领域

电动汽车包括道路用电动车辆和非道路用电动车辆，电动汽车作为国家鼓励的新技术之一，将在未来得到较快的发展。

2009 年至今，国家已经出台了多项鼓励电动汽车发展的政策与具体措施。2009 年 3 月国务院颁布《汽车产业调整和振兴规划》，国家将安排 100 亿支持新能源汽车及其零部件产业化；2009 年 2 月财政部颁布《关于开展节能与新能源汽车示范推广试点工作的通知》，明确对公共服务领域购买新能源汽车给予补贴，最高可补贴 45 万元；2010 年 5 月，财政部、科技部、工业和信息化部、国家发改委联合印发了《关于开展私人购买新能源汽车补贴试点的通知》。由此，新能源汽车配置的动力电池市场也将会得到快速发展，在混合电动车和低速电动车市场，铅酸蓄电池是最具竞争力的产品。

4) 电力后备电池

传统电力用后备电源领域是市场容量较大，需求稳定，毛利率较高的市场。

2008 年，为落实国务院进一步扩大内需促进经济平稳较快增长的措施，国家电网公司公布增加城网投资 3,000 亿元，农网投资 2,500 亿元，投资 800 亿元建立用电自动化数据采集系统。南方电网公司也在 2009-2010 年新增投资 600 亿元。

“十一五”电网投资规划及变动情况

单位：亿元

年度	国网 (原计划)	南网 (原计划)	合计	国网 (新增)	南网 (新增)	总投资
2006	1,893	199	2,092	-	-	2,092
2007	2,254	197	2,451	-	-	2,451
2008	2,520	480	3,000	-	-	3,000
2009	2,800	660	3,460	3,000	300	6,760
2010	2,683	804	3,487	3,300	300	7,087
十一五 投资总额	12,150	2,340	14,490	6,300	600	21,390

资料来源：中国电力企业联合会、中国国际金融公司 2008 年 11 月报告《电网公司上调投资规划》

根据中国电力企业联合会《2009 年全国电力工业统计年报》统计，2009 年，全国电力工程实际投资完成 7,702 亿元，同比增长 22.20%。其中，电源工程建设投资完成 3,803 亿元，同比增长 11.62%；电网工程建设完成投资 3,898 亿元，同比增长 34.66%；2009 年全年全国新增电源容量 9,667 万千瓦。2009 年底，全国发电装机容量 8.74 亿千瓦，同比增长 10.26%。2000-2009 年全国发电装机年均增长 11.84%，累计新增电源规模超过 5.5 亿千瓦。

根据国家电网公司“十一五”电网规划及远景目标，“2011-2020 年，将进一步加强电网建设，彻底消除电网瓶颈，根本扭转电网发展滞后于电源发展的局面”。据中国电力企业联合会 2010 年 12 月 21 日发布《电力工业“十二五”规划研究报告》预测，“十二五”期间全国电力工业投资将达到 5.3 万亿元，比“十一五”增长 68%，平均每年投资额超过 1 万亿元。其中“十二五”规划电网投资约 2.55 万亿元，占电力总投资的 48%，¹比“十一五”规划增长 76%。

国家电网工程投资规模的增长及未来智能电网的建设，另外现有庞大装机容量带来的存量蓄电池替换需求，将带动电力用电池未来市场需求的稳步增长。

5) 其他电池

¹ 《“十二五”电力工业投资 5.3 万亿元》 经济参考报，2010 年 12 月 22 日

此外，在其他传统领域，随着国民经济的持续发展，铅酸蓄电池在电力、UPS、广电系统（有线、宽带）、轨道交通、石化、船舶、军用等领域，也有着广泛的应用。

（四）行业利润水平

本行业生产企业数量较多，由于中小企业技术水平一般、产品主要应用于低端领域、经营管理水平相对较差等原因，造成行业整体利润水平不是很高，行业平均毛利率大约为15-16%¹；行业内大中型企业掌握核心技术、产品系列全，管理水平较高，与客户有一定的价格谈判能力，并普遍与客户签定了铅价联动协议，能保持较高的毛利水平，行业内大中型企业毛利率水平维持在20%以上。

通信用电池领域的客户有雄厚的资金实力，对产品质量、安全性和可靠性等要求较高，价格敏感性相对不高，电池生产企业与客户基本达成铅价联动机制有效化解了铅价波动带来的风险，该领域的毛利率保持较高水平。

新能源储能电池市场较为分散，目前处于快速启动期，竞争格局尚未形成。新能源投资项目主要采用“工程总承包”方式，承包商对铅酸蓄电池生产企业的资质、生产规模等方面还没有更高的要求，市场参与者较多，一定程度上导致了较为激烈的价格竞争，造成了新能源储能领域的毛利率低于通信用电池领域。个别厂家以低价优势取得订单而忽视产品质量，导致产品在使用过程中出现了一系列的问题，增加了系统的使用和维护成本。发包方和承包方越来越倾向于采购性价比更高的产品，这将促使行业形成良好的竞争机制，新能源储能领域的毛利率水平有望提高。

在动力用电池领域，尤其是比较成熟的电动自行车电池领域，行业进入门槛较低，生产企业数量较多，价格竞争激烈，行业毛利率水平相对偏低。

（五）影响行业发展的主要因素

1、有利因素

（1）产业政策支持

阀控密封式铅酸蓄电池具有安全性高、免维护、绿色环保以及理论上可100%回收等特点，符合循环经济的需要和国家可持续发展战略，为此国家相关部门相继出台了一系列鼓励阀控密封式铅酸蓄电池产业发展的政策。

¹ 《电池行业专题报告——概述篇》，国泰君安

在《产业结构调整指导目录（2005 年本）》（国家发改委2005年第40号令）中，包含阀控密封式铅酸蓄电池在内的“高容量密封型免维护铅酸蓄电池”被列为“鼓励类”项目；《中国电池行业“十一五”发展规划》指出，鼓励发展全密封免维护铅蓄电池，减少与淘汰传统的开口式与排气式电池；支持提高铅蓄电池比能量和使用寿命的研究；科技部、财政部、国家税务总局于2008年4月颁布《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2008〕172号），明确指出“新型动力电池（组）、高性能电池（组）”为国家重点支持的高新技术领域，业内企业经认定后可依法享受所得税税率15%的优惠；2009年9月，科技部颁布《国家火炬计划优先发展技术领域（2010年）》，明确指出“新型阀控型全密闭免维护铅酸蓄电池”为重点支持的新型高效电池。

2009年11月，国家环保部颁布《废铅酸蓄电池铅回收业清洁生产标准》，国家将制定优惠的经济政策鼓励生产厂家采用先进的无污染再生铅工艺，促使我国的再生铅及铅酸蓄电池产业持续可循环发展；2009年12月国家环保部颁布《废铅酸蓄电池收集和处理污染控制技术规范》，明确提出将鼓励铅酸蓄电池生产企业利用其销售渠道，推进生产者责任延伸，对废铅酸蓄电池统一集中回收、暂存后送有资质的铅回收企业进行处置；鼓励由铅酸蓄电池生产企业及再生铅生产企业共同建立国内跨行政区域废铅酸蓄电池的回收体系，推进废铅酸蓄电池的合理收集和处理。鉴于国家相关部门对铅酸蓄电池回收环节的监管和扶持力度将逐步加大，行业进入门槛逐步提高，一批竞争实力较差的中小企业因环保成本的加大将逐步被淘汰，这有利于业内优势企业继续做大、做强。

（2）下游行业的快速发展为铅酸蓄电池行业发展提供了巨大的市场空间

通信、新能源储能、电动车辆、电力等行业的快速发展为铅酸蓄电池行业发展提供了巨大的发展空间。上述行业为铅酸蓄电池行业发展所提供的市场空间详见本节“二、发行人所处行业基本情况（三）行业竞争状况”之“4、市场前景”的有关内容。

（3）行业技术水平不断升级

随着胶体技术、管式极板技术、纯铅技术、铅碳技术、卷绕电池技术、板栅连铸连轧生产技术等新技术的研发和逐步推广应用，阀控密封式铅酸蓄电池的比容量、比能量、使用寿命等指标进一步提高，阀控密封式铅酸蓄电池的市场地位逐步巩固和提高。

2、不利因素

（1）上游原材料价格波动幅度较大

铅酸蓄电池主要原材料铅的采购一般采用先付款后提货的模式，导致铅酸蓄电池生产企业的营运资金需求量较大。铅价波动幅度较大，对行业整体盈利水平造成了一定影响，但通过铅价与产品价格联动机制的逐步实施，原材料价格波动对行业整体盈利水平的影响已经逐步减弱。

（2）通信领域货款回收期较长

通信领域的主要客户资金实力雄厚，货款回收比较有保障，但通常情况下应收账款的回收周期较长，给行业内生产厂家造成一定的资金压力。

（六）行业特征

1、行业技术水平及技术特点

为适应新的市场需求，国内外对铅酸蓄电池的能量密度和功率密度等技术做了大量研究，目前部分研究取得了重大突破，主要包括：胶体电池、卷绕式电池、双极性铅酸电池、铅-碳电池、泡沫石墨铅酸蓄电池等。这些新技术的应用极大拓宽了铅酸蓄电池的应用领域，进一步提高了铅酸蓄电池的性价比，提升了铅酸蓄电池相对其他类型二次电池的竞争力。

目前我国正逐渐缩小与国际领先技术的差距，在部分核心技术方面已达到国际水平，并且中国产品越来越多地进入国际市场。通过对国外先进技术的引进与吸收，加强自主研究与开发，国内大型蓄电池企业具备了较高的技术水平。

2、行业经营模式

（1）采购模式

铅酸蓄电池企业一般结合订单情况进行采购，由于铅等原材料价格波动幅度较大，原材料采购资金占用较多，因此，业内企业的原材料采购一般具有采购频率高、单次采购量小的特点。

（2）生产模式

业内企业一般采取按“以销定产+常规库存”的生产模式，部分常用规格产品设定一定的安全库存。

（3）销售模式

通信用电池市场一般由通信运营商集中招标采购，以直销模式为主；新能

源储能电池市场一般由系统集成商招标采购，以直销为主；电动自行车电池市场销售一般采取整车配套和经销相结合的销售模式。

3、行业的周期性

阀控密封式铅酸蓄电池行业的下游应用行业目前以通信、新能源储能、电动自行车、电力市场为主，并逐步向混合动力车和低速电动车等动力市场拓展，一方面新增需求的不断扩大，另一方面阀控密封式铅酸蓄电池需更换的特性也决定了其需求的刚性，随着下游应用领域的拓展，更换市场的增长，行业受单一市场的影响将逐步减小，因此，行业的周期性特征不明显，但通信用电池和新能源储能电池市场随着国家产业政策的调整存在一定的波动性。

4、行业的区域性

除了新能源储能电池市场受风能、光能等地理资源影响存在一定的地域性，通信用电池、动力电池等市场的区域特征不明显。

5、行业的季节性

受下游客户（主要为通信运营商、新能源系统集成商）投资习惯、付款方式、工程进度等的影响，阀控密封式铅酸蓄电池行业呈现出一定的季节性特征，市场需求量下半年通常略高于上半年。

（七）与上下游行业的关联性

本行业的上游行业主要为铅冶炼行业，铅及铅制品成本占据铅酸蓄电池产品成本的60%以上，铅价涨跌直接影响本行业企业的资金需求和利润水平。为规避经营风险，大型铅酸蓄电池生产厂家一般与客户建立铅价联动机制，从长期来看，铅价波动对业内企业盈利能力的影响基本被化解。

本行业的下游行业主要是通信、新能源、电动自行车、电力、UPS、轨道交通等行业。近年来，上述行业的快速发展带动了本行业的持续增长。

（八）行业进出口概况

根据中国电池工业协会和中国海关的统计，1998-2008年铅酸蓄电池出口量与金额呈增长态势，出口金额由1998年的7,728万美元增长到2008年的20.15亿美元，10年来出口金额增长了25倍。由于受到金融危机的影响，2009年出口金额减至12.12亿美元，为10年来首次出现负增长，但是进入2010年以来出口情况

已经有所好转。¹

1、我国出口退税政策变化情况

2006年9月14日，财政部、国家发改委、商务部、海关总署、国家税务总局联合印发了《关于调整部分商品出口退税率和增补加工贸易禁止类商品目录的通知》，铅酸蓄电池的出口退税政策被取消。

2、相关产品进口国政策

公司目前产品主要出口至亚太地区、欧洲等地区，主要出口国有印度、孟加拉、新加坡、菲律宾、意大利、法国、荷兰、俄罗斯等，上述大部分国家或地区对铅酸蓄电池仅征收关税，无贸易壁垒。公司出口产品已通过欧盟的CE认证、美国的UL认证和俄罗斯的GOST认证等主要国家或地区的准入认证。

三、发行人的经营环境和竞争状况

（一）发行人的行业地位

公司是国内最早从事阀控密封式铅酸蓄电池技术研发和规模生产的企业之一，是目前国内产品系列最完整、产品应用领域最广泛的企业之一，多年来在生产规模、技术水平、市场拓展等方面保持着行业领先地位。公司是GB/T19638.2-2005《固定型阀控密封式铅酸蓄电池》、GB/T22473-2008《储能用铅酸蓄电池标准》、GB/T24460-2009《太阳能光伏照明装置总技术规范》、YD/T1360-2005《通信用阀控密封式胶体蓄电池标准》等11项国家标准和行业标准的主要起草单位之一，是我国铅酸蓄电池行业首家获得国家“出口免验”资格的生产企业。

公司为国际先进铅酸蓄电池联合会（ALABC）成员、中国电池工业协会常务理事单位、中国化学与物理电源行业协会常务理事单位、中国电器工业协会铅酸蓄电池分会理事单位、中国照明学会新能源照明专委会会员、中国电源学会会员、中国通信标准化协会会员、全国直流电源技术委员会会员、中国工程机械工业协会工业车辆分会会员、中国自行车协会理事单位、中国汽车工业协会会员、中国汽车工程学会团体会员、山东省汽车工业协会会员。

公司是国内通信用电源市场、新能源储能市场、动力电池市场的主要供应商

¹ 《中国电池工业20年》之《行业篇：第二章 铅蓄电池，胡国信》，《中国电池工业“十二五”发展规划（讨论稿）》

之一。通过参与制订一系列的国家标准和行业标准、加强技术与开发、加快产品更新换代、丰富产品系列、进行持续技术创新和实施精细化管理等措施，公司产品质量和盈利水平不断提高，已逐步建立较为显著的规模优势，在行业内的竞争优势更加明显。

根据中国电池工业协会和中国化学与物理电源行业协会2009年联合发布的行业统计资料——《年度行业主要经济指标汇总表》统计，2009年，公司在全国铅酸蓄电池生产企业中按年度销售收入排名为第17位，在固定用铅酸蓄电池生产企业中按产量排名为第6位。

（二）发行人在主要市场的市场占有率及其变化情况

1、通信用电池市场的份额和竞争对手情况

通信用电池市场属于蓄电池高端市场之一，产品技术含量较高、产业较为集中，客户相对稳定。2008—2010年公司占整个通信用电池市场份额的5%左右，具有较强的市场竞争力。根据中国电池工业协会提供的证明，2009年，公司通信用电池的产销量位居行业前五名。

企业名称	年度	年度招标量 (万 KVAh)	公司中标量 (万 KVAh)	中标 占有率	公司发货量 (万 KVAh)
中国联通	2010	134	7.68	5.70%	13.22
	2009	103	5.15	5.00%	18.22
	2008	80	4.11	5.14%	9.32
中国电信	2010	100	5.21	5.21%	3.38
	2009	132	7.40	5.61%	6.87
	2008	29.20	0.94	3.21%	2.22
中国移动	2010	220	5.85	2.65%	14.79
	2009	237	9.75	4.11%	26.10
	2008	240	15.42	6.43%	17.85

数据来源：通信运营商公开招标资料、公司统计数据

通信用电池市场中市场份额位居前列的企业主要有江苏双登集团有限公司、光宇国际集团科技有限公司、浙江南都电源动力股份有限公司、本公司等。

2、新能源储能电池的市场份额和竞争对手情况

公司一直致力于新能源储能电池的开发，是国内最早进入新能源储能电池市

场的铅酸蓄电池生产企业之一，是GB/T22473-2008《储能用铅酸蓄电池》、GB/T24460-2009《太阳能光伏照明装置总技术规范》、CGC/GF004-2007《太阳光伏能源系统用铅酸蓄电池认证技术规范》的主要起草单位之一，产品类型覆盖独立光伏或风光互补电站、光伏照明工程等新能源储能领域。根据中国电池工业协会提供的证明，2009年，公司新能源储能用电池的产销量位居行业前三名。

公司从1998年开始涉足新能源储能领域，与行业内主要系统集成商建立了长期稳定的合作关系。公司产品广泛应用在“2008北京奥运村太阳能路灯照明工程项目”、“北京首都机场3号航站楼可视区域夜景照明工程”、“蒙古国10万套光伏户用系统”、“联合国工业发展组织国际太阳能技术促进转让中心独立示范电站工程”、“2009年内蒙古无电地区通电工程新能源部分风光互补电站建设项目”和“2010年西藏阿里电站扩容项目”等重点工程项目。

根据财政部、科技部、住房城乡建设部、国家能源局《关于加强金太阳示范工程和太阳能光电建筑应用示范工程建设管理的通知》（财建〔2010〕662号）规定，金太阳示范工程和太阳能光电建筑应用示范工程所需晶体硅光伏组件、并网光伏逆变器、储能铅酸蓄电池采用公开招标方式择优选择供应商入围名单。2010年10月，本公司中标成为五家铅酸蓄电池供应商之一。

2010年11月，本公司成为“上海轨道交通一号线、一号线北延伸、二号线、三号线、四号线、五号线部分车站变电所直流屏改造项目”合格制造及供货单位。

除本公司外，目前在新能源储能电池市场份额位居前列的公司主要有江苏华富控股集团有限公司、广州中商伟博电子科技有限公司、广州恒达蓄电池有限公司、武汉银泰科技电源股份有限公司等。

3、动力用电池的市场份额和竞争对手情况

目前阀控密封式铅酸蓄电池在动力用电池市场中应用最为广泛的是电动自行车电池。近几年，电动自行车电池的市场需求高速增长，公司2008-2010年该领域销量年均增长速度远超过行业平均增长速度。“赛耐克”品牌在2010年举办的首届中国电动车行业年会上被评为“2009年度消费者喜欢的电动车电池品牌”。

目前在该领域处于领先地位的企业主要有天能动力国际有限公司、浙江超威电源有限公司等。

（三）发行人的竞争优势

1、技术优势

公司是国内最早从事阀控密封式铅酸蓄电池研发的企业之一，同时也是国内较早开始进行胶体电池技术研发、批量生产并将胶体电池推广应用的企业，在AGM电池和新型高效胶体电池方面拥有丰富的研发经验和多项技术成果。

公司为山东省第一批高新技术企业，拥有山东省人民政府认定的企业技术中心和山东省科技厅认定的高能环保铅酸蓄电池工程技术研究中心，拥有100多人的研发队伍，建立了有效的研发人员激励机制，形成了知识和年龄结构合理的梯级研发团队。公司的技术队伍通过对铅酸蓄电池材料和技术的不断研发，开发出了通信用、电力用、储能用、高功率备用等AGM电池和胶体电池系列产品。目前，公司研发人员正在进行锂离子电池、超级蓄电池和铅碳电池等前沿课题的研发工作。

公司技术发展中心制订了五年研发战略，形成了“研究一代、开发一代、贮备一代、生产一代”的延续型发展模式。公司在坚持自主研发的基础上，通过与国际先进铅酸蓄电池联合会（ALABC）、德国IRI公司、山东大学、哈尔滨工业大学、湖南大学等国内外知名高校或研究机构进行了多项联合技术开发和人才交流，并于2009年3月与哈尔滨工业大学建立了联合实验室。强大的科研能力奠定了公司的核心竞争力及可持续盈利能力。

公司为山东省专利明星企业，目前拥有专利25项，其中发明专利4项。公司的核心技术主要有：C01系列阀控密封铅酸蓄电池技术、太阳能风能储能胶体电池技术、铅酸蓄电池负极铅膏配方技术、高效节能型极板固化技术、高效环保电池内化成技术、胶体电解质技术、阀控电池安全阀技术、端子密封技术、2V高功率型阀控密封铅酸蓄电池技术、接入网用电信级前置端子电池技术等。

公司主导或参与了11项国家或行业标准的起草和制订，具体情况如下：

序号	标准名称	标准编号
1	《太阳光伏能源系统用铅酸蓄电池认证技术规范》	CGC/GF004-2007
2	《阀控式密封铅酸蓄电池订货条件》	DL/T639-1997
3	《固定型阀控密封式铅酸蓄电池》	GB/T19638.2-2005

4	《小型阀控密封式铅酸蓄电池技术条件》	GB/T19639.1-2005
5	《通信用阀控式密封胶体蓄电池标准》	YD/T1360-2005
6	《储能用铅酸蓄电池标准》	GB/T22473-2008
7	《通信局（站）电源系统维护技术要求 第 10 部分阀控式密封铅酸蓄电池标准》	YD/T1970.10-2009
8	《通信用铅酸蓄电池的回收处理要求》	GB/T22424-2008
9	《太阳能光伏照明装置总技术规范》	GB/T24460-2009
10	《通信用阀控密封铅酸蓄电池》	YD/T799-XXXX（正在备案）
11	《通信用前置端子铅酸蓄电池标准》	YD/TXXX-XXXX（正在备案）

2、团队优势

公司核心管理团队及业务骨干大部分是公司股东，个人利益与公司利益紧密结合，核心管理团队及业务骨干队伍保持高度稳定。核心管理团队具有艰苦拼搏的创业精神、积极向上的精神面貌和求真务实的工作作风，平均有10年以上的行业经验，对市场和技術发展趋势具有前瞻把握能力，驾驭公司健康成长的能力较强。公司在核心管理团队的带领下，形成了治理结构规范、财务管理稳健的经营风格，经受住了市场和技术等各方面的考验，不断取得新的发展。

公司管理团队及业务骨干敬业进取，综合素质高、执行力强，可以有效实施公司的发展战略，促进公司健康、持续发展。此外，公司还拥有一套科学合理的激励机制和人才培养制度，通过机制和人才梯队建设，保证公司始终具有突出的团队优势。

3、产品优势

公司是行业内产品系列最完整、产品应用领域最广泛的铅酸蓄电池生产企业之一。公司产品包括固定型GFM类、中小型SP类、前置端子FT类、动力型DM类、胶体类等五大类二十一个系列四百多个品种的产品，产品覆盖通信、新能源储能、电力、计算机备用电源以及电动车辆电池等诸多领域，有效分散了单个行业市场需求波动带来的经营风险。

公司产品性能优越，主要体现在几个方面：（1）公司在行业内率先成功开发出前置端子胶体电池，该类电池具有出色的耐高温性；（2）开发了符合美国

BCI标准的高型卧式放置的大容量电池，该类电池为应用于通信和电力市场的高端AGM电池；（3）公司开发的高功率电池具有卓越的高功率放电性能；（4）采用螺纹压盖橡胶圈和多层环氧胶组合密封技术，产品的端子密封技术可靠；（5）产品循环寿命长，100%DOD循环寿命超过450次。通过对板栅结构进行优化设计，在正负极铅膏中添加具有专利技术的多组分添加剂等措施，提高了电池的充电接收能力，延长了电池的循环寿命，尤其是在欠充电条件下的循环寿命。2010年6月，公司被山东省济宁市人民政府授予“2010年度济宁市市长质量奖提名奖”。

4、品牌优势

公司注重品牌建设，把品牌建设作为市场开拓和促进企业发展的重要手段。公司的“圣阳”铅酸蓄电池为“山东名牌产品”，“圣阳”商标为“山东著名商标”，“赛耐克”品牌在2010年举办的首届中国电动车行业年会上被评为“2009年度消费者喜欢的电动车电池品牌”。公司出口专用商标“ABT”已分别在马德里、比利时、荷兰、卢森堡、欧盟、加拿大和香港等国家和地区注册，具有较高的国际知名度。

2009年12月，公司成为我国铅酸蓄电池行业首家获得出口免验资格的企业。“出口免验”是国家质检总局为促进和鼓励名优商品出口，提高中国商品和企业国际市场竞争力，推进名牌战略以及促进国家对外贸易战略的重要举措。

5、营销优势

公司通过整合和优化区域资源、市场资源和人力资源，实现资源共享，搭建稳定的销售平台，实现市场营销业务的可持续发展。公司建立了一支拥有100多名营销业务人员的稳定性强、业务专业、富有开拓精神的营销团队，采取有效的销售激励机制，提高营销人员工作积极性，充分发挥员工综合潜能。

公司积极拓展销售渠道、采取多层次、多方位的销售策略，为实施专业化营销。公司设有市场部、国内销售部、国际业务部、技术支持服务部等职能部门，建立了覆盖市场调研、市场开发、产品销售、客户服务及技术支持的营销平台。根据行业不同对客户进行细分，实施营销策略专业化，进行分行业、分区域的营销和服务。

公司的销售遍及全国各地和全球30多个国家或地区，拥有一大批稳定优质的客户，与公司长期合作的客户多数为国内外知名的领先企业，如中国移动、中国联通、中国电信、上海中达电通、American Power Conversion、Global Power Source、深圳艾默生、中兴通讯等。

公司积极完善品牌建设，加大宣传力度，针对目标市场进行产品宣传，制定了品牌营销的发展战略。

6、管理优势

公司经过多年发展和多次管理体制变革，已经逐步形成了具有“圣阳”特色的企业文化，建立了科学、规范、成熟的企业管理模式。

坚持“企业运营制度化、思维方法科学化、产品服务标准化、工作计量数据化、员工素质职业化”的管理理念；秉承“以德立身、尽责敬业、团队至上、追求更好”的企业精神；不断追求“创新创业、精细立业、健康发展”的企业发展观；“尊重知识、尊重环境、尊重员工”是企业持续发展的动力。

公司积极引进和吸收国内外先进的企业管理模式，曾专门聘请管理咨询公司对公司制度体系建设、绩效管理体系、薪酬管理体系、人力资源培训体系、企业文化建设等多方面提供专业咨询服务，持续完善公司运营管理机制，实现运营决策科学、管理效率高、执行力强。从1998年开始，公司在业内较早使用了专业财务管理系统；公司于2004年实施流程优化工程及办公自动化信息管理系统；于2005年引进六西格玛管理体系；于2008年引进人力资源管理提升项目；于2009年实施精细化生产管理项目和供应链管理项目。公司通过了ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、OHSAS18001职业安全健康管理体系认证，科学、规范化的管理为公司正在实施的ERP企业资源计划管理系统和SA8000社会责任标准认证奠定了基础。

7、环保优势

公司环境保护的基本指导是：严控源头、管理过程、治理末端。公司于2002年导入运行并通过了GB/T 24001:1996 idt ISO14001:1996环境管理体系认证，2005年顺利通过了GB/T 24001:2004 idt ISO14001:2004标准的换版认证工作，使环境管理体系的管理方法在公司环境保护的各个环节得到切实的落实，体系管理的思维已成为环保工作的固定管理模式。通过不断的技术进步和持续大量的环保投入，公司有效控制并逐步降低各种污染物的排放。报告期内，公司每年委托曲阜市环保局对厂区废水、废气和噪声进行监测。根据曲阜市环境监测站出具的监测报告，公司各项环保指标每年均达到相关国家标准，铅尘、COD（化学需氧量）、氨氮、二氧化硫、烟尘等主要指标的监测结果呈逐年下降趋势。公司按照国家环保部于2009年2月1日正式实施的HJ447-2008《清洁生产标准 铅蓄电

池工业》标准实施清洁生产活动，并于2009年12月通过了山东省环境保护厅清洁生产专家评审组的评估与验收，成为山东省铅酸蓄电池行业第一家通过清洁生产评审的企业。2010年1月，公司被山东省环境保护厅授予“山东省危险废物规范化管理达标单位”。

（四）发行人的竞争劣势

1、融资渠道单一

报告期内，公司经营规模扩张较快，资金压力日益增加。随着公司产品应用领域向通信、新能源储能、动力车辆、电力等行业多方位拓展，公司经营规模将进一步快速增长。公司即将实施的“高性能阀控式密封胶体蓄电池建设项目”也将进一步提高公司对资金的需求，目前仅靠银行借款这一间接融资渠道不足以满足公司业务和规模快速发展的需要。

2、产能不足

经过多年努力开拓，除了在通信用电池、电力用电池、动力车辆电池等传统领域获得稳定的市场份额外，公司在新能源储能市场，如风能储能和转换、光伏照明、光伏电站、户用供电系统、电站自用系统等新应用领域的布局已经基本完成。受国家产业政策引导，公司下游客户需求增长明显，同时传统高端领域、新能源储能和环保领域的需求也将向更高效、产品性能更好、技术含量更高的新型绿色储能电池转换。公司产能提升相对落后，供需缺口日益严重，因此，公司产能与市场需求的矛盾已经成为制约公司发展的主要障碍。

四、发行人的主营业务

（一）公司主要产品及用途

公司主营业务为专业从事吸附式（AGM）、胶体（GEL）等新型阀控密封式铅酸蓄电池的研发、制造和销售，主要产品及用途如下：

技术属性	产品类别	产品系列	产品主要特点	产品用途	产品型号
吸附式（AGM） 电池	GFM类	GFM-C 系列	容量范围（C10）：80Ah~3000Ah；设计寿命长：2V 系列电池设计寿命达 15 年以上，6V、12V 为 10 年；密封反应效率高：99%；工作温度范围宽：-15℃~45℃。	主要应用在有线、无线通信基站；电力、军用等各类专网通信基站；数据传输和电视信号传输等领域。	GFM-100~3000C 3GFM-200 6GFM-80~200
		GFMD-C 系列	容量范围（C10）：100Ah~3000Ah；设计寿命长：设计寿命达 15 年以上；均匀一致的	主要应用在发电厂直流电源、变电站（所）、直流电源等	GFMD-100~3000C

			浮充电压： $\pm 50\text{mV}$ 。大电流放电性能好；工作温度范围： $-15^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}$ 。	电力系统领域。	
		GFMU-C 系列	容量范围（C10）：200Ah~3000Ah；循环寿命长：20%DOD 循环寿命达 2200 次以上；耐震动性能好，比能量高；良好的耐高低温性能；工作温度范围： $-20^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ 。	主要应用于太阳能、风能等储能系统。	GFMU-200~3000C
		GFMG 系列	容量范围（C10）：105Ah~560Ah；电压等级：2V、6V；设计寿命长：设计寿命达 12 年；具有较高的体积比能量；大电流、高功率放电性能优异；工作温度范围宽： $-15^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}$ 。	主要应用在 EPS/UPS、大功率备用电源系统等。	GFMG-200~560 3GFMG-105-160
		GFM-H 系列	模块容量范围（C10）：800Ah~2000Ah；模块电压等级：4V、6V、8V；设计寿命达 18 年以上；结构紧凑，比能量高；模块化组合结构设计；工作温度范围宽： $-15^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}$ 。	主要应用在通信、储能等领域。	GFM-800~2000H
	SP类	SSP/SP 系列	容量范围：7Ah—245Ah；电压等级：12V；良好的高率放电性能；设计寿命长：SSP 系列 5 年、SP 系列 10 年（ 25°C ）；工作温度范围宽： $-15^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}$ 。	主要应用在电源备用电源；无线和固定通讯设备、应急照明、铁路信号、航空信号、报警、安防系统、仪器、仪表等。	SP12-24~SP12-245 SSP12-7~SSP12-18
		SP 储能系列	容量范围：7Ah—200Ah；电压等级：12V；循环寿命长：20%DOD 循环寿命达 2000 次以上；良好的过放电恢复能力，自放电率极小；设计寿命：20Ah 以上 10 年、20Ah 及以下 5 年（ 25°C ）；工作温度范围宽： -30°C 到 50°C 。	主要应用于太阳能光伏、风能发电等储能系统，太阳能光伏路灯、庭院灯、草坪灯、交通信号灯、警示灯、光伏水泵提水系统、边防哨所海岛驻军供电系统、自动化控制电源、水温自动测报电源以及屋顶光伏电源等使用场合。	SSP 储能 12-7~SSP 储能 12-18 SP 储能 12-27~SP 储能 12-200
		SPG 系列	容量范围：7Ah—250Ah；电压等级：12V；良好的高率放电性能；设计寿命长：20Ah 以下电池浮充寿命为 5 年、20Ah 以上电池浮充寿命为 10 年（ 25°C ）；工作温度范围宽： $-15^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}$ 。	主要应用于 UPS/EPS、高功率备用电源、应急电源系统。	SPG12027W~SPG12885W
		SPC 系列	容量范围：18Ah—100Ah；电压等级：12V；良好的循环性能；20Ah 以下电池浮充寿命为 5 年、20Ah 以上电池浮充寿命为 10 年（ 25°C ）；工作温度范围宽： $-15^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}$ 。	主要应用于电动工具、残疾人用车、电动割草机、高尔夫车、便携仪器、仪表；电动玩具、应急照明、应急备用电源等。	SPC12-18~100
	FT类	FTA 系列	容量范围：100Ah—175Ah；电压等级：12V；设计寿命长（ 25°C ）：12 年；工作温度范围宽： $-15^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ ；正、负极接线和排气孔位于电	主要应用于 23 吋标准电源柜；通信系统的接入网设备；专用或者局域	FTA12-100~FTA12-175

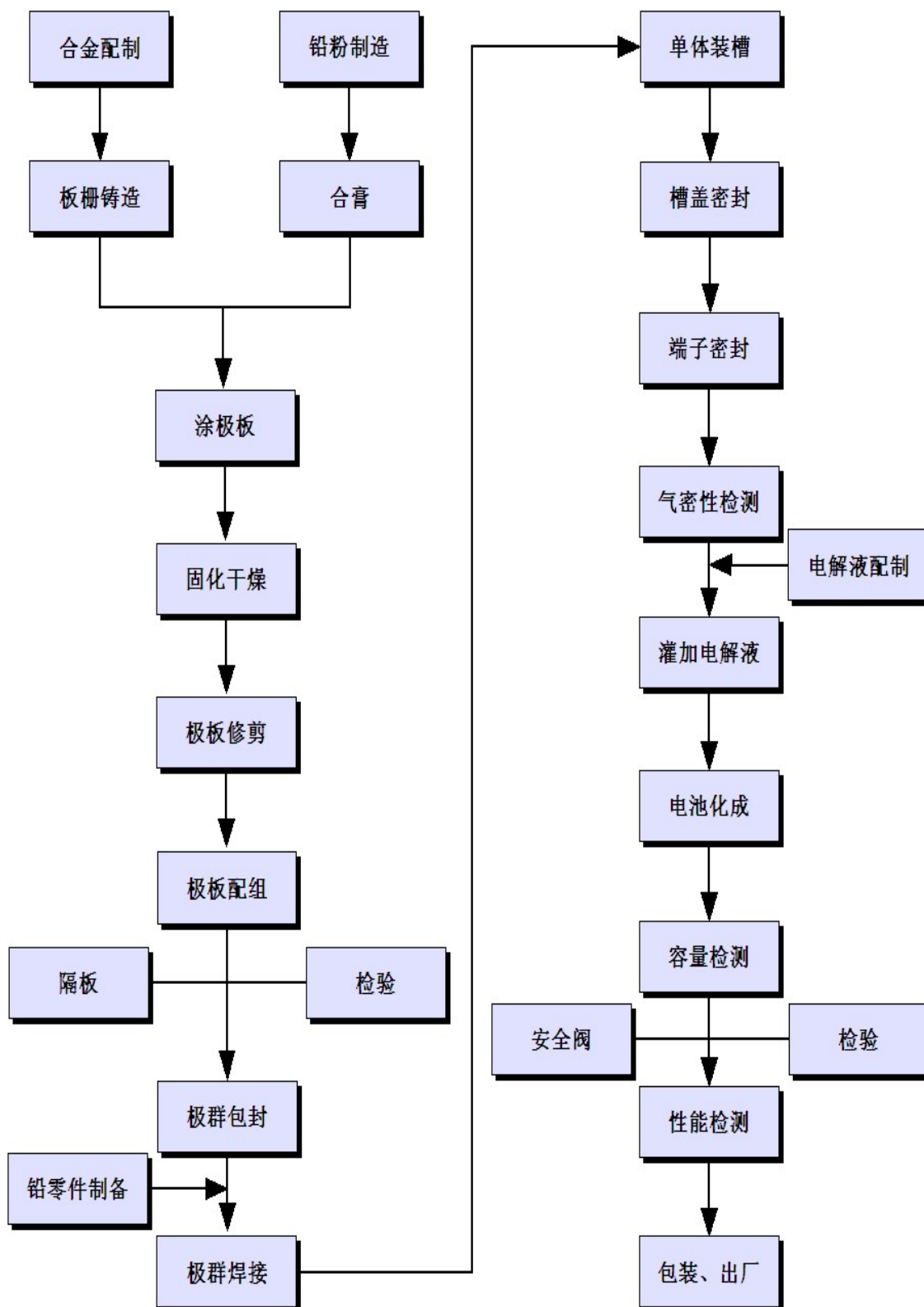
胶体（GEL）电池	DM类		池的前部。	网络的电源系统； 备用电源等领域。	
		FTB 系列	容量范围：26Ah—165Ah；电压等级：12V；良好的高率放电性能；设计寿命长（25℃）：10 年；工作温度范围宽：-15℃-50℃；正、负极接线和排气孔位于电池的前部。	主要应用于 19 时标准电源柜；通信系统的接入网设备；专用或者局域网络的电源系统；UPS、备用电源等领域。	FTB12-26~FTB12-165
		DZM系列	容量范围：6Ah—32Ah；电压等级：12V；循环寿命长：70%循环寿命650次，100%循环寿命300次；工作温度范围宽：-20℃-50℃。	主要应用于电动助力车、电动摩托车、滑板车、电动玩具车等。	6-DZM-6~32
		DG系列	容量范围：180Ah—210Ah；电压等级：6V；循环寿命长：70%循环寿命800次，100%循环寿命400次；工作温度范围宽：-20℃-50℃。	主要应用于电动搬运车、电动叉车、高尔夫球车、电动三轮车、电动四轮车、电动轿车、游览观光车等。	3-DG-180/210
		EV系列	容量范围：26Ah—260Ah；电压等级：6/8/12V；循环寿命长：70%循环寿命800次，100%循环寿命400次；工作温度范围宽：-20℃-50℃。	主要应用于电动汽车、电动道路车、混合动力汽车、观光游览车、高尔夫球车、电动货运车、电动牵引车、平板车、电动巡逻车、市政工程车、物业维管车、电动打靶车等。	6-EV-26~150 3-EV-185~260 4-EV-146
		EVJ系列	容量范围：70Ah—180Ah；电压等级：6/12V；循环寿命长：70%循环寿命900次，100%循环寿命400次；工作温度范围宽：-20℃-50℃。具有使用过程免维护、长寿命使用、优良的耐高温、耐低温、耐震动性能等。	主要应用于电动搬运车、电动叉车、高尔夫球车、电动三轮车、电动四轮车、电动轿车、游览观光车等。	3-EVJ-150/1806-EVJ-70~130
	胶体类	GFMJ-H(OPzV) 系列	容量范围（C10）：200Ah—1200Ah；电压等级：2V；设计浮充寿命：在 25℃±5℃环境下，设计浮充寿命为 22 年；循环寿命：在标准使用条件下，25%DOD 循环 5500 次；充电接受能力高，节时节能；工作温度范围宽：-25℃-60℃；搁置寿命长；抗深放电性能好。	主要应用于通信、电力、新能源储能、UPS/EPS 等领域。	GFMJ-200H-GFMJ-3000H
		GFMJ（2V）系列	容量范围（C10）：200Ah—2000Ah；电压等级：2V；设计浮充寿命：在 25℃±5℃环境下，为 18 年；循环寿命：在标准使用条件下，2V 系列 25%DOD 循环 3500 次；充电接受能力高，节时节能；工作温度范围宽：-20℃-55℃；搁置寿命长；抗深放电性能好。	主要应用于通信、电力、新能源储能、UPS/EPS 等领域。	GFMJ-200~2000
		GFMJ（12V）系列	容量范围（C10）：33Ah—200Ah；电压等级：12V；设计浮充寿命：在 25℃±5℃环境下，12V 系列为	主要应用于通信、电力、新能源储能、UPS/EPS 等领域	6GFMJ-33~200

			15 年；循环寿命：在标准使用条件下，12V 系列 25%DOD 循环 2950 次；充电接受能力高，节时节能；工作温度范围宽：-20℃-55℃；搁置寿命长；抗深放电性能好。		
		FMJ（12V）系列	容量范围（C20）：25Ah—100Ah；电压等级：12V；设计浮充寿命：在25℃±5℃环境下，为12年；充电接受能力高，节时节能；工作温度范围宽：-20℃-55℃；搁置寿命长；抗深放电性能好。	主要应用于通信、电力、新能源储能、UPS/EPS 等领域。	6FMJ-16~6FMJ-100
		FTJ（12V）系列	容量范围（C20）：100Ah—150Ah；电压等级：12V；设计浮充寿命：在25℃±5℃环境下，为12年；再充电效率高，节时节能；大电流放电性能好；工作温度范围宽：-20℃-55℃；采用狭长形结构、正、负极接线和排气孔位于电池的前部。	主要应用于通信、电力、新能源储能、UPS/EPS 等领域；特别适用于 19 吋、23 吋标准电源柜。	6FTJ-100A~6FTJ-150A 6FTJ-100B~6FTJ-150B
		SAJ（12V）系列	容量范围（C20）：50Ah—200Ah；电压等级：12V；设计浮充寿命：在25℃±5℃环境下，为10年；循环寿命：在标准使用条件下，25%DOD循环2000次；自放电率 1.5%/月；工作温度范围宽：-20℃-50℃。	主要应用于为通信、电力、新能源储能、UPS/EPS 等领域。	SAJ12-50~SAJ12-200

（二）发行人主要产品的生产工艺流程

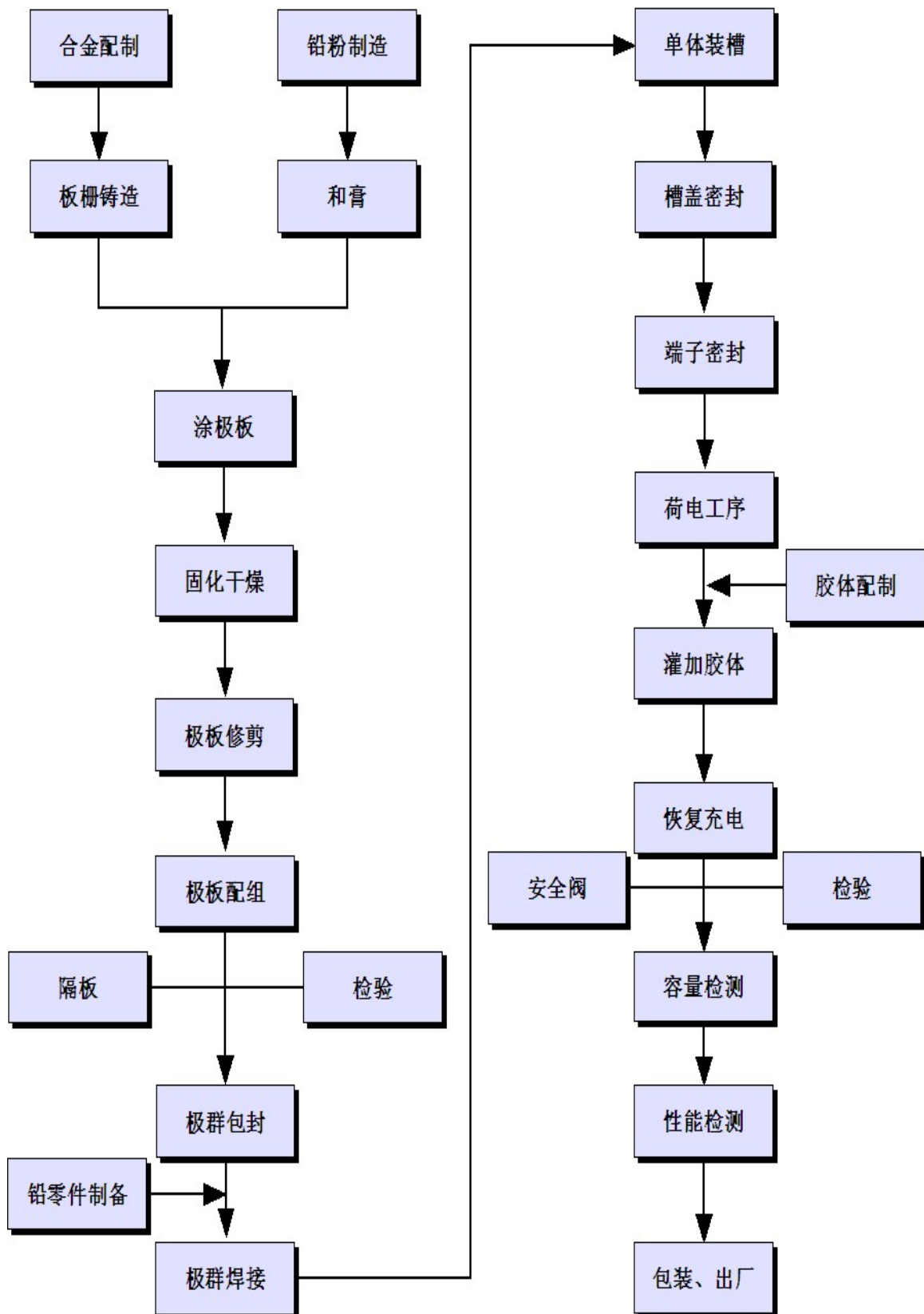
1、AGM电池生产工艺流程图

AGM电池生产工艺流程图



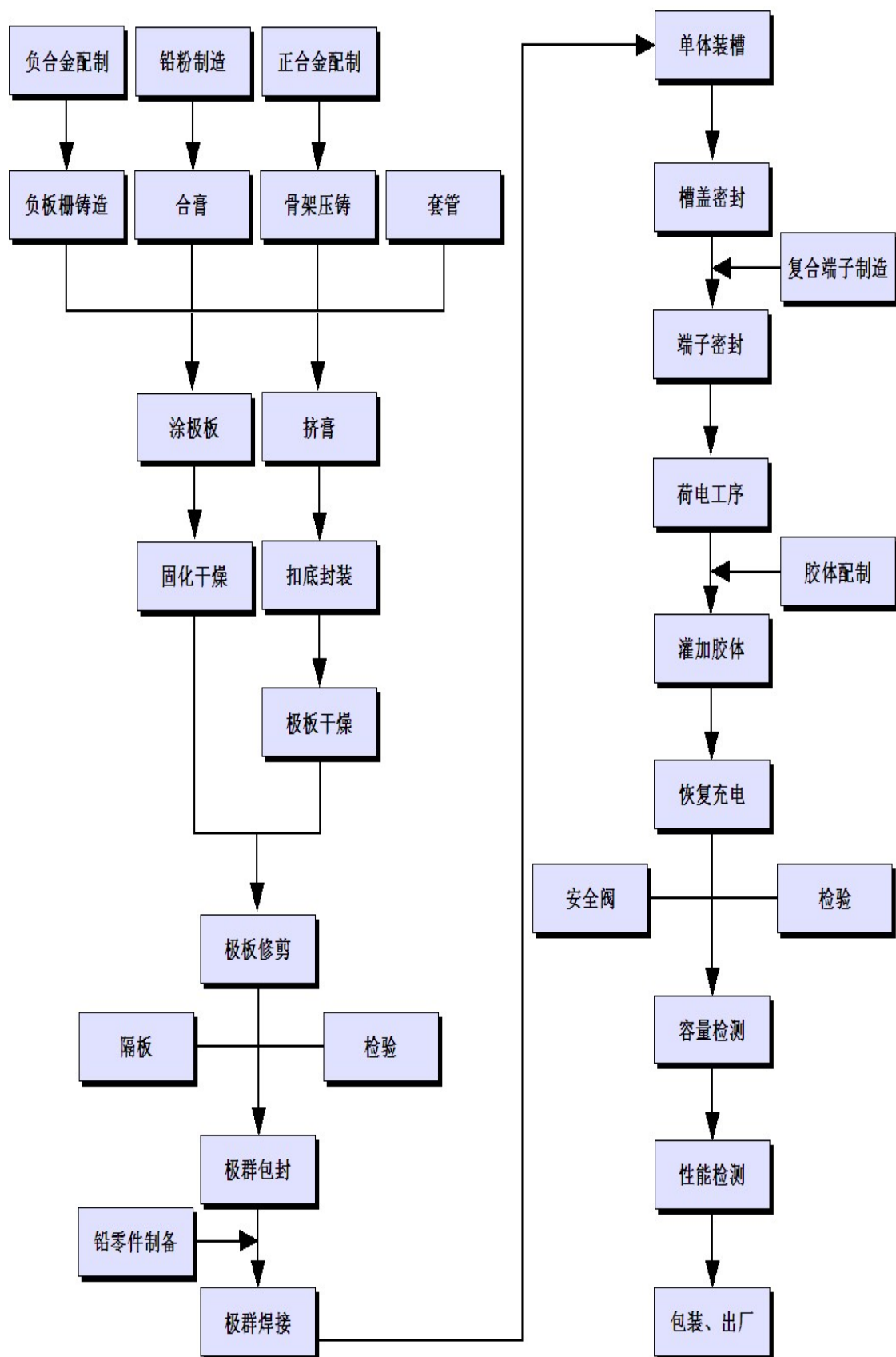
2、涂膏式胶体电池生产工艺流程图

涂膏式胶体电池生产工艺流程图



3、管式胶体电池生产工艺流程图

管式胶体电池生产工艺流程图



（三）发行人的业务模式

1、采购模式

公司原辅材料采购采取以直接向生产商采购为主，与向经销商采购为辅相结合的采购模式。对于铅及铅制品、电池壳、硫酸等国内能够满足公司生产需要的，公司均在国内采购；对于国内无法满足公司生产需要的少量隔板等材料，由公司从国外采购。

公司采用供应商准入制度，并对供应商进行合格评定，原材料采购时采用招标议标的模式，公司审计部对采购流程进行审核监控，采购部负责采购实施，质量、环保对主要供货方进行例行厂检和体系认证，质量检测部门对每批次产品进行检验，确保供应商供货批次合格率。

对铅及铅制品等主要原材料，公司分别确定 3-5 家主要供应商并逐日进行询价沟通。同时，公司为获得供应商的优惠折扣，一般采用长单模式和点单模式相结合的方式降低综合采购成本。公司报告期内平均采购价格均低于平均市场价格，有效控制了采购成本。

2、生产模式

公司根据“以销定产”原则，采用“订单和常用规格合理备货”相结合的方式制定生产作业计划并安排生产。为适应公司的发展战略，公司引进了国际先进的极板、装配、化成成套生产设备，自动化程度不断提高，公司采用柔性制造模式，在产能紧张情况下，最大限度满足客户批量交付和定制交付的市场需求。

公司按照产品系列进行流程分析和工艺环节整合，对铅粉制造、板栅铸造、涂板、化成和灌加电解液等相同或相近的工艺环节采用通用设备。对工艺特点或结构特点截然不同的环节（如焊接和密封）公司配备专用设备。为适应柔性制造的需要，公司加大职工培训力度，关键岗位实施交叉岗培养机制，确保每一位职工能够持证上岗操作，公司生产职工业务素质逐步提高，熟练操作各种通用设备和专用设备。

公司建立了月计划、周调度、日管理的订单执行管理系统，每个车间根据生产计划部的指令，严格按照订单进行生产。生产过程建立精细生产管理制度，实行严格的质量管理、安全管理、效率管理、现场管理，确保产品整个制造过程稳定，产品交付及时。

通过对整个生产过程实施严格的自检、互检、专检制度，提高了质量，降低了成本，使公司产品合格率达到较高水平。

3、销售模式

公司主要采取直接销售模式，包括销售给最终使用客户或系统集成商，直接销售模式减少了销售环节，有效保证了公司的毛利空间。对于动力电池销售，公司根据行业特性采用为整车配套和向经销商销售相结合的销售模式。

公司产品销售分为国内销售与国外销售。国内通信领域的客户主要为中国联通、中国移动、中国电信、艾默生、中兴通讯等通信运营商和设备制造商，客户资质优良，资信状况良好，普遍采用招标投标模式；国内新能源储能领域的客户主要是长期合作的信誉良好系统集成商，货款结算模式一般为预付款、到货款和验收款分段支付的方式；动力电池主要为内销，客户主要是各地经销商，公司采用先收款后发货的模式结算。公司国外销售主要采用信用证或预收款模式结算，对部分长期合作、信誉良好的客户采用先发货后收款模式结算。

为规避铅价格的剧烈波动对生产经营带来的经营风险，目前公司已与主要客户建立了铅价联动机制。铅价联动机制可以使公司产品价格与铅价基本同步联动，使公司获得较为稳定的毛利空间，有利于公司与下游客户建立长期共赢的合作关系。

（四）发行人主要产品的生产和销售情况

1、公司主要产品的生产能力

按产品技术类别划分的产能及产能利用率如下：

单位：万KVAh

年度	产品类别	产能	产量	产能利用率
2010年	AGM电池	120	115.35	96.13%
	GEL电池	20	19.21	96.05%
	合 计	140	134.56	96.11%
2009年	AGM电池	107	102.47	95.77%
	GEL电池	13	12.19	93.77%
	合 计	120	114.66	95.55%
2008年	AGM电池	77	72.72	94.44%

	GEL电池	8	7.44	93.00%
	合 计	85	80.16	94.31%

报告期内，公司为满足快速增长的市场需求，解决公司产能瓶颈，进行了多项技术改造和项目建设，公司产能持续增加，从2008年的85万KVAh/年增加至2010年的140万KVAh/年，增长幅度为64.71%，产能的增加为公司主营业务收入的快速增长提供了重要保障。

2、公司主要产品的产量、销量及产销率

（1）按产品技术类别划分的产量、销量及产销率

单位：万KVAh

年度	产品类别	产量	销量	产销率
2010年	AGM电池	115.35	117.71	102.05%
	GEL电池	19.21	17.97	93.54%
	合 计	134.56	135.68	100.83%
2009年	AGM电池	102.47	102.98	100.50%
	GEL电池	12.19	12.74	104.51%
	合 计	114.66	115.72	100.93%
2008年	AGM电池	72.72	70.57	97.04%
	GEL电池	7.44	6.54	87.90%
	合 计	80.17	77.11	96.19%

（2）按产品用途划分的产量、销量及产销率

单位：万KVAh

项 目	2010年			2009年			2008年		
	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率
通信用电池	37.75	39.96	105.85%	48.25	50.19	104.03%	32.98	29.49	89.43%
新能源及应急 储能用电池	52.18	52.15	99.94%	38.50	37.86	98.34%	28.39	28.39	100.02%
动力用电池	39.33	38.40	97.64%	23.81	23.56	98.92%	13.54	14.00	103.40%
电力用电池	5.30	5.18	97.74%	3.38	3.39	100.41%	4.66	4.62	99.24%
其他	-	-	-	0.73	0.73	100.00%	0.60	0.60	100.00%
合 计	134.56	135.68	100.83%	114.66	115.72	100.93%	80.17	77.11	96.19%

随着公司业务规模的不断扩大和持续的技术改造，公司业务呈现产销两旺的局面，最近三年，公司产销率分别为96.19%、100.93%、100.83%，产销率保持较高水平。

3、公司主要产品销售收入及变动情况

（1）按产品技术类别划分的产品销售收入及变动

单位：万元

项 目	2010 年		2009 年		2008 年	
	销售收入	增长率	销售收入	增长率	销售收入	增长率
AGM 电池	60,611.97	15.64%	52,413.37	15.15%	45,518.71	11.35%
GEL 电池	11,487.17	42.91%	8,037.92	85.33%	4,337.10	372.68%
合 计	72,099.15	19.27%	60,451.30	21.25%	49,855.81	19.28%

报告期内，公司品牌知名度和客户忠诚度不断提高，同时抓住国内外通信行业固定资产投资大幅增长，国家实施4万亿投资、“家电下乡”等一系列拉动内部需求增长措施等有利时机，公司扩大公司产能，加大市场开拓力度，报告期内产品销售收入保持快速增长。2008年、2009年、2010年，公司AGM电池销售收入分别比上年增长11.35%、15.15%、15.64%，保持稳步增长；胶体（GEL）电池分别比上年增长372.68%、85.33%、42.91%，胶体（GEL）电池的销售收入明显高于AGM电池的增长速度，若本次募集资金投资项目得以顺利实施，胶体（GEL）电池的产能将显著增加，公司产品结构得到进一步优化，产品销售收入和盈利能力将有显著增长。

（2）按产品用途划分的产品销售收入及变动

单位：万元

项 目	2010 年		2009 年		2008 年	
	销售收入	增长率	销售收入	增长率	销售收入	增长率
通信用电池	22,832.55	-24.46%	30,225.62	51.26%	19,982.30	28.41%
新能源及应急储能用电池	24,782.16	62.73%	15,229.06	-8.00%	16,553.80	-0.16%
动力用电池	20,437.23	72.55%	11,844.39	32.53%	8,937.10	40.63%
电力用电池	3,778.52	39.20%	2,714.44	-31.06%	3,937.64	27.57%
其他	268.69	-38.63%	437.79	-1.61%	444.97	107.44%
合 计	72,099.15	19.27%	60,451.30	21.25%	49,855.81	19.28%

报告期内，通信用电池、新能源及应急储能用电池和动力用电池的销售收入是公司主营业务收入的主要来源。2008 年、2009 年、2010 年，上述三类电池销售收入占公司当期主营业务收入的比例分别为 91.21%、94.78%、94.39%。公司主营业务收入比较均衡的来自于通信用电池、新能源储能电池和动力用电池三大领域，避免公司业绩过度依赖于单一行业的风险。

2008 年、2009 年，通信用电池销售收入分别比上年增长 28.41%、51.26%，2010 年受通信运营商招标工作推迟的影响，通信用电池销售收入比上年出现了 24.46% 的下滑，但 2010 年 10 月中国联通和中国电信陆续启动招标工作，预计 2011 年本公司通信用电池销售收入会出现恢复性增长。

公司 2008 年、2009 年新能源及应急储能用电池销售收入稳定在 1.5 亿元以上，随着国家在新能源方面加大扶持和投入力度，太阳能、风能等新能源产业的出现快速发展局面，公司 2010 年新能源及应急储能用电池销售收入 2.48 亿元，比上年增长 62.73%。新能源及应急储能用电池成为公司收入和利润的重要增长点。

动力用电池销售收入 2008 年至 2010 年分别比上年增长 40.63%、32.53% 和 72.55%，动力用电池保持较快的增长速度。

4、公司主要产品销售价格（不含税）及变动情况

（1）按产品技术类别划分的产品销售价格及变动

单位：元/KVAh

项 目	2010 年		2009 年		2008 年	
	平均价格	增长率	平均价格	增长率	平均价格	增长率
AGM 电池	514.92	1.17%	508.96	-21.09%	644.97	7.02%
GEL 电池	639.16	1.33%	630.77	-4.92%	663.40	-0.73%
平均	531.37	1.72%	522.38	-19.20%	646.54	7.05%

（2）按产品用途划分的产品销售价格及变动

单位：元/KVAh

项 目	2010 年		2009 年		2008 年	
	平均价格	增长率	平均价格	增长率	平均价格	增长率
综合平均价格	531.37	1.72%	522.38	-19.20%	646.54	7.05%
其中：通信用电池	571.40	-5.12%	602.20	-11.12%	677.57	4.24%

新能源及应急储能用电池	475.20	18.13%	402.27	-31.00%	583.02	11.63%
动力用电池	532.28	5.86%	502.82	-21.23%	638.31	-10.34%
电力用电池	729.62	-8.87%	800.66	-5.98%	851.63	18.75%

目前，公司的定价策略主要是依据市场价格定价，同时与主要客户达成铅价联动机制。因此公司产品的价格变动与主要原材料铅及铅制品、电池壳波动总体趋势保持一致。

5、报告期公司向前五名客户销售情况

报告期内，公司向前五名客户销售的情况具体如下表所示：

序号	客户名称	营业收入（万元）	占营业总收入比例
2010 年			
1	中国移动通信集团公司	8,152.78	11.13%
2	中国联合网络通信集团有限公司	8,058.74	11.00%
3	深圳市中兴康讯电子有限公司	4,592.94	6.27%
4	American Power Conversion	3,903.21	5.33%
5	Rahimafrooz Accumulators Ltd.	2,603.39	3.55%
合 计		27,311.06	37.28%
2009 年			
1	中国移动通信集团公司	15,709.29	25.41%
2	中国联合网络通信集团有限公司	10,784.50	17.45%
3	中国电信集团公司	4,282.25	6.93%
4	上海中达电通股份有限公司	2,067.86	3.35%
5	Global Power Source India Pvt. Ltd.	1,893.60	3.06%
合 计		34,737.50	56.20%
2008 年			
1	中国移动通信集团公司	12,110.95	24.02%
2	中国联合网络通信集团有限公司	6,245.28	12.39%
3	上海中达电通股份有限公司	2,571.36	5.10%
4	American Power Conversion	2,271.83	4.51%
5	中国电信集团公司	1,545.64	3.07%
合 计		24,745.06	49.09%

报告期内，本公司不存在向单个客户的销售比例超过当期主营业务收入的50%的情形。本公司与上述客户之间不存在关联关系，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东均未在上述客户中拥有权益。

报告期内，公司向前五名客户销售金额占销售收入的比例分别为49.09%、56.20%、37.28%。公司客户相对比较集中，但公司前五位的客户均为国内外著名企业，中国移动、中国联通、中国电信是国内通信巨头，上海中达电通股份有限公司是世界第一大开关电源供应商台达电子集团的子公司；American Power Conversion是全球最大的UPS生产企业，深圳市中兴康讯电子有限公司为中兴通讯负责采购业务的全资子公司。上述企业在各自领域的快速发展为公司提供了持续稳定的业务来源。

6、报告期公司产品出口情况

报告期内，公司出口产品采用自有品牌和贴牌两种方式，具体情况见下表：

年份	出口总金额 (万元)	品牌情况	金额(万元)	占出口收入 比例	占当年营业 收入比例
2010 年	12,499.51	自有品牌	7,075.87	56.61%	9.66%
		贴牌	5,423.64	43.39%	7.40%
2009 年	7,638.81	自有品牌	3,694.71	48.37%	5.98%
		贴牌	3,944.10	51.63%	6.38%
2008 年	7,804.15	自有品牌	5,065.17	64.90%	10.05%
		贴牌	2,738.98	35.10%	5.43%

公司贴牌产品同自有品牌产品生产流程、产品质量完全相同，只是在出厂时应客户要求使用客户商标。

报告期内，公司向前五名国外客户的销售额占外销总收入的比例均在60%以上，公司的外销客户比较集中。公司出口区域覆盖了美国、意大利、德国、荷兰、法国、印度、孟加拉国等多个国家和地区。公司的主要外销客户均为国际或当地的知名企业。公司同这些企业保持了长期稳定的合作关系，将有利于公司国际市场地位的不断巩固和强化。

（1）2010年，公司出口销售总额为12,499.51万元，其中前五大出口客户销售额为9,542.42万元，占出口总额的76.34%。2010年，公司前五大出口客户

的简要情况如下：

序号	客户名称	国别	客户类别
1	American Power Conversion	美国	新能源应急储能设备生产商
2	Rahimafrooz Accumulators Ltd	孟加拉国	阀控铅酸蓄电池生产商
3	Global PowerSource India Pvt. Ltd	印度	新能源应急储能设备经销商
4	Fulrubell Corporation	菲律宾	电源设备经销商
5	ELSY S.R.L.	意大利	新能源应急储能设备生产商

（2）2009年，公司出口销售总额为7,638.81万元，其中前五大出口客户销售额为5,169.43万元，占出口总额的67.67%。2009年，公司前五大出口客户的简要情况如下：

序号	客户名称	国别	客户类别
1	Global PowerSource India Pvt. Ltd	印度	新能源应急储能设备经销商
2	American Power Conversion	美国	新能源应急储能设备生产商
3	AdvancedBattery Technology .B.V.	荷兰	电源设备经销商
4	EnerSafe France SAS	法国	动力电池经销商
5	ELSY S.R.L.	意大利	新能源应急储能设备生产商

（3）2008年，公司出口销售总额为7,804.15万元，其中前五大出口客户销售额为5,234.97万元，占出口总额的67.08%。2008年，公司前五大出口客户的简要情况如下：

序号	客户名称	国别	客户类别
1	American Power Conversion	美国	新能源应急储能设备生产商
2	Power-One Pte Ltd	美国	电源设备生产商
3	FAAM S.P.A.	意大利	牵引电池生产商
4	Advanced Battery Technology .B.V.	荷兰	电源设备经销商
5	FIAMM S.P.A.	意大利	蓄电池生产商

（五）发行人主要原材料和能源及其供应情况

1、公司主要原材料的供应情况

公司生产经营所需的主要原材料为铅及铅制品（包括铅、铅合金、极板、端

子）、电池壳、隔板、硫酸等。报告期内，公司主要原材料占当期原辅材料成本的比重如下：

单位：万元

项 目	2010 年		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
铅及铅制品	38,251.66	75.36%	29,677.90	76.56%	25,282.73	73.31%
电池壳	4,941.47	9.73%	4,016.99	10.36%	3,628.73	10.52%
隔板	1,301.13	2.56%	1,148.26	2.96%	1,195.52	3.47%
硫酸	285.57	0.56%	207.72	0.54%	511.79	1.48%
合 计	44,779.83	88.21%	35,050.87	90.42%	30,618.77	88.78%

2、公司主要原材料的价格变动趋势

报告期内，公司主要原材料市场价格变动趋势如下图所示：

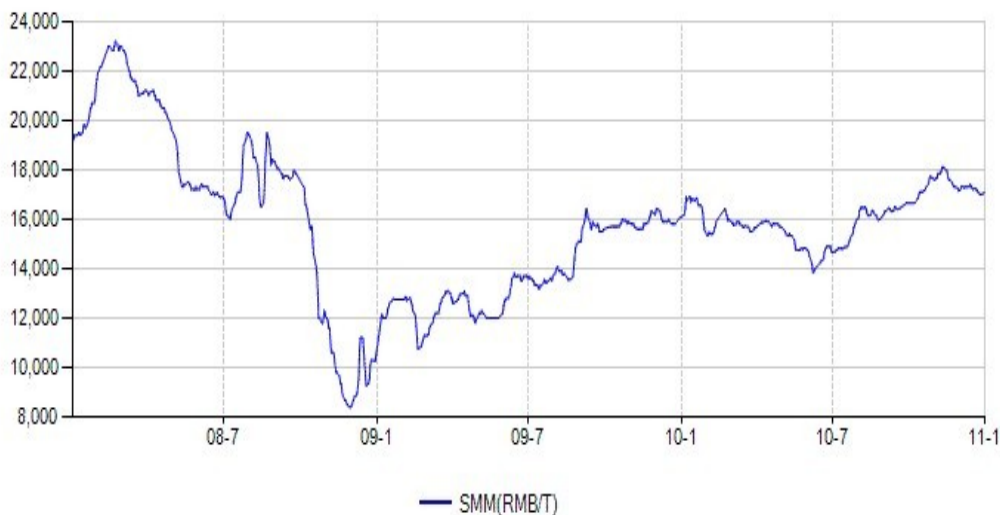
（1）1#号铅市场价格走势图

查询走势图

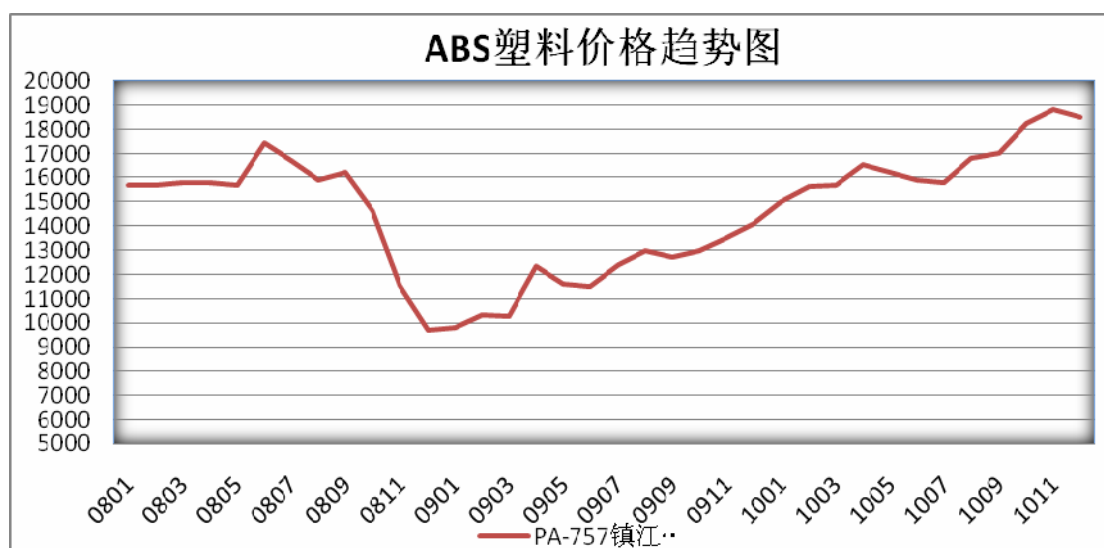
起始时间： 2008-01-01 结束时间： 2010-12-31 ☐铜 ☐铝 ☒铅 ☐锌 ☐锡 ☐镍

☒ SMM价格(上海现货行情) ☐ 上海期货交易所(SHFE)价 ☐ 伦敦期货交易所(LME)价

基本金属价格走势图



（2）ABS 市场价格走势图



3、公司主要能源的供应及价格变动情况

公司生产经营所需的主要能源为电，全部向曲阜市供电局采购。报告期内，公司电力采购及含税价格情况如下表所示：

年度	数量（万千瓦时）	价格（元/千瓦）	金额（万元）
2010 年	2,793.34	0.7350	2,053.13
2009 年	2,775.21	0.6752	1,873.82
2008 年	1,891.49	0.6316	1,194.67

4、公司主要供应商及其有关情况

（1）公司报告期内前五名供应商的采购情况

报告期内，公司向前五名供应商采购的具体情况如下表所示：

序号	供应商名称	采购含税金额（万元）	占总采购金额比例
2010 年			
1	济源市万洋冶炼（集团）有限公司	10,999.70	17.38%
2	常州轰达电源有限公司	10,675.64	16.87%
3	河南豫光金铅股份有限公司	7,266.95	11.48%
4	江苏永达电源股份有限公司	5,134.32	8.11%
5	太和县大华金铅有限公司	3,063.90	4.84%
合 计		37,140.51	58.68%

2009 年			
1	河南豫光金铅股份有限公司	11,807.49	23.50%
2	济源市万洋冶炼（集团）有限公司	7,774.50	15.47%
3	湖北金洋冶金股份有限公司	7,417.24	14.76%
4	曲阜富林塑料制品有限公司	4,144.22	8.25%
5	常州轰达电源有限公司	4,110.57	8.18%
合 计		35,254.02	70.16%
2008 年			
1	河南豫光金铅股份有限公司	12,058.44	29.18%
2	湖北金洋冶金股份有限公司	5,407.60	13.09%
3	常州轰达电源有限公司	3,591.23	8.69%
4	株洲冶炼集团股份有限公司	2,700.73	6.54%
5	曲阜富林塑料制品有限公司	2,806.63	6.79%
合 计		26,564.63	64.29%

报告期内公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的50%的情况，且公司与上述供应商之间不存在关联关系，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东均未在上述供应商中拥有权益。

2008年-2010年，公司对前五名供应商的采购金额占本公司采购总额的比例分别为64.29%、70.16%和58.68%，供应商集中度较高。公司的主要原材料采购量比较大的是铅、铅合金和电池壳，外购少量电池。铅及铅合金价格透明、货源充足，公司按市场价格随时采购。公司铅及铅制品的需求量约为2-3万吨/年。公司目前主要铅、铅合金供应商有4家，其产能情况如下：

供应商名称	类型	2010 年铅材料年产量
河南豫光金铅股份有限公司	生产商	约 36 万吨
济源市万洋冶炼（集团）有限公司	生产商	约 12 万吨
太和县大华金铅有限公司	生产商	约 10 万吨
安阳市峨山有色金属有限公司	生产商	约 8 万吨

上述单个供应商的供应量足以满足公司的生产需求，即使与某个供应商的合作出现问题，其余供应商也足以保证公司的铅材料的需求量，公司并不存在对铅材料供应商的依赖。

公司产品的生产周期为21天左右，铅库存备货为5-7天使用量。公司主要铅及铅制品供应商分布在周边省份，交通便利，下达订单后能够保证及时到货，公司的采购模式能够及时、充分满足生产需要。

为保证及时供货和引入供应商竞争机制，公司在符合供应商准入标准的生产企业中选择3-5家主要供应商。公司对供应商进行动态管理，按月度对供应商的质量、价格、交付及时性、服务等方面进行综合评价打分并及时反馈供应商。

5、公司主要原材料铅的采购流程

公司与客户签订年度集中采购框架协议后，客户根据各自的项目需求向公司下达采购订单，约定铅酸蓄电池的供货规格、采购数量、价格以及总金额等；公司合同评审后，营销管理中心根据客户实际需求编制《市场需求计划》并及时传达给计划管理部门，计划管理部门依据《市场需求计划》制定《生产计划》和《物料采购计划》，并以长单和点单相结合的方式进行主要材料铅的采购。

具体采购流程如下图：



公司设有价格管理委员会负责采购价格的管理和监督，并对每周铅价走势进行分析和预测，向采购部门提出采购指导意见。公司设有专职的铅采购人员，常年跟踪研究铅市场规律，在保证生产用量需求前提下，为降低原材料采购成本，保障供应，规避原材料价格波动给公司带来的经营风险，公司对铅及铅制品等主要原材料采用长单和点单模式相结合的方式进行采购。

6、公司长单模式和点单模式采购的具体内容及执行效果

（1）铅价参照基准

公司确定铅价的参照基准：长单模式采购时，以采购前一段时间上海有色网1#铅中间报价或最低报价的平均价格作为结算时的参照基准价；点单模式采购时，以采购当日上海有色网1#铅的市场报价或中间报价为当日采购的参照基准

价。

（2）定价机制

长单模式：公司与具有长期合作关系的供应商签订框架性采购协议，在公司满足一定采购量的情况下，供应商按照采购前一段时间内上海有色网1#铅的中间报价或最低报价的平均价格与公司结算采购款并给予公司一定价格优惠。

点单模式：在采购当日，公司向各供应商进行询价并比较，寻求最低采购价格，锁定最小采购成本，当日签订采购合同，执行采购；或在公司满足一定采购量的情况下，即时下单采购，供应商按照采购当日上海有色网1#铅的中间报价与公司结算采购款并给予公司一定价格优惠。

（3）使用对象和条件

公司采用长单模式和点单模式相结合的方式进行铅、正合金、负合金的采购，在保障原材料供应的前提下，根据铅的价格波动情况及采购经验判断，在铅的价格低点择机采用点单模式采购，以降低采购成本。

公司目前正在执行的长单模式和点单模式定价机制和使用对象具体如下：

采购模式	适用对象	供应商	定价机制	主要优点
长单	铅	济源市万洋冶炼（集团）有限公司	满足每月最低采购量时，以上海有色网铅的中间报价月均价—优惠折扣作为当月结算价格，每月结算一次。	规避价格波动风险，保障原料供应，配合日常点单采购，降低采购成本。
	正负合金	太和县大华金属材料有限公司	满足每月最低采购量时，以上海有色网铅的低价月均价×含铅比例+合金价格×含合金比例+加工费和运费作为当月结算价格，每月结算一次。	
点单	铅	所有供方	采购当日，对铅冶炼厂和铅经销商进行询价比较，寻求最低价格，锁定最小采购成本，当日签订采购合同，执行采购。	选择价格波动周期中的低点进行采购，降低综合采购成本。
	正负合金	河南豫光金铅股份有限公司	满足每月最低采购量时，以采购当日上海有色网铅的中间报价-优惠折扣+加工费和运费作为当日结算价格，逐单结算。	

（4）执行情况和效果

公司主要原材料铅、正合金、负合金自2008年5月开始采用长单模式和点单模式采购，由于正合金、负合金的主要成份为铅（98%以上），其价格主要由铅价决定，因此，以铅的采购情况为例，说明报告期内公司长单模式和点单模式相结合进行采购的执行情况及效果，具体情况如下：

单位：元/吨

项目	点单模式			长单模式		
	采购比例	采购均价	市场均价	采购比例	采购均价	市场均价
2010 年	32.28%	13,802.67	13,767.66	67.72%	13,404.17	13,767.66
2009 年	57.16%	11,677.63	11,808.71	42.84%	11,850.78	11,808.71
2008 年	71.69%	15,126.16	14,634.32	28.31%	12,864.23	14,634.32

注：以上价格为不含税价格，采购均价为去除运输成本后的采购均价，市场均价为上海有色网公布的均价。

2008年、2009年、2010年，公司采购的铅扣除运输成本后的去税平均价格分别为14,486.08元/吨、11,751.80元/吨、13,532.79元/吨，均低于当年的市场平均价格。

五、发行人的主要固定资产

（一）发行人的固定资产情况

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、电子设备、运输工具、其他设备等。截至2010年12月31日，公司的固定资产具体情况如下表所示：

单位：万元

项 目	预计残值率	折旧年限	原 值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	3-10%	20-30 年	7,862.64	1,545.07	6,317.57
机器设备	3-10%	10 年	10,004.40	4,253.92	5,750.48
运输工具	3-10%	8 年	335.56	144.74	190.82
电子及其他设备	3-10%	5 年	696.00	478.92	217.08
合 计	-	-	18,898.60	6,422.65	12,475.95

（二）发行人拥有的房屋及建筑物

截至 2010 年 12 月 31 日，公司拥有房屋及建筑物面积合计为 72,851.22 平方米，均已取得了房屋所有权证，除曲房权证曲城字第 01010893 号为购买外均为自建取得，具体情况如下表所示：

序号	地址	房产证号	建筑面积 (平方米)	用途	取得 方式	是否 抵押
1	曲阜市静轩东路 148 号	曲房权证曲城字第 01003683 号	2,292.55	厂房	自建	是

2	曲阜市静轩东路148号	曲房权证曲城字第01003684号	6,276.67	厂房、仓库及其他	自建	是
3	曲阜市静轩东路148号	曲房权证曲城字第01003685号	155.49	厂房	自建	是
4	曲阜市静轩东路148号	曲房权证曲城字第01003687号	1,398.54	厂房	自建	是
5	曲阜市静轩东路148号	曲房权证曲城字第01003688号	3,757.51	厂房及其他	自建	是
6	曲阜市圣阳路1号	曲房权证曲城字第01013859号	55,839.86	工业	自建	是
7	曲阜市圣阳路70号龙虎住宅小区44号楼	曲房权证曲城字第01010893号	3,130.60	成套住宅	购买	否

上述房屋及建筑物中，曲房权证曲城字第 01003683 号、曲房权证曲城字第 01003684 号、曲房权证曲城字第 01003685 号、曲房权证曲城字第 01003687 号、曲房权证曲城字第 01003688 号、曲房权证曲城字第 01013859 号等 6 幢房屋所有权为本公司银行借款设定抵押，有关抵押情况详见本招股说明书“第十五节、其他重要事项”之“二、重大合同”。

（三）发行人拥有的主要生产设备

截至 2010 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有的生产经营用主要生产设备如下表所示：

1、圣阳电源拥有的主要生产设备

单位：元

序号	设备名称	数量	账面原值	账面价值	成新率	先进程度
1	充放电机	356	17,839,769.71	9,884,546.15	55.41%	国内领先
2	化成水槽	153	8,468,210.37	4,243,949.01	50.12%	国内领先
3	国产铸板机	14	5,965,009.10	1,260,201.58	21.13%	国内领先
4	进口铸板机（WIRTZ）	5	4,618,124.70	2,783,711.78	60.28%	国际领先
5	进口铸板机（Besco）	1	380,501.82	320,382.62	84.20%	国际领先
6	国产铅粉机	4	2,204,369.62	1,496,441.78	67.89%	国内领先
7	铅粉机（SOVEMA）	1	5,741,549.22	3,337,562.50	58.13%	国际领先
8	铅粉机（linklater）	1	779,163.95	656,055.95	84.20%	国际领先
9	正和膏系统（SOVEMA）	1	2,044,312.14	1,188,358.43	58.13%	国际领先

10	负和膏系统 (SOVEMA)	1	2,044,312.14	1,188,358.43	58.13%	国际领先
11	和膏机 (Oxmaster)	1	345,639.13	291,028.13	84.20%	国际领先
12	国产和膏机	7	2,170,607.23	1,359,985.68	62.65%	国内领先
13	国产涂板线	3	576,578.18	485,478.98	67.90%	国内领先
14	负涂板机系统 (SOVEMA)	1	1,771,160.46	1,029,575.45	58.13%	国际领先
15	正涂板机系统 (SOVEMA)	1	2,083,112.00	1,210,913.26	58.13%	国际领先
16	涂板机(MAC)	1	344,745.97	290,276.17	84.20%	国际领先
17	精密加酸机/加胶 机	36	1,124,172.65	538,357.03	51.61%	国内领先
18	化成滚道	53	1,316,590.20	766,938.02	62.98%	国内领先
19	除尘器	100	8,243,773.72	6,014,295.61	57.86%	国内领先
20	配电柜	137	2,052,067.08	1,199,146.89	62.44%	国内领先
21	各种模具	55	2,588,252.18	1,033,970.24	46.37%	国内领先
22	固化/干燥室	67	4,913,468.93	2,577,902.77	49.65%	国内领先
23	胶体电池装配线	1	184,243.42	160,955.10	87.36%	国内领先
24	混胶机	1	28,000.00	17,382.40	62.08%	国内领先
25	温胶工作台	3	8,974.36	8,478.13	94.47%	国内领先
26	加胶泵	1	9,230.77	7,918.21	85.78%	国内领先
27	压铸机	1	515,114.92	433,726.72	84.20%	国内领先
28	2V 高型装配线	1	94,430.37	84,018.97	88.97%	国内领先

2、圣阳科技拥有的主要生产设备

单位：元

序号	设备名称	数量	账面原值	账面价值	成新率	先进程度
1	自动分板机	4	811,965.82	749,170.94	92.27%	国内领先
2	充放电机	13	679,517.01	563,122.65	82.87%	国内领先
3	配组机	2	113,422.22	93,987.50	82.87%	国内领先
4	采集机	1	84,000.00	54,801.60	65.24%	国内领先
5	除尘器	5	369,672.04	340,673.55	92.16%	国内领先
6	铸焊线	1	65,810.00	53,306.08	81.00%	国内领先

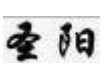
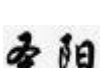
7	铸板机	1	62,521.37	56,100.41	89.73%	国内领先
8	智能灌胶机	1	50,000.00	35,780.00	71.56%	国内领先
9	化成槽	1	46,102.56	42,096.25	91.31%	国内领先
10	高位供铅炉	1	43,589.74	40,490.50	92.89%	国内领先
11	灌粉机	1	36,000.00	28,605.60	79.46%	国内领先
12	微电脑控制采集型检测机	1	31,931.62	28,652.24	89.73%	国内领先
13	SXG10 电池水洗干燥机	1	136,153.85	134,002.61	98.42%	国内领先
14	全自动铸焊线	1	123,076.93	120,160.00	97.63%	国内领先
15	铅烟净化装置	1	94,017.09	88,817.91	94.47%	国内领先

六、发行人的主要无形资产

截至2010年12月31日，公司拥有的无形资产账面价值为2,276.05万元，其中土地使用权的账面价值为2,180.90万元。

（一）商标

截至本招股书签署日，公司拥有商标20项，具体如下表所示：

序号	商标名称或图形	注册号	核定使用商品	注册有效期	取得时间	取得方式	注册地
1		1399474	第9类：蓄电池，车辆蓄电池，电力蓄电池，车辆电力蓄电池，蓄电池箱，太阳能电池，照明电池，电池箱，电池极板，电池充电器	已续展至2020年5月20日	2000年5月21日	申请	中国
2		1399475	第9类：蓄电池，车辆蓄电池，电力蓄电池，车辆电力蓄电池，蓄电池箱，太阳能电池，照明电池，电池箱，电池极板，电池充电器	已续展至2020年5月20日	2000年5月21日	申请	中国
3		1399476	第9类：蓄电池，车辆蓄电池，电力蓄电池，车辆电力蓄电池，蓄电池箱，太阳能电池，照明电池，电池箱，电池极板，电池充电器	已续展至2020年5月20日	2000年5月21日	申请	中国
4		1423312	第9类：蓄电池，车辆蓄电池，电力蓄电池，车辆电力蓄电池，蓄电池箱，太阳能电池，照明电池，电池箱	已续展至2020年7月20日	2000年7月21日	申请	中国
5		3590216	第42类：知识产权咨询；技术研究；技术项目研究；科研项目研究；研究与开发（替他人）；质量检测；包装设计；材料测试；计算机系统；主持计算机站（网站）	2015年7月13日	2005年7月14日	申请	中国
6		3590217	第35类：广告；广告宣传；进出口代理；推销（替他人）；商业信息；组织商业广告性的贸易交易会；计算机数据库信息编入；会计；室外广告；市场分析	2015年3月20日	2005年3月21日	申请	中国
7		4600769	第9类：蓄电池；电池；电池充电器；照明用电池；电池瓶；车辆用蓄电池；电池箱；太阳能电池；原电池；蓄电池	2018年2月13日	2008年2月14日	申请	中国
8		4600770	第9类：蓄电池；电池；电池充电器；照明用电池；电池瓶；车辆用蓄电池；电池箱；太阳能电池；原电池；蓄电池	2018年2月13日	2008年2月14日	申请	中国

9		4600771	第9类：蓄电池；电池；电池充电器；照明用电池；电池瓶；车辆用蓄电池；电池箱；太阳能电池；原电池；蓄电池	2018年 2月13日	2008年 2月14日	申请	中国
10		5315973	第9类：蓄电池；太阳能电池；电力蓄电池；车辆用蓄电池；车辆电力蓄电池；蓄电池箱；照明用电池；电池极板；电池；电池充电器	2019年 5月13日	2009年 5月14日	申请	中国
11		6032458	第12类：电动车辆；陆地车辆动力装置；车辆防盗警铃；小型机动车；电动车辆；电动三轮车；电动四轮车；自行车；自行车打气筒；婴儿车	2019年 11月20日	2009年 11月21日	申请	中国
12		6032459	第12类：电动车辆；陆地车辆动力装置；车辆防盗警铃；小型机动车；电动车辆；电动三轮车；电动四轮车；自行车；自行车打气筒；婴儿车	2019年 11月20日	2009年 11月21日	申请	中国
13		6032460	第6类：金属柱；金属支架；金属箱；金属储藏盒；普通金属盒；普通金属艺术品；捆扎用金属带	2020年 4月27日	2010年 4月28日	申请	中国
14		6039613	第32类：纯净水（饮料），矿泉水，啤酒，果汁，柠檬水，汽水，果茶（不含酒精），奶茶（非奶为主），豆类饮料，乳酸饮料（果制品，非奶）器	2019年 12月20日	2009年 12月21日	申请	中国
15		6230541	第7类：电池机械，轧线机，电芯机，上底机，蓄电池工业专用设备，自行车组装机，自行车工业用机器设备，车链机，车圈机，滚当泥板机	2020年 1月21日	2010年 1月21日	申请	中国
16	ABT	0907601 (ABT)	第9类：蓄电池；电池；电池充电器；照明用电池；电池瓶；车辆用蓄电池；电池箱；太阳能电池；原电池；蓄电池	-	2008年 2月7日	申请	马德里
17	ABT	0810936 ABT	第9类：蓄电池；电池；电池充电器；照明用电池；电池瓶；车辆用蓄电池；电池箱；太阳能电池；原电池；蓄电池	-	2008年 3月17日	申请	比利时、荷兰、卢森堡
18	ABT	TMA 760877	第9类：蓄电池；电池；电池充电器；照明用电池；电池瓶；车辆用蓄电池；电池箱；太阳能电池；原电池；蓄电池	2025年 3月3日	2010年 3月4日	申请	加拿大
19		005270392	第9类：蓄电池；电池；电池充电器；照明用电池；电池瓶；车辆用蓄电池；电池箱；太阳能电池；原电池；蓄电池	2016年 8月22日	2008年 7月16日	申请	欧盟
20		301032146	类别九：电池、原电池、蓄电池、太阳能电池、车辆用蓄电池、车辆电力蓄电池、蓄电池、高压电池、照明用电池、电力蓄电池	2018年 1月14日	2008年 1月15日	申请	香港特别行政区

（二）专利

截至本招股书签署日，公司及全资子公司已取得专利25项，具体情况如下表所示：

1、发明专利

序号	专利权人	发明名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利期限
1	圣阳电源	铅酸蓄电池负极铅膏	ZL 03 1 11880.1	2003.2.21	2005.8.17	20 年
2	圣阳电源	一种铅酸蓄电池安全阀	ZL 2007 1 0114374.6	2007.11.20	2009.7.22	20 年
3	圣阳电源	一种铅酸蓄电池的引出线固定装置	ZL 2007 1 0114376.5	2007.11.20	2009.7.29	20 年
4	圣阳电源	储能用管式固定型铅酸蓄电池正极活性物质	ZL 2008 1 0139664.0	2008.8.29	2010.4.14	20 年

2、实用新型专利

序号	专利权人	实用新型名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利期限
1	圣阳电源	阀控式密封铅酸蓄电池大盖	ZL03215217.5	2003.2.21	2004.6.30	10 年
2	圣阳电源	铅酸蓄电池板栅	ZL03215216.7	2003.2.21	2004.10.13	10 年
3	圣阳电源	蓄电池架螺丝连接件	ZL200620080174.4	2006.1.17	2007.1.31	10 年
4	圣阳电源	蓄电池电极连接件	ZL200620080173.X	2006.1.17	2007.1.31	10 年
5	圣阳电源	固定型阀控式密封铅酸蓄电池壳体	ZL200720027094.7	2007.8.30	2008.6.25	10 年
6	圣阳电源	预留数据采集线接头蓄电池连接线	ZL200720030760.2	2007.11.20	2008.10.8	10 年
7	圣阳电源	电池槽支架	ZL200720030759.X	2007.11.20	2008.10.8	10 年
8	圣阳电源	一种铅酸蓄电池的引出线固定装置	ZL200720030761.7	2007.11.20	2008.10.8	10 年
9	圣阳电源	一种新型 FMJ 胶体电池盖	ZL200820020213.0	2008.4.4	2008.12.31	10 年
10	圣阳电源	一种储能胶体电池安全阀	ZL200820020215.X	2008.4.4	2008.12.31	10 年
11	圣阳电源	一种防水阀控铅酸蓄电池	ZL200820020214.5	2008.4.4	2008.12.31	10 年

12	圣阳电源	前置端子型阀控式密封铅酸蓄电池	ZL200820020216.4	2008.4.4	2008.12.31	10 年
13	圣阳电源	一种储能胶体电池	ZL200820027675.5	2008.8.29	2009.7.29	10 年
14	圣阳电源	一种蓄电池间连接线	ZL200920021153.9	2009.4.20	2010.1.20	10 年
15	圣阳科技	一种用于电动自行车的防压蓄电池壳	ZL200820027676.X	2008.8.29	2009.6.17	10 年
16	圣阳科技	一种铅酸蓄电池盖	ZL200920021152.4	2009.4.20	2010.1.20	10 年
17	圣阳电源	前端接入式胶体蓄电池	ZL 201020222345.9	2010.6.4	2011.1.26	10 年
18	圣阳电源	一种管式胶体蓄电池	ZL 201020222357.1	2010.6.4	2011.1.26	10 年

3、外观设计专利

序号	专利权人	外观设计名称	专利号	专利申请日	授权公告日	专利期限
1	圣阳电源	阀控式密封铅酸蓄电池	ZL200630095462.2	2006.9.15	2007.6.27	10 年
2	圣阳电源	蓄电池壳体	ZL200730020932.3	2007.8.30	2008.10.8	10 年
3	圣阳电源	蓄电池壳	ZL200930012416.5	2009.4.20	2010.3.3	10 年

（三）土地使用权

截至本招股书签署日，公司拥有土地使用权共6宗，其中5宗为工业用地，1宗为住宅用地，均以出让方式取得，并办理了国有土地使用权证，具体如下表所示：

序号	地址	土地使用权证号码	取得方式	面积（m ² ）	终止年份	用途
1	静轩东路148号	曲国用（2008）第081906270070号	出让	25,035.07	2052	工业
2	静轩东路148号	曲国用（2008）第081906270096号	出让	7,963.38	2052	工业
3	曲阜市圣阳路1号	曲国用（2008）第081906270570号	出让	62,738.00	2052	工业
4	曲阜市圣阳路1号	曲国用（2008）第081906270017号	出让	19,884.70	2043	工业
5	曲阜市开发区	曲国用（2008）第081906270765号	出让	53,303.00	2056	工业
6	龙虎住宅小区44号楼	曲国用（2010）第081906142715号	出让	755.44	2068	住宅

上述土地使用权中，曲国用（2008）第081906270070号、曲国用（2008）

第081906270096号、曲国用（2008）第081906270570号、曲国用（2008）第081906270017号、曲国用（2008）第081906270765号等5宗土地使用权已为本公司银行借款设定质押，有关质押情况详见本招股说明书“第十五节、其他重要事项”之“二、重大合同”。

（四）其他资源要素

截至本招股书签署日，公司已完成全球主要通信运营商、电源产品集成商、通信系统集成商的资质认定并进入其全球供应商体系，并已取得太阳能等相关新能源的认证证书。具体情况如下表所示：

序号	证书名称	证书编号	认证范围
1	泰尔认证	030084640171R0M	6GFMJ-200Ah(12V/200Ah 及以下)通信用阀控式密封胶体蓄电池
2	泰尔认证	030104640369R2M	6GFM12V(200Ah 以下) 通信用阀控式密封铅酸蓄电池
3	泰尔认证	030084640578R0M	GFMJ 2V(2000Ah 及以下)通信用阀控式密封胶体蓄电池
4	泰尔认证	030094640311R0M	GFM2V(3000Ah 及以下) 通信用阀控式密封铅酸蓄电池
5	太阳能光伏产品金太阳认证证书	CGC104690045R0M	太阳光伏能源系统用铅酸电池
6	太阳能光伏产品金太阳认证证书	CGC104690046R0M	太阳光伏能源系统用铅酸蓄电池
7	美国 UL 认证	MH28339	固定型阀控式密封铅酸蓄电池
8	欧盟 CE 一致性宣告	CGZ3101127-04124-E	固定型阀控式密封铅酸蓄电池
9	欧盟 CE 一致性宣告	CGZ3090512-00996-E	固定型阀控式密封铅酸蓄电池
10	GOST-R 认证	POCC CN.BZ02.Д00023-29	固定型阀控式密封铅酸蓄电池
11	俄罗斯防火证	1-420-10	固定型阀控式密封铅酸蓄电池
12	德国 VDS 认证	G 106011	固定型阀控式密封铅酸蓄电池
13	国际 IEC61427 检测报告	STUGZESO091110996TX	太阳能储能铅酸蓄电池性能标准
14	国际 IEC61427 检测报告	STUGZESO091110997TX	太阳能储能铅酸蓄电池性能标准
15	国际 IEC60896 检测报告	TB09126780 TB09126781	固定型阀控式密封铅酸蓄电池

		TB09126782	
		TB09126783	
		TB09126784	
		TB09126785	

七、发行人的环境保护情况

公司环境保护的基本指导是：严控源头、管理过程、治理末端。基于这种指导思想，公司于2002年导入运行并通过了GB/T 24001:1996 idt ISO14001:1996环境管理体系认证，2005年顺利通过了GB/T 24001:2004 idt ISO14001:2004标准的换版认证工作，经过持续的内外外部审核，体系运行效果持续提高。公司按照国家环保部于2009年2月1日正式实施的HJ447-2008《清洁生产标准 铅蓄电池工业》标准实施清洁生产活动，并于2009年12月通过了山东省环境保护厅清洁生产专家评审组的评估与验收，成为山东省铅酸蓄电池行业第一家通过清洁生产评审的企业。2010年1月，公司被山东省环境保护厅授予“山东省危险废物规范化管理达标单位”。

公司建立了《环境因素识别与评价控制程序》并严格按照该程序的要求系统地识别了覆盖全部产品和服务的各种环境因素。公司使用过程分析法、生命周期分析法和专家评议法对各类环境因素进行系统识别，然后按法律法规的强制程度、环境影响的程度、污染物排放量和相关方关注程度四个方面对已识别的环境因素进行重要程度评价，并进行分类重点控制。

（一）环境保护措施

报告期内，结合产品特点，公司对环境因素的水、气、声、渣、能五个方面进行系统识别，并有针对性的进行规范和治理，具体措施如下：

1、铅、酸废水的治理

公司采用的阀控密封式铅酸蓄电池内化成生产工艺本身并没有废水产生，主要是涂板等工序冲洗设备和地面以及化成槽冷却水被微量酸污染而形成的含铅、含酸废水，公司所有产生含铅含酸的工序，建有集中收集管网。废水排出后即被集中收集，经专用的污水管道流入污水储水池，经四级过滤和一步净化器处理后，进入公司专用储水罐进行收集，用于日常的地面卫生清理，往复循环使用，剩余部分进入公司生活污水处理站处理后无污染排放。

2、铅烟和酸气的治理

公司对铅烟通过用吸风罩、管道收集，通过抽风系统使废气进入铅烟净化装置。含铅烟的气体通过一级旋风除尘，二级填斗过滤，三级条缝水膜接触净化，四级特殊旋流分离，五级焦炭吸附的多级净化，达到环保排放标准后外排至大气中。

公司对酸气配备了水雾除尘器，处理后废气经15米高的排气筒排放，硫酸雾的排放浓度低于国家标准GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中的二级排放标准。

3、噪声控制

公司在设备选型时选用低噪声设备。在设备安装中对震动大的设备加装减震装置，特别是对高噪声源设备如铅粉机和空压机等采用加装隔音板措施进行噪声封闭，种植绿化带隔声降噪。上述措施保证了厂界噪声符合国家标准GB12348-1990《工业厂界噪声标准》关于昼65分贝夜55分贝的三类标准。

4、铅尘和固体废弃物的治理

对于铅尘，公司根据不同工序铅尘状态的不同，采取不同的治理办法。对铅粉生产中的铅尘，采取一级旋流集粉器，二级布袋过滤器，三级精密过滤器。经三级设备过滤处理后，排出的空气环保指数符合国家标准GB3095-1996《环境空气质量标准》二级标准。对装配工序、修板工序产生的铅尘，通过加吸风罩，用风机将铅尘抽至回转反吹扁布袋除尘器，粉尘通过多级滤尘布袋的过滤，可使过滤效率到达99.99%以上。

对于固体废料的处理，因公司生产过程产生的固体废弃物的主要成份均含有大量可回收利用的铅，因此，公司专门建立了固体废物收集贮存场所，建立了危险废物管理的专用制度如《危险废物突发环境应急预案》、《危险废物转移联单管理办法》等办法，对危险废物收集、转运、回收实施全过程无害控制，集中处置到有资质的铅冶炼企业做原料使用。

5、能源控制

公司制定了《能源管理办法》，对水电煤实施目标管理。公司设立了能源专职管理部门能源环保部，下设能源专员对公司使用的水电煤实行日常监督，每月

进行抄表、统计分析，对于一些重点部位如铅粉工序、涂板工序、化成工序、制水工序实施日抄表，把统计的实际消耗数量和目标对比，进行及时有效的纠正预防。

针对铅酸蓄电池的整个生产过程，公司对一些耗能的关键过程实施节能工艺，比如极板固化工序实施高温高湿固化工艺，有效提高产品质量缩短固化时间从而节约了能源。公司对于设备的选型始终坚持优选节能设备，始终把设备的运行耗能作为设备选型的重要因素，对于公司的化成环节的耗电，公司和山大华天公司联合开发了无源滤波器，对于化成过程的充放电进行治理，对于放电的谐波进行了有效去除，提高了充放电效率。公司合理调整班次，把耗电比较大的工序调整到用电谷值时间段进行生产，有效降低了高峰期的用电量。

（二）环保投入情况

公司一直重视环境保护，环保投入较高。截至2010年12月31日，公司环保设备及工程投入累计为2,000多万元，主要环保设施设备如下表：

主要设施、设备	数量（台/套）	账面原值（万元）
铸板工序通风、除尘系统	6	78.45
小密电池修板工序通风、除尘系统	2	19.33
动力电池修板工序通风、除尘系统	2	35.1
中密电池修板工序通风、除尘系统	2	81.37
大密电池修板工序通风、除尘系统	2	114.38
小密电池装配除尘系统	2	35.25
动力电池装配除尘系统	2	21.37
中密电池焊封工序送风、除尘系统	2	32.05
大密电池装配送风、除尘系统	2	39.73
中密胶体电池装配送风、除尘系统	1	43.25
大密胶体电池装配送风、除尘系统	1	35.32
小密、动力电池化成环保冷却系统	3	220.35
中、大密电池化成环保冷却系统	4	689.05
酸雾净化塔系统	11	325.47
空调送风机组	3	49.18

湿法脱硫除雾器及管道	4	83.04
高效滤筒除尘器	1	38.67
工业污水处理站	2	182.05
生活污水处理站	1	86.72
合 计		2,210.13

（三）环保设施运行情况

公司主要环保设施包括铸板工序通风除尘系统、修板工序通风除尘系统、装配送风除尘系统、焊封工序送风除尘系统、化成环保冷却系统、酸雾净化塔系统、工业污水处理站和生活污水处理站等设备、设施，上述环保设施、设备均正常运行。

公司日常生产中对上述环保设备采取了严格的管理和维护措施，具体如下：

- 1、公司制定了《设备控制程序》、《设备管理办法》和《设备安全操作、保养规程》等管理制度。
- 2、在选择配备环保设备、设施时，严格按调研选型、比价采购、安装调试、验收移交程序办理，同时编制操作、保养规程发放到车间。
- 3、安排专人负责该等设备设施的日常维护和保养，并由工程设备部制定月度检修计划和年度大修计划并安排维修人员专项实施定期保养。
- 4、设置 3 级巡查制度，即由操作人员负责日常自查并填写设备运行记录、由维修人员包片巡查并填写设备维修记录单，由设备管理员专职检查，并将每天的巡查情况通过公司内部网站进行通报。

（四）报告期污染物排放监测情况

报告期内，公司每年均委托曲阜市环境监测站对公司污染物的排放情况进行监测并出具了相关监测报告：

序号	时间	监测部门	监测内容	监测报告
1	2008年6月	济宁市环境保护监测站	水污染、大气污染、厂界噪声	济环（监）字2008年第38号
2	2009年3月	济宁市环境保护监测站	水污染、大气污染、厂界噪声	济环（监）字2009年第11号
3	2010年5月	曲阜市环境监测站	大气污染	曲环监（委）字2010第Q04号

序号	时间	监测部门	监测内容	监测报告
4	2010年5月	曲阜市环境监测站	水污染	曲环监（委）字2010第W05号
5	2010年5月	曲阜市环境监测站	厂界噪声	曲环监（委）字2010第Z03号

具体监测情况如下所示：

1、水污染物排放达标情况

核查年度	数据来源	排放口	污染物类别	污染物	执行排放标准	排放标准值	监测值
2008年	济环（监）字2008年第38号	东/西厂区排放口	二类	PH	GB8978-1996	6~9	7.23/7.42
			二类	悬浮物		<70	<50
			二类	COD		<100	55.7/59.6
			一类	Pb		<1	0.69/0.82
			二类	氨氮		<15	1.24/2.62
2009年	济环（监）字2009年第11号	东/西厂区排放口	二类	PH	GB8978-1996	6~9	7.16/7.42
			二类	色度		<50	10（倍）
			二类	COD		<100	21.5/58.7
			二类	氨氮		<15	1.85/1.96
			二类	悬浮物		<70	15.8/20.9
			一类	铅		<1.0	0.5/0.6
2010年	曲环监（委）字2010第W05号	东/西厂区排放口	二类	PH	GB8978-1996	6~9	7.12/7.40
			二类	色度		<50	10（倍）
			二类	悬浮物		<70	15/20
			二类	COD		<100	13.9/14.5
			二类	氨氮		<15	0.119/0.121

2、大气污染物排放达标情况

核查年度	数据来源	排放口	污染物	执行排放标准	排放标准值	监测值
2008 年	济环（监）字 2008 年第 38 号	DZL4-1.25 锅炉后处理装置	烟尘	GB13271-2001	<200	158
			SO ₂		<900	759
			烟气黑度值		林格曼一级	林格曼一级
		DZL2-1.25 锅炉后处理装置	烟尘	GB13271-2001	<200	167
			SO ₂		<900	563
			烟气黑度值		林格曼一级	林格曼一级
		修板工序处理装置后	Pb	GB16297-1996	<0.7	0.027/0.032
		配合金工序处理装置后	Pb		<0.7	0.032/0.228
		铅粉工序处理装置后	Pb		<0.7	0.448/0.413
		铸板工序处理装置后	Pb		<0.7	0.029/0.214
		焊封工序处理装置后	Pb		<0.7	-/0.105
		装配工序处理装置后	Pb		<0.7	0.102/-
		化成工段处理装置后	硫酸雾		45	未检出
2009 年	济环（监）字 2009 年第 11 号	DZL4-1.25 锅炉后处理装置	烟尘	GB13271-2001	200	98.2
			SO ₂		900	642
			烟气黑度值		林格曼一级	林格曼一级
		DZL2-1.25 锅炉后处理装置	烟尘	GB13271-2001	200	112
			SO ₂		900	668
			烟气黑度值		林格曼一级	林格曼一级
		铅粉工序（铅粉机）处理装置后	pb	GB16297-1996	<0.7	0.468/0.459
		铅粉工序（灌粉机）处理装置后	pb		<0.7	0.325/-
		配合金工序处理装置后	pb		<0.7	0.038/0.258
		修板工序处理装置后	pb		<0.7	0.31/0.039
		铸板工序处理装置后	pb		<0.7	0.038/0.254
		合膏工序处理装置后	硫酸雾		<45	<5
2010 年	曲环监（委）字 2010 第 Q04 号	DZL4-1.25 锅炉后处理装置	烟尘	GB13271-2001	200	90.1
			SO ₂		900	563
			烟气黑度值		林格曼一级	林格曼一级
		DZL2-1.25 锅炉后处理装置	烟尘	GB13271-2001	200	93.1
			SO ₂		900	528

核查年度	数据来源	排放口	污染物	执行排放标准	排放标准值	监测值
			烟气黑度值		林格曼一级	林格曼一级
		合膏工序处理装置后	Pb	GB16157-1996	<0.7	0.612
		修板工序处理装置后	Pb		<0.7	0.127
		铅粉工序处理装置后	Pb		<0.7	0.385
		铸板工序处理装置后	Pb		<0.7	0.082
		装配工序处理装置后	Pb		<0.7	0.158
		化成工序处理装置后	硫酸雾	GB16157-1996	<45	0.162
		合膏工序处理装置后	硫酸雾		<45	0.239

3、厂界噪声达标情况

核查年度	数据来源	执行标准编号	昼夜标准值	昼间噪声范围		夜间噪声范围	
				东厂区	西厂区	东厂区	西厂区
2008年	济环（监）字 2008年第38号	GB12348-90	65/55	54.6-62.8	53.4-63.7	48-52.8	47.4-53.4
2009年	济环（监）字 2009年第11号	GB12348-2008	65/55	56.3-63.2	58.4-64.5	48-52.7	50.0-54.5
2010年	曲环监（委）字 2010第Z03号	GB12348-2008	65/55	50.6-59.9	52.7-60.4	45.8-50.2	48.3-51.6

根据每年监测结果报告，报告期内公司生产过程产生的各项污染物均实现达标有组织排放，各项环保指标每年均达到相关国家标准。

（五）公司的废旧电池回收情况

国家环境保护部颁发并于2010年3月1日实施的《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》，“鼓励铅酸蓄电池生产单位利用其销售渠道，推进生产者责任延伸，对废铅酸蓄电池统一集中回收、暂存后送有资质的铅回收企业进行处理”。

根据国家环境保护总局颁发的（环发〔2003〕163号）《废电池污染防治技术政策》，废电池回收经营需要取得《危险废物经营许可证》，公司于2010年9月1日取得了鲁危废临0097号《危险废物经营许可证》，是铅酸蓄电池生产企业中较早取得废旧电池回收资格的企业。

公司前期针对废旧电池业务已经做了大量的市场和技术调研，经营废旧电池业务将延伸公司的产业链，创造更大的社会和经济效益。

（六）环保核查情况

2010年8月25日，山东省环境保护厅出具了《关于山东圣阳电源股份有限公司上市环保核查的意见》（鲁环函[2010]687号），同意本公司通过上市环保核查。

2011年1月6日，济宁市环境保护局出具《证明》，报告期内本公司及子公司圣阳科技的生产经营活动符合环境保护法律法规的要求，不存在因违反环境保护的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

2011年1月20日，曲阜市环境保护局出具《证明》，报告期内发行人及子公司圣阳科技的生产经营活动符合环境保护法律法规的要求，未发生铅污染事件，不存在因违反环境保护的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

八、发行人的安全生产情况

公司非常重视安全生产工作，坚决贯彻“有安全才生产，不安全不生产”的指导原则，公司建立了一整套完善的劳动保护制度，从员工的入厂培训、岗位培训、考核上岗、劳动保护、日常稽查、考核激励等方面都做了非常详细的规定。公司制定了人手一册的《安全手册》，指导员工处理各种应急安全和职业健康事故，并制定了全面有效的应急预案，同时为员工提供了必要的劳动保护手段，办理了工伤医疗保险等社会保障措施。具体情况如下：

（一）安全生产管理

公司在生产过程中尽可能选用无毒、无害或低毒、低害的原辅材料，尽可能选用自动化水平高和安全性好的生产设备从而减少危险岗位的岗位人员，加大对岗位员工培训力度，从源头即减少不安全事故产生的机率。公司设有安全生产管理委员会，是公司安全生产管理的最高权力机构，下设专职的部门负责安全生产管理工作，负责日常的制度制定、完善、执行、稽查、考核激励等工作，确保制度得到有效贯彻执行。同时，公司已经建立并有效实施的应急预案有：《硫酸泄露应急预案》、《火灾应急预案》、《锅炉爆炸应急预案》、《食物中毒应急预案》、《传染病防治应急预案》、《触电应急预案》、《机械伤害应急预案》等。公司在安全委员会的统一调度下定期进行各种应急演练，极大的锻炼了员工的应急处理能力。报告期内，通过以上措施的有效实施，公司

未出现过重大安全生产事故。

山东省曲阜市安全生产监督管理局2011年1月6日为本公司及子公司圣阳科技出具《证明》，报告期内，本公司及子公司圣阳科技生产经营符合有关安全生产监督管理方面的法律、法规的规定，未发生安全生产事故，该公司不存在因违反安全生产监督管理方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

（二）职业健康管理

2006年，公司导入GB/T28001:2001 idt OHSAS18001:1999职业健康安全标准，建立和实施并通过了职业健康安全管理体系认证，2010年完成了2007版OHSAS18001标准的换证工作，实现了公司职业健康安全的标准化管理，从而达到预防为主的工作效果。

公司在生产过程中铸板、焊组、刷耳、配组、涂片等工序会产生铅烟、铅尘等污染，该等岗位为涉铅岗位。公司始终坚持标本兼治的职业健康管理理念，公司在不断加大环保设施的投入的同时，投入大量资金改善车间内的工作环境质量，投资建造了除酸雾系统和新风循环系统，极大提升了工作场所的空气质量，改善了生产环境，有效降低了酸雾等对生产员工健康的隐患。公司分批引进了国际先进的自动化生产设备，尤其是在一些涉铅作业的工艺环节加大投入力度，使用机器代替人工劳动，相继引进了索威码铅粉生产设备、沃尔兹铸板机、全自动分板机、全自动充放电设备等，尽可能减少涉铅人员。

为确保员工的身体健康，公司制定了《作业环境、职业健康安全应急预案》、《安全手册》、《劳动防护用品管理制度》、《女职工劳动保护管理办法》等管理制度，并建立了严格的劳动保护措施；利用送风除尘系统和通风除尘系统降低车间空气铅含量，优化员工作业环境；根据各工种的需要为员工配备不同的劳动保护用品，如防毒面具，手套、围裙、工作服等保护用品；对员工进行涉铅作业安全培训，每天为涉铅员工提供排铅奶粉及其他排铅食物，以减少员工体内铅含量。公司严格执行卫生部2002年6月1日实施的《职业性慢性铅中毒诊断标准》（国家职业卫生标准GBZ37-2002），每年至少一次组织全体操作员工和部分管理岗位人员进行职业健康体检。

根据《职业性慢性铅中毒诊断标准》，对铅中毒的相关诊断标准及处理原

则规定如下：

观察对象：有密切铅接触史，无铅中毒的临床表现，血铅 $\geq 400\mu\text{g/L}$ 。观察对象可继续原工作，3-6个月复查一次或进行驱铅试验明确是否为轻度铅中毒。

轻度中毒：血铅 $\geq 600\mu\text{g/L}$ ，且具备相关临床症状者。轻度中毒患者应根据具体情况，使用金属络合剂驱铅治疗，治愈后可恢复原工作，不必调离铅作业。

报告期内，公司每年均组织公司车间操作员工（含全部涉铅岗位员工及不涉铅岗位员工）和部分管理岗位员工进行职业健康体检。根据公司提供的《职业健康体检报告》，公司报告期内参加体检的员工没有出现被确诊为职业性铅中毒的情况。报告期内职工体检情况如下：

项目	2008 年	占体检人数的比例	2009 年	占体检人数的比例	2010 年	占体检人数的比例
体检人数	622	-	812	-	907	-
600 $\mu\text{g/L}$ 血铅 400 $\mu\text{g/L}$	82	13.18%	78	9.61%	60	6.62%
血铅 600 $\mu\text{g/L}$	0	0.00%	5	0.62%	5	0.55%
驱铅治疗人数	0	0.00%	18	2.22%	23	2.54%

2008 年，公司组织 622 名职工在曲阜市疾病预防控制中心和济宁市疾病预防控制中心和山东省职业卫生与职业病防治研究院进行了健康检查，其中有 82 人血铅 400 $\mu\text{g/L}$ ，未有血铅 600 $\mu\text{g/L}$ 者。

2009 年，公司组织 812 名职工（含 2008 年当时体检血铅 $\geq 400\mu\text{g/L}$ ，2009 年体检时仍在职的职工）在济宁市疾病预防控制中心和山东省职业卫生与职业病防治研究院进行了健康检查，有 83 人血铅 400 $\mu\text{g/L}$ 或尿铅 0.34 $\mu\text{mol/L}$ ，其中有 5 人血铅 600 $\mu\text{g/L}$ 。根据山东省职业卫生与职业病防治研究院对职工血铅、尿铅、血常规、血压等综合检查后出具的诊断意见，16 名职工血铅或尿铅高于职业接触限值，建议驱铅治疗，2 名职工疑似职业性铅中毒。公司组织前述 18 名职工在济宁市职业病医院进行了驱铅治疗，驱铅治疗后在山东省职业卫生与职业病防治研究院进行了复查，前述 2 名被诊断为疑似职业性铅中毒的职工血铅均已低于 400 $\mu\text{g/L}$ ，恢复正常值，其余有 8 人血铅超过 400 $\mu\text{g/L}$ ，1

人尿铅超过 $0.34\mu\text{mol/L}$ ，建议半年后复查血铅和尿铅。

2010 年，公司组织 907 名职工（含 2009 年当时体检血铅 $\geq 400\mu\text{g/L}$ ，2010 年体检时仍在职的职工）在山东省职业卫生与职业病防治研究院和济宁市职业病医院进行了健康检查。有 65 人血铅 $\geq 400\mu\text{g/L}$ 或尿铅 $\geq 70\mu\text{g/L}$ ，其中有 5 人血铅 $\geq 600\mu\text{g/L}$ 。检查结果为：60 名职工（占全部体检职工的 6.62%）血铅、尿铅高于职业接触限值，但未达铅中毒诊断值，可继续从事原工作，建议 3-6 个月后进行复查；5 名职工（占全部体检职工的 0.55%）为可疑职业性铅中毒，建议暂时脱离铅作业，进行驱铅治疗，提交详细职业史明确职业病诊断，3-6 个月复查，治愈后可恢复原工作；其余职工血铅及尿铅指标均正常。

发行人已安排前述可疑职业性铅中毒的 5 名职工及血铅尿铅高于职业接触限值的 18 名职工在济宁市职业病医院进行了驱铅治疗，并在治疗后进行了复查。该 23 名职工经驱铅治疗后，血铅结果均达正常范围。截至本招股说明书签署日，公司已对其余血尿铅高于职业接触限值的全部在职职工安排在济宁市职业病医院进行复查，经复查血铅结果均达职业接触限值以内。

发行人对于前述进行了驱铅治疗的员工，在其治疗后均安排了休假，并将该等员工更换至装箱、化成等非涉铅工作岗位。

2008 年无职工血铅超 $600\mu\text{g/L}$ ，而血铅超 $400\mu\text{g/L}$ 的在职职工已经全部参加了 2009 年的体检。保荐机构及发行人律师对 2009 年复检血铅超 $400\mu\text{g/L}$ 及 2010 年复检血铅超 $400\mu\text{g/L}$ 的 148 人次（140 名职工）中的 133 名职工进行了访谈（其余 7 名职工由于离职后无法联系，未进行访谈）。该等人员确认，均已接受过公司与铅作业有关的安全培训，公司已为其配备了劳动保护用品，每天为其提供排铅奶粉及其他排铅食物，每年均安排其进行职业健康体检，公司在职工作业保护方面有了详细的规定并全部予以履行。发行人未有职工被确诊为职业性铅中毒，不存在因员工铅超标或铅中毒导致的与公司的纠纷和诉讼。

根据曲阜市卫生局 2011 年 1 月 6 日为发行人出具的《证明》，报告期内发行人已按照有关职业卫生监督管理方面的法律、法规的规定采取了员工职业病防护措施，定期为该公司员工进行职业健康体检和治疗，该公司未发生员工职业性铅中毒情形，不存在因违反职业卫生监督管理方面的法律、法规和规范性

文件而受到行政处罚的情形。

2011年1月6日，济宁市环境保护局出具《证明》，报告期内本公司及子公司圣阳科技的生产经营活动符合环境保护法律法规的要求，不存在因违反环境保护的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

2011年1月20日，曲阜市环境保护局出具《证明》，报告期内发行人及子公司圣阳科技的生产经营活动符合环境保护法律法规的要求，未发生铅污染事件，不存在因违反环境保护的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

九、发行人拥有的特许经营权

2005年10月8日，公司生产的“铅酸蓄电池”取得国家质量监督检验检疫总局颁发的《全国工业产品生产许可证》，2009年4月22日，公司按照规定换领新的《全国工业产品生产许可证》，证书编号为：XK06-006-00392，有效期至2014年4月21日。

公司从事货物进出口业务，根据《对外贸易经营者备案登记办法》，公司进行了对外贸易经营者登记备案，公司进出口企业代码为3700169524686。

2010年9月1日，公司取得山东省环境保护厅颁发的鲁危废临0097号《危险废物经营许可证》，获得危险废物经营资格，核准经营收集、贮存HW49阀控式密封废铅酸蓄电池业务，有效期至2011年8月31日。

十、发行人的技术与研发情况

（一）发行人的核心技术及其来源情况

公司拥有的主要核心技术及其来源情况如下：

序号	核心技术名称	所有权	技术来源	技术水平	成熟程度
1	C01系列阀控密封铅酸蓄电池技术	公司	自主研发	国内先进	产业化
2	太阳能风能储能胶体电池技术	公司	自主研发	国内领先	产业化
3	铅酸蓄电池负极铅膏配方	公司	自主研发	国内领先	产业化
4	高效节能型极板固化技术	公司	国外引进	国内领先	产业化
5	高效环保电池内化成技术	公司	国外引进	国内先进	产业化
6	胶体电解质技术	公司	自主研发	国内领先	产业化

7	阀控电池安全阀技术	公司	自主研发	国内先进	产业化
8	端子密封技术	公司	自主研发	国内先进	产业化
9	2V高功率型阀控密封铅酸蓄电池技术	公司	自主研发	国际先进	产业化
10	接入网用电信级前置端子电池技术	公司	自主研发	国内先进	产业化
11	聚合物铁锂电池技术	公司	自主研发	国内领先	试生产
12	高性能锂电池极片包膜和叠片技术	公司	自主研发	国内领先	产业化

1、C01系列阀控密封式铅酸蓄电池技术

早期的通信用阀控密封式铅酸蓄电池以浮充使用为主，100%DOD 循环寿命很短，一般只有 50 次，不能满足因电力供应紧张和 3G 通信技术对阀控电池循环使用的新要求。采用公司研发的 C01 系列阀控密封式铅酸蓄电池技术生产的电池，100%DOD 循环寿命达到 300 次以上，可达到原产品的 6 倍，比能量 33Wh/kg，比原来产品提高 10%，具有很高的性价比和市场竞争能力。该产品于 2008 年 5 月通过山东省经济贸易委员会组织的鉴定验收，产品性能达到国内同类产品的先进水平。目前，C01 系列阀控密封式铅酸蓄电池已成为公司最具市场竞争力的产品之一。

2、太阳能风能储能胶体电池技术

太阳能和风能是目前开发使用最广泛的再生绿色能源，具有很大的市场潜力和社会价值。本公司开发的太阳能、风能储能用胶体阀控密封式铅酸蓄电池，使用胶体电解质技术，有效解决了电池循环使用过程中引起的电解液分层引起的电池性能早期衰减；使用涂膏式正极板，改善了电池充电接受能力；优化的板栅合金配方，改善板栅的力学性能，降低板栅腐蚀速率，提高了板栅与活性物质界面的导电性；负极铅膏配方加入长效有机添加剂和导电剂，有效抑制了负极板的硫酸盐化，提高了电池过放电恢复性能。该产品于 2008 年 5 月通过山东省经济贸易委员会组织的鉴定验收，产品性能达到国内领先水平，同年 8 月获得曲阜市科技进步一等奖，10 月该产品获得济宁市科协讲比评活动一等奖。

3、铅酸蓄电池负铅膏配方

铅膏配方是阀控铅酸蓄电池的核心技术之一，它决定了活性物质利用率，

对电池性能和寿命有直接影响。公司研究开发了阀控密封式铅酸蓄电池的专用负极铅膏配方及其新型长效复合添加剂，该技术提高了极板化成深度和电池的充电接收能力和极板高低温环境下的循环充放电能力，拓宽了电池的适用温度范围，电池使用寿命长，该技术获得了国家发明专利。2003年，公司采用该技术生产的2VAGM储能电池，使用寿命达到4-6年，远高于国内同类产品的1-3年水平，获得用户好评。

4、高效节能型极板固化技术

极板固化是阀控铅酸蓄电池生产中极其重要的一道工序，对电池的初期容量、寿命有较大的影响。本公司与德国IRI公司联合开发的微电脑控制多阶段高温高湿高压极板固化工艺，可使极板上的物质快速转化为所需的三碱式硫酸铅（3BS）和四碱式硫酸铅（4BS），获得最佳的三碱式硫酸铅（3BS）/四碱式硫酸铅（4BS）比例。三碱式硫酸铅化成后可以提供电池放电所需的电量，四碱式硫酸铅可以提高极板的强度，改善导电网络，延长电池循环寿命。

另外，该技术使极板的固化时间从原来的48小时缩短至20小时，干燥时间从24小时缩短至8小时，大幅缩短生产周期，提高了生产效率，同时能大量降低能源消耗。该技术被山东省经贸委列入山东省2008年重点技术创新项目（项目编号：200890208005）。

5、高效环保电池内化成技术

该技术由公司与德国IRI公司联合开发，采用多阶段电池内化成工艺，科学模拟电池不同化成阶段下电化学转化能力，可以获得理想的 $\alpha\text{-PbO}_2/\beta\text{-PbO}_2$ 比例，在保证电池初容量的前提下，使电池具有较长的使用寿命；同时解决了极板化成技术中存在的电化学转化效率低、酸雾析出大，化成后极板需要水洗等能耗和环保问题，具有环保节能的特点。该技术可使电池化成时间由原来的120小时降低为65-80小时，化成电量从原来的8-10C₁₀（安时）降低为6.5-7.0C₁₀（安时）。

6、胶体电解质技术

胶体电池核心技术是胶体电解质配方和制造技术，公司研究并应用了胶体电解质的独特配制方法，并通过控制PH值等方法得到了合适的凝胶剂，使电

解液被固定在凝胶状胶体的网络结构中，不能自由流动但又具有液态电解质的离子导电性。胶体电池比 AGM 电池加入更多的电解液，电解液密度在电池的充放电过程中的变化更小，有效解决了电解液分层带来的负极板硫酸盐化和热失控问题。因此，采用该技术生产的涂膏式胶体电池比 AGM 阀控电池更适合于在 35 度~60 度高温环境下使用，欠充电部分荷电态下 100%DOD 的循环寿命可以达到 450~550 次，非常适合于太阳能、风能储能、光伏基站等场合使用。

7、阀控电池安全阀技术

安全阀是阀控电池的关键部件之一，对电池的安全性和使用寿命起着十分重要的作用。本公司开发的具有自主知识产权的阀控蓄电池安全阀，采用唇形耐蚀橡胶阀芯、双层滤酸片结构、迷宫式排气结构等技术，可使安全阀启闭压力范围由常规的 1-49KPa 缩小为 12-20KPa，具有耐老化寿命长、不与阀体粘连、气体析出量少等特点。采用该安全阀的阀控电池，电池的密封反应效率可以达到 99%以上，有效抑制了电池使用过程中失水，延长了电池的使用寿命。该技术获得了国家发明专利。

8、端子密封技术

端子漏液是阀控电池的世界性难题之一，直接影响电池的使用寿命和使用安全。本公司开发研制的螺纹压盖橡胶圈和多层环氧胶组合密封技术，是机械密封和化学密封技术的有机结合，有效保证了阀控密封电池端子密封性能。

9、2V高功率型阀控密封铅酸蓄电池技术

随着通信技术的发展，大型数据中心和通信基站所需要的电池功率越来越高。常规的 AGM 阀控蓄电池由于采用高型结构，存在极板电阻大、电解液易分层、功率密度低等问题。本公司依据欧洲标准开发的 2V 高功率型阀控密封铅酸蓄电池技术，在国内首家采用宽型矮式电池结构，有效解决了电解液在高度方向的密度分层问题，提高了电池充电接收能力；采用放射状子母式板栅、专用的活性物质和电解液配方，优化了正负极板面间距和极板固化工艺，使用专利安全阀，提高了电池的高功率性能和循环寿命。采用该技术生产的产品于 2010 年 5 月通过山东省经济和信息化委员会组织的鉴定验收，产品性能达到国际先进水平。目前，该系列产品已经销往欧洲、亚太地区，成功应用于英法

海底隧道等国际重点工程。

10、接入网用电信级前置端子电池技术

3G 通信、一体化电源、电信宽带接入、户外基站等通信新技术的应用，对蓄电池的耐候性、高功率和安装空间提出了较高的要求。本公司于 2005 年开发的接入网用电信级前置端子电池技术，采用狭长型结构、零拔模斜度壳体、放射状筋条板栅、正负端子放置在电池前端等设计技术，在满足一体化电源机柜的尺寸要求外，还具有抗高温、循环寿命长、安装使用维护方便等特点。采用该技术于 2008 年 5 月通过山东省经济贸易委员会组织的鉴定验收，产品性能达到国内领先水平。目前该产品已被通信运营商及主要电信设备制造商广泛采用。

11、聚合物铁锂电池技术

以聚合物电解质代替液体电解质是锂离子电池发展的一个重要的里程碑。该技术采用的凝胶态聚合物电解质（GPE）具有质轻、易成膜、强度高、电化学稳定窗口宽、在有机溶剂中不分解等特点。该技术将 GPE 用于锂离子电池，可排除液体电解质易泄漏的问题，取代电池中的隔离膜，抑制电极表面枝晶的产生，显著提高了电池的耐过充、抗冲击及抗滥用等安全性能，具有生产成本低和易于加工等优点。电池正极采用磷酸亚铁锂材料，负极采用中间相球形石墨（CMS）材料，使电池具有超长使用寿命、功率密度大、比能量高、高温滥用安全性好等特点。采用该技术生产的产品在通信室内分供电源、光纤入户、动力车辆、储能系统、电动工具等领域有着广阔的市场前景。

12、高性能锂电池极片包膜和叠片技术

该技术采用方形结构，矩形极片，大容量设计，具有生产工艺操作简便、功率性能好等特点。极片采用隔膜四周热合包封技术和自动叠片打捆技术，可有效解决极片短路缺陷，提高电池的高功率性能。使用上述技术生产的电动自行车用锂离子电池具有 2000 次以上的超长使用寿命，具有高温耐用安全性好等特点。采用该技术生产的产品已经通过国家电动自行车检测中心的检测，测试结果良好。

（二）发行人目前正在从事的研发项目

公司目前正在从事的主要研发项目如下：

1、独立研发项目

序号	项目	应用领域	达成目标	目前所处阶段
1	多重镀层柔性板栅	电池制造	国内空白	基础研究
2	卷绕电池	汽车启动，工程车辆、储能	国际先进	基础研究
3	OPzS 管式电池研发	通信、电力、储能	国内先进	样品试制
4	纯铅前置端子电池开发	通信、电力、储能、电动车辆	国际先进	样品试制
5	SC 系列高功率阀控式密封铅酸蓄电池	通信、电力、储能	国内先进	批量试制
6	12V 高温循环型阀控密封铅酸蓄电池	通信、储能	国际先进	样品试制
7	牵引电池	牵引车、工程车辆	国内先进	基础研究
8	通信用 FTTX 锂离子电池模块	通信	国际先进	小批试制
9	通信基站用大容量锂离子电池组	通信	国内领先	小批试制
10	新能源汽车用锂离子电池组	新能源汽车	国际先进	基础研究

2、合作研发项目

序号	项目	应用领域	达成目标	目前所处阶段	备注	合作单位
1	混合动力汽车用铅碳电池	电动汽车	国际先进	样品试制	技术类	湖南大学
2	混合动力汽车用超级电池	电动汽车	国际先进	基础技术研究	技术类	湖南大学
3	电铸板栅技术	电动车辆	国际先进	批量生产	技术类	ALABC
4	极板固化、化成优化技术	通信、储能	国际先进	批量生产	技术类	德国IRI

（三）发行人保持技术创新的机制和进一步开发的能力

1、发行人研发机构情况

（1）研发管理体系情况

公司的技术研发体系实行在公司技术发展委员会领导下的二级管理体系。

技术发展中心是公司的专职研发机构，负责公司新技术和新产品的集中研究与开发，各相关职能部门配备专业技术人员或二级技术部门，负责新技术、新产品研发的技术支持性工作。

（2）研发机构情况

公司技术发展中心拥有省级企业技术中心和省级高能环保铅酸蓄电池工程技术中心。该技术中心按产品技术类别和管理职能下设 AGM 产品室、GEL 产品室、铅酸动力产品室、新产品新技术研发室、检测中心、技术管理办公室。

AGM 产品室、GEL 产品室、铅酸动力产品室主要负责 AGM 类阀控蓄电池、GEL 类阀控蓄电池、牵引动力型铅酸蓄电池的新技术、新产品研究与开发、新产品试制、老产品的改进设计与工艺完善、工艺设计、设备选型与改进、工艺指导和市场支持工作。新产品新技术研发室主要负责铅酸蓄电池以外的锂离子电池、超级电容器等新型化学电源的新产品、新技术、新材料、新装备的研究与开发。检测中心包括理化分析室、光谱分析室、电池性能检测室、材料实验室和产品应用实验室，负责材料、半成品和产品的检测试验工作。技术管理办公室主要负责国家行业技术政策研究，编制年度技术工作计划并协调各专业室开发进度，组织市场技术调研、了解用户需求等。

公司在自主研发的基础上，先后与国际先进铅酸蓄电池联合会（ALABC）、德国 IRI 公司、山东大学、哈尔滨工业大学、湖南大学等国内外知名高校或研究机构进行了联合技术开发，定期委派技术人员到高校等研究机构学习进修，并于 2009 年 3 月与哈尔滨工业大学建立了联合实验室。

截至 2010 年 12 月 31 日，技术发展中心共拥有全职研究开发人员 156 名，占公司总员工的 10.47%，技术骨干人员具有本科以上学历，其中中级职称以上的技术人员为 55 人，覆盖了电化学、应用化学、材料、机械设计、机电一体化、工业自动化、电子电器等专业，人员结构合理。

2、发行人的技术创新机制和针对研发人员的激励措施

为充分调动研发人员的积极性与创造性，提高产品效率，技术发展中心实行“以市场为导向，以客户为中心，以产品线为纽带”的研发项目管理体制。公司制订了《创新项目激励管理办法》，以创新激励的方式带动技术研发人员的积极性。同时技术发展中心内部还建立了公平竞争机制、分配激励与约束机制、评价监督

机制及绩效考评机制来约束和激励研发人员，其主要内容包括：

（1）公平竞争机制

根据公司实际的工作岗位确立科研、开发、工艺研究等不同等级的技术岗位，按绩效考核的成绩兑现基本薪酬；重要项目课题实行项目负责制，设定成果指标及奖励标准；项目课题负责人通过竞标上岗，项目组成员由课题负责人聘任；通过绩效考核建立淘汰机制，优胜劣汰，形成竞争氛围。

（2）分配激励与约束机制

凡从事科研开发、工艺、试验、试制等工作的科技人员及科技管理人员均在激励和约束范围之内，公司按照员工实际贡献大小进行利益分配。工资与岗位挂钩，公司根据业绩给予员工记功、嘉奖、提职、提级等奖励。公司对推广新工艺、新技术、新材料以及提出切实可行的措施解决了生产中重大技术难题的员工，按其创造的经济效益（包括直接和间接经济效益）给予奖励。

（3）评价监督机制

公司对重点开发项目的选择坚持以市场为导向、效益为中心的原则，由技术发展中心组织立项评审，开发、生产、销售部门参加评审。公司不断加强项目的过程管理，项目实施过程执行 ISO9001: 2008 质量管理体系标准，由技术发展中心组织对项目的进展情况进行评审和组织验证，并根据评审与检验结果采取相应的调控措施。科研开发项目鉴定、验收后，经公司技术委员会进行综合评价，公司对相关员工实行奖励。

（4）绩效管理机制

公司建立了严格的绩效管理机制，每季度考评一次。部门主管对技术人员每季度的工作业绩进行打分，分数与绩效奖金相挂钩。公司用平衡计分卡对部门主管的业绩进行考核，每年初由公司与各部门确定需要考核的项目，填入平衡计分卡，然后每一个季度末根据本季度的工作业绩对平衡计分卡进行评估，评估的分数与绩效奖金挂钩。

3、研发投入情况

报告期内，公司为增强科技创新与开发能力，不断加大研发投入，研发投入占主营业务收入比例逐年提高，具体情况如下：

年 度	研发投入（万元）	占主营业务收入的比例
2010 年	2,858.80	3.97%
2009 年	1,972.38	3.26%
2008 年	1,560.60	3.13%
合 计	6,391.78	-

4、公司重要研究成果及所获奖项

公司主要产品所获奖项如下：

编号	项目名称	获奖时间	奖项
1	铅酸蓄电池负极铅膏	2007 年	曲阜市优秀专利产业化项目
2	胶体电池	2008 年	山东省优秀节能成果奖
3	太阳能、风能用阀控式铅酸蓄电池	2008 年	济宁市讲比评活动一等奖
4	接入网用电信级系列阀控式铅酸蓄电池	2008 年	济宁市讲比评活动二等奖
5	C01 系列阀控式铅酸蓄电池	2008 年	济宁市讲比评活动三等奖
6	太阳能风能胶体阀控式铅酸蓄电池	2008 年	曲阜市科学技术奖一等奖
7	接入网用电信级前置端子阀控式铅酸蓄电池	2008 年	曲阜市科学技术奖三等奖
8	纳米硅氧化物储能用铅酸蓄电池	2008 年	山东省科技攻关计划\2008 年曲阜市科技发展计划（第一批），获曲阜市科学技术局 10 万元无偿资助
9	铅酸蓄电池负极铅膏	2009 年	山东省专利奖三等奖
10	C01 系列阀控式铅酸蓄电池	2009 年	曲阜市科技进步奖二等奖
11	中小型容量高功率电池	2009 年	被评为曲阜市科技进步三等奖
12	多重涂层柔性板栅	2009 年	山东省科学技术发展计划, 获项目开发资助 20 万元

十一、发行人的质量控制情况

公司自成立以来，一直非常重视质量管理工作，产品质量稳步提升，在公司客户中拥有良好的信誉和口碑。

（一）发行人执行的质量控制标准

公司严格按国家规定的产品技术标准和国际质量技术标准制定了质量控制标准体系，企业标准符合国家标准(GB)、国际电工行业标准(IEC)、日本工业标准(JIS)、英国标准(BS)、德国标准(DIN)等国际标准的要求，对部分目前还没有国家及国际质量技术标准的产品，公司根据行业标准、工艺流程及客户的技术质量要求，制订了企业标准。

公司非常重视质量管理体系的建设工作，自1997年通过ISO9001质量管理体系认证以来，体系持续运行并不断完善，同时陆续通过了一系列的国内、外产品质量和安全认证，公司各类出口产品已分别获得美国保险商实验室的UL认证、欧盟的CE认证、俄罗斯的GOST认证。公司用于不同领域的内销产品已分别获得北京泰尔认证中心的TLC认证、北京鉴衡认证中心的金太阳认证等。

（二）发行人的质量控制措施

公司经过多年的质量管理实践，归纳总结出以客户为中心的质量管理方针：创新为源，为顾客设计质量；精益求精，为顾客制造质量；有效控制，为顾客管理质量。

通过有效的体系运行和质量控制，公司的产品交付质量合格率持续保持在较高水平。公司将内部审核、第二方、第三方审核工作作为检验与衡量质量体系运行的有效工具，使质量体系能得以不断健康发展。

公司设置有质量管理委员会，是公司质量体系运行管理的最高权力机构，由总经理任主任，成员包括总工程师以及与管理质量工作相关的高管人员，负责对质量管理体系作出全面的策划与部署，负责对重大过程质量异常和重大客户投诉进行评审和处置，负责对质量奖惩和激励工作作出最终仲裁。

公司设有负责质量体系运行管理的专职管理部门质量管理部，接受质量管理委员会的直接领导，负责整个供应链的质量管理。公司质量管理团队现有50余人，其中90%以上拥有专科及以上学历，国家注册质量工程师12名，所有人员经职业资格考试合格后持证上岗。

公司根据质量管理方针的要求，建立起了完善的人力资源管理系统、设备与基础设施管理系统、产品策划与研发管理系统、采购管理系统、生产和服务过程管理系统，通过覆盖全过程的监视和测量系统，运用过程分析的系统方法

保证质量管理体系持续健康运行，最终达成顾客满意的目标。

1、人力资源管理系统

公司建立起系统地人力资源管理机制，从人员招聘、甄选、培训、考评全过程进行系统控制，确保合适的人在合适的岗位做合适的事。每年制定质量管理相关人员培训计划，定期对质量管理工程师、关键工序高级技工、检验人员和其他对产品质量有影响的作业人员和管理人员进行培训、教育，提高技术和业务水平，增强质量意识。对于关键工序操作人员（包括铸板、涂板、焊接、加酸等关键工序的操作员工）和特殊岗位的技术员工（包括理化分析，计量，特种设备操作等），实行持证上岗制度，定期对上述相关人员的持证资格进行复评，确保操作人员持续符合上岗要求。通过这些措施的执行，质量管理已经成为全员的自主行为。

2、设备与基础设施管理系统

公司导入TPM管理工具，形成了操作员工自我保养与专业维护职能相结合的全员设备维护管理模式，有计划地组织实施设备、基础设施的运行维护和保养，逐步确立预防为主的设备管理思想，确保设备运行稳定可靠。

3、产品策划与产品研发管理系统

不断变化的客户需求、行业的竞争状态以及公司的战略发展一直是公司产品策划和研发的主要动力，在新产品的开发过程中，始终按照质量体系运行的要求，完整实施立项、研发、评审、验证、批试直至量产的全部过程，最终以是否完全满足客户需求为检验产品开发的成功与否的标准，循环往复，从而保证公司产品始终保持业内领先性。

4、采购管理系统

公司采购部门与质量管理部门协同，严格按制度与要求执行新供方的评选、供方的日常信息反馈、供应商供货水平定期评价等过程的管控工作，从而建立了供方动态管理机制，扶优汰劣，确保公司采购物资的品质可靠与安全。为提高上游供应商的供货质量与管理水平，公司对所有主要物料的供应商实施现场质量体系审核，通过对供方质量管理体系、现场质量管理、环境安全管理等诸方面的现场评价，提出问题，督促整改，闭环管理，确保供应商的自我质量管理持续满足

公司不断提高的质量要求。同时，经常与各类主要材料供应商实施技术交流，实施联合研发，互通有无等工作策略，从而使新材料、新工艺、新技术不断应用于公司的产品上，为公司产品质量的提升提供充足的动力。

5、生产和服务过程管理系统

公司建立了生产和服务管理流程，从市场获取的订单信息经过加工整合转化为生产计划，生产计划分发至各个工序分解和执行。在生产和服务实现的过程中，严格遵循质量管理体系和作业指导文件，通过持续不断的改进，确保产出产品完全符合客户和相关法规要求。

6、检验、测量管理系统

在生产和服务的全过程中，公司根据产品属性的要求和关键控制要素的识别结果，制定相关的检验标准、检验方法以及抽样检验规则，通过自检、互检、专检三结合的方式控制整个过程。通过这些操作可以确保各个过程的合格产品转序，不合格产品得以控制在工序内部和企业内部，保障最终交付到客户的产品合格。公司拥有现代化的检测中心，负责对原材料、过程在制品以及最终产品实施全面的理化分析和电性能检测，可以完成所有蓄电池相关标准的型式实验。检测中心拥有具有世界先进水平的瑞士ARL3460直读式光谱仪，美国Bitride蓄电池循环寿命试验机，日本HIOKI-3551型蓄电池内阻测试仪以及美国Aglient34970A数据采集器等进口实验设备，配合近百台国产充放电循环实验机，温湿度控制环境实验设备，充分保障了检测数据的真实、可靠、准确，为产品的最终质量控制参数的控制提供了最为有力的保障。公司重视检测设备的准确性对产品的影响，通过不懈努力，通过了由山东计量测试学会颁发的《计量保证确认合格证书》，确认公司计量工作达到了GB/T 19022(idt ISO 10012)标准中有关计量保证确认的条件，为公司各类监视和测量设备的自我管理创造了条件。

7、持续改善

公司质量管理部按月输出系统的覆盖质量体系全过程的质量分析报告，贯彻以预防为主的原则，有效实施纠正和预防措施，持续改进质量体系的有效性。质量分析改善过程运用先进的统计管理工具，分析问题实现了数据化、目视化，确保改善措施充分有效。通过过程的控制，公司目前形成了多维度（客户端、生

产和服务提供过程端，供应商端）的问题反馈机制、纠正与预防闭环机制、改进激励机制，有效保障了质量体系的持续健康运行，为公司战略发展提供了可靠保证。

8、顾客满意

公司制定了《顾客满意度测量方案》，从日常服务工作统计、招投标对比评价、客户投诉统计、电话回访、销售主管感知问卷调查、管理人员感知问卷调查、客户问卷调查七个维度获取顾客满意度的测量数据，并根据设定的模型进行分析计算，得到综合顾客满意度。报告期内，各年度顾客满意度测量结果良好，逐年上升的顾客满意度为公司的质量体系建设提供了改善的方向。

（三）质量纠纷解决措施

公司设立技术支持服务部，负责日常的客户服务与管理工作。该部门根据公司的客户服务制度全面收集产品的售前、售中以及售后过程的客户具体要求和信息，并将相关信息输入到公司改进流程，及时跟踪处理闭环反馈。对于重大的质量问题反馈或投诉，由总经理直接负责进行调度和处理，确保终端客户满意。

公司在中国国内各省均设有分公司或办事处，全方位响应客户需求，对客户投诉二十四小时给予答复并及时处理。在产品保修期内，无论遇到什么原因造成的产品质量问题，本着保证顾客正常使用为原则，先保证系统正常运行，然后再实事求是落实原因，妥善解决。

公司在世界主要国家办理了产品质量责任保险，一旦因质量问题发生单批较大金额索赔，都可以通过该保险获得赔付。公司制定了《重大客户投诉应急预案》，对因公司产品引发的可能重大质量事故提供明确的应对流程及解决方案，可将问题控制在最小范围内。

公司严格执行国家相关质量、计量、消防、安全等法律、法规，产品符合国家有关产品质量标准和技术监督的要求。报告期内，公司没有受到任何质量方面的行政处罚，也未因产品质量问题而导致纠纷。

山东省曲阜市质量技术监督局2011年1月6日为本公司及子公司圣阳科技出具《证明》，报告期内，本公司及子公司圣阳科技认真执行国家及地方有关

产品质量及技术监督管理的法律、法规，产品质量符合标准，不存在因违反有关产品质量和技术监督的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。

第七节 同业竞争和关联交易

一、同业竞争

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相近业务的情况

公司控股股东及实际控制人为宋斌等十一名一致行动人，目前宋斌等十一名一致行动人除持有本公司股份之外，未投资其他任何企业。因此，宋斌等十一名一致行动人与本公司不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的协议或承诺

为避免同业竞争，宋斌等十一名一致行动人均出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺内容如下：

“本人将不直接或间接从事或参与任何与圣阳电源相同、相近或类似的业务或项目，不为自己或者他人谋取属于圣阳电源的商业机会，不进行任何损害或可能损害圣阳电源利益的其他竞争行为；如本人或本人关系密切的家庭成员实际控制的其他企业违反上述承诺与保证，本人承担由此给圣阳电源造成的经济损失。”

二、关联方及关联交易

（一）关联方与关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的相关规定，公司的关联方及关联关系情况如下：

1、公司控股股东、实际控制人

公司控股股东和实际控制人为宋斌、高运奎、李恕华、景勇、隋延波、翟凤英、孔德龙、杨玉清、王平、于海龙、宫国伟等十一名一致行动人。

2、持有公司 5%以上股份的股东

山东高新投为公司第二大股东，持有公司 15.99%股份；上海阳光和山水控股为一致行动人，合计持有公司 8.17%股份。

3、公司董事、监事和高级管理人员

序号	姓名	公司职务（不含控股子公司）
1	宋斌	董事长
2	高运奎	董事、总经理
3	于海龙	董事、董事会秘书
4	孔德龙	董事、总工程师
5	李恕华	董事、总经理助理
6	郭全兆	董事
7	侯本领	独立董事
8	王金良	独立董事
9	刘惠荣	独立董事
10	景勇	监事会主席
11	杨勇利	监事
12	杨俊超	监事
13	周剑	监事
14	辛本营	监事
15	隋延波	副总经理
16	杨玉清	副总经理
17	王平	副总经理
18	宫国伟	财务总监

4、公司的历史关联方

圣达动力设立于 2006 年 5 月 8 日。鉴于宋斌同时担任公司与圣达动力两家公司董事长职务并同时为两家公司第一大股东，公司与圣达动力构成关联关系。圣达动力已于 2009 年 12 月 22 日注销。

（二）关联交易情况

1、经常性关联交易

董事、监事、高级管理人员报酬（含个人所得税）

单位：万元

期间	薪酬
2010年度	116
2009年度	128
2008年度	98

2、偶发性关联交易

（1）2008年2月15日，公司全体股东与中国银行曲阜支行签订《最高额保证合同》（2008年曲额保字0215号），为公司与该行之间自2007年6月22日至2009年6月22日签订的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务合同及其修订或补充提供连带责任保证，最高本金为8,300万元。截至2010年12月31日，该担保合同项下的所有有关主合同均已正常履行完毕。

（2）2009年7月28日，宋斌、高运奎、孔德龙、隋延波、李恕华与中国银行曲阜支行签订《最高额保证合同》（2009年曲额保字072802号），为公司与该行之间自2009年7月28日至2010年7月22日签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务合同及其修订或补充提供保证，最高额为6,900万元，保证合同按份担保，所担保比例为：宋斌59.15%，高运奎11.67%，隋延波10.21%，李恕华10.21%，孔德龙8.76%。截至2010年12月31日纳入“2009年曲额保字072802号”项下的关联方担保为短期借款2,700.00万元。

（三）公司章程等规章制度对关联交易决策权力与程序的相关规定

1、《公司章程》对于关联交易的有关规定

（1）股东、股东大会

公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

股东大会审议公司与关联人发生的交易金额在3,000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易；对股东、实际控制人及其关联人提供的担保。

股东大会审议关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；在股东大会召开时，关联股东应主

动提出回避申请，其他股东也有权向召集人提出关联股东回避；召集人应依据有关规定审查该股东是否属关联股东及该股东是否应当回避；应予回避的关联股东可以参加讨论涉及自己的关联交易，并可就该关联交易产生的原因、交易基本情况、交易是否公允合法等事宜向股东大会作出解释和说明，但该股东无权就该事项参与表决；关联股东应予回避而未回避，如致使股东大会通过有关关联交易决议，并因此给公司、其他股东或善意第三人造成损失的，则该关联股东应承担相应民事责任。

（2）董事、董事会

董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有忠实义务，不得利用其关联关系损害公司利益。

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

董事会对关联交易进行表决时，关联董事不参加投票和清点表决票；董事会就关联交易事项作出决议时，须由非关联董事过半数通过。

2、公司《关联交易规则》的主要内容

由公司董事长审议批准的关联交易：公司与关联自然人发生的交易金额不足 30 万元的关联交易；公司与关联法人发生的满足“交易金额在人民币 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上”条件以外的关联交易。

由公司董事会审议批准的关联交易：公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上，但不能同时满足“交易金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上”条件的关联交易；公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产的 0.5%以上，但不能同时满足“交易金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上”条件的关联交易；应由公司董事长审批的关联交易，但董事长与交易有关联关系的。

由公司股东大会审议批准的关联交易：公司与关联自然人发生的交易金额

在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易；公司与关联法人发生的交易金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易；公司在一年内购买、出售重大资产超过公司资产总额 30%的关联交易；为关联方提供担保（不论数额大小）；应由董事会审议的关联交易，但出席董事会的非关联董事人数不足三人的。

公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，除应当及时披露外，还应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的最近一年又一期财务会计报告进行审计进行评估或审计，并将该交易提交股东大会审议。

3、独立董事的制度安排

公司建立健全了独立董事制度，聘任了 3 名独立董事。公司独立董事根据《公司章程》、《独立董事制度》的规定行使职权。

重大关联交易（指公司拟与关联人员达成的总额高于 300 万元或公司最近经审计净资产值的 5%以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

公司将按照《独立董事制度》的规定，保证独立董事有效的行使职权。

（四）本公司最近三年关联交易制度的执行情况及独立董事意见

1、关联交易的执行情况

本公司最近三年所发生的关联交易均严格遵照《公司章程》及《关联交易规则》等规定，履行了相应的关联交易决策审批程序。

2、独立董事对关联交易发表的意见

公司的独立董事向本公司出具了《独立董事关于公司报告期内关联交易的独立意见函》，就关联交易事项发表如下意见：“1、同意公司与关联方所发生的关联交易事项和签署的协议。2、公司与关联方之间发生的关联交易是在双方协商一致的基础上进行的，履行了相关决策程序或已经其他非关联股东的认可，符合《公司章程》、《关联交易规则》等有关制度的规定，关联交易价格没

有偏离市场独立主体之间进行交易的价格，关联交易公允、合理，不存在损害公司及中小股东利益的情形。关联董事并在上述相关董事会依法回避了表决。”

第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

一、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况

（一）董事会成员

宋斌：男，中国国籍，无境外居留权，1961年生，硕士研究生学历，高级工程师，现任公司董事长。1982年1月-1985年12月，任山东化工厂技术员、工程师，1985年12月-1990年12月，任曲阜市汽车配件厂分厂厂长、厂长助理，1991年1月至1998年8月，任曲阜市电源厂厂长，1998年8月至今历任公司总经理、董事长。1995年被曲阜市人民政府授予“曲阜市劳动模范”称号，2000年被济宁市人民政府授予“济宁市劳动模范”称号，2003年被山东省人民政府授予“山东省劳动模范”称号，2004年被济宁市总工会授予“职工信赖的优秀经理”称号，2006年2月被曲阜市人民政府授予“2005年度优秀企业家”称号，2006年5月当选为中国化学与物理电源行业协会酸性蓄电池分会理事，2006年6月获济宁市委市政府颁发的“2005年度功勋民营企业家”称号，2007年3月被曲阜市委市政府授予“2006年度优秀企业家”称号，2007年12月被山东省经济贸易委员会评为“2007年度山东省优秀经营管理者”，2008年2月被曲阜市委市政府授予“2007年度优秀企业家”称号，2008年12月被曲阜市人大常委会授予“曲阜市优秀人大代表”称号，2009年3月被曲阜市委市政府授予“2008年度优秀企业家”称号，2010年2月被曲阜市委市政府授予“2009年度优秀企业家”称号。现为中国电池工业协会常务理事、中国化学与物理电源行业协会常务理事和中国电器工业协会铅酸蓄电池分会理事。

高运奎：男，中国国籍，无境外居留权，1967年生，大学本科学历，工程师，现任公司董事、总经理。1991年7月-1993年3月，任山东济宁市市中区土城乡政府科员，1993年3月-1998年8月，任曲阜市电源厂车间主任、分厂厂长，1998年8月至今历任公司质量部部长、国际商务部部长、总经理助理、副总经理、圣阳科技总经理、公司总经理。

李恕华：男，中国国籍，无境外居留权，1957年生，大学专科学历，现任公司董事、总经理助理。1977年11月-1992年2月，任曲阜市纺织厂支部书记、

分厂厂长，1992年3月-1998年8月，任曲阜市电源厂厂长助理、办公室主任、副厂长，1998年8月至今历任公司副总经理、运营中心总监、总经理助理。

孔德龙：男，中国国籍，无境外居留权，1967年生，大学本科学历，高级工程师，现任公司董事、总工程师。1990年9月-1990年12月，任曲阜市汽车配件厂技术员。1991年1月-1998年8月，任曲阜市电源厂技术员、设备动力部部长，1998年8月至今历任公司副总经理、市场服务总工程师、总工程师。主导研发了柱塞式阀控密封铅酸蓄电池、B02型铅酸蓄电池，与天津合成材料研究所共同合作成功研制了R312号密封胶。主持研发的“柱塞式阀控密封铅酸蓄电池”系列产品荣获“山东省优秀新产品二等奖”，“高能环保型阀控式密封铅酸蓄电池”、“内燃机车用蓄电池”、“电动助力车用阀控式密封铅酸蓄电池”3个项目被列入省级技术创新项目；“2V100~3000AH新型阀控式铅酸蓄电池”项目于2002年通过省级鉴定，被列入国家级重点新产品项目；“GFM新型阀控式密封铅酸蓄电池”被列入国家重点新产品试产计划；“太阳能风能用胶体铅酸蓄电池”获“曲阜市科技进步一等奖”，“电信级前置端子电池”获得“曲阜市科技进步三等奖”。参与研究的“铅酸蓄电池负极铅膏”，“储能用管式固定性铅酸蓄电池正极活性物质”，“一种铅酸蓄电池安全阀”获得国家发明专利，“阀控密封铅酸蓄电池大盖”，“铅酸蓄电池板栅”等11项获得国家实用新型专利。发表了《卷绕式铅布电池初步试验》、《提高阀控铅酸蓄电池充电接受能力的研究》、《从9ABC看铅酸电池的发展动向》、《胶体电解质技术发展》、《隔板在阀控式密封铅酸蓄电池中的应用研究》、《太阳能光伏系统中铅酸蓄电池的应用》，《Application of VRLA batteries for storage of solar electricity in stand-alone PV systems in the northwest areas of China》等20多篇学术论文。先后被授予“山东省企业技术创新带头人”、“山东省第三届发明创业奖”、“济宁市第三批有突出贡献的中青年专家”、“济宁市劳动模范”、“济宁市首批十大优秀工程师”等荣誉称号。

于海龙：男，中国国籍，无境外居留权，1977年生，大学本科学历，中级会计师，现任公司董事、董事会秘书。1999年7月至今历任公司财务部会计、财务部副部长、综合部部长、董事会秘书。

郭全兆：男，中国国籍，无境外居留权，1965年生，大学本科学历，高级经济师，现任公司董事、山东高新投副总经理。曾任中国重汽集团财务公司资

金信息员、业务部副主任；山东省国际信托投资公司项目经理、业务经理，山东国际经济开发公司投资部经理、副经理；山东高新投高级经理、投资发展部副经理、投资发展部经理、项目管理部经理、创业投资部经理、副总经理。

侯本领：男，中国国籍，无境外居留权，1961年生，硕士研究生学历，现任公司独立董事、山东省注册会计师协会秘书长。1983年7月-1994年10月，历任山东省经济学院会计系助教、讲师、副教授、硕士研究生导师、教研室副主任、系副主任，1994年10月-1997年2月，任山东会计师事务所副所长、注册会计师，1997年2月-1998年9月，任山东省财政厅科研所副所长、所长，研究员，兼任《山东财会》杂志社副社长，1998年9月-2001年2月，任山东省烟台财政学校党委书记兼校长，2001年2月-2001年11月，任山东省注册会计师协会常务副秘书长，2001年11月-2003年4月，任山东省财政厅集中支付中心主任，2004年4月至今任山东省注册会计师协会秘书长。

王金良：男，中国国籍，无境外居留权，1955年生，大学本科学历，现任公司独立董事、中国电池工业协会副理事长兼技术委员会主任、全国原电池标准化技术委员会常务副主任、全国电池材料标准化技术委员会副主任兼秘书长、中国核心学术期刊《电池工业》杂志编委会主任委员、主编。1984年前任扬州教育学院教师，1984年-1998年，任扬州荣光电池总厂技术厂长、总工程师，1998年-2003年，历任轻工业化学电源研究所副所长、总工程师、所长，2003年至今任中国电池工业协会副理事长兼技术委员会主任。

刘惠荣：女，中国国籍，无境外居留权，1963年生，博士研究生学历，现任公司独立董事、中国海洋大学法政学院副院长、教授、博士研究生导师。1988年-1996年，任南京大学教师，1996年至今历任中国海洋大学教师、法律系副主任、主任、法政学院副院长。

（二）监事会成员

景勇：男，中国国籍，无境外居留权，1952年生，大学本科学历，高级经济师，现任公司监事会主席、圣阳科技执行董事。1967年7月-1970年12月任济南市市中区纸箱厂工人、班长，1971年1月-1990年12月，任曲阜市汽车配件厂车间主任、办公室主任、质量管理科长，1991年1月-1998年8月，任曲阜市电源厂副厂长，1998年8月至今历任公司副总经理、监事会主席、

圣阳科技执行董事。

杨勇利：男，中国国籍，无境外居留权，1970年生，硕士研究生学历，高级经济师、企业法律顾问，具有证券业及银行业从业资格，现任公司监事、山东高新投创业投资部经理。1995年至今历任山东省国际信托投资公司副科长、业务经理、山东高新投创业投资部高级业务经理。

周剑：男，中国国籍，无境外居留权，1977年生，硕士研究生学历，现任公司监事、硅谷天堂创业投资有限公司上海分公司投资总监、浙江天堂硅谷朝阳基金总经理、安徽泰格生物技术股份有限公司董事、杭州中正生物认证有限公司董事。2002年3月至今历任浙江天堂硅谷股权投资管理集团有限公司资产管理部项目经理、项目投资部项目经理、基金投资部总经理助理、浙江天堂硅谷鲲鹏基金总经理、浙江嘉康电子股份有限公司监事。

杨俊超：男，中国国籍，无境外居留权，1977年生，大学本科学历，现任公司职工监事、运营管理中心副总监。2001年7月至今历任公司产品设计师、质量工程师、质量办公室主任、物流科科长、制造工厂厂长，运营管理中心副总监。

辛本营：男，中国国籍，无境外居留权，1976年生，大学本科学历，现任公司职工监事，圣阳科技总经理。2001年7月至今历任公司装配车间主任、制造工厂副厂长、圣阳科技生产副总经理、圣阳科技总经理。

（三）高级管理人员

高运奎：总经理。

王平：男，中国国籍，无境外居留权，1966年生，大学本科学历，高级工程师，现任公司副总经理、行政管理中心总监。1989年7月-1990年12月，任曲阜市汽车配件厂车间班长，1991年1月-1998年8月，任曲阜市电源厂车间主任，1998年8月至今历任公司市场部副部长、制造部部长、技术部部长、人力资源部部长、研发中心主任、总经理助理、副总经理、行政管理中心总监。1990年被曲阜市科协授予“科技进步奖”称号，2000年被曲阜市人民政府授予“曲阜市优秀技术人才”称号，2006年被曲阜市科协授予“优秀科技工作者”称号。

杨玉清：男，中国国籍，无境外居留权，1963年生，大学专科学历，现任公司副总经理。1981年10月-1984年10月，在中国人民解放军某部服役，

1984 年 12 月-1994 年 2 月，任中国工商银行曲阜支行信贷科长，1994 年 3 月-2005 年 3 月，任中国银行曲阜支行工会主席，2005 年 4 月至今任公司副总经理。1986 年被中国工商银行济宁分行授予“地市级先进工作者”称号，1995 年被中国银行授予“国家总行先进工作者”称号。

隋延波：男，中国国籍，无境外居留权，1973 年生，大学本科学历，工程师，现任公司副总经理，兼任子公司方信电源执行董事。1994 年 8 月-2000 年 6 月，任济南普天通信设备机械厂品管主任，2000 年 7 月至今历任公司生产部长、质量部长、副总经理。

李恕华：总经理助理。

孔德龙：总工程师。

于海龙：董事会秘书。

宫国伟：男，中国国籍，无境外居留权，1978 年生，大学本科学历，现任公司财务总监，圣阳科技监事。2001 年 7 月至今历任公司财务部会计、财务部副部长、财务部部长、财务总监，圣阳科技监事。

（四）核心技术人员

孔德龙：总工程师。

周庆申：男，中国国籍，无境外居留权，1969 年生，大学本科学历，现任公司技术发展中心总监。1993 年 1 月-1998 年 8 月，任曲阜市电源厂技术员，1998 年 8 月至今历任公司产品室主任、技术中心主任、技术发展中心总监。发表过《光伏系统的储能铅酸蓄电池》、《从电解液的固定方式分析 GEL-和 AGM-VRLA 电池的特性》、《新型通讯备用电源—锂离子电池的发展与展望》等多篇学术论文，参与研究的“铅酸电池负极铅膏”、“一种铅酸蓄电池的引出线固定装置”获得国家发明专利。

马建平：男，中国国籍，无境外居留权，1975 年生，大学本科学历，现任公司技术发展中心副总监，圣阳科技总工程师。2001 年 7 月至今历任公司工艺技术室主任、小密电池产品室主任、动力产品室主任、技术发展中心副主任、圣阳科技技术部部长、技术发展中心副总监、圣阳科技总工程师。发表《动力型电池正极合金对电池循环性能的影响》、《铅酸蓄电池发展前瞻-第 8 届欧洲铅酸蓄电池会议的热点问题评介》、《第 8 届欧洲铅酸蓄电池会议（8ELBC）回顾》，

《无镉合金用于电动车蓄电池的研究及探讨》等多篇学术论文，主持研发的“高能环保型电动助力车铅酸电池”项目获得“曲阜市优秀科技工作者奖”，“一种用于电动自行车的防压蓄电池壳”获得国家专利。

王金生：男，中国国籍，无境外居留权，1977年生，大学本科学历，现任 GEL 产品室主任。2001 年 7 月至今历任公司产品工程师、GEL 产品室主任。发表《接入网电信级前置端子阀控式铅酸蓄电池的开发与应用》、《光伏系统储能用阀控式铅酸蓄电池的研究与选择》、《通信太阳能供电系统对储能蓄电池的技术要求》等多篇学术论文，主持研发的“太阳能风能胶体阀控式铅酸蓄电池”、“接入网用电信级前置端子系列阀控密封铅酸蓄电池”、“中小型容量高功率电池”，获得“曲阜市科技进步一等奖”、“曲阜市科技进步三等奖”。

祝夫勤：男，中国国籍，无境外居留权，1976 年生，硕士研究生学历，现任 AGM 产品室主任。1999 年 7 月至今历任公司产品工程师、市场部产品经理、AGM 产品室主任。发表《电力系统用阀控密封铅酸蓄电池使用寿命的提高及其维护措施》、《高型卧放阀控密封式铅酸蓄电池在通信系统中的应用》等多篇学术论文，开发的“B03 型阀控铅酸蓄电池产品”获得山东省经贸委颁发的“讲理想、比贡献三等奖”、“C01 型阀控密封铅酸蓄电池”获得“曲阜市科学技术二等奖”，参与研发的“储能用管式固定型铅酸蓄电池正极活性物质”、“铅酸蓄电池安全阀”获得国家发明专利，参与研发的“铅酸蓄电池板栅”、“电池槽支架”、“固定型阀控密封铅酸蓄电池壳体”获得国家实用新型专利。

（五）发行人现任董事、监事及高级管理人员的提名和选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

2007 年 12 月 12 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，根据有关法律、法规和《公司章程》的规定，各发起人推荐，宋斌、高运奎、隋延波、孔德龙、李恕华作为公司第一届董事会董事候选人，会议选举宋斌、高运奎、隋延波、孔德龙、李恕华为公司第一届董事会董事，任期三年。

2009 年 11 月 10 日，隋延波辞去董事职务。

2009 年 11 月 10 日，公司召开第一届董事会第六次会议，提名侯本领、王金良、刘惠荣担任公司独立董事，提名郭全兆、于海龙担任公司董事。

2009 年 11 月 26 日，公司召开 2009 年第二次临时股东大会，选举侯本领、

王金良、刘惠荣为公司独立董事；选举郭全兆、于海龙为公司董事。

2010年12月11日，公司召开2010年度第三次临时股东大会，会议选举宋斌、高运奎、李恕华、孔德龙、于海龙、郭全兆为第二届董事会董事，侯本领、王金良、刘惠荣为第二届董事会独立董事。董事人员组成未发生变化，与第一届董事会一致。第二届董事会董事任期三年至2013年12月。

2、监事的提名和选聘情况

2007年12月12日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举景勇、翟凤英为第一届监事会监事。2007年11月19日，公司召开职工代表大会，会议选举杨俊超为监事会职工代表监事。

2009年11月10日，翟凤英辞去监事职务，目前仍担任公司行政管理中心副总监、工会主席。

2009年11月26日，公司召开2009年第二次临时股东大会，选举杨勇利为公司监事。

2010年4月30日，公司召开2010年度第一次临时股东大会，选举周剑为公司监事。2010年4月30日，公司召开职工代表大会，选举辛本营为监事会职工代表监事。

2010年12月10日，公司召开职工代表大会，会议选举杨俊超、辛本营为公司第二届监事会职工代表监事，任期三年至2013年12月。

2010年12月11日，公司召开2010年度第三次临时股东大会，选举景勇、杨勇利、周剑为公司第二届监事会监事，任期三年至2013年12月。

监事人员组成未发生变化，与第一届监事会一致。

3、高级管理人员的提名和选聘情况

2007年12月12日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任宋斌为公司总经理；经公司总经理宋斌提名，聘任高运奎、隋延波、杨玉清、王平为公司副总经理，聘任李恕华为总经理助理、聘任孔德龙为总工程师、聘任宫国伟为财务总监；聘任于海龙为公司董事会秘书。

2010年1月28日，公司召开第一届董事会第八次会议，经董事会提名委员会提名，聘任高运奎为公司总经理，宋斌辞去公司总经理职务。

2010年12月11日，公司召开第二届董事会第一次会议，经董事长提名、

董事会提名委员会审查，继续聘任高运奎为公司总经理，任期三年；经董事长提名、董事会提名委员会审查，继续聘任于海龙为公司董事会秘书；经总经理提名、董事会提名委员会审查，继续聘任隋延波、杨玉清、王平为公司副总经理，继续聘任李恕华为总经理助理，继续聘任孔德龙为总工程师，继续聘任宫国伟为财务总监，任期三年。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属报告期内持有发行人股份的情况

（一）直接持股情况

姓名	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	持股数	比例 (%)	持股数	比例 (%)	持股数	比例 (%)
宋 斌	10,518,003	18.68	10,518,003	21.04	10,348,003	26.00
高运奎	2,291,322	4.07	2,291,322	4.58	2,041,322	5.13
隋延波	1,816,157	3.23	1,816,157	3.63	1,786,157	4.49
景勇	1,816,157	3.23	1,816,157	3.63	1,786,157	4.49
李恕华	1,816,157	3.23	1,816,157	3.63	1,786,157	4.49
孔德龙	1,550,991	2.75	1,550,991	3.10	1,530,991	3.85
杨玉清	1,295,826	2.30	1,295,826	2.59	1,275,826	3.21
王平	647,913	1.15	647,913	1.30	637,913	1.60
于海龙	520,330	0.92	520,330	1.04	510,330	1.28
宫国伟	520,330	0.92	520,330	1.04	510,330	1.28
杨俊超	280,682	0.50	280,682	0.56	280,682	0.71
辛本营	280,682	0.50	280,682	0.56	280,682	0.71
周庆申	255,165	0.45	255,165	0.51	255,165	0.64
马建平	255,165	0.45	255,165	0.51	255,165	0.64
孔德豹	255,165	0.45	255,165	0.51	255,165	0.64

注：上表中孔德豹先生为孔德龙先生的弟弟。

（二）间接持股情况

2007 年 12 月 31 日，宋斌通过圣达动力间接持有公司 438,257 股，占公司股本总额的 1.10%。2008 年 12 月 30 日，圣达动力将其持有的公司 7,317,695 股股份全部转让给圣达动力全体股东，圣达动力全体股东按其在圣达动力的出资比例受让上述公司股份，公司股东不存在间接持股情况。

截至本招股说明书签署日，上述人员所持股份不存在质押、冻结或其他影响权利的情况，也不存在任何争议。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外投资事项。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及相关联企业领取年薪情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2010 年度从发行人领取薪金的情况如下：

姓 名	公司职务	2010 年从发行人领取的薪金（万元）	领取的津贴（万元）	领薪单位
宋斌	董事长	15.68	-	本公司
高运奎	董事、总经理	13.95	-	本公司
李恕华	董事、总经理助理	5.82	-	本公司
孔德龙	董事、总工程师	12.31	-	本公司
于海龙	董事、董事会秘书	6.84	-	本公司
郭全兆	董事	-	-	山东高新投
侯本领	独立董事	-	3.68	本公司
王金良	独立董事	-	3.68	本公司
刘惠荣	独立董事	-	3.68	本公司
景勇	监事会主席	8.97	-	本公司
杨俊超	职工监事	5.09	-	本公司
杨勇利	监事	-	-	山东高新投

周剑	监事	-	-	上海阳光
辛本营	职工监事	6.98	-	子公司
隋延波	副总经理	7.68	-	本公司
王平	副总经理	7.08	-	本公司
杨玉清	副总经理	7.82	-	本公司
宫国伟	财务总监	6.93	-	本公司
周庆申	技术发展中心总监	5.44	-	本公司
马建平	技术发展中心副总监	5.17	-	子公司
王金生	GEL 产品室主任	3.84	-	本公司
祝夫勤	AGM 产品室主任	3.95	--	本公司

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除在公司及子公司任职外，兼职情况见下表：

姓名	公司职务	兼职情况	兼职单位与公司关系
郭全兆	董事	山东省高新技术投资有限公司副总经理	股 东
杨勇利	监事	山东省高新技术投资有限公司创业投资部经理	股 东
周 剑	监事	硅谷天堂创业投资有限公司上海分公司投资总监	股 东
		浙江天堂硅谷朝阳基金总经理	
		安徽泰格生物技术股份有限公司董事	
		杭州中正生物认证有限公司董事	
侯本领	独立董事	山东省注册会计师协会秘书长	无
王金良	独立董事	中国电池工业协会副理事长兼技术委员会主任	无
		全国原电池标准化技术委员会常务副主任	
		全国电池材料标准化技术委员会副主任兼秘书长	
		《电池工业》杂志编委会主任委员、主编	
刘惠荣	独立董事	中国海洋大学法政学院副院长、教授 博士研究生导师	无

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在近亲属关系。

七、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的协议安排和承诺

发行人与在公司任职并领取薪酬的董事、监事、高级管理人员分别签订了《劳动合同书》，在合同中对工作内容、劳动纪律、违约责任、保密责任等内容进行了约定，目前履行正常。

除本招股说明书披露的关于避免同业竞争的承诺（见“第七节 同业竞争与关联交易”“一、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的协议或承诺”）、关于所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺（见“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”之“（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”）外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他重要承诺。

八、董事、监事及高级管理人员的任职资格

本公司董事、监事、高级管理人员均符合法律法规的任职要求，严格按照《公司法》和《公司章程》等规定产生。

九、公司董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况

（一）董事变化情况

2007年12月12日，圣阳实业召开创立大会暨第一次股东大会，选举宋斌、高运奎、隋延波、孔德龙、李恕华为第一届董事会董事。

2007年12月12日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举宋斌为公司董事长。

2009年11月10日，公司召开第一届董事会第六次会议，提名侯本领、王金良、刘惠荣担任公司独立董事，提名郭全兆、于海龙担任公司董事，隋延

波辞去董事职务。

2009年11月26日，公司召开2009年第二次临时股东大会，选举侯本领、王金良、刘惠荣为公司独立董事；选举郭全兆、于海龙为公司董事。

2010年12月11日，公司召开2010年度第三次临时股东大会，会议选举宋斌、高运奎、李恕华、孔德龙、于海龙、郭全兆为第二届董事会董事，侯本领、王金良、刘惠荣为第二届董事会独立董事。董事人员组成未发生变化，与第一届董事会一致。

2010年12月11日，公司召开第二届董事会第一次会议，会议选举宋斌为公司董事长。

（二）监事变化情况

2007年12月12日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举景勇、翟凤英为第一届监事会监事。2007年11月19日，公司召开职工代表大会，选举杨俊超为公司职工代表监事。2007年12月12日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举景勇为监事会主席。

2009年11月10日，翟凤英辞去监事职务，目前担任公司行政管理中心副总监、工会主席。

2009年11月26日，公司召开2009年第二次临时股东大会，选举杨勇利为公司监事。

2010年4月30日，公司召开2010年度第一次临时股东大会，选举周剑为监事会监事。2010年4月30日，公司召开职工代表大会，会议选举辛本营为公司职工代表监事。

2010年12月10日，公司召开职工代表大会，会议选举杨俊超、辛本营为公司职工代表监事。

2010年12月11日，公司召开2010年度第三次临时股东大会，选举景勇、杨勇利、周剑为第二届监事会监事。

2010年12月11日，公司召开第二届监事会第一次会议，会议选举景勇担任监事会主席。

监事人员组成未发生变化，与第一届监事会一致。

（三）高级管理人员变化情况

2007年12月12日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任宋斌为总经理，经总经理宋斌提名，聘任高运奎、隋延波、杨玉清、王平为副总经理，聘任李恕华为总经理助理、聘任孔德龙为总工程师，聘任宫国伟为财务总监，聘任于海龙为董事会秘书。

2010年1月28日，公司召开第一届董事会第八次会议，经董事会提名委员会提名，聘任高运奎为总经理，宋斌辞去总经理职务。

2010年12月11日，公司召开第二届董事会第一次会议，经董事长提名、董事会提名委员会审查，继续聘任高运奎为公司总经理，任期三年；经董事长提名、董事会提名委员会审查，继续聘任于海龙为公司董事会秘书；经总经理提名、董事会提名委员会审查，继续聘任隋延波、杨玉清、王平为公司副总经理，继续聘任李恕华为总经理助理，继续聘任孔德龙为总工程师，继续聘任宫国伟为财务总监，任期三年。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员没有发生重大变化。

第九节 公司治理

一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全、运行和履行职责情况

公司股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书依法规范运作，履行职责，未出现任何违法违规现象，公司治理结构不断完善。

（一）股东大会制度

《公司章程》中规定了股东大会的职责、权限及股东大会会议的基本制度；同时，本公司还制定了健全的《股东大会议事规则》，股东大会依照上述制度规范运行。

1、股东大会的职权

根据《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定，股东大会由公司全体股东组成，是公司的最高权力机构，依法行使下列职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会报告；（5）审议批准公司年度报告；（6）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（7）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（8）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（9）对发行公司债券作出决议；（10）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（11）修改《公司章程》及其附件；（12）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（13）审议批准《股东大会议事规则》第七条规定的担保事项；（14）审议公司在十二个月内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项，该等交易事项应当以资产总额和成交金额中的较高者作为计算标准，并按交易事项的类型在连续十二个月内累计计算；（15）审议批准变更募集资金用途事项；（16）审议股权激励计划；（17）审议公司与关联人发生的交易金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易；（18）审议批准法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、股东大会的议事规则

股东大会分为年度股东大会、临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现《公司法》第 101 条规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在 2 个月内召开。股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：（1）董事会和监事会的工作报告；（2）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；（3）董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；（4）公司年度预算方案、决算方案；（5）公司年度报告；（6）除法律、行政法规规定或者《公司章程》规定应以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：（1）公司增加或者减少注册资本；（2）公司的分立、合并、解散、清算或者变更公司形式；（3）《公司章程》及其附件的修改；（4）公司在连续十二个月内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的交易事项，该等交易事项应当以资产总额和成交金额中的较高者作为计算标准，并按交易事项的类型在连续十二个月内累计计算；（5）公司在连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；（6）股权激励计划；（7）法律、行政法规或《公司章程》规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

3、股东大会的运行情况

根据《公司法》及有关规定，股份公司成立以来，先后召开过 10 次股东大会，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规的规定。

（二）董事会制度

《公司章程》中规定了董事会的职责、权限及董事会会议的基本制度；同时，本公司还制定了健全的《董事会议事规则》，董事会依照上述制度规范运行。

1、董事会的构成

公司设董事会，对股东大会负责；董事会由九名董事组成。设董事长一人，独立董事三人；董事任期届满，连选可以连任；董事会设董事会秘书。董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。

2、董事会的职权

根据《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，公司董事会向股东大会负责，依法行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订《公司章程》的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司经理的工作汇报并检查总经理的工作（如经理为董事兼任，则董事会履行此项职责时，兼任经理的董事在董事会检查经理的工作中相应回避行使董事权利）；（16）法律、行政法规、部门规章或《公司章程》授予的其他职权。

3、董事会议事规则

董事会每年至少召开 2 次会议，董事会会议由董事长负责召集和主持。有下列情形之一的，董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议：（1）代表 1/10 以上表决权的股东提议时；（2）1/3 以上的董事联名提议时；（3）监事会提议时。

董事会作出决议，必须经全体董事过半数通过。对于董事会权限范围内的担保事项，除应当经全体董事过半数通过外，还应当经出席董事会会议的 2/3 以上的董事同意并经全体独立董事 2/3 以上同意。

董事会审议有关关联交易事项时，关联董事应当回避，不得参加表决。该关联交易事项须经无关联关系董事过半数审议通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

4、董事会运行情况

公司第一届董事会成立于 2007 年 12 月 12 日公司创立大会召开之日。公司第一届董事会成立至今累计召开了 12 次会议。公司第二届董事会成立于 2010 年 12 月 11 日，公司第二届董事会成立至今召开了 2 次会议。董事会规范运行，公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。在涉及关联交易的董事会上，关联董事均主动进行了回避表决。

（三）监事会制度

《公司章程》中规定了监事会的职责、权限及监事会会议的基本制度；同时，本公司还制定了健全的《监事会议事规则》，监事会依照上述制度规范运行。

1、监事会的构成

公司设监事会。监事会由五名监事组成，其中股东代表担任的监事三名，职工代表担任的监事两名。监事会设主席一人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

2、监事会的职权

根据《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，公司监事会是公司内部专职监督机构，向股东大会负责，依法行使下列职权：（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公

公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会议事规则

监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会每 6 个月至少召开一次会议。经监事会主席或 1/3 监事提议，应在 10 日内召开临时监事会。召开临时监事会会议的通知方式为：电话通知或书面通知(包括专人送达、邮寄、传真、电邮)。通知时限为：会议召开 2 日以前通知全体监事。

提议召开临时监事会会议的监事必须以书面形式向监事会提出议案。提案的内容包括但不限于：（1）提案的原因；（2）提案的议题；（3）提案人以及提案时间；（4）提案人联系方式。

监事会会议应当由半数以上的监事出席方可举行。监事会作出决议，必须经全体监事的半数以上通过。

4、监事会的运行情况

公司第一届监事会成立于 2007 年 12 月 12 日公司创立大会召开之日。公司第一届监事会成立至今累计召开了 12 次会议。公司第二届监事会成立于 2010 年 12 月 11 日，公司第二届监事会成立至今召开了 2 次会议。监事会规范运行，公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。

（四）独立董事制度

根据中国证监会发布的《上市公司治理准则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》、《中小企业板投资者权益保护指引》、《中小企业板块上市公司董事行为指引》等国家有关法律、法规和《公司章程》的有关规定，公司制订了《山东圣阳电源股份有限公司独立董事制度》。2009 年 12 月 23 日，公司召开 2009 年第三次临时股东大会，审议并通过了关于建立《山东圣阳电源股份有限公司独立董事制度》的议案，对进一步完善公司治理结构，促进公司规范运作发挥了积极作用。

1、独立董事的职权

根据《公司章程》和《山东圣阳电源股份有限公司独立董事制度》的规定，独立董事除具有《公司法》和其它相关法律、法规赋予董事的职权外，独立董事还拥有以下特别职权：（1）公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于最近经审计净资产值 5% 的关联交易，应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构。（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权，应取得全体独立董事的 1/2 以上同意。

独立董事还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司的股东、实际控制人及其关联企业对上市公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于上市公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（4）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（5）公司《章程》规定的其他事项。

独立董事发表的独立意见类型包括同意、保留意见及其理由、反对意见及其理由和无法发表意见及其障碍，所发表的意见应明确、清楚。

2、独立董事制度的运行情况

2009 年 11 月 26 日，公司召开 2009 年第二次临时股东大会，会议选举王金良、刘惠荣、侯本领为第一届董事会独立董事，达到董事总人数的三分之一。

2010 年 12 月 11 日，公司召开 2010 年度第三次临时股东大会，会议选举王金良、刘惠荣、侯本领为第二届董事会独立董事，独立董事人数达到董事总人数的三分之一。

本公司自引进独立董事后，独立董事积极参与公司决策，公司治理结构有较大改善，在关联交易及重大生产经营投资决策时，独立董事发挥了在财务、法律及战略决策等方面的专业特长，有力地保障了公司经营决策的科学性和公正性，维护了全体股东的利益。

公司全体股东和董事会认为，独立董事对公司重大事项和关联交易事项的决策，对公司治理结构的完善起到了积极的作用，独立董事所具备的丰富的专

业知识和勤勉尽责的职业道德在董事会制定公司发展战略、发展计划和进行生产经营决策等方面发挥了良好的作用，有力地保障了公司经营决策的科学性和公正性。

3、独立董事对关联交易所发表的意见

公司的独立董事向本公司出具了《独立董事关于公司报告期内关联交易的独立意见函》，就关联交易事项发表如下意见：“1、同意公司与关联方所发生的关联交易事项和签署的协议。2、公司与关联方之间发生的关联交易是在双方协商一致的基础上进行的，履行了相关决策程序或已经其他非关联股东的认可，符合《公司章程》、《关联交易规则》等有关制度的规定，关联交易价格没有偏离市场独立主体之间进行交易的价格，关联交易公允、合理，不存在损害公司及中小股东利益的情形。关联董事并在上述相关董事会依法回避了表决。”

（五）董事会秘书

2009年12月7日，公司召开第一届董事会第七次会议，会议审议并通过了《山东圣阳电源股份有限公司董事会秘书工作制度》的议案，对进一步完善公司治理结构，促进公司规范运作发挥了积极作用。

1、董事会秘书的职权

根据《公司章程》和《山东圣阳电源股份有限公司董事会秘书工作制度》的规定，公司董事会秘书为公司高级管理人员，经董事会聘任或者解聘，对公司和董事会负责，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。公司董事会秘书具体履行以下职责：

（1）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；（2）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、保荐人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；（3）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；（4）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向深圳证券交易所报告并公告；（5）关注媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复深圳

证券交易所所有问询；（6）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、《上市规则》及深圳证券交易所相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；（7）督促董事、监事和高级管理人员遵守法律、法规、规章、规范性文件、《上市规则》、深圳证券交易所其他相关规定及公司章程，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或可能作出违反有关规定的决议时，应予以提醒并立即如实地向深圳证券交易所报告；（8）《公司法》、《证券法》、中国证监会和深圳证券交易所要求履行的其他职责。

2、董事会秘书制度的运行情况

2007年12月12日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任于海龙为公司董事会秘书。2010年12月11日，公司召开第二届董事会第一次会议，经董事长提名、董事会提名委员会审查，继续聘任于海龙为公司董事会秘书。

公司现任董事会秘书自聘任以来，严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的有关规定开展工作，出席了公司历次董事会、股东大会，并亲自记载或安排其他人员记载会议记录；历次董事会、股东大会召开前，董事会秘书均及时为独立董事及其他董事提供会议材料、会议通知等相关文件，较好地履行了相关职责。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定等方面亦发挥了重大作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2009年12月7日，公司召开第一届董事会第七次会议，会议审议通过了《董事会战略决策委员会工作制度》、《董事会提名委员会工作制度》、《董事会审计委员会工作制度》、《董事会薪酬与考核委员会工作制度》，选举产生了董事会各专门委员会委员。

截至本招股说明书签署日，董事会各专门委员会委员名单如下：

名 称	主 任	委 员
战略委员会	宋 斌	王金良、高运奎
提名委员会	王金良	刘惠荣、宋 斌
审计委员会	侯本领	刘惠荣、高运奎
薪酬与考核委员会	刘惠荣	侯本领、宋 斌

董事会战略委员会主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。包括：（一）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（二）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；（三）对公司章程规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目等进行研究并提出建议；（四）对其他影响公司发展战略的重大事项进行研究并提出建议；（五）对以上事项的实施进行检查；（六）董事会授权的其他事宜。2010年1月27日，第一届董事会战略委员会召开第一次会议，审议通过了《关于2010年度经营纲要的议案》。2011年1月20日，第二届董事会战略委员会召开第一次会议，审议通过了《关于2011年经营纲要的议案》。

董事会提名委员会主要负责对公司董事和经理人员的人选、选择标准和程序进行选择并提出建议。包括：（一）根据公司资产规模、股权结构和发展状况对董事会的组成人数及构成向董事会提出建议；（二）研究董事、高级管理人员和其他人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（三）广泛搜寻合格的董事、高级管理人员和其他人员的人选；（四）对董事候选人、高级管理和其他人员人选进行审查并提出建议；（五）董事会授权的其他事宜。2010年1月27日，第一届董事会提名委员会召开第一次会议，审议通过了《关于聘任高运奎先生为公司总经理的议案》。2010年12月11日，第二届董事会提名委员会召开第一次会议，审议通过了《关于聘任公司总经理的议案》、《关于聘任公司其他高级管理人员的议案》。

董事会审计委员会主要负责公司内、外部审计的沟通，监督和核查工作。包括：（一）提议聘请或更换外部审计机构；（二）监督公司的内部审计制度及其实施；（三）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（四）审核公司的财务信息及其披露；（五）审查公司内控制度；（六）公司董事会授予的其他事宜。2010年1月27日，第一届董事会审计委员会召开第一次会议，审议通过了《关于2010年度财务预算方案的议案》、《关于聘任信永中和会计师事务所有限责任公司为公司2010年度审计机构的议案》，2010年5月29日，第一届董事会审计委员会召开第二次会议，审议通过了《关于公司审计部2010年第一季度工作报告的议案》和《关于聘请信用中和会计师事务所有限责任公司为公司上市审计机构的议案》，2010年7月16日，第一届董事会审计委员会召开第三次会

议，审议通过了《关于同意公司 2007-2009 年度及 2010 年 1-6 月份财务报表的议案》。2010 年 11 月 23 日，第一届董事会审计委员会召开第四次会议，审议通过了《关于公司审计部 2010 年半年工作报告的议案》、《关于公司审计部 2010 年第三季度工作报告的议案》。2010 年 12 月 11 日，第二届董事会审计委员会召开第一次会议，审议通过了《关于聘任彭涛先生担任公司审计部部长的议案》。2011 年 1 月 20 日，第二届董事会审计委员会召开第二次会议，审议通过了《关于公司审计部 2010 年度工作报告的议案》、《关于公司审计部 2011 年工作实施计划的议案》、《关于 2010 年财务报告的议案》、《关于 2010 年度财务决算方案的议案》、《关于聘任信永中和会计师事务所有限责任公司为公司 2011 年度审计机构的议案》。

薪酬与考核委员会主要负责制定、审查公司董事、经理人员的薪酬政策、薪酬方案与考核。包括：（一）研究董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；（二）研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案；（三）对公司基本绩效考核制度提出建议；（四）董事会授权的其他事宜。2010 年 1 月 27 日，第一届薪酬与考核委员会召开第一次会议，审议通过了《关于董事薪酬的议案》、《关于高管薪酬的议案》。2010 年 11 月 23 日，第一届董事会薪酬与考核委员会召开第二次会议，审议通过了《关于第二届董事会董事薪酬的议案》。

二、公司近三年的规范运作情况

公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度。近三年来，公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营，不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

三、公司近三年的资金占用和对外担保情况

（一）公司资金占用情况

公司近三年不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规提供担保。公司有严格的资金管理制度，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的

其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

（二）公司的对外担保情况

2009年4月2日，公司召开2008年度股东大会，会议审议通过了为曲阜天博提供最高额为5,000万元担保的议案。

2009年6月30日，公司与曲阜天博签订《互相担保协议》，双方互保最高金额为人民币5,000万元整，双方保证从金融机构获得的贷款用途合法，并适当向对方披露。

截至本招股说明书签署日，公司尚未解除的对外担保为曲阜天博提供的互保金额为2,600万元，具体情况如下：

序号	被担保方	合同编号	担保期限	担保金额(万元)
1	曲阜天博	曲城农信合行保字（2009）第 146 号	2009-6-30-2012-6-18	1400
2	曲阜天博	37901200900079852	2009-6-30-2012-6-29	1200

根据工商银行曲阜支行提供的证明显示曲阜天博在该行开立基本账户，无不良信用记录，还本付息正常，信用等级为AA。

曲阜天博的主要财务指标如下：

单位：元

项目	2009年12月31日	2010年12月31日
总资产	212,597,352.76	268,236,049.65
净资产	65,422,889.60	96,728,008.52
净利润	26,869,271.60	45,484,458.22

注：2009年数据已经山东大华会计师事务所有限公司审计，2010年数据未经审计。

公司章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。《公司章程》规定公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：（1）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产的50%以后提供的任何担保；（2）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的30%；（3）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的50%且绝对金额超过5,000万元人民币；（4）为资产负债率超过70%的担保对象提供的担

保；（5）单笔担保额超过最近一期经审计净资产10%的担保；（6）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保。

公司《对外担保管理制度》的主要内容：公司对外担保事项必须经董事会或股东大会审议通过；董事会审批对外担保事项时，必须经全体董事过半数通过，并经出席董事会的2/3以上的董事通过及全体独立董事2/3以上通过；公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：（1）单笔担保额超过最近一期经审计净资产10%的担保；（2）公司及公司控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产的50%以后提供的任何担保；（3）为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；（4）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的30%；（5）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的50%且绝对金额超过5,000万元人民币；（6）对股东、实际控制人及关联人提供的担保；（7）深圳证券交易所或《公司章程》规定的其他担保情形。

发行人独立董事侯本领、王金良、刘惠荣就该等对外担保发表了以下独立意见：“公司对外担保事宜已根据《公司章程》规定的对外担保的审批程序和权限，履行了相应的决策程序，公司向该等单位提供担保不会导致公司承担实质性担保风险，不会损害公司及公司股东的合法权益。”

四、公司内部控制制度情况

（一）公司对内部控制制度的自我评估

公司内控制度的建设主要包括以下几方面的内容：

1、公司制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《经理工作制度》、《内部审计制度》、《关联交易规则》、《对外担保管理制度》以及《信息披露管理制度》，选举了董事（包括独立董事）和监事，聘任了公司高级管理人员，从而建立起较完善的公司治理结构。

2、在公司管理方面，公司按照业务流程和日常管理的需要设置了完整的职能部门，合理地界定了各个部门的职责，有效地贯彻了公司的各项经营决策。目前，公司对原材料采购、技术开发、产品销售、财务管理、人员激励和信息披露等业务流程均能实施有效控制，保证了公司经营的合法性、财务报告的可靠性和经营管理的高效性。

3、公司定期对内控制度进行评价，根据实际情况对内控制度进行修改、补充和完善，以提高内控制度的有效性。

公司始终将内控制度作为公司制度建设的重要内容。公司全体董事、监事和高级管理人员对公司的内控制度进行自查和评估后认为：本公司已经根据国家有关法律、法规的规定，并结合公司行业特性及实际的经营活动，建立起较为健全有效的内部控制制度体系。目前本公司的内控制度已经涵盖了公司治理结构、日常生产经营管理、产品质量控制、财务管理与控制、人力资源管理、安全与环境保护等各方面内容，形成了比较完整规范的控制体系。制度设计合理，内容完整，符合公司实际情况和内部控制制度完整性、合理性和有效性的要求，并得到有效执行，不存在重大缺陷。随着公司业务的进一步发展和国家有关法律法规的变化，公司将对内部控制制度体系不断加以改进和完善。

（二）注册会计师的鉴证意见

信永中和会计师事务所根据《内部会计控制规范——基本规范》，对公司 2010 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制有效性进行了审核，并出具了 XYZH/2010JNA3036-1 号《内部控制鉴证报告》，认为发行人“按照财政部《内部会计控制基本规范——基本规范（试行）》及相关规定公司于 2010 年 12 月 31 日与会计报表相关的内部控制在所有重大方面是有效的”。

第十节 财务会计信息

本节披露或引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自信永中和出具的XYZH/2010JNA3036号《审计报告》。

一、经审计的财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资 产	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	154,060,908.13	111,424,291.37	56,959,359.15
应收票据	7,918,000.00	1,450,000.00	1,300,000.00
应收账款	171,395,642.25	152,491,307.51	121,441,575.51
预付款项	10,006,923.46	6,624,562.14	11,043,410.78
其他应收款	4,611,584.58	3,766,410.23	4,114,877.21
存货	71,647,769.62	75,229,666.76	65,469,503.97
流动资产合计	419,640,828.04	350,986,238.01	260,328,726.62
非流动资产：			
长期股权投资	2,000,000.00	500,000.00	--
固定资产	124,759,513.06	107,809,735.09	71,692,953.99
在建工程	35,339,240.89	8,098,215.59	30,009,241.30
无形资产	22,760,472.57	23,490,250.66	17,689,339.89
递延所得税资产	1,760,768.21	1,639,411.50	929,320.65
非流动资产合计	186,619,994.73	141,537,612.84	120,320,855.83
资产总计	606,260,822.77	492,523,850.85	380,649,582.45

2、合并资产负债表（续）

单位：元

负债及股东权益	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	125,180,000.00	113,692,764.68	128,140,000.00
应付票据	--	20,000,000.00	46,601,081.33
应付账款	127,857,352.90	95,243,592.22	58,624,193.44
预收款项	6,346,699.08	6,467,891.34	4,924,054.51
应付职工薪酬	6,076,593.11	5,667,615.59	3,482,843.85

应交税费	4,151,590.97	3,264,988.72	9,715,118.50
应付利息	324,772.22	315,949.12	384,143.79
应付股利	--	--	1,115,573.30
其他应付款	5,454,755.76	4,496,853.03	14,277,417.84
一年内到期的非流动负债	7,000,000.00	--	--
流动负债合计	282,391,764.04	249,149,654.70	267,264,426.56
非流动负债：			
长期借款	82,000,000.00	78,000,000.00	26,000,000.00
其他非流动负债	6,938,400.00	500,000.00	--
非流动负债合计	88,938,400.00	78,500,000.00	26,000,000.00
负债合计	371,330,164.04	327,649,654.70	293,264,426.56
股东权益：			
股本	56,300,000.00	50,000,000.00	39,800,000.00
资本公积	73,677,856.28	47,343,856.28	18,783,856.28
盈余公积	10,611,555.26	6,756,236.55	2,939,862.95
未分配利润	94,341,247.19	60,774,103.32	25,861,436.66
归属于母公司股东权益合计	234,930,658.73	164,874,196.15	87,385,155.89
股东权益合计	234,930,658.73	164,874,196.15	87,385,155.89
负债和股东权益总计	606,260,822.77	492,523,850.85	380,649,582.45

3、合并利润表

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、营业总收入	732,567,890.78	618,141,978.61	504,132,511.54
其中：营业收入	732,567,890.78	618,141,978.61	504,132,511.54
二、营业总成本	682,855,318.24	570,949,671.07	478,485,488.76
其中：营业成本	580,185,825.33	464,927,211.58	395,337,567.75
营业税金及附加	2,695,993.27	2,787,866.61	2,361,299.45
销售费用	47,546,554.19	54,276,984.94	40,399,539.19
管理费用	37,934,826.52	31,306,598.50	22,801,710.10
财务费用	13,631,528.69	12,926,544.97	16,549,072.31
资产减值损失	860,590.24	4,724,464.47	1,036,299.96
三、营业利润	49,712,572.54	47,192,307.54	25,647,022.78
加：营业外收入	4,440,883.22	3,022,348.75	1,302,067.94
减：营业外支出	163,497.84	45,888.43	263,865.22
其中：非流动资产处置损失	53,497.84	--	128,252.63
四、利润总额	53,989,957.92	50,168,767.86	26,685,225.50
减：所得税费用	9,067,495.34	8,653,727.60	4,023,360.37



五、净利润	44,922,462.58	41,515,040.26	22,661,865.13
归属于母公司所有者的净利润	44,922,462.58	41,515,040.26	22,661,865.13
六、每股收益			
（一）基本每股收益	0.84	0.98	0.57
（二）稀释每股收益	0.84	0.98	0.57
七、其他综合收益	-	-	-
八、综合收益总额	44,922,462.58	41,515,040.26	22,661,865.13
归属于母公司股东的综合收益总额	44,922,462.58	41,515,040.26	22,661,865.13

4、合并现金流量表

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	741,237,290.22	599,051,044.82	514,450,161.46
收到的其他与经营活动有关的现金	4,318,406.93	5,050,305.88	3,734,901.29
经营活动现金流入小计	745,555,697.15	604,101,350.70	518,185,062.75
购买商品、接受劳务支付的现金	572,633,466.62	441,068,490.12	390,077,496.96
支付给职工以及为职工支付的现金	46,439,102.96	39,425,890.60	25,804,137.49
支付的各项税费	37,276,567.95	45,326,681.00	27,911,646.47
支付的其他与经营活动有关的现金	33,126,460.14	33,746,730.87	27,886,829.62
经营活动现金流出小计	689,475,597.67	559,567,792.59	471,680,110.54
经营活动产生的现金流量净额	56,080,099.48	44,533,558.11	46,504,952.21
二、投资活动产生的现金流量			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4,924,405.53	2,510,127.06	95,000.00
投资活动现金流入小计	4,924,405.53	2,510,127.06	95,000.00
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	57,804,720.33	26,427,803.64	21,174,821.88
投资支付的现金	1,500,000.00	500,000.00	--
投资活动现金流出小计	59,304,720.33	26,927,803.64	21,174,821.88
投资活动产生的现金流量净额	-54,380,314.80	-24,417,676.58	-21,079,821.88
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	32,634,000.00	38,760,000.00	--
取得借款收到的现金	171,860,000.00	195,874,690.76	259,846,393.28
收到其他与筹资活动有关的现金	6,438,400.00	--	--
筹资活动现金流入小计	210,932,400.00	234,634,690.76	259,846,393.28
偿还债务支付的现金	149,639,295.95	158,321,926.08	258,496,393.28
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	19,417,941.69	17,129,062.12	17,072,983.89

支付其他与筹资活动有关的现金	5,159,309.24	3,824,690.76	--
筹资活动现金流出小计	174,216,546.88	179,275,678.96	275,569,377.17
筹资活动产生的现金流量净额	36,715,853.12	55,359,011.80	-15,722,983.89
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-102.28	1,829.72	22,667.51
五、现金及现金等价物净增加额	38,415,535.52	75,476,723.05	9,724,813.95
加：期初现金及现金等价物余额	106,599,600.61	31,122,877.56	21,398,063.61
六、期末现金及现金等价物余额	145,015,136.13	106,599,600.61	31,122,877.56

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

资 产	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	137,017,302.38	103,718,615.23	51,323,881.85
应收票据	7,650,000.00	--	1,300,000.00
应收账款	171,082,490.60	154,605,129.65	119,404,223.49
预付款项	9,908,623.46	6,045,975.14	10,929,355.60
其他应收款	4,588,651.22	3,615,199.70	6,168,954.79
存货	41,655,633.28	52,623,400.83	53,207,088.57
流动资产合计	371,902,700.94	320,608,320.55	242,333,504.30
非流动资产：			
长期股权投资	9,298,000.00	6,798,000.00	6,298,000.00
固定资产	120,778,783.64	105,666,284.74	70,764,161.47
在建工程	35,339,240.89	8,098,215.59	30,009,241.30
无形资产	22,758,351.08	23,487,749.13	17,686,426.65
递延所得税资产	1,739,793.23	1,599,106.96	892,569.08
非流动资产合计	189,914,168.84	145,649,356.42	125,650,398.50
资产总计	561,816,869.78	466,257,676.97	367,983,902.80

2、母公司资产负债表（续）

单位：元

负债及股东权益	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	125,180,000.00	113,692,764.68	128,140,000.00
应付票据	--	20,000,000.00	46,601,081.33
应付账款	103,525,848.81	79,126,787.82	52,334,270.48
预收款项	2,065,452.03	4,929,256.73	2,517,390.15
应付职工薪酬	5,682,810.38	5,441,318.11	3,048,894.21
应交税费	2,544,413.29	1,811,723.93	9,425,832.35

应付利息	324,772.22	315,949.12	384,143.79
应付股利	--	--	1,115,573.30
其他应付款	2,737,764.19	2,309,654.80	12,424,231.38
一年内到期的非流动负债	7,000,000.00	--	--
流动负债合计	249,061,060.92	227,627,455.19	255,991,416.99
非流动负债：			
长期借款	82,000,000.00	78,000,000.00	26,000,000.00
其他非流动负债	6,938,400.00	500,000.00	--
非流动负债合计	88,938,400.00	78,500,000.00	26,000,000.00
负债合计	337,999,460.92	306,127,455.19	281,991,416.99
股东权益：			
股本	56,300,000.00	50,000,000.00	39,800,000.00
资本公积	73,677,856.28	47,343,856.28	18,783,856.28
盈余公积	10,611,555.26	6,756,236.55	2,939,862.95
未分配利润	83,227,997.32	56,030,128.95	24,468,766.58
股东权益合计	223,817,408.86	160,130,221.78	85,992,485.81
负债和股东权益总计	561,816,869.78	466,257,676.97	367,983,902.80

3、母公司利润表

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、营业收入	574,105,358.87	534,494,878.13	420,533,632.74
减：营业成本	448,952,767.76	399,962,968.76	321,132,479.77
营业税金及附加	2,237,447.10	2,527,777.24	2,092,018.79
销售费用	36,974,083.43	46,073,592.83	35,103,709.29
管理费用	30,084,341.70	25,810,275.26	19,666,402.13
财务费用	13,814,207.25	12,976,469.87	16,424,541.33
资产减值损失	937,908.48	4,710,252.58	1,018,078.63
二、营业利润	41,104,603.15	42,433,541.59	25,096,402.80
加：营业外收入	4,438,049.06	3,011,468.41	1,292,615.54
减：营业外支出	163,497.84	44,150.00	263,865.22
其中：非流动资产处置损失	53,497.84	--	128,252.63
三、利润总额	45,379,154.37	45,400,860.00	26,125,153.12
减：所得税费用	6,825,967.29	7,237,124.03	3,336,886.00
四、净利润	38,553,187.08	38,163,735.97	22,788,267.12
五、每股收益			
（一）基本每股收益	--	--	--
（二）稀释每股收益	--	--	--
六、其他综合收益	--	--	--
七、综合收益总额	38,553,187.08	38,163,735.97	22,788,267.12



4、母公司现金流量表

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	572,683,420.88	555,394,572.82	422,527,702.51
收到的其他与经营活动有关的现金	4,111,773.71	5,024,721.49	8,333,935.11
经营活动现金流入小计	576,795,194.59	560,419,294.31	430,861,637.62
购买商品、接受劳务支付的现金	442,089,022.44	417,030,700.24	319,259,241.95
支付给职工以及为职工支付的现金	31,322,649.21	28,208,454.95	19,740,326.37
支付的各项税费	30,410,143.44	42,530,948.20	24,197,128.76
支付的其他与经营活动有关的现金	28,441,636.76	31,776,424.95	29,060,092.79
经营活动现金流出小计	532,263,451.85	519,546,528.34	392,256,789.87
经营活动产生的现金流量净额	44,531,742.74	40,872,765.97	38,604,847.75
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4,924,405.53	2,510,127.06	95,000.00
投资活动现金流入小计	4,924,405.53	2,510,127.06	95,000.00
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	54,594,293.54	24,837,210.34	20,967,934.11
投资支付的现金	2,500,000.00	500,000.00	--
投资活动现金流出小计	57,094,293.54	25,337,210.34	20,967,934.11
投资活动产生的现金流量净额	-52,169,888.01	-22,827,083.28	-20,872,934.11
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	32,634,000.00	38,760,000.00	
取得借款收到的现金	171,860,000.00	195,874,690.76	259,846,393.28
收到其他与筹资活动有关的现金	6,438,400.00	--	--
筹资活动现金流入小计	210,932,400.00	234,634,690.76	259,846,393.28
偿还债务支付的现金	149,639,295.95	158,321,926.08	255,496,393.28
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	19,417,941.69	17,129,062.12	16,926,147.82
支付其他与筹资活动有关的现金	5,159,309.24	3,824,690.76	--
筹资活动现金流出小计	174,216,546.88	179,275,678.96	272,422,541.10
筹资活动产生的现金流量净额	36,715,853.12	55,359,011.80	-12,576,147.82
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-101.94	1,829.72	22,667.51
五、现金及现金等价物净增加额	29,077,605.91	73,406,524.21	5,178,433.33
加：期初现金及现金等价物余额	98,893,924.47	25,487,400.26	20,308,966.93
六、期末现金及现金等价物余额	127,971,530.38	98,893,924.47	25,487,400.26



二、注册会计师审计意见

信永中和会计师事务所有限责任公司对本公司合并及母公司财务报表包括 2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日的资产负债表及 2008 年度、2009 年度、2010 年度的利润表、现金流量表、股东权益变动表及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（XYZH/2010JNA3036）。

三、会计报表的编制基础、合并报表的范围及变化情况

（一）会计报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，执行财政部 2006 年颁布的《企业会计准则》，符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了企业的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）合并财务报表范围及变化

1、合并报表范围

截至 2010 年 12 月 31 日，纳入本公司合并范围的子公司的基本情况如下：

公司名称	子公司类型	注册地址	注册资本	经营范围	持股比例	表决权比例	是否合并报表
电源科技	全资	曲阜市静轩东路 148 号	600 万元	电源设备配套产品、储能产品等产品的生产销售	100%	100%	是
方信电源	全资	深圳市南山区南海大道以西新保辉大厦主楼 10Q	100 万元	电源设备、光伏电源产品、照明器材、不间断电源设备、应急电源设备、电池、电动车辆及以上相关配件的销售；经营进出口业务	100%	100%	是

2、本期合并财务报表合并范围的变动

本公司于 2010 年 2 月 5 日投资组建方信电源，注册资本为 100 万元，本公司以货币出资 100 万元，占注册资本的 100%。方信电源注册地址为深圳市南山区南海大道以西新保辉大厦主楼 10Q，主要经营范围为电源设备、光伏电源产品、照明器材、不间断电源设备、应急电源设备、电池、电动车辆及以上相关配件的销售；经营进出口业务。

本公司自 2010 年 2 月 5 日将方信电源纳入合并财务报表范围。



四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）企业合并

企业合并是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。公司在合并日或购买日确认因企业合并取得的资产、负债，合并日或购买日为实际取得被合并方或被购买方控制权的日期。

对于同一控制下的企业合并，作为合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方的账面价值计量，取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下企业合并，合并成本为本公司在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，经复核确认后，计入当期损益。

（二）外币业务

本公司外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，除为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的折算差额按资本化的原则处理外，其余折算差额直接计入当期损益。

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额，作为公允价值变动直接计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额。

（三）金融资产和金融负债

1、金融资产

本公司按投资目的和经济实质对拥有的金融资产分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项和可供出售金融资产四大类。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产指持有的主要目的为短期内出售的金融资产，在资产负债表中以交易性金融资产列示。



（2）持有至到期投资指到期日固定、回收金额固定或可确定，且管理层有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

（3）应收款项指在活跃市场中没有报价，回收金额固定或可确定的非衍生金融资产，包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

（4）可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产及未被划分为其他类的金融资产。

金融资产以公允价值进行初始确认。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，取得时发生的相关交易费用直接计入当期损益，其他金融资产的相关交易费用计入初始确认金额。当某项金融资产收取现金流量的合同权利已终止或与该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移至转入方的，终止确认该金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和可供出售金融资产按照公允价值进行后续计量；应收款项以及持有至到期投资采用实际利率法，以摊余成本列示。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的公允价值变动计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资损益，同时调整公允价值变动损益。

可供出售金融资产的公允价值变动计入股东权益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，取得的价款与账面价值扣除原直接计入股东权益的公允价值变动累计额之后的差额，计入投资损益。

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度或非暂时性下降，原直接计入股东权益的因公允价值下降形成的累计损失计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益；对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，在期后公允价值上升且



客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入股东权益。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资发生的减值损失，不予转回。

2、金融负债

本公司的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

3、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

金融工具存在活跃市场的，活跃市场中的市场报价用于确定其公允价值。在活跃市场上，公司已持有的金融资产或拟承担的金融负债以现行出价作为相应资产或负债的公允价值；公司拟购入的金融资产或已承担的金融负债以现行要价作为相应资产或负债的公允价值。金融资产或金融负债没有现行出价和要价，但最近交易日后经济环境没有发生重大变化的，则采用最近交易的市场报价确定该金融资产或金融负债的公允价值。

金融工具不存在活跃市场的，采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融资产的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

（四）应收款项坏账准备

本公司将下列情形作为应收款项坏账损失确认标准：债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等；其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大的应收款项。

对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，期末按账龄分析法与个别认定法相结合计提坏账准备，计入当期损益。对达到坏账损失确认标准的应收款项，经公司按规定程序批准前列作坏账损失，冲销提取的坏账准备。公司对合并范围内



公司间的应收款项不计提坏账准备。

公司将单项金额超过应收账款余额 5% 的应收款项作为单项金额重大应收款项。公司在考虑应收款项减值测试时，对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，当有客观证据表明其已发生减值时，计提坏账准备，确认减值损失；单独测试未发生减值的，以账龄为信用风险特征进行组合，然后按账龄分析法计提坏账准备。

公司划分的单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项包括两类：第一类是单项金额不重大但账龄超过五年的应收款项；第二类是单项金额不重大，但有客观证据表明其未来可收回金额，明显低于对其以账龄为信用风险特征进行组合并测试的可收回金额。

对于第一类账龄超过五年的单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项，按账龄分析法全额计提坏账准备；对第二类单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项，公司单独进行减值测试并确认减值损失。

公司将上述应收款项以外的应收款项划分为其他单项金额不重大的应收款项。对于其他单项金额不重大的应收款项，公司以账龄为信用风险特征进行组合，按账龄分析法计提坏账准备。

公司运用账龄分析法时，应收款项以账龄为信用风险特征组合的坏账准备计提比例如下：

账 龄	计提比例（%）
1 年以内	5
1-2 年	10
2-3 年	20
3-4 年	30
4-5 年	50
5 年以上	100

（五）存货

本公司存货主要包括原材料、在产品、产成品和低值易耗品等。

公司存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，



采用月末一次加权平均法确定其发出成本。低值易耗品和包装物采用一次摊销法进行摊销。

期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。产成品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。

产成品、在产品 and 用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。

（六）长期股权投资

长期股权投资主要包括公司持有的能够对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的权益性投资，或者对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益性投资。

共同控制是指按合同约定对某项经济活动所共有的控制。共同控制的确定依据主要为任何一个合营方均不能单独控制合营企业的生产经营活动；涉及合营企业基本经营活动的决策需要各合营方一致同意等。

重大影响是指对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能控制或与其他方一起共同控制这些政策的制定。重大影响的确定依据主要为当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含）以上但低于 50% 的表决权股份时，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响外。

通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以在合并（购买）日为取得对被合并（购



买)方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值作为合并成本。在合并(购买)日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外,以支付现金取得的长期股权投资,按照实际支付的购买价款作为初始投资成本,初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出;以发行权益性证券取得的长期股权投资,按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本;投资者投入的长期股权投资,按照投资合同或协议约定的价值作为初始投资成本;以债务重组、非货币性资产交换等方式取得的长期股权投资,按相关会计准则的规定确定初始投资成本。

本公司对子公司投资采用成本法核算,编制合并财务报表时按权益法进行调整;对合营企业及联营企业投资采用权益法核算;对不具有控制、共同控制或重大影响并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资,采用成本法核算;对不具有控制、共同控制或重大影响,但在活跃市场中有报价、公允价值能够可靠计量的长期股权投资,作为可供出售金融资产核算。

采用成本法核算时,长期股权投资按初始投资成本计价,追加或收回投资时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时,当期投资损益为应享有或应分担的被投资单位当年实现的净损益的份额。在确认应享有被投资单位净损益的份额时,以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础,按照本公司的会计政策及会计期间,并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分,对被投资单位的净利润进行调整后确认。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时,以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外,如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务,则按预计承担的义务确认预计负债,计入当期损益。被投资单位以后期间实现净利润的,本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后,恢复确认收益分享额。

对于首次执行日之前已经持有的对联营企业及合营企业的长期股权投资,如存在与该投资相关的股权投资借方差额,还应扣除按原剩余期限直线摊销的股权



投资借方差额，确认投资损益。

（七）固定资产

本公司固定资产指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子及其他设备，按其取得时的成本作为入账的价值，其中，外购的固定资产成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出；自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账；融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为入账价值。

与固定资产有关的后续支出，包括修理支出、更新改造支出等，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本，对于被替换的部分，终止确认其账面价值；不符合固定资产确认条件的，于发生时计入当期损益。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法，并根据用途分别计入相关资产的成本或当期费用。本公司固定资产的预计净残值率、分类折旧年限、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
1	房屋及建筑物	20-30	3-10	3.00-4.85
2	机器设备	10	3-10	9.00-9.70
3	运输工具	8	3-10	11.25-12.13
4	电子及其他设备	5	3-10	18.00-19.40

本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。



（八）在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。自营工程按直接材料、直接工资、直接施工费等计量；出包工程按应支付的工程价款等计量；设备安装工程按所安装设备的价值、安装费用、工程试运转等所发生的支出等确定工程成本。在建工程成本还包括应当资本化的借款费用和汇兑损益。

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异作调整。

（九）借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均利率，确定资本化金额。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间（通常指 1 年以上）的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

（十）无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、计算机软件、非专利技术等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际



成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；专利技术、非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

（十一）研究与开发

本公司内部研究开发项目支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。

自行研究开发的无形资产，其研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；其开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- 1、完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- 2、具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 3、运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场；
- 4、有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- 5、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

（十二）非金融长期资产减值

本公司于每一资产负债表日对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在下列迹象时，表明资产可能发生了减值，本公司将进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。难以对单项资产的可收回金额进行测试的，以该资产所属的资产组或资产组组合为基础测试。



减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。资产的可收回金额是指资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。

出现减值的迹象如下：

- 1、资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。
- 2、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。
- 3、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。
- 4、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。
- 5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。
- 6、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。
- 7、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

（十三）商誉

商誉为股权投资成本或非同一控制下企业合并成本超过应享有的或企业合并中取得的被投资单位或被购买方可辨认净资产于取得日或购买日的公允价值份额的差额。

与子公司有关的商誉在合并财务报表上单独列示，与联营企业和合营企业有关的商誉，包含在长期股权投资的账面价值中。

（十四）收入确认原则

本公司的营业收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入和让渡资产使用权收入，收入确认原则如下：

1、销售商品

本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权、也没有对已售出的商品实施有效控制；



收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。

2、提供劳务

本公司在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入本公司、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工百分比法确认相关的劳务收入；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入本公司、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。

（十五）政府补助

政府补助在本公司能够满足其所附的条件以及能够收到时予以确认。政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（1元）计量。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（十六）递延所得税资产和递延所得税负债

本公司递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损和税款抵减，视同暂时性差异确认相应的递延所得税资产。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。



本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。对已确认的递延所得税资产，当预计到未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产时，应当减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（十七）所得税会计核算

所得税的会计核算采用资产负债表债务法。所得税费用包括当期所得税和递延所得税。除将与直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余的当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

当期所得税是指企业按照税务规定计算确定的针对当期发生的交易和事项，应纳给税务部门的金额，即应交所得税；递延所得税是指按照资产负债表债务法应予确认的递延所得税资产和递延所得税负债在期末应有的金额相对于原已确认金额之间的差额。

五、会计政策、会计估计变更和差错更正

（一）会计政策变更及影响

本公司报告期内无会计政策变更。

（二）会计估计变更及影响

本公司 2009 年 1 月 1 日起将 1 年以内应收款项的坏账准备计提比例由 3% 改为 5%，此项会计估计变更对 2009 年的当期影响数为减少净利润 2,693,927.43 元。

（三）前期差错更正和影响

本公司报告期内无前期差错更正。

六、最近一年的兼并收购情况

本公司最近一年无兼并收购情况。

七、财务报告事项

（一）经注册会计师核验的非经常损益明细表

依据经注册会计师核验的非经常性损益明细表，本公司报告期内非经常性损



益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的金额如下表：

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
非流动资产处置损益	1,559,711.04	1,982,756.04	-128,252.63
计入当期损益的政府补助（不包括与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助）	2,474,465.00	876,400.00	1,047,000.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	243,209.34	117,304.28	119,455.35
非经常性损益小计	4,277,385.38	2,976,460.32	1,038,202.72
减：所得税影响额	643,391.22	448,883.24	156,675.65
扣除所得税后合计	3,633,994.16	2,527,577.08	881,527.07
其中：归属于母公司股东非经常性净损益	3,633,994.16	2,527,577.08	881,527.07
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	41,288,468.42	38,987,463.18	21,780,338.06

报告期内，公司非经常性损益主要由非流动资产处置损益、获得政府补助等构成，扣除所得税后的非经常性损益净额分别占公司同期净利润的 3.89%、6.09%和 8.09%。报告期内，公司主营业务盈利能力良好，扣除非经常性损益后的净利润逐年增长。

报告期内，公司固定资产处置损益分别-128,252.63 元、1,982,756.04 元、1,559,711.04 元，分别占公司同期非经常性损益总额的-12.35%、66.61%和 36.46%。2008 年处置固定资产主要为出售废旧办公车辆，2009 年处置固定资产主要为出售废旧办公车辆、机器设备、房产和拆除员工食堂等，2010 年处置固定资产主要为处置一栋职工宿舍。

报告期内，公司先后从有关政府部门获得企业自主创新及技术进步专项引导资金、山东省节能奖励资金、济宁市民营经济（中小企业）发展专项资金、山东省重点产品结构调整项目计划、对外开放招商引资专项补助资金、中小企业国际市场开拓资金、信息产业发展专项资金等政府补助。2008 年、2009 年和 2010 年，公司获得的政府补助分别为 1,047,000.00 元、876,400.00 元和 2,474,465.00 元，分别占公司同期非经常性损益总额的 100.85%、29.44%和 57.85%。

（二）主要税种、税率及税收优惠

1、主要税种和税率



（1）所得税

报告期内，本公司执行的所得税税率如下：

公司名称	2010 年度	2009 年度	2008 年度
本公司	15%	15%	15%
圣阳科技	25%	25%	25%
方信电源	25%	-	-

（2）增值税及其他税费

公司增值税按销项税抵扣购进货物进项税后的差额交纳，适用税率为 17%；公司营业税按应税收入为计税依据，适用税率为 5%；城市维护建设税、教育费附加以实际缴纳流转税额为计税依据，适用税率分别为 7%、3%；地方教育费附加 2008 年至 2010 年 11 月 30 日按照实际缴纳流转税额 1%计缴，2010 年 12 月 1 日起按照实际缴纳流转税额的 2%计缴。

2、税收优惠

报告期内，公司所享受的企业所得税优惠详见本招股说明书“十一、管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（七）企业所得税优惠情况说明”。

八、主要资产

（一）固定资产

截至 2010 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项 目	预计残值率	折旧年限	原 值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	3-10%	20-30 年	7,862.64	1,545.07	6,317.57
机器设备	3-10%	10 年	10,004.40	4,253.92	5,750.48
运输工具	3-10%	8 年	335.56	144.74	190.82
电子及其他设备	3-10%	5 年	696.00	478.92	217.08
合 计	-	-	18,898.60	6,422.65	12,475.95

1、截至 2010 年 12 月 31 日，公司共有账面原值为 7,553.63 万元、净值为 6,100.64 万元的房屋建筑物及账面原值为 8,003.60 万元、净值为 3,514.22 万元的机器设备为公司借款设定抵押担保。

2、截至 2010 年 12 月 31 日，公司固定资产无减值迹象，未计提固定资产

减值准备。

（二）在建工程

截至 2010 年 12 月 31 日，公司在建工程情况如下：

单位：万元

工程项目	2010 年 12 月 31 日	本期变动		2009 年 12 月 31 日
		增加	减少	
2V 和 12V 电池扩产项目	-	25.14	309.00	283.86
锂离子动力电池技术改造项目	669.68	1,920.55	1,776.83	525.96
高性能阀控式密封胶体蓄电池建设项目	2,105.45	2,105.45	-	-
环保、职业健康专项改造项目	-	480.76	480.76	-
光伏发电项目	758.79	758.79	-	-
合 计	3,533.92	5,290.69	2,566.59	809.82

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司对在建工程进行了核查，不存在减值迹象，故未计提减值准备。

（三）长期股权投资

截至 2010 年 12 月 31 日，公司长期股权投资合计金额为 200 万元，明细情况如下：

单位：元

被投资单位名称	投资额	投资比例	期末余额	投资期限	核算方法
曲阜市恒信担保有限公司	2,000,000.00	2.85%	2,000,000.00	长期	成本法

截至 2010 年 12 月 31 日，公司长期股权投资不存在减值迹象，未计提长期股权投资减值准备。公司不存在投资收益汇回的重大限制。

（四）无形资产

项 目	取得方式	初始金额 (万元)	摊销年限	账面净值 (万元)	剩余摊销年限
土地使用权	购买	2,555.01	50年	2,180.91	40.73-47.9年
计算机软件	购买	29.22	5年	9.72	0.82-2.73年
非专利技术	购买	213.55	10年	85.42	3.9年
合 计	-	2,797.78	-	2,276.05	-

截至 2010 年 12 月 31 日，公司无形资产账面价值为 2,276.05 万元，主要

为土地使用权、计算机软件和非专利技术等。具体情况如下表：

1、截至 2010 年 12 月 31 日，公司共有账面原值为 2,555.01 万元、净值为 2,180.90 万元的土地使用权为公司借款设定抵押担保。

2、截至 2010 年 12 月 31 日，公司无形资产不存在减值迹象，未计提无形资产减值准备。

九、主要债项

截至 2010 年 12 月 31 日，公司的负债总额为 37,133.02 万元，主要包括短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、长期借款等。

（一）短期借款

截至 2010 年 12 月 31 日，公司短期借款余额为 12,518.00 万元，明细情况如下：

借款单位	借款金额 (万元)	借款期限	借款利率 (年利率)	担保方式
中国银行曲阜支行	1,500	2010.7.19-2011.7.18	4.7790%	保证
	500	2010.1.8-2011.1.8	4.7790%	保证
	700	2010.2.4-2011.2.4	4.7790%	保证
	680	2010.3.4-2011.3.4	4.7790%	抵押
	620	2010.4.12-2011.4.12	4.7790%	抵押
	1,000	2010.11.08-2011.11.04	5.5600%	信用
	1,000	2010.5.19-2011.5.19	4.7790%	抵押
工商银行曲阜支行	2,000	2010.5.28-2011.5.24	5.3100%	信用
	1,156	2010.12.22-2011.12.21	5.5600%	抵押
	800	2010.9.21-2011.9.16	5.3100%	信用
	562	2010.5.26-2011.2.01	5.3100%	保理
农业银行曲阜支行	2,000	2010.5.31-2011.5.30	5.3100%	保证
合计	12,518.00	—	—	—

（二）应付账款

截至 2010 年 12 月 31 日，公司应付账款账面净值为 12,785.73 万元，账龄

分析如下：

账 龄	金额（万元）	比 例
1 年以内	12,580.29	98.40%
1—2 年	97.42	0.76%
2—3 年	94.64	0.74%
3 年以上	13.38	0.10%
合 计	12,785.73	100.00%

截至 2010 年 12 月 31 日，应付账款中不含应付持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项，无账龄超过一年的大额应付账款。

（三）应交税费

截至 2010 年 12 月 31 日，公司应交税费为 415.16 万元，其分类构成如下：

项 目	税（费）率	金额（万元）
增值税	17%	234.79
营业税	5%	0.75
企业所得税	15%（母公司）、25%（子公司）	116.09
个人所得税	-	4.71
城市维护建设税	7%	16.79
房产税	1.2%、12%	13.06
土地使用税	6 元/平方米	8.45
教育费附加	5%	11.97
印花税及其他	-	8.55
合计	-	415.16

（四）其他应付款

截至 2010 年 12 月 31 日，公司其他应付款的余额为 545.48 万元，明细情况如下：

账 龄	金额（万元）	比 例（%）
1 年以下	476.29	87.32
1-2 年	67.81	12.43
2-3 年	0.87	0.16
3-4 年	-	-



4-5 年	-	-
5 年以上	0.51	0.09
合 计	545.48	100

截至 2010 年 12 月 31 日，其他应付款中无欠持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东款项，无账龄一年以上的大额其他应付款。

（五）长期借款

截至 2010 年 12 月 31 日，公司长期借款为 8,200 万元，明细情况如下：

借款单位	借款金额	借款期限	借款利率	担保方式
	（万元）		（年利率）	
中国银行曲阜支行	1,300	2007.7.20-2012.7.20	5.184%	抵押
中国农业银行曲阜支行	1,500	2009.5.31-2012.5.30	5.40%	保证
中国农业银行曲阜支行	300	2010.2.12-2013.2.11	5.40%	保证
济宁商业银行曲阜支行	1,500	2009.7.16-2012.7.16	5.94%	保证
济宁商业银行曲阜支行	1,600	2010.2.12-2013.2.11	5.94%	保证
浦发银行济南分行	2,000	2009.12.11-2012.12.4	5.94%	抵押
合 计	8,200	-	-	-

（六）其他非流动负债

截至 2010 年 12 月 31 日，公司其他非流动负债为 693.84 万元，具体构成如下：

1、根据曲阜市人民政府《关于山东圣阳电源股份有限公司扶持政策的批复》（曲政字[2009]37 号），公司于 2010 年 12 月 30 日收到项目补助资金 299.84 万元，属于与资产相关的政府补助，截至 2010 年 12 月 31 日相关工程尚未完工。

2、根据曲阜市财政局下发的《关于拨付 2010 年山东省新能源汽车关键零部件财政扶持资金的通知》（曲企财[2010]88 号），公司 2010 年 11 月 26 日收到与资产相关的政府补助资金 50 万元，截至 2010 年 12 月 31 日相关工程尚未完工。

3、根据曲阜市财政局下发的《关于拨付国家补助 2010 年太阳能光电建筑应用示范补助资金的通知》（曲财建[2010]82 号），公司 2010 年 10 月 27 日收到与资产相关的政府补助资金 294 万元，截至 2010 年 12 月 31 日相关工程尚未完工。



4、根据曲阜市财政局下发的曲财建〔2009〕56号文《关于拨付2009年重大节能技术产业化奖励资金的通知》，于2009年7月收到锂离子动力电池项目补助资金50万元，属于与资产相关的政府补助，截至2010年12月31日相关工程尚未完工。

（七）对内部人员和关联方负债

1、对关联方负债

截至2010年12月31日，公司无对关联方的负债。

2、应付职工薪酬

截至2010年12月31日，公司应付职工薪酬为607.66万元，其中：应付工资（含奖金、津贴和补贴）266.46万元，应付五险一金166.62万元，应付工会经费和职工教育经费174.58万元。

3、应付股利

截至2010年12月31日，公司无应付股利。

（八）或有负债

截至2010年12月31日，公司无或有负债。

（九）逾期未偿还事项

截至2010年12月31日，公司不存在逾期未偿还债务。

十、股东权益

报告期内，公司股东权益情况如下：

单位：元

项 目	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
股本（实收资本）	56,300,000.00	50,000,000.00	39,800,000.00
资本公积	73,677,856.28	47,343,856.28	18,783,856.28
盈余公积	10,611,555.26	6,756,236.55	2,939,862.95
未分配利润	94,341,247.19	60,774,103.32	25,861,436.66
归属于母公司所有者权益	234,930,658.73	164,874,196.15	87,385,155.89
少数股东权益	—	—	—
股东权益合计	234,930,658.73	164,874,196.15	87,385,155.89



十一、现金流量情况

报告期内，公司现金流量的基本情况如下：

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	56,080,099.48	44,533,558.11	46,504,952.21
投资活动产生的现金流量净额	-54,380,314.80	-24,417,676.58	-21,079,821.88
筹资活动产生的现金流量净额	36,715,853.12	55,359,011.80	-15,722,983.89
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-102.28	1,829.72	22,667.51
现金及现金等价物净增加额	38,415,535.52	75,476,723.05	9,724,813.95

报告期内公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十二、会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

公司无应披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

1、公司对外担保

截至 2010 年 12 月 31 日，公司对外担保情况如下：

公司名称	担保金额（万元）	到期日	担保类型
曲阜天博	1,200.00	2012 年 6 月 29 日	连带责任保证
曲阜天博	1,400.00	2012 年 6 月 18 日	连带责任保证
合 计	2,600.00	-	-

截至本招股说明书签署日，公司为曲阜天博担保金额合计为 2,600 万元。公司对外担保的具体情况详见本招股说明书“第九节 公司治理”之“三、公司近三年的资金占用和对外担保情况”。

2、以资产进行的担保事项

（1）截至 2010 年 12 月 31 日，公司共有账面原值为 7,553.63 万元，净值为 6,100.64 万元的房屋建筑物；账面原值为 2,555.01 万元，净值为 2,180.90 万元的土地使用权；账面原值为 8,003.60 万元、净值为 3,514.22 万元的机器设



备；和银行存款 700 万元为公司借款设定抵押担保。

（2）截至 2010 年 12 月 31 日，公司与中国工商银行股份有限公司曲阜支行签订编号为“16080026-2010（EFR）00007 号”的国内保理业务合同，将公司应收中国电信集团公司山东网络资产分公司 562.39 万元的应收账款金额为公司借款提供质押担保；

上述公司资产抵押和质押的具体情况详见本招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“（二）重要合同”。

除存在上述担保事项外，截至 2010 年 12 月 31 日，本公司无其他重大或有事项。

（三）承诺事项

截至 2010 年 12 月 31 日，公司无应对外披露的重大承诺事项。

十三、主要财务指标

（一）基本财务指标

报告期公司各项基本财务指标如下：

主要财务指标	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动比率	1.49	1.41	0.97
速动比率	1.23	1.11	0.73
资产负债率（母公司）	60.16%	65.66%	76.63%
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	4.17	3.30	2.20
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.40%	0.71%	1.64%
主要财务指标	2010 年度	2009 年度	2008 年度
应收账款周转率（次/年）	4.28	4.30	4.38
存货周转率（次/年）	7.90	6.61	5.46
息税折旧摊销前利润（万元）	7,830.86	7,411.08	5,107.01
利息保障倍数	5.42	4.81	2.72
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.00	0.89	1.17
每股现金流量（元/股）	2.58	2.13	0.78

上述指标的计算公式如下：



- 1、流动比率 = 流动资产/流动负债
- 2、速动比率 = 速动资产/流动负债
- 3、资产负债率 = （负债总额/资产总额）×100%
- 4、应收账款周转率 = 营业收入/应收账款平均余额
- 5、存货周转率 = 营业成本/存货平均余额
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销
- 7、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出
- 8、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本
- 9、每股现金流量=期末现金及现金等价物余额/期末股本
- 10、归属于母公司股东的每股净资产（元/股）=归属于母公司股东权益/股本
- 11、无形资产占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）/ 期末净资产

注：以上期末股本总额如无特殊注释，即 2008 年末股本为 3980 万股；2009 年末股本为 5000 万股；2010 年末股本为 5630 万股。

（二）净资产收益率及每股收益

报告期内，公司净资产收益率和每股收益情况如下表：

项 目	净资产收益率（%）		每股收益（元）	
2010 年度	全面摊薄	加权平均	基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	19.12%	22.38%	0.84	0.84
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	17.57%	20.57%	0.77	0.77
2009 年度	全面摊薄	加权平均	基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	25.18%	35.80%	0.98	0.98
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	23.65%	33.62%	0.92	0.92
2008 年度	全面摊薄	加权平均	基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	25.93%	29.67%	0.57	0.57
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	24.92%	28.51%	0.55	0.55

上述全面摊薄和加权平均计算的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益是根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第



9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的要求编制。

1、净资产收益率的计算公式

（1）全面摊薄净资产收益率= $P \div E$

其中，P为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；E为归属于公司普通股股东的期末净资产。

（2）加权平均净资产收益率的计算公式如下：

加 权 平 均 净 资 产 收 益 率 = $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E₀为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀为报告期月份数；M_i为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

2、每股收益的计算公式

（1）基本每股收益的计算公式如下：

基本每股收益= $P \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S为发行在外的普通股加权平均数；S₀为期初股份总数；S₁为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j为报告期因回购等减少股份数；S_k为报告期缩股数；M₀为报告期月份数；M_i为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

（2）稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益= $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、$

可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

十四、申报报表与原始报表的主要差异及原因

2008 年				
项目	原始报表 (万元)	调整金额 (万元)	申报报表 (万元)	差异原因
应收账款	11,703.34	440.82	12,144.16	据坏账政策补提坏账准备，减少申报表应收账款 70.50 万元
				调整应收账款外币账户汇兑损益，增加申报表应收账款 1.44 万元
				将应收账款中的预收账款进行重分类，增加申报表应收账款 509.87 万元
预付款项	397.98	706.36	1,104.34	对应付账款、预付账款进行重分类，增加申报表预付账款 706.36 万元
其他应收款	269.24	142.25	411.49	据坏账政策补提坏账准备，增加申报表其他应收款 10.85 万元
				调整应收账款外币账户汇兑损益，减少申报表其他应收款 1.81 万元
				对其他应收款、其他应付款进行重分类，增加申报表其他应收款 133.21 万元
应付账款	4,879.09	983.33	5,862.42	对应付账款、预付账款进行重分类，增加申报表应付账款 706.36 万元
				将原始表中列报于其他应付款中的应付运输费列报至应付账款，增加申报表应付账款 276.97 万元
预收款项	-17.47	509.87	492.41	将应收账款中的预收账款进行重分类，增加申报表预收账款 509.87 万元
应交税费	1,026.27	-54.76	971.51	调整原始表应交所得税费用与据企业所得税法计算的应交所得税费用的差异，申报表应交税费中应交企业所得税减少 54.76 万元
其他应付款	1,571.49	-143.75	1,427.74	对其他应收款、其他应付款进行重分类，增加申报表其他应付款 133.22 万元
				将原始表中列报于其他应付款中的应付运输费列报至应付账款，减少申报表其他应付款 276.97 万元
资产减值损失	-	103.63	103.63	补提应收账款、其他应收款坏账准备，增加申报表资产减值损失 59.65 万元
				将计入管理费用的坏账减值损失重分类，增加申报表资产减值损失 43.98 万元
所得税费用	438.75	-36.41	402.34	按资产负债表债务法进行所得税费用核算，因坏账准备确认的递延所得税资产余额较年初减少而转回，增加申报表所得税费用 18.35 万元
				调整原始表应交所得税费用与据企业所得税法计算的应交所得税费用的差异，申报表所得税费用减少 54.76 万元



2009 年				
项目	原始报表 (万元)	调整金额 (万元)	申报报表 (万元)	差异原因
应收账款	15,097.16	151.97	15,249.13	据坏账政策补提坏账准备，减少申报表应收账款 1.90 万元 将应收账款中的预收账款进行重分类，增加申报表应收账款 153.87 万元
预付款项	604.80	57.66	662.46	对应付账款、预付账款进行重分类，增加申报表预付账款 129.66 万元 结转已达到预定可使用状态的外购设备采购款至固定资产，减少申报表预付账款 72 万元
固定资产	10,719.44	61.53	10,780.97	结转已达到预定可使用状态的资产入固定资产，增加申报表固定资产 61.53 万元
应付账款	8,810.88	713.48	9,524.36	对应付账款、预付账款进行重分类，增加申报表应付账款 129.66 万元 将原始表中列报于其他应付款中的应付运输费列报至应付账款，增加申报表应付账款 583.82 万元
预收款项	492.93	153.86	646.79	将应收账款中的预收账款进行重分类，增加申报表预收账款 153.86 万元
其他应付款	994.16	-544.47	449.69	对其他应收款、其他应付款进行重分类，增加申报表其他应付款 39.35 万元 将原始表中列报于其他应付款中的应付运输费列报至应付账款，减少申报表其他应付款 583.82 万元
所得税费用	843.82	21.55	865.37	补计递延所得税资产，申报表所得税费用 0.36 万元 调整原始表应交所得税费用与据企业所得税法计算的应交所得税费用的差异，申报表所得税费用增加 21.91 万元
2010 年原始财务报表与申报财务报表无差异调整				

2008 年、2009 年和 2010 年，公司合并利润表申报报表与原始报表调整金额分别为-36.30 万元、-9.73 万元、0 万元，占同期申报报表归属于母公司股东的净利润的比例-1.60%、-0.23%、0%。

十五、盈利预测披露情况

本公司未制作盈利预测报告。

十六、历次验资情况

公司历次验资情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、（一）公司的历次验资情况”。



第十一节 管理层讨论与分析

公司管理层结合 2008 年、2009 年和 2010 年经审计的财务资料，对公司财务状况、盈利能力及现金流量在报告期内情况及未来趋势分析如下：

一、财务状况分析

（一）资产构成分析

最近三年末，公司资产总体构成情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	41,964.08	69.22%	35,098.62	71.26%	26,032.87	68.39%
非流动资产	18,662.00	30.78%	14,153.76	28.74%	12,032.09	31.61%
资产总计	60,626.08	100.00%	49,252.38	100.00%	38,064.96	100.00%

报告期内，公司资产规模随着生产经营规模的扩大而稳步增长。2008年末、2009年末、2010年末，公司资产规模分别较上年末增长8.01%、29.39%、23.09%。

2009年末，公司资产规模较2008年末大幅增长的主要原因：公司生产和销售规模较上年大幅增加，导致公司货币资金、应收账款、存货等保持同步增长；为满足公司发展需要，改善财务结构，降低偿债风险，公司于2009年9月将注册资本从3,980万元增资至5,000万元，吸收新增股东货币资金投资3,876万元，导致公司货币资金有较大幅度增加；公司持续增加对胶体电池等高能环保型太阳能储能和动力电池项目的建设并完工，转入固定资产4,242.63万元；为扩大公司产能，公司对2V和12V电池项目进行扩产改造、进行锂离子动力电池技术改造项目建设等，增加投入809.83万元；公司购入的本次发行募投项目用地657.60万元并转入无形资产。

2010年末，公司资产规模较2009年末增长的主要原因：公司持续增加对锂离子动力电池技术改造项目的投入1,920.55万元，导致固定资产增加1,776.83万元；为提高环保治理水平，保护员工身体健康，公司进行环保、职业健康专项改造项目建设，导致固定资产增加480.76万元；为抓住胶体电池快速增长的机遇，公司自筹资金开始本次募投项目高性能阀控式密封胶体蓄电池项目的建设，导致

在建工程增加2,105.45万元；公司进行太阳能光电建筑应用示范工程项目建设，导致在建工程增加758.79万元；公司产品销售增加，加大货款回收力度，导致货币资金增加4,263.66万元；销售规模的扩大导致应收账款增加1,890.43万元；公司预付项目设备款导致预付账款增加338.23万元。

报告期内，公司资产结构比较合理，流动资产的比例保持稳定。最近三年末，公司流动资产占总资产的比例分别为68.39%、71.26%、69.22%，流动资产的比重保持在70%左右，符合公司生产经营的特点。

（二）流动资产分析

最近三年末，公司主要流动资产及占流动资产的比例情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	15,406.09	36.72%	11,142.43	31.75%	5,695.94	21.88%
应收票据	791.80	1.89%	145.00	0.41%	130.00	0.50%
应收账款	17,139.56	40.84%	15,249.13	43.45%	12,144.16	46.65%
预付款项	1,000.69	2.38%	662.45	1.89%	1,104.34	4.24%
其他应收款	461.16	1.10%	376.64	1.07%	411.48	1.58%
存货	7,164.78	17.07%	7,522.97	21.43%	6,546.95	25.15%
流动资产合计	41,964.08	100.00%	35,098.62	100.00%	26,032.87	100.00%

从上表可以看出，公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成，上述三项合计占2008年末、2009年末、2010年末流动资产的比例分别为93.68%、96.63%和94.63%。报告期内公司资产结构相对稳定，构成合理，而且流动资产占总资产的比例较高，公司资产的流动性较好。

1、货币资金

2009年末，货币资金较2008年末增加了5,446.49万元，同比增长95.62%，主要原因系为满足公司快速发展需要，改善财务结构，降低偿债风险，公司2009年9月注册资本由3,980万元增资至5,000万元，吸收新增股东货币资金投资3,876



万元；为满足市场需求，解决产能瓶颈，改善产品结构，加大技术改造和项目建设力度，增强资金的稳定性，公司新增5,200万长期银行借款；公司经营规模持续扩大相应的经营储备资金增加所致。

2010年末，货币资金较2009年末增加4,263.66万元，主要原因系公司销售规模扩大，年末货款回收增加；为满足快速发展的需要，持续改善财务结构，公司于2010年5月将注册资本从5,000万元增资至5,630万元，吸收新增股东货币资金投入3,263.40万元；为满足生产经营规模扩大需要，公司增加短期银行借款1,148.72万元所致。

最近三年末，公司货币资金余额占流动资产的比重分别为21.88%、31.75%、36.72%，比例有所提高，表明公司在保持合理货币资金规模，保证资金使用效率的同时，资产流动性逐步改善和提高。

2、应收票据

最近三年末，公司应收票据全部为银行承兑汇票，其余额分别为130.00万元、145.00万元、791.80万元，占期末流动资产的比重分别为0.50%、0.41%、1.89%，各期末余额及占比都较小。

3、应收账款

最近三年末，公司应收账款余额分别为12,599.36万元、16,131.88万元和18,105.24万元，占当期主营业务收入的比例分别为25.27%、26.69%和25.11%，最近三年末，应收账款余额占当期营业收入的比例保持稳定，符合公司所处的行业特点。

（1）信用政策

公司制定了严格的内控制度，从客户的合作年限、年采购量、付款模式、付款期、客户影响力、合同评审等五个方面对客户进行信用评价，谨慎选择交易对象，严格使用应收账款的信用条款，并在长期的经营中积累了一批优质客户资源。公司根据客户的信誉程度，分类确定客户信用条件，保证了应收账款的收款质量。公司财务部在对外开具发票时均要求销售人员提供详细开票信息，并与销售人员核对应收账款余额，保证了应收账款账目的真实、准确。

同时，公司制订了完善的应收账款催收制度，建立应收账款信息系统预警机制，在保证应收账款安全、提高应收账款周转率等方面作了大量工作。公司安排

专人对应收账款回收情况进行记录、统计和风险提示，每个月末都将下月到期应收账款提示给销售人员，及时回收到期应收账款。公司将应收账款的回收情况作为对公司销售人员的重要考核指标，对于超期应收账款，公司财务部及时提示管理层加强应收账款催收工作。

（2）应收账款账龄分析

最近三年末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	17,643.10	97.46%	15,563.76	96.48%	11,911.32	94.54%
1-2 年	232.62	1.28%	267.99	1.66%	570.90	4.53%
2-3 年	180.82	1.00%	253.77	1.57%	46.59	0.37%
3-4 年	24.19	0.13%	16.55	0.10%	19.09	0.15%
4-5 年	15.34	0.08%	15.53	0.10%	51.46	0.41%
5 年以上	9.17	0.05%	14.28	0.09%	0.00	0.00%
应收账款余额	18,105.24	100.00%	16,131.88	100.00%	12,599.36	100.00%
坏账准备	965.68	-	882.75	-	455.20	-
应收账款净额	17,139.56	-	15,249.13	-	12,144.16	-

从上表可见，最近三年末，公司应收账款账龄结构相对稳定，且一年以内应收账款余额占比均在94%以上，说明公司的应收账款管理和催收工作较为有效，应收账款回收风险较小。

最近三年末，公司应收账款余额前十名情况如下：

主要债务人	金额（万元）	占比
2010 年 12 月 31 日		
中国移动通信集团公司	3,889.77	21.48%
中国联合网络通信集团有限公司	3,319.71	18.34%
中国电信集团公司	1,045.20	5.77%
深圳市中兴康讯电子有限公司	973.15	5.37%
American Power Conversion	796.21	4.40%
Global Powersource India Pvt. Ltd.	573.07	3.17%
北京动力源科技股份有限公司	419.56	2.32%
Rahimafrooz Accumulators Ltd	374.49	2.07%

青岛飞讯电子工程公司	269.22	1.49%
内蒙古华德新技术公司	237.19	1.31%
合 计	11,897.57	65.72%
2009 年 12 月 31 日		
中国移动通信集团公司	3,694.85	22.90%
中国联合网络通信集团有限公司	3,592.39	22.27%
中国电信集团公司	962.76	5.97%
Global Powersource India Pvt. Ltd.	889.59	5.51%
上海中达电通股份有限公司	718.68	4.46%
北京动力源科技股份有限公司	603.52	3.74%
American Power Conversion	549.67	3.41%
Advanced Battery Technology .B.V.	301.37	1.87%
碧辟佳阳太阳能有限公司	275.61	1.71%
青岛飞讯电子工程公司	260.46	1.61%
合 计	11,848.90	73.45%
2008 年12 月31 日		
中国联合网络通信集团有限公司	2,746.39	21.80%
中国移动通信集团公司	2,718.85	21.58%
中国电信集团公司	1,005.08	7.98%
American Power Conversion	752.84	5.98%
Power-One Pte Ltd	685.57	5.44%
北京动力源科技股份有限公司	557.66	4.43%
FAAM S.p.A.	206.84	1.64%
河北保定英利能源有限公司	205.70	1.63%
上海中达电通股份有限公司	203.18	1.61%
北京电力公司	200.46	1.59%
合 计	9,282.57	73.68%

最近三年末，公司前十名应收账款金额客户的应收账款账龄均在一年以内，账龄较短。公司应收账款主要为应收中国联通、中国移动、中国电信、上海中达、深圳中兴、北京动力源、American Power Conversion、Global Powersource India Pvt. Ltd.等国内外知名企业的货款，客户资质优良，资信状况良好，发生坏账的风险较小。

（3）应收账款较高的原因及与同行业上市公司比较分析

最近三年末，公司应收账款账面净值占流动资产的比例分别为 46.65%、43.45%和 40.85%，应收账款账面净值占流动资产的比例相对较高，但呈逐步降低趋势，表明公司应收账款管理水平逐步提高。

最近三年末，应收账款较高的主要原因系公司主营业务快速增长，产品销售规模不断扩大，同时公司为专业从事新型阀控铅酸蓄电池生产经营的行业优势企业，公司主要客户部分为国内外知名的大型通信运营商和通信设备集成商，回款周期相对较长，导致期末公司应收账款余额较大。

报告期内，公司与同行业上市公司的应收账款周转率如下：

单位：次/年

公司名称	2010年1-6月 (次/半年)	2009年度	2008年度
哈尔滨光宇	0.65	1.15	1.56
江苏双登	1.61	5.83	6.21
南都电源	1.24	2.82	3.89
平均值	1.17	2.14	2.83
本公司	1.77	4.30	4.38

注：数据根据同行业上市公司公开信息披露资料计算得出。

2008年末、2009年末及2010年6月末，本公司及同行业上市公司的应收账款账面净值占流动资产、当期营业收入的比例比较如下：

公司简称	2010年6月30日		2009年12月31日		2008年12月31日	
	占流动资产的比例	占营业收入的比例	占流动资产的比例	占营业收入的比例	占流动资产的比例	占营业收入的比例
哈尔滨光宇	56.07%	154.64%	54.90%	65.18%	58.75%	64.22%
江苏双登	43.42%	72.96%	26.61%	19.23%	26.85%	17.48%
南都电源	24.57%	89.54%	52.68%	35.28%	58.25%	29.59%
平均值	41.35%	105.71%	46.17%	39.90%	45.80%	37.10%
本公司	46.58%	58.33%	43.45%	24.67%	46.65%	24.09%

注：数据根据同行业上市公司公开信息披露资料计算得出。

从上表可以看出，2008年末、2009年末和2010年6月末，公司应收账款账面净值占当期营业收入的比例基本上均低于同行业上市公司平均水平，应收账款账面净值占期末流动资产的比例与同行业上市公司基本一致，公司应收账款期末余额较高主要系新型阀控铅酸蓄电池行业优势企业的客户特点所致，符合行业特点。



（4）应收账款变动原因分析

最近三年末，公司应收账款余额占营业收入的比重与增长幅度对比情况如下：

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
应收账款余额（万元）	18,105.24	16,131.88	12,599.36
营业收入（万元）	73,256.79	61,814.20	50,413.25
应收账款余额占营业收入比例	24.71%	26.10%	24.99%
应收账款增长率	12.23%	28.04%	20.91%
营业收入增长率	18.51%	22.61%	19.01%

最近三年末，公司应收账款余额占当期营业收入的比重分别为24.99%、26.10%和24.71%；2009年末较2008年末增加3,532.52万元，同比增加28.04%。2010年末较2009年末增加1,973.36万元，同比增加12.23%。

最近三年末，公司应收账款余额占当期营业收入的比例保持稳定。2008年末和2009年末应收账款余额增长率略高于营业收入增长率的主要原因：2008年、2009年，我国3G网络投资开始大规模建设，基站及中心机房等相关设施对通信用铅酸蓄电池的需求大幅增长，公司抓住机遇，通过技术改造扩大产能，加大市场开拓力度，实现了通信用蓄电池销售规模的快速增长。2008年、2009年，公司通信用蓄电池实现销售收入分别比上年增长28.41%、51.26%。同时，通信用蓄电池销售收入占主营业务收入的比例从2008年的40.08%提高到2009年的50.00%。公司通信用蓄电池主要销售对象为中国移动、中国联通、中国电信等国内通信运营商，国内通信运营商的回款周期相对动力用电池、新能源及应急储能用电池等的回款周期较长。2010年末公司应收账款余额增长率低于当期营业收入的增长率主要原因系受中国联通、中国电信等通信运营商推迟招标进度的影响，公司通信用电池销量减少，通信用电池销售收入占主营业务收入的比例下降，货款回收周期较短的新能源及应急储能用电池、动力用电池销量及收入增加；下半年公司对主要客户进行货款结算，加大应收账款的管理和货款催收力度，导致货款回笼较多所致。

报告期内，公司应收账款有所增加，主要系产品销售规模扩大和销售结构变化所致，其规模在公司可控制的范围内，应收账款质量也较高，发生坏账的风险

较小；另外，公司将采取措施控制应收账款规模的进一步增加，不断加强对应收账款的管理，并将货款回笼作为考核销售部门、销售人员的主要指标之一，严格控制应收账款的总量及账龄等。

（5）公司应收账款坏账计提比例与同行业上市公司的比较

公司应收账款坏账准备计提比例与同行业上市公司的对比情况如下：

计提比例	风帆股份	南都电源	本公司	江苏双登	哈尔滨光宇
1年以内	5%	5%	5%	2009 年末坏账准备余额相当于应收款项余额的 3.39%	2009 年末坏账准备余额相当于应收账款余额的 7.09%
1年至2年	10%	15%	10%		
2年至3年	20%	30%	20%		
3年至4年	30%	80%	30%		
4年至5年	30%	80%	50%		
5年以上	50%	100%	100%		

注：哈尔滨光宇为在香港联交所上市的企业，江苏双登为在伦敦AIM 上市的企业，从其年报中无法取得其账龄结构等信息，因此，此处比较其坏账准备整体计提比例。

由上表综合来看，本公司坏账计提比例与同行业上市公司基本相当，公司的坏账计提政策符合谨慎性原则。

管理层认为：各报告期末，公司应收账款占流动资产的比例保持稳定，应收账款余额占当期营业收入的比例低于同行业上市公司，应收账款较高符合行业优势企业的特点，公司应收账款坏账计提政策稳健，客户资质优良，应收账款发生坏账的风险较小。

4、预付款项

公司预付款项主要是预付设备款等款项。最近三年末，公司预付款项余额分别为 1,104.34 万元、662.45 万元和 1,000.69 万元，占流动资产的比例分别为 4.24%、1.89%、2.38%。2009 年末余额比 2008 年末减少 441.89 万元，主要系预付开发区购买土地款转入无形资产所致。2010 年末较 2009 年末增加 338.24 万元，主要系预付设备采购款增加所致。

截至 2010 年末，公司预付账款余额中账龄一年以内的预付账款余额为 992.44 万元，占预付账款总额的 99.18%，公司预付账款中无预付持有公司 5% 以上（含 5%）表决权股份的股东账款。

5、其他应收款

截至 2010 年末，公司其他应收款主要为担保保证金及投标保证金等，其他应收款的账龄结构及坏账准备如下：

单位：万元

账龄	金额	占其他应收款余额的比重	坏账准备计提比例	坏账准备	净额
1 年以内	409.75	61.74%	5%	20.48	389.27
1—2 年	9.50	1.43%	10%	0.95	8.55
2—3 年	49.54	7.46%	20%	9.91	39.63
3—4 年	33.54	5.05%	30%	10.06	23.48
4—5 年	0.47	0.07%	50%	0.24	0.23
5 年以上	160.93	24.25%	100%	160.93	-
合 计	663.73	100.00%	-	202.57	461.16

最近三年末，公司其他应收款账面净值占公司同期总资产比例分别为 1.08%、0.76%和 0.76%。2009 年末其他应收款净值较 2008 年末减少 34.84 万元，主要系加大欠款的回收力度所致。2010 年末，其他应收款账面净值比 2009 年末增加 84.52 万元，主要为支付给曲阜市恒信担保有限公司的保证金与投标保证金增加所致。

截至 2010 年末，其他应收款中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份股东单位的欠款，无应收关联方款项。

6、存货

（1）存货结构分析

最近三年末，公司存货余额结构如下：

单位：万元

项 目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1,401.44	19.56%	1,866.74	24.81%	731.93	11.18%
产成品	2,153.55	30.06%	3,278.39	43.58%	3,925.61	59.96%
在产品	3,131.96	43.71%	2,376.41	31.59%	1,766.49	26.98%
低值易耗品	-	-	1.43	0.02%	1.43	0.02%
委托加工产品	-	-	-	-	121.49	1.86%
发出商品	477.83	6.67%	-	-	-	-
合 计	7,164.78	100.00%	7,522.97	100.00%	6,546.95	100.00%



（2）存货变动情况分析

最近三年末，公司存货主要由原材料、产成品和在产品组成。2009年末存货余额较2008年末增加976.02万元，2010年末存货余额较2009年末减少358.19万元。公司存货余额变动主要来自原材料、产成品和在产品的变动。

2009年末，公司原材料余额较2008年末增加1,134.81万元，主要原因系受国家4万亿投资及3G网络投资、“家电下乡”等刺激经济政策的影响，国内外经济形势好转，铅酸蓄电池市场需求大幅增长，公司订单增加扩大铅等原材料库存所致。2010年末，公司原材料库存余额较2009年末减少465.30万元，主要原因系公司为规避铅价波动带来的经营风险，适当减少铅的库存所致。

2009年末，公司产成品余额较2008年末减少647.22万元，主要系2009年市场需求旺盛，下游客户提货周期缩短，公司发货速度提高；同时为避免存货贬值，又能保证交付，公司降低产成品库存所致。2010年末，公司产成品余额较2009年末减少1,124.84万元，主要原因系公司利用销售旺季，加快产品销售，提高存货周转速度所致。

2009年末，公司在产品余额较2008年末增加609.92万元，主要原因系市场需求回暖，生产数量增加所致。2010年末，公司在产品余额较2009年末增加755.55万元，主要原因系市场需求旺盛，公司产能增加，生产过程中的在产品增加所致。

2008年、2009年和2010年，公司存货周转率分别为5.46次/年、6.61次/年和7.90次/年。公司在主营业务成本快速增长的同时，各报告期末存货余额保持稳定，存货结构趋于合理，存货的周转速度较好且周转率逐年提高，主要原因系为降低铅价波动带来的经营风险，公司通过合理控制库存，提高存货管理水平；不断改进和优化生产流程工艺，合理缩短生产和交付周期，提高存货周转率等所致。

（3）存货余额水平及周转率与同行业上市公司的比较

2008年末、2009年末、2010年6月末，公司存货余额占当期营业收入的比例与同行业上市公司比较如下：

公司简称	2010年6月30日	2009年12月31日	2008年12月31日
哈尔滨光宇	38.51%	15.72%	13.99%
江苏双登	48.52%	17.35%	15.52%



南都电源	30.72%	14.70%	5.68%
风帆股份	38.21%	27.85%	19.53%
平均值	38.99%	18.91%	13.68%
本公司	20.55%	12.17%	12.99%

各报告期末，公司存货余额占当期营业收入的比例及变动趋势与同行业上市公司平均水平基本一致，且低于同行业上市公司平均值。

各报告期末，公司存货余额占当期营业收入的比例均高于南都电源的主要原因是：本公司产品以自主采购、自主生产加工为主，生产环节较多，导致存货占压规模较大。根据南都电源首次公开发行股票招股说明书披露，南都电源部分铅制品采用委托外协厂生产铅制品，然后收购铅制品，装备成产成品，2007年12月至2008年，其外协铅制品的比例占全部铅制品的比例为50%，2008年12月至2009年11月，外协铅制品的比例占全部铅制品的比例为56%，铅制品采用外购的方式导致南都电源存货规模较小。

2008年末、2009年末和2010年6月末，公司产成品占各期末存货余额的比例与南都电源、风帆股份比较如下：

公司简称	2010年6月30日	2009年12月31日	2008年12月31日
南都电源	38.77%	42.06%	49.94%
风帆股份	62.06%	67.91%	75.07%
本公司	36.12%	43.58%	59.96%

注：数据根据上市公司公开信息披露资料计算得出。

通过上表比较可见，2008年末、2009年末和2010年6月末，虽然公司存货余额占当期营业收入的比例高于南都电源，但产成品占各期末存货余额的比例与南都电源基本一致。

2008年、2009年和2010年1-6月，公司存货周转率及与同行业上市公司比较如下：

单位：次/年

公司简称	2010年1-6月 (次/半年)	2009年	2008年
哈尔滨光宇	2.05	4.91	5.06
江苏双登	3.22	4.63	4.72
南都电源	2.68	6.70	11.54
风帆股份	2.13	3.35	3.01
平均值	2.52	4.90	6.08
本公司	3.51	6.61	5.46

注：数据根据上市公司公开信息披露资料计算得出。

从上表可以看出，2008年公司存货周转率略低于同行业上市公司平均水平，2009年和2010年1-6月公司存货周转率均高于同行业上市公司平均水平，主要系公司通过合理控制库存，提高存货管理水平，不断改进和优化生产流程工艺，合理缩短生产和交付周期，提高存货周转率等所致。

截至2010年末，公司存货经清查盘点，未发现因遭受毁损、全部或部分陈旧过时等原因，使可变现净值低于成本的情况，故未计提存货跌价准备。管理层认为，公司存货管理能力较好。

保荐机构及申报会计师经核查后认为，发行人报告期内存货成本核算严格遵守企业会计准则规定，存货发出方法及计价方式适应原材料价格波动、发行人业务及行业特点，存货不存在积压，存货跌价准备计提充分。

（三）非流动资产分析

最近三年末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	200.00	1.07%	50.00	0.35%	-	-
固定资产	12,475.95	66.85%	10,780.97	76.17%	7,169.30	59.58%
在建工程	3,533.92	18.94%	809.82	5.72%	3,000.92	24.94%
无形资产	2,276.05	12.20%	2,349.03	16.60%	1,768.93	14.70%
递延所得税资产	176.08	0.94%	163.94	1.16%	92.94	0.78%
非流动资产合计	18,662.00	100.00%	14,153.76	100.00%	12,032.09	100.00%

最近三年末，公司非流动资产分别为12,032.09万元，14,153.76万元和18,662.00万元，非流动资产规模稳定增长。公司非流动资产增长主要系固定资产、在建工程及无形资产增长所致。

1、长期股权投资

截至2010年末，公司长期股权投资余额为200万元，系公司持有曲阜市恒信担保有限公司2.85%的股权，采用成本法核算。曲阜市恒信担保有限公司成立于2009年7月1日，注册资本为7000万元，经营范围为中小企业贷款担保、房地产项目贷款担保、个人房产抵押贷款担保、个人经营性贷款担保、汽车贷款担保、项目投资、资产管理、专业融资咨询。（需专项许可经营的项目凭批准文件经营）

截至2010年末，公司长期股权投资不存在减值迹象，未计提长期股权投资减值准备。除此之外，公司无其他对外投资情况。

2、固定资产

（1）最近三年末，公司固定资产的构成情况如下：

单位：万元

项 目	2010年12月31日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
固定资产原值	18,898.60	16,345.14	11,847.34
固定资产净值	12,475.95	10,780.97	7,169.30

公司固定资产主要包括生产所需的机器设备、厂房建筑物、产品研发、生产、检测使用的仪器等电子设备和运输工具等。2009年末，公司固定资产原值分别较上年末增加4,497.80万元，同比增加37.96%，主要系公司扩建胶体电池等项目达到可使用状态转入固定资产金额为4,242.63万元所致。2010年末，公司固定资产原值较2009年末增加2,553.46万元，同比增加15.62%，主要系2V和12V电池扩产项目转入固定资产309.00万元、锂离子动力电池技术改造项目转入固定资产1,776.83万元、环保职业健康专项改造项目转入固定资产480.76万元所致。

（2）最近一期末固定资产情况

截至2010年末，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

固定资产类别	折旧年限	原值	累计折旧	净额	成新率
房屋及建筑物	20-30	7,862.64	1,545.07	6,317.57	80.35%
机器设备	10	10,004.40	4,253.92	5,750.48	57.48%



运输工具	8	335.56	144.74	190.82	56.87%
电子设备及其他设备	5	696.00	478.92	217.08	31.19%
合计	-	18,898.60	6,422.65	12,475.95	66.02%

公司固定资产的保存和使用情况良好，所拥有的房产、运输工具等均已取得有关权属证明。截至 2010 年末，公司固定资产净额为 12,475.95 万元，综合成新率为 66.02%。公司已经建立起系统、完整的固定资产维护体系，固定资产维护和运行状况良好。经核查，不存在可收回金额低于账面价值的情形，因而未计提固定资产减值准备。

公司正根据市场情况和发展规划继续逐步加大固定资产的投入，不断对现有的生产线及机器设备进行改造和更新，以进一步扩大高档环保产品的生产能力，提高生产效率，适应公司发展的需要。

3、在建工程

截至 2010 年末，公司在建工程具体情况如下：

单位：万元

工程名称	2009 年 12 月 31 日	本期增加	转入固定 资产	其他 减少	2010 年 12 月 31 日
2V 和 12V 电池扩产项目	283.86	25.14	309.00	-	-
锂离子动力电池技术改造项目	525.96	1,920.55	1,776.83	-	669.68
高性能阀控式密封胶体蓄电池 建设项目	-	2,105.45	-	-	2,105.45
环保、职业健康专项改造项目	-	480.76	480.76	-	-
光伏发电项目	-	758.79	-	-	758.79
合 计	809.82	5,290.69	2,566.59	-	3,533.92

2009 年末，公司在建工程余额较 2008 年末减少 2,191.10 万元，主要系公司扩建高性能环保型胶体太阳能蓄能电池项目及动力电池建设项目建成投产转入固定资产所致。2010 年末，公司在建工程余额较 2009 年末增加 2,724.10 万元，主要系为满足快速增长的市场需求，扩大公司产能，改善产品结构，公司继续投资进行锂离子动力电池技术改造项目建设、加快本次募投项目高性能阀控式密封胶体电池建设项目、进行太阳能光电建筑应用示范工程项目建设等所致。

截至 2010 年末，公司在建工程无减值迹象，未计提在建工程减值准备。



4、无形资产

截至 2010 年末，本公司无形资产具体情况如下：

单位：万元

无形资产名称	取得方式	摊销期限	摊销剩余年限	原值	摊余价值
土地使用权	购买	50 年	40.73-47.9 年	2,555.01	2,180.91
计算机软件	购买	5 年	0.82-2.73 年	29.22	9.72
非专利技术	购买	10 年	3.9 年	213.55	85.42
合 计	-	-	-	2,797.78	2,276.05

报告期内，公司无形资产为土地使用权、计算机软件、非专利技术等。2009 年末无形资产原值较 2008 年末增加 657.60 万元，增长幅度为 30.77%，主要系公司 2009 年购入本次发行股票募集资金投资项目建设用地 657.60 万元转入无形资产所致。

截至 2010 年末，公司共有账面原值 2,555.01 万元、净值为 2,180.91 万元的土地使用权为公司借款设定抵押担保。本公司对无形资产逐项进行核查，未发现预计可收回金额低于账面价值的情况，故无须计提无形资产减值准备。

（四）资产减值准备计提情况

报告期内，公司资产减值准备提取情况如下：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
坏账准备	1,168.25	1,082.20	609.75
其中：应收账款	965.68	882.75	455.21
其他应收款	202.57	199.45	154.54
减值准备合计	1,168.25	1,082.20	609.75

公司制定了符合公司经营特点的资产减值准备计提政策，各项减值准备的计提政策公允、稳健、切实可行。公司严格按照资产减值准备政策的规定以及各项资产的实际情况，足额计提了各项资产减值准备，相关的各项减值准备计提比例充分、合理，公司将来不会因为资产突发减值而导致重大财务风险。公司资产减值准备计提政策稳健，能够保障公司的资本保全和持续经营能力。

截至2010年末，除应收款项严格根据公司坏账准备计提政策计提坏账准备外，公司其他各项资产均不存在预计可收回金额低于账面价值而需计提减值准备

的情形，因而未计提资产减值准备。

公司管理层认为：公司目前资产状况良好，各项资产减值准备计提政策稳健，减值准备计提充分，符合业务发展需要。

（五）负债构成分析

最近三年末，公司负债结构情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：	28,239.18	76.05%	24,914.97	76.04%	26,726.44	91.13%
短期借款	12,518.00	33.71%	11,369.28	34.70%	12,814.00	43.69%
应付票据	0	0.00%	2,000.00	6.10%	4,660.11	15.89%
应付账款	12,785.73	34.43%	9,524.36	29.07%	5,862.42	19.99%
预收款项	634.67	1.71%	646.79	1.97%	492.41	1.68%
应付职工薪酬	607.66	1.64%	566.76	1.73%	348.28	1.19%
应交税费	415.16	1.12%	326.50	1.00%	971.51	3.31%
应付利息	32.48	0.08%	31.59	0.10%	38.41	0.13%
应付股利	0	0.00%	0	0.00%	111.56	0.38%
其他应付款	545.48	1.47%	449.69	1.37%	1,427.74	4.87%
一年内到期的非流动负债	700.00	1.89%	0	0.00%	0	0.00%
非流动负债：	8,893.84	23.95%	7,850.00	23.96%	2,600.00	8.87%
长期借款	8,200.00	22.08%	7,800.00	23.81%	2,600.00	8.87%
其他非流动负债	693.84	1.87%	50.00	0.15%	0	0.00%
负债合计	37,133.02	100%	32,764.97	100%	29,326.44	100%

最近三年末，公司负债规模逐步增加。2009 年末，公司负债总额较 2008 年末增加 11.73%，主要原因系应付账款、长期借款增加所致。2010 年末，公司负债总额较 2009 年末增加 13.33%，主要原因系短期借款、应付账款、长期借款及与资产相关的政府补助资金等其他非流动负债增加所致。

最近三年末，公司流动负债占负债总额的比例分别为 91.13%、76.04%、76.05%。2009 年末，公司流动负债余额占负债总额比例较 2008 年末大幅下降



的主要原因系为改善财务结构，降低短期偿债风险，公司 2009 年偿还部分短期借款和兑付部分应付票据，同时增加长期负债用于生产经营和项目建设所致。2010 年末，公司流动负债余额占负债总额的比例与 2009 年末基本一致，表明公司在生产经营规模扩大及持续进行技术改造等项目投资的情况下，通过引入外部投资者，不断优化债务结构，使流动负债的比例保持稳定。

1、短期借款

最近三年末，公司短期借款金额分别为 12,814.00 万元、11,369.28 万元、12,518.00 万元，短期借款规模保持相对稳定。

报告期内，在公司业务规模快速增长的情况下，短期借款规模保持相对稳定的主要原因系公司加大应收账款管理和货款回笼力度，通过经营活动产生的现金流入增加来满足经营业务扩展对流动资金的需要；通过适度增加经营性债务的方式缓解经营业务规模扩张所带来的流动资金压力；通过现金增资解决项目建设需要，为公司生产经营提供资金支持，改善公司财务结构等所致。

2、应付票据

报告期内，公司应付票据主要为应付原材料采购款。最近三年末，公司应付票据余额分别为 4,660.11 万元、2,000.00 万元、0 万元，分别占负债总额的比例为 15.89%、6.10%、0%。

2008 年末，公司应付票据金额较大主要系公司采购规模的扩大，相应的采取票据结算增加所致。2009 年末应付票据较 2008 年末减少 2,660.11 万元，主要系银行承兑汇票到期结算及减少票据付款所致。2010 年末应付票据金额为零，主要系使用票据付款减少所致。

3、应付账款

公司应付账款余额主要为应付材料款、应付设备款等。截至 2010 年末，应付账款余额为 12,785.73 万元，无应付持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东账款，无账龄超过 1 年的大额应付账款。

2009 年末，公司应付账款余额较 2008 年末增加 3,661.94 万元，增加 62.46%，主要系公司营业收入较 2008 年增长 22.61%，相应原材料采购款增加，同时为满足市场需求，扩大公司产能，公司为技术改造和建设项目需要增加设备采购而应付设备款增加所致。2010 年末，公司应付账款余额较 2009 年末增加

3,261.38 万元，增长 34.24%，主要系随着生产经营规模扩大，采购量的逐年增加，应付原材料采购款增加；另外，随着公司技术改造等项目投资规模不断增加，应付设备款和基础建设款相应增加所致。

截至 2010 年末，公司大额应付账款明细如下：

单位：万元

单 位	业务内容	账龄	金额	占比
江苏永达电源股份有限公司	电池	1 年以内	1,458.42	11.41%
曲阜富林塑料制品有限公司	电池壳	1 年以内	1,257.38	9.83%
宁波波恩电器有限公司	端子	1 年以内	677.04	5.30%
深圳市瑞达电源有限公司	电池	1 年以内	551.24	4.31%
常州轰达电源有限公司	极板	1 年以内	549.81	4.30%
中材科技股份有限公司	隔板	1 年以内	523.00	4.09%
烟台市有利塑料有限公司	电池壳	1 年以内	433.67	3.39%
兖州飞天塑胶制品有限公司	电池壳	1 年以内	384.08	3.00%
曲阜第二建筑工程公司	工程款	1 年以内	372.39	2.91%
太和县大华金铅有限公司	铅	1 年以内	345.51	2.70%
合 计			6,552.55	51.24%

4、预收账款

最近三年末，公司预收账款余额分别为 492.41 万元、646.79 万元、634.67 万元。公司预收账款主要为预收客户采购款。2009 年末较 2008 年末增加 154.38 万元，增长 31.35%，主要原因系 2009 年公司产品面临供不应求的局面，较 2008 年新增加预收新能源和应急电源储能用电池款 157.35 万元所致。2010 年末较 2009 年末减少 12.12 万元，减少 1.87%，主要原因系预收客户采购款减少所致。

5、应付职工薪酬

最近三年末，公司应付职工薪酬分别为 348.28 万元、566.76 万元、607.66 万元。应付职工薪酬主要为应付职工工资（含奖金、津贴和补贴）、职工福利费、五险一金、工会经费和职工教育经费等。2009 年末较 2008 年末增加 62.73%，主要系公司计提的 2009 年度奖金尚未发放所致。2010 年末较 2009 年末增加 7.22%，主要原因系应付为员工缴纳的五险一金、工会经费和职工教育经费增加

所致。

6、应交税费

最近三年末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
增值税	234.79	56.55%	60.08	18.40%	554.22	57.05%
企业所得税	116.09	27.97%	228.01	69.84%	310.52	31.96%
城市维护建设税	16.79	4.04%	5.87	1.80%	38.96	4.01%
营业税	0.75	0.18%	0.75	0.23%	0.75	0.08%
代扣代缴个人所得税	4.71	1.13%	4.44	1.36%	17.68	1.82%
土地使用税	8.45	2.04%	8.45	2.58%	16.08	1.66%
房产税	13.06	3.15%	13.06	4.00%	9.37	0.96%
教育费附加	7.20	1.73%	2.51	0.77%	16.73	1.72%
地方教育费附加	4.77	1.15%	0.84	0.26%	5.58	0.57%
印花税	8.55	2.06%	2.49	0.76%	1.62	0.17%
水利基金	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
合 计	415.16	100.00%	326.50	100.00%	971.51	100.00%

各报告期末，公司应缴税费主要为应交增值税和企业所得税，具体情况如下：

（1）增值税

单位：万元

增值税的期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2010 年	60.08	2,423.77	2,249.06	234.79
2009 年	554.22	2,507.50	3,001.64	60.08
2008 年	348.74	2,207.59	2,002.11	554.22

最近三年末，公司应交增值税分别为 554.22 万元、60.08 万元和 234.79 万元，其变动是期末应交税费余额变动的主要原因。报告期各期末应交增值税为上期销项税额减去可抵扣进项税额后产生，均为正常销售所形成。

2009 年末较 2008 年末减少 494.14 万元，减少 89.16%，主要系公司本期采购额较大，期末存货余额较高，增值税进项税额充裕，留抵额度较高所致。2010



年末较 2009 年末增加 174.71 万元，增长 290.80%，主要原因系公司为规避原材料价格波动风险，调整合理库存，加速存货周转，期末进项税减少所致。

（2）企业所得税

单位：万元

企业所得税的期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2010 年	228.01	918.89	1,030.80	116.09
2009 年	310.52	936.38	1,018.89	228.01
2008 年	320.02	383.99	393.49	310.52

最近三年末，公司应交企业所得税分别为 310.52 万元、228.01 万元和 116.09 万元，应交企业所得税是期末应交税费余额的主要组成部分。

1) 2008 年末，公司应交企业所得税余额为 310.52 万元，其中：255.76 万元系 2008 年全年应交企业所得税扣除预缴数后申报数，54.76 万元系税收申报后利润审计调整的影响数，上述应交企业所得税已在 2009 年 5 月 31 日之前全部缴纳。

2) 2009 年末，公司应交企业所得税余额为 228.01 万元，其中：2009 年公司采用按月缴纳的征收方式，206.10 万元系 2009 年 12 月所得税申报数，21.91 万元系税收申报后利润审计调整的影响数，上述应交企业所得税在 2010 年 5 月 31 日之前全部缴纳。

3) 2010 年末，公司应交企业所得税余额为 116.09 万元，为 12 月份实现数，2011 年 1 月份已经缴纳 107.30 万元，剩余 8.79 万将在 2011 年 5 月 31 日所得税汇算清缴时全部缴纳。

2011 年 1 月 6 日，山东省曲阜市地方税务局出具《证明》，确认：报告期内，本公司所执行的税种、税率符合国家法律、法规及地方性法规的要求，且依据税务主管部门的规定申报缴纳各税，依法履行了纳税义务，不存在因违反税收管理法律法规的规定受过行政处罚的情形。

2011 年 1 月 6 日，山东省曲阜市国家税务局出具《证明》，确认：报告期内，本公司所执行的税种、税率符合国家法律、法规及地方性法规的要求，且依据税务主管部门的规定申报缴纳各税，依法履行了纳税义务，不存在因缴纳税款问题受过行政处罚的情形。



7、其他应付款

最近三年末，公司其他应付款分别为 1,427.74 万元、449.69 万元、545.48 万元。2009 年末较 2008 年末减少 978.05 万元，同比减少 68.50%，主要系减少临时拆借资金 934.54 万元所致。2010 年末较 2009 年末增加 95.79 万元，同比增加 21.30%，主要系应付销售人员风险留置金增加所致。截至 2010 年末，其他应付款余额主要为应付销售人员风险留置金等，无账龄一年以上的大额其他应付款，无应付 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

8、一年内到期的非流动负债

截至 2010 年末，一年内到期的非流动负债余额为 700 万，具体情况如下：

借款单位	借款金额 (万元)	借款期限	借款利率 (年利率)	借款方式
中国农业银行曲阜支行	700	2009.5.31-2011.5.30	5.40%	抵押

9、长期借款

截至 2010 年末，公司长期借款的余额为 8,200 万元，具体明细情况如下：

借款单位	借款金额 (万元)	借款期限	借款利率 (年利率)	借款方式
中国银行曲阜支行	1,300	2007.7.20-2012.7.20	5.184%	抵押
中国农业银行曲阜支行	1,500	2009.5.31-2012.5.30	5.40%	保证
中国农业银行曲阜支行	300	2010.2.12-2013.2.11	5.40%	保证
济宁商业银行曲阜支行	1,500	2009.7.16-2012.7.16	5.94%	保证
济宁商业银行曲阜支行	1,600	2010.2.12-2013.2.11	5.94%	保证
浦发银行济南分行	2,000	2009.12.11-2012.12.4	5.94%	抵押
合计	8,200	—	—	—

2009 年末，公司长期借款余额较 2008 年末增加 5,200 万元，增长 200%，主要系公司为满足项目建设和生产规模扩大需要，调整财务结构而增加长期借款所致。2010 年末，公司长期借款余额较 2009 年末增加 400 万元，主要系为降低短期偿债风险，优化债务结构，满足生产经营和项目建设需要，公司新增长期借款所致。

（六）公司偿债能力分析

报告期内与短期偿债能力相关的财务指标如下：

财务指标	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
流动比率	1.49	1.41	0.97
速动比率	1.23	1.11	0.73
资产负债率（母公司）	60.16%	65.66%	76.63%
财务指标	2010 年度	2009 年度	2008 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	7,830.86	7,411.08	5,107.01
利息保障倍数（倍）	5.42	4.81	2.72
经营活动现金流净额（万元）	5,608.01	4,453.36	4,650.50
净利润（万元）	4,492.25	4,151.50	2,266.19

报告期，公司偿债能力指标与同行业上市公司指标比较如下：

财务指标	公司名称	2010年1-6月	2009年度	2008年度
流动比率（倍）	南都电源	11.46	1.65	1.49
	哈尔滨光宇	1.22	1.26	1.29
	江苏双登	1.63	1.53	1.27
	平均值	4.77	1.48	1.35
	本公司	1.60	1.41	0.97
速动比率（倍）	南都电源	10.50	1.28	1.28
	哈尔滨光宇	1.05	1.09	1.12
	江苏双登	1.16	1.16	0.96
	平均值	4.24	1.18	1.12
	本公司	1.34	1.11	0.73
资产负债率（母公司）	南都电源	7.68%	50.63%	59.03%
	哈尔滨光宇	61.38%	61.75%	61.37%
	江苏双登	55.24%	60.13%	63.76%
	平均值	41.43%	57.50%	61.39%
	本公司	60.01%	65.66%	76.63%
利息保障倍数（倍）	南都电源	20.99	10.16	5.89
	哈尔滨光宇	2.33	4.71	3.54
	江苏双登	10.17	15.71	5.11



	平均值	11.16	10.19	4.85
	本公司	4.52	4.81	2.72

注：同行业上市公司财务数据根据其公开披露资料计算所得。

1、流动比率、速动比率

最近三年，公司流动比率分别为0.97、1.41和1.49，速动比率分别为0.73、1.11和1.23，流动比率、速动比率逐步提高。报告期内，公司经营状况良好，营业收入快速增长，盈利能力较强，应收账款回收正常，存货变现能力强。尤其是公司2009年和2010年通过吸引外部投资者现金增资，满足公司发展的部分资金需要，并通过增加长期借款，控制短期借款，优化公司债务结构，导致报告期内流动比率、速动比率逐年提高，公司资产流动性和短期偿债能力明显增强。

与同行业上市公司相比，公司2008年流动比率、速动比例明显偏低，主要系公司融资渠道单一，主要通过银行借款和自身积累实现发展，为抓住市场需求的快速增长加快发展的步伐，公司自筹资金进行技术改造和新增项目建设所致。2009年、2010年，公司通过增加长期借款，控制短期借款规模，优化债务结构，通过引进外部投资者现金增资解决公司生产经营和项目建设所需要的部分资金，同时，公司营业收入快速增长，货款回笼及时，经营活动现金流入大幅增加，公司2009年、2010年流动比率、速动比率已接近或优于与同行业上市公司。

2、资产负债率

最近三年末，公司资产负债率（母公司）分别为76.63%、65.66%、60.16%，资产负债率较高，但逐年下降。因本公司资本规模相对较小，资产负债率（母公司）高于同行业上市公司。

报告期内，虽然公司资产负债率偏高，但公司产品市场需求旺盛，生产经营正常，资产质地优良，盈利能力较强，主营业务快速增长，货款回笼及时，经营性现金流量良好，公司实际偿债风险较小。如果公司本次成功发行股票并上市，将为公司拓宽融资渠道，借助资本市场的力量，优化公司资本结构，壮大资本实力，促进公司快速发展，进一步降低公司财务风险。

3、现金流量和利息保障倍数

最近三年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为4,650.50万元、4,453.36万元、5,608.01万元，公司经营活动现金流量净额均为正数，略高于同



期净利润水平相当，表明公司货款回笼正常，经营活动产生的现金流量净额较为充裕，能够满足公司偿债需要。

最近三年，公司息税折旧摊销前利润分别为5,107.01万元、7,411.08万元、7,830.86万元，利息保障倍数分别为2.72倍、4.81倍和5.42倍。报告期内，公司息税折旧摊销前利润保持较高水平，且逐步提高，表明公司经营状况良好，盈利能力较强，可以保障公司有足够的资金支付债务利息。公司的利息保障倍数水平表明公司具有较强的盈利能力，能够较好地支撑公司筹措资金，满足经营规模不断扩张的需要，且公司具有较强的偿债安全性与稳定性。

与同行业上市公司比较，报告期内公司资产负债率明显高于同行业上市公司，而公司利息保障倍数接近或优于部分优势企业，表明公司的盈利能力和盈利质量相对较高。

4、公司信用评级及银行授信情况

报告期内，本公司与工商银行、中国银行、农业银行等金融机构均长期保持良好的业务合作关系，间接融资渠道畅通。截至本招股说明书签署日，本公司共获得各银行授信额度2.66亿元，并有5,700万元信用额度尚未使用。报告期内，公司银行资信状况良好，所有银行借款、银行票据等均按期归还，无任何不良记录。

管理层认为：公司经营状况良好，收入持续稳定增长，应收账款周转率和存货周转率良好，运营效率较高；公司流动资产变现能力强，经营活动现金流充足，银行资信状况良好，间接融资渠道畅通；但资产负债率偏高，若能够利用股权方式融资实施本次募集资金项目，将有利于优化公司的资本结构，提升公司的偿债能力。

（七）资产周转能力分析

本公司资产周转能力较强，流动性较好。公司报告期内应收账款周转率和存货周转率情况如下：

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
应收账款周转率（次）	4.28	4.30	4.38
存货周转率（次）	7.90	6.61	5.46
总资产周转率（次）	1.33	1.42	1.38

公司资产周转能力与同行业上市公司指标比较如下：

财务指标	公司名称	2010年1-6月 (次/半年)	2009年度	2008年度
应收账款周转率（次）	南都电源	1.24	2.82	3.89
	哈尔滨光宇	0.65	1.15	1.58
	江苏双登	1.61	5.83	6.29
	平均值	1.17	3.27	3.92
	本公司	1.77	4.30	4.38
存货周转率（次）	南都电源	2.68	6.70	11.54
	哈尔滨光宇	2.05	4.91	5.13
	江苏双登	3.22	4.63	5.64
	平均值	2.65	5.41	7.44
	本公司	3.51	6.61	5.46
总资产周转率（次）	南都电源	0.33	1.20	1.60
	哈尔滨光宇	0.24	0.59	0.66
	江苏双登	0.46	1.29	1.59
	平均值	0.34	1.03	1.28
	本公司	0.61	1.42	1.38

注：同行业上市公司财务数据根据其公开披露的资料计算所得。

1、应收账款周转率

公司一直高度重视客户的信用管理和应收账款的回款质量，并制定了一整套完善应收账款管理制度，建立并完善销售合同评审制度，对应收账款进行事前资信控制、事中交易决策控制，事后加强货款的回笼和客户考评激励控制，保证应收账款管理的系统化。2008年、2009年和2010年，公司应收账款周转率分别为4.38次/年、4.30次/年、4.28次/年，应收账款周转速度较快，保持相对稳定。

与同行业上市公司相比，2008年、2009年、2010年1-6月，公司应收账款周转率高于同行业上市公司平均水平，主要原因系本公司通信用电池销售收入占南都电源、哈尔滨光宇、江苏双登等同行上市公司主营业务收入的比例高于本公司，而通信用电池的主要客户为中国移动、中国联通、中国电信等大型通信系统运营商，该类客户的货款回收周期比较长，通常为3-4个月，而新能源及应急储



能用电池、动力用电池的客户货款回收周期相对较短，通常为1-2个月所致。报告期内，公司应收账款周转率符合阀控铅酸蓄电池行业优势企业应收账款周转的特点。

2、存货周转率

2008年、2009年和2010年，公司存货周转率分别为5.46次/年、6.61次/年、7.90次/年。报告期内，公司的存货周转率逐年提高，主要是公司不断加强产、供、销的计划管理，提高存货管理水平所致。

从采购模式分析，公司采购过程分为供应商管理、采购计划管理、采购订单管理、收货管理等4个子过程进行控制，主要原材料采购以市场需求分析为依据，通过精细严格的计划管理，根据现有库存量、经济采购量和运输周期确定采购订单并下发给供应商。从生产模式分析，公司根据“以销定产”原则，采用“订单和常用规格合理备货”相结合的方式，主要根据客户订单组织生产，对常规产品根据客户的稳定需求量进行预测进行合理备货组织生产，以提高库存产品周转能力。从销售模式分析，公司在长期的经营过程中已经建立起较为广泛的客户群，形成了稳定的销售渠道；另外，公司销售部通过网络、展会等多种方式，及时捕捉市场信息，跟踪客户需求，根据对市场状况的判断和公司的实际生产状况，拟定销售方案，上述措施有效保证了产品销售畅通。

公司2008年存货周转率略低于同行业上市公司平均存货周转率，随着公司存货管理水平的提升，2009年、2010年1-6月公司的存货周转率已高于同行业上市公司的平均存货周转率。

3、总资产周转率

2008年、2009年和2010年，公司总资产周转率分别为1.38次/年、1.42次/年、1.33次/年，总资产周转率保持相对稳定。与同行业上市公司相比，2008年、2009年、2010年1-6月公司总资产周转率均高于同行业上市公司平均总资产周转率，主要原因系公司资产配置合理，资产综合利用率较高，随着公司产能不断扩大，通过对生产线的技术改造，不断提高工艺水平和生产效率，提高设备利用率；另外，随着生产经营经验的积累，管理层资产运作和经营管理水平不断提高，人员及设备产出效率不断提高所致。

管理层认为：公司应收账款周转率较高且保持稳定，主要系应收账款管理较

好及产品结构影响所致，符合阀控铅酸蓄电池行业优势企业应收账款周转的特点；报告期内公司存货周转率逐年提高，变现能力较强，表明公司存货管理水平不断提高；总资产周转率较高，资产使用效率高，处于行业领先水平。

二、盈利能力分析

最近三年，公司利润表及其构成如下：

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一.营业收入	73,256.79	100.00%	61,814.20	100.00%	50,413.25	100.00%
减：营业成本	58,018.58	79.20%	46,492.72	75.21%	39,533.76	78.42%
营业税金及附加	269.60	0.37%	278.79	0.45%	236.13	0.47%
销售费用	4,754.66	6.49%	5,427.70	8.78%	4,039.95	8.01%
管理费用	3,793.48	5.18%	3,130.66	5.06%	2,280.17	4.52%
财务费用	1,363.15	1.86%	1,292.65	2.09%	1,654.91	3.28%
资产减值损失	86.06	0.12%	472.45	0.78%	103.63	0.21%
二.营业利润	4,971.26	6.78%	4,719.23	7.63%	2,564.70	5.09%
加：营业外收入	444.09	0.61%	302.23	0.49%	130.21	0.26%
减：营业外支出	16.35	0.02%	4.59	0.01%	26.39	0.05%
三.利润总额	5,399.00	7.37%	5,016.87	8.11%	2,668.52	5.30%
减：所得税费用	906.75	1.24%	865.37	1.39%	402.34	0.80%
四.净利润	4,492.25	6.13%	4,151.50	6.72%	2,266.18	4.50%
归属于母公司所有者的净利润	4,492.25	6.13%	4,151.50	6.72%	2,266.18	4.50%

（一）营业收入及主营业务收入结构分析

2008年、2009年、2010年，公司营业收入分别为50,413.25万元、61,814.20万元、73,256.79万元，分别较上年增长了19.01%、22.61%、18.51%。公司营业收入主要来源于主营业务，主营业务收入占营业收入的比重均超过97%，主营业务十分突出。具体情况如下表：

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	72,099.15	98.42%	60,451.30	97.80%	49,855.81	98.89%
其他业务收入	1,157.64	1.58%	1,362.90	2.20%	557.44	1.11%
合 计	73,256.79	100%	61,814.20	100%	50,413.25	100%

1、按产品用途划分公司主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按照产品的用途划分如下：

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
通信用	22,832.55	31.67%	30,225.62	50.00%	19,982.30	40.08%
新能源及应急储能用	24,782.16	34.37%	15,229.06	25.19%	16,553.80	33.20%
动力用	20,437.23	28.35%	11,844.39	19.59%	8,937.10	17.93%
电力用	3,778.52	5.24%	2,714.44	4.49%	3,937.64	7.90%
其他	268.69	0.37%	437.79	0.73%	444.97	0.89%
合计	72,099.15	100.00%	60,451.30	100.00%	49,855.81	100.00%

从上表可以看出，通信用电池、新能源及应急储能电池和动力用电池的销售收入是公司主营业务收入的主要来源。2008年、2009年和2010年，上述三类电池合计销售收入占公司当期主营业务收入的比例分别为91.21%、94.78%、94.39%。

通讯用蓄电池是公司的主要产品，是主营业务收入的主要来源。报告期内，我国3G网络投资开始大规模建设，基站及中心机房等相关设施对通信用铅酸蓄电池的需求大幅增长，公司抓住机遇，通过技术改造扩大产能，加大市场开拓力度，实现了通讯用蓄电池销售规模的快速增长。2008年、2009年，公司通讯用蓄电池实现销售收入分别为19,982.30万元、30,225.62万元，2008年、2009年分别比上年增长28.41%、51.26%，同时，通信用蓄电池销售收入占主营业务收入的比例从2008年的40.08%提高到2009年的50.00%，占主营业务收入的比例有较大幅度的提高。2010年，受中国联通、中国电信等通信运营商招标推迟的影响，通信用电池市场需求减少，通信用电池实现销售收入22,832.55万元，占主营业务收入的比例由2009年的50.00%下降至2010年的31.67%。

新能源及应急储能用蓄电池也是公司主营业务收入的重要来源。报告期内，随着世界各国对环境保护的重视，风能、太阳能等新型清洁能源在全球范围内呈蓬勃发展的态势。受2008年金融危机的影响，各国政府放缓了太阳能、风能等新型发电设施的投资和建设力度。由于受到金融危机的不利影响，2009年公司新能源及应急储能用蓄电池销售收入保持稳定，但在主营业务收入的比重有所下

降。2010 年，随着国内外经济形势的好转，国内国外政府对新能源的支持力度加大，新能源及应急电池市场需求快速增长，新能源及应急储能用电池实现销售收入 24,782.16 万元，占主营业务收入的比例由 2009 年的 25.19%提高至 2010 年的 34.37%。

公司动力用蓄电池销售收入快速增长，占主营业务收入的比例也稳步提高。2008 年、2009 年和 2010 年，公司动力用蓄电池分别实现销售收入 8,937.10 万元、11,844.39 万元、20,437.23 万元，分别比上年增长 40.63%、32.53%、72.55%，动力用电池销售收入占当期主营业务收入的比例由 2008 年的 17.93%提高至 2010 年的 28.35%。

电力用蓄电池主要用于电网的控制系统储能、后备电源等，报告期内，占公司主营业务收入的比重较小。

2、按销售区域划分主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分如下：

内销地区	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
东北地区	2,932.69	4.07%	4,020.14	6.65%	3,115.16	6.25%
华北地区	9,906.50	13.74%	5,051.00	8.36%	5,896.98	11.83%
华东地区	25,390.08	35.22%	20,735.14	34.30%	14,978.30	30.03%
西北地区	3,176.21	4.41%	4,404.61	7.29%	1,898.55	3.81%
西南地区	4,153.15	5.76%	6,654.45	11.01%	6,600.03	13.24%
中南地区	14,041.01	19.47%	11,947.15	19.75%	9,562.64	19.18%
内销合计	59,599.64	82.67%	52,812.49	87.36%	42,051.66	84.34%
内销增长率	12.85%		25.59%		32.47%	
外销地区	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
欧洲地区	2,642.16	3.66%	2,751.43	4.55%	2,665.28	5.35%
亚洲地区	9,805.83	13.60%	4,831.21	7.99%	4,719.92	9.47%
美洲地区	49.99	0.07%	0.05	0.00%	170.59	0.34%
非洲地区	1.53	0.00%	52.64	0.09%	248.36	0.50%



大洋洲地区	0.00	0.00%	3.48	0.01%	-	-
外销合计	12,499.51	17.33%	7,638.81	12.64%	7,804.15	15.66%
外销增长率	63.63%		-2.12%		-22.37%	
内外销合计	72,099.15		60,451.30		49,855.81	

公司产品主要在国内销售，已形成了覆盖全国的销售网络体系，其中，华东、西南、中南、华北等地区目前是公司的主要市场区域，最近三年上述地区实现销售收入占公司主营业务收入的比例均超过70%。公司将继续加强在传统优势地区的销售力量，同时积极加快西北、东北等其他地区市场开拓力度，巩固和扩大在全国的市场份额。

公司2007年开始加大国外市场的开拓力度，积极参与印度等国家电信运营商备用电源的竞标，凭借公司产品在性能上的优势，公司订单大幅增加。受2008年金融危机的影响，海外市场通信及新能源领域投资暂时放缓，而国内市场受3G及中国经济刺激计划的影响，市场需求大幅增长，因此，2009年公司外销增长率降低而内销快速增长。2010年，随着经济逐步复苏，海外市场通信及新能源领域的投资快速恢复增长，尤其是新能源及应急储能用电池市场需求旺盛，公司产品外销收入快速增长。

（二）主营业务收入的构成及变动原因分析

1、主营业务收入的变动趋势

2008年、2009年和2010年，公司主营业务收入分别为49,855.81万元、60,451.30万元和72,099.15万元，分别比上年增长19.28%、21.25%、19.27%，主营业务收入保持快速增长态势。

2、主营业务收入增长的主要原因

公司专业从事新型密封免维护阀控铅酸蓄电池的生产和销售，主要产品包括AGM、GEL等电池，产品主要用于通信、新能源及应急储能、动力等领域。报告期内，公司主营业务收入保持持续高速增长的主要原因如下：

（1）外部因素

1) 随着3G网络的建设与应用，近年来国内外通信设施投资规模扩张，基站及中心机房等相关设施对通信用铅酸蓄电池的需求大幅增长。国内三大通信运营商强化集中采购力度，淘汰部分实力较弱的电池生产企业，公司依靠自身在技术、



质量、品牌、市场、管理等方面的优势，在国内外市场迅速出击，提高自身的市场份额，2008年、2009年实现收入大幅增长，2010年，受中国联通、中国电信集中招标延后的影响，国内通信行业固定资产投资规模约为3,197亿元，较2009年下降14.20%，但从下半年起投资降幅已明显缩窄，预计2011年全国电信投资将增长13.20%，超过3,600亿元。据工信部电信研究院通信信息研究所预测，“十二五”期间，我国电信行业固定资产投资将达到2万亿元的规模，较“十一五”期间增长36%。

2) 经过十余年的投资建设，目前国内GSM网络已相对成熟，但仍存在基站数量较少，城市死角多，农村覆盖不足的缺点。因此，中国移动、中国联通、中国电信等运营商近年来大力投资建设移动通信基站，完善网络盲点和提高基站覆盖率。新增GSM基站为公司蓄电池产品提供新的市场需求。

3) 除了投资新建基站带来的需求以外，国内阀控密封蓄电池使用寿命为4-6年，使用环境较差时的使用寿命更短，需定期更换，现有基站的电池更换市场也是公司的重要市场。前几年GSM网络扩容使得国内基站数大幅增长，使得近几年电池更换业务亦保持增长之势，电池更换业务成为公司电池需求的重要部分。

4) 世界各国通信投资保持较快的增长势头，其中印度、俄罗斯、巴西、巴基斯坦、印度尼西亚、韩国、尼日利亚、孟加拉等国的通信行业保持快速的发展势头。国内以华为技术、中兴通讯为代表的通信设备集成商的海外销售快速提高；同时，阿尔卡特-朗讯、艾默生、摩托罗拉等著名跨国企业也逐步增加在中国采购蓄电池的比重。通信设备集成商海外业务的快速增长导致公司产品市场需求快速增长。

5) 随着世界各国对环境保护的重视，风能、太阳能等新型清洁能源在全球范围内呈蓬勃发展的态势。我国政府也加大了对光伏太阳能、风能等新能源的投资和支持力度。受2008年金融危机的影响，国内外放缓了太阳能、风能等新型发电设施的投资和建设力度。随着全球经济的复苏，2010年新能源领域已恢复快速增长。从长期来看，风能、太阳能等新型能源未来具有广阔的发展空间。新能源产业的快速发展带动了公司新能源及应急储能用电池需求的增长。

6) 为应对2008年全球金融危机，保持经济增长，国家实施了4万亿投资、“家电下乡”、“以旧换新”等一系列拉动内部需求增长的措施，促进了电力、电动车等



对公司产品的需求增长；同时，随着居民环保意识的增强，居民对电动自行车和非道路用车的需求日益增加。电动自行车及电动高尔夫球车、电动警车、电动童车等非道路用车的快速增长，对动力用铅酸蓄电池的市场需求快速增加。

（2）内部因素

1）产能方面。根据市场需求快速增长而公司产能不足的状况，公司报告期内对动力车间生产线、化成区进行技术改造，投资胶体电池等高能环保型太阳能储能和动力电池等项目，同时对原有生产设备进行“填平补齐”改造等。通过上述技术改造，公司产能快速增长。2008年、2009年、2010年，公司产能分别为85万KVAh、120万KVAh、140万KVAh。

2）技术方面。公司非常重视产品工艺开发，陆续开发出多项先进工艺，可以有效降低产品成本，提高生产效率，提升公司产品的竞争能力。公司为山东省高新技术企业，拥有省级企业技术中心和省级高能环保铅酸蓄电池工程技术研究中心，为山东省专利明星企业，目前拥有专利25项，其中发明专利4项；同时公司还拥有多项核心技术。除此以外，公司还高度重视电源领域前沿性技术领域的研究，在锂离子电池、超级蓄电池和铅碳电池等方面加强研究，为公司未来长远发展储备技术。

3）产品方面。公司积极致力于新项目、新产品和新工艺的开发，并根据市场需求不断投产新产品。经过持续的研发投入，公司先后成功开发出太阳能风能胶体阀控式密封铅酸蓄电池、2V宽型高功率系列阀控式密封铅酸蓄电池、牵引电池、2V系列高型卧放AGM电池、SP系列12V改进型高能AGM电池、OPzV管式胶体系列电池、纯铅前置端子电池、SC系列电池等，形成了五大类二十一个系列四百多个品种的产品体系，可以满足客户在各种供配电环境、自然条件及操作条件下对后备电源的要求。

4）质量方面。公司先后通过了ISO9001质量管理体系认证、美国UL认证、德国VDS认证、俄罗斯GOST认证、泰尔认证、广电认证等国内外认证体系，太阳光伏能源用铅酸蓄电池获得“金太阳认证”、“圣阳”电池获得国家质量检验局授权的出口免验产品、公司被山东省济宁市人民政府授予“2010年度济宁市市长质量奖提名奖”等。公司采用先进的设备、优质的原料、精湛的工艺、创新的研发能力和精细化的管理模式，确保了公司产品的品质。



5) 销售方面。公司十分重视销售服务工作，建立了覆盖全国的强大销售网络和渠道，不断为市场提供优质的产品和服务，构建了高效的营销网络和诚信的服务体系，树立售前、售中和售后一站式服务新理念。公司专职营销人员100多名，并建立了有效的激励机制。

6) 品牌方面。经过多年的市场开拓和培育，“圣阳”、“赛耐克”品牌已经成为国内蓄电池行业著名品牌，在国内外市场上建立起了良好的声誉，拥有稳定的客户群。公司先后取得了“山东名牌产品”、“山东著名商标”等荣誉称号。“赛耐克”品牌在2010年举办的首届中国电动车行业年会上被评为“2009年度消费者喜欢的电动车电池品牌”。公司出口专用商标“ABT”已分别在马德里、比利时、荷兰、卢森堡等欧盟地区、加拿大和香港注册，具有较高的国际知名度。

7) 企业文化与内部管理方面。公司经过多年发展和多次管理体制变革，已经逐步形成了具有“圣阳”特色的企业文化，建立了科学、规范、成熟的企业管理模式。

3、主要产品销售收入变动原因分析

(1) 通信用电池

1) 销售收入

年度	销售收入金额 (万元)	占主营业务收入 比例	较上年变动幅度 (百分点)
2010年	22,832.55	31.67%	-18.33
2009年	30,225.62	50.00%	9.92
2008年	19,982.30	40.08%	2.85

2008年，公司主营业务收入为49,855.81万元，同比增加8,058.20万元，通信用电池的销售收入同比增长28.41%，增加金额为4,420.64万元，占主营业务收入增加总额的54.86%，该产品销售收入占公司主营业务收入的比例从2007年的37.23%提高到2008年的40.08%，提高了2.85个百分点，是2008年公司主营业务收入增长的主要因素。

2009年，公司主营业务收入为60,451.30万元，同比增加10,595.49万元，通信用电池的销售收入同比增加51.26%，增加金额为10,243.32万元，占主营业务收入增加总额的96.68%，该产品销售收入占公司主营业务收入的比例从2008年的40.08%提高到2009年的50.00%，提高了9.92个百分点，是2009年公司主营

业务收入增长的主要因素。

2010年，公司主营业务收入为72,099.15万元，同比增加11,647.85万元，通信用电池的销售收入同比减少24.46%，减少金额为7,393.07万元，通信用电池销售收入的减少导致其占公司主营业务收入的比例从2009年的50.00%下降至2010年的31.67%，降低18.33个百分点。通信用电池销售收入减少的主要原因系销售价格下降和销量减少共同影响所致。

2) 价格与销量

年度	销售收入 (万元)	同比增加 (万元)	同比 增长	平均单价 (不含税, 元/KVAh)	同比 增长	销量 (万 KVAh)	同比 增长
2010年	22,832.55	-7,393.07	-24.46%	571.40	-5.12%	39.96	-20.38%
2009年	30,225.62	10,243.32	51.26%	602.20	-11.12%	50.19	70.19%
2008年	19,982.30	4,420.64	28.41%	677.57	4.24%	29.49	23.18%

2008年，通信用电池不含税平均销售价格比2007年增加4.24%，销量比2007年增加23.18%，通信用电池销售收入增长的主要原因为平均销售价格和销量共同增加所致，但销量增加对当期产品销售收入增加的影响更大所致。2008年销量较2007年增长的主要原因如下：

① 市场需求快速增长

通信用蓄电池的下游用户主要为国内外大型通信运营商及通信设备集成商，目前主要采用集中招标方式进行采购，其对电池供应商的生产规模、资质信誉、技术能力、管理水平、环境保护、产品质量等进行书面和现场考察并定期进行抽检，能入围的企业每年大约在20家左右，然后再根据投标结果进行综合评定，每年中标企业大约在10家左右。严格的供应商资质认证和集中招标采购客观上限制了管理不规范、靠低价竞争的中小企业进入该领域，通信市场的行业集中度逐步提高。

我国通信业目前正处于一个快速发展期，固定资产投资已经连续几年超过2,000亿元，特别是3G网络的推进、国家4万亿投资的拉动，加速了通信领域的投资，2008年通信领域的整体投资额约为2,954亿元，较2007年增长27.22%。随着国内通信设施投资规模扩张，基站及中心机房等相关设施对通信用铅酸蓄电池的需求大幅增长。经过十余年的投资建设，目前国内GSM网络已相对成熟，

但仍存在基站数量较少，城市死角多，农村覆盖不足的缺点。因此，中国移动、中国联通、中国电信等运营商近年来大力投资建设移动通信基站，完善网络盲点和提高基站覆盖率，截至2008年9月末，中国移动的移动通信基站数量达到36.19万个，较2006年末增加54.66%，截至2008年末，中国联通的移动通信基站数量达到20.60万个，较2007年底增长近35.30%。新增GSM基站为公司蓄电池产品提供新的市场需求。除了投资新建基站带来的需求以外，国内阀控密封蓄电池使用寿命为4-6年，使用环境较差时的使用寿命更短，需定期更换，现有基站的电池更换市场也是公司的重要市场。前几年GSM网络扩容使得国内基站数大幅增长，使得近几年电池更换业务亦保持增长之势，电池更换业务成为公司通信用电池市场需求的重要部分。

为抓住国内通信用电池市场需求快速增长的有利时机，公司凭借多年来积累的技术、质量、营销、管理等优势，加大市场开拓力度，积极拓展销售渠道、采取多层次、多方位的销售策略，实施专业化营销。公司设有市场部、国内销售部、国际业务部、技术支持服务部等职能部门，建立了覆盖市场调研、市场开发、产品销售、客户服务及技术支持的营销平台。根据行业不同对客户进行细分，实施营销策略专业化，进行分行业、分区域的营销和服务。公司积极完善品牌建设，加大宣传力度，针对目标市场进行产品宣传，制定了品牌营销的发展战略。

公司产品主要在国内销售，已形成了覆盖全国的销售网络体系，其中，华东、西南、中南、华北等地区是公司的主要市场区域，公司将进一步加强在传统优势地区的销售力量，同时积极加快西北、东北等其他地区市场开拓力度，巩固和扩大在全国的市场份额。在开拓国内市场的同时积极开拓国际市场，公司积极参与印度、尼泊尔等国家电信运营商备用电源的竞标，凭借公司产品在性能上的优势，订单大幅增加，公司产品目前已远销全球30多个国家或地区。

公司通信用产品的主要客户为中国联通、中国电信、中国移动等三大运营商。最近三年，公司在中国联通、中国电信年度采购招标的排名总体呈上升趋势，公司中标量占中国联通年度招标量的比例由2008年的5.14%提高至2010年的5.70%，占中国电信年度招标量的比例由2008年的3.21%提高至2010年的5.21%（数据来源：通信运营商公开招标资料、公司统计数据）。2009年，公司通信产品销售收入已占到国内整个通信用后备电池市场份额的5%左右。根据中国电池



工业协会提供的证明，2009年，公司通信后备用电池的产销量位居行业前五名。

② 公司产能扩大是2008年销量增长的重要原因

为满足快速增长的市场需求，解决产能不足的问题，公司通过加大技术改造力度，使公司生产能力得到大幅提高，2008年生产能力为年产85万KVAh，较2007年70万KVAh增长21.43%。2008年，公司通信用电池销量为29.49万KVAh，较2007年的23.94万KVAh增长23.18%。公司产能的扩大是2008年公司销量增长的重要原因。

2009年，通信用电池销售收入比2008年增长51.26%，不含税平均销售价格比2008年增加-11.12%，销量比2008年增加70.19%，表明通信用电池销售收入增长主要是因为销量的大幅增加，抵消了平均销售价格下降所致。2009年销量较2008年大幅增长的主要原因如下：

① 随着2009年1月工信部正式发放3G牌照，国内运营商为了抢占市场，投资速度加快，2009年通信领域的整体投资额超过3,700亿元，较2008年增长26.10%。随着国内通信设施投资规模扩张，基站及中心机房等相关设施对通信用铅酸蓄电池的需求大幅增长，导致公司2009年通信产品销量大幅增加。

② 随着公司动力车间生产线改造完毕、胶体电池等高能环保型太阳能储能和动力电池等项目建成投产，公司产能由2008年的年产85万KVAh增加至2009年的年产120万KVAh，同比增加41.18%。2009年通信用电池销量由29.49万KVAh增加至50万KVAh，同比增加69.55%。公司产能的大幅增长是2009年销量大幅增长的主要原因。

2010年，通信用电池不含税平均销售价格比2009年下降5.12%，销量较2009年减少20.38%，表明销售收入下降的主要原因系产品平均销售价格下降和销量减少共同影响所致，其中销量减少是影响销售收入下降的主要原因。产品平均销售价格下降和销量减少的主要原因系国内中国联通、中国电信集中招标延后，通信行业固定资产投资规模减少，通信用电池市场需求减少，市场竞争程度增加所致。

（2）新能源及应急储能电池



1) 销售收入

年度	销售收入金额 (万元)	占主营业务收入 比例	较上年变动幅度 (百分点)
2010年	24,782.16	34.37%	9.18
2009年	15,229.06	25.19%	-8.01
2008年	16,553.80	33.20%	-6.47

2008年，新能源及应急储能用电池的销售收入同比增长-0.16%，增加金额为-25.92万元，占当年主营业务收入增加总额的-0.32%，该产品收入占当年公司主营业务收入的比例从2007年的39.67%降低到2008年的33.20%，增加了-6.47个百分点。

2009年，新能源及应急储能用电池的销售收入同比减少8.01%，减少金额为1,324.74万元，该产品收入占当年公司主营业务收入的比例从2008年的33.20%降低到2009年的25.19%，降低8.01个百分点。

受2008年下半年金融危机的影响，太阳能、风能等新能源发电设备的投资规模和节奏减缓，新能源及应急储能用电池的市场需求疲软，公司2008年、2009年新能源及应急储能型电池对主营业务收入增长贡献不明显。

2010年，新能源及应急储能用电池的销售收入同比增加62.73%，增加金额为9,553.10万元，占当年主营业务收入增加总额的82.02%，其销售收入占当年主营业务收入的比例为34.37%，较2009年增加9.18个百分点。新能源及应急储能用电池销售收入增长的主要原因系受国内外经济形势好转及各国政府对新能源产业的大力支持，新能源及应急储能用电池的市场需求增加较快，相应产品销量较大幅度增加所致。

2) 价格与销量

年度	销售收入 (万元)	同比增加 (万元)	同比 增长	平均单价 (不含税, 元/KVAh)	同比 增长	销量 (万KVAh)	同比 增长
2010年	24,782.16	9,553.10	62.73%	475.20	18.13%	52.15	37.75%
2009年	15,229.06	-1,324.74	-8.00%	402.27	-31.00%	37.86	33.36%
2008年	16,553.80	-25.92	-0.16%	583.02	11.62%	28.39	-10.55%

2008年，新能源及应急储能用电池不含税平均销售价格比2007年增加

11.63%，销量比2007年减少10.55%，新能源及应急储能用电池销售收入与2007年持平主要原因系平均销售价格上涨与销量的下降对主营业务收入的影响基本相当所致。2008年销量下降主要系受金融危机影响，光伏、风能等新能源电站投资步伐减缓，市场需求不足所致，销售价格上涨主要系2008年上半年金融危机尚未爆发，主要原材料铅价格仍处于高位时，新能源及应急储能用电池的销量较大，下半年金融危机爆发后，铅价下降，销售价格下降，电池销量较小所致。

2009年，新能源及应急储能用电池不含税平均销售价格比2008年增加-31.00%，销量比2008年增加33.36%，表明2009年新能源及应急储能用电池销售收入略有下降主要系产品销售价格大幅下降所致。2009年，随着金融危机影响减弱，新能源及应急储能用电池市场需求逐步旺盛，公司产品销量比2008年有较大幅度的增加，但2009年主要原材料铅价下降和产品结构变化导致产品售价下降幅度较大，产品销量的增长未能抵消销售价格下降对主营业务收入的影响。

2010年，新能源及应急储能用电池不含税平均销售价格比2009年增加18.13%，销量比2009年增加37.75%，新能源及应急储能用电池销售收入的增长主要系受新能源产业快速发展，国内外市场需求持续回暖的影响，2010年新能源及应急用电池销量快速增加；同时，受铅等主要原材料平均价格上涨及市场需求旺盛等因素影响，产品平均销售价格上涨明显所致。

（3）动力用电池

1) 销售收入

年度	销售收入金额 (万元)	占主营业务收入 比例	较上年变动幅度 (百分点)
2010年	20,437.23	28.35%	8.76
2009年	11,844.39	19.59%	1.66
2008年	8,937.10	17.93%	2.73

报告期内，动力用电池销售收入和占主营业务收入的比例逐步提高，是公司主营业务收入增长的重要因素。

2008年，动力用电池的销售收入同比增长40.63%，增加金额为2,581.98万元，占当年主营业务收入增加总额的32.04%，该产品收入占当年公司主营业务收入的比例从2007年的15.20%提高到2008年的17.93%，增加了2.73个百分点。



2009年，动力用电池的销售收入同比增加32.53%，增加金额为2,907.29万元，占当年主营业务收入增加总额的27.44%，该产品收入占当年公司主营业务收入的比例从2008年的17.93%提高到2009年的19.59%，增加了1.66个百分点。

2010年，动力用电池的销售收入同比增长72.55%，增加金额为8,592.84万元，占当年主营业务收入增加总额的73.77%，该产品占当年主营业务收入的比例提高至28.35%，较2009年增加8.76个百分点。

2) 价格与销量

年度	销售收入 (万元)	同比增加 (万元)	同比 增长	平均单价 (不含税, 元/KVAh)	同比 增长	销量 (万KVAh)	同比 增长
2010年	20,437.23	8,592.84	72.55%	532.28	5.86%	38.40	62.97%
2009年	11,844.39	2,907.29	32.53%	502.82	-21.23%	23.56	68.29%
2008年	8,937.10	2,581.98	40.63%	638.31	-10.34%	14.00	56.77%

2008年，动力用电池销售收入比2007年增长40.63%，不含税平均销售价格比2007年增加-10.34%，销量比2007年增加56.77%，表明动力用电池销售收入增长的主要原因为销量增加所致，平均销售价格有所下降，但销量的增加抵消了平均销售价格下降的因素。

2009年，动力用电池销售收入比2008年增长32.53%，不含税平均销售价格比2008年增加-21.23%，销量比2008年增加68.29%，表明动力用电池销售收入增长主要系销量大幅增长，抵消了销售价格下降对收入的影响所致。

2008年、2009年，动力用电池受国家“家电下乡”等刺激经济政策的影响，产品需求比较旺盛，产品销量持续增长。但由于主要原材料铅价平均价格2008年、2009年呈下降趋势，产品销售均价也逐步下降，动力用电池价格随时根据铅价行情报价通过紧盯市场铅价实现联动，因此，其销量的增长抵消了销售均价下降对公司主营业务收入的影响。

2010年，动力用电池销售收入比2009年增长72.55%，不含税平均销售价格比2009年增加5.86%，销量较2009年增加62.97%，动力用电池销售收入增长主要系随着铅的市场价格回升和受市场需求旺盛影响，动力用电池平均销售价格提高，销量也显著增长，尤其是销量大幅增加所致。公司动力用电池销量大幅增加的主要原因如下：



①市场需求快速增长：随着“家电下乡”、“以旧换新”等一系列拉动内部需求增长措施的实施，同时，随着居民环保意识的增强，石油价格的上涨，居民对电动自行车和非道路用车的需求日益增加。2009年中国的电动自行车产量达到2,369万辆，2010年电动自行车产量已达到2,600万辆左右，较上年增长9.75%，铅酸蓄电池占据电动自行车电池市场95%以上的市场份额。电动自行车及电动高尔夫球车、电动警车、电动童车等非道路用车的快速增长，导致对动力用铅酸蓄电池的市场需求快速增加。

②品牌影响：“赛耐克”品牌在2010年举办的首届中国电动车行业年会上被评为“2009年度消费者喜欢的电动车电池品牌”，由于公司具备高端用户通信领域供应商的影响力，长期积累了技术和销售网络优势，公司在动力用电池领域具有品牌优势，同时具备性价比优势，得到了大批终端消费者的认可。

③重点区域深度开发：公司建立了覆盖全国的经销网络，围绕山东及周边省份等重点区域，加大深度开发市场力度，同时公司产品品质经过多年的市场检验已得到了消费者的认可，动力用电池销售上呈现快速发展的趋势。

（4）电力用电池

1）销售收入

年度	销售收入金额 (万元)	占主营业务收入 比例	较上年变动幅度 (百分点)
2010年	3,778.52	5.24%	0.75
2009年	2,714.44	4.49%	-3.41
2008年	3,937.64	7.90%	0.52

报告期内，电力用电池销售收入占公司主营业务收入的比例较低，其增长变化对主营业务收入的变化影响较小。

2008年，电力用电池的销售收入同比增长27.57%，增加金额为851.04万元，占当年主营业务收入增加总额的10.56%，该产品收入占公司主营业务收入的比例从2007年的7.38%提高到2008年的7.90%，增加了0.52个百分点。

2009年，电力用电池的销售收入同比增加-31.06%，增加金额为-1,223.20万元，占当年主营业务收入增加总额的-11.54%，该产品收入占公司主营业务收入的比例从2008年的7.90%下降到2009年的4.49%，增加了-3.41个百分点。电力用电池销售金额有所下降，但因其占当年主营业务收入的比例较小，对当年主



营业收入的影响不大。

2010年，电力用电池的销售收入同比增长39.20%，增加金额为1,064.08万元，占当年主营业务收入增加总额的9.14%，该产品占当年主营业务收入的比例从2009年的4.49%提高至2010年的5.24%，比2009年略有提高。

2) 价格与销量

年度	销售收入 (万元)	同比增加 (万元)	同比 增长	平均单价 (不含税, 元/KVAh)	同比 增长	销量 (万KVAh)	同比 增长
2010年	3,778.52	1,064.08	39.20%	729.62	-8.87%	5.18	52.80%
2009年	2,714.44	-1,223.20	-31.06%	800.66	-5.99%	3.39	-26.62%
2008年	3,937.64	851.04	27.57%	851.63	18.75%	4.62	7.44%

2008年，电力用电池销售收入比2007年增长27.57%，不含税平均销售价格比2007年增加18.75%，销量比2007年增加7.44%，表明电力用电池销售收入增长的主要原因为平均销售价格和销量共同增加所致，但销售价格提高对收入增长的影响更大所致。

2009年，电力用电池销售收入比2008年增长-31.06%，不含税平均销售价格比2008年增加-5.99%，销量比2008年增加-26.62%，表明电力用电池销售收入减少主要是因为销售价格下降和销量的大幅减少，主要是销量下降幅度较大所致。

2010年，电力用电池销售收入比2009年增长39.20%，不含税平均销售价格比2009年增加-8.87%，销量较2009年增加52.80%，表明电力用电池销售收入增长主要是因为销量大幅增加，销量增加抵消了平均销售价格下降影响所致。

4、主营业务收入未来将持续增长

(1) 公司主营业务发展前景广阔

报告期内，通信用电池、新能源及应急储能电池和动力用电池的销售收入是公司主营业务收入的主要来源。2008年、2009年和2010年，上述三类电池合计销售收入占公司主营业务收入的比例分别为91.21%、94.78%、94.39%。公司主营业务收入来源相对均衡，各业务发展前景良好，具体如下：

1) 通信用电池业务快速增长

随着国内经济高速发展，城市化进程继续推进，国内用户对移动通信的载频、

信号质量及覆盖范围、传输能力等提出了更高的要求，预计中国移动与中国联通两大通信运营商将继续投资扩建现有GSM网络，中国电信由于移动业务的基础较弱，也将会大量投资于基础设施的建设。2009年1月，我国政府发放了3G牌照，掀起了新一轮通信设施投资高潮。根据工信部《关于推进第三代移动通信网络建设的意见》（工信部联通[2010]106号）的相关规划，通信企业未来将加大、加深3G网络覆盖，积极开展网络优化，改善网络性能，确保网络与信息安全。到2011年，3G网络覆盖全国所有地级以上城市及大部分县城、乡镇、主要高速公路和风景区等，3G建设总投资4,000亿元，3G基站超过40万个，3G用户达到1.5亿户。因此，在国内通信运营商的传统GSM和CDMA基站新建和维护，以及新3G基站建设规划下，据工信部电信研究院通信信息研究所预测，“十二五”期间，我国电信行业投资将达到2万亿元的规模，较“十一五”期间增长36%。通信用铅酸蓄电池的使用寿命一般为4-6年，随着基站数量的不断增长，将带动后备电源新增及更换市场的快速稳定发展。

除中国以外，印度、俄罗斯、巴西、巴基斯坦、印度尼西亚、韩国、尼日利亚、孟加拉等国家通信行业亦保持快速的发展，手机普及率快速上升，其通信设施投资规模将保持快速增长。此外，欧美等经济发达国家的通信网络升级需求强烈，其通信设施投资将保持稳定的增长。此外，随着4G技术走向实用阶段，世界各国的通信设施投资将出现新的增长点。

国内外通信行业的快速发展带动了阀控密封式蓄电池的市场需求快速增长。受中国联通、中国电信集中招标延后的影响，国内通信行业2010年固定资产投资规模约为3,197亿元，较2009年下降14.20%。受通信行业投资规模下降影响，公司通信用电池销售收入2010年较上年下降24.46%。但我国3G用户数量增长迅猛，中移动和联通3G网络用户目前大约为2,600万左右，中国电信3G用户约为1,000万，基数仍旧偏低，3G网络的进一步普及将带动通信行业固定投资的增长。国内通信行业从2010年下半年起投资降幅已明显缩窄，预计2011年全国电信投资将增长13.20%，超过3,600亿元。

2010年10月，中国联通和中国电信陆续开始了2010年度的招标采购工作，公司获得上述两家采购中标量合计12.89万KVAh，高于2009年公司的中标量12.55万KVAh。2010年公司在上述两家通信运营商采购总量中所中标量的比重

达到**5.51%**，高于**2009**年的两家通信运营商合计中标比重**5.34%**。公司向中国联通和中国电信供应产品的时间将横跨**2010**年底至**2011**年，公司这部分销售业绩将大部分体现在**2011**年度的收入中。中国移动**2011**年度的采购招标工作也已于**2011**年年初启动。同时随着**2011**年，电信行业固定资产投资重新回复到**3,600**亿元以上，预计公司通信用电池销售收入也将会出现恢复性增长。

通信用后备电池市场属于蓄电池高端市场之一，产品技术含量较高、产业较为集中，客户相对稳定。公司在该领域的竞争对手主要为江苏双登、哈尔滨光宇、南都电源，最近三年，江苏双登、哈尔滨光宇、南都电源位居国内通信用电池市场前三名。凭借公司多年累积的强大的研发实力、过硬的质量品质、规范高效的公司管理、加大营销力度等，公司通信用电池产销量已稳居通信用电池行业前五名。随着公司生产能力的扩大，预计未来公司通信用电池仍将保持稳定高速增长。

2) 新能源及应急储能用电池成为公司新的增长点

新能源储能市场目前处于快速启动期，太阳能和风能分散储存系统发展较快，由于具有容量大、安全稳定性高和成本低等突出优点，铅酸蓄电池在独立光伏、风光互补发电系统和光伏照明工程等领域占有绝大部分的市场份额。

2009年**7**月，财政部、科技部、国家能源局联合发布了《关于实施金太阳示范工程的通知》，决定综合采取财政补助、科技支持和市场拉动方式，加快国内光伏发电的产业化和规模化发展。根据中国可再生能源学会光伏专业委员会吴达成的《中国光伏产业发展现状、政策及展望》（**2010**年**7**月），**2015**年我国光伏发电装机规模达到**2,000**兆瓦，远景规划到**2020**年达到**20,000**兆瓦。

为顺应“节能减排、低碳生活”的时代主题，各地政府已正式启动光伏照明工程或在“节能减排工作目标实施方案”中将光伏照明工程列入政府工作议程。光伏照明工程将直接为铅酸蓄电池生产企业提供约**18-20**亿的巨大市场空间，光伏照明用铅酸蓄电池的使用寿命约**4-5**年，更换市场将逐步扩大。我国**2009**年累计风电装机达到**2,580**万千瓦，预计到**2020**年风电和太阳能发电装机容量将达到**1**亿千瓦。风能、太阳能等新能源的高速发展，为铅酸蓄电池等储能产品提供巨大的市场空间。受金融危机的影响，**2008**年、**2009**年，国内外政府均放缓了太阳能、风能等新能源投资的步伐，随着经济的复苏，**2010**年国内外新能源领域的投资已恢复快速增长。**2009**年我国累计风电装机达到**2,580**万千瓦，光伏发电装机容



量达到750万千瓦，2010年底，我国新增风力发电装机达1,600万千瓦，累计装机容量达到4,182.7万千瓦，首次超过美国，跃居世界第一。

新能源储能领域的客户主要为太阳能、风能等系统集成商，一般倾向于选择曾与其有过良好合作关系、产品得以信赖和具有系统服务能力的企业，这对该领域的新进入者构成一定的障碍。公司一直致力于新能源及应急储能电池的开发，是国内最早进入新能源储能电池市场的铅酸蓄电池生产企业之一，是GB/T22473-2008《储能用铅酸蓄电池》、GB/T24460-2009《太阳能光伏照明装置总技术规范》、CGC/GF004-2007《太阳光伏能源系统用铅酸蓄电池认证技术规范》的主要起草单位之一，产品类型覆盖独立光伏或风光互补电站、光伏照明工程等新能源储能领域。

报告期内，公司投入大量人力物力，进行新能源储能领域的产品和市场开发，以确立和巩固该领域的领先优势。公司在该领域的主要竞争对手主要为江苏华富控股集团有限公司、广州中商伟博电子科技有限公司、广州恒达蓄电池有限公司、武汉银泰科技电源股份有限公司等。根据中国电池工业协会提供的证明，2009年，公司新能源储能用电池的产销量位居行业前三名。受金融危机的影响，2008年、2009年公司新能源及应急储能用电池销售收入增长不明显，2010年已恢复快速增长。随着太阳能、风能等新能源产业未来的蓬勃发展，新能源及应急储能用电池已成为公司未来收入和利润新的增长点。

3) 动力用电池稳定增长

铅酸蓄电池作为动力电池主要应用在电动自行车领域。目前，中国已有电动自行车厂家2,000余家，2009年中国的电动自行车产量达到2,369万辆，2010年电动自行车产量已达到2,600万辆左右，较上年增长9.75%，铅酸蓄电池占据电动自行车电池市场95%以上的市场份额。截至2009年底，我国的电动自行车保有量达到1亿辆，每年需要更换蓄电池6,500万套，根据中国电动自行车协会预计，2015年我国的电动自行车保有量将超过1.5亿辆，每年对蓄电池的更换需求将达到1亿套。预计未来几年电动自行车市场对铅酸蓄电池的需求将继续保持上升。

电动汽车包括道路用电动车辆和非道路用电动车辆，电动汽车作为国家鼓励的新技术之一，将在未来得到较快的发展。2009年至今，国家已经出台了多项鼓励电动汽车发展的政策与具体措施。2009年3月国务院颁布《汽车产业调整和



振兴规划》，国家将安排100亿支持新能源汽车及其零部件产业化；2009年2月财政部颁布《关于开展节能与新能源汽车示范推广试点工作的通知》，明确对公共服务领域购买新能源汽车给予补贴，最高可补贴45万元；2010年5月，财政部、科技部、工业和信息化部、国家发改委联合印发了《关于开展私人购买新能源汽车补贴试点的通知》。由此，新能源汽车配置的动力电池市场也将会得到快速发展，在混合电动车和低速电动车市场，铅酸蓄电池是最具竞争力的产品之一。

动力用电池领域行业进入壁垒比较低，参与企业较多，部分管理不规范的小企业凭借成本优势进行低价竞争，导致行业整体毛利率较低。该领域处于领先地位的企业为天能动力国际有限公司、浙江超威电源有限公司，但由于该领域市场容量较大，公司凭借技术、质量、管理等优势，以积极扩大市场份额和销量为主要策略，实现动力用电池销量和收入的稳步增长。

报告期内，公司主营业务收入来源相对均衡，规避了单一市场需求波动对公司经营业绩带来的不利影响，实现主营业务收入和利润的稳定持续增长。

（2）生产能力的扩大是主营业务收入持续增长的重要保障

针对国内外市场需求快速增长而公司产能不足的状况，报告期内，公司对动力车间生产线、化成区进行技术改造，投资胶体电池等高能环保型太阳能储能和动力电池等项目，同时对原有生产设备进行“填平补齐”改造等。通过上述技术改造，公司产能快速增长。2008年、2009年、2010年，公司产能分别为85万KVAh、120万KVAh、140万KVAh，分别较上年增长21.43%、41.18%、16.67%。本次募集资金投资项目及锂离子动力电池项目建成投产后，公司产能将达到年产220万KVAh铅酸蓄电池、1,500万Ah锂离子电池的生产能力，公司规模优势将更加突出，竞争力将进一步增强。公司产能的快速增加是主营业务收入持续增长的重要保障。

（三）主营业务成本结构及分析

报告期内，公司营业成本情况如下：



单位：万元

项 目	2010年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	56,981.94	98.21%	45,426.09	97.71%	39,069.59	98.83%
其他业务成本	1,036.64	1.79%	1,066.63	2.29%	464.17	1.17%
营业成本总额	58,018.58	100%	46,492.72	100%	39,533.76	100%

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例均在97%以上，主营业务成本构成营业成本的主要组成部分。2008年、2009年、2010年，公司主营业务成本分别较上年增加13.97%、16.27%、25.44%，主营业务成本随着公司生产经营规模的扩大逐年增加。

1、主营业务成本明细分类情况

最近三年，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原辅材料	50,762.30	89.09%	40,286.58	88.69%	35,369.46	90.53%
其中： 铅及铅制品	38,251.66	67.13%	30,844.46	67.90%	25,929.40	66.37%
燃料及动力	1,999.59	3.51%	1,708.55	3.76%	1,111.40	2.84%
工资及福利费	1,922.34	3.37%	1,482.72	3.26%	1,019.72	2.61%
制造费用	2,297.71	4.03%	1,948.23	4.29%	1,569.01	4.02%
合计	56,981.94	100%	45,426.08	100%	39,069.59	100%

从上表可以看出，2008年、2009年、2010年，原辅材料成本所占比重最大，占当期主营业务成本的比例分别为90.53%、88.69%、89.08%。原辅材料成本构成公司生产成本的主要部分，而在原辅材料中，铅及铅制品成本约占到主营业务成本的比例分别为66.37%、67.90%、67.13%。

报告期内，公司铅及铅制品占当期主营业务成本的比例波动主要系铅及铅制品的平均采购价格及产品销售结构变化所致。2008年、2009年、2010年，铅的平均采购价格（不含税）分别为14,670.56元/吨、11,879.62元/吨、13,629.85元/吨；2008年、2009年，因通信市场需求旺盛，通信用电池的销售收入占当期主营业务收入的比例逐步提高，而通信用电池以2V电池为主，2V电池较12V电



池的单位KVAh的耗铅量高，因此，虽然2009年铅价较2008年下降，但因2V电池销售收入占当期主营业务收入的比重较2008年提高，故2009年公司铅及铅制品占主营业务成本比例仍较2008年略有提高。2010年，铅的平均采购价格较2009年上升，因通信用电池销售收入占当年主营业务收入的比重降低，2V电池的比重降低，12V电池的比重提高，导致2010年在铅价上升的情况下，铅及铅制品占主营业务成本的比例较2009年略有降低。

2、主营业务成本变动趋势及其原因

报告期内，公司主营业务成本逐年增加，2008年、2009年、2010年主营业务成本分别较上年增加13.97%、16.27%、25.44%。由于原辅料成本占主营业务成本的比例在88%以上，因此，各种原材料成本的变动是主营业务成本变动的重要因素。

（1）原辅材料变动趋势及其原因

单位：万元

项 目	2010年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
铅及铅制品	38,251.66	75.36%	30,844.46	76.56%	25,929.40	73.31%
电池壳	4,941.47	9.73%	4,174.89	10.36%	3,721.54	10.52%
其他材料	7,569.17	14.91%	5,267.23	13.08%	5,718.52	16.17%
合计	50,762.30	100.00%	40,286.58	100.00%	35,369.46	100.00%

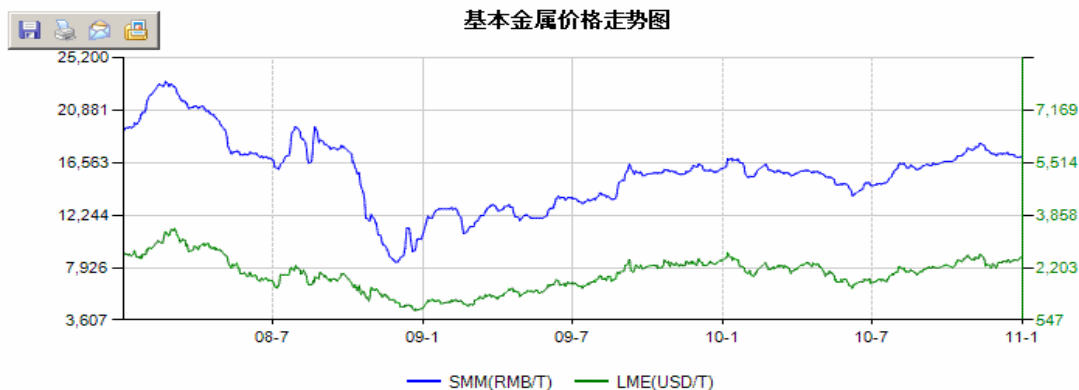
报告期内，公司产品的主要原材料铅及铅制品、电池壳及其他材料成本金额逐年增加，主要原因是：公司为抓住3G网络投资建设、国家采取一系列经济刺激政策及新能源行业的快速恢复增长为铅酸蓄电池带来的巨大市场需求，扩大生产规模和销售规模，主要原材料用量逐年大幅增加所致。

铅及铅制品是公司最重要的原材料，公司采购和使用的主要是1#铅，1#铅市场价格波动将对公司主营业务成本波动产生重要影响。报告期内，公司主要原材料1#号铅的价格波动幅度较大。1#铅2008年最低市场价（不含税）为7,094.02元/吨，最高市场价（不含税）为19,914.53元/吨，波动幅度±47.47%；2009年最低市场价（不含税）为9,059.83元/吨，最高市场价（不含税）为14,102.56元/吨，波动幅度±21.77%；2010年最低市场价（不含税）为11,709.40元/吨，最高市场价格（不含税）15,555.56元/吨，波动幅度±14.11%。

查询走势图

起始时间：2008-01-01 结束时间：2010-12-31 ☐ 铜 ☐ 铝 ☒ 铅 ☐ 锌 ☐ 锡 ☐ 镍

☒ SMM价格（上海现货行情） ☐ 上海期货交易所（SHFE）价 ☒ 伦敦期货交易所（LME）价



平均价格查询

起始时间：2008-01-01 结束时间：2010-12-31 ☐ 铜 ☐ 铝 ☒ 铅 ☐ 0#锌 ☐ 1#锌 ☐ 锡 ☐ 镍

1#铅锭 均价：15684.94

（2）铅价联动机制的内容及执行情况

为规避铅价的剧烈波动对生产经营带来不利影响，2007年下半年开始，公司逐步与客户建立铅价联动机制。铅价联动机制使公司获得较为稳定的毛利空间，有利于公司与下游客户建立长期共赢的合作关系。公司产品的价格联动方式主要分为协议联动和盯市联动两种基本形式。

1) 协议联动

公司通过招投标与客户签署框架协议，约定产品要求、定价原则、结算方式等基本条款，并约定铅价联动条款。联动条款的基本内容为：公司与客户约定协议期内铅的基准价格和相对应的产品销售价格，一段时间内当铅的市场价格上涨或下跌达到一定幅度时，公司产品的订单结算价格按一定金额或比例向上或向下进行调整。这种形式主要适用交货周期较长的7家客户如中国移动、中国电信、中国联通、中兴通讯、中达电通、北京动力源、American Power Conversion（简称“APC”）。

公司参与协议联动客户集中招标采购时，签订集中采购框架协议，确定协议联动的基准铅价、产品基准售价和联动关系，然后客户分期下达采购订单，并在订单日根据联动条款确定产品售价；公司以订单日确定的产品价格作为最终结算价，并据此进行货款结算。

以公司2009年与中国移动、中国电信、中国联通三大通信运营商的铅价联



动模式为例，说明铅价联动协议价格调整的依据、调整区间、调整方法。

①中国移动

根据与中国移动签署的集中采购供货框架协议，以招投标时双方认定的上海有色网现货交易铅的价格作为基准铅价：17,050元/吨，启动铅价联动的条件为：原材料基准价变化幅度在任一连续10个交易日算术平均价超出基准铅价10%时，触发价格联动；对于后续的价格联动调整，则以最近一次发生价格联动的原材料平均价作为后续价格联动启动的判定依据。

价格联动公式为：产品销售价格=产品中标价格*（1+（任一连续10个工作日原材料算术平均价-原材料基准价即17,050元）/原材料基准价*价格联动因子）。价格联动因子即每2VAh蓄电池产品中铅的百分含量。

②中国电信

根据与中国电信签署的集中采购框架协议，以1#铅价格16,000元/吨为“基准价”，实行按月调整价格的方式，即：计算订单日所在月份的上一个月份内上海有色网每吨1#电解铅现货均价（“现价”）与“基准价”差值，差值超过1,000元时对本月的采购价格进行价格调整。具体实施方案如下：

A、当“现价”与“基准价”变化 $\leq 1,000$ 元人民币时，产品采购价格保持报价不变；

B、当“现价”与“基准价”变化 $1,000$ 元人民币时，按照铅价每变化1,000元每2VAh采购价格相应变化0.04元的方式进行调整；即：

当1,000元（“现价”-“基准价”） $\leq 2,000$ 元时，产品采购价格=报价+0.04元人民币；

当 $-2,000 < (\text{“现价”}-\text{“基准价”}) < -1,000$ 元人民币时，采购价格=报价-0.04元人民币。

以此类推。

③中国联通

根据与中国联通签署的集中采购项目框架协议，中国联通采取的是分段报价的模式，即以上海有色网现货价格为准，铅价从12,000元/吨到30,000元/吨，每1,000元为一报价段；公司2V电池报价采取了铅价每上下浮动1,000元/吨，电池价格上下浮动0.04元/2VAh。



2) 盯市联动

公司仅与客户就某项具体交易签署销售合同，该合同依据约定时段的平均铅价或当期的市场铅价来确定产品价格。公司根据近期或当时铅的市场价格为基础计算确定产品成本，加上合理利润并考虑市场环境等因素，向客户提出报价，经双方协商一致后，确定产品售价并签署执行合同。每个单笔合同期内产品售价不变。同一客户再次向公司采购时，若铅的市场价格发生变化，则公司依据新的铅价重新计算产品销售价格，以此类推。这种形式主要适用单笔订单且交货周期较短的销售模式。

3) 实施协议联动模式和盯市联动模式的比例

报告期内，公司产品分别采用协议联动模式和盯市联动模式两种方式进行销售，严格执行与客户约定的价格联动条款，因此，公司符合铅价联动实施条件的销售占全部销售的比例与实际执行的销售占全部销售的比例一致。公司采用协议联动模式和盯市联动模式的销售收入及比例如下：

单位：万元

项目	2010 年		2009 年		2008 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
协议联动	28,089.25	38.96%	35,175.03	58.19%	25,802.93	51.76%
盯市联动	44,009.90	61.04%	25,276.27	41.81%	24,052.88	48.24%
合计	72,099.15	100.00%	60,451.30	100.00%	49,855.81	100.00%

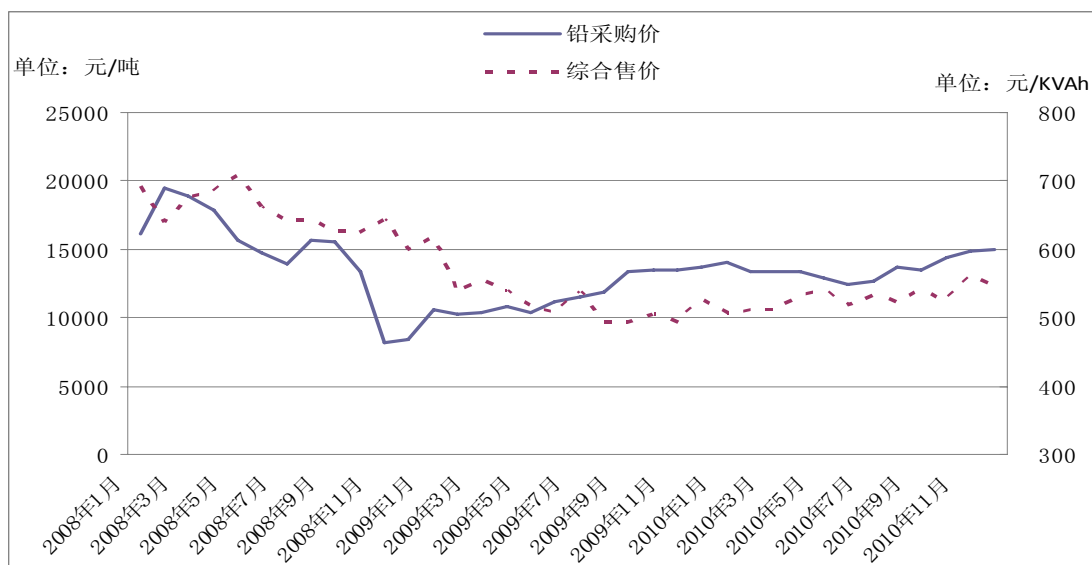
报告期内，公司产品采用协议联动模式和盯市联动销售的单位平均售价及变动情况如下：

单位：元/KVAh

项目	2010 年		2009 年		2008 年	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
协议联动	534.76	-5.69%	567.03	-12.01%	644.42	6.06%
盯市联动	529.24	12.42%	470.78	-27.44%	648.82	7.83%
综合单价	531.37	1.72%	522.38	-19.20%	646.54	7.05%

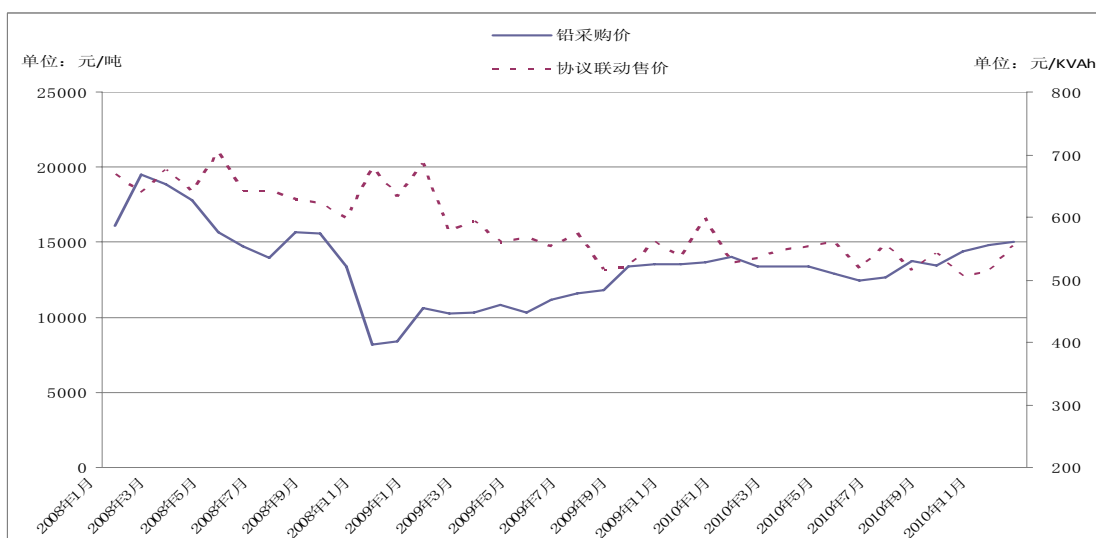
4) 铅价联动机制的实施效果

报告期内，公司产品的月平均单位售价与铅的月平均采购价格的走势图比较如下：



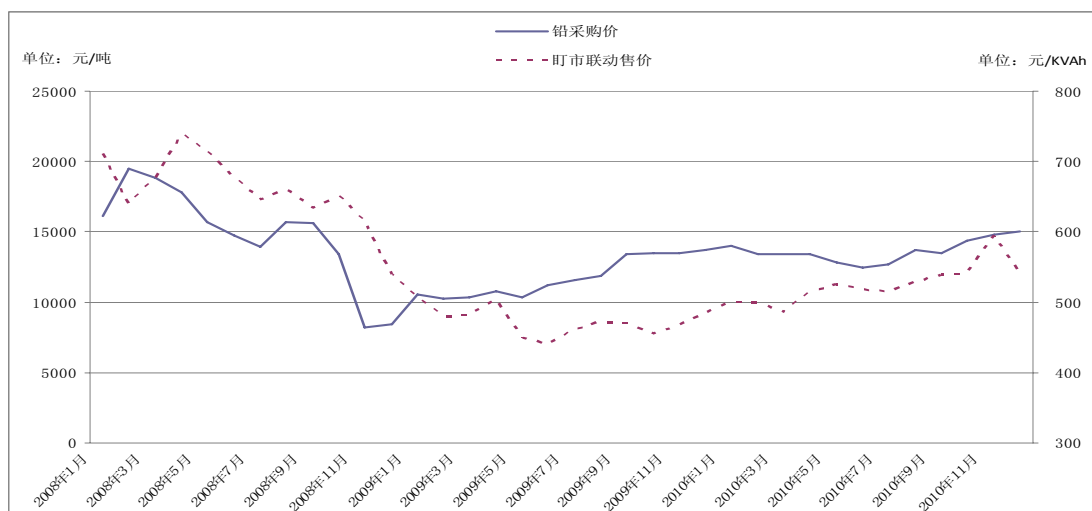
从上图可以看出，报告期内，公司产品的月平均单位售价趋势与铅的月平均采购价格基本一致，售价波动幅度小于与铅价波动幅度，售价变动略滞后于铅价的变动。

报告期内，公司采用协议联动模式销售的产品月平均售价与铅的月平均采购价格走势比较如下：



从上图可以看出，报告期内，公司采用协议联动模式销售的产品月平均售价波动趋势与铅的月平均市场价格趋势基本一致，售价波动幅度小于铅价波动幅度，售价变动滞后于铅价的变动。

报告期内，公司采用盯市联动模式销售的产品月平均价格走势与铅的月平均采购价格走势比较如下：



从上图可以看出，报告期内，公司采用盯市联动模式的产品月平均售价价格波动幅度和趋势与铅的月平均采购价格基本一致。

综上所述，报告期内，通过铅价联动机制的实施，公司产品平均销售价格波动趋势与铅的平均采购价格波动趋势基本一致，因协议联动模式在铅价波动达到一定幅度后售价才进行调整所造成的滞后性，导致采用协议联动模式销售的产品售价波动幅度小于盯市联动机制售价的波动幅度。

（3）产品平均成本和平均售价与铅价变动分析

铅价联动可以使公司产品价格与铅价同步联动，有利于公司规避价格剧烈波动给公司带来经营风险。报告期内公司产品单位平均成本和平均价格与铅价变动关系如下（以下均为不含税价格）：

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
1#铅平均市场价格（元/吨）	13,767.66	16.59%	11,808.71	-19.31%	14,634.32	-12.68%
1#铅平均采购价格（元/吨）	13,629.85	14.73%	11,879.62	-19.02%	14,670.56	-11.63%
1#铅扣除运输成本后平均采购价格（元/吨）	13,532.80	15.16%	11,751.80	-18.88%	14,486.08	-11.93%
产品平均单位成本（元/KVAh）	419.96	6.99%	392.54	-22.52%	506.66	2.28%
产品平均单位成本中的铅及铅制品成本（元/KVAh）	281.92	5.77%	266.54	-20.73%	336.26	-5.38%
产品平均单位售价（元/KVAh）	531.37	1.72%	522.38	-19.20%	646.54	7.05%
主营业务毛利率（%）	20.97%	-15.65%	24.86%	14.88%	21.63%	20.28%

注：2008 年、2009 年、2010 年 1#铅含税市场均价分别为 17,122.15 元/吨、13,816.19 元/吨、16,108.16 元/吨，不含税价格按 17%的增值税率折算。



1) 产品平均售价变动与铅的市场均价变动趋势差异分析

2008年，公司产品单位平均售价较2007年上涨7.05%，铅的平均市场价格较2007年下跌12.68%，差异原因分析如下：

① 2008年，公司通信用电池销售快速增长，通信用电池以2V为主，2V电池销售收入占主营业务收入的比例由2007年的49.32%提高至2008年的53.84%；2008年2V电池每KVAh的平均售价为699.84元/KVAh，12V电池每KVAh的平均售价为593.78元/KVAh。2V电池比例的提高，导致2008年产品平均售价提高。

② 2007年1-6月，铅的月平均价格维持在12,333.33元/吨至14,931.62元/吨之间，7月铅价快速上涨，从6月份月平均价格14,931.62元/吨上涨至7月的19,991.45元/吨，10月涨至为2007年全年最高，月平均价格为21,618.80元/吨，而后高位震荡至2008年2月，2月份铅月平均价格为2008年全年最高，为19,476.07元/吨，然后持续下跌，至12月铅价跌至2008年全年最低，为8,317.95元/吨。公司2007年开始与客户签订的铅价联动框架性协议时铅价尚未大幅上涨，确定的基准铅价较低，如2007年与中国移动签署协议联动基准铅价为15,000元/吨，确定的产品售价也较低，随后铅价快速上涨，根据联动机制，产品售价上调具有一定滞后期，售价上调落后于铅价的上涨，导致2007年全年产品售价相对较低。2008年初铅的价格较高，与客户签订的铅价联动框架性协议时确定的基准铅价较高，如2008年与中国移动签署协议联动基准铅价为17,050元/吨，确定的产品售价较高，随后铅价持续下跌，而售价下调具有一定滞后期，售价下调落后于铅价的下降，导致2008年全年产品售价相对较高。

③ 2008年，受金融危机的影响，海外市场需求萎缩，公司新能源及应急储能电池出口产品减少，出口产品以12V40Ah以下的小规格电池较多，小规格单位成本和售价较低，该类电池出口销售金额占出口总额的比例由2007年的72.38%，下降至2008年的48.03%，转为国内销售后，以销售40Ah以上的大规格电池为主，大规格单位成本和售价较高，导致2008年产品平均售价提高。

④ 2008年，2V电池、12V40Ah以上规格等大规格电池的标准配置较高，每KVAh所耗费的电池壳、隔板、硫酸、电池架、电池柜等其他材料较多，公司相应提高产品销售价格，导致2008年产品平均售价提高。

2009年，公司产品单位平均售价较2008年下降19.20%，铅的平均市场价格



较2008年下跌19.31%，产品单位平均售价与铅价下降幅度一致，其原因如下：

①受国内通信行业投资规模快速增长，通信用电池市场需求旺盛的影响，公司通信用电池销售收入比例由2008年的40.08%提高至2009年的50.00%，新能源及应急储能用电池销售规模保持稳定，动力用电池销售收入稳定增长，2009年公司产品结构和主营业务收入结构较2008年未发生较大变化，影响产品售价的主要因素与2008年基本一致。

②2009年，铅的市场价格波动幅度相对较小，价格走势平稳，根据协议联动定价机制，产品实际售价受价格调整滞后性的影响较小，因此，产品平均售价与铅的平均市场价格下降幅度保持一致。

2010年，公司产品单位平均售价较2009年上涨1.72%，铅的平均市场价格较2009年上涨16.59%，产品单位平均售价与铅价不一致的主要原因如下：

①受中国联通、中国电信集中招标延后的影响，2010年通信行业固定资产投资规模下降，导致通信用电池市场需求下降，市场竞争程度增加，为保持和巩固市场份额，公司适当下调产品售价，通信用电池单位平均售价由2009年的602.20元/KVAh下降至2010年的571.40元/KVAh，下降幅度为5.12%，通信用电池市场价格下降是公司产品平均售价上涨幅度低于铅的平均市场价格上涨幅度的最主要原因。

②2010年，公司通信用电池销量减少，新能源及应急储能用电池、动力用电池销量增加，相应2V电池销售收入占主营业务收入的比例由2009年的55.16%下降至2010年的36.30%，2010年2V电池每KVAh的平均售价为594.96元/KVAh，12V电池每KVAh的平均售价为500.87元/KVAh。2V电池销售比例的降低和12V电池销售比例的提高是导致产品单位平均售价上涨幅度小于铅平均市场价格上涨幅度的主要原因。

③受通信用电池市场需求下降影响，部分企业原生产通信用电池转向生产动力用电池，导致动力用电池市场竞争程度增加，公司动力用电池单位平均售价由2009年的502.82元/KVAh上涨至2010年的532.28元/KVAh，上涨幅度为5.86%，小于铅的平均市场价格上涨幅度。

④2010年，随着全球经济的逐步复苏，海外电池市场尤其是新能源及应急储能用电池市场需求旺盛，公司新能源及应急储能用电池出口快速增长，出口销

售收入占主营业务收入的比例由2009年的12.64%，提高至2010年的17.34%。由于内外销电池的规格差异原因导致平均售价差异较大，2010年出口销售电池单位平均售价为432.08元/KVAh，国内销售电池单位平均售价为558.28元/KVAh，内外销结构比例变化是导致2010年产品平均售价上涨幅度小于铅的平均市场价格上涨幅度原因之一。

2) 产品平均单位成本与铅的市场价格变动趋势差异分析

报告期内，公司产品单位平均成本构成如下：

单位：元/KVAh

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
原辅材料	374.12	7.46%	348.14	-24.10%	458.68	1.53%
其中：铅及铅制品	281.92	5.77%	266.54	-20.73%	336.26	-5.39%
电池壳	36.42	0.95%	36.08	-25.24%	48.26	22.64%
隔板	9.59	-7.01%	10.31	-35.16%	15.90	6.14%
硫酸	2.10	12.82%	1.87	-72.54%	6.81	87.09%
其他	44.09	32.26%	33.34	-35.20%	51.45	33.95%
燃料及动力	14.74	-0.18%	14.76	2.43%	14.41	-2.24%
工资及福利费	14.17	10.58%	12.81	-3.10%	13.22	11.19%
制造费用	16.93	0.59%	16.84	-17.25%	20.35	20.27%
合 计	419.96	6.99%	392.54	-22.52%	506.66	2.29%

2008年，公司产品平均单位成本较2007年增加2.29%，铅的市场平均价格较2007年下降12.68%，差异原因分析如下：

①铅价波动对公司产品成本的影响

铅及铅制品成本占公司单位成本的比例占60%以上，为影响公司产品单位平均成本的主要因素。2008年，2V电池销售比例由2007年的49.32%提高至53.84%，因2V电池单位含铅量约为每KVAh在17-21公斤，12V电池单位含铅量约为每KVAh在15-19公斤，因此，2V电池比例的提高导致2008年公司产品单位平均成本中铅及铅制品较2007年下降5.39%，低于同期铅的平均采购均价下降幅度11.63%。

②2008年，公司新能源及应急储能用电池出口产品减少，出口产品以



12V40Ah以下的小规格电池较多，该类电池占2007年出口销量的72.38%，下降至2008年占出口销量的48.03%，转为国内销售后，以销售12V40Ah以上的大规格电池为主，12V40Ah以上规格的电池每KVAh的含铅量高于12V40Ah以下规格的，导致公司产品单位平均成本较2007年提高。

③2008年，2V电池和12V40Ah以上等大规格电池的销量增加，而大规格电池标准配置较高，每KVAh所耗费的电池壳、隔板、硫酸、电池架、电池柜等其他材料较多，导致单位产品平均成本中其他材料成本较2007年有较大幅度上升。

④因2V和12V40Ah以上等大规格电池的销售比例增加，大规格电池具有生产工艺复杂、流程较长、生产难度高等特点，因此，每KVAh所分摊的制造费用高于小规格电池，导致2008年产品平均单位成本中制造费用有较大幅度提高；另外，员工工资及福利费用也较2007年有所提高，导致2008年产品生产成本较2007年有所提高。

2009年，公司产品平均单位成本较2008年减少22.52%，铅的市场平均价格较2008年下降19.31%，下降幅度基本一致，原因如下：

①2009年，公司产品结构和主营业务收入结构与2008年未发生较大变化，同时，铅的市场价格波动幅度相对较小，价格走势比较平稳，导致公司产品平均单位成本下降幅度与铅的市场平均价格下降幅度差异较小。

②2009年，公司产品平均单位成本中铅及铅制品较2008年下降20.73%，与铅的市场平均价格下降幅度基本一致，原辅材料中电池壳、隔板、硫酸、电池柜架等其他材料价格下降幅度较大，导致产品平均单位成本中原辅材料较2008年下降24.10%，其他材料价格下降导致2009年公司产品平均单位成本下降幅度略大于铅的市场平均价格。

2010年，公司产品平均单位成本较2009年增加6.99%，铅的市场平均价格较2009年上涨16.59%，变动幅度不一致的主要原因分析如下：

①受通信用电池销售收入减少的影响，2010年，2V电池销售比例由2009年的55.16%下降至36.30%，12V电池每KVAh的含铅量低于2V电池，2V电池销售比例的下降导致2010年公司产品单位平均成本中铅及铅制品较2009年上升5.77%，上升幅度小于同期铅的市场平均价格上涨幅度16.59%。



②2010年，公司产品平均单位成本中铅及铅制品较2009年上涨5.77%，小于铅的市场平均价格上涨幅度，原辅材料中电池壳、隔板、硫酸、电池柜架等其他材料价格上涨幅度也小于铅的市场平均价格上涨幅度，导致产品平均单位成本中原辅材料较2009年上涨7.46%，其他材料价格上涨幅度小于铅的市场平均价格上涨幅度也是公司产品平均单位成本增加幅度小于铅的市场平均价格上涨幅度的原因之一。

3) 产品平均单位售价与平均单位成本变动幅度不一致的原因

2008年，公司产品平均单位售价较2007年上涨7.05%，产品平均单位成本较2007年上涨2.28%，主要原因如下：

①2008年，通信用电池销量和比例增加，通信用电池以2V为主，新能源及应急储能用电池因出口减少，国内销售的12V40Ah以上大规格电池销量和比例增加，2V和12V40Ah以上等大规格电池每KVAh的销售价格较高，导致2008年产品平均销售价格较2007年上涨。

②2007年下半年，公司与主要客户签署的铅价联动协议时，所确定的基准铅价较低，相应产品售价基准也较低，随着铅价上涨，售价调整具有滞后期，导致2007年公司产品售价偏低；2008年初，铅价处于高位，公司与主要客户签署的铅价联动协议所确定的基准铅价较高，相应产品售价基准也较高，随着铅价下跌，售价调整具有滞后期，导致2008年产品售价整体较高。

③2008年，铅的平均采购价格较2007年下降11.63%，公司单位成本中，铅及铅制品较2007年减少5.39%，铅及铅制品降低幅度小于铅的平均采购价格，主要因2V和12V40Ah以上等大规格电池的销售比例提高，大规格电池每KVAh的含铅量比小规格电池的单位含铅量高，导致公司单位成本中铅及铅制品下降幅度较小。

④公司采取以销定产的模式，与客户签署订单后，根据订单要求组织采购铅等原材料，从签署销售订单到签署采购订单，具有一定的时间差，若铅价处于上升通道，则铅等原材料的采购成本增加，若铅价处于下跌通道，则铅等原材料的采购成本降低。2007年上半年，铅的价格温和上涨，下半年铅价快速上涨，2008年初铅价高位震荡后，自2月开始持续快速下跌至12月的全年最低月均价。2008年，铅价持续下跌，根据与主要客户签署的铅价联动条款，需要铅价跌幅达到一



定程度时下调产品价格，具有一定的滞后期，导致公司铅及铅制品的采购成本上涨幅度小于产品售价的上涨幅度。

2009年，公司产品平均单位售价较2008年下降19.20%，产品平均单位成本较2008年减少22.52%，变动幅度基本一致，差异原因如下：

①公司通信用电池销售收入比例由2008年的40.08%提高至2009年的50.00%，毛利率较高的2V电池销售比例进一步提高，新能源及应急储能用电池销售规模保持稳定，动力用电池销售收入稳定增长，因公司产品结构和主营业务收入结构较2008年未发生较大变化，故产品平均单位售价下降幅度略小于平均单位成本的下降幅度。

②2009年，铅的市场价格波动幅度相对较小，价格走势平稳，根据协议联动定价机制，产品实际售价受价格调整滞后性的影响较小，产品单位平均售价与铅的平均市场价格变动趋势基本一致；产品原辅材料中电池壳、隔板、硫酸、电池柜架等其他材料价格下降幅度较大，导致产品单位平均成本下降幅度略大于铅的平均市场价格下降幅度；上述原因导致公司产品平均单位销售价格下降幅度略小于平均单位成本的下降幅度。

2010年，公司产品平均单位售价较2009年上涨1.72%，产品平均单位成本较2009年增加6.99%，平均单位售价与平均单位成本变动幅度不一致的原因如下：

①通信用电池单位平均售价由2009年的602.20元/KVAh下降至2010年的571.40元/KVAh，下降幅度为5.12%，通信用电池市场价格下降是公司产品平均售价上涨幅度低于产品平均单位成本上涨幅度的最主要原因。

②公司通信用电池销售收入占主营业务收入的比例减少，新能源及应急用电池、动力用电池销售比例增加，导致2V电池比例降低，12V电池比例提高；同时，因海外市场需求旺盛，公司产品出口增加，12V40Ah以下等小规格电池比例增加，通信用电池毛利率较高，而新能源及应急用电池、动力用电池的毛利率相对较低，毛利率较高的产品销售比例下降导致产品平均单位售价上涨幅度小于平均单位成本上升幅度。

（4）其他成本项目分析

2008年、2009年、2010年，公司燃料及动力、工资及福利费及制造费用金

额逐年增长，占公司主营业务成本的比例分别为9.47%、11.31%、10.92%，比例相对稳定，变动的主要原因系受公司主要原材料铅及铅制品平均采购价格的波动影响，及人工工资、电力等能源价格逐步上涨所致。

（四）主营业务毛利构成及毛利率变动趋势分析

1、主营业务毛利构成

报告期内，公司主营业务毛利构成如下表所示：

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
通信用	5,642.49	37.32%	9,011.91	59.98%	5,194.97	48.16%
新能源及应急储能用	5,134.05	33.96%	2,876.57	19.14%	2,926.51	27.13%
动力用	2,616.56	17.31%	1,653.83	11.01%	955.99	8.86%
电力用	1,666.69	11.03%	1,322.95	8.80%	1,559.86	14.46%
其他	57.41	0.38%	159.95	1.06%	148.89	1.38%
合 计	15,117.20	100%	15,025.21	100.00%	10,786.22	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利主要来自通信用电池、新能源及应急储能用电池、动力用电池，上述产品毛利占公司主营业务毛利比重及其变动趋势如下：

（1）通信用蓄电池：通信用蓄电池是公司主营业务毛利的重要来源。2009年，公司通信用蓄电池销售毛利金额及其占主营业务毛利的比例相对2008年均较大幅度提高。主要原因为：①受国内3G通信网络建设规模扩大、GSM网络的完善与原有基站电池更新及世界通信行业的快速发展带动通信系统集成商业业务的快速增长，公司通信用蓄电池销售快速增长；②经过长期的技术积累、研究开发，公司前置端子电池、胶体电池等具有高技术含量、高毛利的新产品逐步投放市场，销售比例稳步提高；③通信用电池具有容量大、技术难度大、对产品性能要求高等特点，相应产品的销售价格和毛利率较高；④公司与主要通信运营商、系统集成商签订合同时通常采用铅价联动机制，有效地规避了铅价剧烈波动对公司通信产品毛利的不利影响。2010年，通信用电池销售毛利金额及其占主营业务毛利的比例较2009年下降较多主要系受中国联通、中国电信集中招标延后的影响。2010年国内通信行业投资规模减少，通信用电池市场需求减少，市场竞争程度增加，为保持和巩固市场份额，公司适当下调产品售价，导致通信用电池



销售收入和毛利减少较多。

（2）新能源及应急储能用蓄电池：新能源及应急储能用电池毛利占主营业务毛利比例仅次于通信用电池。2009年，公司新能源及应急储能用电池毛利及其占主营业务毛利的比例均低于2008年，主要原因是受2008年金融危机的影响，世界各国太阳能、风能等新能源电站的投资步伐和规模减缓，市场需求相对疲软所致。2010年，随着国内外新能源行业的复苏，新能源及应急储能用电池市场需求快速增长，公司新能源及应急储能用电池毛利及其占主营业务毛利的比例较2009年均较大幅度提高。从长期来看，随着新能源行业的快速发展，新能源及应急储能用电池未来将成为公司主营业务毛利重要的增长点。

（3）动力用蓄电池：动力用蓄电池是公司主营业务毛利的重要组成部分。报告期内，受国家“家电下乡”等刺激经济政策及居民环保意识增强的影响，动力用蓄电池市场需求和销售收入呈快速增长态势。但由于电动自行车用蓄电池目前以民用为主，客户对价格的敏感度较高，同时行业集中度不高，部分中小规模的动力用蓄电池厂商进行低价竞争，导致公司动力用蓄电池毛利率较低，对主营业务毛利的贡献不明显。随着电动车辆和非道路用电动车辆对电池性能和质量的提高，公司将利用技术和产品品质优势，扩大车辆用蓄电池的销售，对公司毛利的贡献将逐步增加。

（4）电力用蓄电池：电力用蓄电池毛利目前在公司主营业务毛利中占比较小，但随着国家对电力投资力度的加大及智能电网等的改造，电力用电池需求将快速增长，电力用电池毛利对公司主营业务毛利的贡献将逐步增加。

2、毛利率变动趋势及原因分析

（1）最近三年产品毛利率变动趋势如下表：

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	毛利率	变动数 (百分点)	毛利率	变动数 (百分点)	毛利率	变动数 (百分点)
通信用	24.71%	-5.11	29.82%	3.82	26.00%	5.14
新能源及应急储能用	20.72%	1.83	18.89%	1.21	17.68%	3.38
动力用	12.80%	-1.16	13.96%	3.26	10.70%	-4.45
电力用	44.11%	-4.63	48.74%	9.13	39.61%	11.42
其他	21.37%	-15.17	36.54%	3.08	33.46%	2.03



主营业务毛利率	20.97%	-3.89	24.86%	3.23	21.63%	3.64
综合毛利率	20.80%	-3.99	24.79%	3.21	21.58%	3.47

从上表可以看出，2008年、2009年、2010年，公司综合毛利率分别为21.58%、24.79%、20.80%，2008年、2009年分别比上年增长3.47个百分点、3.21个百分点，主要系主营业务毛利率提高所致。2010年较2009年下降3.99个百分点，主要系主营业务毛利率下降所致。

（2）产品结构变动对毛利率的影响

单位：万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	毛利率	销售比重	毛利率	销售比重	毛利率	销售比重
通信用	24.71%	31.67%	29.82%	50.00%	26.00%	40.08%
新能源及应急储能用	20.72%	34.37%	18.89%	25.19%	17.68%	33.20%
动力用	12.80%	28.35%	13.96%	19.59%	10.70%	17.93%
电力用	44.11%	5.24%	48.74%	4.49%	39.61%	7.90%
其他	21.37%	0.37%	36.54%	0.72%	33.46%	0.89%
主营业务毛利率	20.97%	-	24.86%	-	21.63%	-
综合毛利率	20.80%	-	24.79%	-	21.58%	-

报告期内，公司产品毛利率贡献率计算表如下：

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	对总体毛利率的贡献数	变动数（百分点）	对总体毛利率的贡献数	变动数（百分点）	对总体毛利率的贡献数	变动数（百分点）
通信用	7.83%	-7.08	14.91%	4.49	10.42%	2.65
新能源及应急储能用	7.12%	2.36	4.76%	-1.11	5.87%	0.20
动力用	3.63%	0.89	2.74%	0.82	1.92%	-0.38
电力用	2.31%	0.12	2.19%	-0.94	3.13%	1.05
其他	0.08%	-0.18	0.26%	-0.03	0.29%	0.12
主营业务毛利率	20.97%	-3.89	24.86%	3.23	21.63%	3.64

注：对总体毛利率的贡献数=某产品毛利率×某产品销售收入占同期销售总额的比例

2008年，公司主营业务毛利率为21.63%，较2007年提高3.64个百分点。

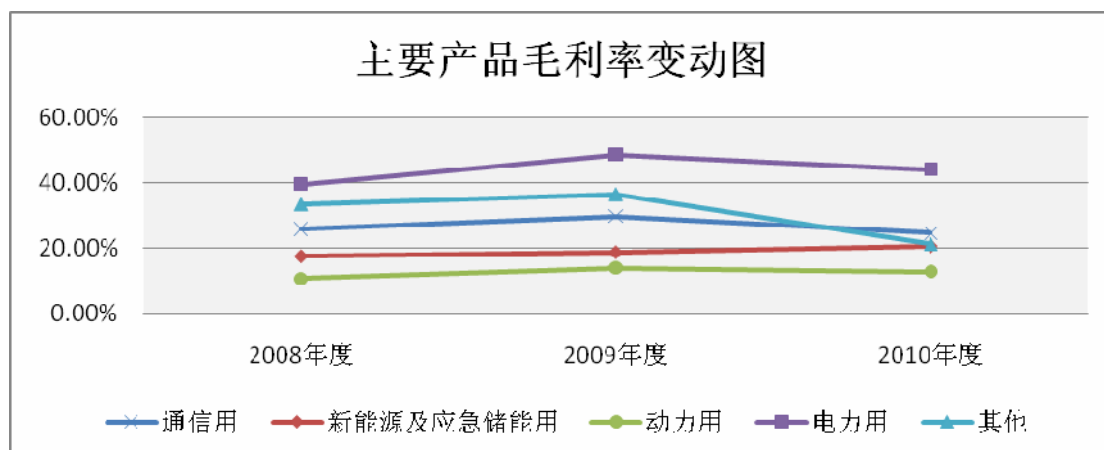


通信用电池销售比例从2007年的37.23%提高到2008年的40.08%，毛利率从2007年的20.86%提高到2008年的26.00%，对主营业务毛利率提高贡献数提高了2.65个百分点，通信用电池销售比例增加和毛利率提高是2008年主营业务毛利提高的主要原因。新能源及应急储能用电池的销售比例从2007年的39.67%下降到2008年的33.20%，毛利率从2007年的14.30%提高至2008年的17.68%，对主营业务毛利率的贡献提高0.20个百分点，新能源及应急储能用电池毛利率的提高也是公司2008年主营业务毛利率提高的主要因素之一。电力用电池的销售比例从2007年的7.38%升高到2008年的7.90%，毛利率从2007年的28.19%提高至2008年的39.61%，对主营业务毛利率的贡献提高1.05个百分点，新能源及应急储能用电池毛利率的提高也是公司2008年主营业务毛利率提高的主要因素之一。

2009年，公司主营业务毛利率为24.86%，较2008年提高3.23个百分点。通信用蓄电池、动力用蓄电池的毛利率提高和销售比例的提高，是2009年公司主营业务毛利率提高的主要原因。通信用电池对2009年主营业务毛利率的贡献数相对2008年提高4.49个百分点，动力用电池贡献数相对2008年提高0.82个百分点。新能源及应急储能用电池2009年销售收入相对2008年比例有所下降，但毛利率相对2008年有所提升，综合对2009年主营业务毛利率的提高贡献为负。电力用及其他电池由于在主营业务收入中的占比较小，对公司主营业务毛利率的提高贡献不大。

2010年，公司主营业务毛利率为20.97%，较2009年下降3.89个百分点。通信用蓄电池毛利率和销售比例较2009年都有所下降，是2010年公司主营业务毛利率下降的主要原因。通信用电池对当期主营业务毛利率的贡献数相对2009年下降7.08个百分点，新能源及应急储能用电池对当期主营业务毛利率的贡献数相对2009年提高2.36个百分点，动力用电池对当期主营业务毛利率的贡献数相对2009年提高0.89个百分点。

（3）主要产品毛利率变动分析



1) 通信用电池

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	毛利率	变动数 (百分点)	毛利率	变动数 (百分点)	毛利率	变动数 (百分点)
通信用电池	24.71%	-5.11	29.82%	3.82	26.00%	5.14

价格与成本变动具体详见下表：

行业类别	2010年度		2009年度		2008年度	
	价格变动比例	单位成本变动比例	价格变动比例	单位成本变动比例	价格变动比例	单位成本变动比例
通信用电池	-5.12%	1.78%	-11.12%	-15.71%	4.24%	-2.52%

通信用电池2008年毛利率比2007年提高5.14个百分点，主要原因：①国内外通信市场快速发展，通信用电池的市场需求大幅增长，带动公司通信用产品销量比2007年增长23.18%；②国内三大通信运营商逐步采用集中招标采购，对供应商的规模、技术、质量、管理等要求较高，因此，通信用电池产品的平均销售价格相对较高。2008年通信产品平均售价比2007年增加4.24%；③公司前置端子电池、胶体电池等新产品逐步投入市场，且快速增长，新产品的售价和毛利较高；④受到铅的平均市场价格和平均采购价格下降影响，2008年通信用电池的单位生产成本较2007年下降2.52个百分点。

2008年，公司通信用电池单位平均售价较2007年提高4.24%，单位平均成本较2007年降低2.52%，售价和成本变动比例不一致的主要原因如下：

①通信用电池主要采用协议联动模式定价，公司2007年上半年未实施铅价联动机制，2007年下半年，公司开始与主要客户采用联动机制，当时铅的市场



价格较低，铅价联动协议所确定的基准铅价和电池售价也较低。2007年下半年铅价大幅上涨，根据铅价联动机制售价按一定幅度上调，但售价上调相对铅价上调具有滞后期，导致2007年公司产品售价较低。

②2008年初，铅价处于较高水平，通信用电池联动协议确定的基准铅价和产品售价均较高，随着铅价快速下跌，根据联动机制产品售价按一定幅度进行下调，但因根据基准铅价确定的产品售价较高，且有一定的调整滞后期，故导致产品销售价格下调幅度小于铅价及成本的下跌幅度。

③公司前置端子电池、胶体电池等具有高技术含量、高毛利的新产品逐步投放市场，销售比例稳步提高，新产品的销售价格比较高，铅价下跌时，售价下跌幅度小于成本的下跌幅度。如2008年胶体电池销售占当年主营业务收入的比例由2007年的2.20%提高至8.70%，胶体电池2008年的单位售价为663.40KVAh，较2007年下降0.73%，单位成本为478.11 KVAh，较2007年下降6.25%。

2009年，通信用电池的毛利率为29.82%，比2008年提高3.82个百分点，主要原因：①通信用电池的销量继续大幅增加，2009年比上年增长70.19%；②胶体电池等新产品的销量和占产品收入的比例稳步提高；③铅的平均市场价格和平均采购价格持续下跌，通信用电池单位成本比上年下降15.71%，受原材料下降的影响，单位产品销售均价下降11.12%，销售价格下降幅度小于单位成本下降幅度。

2009年，公司通信用电池单位平均售价较2008年下降11.12%，单位平均成本较2008年下降15.71%，售价与成本下降比例不一致的主要原因如下：

①2009年，受工信部颁发3G牌照等因素的影响，通信行业投资加快，通信用电池市场需求旺盛，年初与客户签署框架性协议时确定的基准铅价和产品售价较高。根据铅价联动条款，铅价下跌至一定幅度时，触发联动条款下调产品售价，售价调整相对铅价调整具有滞后期，因2009年铅价波动幅度不大，产品售价相对稳定，导致当年产品售价较2008年下降幅度低于铅的平均采购价格下降幅度。

②2009年，胶体电池的销售收入占当年主营业务收入的比例由2008年的8.70%提高至13.30%，胶体电池的单位售价为630.77KVAh，较2008年下降4.92%，单位成本为431.46KVAh，较2008年下降9.75%，胶体电池等新产品的售价下降幅度小于成本下降幅度。



2010年，通信用电池的毛利率为24.71%，较2009年下降5.11个百分点，主要原因系通信用电池单位平均售价较2009年下降5.12%所致。

2010年，公司通信用电池单位平均售价较2009年下降5.12%，单位平均成本较2009年上涨1.78%，售价与成本变动比例不一致的主要原因如下：

①为了保持和巩固市场份额，在铅价上涨时，公司适当下调产品售价，导致产品平均售价未能随单位平均成本上涨而上升，造成基准铅价确定的产品售价较低。

②2010年铅价呈上涨态势，年初铅价处于较低水平，通信用电池联动协议确定的基准铅价和产品售价均较低。随着铅价上涨，根据铅价联动机制产品售价按一定幅度进行上调，但在调整过程中存在一定的调整滞后期。

2) 新能源及应急储能用电池

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	毛利率	变动数 (百分点)	毛利率	变动数 (百分点)	毛利率	变动数 (百分点)
新能源及应急 储能用电池	20.72%	1.83	18.89%	1.21	17.68%	3.38

价格与成本变动具体详见下表：

行业类别	2010年度		2009年度		2008年度	
	价格变动 比例	单位成本 变动比例	价格变动 比例	单位成本 变动比例	价格变动 比例	单位成本 变动比例
新能源及应急 储能用电池	18.13%	15.47%	-31.00%	-32.02%	11.62%	7.23%

2008年，新能源及应急储能用电池毛利率比2007年提高3.38个百分点，主要原因系2008年产品平均销售均价提高11.62%，而单位产品成本比上年提高7.23%，产品价格上涨幅度大于产品成本的上涨幅度所致。

2008年，公司新能源及应急用电池单位平均售价较2007年提高11.62%，单位平均成本较2007年上升7.23%，售价和成本变动比例不一致的主要原因如下：

①受金融危机的影响，国外新能源领域投资步伐放缓，海外市场需求减少，公司新能源及应急储能用电池出口减少，导致公司新能源及应急储能用电池的外销比例由2007年的64.48%减少至2008年的47.71%。

②新能源及应急储能用出口电池主要以12V40Ah以下的小规格电池为主，国



内销售以12V40Ah以上为主，12V40Ah以上规格的电池单位销售价格和单位成本均高于12V40Ah以下规格的电池，产品平均售价的提高大于单位平均成本上升幅度。

2009年，新能源及应急储能用电池毛利率比2008年提高1.21个百分点，主要原因系2009年公司产品平均销售价格降低31.00%，单位平均成本降低32.02%，单位平均成本下降幅度大于产品销售均价下降幅度。

2009年，公司新能源及应急用电池单位平均售价较2008年下降31.00%，单位平均成本较2008年下降32.02%，售价和成本变动比例基本一致的主要原因系公司产品销售结构未发生较大变化所致。

2010年，新能源及应急储能用电池毛利率较2009年提高1.83个百分点，主要系产品销售均价上涨18.13%，而单位成本上升15.47%，产品销售均价上涨幅度大于单位成本上升幅度所致。

2010年，公司新能源及应急用电池单位平均售价较2009年上涨18.13%，单位平均成本较2008年上升15.47%，售价和成本变动比例不一致的主要原因系新能源及应急储能用电池主要采用盯市联动定价模式，随着铅价的上涨，公司及时提高产品售价，因市场需求旺盛，提价幅度大于产品成本上升幅度所致。

3) 动力用电池

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	毛利率	变动数 (百分点)	毛利率	变动数 (百分点)	毛利率	变动数 (百分点)
动力用电池	12.80%	-1.16	13.96%	3.26	10.70%	-4.45

价格与成本变动具体详见下表：

行业类别	2010年度		2009年度		2008年度	
	价格变动比例	单位成本变动比例	价格变动比例	单位成本变动比例	价格变动比例	单位成本变动比例
动力用电池	5.86%	7.29%	-21.23%	-24.11%	-10.34%	-5.63%

2008年，动力用电池毛利率比2007年下降4.45个百分点，主要原因：受2008年金融危机影响，公司下游电动自行车生产及非道路电动车企业消化库存，减少电池采购量，而具备生产动力用电池生产能力的蓄电池企业较多，市场竞争比较激烈，在产品市场需求下降的形势下，为巩固和扩大市场份额，公司根据市场情



况，适时下调销售价格抢占市场。2008年，公司动力用电池产品价格下调幅度大于因原材料价格下降导致单位产品成本的下降幅度。

2009年，动力用电池毛利较2008年提高3.26个百分点，主要原因：为应对金融危机对经济的不利影响，国家出台了“家电下乡”、“以旧换新”等一系列刺激经济的政策，电动自行车及其他非道路用电动自行车市场开始回暖，对动力用电池的采购量增加。受原材料价格下降的影响，公司动力用电池平均销售价格和单位成本均有较大幅度下降，但公司产品平均售价下降幅度小于单位成本下降的幅度。

2010年，动力用电池毛利率较2009年下降1.16个百分点，主要系产品平均销售价格较2009年上涨5.86%，单位成本较2009年上升7.29%，单位成本上升幅度大于产品平均销售价格上升幅度所致。

4) 电力用电池

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	毛利率	变动数 (百分点)	毛利率	变动数 (百分点)	毛利率	变动数 (百分点)
电力用电池	44.11%	-4.63	48.74%	9.13	39.61%	11.42

价格与成本变动具体详见下表：

行业类别	2010年度		2009年度		2008年度	
	价格 变动比例	单位成本 变动比例	价格 变动比例	单位成本 变动比例	价格 变动比例	单位成本 变动比例
电力用电池	-8.87%	-0.65%	-5.99%	-20.19%	18.75%	-0.14%

2008年、2009年，电力用电池的毛利率分别较上年提高11.42个百分点、9.13个百分点，提高幅度较大。2008年公司毛利率较2007年提高的主要原因系产品平均销售价格提高所致。2009年公司毛利率较2008年大幅提高的主要原因系2009年电力用电池平均销售价格和单位平均成本均有所下降，但单位成本下降幅度大于产品平均销售价格下降幅度所致。2010年，电力用电池的毛利率较2009年下降4.63个百分点，主要系产品平均销售价格下降幅度大于单位成本变动幅度所致。

3、与同行业上市公司毛利率比较分析

2008年、2009年和2010年1-6月，本公司与同行业上市公司主营业务毛利率

比较如下：

公司名称	产品类别	2010年1-6月	2009年度	2008年度
南都电源	通信用阀控电池为主、太阳能、电力等用电池为辅	19.25%	28.27%	23.08%
风帆股份	汽车起动用铅酸蓄电池	11.37%	14.95%	8.13%
哈尔滨光宇	通信用阀控电池、锂离子电池、镍电池	22.30%	26.55%	23.76%
江苏双登	通信用阀控电池、电动自行车阀控电池	23.70%	32.00%	26.38%
平均值		19.16%	25.44%	20.34%
本公司	通信用阀控电池、电力用电池、动力用电池、新能源及储能用电池等阀控电池	22.00%	24.86%	21.63%

注：上述数据根据其公开披露的信息资料计算所得。

从上表可以看出，2008年、2009年，公司主营业务毛利率略低于与同行业上市公司哈尔滨光宇、江苏双登、南都电源，高于风帆股份；2010年1-6月，公司主营业务毛利率与哈尔滨光宇、江苏双登、南都电源基本一致，高于风帆股份。公司主营业务毛利率的变动趋势与同行业上市公司保持一致，符合同行业上市公司毛利率变动趋势。

同行业上市公司哈尔滨光宇、江苏双登、南都电源产品主要以通信用电池为主，但哈尔滨光宇、江苏双登为海外上市公司，无法获得其主营业务收入和成本分部信息。因此，我们选择南都电源、风帆股份与本公司进行比较，分析说明公司毛利率和产品价格差异的原因。

2008年、2009年和2010年1-6月，公司主营业务收入的构成及其毛利率如下表所示：

项 目	2010年1-6月		2009年度		2008年度	
	比例	毛利率	比例	毛利率	比例	毛利率
通信用	31.08%	27.57%	50.00%	29.82%	40.08%	26.00%
新能源及应急储能用	37.11%	20.99%	25.19%	18.89%	33.20%	17.68%
动力用	26.78%	13.01%	19.59%	13.96%	17.93%	10.70%
电力用	4.77%	43.13%	4.49%	48.74%	7.90%	39.61%
其他	0.26%	39.48%	0.72%	36.54%	0.89%	33.46%
主营业务毛利率	-	22.00%	-	24.86%	-	21.63%



从上表可以看出，公司主营业务收入来源相对均衡，2008年、2009年通信用电池销售收入为公司第一大收入来源。通信行业客户准入标准较高，通信用电池产品毛利率较高。2009年，受金融危机的影响，国内外新能源投资放缓，市场需求增长相对缓慢，新能源及应急储能用电池销售收入在当年主营业务收入中的比例有所降低，但毛利率保持稳定；2010年1-6月，随着国内外新能源行业的快速复苏，新能源及应急储能用电池市场需求旺盛，公司该产品毛利率及其在主营业务收入中的比例大幅提高。动力用电池领域受“家电下乡”等国家刺激经济政策的影响，动力电动车等市场需求增长较快，其销售收入在主营业务收入中的比例稳步提高，但该领域进入门槛较低，竞争相对激烈，产品毛利率相对较低。

2008年、2009年，南都电源主营业务收入的构成及其毛利率如下表所示：

项 目	2009年度		2008年度	
	比例	毛利率	比例	毛利率
通信系统	79.54%	28.30%	74.70%	23.33%
太阳能、风能、铁路、电力系统	2.39%	58.21%	1.43%	43.98%
代理及其他	18.08%	24.19%	23.87%	21.03%
主营业务毛利率	-	28.27%	-	23.08%

资料来源：南都电源公开信息披露资料。

从2008年、2009年本公司与南都电源收入构成和毛利率的比较可以看出，公司通信用电池毛利率均高于南都电源，但因通信用电池销售收入占主营业务收入的比例远低于南都电源，导致2008年、2009年公司主营业务毛利率低于南都电源。受中国联通、中国电信集中招标延后的影响，2010年1-6月，南都电源主营业务毛利率为19.25%，低于本公司同期主营业务毛利率。

风帆股份主要从事汽车起动用铅酸蓄电池，其产品特点与本公司动力用电池的特点相似，电池以12V为主，产品单位销售价格和毛利率相对较低。报告期内，公司主营业务毛利率均高于风帆股份，变动趋势与风帆股份一致，其中动力用电池的毛利率除2009年外，2008年、2010年1-6月均高于风帆股份。

因风帆股份单位平均售价无法获得，2008年、2009年，本公司产品单位平均售价与南都电源产品单位平均售价比较如下：

单位：元/KVAh

项 目		2009 年度	2008 年度
南都电源	产品单位平均售价	557.79	690.96
本公司	产品单位平均售价	522.38	646.54
	通信用单位平均售价	602.20	677.57
	新能源及应急储能用单位平均售价	402.27	583.02
	动力用单位平均售价	502.82	638.31

资料来源：南都电源首次公开发行股票招股说明书。

从上表可以看出，2008年、2009年，公司产品单位平均售价低于南都电源，但通信用电池单位平均售价与南都电源基本接近。公司产品单位平均售价低于南都电源主要系通信用电池在公司产品中的比例低于南都电源，而通信用电池以2V电池为主，单位电池含铅量和电池柜、电池架等配置较高，单位平均售价高于新能源及应急储能用、动力用等电池所致。

综上所述，公司与同行业上市公司南都电源、风帆股份相比，主营业务毛利率和产品价格差异主要系产品结构和特点不同所致。

4、主营业务毛利率未来增长空间

（1）根据我国通信行业的发展规划，未来五年内，通信行业固定资产投资规模仍将保持高速增长。随着2011年通信行业固定资产投资规模恢复增长，通信用电池的销售收入及占主营业务收入的比重将会逐步提高，而通信用电池的毛利率较高，因此，随着通信用电池销售收入及比重的提高，其对提高公司毛利率的贡献相应增加。

（2）新技术、新产品、品牌增值：随着公司胶体电池等新产品生产规模的扩大，高附加值产品的比重上升，产品和收入结构的不断优化，管理水平的持续改善和提高，公司主营业务毛利率和综合毛利率水平将不断提升。

阀控式密封胶体蓄电池为铅酸蓄电池中的高端产品，与AGM阀控铅酸蓄电池相比，在安全性、使用寿命、环境适应性等方面的性能指标优于AGM电池。胶体电池能满足国内外各种固定型和动力型应用场合对蓄电池的特殊使用要求，且充电接受效率好，对环境污染少，产品附加值较高，符合国家产业发展规划，满足社会节能和环保的需要，具有较高的使用价值和广阔的市场发展前景。报告

期内，公司吸附式（AGM）电池与胶体（GEL）电池的毛利率比较如下表：

单位：万 KVAh

项目	2010 年		2009 年		2008 年	
	毛利率	销售量	毛利率	销售量	毛利率	销售量
吸附式（AGM）电池	20.16%	117.71	23.82%	1,02.98	21.03%	70.57
胶体（GEL）电池	25.25%	17.97	31.60%	12.74	27.93%	6.54

从上表可以看出，胶体电池的毛利率高于AGM电池毛利率5%以上，随着公司胶体电池销售量的不断增加，公司主营业务毛利率会逐步改善提高。

（3）细分市场，规模化发展：公司积极拓展销售渠道、采取多层次、多方位的销售策略，为实施专业化营销。公司建立了覆盖市场调研、市场开发、产品销售、客户服务及技术支持的营销平台。根据行业不同对客户进行细分，实施营销策略专业化，进行分行业、分区域的营销和服务；2009年，公司按年度销售收入在全国铅酸蓄电池生产企业中排名为第17位，在固定用铅酸蓄电池生产企业的按产量排名为第6位。另据中国电池工业协会提供的证明，2009年，公司通信后备电池的产销量位居行业前5名，新能源储能电池的产销量位居行业前3名，随着各细分市场销售规模的不断扩大，增值空间会逐步增加。

（4）行业集约整合发展趋势，促进资源配置将进一步向规模化企业倾斜：随着环保政策和环保治理的进一步加强和完善，小企业生存空间进一步压缩，有利于大型企业和环保领先企业的进一步扩张，行业集约化发展，加快形成企业良性竞争和产业资源循环，毛利率将呈现上升趋势。

管理层认为：2008年、2009年公司产品主营业务毛利率低于同行业可比上市公司南都电源、哈尔滨光宇、江苏双登，主要系公司通信用电池收入占主营业务收入的比例比低于南都电源、哈尔滨光宇、江苏双登所致。公司主营业务收入来源的相对分散，可以有效规避通信用电池等单个市场需求波动对公司经营业绩带来的不利影响。另外，随着公司胶体电池等新产品生产规模的扩大，高附加值产品的比重上升，产品和收入结构的不断优化，管理水平的持续改善和提高，公司主营业务毛利率和综合毛利率水平将不断提升。

5、产品售价、原材料价格变动对毛利影响的敏感性分析

（1）产品售价的敏感性分析

报告期内，公司主要产品售价对毛利的敏感性分析如下表：

产品类别	价格变化	2010年度		2009年度		2008年度	
		毛利变化率	对毛利敏感系数	毛利变化率	对毛利敏感系数	毛利变化率	对毛利敏感系数
通信用	1.00%	1.51%	1.51	2.01%	2.01	1.85%	1.85
新能源及应急储能用	1.00%	1.64%	1.64	1.01%	1.01	1.53%	1.53
动力用	1.00%	1.35%	1.35	0.79%	0.79	0.83%	0.83
电力用	1.00%	0.25%	0.25	0.18%	0.18	0.37%	0.37
其他	1.00%	0.02%	0.02	0.03%	0.03	0.04%	0.04
合 计	1.00%	4.77%	4.77	4.02%	4.02	4.62%	4.62

根据以上计算结果，公司毛利对通信用电池、新能源及应急储能用电池、动力用电池的价格变动反应较为敏感，对电力用电池和其他产品的价格变动敏感性较低。

（2）原材料价格的敏感性分析

报告期内，公司主要原材料采购价格对毛利的敏感性分析如下：

产品类别	价格变化	2010年度		2009年度		2008年度	
		毛利变化率	对毛利敏感系数	毛利变化率	对毛利敏感系数	毛利变化率	对毛利敏感系数
铅及铅制品	1.00%	-2.53%	-2.53	-2.05%	-2.05	-2.40%	-2.40
电池壳	1.00%	-0.33%	-0.33	-0.28%	-0.28	-0.35%	-0.35
其他材料	1.00%	-0.50%	-0.50	-0.35%	-0.35	-0.53%	-0.53
合 计	1.00%	-3.36%	-3.36	-2.68%	-2.68	-3.28%	-3.28

根据以上计算结果，公司毛利对铅及铅制品的价格变动变动敏感性较高，对其他原材料的价格变动敏感性较低。

（五）期间费用分析

最近三年，公司期间费用及其占当期营业收入的比例如下：

单位：万元

项 目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	4,754.66	6.49%	5,427.70	8.78%	4,039.95	8.01%
管理费用	3,793.48	5.18%	3,130.66	5.06%	2,280.17	4.52%



财务费用	1,363.15	1.86%	1,292.65	2.09%	1,654.91	3.28%
期间费用合计	9,911.29	13.53%	9,851.01	15.93%	7,975.03	15.81%

报告期内，公司期间费用构成及其变动的主要原因具体分析如下：

1、销售费用

最近三年，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项 目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资福利费	638.13	13.42%	839.23	15.46%	549.23	13.59%
业务差旅费	637.17	13.40%	540.80	9.96%	527.41	13.05%
运输装卸费	1,763.67	37.09%	1,896.27	34.94%	1,287.97	31.88%
工程安装费	645.76	13.59%	1,041.62	19.19%	1,192.97	29.53%
展览广告费	327.82	6.89%	346.29	6.38%	174.21	4.31%
办公经费	300.44	6.32%	380.94	7.02%	162.06	4.01%
仓储报关费	170.86	3.59%	110.08	2.03%	87.29	2.16%
其他费用	270.81	5.70%	272.47	5.02%	58.81	1.47%
合计	4,754.66	100.00%	5,427.70	100.00%	4,039.95	100.00%

2009 年，公司销售费用比 2008 年增加了 1,387.75 万元，增加比例为 34.35%，主要系为抓住市场需求快速增长的机遇，加大市场拓展力度，销售规模快速增长，销售员工工资、奖金及福利费、运输装卸费增加较多所致。运输装卸费增加较多的主要原因系 2009 年公司通信用电池销量大幅增加，通信用电池主要是 2V 电池，客户主要是中国移动、中国联通、中国电信等通信系统运营商，需要进行基站电池二次运输、仓储和安装，且发往贵州、重庆、湖南、广东、新疆等离山东较远地区的产品数量增加较多，98%以上是汽车运输，运输费较高。

2010 年，公司销售费用比 2009 年减少 673.04 万元，减少比例为 12.40%，减少的主要原因系通信用电池销量减少，新能源及应急储能用电池、动力用电池销量增加较多，且发往贵州、重庆、湖南、广东、新疆等离山东较远地区的产品数量减少，出口海外产品增加，由此导致产品的工程安装费减少；新能源及应急电源储能市场、动力用电池销售业绩的奖励标准低于通信用电池，因通信用电池

销量减少，导致当年销售奖励减少所致。

按产品分类计算销售费用率表

产品分类	2010 年		2009 年		2008 年
	销售费用率	较上年变动百分点	销售费用率	较上年变动百分点	销售费用率
通信用电池	7.31%	-3.57%	10.88%	1.20%	9.68%
电力用电池	16.25%	-0.81%	17.06%	0.81%	16.25%
动力用电池	5.05%	-0.89%	5.94%	-0.18%	6.12%
新能源和应急储能电源	5.81%	-0.58%	6.39%	0.84%	5.55%
合计	6.49%	-2.29%	8.78%	0.77%	8.01%

分区域发货量表

地区发货量（万 KVAh）		2010 年			2009 年度		
项目	地区	12V 电池	2V 电池	合计	12V 电池	2V 电池	合计
内销	向贵州、新疆、辽宁等远距离省份发货量	17.26	23.01	40.27	5.09	39.53	44.62
	山东及河北、江苏等山东邻省的发货量	50.80	14.38	65.18	34.36	15.59	49.95
外销		23.64	6.59	30.23	20.91	0.24	21.15
合 计		91.70	43.98	135.68	60.36	55.36	115.72

2008 年、2009 年和 2010 年 1-6 月，公司销售费用占当期营业收入的比例与同行业上市公司比较如下：

公司简称	2010 年 1-6 月	2009 年	2008 年
哈尔滨光宇	9.37%	8.11%	7.46%
江苏双登	9.89%	14.89%	12.70%
南都电源	7.28%	7.43%	6.87%
风帆股份	3.58%	4.95%	3.80%
平均值	7.53%	8.85%	7.71%
本公司	5.79%	8.78%	8.01%

注：上述数据根据其公开披露的信息资料计算所得。

从上表可以看出，2008 年、2009 年和 2010 年 1-6 月，公司销售费用占当

期营业收入的比例变动趋势与同行业上市公司基本一致。2008 年公司销售费用占当期营业收入的比例略高于同行业上市公司平均值，2009 年与同行业上市公司平均值相当，2010 年 1-6 月低于同行业上市公司平均值。报告期内，公司销售费用占当期营业收入的比例与同行业上市公司的差异主要系通信用电池因运输和安装等费用较高，新能源及应急储能用电池、汽车起动等动力用电池的销售费用相对较低，同行业上市公司通信用电池比例等产品结构不同所致。

保荐机构及申报会计师经核查后认为，发行人报告期内销售费用真实，不存在销售费用未入账的情况。

2、管理费用

最近三年，公司管理费用明细情况如下：

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资福利费	933.64	24.61%	905.99	28.94%	544.41	23.88%
五险一金	619.53	16.33%	399.25	12.75%	268.44	11.77%
技术开发费	1010.16	26.63%	862.45	27.55%	647.57	28.40%
差旅费	107.57	2.84%	61.81	1.97%	43.70	1.92%
运输费	61.59	1.62%	50.03	1.60%	53.32	2.34%
工会经费	44.46	1.17%	48.93	1.56%	37.26	1.63%
职工教育经费	83.25	2.19%	78.53	2.51%	43.52	1.91%
折旧费	100.36	2.65%	94.58	3.02%	95.32	4.18%
资产摊销	77.81	2.05%	77.51	2.48%	67.62	2.97%
通讯费	27.16	0.72%	21.61	0.69%	21.80	0.96%
业务招待费	23.63	0.62%	10.90	0.35%	14.88	0.65%
税金	191.81	5.06%	169.65	5.42%	120.49	5.28%
广告宣传费	11.38	0.30%	20.13	0.64%	23.70	1.04%
办公费	501.13	13.21%	329.29	10.52%	298.14	13.07%
合计	3,793.48	100.00%	3,130.66	100.00%	2,280.17	100.00%

报告期内，公司管理费用主要为工资福利费、五险一金、技术开发费用、办公费等，各项费用随公司管理人员及经营规模的扩大而逐年增加。报告期内，公



司管理费用增长较快，占当期营业收入的比重也逐年上升。

2009年，公司管理费用比2008年度增加850.49万元，同比增长37.30%，主要原因系随着公司生产经营规模的扩大，管理人员工资及福利费较2008年增加361.58万元；管理人员的社会保险费及住房公积金较2008年增加130.81万元；公司为实现可持续发展，继续加大新技术和新产品的研发力度，技术开发费用较2008年增加214.88万元。

2010年，公司管理费用较2009年度增加662.82万元，同比增长21.17%，主要原因系为员工缴纳的五险一金增加220.28万元及技术开发费增加147.71万元所致。

2008年、2009年和2010年1-6月，公司管理费用占当期营业收入的比例与同行业上市公司比较如下：

公司简称	2010年1-6月	2009年	2008年
哈尔滨光宇	8.96%	9.54%	8.07%
江苏双登	6.16%	5.54%	5.94%
南都电源	5.51%	4.82%	3.15%
风帆股份	3.35%	3.96%	3.67%
平均值	6.00%	5.97%	5.21%
本公司	6.58%	5.06%	4.52%

从上表可以看出，2008年、2009年，公司管理费用占当期营业收入的比例低于同行业上市公司平均水平，变动趋势与同行业上市公司一致。2008年、2009年，公司管理费用占当期营业收入的比例低于同行业上市公司平均水平主要系公司对管理费用的控制较好所致；2010年1-6月，公司管理费用占当期营业收入的比例高于同行业上市公司平均水平主要系为员工缴纳的五险一金及技术开发费增加所致。

保荐机构及申报会计师经核查后认为，发行人报告期内管理费用真实，不存在管理费用未入账的情况。

3、财务费用

最近三年，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项 目	2010年度	2009年度	2008年度
利息支出	1,192.67	1,315.92	1,553.16
减：利息收入	77.00	83.20	122.37
贴现息	29.63	-	-
汇兑损失	144.68	40.02	187.97
手续费	73.17	19.91	36.15
合 计	1,363.15	1,292.65	1,654.91

报告期内，公司财务费用主要是利息支出和汇兑损失。2009 年公司财务费用较 2008 年减少 362.26 万元，主要系国家为应对金融危机，防止经济衰退，降低银行贷款利率，导致公司银行借款利息支出减少。2010 年公司财务费用较 2009 年增加 70.50 万元，主要系汇兑损失增加所致。

报告期内，公司产品外销收入主要以美元计价，外销收入规模及其占当期主营业务收入的比重较小。受金融危机的影响，海外市场需求下降，2009 年公司外销收入有所下降。随着国外经济的复苏，2010 年公司外销收入快速增长。报告期内，公司汇兑损失金额较小，对公司经营业绩的影响不大。

（六）资产减值损失及营业外收支分析

最近三年，公司资产减值损失和营业外收支情况如下表：

单位：万元

项 目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	占利润总额比例	金额	占利润总额比例	金额	占利润总额比例
资产减值损失	86.06	1.59%	472.45	9.42%	103.63	3.88%
营业外收入	444.09	8.23%	302.23	6.02%	130.21	4.88%
营业外支出	16.35	0.30%	4.59	0.09%	26.39	0.99%
营业外收支净额	427.74	7.93%	297.64	5.93%	103.82	3.89%
利润总额	5,399.00	-	5,016.87	-	2,668.52	-

报告期内，公司资产减值损失和营业外收支的具体情况如下：

1、资产减值损失分析

2008 年、2009 年、2010 年，公司资产减值损失分别为 103.63 万元、472.45 万元、86.06 万元，全部为计提的应收账款和其他应收款坏账准备。报告期内，

公司资产减值损失金额较小，分别占当期利润总额的比例为 3.88%、9.42%、1.59%，对公司利润影响较小。

2、营业外收支情况分析

2008 年、2009 年、2010 年，公司营业外收支净额占当期利润总额的比例分别为 3.89%、5.93%、7.93%，对公司营业外收支净额影响较大的科目为政府补助和固定资产处置利得。具体情况如下：

单位：万元

营业外收入项目	2010年度	2009年度	2008年度
固定资产处置收益	161.32	198.28	-
政府补助	247.45	87.64	104.70
其他	35.32	16.32	25.51
合 计	444.09	302.23	130.21
营业外收入/利润总额	8.23%	6.02%	4.88%
营业外支出项目	2010年度	2009年度	2008年度
固定资产处置损失	5.35	-	12.83
对外捐赠	11.00	4.59	13.56
合 计	16.35	4.59	26.39
营业外支出/利润总额	0.30%	0.09%	0.99%

（1）政府补助对营业外收支影响分析

2008 年、2009 年、2010 年，公司收到的政府补助金额分别为 104.70 万元、87.64 万元、247.45 万元，分别占当期营业外收入的比例为 80.41%、29.00%、55.72%。报告期内，公司收到政府补贴的详细情况如下表所示：

单位：万元

期间	拨款机关	说明	金 额
2010年	曲阜市财政局	2010年度中小企业国际市场开拓补助资金	8.00
	济宁市人民政府	2010年度济宁市市长质量奖补助资金	5.00
	济宁市财政局和济宁市科学技术局	济宁市2010年度科学技术发展计划资金（结转部分）	10.00
	济宁市财政局和济宁市科学技术局	济宁市2009年度科学技术发展计划（第一批）资金	10.00

	曲阜市财政局	2010年企业自主创新及技术进步专项引导资金	40.00
	曲阜市财政局	2009年度市级对外开放招商引资补助资金	26.32
	曲阜市财政局	2010年度鼓励机电和高新技术产品扩大出口扶持资金	50.00
	曲阜市财政局	2009年度第一批中小企业国际市场开拓补助资金	8.13
	曲阜市财政局	2009年度促进对外贸易稳定增长专项资金（高新技术项目）	50.00
	曲阜市财政局	拨付2009年信息产业发展专项资金	40.00
	合 计		247.45
2009年	曲阜市计划委员会	2008年度市级对外开放招商引资专项补助资金	42.64
	山东省财政厅	2008年第二批重点产品结构调整项目奖励资金	10.00
	济宁市财政局	2008年度济宁市民营经济（中小企业）发展专项资金	30.00
	曲阜市财政局	2007年度山东省节能奖励资金	5.00
	合 计		87.64
2008年	曲阜市财政局	2007年度中小企业国际市场开拓市级补助资金	17.90
	曲阜市财政局	服务业和自主创新引导资金	30.00
	曲阜市财政集中支付中心	储能用铅酸蓄电池补助资金	10.00
	曲阜市财政局	2007年信息产业发展专项资金	30.00
	曲阜市计划委员会	2006年度中小企业国际市场开拓资金	12.05
	曲阜市财政局	2007年度第一批中小企业国际市场开拓资金	4.75
	合 计		104.70

（2）固定资产处置利得对营业外收支影响的分析

2008年、2009年、2010年，公司固定资产处置收益分别为0万元、198.28万元、161.32万元，占当期营业外收入的比例分别为0%、65.61%、36.33%。

2009年，公司固定资产处置收益为198.28万元，主要为：1）出售别克车，原值为39.57万元，账面价值为6.53万元，处理收益为5.47万元；2）处理机器设备，原值为13.43万元，账面价值为0.64万元，处理收益为1.49万元；3）车间食堂拆除，原值为21.62万元，账面价值为18.13万元，处置收益为18.76万元；4）处置房产，原值为213.77万元，账面价值为148.44万元，处置收益为172.56万元。



2010 年，公司固定资产处置收益为 161.32 万元，主要系处置一栋职工宿舍，原值为 288.38 万元，账面价值为 101.83 万元，处置收益为 161.32 万元。

报告期内，公司营业外收支占同期利润总额比例较低，对公司经营业绩影响较小。

（七）企业所得税优惠情况说明

1、公司及子公司适用的企业所得税政策

2008 年度、2009 年度、2010 年度，本公司按 15% 的税率计缴企业所得税，控股子公司圣阳科技按 25% 的税率计缴企业所得税。控股子公司方信电源为 2010 年 2 月新设立的公司，按 25% 的税率计缴企业所得税。

2、因高新技术企业享受的企业所得税税收优惠

根据《高新技术企业认定管理办法》、《高新技术企业认定管理工作指引》、《山东省高新技术企业认定管理工作实施意见》的有关规定，经山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局以《关于认定“山东中德设备有限公司”等 505 家企业为 2008 年第一批高新技术企业的通知》（鲁科高字[2009]12 号）文批准，公司被认定为 2008 年第一批高新技术企业，认定有效期 3 年。

据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、国家税务总局《关于企业所得税减免税管理问题的通知》（国税发[2008]111 号）等规定，公司 2008 年度、2009 年度、2010 年度享受减按 15% 税率征收企业所得税的税收优惠。

根据上述所得税优惠政策，公司 2008 年、2009 年、2010 年享受的企业所得税优惠金额分别为 259.42 万元、485.16 万元、500.40 万元。

3、因技术开发费税前加计扣除的企业所得税优惠

据国家税务总局《企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）》（国税发[2008]116 号），经公司备案申请，曲阜市地方税务局城郊分局受理审查，公司 2008 年度、2009 年度享受研究开发费用加计扣除 50% 的税收优惠，2008 年度加计扣除应纳税所得额 232.17 万元，实际抵扣企业所得税为 58.04 万元（232.17 万元×25%）；2009 年度加计扣除应纳税所得额为 324.38 万元，实际抵扣企业所得税为 81.09 万元（324.38 万元×25%）。



综上，2008年、2009年，公司因技术开发费加计扣除因素影响，实际抵扣的企业所得税分别为58.04万元、81.09万元。

4、企业所得税优惠对经营业绩的影响

报告期内，公司因上述因素减免或抵扣的企业所得税金额汇总如下：

单位：万元

项 目	2010年度	2009年度	2008年度
高新技术企业所得税优惠	500.40	485.16	259.42
技术开发费企业所得税优惠	-	81.09	58.04
合 计	500.40	566.25	317.46
占利润总额的比例	9.27%	11.29%	11.90%

管理层认为：报告期内，公司经营业绩主要来源于主营业务，对税收优惠不存在严重依赖，经过多年的发展经营，公司已具备良好的持续盈利能力。

（八）经营成果分析

1、总体情况

2008年、2009年、2010年，公司营业收入、营业利润、利润总额、净利润及归属于母公司股东的净利润如下表：

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	增长	金额	增长	金额	增长
营业收入	73,256.79	18.51%	61,814.20	22.61%	50,413.25	19.01%
营业利润	4,971.26	5.34%	4,719.23	84.01%	2,564.70	31.50%
利润总额	5,399.00	7.62%	5,016.87	88.00%	2,668.52	27.99%
净利润	4,492.25	8.21%	4,151.50	83.19%	2,266.18	43.24%
归属于母公司股东的净利润	4,492.25	8.21%	4,151.50	83.19%	2,266.18	52.59%

从上表可以看出，2008年、2009年、2010年，公司营业收入、营业利润、利润总额、净利润及归属于母公司股东的净利润均保持持续增长态势，其中，2008年、2009年公司营业利润、利润总额、净利润及归属于母公司股东的净利润增长幅度均大于营业收入的增长幅度。2010年公司营业利润、利润总额、净利润及归属于母公司股东的净利润增长幅度小于营业收入的增长幅度。

2、营业利润

2008年、2009年、2010年，公司营业利润占利润总额的比重分别为96.11%、

94.07%和 92.08%，在利润构成中占据绝对份额。公司营业收入主要来自主营业务，相应的营业利润也主要来源于主营业务利润，公司的利润来源有着牢固的主营业务基础，主营业务的发展状况直接影响着公司的利润情况。

3、利润总额

2008 年、2009 年、2010 年，公司利润总额分别为 2,668.52 万元、5,016.87 万元、5,399.00 万元，利润总额的增长幅度分别与同期营业利润的增长幅度保持一致。报告期内，公司营业外收支净额占利润总额比例分别为 3.89%、5.93%、7.93%，公司营业外收支占同期利润总额比例较低，对公司经营业绩影响较小。

4、净利润

报告期内，影响净利润的因素如下：

单位：万元

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	增长	金额	增长	金额	增长
一.营业收入	73,256.79	18.51%	61,814.20	22.61%	50,413.25	19.01%
减：营业成本	58,018.58	24.79%	46,492.72	17.60%	39,533.76	13.97%
营业税金及附加	269.60	-3.30%	278.79	18.07%	236.13	56.79%
销售费用	4,754.66	-12.40%	5,427.70	34.35%	4,039.95	52.04%
管理费用	3,793.48	21.17%	3,130.66	37.30%	2,280.17	56.24%
财务费用	1,363.15	5.45%	1,292.65	-21.89%	1,654.91	33.74%
资产减值损失	86.06	-81.78%	472.45	355.90%	103.63	-51.75%
二.营业利润	4,971.26	5.34%	4,719.23	84.01%	2,564.70	31.50%
加：营业外收入	444.09	46.94%	302.23	132.11%	130.21	-10.18%
减：营业外支出	16.35	256.21%	4.59	-82.61%	26.39	156.21%
三.利润总额	5,399.00	7.62%	5,016.87	88.00%	2,668.52	27.99%
减：所得税费用	906.75	4.78%	865.37	115.08%	402.34	-19.98%
四.净利润	4,492.25	8.21%	4,151.50	83.19%	2,266.18	43.24%
归属于母公司股东的净利润	4,492.25	8.21%	4,151.50	83.19%	2,266.18	52.59%

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润变动原因分析如下：

（1）2009年较2008年变动的原因分析



2009年公司营业收入较2008年增加11,400.95万元，增长比例为22.61%，营业收入增长的主要原因：1）通信用电池销售收入增长是2009年公司营业收入增长的最主要因素。2009年，通信用电池的销售收入比2008年增加51.26%，增加金额为10,243.32万元，占当年主营业务收入增加总额的96.68%。通信用电池不含税平均销售价格比2008年增加-11.12%，销量比2008年增加70.19%，表明通信用电池销售收入增长主要是因为销量的大幅增加，抵消了平均销售价格下降所致。2）动力用电池收入增长是2009年营业收入增长的另一重要因素。2009年，动力用电池的销售收入比2008年增加32.53%，增加金额为2,907.29万元，占当年主营业务收入增加总额的27.44%。2009年，动力用电池不含税平均销售价格比2008年增加-21.23%，销量比2008年增加68.29%，表明动力用电池销售收入增长主要系销量大幅增长，抵消了销售价格下降对收入的影响所致。

2009年公司营业成本较2008年增加6,958.96万元，增长比例为17.60%，增长比例小于当期营业收入的增长比例。2009年，公司营业成本较2008年增加主要系公司产品生产和销售规模的扩大所致，而营业成本的增长幅度小于同期营业收入增长幅度主要系主要原材料价格下降导致采购成本下降和生产规模扩大导致单位产品固定成本下降所致。2009年，公司主营业务毛利率为24.86%，较2008年提高了3.23个百分点，其中通信用电池的毛利率为29.82%，较2008年提高了3.82个百分点；新能源及应急储能用电池的毛利率为18.89%，较2008年提高了1.21个百分点；动力用电池的毛利率为13.96%，较2008年提高了3.26个百分点。

2009年公司期间费用较2008年增加1,875.98万元，其中销售费用增加1,387.75万元，管理费用增加850.49万元，财务费用减少362.26万元，期间费用合计增长比例为23.52%，增长比例与同期营业收入的增长比例基本一致。2009年公司期间费用较上年增加的主要原因系公司产品生产和销售规模的扩大，导致销售费用和管理费用增加；国家为应对金融危机，防止经济衰退，降低银行贷款利率，导致公司银行借款利息支出减少所致。

2009年公司营业利润较2008年增加2,154.53万元，增长比例为84.01%。2009年公司营业毛利较2008年增加4,441.99万元，期间费用增加1,875.98万元，因此，营业毛利的大幅增加是导致营业利润增加幅度较大的主要原因。

2009年公司营业外收入较2008年增加172.02万元，增长比例为132.11%，



主要系2009年处置固定资产利得增加所致。

2009年公司利润总额较2008年增加2,348.35万元，增长比例为88.00%，营业外收支净额占利润总额的比例较小，对利润总额的影响不大，利润总额与营业利润的增长幅度基本一致。

2009年公司所得税费用较2008年增加463.03万元，增长比例为115.08%，主要系公司经营业绩大幅提高，企业应纳税所得额增加所致。

（2）2010年较2009年变动的原因分析

2010年，公司营业收入保持稳定增长态势。营业收入增长的主要原因：1）受国内外经济形势好转及各国政府对新能源产业的大力支持，新能源及应急储能用电池销售增长较快，其销售收入占主营业务收入的比例为34.37%，较2009年增加了9.18个百分点；新能源及应急储能用电池不含税平均销售价格比2009年增加18.13%，销量比2009年增加37.75%，表明新能源及应急储能用电池主要系售价上涨和销量增加共同影响所致；2）动力用电池的销售收入增长速度较快，占主营业务收入的比例提高至28.35%，较2009年增加8.76个百分点；动力用电池不含税平均销售价格比2009年增加5.86%，销量较2009年增加62.97%，表明动力用电池销售收入增长主要系售价上涨和销量增加共同影响所致。

2010年，公司营业成本为58,018.58万元，较上年增长24.79%，增长较快的主要原因系受原材料价格上涨及销售规模的扩大所致。2010年，公司主营业务毛利率为20.97%，较2009年下降3.89个百分点，其中：通信用电池毛利率为24.71%，较2009年下降5.11个百分点，毛利率和销售比例较2009年都有所下降，是2010年公司主营业务毛利率下降的主要原因；新能源及应急储能用电池毛利率为20.72%，较2009年提高1.83个百分点；动力用电池毛利率为12.80%，较2009年下降1.16个百分点。

2010年，公司期间费用合计为9,911.29万元，占当期营业收入的比例为13.53%，较2009年降低2.40个百分点，降低的主要原因为：销售费用为4,754.66万元，占当期营业收入的比例为6.49%，比2009年降低2.29个百分点；管理费用为3,793.48万元，占当期营业收入的比例为5.18%，较2009年上升0.12个百分点；财务费用为1,363.15万元，占当期营业收入的比例为1.86%，较2009年降低0.23个百分点。



2010年，公司营业利润为4,971.26万元，营业利润占当期营业收入的比例为6.79%，较2009年降低0.85个百分点，降低的主要原因系当期主营业务毛利率降低，导致主营业务毛利和营业毛利占营业收入的比例下降所致。

2010年，公司营业外收入为444.09万元，营业外支出为16.35万元，营业外收支净额占当期利润总额的比例为7.93%，较2009年增加2个百分点，主要系受到的政府补贴和处置固定资产所致。

2010年，公司利润总额为5,399.00万元，利润总额占当期营业收入的比例为7.37%，较2009年下降0.74个百分点，营业外收支净额对利润总额的影响不大，利润总额与营业利润的变动趋势基本一致。

2010年，公司所得税费用为906.75万元，与利润总额的规模和趋势保持一致。

综上所述，报告期内，公司产品市场需求旺盛，生产和销售规模增长迅速，产品结构不断优化，管理水平持续提升，公司净利润持续增长。

（九）非经常性损益对公司利润的影响

2008年、2009年和2010年，公司扣除所得税后的非经常性损益净额分别为88.15万元、252.76万元和363.40万元，占公司同期净利润的比例分别为3.89%、6.09%、8.09%，扣除所得税后的非经常性损益净额对净利润的影响较小。

2008年、2009年、2010年，公司获得的政府补助分别为104.70万元、87.64万元和247.45万元，分别占公司同期非经常性损益总额的100.85%、29.44%和57.85%。政府补助对提升公司的研发能力、提高公司的市场形象和巩固品牌优势，都起到了重要作用。

报告期内，公司主营业务盈利能力良好，扣除非经常性损益后的净利润呈持续增长态势。

三、现金流量分析

（一）报告期内公司现金流量基本情况表

报告期内，公司现金流量的基本情况如下：

单位：万元

项 目	2010年度	2009年度	2008年度
经营活动产生的现金流量净额	5,608.01	4,453.36	4,650.50



投资活动产生的现金流量净额	-5,438.03	-2,441.77	-2,107.98
筹资活动产生的现金流量净额	3,671.59	5,535.90	-1,572.30
现金及现金等价物净增加额	3,841.55	7,547.67	972.48
期末现金及现金等价物余额	14,501.51	10,659.96	3,112.29

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额均为正数，经营活动产生的现金流量净额合计为14,711.87万元，是同期公司净利润总额的1.35倍；公司销售商品、提供劳务收到的现金与当期营业收入金额相当，表明公司经营活动获取现金能力较强，货款回笼比较及时，应收账款质量较高。

报告期内，为满足快速增长的市场需求，扩大公司产能，提高高附加值产品的比例，优化产品结构，提升公司的市场竞争力，公司围绕主营业务加大了资本性支出，先后对动力车间生产线、化成区等进行技术改造，投资建设胶体电池等高能环保型太阳能蓄能电池和动力电池项目及锂离子动力电池建设项目、2V和12V电池扩产项目，自筹资金提前实施本次募集资金投资项目等，导致报告期内公司投资活动产生的现金流量均为负值。

为满足生产经营规模扩大和技术改造及项目建设的资金需要，公司报告期内筹资活动产生的现金流量净额合计为7,635.19万元。2008年，公司筹资活动产生的现金流量净额为-1,572.30万元，主要系偿还银行借款所致；2009年，公司筹资活动产生的现金流量净额为5,535.90万元，主要系公司吸收新增股东货币资金投入3,876万元所致；2010年，公司筹资活动产生的现金流量净额为3,671.59万元，主要系公司吸收新增股东货币资金投入3,263.40万元和收到与资产相关的政府补助643.84万元所致。

（二）经营活动现金流量变动原因、业务内容和背景分析

单位：万元

项 目	2010年度	2009年度	2008年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	74,123.73	59,905.11	51,445.01
收到其他与经营活动有关的现金	431.84	505.03	373.49
经营活动现金流入小计	74,555.57	60,410.14	51,818.50
购买商品、接受劳务支付的现金	57,263.35	44,106.85	39,007.75

支付给职工及为职工支付的现金	4,643.91	3,942.59	2,580.41
支付的各项税费	3,727.66	4,532.67	2,791.16
支付其他与经营活动有关的现金	3,312.64	3,374.67	2,788.68
经营活动现金流出小计	68,947.56	55,956.78	47,168.00
经营活动产生的现金流量净额	5,608.01	4,453.36	4,650.50

1、经营活动现金流量净额变动情况

2009年，公司经营活动产生的现金流量净额较2008年减少197.14万元，减少的主要原因为：由于生产经营和销售规模的扩大，员工人数和工资福利的增加，导致公司支付给职工及为职工支付的现金、支付的各项税费以及支付的其他与经营活动有关的现金增加所致。

2010年，公司经营活动产生的现金流量净额为5,608.01万元，较2009年增加1,154.65万元，增加的主要原因系公司加大应收账款催收力度，货款回收较好，另外，公司根据原材料价格的波动情况，降低原材料采购成本，保持合理库存，采购原材料减少所致。

2、经营活动现金流量具体内容和业务背景

（1）收到其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项 目	2010年度	2009年度	2008年度
收到政府补贴	247.45	137.64	104.70
其他营业外收入	35.03	15.66	25.01
存款利息收入	77.00	79.33	122.37
经营性往来等其他项目	72.36	272.40	121.41
合 计	431.84	505.03	373.49

（2）支付给职工以及为职工支付的现金

单位：万元

项 目	2010年度	2009年度	2008年度
应付工资	3,542.70	3,160.68	2,009.69
应付福利费	207.59	85.15	107.91

应付五险一金	852.48	600.45	407.04
应付教育经费	23.2	13.08	22.12
应付工会经费	17.94	83.23	33.65
合 计	4,643.91	3,942.59	2,580.41

（3）支付的各项税费

单位：万元

项 目	2010年度	2009年度	2008年度
增值税	2,249.06	3,001.64	2,002.11
营业税	9.13	8.50	6.75
城建税	159.74	210.88	141.77
房产税	52.25	42.36	60.11
所得税	1,030.80	1,018.89	393.49
土地使用税	101.35	108.69	91.47
教育费附加	91.32	120.51	81.16
印花税	32.13	20.93	14.26
车船税等其他税费	1.88	0.27	0.04
合 计	3,727.66	4,532.67	2,791.16

（4）支付其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项 目	2010年度	2009年度	2008年度
支付销售与管理费用	3,114.76	2,404.90	2,369.04
营业外支出	11.00	4.59	13.56
财务手续费	34.77	19.91	36.15
经营性往来等其他项目	152.11	945.27	369.93
合 计	3,312.64	3,374.67	2,788.68

（三）经营活动产生的现金流量净额与同期净利润数额出现较大的差异的原因

间接法编制的简要现金流量表

单位：元

项目	2010年度	2009年度	2008年度
净利润	44,922,462.58	41,515,040.26	22,661,865.13
加：资产减值准备	860,590.24	4,724,464.47	1,036,299.96
固定资产折旧	11,317,561.92	10,007,618.80	8,177,109.87
无形资产摊销	778,068.69	775,089.23	676,192.23
处置固定资产的损失	-1,559,711.04	-1,982,756.04	128,252.63
财务费用	13,143,276.22	13,157,464.43	15,508,912.03
递延所得税资产的减少	-121,356.71	-710,090.85	183,465.06
存货的减少	3,581,897.14	-9,760,162.79	13,846,491.77
经营性应收、应付项目变动合计影响	-15,796,917.56	-38,029,590.99	-10,361,179.98
其中：经营性应收项目的减少	-28,116,825.41	-31,099,704.48	-13,603,292.33
其中：经营性应付项目的增加	12,319,907.85	-6,929,886.51	3,242,112.35
其他	-1,045,772.00	24,836,481.59	-5,352,456.49
经营活动产生的现金流量净额	56,080,099.48	44,533,558.11	46,504,952.21
经营活动产生的现金流量净额与同期净利润的差额	11,157,636.90	3,018,517.85	23,843,087.08

2008年，公司经营活动产生的现金流量净额较同期净利润高2,384.31万元，主要原因系：（1）2008年上半年，国家为控制经济过热多次提高银行借款利率，导致2008年公司财务费用较高，导致经营活动现金流量净额与同期净利润差异1,550.89万元；（2）存货减少1,384.65万元，主要系受国际金融危机影响，外部经济形势不明朗，下游客户采购量减少，同时主要原材料铅及铅制品的价格在2008年第4季度快速下降，2008年12月铅价降为8,300元/吨，为规避铅价持续下跌带来的损失，降低经营风险，公司严格控制存货库存量，减少资金占压；（3）经营性应收项目增加1,360.33万元，主要系公司在2008年加大货款催收和回笼力度上进一步提高，较多2007年的应收账款在2008年收到货款所致。

2009年，公司经营活动产生的现金流量净额较同期净利润高301.85万元，主要原因系：（1）经营性应收项目增加3,109.97万元，其中应收账款增加3,411.51万元，增长27.08%，2009年收入增长22.61%，主要是因为2009年通讯用产品



销售占比增加，而通讯市场的客户主要为中国移动、中国联通、中国电信等，客户实力雄厚，需求量较大，具有较强的议价能力，需要公司提供较长的账期，造成综合回款周期延长，应收账款增加；（2）其他项目减少2,483.64万元，主要是承兑保证金减少，应付票据减少2,660.11万元，2009年为扩大市场，保证产品交付，减低采购成本，公司在对上游供应商的结算方式进行了改善提高，减少了银行承兑支付方式，保证原材料供应的及时性，为扩大生产提供保障；另外，随着公司规模扩大，在银行授信方面也有所改善，由原来的存50%保证金办理银行承兑的方式，改善为无需保证金办理银行承兑的方式。

2010年，公司经营活动产生的现金流量净额较同期净利润高1,115.76万元，主要原因：（1）存货减少358.19万元，主要是原材料和产成品减少，为了规避铅价波动带来的经营风险，公司适当减少铅及铅制品等存货的库存；（2）随着公司销售规模持续扩大，客户数量不断增加，经营性应收项目增加2,811.68万元；另外，公司采购规模也在不断扩大，与上游客户建立了长期合作关系，采购款占压有所增加，经营性应付项目增加1,231.99万元，经营性应收、应付项目变动合计影响-1,579.69万元；（3）不涉及现金的成本费用主要为资产减值、长期资产折旧与摊销、处置固定资产损失、递延所得税资产减少等项目，共计影响1,127.52万元；（4）财务费用影响1,314.33万元，无异常波动，相对稳定；（5）其他影响-104.58万元，主要为投标保证金增加。

四、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司重大资本性支出主要是支付土地转让款和生产线技术改造等固定资产及在建工程支出。为满足快速增长的市场需求，优化工艺流程，扩大公司产能，提高高附加值产品的比例，调整产品结构，提升公司的市场竞争力，公司自筹资金通过“填平补齐”对原有生产线完善和改造，逐步对动力车间生产线、化成区等进行技术改造，投资建设胶体电池等高能环保型太阳能蓄能电池和动力电池项目、2V和12V电池扩产项目和锂离子动力电池技术改造，自筹资金提前实施本次募集资金投资项目等项目。2008年末，公司固定资产、在建工程及土地使用权账面原值合计为16,745.67万元，较2007年末增加1,842.59万元，增长比例为12.36%；2009年末较2008年末增加2,964.30万元，增长比例为17.70%；



2010年末较2009年末增加5,277.56万元，增长比例为26.78%。

报告期内，公司现金流量表投资活动产生的现金流出中，与资本性支出相关的“购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金”项目具体构成如下：

单位：万元

年度	资本支出项目	金额
2010 年度	土建厂房投资	1,844.33
	购买设备	3,717.94
	土地款支出	218.20
	合 计	5,780.47
2009 年度	土建厂房投资	1,091.90
	购买设备	1,470.88
	土地款支出	80.00
	合 计	2,642.78
2008 年度	土建厂房投资	377.05
	购买设备	1,690.43
	土地款支出	50.00
	合 计	2,117.48

公司管理层认为：报告期内，公司资本性支出均围绕公司的主业进行，资本性支出对优化公司生产工艺流程、提升公司产品品质和性能、扩大公司产能和提高市场份额、优化公司产品结构、提高公司核心竞争力等具有重要意义，将进一步增强公司的盈利能力和可持续发展能力。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股书签署日，公司锂离子动力电池技术改造项目预算投入 4,500 万元，一期已实际投入 2,446.51 万元，后续尚需投入 2,053.49 万元；太阳能光电建筑应用示范工程项目预算投入 955 万元，实际已投入 758.79 万元，后续尚需投入 196.21 万元；公司本次募集资金投资项目高性能阀控式密封胶体蓄电池项目预算投入 20,841.00 万元，已自筹资金投入 2,105.45 万元，后续尚需投入 18,735.55 万元。上述项目后续重大资本性支出合计为 20,985.25 万元。

截至本招股说明书签署日，除锂离子动力电池技术改造项目、太阳能光电建筑应用示范工程项目及本次发行募集资金投资项目外，发行人无可预见其他的重



大资本性支出计划。本次募集资金投资项目对公司主营业务和经营成果的影响参见本招股说明书第十三节“募集资金运用”。

（三）锂离子动力电池技改项目进展情况

1、项目基本情况

本项目已经曲阜市经济和信息化局（曲经信改备〔2010〕5号）备案，计划总投资为4,500万元（含第一、二期），截至2010年12月31日，已实际投入2,446.51万元，后续尚需投入2,053.49万元。该项目建设所需资金全部由公司自筹资金解决，目前已投入的资金主要来源于2010年公司增资所筹资金。

2、项目产品方案

本项目建成后将形成年产锂离子电池1,500万Ah的生产能力。其中，电动自行车和电动汽车用锂离子电池为1,000万Ah，通信用锂离子电池为500万Ah。

动力用锂离子电池：公司已经完成电动车辆用动力锂离子电池10AH电芯的研究开发，产品通过无锡国家电动自行车检测中心的检测，目前正处于中试阶段。

通信用锂离子电池：通信接入网用48V10Ah、40Ah电池产品的样品试制完成，正处于中试阶段，其他大容量型号电池正处于进一步完善开发和样品量化试制阶段。

3、项目技术来源

本项目技术来源主要为公司自主研发。目前公司自主研发掌握的锂离子电池相关核心技术有聚合物铁锂电池技术和高性能锂电池极片包膜和叠片技术。公司目前正在从事通信基站用大容量锂离子电池组、新能源汽车用锂离子电池组动力性和耐用性等相关技术和工艺研究。

4、项目经济效益

本项目第一期预计2011年正式投产，建成完全达产后，预期将年新增销售收入为12,825万元（不含税），利润总额为2,608万元。项目投资财务内部收益率（税后）为36.65%，财务净现值（Ic=10%）5,395万元，投资回收期为5.31年。

5、项目产品在锂离子电池产业链中的位置

锂离子电池上游是金属矿产资源和锂离子电池各种原材料行业，下游为电动汽车、通信应用、各种数码产品等行业。公司锂离子电池项目属于中游的锂离子



电池的制造行业。

6、项目与现有业务的关系

锂离子电池与阀控密封电池在技术特点、原材料、应用领域等方面都存在着较大的差异。从电池特点来看，阀控密封电池的单体电压以 2V 为主，电池容量较高，大容量电池放电性能较好，比较适用于长时间、大容量放电的工业应用领域；锂离子电池单体电压为 3.7V，目前电池容量较小，比较适用于便携电子设备等民用产品领域。近年来，随着锂离子电池技术的不断进步，锂离子电池容量和安全性有所提高，锂电池在光纤入户系统中的应用与公司现有阀控电池产品不存在竞争，在户外通信电源的应用将完善提升公司中小容量电池产品线，在机房基站电源中的应用是锂离子电池开发和发展的方向，因此，在通信用电池市场的部分市场中，锂离子电池对公司现有阀控密封电池业务形成了完善补充和提升。另外，随着锂离子电动自行车、非道路用车的推广和应用，电动汽车行业的快速发展，公司锂离子动力电池技改项目产品在动力用电池应用领域的市场前景非常广阔。

公司将以现有的锂电池技术储备和本项目为基础，加强锂离子电池新技术、新产品的开发力度，补充丰富现有电池产品线，拓展业务的广度与深度，成为公司未来主营业务收入和利润新的增长点。

五、对财务状况和盈利能力未来趋势的分析

（一）盈利能力的未来趋势

1、本公司整体资产质量优良，设备先进，资产结构有利于主营业务的快速增长，有利于增强本公司核心竞争力和持续发展能力。

2、本公司主营业务突出，资产运营效率较高，盈利能力较强，各项收益指标均保持了较高的水平，随着募集资金项目的投产，公司高端产品胶体电池的生产规模扩大，本公司盈利能力和竞争能力还将提高。

3、作为阀控铅酸蓄电池生产的重要企业，本公司在产品质量、生产规模、技术和工艺上已经形成了较为明显的竞争优势，在客户中树立起了良好的信誉，形成了较稳定的客户群。

4、本公司财务管理制度健全，制定了严格的成本核算制度和费用控制制度，产品成本和期间费用得到了有效控制，进一步增强了本公司的盈利能力。



（二）财务状况发展趋势

虽然公司近几年经营状况良好，盈利能力较强，资产逐年增加，生产能力不断增强，在一定程度上保证了公司持续的盈利能力和成长性，但是不断增加的生产能力仍不能满足市场对公司产品的需求，需要增加资本性投入。从过去三年的业务经营与现金流量情况看，本公司业务发展所需资金均依靠自身的利润积累和银行借款，融资方式的单一限制了公司生产能力的扩大，同时也影响了公司新产品的开发和新技术的研究。资金瓶颈将会制约本公司的快速发展。若公司能成功上市，可为公司扩大业务规模提供强大的项目建设资金支持，从而有力地提升公司竞争能力和盈利能力，有利于公司的发展壮大。



第十二节 业务发展目标

一、公司发展战略与目标

（一）公司的远景与战略

公司持续专注于电池、电源产业，把握全球通信、新能源及动力电池市场发展的机遇，重点发展备用电池、储能电池和动力电池，在公司整个经营链上配置和调整资源，不断提升企业竞争力和价值创造优势，将公司发展成为具有全球市场品牌影响力和优势竞争力的电源系统解决方案供应商和服务商。

公司将持续管理创新，充分发掘员工的学习和创造能力；不断提高质量、流程和资源效率，快速响应客户需求；高度重视安全、健康、环境保护和资源节约的社会责任，遵从股东、客户、员工及社会利益相协调的企业价值观；不急功近利，创新创业、精细立业、健康发展。

（二）公司经营目标

未来三年，公司将继续保持并提升 AGM 阀控电池产品的市场和技术领先优势；通过募投项目“高性能阀控式密封胶体蓄电池项目”的实施，使涂膏式和管式胶体阀控电池具备国内领先的产业化竞争力；在铅酸电池前沿技术如纯铅、卷绕、铅炭和系统集成等领域实现突破；在电网大容量储能电池技术上紧跟发展趋势并着力研究和开发；把握储能电源的前沿技术，加快锂离子电池的研发和生产，使锂离子电池成为公司利润新的增长点。公司整体竞争实力和市场地位基本达到“居于国内领先地位、具备国际竞争实力”的目标，力争 2013 年销售收入突破 15 亿元。

公司将坚持技术创新、加大研发投入，积极参与全球行业技术研发课题和项目，保持山东省“高新技术企业”和省级“企业技术中心”资质，打造国家级“企业技术中心”，加快建立电源专业博士后工作站，壮大研发队伍和实力，加强与高等院校等科研机构的合作，力争建立国家级实验室，改善现代化企业运行管理机制和精细化生产管理流程，使公司产品性能、产品创新能力以及声誉和品牌知名度得到不断提升。

二、具体业务计划

（一）技术、产品开发和创新计划

在备用电池市场，公司将主要发展通信市场后备用电源市场，提高公司产品竞争力，扩大市场规模，拓展胶体电池的市场应用；积极开发纯铅技术、冷压制极板技术电池、耐高温环境电池和锂离子电池产品，不断满足市场衍生的新需求，稳步提升公司产品在备用电源领域的市场份额和地位。

在新能源储能市场，公司将加快新技术新产品的开发，主要包括独立电站、户用系统、光伏照明系统、便携光伏系统、光伏屋顶系统、光伏微网系统、智能电网系统，提高公司产品在国内新能源储能市场的覆盖率，巩固胶体电池在储能市场的优势地位。结合国家新能源发展规划和政策，加速上述新能源领域各细分市场的产品研发，通过铅酸技术产品、锂离子技术产品、系统集成产品和大容量储能电池技术，增强公司在新能源储能市场的服务竞争力和领先地位。

在动力电池市场，公司将进一步完善公司现有的产品线，提高胶体电池市场份额，满足轻型电动两轮、三轮车市场需求，提高市场占有率和整体经营效益。结合全球发展新能源汽车的战略机遇，着力发展道路用车动力电池；依托铅酸阀控电池技术和开发卷绕、铅炭电池技术产品主导发展混合动力轻型低速车、轿车和公交车等市场；加快锂电技术产品和系统的商用化和产业化，着力纯电动汽车市场的发展，满足新技术市场的需求。在非道路用车动力电源市场，公司将依托胶体和 AGM 阀控电池、管式牵引电池，在搬运车、场地车、休闲车、观光车、专用车等市场细化发展。

对于锂离子电池发展，目前公司已开始投资建设，积极开发和生产通信和电动车辆用锂电产品，计划到 2012 年锂电池产品销售收入达到 1 亿元以上，为第二阶段的锂电池技术产品的深度开发和产业化提升打下良好基础。

未来三年，公司保持平均每年申请专利 8-10 项以上，其中申请发明专利 4-5 项。

总体上，公司将进一步完善产品结构，重点发展 AGM 阀控电池、胶体阀控电池技术产品和锂离子动力电池，面向备用、储能和动力电池市场；对现有产品的技术研究，重点放在优化设计、完善工艺、改善装备、提高产品耐用性以及提升生产效率和降低成本上，使公司的技术研究达到同行领先先进水平，提高竞争



力；着力推进胶体电池、车辆动力铅酸电池的产业化，加速开发纯铅、卷绕、铅炭、锂电池、系统集成和大容量储能电池等新技术新产品，使性能指标达到行业先进水平，性价比具备行业竞争优势。

（二）市场开发与营销计划

通过募集资金投资项目的实施，公司优先扩大胶体电池产能并达到国内领先地位，进一步扩大公司产品的市场覆盖面，增加高端产品市场占有率，提升公司的品牌形象与核心竞争力。

市场开发方面，公司将加强客户需求深入研究，把握细分领域客户的实际需求变化和潜在需求趋势，形成先进的市场开发模式，推动产品结构的完善和市场快速应变能力的提升，为技术开发和营销工作提供有力的支持。

国内市场营销方面，公司将进一步细分市场，增加销售力量，完善销售网络，提高销售团队专业化能力，加强与目标客户的技术交流和沟通，积极参与客户技术方案的研讨，提升专业营销、技术营销、服务营销实力。在国内备用电池市场领域，公司将结合通信 3G、4G 网络建设和“三网合一”的机遇，扩大国内通信网络领域后备电池的市场份额。在新能源储能领域，公司将主要面向太阳能、风能、水电、核电、LED 照明等市场，与产业链上游厂家建立良好合作关系，拓展石化、高速公路、气象等新市场领域，通过直销、代理和项目合作等模式，围绕“快于行业发展速度、保持‘同行业前三’”的目标，完善资源配给机制，加大市场开拓力度，保持公司在新能源领域的领先优势。在电动车辆电池市场领域，公司将继续扩大电动车电池市场的市场份额，提高经营效益，着力开拓道路混合动力车、公交车和纯电动车的市场空间；在非道路电动车辆电池领域，公司将重点围绕搬运车、场地车、休闲车、观光车、专用车等细分市场的培育和发展。

国际市场营销方面，公司将加快拓展营销渠道，重点拓宽法国、德国等欧洲发达国家的市场空间，加速发展印度、俄罗斯等新兴国家市场，快速提升国际销量。在备用电池市场提升品牌影响力，在胶体电池产品上加强与国外产品的竞争，在储能电池产品上积极发展中东、南亚和非洲市场。制定三年国际市场拓展和发展计划，力争产品海外销售量增速处于行业前列。

在服务体系建设上，公司国内客户服务以细分市场为基本，以客户运行安全可靠为原则，继续推进专业化服务，提升售前和售中服务，完善售后服务体系，



及时解决客户需求和问题，开拓对运营商的增值服务业务。国际客户服务以本地化为基础，培植发展和合作发展本地化的服务资源与网络，增强、完善本地的专业化服务和服务培训骨干队伍，适时扩大本地化的仓储和物流，适时研究决策产业属地化的合作和投资，逐步提高、完善面向国际市场的服务体系。

（三）人力资源发展计划

人才战略是增强企业竞争实力、保持企业可持续发展的源泉。随着公司整体发展战略的逐步提高，公司将通过加大招聘力度、提升培训机制、完善激励机制，建立一支高度敬业、素质一流、业务能力较强、能够适应激烈市场竞争的管理、研发和营销团队。具体计划如下：

1、优化人才结构，逐步提升公司员工的素质能力和业务水平。公司将加大力度培养与招聘有理论基础和实践能力的管理人才，丰富公司中坚骨干力量，同时，大力引进业内经验丰富的技术创新人才、高素质的营销人才和管理人才，使公司专业和管理队伍的知识化、结构化、梯次化状态更加具有发展力和创新力。

2、完善员工培训体系。公司将进一步完善培训管理制度，加大培训投入，从企业文化、素质能力、专业技能等各个方面形成讲师梯队和培训教材体系；采取送出去和请进来相结合的措施，激励现有专业人员的知识更新和提升，提高管理中坚力量的工商管理能力，激励员工自我学习，自我提升，形成学习、创新的企业文化氛围；优化员工知识结构、培养和提高全体员工的工作能力、技能水平和品质意识，最大限度地发挥每个人的潜能，造就具有较高工作素质和敬业精神的产业职工队伍。

3、持续完善目标责任机制和激励约束机制，激励创造客户满意和团队协同效能，通过绩效管理制度和薪酬制度体系的不断完善，即期激励与长效激励相结合，使生产、研发、营销、管理等各个部门的人员保持持续的创新动力和创新能力。

4、持续扩大与大专院校、科研机构、国外机构和人员的交流与合作，借力提速、提高公司研发实力。

（四）经营发展和创新计划

通过本次募集资金投资项目和公司自筹资金建设的锂离子动力电池技术改造项目的实施，研发能力的提升建设以及在技术、市场、人力和管理能力上的不



断改善加强，公司将成为面向通信备用、新能源储能、动力电池三大领域，具有国内外市场品牌影响力和优势竞争力的电源系统解决方案供应商和服务商。

公司在推进精细化生产，改善装备水平，提升质量水平、提高效率上和降低运营成本上，将持续关注和投入。

公司在劳动安全、职业健康和能源节约方面，加大投入力度，提升工作效果，持续创新改善，承担起社会责任。

根据产业发展需求和公司客观实际，公司及时关注与上下游、环境保护、资源节约的新能源项目，调研实施废旧电池回收、回炼和再利用的可行性，适时决策实施投资。

（五）财务结构优化

公司将深化财务核算的科学、细分、及时、准确，改进提升资金、资产管理水平，达成应收账款、存货优化管理年度目标，提高公司资产运行效率，提高公司资产的盈利能力。

本次募集资金到位后，公司资本结构将得到进一步优化，抵御风险的能力增强，将较大幅度的提高经营业绩和盈利能力，为全体股东带来更好的回报。公司将不断增强资本积累实力和再融资能力，结合业务发展需要和中长期发展规划，通过银行信贷、增发新股、配股、发行债券等多种渠道筹集持续发展的资金。

（六）完善法人治理结构计划

公司将进一步完善法人治理结构，完善股东大会决策机制，建立适应现代企业制度要求的决策和用人机制。充分发挥独立董事和专门委员会的作用，更好地发挥董事会在重大决策、选择职业经理人等方面的作用；高度重视高管队伍的素质和能力提升建设，加快市场化选聘经理人员的步伐，吸收行业内的优秀人才加盟；充分发挥监事会的职能和作用促进公司健康发展，严格按照公司法、证券法规和公司章程，规范公司的决策和运营。

三、拟定上述计划所依据的假设条件

1、国家经济稳步发展，宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态，无重大不利变化；

2、国家对公司所处行业的政策无重大不利变化，公司的产品市场发展稳定，市场需求不断扩大；



- 3、公司本次股票发行顺利完成，募集资金投资项目按计划实施并如期完工；
- 4、公司所需原材料及销售的产品价格在合理范围内波动；
- 5、公司实际控制人、高级管理人员以及核心技术人员无重大变化；
- 6、无其他不可抗力因素及不可预见事件给公司发展带来重大不利影响。

四、实施上述计划所面临的困难

1、根据公司的发展战略，近几年公司的资产规模、销售规模都有较大幅度的增长。在规模迅速扩张的背景下，需要大量的资金投入，仅仅依靠公司的自身积累和银行贷款已无法满足公司发展的需要，资金短缺成为未来发展的瓶颈；

2、伴随着公司规模的扩大，对资金运用、组织生产、市场开拓、产品销售提出了更高的要求，公司需要在发展规划、管理模式、组织结构、激励机制和内部控制方面不断完善，保证各项业务发展目标的实现；

3、面对日益激烈的市场竞争，公司需要在技术研发方面加大投入力度，研发新技术，巩固核心技术，提升产品结构和质量；

4、公司战略计划的实施需要一批优秀的管理、销售及技术研发方面的人才。为实现上述计划，公司除需要对公司现有人员进行培养、选拔外，还需引进高层次、高素质的管理人才、技术人才和营销人才。

五、公司确保实现上述计划拟采用的方式、方法和途径

1、公司本次发行股票为实现上述业务目标提供了资金支持，也是公司上述发展计划得以实现的重要前提。公司将认真组织项目的实施，保证公司的规模化经营，促进产品结构的优化升级，进一步提升核心竞争能力；

2、以本次股票发行为契机，严格按照上市公司的相关要求规范运作，完善公司的法人治理结构，进一步加强公司治理、风险管理和财务管理的能力；

3、建立有效的激励和约束制度，进一步完善人力资源管理制度，加大对优秀人才特别是核心技术人员、市场营销人员和管理人员的引进与培养力度，为公司产能扩张奠定坚实的基础，同时进一步加强对公司现有人员的培训，使企业员工能适应现代化管理的需要，不断增强公司的整体竞争实力；

4、提升公司的知名度、品牌影响力，积极开拓国内外市场，拓宽营销渠道，提高公司产品的市场占有率。



六、公司发展规划与现有业务的关系

上述业务发展规划均立足于现有业务，是在公司现有业务基础上的合理拓展，也是公司保持快速发展、实现战略目标的必由之路。

公司发展规划的实现将极大地提升公司产能，完善公司的产品结构，拓展市场用途和新产品的销售领域；同时，新的生产基地建设将进一步提高公司的产品质量控制能力，提高客户满意度；研发计划可提升公司技术实力，保持领先优势。

公司现有业务的技术条件、生产经验、人才储备、管理经验、客户基础和营销网络可以有效的支持本次募投项目的实施，从整体上提高公司的销售收入和盈利水平，增强市场竞争力。

七、本次发行上市对实现上述业务目标的作用

本次股票发行对于实现公司以上业务目标和发展计划具有战略意义。主要体现在：

1、本次发行上市，为实现业务目标提供了必要的资金支持，也为公司日后的发展壮大搭建了新的融资平台。

2、本次募集资金将集中使用于技术含量及产品附加值高、市场前景好的项目，有利于公司扩大产品销售收入，提升盈利能力，增强核心竞争力；

3、公司通过本次发行上市完善了法人治理结构，特别是内部控制制度、财务管理制度以及激励约束机制。公司的管理制度更加科学、严谨，保障了决策、执行、监督的合理、科学，为业务发展目标的实现提供了制度保障。

4、本次发行上市可以提高企业的公众知名度，提升品牌形象，增强公司员工的凝聚力和对行业内优秀人才的吸引力。

因此，本次发行上市募集资金，对实施公司发展战略、实现业务经营目标有至关重要的作用。



第十三节 募集资金运用

一、本次募集资金运用的基本情况

经本公司 2010 年第二次临时股东大会批准，公司拟首次公开发行不超过 1,880 万股 A 股，本次股票发行所募集资金在扣除发行费用后将用于以下项目：

序号	项目名称	投资额 (万元)	备案情况	环评批复文号
1	高性能阀控式密封胶体蓄电池建设项目	20,841	济宁市发改委登记备案号：1008000009	济宁市环境保护局 济环审（2010）65 号
合 计		20,841		

上述项目投资总额 20,841 万元，项目建成后将形成年产 80 万 KVAh 高性能阀控式密封胶体蓄电池的生产能力。

募集资金投资项目已经由公司自筹资金先行投入开工建设，截至 2010 年 12 月 31 日，已经投入资金 2,105.45 万元，占募集资金投资项目总预算的 10.10%。

二、募集资金超出项目需求或不足时的安排

本次募集资金到位前，根据项目的实际情况和有关规定，公司拟以自筹资金先行投入并实施上述项目，待募集资金到位后，再以募集资金置换本次发行前公司已投入使用的自筹资金。

若本次发行实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口通过公司自筹解决；若募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，则剩余资金用于补充公司流动资金。

三、募集资金投资项目与主营业务的关系

本次募集资金投资项目生产的高性能阀控式密封胶体蓄电池为公司主营产品之一。公司是国内最早自主研发、生产阀控密封式铅酸蓄电池的企业之一，专业从事 AGM 电池、胶体电池等新型阀控全密封式铅酸蓄电池的研发、制造和销售。公司主要产品广泛应用于通信、新能源储能、车用动力、电力、后备电源、轨道交通等领域。

公司现有胶体电池生产能力为年产 20 万 KVAh，本次募集资金投资项目高



性能阀控式密封胶体蓄电池项目建成后，公司胶体电池的生产能力将达到年产 100 万 KVAh。本次募集资金投资项目的成功建设，将进一步丰富公司在阀控铅酸蓄电池领域，尤其是在胶体电池领域的产品系列，并提高公司主营产品技术含量，扩大新型胶体电池在通信、新能源储能和能量转换、电力系统和动力电池等高端领域的应用，进一步提升公司的核心竞争力。

四、募集资金投资项目的必要性和可行性

（一）募集资金投资项目的必要性

1、项目产品符合国家产业政策，具有良好的环保特性

本项目产品主要用作通信、电力、金融等领域的后备电源，光伏和风电等可再生能源领域的储能和能量转换部件以及动力电源等，符合国家产业结构调整政策、国家轻工业技术发展方向和国家电池工业发展规划等。

国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2005 年本）》（国家发改委 2005 年第 40 号令）明确指出，“风力发电及太阳能、地热能、海洋能、生物质能等可再生能源开发利用”和“高技术绿色电池产品制造（无汞碱锰电池、氢镍电池、锂离子电池、高容量密封型免维护铅酸蓄电池、燃料电池、锌空气电池、太阳能电池）”为国家鼓励发展的产业和技术。

国家发改委颁布的《轻工业技术进步与技术改造投资方向（2009 年--2011 年）》将“新型电池关键技术、材料与设备产业化”进一步明确为“动力型锂离子电池、超级电容器、太阳能电池以及电极材料、隔膜、电解质等关键材料制备技术，新型结构铅酸蓄电池”。本项目符合轻工业技术进步与技术改造投资方向。

在《中国电池工业“十一五”发展规划》中，胶体铅酸蓄电池、圆柱型铅酸蓄电池和双极性等新型蓄电池技术都被列入鼓励发展的产品。

电池行业是新能源产业的重要组成部分，已成为全球低碳经济发展的新热点，电池工业关系到我国可持续发展战略的实现。本项目产品为新型阀控式密封胶体电池，在产品性能、工艺装备、节能减排以及应用领域等方面具备明显的优势，将为通信后备电源、新能源储能、动力电源、电力系统等领域提供新型绿色的电池产品。

2、通过本项目的实施，公司将进一步丰富产品系列、提升产品档次

纵观铅酸蓄电池 150 多年的发展历史，技术进步和产品创新是铅酸蓄电池

能够持续发展的动力，也是铅酸蓄电池在与其他二次电池的竞争中获得生存和不断发展的重要因素。胶体电池作为新型绿色铅酸蓄电池，有效改善了 AGM 阀控铅酸蓄电池存在的电解液分层、循环寿命较短、高温使用易引起热失控、充电接受能力低等缺陷和不足，对于提升阀控密封式铅酸蓄电池行业发展有着举足轻重的作用。

阀控式密封胶体蓄电池为铅酸蓄电池中的高端技术产品，与 AGM 阀控铅酸蓄电池相比，在安全性、使用寿命、环境适应性等方面的性能指标优于 AGM 电池。胶体电池能满足国内外各种固定型和动力型应用场合对蓄电池的特殊使用要求，且充电接受效率好，对环境污染少，产品附加值较高，符合国家产业发展规划，满足社会节能和环保的需要，具有较高的使用价值和广阔的市场发展前景。

报告期内，公司 AGM 电池与胶体（GEL）电池的毛利率比较如下表：

项目	2010 年	2009 年	2008 年
AGM 电池	20.16%	23.82%	21.03%
胶体电池	25.25%	31.60%	27.93%

3、通过本项目的实施，公司进一步提升胶体电池生产能力，以满足快速增长的市场需求

胶体电池作为铅酸蓄电池中的高端产品，更能适应和满足日新月异的通信、电力、电动车辆市场以及光伏、风电等新能源项目储能和能量转换的使用要求，面临广阔的应用前景。报告期内公司胶体电池的产能利用率和产销率均保持较高水平，通过本项目的实施，公司将进一步提升胶体电池生产能力，以满足快速增长的市场需求。

公司胶体电池产能、产量、销量及产销率情况如下：

单位：万 KVAh

项目	2010 年	2009 年	2008 年
产能	20	13	8
产量	19.21	12.19	7.44
销量	17.97	12.74	6.54
产能利用率	96.05%	93.77%	93.00%
产销率	93.54%	104.51%	87.90%



4、本项目的实施有利于进一步提升公司核心竞争力，有助于公司实现可持续发展

本公司近年来一直从事胶体蓄电池的研发，在消化吸收国外先进技术的基础上不断开拓创新，已经形成较强的自主研发能力，可以独立研发具有自主知识产权的产品。公司胶体电池产能进行扩张对公司产品结构调整以及未来的发展具有重大意义。

目前，胶体电池在国内仍处于大规模推广使用初期，基于胶体电池良好的产品性能和快速增长的市场需求，本公司进行胶体电池的产能扩张，可以利用先发优势和规模优势，占据未来行业发展的制高点。实施本项目是公司进行产品结构调整、实现可持续发展的必然选择。通过本项目的实施，公司可以进一步提高产品附加值和核心竞争力，提高企业盈利能力。

（二）募集资金投资项目的可行性

1、目前，国内胶体电池处于大规模应用初期，市场需求处于持续快速增长时期

目前，国内胶体电池处于大规模应用初期，较早从事胶体电池技术研发并率先实现大规模产业化的企业将获得先发优势。根据中国电池工业“十一五”规划实施情况和正在制订的“十二五”规划的相关资料，我国铅酸蓄电池行业在2010年-2015年将保持12%左右的年复合增长率，其中胶体电池具有更大的增长潜力。预计未来几年，国内胶体电池市场将持续快速增长，旺盛的市场需求将为公司提供了良好发展机遇。胶体电池的市场容量分析详见本节“（五）募集资金投资项目市场前景分析”。

2、经过多年研发和规模化生产，公司已经具备进一步扩大胶体电池生产能力的技术条件

近年来，公司在胶体电池研究与开发方面不断加大投入，至今已完成4个系列（FMJ/GFMJ/GFMJ-H/FTJ）的30余个产品的研发工作，研发的产品已经量产并投放市场，获得了市场的高度认可。目前公司已经具备进一步扩大胶体电池生产能力的技术条件。

（1）目前国内胶体电池研发和生产中存在的问题

目前，国内能批量生产真正意义上胶体电池的企业并不多，一些企业主要



以硅溶胶为凝胶剂配制胶体电解质，使用 AGM 隔板来生产“混合胶体电池”。该类型电池因 AGM 隔板属性所致，使电池极群上部、中部和底部凝胶不均匀，在使用过程中易于破坏凝胶体，使胶体严重水化，有漏液隐患。“混合胶体电池”仍属贫液式结构，电池在使用过程中易出现容量早衰，热失控和鼓胀现象，电池寿命较短。

（2）公司对胶体电池的结构设计和生产工艺进行了创造性的改造

公司通过多年胶体电池的研究与开发，对胶体电池在结构设计上进行多项技术创新设计：根据使用要求不同，开发了高功率型和长寿命型两种不同极板结构的胶体电池；自有的正负极板活性物质配方，提高了活性物质利用率和电池能量密度；采用最先进的 T 型 SiO₂-PVC 复合隔板，有效抑制了电池深放电引起的铅枝晶短路问题；采用具有专利技术的安全阀和端子密封技术，电池可任意搁置而不漏液，使用安全可靠，环保性能好。

在结构设计基础上，公司采用自主研发的胶体电解质配方和混胶工艺技术，制成的电解质呈凝胶状态，有效抑制了硫酸电解液的浓度分层和负极板硫酸盐化，使电池循环寿命得以延长；胶体电解质用量科学设计，提升电池热容量和散热性能指标，使电池高温使用性能得到大幅提升；采用低密度电解质技术，降低了使用过程中极板的腐蚀速率，使电池充电接受能力得到提高，相比同容量 AGM 阀控电池，胶体电池充电量节省 10% 水平，具有更加明显的节能和环保效果。

公司多年在胶体电池的研发中积累相关的自主知识产权，取得胶体电池相关的专利技术有：

专利名称	批准专利号	专利类型	授权时间
一种新型 FMJ 胶体电池盖	ZL 2008 2 0020213.0	实用新型	2008 年 12 月 31 日
一种储能胶体电池安全阀	ZL 2008 2 0020215.X	实用新型	2008 年 12 月 31 日
一种储能胶体电池	ZL 2008 2 0027675.5	实用新型	2009 年 7 月 29 日
储能用管式固定型铅酸蓄电池正极活性物质	ZL 2008 1 0139664.0	发明	2010 年 4 月 14 日
前端接入式胶体蓄电池	ZL 2010 2 0222345.9	实用新型	2011 年 1 月 26 日
一种管式胶体蓄电池	ZL 2010 2 0222357.1	实用新型	2011 年 1 月 26 日

公司采用上述技术和工艺生产的胶体电池具有使用寿命长、高温使用性能好、充电接受能力高、深放电恢复性能好、使用安全可靠、环保节能等特点。经检测，胶体电池的深放电循环寿命可达 AGM 电池 2 倍以上，能广泛应用于通信用备用电源、再生能源发电储能和动力电源等领域。2008 年 5 月，公司胶体电池通过山东省经济贸易委员会组织的鉴定验收，产品性能达到国内领先、国际先进水平。经国家信息产业部通信电源产品质量监督检验中心检测（报告编号：11-07-RZ0026 和 11-10-WT0046），公司涂膏式和管式胶体电池各项性能优良，以型号为 GFMJ-500 阀控式密封胶体蓄电池和型号为 GFMJ-1000H，2V 1000Ah 管式 OPzV 阀控密封胶体蓄电池为例，其检测结果见下表：

序 号	项 目	标准要求	涂膏式实测结果	管式实测结果
1	初始容量	C ₁₀	1.05 C ₁₀	1.17 C ₁₀
2	大电流放电恢复能力	95%C ₁₀	110.8% C ₁₀	98.72% C ₁₀
3	内阻（毫欧）	<9/1.10	4	0.30
4	连接压降（mV）	<10	2	4.91
5	浮充压差（mV）	<350/120	85	74
6	容量保存率	96%	99.67%	96.51%
7	过度放电	85%	95.59%	85.48%
8	密封反应效率	95%	98.74%	98.97%

公司多年来高水平专业化的电池研发、制造经验为本次募集资金投资项目的实施积累了较好的工艺装备条件以及管理组织经验，实施该项目能够扩大高性能胶体电池生产能力，优化公司产品结构。

3、募投项目产品与公司现有主要产品的目标客户群基本一致，项目达产后可以充分利用现有营销渠道，实现销售收入的快速增长

目前国内备用电源市场主要是以 AGM 电池为主导，在通信、新能源储能、动力、电力等领域获得广泛应用。近几年来，备用电源领域高端客户对电池安全可靠、环境适应性、耐用性、ROI（投资回收率）和节能减排等性能的要求逐渐提高。另外，随着新能源储能领域对储能电池要求的提高，以及快速发展的电动车辆对动力电池更高的性能需求，客观上需要比 AGM 电池性能更加优越的胶体电池来满足市场需要。因此，胶体电池将在高端应用领域获得较大



突破和快速增长，在铅酸蓄电池中的市场份额将逐步扩大。

对于本公司而言，胶体电池与现有主要产品 AGM 电池的客户群基本一致，公司与现有客户已经形成多年的良好合作关系，项目达产后可以充分利用现有营销渠道，实现销售收入的快速增长。公司在积极开拓国内胶体电池市场的同时，将进一步加强在欧洲、北美、中东等胶体电池传统市场和东南亚等新兴市场的营销力度，力争成为我国新型胶体电池的领军企业。

经过充分的市场调研和业内专家的充分论证，并经公司董事会审慎分析后认为公司的高性能阀控式密封胶体蓄电池项目具备可行性。

五、募集资金投资项目市场前景分析

本次募集资金项目达产前后的产能变化情况如下：

产品	目前产能	新增产能	项目建成后产能
AGM 电池	120 万 KVAh	—	120 万 KVAh
胶体电池：涂膏式胶体电池	20 万 KVAh	50 万 KVAh	70 万 KVAh
管式胶体电池	试产试销	30 万 KVAh	30 万 KVAh
合 计	140 万 KVAh	80 万 KVAh	220 万 KVAh

根据电池正极板结构的不同，胶体电池分为涂膏式胶体电池和管式胶体电池。管式胶体电池为胶体电池的高端产品，两者应用于不同的细分市场，满足不同的客户需求。

公司现有生产 AGM 电池的相关设备可以用来生产涂膏式胶体电池用极板，而生产管式胶体电池需要购置全新的生产设备，同时考虑到客户的价格接受程度、市场需求结构等因素，公司本次募集资金投资项目计划安排新建涂膏式胶体电池产能 50 万 KVAh，新建管式胶体电池产能 30 万 KVAh。

（一）铅酸蓄电池市场前景

随着我国经济的持续发展，通信、电力、IT、能源等产业迅速发展，铅酸蓄电池的市场需求日益增长，大大促进了铅酸蓄电池行业的发展，2005 年以来市场需求以每年 15%-40% 的速度增长，2009 年国内铅酸蓄电池市场容量已经超过 11,930 万 KVAh。根据中国电池工业协会的预计，2010—2015 年铅酸蓄电池市场需求的年均复合增长率高达 12.20%。



根据中国电器工业协会铅酸蓄电池分会的行业年度统计资料，2007—2009年，我国阀控密封式铅酸蓄电池产量占铅酸蓄电池总产量的比例分别为55.36%、55.74%和52.78%，市场容量分别达到4,917万KVAh、5,060万KVAh、6,296万KVAh。2007—2009年阀控铅酸蓄电池在固定用（包括通信、新能源、电力等）、电动助力车用及其他领域的市场容量如下：

单位：万KVAh

项 目	2007 年	2008 年	2009 年
铅酸蓄电池市场容量	8,882.00	9,077.00	11,930.00
阀控密封式铅酸蓄电池的比例（%）	55.36	55.74	52.78
阀控密封式铅酸蓄电池市场容量	4,917.08	5,059.52	6,296.28
其中：固定用	1,652.05	2,016.91	1,886.00
电动助力车用	2,582.89	2,389.97	3,264.00
其他用途	682.14	652.64	1,146.28

2007—2009年，阀控密封式铅酸蓄电池在铅酸蓄电池整个行业规模中占据了50%以上的市场份额。在按照用途进行划分的分类中，固定用（主要包括通信用、电力用、新能源用等）和电动助力车用电池合计占据了大部分市场份额，因此固定用和电动助力车的阀控蓄电池是我国铅酸蓄电池的主要细分市场。阀控密封式铅酸蓄电池在通信、新能源储能、电动车辆、电力等重点细分行业的市场容量分析请参见本招股说明书“第六章 业务与技术”的相关内容。

（二）胶体电池在国内市场的应用和前景

以德国、意大利、美国为代表的固定型和动力型阀控铅酸蓄电池生产和使用大国率先推出了用胶体介质代替AGM隔板的胶体型阀控式密封铅酸蓄电池。与AGM电池相比，胶体电池的安全性、使用寿命、环境适应性等性能指标有较大优势。

1、胶体电池性能优异，并在实际应用中得到证实

（1）胶体电池和AGM电池的技术性能比较

胶体电池是阀控密封式铅酸蓄电池的高端技术产品，与AGM阀控密封铅酸蓄电池相比具有良好的技术性能，有效改善了AGM阀控密封铅酸蓄电池存在的缺陷与不足。胶体电池与AGM阀控密封铅酸蓄电池的主要特性比较如下表：



比较项目		AGM密封电池	胶体电池
电池结构	电解液载体	电解液被吸附在多孔的AGM隔板内	电解液固定于胶体结构中，呈不流动态
	电解液量	贫液设计，电解液量少，为保证容量，电解液密度较高	“准富液”态，与AGM-VRLA相比，电解液多10%-20%
	正极板结构	涂膏式	涂膏式或管式，
	极柱密封式	树脂密封+机械密封，极板生长易导致电池提前失效	专利的密封方式以保证使用寿命后期极群的生长空间
	板栅合金	Pb+Ca+Sn无镉多元合金	Pb+Ca+Sn无镉多元合金，管式正极板栅多采用高压压铸生产，耐腐蚀性能优异
	安全阀	本森式高压阀	伞式低压灵敏阀或小型帽式阀
性能比较	浮充性能	浮充电压高，浮充电流大，散热差，易发生“热失控”	浮充电压相对较低，胶体电解液的热容高，不易发生“热失控”
	循环性能	200-300@100%D.O.D	最高1200-1600@80%D.O.D
	自放电	自放电率3-5%/月，电池常温搁置6月以上须充电	自放电率1.5%-1.8%/月，电池常温搁置2年可无须充电
	氧复合效率	95%以上	95%以上，后期增高
	电解液分层	无法完全克服电解质层化问题，	无分层现象，电池可正立或侧放使用
	安全可靠	高	更高

资料来源：《太阳能系统用铅酸蓄电池综述》，杨勇，《蓄电池》2009年第二期

胶体电池相与AGM阀控密封铅酸蓄电池相比，其性能优势主要体现在：

- ①浮充使用寿命长，比同规格的AGM电池浮充寿命长40%以上。
- ②充电接收能力强，充电接受能力比AGM电池提高10%以上，长时间备用充电状态节能效果显著。
- ③自放电小，搁置寿命长。
- ④电解液量大，电池的热容量高，适合在高温环境下使用。
- ⑤过放电恢复性能良好，循环寿命长，深放电循环可达到700@100%DOD次以上，是AGM电池的2倍。
- ⑥半荷电状态的循环寿命长，在光伏、风电等储能应用领域具有显著优势。

（2）胶体电池的综合使用成本 ROI 低于 AGM 电池

以中国联通在户外型基站使用胶体电池的实际情况为例，对胶体电池与AGM 电池的使用成本进行比较分析。由下表可见，胶体电池虽然在工程建设

阶段一次性投入成本比 AGM 电池高 80%，但是综合考虑 4 年的投入、使用和维护费用，4 年使用期内，胶体电池比 AGM 电池可以节约 27.30% 的总成本。

AGM 电池和胶体电池在边际站使用分析对比表

序号	项目	AGM 电池	胶体电池	对比
1	单价	6,500 元/组	11,760 元/组	胶体电池每组价格高 5,260 元
2	数量	300 组	300 组	采购数量一样
3	总价	195 万元	352.8 万元	工程投资胶体电池贵 157.8 万元
4	使用寿命	2 年	4 年	胶体电池使用寿命长 2 年
5	使用成本	3,250 元/年	2,940 元/年	前 2 年，胶体每年使用成本便宜 310 元，第 3、4 年，胶体电池可以继续使用，铅酸电池需要更换，需要再投入 6,500 元/组。
6	故障率	第 1 年故障率 25%， 第 2 年故障率 40%。	使用 2 年后的故障率为 15%，第 3、4 年故障率分别为 15% 和 20%	胶体电池故障率低
7	使用 2 年发电费用	129.6 万元	43.2 万元	使用胶体电池，2 年的发电费用可以节约 86.4 万元。
8	第 3、4 年费用对比	324.6 万元	115.2 万元	使用 AGM 电池第 3 和第 4 年除需要新购电池外，还需支付 129.6 万元的发电费用，比使用胶体电池投入多 263.4 万元。
9	4 年使用期的总成本	703.2 万元	511.2 万元	总成本节约 192 万元。

资料来源：《胶体电池技术特点及其在室外型基站中的应用》，陈晓昌、黄以全（中国联通福建分公司）

2、胶体电池的市场应用前景分析

目前胶体电池在我国处于发展初期，只有少数研发技术实力较强的大中型企业开始进入这一领域。我国胶体电池已经开始应用在通信、新能源储能、电力等高端领域，市场份额逐年提高。

（1）通信领域

在国内通信领域，近年来随着通信的快速发展，“村村通”工程使得通信网络进一步向农村覆盖，移动通信运营商在人口较少、经济欠发达的偏远区域主



要以建设室外型边际站为主，该类基站具有投资少、建站快等特点，但由于没有机房，蓄电池和基站设备完全在野外工作，这就要求在边际站使用的通信设备具备在野外工作的性能，并对后备电池工作环境温度提出了更高的要求。

胶体电池在很多方面弥补了 AGM 电池的缺陷和不足，在高温环境中，胶体电池相对于 AGM 电池来说具有更好的可靠性能、使用寿命、深循环性能、充电过程中电能消耗低等优点，适合在高温环境下的室外型边际站中应用。胶体电池在使用中具有显著优势，使得近年来业内逐渐重视胶体电池的开发，国内外普遍认为胶体电池是 21 世纪电源发展的必然趋势之一。

目前在国内通信运营商中，中国联通首先使用并批量采购胶体电池用于实际应用，2008 年、2009 年的招标采购中，胶体电池的采购量分别达到了 5,265 组和 20,807 组，约折合 10 万 KVAh 和 35 万 KVAh，2010 年胶体电池采购量达到 40.6 万 KVAh。胶体电池尤其适用于户外电源、高湿高热环境和边远地区供电条件较差的后备电源系统。我国知名通信系统集成商中兴通讯、深圳华为、中达电通、深圳艾默生等，已大量在国内外采购胶体电池用于其设备系统。由于国内胶体电池生产厂家数量较少，目前集中在江苏双登集团有限公司、浙江南都电源动力股份有限公司和本公司等几家企业采购。其中，主要通信设备厂家专门委托本公司开发特定规格的胶体电池，用于通信电源系统，以满足国内外客户的使用需要。

目前国内通信领域后备电源的市场容量为 800 万 KVAh 左右，根据国泰君安证券相关研究报告，随着我国 3G 及 GSM 移动通信基站建设，未来三年对蓄电池需求将超过 1,000 万 KVAh，再考虑存量基站电池的更换，到 2012 年通信用蓄电池的市场需求将到 2,000 万 KVAh。目前胶体电池在通信领域的应用占整个通信用后备电源市场容量的比例不足 5%，随着电池性能逐步获得通信运营商的认可，胶体电池在通信后备电源领域的应用比例有望快速增长达到 20%以上。

（2）新能源领域

新能源储能技术受到国家政策支持 and 鼓励，新能源储能市场处于快速启动期，在光伏、风能发电储能和智能电网调峰调频等领域，作为储能部件的电池发展空间非常巨大。风能发电、光伏发电储能电池可以选用铅酸蓄电池、锂电



池、钠硫电池、钒电池和超级电容等。在现阶段，铅酸类电池技术已经成熟，锂电池、钠硫电池、钒电池和超级电容还处于研发或推广应用阶段。由于铅酸蓄电池具有优秀的性价比和成熟的技术，具有较好的投资回报率，在光伏、风力发电储能电池领域中占绝对主导地位。由于这些项目和工程普遍位于边远地区和户外环境，蓄电池使用和工作环境比较恶劣，因此对电池产品的综合性能提出了更高的要求。胶体电池以其更长的寿命及更优异的性能将逐渐成为用户的新选择。胶体电池的市场容量将具有爆发式增长的机会。

截至 2010 年底，中国全年风力发电新增装机达 1,600 万千瓦，累计装机容量达到 4,182.7 万千瓦，首次超过美国，跃居世界第一。¹ 根据 Frost&Sullivan（中国）有限公司相关预测，预计到 2020 年中国风电总装机将突破 1.5 亿千瓦，2009-2020 年累计装机的复合增长率将在 20%-30%之间；预计到 2015 年，胶体电池占风电储能市场的份额将从 2008 年的 5%上升到近 20%左右，而其他类型的电池在中短期内仍将无法取代铅酸类电池的市场地位²。中国资源综合利用协会可再生能源专业委员会和国际环保组织绿色和平于 2010 年 10 月最新发布的《中国风电发展报告 2010》预测：2020 年，中国风电累计装机可以达到 2.3 亿千瓦。

国家发改委数据显示目前我国光伏发电总装机容量约为 14 万千瓦。根据国家《新能源产业振兴规划》（草案），预计到 2020 年我国光伏发电装机容量达到 2,000 万千瓦，将是现在装机容量的 143 倍。根据相关预测，我国未来几年太阳能光伏系统对阀控蓄电池的需求量将以每年 30%以上的速度增长³。综上，风电和太阳能发电装机容量预计到 2020 年合计会突破 2 亿千瓦，胶体电池在新能源储能领域将获得巨大的市场份额。

（3）动力领域

动力车用电池领域是一个巨大的市场，尤其是国内已经相对成熟的电动自行车动力用电池市场，不仅每年新增电池需求量大，而且随着电动自行车保有量的增加，每年的更换需求也保持稳定增长。这一市场未来 5 年的年需求在 300—400 亿之间（具体详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人

¹ 《中国风电累计装机首超美国 跃居世界第一》，龙金光，南方都市报，2011 年 01 月 17 日

² 《中国市场在全球风力发电产业下的机会》，严琳，（Frost&Sullivan）弗若斯特沙利文（中国）有限公司

³ 《太阳能系统用铅酸蓄电池综述》，杨勇，《蓄电池》2009 年第二期



所处行业基本情况”相关内容)。电动汽车的市场推广进展也对汽车用动力电池市场也提出了巨大的需求。目前胶体电池在这一领域的使用属于起步阶段,比例还较低,新型的胶体电池的出现将可以满足客户关于使用寿命、耐高温和环保等电池性能的需求,使用比例将会加快提高。

（三）国内胶体电池未来五年市场容量分析

胶体电池是阀控铅酸蓄电池的重要发展方向之一,欧洲和北美等铅酸蓄电池成熟市场的使用情况表明,由于生产企业技术偏好、客户的使用偏好和使用要求不同,二者呈现并驾齐驱的局面。同时,两类产品在市场领域和客户群体上具有一定的重合性。根据中国电池工业协会的统计资料分析,目前在欧洲、北美和国内市场,胶体电池在通信后备电池、电力等高端用户领域的应用情况如下:

地区	胶体电池市场份额	AGM 电池市场份额	富液电池市场份额
欧洲	70%	10%	20%
美国	20%	60%	20%
国内	不足 5%	约 90%	约 5%

资料来源:《中国电池工业 20 年》,中国轻工业出版社

铅酸蓄电池行业未来 5 年的年均复合增长率为 12.20%,在铅酸蓄电池市场需求总体保持持续稳定增长的前提下,由于通信、新能源和电动车辆行业处于快速发展阶段,这些领域的铅酸蓄电池需求远高于铅酸蓄电池行业整体增长速度。作为铅酸蓄电池高端产品的胶体电池因优良性能特性,将会在上述行业领域获得更大的应用空间。随着胶体电池在铅酸蓄电池中的市场份额逐步提升,未来 5 年胶体电池在上述市场的复合增长率敏感性分析如下:

胶体电池 市场份额	胶体电池 未来 5 年复合增长率	铅酸蓄电池行业 未来 5 年复合增长率	胶体电池高于 行业增长率(百分点)
5%	12.20%	12.20%	0.00
6%	16.37%	12.20%	4.17
8%	23.26%	12.20%	11.06
10%	28.88%	12.20%	16.68
12%	33.67%	12.20%	21.47



14%	37.86%	12.20%	25.66
16%	41.59%	12.20%	29.39
18%	44.96%	12.20%	32.76
20%	48.05%	12.20%	35.85

目前国内胶体电池处于大规模应用初期，2009 年，胶体电池在阀控蓄电池中应用比例不足 5%，市场容量不足 315 万 KVAh。保守估计，到 2015 年胶体电池在阀控式密封铅酸蓄电池中的市场份额将至少在 10%以上，届时胶体电池的市场容量将达到 1,000 万 KVAh 以上。我国胶体电池市场将呈现一个快速增长的局面。

综上所述，未来国内胶体电池的市场需求空间巨大，本次募集资金投资项目建设完成并达产后，未来快速增长的国内市场需求将为公司消化新增产能提供重要支撑，公司的盈利能力将得到大幅度提升。

六、本次募集资金运用的具体情况

（一）项目选址

本项目拟建于山东省曲阜经济开发区内，总用地面积 53,303 平方米（合 79.95 亩），位于发展大道以北，纺织北路以南，锦嘉纺织以西。该宗地为山东曲阜经济开发区规划工业用地，公司已取得编号为：曲国用 2008 第 081906270765 号的国有土地使用权证。

（二）项目建设内容

本项目建设内容包括新建胶体电池厂房、公用动力设施等（总建筑物面积 28,603 平方米），同时购置国外先进生产设备和国产生产设备。项目建成后，公司将形成年产 80 万 KVAH 胶体电池的生产能力。

（三）项目投资估算

本项目总投资 20,841 万元，其中，固定资产投资 16,913 万元，铺底流动资金 3,928 万元。



项目投资构成表

序号	项目名称		金额（万元）	比例（%）
一	固定 资产	建筑工程	3,691	17.71
		设备购置（含设备运杂费）	11,600	55.66
		设备安装工程	542	2.60
		其他费用	748	3.59
		基本预备费	332	1.59
		小计	16,913	81.15
二	铺底流动资金		3,928	18.85
三	项目总投资		20,841	100

（四）工艺流程和主要设备选择

1、涂膏式胶体电池生产工艺流程图

详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人的主营业务”的相关内容。

2、管式胶体电池生产工艺流程图

详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人的主营业务”的相关内容。

3、主要设备选择

根据适用性、先进性、经济性、可靠性等原则，经工艺分析与生产线设备负荷计算，本项目需购置及安装进口管式电池生产关键设备 23 台（套），国产工艺设备和公用动力与环保设备 356 台（套），组成胶体电池生产线，扩大胶体电池生产能力，配套新增试验与检测设备 71 台（套），提高产品研发与质量保证能力。

本项目需新增设备共计 11,118 万元，其中进口设备 4,177 万元，国产生产设备 5,138 万元，环保设备 1,015 万元，检测设备 788 万元。

新增设备费用估算表

序号	设备类别	设备名称	投资估算（万元）
1	进口生产设备	管式极板压铸机、管式极板挤膏机、管式极板穿管机、极板传输装置、扣底设备、管式极板水洗机、	4,177



		管理软件、工业铸板机等	
2	国产生产设备	铅粉制造系统、和膏系统、涂板生产线、铸焊机、包封机、冷酸设备、酸循环电池化成系统等	5,138
3	环保设备	铅烟除尘器、布带除尘设备、酸雾净化系统、生产污水处理系统、生活污水处理系统、节能型蒸发式水冷空调机等	1,015
4	检测设备	模拟机站设备模拟光伏、风能设备、大电流放电机电、高频开关电源、光伏系统、影像测试仪、SEM 扫描仪、电化学工作站、试验用小型涂布机、试验用辊压机、充放电自动测量、记录仪、材料形貌分析仪等	788
合 计			11,118

（五）主要原材料及能源供应情况

公司生产用主要原、辅材料均有十分畅通的供应渠道，其中，电解铅由国内几家主要厂商按合同保证供应；胶体电池专用隔板前期向国外公司采购，并逐步国产化；电池壳体等塑料件由公司设计，分别由江苏、北京、山东等地配套厂家供应；纳米硅氧化物和其他材料国内供应充足，可以满足本项目正常生产需要。公司与上述供货厂家和配套厂家均有长期稳定的合作关系。

本项目生产所需的能源主要是水、电、煤，供应均有保障。

（六）环境保护

2010 年 8 月 2 日，济宁市环境保护局出具《关于山东圣阳电源股份有限公司高性能阀控式密封胶体蓄电池项目环境影响报告书的批复》（济环审〔2010〕65 号），经审查，“项目建设符合国家产业政策，建设单位在认真落实环评提出的污染防治措施的前提下，污染物可达标排放，主要污染物排放量符合我局核定的总量控制要求，同意本项目建设。”

本项目可能产生的污染源及污染物主要有：废水、废气、固体废弃物和噪声等。环境治理措施如下：

1、废水

生产废水主要为化成反应装置产生的硫酸雾在净化塔被碱液喷淋生成的中和废水和含铅的废硫酸液，电池水洗过程中产生的铅酸废水，车间冲洗产生的含铅废水和净水装置外排废水。本项目生产污水产生量约 360m³/d，生产废水中含铅浓度一般为 100mg/l 以下左右。



生产性废水由新建生产污水处理站集中处理，该废水处理装置采用三级处理，处理后的生产废水全部进入回用集水池，回用于车间地面冲洗。生产废水实现零排放。

2、废气（铅烟、铅尘）

本项目采用先进的机械密闭生产线和新工艺，从铅粉磨制到合膏工序全部密闭生产和输送，防止铅尘扩散；板栅生产采取自动铸板，铅烟采取水雾除尘，进行水化处理，焊封线采用布袋除尘。除尘器排放口含铅浓度为 $0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到排放标准要求；车间内含铅浓度控制在国家工业卫生标准 $0.0015\text{ mg}/\text{m}^3$ 以内。

化成过程中产生的酸雾，由酸雾净化系统处理，可控制在 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 以内，废气经 15m 高的排气筒低空排放（国家无低空排放标准，上海地方标准为 10 米高允许排放浓度 $16\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、噪声

本项目噪声源主要是部分设备运行时产生的机械噪声和空气动力噪声。

本项目优先选用低噪声、运行振动小的设备及生产线，总体车间机械噪声控制在 85dB 以下；振动较大的设备（如风机），均采用相应的减振措施（如加隔振垫等）；空压机选用低噪声的螺杆空气压缩机，并在进气口配备消声器。

所有设备均布置在车间厂房内，通过墙体隔声、距离衰减和绿化等，厂界噪声值可降至 50dB（A）以下，满足现行《工业企业厂界噪声标准》要求。

4、固体废弃物

固体废弃物主要是生活垃圾和废品等。生活垃圾由专人负责清理，集中到院内封闭垃圾箱，再由清洁车辆运至城市垃圾处理场集中处理；废品进行分类存放，由当地物资回收部门收购再利用，其中废铅年产生量约 48 吨，交由由国家认定废铅再生利用资质的铅冶炼单位。

（七）项目的组织方式、项目的实施进展

本项目由公司组织实施，实施后纳入公司生产部门具体管理。

本项目建设期为 18 个月（2010 年 7 月-2011 年 12 月）。项目实施进度安排如下：



工作项目	进度安排
项目可行性研究报告编制	2010 年 1 月-2010 年 5 月
项目备案	2010 年 5 月-2010 年 6 月
融资等其他前期准备工作	2010 年 3 月-2010 年 6 月
项目初步设计、施工图设计	2010 年 7 月-2010 年 10 月
土建施工	2010 年 8 月-2011 年 6 月
设备考察、招标并签订设备订货合同	2010 年 8 月-2010 年 9 月
设备到货安装、调试	2011 年 7 月-2011 年 9 月
试生产	2011 年 10 月-2011 年 12 月
竣工验收正式投产	2011 年 12 月

（八）项目的经济效益

本项目投产后年产胶体电池 80 万 KVAH，正常达产年的销售收入达 57,693 万元，年利润总额为 8,270 万元，年税后净利润为 6,202 万元，内部收益率（税后）为 26.45%，静态投资回收期（含建设期 1.5 年、税后）为 5.1 年，投资利润率为 29.76%，销售利润率为 16.7%。本项目具有良好的经济效益。

七、本次募集资金运用对主要财务状况和经营成果的影响

本次募集资金投资项目符合公司发展目标，通过募集资金投资项目的实施，将进一步扩大公司的规模、改善公司的财务状况、提高公司的经营成果，有利于提高公司盈利能力及核心竞争能力。本次募集资金运用将对公司的长远发展产生积极有利的影响，具体表现为以下几个方面：

（一）对资产负债率和资本结构的影响

募集资金到位后，公司的资产负债率水平将大幅降低，资产结构进一步优化，有利于提高公司的间接融资能力，降低财务风险；同时本次股票溢价发行将增加公司资本公积金，使公司资本结构更加稳健，公司的股本扩张能力进一步增强。

（二）对净资产和每股净资产的影响

募集资金到位后，公司净资产及每股净资产都将大幅提高，公司资本实力及抗风险能力将进一步增强。



（三）对净资产收益率和盈利水平的影响

募集资金到位后，由于投资项目需要一定的建设期，公司净资产收益率将会面临股本扩张后的压力，短期内公司盈利水平将受到一定程度影响。从中长期来看，本次募集资金投资项目具有较高的投资回报率，预计项目投产之后，公司的盈利能力和竞争力都将大幅提高。

（四）新增固定资产折旧的影响

本次募集资金到位后，随着固定资产投资的逐步完成，公司合并报表的固定资产规模将有较大幅度的扩大，固定资产折旧也将相应增加，预计达产后，每年新增固定资产折旧额约为 1,297 万元。尽管项目投产后固定资产折旧将会增加，但项目投产后公司主营业务收入会增长，营业利润也随之增长，能够消化折旧费用的增加，公司未来经营成果不会因此产生不利影响。



第十四节 股利分配政策

一、公司最近三年的股利分配政策

根据《公司章程》规定，公司对弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，且公司持有的本公司股份不参与利润分配，但章程规定不按持股比例分配的除外。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。公司利润分配政策为以现金或股票进行分配。本次发行前后，股利分配的一般政策将保持不变。

公司缴纳所得税后的利润弥补上一年度亏损后，按下列顺序分配：

- （1）提取法定公积金；
- （2）提取任意公积金；
- （3）支付股东股利。

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金，公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司不得在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润，且资本公积金不得用于弥补公司的亏损。

二、报告期股利分配情况

根据 2009 年 4 月 2 日召开的公司 2008 年度股东大会决议，公司对 2008 年度未分配利润进行分配，以公司总股本 3,980 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.7 元（含税）。

根据 2010 年 2 月 22 日召开的公司 2009 年度股东大会决议，公司对 2009 年度未分配利润进行分配，以公司总股本 5,000 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.5 元（含税）。

2011 年 1 月 20 日，公司召开第二届董事会第二次会议，通过了利润分配预案：公司在本次股票发行前不进行利润分配。



三、发行前滚存利润的分配安排及已履行的决策程序

根据 2010 年 6 月 19 日召开的公司 2010 年第二次临时股东大会决议，本次股票发行成功后，发行前滚存的未分配利润由公司股票发行后新老股东共享。

四、发行后的股利分配政策

本公司发行前后股利分配政策无变化。

根据 2010 年 6 月 19 日召开的公司 2010 年第二次临时股东大会审议通过的《公司章程》（草案），公司股票发行后股利分配政策如下：

1、公司重视对投资者的合理投资回报，公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性，不得影响公司的持续经营；

2、公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%；

3、公司可以进行中期现金分红；

4、年度公司盈利但董事会未做出现金利润分配预案的，公司应当在定期报告中根据中国证监会和证券交易所的有关规定作出相关说明；独立董事应当对此发表独立意见。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度及有关部门、人员

（一）公司信息披露制度

发行人为完善信息披露机制，根据中国证监会的有关规定，建立了《信息披露管理制度》，规定发行人必须严格按照法律、法规和《公司章程》规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。发行人信息披露体现公开、公正、公平对待所有股东的原则。

（二）信息披露部门及人员

本公司设董事会办公室负责公司的信息披露事项并承担相应的责任；公司董事会秘书全面负责公司日常信息披露，以及与证券监管部门及证券交易所的联系工作，接受投资者咨询，解答投资者的有关问题，向外提供公司有关信息披露文件。

公司董事会秘书：于海龙

联系电话：0537-4435777

传 真：0537-4430400

互联网网址：www.sacredsun.cn

电子信箱：zqb@sacredsun.cn

（三）投资者服务计划

公司严格遵守法律、法规和证券交易所信息披露的有关规定以及公司制定的《投资者关系管理制度》，同时还制定了具体的服务计划：

- 1、公布投资者服务电话和传真号码，做到专人接听、记录和答复；
- 2、对投资者普遍关心的问题，本公司将书面给予及时解答并在有关指定报刊上公布；
- 3、公司将在适当时机，如公司公布年报、中报、对外重大投资等时，安排有关人员通过适当的渠道解答投资者疑问；
- 4、公司在发行上市、重大投资、重大重组等事件发生时，除履行法定程序进行信息披露外，还将通过网络进行路演或召开新闻发布会等形式为投资者服



务；

5、公司建立完善的档案管理制度，在法律法规允许的前提下，保证投资者获取及时、全面的资料查询。

二、重大合同

（一）借款合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大借款合同如下：

序号	合同编号	贷款人	贷款期限	余额 (万元)	利率 (%)	担保人	担保方式	担保合同
1	2007年曲贷字0720号 2009年曲贷补字0421号 2010年曲补字122301号	中国银行 曲阜支行	2007.7.20 -2012.7.20	1,300	5.184	发行人	抵押	2010年曲抵字122301号 2010年曲抵字122302号
2	2010年曲贷字0304号 2010年曲补字0304号 2010年曲补字122302号	中国银行 曲阜支行	2010.3.4 -2011.3.4	680	4.779	发行人	抵押	2010年曲抵字122301号 2010年曲抵字122302号
3	2010年曲贷字0412号 2010年曲补字122303号	中国银行 曲阜支行	2010.4.12 -2011.4.12	620	4.779	发行人	抵押	2010年曲抵字122301号 2010年曲抵字122302号
4	2010年曲贷字0519号 2010年曲补字0519号 2010年曲补字122304号	中国银行 曲阜支行	2010.5.19 -2011.5.19	1,000	4.779	发行人	抵押	2010年曲抵字122301号 2010年曲抵字122302号
5	2010年曲贷字0716号 2010年曲补	中国银行 曲阜支行	2010.7.19 -2011.7.18	1,500	4.779	宋斌、高运奎、孔德龙、隋延波、李恕华	保证	2009年曲额保字072802号



	字 0716 号					山东裕隆矿业集团有限公司	保证	2009 年曲额保字 0902 号
6	济商行曲阜支行贷字第 2009071517 04055 号	济宁市商业银行曲阜支行	2009.7.16 -2012.7.16	1,500	5.94	曲阜天博	保证	济商行曲阜支行保字第 20090715170405 5 号
7	济商行曲阜支行贷字第 2010021217 04022 号	济宁市商业银行曲阜支行	2010.2.12 -2013.2.11	1,600	5.94	曲阜市恒信担保有限公司	保证	济商行曲阜支行保字第 20100212170402 2 号
8	3710120090 0006996	农业银行曲阜支行	2009.5.31 -2012.5.30	1,500	5.4	曲阜天博	保证	379012009 00060694
9	3710120090 0006997	农业银行曲阜支行	2009.5.31 -2011.5.30	700	5.4	发行人	抵押	379022009 00024250
10	3701012010 0005596	农业银行曲阜支行	2010.5.31 -2011.5.30	2,000	5.31	曲阜市方兴城市建设经营有限公司	保证	371001201 00062568
11	2010 年（曲阜）字 0037 号	工商银行曲阜支行	2010.5.28 -2011.5.24	2,000	5.31	-	信用	-
12	7410200928 0774	浦发银行济南分行	2009.12.11 -2012.12.4	2,000	5.94	发行人	抵押	YD74102009 28077401
13	16080026-2 010 年（曲阜）字 0103 号	工商银行曲阜支行	2010.9.21 -2011.9.16	800	5.31	-	信用	-
14	2010 年曲贷字 1102 号	中国银行曲阜支行	2010.11.8 -2011.11.4	1,000	5.56	-	信用	-
15	2010 年（曲阜）字 0138 号	工商银行曲阜支行	2010.12.22 -2011.12.21	1,156	5.56	发行人	抵押	2008 年曲阜（抵）字 0016 号

（二）原材料采购合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大原材料采购合同如下：

序号	合同编号	合同类型	合同方	合同标的	履行期间	备 注
1	2010-08-10（1）	购销合同	济源市万洋冶炼（集团）有限公司	电解铅	2010.7.26-2010.12.25	框架协议
2	NO.SCBCB10-0042	采购框架协议	宁波波恩电器有限公司	蓄电池端子	2010.1.1-2010.12.1	框架协议



3	NO.SCACB10-0006	采购框架协议	烟台市有利塑料有限公司	蓄电池壳	2010.1.1-2010.12.31	框架协议
4	NO.SCA110-0007	采购框架协议	北京力标伟业科技有限公司	电池壳	2010.1.1-2010.12.31	框架协议
5	NO.SCAG710-0005	采购框架协议	曲阜富林塑料制品有限公司	蓄电池壳	2010.1.1-2010.12.31	框架协议
6	NO.SCA8910-0013	采购框架协议	营口日捷蓄电池隔板有限公司	AGM 隔板	2010.1.1-2010.12.31	框架协议
7	NO.SCAB110-0012	采购框架协议	中材科技股份有限公司	AGM 隔板	2010.1.1-2010.12.31	框架协议
8	2010-01-01（1）	工矿产品订货合同	河南豫光金铅股份有限公司	铅钙合金	2010.1.1-2010.12.31	框架协议
9	-	产品购销框架协议	太和县大华金铝有限公司	铅钙合金	-	框架协议
10	SCAC410-0010	采购框架协议	宁波金雄塑料有限公司	电池壳	2010.1.1-2010.12.31	框架协议

（三）销售合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重大销售合同如下：

序号	采购商	合同编号	合同标的	签订时间	总价款（元）
1	中国联通 河南省分公司	CU(02)-040000-WZ C-2009-2227	48V500AH 阀控式铅酸蓄电池 376 组	2010.2	6,141,208.00
2	中国联通 河南省分公司	CU(02)-040000-WZ C-2009-2242	48V500AH 阀控式铅酸蓄电池 556 组 48V300AH 阀控式铅酸蓄电池 408 组	2010.5	13,207,660.00
3	中国联通 福建分公司	CUCLFJ-WG (2010)-306	胶体电池 阀控式铅酸蓄电池	2010.8	5,974,861.99
4	中国移动 湖南分公司	CMHNBBCG2010-3 -0659	48V500AH 阀控式铅酸蓄电池 360 组 48V800AH 阀控式铅酸蓄电池 100 组	2010.8	7,361,580.00
5	中国移动 湖南分公司	移集团分湖南合同 [2010]1511 号	48V500AH 阀控式铅酸蓄电池 400 组	2010.11	5,662,800.00
6	中国电信集团公司	ZBDX01001419000 00	阀控密封铅酸蓄电池	2010.11	采购框架协议
7	浙江东旭旅游开发有限公司	XNY-IK20101121	阀控密封铅酸蓄电池	2010.11	6,886,000.00
8	内蒙古华德新技术公司	XNY20110112	阀控密封铅酸蓄电池	2011.1	8,308,500.00



三、重大诉讼、仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司作为一方当事人未涉及重大诉讼、仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、持有本公司 5%以上股份的股东、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人也未涉及重大诉讼、仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人无涉及刑事诉讼的情况。

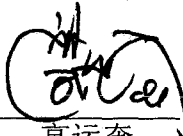
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有 关中介机构声明

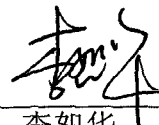
一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

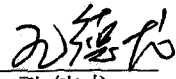
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

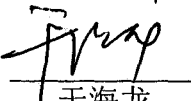
董事签名：

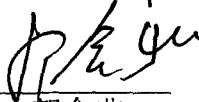

宋 斌


高运奎

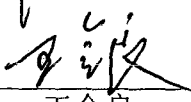

李恕华

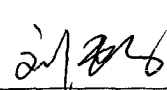

孔德龙


于海龙


郭全兆

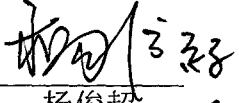

侯本领

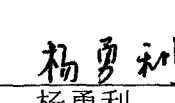

王金良

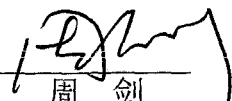

刘惠荣

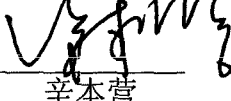
监事签名：


景 勇

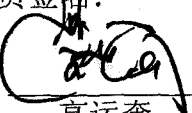

杨俊超

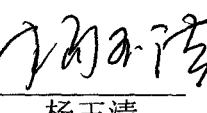

杨勇利


周 剑

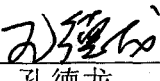

辛本营

高级管理人员签名：

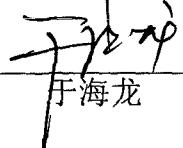

高运奎

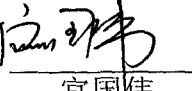

杨玉清

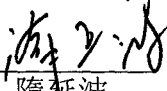

王 平


孔德龙


李恕华


于海龙


宫国伟


隋延波





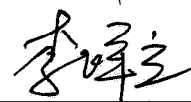
二、保荐人(主承销商)声明

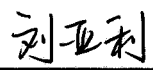
本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

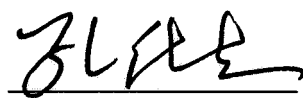

叶云华

保荐代表人：


李峰立


刘亚利

法定代表人：

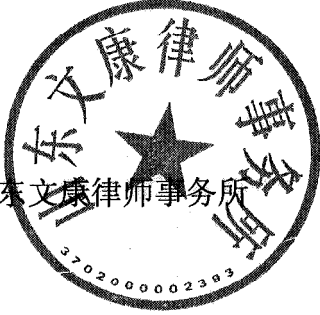

孔佑杰





三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。


山东文康律师事务所

负责人：_____
李明均

签字律师： 王蕊
王蕊

签字律师： 袁春辉
袁春辉

签字律师： 王莉
王莉

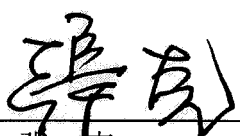
2011年2月28日



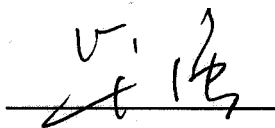
四、承担审计业务的会计师事务所声明

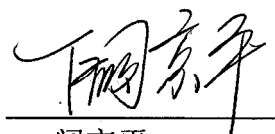
本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：


张 克

签字注册会计师：


毕 强


阚京平

信永中和会计师事务所有限公司

2011年 7月28日





五、承担验资业务的机构声明

中和正信会计师事务所有限公司山东分公司对山东圣阳电源股份有限公司出具了中和正信验字（2007）第2-040号《验资报告》，现中和正信会计师事务所有限公司山东分公司已被本所吸收合并，该验资报告签字注册会计师已转入本所。本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与中和正信会计师事务所有限公司山东分公司出具的中和正信验字（2007）第2-040号《验资报告》内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：

张 克

签字注册会计师：

毕 强

签字注册会计师：

宋 广 信



信永中和会计师事务所有限责任公司

2011年2月28日

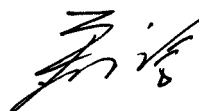


说 明

本人宋广信在中和正信会计师事务所有限公司山东分公司工作期间，于2007年签署了为山东圣阳电源股份有限公司出具的中和正信验字（2007）第2-040号《验资报告》。

在2009年10月信永中和会计师事务所有限责任公司吸收合并中和正信会计师事务所有限公司山东分公司时，由于个人原因，并与事务所协商一致，本人未进入信永中和会计师事务所工作，特此说明。

本人已阅读山东圣阳电源股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与中和正信会计师事务所有限公司山东分公司出具的中和正信验字（2007）第2-040号《验资报告》内容无矛盾之处。本人对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签 字: 

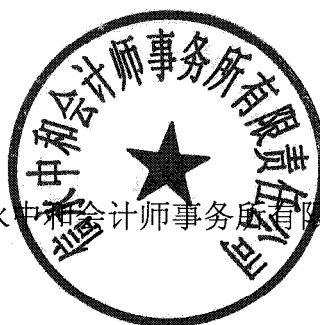
2011年 2月 28日



说 明

为响应财政部和中国证监会关于加快注册会计师行业发展以及做大做强会计师事务所的号召，更好地为客户提供优质服务，经信永中和会计师事务所有限责任公司股东会决议、中和正信会计师事务所有限责任公司股东会决议，中和正信山东分公司、云南分公司、青岛分公司、北京业务一部于 2009 年 10 月合并加入信永中和会计师事务所有限责任公司。

在合并过程中，原中和正信会计师事务所有限公司山东分公司员工宋广信先生因个人原因，并与事务所协商一致，未进入信永中和会计师事务所工作，特此说明。



信永中和会计师事务所有限责任公司

2011年 2月28日



六、验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的验资复核报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

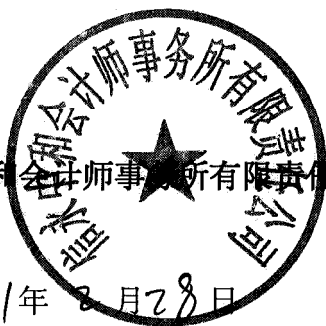
张 克

签字注册会计师：

毕 强

王在安

信永中和会计师事务所有限责任公司



2011年 8 月28 日



说 明

本人王在安在信永中和会计师事务所有限责任公司济南分所工作期间，于2010年7月签署了为山东圣阳电源股份有限公司出具的XYZH/2009JNA3034-5号《验资复核报告》。

由于个人原因，并与事务所协商一致，本人于2010年12月辞去信永中和会计师事务所工作，特此说明。

本人已阅读山东圣阳电源股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与信永中和会计师事务所有限责任公司出具的XYZH/2009JNA3034-5号《验资复核报告》内容无矛盾之处。本人对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

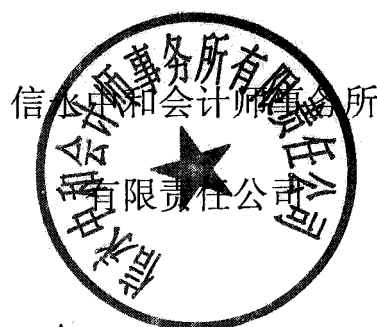
签 字： 王在安
王在安

2011年2月28日



说 明

王在安先生因个人原因，并与事务所协商一致，于 2010 年 12 月辞去信永中和会计师事务所工作，特此说明。



2011年2月28日



第十七节 备查文件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站（www.cninfo.com.cn）上披露，具体如下：

- （一）发行保荐书及发行保荐工作报告；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间

工作日上午 9:00 至 11:30，下午 1:00 至 5:00。

三、查询地点

1、发行人：山东圣阳电源股份有限公司

联系地址：山东省曲阜市圣阳路 1 号

联系人：于海龙

电话号码： 0537-4435777

传真号码： 0537-4430400

2、保荐人（主承销商）：日信证券有限责任公司

联系地址：北京市西城区闹市口大街 1 号长安兴融中心西楼 11 层

联系人： 李峰立、刘亚利、叶云华、袁春晖、牟霖

电话号码： 010-88086830

传真号码： 010-88086637