



华锐风电科技(集团)股份有限公司

Sinovel Wind Group Co., Ltd.

(住所: 北京市海淀区中关村大街 59 号文化大厦 19 层)

SINOVEL
华 锐 风 电

**首次公开发行 A 股股票招股说明书
(申报稿)**

保荐机构(主承销商)



安信证券股份有限公司
Essence Securities Co., Ltd.

深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元

声 明

本公司的发行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作出投资决定的依据。

发行概况

（一）发行股票类型	人民币普通股（A股）
（二）发行股数	10,510万股（占发行后总股本的10.46%）
（三）每股面值	人民币1.00元
（四）每股发行价格	【·】元
（五）预计发行日期	【·】年【·】月【·】日
（六）拟上市的证券交易所	上海证券交易所
（七）发行后总股本	100,510万股
（八）本次发行前股东所持股份的流通限制及期限、股东对所持股份自愿锁定的承诺	

公司全体股东承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理其持有的公司股份，也不由本公司收购该部分股份。除此之外：

公司股东北京天华中泰投资有限公司承诺：上述承诺期限届满后，北京天华中泰投资有限公司在韩俊良在本公司任职期间每年转让的股份不超过北京天华中泰投资有限公司所持有公司股份总数的百分之二十五，在韩俊良离职后半年内，不转让所持有的公司股份。韩俊良承诺：自本公司上市交易之日起三年内不转让其所持有的北京天华中泰投资有限公司的股权，在不违反前述承诺的情况下，其于本公司任职期间每年转让的北京天华中泰投资有限公司的股权不超过其所持有的北京天华中泰投资有限公司的股权总数的百分之二十五，在韩俊良在本公司离职后半年内，不转让所持有的北京天华中泰投资有限公司的股权。

公司股东北京华丰能投资有限公司承诺：上述承诺期限届满后，北京华丰能投资有限公司每年转让的本公司股份不超过其持有本公司股份总数的百分之二十五。北京华丰能投资有限公司全体自然人股东刘征奇等34人分别作出承诺：其所持北京华丰能投资有限公司的股份自本公司股票上市交易之日起三年内不转让；在不违反前一承诺的情况下，其于本公司任职期间每年转让的北京华丰能投资有限公司股份不超过其所持有北京华丰

能投资有限公司股份总数的百分之二十五；在不违反前一承诺的情况下，其于本公司离职后半年内，不转让其所持有的北京华丰能投资有限公司股份。

公司股东北京中恒富通投资顾问有限公司承诺：上述承诺期限届满后，北京中恒富通投资顾问有限公司在公司董事于国庆在公司任职期间每年转让的公司股份不超过北京中恒富通投资顾问有限公司所持有公司股份总数的百分之二十五，在于国庆自公司离职之日起半年内，不转让所持有的公司股份。

公司股东北京汇通丰达投资顾问有限公司承诺：上述承诺期限届满后，北京汇通丰达投资顾问有限公司在公司董事刘会在公司任职期间每年转让的公司股份不超过北京汇通丰达投资顾问有限公司所持有公司股份总数的百分之二十五，在刘会自公司离职之日起半年内，不转让所持有的公司股份。

(九) 保荐人(主承销商)	安信证券股份有限公司
(十) 招股说明书签署日期	2010年9月15日

注：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》（财企〔2009〕94号），由大连重工·起重集团有限公司转为全国社会保障基金理事会持有的公司国有股权，全国社会保障基金理事会将承继大连重工·起重集团有限公司的锁定承诺。

重大事项提示

请投资者认真阅读本招股说明书的“第四章 风险因素”，并特别关注以下事项及风险。

一、滚存利润的分配安排

2010年2月9日，公司2009年度股东大会审议通过了利润分配方案，以现有总股本90,000万股为基数，每10股派发7元人民币现金红利。并决定：若公司于2011年6月30日前完成本次公开发行股票并上市，则扣除2009年度股东大会决定分配的利润后，至本次发行前滚存的未分配利润由发行后新老股东共享。

二、国有股转持

本次A股发行前，大连重工·起重集团有限公司持有公司20%的股权，为国有股。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》(财企[2009]94号)规定、大连市人民政府国有资产监督管理委员会《关于向全国社保基金转持部分国有股权的批复》(大国资产权[2010]31号)和大连重工·起重集团有限公司的《承诺书》，大连重工·起重集团有限公司将向全国社会保障基金理事会划转1,051万股，为本次发行股份数量的10%。

三、主要风险因素

1、市场竞争加剧及产业政策风险

本公司在国内同行业中率先实现1.5MW及3MW风电机组批量生产，具有先发优势，随着国内主要风电机组制造企业1.5MW机型实现量产，行业竞争日益加剧。虽然当前风电设备市场需求呈持续增长趋势，但是竞争对手数量增加及其竞争实力的增强可能对本公司的市场份额、毛利率产生不利影响。2009年9月26日，国务院批转同意了国家发改委等部门《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》(国发[2009]38号)，该意见要求抓住大力发展风电等可再生能源的历史机遇，把我国的风电装备制造业培育成具有自主创新能力和国际竞争力的新兴产业。严格控制风电装备产能盲目扩张，鼓励优势

企业做大做强。本公司作为风电行业的优势企业，将大力发展 3MW 以上大型陆地及海上风电机组，维持和扩大市场占有率，并积极开拓国际市场，努力应对可能存在的产能过剩风险。但产业政策导向如果未来发生重大不利变化，可再生能源发展目标出现重大不利调整则可能影响公司的经营业绩。

2、募集资金投资项目摊薄净资产收益率的风险

截至 2010 年 6 月 30 日、2009 年 12 月 31 日，公司净资产分别为 321,499.19 万元、257,112.89 万元，2010 年 1—6 月、2009 年度加权平均净资产收益率分别为 45.69%、113.62%。本次发行完成后，公司净资产规模预计将比发行前有显著提升。由于募集资金投资项目需在达产后才能达到预计的收益水平，因此存在发行后净资产收益率被大幅摊薄的风险。同时，本次募集资金所投资的项目建成后，本公司固定资产和研发费用将大幅增加，预计年新增折旧、摊销等费用总计约 36,260 万元，占 2009 年度营业收入的比重为 2.64%，公司营业收入须保持一定的增长速度，才可确保公司营业利润不会因此而下降。

3、关联交易占比相对较高的风险

2010 年 1—6 月、2009 年、2008 年和 2007 年度，公司向关联方采购风电机组零部件的金额分别为 342,653.29 万元、606,884.93 万元、316,413.59 万元和 118,037.20 万元，占同类交易（采购风电机组零部件）的比例分别为 44.42%、49.31%、47.07%和 42.41%。本公司与关联方存在关联交易，部分零部件从关联方处采购，这主要体现在公司向股东重工起重及其控制的企业、关联方昆山华风电科技有限公司、瓦房店轴承集团有限责任公司、大连国通电气有限公司采购风电机组零部件。如上述关联交易未能履行相关决策和批准程序或不能严格按照公允价格执行，将可能影响本公司的正常生产经营活动，从而损害公司和股东的利益。

4、资产负债率较高的风险

截至 2010 年 6 月 30 日、2009 年 12 月 31 日，公司负债总额分别为 1,828,087.27 万元、1,445,122.90 万元，合并资产负债率分别为 85.04%、84.90%，母公司资产负债率分别为 81.23%、82.02%。虽然从整体来看，公司的负债水平、总资产水平与业务规模是同步增长的，但由所属行业的生产经营的特性决定，公司应付账款及预收账款始终维持在较高的水平，使得公司的资产负债率较高，存在一定的财务风险。

5、企业所得税减半征收未来到期的风险

本公司属于在北京市海淀区高新技术开发区注册的高新技术企业,根据国务院审批的《北京市新技术产业开发试验区暂行条例》,公司自设立之日起减按15%税率缴纳企业所得税,且执行三免三减半的税收优惠政策,2006年至2008年属于免税期,2009年至2011年经北京市人民政府指定的部门批准,可按前项规定的税率,减半征收所得税。

2008年12月24日,北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局共同签发《高新技术企业证书》(GR200811001482号),再次确认华锐风电为高新技术企业,有效期三年。2009年4月7日,北京市海淀区国家税务局第七税务所出具了《企业所得税减免税备案登记书》(海国税200907JM0500014),确认公司自2009年1月1日起至2010年12月31日止,减半征收企业所得税(7.5%的企业所得税税率)。2010年12月31日之后,经税务部门 and 北京市高新技术企业认定部门复核,如仍认定公司为高新技术企业,公司2011年的所得税税率将仍为7.5%,此后企业所得税减半征收的税收优惠将到期,届时公司税后利润将受到税率提高的不利影响。

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺本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本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。

目 录

第一章	释 义	12
第二章	概 览	20
一、	发行人基本概况	20
二、	发行人股东简介	24
三、	发行人主要财务数据和指标	26
四、	本次发行情况	28
五、	募集资金用途	28
第三章	本次发行概况	30
一、	本次发行的基本情况	30
二、	本次发行有关的当事人	31
三、	有关本次发行的重要时间安排	33
第四章	风险因素	34
一、	市场及政策风险	34
二、	经营风险	36
三、	财务风险	39
四、	募集资金投资项目的风险	40
五、	股票市场风险	41
第五章	发行人基本情况	42
一、	发行人基本资料	42
二、	发行人改制重组情况	42
三、	发行人股本的形成及其变化和重大资产重组情况	46
四、	历次验资情况	53
五、	发行人的主要股权关系及组织结构	55
六、	发行人控股、参股子公司情况	61
七、	发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	65
八、	发行人股本情况	78
九、	发行人员工及其社会保障情况	83

十、	持有 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺	85
第六章	业务和技术	86
一、	公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况	86
二、	风电行业基本情况	91
三、	公司的行业竞争地位	112
四、	公司主营业务的具体情况	116
五、	公司主要固定资产及无形资产	128
六、	公司特许经营权情况	131
七、	公司技术研发情况	132
八、	公司主要产品和服务的质量控制情况	140
九、	公司发行人名称冠有“科技”字样的依据	142
第七章	同业竞争与关联交易	143
一、	同业竞争	143
二、	关联方及关联关系	147
三、	关联交易	149
四、	规范关联交易的制度安排	161
五、	关联交易的程序履行情况和独立董事对关联交易发表的意见	163
六、	减少关联交易的措施	164
第八章	董事、监事、高级管理人员及核心技术人员	167
一、	董事、监事、高级管理人员及核心技术人员	167
二、	董事、监事和高级管理人员的任职资格	172
三、	董事、监事和高级管理人员的聘任及变动情况	173
四、	董事、监事和高级管理人员的兼职情况	176
五、	董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况	179
六、	董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司薪酬情况	179
七、	董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的持股情况	180
八、	发行人与董事、监事和高级管理人员签订的有关协议	180
第九章	公司治理	181
一、	股东大会、董事会及监事会运作情况	181

二、	发行人近三年违法、违规情况	189
三、	发行人近三年资金占用和对关联方担保情况	190
四、	内部控制制度评估意见	190
第十章	财务会计信息	192
一、	财务会计报表	192
二、	财务报表的编制基础和合并范围	198
三、	重要会计政策和会计估计	198
四、	主营业务分产品、分地区信息	215
五、	最近一年内收购兼并情况	215
六、	非经常性损益明细表	216
七、	主要资产	216
八、	主要债项	219
九、	所有者权益	222
十、	现金流量	224
十一、	期后事项、或有事项及其他重要事项	224
十二、	报告期的主要财务指标	224
十三、	资产评估情况	227
十四、	历次验资情况	228
第十一章	管理层讨论与分析	229
一、	财务状况分析	229
二、	盈利能力分析	240
三、	现金流量分析	250
四、	重大资本支出情况	252
五、	主要财务优势和困难及未来趋势分析	253
第十二章	业务发展目标	256
一、	公司发展目标与战略	256
二、	实现公司战略的具体计划	258
三、	拟定上述计划所依据的假设条件	261
四、	实施上述计划将面临的主要困难	261
五、	上述业务发展计划与现有业务的关系	262

第十三章	募集资金运用	263
一、	募集资金运用基本情况	263
二、	募集资金投资项目具体情况	266
三、	募集资金投资项目对公司未来经营成果的影响	298
四、	募集资金运用对公司财务状况及经营业绩的影响	301
第十四章	股利分配政策	303
一、	股利分配政策	303
二、	报告期实际股利分配情况	304
三、	滚存未分配利润分配方案	305
第十五章	其他重要事项	306
一、	信息披露制度	306
二、	信息披露与投资者服务	306
三、	重大合同	306
四、	对外担保	316
五、	重大诉讼与仲裁事项	317
六、	有关关联人涉诉情况	317
第十六章	董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	318
一、	发行人全体董事、监事及高级管理人员的声明	318
二、	保荐人(主承销商)声明	320
三、	发行人律师声明	322
四、	发行人会计师事务所声明	323
五、	资产评估机构声明	324
六、	验资业务的机构声明	325
第十七章	附录和备查文件	326

第一章 释 义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

华锐风电、发行人、公司、 本公司	指 华锐风电科技股份有限公司，由华锐风电科技有 限公司整体变更而来，后更名为华锐风电科技 (集团)股份有限公司
本次发行	指 华锐风电科技(集团)股份有限公司根据本招股 说明书所载条件公开发售人民币普通股 A 股的 行为
重工起重	指 大连重工·起重集团有限公司，系发行人股东
大重成套	指 大连重工机电设备成套有限公司，曾为发行人股 东
装备投资	指 大连装备制造投资有限公司
天华中泰	指 北京天华中泰投资有限公司，系发行人股东
FUTURE	指 FUTURE MATERIAL INVESTMENT LIMITED，系发行人股东
NH CAPITAL	指 NEW HORIZON CAPITAL L.P.
西藏新盟	指 西藏新盟投资发展有限公司，系发行人股东
新能华起	指 北京新能华起投资顾问有限责任公司，系发行人 股东
富鼎顺	指 深圳市富鼎顺投资有限公司，系发行人股东
瑞华丰能	指 深圳市瑞华丰能投资有限公司，系发行人股东
华丰能	指 北京华丰能投资有限公司，系发行人股东
SINARIN	指 SINARIN INVESTMENT LIMITED，系发行人股 东
EASYBAY	指 EASYBAY MANAGEMENT INC.
汇通丰达	指 北京汇通丰达投资顾问有限公司，系发行人股东

中恒富通	指 北京中恒富通投资顾问有限公司,系发行人股东
鼎方源	指 海南鼎方源投资顾问有限公司,于2010年3月,迁址并更名为西藏林芝鼎方源投资顾问有限公司,系发行人股东
颐源智地	指 北京颐源智地投资有限公司,系发行人股东
天津德同	指 天津德同投资咨询有限公司,系发行人股东
盛景嘉华	指 北京盛景嘉华投资顾问有限公司,系发行人股东
丰恒胜达	指 陕西丰恒胜达商贸有限公司,系发行人股东
上海元琪	指 上海元琪投资管理有限公司,系发行人股东
普丰行	指 北京普丰行投资顾问有限公司,系发行人股东
益通森源	指 北京益通森源投资咨询有限公司,系发行人股东
泛海新能	指 北京泛海新能投资顾问有限公司,系发行人股东
衡水智盛	指 衡水智盛投资咨询有限公司,系发行人股东
恒越星河	指 北京恒越星河投资咨询有限公司,系发行人股东
东方现代	指 深圳市东方现代产业投资管理有限公司,曾为发行人股东
方海生惠	指 北京方海生惠科技有限公司,曾为发行人股东
大连华锐	指 华锐风电科技(大连)有限公司,系发行人的全资子公司
江苏华锐	指 华锐风电科技(江苏)有限公司,系发行人的全资子公司
内蒙古华锐	指 华锐风电科技(内蒙古)有限公司,系发行人的全资子公司
甘肃华锐	指 华锐风电科技(甘肃)有限公司,系发行人的全资子公司
大连临港华锐	指 华锐风电科技(大连)临港有限公司,系发行人的全资子公司
江苏临港华锐	指 华锐风电科技(江苏)临港有限公司,系发行人全资子公司

大连华锐装备	指 华锐风电科技(大连)装备有限公司,系发行人的全资子公司
吉林华锐	指 华锐风电(吉林)装备有限公司,系发行人的全资子公司
天津华锐	指 华锐风电科技(天津)有限公司,系发行人的全资子公司
兴安盟华锐	指 华锐风电科技(兴安盟)有限公司,系发行人的全资子公司
山东华锐	指 华锐风电科技(山东)有限公司,系发行人的全资子公司
巴彦淖尔华锐	指 华锐风电科技(巴彦淖尔)有限公司,系发行人的全资子公司
国通电气	指 大连国通电气有限公司,系发行人参股公司
华锐国贸	指 大连华锐重工国际贸易有限公司
Fuhrländer	指 Fuhrländer—Pfleiderer GmbH & Co. KG,后更名为 Fuhrländer Services GmbH & Co. KG
WINDTEC	指 Windtec Systemtechnik Handels GmbH,后改名为 Windtec Engineering GmbH,现名 AMSC Windtec GmbH
千瓦(KW)、兆瓦(MW)和吉瓦(GW)	指 电的功率单位,本文为衡量风力发电机组的发电能力。 具体单位换算为 $1\text{GW}=1,000\text{MW}=1,000,000\text{KW}$
叶片	指 风力发电机组中捕捉风能的部件。风吹过该部件表面时形成压差,驱动整个叶轮旋转
变桨变速	指 风力发电机组叶片和轮毂之间通过转动轴承连接,通过转动叶片调整其在不同风速下的迎风角。发电机可在转速大范围变化下发电

定桨定速	指 风力发电机组叶片和轮毂刚性连接、风速变化时叶片迎风角度不能随之变化。发电机为定速（或双速）笼型异步发电机
直驱	指 风轮直接驱动低速同步交流发电机进行发电，无齿轮箱
齿轮箱	指 风力发电机组的传动方式，在叶轮和发电机之间，增加增速齿轮箱，把叶轮吸收的风能传递到发电机，同时提升传动系统的转速来适应发电机的需要
双馈发电机	指 一种绕线式异步发电机，定子绕组直接接入电网，通过转子绕组外接励磁变频器实现功率和频率控制
永磁发电机	指 用永磁体替代励磁绕组的同步发电机
变速	指 风力发电机组运转方式的一种，就是风力发电机组在发电工作状态时，为了使叶轮最大限度地吸收风能，叶轮转速适应相应的风速而变动
定速	指 风力发电机组运转方式的一种，就是风力发电机组在发电工作状态时，叶轮转速保持固定
有限变速	指 风力发电机组工作传动方式的一种，介于定速和变速方式之间通过大滑差（电机转差调节）的异步发电机来实现叶轮转速在一定的范围内可以变动，以适应相应的风速，提高风力发电机组吸收风能的效率
失速调节	指 风力发电机组功率控制调节的一种方式，就是当风速超过风力发电机组额定风速时，为确保风力发电机组功率输出不再增加，导致风力发电机组承受的风载超过负荷，通过机组叶片的特有属性——失速，使叶轮吸收的风能减少，从而控制风力发电机组的功率输出

主动失速	指 风力发电机组功率控制调节的一种方式,当风速超过风力发电机组额定风速时,为确保风力发电机组功率输出不再增加,导致风力发电机组承受的风载超过负荷,主动增大叶片的迎角,使叶片提前发生失速现象,叶轮吸收的风能减少,从而控制风力发电机组的功率输出
变桨矩	指 风力发电机组功率控制、转速控制和载荷控制的一种形式,通过控制系统,调节叶片的桨矩角(或迎角)来实现
风能利用系数	指 净电功率输出与风轮扫掠面上从自由流得到的功率之比
风力发电机组低电压穿越(LVRT)能力	指 当电网电压短时间跌落到不低于电网导则所规定值的情况下,风电机组不脱离电网继续维持运行,并根据电网导则要求为系统提供不同程度的无功支持以帮助电网系统恢复电压的能力
全功率	指 整机连续输出的额定电功率
逆变	指 将直流电转变成交流电的过程
变流器	指 使发电系统的电压、频率、相数和其他电量或特性发生变化的电气设备
有限元分析	指 有限元分析是指将实际结构假想地离散为有限数目的规则单元组合体,通过对离散体进行分析,得出满足工程精度的近似结果的一种分析方法
偏航	指 风轮轴线绕垂直轴线的旋转运动(针对水平轴机组而言),以适应风向的变化
恒频	指 使发电频率保持恒定
叶尖速比	指 同一时刻,叶尖线速度与轮毂高度处风速的比值
并网	指 风力发电机组与电网接通向外输电

特许权项目	指 政府将特许经营方式用于我国风力资源的开发。 在特许权经营中,政府选择风电建设项目,确定建设规模、工程技术指标和项目建设条件,然后通过公开招标方式把风力发电项目的经营权授予有商业经营经验的项目公司,中标者获得项目的开发、经营权。项目公司在与政府签署的特许权协议约束下进行项目的经营管理
I、II、III类风区 S 等级	指 按照风力发电设计标准 IEC 61400-1,在风力发电机组轮毂高度处,凡风资源条件符合年平均风速大于 8.5m/s 且小于等于 10m/s,同时 50 年一遇 3 秒平均极大风速大于 59.5m/s 且小于等于 70m/s 的地区为 I 类风区;符合年平均风速大于 7.5m/s 且小于等于 8.5m/s,同时 50 年一遇 3 秒平均极大风速大于 52.5m/s 且小于等于 59.5m/s 的地区为 II 类风区;符合年平均风速小于等于 7.5m/s,同时 50 年一遇 3 秒平均极大风速小于等于 52.5m/s 的地区为 III 类风区。 当设计者或用户要求特定风况或者特定外部条件或者一个特定的安全等级时,定义一个特定风电机组等级, S 等级
ISO	指 国际标准化组织 (International Organization for Standardization)
IEC	指 国际电工委员会 (International Electrical Commission)

GL	指 德国劳氏船级社，是世界著名的船级社之一，德国劳氏工业服务部是德国劳氏船级社在工业领域的重要业务分支。德国劳氏工业服务中国部主要提供海洋工程、石油天然气、风能系统认证以及市政工程等领域的相关咨询、检验、认证及监理服务
CGC	指 北京鉴衡认证中心，是由国家认证认可监督管理委员会批准成立，由中国计量科学研究院组建，致力于产品标准研究及质量认证的非赢利机构。中心是目前国内经国家认证认可监督管理委员会批准、授权从事燃气具、太阳能热水器、太阳能光伏电池及电子电器部件、风力发电设备等产品质量认证的第三方认证机构
大连市国资委	指 大连市人民政府国有资产监督管理委员会
北京市工商局	指 北京市工商行政管理局
中国证监会	指 中国证券监督管理委员会
国家发改委	指 中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指 中华人民共和国财政部
安信证券、保荐人（主承销商）	指 安信证券股份有限公司
主承销商	指 安信证券股份有限公司 中德证券有限责任公司
环球、发行人律师、律师	指 北京市环球律师事务所
利安达、发行人会计师	指 利安达会计师事务所有限责任公司
公司章程	指 华锐风电科技（集团）股份有限公司章程
股东大会	指 华锐风电科技（集团）股份有限公司股东大会
董事会	指 华锐风电科技（集团）股份有限公司董事会
监事会	指 华锐风电科技（集团）股份有限公司监事会
《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》
报告期、近三年及一期	指 2007、2008、2009 会计年度及 2010 年 1—6 月
元	指 人民币元

本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异,这些差异是由四舍五入造成的。本招股说明书中引用了中国可再生能源学会风能专业委员会(CWEA,简称中国风能协会)、BTM(全球权威的风电行业咨询公司)、GWEA(全球风能理事会)、EWEC(欧洲风能理事会)有关风电行业的统计数据,由于统计口径的差异,上述机构的统计数据可能存在一些差异。

第二章 概 览

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、 发行人基本情况

法定名称：华锐风电科技（集团）股份有限公司

英文名称：SINOVEL WIND GROUP CO., LTD.

中文简称：华锐风电

法定代表人：韩俊良

成立时间：2006 年 2 月 9 日

注册地址：北京市海淀区中关村大街 59 号文化大厦 19 层

办公地址：北京市海淀区中关村大街 59 号文化大厦

注册资本：900,000,000.00 元

企业类型：股份有限公司（台港澳与境内合资，未上市）

经营范围：许可经营项目：生产风力发电设备；一般经营项目：开发、设计、销售风力发电设备；货物进出口、技术进出口、代理进出口；信息咨询（不含中介服务）（涉及配额许可证、国营贸易、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理；该企业 2008 年 7 月 11 日前为内资企业，于 2008 年 7 月 11 日变更为外商投资企业）。

电 话：(010) 62515566

传 真：(010) 62511713

电子邮箱：investor@sinovelwind.com

（一） 历史沿革简介

本公司设立于 2006 年 2 月 9 日，由大重成套、新能华起、方海生惠、东方现代、西藏新盟等五家法人单位出资设立，成立时注册资本为人民币 10,000 万元。2008 年 7 月 11 日，公司增加天华中泰和 FUTURE 作为公司股东，注册资本变更为 15,000 万元。2009 年 1 月 5 日，大重成套持有的本公司股权被无偿划转

给重工起重,天华中泰将持有的本公司 3.33%的股权转让给华丰能,FUTURE 将其持有的 3.33%的本公司股权转让给 SINARIN,其余部分股东则将各自持有的本公司股权转让给自身的股东,股权无偿划转及转让完成后,本公司股东变为 22 家,注册资本仍为 15,000 万元。2009 年 9 月 16 日,公司以 2009 年 3 月 31 日经审计的净资产 96,087.69 万元,按 1: 0.9366 比例折股,整体变更为股份公司,注册资本变更为 90,000 万元。目前,公司的股权结构如下:

序号	发起人名称	持股数量(万股)	持股比例
1	重工起重	18,000	20.00%
2	天华中泰	12,000	13.33%
3	FUTURE	12,000	13.33%
4	西藏新盟	10,500	11.67%
5	新能华起	7,275	8.08%
6	富鼎顺	3,600	4.00%
7	瑞华丰能	3,570	3.97%
8	华丰能	3,000	3.33%
9	SINARIN	3,000	3.33%
10	汇通丰达	2,835	3.15%
11	中恒富通	2,835	3.15%
12	鼎方源	2,760	3.07%
13	颐源智地	1,650	1.83%
14	天津德同	1,620	1.80%
15	盛景嘉华	1,470	1.63%
16	丰恒胜达	1,275	1.42%
17	上海元琪	1,260	1.40%
18	普丰行	600	0.67%
19	益通森源	330	0.37%
20	泛海新能	180	0.20%
21	衡水智盛	150	0.17%
22	恒越星河	90	0.10%
合 计		90,000	100.00%

(二) 行业地位

公司是中国第一家开发、设计、制造和销售适应不同风资源和环境条件的陆

地、海上和潮间带大型风电机组的高新技术企业。公司肩负重大装备国产化的历史使命,以向全世界、全人类奉献清洁能源为己任,并以自身的快速发展,带动了中国风电设备制造业产业链的快速发展,为打造民族风电产业发展做出了贡献,2008、2009 年连续两年保持中国市场占有率第一。公司率先完成了具有自主知识产权的 3MW 系列陆地、海上及潮间带风电机组的研制工作,实现批量生产,并已为中国第一个海上风电场示范工程——上海东海大桥 102MW 海上风电场项目批量供货,34 台海上风电机组现已全部实现并网发电。引领中国风电机组从兆瓦级向 3MW 级的全面升级,进入主流机型世界先进水平;公司目前拥有国内唯一经国家发改委、国家能源局授牌的国家能源海上风电技术装备研发中心。

(三) 竞争优势

1、大型风电机组市场占有率中国第一,成为中国风电设备第一品牌

根据中国风能协会的统计数据,2007—2009 年,公司国内新增装机容量的市场占有率分别为 20.57%、22.45%、25.32%,已连续两年保持中国风电行业第一。公司已成为中国风电设备第一品牌、国际知名品牌。公司先后承担了国家二期、三期、四期、五期风电特许权项目,甘肃、江苏、内蒙古、河北千万千瓦级风电基地建设项目,阜新国家重大国产化风电专项项目以及中国上海东海大桥首个海上风电场示范项目。通过这些项目的实施,带动了国内大型风电机组国产化、批量化生产的快速发展。

2、大型风电机组科技创新能力达到世界先进水平

在国内 MW 级以上风电机组技术由国外公司长期垄断情况下,公司在国内率先引进了国际主流的 1.5MW 风电机组技术,经过二次消化、吸收和创新,开发完成了适用于国内不同风资源和环境条件下的电网友好型的 1.5MW 系列化风电机组,并快速实现了国产化、批量化生产,成为中国最大的风电机组生产企业。同时为了适应风电机组大型化发展的要求,公司在国内率先开发了 3MW 海上、陆地、潮间带风电机组技术,实现了 3MW 海上、3MW 陆地风电机组装机和运行;目前更大型 5MW 海上、陆地风电机组正在研发中。此外,公司非常重视知识产权的保护,已经获得 24 项专利授权。

为了引领全球风电产业技术发展,不断提高公司的科技研发能力,增强在国

内、国际市场的核心竞争力，促进可持续发展，公司除拥有国内享有盛誉的风电领域的专家和学者外，还汇集了大批留学回国博士、硕士，形成了一支由 300 多位具有丰富风电机组设计开发经验的技术人员组成的、涵盖空气动力学、数值分析、机械、液压、电气、自动控制、软件开发等多个专业的技术研发队伍。2009 年 11 月，国家能源局以国能科技[2009]309 号文批复由公司建设“国家能源海上风电技术装备研发中心”，并于 2010 年 1 月获国家能源局授牌，该中心是中国唯一获国家发改委、国家能源局授牌的，以海上风电技术装备为研究对象的国家级研发中心。

3、拥有安全、稳定、规模化和最具竞争力产业供应链体系

作为国内风电行业的主导企业，公司从成立之初就将创建民族风电产业供应链作为己任。公司为了快速实现大型风电机组国产化和规模化生产，在不断进行产品开发的同时，迅速推进大型风电机组产业供应链建设，并利用自身技术和装备制造的优势，与上游供应商共同完成了国内首台 1.5MW、3MW 等大型风电机组的齿轮箱、发电机、叶片、变桨轴承、偏航轴承、轮毂、电控系统、主机架等风电机组零部件的研制工作，并实现了批量化生产。公司已经与主要的上游供应商建立了深度的产业合作伙伴关系，拥有了安全、稳定、规模化和最具竞争力的产业供应链体系。

4、拥有严格和完善的质量保证体系和试验中心

公司建立了完善的质量保证体系，通过了 ISO9001 质量管理体系认证。为了确保公司产品的出厂质量，公司在每个生产基地配备了国内技术最为先进、测试项目最为完备的试验中心，每台风电机组出厂前都经历了严格的质量检测。公司在产品供不应求，订单压力巨大、生产高负荷运转的情况下，始终坚持质量第一的理念，对每台风电机组进行全功率发电试验测试，确保将完全合格的风电机组交付给客户。

5、紧紧围绕国家风电战略规划，全面实施产业布局

紧跟国家建设七大千万千瓦级风电基地的战略规划，并结合自身的发展战略，公司已形成了以北京总部为核心，大连、江苏、内蒙古、甘肃四个产业基地的全国布局；并以此为基础，在大连、天津、江苏北部沿海建立临港装运基地；同时计划建设针对欧洲海上风电市场的欧洲中心和针对美洲风电市场的北美中心，全面实施产业布局。

6、建立了“6S 风电品牌服务模式”，具备向客户“交钥匙”的总承包能力

公司目前拥有了一支管理科学、技术过硬、经验丰富的客户服务团队，分布在“蒙中—河北、蒙东—黑龙江、蒙西—甘肃、吉—沈、环渤海湾、东南沿海、西北”七个国内服务区域，能同时为上百个风电项目提供一系列专业、全面的风电技术服务，包括风电场微观选址及设备安全性校核服务、风电场建设的基础施工、塔筒制造、设备运输与安装等监造与技术指导服务、质保期内驻场服务、全面详尽的机组总装、现场安装、调试、维护及故障消缺、整套培训服务。公司在北京建设了远程监控中心，24 小时监测各项目运行，有效确保故障处理及时性；公司还在大连、包头、盐城、酒泉等地建立了区域服务中心，保证备件及时供应。2009 年，公司全面推出了针对客户需求的“6S 风电品牌服务模式”，即“技术支持（Support technology）、备件供应（Sparepart）、代替维护（Supersede maintenance）、信息反馈（Survey）、快速便捷（Speediness）、客户满意（Satisfaction）”。同时，公司具备了风电场建设，向客户“交钥匙”的总承包能力，即具备微观选址、风电机组生产、建设施工、现场安装、调试、维护、培训等的综合服务能力。

二、 发行人股东简介

（一）公司股东持股情况

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
一	国有法人股		
	重工起重	18,000	20.00
	小计	18,000	20.00
二	社会法人股		
	天华中泰	12,000	13.33
	西藏新盟	10,500	11.67
	新能华起	7,275	8.08
	富鼎顺	3,600	4.00
	瑞华丰能	3,570	3.97
	华丰能	3,000	3.33
	汇通丰达	2,835	3.15

序号	股东名称	持股数(万股)	持股比例(%)
	中恒富通	2,835	3.15
	鼎方源	2,760	3.07
	颐源智地	1,650	1.83
	天津德同	1,620	1.80
	盛景嘉华	1,470	1.63
	丰恒胜达	1,275	1.42
	上海元琪	1,260	1.40
	普丰行	600	0.67
	益通森源	330	0.37
	泛海新能	180	0.20
	衡水智盛	150	0.17
	恒越星河	90	0.10
	小计	57,000	63.34
三	外资法人股		
	FUTURE	12,000	13.33
	SINARIN	3,000	3.33
	小计	15,000	16.66
	合计	90,000	100.00

(二) 公司主要股东情况

本公司股权较为分散,任何股东都不能通过股东大会、董事会单独决定或实质影响公司的经营方针、决策和经营管理层的任免,公司无实际控制人。持有公司发行前总股本 5%以上股份的股东有重工起重、天华中泰、FUTURE、西藏新盟、新能华起。

1、重工起重

重工起重设立于2001年12月27日,注册资本176,397万元,实收资本168,653.99万元,注册地为大连市。重工起重是大连市国资委下属的大型企业集团,由我国重型机械行业的两大重点骨干企业大连重工集团有限公司与大连大起集团有限责任公司重组成立。

2、天华中泰

天华中泰成立于2008年3月20日, 注册资本1,000万元, 注册地为北京市东城区。其拥有的主要资产为华锐风电13.33%的股权。

3、FUTURE

FUTURE成立于2007年8月30日, 是NH CAPITAL的全资子公司, 注册地为中国香港特别行政区。其拥有的主要资产为华锐风电13.33%的股权。

4、西藏新盟

西藏新盟成立于1997年12月2日, 注册资本3,000万元, 注册地为拉萨市。其拥有的主要资产为昆山华风风电科技有限公司35.79%股权、上海三鼎信息传输有限公司30%的股权、华锐风电11.67%的股权。

5、新能华起

新能华起成立于2005年7月27日, 注册资本1,247.145万元, 注册地北京市昌平区。其拥有的主要资产为华锐风电8.08%的股权。

主要股东和其他股东情况详见本招股说明书“第五章 七、发起人、持有5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况(一) 发起人及主要股东”。

三、 发行人主要财务数据和指标

以下数据摘自利安达审字[2010]第1288号审计报告, 相关财务指标依据有关数据计算得出。

(一) 合并资产负债表主要数据

单位: 万元

项 目	2010年6月30日	2009年12月31日	2008年12月31日	2007年12月31日
资产总计	2,149,586.46	1,702,235.79	843,230.28	265,523.24
负债合计	1,828,087.27	1,445,122.90	754,403.30	243,275.25
股东权益合计	321,499.19	257,112.89	88,826.98	22,247.99
其中: 归属母公司所有者权益	321,499.19	257,112.89	88,826.98	22,247.99

(二) 合并利润表主要数据

单位: 万元

项 目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
营业收入	754,716.02	1,373,030.30	514,606.49	249,882.70
营业利润	136,913.07	210,157.98	62,189.45	12,690.16

利润总额	140,352.31	214,234.62	62,229.65	12,690.16
净利润	127,386.30	189,285.91	63,060.93	12,690.16
其中：归属于母公司所有者的净利润	127,386.30	189,285.91	63,060.93	12,690.16

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2010年1—6月	2009年度	2008年度	2007年度
经营活动产生的现金流量净额	-73,326.44	138,118.10	202,291.25	34,102.09
投资活动产生的现金流量净额	-37,399.00	-29,906.37	-19,792.83	-750.95
筹资活动产生的现金流量净额	101,881.41	-5,313.94	3,518.06	1,400.00
现金及现金等价物净增加额	-8,844.79	102,896.89	185,970.07	34,751.14

（四）主要财务指标

项 目	2010年6月30日	2009年12月31日	2008年12月31日	2007年12月31日
资产负债率（母公司）	81.23%	82.02%	89.55%	91.62%
资产负债率（合并）	85.04%	84.90%	89.47%	91.62%
流动比例	1.12	1.14	1.08	1.07
每股净资产（以归属于母公司所有者的净资产）（元/股）	3.57	2.86	5.92	2.22
项 目	2010年1—6月	2009年度	2008年度	2007年度
加权平均净资产收益率（%）	45.69%	113.62%	127.54%	95.87%
加权平均净资产收益率（%）（扣除非经常性损益）	44.49%	111.17%	127.46%	95.87%
基本每股收益（元/股）*	1.38	2.06	5.40	1.73
稀释每股收益（元/股）*	1.38	2.06	5.40	1.73

*2007年公司注册资本为10,000万元；2008年公司增资后注册资本变更为15,000万元；

2009年公司整体变更为股份有限公司后，注册资本变更为90,000万股。基本每股收益和稀释每股收益为扣除非经常性损益后的金额。

四、 本次发行情况

股票种类：	人民币普通股（A 股）
发行股数：	10,510万股（占发行后总股本的10.46%）
每股面值：	人民币1.00元
每股发行价格：	【·】元
预计发行日期：	【·】年【·】月【·】日
拟上市的证券交易所：	上海证券交易所
发行后总股本：	100,510万股
发行方式：	采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式
发行前每股净资产：	3.57元（按本公司2010年6月30日经审计的归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）
发行对象：	持有上海证券交易所股票账户卡的自然人、法人及其他机构（中国法律、法规及发行人须遵守的其他监管要求所禁止者除外）

五、 募集资金用途

本公司本次发行募集资金扣除发行费用后将用于以下用途：

项目名称	本次募集资金投入（万元）
一、3MW 级以上风力发电机组研发项目	
1、北京研发中心大型风电机组系列化研制项目	55,570
小 计	55,570
二、3MW 海上和陆地风电机组产能建设项目	
1、大连风电产业基地项目（二期）	39,200
2、盐城风电产业基地项目（二期）	45,100
3、酒泉风电产业基地项目（二期）	34,800
小 计	119,100
三、海上风电机组装运基地建设项目	
1、长兴岛临港风电装运基地项目	65,000
2、长兴岛临港风电塔筒制造项目	38,200
3、天津临港风电装运基地项目	66,780
小 计	169,980

合 计	344,650

上述募集资金用途已获得公司第一届董事会第5次会议和2009年度股东大会批准。募集资金到位前，公司根据各项目的实际进度，用自有资金和银行贷款支付上述项目款项。募集资金到位后，将用于支付剩余款项及置换先期已支付款项。募集资金投资上述项目如有不足，不足部分由公司自筹解决；如有剩余，用于补充公司营运资金。

第三章 本次发行概况

一、 本次发行的基本情况

股票种类:	人民币普通股(A股)
发行股数:	10,510万股(占发行后总股本的10.46%)
每股面值:	人民币1.00元
定价方式:	通过向询价对象询价确定发行价格区间。招股说明书刊登后,发行人与主承销商组织路演推介,在发行价格区间内进行累计投标询价,并综合累计投标询价结果和市场走势等情况确定发行价格
每股发行价格:	【•】元
发行后每股盈利:	【•】元(按本公司2009年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以发行后总股本计算)
发行市盈率:	【•】倍(按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股盈利确定)
发行前每股净资产:	3.57元(按本公司2010年6月30日经审计的归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算)
发行后每股净资产 (全面摊薄):	【•】元(扣除发行费用)
发行市净率(按发行 后每股净资产计算):	【•】倍
发行方式:	采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式
发行对象:	持有上海证券交易所股票账户卡的自然人、法人及其他机构(中国法律、法规及发行人须遵守的其他监管要求所禁止者除外)

承销方式:	余额包销
预计募集资金总额:	【·】万元
发行费用概算:	【·】万元, 包括承销费【·】万元, 保荐费500万元, 审计费100万元, 律师费50万元, 发行手续费【·】万元
预计募集资金净额:	【·】万元

二、 本次发行有关的当事人

(一) 发行人: 华锐风电科技(集团)股份有限公司

法定代表人: 韩俊良
住 所: 北京市海淀区中关村大街 59 号文化大厦 19 层
电 话: (010) 62515566
传 真: (010) 62511713
联 系 人: 方红松

(二) 保荐人(主承销商): 安信证券股份有限公司

法定代表人: 牛冠兴
住 所: 深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元
电 话: (010)66581802
传 真: (010)66581836
保荐代表人: 王铁铭 郑茂林
项目协办人: 杨海英
项目组成员: 朱斌、熊可、杨培、陈实、谢俊

(三) 主承销商: 中德证券有限责任公司

法定代表人: 侯巍
住 所: 北京市朝阳区建国路 81 号 20 办公 1T01—06、07、08 号房屋
电 话: (010)59026710
传 真: (010)59026670
联 系 人: 费翔、马世鼎

(四) 分销商:

1、【·】

法定代表人:

住 所:

电 话:

传 真:

联 系 人:

2、【·】

法定代表人:

住 所:

电 话:

传 真:

联 系 人:

3、【·】

法定代表人:

住 所:

电 话:

传 真:

联 系 人:

(五) 发行人律师: 北京市环球律师事务所

负 责 人: 刘劲容

住 所: 北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 15 层

电 话: (010)65846660

传 真: (010)65846666

经 办 律 师: 曾华、刘劲容

(六) 会计师事务所: 利安达会计师事务所有限公司

法定代表人: 黄锦辉

住 所: 北京市朝阳区八里庄西里 100 号住邦 2000—1 号楼东区 2008 室

电 话： (010)85865006

传 真： (010)85866877

经办注册会计师： 温京辉、李国

(七) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住 所： 上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼

电 话： (021)68870587

(八) 保荐人(主承销商)收款银行：

住 所： 【·】

电 话： 【·】

传 真： 【·】

(九) 证券交易所：上海证券交易所

住 所： 上海市浦东南路 528 号证券大厦

电 话： (021)68808888

传 真： (021)68804868

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系。

三、 有关本次发行的重要时间安排

询价推介时间	【·】年【·】月【·】日
网下申购及缴款日期	【·】年【·】月【·】日
网上申购及缴款日期	【·】年【·】月【·】日
定价公告刊登日期	【·】年【·】月【·】日
预计股票上市日期	【·】年【·】月【·】日

第四章 风险因素

投资者在评价公司本次发行时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、 市场及政策风险

(一) 国内行业竞争加剧的风险

本公司目前是国内最大的风电设备制造企业，公司产品在国内市场占有率较大的市场份额，在巨大的市场利益的驱动下，越来越多的同行业跨国公司进入中国市场，众多国内企业也先后以各种方式进入风电设备制造行业，公司面临的市场竞争将日趋激烈。虽然当前风电设备市场需求呈持续增长趋势，但是竞争对手数量增加及其竞争实力的增强可能对公司的市场份额、毛利率水平产生不利影响。

我国风电设备制造业处于发展初期，市场上参与竞争的厂商较多，但从行业发展经验来看，随着市场竞争的日益加剧，市场整合不可避免，缺乏核心竞争力的厂商将逐步退出市场，市场份额将逐步向几家实力较强的制造企业集中。公司目前在市场上处于优势地位，如能在市场整合期保持竞争力，将稳固并加强已有的竞争优势，从而继续成为市场上具有领导力的风电设备制造企业。

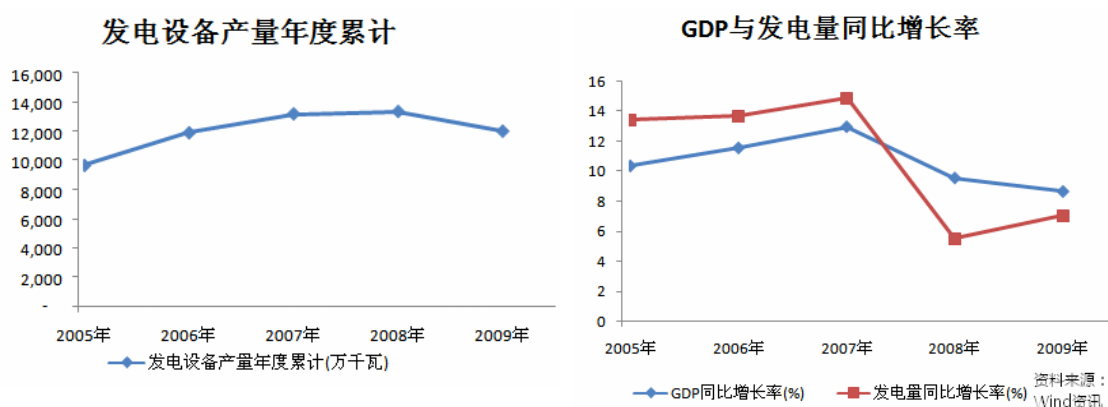
(二) 产业政策及国内风电机组产能过剩的风险

风电产业作为战略性新兴产业，其发展与国家政策导向息息相关。正是国家对风电产业给予了较大的优惠和支持力度，才使得中国风电产业取得了长足的发展和进步。根据2007年国家发改委颁布的《可再生能源中长期发展规划》，风电的主要发展目标为：到2010年全国风电总装机容量达到500万KW，到2020年全国风电总装机容量达到3,000万KW。根据形势发展的需要，《可再生能源“十一五”发展规划》将2010年全国风电总装机容量的目标定为1,000万KW。但我国风电装机总容量在2008年就达到了1,212万KW，提前完成了阶段性目标。预计国家将对2020年风电总装机容量重新规划，目标将会大幅提高到1.5亿KW以上。然而，近年来风电产业快速发展，出现了风电设备投资一哄而上、重复引进和重复建设现象。目前，我国风电机组整机制造企业超过80家，还有许多企业准备进入风电

装备制造业。2009年9月26日,国务院批转同意了国家发改委等部门《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》(国发[2009]38号),该意见要求抓住大力发展风电等可再生能源的历史机遇,把我国的风电装备制造业培育成具有自主创新能力和国际竞争力的新兴产业。严格控制风电装备产能盲目扩张,鼓励优势企业做大做强。本公司作为风电行业的优势企业,将大力发展3MW以上大型陆地及海上风电机组,维持和扩大市场占有率,并积极开拓国际市场,努力应对可能存在的产能过剩风险。但产业政策导向如果未来发生重大不利变化,可再生能源发展目标出现重大不利调整则可能影响公司的经营业绩。

(三) 装备制造业受宏观经济周期性波动和电力行业投资波动影响的风险

我国装备制造业与宏观经济的运行态势基本一致。宏观经济的周期性波动对装备制造业有较大影响,特别是在国家宏观经济调控下的社会固定资产投资的周期性波动与装备制造业周期性呈正相关关系。2009年前,中国已连续6年保持9%以上的GDP增长率,社会固定资产投资增长速度连续5年超过20%,2008年金融危机以来,经济增长速度呈现了下降的趋势,社会固定资产投资则在国家四万亿投资计划的拉动下继续保持了高速增长,但如果未来经济增长速度放慢,社会固定资产投资增速出现明显下滑,则装备制造业的市场需求可能下降。



与此同时,风电设备制造业的发展与风电行业本身的发展周期息息相关。虽然,目前国家对风电等新能源发电给予了较大的政策支持,在并网及定价等方面给予新能源发电保护性政策,如果未来新能源发电的相关国家政策发生不利变化或是受宏观调控的影响,则电力企业可能减少设备采购或因现金流紧张而延迟支付货款,公司可能面临国内订单减少和收入下降的风险。为应对国内新能源政策

变动及市场竞争日趋激烈的风险,公司已经拟定国际化发展战略,逐步开拓国际市场从而减弱单一国内市场的经营风险。

二、 经营风险

(一) 关联交易占比相对较高的风险

2010年1—6月、2009年、2008年和2007年度,公司向关联方采购风电机组零部件的金额分别为342,653.29万元、606,884.93万元、316,413.59万元和118,037.20万元,占同类交易(采购风电机组零部件)的比例分别为44.42%、49.31%、47.07%和42.41%。本公司与关联方存在关联交易,部分零部件从关联方处采购,这主要体现在公司向股东重工起重及其控制的企业、关联方昆山华风电科技有限公司、瓦房店轴承集团有限责任公司、国通电气采购风电机组零部件。如上述关联交易未能履行相关决策和批准程序或不能严格按照公允价格执行,将可能影响本公司的正常生产经营活动,从而损害公司和股东的利益。

(二) 技术开发和转化的风险

进入21世纪,风电设备的更新换代速度明显加快,单机发电功率不断提高。从国内新增装机情况来看,主流机型已从先前600KW及750KW过渡到1.5MW。与此同时,各大风电设备制造企业也加大研发力度,部分厂商已推出3MW机型样机。公司高度重视新产品的研发工作,同时新产品的研制目前处于国内前列,其中3MW机型已经实现批量生产,5MW陆上及海上风电机组正在研发中。3MW和5MW机型在国外已经是成熟产品,但在国内还是新产品,其产品工艺成熟、零部件供应商产能增长与质量稳定需要一个过程,同时还存在着不可预计的转化风险和技术难题,虽然已经在新产品研发方面取得重大突破,但是如果转化为市场的速度不能进一步加快,转化为市场的能力不能进一步加强,则会对公司在行业内处于领先的技术优势及竞争力,乃至未来经营业绩产生重大影响。

(三) 客户相对集中的风险

2010年1—6月、2009年、2008年和2007年度,公司向前五名客户的销售收入占总销售收入的比重分别为77.74%、76.93%、95.29%和89.76%。公司的客户主要为国内大型电力集团及其下属的风电投资相关企业,因此客户群相当稳定集中。近年,由于政策导向及国家对非水电可再生能源发电比例的强制性市场份额

目标使得风电投资商加大了风电场的投资建设力度,从而促进了风电设备制造业的高速成长。如因电力投资商转换其投资策略或生产经营状况产生不利的变化,风力发电投资的成长将趋缓和,届时,公司业务及业绩将受到不利影响。与此同时,由于2009年以来国内各主要风电机组制造商1.5MW风电机组产品实现了批量生产,该型产品的市场逐渐由卖方市场向买方市场转变。公司前期与主要客户签订的部分1.5MW风电机组销售合同可能会对价格、质保期或供货时间安排进行调整,这可能会对公司已签订的销售合同的盈利水平造成影响。

(四) 外协生产模式及供应商较为集中的风险

风电机组的制造属于重大装备制造业,工艺复杂,分工协作是行业发展的必然趋势,因而目前绝大多数风电整机制造商均采用外协的生产方式。外协生产方式可以充分利用各零部件供应商在技术、设备方面的优势,分散企业生产、财务方面的风险,从而集中精力从事整机的研发和生产,但也使得风电整机制造商大规模生产的维持和扩张有赖于供应商的配套供应能力。2010年1-6月、2009年、2008年和2007年度,公司向前五名供应商的采购金额占采购总额的比重分别为61.21%、78.94%、77.24%和71.94%。目前国内风电装备制造业还处于成长初期,风力发电机组零部件的质量标准体系正在趋于完善,一些核心零部件——叶片、发电机、齿轮箱、轴承等部件技术门槛相对较高,因而上述核心零部件供应商产品质量的稳定性及在一定时期内可能出现的供不应求的局面,可能会对公司整机生产造成不利影响。本公司大部分零部件亦采用外协的生产方式,且主要零部件供应商较为集中。虽然公司部分关键零部件系向关联方采购,来源较为稳定,但随着业务量扩大,仍然存在不能及时满足公司零部件采购的风险。同时,如果采购的零部件出现大规模质量问题则可能影响公司的产品声誉和经营业绩,采购的零部件价格如果出现大幅度上涨将影响公司的盈利水平。

(五) 产品质量控制的风险

风电设备具有价值大、回收周期长、面临的作业自然环境恶劣等特点,这对于风电设备的质量及运行的稳定性提出了较高的要求。尽管公司建立了较为完善的零部件配套供应链,走在国内同行前列,截至本招股书签署日,公司有相当数量产品已经稳定运行了两年以上,超出了质量保证期,部分产品已经稳定运行近四年,但对整机及零部件质量仍应加强控制、持续提高,否则出现产品质量问题

将影响公司业绩。同时，行业内的产品质保期已经出现从两年向三年到五年的过渡。

(六) 国际化的风险

公司坚持国际化的发展战略，确立了“三三五一”的战略发展目标，即用三年时间进入全球前三名，用五年时间挑战全球第一。公司在努力稳固国内市场的同时，已将国外市场特别是美洲、欧洲作为进一步开拓的重点市场。公司在这些市场的竞争对手均是国际知名的风电设备制造企业，它们在这些地区拥有庞大资源并已累积丰富经验。公司在该市场属于新的进入者，需要一定资金、技术、人力等资源投入才能取得一定的市场占有率。公司不能保证开拓这些新市场的相关投入能取得预期的效果。与此同时，国际业务的开展也会相应地面临汇率风险、外贸环境变化的风险等。

(七) 规模快速扩张带来的管理风险

近年来公司积极开拓新业务领域和新地区市场，公司的资产规模和人员规模随之迅速扩大，从而对公司的管理提出了更高的要求。随着公司的经营规模越来越大，管理风险必然存在。对此，公司一方面加强了相关管理制度的建设，另一方面也在不断获取、保持、培养相应的高级管理人才和技术人才，从而适应公司规模迅速扩张及国际化步伐不断加快带来的管理风险和运营压力。

(八) 核心管理团队变动和人才流失的风险

风电行业属于技术密集型新兴产业，对技术和经验的依赖度较高。由于长期以来我国未有系统的风电人才培养，面对快速的风电发展，出现了专业人才短缺局面。国内相关行业对管理及技术人才的聘用竞争十分激烈，公司员工可能因薪酬等原因转投竞争对手。虽然公司在与关键员工订立劳动合同时采取了竞业禁止条款等方式防范相应风险，并给予员工有竞争力的薪酬待遇，目前公司员工和管理团队的稳定性较高，但在公司未来的发展过程中，人才流失依然是潜在的风险。此外，随着公司快速发展，公司的管理与运营压力日益增大，需要具有管理大型企业能力的综合性管理人才及理论知识扎实、专业经验丰富的技术人才作为支撑，如果公司不能聘用并保有该等管理及技术人才，公司未来的经营业绩可能会受到不利影响。

三、 财务风险

(一) 资产负债率较高的风险

截至2010年6月30日,2009年12月31日,公司负债总额分别为1,828,087.27万元、1,445,122.90万元,合并资产负债率分别为85.04%、84.90%,母公司资产负债率分别为81.23%、82.02%。

虽然从整体来看,公司的负债水平、总资产水平与业务规模是同步增长的,但由所属行业的生产经营的特性决定,公司应付账款及预收账款始终维持在较高的水平,使得公司的资产负债率较高,存在一定的财务风险。

(二) 应收账款较大的风险

截至2010年6月30日、2009年12月31日,本公司应收账款净额分别为553,084.23万元、391,895.37万元,占流动资产的比例分别为27.19%、24.06%。期末应收账款余额较大,是大型电力设备制造企业的基本特点之一。公司的客户多为大型电力集团及其控制的专门从事风电场投资的企业,总体上资金实力雄厚,信誉良好,但随着公司客户数量的增加和应收账款总额的增大,可能存在因客户延迟支付货款而导致的生产经营活动资金紧张和发生坏账损失的风险。

(三) 企业所得税减半征收未来到期的风险

本公司属于在北京市海淀区高新技术开发区注册的高新技术企业,根据国务院审批的《北京市新技术产业开发试验区暂行条例》,公司自设立之日起减按15%税率缴纳企业所得税,且执行三免三减半的税收优惠政策,2006年至2008年属于免税期,2009年至2011年经北京市人民政府指定的部门批准,可按前项规定的税率,减半征收所得税。

2008年12月24日,北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局共同签发《高新技术企业证书》(GR200811001482号),再次确认华锐风电为高新技术企业,有效期三年。2009年4月7日,北京市海淀区国家税务局第七税务所出具了《企业所得税减免税备案登记书》(海国税200907JM0500014),确认公司自2009年1月1日起至2010年12月31日止,减半征收企业所得税(7.5%的企业所得税税率)。2010年12月31日之后,经税务部门 and 北京市高新技术企业认定部门复核,如仍认定公司为高新技术企

业,公司 2011 年的所得税税率将仍为 7.5%,此后,企业所得税减半征收的税收优惠将到期,届时公司税后利润将受到税率提高的不利影响。

四、 募集资金投资项目的风险

(一) 研发项目风险

全球风电市场出现的机组大型化和产品更新换代速度加快的趋势,给国内风电设备制造企业带来了一定的技术研发压力。本次公司募集的部分资金将用于新产品的技术研发。由于风力发电机组从概念设计到样机试制、产品定型生产有较长的过程,如果在其中某个环节出现困难则可能导致新产品的推出滞后,落后于竞争对手,有可能损害公司竞争力,并对本公司未来的市场份额产生不利影响。

(二) 产能项目建设和管理风险

在募集资金投资项目的建设过程中,可能会遭遇不限于自然灾害、工程事故等风险,相关的产品市场也可能发生变化;投资项目在实施过程中,项目的进度、设备的供应、价格变化及新产品的市场开拓能否顺利进行,均可能对项目的实际盈利水平产生影响。

(三) 海上风电机组装运基地建设和塔筒制造项目的风险

海上风电机组装运基地建设项目对提高公司海上风电机组的施工安装水平、缩短海上风电机组的安装调试周期,促进产品出口,增强企业的综合竞争力有着重要作用;塔筒制造项目为公司海上风电机组装运基地的配套项目,有利于公司缩短产业链、降低塔筒运输成本。上述项目对公司而言,属于装备制造向装运物流和上游产业链的延伸,虽然符合风电产业的发展趋势,但对公司原有的经营管理团队及管理的理念和制度建设提出了新的挑战,如公司不能适应该业务领域带来的问题,将对公司的经营业绩造成不良影响,同时该业务成为公司的利润增长点还需市场和时间的考验。

(四) 本次发行完毕后,净资产收益率摊薄的风险

截至 2010 年 6 月 30 日、2009 年 12 月 31 日,公司净资产分别为 321,499.19 万元、257,112.89 万元,加权平均净资产收益率分别为 45.69%、113.62%。本次发行后,公司净资产预计将比发行前有显著提升。由于募集资金投资项目需在达

产后才能达到预计的收益水平，因此存在发行后净资产收益率被大幅摊薄的风险。

五、 股票市场风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，也受投资者的心理预期、股票供求关系、市场流动性、国家宏观经济状况以及政治、经济、金融政策等因素的影响。本公司股票的市场价格可能因出现上述风险因素而背离其投资价值，直接或间接对投资者造成损失，从而给投资者带来投资风险，投资者对此应有充分的认识。

第五章 发行人基本情况

一、 发行人基本资料

- 1、 中文名称： 华锐风电科技（集团）股份有限公司
英文名称： SINOVEL WIND GROUP CO., LTD.
- 2、 注册资本： 900,000,000.00 元
- 3、 法定代表人： 韩俊良
- 4、 成立日期： 2006 年 2 月 9 日
- 5、 公司住所： 北京市海淀区中关村大街 59 号文化大厦
- 6、 邮政编码： 100872
- 7、 电话号码： 010—6251 5566
- 8、 传真号码： 010—6251 1713
- 9、 互联网网址： <http://www.sinovel.com>
- 10、电子邮箱： investor@sinovelwind.com

二、 发行人改制重组情况

（一） 设立方式

本公司系由华锐风电科技有限公司的原有股东作为发起人，以截至2009年3月31日经审计的净资产96,087.69万元为基准，折合总股本90,000万元整体变更设立。2009年9月16日，本公司取得北京市工商局核发的《企业法人营业执照》（注册号：110000009320573），整体变更为股份有限公司。

（二） 发起人

公司的发起人及发起设立时的持股情况如下：

序号	发起人名称	认购股数（万股）	持股比例
1	重工起重	18,000	20.00%
2	天华中泰	12,000	13.33%
3	FUTURE	12,000	13.33%
4	西藏新盟	10,500	11.67%

序号	发起人名称	认购股数（万股）	持股比例
5	新能华起	7,275	8.08%
6	富鼎顺	3,600	4.00%
7	瑞华丰能	3,570	3.97%
8	华丰能	3,000	3.33%
9	SINARIN	3,000	3.33%
10	汇通丰达	2,835	3.15%
11	中恒富通	2,835	3.15%
12	鼎方源	2,760	3.07%
13	颐源智地	1,650	1.83%
14	天津德同	1,620	1.80%
15	盛景嘉华	1,470	1.63%
16	丰恒胜达	1,275	1.42%
17	上海元琪	1,260	1.40%
18	普丰行	600	0.67%
19	益通森源	330	0.37%
20	泛海新能	180	0.20%
21	衡水智盛	150	0.17%
22	恒越星河	90	0.10%
合 计		90,000	100.00%

注：重工起重持有股份的性质为国有股（SS），FUTURE、SINARIN 持有股份的性质为外资法人股，其余 19 名发起人持有股份的性质为法人股。

（三）在改制设立发行人之前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司持股5%以上的主要发起人为重工起重、天华中泰、FUTURE、西藏新盟、新能华起等五家，其拥有的主要资产和实际从事的主要业务如下：

1、重工起重

重工起重是大连市国资委下属的大型企业集团，注册资本176,397万元，实收资本168,653.99万元，2001年12月27日由我国重型机械行业的两大重点骨干企业大连重工集团有限公司与大连大起集团有限责任公司重组成立。其他情况详见本招股说明书“第五章 七、发起人、持有5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况（一）发起人及主要股东”。

2、天华中泰

天华中泰设立于2008年3月20日，注册资本1,000万元，注册地为北京市东城区。其拥有的主要资产为华锐风电13.33%的股权。其他情况详见本招股说明书“第五章 七、发起人、持有5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况（一）发起人及主要股东”。

3、FUTURE

FUTURE成立于2007年8月30日，是NH CAPITAL的全资子公司，注册地为中国香港特别行政区。其拥有的主要资产为华锐风电13.33%的股权。其他情况详见本招股说明书“第五章 七、发起人、持有5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况（一）发起人及主要股东”。

4、西藏新盟

西藏新盟设立于1997年12月2日，注册资本3,000万元，注册地为拉萨市。其拥有的主要资产为昆山华风风电科技有限公司35.79%股权、上海三鼎信息传输有限公司30%的股权、华锐风电11.67%的股权。其他情况详见本招股说明书“第五章 七、发起人、持有5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况（一）发起人及主要股东”。

5、新能华起

新能华起设立于2005年7月27日，注册资本1,247.145万元，注册地北京市昌平区。其拥有的主要资产为华锐风电8.08%的股权。其他情况详见本招股说明书“第五章 七、发起人、持有5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况（一）发起人及主要股东”。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司实际从事的主要业务为开发、设计、生产、销售风力发电设备。根据利安达出具的《审计报告》（利安达审字[2009]第A1346号），截至2009年3月31日，公司拥有的主要资产（母公司）包括应收账款119,900.62万元、预付账款130,504.30万元、存货448,663.79万元、长期股权投资35,000.00万元、固定资产9,858.22万元、无形资产7,085.13万元。

（五）在发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司由华锐风电科技有限公司整体变更设立,在公司成立之后,主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务均未发生较大的变化。

(六) 改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程,以及原企业和发行人业务流程间的联系

公司由华锐风电科技有限公司整体变更设立,改制后的主要业务及其流程较改制前未发生重大变化(具体业务流程详见本招股说明书“第六章 业务与技术”),公司将根据科学管理与安全生产的要求,不断优化业务流程。

(七) 发行人成立以来,在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司成立后,业务独立运营,在生产经营方面与主要发起人的关联关系没有发生大的变化,报告期内在与主要发起人存在关联交易的具体情况详见本招股说明书“第七章 同业竞争与关联交易”的相关内容。

(八) 发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司由华锐风电科技有限公司依法整体变更设立,发起人以其在华锐风电科技有限公司享有的权益出资。公司承继了华锐风电科技有限公司的全部资产及负债,公司已于2009年9月16日完成工商变更登记。

(九) 公司独立经营能力

公司在业务、资产、人员、机构、财务等方面与股东之间相互独立,具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

1、业务独立

公司主营业务为开发、设计、生产、销售风力发电设备,公司目前拥有独立、完整的研发、采购、生产与销售系统和经营管理体系,并且在公司的主导下建立了国产化兆瓦级风电机组零部件配套产业链,公司具有面向市场独立自主地开展业务的能力。尽管存在关联交易,但公司供应链体系完全按照市场化原则运作,配套零部件均有两家以上供应商同时为公司供货,供应商之间形成了有效竞争,因而关联交易完全符合市场化要求且遵循公司关联交易的相关规则和程序规定,对公司的业务独立性不存在影响。

2、资产独立

公司拥有独立生产经营所需的各项资产,对公司资产拥有完全的所有权、控制权和支配权。截至本招股说明书签署日,公司的资产未以任何形式被股东及其控制的企业占用;公司不存在为股东及其控制的企业提供担保的情形。

3、人员独立

公司的生产经营和行政管理独立于股东单位,公司独立招聘员工,设有独立的劳动、人事、工资管理体系。公司的董事、监事及高级管理人员均按照公司法、公司章程等有关规定产生。公司董事、监事及高级管理人员不存在有关法律、法规禁止的兼职情况。公司已建立了规范的法人治理结构,健全了相关的决策规则,保证公司及中小股东的利益不受侵害。

公司具有独立的劳动、人事、工资等管理体系及独立的员工队伍,员工的工资发放、费用核算、社会保险等支出与股东单位和其他关联方严格分开。公司董事、监事、高级管理人员均按照《公司法》、《公司章程》等有关规定通过合法程序产生,不存在股东超越本公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。

4、机构独立

公司依法设立股东大会、董事会及其专门委员会、监事会,明确职权范围,制定相应的规章制度并严格遵照执行。公司已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的组织机构,组织机构健全完整,运作正常有序,能独立行使经营管理职权。各职能机构与股东单位分开,不存在任何上下级关系,不存在股东单位直接干预公司生产经营活动的情况。公司生产、办公场所与股东单位的办公机构及生产经营场所分开,不存在与股东单位混合经营、合署办公的情况。

5、财务独立

公司设独立的财务部门,配备了专职的财务人员,建立了独立的财务核算体系和财务管理体系。公司独立进行财务决策,具有独立的会计账簿,不存在股东及其控制的其他企业干预公司资金使用的情况。公司已在银行开立独立的银行账户,不存在与股东及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司作为独立的纳税人,依法独立纳税,不存在与股东及其控制的其他企业混合纳税的情况。

三、 发行人股本的形成及其变化和重大资产重组情况

(一) 发行人股本形成及其变化情况

1、华锐风电科技有限公司成立,股东缴纳首期出资

2005年12月6日,大重成套、新能华起、方海生惠、东方现代、西藏新盟签署《发起人协议》和《公司章程》,共同出资设立华锐风电科技有限公司,设立时注册资本为10,000万元,其中大重成套以现金方式出资3,000万元,占总出资额的30%;新能华起、方海生惠、东方现代、西藏新盟分别以现金方式出资1,750万元,各占总出资额的17.5%。各方约定在公司设立时缴付总出资额的20%,其余部分于2007年1月24日前缴足。

2006年1月25日,北京中威华浩会计师事务所出具《验资报告》(京中会验字(2006)2007号),截至2006年1月24日,华锐风电已收到其投资者投入的注册资本合计人民币2,000万元,占全部注册资本总额的20%。

2006年2月9日,北京市工商局颁发了《企业法人营业执照》(注册号:1100001932057),公司注册资本为10,000万元,实收资本为2,000万元,下期出资时间为2007年1月24日。公司类型为有限责任公司,经营范围为“开发、设计、销售风力发电设备;风力发电工程的设计;专业承包;货物进出口、技术进出口、代理进出口;信息咨询(不含中介服务)”。

公司设立完成时的股权结构如下:

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例
1	大重成套	3,000	30.00%
2	新能华起	1,750	17.50%
3	方海生惠	1,750	17.50%
4	东方现代	1,750	17.50%
5	西藏新盟	1,750	17.50%
合计		10,000	100.00%

其中,东方现代和西藏新盟的董事长、法定代表人同为尉文渊,除此之外,两者并不存在其他关联关系。

2、股东缴付剩余出资

2007年1月10日,公司第一届第3次股东会决议延迟第二期出资日期至2007年6月26日前。

2007年4月29日,中诚信会计师事务所出具《验资报告》(中诚信验字[2007]B033号),截至2007年4月28日,华锐风电收到股东第二期出资人民币8,000万元,注册资本10,000万元已全部缴足。

2007年5月14日,华锐风电在北京市工商局进行了变更登记,并取得《企

业法人营业执照》(注册号: 110000009320573), 公司注册资本为 10,000 万元, 实收资本为 10,000 万元。

3、增资

2008 年 3 月 12 日, 公司召开第一届第 5 次股东会并作出决议, 同意增加天华中泰和 FUTURE 作为华锐风电的股东, 增加注册资本 5,000 万元, 由天华中泰和 FUTURE 各认缴 2,500 万元。天华中泰和 FUTURE 各投资 7,500 万元人民币, 其中, 2,500 万元人民币用于增加华锐风电的注册资本, 其余的 5,000 万元作为溢价款计入华锐风电公司资本公积。

其中, 天华中泰为公司高级管理人员持股的公司, 其基本信息及股权变动参见本招股说明书本章“七、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况(一) 发起人及主要股东”。天华中泰增资涉及委托持股的情况参见本招股说明书本章“八、发行人股本情况 (七) 发行内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况”。

为公司增资扩股目的, 2007 年 11 月 13 日, 中和资产评估有限公司出具了《资产评估报告书》(中和评报字(2007)第 V2034 号), 根据该评估报告, 截至 2007 年 9 月 30 日, 华锐风电的净资产账面值为 11,955.56 万元, 评估值为 9,988.13 万元。2008 年 2 月 19 日, 大连市国资委对上述资产评估结果进行了国有资产评估项目备案。2008 年 2 月 26 日, 大连市国资委出具了《关于对华锐风电科技有限公司增资有关事项的批复》(大国资产权[2008]25 号), 同意华锐风电上述增资事宜。

2008 年 3 月 28 日, 大重成套、新能华起、方海生惠、东方现代、西藏新盟、华锐风电与 FUTURE、天华中泰共同签署了《关于华锐风电科技有限公司之增资协议》和《合资经营合同》, 并就上述增资事项制定了新的公司章程。

2008 年 4 月 16 日, 北京市商务局出具了《北京市商务局关于并购设立合资企业华锐风电科技有限公司的批复》(京商资字[2008]578 号), 批准了上述增资事宜。2008 年 4 月 21 日, 北京市人民政府签发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》(商外资京字[2008]20186 号)。

2008 年 6 月 10 日, 中诚信安瑞(北京)会计事务有限公司出具《验资报告》(中诚信安瑞验字[2008]051 号), 截至 2008 年 6 月 10 日, 天华中泰以人民币出资 1,500 万元, 认缴注册资本 1,500 万元, FUTURE 以等值 2,500 万元人民

币的美元出资，认缴注册资本，本次新增实收资本 4,000 万元，占本次新增注册资本 5,000 万元的 80%。

2008 年 7 月 11 日，北京市工商局就上述变更为华锐风电换发了《企业法人营业执照》(注册号：110000009320573)，企业类型为有限责任公司(台港澳与境内合资，外资比例低于 25%)，注册资本为人民币 15,000 万元，实收资本为人民币 14,000 万元。华锐风电的经营范围为“开发、设计、销售风力发电设备；专业承包；货物进出口、技术进出口、代理进出口；信息咨询(不含中介服务)(涉及配额许可证、国营贸易、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理)”。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例
1	大重成套	3,000	20.00%
2	FUTURE	2,500	16.67%
3	天华中泰	2,500	16.67%
4	新能华起	1,750	11.67%
5	方海生惠	1,750	11.67%
6	东方现代	1,750	11.67%
7	西藏新盟	1,750	11.67%
合计		15,000	100.00%

4、股权无偿划转及转让

公司增资及工商变更登记完成后，企业性质为中外合资企业，根据《中华人民共和国中外合资经营企业法》的规定，公司设立董事会，并作为公司最高权力机构。2008 年 12 月 15 日，华锐风电科技有限公司(中外合资)第一届董事会第 5 次会议做出决议：

同意大重成套将其持有的华锐风电 20%的股权无偿划转予重工起重；

同意天华中泰将其持有的华锐风电 3.33%的股权受让予华丰能；

同意新能华起将其持有的华锐风电 1.63%的股权受让予其股东盛景嘉华、将其持有的华锐风电 1.42%的股权受让予其股东丰恒胜达、将其持有的华锐风电 0.37%的股权受让予其股东益通森源、将其持有的华锐风电 0.17%的股权受让予其股东衡水智盛；

同意方海生惠将其持有的华锐风电 4%的股权受让予其股东富鼎顺、将其持有的华锐风电 1.83%的股权受让予其股东颐源智地、将其持有的华锐风电 3.07%

的股权转让予其股东鼎方源、将其持有的华锐风电 0.67%的股权转让予其股东普丰行、将其持有的华锐风电 1.80%的股权转让予其股东天津德同、将其持有的华锐风电 0.10%的股权转让予其股东恒越星河、将其持有的华锐风电 0.20%的股权转让予其股东泛海新能；

同意东方现代将其持有的华锐风电 3.15%的股权转让予其股东汇通丰达、将其持有的华锐风电 3.15%的股权转让予其股东中恒富通、将其持有的华锐风电 1.40%的股权转让予其股东上海元琪、将其持有的华锐风电 3.97%的股权转让予其股东瑞华丰能；

同意 FUTURE 将其持有的华锐风电 3.33%的股权转让予 SINARIN。

根据上述董事会决议，大重成套与重工起重签署了《股权无偿划转协议》；天华中泰与华丰能签署了《股权转让协议》；新能华起分别与盛景嘉华、丰恒胜达、益通森源、衡水智盛签署了《股权转让协议》；方海生惠分别与富鼎顺、颐源智地、鼎方源、普丰行、天津德同、恒越星河、泛海新能签署了《股权转让协议》；东方现代分别与汇通丰达、中恒富通、上海元琪、瑞华丰能签署了《股权转让协议》；FUTURE 与 SINARIN 签署了《股权转让协议》。

上述股权转让中，天华中泰的股权转让是为了明确界定韩俊良与公司其他中、高级管理人员及技术骨干在公司的权益，解除股权代持，将其他中、高级管理人员及技术骨干通过天华中泰代为持有的公司股权转让由通过华丰能集中持有。FUTURE 向 SINARIN 转让华锐风电的股权，亦系为解除代持关系。上述情况参见本招股说明书本章“八、发行人股本情况（七）发行内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况”。

新能华起、方海生惠、东方现代向各自的股东转让所持有的华锐风电的股权，目的在于简化公司持股层次、明晰股权关系。

鉴于上述股权转让的背景，上述股权转让均系原股东按原出资成本转让。

2008 年 12 月 16 日，大连市国资委出具了《关于同意将华锐风电科技有限公司股权划转至重工·起重集团的批复》（大国资产权[2008]164 号），同意将大连重工机电设备成套有限公司所持有的华锐风电 20%的股权无偿划转至大连重工·起重集团有限公司。

2008 年 12 月 25 日，利安达出具了《验资报告》（利安达验字[2008]第 A1132 号），截至 2008 年 12 月 25 日，公司收到天华中泰缴纳的第二期出资款人民币

1,000 万元，华锐风电的实收资本由原来的人民币 14,000 万元增加至人民币 15,000 万元，华锐风电各股东认缴的注册资本已经全部缴足。2008 年 12 月 25 日、2009 年 1 月 20 日，公司分别收到天华中泰认缴的注册资本外的溢价款出资 3,500 万元、1,500 万元，2008 年 12 月 29 日，公司收到 FUTURE 认缴的注册资本外的溢价款出资等值人民币 5,000 万元的美元 7,342,148.91 元。上述款项均计入资本公积，至此 FUTURE、天华中泰的出资义务全部完成。

2008 年 12 月 31 日，北京市商务局出具了《北京市商务局关于华锐风电科技有限公司股权变更的批复》（京商资字[2008]1988 号）批准了上述股权转让。北京市人民政府于 2008 年 12 月 31 日签发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资京字[2008]20186 号）。

2009 年 1 月 5 日，北京市工商局就上述变更为华锐风电换发了《企业法人营业执照》（注册号：110000009320573），华锐风电的注册资本为人民币 15,000 万元，实收资本为人民币 15,000 万元，企业类型为有限责任公司（台港澳与境内合资，外资比例低于 25%），经营范围为“开发、设计、生产、销售风力发电设备；货物进出口、技术进出口、代理进出口；信息咨询（不含中介服务）（涉及配额许可证、国营贸易、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）”。

本次股权无偿划转及股权转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额 (万元)	出资比例
1	重工起重	3,000	20.00%
2	天华中泰	2,000	13.33%
3	FUTURE	2,000	13.33%
4	西藏新盟	1,750	11.67%
5	新能华起	1,212.5	8.08%
6	富鼎顺	600	4.00%
7	瑞华丰能	595	3.97%
8	华丰能	500	3.33%
9	SINARIN	500	3.33%
10	汇通丰达	472.5	3.15%
11	中恒富通	472.5	3.15%
12	鼎方源	460	3.07%

序号	股东名称	出资金额 (万元)	出资比例
13	颐源智地	275	1.83%
14	天津德同	270	1.80%
15	盛景嘉华	245	1.63%
16	丰恒胜达	212.5	1.42%
17	上海元琪	210	1.40%
18	普丰行	100	0.67%
19	益通森源	55	0.37%
20	泛海新能	30	0.20%
21	衡水智盛	25	0.17%
22	恒越星河	15	0.10%
合计		15,000	100%

5、整体变更为股份有限公司

2009年6月15日,华锐风电科技有限公司(中外合资)第一届第9次董事会通过了整体变更为股份公司的决议,同意根据利安达出具《审计报告》(利安达审字[2009]第A1346号),以截至2009年3月31日华锐风电经审计的净资产960,876,860.03元,按1:0.9366比例折股,并确定股份公司总股本为9亿股,其余部分60,876,860.03元计入资本公积。

2009年6月18日,发起人各方正式签署了设立华锐风电科技股份有限公司的《发起人协议书》和华锐风电科技股份有限公司的《公司章程》。

2009年8月4日,大连市国资委出具《关于同意华锐风电科技有限公司变更为股份有限公司的批复》(大国资改革[2009]87号),同意华锐风电整体变更为股份有限公司;同意华锐风电的整体变更方案;同意重工起重所持华锐风电经审计后确认的净资产按1:0.9366的比例折合成18,000万股,占华锐风电科技股份有限公司总股本的20%,并确认其持有股份的性质为国有法人股。批复同时确认,华锐风电经审计的净资产为人民币96,087.69万元,折股后剩余的6,087.68万元列入公司的资本公积。

2009年8月6日,北京市商务委员会出具《北京市商务委员会关于华锐风电科技有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》(京商务资字[2009]455号),同意华锐风电整体变更为股份有限公司及其整体变更方案;同意各发起人

于 2009 年 6 月 18 日签署的《发起人协议》及华锐风电科技股份有限公司《公司章程》。2009 年 8 月 7 日,公司领取了北京市人民政府签发的批准号为“商外资京字[2008]20186 号”的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》(外资比例小于 25%)。

2009 年 9 月 16 日,利安达出具了《验资报告》(利安达验字[2009]第 A1069 号),截至 2009 年 9 月 16 日,公司已收到全体股东缴纳的注册资本 90,000 万元,净资产中剩余部分转入资本公积。

2009 年 9 月 16 日,公司取得了北京市工商局颁发的《企业法人营业执照》(注册号:1100000009320573),公司注册资本为 90,000 万元,实收资本为 90,000 万元。公司类型为股份有限公司(台港澳与境内合资、未上市)。公司的经营范围为“许可经营项目:无。一般经营项目:开发、设计、生产、销售风力发电设备;货物进出口、技术进出口、代理进出口;信息咨询(不含中介服务。涉及配额许可证、国营贸易、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理;该企业 2008 年 7 月 11 日前为内资企业,于 2008 年 7 月 11 日变更为外商投资企业)”。

6、公司更名为华锐风电科技(集团)股份有限公司

2009 年 12 月 26 日,公司 2009 年第二次临时股东大会通过决议,同意公司更名为华锐风电科技(集团)股份有限公司。2009 年 12 月 30 日,公司取得北京市商务委员会关于公司章程修订的《备案通知书》,2009 年 12 月 31 日,公司取得新的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。2009 年 12 月 31 日,公司取得北京市工商局《名称变更通知》及换发的新的营业执照。

(二) 发行人重大资产重组情况

公司自成立以来,未发生重大资产重组事项。

四、 历次验资情况

(一) 2006 年华锐风电科技有限公司成立时,对首期出资的验资情况

2005 年 12 月 6 日,大重成套、新能华起、方海生惠、东方现代、西藏新盟签署《发起人协议》,出资设立华锐风电科技有限公司,设立时注册资本为 10,000 万元,其中大重成套以现金方式出资 3,000 万元,占总出资额的 30%;新能华起、方海生惠、东方现代、西藏新盟分别以现金方式出资 1,750 万元,各占总出资额

的 17.5%。各方约定在公司设立时缴付总出资额的 20%，其余部分于 2007 年 1 月 24 日前缴足。

2006 年 1 月 25 日，北京中威华浩会计师事务所出具《验资报告》（京中会验字（2006）2007 号），截至 2006 年 1 月 24 日，华锐风电已收到其投资者投入的注册资本合计人民币 2,000 万元，占全部注册资本总额的 20%。

（二）2007 年对华锐风电科技有限公司第二期出资的验资情况

2007 年 1 月 10 日，公司于第一届第 3 次股东会决议延迟第二期出资日期至 2007 年 6 月 26 日前。

2007 年 4 月 29 日，中诚信会计师事务所出具《验资报告》（中诚信验字[2007]B033 号），截至 2007 年 4 月 28 日，华锐风电收到股东第二期出资人民币 8,000 万元，注册资金 10,000 万元已全部缴足。

（三）2008 年增资的验资情况

2008 年 3 月 12 日，公司召开第一届第 5 次股东会并作出决议，增加天华中泰和 FUTURE 作为公司股东，增加注册资本 5,000 万元。

根据会议讨论通过的《增资协议》，天华中泰和 FUTURE 分别出资 7,500 万元，其中各自的 2,500 万元认缴公司新增注册资本，各自剩余的 5,000 万元作为公司的资本公积。

中诚信安瑞（北京）会计事务所有限公司于 2008 年 6 月 10 日出具《验资报告》（中诚信安瑞验字[2008]051 号），截至 2008 年 6 月 10 日，天华中泰已缴纳以货币资金认缴的人民币 1,500 万元，FUTURE 已缴纳以美元认缴的等值 2,500 万元人民币，本次新增实收资本 4,000 万元，占本次新增注册资本 5,000 万元的 80%。

利安达于 2008 年 12 月 25 日出具《验资报告》（利安达验字[2008]第 A1132 号），截至 2008 年 12 月 25 日，公司收到天华中泰缴纳的第二期出资款人民币 1,000 万元，华锐风电的实收资本由原来的人民币 14,000 万元增加至人民币 15,000 万元，华锐风电各股东认缴的注册资本已经全部缴足。

2008 年 12 月 25 日、2009 年 1 月 20 日，公司分别收到天华中泰认缴的注册资本外的溢价款出资 3,500 万元、1,500 万元，2008 年 12 月 29 日，公司收到 FUTURE 认缴的注册资本外的溢价款出资等值人民币 5,000 万元的美元

7,342,148.91 元。上述款项均计入资本公积，至此 FUTURE、天华中泰的出资义务全部完成。

(四) 2009 年整体变更设立股份公司时的验资情况

2009 年 6 月 15 日，华锐风电科技有限公司（中外合资）第一届第 9 次董事会通过了整体变更为股份公司的决议。同意根据利安达出具《审计报告》（利安达审字[2009]第 A1346 号），以截至 2009 年 3 月 31 日，华锐风电经审计的净资产 960,876,860.03 元，按 1: 0.9366 比例折股，并确定股份公司总股本为 90,000 万股，其余部分 60,876,860.03 元计入资本公积。

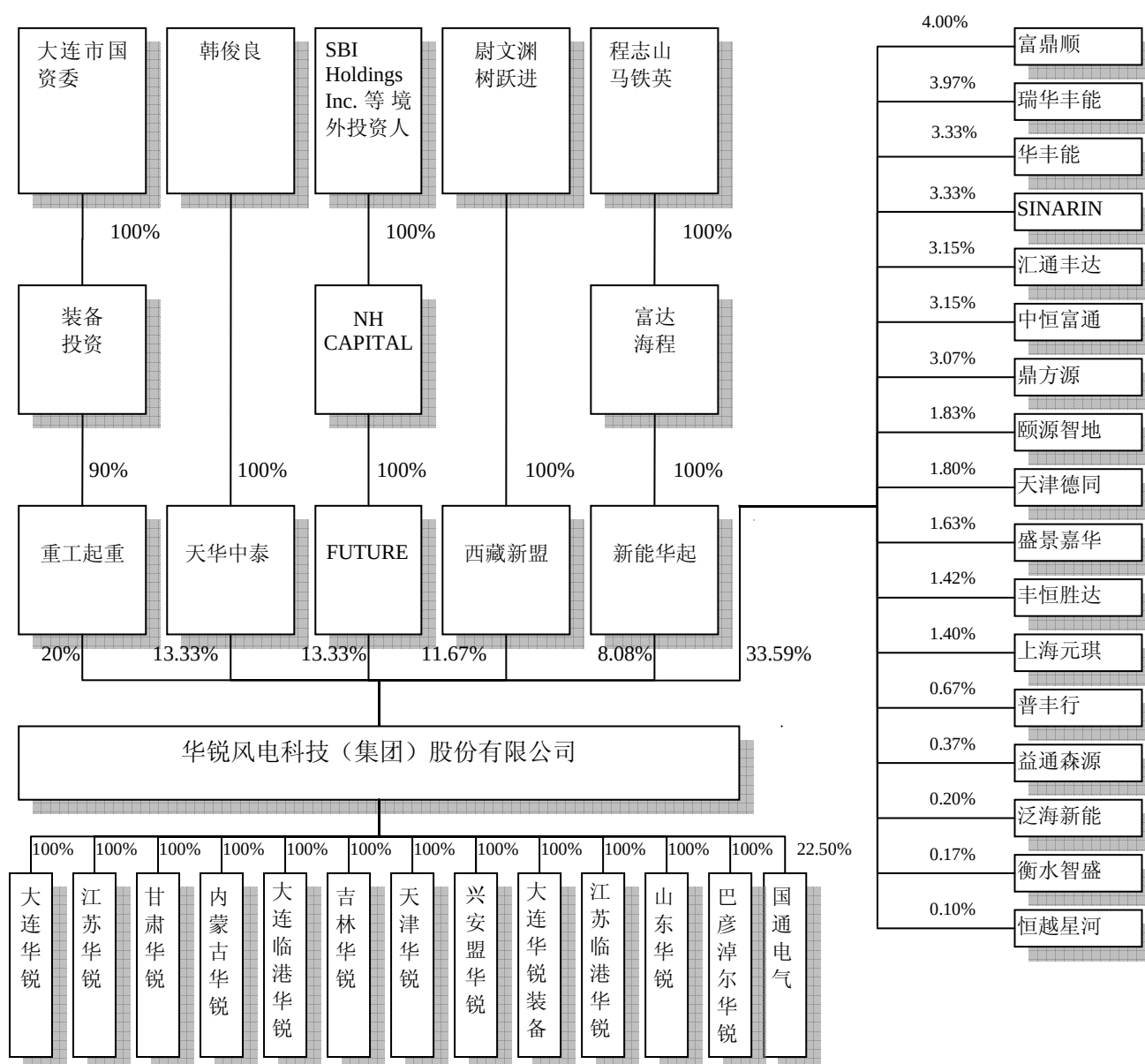
利安达于 2009 年 9 月 16 日出具《验资报告》（利安达验字[2009]第 A1069 号），截至 2009 年 9 月 16 日，公司已收到全体股东缴纳的注册资本 90,000 万元，净资产中剩余部分转入资本公积。

五、 发行人的主要股权关系及组织结构

(一) 发行人的主要股权关系

公司共有 22 家发起人股东，超过 5%股份的发起人股东包括重工起重、天华中泰、FUTURE、西藏新盟、新能华起等 5 家。截至报告期末，公司有 12 家控股子公司，1 家参股子公司。

公司的主要股权关系如下图所示：

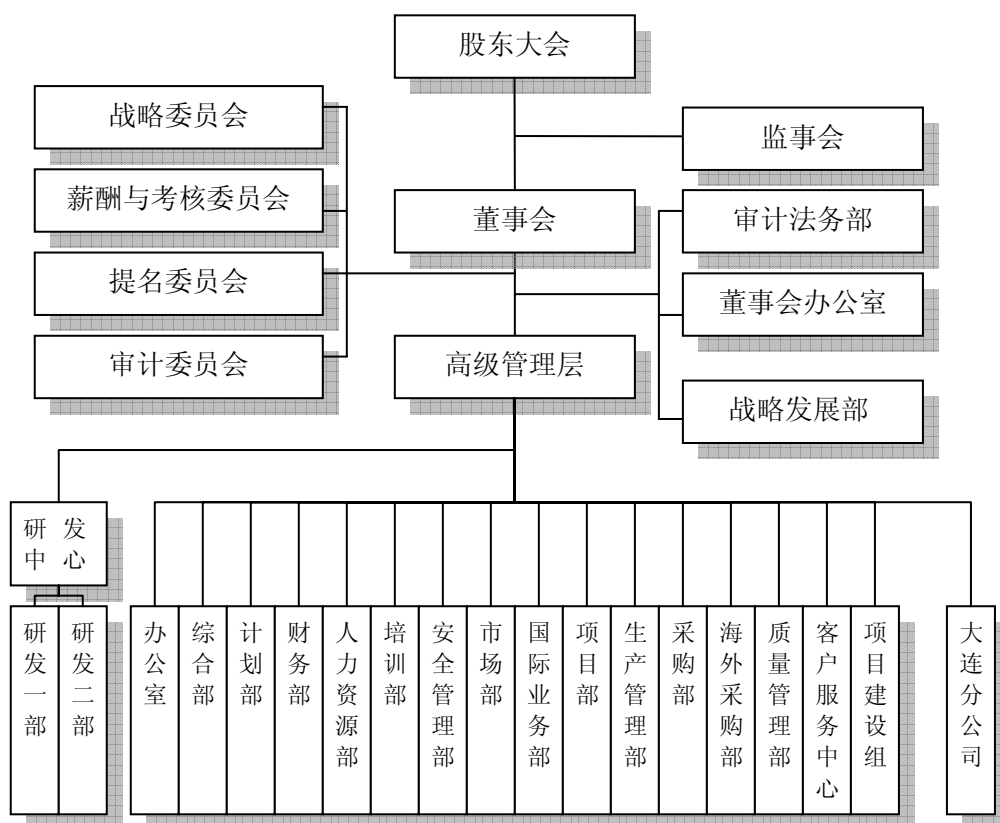


(二) 发行人的组织结构

1、发行人的法人治理结构

本公司按照相关法律规定,建立了较为完善的公司法人治理结构,设立了股东大会、董事会和监事会,并制定了相应的议事规则。

2、发行人的内部组织机构图



3、公司各部门的主要职能

董事会办公室：负责公司股东大会、董事会的会务安排及会议资料保管，负责公司股东、董事、监事和高级管理人员的名册保管，负责董事会各专门委员会工作的协调和实施，负责传达股东大会、董事会的决议，负责检查、催办股东大会、董事会决议的贯彻和执行，负责投资者关系的管理，负责公司对外信息披露，承担公司董事会赋予的其他职责。

审计法务部：按照公司年度经营计划制定年度审计计划，经批准后组织实施；拟订审计相关制度，规范审计程序和方法；对公司的内部控制制度进行分析与评价，防范经营风险，对公司内部控制制度的建立提出建议；定期或不定期对公司财务及经济效益情况进行审计，发现重大的违法违纪问题及时报告，并提出相应的意见或建议；对子公司进行审计；对高级管理人员及子公司负责人任期经济责任进行审计；对公司各类经济合同的订立进行审核，提出法律意见。

办公室：负责总裁日常事务性工作；起草、修改、完善各项行政管理制度；负责编写公司大事记及新闻报道；负责督促、跟踪、检查各部门对公司的制度、流程、指示、决议及决定的贯彻执行情况；负责定期组织收集、汇总、分析与公

公司业务相关的政策，外部市场、生产、管理等方面信息，拟定分析报告向总裁汇报。

综合部：负责公司后勤保障工作；负责公司通讯系统和网络系统的搭建与维护；负责公司车辆的购置与日常管理；负责公司办公环境的管理；负责公司办公设备与办公用品的采购与日常管理；负责公司对外事务的联络与协调。

计划部：培育新的经济增长点和开发新的增长点项目；负责投资项目的策划、论证、实施以及拟定建设资金的筹措方案和控制使用，组织编制实施基建、技改项目规划、计划、竣工验收后评价；负责固定资产的管理和保值增值；为公司重大决策提供咨询意见和策划方案。

财务部：贯彻执行国家财经制度、纪律和公司各项财务制度；负责制定综合财务、规划，编制年度财务综合预算方案并编报决算；负责公司各类产品成本、项目成本的归集和明细核算，编写财务分析报表；负责对公司会计核算管理、财务核算管理、公司经营过程实施财务监督、稽核、审计、检查、协调和指导的专职管理部门，对所承担的工作负责等。

人力资源部：根据公司年度战略规划，制定并实施公司各项人力资源管理制度、管理流程及工作规划；组织实施人力资源管理工作各个模块，包括招聘、培训、考核、薪酬福利、员工发展与企业文化等；负责员工档案资料的管理，员工职务任免、调配、解聘的申请报批手续及处理劳动争议等事宜；其他与人力资源相关工作。

培训部：负责建立公司整体培训体系，制定公司年度、季度、月度培训计划并组织实施；针对客户服务中心新增人员综合素质及专业知识培训，配合其他相关业务部门业务能力增长而开展的技能培训；负责制定培训结果的考核评估体系；负责公司培训预算的制定与监控实施。

安全管理部：负责建立健全公司安全管理体系，完善各项安全制度。负责公司安全生产和劳动保护工作的规划、协调、监督、管理；负责编制并督促完成公司安全生产和劳动保护的工作计划；组织开展季节性、专业性及日常安全大检查和安全性评价工作，并督促各相关部门制定整改措施，落实整改计划；协助公司相关部门做好员工的安全培训，监督新员工三级安全教育、全员教育、变换工种（工作）教育、复工教育；负责对安全事故的调查处理及分析；负责本部门管辖范围内的环境和职业健康安全职责。

市场部：了解国家省市各级政府风电相关法律法规，建立完善的市场信息收集、整理、分析流程；负责公司产品的市场开拓，建立并完善公司市场营销体系；通过市场调研与市场预测，制订和实施销售计划，实现企业销售目标；进行项目投标及准备合同文本、商务洽谈工作；销售合同的签订及后期的跟进与协调；负责总结项目投标情况，分析市场价格走向，根据已签、待签或中标项目的情况，协助生产计划部门落实项目的确切供货要求和交货计划；负责建立、保存和分类管理公司客户的资料。

国际业务部：负责组织公司国际业务的商务洽谈工作，并建立项目跟踪与评估体系；负责公司国际市场和竞争对手的调研与信息分析，在此基础上制定国际营销策略，并强力推进执行；负责公司国际市场的开拓工作，建立国际营销网络；负责收集国际产品市场的信息政策；负责组织国际产品技术交流、研讨等工作；国际出口合同的签订、管理、货款回收。

研发中心：研发中心包括研发一部和研发二部。

研发一部：研究国内外风力发电机组技术发展趋势，制定公司技术发展的近期及远期规划；负责风力发电技术以及新型风电机组的研究与开发；负责风电机组的制造、安装、调试等相关文件的编制；进行风电专项课题、专利申报，参与编制行业和国家标准。

研发二部：负责新机组及部件的性能测试和试验工作；负责针对用户的技术交流和培训工作；负责所有总装基地风电机组的出厂测试和试验工作；负责所有风场风电机组的现场调试、240 小时考核工作。

项目部：负责对公司所签订的风力发电机供货合同（含风力发电场的总包建设合同）进行总体协调、管理，并对执行过程和执行效果进行调控；负责协调本公司各职能部门与业主或其他相关各方的业务联系，促进计划的落实，切实保障合同条款的顺利完成。

生产管理部：根据项目需求，组织编制、执行风电机组年度、季度和月份出产、配套计划；根据项目执行计划，下达并协调风电机组产前技术准备、生产制造、配套采购、质量管理、包装发运等全过程生产活动。

采购部：负责公司国产化供应链和零部件国产化，组织实施市场调研、跟踪公司采购需求，制定采购方针、策略、制度及采购工作的程序与标准，确保贯彻执行；建立并健全合格供应商管理体系和供应商数据库；积极开发新供应商，不

断优化供应渠道和配套产业链，降低成本。

海外采购部：负责国际供应链建设，负责选择与评估海外供应商，签订采购合同，了解海外市场走势，加以分析并控制成本，寻找核心配件的供应来源，对核心配件的供货渠道加以调查和掌握；做好采购订单的制定、发放、跟进、保存，并且根据采购合同与采购订单做好货款的清款与付款工作。

质量管理部：负责质量体系的运行管理、认证管理、质量动态管理；负责制定风力发电机组质量控制方案并实施；负责编制相关质量控制文件及产品检验规范；负责风力发电机组零部件和整机装配、负荷试验的检验工作；负责风力发电机组质量档案及质量文件的管理工作；负责塔筒架的驻厂监造和技术支持工作。

客户服务中心：负责风力发电机组的售前、售中和售后服务。

(1) 售前服务：售前人员协调销售人员、用户、后期开发人员间的关系，与用户讨论项目系统的初步框架，协助销售人员将公司的产品和技术优势推荐给用户，是项目的技术框架的最初设计者。

(2) 售中服务：协助业主单位做好其它设备的招投标工作，通过技术交流会将基础设计优化、塔筒制造、设备运输、设备安装等技术要求与业主单位、监理公司进行技术交底，并做详细记录。组织业主单位人员到组装车间进行培训。派我方监理公司人员监督风电机基础施工及塔筒制造。

(3) 售后服务：根据计划进度和当地气候条件协助业主单位吊装、安装、调试设备，建立完整的项目档案，组织现场人员现场培训，根据合同书规定落实检修和维护人员，建立备品备件库房，通过监控中心对现场进行技术答疑工作。

项目建设组：根据公司年度战略规划，制定各基地建设施工的具体计划；负责各个基地的施工建设，确保工程按时完成；确保各个基地建设项目工程的质量；严格控制各基地建设施工成本；保证工程施工安全；负责基地项目建设工程的前期、中期及竣工手续的办理，确保符合国家相关法律法规；与监理方积极沟通，积极有效监督施工方、监理方的工作。

战略发展部：负责研究产业发展政策，拟定与实施公司发展战略，组织编制、实施公司中长期发展规划；收集、整理及分析相关信息资料，提出研究或策略报告；负责公司重大项目的申报、立项工作；负责制定公司组织结构调整方案；负责公司并购业务及海外投资业务；负责公司整体对外宣传方案的制定与实施。

六、 发行人控股、参股子公司情况

截至报告期末，公司有大连华锐、江苏华锐、内蒙古华锐、甘肃华锐、大连临港华锐、江苏临港华锐、吉林华锐、天津华锐、大连华锐装备、兴安盟华锐、山东华锐和巴彦淖尔华锐等 12 家控股子公司和参股子公司国通电气。

公司控股子公司的具体情况如下：

1、大连华锐

成立时间	2008年6月26日	注册资本/实收资本	5,000万元
公司持股比例	100%	主要生产经营地	瓦房店市
注册地	瓦房店市西郊工业园区		
经营范围	大型风力发电机组的开发、设计、生产、销售及客户服务；风电场的建设及运营；风力发电工程的设计及工程承包；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）；风电技术咨询、信息咨询。		

主要财务数据（已经利安达审计）：

截至2010年6月30日，总资产224,991.15万元，净资产27,967.02万元，2010年1-6月净利润937.13万元。

截至2009年12月31日，总资产196,694.87万元，净资产27,029.89万元，2009年度净利润22,059.58万元。

2、江苏华锐

成立时间	2008年6月20日	注册资本/实收资本	20,000万元
公司持股比例	100%	主要生产经营地	江苏省盐城市
注册地	盐城市盐都区西区火炬路1号		
经营范围	大型风力发电机组的开发、设计、制造、销售及客户服务；风力发电工程的设计及工程承包；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业或者禁止企业自营和代理的商品及技术的除外）；技术咨询、信息咨询。		

主要财务数据（已经利安达审计）：

截至2010年6月30日，总资产268,826.08万元，净资产42,304.33万元，2010年1-6月净利润6,418.56万元。

截至2009年12月31日，总资产210,383.33万元，净资产35,885.77万元，2009年度净利润15,839.70万元。

3、甘肃华锐

成立时间	2009年2月26日	注册资本/实收资本	5,000万元
公司持股比例	100%	主要生产经营地	甘肃省酒泉市
注册地	酒泉市肃州区工业园区（南园）		
经营范围	大型风力发电机组的开发、设计、生产、销售及客户服务；风电场的建设及运营；风力发电工程的设计及工程承包（凭资质证经营）；货物进出口、技术进出口、代理进出口；技术咨询、信息咨询。		

主要财务数据（已经利安达审计）：

截至2010年6月30日，总资产226,622.98万元，净资产11,251.77万元，2010年1-6月净利润

6,310.16万元。

截至2009年12月31日，总资产75,411.13万元，净资产4,941.61万元，2009年度净利润-58.39万元。

4、内蒙古华锐

成立时间	2009年3月12日	注册资本/实收资本	5,000万元
公司持股比例	100%	主要生产经营地	内蒙古自治区包头市
注册地	包头市青山区110国道666公里处包头装备制造产业园区		
经营范围	大型风力发电机组的开发、设计、生产、销售及客户服务；风力发电工程的设计及工程承包；货物进出口、技术进出口、代理进出口（以上各项凭资质证经营）；技术咨询、信息咨询服务。（法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，未获许可不得生产经营）		

主要财务数据（已经利安达审计）：

截至2010年6月30日，总资产177,069.76万元，净资产7,071.95万元，2010年1-6月净利润2,143.77万元。

截至2009年12月31日，总资产19,719.12万元，净资产4,928.18万元，2009年度净利润-71.82万元。

5、大连临港华锐

成立时间	2009年12月11日	注册资本/实收资本	5,000万元
公司持股比例	100%	主要生产经营地	大连长兴岛临港工业区
注册地	大连长兴岛临港工业区新港村		
经营范围	大型风力发电机组及零部件的开发、设计、生产、销售及客户服务；大型风力发电机组的整机总装；风电场的建设及运营；风力发电工程的设计及工程承包（以上项目筹建，不得经营）。货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）；风电技术咨询、信息咨询。		

主要财务数据（已经利安达审计）：

截至2010年6月30日，总资产10,326.04万元，净资产4,896.59万元，2010年1-6月净利润-103.40万元。

截至2009年12月31日，总资产5,414.50万元，净资产4,999.99万元，2009年度净利润-0.01万元。

6、吉林华锐

成立时间	2010年1月27日	注册资本/实收资本	5,000万元
公司持股比例	100%	主要生产经营地	白城市工业园区
注册地	白城市工业园区		
经营范围	大型风力发电机组的开发、设计、生产、销售及客户服务；风电场的建设及运营；风力发电工程的设计及工程承包（按其资质证书内容经营）；技术咨询、信息咨询。		

主要财务数据（已经利安达审计）：

截至2010年6月30日，总资产5,006.24万元，净资产4,999.16万元，2010年1-6月净利润-0.84万元。

7、天津华锐

成立时间	2010年2月4日	注册资本/实收资本	5,000万元

公司持股比例	100%	主要生产经营地	天津市塘沽区临港工业区
注册地	天津市塘沽区临港工业区1号		
经营范围	大型风力发电机组及零部件的研发、设计、生产、销售及客户服务；大型风力发电机组的整机总装；风电场的建设及运营；风力发电工程的设计及工程承包；对外贸易的经营；风电技术咨询、信息咨询。国家有专营专项规定的按专营专项规定办理。		

主要财务数据（已经利安达审计）：

截至2010年6月30日，总资产11,615.64万元，净资产4,925.50万元，2010年1-6月净利润-74.50万元。

8、大连华锐装备

成立时间	2010年1月19日	注册资本/实收资本	3,000万元
公司持股比例	100%	主要生产经营地	大连长兴岛临港工业区
注册地	大连长兴岛临港工业区新港村		
经营范围	风力发电配套设备的设计、制造、销售及客户服务；风力发电配套设备的检测和鉴定；机电零部件的制造、销售（以上项目筹建，不得经营）；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）；技术咨询、信息咨询。		

主要财务数据（已经利安达审计）：

截至2010年6月30日，总资产3,419.10万元，净资产2,963.85万元，2010年1-6月净利润-36.15万元。

9、兴安盟华锐

成立时间	2010年2月9日	注册资本/实收资本	1,000万元
公司持股比例	100%	主要生产经营地	兴安盟科右前旗
注册地	科右前旗科尔沁镇办公楼一楼		
经营范围	许可经营项目：无。一般经营项目：大型风力发电机组的开发、设计、生产、销售及客户服务；风电场的建设及运营；风力发电工程的设计及工程承包；货物进出口、技术进出口、代理进出口；技术咨询、信息咨询。（法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，未获许可不得生产经营）		

主要财务数据（已经利安达审计）：

截至2010年6月30日，总资产1,705.19万元，净资产969.01万元，2010年1-6月净利润-30.99万元。

10、江苏临港华锐

成立时间	2010年2月25日	注册资本/实收资本	3,000万元
公司持股比例	100%	主要生产经营地	射阳县临港工业区
注册地	射阳县临港工业区管理委员会		
经营范围	许可经营项目：无。一般经营项目：大型风力发电机组及零部件的开发、设计、制造、销售及客户服务；大型风力发电机组的整机总装；风力发电工程的设计及工程承包；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或者禁止进出口的商品及技术除外）；风电技术咨询；信息咨询（国家有专项规定的除外）。		

主要财务数据(已经利安达审计):

截至2010年6月30日,总资产7,403.19万元,净资产2,953.65万元,2010年1-6月净利润-46.35万元。

11、山东华锐

成立时间	2010年2月8日	注册资本/实收资本	5,000万元
公司持股比例	100%	主要生产经营地	山东省东营市河口经济开发区
注册地	山东省东营市河口经济开发区海盛路以西、顺河街以北		
经营范围	大型风力发电机组的开发、设计、生产、销售及技术咨询;风力发电工程的设计及工程承包;进出口业务(不含国家专控)。(以上经营事项涉及法律法规规定需报批的,凭批准证书经营)		

主要财务数据(已经利安达审计):

截至2010年6月30日,总资产5,052.18万元,净资产4,990.89万元,2010年1-6月净利润-9.11万元。

12、巴彦淖尔华锐

成立时间	2010年3月12日	注册资本/实收资本	1,000万元
公司持股比例	100%	主要生产经营地	巴彦淖尔市乌拉特中旗风电产业园
注册地	巴彦淖尔市乌拉特中旗风电产业园		
经营范围	大型风力发电机组的开发、设计、生产、销售及客户服务;风电场的建设及运营;风力发电工程的设计及工程承包;货物进出口、技术进出口、代理进出口;技术咨询、信息咨询。(法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的,未获许可不得生产经营。)		

主要财务数据(已经利安达审计):

截至2010年6月30日,总资产1,012.78万元,净资产996.78万元,2010年1-6月净利润-3.22万元。

公司参股子公司国通电气情况如下:

成立时间	2010年1月8日	注册资本/实收资本	5,000万元/4,525万元
注册地	大连经济技术开发区 淮河东路157号	主要生产经营地	大连经济技术开发区
股东构成	重工起重持有32.5%的股权、公司持有22.5%的股权、讯新投资有限公司持有22.5%的股权、大连锐鼎科技开发有限公司持有12.5%的股权、大连装备制造投资有限公司持有10%的股权		
经营范围	电力电子产品的设计、开发、生产、销售(自产产品);技术支持服务及咨询服务;货物、技术的进出口业务(进口商品分销业务除外,法律、行政法规禁止的项目除外,法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营)。		

主要财务数据(未经审计):

截至2010年6月30日,总资产8,781.96万元,净资产4,787.48万元,2010年1-6月净利润262.48万元。

七、 发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

公司 22 家股东都是公司发起人，公司股权较为分散，无实际控制人，详见本招股说明书“第七章 一、同业竞争 （一）公司治理结构的特点”。公司发起人股东的基本情况如下：

1、大连重工·起重集团有限公司

成立时间	2001年12月27日	注册资本/实收资本	176,397 万元 /168,653.99 万元
住所	大连市西岗区八一路169号		
股东构成	装备投资持有90%股权、大连装备创新投资有限公司持有8%股权、大连华锋投资股份有限公司持有2%的股权		
经营范围	机械设备设计制造、安装调试；备、配件供应；金属制品、金属结构制造；工模具制造；金属表面处理及热处理；机电设备零件制造、协作加工；房地产开发；交通运输、仓储、劳务及人员培训；商业贸易；出口业务；工程总承包；机电设备租赁及技术开发、咨询；计算机应用；（特业部分限下属企业在许可证范围内）		

主要财务数据：

截至 2010 年 6 月 30 日，总资产 1,599,242.49 万元，净资产 456,713.53 万元，2010 年 1-6 月净利润 60,579.40 万元（未经审计）。截至 2009 年 12 月 31 日，总资产 1,344,113.07 万元，净资产 371,847.64 万元，2009 年度净利润 74,613.90 万元（经审计）。

重工起重由我国重型机械行业的两大重点骨干企业大连重工集团有限公司与大连大起集团有限责任公司重组成立，法定代表人为宋甲晶。

重工起重原为大连市国资委的独资企业。2009年7月，大连市国资委将其持有的重工起重100%国有股权无偿划转给大连装备制造投资有限公司。股权划转完成后，重工起重持有本公司股份数量不发生变化。2010年1月，根据大连市政府《关于同意大连重工·起重集团有限公司实行股份制改革的批复》（大政[2010]22号），重工起重进行了改制和增资扩股，变更后的股权结构为装备投资持有其90%的股权，大连装备创新投资有限公司持有其8%的股权，大连华锋投资股份有限公司持有其2%的股权。

报告期末，重工起重控制的企业主要包括直接持股 50%以上的 11 家一级子公司及其下属企业，11 家一级子公司具体情况如下：

名称	成立时间	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	持股比例	注册地	主要经营地	主营业务
大连华锐船用曲轴有限公司	2006年8月28日	12,000	12,000	50.83%	大连市	大连高新技术产业园区高新街3号602房	船用低速柴油机曲轴的制造、销售
大连华锐重工冶金设备制造有限公司	2005年8月8日	2,000	2,000	100%	大连市	大连旅顺经济开发区兴港路39- (1-5) 号	冶金设备、金属结构制造
大连华锐重工特种备件制造有限公司	2006年7月25日	2,000	2,000	100%	大连市	大连市旅顺口区经济开发区顺达路29号	冶金设备辊子及备品备件加工
大连华锐重工数控设备有限公司	2005年3月9日	500	500	100%	大连市	大连高新技术产业园区七贤岭学子街2-3号2层1号	数控设备技术开发、销售
大连华锐重工起重机有限公司	2006年12月27日	7,500	7,500	100%	大连市	大连旅顺经济开发区顺达路29号	起重设备制造、销售、安装
大连重工机电设备成套有限公司	2001年4月25日	280	280	100%	大连市	大连市西岗区八一路169号	机电设备制造、销售、安装
大连华锐重工焦炉车辆设备有限公司	2008年1月25日	7,500	7,500	100%	大连市	大连旅顺经济开发区顺达路29-7号	冶金车辆、焦炉设备
大连华锐特种传动设备有限公司	2008年4月22日	2,000	2,000	100%	大连市	大连高新技术产业园区双D港辽河东路92号	风力发电驱动部件、汽车传动部件
大连大起集团有限责任公司	1948年10月15日	14,119.70	14,119.70	100%	大连市	大连市沙河口区五一路97号	起重运输设备、港口机械、装载机械
大连重工集团有限公司	1987年8月1日	22,748	22,748	87.13%	大连市	大连市沙河口区汉阳街10号	重型通用设备、专用设备、交通运输设备
大连华锐股份有限公司	2000年12月9日	10,368	10,368	99.69%	大连市	大连市西岗区八一路169号	重型通用设备、专用设备、交通运输设备

重工起重一级子公司财务数据表

名称	2010年1-6月 (2010年6月30日)			是否 经审 计	2009年度 (2009年12月31日)			是否 经审 计	审计机构
	总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)		总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)		
大连华锐船用曲轴有限公司	57,529.00	9,879.00	-734.00	否	57,450.83	10,614.28	-451.28	是	利安达会计师事务所有限责任公司(大连)分公司
大连华锐重工冶金设备制造有限公司	36,929.00	5,849.00	1,844.00	否	31,689.01	6,980.33	3,306.61	是	同上
大连华锐重工特种备件制造有限公司	28,862.00	2,641.00	-490.00	否	28,930.80	3,763.99	704.27	是	同上
大连华锐重工数控设备有限公司	3,037.00	873.00	-41.00	否	2,733.46	1,029.44	194.58	是	同上

名称	2010年1-6月(2010年6月30日)			是否 经审 计	2009年度(2009年12月31日)			是否 经审 计	审计机构
	总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)		总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)		
大连华锐重工起重机械有限公司	75,976.00	10,993.00	1,554.00	否	88,138.37	11,696.03	2,507.59	是	同上
大连重工机电设备成套有限公司	457,900.00	5,202.00	3,833.00	否	338,267.77	4,907.41	3,334.19	是	同上
大连华锐重工焦炉车辆设备有限公司	91,068.00	12,611.00	3,109.00	否	80,967.61	15,599.05	6,774.36	是	同上
大连华锐特种传动设备有限公司	19,331.00	2,089.00	518.00	否	14,067.39	1,570.92	115.09	是	同上
大连大起集团有限责任公司	1,422.00	-38,744.00	-43.00	否	96.25	-38,701.08	-1,313.09	是	同上
大连重工集团有限公司	18,380.00	13,203.00	1,211.00	否	17168.21	11,993.00	2,737.83	否	—
大连华锐股份有限公司	646,006.00	120,973.00	23,410.00	否	577,802.32	297,562.93	23,569.57	否	—

其中，重工起重间接控股的大连华锐重工铸钢股份有限公司为 A 股上市公司（证券代码：002204，简称：华锐铸钢），主营业务为“铸钢件、铸铁件、铸铜件、锻件加工制造；钢锭铸胚、防尘设备设计制造安装调试；铸造工艺及材料技术开发；造型材料制造；模型模具设计制造；金属制品、通用机械设备及备件制造等”。

重工起重的控股股东装备投资系经大连市人民政府批准，于 2009 年 7 月 17 日在大连市工商局注册成立的国有独资公司，注册资本 10 亿元人民币。装备投资及重工起重直接或间接持有的华锐风电的股份不存在质押或其他有争议的情况。

装备投资基本信息表：

成立时间	2009年7月17日	注册资本/实收资本	100,000万元
住所	大连市沙河口区中山路576号		
股东构成	国有独资，大连市国资委持有100%股权		
经营范围	项目投资及管理；受托国有资产管理；企业管理服务。		
持股 50% 以上的一级子公司	持有重工起重90%的股权、持有瓦房店轴承集团有限责任公司87%的股权、持有大连市国有资产经营有限公司100%的股权。		
主要财务数据（未经审计）： 截至 2010 年 6 月 30 日，总资产 3,014,858.11 万元，净资产 818,015.14 万元，2010 年 1-6 月净利润 66,934.95 万元。截至 2009 年 12 月 31 日，总资产 5,089,732.70 万元，净资产 1,605,101.70 万元，2009 年度净利润 211,777.30 万元。			

2、北京天华中泰投资有限公司

成立时间	2008年3月20日	注册资本/实收资本	1,000万元
住所	北京市东城区安定门东大街28号1号楼B单元901室		
股东构成	韩俊良持有100%股权		
经营范围	投资管理；资产管理；投资咨询；商务咨询；设计、制作、代理、发布广告；会议服务；房地产开发；技术推广服务；销售机械设备。		
主要财务数据（未经审计）： 截至 2010 年 6 月 30 日，总资产 9,545.21 万元，净资产 9,535.54 万元，2010 年 1-6 月净利润 8,358.51 万元。截至 2009 年 12 月 31 日，总资产 6,282.13 万元，净资产 3,677.55 万元，2009 年度净利润 2,678.85 万元。			

该公司股东韩俊良为本公司董事长、总裁。该公司设立的背景参见本章“八、发行人股本情况（七）发行内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况”。

经保荐人、律师核查，韩俊良的持股计划获得公司股东会、董事会批准，入股资金来源于自身积蓄、私人关系借款和通过天华中泰向中诚信托有限责任公司

申请的借款，资金来源合法，股权无争议。其中，经天华中泰 2008 年 12 月 16 日第三届第 2 次股东会决议，由天华中泰向中诚信托有限责任公司申请人民币 5,000 万元的借款。天华中泰与中诚信托有限责任公司于 2008 年 12 月 24 日签订《借款合同》，由中诚信托有限责任公司向天华中泰提供 5,000 万元借款，并由韩俊良提供保证担保。截至本招股说明书签署日，该借款已归还。

天华中泰用于向华锐风电的出资款均来源于其股东缴付的注册资本金或合法借款，天华中泰的股权不存在权属纠纷或第三方权利限制。另外，根据韩俊良的承诺并经全球的核查，韩俊良用于缴付天华中泰注册资本金的出资款均来源于自有合法收入或合法借款。截至本招股说明书签署日，该等借款均已归还。

3、FUTURE

成立时间	2007年8月30日	法定股本/已发行股本	法定股本1,000港币、已发行股本1港币
住所	香港皇后大道中99号中环中心57楼5705室		
股东构成	NH CAPITAL持有100%股权		
经营范围	投资管理。		

主要财务数据（未经审计）：

截至 2010 年 6 月 30 日，总资产 876.77 万美元，净资产 876.77 万美元，2010 年 1-6 月税前盈亏 1,104.88 万美元。截至 2009 年 12 月 31 日，总资产 918.07 万美元，净资产 33.24 万美元，2009 年度税前盈亏 40.54 万美元。

FUTURE 是 NH CAPITAL 的全资子公司。

（1）NH CAPITAL 的基本情况

NH CAPITAL 成立于 2007 年 4 月 19 日，合伙人认缴的资本额 5.06 亿美元，截至 2009 年 12 月 31 日，合伙人实际已缴纳的出资 4.26 亿美元。

NH CAPITAL 的注册地址：Walker House, 87 Mary Street, George Town, Grand Cayman KY1-9002, Cayman Islands；主要经营地：开曼群岛。合伙类型：有限合伙企业；合伙期限：七年；执行事务合伙人名称：New Horizon Capital Partners Ltd；主营业务：专注于中国的股权投资。

NH CAPITAL 最近一年（2009）经审计（审计机构：普华永道会计师事务所）的总资产 9.29 亿美元、净资产 8.68 亿美元、净利润 4.38 亿美元。

全体合伙人清单（截止到 2009 年 12 月 31 日）

合伙人名称	认缴资本额 (美元, 百万)	认缴资本比 例	实际缴纳出资 (美元, 百万)	类型

合伙人名称	认缴资本额 (美元, 百万)	认缴资本比 例	实际缴纳出资 (美元, 百万)	类型
Hong Lim Fund Investments Pte Ltd	50.00	9.88%	42.13	有限合伙人
SBI Holdings, Inc.	50.00	9.88%	42.13	有限合伙人
Chemical Investments, Inc.	79.00	15.61%	66.56	有限合伙人
East Light Investment Pte Ltd.	40.00	7.90%	33.70	有限合伙人
Starr International Cayman, Inc.	30.00	5.93%	25.28	有限合伙人
Western Regional Insurance Company, Inc.	30.00	5.93%	25.28	有限合伙人
Axiom Asia Private Capital Fund I, L.P.	25.00	4.94%	21.06	有限合伙人
Deutsche Bank AG, Hong Kong Branch	25.00	4.94%	21.06	有限合伙人
DIFC Investments LLC	25.00	4.94%	21.06	有限合伙人
Ithmaar Bank B.S.C	25.00	4.94%	21.06	有限合伙人
O'Connor Global Multi-Strategy Alpha Master Limited	25.00	4.94%	21.06	有限合伙人
Capital Dynamics	22.00	4.35%	18.54	有限合伙人
Perry Partners International, Inc.	15.12	2.99%	12.74	有限合伙人
Cathay Strategic Investment Co. Ltd	15.00	2.96%	12.64	有限合伙人
China.com Inc.	14.00	2.77%	11.80	有限合伙人
Safeguard Union Management Ltd.	6.00	1.19%	4.92	有限合伙人
O'Connor Trading Value LLC	5.00	0.99%	4.21	有限合伙人
Sal. Oppenheim Alternative Investments GmbH	5.00	0.99%	4.21	有限合伙人
Perry Partners, LP	4.88	0.96%	4.12	有限合伙人
Blissful Capital Limited	4.00	0.79%	3.37	有限合伙人
IDI Emerging Markets SA	3.00	0.59%	2.53	有限合伙人
Konig & Cie. Eastern Opportunity GmbH	3.00	0.59%	2.53	有限合伙人
VCM Treuhand Beteiligungsverwaltung GmbH	2.10	0.42%	1.77	有限合伙人
Callumbay Investments Limited	2.00	0.40%	1.69	有限合伙人
VCM Treuhand Beteiligungsverwaltung GmbH as nominee	0.90	0.18%	0.76	有限合伙人

合伙人名称	认缴资本额 (美元, 百万)	认缴资本比 例	实际缴纳出资 (美元, 百万)	类型
New Horizon Capital Partners Ltd.	-	-	-	普通合伙人
总额	506.00	100.00%	426.21	

（2）合伙协议的主要内容

①合伙利润分配和亏损分配方式

原则上合伙企业的利润分配和亏损承担是根据合伙人的认缴并出资的比例进行，但有限合伙人仅以出资承担责任、不承担个人责任，普通合伙人将对亏损承担无限责任以及作为普通合伙人应该承担的所有责任。

投资项目的投资收益应根据合伙人在该投资项目中各自的权益比例进行分配，但在按比例分配前，应先满足如下规定：

第一步，分配的收益应先满足有限合伙人在投资项目上已认缴的投资款和相关费用；

第二步，分配的收益应满足有限合伙人在已认缴的投资款和相关费用的基础上，每年 8% 的复利的收益率；

第三步，分配的收益应使普通合伙人获得投资收益 20% 的比例。

实际即普通合伙人和有限合伙人按照 20%：80% 的比例分配投资收益。

对于投资于货币市场等短期投资行为获得的收益，应按照各合伙人（含普通合伙人）在基金中的权益比例（缴付出资的比例）进行分配。

②合伙事务执行方式和表决机制

合伙企业的管理、运营、政策和业务由普通合伙人全权负责，有限合伙人不参与合伙企业的经营管理。普通合伙人有权代表合伙企业执行合伙企业的所有目标和根据其判断代表合伙企业作出符合合伙协议的所有行动，签署相关合同和承诺。

③入伙和退伙

除非合伙协议列明，一般来说，合伙人不得全部或部分退伙；在资金募集完成以后，不再接纳合伙人入伙。

④争议解决方法

合伙协议受开曼群岛的法律管辖，各合伙人一致同意开曼群岛的法院对因合伙协议引起的争议享有排他的管辖权。

⑤合伙解散和清算

合伙企业发生解散的事件包括：

合伙期满；

普通合伙人发生无法继续履行合伙义务的事件，除非所有有限合伙人一致同意继续经营合伙企业且引入新普通合伙人；

承诺期后，所有已投项目已退出；

任何时间，普通合伙人认为解散合伙企业符合全体合伙人的最大利益且代表三分之二权益的有限合伙人同意；

普通合伙人认为法律环境发生了重大变化或合伙企业的存在已违反了适用法律，解散合伙企业是必要的或建设性的；

依据合伙协议，普通合伙人被免职引起的解散；

除非符合法律规定，合伙企业已经没有有限合伙人的情况等。

发生上述解散事件后，合伙企业进行清算，由普通合伙人或代表半数以上权益的有限合伙人任命的清算代表（无普通合伙人时）负责清算，进行合伙企业的财产出售和最后分配。

目前 NH CAPITAL 已经在国内投资了北京金隅股份有限公司、协鑫硅业科技控股有限公司、梅花生物科技集团股份有限公司等数家企业。

4、西藏新盟投资发展有限公司

成立时间	1997年12月2日	注册资本/实收资本	3,000万元
住所	拉萨经济技术开发区阳光新城B1-1-3-2		
股东构成	尉文渊持有85%股权，树跃进持有15%股权		
经营范围	投资咨询；投资中介服务、投资管理；文化用品、体育用品、计算机及配件销售、照相器材、工艺美术品（不含金制品）、美术品制作、服装设计、文化艺术展览。（经营范围中涉及专项审批的、凭专项审批证件经营）		
主要财务数据（2010年1-6月未经审计，2009年度经西藏天华会计师事务所有限公司审计）：截至2010年6月30日，总资产28,012.00万元，净资产26,532.74万元，2010年1-6月净利润5,545.41万元。截至2009年12月31日，总资产22,328.84万元，净资产20,987.33万元，2009年度净利润8,376.19万元。			

5、北京新能华起投资顾问有限责任公司

成立时间	2005年7月27日	注册资本/实收资本	1,247.145万元
住所	北京市昌平区永安路26号孵化器大楼6层1609-03		
股东构成	北京富达海程投资顾问有限公司（其股东：程志山出资比例81.36%、马铁英出资比例18.64%）持有100%股权		
经营范围	许可经营项目：无。一般经营项目：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。

主要财务数据（未经审计）：

截至 2010 年 6 月 30 日，总资产 8,591.75 万元，净资产 8,591.62 万元，2010 年 1-6 月净利润 5,083.85 万元。截至 2009 年 12 月 31 日，总资产 8,629.86 万元，净资产 8,626.39 万元，2009 年度净利润 1,708.12 万元。

6、深圳市富鼎顺投资有限公司

成立时间	2008年8月13日	注册资本/实收资本	650万元
住所	深圳市南山区南海大道新保辉大厦主楼25D		
股东构成	北京京福信投资有限责任公司（其股东：王缘出资比例30%、杨红林出资比例70%）持有100%股权		
经营范围	投资咨询（不含人才中介服务、证券及限制项目）；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；兴办实业（具体项目另行申报）。		

主要财务数据（未经审计）：

截至 2010 年 6 月 30 日，总资产 3,119.37 万元，净资产 3,118.57 万元，2010 年 1-6 月净利润 2,516.41 万元。截至 2009 年 12 月 31 日，总资产 626.21 万元，净资产 624.71 万元，2009 年度净利润 762.28 万元。

7、深圳市瑞华丰能投资有限公司

成立时间	2008年11月10日	注册资本/实收资本	5万元
住所	深圳市福田区金田路与福中路交界东南荣超经贸中心1706-A		
股东构成	阚治东持有32.8%股权，白颐持有28.1%股权，陈良持有18%股权，匡晓明持有8.6%股权，陈玮持有5%股权，沈含持有3.5%股权，刘龙九持有3%股权，欧瑞达持有1%股权		
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）；经济信息咨询（以上不含证券、保险、基金、金融业务、人才中介服务及其它限制项目）。		

主要财务数据（未经审计）：

截至 2010 年 6 月 30 日，总资产 4,558.14 万元，净资产 2,888.35 万元，2010 年 1-6 月净利润 2,494.04 万元。截至 2009 年 12 月 31 日，总资产 1,357.53 万元，净资产 727.75 万元，2009 年度净利润 722.94 万元。

8、北京华丰能投资有限公司

成立时间	2008年12月1日	注册资本/实收资本	1,500万
住所	北京市昌平区城区镇东关南里1号楼2单元1215		
股东构成	刘征奇持有24%股权，李乐成持有10%股权，戚殿江持有6%股权，邓燕持有6%股权，方红松持有4%股权，陶刚持有4%股权，魏宇强持有4%股权，金宝年持有4%股权，于建军持有4%股权，汪晓持有4%股权，陈党慧持有3%股权，童彤持有2.4%股权，刘作辉持有2%股权，杨松持有2%股权，郭长顺持有2%股权，苏丽营持有1.6%股权，荆海斌持有1.6%股权，赵海春持有1.6%股权，闵斌持有1.6%股权，赵洋持有1.2%股权，白宇持有1.2%股权，许玉生持有1%股权，张志勇持有1%股权，林继刚持有1%股权，谷恒江持有1%股权，张芹持有1%股权，魏晓静持有0.6%股权，宿子鹏持有0.6%股权，焦立盈持有0.6%股权，陈雷持有0.6%股权，韩世英持有0.6%股权，苏鸣持有0.6%股权，姜亮持有0.6%股权，孙治安持有0.6%股权		
经营范围	投资管理；投资咨询；技术咨询。		

主要财务数据（未经审计）：

截至 2010 年 6 月 30 日，总资产 1,853.17 万元，净资产 1,847.78 万元，2010 年 1-6 月净利润 2,099.84 万元。截至 2009 年 12 月 31 日，总资产 1,625.08 万元，净资产 1,622.94 万元，2009 年度净利润 747.95 万元。

该公司股东均为公司中、高层管理人员和技术骨干。该公司设立的背景参见本章“八、发行人股本情况（七）发行内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况”。

经过上述人士确认，并经保荐人、律师核查，上述中、高级管理人员、技术骨干的持股计划获得公司股东会、董事会批准，入股资金来源于各自收入、积蓄，资金来源合法，股权无争议。

9、SINARIN

成立时间	2008年12月10日	法定股本/已发行股本	法定股本1,000港币、已发行股本1港币
住所	香港皇后大道中99号中环中心57楼5705室		
股东构成	Easybay Management Inc.持有100%股权		
经营范围	投资和咨询。		

主要财务数据（未经审计）：

截至 2010 年 6 月 30 日，总资产 560.98 万美元，净资产 340.42 万美元，2010 年 1-6 月税前盈亏为 276.09 万美元。截至 2009 年 12 月 31 日，总资产 284.89 万美元，净资产 64.34 万美元，2009 年度税前盈亏为 64.34 万美元。

SINARIN 于 2008 年 12 月 10 日在香港注册成立，为 NH CAPITAL 的全资子公司。2009 年 9 月 25 日，NH CAPITAL 将 SINARIN 的股权全部转让给 EASYBAY。EASYBAY 的唯一股东为境外自然人欧阳宝仪。

10、北京汇通丰达投资顾问有限公司

成立时间	2008年11月19日	注册资本/实收资本	50万元
住所	北京市海淀区马连洼北路158号五层502A		
股东构成	刘会持有100%股权		
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。		

主要财务数据（未经审计）：

截至 2010 年 6 月 30 日，总资产 2,871.35 万元，净资产 2,743.60 万元，2010 年 1-6 月净利润 1,983.72 万元。截至 2009 年 12 月 31 日，总资产 2,042.38 万元，净资产 759.88 万元，2009 年度净利润 710.11 万元。

11、北京中恒富通投资顾问有限公司

成立时间	2008年11月19日	注册资本/实收资本	50万元

住所	北京市海淀区马连洼北路158号五层502B
股东构成	于国庆持有100%股权
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。

主要财务数据（未经审计）：

截至 2010 年 6 月 30 日，总资产 2,871.11 万元，净资产 2,743.36 万元，2010 年 1-6 月净利润 1,983.60 万元。截至 2009 年 12 月 31 日，总资产 2,042.26 万元，净资产 759.76 万元，2009 年度净利润 710.11 万元。

12、西藏林芝鼎方源投资顾问有限公司

成立时间	2008年7月24日	注册资本/实收资本	500万元
住所	西藏林芝地区生物科技产业园办公楼3010室		
股东构成	深圳市永丰盛投资有限公司（其股东：邓建仪出资比例50%、严劲松出资比例50%）持有99%股权，郑霭仪持有1%股权		
经营范围	投资顾问、咨询服务、企业策划、产品设计。		

主要财务数据（2010 年 1—6 月未经审计，2009 年度经海南振华会计师事务所审计）：

公司原名海南鼎方源投资顾问有限公司，2010 年 3 月迁址并更名。

截至 2010 年 6 月 30 日，总资产 2,414.46 万元，净资产 2,411.70 万元，2010 年 1-6 月净利润 1947.64 万元。截至 2009 年 12 月 31 日，总资产 464.06 万元，净资产 464.06 万元，2009 年度净利润-34.53 万元。

13、北京颐源智地投资有限公司

成立时间	2008年9月3日	注册资本/实收资本	1,000万元
住所	北京市怀柔区杨宋镇凤翔东大街9号253室		
股东构成	天津金海纳投资管理有限公司（其股东：张洪波出资比例 99%、韩志刚出资比例 1%）持有 100%股权		
经营范围	投资管理；组织文化艺术交流活动（不含演出）；企业管理咨询、投资咨询、财务顾问（以上咨询不含中介服务）；电脑图文设计；市场调查；设计、制作、代理、发布广告；承办展览展示；会议服务。		

主要财务数据（未经审计）：

截至 2010 年 6 月 30 日，总资产 2,546.74 万元，净资产 2,546.74 万元，2010 年 1-6 月净利润 1,155.48 万元。截至 2009 年 12 月 31 日，总资产 1,391.26 万元，净资产 1,391.26 万元，2009 年度净利润 395.10 万元。

14、天津德同投资咨询有限公司

成立时间	2008年10月16日	注册资本/实收资本	100万元
住所	东丽区华明经济功能区滨海临空企业总部M区		
股东构成	郭峰持有41.48%股权、武颖持有23.33%股权、庄和忠持有17.037%股权、马孝忠持有6.667%股权、陈命财持有5.93%股权、任宇飞持有5.556%股权		
经营范围	投资咨询、企业管理咨询、营销策划、经济信息咨询、科技技术开发咨询服务。（涉及国家有专项专营规定的，按规定执行；涉及行业许可的，凭许可证或批准文件经营）		

主要财务数据（未经审计）：

截至 2010 年 6 月 30 日，总资产 1,635.63 万元，净资产 1,635.63 万元，2010 年 1-6 月净利

润 1,133.06 万元。截至 2009 年 12 月 31 日，总资产 502.57 万元，净资产 502.57 万元，2009 年度净利润 402.85 万元。

15、北京盛景嘉华投资顾问有限公司

成立时间	2008年10月9日	注册资本/实收资本	200万元
住所	北京市朝阳区东三环中路39号院建外SOHO13号楼SH-1336		
股东构成	张华、纪根云、邵琰、邵志分别持有25%股权		
经营范围	投资咨询。		

主要财务数据（未经审计）：

截至 2010 年 6 月 30 日，总资产 1,521.73 万元，净资产 1,498.94 万元，2010 年 1-6 月净利润 992.86 万元。截至 2009 年 12 月 31 日，总资产 524.34 万元，净资产 506.09 万元，2009 年度净利润 307.68 万元。

16、陕西丰恒胜达商贸有限公司

成立时间	2005年10月26日	注册资本/实收资本	5,000万元
住所	西安市高新区科技一路汇翔苑1号楼		
股东构成	芦燕持有60%股权，王先梅持有40%股权		
经营范围	电子产品、计算机、日用百货的销售；计算机软硬件的开发；建筑工程施工；企业投资咨询；财务咨询顾问。		

主要财务数据（未经审计）：

截至 2010 年 6 月 30 日，总资产 39,316.97 万元，净资产 5,758.79 万元，2010 年 1-6 月净利润 872.94 万元。截至 2009 年 12 月 31 日，总资产 12,587.75 万元，净资产 4,885.85 万元，2009 年度净利润-18.39 万元。

17、上海元琪投资管理有限公司

成立时间	2008年11月14日	注册资本/实收资本	200万元
住所	汶水支路1号1幢5层515室		
股东构成	李苗持有100%股权		
经营范围	投资管理、咨询（除股权投资和股权投资管理），企业管理咨询，经济信息咨询，商务咨询，市场营销策划，翻译服务，展览展示服务，会务服务，计算机系统领域内的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务，计算机软硬件、电子产品、办公文化用品、五金工具、日用百货、工艺品、机械设备的销售（企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营）		

主要财务数据（2010 年 1—6 月未经审计，2009 年经上海永华联合会计师事务所审计）：

截至 2010 年 6 月 30 日，总资产 6,283.65 万元，净资产 1,076.55 万元，2010 年 1-6 月净利润 881.37 万元。截至 2009 年 12 月 31 日，总资产 5,201.86 万元，净资产 195.17 万元，2009 年度净利润-2.01 万元。

18、北京普丰行投资顾问有限公司

成立时间	2008年9月25日	注册资本/实收资本	100万元
住所	北京市石景山区八大处高科技园区西井路3号3号楼1893房		
股东构成	石素兰持有99%股权，王帅持有1%股权		
经营范围	许可经营项目：无。一般经营项目：投资咨询；企业管理顾问；企业形象策划；市场营销策划；市场调查；房地产信息咨询（中介除外）；信息咨询（中介服务除外）；技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；广告设计、制		

作；代理、发布广告；包装设计；汽车装饰。

主要财务数据（未经审计）：

截至 2010 年 6 月 30 日，总资产 668.65 万元，净资产 668.34 万元，2010 年 1-6 月净利润 419.99 万元。截至 2009 年 12 月 31 日，总资产 248.66 万元，净资产 248.35 万元，2009 年度净利润 148.67 万元。

19、北京益通森源投资咨询有限公司

成立时间	2008年8月11日	注册资本/实收资本	55万元
住所	北京市朝阳区新源里16号琨莎中心1座12B02		
股东构成	王旭、王柯昕各持有50%股权		
经营范围	投资咨询；企业管理咨询；销售日用品、文具用品、服装、建材。		

主要财务数据（未经审计）：

截至 2010 年 6 月 30 日，总资产 355.53 万元，净资产 355.53 万元，2010 年 1-6 月净利润 222.11 万元。截至 2009 年 12 月 31 日，总资产 133.42 万元，净资产 133.42 万元，2009 年度净利润 78.40 万元。

20、北京泛海新能投资顾问有限公司

成立时间	2008年7月3日	注册资本/实收资本	50万元
住所	北京市昌平区兴昌路1号2号楼一层		
股东构成	罗念念持有56.67%股权，秦璐璐持有43.33%股权		
经营范围	许可经营项目：无。一般经营项目：投资顾问；企业管理咨询；公关策划；组织文化艺术交流；设计、制作、代理、发布广告；承办展览展示；信息咨询（不含中介服务）；劳务服务；影视策划；家居装饰；销售工艺美术品、办公用品、体育用品、家具。		

主要财务数据（2010 年 1—6 月未经审计，2009 年度经北京恒浩会计师事务所有限公司审计）：截至 2010 年 6 月 30 日，总资产 219.76 万元，净资产 219.76 万元，2010 年 1-6 月净利润 125.87 万元。截至 2009 年 12 月 31 日，总资产 98.83 万元，净资产 93.93 万元，2009 年度净利润 44.57 万元。

21、衡水智盛投资咨询有限公司

成立时间	2008年10月8日	注册资本/实收资本	25万元
住所	衡水市人民东路17号民悦胡同9号		
股东构成	王金萍持有56%股权，邵希梅持有40%股权，刘燕珩持有4%股权		
经营范围	个人理财咨询（不含证券、期货）；商务信息咨询服务。（法律法规禁止的不得经营，应审批的未获审批前不得经营）		

主要财务数据（未经审计）：

截至 2010 年 6 月 30 日，总资产 193.26 万元，净资产 167.54 万元，2010 年 1-6 月净利润 105.42 万元。截至 2009 年 12 月 31 日，总资产 87.84 万元，净资产 62.12 万元，2009 年度净利润 37.35 万元。

22、北京恒越星河投资咨询有限公司

成立时间	2008年10月21日	注册资本/实收资本	20万元
住所	北京市朝阳区呼家楼西里甲13号楼1幢105室		
股东构成	姜帆持有55%股权，杨柯持有45%股权		

经营范围	投资咨询；经济贸易咨询；企业管理咨询；会议服务；展览服务；营销策划；计算机系统服务；组织文化艺术交流活动（不含演出）；技术推广服务；销售文具用品、计算机软硬件及辅助设备、五金交电。

主要财务数据（未经审计）：

截至 2010 年 6 月 30 日，总资产 138.66 万元，净资产 103.66 万元，2010 年 1-6 月净利润 61.74 万元。截至 2009 年 12 月 31 日，总资产 41.93 万元，净资产 19.41 万元，2009 年度净利润 -0.56 万元。

八、 发行人股本情况

（一） 本次发行前的总股本、本次发行的股份，以及本次发行的股份占发行后总股本的比例

本次发行前公司的总股本为 90,000 万股，本次拟发行 10,510 万股，本次拟发行股份数量占发行后总股本的 10.46%。

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》（财企[2009]94号）规定、大连市人民政府国有资产监督管理委员会《关于向全国社保基金转持部分国有股权的批复》（大国资产权[2010]31号）和大连重工·起重集团有限公司的《承诺书》，本次发行后，大连重工·起重集团有限公司将向全国社会保障基金理事会划转1,051万股，为本次发行股份数量的10%。

股东名称	发行前		发行后	
	股份数量（万股）	持股比例	股份数量（万股）	持股比例
重工起重	18,000	20.00%	16,949	16.86%
天华中泰	12,000	13.33%	12,000	11.94%
FUTURE	12,000	13.33%	12,000	11.94%
西藏新盟	10,500	11.67%	10,500	10.45%
新能华起	7,275	8.08%	7,275	7.24%
富鼎顺	3,600	4.00%	3,600	3.58%
瑞华丰能	3,570	3.97%	3,570	3.55%
华丰能	3,000	3.33%	3,000	2.98%
SINARIN	3,000	3.33%	3,000	2.98%
汇通丰达	2,835	3.15%	2,835	2.82%
中恒富通	2,835	3.15%	2,835	2.82%
鼎方源	2,760	3.07%	2,760	2.75%
颐源智地	1,650	1.83%	1,650	1.64%

股东名称	发行前		发行后	
	股份数量（万股）	持股比例	股份数量（万股）	持股比例
天津德同	1,620	1.80%	1,620	1.61%
盛景嘉华	1,470	1.63%	1,470	1.46%
丰恒胜达	1,275	1.42%	1,275	1.27%
上海元琪	1,260	1.40%	1,260	1.25%
普丰行	600	0.67%	600	0.60%
益通森源	330	0.37%	330	0.33%
泛海新能	180	0.20%	180	0.18%
衡水智盛	150	0.17%	150	0.15%
恒越星河	90	0.10%	90	0.09%
全国社会保障 基金理事会	0	0	1,051	1.05%
社会公众股东	0	0	10,510	10.46%
总计	90,000	100%	100,510	100.00%

（二） 前十名股东

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例	股权性质
1	重工起重	18,000	20.00%	SS
2	天华中泰	12,000	13.33%	法人股
3	FUTURE	12,000	13.33%	外资法人股
4	西藏新盟	10,500	11.67%	法人股
5	新能华起	7,275	8.08%	法人股
6	富鼎顺	3,600	4.00%	法人股
7	瑞华丰能	3,570	3.97%	法人股
8	华丰能	3,000	3.33%	法人股
9	SINARIN	3,000	3.33%	外资法人股
10	汇通丰达	2,835	3.15%	法人股

注：根据大连市国资委《关于同意华锐风电科技有限公司变更为股份有限公司的批复》（大国资改革[2009]87号），重工起重所持股份性质为国有股（SS）。

（三） 前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前公司无自然人股东。

（四） 股东中的战略投资者持股

本次发行前公司的股东中无战略投资者。

（五） 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前各股东间不存在关联关系。

（六） 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

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参见本招股说明书“发行概况”。

（七） 发行内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况

报告期内，公司股东天华中泰和 FUTURE 曾存在委托持股的情况，目前已经清理完毕，具体情况如下：

1、天华中泰的代持股情况

（1）形成原因

2008年3月12日，公司第一届第5次股东会通过决议确定面向公司高级管理层增资扩股，新增注册资本2,500万元，由天华中泰持有。根据该股东会决议，华锐风电的2,000万元新增注册资本由韩俊良通过天华中泰认缴；300万元由当时的高级管理层刘征奇、郭蔚、戚殿江和邓燕通过天华中泰认缴，200万元用于将来对管理团队的激励，具体方案由韩俊良提出报董事会审批。由于当时管理团队参加持股计划的对象名单尚未完全确定，因此，形成华锐风电新增的注册资本中有500万元暂时由天华中泰代为持有。根据上述决议的批准，天华中泰按每股1:3的价格作价出资认缴和持有华锐风电16.67%的股权。天华中泰按上述价格共需出资7,500万元，其中2,500万元作为华锐风电的新增的注册资本，5,000万元为资本溢价计入华锐风电资本公积。

（2）演变情况

2008年9月29日，发行人（中外合资经营企业）第一届第3次董事会通过决议，重申了公司面向公司管理层增加公司注册资本2,500万的方案；其中，2,000万由韩俊良通过天华中泰持有，其余500万元由高级管理人员、技术与管理骨干通过新设立的有限责任公司持有；会议通过了董事长韩俊良提出的高级管理人员、技术与管理骨干方案，管理团队持股名单全部确定。

2008年12月1日，华锐风电34名高级管理人员、技术与管理骨干共同出

资成立了北京华丰能投资有限公司。2008 年 12 月 15 日，发行人第一届董事会第 5 次会议批准天华中泰将其持有的华锐风电 3.33% 股权（对应当时的 500 万元注册资本）转让给华丰能。2008 年 12 月 15 日，天华中泰与华丰能签署《股权转让协议》，约定天华中泰将其持有的华锐风电 3.33% 的股权转让给华丰能，转让对价为天华中泰入资时的成本价人民币 1,500 万元（即 1: 3 的价格）。2008 年 12 月 31 日，北京市商务局以京商资字 [2008] 1988 号文批准了上述转股，股权转让生效。2009 年 1 月 5 日，公司在北京市工商局就上述转股完成工商变更登记，华丰能登记为公司股东。至此，天华中泰代华锐风电管理团队持有的华锐风电 500 万元注册资本（对应 3.33% 的股权）已全部转由华锐风电管理团队成立的华丰能持有，代持关系解除。

由于刘征奇、戚殿江、邓燕已成为华丰能的股东（郭蔚已于 2008 年 8 月辞职，其在天华中泰持有的 4.80% 股权已由韩俊良收购），为了明确界定韩俊良与公司其他中、高级管理人员及核心技术人员在公司的权益，将原其他高级管理人员通过天华中泰持有的公司股权转让由通过华丰能集中持有，2008 年 12 月 19 日，韩俊良分别与刘征奇、戚殿江、邓燕签署股权转让协议，受让其持有的天华中泰 4.8%、1.2%、1.2% 的股权，上述股权转让后天华中泰成为韩俊良的独资公司。

（3）目前情况

目前，韩俊良通过天华中泰，华锐风电其他 34 名中、高级管理人员、技术骨干通过华丰能分别持有华锐风电 13.33% 和 3.33% 的股权，不存在信托、代持或委托持股的情况。

2、SINARIN 的持股情况

（1）形成原因

2008 年 1 月 2 日，欧阳宝仪与 FUTURE 在境外签署《委托投资框架协议》，双方达成意向性协议约定由欧阳宝仪出资不超过等值于 1500 万人民币的美元（占 FUTURE 全部出资额的 1/5），委托 FUTURE 代为出资并持有和管理华锐风电不超过 4% 的股权（具体以 FUTURE 与华锐风电最终谈妥的持股比例为准）。

2008 年 3 月 12 日，发行人第一届第 5 次股东会通过决议，同意由 FUTURE 出资 7500 万人民币，按每股 1: 3 作价，用于认购华锐风电 2500 万元的新增注册资本。2008 年 3 月 28 日，FUTURE 与华锐风电及其股东方签署了《增资协议》，约定 FUTURE 出资 7500 万元人民币或等值美元现金，其中 2500 万用于认缴公

司新增注册资本，5000 万元作为投资溢价款计入公司资本公积，增资完成后 FUTURE 持有华锐风电 16.67%的股权。北京市商务局于 2008 年 4 月 16 日批准了上述增资。

鉴于 FUTURE 入资华锐风电的股权比例和投资额已确定，2008 年 5 月 25 日，欧阳宝仪与 FUTURE 在境外正式签署了《委托投资协议》，根据 FUTURE 实际认缴和持有华锐风电 16.67%股权的情况，双方确定，欧阳宝仪实际可投资华锐风电 3.33%的股权，并且为该股权的实际受益人和所有人。

（2）演变情况

2008 年 12 月 15 日，发行人第一届董事会第 5 次会议批准 FUTURE 将其持有的 3.33%的股权转让给 SINARIN。SINARIN 当时为 NH CAPITAL 登记持有的全资子公司。2008 年 12 月 15 日，FUTURE 与 SINARIN 就上述转股签署了《股权转让协议》，转让对价为 FUTURE 入资时的成本价人民币 1500 万元。

EASYBAY 根据欧阳宝仪的委托，于 2008 年 12 月 15 日在境外从 NH CAPITAL 处购买了 SINARIN 的全部股权并委托 NH CAPITAL 代为持有。同日，NH CAPITAL 在境外签署了一份《DECLARATION OF TRUST》声明其是代 EASYBAY 持有 SINARIN 的股权，EASYBAY 为 SINARIN 全部股权的实际拥有者和受益人。

2008 年 12 月 31 日，北京市商务局以京商资字 [2008] 1988 号文批准了 FUTURE 与 SINARIN 之间签署的《股权转让协议》，该《股权转让协议》生效，FUTURE 转让给 SINARIN 的 3.33%的华锐风电股权由欧阳宝仪委托的 EASYBAY 通过 SINARIN 实际持有。至此，欧阳宝仪与 FUTURE 之间的委托代持关系终止。

2009 年 9 月 25 日，EASYBAY 受欧阳宝仪委托在境外解除了其与 NH CAPITAL 于 2008 年 12 月 15 日建立的代持关系，同日，办理了 SINARIN 的公司登记变更手续，EASYBAY 直接登记为 SINARIN 的股东。

为发行人上市明晰股权关系的要求，2010 年 1 月 29 日，欧阳宝仪在境外购买了 EASYBAY 的全部股份，并办理完毕公司登记变更手续，登记为 EASYBAY 的唯一股东。

（3）目前情况

目前，NH CAPITAL 通过 FUTURE 持有公司 13.33%的股权，欧阳宝仪通过

EASYBAY 和 SINARIN 持有公司 3.33%的股份。欧阳宝仪、EASYBAY 和 SINARIN 与 NH CAPITAL 和 FUTURE 已不存在任何委托持股关系或其他关联关系，也不存在原委托持股对应的出资款或股权转让价款未付清的情况或任何其他纠纷。

3、公司未发行过内部职工股，未曾有工会持股、职工持股会持股、信托持股和股东数量超过200人的情况。

公司未发行过内部职工股，未曾有工会持股、职工持股会持股的情况，目前不存在委托持股或信托持股和股东数量超过 200 人的情况。

九、 发行人员工及其社会保障情况

（一） 员工人数及构成情况

2007 年 12 月 31 日，公司正式员工 485 名，2008 年 12 月 31 日，公司正式员工 758 名，2009 年 12 月 31 日，公司正式员工 1,196 名，2010 年 6 月 30 日，公司正式员工 1,436 名。

（二） 员工构成情况

截至 2010 年 6 月 30 日，公司正式员工构成情况如下：

1、 员工专业构成情况

专业	人数（名）	比例（%）
财务人员	42	3
业务人员	214	15
管理人员	89	6
工程技术人员	1,080	75
其他人员	11	1
合计	1,436	100

2、 员工学历构成情况

学历	人数（名）	比例（%）
研究生以上学历	204	14
本科	1,016	70
专科	162	12
专科以下	54	4
合计	1,436	100

3、 员工年龄构成情况

年龄	人数（名）	比例（%）
30 岁以下	1,306	90

31—40 岁	105	7
41—50 岁	21	2
51 岁以上	4	1
合计	1,436	100

（三） 发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

截至 2010 年 6 月 30 日，根据各地社保制度，公司“五险一金”的缴纳比例如下：

地区		北京	大连	江苏	甘肃	内蒙古
养老	公司	20.0%	19.0%	20.0%	20.0%	20.0%
	个人	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%
失业	公司	1.0%	1.5%	2.0%	2.0%	2.0%
	个人	0.2%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
生育	公司	0.8%	0.5%	1.0%	0.0%	0.0%
	个人	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
工伤	公司	0.4%	0.6%	0.5%~1.5%	0.5~2.5%	0.5%~2%
	个人	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
基本医疗	公司	10.0%	7.0%	8.0%	7.0%	7.0%
	个人	2%+3 元/月**	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%
住房公积金	公司	12%	10%/25%*	8%~20%	10.0%	5%~12%
	个人	12%	10%/15%*	8%~20%	7.0%	5%~12%

* 住房公积金 1999 年以前工作适用 10%，对于 1999 年以后工作的适用 25%。

** 个人每月扣缴的 3 元为大病保险。

报告期内，公司为员工缴纳社会保险和住房公积金的情况如下：

单位：万元

项目	缴纳主体	2010 年 1—6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
		实缴数额	实缴数额	实缴数额	实缴数额
养老保险	华锐风电	404.37	490.81	280.22	66.30
	个人	162.58	197.72	112.94	26.51
医疗保险	华锐风电	214.13	289.15	161.32	40.50
	个人	46.14	63.03	35.00	8.60
失业保险	华锐风电	20.06	26.68	22.24	4.97
	个人	5.32	7.58	7.92	1.61
工伤保险	华锐风电	8.64	11.22	7.72	1.79
	个人	0.00	0.00	0.00	0.00
生育保险	华锐风电	3.30	4.67	2.68	0.46
	个人	0.00	0.00	0.00	0.00
住房公积金	华锐风电	283.07	444.09	233.01	37.09
	个人	270.91	421.01	216.57	37.09

公司报告期内不存在欠缴社会保险金和住房公积金的情况。

公司劳动用工实行全员劳动合同制，员工与公司签订了劳动合同，按照合同承担义务和享受权利。本公司严格按照国家规定的相关制度为员工缴纳养老保险、失业保险、工伤保险、生育保险、医疗保险以及住房公积金。同时考虑到员工的工作环境和日常门诊的报销，还为员工缴纳了补充医疗保险和意外伤害保险。

北京市海淀区社会保险基金管理中心、瓦房店市人力资源和社会保障局、大连长兴岛临港工业区劳动人事局、天津市临港工业区管理委员会、东营市河口区人力资源和社会保障局、酒泉市社会保险事业管理中心、乌拉特中旗社会保险事业管理局、包头市青山区社会保险中心、盐城市盐都区人力资源和社会保障局、射阳县劳动和社会保障局、白城市人力资源和社会保障局工业园区分局、科尔沁右翼前旗人事劳动和社会保障局，分别为发行人及其子公司出具了未受到社会保险方面的行政处罚，没有有关社会保险的违法违规记录的证明。

北京住房公积金管理中心、大连市住房公积金管理中心瓦房店办事处、天津市临港工业区管理委员会、山东河口经济开发区管委会、酒泉市住房公积金管理中心、巴彦淖尔住房公积金管理中心乌拉特中旗管理部、包头市青山区房屋管理服务中心、盐城市住房公积金管理中心、白城市住房公积金管理中心、兴安盟住房公积金管理中心，分别为发行人及其子公司出具了未受到任何与住房公积金相关的行政处罚，或（及）没有有关住房公积金的违法违规记录的证明。

十、 持有 5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

主要股东和董事、监事、高管人员所作的股份锁定承诺详见本招股说明书“发行概况”。

主要股东和董事、监事、高管人员所做的避免同业竞争的承诺详见本招股说明书“第七章 一、同业竞争 （三）避免同业竞争的承诺”。

第六章 业务和技术

一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

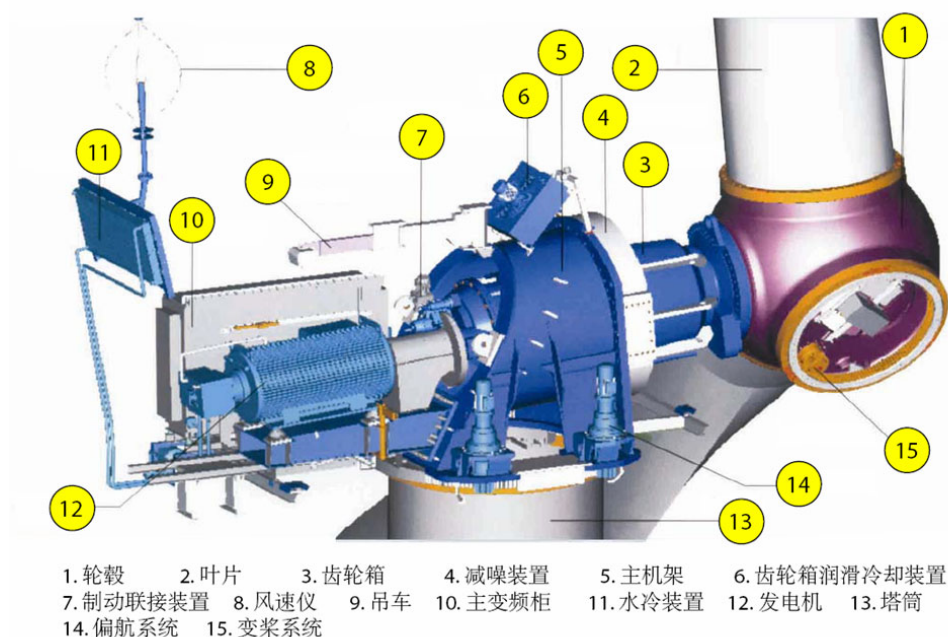
（一）主营业务及主要产品情况

本公司的主营业务为大型风力发电机组的开发研制、生产及销售，当前产品主要为 1.5MW 系列和 3MW 系列风力发电机组。

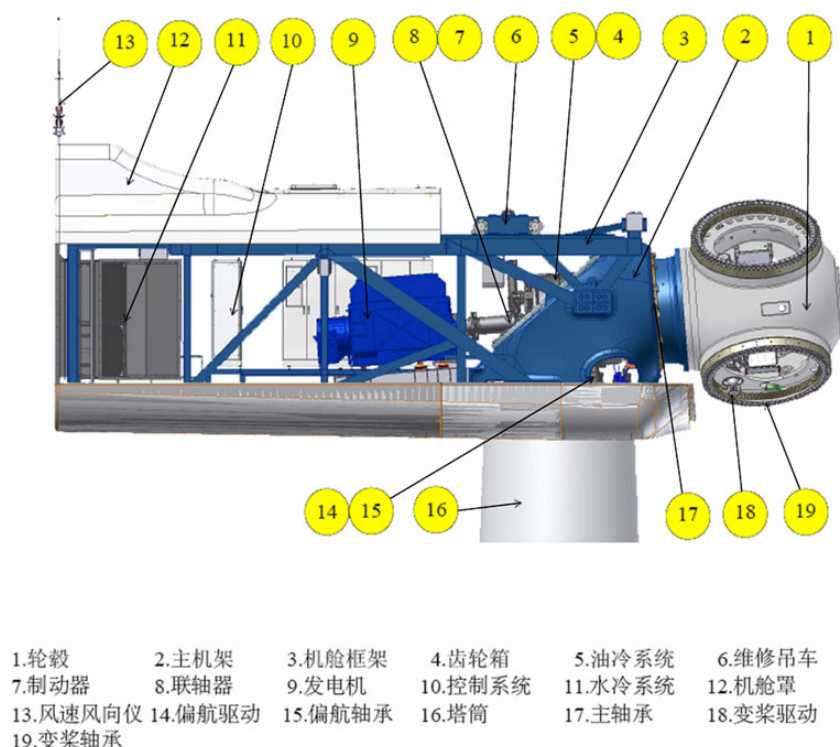
本图为公司 3MW 海上风电机组吊装图： 本图为采用本公司 1.5MW 陆上风电机组的风场：



本图为公司 1.5MW 风电机组结构示意图：



本图为公司 3MW 风电机组结构示意图：



大力发展风力发电是解决中国乃至世界面临的能源、环境问题的重要途径。当前，能源使用带来的环境问题已经为人们所认识，不仅烟雾、光化学烟雾和酸雨对环境造成危害，而且大气中二氧化碳浓度升高已经及将要带来的全球气候变化，已成为国际社会和各国政府面临的重要课题。目前我国二氧化碳排放量已居世界前列，随着我国工业化和城市化进程的深化，未来我国碳排放压力将逐渐加大。在此背景下，我国和全世界正掀起一场以低能耗、低排放、低污染为基础的低碳经济革命，风力发电作为一项较为成熟也较具商业化发展前景的清洁、可再生能源成为众多国家的共同选择。

我国已经把建设资源节约型、环境友好型社会放在工业化、现代化发展战略的突出位置，以风能为代表的绿色新能源日益受到国家和企业的重视。2009年9月，胡锦涛主席出席联合国气候变化峰会时发表讲话指出，中国要大力发展可再生能源，争取到2020年非化石能源占一次能源消费比重达到15%左右。2009年11月25日，国务院总理温家宝主持召开国务院常务会议，研究部署应对气候变化工作，会议决定，到2020年我国单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降40%~45%，作为约束性指标纳入国民经济和社会发展中长期规划。会议还决定，通过大力发展可再生能源，到2020年我国非化石能源占一次能源消费的比重达到15%左右，这其中有相当部分需要依靠发展风电来完成。

公司设立之初即把参与发展低碳经济，承担绿色责任做为己任。公司率先引进了 1.5MW 风力发电机组技术，通过充分消化吸收，进行产品的二次开发和再创新，开发了适用于不同风区类型、不同温度范围的 1.5MW 系列化风电机组；同时公司已经研发出具有自主知识产权的 3MW 海上、陆地系列风电机组并实现了规模化生产，并正在进行 5MW 海上等大型系列风电机组的研发工作。2008 年底，公司 3MW 海上风电机组具备装机条件，并为中国第一个海上风电场示范工程——上海东海大桥 102MW 海上风电场项目批量供货，目前 34 台风电机组已全部并网发电。

正是华锐风电等国内处于前列的风电企业的快速发展才打破了国外风电企业在 MW 级以上风电机组市场的垄断地位，同时带动了我国相关产业的升级和发展，为我国风电产业的快速、健康发展打下来坚实的基础。

本公司自设立以来主营业务无变化。

（二）发展历程

1、公司设立背景

华锐风电是在国内风电行业前景不明朗、国产兆瓦级风电配套产业链处于空白、产业化运作失败风险较大的背景下设立的。2004—2005 年，由于国内风电产业基础薄弱，国家风电产业政策并未促使风电行业实现大发展。当时风电市场容量很小，无法支撑风电整机企业的规模化发展，风电行业的未来前景存在较大不确定性。由于国产兆瓦级风电配套产业链处于空白状态，且缺乏前人成功经验，引进兆瓦级风电机组技术实现产业化的失败风险较大。

在上述背景下，大重成套、方海生惠、新能华起、东方现代、西藏新盟决定以现金出资的方式共同发起设立华锐风电，专门从事风电整机的研制和生产，分散单独投资所面临的重大风险。

2、华锐风电实现快速发展的原因

公司在消化吸收引进的 1.5MW 风电机组整机技术的基础上，经过艰苦努力推出适合中国特殊地质、气象条件的 1.5MW 系列风电机组机型，并为国产零部件供应商提供技术支持，促使国产化配套产业链的形成。公司成立初期关键零部件主要来自进口，后期才逐步实现国产化。

2007 年后中国风电行业实现了大发展，华锐风电能够抓住机遇，在短时间

内实现跨越式发展，源于公司领先的技术实力、稳定的产品质量、完善的售后服务，更重要的是公司率先打造了风电机组零部件国产化配套产业链，从而实现样机试制成功后直接推进规模化生产的发展路径。

3、华锐风电发展里程碑

公司肩负着风电产业重大装备国产化的历史使命，秉承“挑战、创新、超越”的信念，以技术创新、国产化、规模化、大型化、国际化为发展战略，短短数年时间，完成了历史性的发展跨越：

- 2006 年 9 月，由本公司生产的中国第一台国产化 1.5MW 级风电机组并网发电；
- 2007 年 12 月，本公司承接了中国第一个海上风电示范工程——上海东海大桥海上风电场 102MW 项目；
- 2008 年 12 月，本公司研制的中国第一台 3MW 海上风电机组下线；
- 2009 年 3 月，中国第一台 3MW 海上风电机组一次性整体安装成功；
- 2009 年 9 月，中国首批 3MW 海上风电机组顺利实现并网发电；
- 2009 年 11 月，本公司 3MW 海上风电机组获中国国际工业博览会金奖；
- 2010 年 1 月，本公司负责建设的“国家能源海上风电技术装备研发中心”获国家能源局授牌。



公司建立了国内规模最大且成熟稳定的产业供应链。完善了以北京为管理和研发核心，以大连、盐城、酒泉、包头为生产基地的产业化布局，其中大连基地、盐城基地是目前公司主要生产基地和出口基地。公司拟在未来 2—3 年，根据实际情况，靠近风资源新建若干生产和服务中心，并计划条件成熟时，在北美及欧洲建立新的生产基地，积极拓展国际业务。

（三）行业地位

风电整机装备制造属于技术密集和资本密集性行业，其行业进入壁垒较高，本公司通过不断的自主创新和持续研发，现已发展成为国内风电设备整机制造实力最强的企业。2008、2009 年，本公司分别以 1,403MW、3,510MW 的风电机组装机容量连续保持中国第一，并从全球风电设备供应商第七名上升至第三名。根据全球权威风电行业咨询公司 BTM 的统计，2008、2009 年全球十大风电设备供应商排名见下表：

2008、2009 年全球十大风电设备供应商排名

市场排名	公司名称	2009 年装机容量 (MW)	公司名称	2008 年装机容量 (MW)
1	维斯塔斯 (VESTAS)	4,766	维斯塔斯 (VESTAS)	5,581
2	通用电气风能 (GE WIND)	4,741	通用电气风能 (GE WIND)	5,239
3	华锐风电	3,510	歌美飒 (GAMESA)	3,373
4	爱那康 (ENERCON)	3,221	爱那康 (ENERCON)	2,806
5	金风科技	2,727	苏司兰 (SUZLON)	2,526
6	歌美飒 (GAMESA)	2,546	西门子 (SIEMENS)	1,947
7	东方电气	2,475	华锐风电	1,403
8	苏司兰 (SUZLON)	2,421	安迅能 (ACCIONA)	1,290
9	西门子 (SIEMENS)	2,265	金风科技	1,132
10	瑞能 (REPOWER)	1,297	诺德 (NORDEX)	1,074
其 他		7,033	其 他	4,955
总 计		37,002	总 计	31,326

资料来源：BTM 咨询公司。

二、 风电行业基本情况

（一）行业主管部门及管理体制

1、行政主管部门

公司属于风力发电设备制造业，风力发电设备制造业已经充分市场化，国家发改委、国家能源局负责行业规划和产业政策的制订，负责研究国内外能源开发利用情况，提出能源发展战略和重大政策；研究拟订能源发展规划、提出体制改革的建议。

2、行业自律组织

风力发电设备制造业属于新兴的多学科交叉行业，行业同时受多个自律组织的指导，主要为中国可再生能源学会风能专业委员会（中国风能协会）、中国资源综合利用协会可再生能源专业委员会和中国农业机械工业协会风能设备分会。其中，中国可再生能源学会风能专业委员会（中国风能协会）成立于 1981 年，

在中国太阳能学会理事会的指导下行使行业领导职能，2002 年经中华人民共和国科技部和中国科学技术协会批准，以中国风能协会的名义加入全球风能理事会。中国资源综合利用协会可再生能源专业委员会是在原国家经济贸易委员会/联合国开发计划署/全球环境基金“加速中国可再生能源商业化能力建设项目”的支持下组建的，是联系国内外产业界、政府部门、科研机构等的重要纽带。中国农业机械工业协会风能设备分会于 1989 年成立，是我国最具影响力的风电设备行业自律组织之一。公司目前是中国资源综合利用协会可再生能源专业委员会和中国农业机械工业协会风能设备分会的副理事长单位、同时也是全球风能理事会的董事单位、中国风能协会的理事单位。

（二）行业主要法律、法规和相关政策

根据国家发改委颁布《产业结构调整指导目录（2005 年本）》， “十二、机械”之“12、清洁能源发电设备制造（核电、风力发电、太阳能、潮汐等）”，为鼓励类项目。

根据国家发改委、商务部发布的《外商投资产业指导目录（2007 年修订）》， “三、制造业（二十）电气机械及器材制造业 7. 新能源发电成套设备或关键设备制造（限于合资、合作）：光伏发电、地热发电、潮汐发电、波浪发电、垃圾发电、沼气发电、1.5兆瓦及以上风力发电设备”为鼓励外商投资产业项目。

根据国家发改委、科学技术部、商务部、国家知识产权局发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007年度）》， “五、能源 70、风能 兆瓦及数兆瓦级风电机组及关键零部件，风力发电中的逆变系统的数字化实时控制技术，数字控制策略，保护检测技术，风能探测与应用技术及装备，海上风电机组基础及安装技术和风电场运行技术。”为当前优先发展的高技术产业化重点领域。

综上，本公司所处行业和主要产品以及本次募投项目均为国家行业政策鼓励和支持发展的行业、产品和项目。

目前，与行业相关的主要法律法规和相关政策如下表所列：

类别	法律法规	发布单位	实施日期
法律	中华人民共和国可再生能源法	全国人大常委会	2006 年 1 月 1 日 (2009 年 12 月 26 日修订)
法规	促进产业结构调整暂行规定	国务院	2005 年 12 月 2 日

	关于加快振兴装备制造业若干意见	国务院	2006 年 2 月 13 日
部门 规章	产业结构调整指导目录	国家发改委	2005 年 12 月 2 日
	可再生能源中长期发展规划	国家发改委	2007 年 8 月 31 日
	可再生能源产业发展指导目录	国家发改委	2005 年 11 月 29 日
	关于风电建设管理有关要求的通知	国家发改委	2005 年 7 月 4 日
	可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法	国家发改委	2006 年 1 月 1 日
	可再生能源发电有关管理规定	国家发改委	2006 年 2 月 6 日
	促进风电产业发展实施意见	国家发改委 财政部	2006 年 11 月
	可再生能源电价附加收入调配暂行办法	国家发改委	2007 年 1 月 11 日
	可再生能源发展“十一五”规划	国家发改委	2008 年 3 月 3 日
	风力发电设备产业化专项资金管理暂行办法	财政部	2008 年 8 月 11 日
	关于完善风力发电上网电价政策的通知	国家发改委	2009 年 8 月 1 日
	海上风电开发建设管理暂行办法	国家能源局、国家 海洋局	2010 年 1 月 22 日
政策 文件	关于抑制部分行业产能过剩和重复建设 引导产业健康发展的若干意见	国家发改委等 10 部门	2009 年 9 月 26 日

上述法律法规和部门规章在扶持和培育风电企业、加强行业规范等方面为行业提供了发展基础和指导方向，主要内容如下：

1、《中华人民共和国可再生能源法》

2006 年 1 月 1 日起实施的《中华人民共和国可再生能源法》的主要目的是为了促进可再生能源的开发利用，增加能源供应，改善能源结构，保障能源安全，保护环境，实现经济社会的可持续发展。该法所称的“可再生能源”，是指风能、太阳能、水能、生物质能、地热能、海洋能等非化石能源。

国家将可再生能源的开发利用列为能源发展的优先领域，通过制定可再生能源开发利用总量目标和采取相应措施，推动可再生能源市场的建立和发展。国家鼓励各种所有制经济主体参与可再生能源的开发利用，依法保护可再生能源开发利用者的合法权益。国家将可再生能源开发利用的科学研究和产业化发展列为科技发展与高技术产业发展的优先领域，国家财政设立专项资金支持可再生能

源的开发利用。国家鼓励和支持可再生能源并网发电，电网企业应当与依法取得行政许可或者报送备案的可再生能源发电企业签订并网协议，全额收购其电网覆盖范围内可再生能源并网发电项目的上网电量，并为可再生能源发电提供上网服务。

2009年12月26日，十一届全国人大常委会第十二次会议表决通过了《可再生能源法修正案》，修正案确定了国家实行对可再生能源发电全额保障性收购制度、国家设立可再生能源发展基金等。

2、《促进产业结构调整暂行规定》

2005年12月2日，国务院颁布实施了《促进产业结构调整暂行规定》，该规定指出产业结构调整的目标要坚持节约发展、清洁发展、安全发展，实现可持续发展，积极扶持和发展新能源和可再生能源产业，鼓励石油替代资源和清洁能源的开发利用，加快发展风能、太阳能、生物质能等。以振兴装备制造业为重点发展先进制造业，发挥其对经济发展的重要支撑作用。装备制造业要依托重点建设工程，通过自主创新、引进技术、合作开发、联合制造等方式，提高重大技术装备国产化水平，特别是在高效清洁发电和输变电、节能降耗装备等领域实现突破，提高研发设计、核心元器件配套、加工制造和系统集成整体水平。

3、《关于加快振兴装备制造业若干意见》

2006年2月13日，国务院颁布了《关于加快振兴装备制造业若干意见》，指出振兴目标是到2010年，发展一批有较强竞争力的大型装备制造企业集团，增强具有自主知识产权重大技术装备的制造能力，基本满足能源、交通、原材料等领域及国防建设的需要。发展大型清洁高效发电装备，其中包括大功率风力发电机等新型能源装备，满足电力建设需要。以科技进步为支撑，大力提高装备制造企业自主创新能力。装备制造企业要以系统设计技术、控制技术与关键总成技术为重点，增加研发投入，加快提高企业的自主创新和研发能力。国家将重点支持自主创新项目，包括原始创新、集成创新和在引进消化吸收基础上再创新的项目。对关系国家全局和战略利益、企业难以独立完成的重大技术装备，有关部门要给予必要的支持，集中力量取得突破。鼓励符合条件的装备制造企业通过上市融资、发行企业债券等方式筹集资金。

4、《可再生能源中长期发展规划》

2007年8月31日，国家发改委颁布了《可再生能源中长期发展规划》。该

规划中关于风电的主要发展目标和建设重点为到 2010 年，全国风电总装机容量达到 500 万 KW。建成 1~2 个 10 万 KW 级海上风电试点项目。到 2020 年，全国风电总装机容量达到 3,000 万 KW。同时，该规划也提出了优质清洁能源在能源结构中的比例，力争到 2010 年使可再生能源消费量达到能源消费总量的 10%，到 2020 年达到 15%的发展目标。

该规划还规定了对非水电可再生能源发电规定强制性市场份额目标：到 2010 年和 2020 年，大电网覆盖地区非水电可再生能源发电在电网总发电量中的比例分别达到 1%和 3%以上；权益发电装机总容量超过 500 万 KW 的投资者，所拥有的非水电可再生能源发电权益装机总容量应分别达到其权益发电装机总容量的 3%和 8%以上。

值得指出的是，由于我国风电装机总容量在 2007 年就达到了 587.5 万 KW，提前完成了国家发改委的目标，因此 2008 年 3 月《可再生能源“十一五”发展规划》对该目标进行了阶段性目标的细化与调整，其中风电的发展目标是到 2010 年，风电总装机容量达到 1,000 万 KW。但 2008 年我国风电总装机容量就达到 1,212 万 KW，已经再次提前实现了 2010 年发展目标，针对风电的快速发展，预计国家将对 2020 年风电总装机容量重新规划，目标将会大幅提高到 1.5 亿至 3 亿 KW 左右。

5、《关于风电建设管理有关要求的通知》

2005 年 7 月 4 日，国家发改委颁布了《关于风电建设管理有关要求的通知》发改能源[2005]1204 号，该通知的目的是为了促进风电产业的健康发展，加快风电设备制造国产化步伐，不断提高我国风电规划、设计、管理和设备制造能力，逐步建立我国风电技术体系，更好地适应我国风电大规模发展的需要。该通知要求风电设备国产化率要达到 70%以上，不满足设备国产化率要求的风电场不允许建设（根据国家发改委 2009 年 12 月 25 日发出的《关于取消风电工程项目采购设备国产化率要求的通知》风电场建设的国产化率要求已经取消），进口设备海关要照章纳税。风电上网电价由国务院价格主管部门根据各地的实际情况，按照成本加收益的原则分地区测算确定，并向社会公布。风电特许权建设项目的电价通过招标方式确定，但是，不得高于国务院价格主管部门规定的上网电价水平。

此外，国家发改委还陆续发布了《可再生能源发电有关管理规定》、《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》和《关于完善风力发电上网电价政策的

通知》等一系列有关可再生能源发电的管理规定。

6、《促进风电产业发展实施意见》

2006年11月，国家发改委与财政部发布了《促进风电产业发展实施意见》，明确了支持风电产业发展的政策和要求。中央财政将安排专项资金支持风能资源评价、规划编制、风电产业化体系建设等基础性工作，把风电作为可再生能源发展的重点，有序推进，规范发展。采取分两步走发展战略：第一步通过政策扶持，市场拉动，做好风能资源评价和规划工作，建立比较完善的风电产业化体系，提高风电设备自主化水平，实现风电自主化建设，为大规模发展风电打好基础；第二步以市场为主导，实现风电的大规模发展，提高风电在电力供应中的比重，使风电成为重要的电力来源，并形成新的经济增长点。

7、《风力发电设备产业化专项资金管理暂行办法》

2008年8月11日，财政部公布实施了《风力发电设备产业化专项资金管理暂行办法》，采取“以奖代补”方式支持风电设备产业化。办法规定对符合支持条件企业的首50台1.5MW风电机组，按600元/KW的标准予以补助，具体条件为申请补助的风电机组须通过北京鉴衡认证中心的产品认证，并且已经销售、安装、调试和并网发电，即产业化成果必须经过市场的检验。办法还要求整机企业必须采用国内制造企业的叶片、齿轮箱、发电机等零部件，并按成本比例对其给予补助，以改进配套零部件在整个产业链中的短板效应。政府采用风电产品认证结果并给予现金补助，将大大促进风电设备制造企业对引进技术的消化、吸收以及自主创新能力的提升，这对加快我国风电装备制造业技术进步、培育具有核心技术的自有知识产权品牌具有显著推动作用。

8、《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》

2009年9月26日，国务院批转同意了国家发改委等10部门《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》（以下简称“38号文”），指出“抓住大力发展风电等可再生能源的历史机遇，把我国的风电装备制造业培育成具有自主创新能力和国际竞争力的新兴产业。严格控制风电装备产能盲目扩张，鼓励优势企业做大做强，优化产业结构，维护市场秩序。原则上不再核准或备案建设新的整机制造厂；严禁风电项目招标中设立要求投资者使用本地风电装备、在当地投资建设风电装备制造项目的条款；建立和完善风电装备标准、产品检测和认证体系，禁止落后技术产品和非准入企业产品进入市场。依托优势

企业和科研院所，加强风电技术路线和海上风电技术研究，重点支持自主研发 2.5 兆瓦及以上风电整机和轴承、控制系统等关键零部件及产业化示范，完善质量控制体系。积极推进风电装备产业大型化、国际化，培育具有国际竞争力的风电装备制造业。” 38 号文的出台将使技术先进、规模领先的风电行业领军企业进一步巩固和增强市场竞争优势。

9、《海上风电开发建设管理暂行办法》

2010 年 1 月 22 日，国家能源局、国家海洋局联合发布《海上风电开发建设管理暂行办法》，目的在于规范海上风电项目开发建设管理，促进海上风电有序开发、规范建设和持续发展。根据该规定，国家能源主管部门负责海上风电项目的开发权授予。海上风电基地或大型海上风电项目，可由当地省级能源主管部门组织有关单位统一协调办理电网接入系统、建设用海预审、环境影响评价和项目核准申请手续。

2009 年 10 月，胡锦涛总书记在山东省考察工作时指出，大力发展包括风电在内的可再生能源，是抢抓世界新一轮能源革命先机的必然要求。希望企业抓住国家大力扶持可再生能源发展的有利时机，着力加强技术创新，着力降低运营成本，为做大做强风电产业、改善我国能源结构发挥更大作用。

（三）行业概述及发展情况

1、风力发电设备行业的产业链

公司属于风力发电设备制造行业。产业链的上游是风力发电设备的零部件及配件，风力发电设备的制造是一项复杂的工程，其上游的零部件包括叶片及其相关材料，复合材料、齿轮箱、轴承、润滑油、发电机、变压器、控制系统、远程监控系统、变流器、液压系统、安全系统、保护系统、电缆、电缆护套、安装、运输设备、紧固件、测试设备、海上基础及平台、塔架，与风力机组配套的各类水泵等数百种，其中主要的零部件是叶片、轮毂、变桨轴承、偏航轴承、齿轮箱、发电机、偏航系统、电控系统、变桨系统和塔筒等。产业链的下游是各级发电企业。

2、风力发电整机制造产业的特征

（1）产业集中度较高，知名品牌厂商占据了市场的大部分份额

根据 BTM 咨询公司的统计，国际风力发电设备制造企业发展格局已初步成

型，维斯塔斯（VESTAS）、通用电气风能（GE WIND）、华锐风电、歌美飒（GAMESA）、爱那康（ENERCON）等世界知名企业占据了全球大部分市场份额。2009年，从累计装机容量来看，全球前10大风力发电设备公司所生产的设备累计已占到全球市场的90.2%；从新增装机容量来看，全球前10大风力发电设备公司新增装机份额占全球市场的78.7%。从国内来看，2009年包括本公司在内的前10名厂商占据了新增市场份额的84.8%。由于风电整机技术壁垒和规模壁垒较高，具有知名品牌、先进技术和雄厚资金实力的优势企业因其产品的可靠性较高，逐渐在市场竞争中取得优势地位，使得产业的集中度较高。

（2）风电机组技术更新速度快，机组大型化成为发展趋势

随着现代风电技术的不断发展，新产品、新技术不断涌现，风电机组产品市场更新换代的速度也在不断加大。由于风电机组单机功率越大每千瓦小时风电成本越低，因此风电机组的技术沿革沿着增大单机容量、减轻单位千瓦重量、提高转换效率的方向快速发展。根据BTM咨询公司的统计，2009年新增装机容量中MW级（含1MW）以上的风电机组占91.4%，1.5MW级（含1.5MW）以上的风电机组占86.9%。风电机组的更新换代速度快，每个机型的生命周期逐渐减小，对风电整机制造企业的技术和研发提出了较高的要求，企业不仅要有自主研发能力，而且要具备可持续的研发投入，以保证企业持续的市场竞争能力。

（3）海上风电将出现爆发式增长，已成为风电开发的重要发展方向

从全球风电的发展情况来看，由于陆地风电场可开发的地方越来越少，而海上风能资源丰富稳定，且沿海地区经济发达，电网容量大，风电接入条件好，风电场开发已呈现由陆上向近海发展的趋势。到2009年底，欧洲已建成32个近海风电场，总装机容量2,056MW。其中2009年新投产项目8个，总容量577MW。与2008年相比，2009年装机增长率为56%。据欧洲风能协会预测，2010年欧洲将新增10个海上风电场，新增1,000MW装机容量，比2009年增长75%。到2020年欧洲总规划装机超过70,000MW，仅英国计划海上装机超过7,000台。市场潜力巨大。

我国东部沿海的经济发展和电网特点与欧洲类似，适于大规模发展海上风电，国家已经推出了“海上风电三峡”——江苏沿海千万千瓦级风电基地的建设规划，并出台了《海上风电开发建设管理暂行办法》。与此同时，海上风电建设也取得了重大突破，截至本招股说明书签署日，由本公司负责主设备供货的中

国第一个国家海上风电示范项目——上海东海大桥 102MW 海上风电场的 34 台机组已经全部吊装完毕，实现并网发电。

（4）结成产业联盟，实现就近生产、就地成套服务是风电行业未来的方向。风电机组运行寿命长达 20 余年，可靠稳定的零部件质量至关重要，与此同时，在我国风电市场爆发式增长后，企业要获得更低成本、更高的利润和更稳定的零部件供应，对产业链进行整合，结成产业联盟，专向供货，联盟企业发挥各自优势、把每个部件都做到质量最好、成本最低，从而形成最佳组合是风电产业长期的发展形式。

由于风电机组的单机容量越来越大，其体积和重量也越来越大，目前 3MW 风电机组的最大叶片长度已超过 50 米，机舱体积和重量已经接近公路运输的极限，在风力资源丰富地区建立生产基地，实现就近生产，缩短运输路线、降低运输成本是不可逆转的大趋势。

风电场建设包括设计、供货、基础建设、安装、调试、运行维护等诸多方面，各方面都需要专门的团队和专用的技术装备，而海上风电建设更需要具备资质的专业的海上工程建设团队和安装运输船只。风电投资企业除大型国有电力集团外一般不具备风电场建设的组织管理能力和运行维护能力，而且国际市场运行多以交钥匙工程等模式运行，整机厂商长期竞争力未来将更多体现在风电机组质量和成套服务能力等方面。

3、风力发电行业的发展状况

风能是一种清洁而稳定的可再生能源，在环境污染日益严重的今天，风力发电作为全球公认可以有效减缓气候变化、提高能源安全、促进低碳产业经济增长的方案，得到各国政策制定机构、投融资机构、技术研发机构、项目开发商等的高度关注。相应地，风电也是近年来世界上增长最快的能源。根据风电行业权威咨询机构——BTM 公司的预测，2020 年全球的风力发电装机将达到 12.31 亿 KW（是 2002 年世界风电装机容量的 38 倍），年安装量达到 1.5 亿 KW，风力发电量将占全球发电总量的 12%。

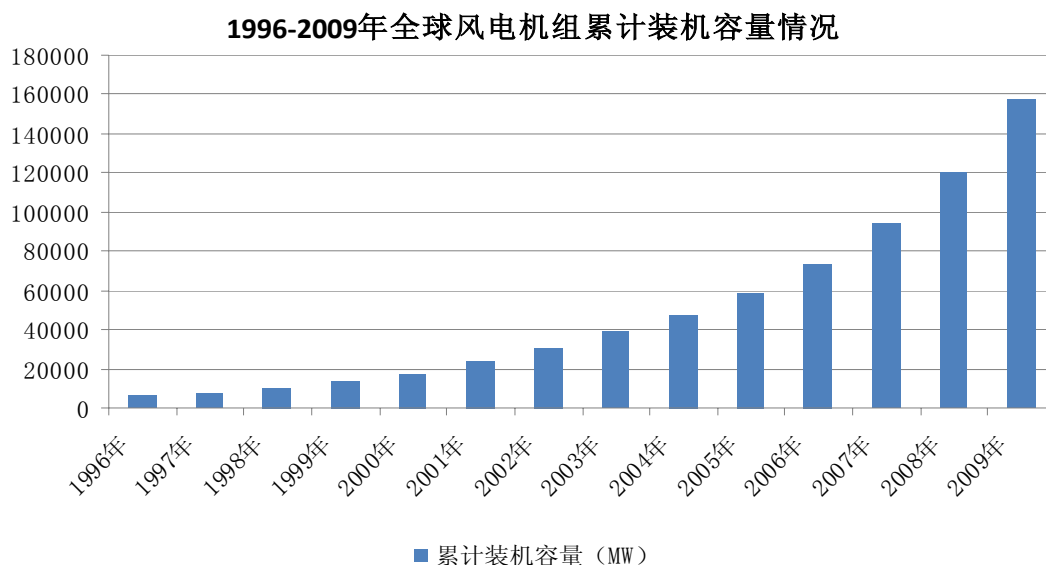
（1）全球风电行业发展情况

20 世纪 70 年代，由于石油危机的爆发，对世界经济造成巨大影响，石油资源作为化石能源，蕴藏量不是无限的，在世界能源消费以石油为主导的条件下，如果能源消费结构不改变，就会发生能源危机。在此背景下，各国政府都在竭力发

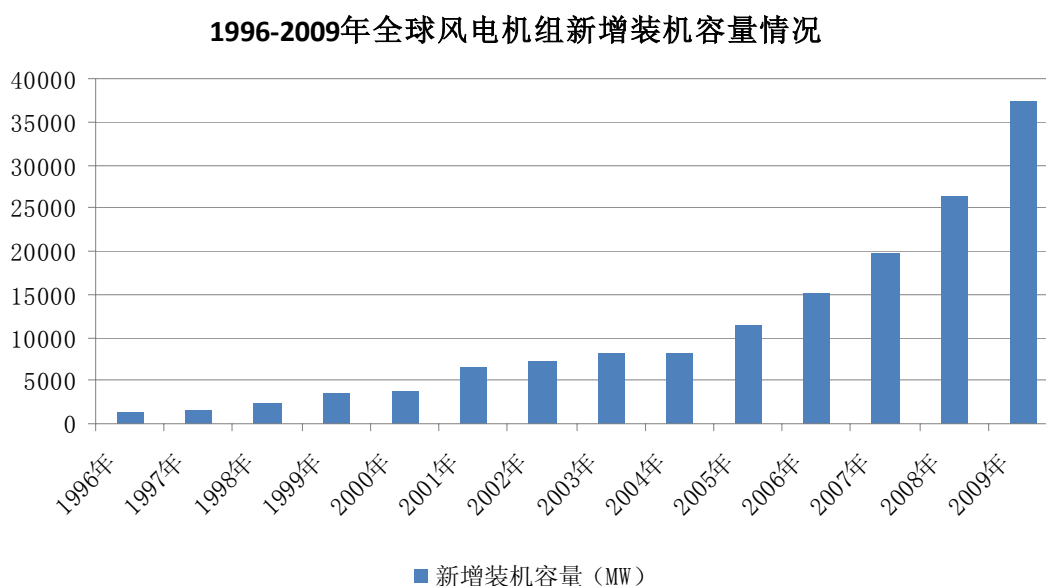
展自己的新能源技术，美国、西欧等发达国家为寻求替代化石燃料的能源，投入大量经费，用新技术研制现代风力发电机组。在过去的30多年里，风电发展不断超越其预期的发展速度，一直保持着世界增长最快的能源地位。

①全球风电装机容量保持持续快速发展

根据全球风能理事会的统计，2004—2009年，全球风电累计装机容量年复合增长速度为27.09%，全球风电新增装机容量年复合增长速度为35.48%。



资料来源：GWEC（全球风能理事会）Global wind power boom continues despite economic woes

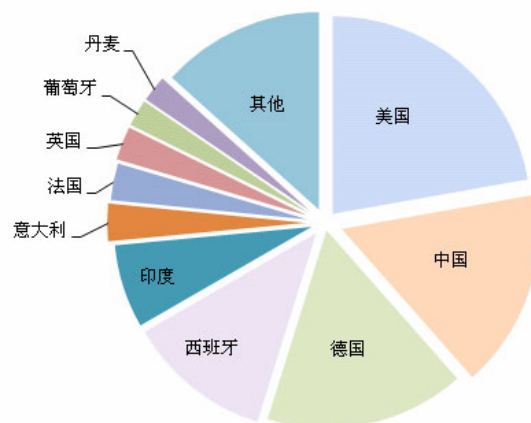


资料来源：GWEC（全球风能理事会）Global wind power boom continues despite economic woes

②全球风电的地域分布情况

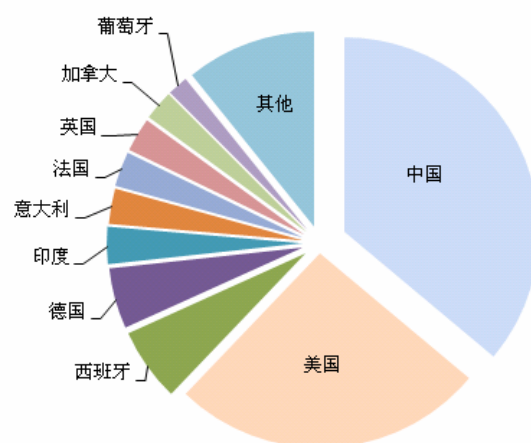
根据BTM的统计数据，从全球风电累计装机容量的分布看，全球风电市场主要集中在欧洲、北美和亚洲，主要包括美国、德国、西班牙、中国和印度。2009年，美国累计装机容量达到35,159MW，位居世界第一，中国累计装机容量25,853MW，居世界第二位。

国家	2009 年度累计 装机容量 (MW)	累计装机容 量比例 (%)
美国	35,159	22.20%
中国	25,853	16.32%
德国	25,813	16.30%
西班牙	18,784	11.86%
印度	10,827	6.84%
意大利	4,845	3.06%
法国	4,775	3.01%
英国	4,340	2.74%
葡萄牙	3,474	2.19%
丹麦	3,408	2.15%
其他	21,120	13.33%
总计	158,398	100.00%



根据 BTM 的统计数据，从全球风电新增装机容量的分布看，2009 年，中国新增装机容量 13,750MW，占全球新增装机容量的 36.09%，位居世界第一；美国新增装机容量 9,922MW，占当年全球新增容量的 26.04%，位居世界第二。

国家	2009 年度新增 装机容量 (MW)	新增装机容 量比例 (%)
中国	13,750	36.09%
美国	9,922	26.04%
西班牙	2,331	6.12%
德国	1,917	5.03%
印度	1,172	3.08%
意大利	1,114	2.92%
法国	1,104	2.90%
英国	1,077	2.83%
加拿大	950	2.49%
葡萄牙	645	1.69%
其他	4,114	10.80%
总计	38,096	100.00%



③全球风电发展的特征

A、海上风电将出现爆发式增长，已成为风电开发的重要发展方向。根据全球风能理事会的统计，到2009年底，欧洲已建成32个近海风电场，总装机容量2,056MW。其中2009年新投产项目8个，总容量577MW。与2008年相比，2009年装机增长率为56%。据欧洲风能协会预测，2010年欧洲将新增10个海上风电场，

新增1,000MW装机容量，比2009年增长75%。到2020年欧洲总规划装机超过70,000MW，仅英国计划海上装机超过7,000台。市场潜力巨大。

B、风电机组大型化成为发展趋势。根据BTM的统计数据，1.5MW及以上风电机组已成为全球风电市场中的主流机型，2009年市场份额达到86.9%。2009年丹麦平均新增单机容量已达2.37MW，英国达到2.25MW。陆地主流机型向3MW发展，海上主流机型由3MW向5MW发展。

（2）中国风电行业发展情况

①中国风电装机容量发展速度远超世界平均水平

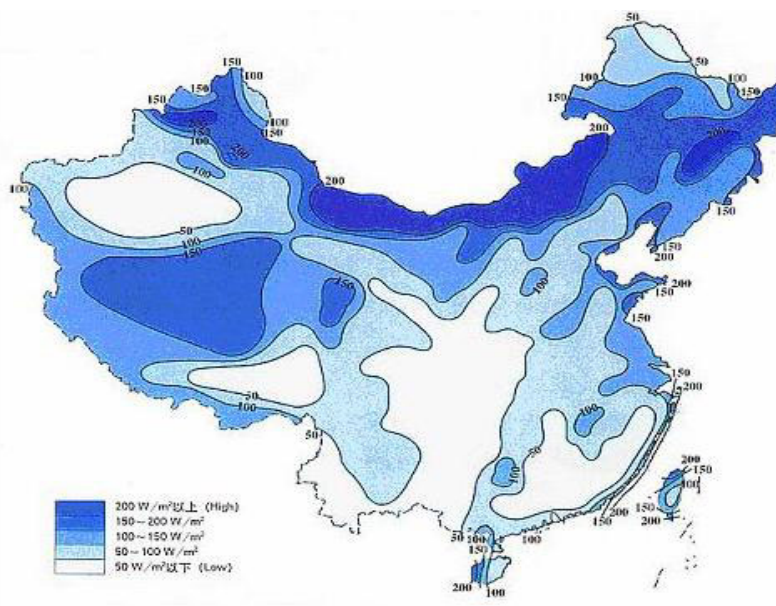
中国风电设备制造业发展经历了三个阶段：1985—1995年期间，通过建设运营风电场，中国开始学习国外风力发电设备制造技术；1996—2004年期间，中国通过引进技术实现本地化风电机组制造；2004年至今，中国正在进行风电设备产业化生产、兆瓦级风电机组的研发工作。

根据中国产业研究院《2008—2012 年中国风电设备行业发展分析及投资前景预测报告》和 BTM 咨询公司研究报告，1996 年我国通过引进技术实现本地化风电机组制造以后，风电装机容量增长水平大大提高，我国的风电发展远远超过了世界的平均发展水平，是近三年全球增长速度最快的国家。

②中国风电的地域分布情况

我国风能资源主要分布于我国西北地区，华北北部，东北北部，青藏高原腹地以及沿海地区，见下图：

中国有限风能密度分布（ W/m^2 ）



资料来源：中国气象科学研究院

目前，我国在甘肃、新疆、河北、吉林、内蒙古、江苏6省正在规划打造七个千万千瓦级风电基地。风力发电在中国24个省（市、区）得到应用，其中装机超过百万千瓦的省份目前有内蒙古、辽宁、河北和吉林。按照国家“建设大基地、融入大电网”的风电规划构想，我国风电已进入大规模基地式集中开发阶段。内蒙古规划风电装机2015年达到2,800万KW，2020年达到5,000万KW；甘肃规划风电装机2015年达到1,200万KW，2020年达到2,000万KW；江苏和新疆规划风电装机2020年各达到1,000万KW。

海上风电建设取得历史性突破。2009年3月20日，本公司研发的我国第一台大型海上风电机组——SL3000型3MW机组，在我国第一个国家级海上风电示范项目——上海东海大桥海上风电场一次性整机安装成功。这是当时国内单机功率最大、同时也是世界主流的机型，截至本招股说明书签署日，公司已全部完成34台机组的供货任务。

（四）市场竞争格局和市场化程度

1、全球市场竞争格局

到目前为止，国际风力发电设备制造企业发展格局已初步成型，维斯塔斯、通用电气风能、歌美飒、爱那康和苏司兰等世界知名企业占据了全球大部分市场份额。截至2009年，全球前10大风力发电设备公司所生产的设备累计已占到全球市场的90.2%。从新装机容量来看，2009年维斯塔斯公司、通用电气风能、华锐风电、爱那康和金风科技位列前5名，占全球市场的49.8%。

2009年全球新增装机容量前十大风电设备制造企业

供应商	08年累计装机容量MW	09年当年装机容量MW	09年市场份额	09年累计装机容量MW	累计市场份额
维斯塔斯	34,939	4,766	12.5%	39,705	24.8%
通用电气风能	18,220	4,741	12.4%	22,961	14.3%
华锐风电	2,148	3,510	9.2%	5,658	3.5%
爱那康	16,576	3,221	8.5%	19,798	12.4%
金风科技	2,589	2,727	7.2%	5,315	3.3%
歌美飒	16,679	2,546	6.7%	19,225	12.0%
东方电气	1,290	2,475	6.5%	3,765	2.4%

苏司兰	7,250	2,421	6.4%	9,671	6.0%
西门子	8,949	2,265	5.9%	11,213	7.0%
瑞能	3,597	1,297	3.4%	4,894	3.1%
其他	19,407	7,033	18.5%	26,440	16.5%
总量	131,644	37,002	97%	168,646	105%

资料来源：BTM咨询公司的研究报告。经与BTM公司核实，各风电设备供应商装机容量数据系根据各供应商提供的数据统计，总装机容量由风电设备投资商提供的数据统计，两者对于实际装机容量的统计标准不一致，从而导致上述两个数据的不一致，因而出现比例超过100%的情形。

2、中国市场竞争格局

2002 年前，中国风电机组主要使用进口设备。2003 年起，国家推行风电项目特许权建设方式，明确提出国产化率要求，促进了我国风电设备国产化进程。

根据《2008 年中国风电装机容量统计》（来自于中国风能协会网站 <http://www.cwea.org.cn/>），2008 年我国新增市场份额中内资与合资企业产品占 75.6%，其中华锐风电的份额最大，占新增总装机的 22.5%；外资企业产品占 24.4%。2008 年累计市场份额中内资与合资企业产品占 61.8%，内资与合资企业的累计市场份额首次超过外资企业；外资企业产品占 38.2%，GAMESA 的份额最大，占累计总装机的 12.8%。可以看出，经过近几年的快速发展，我国风电市场的大部分份额被国外风力发电机组制造企业所占据的格局在 2008 年得到了扭转。华锐风电、金风科技和东方电气股份有限公司（以下简称“东方电气”）迅速崛起，目前国内基本形成了上述三家第一线企业领军，第二、三线紧紧跟随的竞争格局。目前，我国约有 80 多家风电整机制造企业，但由于风电设备行业制造壁垒较高，当前的小而多的市场竞争格局不会长期维系，行业竞争格局的发展趋势是走向集中，可以预见未来会存在较为激烈的市场竞争。从国外经验来看同样如此，2002 年前德国共有风电整机制造厂达 46 家之多，经过行业并购重组，很快下降到 12 家左右。2009 年 8 月，国务院常务会议研究部署抑制部分行业产能过剩和重复建设，引导产业健康发展，重点加强对钢铁、水泥、平板玻璃、煤化工、多晶硅、风电设备等行业发展的指导。国家对风电产业的调控，将有利于一线企业。未来行业面临的格局很可能是，一线企业得以做大做强；三线企业被市场梳理出局；二线企业则根据各自的发展状况或者存活或者被淘汰。

3、行业市场化程度

从行业的市场化程度来看，目前已进入全面竞争阶段。随着风电机组的大型化，对载荷和控制的要求提高，研发和制造的难度都将急剧上升，缺乏资本实力和技术实力的企业很难再跟上产品更新换代的步伐，最终必将被淘汰出局，而产能充足、技术成熟、资本雄厚以及服务优良的厂商将获得巨大的成长空间。另外，以华锐风电为代表的优势企业，市场份额居于领先地位，在关键零部件相对短缺阶段更容易获得上游核心零部件供应量上的倾斜，相比其他整机企业或者新进入行业的企业，其产能扩充获得了有力的保障。随着龙头企业兆瓦级产能的释放，其先发优势将更为巩固，规模效应也将得到更好体现。

（五）进入本行业的主要障碍

风力发电设备制造行业属于技术密集型和资本密集型行业，开发商投入资金巨大，其极为看重机组运行的效率和稳定性，因此，风电设备制造行业实际是一个进入壁垒较高的行业，行业集中度也较高，根据 BTM 的统计数据，2009 年度全球十大风电设备商累计占全球市场 90.2% 的份额。根据中国风能协会的统计数据，2009 年中国十大风电设备商累积占全国市场 85.3% 的份额。

1、政策壁垒

根据前述国务院 38 号文的精神，我国将禁止落后技术产品和非准入企业产品进入风电市场，同时严禁风电项目招标中设立要求投资者使用本地风电装备、在当地投资建设风电装备制造项目的条款，2.5MW 以下风电整机的研发和生产也不再作为鼓励和支持的对象。这使得众多实力较弱、研发能力不强的竞争者已经难以进入本行业。

2、技术壁垒

风力发电机组装备设计制造技术涉及空气动力学、流体力学、结构力学、弹性力学、塑性力学、电机学、电力电子、自动控制和海洋工程等多种学科并耦合于一体的高新技术，同时风电机组运行的稳定性需要的技术也非常复杂，例如，风电机组在野外要可靠运行 20 年，要经受住各种极端恶劣天气和非常复杂的风力交变载荷，对风电机组的质量要求很高。像美国波音公司、西屋公司等国外著名企业，在进入风电机组开发后都遇到很大困难，就是因为对风电的技术难度估计不足。风电装备制造需要生产企业具备丰富的实践经验，拥有属于行业专有的技术诀窍，对缺乏技术积累的新进入者构成了较大的技术壁垒。

3、研发壁垒

2006 年可再生能源法实施以来，我国通过引进、消化吸收、自主开发等多种方式，技术创新能力明显增强，部分企业兆瓦级成套机组初步实现产业化制造能力和批量化供应能力。出于商业考虑，国外企业向国内公司转让技术时对核心技术都有所保留，我国企业提升持续竞争力的关键就是通过自主创新能力开发出具有独立知识产权的产品。从技术角度，兆瓦级风力发电机组技术难度比原来的小功率风力发电机组要成倍地增加，国内大部分风电企业由于进入风电领域较晚，目前仍处于引进技术消化吸收阶段，无法做到自主研发和自主创新。同时，我国大部分企业通过购买取得风力发电机组的设计技术，由于行业处于快速发展阶段，一方面技术获取成本较高，另一方面可能导致始终处于技术追随的局面，这就需要我国技术能力较高的企业从长远考虑，在研发投入、研发方向战略掌握上未雨绸缪，尽快形成具有自主知识产权、技术水平国际一流的研发能力。由于风电机组产品更新速度较快，研发能力决定了企业未来的可持续竞争能力，从而也构成了进入该行业的壁垒。

4、品牌壁垒

大型风力发电机组属于电力系统的基础装备，野外运行的环境较为恶劣，运行风险较大，对使用寿命内的可靠性要求高，因此业主在选择风电设备制造企业时十分谨慎，作为对设备制造企业的考核，品牌是对产品质量、履约能力最好的证明。同时，风电产业涉及到风电技术标准、产品认证、系统设计、运输、安装、调试、售后服务等多层次体系，品牌知名度高，实力强的企业在这方面相对优势明显，这对新进入者构成了较大的市场障碍。

5、产业供应链壁垒

风力发电机组整机制造涉及叶片、高速齿轮箱、回转支承、发电机、塔座、轮毂、底座、主轴、塔杆、扭力板、变压器等多个精密零部件，而我国在一些关键高技术含量零部件的设计和制造能力方面仍然欠缺，同时基础工业能力较差，在制造及工艺方面保证风电机组 20 年运行无故障要求的零部件供应商较少，使得我国风电行业零部件配套存在一定的瓶颈。目前这种局面有所缓解，但是风力发电机组整机制造从进入到形成稳定的批量生产能力的时间较长，生产能力的扩大比较缓慢，而且先行的整机制造企业已与零部件供应商结成了战略合作伙伴，稳定的订单占据了一定的制造资源，给后来者进入市场带来了一定的困难，从而

构成了进入该行业的壁垒。

6、规模壁垒

风力发电机组制造属于资金密集型的高科技装备制造行业，研发投入、运营资金和售后服务投入资金比例较大；同时，风力发电机组制造行业规模经济效益明显，必须达到一定规模后才能够产生效益，小型企业在这个行业中生存比较困难，这客观上构成了进入该行业的壁垒。

7、人才壁垒

风电设备制造是一项集空气动力、机械制造、发电技术、电子控制和高可靠性设计为一体的综合性高新技术产业。由于种种原因，与火电、水电相比，风电产业缺乏从设计、制造、安装、调试及运营管理的人才培养体系。全国风电技术研发和管理人才不足，特别是系统掌握风电理论并具有风电工程设计实践经验的复合型人才匮乏，构成了进入本行业的人才壁垒。

（六）市场供求状况及变动原因

1、国内市场需求变动趋势

根据 BTM 的市场研究报告预测，2013 年中国风电装机总量将可能达到 5,492 万 KW；业内预测 2020 年将可能达到 1.5 亿—3 亿 KW。这就意味着在未来很长一段时期内，我国对风力发电设备的需求将持续保持强劲增长态势。能源的短缺和价格上扬，环境保护压力的持续增大，风力发电技术的逐步成熟和成本的降低，国家产业政策的大力扶持，将成为促进风电行业增长的持续动力。在可预期的巨大市场空间面前，中国风电设备制造企业将迎来难得的发展机遇。

2、国内市场供给变动趋势

2008 年以前，由于兆瓦级风力发电机组整机制造进入到批量生产能力的时间较长，生产能力的扩大比较缓慢，因此形成了暂时的市场供不应求的局面。2008 年以后，由于风电行业的政策支持力度明显加大，我国出现了风电机组整机企业一哄而上，技术水平良莠不齐的局面。目前，风电机组整机与部分零部件的投资均出现过热，整机生产企业已超过 80 家，卖方市场正在向买方市场转变。行业的重新洗牌，将有助于市场有序健康的发展，具备规模优势、技术优势、管理优势的龙头企业的市场份额将逐步扩大。目前，在市场竞争日益激烈的情况下，本公司订单饱满，生产的产品仍无法全部满足客户的需要。

（七）行业利润水平的变动趋势及变动原因

2010 年以后，我国大型风电机组制造行业供不应求的局面可能发生改变，随着新的竞争者逐步成熟，预计行业总体利润率将会有所下降。但由于随着风电制造技术的不断发展成本也会有所下降，同时风电设备制造行业的规模效应明显、行业集中度高，因此技术成熟、综合实力强、销售规模大的企业仍将会保持一定的利润水平和增长。

（八）影响行业发展的有利和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）化石能源的短缺

随着经济的发展，化石能源日益短缺，能源问题逐渐成为世界性问题。我国目前的能源结构中，煤炭、石油、天然气等化石能源占据主导地位。中国是世界第二大能耗大国，但石油和煤炭的储采比（相当于可开采年限）均只有世界平均水平的 1/3。2008 年，中国的石油对外依存度已超过 50%，而高能耗增长模式的转变也非一日之功，因此中国化石能源的形势极其严峻。近年来，我国经济面临的资源、环境压力日渐突出，加快构建绿色能源供应体系已成为社会各界的共识。

（2）国家政策的支持

目前，开发风能等可再生能源是解决当前能源供需矛盾的重要措施，更是实现未来能源可持续发展的战略选择，为此，国家已将开发利用可再生能源作为产业结构调整的重点。2006 年 1 月 1 日开始实施《可再生能源法》后，国家陆续出台了一系列配套法规、规章、政策，在各个层面大力扶持鼓励风电产业发展。面对 2008 年的国际金融危机，国务院开始推行积极的财政政策，可再生能源再次成为扶持的重点。随着各国对新能源支持力度的加大，与高价的石油天然气等常规能源相比，新能源将更具竞争力。

（3）风能与其他可再生能源产品相比存在比较优势

风电的替代品主要是其他可再生能源产品，如太阳能、生物质能、潮汐能等。风能与其他能源相比有着明显的优点：储量巨大，分布广泛，技术更为成熟、成本更低、对环境破坏更小。而我国 2009 年底风电装机容量 2,580.5 万 KW，仅占可利用风能的 2.58% 左右，发展潜力十分巨大。

（4）技术进步降低风电成本

随着技术进步，风电成本逐渐降低，并且风电与其他可再生能源如太阳能相比，也具有成本优势。

2、影响行业发展的不利因素

（1）风电发展与电网规划和建设不协调

随着风电产业的快速发展，风电上网问题正变得日益凸显，目前电网已成为制约风电发展的一大瓶颈。按照国家鼓励可再生能源发展的相关政策，电网企业必须接纳并全额收购可再生能源电量。然而，由于我国风能资源最丰富的地区，主要分布在三北（华北、西北、东北）和东南沿海等偏远地区，绝大部分处于电网末梢，电网建设相对薄弱地区或远离电网，容纳风电能力很小。同时，相比火力发电，风电还不够稳定，导致电网对接收风电的积极性不高，也间接造成了风电上网难。电网建设滞后已经成为制约风电发展的一个重要因素。

（2）风电设备制造企业技术水平参差不齐

我国风电产业发展迅猛，但发电效率却仍低于国际标准。其中一个重要原因是我国部分企业生产的风电机组的质量不够稳定、故障率较高、售后服务较差。其中深层次原因，是风电设备制造业的无序发展。有的企业为了抓住风电产业发展的商机，匆忙上马，盲目求快，这一方面导致产品质量难以保证；另一方面还将导致产能过剩和恶性竞争，影响整个产业的健康发展。

（3）风电技术研发和设备制造能力不强

我国风电系统工程研发制造能力弱。一方面，受制于外商风电设备制造技术保护严格，难以掌握风电机组的核心技术的影响。另一方面，受人才、技术、工艺和材料等多种原因的制约，国内企业消化吸收引进技术的能力薄弱，致使风电技术的研发和制造能力远远不能满足风电发展需要，成为制约我国风电健康发展的重要因素。

（九）行业技术水平与技术特点

1、齿轮箱+高速发电机传动的发电技术仍将长期占据主导地位

在全球领先的风电设备制造企业中，VESTAS、GE WIND、华锐风电、GAMESA、SUZLON、ACCIONA、NORDEX 以及 REPOWER 等均采用双馈技术，市场份额超过 80%。德国 REPOWER 公司利用该技术开发的机组单机容量已经达到 5MW。与此同时，各大风电设备制造商都在加快研制齿轮箱+高速发

电机+全功率变频或齿轮箱+调速装置+同步发电机的传动型式的新型风电机组。随着齿轮箱制造技术的进一步发展，该技术在相当长的时间内仍将继续占据市场主导地位。

2、海上风电技术已成为重要研发方向

将风电场建在海上，不仅节约了土地资源，同时利用海上得天独厚的广阔空间和风力资源，从而降低风力发电的成本。欧洲许多国家都制订了大规模开发利用海上风力资源的计划，而美国已有学者认为，海上风电完全可提供全美国所需的全部电能。公司认为，海上风电在未来几年将进入爆发式增长阶段。目前，海上风电的关键技术和产业化瓶颈在于海上风电机组技术研发和产能，全球海上风电的主要机型有 VESTAS 的 3MW，SIEMENS 的 3.6MW，REPOWER 的 5MW，以及华锐风电的 3MW 机型。5MW 及 5MW 以上风电机组将是未来海上机组的发展方向。

3、水平轴风电机组技术成为主流

水平轴风电机组技术，因其具有风能转换效率高、转轴较短，在大型风电机组上更具有经济性等优点，使之成为世界上风电发展的主流机型，占到 95% 以上的市场份额。同期发展的垂直轴风电机组因风能转换效率不高、启动、停机和变桨困难等问题，市场份额极小。

4、机组大型化成为风电技术和产业发展方向

近年来，世界风电市场中风电机组的单机容量持续增大。在欧洲和北美地区，陆地主流机型向 3MW 发展，海上主流机型由 3MW 向 5MW 发展。目前，美国 7MW 风电机组已经研制成功，西班牙 8MW 风电机组已经开始进行地面试验，英国 10MW 机组也正在设计。

5、变桨变速功率调节技术广泛采用

变桨距功率调节方式具有载荷控制平稳、安全和高效等优点，近年在大型风电机组上得到了广泛应用。结合变桨距技术的应用以及电力电子技术的发展，绝大多数风电机组制造企业使用变速恒频技术，开发出变桨变速风电机组，进一步完善和提高了风能转换效率。定桨距失速机组已成为市场淘汰机型。

6、直驱技术有待进一步实验和完善

无齿轮箱的直驱方式是近年来风电技术的一个研究热点，分为励磁直驱和永磁直驱两种形式。采用励磁直驱无齿轮箱系统的德国 ENERCON 等公司，拥有

国际市场 15%左右的市场份额，机组性能稳定、技术成熟。永磁直驱方式是近年来开发的风电机组技术，该技术没有齿轮箱，减少了一些机械故障点，但是永磁发电机也增加了一些困难，如永磁部件在长期强冲击振动和大范围温度变化条件下的磁稳定性问题，以及强磁性条件下机组维护困难等问题。这种技术尚未成为成熟的主流技术，有待进一步实验和完善。

7、全功率变频技术取得发展

随着功率器件和发电机技术的发展，全功率变频技术得到了发展和应用。应用全功率变频的并网技术，调速范围有所加大，可以提高风能的利用范围。由于该技术对低电压穿越功能有很好且简单的解决方案，有一定的发展前景，但目前与双馈技术相比缺少成本优势。

（十）行业特有经营模式

根据有无零部件制造业务，行业内主要制造企业可以分为两种经营模式：一种是纵向一体化模式，即风电机组制造厂商不仅开发、制造、销售整机，还自己生产大部分零部件。另一种是专业化协作模式，即风电机组制造企业只从事整机的开发、制造和销售，大部分配套零部件都从外部采购。目前国内同行业上市公司如金风科技等也采用了外协采购的经营模式。个别整机制造企业还直接介入风电场的建设和销售。国外领先厂商不但从事整机的研发、制造和销售，还同时提供从安装、维护到运营的整体服务，增值服务成为重要的利润来源。

（十一）行业的周期性、区域性和季节性

就行业周期性而言，影响风电行业发展的主要因素是风资源、国家政策和电网条件，现阶段本行业正处于高速发展期。就行业的区域性而言，世界上主要的风力发电机组制造企业集中在对风电产业有良好政策扶持的丹麦、德国、美国、印度、中国等国家，我国风电机组的销售区域集中于风资源比较丰富的内蒙古、新疆、甘肃、吉林、河北、山东、广东、江苏等省份。就行业的季节性来看，一般而言由于中国风电投资商在项目决策、订单周期、风场施工周期等原因，下半年为公司销售旺季，详见本招股说明书“第十一章 管理层讨论与分析”。

（十二）上下游行业之间的关联性、上下游行业发展状况

本行业的客户为国内各类风电投资商和大型电力集团。这些风电投资商和大

型电力集团往往既投资风电，又投资火电、水电等其他电源，其投资方向和投资重点的调整直接影响本行业的市场需求。本行业上游行业是风力发电机组零部件供应商。由于风电机组生产需要的零部件行业跨度广、制造难度大，整机厂商不可能全部自己制造，因此，零部件供应商的技术、工艺水平和生产能力对行业的影响较大。

三、 公司的行业竞争地位

（一）2007—2009 年公司主要产品的市场占有率

2007—2009 年，本公司在国内市场的市场份额逐年上升，2008、2009 年公司连续两年在国内风电整机制造市场排名第一，成为国内风电整机装备领域的龙头企业。

2007—2009 年中国新增装机容量市场份额

制造企业	2007 年			2008 年			2009 年		
	市场份额	新增容量 (MW)	排名	市场份额	新增容量	排名	市场份额	新增容量 (MW)	排名
华锐风电	20.57%	680	2	22.45%	1,402	1	25.32%	3,495	1
金风科技	25.12%	830	1	18.12%	1,132	2	19.72%	2,722	2
东方电气	6.72%	222	5	16.86%	1,053	3	14.75%	2,035.5	3
联合动力	—	—	—	—	—	—	5.56%	768	4
广东明阳	—	—	—	2.79%	174	8	5.42%	748.5	5
VESTAS	11.16%	369	4	9.60%	600	4	4.41%	608.75	6
湘电风能	—	—	—	—	—	—	3.29%	454	7
GE	6.45%	213	6	2.33%	146	10	2.34%	322.5	8
SUZLON	6.24%	206	7	2.06%	129	—	2.12%	293	9
GAMESA	16.96%	560	3	8.14%	508	5	2.00%	276.25	10
上海电气	—	—	—	2.86%	179	7	1.99%	274.25	11
浙江运达	1.98%	65	8	3.73%	233	6	25.32%	260.75	12
NORDEX	1.68%	56	9	2.31%	144	—	0.8%	111	19
航天安讯能	1.54%	51	10	2.4%	150	9	—	—	—
前十名市场集中度	98.42%	3,252	—	89.28%	5,576	—	84.93%	11,724.00	—

资料来源：中国风能协会《2009 年中国风电装机容量统计》、《2008 年中国风电装机容量统计》、《2007 年中国风电装机容量统计》；世界风能协会《2008 世界风能报告》。

（二）公司主要产品的竞争对手情况

公司在国内的主要竞争对手是维斯塔斯（VESTAS）、通用电气风能（GE WIND）、歌美飒（GAMESA）等外资厂家和金风科技、东方电气等内资或合资企业。

维斯塔斯（VESTAS）总部位于丹麦，于 1979 年开始生产风力发电机组，经过近三十年的发展，在全球安装了超过 39,000 台机组，每年发电超过 6,000 万兆瓦时。2008 年，以 5,581MW 的新增装机容量和 19.8% 的全球市场份额，2009 年，以 4,766MW 的新增装机容量和 12.5% 的全球市场份额，继续位居全球十大风电机组制造企业首位。其主要机型有 V52—850KW、V82—1.65MW、V90—1.8/2.0MW、V90—3.0 MW、V112—3.0 MW。其中 V90—3.0MW 机型总装机超过 1,000 台。维斯塔斯拥有自己的机舱、叶片、控制系统以及塔筒生产基地，并且都配备分支机构在销售、运输、安装以及维护服务方面的支持。

美国通用电气风能（GE WIND）是通用电气公司动力系统集团的一个业务部门，GE 风能在 2002 年 5 月将安然的风能部门收购，在短短两年时间内，GE 利用本身优势，对风电机组技术及风能业务战略管理进行整合和提升。2003 年，GE 风能风电机组装机供应量在全球已经跃居第二位，仅次于 VESTAS，并且市场份额有进一步上升的趋势。GE 风能设计和制造额定输出功率为 1.5MW 到 3.6MW 的风电机组，并为风场项目开发、运行及维护提供支援服务。1.5MW 是其成熟的主流机型，装机已超过 5,000 台。GE 的风电机组在全球装机已经超过 10,000 台，装机容量超过了 15,000MW。

歌美飒（GAMESA）公司为西班牙风电机组制造企业，总部位于西班牙巴斯克自治区首府维多利亚的阿瓦拉地区。该公司成立于 1976 年，进入风电行业的时间为 2000 年前后。最初与 VESTAS 合资共同进行风力发电机组的制造与生产，之后 GAMESA 收购了 VESTAS 持有的 40% 的合资股份并终止了与 VESTAS 的合作关系，GAMESA 公司获得独立发展且迅速成长。如今的 GAMESA 已成长为能与 VESTAS 共分市场的全球风电巨头之一。其商业领域除风电机组制造外，另有风场开发、建设、运行等。其风电机组主力机型为 G5X—850KW 和 G8X—2.0MW，目前正在研发 G10X—4.5MW 机型。

金风科技，是我国最早涉足风电机组制造的企业之一，拥有较大的国内累计市场份额。2008 年、2009 年其新增装机容量 1,132MW、2,722MW，国内排名第 2，仅次于华锐风电。2009 年其 1.5MW 变桨变速永磁直驱式风电机组开始批量

生产，从而实现了主导产品向兆瓦级风电机组的过渡。

东方电气，隶属于中国东方电气集团有限公司。东方电气下属子公司东方汽轮机有限公司，是我国三大汽轮机制造基地之一。根据中国风能协会统计数据，2008 年和 2009 年，东方电气分别新增装机容量 1,053MW 和 2,035.5MW，国内排名第三。

（三）公司的竞争优势

1、大型风电机组市场占有率中国第一，成为中国风电设备第一品牌

根据中国风能协会统计数据，2007—2009 年，公司国内新增装机容量的市场占有率分别为 20.57%、22.45%、25.32%，已连续两年保持中国风电行业第一。公司已成为中国风电设备第一品牌、国际知名品牌。公司先后承担了国家二期、三期、四期、五期风电特许权项目，甘肃、江苏、内蒙古、河北千万千瓦级风电基地建设项目，阜新国家重大国产化风电专项项目以及中国上海东海大桥首个海上风电场示范项目。通过这些项目的实施，带动了国内大型风电机组国产化、批量化生产的快速发展。

2、大型风电机组科技创新能力达到世界先进水平

在国内 MW 级以上风电机组技术由国外公司长期垄断情况下，公司在国内率先引进了国际主流的 1.5MW 风电机组技术，经过二次消化、吸收和创新，开发完成了适用于国内不同风资源和环境条件下的电网友好型的 1.5MW 系列化风电机组，并快速实现了国产化、批量化生产，成为中国最大的风电机组生产企业。同时为了适应风电机组大型化发展的要求，在国内率先开发了 3MW 海上、陆地、潮间带风电机组技术，成为国内唯一一家实现 3MW 海上及 3MW 陆地风电机组装机和运行的企业；目前更大型 5MW 海上、陆地风电机组正在研发中。此外，公司非常重视知识产权的保护，已经获得 24 项专利授权。

为了引领全球风电产业技术发展，不断提高公司的科技研发能力，增强在国内、国际市场的核心竞争力，促进可持续发展，公司除拥有国内享有盛誉的风电领域的专家和学者外，还汇集了大批留学回国博士、硕士，形成了一支由 300 多位具有丰富风电机组设计开发经验的技术人员组成的、涵盖空气动力学、数值分析、机械、液压、电气、自动控制、软件开发等多个专业的技术研发队伍。2009 年 11 月，国家能源局以国能科技[2009]309 号文批复由公司建设“国家能源海上

风电技术装备研发中心”，并于 2010 年 1 月获国家能源局授牌，该中心是以海上风电技术装备为研究对象的国家级研发中心。

3、拥有安全、稳定、规模化和最具竞争力产业供应链体系

作为国内风电行业的主导企业，公司从成立之初就将创建民族风电产业供应链作为己任。公司为了快速实现大型风电机组国产化和规模化生产，在不断进行产品开发的同时，迅速推进大型风电机组产业供应链建设，并利用自身技术和装备制造的优势，与上游供应商共同完成了国内首台 1.5MW、3MW 等大型风电机组的齿轮箱、发电机、叶片、变桨轴承、偏航轴承、轮毂、电控系统、主机架等风电机组零部件的研制工作，并实现了批量化生产。公司已经与主要的上游供应商建立了深度的产业合作伙伴关系，拥有了安全、稳定、规模化和最具竞争力的产业供应链体系。

4、拥有严格和完善的质量保证体系和试验中心

公司建立了完善的质量保证体系，通过了 ISO9001 质量管理体系认证。为了确保公司产品的出厂质量，公司在每个生产基地配备了国内技术最为先进、测试项目最为完备的试验中心，每台风电机组出厂前都经历了严格的质量检测。公司在产品供不应求，订单压力巨大、生产高负荷运转的情况下，始终坚持质量第一的理念，对每台风电机组进行全功率发电试验测试，确保将完全合格的风电机组交付给客户。

5、紧紧围绕国家风电战略规划，全面实施产业布局

紧跟国家建设七大千万千瓦级风电基地的战略规划，并结合自身的发展战略，公司已形成了以北京总部为核心，大连、江苏、内蒙古、甘肃四个产业基地的全国布局；并以此为基础，在大连、天津、江苏北部沿海建立临港装运基地；同时计划建设针对欧洲海上风电市场的欧洲中心和针对美洲风电市场的北美中心，全面实施产业布局。

6、建立了“6S 风电品牌服务模式”，具备向客户“交钥匙”的总承包能力

公司目前拥有了一支管理科学、技术过硬、经验丰富的客户服务团队，分布在“蒙中—河北、蒙东—黑龙江、蒙西—甘肃、吉—沈、环渤海湾、东南沿海、西北”七个国内服务区域，能同时为上百个风电项目提供一系列专业、全面的风电技术服务，包括风电场微观选址及设备安全性校核服务、风电场建设的基础施工、塔筒制造、设备运输与安装等监造与技术指导服务、质保期内驻场服务、全

面详尽的机组总装、现场安装、调试、维护及故障消缺、整套培训服务。公司在北京建设了远程监控中心，24 小时监测各项目运行，有效确保故障处理及时性；公司还在大连、包头、盐城、酒泉等地建立了区域服务中心，保证备件的及时供应。2009 年，公司全面推出了针对客户需求的“6S 风电品牌服务模式”，即“技术支持（Support technology）、备件供应（Sparepart）、代替维护（Supersede maintenance）、信息反馈（Survey）、快速便捷（Speediness）、客户满意（Satisfaction）”。同时，公司具备了风电场建设，向客户“交钥匙”的总承包能力，即具备微观选址、风电机组生产、建设施工、现场安装、调试、维护、培训等的综合服务能力。

四、 公司主营业务的具体情况

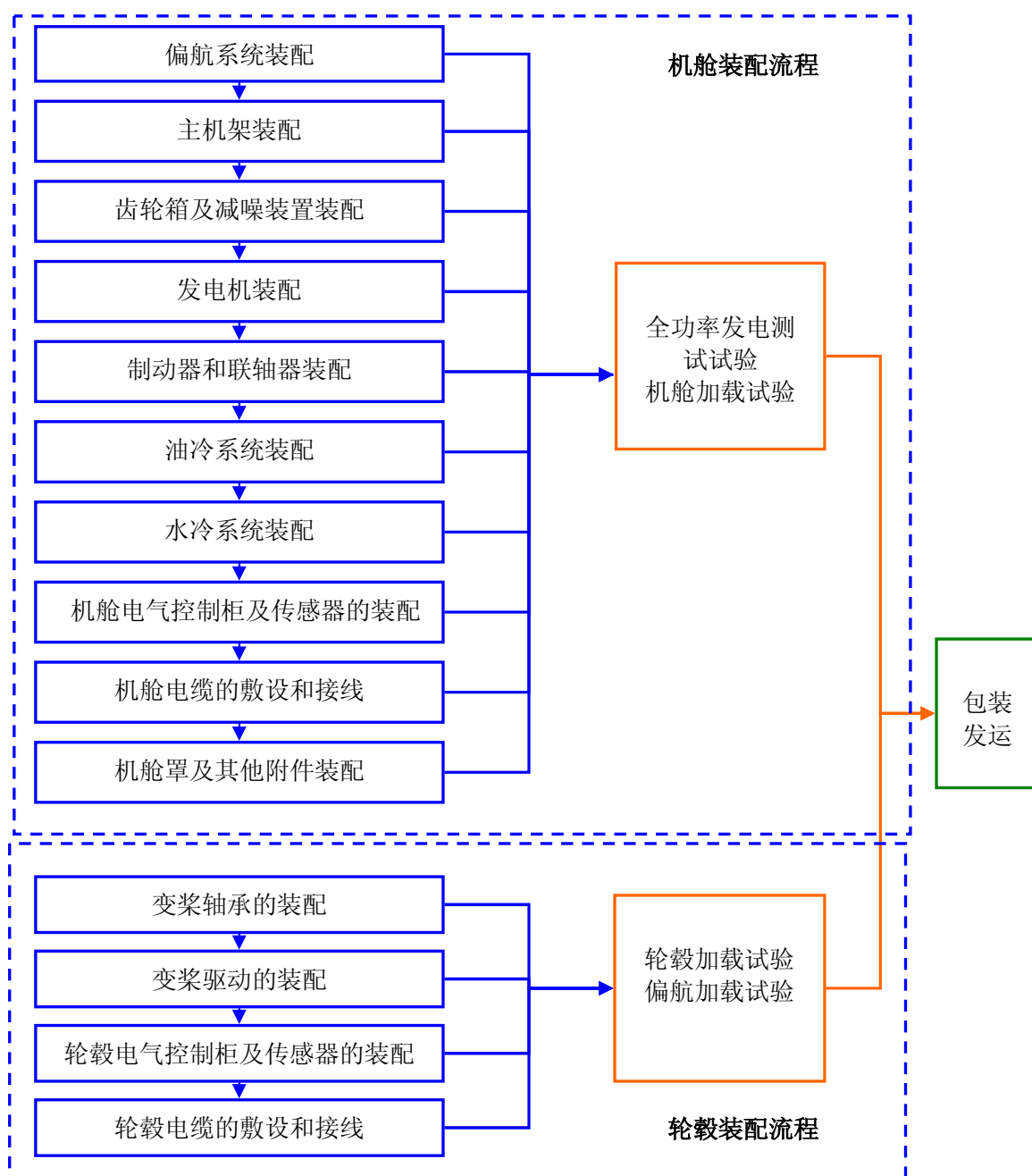
（一）主要产品或服务的用途

公司主要产品为大型并网型风力发电机组设备，是风力发电的关键设备，公司还为客户提供风场设计规划、风场微观选址、设备运输和安装及安装技术指导、调试、定期维护、运行维护、备件供给、技术升级远程数据分析等一系列配套服务。

（二）主要产品的工艺流程图或服务的流程图

报告期内，公司主要产品为 1.5MW（SL1500 系列）系列风力发电机组，该系列机组是公司自主开发的中国第一个可适应全球各种风资源条件和环境条件的全系列机型。同时公司 2009 年开始批量生产和销售具有完全自主知识产权、技术领先的 3MW（SL3000）系列风力发电机组。

本图以 1.5MW 风电机组制造工艺流程为基准，3MW 的制造流程略有不同。



（三）主要经营模式

公司的主要经营模式是公司负责风电机组的研发、整机制造和安装调试，制造风电机组的配套零部件采用专业化协作的方式，由供应商按照公司提供的技术标准进行生产，公司进行质量监控。

1、采购模式

零部件采购环节直接关系到公司风力发电机组的整机质量和成本，关系到公司产品的市场竞争力，公司在零部件采购方面已经建立了稳定、完善的配套供应链。公司研发部门进行风力发电机组的设计开发，对所需配套件进行选型或者编制技术规格书等文件，生产管理部门根据市场需求制定采购计划，然后由采购部门根据技术要求采购生产所需配套件。公司建立了 ERP 系统及全面的招议标管理流程，对配套件需求计划、招标询价、合同签订、收货、检验、付款、供应商业绩考核评估等环节进行全面管理，形成了完善的零部件采购体系。

（1）采购的具体流程

A.生产管理部门根据公司年度风力发电机组出产计划编制年度配套件需求计划及备品备件、工装工具、耗材需求计划，经审批后下发给采购部门。

B.采购部门根据公司年度需求计划，从研发部门提取相关配套件的技术资料，在公司合格供方名录中组织招议标，经主管领导审批后报公司招议标领导小组评审，然后报审计部门审核。通过审批和审核后，采购部门拟定采购合同，合同经审批后签定生效并执行。

C.采购部门根据合同交货期和公司生产进度安排供应商发货，质量管理部组织验收，合格后办理入库手续。

D.采购部门根据合同通知供应商开具相应发货物资的票据，交给财务部门结算并按合同规定编制付款计划申请付款，经审批后由财务部支付款项。

（2）供应商选择、评价与管理

A.供应商选择与评价。公司根据供应商的价格水平、品质、售后服务等，以打分量化的形式建立了供应商评价管理体系。采购部门会同质量管理部门、研发部门对潜在供应商进行审核评价-生产件批准-样件试制-风场考核，通过后确定为合格供应商，编制合格供应商评价档案。

B.现有供应商考核。公司对供应商按每半年一次进行考核，督促供应商持续改进，对于考核结果不合格供应商予以淘汰。

（3）与供应商深度合作，打造稳定的产业供应链联盟

公司自成立之初即努力打造兆瓦级风力发电机组产业供应链联盟，与国内外主要供应商建立了长期稳定的战略合作关系，对于核心零部件供应商，采取签订优先供货和专项供货协议等方式，确保满足公司生产需要，实现共同发展。

2、生产模式

本公司在完成 SL1500 系列化和 SL3000 系列化风电机组设计开发的同时，协助供应商持续改进产品质量，适应风电机组标准要求，同时将具体的技术规格和图纸转化成高质量的标准化产品，协助供应商提高效率、降低生产成本。在选择和管理供应商的过程中，公司重点考核供应商优质的服务、先进的设计和过硬的质量。同时在生产厂家派驻监造人员，参与到配套零部件产品的设计、生产、质量各个环节，确保供应商的生产与公司的要求相一致。

公司的生产管理部门依据市场要求，编制公司中长期风电机组出产计划，配套采购计划；根据项目需求，组织编制、执行风电机组年度、季度和月份出产、配套采购计划。采购部门和质量控制部门负责零部件的采购和质量控制，生产管理部门组织安排生产指令，合理调配各车间、动力、设备、人力等资源；以生产调度会等形式，协调各有关部门配合生产进度，确保顺利完成生产计划。

公司的一般生产流程为：市场部将与客户签订的销售协议及客户的需求计划转给生产管理部；生产管理部根据客户需求计划制定年度、月度生产计划安排生产下发给各生产基地；各生产基地根据当月的生产计划，安排实际生产活动。因此生产周期主要取决于客户需求和生产计划，而生产前的备货和吊装计划是由供应商供货情况和客户项目进展情况决定。

3、销售模式

风力发电机组为大功率并网发电设备，客户多为已取得风电场建设资格的国家及地方大型发电企业。此类客户的主要采购模式为公开招标。公司风力发电机组一直采用直销模式进行销售。销售合同的签订分为国家特许权销售合同和客户自行招标的销售合同两种。

（1）特许权销售合同

风电特许权是国家为推动国内风电产业的快速发展、提升国产风电设备竞争

力而组织的特许经营活动。特许权装机容量一般较大，其具体做法是：政府承诺在一定时期内实行招标确定固定的电价政策，要求电网公司全额收购可发电量，并负责投资建设电量送出工程。特许权又分以下三种模式：

A.国家发改委、国家能源局进行招标，投资企业与风电设备制造企业捆绑共同投标。

具体流程如下：

（a）市场部专业人员通过走访客户、媒体、网络、会议等多种渠道获得项目信息。

（b）公司与可能参与投标的投资商进行沟通、交流，选择相应投资商签订捆绑协议共同投标。

（c）从招标代理人处获取招标信息，分析项目情况及投资商需求，编写风电机组本地化方案及技术规范。

（d）配合投资商进行投标答疑并提供相关资料。

（e）中标后根据招标代理人通知进行合同谈判。

（f）合同谈判时，根据谈判的实际情况由市场部项目经理对合同条款进行修改，并对修改部分进行记录。

（g）市场部对合同的进行审核，将合同修改部分与公司要求相比较，对不符合公司要求之修改逐级上报市场部经理、主管市场副总经理、总经理，各级领导按权限审批、签字。

（h）合同送审计法务部经评审无误后盖合同章。

（i）卖方双方签署销售合同后，市场部负责将合同传递相关部门存档、执行。市场部负责开立保函、货款回收、项目动态跟踪、客户回馈信息收集，财务部协助市场部办理保函及货款回收并负责销售收入确认、增值税发票开具。生产管理部负责组织生产，质量管理负责质量监督、塔筒监造，项目部负责项目协调联络、按时发货。

（j）货物到达现场后，双方依据合同规定开箱验收、签署验收手续。客服中心负责指导客户安装、调试、试运行、质保期维护。

B.国家特许投资企业经营风电场，由国家发改委、国家能源局牵头投资企业统一进行设备招标。

具体流程如下：

(a) 市场部专业人员通过走访客户、媒体、网络、会议等多种渠道获得项目信息。

(b) 市场部根据项目信息及客户需求制定销售方案。

(c) 回访客户并进行相关技术交流。

(d) 参与客户针对本项目的投标，并完成澄清答疑等工作。

(e) 确定中标后流程同上。

C.由国家发改委、国家能源局下达批复文件，指定投资企业和设备制造企业捆绑开展相关示范项目和地方经济转型项目。

具体流程如下：

(a) 市场部专业人员通过走访客户、媒体、网络、会议等多种渠道获得项目信息。

(b) 公司与可能参与的投资商进行沟通、交流，共同申请项目。

(c) 批复后根据招标代理人通知进行合同谈判。

(d) 确定中标后流程同上。

(2) 客户自行招标的销售合同

公司直接面向客户的销售合同管理采取以大型能源及发电集团管理为主兼顾区域分布的模式。重点在加强大集团的管理和跟踪，及时得到项目信息及回馈，制定销售计划。其合同签订流程与特许经营权销售类似。

（四）主要产品产能及销售情况

1、主要产品生产能力及产销量数据

报告期，公司主要产品的产销量数据如下表所示：

2010年1-6月					
产品名称	产量 (万KW)	销量 (万KW)	产销率 (%)	销售收入 (万元)	销售占比 (%)
1.5MW系列风电机组	193.80	141.15	72.83	679,539.21	90.04
3MW系列风电机组	9.00	10.20	113.33	75,156.68	9.96
2009年					
产品名称	产量 (万KW)	销量 (万KW)	产销率 (%)	销售收入 (万元)	销售占比 (%)
1.5MW系列风电机组	360.00	275.25	76.46	1,368,073.63	99.64
3MW系列风电机组	15.00	0.6	4.00	4,410.26	0.32
2008年					
产品名称	产量	销量	产销率	销售收入	销售占比

	(万KW)	(万KW)	(%)	(万元)	(%)
1.5MW系列风电机组	150.00	97.05	64.70	475,671.82	92.43
3MW系列风电机组	0.30	—	—	—	—
2007年					
产品名称	产量 (万KW)	销量 (万KW)	产销率 (%)	销售收入 (万元)	销售占比 (%)
1.5MW系列风电机组	75.15	43.65	58.08	222,085.89	88.88
3MW系列风电机组	—	—	—	—	—

截至2009年12月31日，公司具有1.5MW风电机组的单班生产能力1,800台，3MW单班生产能力200台，总产能为330万KW。目前的实际产量已经超过了单班的生产能力，由于酒泉基地、包头基地2009年年底投产，因此，公司2009年的实际产量接近双班的生产能力，产能利用率已经达到了较高的水平。

2、主要产品销售价格的变动情况

报告期，公司主要产品平均销售单位价格变动情况如下表：

产品名称	2010年1-6月		2009年		2008年		2007年	
	均价	同比	均价	同比	均价	同比	均价	同比
1.5MW系列风电机组（元/KW）	4,814.31	-3.14%	4,970.29	1.40%	4,901.31	-3.67%	5,087.88	1.74%
3MW系列风电机组（元/KW）	7,368.40	0.24%	7,350.43	—	—	—	—	—

*平均销售单位价格为不含税价格。

公司报告期内的主要产品是1.5MW风电机组。报告期内，单位价格总体呈下降趋势。价格下降的原因一方面是风电机组零部件采购成本下降，另一方面是国内主要风电机组制造企业MW级以上风电机组在2008年开始批量生产，市场竞争激烈导致产品价格下降。

3、前五名客户情况

本公司报告期内对前五名客户的合计销售收入及其占公司当期主要业务收入的比重如下表所示：

年份	销售客户名称	销售具体内容	销售金额 (万元)	占主营业务收入 总额的比重(%)
2010年 1-6月	华电集团	1.5MW 风电机组	209,929.41	27.82%
	华能集团	1.5MW 风电机组	163,004.80	21.60%
	国电集团	1.5MW 风电机组	75,543.42	10.01%
	上海东海风力发电有限公司	3.0MW 风电机组	75,156.68	9.96%
	大唐集团	1.5MW 风电机组	63,009.17	8.35%

	合 计		586,643.47	77.74%
2009年	华能集团	1.5MW 风电机组 3.0MW 风电机组	300,718.47	21.91%
	国电集团	1.5MW 风电机组	270,867.15	19.74%
	大唐集团	1.5MW 风电机组	204,962.78	14.93%
	华电集团	1.5MW 风电机组	180,277.37	13.14%
	中国风电	1.5MW 风电机组	99,000.00	7.21%
	合 计		1,055,825.77	76.93%
2008年	华能集团	1.5MW 风电机组	176,237.58	37.05%
	国电集团	1.5MW 风电机组	112,313.50	23.61%
	大唐集团	1.5MW 风电机组	65,908.40	13.86%
	国华能源	1.5MW 风电机组	56,775.44	11.94%
	华电集团	1.5MW 风电机组	42,035.20	8.84%
	合 计		453,270.11	95.29%
2007年	华能集团	1.5MW 风电机组	103,371.46	46.55%
	大唐集团	1.5MW 风电机组	31,532.25	14.20%
	国华能源	1.5MW 风电机组	27,679.57	12.46%
	国电集团	1.5MW 风电机组	24,390.38	10.98%
	富龙电力	1.5MW 风电机组	12,369.91	5.57%
	合 计		199,343.58	89.76%

*目前国内电力集团一般采取设立项目公司的形式从事风电场的投资和建设，为了更准确地反应公司客户的集中度，对各项目公司根据其隶属关系进行了归集。

由上表可以看出，报告期内公司客户较为集中，主要原因是目前国内风电市场的主要投资者是国有大型电力集团，随着其它类型的投资者越来越多地参与风电投资，公司客户将逐步分散化。报告期内公司不存在单个客户的销售收入超过营业收入总额的 50%的情况。

（五）主要原材料及能源的供应情况

1、公司目前主要原材料及其采购情况

公司主要原材料为外购零部件及配件，报告期内主要零部件及配件的采购情况如下表所示：

单位：万元

项目		2010年1-6月 采购金额	2009年 采购金额	2008年 采购金额	2007年 采购金额
1.5MW 产品	叶片	88,973.32	284,093.22	123,491.92	53,362.16
	电控系统	116,741.13	259,686.30	170,377.00	54,345.79
	增速机	195,357.89	306,276.03	134,742.36	49,647.54
	发电机	59,971.97	98,684.34	51,203.78	17,963.62

项目	2010年1-6月	2009年	2008年	2007年
	采购金额	采购金额	采购金额	采购金额
主机架	49,417.54	74,756.53	35,092.57	12,285.24
轮毂	18,676.97	37,813.80	17,023.68	5,494.40
变桨轴承	33,982.88	57,521.52	19,610.26	9,327.18
3MW 产品	叶片	1,323.08	6,649.57	—
	电控系统	17,580.78	17,682.25	—
	增速机	8,170.48	14,575.21	—
	发电机	8,615.17	8,666.63	—
	轮毂	2,411.85	834.49	—
	变桨轴承	2,365.81	4,328.57	—
	偏航轴承	1,581.20	1,514.95	—

2、主要能源及其构成情况

公司生产所需主要能源为电力，最近三年及一期电力消耗情况如下表所示：

项目	2010年1-6月		2009年		2008年		2007年	
	总金额 (万元)	单价(元/ 千瓦时)	总金额 (万元)	单价(元/ 千瓦时)	总金额 (万元)	单价(元/ 千瓦时)	总金额 (万元)	单价(元/ 千瓦时)
电	251.26	1.00	744.06	1.00	256.71	0.73	38.78	0.62

3、主要原材料和能源占成本的比重

公司产品的营业成本构成中，外协部件为最主要的构成部分，报告期内公司各类主要产品成本构成中外协部件金额所占比重如下表：

产品类型	项 目	2010年1-6月	2009年	2008年	2007年
		占成本比重	占成本比重	占成本比重	占成本比重
1.5MW	叶片	20%	20%	21%	19%
	增速机	22%	21%	21%	25%
	电控系统	16%	16%	16%	14%
	发电机	6%	6%	6%	6%
	主机架	5%	5%	5%	5%
	轮毂	2%	2%	3%	2%
	变桨轴承	4%	4%	4%	3%
	其他	25%	25%	23%	26%
	合计	100%	100%	100%	100%
3.0MW	增速机	20%	19%	—	—
	叶片	13%	15%	—	—
	电控系统	13%	15%	—	—
	主轴承	7%	9%	—	—

产品类型	项 目	2010 年 1-6 月	2009 年	2008 年	2007 年
		占成本比重	占成本比重	占成本比重	占成本比重
	发电机	6%	8%	—	—
	变桨轴承	2%	5%	—	—
	轮毂	1%	2%	—	—
	其他	38%	27%	—	—
	合计	100%	100%	—	—

公司各产品生产所需的主要能源为产品生产装配时使用的电力，报告期内，电力成本占主营业务成本的比例微小。

4、报告期前五名供应商情况

本公司报告期内向前五名供应商合计采购额占当期采购总额的比例情况如下表所示：

年份	供应商名称	采购具体内容	采购金额 (万元)	占当期采 购总额的 比重 (%)
2010年 1—6月	重工起重	增速机、电控系统配件、偏航齿圈、轮毂、主机架等	315,043.86	40.83%
	连云港中复连众复合材料集团有限公司	叶片	49,172.62	6.37%
	苏州美恩超导有限公司（美国超导集团子公司）	电控系统核心部件	48,970.31	6.35%
	南京高速齿轮制造有限公司	增速机	29,784.62	3.86%
	西安捷力电力电子科技有限公司	发电机	29,297.26	3.80%
	合 计		472,268.67	61.21%
2009年	重工起重	增速机、电控系统配件、偏航齿圈、轮毂、主机架等	570,863.83	46.38%
	美国超导集团	电控系统核心部件	150,197.78	12.20%
	连云港中复连众复合材料集团有限公司	叶片	135,960.63	11.05%
	中材科技风电叶片股份有限公司	叶片	58,070.94	4.72%
	西安捷力电力电子科技有限公司	发电机	56,545.30	4.59%
	合 计		971,638.48	78.94%
2008年	重工起重	增速机、电控系统配件、偏航齿圈、轮毂、主机架等	316,413.59	47.07%
	连云港中复连众复合材料集团有限公司	叶片	76,372.82	11.36%
	WINDTEC	电控系统核心部件与软件	66,855.49	9.95%

年份	供应商名称	采购具体内容	采购金额 (万元)	占当期采 购总额的 比重(%)
	中航惠腾风电设备股份有限公司	叶片	31,837.05	4.74%
	西安捷力电力电子技术有限公司	发电机	27,757.26	4.13%
	合 计		519,236.21	77.24%
2007年	重工起重	增速机、电控系统配件、偏航齿圈、轮毂、主机架、发电机等	118,037.20	42.41%
	连云港中复连众复合材料集团有限公司	叶片	31,011.74	11.14%
	WINDTEC	电控系统核心部件	25,097.82	9.02%
	中航（保定）惠腾风电设备有限公司	叶片	17,051.28	6.13%
	瓦房店轴承集团有限责任公司	变桨轴承	9,018.80	3.24%
	合 计		200,216.84	71.94%

在报告期内，公司无采购比例超过采购总额 50% 的单个供应商。

上述前五名供应商中重工起重为公司股东，瓦房店轴承集团有限责任公司亦为公司关联方，该等交易涉及关联交易，详见本招股说明书“第七章 三、关联交易。”除此之外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员或持有公司 5% 以上股份的股东无在上述供应商或客户中持有股权的情况。

WINDTEC 公司于 2007 年被美国超导集团收购，目前是美国超导集团全资子公司。2007 年及 2008 年，除 WINDTEC 公司以外，本公司未与美国超导集团及其子公司发生购销关系，因此 WINDTEC 公司连续两年成为公司的第三大供应商；因美国超导集团在中国苏州设立了苏州美恩超导有限公司，本公司 2008 年与苏州美恩超导有限公司签订了电控核心部件采购合同，并于 2009 年开始执行。2009 年，本公司从 WINDTEC 公司采购了 31,616 万元原材料，从苏州美恩超导有限公司采购了 118,582 万元原材料，合计 150,198 万元。2010 年 1—6 月，本公司从苏州美恩超导有限公司采购了 48,970.31 万元电控系统部件。

（六）安全生产及环保情况

1、安全生产情况

本公司始终对安全生产工作高度重视，坚持“安全第一、预防为主、遵章守法、持续改进、以人为本、综合发展”的方针，严格遵守国家安全生产法律法规

相关要求，不断加强和改进安全生产管理工作，加大安全投入，及时消除安全隐患，将安全生产事故发生的可能性降到最低。公司已经建立了有效的安全生产相关制度，公司在安全生产方面采取的主要措施如下：

- （1）成立了由公司总裁兼任主任的安全生产委员会；
- （2）建立了由副总裁任组长的应急管理领导小组；
- （3）设置了专门负责公司安全事务的安全管理部；
- （4）通过了 GB/T28001 职业健康安全管理体系认证；
- （5）制定了详尽的安全管理制度及应急预案，主要包括：《安全管理制度》、《事故应急救援预案》、《总装基地安全管理办法》、《总装基地事故应急救援预案》、《办公区火灾应急救援预案》、《客服中心安全管理办法》、《现场应急救援流程》等公司制度。

公司的厂区建设、项目建设都由具有相关工程设计资质的设计单位编制可行性研究报告，工程竣工均经过了安全、消防、环保、卫生等部门验收。

2、环保情况

（1）发行人及其子公司遵守国家和地方环保要求的情况

根据北京市海淀区环境保护局、大连市环境保护局、瓦房店市环境保护局、盐城市盐都区环境保护局、天津市临港工业区管理委员会、东营市环境保护局河口分局、射阳县环境保护局、白城市环境保护局工业园区分局、科尔沁右翼前旗环境保护局、包头市环境保护局青山分局、乌拉特中旗环境保护局分别出具的证明，发行人及子公司无违反有关环境保护的法律法规的行为，未发生重大环保事故，没有受过有关环保方面的处罚。

（2）甘肃华锐遵守环境保护规定的情况

甘肃华锐于 2009 年收到酒泉市环境保护局出具的酒市环罚字[2009]第 1202002 号《行政处罚决定书》，具体情况详见本招股说明书“第九章 二、发行人近三年违法、违规情况”。

2010 年 1 月 20 日，酒泉市环保局和肃州区环境保护局分别出具关于甘肃华锐遵守环境保护相关法律法规情况的确认函，除上述违规行为外，甘肃华锐自成立以来至上述确认函出具之日没有其它违反环境保护法律法规的行为发生。

（3）申报期内的环保投资和相关费用成本支出情况

公司所从事的大型风电机组制造行业不属于高污染行业，根据公司实际生产

特点，污染源主要为少量废水、固体废弃物及试验过程中产生的噪声污染。公司对主要污染物处理如下：

废水的处理：零件清洗废水单独收集并集中处理，各建筑物内排出的生活污水，经化粪池处理后排入厂区污水管网，各类废水、污水采取以上处理措施后，厂总排口出水可达到相关标准要求。

设备噪声的处理：设计时选用性能优良、运行噪声小的设备，采用合理的工艺布置，进行合理的基础设计，再借助于建筑物的遮挡作用及距离衰减作用减轻对周围环境的影响。

固体废弃物的处理：包装废弃材料分类定期运出，回收利用，生活垃圾送环卫部门处理。

报告期内，公司的环保设施实际运行情况良好。

公司的环保投资主要是前期项目中的绿化建设及运营过程中的废水排放处理。最近三年及一期，公司合计环保支出约 946.21 万元。随着公司规模进一步扩大，未来环保支出将有所上升。

五、 公司主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

1、公司主要固定资产情况

截至 2010 年 6 月 30 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

项 目	折旧年限 (年)	原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	30 年	35,286.33	1,020.12	34,266.21	97.11%
机器设备	10 年	12,888.71	899.37	11,989.34	93.02%
运输工具	5 年	3,779.89	946.32	2,833.58	74.96%
办公设备及其他	5 年	1,736.58	496.69	1,239.89	71.40%
合计	—	53,691.52	3,362.50	50,329.02	93.74%

2、房屋建筑物

序号	证书号码	位 置	面积 (M ²)	分布情况	他项权利
1	房权证瓦公字第 01090131 号	瓦房店市西郊工业园区	28,239.70	本公司	无

序号	证书号码	位 置	面积 (M ²)	分布情况	他项权利
2	瓦房权证非住宅字第 60000424 号	瓦房店市西郊工业园区	3,417.80	本公司	无
3	都房权证字第 11926 号	盐都西区健仁村	32,123.08	江苏华锐	无
4	盐房权证市区都字第 012155 号	市区都西区建仁村一、二组 1 幢	2,985.85	江苏华锐	无
5	房权证酒（股）字第 71-1-1-0 号	酒泉工业园区（南园）华锐路 18 号	19,587.88	甘肃华锐	无

截至本招股说明书签署日，公司与北京人大文化科技园建设发展有限公司就北京市文化大厦部分楼层的租赁签订了租赁协议，主要用于公司总部在北京的办公场所。

（二）主要无形资产

1、商标

截至 2010 年 6 月 30 日，公司拥有以下注册商标权：

- （1）中文类：“华锐风电”、“华锐”；
- （2）英文类：“Sinowind”、“Sinovel wind”、“Sinovel”、“Sinovel Windtec”；
- （3）拼音类：“Huarui Wind”、“Huarui Fengdian（黑体及灰体）”。

上述商标核定使用商品（第 7 类）风力动力设备；风力机和其配件；风力发电设备；水力动力设备。其中中文类和英文类的注册有效期限：自 2009 年 7 月 28 日至 2019 年 7 月 27 日；拼音类注册商标“Huarui Wind”及“Huarui Fengdian（灰体）”的注册有效期限：自 2009 年 9 月 14 日至 2019 年 9 月 13 日；拼音类注册商标“Huarui Fengdian（黑体）”注册有效期限：自 2009 年 12 月 14 日至 2019 年 12 月 13 日。

2、专利

截至 2010 年 6 月 30 日，公司拥有 24 项专利，其中：23 项实用新型专利，有效期均为 10 年；1 项发明专利，有效期 20 年。具体情况如下表所示：

序号	专利名称	专利号	有效期	取得方式	类型
1	兆瓦级风力发电机组测试加载试验平台	ZL200820110242.6	2008-8-27 至 2018-8-26	原始取得	实用新型
2	风力发电机组满功率通用试验台	ZL200820110243.0	2008-8-27 至 2018-8-26	原始取得	实用新型

序号	专利名称	专利号	有效期	取得方式	类型
3	60HZ 电网 MW 级风力发电机组试验平台	ZL200820110241.1	2008-8-27 至 2018-8-26	原始取得	实用新型
4	混合型风力发电机组	ZL200820110240.7	2008-8-27 至 2018-8-26	原始取得	实用新型
5	回转式点焊机吊架	ZL200620168634.9	2006-12-23 至 2016-12-22	转让	实用新型
6	一种斜齿风机增速机	ZL200520146127.0	2005-12-31 至 2015-12-30	转让	实用新型
7	一种增速机	ZL200420113649.6	2004-11-22 至 2014-11-21	转让	实用新型
8	机械零件表面补碳的工艺方法	ZL200510065356.4	2005-3-29 至 2025-3-28	转让	发明专利
9	风力发电叶桨高端航空警示系统	ZL200520145824.4	2005-12-14 至 2015-12-13	转让	实用新型
10	一种快速找正装置	ZL200620093109.5	2006-9-3 至 2016-9-2	转让	实用新型
11	50HZ 电网下 60HZ 双馈异步发电机测试系统	ZL200820233835.1	2008-12-24 至 2018-12-23	原始取得	实用新型
12	采用内置式主轴式齿轮箱的风力发电机组传动装置	ZL200820233832.8	2008-12-24 至 2018-12-23	原始取得	实用新型
13	采用双列背靠背轴承的风力发电机组主轴支撑机构	ZL200820233829.6	2008-12-24 至 2018-12-23	原始取得	实用新型
14	大型风力发电机组的变频器冗余系统	ZL200820233836.6	2008-12-24 至 2018-12-23	原始取得	实用新型
15	风力发电机组风冷式机舱	ZL200820233831.3	2008-12-24 至 2018-12-23	原始取得	实用新型
16	风力发电机组变桨系统控制装置	ZL200820233826.2	2008-12-24 至 2018-12-23	原始取得	实用新型
17	风力发电机组传动装置	ZL200820234106.8	2008-12-26 至 2018-12-25	原始取得	实用新型
18	风力发电机组独立变桨系统的信号采集装置	ZL200820233825.8	2008-12-24 至 2018-12-23	原始取得	实用新型
19	风力发电机组滑动式偏航轴承装置	ZL200820233834.7	2008-12-24 至 2018-12-23	原始取得	实用新型
20	风力发电机组混合式塔筒	ZL200820233833.2	2008-12-24 至 2018-12-23	原始取得	实用新型
21	风力发电机组机舱冷却系统	ZL200820234105.3	2008-12-26 至 2018-12-25	原始取得	实用新型
22	用于风力发电机组电动变桨系统的后备电源	ZL200820233828.1	2008-12-24 至 2018-12-23	原始取得	实用新型
23	用于大型风力发电机组的维修吊车	ZL200820233830.9	2008-12-24 至 2018-12-23	原始取得	实用新型
24	叶轮锁紧装置	ZL200920109328.1	2009-6-22 至 2019-6-21	原始取得	实用新型

截至 2010 年 6 月 30 日，公司正在申请注册的专利共有 49 项，其中：发明专利申请 10 项，实用新型专利申请 38 项，外观设计专利申请 1 项。

3、土地使用权

截至 2010 年 6 月 30 日，公司土地使用权账面净值合计为 43,870.63 万元。

公司土地使用权情况如下表所示：

序号	使用权人	证书号码	用途	面 积 (M ²)	位 置	终止日期	他项 权利
1	华锐风电	瓦国用[2008]第 321 号	工业用地	134,657.00	瓦市工业园区	2058-12-18	无
2	华锐风电	瓦国用[2008]第 331 号	工业用地	65,652.00	西郊工业园区	2058-12-24	无
3	江苏华锐	盐都国用（2008）字第 013000068 号	工业用地	325,467.00	盐城市盐都区西区健仁村一、二组	2058-10-23	无
4	江苏华锐	盐都国用（2009）第 013000026 号	工业用地	100,022.00	盐城市盐都区西区健仁村	2059-12-18	无
5	内蒙古华锐	包国用[2009]第 400082 号	工业用地	116,459.41	青山区装备制造园区	2060-01-10	无
6	甘肃华锐	酒国用（2009）第 1302 号	工业用地	277,975.29	甘肃酒泉工业园区（南园）	2055-11	无
7	山东华锐	东河国用（2010）第 474 号	工业用地	66,065.10	河口区顺河街以北，辛河路以西	2060-05-19	无
8	江苏临港华锐	射国用（2010）第 01805 号	工业用地	333,294.00	射阳县临港工业区	2060-03-11	无
9	大连临港华锐	大国用（2010）第 06034 号	工业用地	414,503.00	大连长兴岛街道办事处产业区	2060-01-17	无
10	大连华锐装备	大国用（2010）第 06035 号	工业用地	140,685.00	大连长兴岛街道办事处产业区	2060-01-31	无
11	兴安盟华锐	科右前旗国用（2010）第 219590112 号	工业用地	263,443.00	科右前旗政府新址	2060-04-13	无
12	兴安盟华锐	科右前旗国用（2010）第 219590113 号	工业用地	69,927.00	科右前旗政府新址	2060-04-13	无

除上述 12 项土地使用权外，公司天津临港风电装运基地项目已于 2010 年 8 月 20 日取得天津市国土资源及房屋管理局塘沽区国土资源分局签发的土地使用权证（房地证津字第 107051000399 号）。

截至报告期末，公司未有无形资产用于抵押。

六、 公司特许经营权情况

公司无特许经营权。

七、 公司技术研发情况

（一）公司主要产品生产技术所处的阶段

公司主要产品均具有成熟的技术，截至 2010 年 6 月 30 日，各产品生产技术所处的阶段如下表：

产品名称	机组类型	现处阶段
1.5MW 系列化风力发电机组	1.5MW	批量生产阶段
1.5MW/60Hz 风力发电机组	1.5MW	准备安装
1.5MW 全功率风力发电机组	1.5MW	准备安装
3MW 海上风力发电机组	3MW	批量生产阶段
3MW 陆地风力发电机组	3MW	样机安装完成
3MW/60Hz 风力发电机组	3MW	准备安装
3MW 全功率风力发电机组	3MW	准备安装

华锐风电成立初期的 1.5MW 风电机组技术从德国 Fuhrländer 公司引进。

2004 年 9 月 21 日，大重成套与德国 Fuhrländer 公司签订了《专有技术许可证协议》（以下简称“许可证协议”），引进德国劳埃德认证的 FL1500 系列（系列的含义是指 Pfeleiderer 技术的 1500KW 风机，叶轮直径 70m 和 77m，轮毂中心高从 63-100m 的一个系列组合）风机全套技术。德国 Fuhrländer 公司允许大重成套按许可证合同在中国（不含台湾省）制造风机。

2005 年 12 月 6 日，大重成套、新能华起、方海生惠、东方现代、西藏新盟签署《发起人协议》和《公司章程》，共同出资设立华锐风电科技有限公司时，大重成套承诺将其在许可证协议下的合同权利和义务自华锐风电成立之日起转由华锐风电享有和承担。

2008 年 12 月，Fuhrländer Service GmbH & Co.KG（Fuhrländer 公司的法定继承人）对上述技术转让事项进行了确认，确认大重成套在许可证协议下的合同权利和义务由华锐风电自成立之日起享有和承担。

（二）研发项目及进展情况

1、正在进行的机型研发项目及进展情况

公司非常注重科技创新和自主研发，其中有许多关键技术和技术诀窍已经成熟并投入实际使用阶段。

序号	项目名称	机组型号	使用风区类型	研发阶段	备注

1	1.5MW/50Hz 系列化风力发电机组研制与优化	SL1500/70/HH65,70,80	IEC-I,II,S	批量生产阶段	产品已经在全国 100 多个风电场运行
		SL1500/77/HH70,80	IEC-II,III		
		SL1500/82/HH70,80,100	IEC-II,III,S		
2	1.5MW/60Hz 风力发电机组研制	SL1500/70/HH65,70,80	IEC-I,II,S	样机准备安装	计划 2010 年样机调试完毕
		SL1500/77/HH70,80	IEC-II,III		
		SL1500/82/HH70,80,100	IEC-II,III,S		
3	1.5MW 全功率风力发电机组	SL1500/82/HH70, 80	IEC-II,III	样机准备安装	计划 2010 年样机调试完毕
4	3MW 海上风力发电机组研制	SL3000/90/HH80,90	海上 I,II,S	批量生产阶段	上海东海大桥海上风电场已经运行
		SL3000/105/HH80,90	海上 II,III,S		
5	3MW 陆地风力发电机组研制	SL3000/105/HH90,100	IEC-I,II,S	样机已经安装	产品在威海现场已经运行
		SL3000/113/HH90,100,110	IEC-II,III,S		
6	3MW 潮间带风力发电机组研制	SL3000/105/HH90,100	IEC-II,III,S	设计开发完成	2010 年开始样机生产
		SL3000/113/HH90,100,110	IEC-II,III,S		
7	3MW/60Hz 风力发电机组研制	SL3000/90,105,113 /HH90,100,110	海上 I,II,S IEC-II,III,S	设计开发完成	2010 年开始样机生产
8	3MW 全功率风力发电机组	SL3000/105/HH90	IEC- II	样机准备安装	计划 2010 年样机调试完毕
9	5MW 海陆系列风力发电机组研制	SL5000	海上及陆地	设计完成	2010 年开始样机生产

2、机型研发项目技术特点

序号	项目名称	技术类型	技术来源	创新之处
1	SL 1500/50Hz 系列化风力发电机组研制与优化	双馈异步	自主研发	国际先进主流机型：电动变桨系统，断电安全停机，内置主轴，滑动式偏航系统，完善的防雷击系统，电网友好。
2	SL 1500/60Hz 风力发电机组研制	双馈异步	自主研发	国际先进主流机型：电动变桨系统，断电安全停机，内置主轴，滑动式偏航系统，完善的防雷击系统，电网友好。
3	1.5MW 全功率风力发电机组	全功率异步	自主研发	国际先进主流机型：电动变桨系统，断电安全停机，内置主轴，滑动式偏航系统，全功率变频，电网友好。
4	SL 3000/50HZ 海上风力发电机组研制	双馈异步	本公司主导，与 WINDTEC 联合设计，本公司有自主知识产权	技术国际领先主流机型：紧凑型驱动链，载荷分流技术，部件自维修系统，机舱换热防盐雾腐蚀系统，复杂海况下风电机组安全运行控制，电网友好型低电压穿越技术，适合海上、陆地和潮间带环境。

序号	项目名称	技术类型	技术来源	创新之处
5	SL 3000/60Hz 风力发电机组研制	双馈异步	自主研发	技术国际领先主流机型：紧凑型驱动链，载荷分流技术，部件自维修系统，机舱换热防盐雾腐蚀系统，复杂海况下风电机组安全运行控制，电网友好型低电压穿越技术，适合海上、陆地和潮间带环境。并满足国外市场频率要求。
6	3MW 全功率风力发电机组	全功率异步	自主研发	国际先进主流机型：电动变桨系统，一点支撑主轴承结构形式，全功率变频，电网友好。
7	SL 5000 海陆系列风力发电机组研制	双馈异步	本公司主导，与 WINDTEC 联合设计，本公司有自主知识产权	技术国际领先的下一代海上主流机型，目前全球市场上仅以极小批量生产。

公司与 WINDTEC 公司有着长期的合作，2007 年开始联合开发设计 3MW 双馈异步风力发电机组，2008 年开始联合开发设计 5MW 双馈异步风力发电机组。双方签订了合作协议，规定了双方职责、时间表、组织结构、保密等，本公司对开发成果和专利独自具有所有权和完整的在全球范围的工业和知识产权。截至 2010 年 6 月底，本公司与 WINDTEC 公司已合作完成 3MW 风电机组的设计、零部件及样机的研制、安装、调试和试运行；5MW 风电机组的设计工作也已完成，双方正在进行样机零部件的研制。

3、承担的国家和省部级科技项目和国家级重大风电专项

公司在完成风电机组机型研发项目的同时，积极承担国家重大装备科技研发项目和国家风电专项。

序号	项目名称	计划名称	下达部门
1	国家能源海上风电技术装备研发中心	国家能源研发（试验）中心项目	国家发改委 国家能源局
2	1.5MW 低风速风电机组关键技术开发与整机研制	国家 863 计划	科技部
3	兆瓦级风力发电机组技术及关键零部件技术进步	世界银行可再生能源规模化项目（CRESP）	国家发改委
4	1.5MW 风力发电设备产业化专项资金	风力发电设备产业化专项资金	财政部
5	3MW 海上风电机组研制与产业化	江苏省科技成果转化项目	江苏省

序号	项目名称	计划名称	下达部门
6	上海东海大桥海上风电场 10 万千瓦项目	国家第一个海上风电示范项目	国家发改委
7	华能吉林通榆 20 万千瓦项目	国家二期风电特许权项目	国家发改委
8	国华江苏东台 20 万千瓦项目	国家三期风电特许权项目	国家发改委
9	北方联合电力内蒙古锡盟灰腾梁 30 万千瓦项目	国家四期风电特许权项目	国家发改委
10	华电国际通辽 30 万千瓦、河北建设 15 万千瓦，合计 45 万千瓦项目	国家五期风电特许权项目	国家发改委
11	华能阜新 50 万千瓦风电项目	国家级风电专项项目	国家发改委
12	张北百万风电场 70 万千瓦项目	国家张北百万千瓦级专项项目	国家发改委
13	甘肃千万千瓦级风电基地 180 万千瓦项目	甘肃千万千瓦级风电基地项目	国家发改委
14	内蒙古、河北千万千瓦级风电基地 200 万千瓦项目	内蒙古、河北千万千瓦级风电基地 520 万特许权项目	国家发改委
15	江苏沿海 30 万千瓦潮间带风电示范项目	江苏沿海 30 万千瓦潮间带风电示范项目	国家发改委

4、公司的技术创新历程

公司坚持以科技创新打造企业核心竞争力，拥有一支由具有博士、硕士学位以及丰富的风电开发经验的技术人员组成的 300 多人的研发队伍，专业涵盖空气动力学、数值分析、机械、液压、电气工程，自动控制及软件开发等。对当前风电领域的前沿性课题和关键技术进行了深入研究。

公司拥有数套风电机组设计研发所需的专业化大型软件包 BLADED for Windows、ANSYS、WASP、Windfarmer、PSS/E 等，可以保证新型风电机组开发所需。同时公司拥有数套 1.5MW、3MW 整机试验中心、轮毂试验中心、控制系统测试中心等检测、试验设备，拥有风电机组现场功率特性、载荷、电能质量、噪音测试的全套设备和技术，以及低电压测试装备。从人员、软件、设备各方面具备了新型风电机组和技术的自主研发能力。

（1）自主研发了 SL1500 系列 1.5MW 风电机组

华锐风电研发了适用于不同风区类型、不同温度范围的 SL1500 变速变桨双

馈恒频系列风力发电机组，共 56 个机型。其叶片长度从 29 米到 40.2 米，轮毂高度有 65 米、70 米、80 米和 100 米，机组的生存温度为 $-45^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ 。其中 SL1500/70 风力发电机组于 2007 年 10 月通过了北京鉴衡认证中心（CGC）的设计认证，这是我国第一个通过鉴衡认证的国产化兆瓦级风力发电机组，SL1500/82 风力发电机组于 2009 年通过了北京鉴衡认证中心（CGC）的设计认证。另有十余种机型通过了德国劳埃德船级社（GL）认证。

（2）主导研发了国际领先的 3MW 海上及潮间带风电机组，并实现批量生产

本公司 3MW 海上及潮间带风电机组的设计和开发、样机试制、现场安装等得到了国家发改委、科技部等部门的大力支持。2006 年第四季度开始做相关的准备工作；2007 年 2 月，组建了 3MW 机组研发团队开始设计，12 月签订第一个 3MW 机组供货合同，为上海东海大桥海上风电项目提供 34 台机组；2008 年 3 月，完成全部设计工作，12 月完成 3 台样机的试制；2009 年 3 月 20 日，国内第一台 3MW 海上风电机组在项目现场一次性整体安装成功。

（3）自主研发了大型海上风电机组的成套技术，解决了众多技术难题

①大型海上和潮间带风电机组整机分析和设计技术

与陆地风电机组所处的环境不同，海上风力发电机组除了受到非定常的气动力作用和机组本身运行过程中产生的各种非稳态的冲击载荷外，由于机组安装在海里，其基础还受到海洋中浪、涌、潮、流的非定常作用力，而这些作用力又和气动力随机耦合，呈现出非常复杂的气、液、固三相耦合受力状态。与此同时，叶片+轮毂+机舱+塔筒+海上基础构成的整机系统又呈现出大尺度高柔性特点，在目前科技条件下，系统载荷无法通过单一的 CFD 或有限元方法计算完成。

为了解决这个问题，在与国际顶尖的研究机构、高校、软件公司、认证机构等充分沟通的情况下，华锐风电采用了 CFD 方法与工程计算方法相结合，非定常流体计算软件和载荷工程分析软件相结合，气动力、波浪力、系统弹性力相耦合的方法，进行了非稳态风况、波浪、洋流耦合作用下的变桨变速双馈恒频风电机组整机及其支撑结构的极限载荷和疲劳载荷计算分析及耦合，确定了作用在各主要系统部件上的动静载荷，并与试验结果进行了比较，取得了令人满意的结果。在此基础上进行了机组关键部件、塔筒、海上基础的动力学分析和疲劳性分析。对机组的关键结构件如叶片、轮毂、主机架、机舱框架、塔筒等进行了设计优化。

从而既保证了机组部件足够的安全余量，又优化了结构件尺寸和重量，降低了机组成本。

②独特的风电机组驱动链及载荷分流技术

通常风电机组多采用轮毂+主轴承+主轴+齿轮箱+发电机的传统式三点或四点支撑主传动链，这种传动链结构通过主轴承、主轴和齿轮箱体承受并减弱各种有害冲击载荷，同时把轮毂传来的有效机械能扭矩传递到齿轮系统。这种传动链结构复杂，齿轮箱体受冲击力度大，影响齿轮箱寿命。同时主轴承受到冲击力度大，不利于长时间运行。

SL3000 风电机组采用独特的轮毂+主轴承+齿轮箱主传动链设计，替代了目前通用的主轴结构，使得轮毂冲击载荷直接传递到主机架上，齿轮箱仅承受有效的功率传递扭矩，减少了齿轮箱的载荷，降低故障发生率，延长运行寿命，实现了风电机组有害冲击载荷与有效的功率传递载荷的有效分流，提高了机组的可靠性和运行寿命，并简化了机组结构，降低了传动链重量。

③海上风电机组低成本及时维修技术和设备开发

海上风电机组大部件如叶片、齿轮箱、发电机如果出现故障需维修时，通常须使用大型海上起重船或风电机组专用吊装船，把整个机舱拆下来维修，这样的维护成本极高，而且具备条件的船只在全球范围也为数不多，时间上很难保证。为了解决这个问题，华锐风电在机组设计之初，确定了机组必须具备低成本的可维护性。在本机组内，研制了大部件单元自维修系统，能够通过这套系统，在不动用大型海上吊装船的情况下，拆装齿轮箱、发电机、叶片等大部件，既有效降低机组的维护成本，又可保证机组及时维修。

④机舱换热防盐雾腐蚀系统

海上风电机组长期运行最关键的问题是防盐雾腐蚀。开发了特殊的机舱密封系统并配以独特的机舱换热系统，使机舱内外的空气隔绝，防止含盐空气进入机舱，有效防止盐雾腐蚀，解决了机组部件长期在盐雾条件下的运行寿命问题。

⑤先进的电网友好型低电压穿越技术开发

风电机组在接入电网时，电网中偶尔出现的瞬时故障可导致系统电压降低（幅度可达 85%—100%电网电压，时间在 10—150 毫秒），这将造成整个风电场的机组全部停机，导致重大电网安全事故。为此，电网友好型的风电机组应具备电网瞬时故障下的正常运行能力，即低电压穿越能力，同时也应在这种条件

下向电网提供有功和无功支持，保证电网运行安全。华锐风电在中国率先研发了电网友好型的低电压穿越技术，在电网出现低电压时，既能保证机组不脱网，又能及时向电网提供有功和无功支持，并将这种技术应用于 SL3000 风电机组中，从而真正实现了风电机组的电网友好接入。

⑥复杂海况下风电机组安全运行控制成套技术

包括带有冗余的机组运行可靠性控制技术，整机和关键部件在线监测和寿命状态分析技术，台风条件下的大型风电机组安全控制技术等专门的海上机组子系统。这些子系统的开发及整合满足了海上及潮间带风电机组对控制系统的特殊要求，可保证机组在任何条件下，甚至在部分部件发生故障的条件下也能安全运行。

（三）公司最近三年研发费用占营业收入的比例

公司最近三年研发支出占营业收入的比例如下表：

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
研发支出（万元）	62,287	18,397	11,422
比上年增长（%）	238.57%	61.07%	—
营业收入（万元）	1,373,030	514,606	249,883
研发支出占营业收入比例（%）	4.53%	3.57%	4.57%

注：表中系按照《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2008]362 号）的口径列示，研发支出包括了样机的制造成本，与财务的研发费用的统计口径存在差异。

报告期内，公司研发投入增长迅速，但与国际知名风电机组制造企业相比研发投入还存在较大差距。根据 VESTAS2009 年报，其 2009 年研发费用为 24,900 万欧元。

（四）发行人保持技术不断创新机制及激励机制

1、技术创新的架构安排

公司制定了完善的风力发电机组设计业务流程，形成了既能够调动创新所需的各种资源，又可以协调管理和实施创新过程中诸多环节的有效运行的组织系统。研发中心设立研发一部、研发二部。研发一部包括风能开发室、总体设计室、结构设计室、传动设计室、计算分析室、电气设计室、软件开发室共 7 个专业科室。研发二部包括公司内外的技术支持、现场调试以及总装测试。截至 2010 年 6 月 30 日，研发中心拥有研发人员 309 人，其中博士 6 人，硕士 123 人，形成具有不同专业的博士、硕士、本科的阶梯型、高精尖的研发团队。

2、技术创新的激励机制

公司建立了激励创新的人事制度、薪酬制度和其他激励制度，包括：职务发明专利奖励办法、创新奖励机制等。对研发人员实行物资奖励和精神奖励相结合，公司根据市场情况和业务发展的需求，及时调整、修改各项制度，保证了公司核心技术人员薪酬与国内其他风电企业员工相比一直处于较高水平。

（1）具有竞争力的薪资水平

公司每年购买由专业薪资调查机构编制的行业年度薪资报告，分析同行业薪资水平（尤其是对同行业中研发人员）并针对公司现有研发人员的薪资标准做出相应的调整。从而确保公司研发人员的薪资标准处于同行业具有竞争性的水平，稳定公司现有研发队伍并在招聘、选拔专业技术人员时具有较强的吸引力。在公司内部的薪资体系中，职务体系序列表中相同等级的员工，研发技术类人员的薪资标准均高于业务类和管理类人员薪资标准的 30%—50%。

（2）加强对研发人员的考核力度

为进一步加强加强对员工的激励，公司自 2008 年开始实行全员绩效考核，对于技术序列特别加大了考核力度，技术序列部门经理级人员的考核比例达到 40%。考核采取了一系列量化指标，考核结果直接与研发项目阶段性完成情况挂钩，对于超额完成研发任务的员工给予奖励确保考核对员工的激励作用。

（3）灵活的工作时间安排

公司考虑到研发人员工作的特殊性，特别实行不定时工时制。从而使研发人员不必遵守标准工时制的作息时间，在保证按时完成工作任务的同时，可自行安排，灵活、合理的调配个人工作时间。

（4）人才引进机制

公司在每年的留京指标人员的选择上，一贯坚持优先考虑技术研发方面人才的原则。为了吸引更多的技术研发人才，公司 2007、2008 年度的留京指标，均给予了研发部门的员工。

（5）多层次的培训安排

每年公司定期举办各种技术培训，并聘请国内外的行业专家授课。同时，公司组织技术研发人员参加外部或相关培训机构的专业技术培训，取得了良好的成果。为充分了解国际风电行业领先技术，公司还不定期的为优秀的技术人员提供了出国培训的机会，使技术人员不仅开阔了眼界，在专业技能上也有了较大的提

高。公司现有技术研发人员中，有三分之二的人员参加了国外培训。

八、 公司主要产品和服务的质量控制情况

（一）质量控制标准

2006 年初，公司成立伊始即开始筹划实施适应公司生产模式的产品和服务质量控制体系，并于 2007 年 4 月通过 ISO9001 质量管理体系认证（证书编号：01707Q10393R0M），同年 5 月又通过 ISO14001 环境管理体系认证（证书编号：01707E10101R0M）。2009 年 10 月，公司通过 GB/T28001 职业健康安全管理体系（证书编号：01709S10300R0M）。

（二）质量控制措施

公司的产品和服务质量管理包括产品的设计、产品零部件质量控制和供应商管理、机组装配、性能试验、整机加载试验、现场机组安装服务、不合格品控制和纠正与预防措施管理等各方面。

1、产品设计管理

作为中国第一家开发适应全部风区类型的兆瓦级风力机组制造企业，从 2006 年至今先后完成了系列风电机组的设计开发、样机安装/调试/运行、鉴衡认证、GL 认证和批量生产等一系列工作。已研发出具有自主知识产权、国际领先的主流机型。按照《设计和开发控制程序》，对设计的各个阶段进行评审，来保证产品的安全性、可靠性。

2、零部件质量控制及供应商管理

零部件是整机质量的重要组成部分，本公司对供应商的管理和产品质量的控制尤为重视，严格按照《采购管理控制程序》、《外协管理控制程序》和《供应商业绩考核管理规定》，对供应商的选择评价和采购产品的质量进行控制，为保证零部件的质量夯实了基础。

对外购件采取驻厂监造、巡检和进货检验相结合的科学管理模式，依据《产品技术规格书》、《风力发电机组零部件检验指导书》、《试验大纲》等要求进行验收。重要的部件派专职检验人员从原材料、产品制造过程、工艺控制和产品试验等环节进行全程质量监控。

同时，公司高度重视对核心技术的保密工作。就外协制造的零部件分别与供

应商签订了保密协议。保密协议中规定在合作过程中，一方向他方提供的与合作有关或合作产生的任何或所有的商业信息、财务信息、技术资料、生产资料以及会议资料 and 文件等均属于保密信息。双方约定，若一方不履行本协议所规定的保密义务，应承担违约责任。违约方向守约方一次性支付由此违约产生的直接经济损失和连带的经济损失。

3、机组装配、性能试验、整机加载试验

（1）装配过程检验

根据总装过程（工序）的重要程度，分为一般工序和关键工序。按照《风力发电机组总装工艺》及《装配检验指导书》的要求，每道工序由装配人员进行自检互检、专职质检员巡检、关键工序设置停止待检点，合格后方可进入下道工序。所有工序都有完整记录，并形成检验报告。

（2）整机性能检测

整机装配结束后，依据《整机试验大纲》进行机组性能测试。内容包括：各种传感器测试，参数调整，通讯测试，安全链测试，偏航、变桨功能试验，液压、制动系统功能试验，通风、冷却系统功能试验等。每项测试都按照标准出具完整的检测报告。

（3）整机加载试验

为保证风电机组的质量，整机性能检测后，还要对机组进行全功率模拟加载试验，测试机组在满功率发电状态下的性能。在自行设计的全功率加载试验中心，对每一台风力发电机组进行满功率加载发电试验。在风电行业内该试验是国内首家采用全方位模拟加载试验，并且取得了 4 项专利。加载试验主要内容有：不同功率下的加载试验、满功率加载试验、机组振动、温升测试等。试验结果必须满足《整机试验大纲》要求，并形成完整的测试报告。

4、现场机组安装服务质量控制

公司建立了强大的客户服务体系，经验丰富的技术支持工程师遍布全国各地风电项目现场。在项目前期，为客户提供详细的风资源评估和微观选址审核，为客户提供完善的技术培训和技术支持；在项目建设阶段，对业主风场风电机组吊装、调试前准备工作进行技术指导，负责现场风电机组的调试试运行、预验收及定期维护；公司在各生产基地建有辐射各风电场的备品备件供应中心，配备风电机组远程监控系统，确保 24 小时快速反应服务。

5、不合格品的控制

对零部件及装配过程中发现的不合格品，各相关部门严格按照《不合格品管理控制程序》进行处置，对于风场发现的不合格品，执行《现场故障部件处理规定》。

公司定期对风电机组的生产质量和风场运行质量数据进行统计分析，根据分析结果对已存在的不合格和潜在的不合格采取纠正或预防，执行《纠正和预防措施控制程序》，持续改进机组的质量。

九、 公司发行人名称冠有“科技”字样的依据

公司是中国最大的风力发电机组制造企业，在技术创新和产品开发上取得了很多成果，目前拥有 24 项技术专利，正在主持或参与制订多项关键风电机组制造技术的国家标准，2008 年 12 月 24 日，北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局和北京市地方税务局联合颁发了 GR200811001482 号证书，认定本公司为高新技术企业，因此公司名称含有“科技”字样。

第七章 同业竞争与关联交易

一、 同业竞争

（一） 公司治理结构的特点：股权较为分散，自设立起即无实际控制人

公司成立时，股权结构为大重成套持股30%，新能华起、方海生惠、东方现代、西藏新盟分别持股17.5%。2008年7月，公司增资扩股后，股权结构为大重成套持股20%、FUTURE、天华中泰分别持股16.67%、新能华起、方海生惠、东方现代、西藏新盟分别持股11.67%。截至本招股说明书签署之日，发行人共有22名股东，第一大股东重工起重持股比例为20%；第二大股东天华中泰持股比例为13.33%；第三大股东FUTURE持股比例为13.33%；第四大股东西藏新盟持股比例为11.67%；第五大股东新能华起持股比例为8.08%；其他17位股东持股比例合计为33.59%（股权演变的详细情况参见本招股说明书“第五章 三、发行人股本的形成及其变化和重大资产重组情况”）。公司的股权较为分散，无任何股东持有30%以上的股权。

根据《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》（证监法律字（2007）15号）（以下简称“《法律适用意见1号》”），公司控制权是能够对股东大会的决议产生重大影响或者能够实际支配公司行为的权力，其渊源是对公司的直接或者间接的股权投资关系。因此，认定公司控制权的归属，既需要审查相应的股权投资关系，也需要根据个案的实际情况。结合公司发展历程各个阶段，综合对公司股东大会、董事会决议的实质影响、对董事和高级管理人员的提名及任免所起的作用等因素进行分析判断，公司自成立之初即无实际控制人。

1、内资有限责任公司阶段（自2006年2月至2008年7月）

根据华锐风电当时公司章程规定：股东会对所议事项做出决议，应由全体股东同意方为有效；董事会决议的表决，实行一人一票，董事会对所议事项做出决定，应由全体董事同意方为有效。这一时期，华锐风电的股东会决议和董事会决议均由全体股东或董事共同同意通过。

此阶段华锐风电共有 7 名董事，任一股东提名的董事均不超过当时董事会席位的 1/3，华锐风电的任一股东均无法单独对董事会及其表决形成直接或间接的实质控制。此阶段华锐风电共有 5 名高级管理人员，包括 1 名总经理和 4 名副总经理，公司总经理韩俊良先生经全体董事一致同意后由董事会聘任；根据此阶段的公司章程的规定，公司副总经理由总经理提名后，由公司董事会聘任或解聘，因规定“董事会对所议事项做出决定，应由全体董事同意方为有效”，任一股东均无法通过董事会决定公司高级管理人员最终任免。

2、中外合资有限责任公司阶段（自 2008 年 7 月至 2009 年 9 月）

根据中外合资企业相关法律法规的规定，中外合资有限责任公司的董事会为公司最高权力机构，公司不设股东会。这一时期华锐风电的公司章程规定，董事会决议的表决，实行一人一票，董事会对于公司章程修改、注册资本增加减少、公司合并、分立、终止、解散、对外投资、股权转让、股份制改造等公司重大事项需经全体董事一致同意通过方为有效；对于除此之外的公司其他事项需经全体董事三分之二（2/3）或以上同意通过方为有效。

此阶段华锐风电共有 9 名董事，其中重工起重委派 2 名董事，其他 6 位股东各自委派 1 名董事，全体股东共同推举 1 名董事。任一股东委派的董事均不超过当时董事会席位的 1/3，在重大事项（或其他事项）需经全体董事一致同意（或三分之二）通过方为有效的制度安排下，华锐风电的任一股东均无法单独对董事会及其表决形成直接或间接的实质控制。此阶段华锐风电根据公司的要求，相继通过内部选拔和外部聘用的方式充实了高级管理人员团队，高级管理人员总数增加到 10 名，包括 1 名总经理、7 名副总经理、1 名财务总监和 1 名董事会秘书，公司总经理韩俊良先生经全体董事一致同意后由董事会聘任；根据此阶段的公司章程的规定，公司副总经理、财务负责人等高级管理人员由总经理提名后，由公司董事会聘任或解聘，因当时公司章程规定高级管理人员的聘任需要公司全体董事三分之二同意通过方为有效，任一股东均无法通过委派的董事决定公司高级管理人员最终任免。

3、中外合资股份有限公司阶段（自 2009 年 9 月至今）

华锐风电此阶段公司章程已经按照《上市公司章程指引》的相关要求完善，公司章程规定股东大会是公司的权力机构。股东大会决议分为普通决议和特别决议，股东大会做出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所

持表决权的二分之一（1/2）以上通过。股东大会做出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二（2/3）以上通过。因此，任何股东均无法单独对股东会及其表决形成直接或间接的实质控制。

华锐风电的公司章程规定，董事会决议的表决，实行一人一票，董事会对于一般事项作出决议，必须经全体董事的过半数（1/2）通过；对于①制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案，②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，③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，④聘任或者解聘公司总裁、董事会秘书；根据总裁的提名，聘任或者解聘公司副总裁、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；⑤发生交易达到一定标准需要提交董事会的情形，需要董事会做出决定时，应由全体董事的三分之二（2/3）以上的董事以赞成票通过方可决定。

此阶段华锐风电共有 9 名董事，其中包括 3 名独立董事、重工起重提名 2 名董事，天华中泰、FUTURE、汇通丰达和中恒富通 4 个股东各自提名 1 名董事。在重大事项（或其他事项）需经全体董事 2/3（或 1/2）以上通过方可决定的机制下，华锐风电的任何股东均无法单独或共同对董事会及其表决形成直接或间接的实质控制。

此阶段华锐风电高级管理人员总数由 10 名增加到 12 名，包括 1 名总裁、9 名副总经理、1 名财务总监和 1 名董事会秘书，公司总裁韩俊良先生经全体董事一致同意后由董事会聘任；根据此阶段的公司章程的规定，公司副总裁、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员由总裁提名后，由公司董事会聘任或解聘，因公司章程规定高级管理人员的聘任需要公司全体董事三分之二同意通过方为有效，任一股东均无法通过提名的董事决定公司高级管理人员最终任免。

4、各股东之间无一致行动安排

公司所有股东已分别出具《无一致行动安排和委托持股的声明和承诺函》，确认：

“本公司和华锐风电其他股东之间不存在关联关系。

本公司作为华锐风电的股东亦不存在利用投资关系、联营关系以及在华锐风电担任董事、监事及高级管理人员的关系而与华锐风电的任何其他股东存在一致行动的情形或将导致与任何其他股东产生一致行动的情形，亦未通过或将要通过

任何协议、公司章程或者其他安排产生一致行动的情形。”

此外，从公司的内部决策程序看，重工起重等作为华锐风电的股东，从未通过直接向公司下达文件来影响公司的管理决策，仅依法通过华锐风电的股东会（股东大会）及董事会行使股东的相关权利，公司的日常实际经营管理、战略决策独立。

综上，公司自成立以来，任何股东均无法依据持股比例或通过决定董事会多数席位的方式对公司进行实质控制，也未采取其他方式对公司进行实质控制，公司自设立起即不存在控股股东及实际控制人。

（二）公司与主要股东及其控制的其他企业不存在同业竞争的情况

持有公司股份超过 5% 以上的主要股东为重工起重、天华中泰、FUTURE、西藏新盟和新能华起。

装备投资由大连市国资委全资控股，其持有公司主要股东重工起重90%的股权。装备投资、重工起重及其控制的企业目前未从事与公司构成同业竞争的业务，与公司不存在同业竞争的情况。

天华中泰的实际控制人为韩俊良。除天华中泰外，韩俊良未投资其他企业。韩俊良、天华中泰及其控制的企业目前未从事与本公司构成同业竞争的业务，与本公司不存在同业竞争的情况。

FUTURE 的控股股东为 NH CAPITAL，NH CAPITAL 的投资人为 Hong Lim Fund Investments Pte Ltd.、SBI Holdings Inc.等境外投资人。FUTURE、NH CAPITAL 及其控制的公司目前未从事与公司构成同业竞争的业务，与本公司不存在同业竞争的情况。

西藏新盟的股东为尉文渊、树跃进，实际控制人为尉文渊。尉文渊、西藏新盟及其控制的企业目前未从事与本公司构成同业竞争的业务，与本公司不存在同业竞争的情况。西藏新盟的控股子公司华风风电公司成立日期为 2007 年 12 月 6 日，公司经营范围：研制、开发、生产、销售 1.5MW 及以上风力发电机叶片，并提供上述产品的维修保养、技术咨询、技术服务。华风风电目前没有生产风电整机机组，不具备从事风电机组整机制造能力，亦无计划开展风电机组整机制造业务。

新能华起的股东为富达海程，实际控制人为程志山。程志山、富达海程及其

控制的企业目前未从事与本公司构成同业竞争的业务，与本公司不存在同业竞争的情况。

（三）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司主要股东重工起重及其母公司装备投资、天华中泰、FUTURE、西藏新盟、新能华起已分别向公司出具了《避免同业竞争的声明及承诺函》，承诺如下：

“截至本函出具之日，本公司及本公司的下属子公司均未生产、开发任何与华锐风电及其控股子公司生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或间接经营任何与华锐风电及其控股子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与华锐风电及其控股子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

在本公司（注：装备投资出具的《避免同业竞争的声明及承诺函》此处为“大连重工·起重集团有限公司”）仍持有华锐风电 5%及以上股份的期间，本公司及本公司下属子公司将不生产、开发任何与华锐风电及其控股子公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与华锐风电及其控股子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与华锐风电及其控股子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

在本公司（注：装备投资出具的《避免同业竞争的声明及承诺函》此处为“大连重工·起重集团有限公司”）仍持有华锐风电 5%及以上股份的期间，如华锐风电及其控股子公司进一步拓展产品和业务范围，本公司及本公司下属子公司将不与华锐风电及其控股子公司拓展后的产品或业务相竞争；若与华锐风电及其控股子公司拓展后的产品或业务产生竞争，则本公司及本公司下属子公司将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式、或者将相竞争的业务纳入到华锐风电经营的方式、或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的等适当的方式避免同业竞争。

如本公司承诺被证明是不真实的或未被遵守，本公司将向华锐风电赔偿一切由此产生的直接和间接损失。”

二、 关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则第 36 号——关联方披露》及中国证监会

相关规定，截至本招股说明书签署之日，发行人存在的主要关联方及关联方关系如下：

（一）存在控制关系的关联方

截至报告期末，华锐风电拥有 12 家全资子公司，分别为大连华锐、江苏华锐、内蒙古华锐、甘肃华锐、大连临港华锐、江苏临港华锐、吉林华锐、兴安盟华锐、大连华锐装备、天津华锐、山东华锐、巴彦淖尔华锐具体情况详见本招股说明书“第五章 六、发行人控股、参股子公司情况”。

（二）不存在控制关系的关联方

1、持有公司 5%以上股份的主要股东

持有公司 5%以上股份的主要股东包括重工起重、天华中泰、FUTURE、西藏新盟、新能华起等五家，具体情况详见本招股说明书“第五章 七、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况（一）发起人及主要股东”。

2、持有公司 5%以上股份的主要股东控制的其他企业

（1）重工起重及其母公司装备投资控制的其他企业

具体情况详见本招股说明书“第五章 七、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况（一）发行人及主要股东”。

（2）天华中泰控制的其他企业

天华中泰除持有华锐风电的股权外，未持有其他公司的股权。

天华中泰的实际控制人韩俊良未投资其他企业。

（3）FUTURE 控制的其他企业

FUTURE 除持有华锐风电的股权外，未持有其他公司的股权。

（4）西藏新盟控制的其他企业

西藏新盟除持有华锐风电的股权外，还持有昆山华风风电科技有限公司 35.79%股权、上海三鼎信息传输有限公司 30%的股权。

（5）新能华起控制的其他企业

新能华起除持有华锐风电的股权外，未持有其他公司的股权。

3、关联自然人

本公司董事、监事与高级管理人员为本公司的关联自然人。上述人员的具体情况请详见本招股说明书“第八章 董事、监事、高级管理人员”的相关内容。

4、参股子公司

公司持有大连国通电气有限公司 22.5%的股权，具体情况详见本招股说明书“第五章 六、发行人控股、参股子公司情况”。

三、 关联交易

（一）公司报告期内的经常性关联交易

报告期内，公司的经常性关联交易具体情况如下：

1、关联采购

报告期内，公司发生的经常性关联交易主要是向关联方采购风电机组零部件，具体包括：①公司向重工起重及其关联方采购风电机组零部件，合同由大重成套或大连华锐股份有限公司统一与公司签订；②2009 年，公司开始向股东西藏新盟之子公司昆山华风风电科技有限公司采购叶片；③自 2009 年 7 月，大连国资委将重工起重 100%股权划归装备投资后，装备投资子公司瓦房店轴承集团有限责任公司成为公司关联方，报告期内向公司供应风电机组轴承；④自 2010 年开始，公司向参股子公司国通电气采购变频器。

同时，2007—2008 年度公司向重工起重租赁厂房和设备。2008—2010 年 1—6 月，向重工起重及下属公司采购水电和供暖。

A.经常性关联采购占同类交易的比例

单位：万元

交易关联方	交易内容	2010 年 1-6 月		2009 年度		2008 年度		2007 年度	
		金额	比例** (%)	金额	比例** (%)	金额	比例** (%)	金额	比例** (%)
大重成套*	风 电 机 组 零 部 件	314,949.84	40.82%	570,863.83	46.38%	316,413.59	47.07%	110,081.53	39.55%
大连华锐股份有限公司*	风 电 机 组 零 部 件	94.02	0.01%	—	—	—	—	7,955.67	2.86%
昆山华风风电科技有限公司	风 电 机 组 叶 片	3,821.57	0.50%	14,633.49	1.19%	—	—	—	—
瓦房店轴承集团有限责任公司	变桨轴承 偏航轴承	21,582.22	2.80%	21,387.61	1.74%	—	—	—	—
国通电气	变频器	2,205.64	0.29%	—	—	—	—	—	—

风电机组零部件 关联采购小计		342,653.29	44.42%	606,884.93	49.31%	316,413.59	47.07%	118,037.20	42.41%
重工起重*	水电费	—	—	—	—	121.09	100%	—	—
大连华锐重 工铸业有限 公司*	水电费	3.43	2.05%	0.16	0.00%	—	—	—	—
华锐铸钢*	暖气费	—	—	—	—	36.80	100%	—	—
大连华锐重 工铸业有限 公司*	暖气费	80.43	49.70%	106.22	100%	—	—	—	—
重工起重*	租赁资产	—	—	—	—	113.70	100%	113.70	100%
华锐国贸*	进 口 代 理 费	—	—	38.56	88.52%	218.19	39.70%	—	—
合计		342,737.15	—	607,029.87	—	316,903.37	—	118,150.90	—

*为重工起重及其下属企业。

**为占同类交易的比例。

自 2008 年开始，华锐风电与重工起重的关联交易比例呈下降趋势，2008 年—2010 年 1—6 月，该等关联交易占同类交易的比例分别为 47.07%、46.38%、40.83%。

B.经常性关联采购与营业成本的比例

单位：万元

交易关联方	交易内容	2010 年 1-6 月		2009 年度		2008 年度		2007 年度	
		金额	比例** (%)	金额	比例** (%)	金额	比例** (%)	金额	比例** (%)
大重成套*	风电机组 零部件	314,949.84	53.86%	570,863.83	52.46%	316,413.59	73.96%	110,081.53	50.37%
大连华锐股 份有限公司 *	风电机组 零部件	94.02	0.02%	—	—	—	—	7,955.67	3.64%
昆山华风风 电科技有限 公司	风电机组 叶片	3,821.57	0.65%	14,633.49	1.34%	—	—	—	—
瓦房店轴承 集团有限责 任公司	变桨轴承 偏航轴承	21,582.22	3.69%	21,387.61	1.97%	—	—	—	—
国通电气	变频器	2,205.64	0.38%	—	—	—	—	—	—

交易关联方	交易内容	2010 年 1-6 月		2009 年度		2008 年度		2007 年度	
		金额	比例** (%)	金额	比例** (%)	金额	比例** (%)	金额	比例** (%)
重工起重*	水电费	—	—	—	—	121.09	0.03%	—	—
大连华锐重工铸业有限公司*	水电费	3.43	0.00%	0.16	0.00%	—	—	—	—
华锐铸钢*	采暖费	—	—	—	—	36.80	0.01%	—	—
大连华锐重工铸业有限公司*	采暖费	80.43	0.01%	106.22	0.01%	—	—	—	—
重工起重*	租赁资产	—	—	—	—	113.70	0.03%	113.70	0.05%
华锐国贸*	进口代理费	—	—	38.56	0.00%	218.19	0.05%	—	—
合计		342,737.15	58.62%	607,029.87	55.78%	316,903.37	74.08%	118,150.90	54.06%

*为重工起重及其下属企业。

**为占营业成本的比例。

发行人向各关联方采购上述零部件的价格按市场价格确定，如果该产品无市场价格可供参考，则按公平、等价、公正、合理的原则由双方协商确定。

2、关联销售

公司从 2009 年开始已经不存在关联销售。2007—2008 年，公司向非关联方采购电控系统核心配件，然后销售给大连华锐股份有限公司，由其将核心配件与其他非核心配件加工完成完整的电控系统，再通过大重成套销售给公司。2009 年，公司为消除在业务往来中产生的双向采购、销售的情况，改为向大重成套采购电控系统非核心配件，减少不必要的关联交易。

A.经常性关联销售占同类交易的比例

单位：万元

交易 关联方	交易 内容	2010 年 1-6 月		2009 年度		2008 年度		2007 年度	
		金额	占同类 交易比 例	金额	占同类 交易比 例	金额	占同类 交易比 例	金额	占同类 交易比 例
大连华锐股份有限公司	电控 核心 部件	—	—	—	—	38,606.84	100%	13,717.95	100%

B.经常性关联销售占营业收入的比例

单位：万元

交易 关联方	交易 内容	2010 年 1-6 月		2009 年度		2008 年度		2007 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	金额	占营业收入比例
大连华锐股份有限公司	电控核心部件	—	—	—	—	38,606.84	7.50%	13,717.95	5.49%
合计		—	—	—	—	38,606.84	7.50%	13,717.95	5.49%

2007—2008 年度，公司关联销售占营业收入的比例为 5.49%、7.50%，对公司营业收入的影响较小。

3、租赁资产

2006 年 6 月 28 日，公司与重工起重签订了《资产租赁合同》，公司租赁重工起重中革制造基地减速机厂房内部分厂房及设备，租赁期限自 2006 年 7 月 1 日至 2011 年 6 月 30 日，租金为 2006 年 7 月 1 日至 2006 年 12 月 31 日免租金，其他年度每年 113.70 万元。本公司 2007、2008 年分别计提租金及物业费 113.70 万元，总计 227.40 万元，2010 年 3 月支付给重工起重。2009 年度，由于公司在大连市瓦房店新建了生产基地，经协商，公司不再租赁上述厂房及设备。

4、接受劳务

2008 年度、2009 年度，公司支付重工起重子公司华锐国贸进口代理费分别为 218.19 万元、38.56 万元。

（二）公司报告期内的偶发性关联交易

报告期内，公司的偶发性关联交易具体情况如下：

1、向大连华锐股份有限公司购买专利技术

2008 年 9 月，公司与重工起重子公司大连华锐股份有限公司签订专利权转让协议，向其购买 6 项专利权，协议价格合计 210 万元。

2、重工起重为公司进行担保

报告期内，重工起重曾为公司开立的保函提供担保。截至 2010 年 6 月 30 日，上述担保已解除。

3、向关联方采购设备

2008 年，公司向关联方大连华锐股份有限公司采购试验台设备伞齿轮减速机，金额总计 77.20 万元；2009 年，公司向关联方大连华锐重工起重机有限公司

采购双桥吊梁及门式起重机，金额总计 5,615.38 万元，向大重成套采购试验台配件 1,195.71 万元；2010 年 1-6 月，公司向关联方大连华锐重工起重机有限公司采购双桥吊梁及门式起重机，金额总计 1,478.63 万元。

4、与关联方重工起重、装备投资及其他非关联方共同投资设立国通电气

为完善公司风电机组配套产业链，公司 2009 年 6 月 15 日第一届董事会第 9 次会议通过了《关于设立大连风电变频器有限公司（暂定名）的议案》。2010 年 1 月 8 日，公司与重工起重、装备投资、讯新投资有限公司、大连锐鼎科技开发有限公司共同投资设立国通电气，公司出资 1,125 万元，持有国通电气 22.5% 的股权。

5、向关联方销售风电零部件

2007 年，公司曾向大重成套销售风电零部件，金额总计 13,881.84 万元。公司筹建成立期间，由大重成套分别于 2005 年 11 月、2006 年 1 月签署了两个风电整机的销售合同，华锐风电成立后，大重成套未再签订风电机组整机销售合同。由于大重成套不具备风电整机的生产能力，因而该合同由大重成套提供其对外采购或生产的部分零部件、华锐风电提供对外采购的部分零部件，由华锐风电组装、调试和维护。由于上述合同的主体仍为大重成套，因而体现为公司向大重成套销售风电零部件。上述销售具有偶发性。

（三）关联方应收应付款项

报告期内，关联方应收应付款项如下：

单位：万元

关联方	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
应收账款：				
大连华锐股份有限公司电控装备厂	0.00	0.00	0.00	16,050.00
预付账款：	0.00	0.00	0.00	0.00
大连华锐重工国际贸易有限公司	31,434.59	31,025.95	13,078.13	0.00
大连重工机电设备成套有限公司	5,291.20	23,993.00	35,784.27	1,698.76
大连华锐重工起重机有限公司	0.00	1,384.00	2,800.00	0.00
大连国通电气有限公司	2,357.00	0.00	0.00	0.00
瓦房店轴承集团有限责任公司	0.00	2,484.75	0.00	0.00
大连华锐股份有限公司通用减速机厂	0.00	0.00	77.20	0.00
应付票据：				

关联方	2010年6月30日	2009年12月31日	2008年12月31日	2007年12月31日
大连重工机电设备成套有限公司	112,044.12	74,200.00	0.00	0.00
瓦房店轴承集团有限责任公司	2,680.00	4,200.00	0.00	0.00
大连国通电气有限公司	562.64	0.00	0.00	0.00
昆山华风电科技技术有限公司	2,000.00	0.00	0.00	0.00
大连华锐重工国际贸易有限公司	10,000.00	0.00	0.00	0.00
应付账款：				
大连重工机电设备成套有限公司	400,107.62	340,103.96	138,398.03	31,187.86
大连华锐股份有限公司电控装备厂	39.02	26.30	26.30	26.30
大连华锐重工国际贸易有限公司	256.75	256.75	218.19	0.00
大连华锐股份有限公司	0.00	0.00	77.20	0.00
大连华锐重工铸业有限公司	8.20	0.00	8.32	0.00
昆山华风电科技技术有限公司	7,785.39	5,630.52	0.00	0.00
瓦房店轴承集团有限责任公司	31,602.22	16,909.30	14,860.21	0.00
大连华锐重工起重机有限公司	155.70	155.70	0.00	0.00
大连重工·起重集团有限公司	0.00	0.00	0.00	113.70
其他应付款：				
大连重工·起重集团有限公司	0.00	227.40	227.40	0.00
大连华锐重工起重机有限公司	674.30	808.30	0.00	0.00
大连重工机电设备成套有限公司	0.00	76.51	76.51	4,040.07
大连华锐重工铸业有限公司	0.00	25.79	0.00	0.00

（四）风电零部件关联交易的必要性及公允性分析

1、风电零部件关联采购的必要性

报告期内，公司主要向股东重工起重控制的公司采购电控系统、增速机（齿轮箱）、主机架、偏航齿圈、轮毂和发电机等关键零部件。该等关联采购的必要性体现在：

（1）行业特性：整机制造企业与零部件制造企业存在分工协作。大型风电机组的零部件种类繁多，不同零部件在原材料采购、技术指标、生产工艺以及对生产场地、生产设备的要求方面存在较大差异，只有在不同领域拥有制造经验、技术储备和生产能力的企业分工协作才能完成，因而绝大多数整机制造企业都采取零部件外协的生产方式，即整机制造企业从事风电机组整机的开发设计，将对各个零部件的技术要求提供给相关零部件制造企业由其配套生产，再由整机制造企业完成整机的集成和组装。本公司率先在国内推出兆瓦级风电机组时，国内

MW 级风电机组关键零部件配套生产处于空白状态。重工起重及其下属企业拥有与风电机组零部件类似产品的相关制造经验，如齿轮加工、铸铁件制造等，且其作为公司的股东具有合作方面的便利性，基于行业分工协作特性及合作方面的便利性，公司在初期选择与重工起重合作具有必要性。

（2）历史成因：在公司的风电整机业务取得大发展的情况下，重工起重为满足华锐风电零部件配套要求，专门引进了国外先进技术，并投资对原有生产线进行了升级改造，为公司风电机组后期实现国产化、规模化提供了重要支持。重工起重作为公司国产化配套供应链的重要组成部分有其历史成因。

（3）技术保密的需求：对于风电整机企业而言，各个零部件的工业设计、技术要求是企业的专有技术，是企业的核心竞争力所在，为保证专有技术不被竞争对手获取，公司成立初期在选择供应商方面较为谨慎，因而当时优先选择了关联方重工起重为公司供货。随着公司生产规模的不断扩大，公司正积极开拓新的供应商，努力减少关联交易，例如增速机（齿轮箱）、偏航齿圈、主机架、轮毂、叶片、发电机、变桨轴承、偏航轴承都已经有了非关联供应商为公司供货。

2、风电零部件关联采购的公允性及对公司独立性的影响

华锐风电已经拥有市场化的风电零部件配套供应链体系，供应商之间存在有效竞争，采购价格公允，不会影响公司的独立性。

从风电行业的发展特点看，通常是优势整机厂商带动整个产业链的发展和进程，具有优势地位的整机厂商在整个行业发展过程中处于核心地位。这是由定制生产的特点和高集中度的整机市场格局决定的：在整机生产商完成风电机组的整体设计后，才形成对零部件规格、性能的具体要求，零部件供应商按照整机制造商提供的技术图纸的要求进行加工，这种定制生产模式决定了整机制造商处于产业链的领导地位。此外，无论从国际还是国内整机市场看，市场均高度集中，少数几家整机制造企业占据了绝大部分的市场份额。2009 年度我国前三家整机制造商市场份额已经达到 59.79%，高集中度决定了优势风电整机制造商处于主导地位，引领产业发展。正是在优势整机厂商与零部件供应商在产业链中的上述定位差异，使得优势整机厂商并不因为零部件供应商的供货而影响自身经营决策方面的独立性。

华锐风电已经建立了市场化的供应链体系，形成了包括关联方在内的供应商之间的有效竞争：华锐风电主要风电机组零部件均有两家以上的供应商，供应商

均为行业内的领先企业，供应商之间在产品质量和产品价格方面充分竞争，零部件采购价格逐步下降，从而使得公司的关联交易价格具有公允性，也使得公司不依赖于任何供应商，与重工起重等关联方的关联交易，不会影响华锐风电的业务独立性，也不会因为关联交易而影响华锐风电财务和经营决策的独立性。

3、风电零部件关联采购的公允性具体分析

（1）1.5MW 机型零部件关联采购的公允性分析

1.5MW 机型向非关联方采购风电机组零部件的价格与向关联方采购价格差异对比表：

项目	2010 年 1-6 月 价格差异*	2009 年度 价格差异*	2008 年度 价格差异*	2007 年度 价格差异*
SL1500 增速机 99 版(齿轮箱)	无采购	无非关联方采购	无非关联方采购	无非关联方采购
SL1500 增速机 03 版(齿轮箱)	1.61%	-2.49%	无非关联方采购	无非关联方采购
SL1500 叶片	3.30%	0.25%	无关联方采购	无关联方采购
SL1500 主机架（常温）	-8.71%	-5.13%	-8.70%	-12.31%
SL1500 主机架（低温）	-4.96%	-6.31%	-8.92%	-9.47%
SL1500 轮毂	-3.77%	-3.05%	0.31%	-2.79%
SL1500 偏航齿圈	-5.34%	-5.00%	无非关联方采购	无非关联方采购
SL1500 发电机	无关联方采购	无关联方采购	-2.95%	11.97%
SL1500 变桨轴承	-4.05%	-2.07%	无关联方采购	无关联方采购

*年度价格差异=（非关联方年度采购平均价格-关联方年度采购平均价格）/关联方年度采购平均价格*100%；年度采购平均价格=年采购总额/年采购总量

1.5MW 风电机组公司关联采购主要包括增速机（99 及 03 版）、叶片、电控系统、主机架（低温及常温型）、轮毂、偏航齿圈、发电机、变桨轴承等零部件。

增速机（99 版）在报告期内没有向非关联方采购，但公司增速机（03 版）在 2009 年度向非关联方南京高速齿轮制造有限公司（以下简称南高齿）进行了采购，采购价格比关联方低 2.49%，主要原因是 2009 年度南高齿系首次批量向公司供应增速机，基于产品质量考察期和长期合作的考虑，双方商定的价格比关联方略低。2010 年 1—6 月，由于 2009 年度南高齿向公司供应的增速机价格低

于关联方的价格，通过双方谈判关联方也相应降低了价格，故 2010 年 1—6 月，非关联方比关联方的采购价格高 1.61%。

2007—2008 年度，公司向连云港中复连众复合材料集团有限公司、中航惠腾风电设备股份有限公司、中材科技风电叶片股份有限公司等非关联方采购叶片，没有向关联方采购。2009 年和 2010 年 1—6 月，公司向关联方昆山华风风电科技有限公司采购了部分叶片，非关联方比关联方采购价格分别高 0.25%、3.30%，价格差异较小，属于合理价格波动。2009 年度、2010 年 1—6 月，公司向非关联方采购的叶片数量占比分别为 88%、93%。

报告期内，主机架（常温型、低温型）非关联方采购价格比关联方低 4.96%—12.31%，关联方与非关联方产品的合同价格呈现交替下降趋势，双方价差逐渐缩小。2010 年 1—6 月，公司向关联方购买少量常温主机架，因执行的仍是较早期签订的采购合同，导致双方价差扩大；低温型主机架关联方与非关联方价格差异小于 5%，同时双方产品在规格上存在差异，使得价格也略有差异。目前，公司已经基于性价比原则，增大了从非关联方采购的数量，低温型主机架非关联方采购占比已经从 2009 年的 28%上升到 2010 年 1—6 月的 35%，常温型主机架非关联方占比已经从 2009 年的 63%上升到 2010 年 1—6 月的 94%。

轮毂在报告期内公司向非关联方采购价格低于关联方采购价格-0.31%—3.77%，价格差异较小，属于价格正常波动。

偏航齿圈在 2007—2008 年度，公司没有向非关联方采购，在 2009 年度、2010 年 1—6 月公司已开拓新的偏航齿圈供货商南京英赛重工科技有限公司，采购价格比关联方低 5.34%，原因主要是 2009 年度公司将南京英赛纳入供应链范围，南京英赛系首次向公司供应偏航齿圈，基于产品质量考察期且南京英赛供货能力尚有待提高的考虑，经双方协商，采购价格较低。

发电机在 2007 年度、2008 年度公司向关联方采购，价格与非关联方接近，2009 年度公司不再向关联方采购发电机，而由西安捷力电力电子有限公司、大连天元电机股份有限公司等非关联方为公司供货，该等关联交易已经消除。

变桨轴承的供应商有大连毅都集团有限公司、江阴嘉鑫风电轴承有限公司、上海欧际柯特回转支承有限公司、瓦房店轴承集团有限责任公司等，2009 年 7 月由于大连市国资委将瓦房店轴承有限责任公司的股权划转为装备投资持有，因而向作为装备投资子公司的瓦房店轴承集团有限责任公司采购变桨轴承成

为关联交易。2009 年度该等交易非关联方采购价格较关联方采购价格低 2.07%，主要是瓦房店轴承集团有限责任公司产品质量较好且供货能力较大。2010 年 1—6 月，非关联方采购价格较关联方采购价格低 4.05%，公司基于性价比的原则，加大了从大连毅都集团有限公司、江阴嘉鑫风电轴承有限公司、上海欧际柯特回转支承有限公司采购的数量，公司向非关联方采购变桨轴承的数量比例已经由 2009 年度的 22%上升到 48%。

电控系统非核心部件报告期内没有向非关联方采购，价格由双方协商确定。

（2）3MW 机型零部件关联采购的公允性分析

报告期内，3MW 风电机组公司关联采购主要包括增速机、电控系统、轮毂、变桨轴承、偏航轴承等 5 类零部件。

3MW 机型向非关联方采购风电机组主要零部件的价格与向关联方采购价格差异对比表：

项目	2010 年 1-6 月 价格差异*	2009 年度 价格差异*	2008 年度 价格差异*	2007 年度 价格差异*
SL3000 增速机	49.55%	40.22%	无采购	无采购
SL3000 轮毂	-4.24%	-1.14%	无采购	无采购
SL3000 变桨轴承	无非关联方采购	126.49%	无采购	无采购
SL3000 偏航轴承	无非关联方采购	115.93%	无采购	无采购

*年度价格差异 = (非关联方年度采购平均价格 - 关联方年度采购平均价格) / 关联方年度采购平均价格 * 100%；年度采购平均价格 = 年采购总额 / 年采购总量

2009 年度、2010 年 1—6 月，轮毂的非关联方采购价格比关联方采购价格略低 1.14%，4.24%，差异较小，系正常市场波动。

2009 年度，除轮毂外的零部件非关联方采购价格高于关联方采购价格 40.22%—126.49%，主要原因公司 3MW 产品在 2009 年度开始批量生产，配套产业链正在建设中，国内供应商的供货能力和产品质量都有待提高，大部分都是向国外公司控制的非关联的供应商采购，价格偏高。

2010 年 1—6 月，增速机由于国产化产品质量及供应能力的提高，关联方的国产化产品价格相对于国外公司控制的非关联方的采购价格更具有优势，两者差异扩大到 49.55%；变桨轴承、偏航轴承由于国产化水平及供应能力的提高，公司不再向国外公司控制的非关联方采购，改向关联方瓦房店轴承股份有限公司采购，价格比 2009 年度公司向国外公司控制的非关联方采购的价格低。SL3000 电

控系统由公司向美国超导公司的子公司采购核心部件，向大重成套和大连华锐股份有限公司采购非核心部件，采购价格由双方协商确定。

2007年—2008年，公司未发生3MW机型零部件的关联采购。2010年1—6月和2009年度，公司3MW机型中关联采购占相应项目的采购金额比例如下：

单位：万元

年份	交易零部件	关联交易额	非关联交易额	合计	关联交易占交易总额的百分比
2010年1-6月	电控系统	12,076.42	5,504.36	17,580.78	68.69%
	增速机	3,539.15	4,631.33	8,170.48	43.32%
	轮毂	273.44	2,138.41	2,411.85	11.34%
	变桨轴承	2,365.81	—	2,365.81	100.00%
	偏航轴承	1,581.20	—	1,581.20	100.00%
2009年度	电控系统	4,534.71	13,147.54	17,682.25	25.65%
	增速机	1,548.38	13,026.83	14,575.21	10.62%
	轮毂	91.15	743.34	834.49	10.92%
	变桨轴承	2,748.72	1,579.85	4,328.56	63.50%
	偏航轴承	888.03	626.92	1,514.96	58.62%

3MW机型中关联采购占总成本的比例如下：

单位：万元

年份	交易零部件	关联交易额	非关联交易额	合计	关联采购额占营业成本的比重
2010年1-6月	电控系统	12,076.42	5,504.36	17,580.78	2.07%
	增速机	3,539.15	4,631.33	8,170.48	0.61%
	轮毂	273.44	2,138.41	2,411.85	0.05%
	变桨轴承	2,365.81	-	2,365.81	0.40%
	偏航轴承	1,581.20	-	1,581.20	0.27%
2009年度	电控系统	4,534.71	13,147.54	17,682.25	0.42%
	增速机	1,548.38	13,026.83	14,575.21	0.14%
	轮毂	91.15	743.34	834.49	0.01%
	变桨轴承	2,748.72	1,579.85	4,328.56	0.25%
	偏航轴承	888.03	626.92	1,514.96	0.08%

在风电机组大型化发展的大趋势下，国际主流机型已经开始从1.5MW向

3MW 风电机组产品过渡。向国外厂商采购的零部件存在价格高、周期长的弊端。为此，华锐风电正在对 3MW 风电机组相关零部件采购资源进行整合，进一步推动零部件采购的国产化进程，加大对国产化零部件采购的力度，以降低采购成本，增强产品竞争力。

目前，公司针对 3MW 机组主要零部件的国产化采购工作已取得阶段性成果，部分产品已进行装机，运行情况良好。其中变桨、偏航轴承的供应商已经开始生产相关产品。国内供货商生产的增速机，目前已经装机运行。叶片方面，公司一贯坚持国产化方向，并已于供货商签订了供货协议。其产品已完成装机，运行稳定。发电机的供货商也已开始了对公司的供货。

除上述主要零部件外，其他相关配套件的国产化进程也在逐步推进。从产品价格上来说，随着技术逐步定型和批量化采购的进行，预计 3MW 风电机组零部件的整体采购价格将趋向下行、国产化率将进一步提高。

（五）风电零部件以外的关联交易的必要性及公允性分析

1、水电、暖气关联采购的必要性及公允性分析

2008年，公司由于租赁使用重工起重厂房，与重工起重处于同一生产厂区，共用水电管线，因而由重工起重统一向水电部门缴纳水电费，公司依据实际使用量按国家定价向重工起重结算。另外，2008—2009年，公司向华锐铸钢采购供暖。通过该关联交易，可以使公司和关联方共同分担公共设施的相关成本，有利于公司降低生产经营成本。

2、租赁资产的必要性及公允性分析

公司创立初期，为抓住市场机会，快速发展业务，租赁使用重工起重厂房，约定的租金价格与当地市场价格基本一致，此外也节省配套零部件的运输成本及运输时间。

3、接受劳务的必要性及公允性分析

华锐国贸是大连重工·起重集团内部主要从事大型机械设备及铸件产品出口贸易的外贸公司，谙熟进出口贸易流程。公司主要利用华锐国贸的资质和专业经验，进行国际采购，使得公司在发展初期可以更专注于主要业务。公司2008年、2009年由华锐国贸代理进口部分零部件，代理费用分别为218.19万元，38.56万元，金额较小，费率一般为进口合同总金额的4%。代理费率与公司通过中国机械设

备进出口总公司的进口代理费率一致。

四、 规范关联交易的制度安排

为规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，公司按照《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律法规及相关规定，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《关联交易管理制度》和《独立董事制度》等规章制度，对关联交易的决策权限和决策程序进行了详细的规定。

（一）《公司章程》中的有关规定

《公司章程》第三十四条：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。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司其他股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。

《公司章程》第七十三条：股东大会审议有关关联事项时，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。

根据《公司章程》第八十七条的规定，董事不得利用其关联关系损害公司利益。董事规定所得的收入，应当归公司所有；给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

《公司章程》第一百零九条：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三（3）人的，应将该事项提交股东大会审议。

《公司章程》第一百三十条：监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

（二）《股东大会议事规则》中的有关规定

《股东大会议事规则》第四十六条：股东大会审议有关关联交易事项时，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；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

（三）《关联交易管理制度》中的有关规定

《关联交易管理制度》对关联方和关联交易做了明确定义，并规定了关联交易表决回避制度和关联交易决策权限：

第十三条：公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司提供担保除外），应当及时披露。

公司不得直接或者间接向董事、监事、高级管理人员提供借款。

第十六条：公司董事会审议批准公司与其关联人达成的关联交易金额在 300 万元以上且占公司最近一期经审计的净资产不满 5% 或关联交易金额在 300 万元以上不满 3,000 万元的关联交易事项；公司总裁有权审议批准公司与其关联人达成的关联交易总额不满 300 万元的关联交易事项。

第十七条：公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过及时披露，并提交股东大会审议。

公司为持股 5% 以下的股东提供担保的，参照前款规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。

第二十八条：公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决。前款所称关联股东包括下列股东或者具有下列情形之一的股东：

- （1）为交易对方；
- （2）为交易对方的直接或者间接控制人；
- （3）被交易对方直接或者间接控制；
- （4）与交易对方受同一法人或者自然人直接或间接控制；
- （5）因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制和影响的股东；
- （6）中国证监会或者公司股票挂牌交易的证券交易所认定的可能造成公司利益对其倾斜的股东。

第三十一条：公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，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非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将交易提交股东大会审议。

前款所称关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

- （1）为交易对方；

（2）为交易对方的直接或者间接控制人；

（3）在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人单位、该交易对方直接或间接控制的法人单位任职；

（4）为交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员；

（5）为交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事或高级管理人员的关系密切的家庭成员；

（6）中国证监会、公司股票挂牌交易的证券交易所或者公司基于其他理由认定的，其独立商业判断可能受到影响的董事。

（四）《独立董事工作制度》中的有关规定

根据《独立董事工作制度》第十八条的规定，独立董事的特别职权包括：重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于本公司最近一期经审计净资产值的 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，可聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

根据《独立董事工作制度》第二十四条的规定，独立董事应当对下列事项发表独立意见：公司的股东、实际控制人及其关联企业对本公司现有或者新发生的总额高于 300 万元或者高于公司最近经审计净资产值的 5%以上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等。

五、 关联交易的程序履行情况和独立董事对关联交易发表的意见

为了严格履行公司章程和《关联交易管理制度》规定的程序，公司 2009 年年度股东大会对公司成立以来发生的关联交易进行了确认（关联股东已回避表决）。会议认为公司自 2006 年 2 月 9 日设立至 2009 年 12 月 31 日发生的关联交易均为公司正常经营行为，价格公允，交易行为符合有关法律、法规、公司章程的有关规定。公司 2009 年年度股东大会同时审议并通过了 2010 年公司关联采购计划的议案（关联股东已回避表决）。

公司独立董事发表意见认为，公司自 2006 年 2 月 9 日设立以来，至 2009 年 12 月 31 日关联交易的事项：

（1）公司自 2006 年 2 月 9 日设立以来至 2009 年 12 月 31 日发生的关联交易不存在损害公司及公司非关联股东利益的情况；关联董事回避了该关联交易的

表决，符合相关规定；关联交易符合全体股东和公司利益。

（2）关联交易的定价依据是：按市场价格确定，如果该产品无市场价格可供参考，则交易价格按照提供产品的实际生产成本（含相关税费）加合理利润予以确定，或按公平、等价、公正、合理的原则由双方协商确定。关联交易的定价是公平、公允的。

（3）关联交易的目的是合理降低公司的运营成本，提高采购零配件的质量及供应的稳定性，是公司正常的生产经营行为，具有必要性。

综上，公司自 2006 年 2 月 9 日设立以来至 2009 年 12 月 31 日上述关联交易具有合法性、必要性和公允性，维护了全体股东，包括非关联股东的利益。

2010 年 5 月 7 日，公司第一届董事会临时会议作出决议，同意公司向关联方大连国通电气有限公司采购价格总额 10,240.8 万元人民币的 1.5MW 风力发电机组变频器，相关关联董事回避了表决。同日，公司三名独立董事分别作出了《关于华锐风电科技（集团）股份有限公司向关联方大连国通电气有限公司采购 1.5MW 风力发电机组变频器的独立意见》，认为上述关联交易具有合法性、必要性和公允性，维护了全体股东，包括非关联股东的利益。

六、 减少关联交易的措施

（一）公司关联交易的持续性及减少关联交易的具体措施

公司现存的关联交易有其形成的历史背景，并有利于公司生产经营的稳定性。公司正积极开拓新的供应商，随着公司对产业供应链的进一步完善，非关联的供应商在供应能力和产品质量方面的不断提升，公司向非关联方的采购在未来将逐渐增加，并且不排除公司在未来择机单独投资或合资参与部分关键零部件生产的可能。报告期内，公司积极采取措施减少关联交易，具体如下：

1、增速机（齿轮箱）：公司正在积极开拓新的供应商，2009 年已与南高齿签订增速机批量采购合同，2010 年 1—6 月，公司从南高齿采购的 1.5MW 风电机组增速机的数量占比已由 2009 年度的 6%上升到了 15%。此外，公司 2010 年已与汉森风电动力设备（中国）有限公司、捷克 WIKOV 公司签订增速机采购合同。

2、电控系统：2007 年和 2008 年，公司向 WINDTEC 采购电控系统核心配件，然后销售给大连华锐股份有限公司，由其将核心配件与其生产的非核心配件

组装完成完整的电控系统，再销售给公司。2009 年，公司改为直接采购电控系统非核心配件，从而消除了关联销售事项。目前，关联方为公司提供电控系统中非核心部件，基于规模生产、稳定供货及技术保密方面的考虑，预计在一段时间内该关联交易将继续进行。公司将努力发掘培养新的供应商，并基于性价比的原则选择供应商及供货比例。

3、发电机：公司 2007 年度、2008 年度部分发电机由重工起重供货，2009 年开始公司全部发电机向西安捷力电力电子有限公司、大连天元电机股份有限公司、兰州兰电机电一体化有限公司、佳木斯电机股份有限公司、无锡哈电电机有限公司等非关联方采购，该等关联交易已经消除。

4、主机架：为保证供货稳定，预计短期内仍将由天津赛瑞和重工起重两家供货。2010 年公司新开发主机架供应商风润新能源设备有限公司，2010 年 1—6 月，公司从天津赛瑞采购的常温型主机架的数量占比已经从 2009 年的 63%上升到了 94%，从天津赛瑞采购的低温型主机架的数量占比已经从 2009 年的 28%上升到了 35%。公司将继续努力发掘培养新的供货商，并基于性价比的原则选择供应商及供货比例。

5、偏航齿圈：2009 年，公司开拓了新的偏航齿圈供货商南京英赛重工科技有限公司，2010 年 1—6 月，公司从南京英赛重工科技有限公司采购偏航齿圈的数量占比已经从 2009 年度的 2%上升到了 13%。从公司将继续努力发掘培养新的供应商，并基于性价比的原则选择供应商及供货比例。

6、轮毂：目前由吉鑫风能与重工起重同时为公司供货，预计在一段时间内轮毂仍将主要由重工起重和吉鑫风能为公司供货。2010 年 1—6 月，公司从吉鑫风能采购的轮毂数量占比已经由 2009 年的 54%上升到了 58%。公司将努力发掘培养新的供应商，并基于性价比的原则选择供应商及供货比例。

7、偏航轴承/变桨轴承：公司 SL1500 机型变桨轴承报告期内主要由瓦房店轴承集团有限责任公司供应，2009 年度公司开拓了新的变桨轴承供应商大连毅都集团有限公司、江阴嘉鑫风电轴承有限公司、上海欧际柯特回转支承有限公司，2010 年 1—6 月，公司从非关联方采购的变桨轴承数量占比已经由 2009 年的 22%上升至 48%。公司将基于性价比和供货能力选择供应商及供货比例。公司 SL3000 机型 2009 年度开始批量生产，该机型变桨轴承及偏航轴承同时由瓦房店轴承集团有限责任公司、上海旭阳传动技术有限公司、摩逊传动工业产品贸易（上海）

有限公司同时为公司供货，公司将基于性价比和供货能力选择供应商及供货比例。

8、水电/暖气：2009 年度，由于公司在大连、包头、盐城、酒泉新建了生产基地，公司已不再向重工起重进行厂房租赁，相应地也减少了水电、暖气的采购。

（二）公司保证关联交易定价公允性的有效措施

1、严格按照《公司法》和《公司章程》的要求，关联交易履行法定的批准程序，董事会和股东大会决策时关联董事和关联股东进行回避。

2、严格执行《关联交易管理制度》和《独立董事工作制度》，强化对关联交易事项的监督。

3、按照“公开、公平、公正”和市场化交易原则合理定价，并实行严格的合同管理。

（三）减少和规范关联交易的承诺

重工起重、装备投资、西藏新盟分别向本公司出具了《关于减少和规范关联交易的声明及承诺函》，承诺如下：

“本公司及本公司下属公司，将根据“公平、公正、等价、有偿”的市场原则，按照一般的商业条款，严格遵守与尊重华锐风电的关联交易决策程序，与华锐风电以公允价格进行公平交易，不谋求自身及下属本公司的非法利益。如存在利用股东地位在关联交易中损害华锐风电及小股东的权益或通过关联交易操纵华锐风电利润的情形，愿承担相应的法律责任。另外，本公司将，且将促使本公司直接或间接控制的其他企业逐步减少与华锐风电及其控股子公司的关联交易。”

华锐风电也做出了《关于规范和减少关联交易的声明和承诺函》，承诺如下：

“本公司及本公司下属公司，将根据‘公平、公正、等价、有偿’的市场原则，按照一般的商业条款，严格遵守法律、法规、公司章程及《关联交易管理制度》有关关联交易决策程序，与关联方以公允价格进行公平交易。

本公司及本公司下属公司将逐步减少与关联方及其下属公司的关联交易。”

第八章 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

一、 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

截至本招股说明书签署日，公司董事会成员为 9 名，其中独立董事 3 名；监事会成员为 3 名，其中职工监事 2 名；公司有高级管理人员 12 名，包括总裁 1 名、副总裁 9 名、董事会秘书 1 名、财务总监 1 名。

（一） 董事情况

韩俊良，男，汉族，出生于 1964 年 10 月，工商管理硕士，教授级高级工程师，享受政府特殊津贴，2010 年全国劳动模范，中国国籍，无境外永久居留权，现任本公司董事长、总裁，并担任国家能源局能源行业风电标准建设领导小组成员、国家能源局能源行业风电标准化技术委员会副主任委员、国家能源海上风电技术装备研发中心主任、科技部风电产业技术创新战略联盟理事长、全球风能理事会（GWEC）理事、中国资源综合利用协会可再生能源专业委员会副理事长、中国农机协会风能设备分会副理事长、公司 3MW、5MW 风电机组开发组组长。

韩俊良先生是我国风电机组大型化、国产化、规模化最重要的引领者和实践者之一，他带领华锐风电成功打破国外的技术垄断，自主研发出适用于全球不同风资源条件的 1.5MW 系列、3MW 系列陆地、海上和潮间带风电机组，培育出成熟的大型风电机组国产化配套体系，创造性的推进我国大型风电机组的规模化生产，引领中国风电设备行业实现了跨越式的发展。

韩俊良先生曾是科技部 863 计划“1.5 兆瓦低风速发电机组关键技术开发和整机研制”课题组长、世界银行中国可再生能源规模化发展项目（CRESP）风力发电机组技术转让子赠款项目总负责人，曾任重工起重副总经理，曾获世界自然基金会、中国资源综合利用协会可再生能源专业委员会“突出成就奖”。

刘会，男，汉族，出生于 1962 年 8 月，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权，现任本公司副董事长。1984 年-2006 年先后担任新疆天山电影制片厂编导、全国总工会电视中心编导、香港电视新闻制作公司总编导、兰盟战略投资公司董事，2006 年 2 月起任华锐风电科技有限公司董事。

常运东，男，汉族，出生于 1972 年 7 月，硕士学历，中国国籍，无境外永久居留权，现任本公司副董事长、副总裁。曾任职于中国工商银行、中国华融资产管理公司、湘火炬汽车集团股份有限公司以及北京锦瑞宏泰投资顾问有限公司。2008 年 3 月起任哈尔滨誉衡药业股份有限公司董事。2008 年 7 月起任华锐风电科技有限公司董事。

陆朝昌，男，汉族，出生于 1972 年 10 月，大学学历，中国国籍，无境外永久居留权，现任大连重工·起重集团有限公司董事、总会计师兼总法律顾问、本公司董事。1995 年-2003 年任职于大连重工集团有限公司，历任财务处会计、财务处处长助理、二厂总会计师、财务处副处长、财务处处长、证券部部长。2003 年 12 月起任职于大连重工·起重集团有限公司，历任计财部部长、副总会计师、大连华锐重工铸钢股份有限公司监事会主席。

王原，男，汉族，出生于 1967 年 5 月，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权，现任大连重工机电设备成套有限公司董事长兼总经理、本公司董事。1989 年-2001 年任职于大连重工集团有限公司设计研究院和固体研究所。2001 年 2 月-2002 年任大重环保公司总经理助理。2002 年 2 月起供职于大连重工机电设备成套有限公司，历任总经理助理、副总经理、总经理及董事长。

于国庆，男，汉族，出生于 1959 年 10 月，高中学历，中国国籍，无境外永久居留权，现任北京新盟盛世广告有限公司总经理，本公司董事。1977 年-1980 年在部队服役。1981 年-1987 年任职于全国总工会。1987 年-1995 年任职于中国职工音像出版社。1996 年 10 月起任北京新盟广告公司总经理。

赵鲁平，男，汉族，出生于 1973 年 6 月，专科学历，中国注册会计师，中国注册资产评估师，中国国籍，无境外永久居留权，现任中瑞岳华会计师事务所高级经理、本公司独立董事。1996 年-2009 年先后任职于济南市槐荫房地产管理局、山东省天一会计师事务所以及山东省企业信用担保有限责任公司。2009 年起任中瑞岳华会计师事务所高级经理。

张勇，男，汉族，出生于 1953 年 12 月，研究生学历，高级会计师，高级经济师，中国国籍，无境外永久居留权，现任海南电网公司正处级调研员、海南省审计协会副会长、本公司独立董事。1977 年-1992 年供职于第一汽车制造厂青海汽车厂，历任技术员、助理工程师、厂长助理、总经济师。1992 年-1999 年先后任职于海南四海实业总公司、海南高速股份公司和海南电力工业局。1999 年-2004

年任海南电力有限公司财务部部长。2004年-2008年供职于中国南方电网海南电网公司，任财务部主任、审计部主任。

张宁，男，汉族，出生于1969年4月，普林斯顿大学经济学博士，中国国籍，无境外永久居留权，现任华宁智信投资管理（北京）有限公司董事长、银河金融控股有限公司董事、本公司独立董事。1997年-2008年先后担任普林斯顿大学经济学系讲师、摩根斯坦利公司机构股票部高级经理、花旗集团所罗门美邦股票研究部副总裁、中国证监会规划发展委员会委员、博时基金首席经济学家、瑞士银行全球资产管理部董事总经理兼大中华区副主席、瑞银证券董事总经理。

（二） 监事情况

徐成，男，汉族，出生于1969年11月，东北财经大学工商管理硕士，中国国籍，无境外永久居留权，现任大连重工·起重集团计财部部长、本公司监事会主席。1993年-2003年任职于大连重工集团有限公司，历任财务处科员、减速机厂和热处理厂科长、财务处科长、重机一厂和三厂科长。2003年-2007年任大连重工·起重集团有限公司通用机械厂、第二事业部总会计师。2007年7月起任大连重工·起重集团计财部部长。

许玉生，男，汉族，出生于1969年11月，硕士学历，中国注册会计师、中国注册资产评估师、国际注册内部审计师、ACCA会员，高级会计师，中国国籍，无境外永久居留权，现任本公司审计副总监、职工监事。2002年-2007年先后任北京紫竹药业有限公司财务经理、北京无限讯奇信息技术有限公司财务经理，2007年7月起任华锐风电科技有限公司财务副总监。

赵洋，男，汉族，出生于1978年9月，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权，现任本公司董事会办公室经理、职工监事。2000年-2008年先后在天同证券有限责任公司、齐鲁证券有限公司和华融证券股份有限公司工作。2008年6月起任职于华锐风电科技有限公司董事会办公室。

（三） 高级管理人员情况

韩俊良，本公司董事长兼总裁，详见本章之董事介绍。

常运东，本公司董事兼副总裁，详见本章之董事介绍。

刘征奇，男，汉族，出生于1965年1月，本科学历，教授级高级工程师，

中国国籍，无境外永久居留权，现任本公司副总裁。1987年-2002年供职于大连重工集团有限公司，曾任设计研究院院长助理、工业烟尘治理研究所所长和设计研究院副院长。2003年-2006年任大连重工·起重集团有限公司设计研究院副院长。2006年2月起任华锐风电科技有限公司董事、副总经理。目前还担任国家能源局能源行业风电标准建设领导小组办公室成员。

李乐成，男，汉族，出生于1962年12月，美国伊力诺伊大学MBA，中国国籍，拥有加拿大永久居留权。1997年-2007年先后担任美国国家超级计算机应用中心研究助理、美国报业协会高级市场分析师和中央电视台未来广告公司副总经理。2008年1月起任华锐风电科技有限公司副总经理，现任本公司副总裁。

邓燕，女，汉族，出生于1962年9月，University of Wollongong 硕士，中国国籍，拥有中国香港特别行政区永久居留权，现任本公司副总裁。1996年-2006年先后担任泛达资产管理（亚洲）有限公司副总裁、南方中天证券（香港）有限公司执行副总裁、先策投资（亚洲）有限公司董事。2006年2月起任华锐风电科技有限公司副总经理。

戚殿江，男，汉族，出生于1967年11月，硕士学历，中国国籍，无境外永久居留权，现任本公司副总裁。2004年—2006年历任北京京华能源投资有限公司总经理助理、北京兴源房地产开发有限公司财务总监。2006年2月起任华锐风电科技有限公司副总经理。

陶刚，男，汉族，出生于1972年2月，北京大学理学学士、经济学硕士，美国西北大学KELLOGG商学院MBA，中国国籍，无境外永久居留权，现任本公司副总裁。1994年-2009年先后担任中国科技开发院项目经理、英孚教育中国区总监和索迪斯中国大中国区新市场总监。2009年2月起任华锐风电科技有限公司副总经理。

于建军，男，汉族，出生于1971年8月，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权，现任本公司副总裁。1991年-1994年任职于大连重型机械厂。1994年-2003年任职于大连重工集团有限公司重型机械三厂和通用设备厂。2003年-2006年任大连重工机电设备成套有限公司工程部部长。2006年3月起任职于华锐风电科技有限公司，历任生产副总监、生产运营总监、发展运行总监和副总经理。

汪晓，男，汉族，出生于1965年10月，本科学历，高级工程师，中国国籍，

无境外永久居留权，现任本公司副总裁。1987年-2002年先后任职于大连重型机器厂、大连重工集团有限公司重型机器一厂、大连重工集团有限公司港口机械事业部。2003年-2006年任大连重工机电设备成套有限公司技术部部长。2006年2月起任职于华锐风电科技有限公司，历任生产管理部部长、生产总监。曾主持或参与了兆瓦级以上风力发电机组变桨轴承项目的开发、设计和研制工作，曾获得机械工业联合会科技进步三等奖，已发表过多篇论文。

金宝年，男，汉族，出生于1964年12月，本科学历，高级工程师，享受政府特殊津贴，中国国籍，无境外永久居留权，现任本公司副总裁。1988年-2003年任职于大连重工集团有限公司设计研究院、大连重工集团有限公司港机事业部。2003年-2006年任大连重工·起重集团有限公司设计研究院装卸室主任，主持或承担了多项国家重点项目装卸设备的开发与设计工作。2006年2月起任华锐风电科技有限公司研发总监，主管研发工作。目前还担任国家能源局能源行业风电标准化技术委员会委员。

魏宇强，男，汉族，出生于1968年11月，北京大学光华管理学院会计学硕士，中国注册会计师，中国国籍，无境外永久居留权，现任本公司财务总监。1997年-2008年先后任普华永道会计师事务所审计经理、德勤会计师事务所审计经理、中国有线传媒集团财务总监。2008年7月起任华锐风电科技有限公司财务总监。

方红松，男，汉族，出生于1965年10月，硕士学历，中国注册资产评估师，中国国籍，无境外永久居留权，现任本公司董事会秘书。1990年—2008年先后任石油大学（北京）讲师、北京嘉诚资产评估有限公司副总经理、北京国友大正资产评估有限公司总经理、中金丰德投资控股有限公司投资四部总经理、北京凯利资产服务有限公司法律部总经理、瑞银睿信咨询（北京）有限公司副总经理和艾华咨询（北京）有限公司总经理。2008年7月起任华锐风电科技有限公司董事会秘书。

（四） 核心技术人员情况

韩俊良，本公司董事长兼总裁，详见本章之董事介绍。

刘征奇，本公司副总裁，详见本章之高级管理人员介绍。

陈党慧，男，汉族，出生于1964年9月，博士，副教授，中国国籍，无境外永久居留权，现任本公司技术总监。1985年-2006年先后任西安交通大学讲师、

华北电力大学教研室主任、中国科学院热物理研究所高级访问学者。2006 年 10 月起任华锐风电科技有限公司技术总监。曾多次获得省、市级科技成果奖，已发表论文 20 余篇。目前还担任国家能源局能源行业风电标准建设专家咨询组成员。

金宝年，本公司副总裁，详见本章之高级管理人员介绍。

汪晓，本公司副总裁，详见本章之高级管理人员介绍。

童彤，男，汉族，出生于 1971 年 6 月，博士，高级工程师，中国国籍，无境外永久居留权，现任本公司市场副总监兼国际业务部经理。1999 年-2002 年在中国舰船研究院第 703 研究所博士后流动站从事科研工作。2002 年-2006 任职于一汽解放汽车有限公司大连柴油机分公司和大连重工机电设备成套有限公司。2006 年 2 月起任职于华锐风电科技有限公司，历任研发中心副经理、市场副总监。曾在国内重要期刊上发表文章 10 余篇，其中 4 篇被 EI 收录。2008 年度获得中国建筑材料联合会和中国硅酸盐学会联合颁发的建筑材料科学进步一等奖。

刘作辉，男，汉族，出生于 1973 年 8 月，硕士，高级工程师，中国国籍，无境外永久居留权，现任本公司研发一部经理。曾任职于大连重工·起重集团有限公司设计研究院装卸室。2006 年 2 月起任职于华锐风电科技有限公司研发中心，从事风电产品的国产化研制及新机型开发工作。曾在省级、国家级刊物上发表过多篇研究文章，参与的 1.5MW 风电机组项目获得辽宁省优秀新产品一等奖。2008 年取得 1.5MW 风电机组专利一项，2009 年参与承担了“863 计划”先进能源技术领域《1.5 兆瓦低风速风力发电机组关键技术开发和整机研制》专项课题的研究工作。

杨松，男，汉族，出生于 1976 年 1 月，本科学历，高级工程师，中国国籍，无境外永久居留权，现任本公司研发二部经理。1999 年-2006 年任职于大连重工·起重集团有限公司电控装备厂，主持或参与了多个项目的电控系统设计工作。2006 年 2 月起任职于华锐风电科技有限公司研发中心。

上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

二、 董事、监事和高级管理人员的任职资格

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事和高级管理人员任职资格均符合《公司法》等法律、法规及规范性文件的规定，并符合公司《公司章程》相关规定。

三、董事、监事和高级管理人员的聘任及变动情况

（一）董事聘任及变动情况

2005年12月6日，华锐风电科技有限公司发起人会议决议通过第一届董事会董事人选为韩俊良、程志山、阚治东、刘会、江勇、刘征奇为董事人选，邵淳为独立董事人选。

姓名	职务	提名方
韩俊良	董事长	大重成套
程志山	副董事长	新能华起
阚治东	副董事长	西藏新盟
刘会	董事	东方现代
江勇	董事	方海生惠
刘征奇	董事	大重成套
邵淳	董事	共同推举

2006年4月6日，华锐风电科技有限公司召开第一届股东会第2次会议，同意阚治东辞去公司董事，选举于国庆为公司董事。2006年4月6日，华锐风电科技有限公司第一届董事会第2次会议同意免去阚治东副董事长，选举刘会为副董事长。

姓名	职务	提名方
韩俊良	董事长	大重成套
程志山	副董事长	新能华起
刘会	副董事长	东方现代
于国庆	董事	西藏新盟
江勇	董事	方海生惠
刘征奇	董事	大重成套
邵淳	董事	共同推举

2008年7月11日，华锐风电科技有限公司变更为中外合资华锐风电科技有限公司并召开了第一届董事会第1次会议，股东方委派或推举的公司董事会成员共9名。

姓名	职务	委派方
韩俊良	董事长	天华中泰
程志山	副董事长	新能华起
刘会	副董事长	东方现代

于国庆	董事	西藏新盟
江勇	董事	方海生惠
王原	董事	大重成套
陆朝昌	董事	大重成套
常运东	董事	FUTURE
张宁	董事	共同推举

2008年12月15日，华锐风电科技有限公司（中外合资）第一届董事会第5次会议同意公司进行股权变更（详见本招股说明书“第五章 三、发行人股本的形成及其变化和重大资产重组情况（一）发行人股本形成及其变化情况”），根据2008年12月15日签署的《合资经营合同》及公司《章程》的规定，9名董事由重工起重委派2名、新能华起委派1名、西藏新盟委派1名、FUTURE委派1名、天华中泰委派1名、汇通丰达委派1名、鼎方源委派1名、全体股东共同推举1名。

姓名	职务	委派方
韩俊良	董事长	天华中泰
程志山	副董事长	新能华起
刘会	副董事长	汇通丰达
于国庆	董事	西藏新盟
江勇	董事	鼎方源
王原	董事	重工起重
陆朝昌	董事	重工起重
常运东	董事	FUTURE
张宁	董事	共同推举

2009年8月26日，公司召开整体变更为华锐风电科技股份有限公司的创立大会，选举了9名董事，包括3名独立董事。

姓名	职务	提名方
韩俊良	董事长	天华中泰
刘会	副董事长	汇通丰达
常运东	副董事长	FUTURE
陆朝昌	董事	重工起重
王原	董事	重工起重
于国庆	董事	中恒富通
张宁	独立董事	华丰能
张勇	独立董事	鼎方源
赵鲁平	独立董事	新能华起

（二） 监事聘任及变动情况

根据 2005 年 12 月 6 日签署的华锐风电科技有限公司章程的规定，公司设监事一人，由股东会选举产生。公司第一任监事为王原。

根据华锐风电科技有限公司（中外合资）《合资经营合同》及公司章程的规定，公司设监事 1 名，由重工起重委派。2008 年 3 月 12 日，重工起重委派徐成为公司监事，并于 2008 年 7 月 11 日生效。

2009 年 8 月 26 日，华锐风电科技股份有限公司创立大会暨第一次股东大会通过决议选举徐成为公司监事，并与职工代表会选举产生的职工监事许玉生、赵洋共同组成监事会，任期三年。

（三） 高管聘任及变动情况

2005 年 12 月 6 日，华锐风电科技有限公司第一届董事会第 1 次会议选举韩俊良为公司总经理。公司根据韩俊良的提名，同意聘任戚殿江、刘征奇、郭蔚、邓燕为公司副总经理。

2008 年 8 月 12 日，华锐风电科技有限公司（中外合资）第一届董事会第 2 次会议聘任韩俊良为总经理，并根据韩俊良的提名聘任常运东、刘征奇、邓燕、戚殿江、李乐成担任副总经理，魏宇强担任财务总监，方红松担任董事会秘书，同意公司前任副总经理郭蔚辞职。

2008 年 11 月 23 日，华锐风电科技有限公司（中外合资）第一届董事会第 4 次会议根据韩俊良总经理提名，同意聘请陶刚、于建军担任公司副总经理。

2009 年 8 月 26 日，华锐风电科技股份有限公司第一届董事会第 1 次会议通过决议，选举韩俊良为公司总经理（总裁），并根据韩俊良的提名，聘任常运东、刘征奇、李乐成、陶刚、邓燕、戚殿江、于建军担任公司副总经理（副总裁），聘任魏宇强担任财务总监、聘任方红松担任公司董事会秘书。

2009 年 11 月 21 日，华锐风电科技股份有限公司第一届董事会第 3 次会议通过决议，根据韩俊良的提名，经提名委员会审核，同意聘任金宝年、汪晓担任公司副总经理（副总裁）。

根据《公司章程》，本公司董事、监事的任期为三年，连选可连任。以下各非职工选举的董事、监事以及高级管理人员的提名选聘情况：

姓名	职务	提名人	任职期间
韩俊良	董事长/总裁	天华中泰	2009年8月26日起 任期三年
刘会	副董事长	汇通丰达	同上
常运东	副董事长/副总裁	FUTURE	同上
陆朝昌	董事	重工起重	同上
王原	董事	重工起重	同上
于国庆	董事	中恒富通	同上
赵鲁平	独立董事	新能华起	同上
张勇	独立董事	鼎方源	同上
张宁	独立董事	华丰能	同上
徐成	监事	重工起重	同上
刘征奇	副总裁	韩俊良	同上
邓燕	副总裁	韩俊良	同上
戚殿江	副总裁	韩俊良	同上
李乐成	副总裁	韩俊良	同上
陶刚	副总裁	韩俊良	同上
于建军	副总裁	韩俊良	同上
汪晓	副总裁	韩俊良	2009年11月21日起 任期三年
金宝年	副总裁	韩俊良	2009年11月21日起 任期三年
魏宇强	财务总监	韩俊良	2009年8月26日起 任期三年
方红松	董事会秘书	韩俊良	2009年8月26日起 任期三年

四、 董事、监事和高级管理人员的兼职情况

截至 2010 年 6 月 30 日，公司董事、监事和高级管理人员的兼职情况如下：

姓名	兼职单位	所任职务	该单位与发行人的关联关系	是否在该单位
韩俊良	天华中泰	执行董事	股东	否

姓名	兼职单位	所任职务	该单位与发行人的关联关系	是否在该单位
	大连临港华锐	执行董事 总经理	全资子公司	否
	江苏临港华锐	执行董事 总经理	全资子公司	否
	大连华锐	执行董事 总经理	全资子公司	否
	江苏华锐	执行董事 总经理	全资子公司	否
	甘肃华锐	执行董事 总经理	全资子公司	否
	内蒙古华锐	执行董事 总经理	全资子公司	否
	天津华锐	执行董事 总经理	全资子公司	否
	大连华锐装备	执行董事 总经理	全资子公司	否
	兴安盟华锐	执行董事 总经理	全资子公司	否
	山东华锐	执行董事 总经理	全资子公司	否
	吉林华锐	执行董事 总经理	全资子公司	否
	巴彦淖尔华锐	执行董事 总经理	全资子公司	否
	国通电气	董事长	参股子公司	否
刘会	汇通丰达	执行董事	股东	否
常运东	哈尔滨誉衡药业股份有限公司	董事	无	否
陆朝昌	重工起重	董事 总会计师	股东	是
王原	大重成套	董事长兼总经理	股东的子公司	是
于国庆	北京新盟盛世广告有限公司	总经理	无	否
	北京中恒富通投资顾问有限公司	执行董事	股东	否
张勇	海南电网公司	正处级调研员	无	是
张宁	中国银河金融控股有限责任公司	董事	无	否
	华宁智信投资管理（北京）有限公司	董事长	无	否
赵鲁平	中瑞岳华会计师事务所	高级经理	无	是

姓名	兼职单位	所任职务	该单位与发行人的关联关系	是否在该单位
徐成	重工起重	计财部部长	股东	是
许玉生	无	—	—	否
赵洋	华丰能	执行董事	股东	否
刘征奇	大连临港华锐	监事	全资子公司	否
	江苏临港华锐	监事	全资子公司	否
	大连华锐	监事	全资子公司	否
	江苏华锐	监事	全资子公司	否
	甘肃华锐	监事	全资子公司	否
	内蒙古华锐	监事	全资子公司	否
	天津华锐	监事	全资子公司	否
	大连华锐装备	监事	全资子公司	否
	兴安盟华锐	监事	全资子公司	否
	山东华锐	监事	全资子公司	否
	吉林华锐	监事	全资子公司	否
	巴彦淖尔华锐	监事	全资子公司	否
邓燕	无	—	—	否
戚殿江	无	—	—	否
李乐成	无	—	—	否
陶刚	无	—	—	否
于建军	无	—	—	否
汪晓	无	—	—	否
金宝年	无	—	—	否
魏宇强	无	—	—	否

姓名	兼职单位	所任职务	该单位与发行人的关联关系	是否在该单位
方红松	国通电气	董事	参股子公司	否

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

公司董事长韩俊良持有天华中泰的股权；副董事长刘会持有汇通丰达的股权；董事于国庆持有中恒富通的股权；独立董事张宁持有华宁智信投资管理（北京）有限公司的股权；董事陆朝昌、王原及监事会主席徐成持有大连华锋投资股份有限公司的股权。公司职工监事许玉生、赵洋持有华丰能的股权。公司高级管理人员刘征奇、李乐成、戚殿江、邓燕、陶刚、于建军、汪晓、金宝年、魏宇强、方红松等 10 人持有华丰能的股权。公司核心技术人员陈党慧、童彤、刘作辉、杨松等 4 人持有华丰能的股权。具体情况参照本招股说明书“第五章 七、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况（一）发起人及主要股东”。

除上述情况外，本公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外投资。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司薪酬情况

序号	姓名	在本公司任职	2009 年度税前薪酬 (万元)
1	韩俊良	董事长/总裁	535.75
2	刘会	副董事长	27.43
3	常运东	副董事长/副总裁	27.43
4	陆朝昌	董事	0.00
5	王原	董事	0.00
6	于国庆	董事	27.43
7	赵鲁平*	独立董事	6.00
8	张勇*	独立董事	6.00
9	张宁	独立董事	27.43
10	徐成	监事会主席	0.00
11	许玉生	职工监事	39.62
12	赵洋	职工监事	44.45
13	刘征奇	副总裁	195.65
14	邓燕	副总裁	143.15
15	戚殿江	副总裁	138.95

序号	姓名	在本公司任职	2009 年度税前薪酬 (万元)
16	李乐成	副总裁	168.65
17	陶刚	副总裁	151.42
18	于建军	副总裁	126.88
19	汪晓	副总裁	125.49
20	金宝年	副总裁	126.01
21	魏宇强	财务总监	153.38
22	方红松	董事会秘书	153.38
23	陈党慧	核心技术人员	79.11
24	童彤	核心技术人员	57.12
25	刘作辉	核心技术人员	56.41
26	杨松	核心技术人员	53.80

*2009 年 10 月起在本公司领取薪酬。

七、 董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的持股情况

截至本招股说明书签署之日，韩俊良通过天华中泰间接持有发行人股份。刘会通过汇通丰达间接持有发行人股份。于国庆通过中恒富通间接持有发行人股份。陆朝昌、王原、徐成持有大连华锋投资股份有限公司的股权，大连华锋投资股份有限公司持有重工起重 2%的股权，从而间接持有发行人股份。许玉生、赵洋通过华丰能间接持有发行人股份。刘征奇、李乐成、戚殿江、邓燕、陶刚、于建军、汪晓、金宝年、魏宇强、方红松等 10 人通过华丰能间接持有发行人股份，陈党慧、童彤、刘作辉、杨松等 4 人通过华丰能间接持有发行人股份。具体情况参见本招股说明书“第五章 七、发起人、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况（一）发起人及主要股东”。

截至本招股说明书签署之日，除上述情况外，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属均未直接或间接持有发行人股份。

八、 发行人与董事、监事和高级管理人员签订的有关协议

截至本招股说明书签署日，发行人与董事签署了《董事聘任合同》，与独立董事签署了《独立董事聘任合同》，与高级管理人员和核心技术人员签订《劳动合同》，对其职责、权利与义务等作了明确规定。发行人与核心技术人员均签订了《技术保密协议》。发行人未与董事、监事、高级管理人员和核心技术人员签订借款或担保等其他协议。

第九章 公司治理

公司自成立以来，按照《公司法》及其他相关法律法规的规定，建立了健全的股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，并在董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会等四个专门委员会。上述机构及人员均按照《公司章程》及各自议事规则规范运作，各司其职。

一、 股东大会、董事会及监事会运作情况

（一） 股东大会

1、股东大会的职权

- （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）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （8）对发行公司债券作出决议；
- （9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- （10）修改《公司章程》；
- （11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- （12）审议批准《公司章程》第三十六条规定的担保事项；
- （13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；
- （14）审议股权激励计划；
- （15）审议批准下列交易：
 - a. 交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公

司最近一期经审计总资产的50%以上；

b. 交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的50%以上，且绝对金额超过5,000万元；

c. 交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过500 万元；

d. 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的50%以上，且绝对金额超过5,000万元；

e. 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过500万元。

上述指标涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

（16）审议法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

2、股东大会召开情况

公司自成立以来，股东大会一直根据《公司法》及公司章程的规定规范运作。股东大会机构和制度的建立及执行，对公司治理结构的完善和规范运作发挥了积极重要的作用。股份公司成立至本招股说明书签署日，公司共召开 5 次股东大会。

（二） 董事会

1、董事会的组成

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，为公司的法定代表人，设副董事长二人，上述董事长和副董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生；设独立董事三名，其中至少一名会计专业人士。董事由股东大会选举或更换，每届任期三年，任期从股东大会通过之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满前，股东大会不得无故解除其职务。

2、董事会的职权

（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）代行华锐风电科技集团管理机构职权，根据《公司章程》及其附件规定的董事会议事规则及华锐风电科技集团章程的规定决定华锐风电科技集团的相关事宜；
- （11）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；
- （12）制订公司的基本管理制度；
- （13）制订《公司章程》的修改方案；
- （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）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- （16）批准公司发生的交易达到下列标准之一的交易：
 - a. 交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 10%以上，50%以下的事项；此外，涉及公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 10%但不超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；
 - b. 交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 10%以上，50%以下，且绝对金额超过 1000 万元但未达到 5000 万元；
 - c. 交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，50%以下，且绝对金额超过 100 万元但未达到 500 万元；
 - d. 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一

个会计年度经审计营业收入的 10%以上，50%以下，且绝对金额超过 1000 万元，但未达到 5000 万元；

e. 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，50%以下，且绝对金额超过 100 万元，但未达到 500 万元。

上述指标涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

（16）法律、行政法规、部门规章或《公司章程》授予的其他职权。

3、董事会专门委员会

董事会按照股东大会决议可以设立提名委员会、审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会等专门委员会。专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会中独立董事应占多数并担任召集人，审计委员会中至少有一名独立董事是会计专业人士。

（1）公司第一届战略委员会由五名成员组成，为韩俊良、陆朝昌、常运东、于国庆、王原，其中韩俊良为战略委员会召集人。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。其具体职责为：

- ① 对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；
- ② 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；
- ③ 对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；
- ④ 对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；
- ⑤ 以上事项的实施进行检查；
- ⑥ 董事会授权的其他事宜。

（2）公司第一届审计委员会由三名成员组成，为张勇、赵鲁平、陆朝昌，其中张勇为审计委员会召集人。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。其具体职责为：

- ① 提议聘请或更换外部审计机构；
- ② 监督公司的内部审计制度及其实施；
- ③ 负责内部审计与外部审计之间的沟通；
- ④ 审核公司的财务信息及其披露；

⑤ 审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；

⑥ 公司董事会授予的其他事宜。

（3）公司第一届薪酬与考核委员会由三名成员组成，为赵鲁平、张宁、刘会，其中赵鲁平为薪酬与考核委员会召集人。薪酬与考核委员会主要负责制定公司董事及经理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及经理人员的薪酬政策与方案，对董事会负责。其具体职责为：

① 根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；

② 薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；

③ 审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；

④ 负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；

⑤ 董事会授权的其他事宜。

（4）公司第一届提名委员会由三名成员组成，为张宁、张勇、常运东，其中张宁为提名委员会召集人。董事会提名委员会主要负责对公司董事和高级管理人员的提名、更换、选任标准和程序进行研究并提出建议。其具体职责为：

① 根据公司经营结构、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；

② 研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；

③ 广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；

④ 对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；

⑤ 董事会授权的其他事宜。

4、董事会履行职责的情况

公司董事会及其下属各专门委员会一直按照《公司章程》、《董事会议事规则》及各专门委员会议事规则的相关规定规范运作。董事会及其下属各专门委员会制度的建立及执行，对公司治理结构的完善和规范运作发挥了积极重要的作用。根据《公司章程》的规定，董事会会议每年至少召开两次，并根据需要及时召开临时会议。股份公司成立至本招股说明书签署日，公司董事会会议共召开了 13 次。

（三） 监事会

1、监事会的组成

公司设监事会。监事会由三名监事组成。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。监事会包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表担任的监事人数为二人，由公司职工通过职工代表大会民主选举产生。董事、高级管理人员不得兼任监事。

2、监事会的职权

（1） 检查公司财务；

（2） 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、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（3） 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；

（4） 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会议；

（5） 向股东大会提出提案；

（6） 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；

（7） 发现公司经营情况异常，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、监事会召开情况

公司监事会一直按照《公司章程》及《监事会议事规则》的规定规范运作。根据公司章程，监事会会议每 6 个月至少召开一次。股份公司成立至本招股说明书签署日，公司共召开了 3 次监事会会议。

（四） 独立董事制度

1、独立董事的设置

公司设独立董事三人，公司董事会包括三分之一的独立董事。除战略委员会外，其他三个董事会专门委员会成员均包含独立董事。独立董事在审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会中占多数，且担任召集人。其中在审计委员会中，

有两名独立董事是会计专业人士。

2、独立董事的职权

独立董事除具有公司法和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，本公司还赋予独立董事以下特别职权：

（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于本公司最近一期经审计净资产值的 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；

（7）有关法律法规、规范性文件或《公司章程》赋予独立董事的其他职权。

根据公司《独立董事工作制度》第二十四条规定，独立董事除履行上述职责外，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）聘任或者解聘高级管理人员；

（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本公司现有或者新发生的总额高于 300 万元或者高于公司最近经审计净资产值的 5%以上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等；

（5）可能损害中小股东权益的事项；

（6）法律、法规及规范性文件及《公司章程》规定的要求独立董事发表意见的其他事项。

3、独立董事实际发挥作用的情况

自受聘以来，公司的独立董事一直按照相关法律、法规及公司章程的规定诚信、勤勉地履行其职责，对公司的关联交易等重大事项发表了独立意见，对公司治理结构的完善发挥了重要的作用。

（五） 董事会秘书制度

公司设立一名董事会秘书。董事会秘书为公司高级管理人员，对公司和董事会负责。

1、董事会秘书的职责：

（1）负责公司和相关当事人与公司股票挂牌交易的证券交易所及其他证券监管机构之间的沟通和联络，保证公司股票挂牌交易的证券交易所可以随时与其取得工作联系；

（2）负责处理公司信息披露事务，督促公司制定并执行信息披露管理制度和重大信息的内部报告制度，促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务，并按照规定向公司股票挂牌交易的证券交易所办理定期报告和临时报告的披露工作；

（3）具体负责公司投资者关系管理工作，协调公司与投资者之间的关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料；

（4）按照法定程序筹备股东大会和董事会会议，准备和提交有关会议文件和资料。参加股东大会会议、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；

（5）参与董事会下属战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会的相关工作；

（6）负责与公司信息披露有关的保密工作，制订保密措施，促使董事、监事和其他高级管理人员以及相关知情人员在信息披露前保守秘密，并在内幕信息泄露时及时采取补救措施，同时向公司股票挂牌交易的证券交易所报告；

（7）负责保管公司股东名册、董事名册、大股东及董事、监事和高级管理人员持有本公司股票的资料，并负责披露公司董事、监事和高级管理人员持股变动情况，保管股东大会、董事会会议文件和会议记录等；

（8）协助董事、监事和其他高级管理人员了解信息披露相关法律、法规、规章、《上市规则》、公司股票挂牌交易的证券交易所其他规定和《公司章程》；

（9）促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、法规、规章、本细则、公司股票挂牌交易的证券交易所其他规定或者《公司章程》时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出

上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录，同时向公司股票挂牌交易的证券交易所报告；

（10）《公司法》、中国证监会和公司股票挂牌交易的证券交易所要求履行的其他职责。

2、董事会秘书实际发挥作用的情况

自受聘以来，公司董事会秘书一直依照有关法律、法规和公司章程的规定认真履行其职责。

二、 发行人近三年违法、违规情况

由于地方政府要求工程尽早开工、尽快投产，公司全资子公司甘肃华锐在酒泉风电机组装配试验厂区建设项目在未取得工程全部批复手续的情况下，于2009年6月开工，边建设边办理包括项目环境影响评价报告报批、项目立项报批等在内的各类批复手续。

2009年8月24日，酒泉市环境保护局对华锐风电科技（甘肃）有限公司出具了酒市环罚字[2009]第1202002号《行政处罚决定书》，认为其“在酒泉工业园区建设的风力发电机组建设项目未经环保部门批准，擅自开工建设”的行为违反了《建设项目环境保护管理条例》，决定对华锐风电科技（甘肃）有限公司做出“责令限期补办手续”的行政处罚。

甘肃华锐在接到《行政处罚决定书》后，采取了积极有效的补救措施，并委托甘肃省环境科学设计研究员编制了《酒泉风电机组装配试验厂区建设项目补做环境影响报告表》，2009年11月25日，甘肃省环境工程评估中心出具了甘环评估发[2009]373号《酒泉风电机组装配试验厂区建设项目补做环境影响报告表技术评估意见》，认为上述报告表“编制较规范，内容较全面，所提环保措施基本可行，评价结论可信。在落实报告书中所提各项环保措施的前提下，从环境保护角度分析，该项目的环境影响是可以接受的”。

甘肃省环境保护厅于2009年12月1日出具了审批意见，认为上述报告表编制较规范，工程与环境状况介绍基本清楚，评价结论可行，可以作为项目建设环境保护的依据。同时，项目符合国家相关产业政策导向，有利于优化能源结构和酒泉风电产业基地建设，污染防治措施可行，同意项目建设。

2010年1月20日，酒泉市环境保护局出具了《关于华锐风电科技（甘肃）

有限公司遵守环境保护相关法律法规情况的确认函》：“你公司对上述违规行为采取了积极有效的补救措施，并及时补做合格的环境影响报告表，已报省环保厅审批通过，在施工项目过程中未违反相关环境保护的法律法规造成环境污染，你公司上述违规行为尚未构成重大违规和造成其他不良影响。”

除上述情况，截至本招股说明书签署日，公司未受到任何国家行政或行业主管部门的处罚，公司近三年不存在重大的违法违规行为。

经核查，保荐机构认为，根据 2010 年 1 月 20 日酒泉市环境保护局出具的《关于华锐风电科技（甘肃）有限公司遵守环境保护相关法律法规情况的确认函》，并综合考虑发行人全资子公司华锐风电科技（甘肃）有限公司“在酒泉工业园区建设的风力发电机组建设项目未经环保部门批准，擅自开工建设”的经过、后果及影响，该事项不构成重大违规行为，不构成影响发行人本次发行上市的实质性障碍。

经核查，发行人律师认为，甘肃华锐的上述违规行为尚不构成《管理办法》第二十五条第（二）款规定的发行人不得有“最近 36 个月内违反工商、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重”的情形，且该违规行为已经纠正并没有受到其他处罚，对发行人上市不构成实质障碍。

截至本招股说明书签署日，除上述情况，公司未受到任何国家行政或行业主管部门的处罚，公司近三年不存在重大的违法违规行为。

三、 发行人近三年资金占用和对关联方担保情况

截至本招股说明书签署日，公司股东及其所控制的企业不存在占用本公司资金或资产的情况，本公司也不存在为股东提供担保的情况。

四、 内部控制制度评估意见

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估

公司管理层认为，到目前为止，公司的内部控制制度是完整、合理和有效的，不存在由于内部控制制度失控而使公司财产受到重大损失、或对财务报表产生重大影响并令其失真的情况，在所有重大方面，不存在重大缺陷。

（二）注册会计师对公司内部控制制度的评估意见

利安达对公司的内部控制制度进行了专项审核，出具了利安达专字[2010]第

1465 号《内部控制鉴证报告》，报告的结论性意见为：“华锐风电集团公司按照财政部颁布的《企业内部控制基本规范》的标准于 2010 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

第十章 财务会计信息

利安达对本公司截至2010年6月30日、2009年12月31日、2008年12月31日和2007年12月31日的合并及母公司资产负债表，2010年1-6月、2009年度、2008年度和2007年度的合并及母公司的利润表、现金流量表和所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计。

利安达对上述报表及附注出具了标准无保留意见的审计报告（利安达审字[2010]第1288号）。

以下引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自经利安达审计的公司财务会计报表。投资者若欲详细了解公司报告期的财务会计信息，请阅读本招股说明书备查文件（二）“财务报表及审计报告”。

一、 财务会计报表

（一） 合并报表

1、 合并资产负债表

单位：元

项 目	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	3,840,809,258.97	3,672,223,361.96	2,560,028,472.80	809,697,095.62
应收票据	—	—	—	100,000,000.00
应收账款	5,530,842,264.89	3,918,953,676.23	913,708,756.49	591,556,623.35
预付款项	1,034,163,797.30	813,144,685.52	887,824,646.81	218,914,315.05
其他应收款	69,816,666.95	41,083,158.42	9,585,651.63	9,058,052.20
存货	9,870,323,598.96	7,842,523,735.80	3,553,890,990.68	880,662,233.51
其他流动资产	—	—	200,124,966.67	753,772.00
流动资产合计	20,345,955,587.07	16,287,928,617.93	8,125,163,485.08	2,610,642,091.73
非流动资产：				
长期股权投资	11,840,574.38	—	—	—
固定资产	503,290,198.38	463,269,567.43	154,879,647.63	12,996,539.96
在建工程	67,359,829.30	40,024,739.74	26,010,384.92	—
无形资产	468,586,902.76	142,178,800.44	112,782,872.54	31,387,902.31
长期待摊费用	241,224.20	482,448.44	—	205,818.33
递延所得税资产	98,590,253.92	88,473,702.47	13,466,370.66	—
非流动资产合计	1,149,908,982.94	734,429,258.52	307,139,275.75	44,590,260.60
资产总计	21,495,864,570.01	17,022,357,876.45	8,432,302,760.83	2,655,232,352.33

合并资产负债表（续）

单位：元

项 目	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
流动负债：				
短期借款	1,831,000,000.00	150,000,000.00	—	—
应付票据	2,953,895,227.52	1,411,186,500.00	—	—
应付账款	8,792,218,727.14	7,485,413,351.74	2,423,690,283.57	729,622,719.24
预收款项	4,213,332,492.63	4,868,965,254.83	5,141,483,457.24	1,683,681,886.39
应付职工薪酬	66,915,938.77	96,385,290.59	26,549,616.36	11,480,938.43
应交税费	95,684,413.22	136,906,515.52	-99,935,050.56	-36,232,993.12
应付利息	1,908,740.58	66,375.00	—	—
其他应付款	148,570,598.54	145,477,876.69	4,764,703.83	44,199,927.38
流动负债合计	18,103,526,138.40	14,294,401,164.37	7,496,553,010.44	2,432,752,478.32
非流动负债：				
长期借款	7,000,000.00	7,000,000.00	—	—
其他非流动负债	170,346,568.16	149,827,844.28	47,480,000.00	—
非流动负债合计	177,346,568.16	156,827,844.28	47,480,000.00	—
负债合计	18,280,872,706.56	14,451,229,008.65	7,544,033,010.44	2,432,752,478.32
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	900,000,000.00	900,000,000.00	150,000,000.00	100,000,000.00
资本公积	60,876,860.03	60,876,860.03	85,180,616.77	—
盈余公积	263,543,290.51	263,543,290.51	112,938,798.66	18,371,981.10
未分配利润	1,990,571,712.91	1,346,708,717.26	540,150,334.96	104,107,892.91
归属于母公司所有者权益合计	3,214,991,863.45	2,571,128,867.80	888,269,750.39	222,479,874.01
少数股东权益	—	—	—	—
所有者权益合计	3,214,991,863.45	2,571,128,867.80	888,269,750.39	222,479,874.01
负债和所有者权益总计	21,495,864,570.01	17,022,357,876.45	8,432,302,760.83	2,655,232,352.33

2、合并利润表

单位：元

项 目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、营业总收入	7,547,160,152.96	13,730,302,968.85	5,146,064,866.34	2,498,827,023.20
其中：营业收入	7,547,160,152.96	13,730,302,968.85	5,146,064,866.34	2,498,827,023.20
二、营业总成本	6,179,789,913.50	11,632,244,715.34	4,524,170,333.81	2,371,925,462.90
其中：营业成本	5,847,037,160.52	10,881,237,732.63	4,278,281,583.97	2,185,612,512.08
营业税金及附加	34,042,335.35	52,530,714.65	262,834.48	1,535,737.31
销售费用	83,900,210.65	196,217,649.20	120,624,450.00	90,137,943.87
管理费用	84,509,190.75	289,543,544.91	98,724,497.02	64,765,755.68
财务费用	11,453,873.72	-26,018,513.12	-4,578,527.15	-503,383.37
资产减值损失	118,847,142.51	238,733,587.07	30,855,495.49	30,376,897.33
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	—	—	—	—
投资收益（损失以“-”号填列）	1,760,496.61	3,521,539.04	—	—
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	—	—	—	—

三、营业利润（亏损以“-”号填列）	1,369,130,736.07	2,101,579,792.55	621,894,532.53	126,901,560.30
加：营业外收入	34,396,481.92	41,650,870.47	1,132,525.00	—
减：营业外支出	4,130.00	884,440.00	730,600.00	—
其中：非流动资产处置损失	—	—	—	—
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	1,403,523,087.99	2,142,346,223.02	622,296,457.53	126,901,560.30
减：所得税费用	129,660,092.34	249,487,105.61	-8,312,802.08	—
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	1,273,862,995.65	1,892,859,117.41	630,609,259.61	126,901,560.30
归属于母公司所有者的净利润	1,273,862,995.65	1,892,859,117.41	630,609,259.61	126,901,560.30
六、每股收益：				
（一）基本每股收益	1.38	2.06	5.40	1.73
（二）稀释每股收益	1.38	2.06	5.40	1.73
七、综合收益总额	1,273,862,995.65	1,892,859,117.41	630,609,259.61	126,901,560.30
归属于母公司所有者的综合收益总额	1,273,862,995.65	1,892,859,117.41	630,609,259.61	126,901,560.30

3、合并现金流量表

单位：元

项 目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 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	5,158,677,927.76	12,511,448,973.25	8,654,965,873.90	3,455,339,856.68
收到其他与经营活动有关的现金	47,471,439.91	277,034,983.30	17,194,052.56	6,624,464.98
经营活动现金流入小计	5,206,149,367.67	12,788,483,956.55	8,672,159,926.46	3,461,964,321.66
购买商品、接受劳务支付的现金	5,116,275,425.80	10,688,319,841.82	6,387,765,636.39	2,714,003,921.68
支付给职工以及为职工支付的现金	110,724,426.10	132,637,970.18	72,927,298.32	33,962,830.41
支付的各项税费	308,383,487.87	381,430,626.47	11,829,871.74	27,709,223.92
支付其他与经营活动有关的现金	404,030,407.97	204,914,524.27	176,724,636.77	345,267,476.51
经营活动现金流出小计	5,939,413,747.74	11,407,302,962.74	6,649,247,443.22	3,120,943,452.52
经营活动产生的现金流量净额	-733,264,380.07	1,381,180,993.81	2,022,912,483.24	341,020,869.14
二、投资活动产生的现金流量：				
取得投资收益收到的现金	1,169,922.23	3,521,539.04	—	—
收到其他与投资活动有关的现金	35,378,574.00	34,705,120.74	47,480,000.00	—
投资活动现金流入小计	36,548,496.23	38,226,659.78	47,480,000.00	—
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	399,288,504.84	337,290,327.01	245,408,309.53	7,509,509.00
投资支付的现金	11,250,000.00	—	—	—
投资活动现金流出小计	410,538,504.84	337,290,327.01	245,408,309.53	7,509,509.00
投资活动产生的现金流量净额	-373,990,008.61	-299,063,667.23	-197,928,309.53	-7,509,509.00
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	—	15,000,000.00	135,180,616.77	14,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	—	—	—	—
取得借款收到的现金	2,519,510,000.00	257,000,000.00	—	—
筹资活动现金流入小计	2,519,510,000.00	272,000,000.00	135,180,616.77	14,000,000.00
偿还债务支付的现金	844,000,000.00	100,000,000.00	—	—

分配股利、利润或偿付利息支付的现金	656,695,864.37	225,139,387.50	100,000,000.00	—
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	—	—	—	—
筹资活动现金流出小计	1,500,695,864.37	325,139,387.50	100,000,000.00	—
筹资活动产生的现金流量净额	1,018,814,135.63	-53,139,387.50	35,180,616.77	14,000,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-7,675.49	-9,082.48	-464,121.33	—
五、现金及现金等价物净增加额	-88,447,928.54	1,028,968,856.60	1,859,700,669.15	347,511,360.14
加：期初现金及现金等价物余额	3,400,939,639.80	2,371,970,783.20	512,270,114.05	164,758,753.91
六、期末现金及现金等价物余额	3,312,491,711.26	3,400,939,639.80	2,371,970,783.20	512,270,114.05

(二) 母公司报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项 目	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	3,255,142,741.24	3,278,174,405.46	2,508,411,788.21	809,697,095.62
应收票据	—	—	—	100,000,000.00
应收账款	5,548,221,192.89	3,946,978,756.99	913,708,756.49	591,556,623.35
预付款项	1,001,815,748.89	850,678,635.28	854,856,844.71	218,914,315.05
其他应收款	252,721,476.78	45,415,221.02	16,951,991.63	9,058,052.20
存货	5,634,245,453.12	6,301,651,053.53	3,553,890,990.68	880,662,233.51
其他流动资产	—	—	200,124,966.67	753,772.00
流动资产合计	15,692,146,612.92	14,422,898,072.28	8,047,945,338.39	2,610,642,091.73
非流动资产：				
长期股权投资	641,840,574.38	400,000,000.00	250,000,000.00	—
投资性房地产	153,758,905.37	156,292,427.93	—	—
固定资产	82,372,112.86	50,513,538.34	100,058,189.13	12,996,539.96
在建工程	14,545,042.55	19,443,821.49	18,052,390.72	—
无形资产	29,880,646.37	26,521,052.35	72,248,301.34	31,387,902.31
长期待摊费用	241,224.20	482,448.44	—	205,818.33
递延所得税资产	44,753,666.00	40,217,067.37	8,466,370.66	—
非流动资产合计	967,392,171.73	693,470,355.92	448,825,251.85	44,590,260.60
资产总计	16,659,538,784.65	15,116,368,428.20	8,496,770,590.24	2,655,232,352.33

母公司资产负债表（续）

单位：元

项 目	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
流动负债：				
短期借款	1,156,000,000.00	100,000,000.00	—	—
应付票据	2,612,940,526.72	1,593,947,325.00	—	—
应付账款	5,153,534,789.02	5,473,207,016.09	2,405,741,344.27	729,622,719.24
预收款项	4,266,442,777.85	4,868,965,254.83	5,141,483,457.24	1,683,681,886.39
应付职工薪酬	66,915,938.77	96,385,290.59	26,549,616.36	11,480,938.43
应交税费	158,067,959.99	103,339,372.76	-105,088,619.14	-36,232,993.12

应付利息	1,481,040.00	—	—	—
其他应付款	114,619,720.44	136,004,640.58	112,498,850.29	44,199,927.38
流动负债合计	13,530,002,752.79	12,371,848,899.85	7,581,184,649.02	2,432,752,478.32
非流动负债：				
其他非流动负债	2,516,000.00	26,687,398.24	27,480,000.00	—
非流动负债合计	2,516,000.00	26,687,398.24	27,480,000.00	—
负债合计	13,532,518,752.79	12,398,536,298.09	7,608,664,649.02	2,432,752,478.32
所有者权益 （或股东权益）：				
实收资本（或股本）	900,000,000.00	900,000,000.00	150,000,000.00	100,000,000.00
资本公积	60,876,860.03	60,876,860.03	85,180,616.77	—
盈余公积	263,543,290.51	263,543,290.51	112,938,798.66	18,371,981.10
未分配利润	1,902,599,881.32	1,493,411,979.57	539,986,525.79	104,107,892.91
所有者权益合计	3,127,020,031.86	2,717,832,130.11	888,105,941.22	222,479,874.01
负债和所有者权益 总计	16,659,538,784.65	15,116,368,428.20	8,496,770,590.24	2,655,232,352.33

2、母公司利润表

单位：元

项 目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、营业收入	8,644,553,950.49	17,783,509,051.29	5,146,064,866.34	2,498,827,023.20
减：营业成本	7,255,091,253.80	14,895,833,070.70	4,278,281,583.97	2,185,612,512.08
营业税金及附加	27,928,710.15	44,414,459.95	262,834.48	1,535,737.31
销售费用	83,489,279.65	196,217,649.20	120,624,450.00	90,137,943.87
管理费用	70,706,835.41	270,677,652.32	98,109,578.90	64,765,755.68
财务费用	-2,277,598.06	-24,553,628.73	-3,644,231.28	-503,383.37
资产减值损失	118,848,717.51	238,732,012.07	30,855,495.49	30,376,897.33
加：投资收益（损失以“-”号填列）	1,760,496.61	3,521,539.04	—	—
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	—	—	—	—
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	1,092,527,248.64	2,165,709,374.82	621,575,154.78	126,901,560.30
加：营业外收入	26,655,506.37	40,984,203.77	1,132,525.00	—
减：营业外支出	4,020.00	881,920.00	728,600.00	—
其中：非流动资产处置损失	—	—	—	—
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	1,119,178,735.01	2,205,811,658.59	621,979,079.78	126,901,560.30
减：所得税费用	79,990,833.26	166,085,469.70	-8,466,370.66	—
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	1,039,187,901.75	2,039,726,188.89	630,445,450.44	126,901,560.30
五、综合收益总额	1,039,187,901.75	2,039,726,188.89	630,445,450.44	126,901,560.30

3、母公司现金流量表

单位：元

项 目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到	5,861,945,317.22	12,668,774,656.98	8,654,965,873.90	3,455,339,856.68

的现金				
收到其他与经营活动有关的现金	383,660,022.91	675,180,136.80	66,258,266.98	6,624,464.98
经营活动现金流入小计	6,245,605,340.13	13,343,954,793.78	8,721,224,140.88	3,461,964,321.66
购买商品、接受劳务支付的现金	5,763,844,596.80	11,496,422,935.89	6,387,765,636.39	2,714,003,921.68
支付给职工以及为职工支付的现金	110,724,426.10	132,637,970.18	72,927,298.32	33,962,830.41
支付的各项税费	143,207,714.24	214,796,284.00	11,587,646.64	27,709,223.92
支付其他与经营活动有关的现金	581,562,854.82	491,050,487.10	183,808,683.68	345,267,476.51
经营活动现金流出小计	6,599,339,591.96	12,334,907,677.17	6,656,089,265.03	3,120,943,452.52
经营活动产生的现金流量净额	-353,734,251.83	1,009,047,116.61	2,065,134,875.85	341,020,869.14
二、投资活动产生的现金流量：				
取得投资收益收到的现金	1,169,922.23	3,521,539.04	—	—
收到其他与投资活动有关的现金	—	13,398,008.00	27,480,000.00	—
投资活动现金流入小计	1,169,922.23	16,919,547.04	27,480,000.00	—
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	38,649,599.44	79,407,721.48	69,247,386.73	7,509,509.00
投资支付的现金	241,250,000.00	150,000,000.00	250,000,000.00	—
投资活动现金流出小计	279,899,599.44	229,407,721.48	319,247,386.73	7,509,509.00
投资活动产生的现金流量净额	-278,729,677.21	-212,488,174.44	-291,767,386.73	-7,509,509.00
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	—	15,000,000.00	135,180,616.77	14,000,000.00
取得借款收到的现金	1,650,000,000.00	200,000,000.00	—	—
筹资活动现金流入小计	1,650,000,000.00	215,000,000.00	135,180,616.77	14,000,000.00
偿还债务支付的现金	594,000,000.00	100,000,000.00	—	—
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	648,053,475.00	225,013,275.00	100,000,000.00	—
筹资活动现金流出小计	1,242,053,475.00	325,013,275.00	100,000,000.00	—
筹资活动产生的现金流量净额	407,946,525.00	-110,013,275.00	35,180,616.77	14,000,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-7,675.49	-9,082.48	-464,121.33	—
五、现金及现金等价物净增加额	-224,525,079.53	686,536,584.69	1,808,083,984.56	347,511,360.14
加：期初现金及现金等价物余额	3,006,890,683.30	2,320,354,098.61	512,270,114.05	164,758,753.91
六、期末现金及现金等价物余额	2,782,365,603.77	3,006,890,683.30	2,320,354,098.61	512,270,114.05

二、 财务报表的编制基础和合并范围

（一） 财务报表编制基础

公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的企业会计准则，并基于本章“三、重要会计政策和会计估计”所述的主要会计政策、会计估计而编制。

（二） 报告期合并报表范围及变化情况

公司 2007 年无纳入合并范围的子公司；2008 年公司新设立华锐风电科技（江苏）有限公司、华锐风电科技（大连）有限公司，因此将其纳入合并范围；2009 年公司新设立华锐风电科技（内蒙古）有限公司、华锐风电科技（甘肃）有限公司，华锐风电科技（大连）临港有限公司，因此将其纳入合并范围。2010 年新设立华锐风电科技（大连）装备有限公司、华锐风电（吉林）装备有限公司、华锐风电科技（天津）有限公司、华锐风电科技（山东）有限公司、华锐风电科技（兴安盟）有限公司、华锐风电科技（江苏）临港有限公司、华锐风电科技（巴彦淖尔）有限公司，因此将其纳入合并范围。

三、 重要会计政策和会计估计

1、 会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

2、 记账本位币

以人民币为记账本位币。

3、 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1） 同一控制下的企业合并的会计处理方法

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方的账面价值计量。本公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发生股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2） 非同一控制下的企业合并的会计处理方法

本公司在购买日对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；如果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差额，首先对取得的被购买方的各项可辨认资产、负债及

或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍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，其差额应当计入当期损益。

4、合并财务报表的编制方法

（1）合并范围的确定

合并财务报表按照 2006 年 2 月颁布的《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》执行。以控制为基础确定合并财务报表的合并范围，合并了本公司及本公司直接或间接控制的子公司、特殊目的主体的财务报表。控制是指本公司有权决定被投资单位的财务和经营政策，并能据以从该企业的经营活动中获取利益。

有证据表明母公司不能控制被投资单位的，不纳入合并报表范围。

（2）购买或出售子公司股权的处理

本公司将与购买或出售子公司股权所有权相关的风险和报酬实质上发生转移的时间确认为购买日和出售日。对于非同一控制下企业合并取得或出售的子公司，在购买日后及出售日前的经营成果及现金流量已适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；对于同一控制下企业合并取得的子公司，自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量也已包括在合并利润表和合并现金流量表中并单独列示，合并财务报表的比较数也已做出了相应的调整。

购买子公司少数股权所形成的长期股权投资，公司在编制合并财务报表时，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整所有者权益（资本公积），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（3）当子公司的会计政策、会计期间与母公司不一致时，对子公司的财务报表进行调整

如果子公司执行的会计政策与本公司不一致，编制合并财务报表时已按照本公司的会计政策对子公司财务报表进行了相应的调整；对非同一控制下企业合并取得的子公司，已按照购买日该子公司可辨认的资产、负债及或有负债的公允价值对子公司财务报表进行了相应的调整。

（4）合并方法

在编制合并财务报表时，本公司与子公司及子公司相互之间的所有重大账户及交易将予以抵销。

被合并子公司净资产属于少数股东权益的部分在合并财务报表的股东权益

中单独列报。少数股东分担的亏损如果超过其在子公司的权益份额，如该少数股东有义务且有能力弥补，则冲减少数股东权益；否则有关超额亏损将由本公司承担。

5、现金等价物的确定标准

本公司之现金等价物指持有期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

6、外币业务

本公司发生的外币交易，采用交易发生日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折合算成人民币记账。

在资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算，因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，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，不改变其记账本位币金额。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，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动处理，计入当期损益。

7、应收款项

（1）单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法：

本公司于资产负债表日，将应收账款余额大于 5,000 万元，其他应收款余额大于 500 万元的应收款项划分为单项金额重大的应收款项，逐项进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

（2）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坏账准备的确定依据、计提方法：

本公司将账龄超过 5 年的应收款项分类为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。

根据信用风险特征组合确定的应收款项坏账准备计提方法：本公司对于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通过对应收款项进行账龄分析，并结合债务单位的实际财务状况及现金流量情况确定应收款项的可回收金额，确认减值损失，计提坏账准备。

（3）采用账龄分析法对应收款项计提坏账准备的标准及比例：

对于除上述两类应收款项外的其他不重大应收款项及经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项，除正常的内部职工备用金借款不计提坏账准备外，主要根据账龄进行分类并计提坏账准备，计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1年以内（含1年）	5%	5%
1-2年（含2年）	10%	10%
2-3年（含3年）	15%	15%
3-4年（含4年）	20%	20%
4-5年（含5年）	50%	50%
5年以上	100%	100%

（4）对于其他应收款项（包括应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等），根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

8、存货

（1）存货的分类

本公司存货是指企业在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。包括在途物资、原材料、在产品、库存商品、周转材料等大类。

（2）发出存货的计价方法

原材料、周转材料的发出采用加权平均法核算，在产品、产成品的发出采用个别计价法核算。

（3）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

① 存货可变现净值的确定：产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，以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，确定其可变现净值。需要经过加工的材料存货，以所生产的产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，确定其可变现净值。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。若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值应当以一般销售价格为基础计算。

② 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值

低于成本时，提取存货跌价准备。本公司按照单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

计提存货减值准备以后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（4）存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品采用一次摊销法；包装物采用一次摊销法。

9、长期股权投资

长期股权投资包括本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，或者本公司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长期股权投资。

（1）初始投资成本确定

本公司分别下列两种情况对长期股权投资进行初始计量：

① 合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

a、同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，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。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。公司以发行权益性证券作为合并对价的，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。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。为企业合并发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

b、非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，合并成本为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。企业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，确认为合并资产负债表中的商誉。企业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差额，计入当期损益（营业外收入）。为进行企业合并发生的各项直接相关费用计入企业合并成本（债券及权益工具的发行费用除外）。

② 除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

a、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，但实际支付的价款中包含的已宣告但尚未领取的现金股利，应作为应收项目单独核算。

b、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。

c、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，但合同或协议约定价值不公允的除外。

d、通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

e、以债务重组方式取得的长期股权投资，按取得的股权的公允价值作为初始投资成本，初始投资成本与债权账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）后续计量及损益确认方法

对子公司的长期股权投资采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。

对被投资单位不具有共同控制或重大影响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。

对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

a、采用成本法核算时，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。取得被投资单位宣告发放的现金股利或利润，除取得投资时实际支付的价款或对价中包

含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

b、采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。

当期投资损益为按应享有或应分担的被投资单位当年实现的净利润或发生的净亏损的份额。在确认应享有或应分担被投资单位的净利润或净亏损时，在被投资单位账面净利润的基础上，对被投资单位采用的与本公司不一致的会计政策、以本公司取得投资时被投资单位固定资产及无形资产的公允价值为基础计提的折旧额或摊销额，以及以本公司取得投资时有关资产的公允价值为基础计算确定的资产减值准备金额等对被投资单位净利润的影响进行调整，并且将本公司与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的内部交易损失，按照《企业会计准则第8号——资产减值》等规定属于资产减值损失的则全额确认。

在确认应分担的被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资及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（投资企业负有承担额外损失义务的除外）；如果被投资单位以后各期实现盈利的，在收益分享额超过未确认的亏损分担额以后，按超过未确认的亏损分担额的金额，依次恢复长期权益、长期股权投资的账面价值。

对于首次执行日之前已经持有的对联营企业和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，按原剩余期限直线法摊销，摊销金额计入当期损益。

（3）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

① 存在以下一种或几种情况时，确定对被投资单位具有共同控制：a、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。b、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。c、各合营方可能通过合同或协议的形式任命其中的一个合营方对合营企业的日常活动进行管理,但其必须在各合营方已经一致同意的财务和经营政策范围内行使管理权。当被投资单位处于法定重组或破产中，或者在向投资方转移资金的能力受到严格的长限制情况下经营时，通常投资方对被投资单位可能无法实施共同控制。但如果能够证明存在共同控制，合营各方仍应当按照长期股权投资准则的规定采用权益法核算。

② 存在以下一种或几种情况时，确定对被投资单位具有重大影响：a、在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表。b、参与被投资单位的政策制定过程,包括股利分配政策等的制定。c、与被投资单位之间发生重要交易。d、向被投资单位派出管理人员。e、向被投资单位提供关键技术资料。

（4）长期股权投资减值测试方法及减值准备计提方法：

本公司在资产负债表日对长期股权投资进行逐项检查，根据被投资单位经营政策、法律环境、市场需求、行业及盈利能力等的各种变化判断长期股权投资是否存在减值迹象。当长期股权投资可收回金额低于账面价值时，将可收回金额低于长期股权投资账面价值的差额作为长期股权投资减值准备予以计提。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

10、固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用年限超过一年的单位价值较高的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- ① 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- ② 该固定资产的成本能够可靠地计量。

与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

（2）各类固定资产的折旧方法

本公司固定资产折旧采用年限平均法。

各类固定资产的折旧年限、残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋、建筑物	30 年	5.00%	3.16%
机器设备	10 年	5.00%	9.50%
运输工具	5 年	5.00%	19.00%
办公设备及其他设备	5 年	5.00%	19.00%

（3）固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

本公司在资产负债表日对各项固定资产进行判断，当存在减值迹象，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资

产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。当存在下列迹象的，表明固定资产资产可能发生了减值：

- 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、技术或法律等环境以及资产所处的市场在当期或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回报率在当期已经提高，从而影响企业用来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（或者损失）远远低于预计金额等；
- ⑦ 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

（4）融资租入固定资产的认定依据、计价方法

本公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，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确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

11、在建工程

（1）在建工程的分类

本公司在建工程以立项项目进行分类。

（2）在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（3）在建工程减值测试方法、减值准备计提方法

本公司于资产负债表日对在建工程进行全面检查，如果有证据表明在建工程已经发生了减值，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或若干项情况的，应当对在建工程进行减值测试：

- ① 长期停建并且预计在未来3年内不会重新开工的在建工程；
- ② 所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给企业带来的经济利益具有很大的不确定性；
- ③ 其他足以证明在建工程已经发生减值的情形。

12、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

- ① 资产支出已经发生；
- ② 借款费用已经发生；
- ③ 为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

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个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

（2）借款费用资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，应当以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按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资本化率计算。

13、无形资产

（1）无形资产的计价方法

无形资产按成本进行初始计量。

（2）无形资产使用寿命及摊销

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

① 对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：a、运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；b、技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；c、以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；d、现在或潜在的竞争者预期采取的行动；e、为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；f、对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；g、与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

② 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。

（3）寿命不确定的无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，应当在资产负债表日进行减值测试。当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提无形资产减值准备。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或多项以下情况的，对无形资产进行减值测试：

① 该无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；

② 该无形资产的市价在当期大幅下跌，并在剩余年限内可能不会回升；

③ 其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情况。

（4）划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，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 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明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，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；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。

14、长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经发生但应由本年和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用按实际支出入账，在项目受益期内平均摊销。

15、预计负债

（1）预计负债的确认标准

当与对外担保、未决诉讼或仲裁、产品质量保证、裁员计划、亏损合同、重组义务、固定资产弃置义务等或有事项相关的义务同时符合以下条件，则将其确认为负债：

- ① 该义务是公司承担的现时义务；
- ② 该义务的履行很可能导致经济利益流出公司；
- ③ 该义务的金额能够可靠地计量。

公司的亏损合同和承担的重组义务符合上述条件的，确认为预计负债。

（2）预计负债的计量

预计负债按照履行相关现时义务可能导致经济利益流出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。因时间推移导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

（3）最佳估计数的确定方法

如果所需支出存在一个金额范围，则最佳估计数按该范围的上、下限金额的

平均数确定；如果所需支出不存在一个金额范围，则按如下方法确定：

① 或有事项涉及单个项目时，最佳估计数按最可能发生的金额确定；

② 或有事项涉及多个项目时，最佳估计数按各种可能发生额及其发生概率计算确定。清偿确认的负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿的，则补偿金额在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

16、收入

收入确认原则和计量方法：

（1）商品销售收入

本公司商品销售收入同时满足下列条件时才能予以确认：

① 本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

② 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；

③ 收入的金额能够可靠地计量；

④ 相关的经济利益很可能流入企业；

⑤ 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

具体依据为同时满足以下三项条件：

① 公司已与客户签订销售合同；

② 货到现场后双方已签署设备验收手续；

③ 完成吊装，并取得双方认可。

（2）建造合同收入

① 当建造合同的结果可以可靠地估计时，与其相关的合同收入和合同费用在资产负债表日按完工百分比法予以确认。完工百分比法，是指根据合同完工进度确认合同收入和合同费用的方法。合同完工程度按照累计实际发生的合同费用占合同预计总成本的比例确定。

固定造价合同的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

a、合同总收入能够可靠地计量；

b、与合同相关的经济利益很可能流入企业；

c、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；

d、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

成本加成合同的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- a、与合同相关的经济利益很可能流入企业；
- b、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

在资产负债表日，按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用。因合同工程变更而产生的收入、索赔及奖励会在与客户达成协议时记入合同收入。

② 建造合同的结果不能可靠估计的，分别下列情况处理：

- a、合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用。
- b、合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

③ 如果合同总成本很可能超过合同总收入，则预期损失立即确认为费用。

（3）提供劳务

① 本公司在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。完工百分比法，是指按照提供劳务交易的完工进度确认收入与费用的方法。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- a、收入的金额能够可靠地计量；
- b、相关的经济利益很可能流入企业；
- c、交易的完工进度能够可靠地确定；
- d、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

② 提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

- a、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；
- b、已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益不确认劳务收入。

（4）让渡资产使用权

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等，在同时满足以下条件时

予以确认：

- ① 与交易相关的经济利益能够流入企业公司；
- ② 收入的金额能够可靠地计量。

利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

17、政府补助

（1）政府补助的确认条件

- ① 企业能够满足政府补助所附条件；
- ② 企业能够收到政府补助。

（2）政府补助的类型及会计处理方法

① 与资产相关的政府补助，公司取得时确认为递延收益，自相关资产达到预定可使用状态时，在该资产使用寿命内平均分配，分次计入以后各期的损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的递延收益余额一次性转入资产处置当期的损益。

② 与收益相关的政府补助，用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

（3）政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。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，按照名义金额计量。

（4）已确认的政府补助需要返还的，分别下列情况处理：

- ① 存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。
- ② 不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

18、递延所得税资产和递延所得税负债

本公司采用资产负债表债务法对企业所得税进行核算。

本公司根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

（1）递延所得税资产的确认依据

① 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。但是同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

- a、该项交易不是企业合并；
- b、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。

② 本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：

- a、暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- b、未来很可能获得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

③ 本公司对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

（2）递延所得税负债的确认

除下列情况产生的递延所得税负债以外，本公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：

- ① 商誉的初始确认；
- ② 同时满足具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：
 - a、该项交易不是企业合并；
 - b、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。
- ③ 本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资产生相关的应纳税暂时性差异，同时满足下列条件的：
 - a、投资企业能够控制暂时性差异的转回的时间；
 - b、该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（3）资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果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的利益，则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，转回减记的金额。

19、经营租赁和融资租赁

（1）经营租赁

- ① 本公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各

个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。作为承租人发生的初始直接费用，计入管理费用，或有租金于发生时确认为当期费用。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

② 本公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，本公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

（2）融资租赁

① 本公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将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租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。发生的初始直接费用，应当计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，本公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时本公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后本公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

② 本公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入，计入租赁收入。

四、 主营业务分产品、分地区信息

（一） 分产品信息

单位：万元

产品名称	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
营业收入				
兆瓦级风力发电机组	754,695.89	1,372,483.88	475,671.82	222,085.89
营业收入合计	754,695.89	1,372,483.88	475,671.82	222,085.89
营业成本				
兆瓦级风力发电机组	584,700.44	1,087,724.54	388,942.13	190,990.61
营业成本合计	584,700.44	1,087,724.54	388,942.13	190,990.61

（二） 分地区信息

单位：万元

地区名称	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
营业收入				
华北地区	463,117.74	663,294.91	72,851.52	98,640.56
东北地区	116,611.38	610,184.51	233,870.48	113,688.80
华东地区	80,695.14	43,891.08	116,283.87	9,756.52
西北地区	94,271.63	29,351.54	44,387.75	—
华南地区	—	16,556.41	8,278.21	—
海外地区	—	9,205.44	—	—
营业收入合计	754,695.89	1,372,483.88	475,671.82	222,085.89
营业成本				
华北地区	359,488.33	524,231.61	59,897.07	85,591.73
东北地区	90,624.42	485,362.78	189,569.47	96,906.02
华东地区	60,731.27	35,599.85	96,058.01	8,492.86
西北地区	73,856.42	23,831.37	36,325.07	—
华南地区	—	12,328.52	7,092.50	—
海外地区	—	6,370.41	—	—
营业成本合计	584,700.44	1,087,724.54	388,942.13	190,990.61

五、 最近一年内收购兼并情况

公司最近一年内无收购兼并其他企业资产（或股权）且被收购企业资产总额或营业收入或净利润超过收购前公司相应项目20%（含20%）的收购兼并情况。

六、非经常性损益明细表

报告期内，公司非经常性损益发生额如下表所示：

单位：万元

非经常性损益项目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	3,340.79	3,837.73	—	—
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	116.99	352.15	—	—
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	98.45	238.92	40.19	—
其他符合非经常性损益定义的损益项目	—	—	—	—
小计	3,556.23	4,428.80	40.19	—
减：非经常性损益的所得税影响数	201.34	343.85	—	—
非经常性损益净额	3,354.89	4,084.95	40.19	—
扣除非经常性损益后的净利润	124,031.41	185,200.96	63,020.73	12,690.16
减：归属于少数股东的扣除非经常性损益净利润	—	—	—	—
归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	124,031.41	185,200.96	63,020.73	12,690.16
非经常性损益影响数占净利润的比例	2.63%	2.16%	0.06%	—

公司2007年度无非经常性损益发生，2008年、2009年、2010年1-6月非经常性损益影响数占净利润的比例分别为0.06%、2.16%、2.63%，非经常性损益对当期经营成果的影响较小，对公司经营业绩无重大影响。

七、主要资产

截至2010年6月30日，主要资产项目情况如下：

（一）长期股权投资

报告期末，公司合并报表长期股权投资为对大连国通电气有限公司的投资；母公司长期股权投资为对国通电气、江苏华锐、甘肃华锐、大连华锐、内蒙古华锐、大连临港华锐、大连华锐装备、吉林华锐、天津华锐、山东华锐、兴安盟华锐、江苏临港华锐、巴彦淖尔华锐的投资。

单位：万元

被投资单位名称	初始投资额	期末投资额	占被投资公司注册资本比例	核算方法
大连国通电气有限公司	1,125	1,125	22.50%	权益法
华锐风电科技(江苏)	20,000	20,000	100%	成本法

有限公司				
华锐风电科技（大连）有限公司	5,000	5,000	100%	成本法
华锐风电科技（甘肃）有限公司	5,000	5,000	100%	成本法
华锐风电科技（大连）临港有限公司	5,000	5,000	100%	成本法
华锐风电科技（内蒙古）有限公司	5,000	5,000	100%	成本法
华锐风电科技（大连）装备有限公司	3,000	3,000	100%	成本法
华锐风电（吉林）装备有限公司	5,000	5,000	100%	成本法
华锐风电科技（天津）有限公司	5,000	5,000	100%	成本法
华锐风电科技（山东）有限公司	5,000	5,000	100%	成本法
华锐风电科技（兴安盟）有限公司	1,000	1,000	100%	成本法
华锐风电科技（江苏）临港有限公司	3,000	3,000	100%	成本法
华锐风电科技（巴彦淖尔）有限公司	1,000	1,000	100%	成本法

母公司对子公司的投资按成本法核算，以实际宣告发放的股利或者收到的股利确认投资收益。在编制合并报表时按权益法进行调整。

截至2010年6月30日，公司长期股权投资不存在减值情况。据此，公司未计提减值准备。

（二） 固定资产

截至2010年6月30日，公司固定资产和在建工程分别为50,329.02万元、6,735.98万元，主要为大连华锐、江苏华锐、甘肃华锐、内蒙古华锐、天津华锐、山东华锐、兴安盟华锐、的基本建设项目投资。固定资产折旧采用年限平均法。

1、固定资产及累计折旧情况

单位：万元

项目	折旧年限（年）	原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	30	35,286.33	1,020.12	34,266.21
机器设备	10	12,888.71	899.37	11,989.34
运输工具	5	3,779.89	946.32	2,833.58
办公设备及其他	5	1,736.58	496.69	1,239.89
合计	—	53,691.52	3,362.50	50,329.02

2、在建工程情况

单位：万元

项目	账面余额	减值准备	账面净值
风电基地基建项目	3,607.39	-	3,607.39
机器设备	3,128.59	-	3,128.59
合计	6,735.98	-	6,735.98

截至2010年6月30日，公司未发现固定资产和在建工程减值迹象，故未计提固定资产减值准备。

(三) 无形资产

截至2010年6月30日，公司无形资产账面净值为46,858.69万元，具体情况为如下：

单位：万元

项目	取得方式	账面原价	累计摊销	账面净值	已摊销年限（月）	剩余摊销年限（月）
FL1500技术及许可证	购置	4,000.00	2,039.22	1,960.78	52	50
回转式点焊机吊架专利	购置	20.00	3.45	16.55	19	91
一种快速找正装置	购置	30.00	5.23	24.77	19	90
风力发电叶桨高端航空警示系统	购置	30.00	5.23	24.77	19	90
机械零件表面补碳的工艺方法	购置	60.00	5.18	54.82	19	201
一种增速机	购置	35.00	7.00	28.00	19	76
一种斜齿风机增速机	购置	35.00	6.27	28.73	19	87
瓦房店风电基地土地使用权	购置	4,303.78	136.29	4,167.49	19	581
盐城风电基地土地使用权	购置	4,060.22	128.57	3,931.65	19	581
酒泉风电基地土地使用权	购置	572.63	10.60	562.02	10	530
包头风电基地土地使用权	购置	2,822.50	37.50	2,785.00	8	592
盐城海上风电研发中心土地使用权	购置	1,850.41	18.50	1,831.90	6	594
长兴岛风电基地土地使用权1	购置	9,538.10	49.76	9,488.33	3	597
长兴岛风电基地土地使用权2	购置	3,391.12	16.96	3,374.16	3	597
射阳风电基地土地使用权	购置	4,242.03	28.28	4,213.75	4	596
天津风电基地土地使用权	购置	11,137.19	55.04	11,082.15	3	597
东营风电基地土地使用权	购置	897.13	2.99	894.14	2	598
科右前旗风电基地土地使用权	购置	1,545.17	5.15	1,540.02	2	598
网络域名使用权	购置	12.57	1.01	11.56	6	54
用友软件 U861	购置	1.96	1.40	0.56	43	17
用友软件 U871	购置	10.24	4.54	5.70	26	34
用友软件 U872	购置	32.85	5.81	27.04	17	43
用友远程登录系统	购置	3.04	0.57	2.47	26	34
Bladed 软件-风能开发用	购置	45.37	17.30	28.06	23	37

Bladed 软件-电气用	购置	36.62	7.32	29.30	12	48
ANSYS 结构分析软件 1 套（有限元分析软件）	购置	127.39	18.67	108.73	11	49
AIP2010 软件	购置	71.79	13.16	58.63	11	49
PRO/E 软件	购置	13.89	2.55	11.34	11	49
EPLANP8 标准/专业网络版	购置	86.15	2.87	83.28	2	58
PSSE 电网仿真软件（研发一部电气设计室）	购置	28.05	0.94	27.12	2	58
SL1500、SL3000 风电机组 PSSE 动态模型（研发一部电气设计室）	购置	20.41	0.68	19.73	2	58
复合材料工程软件 FiberSIM	购置	126.85	2.11	124.74	1	59
office 等办公软件	购置	106.66	10.67	95.99	6	54
Adobe Acrobat 9 系列软件	购置	75.98	1.27	74.72	1	59
亿邮系统软件	购置	47.03	3.14	43.89	4	56
流体力学计算软件（NUMECA）	购置	98.43	1.64	96.79	1	59
合计	-	49,515.57	2,656.88	46,858.69	-	-

截至 2010 年 6 月 30 日，公司未发现无形资产减值迹象，故未计提无形资产减值准备。

八、 主要债项

截至2010年6月30日，公司负债总额为1,828,087.27万元，主要负债项目情况列举如下：

（一） 短期借款

截至 2010 年 6 月 30 日，公司短期银行借款 183,100.00 万元，明细情况如下：

单位：万元	
类别	2010 年 6 月 30 日
信用借款	85,000.00
保证借款	32,500.00
质押借款	35,600.00
银行承兑汇票借款	30,000.00
合计	183,100.00

报告期内，公司短期借款不存在逾期未还情况。

（二） 应付票据

截至 2010 年 6 月 30 日，公司应付票据 295,389.52 万元，明细情况如下：

单位：万元

项目	2010 年 6 月 30 日
银行承兑汇票	285,389.52
商业承兑汇票	10,000.00
合计	295,389.52

报告期内，公司应付关联方票据情况详见本招股说明书“第七章 三、关联交易”。

（三） 应付账款

截至 2010 年 6 月 30 日，公司应付账款 879,221.87 万元，账龄超过 1 年的大额应付账款情况如下：

单位：万元

单位名称	所欠金额	账龄	未偿还原因
中航惠腾风电设备股份有限公司	7,244.42	1-2 年	尚未结算
Windtec	4,443.11	1-3 年	质保金尚未支付
西安捷力电力电子技术有限公司	2,607.72	1-2 年	尚未结算
大连天元电机股份有限公司	1,651.88	1-2 年	尚未结算
合计	15,947.13	—	—

报告期内，公司应付关联方应付账款情况详见本招股说明书“第七章 三、关联交易”。

（四） 预收账款

截至 2010 年 6 月 30 日，公司预收账款 421,333.25 万元，账龄超过 1 年的大额预收款项未结转的明细和原因如下：

单位：万元

单位名称	所欠金额	账龄	未偿还原因
国华（齐齐哈尔）风电有限公司	2,994.83	1-2 年	合同未履行完毕
山东华能莱州风力发电有限公司	2,735.00	1-2 年	合同未履行完毕
山东鲁能物资集团有限公司	4,792.75	1-2 年	合同未履行完毕
合计	10,522.58	—	—

（五）应付职工薪酬

截至 2010 年 6 月 30 日，公司应付职工薪酬 6,691.59 万元，明细如下：

单位：万元

项目	2010 年 6 月 30 日
工资、奖金、津贴和补贴	6,699.58
职工福利费	-
社会保险费	-154.39
住房公积金	-49.85
工会经费和职工教育经费	196.66
非货币性福利	-
其他	-0.41
合计	6,691.59

应付职工薪酬中的工资、奖金、津贴和补贴余额主要为已提取尚未发放的奖金。

（六）应交税费

截至 2010 年 6 月 30 日，公司应交税费 9,568.44 万元，明细如下：

单位：万元

税种	2010 年 6 月 30 日
增值税	-4,920.09
营业税	5,016.78
企业所得税	8,325.18
个人所得税	115.23
城市维护建设税	700.71
教育费附加	295.80
地方教育费附加	-24.86
房产税	21.21
土地使用税	38.48
合计	9,568.44

截至 2010 年 6 月 30 日，公司应交税费——应交增值税明细科目余额为负，主要因为公司报告期内业务发展较快，采购额增大，导致增值税进项税额大于销项税额。

（七）其他应付款

截至 2010 年 6 月 30 日，公司其他应付款 14,857.06 万元，其中金额较大的其他应付款情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	内容
预提费用	13,106.02	预提项目现场费用、运输费、吊装费等
大连华锐重工起重机有限公司	674.30	合同质保金
合计	13,780.32	—

（八）长期借款

截至 2010 年 6 月 30 日，公司产生一笔金额为 700 万元的长期借款。根据本公司之子公司华锐风电科技（江苏）有限公司与江苏省科学技术厅、江苏省国际信托有限责任公司签订的《合作协议》及其与江苏省国际信托有限责任公司签订的《借款合同》，江苏省科学技术厅通过江苏省国际信托有限责任公司以委托贷款的形式借款 700 万元给华锐风电科技（江苏）有限公司，此借款专项用于 3MW 海上及潮间带风力发电机组研发及产业化科技成果转化项目。借款起始日为 2009 年 11 月 27 日，终止日为 2012 年 5 月 27 日；币种为人民币；利率为 0.30%。

（九）关联方债务

关联方债务的详细情况详见本招股说明书“第七章 三、关联交易”的内容。

九、所有者权益

截至 2010 年 6 月 30 日、2009 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日和 2007 年 12 月 31 日，公司所有者权益变动表如下：

单位：万元

2010 年 1-6 月					
项 目	归属于母公司所有者权益				所有者权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	
一、上年年末余额	90,000.00	6,087.69	26,354.33	134,670.87	257,112.89
二、本年初余额	90,000.00	6,087.69	26,354.33	134,670.87	257,112.89
三、本年增减变动金额	—	—	—	64,386.30	64,386.30
（一）净利润	—	—	—	127,386.30	127,386.30
（二）利润分配	—	—	—	-63,000.00	-63,000.00
1. 对所有者（或股东）的分配	—	—	—	-63,000.00	-63,000.00
四、本年年末余额	90,000.00	6,087.69	26,354.33	199,057.17	321,499.19

单位：万元

2009 年度					
项目	归属于母公司所有者权益				所有者权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	
一、上年年末余额	15,000.00	8,518.06	11,293.88	54,015.03	88,826.98
二、本年初余额	15,000.00	8,518.06	11,293.88	54,015.03	88,826.98
三、本年增减变动金额	75,000.00	-2,430.38	15,060.45	80,655.84	168,285.91
（一）净利润	—	—	—	189,285.91	189,285.91
（二）所有者投入和减少资本	—	1,500.00	—	—	1,500.00
所有者投入资本	—	1,500.00	—	—	1,500.00
（三）利润分配	—	—	26,354.33	-48,854.33	-22,500.00
1. 提取盈余公积	—	—	26,354.33	-26,354.33	—
2. 对所有者（或股东）的分配	—	—	—	-22,500.00	-22,500.00
（四）所有者权益内部结转	75,000.00	-3,930.38	-11,293.88	-59,775.74	—
1. 资本公积转增资本（或股本）	10,018.06	-10,018.06	—	—	—
2. 盈余公积转增资本（或股本）	11,293.88	—	-11,293.88	—	—
3. 盈余公积弥补亏损	—	—	—	—	—
4. 其他	53,688.06	6,087.69	—	-59,775.74	—
四、本年年末余额	90,000.00	6,087.69	26,354.33	134,670.87	257,112.89

单位：万元

2008 年度					
项目	归属于母公司所有者权益				所有者权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	
一、上年年末余额	10,000.00	—	1,837.20	10,410.79	22,247.99
二、本年初余额	10,000.00	—	1,837.20	10,410.79	22,247.99
三、本年增减变动金额	5,000.00	8,518.06	9,456.68	43,604.24	66,578.99
（一）净利润	—	—	—	63,060.93	63,060.93
（二）所有者投入和减少资本	5,000.00	8,518.06	—	—	13,518.06
所有者投入资本	5,000.00	8,518.06	—	—	13,518.06
（三）利润分配	—	—	9,456.68	-19,456.68	-10,000.00
1. 提取盈余公积	—	—	9,456.68	-9,456.68	—
2. 对所有者（或股东）的分配	—	—	—	-10,000.00	-10,000.00
四、本年年末余额	15,000.00	8,518.06	11,293.88	54,015.03	88,826.98

单位：万元

2007 年度					
项目	归属于母公司所有者权益				所有者权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	
一、上年年末余额	2,000.00	—	—	-442.17	1,557.83
二、本年初余额	2,000.00	—	—	-442.17	1,557.83
三、本年增减变动金额	8,000.00	—	1,837.20	10,852.96	20,690.16
（一）净利润	—	—	—	12,690.16	12,690.16
（二）所有者投入和减少资本	8,000.00	—	—	—	8,000.00
所有者投入资本	8,000.00	—	—	—	8,000.00
（三）利润分配	—	—	1,837.20	-1,837.20	—

提取盈余公积	—	—	1,837.20	-1,837.20	—
四、本年年末余额	10,000.00	—	1,837.20	10,410.79	22,247.99

十、 现金流量

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 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
经营活动产生的现金流量净额	-73,326.44	138,118.10	202,291.25	34,102.09
投资活动产生的现金流量净额	-37,399.00	-29,906.37	-19,792.83	-750.95
筹资活动产生的现金流量净额	101,881.41	-5,313.94	3,518.06	1,400.00
汇率变动的影响	-0.76	-0.91	-46.41	—
现金及现金等价物净增加额	-8,844.79	102,896.89	185,970.07	34,751.14

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。

十一、 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

截至财务报告日，本公司无需要披露的非调整资产负债表日后事项。

（二） 承诺事项

截至2010年6月30日，本公司无需要披露的承诺事项。

（三） 或有事项

截至2010年6月30日，本公司未执行完毕履约保函合计1,672,162,011.52元，未执行完毕质保期保函合计112,991,357.34元，未执行完毕投标保函合计212,700,000.00元。

（四） 其他重要事项

公司 2010 年 2 月 9 日召开了 2009 年度股东大会，审议并通过了《关于股份公司拟申请公开发行人民币普通股并上市方案》。本次发行人民币普通股（A 股），发行股票的每股面值为 1 元，计划公开发行 A 股数量 10,000 万股，最终发行数量由股份公司董事会根据股东大会的授权与保荐人（主承销商）根据具体情况协调确定；上市地为上海证券交易所。根据公司第一届董事会第 8 次会议决议，公司首次公开发行股票的数量调整为 10,510 万股，占公司发行后总股本的 10.46%。

十二、报告期的主要财务指标

（一） 主要财务指标

财务指标	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
息税折旧摊销前利润（万元）	145,879.62	217,505.24	63,073.69	13,631.22
每股经营活动产生现金流量（元/股）	-0.81	1.53	13.49	3.41
每股净现金流量（元/股）	-0.10	1.14	12.40	3.48
财务指标	2010年 6月30日	2009年 12月31日	2008年 12月31日	2007年 12月31日
流动比率	1.12	1.14	1.08	1.07
速动比率	0.58	0.59	0.61	0.71
资产负债率（母公司）（%）	81.23%	82.02%	89.55%	91.62%
资产负债率（合并）（%）	85.04%	84.90%	89.47%	91.62%
应收账款周转率（次/年）	1.60	5.68	6.84	8.18
存货周转率（次/年）	0.66	1.91	1.93	4.23
利息保障倍数	42.25	168.07	—	—
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（%）	0.93%	1.03%	3.30%	14.11%

上述指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

应收账款（净值）周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货（净值）周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=税前利润+利息费用+折旧支出+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销

利息保障倍数=（税前利润+利息费用）/利息费用

每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金流量净额/期末股本总额

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）/净资产（按归属母公司所有者权益计算）

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券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）》的要求计算的公司每股收益和净资产收益率如下：

报告期利润		加权平均 净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益 (元/股)	稀释每股收益 (元/股)
归属于公司普通股股东的净利润	2010年1-6月	45.69%	1.42	1.42
	2009年度	113.62%	2.10	2.10
	2008年度	127.54%	5.41	5.41
	2007年度	95.87%	1.73	1.73
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2010年1-6月	44.49%	1.38	1.38
	2009年度	111.17%	2.06	2.06
	2008年度	127.46%	5.40	5.40
	2007年度	95.87%	1.73	1.73

具体计算公式如下：

加权平均净资产收益率 =

$$P0/(E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$$

其中：P0 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 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

$$\text{基本每股收益} = P0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P0 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；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

稀释每股收益 =

$P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1 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，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。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对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和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十三、 资产评估情况

公司于2008年3月增资扩股时进行了资产评估。中和资产评估有限公司以2007年9月30日为评估基准日，采用成本法对公司进行资产评估，并于2007年11月13 日出具了资产评估报告书(中和评报字[2007]第V2034号)。评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	调整后账面价值	评估价值	增减值	增值率
	A	B	C	D=C-B	E=D/B*100%
流动资产	225,796.99	225,796.99	224,696.21	-1,100.78	-0.49%
长期投资	—	—	—	—	—
固定资产	1,314.73	1,314.73	1,301.19	-13.54	-1.03%
其中：在建工程	—	—	—	—	—
建筑物	—	—	—	—	—
设备	1,314.73	1,314.73	1,301.19	-13.54	-1.03%
无形资产	1.63	1.63	1.86	0.23	14.11%
其中：土地使用权	—	—	—	—	—
其他资产	83.13	83.13	114.20	31.07	37.38%
资产总计	227,196.48	227,196.48	226,113.46	-1,083.02	-0.48%
流动负债	215,240.92	215,240.92	216,125.33	884.41	0.41%

负债	—	—	—	—	—
负债合计	215,240.92	215,240.92	216,125.33	884.41	0.41%
净资产	11,955.56	11,955.56	9,988.13	-1,967.43	-16.46%

本次评估结果仅为增资扩股确定交易价格提供参考依据，公司并未因此次评估而调整账目或财务报表。

本次增资扩股的评估结果已于2008年2月19日，经大连市国有资产监督管理委员会备案。

十四、历次验资情况

公司历次验资情况详见本招股说明书“第五章 四、历次验资情况”。

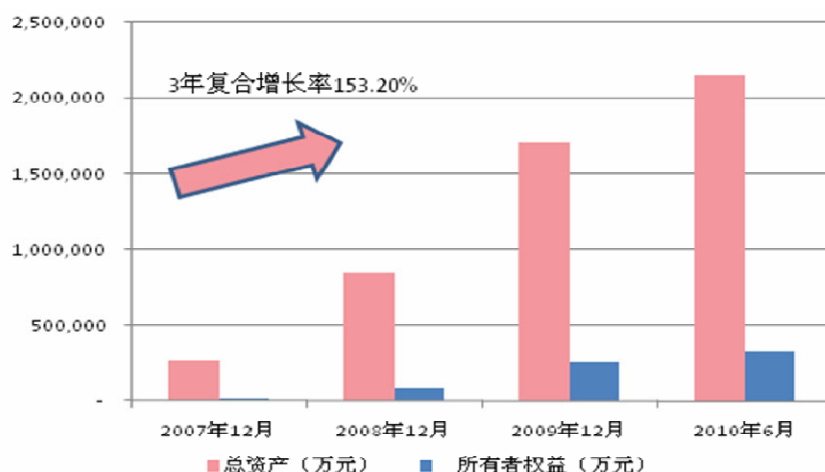
第十一章 管理层讨论与分析

公司管理层依据最近三年及一期的合并财务报表，结合公司实际情况对公司财务状况、盈利能力及现金流量进行如下讨论和分析。

一、财务状况分析

（一）资产结构和资产质量分析

报告期内，公司总资产呈现快速增长的态势，公司总资产增长情况如下图：



截至2010年6月30日、2009年12月31日、2008年12月31日和2007年12月31日，公司总资产分别为2,149,586.46万元、1,702,235.79万元、843,230.28万元和265,523.24万元，2007-2009年三年复合增长率达153.20%。报告期内，公司资产规模快速扩张的主要原因是：①公司抓住风电市场发展的机遇，生产规模迅速扩大，产量从2007年的75.15万千瓦，增加到2009年的375万千瓦，复合增长率达123.38%。②经营成果不断投入，形成公司资产；③为进一步提升公司市场占有率，实现规模经济，公司新建生产基地等资本性支出持续增加，固定资产(含在建工程)由2007年的1,299.65万元，增加到2009年的50,329.43万元，复合增长率达522.30%。

报告期内，公司的资产结构如下表：

项目	2010年6月 30日	2009年12月 31日	2008年12月 31日	2007年12月 31日
流动资产：				
货币资金	17.87%	21.57%	30.36%	30.49%
应收票据	—	—	—	3.77%
应收账款	25.73%	23.02%	10.84%	22.28%
预付款项	4.81%	4.78%	10.53%	8.24%
其他应收款	0.32%	0.24%	0.11%	0.34%
存货	45.92%	46.07%	42.15%	33.17%
其他流动资产	—	—	2.37%	0.03%
流动资产合计	94.65%	95.69%	96.36%	98.32%
非流动资产：				
长期股权投资	0.06%	—	—	—
固定资产	2.34%	2.72%	1.84%	0.49%
在建工程	0.31%	0.24%	0.31%	—
无形资产	2.18%	0.84%	1.34%	1.18%
长期待摊费用	0.00%	0.00%	—	0.01%
递延所得税资产	0.46%	0.52%	0.16%	—
非流动资产合计	5.35%	4.31%	3.64%	1.68%
资产总计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

截至2010年6月30日、2009年12月31日、2008年12月31日和2007年12月31日，公司流动资产占总资产比例分别为94.65%、95.69%、96.36%和98.32%。从资产结构看，公司流动资产的比例始终维持在较高水平。主要原因是：①公司作为风力发电设备制造企业，在正常生产过程中，需要储备一定比例的货币资金，以满足采购、生产日常支付所需；②公司在生产过程中会结存较大金额的在产品，并需储备一定的原材料，导致公司存货项目金额较大；③公司产品单价较高、合同总额较大，在正常的经营中会形成较大金额的应收账款。

2010年6月30日较2009年12月31日、2009年12月31日较2008年12月31日、2008年12月31日较2007年12月31日，公司非流动资产增长率分别为56.57%、139.12%和588.80%，均高于同期流动资产的增长率24.91%、100.46%和211.23%。报告期内，随着公司生产规模的扩大，公司在固定资产和无形资产方面的投入显著提高。报告期内，非流动资产占总资产的比例亦有一定程度的提升。截至2010年6月30日，非流动资产占比已从2007年12月31日的1.68%提高到5.35%。

1、流动资产

报告期内，公司流动资产主要由货币资金、应收账款、预付账款和存货组成。

(1) 货币资金

报告期内，公司货币资金的构成如下表所示：

单位：万元

项 目	2010年6月30日		2009年12月31日		2008年12月31日		2007年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	15.88	0.00%	22.69	0.01%	1.71	0.00%	0.03	0.00%
银行存款	285,056.28	74.22%	227,942.18	62.07%	193,301.53	75.51%	43,874.15	54.19%
其他货币资金	99,008.76	25.78%	139,257.47	37.92%	62,699.61	24.49%	37,095.52	45.81%
货币资金合计	384,080.93	100.00%	367,222.34	100.00%	256,002.85	100.00%	80,969.71	100.00%

报告期内，公司其他货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2010年6月30日	2009年12月31日	2008年12月31日	2007年12月31日
保函保证金	33,965.40	53,184.24	62,699.61	37,095.53
银行承兑汇票保证金	55,900.35	74,908.65	—	—
信用证保证金	1,643.02	8,249.75	—	—
银行承兑汇票本金	—	2,914.82	—	—
定期存款	7,500.00	—	—	—
合计	99,008.76	139,257.47	62,699.61	37,095.53

公司其他货币资金主要是由保函保证金和银行承兑汇票保证金。公司销售产品或参与竞标时，应客户要求，需由银行开具保函，按照银行要求，公司需存入保函保证金，该种类型的资金在责任解除前实际上无法使用。除上述在其他货币资金核算的银行承兑汇票保证金、信用证保证金、保函保证金和银行提存的银行承兑汇票本金外，公司无其他有抵押冻结等对使用有限制、存放在境外、有潜在回收风险的情况。

公司货币资金余额逐年大幅增长。2007年至2009年货币资金复合增长率达112.96%。主要原因是销售规模扩大，销售回款增加。公司为了维持日常的生产经营通常需要有10至15亿元可随时动用的货币资金（大约可以满足支付1个月左右的采购需求），公司实际可使用的货币资金可以维持目前的生产规模所需，但公司进一步的发展需要取得外部资金的支持。

(2) 应收款项

①报告期内，公司应收账款项目及变动趋势分析

单位：万元

项目	2010年6月30日	2009年12月31日	2008年12月31日	2007年12月31日
应收账款	553,084.23	391,895.37	91,370.88	59,155.66
应收票据	—	—	—	10,000
合计占营业收入比例	73.28%	28.54%	17.76%	27.67%

项目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
营业收入	754,716.01	1,373,030.30	514,606.49	249,882.70
营业收入增长	-	166.81%	105.94%	-

2010年6月30日、2009年12月31日和2008年12月31日，公司应收账款分别为553,084.23万元、391,895.37万元和91,370.88万元，公司应收账款总体呈快速增长的态势。公司应收账款增加的主要原因是：A.公司销售规模扩大，应收业主合同进度款增多。销售收入的快速增长，使得公司2009年较2008年增长了166.81%。B.营业收入的快速增长也使得质保金滚存对应收账款增加的影响日趋明显。按照销售合同约定，在满足预验收条件后，一般合同款的5%-10%作为质量保证金。质保期过后客户再将该部分款项支付给公司，质保期一般为2年。以前年度的质保金滚存到了当前年度。C.公司的主要客户是从事风电场投资的国有电力企业，由于企业项目投资管理的原因，通常客户集中于下半年支付采购款，2009年公司下半年收回应收账款占全年收回应收账款的比例为72.26%，呈现较明显的季节性。同时，电力企业对贷款依赖性较强，2009年以来受国家宏观调控政策的影响，下游电力企业的付款周期有所延长，但由于公司客户绝大多数为国有大型电力集团下属从事风电场投资的企业，其信誉和抗风险能力较强，公司应收账款回收的风险仍较低。

②报告期内，公司应收账款账龄分析和坏账准备计提情况

单位：万元

账龄	2010年6月30日		2009年12月31日		2008年12月31日		2007年12月31日	
	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备
1年以内	483,782.25	24,189.11	357,189.50	17,859.47	71,261.37	3,563.07	62,269.12	3,113.46
1-2年	74,427.33	7,442.73	43,543.36	4,354.34	26,302.86	2,630.29	-	-
2-3年	31,184.11	4,677.62	15,736.85	2,360.53	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	589,393.69	36,309.46	416,469.71	24,574.34	97,564.23	6,193.35	62,269.12	3,113.46

公司应收账款账龄多为一年之内。账龄超过1年的应收账款主要是产品质量保证金，占比较低。公司产品质保期一般为2年，质量保证金一般为货款的5%-10%。因此，其账龄相对略长是本公司经营中的正常现象。

③应收账款回收可能性

截至 2010 年 6 月 30 日，单项金额重大的应收账款前 5 名客户情况如下表：

单位：万元

单位名称	应收账款金额	占应收账款比例
华电国际山东物资有限公司	51,738.00	8.78%
内蒙古华电辉腾锡勒风力发电有限公司	47,780.50	8.11%
华能阜新风力发电有限责任公司	43,843.88	7.44%
山东鲁能物资集团有限公司	36,540.00	6.20%
上海东海风力发电有限公司	22,647.68	3.84%
合计	202,550.05	34.37%

由于风电设备具备单价较高、合同总价较大的特点，公司的应收账款所涉及的客户多数为与公司有长期合作关系、同时具备雄厚实力和良好信誉的大型国有电力企业，应收账款发生坏账的风险较小。

(3) 预付账款

报告期内，公司预付账款经历了快速上升到增长速度出现一定回落的发展过程。2008 年末预付账款为 88,782.46 万元，比 2007 年末预付账款 21,891.43 万元大幅上升 305.56%，主要因为公司订单量大幅增长、销售规模快速提升，风电机组零部件的采购量也相应大幅增加。2008 年度风电整机部分零部件存在供不应求的状况，为保证零部件的稳定供应，公司预付了大量的货款。2009 年末预付账款 81,314.47 万元，相比 2008 年末下降 8.41%，主要原因一是随着国内风电零部件企业产能的释放，风电整机部分零部件供不应求的状况在 2009 年得到了缓解；二是因为公司为了提高资金的使用效率，控制了采购预付款的支付进度。截至 2010 年 6 月 30 日，预付账款 103,416.38 万元，相比 2009 年期末增长 27.18%，主要原因是①为满足下半年风电机组供货需求，支付了部分下半年到货的零部件预付款。②为配合 5MW 机组的研发，支付了采购其零部件的预付款。

(4) 存货

公司存货组成和变动趋势具体如下表：

单位：万元

项目	2010 年 6 月 30 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日		2007 年 12 月 31 日	
存货	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
物资采购	21,701.62	2.20%	61,393.96	7.83%	12,152.08	3.42%	678.59	0.77%
原材料	228,341.67	23.13%	202,400.38	25.81%	65,463.56	18.42%	12,908.56	14.66%

在产品*	733,791.09	74.34%	517,267.78	65.96%	277,771.40	78.16%	74,479.07	84.57%
周转材料	3,197.98	0.32%	3,190.25	0.41%	2.05	0.00%	—	—
合计	987,032.36	100.00%	784,252.37	100.00%	355,389.10	100.00%	88,066.22	100.00%
存货增长率	25.86%	—	120.67%	—	303.55%	—	—	—
存货营业成本比	1.69	—	0.72	—	0.83	—	0.40	—

*公司产品发出后，还需要在现场进行装配，所以公司存货构成中无产成品。

报告期内，公司存货主要为在产品，由于与客户签订供货合同后，公司安排采购和生产，生产完成后批量发货给客户，并在项目现场组装成风电机组，在确认销售收入前，财务处理体现为在产品。报告期末，公司存货较多的原因主要是：①公司的经营模式为根据与客户签订的销售合同安排采购和生产计划，所以公司的采购和生产是基于稳定客户和订单有计划的进行的。目前，公司在手的未履行的订单及已中标但尚未签订合同的订单合计约 1,000 万 KW。截至报告期末，存货主要为执行下半年订单的备货。②由于我国风电场建设基本上是在年初开工，年内建设，年底竣工投产，公司产品的交货和吊装集中在下半年。为了满足下半年集中供货的需求，公司必须在前几个季度充分生产，这也是报告期末存货增量较大的原因。

报告期内，公司以批量生产批量销售的方式进行供货。2008 年风电机组原材料供应出现紧张，而同时公司产品处于供不应求状态。为保证生产和销售，公司 2008 年和 2009 年安排了少量的备用存货以应对市场的变化。在 2009 年，公司对产品进行了全面升级，99 版 1.5MW 风电机组主机升级为 03 版主机。公司出于提升产品质量的考虑，不再对外销售原备用存货中的 16 台 99 版 1.5MW 风电主机。因此在 2009 年底，对该部分存货全额计提了跌价准备。

截至 2010 年 6 月 30 日，公司计提存货跌价准备的情况如下：

单位：万元

跌价准备种类	年初账面余额	本年计提	本年减少		年末账面余额
			本年转回	本年转销	
在产品	5,318.60	—	—	—	5,318.60
合计	5,318.60	—	—	—	5,318.60

2、非流动资产

报告期内，公司固定资产、在建工程、无形资产等长期资产占资产总额的比例较低，但增长幅度较大。2007-2009 年，公司非流动资产复合增长率达 305.84%。

(1) 固定资产

公司报告期内固定资产变动和构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2010年6月30日		2009年12月31日		2008年12月31日		2007年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	34,266.21	68.08%	34,845.10	75.22%	13,418.48	86.64%	—	—
机器设备	11,989.34	23.82%	8,771.71	18.93%	629.42	4.06%	204.32	15.72%
运输设备	2,833.58	5.63%	1,699.38	3.67%	987.88	6.38%	749.25	57.65%
办公设备及其他	1,239.89	2.46%	1,010.77	2.18%	452.18	2.92%	346.08	26.63%
合计	50,329.02	100.00%	46,326.96	100.00%	15,487.96	100.00%	1,299.65	100.00%

报告期内，公司固定资产从金额和比例上都有了较大增长。原因主要是公司大连生产基地、盐城生产基地、酒泉生产基地和包头生产基地等相继建成投产。

(2) 在建工程

报告期内，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	2010年6月30日	2009年12月31日	2008年12月31日	2007年12月31日
风电基地基建项目	3,607.39	11.00	872.31	—
基地试验装备	3,128.59	3,991.47	1,728.73	—
合计	6,735.98	4,002.47	2,601.04	—

2009年度公司在建工程的增加，主要原因是大连生产基地、盐城生产基地、酒泉生产基地和包头生产基地相继建成投产，购置了配套试验装备。2010年1—6月在建工程增加主要是因为新建基地的前期投入。

(3) 无形资产

截至2010年6月30日、2009年12月31日、2008年12月31日和2007年12月31日，无形资产分别为46,858.69万元、14,217.88万元、11,278.29万元和3,138.79万元。报告期内，公司的无形资产为土地使用权、风电设备制造的专有技术使用权、专利以及生产、经营中使用的软件。

(4) 资产减值准备

2010年6月30日，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

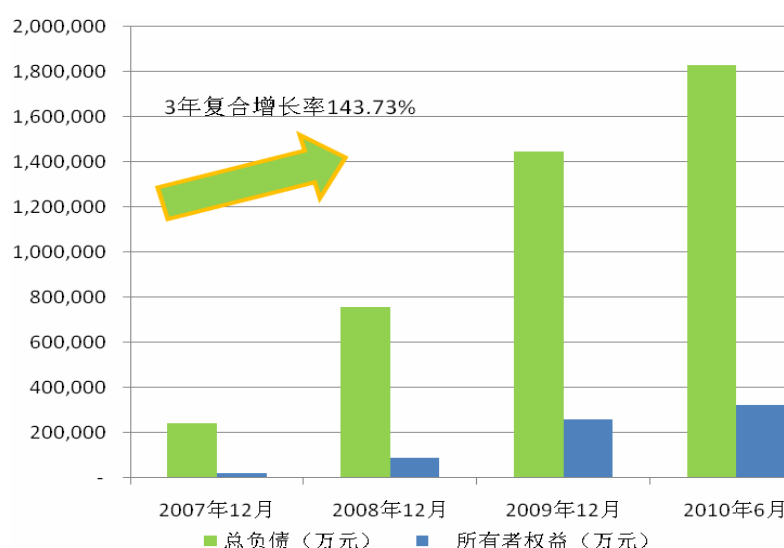
项目	年初账面余额	本年增加	年末账面余额

坏账准备	24,784.44	11,884.71	36,669.16
存货跌价准备	5,318.60	-	5,318.60
合计	30,103.05	11,884.71	41,987.76

报告期内，公司对外部信息和内部信息进行了分析、判断，除上述已经披露的应收账款和存货的资产减值情况外，没有发现其他资产减值的迹象。据此，公司没有对除应收账款和存货外的其他资产计提减值准备。公司报告期内主要资产的减值准备提取情况与资产质量实际状况相符。

（二）负债结构和偿债能力分析

报告期内，公司负债增长情况如下图：



报告期内，公司随着业务规模的增长，负债规模也相应地大幅度增长。截至2010年6月30日、2009年12月31日、2008年12月31日和2007年12月31日，公司总负债分别为1,828,087.27万元、1,445,122.90万元、754,403.30万元和243,275.25万元，2007-2009年，三年复合增长率为143.73%。

1、负债结构分析

报告期内，公司负债结构如下：

项目	2010年6月 30日	2009年12月 31日	2008年12月 31日	2007年12月 31日
流动负债：				
短期借款	10.02%	1.04%	—	—
应付票据	16.16%	9.77%	—	—
应付账款	48.10%	51.80%	32.13%	29.99%
预收款项	23.05%	33.69%	68.15%	69.21%
应付职工薪酬	0.37%	0.67%	0.35%	0.47%
应交税费	0.52%	0.95%	-1.32%	-1.49%

应付利息	0.01%	0.00%	—	—
其他应付款	0.81%	1.01%	0.06%	1.82%
其他流动负债	—	—	—	—
流动负债合计	99.03%	98.91%	99.37%	100.00%
长期借款	0.04%	0.05%	—	—
其他非流动负债	0.93%	1.04%	0.63%	—
非流动负债合计	0.97%	1.09%	0.63%	100.00%
负债合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，公司负债中流动负债占绝大部分。流动负债中大部分为应付账款和预收账款。

（1）应付账款

截至 2010 年 6 月 30 日、2009 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日和 2007 年 12 月 31 日，公司应付账款分别为 879,221.87 万元、748,541.34 万元、242,369.03 万元和 72,962.27 万元。2010 年 1-6 月较 2009 年增长 17.46%，2009 年较上年增长 208.84%，2008 年较上年增长 232.18%。公司应付账款增加的主要原因是随着 2009 年公司 4 个产业基地的建成投产，公司产能有了较大提高，采购风电机组零部件和其他生产性支出也相应增加。

公司向主要零部件供应商的付款按照双方所签合同约定的进度进行结算。一般情况下，合同约定付款进度为：合同生效后预付 10%，到货后付 40%，预验收后付 40%，质保期满支付 10%质保金。截至 2010 年 6 月 30 日，公司应付账款余额中账龄 1 年以内的应付账款金额合计 85.80 亿元，占全部应付账款的 97.59%。

为应对业务快速扩张带来的财务风险，公司一方面加强了回款管理，公司规定销售合同实行专人专项管理制度，实时跟踪项目进展，严格按照合同收取货款，确保公司经营性现金需求；另一方面，公司通过灵活多样的付款方式，如采用银行承兑汇票支付等方式来缓解资金压力、提高资金利用效率；另外，公司还适当增加了银行授信额度。2009 年累计获得银行综合授信约 121 亿元，其中实际流动资金贷款约 1.5 亿元。截至 2010 年 6 月 30 日，公司累计授信额度约为 162 亿元，其中实际流动资金贷款约 18.3 亿元。

（2）预收账款

公司风电项目需要一定的建设周期，合同中一般要求客户支付一定的预付款，因此形成了大量的预收账款。截至 2010 年 6 月 30 日、2009 年 12 月 31 日、

2008 年 12 月 31 日和 2007 年 12 月 31 日，公司预收账款分别为 421,333.25 万元、486,896.53 万元、514,148.35 万元和 168,368.19 万元。2009 年 12 月 31 日，预收账款占总负债的比例较 2008 年同期下降较大的原因是：①2009 年预收账款转入营业收入，2009 年公司 4 个产业基地的建成投产，公司产能有了较大提高，供货速度明显加快，大量预收账款转入了营业收入。②2008 年由于市场处于供不应求的状况，公司部分客户为能够迅速获得公司供货而提前向公司支付了进度款，使得公司 2008 年度末预收账款余额较高。2009 年，风电整机市场供求发生变化，从供不应求转变为供需基本平衡，客户提前支付进度款，转为按照合同约定要求支付相应的进度款。

目前，公司在手的未履行的订单及已中标但尚未签订合同的订单合计约有 1,000 万 KW。充足的订单能够保障公司未来业绩稳步增长。

2、偿债能力分析

报告期内，公司流动比率呈小幅上升趋势、速动比率小幅下降，主要是因为①为了适应公司扩张需要，存货大幅增加。②2010 年公司为了扩大生产经营规模，举借了部分短期借款。公司主要偿债指标如下：

财务指标	2010 年 6 月 30 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日	2007 年 12 月 31 日
流动比率	1.12	1.14	1.08	1.07
速动比率	0.58	0.59	0.61	0.71
资产负债率（母公司）	81.23%	82.02%	89.55%	91.62%
资产负债率	85.04%	84.90%	89.47%	91.62%
财务指标	2009 年度		2008 年度	2007 年度
利息费用（万元）	3,402.82	1,282.30	—	—
息税折旧摊销前利润（万元）	145,879.62	217,505.24	63,073.69	13,631.22
利息保障倍数	42.25	168.07	—	—

报告期内，同行业可比上市公司主要偿债能力指标如下：

证券代码	证券简称	资产负债率		
		2009 年	2008 年	2007 年
002202. SZ	金风科技	62.86%	63.09%	46.07%
600875. SH	东方电气	87.58%	95.69%	89.37%
601727. SH	上海电气	67.57%	65.91%	64.10%
600416. SH	湘电股份	72.42%	71.70%	67.28%
平均*		72.61%	74.10%	66.07%

证券代码	证券简称	流动比率		
		2009 年	2008 年	2007 年
002202. SZ	金风科技	1.64	1.65	2.15
600875. SH	东方电气	1.04	1.04	1.10
601727. SH	上海电气	1.22	1.26	1.29
600416. SH	湘电股份	1.15	1.00	0.99
平均		1.26	1.24	1.38

*资料来源：WIND 资讯；平均指四家上市公司相应数据的算术平均值，下同。

2009年，同行业可比上市公司平均资产负债率水平为72.61%，低于公司资产负债率水平。公司未来有必要通过募集资金等方式扩充长期资本、改善资产负债结构，使公司资本结构与高速发展的趋势相适应。

2007—2009年度，公司经营性现金流充裕，现金流量整体情况良好。公司2008年、2009年是工商银行、建设银行、光大银行、民生银行和华夏银行等主要银行的AA级客户，信誉良好。截至2010年6月30日，公司累计授信额度约为162亿元。综上，公司偿债能力较强，财务风险在可控的合理范围内。

（三）资产管理能力分析

报告期内，公司资产管理能力指标与可比上市公司比较如下表所示：

证券代码	证券简称	应收账款周转率		
		2009 年	2008 年	2007 年
002202. SZ	金风科技	4.06	3.86	5.95
600875. SH	东方电气	3.46	3.27	3.80
601727. SH	上海电气	4.62	5.56	6.14
600416. SH	湘电股份	3.65	3.76	4.07
平均		3.95	4.11	4.99
华锐风电		5.68	6.84	8.18

证券代码	证券简称	存货周转率		
		2009 年	2008 年	2007 年
002202. SZ	金风科技	3.18	3.16	3.45
600875. SH	东方电气	1.10	1.34	1.70
601727. SH	上海电气	2.30	2.51	2.80
600416. SH	湘电股份	3.65	2.83	2.88
平均		2.56	2.46	2.71
华锐风电		1.91	1.93	4.23

证券代码	证券简称	总资产周转率		
		2009 年	2008 年	2007 年
002202. SZ	金风科技	0.82	0.77	0.93
600875. SH	东方电气	0.51	0.60	0.73

601727. SH	上海电气	0.67	0.75	0.81
600416. SH	湘电股份	0.86	0.77	0.80
平均		0.72	0.72	0.82
华锐风电		1.08	0.93	1.51

资料来源：WIND 资讯。

1、应收账款周转率

截至 2010 年 6 月 30 日，公司应收账款周转率为 1.60。报告期内，公司应收账款周转率有所下降。但与可比上市公司相比，公司应收账款周转率较高。公司目前正处于高速发展阶段，生产规模大、履约合同多，应收账款增长很快，但仍然保持了良好的应收账款回收速度。

2、存货周转率

截至 2010 年 6 月 30 日，公司存货周转率为 0.66。报告期内，与可比上市公司相比，公司存货周转率略低。公司存货周转率有所下降的主要原因是 2008 年以来风电设备需求增长较快，订单需求增多，公司以其技术和营销方面的优势赢得了更多的订单，导致公司在产品的金额大幅增加。

3、总资产周转率

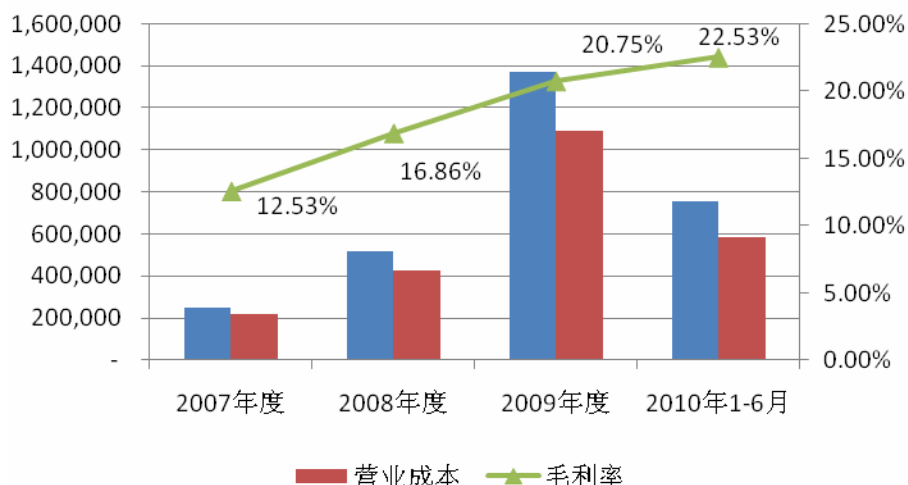
截至 2010 年 6 月 30 日，公司总资产周转率为 0.39。报告期内，与可比上市公司相比，公司总资产周转率较高，说明公司总资产的运营效率较高。报告期内公司总资产周转率出现了一定程度的下降，主要是由于随着公司业务量的增加，导致存货增加，存货周转率在报告期的下降是导致总资产周转率下降的主要原因。另外，随着公司规模扩大，非流动资产的数额也出现了大幅度提高，也是公司资产周转率下降的重要原因。

二、 盈利能力分析

（一）营业收入分析

报告期内，公司营业收入、成本和毛利率如下图所示：

各年营业收入、成本和毛利率



1、营业收入大幅增长

2010年1-6月、2009年度、2008年度和2007年度，公司营业收入分别为754,716.02万元、1,373,030.30万元、514,606.49万元和249,882.70万元。2010年1-6月营业收入同比增长71.31%（2009年1-6月数据未经审计），2007-2009三年复合增长率达134.41%。

报告期内，营业收入增长的主要因素如下：

（1）国家产业政策支持、行业快速发展使公司业绩高速增长。

风力发电相对传统发电方式建设成本虽然偏高，但考虑到后期运营和维护成本，特别是燃料的购买、运输、储藏等成本，其整体成本优势比较明显。风电的环保和可持续发展等特性，使其成为目前我国政府鼓励并大力支持发展的发电方式。近年，风电装机容量实现了高速增长。根据中国风能协会的统计，2006-2009年，中国累计风力发电装机容量从126万KW增加到1,374.40万KW，4年复合增长率为121.78%。

2008年、2009年新增装机容量的国内市场份额中，华锐风电分别占22.5%、25.32%，均排名第一。公司作为行业龙头，充分抓住了行业高速发展提供的机遇，与中国风电行业共同成长。报告期内，公司经营业绩逐年递增。

（2）逐步形成完善的国内风电设备产业链，产品性价比更具优势。

公司进入风电设备制造行业以后，致力于培育和构建专业化、规模化的细分产业链。通过成功实施风电机组的国产化和规模化生产，公司大大降低了生产成本，使产品在竞争中具有较大的成本优势，使得公司产品的性价比更具优势，亦

成为公司赢得客户青睐的原因。

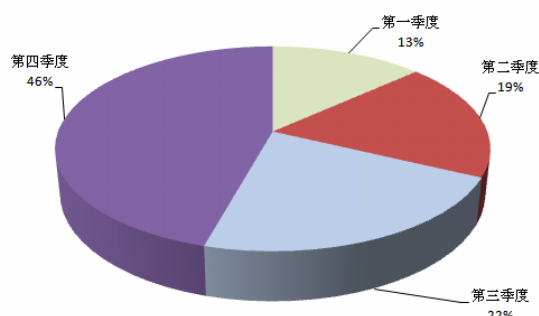
（3）领先的技术水平、高质量产品和良好的品牌为公司业绩提升提供有力保障。

公司通过技术引进，消化吸收，技术创新，成为中国第一家自主开发、设计、制造和销售适应不同风资源和环境条件的兆瓦级陆上、海上和潮间带风电机组的高新技术企业，产品质量得到了客户的广泛认可，已成为行业的领先者。

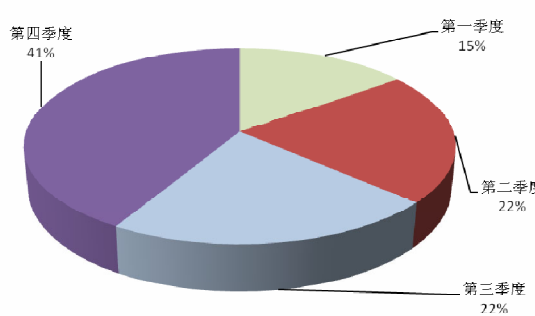
2、营业收入的季节性因素

公司的收入具有明显的季节性差异。报告期内各年第四季度的营业收入和净利润均占全年的 40%以上。受我国风电场建设的周期性影响，报告期内公司销售收入确认主要集中在每年的第四季度，存在明显的季节性特征。

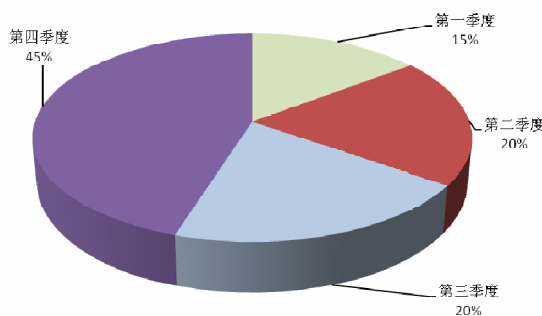
2009年各季度营业收入占本年营业收入比



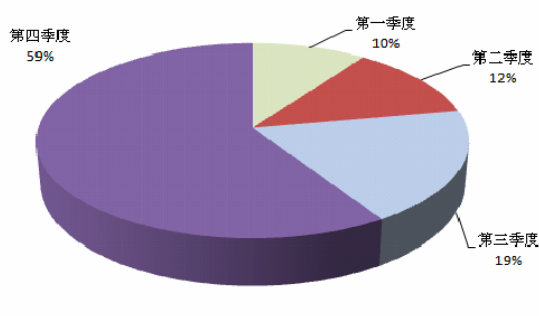
2009年各季度净利润占本年净利润比



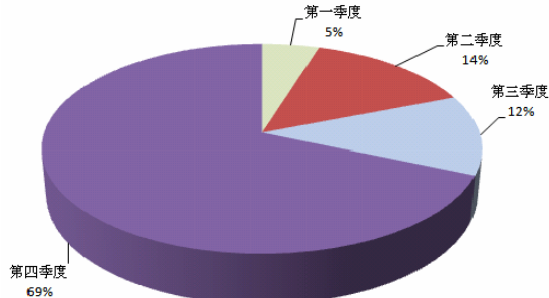
2008年各季度营业收入占本年营业收入比



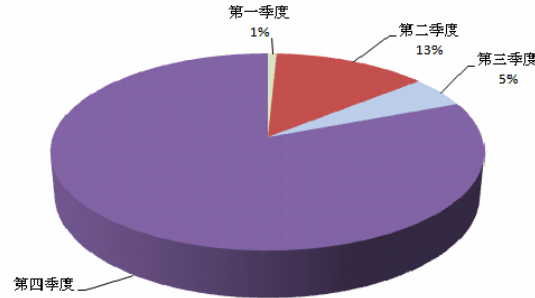
2008年各季度净利润占本年净利润比



2007年各季度营业收入占本年营业收入比



2007年各季度净利润占本年净利润比



3、营业收入的构成分析

报告期内，公司营业收入分产品情况如下：

单位：万元

	2010年1-6月		2009年度		2008年度		2007年度	
产品类别	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
1.5MW 机组	679,539.22	90.04%	1,368,073.63	99.64%	475,671.82	92.43%	222,085.89	88.88%
3MW 机组	75,156.67	9.96%	4,410.25	0.32%	—	—	—	—
风电机组合计	754,695.89	100.00%	1,372,483.88	99.96%	475,671.82	92.43%	222,085.89	88.88%
其他	20.13	0.00%	546.41	0.04%	38,934.67	7.57%	27,796.82	11.12%
合计	754,716.02	100.00%	1,373,030.29	100.00%	514,606.48	100.00%	249,882.70	100.00%

公司主营业务非常突出。报告期内，风力发电机组的生产和销售是公司最主要的收入来源，1.5MW 产品是公司的主要产品。

报告期内，公司主营业务收入分地区情况如下：

单位：万元

地区名称	2010年1-6月		2009年度		2008年度		2007年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
华北地区	463,117.74	61.36%	663,294.91	48.33%	72,851.52	15.32%	98,640.56	44.42%
东北地区	116,611.38	15.45%	610,184.51	44.46%	233,870.48	49.17%	113,688.80	51.19%
华东地区	80,695.14	10.69%	43,891.08	3.20%	116,283.87	24.45%	9,756.52	4.39%
西北地区	94,271.63	12.49%	29,351.54	2.14%	44,387.75	9.33%	—	—
华南地区	—	—	16,556.41	1.21%	8,278.21	1.74%	—	—
海外地区	—	—	9,205.44	0.67%	—	—	—	—
主营业务营业收入合计	754,695.89	100.00%	1,372,483.88	100.00%	475,671.82	100.00%	222,085.89	100.00%

与我国风力资源分布及风电场建设的区域相关，公司收入的区域分布主要集中在华北和东北地区。

（二）公司利润来源分析

报告期内，风力发电机组的生产和销售是公司最主要的收入来源，其中1.5MW 机组是公司的主要毛利来源。

1、毛利影响因素分析

2009 年度和 2008 年度，公司分别实现毛利 284,906.51 万元和 86,778.33 万元，毛利增长了 228.32%。影响公司毛利变化的因素分析如下表所示：

单位：万元

影响毛利因素	2009 年	2008 年	因素变化量	影响毛利额	影响权重
营业收入	1,373,030.30	514,606.49	858,423.81	144,756.40	73.06%
毛利率	20.75%	16.86%	3.89%	53,371.78	26.94%
累计影响	—	—	—	198,128.18	—

2008 年度和 2007 年度，公司分别实现毛利 86,778.33 万元和 31,321.45 万元，毛利增长了 177.06%。影响公司毛利变化的因素分析如下表所示：

单位：万元

影响毛利因素	2008 年	2007 年	同比变化量	影响毛利额	影响权重
营业收入	514,606.49	249,882.70	264,723.78	33,181.70	59.83%
毛利率	16.86%	12.53%	4.33%	22,275.18	40.17%
累计影响	—	—	—	55,456.88	—

2、影响公司盈利能力持续性和稳定性的主要因素

（1）继续保持技术领先

我国风电机组制造技术与国际先进水平仍有一定的差距，多数企业通过引进技术进入这个行业。目前行业整体技术水平仍处于消化吸收阶段。不同的公司由于技术基础和进入时间不同，在技术演进上会存在较大差异。走在行业前列的公司在未来市场竞争中将获得更好的机会。

公司由于进入风电行业较早，再加上对研发投入不遗余力，已形成了完善的研发体系，研发能力比肩国际同行。公司以保持技术领先为战略导向，不断研究新技术、结合市场需求开发新产品，公司在原有1.5MW机组的基础上，已成功研制了3MW机组，并已有机组并网发电。公司目前正在研发5MW风力发电机组，并为10MW风力发电机组的研发打下基础。

（2）扩大产能，继续保持市场领先优势

目前公司已签订了大量销售合同，正在履行的合同和中标项目总计约1,000万KW，现有生产能力已经无法满足需要。由于3MW机组将是未来主要机型，公司目前只有小批量生产能力，如不及时扩大产能，公司高成长性将难以持续。为此，公司拟利用本次公开发行股票募集资金投入大连二期、盐城二期、酒泉二期等3MW大型海上、陆地风电机组项目，形成159万KW的生产能力。上述投资项目的完成，将使公司快速占领3MW风电机组的市场。

（3）良好的供应链管理能力和优秀的产品质量保证

由于风电机组要在户外稳定运行20年，对产品质量要求非常苛刻。大型风电机组零部件众多，控制复杂，多数零部件需通过外购获得，外购零部件质量控制难度很高，因此供应链管理能力和公司经营中显得尤为重要。公司是国内较早进入风电机组制造的企业，具有深厚的制造业背景，在供应链管理上积累了丰富的经验，形成了完善的供应商网络和成熟的供应商管理体系。公司还建立了完备的设计、制造、安装、售后服务体系，在市场上树立了良好的品牌形象。

（4）国际市场的开拓将为公司业绩增长注入持久动力

目前，国内市场是公司收入的主要来源。在化石能源枯竭的大趋势下，各国政府对环境问题日益重视，使得国际风电市场还存在相当广阔发展空间。根据国际能源署的预测，全球风电发电总量 2005—2015 年将以 17.3% 的年均增长率增加。2015—2030 年，全球风电发电总量的年均增长率也将达到 10.3%。随着国内风电机组研发制造水平不断提升，制造能力不断提高，我国风电设备制造企业从国内市场走向全球将成为必然趋势。为了保持公司持续增长的动力以及三年进入全球前三和五年挑战全球第一的目标，公司制定了国际化的发展战略，积极开拓国际市场。

（5）打造远洋、近海、潮间带装运能力，提升公司整体竞争力

公司将利用在研发与制造方面的优势，为客户提供一体化的整体解决方案。在支撑公司的风力发电机组制造与销售业务的同时，形成公司新的利润增长点。为此，公司将利用本次募投资金建设大连长兴岛临港装运基地、天津临港装运基地和长兴岛海上风电机组配套塔筒建设项目，为公司拓宽业务范围、提升整体竞争力打下坚实基础。

（三）利润表项目逐项分析

1、利润表结构

报告期内，利润表项目如下表所示：

项 目	2010 年 1-6 月	2009 年度		2008 年度		2007 年度
	占营业收入比例	较上年增长率	占营业收入比例	较上年增长率	占营业收入比例	占营业收入比例
一、营业收入	100.00%	166.81%	100.00%	105.94%	100.00%	100.00%
减：营业成本	77.47%	154.34%	79.25%	95.75%	83.14%	87.47%
营业税金及附加	0.45%	19,886.63%	0.38%	-82.89%	0.01%	0.06%
营业费用	1.11%	62.67%	1.43%	33.82%	2.34%	3.61%
管理费用	1.12%	193.28%	2.11%	52.43%	1.92%	2.59%
财务费用	0.15%	468.28%	-0.19%	809.52%	-0.09%	-0.02%
资产减值损失	1.57%	673.71%	1.74%	1.58%	0.60%	1.22%
加：投资收益（损失以“-”号填列）	0.02%	—	0.03%	—	—	—
二、营业利润	18.14%	237.93%	15.31%	390.06%	12.08%	5.08%
加：营业外收入	0.46%	3,577.70%	0.30%	—	0.02%	—
减：营业外支出	0.00%	21.06%	0.01%	—	0.01%	—
三、利润总额	18.60%	244.26%	15.60%	390.38%	12.09%	5.08%
减：所得税费用	1.72%	-3,101.24%	1.82%	—	-0.16%	—
四、净利润	16.88%	200.16%	13.79%	396.93%	12.25%	5.08%
归属于母公司所有者的净利润	16.88%	200.16%	13.79%	396.93%	12.25%	5.08%

2、营业收入和营业成本

营业收入分析详见本节“（一）营业收入分析”。报告期内，营业成本占营业收入比如下：

单位：万元

项目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
营业收入	754,716.02	1,373,030.30	514,606.49	249,882.70
营业成本	584,703.72	1,088,123.77	427,828.16	218,561.25
营业成本占营业收入比	77.47%	79.25%	83.14%	87.47%

报告期内，公司营业成本随营业收入增长而增加。营业成本占营业收入比持续下降，表明公司规模效应及国产化率的提升创造的成本优势逐渐明显。

3、期间费用

报告期内，公司期间费用及占营业收入的比例如下表：

单位：万元

项目	2010年1-6月		2009年度		2008年度		2007年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
销售费用	8,390.02	1.11%	19,621.76	1.43%	12,062.45	2.34%	9,013.79	3.61%
管理费用	8,450.92	1.12%	28,954.35	2.11%	9,872.45	1.92%	6,476.58	2.59%
财务费用	1,145.39	0.15%	-2,601.85	-0.19%	-457.85	-0.09%	-50.34	-0.02%

报告期内，公司的期间费用比例总体随着销售收入增加而减少，主要是因为随着公司生产规模的不断扩大，在销售收入大幅增加的情况下，公司严格控制各项期间费用，经营效益逐渐显现。2007—2009年度，公司带息债务金额较小，利息收入大于借款利息支出、手续费等财务费用，使报告期内各期财务费用均为负值；2010年1-6月，公司取得了部分贷款，利息费用有所增加。

4、投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下表：

单位：万元

项 目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
短期银行委托理财收益	116.99	352.15	—	—
权益法核算单位损益变动	59.06	—	—	—
合计	176.05	352.15	—	—

报告期内，投资收益系公司利用暂时闲置资金购买银行短期保本固定收益理

财产品的收益。

5、营业外收支情况

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下表：

单位：万元

项 目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
捐赠利得	—	307.23	—	—
政府补助	3,340.79	3,837.73	—	—
其他	98.86	20.13	113.25	—
合计	3,439.65	4,165.09	113.25	—

公司营业外收入主要是政府补助，对公司经营成果影响较小。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下表：

单位：万元

项 目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
对外捐赠	—	9.24	11.20	—
非常损失	—	79.00	60.00	—
其他	0.41	0.20	1.86	—
合计	0.41	88.44	73.06	—

公司营业外支出金额很小，对公司经营成果无实质影响。

（四）毛利率分析

1、毛利率水平及变动情况

报告期内，公司主要产品的毛利率水平如下表：

单位：万元

期间	毛利率			
产品类别	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
1.5MW 机组	22.25%	20.76%	18.23%	14.00%
3MW 机组	25.01%	16.16%	—	—
主营业务毛利率	22.53%	20.75%	18.23%	14.00%

报告期内，1.5MW 机组是公司销售的主要产品，3MW 机组风电机组在 2010 年 1—6 月销售了 34 台，2009 年度销售了 2 台，公司风力发电机组的综合毛利率保持持续上升的趋势。2010 年 1-6 月、2009 年度、2008 年度和 2007 年度，公

司 1.5MW 机组的毛利率分别为 22.25%、20.76%、18.23%、14.00%，保持了持续增长态势。2009 年，公司 3MW 产品属于新产品，生产批量小，初期毛利率较 1.5MW 产品低，随着 2010 年 1—6 月份，3MW 生产规模的扩大和国产化率的提高，成本将逐步下降。

2、毛利率变动原因的分析

（1）大型风电机组国产化零部件配套体系不断建立完善，零部件价格逐步下降，使得公司风电机组的采购成本下降。

公司成立前，国内兆瓦级风电机组配套零部件供应链体系尚处于起步阶段，而国外公司垄断了主要零部件技术和生产，使得兆瓦级风电机组配套零部件价格偏高。公司自成立以来，一直致力于推动大型风电机组配套体系的国产化建设。报告期内，随着大型风电机组国产化配套体系的建立和逐步完善，国产化零部件的配套能力快速提高，零部件价格逐步下降，使得公司风电机组的采购成本下降。

（2）公司技术创新和生产规模效应逐步体现，与供应商长期稳定的合作关系使得公司获得了最优的采购价格和服务。

报告期内，公司对 1.5MW 风电机组进行了技术优化和创新，同时陆续建成了大连、盐城、酒泉、包头等四个生产基地，使得公司的生产规模迅速扩大，产品设计优化和规模化生产带来了综合效益。公司在供应链建设过程中，与关键部件供应商建立了战略合作关系，利用自身技术和装备制造的优势，与上游供应商共同完成了兆瓦级以上大型风电机组的齿轮箱、发电机、叶片、变桨轴承、偏航轴承、轮毂、电控系统、主机架等风电机组零部件的研制工作。与供应商长期稳定的合作关系使得公司获得了最优的采购价格和服务。

（3）产品质量和服务得到客户认可，产品销售价格基本保持稳定

公司建立了完善的质量保证体系，在每个生产基地配备了国内技术最为先进、测试项目最为完备的试验中心，每台风电机组出厂前都要经历严格的质量检测，确保产品质量。同时，公司组建了一支管理科学、技术过硬、经验丰富的客户服务团队，能同时为上百个风电项目提供一系列专业、全面的风电技术服务。2007—2009 年，公司国内新增装机容量的市场占有率分别为 20.57%、22.45%、25.32%，已连续两年保持中国风电行业第一。公司凭借稳定的产品质量和优质的客户服务得到了客户的认可，使得报告期内公司产品的销售价格基本保持稳定。

（4）公司自成立以来一贯秉承与客户共赢的价格制定策略，毛利率水平在可比上市公司中处于中等水平。

报告期内，公司及可比上市公司综合毛利率水平如下：

证券代码	证券简称	综合毛利率		
		2009 年	2008 年	2007 年
002202.SZ	金风科技	26.80%	24.28%	29.80%
600875.SH	东方电气	17.19%	16.31%	19.28%
601727.SH	上海电气	16.47%	18.25%	17.74%
600416.SH	湘电股份	18.67%	15.72%	19.82%
平均		19.65%	18.64%	21.66%
华锐风电		20.75%	16.86%	12.53%

资料来源：WIND 资讯。

我国已经把建设资源节约型、环境友好型社会放在工业化、现代化发展战略的突出位置，到 2020 年我国单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 40%~45%，作为约束性指标纳入国民经济和社会发展中长期规划。作为风电设备行业的领军企业，公司把参与发展低碳经济、提供绿色能源、壮大风电行业做为己任，自成立以来一贯秉承与客户共赢的价格策略和立足长远的发展战略，以合理的价格、优质的产品与服务参与市场，从而导致毛利率水平在可比上市公司中处于中等水平。

3、零部件成本及产品价格变化对毛利率的敏感性分析

（1）风电机组销售价格变化对毛利率的影响

2008至2009年度，公司风电机组的销售价格经历了由降到升的过程，但是随着未来市场竞争的加剧，单机售价下降的可能性较大。假定成本不变，销售价格变化对公司的毛利率敏感性分析如下：

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
单机售价下降 1%时毛利率变化幅度	-0.80%	-0.83%	-0.87%
单机售价下降 5%时毛利率变化幅度	-4.17%	-4.30%	-4.53%
单机售价下降 10%时毛利率变化幅度	-8.80%	-9.09%	-9.56%

*毛利率变化幅度指的是：单机售价变化前后毛利率的差。

（2）风电机组成本变化对毛利率的影响

报告期内，成本变化是影响毛利率的主要原因。其中，零部件采购价格的波动是影响成本最重要的因素。假定销售价格不变，单机成本变化对公司的毛利率敏感性分析如下：

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
单机成本上升 1%时毛利率变化幅度*	-0.79%	-0.82%	-0.86%

单机成本上升 5%时毛利率变化幅度	-3.96%	-4.09%	-4.30%
单机成本上升 10%时毛利率变化幅度	-7.92%	-8.18%	-8.60%

*毛利率变化幅度指的是：单机成本变化前后毛利率的差。

从上述敏感性分析可以看出，在价格下降或成本上升相同幅度的情况下，销售价格的变化对毛利率的影响更大。

（五）公司净资产收益率分析

报告期内公司及可比上市公司加权平均净资产收益率如下：

证券代码	证券简称	加权平均净资产收益率		
		2009 年	2008 年	2007 年
002202. SZ	金风科技	39.56%	27.72%	74.98%
600875. SH	东方电气	19.42%	2.66%	35.15%
601727. SH	上海电气	11.38%	12.89%	16.19%
600416. SH	湘电股份	10.58%	5.12%	6.54%
可比上市公司行业平均		20.24%	12.10 %	33.22%
华锐风电		113.62%	127.54%	95.87%

资料来源：WIND 资讯。

报告期内公司及可比上市公司总资产报酬率如下：

证券代码	证券简称	总资产报酬率		
		2009 年	2008 年	2007 年
002202. SZ	金风科技	15.56%	14.02%	19.33%
600875. SH	东方电气	2.60%	0.44%	7.11%
601727. SH	上海电气	3.87%	5.19%	8.25%
600416. SH	湘电股份	4.43%	3.63%	4.76%
可比上市公司行业平均		6.62%	5.82%	9.86%
华锐风电		16.83%	11.23%	7.66%

资料来源：WIND 资讯。

报告期内，行业的景气度较高，行业收益率保持在较高的水平。公司总资产报酬率总体高于行业平均水平，显示公司全部资产的获利能力强、资产运营效率高。同时，由于财务杠杆的作用，公司运用自有资本的效率大大高于同行业水平。

三、 现金流量分析

2009 年、2008 年和 2007 年，公司现金及现金等价物净增加额分别为 102,896.89 万元、185,970.08 万元、34,751.15 万元。公司信誉良好，筹资渠道畅通，现金流量整体情况良好。

报告期内公司现金流量结构

单位：万元

项目		2010年1-6月		2009年度		2008年度		2007年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
经营活动产生现金流量	流入小计	520,614.94	67.07%	1,278,848.40	97.63%	867,216.00	97.93%	346,196.44	99.60%
	流出小计	593,941.37	75.66%	1,140,730.29	94.52%	664,924.74	95.06%	312,094.34	99.76%
	流量净额	-73,326.44	829.11%	138,118.11	134.23%	202,291.25	108.75%	34,102.10	98.13%
投资活动产生现金流量	流入小计	3,654.85	0.47%	3,822.66	0.29%	4,748.00	0.54%	—	—
	流出小计	41,053.85	5.23%	33,729.03	2.79%	24,540.83	3.51%	750.95	0.24%
	流量净额	-37,399.00	422.87%	-29,906.37	-29.06%	-19,792.83	-10.64%	-750.95	-2.16%
筹资活动产生现金流量	流入小计	251,951.00	32.46%	27,200.00	2.08%	13,518.06	1.53%	1,400.00	0.40%
	流出小计	150,069.59	19.12%	32,513.94	2.69%	10,000.00	1.43%	—	—
	流量净额	101,881.41	-1,151.98%	-5,313.94	-5.16%	3,518.06	1.89%	1,400.00	4.03%
流入合计		776,220.79	100.00%	1,309,871.06	100.00%	885,482.06	100.00%	347,596.44	100.00%
流出合计		785,064.81	100.00%	1,206,973.26	100.00%	699,465.57	100.00%	312,845.29	100.00%
净额合计		-8,844.03	100.00%	102,897.80	100.00%	186,016.49	100.00%	34,751.15	100.00%
汇率变动影响		-0.77	—	-0.91	—	-46.41	—	—	—
现金及现金等价物净增加额		-8,844.79	—	102,896.89	—	185,970.08	—	34,751.15	—

注：流入比例=流入小计/流入合计，流出比例=流出小计/流出合计，净额比例=流量净额/净额合计

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动的现金流入较为充裕，是现金流入的主要来源。2009年、2008年和2007年，公司每元营业收入获得经营性现金流分别为0.93元、1.69元、1.39元。说明公司业务具有良好的现金获得能力，盈利质量较高。2010年1—6月，公司经营活动现金流为负，一方面是公司的主要客户是从事风电场投资的国有电力企业，由于企业项目投资管理的原因，通常客户支付采购款集中于下半年；另一方面电力企业对贷款依赖性较强，2009年以来受国家宏观调控政策的影响，下游电力企业的付款周期有所延长，但由于公司客户绝大多数为国有大型电力集团下属从事风电场投资的企业，其信誉和抗风险能力较强，公司未来现金流量将随着宏观经济形势的好转而得到改善。

经营性活动中，现金流入的主要构成为销售商品、提供劳务收到的现金。经营性现金流出的主要构成为购买商品和接受劳务收到的现金。

2010年1—6月，公司经营活动产生的现金流量流入为520,614.94万元。2009年公司经营活动产生现金流量流入1,278,848.40万元，较2008年增长411,632.40万元，经营活动现金流量净额为138,118.11万元，较2008年减少64,173.15万元。2008年公司经营活动产生现金流量流入867,216.00万元，较2007年增长521,019.56万元，经营活动现金流量净额为202,291.25万元，较2007年增长168,189.15万元。

（二） 投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动逐年增加，主要是公司生产基地建设的投入。

（三） 筹资活动产生的现金流量分析

本公司筹资活动产生的现金流入主要是银行借款和吸收投资收到的现金，2010年1-6月收到银行借款为251,951万元，2009年收到银行借款为25,700万元，2008年收到股东投资的现金13,518.06万元收到股东投资的现金1,500万元。本公司筹资活动产生的现金流出主要是2010年偿还银行借款84,400.00万元，分配股利和支付银行借款利息65,669.59万元；2009年偿还银行借款10,000万元、分配股利22,500万元、支付银行借款利息13.94万元；2008年向股东派发现金股利10,000万元。

四、 重大资本支出情况

（一） 报告期公司资本性支出情况

2010年1-6月、2009年、2008年和2007年，公司资本性投资支出分别为41,053.85万元、33,729.03万元、24,540.83万元和750.95万元。报告期内，公司资本性支出主要是购买设备、新建生产基地。随着生产基地的建成投产，公司销售收入和净利润逐年增加。

（二） 重大资本性支出计划及资金需要量

公司资本支出由自有资金投资和募集资金投资两部分组成。募集资金投资计划，详见本招股说明书“第十二章 募集资金运用”。公司及子公司自有资金投资计划如下：

1、公司拟投资32,800万元，在内蒙古自治区兴安盟建设年产45万KW风电机组项目，并已取得内蒙古自治区兴安盟发展和改革委员会同意的批复（兴发改工[2009]355号）。公司已于2010年2月在兴安盟设立全资子公司华锐风电科技（兴安盟）有限公司，注册资本1,000万元，具体负责项目建设。

2、江苏华锐已在江苏盐城建立“国家海上风电技术装备研发中心”，从事海上风电技术的研究开发以及大型海上风电装备的研发工作，投资预算为5.12亿元，该项目已经江苏省盐城市盐都区发展和改革委员会同意（都发改基[2009]387号），并获得国家发改委《国家发展改革委办公厅关于中科华核电技术研究院有

限公司核电站安全壳内不可接近设备研发和试验中心等 39 个项目资金申请报告的复函》（发改办能源[2009]1126 号）批准。

3、公司拟投资 50,000 万元，在吉林省白城市建设年产 60 万 KW 风电机组项目，并已取得白城市发展和改革委员会（白发改财字[2009]382 号）同意的批复。公司已于 2010 年 1 月在吉林省白城市设立全资子公司华锐风电（吉林）装备有限公司，注册资本 5,000 万元，具体负责项目建设。

4、公司拟投资 29,600 万元，在山东省东营市建设年产 45 万 KW 风电机组项目，并已取得东营市发展和改革委员会（东发改审核[2009]19 号）同意的批复。公司已于 2010 年 2 月在山东省东营市设立全资子公司华锐风电科技（山东）有限公司，注册资本 5,000 万元，具体负责项目建设。

5、江苏华锐拟在江苏盐城实施“国家海上风电技术装备研发中心配套基础设施建设项目”，拟投资额 1.93 亿元。该项目已取得江苏省盐城市盐都区发展和改革委员会同意的批复（都发改基[2009]406 号）。

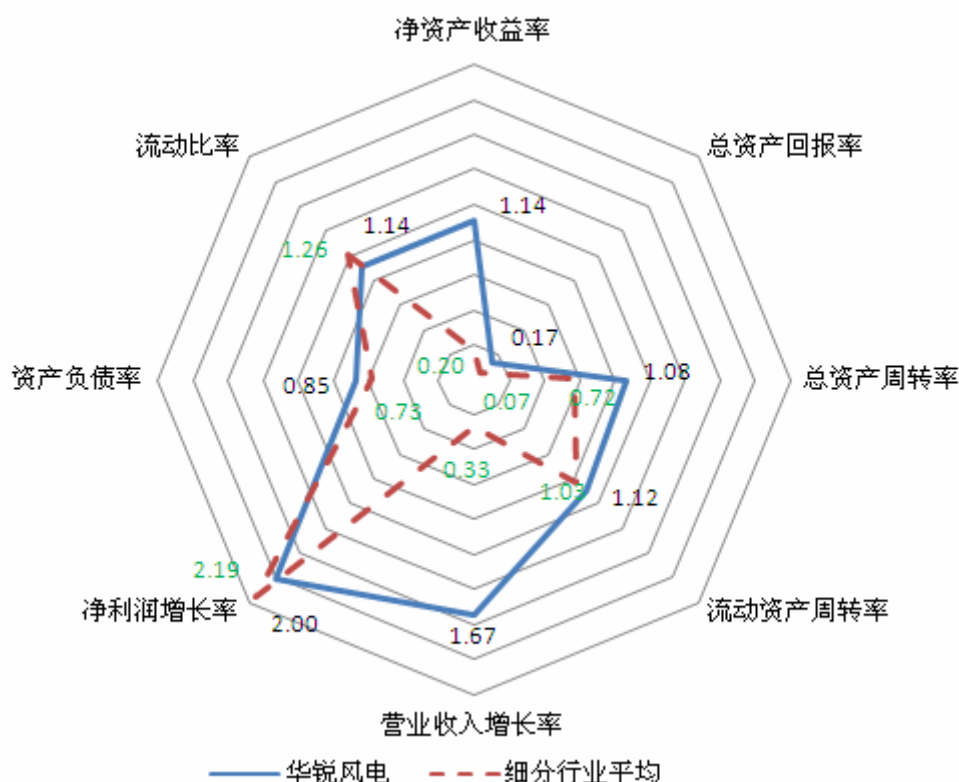
6、公司拟投资 32,600 万元，在内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特中旗建设年产 45 万 KW 风电机组项目，并已取得内蒙古自治区巴彦淖尔市发展和改革委员会同意的批复（巴发改工字[2009]507 号）。公司已于 2010 年 3 月 12 日在内蒙古巴彦淖尔市设立全资子公司华锐风电科技（巴彦淖尔）有限公司，具体负责项目建设。

7、公司拟投资 3.341 亿元，在江苏射阳建设风电装运基地项目，并已取得盐城市发展和改革委员会同意的批复（盐发改审[2010]31 号）。公司已于 2010 年 2 月在江苏射阳设立全资子公司华锐风电科技（江苏）临港有限公司，注册资本 3,000 万元，具体负责项目建设。

五、 主要财务优势和困难及未来趋势分析

（一）主要财务优势

与可比行业上市公司相比，公司在盈利能力、成长性和资产管理能力等方面都优于同行（资料来源：WIND 2009 年数据）。



注：细分行业平均指上海电气、湘电股份、金风科技、东方电气四家风电设备制造公司各项指标的算术平均值。

1、盈利能力

公司主营业务突出。报告期内，风电机组销售收入占各年收入的平均比例在90%以上，且逐年增加。公司具备有效的成本控制和较强的盈利能力。公司产品受到客户高度肯定，市场前景广阔。2008年，公司在国内最先推出3MW产品，抢占了先机。公司能够有效的控制成本和期间费用。报告期内，单机成本平均下降6.77%。

公司具备较强的业务发展能力和持续稳定的盈利能力。报告期内，公司营业收入和净利润年增长率均在100%以上。按照目前签定的销售合同量，2010年营业收入仍将保持高速增长。

2、资产管理能力

资产质量优良、资产运营能力强、资产周转率较高。资产结构中流动资产占比大，应收账款和存货管理严格。应收账款对应的客户均为国家大型电力集团及子公司、参股公司，具有较强的支付能力。

3、公司具有完善的内控制度和较高的财务管理水平

公司拥有完善、执行情况良好的内部控制制度，对规范财务管理、控制经营风险以及公司的长远发展发挥了积极有效的作用。公司已实行全面预算管理，可有效地促进经营目标的实现。公司利用用友管理软件建立了财务业务一体化的信息处理流程，实现了财务集中控制和远程管理；实现了采购、销售、库存等业务协同。公司对各子公司实现了集中记账与资金调配。财务管理软件可实时反映公司经济活动，快速获取共享信息。

（二）存在的主要问题

受行业市场竞争的影响，预计风电整机市场未来 2MW 以下风电机组将面临激烈的市场竞争。目前，公司的主要产品为 1.5MW 风电机组，3MW 风电机组处于批量生产初期。本次募集资金投资项目中包含的 3MW 风电机组产能建设项目就是为了顺应风电机组功率大型化的趋势，迅速抢占 3MW 风电机组市场。3MW 海上、陆地风电机组的研发、生产和装运基地的建设都需要大量的资金投入。公司设立以来，生产经营资金主要依靠自我积累和商业信用，已不能满足新产品研发、产能扩大和公司高速发展的需求，公司亟需拓展融资渠道。

（三）未来发展趋势

经过多年的发展，公司在供应链管理方面积累了丰富的经验，形成了较强的制造业基础和研发实力，建立了良好的管理激励机制。公司本次拟在A股市场首次公开发行股票并上市，有利于提高公司的品牌知名度，有利于迅速提升公司的资本实力，对本公司实现“三三五一”战略（即用三年时间进入全球前三名，用五年时间挑战全球第一），把握中国乃至全球风电产业大发展的机遇，成长为全球领先的风电设备制造企业具有重大意义。

第十二章 业务发展目标

本业务发展目标是公司根据当前的经济形势和市场环境，对可预见的将来做出的发展计划和战略安排，不排除公司根据经济形势的变化和实际经营情况对本发展目标进行修改、调整和完善的可能性。

一、 公司发展目标与战略

（一）公司发展目标

未来公司将坚持“三三五一”战略发展目标，即用三年时间进入全球前三名，用五年时间挑战全球第一。公司将秉承“奉献清洁能源、驱动世界发展”的经营理念，不断开拓进取，创造一流的产品，提供卓越的服务，在技术创新、产业布局、产销规模、综合服务以及管理水平等方面全面实现国际化，全力打造全球最具竞争力的风电设备企业。

（二）公司发展战略

1、公司发展战略的 SWOT 分析

优势（Strength）	劣势（Weakness）
■ 国内市场占有率第一，品牌形象逐渐建立； ■ MW 级以上产品具有先发优势且已批量生产； ■ 产品研发处于领先地位，拥有多项专利技术； ■ 拥有现代化的生产基地、设备且布局合理，靠近用户； ■ 优质的售后服务，保障了产品的有效利用率的较高水平； ■ 与国际竞争对手相比，产品具有价格优势。	■ 资金来源单一，资产负债率较高； ■ 基于行业特性，公司资产中应收账款较大，同时采购需要大量预付款，存在一定的财务风险； ■ 研发支出的绝对数额尚低于国际竞争对手； ■ 产能布局尚未完成，同时缺乏发展海上风电的装运基地； ■ 相对于业务扩展速度，管理、技术、售后服务人力资源缺乏。

机会（Opportunities）	风险（Threats）
■ 宏观经济基本稳定，长期趋势依然向好，能源需求依然旺盛； ■ 国内风资源丰富，国家大力支持可再生能源的发展； ■ 风电列为国家战略性新兴产业，未来面临较大的发展机遇； ■ 低碳经济在全球范围得到认同，国际市场广阔； ■ 国内市场风电机制造企业竞争格局基本确定，未来将面临整合，市场进入壁垒提高； ■ 海上及潮间带等 3MW 以上级风电整机日益受到重视。	■ 国内风电市场存在结构性过剩，MW 级以下落后产能日趋饱和，国家政策开始抑制低端过剩产能； ■ 国内竞争对手 MW 级产品逐步实现量产，市场竞争日趋激烈； ■ 中国经济及全球经济尚未完全复苏，经济周期性波动将导致对能源的需求下降； ■ 国内风电市场面临向国际竞争对手完全开放的压力。

2、公司发展战略

（1）技术领先战略

风电设备制造是科技含量较高的行业，公司成立初期的高速发展就得益于技术起点较高。通过对国外技术的消化吸收，公司在研发领域的技术优势已日益凸显，在不断完善 1.5MW 风电机相关技术的同时，公司在国内率先完成了具有完全自主知识产权的 3MW 系列陆地、海上及潮间带风电机组的研制工作，实现了批量生产，为中国第一个海上风电场示范工程——上海东海大桥 102MW 海上风电场项目批量供货。公司计划开发 3MW 全系列风电机组、5MW 全系列风电机组；计划研发 10MW 级风电机组。同时公司将积极开展叶片、齿轮箱、发电机以及大功率变流器等关键部件的设计和开发，掌握风电技术制高点。

要巩固国内第一的市场地位，并成为全球前三名的风电设备企业，就必须始终在技术研发领域处于领先地位，因而本公司强调技术领先战略是公司可持续发展的首要战略。

（2）国产化战略

国产化对于我国风电产业的发展至关重要。风电机组长期在野外恶劣的自然条件下运行，部分零部件可能需要更换，备品备件的质量和匹配是风电机组寿命期内质量保证的重要因素。在质保期过后，国外公司为中国用户保留备品备件的可能性很小，除非支付高额费用。因此，坚定地实施国产化战略是保障我国风电产业安全及长远发展的必由之路。目前公司 1.5MW 风电机组的国产化率在全国处于较高的水平。为进一步降低对国外供应商的依赖，降低风电机组零部件采购

成本，将公司打造成为中国民族风电产业的领先企业，公司将继续贯彻国产化战略，努力提高产品的国产化比例。

（3）国际化战略

目前公司产品的主要销售对象为国内的五大电力投资集团及下属从事风电场投资的子公司，因而业务发展面临国内政策及市场容量变化所带来的风险。为了降低单一国内市场的风险，稳定增加公司利润增长点，公司拟积极推行国际化战略，积极开拓占领国际市场，实现进入全球风电企业前三名的战略目标。

（4）规模化战略

由于风电设备的研发投入以及人力资源维持成本较高，目前国内风电机组供不应求，公司只有实现规模化生产，才能降低成本，满足客户需求，同时提高产品的利润水平。此外，风电企业的大型化、规模化也是为了增强企业的竞争力和抵御风险的能力，以适应日益激烈的国内外竞争。

（5）服务一体化战略

目前公司主要的利润来源为风电机组的销售，为了发掘新的利润增长点，打造集研发、生产、销售、服务为一体的大型风电企业，公司将实行服务一体化战略，建立发掘以风电售后服务为核心的服务体系，以产品推服务，以服务促产品的方式树立产品、服务双优的品牌形象。

二、 实现公司战略的具体计划

（一）产品研发计划

1、研发中心建设

公司承建的国家能源海上风电技术装备研发中心，是目前唯一的国家级风电技术装备研发中心，已经获得国家能源局授牌。为顺利实现产品研发任务，公司致力于三个中心建设，即在北京建设大型风电技术装备设计开发中心，承担风电机组整机、风电机组关键部件、海上风电基础、施工运输装备等产品的研发和基础理论研究；在江苏盐城建设全球试验和测试设备最先进，测试项目最全、测试部件最多的海上风电技术装备测试实验中心；在上海建设华锐风电上海研究院，具体负责在大功率风电控制系统、大功率风电变频器、超大型风电叶片以及海洋工程等方面的研究和开发工作。

为确保公司在风电技术方面的领先地位，未来3年，公司研发人员总数计划

达到 1,000 人，核心研发人员不少于 400 人。

2、技术路线选择

公司目前主导产品采用的是双馈变桨技术，为了适应未来的技术发展趋势，并进行一定的技术储备，公司将继续推进带齿轮箱全功率变频型机组的研发，力争 2011 年实现规模化装机。

（二）扩大产能及业务开拓计划

为进一步贴近市场，缩短供货、服务时间，降低成本，公司拟在国内新增生产基地，并在国外从事生产销售的业务开拓。公司在现有生产基地（大连、盐城、酒泉、包头）的基础上，依托国家规划建设的甘肃、新疆、河北、吉林、内蒙古（蒙东、蒙西）、江苏七大千万千瓦级风电基地，遵循 38 号文鼓励发展大型海上风电、支持研发 2.5MW 及以上风电机组、推进风电装备大型化和国际化的要求，结合公司“三三五一”战略目标，在乌拉特（蒙西）、兴安盟（蒙东）、吉林白城、山东东营建设生产基地，在大连、天津、江苏射阳建设装运基地，实现公司产品的当地生产和当地供货能力，并形成出口能力。为开拓海外业务，实现全球布局，公司根据国际业务的开拓情况，计划在欧洲和美国设立生产基地，扩大当地的市场份额。欧洲基地主要生产海上风电机组，目标为英国及欧洲海上风电市场；美国基地主要针对北美陆地风电场市场。依据上述生产基地建设规划，未来五年，公司总产量将超过 1,000 万 KW，实现全球第一的目标。

（三）零部件供应配套体系完善计划

建设完全满足生产需要的、稳定安全可控的大规模零部件配套产业链，并适时形成关键部件的自配套能力。

国内产业链建设：为各生产基地提供质优价廉的部件，满足国内和部分国际市场需要。完善配套厂商生产工艺和流程，提高质量，同时保证供货周期；降低采购成本，有效缓解我公司的成本压力；保证每一个零部件有 3 家以上供货商，确保供应链安全。

海外产业链建设：实现全球布局，满足海外市场需求，为海外生产基地提供高质量、价格合理的部件并保证供货周期。

关键部件制造能力：在适当时机通过建设生产厂、并购等手段，向产业链上游整合，形成电控系统、塔筒、齿轮箱和低速发电机的自我配套能力。

（四）综合服务计划

依照公司综合化的发展战略，公司的业务发展将不仅仅局限于风电机组的研发和生产，而是打算在原有的产品售后服务的基础上，积极拓展风电产品服务的对象、范围、内容，大力提高售后服务的水平，建设高水平优质服务团队，形成覆盖全球的服务网络，组建服务公司，创新服务模式，把服务打造成新的盈利点。

1、创建 6S 服务体系，保证机组可利用率达 99%以上

6S 服务体系，即建立包括技术支持（Support technology）、备件供应（Sparepart）、代替维护（Supersede maintenance）、信息反馈（Survey）、快速便捷（Speediness）、客户满意（Satisfaction）为鲜明特点的风电产品售后服务体系。

2、在全球范围内建立完善的服务体系，努力提高人员服务能力

建设覆盖全球服务网络，服务人员总数达到 1,500 人，其中国内 1,200 人，海外 300 人。国内方面，配合国内产业布局，在各生产基地建立服务机构和备件中心，实现对国内各个市场的服务能力；海外方面，根据公司业务发展，在相应的市场建立服务机构，实现服务本地化。同时努力提高人均服务能力及整体服务能力。

3、综合服务规划

建立专业服务队伍，配备高效、先进的运输、安装、维护设备，培养专业的海陆运输、安装、维护团队，形成陆地、海上和潮间带风电场的安装、调试、服务和代运行维护能力，为业主提供全方位的服务。力争到 2013 年底，综合服务的净利润占公司总利润的比例达到 10%。

（五）人力资源计划

为与上述研发中心、生产基地及综合服务的发展计划相配套，公司计划通过引进人才、内部专业培训和继续教育深造相结合的方式获取、维持和开发公司所需人力资源，特别是中高级和国际化的管理人才、技术人才，逐步使公司的管理制度、经营理念等与国际领先公司接轨，最终实现公司技术研发的国际领先水平及公司管理的国际化。使具有海外背景国际企业工作经验的人员占员工总数 20% 以上。

此外，从 2011 年开始，公司计划每年将安排 30%—35%的中高级管理人员

到海外分公司参加为期半年的管理培训并实际参与海外分公司运营管理半年以上，力争用3年时间完成对公司中高层的国际化培训，提高管理人员的国际化运营水平。

（六）融资计划

公司将充分利用自有资金从事生产运营，同时积极争取国家项目支持，公司此次拟公开发行人民币普通股（A股）股票并上市，也是公司融资计划的重要组成部分。如果本次公司股票得以成功发行并上市，一方面本次发行股票所募集资金将大大增强公司的资本和资金实力，降低财务风险，为公司近期发展规划所需的研发投入和项目投资提供资金支持，另一方面公司进入资本市场，开辟了直接融资的渠道，为后续业务发展提供了多样化的融资平台，公司将根据整体发展战略、生产经营情况、财务状况和投资计划，设计最佳的融资方案，灵活选择融资方式，有效控制融资成本，支持公司持续、稳定、健康发展。

三、 拟定上述计划所依据的假设条件

公司拟定及实现上述计划所依据的假设条件有：

- 1、我国国民经济持续、快速、稳定、健康发展，国际与地区社会政治经济环境不发生对公司运营产生重大不利影响的变化；
- 2、国家扶持及大力促进新能源，特别是风力发电产业发展的政策导向保持稳定，不发生对公司生产经营不利的重大变化；
- 3、无其他人力不可抗及不可预见因素造成重大不利影响；
- 4、公司在风电设备领域的技术优势和产品质量优势继续保持；
- 5、本次公司股票发行取得成功，募集资金及时到位；
- 6、本公司正常运营，募集资金投入项目按计划实施并取得预期效益。

四、 实施上述计划将面临的主要困难

风电设备制造行业作为智力密集型行业，技术研发的资金投入及与之相关的人力资源是公司发展的关键。因而募集资金中研发资金、项目资金的及时到位，技术研发的快速推进以及高端技术和管理人员的获取和维持是公司实施上述计划面临的主要困难。

五、 上述业务发展规划与现有业务的关系

上述业务发展规划是根据公司主营业务的现状及其发展战略，结合行业发展趋势所拟定的。其中产品研发计划是目前公司在研项目的延伸和发展，是为巩固和拓展公司在行业内已有技术优势的必然要求；产能扩大计划是在现有生产基地布局的基础上，结合靠近市场和本地化的市场布局目标以及国际化的发展战略，根据客户及业务拓展需要而制定；零部件供应配套体系完善计划是基于公司已有的零部件供应体系及其发展趋势的判断，结合公司产能扩大需求、确保供应、减少瓶颈的目标而设定的相关规划；售后服务盈利模式创新计划则是公司已有售后服务的丰富化、专业化、品牌化的发展思路，为实现综合化战略及创新盈利模式的探索性计划；人力资源计划基于上述公司发展战略的需要，针对公司已有人力资源及所需人力资源，在获取、维持和开发方面坚持高层次和国际化的目标所进行的长期规划。

第十三章 募集资金运用

一、 募集资金运用基本情况

（一）募集资金项目资金使用计划

经公司 2009 年度股东大会批准，本次发行股票募集资金拟投资项目概况如下：

单位：万元

项目名称	本次募集 资金投入	年度使用计划		
		第 1 年	第 2 年	第 3 年
一、3MW 级以上风力发电机组研发项目				
1、北京研发中心大型风电机组系列化研制项目	55,570	27,421	25,032	3,117
小 计	55,570	27,421	25,032	3,117
二、3MW 海上和陆地风电机组产能建设项目				
2、大连风电产业基地项目（二期）	39,200	17,010	12,812	9,378
3、盐城风电产业基地项目（二期）	45,100	18,060	14,215	12,825
4、酒泉风电产业基地项目（二期）	34,800	14,210	12,564	8,026
小 计	119,100	49,280	39,591	30,229
三、海上风电机组装运基地建设项目				
5、长兴岛临港风电装运基地项目	65,000	25,000	37,420	2,580
6、长兴岛临港风电塔筒制造项目	38,200	13,800	20,800	3,600
7、天津临港风电装运基地项目	66,780	25,700	38,500	2,580
小 计	169,980	64,500	96,720	8,760
合 计	344,650	141,201	161,343	42,106

（二）实际募集资金与募集资金投资项目需求存在差异时的安排

如未发生重大不可预测的市场变化，本次发行募集资金根据以上项目按轻重缓急顺序排列。募集资金到位前，公司根据各项目的实际进度，通过自有资金和银行贷款支付上述项目款项。募集资金到位后，将用于支付项目剩余款项及置换先期已支付款项。募集资金若有不足，资金缺口将通过公司自筹解决；若有剩余，则用于补充公司流动资金。本次募集资金的实际投入时间将按募集资金到位时间和项目进展情况作相应调整。

（三）募集资金投资项目土地情况

本次募集资金投资研发项目中北京研发中心大型风电机组系列化研制项目为利用公司现有的办公场所，不需新增土地。3MW风电机组产能建设中大连风电产业基地项目（二期）、盐城风电产业基地项目（二期）和酒泉风电产业基地项目（二期）所需的土地，为公司现拥有的土地，不需新增土地，投资规划中不包括征地费用。公司已经取得瓦国用[2008]第321号、瓦国用[2008]第331号、盐都国用（2008）字第013000068号和酒国用（2009）第1302号土地使用权证书。长兴岛临港风电装运基地项目已取得大国用（2010）第06034号土地使用权证书。长兴岛临港风电塔筒制造项目已取得大国用（2010）第06035号土地使用权证书。天津临港风电装运基地项目已取得房地证津字第107051000399号土地使用权证书。

（四）募集资金投资项目与公司发展战略的关系

1、3MW级以上风力发电机组研发项目。3MW以上风力发电机组研发项目贯彻公司“技术领先战略”的必然要求。面对国内外竞争对手3MW以上风电机组的研发计划和试制进度，结合未来风电机组大型化、海上风电将呈现爆炸式增长的趋势，公司大型风电机组的研发项目势在必行。

2、3MW海上和陆地风电机组产能建设项目。基于当前国家鼓励2.5MW以上风电机组的方针政策、公司“规模化战略”的要求，以及迅速抢占大兆瓦风电机组市场的迫切需要，公司亟需依据“靠近市场”的原则扩大3MW风电机组的产能规模，一方面满足风电投资商大兆瓦风电机组日益增长的需求，另一方面则为公司争取先发优势，继续保持3MW以上风电机组市场占有率的领先地位。

3、海上风电机组装运基地建设项目。海上风电机组是未来的发展方向，既可以充分利用丰富的海上风力资源，又可以节约稀缺的土地资源。实现海上风电场大发展不仅需要合格的大兆瓦海上风电机组，还需要适合海上风电机组装运的配套服务。着眼于海上风电的大发展和“服务一体化战略”的要求，公司拟率先布局海上风电装运基地。募投项目中天津临港风电装运基地基于其5万吨级的靠泊能力将作为公司风电机组的远洋装运基地，主要用于出口风电机组及远洋风电场的装运作业；长兴岛临港风电装运基地基于其万吨级的靠泊能力将作为公司风电机组的近海装运基地，主要用于国内近海风电场的风电机组装运作业。除募投项目外，公司拟在江苏射阳建立装运基地，基于其靠泊能力将作用公司风电机组的潮间带装运基地，主要用于潮间带风电场的装运作业。上述基地可根据各类风场建设相辅相成。

	研发项目	产能项目	装运基地项目
募投项目	■ 3MW 陆地风电机组系列化研发 ■ 3MW 感应电机全功率变频机组研发 ■ 5MW 陆地风电机组系列化研发 ■ 10MW 级风电机组及主要配套件研发	■ 产能项目为扩大 3MW 海上及陆地风电机组产能 ■ 新增产能 159 万 KW ■ 产能设计考虑了行业未来发展趋势，厂房和设备等基础设施，同时具备生产 5MW 风电机组的能力	■ 长兴岛临港装运基地项目 ■ 长兴岛海上风电机组配套塔筒建设项目 ■ 天津临港风电装运基地项目
市场状况及趋势	大型风电机组研发竞争激烈 ■ 主流机型目前为 1.5MW 机型，未来几年 3MW 以上机型将成为主流 ■ 国际上 5MW 风力发电机组已研制成功并已安装于风电场 ■ 世界主要风电机组制造企业也大都提出未来要实现单机 10MW 的计划 ■ 国家政策重点支持自主研发 2.5 兆瓦及以上风电整机和轴承、控制系统等关键零部件及产业化示范 ■ 国际领先公司研发投入不遗余力	产能结构性过剩 ■ “购图”生产等低端产能过剩，而具有核心技术自主知识产权的大兆瓦风电机组产能仍呈现供不应求的态势 ■ 海上风电（3MW 以上风电机组）未来发展空间广阔 ■ 风电列入国家战略性新兴产业计划中，未来市场空间巨大	国内空白 ■ 国内尚未有集大型风电机组装运、测试、海上施工安装为一体的临港基地
募投项目对公司未来的影响	打造研发全球竞争力 ■ 大幅提升我国风电技术装备的研发能力，带动相关学科和产业发展 ■ 突破技术封锁，改变我国大型风电机组核心技术受制于人的状况 ■ 促进公司参与国际竞争，打造全球最具竞争力的民族风电制造企业 ■ 带动国内整个风电行业配套产业链的技术进步和发展	产品结构优化升级 ■ 优化目前公司以 1.5MW 风电机组为主的产品结构，逐步过渡到 1.5MW、3MW 全系列风电机组 ■ 缓解因订单饱满带来的公司生产线超负荷运转的压力 ■ 提升公司未来在国际和国内市场的竞争能力	装运、调试、海上安装一体化 ■ 有利于降低安装施工成本 ■ 实现公司大型风电机组在基地完成整机的装运，实现“点对点”交货。并可以在基地内进行运行测试，提高了公司风电整机运行的稳定性和产品的质量可靠性 ■ 有利于提高我国海上风电机组的施工安装水平、缩短海上风电机组的安装调试周期

二、 募集资金投资项目具体情况

（一）募集资金项目的必要性及意义

本次募集资金投向立足于公司的现有主营业务、并综合考虑了公司所处的行业特点及公司的发展规划。

1、3MW 级以上风电机组研发项目

北京研发中心大型风电机组系列化研制项目主要定位于 3MW 陆地风电机组系列化研制、3MW 感应电机全功率变频机组研制、5MW 陆地风电机组系列化研制和 10MW 级风电机组及主要配套件研发。

国际风电设备技术发展趋势是向单机容量大、桨矩变化、驱动方式、控制技术等方面发展。目前国际上商业化风电机组的主流机型是 1.5MW 左右的机组，但也有一部分 2~3MW 机组已投入商业化运行，5MW 风力发电机组已研制成功并已安装于风电场，世界主要风电机组制造企业也大都提出要在未来实现单机 10MW 的计划，预计未来几年 3MW 以上的风电机组将成为市场的主力机型。风电技术开发具有高投入、高风险、周期长、技术含量较高的特点，同时跨国风电制造企业也不断推出新产品来冲击国内风电市场，因此本公司必须持续及时地推出符合市场需求的新产品，使公司在国内外继续保持技术领先性，在未来的市场竞争格局中具有优势。为适应这一市场趋势，公司研发中心开展大型风电机组的研发及相关配套设施的购置，以形成能够适应不同风况的产品系列和不同国家、不同消费偏好的产品梯次结构，为公司的未来国际战略做好技术储备。

（1）大幅提升我国风电技术装备的研发能力，带动相关学科和产业发展

风电成套技术和装备的研发涵盖空气动力学、流体力学、结构力学、弹性力学、塑性力学、电机学、电力电子、自动控制和海洋工程等多种学科，风电装备的设计和制造技术植根于传统工业之中，同时又以其精密、大型、新工艺和高技术附加值的特点大幅度提升了传统工业的发展水平。与此同时，风电机组整机技术和产业的发展必然带动与风电机组零部件相关的复合材料、机械制造、电机、功率转换技术与器件等行业同步发展。

（2）突破技术封锁，改变我国大型风电机组核心关键技术受制于人的状况

2009 年 9 月 26 日，国务院批转同意了国家发改委等 10 部门《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》，指出“抓住大力发

展风电等可再生能源的历史机遇，把我国的风电装备制造业培育成具有自主创新能力和国际竞争力的新兴产业。依托优势企业和科研院所，加强风电技术路线和海上风电技术研究，重点支持自主研发 2.5 兆瓦及以上风电整机和轴承、控制系统等关键零部件及产业化示范。”

从我国风电技术装备的发展经验来看，如果不掌握核心技术，不具备自主研发和规模化生产能力，在风电场建设中，就不得不面对不平等的商业和技术条款，受制于人。这种状况将严重制约风电产业的发展，并为日后的机组维护和产品的配套更新留下隐患。因此，行业的繁荣发展必须以完全的自主核心技术为先决条件。

（3）促进公司参与国际竞争，打造全球最具竞争力的民族风电制造企业

研发项目的实施可为我国风电场提供更优良、可靠、低成本的国产化大型风电机组及运输、施工、安装、运行和维护技术装备，这将大大增强我国风电装备企业国际竞争力，将公司打造成全球最具国际竞争力的民族风电装备制造企业之一，并创造极大的经济效益。

（4）带动整个风电行业配套产业链的技术进步和发展

国内风电企业完全拥有自主核心技术后，更加充分利用本土资源，大大提升整机部件的国产化率。因此研发项目的实施不仅可以促进风电机组整机的技术进步与发展，同时可以拉动风电机组关键零部件如叶片、齿轮箱、发电机、关键轴承、变频器等的技术进步；还将带动我国风电场整体设计、施工等方面的技术进步和产业发展，创造良好的经济和社会效益。

2、3MW 海上和陆地风电机组产能建设

本次募集资金产能建设主要投向是海上和陆地风电机组。3MW 风电机组的产能建设项目中，大连二期项目和盐城二期项目主要生产的是 3MW 海上风电机组，新增风电机组产能为 114 万 KW，酒泉二期项目主要生产的是 3MW 陆地风电机组，新增风电机组产能为 45 万 KW。

（1）本次产能建设符合国家鼓励优势企业做大做强的产业政策导向，有利于提升公司未来在 3MW 风电机组市场的竞争力

《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》不仅指出若不及时调控和引导，我国风电机组整机制造产能将过剩，而且也指出：“鼓励优势企业做大做强，优化产业结构，维护市场秩序。”国家发改委能源研

究所可再生能源发展中心指出，“目前中国的风电产能是相对过剩，主要是购图生产等低端产能过剩，而具有核心技术自主知识产权的产能并不过剩、风电项目也不是过剩，不应该以笼统的产业过剩来评价风电产能这个问题。”

本公司作为国内风电整机装备的龙头企业，目前公司的主要产品为 1.5MW 风力发电机组，从国际和国内市场发展态势看，未来 3MW 风电机组将是市场的主流机型，同时海上风电正处于快速发展期，本次产能建设将有利于优化公司的产品结构，提升公司未来在国际和国内市场的竞争能力，缓解目前公司生产线超负荷运转所带来的压力。

（2）海上风电发展进入加速期，具有良好市场前景

近年来，随着全球能源和环境问题的日益突出，特别是全球气候变暖的威胁日益明显，风电进入快速发展时期，至 2008 年底，全球风电装机容量已超过 1.2 亿 KW，我国风电装机已经突破 1200 万 KW。与陆地风电相比，海上风电风能资源的能量效益比陆地风电场高 20%~40%。同时，海上风能具有风湍流强度小，风切变小，风电场建设受噪音、景观、鸟类、电磁波等问题的限制少，且不占用土地资源等优势，在国际上受到了越来越多的重视。

根据国家发改委的公开数据预测，我国陆地及近海可利用风能资源约 10 亿 KW，居世界前列。面对我国丰富的海上风力资源，海上风电的发展是大势所趋。2009 年 3 月 20 日，本公司研发的我国第一台大型海上风电机组 SL3000 / 90 型 3MW 机组，在我国第一个国家级海上风电示范项目—上海东海大桥海上风电场一次性整机安装成功。我国海上风电的建设工作取得历史性突破。根据国家发改委能源所的评估，我国近海海域风电装机容量可达 1~2 亿 KW。

近几年，海上风电在欧洲各国发展迅速，至 2008 年底，欧洲已建成 24 个近海风电场，总装机容量约 1,423MW。其中 2008 年新投产项目 4 个，总容量 344MW。目前在建项目 18 个，总容量 2,406MW，预计 2020 年总规划装机将超过 7,000 万 KW，仅英国计划的海上装机就超过 7,000 台。比较发达的丹麦、英国、德国等国家，在能源、审批、财政等方面，都有一整套政策体系支持海上风电发展。例如，实行一站式海上风电项目审批程序、提供发电补贴、减免税收和绿色认证收益、共享数据技术资源、建立海上风电联网机制等。由于起步较晚，国内目前尚无统一的海上风电发展规划。但国家发改委已对海上风电开发建设进行了安排部署，要求相关地方、部门、企业提高对开发建设海上风电重要性的认

识，加强海上风电建设的规划工作，加快推进海上风电场示范项目建设，逐步制定和完善海上风电激励政策，积极推进海上风电的健康发展。

（3）风力发电列入国家战略性新兴产业，未来的市场发展预期稳定

2009年11月25日，国务院常务会议决定到2020年中国单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降40%至45%。低碳承诺使得以风能为代表的新能源产业迎来了新的发展机遇，为打造风电强国必须大力支持我国优势风电企业成为世界性的风电企业。2008年世界排名第1位的VESTAS公司装机容量为558万KW，排名第2位的GE WIND装机容量为524万KW，本公司作为国内的龙头企业，与上述公司仍存在一定差距，尤其是在3MW高端产能方面仍刚刚处于起步阶段，此次产能建设能有助于缩小公司与国际领先企业的差异，为公司的未来发展提供新的利润增长点。

（4）本次产能建设的市场消化措施

本次募集资金产能建设将形成3MW风电机组单班生产159万KW的能力。根据我国可再生能源发展的中长期规划，到2020年我国非化石能源占一次能源消费的比重达到15%左右，到2020年我国单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降40%~45%的目标，我国风电新增装机将持续快速增长。

国内市场方面，2009年我国新增装机容量为1,380万KW，如未来三年新增装机容量以30%的速度增长，则2012年的国内市场容量将超过2,000万KW。截至报告期末，公司在手订单及已中标但尚未签订合同项目合计约1,000万KW。2008年公司国内风电机组新增装机容量的市场占有率为22.45%，2009年为25.32%，预计未来三年公司在国内风电机组新增装机容量的市场占有率将逐步提升为30%左右，国内市场良好的发展前景和公司较高的市场占有率能够充分消化本次募集资金新增产能。

国际市场方面，2009年10月23日，公司与AES US Wind Development,LLC签订了《战略合作框架协议》，AES US Wind Development,LLC在其美国风电项目中使用本公司生产的风力发电机样机，双方在全球范围内寻求项目合作机会，并为提供运行和维护等方面的技术支持服务创造条件。此外，公司正在同北美、北欧、印度、南美等目标客户进行深入接洽，目前已签订的海外意向性销售合同超过100万KW。未来国际市场的发展也会为公司产能消化提供大量的订单。

3、海上风电机组装运基地建设

海上风电机组装运基地建设项目包括长兴岛临港装运基地、长兴岛海上风电机组配套塔筒建设项目和天津临港风电装运基地项目。其中长兴岛临港基地和天津临港风电装运基地是为了适应海上风电机组的特殊安装流程而设立，主要任务及具备的功能包括风电机组叶轮的总装与测试；塔架、机舱、叶轮等的整机安装与并网发电调试；风电机组整机及部件海运；风电机组部件存放；海上风电机组安装调试培训基地；样机发电试验基地等。长兴岛临港风电塔筒制造项目为长兴岛临港风电装运基地的配套项目，有助于扩展产品生产链、降低塔筒运输成本。

（1）海上风力发电机组整体安装有利于降低安装施工成本

目前海上风力发电机组的安装方式主要分两大类，一类为机组整体吊装，另一类为分部件吊装，分部件吊装方式应用比较多。整体吊装方式为事先在港口将风力发电机组装成整机，然后采用运输驳船进行机组的整机运输，到现场后采用大型海上浮吊将风力发电机组整体吊装到机位上。

降低海上风电场吊装施工成本，最直接的方法是改进吊装方案及相应设备，以利缩短工期。此外，尽可能多的在陆上分担装配任务，合理规划，才能一定程度上达到降低施工成本的目的。针对国内外海上风电加速发展的市场需求，建设集大型风电机组装运、测试、海上安装为一体的国际型、现代化的临港风电装运基地，实现“点到点交钥匙”服务，将有利于降低海上风电机组的安装成本，大幅提升公司的竞争力。

（2）临港基地的建设将有利于提升公司产品的质量

随着风电机组的大型化，现场安装施工的技术要求及难度越来越高，对安装施工单位的设备、技术、管理等方面要求越来越苛刻，而且风电机组现场安装质量的高低直接影响到设备的运行质量及寿命。目前公司机组的安装是在公司生产基地完成轮毂总成和机舱总成两大主要部件的安装调试，再发运至业主风场之后，通过大型吊车与塔筒、叶片一起组装成整机，然后进行测试。临港基地建成后，将实现公司大型风电机组在基地完成整机的安装，并可以在基地内进行运行测试，从而提高了公司风电整机运行的稳定性，保证了产品的质量可靠性。

（3）有利于提高我国海上风电机组的施工安装水平、缩短海上风电机组的安装调试周期

由于海上风电机组所处的环境条件远比陆地复杂。质量、可靠性要求更高，施工难度也更大。国内目前无论是在海上风电机组的制造、还是海上风电机组的

施工安装方面均处于初期发展阶段。海上风电机组装运基地建设项目对提高我国海上风电机组的施工安装水平、缩短海上风电机组的安装调试周期和出口基地建设有着重要意义。

（4）有利于企业扩展产业链，增强企业综合竞争力

风电机组的塔筒需在规定的条件、设计工况和载荷情况下稳定的支撑风轮和机舱，以保证风力发电机组安全正常运行，是海上风力发电设备的重要组成部分。塔筒制造项目建设对扩展企业产业链、降低塔筒运输成本，增强企业综合竞争力有着重要作用。

（5）公司具备快速发展海上风电机组设备制造及相关服务的基础

经过多年的努力发展，本公司在兆瓦级风力发电机组的开发设计、批量化生产、陆地项目的安装、运行与维护等各面积累了丰富的经验，培养了大批的技术人才。特别是上海东海大桥海上 3MW 风力发电机组成功并网发电，标志着公司拥有了进一步深入海上风电项目设备的研发、制造、运输与安装服务等方面工作的雄厚技术实力与经验，具备了快速发展海上风电机组设备制造及相关服务的基础条件。

（二）3MW 级以上风力发电机组研发项目

1、公司研发战略的总体目标

公司研发建设目标是聚集全球顶尖的风电技术装备研发人才，建成全球技术水平最高、设备最先进，研发和试验能力最强的风电技术装备研发机构。在现有的基础上，开发出具有全球领先水平的 3MW、5MW 陆地、海上和潮间带系列风电机组，并进行 10MW 级风电机组技术的研发。在解决我国海上风电发展面临的技术难题的同时，引领全球风电技术的发展。

在产品研发方面，开发出 3MW 全系列双馈风电机组，形成适应全球所有风资源条件和环境条件的 50 Hz 陆地、60Hz 陆地、50 Hz 海上及潮间带、60 Hz 海上及潮间带四个系列产品，开发出 5MW 全系列风电机组，形成 50 Hz 海上及潮间带、60 Hz 海上及潮间带系列产品；完成 10MW 级风电机组的研发设计。

在技术研发方面，深入开展风电新技术研究，开发出带齿轮箱全功率变频 3MW 和 5MW 系列机型，并形成与市场需求相匹配的生产能力、开发出 5MW 以上风力发电机组，进行超大功率风电机组前沿技术研究，同时积极开展叶片、

齿轮箱、大功率变流器等关键部件的设计和开发，掌握风电技术制高点。

为了实现以上创新目标，在研发组织机构上形成以北京风电综合设计开发中心、江苏盐城风电技术装备测试中心和上海风电并网与网机联动技术中心为主导，海外研发中心为辅的全球创新研发体系。

北京风电综合设计开发中心承担风电机组整机、风电机组关键部件、海上风电基础、施工运输装备等产品的研发和基础理论研究；江苏盐城风电技术装备测试实验中心将建成全球试验和测试设备最先进，测试项目最全、测试部件最多的风电技术装备测试试验中心；上海风电并网与网际联动技术中心主要负责在大功率风电控制系统、大功率风电变频器、超大型风电叶片、海洋工程等方面开展研究和开发。公司将根据发展需要，适时在欧洲或美国设立一个海外研发中心，在全球范围内招聘顶级风电研发人员，承担风电技术研究、产品开发设计、人员培训等职能。

各研发中心将与国内、外著名的风电研发机构和研究院所、高校等强强联合，组建成一支全球最具优势的大型陆地、海上和潮间带风电技术研发团队。研发中心建成后，开发出适合我国和全球最具市场竞争力的成套陆地、海上和潮间带风电技术装备，将使我国在比较短的时间内赶上世界风电发展的先进水平，打破国外在 3MW 级以上核心技术的国际垄断，加速我国大功率风电机组装备制造业的自主化和国产化。

2、北京研发中心大型风电机组系列化研制项目

（1）项目投资总概算

本项目拟投资 55,570 万元，其中固定资产投资为 11,419 万元，其他研制费用 44,151 万元。项目的具体投入如下表：

单位：万元

科 目	3MW 陆用 机组研制	3MW 全功 率机组研 制	5MW 陆地 机组研制	10MW 级机 组及配套件 设计	检测实验 室建设	合 计
固定资产投资						11,419
样机测试设备	3,540	962	1,697	-	-	6,199
实验室设备	-	-	-	-	5,220	5,220
非固定资产投资						44,151
设计费	1,731	819	1,120	2,417	767	6,854
样机费	15,590	5,316	8,108	-	-	29,014
样机认证费	1,278	426	514	513	-	2,731
样机测试费	1,071	357	445	-	10	1,883

科 目	3MW 陆用 机组研制	3MW 全功 率机组研 制	5MW 陆地 机组研制	10MW 级机 组及配套件 设计	检测实验 室建设	合 计
固定资产投资						11,419
培训费	185	46	46	1,300	532	2,109
不可预见费	280	140	440	600	100	1,560
合 计	23,675	8,066	12,370	4,830	6,629	55,570

（2）3MW 陆用系列风电机组研制具体内容

①项目概况

在现有 3MW 海上机组的基础上，对机组主传动列的结构形式、系统性能进行理论研究及数值模拟计算，提出更加优化的传动列设计方案，并将在现有样机上对该种传动方案进行试验和验证，为后续陆上大型功率风力发电机组的批量化生产打好基础。在掌握 3MW 海上风力发电机组核心技术的基础上，将组织专业技术人员，借助专用载荷计算软件、有限元分析、Matlab、Bladed 软件等辅助工具，对主传动列进行深入研究，对控制系统进行优化设计，同时发挥公司在风电行业的优势，收集各种机型的 3MW 陆用风电机组系列机型。

②研发的具体内容

- ✓ 适应 I、II 类和 III 类风区的 3MW 陆用风电机组总体设计及优化；
- ✓ 不同轮毂高度下叶轮直径 3MW 陆用风电机组载荷计算与分析；
- ✓ 风电场的微观选址及评估；
- ✓ 基础的设计与分析；
- ✓ 主传动链的优化；
- ✓ 轮毂及主机架的优化；
- ✓ 整机控制系统的优化；
- ✓ 独立变桨系统及偏航系统的优化；
- ✓ 整机厂内试验技术研究及设备的研制；
- ✓ 3MW 风电机组现场测试技术研究及能力建设；
- ✓ 风场风力发电机组管理系统的设计，包括低电压穿越系统、无功功率控制、电压控制、频率控制。

③主要技术参数

项目内容	容量	风区	叶轮 直径	频率	塔筒 高度	发电机 类型	切入 风速	切出 风速
单位	KW	—	m	Hz	m	—	m/s	m/s

SL3000/50/ 90—常温	3000	I	90	50	80	双馈 异步	3.5	25
SL3000/60/ 100—常温	3000	II	100	60	90	双馈 异步	3.5	25
SL3000/50/ 90—低温	3000	I	90	50	90	双馈 异步	3.5	25

④项目达到的目标和主要的经济指标

拟在 2011 年之前完成每个机型两台完全具有自主知识产权的样机并现场调试完成，开始试运行。并尽快进行机组的批量生产。机组运行考核 2,000 小时以上，年均可利用率大于 95%。掌握 I-III 类风区 3MW 双馈发电机组总体设计技术和设计方法及关键部件的设计和制造技术，获得整机设计和制造自主知识产权，并通过 GL 的认证；达到公司产品多样化、系列化，适应不同风资源、环境温度，增加企业竞争力。

⑤分年度工作内容、目标

序 号	年 度	主要研究内容
1	2009.05~2009.09	整机电荷分析计算
2	2009.08~2009.12	气动设计、结构设计
3	2009.09~2010.09	控制与安全系统
4	2009.09~2010.12	完善机械部件和电气部件的详细设计
5	2009.08~2010.03	塔筒和基础设计
6	2009.08~2010.12	样机制造
7	2009.10~2011.02	机组认证
8	2009.12~2011.05	样机装配、调试和试运行阶段

⑥主要结论

中国的陆上风力资源丰富，开发适用于 I~III 类风区的风力发电机组至关重要。本项目具有很好的技术基础、产品基础和市场发展潜力，项目在 3MW 风力发电机组的基础上进行优化设计完成，技术风险小。为了适应国际市场的需求，开发 60Hz 风电机组。全球范围环境差别很大，开发适应不同环境温度范围的风电机组是必要的。

（3）3MW 感应电机全功率变频机组研制具体内容

①项目概况

随着风电在电网中所占的比重越来越大，为保障电网系统的稳定运行和电能质量，对风力发电并网性能的要求也在逐步提高。美国、德国、英国、丹麦、

西班牙、加拿大、爱尔兰等国都出台了各自的风电接入标准，不仅要求风电机组具有故障穿越能力，而且要求在故障穿越期间能够提供无功功率，在风电场正常运行时能够适度地参与电力调度。目前，齿轮箱+高速传动的双馈技术以其先进的控制技术、良好的电能质量、系统具备的无功补偿能力、低电压穿越能力以及产品的高性价比在全球的风电场取得了极好的运行业绩，目前占据了全球风电市场约 80% 左右的市场份额，具备压倒性的竞争优势。在进一步应用和完善双馈技术的基础上，对风电机组技术进行更加多样化的前瞻性研究和开发，有助于增强本公司的技术实力，完善本公司的产品结构，增强本公司的全球市场竞争能力。

本公司十分注重风电技术的研究和开发，在风电技术研发方面始终处于全球领先地位。全功率变频机组作为风电机组技术的一个组成部分，有着自身的特点和优点。本公司以 3MW 机组为基础开展感应电机全功率变频机组及全功率变流器的开发工作，一方面是具备技术上的先天优势，另一方面，有助于提升本公司面对不同市场的竞争能力，为本公司进军海外市场、尽快实现国际化战略提供强有力的保障。本公司将在掌握双馈机型技术的基础上，组织专业技术人员，借助专用载荷计算软件、有限元分析、Matlab、Bladed 软件等辅助工具，对主传动列进行深入研究，对控制系统进行优化设计，同时发挥本公司在风电行业的技术优势，归集各种机型的参数和结构形式，进行系统优化。

②研发的具体内容

- ✓ 风电机组总体设计及优化；
- ✓ 风电机组载荷计算与分析；
- ✓ 主传动链的优化；
- ✓ 轮毂及主机架的优化；
- ✓ 整机控制系统的优化；
- ✓ 独立变桨系统及偏航系统的优化；
- ✓ 整机厂内试验技术研究及设备的研制；
- ✓ 3MW 风电机组现场测试技术研究及能力建设；
- ✓ 风场风力发电机组管理系统的设计，包括低电压穿越系统、无功功率控制、电压控制、频率控制。

③主要技术参数

功率 3.0MW；叶片数：3；叶轮直径：105m；轮毂高度：80m；电机形式：

鼠笼；变频器容量 3700kVA；运行环境温度： $-30^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ ；安装环境：风沙、腐蚀；防雷设计标准：按照 IEC1024-I 设计并符合 GL 认证规范；设计寿命：20 年；电能质量：闪变、谐波、电压暂降符合 IEC 标准。

④项目达到的目标和主要的经济指标

拟在 2011 年之前完成 2 台具有自主知识产权的样机并现场调试完成，开始试运行。并尽快进行风电机组的批量生产。机组运行考核 2,000 小时以上，年均可利用率大于 95%。掌握全功率风电机组总体设计技术和设计方法及关键部件的设计和制造技术，获得整机设计和制造自主知识产权，并通过 GL 的认证；达到公司产品多样化、系列化，适应不同风资源、环境温度，增加企业竞争力，并为以后设计的超大型风电机组进行技术储备。

⑤分年度工作内容、目标

序 号	年 度	主要研究内容
1	2009.08~2009.11	整机电荷分析计算
2	2009.10~2009.12	气动设计、结构设计
3	2009.09~2010.08	控制与安全系统
4	2009.09~2010.10	完善机械部件和电气部件的详细设计
5	2009.10~2009.12	塔筒和基础设计
6	2009.08~2010.11	样机制造
7	2010.08~2011.06	机组认证
8	2010.12~2011.02	样机装配、调试和试运行阶段

⑥主要结论

加强对风电机组技术进行前瞻性研究和对比分析，开发全功率风电机组，有利于完善本公司产品结构，增强本公司的技术实力和全球市场竞争能力。综上所述，本项目将在双馈风电机组基础上进行设计，具有良好的技术基础和市场前景，执行本项目是必要的、可行的。

（4）5MW 陆地风电机组的设计开发与研制具体内容

①项目概况

随着我国风电产业呈现爆发式的发展趋势，国内的几家企业先后从国外引进了兆瓦级变桨距变速恒频风电机组技术。根据国际风电机组大型化的发展趋势，在引进兆瓦级的基础上研制更大型的风力发电机组对于提高我国风电机组的自主研发能力和适应风电产业未来的发展都具有十分重要的意义。本项目在已有技

术基础上，开展 5MW 双馈式变速恒频风电机组的研制。

②研发的具体内容

- ✓ 5MW 机组机械与电气方案的比较、分析与确定；
- ✓ 整机各个大部件、系统、附件和设备的布置方案研究；
- ✓ 整机承载件的布置；
- ✓ 载荷传递路线分析；
- ✓ 主要承载件的承载形式分析；
- ✓ 设计分离面和对接形式的选择等；
- ✓ 总体参数的优化包括适用风速范围、风轮转速范围、传动比、发电机参数等的确定等；
- ✓ 主传动链设计及优化，包括主传动链方案的分析与确定；风轮、主轴、主轴承、齿轮箱、联轴器、制动器等部件的基本参数的确定；主轴、联轴器、制动器的初步强度校核；传动链优化；最终强度校核等；
- ✓ 轮毂及主机架的研制，包括轮毂极限载荷和疲劳载荷的计算；轮毂强度有限元分析校核；轮毂结构的优化设计；球墨铸铁的球化工艺和大尺寸薄壁复杂形状轮毂无缺陷铸造工艺的研究；主机架的载荷、刚度、强度和稳定性分析；主机架极限载荷和疲劳载荷分析；主机架形状及尺寸优化、力学校核和稳定性分析、制造工艺设计等；
- ✓ 独立变桨系统及偏航系统的研制，包括变桨系统控制策略研究；独立变桨系统安全策略研究及软硬件系统设计与研制；安全后备电源系统研制等；偏航系统研制包括偏航系统控制策略研究；偏航系统安全策略研究及软硬件系统设计与研制；偏航驱动、偏航制动器、偏航计数器和扭缆保护装置部件的研制等；
- ✓ 整机防腐系统的研制，包括机舱内部件如齿轮箱、发电机、制动器、等金属部件和电气元器件的防盐雾腐蚀研究；机舱、轮毂、塔筒的密封和空气处理系统研制等；
- ✓ 整机试验技术研究及能力建设，各型风电机组及部件试验与测试技术研究与试验台建设，风电机组现场功率特性、电能质量、噪音和载荷测试技术研究和能力建设等。

③主要技术参数

项目内容	容量	风区	叶轮直径	频率	发电机类型	切入风速	切出风速
单位	KW	—	m	Hz	—	m/s	m/s
SL5000/126—陆地	5000	I	126	50	双馈异步	3.5	25

④项目达到的目标和主要的经济指标

在项目期内完成风力发电机组的设计、制造、安装和 2 台样机投运；机组运行考核 2,000 小时以上，年均可利用率大于 95%；完全掌握 5MW 双馈风力发电机组总体设计技术和设计方法；掌握关键部件的设计和制造技术，获得整机设计和制造自主知识产权。

⑤分年度工作内容、目标

序 号	年 度	主要研究内容
1	2008.12~2009.6	整机载荷分析计算
2	2009.5~2009.12	气动设计、结构设计
3	2009.09~2010.08	控制与安全系统
4	2009.09~2010.10	完善机械部件和电气部件的详细设计
5	2010.05~2010.07	塔筒和基础设计
6	2009.08~2010.11	样机制造
7	2010.12~2011.02	样机装配、调试和试运行阶段
8	2010.08~2011.10	机组认证

⑥主要结论

中国的海陆风力资源丰富，但开发成本高，适合安装大型风电设备，以增加投资回报率；公司已有 1.5MW、3MW 风力发电机组的技术基础，风险相对较小。

（5）10MW 级大型风电机组及关键部件的研发设计具体内容

①项目概况

海上风速高，很少有静风期，可提高风电机组有效利用系数。海水表面粗糙度低，风切变小，可以降低塔架高度。海上风的湍流强度低，没有复杂地形对气流的影响，可减少风电机组的疲劳载荷。而且，我国海上风力资源丰富地区距离电力负荷中心很近。因而，随着我国陆上风电机组技术不断的成熟，进行海上风电机组的开发就成为必然。本项目在已有技术基础上，开展大型风电机组的研制。

②研发的具体内容

- ✓ 大型海上风电机组整机分析和结构布局分析；
- ✓ 风轮叶片的匹配选型，气动性能分析，极限载荷和疲劳载荷的计算及风

轮叶片机械强度的有限元分析；

- ✓ 主传动链的优化，传动系统的力学分析、各个子系统之间的耦合分析；
- ✓ 轮毂、主轴、底座、塔基和塔筒的结构优化设计开发；
- ✓ 整机控制策略和控制器的开发；
- ✓ 变流器的结构拓扑的选型和电气策略的开发；
- ✓ 海上及潮间带施工、运输和安装用装备的研究；
- ✓ 整机测试试验平台的研究；
- ✓ 主轴轴承试验台的研究；
- ✓ 变桨轴承试验台的研究；
- ✓ 变频器和电控系统试验台的研究；
- ✓ 发电机、叶片等关键部件的研究；
- ✓ 试验车间实验技术的研究及相关实验设备的研发等。

③项目达到的目标和主要的经济指标

在项目期内完成 5MW 风力发电机组的设计与校验；掌握 10MW 风电机组总体的设计技术和设计方法，能够独立设计超大型海上风力发电机组；掌握 10MW 发电机、叶片等关键配套链的设计。

④分年度工作内容、目标

序 号	年 度	主要研究内容
1	2010.08~2010.12	机型调研、可行性分析
2	2011.01~2011.06	整机载荷分析计算
3	2011.05~2011.12	气动设计、结构设计
4	2011.01~2012.09	发电机、叶片的研究
5	2011.04~2011.12	控制与安全系统
6	2012.01~2012.05	完善机械部件和电气部件的详细设计
7	2011.12~2012.05	塔筒和基础设计
8	2012.02~2012.09	机组认证

⑤主要结论

中国的海上风力资源丰富，但开发成本高，适合安装大型风电设备，以增加投资回报率，风电机组大型化是必由之路；公司已有 3MW、5MW 风力发电机组的技术基础，风险不大。本项目具有良好的技术基础、产品基础和市场发展潜

力，执行本项目虽然有一定风险，但是从风电技术的发展规律看，是必要的、可行的。

（6）检测实验室具体内容

实验室是本公司技术创新体系的重要组成部分，是衔接基础研究、企业研发和工程实践的桥梁，同时也是培养工程技术人才的基地。实验室需具备一流的试验设施，拥有高层次的技术人才，能够持续不断地为企业技术进步提供有力支撑，主要任务是企业研发项目、技术改进项目的试验验证与分析。

①规划及建设原则

规划周期：为兼顾长期规划连续性强和近期规划可操作性好的特点，规划期为 2010 至 2011 年。

规划内容：按照国际先进的技术标准，包括 IEC、GB、GL 及国内外有关测试标准、规程、规范来完成实验室的建设工作。实验室为研发必备辅助设施，按照风力发电机组的开发、运行的需求，提出实验室的建设、购置设备规划、使其具备一流的实验设施。

②承担的主要任务

- ✓ 研发项目、改进机型的试验验证；
- ✓ 关键部件的实验验证；
- ✓ 控制系统的模拟实验，包括整机控制系统、偏航控制系统、变桨控制系统等；
- ✓ 部件功能及匹配性验证；
- ✓ 机组功能性实验；
- ✓ 风电机组的 LVRT 测试、噪音测试、载荷测试、电能质量测试等；
- ✓ CMS 控制系统研究、实验等。

③实验室设置

为完成上述的各项试验，在北京研发中心大楼内设置如下 5 个实验室：

A、整机控制系统实验室

控制系统模拟试验，包括主控系统，变桨系统，偏航系统、机组所选用的风速仪、振动传感器、凸轮开关、电源等系统及电气器件试验和测试等。

B、变流器的研究实验室

对变流器的拓扑研究验证、变流器的性能试验、特性试验、绝缘测试、控制程序测试等。

C、材料分析实验室

对结构件等机械材质进行低温冲击试验、疲劳载荷试验、拉伸试验等，确保各种机型所使用的材质性能达到最优。

D、机组系统的故障诊断及性能测试

对机组的关键器件和零部件进行定期测试和检测，评估系统的性能及风电机组的运行状况。对机组出现的故障进行检测、分析并提出解决方案。对主轴承、齿轮箱、发电机等传动链进行故障预诊断。对状态监测系统进行试验、分析。对水冷系统和油冷系统进行功能性测试。对各种油样、脂样进行检测。对系统的各个工作状态进行采集，实时进行故障诊断；故障发生时，迅速确定故障原因并由智能专家系统给出解决方案。对风电机组的 LVRT 性能、噪音、功率曲线、载荷等进行测试。

E、建模与仿真实验室

在现有的软件、硬件平台上，以提高机组性能为目标，充分利用现有资源，开展各种测试与仿真研究工作。包括基于变桨控制系统模拟器的 bladed 仿真，Dig SILENT 建模等。为了完成风电机组的模拟工况仿真，利用 Depace 等仿真平台检测风电机组控制系统的性能。

（7）项目的批复情况

2010 年 1 月 18 日，北京市发展和改革委员会以京发改[2010]95 号《关于外商投资华锐风电科技股份有限公司建设北京研发中心大型风电机组系列化研制项目核准的批复》核准了本项目。

（8）项目的环保批复

2009 年 12 月 24 日，北京市海淀区环境保护局对本项目出具了《关于对华锐风电科技股份有限公司北京研发中心大型风电机组系列化研制项目环境影响登记表的批复》（海环保管字[2009]1701 号），确认了该项目无“三废”排放，从环保角度同意了该项目建设。

（三）3MW 海上和陆地风电机组产能建设项目

1、大连风电产业基地项目（二期）

(1) 项目投资总概算

本项目拟投资 39,200 万元，其中固定资产投资 24,300 万元，铺底流动资金 14,900 万元。项目达产后，大连基地将形成 3~5MW 大型海上、陆地及潮间带风电机组 54 万 KW（折 180 套 3MW 风电机组）总装试验能力。项目的具体投入如下表：

投资项目内容	投资估算（万元）
1、建筑工程	14,818
2、设备购置	6,390
3、设备安装调试	1,359
4、其他费用	554
5、预备费	1,179
合 计	24,300

注：（1）项目投资不包括土地征地费用；（2）厂房和设备已考虑具备生产 3MW 和 5MW 机组的设计能力。

①建筑工程具体明细

工程项目	投资估算（万元）
1、大型装配试验厂房	12,236
2、部装及备件库	1,976
3、油化库	36
4、厂区工程	570
合 计	14,818

②主要设备具体购置明细

序号	设备名称	数量（台、套）	制造者	购置费（万元）
1	机舱试验台	2	自制	2,940
2	轮毂试验台	2	自制	140
3	机舱、轮毂装配台位	23	国产	100
4	轴承装配电加热装置	2	国产	60
5	桥式起重机、	12	国产	2,580
6	电动平车、叉车	4	国产	60
7	部装及备件库所用设备	11	国产	510
合 计				6,390

(2) 产品的技术参数和生产工艺

本项目的产品为 3MW 风电机组，产品的技术来源于公司具有独立知识产权

的 3MW 生产技术。主要技术参数如下：机组型式：变桨变速双馈型；切入风速：3.5m/s；设计等级：I、II、III类；叶片长度：44m—55m；叶片材料：增强玻璃纤维；传动链型式：轮毂+轮毂轴承+齿轮箱+发电机；齿轮箱类型：2 级行星+1 级平行轴；发电机型式：双馈式异步发电机；发电机冷却方式：水冷；防护等级：IP54；绝缘等级：F。

项目的生产工艺流程，详见本招股说明书“第六章 四、公司主营业务的具体情况（二）主要产品的工艺流程图或服务的流程图”。

（3）主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目主要配套件为增速机、主机架、轮毂、发电机、轴承、电控系统等，将利用原有供应渠道解决；项目所需主要原辅材料为电缆、润滑油等，可通过公司原有的供应渠道解决；项目所使用的燃料、动力主要是电力、水、气和压缩空气，项目所在的园区具有完善的水、电、气供应条件，能够满足本项目产品生产的供应需要。

（4）项目的选址情况

本项目拟建设在瓦房店市西郊工业园。项目拟占用土地面积为 81,200 平方米，项目实施的土地已经通过出让方式获得，土地使用证的证号为瓦国用[2008]第 321 号和瓦国用[2008]第 331 号。

（5）项目的环保情况

根据厂区生产特点，污染源主要为少量废水、固体废弃物及试验过程中产生的噪声污染。公司设专职环保机构。环境保护工作由专职环保机构统一管理，环境检测工作由企业协同本地环境检测部门完成。废水的处理：零件清洗废水单独收集并集中处理，各建筑物内排出的生活污水，经化粪池处理后排入厂区污水管网，各类废水、污水采取以上处理措施后，厂总排口出水可达到相关标准要求。设备噪声的处理：设计时选用性能优良、运行噪声小的设备，采用合理的工艺布置，进行合理的基础设计，再借助于建筑物的遮挡作用及距离衰减作用减轻对周围环境的影响。固体废弃物的处理：包装废弃材料分类定期运出，回收利用，生活垃圾送环卫部门处理。本项目环境保护投资约 200 万元，包含于相关试验设备、公用设备投资及厂房及厂区工程建设之中。

2008 年 8 月 7 日，大连环境保护局对大连风电产业基地项目出具了审批意见，从环保角度同意了该项目的建设。

（6）项目的实施进度

本项目建设期为2年，投产期2年，将于第5年达到设计生产纲领。项目投资39,200万元，资金将分3年投入，第1年投资17,010万元，第2年投资12,812万元，第3年投资9,378万元。项目实施计划见下表：

序号	工作内容	第1年				第2年				第3年				第4年				第5年			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	项目前期工作																				
2	施工图设计																				
3	建筑工程																				
4	设备购置及安装调试																				
5	人员培训																				
6	试生产																				
7	项目投产验收																				
8	项目达产																				

注：第2年计划生产20台风电机组；第3年计划生产60台风电机组；第4年计划生产120台风电机组；第5年计划生产180台风电机组。

（7）项目经济效益分析

本项目建设达产后，在正常生产年份，可实现销售收入360,000万元，净利润30,661万元。项目投资利润率55.2%、投资利税率71.4%。所得税后，项目投资回收期5.0年(包括2年建设期)，财务内部收益率45.1%。

（8）项目的批复情况

2008年5月23日，大连市经济委员会以大经发[2008]100号文《关于华锐风电科技有限公司风电总装搬迁改造项目的批复》批准了本项目。

2、盐城风电产业基地项目（二期）

（1）项目投资总概算

本项目拟投资45,100万元，其中固定资产投资25,800万元，铺底流动资金19,300万元。项目达产后，盐城基地将形成3~5MW大型海上、陆地及潮间带风电机组60万KW（折200套3MW风电机组）总装试验能力。项目的具体投入如下表：

投资项目内容	投资估算（万元）
1、建筑工程	16,045
2、设备购置	6,390
3、设备安装调试	1,583
4、其他费用	585
5、预备费	1,197

合 计	25,800

注：（1）项目投资不包括土地征地费用；（2）厂房和设备已考虑具备生产 3MW 和 5MW 机组的设计能力。

①建筑工程具体明细

工程项目	投资估算（万元）
1、大型装配试验厂房	12,667
2、部装及备件库	2,132
3、油化库	36
4、厂区工程、食堂浴室等	1,210
合 计	16,045

②主要设备具体购置明细

序号	设备名称	数量（台、套）	制造者	购置费（万元）
1	机舱试验台	2	自制	2,940
2	轮毂试验台	2	自制	140
3	机舱、轮毂装配台位	23	国产	100
4	轴承装配电加热装置	2	国产	60
5	桥式起重机、	12	国产	2,580
6	电动平车、叉车	4	国产	60
7	部装及备件库所用设备	11	国产	510
合 计				6,390

（2）产品的技术参数和生产工艺

本项目的产品为 3MW 风电机组，产品的技术来源于公司具有独立知识产权的 3MW 生产技术。主要技术参数如下：机组型式：变桨变速双馈型；切入风速：3.5m/s；设计等级：I、II、III类；叶片长度：44m—55m；叶片材料：增强玻璃纤维；传动链型式：轮毂+轮毂轴承+齿轮箱+发电机；齿轮箱类型：2 级行星+1 级平行轴；发电机型式：双馈式异步发电机；发电机冷却方式：水冷；防护等级：IP54；绝缘等级：F。

项目的生产工艺流程，详见本招股说明书“第六章 四、公司主营业务的具体情况（二）主要产品的工艺流程图或服务的流程图”。

（3）主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目主要配套件为增速机、主机架、轮毂、发电机、轴承、电控系统等，将利用原有供应渠道解决；项目所需主要原辅材料主要为电缆、润滑油等，可通

过公司原有的供应渠道解决；项目所使用的燃料、动力主要是电力、水、气和压缩空气，项目所在的园区具有完善的水、电、气供应条件，能够满足本项目产品生产的供应需要。

（4）项目的选址情况

本项目拟建设在盐城市高新技术产业区火炬路 1 号。项目拟占用土地面积为 115,500 平方米，项目实施的土地已经通过出让方式获得，土地使用证的证号为盐都国用（2008）字第 013000068 号。

（5）项目的环保情况

根据厂区生产特点，污染源主要为少量废水、固体废弃物及试验过程中产生的噪声污染。公司设专职环保机构。环境保护工作由专职环保机构统一管理，环境检测工作由企业协同本地环境检测部门完成。废水的处理：零件清洗废水单独收集并集中处理，各建筑物内排出的生活污水，经化粪池处理后排入厂区污水管网，各类废水、污水采取以上处理措施后，厂总排口出水可达到相关标准要求。设备噪声的处理：设计时选用性能优良、运行噪声小的设备，采用合理的工艺布置，进行合理的基础设计，再借助于建筑物的遮挡作用及距离衰减作用减轻对周围环境的影响。固体废弃物的处理：包装废弃材料分类定期运出，回收利用，生活垃圾送环卫部门处理。本项目环境保护投资约 200 万元，包含于相关试验设备、公用设备投资及厂房及厂区工程建设之中。

2008 年 11 月 12 日，盐城市盐都区环保局对盐城风电产业基地项目出具了《盐城市盐都区环保局建设项目环评审批批复》（盐都环评审批[2008]144 号），从环保角度同意了该项目的建设。

（6）项目的实施进度

本项目建设期为 2 年，投产期 2 年，将于第 5 年达到设计生产纲领。项目投资 45,100 万元，资金将分 3 年投入，第 1 年投资 18,060 万元，第 2 年投资 14,215 万元，第 3 年投资 12,825 万元。项目实施计划见下表：

序号	工作内容	第 1 年				第 2 年				第 3 年				第 4 年				第 5 年			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	项目前期工作																				
2	施工图设计																				
3	建筑工程																				
4	设备购置及安装调试																				
5	人员培训																				
6	试生产																				

注：第 2 年计划生产 20 台风电机组；第 3 年计划生产 60 台风电机组；第 4 年计划生产 120 台风电机组；第 5 年计划生产 200 台风电机组。

本项目建设达产后，在正常生产年份，可实现销售收入 400,000 万元，净利润 35,478 万元。项目投资利润率 52.4%、投资利税率 61.1%。所得税后，项目投资回收期 5.3 年(包括 2 年建设期)，财务内部收益率 43.9%。

(8) 项目的批复情况

2008 年 6 月 13 日，盐城市盐都区发展和改革委员会以都发改基[2008]156 号文件批准了本项目的建设。2010 年 5 月 19 日，盐城市发展和改革委员会以盐发改[2010]117 号《关于华锐风电科技（集团）股份有限公司盐城风电机组装配项目二期工程核准的通知》核准了本项目的建设。

（1）项目投资总概算

本项目拟投资 34,800 万元，其中固定资产投资 20,300 万元，铺底流动资金 14,500 万元。项目达产后，酒泉基地将形成 3~5MW 大型陆地风电机组 45 万 KW（折 150 套 3MW 风电机组）总装试验能力。项目的具体投入如下表：

注：(1)项目投资不包括土地征地费用；(2)厂房和设备已考虑具备生产 3MW 和 5MW 机组的设计能力。

①建筑工程具体明细

工程项目	投资估算（万元）
1、大型装配试验厂房	9,158
2、露天库	648
3、油化库	36
4、厂区工程	540
合 计	10,382

②主要设备具体购置明细

序号	设备名称	数量（台、套）	制造者	购置费（万元）
1	机舱试验台	2	自制	2,940
2	轮毂试验台	2	自制	140
3	机舱、轮毂装配台位	23	国产	100
4	轴承装配电加热装置	2	国产	60
5	桥式起重机、	12	国产	2,580
6	电动平车、叉车	4	国产	60
7	露天库龙门起重机	1	国产	1,050
合 计				6,930

（2）产品的技术参数和生产工艺

本项目的产品为 3MW 风电机组，产品的技术来源于公司具有独立知识产权的 3MW 生产技术。主要技术参数如下：机组型式：变桨变速双馈型；切入风速：3.5m/s；设计等级 I、II、III 类；叶片长度：44m—55m；叶片材料：增强玻璃纤维；传动链型式：轮毂+轮毂轴承+齿轮箱+发电机；齿轮箱类型：2 级行星+1 级平行轴；发电机型式：双馈式异步发电机；发电机冷却方式：水冷；防护等级：IP54；绝缘等级：F。

项目的生产工艺流程，详见本招股说明书“第六章 四、公司主营业务的具体情况（二）主要产品的工艺流程图或服务的流程图”。

（3）主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目主要配套件为增速机、主机架、轮毂、发电机、轴承、电控系统等，将利用原有供应渠道解决；项目所需主要原辅材料主要为电缆、润滑油等，可通过公司原有的供应渠道解决；项目所使用的燃料、动力主要是电力、水、气和压缩空气，项目所在的园区具有完善的水、电、气供应条件，能够满足本项目产品生产的供应需要。

（4）项目的选址情况

本项目拟建设在甘肃酒泉工业园区（南园）。项目拟占用土地面积为 79,800 平方米，项目实施的土地性质为国有出让用地，公司通过受让方式取得土地，土地使用证的证号为酒国用（2009）第 1302 号。

（5）项目的环保情况

根据厂区生产特点，污染源主要为少量废水、固体废弃物及试验过程中产生的噪声污染。公司设专职环保机构。环境保护工作由专职环保机构统一管理，环境检测工作由企业协同本地环境检测部门完成。废水的处理：零件清洗废水单独收集并集中处理，各建筑物内排出的生活污水，经化粪池处理后排入厂区污水管网，各类废水、污水采取以上处理措施后，厂总排口出水可达到相关标准要求。设备噪声的处理：设计时选用性能优良、运行噪声小的设备，采用合理的工艺布置，进行合理的基础设计，再借助于建筑物的遮挡作用及距离衰减作用减轻对周围环境的影响。固体废弃物的处理：包装废弃材料分类定期运出，回收利用，生活垃圾送环卫部门处理。本项目环境保护投资约 200 万元，包含于相关试验设备、公用设备投资及厂房及厂区工程建设之中。

2009 年 12 月 1 日，甘肃省环境保护厅对酒泉风电产业基地项目出具了审批意见，认为该项目符合国家产业政策导向，污染防治措施可行，从环保角度同意了该项目的建设。

（6）项目的实施进度

本项目建设期为 2 年，投产期 2 年，将于第 5 年达到设计生产纲领。项目投资 34,800 万元，资金将分 3 年投入，第 1 年投资 14,210 万元，第 2 年投资 12,564 万元，第 3 年投资 8,026 万元。项目实施计划见下表：

序号	工作内容	第 1 年				第 2 年				第 3 年				第 4 年				第 5 年			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	项目前期工作																				
2	施工图设计																				
3	建筑工程																				
4	设备购置及安装调试																				
5	人员培训																				
6	试生产																				
7	项目投产验收																				
8	项目达产																				

注：第 2 年计划生产 20 台风电机组；第 3 年计划生产 50 台风电机组；第 4 年计划生产 100 台风电机组；第 5 年计划生产 150 台风电机组。

（7）项目经济效益分析

本项目建设达产后，在正常生产年份，可实现销售收入 300,000 万元，净利润 26,213 万元。项目投资利润率 50.8%、投资利税率 65.3%。所得税后，项目投资回收期 5.2 年(包括 2 年建设期)，财务内部收益率 43.4%。

（8）项目的批复情况

2009年9月22日，甘肃省发展和改革委员会以甘发改工业（备）[2009]124号《关于华锐风电科技（甘肃）有限公司酒泉风电机组装配试验厂区建设项目登记备案的通知》对本项目进行了备案；2009年12月7日，甘肃省发展和改革委员会以甘发改外资[2009]1504号《关于华锐风电科技（甘肃）有限公司酒泉风电机组装配试验厂区建设项目核准的批复》核准了本项目。

（四）海上风电机组装运基地建设项目

1、长兴岛临港风电装运基地项目

（1）项目投资总概算

本项目投资估算为65,000万元，其中新增固定资产投资62,420万元，铺底流动资金投资2,580万元。主要建设内容为新建厂房，露天安装调试及存放场地、2万吨顺岸码头1座，安装测试运输设备设施以及相应的公用、动力、环保、生活配套等设备设施。项目完成后将形成90万KW（3MW风电机组300台）装运、测试、海上安装服务能力。具体投入项目包括以下内容：

投资项目内容	投资估算（万元）
1、建筑工程	28,275
2、设备购置	19,930
3、设备安装调试	124
4、其他费用	14,091
合 计	62,420

注：其他费用主要包括土地征用费用9,086万元和项目预备费3,950万元。

①建筑工程具体明细

工程项目	投资估算（万元）
1、码头及码头前沿操作场地	12,600
2、储运库	5,481
3、部件存放区	2,772
4、风电机组整机装运测试区	2,226
5、综合办公楼	1,575
6、整机装运基础	1,500
7、厂区工程	1,590
8、整机并网测试室及其他	531
合 计	28,275

②主要设备具体购置明细

序号	设备名称	数量（台、套）	制造者	购置费（万元）

1	海上升降装平台	1	国产	8,980
2	履带吊车	1	进口	8,000
3	储运库(含起重机)	2	国产	1,160
4	整机调试单元	1	非标	500
5	整机、部件组 吊装工具	3	国产	740
6	叶轮安装试验台位	2	非标	100
7	叉车、工程车辆等	2	国产	190
8	变配电所、换热站等	-	-	260
合 计				19,930

（2）主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本基地为公司大连产业基地配套实施的测试及安装服务一体化基地，所需主要配套件为主机舱、叶片、轮毂部件，塔架部件等。其中机舱部件、轮毂部件由大连产业基地提供，叶片及塔架部件利用原有供应渠道解决。项目生产所使用的燃料、动力主要是电力、天然气和运输车辆使用的柴油、汽油等，项目所在的产业园区将具有完善的水、电、气供应条件，能够满足本项目产品生产的供应需要；柴油、汽油市场采购。

（3）项目的环保情况

根据本项目生产特点，污染源主要为生活污水及生产过程中排放的少量生产废水、固体废弃物、噪声污染。本项目设专职环保机构，环境保护工作由专职环保机构统一管理，环境检测工作由企业协同本地环境检测部门完成。本项目环境保护投资约 300 万元，包含于相关试验设备、公用设备投资及厂房及厂区工程建设之中。

2010 年 3 月 5 日，大连市环境保护局对长兴岛临港风电装运基地项目出具了《关于对华锐风电科技有限公司长兴岛临港风电装运基地项目环境影响报告书批复的函》（大环建函[2010]27 号），从环保角度同意了该项目的建设。

（4）项目的选址情况

本项目厂址位于辽宁大连瓦房店市长兴岛葫芦山湾北岸长兴岛临港工业区，规划用地面积约 41.45 万平方米。项目实施的土地已经通过出让方式获得，已取得大国用（2010）第 06034 号土地使用权证书。

（5）项目实施进度

本项目建设期为2年，投产期1年，将于第4年达到设计生产纲领。项目投资65,000万元，资金将分3年投入，第1年投资25,000万元，第2年投资37,420万元，第3年投资2,580万元。项目实施计划见下表：

序号	工作内容	第1年				第2年				第3年				第4年			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	项目前期工作																
2	施工图设计																
3	建筑工程																
4	设备购置及安装调试																
5	人员培训																
6	项目投产验收																
7	项目达产																

注：第3年计划装运100台风电机组；第4年计划装运300台风电机组。

（6）项目经济效益

本项目建设达产后，在正常生产年份，可实现销售收入90,000万元，净利润14,512万元。项目投资利润率27.2%、投资利税率35.0%。所得税后，项目投资回收期6.5年（包括2年建设期），财务内部收益率19.4%。

（7）项目的批复情况

2009年9月12日，大连长兴岛临港工业区招商三局以大长管招发[2009]162号《关于长兴岛临港工业区华锐风电临港装运基地项目核准决定》核准了本项目。

2、长兴岛临港风电塔筒制造项目

（1）项目投资总概算

本项目总投资估算为38,200万元，其中新增固定资产投资34,600万元，铺底流动资金3,600万元。项目达产后，将形成300套3MW海上风电塔筒生产能力，主要建设内容包括新建厂房，露天库及存放场地、主要工艺设备仪器以及相应的公用动力、环保、生活办公及厂区工程配套等设备设施。具体投入项目包括以下内容：

投资项目内容	投资估算（万元）
1、建筑工程	16,909
2、设备购置	11,633
3、设备安装调试	904

4、其他费用	5,154
合 计	34,600

注：其他费用主要包括土地征用费用 1,688 万元和项目预备费 2,691 万元。

①建筑工程具体明细

工程项目	投资估算（万元）
1、金属结构车间	13,299
2、涂装车间	1,339
3、露天成品库及堆场	795
4、露天库（半成品）	231
4、油料库及其他	135
5、厂区工程	1,110
合 计	16,909

②主要设备具体购置明细

序号	设备名称	数量（台、套）	制造者	购置费（万元）
1	备料设备	26	国产	1,755.0
2	焊接设备	136	国产	1756.2
3	起重运输设备	24	国产	2350.0
4	辅助生产设备	17	国产	194.0
5	涂装车间设备	23	国产	2,162.0
6	检测设备仪器	25	国产	481.8
7	露天成品库	4	国产	2,040.0
8	变配电所\空压站\污水处理设施	-	-	894.0
合 计				11,633

（2）产品的质量要求和技术来源

风电塔筒需在规定的条件、设计工况和载荷情况下稳定的支撑风轮和机舱（包括发电机和传动系统），以保证风力发电机组安全正常运行。需要具有足够的强度，承受作用在风轮、机舱和塔筒上的静载和动载荷，并且应满足风电机组的设计寿命要求。同时还应在规定的设计工况下满足稳定性和变形限制的要求。需要通过塔筒设计、材料选择和防护措施减少其外部条件对塔筒安全性和完整性的影响。公司目前已经掌握成熟的 SL1500 风力发电塔筒技术。在原有引进的标准型轮毂高度 65m、100m 塔筒的基础之上，公司独立研发了抗台风型、抗

低温型 65m、70m、80m、100m 全系列塔筒，满足用户的各种要求。SL3000 机组海上 HH90m 塔筒和陆上 110m 塔筒属于和外商合作研发，公司具有独立的知识产权，同时公司独立研发出陆上机组塔筒 HH80、HH90 和潮间带项目 HH90 塔筒，来满足用户的要求，适合相应的风场环境和风区等级。

（3）产品的生产工艺流程

塔筒通常由 3~5 节塔筒组装而成。塔筒生产工艺流程如下：

原材料 → 划线、下料、坡口 → 卷制成形 → 纵缝点焊定位 → 错边、棱角检查 → 纵缝焊接 → 二次校圆 → 圆度检查 → 环缝组装连接 → 棱角、错边检查 → 环缝焊接 → 直线度等公差检查 → 法兰组焊 → 喷沙除锈 → 喷锌、油漆涂装 → 内件安装 → 成品检验

依据生产工艺流程，本项目设立金属结构车间、涂装车间及检测中心。

（4）主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目产品所需主要原辅材料主要为钢材、焊丝焊剂、油漆等，由国内采购供应。项目生产所使用的燃料、动力主要是电力、天然气、水和压缩空气和运输车辆使用的柴油、汽油等，项目所在的产业园区将具有完善的水、电、气供应条件，能够满足本项目产品生产的供应需要；柴油、汽油市场采购。

（5）项目的环保情况

根据本项目生产特点，污染源主要为生活污水及生产过程中排放的少量生产废水、焊接烟尘、切割粉尘、喷丸喷砂粉尘、喷漆漆雾及固体废弃物和噪声。本项目设专职环保机构，环境保护工作由专职环保机构统一管理，环境检测工作由企业协同本地环境检测部门完成。本项目环境保护投资约 600 万元，包含于相关试验设备、公用设备投资及厂房及厂区工程建设之中。

2010 年 3 月 5 日，大连市环境保护局对临港风电塔筒制造项目出具了《关于对华锐风电科技有限公司长兴岛临港风电塔筒制造项目环境影响报告书批复的函》（大环建函[2010]28 号），从环保角度同意了该项目的建设。

（6）项目的选址情况

本项目厂址位于辽宁大连瓦房店市长兴岛葫芦山湾北岸长兴岛临港工业区，规划用地面积约 14.07 万 m²。项目实施的土地已经通过出让方式获得，已取得大国用（2010）第 06035 号土地使用权证书。

（7）项目实施进度

本项目建设期为2年，投产期1年，将于第4年达到设计生产纲领。项目投资38,200万元，资金将分3年投入，第1年投资13,800万元，第2年投资20,800万元，第3年投资3,600万元。项目实施计划见下表：

序号	工作内容	第1年				第2年				第3年				第4年			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	项目前期工作																
2	施工图设计																
3	建筑工程																
4	设备购置及安装调试																
5	人员培训																
6	项目投产验收																
7	项目达产																

注：第3年计划生产100套3MW海上风电塔筒；第4年生产300套3MW海上风电塔筒。

（8）项目经济效益

本项目建设达产后，在正常生产年份，可实现销售收入63,000万元，净利润7,918万元。项目投资利润率22.7%、投资利税率29.8%。所得税后，项目投资回收期7.0年（包括2年建设期），财务内部收益率18.2%。

（9）项目的批复情况

2009年9月19日，大连长兴岛临港工业区招商三局以大长管招发[2009]240号《关于长兴岛临港工业区华锐风电塔筒制造项目核准决定》核准了本项目。

3、天津临港风电装运基地项目

（1）项目投资总概算

本项目投资估算为66,780万元，其中新增固定资产投资64,200万元，铺底流动资金2,580万元。主要建设内容为5万吨临港码头工程、装运基地配套设施、安装测试运输设备设施以及相应的公用、动力、环保、生活配套等设备设施。项目完成后将形成90万KW（3MW风电机组300台）海上及潮间带风电机组装船运输服务能力，并兼顾开发中的5MW风电机组的运输服务。具体投入项目包括以下内容：

投资项目内容	投资估算（万元）
1、建筑工程	32,747

2、设备购置	16,430
3、设备安装调试	124
4、其他费用	14,899
合 计	64,200

注：其他费用主要包括土地征用费用 10,743 万元和项目预备费 3,092 万元。

①建筑工程具体明细

工程项目	投资估算（万元）
1、码头及操作场地	20,147
2、储运库	5,763
3、部件存放区	1,728
4、风电机组整机装运测试区	1,003
5、综合办公楼	1,125
6、整机装运基础	1,000
7、厂区工程	1,610
8、整机并网测试室及其他	371
合 计	32,747

②主要设备具体购置明细

序号	设备名称	数量（台、套）	制造者	购置费（万元）
1	履带吊车	2	进口	4,800
2	履带运输车	12	国产	3,040
3	缓冲与对中装置	6	非标	2,700
5	储运库	-	-	1,160
6	工装平台	1	国产	1,040
7	汽车吊	2	国产	1,000
8	吊装用平衡梁	3	非标	900
9	整机调试单元	1	非标	500
10	部件安装及整机吊具	2	国产	440
11	叶轮安装试验台位	1	非标	100
12	工具及工程车辆等	3	国产	490
13	变配电所、换热站等	-	-	260
合 计				16,430

（2）主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本基地为公司盐城、大连产业基地配套实施的测试及安装服务一体化基地，

所需主要配套件为主机舱、叶片、轮毂部件以及塔架部件等。其中机舱部件、轮毂部件由盐城、大连产业基地提供，叶片及塔架部件利用原有供应渠道解决。项目生产所使用的燃料、动力主要是电力、天然气和运输车辆使用的柴油、汽油等，项目所在的产业园区将具有完善的水、电、气供应条件，能够满足本项目产品生产的供应需要；柴油、汽油市场采购。

（3）项目的环保情况

根据本项目生产特点，污染源主要为生活污水及生产过程中排放的少量生产废水、固体废弃物、噪声污染。本项目设专职环保机构，环境保护工作由专职环保机构统一管理，环境检测工作由企业协同本地环境检测部门完成。本项目环境保护投资约 300 万元，包含于相关试验设备、公用设备投资及厂房及厂区工程建设之中。

2010 年 3 月 5 日，天津市塘沽区环境保护局对天津临港风电装运基地项目出具了审批意见（塘环管表[2009]144 号），从环保角度同意了该项目的建设。

（4）项目的选址情况

本项目厂址位于天津临港工业区，规划用地面积约 27.98 万平方米。项目实施的土地已经通过出让方式获得，已取得房地证津字第 107051000399 号土地使用权证书。

（5）项目实施进度

本项目建设期为 2 年，投产期 1 年，将于第 4 年达到设计生产纲领。项目投资 66,780 万元，资金将分 3 年投入，第 1 年投资 25,700 万元，第 2 年投资 38,500 万元，第 3 年投资 2,580 万元。项目实施计划见下表：

序号	工作内容	第 1 年				第 2 年				第 3 年				第 4 年			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	项目前期工作																
2	施工图设计																
3	建筑工程																
4	设备购置及安装调试																
5	人员培训																
6	项目投产验收																
7	项目达产																

注：第 3 年计划装运 100 台风电机组；第 4 年计划装运 300 台风电机组。

（6）项目经济效益

本项目建设达产后，在正常生产年份，可实现销售收入 90,000 万元，净利润 12,867 万元。项目投资利润率 23.6%、投资利税率 30.7%。所得税后，项目投资回收期 6.9 年(包括 2 年建设期)，财务内部收益率 17.2%。

（7）项目的批复情况

2010 年 1 月 29 日，天津市发展和改革委员会以津发改许可[2010]31 号《关于准予华锐风电科技（集团）股份有限公司天津临港风电装运基地项目核准的决定》核准了本项目。

三、 募集资金投资项目对公司未来经营成果的影响

（一）募集资金投资项目研发支出和新增固定资产折旧情况

1、研发支出对损益的影响

本次募集资金投资的北京研发中心大型风电机组系列化研制项目，具体投入包括设备、样机和其他计入成本费用的科目，形成固定资产、无形资产的折旧和摊销估算具体如下表：

投资明细		金额（万元）
样机测试设备	投资总额	6,199
	年估算折旧额	589
检测实验室设备	投资总额	5,220
	年估算折旧额	992
其他研制费用	投资总额	44,151
	年损益影响额	14,717
研发支出对损益的影响		16,298

注：（1）其他研制费用对年损益影响额按 3 年均摊估算，出于谨慎性考虑，未包括研发费用资本化的影响；由于其他费用化中包括预备费等不可预见费用，测算表中直接计入费用，实际也可能形成固定资产，所以估算结果与实际可能有一些误差。（2）研发计划的 10 台样机，公司现会计处理在存货科目归集，出于谨慎考虑，本表按 3 年进行了摊销。（3）机器设备按 5%残值率、10 年折旧年限，其他设备按 5%残值率、10 年折旧年限，实际因具体明细不同，可能摊销年限有所不同，这也导致估算与实际结果有一些误差。

研发项目固定资产投资总额为 11,419 万元，以公司现行固定资产折旧政策，项目建成后年新增固定资产投资年折旧 1,581 万元，年直接计入成本费用 14,717

万元。在假设不考虑研发项目中 10 台样机出售所带来的收入前提下，研发支出对年损益的影响约为 16,298 万元。

2、新增固定资产的折旧情况

本次募集资金投资的产能建设和装运基地等五个项目，项目的具体投入包括厂房、设备和其他计入成本费用的科目，形成固定资产、无形资产的折旧和摊销估算具体如下表：

单位：万元

项目名称	土地使用权		房屋建筑物		机器设备		其他支出		合计	
	投资总额	年摊销额	投资总额	年折旧额	投资总额	年折旧额	投资总额	年发生额	投资总额	年影响额
1、大连二期	—	—	14,818	469	7,749	736	1,733	867	24,300	2,072
2、盐城二期	—	—	16,045	508	7,973	757	1,782	891	25,800	2,157
3、酒泉二期	—	—	10,382	329	8,482	806	1,436	718	20,300	1,853
4、长兴岛临港	9,086	182	28,275	895	20,054	1,905	5,005	2,503	62,420	5,485
5、长兴岛塔筒	1,688	34	16,909	535	12,537	1,191	3,466	1,733	34,600	3,493
6、天津临港	10,743	215	32,747	1,037	16,554	1,573	4,156	2,078	64,200	4,902
合计	21,517	431	119,176	3,773	73,349	6,968	17,578	8,790	231,620	19,962

注：（1）由于支出中包括预备费等不可预见费用，测算表中直接计入费用，实际也可能形成固定资产，所以估算结果与实际可能有一些误差。（2）土地使用权按无残值、50 年摊销年限；房屋建筑物按 5%残值率、30 年折旧年限；机器设备按 5%残值率、10 年折旧年限；其他支出按建设期 2 年摊销计算；实际因具体明细不同，可能摊销年限有所不同，这也导致估算与实际结果有一些误差。

以公司现行固定资产折旧和无形资产摊销政策估算，项目建成后新增固定资产投资折旧和土地使用权摊销等因素对损益的年影响额约为 19,962 万元。

（二）固定资产变化与产能变动的匹配关系

公司目前状况与募投项目的固定资产变化与产能的关系如下表所示：

项目	2009 年	募投产能项目	募投/2009 年(倍)
固定资产原值（万元）	52,189	70,400	1.35
风电机组产能（万 KW）	330	159	0.48

截至 2009 年 12 月 31 日，公司固定资产原值（含在建工程）为 52,189 万元，风电机组年产能为 330 万 KW；本次募集资金产能建设项目达产后，将新增

3MW 级风电机组年单班产能 159 万 KW，新增固定资产 70,400 万元。募集资金项目实施前后产能与固定资产的配比存在一定的差异。

产生上述差异的原因是：公司此次产能建设的产品是 3MW 风电机组，同时厂房和设备的配置考虑了未来能具备生产 5MW 风电机组的设计能力。公司报告期的产品主要为 1.5MW 风电机组，该类产品目前也是国内的主流机型，但考虑到风电机组大型化发展已经成为趋势，公司目前的厂房和技术装备将不能支持超大型风电机组业务的增长，需要利用募集资金新建厂房、增加技术装备的投入以扩大产能。本次募集资金投向 3MW 风电机组，同时考虑风电机组的发展趋势，降低未来生产 5MW 风电机组的重置成本，本次厂房和设备的设计也具备未来生产 5MW 风电机组的能力。由于 3MW 和 5MW 风电机组的部件尺寸和重量大大超过 1.5MW 风电机组，对厂房及工装设备也提出了较高的要求，因此产能项目的投资规模较高，这是造成公司产能与固定资产投资配比发生变化的主要原因。另外，公司此次募集资金产能建设项目中包含备件库、露天成品库、厂区工程等设施，该类设施是公司目前生产经营所必须，建成后不仅二期能够使用，而且也解决了一期产品、备件存放问题，这也导致此次募集资金较前期投入较大。综合来看，本次募集资金新增的产能与公司产品结构调整是相适应的。

（三）研发支出和固定资产变化对未来经营成果的影响

公司本次募集资金投入的 7 个项目，经过估算，达产后每年新增固定资产折旧 12,322 万元、土地使用权摊销 431 万元、成本费用支出每年新增 23,507 万元，合计每年约为 36,260 万元。同时，项目达产后预计年均新增销售收入 1,303,000 万元、新增利润总额 170,200 万元，新增折旧和成本支出与公司 2009 年营业收入相比为 2.64%，所占比例较小。

项目	募集资金投入（万元）	年折旧或摊销、负担额（万元）
新增固定资产	203,944	12,322
新增土地使用权	21,517	431
新增成本支出	61,729	23,507
合 计	287,190	36,260
2009 年营业收入	1,373,030	
占营业收入比重	2.64%	
新增销售收入总额	1,303,000	

占新增销售收入比重	2.78%
新增利润总额	170,200
占新增利润总额比重	21.30%

公司募集资金项目对公司经营业绩所产生的影响，一方面由于其占公司目前的利润总额比重相对较小，对公司经营业绩影响不大；一方面公司新增折旧或摊销、负担额占新增营业收入的比例较低，仅为 2.78%，如果本次募集资金投资项目能够顺利投产并实现预定收益，也能够消化新增折旧和摊销对公司盈利能力的影响。同时，研发中心的投入，将大大增强公司的研发实力，适应风电行业的未来市场竞争，降低公司大型风电机组产品的成本，促进公司产品质量的提高，促进公司经营效率提高。

四、 募集资金运用对公司财务状况及经营业绩的影响

本次募投项目主要分为 3MW 级以上风力发电机组研发项目、3MW 海上和陆地风电机组产能建设项目和海上风电机组装运基地建设项目三类。其中海上风电机组装运基地建设项目包括长兴岛海上风电机组配套塔筒建设项目。长兴岛临港风电塔筒制造项目为长兴岛临港风电装运基地的配套项目，有助于公司向产业上游延伸、扩展产品生产链、降低塔筒运输成本。募投项目实施后，公司以外协为主的生产模式不会发生变化。

本次募集资金到位并投入使用后，对本公司财务状况及经营成果的主要影响如下：

（一）对净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司净资产和每股净资产将大幅增加，增强公司规模和实力，提升公司后续持续融资能力和抗风险能力。

（二）对资产负债率的影响

本次募集资金到位后，公司短期内资产负债率将大幅下降，财务结构将进一步优化，防范财务风险的能力得到改善，利用财务杠杆融资的能力也将进一步提高。

（三）对每股收益和净资产收益率的影响

由于募集资金无法在短期内产生效益，因此发行后每股收益和净资产收益率

的降幅将会较大。但随着募集资金运用项目的实施和达标，公司主营业务的规模优势将日益显现，预计公司净资产收益率和每股收益将会在未来几年的时间内得到有效提升。

（四）对盈利能力的影响

本次募集资金投资项目经过公司详细的市场调研，主要投向是研发、产能和配套的装运基地建设。公司的研发投入，将使公司在未来研发能力有大幅度的提升，迅速缩小与国际领先企业的差距。产能建设的产品定位于技术含量高、未来发展前景良好的 3MW 风电机组，有助于改善公司的产品结构，缓解公司的生产压力，提高公司盈利能力。装运基地和塔筒配套的建设，有助于提高我国海上风电机组的施工安装水平、缩短海上风电机组的安装调试周期，扩展产业链，增强企业的综合竞争力。

第十四章 股利分配政策

一、股利分配政策

公司股利分配采取现金、股票及其他合法的方式。

（一） 根据公司章程的规定，公司税后利润按下列顺序分配

- 1、弥补以前年度的亏损；
- 2、提取法定公积金；
- 3、提取任意公积金；
- 4、支付股东股利。

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，从税后利润中提取任意公积金，需经股东大会决议。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

（二） 公司制定股利分配方案的主要考虑因素

根据公司章程第143条的规定，“公司每年将根据公司的经营情况和市场环境，充分考虑股东的利益，实行合理的股利分配政策。公司可以采取现金或者股票方式分配股利。公司应当定期进行现金分红，利润分配政策应保持连续性和稳定性。在盈利和现金流满足持续经营和长远发展的前提下，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百分之三十，现金红利分配的具体比例由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，提交股东大会审议决定”。

公司制定股利分配方案主要考虑以下因素：

- 1、 兼顾股东短期收益和长远利益；
- 2、 保证股利政策的连续性、稳定性以及适当的分配率；
- 3、 公司利润分配基本政策为：实施积极的利润分配办法，重视对投资者

的合理投资回报。

2010年4月29日，公司一届9次董事会审议并通过决议，进一步明确了现金分红的条件和现金股利占当期实现的可分配利润的比例：“在公司盈利且现金流满足公司正常经营、投资规划和长期发展的前提下，公司应当现金方式进行中期或年度利润分配；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百分之三十，并且每年分配的利润不少于当年实现净利润的百分之十。如满足现金分配条件但董事会未做出现金分配预案的，应当在定期报告中披露原因及资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。”

二、 报告期实际股利分配情况

（一） 2007 年度利润分配

2008年1月16日，经公司第一届第4次股东会审议通过：“以公司财务报告为依据，按以下原则进行分配：（1）提取10%法定盈余公积；（2）提取5%任意盈余公积；（3）其余部分按股东出资比例进行分配。

本次预分配人民币5,200万元，其余部分经审计机构审计后，根据审计的实际情况多退少补。”

2008年3月21日，经公司第一届第6次股东会审议通过：“一致同意按照第一届第4次股东会决议中的利润分配原则进行2007年度利润分配。根据审计报告的审计结果，2007年度可分配利润为7,700万元。扣除已于2008年2月4日预分配利润5,200万元，本次应补分人民币2,500万元。”

（二） 2008 年度利润分配

2008年7月10日，经公司第一届第11次股东会审议通过：“2008年一季度净利润为人民币7,500万元。将其中人民币2,300万元用于发起人股东利润分配。”

2009年2月14日，经公司（中外合资）第一届第6次董事会审议通过：“公司净利润为人民币6.30亿元。以此为依据，按照以下原则进行分配：（1）提取10%储备基金；（2）提取5%企业发展基金；（3）从剩余未分配利润中提取2.25亿元人民币以现金方式向公司股东进行分配。”

（三） 2009 年度利润分配

2010年2月9日，经公司2009年度股东大会审议通过：“同意提取法定盈余公积175,695,527.01元，提取任意盈余公积金87,847,763.50元。决定以2009年末总股本90,000万股为基数，每10股派发7元人民币现金红利（含税）。”截至本招股说明书签署日，2009年度利润分配已经完成。

三、 滚存未分配利润分配方案

根据公司2009年度股东大会决议，若公司于2011年6月30日前完成公开发行股票并上市，则扣除股份公司2009年度股东大会决定分配的利润后，至发行前实现的可供分配的利润，由发行后的新老股东按发行后的股份比例共享。

第十五章 其他重要事项

一、信息披露制度

根据《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规及公司章程的规定，公司制定了《信息披露制度》、《内部非公开信息保密制度》、《重大信息内部报告制度》等相关的信息披露制度。

二、信息披露与投资者服务

公司负责信息披露和投资者服务的部门：公司董事会办公室

1、联系人：董事会秘书 方红松

2、电话：010—62515566

3、传真：010—62511713

4、邮编：100872

5、Email: investor@sinovelwind.com

6、住所：北京市海淀区中关村大街 59 号文化大厦 19 层

三、重大合同

截至 2010 年 6 月 30 日，公司总资产规模为 2,149,586.46 万元，本章所指重大购销合同的标准为 30,000 万元，重大借款合同的标准为 10,000 万元，或者虽未达到该标准但对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。截至 2010 年 6 月 30 日，公司尚在履行的重大合同如下：

(一) 采购合同

序号	合同名称	卖方	合同标的物	合同金额（万元）*	签订时间	履行期限
1	机电产品外部采购合同	天津赛瑞机器设备有限公司	主机架	33,022.50	2006年7月	供货完毕,进度款、质保金尚未结完
2	机电产品外部采购合同	大连天元电机股份有限公司	发电机	151,170.70	2008年11月	2011年11月
3	机电产品外部采购合同	大连重工机电设备成套有限公司	增速机	40,890.40	2009年1月	2010年10月
4	机电产品外部采购合同	大连重工机电设备成套有限公司	电控系统	377,992.94	2008年11月	2010年12月
5	机电产品外部采购合同	大连重工机电设备成套有限公司	增速机	603,159.70	2008年11月	2010年12月
6	机电产品外部采购合同	大连重工机电设备成套有限公司	偏航齿圈	61,379.64	2008年11月	2010年12月
7	机电产品外部采购合同	大连重工机电设备成套有限公司	主机架	85,018.08	2008年12月	2010年12月
8	机电产品外部采购合同	大连重工机电设备成套有限公司	轮毂	36,969.65	2008年12月	2010年12月
9	机电产品外部采购合同	天津赛瑞机器设备有限公司	主机架	107,051.00	2008年10月	按需供货
10	机电产品外部采购合同	西安捷力电力电子技术有限公司	发电机	86,456.00	2008年11月	2010年7月
11	机电产品外部采购合同	西安捷力电力电子技术有限公司	发电机	115,500.00	2010年6月	2011年12月
12	机电产品外部采购合同	连云港中复连众复合材料集团有限公司	叶片	根据实际供货量进行调整	2008年12月	2010年12月
13	机电产品外部采购合同	大连重工机电设备成套有限公司	电控系统	72,349.20	2008年12月	2010年12月

序号	合同名称	卖方	合同标的物	合同金额（万元）*	签订时间	履行期限
14	机电产品外部采购合同	昆山华风风电科技有限公司	叶片	根据实际供货量 进行调整	2009年5月	2011年12月
15	机电产品外部采购合同	德州世纪威能风电设备有限公司	叶片	根据实际供货量 进行调整	2009年6月	后期供货计划双方 协商
16	机电产品外部采购合同	协鑫风电（江苏）有限公司	叶片	根据实际供货量 进行调整	2009年8月	后期供货计划双方 协商
17	机电产品外部采购合同	大连毅都集团有限公司	变桨轴承	30,270.75	2009年2月	2011年12月
18	机电产品外部采购合同	江阴嘉鑫风电轴承有限公司	变桨轴承	35,535.90	2009年2月	2011年12月
19	机电产品外部采购合同	上海欧际柯特回转支承有限公司	变桨轴承	59,437.50	2009年2月	2011年12月
20	机电产品外部采购合同	南京高速齿轮制造有限公司	增速机	172,800.00	2009年2月	2011年12月
21	机电产品外部采购合同	康迈尔（上海）贸易有限公司	偏航驱动装置	37,267.20	2009年8月	2011年12月
22	机电产品外部采购合同	苏州美恩超导有限公司	电控核心部件	89,856.00	2009年9月	2011年12月
23	机电产品外部采购合同	利莱森玛电机科技（福州）有限公司	发电机	32,680.00	2009年8月	2012年12月
24	机电产品外部采购合同	斯凯孚（中国）销售有限公司	主轴承	29,871.98	2009年8月	2010年12月
25	机电产品外部采购合同	大连重工机电设备成套有限公司	电控系统	328,860.00	2009年8月	2011年12月
26	机电产品外部采购合同	上海艾郎风电科技发展有限公司	叶片	根据实际供货量 进行调整	2009年11月	2010年12月
27	机电产品外部采购合同	苏州美恩超导有限公司	电控核心部件	386,496.005	2008年5月	2011年3月
28	机电产品外部采购合同	利莱森玛电机科技（福州）有限公司	发电机	46,840.00	2009年8月	2012年12月

序号	合同名称	卖方	合同标的物	合同金额（万元）*	签订时间	履行期限
29	机电产品外部采购合同及补充协议	瓦房店轴承集团有限责任公司	变桨轴承	100,135.80	2006年3月	2010年12月
30	机电产品外部采购合同	上海玻璃钢研究院	叶片	根据实际供货量进行调整	2006年8月	2010年12月
31	机电产品外部采购合同	中材科技风电叶片股份有限公司	叶片	根据实际供货量进行调整	2007年7月	2011年12月
32	机电产品外部采购合同	江苏鑫风能科技股份有限公司	轮毂	77,964.50	2008年10月	2011年12月
33	机电产品外部采购合同	瓦房店轴承集团有限责任公司	变桨轴承	58,875.00	2010年2月	2011年12月
34	机电产品外部采购合同	德州世纪威能风电设备有限公司	叶片	根据实际供货量进行调整	2010年1月	2011年，双方具体协商2011年供货计划
35	机电产品外部采购合同	大连重工机电设备成套有限公司	主机架	87,635.52	2010年2月	2011年，以需方提前3个月下发的需求计划为准
36	机电产品外部采购合同	大连重工机电设备成套有限公司	变桨减速机及偏航驱动装置	35,148.96	2010年2月	2011年，以需方提前3个月下发的需求计划为准
37	采购协议	汉森风电动力设备（中国）有限公司	3MW 齿轮箱	46,807.95 到 49,942.20 之间	2010年3月	2011年12月
38	机电产品外部采购合同	苏州美恩超导有限公司	1.5MW 电控核心部件	356,124.96	2010年5月	2013年9月
39	机电产品外部采购合同	中航（保定）惠腾风电设备有限公司	叶片	根据实际供货量进行调整	2006年6月	按需供货
40	机电产品外部采购合同	佳木斯电机股份有限公司	发电机	118,336.00	2007年9月	2010年12月

*根据合同约定，部分合同总金额将根据实际供货情况进行调整。

（二）销售合同

序号	合同名称	买方	合同标的物	合同金额（万元）*	签订时间	质保期限	项目实施地点
1	包头鲁能白云鄂博风电有限责任公司二期工程	山东鲁能物资集团有限公司	SL1500/70 风力发电机组设备	31,057.50	2007 年 8 月	签发设备初步验收合格证后 24 个月	内蒙古白云鄂博
2	内蒙古北方龙源灰腾梁风电设备购销合同 (300MW)	内蒙古北方龙源风力发电有限责任公司	SL1500/70 低温型风力发电机组	169,360.00	2007 年 12 月	签发设备初步验收合格证后 24 个月	内蒙古灰腾梁
3	河北承德围场御道口牧场风电场 150 兆瓦风电特许权项目风力发电机组采购合同	河北建投新能源有限公司	SL1500/82 低温型风力发电机组	77,700.00	2008 年 5 月	签发设备初步验收合格证后 24 个月	河北承德围场御道口牧场
4	甘肃酒泉瓜洲北大桥第三风电场项目风力发电机组设备采购合同	龙源（酒泉）风力发电有限公司	SL1500/82 低温型风力发电机组	105,861.13	2008 年 10 月	33 台签发设备初步验收合格证后 24 个月 101 台签发设备初步验收合格证后 36 个月	甘肃酒泉
5	干河口第七风电场 200MW 工程风电机组采购合同	甘肃华电瓜州风力发电有限公司	SL1500/82 型风力发电机组	108,861.60	2009 年 1 月	签发设备初步验收合格证后 24 个月	甘肃酒泉瓜州干河口
6	内蒙古包头市达茂旗风电基地达茂巴音 1 号风电场 20 万千瓦特许权项目风电机组设备采购合同	内蒙古华电巴音风力发电有限公司	SL1500/82 型风力发电机组	107,499.86	2009 年 6 月	签发设备初步验收合格证后 24 个月	内蒙古包头市达茂旗
7	河北德和张北风电场 99MW 项目风力发电机组采购合同补充协议	河北德和新能源开发有限公司	SL1500/82 型风力发电机组	48,576.00	2009 年 7 月	签发设备初步验收合格证后 24 个月	河北德和张北

序号	合同名称	买方	合同标的物	合同金额（万元）*	签订时间	质保期限	项目实施地点
8	甘肃酒泉风电基地瓜州干河口第五风电场15万千瓦风电特许权项目风力发电机组及附属设备	甘肃电投鼎新风电有限责任公司	SL1500/82 低温型风力发电机组	83,973.96	2009 年 9 月	签发设备初步验收合格证书后 24 个月	甘肃酒泉瓜州干河口
9	甘肃酒泉瓜州干河口第三风电场风电机组设备	甘肃新泉风力发电有限公司	SL1500/77 型风力发电机组	109,663.47	2009 年 9 月	签发设备初步验收合格证书后 24 个月	甘肃酒泉瓜州干河口
10	甘肃瓜州北大桥第五风电场 200MW 工程风力发电机组采购	甘肃中电酒泉第三风力发电有限公司	SL1500/82 低温型风力发电机组	108,298.80	2009 年 8 月	签发设备初步验收合格证书后 24 个月	甘肃瓜州北大桥
11	华能阜新彰北风电场风力发电机组供货合同 补充合同	华能阜新风力发电有限责任公司	SL1500/82 低温型风力发电机组	100,747.84	2009 年 10 月	签发设备初步验收合格证书后 36 个月	辽宁省阜新
12	达茂巴音 6 号风电场 20 万千瓦特许权项目风力发电机组设备采购合同	北京京能新能源有限公司	SL1500/82 低温型风力发电机组	101,505.00	2009 年 12 月	签发设备初步验收合格证书后 24 个月	内蒙古达茂巴音
13	甘肃瓜州干河口第四风电场风力发电机组及附属设备采购合同	中国水电建设集团新能源开发有限公司	SL1500/82 低温型风力发电机组	48,438.00	2009 年 12 月	签发设备初步验收合格证书后 24 个月	甘肃酒泉
14	甘肃瓜州北大桥第一风电场 10 万千瓦风电特许权项目风电机组设备和服务采购合同	中国水电顾问集团风电瓜州有限公司	SL1500/82 低温型风力发电机组	53,596.65	2009 年 12 月	签发设备初步验收合格证书后 24 个月	甘肃酒泉
15	华能通辽开鲁建华 1 号风电场 300MW 项目风力发电机组供货合同	华能通辽风力发电有限公司	SL1500/82 型风力发电机组	148,501.82	2010 年 2 月	最后一台风力发电机组预验收后三年	通辽开鲁建华

序号	合同名称	买方	合同标的物	合同金额（万元）*	签订时间	质保期限	项目实施地点
16	华能内蒙古科左中旗浩日格吐项目风力发电机组供货合同及补充协议	华能通辽风力发电有限公司	SL1500/82 低温型风力发电机组	47,418.38	2010 年 4 月	合同设备预验收后 72 个月	内蒙古科左中旗浩日格吐
17	河北德和新能源开发有限公司风力发电机组采购合同	河北德和新能源开发有限公司	SL1500/82 型风力发电机组	90,842.40	2010 年 5 月	预验收证书签署后 72 个月	河北德和张家口张北县

*根据合同约定，部分合同总金额将根据实际情况由双方协商进行调整。

（三）借款合同

序号	贷款人	借款人	签订时间	借款期限	借款额度 (万元)	担保方式/争议 解决方法	备注
1	中国工商银行股份有限公司北京门头沟支行	华锐风电	2009年12月29日	2009年12月29日至2010年12月28日	10,000	信用借款无担保/双方协商解决,协商不成向贷款方所在地法院诉讼解决	该合同为流动资金借款合同
2	渤海银行股份有限公司北京分行	华锐风电	2010年6月1日	2010年6月1日至2011年5月31日	不超过30,000	信用贷款无担保/双方协商解决,协商不成向贷款人所在地法院诉讼解决	该合同短期贷款额度交易对手限定为借款人的五家子公司:江苏华锐、大连华锐、甘肃华锐、大连临港华锐、内蒙古华锐
3	中国工商银行股份有限公司北京门头沟支行	华锐风电	2010年2月21日	融资期6个月,自首次提款日起计算	20,000	以对华能阜新风力发电有限责任公司的货款作为质押担保/双方协商解决,协商不成向贷款人所在地法院诉讼解决	国内订单融资业务协议
4	中国银行股份有限公司包头分行	内蒙古华锐	2010年3月26日	借款期限12个月,自实际提款日起算	20,000	华锐风电提供连带责任担保/双方协商解决,协商不成向贷款人所在地法院诉讼解决	人民币流动资金借款合同
5	招商银行股份有限公司北京分行	华锐风电	2010年4月2日	2010年4月2日至2011年4月1日	10,000	信用贷款无担保/双方协商解决,协商不成向贷款人所在地法院诉讼解决	借款合同
6	华夏银行股份有限公司北京德外支行	华锐风电	2010年4月20日	2010年4月21日至2011年4月21日	20,000	《最高额融资合同》[合同编号为YYB05(高融)20090004]/双方协商解决,协商不成向贷款人所在地法院诉讼解决	流动资金借款合同

序号	贷款人	借款人	签订时间	借款期限	借款额度 (万元)	担保方式/争议 解决方法	备注
7	中国工商银行股份有限公司北京门头沟支行	华锐风电	2010年4月20日	融资期 6 个月，自首次提款日起计算	20,000	以对华能通辽风力发电有限公司的贷款作为质押担保/双方协商解决，协商不成向贷款人所在地法院诉讼解决	国内订单融资业务协议
8	华夏银行股份有限公司北京德外支行	华锐风电	2010年4月28日	2010 年 4 月 29 日—2011 年 4 月 29 日	20,000	《最高额融资合同》[合同编号为 YYB05（高融）20090004]/ 双方协商解决，协商不成向贷款人所在地法院诉讼解决	流动资金借款合同
9	深圳发展银行股份有限公司北京开阳桥支行	华锐风电	2010年2月10日	从借款实际发放之日起一年	10,000	信用借款无担保/双方协商解决，协商不成向贷款人所在地法院诉讼解决	贷款合同
10	深圳发展银行股份有限公司北京开阳桥支行	华锐风电	2010年2月11日	从借款实际发放之日起一年	10,000	信用借款无担保/双方协商解决，协商不成向贷款人所在地法院诉讼解决	贷款合同

（四） 其他合同

1、风电机组联合开发协议

2007年2月6日，华锐风电与 WINDTEC 签署《3MW 风机开发协议》及《5MW 风机开发协议》。根据该协议约定，双方共同设计，开发和建造合同设备。WINDTEC 在设计范围内特别负责与轮毂、变桨系统、主机架、偏航系统、塔筒和控制设备开发有关的工作，包括准备认证所需的计算文件和图纸并在相应的认证协会处陪同认可过程。当华锐风电按照合同条款 § 9.1 支付了相应执行阶段的全部费用时，华锐风电有权独自享有无限限制的、世界范围内拥有和使用所有开发成果的权力，但是该排他性不适用于基本开发成果。华锐风电对开发成果（除含有旧的知识产权部分外）和新的知识产权独自具有所有权和完整的工业和知识产权，包括对开发成果（除含有旧的知识产权部分外）和新的知识产权的专利申请权、占有、使用、处分以及收益等各项权利。为 WINDTEC 履行协议，华锐风电

同意就 3MW、5MW 风电机组的联合开发分别向 WINDTEC 支付总额为 130 万欧元的费用和 165 万欧元的费用。该协议中没有明确说明的任何事宜均应遵照中国法律执行。合同主要履行地为奥地利克拉根福。由于该协议引起的所有争议均应采用书面形式提交，然后应在三个月内通过协商解决。如果不能解决，在国际商会仲裁原则下由根据上述原则由指定的一名或多名仲裁员按照所述的原则做最终裁决。仲裁应在新加坡由新加坡国际仲裁中心举行并采用英文进行。

2010 年 5 月 8 日，华锐风电与 Windtec 签署了《许可证协议修改协议》及《5MW 风电机组开发协议修改协议》，对上述联合开发协议进行了部分修订，涉及合同设备的定义，主要是增加了新机型 FC6000（全功率）和 DF6000（采用异步电机技术）风电机组）、开发日程表、部件到货时间表及核心部件采购等方面。

2、华锐风电与 Fuhrländer 专有技术许可证协议

2008 年 12 月 2 日，Fuhrländer 与大重成套、华锐风电签署协议确认：大重成套将其在 2004 年 9 月 22 日与 Fuhrländer 签署的《专有技术许可协议》项下的全部权利和义务自华锐风电成立之日起转由华锐风电享有和承担。

2009 年 2 月 3 日，Fuhrländer、大重成套、华锐风电、大连华锐和江苏华锐签署协议，确认大连华锐和江苏华锐与华锐风电一样享有《专有技术许可协议》项下的全部权利和承担相关义务。

2009 年 11 月 3 日，Fuhrländer 和华锐风电签署《专有技术许可协议》的补充协议，根据该补充协议，《专有技术许可协议》适用于华锐风电现有及将来设立的全部全资子公司，并且，利用《专有技术许可协议》项下专有技术生产的风电机组产品可以销往国际市场。

3、华锐风电与上海交通大学《战略合作协议》

2009 年 6 月，华锐风电与上海交通大学签署《战略合作协议》。根据该协议，华锐风电支持上海交通大学建成国家级风电技术重点实验室，上海交通大学支持华锐风电申报国家级工程研究中心。上海交通大学风力发电研究中心代表上海交通大学组织校内相关研究资源承接华锐风电研究任务。华锐风电向上海交通大学提供研究经费，双方共同协商确定研究课题。合作研究成果双方共同拥有，华锐风电为技术秘密、技术成果或专利技术的第一使用人。任何一方涉及到将双方合作过程中行程的具体技术向第三方转让或转移时，必须征得另一方的同意。该协议有效期三年，从 2009 年 6 月至 2012 年 6 月，期满后经双方共同协商确认协议

可以递延。对于双方协商确定的课题的具体研究内容及经费，由双方另行签署相应的项目开发合同。

4、华锐风电与 Windtec 的 2MW 风电机组技术许可协议

2010 年 5 月 10 日，华锐风电与 Windtec 签署 2MW 风电机组技术的许可协议。Windtec 授权许可华锐风电免费、非排它、不可转让地在授权区域内（全世界，除台湾地区。还不包括根据美国出口法律，禁止向其出口的国家。如果随后美国法律允许美国向其国家出口，则这些国家将自动被纳入本协议允许的地域）利用 Windtec 技术信息、软件及相关的新知识产权（许可协议履行范围内产生的工业和知识产权）及旧知识产权（许可协议生效前、在开发许可风机过程中或本许可协议之外产生的工业和知识产权，包括但不限于许可人在开发过程中申请的且已经在区域内备案或者被授予的专利）以使用、制造、组装、销售、运行及维护许可风机（FC2000 风机机型）。该协议有效期为 10 年，除非一方实质性违反协议导致提前终止，或者合同一方提前以书面形式通知另一方其不愿意继续本协议，否则有效期将自动延长 10 年。华锐风电有权力独自或与 Windtec 一道开发改进方案，并将其自费加入到许可风机上。因该许可协议相关或产生的争议、争执、差异和/或误解出现，且不能通过双方友好协商解决时，应根据国际商会（ICC）的规则通过仲裁解决。仲裁地应为瑞士苏黎世，且按照瑞士实体法进行。双方还可以在有管辖权的法院申请间歇过渡、禁止令或暂时的和解，以避免保密信息或知识产权的不当使用。

四、 对外担保

报告期内，公司与中国银行股份有限公司盐城分行签订了编号为 4990940G09112002 号最高额保证合同，为本公司之子公司华锐风电科技（江苏）有限公司与中国银行股份有限公司盐城分行签订的编号为 4990940E09112001 号《授信额度协议》项下的借款提供连带责任担保，担保期间为 2009 年 11 月 20 日至 2010 年 4 月 21 日止。

截至 2010 年 6 月 30 日，华锐风电科技（江苏）有限公司使用上述授信及担保协议项下的人民币借款本金余额为 5,000 万元，借款期限为 2010 年 4 月 19 日至 2011 年 4 月 18 日。

2010 年 2 月 8 日，公司与中国农业银行股份有限公司酒泉肃州支行签订了

编号为 62905201000009409 号最高额保证合同，为本公司之子公司甘肃华锐与中国农业银行股份有限公司酒泉肃州支行于 2010 年 2 月 1 日至 2012 年 2 月 1 日办理的各种业务所形成的债权提供担保，担保的债权最高余额折合人民币 40,000 万元，担保期间为主合同约定的债务履行期限届满之日起两年。截至 2010 年 6 月 30 日，甘肃华锐使用上述授信及担保协议项下的人民币借款本金为 7,500 万元，借款期限为 2010 年 3 月 2 日至 2011 年 3 月 1 日。另外，在上述最高额担保项下为甘肃华锐开立银行承兑汇票提供担保 16,010 万元。

2010 年 3 月 26 日，公司与中国银行股份有限公司包头分行签订保证合同，为内蒙古华锐与中国银行股份有限公司包头分行签署的编号为“2010 年流借字华锐 01 号”的《人民币流动资金借款合同》及其修订或补充提供连带责任保证，担保期间为主债权的清偿期届满之日起两年。截至 2010 年 6 月 30 日，内蒙古华锐向中国银行股份有限公司包头分行借款余额为 20,000 万元，借款期限为 2010 年 3 月 26 日起一年。

公司与中国银行股份有限公司包头分行签订的编号为 2010 年银承保字华锐 01 号保证合同，为子公司内蒙古华锐与中国银行股份有限公司包头分行签订的编号为 2010 年银承字华锐 01 号银行承兑汇票承兑协议及提供连带责任保证，担保金额 35,616,000.00 元，期限为 2010 年 4 月 23 日至 2010 年 10 月 22 日止。

公司与中国银行股份有限公司包头分行签订的编号为 2010 年银承保字华锐 02 号保证合同，为子公司内蒙古华锐与中国银行股份有限公司包头分行签订的编号为 2010 年银承字华锐 02 号银行承兑汇票承兑协议提供连带责任保证，担保金额 82,008,290.56 元，期限为 2010 年 5 月 19 日至 2010 年 11 月 18 日止。

截至报告期末，除上述担保事项外，公司不存在其他对外担保事项。

五、 重大诉讼与仲裁事项

截至报告期末，公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

六、 有关关联人涉诉情况

截至报告期末，持有公司 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不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十六章 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构 声明

一、 发行人全体董事、监事及高级管理人员的声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本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。

董事签名：

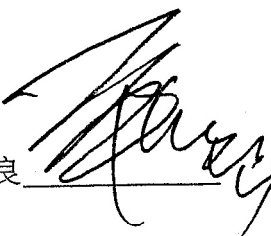
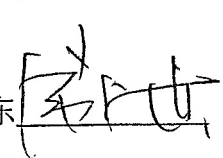
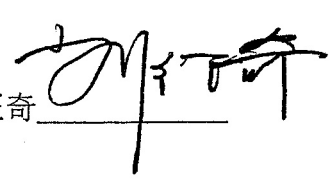
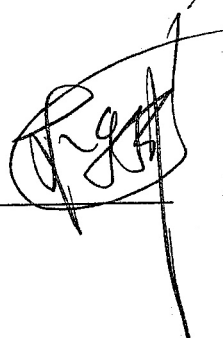
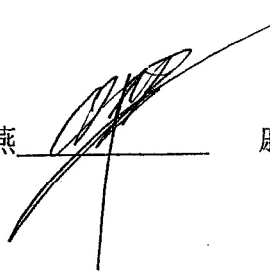
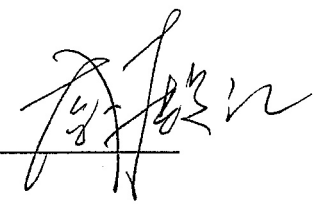
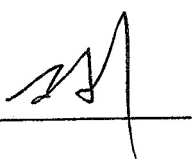
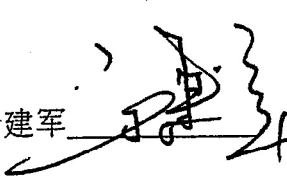
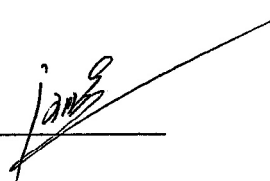
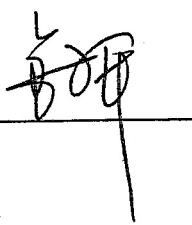
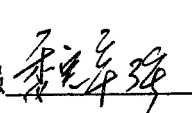
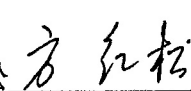
韩俊良	刘会	常运东
陆朝昌	王原	于国庆
张宁	张勇	赵鲁平

监事签名：

徐成	许玉生	赵洋

（续上页“一、发行人全体董事、监事及高级管理人员的声明”签章页）

高级管理人员签名：

韩俊良		常运东		刘征奇	
李乐成		邓 燕		戚殿江	
陶 刚		于建军		汪 晓	
金宝年		魏宇强		方红松	

华锐风电科技（集团）股份有限公司

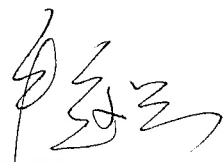


2010年9月15日

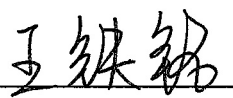
二、 保荐人（主承销商）声明

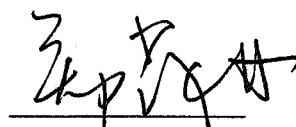
本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人签名：_____

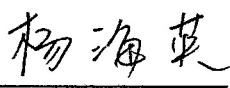

冠兴

保荐代表人签名：_____


王铁铭


郑茂林

项目协办人签名：_____

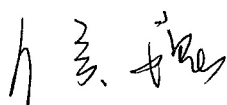

杨海英



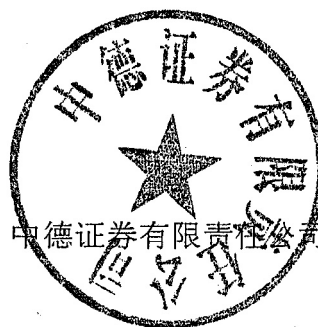
主承销商声明

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。

法定代表人签名：_____



侯巍



2010年9月15日

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。

律师事务所负责人：

刘劲容

经办律师：

刘劲容

曾 华

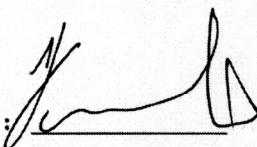
北京市环球律师事务所

2010年9月15日

四、 发行人会计师事务所声明

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。

发行人会计师事务所负责人签名：



黄锦辉

签字注册会计师签名：



温京辉



李国

利安达会计师事务所有限责任公司

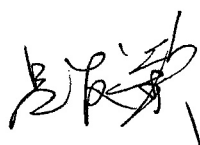


2010年 9 月 15 日

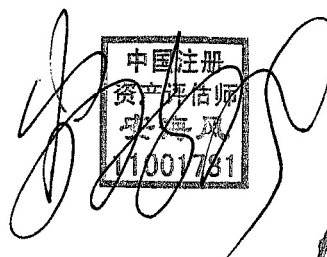
五、资产评估机构声明：

本机构及签字注册资产评估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机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，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。

资产评估机构负责人签名：



签字注册资产评估师签名：

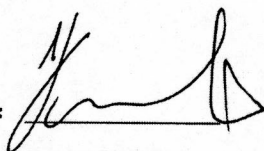


2010年 9月15日

六、 验资业务的机构声明

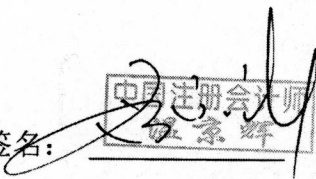
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

验资机构负责人签名：



黄锦辉

签字注册会计师签名：



温京辉



李国

利安达会计师事务所有限责任公司



2010年9月15日

第十七章 附录和备查文件

一、备查文件

- （一）保荐人出具的发行保荐书及发行保荐工作报告；
- （二）公司最近三年及一期的财务报告及审计报告；
- （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、查阅地点

投资者可于本次发行承销期间，到本公司和保荐人（主承销商）的办公地点查阅。

三、查阅时间

除法定节假日以外的周一至周五上午9:30—11:30，下午2:00—5:00。

四、信息披露网址

本公司将在上海证券交易所和本公司网站上披露有关信息，详情请查看
www.sse.com.cn。

