

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

上海开能环保设备股份有限公司

（注册地址：浦东新区川沙镇川大路518号）



首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

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

保荐机构（主承销商）：



（上海浦东新区世纪大道 1589 号长泰国际金融大厦 2102 室）

发行人声明

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

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

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

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

发 行 概 况

发行股票类型:	人民币普通股 (A 股)
发行股数:	2,750 万股
每股面值:	1.00 元
每股发行价格:	【 】元 (发行人取得发行核准文件后, 由发行人和主承销商组织股票发行询价, 根据询价结果确定发行价格)
预计发行日期:	【 】年【 】月【 】日
申请上市证券交易所:	深圳证券交易所
发行后总股本:	11,000 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺:	发行人控股股东、实际控制人瞿建国及高森投资、韦嘉、瞿建新、瞿佩君承诺: 自开能环保股票在深圳证券交易所上市之日起三十六个月内, 本承诺人将不通过包括但不限于签署转让协议、进行股权托管等任何方式, 减少本承诺人在本次发行前所持有或者实际持有的开能环保的股票, 也不会促使或者同意开能环保回购部分或者全部本承诺人所持有的股份。 发行人除瞿建国、高森投资、瞿建新、韦嘉、瞿佩君外的其他股东承诺: 自开能环保股票在深圳证券交易所上市之日起十二个月内, 本承诺人将不通过包括但不限于签署转让协议、进行股权托管等任何方式, 减少本承诺人在本次发行前所持有或者实际持有的开能环保的股票, 也不会促使或者同意开能环保回购部分或者全部本承诺人所持有的股份。 除上述承诺外, 担任公司董事、监事、高级管理人员的股东瞿建国、杨焕凤、顾天禄、奚品彪、周忆祥、

	瞿佩君、高国垒以及担任营销总监的股东韦嘉、担任上海销售公司业务副总经理的股东瞿建新分别承诺：本承诺人在任职期间每年转让的股份不超过本承诺人所持有的开能环保股份的百分之二十五；离职后半年内，不转让本承诺人所持有的开能环保股份。在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的公司股份。 瞿建国、杨焕凤承诺：本承诺人通过高森投资间接持有的开能环保的股份在上市之日起三十六个月内，不通过包括但不限于签署转让协议、进行股权托管等任何方式，减少本承诺人在本次发行前间接持有的开能环保的股票，也不会促使或者同意开能环保回购部分或者全部本承诺人所间接持有的股份。在上述限售期满后，本承诺人任职期间，每年转让的通过高森投资间接持有的开能环保的股份不超过本承诺人通过高森投资间接持有的开能环保股份的百分之二十五，离职后半年内，不转让本承诺人所间接持有的开能环保股份。
保荐机构（主承销商）：	长江证券承销保荐有限公司
招股说明书签署日期：	【 】年【 】月【 】日

重大事项提示

一、本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺

本次发行前公司总股本为 8,250 万股，本次拟公开发行 2,750 万股人民币普通股，发行后总股本为 11,000 万股，上述股份全部为流通股。本次发行前的公司股东已就其所持发行人股份作出自愿锁定承诺。

发行人控股股东、实际控制人瞿建国及高森投资、韦嘉、瞿建新、瞿佩君承诺：自开能环保股票在深圳证券交易所上市之日起三十六个月内，本承诺人将不通过包括但不限于签署转让协议、进行股权托管等任何方式，减少本承诺人在本次发行前所持有或者实际持有的开能环保的股票，也不会促使或者同意开能环保回购部分或者全部本承诺人所持有的股份。

发行人除瞿建国、瞿建新、韦嘉、高森投资、瞿佩君外的其他股东承诺：自开能环保股票在深圳证券交易所上市之日起十二个月内，本承诺人将不通过包括但不限于签署转让协议、进行股权托管等任何方式，减少本承诺人在本次发行前所持有或者实际持有的开能环保的股票，也不会促使或者同意开能环保回购部分或者全部本承诺人所持有的股份。

担任公司董事、监事、高级管理人员的股东瞿建国、杨焕凤、顾天禄、奚品彪、周忆祥、瞿佩君、高国垒以及担任营销总监的股东韦嘉、担任上海销售公司业务副总经理的股东瞿建新分别承诺：本承诺人在任职期间每年转让的股份不超过本承诺人所持有的开能环保股份的百分之二十五；离职后半年内，不转让本承诺人所持有的开能环保股份。在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的公司股份。

瞿建国、杨焕凤承诺：本承诺人通过高森投资间接持有的开能环保的股份在上市之日起三十六个月内，不通过包括但不限于签署转让协议、进行股权托管等任何方式，减少本承诺人在本次发行前间接持有的开能环保的股票，也不会促使

或者同意开能环保回购部分或者全部本承诺人所间接持有的股份。在上述限售期满后，本承诺人任职期间，每年转让的通过高森投资间接持有的开能环保的股份不超过本承诺人通过高森投资间接持有的开能环保股份的百分之二十五，离职后半年内，不转让本承诺人所间接持有的开能环保股份。

二、滚存未分配利润分配方案

根据发行人 2011 年 2 月 16 日召开的 2010 年度股东大会审议通过的《关于上海开能环保设备股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市前公司滚存未分配利润分配方案的议案》，为维护公司新老股东的利益，公司拟将首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市前公司所形成的滚存利润，由新股发行后的新老股东共享。

三、特别风险提示

1、市场竞争加剧的风险

鉴于中国人居水处理设备行业存在的巨大的潜在市场和良好的发展势头，国外同行逐步进入中国，国内大型家电企业也纷纷介入该市场。行业参与者不断增加，在促进市场规模扩大的同时，也将使得市场竞争日益加剧。虽然开能环保作为市场先入者已经在全屋水处理设备、多路控制阀、复合材料压力容器等产品的研发与制造方面具备了领先的地位，但若公司不能凭借其所积累的优势在国内市场进一步扩大全屋水处理设备在终端消费者市场的份额，则公司产品的销售增长将会受到影响。

2、消费者认知度不高的风险

国内人居水处理设备行业是一个新兴行业，还未能获得消费者的广泛认知，行业内竞争还不规范，也一定程度上影响了消费者对该行业的认知和信任。

国内消费者目前仍主要关注饮水的安全和健康，对于生活用水与饮水同等重要的意识尚未完全建立，对于保障家庭全方位用水安全和健康的全屋净水设备的消费观念尚未广泛形成。目前，国内消费的人居水处理设备仍以小型的终端水处理设备为主。

尽管上述数据同时也说明国内全屋水处理设备行业具有较大的发展潜力,但是公司的主要产品为全屋水处理设备,若消费者对该类设备的认知度仍然未有较大提高,则行业内全屋水处理设备生产企业的发展将受到一定的制约,公司的销售收入和盈利水平也将受到不利的影响。

请投资者认真阅读本招股说明书之第四节“风险因素”的全部内容。

目 录

第一节 释 义	11
第二节 概览	16
一、发行人简介	16
二、控股股东和实际控制人简介	21
三、发行人主要财务数据及主要财务指标	22
四、本次发行情况	23
五、募集资金用途	24
第三节 本次发行概况	25
一、发行人简介	25
二、本次发行的基本情况	25
三、本次发行的相关当事人	26
四、本次发行相关事项	28
五、本次发行上市的重要日期	28
第四节 风险因素	29
一、市场风险	29
二、行业风险	29
三、经营风险	31
四、投资项目风险	33
五、技术泄露或技术人员流失的风险	33
六、大股东控制的风险	34
第五节 发行人基本情况	35
一、发行人改制重组情况	35
二、发行人的资产重组情况	41
三、发行人的组织结构	41
四、发行人主要股东和实际控制人的基本情况	52
五、发行人股本情况	60
六、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况	64
七、发行人员工及社会保障情况	65

八、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及履行情况.....	71
第六节 业务和技术	73
一、公司的主营业务、产品及其变化情况.....	73
二、公司所处行业的基本情况.....	79
三、影响国内人居水处理设备行业发展的有利和不利因素.....	107
四、公司的竞争地位	111
五、公司的主营业务情况	125
六、主要固定资产及无形资产	155
七、公司的技术及研发情况	161
第七节 同业竞争与关联交易	171
一、同业竞争	171
二、关联方和关联关系	172
三、关联交易	179
第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员	193
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介	193
二、报告期内董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份情况	198
三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的其他对外投资情况	200
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况	200
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在关联企业任职情况	201
六、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员相互之间存在的亲属关系	202
七、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员与发行人的协议安排	202
八、董事、监事、高级管理人员任职资格	203
九、董事、监事、高级管理人员在近两年内变动情况	203
第九节 公司治理结构	205
一、公司治理制度的建立健全及运行情况	205
二、最近三年重大违法违规行情况	211
三、最近三年资金为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用和为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况	212

四、发行人内部控制的评价及注册会计师意见	212
五、发行人对外投资、担保事项的政策及制度安排和最近三年的执行情况	213
六、发行人投资者权益保护情况	217
第十节 财务会计信息与管理层分析	219
一、财务报表的编制原则及注册会计师意见	219
二、合并财务报表的编制原则及变化情况.....	219
三、财务报表	221
四、主要会计政策和会计估计	230
五、税项	242
六、分部信息	246
七、最近一年内收购兼并情况.....	247
八、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表	247
九、发行人报告期内的主要财务指标.....	248
十、发行人盈利预测情况	251
十一、发行人评估情况	251
十二、发行人验资情况	251
十三、发行人财务状况分析.....	253
十四、发行人盈利能力分析.....	276
十五、现金流量分析	318
十六、发行人财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	320
十七、重大或有事项、承诺事项、期后事项及其他重要事项	322
十八、发行人最近三年股利分配政策、实际股利分配情况	323
十九、发行前滚存利润的分配政策	325
第十一节 募集资金运用	326
一、募集资金数额及运用计划.....	326
二、智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目	330
三、复合材料压力容器及多路控制阀发展项目	338
四、其他与主营业务相关的营运资金	343
五、募集资金项目选址、用地及组织实施情况	343
六、募集资金运用对公司财务和经营状况的整体影响.....	344

第十二节 未来发展与规划	349
一、公司的总体发展目标.....	349
二、公司的阶段性发展战略.....	349
三、公司未来三年的发展计划.....	349
四、拟定上述计划所依据的假设条件.....	352
五、实施上述计划将面临的主要困难及对策	352
六、业务发展规划与现有业务的关系.....	353
第十三节 其他重要事项	355
一、重大合同.....	355
二、发行人对外担保情况.....	356
三、诉讼和仲裁事项	356
第十四节 有关声明	358
全体董事、监事、高级管理人员声明.....	358
保荐机构(主承销商)声明	359
发行人律师声明.....	360
承担审计业务的会计师事务所声明	361
发行人资产评估机构声明	362
承担验资业务的机构声明	363
第十五节 附件	364

第一节 释 义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

发行人、开能环保、公司、本公司	指	上海开能环保设备股份有限公司
开能有限	指	上海开能环保设备有限公司
发起人	指	本公司的 39 名发起人股东，包括瞿建国、鲁特投资咨询（上海）有限公司、上海高森投资有限公司、杨焕凤及其他 35 名自然人股东
控股股东或实际控制人	指	瞿建国
鲁特投资	指	鲁特投资咨询（上海）有限公司
高森投资	指	上海高森投资有限公司
建国基金会	指	上海市建国社会公益基金会
自然与健康基金会	指	上海市自然与健康基金会
开能服务公司	指	上海开能设备服务有限公司，后更名为高森投资
上海销售公司	指	上海开能家用设备销售有限公司
北京销售公司	指	北京开能家用设备销售有限公司
净水机器人公司	指	上海开能净水机器人制造有限公司
奔泰水处理公司	指	上海奔泰水处理设备有限公司
水与火服务公司	指	上海开能水与火环保设备服务有限公司
壁炉公司	指	上海开能壁炉产品有限公司
本次发行	指	公司本次向社会公众公开发行 2750 万股人民币普通股（A 股）
A 股	指	本次发行的每股面值 1.00 元的人民币普通股
元	指	人民币元
近三年、报告期	指	2008 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日期间

中国证监会或证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
保荐机构（主承销商）	指	长江证券承销保荐有限公司
发行人律师、国浩	指	国浩律师（上海）事务所
安永华明	指	安永华明会计师事务所
安永大华	指	安永大华会计师事务所有限责任公司
股东大会	指	上海开能环保设备股份有限公司股东大会
董事会	指	上海开能环保设备股份有限公司董事会
监事会	指	上海开能环保设备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》
《公司章程》	指	《上海开能环保设备股份有限公司章程》
ISO9001：2008	指	国际标准化质量管理体系要求 2008 版，是质量体系生产、安装、服务和设计的质量保证模式，是由国际标准化组织（ISO）组织制定的 ISO9000 族标准之一，是保证企业产品质量能力的证明。
ISO14001：2004	指	国际标准化环境管理体系标准要求及使用指南 2004 版。ISO14001 是国际标准化组织（ISO）组织制定的环境管理体系标准 ISO14000 系列标准的龙头标准，是组织规划、实施、检查、评审环境管理运作系统的规范性标准，也是 ISO14000 系列标准中唯一可用于第三方认证的标准。

NSF	指	美国全国卫生基金会（National Sanitation Foundation），成立于 1944 年，是一个独立的、不以营利为目的的非政府组织。NSF 专致于公共卫生、安全、环境保护领域的标准制订、产品测试和认证服务工作，是公共卫生与安全领域的权威机构。NSF 是世界卫生组织（WHO）在食品安全与饮用水安全与处理方面的指定合作中心。
CE	指	法文“欧洲共同体”（Communate Europeia）。CE 标志是一种安全合格标志，表示商品已经达到构成欧洲指令核心的“主要要求”。
RoHS	指	《电气、电子设备中限制使用某些有害物质指令》（The restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment）。根据该指令，从 2006 年 7 月 1 日开始，电气、电子产品中如含有铅、镉、汞、六价铬、多溴二苯醚和多溴联苯等有害重金属的，欧盟将禁止进口。因此，RoHS 认证也称做环保认证。
TüV	指	德语“技术监督协会”（Technischer Überwachungs Verein）的简称。TüV 标志是德国 TüV 专为元器件产品定制的一个安全认证标志。
CCC(3C)	指	中国强制认证(China Compulsory Certification)，是我国政府按照世贸组织有关协议和国际通行规则，由国家认证认可监督管理委员会根据《强制性产品认证管理规定》（中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局令第 5 号）制定的、为保护消费者人身安全和公众利益、加强产品质量管理、依照法律法规实施的一种产品合格评定制度。
WHO	指	世界卫生组织（World Health Organization），是联合国系统内卫生问题的指导和协调机构。

WQA	指	美国水质协会（Water Quality Association），是一个代表水处理产业与从业人员的非营利的国际性的行业组织。
慧聪邓白氏研究	指	上海慧聪邓白氏市场信息咨询有限公司。
人居	指	人们生活和居住的空间。
人居水处理设备	指	运用一定水处理技术对人居水环境进行环保无污染处理目的的专用设备，是一类具备水处理功能的设备，不包括只是配套桶装水、袋装水使用的饮水机。
全屋净水（软水）设备	指	安装在用户家的总进水管段，用于净化（软化）处理家庭中所有用水的专用设备。
终端净水（软水）设备	指	安装在用户家的终端出水管段，仅用于净化（软化）处理通过该管段用水的专用设备。
净化饮水设备	指	带有一定净化功能的饮水设备。
原水	指	未经水厂处理的水。
中水	指	介于自来水水质和污水水质之间的水。
水质富营养化	指	氮、磷等植物营养物质含量过多所引起的水质污染现象。
色度	指	水质的外观指标。纯水无色透明，但若其中含有泥土、有机物、无机矿物质、浮游生物等，往往呈现一定的颜色。
浊度	指	水中泥土、砂粒、微细的有机物和无机物、浮游生物、微生物和胶体物质等悬浮物对光线透过时所发生的阻碍程度。
COD	指	Chemical Oxygen Demand 的简称，是在一定的条件下，采用一定的强氧化剂处理水样时所消耗的氧化剂量。COD 往往作为衡量水中有机物质含量多少的指标。COD 越高，说明水体受有机物的污染越严重。
GPRS	指	General Packet Radio Service（通用分组无线服务技术）的简称，是一种以全球移动电话系统为基础的

		中速的数据传输技术，是移动电话用户可用的一种移动数据业务。
GPS	指	Global Positioning System（全球定位系统）的简称。GPS 的基本原理是测量出已知位置的卫星到用户接收机之间的距离，然后综合多颗卫星的数据就可知道接收机的具体位置。
GIS	指	Geographic Information System（地理信息系统）的简称，是获取、整理、分析和管理地理空间数据的重要工具、技术和学科。
精益生产	指	一种通过系统结构、人员组织、运行方式和市场供求等方面的变革，使生产系统能很快适应客户的不断变化，并利用杜绝浪费和无间断的作业流程而形成的具有特色的生产经营管理体系。
CRM	指	Customer Relationship Management（客户关系管理）的简称，就是通过对客户详细资料的深入分析，来提高客户满意程度，从而提高企业竞争力的一种手段。
ODM	指	Original Design Manufacture（原始设计制造商）的简称。公司自行开发和设计产品的结构、外观、工艺，产品开发完成后供品牌提供商选择或根据其要求在设计上做出小的改动，公司根据品牌提供商选择后的订单情况进行生产，产品生产完成后以品牌提供商的品牌出售。
PDM	指	Product Data Management 产品数据管理。PDM 是一门用来管理所有与产品相关信息(包括零件信息、配置、文档、CAD 文件、结构、权限信息等)和所有与产品相关过程(包括过程定义和管理)的技术。

第二节 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、 发行人简介

公司名称：上海开能环保设备股份有限公司

注册地址：浦东新区川沙镇川大路 518 号

注册资本：8,250 万元

企业类型：股份有限公司

注册号：310115000602511

法定代表人：瞿建国

邮政编码：201200

电话：021-58599999

1、 发行人设立情况

发行人的前身为上海加枫净水设备有限公司，成立于 2001 年 2 月 27 日。2001 年 6 月 12 日，上海加枫净水设备有限公司更名为上海开能环保设备有限公司。2008 年 2 月 3 日，开能有限召开股东会审议通过，将开能有限整体变更为上海开能环保设备股份有限公司。根据安永大华出具的安永大华业字（2008）第 186 号审计报告，以开能有限截止 2007 年 12 月 31 日经审计后的净资产人民币 104,281,073.69 元折为公司股本 82,500,000 元，其余 21,781,073.69 元计入资本公积。2008 年 3 月 3 日，公司完成了工商变更登记，上海市工商行政管理局向公司核发了注册号为 310115000602511 的《企业法人营业执照》。

2、 股本情况

截止本招股说明书签署之日，公司总股本为 82,500,000 元。本次发行前公司股本结构如下：

股东	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	瞿建国	43,050,000	52.18%
2	鲁特投资咨询（上海）有限公司	15,000,000	18.18%
3	上海高森投资有限公司	7,500,000	9.09%
4	杨焕凤	5,332,500	6.46%
5	韦嘉	1,200,000	1.45%
6	顾天禄	900,000	1.09%
7	瞿佩君	900,000	1.09%
8	高国垒	750,000	0.91%
9	张宁	750,000	0.91%
10	刘晓童	450,000	0.55%
11	唐佩英	450,000	0.55%
12	李蔚	450,000	0.55%
13	程焱	375,000	0.45%
14	黄壮之	375,000	0.45%
15	王建	300,000	0.36%
16	王卫民	300,000	0.36%
17	叶敏	300,000	0.36%
18	乔火明	300,000	0.36%
19	奚品彪	300,000	0.36%
20	谢展鹏	300,000	0.36%
21	宋桂芳	300,000	0.36%
22	申超	225,000	0.27%
23	陆玉群	225,000	0.27%
24	金志慷	225,000	0.27%
25	童光英	200,000	0.24%
26	范雷	187,500	0.23%
27	徐梅珍	175,000	0.21%
28	陈东辉	150,000	0.18%
29	陈小功	150,000	0.18%
30	王海强	150,000	0.18%
31	龚华	150,000	0.18%
32	王运良	112,500	0.14%
33	林冠欣	100,000	0.12%
34	庄乾坤	100,000	0.12%
35	奚静	97,500	0.12%
36	胡亦忠	90,000	0.11%
37	瞿建新	90,000	0.11%
38	陈卫国	90,000	0.11%

股东	股东名称	持股数量（股）	持股比例
39	袁恽佳	50,000	0.06%
40	邱友岳	50,000	0.06%
41	高玉瑞	50,000	0.06%
42	吕君	50,000	0.06%
43	顾蓓茵	50,000	0.06%
44	王建信	50,000	0.06%
45	刁炳祥	50,000	0.06%
46	周忆祥	50,000	0.06%
	合计	82,500,000	100.00%

3、发行人主营业务情况

开能环保在国内率先提出了“全屋净水”的人居用水理念，并自设立以来一直致力于全屋净水机、全屋软水机、商用净化饮水机、多路控制阀、复合材料压力容器等人居水处理产品的研发、制造、销售与服务，主营业务从未发生改变。

（在从国家卫生部网站搜集整理的全屋净水设备卫生许可批件中，发行人获得的批件号是卫水字(2002)第 0030 号，取得的时间最早，故表述为“在国内率先提出了“全屋净水”的人居用水理念”。）

目前，开能环保已经成为国内领先的全屋水处理产品的研发与制造企业，是国内为数不多的在全屋型水处理设备以及多路控制阀、复合材料压力容器等水处理专业部件产品方面都达到国际先进水平的企业之一。（依据中国科学院上海科技查新咨询中心对公司主要产品的查新报告，产品的先进程度为“国内外领先”、或“国内领先且达国际先进水平”，故综合表达为达到“国际先进水平”；根据国家知识产权局网站搜集整理的市场上主要全屋水处理设备品牌的销售企业申请的发明专利，获得净水设备发明专利的企业数量不多；根据 NSF 网站查询和发行人对行业的了解，国内获得多路控制阀和复合材料压力容器 NSF 认证的企业并不多；根据慧聪邓白氏研究出具的《家用中央水处理设备行业研究报告》，公司在全屋水处理设备市场的市场占有率位于前列；综上，认为发行人“已经成为国内领先的全屋水处理产品的研发与制造企业”。）

自创始以来，公司始终将“研发与创新”放在业务发展的首位，现已获得发明、实用新型等 47 项专利技术。同时，公司研发制造的产品荣获“国家重点新产品”、“上海市重点新产品”，并先后在北京 2008 年奥运会、上海 2010 年世博

会等重点项目中应用。此外，公司研发制造的专业部件产品获得美国 NSF、德国 TÜV 等多项高标准国际认证。

截止 2010 年末，在国家卫生部已颁发的全屋型净水和软水设备的卫生许可批件中，开能环保自有品牌产品占 12%左右，是获得全屋型水处理设备批件数量最多的企业。根据慧聪邓白氏研究的《家用中央水处理设备行业研究报告》，2010 年公司在国内的全屋净水设备和全屋软水设备的生产企业中，公司产品的国内市场份额分列第一位、第三位。

报告期内，公司制造的产品在国内、国际市场的销售规模不断扩大，公司营业收入及净利润的增长率均保持在 30%以上。

4、发行人核心竞争优势

(1) 建立了有力的研发创新团队和有效的激励机制

自成立以来，公司一直采取自主创新的方式，不断根据市场和客户的需求，研究发展自主的核心技术和产品。历经十年的时间，公司现已成为国内行业中为数不多的同时拥有全屋型水处理设备及其核心部件产品的多项关键技术的企业之一，研发制造的产品品质获得国内及国外权威认证机构的认可，荣获“国家重点新产品”、“上海市重点新产品”等荣誉，并得到国家发改委拨付的重点产业振兴和技术改造国家补助专项资金的支持。

公司拥有核心技术的竞争优势使公司在行业发展初期得以保持较高的毛利率水平，同时为公司未来拓展市场、获得更加高速增长奠定了坚实的基础。

截止本招股说明书签署日，公司已取得包括全屋净水设备发明专利 1 项在内的 47 项专利。公司另有 8 项发明专利已被国家知识产权局受理，是国内人居水处理行业中为数不多的已获得净水设备国家发明专利的企业之一。

基于公司不断取得的技术成果，开能环保被认定为“上海市高新技术企业”、“上海市科技小巨人培育企业”、“浦东新区企业技术开发机构”，还被上海市知识产权局评为“上海市专利工作试点企业”，并获得政府专项资助。

未来，公司将继续注重研发与创新，并在水环境污染与人体健康的关系、水处理基础核心技术和部件、提升水处理产品的综合处理效率、降低产品成本等方面进一步投入，努力保持公司的行业技术领先地位，并进一步扩大公司产品的市场覆盖面。

(2) 拥有先进的制造工艺，以及规模制造下的品质管控能力

公司按照国际标准建成了现代化的生产线。目前，公司已具备 24 万台/套的全屋型水处理设备及专业部件产品的年生产能力，生产规模领先于国内其它同行业生产企业。

开能环保对产品品质的高标准要求贯彻于从产品策划、研发设计到工艺技术制定、原材料控制再到生产制造、产品出库的整个过程。公司的生产技术人员在制造过程中也会结合生产实践经验摸索并积累产品规模化生产下的最佳制造工艺。同时，公司根据自身的特点采用独有的企业内部资源管理计划（ERP）系统，也为生产制造环节带来更大的灵活性和更高的效率。

NSF 认证是国际涉水产品中最高标准的认证，产品若能通过 NSF 测试和认证，既说明产品本身品质优秀，更证明制造商具备较高水平的制造能力。开能环保制造的多路控制阀、复合材料压力容器产品的品质达到并高于 NSF 的标准要求，自投放市场以来得到了终端消费者和国内外专业客户的高度认可。

公司的全屋水处理设备广泛应用于全国 20 多个省、市、自治区的终端消费者家庭中。商用净化饮水机成功应用于 2008 年北京奥运会、中国人民解放军总医院（301 医院）、2010 年上海世博会等重点项目。同时，公司的专业部件产品拥有美国 NSF、德国 TÜV、欧盟 CE、RoHS 等多项国际级安全及环保认证，远销欧洲、美洲等 50 多个国家。2009 年，公司“开能”商标获得上海市著名商标，全屋净水设备获得上海市中小企业品牌建设推进委员会推荐的“2008 年度品牌产品”。

（3）可提供差异化的、长期的服务

在终端消费者市场，为维护水处理设备的长期有效性、保障消费者的用水健康，销售人居水处理设备的企业必须要做好各项持续的服务工作。

开能环保在上海地区为终端消费者提供的是“为客户提供终身的、全方位的健康人居水环境的解决方案”，以及为客户家庭用水水质提供长期的、门到门的保障和服务。为此，公司投资配备了全套的水质检测检验仪器和设备，并自主开发完善了客户信息管理系统、服务车辆调度系统、远程终端信息采集系统、城市水质地图等信息化服务平台。

未来公司若在国内其他重点城市复制这一模式，则公司将在终端消费市场中表现出特色与差异化的服务优势。

（4）已建立多渠道、多层次的营销体系

针对人居水处理设备和水处理专业部件产品目标客户的不同，公司相应建立了不同的营销模式，同时在终端消费者市场和水处理专业客户市场销售不同的产品，拥有不同类型的客户资源。

在上海地区，公司通过以服务为导向的营销模式发展了 4 万余个家庭和单位用户。报告期内，上海地区的销售和服务收入均保持相对稳定的增长态势。公司计划待时机成熟时向国内的其它一线城市复制该模式，届时该模式将给公司带来更大的业务贡献。

在全国各级城市中，公司通过直面终端消费者的 800 多家零售商经销网络销售更为大众化的水处理设备；其销售和服务均由当地零售商完成，公司仅提供技术、产品和服务方面的培训以及支持。随着公司产品、品牌在终端市场的认知度不断提高，该网络将得到进一步扩大和发展。

在国际市场中，公司通过多家行业经验丰富且合作多年的海外经销商在 50 多个国家和地区销售以专业部件产品为主的水处理产品。国际市场的合作伙伴一般都拥有多年的人居水处理产品的销售、服务经验，而公司所提供的产品在设计、品质、价格等方面都具备一定的竞争优势，因此，海外经销业务在报告期内保持着较快的增长速度和良好的增长势头。

此外，公司还拥有包括 3M (Minnesota Mining and Manufacturing Corporation, 明尼苏达矿务及制造业公司)、Honeywell (Honeywell Co., Ltd., 霍尼韦尔有限公司) 及国内沁园等知名企业在内的 ODM 合作商。

采用多渠道、多层次的营销体系和营销策略使公司拥有多样化的、分散的客户资源。公司业务的发展并不依赖于某一类客户、或某一个地区、或某一个市场的发展。

二、 控股股东和实际控制人简介

公司控股股东和实际控制人为瞿建国，瞿建国持有公司股份 4,305 万股，占本次发行前公司股本 52.18%。此外，瞿建国控制的高森投资持有发行人股份 750 万股，占本次发行前公司股本的 9.09%。因此，瞿建国直接和间接控制发行人股份合计 5,055 万股，占本次发行前公司股本的 61.27%。

瞿建国现任公司董事长。

三、 发行人主要财务数据及主要财务指标

(一) 主要财务数据

以下数据摘自安永华明出具的公司近三年审计报告[安永华明(2011)审字第60608622_B01号]:

合并资产负债表主要数据

单位：元

项 目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2008 年 12 月 31 日
资产合计	195,047,902.28	184,213,869.97	137,620,049.98
负债合计	54,259,251.93	47,142,068.81	13,268,695.92
股东权益合计	140,788,650.35	137,071,801.16	124,351,354.06
归属于母公司股东权益合计	137,464,584.56	133,983,121.74	121,739,306.79
少数股东权益合计	3,324,065.79	3,088,679.42	2,612,047.27

合并利润表主要数据

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业收入	165,041,363.89	124,941,633.30	96,040,612.06
营业利润	41,454,432.78	29,818,258.53	13,732,148.33
利润总额	43,298,888.90	30,675,388.47	13,830,312.39
净利润	36,716,849.19	26,745,447.10	12,611,130.94
归属于母公司股东净利润	36,481,462.82	26,268,814.95	12,218,926.76
少数股东收益	235,386.37	476,632.15	392,204.18
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（元）	34,916,315.97	25,540,434.45	12,126,467.35
其他综合收益（元）	-	-	-
综合收益（元）	36,716,849.19	26,745,447.10	12,611,130.94
归属于母公司股东的综合收益总额（元）	36,481,462.82	26,268,814.95	12,218,926.76

合并现金流量表主要数据

单位：元

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动产生的现金流量净额	47,729,406.43	25,957,670.42	19,418,456.85
投资活动产生的现金流量净额	-20,699,918.76	-19,819,753.67	-16,750,854.68
筹资活动产生的现金流量净额	-29,383,906.01	14,750,562.13	-13,138,108.00
汇率变动对现金的影响	-210,017.03	-14,084.60	-183,657.97
现金及现金等价物净增加额	-2,564,435.37	20,874,394.28	-10,654,163.80

（二） 主要财务指标

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
流动比率	1.93	2.09	4.43
速动比率	1.28	1.32	2.61
资产负债率（母公司）	31.05%	28.21%	13.36%
应收账款周转率（次/年）	13.48	14.94	14.22
存货周转率（次/年）	2.84	2.44	2.25
息税折旧摊销前利润（万元）	5,311.85	3,839.33	1,972.18
利息保障倍数	37.50	39.14	28.77
每股经营活动的现金流量（元）	0.58	0.31	0.24
每股净现金流量	-0.03	0.25	-0.13
归属于母公司股东的每股净资产（元）	1.67	1.62	1.48
无形资产（扣除土地使用权等后）占净资产的比例	0.02%	0.05%	0.09%
基本每股收益（元）	0.44	0.32	0.15
稀释每股收益（元）	0.44	0.32	0.15
基本每股收益（扣除非经常性损益后）（元）	0.42	0.31	0.15
稀释每股收益（扣除非经常性损益后）（元）	0.42	0.31	0.15
加权平均净资产收益率	25.34%	20.93%	10.57%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后）	24.25%	20.35%	10.49%

四、 本次发行情况

股票种类：	人民币普通股（A 股）
股票面值：	1.00 元
发行价格：	通过向询价对象询价确定发行价格
发行数量：	2,750 万股，占发行后总股本的比例为 25%

发行方式：	采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式
发行对象：	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设创业板股东账户的中华人民共和国境内自然人和法人等投资者（中华人民共和国法律或法规禁止者除外）

五、募集资金用途

发行人本次发行募集资金全部用于主营业务相关项目及主营业务发展所需的营运资金，具体如下：

序号	项目名称	项目总投资	项目核准/备案情况
1	智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目	9,250 万元	上海市发展和改革委员会关于开能环保智能化家用中央水处理设备及商用净化饮水机生产基地项目申请报告核准的批复【沪发改产（2008）069 号】
2	复合材料压力容器及多路控制阀发展项目	4,500 万元	上海市浦东新区经济和信息化委员会上海市企业投资项目备案意见【浦经信委工备案（2010）147 号】
3	其他与主营业务相关的营运资金	【】万元	

本次发行的募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

如果本次募集资金相对于项目所需资金存在不足，公司董事会将对上述单个或多个投资项目的拟投入募集资金金额进行调整，或者通过自筹资金弥补不足部分。

截止 2010 年 12 月 31 日，公司已以自有资金先期投入募集资金投资项目累计 3,515.58 万元。

关于本次发行募集资金投向的具体内容详见本招股说明书“第十一节、募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、发行人简介

注册中、英文名称:	上海开能环保设备股份有限公司 Shanghai Canature Environmental Products Co., Ltd.
注册资本:	8,250 万元
法定代表人:	瞿建国
成立日期:	2008 年 3 月 3 日(开能有限成立于 2001 年 2 月 27 日)
住所:	浦东新区川沙镇川大路 518 号
邮政编码:	201200
电话号码:	021-58599999
传真号码:	021-58599079
互联网网址:	www.canature.com
电子信箱:	gray@canature.com
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人和电话号码:	董事会办公室, 负责人为董事会秘书高国垒, 联系电话为 021-58599999。

二、本次发行的基本情况

1、股票种类:	人民币普通股(A股)
2、每股面值:	1.00 元
3、发行股数:	2,750 万股, 占发行后总股本的比例为 25%
4、每股发行价:	通过向询价对象询价确定发行价格
5、发行市盈率:	【 】倍(发行价格除以每股收益, 每股收益按照 2010 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算)
6、发行前每股净资产:	1.67 元(公司 2010 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的所有者权益除以本次发行前总股本)

7、发行后每股净资产：	【 】元（公司 2010 年 12 月 31 日经审计的所有者权益与本次发行的募集资金净额之和除以本次发行后总股本）
8、发行市净率：	【 】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
9、发行方式：	采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式
10、发行对象：	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设创业板股东账户的中华人民共和国境内自然人和法人等投资者（中华人民共和国法律或法规禁止者除外）
11、承销方式：	余额包销
12、募集资金总额	募集资金总额为【 】万元
13、发行费用概算：	【 】万元
其中：	
承销和保荐费用：	【 】万元
审计、验资及评估费用：	【 】万元
律师费用：	【 】万元
发行手续费用：	【 】万元
其他发行费用：	【 】万元
14、募集资金净额：	【 】万元

三、本次发行的相关当事人

(一) 发行人：上海开能环保设备股份有限公司	
法定代表人：	瞿建国
住所：	上海浦东新区川沙镇川大路 518 号
电话：	021-58599999
传真：	021-58599079
联系人：	高国垒
(二) 保荐机构（主承销商）：长江证券承销保荐有限公司	

法定代表人：	王世平
住所：	上海浦东新区世纪大道 1589 号长泰国际金融大厦 2102 室
电话：	021-38784899
传真：	021-50495603
保荐代表人：	王珏、孙玉龙
项目协办人：	方雪亭
联系人：	康华、杨志杰、赵健程、施伟
（三）发行人律师：国浩律师（上海）事务所	
负责人：	倪俊骥
住所：	上海市南京西路 580 号南证大厦 45-46 层
电话：	021-52341668
传真：	021-52341670
经办律师：	吕红兵、钱大治、林祯
（四）会计师事务所：安永华明会计师事务所	
负责人：	葛明
住所：	北京市东城区东长安街 1 号东方广场安永大楼 16 层
电话：	010-58153000
传真：	010-58114319
经办会计师：	汪阳、施瑾
（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	
住所：	广东深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
电话：	0755-25938000
传真：	0755-25988122
（六）拟上市的证券交易所：深圳证券交易所	
住所：	深圳市深南东路 5045 号
电话：	0755-82083333
传真：	0755-82083947

(七) 收款银行：中国农业银行上海市浦东分行营业部	
户名：	长江证券承销保荐有限公司
联系地址：	上海浦东南路 379 号
电话：	021-68869194
传真：	021-68869194

四、本次发行相关事项

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

五、本次发行上市的重要日期

刊登发行公告日期：【 】年【 】月【 】日
开始询价推介时间：【 】年【 】月【 】日
定价公告刊登日期：【 】年【 】月【 】日
申购日期和缴款日期：【 】年【 】月【 】日
预计股票上市日期：【 】年【 】月【 】日

第四节 风险因素

一、市场风险

1、市场竞争加剧的风险

鉴于中国人居水处理设备行业存在的巨大的潜在市场和良好的发展势头，国外同行逐步进入中国，国内大型家电企业也纷纷介入该市场。行业参与者不断增加，在促进市场规模扩大的同时，也将使得市场竞争日益加剧。虽然开能环保作为市场先入者已经在全屋水处理设备、多路控制阀、复合材料压力容器等产品的研发与制造方面具备了领先的地位，但若公司不能凭借其所积累的优势在国内市场进一步扩大全屋水处理设备在终端消费者市场的份额，则公司产品的销售增长将会受到影响。

2、海外市场风险

公司海外销售的产品主要是多路控制阀、复合材料压力容器等水处理专业部件产品和部分软水处理设备，销售对象均是海外行业内具有多年专业经验的生产或销售企业。2008 年、2009 年和 2010 年，公司产品外销收入占当期营业收入的比例分别为 32.81%、40.58%、41.73%，呈现逐年上升趋势。

虽然在长期的海外市场拓展过程中，公司与北美、欧洲地区的多家客户建立了稳定的合作关系，但若该等客户或市场所在地的政治、经济、贸易政策等发生重大变化，可能导致人居水处理行业海外市场需求萎缩，进而对公司的出口业务产生影响。

二、行业风险

1、消费者认知度不高的风险

国内人居水处理设备行业是一个新兴行业，还未能获得消费者的广泛认知，行业内竞争还不规范，在一定程度上也影响了消费者对该行业的认知和信任。

国内消费者目前仍主要关注饮水的安全和健康，对于生活用水与饮水同等重要的意识尚未完全建立，对于保障家庭全方位用水安全和健康的全屋净水设备的消费观念尚未广泛形成。目前，国内消费的人居水处理设备仍以小型的终端水处理设备为主。

尽管上述情况同时也说明国内全屋水处理设备行业具有较大的发展潜力，但是公司的主要产品为全屋水处理设备，若消费者对该类设备的重要性认知不够，或不能一定的时期内有较大提高，则行业内全屋水处理设备生产企业的发展将受到一定的制约，公司的销售收入和盈利水平也将受到不利的影响。

2、政策的不确定性风险

国内人居水处理设备行业是一个新兴行业，尚未形成完整的、权威的行业标准和监管体系。但随着行业发展得越来越成熟，一方面，国家可能会制定出更完善的国家级标准，对水处理设备的生产企业提出更高标准的要求，规范行业竞争状况，提高行业准入门槛；另一方面，当有众多企业参与到水处理设备的生产中时，国家所给予的扶持性政策将可能会越来越少，企业所能享受到的政策优惠也会相对有限。所以，未来公司将面临政策的不确定性风险。

3、自来水原水水质改善带来的全屋净水设备销售下降的风险

基于中国当前原水的污染现状，国家正积极采取各种水污染的防治措施，并加快自来水原水的改造工程（例如目前上海正在实施的青草沙原水工程），努力提高城市居民的生活饮用水水质。虽然自来水从原水水源到居民家中通常需要经过原水、水厂处理、城市管网和小区水箱及管道四个环节，在长途运输过程中易受到二次污染，原水也可能会遭遇突发性水污染事故而造成水质下降，而全屋净水处理设备正是用于去除水中残留的各种对人体有害的化学有机物质，且该种物质无法通过消费者的感官进行了解和分辨，因此，原水水质的改善可能会弱化部分消费者对于全屋净水设备的购买动机，从而使公司在未来将可能面临相关产品的销售受到一定制约的风险。

4、人力资源不足的风险

截止 2010 年 12 月 31 日，公司及下属控股子公司共有员工 450 人，其中生

产、安装、维修、保养专业技师和销售人员 341 人，占员工总数的 76%。

近年来，为满足经营规模不断扩大引致的专业技师需求，公司定期经职业介绍所等渠道招聘所需人员，进行技术培养，形成人员储备。此外，公司还通过提高收入水平和福利保障等措施来保持专业技师队伍的稳定。

由于公司募集资金投资项目建成后，公司产能将大幅扩张，对专业技师和销售人员的需求也将同步增加，若相关人才不能获得及时补充或现有储备不足，公司将存在人力资源不足的风险。

三、 经营风险

1、净资产收益率下降的风险

本次新股发行完成后，公司的净资产规模将出现大幅增长，而建设募集资金投资项目需要一定的时间，项目全部建成后才能达到预期的收益水平，因此，短期内公司将面临由于资本扩张过快而导致净资产收益率下降的风险。

2、服务与销售规模扩大不匹配的风险

安装及维修保养是全屋水处理设备非常重要的服务，而且这样的服务是定期的、持续的。鉴于全屋水处理设备的特殊性，安装及维修保养服务对服务人员的专业性要求很高。随着公司全屋水处理设备销售规模的不断扩大和产品品种的不断增多，若为公司直销产品进行安装及维修保养服务的专业人员的服务效率跟不上销售规模的增长，或者公司对国内不断扩展的经销商服务队伍的培训不到位，公司销售给终端消费者的“开能牌”和“奔泰牌”产品的服务质量就会下降，进而影响产品的销售。

3、原材料价格波动的风险

树脂、塑料粒子是公司生产销售的水处理设备及其核心部件的主要原材料，2008 年、2009 年及 2010 年，上述主要原材料成本合计占公司消耗总物料的比例分别为 18.13%、20.55%、26.13%，而该类原材料属于石化产品的衍生产品，价

格可能会随石油价格的波动而波动。2008 年、2009 年及 2010 年，公司采购的树脂的加权平均单价波动率分别为 2.89%、-5.36%、-4.54%，塑料粒子的加权平均单价波动率分别为-0.92%、-15.41%、3.46%。

铜锌合金为公司净水设备滤料的主要构成材料，受相关金属市场的供求影响，其价格可能也会随之出现波动。2008 年、2009 年及 2010 年，公司采购的铜锌合金的加权平均单价波动率分别为-8.20%、-19.77%、-4.79%。

虽然公司单一原材料成本占直接生产材料成本的比重较小，单一原材料价格波动对公司直接生产材料成本的影响有限，但是上述原材料采购价格的波动仍将对公司的生产成本产生一定的影响。

4、综合毛利率下降的风险

报告期内，发行人毛利率稳定并略有提高。发行人较高的毛利率缘起于发行人拥有自主的知识产权，较好的生产制造控制和管理，以及根据市场发展初期的特点制定的高毛利策略。

未来，随着市场竞争的激烈，发行人计划在中国市场推出更多符合中国水质特点的经济型产品，并积极进行产品的市场推广，从产品结构和产品的定价上会降低发行人的整体平均毛利率。此外，随着发行人多路控制阀和复合材料压力容器这两类毛利率较低的产品销售占比的增加，也会在某种程度上减低发行人的综合毛利率。原材料价格波动及人力成本上升等变化也可能影响毛利率。因此，发行人未来的毛利率水平面临因上述所有因素所导致的下降风险。

发行人在行业内具有研发、制造等竞争优势，发行人经营规模越来越大，对于本公司的产品具有一定的定价权，虽然发行人的毛利率在未来可能发生一定的波动，但发行人预计这种波动会在相当有限的范围内变化，正常情况下不会出现大幅度下降的情况。

5、汇率风险

目前，公司销售到国外的产品基本通过直接出口的方式。在报告期内，公司产品外销额占营业收入的比重在三分之一以上，且主要以美元计价，少量以欧元计价。而自 2005 年 7 月 21 日国家实施浮动汇率制度以来，人民币兑美元的汇

率由 2006 年 1 月 4 日的 8.0702 升至 2010 年 12 月 31 日的 6.6227，累计升值 17.94%。由此，公司在 2008 年、2009 年、2010 年发生的汇兑损益分别为 18.37 万元、1.41 万元、30.60 万元，分别占同期利润总额的 1.32%、0.05%、0.71%。若人民币持续升值，一方面将削弱公司产品在国际市场的成本优势，另一方面公司将面临较大的汇兑损失。

四、 投资项目风险

1、募集资金项目达产后，产能大幅增加的风险

2010 年，公司已具有全屋水处理设备及套件的年生产能力 24 万台/套（含募集资金项目中已实现的产能 12 万台/套）。本次募集资金项目投资完成并达产后，公司将达到 30 万台/套全屋水处理设备及套件的年生产能力。如果公司市场策划及销售能力不能跟上产能的扩张，或者公司产品的市场需求发生萎缩，公司的产能将出现过剩，募集资金的投资效益将受到不利影响。

2、固定资产折旧大幅增加的风险

根据项目投资计划，本次募集资金投资的两个项目建成投产后，公司每年将新增固定资产折旧约 1,139 万元。鉴于投资项目在达产前未能产生预期效益，当期利润会受到一定的负面影响。

五、 技术泄露或技术人员流失的风险

新产品、新技术的设计和开发是公司的发展核心之一，不断攻克新技术占领技术制高点、不断推出新产品满足市场新需求一直被公司认为是拥有客户、拥有市场的前提。但是，一旦公司新产品开发计划或新型技术等商业秘密泄露，或从事研发的人员流失，则可能对公司的竞争实力造成较大的影响。

六、 大股东控制的风险

截止本招股书签署日，瞿建国直接持有发行人 52.18%的股份，通过控制高森投资间接控制发行人 9.09%的股份，瞿建国直接和间接控制了发行人 61.27%的股份，处于绝对控股地位。瞿建国可通过行使投票权对本公司的经营决策构成重大影响，可能给公司及其他股东带来一定的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人改制重组情况

（一）发行人设立方式

发行人的前身为上海加枫净水设备有限公司，成立于 2001 年 2 月 27 日。2001 年 6 月 12 日，上海加枫净水设备有限公司更名为上海开能环保设备有限公司。2008 年 2 月 3 日，开能有限召开股东会审议通过，将开能有限整体变更为上海开能环保设备股份有限公司。根据安永大华出具的安永大华业字（2008）第 186 号审计报告，以开能有限 2007 年 12 月 31 日经审计后的净资产人民币 104,281,073.69 元，折为公司股本 82,500,000 元，其余 21,781,073.69 元计入资本公积。2008 年 3 月 3 日，公司完成了工商变更登记，上海市工商行政管理局向公司核发了注册号为 310115000602511 的《企业法人营业执照》。

（二）发起人情况

发行人整体变更设立时的股本为 8,250 万元，发起人为开能有限的 39 名股东，发起人持股数量及持股比例情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	瞿建国	43,050,000	52.18%
2	鲁特投资咨询（上海）有限公司	15,000,000	18.18%
3	上海高森投资有限公司	7,500,000	9.09%
4	杨焕凤	4,207,500	5.10%
5	韦嘉	1,200,000	1.45%
6	金凤	1,125,000	1.36%
7	顾天禄	900,000	1.09%
8	瞿佩君	900,000	1.09%
9	高国垒	750,000	0.91%
10	张宁	750,000	0.91%
11	刘晓童	450,000	0.55%
12	唐佩英	450,000	0.55%
13	李蔚	450,000	0.55%

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
14	程焱	375,000	0.45%
15	黄壮之	375,000	0.45%
16	王建	300,000	0.36%
17	王卫民	300,000	0.36%
18	叶敏	300,000	0.36%
19	乔火明	300,000	0.36%
20	奚品彪	300,000	0.36%
21	陈东辉	300,000	0.36%
22	谢展鹏	300,000	0.36%
23	童光英	300,000	0.36%
24	宋桂芳	300,000	0.36%
25	申超	225,000	0.27%
26	陆玉群	225,000	0.27%
27	金志慷	225,000	0.27%
28	徐梅珍	225,000	0.27%
29	范雷	187,500	0.23%
30	袁恠佳	150,000	0.18%
31	陈小功	150,000	0.18%
32	林冠欣	150,000	0.18%
33	王海强	150,000	0.18%
34	龚华	150,000	0.18%
35	王运良	112,500	0.14%
36	陈圣武	97,500	0.12%
37	胡亦忠	90,000	0.11%
38	瞿建新	90,000	0.11%
39	陈卫国	90,000	0.11%
合 计		82,500,000	100.00%

发起人具体情况详见本节“四、发行人主要股东和实际控制人的基本情况”。

（三）发行人改制设立之前，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

持有发行人 5%以上股份的主要发起人包括：

股东名称	持股数量（股）	持股比例
瞿建国	43,050,000	52.18%
鲁特投资咨询（上海）有限公司	15,000,000	18.18%
上海高森投资有限公司	7,500,000	9.09%
杨焕凤	4,207,500	5.10%

1、瞿建国

在发行人改制设立之前，瞿建国拥有的主要资产和从事的主要业务情况如下：

公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
开能有限	5,500 万元	52.18%	人居水处理设备整机及其核心部件的研发、生产、销售和服务
建国创投	2,000 万元	85%	高新技术企业创业投资，企业管理咨询
高森投资	390 万元	瞿建国通过建国创投间接持有其 92.3%的股权	实业投资

2、鲁特投资

鲁特投资为外商独资公司，注册资本为 478 万美元。

在发行人改制设立之前，鲁特投资拥有的主要资产为货币资金及对开能有限的长期股权投资，持有开能有限 18.18%的股权。鲁特投资主要从事投资咨询业务。

3、高森投资

2007 年 10 月 30 日，上海开能设备服务有限公司更名为高森投资，注册资本为 390 万元。在发行人改制设立之前，高森投资拥有的主要资产为货币资金、长期股权投资，持有开能环保 9.09%的股权。高森投资主要从事实业投资。

4、杨焕凤

在发行人改制设立之前，杨焕凤拥有的主要资产和从事的主要业务情况如下：

公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
开能有限	5,500 万元	5.10%	人居水处理设备整机及其核心部件的研发、生产、销售和服务
建国创投	2,000 万元	15%	高新技术企业创业投资，企业管理咨询
高森投资	390 万元	7.7%	实业投资

（四）发行人改制设立时拥有的主要资产和从事的主要业务

2008 年 3 月 3 日，发行人改制设立时，开能有限原有资产负债均由发行人依法承继。根据安永大华出具的安永大华业字（2008）第 186 号审计报告，截止变更设立基准日（2007 年 12 月 31 日），开能有限的主要资产负债情况如下表：

项目	金额（元）
总资产	137,452,957.31
流动资产	54,473,647.04
固定资产和在建工程	51,431,308.19
无形资产及其他资产	31,548,002.08
负债总额	33,171,883.62
流动负债	32,271,883.62
非流动负债	900,000.00
所有者权益	104,281,073.69

发行人一直致力于人居水处理产品的研发、生产、销售和服务。公司主营业务从未发生改变。

（五）在发行人改制设立之后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

发行人由开能有限整体变更而来，整体变更后主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务没有发生变化。

（六）整体变更前后原企业与发行人的业务流程关系

发行人由开能有限整体变更设立，整体变更前后发行人业务流程没有发生变化，具体业务流程参见本招股说明书第六节“业务与技术”之“五、公司的主营业务情况”之“（三）主要产品的工艺流程”的相关内容。

（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

发行人拥有独立完整的生产经营体系，发行人主要发起人除拥有公司的权益外，均不从事其他与本公司相同或相似的业务。发行人主要发起人为持有发行人股份 5%以上的股东，包括瞿建国、鲁特投资、高森投资和杨焕凤。鲁特投资与开能环保不存在关联交易；瞿建国、高森投资、杨焕凤与公司的关联交易参见本招股说明书“第七节、同业竞争与关联交易”之“二、关联方与关联交易”。

（八）发行人出资资产的产权变更

发行人由开能有限整体变更设立，开能有限所有资产、负债、人员全部由发行人继承，开能有限的资产和权利的权属证书的变更均已完成。

（九）发行人独立运行情况

发行人成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和公司章程的要求规范运作。发行人拥有完整的生产、供应和销售系统，在资产、人员、财务、机构、业务方面与控股股东相互独立，具有完整的资产和业务体系及面向市场独立经营的能力。

1、资产完整情况

发行人由开能有限整体变更设立，开能有限所有资产、负债全部由发行人继承。2008 年 2 月 20 日，安永大华会计师事务所出具《验资报告》（安永大华业字（2008）第 203 号）对各股东的出资情况进行了验证。变更设立后，发行人的土地使用权、房屋所有权、生产设备等主要经营性资产的权属清晰完整。

截止本招股说明书签署日，公司没有以其资产、权益或信誉为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的债务担保，公司对其所有资产具有完全控制支配权，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。

2、人员独立情况

发行人建立、健全了法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》和《公司章程》的相关规定产生，不存在股东指派或干预高级管理人员的情形。发行人的高级管理人员没有在股东单位中担任除董事、监事以外的其他职务，也不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司人事及工资管理与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全严格分离；建立了员工聘用、考评、晋升等完整的劳动用工制度，发行人与所有员工已签订了《劳动合同》，公司的劳动、人事及工资管理完全独立。

3、财务独立情况

发行人设立了独立的财务部门并建立内部审计制度，配备了专职财务人员，建立了独立的会计核算体系，制定了规范的财务管理制度、内部审计制度。公司拥有独立的银行账号，已在中国农业银行上海市川沙支行开立了基本存款账户，账号为 03893200040017441。发行人独立进行财务决策，不存在股东干预股份公司资金使用的情形。发行人作为独立纳税人，办理了《税务登记证》，税务登记证号为国/地税沪字 310115703199757 号，独立进行纳税申报及履行纳税义务。

4、机构独立情况

发行人建立了适应其业务发展的组织结构，机构独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。发行人根据《公司法》与《公司章程》的要求建立了较完善的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会严格按照《公司章程》规范运作，并建立了独立董事制度。公司设立了 7 个职能部门，包括财务部、营运部、制造部、营销部、行政部、研发中心、客户服务中心。公司独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间没有机构混同的情形。

5、业务独立情况

目前，发行人独立从事人居水处理设备整机及其核心部件的研发、生产、销售和服务。主要工艺及生产流程完整，具备独立完整的供应、生产、销售、研发、服务和质量控制在内的业务系统，具备独立完整的面向市场自主经营的能力，所

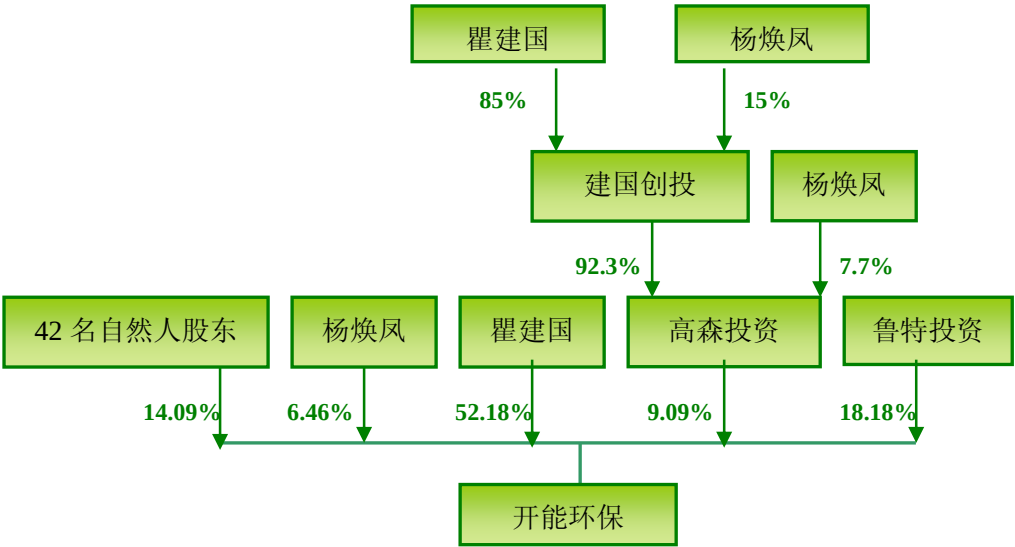
有业务均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业；在业务上与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或者损害公司及其股东利益的关联交易。

二、发行人的资产重组情况

发行人自设立以来未发生重大资产重组情况。

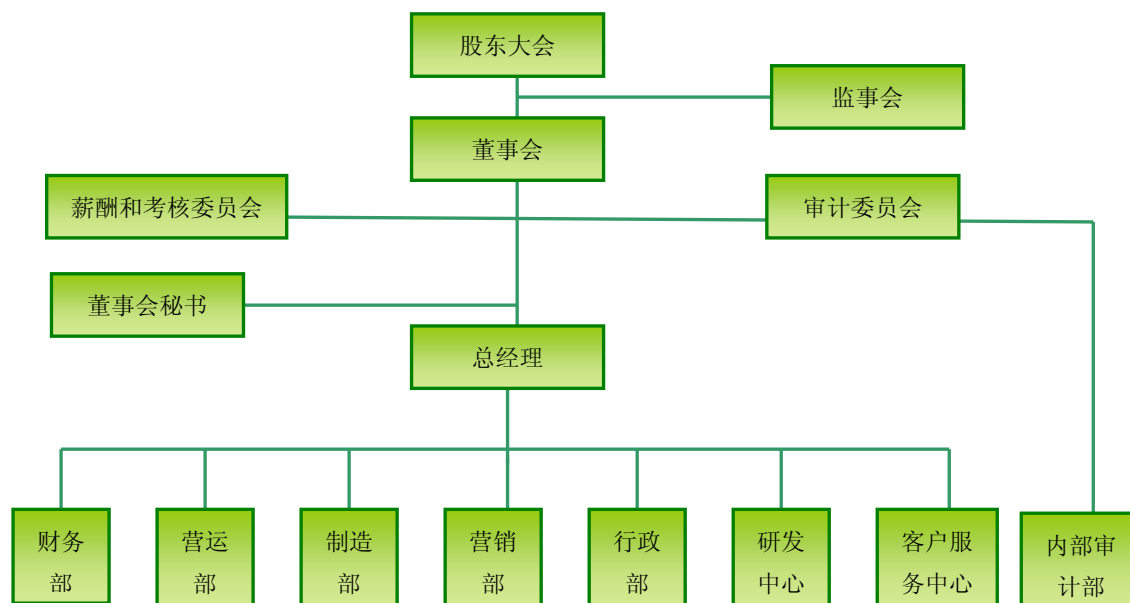
三、发行人的组织结构

（一）发行人的股权结构图



（二）发行人的内部组织结构图

截止本招股说明书签署日，发行人的内部组织结构图如下：



（三）发行人的内部组织结构、机构设置及运行情况

1、发行人组织结构及运行情况

公司的最高权力机构为股东大会。

董事会为股东大会常设决策和管理机构。董事会设 5 名董事，其中 2 名为独立董事。

监事会是公司的监督机构，监事会设有 3 名监事，其中 1 名为职工代表监事。

董事会下设审计委员会与薪酬和考核委员会。

审计委员会由 3 名董事委员组成，包括 2 名独立董事，其中 1 名独立董事为主任委员。审计委员会主要负责内、外部审计的沟通和评价，财务信息及其披露的审阅，重大决策事项监督和检查工作。

薪酬和考核委员会由 3 名董事委员组成，包括 2 名独立董事，其中 1 名独立董事为主任委员。薪酬和考核委员会负责拟定公司董事、经理及其他高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事、经理及其他高级管理人员薪酬政策与方案。

发行人设立了内部审计部门，内审部门在审计委员会领导下，独立开展内部审计工作，对审计委员会负责并报告工作。

发行人设总经理 1 名，总经理在董事会的领导下主持工作。

发行人设董事会秘书 1 名，负责对外信息披露，处理公司与证券监督管理部门、公司与股东的相关事宜。

目前，发行人股东大会、董事会、监事会等机构运行情况良好。

2、发行人内部机构设置及运行情况

发行人各职能部门的主要职责如下：

公司拥有完整的研发、生产、营销、管理系统，在此基础上，形成完善的组织结构。公司下设了 7 个职能部门，具体职责和分工如下：

（1）财务部

负责建立和健全本公司财务管理标准、财务核算体系、财物管理体系，负责成本费用监控，完成记账、审核、核对等财务日常工作，确保公司基础数据的准确和完整；负责公司财务预算工作，制定公司财务政策，统筹资金管理；做好仓库管理工作；负责公司对外投资的调研、实施、控制、管理；负责产品核价。

（2）营运部

负责公司原材料、设备的采购、验收，实现外购零配件的配套和采购成本最优化；做好原料的供应管理，拓展采购渠道，开发新的供应商；收集生产进度和原料需求信息，安排生产计划，保障供销平衡；制定质量标准，对产品质量进行有计划的普查、抽查，实施过程控制；处理质量事故，协助业务部门处理客户的质量投诉。

（3）制造部

负责根据公司的生产计划组织制造；保证生产工艺的稳定，不断提高生产效率，确保制造过程的行为质量和产品质量，保证制造任务的完成并按时交货；编制本部门的各种生产报表；负责公司能源和设备的维护保养，保障生产安全。

（4）营销部

负责制订营销策略和方案，建立营销体系，维护客户关系，制定合理有效的销售人员激励政策，发展销售队伍，确保公司销售计划的完成。

国内市场部，负责国内市场预测和市场动态分析，收集、整理相关市场信息和经销商的各种反馈信息；负责经销商的发展、联络、服务、管理，建立国内经销商资料库；及时为研发、制造部门提供市场需求信息。

国际市场部，负责海外经销商的发展、联络、服务、管理，建立海外经销商资料库；负责落实出口报关、质量检验、收款等工作。

市场推广部，负责搜集国内外展会信息，组织参展工作；选择合适媒体，在合适时机通过合适方式进行广告宣传；策划组织有助于产品推广的各种活动。

（5）行政部

负责制定人力资源规划、开发和管理的工作，包括人员选聘、员工培训、绩效考核、薪酬管理，负责劳动合同管理、人事档案保管、员工职级评定，负责公司档案管理。

负责公司行政保障工作；负责公司文化和精神文明建设，配合开展党团组织及工会工作。

（6）研发中心

负责生产经营技术支持、新产品开发、技术管理、试验管理；制定和实施公司总体研发战略与年度研发计划，并按项目管理方式组织实施；根据客户需求和市场发展趋势，研究新产品技术方向，组织新产品的开发设计、试制、改进等系列工作；负责指导、参与解决技术质量问题，召开技术品质分析会；监督、管理国内外产品技术情报的收集整理工作，及时跟踪新产品动向，及时把握产品发展趋势；负责研发技术专利的申请工作。

（7）客户服务中心

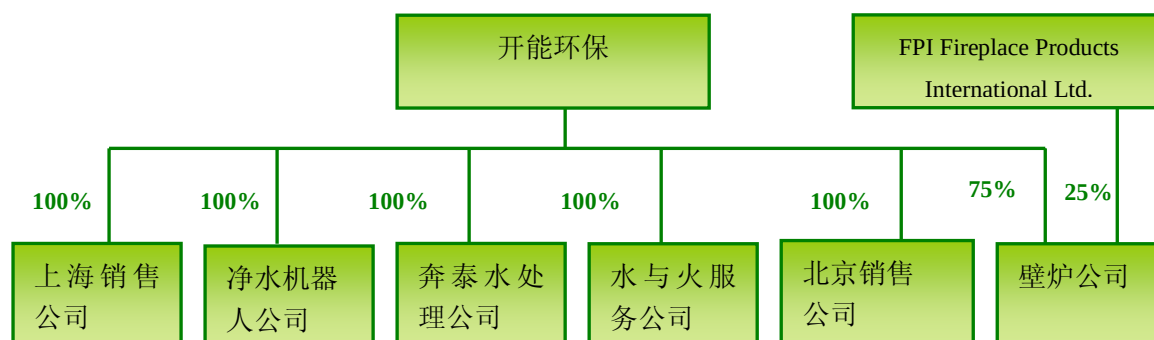
负责本部地区产品的安装、更新、维修、保养；积极开展客户关怀工作，做好客户投诉的处理；提供各类配送服务及 24 小时的维修服务响应；负责水质地图和远程监控系统的运行，为客户提供超值类服务。

（四）发行人的分公司和参股公司

截止本招股说明书签署日，发行人未设立分公司和参股公司。

（五）发行人的控股子公司简要情况

发行人目前拥有 6 家控股子公司，其股权结构图如下：



1、上海开能家用设备销售有限公司

注册地址：浦东新区川大路 518 号 201 室

主要生产经营地：上海市

注册资本：100 万元人民币

实收资本：100 万元人民币

成立日期：2002 年 1 月 31 日

主营业务：净水设备、空气调节设备、燃气设备等的销售。

股权结构：发行人持有 100% 股权。

上海销售公司最近一年的基本财务状况详见下表，以下财务数据已经安永华明在合并报表时予以确认，但未出具单体审计报告。

科目	2010 年 12 月 31 日
总资产（元）	12,826,237.58
净资产（元）	4,852,787.70
	2010 年
净利润（元）	1,964,839.56

（1）上海销售公司的设立

上海销售公司由开能有限和建国创投于 2002 年 1 月 31 日共同出资设立，设立时注册资本为 50 万元，组织形式为有限责任公司（国内合资）。其中开能有限出资 45 万元，占注册资本的 90%；建国创投出资 5 万元，占注册资本的 10%。

（2）上海销售公司股权结构的演变情况

变更时间	变更内容	变更结果
2003 年 10 月 29 日	增资	增资后上海销售公司的注册资本为 100 万元。其中开能有限出资 90 万元，占注册资本的 90%；建国创投出资 10 万元，占注册资本的 10%。
2007 年 12 月 26 日	股权变更	由股东建国创投将其所持 10%上海销售公司股权转让于股东开能有限。上海销售公司成为开能有限全资子公司。

(3) 上海销售公司实际从事的主要业务及演变情况

上海销售公司的主要业务为上海区域的发行人生产的净水设备的直销模式的销售，且自设立至今未发生变化。

(4) 上海销售公司实际从事的主要业务与发行人主要业务的分工及区别

上海销售公司实际从事的主要业务与发行人业务的分工为：上海销售公司是开能牌产品在上海以及周边地区的直接销售与服务，而发行人是“开能牌”产品的研发制造提供者。在业务的分工上，发行人负责制造和提供合格“开能牌”产品，上海销售则负责上海地区客户的服务和销售。两个公司各有独立的人员管理、财务管理核算体系。

2、北京开能家用设备销售有限公司

注册地址：北京市朝阳区黑庄户乡鲁店北路西 6 号

主要生产经营地：北京市

注册资本：100 万元人民币

实收资本：100 万元人民币

成立日期：2003 年 4 月 22 日

主营业务：购销机电设备、锅炉、电梯、交电、制冷空调设备。

股权结构：发行人持有 100%股权。

北京销售公司最近一年的基本财务状况详见下表，以下财务数据已经安永华明在合并报表时予以确认，但未出具单体审计报告。

科目	2010 年 12 月 31 日
总资产（元）	1,145,842.60
净资产（元）	-56,521.19
	2010 年
净利润（元）	222,140.39

（1）北京销售公司的设立

北京销售公司由开能有限、北京锐达伟业旅游投资顾问有限公司和建国创投于 2003 年 4 月 22 日共同出资设立，设立时注册资本为 100 万元，组织形式为有限责任公司。其中北京销售公司注册资本为 100 万元，其中开能有限出资 75 万元，占注册资本的 75%；北京锐达伟业旅游投资顾问有限公司出资 15 万元，占注册资本的 15%，建国创投出资 10 万元，占注册资本的 10%。

（2）北京销售公司股权结构的演变情况

变更时间	变更内容	变更结果
2004 年 4 月 9 日	股权变更	股东北京锐达伟业旅游投资顾问有限公司将所持 15%北京销售公司股权转让于股东建国创投。北京销售公司的股东变更为开能有限和建国创投，其中开能有限出资 75 万元，占注册资本的 75%，建国创投出资 25 万元，占注册资本的 25%
2007 年 11 月 15 日	股权变更	股东建国创投将所持 25%北京销售公司股权转让于股东开能有限。北京销售公司成为开能有限全资子公司。

（3）北京销售公司实际从事的主要业务及演变情况

北京销售公司所实际从事的主要业务为：北京地区净水设备的销售和服务。北京销售公司实际从事的主要业务自至今未发生过变更。

（4）北京销售公司实际从事的主要业务与发行人主要业务的分工及区别

设立北京开能家用设备销售有限公司是发行人长期发展战略的一个步骤，作为中国的主要城市之一，北京市场是一个有待开发的重点市场。目前发行人还没有投入资源进行开发工作，仅由该公司为早期所销售的样板项目（如北京 301 医院）等进行售后服务，同时为当地的奔泰牌产品提供产品和服务支持。

北京销售公司为发行人拓展北京市场进行前期准备，条件成熟时将在北京复制上海的直销服务模式，发展北京市场；发行人则为北京销售公司提供适销的产品和技术支持。

3、上海开能净水机器人制造有限公司

注册地址：上海市浦东新区川沙镇川大路 518 号 1 楼

主要生产经营地：上海市

注册资本：500 万元人民币

实收资本：500 万元人民币

成立日期：2004 年 4 月 19 日

主营业务：净水设备及环保产品的生产、组装、销售、安装、租赁、维修（涉及许可经营的凭许可证经营）。

股权结构：发行人持有 100% 股权。

净水机器人公司最近一年的基本财务状况详见下表，以下财务数据已经安永华明在合并报表时予以确认，但未出具单体审计报告。

科目	2010 年 12 月 31 日
总资产（元）	5,218,663.89
净资产（元）	5,106,514.54
	2010 年
净利润（元）	-180.43

（1）净水机器人公司的设立

净水机器人公司由开能有限和建国创投于 2004 年 4 月 19 日共同出资设立，设立时注册资本为 500 万元，组织形式为有限责任公司（国内合资）。其中开能有限出资 450 万元，占注册资本的 90%；建国创投出资 50 万元，占注册资本的 10%。

（2）净水机器人公司股权结构的演变情况

变更时间	变更内容	变更结果
2007 年 12 月 24 日	股权变更	由股东建国创投将所持 10% 净水机器人公司股权转让于股东开能有限。净水机器人公司成为开能有限全资子公司。

（3）净水机器人公司实际从事的主要业务及演变情况

净水机器人公司最初设立时的营业范围为：净水设备及环保产品的生产、组装、销售、安装、租赁、维修（涉及许可经营的凭许可证经营），但净水机器人公司至今尚未实际开展业务。

（4）净水机器人公司实际从事的主要业务与发行人主要业务的分工及区别

设立净水机器人公司的目的，是为了对发行人目前制造的多品种产品在必要的阶段进行专业细分，拟由净水机器人公司专业制造和销售更人性化、自动化的“机器人”品牌的产品，在市场上与其他产品进行差异化销售，以便满足更加大众化的市场需求。现阶段净水机器人公司尚未正式启动上述计划。

4、上海奔泰水处理设备有限公司

注册地址：浦东新区川沙镇川大路 518 号 202 室

主要生产经营地：上海市

注册资本：500 万元人民币

实收资本：500 万元人民币

成立日期：2003 年 1 月 23 日

主营业务：净水设备、空气调节设备、家用电器及配件的制造、加工及销售（涉及许可经营的凭许可证经营）。

股权结构：发行人持有 100% 股权。

奔泰水处理公司最近一年的基本财务状况详见下表，以下财务数据已经安永华明在合并报表时予以确认，但未出具单体审计报告。

科目	2010 年 12 月 31 日
总资产（元）	5,150,411.95
净资产（元）	4,675,022.67
	2010 年
净利润（元）	-385,343.38

（1）奔泰水处理公司的设立

奔泰水处理公司由开能有限和建国创投于 2003 年 1 月 23 日共同出资设立，设立时注册资本为 50 万元，组织形式为有限责任公司（国内合资）。其中开能有限出资 45 万元，占注册资本的 90%；建国创投出资 5 万元，占注册资本的 10%。

（2）奔泰水处理公司股权结构的演变情况

变更时间	变更内容	变更结果
2007 年 12 月 24 日	股权变更	由股东建国创投将所持 10% 奔泰水处理公司股权转让于股东开能有限。奔泰水处理公司成为开能有限全资子公司。
2011 年 1 月 7 日	增资	发行人以货币方式增资 450 万元，增资后奔泰水处理公司的注册资本为 500 万元。

（3）奔泰水处理公司实际从事的主要业务及演变情况

发行人设立奔泰水处理公司时，拟由该公司承担奔泰品牌产品的全国经销业务，但因经销业务初期规模较小，发行人通过内设的经销商发展部承担了此业务，奔泰水处理公司实际未开展业务；2010 年底，发行人组建扩大团队，通过奔泰水处理公司来从事经销商发展业务，奔泰水处理公司开始质性地建立营销渠道，开展市场营销业务。

(4) 奔泰水处理公司实际从事的主要业务与发行人主要业务的分工及区别

奔泰公司现从事经销商发展业务，为发行人产品在全国范围内发展经销商，实现产品在全国范围内的销售；发行人则为之提供适销的产品和技术支持。奔泰公司只负责经销业务，发行人则负责产品制造。

5、上海开能水与火环保设备服务有限公司

注册地址：浦东新区川沙新镇川大路 518 号 203 室

主要生产经营地：上海市

注册资本：100 万元人民币

实收资本：100 万元人民币

成立日期：2005 年 3 月 29 日

主营业务：净水设备、壁炉、空气调节设备、家用电器和相关产品配件材料、燃气器具、钢材、塑料及其制品的销售和售后服务，技术咨询，自有设备的租赁（涉及许可经营的凭许可证经营）。

股权结构：发行人持有 100% 股权。

水与火服务公司最近一年的基本财务状况详见下表，以下财务数据已经安永华明在合并报表时予以确认，但未出具单体审计报告。

科目	2010 年 12 月 31 日
总资产（元）	3,296,715.03
净资产（元）	3,124,001.56
	2010 年
净利润（元）	878,718.38

(1) 水与火服务公司的设立

水与火服务公司由开能有限和上海销售公司于 2005 年 3 月 29 日共同出资设立，设立时注册资本为 100 万元，组织形式为有限责任公司（国内合资）。其中开能有限出资 90 万元，占注册资本的 90%；上海销售公司出资 10 万元，占注册资本的 10%。

(2) 水与火服务公司股权结构的演变情况

变更时间	变更内容	变更结果
2007 年 12 月 26 日	股权变更	股东上海销售公司将所持 10% 水与火服务公司股权转让于股东开能有限。水与火服务公司成为开

		能有限全资子公司。

(3) 水与火服务公司实际从事的主要业务及演变情况

水与火服务公司实际从事的主要业务为：为发行人所直销产品提供安装和后续服务，水与火服务公司实际从事的主要业务自设立至今未发生过变更。

(4) 水与火服务公司实际从事的主要业务与发行人主要业务的分工及区别

水与火服务公司是为上海的服务直销业务设立的服务公司，负责为销售公司的客户提供勘察现场、水处理设备安装调试、保养维护等服务，属第三产业。发行人负责制造和提供优质的产品，属第二产业。

6、上海开能壁炉产品有限公司

注册地址：上海市浦东新区川沙镇工业小区川大路 518 号 3 楼

主要生产经营地：上海市

注册资本：100 万美元

实收资本：100 万美元

成立日期：2005 年 3 月 11 日

主营业务：壁炉及相关配件的生产，销售自产产品，并提供相关的售后服务及技术咨询（涉及行政许可的，凭许可证经营）。

股权结构：发行人持股 75%，加拿大股东 FPI Fireplace Products International Ltd.持股 25%。

FPI Fireplace Products International Ltd.是一家专业生产壁炉的公司，成立于 1979 年，公司的住所为 6988 Venture Street, Delta, B.C.Canada V4G1H4。

壁炉公司最近一年的基本财务状况详见下表，以下财务数据已经安永华明在合并报表时予以确认，但未出具单体审计报告。

科 目	2010 年 12 月 31 日
总资产（元）	14,076,930.92
净资产（元）	13,296,263.17
	2010 年
净利润（元）	941,545.48

(1) 壁炉公司的设立

壁炉公司由开能有限和 FPI 公司于 2005 年 3 月 11 日共同出资设立，设立时

注册资本为 100 万美元，组织形式为有限责任公司（中外合资）。其中开能有限出资 75 万美元，占注册资本的 75%；FPI 公司出资 25 万美元，占注册资本的 25%

（2）壁炉公司实际从事的主要业务及演变情况

壁炉公司实际从事的主要业务是壁炉产品的生产和销售。壁炉公司自设立至今实际从事的主要业务未发生过变更。

（3）壁炉公司实际从事的主要业务与发行人主要业务的分工及区别

壁炉公司主要业务为壁炉的生产与批发销售，发行人主要业务为全屋水处理设备的生产与销售。二者目标客户接近，均是关注环保和健康的群体，但二者产品不同，所属行业也不同，前者属暖通制造业，后者属人居水处理设备制造业。

综上，上海销售公司、净水机器人公司、奔泰水处理公司、水与火服务公司、北京销售公司为依法设立并有效存续的有限责任公司，不存在根据法律、法规以及《公司章程》规定需要终止的情形。上海销售公司、净水机器人公司、奔泰水处理公司、水与火服务公司、北京销售公司自设立至今的历次变更均符合《公司法》等相关法律、法规、其他规范性文件的规定，并履行了法律、法规以及《公司章程》所规定的必要审批程序，获得了相关监管部门的批准，均合法有效。壁炉公司为依法设立并有效存续的有限责任公司，不存在根据法律、法规以及《公司章程》规定需要终止的情形。壁炉公司自设立至今未发生股权结构上的变更。北京开能销售公司、净水机器人公司、奔泰水处理公司 2010 年微利或亏损情况不会影响其持续发展。报告期内发行人子公司在人员任免、对外投资、投资权限、财务风险控制、公司治理等方面，均按发行人各子公司内部管理制度执行。

四、发行人主要股东和实际控制人的基本情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东

发行人共有 46 名股东，包括 2 名法人和 44 名自然人；持有发行人 5%以上股份的股东共 4 名，包括 2 名自然人和 2 名法人。

股东	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	瞿建国	43,050,000	52.18%
2	鲁特投资咨询（上海）有限公司	15,000,000	18.18%
3	上海高森投资有限公司	7,500,000	9.09%
4	杨焕凤	5,332,500	6.46%

1、瞿建国

瞿建国，男，57岁，中国国籍，拥有加拿大非税务居民居留权，身份证号为：31022419540119****。大学学历。

瞿建国的工作经历具体如下表：

时间	工作单位	任职
1974—1978年	上海市川沙县孙桥人民公社桥弄木器厂	厂长
1978—1985年	上海市孙桥乡桥弄综合厂、工业公司	厂长、经理
1985—1986年	上海市川沙县孙桥人民公社 上海市川沙县孙桥乡 上海市川沙县孙桥工业公司	副社长 副乡长 总经理
1986—1999年	上海申华实业股份有限公司	董事长
1987—1993年 1998—1999年	上海申华实业股份有限公司	总经理
1993—1996年	上海浦东大众出租汽车股份有限公司	副董事长
1996—1999年	上海浦东大众出租汽车股份有限公司	董事
2001年—2008	上海开能环保设备有限公司	创始人兼总工程师
2008年至今	上海开能环保设备股份有限公司	董事长

1993年，瞿建国出资创立中国首家非政府背景的公益基金会——上海市建国社会公益基金会，并担任会长至今；2004年，又创立上海市自然与健康基金会。至今，瞿建国已累计捐款数千万元。2009年，获首届“上海慈善奖”。

瞿建国早在孙桥乡任职主管经济的副乡长时，就曾经为上海最早的净水器——轻工机械厂的水晶牌净水器做过产品配套。2001年创立开能有限，并担任开能有限技术带头人，在全国范围内首倡“全屋净水”理念，针对中国水质研制一系列经济有效的全屋水处理系统。

（1）发行人主要业务、核心技术与上海申华实业股份有限公司（以下简称“申华实业”）和上海浦东大众出租汽车股份有限公司（以下简称“大众公用”）关系的说明

1> 发行人主要业务、核心技术与申华实业关系的说明

发行人的控股股东、实际控制人瞿建国曾于 1986 年至 1999 年期间担任上海中华实业股份有限公司（现已更名为上海中华控股股份有限公司，系上海证券交易所上市公司，以下简称“中华控股”）董事长，于 1987 年至 1993 年、1998 年至 1999 年期间担任中华控股总经理。

中华控股所刊登的公告显示其于瞿建国不再任职于中华控股当年（即 1999 年度）及其后的 2000 年度的主营业务为：汽车销售、汽车零部件、生物工程、电子商务和计算机技术；中华控股于开能有限设立当年（即 2001 年度）的主营业务为：实业投资、兴办各类经济实体、国内商业、附设各类分支机构, 汽车（不含小轿车）及配件销售，项目投资、投资控股，资产重组、收购兼并及相关业务咨询；中华控股 2010 年度的主营业务为：实业投资、兴办各类经济实体、国内商业、附设各类分支机构, 汽车及配件销售，项目投资、投资控股, 资产重组、收购兼并及相关业务咨询。

发行人的主要业务为：全屋水处理设备及多路控制阀、复合材料压力容器的研发与制造。发行人的核心技术主要为：根据水质污染进行滤料配比及筛选的技术、中空成型工艺技术、自动多路控制阀技术、复合材料压力容器制造技术、水处理设备的远程排污技术、净水反冲洗再生技术、一键再生软水设备技术、铜锌合金滤料反应器技术、漏水报警及水路切断技术、远程水质监测传输技术等。

发行人的核心技术主要来自自主研发创新。发行人研发创新工作分为两个阶段：其中 2001 年至 2004 年期间，开能有限根据中国水质污染特点，主要引进了国外的水处理基础部件，开展应用技术和集成技术研究，开发了大流量家用净水机。2005 年至 2010 年期间，发行人针对国外水处理基础部件存在的反冲洗控制时间不可调、水资源浪费等问题进行了技术攻关，其成果包括：2007 年其自主研发的多路控制阀完成试制并开始小批量生产；根据上海及长三角地区水质污染较重的问题，研制出独有的“双子星”系列产品，双桶双净，净水反冲洗技术，大大的提高了产品的过滤效果，延长滤料的使用寿命；2008 年，水处理核心部件复合材料压力容器研发试制成功、并先后获得美国 NSF、德国 TUV 认证；家庭净水产品远程管理控制系统，运用 GPS 卫星定位系统、GPRS 通讯系统技术对所有设备的运行情况进行跟踪和监控。发行人上述技术均由其自主研发获得。

发行人主要业务、核心技术与申华控股不同，发行人与申华控股不存在纠纷或潜在纠纷。

2> 发行人主要业务、核心技术与大众公用关系的说明

发行人的控股股东、实际控制人瞿建国曾于 1993 年至 1996 年期间担任上海浦东大众出租汽车股份有限公司（现已更名为上海大众公用事业（集团）股份有限公司，是上海证券交易所上市公司，以下简称“大众公用”）副董事长，于 1996 年至 1999 年期间担任大众公用董事。

大众公用所刊登的年报、社会责任报告等显示其于瞿建国不再任职于大众公用当年（即1999年度）及其后的2000年度的主营业务为：投资高新技术、海洋生物、新药等，从而形成海洋生物、医药、营运、投资等板块；大众公用用于发行人设立当年（即2001年度）的主营业务为：投资交通运输、环保燃气、高新技术（海洋生物、医药等）三大领域；大众公用2010年度的主营业务为：发展城市公用事业，城市公用事业基础设施投资运营，产业涉及城市交通、城市燃气、市政基础设施、城市污水处理等各方面。

发行人的主要业务为：全屋水处理设备及多路控制阀、复合材料压力容器的研发与制造。发行人的核心技术主要为：根据水质污染进行滤料配比及筛选的技术、中空成型工艺技术、自动多路控制阀技术、复合材料压力容器制造技术、水处理设备的远程排污技术、净水反冲洗再生技术、一键再生软水设备技术、铜锌合金滤料反应器技术、漏水报警及水路切断技术、远程水质监测传输技术等。

发行人的核心技术主要来自自主研发创新。发行人研发创新工作分为两个阶段：其中 2001 年至 2004 年期间，开能有限根据中国水质污染特点，主要引进了国外的水处理基础部件，开展应用技术和集成技术研究，开发了大流量家用净水机。2005 年至 2010 年期间，发行人针对国外水处理基础部件存在的反冲洗控制时间不可调、水资源浪费等问题进行了技术攻关，其成果包括：2007 年其自主研发的多路控制阀完成试制并开始小批量生产；根据上海及长三角地区水质污染较重的问题，研制出独有的“双子星”系列产品，双桶双净，净水反冲洗技术，大大的提高了产品的过滤效果，延长滤料的使用寿命；2008 年，水处理核心部件复合材料压力容器研发试制成功、并先后获得美国 NSF、德国 TuV 认证；家庭净水产品远程管理控制系统，运用 GPS 卫星定位系统、GPRS 通讯系统技术对所有设备的运行情况进行跟踪和监控。发行人上述技术均由其自主研发获得。

发行人主要业务、核心技术与大众公用不同，发行人与大众公用不存在纠纷或潜在纠纷。

(2) 关于实际控制人瞿建国的工作经历中是否存在违法违规行为，是否受到证监会和交易所的处罚的说明。

根据上海市公安局浦东分局孙桥派出所出具的沪公（浦）证第 2011038404 号《上海市公安局有关证明（一）》证明，瞿建国至 2011 年 4 月 15 日前未发现违法犯罪记录。

根据中华人民共和国最高人民法院全国法院被执行人信息查询平台的相关信息，瞿建国未有作为被执行人的信息。

根据大众公用与申华控股出具书面《询证函确认书》，瞿建国在大众公用、申华控股任职期间，不存在经营方面的违法违规的行为。

根据中国证监会、上海证券交易所与深圳证券交易所网站的相关查询信息，瞿建国未受到中国证监会、上海证券交易所与深圳证券交易所的处罚。

经瞿建国书面承诺，瞿建国的工作经历中不存在违法违规行为，未受到中国证监会和上海证券交易所、深圳证券交易所的处罚。

综上所述，发行人实际控制人瞿建国的工作经历中不存在违法违规行为，未受到中国证监会和上海证券交易所、深圳证券交易所的处罚。

2、杨焕凤

杨焕凤，女，50 岁，中国国籍，拥有加拿大永久居留权，身份证号为：31010419610105****。中欧国际工商学院 EMBA。

杨焕凤自 1982 年至 1992 年，任中国航空测控技术研究所工程师；1992 年至 2001 年，担任上海申华实业股份有限公司副总经理和董事会秘书；2000 年 4 月 18 日至今，担任建国创投董事；2004 年 6 月 1 日至今，担任上海市自然与健康基金会法定代表人；2000 年 10 月 25 日至今，担任高森投资董事；2001 年 2 月 27 日至 2001 年 6 月 13 日，担任加枫净水董事长；2001 年 6 月 13 日 2003 年 9 月 16 日，担任开能有限董事长；2003 年 9 月 16 日至 2008 年 2 月 21 日，担任

开能有限执行董事；2008 年 2 月 21 日至 2008 年 3 月 10 日担任发行人董事长、总经理；2008 年 3 月 10 日至今，担任发行人董事、总经理。

3、鲁特投资

注册地址：上海市张江高科技园区龙东大道 2500 号 F 楼 241 室

主要生产经营地：上海市

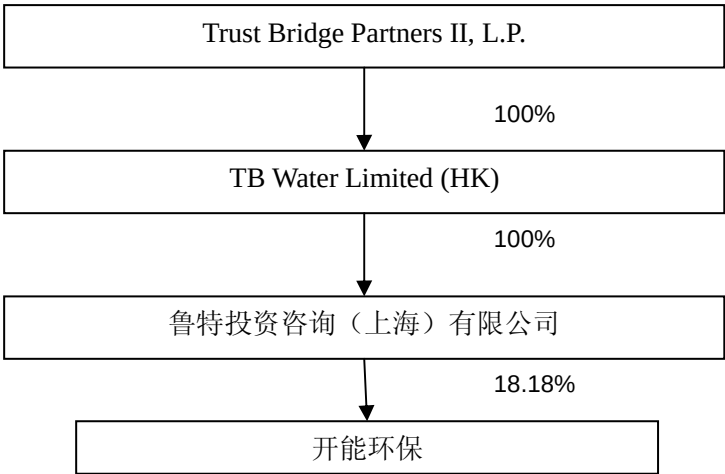
注册资本：478 万美元

实收资本：478 万美元

成立日期：2007 年 11 月 23 日

主营业务：投资咨询。

股权结构：



根据香港特别行政区柯国枢律师出具的相关证明书，TB Water Limited 是 Trust Bridge Partners II, L.P.的全资附属公司，是一家在香港成立的有限公司。TB Water Limited 的已发行股份为 1 股，其现任董事为李曙军。

鲁特投资是 TB Water Limited 的全资附属公司。Trust Bridge Partners II, L.P. 是依据开曼群岛法律依法设立的有限合伙基金。该有限合伙基金主要投资者包括哥伦比亚大学基金会、斯坦福大学基金会、纽约大学、新加坡淡马锡投资基金、Horsley Bridge 第四期有限合伙基金等在内的国际著名大学信托基金、政府基金、母基金等。Trust Bridge Partners II, L.P.的合伙人承诺合共出资 3.75 亿美元资本，截止 2009 年 12 月 31 日，当中的 361,381,146 美元属已出资的资本。Trust Bridge Partners 目前已经成立了三期基金。一期和二期基金曾分别投资了天威英利、协

鑫硅业、先声药业等新能源和医药公司。主要投资方向是中国快速增长的中小型民营企业，重点关注的行业包括可再生能源和环境保护、新材料、教育和其他服务业、消费品和零售等行业。

根据香港特别行政区柯国枢律师出具的相关证明文件，发行人的股东、除李曙军先生外的其他发行人董事、监事、高级管理人员并没有在 Trust Bridge Partners II, L.P.内投资、参与或负责基金的管理或决策。

鲁特投资 2010 年度的财务数据未经审计。截止 2010 年 12 月 31 日，鲁特投资最近一年的基本财务状况如下表：

科目	2010 年 12 月 31 日
总资产（元）	42,859,610.03
净资产（元）	41,641,603.73
	2010 年度
净利润（元）	3,929,103.95

4、高森投资

注册地址：浦东新区川沙新镇川沙路 5533 号 1 幢 101 室

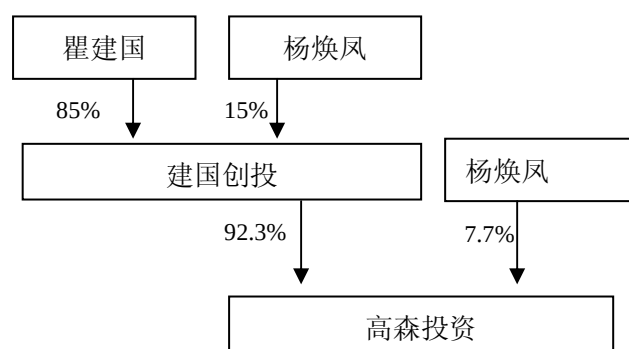
主要生产经营地：上海市

注册资本：390 万元人民币

成立日期：2001 年 4 月 10 日

主营业务：实业投资。

股权结构见下图：



根据高森投资未经审计的财务报表，截止 2010 年 12 月 31 日，高森投资最近一年的基本财务状况如下表：

科目	2010 年 12 月 31 日
总资产（元）	32,370,466.26
净资产（元）	5,367,654.55
	2010 年度
净利润（元）	1,291,101.44

（二）控股股东控制的其他企业情况

瞿建国为公司的控股股东，亦为公司实际控制人。除本公司外，瞿建国控制的其他法人包括：

公司名称	注册资金	控制情况
建国创投	2,000 万元	瞿建国持有其 85%的股份
高森投资	390 万元	建国创投持有其 92.3%的股份，因此，高森投资也是瞿建国控制的企业

1、建国创投

注册地址：浦东新区川沙新镇川沙路 5533 号 1 幢 102 室

主要生产经营地：上海市

注册资本：2,000 万元人民币

实收资本：2,000 万元人民币

成立日期：2000 年 4 月 18 日

主营业务：高新技术企业创业投资。

根据建国创投未经审计的财务报表，截止 2010 年 12 月 31 日，建国创投最近一年的基本财务状况如下表：

科目	2010 年 12 月 31 日
总资产（元）	34,579,044.24
净资产（元）	32,791,475.74
	2010 年度
净利润（元）	-162,969.54

2、高森投资

高森投资的相关情况详见本节“四、主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东”之“4、高森投资”。

（三）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份质押和争议情况

截止本招股说明书签署日，瞿建国直接持有发行人 52.18%的股份，通过控制高森投资间接控制发行人 9.09%的股份，瞿建国直接和间接控制了发行人 61.27%的股份。上述股份未被质押，也不存在其他争议的情况。

五、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前，公司总股本为 8,250 万元，公司本次拟公开发行股票 2,750 万股，本次发行后总股本为 11,000 万股，本次公开发行股票数量占发行后公司总股本的 25%。

（二）本次发行前公司股东情况

本次发行前，公司前 10 名股东持股情况及前 10 名自然人股东在公司担任的职务情况如下：

序号	前 10 名股东及前 10 名自然人股东名称	股东属性	股数（万股）	比例	任职情况
1	瞿建国	自然人	4,305	52.18%	董事长
2	鲁特投资	法人	1,500	18.18%	--
3	高森投资	法人	750	9.09%	--
4	杨焕凤	自然人	533.25	6.46%	董事、总经理
5	韦嘉	自然人	120	1.45%	营销总监
6	顾天禄	自然人	90	1.09%	行政总监
7	瞿佩君	自然人	90	1.09%	财务总监
8	高国垒	自然人	75	0.91%	董事会秘书
9	张宁	自然人	75	0.91%	无任职
10	刘晓童	自然人	45	0.55%	制造总监
11	唐佩英	自然人	45	0.55%	人事部经理
12	李蔚	自然人	45	0.55%	无任职

（三）最近一年新增股东的情况

发行人最近一年新增 2 名股东，股份取得方式均为协议转让。截止本招股说明书签署日，新增股东的持股数量未再发生变化。具体情况详见下表：

序号	出让人	受让人	转让数量（股）	比例	取得股份时间	价格元/股	定价依据	资金来源
1	童光英	刁炳祥	50,000	0.06%	2010 年 9 月 13 日	4.58	注 1	个人积蓄
2	童光英	周忆祥	50,000	0.06%	2010 年 9 月 13 日	4.58	注 1	个人积蓄
合计			100,000	0.12%	-	-	-	-

注 1：双方协商同意。

发行人上述新增 2 名股东自 2005 年至今的简历情况如下：

刁炳祥

男，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号为：31022619680326****。2005 年 1 月至 2010 年 8 月在上海市固体废物管理中心任副主任、高级工程师，2010 年 8 月至今在开能环保任研发中心主任。

周忆祥

男，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号为：31022419630209****。2003 年至今在开能环保（开能有限）就职，现任开能环保总经理办公室副主任。

（四）股东中的战略投资者持股及其简况

发行人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，各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例如下表所示：

1、瞿建国与各股东间的关联关系及关联股东各自的持股比例

序号	名称	持有发行人股份比例	关联关系
1	瞿建国	52.18%	发行人控股股东、实际控制人、董事长
2	高森投资	9.09%	建国创投持有高森投资 92.3%的股份，瞿建国持有建国创投 85%的股份。因此，

序号	名称	持有发行人股份比例	关联关系
			瞿建国为高森投资的实际控制人。
3	韦嘉	1.45%	瞿建国的儿媳
4	瞿建新	0.11%	瞿建国的弟弟
5	瞿佩君	1.09%	瞿建国的堂妹，并任建国创投的董事

2、杨焕凤与各股东间的关联关系及关联股东各自的持股比例

序号	股东名称	持有发行人股份比例	关联关系
1	杨焕凤	6.46%	公司股东、董事、总经理
2	高森投资	9.09%	杨焕凤持有高森投资 7.7%的股份，并任高森投资的董事

除上述各股东间的关联关系之外，公司股东之间不存在其他关联关系。

（六）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺

本次发行前公司总股本为 8,250 万股，本次拟公开发行 2,750 万股人民币普通股，发行后总股本为 11,000 万股，上述股份全部为流通股。本次发行前的公司股东已就其所持发行人股份作出自愿锁定承诺。

发行人控股股东、实际控制人瞿建国及高森投资、韦嘉、瞿建新、瞿佩君承诺：自开能环保股票在深圳证券交易所上市之日起三十六个月内，本承诺人将不通过包括但不限于签署转让协议、进行股权托管等任何方式，减少本承诺人在本次发行前所持有或者实际持有的开能环保的股票，也不会促使或者同意开能环保回购部分或者全部本承诺人所持有的股份。

发行人除瞿建国、瞿建新、韦嘉、高森投资、瞿佩君外的其他股东承诺：自开能环保股票在深圳证券交易所上市之日起十二个月内，本承诺人将不通过包括但不限于签署转让协议、进行股权托管等任何方式，减少本承诺人在本次发行前所持有或者实际持有的开能环保的股票，也不会促使或者同意开能环保回购部分或者全部本承诺人所持有的股份。

担任公司董事、监事、高级管理人员的股东瞿建国、杨焕凤、顾天禄、奚品彪、周忆祥、瞿佩君、高国垒以及担任营销总监的股东韦嘉、担任上海销售公司

业务副总经理的股东瞿建新分别承诺：本承诺人在任职期间每年转让的股份不超过本承诺人所持有的开能环保股份的百分之二十五；离职后半年内，不转让本承诺人所持有的开能环保股份。在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的公司股份。

瞿建国、杨焕凤承诺：本承诺人通过高森投资间接持有的开能环保的股份在上市之日起三十六个月内，不通过包括但不限于签署转让协议、进行股权托管等任何方式，减少本承诺人在本次发行前间接持有的开能环保的股票，也不会促使或者同意开能环保回购部分或者全部本承诺人所间接持有的股份。在上述限售期满后，本承诺人任职期间，每年转让的通过高森投资间接持有的开能环保的股份不超过本承诺人通过高森投资间接持有的开能环保股份的百分之二十五，离职后半年内，不转让本承诺人所间接持有的开能环保股份。

根据上述承诺，本次发行前股东所持股份均是有限售条件的，相关的锁定限制情况如下：

序号	股东名称	发行前股本结构		锁定限制及期限
		股数（万股）	比例	
1	瞿建国	4,305	52.18%	自上市之日起锁定 36 个月
2	鲁特投资	1,500	18.18%	自上市之日起锁定 12 个月
3	高森投资	750	9.09%	自上市之日起锁定 36 个月
4	杨焕凤	533.25	6.46%	自上市之日起锁定 12 个月
5	韦嘉	120	1.45%	自上市之日起锁定 36 个月
6	顾天禄	90	1.09%	自上市之日起锁定 12 个月
7	瞿佩君	90	1.09%	自上市之日起锁定 36 个月
8	高国垒	75	0.91%	自上市之日起锁定 12 个月
9	张宁	75	0.91%	自上市之日起锁定 12 个月
10	刘晓童	45	0.55%	自上市之日起锁定 12 个月
11	唐佩英	45	0.55%	自上市之日起锁定 12 个月
12	李蔚	45	0.55%	自上市之日起锁定 12 个月
13	程焱	37.50	0.45%	自上市之日起锁定 12 个月
14	黄壮之	37.50	0.45%	自上市之日起锁定 12 个月
15	王建	30	0.36%	自上市之日起锁定 12 个月
16	王卫民	30	0.36%	自上市之日起锁定 12 个月
17	叶敏	30	0.36%	自上市之日起锁定 12 个月

序号	股东名称	发行前股本结构		锁定限制及期限
		股数（万股）	比例	
18	乔火明	30	0.36%	自上市之日起锁定 12 个月
19	奚品彪	30	0.36%	自上市之日起锁定 12 个月
20	谢展鹏	30	0.36%	自上市之日起锁定 12 个月
21	宋桂芳	30	0.36%	自上市之日起锁定 12 个月
22	申超	22.50	0.27%	自上市之日起锁定 12 个月
23	陆玉群	22.50	0.27%	自上市之日起锁定 12 个月
24	金志慷	22.50	0.27%	自上市之日起锁定 12 个月
25	童光英	20	0.24%	自上市之日起锁定 12 个月
26	范雷	18.75	0.23%	自上市之日起锁定 12 个月
27	徐梅珍	17.50	0.21%	自上市之日起锁定 12 个月
28	陈东辉	15	0.18%	自上市之日起锁定 12 个月
29	陈小功	15	0.18%	自上市之日起锁定 12 个月
30	王海强	15	0.18%	自上市之日起锁定 12 个月
31	龚华	15	0.18%	自上市之日起锁定 12 个月
32	王运良	11.25	0.14%	自上市之日起锁定 12 个月
33	林冠欣	10	0.12%	自上市之日起锁定 12 个月
34	庄乾坤	10	0.12%	自上市之日起锁定 12 个月
35	奚静	9.75	0.12%	自上市之日起锁定 12 个月
36	胡亦忠	9	0.11%	自上市之日起锁定 12 个月
37	瞿建新	9	0.11%	自上市之日起锁定 36 个月
38	陈卫国	9	0.11%	自上市之日起锁定 12 个月
39	袁恠佳	5	0.06%	自上市之日起锁定 12 个月
40	邱友岳	5	0.06%	自上市之日起锁定 12 个月
41	高玉瑞	5	0.06%	自上市之日起锁定 12 个月
42	吕君	5	0.06%	自上市之日起锁定 12 个月
43	顾蓓茵	5	0.06%	自上市之日起锁定 12 个月
44	王建信	5	0.06%	自上市之日起锁定 12 个月
45	刁炳祥	5	0.06%	自上市之日起锁定 12 个月
46	周忆祥	5	0.06%	自上市之日起锁定 12 个月
合 计		8,250	100%	-

六、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

截止本说明书签署日，发行人不存在工会持股、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。

七、发行人员工及社会保障情况

（一）员工基本情况

最近三年，随公司业务规模的扩大，员工人数逐年增加，公司员工总数 2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日分别为 355 人、425 人和 450 人，截止 2010 年 12 月 31 日，公司员工的具体构成如下：

1、员工专业结构

员工专业构成	人数	比例
管理/财务/行政及后勤人员	73	16%
销售/安装/服务人员	140	31%
技术研发人员	36	8%
生产人员	201	45%
合 计	450	100%

2、员工受教育程度

文化程度	人数	比例
本科及本科以上	78	17%
大专	101	22%
大专以下	271	60%
合 计	450	100%

3、员工年龄分布

年龄	人数	比例（%）
30 岁以下	188	42%
31-40 岁	143	32%
41-50 岁	83	18%
51 岁以上	36	8%
合 计	450	100%

（二）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

公司已根据国家和地方政府的有关规定，执行统一的社会保障制度，按时足额交纳养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险、工伤保险等基本社会保险基金，未发生违法违规行为。发行人已严格遵守《住房公积金管理条例》及上海市颁布的相关政策规定，按照相关规定执行住房公积金制度、缴纳住房公积金，未发生违法违规行为。

（三）发行人为员工缴纳保险的情况

发行人为员工办理五险一金的详细情况如下表：

险种	基本养老保险	工伤保险	生育保险	失业保险	医疗保险	住房公积金
办理时间	2001年12月27日	2001年12月27日	2001年12月27日	2001年12月27日	2001年12月27日	2001年12月29日
起始时间	2002年1月	2004年7月	2004年9月	2002年1月	2002年1月	2001年12月
缴费标准	《上海市城镇职工养老保险办法》（1998年9月3日发布）	《上海市工伤保险实施办法》（2004年6月27日发布）	《上海市城镇生育保险办法》（2001年10月10日发布）	《上海市失业保险办法》（1999年2月5日发布）	《上海市城镇职工基本医疗保险办法》（2000年10月20日发布）	《住房公积金管理条例》（2002年3月24日发布）
缴纳比例	单位：22% 个人：8%	单位：0.5%	单位：0.5%	单位：2% 个人：1%	单位12% 个人2%	单位7%； 个人7%。

发行人近三年为员工缴纳五险一金的累计金额如下表：

单位：元

时间	基本养老保险	工伤保险	生育保险	失业保险	医疗保险	住房公积金
2008年度	785,235.19	18,575.53	30,258.13	70,767.95	406,973.95	194,285.16
2009年度	949,581.49	23,155.85	23,450.10	94,170.76	515,192.87	242,838.00
2010年度	1,334,509.51	33,647.75	33,660.47	135,562.14	736,506.20	317,978.74
合计	3,069,326.19	75,379.13	87,368.70	300,500.85	1,658,673.02	755,101.90

注：上表五险一金的金额不包括公司为员工代扣代缴的部分。

“1、发行人及其子公司报告期内养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险缴纳情况的补充说明

发行人子公司上海销售公司、水与火服务公司、净水机器人公司、奔泰水处理公司及壁炉公司未独立开设社保帐户，上述子公司均由发行人依照规定缴纳。发行人子公司北京销售公司已独立开设社保帐户。

报告期内，发行人已按照规定为全部在职员工缴纳社会保险。其中，发行人及其子公司缴纳社会保险员工人数及金额如下：

2008 年度，发行人及子公司员工人数总计 355 人，其中：

上海市外来从业人员综合保险 135 人：

项目	员工总数	应缴人数	实缴人数
	1	2	3
养老保险	135	135	135
医疗保险	135	135	135
工伤保险	135	135	135

本市员工及外省市城镇户籍 220 人：

项目		养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险
1	员工总数 220 人	220	220	220	220	220
2	劳务工 25 人	25	25	25	25	25
3	退休聘用 9 人	9	9	9	9	9
4	实习生 5 人	5	5	5	5	5
5	外籍人员 2 人	2	2	2	2	2
6=1-2-3-4-5	应缴人数 179 人	179	179	179	179	179
7	上海社保实缴人数 176 人	176	176	176	176	176
8	北京社保实缴人数 6 人	6	6	6	6	6
9	差异人数（多缴）	+3	+3	+3	+3	+3
10	差异（多缴）原因	当月 3 名员工离职，社保继续缴纳。				

2009 年度发行人及子公司员工人数总计 425 人，其中：

上海市外来从业人员综合保险 182 人：

项目	员工总数	应缴人数	实缴人数
	1	2	3
养老保险	182	182	182
医疗保险	182	182	182
工伤保险	182	182	182

本市员工及外省市城镇户籍 243 人：

项目		养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险
1	员工总数 243 人	243	243	243	243	243
2	劳务工 23 人	23	23	23	23	23
3	退休聘用 10 人	10	10	10	10	10
4	实习生 7 人	7	7	7	7	7
5	外籍人员 2 人	2	2	2	2	2
6=1-2-3-4-5	应缴人数 201 人	201	201	201	201	201
7	上海社保实缴人数 199 人	199	199	199	199	199
8	北京社保实缴人数 3 人	3	3	3	3	3
9	差异人数（多缴）	+1	+1	+1	+1	+1
10	差异（多缴）原因	当月 1 名员工离职，社保继续缴纳。				

2010 年度本公司及子公司员工人数总计 450 人，其中：

上海市外来从业人员综合保险 178 人：

项目	员工总数	应缴人数	实缴人数
	1	2	3
养老保险	178	178	178
医疗保险	178	178	178
工伤保险	178	178	178

本市员工及外省市城镇户籍 272 人：

项目		养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险
1	员工总数 272 人	272	272	272	272	272
2	劳务工 21 人	21	21	21	21	21
3	退休聘用 10 人	10	10	10	10	10
4	实习生 5 人	5	5	5	5	5
5	外籍人员 2 人	2	2	2	2	2
6=1-2-3-4-5	应缴人数 234 人	234	234	234	234	234
7	上海社保实缴人数 238 人	238	238	238	238	238
8	北京社保实缴人数 3 人	3	3	3	3	3
9	差异人数（多缴）	+7	+7	+7	+7	+7
10	差异（多缴）原因	当月 7 名员工离职，社保继续缴纳。				

2、发行人及其子公司报告期内住房公积金缴纳情况

发行人上海销售公司、水与火服务公司、净水机器人公司、奔泰水处理公司

及壁炉公司未独立开设住房公积金账户，前述子公司员工住房公积金均由发行人按规定缴纳。发行人子公司北京销售公司已独立开设公积金帐户。

报告期内，发行人及其子公司缴纳住房公积金员工人数及差异原因如下：

2008 年度发行人及其子公司办理住房公积金员工人数及未缴纳员工人数、未缴金额如下：

1	年末员工总数	355
2	劳务人员	25
3	本市及外省市农村户籍	154
4	退休人员	9
5	实习生	5
6	外籍人员	2
7=1-2-3-4-5-6	应缴人数	160
8	上海实缴人数	117
9	北京（应缴）实缴人数	6
10	应缴未缴人数	37 构成：农村征地员工 14 人，外省市城镇户口员工 14 人，本市城镇户口员工 9 人。
11	应缴未缴金额	合计（人民币）：47259 元

2009 年度发行人及其子公司办理住房公积金员工人数及未缴纳员工人数、未缴金额如下：

1	年末员工总数	425
2	劳务人员	23
3	本市及外省市农村户籍	203
4	退休人员	10
5	实习生	7
6	外籍人员	2
7=1-2-3-4-5-6	应缴人数	180
8	上海实缴人数	123
9	北京（应缴）实缴人数	3
10	应缴未缴人数	54 构成：农村征地员工 22 人，外省市城镇户口员工 23 人，本市城镇户口员工 9 人。
11	应缴未缴金额	合计（人民币）：96420.5 元

2010 年度发行人及其子公司办理住房公积金员工人数及未缴纳员工人数、未缴金额如下：

1	年末员工总数	450
2	劳务人员	21
3	本市及外省市农村户籍	209
4	退休人员	10
5	实习生	5
6	外籍人员	2
7=1-2-3-4-5-6	应缴人数	203
8	上海实缴人数	131
9	北京（应缴）实缴人数	3
10	应缴未缴人数	69 构成：农村征地员工 24 人，外省市城镇户口员工 33 人，本市城镇户口员工 12 人。
11	应缴未缴金额	合计（人民币）：142043.22 元

上述应缴未缴之农村征地员工，因其入职时属农村户籍而不须缴纳公积金，后因征地而转为城镇户口，按规定须缴纳公积金，但发行人未能及时掌握前述员工户口转换的相关信息而未办理公积金汇缴。上述应缴未缴之外省市城镇户籍员工，2008 年 7 月 1 日“沪公积金管委会（2008）2 号”文实施后，职工本人未提出缴纳，发行人亦疏于办理汇缴。本市城镇户口员工，因本人未提出缴纳，发行人亦疏于办理汇缴。

发行人报告期内应缴未缴的住房公积金合计为人民币 285,722.72 元。发行人控股股东暨实际控制人瞿建国已作出书面承诺，如上海市住房公积金管理部门要求发行人对应缴未缴的住房公积金进行补缴，瞿建国将无条件按主管部门核定的金额无偿代发行人补缴；如果发行人因未按照规定为职工缴纳住房公积金而带来任何其他费用支出或经济损失，瞿建国将无条件全部无偿代发行人承担。

发行人保荐机构和发行人律师认为：报告期内发行人已按照规定为全部在职员工缴纳社会保险。对于发行人历史上未按照规定为在职员工缴纳住房公积金而可能给发行人带来的补缴等风险，发行人控股股东暨实际控制人瞿建国已作出代为补缴或代为承担全部费用和经济损失的书面承诺。且发行人报告期内亦未因该等行为受到住房公积金主管部门的处罚。因此，上述未按照规定缴纳住房公积金的情形不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

3、有关发行人及其子公司所在地主管部门意见的说明

根据上海市社会保险事业基金结算管理中心 2011 年 4 月 25 日出具书面证明

显示，发行人于 2008 年 1 月 1 日至今，按规定为员工缴纳社会保险金。其中发行人子公司上海销售公司、水与火服务公司、净水机器人公司、奔泰水处理公司及壁炉公司未独立开设社保帐户，上述子公司员工合计 150 人次的社保，均由发行人依照规定缴纳。

根据上海市公积金管理中心 2011 年 4 月 29 日出具的书面证明，确认发行人于 2001 年建立住房公积金账户以来，未受到该中心的行政处罚。

根据北京市朝阳区社会保险基金管理中心 2011 年 4 月 26 日出具的《单位参保职工四险缴费过录表》显示，北京销售公司为其共计四名员工缴纳社保的险种为“全部”，险种状态为“正常”。

根据北京住房公积金管理中心朝阳管理部 2011 年 4 月 28 日出具的编号为 00063 的书面证明显示，发行人子公司北京销售公司依法缴存住房公积金，不存在违反住房公积金法律、法规和规章的行为。

发行人及其子公司不存在因违反相关社会保险及住房公积金缴纳方面的法律法规而被处罚的情况，发行人经营活动符合有关社保及公积金管理的要求。

八、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及履行情况

（一）实际控制人股份锁定的承诺

实际控制人已出具了股份锁定的承诺，具体情况详见本节“五、发行人股本情况”之“（六）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺”中的相关内容。

（二）作为股东的董事、监事、高级管理人员股份锁定的承诺

作为股东的董事、监事、高级管理人员已出具了股份锁定的承诺，具体情况详见本节“五、发行人股本情况”之“（六）本次发行前股东所持股份的限售安

排和自愿锁定股份的承诺”中的相关内容。

（三）避免同业竞争的承诺

持有发行人 5%以上股份的股东瞿建国、高森投资、鲁特投资和杨焕凤分别出具了关于避免同业竞争的承诺函。具体情况参见本招股说明书“第七节、同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”之“（三）控股股东、实际控制人及持有 5%以上股份的股东关于避免同业竞争的承诺”的相关内容。

截止本招股说明书签署日，承诺人均严格履行上述相关承诺。

（四）避免关联交易的承诺

持有发行人 5%以上股份的股东瞿建国、高森投资、鲁特投资和杨焕凤分别出具了《避免关联交易承诺函》。具体情况参见本招股说明书“第七节、同业竞争与关联交易”之“三、关联交易”之“（五）减少关联交易的措施”之“3、持有发行人 5%以上股份的股东关于关联交易的承诺”相关内容。

截止本招股说明书签署日，承诺人均严格履行上述相关承诺。

第六节 业务和技术

一、公司的主营业务、产品及其变化情况

（一）公司的主营业务

开能环保在国内率先提出了“全屋净水”的人居用水理念，并自设立以来一直致力于全屋净水机、全屋软水机、商用净化饮水机、多路控制阀、复合材料压力容器等人居水处理产品的研发、制造、销售与服务，主营业务从未发生改变。

（在从国家卫生部网站搜集整理的全屋净水设备卫生许可批件中，发行人获得的批件号是卫水字(2002)第 0030 号，取得的时间最早，故表述为“在国内率先提出了“全屋净水”的人居用水理念”。）

目前，开能环保已经成为国内领先的全屋水处理产品的研发与制造企业，是国内为数不多的在全屋型水处理设备以及多路控制阀、复合材料压力容器等水处理专业部件产品方面都达到国际先进水平的企业之一。（依据中国科学院上海科技查新咨询中心对公司主要产品的查新报告，产品的先进程度为“国内外领先”、或“国内领先且达国际先进水平”，故综合表达为达到“国际先进水平”；根据国家知识产权局网站搜集整理的市场上主要全屋水处理设备品牌的销售企业申请的发明专利，获得净水设备发明专利的企业数量不多；根据 NSF 网站查询和发行人对行业的了解，国内获得多路控制阀和复合材料压力容器 NSF 认证的企业并不多；根据慧聪邓白氏研究出具的《家用中央水处理设备行业研究报告》，公司在全屋水处理设备市场的市场占有率位于前列；综上，认为发行人“已经成为国内领先的全屋水处理产品的研发与制造企业”。）

自创始以来，公司始终将“研发与创新”放在业务发展的首位，现已获得发明、实用新型等 47 项专利技术。同时，公司研发制造的产品荣获“国家重点新产品”、“上海市重点新产品”，并先后在北京 2008 年奥运会、上海 2010 年世博会等重点项目中应用。此外，公司研发制造的专业部件产品获得美国 NSF、德国 TÜV 等多项高标准国际认证。

截止 2010 年末，在国家卫生部已颁发的全屋型净水和软水设备的卫生许可

批件中，开能环保自有品牌产品占 12%左右，是获得全屋型水处理设备批件数量最多的企业。根据慧聪邓白氏研究的《家用中央水处理设备行业研究报告》，2010 年公司在国内的全屋净水设备和全屋软水设备的生产企业中，公司产品的国内市场份额分列第一位、第三位。

报告期内，公司制造的产品在国内、国际市场的销售规模不断扩大，公司营业收入及净利润的增长率均保持在 30%以上。

（二）公司的产品

1、水处理类产品

水处理类产品是公司的主要产品，对公司营业收入的贡献率在 2010 年已达 84%以上。公司研发生产的水处理类产品可分为两个大的类别：

一类是开能环保根据现代水质状况研究和开发的人居水处理设备，包括：家用全屋净水设备、家用全屋软水设备和商用净化饮水设备等，其目标客户为国内外的终端家庭用户和学校、工厂、医院等单位用户；

另一类是水处理专业部件产品，包括多路控制阀、复合材料压力容器等及其所构成的专业套件，其目标客户是国际、国内水处理行业内专业的生产和销售商，该类客户根据其当地的水处理需求对专业部件产品进行组合，配置成系统进行应用或再销售。

（1）家用净水设备

公司的净水设备采用铜锌合金+活性炭为主要滤料、现代智能控制技术为核心控制单元（自动多路控制阀）、食品级塑料为部件主材，辅助采用磁化技术、紫外线消毒技术等，对市政自来水进行再净化处理，去除自来水中残留的各种化学有机物、重金属、消毒剂及其副产物等现代化学工业以及管道运输过程中所带来的影响身体健康的有害物质，同时防范各种突发水污染事件的侵害，提升人们家庭用水的品质和健康水平。

开能环保研发的家用净水设备具有流量大（0.5-3 吨/小时）、运行成本低（1-2 元/吨）、净化效果好（净化后水质完全达到、并远超过卫生部对一般水质处理器的要求和标准，也达到欧盟及美国的生活饮用水标准）、节能（12V 电压运行，最大功率低于 3W）、节水（产水率达到 95%以上）等特点，属于国家鼓励发展

的环保产业设备（产品）。在环境污染、食品污染日益严重的情况下，家庭水质净化处理产品将成为一种新型的家用设备，有着广泛的发展空间。



“开能牌”净水设备系列产品

“奔泰牌”净水设备系列产品

净水设备剖面图

1> 全屋净水机系列

安装于用户的总进水口处，用以对整个家庭沐浴、洗涤、烹饪、饮用等各方面的生活饮用水进行净化处理。该系列产品均具备反冲洗等设备维护的自动控制程序。

公司的全屋净水设备是业内最早获得国家认可的全屋类净水产品，被评为国家级和上海市的“重点新产品”，并获得国家发明专利。同时，以该系列产品为主的项目被国家发改委列为“国家 2009 年重点产业振兴和技术改造专项项目”，获得国家的专项资金支持。

2> 双子星净水机系列

由两个全屋净水设备并联构成，其功能特色之一是家庭中的所有生活饮用水同时经过两个全屋净水设备过滤，可提高净化处理的效果；特色之二是两机能够定期地以各自净化处理后的净水进行相互自动反冲洗，可更好地保证滤料的品质，延长滤料的使用时间和有效性。

该系列产品为开能环保独创设计，已向国家申请发明专利，目前仅通过公司的直销模式以“开能牌”产品销售，并获得公司直接提供的后续服务。

3> 子母星厨房净水机系列

采用独立的步进式双水质供水技术（净水+深度净化水），一机两用，分质分量供水，可安装于厨房间的水槽下，用于净化处理家庭中整个厨房间的全部生活饮用水。大流量净水可满足洗菜、淘米、餐具清洗等用水需求，深度净化水经过再次深层净化，可供直饮、泡茶、煮咖啡之用。该系列产品均具备反冲洗等设

备维护的自动控制程序。

（2）家用软水设备

公司的软水设备采用食品级树脂为主要滤料、现代智能控制技术为核心控制单元（自动多路控制阀）、食品级塑料为部件主材，用于去除家庭用水中的钙、镁离子，降低水的硬度，从而减少管路、设备结垢现象，并降低涉水电器因结垢而造成的能耗增加（例如热水炉在结垢后会出现加热等量的水单位耗能增加的现象），进而延长相关涉水电器的使用寿命；同时，可减少因水硬度高而造成的洗涤剂消耗量，从而达到节能、节水等目的。此外，软化后的水会感觉较为润滑，可提高洗脸、沐浴等用水的舒适度，保护皮肤。

公司的软水设备具有出水流量大、软化效果好、节能、节水、使用安全、操作便捷、性能稳定等特点。



“开能牌”软水设备系列产品

“奔泰牌”软水设备系列产品

软水设备剖面图

1> 全屋软水机系列

安装于用户生活用水的总进水口处，用以对家庭中沐浴、洗涤等方面的生活用水进行软化处理。该系列产品均具备反冲洗、再生等设备维护的自动控制程序。

2> 卫浴软水机系列

可安装于用户卫生间或洗衣机旁，用以对沐浴、洗衣等局部用水点进行软化处理。该系列产品安装便捷、移动方便，可满足家庭中局部软化用水的需求。

（3）商用净化饮水设备

采用全屋净水设备中双子星系列产品的净化及净水反冲洗技术，对自来水进行深度净化后，根据饮水需求增加步进式加热技术和紫外线杀菌技术，实现全自动运行控制和智能管理，可以通过多个出水口分别同时供应冷、温、热的不同温

度的净化饮用水，满足多人次、大流量的饮水需求，降低饮水成本，提高饮水的安全性和健康水平。

该类设备适用于学校、工厂、医院、机场等家庭外的公共场所，并已成功运用于中国人民解放军总医院（北京 301 医院）、第 29 届北京奥运会、2010 年上海世博会等知名场所。



“开能牌”商用净化饮水设备系列产品图

（4）多路控制阀产品

多路控制阀是公司近年来研制成功，且能够进行规模化生产，并面向行业内的水处理产品制造商和销售商等专业客户销售的一项新产品。

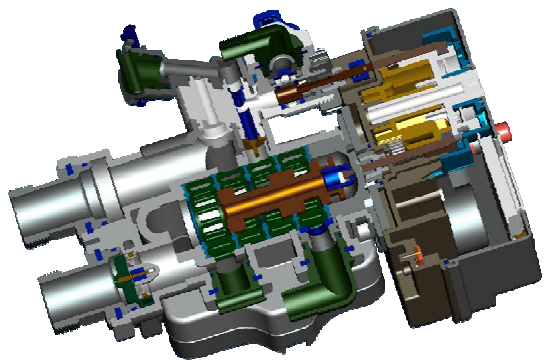
多路控制阀实际上是多路阀+控制器。多路阀是由一系列机械部件组成的多水路阀体，通过控制部件的位置变化来控制水的流动方向，从而实现水处理设备的处理、再生、反冲、正冲等各项功能。控制器则是负责各项处理程序的智能控制系统和人机交互界面功能的集成。多路控制阀是带智能化自动反冲洗和再生功能的净水机、软水机不可缺少的核心部件之一。

开能环保所研发制造的多路控制阀有 5 个系列多个品种，结构精密复杂，一般由 200 多个零部件构成，具有 7—8 条水流通路，均采用环保的工程塑料为原材料，通过精密的模具注塑制成。阀内的机械驱动装置和智能控制系统芯片协同控制不同的水路开合，从而实现不同的水处理功能，并确保水流的恒压、恒速。

公司的多路控制阀产品的技术水平国内领先、且达到国际先进水平，被评为国家级和上海市的“重点新产品”，并已向国家申请发明专利。同时，该产品已经获得国际权威的 NSF 高品质认证，是国内为数不多的已获得该项认证的企业之一。



公司研发制造的系列多路控制阀



多路控制阀剖面图

(5) 复合材料压力容器产品

复合材料压力容器也是公司近年来研制成功，且能够进行规模化生产，并面向行业内水处理产品的制造商和销售商等专业客户销售的一项新产品。

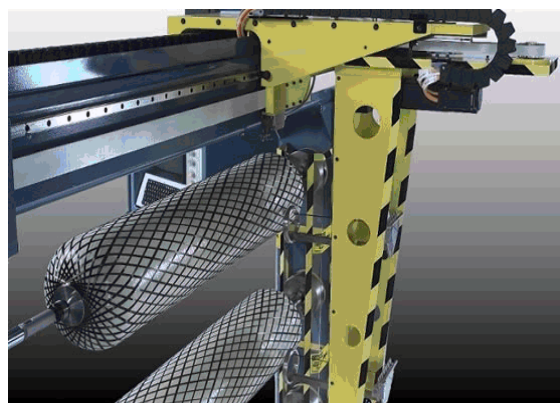
复合材料压力容器是水处理滤料的装载容器，也是水处理过程的反应容器，是带智能化自动反冲洗和再生功能的净水机、软水机不可缺少的核心部件之一，是通过结构设计、吹塑技术、复合材料缠绕技术、固化技术等多种技术和工艺集合设计制造出来的产品。

公司的复合材料压力容器产品多规格、多品种，均采用食品级塑料粒子作为原材料，并通过进口精密设备、以及独有设计的加固配方制造，具备机械强度要求的出色的耐压力、耐疲劳、耐爆破、耐腐蚀性等功能，并达到涉水卫生安全的食用材料品质要求，以及统一恒定的内外尺寸控制。

公司的复合材料压力容器产品获得国际权威的 NSF 高品质认证。公司是国内为数不多的获得该认证的企业之一。



公司制造的系列复合材料压力容器



复合材料压力容器制造过程示意图

2、壁炉

壁炉是采用天然气或压缩木材为燃料的取暖装置，由于前者为清洁能源，后者是废物利用后再生燃料，所以，较电取暖装置而言，壁炉是可以为人们带来光、热能量的、更加节能和环保的人居环保设备之一。

鉴于壁炉产品与水处理设备都以家庭为主要用户，开能环保在 2005 年与加拿大一家具有三十年余历史的壁炉企业成立了合资企业，并开始在中国研发、制造燃气、燃木壁炉，产品在供应海外市场的同时，也为中国家庭用户提供更多的人居环保系列产品的选择。目前，通过平衡排放技术、玻璃自清洁技术和燃烧控制技术先进技术的应用，公司的壁炉产品已能实现 70%-80% 的热转换效率。

壁炉产品是公司人居水处理产品的补充，其在报告期内对公司营业收入和利润的贡献率在 15% 以内。

3、服务业务

在上海地区，公司专门建立了一支水处理设备的安装服务队伍，专门为采用了“开能牌”水处理设备的家庭或单位用户提供门到门的设备保养、维修、滤料更换以及水质监控、定期检测等长期的、持续的服务。

作为一种现代服务业务的尝试，公司的该等服务模式受到了用户的普遍欢迎，相关服务业务收入逐年稳步增长。报告期内，虽然在上海地区进行的服务业务对公司营业收入和利润的贡献较少，但若公司在未来将在上海地区采用的服务模式扩展到其他地区，则服务业务收入将会呈现更快的增长趋势。

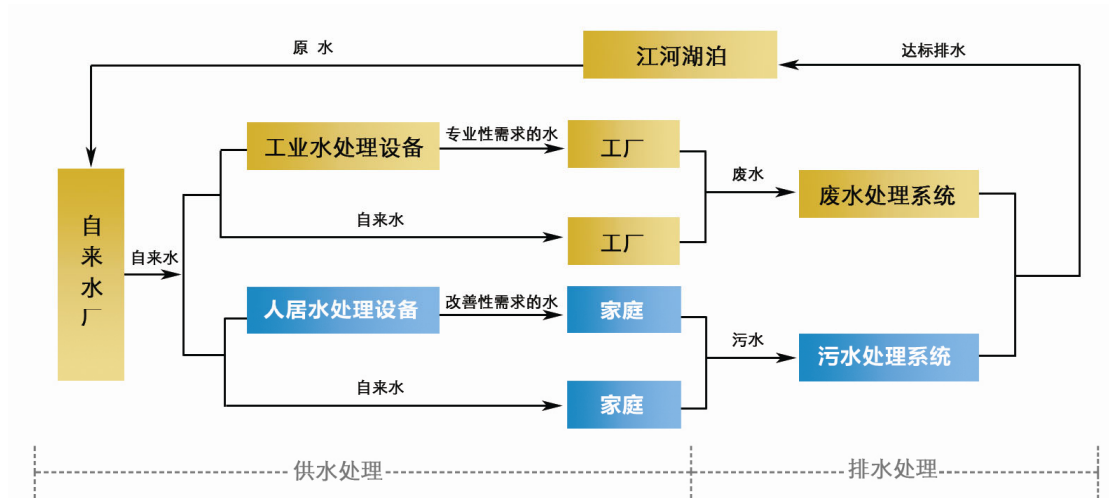
二、公司所处行业的基本情况

（一） 公司业务的行业归属

1、行业分类

开能环保生产制造的水处理产品以改善人居水环境品质为目的，侧重于满足家庭全部生活饮用水的深度水处理需求，属于水处理设备中的人居水处理设备，是人居水环保行业的一个分支，归于环保行业的范畴。

城市水循环体系简要示意图



注明：蓝色区域为人居水环保领域。

根据处理水质的不同，水处理设备可以分为供水（上水、自来水）处理设备、再生水（中水）处理设备和排水（下水、废水、污水）处理设备。供水处理后的水将直接供应工厂和家庭生产、生活使用；再生水处理是回收生产、生活中产生的废水、污水，进行处理后再循环使用于一些水质要求不高的场合；排水处理则主要是对生产、生活使用后的废水、污水进行处理，符合标准后排放到自然环境中，成为供水的原水。

根据应用对象的不同，供水处理设备可以分为工业水处理设备和人居水处理设备两类，分别为工厂和家庭提供供水的进一步处理，以满足不同应用水质的要求。

2、人居水处理设备行业的简要说明

（1）人居水处理设备的产生

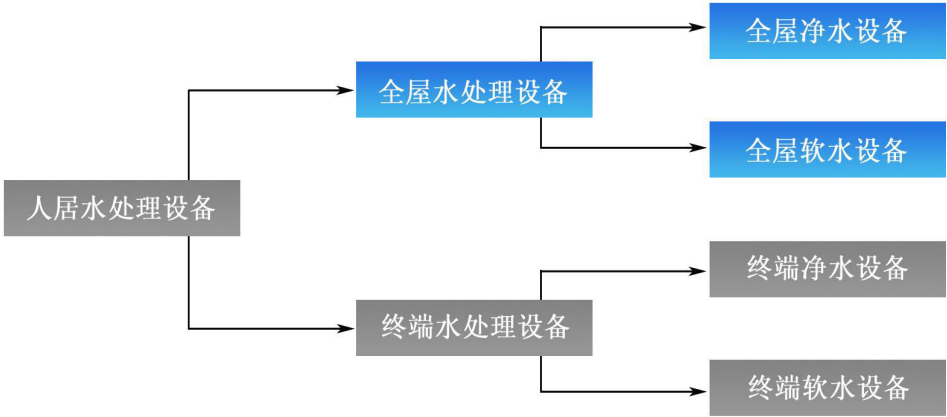
人居水处理设备是在原水受现代工业不断污染且污染物日益复杂、城市自来水处理能力限制、人们生活水平不断提高后追求更加健康生活的需求下逐渐衍生出的一类以市政自来水为水源、运用各种水处理技术对人居生活饮用水进行深度净化、软化处理的新型家用设备。所以，人居水处理设备是一类具备水处理功能的设备，不包括只是配套桶装水、袋装水使用的饮水机。该类设备在主要消费群体、产品功能、应用环境和后续服务上兼具了家电产品、装潢用品、健康消费产品的部分特征。

由于城市供水处理系统标准化处理无法满足人们的个性化需求，且不能完全去除原水中种类繁多的污染物，因此，人居水处理设备在城市供水处理中成为一个越来越值得关注的补充环节，一个对有关设备制造、销售和服务的新兴产业需求正在逐步形成。

(2) 人居水处理设备的分类

人居水处理设备可以分为终端水处理设备和全屋水处理设备。

人居水处理设备分类图



注：发行人研发制造的水处理设备为全屋水处理设备，为上图中蓝色部分。

终端水处理设备属于人居水处理设备中相对小型的一类设备，可以安装在家庭中的终端用水处，如：家庭厨房橱柜下或橱柜上，一般注重饮水的再净化处理。终端水处理设备供水流量相对较小，一般只需要满足饮水的需要，在产品结构设计上相对简单和便捷，技术实现相对容易，产品的成本和价格相对较低。由于终端水处理设备可以解决喝水口感的感官要求和安全要求，可以满足人们对饮水再净化的最低需求，所以终端水处理设备发展较早，目前的市场规模较大，并且行业的竞争程度相对较高。

全屋水处理设备属于人居水处理设备中较为大型的一类设备，是在终端水处理设备发展的基础之上，满足人们更加健康、更加安全的全面生活饮用水需求的新兴产品。全屋水处理设备可以安装在家庭的总入水口处，进行大流量的水处理，满足全屋的用水需求。全屋水处理设备在水处理流量上一般不低于 0.5 吨/小时，由于要达到大流量下的优质水处理效果、确保全屋用水的品质和安全，全

屋水处理设备对其核心部件在承压能力、结构方面要求较高，在结构设计上也因需要使用较多的滤料而使得体积相对较大，在产品耐用性上必须提供更长的使用寿命，在产品的制造工艺、安装服务等其它方面的要求也与终端水处理设备有较大的差异。

3、人居水处理设备的细分市场

对应于人居水处理设备的分类，人居水处理设备行业可以进一步细分为终端水处理设备市场和全屋水处理设备市场，主要基于以下因素：

（1）从市场与客户的定位来看，全屋水处理设备和终端水处理设备能给消费者提供的价值不同，彼此不能相互替代。

终端水处理设备定位于更加广泛的消费者，主要提供终端饮水的净化功能，不能提供洗浴等其他生活用水的净化功能。而全屋水处理设备则定位于对人居水环境有更高品质要求的消费者，为该类客户提供家庭全部用水的净化或软化处理，以满足其对水质的预期。由于两类设备能给消费者提供的价值不同，使得两设备在销售渠道、销售方式、安装与服务等方面都有较大的差异。

根据我国著名环境与水处理专家、清华大学环境工程系王占生教授主持翻译的美国医学博士马丁·福克斯所著的《健康的水》一书，通过大量研究获得的结论：“理想的状况是，一个人应该有一套完整的家庭水过滤系统，以去除洗澡水中的挥发性有机物。在大多数的情况下，一套完整的家庭水过滤系统也解决了饮水的问题。把饮用水和洗澡水的处理结合起来，我们就能“喝”到健康的水，从而延长寿命，大大减轻我们每天从水中摄入过多常见的有毒有害物质的负担。”

尽管相比终端水处理产品的消费者而言，当前全屋水处理设备的消费者特征是收入相对较高、有一定的消费能力、或者是对健康生活品质、人居用水环境有较高追求的人群，但未来随着居民收入的提高、人们消费观念的转变，人们对高品质居家用水的需求将持续增加，全屋水处理设备的需求将不断增长，市场规模逐步扩大。

事实上，近几年来，发行人在全屋水处理设备、相关专业部件的销售方面都已经获得了较快的增长速度，而且国内外、行业内外的企业，如：沁园、美的、3M、A.O. 史密斯等也已开始涉足全屋水处理设备市场，这充分说明了全屋水处理设备细分市场不断增长的市场需求和良好的发展前景。

(2) 从产品的核心技术和功能、特点来看，全屋水处理设备与终端水处理设备在技术、制造设备与制造工艺方面存在着较大的差异。

由于全屋水处理设备要提供一个家庭全部用水的处理，因此在供水流量、产品寿命、产品流体性能、产品处理能力等方面都有更高的要求，具体表现在产品的流体结构设计、产品运行控制、产品滤料构成配置以及产品制造设备与制造工艺等方面与终端水处理设备不同。

为保证全屋水处理设备达到大流量下的优质水处理效果、确保全屋用水的稳定性和安全性，全屋水处理设备必须具备更高的承压性、密封性、抗腐蚀性及耐用性。同时，由于全屋水处理设备体积较大，又负责处理着全屋所有的用水，故一般都需采用自动化的控制系统，保证设备的自动运行。所以，多路控制阀、复合材料压力容器等全屋水处理设备的核心部件的设计和制造非常重要，必须结合机械密封、流体力学、化学分析、电子控制在内的多项技术，保证设备从部件到整机的安全、有效。此外，全屋水处理设备的制造过程也要求配备较为大型的、制造精度更高的机器设备，制造商的生产投入相对较大。

因此，全屋水处理设备在上述技术及制造方面的较高要求造成了相对较高的技术壁垒和进入门槛，从而形成了目前人居水处理行业中终端水处理产品制造商比较多，而全屋水处理设备制造商非常有限的局面。就目前现状来看，在全球人居水处理行业，除开能环保以外，全屋水处理设备的制造商多为欧美企业，有美国的 Ecowater（怡口）、Pentair（滨特尔）等。

(3) 从国际人居水处理行业的现状来看，市场的区分也非常清晰，具体分为 POU—point of use（使用点处理）和 POE—point of entrance（入口处处理）两个细分的市场。

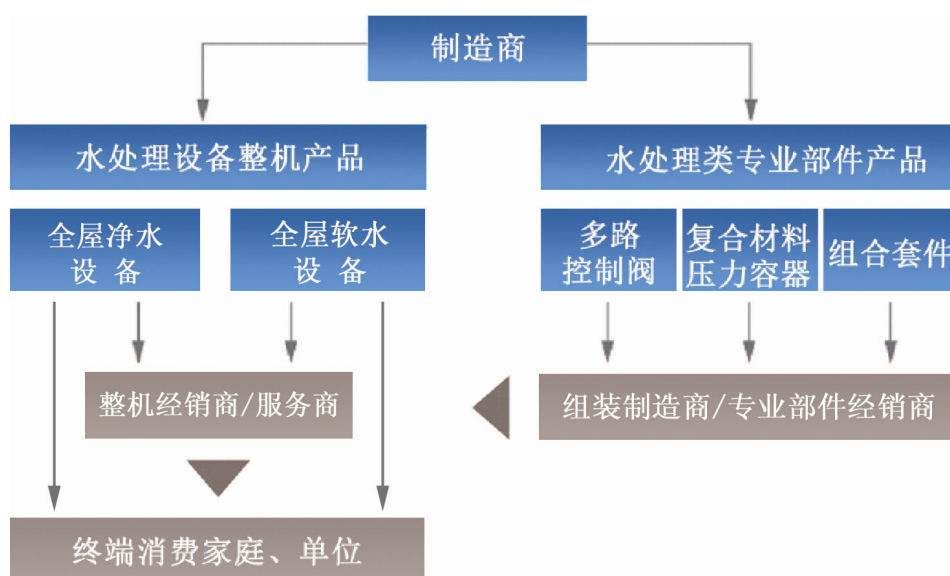
在海外发展成熟的市场中，人居水处理设备行业中的专业化分工也十分明确，从事终端水处理设备制造和从事全屋水处理设备制造的企业各自专注于自己的专业领域，为市场提供专业的产品和服务。全屋水处理设备和核心部件的制造商、全屋水处理设备的组装商、经销商、零售服务商之间建立了明确的分工与合作关系。因此，从强化专业分工、更有利于行业的长期稳定发展的角度看，细分市场也是十分必要的。

4、全屋水处理设备的相关产业

全屋水处理设备是一类专业化要求比较高的家用设备，其相关产业包括构成水处理设备的专业部件的研发与制造、全屋水处理设备整机的研发与制造（包括采用核心专业部件自行组装并销售）、专业部件的经销、整机设备的经销及安装与服务。在国际上，由于市场相对比较成熟，行业分工相对较细，因此出现了专业从事控制阀制造的 Clack 公司、专业从事复合材料压力容器制造的 Wave Cyber（唯赛勃）公司、以及专业从事软水设备制造的 Ecowater（怡口）公司等。

发行人的主要产品为全屋型水处理设备整机及相关专业部件，所从事产业为下图蓝色部分。

全屋水处理设备相关产业链构成示意图



（二）行业管理和政策法规概况

1、行业管理部门

（1）国家及地方各级发展改革部门

基于人居水环保行业是关系到国计民生的新兴产业，国家发改委以及地方的发改委均给予了较大的关注。

开能环保的技术产品具有节能降耗的先进技术特性，公司现为国家发改委主管的中国资源综合利用协会资源技术装备专业委员会的理事单位。该委员会的工作职责主要是：在国家发改委的领导下“开展对本行业调查研究、信息收集和交

流工作，对政府提出本行业中长期发展规划的建议；对本行业发展的技术经济政策、法规、标准的制定进行研讨、提出建议，并参与有关活动；组织推动资源综合利用技术装备等方面的新产品、新技术、新工艺、新材料开发和科技成果的推广应用。”

（2）卫生部卫生监督中心以及各地各级卫生监督检查部门

卫生部卫生监督中心负责对各种涉及饮用水卫生安全的产品申办许可证进行审核和批准。各地卫生监督检验部门则对涉水产品的制造和销售过程进行监督和检查，保证各种产品符合卫生规范要求。

（3）行业协会

国内目前尚未有具有国家级影响力的行业协会，部分企业或部分地区自发组成行业协会，如：中国民（私）营经济研究会水家电行业专业委员会、上海家电协会水家电专业委员会，正在逐步形成行业自律能力，并积极参与国家标准化委员会关于水处理产品的国家标准和地方标准的制定。

2、行业主要法律法规和行业政策

人居水处理设备及专业部件产品的生产及制造暂未有统一的行业标准或监管体系，整个行业的管理体制还有待完善。目前，我国与行业相关的主要法规和政策如下：

（1）国家卫生部和国家标准化管理委员会于 2007 年新颁布的强制性国家《生活饮用水卫生标准》（GB5749—2006）和《生活饮用水标准检验方法》（GB5750-2006）统一了生活用水与饮水的标准，并将生活饮用水水质指标由原标准的 35 项增至 106 项。只有达到了该水质标准的水，不但经口饮用时是安全的，而且用于洗澡、漱口等生活用水，以及通过呼吸和皮肤接触而对人体产生的健康影响也才是安全的。该标准是在国家标准化管理委员会协调下，由卫生部牵头，会同国家建设部、国土资源部、水利部、国家环保总局，组织卫生、供水、环保、水利、水资源等各方面专家共同参与修订完成。该标准规定了生活饮用水水质卫生要求、生活饮用水水源水质卫生要求、集中式供水单位卫生要求、二次供水卫生要求、涉及生活饮用水卫生安全产品卫生要求、水质监测和水质检验方法。

(2) 卫生部和国家建设部于 1996 年联合发布的《生活饮用水卫生监督管理办法》中规定：卫生部主管全国饮用水卫生监督工作，县级以上地方人民政府卫生行政部门主管本行政区域内饮用水卫生监督工作。建设部主管全国城市饮用水卫生管理工作，县级以上地方人民政府建设行政主管部门主管本行政区域内城镇饮用水卫生管理工作。“国家对供水单位和涉及饮用水卫生安全的产品实行卫生许可制度。”“国家鼓励有益于饮用水卫生安全的新产品、新技术、新工艺的研制开发和推广应用”。

(3) 国家发改委和国家环保部于 2010 年 4 月公布的《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（2010 年版）对用于家庭生活用水和饮用水处理、以及学校、政府机关及企事业单位安全饮水处理的净水器的主要性能指标进行了规范，要求“产品结构安全性达到 0~1.05MPa 压力 15 万次疲劳测试，耐压测试可达 2.55MPa，耐压 15 分钟；设备使用寿命≥10 年；出水水质达到《生活饮用水水质卫生规范》、《饮用净水水质标准》（CJ 94）、《欧盟饮用水标准》和《美国国家标准》”。开能环保生产制造的净水设备完全能够达到并超过该规范要求，属于国家鼓励发展的环保产业设备（产品）。

(4) 根据国家质量监督检验检疫总局于 2002 年制定的《第一批实施强制性产品认证的产品目录》，带加热功能、制冷功能的净水饮水设备属于“家用和类似用途设备”之“液体加热器和冷热饮水机”。根据《强制性产品认证管理规定》，该等产品生产和销售的前提是必须获得国家认证认可监督管理委员会颁发的“中国强制认证证书”。

（三）行业的发展背景

1、水质与健康

水占人体比重的 70%，是构成细胞、组织液、血浆等最主要和最重要的物质。

优质的水含有钙、镁、铁、铜、铬、锰等矿物质元素，可以补充人体营养并参与机体各种代谢。同时，水还可以帮助机体消化食物、吸收营养、排除废物、参与调节体内酸碱平衡和体温，并在各器官之间起润滑作用。此外，水作为人体内一切化学反应的媒介，是各种营养素和物质运输的介质。

人体摄入水的途径，除了直接饮用外，在洗衣、沐浴、烹饪等与水的接触过

程中，通过皮肤、呼吸道都能将水（水雾）吸收到体内。

因此，所有饮水及生活用水的水质是否真正安全、洁净、无污染，都将直接影响着水在人体中作用的发挥，进而影响人体的平衡与健康。

2、日渐受污染的原水水质状况

20 世纪中叶以来，随着工业和生化科技的发展，工业排放的废水、废气、废渣、农业用化肥、农药以及日用化工合成用品等逐步污染着原水。于是，当前原水中的污染物不仅包括细菌、藻类、寄生虫、病毒等微生物，而且开始出现了铅、汞、铬等重金属和氰化物、氟化物、亚硝酸盐等对人体健康有害的无机物，以及成为当前生活饮用水最大安全隐患的有机物，包括一些致癌、致畸、致突变物质和造成动物、人类生育能力下降及其后代生存能力减弱的内分泌干扰物。人们的健康生活正受到水污染的巨大困扰。

在全球范围内，优质原水资源的严重短缺已导致人们生活饮用水供水水质的恶化，人们的身体健康正受到严重的威胁。WHO 呼吁，关注并改善水质安全和卫生、加强水源的管理每年就可以避免 140 万儿童死于痢疾、86 万五岁以下儿童死于营养不良、2 亿人感染血吸虫病、500 万人感染结膜炎，就可以阻止世界上十分之一的疾病发生。（引自 WHO 于 2008 年出版的《Safer Water, Better Health》）

我国是一个水资源短缺的国家，水资源占世界水资源总量的 8%，人均水资源量约为世界平均水平的四分之一。按照我国国家标准，五类地表水水质中只有达到Ⅲ类水以上（即Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类水）的水质才可以作为生活饮用水水源。然而，根据国家环境保护部于 2010 年 6 月公布的《2009 年中国环境状况公报》，我国地表水污染依然较重，七大水系水质总体为轻度污染，湖泊（水库）富营养化问题突出：208 条河流 408 个监测断面中，Ⅳ～Ⅴ类和劣Ⅴ类水质的断面比例达到 24.3%和 18.4%；26 个国控重点湖泊（水库）中，无一满足Ⅰ类水质，Ⅳ～Ⅴ类和劣Ⅴ类的占比达到 42.3%和 34.6%，富营养的占 42.3%。此外，经对北京、辽宁、吉林、上海、江苏、海南、宁夏和广东 8 个省（自治区、直辖市）641 眼井的地下水监测，水质适用于各种使用用途的Ⅰ～Ⅱ类监测井仅占评价监测井总数的 2.3%，适合集中式生活饮用水水源及工农业用水的Ⅲ类监测井占 23.9%，水中主要的污染指标是总硬度、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、铁和锰等。

据中国水利部的调查，在中国超过 3 亿农村居民饮用的都是不安全的水，约有 6300 万的农村居民饮用高氟水，约有 200 万人饮用高砷水，约有 3800 万人的饮用水水源正受到盐化的影响。（引自世界银行 2006 年 9 月公布的《China Water Quality Management—Policy and Institutional Considerations》）

3、自来水处理工艺的局限性及供水水质的问题

（1）自来水处理工艺的局限性

目前，大多数自来水厂采用的絮凝、沉淀、过滤、氯消毒等传统的水处理工艺流程，对降低浑浊度、去除水中悬浮物和微生物有较好的净化和消毒作用，但对于以有机污染为主的微污染，如：农药、环境内分泌干扰物、藻类毒素和重金属污染物等，则不能彻底去除。

（2）自来水输送的问题

在西方发达国家，自来水通常被以 6-8 公斤力/平方厘米的高压输送到居民家中，然后通过减压阀将压力调整到适合用水点使用的压力。而在我国，自来水多采用不超过 2 公斤力/平方厘米的低压供水，各用水点为满足压力的要求，再通过水泵将水抽到用水点。相对而言，低压送水易使管路产生负压，造成渗漏，增加水质在输送过程中受到再污染的可能性。

此外，自来水管道的管道一般以铸铁和镀锌为主。多年使用后的陈旧管网易产生铁锈，管网破损、维修管理不力也易使得地表污染物渗透入管道中污染自来水。

（3）二次供水污染

目前，各城市尚有不少高层水箱和地下蓄水池，若对于二次供水的清洗消毒工作和相关管理制度不够严格，水箱或蓄水池失于维护、清洁，滞水易引起微生物繁殖，水质安全得不到保证，形成二次供水污染。

（4）消毒副产物的影响

美国科学家发现，自来水厂水处理工艺中最为重要的消毒剂氯可与自来水中残留的化合物等反应产生致癌的氯化副产物。现已发现的经氯消毒水产生的副产物超过 100 种。这表明，在用氯杀死水中细菌病毒的同时，也会产生一部分危害人体健康的物质。

4、突发性水污染事件的影响

以我国为例，近些年来，大范围的水污染事件不断发生：

2006 年 1 月 5 日，河南巩义市 6 吨泄露柴油经尹洛河进入黄河，形成 60 公里的污染带，影响下游山东省，63 个取水口在污染水体进入山东前全部关闭。同年 1 月 6 日，重庆綦江古南镇重庆华强化肥有限公司泄露 600 吨硫酸废水排入綦江河，河面形成 300 米长污染带，沿岸 3 万居民停水 2 天。

2007 年 5 月 29 日，江苏无锡市太湖蓝藻爆发，严重污染饮用水水源，致自来水出现严重异臭味，影响全市 80 万居民正常供水。

2009 年 2 月 20 日，江苏盐城市标新化工厂含农药中间体废水排放，污染饮用水源，致使水质异味，自来水厂停水 3 天，20 万居民饮用水受到影响。

5、人居水环境的水质解决方案

原水污染的防治是一个复杂的、长期的、系统性的工程，需要全社会的共同关注和持久努力。在大环境尚未能获得更有效改善之前，人们开始从自身所能及的人居水环境入手，尝试通过各种方式解决切身相关的饮水和生活用水的水质问题。

（1）饮水解决方案

饮水是人们关注人居水环境健康的开始。

80 年代末，市场上开始出现只对饮水进行净化处理的小型终端净水设备。

90 年代初开始，市场上陆续出现了纯净水、蒸馏水、矿泉水、矿化纯水、山泉水等各种桶装饮用水、瓶装饮用水及专用于桶装水的饮水机。

近两年，为了解决桶装水存在的桶质材料和水质安全缺少保障，以及饮水机存在的二次污染等问题，在终端净水设备和饮水机功能相结合的基础上，市场上又出现了专为饮水而设计的直饮机、管线机等家用净化饮水设备。

但是，该等产品都只提高了人居水环境中的饮水质量，却未能改善生活用水的质量问题。

（2）饮水+生活用水的解决方案

随着人们消费水平的不断提升、以及健康保健意识的逐渐增强，对饮水及生活用水的水质进行全方位处理逐渐成为消费者抵御水污染的一种新需求，于是，仅对饮水进行再处理的终端净水设备已经不能满足这一新的人居用水健康需求，进而诞生了可以同时供给全屋的生活饮用水进行深度处理的全屋型水处理设

备。

全屋净水设备同时解决了饮水和生活用水的健康问题。通过对管网终端全部自来水的再净化,全屋净水设备有效避免了人居水环境中残留的有害物质对人体健康的全面影响,提高了整个人居水环境的质量,成为当前解决水污染对人类健康威胁、提升人们生活品质的最行之有效的方案,也是最后一道“防线”。

（四） 国际人居水处理设备的发展状况

1、世界各国的生活饮用水水质标准及发展趋势

WHO 制定的《饮用水水质准则》是国际上现行最重要的生活饮用水水质标准之一,也是许多国家和地区制定本国或地方水质标准的重要依据。WHO 于 1956 年起草、1958 年公布,并历经多年 5 次修订补充的《饮用水水质准则》(第三版,2004 年)列示了 148 项具有健康意义的化学指标,提供了 28 项指标的感官推荐临界值,同时明确了安全饮水的概念是包括个人卫生用水在内的所有家庭用水。WHO 在该准则中指出,饮用水水质限值是指 60 公斤体重的人每天饮 2 升水,并用此水洗漱、沐浴,对人体健康影响 70 年保证终生安全。

在美国,美国国家环保局(EPA)受美国国会授权于 1974 年制定了《安全饮水法(Safe Drinking Water Act)》,使饮水安全受到法律的保护。《饮用水水质标准和健康建议(2006 年版)(2006 Edition of the Drinking Water Standards and Health Advisories)》对全国公共供水系统的污染物控制标准设立了 98 项强制执行的指标。

在欧盟国家,欧共体理事会于 1980 年提出的《饮用水水质指令》(98/83/EC 版)经 3 次修订与 WHO 水质准则保持了较好的一致性,目前已成为欧盟各国制定本国水质标准的主要依据。

从 WHO 及欧美发达国家制定水质标准的历程看来,国际生活饮用水水质标准对微生物指标重要性的认识越来越深刻,对消毒剂及其副产物对人体健康的影响越来越重视,对各项指标的规定也越来越全面和严格。

2、人居水处理设备在世界各国的发展趋势

面对近年来日趋严重的原水污染状况,为了得到更健康、更安全的生活饮用

水，人居水处理设备在世界各地都受到越来越广泛人群的关注，并得到了快速发展。据慧聪邓白氏研究分析，2010 年全球人居水处理设备的规模约为 200 亿美元，到 2015 年将达到 300 亿美元。然而，由于世界各国经济水平的差异，人居水处理设备在全球的发展较不平衡。（慧聪邓白氏研究是一家独立的研究机构，拥有独立的研究团队和媒体、行业、商业数据库，主要研究 IT、通讯、汽车、家电、医药、媒体、化工、工业品等行业。2008 年至今，慧聪邓白氏研究与其股东共同完成的各类研究项目主要有：《2008 年跨国医药企业在华发展研究报告》、《2009-2010 年度中国大陆纯水机市场研究报告》、《2009—2010 年度中国大陆净水桶市场研究报告》、《2009—2010 年中国大陆太阳能热水器行业市场研究报告》、《2009—2010 年度中国大陆家庭影院市场报告》、《2009—2010 年度中国大陆空气净化器市场报告》、《2010—2011 中国大陆家用净水机行业研究分析报告》、《2010—2011 中国大陆家用软水机行业研究分析报告》、《2010—2011 中国大陆饮水机行业年度报告》、《中国高端人群消费行为研究报告》、《家电行业 B2C 市场发展模式及营销策略分析报告》等。）

在科技领先、经济发达的北美洲、欧洲，人居水处理设备行业发展较早，现已发展得较为成熟、市场规模较大，但整体增长水平较为缓慢，增长率基本维持在 4-10%之间。而且，由于欧美地区人居生活用水的主要问题是硬度较高，所以这些国家目前使用的人居水处理设备大多仍为软水设备。

可是，近年来各种洗涤用品、化妆品、香精香料、食品添加剂等化工合成产品对人居水环境不断带来的负面影响也给欧美地区的人们敲响了警钟。2008 年 7 月 9 日，美联社公布美国 24 个州在自来水中检出了抗生素、镇静剂和性激素的成分，尽管其含量小于医疗用途的量，但长期饮用这样的水也会对人的健康造成损害。因此，人居水环境的净化需求将使得发达国家的人居水处理设备的消费趋势出现由软水设备向净水设备转移。

美国水处理专业杂志 Water Technology 在 2002 年就指出，全屋净水设备在未来 20 年将成为北美地区家庭过滤系统的主流。饮料业头号咨询机构 Zenith2007 年净水设备行业报告也显示，净水设备在西欧颇受欢迎，尽管 56%的产品仍主要集中在办公室，但占比略有下降，其余安装在医院、学校、工厂和家庭，其中尤以家用比例增长势头迅猛。

在拉美、亚洲等新兴市场，人居水处理设备行业起步晚，但发展速度较快。

比如：在中国、印度等亚洲国家，市场规模增长率平均为 15-20%；在墨西哥、巴西等国家，市场规模增长率也基本维持在 10-20%之间。同时，由于这些国家属于发展中国家，环境破坏相对较严重，原水水质状况较差，所以，新兴市场的人居水处理设备的消费主要以净水设备为主。

正是看到了人居水处理设备行业良好的发展前景，一方面，行业内原有的参与者不断通过各种方式增强自身的实力，出现了强强联手或并购整合的局面。如：美国 Pentair（滨特尔）公司近年来收购美国著名纯水机公司 Everpure（爱惠浦），并与 GE 组建合资公司合并双方在全球的水软化和水净化业务，通过实施一系列整合措施，提升其在水处理业务上的整体制造能力，丰富产品品种，加强在全球市场的控制力。另一方面，行业外的一些从事人居相关设备和产品业务的、具有销售渠道或品牌影响力的企业，包括世界 500 强企业，也希望能分享这一新兴行业发展所带来的收益，纷纷宣布要进入人居水处理设备领域，开拓新的业务，如：3M 公司、Honeywell 公司、A.O.史密斯公司等。

人们对人居水处理设备的需求增长以及对水污染防治的不断重视也带来了相关专业部件产品的发展。全球范围内，生产多路控制阀和复合材料压力容器的企业逐渐增多，虽然市场需求仍主要集中在经济较发达的北美和西欧国家，但鉴于成本优势及新兴市场快速发展等原因，专业部件的生产制造商主要向东欧、亚洲、南美等新兴市场转移。目前，北美的复合材料压力容器和多路控制阀的生产规模在全球的份额较高，而随着中国相关企业的生产制造能力的不断提高，其在全球专业部件市场中的比重也在不断提升。

（五）国内人居水处理设备行业的发展状况

1、行业发展历程

我国人居水处理设备行业的发展可以分为三个阶段：

第一个阶段是 80 年代到 90 年代，处于萌芽期。一些企业从发达国家的人居水处理设备市场中看到机遇，开始从事用于厨房终端饮水的小型净水器的生产。于是，终端净水设备开始出现，如：上海轻工机械厂生产的水晶牌净水器、从国外引进的 Everpure（爱惠浦）等。但在水质污染尚未真正威胁到人们健康的年代，这类产品的市场非常有限。

第二个阶段是 90 年代到 2000 年，处于探索和发展期。随着改革开放、经济发展进程的全面展开，各种国际发达国家已经经历过的水质污染也因这类工业迁移到我国而出现在人们日常生活当中。于是，人们开始关注饮水的安全与健康，寻求解决饮水水质的方案。由于标准化的、常规的城市自来水供水系统很难满足家庭的个性化生活饮用水需求，因此，桶装水、瓶装水作为解决饮水水质的一种新兴方案，在此期间迅速发展，并涌现了一批制造和销售桶装水、饮水机的知名企业，如：广东的安吉尔、浙江的沁园等。同时，终端净水设备（尤其是厨房用的饮水处理设备）也开始逐渐发展起来，如：上海的申花水管家。终端净水设备由于价格相对较低、使用方便受到越来越多消费者的认可，现已发展得较为成熟，生产参与者众多，消费者群体广泛。

第三个阶段是 2001 年至今，处于成长期。在该期间，中国经受着更加现代的化学、电子工业带来的许多发达国家并没有经历的污染，每年都会出现不同程度的突发性水污染事件。同时，医学界通过对水中污染物影响人们的健康途径研究发现，人们日常洗浴、烧煮等用水水质对人们健康的影响同样重要。美国医学博士马丁福克斯博士通过对水与人类健康的长期研究，得出了一个结论：水中化学有机物质通过三种途径影响人们的健康，即：口腔摄入、呼吸道吸入和皮肤吸收。因此，仅对饮水进行再处理的终端净水设备已经不能满足人们对饮水及生活用水水质进行全方位处理的人居用水健康需求，从而促进了人居水处理设备行业中全屋水处理设备细分市场的发展。开能环保即是在这一时期率先提出了“全屋净水”概念，从中国的水质现状出发，研发制造了全屋净水设备，并在上海地区推向市场。随着开能环保的产品和品牌在市场上获得认同，越来越多的消费者接受全屋水处理设备，越来越多的企业也认识到全屋水处理设备的发展前景，开始参与到这个细分市场中来，也纷纷开始利用其有利的销售渠道或已经形成的品牌效应推出全屋水处理设备，包括一些过去从事终端水处理设备和桶装水饮水机产品的企业以及一些拥有家电销售渠道的企业，如：沁园、美的、安吉尔等。

在我国全屋型水处理设备发展的同时，国内也开始出现一些以研发制造水处理相关专业部件为主的企业，如：研发制造多路控制阀的企业温州润新，研发制造复合材料压力容器的企业 Wave Cyber（唯赛勃）。经过十年的发展，开能环保与温州润新、Wave Cyber（唯赛勃）分别以整机和套件的研发制造、多路控制阀的研发制造、复合材料压力容器的研发制造在行业内获得了较为领先的地位。

2、行业发展状况

（1）整体市场状况

水是人类赖以生存和发展的珍贵资源，二十一世纪被称为“水的世纪”。水问题的严重性和重要性已日益成为社会各界的共识，中央和地方各级政府部门都把水问题提到重要位置，水处理行业将成为中国未来发展最快的产业之一。随着政府日益提高的节能环保要求、市政公用的继续开放、环境产业政策的推进以及投融资环境的日趋完善，“十二五”期间中国水处理市场将迎来历史发展机遇，据中商情报网预测，2012 年我国水处理行业销售收入将接近 1500 亿元，到 2015 年水处理行业销售规模将超过 2000 亿元。

近年来，人居水处理设备行业较快的发展速度吸引了商家的高度关注，成为水处理行业中新兴的子行业和发展商机，参与者也日渐增多，并逐渐表现出以中小型企业为主向家电巨头企业转换、以国内企业为主向国际企业转换的发展趋势。由此说明，不论是国内大型企业还是国际人居水处理设备行业的同行均对中国人居水处理设备市场的未来持有积极的态度。据慧聪邓白氏分析，我国人居水处理设备行业 2010 年的销售规模约为 167 亿元。

（2）全屋水处理设备的市场状况

相比人居水处理设备市场中的终端水处理设备市场而言，全屋水处理设备市场在我国的发展起步较晚，在我国整个人居水处理设备中的占比还比较小。根据发行人自身对行业和同行业竞争对手的了解，并结合慧聪邓白氏的调研报告，2010 年国内全屋型水处理设备的销售数量约为 17 万台。然而，从发行人全屋水处理设备的历史销售数据看，并基于发行人对行业发展和同行业参与者的了解，全屋水处理设备已经呈现出了比终端水处理设备更快的发展势头，并将继续保持高于人居水处理行业的平均增长水平。同时，随着国内企业在全屋水处理设备及相关专业部件的生产技术与制造能力的不断提高，全屋水处理设备的出口也将呈现不断增长的态势。

此外，基于近几年来发行人在专业部件产品方面销售快速增长的情况，结合

发行人对行业发展趋势的了解，参照慧聪邓白氏的研究报告，2010 年多路控制阀和复合材料压力容器在国内销售及出口海外的合计数量分别约为 90 万只、120 万只。随着中国本土企业在多路控制阀和复合材料压力容器等专业部件方面技术水平和生产能力的不断提高，中国本土企业在全球专业部件领域的市场份额将逐步上升。

3、行业竞争格局

中国企业在人居水处理领域起步较晚，但近几年随着人们健康意识和消费水平的不断提高，中国人居水处理行业快速发展，成为潜力巨大的市场。中国庞大的市场吸引着国内外、行业内外越来越多的参与者，使得行业竞争程度增加。由于国外品牌对相当一部分的中国消费者来说仍具有较高的吸引力，从而对中国本土的具有全屋水处理设备研发和整机制造能力的生产企业构成了一定的挑战。

未来，随着国家有关标准和制度的逐步完善，人居水处理设备的生产企业将面临重新洗牌的格局，不达标企业将被淘汰出局，而资金实力雄厚、技术研发、成本控制、售后服务及长期营销策划等综合管理能力强的企业将在竞争中取得优势地位。

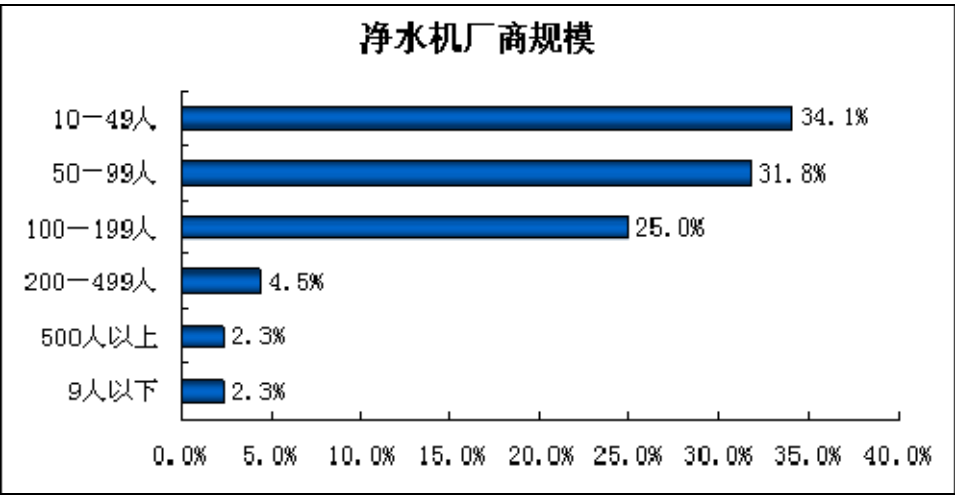
开能环保研发制造的全屋型水处理设备和多路控制阀、复合材料压力容器等水处理专业部件产品在技术、性能、品质、成本、个性化方面均具备较强的竞争优势，并已在北美和欧洲国家获得客户好评。同时，作为一家在本土运营十年的企业，在研发、制造、销售和服务方面积累了大量的经验和人才，已经在行业竞争中处于领先地位。在全球人居水处理设备行业中，拥有达到国际先进水平的多路控制阀和复合材料压力容器的研发和制造能力的企业屈指可数，这不仅使得公司在人居水处理行业的专业领域拥有了非常有潜力的市场地位，也为公司未来的业务发展赢得了更大的空间。

由于国内当前仍属于行业发展的早期阶段，目前尚未有具有国家级影响力的行业协会，缺乏完整的、权威的市场统计数据，公司产品市场份额主要来源于慧聪邓白氏研究出具的《家用中央水处理设备行业研究报告》。按人居水处理设备市场 2010 年的市场总值 167 亿计算，开能环保在国内的市场销售额占该总值的比例仅为 0.46%。

（1）净水设备的竞争市场

终端净水设备的供水流量较小，主要注重饮水的再净化处理，满足消费者对饮水健康的需求。终端净水设备较全屋净水设备起步的得早，现已发展得较为成熟，行业参与者众多，但多数企业的规模并不大。目前，市场中位列前茅的企业有美的、沁园、安吉尔等。

虽然全屋净水的理念被越来越多的客户所接受，同时也有越来越多的企业包括从事终端水处理产品业务的企业开始介入到全屋水处理设备的细分市场，但真正能够研发制造高品质的并提供全屋净水设备的制造商却并不多。在拥有国家卫生部卫生许可批件的 1000 多个净水设备生产企业中，拥有全屋净水设备卫生许可批件的企业仅 30 余家，能够自主研发并规模生产全屋净水设备的国内企业数量更少，且以先期进入者为主，如：外资企业 Pentair（滨特尔），本土企业开能环保等。2010 年，开能环保和 Pentair（滨特尔）在中国大陆全屋净水设备的市场份额占比分别是 22.7%和 21.4%。



数据来源：慧聪家电网

（2）软水设备的竞争市场

软水处理设备在国外发展得比较早，美国 Ecowater（怡口）公司于 1925 年就研制生产了世界上第一台家用软水机，所以，软水处理设备在国外已发展得比较成熟，相对而言，国外的软水设备生产企业更具备品牌形象的优势。

中国本土能自主研发并规模化生产软水设备的企业数量不多，而产品能够达到出口标准的软水设备的生产企业更少。目前，国内软水设备生产企业间的竞争仍主要集中在已进入中国的外资企业（如：Ecowater（怡口）、Pentair（滨特尔））以及较早进入软水处理领域的本土企业（如：开能环保）之间。美国 Ecowater

（怡口）、Pentair（滨特尔）和开能环保生产制造的软水设备在中国大陆的软水机市场份额相对较大，2010 年的占比分别为 21.1%、17.6%、16.8%。

（3）多路控制阀的竞争市场

人居水处理设备的多路控制阀最早源于对工业水处理用途的阀的改进，所以，该等阀除可应用于人居水处理设备外，还可应用于其它工业、商业、或专业用途的水处理领域。

在国际和国内市场上，适用于全屋水处理设备的多路控制阀几乎一直被美国或欧洲公司所垄断，如：GE Osmonics 公司、Fleck 公司（富莱克公司，上世纪 90 年代被 Pentair（滨特尔）公司收购）、Clack 公司、Erie 公司等。

但近几年来，中国本土企业温州润新、开能环保等在适用于人居水处理领域的多路控制阀方面的深入研究和开发，使得中国本土企业的技术水平不断提升，产品品质也达到了全球广泛认可的 NSF 国际认证的要求，从而打破了欧美发达国家的垄断局面，成为行业中优质的多路控制阀的新兴供应商。目前，温州润新、开能环保的多路控制阀产品已经在中国大陆市场拥有了一定的知名度及市场份额，对国外企业形成了强有力的冲击。

温州润新、Pentair（滨特尔）为目前中国大陆主要的家用多路控制阀的生产厂商，而开能环保是属于近两年来新兴的制造商，其全系列阀产品的品质均达到国际先进水平，获得 NSF 认证。（Pentair（滨特尔）的多路控制阀包括旗下品牌 Fleck 富莱克、阿图祖。）

（4）复合材料压力容器的竞争市场

复合材料压力容器除可应用于人居水处理设备，也还可应用于其它工业、商业、或专业用途的水处理或装载领域。

以复合材料压力容器的直径为统计标准，20cm 以上的一般用于工业，20cm 及以下范围的一般用于民用。中国生产复合材料压力容器的企业可分为两大类，一类是以生产工业用为主的企业，另一类则是以生产民用为主的企业，后者的生产规模占总规模的比例达 92.1%。

鉴于复合材料压力容器的市场需求越来越大，国内从事复合材料压力容器生产的厂商也越来越多。但是，拥有先进的生产技术、产品制造的品质又能够达到 NSF 高标准要求的厂商却很少，如：外商投资企业 Wave Cyber（唯赛勃）和 Pentair（滨特尔）、本土企业开能环保，分别以不同的设计方案和制造工艺实现了容器

的耐压、抗疲劳、食品级材料等品质和功能要求。

Wave Cyber（唯赛勃）、开能环保及 Pentair（滨特尔）是中国大陆主要的民用复合材料压力容器的生产企业，三家产品的品质均达到国际先进水平。其中，Wave Cyber（唯赛勃）是目前行业中公认的市场销量最大的企业。

4、行业发展前景

（1）发展空间巨大

2010 年，在全球约 200 亿美元的人居水处理设备市场中，中国的份额占比为 12.4%，约为 24.8 亿美元，折合人民币约 167 亿元。

但中国的人居水处理设备行业的产品结构与发达国家存在较大不同，发达国家由于行业发展已较为成熟，以全屋软水设备为主的全屋水处理设备占比较高，而中国仍以小型的终端水处理设备为主，这在一定程度上也说明中国全屋水处理设备行业具有更大的发展空间。

（2）发展速度很快

由于人居水处理设备的发展与人居水环境的质量和人们的健康消费意识有一定的相关性，所以，在污水污染较严重的发展中国家，人居水处理设备的发展速度较快，而在水质环境相对较好的发达国家，鉴于人们健康消费意识已相对成熟，市场供求将会呈现合理增长。

根据发行人自身对行业和同行业竞争对手的了解，并结合慧聪邓白氏的研究报告，在未来的 3—5 年，全屋水处理设备在国内市场的销量平均增长率将在 30% 左右，至 2014 年将达到 50 万台左右；水处理专业部件在国内销售及出口海外的总量的平均增长率也将在 30% 左右，至 2014 年，多路控制阀和复合材料压力容器的国内外销量合计将分别达到 250 万只、350 万只。

（3）发展趋势

首先，由于净水设备是用于去除水中各种有机污染物、重金属等有害健康的物质，为人们家庭生活提供更加健康用水的水处理设备，而软水设备是用于去除硬度，给人带来更加舒适的用水，是人们消费能力增强后追求用水舒适度的消费选择。鉴于当前以及未来水质污染的状况，中国人居水处理设备未来的发展趋势将表现出净水设备的市场增长逐渐高于软水设备的特征。

其次，随着国内消费者对全屋型水处理设备认知度的逐渐提高，国内人居水

处理设备的产品消费结构也将与发达国家趋于一致，即全面保障健康、舒适用水的全屋型水处理设备将逐渐成为人居水处理设备消费的主流。

第三，随着越来越多的消费者接受并购买全屋型水处理设备，消费者特征也将从中高端人群为主逐渐转为更广泛的普通人群。

（六）技术水平与技术特征

1、净化技术

目前，人居净水设备的处理技术主要有：膜或陶瓷材料过滤、活性炭吸附和铜锌合金的氧化还原过滤等。

（1）膜过滤

1> 过滤原理

膜过滤采用的是阻隔原理，即利用纤维膜的不同孔径将水中未能通过膜孔的分子或离子进行阻挡。所以，膜过滤不能进行有害与无害物质的选择性过滤，只是一个物理筛分的过程。

2> 膜的分类

按膜孔从大到小的不同，膜可依次分为如下四种：

序号	膜的类别	膜的孔径	过滤效果
1	粗滤、微滤膜	0.5-1 微米	简单过滤泥垢、铁锈、胶体等可见杂质，以及大的细菌团。
2	超滤膜 (简称 UF)	0.1-0.01 微米	较粗滤/微滤膜进一步过滤细菌、病毒、色素、炭粉等大分子有机物。
3	纳滤膜 (简称 NF)	0.01-0.001 微米	较超滤膜进一步过滤农药、除草剂、洗涤剂等大分子有机物和大分子盐类。
4	反渗透膜 (简称 RO)	0.0001 微米	除水分子和氧分子外，其余化学分子和离子等原则上均不能通过，进而达到了纯水的净化效果。经反渗透膜过滤的水虽然水的性状与氧容量未改变，但水中也少了有益的矿物质。

3> 膜过滤的相关问题

膜经过长时间使用后，膜孔会被过滤下来的物质逐渐阻塞，水流和水质均会逐渐下降。然而，如何有效处理膜表面含有污染物质和细菌微生物的浓缩液至今仍是一项技术难题。所以，膜基本不具备再生性，往往采用抛弃式的一次性使用方式。

此外，膜孔越小的膜虽然对水的净化程度越高，但其单位产水量越小，单位

产水的使用成本也就越高。因此，较高过滤精度的膜技术往往只应用于终端饮水等小流量的净化或海水淡化、高纯水等低成本特殊净化需要，较难满足日常生活使用的大流量、低成本的净水需求。

（2）活性炭吸附过滤

活性炭是一种经特殊处理的炭，具有无数细小孔隙，表面积巨大，约为 900-1500 平方米/克。活性炭有很强的物理吸附和化学吸附功能，利用其巨大的表面积可将水中毒性有机物吸附于微孔中，同时又能与水中多种化学污染物结合，从而阻止有机物和化学污染物被人体吸收。一般说来，活性炭颗粒表面的孔隙越发达，其吸附能力就越强。所以，活性炭是目前去除水中有机物的最经济有效的滤料。

活性炭具备再生性，其表面附着物可在使用过程中通过水的反向流动进行冲洗，而其深层吸附物可在回收后返送到活性炭生产或再生工厂经过一定的再生工艺处理彻底去除。活性炭可经多次重复再生，因此，活性炭的实际使用寿命可以很长。

（3）铜锌合金氧化还原过滤

通常所说的 KDF（Kinetic Degradation Fluxion）即指高纯度的铜、锌合金颗粒。在与水接触时，合金中的金属锌通过强大的微电化学氧化还原反应与水中氧化性有害物质进行电子交换，使有害物质转化为无害成分，从而达到净水的目的。

铜锌合金滤料可以清除水中高达 99% 的氯；作为催化剂可将有害的可溶性铅、汞、镍、铬等重金属离子还原为原子，附着于滤料表面，去除率高达 98%。而且，这种微电作用能使水中绝大多数的病菌因难以承受电位变化而死亡，从而可较有效地抑制细菌、真菌、污垢、水藻的滋生。此外，经过铜锌合金滤料过滤后的水，水中钙镁离子不再形成难溶的方解石晶体，而形成松软的规则结晶，不容易结垢。

铜锌合金滤料表面的附着物可在使用过程中通过水的反向流动进行冲洗，而经完全氧化还原反应的不能再直接作为净水滤料使用的铜锌合金可提供给金属回收公司或者金属提炼公司，利用其中较高含量的铜、锌成分提炼生成新的铜、锌物质。因此，铜锌合金滤料具有很高的回收利用价值。

（4）活性炭+铜锌合金复合过滤

活性炭和铜锌合金的复合过滤技术结合了两种净化材料的优势与特点，可除

去水中的异嗅异味、水中微量有害物质（如各种化学有机污染物、胶体物质、重金属、消毒剂等），并可保留对人体有益的矿物质。同时，由于铜锌合金滤料能抑制细菌滋长，故而使得活性炭在净水设备中作为滤料的使用寿命大大延长，去污能力可提升到原来的 10—15 倍，从而降低了使用成本。

经多年实践检验证明，活性炭和铜锌合金的复合净化处理技术是安全可靠、净化效果显著、运行成本低廉的净水技术。而且，该项复合处理技术的单位产水量大大优于膜、陶瓷等其他过滤技术，符合环保、节能、节水等现代生活理念，可以用于大流量用水的净化处理。目前，市场上优质的全屋净水设备均主要采用该项复合水净化处理技术。

2、软化技术

目前的软化技术主要使用的是阳离子树脂交换技术。

离子交换树脂是一类高分子聚合物，通常是由化工原料苯乙烯和二乙烯基苯人工合成。树脂球的表面有一层活性的磺酸基团，处于钠型状态时活性点被钠离子占据。当含有钙、镁等离子度的水通过树脂层时，水中的钙、镁离子与钠离子进行交换后结合到树脂上而从水中去除。当树脂上的大部分活性点被钙、镁等其他离子占据后，树脂便失去了软化能力（即达到饱和），此时需用盐水对其进行再生。在再生过程中，再生液（盐水）中的大量钠离子重新占据树脂上的活性点，树脂也因此恢复了对钙、镁等离子的交换能力。

软化过程在去除水中钙、镁阳离子的同时也去除了包括锌、镉等对人体有益的离子，等量增加了钠离子，但水中的余氯和有机物等有害物质却并没有因软化过程而得到净化。所以，未经过净化的软化水仅仅适宜用做生活用水，不宜作为饮用水。

离子交换树脂是人工合成的，在合成过程中添加的许多助剂（如：致孔剂等）的成份都对人体有害。这些成份镶嵌在树脂的骨架中，必须要经过复杂且高成本的处理才能除掉。因此，在软化过程中树脂的选择和处理非常关键，如果采用非食品级的树脂，有害物质就会不断地释放出来，进而影响人们用水的安全和健康。

3、全屋水处理设备的集成技术

全屋水处理设备不是净化技术或软化技术的简单组合或运用，而是通过多种

应用技术的有效集成同时解决大流量水处理下的净化或软化功效、持续供水的稳定性、安全性和有效性、使用者的操作便捷性、以及水处理成本的经济性等多种问题。

多路控制阀、复合材料压力容器等专业部件产品是全屋水处理设备的重要构成，其结构与功能设计的技术水平直接关系到全屋设备的功能及效用，是整体技术的关键部分，涉及包括机械、电子、化学、流体力学、环境工程等在内的多项技术。

多路控制阀分为手动多路控制阀和自动多路控制阀。其中，自动多路控制阀是通过阀体和控制板的智能化程序控制设计实现全屋型水处理设备的各项自动化反冲洗和再生功能，从而保障水处理设备可以维持持久稳定的水处理功效和使用性能，提高设备的有效性和经济性。人居水处理设备的多路控制阀最早源于对工业水处理用途的阀的改进，所以，多路控制阀除可应用于人居水处理设备外，还可应用于其它工业、商业、或专业用途的水处理领域。

为保证水处理设备的使用安全，防止水渗透、水腐蚀情况的发生，优质的复合材料压力容器应该具备机械强度要求的出色的耐压力、耐疲劳、耐爆破、耐腐蚀性等功能，而且需要达到卫生安全的食用材料品质要求，以及统一恒定的内外尺寸控制。为满足上述特殊要求，压力容器必须合理设计结构、严格选料选材。复合材料压力容器除可应用于人居水处理设备，也还可应用于其它工业、商业、或专业用途的水处理或装载领域。

（七）进入行业的壁垒

尽管目前尚缺乏国家级的权威标准、规范的行业制度和成熟的管理体制，但全屋水处理设备和商用净化饮水设备以及相关专业部件产品对企业在资金、设备、工艺、质量、服务等方面的较高要求，无形中提升了行业准入门槛。

1、技术壁垒

（1）设计技术

全屋水处理设备和商用净化饮水设备属于高技术含量的人居环保设备，必须在满足大流量用水需求的前提下，实现高效率去除污染的功能，并给客户提供安全可靠、操作方便快捷的使用功能。所以，设计技术将同时包括多个方面，如：

结构设计、功能设计、工艺设计、相关的模具设计等。

(2) 制造技术

全屋水处理设备和商用净化饮水设备在产品的生物和化学安全性、密封性、承压性、抗疲劳性、以及涉水安全等方面都有非常高的要求。因此，在制造过程中，从原材料的筛选、采购到产品的制造工艺、操作流程设计，再到整个生产过程中的品质控制和管理，企业必须有专业、持续、稳定的制造能力。产品质量稳定、产品性能卓越是该类设备的生产企业发展壮大的必备要素。

(3) 技术更新

要满足客户不断变化的需求，企业还必须在产品种类上推陈出新，这需要企业拥有核心技术，并具备可以形成新技术储备的研发能力。

研发解决环境水污染问题的产品，不但要使产品的各项功能符合人们的使用需求，而且要跟踪和关注日益严重的水污染现状和未来的趋势，以便能及时的提供合适的产品，应对环境污染的变化带来的挑战。研发成功一项新技术或新产品需要不断地努力和尝试，因此，先进的生产技术和优秀的研发技术不仅需要有精良的生产和实验设备为支撑，更需要企业持续投入相当的人力和物力，并能够承担失败的风险。

2、人才壁垒

由于人居水处理行业是一个新兴的产业，因此缺少对行业研发技术、生产等方面富有专业经验的人才。企业只有通过良好的培训体系、技术实践和经验积累，才能培养出高水平的制造技术人才，只有愿意为研发人员提供良好的研发环境、激励措施，才能拥有专业的技术研发团队，也才有可能在技术上取得领先。但是，这样的人才培养和研发投入需要资金和时间成本，却在短期内无法带来直接收益，因而成为行业新进入者审慎考量的因素。

3、国际认证壁垒

在国际市场竞争中，由于北美和欧洲等发达地区的相关法规较为严格，生产企业出口该地区的产品只要达到相关的国际标准、或获得权威认证后，就非常容易获得该等地区的行业内专业客户的认可，易于建立合作关系。此外，要建立长期合作关系，国内生产企业不仅要满足客户对出口产品的质量、价格、交货期等

要求，还需在生产规模、安全环境、内控体系、财务状况、社会责任方面接受客户的严格考查。虽然取得国际认证和接受客户考查的过程较为繁复，但是一旦企业成为国外客户的优质供货商，其合作关系就会较为稳定。所以，对于新进入企业而言，因无法在短期内取得规模、技术和产品的优势，很难在国际市场中获得认可。

4、终端服务壁垒

为保证客户能够获得持续的、优质的供水，全屋水处理设备需要专业的安装和长期的、持续的后期维护。

设备安装是用户真正享用设备的第一关。鉴于全屋水处理设备用于多管道终端或向多人同时供水，且涉及微量电耗，首先要求安装技师必须具备管道、电路等方面的知识，面对不同的水压、不同的电路情况、不同的管道质量和铺设方式，均可以进行灵活机动的处理；其次，要求安装技师熟悉各类设备的不同安装要求，充分执行各类设备的安装程序，不仅确保用户可以安全地使用处理后的水，而且必须确保用户正常用水不因安装设备而受到影响。

设备维护是继安装服务后关键的服务项目，是消费者长期享用设备的有效支持。水处理设备的净化或软化材料均有一定的使用期间限制，每一台使用中的设备都需要进行定期的滤料更换、设备安全检测等专业保养维护。而且，水质环境在不断变化，企业需要通过专业的服务为客户解决用水方面出现的新问题。

然而，培养成熟的、具备统一服务标准的服务人员需要时间和实践的积淀。倘若企业只注重短期内产品销售规模的扩张，而在服务人员的培训和管理方面没有协同发展，那么，面对快速增加的终端消费者，服务水平的局限性将直接给企业形象和产品消费体验带来负面影响，进而制约企业的长期发展。

5、行业经验壁垒

人居水处理设备面对的是变化的水质、多样化的客户需求。全国各地水质的特点以及污染的程度、物质有很大区别，客户的喜好也有很大差异，对净化程度的要求可能不同，安装的环境更是千变万化，因此，企业需要形成多样化的产品和服务模式。只有企业拥有多年从事人居水处理设备生产、制造、销售、安装的经验积累和传递，才能更好地把握市场需求，逐步形成有效的运营方式，培育出

富有能力的销售工程师和安装服务技师队伍。

（八）行业利润水平的变动趋势及原因

行业整体毛利率水平相对较高，从已上市的人居水处理相关业务的公司韩国熊津豪威、美国 Pentair（滨特尔）看，其在 2008—2010 年财年的产品毛利率基本保持在 30%以上。鉴于全屋水处理设备是多种应用技术的集成，生产企业需在技术研发、生产制造和劳动力支付方面进行较大的投入，产品拥有相对较高的附加值。若企业拥有从部件到整机制造的多项核心技术，则其可以获取更大的毛利空间。

（九）行业周期性与区域性、季节性特征

人居水处理设备是人们获得更加安全、健康人居水环境的常年保障，不存在季节性特征。但根据不同区域水质的不同，人们将侧重于不同功能的人居水处理设备的消费，如：水质较硬地区，软水设备的销量会较大，而在水质污染较严重地区，净水设备的需求会更加旺盛。

（十）行业与上下游之间的关联性

人居水处理设备行业的上游行业是塑料粒子、树脂、铜锌合金等大化工行业，上下游产品关联度高。

人居水处理设备最终由终端消费者使用。人们收入提高、购买力增强、健康消费意识提升等都将带动人居水环保行业的发展。

（十一）进口国对人居水处理设备的进口政策

世界各国对进口人居水处理设备没有设置特殊的针对性政策。鉴于开能环保产品的出口地区主要为欧洲和北美，以下主要介绍人居水处理设备出口至该等地区所涉及的几项认证。

1、CE 安全认证

在欧共体 1985 年 5 月 7 日（85/C136/01）号《技术协调与标准的新方法的决议》中对需要作为制定和实施指令目的“主要要求”（Essential Requirements）

有特定的定义，即只限于产品不危及人类、动物和货品的安全方面的基本安全要求。因此，CE 标志是安全合格标志，拥有 CE 安全认证的产品就拥有被允许进入欧共体市场销售的通行证。

要求通过 CE 认证的工业产品在未通过 CE 认证前不得上市销售。如果在市场上发现不符合要求的产品，将会责令其从市场收回。持续违反有关 CE 认证规定的，将被限制或禁止进入欧盟市场或被迫退出市场。

2、TüV 安全认证

TüV 认证在德国和欧洲得到广泛的接受。在产品通过 TüV 安全认证后，德国 TüV 会向前来查询合格元器件供应商的企业推荐这些产品；在整机认证的过程中，凡取得 TüV 标志的元器件均可获得免检。

应用安全标准的目的在于防止家电产品在使用过程中可能产生的各种危险所造成的人身伤害和财产损失，包括电击或触电、温度过高或火灾、机械方面存在的危险、放射性危险、化学性危险等。

3、RoHS 环保认证

RoHS 认证针对所有生产过程中以及原材料中可能含有铅、镉、汞、六价铬、多溴二苯醚和多溴联苯等有害重金属的电气电子产品，主要包括：白家电，如电冰箱、洗衣机、微波炉、空调、吸尘器、热水器等；黑家电，如音频、视频产品、DVD、CD、电视接收机、IT 产品、数码产品、通信产品等；电动工具、电动电子玩具、医疗电气设备。凡是检测中含有上述六种有害物质的电气电子产品将不被允许进入欧盟市场。

4、NSF 认证

NSF 的宗旨是以提升社会大众健康卫生的生活品质为主。NSF 的测试设备、化学和微生物学实验室能够测试所有受检的产品是否符合检验标准。NSF 认证是国际涉水产品中最高标准的认证，认证机构不仅测试送检产品，而且还会实地考察企业的生产流程和制造环境。所以，产品若能通过 NSF 测试和认可，既说明产品本身具备较高的质量与安全品质，更证明制造商具备较高水平的制造能力。

NSF 的专业人士包括公众健康、食品安全、水质质量和环境等方面有着广泛

经验的工程师、化学家、毒理学家、公共卫生学家和计算机科学家。

NSF 作为中立的第三方对美国以及国际标准的认证资格得到包括美国国家标准研究院（ANSI）、加拿大国家标准委员会等 13 个国家或行业权威组织的批准与认证。

5、ISO14000 系列标准

ISO14000 系列标准是国际标准化组织(ISO)第 207 技术委员会(ISO/TC207)组织制订的环境管理体系标准，是顺应国际环境保护的发展，依据国际经济贸易发展的需要而制定的。

ISO14000 标准要求企业积极参与社区的环保整治，对员工和公众进行环保宣传，积极倡导赞助环保组织和环保事业，树立“绿色企业”的良好形象。企业达到 ISO14000 标准即是产品无污染、安全可靠、有特定质量的证明，是进入国际市场的“绿色标志”之一。

三、影响国内人居水处理设备行业发展的有利和不利因素

（一）有利因素

1、政策支持

（1）卫生部及原国家建设部在 1996 年 7 月 9 日颁布的第 53 号令《生活饮用水卫生监督管理办法》中明确规定“国家鼓励有益于饮用水卫生安全的新产品、新技术、新工艺研制开发的推广”。

（2）国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2005 年）中鼓励“环境保护与资源节约综合利用类项目”，包括“节水、节能产品生产”、“节能、节水、环保及资源综合利用等技术开发、应用及设备制造”。

（3）国家发展和改革委员会、科技部会同水利部、建设部和农业部首次组织制定并于 2005 年 4 月 21 日联合发布了《中国节水技术政策大纲》，着重阐明了我国至 2010 年间节水技术发展的方向，鼓励在城市生活节水中“研究生产新

型节水器具”，“研究开发高智能化的用水器具和具有最佳用水量的用水器具”，推广城区雨水的利用技术。

（4）国家发展和改革委员会、科技部、商务部联合发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》中确定了“先进环保和资源综合利用”领域“饮用水安全保障技术”属于当前优先发展的重点。

（5）2008 年 1 月 1 日实施的《企业所得税法》确定了“国家对重点扶持和鼓励发展的产业和项目，给予企业所得税优惠”，该等产业和项目包括科学技术部、财政部、国家税务总局颁布的《国家重点支持的高新技术领域》中的“雨水、海水、苦咸水利用技术及饮用水安全保障技术”。

（6）《国家环境保护“十一五”科技发展规划》把“饮用水安全保障及关键支撑技术”中以下课题列为重点发展领域与优先主题：

A、以大中型城市供水为重点，以水质安全风险控制为核心，研究开发饮用水水质安全保障的技术体系，进行技术集成和应用示范；

B、针对村镇地表水源和浅层下水源污染、净水工艺技术落后、水质安全缺乏保障等重要问题，研究开发适合村镇饮用供给特征和经济水平、工艺先进、运行简便的系列技术和集成系统。

（7）国家发改委和环境保护部于 2010 年 4 月公布的《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（2010 年版），列示了“净水机”项目的主要性能指标和主要应用领域。

（8）2010 年 10 月，国务院发布《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，称“我国人口众多、人均资源少、生态环境脆弱，又处在工业化、城镇化快速发展时期，面临改善民生的艰巨任务和资源环境的巨大压力”。加快培育和发展的新兴产业第一个就是“节能环保产业”，包括“示范推广先进环保技术装备及产品，提升污染防治水平”，并强调“坚持以应用促发展，围绕提高人民群众健康水平、缓解环境资源制约等紧迫需求”。决定明确透露出，政府在发展新兴产业过程中越来越意识到当前环境污染问题严重，提高全民健康水平任务艰巨，并鼓励企业在这方面有所贡献。

2、消费市场潜力巨大

由于我国是人口大国，拥有 13 亿多的人口总量，且目前的人口结构使中国仍存在着较大的人口红利，决定了未来中国具有巨大的消费潜力空间。同时，政府推动实施的城镇化建设、社会主义新农村建设等政策还将成为居民消费扩张的新动力。

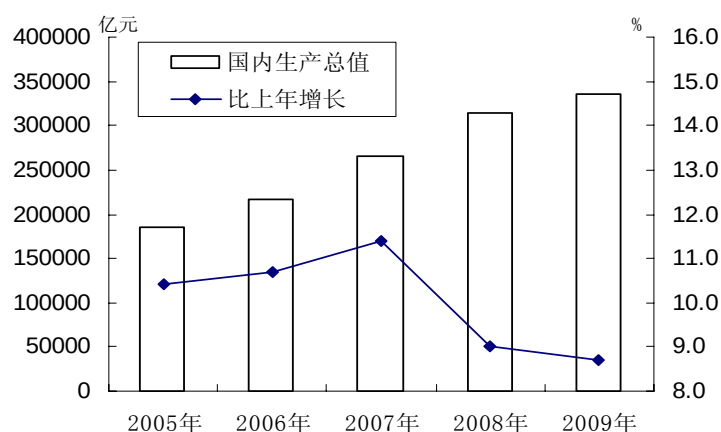
我国城镇人口占比已达到全国总人数的 47%，即超过 6 亿的人群都将使用城镇自来水供应体系。所以，对于基于自来水进行深度处理为主要功能的人居水处理设备而言，目标消费者群体数量庞大。

此外，快速发展的现代化工、电子、畜牧等行业在给人们生活带来各种便利的同时，也给水环境等带来了严重的污染，在我国大部分工业比较发达的城镇地区尤为明显。突发的水环境污染事件和人们对健康越来越高的追求，形成了人居水处理行业发展的驱动力，促使人居水处理设备的消费增长。

3、城乡居民购买力提高

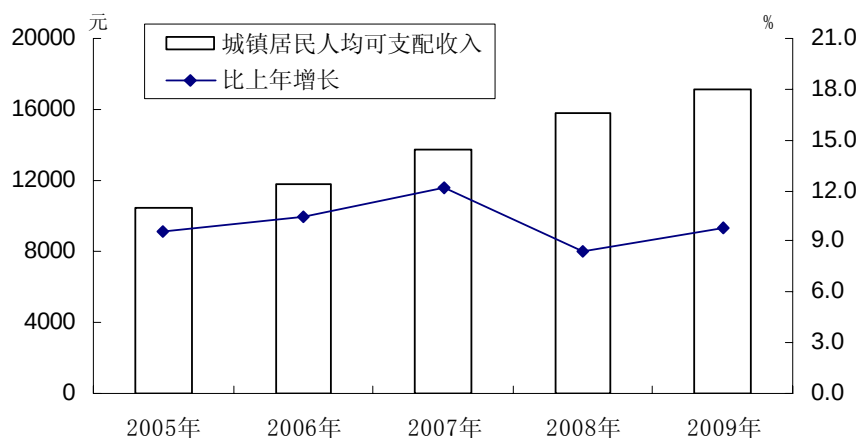
2005 年—2007 年，中国国民经济增长率已连续三年超过 10%。2008 年以来，在国际金融危机的影响下，中国国内生产总值仍维持了 9% 左右的增长。预计未来，中国快速发展的势头不变，经济增长率仍能继续保持世界较高水平。

2005 年—2009 年国内生产总值及其增长率

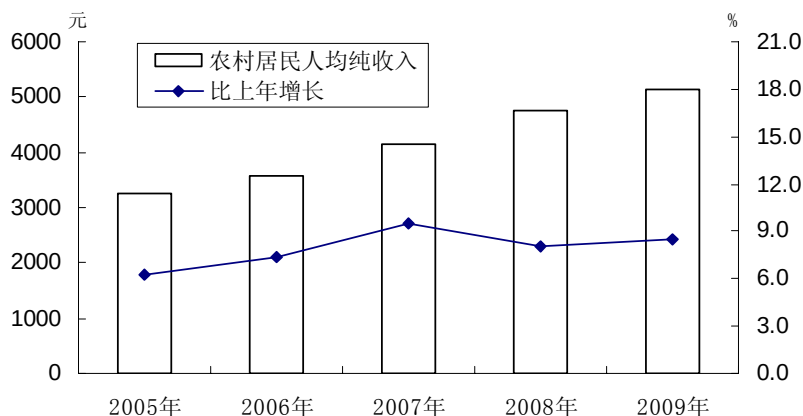


随着国民经济的快速增长，中国城乡居民的收入水平也相应地保持较高的增长态势，购买能力逐年提高。2009 年，中国城镇居民人均的可支配收入达到 17,175 元，农村居民人均纯收入达到 5,153 元，分别比上年增长 9.8% 和 8.5%。

2005 年—2009 年城镇居民人均可支配收入及其增长速度



2005 年—2009 年农村居民人均纯收入及其增长速度



数据来源：国家统计局，国民经济和社会发展统计公报

4、消费结构升级，健康消费成为趋势

2009 年，我国人均 GDP 已达到 3,678 美元，直辖市北京、上海和天津，以及省级行政区中的第一经济集团——粤鲁苏浙闽的人均 GDP 水平则更高。此外，全国城镇、农村居民家庭恩格尔系数(食品支出总额占个人消费支出总额的比重)分别为 36.5%、41.0%，其中，北京、上海、广州等地居民恩格尔系数已降至 35% 以下。按照联合国粮农组织提出的标准，恩格尔系数在 59% 以上为贫困、50-59% 为温饱、40-50% 为小康、30-40% 为富裕、低于 30% 为最富裕，中国目前城乡的平均生活状况均处于或接近富裕水平。

根据发达国家的经验，在人均 GDP 达 3500 美元的经济发展阶段，经济增长

方式将从粗放型转向集约型，产业结构中第三产业和服务业将占据主要份额，居民消费将出现结构升级、总量扩大的态势。在中国，居民改善生活品质、提高生活质量的健康消费已成为发展趋势。人居水处理设备作为一种新型的、健康、环保、节能的家用设备，也将会逐渐成为越来越多的关注健康用水的家庭的选择。

（二）不利因素

1、人们对水与健康的关系认知不够，对全屋净水设备的消费观念有待加强

由于国内的大多消费者仍主要关注饮水的安全和健康，对于洗浴、烧煮等生活用水与饮水同等重要的人居用水健康意识尚未完全建立，对于全屋净水设备的消费观念尚未普遍形成，从而在一定程度上影响了全屋净水设备的市场推广。

2、行业制度及监管体系有待健全

人居水处理设备行业尚未形成完整的、权威的行业标准和监管体系，人居水处理产品的制造、销售、服务的水平参差不齐，市场秩序有待规范。

3、行业从业人员的技术能力和技术水平有待提高

由于人居水处理设备是去除污染、净化或软化水质的产品，水环境的变化会直接影响到设备的使用效果。同时，人居水处理设备的安装、调试以及后续长期的服务质量也会直接影响到处理效果。在西方发达国家，成熟的注册水管工（Plumber）制度为人居水处理设备的应用和发展提供了良好的支持。目前，中国人居水处理行业刚刚兴起，相对缺乏富有技术、服务经验的安装服务从业人员，进而在一定程度上可能会制约行业的快速发展。

四、公司的竞争地位

（一）行业地位

1、公司在人居水处理设备整体行业中的市场地位及市场占有率

2010 年，人居水处理设备及相关服务的整体市场总值大约为 167 亿元人民币，其中包括所有基于自来水的、提供水处理功能的、家庭单独使用的设备，如：小型净水机（器）、管线饮水机、全屋净水机、软水机等。如果按全屋水处理设备市场和终端水处理设备市场进一步细分计算的话，则绝大多数的销售额来自于终端水处理产品的销售。

当前，人居水处理设备市场的竞争特点为产品多样化、渠道分散、各竞争性企业的市场占有率普遍偏低，反应了一个新兴行业的典型特点。在这个新兴市场中，位列前茅的企业有美的、沁园、安吉尔等。根据发行人与国内领先的人居水处理设备制造企业美的、沁园的相关人员沟通，美的清湖净水设备有限公司 2010 年的人居水处理设备的销售额大约为 4 亿元人民币左右，浙江沁园水处理科技股份有限公司 2010 年的人居水处理设备的销售额大约为 4 亿元人民币左右。按照发行人 2010 年国内市场营销模式批发、直销模式零售及 ODM 业务合计总额约 7700 万人民币计算，开能环保 2010 年人居水处理设备国内市场销售总额占市场总额的 0.46%，也属于发展较早和较快的企业之一。

2、公司在全屋水处理设备细分市场中的市场地位及市场占有率

（1）公司在国内率先提出“全屋净水”理念，并最早制造出国家认可的全屋净水设备。

2001 年，开能环保在充分了解国际最新的技术成果和中国独特的用水水质的基础之上，针对中国家庭的使用需求，在国内率先提出了“全屋净水、全家健康”的现代生活用水理念，倡导净化全屋的水质就可以保障生活及饮水的整体安全和全面健康，从而启动了一个全新的市场。

2002 年 5 月，公司的全屋净水设备获得国家卫生部颁发的卫生许可批件，是业内最早取得全屋净水设备生产国家级批件的企业。

（2）公司在全屋水处理设备领域占据行业领先地位。

根据人居水处理设备行业的发展状况、以及对行业未来的产品发展趋势的分析，开能环保将自身的发展方向定位在具有较高技术壁垒和制造工艺壁垒的全屋水处理设备方面。经过十余年的发展，开能环保凭借在研发、制造、规模、服务等方面的优势已占据行业领先地位，是国内为数不多的在全屋型水处理设备以及多路控制阀、复合材料压力容器等水处理专业部件产品方面都达到国际先进水平

的企业之一。

截止 2010 年末，在国家卫生部已颁发的全屋型水处理设备卫生许可证中，开能环保自有品牌产品占比为 12%左右，是获得批件数量最多的企业。2010 年，在国内全屋净水设备和全屋软水设备的生产企业中，公司产品的市场占比分列第一位和第三位。

类别	全屋净水设备		全屋软水设备	
	企业名称	占比	企业名称	占比
第一位	开能环保	22.7%	Ecowater	21.1%
第二位	Pentair	21.4%	Pentair	17.6%
第三位	-	-	开能环保	16.8%

注：根据慧聪邓白氏研究分析，在全屋净水设备领域，除开能环保和 Pentair（滨特尔）市场份额较高以外，国内其他全屋净水设备厂商竞争优势不明显，因此行业研究报告中未单独列示全屋净水设备细分市场第三位的市场占比数据。

此外，开能环保的多路控制阀和复合材料压力容器产品在 2007 年之后陆续获得国内和国外的威权认证，并开始批量生产投放市场，虽然公司该等产品的销量目前还不及温州润新、Wave Cyber(唯赛勃)等行业中专业研发该等产品十余年的行业龙头企业，但公司作为该等产品的新兴优质供应商，已经在行业中占据了一席之地，并有望继续提升市场份额。

在国际水处理产品市场上，开能环保已经建立了产品性能好、质量高、价格具有竞争优势的良好声誉和形象，出口到海外发达国家成熟市场的以核心部件为主的水处理产品的出口数量和销售额均保持持续的增长，客观上显示了公司在专业制造领域所具备的地位和优势。报告期内，在多路控制阀、复合材料压力容器等专业部件产品的销售带动下，开能环保水处理产品的出口业务收入的年均复合增长率达到 55.73%。

在国内市场的产品销售与服务方面，开能环保的市场地位也呈现出不断上升的趋势。报告期内，公司国内直销、国内经销和服务业务收入均呈现逐年增长的态势，年均复合增长率分别为 22.20%、50.33%、22.57%（以扣除租赁收入后的数据计算）。同时，国际、国内的品牌企业不断加入到全屋水处理设备的细分市场中来，包括沁园、美的、3M 在内的公司纷纷与开能环保展开全屋水处理设备方面的合作，借用发行人已经建立的研发和制造优势定制全屋水处理设备产品。

（二）公司在人居水处理设备行业中所处的竞争态势

开能环保在 2001 年创建之初就根据对行业的认识将公司发展定位于人居水处理行业中个性化的全屋水处理细分市场的技术与产品的研发制造。近几年，随着我国人居水处理行业的迅速发展，开能环保在国内市场所面临的竞争态势也在不断的发展和变化，具体体现在如下几个方面：

1、发行人面临来自于国内各种终端水处理设备的间接竞争

终端水处理设备是人居水处理设备中相对小型的一类设备，用于局部用水终端的水处理，一般以终端净水设备为主，终端软水设备很少。终端净水设备的供水流量较小，主要注重饮水的再净化处理，满足消费者对饮水健康的需求。

相对于全屋型水处理设备，终端水处理设备具有体积小、价格低、安装和服务便捷、受众更加广泛等特点。加之目前人们对饮水、用水与日常生活健康的关系认知度有限，通常会把解决喝水的净化问题放在首位，而对于家庭沐浴、洗涤等生活用水处理的重要性认知相对不足，因此，终端水处理设备更具有广泛的竞争优势。

然而，由于全屋水处理设备（尤其是全屋净水设备）是在终端水处理设备发展到一定阶段后为满足人们对水质健康要求不断提高的产物，所以，对于消费者而言，终端水处理设备与全屋水处理设备之间并不存在消费冲突。随着终端水处理设备的普及与推广，客观上也为全屋水处理设备培育了客户基础，在家庭已实现终端水处理的基础上，消费者希望进一步获得全方位的健康、舒适的生活饮用水环境、提升生活品质、升级产品的需求将给全屋水处理设备带来更多的市场发展机遇。

2、发行人面临来自于国外成熟市场的全屋水处理设备的竞争

全屋水处理设备是基于家庭全部用水处理的产品，与终端型产品相比具有体积大、价格高、安装和服务相对复杂、受众面相对较小的特点。所以，该类产
品在我国整个人居水处理设备中的占比还比较小，其市场规模尚不及终端水处理设备。但鉴于其水处理功能和效果是终端型产品无法替代的原因，全屋水处理设备在国际成熟的水处理市场拥有重要的地位和成熟的市场，并已产生出一些有代表性的专业企业，如：Pentair（滨特尔）、Ecowater（怡口）。当然，因为发达

国家的水质相对较好，国外的全屋水处理设备主要以软水设备为主。

开能环保在我国全屋水处理设备细分市场起步较早，属于率先倡导全屋水处理的企业之一。尤其是针对我国水质污染的特点，水中所含有有机物和消毒剂等所带来的致癌、致畸、致突变的风险是亟待消除的主要问题，开能环保积极倡导“全屋净水、全家健康”的理念，并以此来指导水处理产品的研发、制造和销售。目前，在全屋水处理设备的细分市场中，开能环保所面临的竞争主要来自于国外成熟市场的竞争对手。由于人们对进口产品拥有比较高的信任度，对我国水环境污染的主要问题与国外发达国家的水环境污染的主要问题之间存在的差异认知不足，因此，开能环保面临着与国际企业、国际品牌之间的竞争。

在这种竞争态势下，开能环保将以技术与研发为导向，基于中国的水质污染特点，研发与制造产品，在产品的技术、性能、品质、成本等方面建立竞争优势。

3、发行人面临来自于国内全屋水处理设备细分市场中其他参与企业的竞争

随着全屋水处理设备的市场需求不断增加，市场的发展潜力和良好前景逐步显现，越来越多的国内企业也开始介入到这个细分市场中来，竞争的态势也逐步增强。

开能环保所面临的国内企业的竞争主要来自两个层面。一个是在产品制造方面，一些国内企业开始通过购买核心部件后组装的方式制造全屋水处理产品，并以较低的价格提供给拥有渠道和品牌的企业销售，与开能环保以及 Pentair（滨特尔）、Ecowater（怡口）等具备制造能力的企业进行竞争。另一个层面是在终端消费者市场中的人居水处理设备的销售方面，越来越多的企业（如：沁园、美的、3M 等公司）通过 ODM 开始介入到全屋水处理设备的细分市场中来，进而加剧了终端市场的竞争程度。

（三）公司的核心竞争优势

1、相对于终端水处理设备制造企业的优势

相较于终端水处理设备，发行人的产品可以处理大流量的人居生活饮用水，

能够满足整个家庭的个性化的用水处理需求。为达到大流量下的优质水处理效果、确保全屋用水的稳定性和安全性，发行人在全屋水处理设备及其核心部件产品的设计、制造及整合技术上已经建立了相对的领先优势。

由于全屋水处理设备是在终端水处理设备发展到一定阶段后为满足人们对水质健康要求不断提高的产物，因此，彼此之间是互生互长的关系。鉴于全屋水处理设备和终端水处理设备的安装位置不同，家庭用户在安装了全屋设备的情况下仍可以在终端用水处安装进行更加深度处理的终端水处理设备，而实际上也由于全屋水处理设备的存在，终端水处理设备的性能可以得到更好的发挥，滤料的使用寿命更长。在终端水处理设备的销售中，也有越来越多的企业开始在自己的销售服务渠道中引入全屋型设备，以满足越来越多的客户对全屋用水进行处理的需求。因此，可以认为，终端水处理设备行业的发展为发行人的未来市场发展建立了良好的基础，有利于全屋水处理设备行业的发展。

2、相对于全屋水处理设备制造企业的优势

发行人自成立以来一直致力于全屋水处理设备及其部件产品的研发、制造，并已在各面积累了大量的经验和人才。相较于其他全屋水处理设备的生产企业，发行人最大的优势就是拥有从多路控制阀、复合材料压力容器等核心部件到整机组装的研发与制造能力，这不仅使得公司在人居水处理行业的专业领域拥有了非常有潜力的市场地位，也为公司未来的业务发展赢得了更大的空间。

（1）拥有核心技术和持续创新的研发能力

1>建立了有力的研发创新团队和有效的激励机制

公司的创始人瞿建国早在上世纪 80 年代就曾经为上海最早的净水器——水晶牌净水器做过产品配套，是国内最早参与人居水净化事业的人士之一。2001 年，瞿建国带领一批热衷创新、关注人居水净化事业的人员创业，历经十年的时间，已积累了丰富的研发制造和企业管理经验。

公司建立了有效的创新激励机制，通过股权激励、发明创造及技术革新奖励等制度吸引优秀的人才加入公司的技术研发队伍。截止 2010 年末，公司拥有研发和技术团队人员 36 人，以博士、硕士为核心人员，致力于从本土水质特点出发，主导公司的产品研发和技术创新。

此外，公司与业内专家、高等院校（如第三军医大学）等合作，通过开展课题研究、专题培训、技术探讨等方式为公司的技术与产品研发提供支持。

2>已成为为数不多的同时拥有全屋型水处理设备及其核心部件产品的多项关键技术的企业之一

全屋型水处理设备要达到大流量下的优质水处理效果、确保全屋用水的稳定性和安全性，多路控制阀、复合材料压力容器等核心部件产品及其整合的设计与制造技术要求很高。

公司自成立以来，坚持采用学习与自主创新相结合方式，不断提升自身的技术开发和产品设计能力。2001—2004 年期间，公司着重开展大流量水净化处理的应用技术和集成技术研究，开发了全屋净水设备，并研制出合金滤料反应器、家用净水机过桥、水处理自动控制器等部分水处理专业部件产品。2005 年后，公司开始重点研究水处理核心部件技术与产品，2006—2008 年间共申请了 5 项发明专利和 20 项实用新型专利，成功突破了多路控制阀、复合材料压力容器等水处理核心部件产品方面的多项技术难点，并研制出了符合国际标准的核心部件产品。公司在该等核心部件产品上的研发成功不仅能够为公司自主研发制造的各种水处理设备提供配套部件、提升产品的毛利率水平，同时也成为公司销售给水处理专业客户的富有竞争力的优质产品，增强了公司的市场竞争优势，而且也为公司拓展出了一个新的专业类产品市场，为公司开创了新的业务增长点。

目前，公司所拥有的全屋水处理设备的集成应用技术和自动多路控制、复合材料压力容器等专业部件产品的研发与制造能力，已经使公司成为行业内综合技术能力领先的企业。

截止本招股说明书签署日，公司已取得具有自主知识产权的原创性专利技术 47 项，包括全屋净水设备发明专利 1 项，实用新型专利 27 项。公司另有多路控制阀、软净水一体机、压力容器的生产方法等 8 项发明专利已被国家知识产权局受理，是国内人居水处理行业中为数不多的已获得净水设备国家发明专利的企业之一。

基于公司不断取得的技术成果，开能环保被认定为“上海市高新技术企业”、“上海市科技小巨人培育企业”、“浦东新区企业技术开发机构”，还被上海市知识产权局评为“上海市专利工作试点企业”，并获得政府专项资助。

近年来，公司产品获得的技术荣誉及达到的技术水平如下：

序号	产品或项目名称	获得荣誉	颁发机构	获得时间	技术水平* ²
1	全屋系列净水设备	国家重点新产品* ¹	中国科学技术部 中国商务部 中国国家质量监督检验检疫总局 国家环境保护总局	2007.12	国内外领先
		上海市重点新产品* ¹	上海市科学技术委员会	2006.10	
		上海市高新技术成果转化项目	上海市高新技术成果转化项目认定办公室	2002.1	
		国家 2009 年重点产业振兴和技术改造专项（第二批）项目	国家发改委	2009.8	
2	子母星系列净水设备	上海市重点新产品* ¹	上海市科学技术委员会	2006.10	国内外领先
		上海市高新技术成果转化项目	上海市高新技术成果转化项目认定办公室	2006.5	
3	多路控制阀	国家重点新产品* ¹	中国科学技术部 中国商务部 中国国家质量监督检验检疫总局 国家环境保护总局	2010.5	国内领先，且达国际先进水平
		上海市重点新产品* ¹	上海市科学技术委员会	2009.4	
		NSF 国际认证	美国 NSF 国际认证机构	2011.5	
4	节水型集成饮用水系统	上海市火炬计划项目	上海市科学技术委员会	2009.7	国内领先，且达国际先进水平
		2009 年第一批中小企业发展专项资金项目	国家发改委	2009.7	
5	复合材料压力容器	NSF 国际认证	美国 NSF 国际认证机构	2009.6	国内领先，且达国际先进水平

注：1、国家重点新产品和上海市重点新产品的有效期限为颁证之日起三年。

2、技术水平的先进程度经中国科学院上海科技查新咨询中心查询确认。

3>坚持研发与创新，推动公司的长远发展

公司将继续注重研发与创新，并在水环境污染与人体健康的关系、水处理基础核心技术和部件、提升水处理产品的综合处理效率、降低产品成本等方面进一步投入，努力保持公司的行业技术领先地位，并进一步扩大公司产品市场覆盖面。

在水环境污染与健康的关系方面，公司与第三军医大学签订了战略合作协议，通过对白鼠五代繁殖试验，研究当前水污染对健康的影响程度和对健康影响较大的主要污染有害物质，并针对性地研发出能够保护人们长期健康的水处理产品。

在水处理基础核心技术和部件方面，公司将针对水中出现的越来越多的激素

物质，研究、开发高效的净化技术和净化材料和核心处理单元，以开发可以应对未来环境污染，满足人们对健康用水的需求的产品。

在提高产品运行效率和降低产品成本方面，公司继续深入对自动多路控制阀等核心部件产品的研发和工艺创新，以在未来水处理产品的效率提升、成本降低方面有进一步突破，使得公司研发的全屋型水处理产品未来可以从目前的中高端市场向更加普及化的市场发展。

(2) 拥有先进的制造工艺，以及规模制造下的品质管控能力

1>精良的制造装备

公司投资购置了多台国际先进、国内领先的中空成型机、吹塑机、缠绕机等生产制造设备，按照国际标准建成了现代化的生产线。目前，公司已具备 24 万台/套的全屋型水处理设备及专业部件产品年生产能力，生产规模领先于国内其它同行业生产企业。

2>严谨的过程控制

基于保护环境、以人为本的理念，开能环保对产品品质的高标准要求贯彻于从产品策划、研发设计到工艺技术制定、原材料控制再到生产制造、产品出库的整个过程。

首先，从产品策划开始，公司组织各相关部门收集市场和客户的信息，掌握行业技术水平和产品的法律法规等与产品设计相关的诸方面要求，为产品的成熟完善打下基础。其次，研发部门在设计过程中应用 APQP（产品质量先期策划）和 DFMEA（设计失效模式及后果分析）等方法，将预防出错的措施贯穿于整个设计过程，保证产品的安全可靠。第三，在批量生产前公司会完成生产操作工艺文件、产品标准和检验规程，并在小批量生产时进行完善 PFMEA（过程失效模式及后果分析）和 Control Plan（控制计划）。第四，公司严格执行原材料控制，对产品所需的主要原材料在成份构成、使用功效、环保程度等方面均经过研发中心实验室的分析、检测、试用、筛选，并对供应商的质量管理体系进行评审；在确认原材料批量采购后，对于每一次进货的原材料质量也会实施来料检查程序。第五，在生产过程中，严格执行每个生产环节的自检和互检程序，树立下道工序是上道工序的“顾客”的质量理念；生产完毕的产品再执行测漏、测压等终检、抽检程序，确保每个产品的品质都符合设计的要求。最后，公司设有专职检

验人员对出厂的产品依照客户要求及产品的标准进行各种项目的检查，保证产品合格出厂。

此外，公司根据自身的特点采用独有的企业内部资源管理计划（ERP）系统，实施精益制造管理，为生产制造环节带来更大的灵活性和更高的效率。

3>先进的生产技术

公司的生产技术人员在制造过程中结合生产实践经验摸索并积累产品规模化生产下的制造工艺。例如：复合材料压力容器最终的耐压性、耐疲劳性和耐爆破性与容器外部缠绕层的厚度、缠绕角度、均匀程度、以及与塑料容器内胆的贴合度均密切相关，也与容器口镶圈和容器体的规格配比相关。公司通过不断实践，总结出了吹塑过程中最佳的温度控制、缠绕过程中最优的生产方法，也实现了容器口镶圈和容器体完美结合。由此，公司研发制造的复合材料压力容器的各项检测指标均超过 NSF 国际认证的高标准要求。

开能环保专业部件产品的相关质量标准

类别	NSF 要求	开能质量要求
疲劳测试	10.4 公斤力 10 万次	10.5 公斤力 25 万次
静压测试	20.7 公斤力 15 分钟	25 公斤力 15 分钟
爆破测试	34.5 公斤力	42 公斤力

因此，开能环保的产品自投放市场以来，不仅在终端消费者中获得良好口碑，更获得国内外专业客户的高度认可。

公司的全屋净水设备广泛应用于全国 20 多个省、市、自治区的终端消费者家庭中。此外，商用净化饮水机成功为 2008 年北京奥运会的奥运村、中国人民解放军总医院（301 医院）、2010 年上海世博会提供多人、大流量、冷热净化饮用水的供应，使用效果得到充分肯定。2009 年，公司“开能”商标获得上海市著名商标，全屋净水设备获得上海市中小企业品牌建设推进委员会推荐的“2008 年度品牌产品”。

同时，公司的专业部件产品拥有美国 NSF、德国 TÜV、欧盟 CE、RoHS 等多项国际级安全及环保认证，远销欧洲、美洲等 50 多个国家，且销售量呈现逐年增长的态势。

(3) 可提供差异化的、长期的优质服务

在终端消费者市场，为维护水处理设备的长期有效性、保障消费者的用水健康，销售人居水处理设备的企业必须要做好各项持续的服务工作。

对于上海地区购买“开能牌”水处理设备的消费者，开能环保采用的是“营销服务”的新型营销理念，公司营销的不仅是产品，更重要的是“为客户提供终身的、全方位的健康人居水环境的解决方案”，同时提供其它提高健康生活品质的系列服务。

经过近十年的经验总结，开能环保已探索并创立了一套优质的服务模式。未来公司将在国内其他重点城市复制这一模式，从而在终端消费市场中表现出特色与差异化的服务优势。

1>推行 DSR 服务体系

D: (Door to Door, 上门五套服务) 公司提供门对门的各项服务，其中包括上门检测水质、上门订制方案、上门安装调试、上门回访维护、上门维修服务。

S: (Solution, 整体解决方案) 公司提供给用户的是人居水处理的一揽子解决方案。根据上海地区的水质状况，公司研发制造了双子星系列全屋净水机产品，同时考虑到各个用户水质的差异以及不同的用水需求，公司开发制造了几十种不同功能的辅助产品，通过模块式的组合配置，实现最佳的水处理方案和处理效果。

R: (Return, 返厂保养升级) 由于滤料都有一定的使用期限，为确保水处理设备的良好使用效果，滤料需要定期更换。在上海地区，滤料的更换频率一般为 12 个月一次。为此，公司为用户提供滤料桶整体返厂清洁、消毒、灌装的保养服务，而非在用户地现场换装，以此保证整个滤料更换过程无二次污染。同时，公司还提供返厂升级服务，为用户用水提供长期的服务保障。

2>优质服务的支撑

为了能提供优质的服务，公司投资配备了大型的研究和检测设备，并自主开发完善了信息化服务平台。

客户信息管理系统: 详细记录了每位用户的基本信息，包括购买记录、产品型号、维修服务记录、水质监测数据等；客户关怀中心通过电话、短信、寄发客户资讯等方式与用户建立长期的联系，搜集客户对产品和服务的反馈与需求；

服务车辆调度系统: 开能环保的服务车辆均装有 GPS 车辆跟踪和调度系统，根据客户的需求，公司可随时调度服务人员为客户提供最快捷、最及时的服务。目前，公司在上海地区拥有 30 余辆的服务车辆，以及近百人的安装服务团队；

远程终端信息采集系统：运用 GPS 卫星定位和 GPRS 通讯技术，采集模块可以即时了解水处理设备在用户家中的运行情况，并具备远程设备调试、故障诊断等功能，实现水处理设备的无人化和智能化远程控制。目前，部分直销用户已开始试点使用该远程控制系统；

城市水质地图：公司现以上海市为试点，以 4 万余个家庭和单位用户为水样采集的主要来源，利用公司为其提供设备安装或定期保养时取得水样，通过公司研发中心实验室专业分析后，运用 GIS 地理信息系统和 IT 技术，记录下采样点的浊度、余氯、COD 含量等水质数据，进而形成了上海市的电子水质地图。公司的销售和服务人员、以及购买该项服务的用户都可以通过登陆公司网站的服务平台查询目标点的水质状况，以制定相应的水处理解决方案。



实验室分析光谱仪



安装及维护服务车队

（4）已建立多渠道、多层次的营销体系

针对人居水处理设备和水处理专业部件产品目标客户的不同，公司相应建立了不同的营销模式，同时在终端消费者市场和水处理专业客户市场销售不同的产品，拥有不同类型的客户资源。

在上海地区，公司通过提供门到门的人居环境解决方案和持续的售后服务等以服务为导向的营销模式发展了 4 万余个家庭和单位用户。报告期内，上海地区的销售和服务收入均保持相对稳定的增长态势。公司计划待时机成熟时向中国的其它一线城市复制该模式，届时该模式将给公司带来更大的业务贡献。

在全国各级城市中，公司通过直面终端消费者的 800 多家零售商经销网络销售更为大众化的水处理设备；其销售和服务均由当地的零售商完成，公司仅提供

技术、产品和服务方面的培训以及支持。随着公司产品、品牌在终端市场的认知度不断提高，该网络将进一步得到扩大和发展。

在国际市场中，公司通过多家行业经验丰富且合作多年的海外经销商在 50 多个国家和地区销售以专业部件产品为主的水处理产品。国际市场的合作伙伴一般都拥有多年的人居水处理产品的销售、服务经验，而公司所提供的产品在设计、品质、价格等方面都具备一定的竞争优势，因此，海外经销业务在报告期内保持着较快的增长速度和良好的增长势头。此外，公司还拥有包括 3M、Honeywell 及国内沁园等知名企业在内的 ODM 合作商。

采用多渠道、多层次的营销体系和营销策略使公司拥有多样化的、分散的客户资源，使得公司业务的发展并不依赖于某一类客户、或某一个地区、或某一个市场的发展。

（三）主要竞争对手的简要情况

1、Pentair（滨特尔）公司

Pentair 公司于 1966 年成立，1996 年在纽约证券交易所上市，总部位于美国明尼苏达州。Pentair 下属水集团是其首要产业，贡献的业务收入占 Pentair 业务总收入的 66%。Pentair 水集团的主营业务包括三大部分：泳池水处理、水泵及水过滤，营业收入占比分别为 16%、30%和 20%，其中水泵在美国水泵行业拥有较大的市场份额。

Pentair 公司现在全球 40 个国家拥有 15,000 名雇员，年营业收入超过 30 亿美元，其中水集团的营业收入约 20 亿美元。

近年来，出于对水处理行业前景的良好预期，Pentair 公司一直通过兼并收购等方式整合水集团下辖水过滤的上下游业务，强化其在水过滤业务上的研发、制造能力，提升市场占有率。2003 年以来，Pentair 陆续收购美国 Everpure（爱惠浦）、美国 WICRO、北京洁明天地环保设备公司股权，并于 2008 年 5 月与 GE 的水处理技术部门组建合资公司以整合各自的全球水软化和人居水净化业务。

目前，Pentair 公司在民用水处理业务上已拥有水处理设备及核心部件的研发和制造能力，并拥有“Pentair”（滨特尔）、“Everpure”（爱惠浦）等水处理设备品牌，“Fleck”等多路控制阀品牌，以及“Structural”等复合材料压力容器品牌。

在美国，Pentair 是最大的水处理设备的核心部件提供商。（引自 Pentair 公司年报、相关研究报告）

Pentair 公司现将亚太总部设在中国上海，并在苏州设有生产工厂。不同于其在美国的只从事水处理设备核心部件业务的策略，Pentair 在中国市场上开始介入人居水处理设备业务，推出了包括全屋净水设备和全屋软水设备在内的民用水处理产品、泵产品、游泳及水景产品等，通过其 4 个大区的经销商销售。

2、Ecowater（怡口）公司

Ecowater 公司成立于 1925 年，其创始人 Lindsay 先生发明了世界上首台家用软水机。至今，Ecowater 公司已拥有 80 多年水处理经验，隶属于美国第 19 大私有企业集团，即总部位于美国明尼苏达州圣保罗市的 Marmon 集团。

Ecowater 公司的人居水处理设备主要是软水设备和终端净水设备，在中国市场销售的产品以软水设备为主。目前，Ecowater 公司在江苏昆山地区设立了中国总部，负责东亚地区和中国大陆的市场。Ecowater 公司在中国市场主要采取区域总代理商的营销方式，借助于多年建立的品牌知名度和形象，全力开拓中国市场。

3、唯赛勃环保材料制造（上海）有限公司

唯赛勃环保材料制造（上海）有限公司（以下简称“唯赛勃公司”）由英属维尔京群岛 WAVE CYBER LIMITED 于 2001 年在中国上海独资建立。

唯赛勃公司的产品有复合材料压力容器、膜壳、盐箱、软水箱等，其中压力容器和膜壳为公司最主要的产品，销售占比分别为全年营业额的 55%—60%、30%-35%。复合材料压力容器主要应用于家用、商用、工业用净水及软水处理方面；膜壳大部分应用于电力、钢铁、化工和市政等方面。

唯赛勃公司的产品大多取得了欧美发达国家的各项质量认证证书。由于市场定位主要是欧洲客户，故产品销售以出口为主、内销为辅。

4、温州市润新机械制造有限公司

温州市润新机械制造有限公司（以下简称“温州润新”）创建于 2000 年，是专业研发和生产太阳能、水处理等新兴领域的系列专用阀的企业。

温州润新自主研发的国内第一款具有完全自主知识产权的全自动水处理系

统用多功能控制阀，且实施了系列化开发及规模化生产。但是，温州润新的阀产品仍以手动控制阀为主，其中部分多路控制阀产品已经通过了 NSF 认证，并出口至海外多个国家。在国内，温州润新的销售渠道以经销商为主。

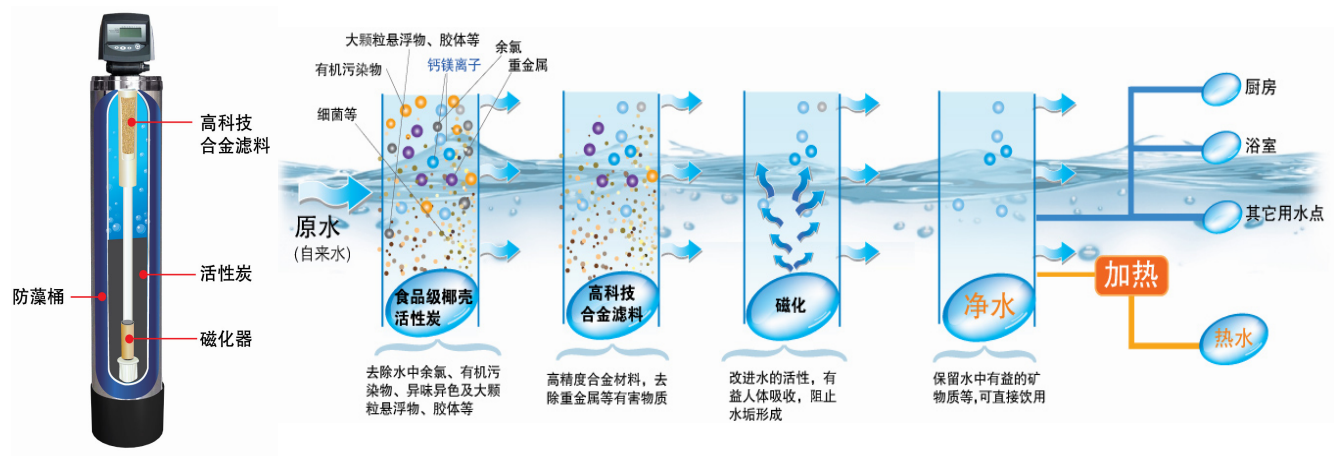
五、公司的主营业务情况

（一）主要产品及用途

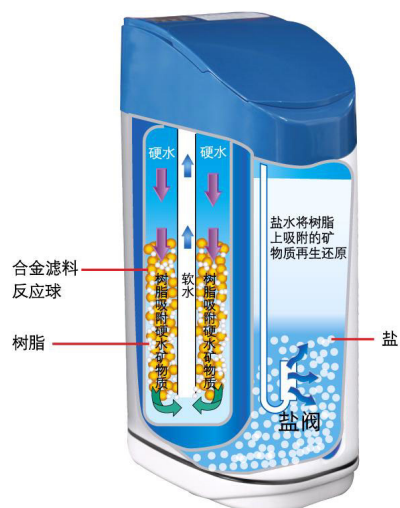
请参见本节“一、公司的主营业务、产品及其变化情况”之“（二）公司的产品”。

（二）水处理设备的工作流程

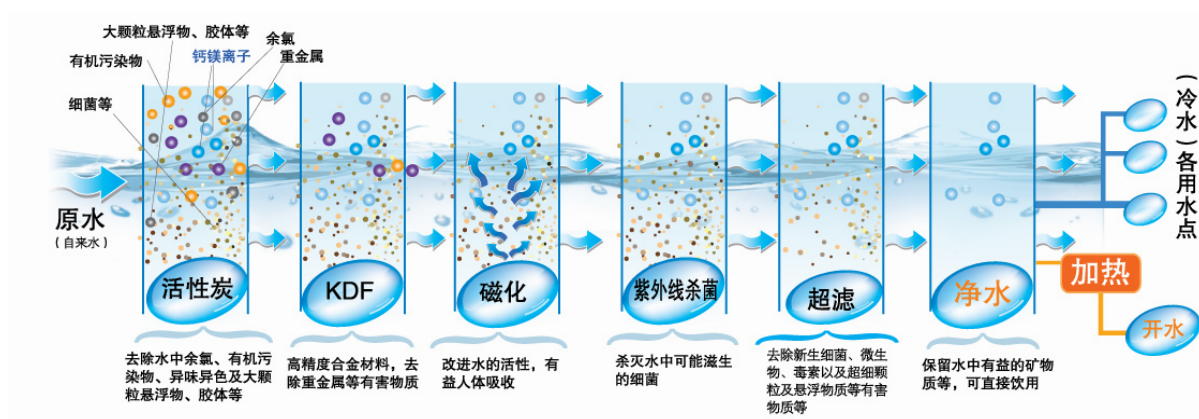
1、全屋净水设备的工作原理图



2、全屋软水设备的工作原理图



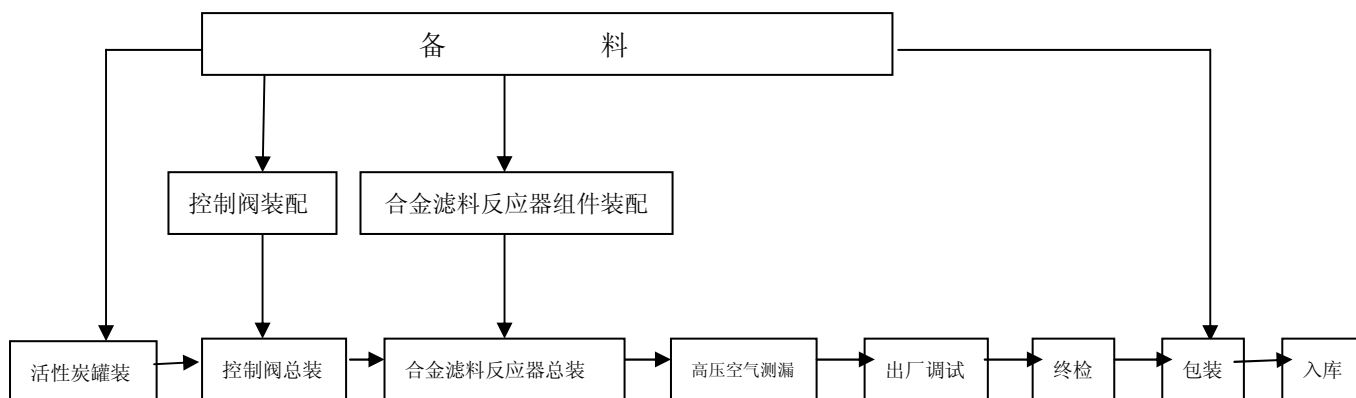
3、商用净化饮水设备的工作原理图



（三）主要产品的工艺流程

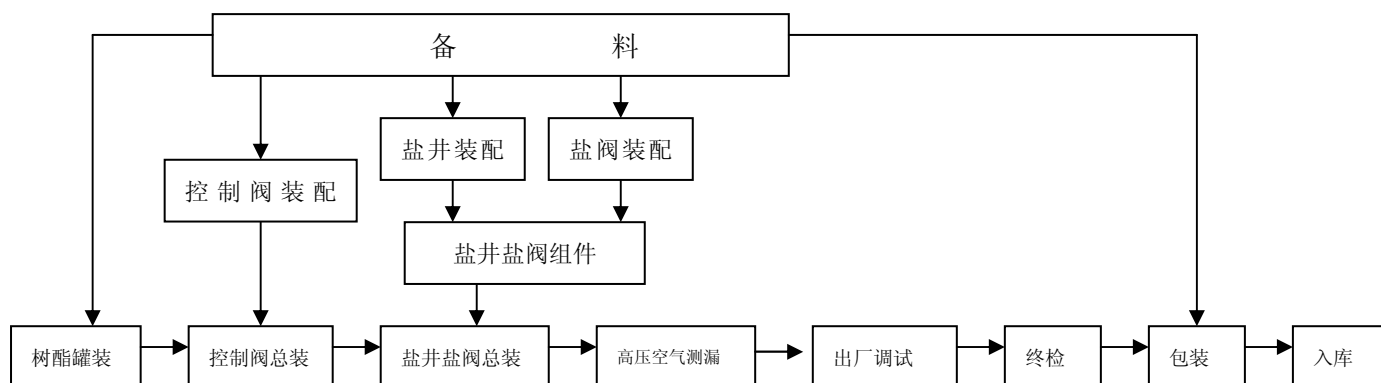
1、全屋净水设备的工艺流程图

公司各类净水设备的工艺流程大致相同，如下图所示：

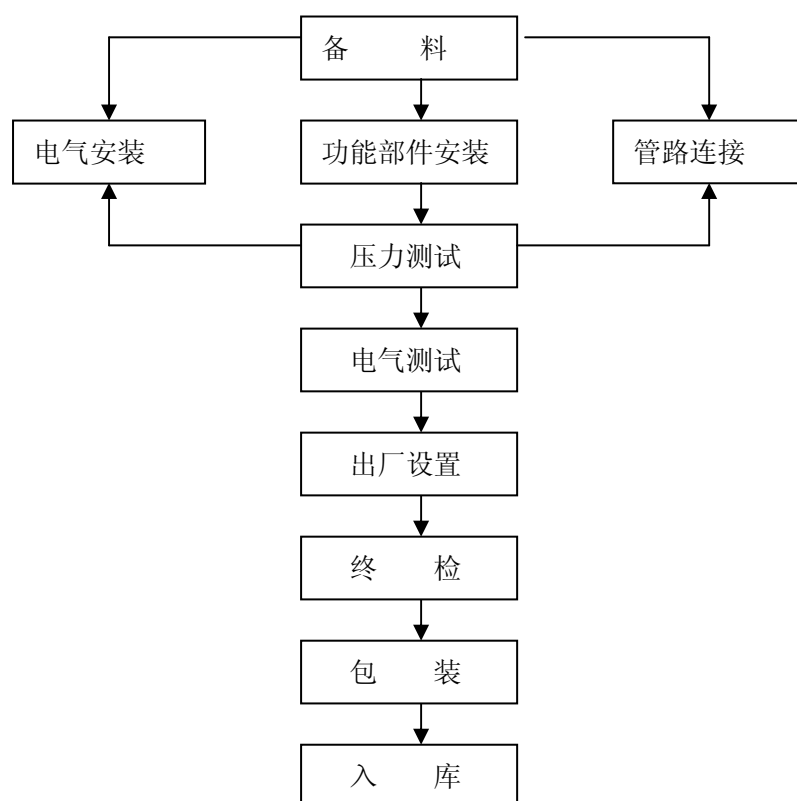


2、全屋软水设备的工艺流程图

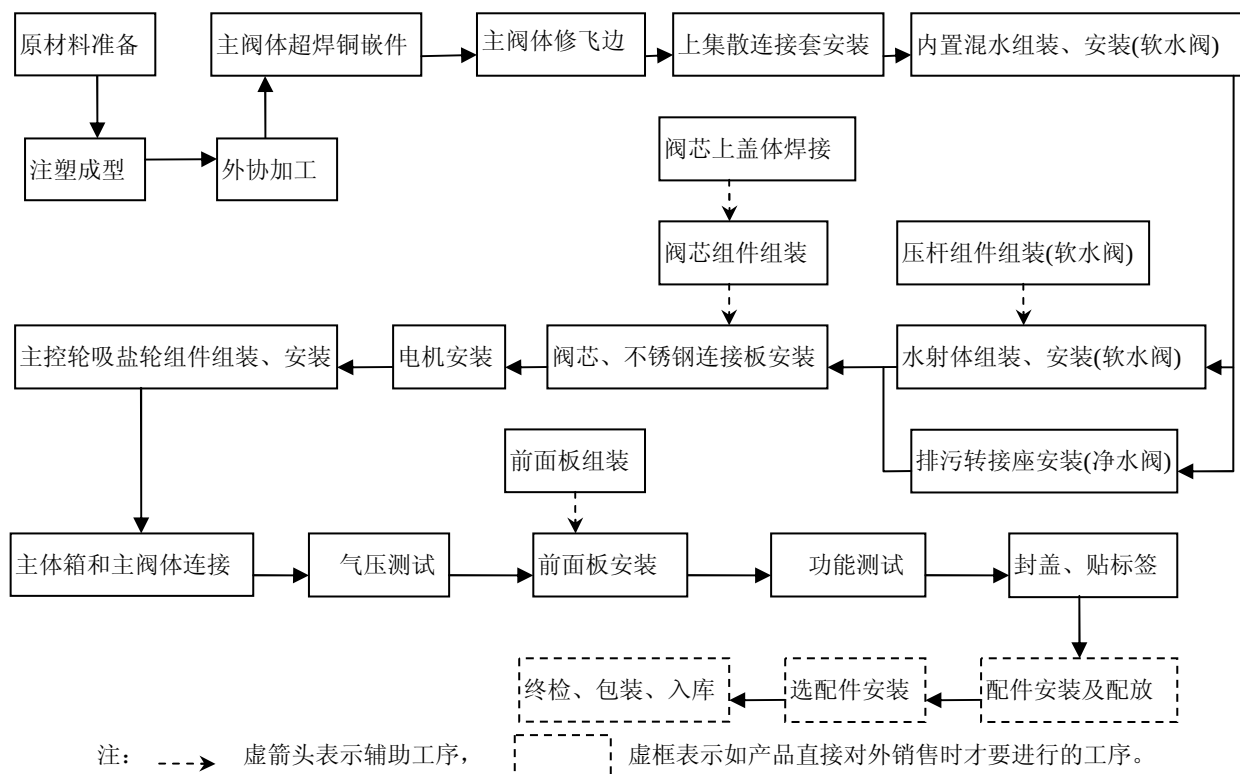
公司各类软水设备的工艺流程大致相同，采用流水作业形式，如下图所示：



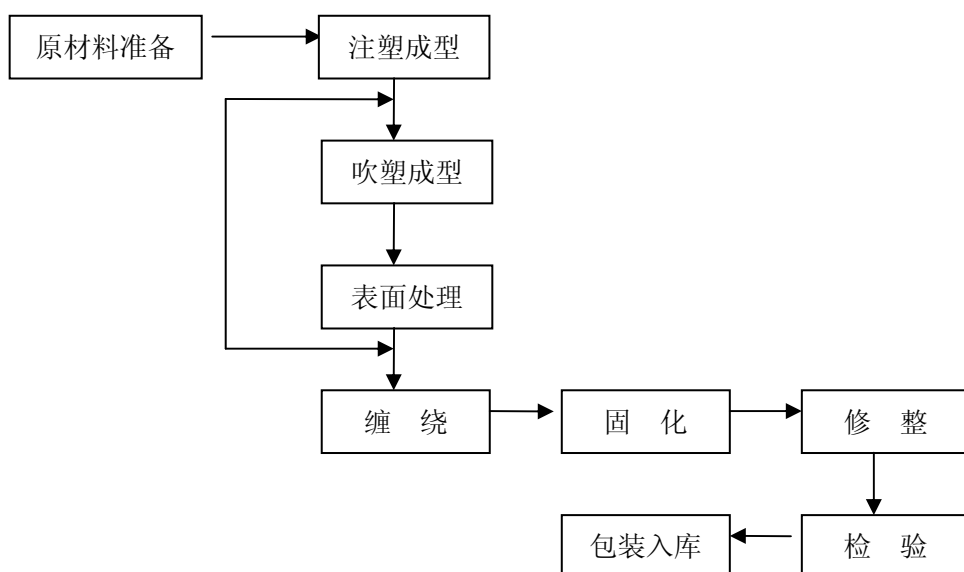
3、商用净化饮水设备的工艺流程图



4、多路控制阀的工艺流程图

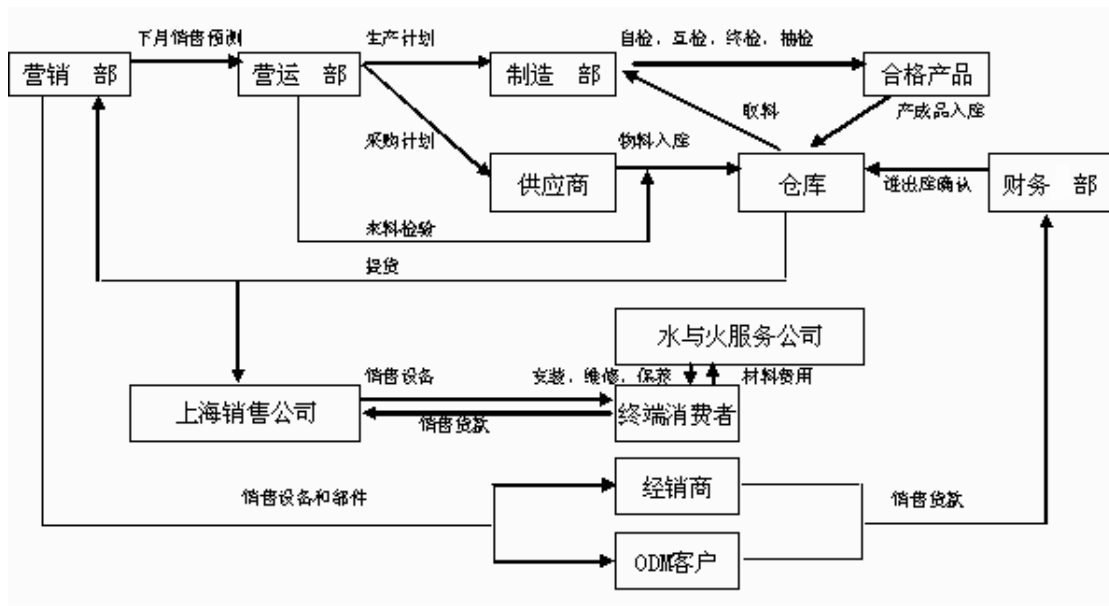


5、复合材料压力容器的工艺流程图



（四）业务模式

1、业务流程



2、采购模式

公司营运部负责根据公司制定的全年销售目标和销售计划，制定公司全年度的采购目标和计划，并在每个季度、每个月分别进行该目标和计划的滚动更新，并制定下个季度和下个月份的采购计划。营运部根据各种物料的市场和供应周期以及公司的物料耗用速度，控制和管理各种物料的安全库存水平。营运部下设采购部负责实施采购计划，对供应商进行评价和选择；技术部和质量控制部负责提供外协件图纸、技术协议等有关资料和样品的鉴定，参与对供应商评价和选择。

公司采购的原材料均需通过质量控制部来料检验后方能入库，以有效保证原材料的质量和产品质量的稳定。

3、生产模式

公司采用“以销定产”的生产模式。公司营销部每月在参考前期销售量、客户惯性需求等情况的基础上制定下一月度的市场需求量计划，营运部结合公司产品的安全库存量以及原材料的供应和储备情况安排下达生产计划，具体由制造部负责生产执行。

4、营销模式

针对公司水处理产品目标客户和销售市场的不同，公司主要采用直销、经销及 ODM 的营销模式：

营销模式	销售产品	目标客户	销售区域	服务
国内直销	“开能牌”水处理设备	中国一线城市的中高端消费的家庭用户	目前仅在上海地区	由公司直接向终端用户提供高品质的后续服务
国内经销	“奔泰牌”水处理设备	中国县级以上城市的中端消费的家庭用户	全国各地	公司为经销商进行服务培训，由经销商向终端用户提供后续服务。
国外经销	专业部件产品为主	海外富有行业经验的销售企业	欧美地区为主的世界各地	经销商自行负责
ODM	定制产品	具有品牌影响力或销售渠道的产品定制企业	以国内为主	产品订制商自行负责

（1）国内直销模式

1> 销售产品：主要为“开能牌”水处理设备，包括各系列的净水设备、软水设备、商用净化饮水设备；

2> 目标客户：上海及其他一线城市的崇尚健康和生活品质的中、高端消费的家庭及单位用户；

3> 营销目标：通过提供优秀配置和性能的产品以及人性化的服务，力争使消费者获得健康的、高品质的人居水环境，将“开能牌”水处理设备和服务打造成为行业中的“精品”，成为市场的样本和标杆；

4> 营销策略：以服务带动营销，通过向终端用户提供以人居水环境解决方案为主的各项服务，建立公司的品牌形象，培养用户的信赖度和忠诚度。

A、营销队伍

公司的直销人员分为 4 个团队：独立销售员团队、工程项目销售团队、老客户服务团队和会员服务团队。

独立销售员团队和工程项目销售团队是一线营销人员。独立销售员每人都有年度销售指标，主要负责终端家庭客户的开发，依托于公司自行投资经营的区域专卖服务中心，通过不定期的社区推广、老客户介绍、装修设计师推荐等方式，获得新客户的购买意向信息；工程项目销售团队主要负责企事业单位客户的开发，比如：房地产楼盘的全屋水处理设备的配套项目。

老客户服务团队和会员服务团队属于营销支持人员。老客户服务团队维护客户关怀中心，通过电话、短信、寄发客户资讯等方式与用户建立长期的联系，搜集客户对产品和服务的反馈与需求；会员服务团队以“开能水质健康会员部”为

平台，经常组织会员及其亲朋好友开展各种室内外的文化娱乐活动，既丰富会员的健康生活，也给独立销售团队带来了潜在的新客户资源。

B、营销流程

营销人员在获得终端客户的购买意向信息后，经过上门查看客户房屋结构、管道设置等实地情况并对水质状况进行分析。然后，结合消费者的住地水质污染主要问题、客户对水质的需求、客户预算等信息为客户制定最优的解决方案；获得消费者认可后，安装服务人员将根据销售人员确认的安装信息上门安装调试设备；销售完成后，客户的所有信息均记录在客户信息系统数据库。在设备的运行期间，客户服务团队定期安排客户经理或安装服务人员上门为客户提供水质检测、设备维护保养等产品的终身服务。服务团队对设备保养、更换滤料服务收取费用。

5> 区域专卖服务中心：区域专卖服务中心根据市场调查结果选址建设、并装修成“家”样的“体验式”产品展示厅，“开能牌”所有系列的水处理产品均在这个“家”中展出，让消费者可以直接感受并体会到公司产品在家庭中各个方面的良好使用效果。

综上，公司通过直销模式提供给终端用户的不只是一项产品，更是一系列悉心、周到的服务。此外，由于定期的设备保养服务（一般为一年一次）公司将收取一定的材料服务费，所以，直销模式不仅带给公司销售产品的直接收入，更带给公司持续的服务收入。

直销模式是公司对于终端消费者营销产品和服务方式的一种探索，目前尚限于上海地区，但已拥有 4 万左右的家庭和单位用户。随着公司直销模式服务体系日趋成熟，未来公司有计划将其复制到上海以外的长三角地区、京津地区、珠三角地区、成渝地区，届时公司的销售将获得更大的增长空间。

（2）国内经销模式

1> 销售产品：主要为“奔泰牌”水处理设备，包括各系列的净水设备（双子星系列除外）、软水设备；

2> 目标客户：中国城镇以上大、中、小城市里追求健康的、具有中高端消费能力的家庭和单位用户；

3> 营销目标：通过提供标准化、安装和服务便捷化、性价比较高的产品来满足更广泛人群追求安全、健康生活饮用水的消费需求，扩大公司产品的市场占

有率；

4> 营销策略：发展直面终端用户的、富有经验的零售商，建立覆盖国内广泛地区的零售商网络。在该经销模式下，零售商以零售价格的一定折扣（主要的全屋系列净水设备将采取统一折扣率）从公司买断产品，通过其已具备的销售渠道，按照公司指导的零售价格，直接向终端用户销售产品并提供后续服务。公司则对经销商提供产品功能、技术、安装、服务方面的培训和支持。

A、建立零售商营销网络的目的

公司选择国内的零售商作为经销商，且不建立总分销的营销体系，一是因为零售商直接接触用户，能快速反映消费者的需求，以便于公司完善更适应市场的产品；二是因为直接选择零售商的扁平化管理模式可减少销售的中间环节，给予零售商更大的利润空间，提高其销售积极性，培养其销售忠诚度，增加公司产品市场竞争力，从而促进公司产品进入更多市场；三是因为零售商网络可以降低公司对单一经销商的销售依赖，提高销售网络的稳定性。

B、国内经销商的选择

公司的国内经销商全部是有经营资质的法人，一般从事建材类、水暖类、家电类等产品的零售业务，具有一定的营销渠道和相关行业经验。

通过国内专业展会、行业杂志和专业网站宣传，公司与有意向成为公司国内经销商的法人进行联络，在审核其提交的经销商申请表、营业执照、经营地等信息后，对于符合条件的，公司允许其加盟国内经销商队伍，然后即可根据其销售需求通过订单方式以折扣价格向公司购买产品。

而对于有意向并有能力达到一定销售规模的经销商，公司将与其签订统一版本的《奔泰净水机软水机经销合同》，约定其月度和年度提货额、授权经销区域、销售返利等条款，并收取一定金额的保证金。

公司对于销售的产品自出库日实行 18 个月的“三包”保证，凡是在保修期内产品出现质量问题的，公司将根据经销商填写的《质量反馈表》信息免费提供相应的配件；在保修期外的，公司将有偿提供相应配件；属于召回产品的，公司将无条件召回并承担相关费用。

C、公司为经销商提供的业务培训和支持服务

公司每年以各种形式对全国各经销商进行业务培训，包括：产品知识、产品

技术、企业管理理念、安装及售后服务等，规范其经营行为，使公司产品的对外销售和服务都具备统一规范。

同时，公司通过信息网络平台、经销商资讯、标准市场推广方式、产品技术和安装、服务培训等方式，支持经销商拓展当地市场。

5> “奔泰牌”产品在国内市场的竞争优势

A、产品按国际标准设计和制造，采用与获得认证的产品同样的材料和制造工艺，保证产品品质。

B、公司在行业中的领先地位和已具备的综合实力可为经销商提供从产品到服务的全方位支持。公司具备水处理设备所有核心部件和整机的研发和制造能力，可保障产品的整体质量，给予经销商销售的信心。

C、公司扁平化的国内经销商管理模式，将产品最大可能的让利幅度直接给予经销商，不但极大提升其销售公司“奔泰牌”产品的积极性，同时也推动经销商为客户提供良好的服务，形成良性的销售与服务价值链。

6> “奔泰牌”与“开能牌”水处理设备的差异

区别于两个品牌在目标客户和营销方式方面的不同，避免国内销售渠道的冲突和产品销售价格的竞争，两个品牌在产品设计、功能设置、安装要求等方面均有一定的差异。

“奔泰牌”水处理设备是为解决中国水质最普遍存在的基本污染问题而设计，是相对标准化、安装服务便捷化的产品，力求降低经销商的服务难度，减轻其人员培训、售后安装以及维护保养的压力。

而“开能牌”水处理设备是通过公司提供销售与服务一揽子解决方案的方式提供的产品，相对而言功能更加完善、水处理能力更加广泛、所需要的相关服务也具有更高的技术难度。

因此，“奔泰牌”产品的国内经销模式是公司将产品销往更广泛地区、满足更广泛消费者健康用水需求的一种营销方式。公司的国内经销模式可将企业资源合理整合，有效地控制营业费用。

经过几年的研究和探索，开能环保形成了一套有效的零售经销商发展、培训、支持、服务的模式，研发了一系列的适销产品，建立了比较完善的物流支持系统，并已经产生了良好的发展效果。截止 2010 年末，公司在全国 20 多个省、自治区

和直辖市发展的零售经销商总数已经达到了 841 家，其中较为活跃的经销商有 240 家。

（3）国外经销模式

1> 销售产品：主要为专业部件产品，包括：多路控制阀、复合材料压力容器、盐井、盐阀、机身外壳等专业部件，以及前述产品组成的套件。

2> 目标客户：国外具有人居水处理行业多年市场经验的专业销售企业；

3> 营销目标：开拓开能环保在国际专业领域的市场，建立专业水处理产品研发制造商的形象和影响力；

4> 营销策略：当前以发展区域总经销为主导策略。公司于 2005 年开始启动国际市场，五年来市场逐步扩大，近两年呈现销售增长加速的态势。经历几年的开发和培育，公司已经拥有了一批对公司产品富有信心的专业客户群体，分布在 50 多个国家和地区。因此，自 2009 年起，公司开始实施发展区域总经销的海外市场策略，主要方案是：对于市场需求较大、销售增长较快、经销商数量较多的地区，公司将逐步进行经销商整合，建立区域总经销体系，以规范市场、服务体系，建立良好的开能产品形象，并进一步扩大海外市场份额，提升销售收入。

A、国外市场的特征

目前，公司专业部件产品的主要销售地区是北美和欧洲，而该等地区在全球范围内是经济相对发达地区，人们的健康意识和消费能力都比较强，人居水处理设备行业的发展也较为成熟，已形成相对规范的监督和质量评价体系。因此，只要公司的产品能够获得各国广泛认可的国际权威认证，即证明公司的产品已达到较高品质，就容易获得认可并建立起良好的公司形象。

同时，欧美地区的人居水处理设备行业已基本形成总经销及分销的营销体系，而且，经过多年的市场发展，欧美各国已初步形成稳定的、具备总经销能力的销售商，如：美国具有总经销能力的企业仅几十家。此外，欧美地区也已形成相对完善的水管工专业服务体系，能够对终端消费者使用的人居水处理设备进行后续保养和维护。因此，产品的生产制造商并不直接参与对终端消费者的产品销售和后续服务，均是通过专业的营销商和服务商完成相关工作。

公司在海外市场实施的总经销策略符合国外市场的特点。一方面，在该经销模式下，公司将专注于产品设计和质量控制，并不需要就终端服务事宜提供特别

的支持和帮助，相对节省了公司的人力和物力，提高了海外销售远距离管理的质量和效率；另一方面，经销商在获得公司区域销售授权后，将愿意投入更多的资源致力于销售渠道和市场的开拓，也就能进一步促进公司产品在国外市场的销售。报告期内，国外经销模式显示出了良好的增长势头，2010 年水处理产品海外经销模式的销售增长达到 50.28%。预计在今后的一段时期内，公司海外市场仍将继续保持较高的增长速度。

B、国外经销商的选择

通过每年公司参加的各类大型国际专业展会和行业杂志宣传等，国外经销商接触并了解到公司的产品，再经过现场考查、样品检验、行业信誉调查等综合考量程序，最终决定是否达成合作意向。而公司在选定经销商作为合作伙伴前，也将通过实地走访、聘请中介机构进行背景调查等方式从其既往水处理设备的行业销售经验、市场影响力、商业信用度等方面对其进行资格评估。

对于合作长久、销售稳定、信用良好的经销商，公司将根据其在当地的行业地位（通常须在行业中排名前列）、市场影响力或者管理团队的行业经验等，决定是否授权其成为区域总经销商。对于选定的区域总经销商，公司将适度给予其信用账期、销售价格优惠等措施，鼓励其发展。比如：加拿大 Novo Water Grou Inc. 是一家专业销售水处理设备的企业，虽然其成立时间不长，但是其管理团队曾经是美國水处理设备品牌 Culligan 在加拿大最大的经销商的管理团队，二十多年的行业从业经历使其非常了解当地的客户与市场，拥有良好的客户资源和市场拓展能力，并在技术和管理上都有相当丰富的经验。在经过双方的彼此审慎考察后，公司开始尝试与其合作，然后根据其营销公司产品的实际情况确定是否调整公司已给予的鼓励发展措施。

截止 2010 年末，公司已建立 3 家区域总经销商，分别负责公司产品在加拿大、美国、西班牙（含葡萄牙）的区域销售。

5> 公司专业部件产品在国外市场的竞争优势

A、产品的核心技术皆为公司自有

公司拥有多路控制阀、复合材料压力容器等专业部件的核心技术，并有能力研发和制造所有核心部件和水处理设备，经销商可以从公司购买到多种类、全系列的产品，能够保障其广泛的产品需求。同时，所有售出的产品均有公司的技术

做保障，经销商愿意与公司保持长久的合作关系。

B、产品在达到同等国际品质的情况下具备价格优势

公司的专业部件产品获得国际权威认证，符合国际高品质要求，但由于在中国原材料采购成本和劳动力成本相对较低，且在发达国家海路运输费用低于陆路运输费用，所以相对于国际市场上达到同等品质的同类产品，公司产品能够以相对较低的价格销售。

(4) ODM 模式

1> 销售产品：定制的水处理产品，主要为净水设备和软水设备。

2> 发展策略

A、推动公司尽早建立规模制造的优势。

作为一个新兴细分市场的领先企业，开能环保不仅要在研发方面建立领先优势，还希望能在制造工艺和规模方面建立壁垒，以面对未来的竞争环境。发展 ODM 业务，有利于推动公司制造规模扩大，尽早形成规模优势，建立规模优势。

报告期内，在营业收入构成中，公司 2008 年 ODM 业务占比 16.08%，2009 年 ODM 业务占比 13.01%，2010 年 ODM 业务占比 12.12%，由此可以在一定程度上反映出 ODM 业务在过去三年对公司制造规模的贡献程度。未来，ODM 业务的占比也将保持在 10%-15%的水平。

2、建立和保持公司在行业内技术和研发制造能力的领先优势，提升公司的行业内地位。

未来的人居水处理行业面临着巨大的发展机遇，但同时也存在着观念教育、从业人员缺乏等问题。开能环保将自身定位于全屋水处理核心技术和产品的提供商，利用公司在多路控制阀、复合材料压力容器、全屋净水设备、全屋软水设备等核心部件和产品方面的研发制造优势，与在市场、品牌、渠道各方面有资源的企业合作，有助于推动市场增长和发展，并提升公司在行业内的技术、研发和制造方面的地位，保持公司的领先优势。

3、坚持产品设计、渠道发展的差异化策略，与 ODM 客户共同成长。

为了避免与 ODM 客户产生直接的市场竞争，在为 ODM 客户设计制造产品方面，开能环保执行差异化前提下满足客户需求的策略，并得到了客户一致的支持。在渠道发展方面，从长期发展考虑，开能环保采用了双品牌的直接销售服务

与独立经销商网络的渠道策略，避开家电卖场和建材超市等可能直接面对 ODM 客户的市场渠道。从报告期内开能环保的国内直销和经销业务的整体年复合增长率来看，公司在国内的自有品牌水处理设备的销售增长强于 ODM 业务的增长。

3> ODM 模式中公司的竞争优势

研发设计优势：公司根据客户的需求，利用公司的核心技术和部件，为客户设计定制具有特色的差异化产品，在产品功能、出品速度、产品的质量等诸多方面具有独到的优势。

成本和定价优势：由于公司是业内少数能够研发和制造高水平水处理设备所有核心部件和整机的企业，在全面保障产品的整体质量和性能和产品独特性的前提下，公司在成本控制和定价方面都具有较好的竞争能力。

4> 营销流程：一般通过专业展会、行业杂志宣传等方式，公司与定制商互相取得联系。在达成合作意向后，公司将根据定制合同规定以及滚动更新的订单计划，为其设计产品，经与定制公司讨论确认产品设计方案后，安排相关物料的采购，并利用制造能力的优势组织产品的生产，生产完成后直接销售给定制公司。

（五）产能及产量

2008 年—2010 年，公司各年的全屋水处理设备整机及套件的年产能分别为 12 万台/套、18 万台/套（含募集资金投资项目已实现的 6 万台/套的产能）、24 万台/套（含募集资金投资项目已实现的 12 万台/套的产能），公司各类水处理产品的实际产量如下：

单位：台/套

产品 种类	2010 年	2009 年	2008 年
	产量	产量	产量
净水设备	19,593	18,405	9,511
软水设备	28,124	24,078	15,610
商用净化饮水机	429	597	256
多路控制阀* ¹	15,399	13,085	4,625
复合材料压力容器* ²	88,123	50,140	-
套件* ³	77,238	56,812	43,600
合 计	228,906	163,117	73,602
产能利用率	95.38%	90.62%	61.34%

*注 1、2：多路控制阀、复合材料压力容器的产量只是其作为单独产品销售所生产的数

量，不包括水处理设备和套件产品中所使用的数量；

*注 3：套件指多路控制阀、复合材料压力容器等水处理专业部件产品的组合体，其尚需组装添加部分零配件方可成为完整的水处理设备；零配件因数量庞大未统计，但实际也会占用公司的产能。

公司自 2009 年开始产量和产能利用率大幅提升，主要是因为公司在多路控制阀、复合材料压力容器等水处理专业部件产品方面的自主生产能力增强后，国外经销商对公司水处理专业部件产品的需求增加所致。

（六）产品销售情况

1、销售量及销售收入

（1）按产品分类统计

产品分类	2010 年			2009 年			2008 年		
	销售金额 (万元)	数量 (台/套)	平均 单价	销售金额 (万元)	数量 (台/套)	平均 单价	销售金额 (万元)	数量 (台/套)	平均 单价
净水设备	3,655.52	20,510	1,782	2,922.03	16,560	1,765	2,413.75	10,634	2,270
软水设备	4,532.41	29,349	1,544	3,436.75	22,162	1,551	2,429.48	15,041	1,615
商用净化 饮水机	628.43	472	13,314	624.22	474	13,169	413.22	301	13,728
多路控制阀	763.50	15,256	500	641.96	13,126	489	285.56	6,148	464
复合材料 压力容器	1,654.18	88,335	187	758.34	43,810	173	-	-	-
套件	2,697.63	76,918	351	1,913.59	58,005	330	1,756.61	47,067	373
服务及其它	1,146.21	-	-	885.85	-	-	1,061.11	-	-
壁炉	1,426.26	3,090	4,616	1,311.43	3,204	4,093	1,244.33	2,646	4,703
合计	16,504.14	-	-	12,494.16	-	-	9,604.06	-	-

报告期内，公司的价格政策并未有明显的改变，但由于公司产品多样化、系列化发展，每类产品都具有多个产品规格或型号，制定了不同的销售单价，且各个年度公司都会在不同类的产品中增加高价值产品或低价值产品，因此算术平均销售单价有所波动。

公司营业收入主要来源于水处理产品的销售。其中，随着公司在多路控制阀、复合材料压力容器方面的技术突破，公司成为行业内优质的专业部件产品供应商，水处理专业类产品的销售数量和销售金额增量较大。

（2）按营销模式和销售区域统计（单位：万元）

地区	产品分类	营销模式	2010 年		2009 年		2008 年	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	水处理产品	直销	2,893.38	17.53%	2,513.97	20.12%	1,937.64	20.17%
		经销	2,979.54	18.05%	2,126.82	17.02%	1,318.40	13.73%
		ODM	1,884.82	11.42%	1,305.82	10.45%	1,416.98	14.75%
	服务及其它	-	1,146.21	6.94%	885.85	7.09%	1,061.11*	11.05%
	壁炉	-	712.77	4.32%	592.15	4.74%	718.46	7.48%
	小计		9,616.72	58.27%	7,424.61	59.42%	6,452.59	67.18%
国外	水处理产品	经销	6,057.58	36.70%	4,030.82	32.26%	2,497.72	26.01%
		ODM	116.34	0.70%	319.47	2.56%	127.88	1.33%
	壁炉	-	713.49	4.32%	719.27	5.76%	525.87	5.48%
	小计		6,887.41	41.73%	5,069.56	40.58%	3,151.47	32.81%
合计			16,504.14	100.00%	12,494.16	100.00%	9604.06	100.00%

注：扣除 298 万租赁收入后，2008 年公司与产品相关的服务收入为 763 万。

报告期内，公司国内直销、国内经销和服务业务收入均呈现逐年增长的态势，年均复合增长率分别为 22.20%、50.33%、22.57%（以扣除租赁收入后的数据计算）。而在多路控制阀、复合材料压力容器等专业部件产品的销售带动下，公司在国外的销售收入表现出更快的增长水平，水处理产品国外经销业务的年均复合增长率达到 55.73%。

2、向前五名客户销售情况

（1）报告期内，公司向前五名客户的销售情况如下：

期间	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占销售总额的比例
2010 年	1	西班牙 Tratamientos De Agua S.L	1,030.25	6.24%
	2	加拿大 Novo Water Group Inc	892.49	5.41%
	3	比利时 DIMM NV	837.02	5.07%
	4	加拿大 FPI	590.40	3.58%
	5	上海正辉康居环保科技有限公司	475.38	2.88%
	小 计		3,825.54	23.18%
2009 年	1	比利时 DIMM NV	1,068.77	8.55%
	2	西班牙 Tratamientos De Agua S.L	612.37	4.90%
	3	加拿大 FPI	517.25	4.14%
	4	上海正辉康居环保科技有限公司	414.27	3.32%
	5	加拿大 Novo Water Group Inc	382.64	3.06%

期间	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占销售总 额的比例
	小 计		2,995.30	23.97%
2008 年	1	上海爱丝惠环保科技有限公司	691.30	7.20%
	2	比利时 DIMM NV	426.43	4.44%
	3	加拿大 FPI	425.44	4.43%
	4	百诺肯净水机设备（厦门）有限公司	267.73	2.79%
	5	加拿大 Greenway Home Products Ltd.	228.57	2.38%
	小 计		2,039.47	21.24%

报告期内，公司的前五名销售客户相对稳定，主要为公司的国外区域总经销商和国内 ODM 客户。公司前五名客户销售集中度自 2008 年后有所增加，主要是因为公司自 2009 年起对国外地区的产品销售逐渐采用区域总经销的营销策略，其中西班牙、加拿大的销售客户由于和公司之间明确了总经销的合作关系而呈现良好的增长势头。

除加拿大 FPI 为壁炉公司的少数股东外，前 5 名销售客户与开能环保不存在关联关系。公司向单个客户销售的金额未超过销售总额的 10%，不存在严重依赖少数客户的情形。

公司的董事、监事、高级管理人员、核心人员、公司主要关联方以及持有公司 5%以上股份的股东未在上述客户中持有股份。

公司、公司实际控制人以及公司的董事、监事和高级管理人员与上述主要客户不存在股权投资关系，亦不存在其他应当披露而未披露的关联关系。

（2）主要销售客户情况简介

西班牙 Tratamientos De Agua S.L（以下简称“Tratamientos”）是一家注册在西班牙巴塞罗那的公司，成立于 1993 年，目前股东为 Shat Activities S.L、Fogued Franco Jose Antonio 和 Vellve Rigual Jose Maria。2010 年，Tratamientos 实现销售收入 1,530 万欧元，在西班牙有 980 个分销商。2009 年，Tratamientos 被开能环保选择并确定为公司西班牙（含葡萄牙）地区的区域总经销商。Tratamientos 的其它主要供应商包括 Puricom Water Ind. Corporation, Wonbong, Kinetico, Ecowater, Dmfit 等。

加拿大 Novo Water Group Inc（以下简称“Novo”）是一家依照加拿大萨斯喀彻温省（Saskatchewan）相关法律注册成立的公司，其股东为 Don Fettes、Toby Hughes、Jon Sandomirsky、Mike Fiorante、Jim Heaps、Denton Gaiser、John Cardiff、

Dan Cyr、Dale Lewgood 以及 101145745 Saskatchewan Ltd.（101145745 saskatchewan Ltd.股东为：Don Fettes）。2010 年，Novo 实现销售收入 391 万美元，目前有 222 个客户。2009 年，Novo 被开能环保选择并确定为公司在加拿大地区的区域总经销商。Novo 的其他主要供应商包括 Great Lakes、Kemflo、General Technologies 和 Purolite 等。

比利时 DIMM NV（以下简称“DIMM”）是一家注册在比利时的公司，成立于 1993 年，注册资本 415 万欧元，主营业务是销售各类卫浴用品，2009 年实现销售收入 870 万欧元。

加拿大 FPI Fireplace Products International Ltd.是一家专业生产壁炉的公司，由 Robert Little 先生创建于 1979 年，住所为 6988 Venture Street, Delta, B.C.Canada V4G1H4。加拿大 FPI 旗下的 REGENCY 品牌是北美壁炉市场的知名品牌，其产品以技术先进、品质高而享有良好的声誉。

（七）主要原材料和能源供应及成本构成

1、主要原材料和能源供应情况

（1）发行人报告期主要材料的采购和供应情况

发行人报告期内主要材料包括以下 5 种：

1>多路控制阀：发行人在报告期内提升了多路控制阀的自制比率，但部分客户因原产品中采用了 CLACK 等其他品牌控制阀而不便更改原因，致使发行人仍需采购外部供应的阀来满足客户定制的需求，为此，发行人需要向 CLACK 采购控制阀。发行人与这些供应商建立了稳定的合作关系，供货渠道稳定。

2>塑料粒子：是发行人年用量较大的原材料，塑料粒子为通用型，市场供应充足，国内外均有供货渠道。

3>离子交换树脂：目前已经有几家国内外知名制造商为发行人稳定的提供软化用离子交换树脂，同时发行人还有几家备用供应商。

4>合金滤料：目前发行人的合金滤料主要从海外采购，从 2009 年开始，发行人已经在国内有两家合格供应商，在价格上具有优势，为发行人采购合金滤料提供后备保障。

5>活性炭：该原料是市场上广泛使用的净化材料，资源丰富，供货渠道充

足，发行人和海内外多家知名制造商长期合作多年，具有稳定的供应资源。公司产品的主要原材料有铜锌合金滤料、活性炭（食品级）、塑料粒子（食品级）、离子交换树脂（食品级）等。公司所需铜锌合金滤料主要向世界著名铜锌合金滤料生产商美国 KDF Fluid Treatment, Inc. 采购，公司已与其保持了近十年的合作关系；其余原材料的供应商主要在国内。原材料市场供应充足。

（2）主要原材料种类、采购量、价格、金额及占总额的比重具体如下：

2010 年	主要供应商	采购数量	平均采购 单价（元）	采购金额 （万元）	占当年原材料采购总额的 比重
塑料粒子	宁波市中达石化有限公司等	966,672 （千克）	11.10	1,073.32	17.49%
多路控制阀	Clack Corporation、 温州市润新机械制造有限公司等	20,006 （只）	461.68	923.63	15.05%
其中：自动 多路控制阀		8,329 （只）	900.22	749.79	12.22%
其中：手动 多路控制阀		11,677 （只）	148.88	173.84	2.83%
离子交换 树脂	漂莱特公司上海办事处、江苏苏青水处理工程集团有限公司等	682,560 （升）	5.95	405.92	6.61%
活性炭	上海正海活性炭有限公司	273,725 （公斤）	11.23	307.42	5.01%
合金滤料	KDF Fluid Treatment, Inc.	71,220 （磅）	29.72	211.68	3.45%
合计				2,921.97	47.62%

2009 年	主要供应商	采购数量	平均采购 单价（元）	采购金额 （万元）	占当年原材料采购总额的 比重
多路控制阀	Clack Corporation、 温州市润新机械制造有限公司等	15,608 （只）	705.31	1,100.84	17.43%
其中：自动 多路控制阀		13,036 （只）	781.14	1,018.29	16.12%
其中：手动 多路控制阀		2,572 （只）	320.96	82.55	1.31%
塑料粒子	宁波市中达石化有限公司等	775,111 （千克）	11.07	858.12	13.58%
离子交换树脂	漂莱特公司上海办事处、江苏苏青水处理工程集团有限公司等	658,750 （升）	6.09	400.88	6.35%

2009 年	主要供应商	采购数量	平均采购 单价（元）	采购金额 （万元）	占当年原材料采购总额的比重
合金滤料	KDF Fluid Treatment, Inc.	104,080 (磅)	25.77	268.24	4.25%
活性炭	上海正海活性炭有限公司	244,265 (公斤)	10.62	259.37	4.11%
合计				2,887.45	45.71%

2008 年	主要供应商	采购数量	平均采购单 价（元）	采购金额 （万元）	占当年原材料采购总额的比重
多路控制阀	Clack Corporation、 通用电气实业(上海) 有限公司、苏州滨特尔 水处理有限公司等	14,179 (只)	654.56	928.11	24.16%
其中：自动 多路控制阀		11,039 (只)	776.35	857.02	22.31%
其中：手动 多路控制阀		3,140 (只)	226.40	71.09	1.85%
塑料粒子	宁波市中达石化有限公司等	371,056 (千克)	12.98	479.67	12.49%
离子交换树脂	漂莱特公司上海办事处、江苏苏青水处理工程集团有限公司等	328,525 (升)	6.28	206.21	5.37%
合金滤料	KDF Fluid Treatment, Inc.	60,488 (磅)	32.01	193.65	5.04%
活性炭	晶茂炭素(东莞)有限公司等	100,225 (公斤)	10.68	107.08	2.79%
合计				1,914.70	49.84%

（3）发行人能源供应情况

公司产品生产的能源消耗主要是电能。电能由当地的电网提供，供应充足。

2、原材料和能源占生产成本的比重

类别	2010 年	2009 年	2008 年
原材料占生产成本的比重	78.45%	78.27%	78.78%
能源占生产成本的比重	3.11%	3.12%	3.58%

报告期内，公司产品原材料及能源占生产成本的比重均波动很小，保持相对稳定的水平。

3、主要原材料的价格变化情况

类别	2010 年	2009 年	2008 年
	加权平均 单价波动	加权平均 单价波动	加权平均 单价波动
铜锌合金滤料	-4.79%	-19.77%	-8.20%
塑料粒子	+3.46%	-15.41%	-0.92%
活性炭	+11.82%	-13.83%	11.81%
树脂	-4.54%	-5.36%	2.89%

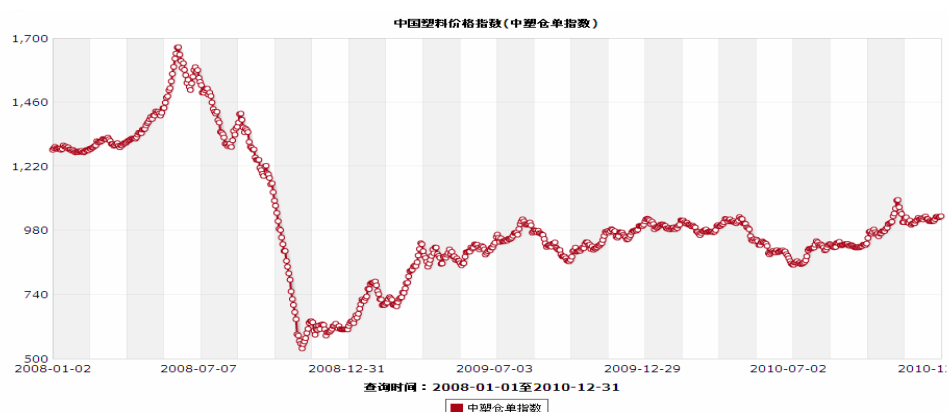
在报告期内，虽然公司采购的主要原材料的价格均出现一定的波动，但是由于单一原材料成本占直接生产成本的比重较小，故单一原材料价格波动对公司直接生产成本产生的实际影响有限。

对于报告期内发行人主要原材料的采购价格变动与市场价格波动情况具体列示如下：

（1）多路控制阀属于含有制造商技术特征的产品，在市场上，不同的控制阀价格没有可比性。特定品牌的多路控制阀因其型号和性能的不同，价格也没有可比性，所以无法取得发行人采购的多路控制阀的市场价格走势。发行人多路控制阀的主要供应商包括 CLACK、温州润新等，发行人与这些供应商保持了较长时间的合作，因此供应比较稳定。

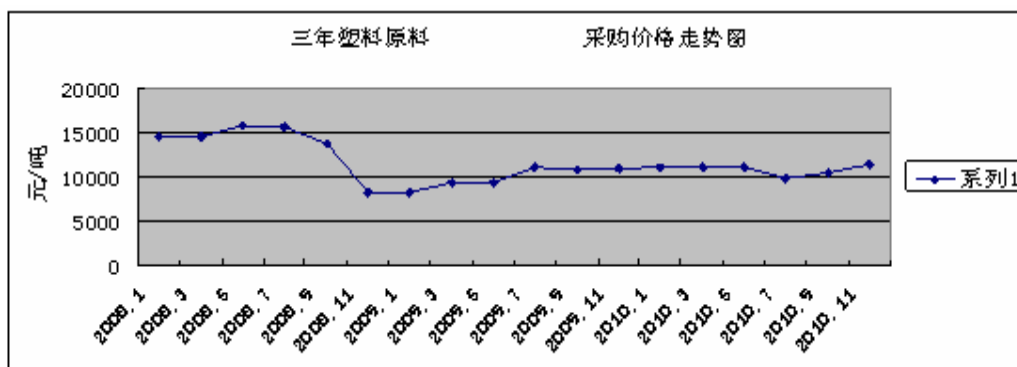
（2）塑料粒子

1> 市场价格走势



塑料粒子的主要成分是塑料，因此可以用塑料的价格走势来反映塑料粒子的价格走势。以上塑料价格走势源自中塑咨询网（www.lzz.com）。

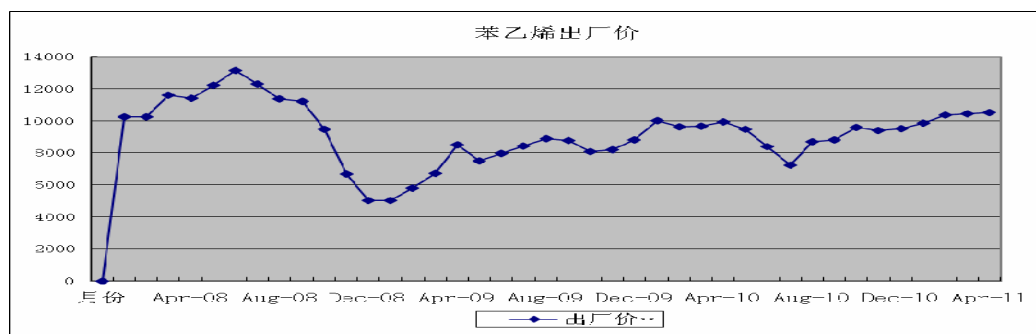
2> 发行人采购价格走势



发行人塑料粒子的采购价格与市场价格走势基本一致。

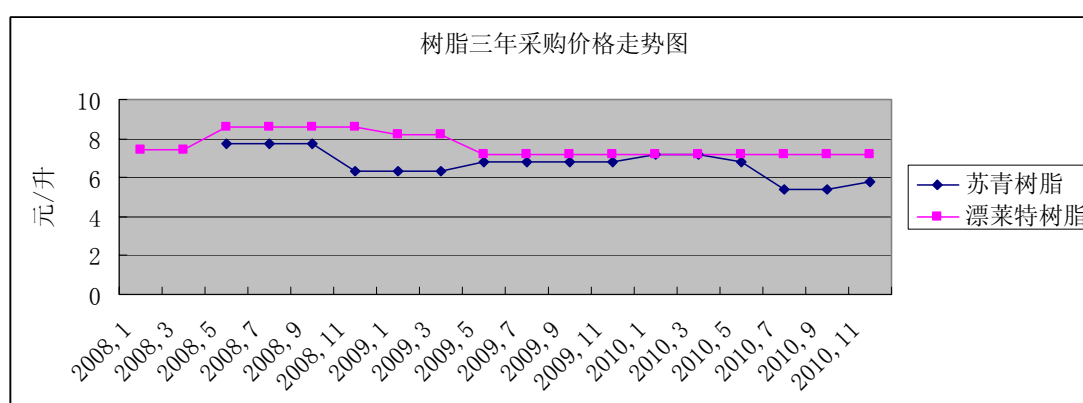
(3) 树脂

1> 市场价格走势



树脂的主要材料是苯乙烯，上图苯乙烯价格走势图是根据化工报价网 (<http://quote.chembj.com>) 发布的 2008 年 1 月至 2010 年 12 月苯乙烯月均价格编制而成。

2> 发行人采购价格走势

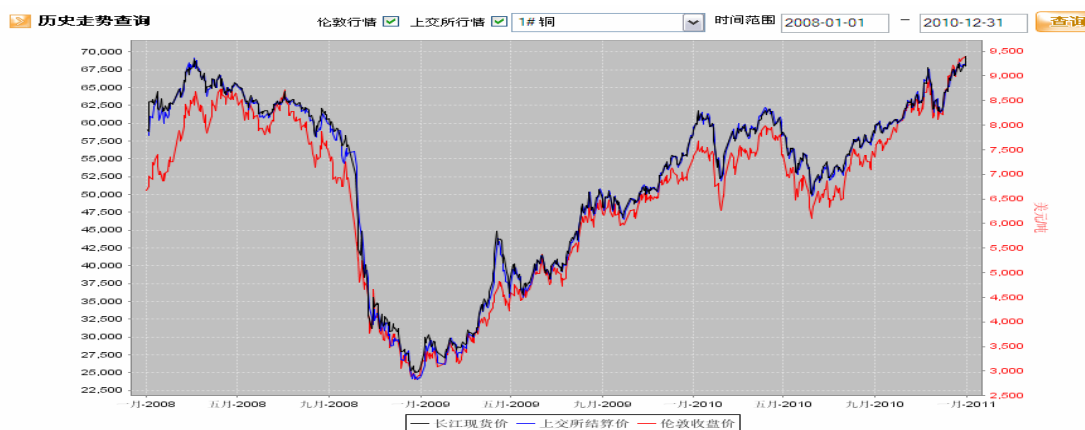


发行人树脂的采购价格与市场价格走势基本一致。

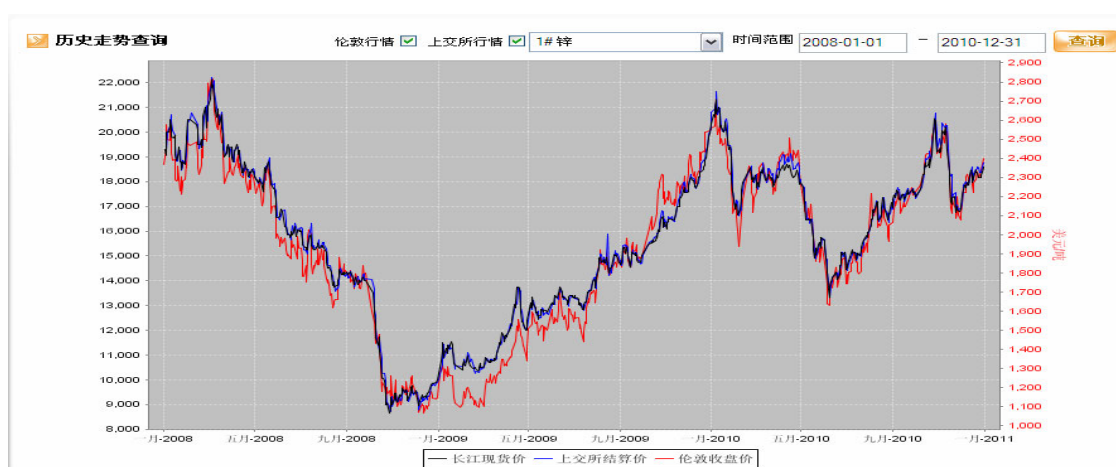
(4) 铜锌合金

1> 市场价格走势

铜报告期内市场价格走势

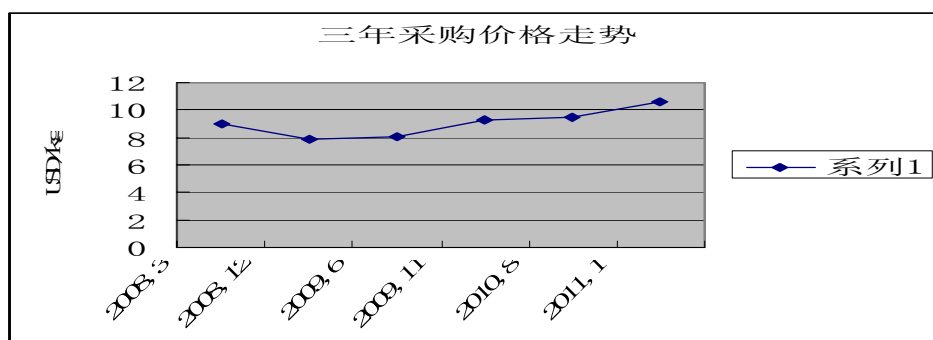


锌报告期内市场价格走势



铜和锌是铜锌合金的原材料。以上两张价格走势图来自长江有色金属网 (<http://www.cjys.net/cjys/lssj/trad.jsp>)。

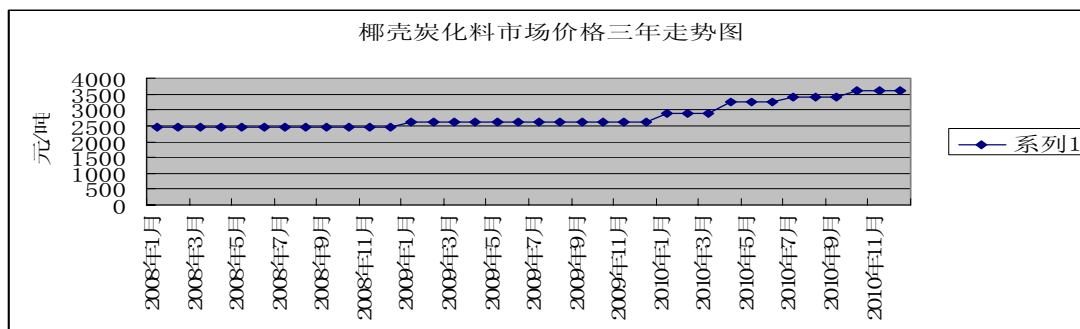
2> 发行人采购价格走势



发行人铜锌合金的采购价格与市场价格走势基本一致。

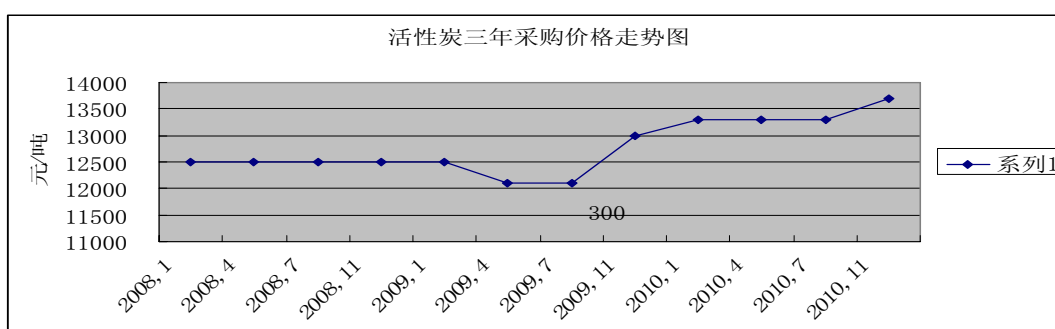
(5) 活性炭

1> 市场价格走势



以上价格信息来源于中国林产工业协会活性炭分会的统计资料。

2> 发行人采购价格走势



发行人活性炭的采购价格走势和市场价格走势基本一致。

4、向前五名供应商采购情况

报告期内，公司向前五名供应商的采购情况如下：

项目	2010 年	2009 年	2008 年
向前五名供应商采购的金额(万元)	1,800.88	1,870.72	1,371.54
占全年采购总额比例	29.35%	29.61%	35.70%

期间	序号	供应商名称	采购种类	采购数量	采购单价 (元)	采购金额 (万元)	主要采购 / 付款模式
2010 年	1	宁波市中达石化有限公司	塑料粒子 (聚乙烯 50100)	420,000 (千克)	9.38	393.91	直接采购, 款到发货
	2	杭州宝锐德电器有限公司	电路板	18,963 (只)	95.58	181.25	直接采购, 月结
			其他 (传感器总成、强电板、弱电板等)	113,511 (只)	17.68	200.72	直接采购, 月结
			小计			381.97	
	3	上海山城实业有限公司	塑料粒子 (聚乙烯 50100)	410,000 (公斤)	9.30	381.19	间接采购, 款到发货
	4	Clack Corporation	多路控制阀	3,782 (只)	881.46	333.37	直接采购, 款到发货
			其他 (接头、射流器、旁通阀、中集	4,250 (只)	32.17	13.67	直接采购, 款到发货

期间	序号	供应商名称	采购种类	采购数量	采购单价(元)	采购金额(万元)	主要采购/付款模式
			散等)				
			小计			347.04	
	5	上海德大贸易有限公司	塑料粒子(聚乙烯颗粒)	171,682(公斤)	17.29	296.77	间接采购,月结
		前五名供应商采购金额合计				1,800.88	
2009年	1	宁波市中达石化有限公司	塑料粒子(聚乙烯50100)	459,000(千克)	9.17	420.88	直接采购,款到发货
	2	杭州宝锐德电器有限公司	电路板	23,580(只)	121.57	286.67	直接采购,月结
			其他(传感器总成、强电板、弱电板等)	130,996(只)	9.64	126.28	月结
			小计			412.94	
	3	瓦房店东旭非标准轴承集团有限责任公司上海销售分公司	多路控制阀	5,122(只)	748.97	383.62	间接采购,款到发货
			其他(家用膜过滤器、喷头、机隔膜泵、前置炭过滤芯等)	1,800(只)	17.36	3.12	间接采购,款到发货
			小计			386.74	
	4	Clack Corporation	多路控制阀	4,356(只)	853.01	371.57	直接采购,款到发货
			其他(接头、射流器、旁通阀、中集散等)	3,427(只)	32.67	11.20	直接采购,款到发货
			小计			382.77	
	5	江苏苏青水处理工程集团有限公司	离子交换树脂	463,750(升)	5.77	267.38	直接采购,45天信用期
		前五名供应商采购金额合计				1,870.72	
2008年	1	宁波市中达石化有限公司	塑料粒子(聚乙烯50100)	310,000(千克)	11.23	348.02	直接采购,款到发货
	2	Clack Corporation	多路控制阀	3,820(只)	950.25	363.00	直接采购,款到发货
			其他(接头、射流器、旁通阀、中集散等)	5,432(只)	29.79	16.18	直接采购,款到发货
			小计			379.18	
	3	通用电气实业(上海)有限公司	多路控制阀	4,250(只)	705.39	299.79	直接采购,款到发货
			其他(家用膜过滤器、喷头、机隔膜泵、前置炭过滤芯等)	2,899(只)	45.35	13.16	直接采购,款到发货
			小计			312.95	
	4	苏州滨特尔水处理有限公司	多路控制阀	2,656(只)	639.99	169.98	直接采购,款到发货

期间	序号	供应商名称	采购种类	采购数量	采购单价 (元)	采购金额 (万元)	主要采购/ 付款模式
			其他(控制阀面板、 阀体盖等)	969 (只)	39.57	3.83	直接采购, 款到发货
			小计				173.81
	5	杭州宝锐德电 器有限公司	电路板	13,074 (只)	112.11	146.57	直接采购, 月结
			其他(传感器总成、 强电板、弱电板等)	41,314 (只)	2.66	11.00	直接采购, 月结
			小计				157.57
	前五名供应商采购金额合计					1,371.53	

(1) 报告期内, 发行人采购集中度下降的主要原因

发行人在 2008 年、2009 年、2010 年向前五名供应商采购的金额占采购总额的比例分别为 35.70%、29.61%、29.35%, 呈现逐年下降的趋势, 其主要原因如下:

1> 公司多路控制阀的自制比例逐年提高, 由原来直接采购多路控制阀转变为采购多路控制阀的生产用原材料(公司 2008 年—2010 年各期直接采购多路控制阀的采购金额占当年采购总额的比例分别为 24.16%、17.43%、15.05%), 因多路控制阀生产用原材料的种类及供应商数量较多, 导致采购集中度下降。

2> 为降低采购风险, 发行人对于同一物料逐渐开始储备二至三家供应商, 不再单一集中从某一家供应商采购。

(2) 供应商与公司关联关系的说明

前 5 名供应商中无公司关联方, 不存在向单个供应商采购金额超过采购总额 50% 的情形。

公司的董事、监事、高级管理人员、核心人员、公司主要关联方以及持有公司 5% 以上股份的股东未在上述供应商中持有股份。

公司、公司实际控制人以及公司的董事、监事和高级管理人员与上述主要供应商不存在股权投资关系, 亦不存在其他应当披露而未披露的关联关系。

(八) 主要产品的质量控制情况

1、公司的质量管理理念: 质量是企业的生命。

2、质量管理体系的建立、实施和持续改进

公司始终把预防管理深入到产品管理的各个层面,从产品策划、设计到生产、出货各个环节贯彻防错策略。2006 年 4 月, 公司获得上海质量认证中心颁发的 ISO9001 质量管理体系证书。

同时, 公司及时追踪并采纳国际和国内先进的产品标准, 并贯彻到产品的研发和制造的相关过程中。目前, 公司的各系列产品均已通过相应的国际标准 NSF、CE、PED97/23/CE、RoHS 和国家标准的 CCC、CQC 自愿性产品认证, 确保产品质量的稳定性和可靠性。

公司设置专门的质量管理部门, 监督管理各职能部门贯彻“关注客户需求, 持续改进产品质量”的质量控制方针, 不断地应用全面绩效管理体系对产品质量进行持续改进。

3、质量控制措施

(1) 产品策划

从新产品设计开始, 进行产品的先期策划, 组织各相关部门收集市场和客户的信息, 充分了解顾客的需求, 掌握同行业技术水平和产品的法律法规, 吸取同类产品的经验, 确保信息的充分性和完整性, 制订设计输入, 为产品的成熟完善打下基础。

(2) 产品设计

依据设计输入进行设计, 在设计过程中应用 APQP (产品质量先期策划) 和 DFMEA (设计失效模式及后果分析) 等方法, 将预防出错的措施贯穿于整个设计过程, 对设计的产品进行充分的试验验证, 保证产品的安全可靠, 并完成产品的 3C 认证和 NSF 认证等。

(3) 工艺技术文件制定和完善

在批量生产前完成生产操作工艺文件、产品标准和检验规程, 并在小批量生产时进行完善 PFMEA (过程失效模式及后果分析) 和 Control Plan (控制计划)。

(4) 原材料控制

原材料的供应商在产品完成时确定, 对原材料进行一系列试验测试合格后确认封样, 并对供应商的质量管理体系进行评审, 促使其完善质量管理体系, 保证产品质量的稳定性, 被列为合格供应商公司才可进行采购。质量部门依照产

品检验规程严格把关，拒绝不合格材料上线使用。

（5）过程控制

实施全员参与的原则，开展质量意识生产和技能提高的培训，利用图片、文字及实物样板等生产工艺资料，使员工掌握产品质量的关键控制点，要求生产中各环节必须对本工序的质量负责，树立下道工序是上道工序的“顾客”的质量理念；同时下道工序如发现上道工序有质量问题，会及时反馈给上道工序，进行纠正和改进，确保各环节质量符合要求。过程控制实行“第一次就要做好的”理念，提高产品的直通率。

（6）质量保证

公司设有专职检验人员对出厂的产品依照客户要求及产品的标准进行各种项目的检查，保证产品合格出厂。

4、售后服务

（1）对于上海地区的“开能牌”水处理设备的用户，公司专门建立了安装服务部门和客户关怀中心，提供 24 小时不间断的服务。

（2）为弥补因产品质量问题给消费者带来的损失，公司每年为生产的产品投保产品责任险。

5、产品质量纠纷

公司依法经营、守法履约，产品质量稳定可靠。截止本招股说明书签署日，公司未发生重大质量责任事故，不存在因产品质量而引起的重大诉讼、仲裁或行政处罚的情形。

（九）公司环保及安全状况

公司的生产制造过程不存在高危险、重污染情况，生产运营符合国家环保、安全生产的相关法律法规的要求。截止本招股书签署日，公司未发生重大安全事故，未受到任何因环保、安全问题导致的行政处罚。

此外，为了贯彻“资源节约、环境友好”的社会责任和环保理念，使自身成为生产“环保”设备的真正的“环保”企业，公司于 2006 年通过了国际标准化组织（ISO）制定的环境管理体系国际标准 ISO14001：2004 认证。

（十）公司及其子公司从事主营业务取得的业务资质和业务许可情况

公司现持有如下与主营业务相关的证照：

1、2008 年 5 月 4 日，发行人生产的“开能牌 AC/KDF-1000-2C-1-120 型净化饮水机”，获得中华人民共和国卫生部颁发的《中华人民共和国卫生部国产涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件》，批准文号为：卫水字（2008）第 0038 号，型号为：AC/KDF-1000-2A-1-150，AC/KDF-1000-2B-1-150，AC/KDF-1000-2C-1-120，产品类别为：水质处理器，有效期至：2012 年 5 月 3 日。

2、2008 年 5 月 20 日，发行人生产的“开能牌 AC/KDF-150B(T) -1-150 型净水器”，获得中华人民共和国卫生部颁发的《中华人民共和国卫生部国产涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件》，批准文号为：卫水字（2008）第 0050 号，型号为：AC/KDF-150B(T)-1-150，AC/KDF-150SE-1-150，AC/KDF-150BSE(T)-1-150，AC/KDF-150BSE(F)-1-150，AC/KDF-150GSE(F)-1-150，产品类别为：水质处理器，有效期至：2012 年 5 月 19 日。

3、2008 年 5 月 20 日，发行人生产的“开能牌 BT 型聚乙烯软水机盐箱”，获得上海市卫生局颁发的《上海市卫生许可批件》，许可批件号为：沪卫水字（2008）S0022 号，产品类别为：涉及饮用水卫生安全产品（蓄水容器），有效期至：2012 年 5 月 19 日。

4、2008 年 5 月 20 日，发行人生产的“开能牌 BW 型聚乙烯软水机盐井组件”，获得上海市卫生局颁发的《上海市卫生许可批件》，许可批件号为：沪卫水字（2008）S0023 号，产品类别为：涉及饮用水卫生安全产品（管材），有效期至：2012 年 5 月 19 日。

5、2008 年 5 月 20 日，发行人子公司奔泰水处理公司生产的“奔泰牌 BNT-651-10(T)-1-120 型家庭中央净水器”，获得中华人民共和国卫生部颁发的《中华人民共和国卫生部国家涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件》，批准文号为：卫水字（2008）第 0049 号，型号为：BNT-651-10(T)-1-120，BNT-651

(T)-1-150, BNT-631 (T)-1-150, BNT-751 (T)-1-150, BNT-6000-1-150, 产品类别为: 水质处理器, 有效期至: 2012 年 5 月 19 日。

6、2008 年 6 月 18 日, 发行人生产的“开能牌 150AM×2-1-150 型净水机”, 获得中华人民共和国卫生部颁发的《中华人民共和国卫生部国产涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件》, 批准文号为: 卫水字(2008)第 0054 号, 型号为: 150AM×2-1-150, 150AL×2-1.5-200, 150AMS×2-1-150, 150BSE(T)×2-2-300, 产品类别为: 水质处理器, 有效期至: 2012 年 6 月 17 日。

7、2008 年 9 月 24 日, 发行人生产的“开能牌 KF-T-1 型净水机”, 获得中华人民共和国卫生部颁发的《中华人民共和国卫生部国产涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件》, 批准文号为: 卫水字(2008)第 0090 号, 型号为: KF-T-1, KF-T-1A, KF-T-1B, KF-T-1SE, KF-T-1C、KF-T-1D, KF-T-1E, KF-T-1F, 产品类别为: 水质处理器, 有效期至: 2012 年 9 月 23 日。

8、2009 年 2 月 27 日, 发行人子公司奔泰水处理公司生产的“奔泰牌 BNT-06H-10SE(F)型软水机”, 获得中华人民共和国卫生部颁发的《中华人民共和国卫生部国家涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件》, 批准文号为: 卫水字(2009)第 0038 号, 型号为: BNT-06H-10SE(F), BNT-07-12SE(T), BNT-06H-15SE(F), BNT-06H-18SE(F), BNT-06H-20SE(F), BNT-03-25SE(F), BNT-03-30SE(F), 产品类别为: 水质处理器, 有效期至: 2013 年 2 月 26 日。

9、2009 年 5 月 7 日, 发行人生产的“开能牌 GE-06H-10SE(F)型软水机”, 获得中华人民共和国卫生部颁发的《中华人民共和国卫生部国产涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件》, 批准文号为: 卫水字(2009)第 0067 号, 型号为: GE-06H-SE(F), GE-07-12SE(F), GE-06H-15SE(F), GE-06H-18SE(F), GE-06H-25SE(F), GE-08H-30SE(UF), GE-07-35SE(UF), GE-07-40SE(UF), 产品类别为: 水质处理器, 有效期至: 2013 年 5 月 6 日。

10、2009 年 5 月 7 日, 发行人生产的“开能牌 CN-06H-10SE(F)型软水机”, 获得中华人民共和国卫生部颁发的《中华人民共和国卫生部国产涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件》, 批准文号为: 卫水字(2009)第 0068 号, 型号为: CN-06H-10SE(F), CN-07-12SE(T), CN-06H-15SE(F), CN-06H-18SE(F), CN-06H-20SE(F), CN-06H-25SE(F), CN-07-30SE(F), CN-07-35SE(F), 产品类

别为：水质处理器，有效期至：2013 年 5 月 6 日。

11、2009 年 5 月 7 日，发行人生产的“开能牌 BNT-07-05TA 型软水宝”，获得中华人民共和国卫生部颁发的《中华人民共和国卫生部国产涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件》，批准文号为：卫水字（2009）第 0069 号，型号为：BNT-07-05TA，BNT-07-05MB，BNT-07-05TC，BNT-07-05TD，BNT-07-05TE，BNT-07-05TF，产品类别为：水质处理器，有效期至：2013 年 5 月 6 日。

12、2009 年 5 月 8 日，发行人生产的“开能牌聚乙烯内胆玻璃钢桶体”，获得上海市卫生局颁布的《上海市卫生许可批件》，许可批件号为：沪卫水字（2009）S0028 号，产品类别为：涉及饮用水卫生安全产品（蓄水容器），有效期至：2013 年 5 月 7 日。

13、2009 年 11 月 3 日，发行人生产的“开能牌 AC/KDF-713A 型纳滤净水机”，获得中华人民共和国卫生部颁发的《中华人民共和国卫生部国产涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件》，批准文号为：卫水字（2009）第 0252 号，型号为：AC/KDF-713A, AC/KDF-713B, AC/KDF-713C, AC/KDF-713D, AC/KDF-713E, AC/KDF-713F, AC/KDF-713G, 产品类别为：水质处理器，有效期至：2013 年 11 月 2 日。

14、2011 年 1 月 7 日，发行人生产的“开能牌给水用内衬硅橡胶玻璃钢压力储水罐”，获得上海市卫生局颁发的《上海市涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件》，批准文号为：沪卫水字（2011）第 0001 号，型号为：0713、0815、1015、0817、1017、1624、1644，产品类别为：输配水设备，有效期至：2015 年 1 月 6 日。

15、2011 年 1 月 7 日，发行人生产的“开能牌 FH1 型给水用聚丙烯（PP）滤壳”，获得上海市卫生局颁发的《上海市涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件》，批准文号为：沪卫水字（2011）第 0002 号，型号为：FH1 型，产品类别为：输配水设备，有效期至：2015 年 1 月 6 日。

16、发行人子公司壁炉公司现持有上海市燃气管理处 2011 年 3 月 30 日颁发的编号为 30100010010080 《上海市燃气器具安装维修许可证》，准予壁炉公司从事燃气器具的安装维修，安装维修燃气器具品牌（类别）为：REGENCY（燃气取暖器）；PROLINE（容积式燃气热水器（常压锅炉）），初次发证日期为 2008

年 5 月 6 日，许可证有效起始日期为 2011 年 5 月 7 日，有效期限为三年。

六、主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

公司固定资产包括：房屋建筑物、机器设备、仪器仪表、运输设备、办公设备，主要为母公司使用。

截止 2010 年 12 月 31 日，公司固定资产的使用情况如下表：

项 目	固定资产原值 (元)	累计折旧 (元)	固定资产净值 (元)	折旧年限
房屋建筑物	59,685,497.09	4,486,688.97	55,198,808.12	10-48 年
机器设备	26,641,378.78	6,302,863.78	20,338,515.00	5-10 年
仪器仪表	3,537,657.37	2,187,283.83	1,350,373.54	5 年
运输设备	5,445,296.47	3,067,940.58	2,377,355.89	5-10 年
办公设备及其他设备	4,624,401.39	1,436,303.86	3,188,097.53	5 年
合 计	99,934,231.10	17,481,081.02	82,453,150.08	-

1、主要生产设备

公司坚持高投入、高产出的经营理念，大量采用国际国内先进的研发、检测和制造设备，工艺装备水平在国内同行业处于领先地位。

截止 2010 年 12 月 31 日，公司主要生产设备使用情况如下：

设备名称	使用年限（年）	成新率
中空成型机 TDB-80A	9	64.40%
中空成型机 TDB-160A	9	64.89%
中空成型机 TDB-80A	10	67.60%
中空成型机 TDB-80B	10	77.55%
中空成型机 TDB-50B	10	87.20%
蓄积式中空成型机 120MM	10	88.00%
注塑成型机 HTF90WI/15-A	10	65.60%
注塑成型机 HTF120WI-JI-A	10	65.60%
注塑成型机 HTF250WI-JI-B	10	65.60%
注塑成型机 HTF380WI-JI-B	10	65.60%
注塑成型机 HTF700WI-JI-B	10	65.60%
注塑成型机 MA600/150-A	10	87.20%
注塑成型机 EM260-SVP	10	89.60%

设备名称	使用年限（年）	成新率
注塑成型机 JM98-AI	10	89.60%
注塑成型机 JM228-AI	10	89.60%
注塑成型机 MA2000/700	10	100%
注塑成型机 MA4700/2950	10	100%
全自动注塑成型机 S-200I 30B	10	100%
数控折弯机 516032	10	70.73%
激光切割机 SLCF-X15X30B	10	70.00%
塑料切割加工中心 AST 2008	10	81.60%
恒压变频系统 IQ-DRL12-60	10	83.54%
CNC 数控加工中心 MV 850A	10	85.60%
缠绕机 FWAI/4/3+3	10	87.20%
单轴撕碎机 ZPS 1200	10	91.20%
数控冲床 HP 1250	10	91.20%
数控车床 CK 6141	10	96.80%
电子万能试验机 CMT 5105-GD	10	94.40%
废气治理系统（自主研制）	10	100.00%

2、主要仪器仪表

截止 2010 年 12 月 31 日，公司的主要仪器仪表使用情况如下：

设备名称	使用年限（年）	成新率
手持式 XRF 塑料与合金分析仪 NITON XLT797RWY	5	53.60%
超声波测厚仪 PANAMETRICS-NDT35	5	72.80%
电导率仪 DDSJ-308A	5	76.00%
便携式溶解氧分析仪 JPBj-608	5	76.00%
离子色谱仪 ICS900	5	88.80%
吹扫捕集仪 STRATUM PTC	5	88.80%
台式恒温培养振荡器 7690131	5	92.00%
COD 评价装置（自主研制）	5	92.00%
三坐标测量机（自主研制）	5	98.40%
小流量测试台（自主研制）	5	100%
旁通流量测试台（自主研制）	5	100%
成品气压密封性能测试装置（自主研制）	5	100%
软水机成品气压密封性能测试装置（自主研制）	5	100%
疲劳测试机（自主研制）	5	100%

3、房屋建筑物

截止 2010 年 12 月 31 日，公司所拥有房屋建筑物的情况如下：

房地产权证号	房屋坐落	建筑面积 (M ²)
沪房地浦字(2008)第 046591 号	上海市川大路 518 号	38,060.66

(二) 主要无形资产情况

公司所拥有的无形资产包括商标、专利、土地使用权等。

截止 2010 年 12 月 31 日，公司无形资产的使用情况如下表（商标已摊销完毕，专利未进行评估）：

项 目	原值(元)	净值(元)	摊销年限
土地使用权	14,258,204.98	12,167,001.77	50 年
软件	172,205.15	31,154.10	5 年
合 计	14,430,410.13	12,198,155.87	-

1、商标

公司拥有的商标归属于本公司所有，未授权任何法人或自然人使用，不存在任何纠纷。

截止本招股说明书签署日，公司拥有的在中国国家商标局注册的尚在有效期的商标情况如下：

序号	注册商标	注册编号	注册类别	权利期限
1		1922178	11 类	2003.01.28-2013.01.27
2		1922598	11 类	2003.01.28-2013.01.27
3		3418593	11 类	2004.07.28-2014.07.28
4		3521516	11 类	2004.12.21-2014.12.20
5		3647675	11 类	2005.03.14-2015.03.13
6		3647676	11 类	2005.03.14-2015.03.13
7		4066452	11 类	2006.06.21-2016.06.20

序号	注册商标	注册编号	注册类别	权利期限
8	机器人	4066450	11 类	2006.10.07-2016.10.06
9	Robot	4066451	11 类	2006.10.07-2016.10.06
10	開能 Canature	4253716	11 类	2007.02.28-2017.02.27
11	WATER & FIRE	4567791	11 类	2008.01.21-2018.01.20
12	水&火	4567792	11 类	2008.01.21-2018.01.20
13	Canature	4567793	11 类	2008.01.21-2018.01.20
14	Canature	4807731	30 类	2008.04.21-2018.04.20
15	Canature	4807732	32 类	2008.04.21-2018.04.20
16	Canature	4743762	11 类	2008.05.28-2018.05.27
17	好烟哈特	6592866	11 类	2010.04.28-2020.04.27
18	联能	6592869	11 类	2010.04.28-2020.04.27
19	史特丽	6592865	11 类	2010.04.28-2020.04.27
20	迪尔能	6592867	11 类	2010.04.28-2020.04.27
21	豪门哈特	6592863	11 类	2010.05.14-2020.05.13
22	滨能	6592864	11 类	2010.05.14-2020.05.13
23	久能	6592868	11 类	2010.06.21-2020.06.20
24	開能	6890149	11 类	2010.07.21-2020.07.20

2、专利

截止本招股说明书签署日，公司已拥有专利共 47 项，其中发明专利 1 项、

实用新型 27 项、外观专利 19 项；公司已申请并处于专利受理期的专利共 12 项，其中发明专利 8 项、实用新型专利 3 项和外观专利 1 项。

所有专利技术的权利人均均为开能环保，公司均未许可他人使用。

(1) 已获得专利证书的专利技术

A、发明专利

序号	专利名称	专利号	申请日期	专利权期限
1	净水机	ZL200710036940.6	2007.01.30	20 年

B、实用新型专利

序号	专利名称	专利号	申请日期	专利权期限
1	合金滤料反应器	ZL01253009.3	2001.08.10	10 年
2	家用净水机过桥	ZL02266004.6	2002.08.02	10 年
3	水处理自动控制器	ZL03229676.2	2003.03.21	10 年
4	弯头过滤器	ZL200320108906.2	2003.10.15	10 年
5	新型合金滤料反应器	ZL200520046722.7	2005.11.18	10 年
6	活动接头净水器	ZL200620040067.9	2006.03.09	10 年
7	多用净水设备	ZL200620040066.4	2006.03.09	10 年
8	漏水报警控制装置	ZL200620040068.3	2006.03.09	10 年
9	净水机多路控制装置	ZL200620040065. X	2006.03.09	10 年
10	盐阀	ZL200620046196.9	2006.09.22	10 年
11	净水滤料反应器	ZL200620046197.3	2006.09.22	10 年
12	自动多路控制阀的机械传动结构	ZL200720071243.X	2007.06.15	10 年
13	漏水报警保护装置	ZL200720074286.3	2007.08.31	10 年
14	多路控制阀	ZL200720075148.7	2007.09.29	10 年
15	压力容器	ZL200720075463.X	2007.10.16	10 年
16	供水系统	ZL200720077644.6	2007.12.28	10 年
17	盐水供应装置	ZL200720077643.1	2007.12.28	10 年
18	玻璃纤维缠绕压力容器	ZL200820056532.7	2008.03.25	10 年
19	中央型饮用水净化系统	ZL200820056533.1	2008.03.25	10 年
20	玻璃纤维缠绕压力容器	ZL200820059537.5	2008.06.10	10 年
21	水软化系统	ZL200820152001.8	2008.08.15	10 年
22	三通水射器	ZL200820152002.2	2008.08.15	10 年
23	一种滤料装置	ZL 200820153646.3	2008.09.27	10 年
24	压力储水桶	ZL200920070001.8	2009.04.07	10 年
25	压力储水容器	ZL200920076683.3	2009.06.19	10 年
26	压力容器	ZL200920214950.9	2009.12.31	10 年

序号	专利名称	专利号	申请日期	专利权期限
27	饮水机温水器	ZL200920215045.5	2009.12.31	10 年

C、外观专利

序号	专利名称	专利号	申请日期	专利权期限
1	净水机机箱(A 型)	ZL200530041985.4	2005.08.05	10 年
2	家庭中央饮用水处理器	ZL200730076824.8	2007.06.15	10 年
3	水质处理器机箱(A 型)	ZL200730079790.8	2007.08.07	10 年
4	水质处理器(B 型)	ZL200730079789.5	2007.08.07	10 年
5	独立式软水机	ZL200730080425.9	2007.08.31	10 年
6	多路控制阀(A 型)	ZL200730084865.1	2007.12.04	10 年
7	多路控制阀(B 型)	ZL200730084866.6	2007.12.04	10 年
8	净水饮水机	ZL200830061486.5	2008.03.28	10 年
9	净化饮水机	ZL200830063073.0	2008.05.27	10 年
10	滑盖式软水机	ZL 200830066450.6	2008.08.05	10 年
11	水质处理器 (C 型)	ZL200830066449.3	2008.08.05	10 年
12	水质监测器	ZL200830275602.3	2008.12.26	10 年
13	多路控制阀 (D 型)	ZL200930093504.2	2009.01.23	10 年
14	饮水机	ZL200930228576.3	2009.09.30	10 年
15	多路控制阀 (E 型)	ZL200930359138.0	2009.12.31	10 年
16	净化饮水机 (A 型)	ZL200930359137.6	2009.12.31	10 年
17	中央净水机外壳	ZL201030137717.3	2010.04.13	10 年
18	厨下型净化温水机	ZL201030182446.3	2010.05.25	10 年
19	软水机 (A 型)	201030253728.8	2010.07.30	10 年

(2) 处于专利申请受理期的专利技术

A、发明专利

序号	专利名称	申请号	申请日期
1	自动多路控制阀	200710042109.1	2007.06.15
2	软净水一体机	200710044623.9	2007.08.07
3	中央型饮用水净化和供给系统及其使用方法	200810035306.5	2008.03.28
4	玻璃钢压力容器的生产方法	200810035313.5	2008.03.28
5	净化储水桶	200910048922.9	2009.04.07
6	直饮水机温水装置	200910266674.5	2009.12.31
7	一种容器体的吹塑加工工艺及其专用模具	201010521029.6	2010.10.26
8	多路控制阀、水处理器、水处理系统及运行方法	201110050404.8	2011.03.02

B、实用新型专利

序号	专利名称	申请号	申请日期
1	一种容器体的吹塑加工工艺专用模具	201020579453.1	2010.10.26
2	组合式软水机	201120036608.1	2011.02.11
3	多路控制阀、水处理器及水处理系统	201120053169.5	2011.03.02

C、外观专利

序号	专利名称	申请号	申请日期
1	一体式软水机	201130017723.X	2011.01.28

3、土地使用权

截止 2010 年 12 月 31 日，公司共拥有 1 宗土地，具体情况如下：

房地产权证号	地号	土地面积 (M ²)	使用权 来源	用途	使用期限
沪房地浦字(2008) 第 046591 号	上海市浦东新区川沙镇陈行 村 91 丘	47,565	出让	工业仓储	2003 年 9 月 29 日至 2053 年 9 月 28 日

七、公司的技术及研发情况

（一）研发目标

公司拟打造国家级研发实验中心，建立具有国际重要地位的人居水处理设备的研发及生产基地，不仅具有整机或者系统的开发、设计、集成和生产能力，而且具有相关所有核心部件的自主设计、开发和生产能力。

（二）研发机构设置及人员构成

公司建立了多层次的研究开发组织体系：

1、设立了专门的研发中心，下设水处理技术研究部、控制技术研究部、燃气技术研究部、水质检测实验室、流体物理实验室等，负责公司的技术开发、产品设计、功能测试、水质监测等事务，开展新型功能型产品、材料及零部件的设计和实验，研发自主技术，并根据市场需求变化不断推出新产品；

2、公司制造部的技术人员，开展与生产环节相关的技术改进、工艺优化等技术创新活动，并配合研发人员完善、解决新产品、新技术在规模化生产中的改

进方案。

公司从事新产品研发设计的技术人员 36 人，占员工总数的 8%，其中博士 3 名、硕士 5 名。最近两年内，公司的核心技术人员未发生重大变动。

（三）研发费用占营业收入的比重

报告期内，公司在研发方面的投入情况如下表：

项目	2010 年		2009 年		2008 年	
	金额（元）	占营业收入的比例	金额（元）	占营业收入的比例	金额（元）	占营业收入的比例
研发费用	4,797,479.56	2.91%	3,135,849.70	2.51%	2,765,857.54	2.88%

公司近三年来在研究开发方面的投入呈逐年上升趋势。研发费用未资本化。

（四）公司核心技术的来源

公司的核心技术来源于公司研发团队的自主研发。目前，公司利用已掌握的水处理设备和专业部件产品的核心技术，开发并规模化生产出了一系列具有国内外领先或先进水平的产品。

成立十年来，公司始终将研发创新作为发展的重心。公司的研发创新工作主要分为两个阶段：

1、2001—2004 年，初步建立自主部件研发及全屋净水设备的批量制造能力。

该期间，公司以国外水处理专业部件产品为基础，根据中国的水质污染特点，开展应用技术和集成技术研究，筛选最佳过滤材料并探索最佳工艺配方，研究开发了适用于家庭全屋使用的大流量水净化处理设备。

同时，公司研制出合金滤料反应器、家用净水机过桥、水处理自动控制器等部分水处理专业部件产品，初步形成研发及批量制造能力。

2、2005 年至今，研究开发核心部件产品的关键技术，优化水处理设备及专业部件产品性能，从技术和产品方面达到国际领先水平。

该期间，公司重点研发专业部件产品多路控制阀和复合材料压力容器的技术难点，并分别于 2007 年和 2009 年形成技术突破。

同时，公司针对国外水处理专业部件产品存在的反冲洗控制时间不可调、水资源浪费、尺寸过大不适合中国家庭较为紧凑的设备空间、操作功能较简单、家用个性化应用不足等问题不断地进行技术改进，优化产品性能。

至此，公司在人居水处理的各个专业部件产品上均实现了自主研发生产，并利用已掌握的核心技术创新开发出了独有的“双子星”系列产品、节水型集成饮用水系统、水处理设备的远程管理控制系统等。

（五）公司的核心技术

1、根据水质污染进行滤料配比及筛选的技术

针对不同的水质，选用怎样的滤料、以及滤料采用怎样的配比方式来达到最优的水处理效果一直是开能环保积极探索和研究的重要方面，也是公司为各种水质提供解决方案的技术基础。

公司现已拥有一系列独有的、实用有效的滤料筛选与配比技术。活性炭是净水设备的主要滤料，其品质好坏直接关系到净水设备去除有机污染物的有效性。公司经过研究发现，国家规定的活性炭品质鉴定的两项指标碘吸附值和亚甲基兰含量与活性炭在水处理过程中去除有机物能力的关联性并不大，于是，公司不断摸索并最终确定了 10 项检测指标，分别从物理性质、化学性质、有机物吸附能力、使用安全性四个方面对活性炭进行品质鉴定与筛选。此外，公司自行设计研制了一整套实施上述检测方案的活性炭筛选、配比设备，保证公司所设计生产的净水设备具有广泛和长期的处理效果。

同时，公司也拥有多种水质下活性炭和铜锌合金滤料的复合净化技术、阳离子树脂应用技术，并将广泛适用中国水质的配比方案应用于批量生产的水处理设备中。

2、中空成型工艺技术

选用抗冲击、耐疲劳、抗老化的食品级塑料粒子，使用具有熔体压力传感系统的设备，保证物料出料均匀一致。将吹针组件放置在吹针支撑架上，形成合模

后，模具上的外切口圈将内切口圈卡住，从而使容器口部模具与内切口圈围合，使坯料形成设定形状的容器体。利用吹针组件中新增加的内切口圈结构，获得的容器具有平滑的密封平面和倒角，无需任何后加工即可满足成品对平面和倒角的要求，同时也提高了生产效率。

3、自动多路控制阀技术

阀体由多个水路组成，阀体内部活塞可由马达驱动至不同位置，继而使阀体内部的水流沿特定水路进行定向流动而形成不同的工作状态。用户可根据用水量的多少来自由设定清洗滤料的间隔周期和时间长短，也可以输入一些简单参数，控制阀可按照这些输入的参数自动计算出清洗的周期和清洗的时间，这样更可将废水率控制在 5%以内，有效节约了水资源。

同时，一些关键零部件的创新设计更可使公司制造的控制阀的某些性能远远优于市场上的同类产品。例如：密封圈的设计，同类产品的平面密封圈的外圈是平面的，而公司在平面密封圈的外圈创新性地增加了凸起的筋，经实际测试可承受 50 公斤的压力，比一般产品提高 50%。

4、复合材料压力容器制造技术

首先，通过吹塑技术将食品级的塑料粒子制成中空内胆，且镶件与中空内胆紧密结合成一体；再利用缠绕机按照一定的缠绕规律，对内胆表面进行缠绕加强，然后再加热或常温下固化，制成复合材料压力容器。通过温度控制、缠绕技术的增强，公司可以生产出耐受高强度压力与疲劳测试并拥有良好密封性的复合材料压力容器，且大大提高了生产效率。公司生产的复合材料压力容器比同体积的钢质容器的重量轻 40-60%。

5、水处理设备的远程排污技术

通过特殊设计的控制装置和阀体，利用家中的供水管道和任意一个出水口，实现将净水设备反冲洗或软水设备再生所需要的排水远程排放，再通过控制装置利用再生过程中的正冲洗环节将留于供水管路中的排污水全部冲洗干净，为家中的正常用水提供准备。由此，用户可实现在没有下水道装置的部位也能安装全屋水处理设备。

6、净水反冲洗再生技术

该项技术要求系统中包含 2 个或者 2 个以上的单罐净水机，再生状态下用其他净水机所产生的净水去反冲洗其中任意一个净水机。公司双子星系列净水设备在使用状态下，双罐并联使用，提供 2 倍于单罐净水机流量的额定流量，而在再生状态下，两罐互相为对方提供反冲洗用的净水。这种组合的特点是在恢复滤料活性的同时，最大程度的避免了滤料的 2 次污染，并且因为使用的是净水再生，缩短一半的反冲洗时间即可达到预定的反冲洗效果，从而也就节省了一半的再生用水量。

在此基础上，公司又开发了净水反冲洗多路控制阀，该多路阀将净水反冲洗的技术特点体现在转轴与阀体的逻辑组合上，通过转轴的定轴转动，即可实现双罐净水机的不同使用状态。该阀拥有流量大、压力损失小、故障率低、维护方便等特点，不仅填补了多路控制阀领域的一个空白，也为净水反冲洗技术的推广提供了基础。

7、一键再生软水设备技术

通常一个完整的软化再生过程包括反冲洗、正冲洗、吸盐、慢洗、补水等环节，强化的软化再生过程可能还包括多个反冲洗正冲洗过程。但是，家用软水具备无需接近于 0 硬度的特点，只要硬度在 30 以下就完全能满足家用软化水的需求，过低的软化水硬度实际上带来的是过分的能源损耗。

本技术将软化水的再生过程极大的简化成吸盐和慢洗 2 个步骤，通过一个按键实现全部操作过程。利用本技术所制造的软水设备体积小巧、安装方便、操作简单，可安装于任意一个水龙头的前端或者后端，并且能够安装在热水炉的后面，直接软化处理温度高达 90 度的热水。

8、铜锌合金滤料反应器技术

铜锌合金滤料具备很优良的净水效果，可以除去水中的重金属污染、余氯，并能够抑制细菌生长，但是直接将铜锌合金滤料投放到活性炭中却不能发挥其效用。公司研发的铜锌合金过程反应器将铜锌合金装在该装置内，可以高效率地实现其处理效果。公司开发的反应器技术分为前置和后置两种，通过不同的反应器

设计，不但大大优化了铜锌合金+活性炭的复合处理效率，还使得铜锌合金可以和其他多种滤料灵活配合，从而实现更加广谱的去除污染效果。

9、漏水报警及水路切断技术

该技术包括了漏水检测识别、报警启动和自动切断三个部分，通过对检测漏水现象的传感器识别，启动报警机制并自动切断水路，从而实现意外漏水事故的防范，避免水资源的浪费和家庭财产的损失。

10、远程水质监测传输技术

该技术包括传感单元、数据发送单元、支持单元的设计，所涉及的装置可以内置在公司的水处理设备里，通过将传感单元获得的水质指标数据发送到公司的中央数据库，监测设备在客户家中的运行情况和水质状况，以便及时提供所需要的服务。

（六）技术创新机制及后续开发能力

1、技术创新机制

公司通过企业文化建设、良好的工作条件、有效的激励机制提高了科研人员参与产品和技术创新的积极性，形成了鼓励创新、支持创新的氛围，不仅保持了核心技术人员的稳定性，更为打造公司的核心竞争力、全面提升企业的自主创新能力奠定了良好的制度基础。

（1）股权激励

公司给予主要研发人员、技术骨干持股的机会，因此大部分的技术、研发骨干都已成为公司的股东。分享公司成长的收益可以激发研发人员的研发热情，极大地调动研发人员创新的积极性和创造性。

（2）薪酬激励

除根据本地和行业的水平为研发人员、技术骨干设定合理的薪资奖励、绩效考核以外，公司还制定了《发明创造技术革新奖励规定》等规定，在一定程度上将研发人员所开发的产品在销售中所产生的效益与研发人员自身的奖励挂钩，有效地激励了研发人员积极开发新产品、改进老产品、并进行各种与产品、制造工

艺等相关的技术革新。

（3）鼓励知识产权申请和保护

公司设立规定，鼓励研发人员申请专利，对于研发并成功申报各级科技项目以及国家或国际专利项目的参与人员给予相应奖励。

（4）建立积极、无界限的企业创新文化，鼓励各种技术革新和创新

公司积极鼓励员工进行创新和技术革新，建立了合理化建议奖、技术革新奖等制度，鼓励从研发中心到车间生产的各部门员工从自身的岗位和特点出发，进行有关产品开发、产品改进、工艺改革、流程创新、管理创新等全面的创新活动，形成了“比、学、赶、帮”的创新文化。

（5）与业内专家、大专院校合作开展研发项目

公司与第三军医大学签订了战略合作协议，就饮水与健康的开展研究课题，为公司未来产品的研发提供支持。公司还积极邀请业内专家和海外专家来公司研讨、指导，一方面对公司技术和研发人员进行培训和提高，另一方面也积极探讨合作开发项目。

此外，公司建立了严格的保密制度，在与主要技术人员签订的《劳动合同书》中均加入了保密及竞业限制条款，进一步约束和规范相关人员，防止核心技术外泄。该等条款主要约定，技术人员负有关于公司商业秘密的保密义务，且在合同终止或解除后的 12 个月内不可在与公司生产或经营同类产品、从事同类业务的有竞争关系的单位任职或自己开业生产或经营竞争性同类产品从事同类业务，否则将承担赔偿责任。为此，公司将向其支付一定的经济补偿。

2、持续创新的能力

（1）建立了专业的研发团队

瞿建国为公司的总工程师，负责总指导和项目策划。公司研发团队分为多个研发小组，负责不同方面的研究，如：净水技术和工艺、机械及结构设计、电气设计、产品工业设计、材料工艺设计、检测分析等。

各个研发小组虽工作各有侧重，但彼此紧密配合。研发设计的新产品或新技术方案初步确定后，再与制造部门的技术人员沟通研究，从规模生产的制造技术方面寻求进一步完善的解决方案。

（2）与高校开展战略合作

公司与中国人民解放军第三军医大学开展战略合作，针对中国水质及其对健康的影响进行基础性研究，为人居健康水处理设备的研发奠定了牢固的理论基础。目前，双方正在共同筹建国家级水处理研发中心，合作开展“五种饮水对多代繁殖研究”，为科学评价不同饮水的远期健康效应提供实验依据；合作筹建“饮用水安全研究与评估中心”，其中，第三军医大学侧重于饮用水健康效应研究及评估，开能环保侧重于饮用水水质分析及产品研发。上述研究成果由公司与中国人民解放军第三军医大学共同享有。

(3) 建立了完善的研发条件和体系

公司设立了独立的研发中心，建成了各类化学分析、流体测试设备完善且高效运转的实验室，包括：

实验室	主要分析测试仪器	主要功能
化学仪器分析室	气相色谱-质谱联用分析仪、原子吸收分析仪、紫外-可见分光光度计、X 射线衍射分析仪等	对所有产品材料的牌号、成分和所有涉水材料的卫生性，以及对各种水质的各项非常规卫生指标进行高精度的分析测试，测试能力满足 GB 和 NSF 相关卫生指标的检测要求
材料及理化分析室	活性炭滤料吸附性能评价装置，离子交换树脂交换能力评价装置，滤料颗粒强度评价装置，酸碱和电位滴定仪，温度和溶解氧分析仪，COD 滴定评价装置，分析离心机等	对所有批次的滤料和滤芯进行使用性能评价，以及对各种水质和材料的各项常规卫生指标进行快速分析测试，测试能力满足 GB 和 NSF 相关卫生指标的检测要求
物理及流体试验室	水质加标测试平台，压力和流体测试系统	为产品和滤材的加标卫生测试提供测试平台，测试整机和组件的流量、压降等技术数据，评价整机和组件的压力疲劳和水压静压测试性能，测试能力满足 NSF 相关产品结构性性能指标的检测要求
控制及电气安全试验室	三相泄漏电流测试仪，智能变频调压功率电源（8kVA），智能变频调压功率电源（24kVA），智能交直流耐压测试仪，智能接地电阻测试仪，示波器，电参数测试仪，变压器电量测试仪	对产品的控制系统进行性能测试，并对产品的电气安全性能进行全面的评价，测试能力满足 GB、CCC 和 CQC 相关指标的检测要求

(4) 通过积极参与国际展会、行业研讨、技术交流、开展合作等方式，公司将继续保持在国际人居水处理技术和产品方面的领先优势。同时，公司将根据中国水质污染特点，对所掌握的技术和核心部件进行有效集成，持续开发适合客

户需求和环境污染变化的新产品，为公司长期持续发展注入活力。

3、产品与技术的储备情况

公司拥有多项尚处于基础研究和试验中的产品和技术，形成了未来发展的项目储备。

（1）节水型模块化全功能全屋智能净水系统

采用模块化、集成化设计，整合多种净水工艺，自动供应净水、软水、纯水等各种水质，满足商用和家用客户的不同需求，而且可根据用户要求自由调整而获得不同的水质。

该项目相关技术和工艺已申报国家发明专利 1 项，实用新型专利 1 项。

（2）水处理设备远程控制管理系统

将人居水处理设备通过植入一个集监测和通讯为一体的控制单元，通过一个远程可控的网络，运用 GPS 卫星定位系统、GPRS 通讯系统，实现对目标水处理设备的远程控制、监管和维护，保障用户的使用安全，并使净水系统始终处于最佳工作服务状态，及时发现用户的使用问题，第一时间主动解决。

（3）复合材料压力储水罐

与现有的压力储水罐相比，具有结构轻巧、耐压强度高、材料先进、接口灵活的特点，具有广阔的国内和国际市场。

该项目已申报国家发明专利 1 项，实用新型专利 3 项，并初步完成设计开发，开始产品研发试制过程。

（4）大容量气压隔膜式直饮系统和便携式净化储水器

采用大容量气压隔膜式储水桶、二次净化单元、终端饮水器的工作流程，大大改进了市场上现有的桶装水饮水系统所存在的二次污染、水质变质快、无压力供水、桶机无法分离等缺点，是市场上现有的饮水机的更新换代产品，具有庞大的市场潜力。

便携式净化储水器具有净化水质并压力存储净水的能力，可用于探险、越野、野外考察、应急等用途的饮用净水供应。产品具有一体化结构设计、重量轻、可适合多种水源、可使用多种净水材料和工艺等特点。

该项目相关技术工艺已申报国家发明专利 1 项，实用新型专利 2 项。

（5）校园健康饮水系统

该系统具有净水、除菌、加热、直饮等功能。使用净水反冲的活性炭+KDF净水工艺，结合超滤净水系统和紫外线杀菌技术，并采用层进水技术的热热水供应系统，通过下进水及水流控制程序与元件，利用对流加热原理，实现水一层一层的沸腾，逐层上移，所以该系统是真正的一次沸腾的开水器。该系统以学校学生作为主要使用对象，具有广阔的市场潜力。

该系统相关技术工艺和设计已申报国家实用新型专利 1 项，外观设计专利 2 项。

（6）雨水/中水收集净化集成系统

广泛的雨水资源因水质天然、硬度适中等而将成为十分理想的生活饮用水替代或者补充水源。此外，为了提高水资源的利用效率，降低废水排放量，减少城市污水处理成本，国内外已经对中水回用技术进行了广泛的研究和实践。公司研发的该集成系统的特点是将家庭或者宾馆、饭店、学校、娱乐等场所较优质的生活废水进行收集，采用成本合理的处理技术和工艺，去除水中的一些杂质、病菌和污染物后，重新将这部分水回用到冲洗马桶、清洗地面、洗车、浇花、景观、消防等非人体直接接触的生活用水领域。

目前，公司已在水资源收集和水质净化处理两个关键环节进行深入研究，将创造出标准化、模块化、系统集成化的全新系列水处理系统。耐压式大容量雨水/中水存储设备将采用独特的技术设计和加工方法，使该设备具有无污染、耐腐蚀、耐高压和变形、可耐负压、使用期超长的优异特点，不仅可以方便地进行埋地式安装，能适应各种环境条件，而且可长期耐受各种震动和压力，不会破损变形。

该系统相关技术工艺和设计已申报国家发明专利 1 项，实用新型专利 1 项。

（7）合金滤料抑菌除毒净水技术

合金滤料净水技术是一种全新的水处理工艺技术，其在水处理领域，特别是在生活饮用水领域已经取得了非常成功的应用。在 2001 年公司成立之初，就开始对合金滤料技术进行应用研究，现已在原有的技术和应用基础之上，进一步提升和发掘合金滤料的潜在应用价值和应用市场，计划设计开发出进行大流量、高效率的专用合金滤料水处理系统，广泛地应用于饮水以及生活、生产用水领域。

该项目相关技术工艺和设计已申报国家实用新型专利 4 项。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

(一) 发行人控股股东、实际控制人与发行人不存在同业竞争

截止本招股说明书签署日，瞿建国持有发行人 4,305 万股股份，占发行人总股本的 52.18%，为发行人的控股股东和实际控制人。

瞿建国作为自然人，与发行人之间不存在同业竞争。

(二) 控股股东、实际控制人控制的企业与发行人不存在同业竞争

公司名称	注册资金	瞿建国持股比例	主营业务
建国创投	2,000 万元	85%	高新技术企业创业投资
高森投资	390 万元	建国创投持有高森投资 92.3% 的股份，瞿建国间接控制高森投资	实业投资

上述公司中，建国创投和高森投资与发行人主营业务不相同，也未投资其他与发行人从事相同、相似业务的企业，与发行人不存在同业竞争情况。

(三) 控股股东、实际控制人及持有 5%以上股份的股东关于避免同业竞争的承诺

1、控股股东、实际控制人的承诺

为避免在以后的经营中产生同业竞争，公司控股股东、实际控制人瞿建国向发行人出具了关于避免同业竞争的承诺函，承诺如下：

“（1）本承诺人目前没有、将来也不直接或间接从事与发行人及其控股子公司现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动，并愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

（2）对于本承诺人直接和间接控股的其他企业，本承诺人将通过派出机构

和人员（包括但不限于董事、总经理等）以及本承诺人在该等企业中的控股地位，保证该等企业履行本承诺函中与本承诺人相同的义务，保证该等企业不与发行人进行同业竞争，本承诺人并愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担全部赔偿责任。

（3）在本承诺人及本承诺人控制的公司与发行人存在关联关系期间，本承诺函为有效之承诺。”

2、持有 5%以上股份的股东的承诺

为避免在以后的经营中产生同业竞争，持有开能环保 5%以上股份的股东鲁特投资、高森投资、杨焕凤女士已出具书面承诺：

“（1）本承诺人目前没有、将来也不直接或间接从事与发行人及其控股子公司现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动，并愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

（2）对于本承诺人直接和间接控股的其他企业，本承诺人将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、总经理等）以及本承诺人在该等企业中的控股地位，保证该等企业履行本承诺函中与本承诺人相同的义务，保证该等企业不与发行人进行同业竞争，本承诺人并愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担全部赔偿责任。

（3）在本承诺人及本承诺人控制的公司与发行人存在关联关系期间，本承诺函为有效之承诺。”

二、关联方和关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》的相关规定，报告期内公司关联方、关联关系如下：

（一）实际控制人、控股股东及其他持有发行人 5%以上股份的股东

持有发行人 5%以上股份的股东共 4 名，其中包括 2 名自然人和 2 名法人。详见下表：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	瞿建国	43,050,000	52.18%
2	鲁特投资咨询（上海）有限公司	15,000,000	18.18%
3	上海高森投资有限公司	7,500,000	9.09%
4	杨焕凤	5,332,500	6.46%

（二）实际控制人、控股股东控制的其他企业

序号	关联方名称	注册资本（元）	关联关系性质
1	上海建国创业投资有限公司	20,000,000	瞿建国控制
2	上海高森投资有限公司	3,900,000	瞿建国控制

1、建国创投设立时间、出资情况、股权结构及其演变情况的说明

（1）建国创投的设立

建国创投由瞿建国先生和杨焕凤女士于 2000 年 4 月 18 日共同出资设立，设立时注册资本为 3000 万元，组织形式为有限责任公司（国内合资）。2000 年 3 月 7 日，瞿建国先生和杨焕凤女士签署了《上海建国创业投资有限公司章程》，约定建国创投注册资本为 3000 万元，其中瞿建国先生出资 2700 万元，占注册资本的 90%；杨焕凤女士出资 300 万元，占注册资本的 10%。

（2）建国创投股权结构的演变情况

变更时间	变更内容	变更结果
2001 年 3 月 8 日	第一次增资及第一次股权变更	建国创投变更后的累计注册资本为 5000 万元。其中瞿建国先生出资 2700 万元，占注册资本的 54%；建国基金会出资 1000 万元，占注册资本的 20%；缪林标先生出资 500 万元，占注册资本的 10%；余伟先生出资 500 万元，占注册资本的 10%；杨焕凤女士出资 300 万元，占注册资本的 6%。
2002 年 9 月 17 日	第二次股权变更	缪林标、余伟将其所持 10%建国创投股权以 500 万元价格转让于瞿建国先生。变更后建国创投的股权结构为：瞿建国先生出资 3700 万元，占注册资本的 74%；建国基金会出资 1000 万元，占注册资本的 20%；杨焕凤女士出资 300 万元，占注册资本的 6%。
2007 年 11 月 1 日	第一次减资	建国创投减少注册资本 2000 万元，变更后的注册资本为 3000 万元。其中瞿建国先生出资 1700 万元，占注册资本的 56.7%；建国基金会出资 1000 万元，占注册资本的 33.3%；杨焕凤女士出资 300 万元，占注册资本的 10%。
2008 年 1 月 16 日	第二次减资及第三次股权变更	建国创投减少注册资本 1000 万元，变更后的注册资本为 2000 万元。变更后建国创投的股权结构为：瞿建国先生出资 1700 万元，占注册资本的 85%；杨焕凤女士出资 300 万元，占注册资本的 15%。

（3）建国创投最近三年主要财务数据

根据建国创投备案于上海市工商行政管理局浦东分局的编号为青振沪检字(2009)第 0218 号、青振沪检字(2010)第 012 号《工商年检审计报告》，以及建国创投提供的 2010 年度未经审计的《资产负债表》与《利润表》，建国创投 2008 年度至 2010 年度主要财务数据如下表：

科目	2008 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日
总资产（元）	33,950,593.62	35,182,475.14	34,579,044.24
净资产（元）	32,049,521.60	32,952,169.49	32,791,475.74
净利润（元）	-27,736.89	902,647.89	-162,969.54

2、高森投资设立时间、出资情况、股权结构及其演变情况的说明

（1）高森投资的设立

高森投资前身为上海三宝鲜自酿鲜啤餐饮有限公司（以下简称“三宝鲜”），系由建国创投和孙忠鸣先生于 2001 年 4 月 10 日共同出资设立，设立时注册资本为 390 万元，组织形式为有限责任公司（国内合资）。其中建国创投出资 273 万元，占注册资本的 70%；孙忠鸣先生出资 117 万元，占注册资本的 30%。

（2）高森投资股权结构的演变情况

变更时间	变更内容	变更结果
2004 年 11 月 12 日	第一次股权变更	股东孙忠鸣先生将其所持 30%三宝鲜股权分别转让于股东建国创投和新增股东杨焕凤；其中建国创投受让 22.3%，杨焕凤受让 7.7%股权。高森投资的注册资本仍为 390 万元，其中建国创投出资 359.97 万元，占注册资本的 92.3%；杨焕凤出资 30.03 万元，占注册资本的 7.7%。

（3）高森投资最近三年主要财务数据的说明

根据高森投资备案于上海市工商行政管理局浦东分局的《二〇〇八年度企业法人年检报告书》、《二〇〇九年度企业法人年检报告书》中分别所附高森投资 2008 年度、2009 年度《资产负债表》及《利润表》，以及高森投资提供的 2010 年度未经审计的《资产负债表》与《利润表》，高森投资 2008 年度至 2010 年度主要财务数据如下表：

科目	2008 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日	2010 年 12 月 31 日
总资产（元）	11,356,226.60	12,352,366.17	32,370,466.26
净资产（元）	3,080,413.54	4,076,553.11	5,367,654.55
净利润（元）	99,487.63	991,306.53	1,291,101.44

综上，建国创投、高森投资为依法设立并有效存续的有限责任公司，不存在根据法律、法规以及《公司章程》规定需要终止的情形。建国创投、高森投资自设立至今的历次变更均符合《公司法》等相关法律、法规、其他规范性文件的规定，并履行了法律、法规以及《公司章程》所规定的必要审批程序，获得了相关监管部门的批准，均合法有效。建国创投实际从事的主要业务为高新技术企业创业投资，高森投资实际从事的主要业务为实业投资，建国创投和高森投资与发行人主营业务不相同，也未投资其他与发行人从事相同、相似业务的企业。

3、有关建国创投、高森投资、建国基金会及上海市自然与健康基金会最近三年经营合法性的说明

建国创投与高森投资自设立至今历年工商年检合格。建国创投、高森投资最近三年的经营活动符合有关法律、法规的规定，不存在重大违法违规行为。

（三）实际控制人、控股股东创设的其他法人

序号	关联方名称	关联关系性质	机构职能
1	上海市建国社会公益基金会	控股股东创设的社团法人	非营利组织，从事与教育、养老、助困为主的慈善事业
2	上海市自然与健康基金会	建国基金会创设的社团法人	非营利组织，从事支持、资助与人类健康、环境保护相关的科学研究等活动

建国基金会的基本情况如下：

（1）建国基金会的基金规模

根据 2009 年 11 月 30 日上海市民政局核发的《基金会法人登记证书》，建国基金会原始基金数额为 200 万元。依据 2010 年 3 月 5 日青岛振青会计师事务所有限公司上海分公司出具的青振沪内审字（2010）第 086 号《审计报告》，截止 2009 年 12 月 31 日，建国基金会的净资产为 37,919,074.64 元。

（2）建国基金会的资金来源

《上海市建国社会公益基金会章程》第四条规定：“本基金会的原始基金数额为人民币 200 万元，来源于瞿建国的捐赠”；第二十八条规定：“本基金会为非公募基金会，本基金会的收入来源于：（一）瞿建国的捐赠；（二）有爱心人士的捐赠；（三）原始基金的增值。”

建国基金会资金来源的具体情况为：瞿建国先生于 1993 年捐赠 1000 万元设立建国基金会，之后瞿建国先生累计向该基金会捐款 3041.64 万元。除瞿建国先生以外，姜陆平、顾天禄等自然人合计捐款 82.69 万元，专项用于结对资助贫困学生、老人等；住宅产业商会等单位曾捐款 269.62 万元专项用于建设希望小学以及建立住宅科技奖等。

（3）建国基金会的基金用途

《上海市建国社会公益基金会章程》第三十一条规定：“本基金会财产主要用于：（一）对贫困和弱势群体的资助；（二）支持公益事业的研究与探索；（三）支持居家环保产品的科学研究；（四）支持中、小学生的环境保护教育设施建设和运作。”

建国基金会按照其章程的规定使用资金，其资金主要用于：扶助需要资助的老弱病残者，支持社会公益设施的建设；支持教育事业的发展，为特别优秀的青少年人才提供支持与奖励；基金会支持有助于社会进步与发展的科学研究和各类文化交流活动，向符合基金会宗旨的项目提供必要的资助；关注对社会作出杰出贡献的各界人士，在其个人生活发生困难时进行必要的资助；鼓励人们在社会经济发展建设中，积极探索，不懈追求，对其中在理论研究、实践探索中成果杰出的改革先行者进行必要的奖励和资助。

截止 2010 年 12 月 31 日，基金会累计对外捐资 3,534.22 万元人民币。

（4）建国基金会的管理方式及运作方式

根据《建国基金会章程》第十二条规定，“本基金会的决策机构是理事会，理事会行使下列职权：（一）制定、修改章程；（二）选举、罢免理事长、副理事长、秘书长；（三）决定重大业务活动计划，包括资金的捐赠，管理和使用计划；（四）年度收支预算及决算审定；（五）制定内部管理制度；（六）决定设立办事机构、分支机构、代表机构；（七）决定由秘书长提名的副秘书长和各机构主要负责人的聘任；（八）听取、审议秘书长的工作报告，检查秘书长的工作；（九）决定基金会的分立、合并或终止；（十）决定其他重大事项。”

建国基金会按照章程的规定，由理事会在其权限内决定基金会重大事项的执行。

（5）建国基金会实际从事的主要业务及其与发行人主要业务的关系

建国基金会实际从事慈善业务，具体包括帮助弱势群体；支持养老事业的设施建设；支持人居环境的科研；奖励有贡献的单位与个人。根据建国基金会的确认，建国基金会实际从事的主要业务与发行人主要业务之间不存在关系。

2、自然与健康基金会的基本情况如下：

上海市自然与健康基金会系由建国基金会全资创办的基金会法人。上海市自然与健康基金会现持有上海市民政局颁发的沪民基证字第 0004 号《基金会法人登记证书》，原始基金数额为：200 万元人民币，类型为：非公募基金会，住所为：上海市东方路 1826 号，法定代表人为：杨焕凤，业务范围为：支持自然与人居健康的课题研究、科学实验、相关项目；奖励有贡献的单位与个人。业务主管单位为：上海市环境保护局。

（1）上海市自然与健康基金会的管理方式及运作方式

根据该章程第七条规定，“本基金会的决策机构是理事会。理事会由基金会理事组成。”第八条规定，“理事会行使下列职权：（一）制定、修改章程；（二）选举、罢免理事长、副理事长、秘书长；（三）决定业务活动计划，包括资金的募集、管理和使用计划；（四）年度收支预算及决算审定；（五）制定内部管理制度；（六）决定设立办事机构、分支机构、代表机构；（七）决定副秘书长、各机构主要负责人的聘任；（八）听取秘书长的工作报告并检查秘书长的工作；（九）决定基金会的分立、合并或终止；（十）决定其他重大事项。”

上海市自然与健康基金会理事为杨焕凤、金凤、瞿佩君、瞿建国与高国垒，理事长为杨焕凤。

上海市自然与健康基金会按照章程的规定，由理事会在其权限内决定基金会重大事项的执行。

（2）上海市自然与健康基金会的资金来源及资金运用情况

《上海市自然与健康基金会》第三条规定：“本基金会的原始基金数额为人民币 200 万元”；第三十条规定：“本基金会财产来源于：（一）自然人，法人或其他组织自愿捐赠；（二）投资收益；（三）其他合法收入等。”

根据上海市自然与健康基金会书面确认，上海市自然与健康基金会资金来

源的具体情况为：自然人，法人或其他组织自愿捐赠、投资收益以及其他合法收入等。

《上海市自然与健康基金会》第三十三条规定：“本基金会财产主要用于：（一）支持有关自然与人居健康的课题研究；（二）支持有关自然与人居健康的科学实验；（三）支持有关自然与人居健康的相关项目；（四）表扬奖励对自然与健康有贡献的单位与个人。”

根据上海市自然与健康基金会的书面确认，其资金主要用于：支持有关自然与人居健康的课题研究、支持有关自然与人居健康的科学实验、支持有关自然与人居健康的相关项目以及表扬奖励对自然与健康有贡献的单位与个人等。

截止 2010 年 12 月 31 日，上海市自然与健康基金会累计对外捐资 698.27 万元人民币。

（3）上海市自然与健康基金会实际从事的主要业务及其与发行人主要业务的关系

上海市自然与健康基金会实际从事慈善业务。经上海市自然与健康基金会与发行人的确认，上海市自然与健康基金会实际从事的主要业务与发行人主要业务之间不存在关系。

3、有关建国基金会及上海市自然与健康基金会最近三年经营合法性的说明

根据上海市社会团体管理局官方网站显示，建国基金会与上海市自然与健康基金会自设立至今历年年检合格或基本合格。建国基金会及上海市自然与健康基金会最近三年的经营活动符合有关法律、法规的规定，不存在重大违法违规行为。

（四）发行人控股子公司

序号	关联方名称	注册资本	关联关系性质
1	上海开能家用设备销售有限公司	100 万元	公司持有 100%权益
2	北京开能家用设备销售有限公司	100 万元	公司持有 100%权益
3	上海开能净水机器人制造有限公司	500 万元	公司持有 100%权益
4	上海奔泰水处理设备有限公司	500 万元	公司持有 100%权益
5	上海开能水与火环保设备服务有限公司	100 万元	公司持有 100%权益
6	上海开能壁炉产品有限公司	100 万美元	公司持有 75%权益

（五）控股子公司的少数股东

加拿大 FPI Fireplace Products International Ltd.与开能环保共同合资成立了壁炉公司，开能环保持有壁炉公司 75%股权，是壁炉公司的控股公司。FPI 持有壁炉公司 25%股权，是壁炉公司的少数股东。

FPI 是 Robert Little 先生在加拿大创建并经营了近三十年壁炉制造商，其旗下的 REGENCY 品牌是北美壁炉市场的知名品牌，其产品以技术先进、品质高而享有良好的声誉。

（六）关联人士

发行人的董事、监事和高级管理人员均为本公司的关联人士，其名单及持有发行人的股份情况如下：

姓名	在发行人职务	持有发行人股份数量	占发行人股份总数的比例
瞿建国	董事长	43,050,000	52.18%
杨焕凤	董事、总经理	5,332,500	6.46%
李曙军	董事	-	-
陶鑫良	独立董事	-	-
顾洪涛	独立董事	-	-
顾天禄	监事会主席	900,000	1.09%
奚品彪	监事	300,000	0.36%
周忆祥	监事	50,000	0.06%
瞿佩君	财务总监	900,000	1.09%
高国垒	董事会秘书	750,000	0.91%

三、关联交易

（一）发行人报告期内发生的经常性关联交易情况

1、经营性租赁

（1）发行人作为承租人

单位：元

支付租金	2010 年度	2009 年度	2008 年度
瞿建国	300,000	350,000	600,000
杨焕凤	84,000	84,000	84,000
合计	384,000	434,000	684,000
占当期营业成本的比重	0.44%	0.66%	1.26%

1> 2005 年 12 月 1 日，为满足正常生产经营需要，降低营运成本以及便于管理，发行人子公司上海销售公司与发行人董事长瞿建国签署《房屋租赁协议》，瞿建国将其位于上海市浦东新区东方路 1824-1826 号、面积 593.46 平方米的自有房屋出租给上海销售公司使用，租赁期限至 2009 年 12 月 31 日止，租金为 5 万元/月，年租金计人民币 60 万元，租金按月支付。2009 年 2 月 20 日，因上海销售公司拟在原租赁地点减少租赁面积，与瞿建国重新签署《房屋租赁协议》，瞿建国将该房屋的底层出租给上海销售公司使用。租赁期限自 2009 年 3 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日止，租金为 2.5 万元/月，年租金计人民币 30 万元，租金按月支付。2008 年至 2010 年，发行人分别向瞿建国支付房屋租赁费 600,000 元、350,000 元及 300,000 元。2010 年 12 月 20 日，发行人子公司上海销售公司与瞿建国签订《房屋租赁协议》，约定租赁期限自 2011 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日，房屋租金等其他条款保持不变。

上述商铺位于上海市浦东新区东方路和龙阳路交界处，南浦大桥下，紧邻世纪公园和联洋社区，交通便利，人流量大，周边有多处别墅及高档住宅区，如怡东花园、东方城市花园、陆家嘴公寓等，是理想的展示产品、服务客户的地段。上海销售公司租赁该房屋用于产品展示、服务客户历时数年，已经积累了相当数量的客户，取得了良好的市场形象，获得了广泛的社会认知度，成为展示开能产品和开能服务的重要窗口。

发行人对相近地理位置同类房屋出租的市场价格进行了调查，比较如下：

商铺名称	商铺面积	商铺价格
东方路浦电路商务楼	150 平方米	4.50 元/平方米/天
蓝村路商铺	200 平方米	4.40 元/平方米/天
东方路龙阳路商铺	120 平方米	4.65 元/平方米/天
平均	4.52 元/平方米/天	
发行人租赁房屋价格	4.15 元/平方米/天	

发行人向关联方租入房屋的租金价格不高于相近地理位置同类房屋出租的

平均市场价格，交易价格公允。

2> 2007 年 12 月 24 日，为满足正常生产经营需要，降低营运成本以及便于管理，发行人子公司上海销售公司与发行人总经理杨焕凤女士签署《租赁协议》，约定杨焕凤女士将其位于上海市闵行区金丰路 453 号，面积 50 平方米的商铺出租给上海销售公司使用。租赁期限为 5 年，自 2008 年 1 月 1 日至 2012 年 12 月 31 日，租金为 7000 元/月，租金按季度支付。2008 年至 2010 年，发行人向杨焕凤女士支付房屋租赁费均为 84,000 元/年。2010 年 12 月 20 日，发行人与杨焕凤签署《终止协议》。合同约定双方于 2010 年 12 月 31 日终止履行双方于 2007 年 12 月 24 日签署《租赁协议》。

上述商铺位于著名别墅区西郊庄园对面，周边有多处别墅及高档住宅区，如万科红郡、万科蓝桥盛菲、瑞生花园、林茵湖畔、久事西郊花园等，附近有美国学校、英国学校、新加坡学校和韩国学校等，是理想的展示产品、服务客户的地段。

发行人对相近地理位置同类房屋出租的市场价格进行了调查，比较如下：

商铺名称	商铺面积	商铺价格
金丰路	80 平方米	5 元/平方米/天
七莘路	87 平方米	5.67 元/平方米/天
金丰路餐厅	395 平方米	4.16 元/平方米/天
平均	4.94 元/平方米/天	
发行人租赁房屋价格	4.67 元/平方米/天	

发行人向关联方租入房屋的租金价格不高于相近地理位置同类房屋出租的平均市场价格，交易价格公允。

发行人作为承租人向关联方支付的租金报告期内占当期营业成本的比重逐年降低。

3> 上海销售公司房屋租赁情况

上海销售公司营业场所的总营业面积、关联方租赁面积以及关联方租赁面积的比例的详情如下表：

年度 面积 (M ²)	2008 年	2009 年	2010 年
总营业面积	1,201.46	1,874.31	1,874.31
租赁营业面积	1,201.46	405.82	405.82
租赁关联方营业面积	643.46	247.82	247.82

年度 面积 (M ²)	2008 年	2009 年	2010 年
关联方营业面积占总营业面积比例	53.56%	13.22%	13.22%
关联方营业面积占租赁营业面积比例	53.56%	61.07%	61.07%

4> 发行人减少该等关联交易的措施

发行人向关联方租赁的房屋地理位置优越，已形成发行人的销售窗口，并且租赁价格公允。2009 年 2 月，发行人在原租赁地点减少了租赁面积，发行人作为承租人向关联方支付的租金报告期内占当期营业成本的比重逐年降低。

发行人通过《公司章程》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》等建立了完善的关联交易决策制度，对关联交易的决策权限、决策程序、审查原则与信息披露分别做出了详细规定，包括了关联股东和关联董事的回避制度，独立董事的相关职责及权限等。发行人各项关联交易将严格按照《关联交易决策制度》的要求进行。同时，持有发行人 5%以上股份的股东做出了关于避免关联交易的承诺。发行人以上措施可以保证上述关联交易按照公平、公正、合理的原则进行。

(2) 发行人作为出租人

单位：元

支付租金	2010 年度	2009 年度	2008 年度
建国创投	-	-	240,000
建国基金会	-	-	60,000
合计	-	-	300,000
占当期营业收入的比重	-	-	0.31%

1> 2006 年 12 月 18 日，发行人与建国创投签署了《房屋租赁协议》，约定发行人将其位于上海浦东川沙镇川大路 518 号 1 号楼 601—602 和 605—607 室、面积 287 平方米的房屋及发行人的 10 号实验楼出租给建国创投使用。租赁期限为 3 年，自 2007 年 1 月 1 日至 2009 年 12 月 31 日止，合计租金 48 万元/年，半年一付。2008 年 7 月 1 日，双方终止了该《房屋租赁协议》，建国创投搬离开能环保厂址。2008 年 1-6 月，建国创投向开能环保支付房屋租赁费 240,000 元。

2> 2006 年 12 月 18 日，发行人与建国基金会签署了《房屋租赁协议》，约定发行人将其位于上海浦东川沙镇川大路 518 号 7 楼、面积 250 平方米的房屋，出租给建国基金会使用。租赁期限为 3 年，自 2007 年 1 月 1 日至 2009 年 12 月 31 日止，租金为人民币 1 万元/月，半年一付。2008 年 7 月 1 日，双方终止了该《房

屋租赁协议》，建国基金会搬离开能环保厂址。2008 年 1-6 月，建国基金会向开能环保支付房屋租赁费 60,000 元。

发行人向关联方租出的房屋位于上海市外环线以外的川沙工业园区，周边可比办公楼数量有限，根据园区内租赁部门提供的相近地理位置厂房出租的市场价格，比较如下：

厂房名称	厂房面积	出租价格
川沙路 A18A 号厂房	1,330 平方米	1 元/平方米/天
川沙路 A20 号厂房	2,436 平方米	1.1 元/平方米/天
平均	1.05 元/平方米/天	
发行人租赁房屋价格	1.32 元/平方米/天	

发行人向关联方租出房屋的类型为办公楼，而在相近地理位置内，可比出租类型均为未装修的厂房，且租赁价格不包括物业管理费及水电费等。考虑到发行人向关联方租出的办公楼的装修条件、租赁价格包括相关物业管理费及水电费等因素，发行人办公楼租赁价格略高于相近地理位置厂房出租的平均市场价格不影响交易价格的公允性。

截止 2008 年 6 月 30 日，发行人结束了与建国创投、建国基金会的房屋租赁关系。

3> 发行人减少该等关联交易的措施

发行人与关联方建国创投、建国基金会已于 2008 年 6 月 30 日前终止了房屋租赁合同。建国创投、建国基金会已变更营业地址并完成了在相关部门进行了变更登记的备案工作。上述关联交易已经消除。

发行人通过《公司章程》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》等建立了完善的关联交易决策制度，对关联交易的决策权限、决策程序、审查原则与信息披露分别做出了详细规定，包括了关联股东和关联董事的回避制度，独立董事的相关职责及权限等。发行人各项关联交易将严格按照《关联交易决策制度》的要求进行。同时，持有发行人 5%以上股份的股东做出了关于避免关联交易的承诺。发行人已采取了有效的措施避免上述关联交易。

2、关联方应收应付款的往来

（1）关联方应收应付款往来余额情况

报告期内发行人与关联方应收应付款往来余额如下表：

会计科目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
应收账款			
加拿大 FPI	396,617.06	245,265.35	586,850.61
合计	396,617.06	245,265.35	586,850.61
占应收账款总额的比例	2.49%	2.42%	7.62%

发行人对加拿大 FPI 的应收账款是由于对 FPI 销售壁炉产品形成的。发行人对 FPI 应收账款的周转率在 2008 年、2009 年和 2010 年分别是 14.50 次、12.43 次和 18.40 次，对 FPI 的应收账款周转速度较快，不存在重大回收风险。

（2）其他应收应付款的说明

1> 其他应收款

发行人报告期内与建国创投、高森投资、建国基金会及上海市自然与健康基金会之间应收款往来情况如下表：

单位：元

年份	关联方名称	期初金额	本期增加	本期减少	期末余额
2008年	高森投资	557,798.56	-	557,798.56	-
2009年	-	-	-	-	-
2010年	-	-	-	-	-

上述 2008 年开能有限与高森投资的应收款往来，是由于开能有限 2008 年以前的安装服务业务主要由高森投资承担。开能有限与高森投资的应收款往来主要是 2008 年度之前开能有限代发高森投资的工资及四金、高森投资在安装服务中代开能有限收取的产品销售费用和高森投资在安装服务中向开能有限购买材料的费用；2008 年度，开能有限与高森投资的其他应收款往来未再增加，并于 2008 年 3 月 3 日发行人改制设立日之前结清余额。

2> 其他应付款

发行人报告期内与关联方之间应付款往来情况如下表：

单位：元

年份	关联方名称	期初金额	本期增加	本期减少	期末余额
2008年	上海市自然与健康基金会	1,705,000.00	-	1,705,000.00	-
	建国创投	73,152.98	-	73,152.98	-
	高森投资	3,539.00	4,109.00	7,648.00	-
2009年	-	-	-	-	-
2010年	-	-	-	-	-

2008 年度，发行人与建国创投、上海市自然与健康基金会之间的其他应付款主要是开能有限向建国创投、上海市自然与健康基金会的借款往来。主要原因是发行人处于创业成长期，迫切需要资金投入扩大生产经营规模。因此，建国创投、上海市自然与健康基金会为支持开能有限的发展，向开能有限提供了免息的借款。在发行人 2008 年改制设立股份有限公司后，发行人已对上述借款予以偿还，且不再与关联方产生借款性质的资金往来。

2008 年度，开能有限与高森投资的其他应付款项主要是开能有限销售过程中为高森投资代收服务费的原因。

上述开能有限与建国创投、高森投资及上海市自然与健康基金会其他应收应付款均在 2008 年 3 月 31 日之前结清。

（3）关于高森投资曾在有限公司阶段承担发行人安装服务业务的补充说明

1> 高森投资承担发行人安装服务业务的背景原因的说明

高森投资成立于 2001 年 4 月，最初名为上海三宝鲜自酿鲜啤餐饮有限公司（下称“三宝鲜公司”），注册地址为上海市银城西路 17 弄 66 号，从事餐饮业务；2004 年，上海市银城西路整体市政改造，三宝鲜公司迁至川沙路 4425 弄 3 号。

2004 年年底，开能环保迁址至位于上海市川大路 518 号的自建厂房，但当时只建成一幢办公楼和一幢生产厂房，没有用于安装服务业务的场所。而三宝鲜公司当时所拥有的位于川沙路 4425 弄 3 号的住所适用于作安装服务工作场所；基于以上情况，三宝鲜于 2004 年 10 月更名为上海开能设备服务有限公司（以下简称“开能服务公司”）可以提供净水机、软水机及壁炉的安装服务工作。开能有限当时因业务发展，需要发展安装服务业务，于 2004 年 12 月与开能服务公司的股东建国创投和杨焕凤签订了《公司托管协议》，由开能服务公司为开能有限提供净水机、软水机及壁炉的安装服务工作。

委托期从 2005 年 1 月 1 日至 2006 年 12 月 31 日，合同约定开能有限无偿受托管理开能服务公司；在此期间委托方仍然享有其产生的经济效益。

2> 发行人与高森投资具体往来情况

发行人与高森投资最近三年具体往来情况体现在其他应收应付款往来中。

发行人与高森投资其他应收款往来情况如下：

单位：元

年份	关联方名称	期初金额	本期增加	本期减少	期末余额
2008年	高森投资	557,798.56	-	557,798.56	-
2009年	-	-	-	-	-
2010年	-	-	-	-	-

2008 年的其他应收款往来是由于发行人 2008 年以前的安装服务业务主要由高森投资承担，高森投资在安装服务中代开能有限收取的产品销售费用、高森投资在安装服务中向开能有限购买材料的费用及开能有限代发高森投资的工资及四金；2008 年度，开能有限与高森投资的其他应收款往来未再增加，并于 2008 年 3 月 3 日改制设立日之前结清余额。

发行人与高森投资其他应付款往来情况如下：

单位：元

年份	关联方名称	期初金额	本期增加	本期减少	期末余额
2008 年	高森投资	3,539.00	4,109.00	7,648.00	-
2009 年	-	-	-	-	-
2010 年	-	-	-	-	-

2008 年度，发行人与高森投资的其他应付款项主要是开能有限在销售过程中为高森投资代收服务费的原因。

上述发行人与关联方其他应收应付款均在开能有限改制设立为开能环保之前结清。

3> 高森投资不再从事该项业务的时间及相关业务、资产、人员的处置情况

随着安装服务业务的发展和用户对安装服务要求的提高，开能有限决定直接从事安装服务业务。2006 年 12 月 31 日，开能有限结束了对开能服务公司的托管。2007 年 10 月，开能有限用于安装服务工作的厂房竣工，开能服务公司于 2007 年 10 月将原净水机、软水机及壁炉的安装服务业务所涉的全部资产、人员转入开能环保子公司水与火服务公司，由水与火服务公司为开能有限用户提供安装服务。2007 年 10 月 25 日，开能服务公司变更为高森投资，主要从事投资业务。上述关联交易已经消除。

4> 其后高森投资从事的主要业务

开能服务公司变更为高森投资后，从事的主要业务为实业投资，未再从事与发行人相关或类似的业务。实际控制人控制的企业及其他法人与发行人主营业务

不相同，也未投资其他与发行人从事相同、相似业务的企业，与发行人不存在同业竞争情况。

3、对关联方的销售

报告期内发行人的控股子公司壁炉公司将其制造的部分壁炉产品销售给 FPI 澳大利亚公司。由于壁炉公司制造提供的产品品质稳定，价格合理，且同处亚太地区，在中国制造产品出口澳大利亚的成本低于 FPI 在加拿大制造产品出口澳大利亚的成本。该系列产品在澳大利亚市场获得认可，销售态势良好。这部分业务由 FPI 加拿大总部进行管理和控制，因此产品由上海港直发澳大利亚，货款由 FPI 加拿大总部与壁炉公司结算。FPI 在澳大利亚有良好的市场基础和销售渠道，壁炉公司将产品出售给 FPI 澳大利亚公司有助于开拓壁炉公司产品在海外的市场。

报告期内壁炉公司向 FPI 销售的数据如下：

项目	2010 年	2009 年	2008 年
壁炉公司向 FPI 销售金额（万元）	590.40	517.25	425.44
壁炉公司向 FPI 销售产品的毛利（万元）	139.76	153.73	117.46

报告期内，壁炉公司对 FPI 的销售收入占开能环保总销售收入的比例不到 4.5%。报告期内，壁炉公司对 FPI 的销售毛利占开能环保毛利总额的比例不到 3%。因此，壁炉公司对 FPI 的销售收入、销售毛利均对开能环保不构成重大影响。

报告期内壁炉公司向 FPI 销售的单价如下：

项目	2010 年	2009 年	2008 年
壁炉公司向 FPI 销售的平均单价（元）	3,155.52	3,019.54	3,326.32
壁炉公司平均销售单价（元）	4,099.13	3,529.27	4,043.49

报告期内，壁炉公司对 FPI 的销售单价略低于公司平均销售单价，主要原因是 FPI 向壁炉公司的采购量比较大，公司对其有一定的让利；同时，作为经验丰富的壁炉制造企业，FPI 每年派员为壁炉公司的生产、技术、安装等方面提供指导和培训。综上，壁炉公司对 FPI 的销售价格比较公允。

有关报告各期 FPI 公司购买发行人产品并销售占 FPI 公司销售收入的比例的说明如下：

截至 2010 年 12 月 31 日，报告期内 FPI 向发行人购买商品经扣除报告期内各年末 FPI 持有的发行人产品的存货金额后，除以报告期内各年 FPI 对外销售收入，得出报告期各年 FPI 公司购买发行人产品并销售占 FPI 公司销售收入的比例如下：

项目	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
壁炉公司向 FPI 销售金额(万元)	590.40	517.25	425.44
FPI 公司购买发行人产品并销售占 FPI 公司销售收入的比例	1.47%	1.45%	1.46%

4、经销产品

报告期内，壁炉公司向 FPI 采购 FPI 在加拿大制造的 REGENCY 品牌的壁炉产品，这部分产品属于 FPI 独有的设计，产品比较高端，适合一些喜欢进口品牌的客户要求，因此，壁炉公司需要经销 FPI 的部分壁炉产品以满足高端客户需求。

报告期内壁炉公司经销 FPI 产品的财务数据如下：

项目	2010 年	2009 年	2008 年
壁炉公司向 FPI 采购商品的金额（万元）	34.24	27.27	-
壁炉公司向 FPI 采购商品的数量（个）	44	40	-
壁炉公司从 FPI 采购商品的对外销售平均毛利率	32.02%	38.48%	34.26%

报告期内，壁炉公司经销 FPI 的产品金额不高，数量不大，经销毛利率与壁炉公司平均销售毛利率相差不大，对壁炉公司的业绩无重大影响，对开能环保总体的业绩也无重大影响。

综上所述，发行人控股子公司壁炉公司与壁炉公司股东 FPI 发生的关联交易对发行人整体销售收入和销售毛利均不构成重大影响，壁炉公司与 FPI 发生的关联交易定价公允。

（二）发行人最近三年发生的偶发性关联交易情况

发行人最近三年未发生偶发性关联交易

（三）公司发生的关联交易履行程序的情况和独立董事对关联交易的意见

1、关于关联方租赁的决策程序

针对发行人与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，发行人履行如下决策程序并获得相关结论意见：

2011 年 1 月 23 日，发行人第一届董事会第十一次会议依照《关联交易决策制度》相关规定，审议通过《关于公司与关联自然人 2010 年因租赁房屋所涉关联交易的议案》，认为该等交易遵循了公开公平公正的原则，租金价格参照周边市场价格，并经协议双方友好协商确定，符合市场化原则，合同条款公允合理，不存在损害公司及其他股东利益的情形。关联董事依法进行了回避表决。

2、其他关联交易的决策程序

针对发行人与关联方在报告期内所发生的其他关联交易，发行人履行如下决策程序并获得相关结论意见：

2011 年 1 月 23 日，发行人第一届董事会第十一次会议审议通过了《关于确认开能环保（及开能有限）最近三年（报告期内）关联交易的议案》。关联董事在上述相关董事会依法回避了表决。发行人独立董事对发行人上述关联交易发表了独立意见。

2011 年 2 月 20 日，壁炉公司召开董事会审议通过了壁炉公司与 FPI 之间的关联交易，关联董事回避了表决，董事会认为所有交易事项公允、合法，没有损害壁炉公司利益的行为。壁炉公司上述关联交易协议、订单的签署，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，协议条款及定价原则公允、合理。

（四）对关联交易决策权力和程序的制度安排

1、公司章程及其他制度对关联交易决策及程序的规定

发行人于创立大会暨第一次股东大会审议通过的现行《公司章程》对关联交易决策及程序的规定包括：

“第三十九条规定，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

害公司的合法利益，不得利用其控制地位损害公司的利益。

第七十七条规定，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，其表决事项按扣除关联股东所持表决权后的二分之一以上通过有效。

有关关联关系的股东可以自行申请回避，本公司其他股东及公司董事会可以申请有关关联关系的股东回避，上述申请应在股东大会召开前以书面形式提出，董事会有义务立即将申请通知有关股东。有关股东可以就上述申请提出异议，在表决前尚未提出异议的，被申请回避的股东应回避；对申请有异议的，可以要求监事会对申请做出决议。”

发行人于 2008 年第二次临时股东大会审议通过了《董事会议事规则》，并根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》相关要求，发行人于 2010 年度股东大会对其进行了修订。发行人于 2010 年度股东大会审议通过的《董事会议事规则》第二十八条规定，在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托。第三十五条规定，在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关议案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

发行人于 2008 年第二次临时股东大会审议通过了《关联交易决策制度》，并依照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》相关要求，于 2009 年第一次临时股东大会进行了修订。《关联交易决策制度》规定，发行人应采取有效措施防止关联人以垄断采购和销售业务渠道等方式干预公司的经营，损害发行人和非关联股东的利益。关联交易的价格或收费原则应不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准。发行人应对关联交易的定价依据予以充分披露。

发行人的章程和其他内部规定均已明确了关联交易的公允决策程序，符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》、《上市公司章程指引（2006 年修订）》等证券监管法律、法规、规范性文件的规定。

（五）减少关联交易的措施

- 1、发行人建立了独立完整的产、供、销体系，具备独立的生产经营能力，

在生产经营方面不存在对关联方的依赖。

2、发行人建立了关联股东和关联董事的回避制度，保证关联交易按照公平、公正、合理、交易双方自愿的原则进行。

发行人制订了《董事会议事规则》，公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元人民币以上，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，应当及时披露并由董事会批准，独立董事发表单独意见。

发行人制订了《监事会议事规则》，规定监事个人或者其所任职或控制的其他企业直接或者间接与公司已有的或者计划中的合同、交易、安排有关联交易时（聘任合同除外），不论有关事项在一般情况下是否需要董事会或监事会批准同意，均应当尽快向董事会或者监事会披露其关联交易的性质和程度。

除非有关联交易的监事按照本条前款的要求向董事会或监事会作了披露，并且董事会或监事会批准了该事项，否则公司有权撤销该合同、交易或者安排，但在对方是善意第三人的情况下除外。

发行人制定了《独立董事工作制度》，规定重大关联交易（指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，或者公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易）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。

发行人制定了《关联交易决策制度》，对关联交易的决策权限、决策程序、审查原则与信息披露分别做出了详细规定，各项关联交易将严格按照《关联交易决策制度》的要求进行。

发行人将在严格执行上述制度的同时，进一步完善关联交易的决策监督机制。

3、持有发行人 5%以上股份的股东关于避免关联交易的承诺

持有发行人 5%以上股份的股东瞿建国、高森投资、鲁特投资和杨焕凤根据有关法律法规的规定，向发行人做出如下承诺：

（1）本人（或本公司）以及下属全资、控股子公司及其他可实际控制企业（以下简称“附属企业”）与开能环保之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易；

（2）在本人（或本公司）作为开能环保实际控制人或持股 5%以上股东期间，

本人（或本公司）及附属企业将尽量避免、减少与开能环保发生关联交易。如因客观情况导致必要的关联交易无法避免的，本人及附属企业将严格遵守法律法规及中国证监会和《上海开能环保设备股份有限公司章程》、《关联交易决策制度》的规定，按照公平、合理、通常的商业准则进行。

（3）本人（或本公司）承诺不利用开能环保控股股东或持股 5%以上股东的地位，损害开能环保及其他股东的合法利益。

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

(一) 董事

姓名	在发行人职务	提名人	任职期间
瞿建国	董事长	第一届董事会提名其为董事；第二届董事会选举其为董事长	2011 年 2 月 21 日起至今
杨焕凤	董事	第一届董事会	2011 年 2 月 21 日起至今
李曙军	董事	第一届董事会	2011 年 2 月 21 日起至今
陶鑫良	独立董事	第一届董事会	2011 年 2 月 21 日起至今
顾洪涛	独立董事	第一届董事会	2011 年 2 月 21 日起至今

上述董事简历如下：

1、瞿建国

参见本招股说明书“第五节、发行人基本情况”之“四、发行人主要股东和实际控制人的基本情况”之“(一) 持有发行人 5%以上股份的主要股东”之“1、瞿建国”。

2、杨焕凤

参见本招股说明书“第五节、发行人基本情况”之“四、发行人主要股东和实际控制人的基本情况”之“(一) 持有发行人 5%以上股份的主要股东”之“2、杨焕凤”。

3、李曙军

男，39 岁，中国国籍，无永久境外居留权，南开大学经济学博士。1997 年至 2000 年任南方证券股份有限公司投资银行部高级经理，2001 年担任中融基金管理公司主要筹建人，2002 年至 2006 年担任上海盛大网络发展有限公司（美国上市公司 NASDAQ:SNDA）首席财务官兼高级副总裁，2007 年至今任 TB Water Limited 公司董事。

4、顾洪涛

男，48岁，中国国籍，无永久境外居留权，澳门科技大学EMBA，注册会计师、注册资产评估师、司法鉴定人。有十年大学教学经历；有二十多年财务审计、资产评估、司法会计鉴定工作经验，曾先后负责过多家大型企业改制、资产重组和上市的辅导与资产评估工作，现任天健会计师事务所上海分所执行总经理，上海市企业清算协会副会长、上海市长宁区政协委员。

5、陶鑫良

男，61岁，中国国籍，无永久境外居留权，研究生毕业于复旦大学管理学院；教授，博士生导师、律师、仲裁员、专利代理人，从事法律以及知识产权教学、研究与服务二十多年。现任同济大学知识产权学院院长，兼任国家知识产权专家咨询委员会委员、上海市政府知识产权专家咨询委员会副主任、中国法学会知识产权研究会副会长、中华全国律师协会知识产权专业委员会执委、中国高校知识产权研究会副理事长、中国知识产权研究会常务理事、中国版权协会常务理事、中国科技法学会常务理事、中国国际贸易仲裁委员会、上海仲裁委员会等多个仲裁机构的咨询专家、仲裁员及域名调解专家等。

（二）监事

姓名	在发行人职务	提名人	任职期间
顾天禄	监事会主席	第一届监事会	2011年2月21日起至今
奚品彪	监事	第一届监事会	2011年2月21日起至今
周忆祥	监事	职工代表大会	2011年2月21日起至今

1、顾天禄

男，59岁，中国国籍，拥有加拿大永久居留权，大专学历，曾任浦东孙桥桥弄村村长、上海申华客运公司总经理、上海申华实业股份有限公司董事，2003年至今在开能环保（开能有限）就职，现任开能环保行政总监。

2、奚品彪

男，63岁，中国国籍，无永久境外居留权，曾任浦东新区孙桥工业公司副经理兼党支部书记、上海孙桥织布厂党总支书记、浦东张江镇体制办公室科员，2004年至今在开能环保（开能有限）就职，现任开能环保行政部经理。

3、周忆祥

男，48岁，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于上海电视大学法律专业，大专学历，保卫师。曾任浦东孙桥工业公司办公室主任，上海申华实业股份有限公司董事长助理，上海莱福食疗工业有限公司副总经理，上海美吉德针织制衣有限公司人力资源部经理、工会主席。2003年至今在开能环保（开能有限）就职，现任开能环保总经理办公室副主任。

（三）高级管理人员

姓名	在发行人职务	任职期间
杨焕凤	总经理	2011年2月21日起至今
瞿佩君	财务总监	2011年2月21日起至今
高国垒	董事会秘书	2011年2月21日起至今

1、杨焕凤

参见本招股说明书“第五节、发行人基本情况”之“四、发行人主要股东和实际控制人的基本情况”之“（一）持有发行人5%以上股份的主要股东”之“2、杨焕凤”。

2、瞿佩君

女，43岁，中国国籍，无永久境外居留权，曾任上海申华实业股份有限公司财务经理。2001年至今在开能环保（开能有限）就职，现任开能环保财务总监。

3、高国垒

男，33岁，中国国籍，无永久境外居留权，华东政法大学学士学位，上海浦东青年联合会委员。曾担任上海法治报社记者、新闻采访中心副主任。2007年至今在开能环保（开能有限）就职，现任开能环保董事会秘书。

（四）其他核心人员

公司从事新产品研发设计的技术人员如下表：

序号	姓名	在发行人职务	任职期间
1	瞿建国	董事长	2008 年 3 月至今
		总工程师	2001 年 2 月至今
2	刁炳祥	研发中心主任	2010 年 8 月至今
3	范雷	制造部技术副总经理、缠绕技术高级工程师	2007 年 3 月至今
4	黄壮之	信息管理部经理、高级软件工程师	2003 年 9 月至今
5	关卫平	研发中心副主任	2002 年 9 月至今
6	孙瑛	化学实验室主任	2009 年 3 月至今
7	刘国华	研发中心主任工程师	2001 年 6 月至今
8	陈小功	研发中心主任工程师	2005 年 7 月至今

1、瞿建国

创立开能有限后担任总工程师，率先提出“全屋净水”理念，领衔研发的水处理设备获得数十项专利，获评 2 项高新技术成果转化项目，3 项上海市重点新产品，2 项国家重点新产品。其他详细情况参见本招股说明书“第五节、发行人基本情况”之“四、发行人主要股东和实际控制人的基本情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东”之“1、瞿建国”。

2、刁炳祥

男，43 岁，中国国籍，无永久境外居留权。环境工程专业博士，曾任上海市环境科学研究院副主任、上海市环保局办公室副主任、上海市固体废物管理中心任副主任、高级工程师，2010 年 8 月至今在开能环保任研发中心主任。

3、范雷

男，35 岁，中国国籍，无永久境外居留权。曾任上海玻璃钢研究所第二研究室主任，从事玻璃钢缠绕制品的研发，参与 DH-10、YJ-83、XX-91 导弹发动机的研发和生产，负责正压式复合材料呼吸气瓶的研发和生产。曾从事航天复合材料产品的研发，参与 FY-1、FY-3 气象卫星太阳电池阵基板的研发。2007 年至今在开能环保（开能有限）就职。

4、黄壮之

男，36 岁，中国国籍，无永久境外居留权，MBA，曾任中石化二公司工程师、上海珍秀服装有限公司资讯主管。2003 年至今在开能环保（开能有限）就

职。10 多年专业从事企业 IT 信息管理的规划及实施，进入公司后实施了多项信息技术研发工作，包括家商用净水行业信息化管理系统、开能环保 GIS、开能环保 CRM、净水机远程控制系统等，其中家商用净水行业信息化管理系统被上海市科学技术委员会列为科研项目课题。

5、关卫平

女，45 岁，中国国籍，无永久境外居留权，天津南开大学化学学士，天津大学环境工程硕士学位，曾任兰州炼油化工总厂化工研究院测试中心工程师、天津市天磁有限公司质量监察部负责人。有 20 年专业从事水质检测的工作经验。2003 年至今在开能环保（开能有限）就职。

6、孙瑛

女，32 岁，中国国籍，无永久境外居留权，华东理工大学化学工程专业博士学位，研究方向为传质与分离工程，主要从事化工分离技术和分离工艺的设计及优化的研究工作，特别是在吸附分离、膜分离过程和仪器分析方面有着坚实的理论基础和丰富的研究经验。研究生期间在国内外重要期刊上发表了多篇学术论文，其中三篇分别被 SCI 和 EI 收录。2009 年至今在开能环保就职。

7、刘国华

男，42 岁，中国国籍，无永久境外居留权，东华大学水处理专业博士学位，曾任济南轻骑集团发动机厂工程师、香港新基德电器有限公司工程师。拥有 10 多年专业从事家电产品设计与研发的工作经验，2001 年至今在开能环保（开能有限）就职，专门从事水处理产品的核心技术之一——多路控制阀以及控制系统的开发研制工作。

8、陈小功

男，32 岁，中国国籍，无永久境外居留权，江南大学机械制造专业学士学位。历任合肥安迪健身有限责任公司研发工程师/结构工程师。2005 年至今在开能环保（开能有限）就职，现为开能环保主任工程师，拥有十几项研发专利。

（五）公司董事、监事的提名和选聘情况

1、公司董事的选聘情况

2011年2月16日，公司召开2010年度股东大会，大会审议通过了第二届董事会董事名单，选举瞿建国、杨焕凤、李曙军、顾洪涛、陶鑫良五人为公司第二届董事会董事。

2011年2月16日，公司召开第二届董事会第一次会议，选举瞿建国为董事长。

第二届董事会的董事成员与第一届董事会一致。

2、公司监事的选聘情况

2011年1月25日，发行人召开职工代表大会，一致同意选举周忆祥作为发行人职工代表监事。

2011年2月16日，公司召开2010年度股东大会，大会审议通过了第二届监事会监事名单，选举顾天禄、奚品彪为股东代表监事，与职工代表监事周忆祥共同组成公司第二届监事会。

2011年2月16日，公司第二届监事会第一次会议选举顾天禄为公司监事会主席。

第二届监事会的监事成员与第一届监事会一致。

二、报告期内董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份情况

（一）本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其关系密切的家庭成员直接或间接持有公司股份的情况

姓名	直接持股数（股）	比例	间接控制股数（股）	比例
董事				
瞿建国	43,050,000	52.18%	7,500,000	9.09%
杨焕凤	5,332,500	6.46%	-	-
监事				
顾天禄	900,000	1.09%	-	-
奚品彪	300,000	0.36%	-	-

姓名	直接持股数（股）	比例	间接控制股数（股）	比例
周忆祥	50,000	0.06%		
高级管理人员				
瞿佩君	900,000	1.09%	-	-
高国垒	750,000	0.91%	-	-
其他核心人员				
刁炳祥	50,000	0.06%	-	-
黄壮之	375,000	0.45%	-	-
范雷	187,500	0.23%	-	-
陈小功	150,000	0.18%	-	-
合计	51,995,000	63.07%	7,500,000	9.09%
瞿建国关系密切的家庭成员				
韦嘉（儿媳）	1,200,000	1.45%	-	-
瞿建新（弟弟）	90,000	0.11%	-	-
瞿佩君（堂妹）	900,000	1.09%	-	-
合计	2,190,000	2.65%	-	-

（二）近三年所持股份的增减变动情况

2010 年 9 月，发行人股东童光英向发行人监事周忆祥转让其所持发行人股份 300,000 股中的 50,000 股，占发行人总股本的 0.06%。在本次转让之前，周忆祥不持有发行人股份。

2010 年 9 月，发行人股东童光英向发行人核心技术人员刁炳祥转让其所持发行人股份 300,000 股中的 50,000 股，占发行人总股本的 0.06%。在本次转让之前，刁炳祥不持有发行人股份。

2010 年 12 月，发行人股东金凤向发行人董事兼总经理杨焕凤转让其所持的全部发行人股份 1,125,000 股，占发行人总股本的 1.36%。在本次转让之前，杨焕凤持有发行人 5.10%的股份，经过本次转让，杨焕凤的持股比例上升为 6.46%。

发行人改制设立以来，除周忆祥、刁炳祥和杨焕凤以外，其他董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其关系密切的家庭成员直接或间接持股数量及比例未发生任何变化，董事、监事、高级管理人员与其他核心人员直接或间接所持股份无质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的其他对外投资情况

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况如下表：

姓名	在发行人职务	所投资的公司名称	出资额（万元）	出资比例
瞿建国	董事长	建国创投	1,700	85%
杨焕凤	董事、总经理	建国创投	300	15%
		高森投资	30.03	7.7%
李曙军	董事	上海恒越投资有限公司	8,138	81.38%
		上海挚信投资管理有限公司	5,000	100%
		张江小额贷款股份有限公司	1,000	3.03%
		上海乌龙网络技术发展有限公司	195.57	35.92%

建国创投和高森投资与公司不存在同业竞争情况，上述董事的对外投资与本公司不存在利益冲突。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人领取收入的情况如下表：

姓名	在发行人职务	2010 年度薪酬（元）	领薪单位
瞿建国	董事长、总工程师	0	-
杨焕凤	董事、总经理	107,400	发行人
李曙军	董事	0	-
陶鑫良	独立董事	46,000	发行人
顾洪涛	独立董事	46,000	发行人
顾天禄	监事会主席	67,200	发行人
奚品彪	监事	38,400	发行人
周忆祥	监事	41,600	发行人
瞿佩君	财务总监	67,200	发行人
高国垒	董事会秘书	87,000	发行人

姓名	在发行人职务	2010 年度薪酬（元）	领薪单位
刁炳祥	核心技术人员	87,681	发行人
范雷	核心技术人员	60,600	发行人
黄壮之	核心技术人员	80,400	发行人
关卫平	核心技术人员	69,750	发行人
孙瑛	核心技术人员	58,500	发行人
刘国华	核心技术人员	97,500	发行人
陈小功	核心技术人员	63,000	发行人

除以上所列收入外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未享受其他待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在关联企业任职情况

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况如下表：

姓名	兼职单位	兼职单位与发行人关系	职务
董事			
瞿建国	建国创投	控股股东控制的公司	董事长
	建国基金会	控股股东创设的社团法人	法定代表人
杨焕凤	建国创投	控股股东控制的公司	董事
	高森投资	控股股东间接控制的公司	执行董事、法定代表人
	自然与健康基金会	建国基金会创设的社团法人	法定代表人
李曙军	Trust Bridge Partners II, L.P.	发行人股东鲁特投资的实际控制人	投资委员会成员之一
	TB Water Ltd. (HK)	发行人股东鲁特投资的股东	董事
	鲁特投资	发行人股东	执行董事
	上海挚信投资管理有限公司	与发行人无关系	执行董事
	上海恒越投资有限公司	与发行人无关系	执行董事
	今创集团有限公司	与发行人无关系	董事
	常州市宏发纵横新材料科技有限公司	与发行人无关系	董事
监事			
顾天禄	高森投资	控股股东间接控制的公司	监事
	建国创投	控股股东控制的公司	监事

姓名	兼职单位	兼职单位与发行人关系	职务
高级管理人员			
瞿佩君	建国创投	控股股东控制的公司	董事

除上述人员外，公司董事、监事和高级管理人员及其他核心人员没有在发行人及发行人子公司以外的关联企业中兼职。

六、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员相互之间存在的亲属关系

发行人财务总监瞿佩君女士是发行人控股股东、董事长瞿建国的堂妹，除此之外，发行人的董事、监事、高级管理人员与其他核心人员相互之间不存在配偶关系、三代以内的直系或旁系亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员与发行人的协议安排

（一）发行人与董事、监事及高级管理人员、其他核心人员签订的协议

发行人的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员与发行人签订了《劳动合同书》。截止招股说明书签署日，上述合同、协议等均履行正常，不存在违约情形。

（二）董事、监事及高级管理人员、其他核心人员作出的重要承诺

公司董事、监事及高级管理人员作出的重要承诺请参见本招股说明书“第五节、发行人基本情况”之“八、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及履行情况”。

八、董事、监事、高级管理人员任职资格

本公司董事、监事、高级管理人员符合《公司法》等有关法律、法规和《公司章程》规定的任职资格。

九、董事、监事、高级管理人员在近两年内变动情况

（一）关于董事变化情况

报告期内发行人董事会人员的变化情况如下：

时间	发行人董事会变化详情	董事会成员名单
2008.2.21	①发行人创立大会暨第一次股东大会选举杨焕凤、李曙军、瞿佩君、顾洪涛、陶鑫良为公司第一届董事会董事，其中顾洪涛、陶鑫良为独立董事 ②发行人第一届董事会第一次会议选举杨焕凤为公司第一届董事会董事长	董事长：杨焕凤 董事：李曙军 董事：瞿佩君 董事：顾洪涛 董事：陶鑫良
2008.3.10	①发行人 2008 年第一次临时股东大会决议同意瞿佩君辞去董事职务 ②发行人 2008 年第一次临时股东大会决议选举瞿建国为公司董事 ③发行人第一届董事会第二次会议同意杨焕凤辞去董事长职务并选举瞿建国为公司董事长	董事长：瞿建国 董事：李曙军 董事：杨焕凤 董事：顾洪涛 董事：陶鑫良

报告期内发行人监事和高级管理人员未发生变化，截止本招股说明书签署日，发行人董事未再发生变化。

（二）关于法定代表人变化情况

2008 年 3 月 10 日，公司 2008 年第一次临时股东大会通过瞿佩君辞去董事的辞呈，选举瞿建国为董事。同日，公司第一届董事会第二次会议接受杨焕凤辞去董事长的辞呈，选举瞿建国为董事长。

根据 2008 年 2 月 21 日发行人创立大会暨第一次股东大会通过的《上海开能环保设备股份有限公司章程》第七条规定：“董事长为公司法定代表人。”

2008 年 3 月 12 日，上海市工商行政管理局核发《准予变更登记通知书》，确认发行人法定代表人由杨焕凤变更为瞿建国。

发行人将法定代表人由杨焕凤变更为瞿建国所履行的程序，符合《中华人民共和国公司法》及《上海开能环保设备股份有限公司章程》的要求，履行了法定代表人变更的法律程序。

综上，开能有限改制设立为股份公司，选举产生第一届董事会和监事会并选聘高级管理人员。除发行人董事发生一次变化外，监事、高级管理人员报告期内均没有发生变化。

第九节 公司治理结构

一、公司治理制度的建立健全及运行情况

发行人自成立以来，已完善了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间的相互协调和相互制衡机制，为发行人高效经营提供了制度保证。发行人股东大会、董事会、监事会严格按照《证券法》、《公司法》、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高管均尽职尽责，按制度规定切实地行使权利、履行义务。

2008年2月21日，发行人召开了创立大会暨第一次股东大会。审议通过了公司章程，对股东大会、董事会和监事会的权责和运行进行了具体规定，会议选举产生了发行人第一届董事会和第一届监事会。

同日，发行人召开了第一届董事会第一次会议，选举公司董事长，提名并聘任总经理、财务总监和董事会秘书。

同日，发行人召开了第一届监事会第一次会议选举了监事会主席。

2008年4月20日，发行人召开第一届董事会第三次会议，审议通过了《董事会议事规则》、《设立董事会审计委员会的议案》、《董事会审计委员会工作细则》、《财务管理制度》、《信息披露制度》、《董事会秘书工作制度》、《总经理工作细则》等议案。

同日，发行人召开了第一届监事会第二次会议审议通过《监事会议事规则》。

2008年5月11日，发行人召开2008年度第二次临时股东大会，审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《关联交易决策制度》等议案。

2009年2月26日，发行人召开第一届董事会第五次会议，审议通过了《2008年度总经理工作报告》、《2008年度董事会工作报告》、《内部控制制度》、《关于设立内部审计部门及实施内部审计制度的议案》等。

同日，发行人召开了第一届监事会第三次会议审议通过《2008年度监事会工作报告》。

2009年4月3日，发行人召开2008年度股东大会，审议通过了《2008年度

董事会工作报告》、《2008 年度监事会工作报告》、《2008 年度财务决算报告》、《2009 年度财务预算报告》等议案。

2009 年 7 月 29 日，发行人召开第一届董事会第六次会议，审议通过了《投资者关系管理制度》、《重大信息内部报告制度》、《预算管理办法》、《风险管理制度》等议案。

2009 年 8 月 16 日，发行人召开 2009 年第一次临时股东大会，根据创业板的相关法律法规的要求，审议通过了《首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市后的<上海开能环保设备股份有限公司章程（草案）>》、《募集资金管理办法》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关于修订<关联交易决策制度>的议案》、《关于修订<信息披露制度>的议案》、《关于修订<独立董事制度>的议案》等议案。

2009 年 8 月 17 日，发行人召开第一届董事会第七次会议，审议通过了《关于设立董事会薪酬和考核委员会并通过<薪酬和考核委员会工作细则>的议案》等议案。

2009 年 9 月 2 日，发行人召开 2009 年第二次临时股东大会，根据创业板的相关法律法规的要求，审议通过了《关于修订<股东大会议事规则>的议案》和《关于修订<董事会议事规则>的议案》。

2010 年 3 月 8 日，发行人召开第一届董事会第九次会议，审议通过了《2009 年度总经理工作报告》、《2009 年度董事会工作报告》等议案。

同日，发行人召开了第一届监事会第五次会议审议通过《2009 年度监事会工作报告》。

2010 年 3 月 28 日，发行人召开 2009 年度股东大会，审议通过了《2009 年度董事会工作报告》、《2009 年度监事会工作报告》、《2009 年度财务决算报告》、《2010 年度财务预算报告》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）实际募集资金净额全部用于公司主营业务项目及主营业务发展所需营运资金的议案》等议案。

2011 年 1 月 23 日，发行人召开第一届董事会第十一次会议，审议通过了《2010 年度总经理工作报告》、《2010 年度董事会工作报告》等议案。

同日，发行人召开了第一届监事会第七次会议审议通过《2010 年度监事会工作报告》。

2011年2月16日，发行人召开2010年度股东大会，审议通过了《2010年度董事会工作报告》、《2010年度监事会工作报告》、《2010年度财务决算报告》、《2011年度财务预算报告》、《首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案》、《关于募集资金运用的议案》、《上市前公司滚存未分配利润分配方案的议案》、《授权董事会办理首次公开发行股票事宜的议案》、《关于修改首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市后的公司章程（草案）的议案》等议案；并根据创业板的相关法律法规的要求，审议通过了《修改〈股东大会议事规则〉的议案》、《修改〈董事会议事规则〉的议案》、《修改〈监事会议事规则〉的议案》、《修改〈独立董事制度〉的议案》、《修改〈募集资金管理办法〉的议案》、《修改〈信息披露制度〉的议案》等议案。

（一）发行人股东大会建立健全及运行情况

本公司自改制设立以来，共召开了9次股东大会，历次股东大会均按照《公司章程》规定的程序召开。公司股东大会对《公司章程》的修订、董事和监事的任免、公司重要制度的建立、利润分配、关联交易、股权转让、董事薪酬等事项做出了相关决议，切实发挥了股东大会的作用。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会的决策权限

（1）涉及交易的决策权限

公司发生的交易（提供担保、获赠现金资产除外）达到下列标准之一的，应当提交股东大会审议，未达到下列标准的，由董事会决定：

1> 交易涉及的资产总额占上市公司最近一期经审计总资产的30%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

2> 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占上市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3,000万元；

3> 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占上市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300万元；

4> 交易的成交金额（含承担债务和费用）占上市公司最近一期经审计净资

产的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；

5> 交易产生的利润占上市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 300 万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

（2）涉及关联交易的决策权限

1> 公司与关联自然人发生的金额在 30 万元（含 30 万元）至 500 万元（含 500 万元）之间的关联交易，由董事会批准，独立董事发表单独意见。前款交易金额在 500 万元以上的关联交易由股东大会批准。

2> 公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元人民币以上，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，应当及时披露并由董事会批准，独立董事发表单独意见。

3> 公司与关联人发生的交易（上市公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 1000 万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，除应当及时披露外，还应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，并将该交易提交股东大会审议。

4> 董事会关于贷款的决策权限

单笔贷款金额在公司最近一期经审计净资产的 10%以内的授权董事长决定，单笔贷款金额在公司最近一期经审计净资产的 10%以上、50%以内的由董事会决定。

5> 董事会关于其他日常生产经营活动的决策权限

单笔发生额在公司最近一期经审计净资产的 10%以内的授权董事长决定，单笔发生额在公司最近一期经审计净资产的 10%以上、50%以内的由董事会决定。

2、董事会的决策程序

（1）投资决策程序：董事会委托总经理组织有关人士拟订公司中长期发展规划、年度投资计划和重大项目的投资方案，提交董事会会议审议，董事会会议根据审议报告，形成董事会决议，授权总经理组织实施。

（2）人事任免程序：根据总经理在职权范围内提出的人事任免提名，经公司董事会讨论作出决议，由董事长签发聘用、解聘文件。

（3）财务预决算工作程序：董事会委托总经理组织有关部门人员拟订公司

年度财务预决算、盈余分配和亏损弥补等方案，提交会计师事务所进行审计并出具审计报告，董事会根据审计报告，制订利润分配方案，提请股东大会审议通过，由总经理组织实施。

（4）重大经济事项工作程序：公司重大经济事项由总经理向董事会提出可行性方案，由董事长主持召开专业委员会进行审议，经董事会通过并形成决议后，授权总经理组织实施。

3、董事会运行情况

发行人董事会由 5 名董事组成，其中独立董事 2 名。公司于 2011 年 2 月 16 日召开的 2010 年度股东大会选举产生的第二届董事会负责履行董事会职责。

本公司自改制设立以来，第一届董事会共召开了 12 次董事会，第二届董事会召开了 1 次董事会，均按照《公司章程》规定的程序召开。公司董事会除审议日常事项外，在关联交易、一般性规章制度的制订等方面切实发挥了作用。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会的议事规则

监事会每年至少召开两次会议。有下列情形之一的，监事会主席应当在十个工作日内召集临时监事会会议：监事会主席认为必要时；三分之一以上的监事联名提议时。监事会会议因故不能如期召开，应向公司所在地中国证监会派出机构递交书面说明并对说明内容进行公告。监事会会议由监事会主席负责召集，于会议召开十日前以传真、信函、电子邮件等方式通知全体监事。监事会临时会议应当于会议召开七日前以书面方式通知全体监事。在保障监事充分表达意见的前提下，临时监事会也可以用电话或传真方式并由参加会议的监事在会议决议上签字后传真至公司或邮寄至公司。监事因故不能出席，可以书面委托其他监事代为出席监事会会议。监事未出席监事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

2、监事会运行情况

发行人监事会由 3 名监事组成，其中监事会主席 1 名，由全体监事过半数选

举产生；职工监事 1 名，由职工代表大会选举产生。公司于 2011 年 1 月 25 日召开的职工代表大会和 2011 年 2 月 16 日召开的 2010 年度股东大会选举产生的监事组成第二届监事会负责履行监事会职责。

本公司自改制设立以来，第一届监事会共召开 7 次监事会，第二届监事会召开了 1 次监事会，均按照《公司章程》规定的程序召开。公司监事会除审议日常事项外，在检查公司财务、对董事和高级管理人员执行公司职务的行为进行监督等方面发挥了重要作用。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

发行人 5 名董事会成员中，独立董事人数为 2 名，占董事人数的三分之一以上。发行人独立董事自接受聘任以来，仔细审阅了本公司年度报告、审计报告、董事会会议文件等有关文件资料，并就关联交易等事项发表了独立意见。另外，独立董事在公司发展战略、完善公司的内部控制、决策机制等方面提出了很多建设性意见，发挥了重要作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

发行人董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管、公司股东资料管理等事宜以及负责信息披露和投资者关系。发行人董事会秘书认真履行法律、法规、公司章程规定及公司董事会授权的相关职责。

（六）审计委员会的设置情况

2008 年 4 月 20 日，发行人召开第一届董事会第三次会议，审议通过设立审计委员会的议案。2011 年 2 月 16 日，第二届董事会选举并设立了第二届审计委员会。

1、人员组成

审计委员会由三名董事委员组成，审计委员会成员由独立董事陶鑫良，独立董事顾洪涛，董事杨焕风组成。审计委员会主任委员为独立董事顾洪涛先生。

审计委员会委员由董事长或董事会提名，并由董事会选举产生，委员选举由全体董事的过半数通过。审计委员会主任委员由委员会选举推荐，并报请董事会任命。审计委员会成员任期与董事会董事任期一致，委员任期届满，连选可连任。

期间如有委员不再担任公司董事职务，则自动失去委员资格，并由董事会根据相关规定补足委员人数。

2、职责与权限

审计委员会具有下列职责：提议聘请或更换外部审计机构；监督公司的内部审计制度及其实施；促进内部审计与外部审计之间的交流与沟通；审阅公司的财务信息及其披露；审查公司内控制度的设计和执行情况；审查公司重大关联交易和收购、兼并等重大投资活动；公司董事会授予的其他事宜。审计委员会具有下列权限：有权定期听取公司内部审计机构、财务会计机构的工作汇报，定期取得公司内外部审计报告、财务报告；委员会认为必要时可以要求内部审计机构、外部审计机构进行特别审计，提供有关工作或咨询报告，也可以聘请有关法律顾问，取得有关法律咨询意见；有权取得公司年度生产经营计划、年度财务预算、重要投资事项报告、重要的合同与协议等委员会认为必要的一切资料；有权走访外部审计与咨询机构、重要客户与供应商、重要债权与债务人；委员会认为必要时，可以开展专项调查工作，如实地考察、盘点资产、函证重要债权债务、向当事人调查取证等。

3、运行情况

审计委员会成立以来开展了两方面工作。第一，加强部门建设。根据董事会安排，公司设立了内审部，隶属审计委员会，审计委员会组织内审部认真学习相关法律法规，不断加强队伍自身建设；第二，结合公司业务，积极开展相关审计工作。在审计过程中发现了一些尚需改进之处已向公司管理层提出建议，此外内审部对公司会计控制、财务报表和其他财务事项也发挥了监督作用。

发行人分别于 2010 年 1 月 20 日，2011 年 1 月 23 日召开了董事会审计委员会会议，审议通过了年度财务会计报告、年度审计工作总结报告和下年度续聘会计师事务所的决议。

二、最近三年重大违法违规情况

发行人近三年不存在重大违法违规行为。

三、最近三年资金为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用和为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况

发行人建立了严格的资金管理制度。发行人改制设立为股份有限公司前，发行人为实际控制人控制的高森投资代发员工工资及四金等原因形成了对高森投资其他应收款余额，所形成的其他应收款已于发行人改制设立日 2008 年 3 月 3 日之前结清，未再发生上述情况；有关发行人与高森投资上述关联交易的详细情况请参见本招股书“第七节、同业竞争与关联交易”之“三、关联交易”之“（一）发行人最近三年发生的经常性关联交易情况”之“2、关联方应收应付款的往来”之“（2）其他应收应付款的说明”。

除此之外，发行人不存在资金被控股股东及其控制的其他企业占用的情形。

发行人的公司章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序。发行人近三年不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情形。

四、发行人内部控制的评价及注册会计师意见

（一）管理层对内部控制制度完整性、合理性及有效性的自我评估意见

发行人管理层对内部控制制度完整性、合理性及有效性的自我评估意见如下：“本公司已按《公司法》等法律法规及规范性文件的规定建立健全了股东大会、董事会、监事会和经理层等组织结构，各组织机构能够按本公司制定的议事规则或工作程序规范运作，能够保证本公司董事会、监事会及经理层在授权范围内履行职责。本公司设置了独立的财务部与财务负责人，直接负责本公司的财务管理工作。另外，本公司设置了独立的内部审计机构，制定了内部审计制度，并配备专职审计人员，确保内部控制制度的贯彻实施。建立了有效的业务控制、稽核流程和体系，形成了相互制衡机制，以保证各部门、各工作岗位均能在权限范围内行使职权，并做到每项业务活动有真实凭证或记录可查。

本公司已建立健全了与财务报表相关的内部控制，包括：本公司已按国家政策规定制定了详实的会计工作组织管理和会计核算制度，设置了独立、专门的会计机构负责人，并严格规定了财务负责人和会计人员的岗位责任；制定了各项重要会计政策和会计估计；对凭证与记录有效使用；本公司引进了财务自动化系统，提高了会计信息的准确性、及时性和完整性。

本公司已建立健全了劳动人事管理及薪酬、绩效考核管理制度，明确了员工的岗位责任，加强了员工依公司各项内部控制制度履行职责的意识。

综上，本公司认为：本公司现行的内部控制制度较为完整、合理及有效，能够适应本公司管理的要求和本公司发展的需要，能够较好地保证本公司会计资料的真实性、合法性、完整性，能够确保本公司所属财产物资的安全、完整，能够严格按照法律、法规和公司章程规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。本公司内部控制制度自制定以来，各项制度得到了有效的实施。随着本公司不断发展的需要，本公司的内控制度还将进一步健全和完善，并将在实际中得以有效的执行和实施。”

（二）发行人会计师的意见

安永华明为发行人出具了安永华明（2011）专字第 60608622_B01 号《内部控制审核报告》，其结论性意见如下：“我们认为，于 2010 年 12 月 31 日贵公司在所有重大方面有效地保持了按照财政部于 2001 年颁布的《内部会计控制规范——基本规范（试行）》有关规范标准中与财务报表相关的内部控制。”

五、发行人对外投资、担保事项的政策及制度安排和最近三年的执行情况

2009 年 8 月 16 日，发行人 2009 年第一次临时股东大会已审议通过了《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》。

（一）对外投资的政策及制度安排

1、对外投资管理权限

(1) 公司股东大会可以在不违反国家法律、法规、规范性文件、宏观调控及产业政策的前提下，决定公司一切对外投资及其处置事项。

(2) 公司的具体投资管理权限

1> 以下事项的投资，必须由股东大会决定：

A、投资涉及的资产总额占上市公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该投资涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

B、投资标的在最近一个会计年度相关的营业收入占上市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 3000 万元；

C、投资标的在最近一个会计年度相关的净利润占上市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 300 万元；

D、投资的成交金额（含承担债务和费用）占上市公司最近一期经审计净资产的 5%以上，且绝对金额超过 3000 万元；

E、投资产生的利润占上市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 300 万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

2> 以下事项的投资，应该由董事会的决定：

A、投资涉及的资产总额占上市公司最近一期经审计总资产的 10%以上，该投资涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

B、投资标的在最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且绝对金额超过 500 万元；

C、投资标的在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元；

D、投资的成交金额（含承担债务和费用）占上市公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过 500 万元；

E、投资产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

股东大会可根据实际情况，临时授权董事会就董事会权限以上的重大投资及其处置事项进行决策。授权内容应当明确、具体，并以书面形式做出。

除委托理财以外，董事会可在决策权限内，授权总经理就总经理权限以上的

公司投资及其资产处置事项进行决策。授权内容应当明确、具体，并以书面形式做出。

公司有关归口管理部门为项目承办单位，具体负责投资项目的信息收集、项目建议书及可行性研究报告的编制、项目申报立项、项目实施过程中的监督、协调以及项目后评价工作。

公司财务部负责投资效益评估、经济可行性分析、资金筹措、办理出资手续以及对外投资资产评估结果的确认等。

对专业性较强或较大型投资项目，其前期工作应组成专门项目可行性调研小组来完成。

公司审计部门负责对项目的事前效益审计、事中项目监督、事后项目考核；公司法律顾问负责协议、合同、章程的法律主审。

总经理办公室应对项目计划、分析报告进行审核评估，决定组织实施或报董事会、股东大会批准实施。

(3) 短期投资管理和长期投资管理

《对外投资管理制度》分别确认了短期投资和长期投资的程序、要求和管理方式。

(二) 对外担保的政策及制度安排

1、对外担保的审批权限

公司做出任何对外担保，须经公司董事会出席会议的三分之二以上董事签署同意或经股东大会批准后方可办理。超过董事会权限范围的下列担保，应当在经董事会出席会议的三分之二以上签署同意后，提交公司股东大会审议：单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3,000 万元；对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；相关证券交易所或者公司章程规定的其他担保情形。

2、对外担保对象及办理程序

被担保方应符合以下条件：经营和财务方面正常，不存在比较大的经营风险和财务风险；被担保方或第三方以其合法拥有的资产提供有效的反担保。

公司在接到被担保方提出的担保申请后，由公司总经理指定公司财务部门对被担保方的资信情况进行严格审查和评估，必要时可聘请法律顾问或财务顾问协助办理。审查评估材料经公司总经理审定后提交公司董事会审议。

董事会应认真审议分析被担保方的财务状况、营运状况、行业前景和信用情况，审慎依法做出决定。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

公司对外担保、反担保合同文件由公司董事长或授权代表签订。公司担保的债务到期后需展期并需继续由其提供担保的，应作为新的对外担保，重新履行担保审批程序。

控股子公司的对外担保，相关担保业务资料报公司财务部门审核无异议后，由控股子公司的董事会或股东会作出决议。

3、反担保条款

公司对外担保时，应当要求被担保对象提供公司董事会认可的反担保，且反担保的提供方应当具有实际承担能力。

申请担保人提供的反担保或其他有效防范风险的措施，必须与公司担保的数额相对应。公司不接受被担保企业已经设定担保或其他权利限制的财产、权利作为抵押或质押。公司与被担保企业签订《反担保合同》时，应根据《担保法》的有关规定，同时办理抵押物、质押物登记或权利出质登记，或视情况办理必要的公证手续。

4、对外担保的信息披露

公司应当按照法律法规和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的规定，认真履行相关的信息披露义务。公司独立董事应当在年度报告中，对公司累计和当期对外担保情况、执行有关规定情况进行专项说明，并发表独立意见。

公司财务部门应当按规定向负责公司审计的注册会计师如实提供全部担保

事项。

公司控股子公司的对外担保，比照上述规定执行。公司控股子公司应在其董事会或股东会做出决议后及时通知公司履行有关信息披露义务。

5、风险管理

公司有关部门应在担保期内，对被担保方的经营情况及债务清偿情况进行跟踪、监督，具体做好以下工作：公司财务部门应及时了解掌握被担保方的资金使用与回笼情况；应定期向被担保方及债权人了解债务清偿情况；一旦发现被担保方的财务状况出现恶化，应及时向公司汇报，并提供对策建议；一旦发现被担保方有转移财产等躲避债务行为，应协同公司法律事务部门事先做好风险防范措施；提前二个月通知被担保方做好清偿债务工作（担保期为半年的，提前一个月通知）。公司财务部门应及时了解掌握被担保方的经营情况；一旦发现被担保方的经营情况出现恶化，应及时向公司汇报，并提供对策建议。

被担保方不能履约，担保债权人对公司主张债权时，公司应立即启动反担保追偿程序。

（三）对外投资、担保事项最近三年的执行情况

2010年8月20日，发行人召开第一届董事会第十次会议，审议通过了《向全资子公司奔泰水处理公司增资的议案》，发行人以现金形式对奔泰水处理公司增资450万元人民币，增资后，奔泰水处理公司的注册资本达到500万元人民币。

2008年至2010年，发行人除上述增资事项外，不存在其他对外投资事项。

2008年至2010年，发行人不存在对外担保情况。

六、发行人投资者权益保护情况

2009年8月16日，发行人2009年第一次临时股东大会审议通过了《投资者关系管理制度》，对保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利方面作了明确的规定。并确认了投资者关系管理的基本原则，如下：

合规性原则：严格按照现行的法律、法规及证券监管部门制订的相关规则向

投资者披露公司有关信息；

诚信原则：本着实事求是的宗旨，如实地向投资者报告经营情况，不做虚假和不实报告；

充分性原则：向投资者全面地、完整地传达公司有关信息；

公平性原则：平等对待和尊重所有投资者；

主动性原则：借助各种媒体，积极、主动地与投资者进行有效沟通；

高效低成本原则：采用先进的技术手段，努力提高与投资者的沟通效果，降低沟通成本。

第十节 财务会计信息与管理层分析

本章的财务会计数据及有关分析反映了本公司最近三年经审计的财务状况、经营成果及现金流量，引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的合并财务报告。投资者欲对本公司的财务状况、经营成果、现金流量和会计政策进行详细的了解，应当认真阅读本招股书附录的经审计的财务报表及附注。

本章若非标明或特别指明，单位均为人民币元。

一、财务报表的编制原则及注册会计师意见

（一）财务报表编制的主体和编制原则

本公司于2008年3月3日由上海开能环保设备有限公司整体变更而成，变更前后的合并财务报表均按报告期各年实际存在的公司架构构成实体编制的。

本公司财务报表按照财政部于2006年2月颁布的《企业会计准则—基本准则》和38项具体会计准则、其后颁布的应用指南、解释以及其他相关规定编制。

本公司财务报表以持续经营为基础列报。会计核算以权责发生制为基础，以历史成本为计价原则。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）注册会计师的意见

安永华明会计师事务所接受本公司的委托，审计了本公司 2010 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日的合并资产负债表及资产负债表，2010 年度、2009 年度、2008 年度的合并利润表及利润表、合并现金流量表及现金流量表、合并股东权益变动表及股东权益变动表，并出具了标准无保留意见的安永华明（2011）审字第 60608622_B01 号《审计报告》。

二、合并财务报表的编制原则及变化情况

（一）合并财务报表范围的确定原则

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。包括本公司及全部子公司截止 2008 年 12 月 31 日年度、截止 2009 年 12 月 31 日年度及截止 2010 年 12 月 31 日年度的财务报表。子公司，是指被本公司控制的企业或主体。

（二）合并财务报表的会计方法

编制合并财务报表时，子公司采用与本公司一致的会计年度和会计政策。本集团内部各公司之间的所有交易产生的损益和未实现损益及往来于合并时全额抵销。纳入合并范围的子公司的股东权益中不属于本集团所拥有的部分作为少数股东权益在合并财务报表中单独列示。

对于通过非同一控制下的企业合并取得的子公司，被购买方的经营成果和现金流量自本集团取得控制权之日起纳入合并财务报表，直至本集团对其控制权终止。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

对于通过同一控制下的企业合并取得的子公司，被合并方的经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对前期财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始实施控制时一直存在。

（三）合并财务报表范围的变化情况

在报告期内，本公司合并财务报表范围未发生变化。

公司合并财务报表范围见下表：

名称	注册资本	权益比例	合并期间
上海销售公司	100 万元人民币	100%	2008.01-2010.12
奔泰水处理公司	500 万元人民币	100%	2008.01-2010.12
北京销售公司	100 万元人民币	100%	2008.01-2010.12
水与火服务公司	100 万元人民币	100%	2008.01-2010.12
净水机器人公司	500 万元人民币	100%	2008.01-2010.12
壁炉公司	100 万美元	75%	2008.01-2010.12

三、财务报表

(一) 合并资产负债表

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
货币资金	40,040,127.36	42,604,562.73	21,730,168.45
应收账款	14,982,148.39	9,505,731.44	7,217,391.29
预付款项	1,265,430.73	1,629,115.07	1,052,276.41
其他应收款	823,683.16	985,611.86	1,012,318.76
存货	29,202,619.67	32,093,143.21	21,798,756.85
其他流动资产	84,315.15	141,368.80	162,252.91
流动资产合计	86,398,324.46	86,959,533.11	52,973,164.67
固定资产	82,453,150.08	75,464,815.09	63,868,633.81
在建工程	682,532.43	456,061.76	731,662.53
无形资产	12,198,155.87	12,518,523.07	12,842,132.11
长期待摊费用	5,551,025.03	5,829,280.32	5,099,226.41
递延所得税资产	275,019.41	425,690.02	287,465.77
其他非流动资产	7,489,695.00	2,559,966.60	1,817,764.68
非流动资产合计	108,649,577.82	97,254,336.86	84,646,885.31
资产总计	195,047,902.28	184,213,869.97	137,620,049.98
短期借款	24,700,000.00	24,700,000.00	-
应付账款	9,627,285.33	6,814,087.97	4,424,087.78
预收款项	1,948,961.15	3,880,032.91	2,850,830.38
应付职工薪酬	37,907.75	37,907.75	37,907.75
应交税费	3,764,575.94	1,684,836.04	1,542,410.16
其他应付款	3,780,521.76	2,911,929.14	3,100,059.85
一年内到期的非流动负债	800,000.00	1,313,400.00	-
其他流动负债	-	199,875.00	-
流动负债合计	44,659,251.93	41,542,068.81	11,955,295.92
专项应付款	9,600,000.00	4,800,000.00	-
其他非流动负债	-	800,000.00	1,313,400.00
非流动负债合计	9,600,000.00	5,600,000.00	1,313,400.00
负债合计	54,259,251.93	47,142,068.81	13,268,695.92
股本	82,500,000.00	82,500,000.00	82,500,000.00
资本公积	21,726,270.42	21,726,270.42	21,726,270.42
盈余公积	9,408,424.16	5,646,756.53	2,233,787.83
未分配利润	23,829,889.98	24,110,094.79	15,279,248.54
归属于母公司股东权益合计	137,464,584.56	133,983,121.74	121,739,306.79
少数股东权益	3,324,065.79	3,088,679.42	2,612,047.27
股东权益合计	140,788,650.35	137,071,801.16	124,351,354.06
负债和股东权益合计	195,047,902.28	184,213,869.97	137,620,049.98

（二）合并利润表

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、营业收入	165,041,363.89	124,941,633.30	96,040,612.06
减：营业成本	87,079,047.73	65,746,751.11	54,162,822.22
营业税金及附加	559,368.85	416,614.82	570,218.29
销售费用	14,007,517.59	10,855,566.76	10,910,738.68
管理费用	20,221,818.39	17,359,246.80	16,038,710.89
财务费用	1,410,249.31	623,700.23	500,485.58
资产减值损失	308,929.24	121,495.05	125,488.07
二、营业利润	41,454,432.78	29,818,258.53	13,732,148.33
加：营业外收入	1,965,823.27	1,174,209.60	396,494.89
减：营业外支出	121,367.15	317,079.66	298,330.83
其中：非流动资产处置损失	35,967.15	-	-
三、利润总额	43,298,888.90	30,675,388.47	13,830,312.39
减：所得税费用	6,582,039.71	3,929,941.37	1,219,181.45
四、净利润	36,716,849.19	26,745,447.10	12,611,130.94
归属母公司所有者净利润	36,481,462.82	26,268,814.95	12,218,926.76
少数股东损益	235,386.37	476,632.15	392,204.18
五、每股收益			
（一）基本每股收益	0.44	0.32	0.15
（二）稀释每股收益	0.44	0.32	0.15
六、其它综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	36,716,849.19	26,745,447.10	12,611,130.94
归属于母公司股东的综合收益总额	36,481,462.82	26,268,814.95	12,218,926.76
归属于少数股东的综合收益总额	235,386.37	476,632.15	392,204.18

（三）合并现金流量表

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量净额			
销售商品、提供劳务收到的现金	168,768,207.81	137,760,903.84	105,199,716.44
收到的税费返还	1,245,670.47	2,318,422.07	1,173,677.84
收到其他与经营活动有关的现金	1,981,605.85	4,216,541.92	2,111,826.25
经营活动现金流入小计	171,995,484.13	144,295,867.83	108,485,220.53
购买商品、接受劳务支付的现金	77,029,018.29	80,446,619.79	51,608,750.24
支付给职工以及为职工支付的现金	19,432,454.40	14,722,636.59	11,528,535.68
支付的各项税费	10,196,358.36	7,065,206.98	7,239,775.72
支付其他与经营活动有关的现金	17,608,246.65	16,103,734.05	18,689,702.04

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
经营活动现金流出小计	124,266,077.70	118,338,197.41	89,066,763.68
经营活动产生的现金流量净额	47,729,406.43	25,957,670.42	19,418,456.85
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	118,856.00	91,000.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	118,856.00	91,000.00	-
并购企业支付的现金	-	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金净额	20,818,774.76	19,910,753.67	16,750,854.68
投资支付的现金	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	20,818,774.76	19,910,753.67	16,750,854.68
投资活动产生的现金流量净额	-20,699,918.76	-19,819,753.67	-16,750,854.68
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	25,000,000.00	25,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	4,800,000.00	4,800,000.00	-
筹资活动现金流入小计	29,800,000.00	29,800,000.00	-
偿还债务支付的现金	25,000,000.00	300,000.00	10,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	34,183,906.01	14,749,437.87	498,108.00
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	2,640,000.00
筹资活动现金流出小计	59,183,906.01	15,049,437.87	13,138,108.00
筹资活动产生的现金流量净额	-29,383,906.01	14,750,562.13	-13,138,108.00
四、汇率变动对现金的影响	-210,017.03	-14,084.60	-183,657.97
五、现金及现金等价物净增加/(减少)额	-2,564,435.37	20,874,394.28	-10,654,163.80
加：期初现金及现金等价物余额	42,604,562.73	21,730,168.45	32,384,332.25
六、期末现金及现金等价物余额	40,040,127.36	42,604,562.73	21,730,168.45

(四) 合并现金流量表补充资料

	2010 年度	2009 年度	2008 年度
1. 将净利润调节为经营活动现金流量:			
净利润	36,716,849.19	26,745,447.10	12,611,130.94
加: 资产减值准备	308,929.24	121,495.05	125,488.07
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	5,564,301.36	4,323,379.65	3,369,743.67
无形资产摊销	320,367.20	323,609.04	322,875.71
长期待摊费用摊销	2,748,701.10	2,266,665.86	1,700,742.83
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-40,891.03	-9,629.42	-
固定资产报废损失	35,967.15	-	-
公允价值变动损失	-	-	-
财务费用	1,186,268.71	804,254.13	498,108.00
投资损失	-	-	-
递延所得税资产减少	150,670.61	-138,224.25	-78,702.07
递延所得税负债增加	-	-	-
存货的减少	2,890,523.54	-10,294,386.36	4,560,195.44
经营性应收项目的减少	-4,897,961.54	-2,880,444.36	-111,519.36
经营性应付项目的增加	2,745,680.90	4,695,503.98	-3,579,606.38
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	47,729,406.43	25,957,670.42	19,418,456.85
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:			
债务转为资本	-	-	-
一年内到期的可转换公司债券	-	-	-
融资租入固定资产	-	-	-
3. 现金及现金等价物净变动情况:			
现金的期末余额	40,040,127.36	42,604,562.73	21,730,168.45
减: 现金的期初余额	42,604,562.73	21,730,168.45	32,384,332.25
加: 现金等价物的期末余额	-	-	-
减: 现金等价物的期初余额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	-2,564,435.37	20,874,394.28	-10,654,163.80

(五) 所有者权益变动表

2010 年度							
	归属于母公司权益合计				少数股东权益	股东/所有者权益合计	
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润			
一、本年初余额	82,500,000.00	21,726,270.42	5,646,756.53	24,110,094.79	133,983,121.74	3,088,679.42	137,071,801.16
二、本年增减变动金额							
(一) 净利润	-	-	-	36,481,462.82	36,481,462.82	235,386.37	36,716,849.19
(二) 提取盈余公积	-	-	3,761,667.63	-3,761,667.63	-	-	-
(三) 对股东/所有者分配	-	-	-	-33,000,000.00	-33,000,000.00	-	-33,000,000.00
三、本年年末余额	82,500,000.00	21,726,270.42	9,408,424.16	23,829,889.98	137,464,584.56	3,324,065.79	140,788,650.35
2009 年度							
	归属于母公司权益合计				少数股东权益	股东/所有者权益合计	
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润			
一、本年初余额	82,500,000.00	21,726,270.42	2,233,787.83	15,279,248.54	121,739,306.79	2,612,047.27	124,351,354.06
二、本年增减变动金额							
(一) 净利润	-	-	-	26,268,814.95	26,268,814.95	476,632.15	26,745,447.10
(二) 提取盈余公积	-	-	3,412,968.70	-3,412,968.70	-	-	-
(三) 对股东/所有者分配	-	-	-	-14,025,000.00	-14,025,000.00	-	-14,025,000.00
三、本年年末余额	82,500,000.00	21,726,270.42	5,646,756.53	24,110,094.79	133,983,121.74	3,088,679.42	137,071,801.16
2008 年度							
	归属于母公司权益合计				少数股东权益	股东/所有者权益合计	
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润			
一、本年初余额	55,000,000.00	34,773,972.71	2,699,203.13	17,047,204.19	109,520,380.03	2,219,843.09	111,740,223.12
二、本年增减变动金额							
(一) 净利润	-	-	-	12,218,926.76	12,218,926.76	392,204.18	12,611,130.94
(二) 提取盈余公积	-	-	1,415,164.44	-1,415,164.44	-	-	-
(三) 股份制改制转股	27,500,000.00	-13,047,702.29	-1,880,579.74	-12,571,717.97	-	-	-
三、本年年末余额	82,500,000.00	21,726,270.42	2,233,787.83	15,279,248.54	121,739,306.79	2,612,047.27	124,351,354.06

（六）母公司资产负债表

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
货币资金	25,813,210.41	33,053,229.43	15,288,695.14
应收账款	19,646,839.44	12,805,957.13	6,275,110.24
预付款项	1,039,834.70	1,337,688.47	638,943.20
其他应收款	450,027.69	829,927.78	785,371.06
存货	22,370,450.59	25,670,144.94	14,605,425.27
其他流动资产	24,930.00	92,440.00	120,000.00
流动资产合计	69,345,292.83	73,789,387.75	37,713,544.91
长期股权投资	19,129,343.75	14,629,343.75	14,748,775.98
固定资产	77,925,391.14	71,877,950.28	59,949,498.54
在建工程	682,532.43	456,061.76	731,662.53
无形资产	12,198,155.87	12,518,523.07	12,842,132.11
长期待摊费用	5,200,412.89	5,332,188.06	4,593,755.90
递延所得税资产	218,874.47	371,287.40	231,093.94
其他非流动资产	3,342,515.00	1,504,966.60	1,817,764.68
非流动资产合计	118,697,225.55	106,690,320.92	94,914,683.68
资产总计	188,042,518.38	180,479,708.67	132,628,228.59
短期借款	24,700,000.00	24,700,000.00	-
应付账款	15,718,463.01	12,665,764.90	11,235,138.22
预收款项	958,032.02	2,768,772.19	1,981,843.84
应付职工薪酬	-	-	-
应交税费	3,163,098.68	1,202,363.79	507,512.60
其他应付款	3,453,170.40	2,667,265.60	2,686,084.56
一年内到期的非流动负债	800,000.00	1,313,400.00	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	48,792,764.11	45,317,566.48	16,410,579.22
专项应付款	9,600,000.00	4,800,000.00	-
其他非流动负债	-	800,000.00	1,313,400.00
非流动负债合计	9,600,000.00	5,600,000.00	1,313,400.00
负债合计	58,392,764.11	50,917,566.48	17,723,979.22
股本	82,500,000.00	82,500,000.00	82,500,000.00
资本公积	21,661,641.46	21,661,641.46	21,781,073.69
盈余公积	7,251,311.27	3,942,550.06	1,062,317.56
未分配利润	18,236,801.54	21,457,950.67	9,560,858.12
股东权益合计	129,649,754.27	129,562,142.19	114,904,249.37
负债和股东权益合计	188,042,518.38	180,479,708.67	132,628,228.59

（七）母公司利润表

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、营业收入	141,055,306.90	101,794,170.73	72,505,366.53
减：营业成本	77,426,745.04	56,300,977.58	44,370,503.31
营业税金及附加	203,423.33	80,855.39	231,803.77
销售费用	7,949,936.44	5,705,221.66	3,600,974.58
管理费用	16,979,737.07	14,537,682.97	12,588,237.60

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
财务费用	1,329,447.28	563,030.68	433,004.67
资产减值损失	297,313.86	134,623.02	137,963.13
加：投资收益	-	6,590,000.00	-
二、营业利润	36,868,703.88	31,061,779.43	11,142,879.47
加：营业外收入	1,932,024.48	1,173,609.60	394,928.00
减：营业外支出	115,168.14	316,080.00	5,500.00
其中：非流动资产处置损失	29,768.14	-	-
三、利润总额	38,685,560.22	31,919,309.03	11,532,307.47
减：所得税费用	5,597,948.14	3,116,983.98	821,181.61
四、净利润	33,087,612.08	28,802,325.05	10,711,125.86
五、其它综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	33,087,612.08	28,802,325.05	10,711,125.86

（八）母公司现金流量表

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量净额			
销售商品、提供劳务收到的现金	151,257,399.72	106,890,782.96	79,801,100.73
收到的税费返还	1,232,394.94	2,313,234.06	1,030,818.32
收到其他与经营活动有关的现金	1,878,792.12	3,390,834.09	1,062,286.29
经营活动现金流入小计	154,368,586.78	112,594,851.11	81,894,205.34
购买商品、接受劳务支付的现金	72,552,393.38	67,009,530.11	44,974,108.13
支付给职工以及为职工支付的现金	11,902,896.26	13,870,859.67	5,410,367.35
支付的各项税费	7,367,816.89	3,889,059.24	3,993,546.90
支付其他与经营活动有关的现金	18,849,138.98	12,785,621.77	11,158,767.96
经营活动现金流出小计	110,672,245.51	97,555,070.79	65,536,790.34
经营活动产生的现金流量净额	43,696,341.27	15,039,780.32	16,357,415.00
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	6,590,000.00	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	112,683.00	91,000.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	112,683.00	6,681,000.00	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金净额	16,993,648.59	18,707,737.55	16,329,369.00
投资支付的现金	4,500,000.00	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	21,493,648.59	18,707,737.55	16,329,369.00
投资活动产生的现金流量净额	-21,380,965.59	-12,026,737.55	-16,329,369.00
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	25,000,000.00	25,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	4,800,000.00	4,800,000.00	-
筹资活动现金流入小计	29,800,000.00	29,800,000.00	-

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
偿还债务支付的现金	25,000,000.00	300,000.00	10,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	34,183,906.01	14,749,437.87	498,108.00
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	2,640,000.00
筹资活动现金流出小计	59,183,906.01	15,049,437.87	13,138,108.00
筹资活动产生的现金流量净额	-29,383,906.01	14,750,562.13	-13,138,108.00
四、汇率变动对现金的影响	-171,488.69	929.39	-148,258.07
五、现金及现金等价物净增加/(减少)额	-7,240,019.02	17,764,534.29	-13,258,320.07
加：期初现金及现金等价物余额	33,053,229.43	15,288,695.14	28,547,015.21
六、期末现金及现金等价物余额	25,813,210.41	33,053,229.43	15,288,695.14

(九) 母公司现金流量表补充资料

	2010 年度	2009 年度	2008 年度
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	33,087,612.08	28,802,325.05	10,711,125.86
加：资产减值准备	297,313.86	134,623.02	137,963.13
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	4,887,517.04	3,803,552.18	2,826,847.80
无形资产摊销	320,367.20	323,609.04	322,875.71
长期待摊费用摊销	2,551,890.98	2,156,048.47	1,421,929.42
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-37,518.24	-9,595.48	-
固定资产报废损失	29,768.14	-	-
财务费用	1,186,268.71	804,254.13	646,366.07
投资损失	-	-6,590,000.00	-
递延所得税资产减少	152,412.93	-140,193.46	-80,573.32
存货的减少	3,299,694.35	-11,064,719.67	2,318,564.20
经营性应收项目的减少	-6,088,214.35	-7,381,211.90	941,783.93
经营性应付项目的增加	4,009,228.57	4,201,088.94	-2,889,467.80
经营活动产生的现金流量净额	43,696,341.27	15,039,780.32	16,357,415.00
2. 现金及现金等价物净变动情况：			
现金的期末余额	25,813,210.41	33,053,229.43	15,288,695.14
减：现金的期初余额	33,053,229.43	15,288,695.14	28,547,015.21
加：现金等价物的期末余额	-	-	-
减：现金等价物的期初余额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	-7,240,019.02	17,764,534.29	-13,258,320.07

(十) 母公司所有者权益变动表

2010 年度					
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东/所有者权益合计
一、本年初余额	82,500,000.00	21,661,641.46	3,942,550.06	21,457,950.67	129,562,142.19
二、本年增减变动金额					
(一) 净利润	-	-	-	33,087,612.08	33,087,612.08
(二) 提取盈余公积	-	-	3,308,761.21	-3,308,761.21	-
(三) 对股东/所有者分配	-	-	-	-33,000,000.00	-33,000,000.00
三、本年年末余额	82,500,000.00	21,661,641.46	7,251,311.27	18,236,801.54	129,649,754.27
2009 年度					
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东/所有者权益合计
一、本年初余额	82,500,000.00	21,781,073.69	1,062,317.56	9,560,858.12	114,904,249.37
二、本年增减变动金额					
(一) 净利润	-	-	-	28,802,325.05	28,802,325.05
(二) 提取盈余公积	-	-	2,880,232.50	-2,880,232.50	-
(三) 对股东/所有者分配	-	-	-	-14,025,000.00	-14,025,000.00
(四) 其他	-	-119,432.23	-	-	-119,432.23
三、本年年末余额	82,500,000.00	21,661,641.46	3,942,550.06	21,457,950.67	129,562,142.19
2008 年度					
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东/所有者权益合计
一、本年初余额	55,000,000.00	34,828,775.98	1,871,784.72	12,492,562.81	104,193,123.51
二、本年增减变动金额					
(一) 净利润	-	-	-	10,711,125.86	10,711,125.86
(二) 提取盈余公积	-	-	1,071,112.58	-1,071,112.58	-
(三) 股份制改制折股	27,500,000.00	-13,047,702.29	-1,880,579.74	-12,571,717.97	-
三、本年年末余额	82,500,000.00	21,781,073.69	1,062,317.56	9,560,858.12	114,904,249.37

四、主要会计政策和会计估计

（一）外币业务

本公司对于发生的外币交易，将外币金额折算为记账本位币金额。

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率将外币金额折算为记账本位币金额。于资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。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，由此产生的汇兑差额计入当期损益或其他综合收益。

外币现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

（二）金融工具

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分）：

（1）收取金融资产现金流量的权利届满；

（2）保留了收取金融资产现金流量的权利，但在“过手”协议下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；或

（3）转移了收取金融资产现金流量的权利，并且实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

1、金融资产分类和计量

公司的金融资产于初始确认时分类为：贷款和应收款项，在初始确认时以公允价值计量，相关交易费用计入其初始确认金额。

贷款和应收款项，是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、发生减值或摊销产生的利得或损失，均计入当期损益。

2、金融负债分类和计量

公司的金融负债于初始确认时分类为：其他金融负债，相关交易费用计入其初始确认金额。

对于其他金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

3、金融工具的公允价值

存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，公司采用估值技术确定其公允价值，估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

4、金融资产减值

公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

（1）以摊余成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计入当期损益。预计未来现金流量现值，按照该金融资产原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益。对单项金额不重大的金融资产，包括在具

有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产(包括单项金额重大和不重大的金融资产),包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产,不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

公司对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后,如有客观证据表明该金融资产价值已恢复,且客观上与确认该损失后发生的事项有关,原确认的减值损失予以转回,计入当期损益。但是,该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

(2) 以成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值,将该金融资产的账面价值,与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额,确认为减值损失,计入当期损益。发生的减值损失一经确认,不再转回。

按照《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》规定的成本法核算的、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,其减值也按照上述原则处理。

5、金融资产转移

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的,终止确认该金融资产;保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,不终止确认该金融资产。

公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,分别下列情况处理:放弃了对该金融资产控制的,终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债;未放弃对该金融资产控制的,按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产,并相应确认有关负债。

(三) 应收款项

1、 坏账准备的计提方法

公司的应收款项包括应收账款和其他应收款。

公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查,对存在下列客观证据表

明应收款项发生减值的，计提减值准备：

- （1）债务人发生严重的财务困难；
- （2）债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；
- （3）债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- （4）其他表明应收款项发生减值的客观依据。

单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准：期末余额100万元及以上应收款项为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，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。

对于单项金额不重大的应收款项及经过单独测试没有发现减值的单项金额重大的应收款项采用账龄分析法计提坏账准备，计提比例如下：

账龄	计提比例
一年以内	5%
一至二年	10%
二至三年	30%
三至四年	50%
四年以上	100%

本公司对合并范围内的应收款项不计提坏账准备，对具有重大影响的关联单位的应收款项按个别认定法进行减值测试，不计提一般坏账准备。

2、坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

（四）存货

公司存货包括：原材料、在产品、库存商品、发出商品和低值易耗品。存货是指在日常活动中持有以备出售的成品或商品、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。

发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。存货的盘存制度采用永续盘存

制。

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。原材料按存货类别计提，产成品按单个存货项目计提。

低值易耗品采用一次转销法进行摊销。

（五）长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资，以及对被投资单位不具有控制、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权益性投资。长期股权投资在取得时以初始投资成本进行初始计量。

本公司在报告期内，无联营企业和合营企业，也不存在对被投资单位不具有控制、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权益性投资。

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在本公司个别财务报表中采用成本法核算。

采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价，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，按享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

（六）固定资产

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，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资

产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。

固定资产按照成本进行初始计量。购置固定资产的成本包括购买价款，相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

固定资产的折旧采用年限平均法，各类固定资产的使用寿命、预计净残值及年折旧率如下：

固定资产类别	使用寿命	预计净残值	年折旧率
房屋建筑物	10-48 年	4%	2%-9.6%
机器设备	5-10 年	4%-10%	9.6%-19.2%
仪器仪表	5 年	4%	19.2%
运输工具	5-10 年	4%-10%	9.6%-19.2%
办公及其他设备	5 年	4%-10%	18%-19.2%

公司至少于每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，必要时进行调整。

公司根据固定资产的性质和使用情况，合理确定固定资产的使用寿命。固定资产的使用寿命一经确定，不得随意变更。

公司在确定固定资产使用寿命时，综合考虑了下列因素：

- (1) 预计生产能力或实物产量；
- (2) 预计有形损耗和无形损耗；
- (3) 法律或者类似规定对资产使用的限制。

公司主要房屋及建筑物的折旧年限为48年。在确定这个折旧年限时，公司考虑的主要因素是：

(1) 公司的土地使用期限是50年，从2003年9月到2053年9月。公司的主要建筑物即综合楼是2005年9月投入使用的，因此尚可使用年限为48年；

(2) 公司的生产工艺清洁环保，不会对房屋造成腐蚀或其他损害；

(3) 公司的主要建筑物的设计使用年限为50年，且《建筑结构可靠度设计统一标准》GB50068-2001规定普通房屋和建筑物的设计使用年限为50年；

(4) 公司的产品品质对生产设备的要求较高，对房屋的要求较低，因此公司可以在现有厂房中实现对产品的升级换代，不存在将来要重新建造厂房以适应新产品生产需要的可能性。

综上，公司将主要房屋建筑物的折旧年限定为 48 年是在充分考虑了其设计和

建造的标准，未来持续使用的可能性和所处土地的法律使用期限后慎重决定的，公允反映了公司房屋建筑物为公司带来经济利益的时间和方式。

（七）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

（八）借款费用

借款费用是指公司因借款而发生的利息及其他相关成本，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本化，其他借款费用计入当期损益。符合资本化条件的资产是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

1、借款费用资本化的条件

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：

- （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或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

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，借款费用停止资本化。之后发生的借款费用计入当期损益。

2、借款费用资本化金额确定方法

在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，按照下列方法确定：

- （1）专门借款以当期实际发生的利息费用，减去暂时性的存款利息收入或投资收益后的金额确定；
- （2）占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权

平均数乘以所占用一般借款的加权平均利率计算确定。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中，发生除达到预定可使用或者可销售状态必要的程序之外的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（九）无形资产

公司的无形资产按照成本进行初始计量。

无形资产按照其能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命。无法预见其为公司带来经济利益期限的作为使用寿命不确定的无形资产。

各项无形资产的使用寿命如下：

无形资产类别	使用年限
土地使用权	50 年
商标	10 年
计算机软件	5 年

公司取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权和建筑物分别作为无形资产和固定资产核算。外购土地及建筑物支付的价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产，在其使用寿命内采用直线法摊销。公司至少于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。

（十）研究开发支出

研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查；开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，只有在同时满足下列条件时，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并

使用或出售的意图；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，能够证明其有用性；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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出，于发生时计入当期损益。

（十一）长期待摊费用

长期待摊费用在受益期限内平均摊销。各项长期待摊费用的摊销年限如下：

类别	摊销年限
模具	4 年
租入固定资产改良支出	租赁年限
其他	受益年限

公司模具主要用于净水设备和软水设备的零部件定型。模具由公司委托模具厂家进行专门的制作，模具制作完毕并由公司试生产合格后验收，公司将模具计入长期待摊费用核算。公司委托加工模具使用统一格式的《模具委托加工合同》，该合同约定受托方必须保证模具使用寿命为30万次。由于模具都为金属制品，而模具加工的产品都为塑料制品，因此模具的耐磨性非常好，能够保证较长的使用寿命。

公司对2010年还存在的模具的采购年限进行了分析，结论如下：

模具年限	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5-6年
模具数量	63	79	69	111	61	15
占比	16%	20%	17%	28%	15%	4%

大多数模具的使用期限在4年左右。

公司按使用年限统计的已启用模具2010年度使用频率，具体如下：

模具年限	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5-6年
使用频率占比	6%	19%	16%	32%	19%	7%

从以上数据来看，公司目前使用的基本是近4、5年采购的模具，总计占93%，且摊销期内的模具基本没有闲置的，因此公司模具按照4年摊销具有合理性。

（十二）收入

本公司的营业收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入和让渡资产使用权收入。

1、销售商品收入

(1) 销售商品收入的确认一般原则：

- 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本公司；
- 5) 相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

(2) 具体原则

1) 直销业务：

A 零售直销业务

业务人员根据客户订单在业务系统发出销货申请，财务人员根据销货申请收取货款并通知仓库办理出库手续。安装技师上门为客户进行产品安装和调试，安装完毕后由客户在服务工作单上签字验收。

财务部收到客户签收的服务工作单后，确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，开具销售发票，确认销售收入。

B、工程项目直销业务

业务人员根据客户订单在业务系统发出销货申请，财务人员根据销货申请收取货款或进行信用额度审核后取得收取货款的凭据并通知仓库办理出库手续。安装技师上门为客户进行安装和调试，安装完毕后由客户在服务工作单上签字验收。

财务部收到客户签收的服务工作单后，确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，开具销售发票，确认销售收入。

2) 经销业务：业务人员根据客户订单发出销货申请，财务人员根据销货申请收取货款后通知仓库办理出库手续。经销商收到货物后在销售出库单上签字验收。

财务部收到客户签收的销售出库单后，确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，开具销售发票，确认销售收入。

3) ODM 业务：业务人员根据 ODM 厂商的订单发出销货申请，财务人员根据销货申请收取货款或进行信用额度审核后取得收取货款的凭据，通知仓库办理出库手续。ODM 厂商收到货物后在销售出库单上签字验收。

财务部收到客户签收的销售出库单后，确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，开具销售发票，确认销售收入。

4) 外销业务：业务人员根据客户订单发出销货申请，财务人员根据销货申请收取货款或进行信用额度审核并取得收款凭据，通知仓库办理出库手续。业务人员在货物出口报关后取得出口报关单。

财务部收到出口报关单后，确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，开具销售发票，确认销售收入。

2、提供劳务收入

公司提供的劳务收入是产品维修及保养服务收入，均于同一会计期间内开始并完成，在完成劳务时予以确认。

客服中心根据客户提出的维修保养需求填写维修保养申请。技师完成维修保养工作后，客户在服务工作单上签字验收并付款。

财务部收到客户签收的服务工作单后，开具销售发票，确认销售收入。

3、产品售后服务及质量保证相关费用的核算

因公司产品质量很好且出厂前质检严格，公司在质保期内因产品坏损而发生的质保费用很小，每年仅几千元，故公司未就此项费用于期末进行预计。

在质保期外，产品的售后服务由子公司水与火提供，并按一定标准向客户收取人工及材料费，计入水与火公司的营业收入中。

4、让渡资产使用权收入

(1) 利息收入

按照他人使用公司货币资金的时间和实际利率确认。

(2) 租赁收入

经营租赁的租金收入在租赁期内按照直线法确认。

(十三) 政府补助

从政府无偿取得的资产，能够收到且能够满足所附条件的，方确认为政府补助。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。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收

益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。

（十四）递延所得税

本公司对于当期和以前期间形成的当期所得税负债或资产，按照税法规定计算的预期应交纳或返还的所得税金额计量。

本公司根据资产与负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法计提递延所得税。

各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债，除非：

1、应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且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、对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非：

1、可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：该交易不是企业合并，并且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、对于与子公司、合营企业及联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：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

本公司于资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，依据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司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，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（十五）报告期内会计政策和会计估计变更情况

发行人于申报报表报告期内无重大会计政策或会计估计的变更。

（十六）部分创业板上市公司相关会计政策和会计估计比较

目前，国内上市公司中没有同类可比上市公司。根据查阅已经在创业板上市的部分公司，与公司的会计政策和会计估计类似，无重大差异。

五、税项

（一）企业所得税

1、企业所得税率

所得税率			
	2010 年度	2009 年度	2008 年度
本公司	15%	15%	15%
壁炉公司	11%	10%	9%
净水机器人公司	22%	20%	18%
水与火服务公司	22%	20%	18%
奔泰水处理公司	22%	20%	18%
上海销售公司	22%	20%	18%
北京销售公司	25%	25%	25%

本公司为设立于上海市浦东新区的高新技术企业，2008 年本公司被认定为“上海市高新技术企业”（证书编号：GR200831001104）。根据自 2008 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》及国家税务总局 2009 年 4 月 22 日颁布的《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函

[2009]203 号)的有关规定, 本公司 2008 年度适用的企业所得税税率为 15%。2009 年度和 2010 年度适用的企业所得税税率为 15%。

壁炉公司为注册于上海市浦东新区的外商投资企业, 根据《上海市鼓励外商投资浦东新区的若干规定》第五条, 自首个获利年度起, 可享受“二免三减半”的所得税优惠政策, 自 2008 年 1 月 1 日起至 2010 年 12 月 31 日止期间, 减半征收企业所得税。根据《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》(国发[2007]39 号)中的浦东新区过渡期税收优惠政策安排, 2008 年度适用的企业所得税税率为 9%, 2009 年度和 2010 年度适用的企业所得税税率为 10%和 11%。

净水机器人公司、水与火服务公司、奔泰水处理公司、上海销售公司均为注册于上海市浦东新区的企业, 根据《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》(国发[2007]39 号)中的浦东新区过渡期税收优惠政策安排, 2008 年度适用的企业所得税税率为 18%, 2009 年度和 2010 年度适用的企业所得税税率为 20%和 22%。

北京销售公司 2008 年至 2010 年企业所得税税率均为 25%。

2、税收优惠

(1) 企业研究开发费用税前扣除

根据《实施<国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006 -2020 年)>的若干配套政策》(国发<2006>6 号文)及《企业研究开发费用税前扣除办法(试行)》(国税发<2008>116 号文)等规定, 开能环保 2008 -2010 年度根据主管税务机关等鉴定的“新产品、新技术和新工艺”发生的研发费用, 在按规定实行 100%扣除基础上, 允许再按当年实际发生额的 50% 在企业所得税税前加计扣除, 报告期内共获得 2,799,677.62 元加计抵扣。

(2) 技术改造国产设备抵免企业所得税

根据财政部、国家税务总局《技术改造国产设备投资抵免企业所得税暂行办法》(财税字[1999]290 号)和《技术改造国产设备投资抵免企业所得税审核管理办法》(国税发[2000]13 号)的规定, 并经公司主管税务机关核准, 本公司技改项目采购国产设备, 抵免 2008 年度应交企业所得税 461,489.05 元。

(二) 增值税

1、法定税率

本公司及子公司壁炉公司、净水机器人公司、奔泰水处理公司、上海销售公司和北京销售公司均为增值税一般纳税人，按应税收入的 17% 计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额缴纳增值税。

水与火服务公司是增值税小规模纳税人，根据《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令[1993]第 134 号及国务院令[2008]第 538 号)，2008 年 12 月 31 日之前，增值税按不含税销售收入的 4% 缴纳；自 2009 年 1 月 1 日起，增值税按不含税销售收入的 3% 缴纳。

2、税收优惠

根据《财政部、国家税务总局关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》(财税[2002]7 号)的规定，本公司净水设备和软水设备及其部件、壁炉的出口应税收入采用“免、抵、退”办法。其中：净水设备和软水设备及其部件出口退税率在 2008 年 12 月 1 日前为 13%，自 2008 年 12 月 1 日起为 14%，自 2009 年 6 月 1 日起为 15%；壁炉出口退税率自 2008 年 1 月 1 日起至 2009 年 5 月 31 日止为 5%，自 2009 年 6 月 1 日起为 9%。2008 年、2009 年、2010 年公司获得的出口退税金额分别为 39.84 万元、217.82 万元和 47.67 万元。

报告期间，出口退税率变动对发行人毛利率和净利润的影响分析如下：

单位：万元

年度	产品	外销收入	实际抵税额	实际平均退税率(%)	如法定退税率±1%	
					毛利率(±%)	净利润(±)
2010 年	水处理设备	6,173	921	14.93	0.37	52
	壁炉	713	64	9.00	0.04	6
	合计				0.41	58
2009 年	水处理设备	4,351	640	14.72	0.35	37
	壁炉	719	48	6.67	0.06	6
	合计				0.41	43
2008 年	水处理设备	2,626	345	13.00	0.28	23
	壁炉	525	25	5.00	0.05	5
	合计				0.33	28

出口退税率变动对发行人毛利率和净利润的影响较小。

（三）营业税

根据《中华人民共和国营业税暂行条例实施细则》（财政部、国家税务总局令第 52 号），本公司及子公司均按应税收入的 5%计缴营业税。

（四）城市维护建设税

根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》（国发[1985]19 号），本公司及子公司净水机器人公司、水与火服务公司、奔泰水处理公司、上海销售公司按实际缴纳流转税的 1%计缴城市维护建设税。北京销售公司按实际缴纳流转税的 7%计缴城市维护建设税。

壁炉公司系外商投资企业，根据《国务院关于统一内外资企业和个人城市维护建设税和教育费附加制度的通知》（国发[2010]35 号），2010 年 12 月 1 日前不征收城市维护建设税，自 2010 年 12 月 1 日起按实际缴纳流转税的 1%计缴城市维护建设税。

（五）城镇土地使用税

根据《上海市城镇土地使用税实施规定》（沪府发[2007]42 号）的有关规定，本公司属于外环线以外第四区域，报告期内按 6 元/平方米的标准对实际占用土地面积计缴城镇土地使用税。

（六）教育费附加

根据《关于提高本市城市教育费附加征收率的通知》（沪税地[1993]79 号），本公司及子公司净水机器人公司、水与火服务公司、奔泰水处理公司和上海销售公司按实际缴纳流转税的 3%计缴教育费附加。根据《北京市人民政府转发关于教育费附加征收问题文件的通知》（京政发[1994]18 号），北京销售公司按实际缴纳流转税的 3%计缴教育费附加。

子公司壁炉公司系外商投资企业，根据《国务院关于统一内外资企业和个人城市维护建设税和教育费附加制度的通知》（国发[2010]35 号），2010 年 12 月 1 日前不征收教育费附加，自 2010 年 12 月 1 日起按实际缴纳流转税的 3%计缴教育费附加。

（七）河道工程维检费

根据《上海市人民政府办公厅关于本市河道工程修建维护管理费征收事项的通知》（沪府办发[2006]9号），本公司及子公司净水机器人公司、水与火服务公司、奔泰水处理公司、上海销售公司和壁炉公司按实际缴纳流转税的1%计缴河道工程维检费。

北京销售公司因注册于北京，故无需缴纳河道工程维检费。

六、分部信息

出于管理目的，发行人根据产品和服务划分成业务单元，有如下3个报告分部：

- 1、水净化及软化设备分部：生产净水设备和软水设备及其零部件；
- 2、壁炉及热炉设备分部：生产壁炉和热水炉及其零部件；
- 3、维修及保养分部：为本公司的产品售后服务业务，提供净水设备、软水设备和壁炉等设备维修及保养服务。

经营分部的会计政策与编制财务报表所采用的会计政策相同。

管理层出于配置资源和评价业绩的决策目的，对各业务单元的经营成果分开进行管理。分部业绩，以营业利润为基础进行评价。

经营分部间的转移定价，参照与第三方进行交易所采用的公允价格制定。

2010 年度					
项目	水净化及软化设备	壁炉及热炉设备	维修及保养	调整和抵销	合计
营业收入	168,710,446.31	13,741,365.91	5,279,615.05	-22,690,063.38	165,041,363.89
其中：对外交易收入	150,088,345.82	9,673,403.02	5,279,615.05	-	165,041,363.89
分部间交易收入	18,622,100.49	4,067,962.89	-	-22,690,063.38	-
分部利润	41,379,949.09	1,058,048.67	1,126,562.03	-265,670.89	43,298,888.90
分部资产	207,281,038.31	14,076,930.92	639,222.30	-26,949,289.25	195,047,902.28
分部负债	61,339,842.65	780,667.75	172,713.47	-8,033,971.94	54,259,251.93
补充信息：					
资本性支出	19,909,738.48	501,892.00	4,220.00	-	20,415,850.48

折旧和摊销费用	8,015,626.76	599,213.47	18,529.43	-	8,633,369.66
资产减值损失	260,381.58	32,225.11	16,322.55	-	308,929.24
2009 年度					
项目	水净化及软化设备	壁炉及热炉设备	维修及保养	调整和抵销	合计
营业收入	119,401,896.46	18,658,966.64	5,475,326.06	-18,594,555.86	124,941,633.30
其中：对外交易收入	104,285,734.99	15,180,572.25	5,475,326.06	-	124,941,633.30
分部间交易收入	15,116,161.47	3,478,394.39	-	-18,594,555.86	-
分部利润	26,895,424.85	2,118,794.42	1,468,121.72	193,047.48	30,675,388.47
分部资产	193,021,615.12	13,203,315.99	2,310,437.34	-24,321,498.48	184,213,869.97
分部负债	53,381,347.51	848,598.30	65,154.16	-7,153,031.16	47,142,068.81
补充信息：					
资本性支出	19,268,170.06	191,191.60	3,160.00	-	19,462,521.66
折旧和摊销费用	6,346,619.73	549,069.66	17,965.16	-	6,913,654.55
资产减值损失	99,197.54	22,233.56	63.95	-	121,495.05
2008 年度					
项目	水净化及软化设备	壁炉及热炉设备	维修及保养	调整和抵销	合计
营业收入	106,702,629.97	17,250,932.29	5,025,804.14	-32,938,754.34	96,040,612.06
其中：对外交易收入	78,358,085.05	12,656,722.87	5,025,804.14	-	96,040,612.06
分部间交易收入	28,344,544.92	4,594,209.42	-	-32,938,754.34	-
分部利润	11,362,847.95	1,723,974.42	779,556.35	-36,066.33	13,830,312.39
分部资产	151,229,184.64	13,942,272.03	1,684,581.78	-29,235,988.47	137,620,049.98
分部负债	23,474,679.32	3,494,082.96	73,795.98	-13,773,862.34	13,268,695.92
补充信息：					
资本性支出	16,696,269.22	215,480.00	14,160.00	-	16,925,909.22
折旧和摊销费用	4,845,875.07	531,000.58	16,486.56	-	5,393,362.21
资产减值损失	136,791.51	-17,430.29	6,126.85	-	125,488.07

七、最近一年内收购兼并情况

最近一年内本公司无收购兼并其他企业资产（或股权）事项。

八、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

发行人报告期内对非经常性损益项目的确认是依照中国证券监督管理委员会

公告[2008]43 号《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益(2008)》执行的。

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
非流动性资产处置损益	-4,923.88	-9,629.42	-
各种形式的政府补助	-1,859,230.00	-1,140,049.00	-377,496.00
除上述各项之外的其他营业外收支净额	19,697.76	292,548.48	279,331.94
非经常性损益合计	-1,844,456.12	-857,129.94	-98,164.06
非经常性损益的所得税影响数	277,907.30	128,749.44	5,704.65
扣除所得税后非经常性损益净额	-1,566,548.82	-728,380.50	-92,459.41
归属于本公司少数股东的非经常性损益净影响数	1,401.97	-	-
归属于本公司普通股股东的非经常性损益净影响数	-1,565,146.85	-728,380.50	-92,459.41

上表中，“除上述各项之外的其他营业外收支净额”构成如下：

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
营业外收入	违约金及罚款收入	17,866.00	1,800.00
	其他	47,836.24	22,731.18
	小计	65,702.24	24,531.18
营业外支出	捐赠	84,400.00	311,800.00
	赔偿支出	1,000.00	-
	其他	-	5,279.66
	小计	85,400.00	317,079.66
非经常性损益	净额	-19,697.76	-292,548.48

2008 年的赔偿支出主要为交通事故赔偿。

九、发行人报告期内的主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
流动比率	1.93	2.09	4.43
速动比率	1.28	1.32	2.61
资产负债率(母公司)	31.05%	28.21%	13.36%

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
应收账款周转率	13.48	14.94	14.22
存货周转率	2.84	2.44	2.25
息税折旧摊销前利润(万元)	5,311.85	3,839.33	1,972.18
归属于母公司股东的净利润(万元)	3,648.15	2,626.88	1,221.89
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润(万元)	3,491.63	2,554.04	1,212.65
利息保障倍数	37.50	39.14	28.77
每股经营活动现金流量(元)	0.58	0.31	0.24
每股净现金流量(元)	-0.03	0.25	-0.13
归属于母公司股东的每股净资产(元)	1.67	1.62	1.48
无形资产(扣除土地使用权后)占净资产的比例	0.02%	0.05%	0.09%

注：计算公式

- (1) 流动比率=流动资产÷流动负债；
- (2) 速动比率=(流动资产－存货)÷流动负债；
- (3) 资产负债率=(负债总额÷资产总额)×100%；
- (4) 应收账款周转率=营业收入÷平均应收账款；
- (5) 存货周转率=营业成本÷平均存货；
- (6) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出额+折旧+摊销；
- (7) 利息保障倍数=(利润总额+利息支出额)÷利息支出额；
- (8) 每股经营活动的现金流量=经营活动的现金流量净额÷年/期末普通股份总数；
- (9) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷年/期末普通股份总数；
- (10) 归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司股东的年末净资产÷年/期末普通股份总数；
- (11) 无形资产(扣除土地使用权后)占净资产的比例=扣除土地使用权后无形资产÷归属于公司普通股股东的期末净资产。

(二) 净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010 修订)的规定，发行人加权平均净资产收益率及基本每股收益、稀释每股收益计算如下：

期间	报告期利润	加权平均净资产	每股收益(元/股)

			基本每股 收益	稀释每股 收益
2010 年度	归属于公司普通股股东的净利润	25.34	0.44	0.44
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	24.25	0.42	0.42
2009 年度	归属于公司普通股股东的净利润	20.93	0.32	0.32
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.35	0.31	0.31
2008 年度	归属于公司普通股股东的净利润	10.57	0.15	0.15
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.49	0.15	0.15

注：计算公式

$$(1) \text{ 加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P分别对应于归属于公司母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司母公司股东的净利润；NP为归属于公司母公司股东的净利润；E0为归属于公司母公司股东的期初净资产；Ei为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司母公司股东的净资产；Ej为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司母公司股东的净资产；M0为报告期月份数；Mi为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

$$(2) \text{ 基本每股收益} = P \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P为归属于公司母公司股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润；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为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。此外，普通股股数因派发股票股利、公积金转增资本、拆股而增加或并股而减少，但不影响所有者权益金额的，按照调整后的股数重新计算每股收益。上述变化发生于资产负债表日至财务报告批准报出日之间的，按照调整后的股数重新计算每股收益。

$$(3) \text{ 稀释每股收益}$$

归属于公司母公司股东或扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润稀释每股收益

$$= P / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通}$$

股加权平均数)

其中：P为归属于公司母公司股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润；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为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

公司不存在稀释性潜在普通股。

十、发行人盈利预测情况

发行人未作盈利预测报告。

十一、发行人评估情况

为对上海开能环保设备有限公司进行整体变更设立股份有限公司提供价值参考依据，上海万隆资产评估有限公司以2007年12月31日为评估基准日，主要采取单项资产加总法，对开能有限的全部资产及负债进行了评估，并于2008年2月14日出具了《上海开能环保设备有限公司拟改制为股份有限公司资产评估报告书》（沪万隆评报字（2008）第017号）。评估结果如下：截止评估基准日，开能有限净资产的账面值为10,428.11万元，调整后账面值为10,428.11万元，评估值为16,048.49万元，评估增值5,620.38万元，增值率为53.90%。评估增值主要是土地使用权价值增值较多所致。发行人未依据该评估报告的评估值进行账务调整。

十二、发行人验资情况

本公司及前身自成立后五次验资情况如下：

（一）2001年上海加枫净水设备有限公司成立时的验资

2001年上海加枫净水设备有限公司设立时，由上海华申会计师事务所有限公

公司于 2001 年 2 月 26 日出具了《验资报告》（华会发（2001）第 0301 号），确认截止 2001 年 2 月 26 日，上海加枫净水设备有限公司已收到各股东缴纳的注册资本人民币壹仟万元，其中上海建国创业投资有限公司以货币出资 714.3 万元，占注册资本的 71.43%；上海市建国社会公益基金会以货币出资 285.70 万元，占注册资本的 28.57%。

（二）2004 年上海开能环保设备有限公司增资扩股时的验资

上海开能环保设备有限公司由上海加枫净水设备有限公司变更而来，上海开能环保设备有限公司原股东上海建国创业投资有限公司、上海市建国社会公益基金会于 2003 年 9 月 18 日进行了股权转让，股权转让后股东为瞿建国、杨焕凤。

2004 年上海开能环保设备有限公司增资扩股时，由青岛振青会计师事务所有限公司上海分公司于 2004 年 3 月 16 日出具了《验资报告》（青振沪内验字（2004）第 0186 号），确认截止 2004 年 3 月 10 日，上海开能环保设备有限公司已收到股东瞿建国缴纳的新增注册资本折合人民币 2,000 万元，公司增资后注册资本变为人民币 3,000 万元，其中瞿建国出资人民币 2,870 万元，占注册资本 95.70%，杨焕凤出资人民币 130 万元，占注册资本 4.30%。

（三）2007 年上海开能环保设备有限公司第一次增资扩股时的验资

2007 年上海开能环保设备有限公司第一次增资扩股时，由安永大华会计师事务所有限责任公司于 2007 年 11 月 27 日出具了《验资报告》（安永大华业字（2007）第 719 号），确认截止 2007 年 11 月 26 日，上海开能环保设备有限公司已收到新股东缴纳的新增注册资本折合人民币 1,500 万元，其中上海高森投资有限公司认缴新增注册资本人民币 500 万元，实缴货币资金人民币 800 万元，占新增注册资本比例为 33.33%，杨焕凤等 37 名自然人新增注册资本人民币 1,000 万元，实缴货币资金人民币 1,600 万元，占新增注册资本 66.67%。本次增资中增加实收资本 1,500 万元，增加资本公积 900 万元。截止 2007 年 11 月 26 日，公司变更后的累计实收注册资本人民币 4,500 万元。

（四）2007 年上海开能环保设备有限公司第二次增资扩股时的验资

2007 年上海开能环保设备有限公司第二次增资扩股时，由安永大华会计师事务所有限责任公司于 2007 年 12 月 13 日出具了《验资报告》（安永大华业字（2007）第 736 号），确认截止 2007 年 12 月 12 日，上海开能环保设备有限公司已收到新股东鲁特投资咨询（上海）有限公司缴纳的新增注册资本折合人民币 1,000.00 万元，实缴货币资金人民币 3,500 万元，占新增注册资本比例为 100%。本次增资中增加实收资本 1,000 万元，增加资本公积 2,500 万元。截止 2007 年 12 月 12 日，公司变更后的累计实收注册资本人民币 5,500 万元。

（五）2008 年上海开能环保设备有限公司改制设立股份有限公司时的验资

2008 年上海开能环保设备有限公司改制设立股份有限公司时，由安永大华会计师事务所有限责任公司于 2008 年 2 月 20 日出具了《验资报告》（安永大华业字（2008）第 203 号），确认截止 2008 年 2 月 20 日，股份公司全体发起人已按发起人协议、章程之规定以其拥有的开能有限净资产人民币 104,281,073.69 元折股，股份总额 8,250 万股，每股面值 1.00 元，缴纳注册资本人民币 8,250 万元整，余额 21,781,073.69 元作为资本公积。

十三、发行人财务状况分析

（一）资产构成及变化分析

1、流动资产分析

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	4,004.01	20.53%	4,260.46	23.13%	2,173.02	15.79%
应收账款	1,498.21	7.68%	950.57	5.16%	721.74	5.24%
预付款项	126.54	0.65%	162.91	0.88%	105.23	0.76%
其他应收款	82.37	0.42%	98.56	0.54%	101.23	0.74%
存货	2,920.26	14.97%	3,209.31	17.42%	2,179.88	15.84%
其他流动资产	8.43	0.04%	14.14	0.08%	16.23	0.12%
流动资产合计	8,639.83	44.30%	8,695.95	47.21%	5,297.32	38.49%

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	8,245.32	42.27%	7,546.48	40.97%	6,386.86	46.41%
在建工程	68.25	0.35%	45.61	0.25%	73.17	0.53%
无形资产	1,219.82	6.25%	1,251.85	6.80%	1,284.21	9.33%
长期待摊费用	555.10	2.85%	582.93	3.16%	509.92	3.71%
递延所得税资产	27.50	0.14%	42.57	0.23%	28.75	0.21%
其他非流动资产	748.97	3.84%	256.00	1.39%	181.78	1.32%
非流动资产合计	10,864.96	55.70%	9,725.43	52.79%	8,464.69	61.51%
资产总计	19,504.79	100.00%	18,421.39	100.00%	13,762.00	100.00%

公司 2010 年的流动资产与 2009 年相比变动不大。2009 年的流动资产较 2008 年增长较多，这主要是因为 2009 年公司存货及货币资金增长较多。

公司的非流动资产在报告期内持续增长，主要是固定资产和其他非流动资产增长较多。

(1) 货币资金

2010 年末，公司货币资金余额为 4,004 万元，与 2009 年末相比变化不大。公司保有较大规模的货币资金主要是为了应对日常经营需要和项目投资需要。

2009 年末公司的货币资金比 2008 年末增长了 2,087 万元，这主要是因为公司于 2009 年增加了短期借款 2,470 万元。

(2) 应收账款

报告期内，发行人应收账款变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31
	金额	增长率	金额	增长率	金额
应收账款余额	1,592.08	56.91%	1,014.63	31.82%	769.69
坏账准备	93.87	46.54%	64.06	33.59%	47.95
应收账款净额	1,498.21	57.61%	950.57	31.71%	721.74
营业收入	16,504.14	32.09%	12,494.16	30.09%	9,604.06
应收账款余额占营业收入比例	9.65%		8.12%		8.01%
应收账款周转率	13.48		14.94		14.22

报告期内，公司应收账款余额随着营业收入的增加而增加，由 2008 年末的 770 万元增加到 2010 年末的 1,592 万元。报告期内，应收账款占营业收入的比重在报告期内略有增加，由 2008 年的 8.01% 上升到 2010 年的 9.65%，但仍处于较低水平，

表明公司的应收账款回款情况良好。报告期内，公司的应收账款周转率始终维持在 13 次以上，表明公司的应收账款管理较好，资金使用效率高。

1) 应收账款结构分析

单位：万元

	2010-12-31			2009-12-31			2008-12-31	
	余额	增长率	占比	余额	增长率	占比	余额	占比
国内客户	596.29	-6.41%	37.45%	637.13	7.50%	62.79%	592.70	77.01%
海外客户	995.79	163.78%	62.55%	377.50	113.29%	37.21%	176.99	22.99%
应收账款余额	1,592.08	56.91%	100.00%	1,014.63	31.82%	100.00%	769.69	100.00%

报告期内，国内客户的应收账款余额稳定，年均复合增长率仅 0.30%，国内客户应收账款占应收账款总额的比例呈逐年下降趋势。

由于公司对海外客户发展总代理方式，并且对合作三年以上且信誉良好的海外客户给予一定的信用支持，所以海外客户的应收账款余额增长势头较快，在应收账款总额中的占比也有所提高。报告期内，海外客户的应收账款余额都未超过公司与之约定的赊销总额，海外客户的应收账款账龄也未超过公司与之约定的信用期。此外，中国信用保险公司为公司的海外应收账款提供保险，为应收账款的回收和风险控制提供了保障。

单位：万元

	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31
	金额	增长率	金额	增长率	金额
国内客户应收账款余额	596.29	-6.41%	637.13	7.50%	592.70
国内销售收入	9,616.73	29.53%	7,424.60	15.06%	6,452.59
国内客户应收账款周转率	15.59		12.07		-
海外客户应收账款余额	995.79	163.78%	377.50	113.29%	176.99
海外销售收入	6,887.41	35.86%	5,069.57	60.86%	3,151.48
海外客户应收账款周转率	10.03		18.29		-

报告期内，公司的海外销售收入的增长率始终比国内销售收入的增长率高，公司海外应收账款余额的增长率也超过国内应收账款的增长率。

2) 国内应收账款分析

报告期内，国内销售收入年均复合增长率为 22.08%，而国内应收账款余额却

几乎没有增长。这主要因为对于零售直销业务和经销业务，公司不给终端客户或经销商信用账期。在工程项目直销业务下，由于工程项目建设周期较长，会出现应收账款。对于 ODM 客户，公司对合作期较久的企业或国际知名企业在确认对方信用状况良好时才会给予一定信用期。对国内客户严格的信用期控制是报告期内公司国内客户应收账款金额未有较大增长的主要原因。

2010 年末公司的国内应收账款未随销售额增长而增长的主要原因是：第一，2010 年末各工程项目的执行期基本都已经完成，因此大额的工程项目应收账款较少；第二，公司在 2010 年末加大了对国内应收账款的催收力度，使得年末应收账款相应减少。

3) 海外应收账款分析

报告期内，公司的海外应收账款余额较高，主要是由以下几方面原因造成的：

A、公司开拓海外市场的进程进入了整合期，开始采用海外业务通用的授予客户账期的方法，促进市场销售。公司 2007 年刚进入海外市场的时候，对海外客户的信用情况，海外市场的商业规则都不太了解，因此基本上没有开放给海外客户信用账期，主要采用预付款和信用证方式。但是，在国际水处理设备行业，给予客户合理的信用账期是商业惯例。为了争取海外市场业务的发展，加大市场支持力度，自 2009 年开始，公司陆续对信用良好、合作较久的部分客户，以及签订了区域总代理合作协议的客户提供了信用账期。2010 年公司增加了对印尼、西班牙、美国、比利时等几个客户的信用账期支持，直接导致报告期内海外应收账款的增加。

B、海外客户的集中度不断提高。2009 年起，公司集中支持几个优质海外客户发展成为区域总经销商，而这些海外客户都享受了公司给予的信用账期，导致海外应收账款增加。

2010 年	应收账款 年末余额 (万元)	当年收入 总额(万 元)	信用期	期后回款 (万元)	期后回款 比例
Novo Water	484.64	892.49	180 天	211.07	43.55%
TRATAMIENTOS	237.50	1,030.25	60 天	237.50	100%
DIMM	95.77	837.02	120 天信用证	95.77	100%
Warner Distributing & Marketing Co.	50.08	50.08	120 天	50.08	100%
FPI	39.66	590.40	到货后 45 天	39.66	100%
小计	907.66	3,400.24		634.08	69.86%

2009 年	应收账款 年末余额 (万元)	当年收入 总额 (万元)	信用期	期后回款 (万元)	期后回款 比例
Novo	265.35	382.64	180 天	265.35	100%
TOP FILTER	33.31	93.84	30%预付 70%见提单复印件 30 天内付款	33.31	100%
FPI	24.53	517.25	到货后 45 天	24.53	100%
IDROSERVICE	20.37	60.96	30%订金, 70%见提单复印件付款	20.37	100%
EWT	13.04	70.21	30%订金, 70%见提单复印件付款	13.04	100%
小计	356.60	1,124.90		356.60	100%

2008 年	应收账款 年末余额 (万元)	当年收入 总额 (万元)	信用期	期后回款 (万元)	期后回 款比例
GREENWAY HOME PRODUCTS	69.25	228.57	30%订金, 70%见提单复印件付款	69.25	100%
FPI	58.69	58.69	到货后 45 天	58.69	100%
Aquafilter	31.76	34.49	30%订金, 70%见提单复印件付款	31.76	100%
GE OSMONICS INC	16.01	115.87	开票后 45 天	16.01	100%
TRATAMIENTOS	1.29	190.82	30 天信用证	1.29	100%
小计	176.99	628.43		176.99	100%

公司的海外市场开拓战略取得了较好的回报。公司从 2007 年开始涉足海外市场, 经过 3 年的努力, 凭借优秀的产品性能, 诚信的经营理念赢得了海外客户的信任, 与多家海外客户建立了互惠互利、共生共赢的可靠的伙伴关系。依靠这些海外客户, 公司的海外销售收入节节攀升。反过来, 不断上升的销售收入和不断增强的品牌影响力, 使得这些海外客户也将公司视为越来越重要的供应商, 从而进一步巩固了公司在海外市场的份额。

支持优质海外客户成长, 是公司海外竞争战略的组成部分, 是公司积极主动的行为。在授予海外客户应收账款信用期时, 公司充分考虑了信用风险的控制措施和方法。

第一、公司与中国出口信用保险公司签订了保险合同保障海外应收账款的回收。该保险合同约定由中国出口信用保险公司对公司由于海外客户破产、无力偿

付债务和拖欠所致的应收账款损失的 90%进行赔付，且担保金额达到 250 万美元。

第二、公司的海外客户订单量大，客户集中，信用风险容易辨别和控制。2009 年和 2010 年，公司海外应收账款前 5 大客户的应收账款占海外应收账款总额的比例都在 90%以上，因此，公司的海外应收账款客户较少，对于每一家海外客户进行信用风险调查是比较容易的。

第三、公司给予海外客户信用期的决策过程严谨。在决策过程中，公司采取的方法包括：1) 评估海外客户的历史信用状况；2) 预测海外客户的未来销售情况；3) 设定海外客户的最大赊销金额；4) 要求海外客户对赊销款提供其他形式的保障。公司对海外客户授予信用期是分阶段的，只有当公司在海外市场的销售不断攀升之后，海外客户才能享受到更长的信用期。公司不会对海外客户给予统一的信用期，而是根据海外客户不同的情况给予不同的信用期，最大限度保证海外客户所能享有的信用期与其的偿还能力相匹配。

第四、公司会运用多种手段调查海外客户信用状况。公司一般会通过实地走访、聘请中介机构进行背景调查等方式调查海外客户的还款能力，以确保对海外客户的信用状况有准确的判断。

实践证明发行人海外客户信用状况良好。发行人 2008-2010 年应收账款前 5 大客户中的海外客户的账龄都在 1 年以内，海外客户的回款情况良好，没有任何海外客户拖欠发行人的应收账款。

4) 应收账款账龄分析

单位：万元

	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例
1 年以内	1,538.72	96.65%	942.46	92.89%	642.28	83.45%
1-2 年	27.37	1.72%	53.40	5.26%	118.14	15.35%
2-3 年	8.88	0.56%	14.50	1.43%	5.67	0.74%
3-4 年	13.89	0.87%	3.23	0.32%	2.56	0.33%
4 年以上	3.23	0.20%	1.04	0.10%	1.04	0.14%
应收账款 余额	1,592.08	100.00%	1,014.63	100.00%	769.69	100.00%

报告期内，公司的应收账款以 1 年以内的为主，且 1 年以内的应收账款比例在不断提高，由 2008 年的 83.45%提升到 2010 年的 96.65%。1 年以上的应收账款主要以工程项目的质保金为主。

5) 应收账款信用期分析

公司根据客户的性质、规模、历史信用评价等信息确定信用期长短。公司根据客户申请，结合其历次付款的历史记录，由销售部门初审后交财务部复核，财务部复核通过后交总经理审批，总经理批准后实施。一般国内客户为 30 天~90 天，国外客户不超过 180 天。当客户连续两次不能按授予其的信用期付款时，公司则对此客户恢复到款到发货的结算方式。对于工程项目，考虑到工程项目客户存在工程竣工时间的不确定因素，公司根据工程项目大小结合客户的规模，给予按合同约定付款日顺延 30 天~90 天作为工程项目客户的信用期限。

2010 年，公司的销售前 5 大海外客户和国内客户的信用期情况如下：

	客户名称	销售收入	信用期
海外客户	Tratamientos	10,302,488.76	60 天
	Novo Water	8,924,876.63	180 天
	DIMM	8,370,231.41	120 天
	FPI	5,903,978.99	90 天
	Nikom	2,966,452.80	预收款
国内客户	上海正辉康居环保科技有限公司	4,753,781.79	90 天
	3M 中国有限公司	4,455,511.73	75 天
	高佳太阳能股份有限公司	3,036,923.08	按合同
	无锡中邦房地产开发有限公司	3,017,954.70	按合同
	上海爱丝惠环保科技有限公司	3,015,736.07	90 天

6) 前 5 大应收账款客户分析

前 5 大应收账款客户	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
	金额(万元)/比例	金额(万元)/比例	金额(万元)/比例
按账龄分类			
1 年以内	1,061.61	504.36	317.03
1-2 年	-	-	-
2-3 年	-	-	-
3-4 年	-	-	-
4 年以上	-	-	-
合计	1,061.61	504.36	317.03
占应收账款余额比例	66.68%	49.71%	41.19%
按信用期分类			
信用期内	1,061.61	504.36	238.12
信用期外	-	-	78.91

前 5 大应收账款 客户	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
	金额(万元)/比例	金额(万元)/比例	金额(万元)/比例
信用期内比例	100%	100%	75.11%
信用期外比例	-	-	24.89%
按应收账款内容分类			
销售款	1,061.61	504.36	238.12
质保金	-	-	78.91
销售款比例	100%	100%	75.11%
质保金比例	-	-	24.89%

报告期内，公司的前 5 大客户的应收账款集中度提高，从 2008 年占 41%提升到 2009 年占 67%。公司前 5 大客户的应收账款账龄都集中在 1 年以内。2009-2010 年，公司前 5 大客户的应收账款全部在信用期以内，2008 年在信用期以外的应收账款全部都是工程项目的质保金。

2010 年末公司的应收账款前 5 位客户具体情况如下：

2010-12-31				
应收账款前 5 位	金额(万元)	占应收账款余额比例	客户类型	信用期
Novo Water	484.64	30.44%	经销商	180 天
Tratamientos	237.50	14.92%	经销商	60 天
3M 中国有限公司	193.62	12.16%	ODM 客户	75 天
DIMM	95.77	6.02%	经销商	120 天
Warner D&M	50.08	3.15%	经销商	120 天
合计	1,061.61	66.68%		

加拿大 Novo Water 是一家专业销售水处理设备的企业。该公司通过行业展会与发行人形成业务往来。公司于 2010 年末对其形成的应收账款来自于 2010 年下半年向其销售的净水设备、软水设备及部件等。Novo Water 系依照加拿大萨斯喀彻温省（Saskatchewan）相关法律注册成立的公司，Novo Water 股东为 Don Fettes, Toby Hughes、Jon Sandomirsky、Mike Fiorante、Jim Heaps、Denton Gaiser、John Cardiff、Dan Cyr、Dale Lewgood 以及 101145745 Saskatchewan Ltd.（101145745 saskatchewan Ltd.股东为 Don Fettes）。

Tratamientos 是一家注册在西班牙巴塞罗那的公司，成立于 1993 年，目前的股东为 Shat Activities S.L.、Fogued Franco Jose Antonio 和 Vellve Rigual Jose Maria。Tratamientos 于 2010 年实现销售收入 1,530 万欧元。Tratamientos 在西班牙有 980

个分销商。Tratamientos 的其它供应商包括 Puricom Water Ind. Corporation, Wonbong, Kinetico, Ecowater, Dmfit 等。Tratamientos 通过行业展会了解发行人并于 2006 年与发行人形成业务往来。

3M 中国有限公司是一家高科技多元化公司，业务涉及医疗产品、工业产品、文教产品等，3M 中国的净水产品包括了家用系列、商用系列、电器用水系列和全屋净水系列。3M 中国自 2009 年开始与发行人形成业务往来。

DIMM 是一家注册在比利时的公司，成立于 1993 年，注册资本 415 万欧元，主营业务是销售各类卫浴用品，2009 年实现销售收入 870 万欧元。DIMM 通过行业展会了解发行人并于 2007 年开始形成业务往来。

Warner D&M 是一家注册在美国的公司，主营业务是水处理设备和供暖设备的批发。Jeff Warner 持有其 100% 股权。Warner D&M 目前拥有 167 个客户。Warner D&M 的其他主要供应商包括 Robert B Hill, Great Lakes, Stenner, Viqua 等。Warner D&M 通过行业展会了解发行人并于 2010 年与发行人形成业务往来。

7) 坏账准备分析

单位：万元

账龄	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	应收账款余额	坏账准备	应收账款余额	坏账准备	应收账款余额	坏账准备
1 年以内	1,538.72	78.30	942.46	51.71	642.28	32.11
1-2 年	27.37	2.74	53.40	5.34	118.14	11.81
2-3 年	8.88	2.66	14.50	4.35	5.67	1.70
3-4 年	13.89	6.94	3.23	1.61	2.56	1.28
4 年以上	3.23	3.23	1.04	1.04	1.04	1.04
合计	1,592.08	93.87	1,014.63	64.06	769.69	47.95
坏账准备比例		5.90%		6.31%		6.23%

2010 年末，公司坏账准备占应收账款余额的比例为 5.90%，公司的应收账款以 1 年以内的居多，坏账准备的金额远高于 1 年以上的应收账款余额，坏账准备计提比例和公司应收账款账龄结构相适应，保证了公司不会因个别应收账款坏账风险导致经营业绩大幅波动。

(3) 预付款项

2010 年末、2009 年末、2008 年末公司预付款项余额分别为 126.54 万元、162.91 万元、105.23 万元，占公司资产总额的比重均在 1% 以内。公司预付款主要是由于采购材料形成的，账龄普遍较短，1 年以内的占 99.67%，不存在坏账风险。

2009 年末预付款项余额较 2008 年和 2010 年都大，这主要是因为公司当时业务增长较快，以及预期塑料粒子等材料价格上涨的趋势，公司增加了主要材料的采购量。2010 年末，公司预付款项前五名客户具体明细如下：

序号	客户名称	金额 (万元)	占预付款项 比例	预付项目
1	青岛吉之美电子有限公司	20.62	16.29%	预付材料款
2	漂莱特（中国）有限公司	17.30	13.67%	预付材料款
3	RHEEM	12.61	9.97%	预付材料款
4	FORREST PAINTCO	6.23	4.92%	预付材料款
5	上海诚奋电器有限公司	5.26	4.16%	预付材料款
合计		62.02	49.01%	

报告期内，本账户余额中无持有公司 5%或以上表决权股份的股东单位的款项。

（4）其他应收款

报告期内，公司的其他应收款呈逐年下降的趋势。

2010 年末，公司其他应收款净额 82.37 万元，主要是各类押金及应收保险赔款等。2009 年末的其他应收款主要是应收出口退税、宣传品预付款等。2008 年末 113.59 万元主要系预付装修费、设备费及海外参展费等。

2010 年末公司其他应收款前五名客户具体明细如下：

序号	客户名称	金额 (万元)	占其他应收 账款比例	应收项目
1	中国人民财产保险股份有限公司	25.97	28.27%	应收保险赔款
2	备用金	18.23	19.85%	员工备用金
3	上海中北知识产权代理有限公司	10.00	10.89%	代理费
4	员工借款	8.00	8.71%	员工借款
5	杭州通源房产有限公司	4.00	4.36%	押金
合计		66.19	72.08%	

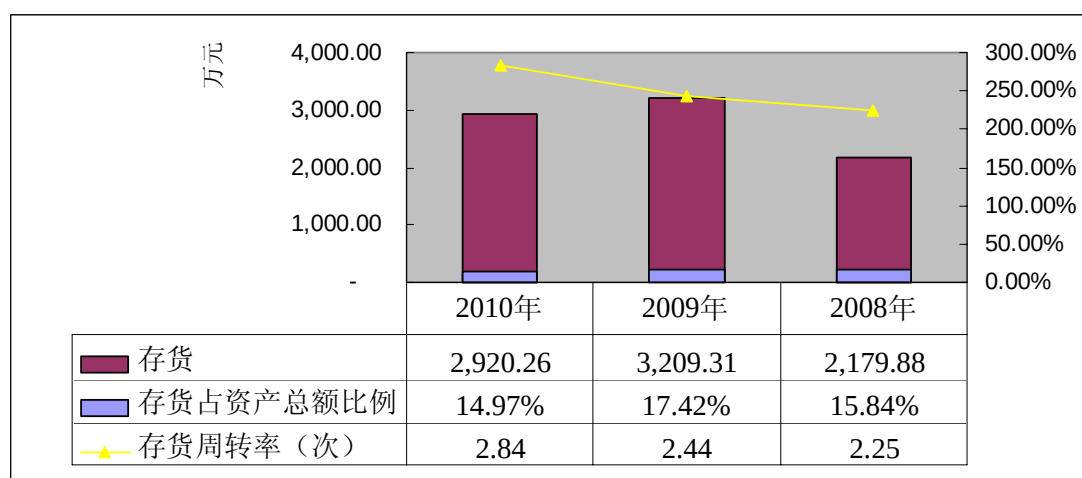
公司对其他应收款建立了严格的定期销账及核对跟踪制度，以保证公司押金或履约保证金的安全收回。2010 年末，本账户余额中无应收持有公司 5%或以上表决权股份的股东单位欠款。

（5）存货

报告期内公司存货见下表：

单位：万元

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	1,786.71	61.18%	1,877.40	58.50%	1,279.62	58.70%
其中:多路控制阀	335.90	11.50%	346.22	10.79%	240.59	11.04%
塑料粒子	258.07	8.84%	225.32	7.02%	92.01	4.22%
铜锌合金滤料	75.54	2.59%	58.03	1.81%	29.59	1.36%
活性炭	14.59	0.50%	35.37	1.10%	4.59	0.21%
离子交换树脂	25.64	0.88%	46.82	1.46%	15.27	0.70%
其他	1,076.97	36.88%	1,165.64	36.32%	897.58	41.18%
在产品	11.53	0.39%	0.58	0.02%	10.34	0.47%
发出商品	95.26	3.26%	184.83	5.76%	124.70	5.72%
库存商品	1,026.77	35.16%	1,146.50	35.72%	765.21	35.10%
其中:系列净水产品	255.15	24.85%	335.42	10.45%	169.50	7.78%
系列软水产品	151.72	14.78%	210.25	6.55%	76.85	3.53%
水处理设备成套件	178.54	17.39%	219.73	6.85%	80.64	3.70%
壁炉等其他产品	441.36	42.99%	381.10	11.87%	438.22	20.10%
合计	2,920.26	100%	3,209.31	100%	2,179.88	100%



2010年至2008年，存货占资产总额的比重分别为14.97%、16.45%和11.18%，总体来看，存货占资产总额的比例较低。

报告期内，公司原材料占存货的比例一直保持在58%以上，是因为公司产品具有多品种、小批量、多批次的特点。国内相关的部件配套能力相对较弱，多数部件主要依靠自行研发及制造。因此，公司需要保持一定规模的原材料储备，以保证生产环节的供应。

公司库存商品占存货的比例在报告期内的占比稳定在35%-36%之间，这主要是因为公司水处理类产品是依据“订单+预测”方式组织生产的，各类产品均需要

留有安全库存量，因此库存商品占存货的比例也较高。

公司对存货的数量管理采取安全库存量加订单需求量的测算方式，安全库存量一般为 3 个月的生产用量。公司存货的采购大约 85%来自于国内供应商，15%的采购来自于国外供应商。国外采购从下单到货物送达一般需要 1 个月以上的时间，国内供应商补充存货的速度则比较快。另外，公司的销售收入的实现以接到客户订单为前提，而客户发出订单可能具有偶发性和不规律性。为了保障对客户的供应，公司一般需要储备 3 个月的生产用量作为安全库存。

2010 年末的存货余额由 2009 年末的 3,209.31 万元略微下降至 2,920.26 万元，下降了 289.05 万元。其中，原材料由 2009 年末的 1,877.40 万元下降到 2010 年末的 1,786.71 万元，减少了 90.69 万元；库存商品由 2009 年末的 1,146.50 万元下降到 1,026.77 万元，下降了 119.73 万元；发出商品由 2009 年末的 184.83 万元下降到 2010 年末的 95.26 万元，下降了 89.57 万元。

2010 年末的存货余额较 2009 年末下降主要是因为 2010 年公司的销售收入较 2009 年提高了 32.09%，公司销售情况良好以及公司提升了库存管理水平，提升了存货周转率导致存货余额减少。

2009 年末存货金额 3,209.31 万元，较 2008 年末的 2,179.88 万元增长了 1,029.43 万元。这主要是由于以下两个原因造成的：第一、公司产品型号日益增多，需要储备更多种类原材料以满足生产需求；第二、公司的对外采购金额有极大的增长，2009 年的对外采购金额为 6,317 万元，较 2008 年的 3,842 万元增加了 2,475 万元。

报告期内，公司的存货周转率不断提高，由 2008 年的 2.25 次上升到 2010 年的 2.84 次，反映出公司存货利用效率的提高。

2、固定资产、在建工程及工程物资分析

（1）固定资产

2010 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下

单位：万元

固定资产类别	折旧年限	原值	累计折旧	净值
房屋建筑物	10-48 年	5,968.55	448.67	5,519.88
机器设备	5-10 年	2,664.14	630.29	2,033.85
运输设备	5-10 年	544.53	306.79	237.74
仪器仪表	5 年	353.77	218.73	135.04

固定资产类别	折旧年限	原值	累计折旧	净值
办公设备及其他	5 年	462.44	143.63	318.81
合计		9,993.42	1,748.11	8,245.32

2010 年末，公司固定资产中多为生产经营用的房屋建筑物、通用机械设备、检测仪表等，主要是用于研发、制造水处理产品等。

报告期内，公司主要固定资产原值变动情况：

单位：万元

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31
	金额	增长率	金额	增长率	金额
房屋建筑物	5,968.55	8.35%	5,508.67	8.84%	5,061.46
机器设备	2,664.14	23.41%	2,158.72	84.72%	1,168.63
运输设备	544.53	12.98%	481.99	8.09%	478.12
仪器仪表	353.77	44.57%	244.70	4.44%	234.30
办公设备及其他	462.43	7.52%	429.91	38.94%	309.42
合 计	9,993.42	13.25%	8,824.00	21.68%	7,251.93

2010 年末，发行人固定资产原值达到 9,993.42 万元，较 2008 年末增长 37.80%，主要是公司持续进行了一系列的工艺技术改造和产能扩建投资。2010 年新增固定资产主要项目如下：

类别	名称	金额(万元)
房屋及建筑物	1-4 号楼过街结构	100.65
	供电设施二	199.53
机器设备	单轴撕碎机	30.19
	数控冲床	99.32
	废气治理系统	30.00
	发那科全自动注塑机	47.01
	注塑机	20.34
	注塑机	47.52
	AC/KDF-1000-2A-1-150（商务型）	39.83
仪器仪表	离子色谱仪	21.10
	三坐标测量机	62.52
运输设备	汽车	39.29
办公设备及其他	ERP 信息系统	36.42
主要新增固定资产总额		773.71
占 2010 年新增固定资产比例		61.08%

报告期内，公司固定资产没有发生减值的情形，故未计提固定资产减值准备。

（2）在建工程

2010 年末，公司在建工程 68.25 万元。2010 年在建工程变动情况见下表：

单位：万元

	年初余额	本年新增	本年减少	年末余额
一期厂房扩建	-	161.11	161.11	-
注塑机	-	114.87	114.87	-
其他	45.61	306.12	283.47	68.25
合计	45.61	582.10	559.46	68.25

报告期内，没有迹象表明在建工程已经发生减值，因此无需计提减值准备。

3、无形资产分析

2010 年末，本公司无形资产净额为 1,219.82 万元，占资产总额的 6.25%，其中，土地使用权占无形资产净额的 99.74%。本公司无形资产的构成情况如下表：

单位：万元

类 别	取得方式	原值	摊销年限	2010-12-31 账面净值	剩余摊销时间
土地使用权	购入	1,425.82	50 年	1,216.70	512 个月
Solidworks 软件	购入	12.82	5 年	1.28	6 个月
财务软件	购入	4.40	5 年	1.84	25 个月
合 计		1,443.04		1,219.82	

报告期内，公司没有新增重大无形资产，无形资产不存在减值情况。

4、其他资产分析

（1）其他非流动资产

项目	2010 年	2009 年	2008 年
预付机器设备款（万元）	348.97	156.00	181.78
预付购房款（万元）	400.00	100.00	-
其他非流动资产合计	748.97	256.00	181.78

预付机器设备款系发行人购买机器设备时根据合同条款预付的一部分设备价款，由于至期末部分机器设备尚未交付及安装，故发行人将预付的这部分设备价款纳入其他非流动资产科目核算。2010 年末预付机器设备款有较大幅度增长的原因主要是发行人为了满足生产规模扩大需求，订购了一批新的生产设备并根据合

同约定支付了相应的预付设备款。

预付购房款系发行人为发展上海周边市场在无锡购买商铺支付的房款，发行人根据购房合同的约定分别在 2009 年预付 100 万元，2010 年又预付 300 万元，由于 2010 年末该房产尚未办理交房手续，故发行人将预付的购房价款纳入其他非流动资产科目核算。截至目前，该商铺交付使用和产权证正在办理之中。

（2）长期待摊费用

2010 年末、2009 年末、2008 年末长期待摊费用的余额分别为 555.10 万元、582.93 万元、509.92 万元，变化不大。公司长期待摊费用科目下核算的主要是模具、租入固定资产改良支出等。

公司模具按 4 年进行摊销，租入固定资产改良支出按租赁年限进行摊销，其他物品按受益年限进行摊销。

报告期内长期待摊费用明细表

单位：元

2010 年度				
项目	期初数	本期增加	本期摊销	期末余额
模具	5,419,726.08	2,420,115.82	2,582,467.16	5,257,374.74
租入固定资产改良支出	371,495.39	50,330.00	139,786.26	282,039.13
其它	38,058.85	-	26,447.69	11,611.16
合计	5,829,280.32	2,470,445.82	2,748,701.11	5,551,025.03
2009 年度				
模具	4,627,917.11	2,974,220.77	2,182,411.80	5,419,726.08
租入固定资产改良支出	406,802.57	22,499.00	57,806.18	371,495.39
其它	64,506.73	-	26,447.88	38,058.85
合计	5,099,226.41	2,996,719.77	2,266,665.86	5,829,280.32
2008 年度				
模具	4,028,139.91	2,160,073.83	1,560,296.63	4,627,917.11
租入固定资产改良支出	92,512.53	432,809.51	118,519.47	406,802.57
其它	66,676.84	19,756.62	21,926.73	64,506.73
合计	4,187,329.28	2,612,639.96	1,700,742.83	5,099,226.41

（3）递延所得税资产

单位：万元

	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
坏账准备暂时性差异	15.50	10.87	9.05
补贴收入暂时性差异	12.00	31.70	19.70
合计	27.50	42.57	28.75

公司的递延所得税一部分产生于坏账准备，另一部分产生于收到的政府补贴。公司已对资产负债表日的递延所得税资产的账面价值进行复核，确认未来期间很可能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。

（二）主要资产减值准备计提情况

报告期内，公司的资产减值准备明细如下：

资产减值准备	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
坏账准备合计	1,033,462.73	724,533.49	603,038.44
其中：应收账款	938,690.14	640,569.76	479,505.40
其他应收款	94,772.59	83,963.73	123,533.04

公司已按企业会计准则的规定制定了计提资产减值准备的会计政策，该政策符合稳健性和公允性的要求；报告期内公司已按上述会计政策足额计提了相应的减值准备，各项减值准备的计提符合目前公司资产的状况，不存在影响公司持续经营能力的情况。

（三）负债构成及变化分析

1、发行人主要负债结构

发行人报告期内负债情况见下表：

单位：万元

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	2,470.00	45.52%	2,470.00	52.39%	-	0.00%
应付账款	962.73	17.74%	681.41	14.45%	442.41	33.34%
预收款项	194.90	3.59%	388.00	8.23%	285.08	21.49%
应付职工薪酬	3.79	0.07%	3.79	0.08%	3.79	0.29%
应交税费	376.46	6.94%	168.48	3.57%	154.24	11.62%
其他应付款	378.05	6.97%	291.19	6.18%	310.01	23.36%
一年内到期的流动负债	80.00	1.47%	131.34	2.79%	-	0.00%
其他流动负债	-	0.00%	19.99	0.42%	-	0.00%

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	4,465.93	82.31%	4,154.21	88.12%	1,195.53	90.10%
专项应付款	960.00	17.69%	480.00	10.18%	-	0.00%
其他非流动负债	-	0.00%	80.00	1.70%	131.34	9.90%
非流动负债合计	960.00	17.69%	560.00	11.88%	131.34	9.90%
负债合计	5,425.93	100.00%	4,714.21	100.00%	1,326.87	100.00%

报告期内，公司的负债总额呈上升趋势，主要是由于公司于 2009 年起增加了短期借款 2,470 万元。此外，2009 年起，公司由于收到政府项目补贴款而增加了专项应付款，这也导致公司负债的增加。

(1) 短期借款

2010 年末，公司短期借款余额为 2,470 万元，具体情况如下：

借款银行	金额(万元)	期限	利率
工商银行	970.00	2010.3.22-2011.3.17	浮动利率
上海银行	1500.00	2010.8.27-2012.6.24	1 年期贷款基准利率

2010 年末的短期借款金额与 2009 年末相比没有变化。公司于 2008 年通过增资扩股吸收了股东投资款，因此 2008 年末没有短期借款。

(2) 应付账款

公司报告期内应付账款逐年增长，这主要是由于公司业务规模不断扩大导致的。

2010 年的应付账款比 2009 年增加了 281.32 万元，这主要是因为公司业务规模扩大，因此 2010 年末的采购金额增加，导致应付账款增加。

2009 年末应付账款较 2008 年末增加 239 万元，增长了 54.02%，主要是因为公司业务规模的扩大，公司增加相关原材料的采购量。2009 年的采购总金额为 6,317 万元，较 2008 年的 3,842 万元增长了 64.42%，与应付账款的增长趋势一致。

2010 年末，公司应付账款前五名客户具体明细如下：

序号	客户名称	金额 (万元)	占应付账 款比例	采购物品
1	杭州宝锐德电器有限公司	63.90	6.64%	电路板、控制器、显示板等
2	江苏苏青水处理工程集团有限公司	46.40	4.82%	树脂
3	上海海熠机械仪器有限公司	27.74	2.88%	阀芯体，拉杆

序号	客户名称	金额 (万元)	占应付账款比例	采购物品
4	上海德大贸易有限公司	25.72	2.67%	聚炳烯等原料
5	温州市润新机械制造有限公司	25.14	2.61%	手动头及多路控制 阀
合计		188.90	19.62%	

2010 年末，公司前 5 名应付账款客户占公司应付账款总额的比例较小，账龄都在 1 年以内，单个供应商对公司的生产经营影响不大。

(3) 预收款项

2010 年末的预收款项金额为 194.90 万元，较 2009 年的 388 万元和 2008 年的 285.08 万元有所下降。这主要是因为以下几个原因：

第一，随着业务发展，2010 年公司对部分长期合作且信用良好的客户调整了赊销政策，即：从原先要求预收部分货款后才发货改变为不要求或少要求预收货款，转为给予一定的信用账期。该变化造成 2010 年末预收账款减少约 30 万元。

第二，由于 2009 年末外销业务船期安排脱节，造成部分业务出口报关集中在 2009 年末最后几天进行，虽然相关手续于 2009 年 12 月 31 日已完成，但因海关电子口岸系统数据于 2010 年 1 月上旬才陆续完成更新，公司于 2010 年 1 月初财务关账年结时未能获取海关数据，该原因导致公司 2009 年末多留存了 72 万元的预收账款。

第三，2010 年公司新设西班牙总代理，原当地客户转为向当地总代理统一采购，因此导致预收账款减少约 15 万元。

(4) 应交税费

报告期内，公司各期末应交税费明细情况见下表：

单位：万元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
企业所得税	277.77	146.65	48.76
营业税	5.40	2.64	3.39
增值税	82.40	15.98	95.86
城市维护建设税	1.13	0.46	0.87
教育费附加	3.31	0.77	2.62
河道工程维检费	1.10	0.25	1.05
其他	5.35	1.73	1.70
合计	376.46	168.48	154.24

公司 2010 年末的应交税费为 376.46 万元,比 2009 年末的 168.46 万元和 2008 年末的 154.24 万元分别增加了 208 万元和 222.22 万元。这主要是因为公司 2010 年末的企业所得税和增值税都尚未缴纳,导致应交企业所得税和应交增值税比 2009 年末增加了 197.54 万元。除了应交企业所得税和应交增值税以外,其他税项的年末应交未交余额变化不大。

(5) 其他应付款

2010 年末、2009 年末、2008 年末公司其他应付款分别为 378.05 万元、291.19 万元、310.01 万元。公司的其他应付款主要由经销商保证金、工程质保金、设备采购款、与管理和营销活动有关的支出等项目组成。2010 年末的其他应付款较 2009 年增加了 86.86 万元,主要是因为设备采购款增加了 32.53 万元,经销商保证金增加了 24.50 万元,以及其他项目增加了 27.15 万元。

单位: 万元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
购买设备款	108.75	76.22	82.49
经销商保证金	92.00	67.50	5.00
工程质保金	30.21	27.53	82.66
其他	147.09	119.94	139.85
合计	378.05	291.19	310.01

(6) 一年内到期的非流动负债

2010 年末一年内到期的非流动负债金额为 80 万元,是公司收到的节水型集成饮用水系统技改项目的政府补助资金,该项目开工于 2009 年 1 月,预计 2011 年竣工验收。2009 年,该笔资金在长期应付款项目核算。

(7) 其他流动负债

其他流动负债为预提费用,公司2009年末的余额为19.99万元,主要为应于次月支付的房租等。公司在2010年末和2008年末,其他流动负债的余额为零,主要是因为公司于当年末结清了所有应付未付的费用,不存在未计提或少计提费用、成本的情况。

(8) 专项应付款

发行人2010年末的专项应付款余额为960万元,2009年末余额为480万元,2008年末无余额。

于 2009 年 12 月 25 日,发行人收到上海市财政局国库收付中心零余额专户拨

付的重点产业振兴和技术改造国家补助资金 480 万元，该资金系根据 2009 年 11 月 6 日国家发改委与工业和信息化部发布的《国家发展改革委、工业和信息化部关于下达重点产业振兴和技术改造（第二批）2009 年第三批扩大内需中央预算内投资计划的通知》（发改投资[2009]2825 号）文件，拨付给发行人的扩大内需中央预算内投资的国家补助资金，专门用于发行人智能化家用中央水处理设备及商用净化饮水机生产基地改扩建项目。根据该文所附的“重点产业振兴和技术改造（第二批）2009 年第三批扩大内需中央预算内投资计划表”，该项目总投资为 9,250 万元。该项目建设内容为：土建施工、设备购置和安装调试，项目于 2009 年开工，计划于 2011 年建成并完成项目的评审及验收。根据《财政部关于印发<中央预算内固定资产投资补助资金财政财务管理暂行办法>的通知》（财建[2005]355 号）的相关规定，发行人认定该 480 万元投资补助资金属于政府的资本性投入，但因为需相关部门验收通过后才能确定系与资产相关的政府补助，故至今只能列示为负债。

于2010年7月6日及2010年10月25日，发行人又收到上海市浦东新区财政局拨付的“中央拉动内需”资金458.2万元及21.8万元，共计480万元。该资金系根据2009年9月21日上海市经济和信息化委员会、上海市发展改革委员会、上海市财政局联合制订的《上海市重点技术改造专项资金管理办法》要求，对于上述发行人对获得中央财政支持的技术改造项目，并列入上海市重点技术改造项目及资金计划的，由市级专项资金按1：1给予地方配套而下发给发行人的技术改造专项资金。由于该480万元属于上海市给予发行人的对于上述智能化家用中央水处理设备及商用净化饮水机生产基地改扩建项目的配套资金。上述共计960万元均系政府的资本性投入。

（9）其他非流动负债

报告期内，公司的其他非流动负债核算的是递延收益。

单位：万元

种类	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
递延收益	-	80.00	131.34
合计	-	80.00	131.34

2009年末的递延收益是公司收到的节水型集成饮用水系统技改项目的补助资金，这笔金额于2010年转入“一年内到期的非流动负债”核算。

2008年末的递延收益是公司收到的上海市科技小巨人培育企业的科技发展基金。

（四）偿债能力及资产周转能力的分析

1、偿债能力分析

（1）偿债能力指标分析

项 目	2010-12-31	2009-12-31	2008- 12-31
流动比率（倍）	1.93	2.09	4.43
速动比率（倍）	1.28	1.32	2.61
资产负债率（母公司）	31.05%	28.21%	13.36%
息税折旧摊销前利润（万元）	5,311.62	3,839.33	1,972.18
利息保障倍数（倍）	37.57	39.14	28.77

2010 年末，公司流动比率、速动比率分别为 1.93 倍、1.28 倍，较 2008 年和 2009 年末有所下降，但仍处于较高水平。

2010 年末公司的资产负债率为 31.05%，较 2008 年末的 13.36%有较大提升，但仍处于较低水平。公司资产负债率的提升主要是因为公司于 2009 年借入了 2,470 万元的短期借款。

公司的息税折旧前利润在报告期内不断提升，利息保障倍数也由 2008 年末的 28.77 倍上升到 2010 年末的 37.50 倍，显示出公司的偿债能力在不断提高。

（2）公司经营活动现金流量情况分析

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	16,876.82	13,776.09	10,519.97
营业收入	16,504.14	12,494.16	9,604.06
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比例	102.26%	110.26%	109.54%
经营活动产生现金流量净额	4,772.94	2,595.77	1,941.85
净利润	3,671.68	2,674.54	1,261.11
经营活动产生现金流量净额占净利润的比例	129.99%	97.05%	153.98%

报告期内，公司销售商品、提供劳务所收到的现金占营业收入的比例均达到 100%以上，经营活动产生的现金流量充足。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例在 2010 年和

2008 年都在 100%以上，2009 年为 97.05%。2009 年由于延长了对优质客户的信用期，导致经营性应收项目增加，使得经营活动现金净流入与净利润相比略有下降。

总体来看，公司报告期内经营活动现金流量与公司营业收入和净利润相匹配，公司现金流量充沛。

2、资产周转能力分析

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
应收账款周转率（次）	13.48	14.94	14.22
存货周转率（次）	2.84	2.44	2.25

报告期内，公司的应收账款周转率始终保持在 13 次以上，应收账款周转率较快，资金运用效率高。2010 年公司的应收账款周转率由 2009 年的 14.94 次下降到 13.48 次，这主要是因为公司海外客户的应收账款增加所致。

报告期内，公司的存货周转率不断提高，反映出公司在收入扩大的同时，增强了对存货的管理，通过合理安排存货储备、采购金额等方式提高存货的周转效率。

（五）所有者权益变动情况

1、股本

单位：万元

股东	2010-12-31	2009-12-31	2008- 12-31
瞿建国	4,305.00	4,305.00	4,305.00
杨焕凤	533.25	420.75	420.75
高森投资	750.00	750.00	750.00
鲁特投资	1,500.00	1,500.00	1,500.00
其他自然人股东	1,161.75	1,274.25	1,274.25
合计	8,250.00	8,250.00	8,250.00

2、资本公积

单位：万元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
期初余额	2,172.63	2,172.63	3,477.40
本期增加	-	-	-
本期减少	-	-	1,304.77
期末余额	2,172.63	2,172.63	2,172.63

资本公积 2008 年度减少数是发行人在 2008 年进行股份制改制折股的净变动额。

3、盈余公积

单位：万元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
期初余额	564.68	223.38	269.92
本期增加	376.17	341.30	141.52
本期减少	-	-	188.06
期末余额	940.84	564.68	223.38

公司按净利润的 10%提取法定盈余公积金。对于任意盈余公积金，根据本公司及子公司董事会的决议进行计提。盈余公积在 2008 年减少了 188.06 万元，这是因为发行人在 2008 年进行了股份制改造，因为净资产折股而导致减少。

4、未分配利润

单位：万元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
本年年初未分配利润	2,411.01	1,527.92	1,704.72
净利润	3,648.15	2,626.88	1,221.89
减：提取法定盈余公积	369.11	327.00	129.75
提取任意盈余公积	7.06	14.30	11.77
支付现金股利	3,300.00	1,402.50	-
折合股本	-	-	1,257.17
期/年末未分配利润	2,383.00	2,411.01	1,527.92

2010 年和 2009 年，公司对股东进行了现金分红，分别支付现金股利 3,300 万元和 1,402.50 万元，导致公司未分配利润减少。2008 年，公司进行股份制改造，将净资产折合为股本，造成未分配利润减少 1,257.17 万元。

5、少数股东权益

单位：万元

名称	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
壁炉公司	332.41	308.87	261.20
合计	332.41	308.87	261.20

在报告期内，发行人持有壁炉公司 75%的股权和其余子公司 100%的股权，因

此，除壁炉公司外，不存在其他子公司的少数股东权益。

十四、发行人盈利能力分析

（一）主营业务收入构成分析

1、按产品服务种类分析

报告期内，发行人的收入由以下 3 个部分组成：

- （1）水处理设备：生产及销售水处理设备；
- （2）服务及其他：提供相关产品的维修保养服务及其他业务收入；
- （3）壁炉及其他：生产及销售壁炉。

报告期内，各种类收入金额及其占比如下：

单位：万元

项目	2010 年度			2009 年度			2008 年度	
	金额	占比	增长率	金额	占比	增长率	金额	占比
水处理设备	13,931.67	84.41%	35.30%	10,296.89	82.41%	41.08%	7,298.63	76.00%
-整机设备	8,816.36	53.42%	26.25%	6,983.00	55.89%	32.85%	5,256.45	54.73%
-核心部件	5,115.31	30.99%	54.36%	3,313.89	26.52%	62.27%	2,042.17	21.26%
服务及其他	1,146.21	6.94%	29.39%	885.85	7.09%	-16.52%	1,061.11	11.05%
壁炉	1,426.26	8.64%	8.76%	1,311.43	10.50%	5.39%	1,244.33	12.96%
合计	16,504.14	100.00%	32.09%	12,494.16	100.00%	30.09%	9,604.06	100.00%

报告期内，公司的收入呈现良好的增长势头，2010 年比 2009 年增长了 32.09%，2009 年比 2008 年增长了 30.09%。

水处理设备占收入总额的比例从 2008 年的 76% 上升到 2010 年的 84.41%，且逐年递增，是公司的主要收入来源。水处理设备的收入增长幅度都超过了公司收入总额的增长幅度，在 2010 年达到 35.30%，2009 年达到 41.08%，反映出公司水处理设备具有较强的成长性。

报告期内，服务及其他占收入总额的比例在 12% 以下，2010 年的服务及其他占收入总额的比例为 6.94%。由于服务收入主要来源于上海地区的售后服务，目前还不构成公司的主要收入来源。

壁炉在收入总额中的占比由 2008 年的 12.96% 下降至 2010 年的 8.64%，且增

长也较缓慢，年均复合增长率仅为 7.06%。

2、水处理设备分析

（1）水处理设备按产品种类分析

单位：万元

项目	2010 年度			2009 年度			2008 年度	
	金额	占比	增长率	金额	占比	增长率	金额	占比
净水设备	3,655.52	26.24%	25.10%	2,922.03	28.38%	21.06%	2,413.75	33.07%
软水设备	4,532.41	32.53%	31.88%	3,436.75	33.38%	41.46%	2,429.48	33.29%
商用净化饮水机	628.43	4.51%	0.67%	624.22	6.06%	51.06%	413.22	5.66%
多路控制阀	763.50	5.48%	18.93%	641.96	6.23%	124.80%	285.56	3.91%
复合材料压力容器	1,654.18	11.87%	118.13%	758.34	7.36%	-	-	-
套件	2,697.63	19.36%	40.97%	1,913.59	18.58%	8.94%	1,756.61	24.07%
合计	13,931.67	100.00%	35.30%	10,296.89	100.00%	41.08%	7,298.63	100.00%

公司的净水设备和软水设备销售金额在报告期内都占水处理设备销售收入的 58%以上，是公司最主要的产品。

公司生产的全屋净水设备在净水设备市场具有一定的创新性和领先性，因此在报告期内的销售收入呈现稳中有升的增长态势，2009 年增长了 21.06%，2010 年增长了 25.10%。公司的净水设备品质可靠、技术过硬、服务到位，在终端消费者市场中享有较好的声誉。报告期内，公司净水设备在公司收入中的占比逐渐下降，由 2008 年的 33.07%下降到 2010 年的 26.24%。造成这种现象的主要原因有两个方面，一方面是其他水处理产品如软水设备等产品的销量增加较快；另一方面，报告期内公司全屋净水设备国内销售占比在 90%以上，而国内全屋净水设备的应用还处于消费观念普及阶段，这也造成了净水设备的增长速度相对较低。

公司的软水设备是水处理设备销售总额中占比较高的产品，在 2010 年的占比达到 32.52%。软水设备在报告期内的销售年均复合增长率达到 36.59%，这主要是因为国内外公众对软水设备的认识正逐步加深，消费水平的提升使得越来越多的消费者开始关注用水的舒适性，因此软水设备的需求增长相当快。

商用净化饮水机由于体积较大，因此主要是在国内销售。公司的商用净化饮水机尚处于推广阶段，因此公司的商用净化饮水机在水处理设备中的比重较低，

增长也较缓慢。

公司的多路控制阀在报告期内的年均复合增长率达到 63.51%，销售金额已由 2008 年的 285.56 万元增长到 2010 年的 763.50 万元。多路控制阀是水处理设备的核心部件之一，也是设计制造难度非常高的部件之一。2009 年，公司生产的多路控制阀在性能上取得了突破性进展，因此当年多路控制阀销量大增。但是多路控制阀作为一种精密部件，其性能的改进和完善并非一蹴而就的，需要通过用户的使用体验来不断加以改进和优化。2010 年，公司收集了前期用户的使用反馈后，集中研发力量对多路控制阀进行了改进和优化，并根据客户的需求开发了一些新产品。同时，为了能将多路控制阀的性能提升到国际领先水准，公司还申报了多路控制阀的 NSF 认证，而 NSF 的认证周期比较漫长，这也一定程度上影响了公司 2010 年多路控制阀的销售。公司的多路控制阀销售金额在 2010 年仍然保持增长，但增长率较 2009 年有所回落。

复合材料压力容器是水处理设备的核心部件之一，也是生产技术要求较高的部件之一。2009 年，公司通过多年研发，制造出了首批在技术与性能上能够与进口产品媲美的复合材料压力容器。由于具有质量和成本优势，在性能上达到了国际高品质，因此投放当年即实现了 700 余万元销售收入。2010 年，随着公司复合材料压力容器性能的改善和知名度不断提高，同时通过了涉水产品最高级别的 NSF 国际品质认证，越来越多的厂商开始向公司采购，因此 2010 年实现了 118.13% 的增长率。未来，随着产品性能的进一步提高，复合材料压力容器的增长前景将十分广阔。

套件是指由若干个部件组成的产品组合，其中可能包含了多路控制阀或者复合材料压力容器等部件，套件主要提供给国内外专业厂商用于进一步加工或组装。公司通过多年努力，建立了强大的研发实力，形成了具有成本优势及质量优势的先进制造能力，生产的套件产品深受国内外厂商欢迎。公司生产的多路控制阀和复合材料压力容器在业内已经具有了一定的影响力，受此带动，公司的套件在 2010 年也呈现高速增长态势，由 2009 年增长 8.94% 跃升到 2010 年增长 40.97%。

上述三个产品的主要客户均为业内专业企业，拥有成熟的市场，不存在终端消费者认知方面的问题，因此，销售的增长速度相对于销售给家庭客户的产品要来的快。

发行人在报告期内通过提升了多路控制阀和复合材料压力容器的自制比率，

提升了多路控制阀和复合材料压力容器的销售。但与此同时，发行人仍然外购部分多路控制阀和复合材料压力容器。

1) 复合材料压力容器的采购和销售情况

发行人外购复合材料压力容器主要是发行人当前还没有自制的产品规格和型号，根据客户的需要的规格进行采购并用于产品的制造，具体采购的情况如下：

年度	供应商	采购金额（万元）	占比
2010年	上海提科环保科技有限公司	9.24	36.26%
	上海征畅水处理技术有限公司	16.24	63.74%
	合计	25.48	100%
2009年	上海提科环保科技有限公司	7.13	16.63%
	上海唯赛勃环保材料制造有限公司	11.87	27.68%
	上海征畅水处理技术有限公司	23.88	55.69%
	合计	42.88	100%
2008年	上海唯赛勃环保材料制造有限公司	79.82	79.05%
	上海征畅水处理技术有限公司	21.15	20.95%
	合计	100.97	100%

发行人对外销售的复合材料压力容器主要是发行人自制的产品，具体销售的主要客户和金额情况如下：

年度	主要销售客户	销售金额（万元）	占比
2010年	印尼 PT.Pacific Mega Prima	239.47	29.47%
	Nikom Global	180.82	22.25%
	EWT	157.71	19.41%
	Novo Water	137.90	16.97%
	DIMM NV	96.72	11.90%
	合计	812.62	100%
2009年	Novo Water	130.93	33.27%
	印尼 PT.Pacific Mega Prima	101.02	25.67%
	DIMM NV	64.52	16.39%
	WATERITE TECHNOLOGIES, INC	51.14	13.00%
	EKODAR-L, LLC	45.93	11.67%
	合计	393.54	100%

2) 多路控制阀的采购和销售情况

发行人外购的多路控制阀主要是ODM客户定制产品所选用的控制阀，因卫生批件等原因需继续使用所选用的控制阀的情况，具体供应和采购情况如下：

年度	供应商	采购金额（万元）	占比
2010年	瓦房店东旭非标准轴承集团有限责任公司上海销售分公司	172.85	18.71%
	北京普瑞特水处理技术开发有限公司	1.36	0.15%
	北京忠诚嘉琳水处理技术有限公司	9.27	1.00%
	百诺肯净水设备(厦门)有限公司	232.94	25.22%
	CLACK CORPORAION	333.37	36.09%
	温州市润新机械制造有限公司	173.84	18.82%
	合计	923.63	100%
2009年	温州润新机械制造有限公司	82.55	7.50%
	苏州滨特尔水处理有限公司	42.53	3.86%
	北京普瑞特水处理技术开发有限公司	2.34	0.21%
	滨特尔贸易(上海)有限公司	219.01	19.90%
	CLACK CORPORAION	370.78	33.68%
	瓦房店东旭非标准轴承集团有限责任公司上海销售分公司	383.62	34.85%
	合计	1,100.84	100%
2008年	北京普瑞特水处理技术开发有限公司	24.25	2.61%
	CLACK CORPORAION	363.00	39.11%
	通用电气实业上海有限公司	299.79	32.30%
	苏州滨特尔水处理有限公司	169.98	18.31%
	温州市润新机械制造有限公司	71.09	7.66%
	合计	928.11	100%

发行人对外销售的多路控制阀为自制的控制阀，作为公司的核心部件产品在专业客户领域里销售，具体的客户和销售情况如下：

年度	主要销售客户	销售金额（万元）	占比
2010年	Novo Water	333.87	54.93%
	北京极简科技发展有限公司	121.86	20.05%
	DIMM NV	112.86	18.57%
	Comercializadora Instapura, S.A. de C.V.	20.15	3.31%
	Waterworld USA, Inc.	19.08	3.14%
	合计	607.82	100%
2009年	DIMM NV	243.16	49.77%
	北京极简科技发展有限公司	116.02	23.75%
	Novo Water	93.59	19.16%
	深圳市金利源净水设备有限公司	19.13	3.92%
	美国 First Sales, LLC	16.67	3.41%
	合计	488.57	100%
2008年	DIMM NV	62.27	36.19%
	Waterworld USA, Inc.	43.69	25.39%

年度	主要销售客户	销售金额（万元）	占比
	Good Water Warehouse, Inc.	29.39	17.08%
	Global Link One	18.46	10.73%
	Carico International	18.24	10.60%
	合计	172.04	100%

3) 复合材料压力容器和多路控制阀的自制比例变动

2008年-2010年复合材料压力容器和自动控制阀自制和外购的比例及变动如下所示：

A、复合材料压力容器：

复合材料压力容器	外购占比	自制占比	合计
2010 年	0.39%	99.61%	100%
2009 年	0.78%	99.22%	100%
2008 年	17.33%	82.67%	100%

B、多路控制阀：

多路控制阀	外购占比	自制占比	合计
2010 年	27.71%	72.29%	100%
2009 年	28.12%	71.88%	100%
2008 年	45.25%	54.75%	100%

从上述数据可以看出，2008-2010年外购复合材料压力容器和自动控制阀的比例逐年下降，自制比例逐年提高。

4) 同时采购和销售复合材料压力容器和多路控制阀的原因

发行人在报告期内通过技术研发具备了生产多路控制阀和复合材料压力容器的能力，可以用于整机制造或直接销售。但发行人的复合材料压力容器的产品规格目前还不完整，因此需要通过外购尚未生产的个别规格的复合材料压力容器来解决生产和客户需求。而多路控制阀产品的采购则由于历史原因，发行人同类产品尚未研制出来时，客户已经选用了相应的控制阀，并申请了卫生批件，制作了宣传材料，投入样品等市场推广投资，为了避免损失，仍采用原来选用的控制阀生产其产品，待一部分客户会在今后推出新产品后再逐步用开能的多路控制阀替代原有的外购控制阀。因此出现了发行人在报告期内同时采购和销售这两类产品并同时用于发行人产品的制造的情形。

(2) 水处理设备按销售区域分析

单位：万元

品种	区域	2010 年度			2009 年度			2008 年度	
		金额	占比	增长率	金额	占比	增长率	金额	占比
净水设备	内销	3,452.29	24.78%	25.69%	2,746.74	26.68%	18.76%	2,312.83	31.69%
	外销	203.23	1.46%	15.94%	175.28	1.70%	73.69%	100.92	1.38%
软水设备	内销	2,494.13	17.90%	47.17%	1,694.72	16.46%	41.07%	1,201.37	16.46%
	外销	2,038.28	14.63%	17.01%	1,742.03	16.92%	41.85%	1,228.12	16.83%
商用净化饮水机	内销	628.43	4.51%	1.99%	616.14	5.98%	49.11%	413.22	5.66%
	外销	-	-	-100.00%	8.08	0.08%	-	-	-%
多路控制阀	内销	181.31	1.30%	22.37%	148.17	1.44%	29.38%	114.52	1.57%
	外销	582.19	4.18%	17.90%	493.79	4.80%	188.69%	171.04	2.34%
复合材料压力容器	内销	262.28	1.88%	132.93%	112.60	1.09%	-	-	-%
	外销	1,391.91	9.99%	115.55%	645.74	6.27%	-	-	-%
套件	内销	739.31	5.31%	17.68%	628.23	6.10%	-0.45%	631.08	8.65%
	外销	1,958.32	14.06%	52.36%	1,285.36	12.48%	14.20%	1,125.53	15.42%
合计	内销	7,757.75	55.68%	30.46%	5,946.60	57.75%	27.25%	4,673.02	64.03%
	外销	6,173.92	44.32%	41.92%	4,350.29	42.25%	65.69%	2,625.60	35.97%
合计		13,931.67	100.00%	35.30%	10,296.89	100.00%	41.08%	7,298.63	100.00%

报告期内，公司的内销增长率逐步提升，由 2009 年的 27.25% 上升到 2010 年的 30.46%，但在水处理设备收入总额中的占比逐年下降，由 2008 年的 64.03% 下降到 2010 年的 55.68%。公司的外销增长率较内销增长率更高，2010 年和 2009 年分别达到 41.92% 和 65.69%，在水处理设备销售总额中的占比由 2008 年的 35.97% 上升到 2010 年的 44.32%。

净水设备以内销为主，外销仅占很小的一部分。公司的全屋净水设备在国内净水设备市场是较新的概念，因此，在国内市场的增长速度逐步加快，2009 年和 2010 年分别增长了 18.76% 和 25.69%。公司通过多年努力，在国内建立了稳定的销售渠道，净水设备产品凭借其先进稳定的性能，在国内市场可以持续取得稳定的销售增长率。

2008-2009 年，公司的软水设备在国内外市场的销售金额相当，增长率也很接近。2010 年，公司的软水设备在国内市场的增长率达到 47.17%，主要是因为随着软水概念的普及和消费水平的提升，国内消费者对软水设备的认识越来越深入，需求也越来越旺盛，带动了公司软水设备销售的增长。2010 年，公司在国外市场的软水设备销售金额较 2009 年增长了 17.01%，增长速度依然较快。

商用净化饮水机几乎全部在国内销售，这主要是因为商用净化饮水机体积较

大，单价较高，运输成本高昂，因此商用净化饮水机的市场主要在国内。

多路控制阀以外销为主，报告期内，公司多路控制阀的外销年均复合增长率达到 84.49%，这表明技术先进、性能稳定的多路控制阀产品在海外有非常广阔的市场前景。公司目前已获得多路控制阀的 NSF 认证，同时也在加紧对多路控制阀新产品的研发和老产品的优化改造，预计多路控制阀依然会有较好的增长前景。

与多路控制阀一样，公司的复合材料压力容器也以海外市场为主，但复合材料压力容器在国内外的销售增长率都非常高，2010 年内销增长率达到 132.93%，外销增长率达到 115.55%，这主要是因为复合材料压力容器通过了涉水产品最高级别的 NSF 国际品质认证，推动了销量增长。

套件也以海外市场为主，且海外市场的增长率比国内市场高。2010 年，受公司多路控制阀及复合材料压力容器近两年销量增长的带动，包含多路控制阀和复合材料压力容器的套件的外销也增长的非常迅速，达到了 52.36%。

公司的多路控制阀、复合材料压力容器、套件及部件都以外销为主，而且综合来看，这些产品报告期内的外销增长率略高于内销增长率。在国外发达国家，水处理设备是非常成熟的市场，消费者对产品质量有严格的要求，因此，国外厂商对高品质部件的需求量非常大。公司生产的复合材料压力容器等部件品质过硬，成本较低，因此深受国外专业厂商的青睐，在国外的销售比例较高，增长速度也较快。在国内，从事全屋型水处理设备业务的企业还比较少，还属于全新的有待开发的市场，因此，公司的部件在国内市场的销售额相对较小。

1) 发行人按照省份划分的水处理产品收入构成情况如下：

地区（省）	2010 年		2009 年		2008 年	
	销售金额（万元）	占比%	销售金额（万元）	占比%	销售金额（万元）	占比%
上海	3,452.27	44.50%	3,178.60	53.45%	2,776.45	66.15%
江苏	1,395.40	17.99%	435.92	7.33%	420.82	9.01%
浙江	664.61	8.57%	478.27	8.04%	348.91	7.47%
北京	459.04	5.92%	487.10	8.19%	284.58	6.09%
广东	448.85	5.79%	264.71	4.45%	150.83	3.23%
福建	439.93	5.67%	349.45	5.88%	312.16	6.68%
四川	254.29	3.28%	106.83	1.80%	59.68	1.28%
山东	107.39	1.38%	113.21	1.90%	57.49	1.23%
辽宁	82.51	1.06%	57.42	0.97%	29.67	0.63%
天津	59.27	0.76%	42.53	0.72%	17.11	0.37%
黑龙江	45.09	0.58%	45.27	0.76%	44.68	0.96%

地区（省）	2010 年		2009 年		2008 年	
	销售金额（万元）	占比%	销售金额（万元）	占比%	销售金额（万元）	占比%
湖南	39.34	0.51%	54.66	0.92%	8.33	0.18%
宁夏	36.62	0.47%	17.24	0.29%	1.18	0.03%
安徽	34.96	0.45%	24.05	0.40%	4.72	0.10%
山西	32.92	0.42%	53.23	0.90%	0.00	0.00%
吉林	31.98	0.41%	31.28	0.53%	1.82	0.04%
湖北	26.27	0.34%	18.26	0.31%	29.16	0.62%
江西	20.95	0.27%	23.54	0.40%	7.91	0.17%
河北	20.47	0.26%	42.55	0.72%	14.54	0.31%
新疆	19.98	0.26%	3.69	0.06%	17.05	0.36%
河南	19.02	0.25%	31.86	0.54%	39.08	0.84%
内蒙古	15.96	0.21%	13.39	0.23%	0.00	0.00%
陕西	13.70	0.18%	36.35	0.61%	32.15	0.69%
云南	11.55	0.15%	12.01	0.20%	0.23	0.00%
重庆	9.85	0.13%	10.29	0.17%	4.33	0.09%
贵州	7.25	0.09%	4.26	0.07%	6.34	0.14%
甘肃	4.61	0.06%	2.62	0.04%	1.20	0.03%
海南	2.28	0.03%	6.49	0.11%	0.00	0.00%
广西	1.38	0.02%	1.51	0.03%	2.61	0.06%
合计	7,757.75	100%	5946.60	100%	4,673.02	100%

2) 发行人外销主要区域构成、主要产品类别

年度	地区	销售额（万元）	主要产品类别
2008 年	欧洲	2,113	净水设备、软水设备、多路控制阀、套件及壁炉
	北美地区	750	
2009 年	欧洲	3,272	净水设备、软水设备、多路控制阀、复合材料压力容器、套件及壁炉
	北美地区	914	
2010 年	欧洲	4,183	
	北美地区	1,656	

3) 发行人内销和外销的前 5 大客户及销售金额

2010 年	客户	销售收入（万元）	销售占比
外销	TRATAMIENTOS	1,030	6.24%
	Novo Water	892	5.41%
	DIMM	837	5.07%
	FPI	590	3.58%
	Nikom	297	1.80%
内销	上海正辉康居环保科技有限公司	475	2.88%
	3M 中国有限公司	446	2.70%
	高佳太阳能股份有限公司	304	1.84%
	上海爱丝惠环保科技有限公司	302	1.83%
	无锡中邦房地产开发有限公司	302	1.83%

2009 年	客户	销售收入（万元）	销售占比
外销	DIMM	1,069	8.55%
	TRATAMIENTOS	612	4.90%
	FPI	517	4.14%
	Novo Water	383	3.06%
	Carico	165	1.32%
内销	上海正辉康居环保科技有限公司	414	3.32%
	百诺肯净水设备（厦门）有限公司	296	2.37%
	上海爱丝惠环保科技有限公司	239	1.91%
	浙江沁园水处理科技股份有限公司	206	1.65%
	上海富望机电设备有限公司	167	1.34%

2008 年	客户	销售收入（万元）	销售占比
外销	DIMM	426	4.44%
	FPI	425	4.43%
	Greenway	229	2.38%
	TRATAMIENTOS	191	1.99%
	OSMOFILTER	142	1.48%
内销	上海爱丝惠环保科技有限公司	691	7.20%
	百诺肯净水设备（厦门）有限公司	268	2.79%
	苏州滨特尔水处理有限公司	160	1.67%
	浙江沁园水处理科技股份有限公司	156	1.62%
	宁波思澄进出口有限公司	55	0.57%

4) 国内市场的发展阶段

国内的水处理设备行业经历了 3 个发展阶段，从 80 年代的萌芽期到 90 年代的探索发展期一直发展到如今的成长期。而全屋水处理设备市场则起步较晚，起始于发行人创办的 2001 年前后，目前发展阶段还属于初级阶段。在整个全屋水处理市场的价值链上，更多的参与者主要参与到产品的销售和服务环节，只有少数企业参与到产品以及核心部件的制造环节。

5) 国内市场的竞争情况及发行人市场占有率

在国内人居水处理设备市场竞争格局方面，竞争主要在两个层面展开，一个层面是以美的为代表的家电企业巨头，利用其原有的家电营销渠道和品牌，把人居水处理设备产品做为新的利润增长点来发展，由于渠道的特点和优势，目前其产品以终端水处理产品为主，全屋水处理产品为辅。另一个层面则是以国际专业水处理企业滨特尔、怡口和开能环保为代表的专业水处理产品研发制造商，利用自

身的研发制造能力和技术服务能力，在国内建立营销模式，发展营销网络。产品则以全屋水处理产品为主，终端水处理产品为辅。

根据发行人对市场以及竞争情况的了解以及行业研究报告显示，2010 年，发行人全屋净水设备和软水设备市场的主要份额情况如下：

类别	全屋净水设备		全屋软水设备	
	企业名称	占比	企业名称	占比
第一位	开能环保	22.7%	Ecowater	21.1%
第二位	Pentair	21.4%	Pentair	17.6%
第三位	-（注）	-	开能环保	16.8%

6）国内市场拓展的主要措施和成果

发行人国内市场采用了直销、经销和 ODM 三种销售方式。

在服务直销模式下，发行人的宣传推广采用广告路牌、网络推广、杂志报纸等途径，也通过服务工程师社区推广、老客户介绍、装修设计师推荐等方式开拓新客户。通过对客户居家水质状况以及客户需求的了解，为客户安排水处理解决方案，并全程负责产品的送货和安装，以及今后长期的客户定期回访、滤料更换、维护保养等服务。发行人建有完善的客户信息数据库，记录客户信息以及产品和后期维护的信息。目前，该服务直销模式已在上海和周边地区累积发展了 4 万左右的客户。

在经销方式下，发行人的主要通过国内专业展会、行业杂志、专业网站宣传等方式发展壮大经销商队伍。发行人通过信息网络平台、经销商资讯及提供安装、服务培训等方式支持经销商拓展市场。截止 2010 年末，公司在全国 20 多个省、自治区和直辖市发展的零售经销商总数已经达到了 841 家，其中较为活跃的经销商有 240 家。

在 ODM 方式下，发行人一般通过专业展会、行业杂志宣传等方式与 ODM 客户取得联系，发行人目前已经为 3M、GE、百诺肯等国际知名厂商以及国内家电企业提供 ODM 服务。

7）主要海外市场拓展方式

A、发行人自 2005 年开始，每年参加各种国际水处理产品展会，主要有美国 WQA 展会；荷兰阿姆斯特丹展会、泰国、印度、马来西亚、迪拜的展会；以及中国上海、北京、广州的国际型展会。并在展会的刊物上刊登公司和产品的信息；

B、通过阿里巴巴等网络的广告的宣传和传播方式，推广公司的形象、产品、网站等；

发行人与客户的联系方式主要以邮寄产品资料、电子邮件、电话联络以及客户来访洽谈的方式为主。

8) 外销收入占比不断上升对发行人成长性的影响

发行人出口收入占营业收入比例由 2008 年的 32.81%上升到 2010 年的 41.73%。发行人海外销售比重的增长主要是由于发行人的多路控制阀、复合材料压力容器和套件等产品海外销售量的较快增长引起的。

报告期内，发行人的净水设备、软水设备、多路控制阀、复合材料压力容器和套件在报告期内的外销收入持续增长，反映出发行人的上述产品在海外市场获得了认可。发行人经过多年海外经营的探索，已经对海外市场的运作方式有了深入了解，发行人的核心部件产品也通过了海外客户非常看重的 NSF 认证。经过多年的海外展会推广、客户来访参观、开能产品在当地市场销售以及反馈，发行人的品牌形象在海外水处理市场已经具有一定的知名度，这些都保证了发行人能够在海外持续稳健的扩展市场。

从策略上，发行人未来一段时期内仍将积极开拓海外市场，并对发行人的成长性产生积极的影响。主要表现在如下几个方面：

A、外销市场对产品的品质、功能、成本要求较国内市场要求更高，外销市场增长有利于发行人在产品功能设计、品质控制能力、成本管理能力方面不断提高，进一步增强公司在未来市场中的竞争优势；

B、外销量增长有助于提高开能环保产品在国际市场的品牌知名度，在国际水处理行业内形成良好的公司信誉和形象，有利于公司在国内市场的长期的发展和成长；

C、在国内市场发展尚属于初期，增长速度和总量有限的情况下，外销量增长有助于公司在行业内尽早建立规模生产的优势和壁垒，并在规模效应下拥有更好的成本优势，有利于增强公司的竞争能力。

当然，外销收入增长也会给公司的毛利水平带来一定的负面影响，如果海外发生更大的金融动荡，可能会给公司业务带来不稳定的因素。根据发行人的发展策略，外销收入保持增长，但将控制总体业务比例。随着发行人十年创业期结束，

发行人将加大国内业务拓展的力度，扩大国内市场的销售规模。因此外销业务增长给公司负面影响将得以平衡。

(3) 水处理设备按营销模式分析

单位：万元

营销模式	2010 年度			2009 年度			2008 年度	
	金额	占比	增长率	金额	占比	增长率	金额	占比
直销	2,893.38	20.77%	15.09%	2,513.96	24.41%	29.74%	1,937.64	26.55%
经销	9,037.12	64.87%	46.76%	6,157.64	59.80%	61.36%	3,816.12	52.29%
ODM	2,001.16	14.36%	23.13%	1,625.28	15.78%	5.21%	1,544.87	21.17%
合计	13,931.67	100.00%	35.30%	10,296.89	100.00%	41.08%	7,298.63	100.00%

水处理设备在报告期内的销售收入主要来源于直销和经销业务。

直销业务在报告期内稳定增长，年均复合增长率达到 22.20%，这主要是因为公司为直销客户提供完善的售后增值服务，不仅能巩固已有的客户数量，还能通过口碑营销的方式不断发展壮大直销客户。

经销业务在报告期内发展较快，年均复合增长率达到 53.89%，在水处理设备收入总额中的占比已经达到 64% 以上。经销业务的快速增长是由两个原因造成的：第一，公司在报告期内的多路控制阀、复合材料压力容器和套件销售增长较快，而这部分销售主要依靠国内外经销商来完成。第二，公司非常重视对经销商的选择和培育，愿意为经销商的发展壮大提供帮助。因此，报告期内经销业务的增长速度较高。

ODM 业务在报告期内虽然占总销售收入的比例有所下降，但仍然保持良好的增长，报告期内增长速度有所增加。公司通过向 ODM 客户提供产品，推动行业的发展和壮大，为公司产品应用和市场发展打开增长的空间。

报告期内，公司主要 ODM 客户的相关情况如下：

年份	ODM 客户	ODM 收入 (万元)	占 ODM 收入 总额的比例	主要产品	品牌
2010 年度	正辉康居	475.38	23.76%	过滤器、净水器、软化水设备、饮水机等	恩美特
	3M 中国	445.55	22.26%	饮用水系统、入户过滤系统、软水机系统	3M
	爱丝惠	301.57	15.07%	净水机、净水器、中央净水机	恩美特
	百诺肯	280.54	14.02%	末端小型净水器、中央净水机、中央软水机、	Paragon

年份	ODM 客户	ODM 收入 (万元)	占 ODM 收入 总额的比例	主要产品	品牌
				淋浴过滤器等	
	沁园水处理	163.25	8.16%	净水器、饮水机、家用 水处理设备等	沁园
	合计	1,666.29	83.27%		
2009 年度	正辉康居	414.27	25.49%	同上	同上
	百诺肯	296.26	18.23%	同上	同上
	爱丝惠	238.69	14.69%	同上	同上
	沁园水处理	205.75	12.66%	同上	同上
	Carico Intemational	165.45	10.18%	空气净化器、水处理设 备、榨汁机等	Carico
	合计	1320.42	81.25%		
2008 年度	爱丝惠	691.30	44.75%	同上	同上
	百诺肯	267.73	17.33%	同上	同上
	沁园水处理	155.94	10.09%	同上	同上
	GE Infratructure Water	127.88	8.28%	化学投料控制器、反渗 透设备、水处理设备等	GE
	合计	1,242.85	80.45%		

从数据来看，公司的 ODM 客户比较稳定，主要以国际大公司和拥有本土品牌和市场渠道的企业为主。单一 ODM 客户的销售额占公司销售总额的比例较小，公司的 ODM 业务对单一客户不存在依赖性。

ODM 业务是发行人经营策略的一个重要的组成部分，对发行人的生产经营、技术与研发、产品销售、制造管理、产品综合毛利率等方面都带来了一定的影响。

2005 年，发行人的管理层认识到发展一个新兴的全屋水处理设备市场需要较多的参与者来共同培育客户、发展市场，而 ODM 是一个可供选择的较好方式，因此开始发展 ODM 客户。目前，发行人 ODM 的对象基本可以分为两类，一类是拥有渠道和品牌的跨国公司或国内电器行业知名品牌，如:3M，Honeywell，美的、沁园等。这类公司由于其渠道资源的特点主要从事小型终端净水机的业务，但看好未来全屋水处理设备的市场，因此希望发行人为其特别设计和制造全屋水处理设备。另一类是在一些区域市场有渠道资源和品牌形象的销售型企业，其特点是不具备自主研发和制造能力，但在市场上有良好的品牌和渠道。

发展 ODM 客户对公司的影响分析如下：

1) 对生产经营的影响：发展 ODM 客户有助于推动发行人的制造能力尽快扩

大和发展，尽早形成规模优势，建立规模优势；

2) 对技术和研发的影响：发展 ODM 客户有助于形成和保持发行人在核心部件的技术、设计、制造优势，有利于发行人形成持续的研发能力，并提升公司在行业内的技术、研发和制造方面的地位，保持公司的领先优势。

3) 对产品销售的影响：目前全屋水处理设备还处于市场导入阶段，属于市场发展的初期。客户饮用水观念的教育和安装服务人员的技能培训和提高是影响整个市场发展的两个不利因素。在这个发展的初级阶段，更多的品牌和公司参与推广全屋水处理设备将有利于尽早改善这两个不利因素的影响。通过多年的努力，越来越多的家庭开始了解全屋水处理设备的作用和功能，并选用该类产品，用户的观念转变带来了市场总体规模的增长。另一方面，由于众多企业的参与，逐渐形成了拥有一定技能的安装服务人员队伍，为全屋型水处理产品长期的发展奠定了必要的基础。

虽然开能环保是目前行业里研发与制造全屋型水处理产品的领先企业，在行业内拥有良好的口碑和形象，但在消费市场上尚未建立广泛的产品和品牌的终端形象，开能品牌尚未被广泛的大众消费者所认知和了解。尤其是为 ODM 客户设计制造全屋水处理设备，开能环保在获得推动市场观念转变、行业扩张方面收益的同时，也给公司自有品牌和产品在终端的销售增加了竞争的程度。

为避免与 ODM 客户产生直接的市场竞争，开能环保在差异化策略的前提下满足 ODM 客户的需求，为其设计制造产品，并采用了双品牌的直接销售服务与独立经销商网络的渠道策略，避开家电卖场和建材超市等可能直接面对 ODM 客户的市场渠道。从报告期内开能环保的国内直销和经销业务的整体年复合增长率来看，公司在国内的自有品牌水处理设备的销售增长强于 ODM 业务的增长。

此外，开能环保还将实行 ODM 业务总量控制的措施，在未来的发展中将 ODM 业务收入控制在公司营业收入的 10%-15%，以保证公司主要业务与 ODM 业务的协调发展。

4) 对制造管理的影响：由于 ODM 客户的产品与公司自有品牌的产品存在着差异化的特点，因此，在公司目前的产品生产管理上存在着小批量、多品种的生产现状，无形中增加了生产计划、材料采购、调度安全、品控管理的复杂性，给公司的运营效率带来了负面影响。但是，该等制造管理上的复杂性在客观上也促

使发行人逐步建立具有弹性的生产体系和管理体系。经过几年的运作，发行人的研发设计和生产制造体系已经形成了高效率的反应机制，适应了 ODM 业务发展的需要，在行业内赢得了良好的口碑，为公司长远的竞争优势奠定基础。

5) 对产品毛利率的影响：由于 ODM 业务对于公司而言属于大宗的采购，公司在定价方面将根据采购量的增长情况以及对该客户的预期销售前景给予不同程度的让利，因此，ODM 业务的平均毛利率水平大大低于公司自有品牌产品的销售与服务的毛利率，客观上拉低了公司的综合毛利率。

报告期内，发行人 ODM 业务实现的收入和利润情况如下：

单位：万元

ODM	2010 年度			2009 年度			2008 年度	
	金额	占水处理 产品收入 比例	增长率	金额	占水处理 产品收入 比例	增长率	金额	占水处理 产品收入 比例
收入	2,001.16	14.36%	23.13%	1,625.28	15.78%	5.21%	1,544.87	21.17%
毛利	651.49	9.75%	33.64%	487.51	10.06%	9.77%	444.11	14.77%

ODM 业务能为发行人带来持续稳定的收入和利润，是发行人主营业务的重要组成部分。

(4) 水处理设备按按产品类别和价格区间分析

净水设备	2010				2009				2008			
	数量	平均单价 (元)	销售金额 (万元)	销售占比	数量	平均单价 (元)	销售金额 (万元)	销售占比	数量	平均单价 (元)	销售金额 (万元)	销售占比
小于 600	3, 731	485. 93	181. 30	4. 96%	2, 505	462. 31	115. 81	3. 96%	875	456. 47	39. 94	1. 65%
600-1000	2, 325	850. 55	197. 75	5. 41%	3, 419	844. 72	288. 81	9. 88%	497	786. 86	39. 11	1. 62%
1000-1500	5, 787	1, 205. 04	697. 36	19. 08%	2, 467	1, 276. 58	314. 93	10. 78%	3, 076	1, 281. 52	394. 19	16. 33%
1500-2000	3, 814	1, 780. 83	679. 21	18. 58%	4, 589	1, 736. 76	797. 00	27. 28%	2, 771	1, 805. 49	500. 30	20. 73%
2000-3000	3, 081	2, 356. 88	726. 15	19. 86%	1, 973	2, 333. 38	460. 38	15. 76%	2, 061	2, 406. 73	496. 03	20. 55%
3000-4000	423	3, 333. 66	141. 01	3. 86%	616	3, 493. 81	215. 22	7. 37%	113	3, 373. 36	38. 12	1. 58%
大于 4000	1, 349	7, 655. 54	1, 032. 73	28. 25%	991	7, 365. 08	729. 88	24. 98%	1, 241	7, 301. 05	906. 06	37. 54%
合计/平均	20, 510	1, 782. 31	3, 655. 52	100. 00%	16, 560	1, 764. 51	2, 922. 03	100. 00%	10, 634	2, 269. 84	2, 413. 75	100. 00%

净水设备 2010 年与 2009 年相比平均单价相差不大, 但 2009 年平均单价由 2008 年的 2, 269. 84 元/台下跌到 1, 764. 51 元/台。2009 年平均单价下跌主要是由于平均单价在 2, 000 元以下的销售占比由 2008 年的 40. 33%上升到 2009 年的 51. 90%, 特别是平均单价在 1, 000 元以下的销售占比由 2008 年的 3. 27%上升到 2009 年的 13. 84%。其主要原因是由于 2008 年底、2009 年初, 公司推出了几款批发价格在 1000 元以下的中低价位净水机产品, 在分销市场销量增长较快所致。由于产品销售结构的变化导致 2009 年净水设备的平均销售价格下跌。

软水设备	2010				2009				2008			
	数量	平均单价 (元)	销售金额 (万元)	销售占比	数量	平均单价 (元)	销售金额 (万元)	销售占比	数量	平均单价 (元)	销售金额 (万元)	销售占比
小于 600	1, 785	477. 52	85. 24	1. 88%	1, 698	514. 20	87. 31	2. 54%	766	487. 48	37. 34	1. 54%
600-1000	3, 460	863. 48	298. 76	6. 59%	2, 612	810. 48	211. 70	6. 16%	3, 891	831. 82	323. 66	13. 32%

软水设备	2010				2009				2008			
	数量	平均单价 (元)	销售金额 (万元)	销售占比	数量	平均单价 (元)	销售金额 (万元)	销售占比	数量	平均单价 (元)	销售金额 (万元)	销售占比
1000-2000	18,659	1,492.38	2,784.63	61.44%	15,397	1,579.24	2,431.56	70.75%	6,907	1,552.28	1,072.16	44.13%
大于2000	5,445	2,504.63	1,363.77	30.09%	2,455	2,876.52	706.18	20.55%	3,477	2,865.47	996.32	41.01%
合计/平均	29,349	1,544.31	4,532.41	100.00%	22,162	1,550.74	3,436.75	100.00%	15,041	1,615.24	2,429.48	100.00%

软水设备 2010 年的平均单价与 2009 年相比变化不大。软水设备 2009 年平均单价由 2008 年的 1,615.24 元/台下跌到 1,550.74 元/台。这主要是由于平均单价大于 2,000 元的销售占比由 2008 年的 41.01%下降到 2009 年的 20.55%，其主要原因是由于 2009 年内，公司为开拓面向全国城镇市场的分销渠道网络，推出了几款批发价格在 1500 元以下的中低价位软水机产品所致。产品销售结构的变化导致 2009 年软水设备的平均销售价格下跌。

商用净化 饮水机	2010				2009				2008			
	数量	平均单价 (元)	销售金额 (万元)	销售占比	数量	平均单价 (元)	销售金额 (万元)	销售占比	数量	平均单价 (元)	销售金额 (万元)	销售占比
	472	13,314.20	628.43	100%	474	13,169.23	624.22	100%	301	13,728.10	413.22	100%

商用净化饮水机在报告期内价格变动幅度不大，平均单价在报告期内没有呈现持续下跌的情况。

多路控制阀	2010				2009				2008			
	数量	平均单价 (元)	销售金额 (万元)	销售占比	数量	平均单价 (元)	销售金额 (万元)	销售占比	数量	平均单价 (元)	销售金额 (万元)	销售占比
小于 300	3,319	190.80	63.33	8.29%	4,838	156.41	75.67	11.79%	1,751	166.99	29.24	10.24%
300-600	6,724	527.44	354.65	46.45%	2,425	507.23	123.00	19.16%	2,053	340.22	69.85	24.46%
大于 600	5,213	662.81	345.52	45.25%	5,863	756.08	443.29	69.05%	2,344	795.55	186.48	65.30%
合计/平均	15,256	500.46	763.50	100.00%	13,126	489.08	641.96	100.00%	6,148	464.48	285.56	100.00%

多路控制阀产品的平均单价在报告期内单价略有上升，变化主要由于发行人陆续推出的 4 个系列 20 多个品种的自动多路控制阀在功能设计上不断提升，定价上也会相应的有所提高。不同价位区间的变化也是由于不同批发价位的多路控制阀销量的变化造成的影响。报告期内自动多路控制阀的价格没有明显下降趋势。

复合材料压力容器	2010				2009			
	数量	平均单价 (元)	销售金额 (万元)	销售占比	数量	平均单价 (元)	销售金额 (万元)	销售占比
小于 100	8,744	91.37	79.89	4.83%	2,066	87.02	17.98	2.37%
100-600	78,176	181.27	1,417.11	85.67%	41,408	172.13	712.75	93.99%
大于 600	1,415	1,110.79	157.18	9.50%	336	821.81	27.61	3.64%
合计/平均	88,335	187.26	1,654.18	100.00%	43,810	173.10	758.34	100.00%

复合材料压力容器的平均单价在报告期内呈上升趋势，未出现下跌。由于复合材料压力容器的单价和其规格有关，报告期内不同价位区间的平均价格变动和不同尺寸规格的产品推向市场的时间以及当年销量有关。发行人在 2008 年研制出了复合材料压力容器，但在当年未作为产品单独出售，所以在 2008 年没有复合材料压力容器的销售金额。

3、服务及其他、壁炉收入分析

单位：万元

项目	2010 年度			2009 年度			2008 年度	
	金额	收入占比	增长率	金额	收入占比	增长率	金额	收入占比
服务及其他	1,146.21	6.94%	29.39%	885.85	7.09%	-16.52%	1,061.11	11.05%
壁炉	1,426.26	8.64%	8.76%	1,311.43	10.50%	5.39%	1,244.33	12.96%

(1) 服务及其他收入分析

报告期内，公司的服务及其他也保持了比较好的增长，其中，2008 年的服务及其他中包含了公司厂房租赁收入 298.17 万元。如果扣除这项收入后，2008 年服务以及其他收入为 762.94 万元，2008 年到 2010 年的服务收入年均复合增长率为 22.57%，与公司的整体收入增长率相当。预计随着公司直销业务的增长，水处理服务业务将保持较快的增长速度。

1) 发行人服务及其他包含的项目

服务及其他	客户	内容
维修保养	购买了发行人水处理设备的终端客户	为客户购买的产品提供维修保养服务
技术服务	其他水处理设备生产厂家	为这些厂家提供设计和认证方面的技术支持
房屋出租	租赁发行人房屋的客户	房屋租赁
其他	购买发行人配套产品的客户	发行人应客户要求销售一些配套产品

2) 发行人报告期内服务及其他的前 5 大客户

	客户	金额（元）	内容
2010 年	江南造船（集团）有限责任公司	507,349.24	维修保养
	高佳太阳能股份有限公司	303,000.00	维修保养
	上海江南长兴造船有限责任公司	209,007.43	维修保养
	上海外国语大学附属浦东外国语学校	100,206.00	维修保养
	中国联合网络通信有限公司上海分公司	80,000.00	房屋出租
2009 年	江南造船（集团）有限责任公司	255,929.15	维修保养
	3M 中国有限公司	101,000.00	技术服务
	上海都市房产发展有限公司	44,861.92	维修保养
	上海江南长兴重工有限责任公司	31,360.00	维修保养
	中国联合网络通信有限公司上海分公司	40,000.00	房屋出租
2008 年	八喜热能技术有限公司	2,681,666.67	房屋出租
	上海建国创业投资有限公司	240,000.00	房屋出租
	上海市建国社会公益基金会	60,000.00	房屋出租
	上海都市房产发展有限公司	48,600.00	维修保养
	3M 中国有限公司	37,400.00	技术服务

3) 服务及其他与主营业务的关系

发行人的服务收入主要来源于在上海地区服务直销过程中的维修保养业务，是该服务直销模式的一个组成部分。通过为购买和安装开能产品的客户提供长期的产品维护保养、滤料定期更换、水质检测等服务并收取一定的服务费用，不但与客户保持了良好的、稳定的关系，促进了产品的销售增长，同时也形成了一个稳定的每年增长的服务收入。因此，提供维修保养业务客观上促进了发行人主营产品在当地的直销业务扩大，反过来主营产品的直销业务也带动了发行人维修保养业务的增长。发行人的维修保养业务随着主营业务的增长而增长。报告期内，维修保养业务的年均复合增长率为 25.48%，接近发行人主营业务的年均复合增长率 31.09%。

水处理产品维修保养业务是直销模式的一个重要组成，随着直销客户的增加，购买公司产品维修保养业务的客户基数会不断增加，并逐渐成为发行人稳定服务直销模式的稳定增长点。

(2) 壁炉收入分析

公司的壁炉收入增长速度放缓，在 2010 年壁炉业务收入占公司收入总额的不足 10%。主要原因是壁炉作为比较高端的居家取暖设备，受高端房地产开发速度放缓等因素的影响较大。

1) 发行人壁炉业务的主要销售客户、价格、金额占比及毛利率

2010 年	销售金额 (万元)	销售 占比	平均单价 (元)	毛利率
FPI	590.40	41.39%	3,155.52	31.48%
TOSHIN KOMU CO., LTD.	62.54	4.38%	3,657.23	30.01%
HONMA SEISAKUSYO CO., LTD	46.96	3.29%	2,762.37	27.73%
青岛锦天诚环保工程有限公司	43.07	3.02%	12,306.15	44.07%
迪庆松赞酒店有限责任公司	13.84	0.97%	6,589.34	56.77%
合计	756.81	53.06%		

2009 年	销售金额 (万元)	销售 占比	平均单价 (元)	毛利率
FPI	517.25	39.44%	3,019.54	42.52%
HONMA SEISAKUSYO CO., LTD	150.07	11.44%	2,919.70	41.04%
迪庆松赞酒店有限责任公司	46.80	3.57%	5,638.33	57.94%
TOSHIN KOMU CO., LTD.	34.39	2.62%	5,547.25	25.23%
杭州莱诺暖通设备有限公司	16.49	1.26%	7,853.81	60.22%

2009 年	销售金额 (万元)	销售 占比	平均单价 (元)	毛利率
合计	765.00	58.33%		

2008 年	销售金额 (万元)	销售 占比	平均单价 (元)	毛利率
FPI	425.44	34.19%	3,163.09	32.13%
HONMA SEISAKUSYO CO., LTD	47.80	3.84%	2,845.20	22.02%
义乌安冬电器有限公司	18.20	1.46%	7,279.59	47.31%
迪庆松赞酒店有限责任公司	16.64	1.34%	7,236.90	50.47%
杭州盘古工贸有限公司	14.83	1.19%	9,268.80	51.96%
合计	522.8	42.02%		

2) 壁炉业务与主营业务的关系

发行人的壁炉产品是采用清洁能源为燃料的取暖装置，使用平衡排放、玻璃自清洁和燃烧控制等先进技术，已能实现 70%-80%的热转换效率，具有较高的节能环保性能，在满足客户的节能环保健康家居需求方面，发行人将壁炉产品视为人居水处理业务的一种补充。

3) 壁炉业务与 FPI 的关系

壁炉公司是发行人与 FPI 共同合资设立的外商投资企业，发行人占 75%股份，FPI 占其 25%股份。报告期内，壁炉公司同时从 FPI 采购壁炉并向其销售壁炉。

A、发行人向 FPI 同时销售和采购的原因

申报期内，发行人向 FPI 销售和采购的产品是完全不同的产品。发行人向 FPI 采购的是 FPI 在加拿大制造的 REGENCY 品牌壁炉，主要是燃气型壁炉，有 FPI 独有的设计，可以满足国内部分喜爱进口产品的客户需求。发行人向 FPI 销售的是发行人在上海为 FPI 在澳洲市场特制的燃木型壁炉。因为双方有不同的地区制造优势 and 市场需求，才会形成同时既有销售又有采购的情形。

B、发行人向 FPI 采购和销售的付款和收款情况、定价情况

a、采购和付款情况：

采购年度	付款方式	采购产品	采购平均单价 (元)	采购金额 (万元)
2010 年	装运后 60 天	REGENCY 壁炉	7,783	34
2009 年	装运后 60 天	REGENCY 壁炉	6,818	27
2008 年	无	无	-	-

报告期各期末，发行人对 FPI 的应付账款余额均为零，对 FPI 的采购价款

均按时结清。

b、销售和收款情况及占 FPI 业务的比例：

销售年度	收款方式	销售产品	对 FPI 的销售平均单价 (元)	壁炉公司所有出口销售 平均单价 (元)	占 FPI 当年 总采购量 比重
2010 年	货到后 45 天	燃木型壁炉	3,156	3,164	2%
2009 年	货到后 45 天	燃木型壁炉	3,020	3,066	2%
2008 年	货到后 45 天	燃木型壁炉	3,326	3,128	1%

发行人对 FPI 销售的产品是由 FPI 定制的，与发行人销售的其他壁炉产品不同，缺乏可比性。

报告期各期末，发行人对 FPI 的应收账款余额及其占发行人对 FPI 销售收入的比例如下：

单位：万元

年度	应收账款余额	当年对 FPI 的销售收入	应收账款余额占销售收入的比例
2010 年	39.66	590.34	6.72%
2009 年	24.53	517.25	4.74%
2008 年	58.69	425.44	13.80%

报告期内，发行人对 FPI 的销售回款情况良好，2010 年末对 FPI 的应收账款已于 2011 年 5 月底之前全额收回。

c、定价情况

壁炉公司向 FPI 的采购和对 FPI 的销售价格公允。

d、同种产品是否存在既采购又销售情形的说明

发行人销售给 FPI 的产品类型与向 FPI 采购的产品类型完全不同。因此，发行人不存在同种产品既采购又销售的情形。

4、营业收入按地区分类

报告期内，按照地区分类的营业收入如下：

单位：万元

项目	2010 年度			2009 年度			2008 年度	
	金额	收入占比	增长率	金额	收入占比	增长率	金额	收入占比
内销	9,616.73	58.27%	29.53%	7,424.60	59.42%	15.06%	6,452.59	67.19%
外销	6,887.41	41.73%	35.86%	5,069.57	40.58%	60.86%	3,151.48	32.81%
合计	16,504.14	100%	32.09%	12,494.16	100%	30.09%	9,604.06	100%

5、公司与国内外业务相似公司营业收入增长率的比较

公司与国内外同业公司营业收入增长率比较见下表：

公司名称 ^注	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	销售收入	增长率	销售收入	增长率	销售收入
熊津豪威 (百万韩元)	1,487,889	5.38%	1,411,922	7.42%	1,314,403
滨特尔 (亿美元)	30.36	12.78%	26.92	-19.69%	33.52
开能环保 (万元人民币)	16,504	32.09%	12,494	30.09%	9,604

(以上数据来自各公司上市交易所、公司网站及整理分析)

注：1、熊津豪威是韩国证券交易所上市公司，成立于 1989 年，总部位于韩国，是一家专业的生活环境家电企业，熊津豪威在韩国水质净化、空气净化、厨房食物垃圾处理设备和卫浴行业始终占据领先地位，其 1998 年在业界首先采用租赁服务模式。根据 2010 年 3 季报推算其 2010 年业绩。

2、滨特尔是世界上最大的专业水处理设备制造公司，其主要产品包括：泵，净化与过滤产品，泳池及水景产品。根据 2010 年 3 季报推算其 2010 年业绩。

国外同行业上市公司的营业收入呈现两个特点：第一，收入波动比较大。第二，增长率普遍较低。本公司在报告期内，不仅保持了收入的稳定增长，而且增长率逐年提高，反映出公司较强的成长性和产品竞争力。

6、国内水处理设备的竞争格局和进入门槛

发行人所处的细分行业是一个新兴的行业，是在现代工业化污染给人们生活带来的各种负面健康影响的情况下，同时，在经济发展、生活富裕的情况下，在人们对生活用水品质逐渐提高的形势下产生的一个新行业。尤其是发行人所定位的市场是以对家庭全部用水进行深度处理为主要诉求，潜在目标客户为城镇居民中对水与健康的关系比较敏感的人群。在产品的细分定位上有别于目前市场上常见的主要以提供终端饮水龙头处理的设备。在产品的技术和工艺实现上也与该等产品有显著的差异，属于完全不同的技术领域。

从技术和工艺实现方面分析，发行人所处的行业有着比较高的技术门槛。发行人所从事的多路控制阀、复合材料压力容器、净水机、软水机的研发和生产涉及精密机械设计和制造以及机械密封、流体力学、化学分析、电子控制等多种技术有机结合的应用技术。无论从当前的国际还是国内市场上来看，拥有符合国际标准的，经过 NSF 认证的自动多路控制阀技术的国际企业仅有滨特尔

(Fleck), Clack 等为数不多的企业, 国内企业仅有开能环保和润新公司; 拥有符合国际标准并获得 NSF 认证的复合材料压力容器技术的国际企业仅有滨特尔, 怡口, 国内企业仅有外资的唯赛勃, 开能环保。同时拥有核心部件以及整机制造技术的企业目前也屈指可数。

从产品的标准和认证方面分析, 发行人所处的行业有着比较高的标准门槛。国内虽然有一些中小企业也在制造类似的产品, 但能够在多路控制阀、复合材料压力容器方面均获得国际上公认的 NSF 标准认证的中国企业仅有开能环保。虽然在中国市场尚无此类的标准的认证, 但从各个行业的标准都趋于全球统一化的格局来看, 中国未来的标准也将向国际标准看齐。

此外, 企业的制造规模效益是当前市场进入的门槛之一。由于该等产品设计涉及的技术面比较广, 制造精度要求比较高, 因此, 需要投入的资本和时间成本都比较高, 发行人经历了十年的时间所积累的基础和规模, 形成了一定的规模壁垒。根据发行人的分析, 年产 20 万只阀, 40 万只桶、20 万件产品是比较经济的规模。发行人目前基本已经接近和达到这样的规模。而一个新进入的企业要达到开能环保所具备的技术能力、产品标准和制造规模, 至少需要 3-5 年的时间。

从当前市场发展的现状来看, 该细分市场目前还处于发展的比较初级的阶段, 市场的规模还在扩大和发展中, 在全屋水处理产品细分市场价值链上, 由于上述壁垒的存在, 当前在研发与制造领域的参与者还比较少, 还没有形成明显的竞争的态势。目前, 参与竞争的企业主要有开能环保、怡口、滨特尔等。

7、家电巨头进入水处理设备行业对行业竞争及发行人业务发展影响的分析

美的等家电巨头进入水处理设备市场, 对发行人的影响既有积极和正面的, 也有竞争造成的负面影响, 主要的积极影响在于:

(1) 家电巨头的参与, 有利于更多的潜在客户了解水处理和人居健康的关系, 人居水处理产品的客户认知度将大大提高。客观上扩大了整个行业的影响力, 加快水处理设备市场规模的扩张速度。

(2) 家电巨头拥有渠道和品牌资源, 但在该类产品的技术、研发、制造上则需要开能环保这样的企业的配合, 尤其是技术门槛比较高的自动多路控制阀、复合材料压力容器等核心部件产品的需求将会加大, 有利于促进发行人多路控制阀、

复合材料压力容器等部件产品的销量；

(3) 家电巨头加入，为发行人 ODM 业务提供了更多的潜在客户选择，有利于扩大发行人 ODM 业务规模。

主要的负面影响在于：美的等家电巨头进入水处理设备市场将加剧市场竞争程度，尤其是与发行人全国城镇市场分销业务的产生竞争，客观上可能影响发行人在这一市场的销售增长和市场份额扩大的进程。

(二) 生产成本构成分析

公司报告期内主要产品成本构成情况如下表所示：

单位：万元

产品	成本项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
净水设备	直接材料	1,133.79	81.47%	1,083.85	80.85%	753.57	80.81%
	直接人工	90.33	6.49%	88.09	6.57%	59.50	6.38%
	制造费用	167.58	12.04%	168.71	12.58%	119.40	12.80%
	小计	1,391.70	100%	1,340.65	100%	932.47	100%
软水设备	直接材料	1,887.59	81.01%	1,642.25	81.57%	1,254.62	81.97%
	直接人工	155.62	6.68%	127.82	6.35%	95.06	6.21%
	制造费用	286.91	12.31%	243.32	12.08%	180.98	11.82%
	小计	2,330.13	100%	2,013.38	100%	1,530.66	100%
商用净化饮水机	直接材料	310.80	83.19%	302.88	83.46%	153.41	80.95%
	直接人工	25.75	6.89%	23.16	6.38%	12.16	6.42%
	制造费用	37.07	9.92%	36.85	10.15%	23.95	12.64%
	小计	373.62	100%	362.89	100%	189.52	100%
多路控制阀	直接材料	338.45	78.66%	332.12	77.74%	88.77	81.71%
	直接人工	27.99	6.50%	26.04	6.09%	7.03	6.47%
	制造费用	63.81	14.83%	69.07	16.17%	12.85	11.82%
	小计	430.25	100%	427.23	100%	108.64	100%
复合材料压力容器	直接材料	794.68	83.79%	406.05	82.23%	-	-
	直接人工	64.94	6.85%	31.68	6.42%	-	-
	制造费用	88.80	9.36%	56.04	11.35%	-	-
	小计	948.42	100%	493.78	100%	-	-
套件	直接材料	1,023.86	75.61%	584.20	73.43%	576.59	73.24%
	直接人工	87.56	6.47%	47.91	6.02%	44.80	5.69%
	制造费用	242.78	17.93%	163.51	20.55%	165.88	21.07%
	小计	1,354.21	100%	795.62	100%	787.27	100%
水处理类	直接材料	5,489.18	80.39%	4,351.35	80.08%	2,826.95	79.66%

产品	成本项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品合计	直接人工	452.19	6.62%	344.70	6.34%	218.55	6.16%
	制造费用	886.95	12.99%	737.49	13.57%	503.06	14.18%
	合计	6,828.32	100%	5,433.54	100%	3,548.56	100%
壁炉	直接材料	421.47	59.72%	361.94	61.49%	369.22	72.61%
	直接人工	118.90	16.85%	81.12	13.78%	57.82	11.37%
	制造费用	165.35	23.43%	145.58	24.73%	81.49	16.02%
	小计	705.73	100%	588.64	100%	508.53	100%
总计	直接材料	5,910.65	78.45%	4,713.28	78.27%	3,196.17	78.78%
	直接人工	571.09	7.58%	425.82	7.07%	276.37	6.81%
	制造费用	1,052.30	13.97%	883.08	14.66%	584.55	14.41%
	总计	7534.04	100%	6,022.18	100%	4,057.09	100%

从上表看出，报告期内公司水处理类产品的生产成本构成为：直接材料大约占 80%，直接人工大约占 6%，制造费用大约占 13%-14%，而且在报告期内这个比例基本保持稳定。

包含了壁炉后，报告期内直接材料、直接人工和制造费用占总生产成本的比例依然比较稳定，分别约 79%，7%和 14%。

（三）期间费用分析

发行人报告期内的期间费用情况见下表：

单位：万元

项目	2010 年度			2009 年度			2008 年度	
	金额	增长率	营收占比	金额	增长率	营收占比	金额	营收占比
销售费用	1,400.75	29.04%	8.49%	1,085.56	-0.51%	8.69%	1,091.07	11.36%
管理费用	2,022.18	16.49%	12.25%	1,735.92	8.23%	13.89%	1,603.87	16.70%
财务费用	141.02	126.11%	0.85%	62.37	24.62%	0.50%	50.05	0.52%
期间费用合计	3,563.96	23.58%	21.59%	2,883.85	5.06%	23.08%	2,744.99	28.58%

报告期内，公司的期间费用占营业收入的比例由 2008 年的 28.58%下降到 2010 年的 23.58%，这主要是由于公司业务发展达到了经济规模所致，报告期内营业收入的增长率超过期间费用的增长率。报告期内，营业收入的年均复合增长率为 31.09%，而期间费用的年均复合增长率仅为 13.95%，呈现了良好的规模效应。

1、申报期间销售费用构成及变动比率

	销售费用	2010 年	2010 年与 2009 年增 减比率	2009 年	2009 年与 2008 年增 减比率	2008 年
1	销售人员费用	3,183,084.46	39%	2,295,982.34	24%	1,844,512.13
2	业务拓展费用	3,048,005.69	31%	2,318,252.56	16%	1,993,373.61
3	日常办公费用	2,197,872.99	-16%	2,612,959.18	3%	2,534,842.15
4	出口费用	1,975,326.12	256%	555,210.30	-10%	616,185.99
5	差旅费	1,917,892.53	36%	1,415,165.09	-16%	1,681,311.40
6	营销场所及设备费用	1,682,689.80	3%	1,629,402.29	-26%	2,213,528.85
7	其他	2,646.00	-91%	28,595.00	6%	26,984.55
	合计	14,007,517.59	29%	10,855,566.76	-1%	10,910,738.68

2、收入销售费用率下降原因分析

申报期间，发行人 2010 年度的销售费用较 2009 年度上升 29%，2009 年度和 2008 年度基本持平，收入销售费用率分别为 2010 年 8.49%、2009 年 8.69%、2008 年 11.36%。发行人申报期内业务规模不断扩大，销售收入持续上升，其中主要是经销模式下国内外收入的增加，2010 年经销模式下海外收入 6,057.58 万元、国内收入 2,979.54 万元；2009 年经销模式下海外收入 4,030.82 万元、国内收入 2,126.82 万元；2008 年经销模式下海外收入 2,497.72 万元、国内收入 1,318.40 万元。

在经销模式下，发行人主要通过国内外专业展会、行业杂志、专业网站宣传等方式发展壮大经销商队伍，相对直销模式而言只需要较少的销售费用投入。且于申报期初，发行人与海外经销商关系已基本形成，申报期间没有新增大的海外经销商，而是通过多年的考察，选择部分商业信用良好、销售规模较大、业务拓展能力较强的原有经销商发展为海外各地区总代理。同时自 2009 年开始陆续对北美、印尼、西班牙等海外地区总代理及合作 3 年以上的海外经销商授予更多账期以支持他们的业务规模扩展。国内经销商主要经销奔泰牌产品，申报期间各年的经销商家数为：2010 年 841 家；2009 年 650 家；2008 年 459 家。

因此，发行人的销售增长并非依赖传统销售推广费用（例如：广告、店铺等），销售费用与销售收入未呈现同比例增长的情况。发行人在经销领域的少量费用投入以及对海外成熟经销商的信用支持使其获得了收入的较大增长，收入销售费用率自然下降较快。

3、销售项目变动原因说明

（1）销售人员费用

销售人员人数呈逐年上升，自 2008 年 118 人增加至 2010 年 140 人。此外，2009 年受经济危机影响，销售人员费用与上年持平；2010 年随着经济复苏、发行人业务规模扩大，员工工资人均增幅 5%-10%。

（2）业务拓展费用

其中主要系广告宣传费：2010 年 266 万元；2009 年 231 万元；2008 年 197 万元。发行人申报期间每年的广告路牌、网络推广、杂志报纸等宣传量基本稳定，参加行业内专业展会的次数基本稳定。业务拓展费用的增长主要系经销模式下经销商管理会议、业务推广会议的次数和规模增加，例如：奔泰品牌产品销售团队业务推广会议、开能产品年度销售会议等。

（3）日常办公费用

该费用 2008 年、2009 年基本持平。2010 年发行人加强费用管理，对办公用品等逐步采用集中采购，导致日常办公耗用明显下降。

（4）出口费用

2010 年上升显著，主要源于：1) 发行人年度出口销售额增加 35.86%导致出口运输及相关费用相应增加 87 万元；2) 2010 年随着全球经济危机的影响逐步消除，上海港口岸出口货物激增，出口船公司由此增收 EBS 燃油附加费和 CIC 集装箱不平衡费，导致发行人 2010 年度该项费用净增 37 万元；3) 为降低海外出口业务风险，2010 年发行人对海外出口业务投保了中国出口信用保险公司“短期出口信用保险”，对全部非信用证支付方式的出口业务和全部信用证支付方式的出口业务的海外应收账款的风险控制提供了保障，相关保费支出使出口费用净增 17 万元。

（5）差旅费

2008 年发行人营销人员赴北美进行业务推广活动，导致当年差旅费用较高；2010 年度发行人要求销售人员提高对终端客户的拜访频率，导致车辆使用及差旅人次增加；同时国际油价的不断上涨，也加大了发行人销售用车的使用成本。

（6）营销场所及设备费用

其中主要系租赁费：2010 年 122 万元；2009 年 123 万元；2008 年 187 万元。变动原因为：2008 年发行人在上海地区租用了五个产品展示厅，由于展示厅的销售实现情况不理想，且考虑了国内零售市场主要通过直销模式，发行人于 2009 年

中精减了一处展示厅，另一方面由于公司园区逐步建设完工，所以销售人员办公场所搬回公司总部，由此减少租金费用 63.84 万元，占 2008 年销售费用的 5.85%。

4、申报期间管理费用构成及变动比率

管理费用		2010 年	2010 年与 2009 年增减 比率	2009 年	2009 年与 2008 年增减 比率	2008 年
1	管理人员费用	6,397,337.21	12%	5,692,133.78	13%	5,057,194.74
2	研发费用	4,797,479.56	53%	3,135,849.70	13%	2,765,857.54
3	管理场所及设备费用	2,965,934.68	14%	2,610,466.93	9%	2,386,272.95
4	日常办公费用	2,079,010.99	10%	1,887,539.59	-6%	1,999,637.29
5	差旅费	1,386,618.52	-11%	1,563,443.20	14%	1,373,370.69
6	咨询服务费	1,150,045.66	4%	1,107,258.70	2%	1,086,856.47
7	无形资产摊销	296,862.95	0%	297,968.04	0%	297,234.71
8	其他零星费用小计	1,148,528.83	8%	1,064,586.86	-1%	1,072,285.67
合计		20,221,818.40	16%	17,359,246.80	8%	16,038,710.06

5、收入管理费用率下降原因分析

申报期内，发行人 2010 年度的管理费用较 2009 年度上升 16%，2009 年度较 2008 年度上升 8%，收入管理费用率分别为 2010 年 12.25%、2009 年 13.89%、2008 年 16.70%。发行人申报期间业务规模不断扩大，但收入管理费用率却逐年下降，主要系发行人于 2008 年初已基本完成了公司架构的整合以及核心管理团队的储备，发行期内并未有大幅度的行政管理人员增加或组织架构的变动，因此管理费用就像其他固定成本费用一样随着销售收入的不断增长其占比反而减少。

6、管理项目变动原因说明

（1）管理人员费用

管理人员人数 2008 年至 2010 年间分别为 66 人、74 人及 73 人，其中主要核心管理人员均未发生变动。其间，2009 年受经济危机影响，管理员工资及附加较 2008 年略有下降，2010 年随着经济复苏、发行人业务规模扩大，员工工资较 2009 年度人均增幅约 5%-10%。

（2）研发费用

研发费用逐年递增主要是发行人对复合材料压力容器、自动控制阀、软水机、净水机产品研发项目的投入不断加大、技术不断深化，其中：技术研发人员从 2008 年的 27 人上升到 2010 年的 36 人；自动控制阀的研发从 2008 年的机械式阀、2009

年电子式阀，发展到 2010 年大流量电子式阀；复合材料压力容器的研发从 2008 年的小容量容器发展到 2010 年的 200-300 升真空压力储水罐等产品。产品项目及人员的不断投入导致研发费用逐年上升。

（3）管理场所及设备费用

2009 年、2010 年发行人办公用房不断扩建，办公综合楼扩建工程分期完工并投入使用（房屋及建筑物 2009 年新增 447 万元、2010 年新增 460 万元），办公设备逐年增加（如：2010 年新增 ERP 信息系统等，2009 年新增门禁职能系统及中央空调系统），固定资产的增加导致了折旧费用逐年上升。

（4）日常办公费用

三年日常办公耗用波动很小。2009 年比 2008 年略有下降，主要系当年经济危机，节约零星行政开支，业务招待费等有明显减少。2010 年发行人虽然加强了费用管理，对办公用品等逐步采用集中采购以降低单耗成本，但因整体规模扩大日常办公费用仍略有增加。

（5）差旅费

2010 年，发行人通过鼓励管理行政部门人员因公外出减少使用公车，如使用私车由公司补贴路桥费用、汽油支出，该措施导致了车辆使用费下降。

（6）咨询服务费

主要包括每年的审计费及因发行人拟提升整体管理水平聘请中介机构提供企业管理咨询服务而发生的费用等，三年基本持平。

7、申报期间财务费用变动原因分析

2010 年财务费用较 2009 年增长了 126.11%，增加了 79 万元。这主要是由于利息支出增加了 38 万元。2009 年公司的 2 笔短期借款的期限分别是 2009 年 3 月和 6 月开始计息的，而 2010 年公司的短期借款是全年计息的，因此利息支出增加较多。另外，2010 年，公司的汇兑损失增加了 29 万元，这主要是由于人民币升值导致公司的应收款汇兑损失造成的。

2009 年公司财务费用增长了 12.32 万元，主要是由于短期借款的增加而导致利息费用增加所致。

（四）近三年利润的主要来源、可能影响发行人盈利能力连

续性和稳定性的主要因素

1、报告期内发行人利润的主要来源

单位：万元

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	金额/比例	变动比率	金额/比例	变动比率	金额/比例
营业收入	16,504.14	32.09%	12,494.16	30.09%	9,604.06
毛利率	47.24%	-0.14%	47.38%	3.77%	43.60%
营业毛利	7,796.23	31.70%	5,919.49	41.35%	4,187.78
期间费用	3,563.96	23.58%	2,883.85	5.06%	2,744.99
期间费用率	21.59%	-1.49%	23.08%	-5.50%	28.58%
营业利润	4,145.44	39.02%	2,981.83	117.14%	1,373.21
营业利润率	25.12%	1.25%	23.87%	9.57%	14.30%
利润总额	4,329.89	41.15%	3,067.54	121.80%	1,383.03
净利润	3,671.68	37.28%	2,674.54	112.08%	1,261.11
销售净利率	22.25%	0.84%	21.41%	8.28%	13.13%

公司的销售净利率在报告期内逐年增加，2008 年受金融危机的影响，公司销售额较低，期间费用占比显得较高，使得公司销售净利率水平较低，仅为 13.13%。

2009 年和 2010 年，金融危机之后，公司的业务发展进入了比较良性的阶段，各项制造、管理、销售费用也因接近经济规模而趋于稳定。同时，由于公司在 2009、2010 年开始推出自主研发设计的多路控制阀、复合材料压力容器等新产品，促进了销售额的增长，同时也提升了整体的毛利水平。因此，2009 年、2010 年公司的净利率也升至 21%-23%的水平。

根据公司管理层的预计，较高的毛利率和净利率水平是在居家水处理市场开创和发展初期的现象。由于消费观念、安装服务技能要求等市场发展瓶颈的限制，以及公司在技术、产品研发与制造上占据优势，公司采取了较高毛利率的定价策略，以期在市场发展初期保持稳健的客户数量增长，维持良好的服务水平，为未来的快速增长积累资金和力量。随着市场的发展，消费观念的成熟，安装服务从业人员的增加等各项条件的具备，公司将在未来时机成熟时适时调整市场策略，以获取更高的增长速度。

报告期内，公司的利润来源主要是营业利润，2010 年、2009 年及 2008 年，营业利润占净利润的比例分别为 112.90%、111.49%、108.89%。报告期内发行人

的营业利润实现高速增长，2008 年至 2010 年复合增长率达到 73.75%，营业毛利的复合增长率为 36.44%。

2、可能影响发行人盈利能力连续性和稳定性的主要因素

（1）市场认知因素

公司根据安全、健康用水科学原理在国内开创了“全屋净水，全家健康”的用水理念，但国内居民对生活用水与饮水同等重要的认知度不高。

针对国内居民对“全屋净水、全家健康”认知度与健康的关系认识不同，行业的发展有赖于客户认知的提高，也需要大量的从业人员参与。公司一方面通过口碑营销、体验营销等现代营销手段提高产品的国内市场占有率，利用现有海外经销商渠道加大国际成熟市场的开拓力度，降低经营风险；另一方面对国内水处理设备行业的同业厂家通过 ODM 方式提供部件或产品实现行业资源共享，开放了参与机制，一方面保持技术领先优势，另一方面也有利于共同推动行业的增长。

（2）技术及研发因素

由于环境污染的复杂性和多样性，给居家水处理产品的研发和制造开发带来了挑战和机遇。因此公司目前已构建了短、中、长期多层次的新产品、新技术的开发体系，以保持持续的创新能力和领先优势。

（3）服务因素

公司已建立服务人员培训、技术考核等系统的服务管理体系，通过建立专营营销服务中心促进体验服务的个性化促进直销业务的规模化，将服务流程标准化与客户个性需求的定制服务有效结合，从而成为公司满足客户个性化需求的最佳选择。公司通过良好的服务实现公司直销产品的二次销售及对经销商的服务培训提高了其获利能力，保证了公司盈利能力持续性和稳定性。

（4）销售渠道因素

公司已在研发、制造上投入较大的人力、财力、物力，但要取得更大的业绩则应继续加大以适合市场需求的客户为中心新产品研发及加强营销渠道的建设，缩短“设计—产品—市场”的周期，加大对市场销售的投入，扩大市场份额，提高市场占有率，增强公司竞争力。

（5）生产因素

公司通过精益生产控制及按照 ISO9001：2008 的要求管理生产成本及有效控

制产品的质量。公司根据制造任务和生产环境变化迅速调整生产流程，以适应多品种、小批量、多批次产品的生产，周密的安排生产计划，提高设备利用率和生产效率，以降低成本，保证公司的盈利能力。

（6）本次募集资金因素

通过本次募投项目的实施，公司一方面将扩大产能，另一方面将增加新品种，如：通过进口国际先进的复合材料缠绕设备，将已研发成功具有国际先进水平的复合材料压力容器进行产业化生产，进一步完善产品业务链。同时，项目的实施将提高生产效率，降低生产成本，提高产品市场竞争力。公司通过募投项目的实施，将进一步提高公司盈利能力的持续性和稳定性。

（五）公司毛利率水平及国际同类公司盈利能力比较

1、各类业务毛利率情况

单位：万元

收入类别	2010 年度			2009 年度			2008 年度		
	毛利	毛利率	毛利占比	毛利	毛利率	毛利占比	毛利	毛利率	毛利占比
水处理设备	6,679.18	47.94%	85.67%	4,847.69	47.08%	81.89%	3,007.31	41.20%	71.81%
-整机设备	4,655.29	52.80%	59.71%	3,524.31	50.47%	59.54%	2,583.58	49.15%	61.69%
-核心部件	2,023.89	39.57%	25.96%	1,323.38	39.93%	22.36%	423.73	20.75%	10.12%
服务及其他	605.48	52.82%	7.77%	477.36	53.89%	8.06%	713.40	67.23%	17.04%
壁炉	511.57	35.87%	6.56%	594.43	45.33%	10.04%	467.06	37.54%	11.15%
合计	7,796.23	47.24%	100.00%	5,919.49	47.38%	100.00%	4,187.78	43.60%	100.00%

报告期内，公司的综合毛利率水平由 2008 年的 43.60%增加到 2009 年和 2010 年的 47%以上，水处理设备的毛利率也由 2008 年的 41.20%上升到 2010 年的 47.94%。公司拥有较高的毛利率的主要原因有两个，一是公司在市场发展初期作为先入企业和占据技术、产品优势的企业，考虑到人们对新概念产品消费观念的形成需要一定的时间，因此制定了比较稳健的定价策略；二是公司采取了比较多元的业务发展模式，对国内、国外和上海本地市场采取了不同的销售策略，尽力提升每一地区和每一业务模式的盈利水平，从而提升了公司整体的毛利率。

报告期内，公司的水处理设备贡献的毛利由 2008 年的 71.81%上升到 2010 年的 85.67%，反映出公司的主营业务集中度不断提高，主营业务盈利能力增强。

2、水处理设备的毛利及毛利率分析

(1) 水处理设备按产品种类划分的毛利及毛利率分析

单位：万元

项目	2010 年度			2009 年度			2008 年度		
	毛利	毛利率	毛利占比	毛利	毛利率	毛利占比	毛利	毛利率	毛利占比
净水设备	2,205.80	60.34%	33.02%	1,652.70	56.56%	34.09%	1,371.51	56.82%	45.61%
软水设备	2,111.62	46.59%	31.61%	1,551.35	45.14%	32.00%	997.44	41.06%	33.17%
商用净化饮水机	337.87	53.76%	5.06%	320.26	51.30%	6.61%	214.63	51.94%	7.14%
多路控制阀	297.94	39.02%	4.46%	266.57	41.52%	5.50%	119.20	41.74%	3.96%
复合材料压力容器	643.50	38.90%	9.63%	359.25	47.37%	7.41%	0.00	0.00%	0.00%
套件	1,082.46	40.13%	16.21%	697.57	36.45%	14.39%	304.53	17.34%	10.13%
合计	6,679.18	47.94%	100.00%	4,847.69	47.08%	100.00%	3,007.31	41.20%	100.00%

净水设备、软水设备产生的毛利构成公司毛利的主要组成部分，2010 年占公司毛利总额的 64.63%，但报告期内，净水设备和软水设备在公司毛利中的占比逐年下降，2008 年为 78.78%，2009 年为 66.09%。

商用净化饮水机的毛利率保持在 50%以上，由于销售收入的增长较缓慢，因此在毛利总额中的占比在报告期内有所下降。

2010 年，多路控制阀、复合材料压力容器、套件在公司毛利总额中的占比为 30.30%，且报告期内增长迅猛。

净水设备的毛利率在报告期内比较稳定，2008-2009 年为 56%-57%之间，2010 年提升到 60.34%。毛利率的提升主要是因为公司的全屋净水设备在国内市场上具有一定的创新性和领先性，随着国内消费水平的提高受到越来越多消费者的欢迎。另外，直销业务的毛利率较高，而直销产品中又以净水设备占比较大，因此净水设备的毛利率比较高。

软水设备的毛利率增长比较快，由 2008 年的 41.06%增长到 2010 年的 46.59%，这主要是因为近几年国内软水设备市场的需求比较旺盛，公司软水设备产量增加，生产和采购成本相应下降，带动了毛利率的提升。

商用净化饮水机的毛利率在报告期内也比较稳定，维持在 51%-54%之间，主要原因是商用净化饮水机大多以直销模式进行销售，因此毛利水平也比较高。

多路控制阀是水处理行业核心部件产品，定价受市场竞争的影响，除非公司采取特别的市场策略，否则毛利率水平不会有太大的波动。公司的多路控制阀在

报告期内维持在 40%左右毛利率水平。

复合材料压力容器是公司 2009 年推出的新产品，一经投放市场就受到欢迎，当年贡献的毛利占公司毛利总额的 7.41%。2010 年，复合材料压力容器的销量继续快速增长，贡献的毛利也由 2009 年的 359.25 万元增长到 2010 年的 643.50 万元，增长了 79.12%。复合材料压力容器 2010 年毛利率较 2009 年有所下降，主要是公司在考量了市场的竞争态势后，为了加速占领市场和推广产品，适时调整了定价策略所致。

套件在报告期内的毛利占比由 10.13%上升到 16.21%，毛利率由 17.34%上升到 40.13%。报告期内，公司在水处理设备的一些关键部件的研发和制造上取得突破，以多路控制阀和复合材料压力容器为代表的一批部件产品受到市场的欢迎，带动了套件毛利和毛利率的提升。另外，公司在 2010 年推出了一些新的软水设备外壳等套件产品，新产品毛利率较高，从而也带动了套件整体毛利率的上升。

(2) 水处理设备按销售区域划分的毛利及毛利率分析

单位：万元

产品	地区	2010 年度			2009 年度			2008 年度		
		毛利	毛利率	毛利占比	毛利	毛利率	毛利占比	毛利	毛利率	毛利占比
净水设备	内销	2,125.86	61.58%	31.83%	1,576.48	57.39%	32.52%	1,328.48	57.44%	44.17%
	外销	79.94	39.33%	1.20%	76.22	43.48%	1.57%	43.04	42.65%	1.43%
软水设备	内销	1,218.53	48.86%	18.24%	853.57	50.37%	17.61%	612.95	51.02%	20.38%
	外销	893.09	43.82%	13.37%	697.78	40.06%	14.39%	384.49	31.31%	12.79%
商用净化饮水机	内销	337.87	53.76%	5.06%	317.24	51.49%	6.54%	214.63	51.94%	7.14%
	外销	0.00	0.00%	0.00%	3.01	37.31%	0.06%	0.00	0.00%	0.00%
多路控制阀	内销	62.71	34.58%	0.94%	58.07	39.19%	1.20%	51.47	44.94%	1.71%
	外销	235.23	40.41%	3.52%	208.50	42.23%	4.30%	67.74	39.60%	2.25%
复合材料压力容器	内销	100.52	38.33%	1.51%	49.91	44.32%	1.03%	0.00	0.00%	0.00%
	外销	542.97	39.01%	8.13%	309.34	47.90%	6.38%	0.00	0.00%	0.00%
套件	内销	257.94	34.89%	3.86%	189.15	30.11%	3.90%	26.64	4.22%	0.89%
	外销	824.52	42.10%	12.34%	508.42	39.55%	10.49%	277.89	24.69%	9.24%
合计	内销	4,103.43	52.89%	61.44%	3,044.42	51.20%	62.80%	2,234.17	47.81%	74.29%
	外销	2,575.76	41.72%	38.56%	1,803.27	41.45%	37.20%	773.14	29.45%	25.71%
	合计	6,679.18	47.94%	100.00%	4,847.69	47.08%	100.00%	3,007.31	41.20%	100.00%

报告期内，公司内销产品的综合毛利率较高，占毛利总额的比重也较大。净水设备、软水设备和商用净化饮水机以内销为主，内销的毛利率也比外销的毛利

率高。多路控制阀、复合材料压力容器、套件以外销为主，多路控制阀和复合材料压力容器的外销毛利率都较内销毛利率高。

(3) 水处理设备按销售形式划分的毛利及毛利率分析

单位：万元

营销模式	2010 年度			2009 年度			2008 年度		
	毛利	毛利率	毛利占比	毛利	毛利率	毛利占比	毛利	毛利率	毛利占比
直销	1,941.90	67.12%	29.07%	1,537.40	61.15%	31.71%	1,102.49	56.90%	36.66%
经销	4,085.80	45.21%	61.17%	2,822.79	45.84%	58.23%	1,460.71	38.28%	48.57%
ODM	651.49	32.56%	9.75%	487.51	30.00%	10.06%	444.11	28.75%	14.77%
合计	6,679.18	47.94%	100.00%	4,847.69	47.08%	100.00%	3,007.31	41.20%	100.00%

公司直销的毛利率最高，2010 年达到 67%以上，经销的毛利率最近两年在 45%左右，ODM 的毛利率较低，报告期内在 30%左右。

各项业务模式的毛利率有如此大的差异，主要是公司对不同模式的经营目标以及定价策略不同所致。

直销模式中，公司为客户提供水处理解决方案，提供一揽子的服务，以优质高效的服务为客户提供居家水质健康的保障，因此得以享有较高的毛利率。

在经销模式下，公司采用扁平的销售架构，没有了大卖场的中间环节。在经销商能够享受高比例的差价利益的前提下，公司还可以保持良好的毛利率水平。

ODM 模式下，公司的主要业务目标是保持技术领先优势，增加公司的制造总量，相应摊薄单位产量固定制造成本，同时推动行业的成熟和发展，因此保持相对较低的毛利率，让利给合作方，有利于实现公司的业务目标。

近两年内，公司直销贡献的毛利占毛利总额的比例在 30%左右。经销贡献的毛利不断攀升，2010 年已经达到 60%以上。ODM 产品贡献的毛利占比趋于下降，2010 年已经不足 10%。这与公司针对不同业务模式所设定的经营目标一致。

3、服务及其他、壁炉的毛利及毛利率分析

单位：万元

收入类别	2010 年度			2009 年度			2008 年度		
	毛利	毛利率	毛利占比	毛利	毛利率	毛利占比	毛利	毛利率	毛利占比
服务及其他	605.48	52.82%	7.77%	477.36	53.89%	8.06%	713.40	67.23%	17.04%
壁炉	511.57	35.87%	6.56%	594.43	45.33%	10.04%	467.06	37.54%	11.15%

报告期内，服务及其他的毛利率在 2008 年达到 67.23%，2010 年和 2009 年下降到 50%-60%之间。这主要是因为 2008 年服务及其他收入中包含了公司厂房出租

的租赁收入，扣除出租的因素影响，毛利水平基本一致。

(1) 服务及其它报告期内的收入、成本、毛利率情况如下：

单位：万元

	2010 年			2009 年			2008 年		
内容	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
维修保养	984.75	482.16	51.04%	764.65	328.66	57.02%	625.39	248.39	60.28%
技术服务	18.00	-	100%	16.52	-	100%	6.51	-	100%
房屋出租	8.00	-	100%	4.00	-	100%	298.17	-	100%
其他	135.46	58.57	56.76%	100.67	79.82	20.71%	131.04	99.31	24.21%
合计	1,146.21	540.73	52.82%	885.85	408.49	53.89%	1,061.11	347.70	67.23%

(2) 发行人服务及其他的成本构成

成本构成	2010 年		2009 年		2008 年
	金额（万元）	增长率（%）	金额（万元）	增长率（%）	金额（万元）
人工费用	133.70	57.72%	84.77	38.02%	61.42
物料消耗	293.01	38.17%	212.07	14.89%	184.59
其他	114.01	2.10%	111.66	9.80%	101.69
合计	540.73	32.37%	408.49	17.48%	347.70

发行人服务及其他的成本主要由人工费用和物料消耗构成。

发行人服务及其他的人工费用在报告期内增加较多，这主要是因为发行人为了拓展直销服务的覆盖区域而计划的加大了服务人员储备，导致人工费用增加。

发行人服务及其他的物料消耗在 2010 年增长较多。维修保养服务使用的主要原材料是活性炭和合金滤料，这两类原材料 2010 年的平均采购单价较 2009 年分别上涨 0.61 元/公斤和 3.95 元/磅，导致 2010 年的物料消耗增加。

(3) 发行人服务及其他的毛利率分析

发行人“服务及其他”的毛利率在报告期内下降，主要有两个原因：

1) 发行人 2008 年有较大的房屋租赁收入，这部分收入的毛利率高，从而提升了发行人当年“服务及其他”的整体毛利率

2) 由于受到人员储备增加和材料费涨价的影响，发行人“服务及其他”的成本增加，导致 2009 年和 2010 年的维修保养的毛利率下降。

壁炉的毛利占比在报告期内逐渐下降，在 2010 年已经下降到 7%以下。这是由于水处理和服务业务的增长速度较快，致使壁炉业务在总的公司收入中占比相应下降所致，与公司重点发展主营业务的经营状况和目标相一致。

4、原材料价格波动对毛利率的影响

报告期内，假定其它条件不变，公司主要原材料价格波动对毛利率变化的敏感性分析如下：

项 目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
综合毛利率	47.24%	47.38%	43.61%
原材料——铜锌合金滤料			
占总成本比例	2.86%	4.22%	5.10%
采购单价变动 1%对总成本影响	0.03%	0.04%	0.05%
采购单价变动 1%对毛利率的影响	-0.02%	-0.04%	-0.03%
原材料——活性炭（食品级）			
占总成本比例	5.91%	3.96%	3.78%
采购单价变动 1%对总成本影响	0.06%	0.04%	0.04%
采购单价变动 1%对毛利率的影响	-0.05%	-0.04%	-0.02%
原材料——塑料粒子（食品级）			
占总成本比例	19.29%	14.08%	14.35%
采购单价变动 1%对总成本影响	0.19%	0.14%	0.14%
采购单价变动 1%对毛利率影响	-0.14%	-0.13%	-0.11%
原材料——离子交换树脂（食品级）			
占总成本比例	6.84%	6.47%	3.78%
采购单价变动 1%对总成本影响	0.07%	0.06%	0.06%
采购单价变动 1%对毛利率影响	-0.05%	-0.06%	-0.04%
原材料——多路控制阀			
占总成本比例	12.01%	17.26%	24.39%
采购单价变动 1%对总成本影响	0.12%	0.17%	0.24%
采购单价变动 1%对毛利率影响	-0.09%	-0.16%	-0.20%
五种原材料合计占总成本比例	46.91%	45.98%	53.57%
五种原材料各变动 1%对总成本的影响	0.47%	0.46%	0.54%
五种原材料各变动 1%对毛利率的影响	-0.35%	-0.43%	-0.44%
所有原材料各变动 1%对毛利率的影响	-0.75%	-0.79%	-0.85%

从上表看出，公司单一原材料成本占直接生产材料成本的比重较小，故单一原材料价格波动对直接生产材料成本的影响较小。

5、国内外相似业务上市公司毛利率及盈利能力比较

国内外相似业务上市公司毛利率及营业利润率比较见下表：

项目	公司名称	2010 年度	2009 年度	2008 年度
毛利率	熊津豪威	66.88%	67.41%	69.02%
	滨特尔	30.67%	29.16%	30.30%
	开能环保	47.24%	47.38%	43.60%
营业利润率	熊津豪威	15.69%	14.47%	14.47%
	滨特尔	11.18%	7.99%	9.60%
	开能环保	25.12%	23.87%	14.30%

注：熊津豪威和滨特尔的 2010 年指标以其 2010 年 3 季报推算。

报告期内，无论是毛利率还是营业利润率，公司都保持稳定增长的势头。公司的营业利润率在与国内外同行业公司的比较处于比较合理的水平，由于各公司的业务模式不同，市场策略不同，因此不存在完全的可比性。例如：滨特尔的业务结构中，家用水处理仅占 30%左右，其他的泳池、泵等业务占比较大，与开能环保的家用水处理业务占比为 80%以上的情况有很大的不同。

（六）最近三年非经常性损益、合并财务报表范围以外的投资收益以及少数股东损益对公司经营成果的影响

1、非经常性损益

公司非经常性损益具体内容参见本招股说明书第十节“财务会计信息和管理层分析”之“八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表”。发行人归属于母公司股东的非经常性收益对经营成果的影响见下表：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
归属于母公司股东的非经常性损益	156.51	72.84	9.25
归属于母公司股东的净利润	3,648.15	2,626.88	1,221.89
占比	4.29%	2.77%	0.76%

最近三年，公司非经常性损益金额较小，对公司的盈利不构成重大影响。

2、合并财务报表范围以外的投资收益以及少数股东损益

公司无合并财务报表范围以外的投资收益，而少数股东损益的金额相对较小，对公司盈利能力的判断不构成重大影响。

（七）政府补助

报告期内，发行人收到政府补助及计入损益或递延的情况如下：

2010 年	累计收到的政府补助金额 (万元)	当年计入政府补助金额 (万元)	计入递延收益的金额 (万元)	计入专项应付款的金额 (万元)
1. 上海市浦东新区财政局及上海市科学技术委员会科技小巨人及培育企业专项资金	168.90	168.90	-	-
2. 上海市中小企业国际市场开拓资金	2.59	2.59	-	-
3. 上海市高新成果转化项目补贴	3.50	3.50	-	-
4. 上海浦东财政局专利授权费用补贴	10.00	10.00	-	-
5. 系上海浦东川沙经济园区企业扶持资金	0.93	0.93	-	-
6. 上海市财政局节水型集成饮用水系统技改项目的补助资金	80.00	-	80.00	-
7. 重点产业振兴和技术改造国家补助资金	960.00	-	-	960.00
合计	1,225.92	185.92	80.00	960.00

2009 年	累计收到的政府补助金额 (万元)	当年计入政府补助金额 (万元)	计入递延收益的金额 (万元)	计入专项应付款的金额 (万元)
1. 上海市浦东新区财政局及上海市科学技术委员会科技小巨人及培育企业专项资金	131.34	-	131.34	-
2. 上海浦东新区川沙功能区域管理委员会高新技术企业扶持资金	34.40	34.40	-	-
3. 上海市浦东新区财政局“上海市著名商标”称号补贴资金	30.00	30.00	-	-
4. 上海市科学技术委员会2009年度上海市重点新产品补贴	20.00	20.00	-	-
5. 上海市中小企业国际市场开拓资金	22.80	22.80	-	-
6. 上海市浦东新区财政局	3.80	3.80	-	-

2009 年	累计收到的政府补助金额 (万元)	当年计入政府补助金额 (万元)	计入递延收益的金额 (万元)	计入专项应付款的金额 (万元)
境外展览会补贴				
7. 上海市高新成果转化项目补贴	3.00	3.00	-	-
8. 上海市财政局节水型集成饮用水系统技改项目的补助资金	80.00	-	80.00	-
9. 重点产业振兴和技术改造国家补助资金	480.00	-	-	480.00
合计	805.34	114.00	211.34	480.00

2008 年	累计收到的政府补助金额 (万元)	当年计入政府补助金额 (万元)	计入递延收益的金额 (万元)	计入专项应付款的金额 (万元)
1. 上海市浦东新区财政局及上海市科学技术委员会科技小巨人及培育企业专项资金	131.34	-	131.34	-
2. 上海浦东财政局股份制改造资助资金	30.00	30.00	-	-
3. 上海市高新成果转化项目补贴	3.20	3.20	-	-
4. 上海市财政局及上海市浦东新区财政局科技产品市场推广补贴。	2.15	2.15	-	-
5. 上海浦东财政局专利授权费用补贴	2.40	2.40	-	-
合计	169.09	37.75	131.34	-

发行人政府补助的会计处理符合会计准则的规定。

(八) 最近三年公司所得税费用（收益）与会计利润的关系

公司所得税费用与利润总额的关系见下表：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
利润总额	4,329.89	3,067.54	1,383.03
按法定或适用税率计算的所得税费用	649.48	460.13	207.45
某些子公司适用不同税率的影响	29.76	-3.75	-11.89

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
对以前期间当期所得税的调整	-30.46	-63.96	-74.66
符合条件的支出产生的税收优惠	-	-	-
不可抵扣的费用	9.42	0.58	1.01
按本公司实际税率计算的税项费用	658.20	392.99	121.92

十五、现金流量分析

（一）公司合并现金流量表简表

公司合并现金流量简表如下：

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
一、经营活动产生的现金流量净额			
经营活动现金流入小计	171,995,484.13	144,295,867.83	108,485,220.53
经营活动现金流出小计	124,266,077.70	118,338,197.41	89,066,763.68
经营活动产生的现金流量净额	47,729,406.43	25,957,670.42	19,418,456.85
二、投资活动产生的现金流量			
投资活动现金流入小计	118,856.00	91,000.00	-
投资活动现金流出小计	20,818,774.76	19,910,753.67	16,750,854.68
投资活动产生的现金流量净额	-20,699,918.76	-19,819,753.67	-16,750,854.68
三、筹资活动产生的现金流量			
筹资活动现金流入小计	29,800,000.00	29,800,000.00	-
筹资活动现金流出小计	59,183,906.01	15,049,437.87	13,138,108.00
筹资活动产生的现金流量净额	-29,383,906.01	14,750,562.13	-13,138,108.00
四、汇率变动对现金的影响	-210,017.03	-14,084.60	-183,657.97
五、现金及现金等价物净增加/(减少)额	-2,564,435.37	20,874,394.28	-10,654,163.80
六、期末现金及现金等价物余额	40,040,127.36	42,604,562.73	21,730,168.45

（二）现金流量情况分析

1、公司经营活动现金流量情况分析

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	16,876.82	13,776.09	10,519.97
营业收入	16,504.14	12,494.16	9,604.06

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比例	102.26%	110.26%	109.54%
经营活动产生的现金流量净额	4,772.94	2,595.77	1,941.85
净利润	3,671.68	2,674.54	1,261.11
经营活动产生现金流量净额占净利润的比例	129.99%	97.05%	153.98%

报告期内，本公司销售商品、提供劳务所收到的现金与主营业务收入的比例均达到 100%以上，经营活动产生的现金流量充足。

报告期内，经营活动产生的现金流量净额在 2010 年和 2008 年均超过净利润的 100%。2009 年达到 97.05%，与净利润相当接近。

2、公司投资活动现金流量情况分析

报告期内，公司每年的投资活动都产生了现金净流出。这主要是因为随着销售收入的增加，公司需要购买机器设备扩大产能，投资活动的现金流出主要是构建固定资产和其他长期资产所支付的现金。

3、公司筹资活动现金流量情况分析

2010 年，公司筹资活动的现金流入主要是收到的银行借款和政府补助 2,980 万元。筹资活动的现金流出主要是偿还债务和向股东发放股利 5,900 万元。

2009 年，公司筹资活动的现金流入要是收到的银行借款和政府补助 2,980 万元。筹资活动的现金流出主要是向股东分配股利 1,402.50 万元。

2008 年，公司筹资活动现金流出主要是偿还借款 1,000 万元。

（三）发行人最近三年重大的资本性支出

1、发行人报告期内重大资本性支出

发行人报告期内的资本性支出主要是为打造全屋水处理设备国家级研发实验中心，建立具有国际重要地位的以全屋净水设备及其关键部件为主的家商用水处理系统研发、产业化生产基地而进行的投资。报告期内，公司完成了研发、生产基地的基本建设投资，为后期的产能扩张等打下了较好的基础。在研发中心的建设方面，公司已购置部分世界先进的研发设备，构建了业内先进的研发中心。在生产投入方面，利用自有资金等多次进行生产线技术改造，将自主研发的新产品

及时进行产业化生产。因此，公司最近三年的投入保证了公司主营业务的持续发展，是与公司的发展状况、行业地位相适应的。

公司2010年、2009年和2008年资本性支出分别为2,041.59万元、1,946.25万元和1,692.59万元。报告期内公司的资本性支出主要用于购买机器设备和改扩建厂房及建筑物等。

2、发行人未来重大资本性支出计划

未来 1-2 年公司资本性支出项目主要为本次募集资金投资项目，具体内容参见本招股说明书第十一节“募集资金运用”中的相关部分。

十六、发行人财务状况和盈利能力的未来趋势分析

经过近年来的快速发展，公司已构筑起稳固的业务基础，在行业景气不断提升及客户认知度逐步提高的背景下，公司产品市场需求旺盛，客户关系稳定并不断拓展，原材料供应渠道稳定、可靠，各项企业管理工作日益规范，管理层相信公司未来将保持目前的良好发展趋势。对公司财务状况和盈利能力影响主要因素有：

（一）国家产业政策

1、《国家环境保护“十一五”科技发展规划》把“饮用水安全保障及关键支撑技术”中部分课题列为重点发展领域与优先主题。

具体内容参见本招股说明书第六节“业务与技术”之“三、影响国内人居水处理设备行业发展的有利因素和不利因素”。

2、2009 年新增中央投资重点产业和技术改造项目计划

公司募投项目“智能化家用中央水处理设备及商用净化饮水机生产基地项目”根据国家发展和改革委员会、工业和信息化部发改办产业（2009）1524 号文通知列入国家 2009 年重点产业振兴和技术改造专项（第二批）。

3、公司产品获国家发展和改革委员会多项产业政策支持

公司主营产品属国家发改委《产业结构调整指导目录》（2005 年）“节能、节水、环保及资源综合利用等技术开发、应用及设备制造”、“节水、节能产品生产”等项目。公司产品符合《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（2010 年版）中“净水机”技术指标要求。

4、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020 年）》等一系列法规和政策，也在行业准入、税收优惠、政府补贴等方面给予支持和资助。

公司产品符合构建现代资源节约型、环境友好型和谐社会的要求。因此，国家仍将在相当长的时期内对该行业给予较大力度的政策扶持。对公司而言，政府的扶持和资助将为企业下一步发展创造良好的外部环境，降低运营成本和经营风险。

（二）新投资项目产能的形成和产业链的完善将大幅提高未来盈利水平

公司“智能化家用中央水处理设备及商用净化饮水机生产基地项目”、“复合材料压力容器及多路控制阀发展项目”的实施，将充分应用公司前期先进研发成果，完善产业链，丰富产品线；研发中心的建设将促进公司开发更多具有国际先进水平的技术成果，保证业务的持续发展；信息系统的建设不但实现公司内部管理的效率提升，而且将现代先进的 IT 技术、自动控制技术等与产品进行集成创新，开发更多具有国际先进水平系列产品及提高服务能力。因此，募投项目的实施将极大提高公司综合竞争力，大幅提高未来的盈利水平。

（三）股权融资对公司财务状况及盈利能力持续发展等具有重大意义

公司为满足业务高速增长的需要，通过利用自身积累资金及申请部分银行融资等渠道多方面筹措资金先期进行募投项目建设。尽管公司目前的资产负债率相对较低，有一定的间接融资能力，但若完全依靠金融机构借款投资，势必大幅扩大借贷规模，加大公司的财务风险和经营风险。发行人本次发行上市利用股权融

资不仅仅是为了融资进行投资项目建设，而且可以降低财务风险和经营风险，增强公司竞争力，实现公司未来持续发展和较高的盈利能力，实现股权利益最大化。

股权融资对公司未来发展还有其他重要意义：国际上行业整合力度加大，公司在与滨特尔、怡口等国际知名企业竞争中，迫切需要建立未来持续融资平台，增加通过兼并收购方式来做强做大的途径，另外可进一步完善法人治理结构、建立公司公众品牌的良好市场形象、增加激励机制吸引优秀人才等。

（四）公司服务体系的建设和完善

公司已根据行业特点及产品功能特征建立了以核心价值观和企业文化为支撑的体验服务营销体系，对客户以体验、人员、氛围、定价、渠道、促销等整合营销措施，发掘和满足客户的长远利益，赢得忠诚的客户，实现客户价值最大化的同时实现公司利益最大化。

公司通过募投项目实施的信息系统，将传统 IT 技术与 GPS 定位技术、GIS 地理信息系统技术进行集成创新，实现优化服务手段、提升服务水平、节约服务成本等多种功能。公司服务体系的建设和完善将极大提升公司的盈利水平。

（五）人力资源的影响

公司开创了人居水处理设备行业家用全屋净水设备的“蓝海”，经过十年的发展，现已拥有一支高素质的行业技术研发、生产制造、服务营销、企业管理等多方面的人才队伍，构成发行人竞争优势的重要基础。但发行人仍将继续通过技术培训、企业文化培训、建立多层次的激励机制等各项有效措施，持续不断的吸收人才、提升内部人才的能力、保持人才竞争的优良环境，为公司的持续发展提供优秀的人才队伍。

十七、重大或有事项、承诺事项、期后事项及其他重要事项

（一）或有事项

截止本招股书签署日，本公司无需要披露的重大或有事项。

（二）承诺事项

截止 2010 年 12 月 31 日，本公司已签约但尚未支付的资本性支出承诺金额为 596.03 万元，与出租人签订的不可撤销租赁合同的最低租赁付款额为 279.74 万元。

（三）资产负债表日后事项中的非调整事项

截止本招股书签署日，本公司无需要披露的资产负债表日后事项中的非调整事项。

（四）其他重要事项

截止本招股书签署日，本公司无需要披露的其他重要事项。

十八、发行人最近三年股利分配政策、实际股利分配情况

（一）发行人股利分配的一般政策

公司本着重视股东合理投资回报，同时兼顾公司合理资金需求的原则，实施持续、稳定的利润分配制度。但公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

公司原则上应在盈利年份进行现金分红，并且可以进行中期现金分红，具体分配比例由公司董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，并由股东大会审议决定。公司利润分配形式为现金或股票。

对于当年盈利但未提出现金利润分配预案的，公司董事会应在定期报告中说明不进行分配的原因，以及未分配利润的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见。

各子公司《章程》中没有针对现金分红的限制性条款。

（二）利润分配的顺序

根据有关法律法规和公司章程的规定，公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

2、公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

3、公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。

4、股东大会违反公司章程规定，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。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

（三）最近三年股利分配情况

2009 年 4 月 3 日，发行人召开 2008 年度股东大会，会议审议通过 2008 年度利润分配预案。按照总股本 8,250 万股，每股分红 0.17 元人民币（含税），该笔现金股利 1,402.50 万元已于 2009 年支付完毕。

2010 年 9 月 4 日，公司 2010 年第一次临时股东大会审议通过利润分配预案，对本公司截止 2010 年 6 月 30 日的未分配利润按照每股 0.40 元(含税)对股东进行现金分红，合计现金股利 3,300 万元已于 2010 年支付完毕。

（四）发行人股东缴税情况说明

1、股利分配的缴税情况

发行人于 2009 年 4 月支付股东现金股利，中国农业银行上海市分行出具《电子报税付款通知》，确认开能环保已足额代缴本次分红的股东个人所得税。

发行人于 2010 年 9 月支付股东现金股利，中国农业银行上海市分行出具《电子报税付款通知》，确认开能环保已足额代缴本次分红的股东个人所得税。

2、股权转让过程中的相关税收问题的承诺

发行人最近一年共发生了 3 次股权转让。上述股权转让的受让方或出让方已明确承诺：若税务部门要求补缴个人所得税的，作出承诺的一方将负责补缴税款或承担补缴税款的义务。

3、关于开能有限整体变更为开能环保所涉相关税收问题的承诺

发行人全体自然人股东关于开能有限整体变更为开能环保所涉相关税收问题作出如下不可撤销之承诺：“自本承诺函出具之日，发行人全体自然人股东就上述股份制改造过程中所涉个人所得税事宜全权负责。如若相关税务主管部门要求发行人自然人股东缴纳以有限公司净资产整体折股所涉个人所得税的，将由本人全权负责申请并予以清缴，若涉及相关滞纳金或罚款，则由本人全额承担，以保证符合国家以及上海市税收法律、法规及规范性文件的规定。”

十九、发行前滚存利润的分配政策

根据发行人 2010 年度股东大会审议通过《首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市前公司滚存未分配利润分配方案的议案》，公司本次公开发行人民币普通股如最终获得中国证券监督管理委员会的核准，为维护公司新老股东的利益，本公司拟将首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市前本公司所形成的滚存利润，由新股发行后的新老股东共享。

第十一节 募集资金运用

一、募集资金数额及运用计划

（一）募集资金数额

经公司股东大会审议通过，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股 2,750 万股，占发行后总股本的 25%，实际募集资金扣除发行费用后的净额为【】万元，全部用于主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

公司股东大会已审议通过《募集资金管理办法》，公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。开户银行为【】，帐号为【】。

本次发行的募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

如果本次募集资金相对于项目所需资金存在不足，公司董事会将对上述单个或多个投资项目的拟投入募集资金金额进行调整，或者通过自筹资金弥补不足部分。

（二）本次发行募集资金拟投资项目

本次募集资金投向，经公司股东大会审议决定，由董事会负责实施，用于：

序号	项目名称	项目总投资	项目核准/备案情况
1	智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目	9,250 万元	上海市发展和改革委员会关于开能环保智能化家用中央水处理设备及商用净化饮水机生产基地项目申请报告核准的批复【沪发改产（2008）069 号】
2	复合材料压力容器及多路控制阀发展项目	4,500 万元	上海市浦东新区经济和信息化委员会上海市企业投资项目备案意见【浦经信委工备案（2010）147 号】
3	其他与主营业务相关的营运资金	【】万元	

（三）项目预计投入的时间进度

1、智能化家用中央水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目

本项目拟建 18 万台/套/年生产智能化家用全屋水处理设备、商用净化饮水机及其相关套件和相配套的公用工程设施。项目投资总额由固定资产投资、铺底流动资金两部分组成，投资总额为 9,250 万元。其中，固定资产投资总额为 8,490 万元，铺底流动资金为 760 万元（项目全额流动资金 2,533 万元）。

本项目计划于 2011 年完成投资，2014 年达产。

2、复合材料压力容器及多路控制阀发展项目

本项目拟建年产达 40 万台玻璃钢桶和 10 万台多路控制阀的水处理专业生产装置。项目投资总额由固定投资、流动资金两部分组成，投资总额为 4,500 万元。其中，固定资产投资总额为 3,375 万元，流动资金为 1,125 万元。

本项目计划于 2013 年完成投资，2015 年达产。

（四）公司董事会意见

公司董事会认为：上述募集资金投资项目符合国家有关产业政策和公司发展战略。公司拥有与拟投资项目相应的研究开发及产业化核心竞争力，并拥有装备、成本、管理等方面的优势。项目具有较好的市场前景，投产后公司的规模制造优势得以强化也更具成本优势。同时，研发中心及信息系统的建设完善，将提升公司的研发实力及生产质量的过程控制手段，并通过现代 IT 技术、GPS 定位系统、GIS 信息系统的集成创新实现优化服务手段、提升服务水平、节约服务成本等多种功能，进一步提升公司的综合竞争力。

（五）关于前次申报募投项目的情况说明

1、两次申报变更募投项目的具体原因的说明

“智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目”仍为本次募投项目之一，募投项目投资内容并无变化。该项目被国家发改委、工信部列为重点产业振兴和技术改造（第二批），2009 年第三批扩大内需中央预算内投资计划。该募投项目本次申报固定资产投资构成与前次申报内容均一致。作为国家预算内给予支持的项目，该项目需要严格按照批准的名称、内容和规模进行建设，不能擅自更改。

发行人复合材料压力容器及多路控制阀的销量及市场需求增速明显，发行人需要建立新的项目满足复合材料压力容器及多路控制阀产销量的增长。

同时，发行人前次申报的募投项目之一“节水型集成饮用水系统技改项目”启动时间为 2009 年，已经基本完成固定资产投资，不再适合作为募投项目。

因此，本次申报募投项目将“节水型集成饮用水系统技改项目”变更为“复合材料压力容器及多路控制阀发展项目”。

2、前次募投项目的实施进展情况及资金落实情况的说明

(1) “智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目”至 2010 年底已经完成投资 3515.58 万元，其中，设备固定资产投资：2256 万元，信息及研发设备投资 401 万元；工程投资 554 万元；工程间接投资 0.78 万元；资金来源为发行人自筹。

(2) “节水型集成饮用水系统技改项目”计划总投资 1,565 万元，其中固定资产投资 1,195 万元，项目流动资金 370 万元，项目实施后，公用系统均利用现有设施，不作新增。

该项目已经基本完成了固定资产投资，总计投入 953 万元，投入的设备包括缠绕设备、模具、配套设备、数控机床、化学分析设备及测量装置等，资金来源为发行人自筹。目前，节水型集成饮用水系统产品样机已经完成，正在进行改进和前期推广准备。

该项目固定资产投资构成的计划情况和截至 2010 年底实际投入情况的对比如下表：

单位：万元

序号	工程名称	计划投资金额	截至 2010 年底实际投资金额
1	建筑工程	200	114
2	机器设备	935	793
3	其他	60	46
合计		1195	953

3、前次募投项目与本次募投项目之间的关系说明

前次募投项目“智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目”仍为本次募投项目之一，募投项目投资内容并无变化。该项目被国家发改

委、工信部列为重点产业振兴和技术改造（第二批），2009 年第三批扩大内需中央预算内投资计划。

该募投项目本次申报固定资产投资构成与前次申报内容均一致，总投资 9,250 万元，该项目用于购置设备、建筑工程等固定资产投资 8,490 万元，项目铺底流动资金 760 万元。该项目的目标是扩大发行人整机设备和套件的生产能力，以满足日益增长的市场需求；该项目启动时间为 2009 年，预计于 2011 年完成投资，2014 年达产。截止 2010 年底，发行人自行筹资投入 3515.58 万元，项目正在进展中。作为国家预算内给予支持的项目，需要严格按照核准的名称、内容和规模进行建设，不能擅自更改。目前已经投入的部分设备设施已经开始运作。预计全部完成后，公司整机设备和水处理产品套件的产能将增加到 30 万台/套。

前次募投项目“节水型集成饮用水系统技改项目”因已基本完成了固定资产投资，本次申报已不再作为募投项目。该项目是针对发行人自主研发的“节水型集成饮用水系统的”研制推广所进行的投资。节水型集成饮用水系统适用于在各种突发污染或紧急状况下的应急安全供水。该系统曾于 2009 年 1 月成功应用于上海市松江区停水事件，以景观水作为水源进行再净化处理后满足了小区居民的应急用水需求。

“复合材料压力容器及多路控制阀发展项目”作为本次募投项目，是发行人拟用于生产单独作为产品销售的复合材料压力容器及多路控制阀的项目。该项目的设立是基于 2009 年以来，发行人所自行研发制造的自动多路控制阀、复合材料压力容器两个用于全屋水处理系统的核心部件通过了国际认证，并在行业内的销售市场不断增长的情况所作出的投资决策。上述两个可以独立进行销售的核心部件产品在水处理行业内有广泛的市场。

而本次募投项目“智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目”中关于该等产品制造的设备在达到设计产能后，主要用于整机和套件产品的配套使用，在满足 30 万台/套整机和套件的生产前提下，无法满足不断增长的独立销售需求。作为中央预算内拨款支持的项目，不适合再增加规模和扩大投入。因此发行人决定另设立项目，用于生产单独作为产品销售的这部分核心部件产品，该项目预计总投资为 4500 万元，达产后生产 40 万台复合材料压力容器和 10 万台多路控制阀。

本次募投项目“复合材料压力容器及多路控制阀发展项目”与前次申报的募

投资项目“节水型集成饮用水系统技改项目”生产的产品不同，设备投资均为独立投入，是两个不同的项目。

（六）两募投项目的关系

2008 年，发行人年产能为 12 万台/套，随着整机设备及套件等市场需求增长迅速，发行人需要新增产能解决产能瓶颈问题，增加新品种，满足市场需求。2008 年 11 月 13 日，“智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目”获得沪发改产（2008）069 号批文。截至 2010 年底，该项目已新增产能 12 万台/套；项目预计于 2014 年达产，届时将新增产能 18 万台/套，其中整机 12 万台，套件 6 万套。

随着发行人研发的成功和不断改进，发行人单独作为产品销售的复合材料压力容器及多路控制阀在 2009 年和 2011 年分别获得了国际认证，也得到了客户认可，因此产品销量逐年攀升，需要扩大复合材料压力容器和多路控制阀的产能以满足现在和未来的市场需求。根据发行人单独作为产品销售的复合材料压力容器和多路控制阀近两年的平均增长率，2014 年发行人复合材料压力容器和多路控制阀的销售能力将分别达到 44 万台和 11 万台。

因“智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目”已经上海发改委核准，项目投资金额不适合再增加，故无法满足发行人复合材料压力容器和多路控制阀产量的增长。因此，发行人在审慎研究的基础上制订了“复合材料压力容器及多路控制阀发展项目”，该项目已于 2010 年 12 月 6 日获得《上海市浦东新区经济和信息化委员会上海市企业投资项目备案意见》【浦经信委工备案（2010）147 号】，该项目将新增生产设备，建设年产 40 万台复合材料压力容器和 10 万台多路控制阀的项目，项目实施后，公用系统均利用现有设施，不作新增。

综上，本次申报两个募投项目的设备投资均为独立投入，产能也分别独立计算，两个募投项目不存在重复计算产能、重复立项的情形。

二、智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目

公司本次募集资金拟投资的项目中，全屋净水处理设备及商用净化饮水机生

产基地发展项目涉及的产品均为公司现有产品，项目建成后公司现有产品产能将进一步扩大，有效解决公司订单增加与产能不足的矛盾，各类产品近年来销售区域情况具体参见本招股说明书第十节“财务会计信息与管理层分析”之“十四、发行人盈利能力分析”之“（一）主营业务收入构成分析”之“4、营业收入按地区分类”。

（一）项目产能和产量

2010 年，发行人已拥有年产 24 万台/套的全屋净水机、全屋软水机、商用饮水机及配件等的生产线，其中含募集资金项目已实现的部分产能 12 万台/套，募集资金新增产能达产后，公司将达到年产 30 万台/套/年的产能。

根据项目规划，本项目将新增国产设备和进口设备，并改造原有生产车间及公用配套设施，以便安装布置上述新增的工艺设备，建设年产 18 万台/套的全屋净水机、全屋软水机、商用饮水机及配件等的生产线，主要生产本公司的优势产品全屋净水机、全屋软水机、商用饮水机及套件等。发行人预计于 2014 年达到该项目的设计产能。

序号	年度	产能(台/套)	产量(台/套)	销量(台/套)	产能利用率	产销率
1	2008 年	12 万	73,602	79,191	61.34%	107.59%
2	2009 年	18 万	163,117	154,137	90.62%	94.49%
3	2010 年	24 万	228,906	230,840	95.38%	100.84%

注：2010 年的 24 万台/套产能中，含募集资金项目已实现的部分产能 12 万台/套。

公司 2010 年的产量已全部利用了原有生产线的年产能，且已利用了以自有资金先行投资建设实现的募集资金项目的部分新增产能。所以，公司原有的生产线产能已经不能满足业务快速发展的需要，公司需新增生产线完善业务链，增加新品种，满足市场需求。

“智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目”之 18 万台/套的产能预计于 2014 年达产，届时，考虑公司原有的 12 万台/套的产能，发行人产能合计 30 万台/套，其中整机设备的产能将达到 14 万台，套件的产能将达到 16 万套。2014 年，根据公司自身的销售增长趋势和发行人对未来市场发展的分析及预测，发行人 2014 年整机设备的销售能力将达 19 万台，套件的销售能力将达 21 万套，可以消化该募投项目的产能。

（二）项目的市场前景分析

1、市场需求

(1) 国内市场

根据我国目前原水水质污染情况以及城市自来水处理以及供水管网的现状，全屋净水设备将是人们获得更加健康人居水环境的主要途径，也是未来人居水处理设备的消费趋势。

全屋软水设备是人们提高生活舒适度的更高消费选择，同时可保护涉水类的家用电器，提高其使用寿命。我国目前使用全屋软水设备的多为水质偏硬地区或具有现代生活理念的高端人群。随着我国经济的不断发展，居民消费水平不断提升，越来越多的人将开始追求生活品质，从而带动全屋软水设备的销售。

在商务饮水设备方面，由于目前普遍使用的桶装水固有的缺陷而引发的饮水健康问题屡遭媒体曝光，人们对在家庭之外的商务空间的健康饮水需求迫切。商用净化饮水设备作为家用水处理设备的延伸产品，可广泛应用于学校、宾馆、车站、码头、机场、办公场所、健身场所。公司的商务净化饮水设备已成功应用于第 29 届北京奥运会、2010 年上海世博会、中国人民解放军总医院(北京 301 医院)、上海交通大学、江南造船厂等知名企事业单位及重大活动。

(2) 国外市场

在发达国家，由于自来水水处理工艺及输送管道的要求较为严格及用水地区水质偏硬的原因，软水设备使用更为广泛。但目前人居水环境也因为原水受污染而水质下降，近年来各种洗涤用品、化妆品、香精香料、食品添加剂等化工合成产品对人居水环境不断带来的负面影响也给欧美地区的人们敲响了警钟。因此，人居水环境的净化需求使得发达国家的人居水处理设备的消费趋势出现净水设备的增长势头迅猛。

2、国家产业政策支持

我国政府对人居水处理设备行业的发展出台了大量的产业政策进行扶持。(具体内容参见本招股说明书第六节“业务与技术”之“三、影响国内人居水处理设备行业发展的有利和不利因素”之“(一) 有利因素”之“1、政策支持”。)

3、我国经济的发展，城乡居民购买力提高有利于消费结构升级

我国经济持续高速增长，城乡居民购买力日益提高。中国目前正处于小康向富裕过渡阶段，居民消费将出现结构升级、总量扩大的态势。在中国，居民改善生活品质、提高生活质量的健康消费已成为发展趋势。

（三）募投项目实施的必要性

1、满足不断增长的健康用水的需要

随着工业、日用化工、医药行业的不断发展，原水受污染情况严重，致使人居水环境质量也受到影响，采用全屋净水设备，对人居水环境进行全面净化处理，去除有害物质，是实现饮用水和生活用水达到同一健康安全标准的最佳途径。

2、克服产能瓶颈的现实需求

目前，公司产能利用率已基本饱和，面对人居水处理设备的蓬勃发展之势和市场竞争发展的要求，公司必须实施产能扩张。同时，经过十年的研发与技术突破，公司全屋水处理设备及商用净化饮水设备已成为发展完善的成熟产品，具备产业化、规模化的基础，但产能瓶颈是进一步扩张的障碍，所以，发行人有必要实施该项目，提升生产能力和扩大市场规模。

3、提高公司竞争能力的需要

项目投资中对研发中心的建设将在现有基础上重点增加必要的研发设备和国外先进样机，完善产品的模块化设计、PDM 产品数据管理系统、零部件优选等工作平台，有机结合公司的测试中心，形成新产品研发设计、样机制造和测试的完整体系。

项目投资中对信息系统的建设将进一步完善和强化公司的原有信息系统，保证公司的研究开发、产品测试、生产经营、物流、销售、服务、人力资源管理、财务等企业资源信息得到准确、高速传递、监控、处理，为公司重大决策提供科学依据。

因此，该项目的实施将进一步提升公司的竞争能力，对公司持续快速的发展并应对世界跨国公司以及国内家电行业巨头等潜在竞争者的严峻挑战具有重大的积极影响。

4、发行人利用自身积累资金无法满足其业务高速发展的需要

人居水处理设备行业的研发和制造属于技术密集型、资金密集型及服务密集型的产业，在我国属于新兴行业。自成立以来，公司一直利用自身积累资金对研发、制造等基础建设进行大量投资。目前，开能环保准备进入成熟产品产业化发展时期，但相对单一的融资渠道影响了跨越式发展速度。开能环保拟通过资本市场开辟多方面融资渠道，降低公司财务风险和经营风险。

（四）本次募集资金投资项目优势

1、技术领先优势

经过近十年的积累，公司通过自主研发创新，已拥有全屋水处理设备及核心部件的多项核心技术，申报、取得发明、实用新型和外观设计专利等 46 项。

公司拟募集资金投向的人居水处理系列产品的整体技术处行业内领先水平，产品先后被评为国家级重点新产品、上海市重点新产品和上海市高新技术成果转化项目，在众多的市场产品中具有很强的竞争力。

2、募集资金项目获得政府支持

为促进经济的平稳增长，中国政府出台促进居民消费、加大基础设施建设力度、推动企业自主创新与产业结构调整、为企业提供各类优惠和支持等方面的十项促增长措施。因符合国家发改委鼓励的节能、环保条件，该募集资金项目被列入国家 2009 年重点产业振兴和技术改造专项（第二批）2009 年第三批扩大内需中央预算投资计划（发改投资〔2009〕2825 号），开能环保研发制造的净水设备因符合国家发改委鼓励的节能、环保条件，根据国家有关政策，公司将获得相应的中央预算支持，有利于项目的实施。

3、管理优势

经过十年的积累，公司形成了具有优势的的生产、销售、服务的经营与管理模式，在过去十年里，公司遵守法律、规范运作，经营业绩逐年稳健增长，管理效率不断提升，市场形象和服务水平不断提高。公司通过 ISO9001：2008、ISO14001：2004 等国际质量、环境认证体系的认证，获得了国家、地方和行业内

的多项奖项，为募集资金的使用、未来产品开发、生产、质量管理提供了强有力的保证。

4、 供应链优势

公司通过十年的经营运作，已逐步形成了稳定的生产资料供应渠道和完善的原材料采购供应体系，培养了一大批成熟的原材料、元器件供应商，组成了一个完整的物资供应链，为新项目的建设提供了有效、可靠的供应链保证。

5、 服务网络资源优势

公司拥有一支成熟优秀的售后服务队伍，并积累了丰富的产品售后服务经验，可以随时为用户提供优质高效的服务。并通过培训等方式，进行有效的复制和传播，从而形成较强的满足客户各方面的个性化需求的能力，为公司业务发展提供有利的保障和支持。

（五）项目简介

1、项目投资概算

本次募集资金投资项目总投资 9,250 万元，本项目将充分利用前期的建设成果，本次主要购置设备等固定资产 8,490 万元，项目铺底流动资金 760 万元，固定资产投资构成如下表：

固定投资构成

序号	工程名称	投资金额 (人民币万元)	投资比例 (%)
1	建筑工程	720	8.5
2	工艺设备	5,992	70.6
3	产品开发及信息化	1,205	14.2
4	工程间接投资	573	6.7
合 计		8,490	100

2、项目建设规划

（1）工艺设备选择

为确保产品的安全性、稳定性和可靠性，满足生产技术的需要，增强生产工艺的可操作手段，本建设项目的设备遵循以下原则：

- A、主要设备的配置应与产品的生产工艺及生产规模相适应；
- B、设备装备以专用设备为主，技术先进、性能可靠；
- C、部分关键设备可采用进口设备或引进国外先进制造技术嫁接改造，完善国产设备功能，力求使生产装备水平和生产效率得到较大提高；
- D、标准通用设备采用市场择优选购。

工艺设备预计投入 5,992 万元。

（2）研发中心及信息系统

研发中心及信息系统设备及仪器预计投入 1,205 万元。

（3）其他费用

本项目实施后，公用系统均利用现有设施，不作新增。因此，其他费用主要包括电力照明、动力管道等工程及其设备安装工程、国内运杂费、安装费、基础费用、项目管理费、设计费、环境保护费用等。

3、投资项目技术方案

（1）质量标准及质量控制

全屋净水设备和商用净化饮水设备的质量控制参见本招股说明书第六节“业务与技术”之“五、公司的主营业务情况”之“（八）主要产品的质量控制情况”。

（2）工艺流程

全屋净水设备和商用净化饮水设备的生产方法和工艺流程参见本招股说明书第六节“业务与技术”之“五、公司的主营业务情况”之“（三）主要产品的工艺流程”。

（3）生产技术情况

公司家用水处理设备通过核心部件技术创新及系统集成创新，使产品拥有节能减排、智能控制、大流量等多项先进功能。已申报取得发明、实用新型和外观设计专利等 46 项。公司利用的生产技术具有完全的知识产权。

4、主要原材料、辅料及燃料的供应情况

（1）主要原材料、辅料

公司主要原料在保证质量的前提下实行全球采购，每种主要原材料都有不少于 3 家的供应商。公司通过近十年的基础工作开发，与上、下游厂家建立了良好

的协作关系，形成多方共赢的局面，为公司业务做大、做强奠定了良好的协作基础。

序号	材料名称	单位	单耗 (单位台/套)	生产线满负荷时的 合计用量
1	ABS 输水管	米	1.03	18.54 万
2	活性炭 I	公斤	16	288 万
3	合金滤料	磅	1.1	19.8 万
4	瓷砂滤料(1-2mm)	公斤	0.25	4.5 万
5	环氧树脂 D.E.R.331	公斤	0.475	8.55 万
6	固化剂(5784)	公斤	0.2	3.6 万
7	缠绕材料 ER468A-1200	公斤	1.98	35.64 万
8	ABS GP-22	公斤	0.538	9.684 万
9	PP 聚炳烯 T30	公斤	0.29	5.22 万
10	聚丙烯 PP K8303	公斤	0.29	5.22 万
11	255 阀体盖	只	1	18 万
12	255/760 控制阀	只	1	18 万

(2) 主要能源消耗

电：1,920,000 千瓦时/年

水：43,200 立方米/年

5、投资项目的建设时间、产量、销售方式和营销措施

(1) 项目建设时间和产量

本项目预计于 2011 年完成建设，2014 年达产。根据项目规划，本项目建成后将主要生产本公司的优势产品全屋净水机、全屋软水机、商用净化饮水机及其相关配件，将新增年产 18 万台/套的水处理设备生产规模。

(2) 销售方式和营销措施

全屋净水设备和商用净化饮水设备的销售方式和营销措施参见本招股说明书第六节“业务与技术”之“五、公司的主营业务情况”之“(四) 业务模式”之“4、营销模式”。

6、环保情况

本项目已获得上海市浦东新区环境保护和市容卫生管理局出具的《关于智能化家用中央水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目准予行政许可决定

书》（沪浦环保环表决字[2008]第 605 号）。

本项目将采用无污染或少污染的先进工艺和装备，并针对产生的污染源加以治理，以达到国家规定的排放标准。发行人设有环境保护管理部门，设有专职人员负责公司的各项环保事宜，公司已获得 ISO14001：2004 环境体系认证，并严格按此要求进行日常管理，在本项目实施过程中，积极做好项目环保“三同时”的工作。本项目环境保护投资概算约为 92 万元。

7、项目效益经济评价

遵循谨慎性原则测算，项目效益主要经济指标具体如下：

项目	数值
投资利润率	53.3%
投资回收期（静态）	4.9 年
投资回收期（动态）	5.6 年

上述计算的前提假设包括：企业所得税率按企业目前执行税率 15%计算；本项目预计于 2014 年达到生产纲领，将新增年产量智能化全屋净水机、全屋软水机、商用净化饮水机及其套件 18 万台/套。

从以上财务数据中可以看出，项目的经济效益良好，盈利能力较强，具有较强的抗风险能力。

三、复合材料压力容器及多路控制阀发展项目

发行人本次募集资金拟投资的项目中，复合材料压力容器及多路控制阀发展项目涉及的产品均为公司现有产品，仅在产品的规格和型号上有所更新，项目建成后公司现有产品产能将进一步扩大，有效解决公司订单增加和市场拓展与产能不足的矛盾，项目建成后，发行人将建成年产 40 万只复合材料压力容器和 10 万只多路控制阀的生产线。

本项目充分利用了前期的建设成果，节约了投资，提高了项目抗风险能力及

公司的整体盈利能力。

（一）项目产能和产量

2010 年,发行人已拥有年产 18 万只复合材料压力容器和 6 万只多路控制阀的生产能力,包括用作整机组件和单独作为产品销售的产能。根据本项目规划,本项目将新增生产设备,建设年产 40 万只复合材料压力容器和 10 万只多路控制阀的生产线。发行人复合材料压力容器和多路控制阀的产能预计于 2015 年达到该项目的产能。

分类	年度	产能(台/套)	产量(台/套)	销量(台/套)	产能利用率	产销率
复合材料压力容器	2008 年	50,000	28,784	28,571	58%	0.99
	2009 年	120,000	99,085	91,763	83%	0.93
	2010 年	180,000	156,581	157,373	87%	1.01
	年度	产能(台/套)	产量(台/套)	销量(台/套)	产能利用率	产销率
多路控制阀	2008 年	25,000	15,158	15,911	61%	1.05
	2009 年	46,000	38,899	35,460	85%	0.91
	2010 年	60,000	53,197	55,757	89%	1.05

注 1: 上表所列复合材料压力容器和多路控制阀的产能、产量及销量包括单独销售及水处理设备和套件中的产品。

该募投项目所涉及产品的销售区域情况如下:

分类	地区	2010 年	2009 年	2008 年
复合材料压力容器	国内	16,914	8,115	-
	国外	71,421	35,695	-
	小计	88,335	43,810	
多路控制阀	国内	3,477	2,597	2,572
	国外	11,779	10,529	3,576
	小计	15,256	13,126	6,148

“复合材料压力容器及多路控制阀发展项目”之 40 万台复合材料压力容器和 10 万台多路控制阀的产能预计于 2015 年达产。2014 年,根据公司自身的销售增长趋势和发行人对未来市场发展的分析及预测,发行人单独作为产品销售的复合材料压力容器的销售能力将达 44 万台,单独作为产品销售的多路控制阀的销售能力将达 11 万台,可以消化该募投项目的新增产能。

（二）项目的市场前景分析

1、市场需求

全球范围内，生产多路控制阀和复合材料压力容器的企业逐渐增多，专业部件的生产制造商主要向东欧、亚洲、南美等新兴市场转移。目前，中国大陆复合材料压力容器和多路控制阀的生产规模在全球市场中的比重也在不断提升，现已分别占全球的 20.5%、22.0%。未来几年，相关专业部件的国内外市场需求将仍然保持较高的增长态势。

同时，随着中国本土企业在复合材料压力容器和多路控制阀等专业部件领域技术水平和生产能力的不断提高，中国本土企业在全球专业部件领域的市场份额将会有进一步的上升空间。

2、国家政策的支持

我国政府对人居水处理设备行业的发展出台了大量的产业政策进行扶持。（具体内容参见本招股说明书第六节“业务与技术”之“三、影响国内人居水处理设备行业发展的有利和不利因素”之“（一）有利因素”之“1、政策支持”。）

（三）募投项目实施的必要性

1、形成新的利润增长点，提高公司竞争能力的需要

复合材料压力容器和多路控制阀是公司近年来研制成功，且能够进行规模化生产，并面向行业内专业客户销售的新产品。公司的复合材料压力容器具备出色的耐压力、耐疲劳、耐爆破、耐腐蚀性，其技术水平国内领先、且达到国际先进水平，获得国际权威的 NSF 认证，其中部分技术指标已超过 NSF 认证的要求。公司的多路控制阀性能稳定、操作便捷，技术水平国内领先、且达到国际先进水平，被评为国家级和上海市的“重点新产品”，并已向国家申请发明专利。该项目建立的生产线将实现复合材料压力容器和多路控制阀的产能扩张，可提高扩大公司产品品牌知名度、美誉度，形成新的利润增长点。同时，该项目的实施将进一步提升公司的竞争能力，对公司持续快速的发展并应对世界跨国公司以及国内家电行业巨头等潜在竞争者的严峻挑战具有重大的积极影响。

2、避免挤占现有产品的产能

公司目前产能已基本饱和，为满足新产品产业化生产的需要，避免在原生产

线满负荷的情况下发生的“抢跑道”的现象，在有效利用前期建设成果的基础上，该项目将新增部分缠绕设备、注塑机等设备。

（四）本次募集资金投资项目优势

本次募集资金投资项目优势的具体内容参见本招股说明书第十一节“募集资金运用”之“二、智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目”之“（四）本次募集资金投资项目优势”。

（五）项目简介

1、项目投资概算

本次募集资金投资项目总投资 4,500 万元，其中固定资产投资 3,375 万元，项目流动资金 1,125 万元，本项目实施后，公用系统均利用现有设施，不作新增。固定资产投资均为生产设备的投资。

2、投资项目技术方案

（1）质量标准及质量控制

复合材料压力容器及多路控制阀的质量标准及质量控制的具体内容请参见本招股说明书第六节“业务与技术”之“五、公司的主营业务情况”之“（八）主要产品的质量控制情况”。

（2）生产方法和工艺流程

复合材料压力容器及多路控制阀的生产方法和工艺流程的具体内容请参见本招股说明书第六节“业务与技术”之“五、公司的主营业务情况”之“（三）主要产品的工艺流程”。

3、主要原材料、辅料及燃料的供应情况

（1）主要原材料、辅料

序号	材料名称	单位	单耗 单位台/套	项目合计用量
复合材料压力容器				
1	玻璃纤维 ER468A-1200	公斤	2.1	84 万
2	HDPE 50100	公斤	2.6	10.4 万

3	环氧树脂 D.E.R.331	公斤	0.52	20.8 万
4	固化剂(5784)	公斤	0.2	8 万
5	PP+30%玻纤(422-G30)	公斤	0.15	6 万
6	丙酮	公斤	0.05	2 万
多路控制阀				
1	PPO GFN2-701S(黑色)	公斤	0.5	5 万
2	DURACONPOMM90-44	公斤	0.5	5 万
3	电路板(RoHS)	块	1	10 万

(2) 主要能源消耗

电： 260 万 Kwh/年

水： 1000 m³/年

5、投资项目的建设时间、产量、销售方式和营销措施

本项目预计 2013 年完成建设，2015 年达到设计能力的 100%。根据项目规划，本项目建成后将主要生产复合材料压力容器和多路控制阀。

复合材料压力容器及多路控制阀的销售方式和营销措施的的具体内容请参见本招股说明书第六节“业务与技术”之“五、公司的主营业务情况”之“(四)业务模式”之“4、营销模式”。

6、环保情况

本项目已获得上海市浦东新区环境保护和市容卫生管理局出具的《关于复合材料压力容器及多路控制阀发展项目环境影响报告表的审批意见》(沪浦环保环表决字[2011]第 83 号)。

本项目将采用无污染或少污染的先进工艺和装备，并针对产生的污染源加以治理，以达到国家规定的排放标准。发行人建有环境保护管理部门，设有专职人员负责公司的各项环保事宜，公司已获得 ISO14001：2004 环境体系认证，并严格按此要求进行日常管理，在本项目实施过程中，积极做好项目环保“三同时”的工作。本项目环境保护投资概算约为 45 万元。

7、项目效益经济评价

遵循谨慎性原则测算，项目效益主要经济指标具体如下：

项目	数值
投资利润率	47.27%
投资回收期（静态）	4.78 年
投资回收期（动态）	5.5 年

项目效益主要经济指标上述计算的前提假设包括：企业所得税率按企业目前执行税率 15% 计算；本项目预计于 2015 年达到生产纲领，将新增年产量 40 万只复合材料压力容器和 10 万只多路控制阀。

从以上财务数据中可以看出项目的经济效益良好，盈利能力较强，具有较强的抗风险能力。

四、其他与主营业务相关的营运资金

除上述两个项目外，其余的募集资金将全部作为与主营业务相关的营运资金，金额为【】万元。充沛的营运资金符合公司未来发展的需要。公司将抓住行业发展机遇，通过持续的研发投入，开发新产品，完善产品结构，扩大生产规模；强化产品品牌，加强市场推广，扩大市场占有率，巩固国内行业中的引导者地位和国际行业中的优势地位。

公司将按照《募集资金管理制度》的有关规定，将本项目资金存放于公司董事会决定的专户集中管理，并将严格执行中国证监会、深圳证券交易所的有关规定。

通过与主营业务相关的营运资金的逐步投入，将为公司主营业务的开展提供更好的支持，有利于提升公司的盈利能力和抗风险能力，实现公司稳步健康的发展，为股东创造良好的投资回报。

五、募集资金项目选址、用地及组织实施情况

1、募集资金项目选址、用地情况

上述两个募投项目拟利用公司现有的生产车间，主要由车间、办公室和辅助

设施等组成。

2、项目的组织方式、项目的实施进展情况

（1）项目组织方式

公司内部设立专门的项目实施管理领导小组，负责整个项目的实施管理。

（2）项目实施进展情况

公司于2009年开始利用银行借款和自有资金对募集资金投资项目进行先期投入，目前项目设备正在逐步采购、安装。其中，“智能化家用全屋水处理设备及商用净化饮水机生产基地发展项目”预计于2011年内完成建设，复合材料压力容器及多路控制阀发展项目预计于2013年完成建设。

截止2010年12月31日，公司已以自有资金先期投入募集资金投资项目累计3,515.58万元。

六、募集资金运用对公司财务和经营状况的整体影响

本次募集资金投入将是公司发展的重大跨越，对公司市场竞争力的提升和长远发展具有重要意义，将对公司经营成果产生积极的、深远的影响。

1、募集资金项目的成功实施，将进一步提高公司的市场竞争力，提高公司的盈利能力。

2、本次发行后公司的股本结构得到优化，股权的分散有利于公司进一步的规范治理。募集资金到位后，公司净资产将大幅增加，有利于拓宽公司的融资渠道。

3、募集资金到位后，公司净资产和每股净资产将增长，由于存在项目的建设期，公司的净资产收益率在短期内存在下降的可能。但随着募集资金投资项目的建成和达产，将极大提升公司的盈利能力，公司的净资产收益率将稳步提高。

4、新增固定资产对公司未来经营成果的影响

（1）新增固定资产与产能匹配关系

公司创业十年来，根据我国的水质状况，发行人至2010年已形成了24万台（套）全屋水处理设备及部件的生产能力，公司形成与生产等相关的固定资产等约8,245.32万元（含生产用房等建筑物等），本次募投项目生产线将利用前期已建

设的 11,120.64 平方米生产车间用于放置相关生产设备。“智能化家用中央水处理设备及商用净化饮水机生产基地项目”将新增 18 万台（套）家用全屋水处理设备等相关产品的生产能力，其相关的生产设备投资合计 8,490 万元。“复合材料压力容器及多路控制阀发展项目”将新增年产 40 万只复合材料压力容器和 10 万只多路控制阀的生产能力，其相关生产设备投资合计 3,375 万元。

（2）新增固定资产折旧对未来经营成果的影响

项目建成投产后新增固定资产年折旧情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	新增固定资产投资额	建成后年折旧额
1	智能化家用中央水处理设备及商用净化饮水机生产基地项目	8,490	815
2	复合材料压力容器及多路控制阀发展项目	3,375	324
合 计		11,865	1,139

对于“智能化家用中央水处理设备及商用净化饮水机生产基地项目”，项目固定资产投资基本在 2011 年完成；对于“复合材料压力容器及多路控制阀发展项目”，募集资金到位后，项目固定资产投资基本在 2013 年完成，项目的核心部件生产可根据市场状况先行试生产。

公司报告期内主营业务综合毛利率分别为 43.60%、47.38%、47.24%，按保守的毛利率 43.60%测算，公司每年新增主营业务收入 2,612.38 万元，即可消化因固定资产投资增加而导致的折旧费增加，从而确保公司营业利润不会因项目建设而下降。以公司 2010 年主营业务收入 16,504.14 万元为基础，假设其他经营条件不变，只要公司主营业务收入达到 19,116.52 万元，即增长 15.83%，就可确保公司营业利润不会因募集资金投资项目新增固定资产折旧而下降。公司在报告期内最低销售收入增长率都在 30%以上，因此，公司未来收入达到 19,116.52 万元是完全可能的，募投项目折旧费的增加对公司未来经营成果不会造成重大不利影响。

（3）关于“智能化家用中央水处理设备及商用净化饮水机生产基地项目”的补充说明

1> 立项核准时间较长，市场环境及募投项目是否已发生重大变化

根据“智能化家用中央水处理设备及商用净化饮水机生产基地项目”的《上海市发展和改革委员会关于开能环保智能化家用中央水处理设备及商用净化饮水

机生产基地项目申请报告核准的批复》【沪发改产（2008）069号】和该募投项目的实施情况。该批复文件的出具时间为2008年11月13日。该募投项目投资内容并无变化。本次申报固定资产投资构成与批复文件中内容均一致，总投资9,250万元，该项目固定资产投资8,490万元，项目铺底流动资金760万元。

2008年至2010年期间，公司的收入呈现良好的增长势头，2010年比2009年增长了32.09%，2009年比2008年增长了30.09%。水处理设备占收入总额的比例从2008年的76%上升到2010年的84.41%，且逐年递增，是公司的主要收入来源。水处理设备的收入增长幅度都超过了公司收入总额的增长幅度，在2010年达到35.30%，2009年达到41.08%，反映出公司水处理设备的市场环境较好。

发行人所处市场环境及募投项目未发生重大变化。

2> 总投资为9250万元的依据及必要性

该项目固定资产投资8490万元，其中工艺设备投资总计5992万元；产品开发及信息化投资总计1205万元，主要包括配置先进的研发设备和仪器、进行信息系统建设；建筑及工程间接投资1293万元。

截至2010年底，发行人对该项目投入3515.58万元，占固定资产投资总额的41.41%，具体投资概况如下：

单位：万元

投资项目	投资金额
1、工艺设备	2,256.53
缠绕主要设备	57.63
缠绕辅助设备	35.39
吹塑主要设备	528.14
吹塑辅助设备	118.87
注塑主要设备	190.60
注塑辅助设备	32.54
阀装配辅助设备	44.93
整机装配主要设备	46.21
整机装配辅助设备	27.73
基建配套	104.66

安装服务车	31.46
搬运设备	85.65
机加工主要设备	211.61
测量设备	25.77
模 具	714.57
其 他	303.59
2、信息及研发设备	401.20
实验分析设备	106.75
信息化系统	249.62
中心机房硬件	44.83
3、建筑工程	554.26
土建	354.73
电力改造	199.53
3、工程间接投资	0.78
4、投资金额合计	3,515.58

该项目 2010 年新增产能及 2014 年达产后新增产能情况如下：

	2010 年	2014 年
项目新增年产能(万台/套)	12	18
其中：整机设备	4	12
套件等	8	6
固定资产投资额（万元）	3516	8490

截至 2010 年底，该募投项目新增产能 12 万台/套，其中整机设备新增产能 4 万台，套件等新增产能 8 万套。该募投项目 2010 年新增的产能是根据市场需求及发行人自身发展策略而设计的。考虑到行业现状、市场产品结构和产能瓶颈问题，发行人在募投项目投入的初期着重发展市场增长较为快速的套件和核心部件的生产能力，而整机设备的组装等相关设备的投入主要留在项目发展的后期投入，以配合公司不同类型产品的市场需求变化。该项目生产的套件、复合材料压力容器、多路控制阀等为中间品种，在增加组装和测试等设备后，可以制成整机设备。由于发行人整机设备、套件、及单独作为产品销售的复合材料压力容器和多路控制

阀的销量不断增长，该项目达产后将全部用于生产整机设备和套件，“复合材料压力容器及多路控制阀发展项目”新增产能将用于生产独立销售的复合材料压力容器和多路控制阀。

随着市场需求增长和发行人规模的扩大，该项目相关的固定资产、生产设备及辅助设备将投资完成，整机设备的产能将会增加，该项目尚需增加缠绕设备、整机装配、测试设备、吹塑及注塑辅助设备等。该项目竣工后，将新增产能 18 万台/套，其中整机设备 12 万台，套件 6 万套。

发行人该项目已以自有资金先期投入 3515.58 万元并实现 12 万台/套的产能水平符合发行人实际生产情况，发行人后续投资将主要增加整机产能，因此该项目新增产能 18 万台/套/年的总投资为 9250 万元是必要且合理的。

第十二节 未来发展与规划

一、公司的总体发展目标

公司一直为改善中国人的生活品质而努力，致力于保障人们居住和生活环境的安全、健康，创造“以人为本”的人居健康生活空间。

公司的发展目标是要成为人居水处理设备行业中世界一流的、专门研发和制造以全屋水处理设备及专业部件产品为主的、并集销售与服务为一体的现代科技型企业。

公司的经营理念是：“倡导健康自然，开启生命之能”。公司为客户不仅仅是提供值得信赖的产品，或者持续完善的品质服务，更是传达一种保护资源、回归自然、健康环保的生活态度与方式。

二、公司的阶段性发展战略

为实现总体发展目标，公司制订了阶段性的发展战略：

1、2001 年—2010 年，“十年”创业期。在该阶段，公司以技术与产品的研发创新为发展重点，实施研究开发、生产制造等环境的基础性建设，致力于培养长久立足于市场的可持续发展能力。

2、2011 年—2015 年，“五年”成长期。在该阶段，公司以十年创业积淀为基础，将研发成熟、发展完善的产品规模化、产业化，进一步开拓国内、国际市场，实现快速发展。

3、2016 年—2020 年，“五年”资源整合期。在该阶段，公司利用已具备的资金、技术、规模实力，通过兼并收购等方式进行上下游行业整合，增强公司的产业链优势。

三、公司未来三年的发展计划

（一）主要业务的经营目标

公司未来三年内仍将以全屋水处理设备及专业部件产品的研发、制造和销售为主要经营方向，完善与其发展相适应的经营管理体系。

公司将充分运用自身的研发制造优势，抓住行业发展机遇，扩大生产规模，通过持续的研发投入，开发新产品，优化产品性能和品质，不断完善产品结构，提高产品对不同水质的适应能力；强化产品品牌，进一步突出公司的品牌形象，扩大市场占有率，巩固国内行业中的领先地位和国际行业中的优势地位；实现公司稳步健康的发展，维持主营业务收入较高的增长速度，为股东创造良好的投资回报。

（二）具体经营计划

1、产能扩张计划

（1）增加投入，提高公司的生产能力。

在未来的三年里，公司预计投资 1.3 亿多元人民币，用于增加生产设备、生产工具，进一步扩大水处理产品的综合制造能力。

（2）加强生产管理，提高生产效率。

在未来的三年内，开能环保将进一步实施精益制造管理，并进一步完善企业内部资源管理计划（ERP）系统，提高生产效率。

（3）加强供应商和质量管理。

开能环保将在保留优秀供应商的基础上，持续开发新的供应商，并进一步整合供应链资源，对关键物料的供应商加强控制或增加后备供应商，以保证物料的供应和品质。

2、深化技术和产品的研发计划

（1）投资引进必要的设备和资源，建立具有独立检验资质的水质实验室，和更加完善的流体物理实验室，为公司的技术和产品开发提供保障，保持公司在行业内的技术领先优势。

（2）与第三军医大学、清华大学等高校科研机构联合开展水污染与人类健康方面技术和产品的研发，深入探索水和人类健康的关系，一方面为人居水处理技术和产品的研发和发展提供方向指引和理论依据，另一方面也通过借用外部力量联合开发出更多适合人居水环境的水处理产品，满足更加广泛的、包括农村市场的需求。

(3) 积极开发根据我国水质污染特点和应用特点而设计的实用性技术和产品，包括农村集中供水处理系统、承压式净水饮水系统等新产品。以环保、节水、节能为设计理念，为解决我国农村数亿居民的安全、健康生活饮用水问题和城市居民的工作饮水健康问题贡献产品和力量。

(4) 继续在人居水处理设备的自动化、信息化和网络化方面进行努力，逐步完善和提高产品的在线运行状态调控和水质监测、服务的远程实现技术水平，降低服务成本，提高产品的内在价值和实用性，使产品向智能化、网络化、复合功能发展。

3、市场开发与完善营销服务体系计划

在未来三年内，公司将通过经验的总结和提升，模式的复制与发展，营销服务体系的完善，进一步扩大市场，提高销售收入。

(1) 稳步发展城市内面向高端客户群体的门对门营销服务模式，为客户提供居家水处理解决方案。

未来三年内，开能环保在上海以及周边地区的发展目标为服务于 60000 户家庭。为此，将建立以 ERP、GPS、GIS 系统集成产品检测和服务调度系统，以提高服务效率、赢得客户的认同、节约服务成本、提高服务效益。

同时，公司将在国内其他重点城市复制上海的营销与服务模式实现扩张。

(2) 积极开发国内经销商，建立不少于 1500 家合格经销商零售网络。以优质的产品，富有竞争力的价格和技术支持，鼓励和扶植经销商开拓当地市场，服务于当地客户。

(3) 继续支持国内 ODM 和海外客户发展市场，以个性化的产品设计，优秀的品质、富有竞争力的价格增加“开能制造”在世界人居水处理设备行业的市场份额。在现有的众多国外经销商中，进一步推行总经销商体系，在欧洲地区发展 5-10 家，北美地区发展 2-3 家，并在东南亚和中东市场分别发展 3-5 家总经销商。

4、资金筹措计划

公司将采取多元化筹资方式来满足未来发展规划的资金需求。若本次公开发行人民币普通股 A 股成功，公司近三年发展所需要的资金将在一定程度上得到保证。利用股权融资进行项目建设，一方面可保证项目建设速度适应行业快速发展的需要，另一方面可降低财务风险和经营风险，增强公司的竞争力，实现股权利

益的最大化。

四、拟定上述计划所依据的假设条件

本公司在拟定业务发展目标时，主要依据以下假设条件：

- 1、公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常状态，没有对公司生产经营产生重大影响的不可抗力事件发生；
- 2、公司遵循的现行法律、法规和行业政策无重大变化；
- 3、公司所处的行业领域和所服务的行业领域处于正常的发展情况，没有发生重大的不利影响。

五、实施上述计划将面临的主要困难及对策

1、资金需求

公司实施上述发展计划，需要有大量的资金支持。本次发行将为公司上述业务目标的实现提供资金保证，并创立新的融资平台，可有力支持公司未来的长期发展，为公司未来整合供应链和行业资源奠定坚实的基础。

2、净水设备的研发面临环境水质污染日趋复杂的挑战

由于日用化学工业的发展，人们生活用日化产品日益丰富和多样化，在生活品质不断提高的情况下，水环境却面临着极大的污染压力。不但制造这些产品的企业排放需要符合环保标准，日常生活排放中的化学有机物也越来越多并越来越复杂，水中各种药物、洗涤剂残留也会逐步增加。于是，净水处理技术和产品的研究设计将面临更大的困难和挑战。公司拟投资建立的独立的水质分析实验室、与第三军医大学合作开展的水与人体健康的跟踪研究将为公司面对污染复杂化的挑战提供有力的支持。

3、全屋净水设备使用观念的转变

旧有观念的转变，一般需要较长的时间。目前，大多的国内消费者仍然缺乏全屋净水设备的消费意识。开能环保所研发制造的实现自来水再净化的全屋净水设备的推广还面临着市场认知度不高的问题。为此，开能环保联合行业内的合作

伙伴，共同分享公司研发的专业部件产品和制造资源，以调动更多的企业和资源宣传健康用水理念，提高新型人居水处理设备的市场认知度。

4、缺乏熟练的富有经验的安装服务人员

与北美和欧洲发达国家不同的是，我国缺少从事日常人居水电服务的专业人员，需要设立培养机制，积极培养拥有技能和素养的安装服务技师，为客户提供安装以及长期的售后服务。目前，开能环保会合卫生监督部门、中国水质协会、上海水家电协会开展技术培训计划，通过培训和颁发合格证书，逐步建立行业内专业安装服务人员的技能和素质评价认证体系，为行业未来长期发展奠定坚实的基础。

六、业务发展规划与现有业务的关系

上述业务发展规划是在公司现有业务的基础上，按照产业化和规模化的要求，并结合公司在全屋水处理设备研发、生产、品牌等方面优势及公司发展战略的要求而制定的。公司现有业务是实现发展计划的基础。

在过去的几年中，开能环保研发和制造的水处理产品已经得到了市场的认可，实施产业化的战略可以让这些已经为市场所接受的技术和产品得到更加广泛的应用，为公司、股东、客户创造更大的价值。

公司现有产品的生产管理和品质控制能力为计划所提出的产业化目标提供了有力的支持。在适当增加一线工人和投入计划中的生产设备情况下，公司完全可以实现扩张目标。

公司现有的 DSR 营销服务团队和 4 万名客户是实现上海以及周边地区中高端客户发展计划的良好基础。富有经验的销售、服务队伍以及满意的客户将是实现发展计划的保证。

公司目前在全国已经拥有了 841 家经销商，其中早期的经销商已经和公司合作了 8 年之久。开能环保研发制造的高品质、高性能、适合中国水质的产品以及提供的全方位的技术支持，公司所具有的良好品牌形象，公司与合作伙伴长久的、良好的合作关系，都是公司未来发展国内经销商体系的有力条件。

此外，国外经销商和 ODM 客户的关系已经逐步明确和稳定，市场推广活动也陆续展开，必将推动公司产品的需求和销量上升，为实现公司的发展计划提供

了有力的保障。

同时，上述业务发展规划充分考虑了公司上市后所获得的资源和条件，对公司治理人居水污染的技术以及产品的研发能力、规模生产和管理能力、市场拓展和营销服务发展提出了更高的目标。公司将在现有业务的基础上，通过扩大产能、完善营销服务体系建设获得产业化战略的成功，从根本上提升公司的核心竞争优势。公司在人居水处理技术和产品研发上所取得的成果，将为公司今后的发展奠定更加坚实的基础，从而更加巩固公司在全屋水处理设备和专业部件产品的研发与制造能力，以及提供人居水处理解决方案等完善服务领域的领先地位。

第十三节 其他重要事项

一、重大合同

截止本招股书签署日，发行人正在履行或即将履行的重要合同（对其生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的、合同标的金额在 200 万元以上的合同）如下：

（一）销售合同

合同买方名称	无锡中邦房地产开发有限公司
合同标的	全屋净水机
合同价款	4,101,200 元人民币
履行期限、地点和方式	履行期限：合同约定交货期限为无锡中邦房地产开发有限公司与小业主签订的房地产预售合同交房之日起的两年内交货，或者按照买方要求分批交货。 地点：无锡市新区太湖东大道 2008 号无锡中邦城市一期建设项目
其他附加条件	发行人向买方提供了《工程质量保修书》，全屋净水机买卖工程质保期为 2 年。

（二）借款合同

贷款人名称和地址	中国工商银行股份有限公司上海市浦东开发区支行（地址：上海市金桥路 1391 号）
借款金额	10,000,000 元人民币
利率	为在中国人民银行相应档次基准利率基础上上浮 1%。每笔提款的合同利率分别计算，并实行一期一调整，以年为一期。
履行期限、地点和方式	借款期限从 2010 年 3 月 22 日到 2011 年 3 月 17 日。
相关抵押担保	发行人与中国工商银行上海市浦东开发区支行签订第 52101000309201 号《最高额抵押合同》。发行人以川大路 518 号第 1 幢房屋所有权，面积为 10,279.40 平方米的土地使用权作抵押，为 2010 年 3 月 22 日至 2013 年 3 月 21 日，发行人在 20,000,000 元人民币最高贷款余额内与中国工商银行上海市浦东开发区支行签订的所有借款合同提供担保。
贷款人名称和地址	上海银行浦西支行（地址：上海市中山南路 318 号）
借款金额	15,000,000 元人民币
利率	一年期贷款基准利率。
履行期限、地点和方式	借款期限从 2010 年 8 月 27 日到 2012 年 6 月 24 日

相关抵押担保	发行人与上海银行浦西支行签订 2009 年借字第 110090189 号《最高额抵押合同》。发行人以自有房产浦东川大路 518 号第 3、4 幢楼抵押，为 2009 年 6 月 16 日至 2012 年 6 月 24 日，发行人在 15,000,000 元人民币最高贷款余额内与上海银行浦西支行签订的所有借款合同提供担保。

（三）相关抵押合同

合同名称	发行人与中国工商银行上海市浦东开发区支行签订第 52101000309201 号《最高额抵押合同》。
抵押人名称	开能环保
抵押权人名称	中国工商银行股份有限公司上海市浦东开发区支行
主债权余额	最高不超过 20,000,000 元人民币
债权发生期间	2010 年 3 月 22 日至 2013 年 3 月 21 日
抵押担保范围	主债权本金、利息、复利、罚息、违约金、损害赔偿金、汇率损失（因汇率变动引起的相关损失）以及实现抵押权的费用（包括但不限于诉讼费、律师费、评估费等）。
抵押物	发行人以川大路 518 号第 1 幢房屋所有权，面积为 10,279.40 平方米的土地使用权作抵押。
合同名称	发行人与上海银行浦西支行签订 2009 年借字第 110090189 号《最高额抵押合同》。
抵押人名称	开能环保
抵押权人名称	上海银行浦西支行
主债权余额	最高不超过 15,000,000 元人民币
债权发生期间	2009 年 6 月 16 日至 2012 年 6 月 24 日
抵押担保范围	债权本金、利息、罚息、复利、违约金、赔偿金；与主债权有关的所有银行费用；债权实现费用以及债务人给抵押权人造成的其他损失。
抵押物	发行人以自有房产浦东川大路 518 号第 3、4 幢楼抵押，面积 12,000.48 平方米。

二、发行人对外担保情况

截止本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保情况。

三、诉讼和仲裁事项

截止本招股说明书签署日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业

务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

根据控股股东、实际控制人瞿建国出具的声明，控股股东、实际控制人瞿建国最近三年不存在重大违法行为。

根据发行人控股股东、控股子公司，发行人董事、监事以及高级管理人员出具的书面说明及保荐人的核查，发行人控股股东、控股子公司，发行人董事、监事、董事会秘书、财务总监等高级管理人员均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。

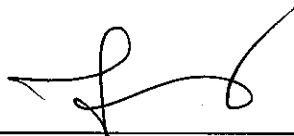
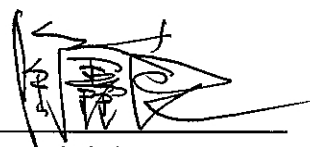
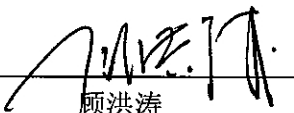
截止本招股书签署日，除本招股说明书已披露的上述重要事项外，无其他重要事项发生。

第十四节 有关声明

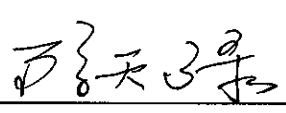
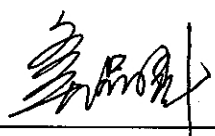
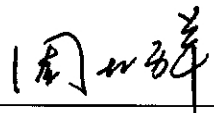
全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、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。

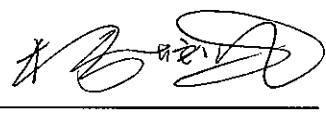
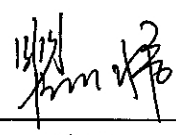
全体董事签字：


瞿建国
李曙军
杨焕凤
陶鑫良
顾洪涛

全体监事签字：


顾天禄
奚品彪
周忆祥

全体高级管理人员签字：


杨焕凤
瞿佩君
高国奎

上海开能环保设备股份有限公司

2011年7月21日

保荐机构(主承销商)声明

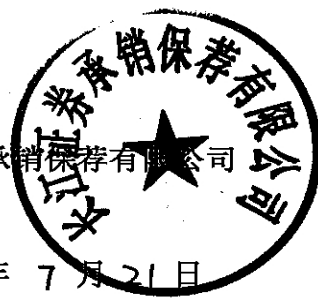
本公司已对招股说明书进行了核查,确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人签字: 王世平
王世平

保荐代表人签字: 王珏、孙玉龙
王珏 孙玉龙

项目协办人签字: 方雪亭
方雪亭

长江证券承销保荐有限公司

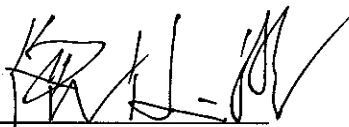


2011年7月21日

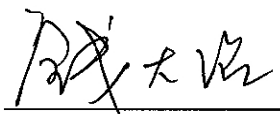
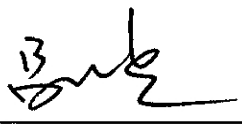
发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书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。

律师事务所负责人签字：



经办律师签字：



承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制审核报告及经本所鉴证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中引用的审计报告、内部控制审核报告及经本所鉴证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。



会计师事务所负责人签字：_____

葛 明

签字注册会计师签字：_____

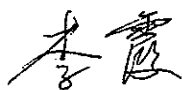
汪 阳

施 瑾



发行人资产评估机构声明

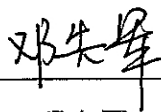
本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。



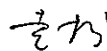
资产评估机构法定代表人签字：_____

李 霞

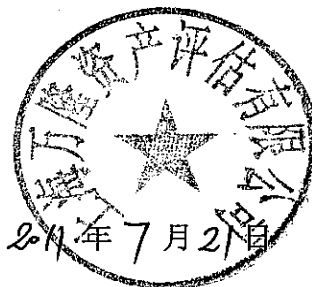
签字注册资产评估师签字：_____、_____



邓先军



袁 梅



承担验资业务的机构声明

安永大华会计师事务所有限责任公司（“安永大华”）接受上海开能环保设备有限公司（“公司”）委托，出具了安永大华业字（2007）第 719 号验资报告、安永大华业字（2007）第 736 号验资报告及安永大华业字（2008）第 203 号验资报告。

鉴于 2008 年内安永会计师事务所旗下的两家合作所安永大华和安永华明会计师事务所（“安永华明”）的内部整合，安永大华的业务和人员转移到安永华明。安永大华负责公司服务的项目小组转入安永华明，经办注册会计师维持不变，继续为公司提供服务。因此，安永华明替代安永大华负责提供《承担验资业务的机构声明》。

安永华明及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与安永大华出具的验资报告无矛盾之处。安永华明及签字注册会计师对发行人在招股说明书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。

验资机构负责人签字：_____

葛 明

签字注册会计师签字：_____

汪 阳

安永华明会计师事务所

2011 年 7 月 21 日

第十五节 附件

- 一、发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- 二、发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- 三、发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- 四、财务报表及审计报告；
- 五、内部控制审核报告；
- 六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 七、法律意见书及律师工作报告；
- 八、公司章程（草案）；
- 九、中国证监会核准本次发行的文件。