

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。



首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

保荐人（主承销商）

 **中国民族证券有限责任公司**

北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 A 座 6-9 层

发行股票类型:	人民币普通股 (A 股)
发行数量:	17,000,000 股
每股面值:	人民币 1.00 元
每股发行价格:	24.98 元
预计发行日期:	2011 年 5 月 30 日
拟上市的证券交易所:	深圳证券交易所
发行后总股本:	67,000,000 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:	<p>本公司实际控制人——邬品芳、黄锋，公司股东郭劲松、许雪昊（邬品芳女儿之配偶）均承诺：自公司股票上市之日起三十六个月之内，不转让或委托他人管理其此次发行前持有的本公司股份，也不由本公司收购该等股份。</p> <p>本公司其他股东——马红星、徐马生、范嵘、冷志英、刘杉、何军、吴启明、李德斌、林波、童梅、石炳山、倪安勤、师东平、朱红专、吴新华、戎金泉、张建锋、陈海涛、钱惠芬、许俊杰、殷劲松、刘勇、张建忠均承诺：自公司股票上市之日起十二个月之内，不转让或委托他人管理其此次发行前持有的本公司股份，也不由本公司收购该等股份。</p> <p>担任公司董事、监事、高级管理人员的股东邬品芳、黄锋、马红星、刘杉、吴启明、张建锋、殷劲松、陈海涛、许俊杰、师东平、张建忠，及许雪昊（邬品芳女儿之配偶）、公司高管彭俊恂的配偶倪安勤承诺：除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持有发行人股份总数的25%；离职后六个月内，不转让其所持有的发行人股份；在发行人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所持有的发行人股份；在发行人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所持有的发行人股份。</p>
保荐人（主承销商）:	中国民族证券有限责任公司
招股说明书签署日期:	2011 年 5 月 26 日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、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。

重大事项提示

本公司提请投资者关注：

1、本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本公司此次发行前总股本为 50,000,000 股，此次发行后总股本将达到 67,000,000 股，且均为流通股。公司实际控制人——邬品芳、黄锋及公司股东郭劲松、许雪昊（邬品芳女儿之配偶）均承诺：自公司股票上市之日起三十六个月之内，不转让或委托他人管理其此次发行前已持有的本公司股份，也不由本公司收购该等股份。

公司其他股东——马红星、徐马生、范嵘、冷志英、刘杉、何军、吴启明、李德斌、林波、童梅、石炳山、倪安勤、师东平、朱红专、吴新华、戎金泉、张建锋、陈海涛、钱惠芬、许俊杰、殷劲松、刘勇、张建忠均承诺：自公司股票上市之日起十二个月之内，不转让或委托他人管理其此次发行前已持有的本公司股份，也不由本公司收购该等股份。

担任公司董事、监事、高级管理人员的股东邬品芳、黄锋、马红星、刘杉、吴启明、张建锋、殷劲松、陈海涛、许俊杰、师东平、张建忠，及许雪昊（邬品芳女儿之配偶）、公司高管彭俊恂的配偶倪安勤承诺：除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持有发行人股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让其所持有的发行人股份；在发行人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所持有的发行人股份；在发行人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所持有的发行人股份。

2、发行前滚存未分配利润由本次发行后的新老股东共享

根据公司 2010 年 8 月 16 日召开的 2010 年第一次临时股东大会的决议，本公司发行前滚存未分配利润由本次发行后的新老股东共享。

3、韩中深冷 2007 年 10 月受到环保处罚

本公司所属行业不属于重污染行业，目前从事的业务中不存在高危险、重污染的情况。但在富瑞锅炉吸收合并华瑞科技前，华瑞科技的控股子公司韩中深冷

2007 年因废水处理设施未建成即擅自投入试生产，且车间废水未经处理直排下水道，张家港市环境保护局于 2007 年 10 月 31 日对韩中深冷出具了张环罚字【2007】110 号《行政处罚决定书》，责令其停止试生产，并处罚款 8 万元。韩中深冷已按照《行政处罚决定书》的要求缴纳罚款，并经及时整改，该废水处理设施已到位，废水排放已达到环保要求。根据张家港市环境保护局于 2009 年 6 月 17 日出具的说明，韩中深冷的前述违法行为已经及时整改，完善了废水处理设施，并于 2008 年 1 月通过江苏省环境监测中心验收监测，2008 年 5 月通过了苏州市环境保护局组织的“三同时”验收。张家港市环境保护局出具证明认为韩中深冷在事后能及时采取补救措施，未造成严重后果，违法情节轻微，不属于重大违法行为。

4、发行人未来获得高新技术企业税收优惠的持续性

公司于 2008 年 12 月取得由江苏省科学技术厅，江苏省财政厅、江苏省国家税务总局及江苏省地方税务局联合颁发的“高新技术企业”证书，有效期三年。根据《企业所得税法》及其相关规定，高新技术企业按照 15%税率征收企业所得税，因此公司目前享受 15%所得税率优惠政策。但高新技术企业认证有效期满后需要申请复审，公司目前正在准备申请复审中。

同时，本公司特别提示投资者对下列风险给予充分关注，并仔细阅读本招股说明书中有关风险因素的章节

1、原材料价格大幅波动带来的经营业绩风险

公司原材料成本占生产成本的比重较大，2008年、2009年和2010年公司原材料成本占生产成本的比重分别为77.59%、73.25%和83.92%。公司生产所需的主要原材料为碳钢板、不锈钢板、铜材、低温绝热材料等，由于报告期内公司主要产品采用固定价格的订单式生产，生产周期一般为2~9个月，尤其是大型换热设备、气体分离设备和大型撬装设备的生产周期普遍较长，因此主要原材料价格波动对本公司成本和利润的影响较大。自2006年以来特别是2008年，国内、国际金属铜、钢材等原料价格出现了大幅波动，在短期内给公司控制生产成本带来较大压力，对公司的收益水平造成了一定影响。例如，公司主要原材料之一的SA516GR,70碳钢板的平均采购价格2006年初为4.20元/公斤，其后价格持续上涨，至2008年二季度上涨到最高点8.21元/公斤，之后价格持续下跌；2009年一季度下跌到4.52元/公斤；直至2009年四季度上涨至5.13元/公斤；2010年价格基本保持平稳，2010年第四季度平均采购价格为5.56元/公斤。

针对上述风险，通常公司在与客户签订合同时会对当时主要原材料的价格及未来生产周期中的预期价格走势进行综合考虑，同时锁定一定比例原材料的采购价格，因此可以在一定程度上规避主要原材料价格波动的影响。但是，如果在产品生产周期中，原材料价格的变化超出公司签订合同时的预期范围，仍然存在原材料价格波动对公司收益水平造成影响的风险。

2、其他新能源替代LNG带来的市场风险

未来2~3年，公司将发展重点定位于清洁能源（LNG）应用设备的研发和制造领域，为客户提供LNG液化、储存、运输、应用一站式解决方案和配套装备，特别是在LNG车船应用装置方面。

从目前LNG车船应用技术的发展情况来看，使用LNG替代柴油等传统燃料的技术成熟度较高，节能环保效果显著，且具有较高的经济性，因此具有广阔的市场发展空间。

但是，目前国家的产业政策也在鼓励发展其他新能源动力技术，如纯电动、油电混合动力、氢动力、燃料电池等技术。尽管现阶段由于成本控制和技术障碍

等问题，其他新能源动力技术无法得到广泛应用，但是一旦其他新能源技术解决了技术可靠性及成本控制等问题，将可能得到迅速推广。虽然其他新能源与 LNG 应用的领域不尽相同，LNG 将更多应用于替代以柴油为燃料的大中型车、船等交通工具，但是其他新能源仍有可能挤占 LNG 的部分市场空间，从而影响公司的未来发展。

3、世界经济发展放缓带来的市场风险

公司产品广泛应用于清洁能源（LNG）领域及国内外大型能源、化工企业，公司客户包括诸如新疆广汇、LDK、中国重汽集团济南卡车股份有限公司、安徽安凯、厦门金龙、宇通客车、广通汽车、潍柴培新、陕西重汽、济南复强动力等国内大型企业及 SIDEM、普莱克斯、德国拜耳、诺华等知名跨国企业。

2008 年下半年开始的国际金融风暴已经逐渐给全世界的实体经济带来不利影响，造成世界各国的经济发展放缓甚至出现衰退迹象。世界经济发展放缓将减少全球的市场需求，尽管本公司客户多数为实力较强的国内外大型公司，但也有可能出现客户基于对市场需求的预期而减少对本公司设备的采购量。这将可能直接减少本公司未来的销售收入和利润，对公司未来经营产生不利影响。

4、税收优惠政策变化带来的经营业绩风险

2008 年 12 月本公司被江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局及江苏省地方税务局联合评定为高新技术企业，有效期三年，享受所得税率 15% 的优惠；公司控股子公司韩中深冷为中外合资企业，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）的规定，从 2008 年开始享受所得税“两免三减半”的优惠政策。

如果国家税收政策发生变化，公司的经营业绩、现金流水平都将受到影响。

5、偿债风险

截至 2010 年 12 月 31 日，公司资产负债率较高，母公司资产负债率为 68.80%；流动比率、速动比率偏低，分别为 1.00 和 0.54。较高的资产负债率意味着财务风险较高，再扩大负债筹资的难度较大；流动比率和速动比率较低意味着公司的短期偿债能力较弱，如果外部经济环境及行业发展趋势发生显著变化，可能会对公司资产流动性产生不利影响。此外，公司 2010 年应收账款周转率为 8.48，显著高于同行业上市公司水平，存货周转率为 1.72，与同行业上市公司水平基本持平，尽管应收账款和存货的周转速度较快，但仍然无法满足公司不断

扩大生产经营规模对资金的需求，公司存在一定的偿债风险。

6、本公司未作盈利预测，提请投资者特别注意相关的投资风险。

目录

释义.....	11
第一章 概览	15
一、发行人简介.....	15
二、发行人的主要股东及实际控制人.....	17
三、发行人主要财务数据.....	17
四、本次发行情况.....	19
五、募集资金主要用途.....	20
六、核心竞争优势及其具体表现.....	20
第二章 本次发行概况	23
一、公司基本情况.....	23
二、本次发行的基本情况.....	23
三、本次发行的有关机构.....	24
四、发行人与本次发行有关机构的关系.....	26
五、本次发行的重要日期.....	26
第三章 风险因素	27
一、原材料价格波动带来的经营业绩风险.....	27
二、其他新能源替代 LNG 带来的市场风险.....	28
三、世界经济发展放缓带来的市场风险.....	28
四、税收优惠政策变化带来的经营业绩风险.....	28
五、募集资金投资项目的风险.....	29
六、财务风险.....	29
七、市场竞争风险.....	30
八、汇率波动带来的经营业绩风险.....	31
九、国外市场环境变化的风险.....	31
十、人力资源与劳动力成本增加的风险.....	31
十一、内部管理风险.....	32
十二、技术风险.....	32
十三、出口退税政策调整带来的经营业绩风险.....	33
十四、安全生产风险.....	33
第四章 公司基本情况	34
一、公司的改制重组及设立情况.....	34
二、公司独立经营情况.....	36
三、公司的重大资产重组情况.....	38
四、公司的股权结构.....	42
五、公司的组织结构.....	43
六、公司的控股、参股公司情况.....	45
七、公司主要股东及实际控制人的情况.....	60
八、公司有关股本情况.....	67
九、工会持股、职工持股会、信托持股、委托持股的情况.....	70
十、公司员工及其社会保障情况.....	70
十一、主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况.....	72

第五章 业务和技术	74
一、主营业务及其变化情况	74
二、发行人所处行业基本情况	74
三、发行人面临的竞争状况	85
四、公司主营业务的具体情况	101
五、公司主要固定资产和无形资产	137
六、发行人的特许经营权	147
七、主要产品的核心技术情况	148
八、技术储备情况	154
九、研发人员及科研成果	159
第六章 同业竞争与关联交易	162
一、同业竞争	162
二、关联方及关联关系	163
三、关联交易情况	165
四、《公司章程》等内控制度对关联交易的相关规定	170
五、最近三年关联交易制度的执行情况及独立董事意见	173
六、规范和减少关联交易的措施	174
第七章 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员	175
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介	175
二、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的持股情况	192
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	193
四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况及特定协议或安排	194
五、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况	195
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系	195
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的重要承诺	196
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格	196
九、董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况	196
第八章 公司治理结构	198
一、股东大会制度及运行情况	198
二、公司董事会制度及运行情况	205
三、公司监事会制度及运行情况	208
四、独立董事制度情况	210
五、董事会秘书制度及运行情况	213
六、发行人最近三年的合法合规运作情况	214
七、发行人资金占用及关联担保情况	215
八、公司内部控制制度	215
九、对外担保和对外投资事项的制度安排及执行情况	217
十、在投资者权益保护方面拟采取的措施	220
第九章 财务会计信息与管理层分析	222
一、发行人最近三年财务报表及注册会计师的审计意见	222
二、财务报表的编制基础及合并财务报表范围及变化情况	230
三、对财务状况和经营成果有重大影响的会计政策和会计估计	231
四、重大会计政策和会计估计与可比公司的对比情况	238
五、发行人的主要税种、税率及税负减免情况	240
六、财务报表的分部信息	241
七、发行人非经常性损益情况	243
八、发行人的主要财务指标	244
九、发行人历次资产评估情况	245

十、发行人历次验资情况.....	246
十一、期后事项、或有事项及其他重要事项.....	246
十二、发行人财务状况分析.....	247
十三、发行人盈利能力分析.....	270
十四、公司报告期现金流量状况.....	295
十五、发行人资本性支出的分析.....	299
十六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	299
十七、发行人的股利分配情况.....	301
第十章 募集资金运用.....	303
一、募集资金运用概况.....	303
二、清洁能源车船用应用装置产业化建设项目市场前景分析.....	304
三、清洁能源车船用应用装置产业化建设项目投资项目情况.....	312
四、其他与主营相关的营运资金项目.....	321
五、本次募集资金运用对财务状况及经营成果的影响.....	321
第十一章 未来发展与规划.....	324
一、公司发展计划.....	324
二、募集资金运用对公司的影响.....	327
三、实现上述计划所依据的假设条件.....	328
四、实施上述计划可能面临的主要困难.....	328
五、确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径.....	329
六、上述业务发展计划与现有业务的关系.....	329
七、本次公开发行股票对实现上述目标的作用.....	329
八、上市后规划实施和目标实现的情况的持续公告声明.....	330
第十二章 其他重要事项.....	331
一、重大合同.....	331
二、对外担保.....	344
三、重大诉讼和仲裁事项.....	344
四、重大违法行为.....	344
第十三章 有关声明.....	345
第十四章 附件.....	351
一、附件.....	351
二、附件的指定披露网站.....	351

释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词语具有如下意义：

富瑞特装、本公司、 公司或发行人	指	张家港富瑞特种装备股份有限公司
富瑞锅炉	指	张家港市富瑞锅炉容器制造有限公司，即富瑞特装的前身
保荐人、主承销商、 民族证券	指	中国民族证券有限责任公司
发行人律师	指	通力律师事务所
发行人会计师	指	江苏公证天业会计师事务所有限公司，原江苏公证会计师事务所有限公司
华瑞科技	指	张家港市华瑞科技有限公司，2007年11月被富瑞锅炉吸收合并
韩中深冷	指	张家港韩中深冷科技有限公司，原华瑞科技的控股子公司，现为本公司的控股子公司
富通投资	指	张家港富通投资有限公司，2010年2月设立，设立时公司控股52%，后经股权转让及增资，并更名为江苏新捷新能源有限公司，本公司持股15.6%
江苏新捷	指	江苏新捷新能源有限公司，本公司的参股公司
新疆新捷	指	新疆新捷股份有限公司
昆仑能源	指	昆仑能源有限公司，香港上市公司（00135.HK）
富港新能源	指	张家港富港新能源有限公司，江苏新捷新能源有限公司的控股子公司
民福投资	指	上海民福投资有限公司

证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所	指	深圳证券交易所
《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	张家港富瑞特种装备股份有限公司章程
股东大会	指	张家港富瑞特种装备股份有限公司股东大会
董事会	指	张家港富瑞特种装备股份有限公司董事会
监事会	指	张家港富瑞特种装备股份有限公司监事会
A 股	指	每股面值 1.00 元的人民币普通股
元	指	人民币元
“863” 计划	指	国家高技术发展研究计划项目
LNG	指	液化天然气，其主要成分为甲烷，低温常压条件下以液态形式存在，气化后体积膨胀约 600 倍
LPG	指	液化石油气，是炼油厂在进行原油催化裂解与热裂解时所得到的副产品，主要成分为丙烷、丙烯、丁烷、丁烯，同时含有少量戊烷、戊烯和微量硫化物杂质
CNG	指	压缩天然气，其主要成分为甲烷，常温高压条件下以气态形式存在，与常压条件相比压缩比约 200: 1
撬装模块	指	将压力容器、压力管道、阀门、仪表及其控制系统集成安装在单个或多个钢制底座上，可以实现一种或多种功能的组合装置。具有节省空间、易整体搬移等特点
低温储运及应用设备	指	使用温度在 -100℃ 至 -196℃ 的工况，介质为液化气体的储存、运输和应用设备

换热设备	指	用以实现两种或两种以上的介质通过相互热传递达到预期要求温度的设备
气体分离设备	指	将一种或多种气体从混合气体中逐步分离出来的设备
普莱克斯	指	美国普莱克斯（PRAXAIR）公司，是一家全球领先的工业气体专业公司，纽约证券交易所上市公司
LDK	指	江西赛维 LDK 太阳能高科技有限公司，亚洲规模最大的太阳能多晶硅片生产企业之一
威立雅	指	全球最大的水务公司法国威立雅集团公司
SIDEM	指	Société Internationale de Dessalement，为全球最大的以低温多效蒸馏方式进行海水淡化工程的法国知名水处理公司，全球最大的水务公司法国威立雅公司的控股子公司
德国拜耳	指	德国拜耳集团（Bayer），是全球制药巨头，产业涉足生命科学、材料创新、作物科学及医药保健等
诺华	指	瑞士诺华公司，是全球闻名的制药和生物技术公司。纽约证券交易所上市公司
德国林德公司	指	The Linde Group，全球最大的工业气体供应商之一
美国赛乐夫公司	指	Salof Refrigeration Co,Inc，专业从事液化二氧化碳、液化天然气及工业制冷设备的世界知名企业
挪威汉姆沃斯	指	Hamworthy Limited，专业制造及供应海洋船用设备的上市公司，在为船用及石油与天然气环境方面提供产品和成套系统领域居世界领先水平
陶氏化学	指	美国陶氏化学公司，位居世界化学工业界第二名的跨国化工公司
新疆广汇	指	新疆广汇实业投资(集团)有限责任公司下属与 LNG

		有关的子公司，是目前国内最大的液化天然气的供应商，在新疆液化天然气生产、运输市场中占据主导地位
安徽安凯	指	安徽安凯汽车股份有限公司
厦门金龙	指	厦门金龙联合汽车工业有限公司
宇通客车	指	郑州宇通客车股份有限公司
广通汽车	指	珠海市广通汽车有限公司
潍柴培新	指	潍坊潍柴培新气体发动机有限公司
陕西重汽	指	陕西重型汽车有限公司
济南复强动力	指	济南复强动力有限公司
A 级压力容器	指	超高压容器、高压容器 (A1)；第三类低、中压力容器 (A2)；球形储罐现场组焊或球壳板制造 (A3)；非金属压力容器 (A4)；医用氧舱 (A5)
B 级压力容器	指	无缝气瓶 (B1)；焊接气瓶 (B2)；特种气瓶 (B3)
C 级压力容器	指	铁路罐车 (C1)；汽车罐车或长管拖车 (C2)；罐式集装箱 (C3)
D 级压力容器	指	第一类压力容器 (D1)；第二类低、中压力容器 (D2)

第一章 概览

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

一、发行人简介

公司名称:	张家港富瑞特种装备股份有限公司
英文名称:	Zhangjiagang Furui Special Equipment Co.,Ltd
公司住所:	张家港市杨舍镇晨新路 19 号
法定代表人:	邬品芳
成立日期:	2003 年 8 月 5 日
联系电话:	0512—58982295
传真号码:	0512—58982293
互联网址:	www.furuise.com
电子邮箱:	furui@furuise.com

本公司的前身——张家港市富瑞锅炉容器制造有限公司成立于 2003 年 8 月 5 日，设立时注册资本为 800 万元。

2007 年 11 月末，根据经股东会批准的吸收合并协议，富瑞锅炉吸收合并张家港市华瑞科技有限公司，合并后注册资本增加至 2,000 万元。

2008 年 1 月，根据股东会决议，富瑞锅炉增加注册资本 1,076.9231 万元，由马红星等六位自然人出资，增资后注册资本为 3,076.9231 万元。

根据 2008 年 7 月 30 日江苏省苏州工商行政管理局《公司准予变更登记通知书》（公司变更【2008】第 07300008 号），富瑞锅炉整体变更为张家港富瑞特种装备股份有限公司。公司以 2008 年 3 月 31 日经审计的净资产 89,181,765.60 元，折合为公司股份总数 50,000,000 股，由原股东按其原股权比例持有，其他 39,181,765.60 元计入公司的资本公积。富瑞特装于 2008 年 7

月 30 日在江苏省苏州工商行政管理局取得了注册号为 320582000046062 的企业法人营业执照。

本公司从事的主营业务为金属压力容器的设计、生产和销售。根据产品应用领域及客户所处行业的不同，公司主要产品划分为以 LNG 应用设备为主的低温储运及应用设备、以海水淡化设备为主的换热设备和用于分离空气的气体分离设备三大类。目前，公司经营范围包括天然气、石油、冶金、电站、化工设备开发、制造、销售（涉及压力容器的按许可证范围经营）；货物进出口（法律、行政法规禁止的项目不得经营；法律、行政法规限制的项目，取得许可后方可经营）。本公司自设立以来主营业务未发生重大变化。

经过多年的发展，公司凭借良好的管理水平、过硬的产品质量在压力容器行业和下游客户中确立了一定的市场地位和竞争优势。特别是在以 LNG 为主的低温储运及应用设备、以海水淡化为主的换热设备和气体分离设备方面取得了较为突出的领先优势。随着目前国家能源战略的部署，新能源和清洁能源技术的发展日益加快，近年来公司一直把发展重心放在以清洁能源 LNG 为主的低温储运及应用设备，特别是成套装备的设计、生产和研发上。报告期内，公司在该领域的收入和盈利水平呈现迅速上升的态势，已经基本完成了产品结构的调整。

公司作为国内领先的车船用 LNG 供气系统供应商，经过多年的研发和积累，已经掌握了具有自主知识产权的 LNG 供气系统生产技术，并且已经与多家发动机制造企业、重型卡车和大型客车制造企业等达成战略合作伙伴关系，现已有多种运用本公司 LNG 供气系统的车型投放市场；2009 年 2 月，本公司制造的世界首批两台 228M³ 船用 LNG 燃料供气系统顺利交付用户，公司在设计制造船用 LNG 燃料供气系统过程中采用的相关标准已经被挪威船级社（DNV）相关产品的规范标准所采用；2010 年 6 月，本公司开始设计制造小型撬装天然气液化装置。公司已经成为具备提供 LNG 储存、运输、应用一站式解决方案和配套能力的设备制造商。

2008 年公司承担的“节能与新能源汽车——移动式 LNG 撬装加气站研究开发”课题已经列入国家“863”计划。2008 年 12 月，本公司被江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局及江苏省地方税务局联合评定为高新技术企业。

二、发行人的主要股东及实际控制人

本公司目前共有股东 27 名，均为自然人股东，持股比例 5% 以上的主要股东 8 人，具体情况如下表所示：

序号	股东名称	所持股数 (股)	股份比例 (%)	序号	股东名称	所持股数 (股)	股份比例 (%)
1	邬品芳	9,425,000	18.8500	5	徐马生	3,308,405	6.6168
2	黄锋	9,425,000	18.8500	6	范嵘	3,240,741	6.4815
3	郭劲松	6,945,064	13.8901	7	冷志英	2,991,453	5.9829
4	马红星	3,329,772	6.6595	8	刘杉	2,849,003	5.6980

上述股东中，邬品芳、黄锋为公司的共同控制人，两人合计持有公司 37.70% 的股权。根据邬品芳和黄锋签订的《共同控制和一致行动协议》，“双方承诺，作为公司董事，双方在就富瑞特装未来董事会会议任何议案进行表决时均保持一致行动；双方承诺，作为公司股东，在就对富瑞特装股东大会会议任何议案进行表决时双方确保持有的全部有效表决票保持一致行动；双方确认，在对富瑞特装生产经营及其他重大决策事项保持一致的同时，各自依据其股份比例享有分红权。”

三、发行人主要财务数据

公司最近三年的主要财务状况如下：

合并资产负债表主要数据

单位：元

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动资产	480,841,629.69	320,237,073.43	284,190,051.47
资产总额	706,927,899.48	440,266,721.68	381,074,401.60
流动负债	481,976,998.71	282,352,098.10	260,502,584.05
负债总额	506,096,998.68	286,868,150.71	265,597,884.05
股东权益合计	200,830,900.80	153,398,570.97	115,476,517.55
归属于母公司 所有者权益合计	191,844,720.57	146,546,329.27	108,506,304.26

合并利润表主要数据

单位：元

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
营业收入	461,654,760.72	383,563,852.99	399,578,039.73
营业利润	50,759,095.48	40,393,077.29	28,816,740.40
利润总额	54,952,438.53	42,816,736.35	29,360,939.96
净利润	47,323,142.35	38,420,941.08	25,273,528.83
归属于母公司的净利润	45,298,391.30	36,693,856.21	24,174,891.28
归属于母公司股东的非经常性损益净额	4,044,820.89	2,234,545.83	539,541.90
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	41,253,570.41	34,459,310.38	23,635,349.38

合并现金流量表主要数据

单位：元

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
经营活动产生的现金流量净额	32,835,975.04	50,588,608.97	12,223,718.31
投资活动产生的现金流量净额	-114,638,777.75	-24,972,047.94	-34,952,628.28
筹资活动产生的现金流量净额	95,802,704.81	7,684,528.32	28,258,729.29
现金及现金等价物净增加额	13,803,955.70	33,408,196.75	5,466,230.80

主要财务指标

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动比率	1.00	1.13	1.09
速动比率	0.54	0.59	0.48
资产负债率（母公司）	68.80%	58.55%	61.41%
归属于母公司股东的每股净资产（元）	3.84	2.93	2.17
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产比重	2.05%	2.98%	4.36%
项 目	2010 年	2009 年	2008 年

应收账款周转率	8.48	10.64	14.12
存货周转率	1.72	1.78	2.30
息税折旧摊销前利润（万元）	7,707.37	5,741.78	4,283.80
归属于母公司股东的净利润（万元）	4,529.84	3,669.39	2,417.49
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,125.36	3,445.93	2,363.53
利息保障倍数	6.53	8.36	4.68
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.66	1.01	0.24
每股净现金流量	0.28	0.67	0.11
扣除非经常性损益前的基本每股收益（元）	0.91	0.73	0.49
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元）	0.83	0.69	0.48
扣除非经常性损益前的稀释每股收益（元）	0.91	0.73	0.49
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元）	0.83	0.69	0.48
扣除非经常性损益前的加权平均净资产收益率	26.77%	28.62%	26.18%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	24.38%	26.88%	25.60%

注：上述财务指标计算每股收益时采用的股本为加权平均数，2008年、2009年和2010年公司加权平均股本分别为4,910.26万股、5,000万股和5,000万股。

四、本次发行情况

发行股票类型：	人民币普通股（A股）
发行股票面值：	每股1.00元
发行数量：	1,700万股
发行方式：	向参与网下配售的询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式
发行价格：	24.98元/股
发行对象：	符合相关资格规定的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投

	资者等（中华人民共和国法律或法规禁止者除外）
拟上市地：	深圳证券交易所

五、募集资金主要用途

本次发行募集资金扣除发行费用后将投资于以下项目：

序号	项目名称	项目投资额	募集资金投资额	项目备案情况
1	清洁能源（LNG） 车船应用装置产业 化建设项目	28,850 万元	28,850 万元	张家港市发展和改革委员会《企业投资项目备案通知书》（备案号：552）
2	其他与主营业务相 关的营运资金项目	-	-	

本次发行募集资金到位之前，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。

本次募集资金将全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。如本次发行的实际募集资金量少于项目的资金需求量，不足部分由本公司通过银行贷款或其它方式自筹解决。

六、核心竞争优势及其具体表现

公司的核心竞争力优势主要体现在以下方面：

（一）技术优势

1、产品开发优势

公司通过承担国家“863”计划的“节能与新能源汽车——移动式 LNG 撬装加气站研究开发”课题，成功研制出了国内第一套移动式 LNG 汽车撬装加气站。该移动式 LNG 汽车撬装加气站已于 2009 年 4 月投入示范运行并得到客户的高度认可，目前公司已接到中国石油天然气股份有限公司新疆销售分公司、新疆广汇、巴彦淖尔天然气有限责任公司、云南长光实业有限公司和新奥能源贸易有限公司等多家公司的后续订单。

公司通过自主研发和引进吸收国外先进技术，不断进行技术创新。目前公司在 LNG 应用设备领域已获得专利授权 47 项，专利申请受理 19 项，特别是公司

自主研发的车用气瓶自增压系统，为国内首创。该系统既能以较低成本解决保持恒定压力向发动机供气问题，又解决了 LNG 加气站、LNG 车用瓶的节能、安全问题，被客户赞誉为“一项 LNG 应用领域的革命性突破”。

公司与北欧最大的 LNG 能源综合利用研究与工程制造公司——挪威汉姆沃斯公司进行了船用 LNG 储存供气联合装置的设计、制造和安装技术的合作研发，成功研制出全球第一台 228M³ 船用 LNG 燃料储供气系统。公司在设计制造船用 LNG 燃料供气系统过程中采用的相关标准已经作为挪威船级社（DNV）相关产品的规范标准被采用。目前，公司是国内唯一一家能够提供成套船用 LNG 燃料供气系统的单位，技术优势明显。

2、技术储备优势

作为国家高新技术企业，公司拥有一支专业的研发队伍，在 LNG 储运及应用装备的研发、生产方面拥有丰富的经验和雄厚的实力；同时还借助“外脑”，通过产学研的紧密合作，为公司保持技术优势和自主创新能力提供充足的专业技术储备。目前，公司与上海交通大学共同组建“张家港富瑞——上海交大 LNG 工程技术研究中心”，进行移动式 LNG 汽车撬装加气站和船用 LNG 燃料供气系统的技术合作；与国家燃气汽车工程技术研究中心签订合作协议，共同开展 LNG 气体发动机和 LNG 车用瓶及供气系统技术的研发等；与山东建筑大学机电工程学院签订合作协议，对山东省重点城市的城市公交、城际客车以天然气燃料替代柴油燃料进行设备研发和推广，并共同参与编制当地 LNG 汽车燃料的技术标准。

（二）市场优势

1、市场地位优势

公司是最早从事 LNG 应用设备研发的企业之一，在技术、经验、市场和人才方面积累了丰富的资源，是业内屈指可数的具备提供 LNG 储存、运输、应用一站式解决方案和配套能力的设备制造商。目前在重型卡车和大型客车 LNG 供气系统市场上，公司是极少数能够同时提供设备和服务的供应商之一，具有较高的知名度和信誉度。

2、客户资源优势

由于公司产品技术含量高、质量控制好，目前与公司建立了长期稳定合作关系的国内知名企业包括新疆广汇、LDK、安徽安凯、厦门金龙、宇通客车、广通

汽车、潍柴培新、陕西重汽、济南复强动力等；国际知名企业包括法国的 SIDEM，美国的普莱克斯，挪威的汉姆沃斯，德国拜耳、德国林德公司和瑞士诺华等。

3、质量优势

(1) 拥有较为全面、完整的产品设计制造资质和认证的优势

公司已通过 ISO9001: 2008 质量管理体系认证，拥有较为全面的特种设备设计制造资格证书以及中国船级社（CCS）、德国劳埃德船级社（GL）、挪威船级社（DNV）、韩国 KGS、法国船级社（BV）、英国劳氏船级社（LR）、日本海事协会（NK）和欧盟承压设备指令（PED）等全球多个国家和地区颁布的工厂认证证书。

(2) 参与和主持相关行业标准、产品标准制订的优势

LNG 设备制造业的技术难点是质量控制，而质量控制的技术难点则是标准制定。作为行业内的领先者，公司在承担“863”计划的基础上制定了《撬装式液化天然气（LNG）汽车加气站技术规范》企业标准，已通过中国化工装备协会组织的专家组审查，并在苏州市张家港质量技术监督局进行了企业产品标准备案；公司制订的《汽车用液化天然气气瓶》、《液化天然气（LNG）汽车供气系统安装及安全使用技术条件》企业产品标准及韩中深冷制定的《固定式奥氏体不锈钢应变强化低温容器》企业标准均已通过评审，并在江苏省质量技术监督局进行了企业产品标准备案；公司在设计制造船用 LNG 燃料供气系统过程中采用的相关标准已经被挪威船级社（DNV）相关产品的规范标准所采用。

第二章 本次发行概况

一、公司基本情况

公司名称:	张家港富瑞特种装备股份有限公司
英文名称:	Zhangjiagang Furui Special Equipment Co.,Ltd
注册资本:	5,000 万元
法定代表人:	邬品芳
成立日期:	2003 年 8 月 5 日
公司住所:	张家港市杨舍镇晨新路 19 号
邮政编码:	215637
联系电话:	0512—58982295
传真号码:	0512—58982293
互联网址:	www.furuise.com
电子邮箱:	furui@furuise.com

负责信息披露和投资者关系管理的部门为本公司证券事务部, 负责人为董事会秘书张建忠, 联系电话: 0512—58982295。

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、发行数量: 1,700 万股
- 4、本次发行数量占发行后总股本的比例: 25.37%
- 5、每股发行价格: 24.98 元
- 6、市盈率: 【40.55】倍 (按照扣除非经常性损益后净利润的孰低额和发行后的总股本全面摊薄计算)
- 7、发行前每股净资产: 【3.84】元 (以截至 2010 年 12 月 31 日经审计的合

并报表中归属于母公司所有者权益计算)

8、发行后每股净资产：**【8.32】**元（以截至2010年12月31日经审计的合并报表中归属于母公司所有者权益加上募集资金净额全面摊薄计算）

9、市净率：**【3】**倍（按照上述发行后每股净资产计算）

10、发行方式：采取网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式

11、发行对象：符合相关资格规定的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者等（中华人民共和国法律或法规禁止者除外）

12、承销方式：余额包销

13、募集资金总额：**【424660000】**元

14、募集资金净额：**【365455200】**元

15、发行费用：

承销费用：**【1273.98】**万元

保荐费用：**【3700】**万元

审计及验资费用：**【270】**万元

律师费用：**【300】**万元

发行及登记费用：**【6.5】**万元

路演推介及公告费用：**【370】**万元

发行费用合计：**【5920.48】**万元

三、本次发行的有关机构

1、保荐人（主承销商）

名称：中国民族证券有限责任公司

法定代表人：赵大建

注册地址：北京市西城区金融大街5号新盛大厦A座6~9层

联系地址：上海市民生路1199弄1号楼2508室

电话：021—68598766

传真：021—68598768

保荐代表人：郭磊、曹巍

项目协办人：陈雯

项目组其他成员：朱献晖

2、发行人聘请的律师事务所

名称：通力律师事务所

地址：上海市银城中路 68 号时代金融中心 19 楼

负责人：韩炯

电话：021—31358666

传真：021—31358600

签字律师：陈巍、翁晓健

3、发行人聘请的会计师事务所

名称：江苏公证天业会计师事务所有限公司

地址：无锡市新区开发区旺庄路生活区

法定代表人：张彩斌

电话：0510—85888988

传真：0510—85885275

签字注册会计师：柏凌菁、盛青

4、股票登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地址：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

法定代表人：戴文华

电话：0755—25938000

传真：0755—25988122

5、拟上市的证券交易所：深圳证券交易所

地址：深圳市深南东路 5045 号

法定代表人：宋丽萍

电话：0755—82083333

传真：0755—82083667

6、本次发行的收款银行

名称：兴业银行北京安华支行

户名：中国民族证券有限责任公司

帐号：321140100100110863

联行行号：309100003245

四、发行人与本次发行有关机构的关系

发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

五、本次发行的重要日期

刊登发行公告的日期：	2011年5月27日
开始询价推介的时间：	2011年5月23日
刊登定价公告的日期：	2011年5月27日
网下申购和缴款日期：	2011年5月30日
网上申购和缴款日期：	2011年5月30日
股票上市日期：	本次股票发行结束后尽快在深圳证券交易所挂牌上市

第三章 风险因素

投资本公司的股票可能涉及一系列风险,投资者在评价本公司此次发售的股票时,除本招股说明书“重大事项提示”及其它材料外,应特别认真地考虑下述各项风险因素。

以下风险因素可能直接或间接对发行人经营状况、财务状况、持续盈利能力和成长性产生不利影响。下述风险因素根据重要性原则和可能影响投资者决策的程度大小排序,但该排序并不表示风险因素依次发生。

一、原材料价格波动带来的经营业绩风险

公司原材料成本占生产成本的比重较大, 2008年、2009年和2010年公司原材料成本占生产成本的比重分别为77.59%、73.25%和83.92%。公司生产所需的主要原材料为碳钢板、不锈钢板、铜材、低温绝热材料等,由于报告期内公司主要产品采用固定价格的订单式生产,生产周期一般为2~9个月,尤其是大型换热设备、气体分离设备和大型撬装设备的生产周期普遍较长,因此主要原材料价格波动对本公司成本和利润的影响较大。自2006年以来特别是2008年,国内、国际金属铜、钢材等原料价格出现了大幅波动,在短期内给公司控制生产成本带来较大压力,对公司的收益水平造成了一定影响。例如,公司主要原材料之一的SA516GR,70碳钢板的平均采购价格2006年初为4.20元/公斤,其后价格持续上涨,至2008年二季度上涨到最高点8.21元/公斤,之后价格持续下跌;2009年一季度下跌到4.52元/公斤;直至2009年四季度上涨至5.13元/公斤;2010年价格基本保持平稳,2010年第四季度平均采购价格为5.56元/公斤。

针对上述风险,通常公司在与客户签订合同时会对当时主要原材料的价格及未来生产周期中的预期价格走势进行综合考虑,同时锁定一定比例原材料的采购价格,因此可以在一定程度上规避主要原材料价格波动的影响。但是,如果在产品生产周期中,原材料价格的变化超出公司签订合同时的预期范围,仍然存在原材料价格波动对公司收益水平造成影响的风险。

二、其他新能源替代 LNG 带来的市场风险

未来 2~3 年，公司将发展重点定位于清洁能源（LNG）应用设备的研发和制造领域，为客户提供 LNG 储存、运输、应用一站式解决方案和配套装备，特别是在 LNG 车船应用装置方面。

从目前 LNG 车船应用技术的发展情况来看，使用 LNG 替代柴油等传统燃料的技术成熟度较高，节能环保效果显著，且具有较高的经济性，因此具有广阔的市场发展空间。

但是，目前国家的产业政策也在鼓励发展其他新能源动力技术，如纯电动、油电混合动力、氢动力、燃料电池等技术。尽管现阶段由于成本控制和技术障碍等问题，其他新能源动力技术无法得到广泛应用，但是一旦其他新能源技术解决了技术可靠性及成本控制等问题，将可能得到迅速推广。虽然其他新能源与 LNG 应用的领域不尽相同，LNG 将更多地替代以柴油为燃料的大中型车、船等交通工具，但是其他新能源仍有可能挤占部分 LNG 的市场空间，从而影响公司的未来发展。

三、世界经济发展放缓带来的市场风险

公司产品广泛应用于清洁能源（LNG）领域及国内外大型能源、化工企业，公司客户包括诸如新疆广汇、LDK、中国重汽集团济南卡车股份有限公司、安徽安凯、厦门金龙、宇通客车、广通汽车、潍柴培新、陕西重汽、济南复强动力等国内大型企业及 SIDEM、普莱克斯、德国拜耳、诺华等知名跨国企业。

2008 年下半年开始的国际金融风暴已经逐渐给全世界的实体经济带来不利影响，造成世界各国的经济发展放缓甚至出现衰退迹象。世界经济发展放缓将减少全球的市场需求，尽管本公司客户多数为实力较强的国内外大型公司，但也有可能出现客户基于对市场需求的预期而减少对本公司设备的采购量。这将可能直接减少本公司未来的销售收入和利润，对公司未来经营产生不利影响。

四、税收优惠政策变化带来的经营业绩风险

2008 年 12 月本公司被江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局及江苏省地方税务局联合评定为高新技术企业，有效期三年，享受所得税率

15%的优惠；公司控股子公司韩中深冷为中外合资企业，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）的规定，从2008年开始享受所得税“两免三减半”的优惠政策。

如果国家税收政策发生变化，公司的经营业绩、现金流水平都将受到影响。

五、募集资金投资项目的风险

本次募集资金将投资于“清洁能源（LNG）车船应用装置产业化建设项目”，该项目是根据公司现有业务良好的发展态势、经过充分市场调查后提出的，并且公司在技术工艺、市场开拓、人员安排等方面已做精心准备。但是如果行业技术发展、市场前景等方面出现重大变化，或项目组织实施不利，都可能影响项目的实施效果，导致项目实施后所产生的经济效益与公司的预测存在差异。

为此，公司在项目评估及选择时已进行了充分的市场调研及可行性论证，认为募集资金投资项目具有良好的市场前景和经济效益。公司管理层多年专业从事特种装备的生产和经营，具备运作募投项目的能力与经验；公司拥有成熟的项目技术和生产工艺，且在行业内处于领先地位；募投项目产品的目标市场及客户群与现有业务相同或相近，公司现有营销网络、客户资源及销售团队为募投项目的顺利实施提供了市场保证。募投项目的顺利实施将会对公司提高技术工艺、提升产品附加值、调整产品结构以及提升品牌价值产生较大的作用，可以进一步提高公司核心竞争力和盈利能力。

六、财务风险

（一）偿债风险

截至2010年12月31日，公司资产负债率较高，负债总额50,609.70万元，母公司资产负债率为68.80%；流动比率、速动比率偏低，分别为1.00和0.54。

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动比率	1.00	1.13	1.09
速动比率	0.54	0.59	0.48
资产负债率（母公司）	68.80%	58.55%	61.41%

较高的资产负债率意味着财务风险较高，再扩大负债筹资的难度较大；流动

比率和速动比率较低意味着公司的短期偿债能力较弱,如果外部经济环境及行业发展趋势发生显著变化,可能会对公司资产流动性产生不利影响。公司的负债以流动负债为主:截至2010年12月31日,公司流动负债为48,197.70万元,占公司负债总额的95.23%,负债结构不尽合理。同时,公司也可能因存货周转率降低、应收账款周转率下降等因素影响公司流动资产变现能力,增加偿债风险。公司将适当加大长期负债比例,并通过本次发行股票建立股权融资平台,适当降低资产负债率,降低偿债风险。

(二) 应收账款回收的风险

截至2010年12月31日,公司应收账款净额为7,149.41万元,占总资产的10.11%。公司应收账款账龄在1年以内的占96.42%,1年至2年的占2.03%,2年以上合计为1.55%。随着公司销售规模的扩大以及未来对市场的进一步开拓,应收账款占总资产的比重可能进一步提高。尽管公司目前应收账款账龄较短,但金额较大,如果个别客户的生产经营状况发生不利的变化,应收账款不能及时收回,将会影响公司的资金周转和经营业绩。公司将根据业务规模动态控制应收账款规模,进一步加强客户信用管理,确保将风险控制在可接受的范围内。

(三) 净资产收益率下降的风险

最近三年,公司加权平均净资产收益率分别为26.18%、28.62%和26.77%。截至2010年12月31日,公司的净资产为19,184.47万元(归属于母公司所有者权益)。预计本次新股发行后,公司净资产将有较大幅度增长,而本次募集资金新建项目产生效益需要一段时间,在此期间,公司净资产收益率与本次新股发行前相比将出现较大幅度的下降。因此,公司存在因净资产大幅增长而引发的净资产收益率下降的相关风险。本次募集资金到位后,公司将按计划推进项目建设,使项目尽早顺利达产盈利,提高公司净资产收益率。

七、市场竞争风险

国内特种装备制造业在我国改革开放以来取得了较快发展,特别是近十年来中国逐渐成为“世界制造工厂”,带动了国内相关特种装备制造业的迅速发展。公司所处的特种装备制造行业,由于产品的非标准化特征使设备生产商能够获得相对较高的利润率,这有可能导致一些通用设备制造企业向特种装备制造行业转

型，从而引发行业内日趋激烈的市场竞争。

尽管本公司目前在生产规模、产品的设计开发能力及客户网络等方面处于行业领先地位，但如果本公司不能继续保持在产品研发或市场拓展等方面的持续发展能力，将可能丧失在行业内的竞争优势，公司面临市场竞争不断加剧的风险。

八、汇率波动带来的经营业绩风险

报告期内，公司均有一定比例的出口销售，且出口销售收入主要以美元结算。特别是 2008 年，公司产品出口销售占营业收入的比重达 49.65%。自 2005 年 7 月 21 日国家实施汇率改革以来，人民币整体出现升值，至 2010 年 12 月 31 日，人民币对美元累积升值幅度为 26.07%。人民币升值将给公司出口销售带来不利影响。

如果公司的出口销售量扩大，汇率变动的加剧将会对本公司出口销售收入产生更大的影响，如果人民币继续保持升值，将对公司的经营业绩产生一定的负面影响。

为此，对于金额较大的外销合同，本公司通常在销售合同签订后不久就与银行签订汇率锁定协议，从而尽可能降低汇率波动给经营成果带来的不利影响。

九、国外市场环境变化的风险

2008 年、2009 年和 2010 年，公司出口销售额分别为 19,840.85 万元、10,061.01 万元和 6,194.98 万元，占当期营业收入的比例分别为 49.65%、26.23%和 13.42%。公司出口产品应用领域的国际市场格局、业务模式以及产品策略将受到世界经济发展的影响。

如果国外主要消费国家政治环境、经济景气度、购买力水平、对华贸易政策、关税、反倾销贸易壁垒以及质量、技术安全等行业标准这一系列因素发生变化，将对本公司的生产销售产生影响。

十、人力资源与劳动力成本增加的风险

公司地处江苏省张家港市经济技术开发区，当地经济发展速度较快，因此出现各类管理技术人才短缺的风险，尤其是高层次的管理人才和技术人才。这对公司的人才引进造成了一定困难，由此影响公司的管理绩效、研究开发能力和市场

开拓能力，可能降低公司的市场竞争力。

公司所处的特种装备制造行业属于劳动密集型行业，随着公司生产规模的不断扩大，对生产技术人员的需求也不断增加，而本地员工供应不能满足生产需要，必须从其他地区招聘。国家“三农”政策的出台及内地经济的发展使得内地在沿海地区的务工人员数量呈下降趋势，虽然本公司近三年来未出现生产技术人员不足的情况，但是报告期内公司人工成本呈逐年上升趋势。如果劳动力成本增幅过快，将成为影响公司利润持续快速增长的不利因素。随着公司的发展，对工人的需求将进一步增加，未来存在着生产技术人员不足、劳动力成本提高的风险。

十一、内部管理风险

本公司目前建立了较为健全的管理制度体系和组织运行模式，但是随着资产规模和经营规模不断扩张，员工人数及组织结构日益扩大，公司经营决策、组织管理、风险控制的难度增加；公司面临组织模式、管理制度、管理人员的数量和能力不能适应公司规模快速增长的风险。由于行业发展的需要及产业集中度的提高，本公司的组织管理结构也必须适应这种发展方向，否则，公司将面临管理能力制约企业发展及决策失误的风险。

十二、技术风险

特种装备制造行业的技术特点主要体现在产品的设计能力、制造工艺、质量控制和可靠性等方面。特别是本公司生产的低温储运及应用设备、换热设备和气体分离设备由于涉及到一定的承压能力和低于 -160°C 的特殊要求，从而对公司的生产技术提出了更高要求。同时，公司多种产品为按照客户要求制造的非标准化产品，随着客户对产品质量的要求越来越高，产品的大型化及高参数化成为发展趋势，产品制造工艺要求也随之不断提高，制造过程控制和质量管理要求更加严格，这必然要求公司提高自身的技术创新能力和生产工艺水平。

本公司是经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局及江苏省地方税务局联合评定的高新技术企业，并在产品设计、产品制造等方面取得了诸多相关资质证书和资格许可；在研发设计中正在加强与一些知名院校和设计院所的合作。但如果公司的生产工艺和技术创新能力不能满足市场的变化和客户的需求，不能在行业中保持竞争优势，公司将面临一定程度上的技术风险。

十三、出口退税政策调整带来的经营业绩风险

最近三年，本公司每年均有产品出口，产品出口环节免征增值税，原材料采购过程中实际负担的增值税按一定比例退还企业。根据产品类型不同，报告期内公司出口产品享受的增值税退税率分别为 5%~15%不等，主要产品的退税率为 15%。

但是，近年来我国国际贸易顺差持续大幅增长，外汇储备总额屡创新高，不排除本公司产品出口退税率出现下调的可能。如果出口退税率出现下调，将对公司出口业务产生一定的负面影响。

十四、安全生产风险

公司生产的低温储运及应用设备、换热设备和气体分离设备的制造工艺复杂，制造技术和可靠性要求较高，在切割、焊接、吊装、压力测试等生产环节中，如果管理不当，将会发生安全事故。因此，安全生产是公司生产管理的重要内容之一。虽然公司已经制订了严格的有关安全生产规章制度，建立了较为完善的安全生产监控流程，但仍然存在因操作不当或失误造成事故的安全生产风险。

第四章 公司基本情况

一、公司的改制重组及设立情况

（一）设立方式

富瑞特装系由其前身——富瑞锅炉整体变更设立的。2008年6月11日，富瑞锅炉召开了2008年6月临时股东会，决定将公司由有限责任公司整体变更为股份有限公司，以富瑞锅炉截至2008年3月31日经审计的净资产值折为50,000,000股。同时，富瑞锅炉的原有股东签订《发起人协议》，以整体变更方式发起设立股份有限公司。

2008年6月30日，江苏公证会计师事务所有限公司出具苏公W【2008】B095号《验资报告》，确认以经审计的截至2008年3月31日的净资产额89,181,765.60元，折合为公司的股份总额50,000,000股，每股面值1元，由公司原有股东按原比例分别持有，其余39,181,765.60元计入公司的资本公积。

2008年7月30日，富瑞特装在江苏省苏州市工商行政管理局取得了注册号为320582000046062的营业执照，注册资本5,000万元。同时，公司完成了截至目前的唯一一次名称变更的相关工商登记，由张家港市富瑞锅炉容器制造有限公司变更为张家港富瑞特种装备股份有限公司。

（二）发起人

富瑞特装是由原有限责任公司整体变更设立的，其发起人就是原有限责任公司的股东，具体情况如下：

序号	股东名称	所持股数 (股)	股份比例 (%)	序号	股东名称	所持股数 (股)	股份比例 (%)
1	郭品芳	9,425,000	18.8500	15	倪安勤	78,650	0.1573
2	黄锋	9,425,000	18.8500	16	师东平	78,650	0.1573
3	郭劲松	6,945,064	13.8901	17	朱红专	78,650	0.1573
4	马红星	3,329,772	6.6595	18	吴新华	78,650	0.1573

5	徐马生	3,308,405	6.6168	19	戎金泉	78,650	0.1573
6	范嵘	3,240,741	6.4815	20	张建锋	78,650	0.1573
7	冷志英	2,991,453	5.9829	21	陈海涛	78,650	0.1573
8	刘杉	2,849,003	5.6980	22	钱惠芬	78,650	0.1573
9	何军	2,068,877	4.1378	23	许俊杰	78,650	0.1573
10	吴启明	1,831,123	3.6622	24	殷劲松	78,650	0.1573
11	李德斌	1,780,627	3.5613	25	许雪昊	78,650	0.1573
12	林波	1,625,000	3.2500	26	刘勇	78,650	0.1573
13	童梅	78,835	0.1577	27	张建忠	78,650	0.1573
14	石炳山	78,650	0.1573				

上述发起人的具体情况详见本章“七、公司主要股东及实际控制人的情况”。

（三）改制设立前后主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司系由原有限责任公司整体变更设立，各发起人所持有本公司的股份系依照原持股比例计算产生，因此本公司变更设立前后主要发起人拥有的主要资产及从事的主要业务并未因本公司的设立而变化。

本公司主要发起人为邬品芳、黄锋，均为自然人。

上述主要发起人股东在富瑞特装以外均未投资其他与本公司从事相同或类似业务的企业。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司系由原有限责任公司整体变更设立，公司成立时承继了原富瑞锅炉的全部资产、负债和各类业务。

本公司成立时主要从事以低温储运及应用设备、换热设备和气体分离设备为主的金属压力容器的设计、生产和销售。在改制设立前后公司的主要业务和经营模式均未发生重大变化。

（五）发行人改制设立前后业务流程情况

本公司改制设立前后的主要业务均为金属压力容器的设计、生产和销售。公司拥有自己独立而完整的采购、生产和对外销售体系，自主参与市场竞争，获取

订单；自行设计；自行对外采购各类原、辅材料；自主生产和加工；自行对外销售。改制设立前后，本公司的业务流程未发生重大变化。（本公司主要业务流程详见“第五章 业务和技术”之“四、公司主营业务的具体情况”的有关内容）

（六）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

本公司成立以来，在生产经营方面与主要发起人邬品芳、黄锋之间不存在重大经常性关联交易，仅存在少量偶发性关联交易，主要为主要发起人为公司提供担保和主要发起人借款给公司。最近三年，本公司与主要发起人之间的关联交易具体情况详见“第六章 同业竞争与关联交易”。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司系由富瑞锅炉整体变更设立，承继了原富瑞锅炉的全部资产和负债。截至本招股说明书签署日，公司各类资产，包括土地使用权、房屋产权、设备、运输工具、商标、专利、对外投资等资产的产权变更手续均已完成。

二、公司独立经营情况

本公司的实际控制人邬品芳和黄锋未在富瑞特装以外投资任何与公司业务相同或类似的经营实体，也未在富瑞特装以外从事任何与公司相同或类似的业务。

公司根据《公司法》、《证券法》等法律法规，逐步建立健全了适应现代企业发展的法人治理结构，在业务、资产、人员、机构和财务等方面完全独立，具有独立完整的业务及面向市场自主经营的能力。

（一）业务独立

本公司具有完全独立自主的生产经营业务，公司围绕着以低温储运及应用设备、换热设备和气体分离设备为主的金属压力容器设计、生产和销售的主营业务，组建了自有的采购系统、生产系统、研发系统和营销系统，拥有完全独立、完整的采购、经营和销售系统。本公司独立与各类客户、供应商签订各类销售和采购协议，并独立与客户进行结算。

截至目前，本公司与持有公司5%以上股份的股东之间均不存在同业竞争，相关股东均出具了有关避免同业竞争的承诺函；公司不存在对经营业绩和财务状况有重大影响的经常性关联交易，也不存在需要依赖股东及其他关联方进行生产

经营活动的情况。公司的各项经营业务均不构成对任何股东的依赖关系。

（二）资产独立

本公司各项资产独立完整，产权明晰。股东历次投入的现金或资产均办理了相关验资手续和资产权属变更手续。公司拥有独立完整的产供销系统，生产经营活动所需的各项生产设备、土地使用权、房屋所有权和各项特许经营权均由公司独立获得，并拥有完全的控制支配权。

截至目前，公司不存在任何为股东、个人提供担保的情形，不存在资产、资金被股东占用的情形。

（三）人员独立

本公司的总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员与核心技术人员均专职在本公司及下属公司任职，不存在在实际控制人、主要股东控制的其他企业中担任除董事、监事以外其他职务的情形；不存在在实际控制人、主要股东控制的其他企业领薪的情形；不存在在其他与本公司从事相同或类似业务的企业、单位任职或领薪的情形。

公司董事、监事和高级管理人员均严格按照《公司法》等法律法规、部门规章及《公司章程》等公司规章制度，依据法定程序产生，不存在人事任命受股东或其他单位干扰的情形。

公司独立招聘员工，并依法独立提供工薪报酬和相应的社会保障。

（四）机构独立

本公司拥有独立的生产经营场所，按照现代企业管理制度，建立了适应自身发展需要的内部组织机构，明确了各机构的职能，独立行使经营管理职权。公司内部机构与股东完全分开，不存在股东和其他单位、个人违法干预公司机构设置的情况。

（五）财务独立

本公司设立了独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，具有规范、独立的财务会计制度和对子公司的财务管理制度，能够独立作出财务决策。本公司独立开设银行账户，独立纳税，没有为股东或个人提供担保，也不存在股东或其他关联方占用公司资金或资产的情况。

三、公司的重大资产重组情况

2007年11月，富瑞锅炉吸收合并了华瑞科技。吸收合并前，富瑞锅炉的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	邬品芳	232	29
2	黄锋	232	29
3	郭劲松	160	20
4	何军	96	12
5	马昌华	40	5
6	林波	40	5
	合计	800	100

（一）华瑞科技的基本情况

华瑞科技成立于2003年5月8日，主要从事应用于LNG领域的低温阀门和储运应用设备等压力容器的生产和销售，拥有一家控股子公司韩中深冷。被吸收合并前注册资本1,200万元，华瑞科技股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	邬品芳	348	29.00
2	黄锋	348	29.00
3	郭劲松	275	22.92
4	吴启明	144	12.00
5	林波	60	5.00
6	马昌华	25	2.08
	合计	1200	100

2007年1-10月，华瑞科技和韩中深冷的收入和利润情况如下表所示：

主要项目	华瑞科技（合并） （万元）	其中：韩中深冷 （万元）	韩中深冷所占比例 （%）
营业收入	12,317.44	10,671.61	86.64
营业成本	9,871.16	8,459.14	90.01
销售费用	494.78	464.26	93.83
管理费用	1,136.48	891.00	78.40
财务费用	279.07	233.44	83.65
净利润	374.58	187.46	50.04

（二）吸收合并的动因

吸收合并前，富瑞锅炉主要从事以换热设备和气体分离设备为主的压力容器制造和销售，华瑞科技主要从事以 LNG 低温阀门和储运应用设备为主的压力容器制造和销售，两家公司从事类似或相关产品的生产经营。

富瑞锅炉吸收合并华瑞科技可以拓展公司的产业链，整合技术资源，提高规模经济效应，降低运营成本和管理成本，发挥业务协同优势、提高公司的市场竞争能力，同时可以有效避免同业竞争、减少可能的关联交易、优化公司治理、确保规范运作。

（三）吸收合并所履行的程序

2007年11月8日，富瑞锅炉和华瑞科技分别通过了《关于公司合并的股东会决议》，决定由富瑞锅炉吸收合并华瑞科技，合并后华瑞科技最终注销，华瑞科技的原有资产、债权、债务、人员等由富瑞锅炉承继。

同日，富瑞锅炉和华瑞科技签署了《公司合并协议》，同意合并后富瑞锅炉注册资本变更为 2,000 万元，各股东在合并后富瑞锅炉中的股权比例为：[原富瑞锅炉的股权比例（如有）× 原富瑞锅炉净资产 + 原华瑞科技的股权比例（如有）× 原华瑞科技净资产] ÷ （原富瑞锅炉净资产 + 原华瑞科技净资产）；两公司净资产以 2007 年 10 月 31 日为审计基准日，以中介机构审计结果为准。

2007 年 11 月 10 日，富瑞锅炉和华瑞科技分别在《扬子晚报》上刊登了《张家港市富瑞锅炉容器制造有限公司合并公告》和《张家港市华瑞科技有限公司合并公告》。

2007年11月29日,江苏公证会计师事务所有限公司出具的苏公W【2007】A517号《审计报告》确认富瑞锅炉2007年10月31日归属于母公司所有者权益为17,774,299.52元;苏公W【2007】A518号《审计报告》确认华瑞科技2007年10月31日归属于母公司所有者权益为15,731,687.30元。

该次吸收合并完成后,富瑞锅炉注册资本增加至2,000万元,张家港长兴会计师事务所(有限公司)于2007年12月26日出具了张长会验字【2007】第443号《验资报告》审验确认了上述资本。

2007年12月26日,在富瑞锅炉和华瑞科技刊登合并公告满45天后,富瑞锅炉在苏州市张家港工商行政管理局领取了变更后的《企业法人营业执照》。同日,华瑞科技在苏州市张家港工商行政管理局办理了工商注销手续。

(四) 吸收合并对发行人及管理层、实际控制人的影响

1、吸收合并对公司资产状况和经营业绩的影响

单位:万元

序号	公司	2006年12月31日 资产总额	2006年营业 收入	2006年利润 总额
1	华瑞科技	9,852.25	4,708.42	-208.49
2	富瑞锅炉	6,665.65	5,288.85	551.96

项目	2007年两公 司合并计算	2008年		2009年		2010年	
		金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
资产总额	25,924.88	38,107.44	46.99%	44,026.67	15.53%	70,692.79	60.57%
营业收入	22,163.77	39,957.80	80.28%	38,356.39	-4.01%	46,165.48	20.36%
利润总额	1,252.41	2,936.09	134.44%	4,281.67	45.83%	5,495.24	28.34%

截至目前,富瑞锅炉吸收合并华瑞科技后已经运行了2008年至2010年三个完整的会计年度,从上表数据可以看到,吸收合并后公司2008年至2010年资产规模和经营业绩均实现了快速增长。

2、吸收合并对管理层和实际控制人的影响

此次吸收合并后,原华瑞科技总经理、副总经理进入富瑞锅炉管理层,对富瑞锅炉管理层不构成重大影响;吸收合并前后,公司的前两大股东保持为邬品芳

和黄锋两位共同实际控制人不变，因此吸收合并未对实际控制人产生影响。

3、韩中深冷对华瑞科技及发行人的影响

截至 2007 年 10 月 31 日，韩中深冷与华瑞科技（合并报表）、富瑞锅炉相关财务数据对比情况如下表所示：

序号	项目	总资产（万元）	净资产（万元）	营业收入（万元）	净利润（万元）
1	韩中深冷	10,147.35	1,948.13	10,671.61	187.46
2	华瑞科技	12,408.30	2,235.53	12,317.44	374.58
3	1/2	81.78%	87.14%	86.64%	50.05%
4	富瑞锅炉	13,661.70	1,777.43	6,329.22	519.97
5	1/4	74.28%	109.60%	168.61%	36.05%

从上表数据可见，吸收合并前韩中深冷是华瑞科技的主要资产，总资产和净资产占比均高于 80%；同时是华瑞科技的大部分收入来源和重要利润来源。韩中深冷与富瑞锅炉相比，净资产和营业收入均高于富瑞锅炉，但其实现的净利润仅为富瑞锅炉的 36.05%。韩中深冷的资产收益率和销售利润率水平均低于华瑞科技母公司及富瑞锅炉。

韩中深冷成立以来主要从事以 LNG 低温储运设备为主的压力容器制造和销售，主要产品为低温槽车、低温罐箱等。吸收合并前，韩中深冷已经对低温储运设备进行了一定的研发和生产，积累了一定经验。作为公司着力发展的以 LNG 为主的低温储运应用设备的重要组成部分，韩中深冷对于公司最近 3 年以及未来继续发展该产品具有重要作用。实际上，吸收合并后，韩中深冷的收入和利润得以持续增长。

韩中深冷自 2006 年 5 月成立以来，主要从事以 LNG 低温储运设备为主的压力容器制造和销售，主要产品为低温槽车、低温罐箱等。2007 年以前，韩中深冷处于产品研发和市场开拓的初期，成本费用较高，因此出现亏损的情况。2007 年 11 月，韩中深冷因华瑞科技被富瑞锅炉吸收合并而成为富瑞锅炉的控股子公司，吸收合并后，韩中深冷的主营业务一直为以 LNG 低温储运设备为主的压力容器制造和销售，主要产品也一直为低温槽车、低温罐箱等，主营业务未发生变化。

（五）本次吸收合并的会计处理方式

鉴于吸收合并前一年，富瑞锅炉和华瑞科技的第一大股东均发生过变化，不能严格符合会计准则关于同一控制下企业合并的规定，因此，公司本次吸收合并事项按照企业会计准则中关于非同一控制下企业合并的相关规定进行会计处理。

四、公司的股权结构

目前本公司共有股东 27 名，均为自然人股东。

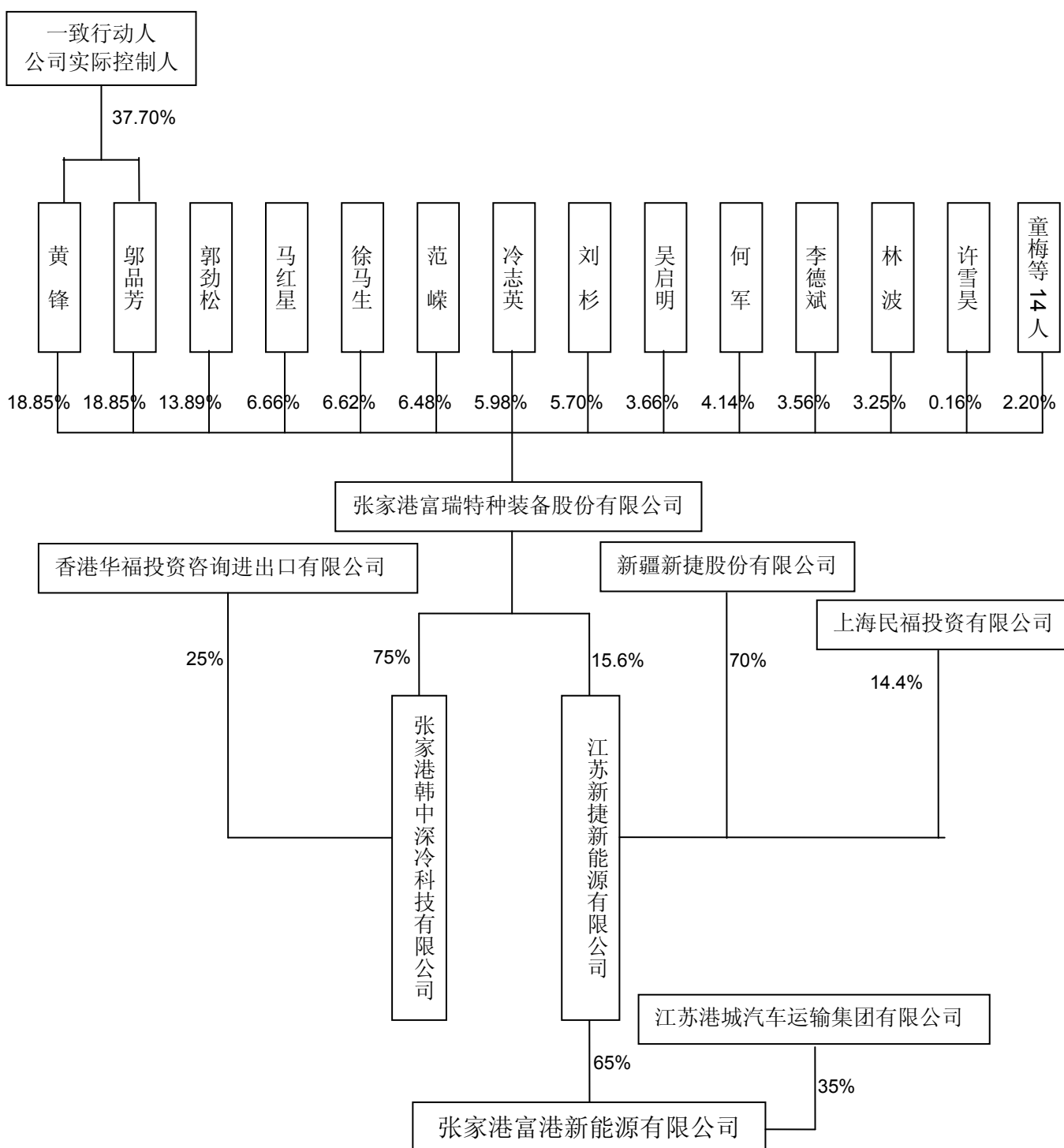
公司的实际控制人系邬品芳和黄锋，两人为一致行动人、并列第一大股东，合计持有公司 37.70%的股权。两人根据《共同控制和一致行动协议》对公司实施实际控制权。

另外，许雪昊为邬品芳女儿之配偶，持有公司 0.16%的股权。

截至目前，公司下属一家控股子公司：韩中深冷；参股一家公司：江苏新捷。

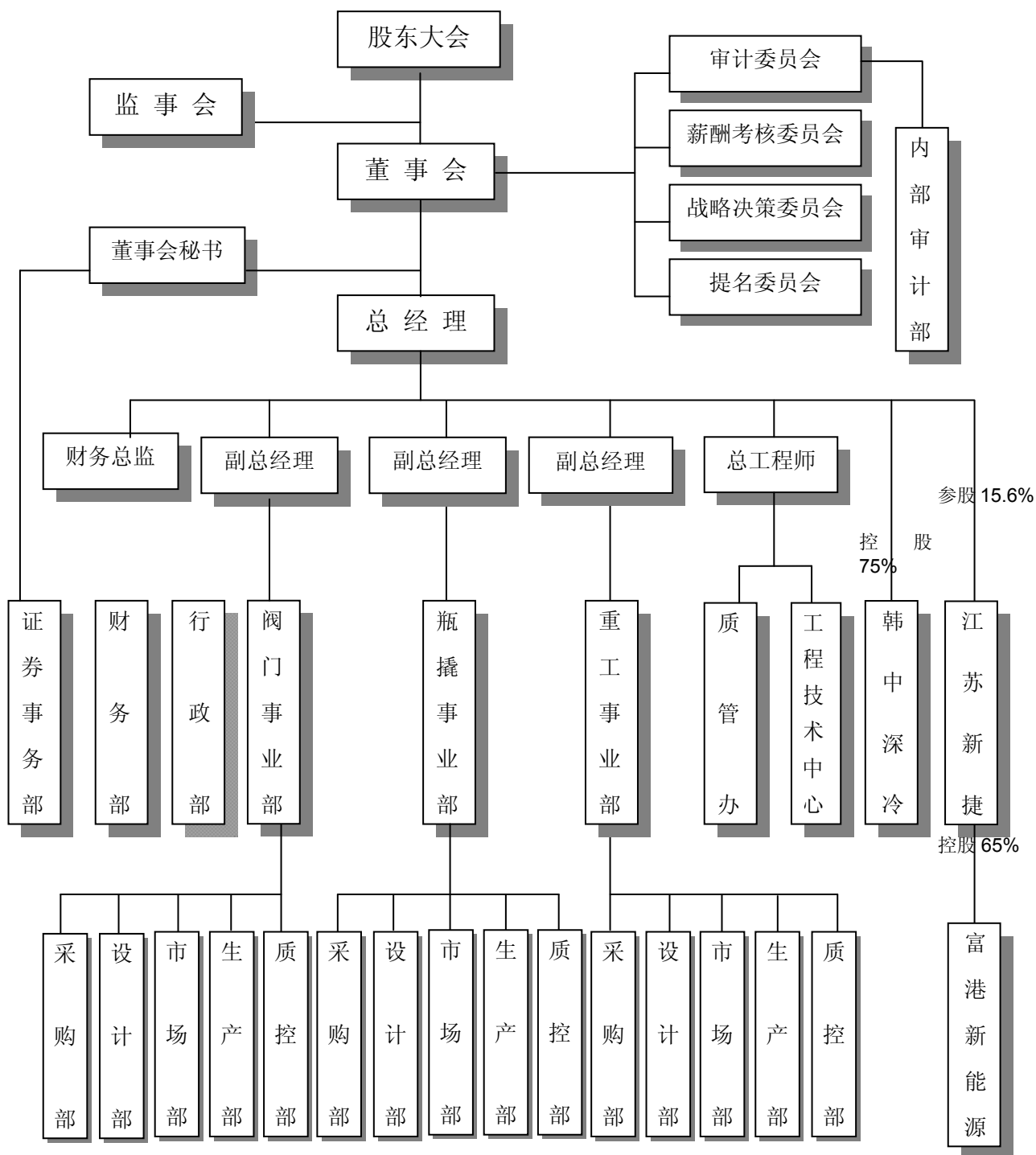
实际控制人邬品芳和黄锋除本公司外，未控制其他企业。

公司的股权比例结构图如下：



五、公司的组织结构

截至本招股说明书签署日，本公司内部组织机构如下图所示：



本公司自设立之日起，即建立了较为健全的管理机构，各职能部门分工明确、运行有效。本公司最高权力机构是股东大会，股东大会下设董事会和监事会，董事会和监事会向股东大会负责，监事会中有 1/3 的职工代表。董事会聘请了总经理，实行董事会领导下的总经理负责制。总经理下设财务总监、总工程师和副总经理等。

公司下设 3 个事业部和 5 个业务部门，分别为阀门事业部、瓶撬事业部、重

工事业部、证券事务部、财务部、行政部、质管办和工程技术中心。

六、公司的控股、参股公司情况

截至目前，本公司下属一家控股子公司——韩中深冷以及一家参股公司——江苏新捷。

（一）韩中深冷

1、韩中深冷的基本情况

韩中深冷前身为张家港西维欧深冷装备有限公司，成立于2005年6月。2006年5月更名为张家港韩中深冷科技有限公司，并吸收株式会社韩中 CIT、香港华福投资咨询进出口有限公司为新股东，变更为中外合资企业。目前韩中深冷注册资本2,000万元人民币，实收资本2,000万元人民币，注册于江苏省张家港经济开发区（杨舍镇晨新村），法定代表人为邬品芳。该公司的经营范围包括：低温装备，电站、石油、化工、冶金、天然气设备，仪器仪表，机械设备及零配件制造、销售、安装；专用汽车（高真空大容量 LNG 专用槽车、L-CNG 移动式汽车加气车、L-CNG 城市天然气管网事故应急供气专用车等）的制造、销售；同类产品技术的进出口业务。

目前韩中深冷主要从事 LNG 应用领域的低温储运设备的生产和销售，主要产品为低温槽车、低温罐箱等。本公司和香港华福投资咨询进出口有限公司各持有韩中深冷 75%和 25%的股权。

经江苏公证天业会计师事务所有限公司审计，韩中深冷最近一年的主要财务状况如下：

单位：万元

项目	2010年12月31日
总资产	14,408.37
净资产	3,259.50
项目	2010年
营业收入	16,805.14
净利润	862.20

2、韩中深冷股权结构及其变化

韩中深冷的前身为张家港西维欧深冷装备有限公司，成立于 2005 年 6 月 17 日，变更为中外合资企业前华瑞科技持有其 100% 股权。2006 年 5 月，张家港西维欧深冷装备有限公司引入株式会社韩中 CIT、香港华福投资咨询进出口有限公司两家新股东，注册资本由 240 万增至 2,000 万元人民币，增资合计 1760 万元，其中华瑞科技以货币认缴增资 860 万元，韩中 CIT 以货币和技术认缴增资 500 万元，华福投资以货币认缴增资 400 万元。韩中深冷首期出资额为 800.43 万元，其中华瑞科技出资人民币 440 万元，以现有资产和现金 200 万元出资；株式会社韩中 CIT 出资人民币 200 万元，以人民币 120 万元的等值外币现汇和 3.88-150 立方低温储罐制造专有技术作价人民币 80 万元出资；香港华福投资咨询进出口有限公司出资人民币 160.43 万元，以等值的外币现汇出资。同时，张家港西维欧深冷装备有限公司更名为张家港韩中深冷科技有限公司，公司变更为中外合资经营企业。韩中深冷于 2006 年 5 月 17 日办理了相关工商变更登记，注册号变更为企合苏张总字第 000016 号。

根据南京金石城会计师事务所有限责任公司出具的金石城评报字【2006】第 004 号资产评估报告，株式会社韩中 CIT 拥有的 3.88-150 立方低温储罐制造专有技术评估值为 150 万元，其中 80 万元作为株式会社韩中 CIT 的投入资本，其余 70 万元作为资本公积。该无形资产出资占当时实收资本的比例为 10.00%，全体股东对无形资产的价值签订了协议予以确认。此次变更后各股东出资情况如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
华瑞科技	1,100	55%
株式会社韩中 CIT	500	25%
香港华福投资咨询进出口有限公司	400	20%

2006 年 7 月，为申请 LNG 系列专用汽车生产资质，三家股东决定将注册资金全部投入到位，而外方股东因资金不足放弃了部分出资，并将原计入资本公积的一部分转为实收资本。因而根据《关于股权变更的协议》，三家股东对韩中深冷的股权结构和出资方式作出如下变更：华瑞科技认缴出资人民币 1320 万元（以现汇出资），出资比例 66%；株式会社韩中 CIT 认缴出资人民币 370 万元，其中

以现汇出资 120 万元，以 3.88-150 立方低温储罐制造专有技术和低温绝热气瓶制造专有技术作价出资 250 万元（3.88-150 立方低温储罐制造专有技术评估值为 150 万元,原作为资本公积的 70 万元转作投入资本，故 150 万元全部作为投入资本；低温绝热气瓶制造专有技术评估值为 146 万元，其中 100 万元作为投入资本，其余 46 万元作为资本公积），出资比例 18.5%；香港华福投资咨询进出口有限公司认缴出资人民币 310 万元，其中以现汇出资 160.43 万元，以 20 英尺罐式集装箱、43 英尺罐式集装箱制造专有技术作价出资 149.57 万元（20 英尺罐式集装箱、43 英尺罐式集装箱制造专有技术评估值为 191 万元，其中 149.57 万元作为投入资本，其余 41.43 万元作为资本公积），出资比例 15.5%。上述无形资产的投入价值经全体股东签订协议予以确认。韩中深冷于 2006 年 8 月 3 日办理了相关工商变更登记。此次变更后，无形资产出资占注册资本的比例合计为 19.98%。

此次变更后各股东出资情况如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
华瑞科技	1,320	66%
株式会社韩中 CIT	370	18.5%
香港华福投资咨询进出口有限公司	310	15.5%

对照无形资产评估时的预测收益，在投入后第三年项目达产后收入合计为 9140 万元，净利润 612.38 万元；韩中深冷 2009 年实现销售收入 12475.91 万元、净利润 697.43 万元，2010 年实现销售收入 16805.14 万元、净利润 862.20 万元。可见韩中深冷实现的实际收益达到了评估时的预测收益，不存在重大差异。

2008 年 4 月，因富瑞锅炉吸收合并华瑞科技，韩中深冷董事会作出董事会决议，同意韩中深冷股东之一华瑞科技变更为富瑞锅炉，并修改韩中深冷章程。此次变更后各股东出资情况如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
富瑞锅炉	1,320	66%
株式会社韩中 CIT	370	18.5%
香港华福投资咨询进出口有限公司	310	15.5%

2008年8月，经张家港市对外贸易经济合作局张外经企【2008】202号批复批准，株式会社韩中 CIT 将其持有的 18.5%韩中深冷股权转让给株式会社 FAMCO，并于 2008年8月11日办理了相关工商变更登记。该次股权转让完成后，各股东出资情况如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
富瑞特装	1,320	66%
株式会社 FAMCO	370	18.5%
香港华福投资咨询进出口有限公司	310	15.5%

2008年12月2日，经张家港市对外贸易经济合作局张外经企【2008】297号批复批准，株式会社 FAMCO 将其持有的 18.5%韩中深冷股权转让给香港华福投资咨询进出口有限公司，并于 2008年12月3日办理了相关工商变更登记。该次股权转让完成后，各股东出资情况如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
富瑞特装	1,320	66%
香港华福投资咨询进出口有限公司	680	34%

2008年12月24日，经张家港市对外贸易经济合作局张外经企【2008】320号批复批准，香港华福投资咨询进出口有限公司将其持有的 9%韩中深冷股权转让给张家港富瑞特种装备股份有限公司，并于 2008年12月24日办理了相关工商变更登记。该次股权转让完成后，各股东出资情况如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
富瑞特装	1,500	75%
香港华福投资咨询进出口有限公司	500	25%

3、株式会社韩中 CIT 关于开拓国外市场的约定及履行情况

根据 2006年4月28日三家股东签订的《中外合资经营企业合作合同》，对株式会社韩中 CIT 的义务进行了约定，其中包括“向合资公司履行市场合作义务，开

拓国外市场，每年履行不少于 300 万美元的订单任务”。韩中深冷与外国股东没有关于市场分割的协议安排。

2007 年至今，韩中深冷对外国股东的全部销售情况如下表所示：

年份	股东名称	销售金额 (万元)	韩中深冷营业 收入(万元)	所占比例 (%)
2007 年	株式会社韩中 CIT	2,058.13	12,510.78	16.45
2008 年	株式会社 FAMCO	102.77	13,291.03	0.77
2009 年	——	0	12,475.91	0
2010 年	——	0	16,805.14	0

韩中深冷的现有业务并未依赖于外方股东。

(二) 江苏新捷

江苏新捷目前实收资本为 5,000 万元，注册地为张家港经济开发区（留学生创业园 G401-413）。其经营范围为：新能源领域投资、管理、收益，新能源技术研发，能源产品购销；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。根据江苏新捷出具的《确认函》确认，江苏新捷自成立以来主要从事 LNG 加气站、城市居民和工业用 LNG 气化站的建设投资及 LNG 的销售。发行人系江苏新捷的设备供应商之一，与江苏新捷在业务方面为上下游关系，不存在同业竞争。

江苏新捷目前的股东情况如下：

股东名称	认缴出资(万元)	实缴出资(万元)	出资比例
新疆新捷股份有限公司	7,000	3,500	70%
富瑞特装	1,560	780	15.6%
上海民福投资有限公司	1,440	720	14.4%

据此，保荐机构和发行人律师认为，发行人和江苏新捷主营业务不同，且在业务方面为上下游关系，不存在同业竞争。此外，由于江苏新捷的控股股东为新疆新捷股份有限公司，新疆新捷股份有限公司是由香港上市公司昆仑能源有限公司（股票代码：0135.HK）控股 97.26% 的外商投资股份有限公司，而昆仑能源有限公司的控股股东为中国石油天然气股份有限公司，江苏新捷和发行人的控

股股东及实际控制人不同，因此发行人和江苏新捷之间不存在同业竞争风险或潜在同业竞争风险。

江苏新捷的前身为富通投资，成立于 2010 年 2 月。富通投资设立时注册资本为 1,000 万元，本公司持股 52%，上海民福投资有限公司持股 48%。

随着发行人国家“863 项目”“LNG 撬装式汽车加气站”的成功开发，且公司生产的 LNG 汽车供气系统已与国内多家整车生产厂家开展合作，在全国多个城市进行了成功的推广，目前以 LNG 为主的低温储运设备已作为发行人发展 LNG 产业链的重要装备产品。但是发行人所在的江苏省张家港市，却仍处于 LNG 汽车发展的空白阶段，通过沟通，张家港市政府与发改委已同意在张家港建设首座 LNG 汽车加气站并推广 LNG 公交示范运营。为保障加气站的正常运营，公司以参股加气站的方式参与经营管理，虑及今后异地 LNG 设备市场开拓和推广可能会面临同样的经营管理方面的要求，发行人决定成立富通投资，今后专业从事与各地企业合作开展 LNG 储运、加气设备的推广及经营管理业务。

在发行人 LNG 车用供气系统的推广过程中，得知中国石油天然气股份有限公司（以下简称“中石油”）下属的昆仑能源有限公司正计划大力发展 LNG 汽车能源市场，其强大的资金实力和已有加油加气站布点优势，能更加迅速地扩大 LNG 汽车与 LNG 加气站市场，从而为富瑞赢得 LNG 汽车及加气装备市场的发展机遇。为了迅速增强富通投资的资金实力，根据中石油对下属企业对外投资要求控股权的相关要求，经双方协商，引入昆仑能源控股的新疆新捷股份有限公司并由其控股富通投资。

2010 年 6 月，富瑞特装、上海民福投资有限公司和新疆新捷签订了《张家港富通投资有限公司股权转让协议书》，约定新疆新捷分别受让富瑞特装和上海民福投资有限公司 36.4%和 33.6%的股权，对应的实际出资额分别为 227.5 万元和 210 万元。股权转让价格是依据立信会计师事务所江苏分所出具的立信苏会专字【2010】第 036 号《审计报告》和江苏仁合资产评估有限公司出具的苏仁评报字【2010】第 101 号《张家港富通投资有限公司拟股权转让事宜所涉及的张家港富通投资有限公司股东全部权益价值评估报告书》，确认富通投资净资产额为 618.78 万元，考虑到股权转让方前期开展的工作，新疆新捷按富通投资净资产溢价 30%收购富瑞特装和上海民福投资的股权。新疆新捷于 2010 年 7

月 13 日支付了全部的股权转让款。同时，富通投资更名为江苏新捷，江苏新捷各股东按该次股权转让后的比例将江苏新捷注册资本增至 1 亿元。目前新疆新捷持有江苏新捷 70% 的股权，认缴出资额为 7,000 万元，实缴出资额为 3,500 万元（其中 437.5 万元出资额系受让自公司和民福投资，3,062.5 万元出资额系由新疆新捷出资缴纳）。以上股权转让及增资已于 2010 年 7 月 28 日完成工商变更手续。截至目前，本公司持有江苏新捷 15.60% 的股权。

根据新疆新捷出具的《声明及承诺函》，新疆新捷前述对江苏新捷及富通投资出资以及股权转让款均系以其自有资金支付，来源于新疆新捷股东初始投资以及新疆新捷运营所得，不存在公司或公司实际控制人、现有股东、董事、监事或高级管理人员为新疆新捷提供任何形式财务资助用以支付其对江苏新捷及富通投资出资款以及股权转让款的情形。新疆新捷所拥有江苏新捷及富通投资的股权系为其真实持有，不存在股权代持或信托持股的情形。新疆新捷与公司及公司实际控制人、现有股东、董事、监事或高级管理人员之间不存在任何关联关系。

根据江苏新捷工商登记资料，公司持有江苏新捷 15.6% 的股权，认缴出资额为 1,560 万元，实缴出资额为 780 万元。根据公司出具的《声明及承诺函》，公司前述对江苏新捷及富通投资的出资系以其自有资金支付，来源于公司股东初始投资以及公司运营所得。公司所拥有江苏新捷及富通投资的股权系为公司真实持有，不存在股权代持或信托持股的情形。

根据江苏新捷工商登记资料，上海民福投资有限公司持有江苏新捷 14.4% 的股权，认缴出资额为 1,440 万元，实缴出资额为 720 万元。根据民福投资出具的《声明及承诺函》，民福投资前述对江苏新捷及富通投资的出资系以其自有资金支付，来源于民福投资股东初始投资以及民福投资运营所得，不存在公司或公司实际控制人、现有股东、董事、监事或高级管理人员为民福投资提供任何形式财务资助用以支付其对江苏新捷及富通投资的出资款的情形。民福投资所拥有江苏新捷及富通投资的股权系为民福投资真实持有，不存在股权代持或信托持股的情形。民福投资与公司及公司实际控制人、现有股东、董事、监事或高级管理人员之间不存在任何关联关系。

根据民福投资的工商登记资料，民福投资的基本情况如下：

企业名称： 上海民福投资有限公司

注册号： 310230000411739

住所/地址： 上海市崇明县城桥镇秀山路 8 号 3 幢 3 层 B 区 2016 室（崇明工业园区）

注册资本： 300 万元

公司类型： 有限责任公司（自然人投资或控股）

经营范围： 实业投资，房地产投资（除经纪），投资管理，市场营销策划，企业管理咨询，商务信息咨询，旅游咨询（不得从事旅行社业务），会务会展服务，工艺品、建筑材料、化工材料（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、电子产品、五金交电、机械设备、计算机软硬件及配件的销售。（企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营）

营业期限： 2010 年 1 月 12 日至 2020 年 1 月 11 日

民福投资的现有股东及出资情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	张 芳	175	58.33
2	李建中	75	25
3	郭振德	50	16.67
合计		300	100

江苏新捷下属一家控股子公司——张家港富港新能源有限公司，江苏新捷控股 65%，江苏港城汽车运输集团有限公司参股 35%。富港新能源注册资本为 300 万元，主要从事张家港 LNG 公交车加气站的建设和运营。

江苏新捷最近一年的主要财务状况如下（未经审计）：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日
总资产	4,968.54
净资产	4,843.13
项目	成立起至 2010 年 12 月 31 日

营业收入	-
净利润	-261.87

2010年6月，富瑞特装向新疆新捷转让富通投资36.40%的股权，由于转让价格是按照当时富通投资经评估的净资产618.78万元溢价30%确定的，因此上述股权转让使得富瑞特装获得收益65.31万元。

2010年，根据江苏新捷未经审计的财务报告，其净利润为-261.87万元，按照富瑞特装在其中所占15.60%的权益计算，富瑞特装承担的亏损为40.85万元。但由于江苏新捷2010年才设立，公司尚处于筹建初期，且其处于开办和初始运营阶段的亏损对公司的经营和财务影响很小，故未对该对外投资计提减值准备。如果江苏新捷出现持续或较大亏损，公司将按照相关会计政策计提减值准备。

综上，公司转让富通投资股权对公司2010年利润产生的影响，主要体现为获得投资收益65.31万元。

从江苏新捷长期发展及公司的经营策略分析，由于江苏新捷的控股股东新疆新捷拥有中石油、昆仑能源等在LNG能源领域的雄厚背景，对于公司未来为江苏新捷、新疆新捷及其下属公司提供LNG低温储运应用设备，进一步开拓市场均带来积极影响。同时，随着江苏新捷逐步开始正常生产经营，其目前出现亏损的情况也可能将逐渐得到改善。

因此，公司参股江苏新捷将有利于公司进一步开拓LNG低温储运应用设备市场，有利于持续做大做强公司主营业务。

（三）江苏新捷控股股东新疆新捷的情况介绍

1、新疆新捷的股权演变

经查阅新疆新捷的工商登记资料并向新疆新捷发函询证，新疆新捷前身新疆新捷石油化工有限公司（以下简称“新疆新捷化工”），系于1995年8月17日设立的有限责任公司，后于2001年变更为股份有限公司，并更名为新疆新捷。新疆新捷及其前身新疆新捷化工的股本演变情况如下：

（1）新疆新捷化工的设立

新疆新捷化工由新疆石油管理局、乌鲁木齐高新技术产业开发区总公司和香港捷讯集团于1995年8月17日以货币出资组建的有限责任公司，注册资本

为 1 亿元。

新疆新捷化工设立时的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
新疆石油管理局	4,800	48
乌鲁木齐高新技术产业开发建设总公司	300	3
香港捷讯集团	4,900	49
合计	10,000	100

（2）1996 年 2 月股权转让

1996 年 2 月，香港捷讯集团将其持有的新疆新捷化工 48% 的股权转让给香港励源有限公司，将其持有的新疆新捷化工 1% 的股权转让给新疆石油管理局。该次股权转让完成后，新疆新捷化工股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
新疆石油管理局	4,900	49
乌鲁木齐高新技术产业开发建设总公司	300	3
香港励源有限公司	4,800	48
合计	10,000	100

（3）1998 年 7 月增资

1998 年 7 月，新疆新捷化工召开股东会作出决议，同意将新疆新捷化工 1998 年上半年 1610 万元的利润按各股东原持股比例转增注册资本，同时新疆新捷化工增加注册资本 1,100 万元，新增的注册资本由新疆通宇实业有限公司认缴 550 万元，新疆通远房地产开发有限公司认缴 550 万元。本次增资完成后，新疆新捷化工的股权比例如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
新疆石油管理局	5,688.9	44.76
乌鲁木齐高新技术产业开发建设总公司	348.3	2.74
香港励源有限公司	5,572.8	43.84
新疆通远房地产开发有限公司	550.0	4.33

新疆通宇实业有限公司	550.0	4.33
合计	12,710.0	100.00

(4) 2001年5月整体变更为股份有限公司

2001年5月，经中华人民共和国对外贸易经济合作部批准，新疆新捷化工整体变更为外商投资股份有限公司，注册资本变更为13,464万元。新疆新捷化工变更为股份有限公司后，股权结构如下：

股东名称	股份总数（万股）	出资比例（%）
新疆石油管理局	6,026.49	44.76
乌鲁木齐高新技术产业开发建设总公司	368.91	2.74
香港励源有限公司	5,902.62	43.84
新疆通远房地产开发有限公司	582.99	4.33
新疆通宇实业有限公司	582.99	4.33
合计	13,464.00	100.00

(5) 2003年4月增资

2003年4月，新疆新捷2002年度股东大会作出决议，同意将新疆新捷2002年度提取三项基金后的2,508.52万元利润转增股本，并调整2001年利润方案，将2001年度2,400万元利润转增股本。本次增资完成后，新疆新捷股权结构如下：

股东名称	股份总数（万股）	出资比例（%）
新疆石油管理局	8,223.54	44.76
乌鲁木齐高新技术产业开发建设总公司	503.41	2.74
香港励源有限公司	8,054.51	43.84
新疆通远房地产开发有限公司	795.53	4.33
新疆通宇实业有限公司	795.53	4.33
合计	18,372.52	100.00

(6) 2005年2月增资

2005年2月，经中华人民共和国商务部批准，新疆新捷以可供分配利润按

照各股东出资比例等比例增资扩股。新疆新捷总股本由 18,372.52 万股增加到 20,001.14 万股。同时注册资本由 18,372.52 万元增加到 20,001.14 万元。本次增资完成后，新疆新捷的股权结构如下：

股东名称	股份总数（万股）	出资比例（%）
新疆石油管理局	8,952.51	44.76
乌鲁木齐高新技术产业开发建设总公司	548.03	2.74
香港励源有限公司	8,768.50	43.84
新疆通远房地产开发有限公司	866.05	4.33
新疆通宇实业有限公司	866.05	4.33
合计	20,001.14	100

（7）2006 年 8 月股权转让、股东名称变更

2006 年 8 月，经中华人民共和国商务部批准，新疆石油管理局将其持有的新疆新捷 44.76% 的股权转让给中国石油天然气股份有限公司。同时，股东新疆通远房地产开发有限公司的公司名称变更为新疆通远实业有限公司，股东新疆通宇实业有限公司的公司名称变更为新疆通宇管道安装工程有限公司。本次股权转让完成后，新疆新捷股权结构如下：

股东名称	股份总数（万股）	出资比例（%）
中国石油天然气股份有限公司	8,952.51	44.76
香港励源有限公司	8,768.50	43.84
新疆通远实业有限公司	866.05	4.33
新疆通宇管道安装工程有限公司	866.05	4.33
乌鲁木齐高新技术产业开发建设总公司	548.03	2.74
合计	20,001.14	100.00

（8）2009 年 3 月股权转让

2009 年 3 月，股东中国石油天然气股份有限公司、新疆通远实业有限公司、新疆通宇管道安装工程有限公司和香港励源有限公司分别将其持有的新疆新捷 44.76% 的股权、4.33% 的股权、4.33% 的股权和 43.84% 的股权转让给中国（香港）石油有限公司。本次股权转让完成后，新疆新捷的股权结构如下：

股东名称	股份总数（万股）	出资比例（%）
中国（香港）石油有限公司	19,453.11	97.26
乌鲁木齐高新技术产业开发建设总公司	548.03	2.74
合计	20,001.14	100.00

（9）2010年5月增资及股东名称变更

2010年5月，股东中国（香港）石油有限公司名称变更为昆仑能源。同时，新疆新捷增加注册资本 65,000 万元，由昆仑能源以现汇出资 63,219 万元，乌鲁木齐高新技术产业开发建设总公司以现金出资 1,781 万元，新疆新捷注册资本达到 85,001.14 万元，其股权结构如下：

股东名称	股份总数（万股）	出资比例（%）
昆仑能源有限公司	82,672.11	97.26
乌鲁木齐高新技术产业开发建设总公司	2,329.03	2.74
合计	85,001.14	100.00

2、新疆新捷主营业务及简要财务状况

新疆新捷是由昆仑能源有限公司（原中国（香港）石油有限公司，港股代码：00135.HK）控股 97.26% 的外商投资股份有限公司，新疆新捷及所属分公司、控股子公司主要从事民用、车用、工业用天然气、压缩天然气（CNG）、液化天然气（LNG）的生产、运输及销售；天然气管道、工厂储输、销售配套设施的建设及运营管理；以及天然气应用技术的研发和推广。

新疆新捷现拥有天然气管线七百多公里，以及相应的门站、母站、加气站近百座，天然气业务市场已遍及新疆各主要大中型城市及山东、江苏、浙江、湖南、湖北、山西、宁夏等各省区 2009 年销售天然气近 10 亿方，实现主营业务收入超过十亿元。新疆新捷目前正大力发展天然气终端业务，实施“以气代油”的发展战略，开拓液化天然气（LNG）应用的新领域，是昆仑能源有限公司按照中国石油天然气集团公司和中国石油天然气股份公司天然气业务发展战略，实施天然气终端销售业务和非常规油气业务的三大平台之一。

截至 2010 年 12 月 31 日，新疆新捷总资产 15.49 亿元，净资产 7.75 亿元，营业收入 5528.72 万元，净利润 1773.09 万元。

3、新疆广汇清洁能源科技有限公司和新疆新捷股份有限公司在股东、人员、业务、资金等方面的关系

根据新疆广汇清洁能源科技有限公司的工商登记资料，新疆广汇清洁能源科技有限公司系由新疆广汇液化天然气发展有限责任公司和新疆广汇城市清洁燃料有限责任公司于 2009 年 2 月 25 日共同投资设立的有限责任公司，目前注册资本为 13,000 万元人民币，新疆广汇液化天然气发展有限责任公司持有新疆广汇清洁能源科技有限公司 99.77% 股权，新疆广汇城市清洁燃料有限责任公司持有新疆广汇清洁能源科技有限公司 0.23% 的股权。根据新疆广汇实业股份有限公司（股票代码：600256，以下简称“广汇股份”）公开披露的信息，广汇股份 2010 年半年度报告披露，新疆广汇液化天然气发展有限责任公司和新疆广汇城市清洁燃料有限责任公司均为广汇股份的控股子公司。因此，广汇股份系新疆广汇清洁能源科技有限公司的间接控股股东。

根据对新疆新捷控股股东昆仑能源公开披露信息的查询，昆仑能源是在（英属）百慕达注册成立，在香港联合交易所主板上市，由中石油控股的国际性能源公司，股票代码为 00135.HK。

新疆广汇清洁能源科技有限公司于 2011 年 2 月 13 日出具《确认函》，确认：（1）除正常业务往来外，新疆广汇清洁能源科技有限公司与新疆新捷在股东、人员、资金方面均无关联；（2）新疆广汇清洁能源科技有限公司与发行人、发行人控股股东及实际控制人邬品芳和黄锋、发行人现有股东、董事、监事和高级管理人员之间不存在任何关联关系。

新疆新捷股份有限公司于 2011 年 2 月 18 日出具《声明及承诺函》，确认：（1）除正常业务往来外，新疆新捷与新疆广汇清洁能源科技有限公司在股东、人员、资金方面均无关联；（2）新疆新捷与发行人、发行人控股股东及实际控制人邬品芳和黄锋、发行人现有股东、董事、监事和高级管理人员之间不存在任何关联关系。

（四）江苏新捷控股子公司富港新能源的情况简介

根据张家港富港新能源有限公司的工商登记资料及富港新能源的确认，富港新能源系于 2010 年 4 月 8 日成立的有限责任公司，注册资本为 300 万元，实收注册资本为 300 万元，注册地址为张家港市杨舍镇城北公交停车场内，目前主

要生产经营地为张家港市。富港新能源现有股东及出资情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	江苏新捷	195	65
2	江苏港城汽车运输集团有限公司	105	35
合计		300	100

苏州天和会计师事务所有限公司于 2010 年 4 月 7 日出具天和验字（2010）第 095 号《验资报告》，对富港新能源的股东出资进行了审验。根据该验资报告，截至 2010 年 4 月 7 日，富港新能源已收到全体股东以货币缴纳的注册资本合计人民币 300 万元。

根据富港新能源工商登记资料，富港新能源的董事为邬品芳、崔振龙、张芳、赵峰和朱惠萍，董事长为邬品芳；富港新能源的监事为张凤玉和朱福仁；总经理为崔振龙。

由于富港新能源的控股股东为新疆新捷控股的江苏新捷，其实际控制人与新疆新捷一样，为中国石油天然气股份有限公司，因此富港新能源与发行人不存在同业竞争或潜在同业竞争。

根据江苏港城汽车运输集团有限公司（以下简称“港城汽运”）的工商登记资料，港城汽运的前身为沙洲县交通局汽车队，设立于 1979 年 12 月，并于 1999 年 7 月变更为张家港市港城汽车运输有限公司。港城汽运的基本情况如下：

企业名称：江苏港城汽车运输集团有限公司
注册号：320582000001257
住所/地址：张家港市杨舍镇河西南路 18 号
注册资本：3,728.59 万元
公司类型：有限公司
经营范围：公路运输，批发、零售贸易（涉及专项规定的办理批准手续后经营）；保险兼业代理业务；机动车辆保险；土石方工程、市政公用工程施工（凭资质经营）；代售火车票；下设汽修厂、加油站、驾驶员培训、汽车美容；下设宾馆、饭店、舞厅、茶座等，下设加气站，下设车站停车场。

港城汽运现有股东及出资情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	江苏港城汽车运输集团有限公司工会	2,468.75	66.211
2	张家港交通控股有限公司	886.84	23.785
3	王炳生	373.00	10.004
合计		3,728.59	100

七、公司主要股东及实际控制人的情况

（一）实际控制人的情况

本公司的实际控制人为邬品芳和黄锋，分别持有公司 18.85%的股权，为公司并列第一大股东，其中邬品芳为公司董事长，黄锋为公司副董事长兼总经理。报告期内，双方对富瑞特装实施共同控制，并于 2010 年 1 月 29 日签订了《共同控制和一致行动协议》。

邬品芳系中国国籍，无永久境外居留权，住所为江苏省张家港市金港镇南沙虎苑路 8 号，身份证号码为 32052119550822XXXX，现任本公司董事长，兼任本公司控股子公司——韩中深冷的董事长、本公司参股公司——江苏新捷的副董事长，以及江苏新捷控股子公司——富港新能源的董事长。邬品芳持有的本公司 18.85%的股权未有质押、抵押、他项权利安排或其他有争议的情况。

黄锋系中国国籍，无永久境外居留权，住所为江苏省张家港市杨舍镇庆丰新村，身份证号码为 32052119701118XXXX，现任本公司副董事长兼总经理。黄锋所持有的本公司 18.85%的股权未有质押、抵押、他项权利安排或其他有争议的情况。

邬品芳和黄锋除持有富瑞特装的出资外，没有投资其他与公司具有相同或类似业务的公司。

邬品芳和黄锋的具体情况详见“第七章 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”部分相关内容。

根据《证券期货法律适用意见第 1 号》中关于“多人共同拥有公司控制权”的条件逐条对照，公司两位共同实际控制人的具体情况如下：

1、每人都必须直接持有公司股份和/或者间接支配公司股份的表决权

公司 2003 年由邬品芳、黄锋共同创立，自公司设立以来邬品芳和黄锋始终

为公司的并列第一大股东（邬品芳的股权在 2007 年 11 月前由其配偶刘金秀代为持有），没有出现重大变更。

目前邬品芳和黄锋持股情况如下：

序号	股东名称	所持股数（股）	股份比例（%）
1	邬品芳	9,425,000	18.85
2	黄锋	9,425,000	18.85
合计		1,885,000	37.70

据此，保荐机构及发行人律师认为，邬品芳、黄锋直接持有发行人股份，符合《证券期货法律适用意见第 1 号》第三条第一项的规定。

2、发行人公司治理结构健全、运行良好，多人共同拥有公司控制权的情况不影响发行人的规范运作

经过对富瑞锅炉及发行人历年来重大事项的相关会议资料及决策记录的核查，富瑞锅炉自成立以来已按照公司法的规定制定公司章程，设立股东会、董事会、监事会，并依法聘任公司总经理及其他高级管理人员。

富瑞锅炉 2008 年 7 月 30 日整体变更为股份公司后，发行人按照上市公司的要求逐步健全了法人治理结构，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《财务管理制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《筹资管理制度》、《控股子公司管理制度》及董事会各专业委员会工作细则等相关治理规则和内部控制制度。

经过对发行人及富瑞锅炉历年来重大事项的相关会议资料及决策记录的核查，自报告期初以来邬品芳、黄锋二人在富瑞锅炉及发行人召开的股东（大）会与董事会上均按照公司章程及相关治理规则行使表决权，并在表决时保持了一致意见。

保荐机构及发行人律师认为，发行人已按照上市公司的要求建立健全了相关公司治理制度，并依照公司章程及相关治理制度要求履行公司治理程序，公司运行良好；近三年来来邬品芳、黄锋二人依照公司章程及相关规则，在股东（大）会和董事会上作出一致表决，其共同拥有公司控制权的情况不影响发行人的规范

运作，符合《证券期货法律适用意见第 1 号》第三条第二项的规定。

3、多人共同拥有公司控制权的情况，一般应当通过公司章程、协议或者其他安排予以明确，有关章程、协议及安排必须合法有效、权利义务清晰、责任明确，该情况在最近 3 年内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的，共同拥有公司控制权的多人没有出现重大变更

经保荐机构及发行人律师核查，邬品芳、黄锋对发行人实施共同控制权的实际情况如下：

(1) 自 2007 年 11 月 1 日起至今，邬品芳和黄锋始终并列发行人第一大股东，且公司的董事长、副董事长、总经理均由邬品芳和黄锋担任，公司的实际经营管理工作也由两人共同负责，邬品芳和黄锋对于发行人存在事实上的共同控制；根据对公司三会记录及重大决策的相关文件所作的核查，公司重大决策均由邬品芳和黄锋商议提出，并且在股东（大）会、董事会进行表决以及做出重大决策时均保持了一致。

(2) 邬品芳、黄锋和发行人股东郭劲松曾于 2008 年 10 月 5 日签订《一致行动协议》，约定三方作为发行人的董事、股东，在发行人的董事会会议及股东大会会议的任何议案进行表决时均保持一致行动。而根据郭劲松于 2010 年 6 月 25 日出具的《说明函》，郭劲松明确其并不参与发行人的经营管理，发行人的实际经营决策均由邬品芳和黄锋共同决定，郭劲松则与邬品芳和黄锋的决定保持一致，邬品芳与黄锋实际对发行人经营决策起决定性的主导作用。由于郭劲松兼任职务较多，其他事务繁忙，并不参与发行人的日常经营管理，且随着发行人经营规模的扩大，需要其董事投入更多的精力，而郭劲松无法更好的履行发行人董事职责，因而郭劲松于 2009 年 10 月 15 日辞去了发行人董事职务。

(3) 为了进一步明确发行人的实际控制权，经邬品芳、黄锋和郭劲松三人协商一致，三方于 2010 年 1 月 29 日签订了《一致行动协议终止书》，终止三方原签订的《一致行动协议》；同日，邬品芳和黄锋另行签订了《共同控制和一致行动协议》，约定：邬品芳和黄锋作为发行人的董事，在对发行人董事会会议任何议案进行表决时均保持一致行动；邬品芳和黄锋作为发行人股东，在对发行人股东大会会议任何议案进行表决时确保双方持有的全部有效表决票保持一致行

动。该协议自双方签署之日起生效，有效期至发行人首次公开发行人民币普通股并上市之日起 36 个月。此后，为进一步确保邬品芳和黄锋的一致行动以及对发行人共同控制的稳定性，邬品芳和黄锋于 2010 年 8 月 16 日签署了《<共同控制和一致行动协议>之补充协议》，约定双方作为公司董事或作为公司股东进行表决前，应就议案进行充分协商沟通，就双方行使何种表决权达成一致意见，并按照该一致意见在董事会或股东大会上行使表决权。如果双方进行充分沟通协商后，无法对行使表决权达成一致意见，则双方在董事会或股东大会上对该议案共同投弃权票。此外，双方在公司董事会或股东大会上行使表决权的情况应由计票人和监票人进行监督。

(4) 邬品芳、黄锋于 2010 年 7 月 30 日出具《承诺函》，承诺在公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前已持有的公司股份，也不向公司回售其持有的上述股份。同日，郭劲松也出具《承诺函》，承诺在公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前已持有的公司股份，也不向公司回售其持有的上述股份。

(5) 邬品芳和黄锋分别于 2011 年 2 月 15 日出具《承诺函》，承诺在《共同控制和一致行动协议》和《<共同控制和一致行动协议>之补充协议》的有效期限内，如其未能遵守该等协议关于双方保持一致行动的约定，则其自愿向发行人支付 1,000 万元人民币。

基于上述核查，可以得到如下结论：

(1) 邬品芳、黄锋两人自 2007 年 11 月起始终并列为发行人第一大股东，共同负责公司日常经营管理，在经营决策时保持一致，认定邬品芳、黄锋两人为富瑞特装的共同实际控制人符合公司的实际情况。

(2) 郭劲松退出与邬品芳、黄锋的一致行动并未导致发行人实际控制人变化。

虽然邬品芳、黄锋与郭劲松曾于 2008 年 10 月 5 日签署《一致行动协议》，但根据郭劲松出具的《说明函》，郭劲松兼职较多、精力有限，并未在发行人处办公及领薪，未实际参与发行人的经营管理，发行人的重大经营管理决策主要由邬品芳和黄锋决定，而郭劲松与二者保持一致，因此邬品芳与黄锋对公司的经营

决策始终起决定性的主导作用，发行人的控制权实际由邬品芳和黄锋共同行使。因此，郭劲松后期辞去发行人董事职务，并与邬品芳、黄锋终止《一致行动协议》，该情况对邬品芳和黄锋主导发行人经营决策与管理的事实并无实质性影响，邬品芳和黄锋共同拥有发行人控制权的情况并没有出现变更。因此，从更为谨慎和准确的角度来看，郭劲松定义为实际控制人邬品芳和黄锋的一致行动人更为妥当，而邬品芳和黄锋对发行人的共同控制在最近三年内是稳定、有效存在的。

(3) 邬品芳和黄锋共同拥有发行人控制权的情况，已经通过二人签署的《共同控制和一致行动协议》以及补充协议的方式予以明确，该等协议合法有效、权利义务清晰、责任明确。

(4) 邬品芳和黄锋签署的《共同控制和一致行动协议》以及补充协议的有效期均为协议签署之日至发行人首次公开发行人民币普通股并上市之日起 36 个月。邬品芳和黄锋亦分别承诺其在本次发行前已持有的发行人股份自发行人股票上市之日起锁定 36 个月。此外，邬品芳和黄锋还各自承诺如其未能遵守一致行动的约定，则自愿向发行人支付 1,000 万元人民币。因此，邬品芳和黄锋对发行人的共同控制在首次公开发行后可预期期限内亦可保持稳定和有效存在。

综上，保荐机构及发行人律师认为，邬品芳和黄锋两人共同拥有公司控制权的情况，已通过协议方式予以明确，该情况在最近三年内且在首次公开发行后的可预期期限内是稳定、有效存在的，邬品芳和黄锋共同拥有发行人控制权的情况没有出现变更，符合《证券期货法律适用意见第 1 号》第三条第三项的规定。

综上所述，保荐机构及发行人律师认为，根据《证券期货法律适用意见第 1 号》，邬品芳和黄锋最近三年内为发行人的共同实际控制人，其对发行人的共同控制是真实、合理、稳定的。发行人实际控制人最近三年内未发生变更。

经保荐机构及发行人律师核查，发行人及其实际控制人邬品芳、黄锋采取了以下措施维护公司控制权稳定：

1、邬品芳和黄锋于 2010 年 8 月 16 日签署《<共同控制和一致行动协议>之补充协议》，双方就一致行动的事项进一步约定采取以下稳定措施：

双方作为公司董事对股份公司董事会会议议案进行表决前，或作为公司股东

对股份公司股东大会会议议案进行表决前，应就拟议议案进行充分协商沟通，就双方行使何种表决权达成一致意见，并按照该一致意见在董事会或股东大会上行使表决权。如果双方进行充分沟通协商后，无法对行使表决权达成一致意见，则双方在董事会或股东大会上对该议案共同投弃权票。

在《共同控制和一致行动协议》有效期内，股份公司召开董事会时，应共同委托董事会的计票人和监票人对其行使表决权的情况进行监督。如果计票人和监票人发现各方未按照《共同控制和一致行动协议》的约定行使表决权，出现双方的表决权行使不一致的情形，则董事会的计票人和监票人应将表决票退还给双方，要求双方再次就表决意见进行协商。如果双方经再次协商，仍无法就对表决意见达成一致，则应对该等议案共同投弃权票。

在《共同控制和一致行动协议》有效期内，股份公司召开股东大会时，应共同委托股东大会的计票人和监票人对其行使表决权的情况进行监督。如果股东大会的计票人和监票人发现各方未按照《共同控制和一致行动协议》的约定行使表决权，出现双方的表决权行使不一致的情形，则股东大会的计票人和监票人应将表决票退还给双方，要求双方再次就表决意见进行协商。如果双方经再次协商，仍无法就表决意见达成一致，则应对该等议案共同投弃权票。

2、邬品芳和黄锋分别于出具了《承诺函》，承诺在《共同控制和一致行动协议》和《<共同控制和一致行动协议>之补充协议》的有效期内，如其未能遵守该等协议关于双方保持一致行动的约定，则其自愿向股份公司支付 1,000 万元人民币。

3、邬品芳和黄锋所签署的《共同控制和一致行动协议》及《<共同控制和一致行动协议>之补充协议》有效期至股份公司首次公开发行人民币普通股并上市之日起 36 个月。同时，邬品芳和黄锋均已出具《承诺函》，承诺在股份公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其在本次发行前持有的股份公司股份，也不向股份公司回售其持有的上述股份。

（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东情况

1、郭劲松：男，中国国籍，无永久境外居留权，汉族，身份证号码：11011019650317XXXX，家庭住址：北京市朝阳区北四环中路六号华亭嘉园。持有本公司 13.89%的股权。

2、马红星：男，中国国籍，无永久境外居留权，汉族，身份证号码：32052519751108XXXX，家庭住址：江苏省吴江市平望镇溪港村，持有本公司6.66%的股权，现任本公司董事。

3、徐马生：男，中国国籍，无永久境外居留权，汉族，身份证号码：32052519581003XXXX，家庭住址：江苏省吴江市平望镇顾扇村，持有本公司6.62%的股权。

4、范嵘：女，中国国籍，无永久境外居留权，汉族，身份证号码：31010419790917XXXX，家庭住址：上海市徐汇区百花街345弄，持有本公司6.48%的股权。

5、冷志英：女，中国国籍，无永久境外居留权，汉族，身份证号码：32118119731124XXXX，家庭住址：江苏省丹阳市皇塘镇新丰街，持有本公司5.98%的股权。

6、刘杉：男，中国国籍，无永久境外居留权，汉族，身份证号码：61011319711101XXXX，家庭住址：上海市浦东新区商城路660号，持有本公司5.70%的股权，现任本公司董事。

截至本招股书签署日，上述6位股东所持的本公司股权均未有质押、抵押、他项权利安排或其他有争议的情况。

（三）发行人股东的任职情况

序号	股东	任职单位	职务
1	邬品芳	富瑞特装	董事长
		韩中深冷	董事长
		江苏新捷	副董事长
		富港新能源	董事长
2	黄锋	富瑞特装	副董事长、总经理
3	郭劲松	泰跃投资管理有限公司	常务副总裁
4	马红星	富瑞特装	董事
		苏州星特堡实业有限公司	总经理
5	徐马生	-	水产养殖个体经营者
6	范嵘	上海奎银投资管理有限公司	投资总监

7	冷志英	宁波明和投资管理有限公司	副总经理
8	刘杉	富瑞特装	董事
		新华资产管理股份有限公司	基金投资部总经理
9	何军	江苏国泰国际集团国贸股份有限公司	业务主办
10	吴启明	富瑞特装	监事会主席
11	李德斌	上海安基创业投资有限公司	董事长
		上海飞锐光电科技有限公司	董事
12	林波	中国石化工程建设公司	施工管理部主任
13	童梅	富瑞特装	财务部经理
14	石炳山	富瑞特装	重工事业部设计工艺副经理
15	倪安勤	富瑞特装	重工事业部仓库主任
16	师东平	富瑞特装	总经理助理
17	朱红专	富瑞特装	行政部经理
18	吴新华	富瑞特装	阀门事业部经理
19	戎金泉	富瑞特装	重工事业部副经理、质控部（重工事业部）经理
20	张建锋	富瑞特装	监事
21	陈海涛	富瑞特装	副总经理、市场部（阀门事业部）经理
22	钱惠芬	韩中深冷	财务部经理
23	许俊杰	富瑞特装	副总经理
24	殷劲松	富瑞特装	副总经理、总工程师
25	许雪昊	韩中深冷	总经理
26	刘勇	韩中深冷	副总经理
27	张建忠	富瑞特装	董事会秘书

八、公司有关股本情况

（一）本次发行前后公司股本变化情况

本公司发行前总股本 5,000 万股，本次拟向社会公众公开发行 1,700 万股的人民币普通股（A 股）。本次发行的股份占发行后总股本的比例为 25.37%。

本次发行前后，公司的股权比例变化如下表所示：

股东	发行前		发行后	
	持股数（股）	持股比例（%）	持股数（股）	持股比例（%）
邬品芳	9,425,000	18.85	9,425,000	14.07
黄锋	9,425,000	18.85	9,425,000	14.07
郭劲松	6,945,064	13.89	6,945,064	10.37
马红星	3,329,772	6.66	3,329,772	4.97
徐马生	3,308,405	6.62	3,308,405	4.94
范嵘	3,240,741	6.48	3,240,741	4.84
冷志英	2,991,453	5.98	2,991,453	4.46
刘杉	2,849,003	5.70	2,849,003	4.25
何军	2,068,877	4.14	2,068,877	2.73
吴启明	1,831,123	3.66	1,831,123	3.09
李德斌	1,780,627	3.56	1,780,627	2.66
林波	1,625,000	3.25	1,625,000	2.43
童梅	78,835	0.16	78,835	0.12
石炳山	78,650	0.16	78,650	0.12
倪安勤	78,650	0.16	78,650	0.12
师东平	78,650	0.16	78,650	0.12
朱红专	78,650	0.16	78,650	0.12
吴新华	78,650	0.16	78,650	0.12
戎金泉	78,650	0.16	78,650	0.12
张建锋	78,650	0.16	78,650	0.12
陈海涛	78,650	0.16	78,650	0.12
钱惠芬	78,650	0.16	78,650	0.12
许俊杰	78,650	0.16	78,650	0.12
殷劲松	78,650	0.16	78,650	0.12
许雪昊	78,650	0.16	78,650	0.12
刘勇	78,650	0.16	78,650	0.12
张建忠	78,650	0.16	78,650	0.12
本次发行的股份	-	-	17,000,000	25.37

合计	50,000,000	100	67,000,000	100
----	------------	-----	------------	-----

注：许雪昊为邬品芳女儿之配偶

（二）公司前十名股东情况

本公司共有股东 27 名，均为自然人股东。前 10 名股东，除前述两位实际控制人和 6 位持股比例超过 5% 的主要股东外，另外 2 位股东情况如下：

1、何军：男，中国国籍，无永久境外居留权，汉族，身份证号：32050219701005XXXX，家庭住址：江苏省张家港市杨舍镇园林新村，持有本公司 4.14% 的股权。

2、吴启明：女，中国国籍，无永久境外居留权，汉族，身份证号：32052119500616XXXX，家庭住址：江苏省张家港市杨舍镇胜利新村，持有本公司 3.66% 的股权，现任本公司监事会主席。

截至目前，上述 2 位股东所持的本公司股权均未有质押、抵押、他项权利安排或其他有争议的情况。

（三）本次发行前各股东间的关联关系

本公司股东中，邬品芳和黄锋为一致行动人，两人合计持有公司 37.70% 的股权，为公司的实际控制人，两人根据《共同控制和一致行动协议》对公司实施实际控制权。

另外，许雪昊为邬品芳女儿之配偶，持股比例为 0.16%。

（四）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

公司实际控制人邬品芳、黄锋，公司股东郭劲松、许雪昊（邬品芳女儿之配偶）均承诺：自公司股票上市之日起三十六个月之内，不转让或委托他人管理其此次发行前已持有的本公司股份，也不由本公司收购该等股份。

公司其他股东——马红星、徐马生、范嵘、冷志英、刘杉、何军、吴启明、李德斌、林波、童梅、石炳山、倪安勤、师东平、朱红专、吴新华、戎金泉、张建锋、陈海涛、钱惠芬、许俊杰、殷劲松、刘勇、张建忠均承诺：自公司股票上市之日起十二个月之内，不转让或委托他人管理其此次发行前已持有的本公司股份，也不由本公司收购该等股份。

担任公司董事、监事、高级管理人员的股东邬品芳、黄锋、马红星、刘杉、

吴启明、张建锋、殷劲松、陈海涛、许俊杰、师东平、张建忠，及许雪昊（邬品芳女儿之配偶）、公司高管彭俊调的配偶倪安勤承诺：除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持有发行人股份总数的 **25%**；离职后六个月内，不转让其所持有的发行人股份；在发行人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所持有的发行人股份；在发行人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所持有的发行人股份。

九、工会持股、职工持股会、信托持股、委托持股的情况

本公司自成立起，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形。

十、公司员工及其社会保障情况

（一）员工构成情况

最近三年，公司员工人数稳定增加，截至 2010 年 12 月 31 日，富瑞特装及韩中深冷员工人数总计 1173 人。公司员工构成情况如下：

1、公司员工专业结构分布

	项 目	人数	比例
专业结构	生产人员	707	60.27%
	专业技术人员	189	16.11%
	管理人员	102	8.70%
	销售人员	99	8.44%
	财务人员	19	1.62%
	其他人员	57	4.86%
人员合计	—	1173	100%

2、公司员工受教育程度的结构分布

	项 目	人数	比例
教育程度	研究生以上学历	9	0.77%

	大学本科学历	148	12.62%
	大专学历	251	21.40%
	中专学历	259	22.08%
	高中及其以下学历	506	43.14%
人员合计	—	1173	100%

3、公司员工年龄分布

	项 目	人数	比例
年龄结构	25 岁以下	368	31.37%
	26~30 岁	223	19.01%
	31~35 岁	173	14.75%
	36~40 岁	167	14.24%
	41 岁以上	242	20.63%
人员合计	—	1173	100%

(二) 员工社会保障情况

富瑞特装与控股子公司韩中深冷的全体员工均实行劳动合同制，员工按照与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利。

苏州市住房公积金管理中心张家港分中心出具《证明》，证明富瑞特装及其子公司韩中深冷均于 2006 年 10 月在苏州市住房公积金管理中心张家港分中心开户并缴存住房公积金，缴存比例为企业和个人各 12%，截至 2010 年 12 月，富瑞特装和韩中深冷实际缴存的职工人数分别为 857 人和 217 人，无欠缴记录，公司未因住房公积金问题而受任何处罚和处理。

富瑞特装和韩中深冷分别于 2004 年 3 月和 2005 年 12 月开立社保账户，截至 2010 年 12 月参加社保人数分别为 882 人和 234 人，分别按企业 18%、个人 8%的比例缴纳养老保险；按企业 7.5%、个人 2%的比例缴纳医疗保险；按企业 1%、个人 1%的比例缴纳失业保险；企业按 1%和 0.5%的比例分别缴纳生育和工伤保险，并按 5 元/人缴纳大病医疗保险。张家港市人力资源和社会保障局出具《证明》，证明公司执行的缴费基数和缴费比例符合有关法律、法规和规范性文件的规定，无欠缴应纳社保的记录，截至 2010 年 12 月，公司在社会保险缴纳方面无重大违法违规行为，无因违反社会保险方面的法律法规而受到社会保

障主管部门处罚的情况。

报告期内，公司为员工缴纳各类社会保险金和住房公积金的具体金额如下表所示：

单位：元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
住房公积金	1,312,070.00	605,313.00	531,238.00
养老保险	2,782,364.31	1,761,724.38	1,279,014.99
医疗保险	1,152,090.84	693,648.28	518,614.64
失业保险	157,105.44	127,679.43	120,301.75
生育保险	152,019.22	79,947.93	58,942.01
工伤保险	76,048.24	39,935.45	45,020.81

截至 2010 年 12 月 31 日，公司共有员工 1173 名，未在当地缴纳社保的共计 57 人，其中退休返聘人员 40 人，异地缴纳或在其他单位缴纳社保以及农保人员 17 人；未在当地缴纳住房公积金共计 99 人，其中退休返聘人员 40 人，公司提供住房或补贴及自愿承诺不交的 36 人，当月入职未及办理人员 23 人。

根据发行人实际控制人邬品芳和黄锋分别出具的《承诺函》，承诺如股份公司及其控股子公司因该承诺函出具日前的员工社会保险金或住房公积金缴纳问题而受到相关主管部门追缴或处罚，则承诺人将共同无条件以现金全额支付该部分被追缴的社会保险金或住房公积金，并承担相应处罚款项，保证股份公司及其控股子公司不因此遭受任何损失。

十一、主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况

（一）主要股东关于避免同业竞争及关联交易的承诺

持有本公司 5%以上股权的主要股东邬品芳、黄锋、郭劲松、马红星、徐马生、范嵘、冷志英、刘杉已向本公司出具了《非竞争承诺函》，承诺：

“1、在本承诺函签署之日，本人及本人拥有权益的附属公司及参股公司均未生产、开发任何与股份公司生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或

间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能竞争的业务，也未参与投资于任何与股份公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；

2、自本承诺函签署之日起，本人及本人拥有权益的附属公司及参股公司将不生产、开发任何与股份公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能竞争的业务，也不参与投资于任何与股份公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；

3、自本承诺函签署之日起，如股份公司进一步拓展其产品和业务范围，本人及本人拥有权益的附属公司及参股公司将不与股份公司拓展后的产品或业务相竞争；若与股份公司拓展后的产品或业务产生竞争，本人及本人拥有权益的附属公司及参股公司将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式或者将相竞争的业务纳入到股份公司经营的方式或者将相竞争的业务转让给无关联关系第三方的方式避免同业竞争；

4、如本承诺函被证明是不真实或未被遵守，本人将向股份公司赔偿一切直接和间接损失。”

持有本公司 5%以上股权的主要股东邬品芳、黄锋、郭劲松、马红星、徐马生、范嵘、冷志英、刘杉已向本公司出具了《承诺函》，承诺：

“本人及本人拥有权益的附属公司及参股公司将尽量避免或减少与股份公司及其控股子公司发生关联交易。如股份公司出于商业经营需要，不可避免发生关联交易，则该等关联交易将按照公平交易原则，采纳市场公允价格，并严格根据法律法规、《公司章程》、《关联交易管理制度》等相关规定履行必要的批准及公告程序。

本人将忠实履行承诺，否则愿意承担相应的法律责任。”

上述 8 位股东自出具上述承诺以来，履行情况良好。

（二）主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员关于所持股份自愿锁定等承诺

详见本章“八、公司有关股本情况”的相关内容。

第五章 业务和技术

一、主营业务及其变化情况

本公司从事的主营业务为金属压力容器的设计、生产和销售。根据产品应用领域及客户所处行业的不同，公司主要产品划分为以 LNG 应用设备为主的低温储运及应用设备、以海水淡化设备为主的换热设备和用于分离空气的气体分离设备三大类。公司成立以来，一直从事上述金属压力容器的生产和销售，积累了较为丰富的经验，拥有一定的技术、人才和市场优势，公司业务和主营产品未发生过重大变化。近年来公司一直把发展重心放在以清洁能源 LNG 为主的低温储运及应用设备，特别是成套装备的设计、生产和研发上。报告期内，公司在该领域的收入和盈利水平呈现迅速上升的态势，已经基本完成了产品结构的调整。本次公司募集资金投资于清洁能源（LNG）车船应用装置产业化建设项目，以扩大公司以 LNG 应用设备为主的低温储运及应用设备的产能。募投项目依然围绕公司主营业务展开，将进一步突出公司的主营业务。

二、发行人所处行业基本情况

本公司所处行业为设备制造业中的金属压力容器制造业，产品的应用领域涉及 LNG 储运及应用、海水淡化、气体分离等多个细分行业。

根据国家统计局《国民经济行业分类和代码》，“C3432 金属压力容器制造”指用于存装压缩气体、液化气体及其他具有一定压力的液体物质的金属容器（不论其是否配有顶盖、塞子，或衬有除铁、钢、铝以外的材料）的制造。因此，本公司从事的主营业务属于“金属压力容器制造行业”，归属于“C34 金属制品业”大类下的“C343 集装箱及金属包装容器制造”。

金属压力容器产品广泛应用于化工、石油、机械、动力、冶金、核能、航空、航天、海洋等领域，是上述各行业生产过程中必不可少的核心设备，行业无明显的周期性、季节性和区域性。

（一）行业管理体制与相关产业政策

1、行业管理体制

在我国，金属压力容器制造业经过多年发展，已经形成了多种体制、类型的生产企业并存的格局，行业市场化程度较高，政府行政管理相对弱化。政府行政管理主要以颁布相关法律法规及政策，如《产业结构调整目录（2005年本）》、《装备制造业振兴规划》等对行业进行宏观调控。金属压力容器所属行业规划管理部门为国家发展和改革委员会，主要负责产业政策的研究制定、发展战略及规划的制定、项目审核等。

金属压力容器属于特种设备，其生产遵循国家许可证管理以及强制监督检验制度，制造企业必须申领由国家质量监督检验检疫总局颁发的特种设备设计、制造许可证进行生产。行业主要适用的法规如下：

序号	法规名称	立法机构
1	特种设备安全监察条例	国务院
2	锅炉压力容器制造监督管理办法	国家质量监督检验检疫总局
3	锅炉压力容器制造许可工作程序	国家质量监督检验检疫总局
4	锅炉压力容器制造许可条件	国家质量监督检验检疫总局
5	压力管道元件制造许可规则	国家质量监督检验检疫总局
6	压力容器压力管道设计许可规则	国家质量监督检验检疫总局
7	特种设备制造、安装、改造、维修质量保证体系基本要求	国家质量监督检验检疫总局
8	压力容器安全技术监察规程	国家质量监督检验检疫总局
9	固定式压力容器安全技术监察规程	国家质量监督检验检疫总局
10	液化气体汽车罐车安全监察规程	国家质量监督检验检疫总局
11	气瓶安全监察规程	国家质量监督检验检疫总局
12	车用气瓶安全技术监察规程	国家质量监督检验检疫总局
13	压力管道安全技术监察规程-工业管道	国家质量监督检验检疫总局
14	安全阀安全技术监察规程	国家质量监督检验检疫总局

2、相关产业政策

本公司所属行业为装备制造业，其行业发展受到我国装备制造业的规划政策

影响。同时，公司产品还应用于与节能环保有关的 LNG 低温储运及应用领域和与资源开发有关的海水淡化领域，能源和资源开发利用的行业规划和政策也将对公司的产品产生影响。

(1) 2010 年 10 月，《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》发布，文件指出：“根据战略性新兴产业的特征，立足中国国情和科技、产业基础，现阶段重点培育和发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等产业”。到 2020 年，“节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造产业成为国民经济的支柱产业”。

(2) 2010 年 4 月，江苏省人民政府发布《江苏省新能源汽车产业发展专项规划纲要（2009-2012 年）》（苏政办发【2010】44 号），明确将富瑞特装的液化天然气撬装移动加气站、1 万套 LNG 燃料供应系统列为重点项目。

(3) 2009 年 6 月 1 日，国务院新闻办新闻发布会上，国家能源局主管新能源事务的副局长刘琦表示：“正在编制中的新能源发展规划，把新能源主要界定在两个方面：一是关于风电、太阳能、生物质能等新的能源，二是对传统的能源进行技术变革所形成的新的能源，比如对煤炭的清洁高效利用、车用新型燃料、智能电网等。新能源产业发展规划已经完成讨论稿，下一步将按程序上报给发改委、国务院，并将择机出台”。该发展规划的出台将为本公司 LNG 为主的低温储运及应用设备提供有力的政策保障。

(4) 2009 年 2 月国务院常务会议通过的《装备制造业调整振兴规划》以及 2009 年 5 月 12 日国务院办公厅发布的《装备制造业调整和振兴规划实施细则》指出，振兴装备制造业依托的十大领域重点工程包括了“天然气管道运输和液化储运”，行业规划期为 2009~2011 年。

(5) 2007 年 4 月，国家发展和改革委员会发布的《能源发展“十一五”规划》指出，要“努力构筑稳定、经济、清洁的能源体系，以能源的可持续发展支持我国经济社会可持续发展”。并指出，到 2010 年，天然气在一次能源消费总量中所占比重为 5.3%，比 2005 年增加 2.5 个百分点，是所有一次能源中增加比例最高的品种。规划还要求基本解决天然气放空的问题。

同时，还要求“作好石油节约和替代工作。以洁净煤、石油焦、天然气替代燃料油（轻油）；淘汰燃油小机组；实施机动车燃油经济性标准及相关配套政策；

实施清洁汽车行动计划，发展混合动力汽车，在城市公交车、出租车等行业推广燃气汽车。”

(6) 国家发展和改革委员会、科学技术部、商务部、国家知识产权局联合修订的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2007年度)》将公司目前生产的多项产品应用领域列入了优先发展的高技术产业化重点领域。其中，第108项“高效节能内燃机”中的“汽车配套用各种代用燃料发动机”；第117项“雨水、海水、苦咸水利用技术”中的“规模化海水淡化热能设备和海水淡化设备”，都是本公司产品应用的重要领域。

(7) 《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》将本公司产品的重要应用领域，如“海水淡化资源综合利用设备”等作为发展重点予以支持。

(8) 公司产品属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2005年本)》中所鼓励的“六 石油、天然气”中的“天然气储运”；“十二 机械”中的“清洁能源发电设备制造(核电、风力发电、太阳能、潮汐等)”，“海水淡化和海水直接利用设备制造”；“十三 汽车”中的“压缩天然气、氢燃料、合成燃料、液化石油气、醇醚类燃料汽车和混合动力汽车、电动汽车、燃料电池汽车等新能源汽车整车及关键零部件开发及制造”。

(二) 行业发展概况

1、行业竞争格局和市场化程度

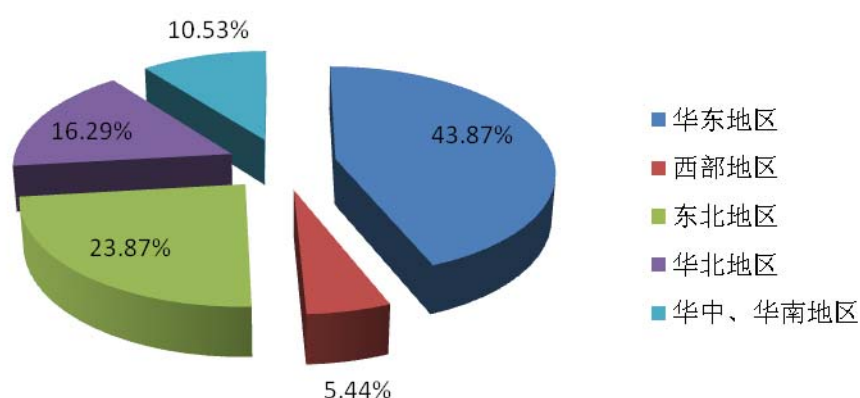
金属压力容器制造业经过多年发展，特别是改革开放后30年的迅速发展，已经形成了多种体制、类型的生产企业并存的格局，行业市场化程度较高。

随着我国对外开放政策的不断深化，国内企业相对于国外企业在人力成本、原材料采购成本等方面的优势愈发明显，这使得全球金属压力容器的制造逐渐向我国转移，特别是在东南沿海一带，因为其相对便利的交通条件，便于产品的后期运输安装。

根据中国化工装备协会的统计，2007年我国压力容器行业完成工业总产值273.23亿元，工业销售值265.82亿元；2008年工业总产值382.50亿元，同比增长40%，工业销售值363.13亿元，同比增长36.61%；2009年工业总产值471.98亿元，同比增长34.05%，工业销售值466.98亿元，同比增长37.46%。可见，压力容器行业整体上保持了较快发展的态势。到2009年，全国从事压力

容器生产的企业达到 4300 多家，其中规模以上企业 573 家。但压力容器行业总体发展不平衡，生产厂商众多，产业集中度较低，中低端产品市场竞争较为激烈。从行业区域分布情况看，从事压力容器生产的企业主要集中于华东地区。就 LNG 应用设备制造领域而言，由于我国发展 LNG 产业起步较晚，目前正处在规模化、产业化的初级阶段。

2008 年全国压力容器行业的区域分布情况



资料来源：中国化工装备协会网站（www.cciea.com）。

2、行业内的主要企业及其市场份额

金属压力容器产品，尤其是特种设备一般由生产厂商按照客户的个性化需求和具体订单进行生产，产品的重量、体积、数量都会存在较大差异，因此很难有权威的第三方市场占有率统计数据。

目前，行业内规模较大的设备制造企业情况如下（资料来源于各企业网站的公开信息）：

（1）中集安瑞科控股有限公司

该公司为香港联交所上市公司，是专用能源设备制造商及集成业务解决方案供应商，主要设计、制造和销售专用燃气设备，包括高压气体瓶式压力容器、天然气加气站系统及拖车、储罐、压缩天然气储罐、液化天然气储罐、特种气体拖车、低温储罐、液态食品储罐及道路储罐。2009 年实现销售收入约 31 亿元。

（2）中国第一重型机械集团公司

该公司始建于 1954 年，主要为钢铁、有色、电力、能源、汽车、矿山、石油、化工、交通运输等行业及国防军工提供重大成套技术装备、高新技术产品和服务，主要产品包括冶金设备、重型容器、核岛设备、大型发电设备铸锻件、工矿设备、重型锻压设备、矿山设备和专项产品八大类。2009 年其重型压力容器部分的营业收入约为 21 亿元。

（3）山东环日集团有限公司

该公司成立于 1984 年，主营产品有液化石油气钢瓶，铜管件、阀门，不锈钢管件、阀门、木工机械等，是目前国内生产和出口液化石油气钢瓶规模最大的企业之一，年产液化石油气钢瓶约 300 万只，年销售收入约 8 亿元。

（4）北京天海工业有限公司

该公司是中外合资经营企业，具有 B1、B2、B3、A1、C3、D1、D2 级压力容器设计、制造资格，可生产 681 个品种规格的高压无缝气瓶、焊接气瓶、缠绕气瓶、蓄能器、低温气瓶、储气式特种集装箱、铝内胆碳纤维全缠绕复合气瓶等系列产品。

（5）上海森松压力容器有限公司

该公司生产各类碳钢、不锈钢、双相钢、哈氏合金、英科耐尔、蒙乃尔镍合金、英克络高温镍合金、钛、锆等材料的容器设备、核系统设备、纺机、搅拌装置，承接卫生级配管工程。

3、进入金属压力容器制造行业的主要障碍

（1）市场准入障碍

金属压力容器属于特种设备，其生产遵循国家许可证管理结合强制监督检验制度，制造企业必须申领由国家质量监督检验检疫总局颁发的《特种设备设计、制造许可证》进行生产。如果涉及到产品出口，则需要获得国际上认可的相关压力容器制造资质。压力容器制造许可划分为 A、B、C、D 四个等级，持证企业根据许可范围生产相应的压力设备，不得超出制造许可证批准的产品范围。企业必须拥有相应的生产、检测、安全条件以及健全的质量保证体系，才能通过质量监督检验部门的验收和认证。因此，取得相关特殊资质和许可使得进入本行业的门槛较高。

目前，公司持有的产品制造资格证书及资质认可证书居国内同行业前列，具体包括：A2 级压力容器的设计和制造许可证；A1、B3 级压力容器制造许可证；

A、B 级压力管道元件制造许可证；安全附件及安全保护装置制造许可证（紧急切断阀、气瓶瓶阀及 A2 级安全阀）；美国机械工程师学会（ASME）的“S”、“U”授权证书；压力容器方面持有中国船级社（CCS）、德国劳埃德船级社（GL）、挪威船级社（DNV）、韩国 KGS、法国船级社（BV）和欧盟承压设备指令（PED）的工厂认证和产品检验证书。公司的控股子公司韩中深冷持有 A2、C2、C3 级压力容器的设计和制造许可证；压力容器方面持有韩国 KGS、英国劳氏船级社（LR）和日本海事协会（NK）的工厂认证和产品检验证书。

（2）资金障碍

生产金属压力容器需要装备大型的制造设备和检测设备，前期基础设施建设资金投入较大；另外，该类设备的生产对配套流动资金的要求也相对较高。因此，企业要想进入该行业除了较大的初始投资外，还要能够负担较多的后续运营资金。《锅炉压力容器制造许可条件》对各等级的压力设备的厂房和技术设施进行了详细的要求。

（3）制造能力和管理能力的障碍

金属压力容器的制造涉及到设计、工艺、材料、焊接、热处理、无损检测、理化、检验和试验、设备、计量等多学科的综合应用，需要经过热加工、机加工、成形加工、焊接、无损检测、热处理、压力试验等多个环节和工序，其中任何环节的工艺或操作控制出现问题都将造成最终产品不能达到相应的质量要求。《锅炉压力容器制造许可条件》对各等级的压力设备生产企业的技术力量和制造装备、工装都有详细的要求。在管理方面必须严格按照《压力容器安全技术监察规程》执行。

（4）人才和技术障碍

《锅炉压力容器制造许可条件》对压力设备生产企业，特别是持有 A 级证书的企业在技术力量和各级技术人员方面提出了较高要求，需要配备相当数量的技术人员和专业作业人员。同时，随着客户对压力设备质量的要求越来越高，产品的大型化、高参数化成为发展趋势，产品制造工艺要求也随之不断提高，制造过程控制和质量管理要求更加严格，生产企业需要完整掌握整套生产技术，且不断创新生产技术和生产工艺。因此，本行业不仅需要高学历的研究开发人员、工艺技术人员，而且需要大量获得相关操作资格证书的熟练技术工人。

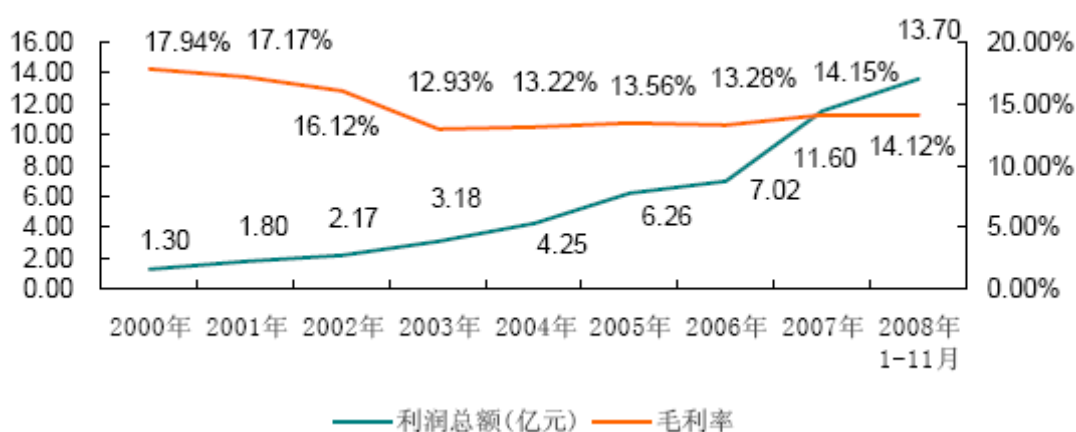
另外，压力容器制造企业还必须按照《锅炉压力容器制造许可条件》的规定建立完善的质量保证体系，设立各质量控制系统责任人员。

4、市场供求状况及变动原因、行业利润水平的变动趋势及变动原因

金属压力容器是一个涉及多行业、多学科的综合性产品，其制造技术涉及到冶金、机械加工、腐蚀与防腐、无损检测、安全防护等众多方面。压力容器广泛应用于化工、石油、机械、动力、冶金、核能、航空、航天、海洋等部门，是上述各行业生产过程中必不可少的核心设备，是一个国家装备制造水平的重要标志。例如，化工生产中的反应装置、换热装置、分离装置的外壳、气液储罐、核动力反应堆的压力壳、电厂锅炉系统中的汽包等都是压力容器。

随着我国逐渐从制造业大国向制造业强国迈进，我国的装备制造行业将不断得到升级和发展，下游的石油、化工、航天航空等行业也将不断发展壮大，压力容器的用途将越来越广，市场需求将进一步增大。

从市场供给方面看，目前我国已经成为压力容器生产的大国，最重要的上游产业钢铁业的生产能力也为全球最大。因此，从产能方面分析，供给应当能够满足市场需求。另一方面，由于压力容器的特殊性，多数为生产企业按照客户需求生产，即订单式生产，很少出现产品直接面向终端消费者的情况，因此，市场供给基本是根据市场需求的变化而变化的，出现供求差异主要是由于生产产品的技术工艺非标准化导致的结构性差异。



如上图所示，根据国家统计局和中国机电数据网的统计，近年来压力容器行业实现的利润总额呈现快速上升的态势，而行业的平均毛利率水平则保持在15%左右。由于压力容器的制造通常是下游行业企业的成套生产设备或项目做

配套，按照下游行业企业的订单要求生产，使得本行业企业能够通过与客户议价保证一定的毛利率水平。因此，在行业的整体市场容量随着下游产业的不断发展而扩大的同时，仍然能够保证约 15%左右的平均毛利率水平。

从 2008 年下半年开始的全球金融风暴逐渐对全球实体经济产生影响，特别是 2008 年第四季度以来，其对压力容器下游的化工、石油、机械、动力、冶金、核能、航空航天、海洋等行业的影响开始逐渐体现出来，有些下游行业企业，特别是受金融风暴冲击较大的国外企业，因为自身原因出现延缓或减少订单的状况。在这种市场需求出现阶段性下降的情况下，企业为了维持一定的生产能力有可能进行适当降价，从而影响整个行业的毛利率水平。

（三）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）本行业的发展受到国家产业政策的鼓励

本公司所处的金属压力容器行业受到本章“相关产业政策”所列的相关国家产业政策的鼓励，良好的产业政策环境有利于本行业未来的持续发展。

（2）装备制造业的升级是中国迈向制造业强国的必经之路

装备制造业的技术水平和实力，直接影响和决定着其下游产业和产品的竞争力，是国家综合国力的重要体现。纵观世界各工业强国，无一例外都是装备制造业的强国。受益于我国国民经济的持续快速发展和国家的大力扶持，我国由制造业大国向制造业强国转变已经成为必然趋势。

在我国工业装备升级的大背景下，金属压力容器的重要应用领域如清洁能源应用、新能源制造、海水淡化装备制造等被列入《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》和《产业结构调整指导目录（2005 年本）》，下游产业的升级换代必将为金属压力容器制造行业带来巨大的发展机遇和市场前景。

（3）装备制造业的发展重心正逐步向亚太地区转移

受经济全球化和人工成本不断增加的影响，世界制造业的重心正在逐步向亚太地区转移。美国 ASME 认证作为国际上接受和应用最为广泛的压力容器标准，受到我国越来越多的企业的学习和推广。根据中国化工装备协会的统计，2007 年我国的 ASME 持证厂商为 260 家，较上年增长 33%；截至 2009 年 6 月，这一数量已增加至 390 家，位列全球第二。其中又以江苏省的持证企业数量最多，

为 126 家。我国制造业经过多年的发展，已具备了相当的规模和实力基础，为国外向我国转移装备制造业提供了现实的可能。

（4）“中国制造”的成本优势

与发达国家领先企业相比，在制造业日趋国际化的背景下，中国制造仍然具有较大的成本优势。近年来，金属压力容器行业受益于国外领先企业全球化采购，通过技术合作、合资经营等方式，迅速获得了国外领先企业的先进技术支持，在引进、吸收、消化、创新的基础上发展出适合我国国情的新技术、新工艺，培养了一大批技术骨干和经验丰富的管理者，具备了开拓国内外市场的核心竞争力。

2、不利因素

（1）行业发展基础薄弱

国内企业的技术装备相对落后，规模偏小、产能不足等瓶颈制约了金属压力容器行业的发展速度。

（2）自主研发投入不足，整体技术水平落后

国内金属压力容器的主要制造技术和产品主要来自于对国外技术和产品的引进、吸收和消化，自主创新相对不足，而且多数是在引进国外技术和产品基础上产生的。行业内多数企业缺乏自主研发能力，研发费用和研发人员投入不足阻碍了国内金属压力容器技术的发展。

（3）设计与制造分离、设备成套能力较弱、产品附加值不高

国内设计企业与制造企业长期处于分离的状态，导致多数金属压力容器制造企业处于单一产品阶段，可以提供成套设备产品的大型企业较少，系统成套能力主要依赖于设计院，产品的附加值不高，产品差异和价格差异尚未在行业竞争中得到充分体现。

（4）管理水平和效率有待提高

国内的金属压力容器主要由各类机械制造企业生产制造。在市场需求旺盛、产品供不应求的情况下，行业内的多数企业缺乏提升管理水平的动力，行业的整体劳动生产率远落后于国际领先水平，在成本控制、质量保证等方面尤显不足。

（5）专业管理人员和高级技术人员不足

随着市场需求的不断扩大，特别是很多金属压力容器为非标准化设备，对技术工人的操作工艺水平、经验和素质要求较高，行业内急需大量的专业管理人员

和经验丰富的电焊、冷作、探伤、检测等高级技术工人，专业化培训和专业化人才队伍的建设亟待加强。

（四）行业技术水平和技术特点

金属压力容器的制造技术涉及到冶金、机械加工、腐蚀与防腐、无损检测、安全防护等众多学科。随着冶金、机械加工、焊接和无损检测等技术的不断进步，特别是以计算机辅助设计技术为代表的信息技术的飞速发展，压力容器生产技术领域也取得了相应的进展。为了生产和使用更安全、更具有经济性的压力容器产品，传统的设计、制造、焊接和检验方法正在不同程度地被新技术、新产品所代替，而冶金、机械加工、焊接和无损检测等领域与压力容器制造相关的技术进步是压力容器行业整体技术水平提高的前提条件。

1、计算机技术的广泛应用

目前，计算机技术的应用影响着压力容器行业的技术进展，主要表现在随着计算机运算能力的不断增强和分析手段的日益多样化，设计者在结构设计阶段就可以预见到诸如焊接过程中所产生的残余应力、设备组装和运输过程中可能会出现的问题，并在设计阶段消除这些问题。

压力容器设计、制造、检验的计算机应用使得所有控制点均能得到有效的控制，极大地减少了人为失误，有效地保证了产品质量的稳定，保证了生产周期和生产成本的降低；计算机控制的仿形焊机、激光焊机和全位置自动焊机的应用，极大地提高了生产效率和产品质量。

2、无损检验技术的不断进步

超声扫描模拟成像缺陷探察技术（TOFD）已经成功用于各类重型压力容器的无损检验。该方法已正式列入 ASME CODECASE2235 和欧洲标准中，这对提高重型压力容器的生产效率和减少射线污染起到了积极的作用。

3、设计理念的不断创新

现代的压力容器结构设计正在逐步摆脱传统观念的束缚，体现真正满足工艺要求的设计理念，追求实效性、安全性和经济性的和谐统一。

（1）结构的合理性设计

各类标准中对容器的具体结构形式不予限制，因此压力容器结构所受的制约较少，给设计者很大的发挥空间，有利于设计出更加合理的结构。另外，分

析设计手段的运用和验证性试验的实施为结构的合理性设计提供了必要的保障。

（2）结构的经济性设计

压力容器的安全性和经济性的和谐统一始终是设计者的追求目标，应力分析设计就是应此要求而出现的。焊接钢管的使用和特殊结构的应用，在很大程度上就是考虑了压力容器结构的经济性。

（五）与上下游行业的关系

金属压力容器行业的上游主要是钢铁行业。近年来，钢材等主要原材料价格出现较大波动，特别是对使用温度、工况环境等工作条件有一定要求的专用钢板的价格变动在很大程度上影响了金属压力容器行业的整体生产成本。总体来说，各类专用钢板价格的变动趋势将影响金属压力容器行业的平均利润率。

本公司产品的下游行业主要为天然气、石油、化工、新能源、海水淡化、气体分离等行业。公司产品的需求与这些下游行业的发展和景气程度有较强的关联性。目前，为应对全球金融危机给我国经济发展带来的不利影响，国务院连续推出了装备制造、石化、汽车、船舶、纺织等行业的调整振兴规划，这些振兴规划的推出必将带动相关产业的技术设备的更新换代。本公司的金属压力容器广泛应用于上述产业，随着振兴计划的实施，必将对金属压力容器行业未来发展带来积极影响。

（六）产品进口国政策的影响

2008年、2009年和2010年，公司外销产品占营业收入的比重分别为49.65%、26.23%和13.42%。外销产品主要出口到美国、欧洲、韩国等国家和地区。主要的出口产品应用于海水淡化、气体分离和LNG储运。由于本公司出口产品主要为成套设备的核心或关键部件，是按照国外大型石化、水务公司的合同要求定制的非标准化产品，非直接面向普通消费者，产品进口国基本没有对本公司出口产品采取政策上的限制。

三、发行人面临的竞争状况

经过多年的不断发展，公司凭借良好的管理水平、过硬的产品质量在金属压力容器行业和下游客户中确立了一定的市场地位和竞争优势。公司以LNG为主

的低温储运及应用设备、以海水淡化为主的换热设备以及气体分离设备三类主要产品在市场上均取得了较为突出的领先优势。

（一）以 LNG 为主的低温储运及应用设备

2008 年、2009 年及 2010 年，本公司以 LNG 为主的低温储运及应用设备的销售收入占公司营业收入的比重分别为 43.40%、50.69%和 71.86%，该产品已逐步发展成为公司最主要的产品，也是公司未来主要的收入和利润来源。

1、LNG 是目前最具技术经济可行性的清洁环保能源

天然气是优质、高效、洁净的能源，液化天然气可以像石油一样安全方便地储存及运输，液化天然气技术的发展，提高了天然气在全球的竞争性。作为“对环境友好的”能源，天然气的地位日益上升，市场前景十分广阔。

随着经济的发展和科技的进步，世界能源消费结构不断向低碳化演变。LNG 是当今世界上公认的最清洁的能源之一，以其热值高，使用清洁环保，良好的经济性受到世界各国政府和一般用户的欢迎。目前，我国各主要大型城市如深圳、上海的汽车尾气已经取代工业废气，成为城市大气污染的首要污染源。采用天然气作为燃料后，将极大程度地改善市内的环境污染问题。以 LNG 汽车为例，LNG 汽车具有尾气排放量极低、噪声和震动较低等优点。LNG 发动机排放的氮氧化物只有柴油发动机排放的 25%，碳氢化合物和碳氧化物分别只有柴油发动机的 30%和 12%，颗粒物的排放几乎为零，并且 LNG 发动机的声功率只有柴油发动机的 36%；使用 LNG 做汽车燃料，其尾气中的二氧化氮、二氧化碳含量比使用燃油燃料降低 98%和 30%，更有利于环保。根据国家轿车质量监督检验中心按照《车用压缩式气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法（中国III、IV、V阶段）》出具的 WT-06-1672-02P0202 号《检测报告》，LNG 公交车与柴油公交车的排放情况对比如下表所示：

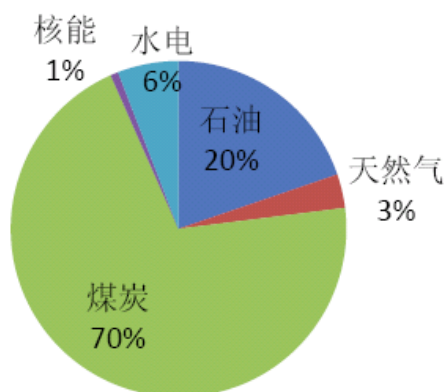
排放检验项目	柴油车	国III标准限值	国IV标准限值	LNG 公交车检验值	备注
一氧化碳 CO (g/kw.h)	0.84	<5.45	<4.0	0.007	符合国IV
非甲烷碳氢化合物 NMHE (g/kw.h)	0.22	<0.78	<0.55	0.027	符合国IV

甲烷 CH ₄ (g/kw.h)	4.48	<1.6	<1.1	1.29	符合国III
氮氧化物 NO _x (g/kw.h)	—	<5.0	<3.5	3.32	符合国IV
烟度 CO ₂	0.321	—	—	0	—

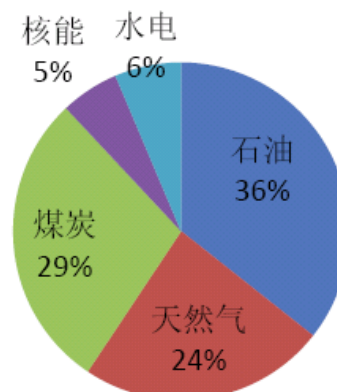
2、我国 LNG 市场分析

我国能源结构以煤炭为主，石油、天然气所占比例较小。从我国资源利用长期趋势来看，由于我国煤炭资源丰富，同等热值下的价格相对低廉，未来煤炭依然是我国主要的一次能源。但煤炭消费面临的问题是燃烧效率低，严重污染环境。目前我国是全球第二大石油消费国，据预测，到 2020 年，我国对进口石油的依存度将达到 60%，对外依存度太高使得我国能源安全面临很大挑战。寻找石油的可替代能源成为当务之急。相比原油，我国天然气储量相对丰富，根据英国石油（BP）公司的统计，截至 2008 年底，我国原油储量为 155 亿桶，储采比为 11.1，天然气储量为 2.46 万亿立方米，储采比为 32.3，发展天然气产业具有坚实的基础。可以预见，未来天然气在我国一次能源消费中的比重将逐步提高。

我国一次能源消费结构图



世界一次能源消费结构图



环保压力也使得发展天然气产业成为一种必然选择。“十五”期间，主要污染物排放总量是少数未达标的主要指标之一，政府面临较大环保压力。按照“十一五”规划的要求，在 GDP 年均增长 7.5% 的情况下，主要污染物的排放总量须减少 10%。要实现这个目标，在大力提倡节能的同时，还必须大力发展清洁能源。天然气取代燃油后约可以减少 90% 的二氧化硫和 80% 的氮氧化物排放，取代煤炭的环境效应就更加明显。因此，大力发展天然气产业已是我国的必然选择。

作为天然气的一种形式，LNG 解决了气态天然气不利于长途运输的问题，

从而帮助进口国摆脱了对邻近能源大国的过度依赖。随着越来越多的天然气被液化后很方便地运到世界各地，运输风险将被大大降低。

我国对 LNG 产业的发展越来越重视，已经建成或拟规划实施的 LNG 接收站项目有广东、福建、浙江、上海、江苏、山东、辽宁等，这些项目将最终构成一个沿海 LNG 接收站与输送管网。以上所有 LNG 接收站预计将于 2012 年之前全部投入使用，建成后总储存中转能力可达 1800 万吨/年。我国的 LNG 产业正处在蓬勃发展的阶段。

按照我国的 LNG 使用计划，2010 年国内生产能力将达到 900 亿立方米，2020 年则达到 2400 亿立方米。而在进口天然气方面，国家发改委预计到 2020 年进口量为 350 亿立方米，相当于 2500 吨/年。

3、LNG 储运应用设备市场分析

(1) LNG 汽车与撬装加气站的优势与市场前景

进入 21 世纪以来，我国汽车年产量以 15% 以上的速度迅速增长。根据汽车工业协会统计，2009 年，我国汽车产销量分别为 1379.1 万辆和 1364.5 万辆，同比增长 48.30% 和 46.15%，居全球第一，汽车保有量超过 7600 万辆。石油资源的世界性短缺，汽车排放对大气所造成的污染上升，使得人类不得不寻找新的清洁能源。到目前为止，世界上已经开发出多种清洁环保型汽车，如电动汽车、混合动力汽车、氢气汽车、醇类汽车、太阳能汽车、燃料电池汽车等。但由于成本控制和技术障碍等问题，目前应用较广泛的汽车燃油替代燃料主要是 LPG、CNG、LNG。其中天然气汽车（使用 CNG 与 LNG 的汽车）因低碳排放效果好、技术成熟度高、产业链和技术链完整、基础设施较齐备等优势被认为是我国汽车工业应对能源和环境挑战的重要方向。目前，国内天然气汽车保有量突破 55 万辆，年替代燃油 290 万吨，减少二氧化碳排放 180 万吨，车用天然气加气站已达 1400 余座，分布在全国 30 个省（自治区、直辖市）的 80 余个城市。同时，累计有近 400 个燃气汽车车型（包括底盘）进入国家机动车新产品公告，燃气汽车生产企业超过 60 家，年产总量超过 6 万辆，产品覆盖客车、轿车、货车、市政专用车等。

与 CNG 相比，LNG 作为汽车代用燃料具有清洁环保、单位价格热值高、安全性高、加注便捷、冷能回收利用率高、适用范围广等较为显著的优势（详见“第

十章 募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目市场前景分析”之“(二)目标市场分析”)，因此受到越来越广泛的关注。

世界各国政府对海上近海地区的天然气综合利用政策中不能将天然气放空
的强制规定，将使天然气综合利用项目形成巨大市场。

随着国际原油价格的逐渐上涨和《京都议定书》对温室气体排放控制要求
的新标准的出台，世界各国政府和能源巨头都在汽车、船舶和城市能源应用 LNG
清洁能源上加大开发投入。预计 2010 年至 2012 年，国内、国外 LNG 等工业气
体的储存、运输设备市场分别可达 150 亿元和 50 亿元。根据韩国国土海洋部和
韩国燃气公司联合发布的公告，计划从 2009 年开始大力推行 LNG 货车普及计
划，并在相关的码头、物流节点建设 LNG 充装站及移动式充装所或小型（简易）
充装所。

2009 年 5 月 12 日由国务院办公厅发布的《装备制造业调整和振兴规划》，
提出产业调整和振兴的主要任务之一是“发展天然气管道运输和液化运输”，“以
浙江、江苏、珠海、青岛等液化天然气接收站工程为依托，发展大型液化天然气
运输船及接收站等设备”。北京、乌鲁木齐、海南、福建、山东、长沙、贵阳、
杭州等地正在积极推广 LNG 汽车及加气站。以海南为例：2007 年，国家科技部
将“海南 LNG 汽车推广与应用”作为节能与新能源汽车重大课题，列入了国家
“十一五”的“863”计划，该课题任务提出在海南省建设我国第一个 LNG 汽
车示范区，前期建设 LNG 加气站 4 座，发展各种 LNG 车辆 500 台，“十一五”
末期，建设 LNG 加气站 8 座以上，初步形成全省的 LNG 汽车加气站网络，发
展各种 LNG 汽车 1500 台以上。2009 年 3 月 13 日，海南省节能减排办发布《海
南省 2009 年节能行动计划》，提出根据交通车辆和市场容量发展 LNG 燃气汽车。
另外，从 2009 年 4 月 1 日开始，海南省停止车辆“油改气（CNG）”改装，积
极发展 LNG 汽车，建立车用天然气供应应急机制，优先保证公交车和出租车用
气。随着 LNG 汽车的推广应用，随之配套的 LNG 加气站也具有巨大的市场容量。
移动式 LNG 撬装站的优势在于投资少，不受周边地区用地制约，无大型动力设
备，运行成本低，加气作业无噪音，安全性能较高，结合专用 LNG 槽车运输，
不受天然气管网制约，因此便于规模化推广。

本公司作为国家“863”计划“节能与新能源汽车——移动式 LNG 撬装加

气站研究开发”项目的执行单位，LNG 储供气系统已通过产品认证，生产的 LNG 车用瓶和供气系统已在 LNG 汽车上成熟应用。公司已与国家燃气汽车工程技术研究中心签订了合作协议，共同开展 LNG 汽车的推广和应用。2008 年末，公司和新疆广汇达成合作框架协议，对目前新疆广汇名下的大型专用卡车进行 LNG 燃气改装，通过 20 台示范车运行 5 万公里的论证，已达成了每年向公司采购不少于 3000 套 LNG 车用瓶及供气系统和 20 套撬装加气站的意向。2009 年末，公司与中石油云南昆明销售分公司达成合作框架协议，预计将于 2012 年 12 月前在昆明建设 51 座加气站、加液站。同时，公司还与广通汽车、厦门金龙、陕西重汽、长安重汽等整车生产企业，潍柴培新、济南复强动力等发动机制造企业及安徽安凯等大中型汽车底盘企业达成战略合作协议，共同进行 LNG 燃料汽车产业的技术合作，进行 LNG 整车生产。2008 年下半年，公司就 LNG 车用瓶出口韩国进行了市场与技术攻关，2009 年 2 月通过韩国 KGS 认证，获得了产品出口韩国的资格。2010 年 4 月，江苏省人民政府发布的《江苏省新能源汽车产业发展专项规划纲要（2009-2012 年）》，明确将公司的 LNG 撬装加气站、1 万套 LNG 燃料供应系统列为重点项目。

（2）LNG 船舶市场

2006 年下半年，针对海洋水资源污染日趋严重的现象，北欧国家计划未来 5 年内北欧海域的船用燃料将逐步减少重柴油的使用，改用天然气这种清洁能源，而 LNG 以其储存运输便利和热值比高成为北欧船舶燃料首选的替代能源。本公司在 2007 年即与北欧最大的一家 LNG 能源综合利用研究与工程制造公司——挪威汉姆沃斯公司进行洽谈，合作生产船用 LNG 储存供气联合装置的设计、制造和安装技术，并获得两条汽车滚装船 LNG 燃料供气系统的研制订单。该合同总价 900 多万元，主要由 LNG 储存系统、自增压及恒压控制系统、LNG 气化系统、LNG 加热系统和全套系统安全控制系统组成，并遵循挪威 DNV 规范标准。通过一年多的努力，公司于 2009 年 2 月将世界首批两台 228M³ 船用 LNG 燃料储供气系统顺利交付用户，获得了用户的认可。由于此前挪威船级社关于船用 LNG 燃料系统的规范尚属空白，公司通过提供超低温高真空技术标准，参与了该系统的规范标准制定工作。2009 年初，本公司与上海交通大学合作建立“LNG 工程技术研究中心”，其中一项研发目标就是负责开发船用 LNG 燃料系统的低温

系列球阀的标准规范的检索搜集、图纸设计与工艺编制、产品试验、船级社申报，满足公司开拓欧洲市场的需求。

LNG 燃料系统能有效提高船舶的经济性和环保性，降低其运营成本和储运成本。到 2015 年，北欧地区将有近千艘船舶停止使用柴油，改以天然气为燃料，且此后这一海域运营的各型新建船舶也将安装 LNG 燃料系统，北欧海域对该系统的年需求量将达到数百台。

2009 年 6 月，富瑞特装与福建中闽物流有限公司、上海交大签订合作协议，拟对闽江流域航运规模较大的 1000 多艘运沙、运煤、运水泥的船舶进行试点，努力减少船用柴油废气对闽江流域的环境污染，建立示范推广项目点，争取 3 年内改造 50%，5 年内改造 70%。与此同时认真研究船舶动力适宜改造的近万艘捕渔船与近海运输船舶的油改气项目可行性，并积极探索定点客运航线如厦门—金门、台湾—湄洲岛等三通航线客轮利用清洁能源燃料的可行性。

公司的 LNG 船用燃料供应装置产业化项目已被列入 2009 年新增中央投资重点产业振兴和技术改造专项项目计划表。

4、本公司在该领域的竞争优势

(1) LNG 一站式解决方案和装备提供商

公司通过吸收借鉴国际 LNG 应用先进技术成果及自主研发，现已成功开发出 LNG 产业的系列产品，如低温专用阀门、真空绝热管道、高真空绝热车载瓶、撬装模块等应用设备和 LNG 储罐、运输车、罐箱等储运设备。公司系列化的产品使公司成为业内屈指可数的具备提供 LNG 储存、运输、应用一站式解决方案和装备配套能力的制造商。未来 2~3 年公司发展的重点定位于替代柴油的 LNG 车用供气系统。目前在重型卡车和大型客车 LNG 供气系统方面，本公司是能够提供服务和设备的少数几家供应商之一。

(2) 自主知识产权和较为明显的技术优势

公司在以 LNG 为主的低温储运及应用设备的研发和制造方面拥有自主知识产权和较为明显的技术优势，在项目的技术保障方面已具备较为成熟的制造技术，不存在技术难题，具体表现为：

A、公司在开发 LNG 为主的低温储运及应用设备过程中，对专有技术申请了国家专利保护，现已获得专利授权 47 项，专利申请受理 19 项。特别是公司

自主研发的车用气瓶自增压系统,使得供气压力可以根据汽车发动机的要求自行设置后保持恒定,适用于供气压力低于 1.6MPa 的各种型号 LNG 车用发动机的供气系统;同时,整个 LNG 加气站可以在 0.3MPa 以下的低压状态下运行,增强了安全性;另外,自增压系统由于设有瓶内气相空间的天然气优先使用装置,还解决了车用气瓶自身压力升高导致安全阀起跳 LNG 排放的浪费问题。

B、2008 年 6 月,公司作为项目承担单位申报了国家科技部“863”计划的“节能与新能源汽车——移动式 LNG 撬装加气站研究开发”课题,并成功研制出了国内第一套移动式 LNG 汽车撬装加气站。该移动式 LNG 汽车撬装加气站已于 2009 年 4 月投入示范运行并得到客户的高度认可,目前公司已接到新疆广汇等、云南长光实业有限公司、中国石油天然气股份有限公司新疆销售分公司等多家公司的后续订单。

C、公司目前已经设立工程技术研究中心,并拥有各类技术人员及研发人员 189 人,占公司全体员工的 16.11%。同时公司 2008 年、2009 年和 2010 年的研发费用投入分别为 1284.25 万元、1482.16 万元和 2,186.69 万元,占当期营业收入的比重分别为 3.21%、3.86%和 4.74%。较高的技术和研发人员比例和较高的研发费用投入,使公司能够保持持续的自主创新能力。

D、目前,公司已经通过 ISO9001:2008 质量管理体系认证。公司持有的产品制造资格证书及资质认可证书居国内同行业前列,具体包括:A2 级压力容器的设计和制造许可证;A1、B3 级压力容器制造许可证;A、B 级压力管道元件制造许可证;安全附件及安全保护装置制造许可证(紧急切断阀、气瓶瓶阀及 A2 级安全阀);美国机械工程师学会(ASME)的“S”、“U”授权证书;压力容器方面持有中国船级社(CCS)、德国劳埃德船级社(GL)、挪威船级社(DNV)、韩国 KGS、法国船级社(BV)和欧盟承压设备指令(PED)的工厂认证和产品检验证书。公司的控股子公司韩中深冷持有 A2、C2、C3 级压力容器的设计和制造许可证;压力容器方面持有韩国 KGS、英国劳氏船级社(LR)和日本海事协会(NK)的工厂认证和产品检验证书。

良好的质量管理体系、较为全面的特种设备设计制造资格证书以及国外颁布的工厂认证证书,使公司能够为世界各国的客户提供优质产品。

(3) 新产品企业标准的制定者和行业的领先者

在承担国家科技部“863”计划“节能与新能源汽车——移动式 LNG 撬装加气站研究开发”并成功研发出移动式 LNG 汽车撬装加气站的基础上，公司制定了《撬装式液化天然气（LNG）汽车加气站技术规范》企业标准，已通过中国化工装备协会组织的专家组审查，并在苏州市张家港质量技术监督局进行了企业产品标准备案，2009年6月，公司获得第320582751421981号《江苏省企业产品执行标准证书》；公司制订的《汽车用液化天然气气瓶》、《液化天然气（LNG）汽车供气系统安装及安全使用技术条件》企业产品标准及韩中深冷制定的《固定式奥氏体不锈钢应变强化低温容器》企业标准均已通过评审，并在江苏省质量技术监督局进行了企业产品标准备案。公司将不断完善和提高企业标准，并以此为基础积极参与制定相关行业标准，进一步确立行业领先地位。

2009年2月，本公司制造的世界首批两台228M³船用LNG燃料供气系统顺利交付用户，公司在设计制造船用LNG燃料供气系统过程中采用的相关标准已经被挪威船级社（DNV）相关产品的规范标准所采用。

（4）LNG车船用产业化项目为公司未来发展提供了广阔的市场空间

随着我国《能源发展“十一五”规划》的实施，以及国际市场原油价格的剧烈波动，LNG作为传统柴油的替代品，表现出较为显著的清洁环保性和良好的经济性。目前，国内海南、新疆、福建、山东、内蒙古、山西、广东等省份已经开始大力推广LNG燃料汽车。经过多年的研发和积累，本公司已经掌握了完整的LNG燃料供气系统生产技术，并且已经与多家发动机制造企业、重型卡车和大型客车制造企业等达成战略合作伙伴关系，作为市场的先行者生产车用LNG供气系统。同时，挪威等北欧国家及我国的福建也开始实施船用LNG燃料计划，本公司也已经生产出船用LNG燃料供气系统。

随着LNG车、船用产业化项目的实施，该类业务将成为本公司新的利润增长点，从而有利于公司经营业绩的持续快速提高。

5、主要竞争对手

在LNG为主的低温储运及应用设备领域，本公司的主要竞争对手如下：

（1）中集安瑞科控股有限公司

该公司情况请参见本章“（二）行业发展概况”之“2、行业内的主要企业及其市场份额”。

（2）张家港圣汇气体化工装备有限公司

该公司是中外合资企业，注册资金 2.6 亿元，始建于 1984 年，其前身为张家港圣汇化工机械有限公司。该公司专业从事生产一、二、三（高压）类非标压力容器、低温装备、球罐、船用设备等。

（3）四川空分设备（集团）有限责任公司

该公司主要从事大、中、小型空气分离设备，低温液体贮槽、集装槽、槽车及汽化设备，超级绝热气瓶和输液管道，天然气（油田气）液化分离设备，各类透平膨胀机、低温液体泵、中小型活塞压缩机，低温阀门和常温专用阀门，医用集中供氧装置和中心吸引装置，洁净手术室系统，溶解乙炔设备、环保设备等多个品种规格的产品设计、制造、销售和安装，以及工业气体生产和销售。

（4）北京天海工业有限公司

该公司情况请参见本章“（二）行业发展概况”之“2、行业内的主要企业及其市场份额”。

（二）以海水淡化为主的换热设备

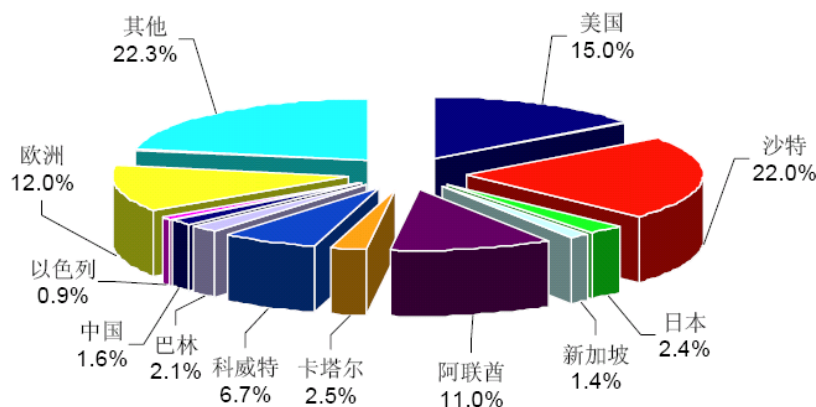
2008 年、2009 年和 2010 年，本公司以海水淡化为主的换热设备的销售收入占公司营业收入的比重为 41.10%、18.59%和 9.12%，是公司的重要收入来源之一。

1、海水淡化设备的发展状况和竞争格局

（1）全球海水淡化设备市场发展概况

海水淡化即利用海水脱盐生产淡水，是实现水资源利用的开源增量技术。截至 2010 年初，全球有海水淡化厂 1.3 万座，海水淡化日产量约 3500 万吨，其中 80%用于饮用水，解决了全球 1 亿多人的供水问题，提供全球人类淡水约 2%的比重。在中东，海水淡化已成为其淡水的主要来源之一，仅沙特一国，其海水淡化产量就占据全球 20%以上。据国际脱盐协会统计，未来 5 年国际海水淡化合同容量将超过 2000 万吨/日，预计未来 10 年还将在此基础上翻一番。按照海水淡化设备平均 1000 美元/吨日的综合成本估算，未来 5 年全球平均每年海水淡化设备产值有望达到 40 亿美元，并有望保持 20%~30%的年增速，市场潜力巨大。

全球海水淡化产量区域分布图



资料来源：申银万国证券行业研究报告

(2) 中国海水淡化设备市场发展状况

A、我国海水淡化市场前景广阔

目前我国人均水资源量约为 2100m³，为世界人均占有量的 1/4，我国已被联合国列为 13 个最缺水国之一。沿海工业城市人均水资源量大部分低于 500 m³，处于极度缺水状态。大力发展海水淡化市场已经是当务之急。根据 2005 年 7 月国家发展和改革委员会、国家海洋局、财政部联合发布的《海水利用专项规划》，我国 2010 年至 2020 年海水利用发展目标如下：

年份	海水淡化水量		海水直接利用量	对解决沿海地区缺水问题的贡献率
	万吨/日	亿吨/年	亿吨/年	
2010 年	80-100	2.6-3.3	550	16%-24%
2020 年	250-300	8.3-9.9	1000	26%-37%

按照目前平均海水淡化设备 7000 元/吨日的综合成本测算，一套 10 万吨/日的海水淡化设备装置的综合投资成本约 7 亿元。按照未来 10 年海水淡化产能增加 170-200 万吨/日来测算，未来十年海水淡化设备投资有望高达 120~140 亿元，行业有望进入高速增长期。

B、海水淡化的市场推广已具备成本优势

根据 2006 年天津海水淡化与综合利用研究所对青岛市黄岛发电厂利用海水淡化为锅炉用水的分析报告，采用不同生产工艺淡化海水的技术经济指标比较结果如下：采用低温多效蒸馏法为 5.478 元/吨、海水反渗透法为 5.878 元/吨、多级闪蒸法为 7.03 元/吨、低温压汽蒸馏法为 6.607 元/吨。而目前国内大部分海水淡化工艺已经实现 4-5 元/吨的综合生产成本，已经具备大规模推广的基础。与

目前已启动的南水北调工程相比，三条线总投资 7000 多亿元，调水总量 400 亿吨。如果用海水淡化设备解决近海地区的水资源紧缺，那么不但总投资将大为减少，而且吨水成本仅为 4-5 元，低于大部分北方城市南水北调水 5~6 元/吨的成本。另外，淡化海水还具有不减少陆地淡水总量、水源丰富、污染较少、不受季节性影响，满足工业用水对水质要求高等优势。

2010 年北京市水务工作会议上，海水淡化首次列入了 2010 年北京市水务工作报告。根据新的总体规划，原定于 2010 年完工的南水北调中线工程将调整为 2014 年完工，长江水进北京的时间推迟五年。目前曹妃甸、天津、黄骅港都有计划向北京输送淡化海水。

目前我国海水淡化设备整体还较多依赖于国际巨头的供应，世界知名的海水淡化企业主要包括 SIDEM 公司（法国威立雅控股子公司）、以色列 IDE 公司、新加坡凯发公司和沙特 SWCC 公司等。其中 SIDEM 公司是目前世界上最大的海水淡化工程公司之一，拥有自己的专利技术和成套工艺，已经成为全球水处理行业的领先者，海水淡化工厂遍布世界各地。SIDEM 公司将多级闪蒸技术发展到目前最可靠和最高效的水平，并掌握和发展了低温多效蒸馏的关键技术，技术水平在业内一直处于领先地位。

由于海水淡化设备基本为非标准化的重型压力设备，其定价原则和毛利率水平通常由供需双方协商确定。根据本公司掌握的有关信息，海水淡化设备的毛利率在国际市场上约为 30%。同时，在国际竞争中，价格不是竞争的最主要因素，关键是产品质量、交货期和售后服务等综合能力的竞争。

2、本公司在该领域的竞争优势

从 2005 年开始，全球最大的水务公司法国威立雅集团公司便对公司进行考察，论证长期合作的可行性。经过一年多时间的充分沟通和了解，双方正式签订了战略合作协议，发行人正式进入威立雅的全球采购商名单。SIDEM 公司为威立雅的子公司，主要从事海水淡化的设备制造和工程建设，是多效蒸馏法的全球市场领导厂商。公司与 SIDEM 之间的合作便是通过与威立雅签订长期合作协议，然后再通过与 SIDEM 订立具体购销合同向 SIDEM 提供用于海水淡化工程的设备，是向 SIDEM 提供海水淡化装置中某部分关键设备的少数国内供应商之一。

公司于 2006 年 11 月 15 日与 SIDEM 的母公司法国威立雅集团签订了《长

期合作协议》(以下简称《合作协议》), 协议规定主要内容为:

(1) 如果公司的新厂房能够在 2007 年 5 月完工, 威立雅承诺将其子公司 SIDEM 的蒸汽处理器及另一子公司 OTV 一定数量的过滤器的制造业务分包给富瑞锅炉。

(2) 如果公司 2008 年能在已有空地上扩建新车间, 威立雅将进一步推动其下属的全球各子公司与富瑞锅炉合作, 而且采购订单的总价值将超过 2007 年。

基于上述《合作协议》, 截至 2010 年 12 月 31 日, 发行人与 SIDEM 共计签订了 3 份合同如下:

合同生效日期	合同标的	合同总金额
2007 年 8 月 8 日	27 台蒸汽处理器	19,177,398.00 美元
2008 年 2 月 14 日	3 台中压蒸汽处理器	1,482,105.00 美元
2008 年 9 月 20 日	10 台蒸汽处理器	6,968,324.00 美元

鉴于在海水淡化领域, 威立雅已经在中国发展超过 20 年, 对于合作对象的选择条件比较严格, 选择合作对象的成本较高, 短期内更换合作对象的可能性不大。因此公司在可预期的未来仍有与 SIDEM 公司及威立雅继续合作的可能。

公司为适应海水淡化设备的技术质量要求, 按照 SIDEM 公司的要求进行全封闭的管理, 添置了国内领先的高速数控多头钻床 2 台, 与日本公司联合设计了适应高速高强度钻孔的钻头和胀管器。通过法国专家和工程技术力量的近一年专业培训和考试, 公司获得美国机械工程师协会 (ASME) 和欧盟承压设备指令 (PED) 权威机构对新材料焊接工艺技术人员认证。通过对设计软件和 SIDEM 公司海水淡化成套装置的规范标准技术专业培训, 公司已经拥有一支 20 多人的设计工艺工程技术人员。通过高精度专业设备的配置和专用工装的设计配套, 高素质技术人员的配备, 授权技术人员对标准和技术文件的把关, 公司已经形成了海水淡化成套装置软件和硬件的竞争优势。同时, 公司现代化管理制度的推行和管理手段的应用, 使得公司在国内、国际同行业中占有较强的成本优势, 使公司在世界海水淡化关键设备市场上占有一定份额。

3、主要竞争对手

目前, 本公司是国内少数几家能够提供大型海水淡化关键设备蒸汽处理器的企业之一。

（三）气体分离设备

2008年、2009年和2010年，本公司气体分离设备的销售收入占公司营业收入的比重分别为13.73%、26.06%和8.03%。

1、气体分离设备的发展状况和竞争格局

美国著名市场研究机构 The Freedonia Group 的最新发布的研究报告显示，未来5年全球工业气体市场将以年均8%的速度快速增长，到2015年全球工业气体市场规模将接近520亿美元；而按体积消费计，未来5年全球工业气体市场需求将以年均5%的速度增长，到2015年市场总量将达5300亿立方米。其中以亚太地区新兴工业经济体的工业气体市场需求在全球增长最快，尤其是中国和印度两国。

气体产业的发展在某种程度上依赖于其下游产业的兴衰。The Freedonia Group 的报告指出，化工和炼油工业是工业气体消费大户，约占全球工业气体商品消费总量的40%；金属生产和制造领域是全球第二大工业气体消费市场，到2014年将占总消费量的24%。

近年来，我国经济发展迅猛，作为国民经济基础工业的三大要素之一的工业气体行业，为我国国民经济的高速发展提供了重要保证。我国工业的快速发展为从事工业气体生产和气体分离设备的制造商提供了广阔的发展空间，中国的工业气体市场2000年后进入快速发展阶段。根据国家化学工业气体产品质量监督检验中心的报告，2003至2005年，我国工业气体市场产值年均增长率为65%，而全球平均年增长率为12%；2007年，工业气体总产值在500亿元；预计未来工业气体的需求量将以每年10%的速度递增，到2016年总产值将达1000亿元。庞大的市场需求为气体行业带来新的发展空间。

目前，国际大型工业气体公司，如德国林德公司（2006年收购英国BOC公司）、普莱克斯公司、法国液化空气公司、美国空气制品公司等，纷纷进入国内市场，通过独资或合资等方式在国内工业较为发达地区投资设立公司。空气分离设备是目前技术含量较高的装置，广泛应用于化工、化肥、冶炼等领域。此前，仅有美国、德国、法国能制造该类成套装备。我国大型空气分离设备市场，长期以来一直被国外厂商所垄断。

根据中国通用机械工业协会气体分离设备行业协会的资料，“十五”期间气

体分离设备的市场需求量增长了 6 倍多。6000m³/h 以下是小型空分设备，6000~20000m³/h 为中型空分设备，20000m³/h 以上为大型空分设备。从大型空分设备制造能力来看，我国与国外相比还有较大差距；从小型空分设备来看，我国市场需求量较大，但国内企业的技术创新能力不够。

2009 年以来，全球经济衰退使得工业气体产业的某些下游产业如钢铁行业市场低迷，从而导致气体分离设备市场发展放缓。但随着世界经济的复苏，市场对气体分离设备的需求正在逐步恢复至衰退前的水平。

2、本公司在该领域的竞争优势

在市场方面，经过最近几年的发展，本公司已经与法国液化空气公司、美国普莱克斯公司、德国林德公司等全球最大的工业气体公司建立了长期合作关系，并通过其相应的考核程序相继进入其全球设备供应商名单。例如，美国普莱克斯公司，本公司已经在铜陵、广东等地区的多个项目上与之展开合作。

技术方面，公司目前已经完全掌握了气体分离设备制造的关键工艺，例如：氧清洗及检测工艺；高速、高精度冲钻孔技术；丝网屏的铺设、拼接及边缘密封等气体分离设备制造的核心技术。

较高的技术成熟度和对生产工艺的熟练掌握，使得本公司的气体分离设备保持了良好的质量稳定性，并能够满足不同客户的交货要求；同时，多年的生产经营以及与大客户的合作使得公司积累了较为丰富的制造经验，这些都为公司维护与大型工业气体公司的合作关系起到了重要作用。

3、主要竞争对手

公司在本领域的主要竞争对手为上海森松压力容器有限公司、浙江内曼格机械制造有限公司、河南开元空分集团有限公司和四川空分设备（集团）有限责任公司。

（四）公司的总体竞争优劣势

1、竞争优势

（1）技术优势

公司通过多年的积累，已经形成了各主要产品完整的技术引进、吸收、消化和创新的技术研发体系，具体如下：

A、不断引进、吸收、消化国外的先进技术，并在此基础上创新。如公司自

自主研发的LNG车用瓶自增压系统,解决了加气站和车用瓶自身的排放浪费并增加了供气压力的稳定性;在引进SIDEM公司海水淡化设备制造工艺的基础上,形成了独有的管板多头高速钻孔和管子管板电动强度胀接等技术,大大提高了工作效率和质量的稳定性。

B、通过与大专院校、设计院所等科研单位的合作,不断引进先进技术。如公司通过与兰州理工大学等的合作,承接了国家科技部“863”项目的“节能与新能源汽车——移动式LNG撬装加气站研究开发”项目,首台移动式LNG汽车撬装加气站已经在2009年4月份研制完成,目前公司已接到多个后续订单。另外公司还与上海交通大学合作起草LNG船用低温球阀以及LNG船用燃料供气系统企业标准,与国家燃气汽车工程技术研究中心共同开展LNG气体发动机和LNG车用瓶及供气系统技术的研发。

C、坚持自主研发与创新,保持技术领先。公司一直致力于自主研发,并于2009年初成立了工程技术研究中心,专门从事新产品的技术研发工作。目前自主研发的主要技术包括船用LNG低温系列球阀、船用LNG燃料供气系统、汽车用LNG燃料供气系统等。

(2) 产品种类多、覆盖行业广、市场占有率高

公司产品的应用领域覆盖化工、石油、气体、机械、汽车、钢铁、能源、船舶等行业。公司通过吸收借鉴国际LNG应用先进技术成果及自主研发,现已成功开发出LNG产业的系列产品,如低温专用阀门、真空绝热管道、高真空绝热车载瓶、撬装模块等应用设备和LNG储罐、运输车、罐箱等储运设备。公司系列化的产品使公司成为业内屈指可数的具备提供车船用LNG储存、运输、应用一站式解决方案和配套能力的设备制造商。

本公司是国内少数几家能够提供大型海水淡化关键设备蒸汽处理器的企业之一;LNG储运及应用设备的市场综合占有率位居行业前列。

(3) 广泛的客户资源和良好的品牌形象

通过多年的发展,公司的客户广泛分布于化工、石油、气体、机械、汽车、钢铁、能源、船舶等行业,公司良好的管理水平、过硬的产品质量在行业内树立了良好的品牌形象。公司的客户中包括车用LNG应用领域的中国石油天然气股份有限公司、新疆广汇、安徽安凯、潍柴培新、厦门金龙等;国际著名的海水淡化工程公司SIDEM;气体工程公司美国普莱克斯公司、法国液化空气公司、德国

林德公司；船用LNG设备工程公司挪威汉姆沃斯以及化学公司美国陶氏化学、德国拜耳等。

（4）人才优势

通过多年的努力，公司形成一支经验丰富的经营管理团队，培养了一批高素质的技术研发人才，精通各个流程工艺的优秀工程技术人员、质量管理人员以及技术工人。

2、竞争劣势

由于公司规模较小，融资渠道有限，近年来主要通过自身积累和银行贷款满足资金和发展需求，因此公司目前产能较为紧张，已无法完全满足客户对LNG车船应用装置日益增长的需求，从而在很大程度上制约了公司经营规模的继续扩大，不利于进一步提升公司的行业地位和竞争力。

随着市场需求的不断扩大，特别是很多金属压力容器为非标准化设备，对技术工人的操作工艺水平、经验和素质要求较高，公司急需大量的专业管理人员和经验丰富的电焊、冷作、探伤、检测等高级技术工人，专业化培训和专业化人才队伍的建设有待加强。

四、公司主营业务的具体情况

（一）主要产品及用途

公司生产的主要产品均属于金属压力容器范畴，在一般金属压力容器生产的基础上，根据客户提供的图纸或技术要求数据，融合公司自主研发的生产工艺和技术进行产品的开发和生产。随着公司技术水平的提高，公司承接客户多样化要求的生产能力也逐步提高，从而带动了公司金属压力容器产品的升级，产品升级的结果便是公司各种金属压力容器产品之间的差异化程度加大。根据客户和市场需求变化，通过公司多年的生产经营和技术进步，形成了目前公司低温储运及应用设备、换热设备和气体分离设备三大类别的主要产品。

由于公司的多种产品为非标准化产品，须按照客户需求和订单进行生产，产品的重量、体积、数量均存在较大差异，因此无权威的第三方市场占有率统计数据。

1、以 LNG 为主的低温储运及应用设备

（1）低温液体贮罐

低温贮罐采用双层真空绝热技术，有真空粉末和真空多层包扎等 2 种绝热技术，目前公司的 LNG 低温贮罐最大容积为 228M³，正在研制 500M³ 和 1000M³ 的 LNG 贮罐。子公司韩中深冷的奥氏体不锈钢固定式低温容器应变强化技术已经得到了国家质检总局特种设备安全监察局的批准认可，成为国内第五家拥有奥氏体不锈钢应变强化技术制造固定式低温容器资质的企业。采用该技术，可以在保证安全的前提下大大降低固定式低温容器的设计壁厚，从而降低低温储罐的制造成本，提高产品的市场竞争力。



（2）低温液体运输车

低温液体运输车采用多层真空绝热技术，为高真空技术产品，是目前 LNG 公路运输的主要运输方式之一。公司的 LNG 低温液体运输半挂车最大容积为 52.7M³，为目前国内最大。



(3) 低温液体罐式集装箱

低温液体罐式集装箱采用多层真空绝热技术，为高真空技术产品，其优势是既可以用于海洋运输，也可以用于公路运输。目前公司的低温液体罐式集装箱有20英尺和40英尺两种标准规格。



(4) 低温绝热气瓶

低温绝热气瓶采用多层真空绝热技术，为高真空技术产品，公司目前的低温绝热气瓶有两大系列产品，一类是民用或者工业用低温气瓶；另一类是LNG车用瓶，用于汽车的LNG燃料供气系统。



上图为车用供气系统。



上图为车用供气系统在重型卡车上的应用。



上图为车用供气系统在大型客车上的应用。

(5) 低温撬装模块

所谓撬装模块，就是利用各种设备、管路、仪表、阀门组装到一个撬装底座上，通过集成控制达到某种预期功能的组合装置。公司目前 LNG 低温撬装模块产品主要有 LNG 卸车增压撬、LNG 燃气调压撬、天然气液化撬装设备、移动式 LNG 汽车撬装加气站等。其中移动式 LNG 汽车撬装加气站为国家科技部“863”计划项目。



上图为 LNG 汽车撬装加气站



上图为天然气液化撬装设备

(6) 低温阀门

低温阀门主要用于 -196°C 的低温工作环境并且要承受一定的压力。阀门的低温密封性能是关键技术。公司自引进日本技术生产低温阀门到现在，已经相继研发出了各种规格的低溫截止阀、止回阀、调压阀、安全阀、紧急切断阀、组合充装阀等系列阀门。



2、海水淡化设备

(1) 蒸汽处理器

蒸汽处理器是海水淡化工厂中的核心设备，设备为直径4~6米的大型压力容器，壳程为ASME标准的碳钢材料，管程由巨大的不锈钢管束和方形管板组成。基于海水蒸发和蒸汽在串联隔离容器中冷凝的原理，每一隔离容器中固定有水平的热交换道，形成平行六面体的集束管道的一种多效蒸馏法，由于其可靠性，较低的投资和运行成本，已成为蒸馏法海水淡化的首选技术。



（2）双介质过滤器

双介质过滤器也是海水淡化设备中的关键设备，同样属于压力容器的一种，不同的是设备内部的介质为水，设备内部需要衬食品级的橡胶，不衬胶的部位则采用超级双相不锈钢（2507型），以耐海水的腐蚀；并且有通贯内部的冲孔过滤床，每个孔上装有一个喷头，对海水进行过滤分离，制作工序复杂，制作难度较高。



蒸汽处理器和双介质过滤器都是海水淡化成套设备中的关键设备，二者合计约占海水淡化设备总体造价的 30%。

3、气体分离设备

（1）预处理器

预处理器是“空分法”气体分离装置的主要设备之一，主要用于预处理从空压机中出来的压缩空气中的水分、二氧化碳等大分子物质，使进入 -196°C 液化空气中的杂质降到最低。

预处理器的构造由上下两部分组成。下部主要是进入气体的分配管道，上部主要是出口气体收集管道，上下部中间是由钢梁、钢格板、不锈钢丝网组成的床体，主要支撑上部装填的分子筛等处理物质。

预处理器的功能为压缩后的空气通过下部分配管道平均地进入中间床体，进入床体后空气再通过分子筛等处理物质后成为干燥的不含杂质的空气，再进入上部气体收集管道输出设备。



(2) 冷却器

冷却器是“空分法”气体分离装置中的冷却设备，主要用于冷却压缩后的热空气。

设备主要由水、气上下两部分组成。空气部分由下而上进入设备均匀地分配至二级填料上，与上部的冷却水部分直接接触进行热交换，最后冷却后的空气通过除雾器由顶部输出设备。

冷却水部分分二级冷却，冷却水由进水分管将冷却水平均分配至不锈钢分配器水槽，再由不锈钢分配器水槽均匀地将水分布至铝填料上，与由下而上的热空气进行直接接触式热交换，最后通过不锈钢收集器将水收集至冷却水回水管。



预处理器、冷却器是“空分法”气体分离装置中的主要设备，二者合计约占“空分法”气体分离成套设备总体价值的 12%。

（3）吸附器

吸附器是“变压吸附法”气体分离装置中的关键设备之一，吸附器内装有大量的吸附剂（根据所需制备气体不同，装填不同的吸附剂），空气进入吸附器后，根据不同气体组分的吸附和解吸特性的不同在吸附器内进行吸附分离，分离后的气体进入储气罐储存。



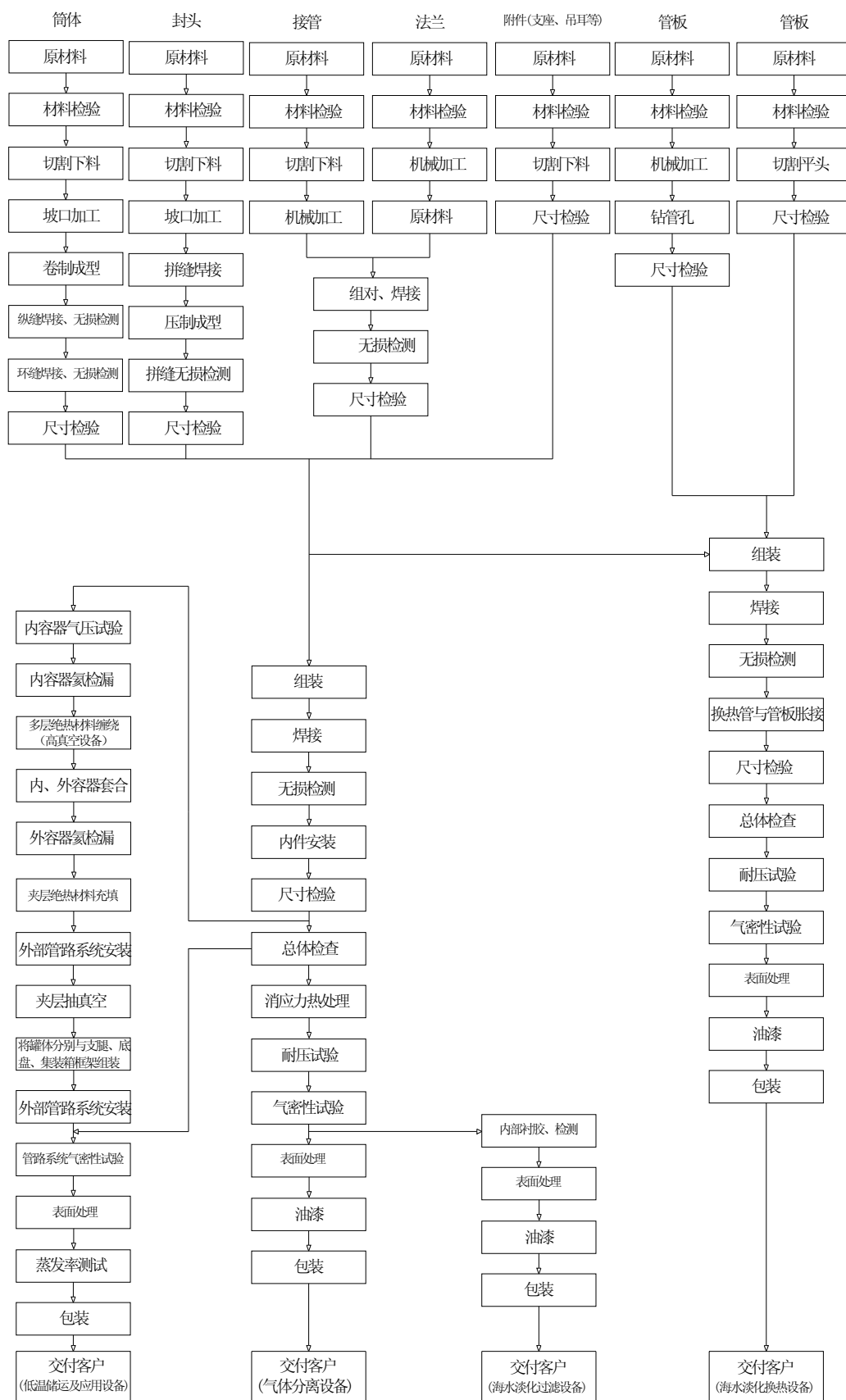
（4）气体接收器

气体接收器是“变压吸附法”气体分离装置中的主要设备之一，其主要功能是储存从吸附器内分离出来的各种工业气体。



吸附器、气体接收器均是“变压吸附法”气体分离装置中的主要设备，二者合计约占“变压吸附法”气体分离成套设备总体价值的 11%。

(二) 主要产品的生产工艺流程



公司的三类主要产品低温储运及应用设备、换热设备、气体分离设备均属于承压类特种设备，其产品生产过程中，除了为满足产品自身功能而在产品制作后道工序中采取的一些特殊技术工艺外，在原材料采购及主要生产工艺流程方面基本相同。主要体现在以下几方面：

① 原材料的采购：上述三类主要产品的主体材料均为常见的钢材（包括钢板、钢管、锻件等），因此原材料的采购流程基本一致，只是低温储运及应用设备增加真空绝热材料。

② 切割下料：上述三类主要产品的主体材料均为常见的钢材，因此公司现有的数控剪板机、数控切割设备及手工等切割设备均可以用于该三类产品的切割下料环节。

③ 机械加工（含坡口加工）：上述三类主要产品在制作过程中涉及到的坡口加工及零部件的机械加工方法均为常见的车、铣、刨、钻，现有的机械加工设备及刨边机（坡口加工设备）可以通用于三类产品制作过程中的坡口加工及零部件的机械加工。

④ 成型：上述三类主要产品在制作过程中均涉及到成型工艺，例如筒体的卷制成型、部分零部件的折边成型等。因此公司现有的筒体卷制成型设备（卷板机）、折边成型设备（折边机等）均可通用于上述三类主要产品。

⑤ 焊接：上述三类主要产品均为承压类特种设备，因此其结构主要为焊接结构，涉及到的焊接方法主要有埋弧自动焊、焊条电弧焊、气体保护焊等。因此公司现有焊接设备均可通用于上述三类主要产品。

⑥ 无损检测：上述三类主要产品在制作过程中涉及到的主要无损检测方法有：射线检测、超声波检测、磁粉检测、表面渗透检测。因此公司现有的无损检测设备均可通用于上述三类主要产品。

⑦ 理化试验：上述三类主要产品在制作过程中均涉及到原材料的理化检测、焊接工艺试验及产品焊接试板的理化检测。因此公司现有的理化试验设备均可通用于上述三类主要产品。

⑧ 耐压试验：上述三类主要产品均为承压类特种设备，在制作过程中均需要进行耐压试验。因此公司现有压力试验设备均可通用于上述三类主要产品。

⑨ 表面处理：上述三类主要产品在制作完成后，对于碳钢材料表面均需要进行抛光等表面处理，因此公司现有的抛光机等表面处理设备均可通用于上述三

类主要产品。

⑩ 包装：上述三类主要产品在制作完成后，通常采用的包装方式是采用木结构或钢制支座。其在包装工艺及包装用工具上均可以通用。

综上所述，公司三类主要产品在前期的制作工艺流程中，在原材料采购、切割下料、零部件机械加工、成型、焊接、无损检测、理化试验、耐压试验、表面处理、包装等工序上，所采用的生产设备及检验试验设备均具有较强的通用性和兼容性。公司可以根据三类产品的产能情况适当调整生产设备及人力资源配置。

（三）公司主要经营模式

1、采购模式

通常，公司对主要原材料的采购是由相应采购部门根据订单和生产任务向经评审合格的供应商采购。公司采购部根据市场情况，通过招标和议价方式决定交易价格。在此基础上，公司选择与信誉好、实力强的供应商建立长期的合作关系，并按照 ISO9001 质量管理体系的要求建立合格供货方名录，对供应商的基本情况、资信、质保能力、价格、供货期等进行跟踪考察和记录。这样的采购模式一方面保证了与供货商的稳定合作关系，另一方面能够通过适当竞争确保较低的采购价格。

公司并未制订原材料价格锁定相关的管理制度，通常在同时满足以下条件时公司将启动原材料价格锁定：一是针对生产周期较长的大额订单；二是在该较长的生产周期内预期原材料价格将大幅上涨。公司原材料价格锁定的方式即在与客户签订合同后尽快以较高比例签订所需原材料的采购合同，并尽快投入生产。以 2008 年 5 月公司与 LDK 的合同为例，合同金额约 4600 万元，交货期 9 个月，公司于合同签订后 3 个月内即采购该合同所需原材料的 80%以上约 2000 万元，以降低原材料价格上涨带来的风险。公司的原材料采购均系为满足生产消耗所需，是根据客户订单的情况来制定采购策略，价格锁定主要指的是调整所需原材料的采购进度和周期，未进行套期保值或签订远期合约，故未单独就原材料价格锁定进行单独的会计处理和会计计量。

2、生产模式

公司的主要产品中除低温绝热气瓶、低温阀门外均基本按照以销定产的模式组织生产，即按照客户订单的要求安排、组织生产。通常，在公司与客户签订合

同之后，公司综合考虑合同订单的生产复杂程度、原材料使用情况、交货期和目前执行的订单情况安排生产。

3、销售模式

(1) 销售流程

销售方面，公司采用直销的模式，由公司市场部负责根据公司经营目标制定营销计划、协调计划执行，并进行客户管理，长期跟踪客户的动态，并最终通过投标，议标等方式获取客户订单。业务的具体流程如下：

A、根据国内外的产业政策及项目投资的趋向，由公司的业务人员通过媒体、会议、网络、老客户介绍，尤其是行业设计院、工程公司等各种形式获得客户及项目信息。

B、公司组织相关专业人员对上述客户信息进行分析，定位客户对本公司产品的需求情况，同时邀请需要正式考察的客户考察公司的软件、硬件等实力，考察后客户会将公司加入其合格供应商列表。

C、公司组织相关专业人员对拟参与投标项目的供应商资质、材料采购、技术要求、制作周期等进行初步评估，判定公司是否有能力和必要参加该项目的竞争，有必要则市场部组织参加投标，其它部门协助对设计、客户要求、采购、制造、运输等进行评估。

D、市场部针对客户的要求和内部的评估结果，与客户进行商务和技术交流，并形成书面文件，所有文件在合同签订之前进行汇总，形成合同初稿，并按照公司流程对合同进行评审。

E、市场部根据合同评审的结果与客户进行交流，双方达成一致由市场部签订最终合同；若与公司合同评审内容有很大偏差，需要再次进行内部评审；不能达成一致则放弃该项目。

F、合同签订后，公司任命专职项目经理会同市场部对所有的技术商务文件进行整理，编制硬版本文件和电子版两份，按照公司的文件流转程序下发给项目经理和相关人员，由项目经理对内对外协调，推动设计、采购、生产等全面开展，定期向客户提供项目的进度报告，让客户及时了解项目的进展情况。发货前公司书面通知客户准时安排签收，需要时派员到现场指导，最终保证合同履行完毕。

G、项目执行完毕后，市场部定期向客户发出满意度调查表，与客户交流是

否存在需要改进的地方，并向公司内部传达以便持续改进。

（2）产品定价

市场部通过成本核算软件，对材料的成本按照市场行情的变化进行相对精确的计算，同时对设计、制造、包装、运输等成本进行计算后确定基础价格，针对基础价格、竞争对手和市场行情并结合谈判过程确定最终的产品价格（根据产品的不同一般为 20%~40%的毛利率）。

（3）结算方式

公司的销售结算一般通过以下方式进行：

A、预付款

一般在合同生效之日起一个月内，客户根据合同条款规定向公司支付合同价款的 10%~30%作为预付款，并由公司提供相应金额的财务收据。

B、进度款

公司一般在产品主要原材料进厂后凭材料质保书和财务收据向客户收取 20%~30%的进度款。

C、交货款

公司按照客户的要求将货物运到指定的地点并签收后，客户凭签收的单据支付 30%~60%的交货款；公司提供全套的产品竣工资料、增值税发票后，客户在 30 日内向公司支付该批产品的剩余价款（通常为总价款的约 10%）。

D、质保

公司多数产品提供 1-3 年不等的质保期，质量保证的方式主要有三种：一是在质保期内保留产品销售金额 5%-10%不等的质量保证金；二是由商业银行出具质保保函，将公司商业信誉转换为银行信誉；三是公司凭证良好的商业信誉直接履行质保义务。其中外销产品不分类别基本上全部采用质保保函方式，不预留质保金；内销产品各类别之间质保金比例无明显差异，但部分大型客户也可接受质保保函方式。

通过查阅同行业可比上市公司招股说明书，本公司目前执行 5%-10%不等的质量保证金比例与同行业上市公司合同质保金比例基本一致。具体如下表：

可比上市公司		比例
质保金比例	海陆重工 (002255)	10%
	科新机电 (300092)	5%或 10%
	张化机 (002564)	10%
	本公司	5%-10%

公司最近三年末质保金余额分别为 529.89 万元、764.25 万元和 2,481.38 万元，占同期营业收入比重分别为 1.33%，1.99%，5.37%。

4、进料加工业务的经营模式

海水淡化设备作为大型设备，对工艺、技术、材料要求较高。LP 波纹管、不锈钢焊管和喷嘴等原材料作为其中的重要原材料的质量要求较高，国内尚无符合 SIDEM 认证要求的供应商，因此公司应客户要求，以进料加工方式购买上述原材料部件。进料加工业务是应客户要求产生的，与海水淡化相关业务的换热设备销售无必然的关联性。

从公司报告期的生产经营情况来看，进料加工业务主要是为 SIDEM 生产海水淡化设备产生，并不具有普遍性。在根据类似上市公司的公开信息，润邦股份也存在部分进料加工业务。

公司的主要进料加工采用对口方式（指在签订原材料进口合同时，同时签订了产成品出口合同）开展，国外进料由销售客户提供，公司实际不需支付外汇，故对发行人资金成本、汇总损益无实质影响。进料加工的业务的生产流程和销售流程与公司其他产品一致，公司向销售客户收取销售货款时，客户直接扣除对口进料金额后将剩余部分支付本公司。

5、外协加工业务的模式

由于报告期内公司生产的多为非标准化产品，应用领域不同，各类产品的生产工艺也不尽相同。在公司生产加工能力有限的情况下，为提高生产效率，满足不同产品特殊工艺的需要，公司在尽可能自行生产的前提下，将封头、管板等部分产品结构件和零部件委托外部其他单位进行压制、成型、钻孔等加工。公司对外加工单位进行质量管理和定期考核，以确保其加工质量符合公司产品生产的要求。

公司按照以下决策流程对外加工业务进行管理：

①生产部门按照技术部门下发的需要外包的部件图纸，依据加工时间、工艺及辅助材料，测算出外包部件的大致加工价格；

②采购部门根据外包部件的技术要求、加工的难易程度，选择具备相应生产资质和能力且信誉良好的数家外加工单位，征集报价或实行招投标；

③采购部门对外加工单位的报价进行比较，并与设计、质控等部门一起对外加工单位的生产周期和交货能力进行综合评审，原则上以报价较低者中标。确定中标的外加工单位后，由采购部门履行报批程序后，双方签订合同；

④加工过程中，由质检部门进行产品质量过程控制，并确保按期交货，加工完成经验收合格后方可入库；

⑤每年对外加工单位进行评比、淘汰、新增审核程序，以满足生产和质量需要。

报告期内由于公司加工制造能力的提高，外加工业务量逐年下降。2008年，公司刚吸收合并华瑞科技并完成增资，企业经营规模迅速扩张，在自身加工能力不足的情况下，公司的外加工业务量较大；2009年下半年公司完成厂房扩建，并新购置了大型卷板机、刨边机等加工设备，使得生产加工能力显著改善，自2009年下半年起外加工业务逐步减少；2010年初公司购建的热处理炉正式投入使用，使得外加工业务量进一步显著下降。2008年度、2009年度及2010年度公司外加工业务金额分别为2,943.50万元、2,408.83万元和252.21万元，占当期总采购金额的比例分别为9.29%、8.82%和0.60%。报告期内公司前五大外加工单位情况如下表所示：

2010年度			
单位名称	加工内容	金额(万元)	比例
张家港市杨舍西城弘鹰机械加工厂	阀体金加工	85.05	33.72%
无锡市前洲西塘锻压有限公司	封头加工	41.37	16.40%
张家港海陆重型锻压有限公司	封头加工	40.02	15.87%
张家港市金港镇京港机械厂	结构件压制	41.08	16.29%
常州市威德封头有限公司	封头加工	10.96	4.34%
合计		218.47	86.62%

2009 年度			
单位名称	加工内容	金额(万元)	比例
如东爱英船务有限公司	成型、焊接等	433.59	18.00%
张家港市圣祥深冷设备有限公司	成型、焊接等	385.46	16.00%
无锡市伟华阀业有限责任公司	阀体金加工	124.03	5.15%
张家港市杨舍西城弘鹰机械加工厂	阀体金加工	105.13	4.36%
张家港市禾顺石油化工机械厂	钻孔等	98.56	4.09%
合计		1,146.77	47.61%

2008 年度			
单位名称	加工内容	金额(万元)	比例
张家港市圣祥深冷设备有限公司	成型、焊接等	376.82	12.80%
张家港市杨舍西城弘鹰机械加工厂	阀体金加工	154.86	5.26%
南通固勇船舶工程有限公司	成型、焊接等	147.18	5.00%
张家港市双林金属制品制造有限公司	成型、焊接等	97.52	3.31%
无锡市前洲西塘锻压有限公司	封头加工	93.34	3.17%
合计		869.73	29.55%

报告期内公司的外加工业务量占公司采购金额的比例较低,对公司生产经营的影响较小。

(四) 公司主要业务的销售情况

1、报告期内产能、产量、销量、产销率、产能利用率、销售收入、销售价格情况

产品类别	产量(吨)	销量(吨)	产销率	销售收入 (万元)	平均单价 (万元/吨)	产能 (吨)	产能利 用率
2010 年							
气体分离设备	1973.91	2042.58	103.48%	3,707.99	1.82	13800	109.93%
换热设备	1579.77	1506.50	95.36%	4,209.97	2.79		

储罐设备	1403.25	1254.90	89.43%	4,017.32	3.20		
低温罐箱	5650.83	5567.23	98.52%	15,248.89	2.74		
低温撬装设备	2042.61	1628.61	79.73%	5,454.90	3.35		
低温气瓶	2150.73	1879.70	87.40%	9,998.57	5.32		
低温阀门	368.89	392.39	106.37%	2,473.22	6.30		
合计	15169.97	14271.91	94.08%	45,110.86	3.16		
2009 年							
气体分离设备	2483.26	2952.72	118.90%	9,995.00	3.39	11800	94.41%
换热设备	2043.36	2220.97	108.69%	7,132.24	3.21		
储罐设备	154.37	164.00	106.24%	773.60	4.72		
低温罐箱	4844.86	5075.66	104.76%	12,227.38	2.41		
低温撬装设备	456.30	406.30	89.04%	1,305.97	3.21		
低温气瓶	866.68	809.08	93.35%	4,402.68	5.44		
低温阀门	290.94	277.20	95.28%	1,505.94	5.43		
合计	11139.77	11905.92	106.88%	37,342.80	3.14		
2008 年							
气体分离设备	2113.70	1942.98	91.92%	5,486.24	2.82	11100	111.34%
换热设备	4230.84	3777.30	89.28%	16,422.51	4.35		
储罐设备	79.61	53.20	66.83%	298.88	5.62		
低温罐箱	4993.46	4963.46	99.40%	12,984.20	2.62		
低温撬装设备	45.98	39.60	86.12%	133.85	3.38		
低温气瓶	565.01	452.17	80.03%	2,298.40	5.08		
低温阀门	330.48	299.85	90.73%	1,926.17	6.42		
合计	12359.08	11528.56	93.28%	39,550.25	3.43		

公司的低温储运及应用设备、气体分离设备、换热设备和储罐设备主要为非标准化产品，不同产品单体之间差异较大，而上述各类产品在生产工艺流程等方面又存在较高的相似性，公司主要产品之间的产能能够进行适当调整，因此采用行业内惯例披露公司总体产能。

公司估算总体产能时，在一定生产场地和生产人员的条件下，考察了切割、成型、焊接、试压、表面处理等主要生产工序的加工能力，在各道生产工序加工能力基本配比的情况下，选取其中的核心工序——焊接，将该工序对应的主要原材料加工能力作为公司的总体产能。

公司各类产品的产能划分确定方法，系在考虑各类产品订单情况的基础上，根据公司年初经营预算，分配各类产品的生产能力，年度中间还会根据实际订单情况进行适当调整。

近年来，随着能源紧缺的日益加剧和环保要求的日益提高，国家开始大力实施节能减排政策，这给公司以 LNG 为主的低温储运应用设备带来了巨大的发展契机。而公司通过多年的技术产品研发，通过掌握核心技术已经成为业内屈指可数的具备提供 LNG 储存、运输、应用一站式解决方案和装备配套能力的制造商。因此，政策的扶持、技术的成熟和市场的快速增长，使得以 LNG 为主的低温储运应用设备成为公司未来持续快速发展的最重要的一类产品。

海水淡化设备尽管订单金额较大，毛利率较高，但该产品也存在订单波动性较大，受国际经济环境影响较大等缺点，且成套设备的关键技术始终为国外公司掌握。从 2008 年国际金融危机的情况来看，该类设备受到较大影响。因此，海水淡化设备订单的不确定性导致其无法成为公司未来实现持续快速发展的基础。

未来，公司仍将发展重点定位于清洁能源（LNG）应用设备的研发和制造领域，并通过不断地技术研发和市场开拓持续提高在该领域内的核心竞争力。在公司生产能力优先满足 LNG 应用设备的情况下，如有海水淡化等设备订单，也可考虑生产。

公司作为设备提供商，与部分重要客户签署了框架性的合作协议，具体订单仍需双方进一步谈判确定，因此，不存在公司不能满足相关合作协议的情况。随着公司募投项目的实施，生产能力进一步扩大，更能够及时满足 LNG 领域客户的订单需求。

2、公司营业收入的构成情况

单位：万元

项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
低温储运应用设备	33,8175.58	71.86%	19,441.96	50.69%	17,342.61	43.40%
换热设备	4,209.97	9.12%	7,132.24	18.59%	16,422.51	41.10%
气体分离设备	3,017.32	8.03%	9,995.00	26.06%	5,486.24	13.73%
储罐设备	4,017.32	8.70%	773.60	2.02%	298.88	0.75%
其他产品	458.41	0.99%	423.77	1.10%	114.87	0.29%
其他业务收入	596.21	1.29%	589.81	1.54%	292.69	0.73%
合计	46,165.48	100%	38,356.39	100%	39,957.80	100%

3、公司前 5 名客户合计销售额占当期业务收入总额的比例情况

单位：万元

年度	前 5 名客户 合计销售额	占当期业务收入 总额的比例	占比超过 50% 的单个客户
2010 年	8,041.79	17.41%	—
2009 年	16,271.07	42.42%	—
2008 年	17,570.98	43.97%	—

公司的换热设备类产品和气体分离类产品的单笔订单金额往往较大，而公司产能有限，公司必须根据自身的发展定位、市场的变化情况和毛利水平等因素，对订单进行选择。公司客户多为建立了长期合作关系的国内外优质客户，因此较为稳定。随着公司产品结构的调整，重点逐渐调整为单笔订单相对较小的低温储运及应用设备，公司报告期内的客户集中度逐年下降，且报告期内无单一客户销售比例超过40%，因此公司不存在严重依赖单一客户风险。

最近三年，公司前五大客户情况如下：

2010 年前五大客户情况					
客户名称	销售金额（元）	占营业收入的比重	当期末应收账款（元）	产品名称	关联关系
东方电气股份有限公司	19,632,478.63	4.25%	1,153,650.00	罐体	无
扬子石化-巴斯夫有限责任公司	16,819,794.02	3.64%	7,579,385.60	回收塔等	无
VEOLIA WATER SOLUTIONS & TECHNOLOGIES(AUSTRALIA) PTY LTD	16,114,613.22	3.49%	1,622.21	水处理器	无
新疆广汇清洁能源科技有限公司	14,300,213.68	3.10%	-	低温瓶撬	无
ORICA AUSTRALIA PTY.LTD.	13,550,818.12	2.94%	1,906.74	换热设备及储罐	无
合计	80,417,917.67	17.42%	8,736,564.55	-	-

2009 年前五大客户情况					
客户名称	销售金额（元）	占营业收入的比重	当期末应收账款（元）	产品名称	关联关系
江西赛维 LDK 光伏硅科技有限公司	69,713,675.21	18.18%	2,396,877.60	尾气回收装置	无
SIDEM	47,642,579.60	12.42%	-	蒸汽处理器	无
PRAXAIR ASIA INC	17,594,221.57	4.59%	813,030.70	空气预处理器	无
Hamworthy Gas Systems AS（挪威）	15,919,179.73	4.15%	-	低温储罐	无
新疆广汇清洁能源科技有限公司	11,841,025.64	3.09%	-	车用瓶、加气撬	无
合计	162,710,681.75	42.42%	3,209,908.30	-	-

2008 年度前五大客户情况					
客户名称	销售金额（元）	占营业收入的比重	当期末应收账款（元）	产品名称	关联关系
SIDEM	142,147,637.65	35.57%	-	蒸汽处理器	无
轩辕集团实业开发有限责任公司	9,707,344.75	2.43%	-	分离器	无
陶氏化学(张家港)有限公司	9,400,194.02	2.35%	-	精馏塔等	无
江西赛维 LDK 光伏硅科技有限公司	7,676,905.98	1.92%	-	尾气回收装置	无

上海阿科玛双氧水有限公司	6,777,766.67	1.70%	-	吸附器	无
合计	175,709,849.07	43.97%	-	-	-

发行人在 2008 年 4 月至 5 月间与江西赛维共签订了 3 笔销售合同，合同总价 90,531,980 元（含增值税）。由于订单金额较大，交货周期较长，大部分产品在 2009 年初交货并确认收入，2008 年、2009 年分别确认收入为 7,676,905.98 元、69,713,675.21 元。因此发行人 2009 年对江西赛维的销售收入比 2008 年大幅增加。

根据 2011 年 2 月 11 日江西赛维（LDK）在美国证券交易委员会网站披露的 6-K 文件，彭晓峰为其实际控制人，持股比例为 49.8%，与发行人不存在关联关系。

4、报告期内公司分产品类别前五大客户情况

（1）低温储运及应用设备

2010 年		
客户名称	金额（元）	占比
新疆广汇清洁能源科技有限责任公司	14,300,213.68	4.31%
郑州宇通客车股份有限公司	11,294,195.21	3.40%
陕西重型汽车有限公司	10,951,623.93	3.30%
东风新疆汽车有限公司	9,031,974.36	2.72%
中国重汽集团济南卡车股份有限公司	7,236,324.79	2.18%
前五大客户合计	52,814,331.97	15.92%
合计	331,755,791.63	100%

2009 年		
客户名称	金额（元）	占比
Hamworthy Gas Systems AS（挪威）	15,919,179.73	8.19%
新疆广汇清洁能源科技有限公司	11,841,025.64	6.09%
陕西重型汽车有限公司	11,748,034.19	6.04%
PRAXAIR(THAILAND)CO.,LTD(泰国普莱克斯)	7,601,869.50	3.91%

南宁管道燃气有限责任公司	6,282,051.28	3.23%
前五大客户合计	53,392,160.34	27.46%
合计	194,419,646.45	100%

2008 年		
客户名称	金额（元）	占比
唐山唐钢气体有限公司	6,444,444.44	3.72%
福建中闽物流有限公司	6,427,350.43	3.71%
PRAXAIR(THAILAND)CO.,LTD（泰国普莱克斯）	6,417,317.15	3.70%
NATCO JAPAN CO.,LTD（日本）	5,043,986.79	2.91%
TAI SHAN GASES CO.,LTD.（台湾）	5,017,325.45	2.89%
前五大合计	29,350,424.26	16.92%
总计	173,426,146.07	100%

公司的低温储运及应用设备类产品2008年至2010年前五大客户占同类产品销售占比分别为16.92%，27.46%，15.91%，客户集中度不高。

（2）换热设备

2010 年		
客户名称	金额（元）	占比
ORICA AUSTRALIA PTY.LTD.	13,550,818.12	32.19%
VEOLIA WATER SOLUTIONS & TECHNOLOGIES(AUSTRALIA) PTY LTD	7,129,410.14	16.93%
BAYER MATERIALSCIENCE LLC	5,082,325.00	12.07%
扬子石化-巴斯夫有限责任公司	4,683,760.68	11.13%
淮安华尔润化工有限公司	3,042,735.04	7.23%
前五大客户合计	33,489,048.98	79.55%
合计	42,099,736.18	100%

2009 年		
客户名称	金额（元）	占比
SIDEM	47,642,579.60	66.80%
伍德工程咨询(上海)有限公司	5,913,323.95	8.29%
TGE Marine Gas Engineering GmbH	5,889,290.03	8.26%
苏州诺华制药科技有限公司	5,601,247.84	7.85%
英威达纤维（佛山）有限公司	4,614,090.59	6.47%
前五大客户合计	69,660,532.01	97.67%
合计	71,322,353.22	100%

2008 年		
客户名称	金额（元）	占比
SIDEM	142,147,637.65	86.56%
上海阿科玛双氧水有限公司	6,777,766.67	4.13%
德固赛特种化学(上海)有限公司	5,748,367.52	3.50%
OTV SA	4,691,389.80	2.86%
沧州大化股份有限公司	1,149,145.29	7.0%
前五大客户合计	160,514,306.93	97.74%
合计	164,225,137.85	100%

公司的换热设备类产品2008年至2010年前五大客户占同类产品销售占比分别为97.74%，97.67%，79.55%，客户集中度高，报告期内基本保持稳定。

（3）气体分离设备

2010 年		
客户名称	金额（元）	占比
中航油进出口有限责任公司	11,114,529.91	29.97%
VEOLIA WATER SOLUTIONS & TECHNOLOGIES(AUSTRALIA) PTY LTD	8,181,778.32	22.07%
普莱克斯（安徽）工业气体有限公司	4,582,478.63	12.36%

PRAXAIR ASIA INC	4,308,644.78	11.62%
液化空气(杭州)有限公司	3,744,871.79	10.10%
前五大合计	31,932,303.44	86.12%
总计	37,079,902.11	100%

2009 年		
客户名称	金额（元）	占比
江西赛维 LDK 光伏硅科技有限公司	69,713,675.21	69.75%
PRAXAIR ASIA INC	17,594,221.57	17.60%
上海瑞为铁道科技有限公司	4,529,914.51	4.53%
普罗名特流体控制(大连)有限公司	1,538,461.53	1.54%
德固赛特种化学(上海)有限公司	1,083,215.37	1.08%
前五大合计	94,459,488.19	94.51%
总计	99,950,016.28	100%

2008 年		
客户名称	金额（元）	占比
轩辕集团实业开发有限责任公司	9,707,344.75	17.69%
陶氏化学(张家港)有限公司	9,400,194.02	17.13%
江西赛维 LDK 光伏硅科技有限公司	7,676,905.98	13.99%
EGYPTIAN PROPYLENE & POLYPROPYLENE COMPANY	6,883,324.61	12.55%
上海华林工业气体有限公司	3,722,222.20	6.78%
前五大客户合计	37,389,991.56	68.15%
合计	54,862,360.05	100%

公司的气体分离类产品2008年至2010年前五大客户占同类产品销售占比分别为68.15%，94.51%，86.12%，客户集中度较高。

(五) 公司主要原材料及能源的供应情况

1、公司主要原材料占生产成本的比重

单位：万元

项目	2010年		2009年		2008年	
	金额	占生产成本比例	金额	占生产成本比例	金额	占生产成本比例
碳钢板	3,711.55	8.06%	2,596.41	9.35%	4,671.70	12.93%
不锈钢板	7,142.58	15.51%	4,754.96	17.11%	5,808.27	16.07%
不锈钢管	662.64	1.44%	2,584.39	9.30%	8,143.38	22.53%
碳钢管	106.39	0.23%	87.52	0.31%	166.14	0.46%
碳钢型材	228.16	0.50%	119.39	0.43%	106.90	0.30%
不锈钢型材	24.15	0.05%	49.30	0.18%	76.44	0.21%
黄铜棒	347.02	0.75%	533.14	1.92%	426.53	1.18%
铜管	432.91	0.94%	161.46	0.58%	247.91	0.69%
封头	2,620.61	5.69%	1,391.98	5.01%	1,456.47	4.03%
焊接材料	369.80	0.80%	257.85	0.93%	399.14	1.10%
保温绝热材料	746.33	1.62%	605.53	2.18%	541.16	1.50%
圆钢	80.34	0.17%	52.50	0.19%	41.92	0.12%
阀门零件	4,340.79	9.42%	2,368.04	8.52%	971.96	2.69%
仪表配件	1,957.44	4.25%	1,348.88	4.85%	1,478.95	4.09%
锻件	949.83	2.06%	565.88	2.04%	862.93	2.39%
包装材料	333.41	0.72%	152.60	0.55%	323.12	0.89%
气体	84.56	0.18%	47.28	0.17%	43.55	0.12%
氟棒	87.75	0.19%	62.69	0.23%	26.32	0.07%
低温泵	1,273.84	2.77%	571.71	2.06%	-	-
电气物资	3,884.44	8.43%	774.21	2.79%	196.60	0.54%
五金杂品	1,686.31	3.66%	1,455.40	5.24%	2,637.46	7.30%
合计	31,070.87	67.45%	20,541.11	73.93%	28,626.86	79.21%

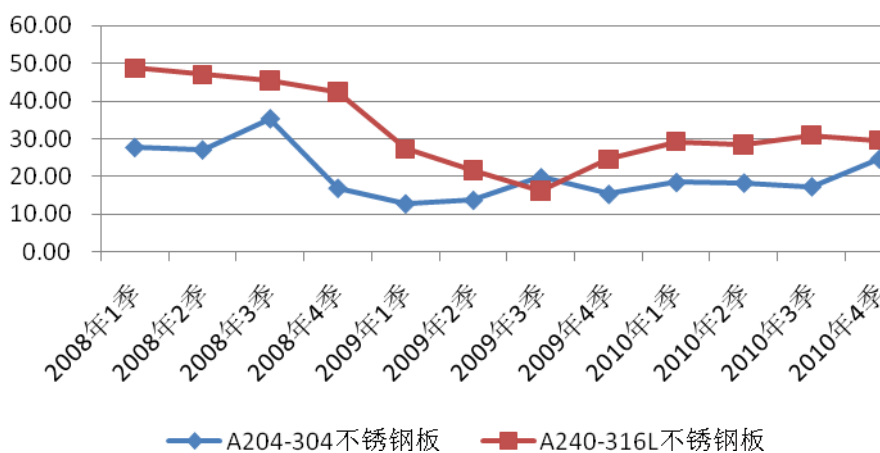
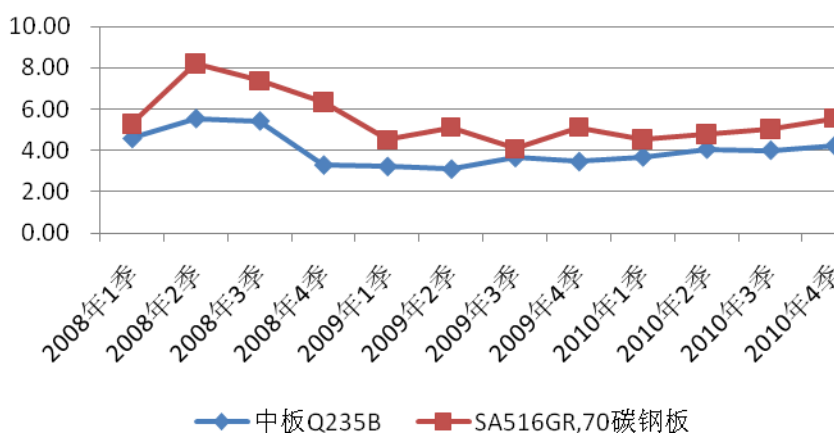
2、最近三年主要能源占生产成本的比重情况

单位：万元

项目	2010年		2009年		2008年	
	金额	占生产成本的比重	金额	占生产成本的比重	金额	占生产成本的比重
水	40.72	0.09%	32.61	0.12%	28.47	0.08%
电	517.42	1.12%	387.63	1.40%	382.13	1.06%

3、主要原材料最近三年的价格变化情况

公司生产产品所需的主要原材料为各类碳钢板、不锈钢板、铜材、低温绝热材料等，其中最主要的四种规格的碳钢板和不锈钢板最近三年的采购价格（元/公斤）变动情况如下图所示：



4、公司从前5名供应商合计采购额占当期采购总额的比例情况

单位：万元

年度	前5名供应商合计 采购额	占当期采购总 额的比例	占比超过50%的 单个供应商
2010年	10,744.69	25.36%	—
2009年	8,943.53	32.73%	—
2008年	8,626.28	27.21%	—

最近三年，公司前五大供应商情况如下：

2010年前五大供应商情况				
供应商名称	采购金额（元）	当期末应付账 款（元）	采购内容	关联 关系
江苏大明金属制品有限公司	48,593,549.29	-	不锈钢板	无
张家港中兴建筑公司	19,334,000.00	7,190,840.00	厂房工程	无
江苏金厦建设集团有限公司	17,390,000.00	6,362,000.00	厂房工程	无
宜兴市九洲封头锻造有限公司	11,181,547.86	4,734,342.00	封头	无
无锡宝昌金属制品有限公司	10,947,779.50	799,052.23	不锈钢板	无
合计	107,446,876.66	19,086,234.23	-	-

2009年前五大供应商情况				
供应商名称	采购金额（元）	当期末应付账 款（元）	采购内容	关联 关系
江苏大明金属制品有限公司	47,061,329.21	2,857,887.30	不锈钢板	无
秦皇岛开发区鑫宝海贸易有限公司	14,284,294.48	-	碳钢板等	无
张家港市丰益钢结构有限公司	10,836,713.68	2,723,197.90	厂房	无
宜兴北海封头有限公司	11,184,877.95	2,955,041.68	封头	无
汤阴县金鹏铜业有限公司	6,068,041.99	374,336.93	铜材	无
合计	89,435,257.30	8,910,463.81	-	-

2008 年度前五大供应商情况				
供应商名称	采购金额（元）	当期末应付账款（元）	采购内容	关联关系
江苏大明金属制品有限公司	39,047,467.45	-	不锈钢板	无
秦皇岛市鼎顺工贸有限公司	18,059,625.42	1,869,873.45	碳钢板等	无
宜兴北海封头有限公司	12,859,915.21	368,528.00	封头	无
无锡宝昌金属制品有限公司	8,390,512.22	-	不锈钢板	无
张家港保税区新鼎成国际贸易有限公司	7,905,232.47	7,683.58	碳钢板等	无
合计	86,262,752.78	2,246,085.03	-	-

注：上述统计包含原材料、工程设备等长期资产、经营费用的采购，未含对口进料加工国外客户供应原材料。

（六）公司与主要客户及主要供应商的关联情况

截至目前，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述供应商或客户中拥有权益。

（七）公司质量控制情况

1、产品质量控制标准

本公司的产品执行行业标准和企业标准，同时也按客户的特殊质量要求组织生产。

产品名称	执行的标准号
低温液体贮罐	TSG R0004-2009《固定式压力容器安全技术监察规程》 GB18442-2001《低温绝热压力容器》 ASME 规范 PED 规范（97/23/EC） 备注：（规范的选择取决于设备的使用国家及地区）
低温液体运输车	JB / T4783—2007《低温液体汽车罐车》 《液化气体汽车罐车安全监察规程》
低温液体罐式集装箱	JB4780-2002《液化天然气罐式集装箱》 JB4781-2005《液化气体罐式集装箱》 JB / T4784—2007《低温液体罐式集装箱》

	<p>ASME 规范</p> <p>国际海事组织《国际危险货物规则》</p> <p>中国船级社《集装箱检验规范》</p> <p>ISO1496-3《液体、气体和带压粉末罐式集装箱》</p> <p>备注：（规范的选择取决于设备的使用国家及地区）</p>
低温气瓶	<p>TSG R0009-2009《车用气瓶安全技术监察规程》</p> <p>《气瓶安全监察规程》</p> <p>美国交通运输部 DOT 规范</p> <p>备注：（规范的选择取决于设备的使用国家及地区）</p>
低温撬装模块	<p>TSG D0001-2009《压力管道安全技术监察规程-工业管道》</p> <p>GB/T20801.1~6-2006《压力管道规范-工艺管道》</p> <p>GB50028-2006《城镇燃气设计规范》</p> <p>GB50316-2000《工艺金属管道设计规范》</p>
低温阀门	<p>TSG ZF001-2006《安全阀安全技术监察规程》</p> <p>JB/T7749-1995《低温阀门技术条件》</p> <p>JB9092-1999《阀门的检验和试验》</p>
换热设备	<p>TSG R0004-2009《固定式压力容器安全技术监察规程》</p> <p>GB150-1998《钢制压力容器》</p> <p>GB151-1999《管壳式换热器》</p> <p>ASME 规范</p> <p>PED 规范（97/23/EC）</p> <p>备注：（规范的选择取决于设备的使用国家及地区）</p>
气体分离设备	<p>TSG R0004-2009《固定式压力容器安全技术监察规程》</p> <p>GB150-1998《钢制压力容器》</p> <p>ASME 规范</p> <p>PED 规范（97/23/EC）</p> <p>备注：规范的选择取决于设备的使用国家及地区</p>

2、产品质量控制措施

（1）质量管理体系认证

公司于 2009 年通过了 ISO9001: 2008 质量管理体系认证，获得了美国机械工程师学会（ASME）的“S”、“U”授权证书；并先后通过了中国船级社（CCS）、德国劳埃德船级社（GL）、挪威船级社（DNV）、韩国 KGS、法国船级社（BV）、欧盟承压设备指令（PED）、英国劳氏船级社（LR）以及日本海事协会（NK）

的工厂认证和产品检验证书。

（2）质量控制

公司属于特种设备制造行业，因此公司按照国家特种设备安全技术法规“TSG Z0004-2007《特种设备制造、安装、改造、维修质量保证体系基本要求》”以及 ISO9001: 2008《质量管理体系——要求》的规定建立了完善的质量保证体系，并在产品制作的各个质量控制环节中设有质量控制工程师，进行过程检验和控制，确保产品的质量。

在平时的质量控制活动中，公司会定期组织质量控制人员对公司的质量保证体系运转情况以及生产现场的生产工艺执行情况进行检查。对检查过程中发现的问题，及时召开质量会议分析原因、明确责任人员，并采取相应的纠正预防措施，同时会对相关责任人员按照规定进行处罚，确保公司产品达到质量要求。

另外，公司还会根据 ISO9001: 2008《质量管理体系——要求》的规定，定期对公司的质量管理体系组织内部审核和管理评审工作，及时对内审过程中发现的不符合项采取纠正和预防措施，确保公司产品的质量能够得到有效控制。

（3）质量考核机制

公司拥有一套成熟完整的质量考核机制，并分层次对各级人员进行质量考核，确保质量考核做到全员考核，主要有以下几方面：

A、公司董事会对高级管理人员的考核

公司董事会每年在对高级管理人员下达考核目标时，质量考核占据重要地位，考核内容包括全年质量费用的控制、焊缝射线探伤一次合格率、产品出厂合格率、客户投诉处理率以及公司资质维护及提升等，确保质量管理从领导层抓起。

B、公司对各相关部门的质量考核

公司在接到董事会对高级管理人员下达的考核目标后，会落实分解到相关职能部门（设计、工艺、生产、质控、采购、外协等部门及科室），并由公司直接与相关职能部门签订考核协议。

C、质控部对每台产品的质量考核

公司对每台产品的质量进行考核，被考核对象为制作班组。质控部在每台产品制作完成后，有权根据该台产品的制造过程质量控制情况，对班组就该台产品的制造工时费进行 10%的浮动考核，促使班组在产品制造过程中严格控制好产

品的质量。

D、公司对焊工焊缝射线探伤一次合格率的专项考核

焊接是压力容器制造的关键环节，焊接质量是评估压力容器制造水平的重要评价考核依据。为了确保产品的焊接质量，公司每月对焊工进行焊缝射线探伤一次合格率的专项考核，使得公司产品的焊缝射线探伤一次合格率稳步提升。

E、公司对检验人员的专项考核

公司根据产品的质量控制状况、质量费用的大小以及质量问题的数量对检验人员进行专项考核，考核结果与检验人员的浮动考核工资挂钩。

通过上述对公司参与质量活动人员的全员考核，确保公司的产品质量能够按照 ISO9001：2008《质量管理体系——要求》的要求得到持续改进。

3、产品质量纠纷及售后服务

公司自成立初，就按照 ISO9001《质量管理体系——要求》建立了严格的质量管理体系。按照特种设备行业的特殊要求，对于产品的制造质量进行全过程控制，对产品出厂前的质量进行严格把关，确保交付给客户的是合格产品。同时对于客户质量投诉处理，还建立了完善的《外部质量信息反馈处理制度》，具体的做法有以下两个方面：

(1) 外部质量信息反馈的处理

A、低温系列产品

对于低温系列产品（包括低温储运及应用设备、低温气瓶、低温撬装模块以及低温阀门），为了处理客户可能出现的质量投诉，公司专门成立了客户服务部。客户服务部有下列三大职能：

- a、产品交货后的现场安装调试；
- b、对客户设备操作人员的产品操作培训；
- c、处理客户反馈的质量问题。

公司的市场部或客户服务部在收到客户的质量投诉后，会立即进入外部质量信息反馈处理程序，一方面内部组织设计、工艺、质控、生产部门分析问题产生的原因以及解决方案，同时会在规定的时间内安排客户服务人员去现场进行售后服务。质量问题处理完成后，要求填写售后服务回单。

B、非标准化压力容器

对于非标准化压力容器产品（包括换热设备及气体分离设备），一方面，公司从内部质量控制着手，对产品出厂前的质量进行层层严格把关，确保交付给客户的是合格产品；另一方面，公司的换热设备以及气体分离设备在制造过程中，客户均会安排监造人员或者第三方检验人员驻厂检验，对产品的制造质量进行全程跟踪控制，而且出厂之前，必须得到客户监造人员或者第三方检验人员签署的《检验放行单》，产品才允许发货。

因此对于非标准化压力容器产品，从源头上堵住了不合格产品出厂的可能性，完全能够确保交付给客户的是合格产品。

同时为了应对可能出现的质量投诉，公司也建立了与低温系列产品类似的《外部质量信息反馈处理制度》。

（2）客户满意度调查

为了积极获取客户对公司产品的质量评价和意见，确保能够结合客户反馈的意见后对产品质量进行改进。公司按照 ISO9001：2008《质量管理体系——要求》的要求，建立了客户满意度调查制度。客户满意度调查制度中，对质量方面主要调查以下两大内容：

A、客户对产品本身的质量评价以及相关的改进意见

公司会仔细审核客户对产品本身的改进意见，对于合理的意见，公司会立即组织对产品质量进行改进。

B、客户对公司售后服务人员的服务质量评价

公司会仔细审核客户对售后服务人员的服务质量评价意见，对服务质量及时进行改进，同时会将客户对公司售后服务人员服务质量的评价意见，作为对售后服务人员的浮动工资考核依据之一，确保服务人员的工作质量能够稳步提升。

通过上述两方面的工作，公司建立了良好的售后服务体系和顾客投诉处理程序。对客户提出的投诉进行确认并及时加以改善，从而最大程度地提高客户对产品的满意度。

2010年11月18日，苏州市张家港质量技术监督局出具了《证明》，认为“张家港富瑞特种装备股份有限公司（含已合并的原张家港市华瑞科技有限公司）最近三年来能遵守质量技术监督法律法规，未发生因质量技术监督法律法规而被处罚的情况”。

（八）环境保护与安全生产

本公司所属行业不属于重污染行业，目前从事的业务中不存在高危险、重污染的情况。公司的生产过程基本上是物理过程，仅产生少量的废水、噪声和生活污水。公司及其控股子公司韩中深冷在生产经营过程中所涉及污染物及相关污染处理措施的主要情况如下：

公司及韩中深冷在生产经营过程中产生的废气主要包括有组织排放废气（包括火焰切割废气、喷砂废气、焊接单元产生的焊接废气）以及无组织排放的废气（主要是焊接烟尘）。前述有组织排放的废气均经过专门的废气收集过滤后达标排放，而无组织排放的焊接烟尘则通过车间顶部排风机高空强制排放，由于焊接烟尘颗粒较大，在车间内已基本沉降，因此通过车间顶部排风机高空排入大气的焊接烟尘总量较小。

公司及韩中深冷在生产经营过程中产生的固体废物主要包括地面垃圾、机械加工产生的金属边角料、焊渣、报废工具、废纸板、废木材等。地面垃圾、焊渣等不可回收固体废物系通过公司与当地环卫所签订垃圾清运协议，由当地环卫所定期清运；金属边角料、废纸板、废木材等可回收固体废物，则由相关回收单位回收处理。固体废物一年产生量约为 300 吨左右。

公司及韩中深冷生产的产品为金属制品，在生产过程产生的噪声经车间墙壁、距离衰减后可达到工业区噪声标准。

公司及韩中深冷在生产经营过程中产生的废水主要为产品试压、清洗产生的废水和生活污水。前述生产废水经沉淀池过滤后可达标排放，而生活废水经生物分解处理池处理达标后再流入市镇下水道。沉淀池所沉淀的污泥由当地环卫所收集处理。

根据张家港市环境监测站于 2010 年 12 月 31 日出具的（2010）张环监（综）字第（417）号《监测报告》，公司水质及噪声均符合环境保护相关标准。根据张家港市环境保护局于 2010 年 11 月 22 日出具的《企业环境保护守法证明》，公司能遵守环境保护法律法规，近三年无环保违法违规行，未受到张家港市环境保护局行政处罚。

2010 年 2 月，公司获得 GB/T 24001—2004 idt ISO 14001: 2004 环境管理体系认证证书以及 GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系认证证书。公司

制定并执行《噪声管理办法》、《废气、粉尘管理办法》、《化学品（危险品）管理办法》、《能源或材料使用管理办法》、《环境、安全检查指导书》等一系列环境保护相关制度。2008年、2009年和2010年公司环保相关费用支出分别为43.97万元、101.00万元和133.95万元。

在富瑞锅炉吸收合并华瑞科技前，华瑞科技的控股子公司韩中深冷2007年因废水治理设施未建成即擅自投入试生产，且车间废水未经处理直排下水道，张家港市环境保护局于2007年10月31日对韩中深冷出具了张环罚字【2007】110号《行政处罚决定书》，责令其停止试生产，并处罚款8万元。韩中深冷已按照《行政处罚决定书》的要求缴纳罚款，并经及时整改，该废水治理设施已到位，废水排放已达到环保要求。根据张家港市环境保护局于2009年6月17日出具的说明，韩中深冷的前述违法行为已经及时整改，完善了废水治理设施，并于2008年1月通过江苏省环境监测中心验收监测，2008年5月通过了苏州市环境保护局组织的“三同时”验收。张家港市环境保护局出具证明认为韩中深冷在事后能及时采取补救措施，未造成严重后果，违法情节轻微，不属于重大违法行为。

除此以外，本公司在生产经营活动中一贯重视环境保护工作，自设立以来一直遵守环境保护的相关法律法规，未出现重大违法违规行为。根据江苏省环境保护厅出具的审核意见，证明本公司在报告期内未受到江苏省环保厅的行政处罚；根据苏州市环境保护局出具的审核意见，证明本公司能遵守环境保护法律法规，最近三年未发生环境污染事故，未受到苏州市环保局的行政处罚；根据张家港市环境保护局出具的审核意见，证明本公司（含已合并的原华瑞科技）能遵守环境保护法律法规，最近三年无重大环保违法违规行为。

公司在生产经营活动中一贯重视安全生产工作，自设立以来一直遵守安全生产相关法律法规，未出现重大违法违规行为。张家港市安全生产监督管理局于2010年11月16日出具《证明》，认为“我局管辖的张家港富瑞特种装备股份有限公司（含已合并的原张家港市华瑞科技有限公司）最近三年以来的生产经营活动符合国家有关安全生产法律、法规的规定，截至证明出具之日，无任何重大安全生产违法行为。”

在遵守《安全生产管理制度》的基础上，公司制订了《安全考核实施办法》，

并与各生产车间签订了《安全生产考核目标责任书》。此外，公司还按照 GB/T 28001—2001 职业健康安全管理体系要求制定并执行涵盖全部生产环节及重要岗位的《安全生产作业指导书》。2008 年、2009 年和 2010 年公司安全生产相关费用支出分别为 121.96 万元、208.35 万元和 276.44 万元。

公司的安全生产监控流程如下：制定各项安全生产管理制度→组织员工进行三级培训→员工培训合格上岗（不合格继续培训）→发放劳动保护用品→专兼安全员现场安全管理→实施日常记录→发现隐患（无隐患正常生产）→立即反馈→提出整改措施→整改验收→安全领导小组定期检查并总结→制定各项安全生产管理制度。

未来，公司将进一步加大安全生产和环境保护方面的资金投入，预计每年投入安全生产支出不少于 200 万元、投入环境保护支出不少于 100 万元。

五、公司主要固定资产和无形资产

（一）固定资产

本公司主要固定资产为房屋建筑物、机器设备、运输设备和办公设备等，固定资产整体成新率较高，状态良好，公司依法拥有相关产权。

单位：万元

固定资产分类	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
（1）原值			
房屋及建筑物	4,948.85	4,779.32	2,715.56
机器设备	7,235.32	6,095.05	4,371.77
运输设备	265.75	203.50	26.27
其他设备	586.09	467.27	397.53
合计	13,036.02	11,545.14	7,511.13
（2）累计折旧			
房屋及建筑物	742.45	520.47	330.48
机器设备	1,910.25	1,279.86	776.18
运输设备	69.62	22.25	10.58

其他设备	318.49	220.28	143.33
合计	3,040.81	2,042.86	1,260.57
(3) 净额	9,995.22	9,502.28	6,250.55
(4) 减值	-	-	-
(5) 净值	9,995.22	9,502.28	6,250.55

1、公司主要生产设备情况

公司主要生产设备均处于国内先进水平，情况如下表：

设备名称	数量 (台/套)	重置成本(元)	财务折旧 程度(%)	先进性	还能安全 运行时间 (年/平均)
起重机	60	8,243,304.72	64.46%	国内先进	6
卷板机	15	5,181,419.27	76.44%	国内先进	8
大型热处理炉	1	3,897,856.37	92.08%	国内先进	9
多主轴数控平面钻 床	2	3,251,863.85	76.93%	国内先进	8
滚轮架	88	2,800,683.47	65.63%	国内先进	7
空压机	39	2,251,198.75	75.68%	国内先进	8
打磨设备	20	2,209,844.46	74.98%	国内先进	7
自动焊接设备	39	2,109,242.06	74.76%	国内先进	7
机床	36	1,605,164.71	75.70%	国内先进	8
数控全自动旋转坡 口等离子切割机	1	1,553,611.14	82.25%	国内先进	8
喷砂设备	11	1,499,157.37	66.12%	国内先进	7
车床	27	1,290,954.77	74.52%	国内先进	7
其他焊接设备	142	1,126,430.37	76.98%	国内先进	8
检测设备	19	815,830.34	71.63%	国内先进	7
运输设备	54	747,191.56	67.67%	国内先进	7
防护设备	5	670,075.51	69.74%	国内先进	7
氩弧焊机	34	649,589.88	75.73%	国际先进	8
立车	1	623,420.90	79.42%	国内先进	8
便携式光谱仪	2	618,511.83	79.43%	国内先进	8

八轴圆盘式钻铰孔攻牙专用机	1	574,584.40	78.62%	国际先进	8
真空泵	18	568,258.81	78.44%	国内先进	8
钻床	13	554,311.25	68.52%	国内先进	7
油扩散机组	5	423,262.50	71.28%	国内先进	7
等离子切割机	7	406,358.16	58.92%	国内先进	6
埋弧焊机	22	388,115.04	63.21%	国内先进	6
纵缝焊接设备	2	358,618.57	80.61%	国内先进	8
环缝焊接设备	3	325,678.03	72.22%	国内先进	7
电动胀枪	16	309,771.92	66.63%	国内先进	7
储罐	4	293,829.07	82.03%	国内先进	8
冲床	4	248,910.00	76.12%	国内先进	8
剪板机	3	201,666.07	61.48%	国内先进	6
超声波清洗机	3	144,497.20	67.80%	国内先进	7
铣床	3	101,868.50	75.46%	国内先进	8

注：上述部分机器设备已抵押给中国农业银行张家港支行，抵押金额为 1000 万元。

公司所用机器设备为通用设备，参照同行业可比上市公司机器设备折旧情况，其折旧年限确定为十年。

2、主要房产和建筑物情况

(1) 发行人拥有位于张家港市的房产 4 处，取得方式为自建，具体情况如下：

序号	所有者	房屋产权证号	房号	建筑面积(m ²)	用途	可使用年限(年)
1	富瑞特装	张房权证杨字第 0000152110 号	1	3782.84	生产及办公	14
			2	1128.40	生产	14
			3	1152.45	办公	14
			4	4100.83	生产	14
			5	4097.93	生产	14
2	富瑞特装	张房权证杨字第 0000152111 号	6	3296.48	生产	17
			7	4728.01	生产	17

3	富瑞特装	张房权证杨字第 0000154440 号	8	14823.18	生产	19
4	韩中深冷	张房权证杨字第 0000118783 号	1	6850.25	生产及办公	16
			2	1028.74	生产及办公	14

注：上表中第 1、2、3 项房产已经抵押给中国农业银行张家港市支行，抵押金额合计 3390 万元；第 4 项房产已经抵押给江苏张家港农村商业银行股份有限公司，抵押金额 480 万元。上述房产的可使用年限为公司会计折旧剩余年限。

(2) 发行人租赁了位于张家港市的房产 3 处和上海的房产 1 处，具体情况如下：

A、2008 年 3 月，富瑞锅炉与张家港市杨舍镇晨新经济合作社签订租赁合同，约定富瑞锅炉向对方承租张家港经济开发区周家桥晨新路 18 号的厂房作为生产用地，年租金 28 万元，租赁期限为 2008 年 3 月 25 日至 2011 年 3 月 24 日。

B、2008 年 9 月，公司与张家港市杨舍镇晨新经济合作社签订租赁合同，约定公司向对方承租张家港经济开发区周家桥晨新路 18 号的写字楼作为办公场所，年租金 11.77 万元，租赁期限为 2008 年 10 月至 2011 年 9 月 30 日。

C、2010 年 2 月，公司与张家港市伟业塑料制品有限公司签订租赁合同，约定公司向对方承租张家港经济开发区周家桥金沙路 11 号的场地作为生产用地，年租金 48 万元，租赁期限为 2010 年 2 月 23 日至 2011 年 2 月 22 日。双方已另行签订补充协议将租赁期限延长至 2011 年 3 月 30 日。公司计划租赁到期后按月续签。

D、2010 年 1 月，公司与上海申冠置业发展有限公司签订租赁合同，约定公司向对方承租上海长宁区新华路 728 号写字楼的部分房间作为办公场所，月租金 29,962 元，租赁期限为 2010 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日。

(二) 无形资产

1、土地使用权

土地使用权具体情况如下：

序号	权利人	国有土地使用权证	使用期限	取得方式	用途
1	富瑞特装	张国用(2008)第 740005 号	2004 年 6 月 5 日到 2054 年 6 月 4 日	出让	工业

2	富瑞特装	张国用（2010）第 0740021号	2010年4月30日到2060 年3月11日	出让	工业
3	韩中深冷	张国用（2007）第 740020号	2006年12月31日到 2056年12月30日	出让	工业

注：上表中第1项土地使用权已经抵押给中国农业银行张家港市支行，抵押金额1600万元；第2项土地使用权已经抵押给交通银行股份有限公司张家港支行，抵押金额3800万元；第3项土地使用权已经抵押给江苏张家港农村商业银行股份有限公司，抵押金额370万元。

2、商标

本公司已授权注册的商标如下：

序号	注册号	商标图案	类别	起始日	截止日
1	7124485		12	2010年9月7日	2020年9月6日
2	7136533	富瑞特装 FURUISE	12	2010年7月21日	2020年7月20日

控股子公司韩中深冷已授权注册的商标如下：

序号	注册号	商标图案	类别	起始日	截止日
1	5612764		12	2009年7月7日	2019年7月6日

控股子公司韩中深冷已获受理但尚未注册的商标如下：

序号	申请号	商标图案	类别	申请日期	受理日期
1	7203403		12	2009年2月17日	2009年3月13日

3、专利

(1) 富瑞特装已获授权实用新型专利 30 项

序号	专利名称	专利号	专利申请时间	专利公告日期	有效年限	法律状态
1	低温截止阀	ZL 2004 2 0027444.6	2004-05-28	2005-05-11	十年	有效
2	高真空绝热管的管端隔热套	ZL 2004 2 0054420.X	2004-12-16	2006-02-08	十年	有效
3	抽真空接头装置	ZL 2004 2 0054423.3	2004-12-16	2006-02-08	十年	有效
4	卧式车载贮液瓶内胆的前部支撑装置	ZL 2006 2 0165235.7	2006-12-19	2008-01-23	十年	有效
5	液化天然气的充液管道	ZL 2007 2 0199675.9	2007-12-07	2008-12-03	十年	有效
6	管路接头	ZL 2007 2 0199676.3	2007-12-07	2008-11-19	十年	有效
7	水浴式液化天然气的汽化器	ZL 2007 2 0199677.8	2007-12-07	2008-10-29	十年	有效
8	中转拉料车	ZL 2008 2 0217837.1	2008-11-12	2009-10-14	十年	有效
9	液化天然气的充液装置	ZL 2008 2 0217838.6	2008-11-12	2009-09-09	十年	有效
10	储罐上的防爆装置	ZL 2008 2 0217839.0	2008-11-12	2009-09-09	十年	有效
11	立式保护装置	ZL 2008 2 0217840.3	2008-11-12	2009-09-09	十年	有效
12	液位计	ZL 2008 2 0217841.8	2008-11-12	2009-08-19	十年	有效
13	抽真空工装	ZL 2008 2 0217842.2	2008-11-12	2009-09-09	十年	有效
14	低温球阀	ZL 2008 2 0217843.7	2008-11-12	2009-09-23	十年	有效
15	雾化器	ZL 2008 2 0217844.1	2008-11-12	2009-09-23	十年	有效
16	车载瓶上的分配头	ZL 2008 2 0217845.6	2008-11-12	2009-09-23	十年	有效
17	三通切换阀的中间位置指示装置	ZL 2008 2 0217846.0	2008-11-12	2009-09-23	十年	有效
18	一种样板刀	ZL 2008 2 0217936.X	2008-11-14	2009-10-14	十年	有效
19	回气口	ZL 2010 2 0022101.6	2010-01-14	2010-10-13	十年	有效
20	球阀中阀芯的密封装置	ZL 2010 2 0022103.5	2010-01-14	2010-11-03	十年	有效
21	用于套装高压阀门压帽上的O型圈的工装	ZL 2010 2 0022114.3	2010-01-14	2010-11-03	十年	有效
22	液化天然气的供气系统	ZL 2010 2 0022115.8	2010-01-14	2010-10-06	十年	有效
23	车载瓶的内部支撑结构	ZL 2010 2 0022116.2	2010-01-14	2010-10-06	十年	有效
24	一种充装接头	ZL 2010 2 0022118.1	2010-01-14	2010-10-06	十年	有效
25	球阀中阀体与阀盖的安装结构	ZL 2010 2 0022697.X	2010-01-14	2010-11-24	十年	有效

26	撬装式加气站的安装结构	ZL 2010 2 0022700.8	2010-01-14	2010-10-06	十年	有效
27	防气蚀装置	ZL 2010 2 0022774.1	2010-01-08	2010-11-24	十年	有效
28	充装接头	ZL 2010 2 0022775.6	2010-01-08	2010-10-06	十年	有效
29	气液分离器	ZL 2010 2 0022776.0	2010-01-08	2010-10-06	十年	有效
30	液化天然气加气机	ZL 2010 2 0022777.5	2010-01-08	2010-10-13	十年	有效

(2) 富瑞特装已获授权外观设计专利 12 项

序号	专利名称	专利号	专利申请时间	专利公告日期	有效年限	法律状态
1	低温贮液瓶	ZL 2006 3 0309570.5	2006-12-19	2008-01-30	十年	有效
2	充装接头 (LNG)	ZL 2006 3 0309571.X	2006-12-19	2007-11-28	十年	有效
3	低温加气口	ZL 2006 3 0309572.4	2006-12-19	2008-01-30	十年	有效
4	真空阀	ZL 2006 3 0309574.3	2006-12-19	2008-01-30	十年	有效
5	低温回气口	ZL 2007 3 0286417.X	2007-12-07	2009-01-21	十年	有效
6	低温回气接头	ZL 2007 3 0286421.6	2007-12-07	2009-04-01	十年	有效
7	汽化器	ZL 2007 3 0286424.X	2007-12-07	2009-04-08	十年	有效
8	加气面板	ZL 2007 3 0286425.4	2007-12-07	2009-04-01	十年	有效
9	加气机(双枪)	ZL 2010 3 0013690.7	2010-01-14	2010-08-04	十年	有效
10	加气机(单枪)	ZL 2010 3 0013691.1	2010-01-14	2010-08-11	十年	有效
11	球阀(DQ-15)	ZL 2010 3 0013692.6	2010-01-14	2010-08-11	十年	有效
12	车载瓶	ZL 2010 3 0013693.0	2010-01-14	2010-08-25	十年	有效

(3) 富瑞特装已申请并获得受理专利 17 项

序号	专利名称	专利申请号	专利申请时间	专利类型	法律状态
1	储罐上的防爆装置	200810236042.X	2008-11-12	发明	实质审查
2	雾化器	200810236047.2	2008-11-12	发明	实质审查
3	液化天然气加气机的控制系统	201010017137.X	2010-01-08	发明	初步审查
4	防气蚀装置	201010017152.4	2010-01-08	发明	初步审查
5	液化天然气加气机	201010017153.9	2010-01-08	发明	初步审查
6	气液分离器	201010017154.3	2010-01-08	发明	初步审查
7	充装接头	201010017155.8	2010-01-08	发明	初步审查
8	阀衬材料的配方	201010018114.0	2010-01-14	发明	初步审查
9	用于套装高压阀门压帽上的 O 型	201010018125.9	2010-01-14	发明	初步审查

	圈的工装				
10	液化天然气的供气系统	201010018126.3	2010-01-14	发明	初步审查
11	车载瓶的内部支撑结构	201010018127.8	2010-01-14	发明	初步审查
12	车用瓶的自增压装置	201010018128.2	2010-01-14	发明	初步审查
13	一种充装接头	201010018129.7	2010-01-14	发明	初步审查
14	球阀中阀体与阀盖的安装结构	201010018130.X	2010-01-14	发明	初步审查
15	球阀的限位装置	201020022102.0	2010-01-14	实用新型	初步审查
16	车用瓶的自增压装置	201020022117.7	2010-01-14	实用新型	初步审查
17	回气口(DHK10A)	201030013689.4	2010-01-14	外观设计	受理

(4) 子公司韩中深冷已获授权实用新型专利 5 项

序号	专利名称	专利号	专利申请时间	专利公告日期	有效年限	法律状态
1	低温罐式集装箱中的管路	ZL 2008 2 0216155.9	2008-11-17	2009-09-23	十年	有效
2	低温储罐内封头上的人孔的密封装置	ZL 2008 2 0216156.3	2008-11-17	2009-09-23	十年	有效
3	用于圆筒式容器上的翅片式增压器	ZL 2008 2 0216158.2	2008-11-17	2009-09-23	十年	有效
4	双筒式低温容器中内筒的支撑装置	ZL 2008 2 0216159.7	2008-11-17	2009-09-23	十年	有效
5	低温贮罐中内容器的支撑装置	ZL 2008 2 0216160.X	2008-11-17	2009-09-23	十年	有效

(5) 子公司韩中深冷已申请并获得受理专利 2 项

序号	专利名称	专利申请号	专利申请时间	专利类型	法律状态
1	低温槽车中液位计液相管路的结构改良	200810235943.7	2008-11-17	发明	实质审查
2	用于圆筒式容器上的翅片式增压器	200810235944.1	2008-11-17	发明	实质审查

经保荐机构及律师对发行人目前获得的各项专利的专利登记簿副本及年费缴纳凭证核查,发行人及其控股子公司韩中深冷目前拥有的上述专利均处于有效状态,且已按时续缴年费,不存在欠缴的情形。

2010 年公司申请的多项发明专利的创新性及其对公司经营的影响:

A、创新性

2010 年公司共计申请并获受理发明专利 12 项,其中 9 项为根据承担的国

家“十一五”863计划“移动式LNG撬装加气站研究开发”课题（课题编号：2008AA11A132）的考核目标要求进行申报，该9项发明专利的技术创新性如下：

（1）安全控制技术创新：开发了PLC控制的安全模块，对加气站的各项实时运行数据进行测控，提高系统运行的安全可靠；

（2）计量与监控技术创新：开发了气液分离器，解决了气液分离和初启动预冷、残存气体的排空控制等问题，提高了计量精度；

（3）LNG加注系统关键部件的自主研发：成功开发了防气蚀装置、LNG加气机。

（4）配套LNG车用供气系统的自主研发：开发了带有自增压系统及独特内部支撑结构的LNG车用供气系统，提高了车用供气系统的安全性及供气稳定性。为LNG汽车的推广应用提供了保障。

另外3项发明专利为针对公司自主研发的高压球阀进行申报，这些专利解决了高压球阀的阀衬材料配方及密封难题，为替代进口产品奠定了基础。

上述2010年申报的12项发明专利所涉及的3类产品“移动式LNG撬装加气站”、“液化天然气汽车供气系统”及“高压球阀”均已被江苏省科技厅认定为高新技术产品。

B、对公司生产经营的重要程度

根据产品应用领域及客户所处行业的不同，公司产品划分为以LNG应用设备为主的低温储运及应用设备、以海水淡化设备为主的换热设备和用于分离空气的气体分离设备三大类。近年来公司一直把发展重心放在以清洁能源LNG为主的低温储运及应用设备，特别是成套装备的设计、生产和研发上。公司在该领域的收入和盈利水平呈现迅速上升的态势，已经基本完成了产品结构的调整。

2010年申报的12项发明专利涉及产品为“移动式LNG撬装加气站”、“液化天然气汽车供气系统”及“高压球阀”。前两类产品为公司在低温储运及应用设备领域的主要产品，“高压球阀”用于替代公司“L-CNG两用加气站”中的进口球阀，该三类产品均已被江苏省科技厅认定为高新技术产品。该12项发明专利均应用于以LNG为主的低温储运及应用设备领域，为公司在该领域研发形成的核心技术。2008、2009及2010年，公司在该领域产品的营业收入占总收入比重分别为43.40%、50.69%、71.86%，比重逐年上升，因此本次发明专利的

申请对保护核心技术知识产权，维护公司核心竞争力，保持公司产品先进性具有重要意义，并对公司下一步推进 LNG 成套应用装备的研发及产业化建设以及生产经营具有深远影响。

4、专有技术

公司专有技术由子公司韩中深冷外方股东以专有技术投资入股形成，包括 3.88-150 立方超低温储罐制造专有技术；低温绝热气瓶制造专有技术；20 英尺罐式、43 英尺罐式集装箱制造专有技术。上述专有技术经南京金石城会计师事务所有限责任公司评估，评估值合计 487 万元，并出具了金石城评报字【2006】第 004 号、第 008 号《无形资产评估报告书》。根据韩中深冷的三家股东签署的两份《价值确认及投资协议》，确认上述专有技术以 399.57 万元作为韩中深冷的出资，其余 87.43 万元作为资本公积。

经核查，保荐机构认为，韩中深冷利用外方股东作为出资投入的技术，不存在使用方面的限制。

5、技术许可

(1) 2003 年 10 月 10 日，华瑞科技与日本共荣阀门工业株式会社（以下简称“共荣阀门”）签订《技术合作合同》，合同主要包括：

许可方：共荣阀门

被许可方：华瑞科技

许可方式及许可使用的具体资产内容：共荣阀门在合同期内在“限定区域内”向华瑞科技提供利用共荣阀门协助的制造技术，制造、销售许可产品的独占实施许可；制造许可产品所需要的、共荣阀门所拥有的技术（包括 23 种规格的阀门及其制造技术）；

许可年限：合同生效日起 10 年，或最初的产品制造完成后 8 年的较早一方；

许可使用费：包括 1000 万日元的入门费和合同期内华瑞科技制造的许可产品的销售额的 3% 的提成费。

2007 年 11 月，富瑞锅炉吸收合并了华瑞科技。华瑞科技的技术许可由合并后的富瑞锅炉相应继承。

目前，该合同履行情况正常。

(2) 2005 年 10 月 5 日，富瑞锅炉与日本株式会社巴商会（以下简称“巴

商会”) 签订《技术合作合同》，合同主要内容包括：

许可方：巴商会

被许可方：富瑞锅炉

许可方式及许可使用的具体资产内容：巴商会在合同期内在“限定区域内”向富瑞锅炉提供利用巴商会提供的技术，制造、销售许可产品的独占实施许可；许可产品包括钢板制无压式热水发生器①BH 型热水器、②BH-806CG（包括输出功率为 92KW 的 BH-808CG）及相应的技术资料；

许可年限：合同生效日起 10 年；

许可使用费：包括 1200 万日元的入门费和合同期内富瑞锅炉制造的许可产品的销售额的 3%的提成费。

目前，该合同履行情况正常。

由于上述二项技术许可对应的产品与国内市场同类产品存在技术规格上的差异，因此公司暂未制造和销售技术许可合同内的指定规格产品。鉴于上述许可技术仍具有一定的先进性，随着国内相应产品市场条件的改善，预计上述技术对应的产品在未来仍有可能形成一定的销售。

六、发行人的特许经营权

1、公司持有的国家质检总局颁发的《特种设备设计许可证》如下：

单位	编号	产品类型	级别	品种范围	有效期至
富瑞特装	TS1210233-2013	压力容器	A2	第三类低、中压力容器	2013 年 8 月 30 日
韩中深冷	TS1210273-2014	压力容器	A2	第三类低、中压力容器	2014 年 6 月 11 日
			C2	汽车罐车	
			C3	罐式集装箱	

2、公司持有的国家质检总局颁发的《特种设备制造许可证》如下：

单位	编号	产品类型	级别	品种范围	有效期至
富瑞特装	TS2210024	压力容器	A1	高压容器（仅限单层）	2012 年 9 月 18 日
	-2012		A2	第三类低、中压力容器	

			B3	特种气瓶（仅限真空绝热低温气瓶，仅限液化天然气车用气瓶）	
	TS2710556 —2014	压力管道 元件	A、B B A2 B	元件组合装置（仅限燃气调压装置） 其他组合装置（LNG 加气撬装装置、 汇流撬装装置） 阀门（仅限低温调压阀、低温截止阀） 阀门（仅限球阀）	2014 年 8 月 26 日
	TSF710063 —2014	安全附件 及安全保 护装置	A2	安全阀（气体、低温液体）：公称压 力范围 $PN \leq 4.0MPa$ ；公称通径范围 $DN \leq 80mm$	2014 年 9 月 1 日
	TSF210005 —2013	安全附件 及安全保 护装置		紧急切断阀、气瓶瓶阀（氧气瓶阀、 氩气瓶阀、车用天然气瓶阀、液氯瓶 阀、液氨瓶阀）	2013 年 9 月 28 日
韩中深冷	TS2210259 —2014	压力容器	A2 C2 C3	第三类低、中压力容器 汽车罐车 罐式集装箱	2014 年 2 月 7 日

七、主要产品的核心技术情况

（一）主要产品的核心技术

1、以 LNG 为主的低温储运及应用设备

（1）低温绝热气瓶及车用 LNG 供气系统

低温绝热气瓶的核心技术之一是多层真空绝热技术，主要检验指标为日蒸发率 and 无损储存时间（蒸发率指标好，气瓶的无损储存时间就长）。公司用于汽车的 LNG 燃料供气系统的自增压系统为国内首创。该技术为自主研发，属于集成创新，技术水平已完全成熟，高于行业总体技术水平，LNG 车用瓶的自增压系统及 LNG 供气系统技术国内领先。

公司自成立之初，就致力于 LNG 车用供气系统的技术研发，而 LNG 车用瓶则是 LNG 供气系统中的核心设备。公司于 2008 年在国内同行中较早取得了国

家质量技术监督检验检疫总局颁发的 LNG 车用瓶的特种设备制造许可证书（B3 级特种气瓶），2008 年 5 月 29 日，公司制订的《汽车用液化天然气气瓶》Q/320582HRK09-2008 企业标准产品通过了全国气瓶标准化技术委员会的评审备案；2010 年，公司制定的《汽车用液化天然气气瓶》Q/320582 FRT 09-2010 企业标准以及《液化天然气（LNG）汽车供气系统安装及安全使用技术条件》Q/320582 FRT 10-2010 得到江苏省质量技术监督局的备案。与同行相比，公司的 LNG 车用供气系统具有以下竞争优势：

A、整体配套优势

公司拥有各类 LNG 低温阀门的制造许可证、专利技术及制造能力，LNG 车用供气系统中各类低温阀门均由公司自行制造。实现了系统配套的完全国产化。

B、LNG 车用瓶的自增压系统

要保证 LNG 汽车能够稳定行驶，必须要给发动机提供稳定的燃料供给，而目前发动机的应用和研究都采用高压喷射进气方式替代传统的常压进气方式。通常的 LNG 车用瓶不带自增压系统，因此要求 LNG 加气站内的贮罐必须有较高的压力（一般不低于 0.8MPa）才能确保车用供气系统的正常运行。这样，LNG 贮罐就会因为压力始终处于高位状态，在很短的时间内贮罐压力就会上升导致安全阀起跳，从而产生 LNG 排放，既不安全，还会造成浪费。

LNG 车用气瓶自增压系统还能解决 LNG 加气站内的 LNG 贮罐压力高位排放以及 LNG 燃料汽车各种型号发动机需要的燃料压力不一致问题，主要技术优势如下：

a、LNG 车用气瓶采用自增压系统后，整个 LNG 加气站可以在低压状态下运行，一般运行压力在 0.3MPa 以下。在运行过程中，加气站内的 LNG 贮罐（设计压力一般为 1.2MPa）也始终处于低压状态。不会出现因贮罐压力升高导致安全阀起跳，从而引起 LNG 泄露。

b、LNG 车用气瓶采用自增压系统后，通过对气瓶的自增压，使得供气压力可以根据汽车发动机的要求自行设置后保证恒定压力供气。因此可以适用于供气压力低于 1.6MPa 的各种型号 LNG 车用发动机的供气系统。

而不带自增压系统的 LNG 车用气瓶，由于受压力调节的局限性，往往只能适用于某一较小压力区域范围内的 LNG 发动机。同时供气压力也没有带自增压

系统的气瓶稳定。

c、LNG 车用气瓶的自增压系统,由于具有自增压和稳压功能,因此只要 LNG 的饱和蒸汽压小于车用瓶工作压力即可使用,并可始终维持瓶内压力在设定值,不受液体温度变化影响,只受压力变化影响。另外系统上还设有瓶内气相空间的天然气优先使用的装置,确保了气瓶不会因为自增压而导致瓶内压力升高而使得安全阀起跳引起 LNG 排放。因此在解决了 LNG 加气站内 LNG 贮罐的压力高位排放问题的同时,也解决了 LNG 车用气瓶自身的压力升高而排放问题。

目前,作为 LNG 车用供气系统核心技术的 LNG 车用瓶自增压系统,为了确保公司在该领域的技术领先优势,公司正在办理 LNG 车用瓶自增压系统的专利申报工作。

C、LNG 车用供气系统的技术路线及检测要点

a、LNG 车用供气系统的技术路线

LNG 无须调温,只要 LNG 饱和蒸汽压低于车用瓶最大工作压力即可,系统带有自增压装置和自动稳压装置,工作时根据发动机要求的进气压力设定调压装置,当 LNG 饱和蒸汽压高于发动机要求的进气压力时,关闭自增压装置;当 LNG 饱和蒸汽压低于发动机要求的进气压力时,开启自增压装置。

本供气系统包括专用车载低温绝热瓶、充装接口、安全限流装置、自增压器水浴式气化器、稳压器、压力显示等装置组成。

b、LNG 车用供气系统的检测要点

LNG 车用供气系统中的核心设备 LNG 车用瓶在批量生产前,必须按照型式试验的要求通过日蒸发率测试、跌落试验、火烧试验、振动试验等,其中在关键的日蒸发率测试中,公司产品的实际测试指标显著低于每天 2.5%的标准要求。

(2) 低温撬装模块

低温撬装模块的核心技术是各种设备、管路、仪表、阀门的组合以及集成控制。移动式 LNG 汽车撬装加气站为国家科技部“863”项目。该技术为本公司牵头自主研发(兰州理工大学、南京新冶电气有限公司为项目支持单位),技术水平较为成熟,属于集成创新,高于行业总体技术水平。

公司研制生产的移动式 LNG 汽车撬装加气站在以下方面进行了技术创新:

A、储罐保冷技术创新,储罐结构创新;

- B、低温泵保冷结构创新，实现无预冷启动；
- C、低温计量技术创新，实现无预冷循环计量；
- D、管路应用技术创新，大幅提高管道保冷效率和加气速度；
- E、密封技术创新，大幅提高系统可靠性；
- F、被加注气瓶注满状态的识别、检测、控制、测满技术创新；
- G、安全控制技术上的创新。

投入运行后，经测试，各项技术指标完全达到了设计要求的各项指标及精度，如下表所示：

项目名称	技术指标
储存能力	$\geq 20\text{m}^3$
日蒸发率	$\leq 0.2\%$
噪声	$\leq 55\text{dB}$
真空管路的真空度	$\leq 1 \times 10^{-5}\text{Torr}$
加气量误差	$\leq 1\%$
成套设备国产化率	$\geq 80\%$
主要功能要求	具有低温泄漏、爆燃、消防、生产保护等安全监控、报警系统和应急保护系统

为了尽快解决目前国内尚无 LNG 加气站国家标准及行业标准可执行的问题，公司联合上海交通大学及新疆广汇共同起草了《撬装式液化天然气（LNG）汽车加气站技术规范》Q320582FRT5-2009 企业产品标准。该标准于 2009 年 6 月 23 日在北京通过了中国化工装备协会组织的专家审查会的审查。并于 2009 年 6 月 30 日在苏州市张家港质量技术监督局进行了企业产品标准备案，同时获得了第 320582751421981 号《江苏省企业产品标准执行证书》。

（3）低温液体贮罐及船用 LNG 供气系统

低温液体贮罐的核心技术是真空绝热技术，目前公司低温贮罐有真空粉末和真空多层包扎两种真空绝热技术。主要检验指标为真空度和漏放气速率，公司产品实际检测指标远优于国家标准要求。以 $228\text{M}^3\text{LNG}$ 储罐为例，国家标准为 $<8\text{Pa}$ ，公司产品为 $<1\text{Pa}$ 。2010 年，子公司韩中深冷的奥氏体不锈钢固定式低温容器应变强化技术得到国家质检总局特种设备安全监察局的批准认可，成为国内第

五家拥有奥氏体不锈钢应变强化技术制造固定式低温容器资质的企业。采用该技术，可以在保证安全的前提下大大降低固定式低温容器的设计壁厚，从而降低低温储罐的制造成本，提高产品的市场竞争力。

低温液体贮罐是船用 LNG 供气系统的关键设备。公司研发的船用 LNG 供气系统为国内首创。该技术为自主研发，属于集成创新，技术水平已完全成熟，由于此类产品需要取得相关船级社工厂认可后才能制造，而且产品需要由船级社监督检验合格后才能交货，因此国内尚无竞争对手。

公司研制的船用 LNG 供气系统由 LNG 储存系统、自增压及恒压控制系统、LNG 气化系统、LNG 加热系统和全套系统安全控制系统组成，设计制造要求遵循挪威船级社（DNV）规范标准，包括：DNV RULES PT.5 CH.5 SEC.5；ASME VIII-1；支撑结构必须按照可能承受的冲击载荷进行应力分析计算。

公司于 2009 年 2 月完成了世界首批两套 228M³LNG 船用燃料供气系统的设计制造，并通过了挪威船级社的检验，投入使用后获得了用户的认可。另外，由于此前挪威船级社关于船用 LNG 燃料供气系统的规范尚属空白，公司还通过提供超低温高真空技术标准，参与了该系统的规范标准制定工作。

（4）低温阀门

阀门的低温密封性能是关键技术，公司生产的各种规格的低温阀门广泛应用于各类低温压力容器。公司结合引进日本技术，通过自主研发，技术水平已完全成熟，属于引进消化再创新，高于行业总体技术水平。

（5）低温液体运输车

低温液体运输车的核心技术是多层真空绝热技术，为高真空技术产品，另外，在同类型车中，运输容积的最大化也是关键技术（在同样的外形尺寸下，通过真空绝热技术的应用，减少夹层厚度，使得内容器的容积最大化，有利于客户运输能力的提升，提高经济效益）。目前公司的 LNG 低温液体运输半挂车最大容积已达 52.7M³，为目前国内最大。该技术为公司自主研发，属于集成创新，技术水平已完全成熟，高于行业总体技术水平。

（6）低温液体罐式集装箱

低温罐式集装箱的核心技术之一是多层真空绝热技术，为高真空技术产品；其二是框架结构（确保能够通过船级社碰撞试验，又要保证重量最小化，在总重

量不变的前提下，通过有限元计算设计，减少框架的重量。确保用户尽可能多装液体)。该技术为公司自主研发，属于集成创新，技术水平已完全成熟，高于行业总体技术水平。

2、海水淡化设备

(1) 蒸汽处理器

蒸汽处理器的核心制造技术是管板的加工以及换热管与管板的胀接技术。由于每块管板有 22000 多个管孔，如果采用常规的钻孔技术，每块管板的加工周期至少要 9 周，而且加工精度无法保证，公司引进了 2 台多头高速数控钻床，并研发了专用的高速钻头，采用这种技术，每块管板的钻孔时间可以控制在一周以内。其次是换热管与管板的胀接技术（单纯的胀接，不焊接），确保每台蒸汽处理器 44000 多个管子与管板全部胀接完成后进行气密试验和水压试验不发生泄漏，而且气密试验一次合格率已达到 98.4%以上，水压试验一次合格率已达 100%。目前该技术属国内首创。公司从日本引进的专用电动胀管设备，胀接速度及质量远远超过目前国内的胀管设备。该制造技术为公司自主研发，属于集成创新，技术水平已完全成熟，处于行业领先地位。

(2) 双介质过滤器

双介质过滤器制造的核心技术是孔板的加工以及非金属材料内件的制造，孔板的加工结构要保证衬胶后的电火花检测一次合格。该制造技术为公司自主攻关完成，属于集成创新，技术水平已完全成熟，处于行业领先地位。

3、气体分离设备

气体分离的关键设备有预处理器、冷却器、吸附器以及气体接收器。气体分离设备的核心制造技术有以下几方面：

(1) 设备内部的干燥、清洁程度

为了保证通过气体分离设备分离出来的气体纯度能够达到相关标准要求，气体分离设备内部的干燥以及清洁程度显得尤为重要。全球知名的气体工程公司（例如美国普莱克斯公司、德国林德公司等）都要求在气体分离设备制造过程中对设备内部进行氧清洗及检测。公司目前已经完全掌握了气体分离设备的氧清洗及检测工艺。该制造技术为公司自主攻关完成，属于集成创新，技术水平已完全成熟，处于行业领先地位。

(2) 设备内部多孔隔板的加工精度

气体分离设备内部的多孔板结构较多，孔的数量及加工精度要求特别高，采用常规的钻孔技术无法保证精度和时间。公司通过与外协单位合作，通过工装设计，掌握了高速冲孔技术，大大提高了工作效率。该制造技术主要由公司与外协单位合作完成，属于集成创新，技术水平已完全成熟，处于行业领先地位。

（3）丝网屏的铺设、拼接及边缘密封技术

在气体分离中，大多装有昂贵的特殊材质的分子筛吸附剂，其在一台设备中使用量的价值，远远高于设备本身的价值。通常，吸附剂铺设在丝网屏上方，一旦丝网屏的铺设、拼接及边缘密封技术掌握不好，就会因分子筛泄漏而导致整台设备报废。因此丝网屏的铺设、拼接及边缘密封技术也是气体分离设备制造的核心技术之一。

本公司通过与美国普莱克斯公司、德国林德公司的项目合作，已经完全掌握了丝网屏的铺设、拼接及边缘密封技术。该制造技术主要由公司合作攻关完成，属于集成创新，技术水平已完全成熟，处于行业领先地位。

（二）核心技术产品收入占营业收入的比例

单位：万元

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
核心技术产品收入	41,093.54	36,569.20	39,251.36
营业收入	46,165.48	38,356.39	39,957.80
所占比例	89.01%	95.34%	98.23%

八、技术储备情况

（一）工程技术研究中心的基本情况

作为公司未来人才与技术的储备，公司于 2009 年 3 月 26 日，与上海交通大学（以下简称“上海交大”）签署了合作协议，决定成立“张家港富瑞——上海交大 LNG 工程技术研究中心”。

由上海交大“液化天然气及清洁能源技术发展中心”及“制冷与低温工程研究所”相关课题组组成的技术团队，在天然气低温液化、存储、运输和 LNG 的再气化及天然气综合利用方面拥有较强的理论基础和先进技术。而本公司则拥有 LNG 储运及应用装备的研发、生产的丰富经验和实力。工程技术研究中心基于

产学研与制造相结合的模式，优势互补、强强联手，为公司在 LNG 储运及应用设备的研发、生产领域储备了人才和技术。

工程技术研究中心的主要职能包括：LNG 应用产业的装置成套化研发；区域市场的调研及开发；海外市场的开拓等。

（二）研发项目情况

目前，公司正在从事的主要研发项目情况如下表所示：

序号	项目名称	进展情况	拟达到的目的
1	船用 LNG 燃料供气系统系列化开发	第一种规格的船用 LNG 供气系统已经交付客户	对采用全新 LNG 燃料发动机的新建船舶，提供燃料罐及供气系统，并根据发动机功率大小形成系列化产品。
2	移动式 LNG 撬装加气站开发	产品已经试制完成并开始交付客户使用，目前正在进行相关专利的申报及科技论文的撰写	解决目前 LNG 汽车产业发展瓶颈——加气站问题，实现快捷方便建站。
3	LNG 船用低温系列球阀开发	设计工作已完成，目前正在进行样品的试制	解决目前国内低温球阀完全依赖于进口的问题，实现低温球阀国产化。
4	LNG 液化装置	目前正在进行市场调研及推广	LNG 成套液化装置撬装化，适应目前国内对小型 LNG 液化装置的需求。
5	福建内江内海船舶清洁燃料系统建设	目前正在进行市场调研及项目的可研报告编制	对船舶发动机进行改造，用 LNG 替代柴油作为船用发动机燃料，达到节能环保的目的。
6	出租车用 LNG 供气系统	目前样品已经设计制造完成，正在进行系列配套试验。	以 LNG 作为发动机燃料替代目前出租车使用的汽油及 CNG，提高其经济性、环保性，并提高续行里程能力。

7	LNG 加液车	目前正在进行样车的加液工艺流程设计及总体设计。	作为道路救援及应急加液，实现对以 LNG 为燃料汽车进行流动加液的功能。同时可以满足 LNG 加气站建设尚未到位地区的 LNG 汽车的加液要求。
8	汽车发动机油改气再制造工艺的研发	目前正在进行汽车发动机的油改气改造及试验工作。	推进发动机再制造，实现循环经济；同时在再制造过程中推进汽车燃料油改气的实施，加速 LNG 汽车产业的发展。

（三）研发费用的投入情况

单位：万元

研发费用明细项目	2010 年	2009 年	2008 年
人员工资	796.83	338.10	304.96
直接投入	798.59	762.10	863.36
折旧费用和长期费用的摊销	81.46	74.24	30.62
设计费	-	20.00	64.42
设备调试费	8.26	28.00	-
其他	468.71	163.85	20.88
委托外部研究开发投入	32.85	95.87	-
研发费用合计	2,186.69	1,482.16	1,284.25
占营业收入的比重	4.74%	3.86%	3.21%

（四）与其他单位合作研发情况

1、2009 年 3 月 26 日，本公司与上海交大技术转移中心签订《技术开发合同》，约定由上海交通大学与本公司共同组建“张家港富瑞——上海交大 LNG 工程技术研究中心”（简称“富瑞研究中心”）。本公司将分期向富瑞研究中心支付 90 万元研发经费，用于制定移动式 LNG 汽车撬装加气站企业标准，草拟行业标准和推广；开发船用 LNG 燃料系统的低温系列球阀的标准；研究船用 LNG 燃料供气系统的技术及其产品的企业标准、行业标准和市场推广等。

双方约定，对对方提供的用于合作开发的知识产权、本协议项下富瑞研究中心开发的技术及其改进而产生的知识产权均负有保密义务，上海交大技术转移

中心不得擅自外泄或许可、转让他人。

双方约定，项目研究成果归本公司所有；以富瑞研究中心名义开发的 LNG 技术及产品的知识产权归富瑞研究中心所有；双方也可以根据具体的合作项目，确定知识产权的归属；委托开发的 LNG 技术转让时，应优先向上海交大技术转移中心转让。

2、2009 年 4 月 1 日，本公司与国家燃气汽车工程技术研究中心签订《技术合作框架协议》。协议约定，双方共同开展 LNG 气体发动机和 LNG 车用瓶及供气系统技术的研发。

在三年的合作期间内，未经双方书面授权同意，单方进行产品破译，参考或供其他企业复制、研制等行为均构成侵权；双方应严格执行产品的商业保密，在合作协议终止后的三年内，双方仍有责任遵守对涉及各方产品的技术、文档、数据和有关信息不作为商业目的转让。

3、2009 年 2 月 11 日，本公司与潍坊潍柴培新气体发动机有限公司签订《技术合作协议书》，约定共同进行 LNG 气体发动机和 LNG 车用瓶及供气系统技术研发。

双方约定，对试验形成的相关技术参数资料应承担保密义务，未经双方同意，不得向其他方以任何方式传播。

4、2009 年 5 月 16 日，本公司与厦门金龙联合汽车工业有限公司签订《技术合作框架协议》，约定共同进行 LNG 商用客车和 LNG 低温车用瓶及供气系统的技术研发。

双方约定，在三年技术合作期间内，未经双方书面授权同意，任何一方私自将合作信息提供给第三方复制、研制的行为均构成侵权和违约；双方应严格执行产品的技术保密工作，在技术合作协议终止后的三年内，双方仍有责任遵守对涉及各方产品的技术、文档、数据和有关信息不作为商业目的转让的义务。

5、2009 年 11 月 19 日，本公司与山东建筑大学机电工程学院签订战略合作框架协议书，双方共同对山东省重点城市的城市公交、城际客车进行天然气燃料替代柴油燃料的研发和推广，以及 LNG 汽车燃料技术标准的编制。

6、2010 年 2 月 6 日，本公司与装备再制造技术国防科技重点实验室签订合作协议，双方将在汽车发动机再制造及油改气技术研究和产业化领域展开合

作。本公司负责项目实施全过程，装备再制造技术国防科技重点实验室在项目实施过程中提供技术及工艺指导，以优惠价格提供发动机再制造关键设备，并协助本公司进行相关资质与政策申请的申报。

产品形成销售后，本公司按照该项目产品年销售额 1.5%作为技术服务费，前五年不足 300 万元的按 300 万元结算。合作过程中形成的油改气方面的成果归本公司所有，属于再制造技术方面的成果归装备再制造技术国防科技重点实验室所有，本公司拥有使用权，双方负有保密义务，并应采取相应的保密措施。与装备再制造技术国防科技重点实验室签订的协议有效期为十年，如无续约，到期后自动终止。

同日，本公司与装备再制造技术国防科技重点实验室下属的中国工程院徐滨士院士及其研发团队签订合作协议，约定双方共同建设“江苏省企业院士工作站”，开展发动机油改气再制造研究和产业化推广应用。双方将以汽车发动机油改气再制造为研究方向，重点研究发动机零部件再制造剩余寿命评估技术、纳米复合表面工程技术、摩擦副损伤原位再制造技术、再制造质量控制与虚拟检测技术，并进行汽车发动机油改气再制造及产品的推广应用。

（五）保持技术创新的机制

公司主要采取以下措施来促进技术创新：

1、建立一套鼓励科研创新，提高开发设计人员主动性、创造性的管理奖励机制。通过设立项目计划、项目开发、专利授权奖励政策，激励开发人员的主动性，提高设计人员的创新性，并保证项目开发的执行力。

2、加大技术开发经费投入，加强技术创新活动的过程管理，形成一套科学的立项、实施、鉴定、考核的创新过程管理系统；同时，引进国际上先进的技术管理经验，开展具有市场前景的新品研究与开发，进行新技术、新工艺、新产品的应用试验。

3、引进国内外行业专业技术人才，不断提升内部技术人员的技能与素养。通过选派优秀的开发设计人员到国外参观学习，引进行业先进技术与理论，并组织研讨，最终提升整体技术水平。

4、通过与科研院所、研究机构的合作，建立产学研相结合的技术创新体系，努力攻克核心技术和关键难题，使企业创新能力得到大幅提高。

九、研发人员及科研成果

（一）核心技术人员

公司的核心技术人员列表如下：

姓名	性别	职务
殷劲松	男	副总经理、总工程师
彭俊恂	男	副总经理、副总工程师
陈海涛	男	副总经理
赖永才	男	韩中深冷总工程师

殷劲松先生，中国国籍，1971年5月生，焊接工艺及设备专业，本科学历，高级工程师职称，拥有国际焊接工程师、焊接责任工程师、质量保证工程师资格证书。1995年至1999年在张家港市第二化工机械厂任技术部经理，2000年至2004年在张家港市圣达因化工机械有限公司制造中心任副总工程师，2005年至2007年在富瑞锅炉任副总经理兼总工程师，2008年至2009年3月在韩中深冷任总经理，2009年3月至今任本公司副总经理兼总工程师。其参与研制的“ZQZ9400型低温液体运输半挂车”获江苏省科技进步三等奖，“车用液化天然气瓶”获张家港市技术创新三等奖，“LNG罐式集装箱”获苏州市科技进步三等奖。

彭俊恂先生，中国国籍，1973年9月生，机械工程专业，在职硕士，拥有压力容器设计审批员和压力容器质量保证工程师资格证书。1997年至2005年在张家港市化工机械有限公司设计科任科长，2005年5月至2007年1月在本公司任技术部经理，2007年1月至今任本公司副总经理兼副总工程师。

陈海涛先生，中国国籍，1973年11月生，机械设计专业，中专学历。1992年至2003年在上海气体阀门总厂技术部任技术员，2003年至2007年在华瑞科技阀门部任经理，2007年进入富瑞锅炉阀门部任经理，目前任公司副总经理。2004年获张家港市人民政府颁发的张家港市技术创新二等奖，2005年获张家港市科学技术协会颁发的“双杯奖”，2007年被张家港市杨舍镇科学技术协会评为科技创新先进个人，2007年荣获苏州市科学技术协会颁发的“双杯奖”。

赖永才先生，中国国籍，1966年6月生，本科学历。拥有A1、A2、C2、C3级压力容器设计审核人员证书和高级工程师资格证书。1988年至2007年在

江西制氧机厂历任技术员、助理工程师、高级工程师、总工程师等。2007 年至今在韩中深冷任总工程师。其参加研制的 JXY5130GDY 型、JXY5301GDYA 型、JXY9270GDY 型低温液体汽车槽车和 CF-100000/8 型低温液体贮罐等多个项目获得江西省优秀新产品二等奖和九江市科技进步二等奖。

（二）研发人员情况

截至目前，本公司拥有技术及研发人员人数 189 人，占员工总数的 16.11%。

（三）专业资质证书

公司持有的产品制造资格证书及资质认可证书居国内同行业前列，具体包括：A2 级压力容器的设计和制造许可证；A1、B3 级压力容器制造许可证；A、B 级压力管道元件制造许可证；安全附件及安全保护装置制造许可证（紧急切断阀、气瓶瓶阀及 A2 级安全阀）；美国机械工程师学会（ASME）的“S”、“U”授权证书；压力容器方面持有中国船级社（CCS）、德国劳埃德船级社（GL）、挪威船级社（DNV）、韩国 KGS、法国船级社（BV）和欧盟承压设备指令（PED）的工厂认证和产品检验证书。公司的控股子公司韩中深冷持有 A2、C2、C3 级压力容器的设计和制造许可证；压力容器方面持有韩国 KGS、英国劳氏船级社（LR）和日本海事协会（NK）的工厂认证和产品检验证书。

（四）重要科研成果及获奖情况

1、2006 年至今公司取得的重要科研成果

序号	年份	科研成果描述	备注
1	2006	系列低温阀门	
2	2006	高真空低温绝热管	
3	2006	480L（卧式）焊接低温绝热气瓶	张家港市人民政府 技术创新奖二等奖
4	2006	低温液体运输车	
5	2007	低温液体罐式集装箱	
6	2008	175L 低温绝热气瓶	江苏省科技厅 高新技术产品认定
7	2008	LNG 车用气瓶自增压系统	

8	2008	LNG 汽车供气系统	江苏省科技厅 高新技术产品认定
9	2008	蒸汽处理器制造工艺	江苏省科技厅 高新技术产品认定
10	2009	LNG 船用燃料供气系统	江苏省科技厅 高新技术产品认定
11	2009	高压球阀	江苏省科技厅 高新技术产品认定
12	2009	移动式 LNG 撬装加气站	国家科技部 863 计划课题项目
13	2010	固定式奥氏体不锈钢低温容器应变强化技术	国家质检总局特种设备安全监察局批准通过
14	2010	低温球阀	江苏省科技厅 高新技术产品认定
15	2010	移动式 LNG 撬装加气站	江苏省科技厅 高新技术产品认定
16	2010	出租车用 LNG 供气系统	江苏省科技厅 高新技术产品认定

2、公司在产品研发和创新方面获得的部分荣誉和称号

奖励时间	荣誉名称	颁奖机构
2006	企业技术中心认定	苏州市人民政府
2006	张家港市技术创新奖二等奖	张家港市人民政府
2008	江苏省高新技术企业证书	江苏省科学技术厅
2008	高新技术产品认定书（175L 低温绝热气瓶）	江苏省科学技术厅
2008	高新技术产品认定书（液化天然气汽车供气系统）	江苏省科学技术厅
2008	高新技术产品认定书（蒸汽处理器）	江苏省科学技术厅
2009	企业技术中心认定	苏州市人民政府
2009	高新技术产品认定书（LNG 船用燃料供气系统）	江苏省科学技术厅
2009	高新技术产品认定书（高压球阀）	江苏省科学技术厅
2010	2010 年度国家火炬计划立项项目（移动式 LNG 撬装加气站）	国家科技部

第六章 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）本公司与实际控制人及主要股东不存在同业竞争情况

本公司实际控制人为邬品芳和黄锋二人，两人为并列第一大股东，合计持有公司 37.70% 的股权，两人根据《共同控制和一致行动协议》对公司实施实际控制。邬品芳、黄锋未在富瑞特装以外从事与本公司相同、相似的业务，也未在其他从事相同、相似业务的单位持有权益、任职或领取薪酬。

除实际控制人以外，公司其他持股 5% 以上的股东也均未在富瑞特装以外从事与本公司相同、相似的业务，也未在其他从事相同、相似业务的单位持有权益、任职或领取薪酬。

因此，本公司的实际控制人、主要股东与本公司均不存在同业竞争的情况。

（二）主要股东关于避免同业竞争的相关承诺

持有本公司 5% 以上股权的主要股东邬品芳、黄锋、郭劲松、马红星、徐马生、范嵘、冷志英、刘杉已向本公司出具了《非竞争承诺函》，承诺：

“1、在本承诺函签署之日，本人及本人拥有权益的附属公司及参股公司均未生产、开发任何与股份公司生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能竞争的业务，也未参与投资于任何与股份公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；

2、自本承诺函签署之日起，本人及本人拥有权益的附属公司及参股公司将不生产、开发任何与股份公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能竞争的业务，也不参与投资于任何与股份公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；

3、自本承诺函签署之日起，如股份公司进一步拓展其产品和业务范围，本人及本人拥有权益的附属公司及参股公司将不与股份公司拓展后的产品或业务

相竞争；若与股份公司拓展后的产品或业务产生竞争，本人及本人拥有权益的附属公司及参股公司将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式或者将相竞争的业务纳入到股份公司经营的方式或者将相竞争的业务转让给无关联关系第三方的方式避免同业竞争；

4、如本承诺函被证明是不真实或未被遵守，本人将向股份公司赔偿一切直接和间接损失。”

实际控制人与主要股东关于避免同业竞争的制度安排，可以有效地避免实际控制人与主要股东和本公司之间同业竞争情形的发生。

二、关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》的规定，报告期内发行人的关联方及关联关系如下表所示：

关联方	关联关系	股权或控制与任职情况	是否存在关联交易
发行人股东			
邬品芳	发行人股东	在发行人中的持股比例为 18.85%	是
黄锋	发行人股东	在发行人中的持股比例为 18.85%	是
郭劲松	发行人股东	在发行人中的持股比例为 13.89%	是
马红星	发行人股东	在发行人中的持股比例为 6.66%	否
徐马生	发行人股东	在发行人中的持股比例为 6.62%	否
范嵘	发行人股东	在发行人中的持股比例为 6.48%	否
冷志英	发行人股东	在发行人中的持股比例为 5.98%	否
刘杉	发行人股东	在发行人中的持股比例为 5.70%	否
发行人实际控制人			
邬品芳、黄锋	发行人实际控制人	合计持有发行人 37.70%股权	是
发行人目前控股子公司			
韩中深冷	发行人的控股子公司	发行人持股 75%	是
发行人目前参股公司			

江苏新捷	发行人的参股公司	发行人持股 15.6%，邬品芳任副董事长	否
富港新能源	江苏新捷的控股子公司	江苏新捷控股比例为 65%，邬品芳任董事长	是
发行人主要股东参股的企业			
华瑞科技	主要股东参股的企业	于 2007 年 11 月被发行人吸收合并	否
发行人董事、监事及高管人员			
邬品芳	董事长	在发行人中的持股比例为 18.85%	是
黄锋	副董事长、总经理	在发行人中的持股比例为 18.85%	是
马红星	董事	在发行人中的持股比例为 6.66%	否
刘杉	董事	在发行人中的持股比例为 5.70%	否
张松柏	独立董事	无	否
刘致祥	独立董事	无	否
何泽民	独立董事	无	否
吴启明	监事会主席	在发行人中的持股比例为 3.66%	否
张建锋	监事	在发行人中的持股比例为 0.16%	否
丁铁强	职工监事	无	否
殷劲松	副总经理、总工程师	在发行人中的持股比例为 0.16%	否
彭俊憺	副总经理、副总工程师	其妻子倪安勤在发行人中的持股比例为 0.16%	否
陈海涛	副总经理	在发行人中的持股比例为 0.16%	否
姜琰	副总经理（黄锋的妹夫）	无	否
许俊杰	副总经理	在发行人中的持股比例为 0.16%	否
蒙卫华	董事、财务总监	无	否
张建忠	董事会秘书	在发行人中的持股比例为 0.16%	否
师东平	总经理助理	在发行人中的持股比例为 0.16%	否
发行人董事、高管任职的其他公司			
韩中深冷	董事长任职的公司	邬品芳任法定代表人	是
苏州星特堡实业有限公司	董事任职的公司	马红星任总经理	否

其他			
许雪昊	邬品芳女儿的配偶	在发行人中的持股比例为 0.16%	否
华伟达集团有限公司	邬品芳的亲属控制的公司	邬品芳弟弟邬品华控制的公司	是
江苏华润达贸易有限公司	邬品芳的亲属控制的公司	邬品芳弟弟邬品华控制的公司	是
泰跃投资管理有限公司	持有公司 5%以上股份的股东任职的公司	郭劲松任常务副总裁	否
茂名石化实华股份有限公司	持有公司 5%以上股份的股东郭劲松过去 12 个月内曾任职的公司	郭劲松过去 12 个月内曾任董事长	否
张家港保税区常润电气有限公司	黄锋的配偶持股并任职的公司	黄锋的配偶刘萍持有 25%的股权，且任副总经理	是

注：郭劲松与本公司的关联交易为报告期内，郭劲松为本公司借款提供担保，目前均已履行完毕。

三、关联交易情况

（一）经常性关联交易

报告期内，本公司发生的经常性关联交易包括：

1、与张家港保税区常润电气有限公司发生的关联交易

2008 年、2009 年和 2010 年，公司与张家港保税区常润电气有限公司发生关联采购金额分别为 41.63 万元、4.48 万元和 12.28 万元，占当期采购总额的比重为 0.1313%、0.0164%和 0.0290%。公司向其采购的商品主要为配电箱，采购价格公允、合理，与市场价格无明显差异。关联采购对当期经营成果无重大影响。

发行人向常润电器采购配电箱等设备的具体情况如下表：

产品名称	单价（元）	数量	总金额（元）
2008 年			
操作台	6,016	1	6,016
控制箱	1,026	2	2,052
检修箱	1,742	4	6,968

控制箱	982	2	1,964
工具箱	5,000	50	60,000
动力箱	3,846.15	1	3,846.15
配电箱	1,685	11	18,535
电流互感器及熔断器	18,723	1	18,723
电容补偿柜	23,000	1	23,000
工具箱	3,000	30	36,000
动力箱	4,653	3	13,959
动力箱	4,653	25	116,325
低压柜	25,033	4	100,132
动力箱	4,663	2	9,326
2009 年			
控制箱	2,307.69	2	4,615.38
低压配电屏	13,162.39	2	26,324.79
仪表箱	1,282.05	5	6,410.26
挂壁箱	1,282.05	2	2,564.10
操作台	1,623.93	3	4,871.79
2010 年			
工具箱	1,025.64	70	71,794.84
GCK 抽屉改造	4,273.50	1	4,273.50
仪表箱	1,282.05	18	23,076.92
控制箱	2,307.69	2	4,615.38
动力箱	3,589.74	1	3,589.74
加热控制柜	15,470.09	1	15,470.09

2、与富港新能源发生的关联交易

2010 年，公司向富港新能源销售 LNG 加气站一套，合同总价款为 210 万元（含税），公司相应实现销售收入 179.49 万元，占公司当期营业收入的 0.39%，占富港新能源当年采购金额的 77%。LNG 加气站具体价格会由于产品配置不同及当时原材料价格波动而产生一定变化。2010 年公司对外销售类似规格 LNG 加

气站的（含税）价格区间为 180 万元至 270 万元。该笔交易价格公允、合理，与市场价格无明显差异，对当期经营成果无重大影响。

富港新能源主要从事张家港 LNG 公交车加气站的建设和运营，该笔关联交易与其主营业务相符。截至本招股书签署日，富港新能源暂无向公司采购产品的计划。但鉴于富港新能源从事的主营业务为本公司下游产业，因此本公司与富港新能源未来仍有可能发生一定金额的关联交易。

（二）偶发性关联交易

本公司的偶发性关联交易为 2008 年初至 2011 年 2 月 15 日为关联方提供担保或关联方为本公司提供担保（与控股子公司韩中深冷的担保除外）。

1、富瑞特装为关联方提供担保（已全部履行完毕并解除）

序号	债务人	债权人	担保金额 (万元)	担保债权期间
1	江苏华润达贸易有限公司	中国农业银行张家港支行	9,000 (最高额)	2007 年 3 月 31 日至 2008 年 3 月 31 日
2	华伟达集团有限公司	中国农业银行张家港支行	2,500 (最高额)	2008 年 3 月 10 日至 2009 年 8 月 31 日

2、关联方为富瑞特装提供担保

（1）目前正在履行的担保

项目	保证人	债权人	担保金额 (万元)	担保债权期间
1	邬品芳、刘金秀、 黄锋、刘萍	中国银行张家港支行	4,000 (最高额)	2010 年 8 月 27 日至 2011 年 8 月 27 日
2	邬品芳、刘金秀、 黄锋、刘萍	交通银行张家港支行	2,200 (最高额)	2010 年 8 月 27 日至 2011 年 7 月 23 日
3	邬品芳、黄锋	江苏张家港农村商业银行 股份有限公司	500	2010 年 7 月 19 日至 2011 年 7 月 18 日
4	邬品芳、黄锋	江苏张家港农村商业银行 股份有限公司	1,000	2010 年 10 月 26 日至 2011 年 10 月 25 日
5	邬品芳、黄锋	中国民生银行股份有限公司 苏州分行	3,000 (最高额)	2010 年 3 月 23 日至 2011 年 3 月 23 日

6	邬品芳、黄锋	工商银行张家港支行	8,000 (最高额)	2010年12月28日至 2012年12月28日
7	邬品芳、黄锋	中信银行张家港支行	7,000 (最高额)	2011年2月10日至 2012年2月10日
8	邬品芳、黄锋	招商银行股份有限公司苏州分行	3,000 (最高额)	2010年11月2日至 2011年11月1日

(2) 已履行完毕并解除的担保

项目	保证人	债权人	担保金额 (万元)	担保债权期间
1	江苏华润达贸易有限公司	中国农业银行张家港支行	1,500	2007年1月28日至 2008年7月28日
2	华伟达集团有限公司	江苏银行张家港支行	4,000 (最高额)	2008年5月14日至 2009年11月14日
3	华伟达集团有限公司	中国农业银行张家港支行	3,000 (最高额)	2008年8月18日至 2010年12月31日
4	邬品芳、黄锋	中国农业银行张家港支行	4,000 (最高额)	2009年12月10日至 2010年12月31日
5	邬品芳、黄锋、郭劲松	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	500	2008年4月24日至 2009年4月23日
6	邬品芳、黄锋、郭劲松	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	1,000 (最高额)	2008年6月30日至 2008年12月20日
7	邬品芳、黄锋、郭劲松	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	200	2008年4月11日至 2009年4月10日
8	邬品芳、黄锋、郭劲松	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	300	2008年4月28日至 2009年4月28日
9	邬品芳、黄锋	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	1,000	2009年10月22日至 2010年10月21日
10	邬品芳、黄锋	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	1,000	2010年1月28日至 2011年1月28日
11	邬品芳、黄锋	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	4,000 (最高额)	2010年2月9日至 2011年2月8日
12	邬品芳、黄锋	招商银行股份有限公司苏州分行	3,000 (最高额)	2009年12月6日至 2010年12月5日

13	邬品芳、黄锋	中国民生银行股份有限公司苏州分行	2,000 (最高额)	2009年3月30日至 2010年3月30日
14	邬品芳、刘金秀、 黄锋、刘萍	中国银行张家港支行	1,500	2009年8月7日至 2010年8月3日

3、关联方为韩中深冷提供担保

(1) 正在履行的担保

序号	保证人	债权人	担保金额 (万元)	担保债权期间
1	邬品芳	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	1,400 (最高额)	2009年4月20日至 2011年4月19日
2	邬品芳	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	1,100	2011年1月27日至 2013年1月26日
3	邬品芳、刘金秀	中信银行张家港支行	1,000 (最高额)	2010年5月21日至 2011年5月20日
4	邬品芳	建设银行张家港支行	500	2010年11月4日至 2011年11月4日

(2) 已履行完毕并解除的担保

序号	保证人	债权人	担保金额 (万元)	担保债权期间
1	邬品芳	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	200	2008年12月23日至 2009年12月15日
2	邬品芳	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	850 (最高额)	2008年12月24日至 2010年12月23日
3	邬品芳	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	300	2009年8月31日至 2010年8月30日
4	华伟达集团有限公司	江苏银行张家港支行	800	2008年8月5日至 2009年8月4日
5	邬品芳、刘金秀	江苏银行张家港支行	2,000 (最高额)	2010年2月2日至 2011年2月1日

（三）关联方往来余额

报告期内，富瑞特装与关联方之间往来余额情况如下：

1、应收账款

单位：万元

股东名称	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
富港新能源	27	-	-

2、应付账款

单位：万元

股东名称	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
张家港保税区常润电气有限公司	5.47	0.75	-

四、《公司章程》等内控制度对关联交易的相关规定

（一）《公司章程》对关联交易决策权限与程序、回避表决的有关规定

2008年10月25日，公司2008年第二次临时股东大会审议通过了《公司章程》修订稿，其中关于关联交易决策权限与程序、回避表决的有关规定如下：

第三十六条规定：股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：其中（十五）明确规定包括决定关联交易总额或公司（包括控股子公司）与关联人就同一标的或者公司（包括控股子公司）与同一关联人连续12个月内达成的交易累计金额高于300万元或者高于公司最近经审计净资产值的3%以上的交易事项。

第三十七条规定：公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过，其中（五）明确规定包括对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

第七十一条规定：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；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。股东大会对关联交易事项做出决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的80%以上通过方为有效。

第一百零二条规定：独立董事除具有《公司法》及其他有关法律、法规赋予

董事的职权外，还具有以下特别权力：其中（一）明确规定包括公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 3% 的关联交易，应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

第一百零三条规定：独立董事还应对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：其中（四）明确规定包括公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或所发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施收回欠款。

第一百零七条规定了董事会的职权，其中（十四）规定在股东大会授权范围内，决定公司及控股子公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（十八）规定决定关联交易总额或公司（包括控股子公司）与关联人就同一标的或者公司（包括控股子公司）与同一关联人连续 12 个月内达成的交易累计金额高于 30 万元以上的交易事项。

第一百一十八条规定：董事会审议有关关联交易事项时，关联董事回避表决。董事会对关联交易事项作出的决议必须经全体非关联董事三分之二以上通过方为有效。

第一百一十九条规定：董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

（二）公司《股东大会议事规则》及《董事会议事规则》对关联交易决策权限与程序、回避表决的有关规定

2008 年 10 月 25 日，公司 2008 年第二次临时股东大会审议通过了《股东大会议事规则》，其中关于关联交易决策权限与程序、回避表决的有关规定如下：

《股东大会议事规则》第四十条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

《股东大会议事规则》第四十一条规定：股东大会对关联交易事项作出的决

议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的 80%以上通过方为有效。

关联股东应回避而没有回避的，非关联股东可以要求其回避。

《股东大会议事规则》第四十六条规定：审议事项与股东有关联关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

2008 年 10 月 25 日，公司 2008 年第二次临时股东大会审议通过了《董事会议事规则》，其中关于关联交易决策权限与程序、回避表决的有关规定如下：

《董事会议事规则》第二十条“回避表决”规定：《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。

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三分之二以上通过。出席会议的无关联关系董事会人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

（三）《关联交易管理制度》对关联交易决策权限与程序、回避表决的有关规定

2008 年 10 月 25 日，公司 2008 年第二次临时股东大会审议通过了《关联交易管理制度》，其中关于关联交易决策权限与程序、回避表决的有关规定如下：

第十五条 关联交易总额或公司（包括控股子公司）与关联人就同一标的与同一关联人在连续 12 个月内达成的交易累计金额低于 30 万元的交易事项，由董事长负责审批。

第十六条 关联交易总额或公司（包括控股子公司）与关联人就同一标的与同一关联人在连续 12 个月内达成的交易累计金额高于 30 万元以上的交易事项，应当提交董事会审批。

董事会审议有关关联交易事项时，关联董事回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。董事会对关联交易事项作出的决议必须经全体非关联董事三分之二以上通过方为有效。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

第十七条 关联交易总额或公司（包括控股子公司）与关联人就同一标的或者公司（包括控股子公司）与同一关联人在连续 12 个月内达成的交易累计金额高于 300 万元或者高于公司最近经审计净资产值的 3%以上的交易事项，提交股

东大会审议决定。

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；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东会的非关联股东所持表决权的 80% 以上通过方为有效。

第十八条 公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过提交股东大会审批。公司为持有本公司 5% 以下股份的股东提供担保的，参照前款的规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。

（四）《独立董事制度》中有关关联交易的主要内容

2008 年 10 月 25 日，公司 2008 年第二次临时股东大会审议通过了《独立董事制度》，其中关于关联交易决策权限与程序、回避表决的有关规定如下：

第十三条第一款规定，公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 3% 的关联交易，应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

第十四条第四款规定，公司独立董事还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或所发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 3% 的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款。

五、最近三年关联交易制度的执行情况及独立董事意见

（一）关联交易履程序情况

股份公司设立后，公司逐步实现了规范运作，法人治理结构也日渐完善，针对可能发生的关联交易情况，公司制定了相应的决策制度，并严格履行相关程序。

2008 年 10 月 25 日，公司 2008 年第二次临时股东大会对当时发生的所有关联交易进行了确认，关联股东在此项议案表决时进行了回避。其后，公司发生的所有关联交易均严格按照《公司章程》及其他内控制度的规定履行了相应的法律程序。

（二）独立董事对关联交易发表的意见

公司独立董事张松柏、刘致祥、何泽民对股份公司设立以来的关联交易进行了认真核查，并发表了如下独立意见：

股份公司设立以来与关联方发生的关联交易均签订了必要的法律文件，并根据股份公司章程及相关内部授权制度的规定履行了相关审核程序。该等关联交易均系股份公司正常经营业务所需，属正常商业行为，并按照公平原则定价，不存在损害股份公司和非关联股东利益的情况。

六、规范和减少关联交易的措施

（一）本公司已建立了独立的生产、供应、销售系统，与关联企业在业务、资产、机构、人员、财务等方面相互独立。本公司将尽量避免关联交易的发生。确属必不可少的关联交易，本公司将按照公允价格定价，以充分保护本公司的利益。

（二）为规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，本公司按照《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律法规及相关规定，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《独立董事制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证公司关联交易的公允性。

（三）持有本公司 5%以上股权的股东及实际控制人均承诺：“本人及本人拥有权益的附属公司及参股公司将尽量避免或减少与股份公司及其控股子公司发生关联交易。如股份公司出于商业经营需要，不可避免发生关联交易，则该等关联交易将按照公平交易原则，采纳市场公允价格，并严格根据法律法规、《公司章程》、《关联交易管理制度》等相关规定履行必要的批准及公告程序。”

第七章 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

本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员均为中国国籍，无境外永久居留权。

(一) 董事

本公司董事会由 8 名董事组成。公司董事由股东大会选举产生，任期 3 年，任期届满连选可以连任。2008 年 6 月 28 日公司第一届董事会第一次会议选举黄锋为公司董事长，选举邬品芳为公司副董事长。2008 年 10 月 25 日，公司 2008 年第二次临时股东大会选举张松柏、刘致祥、何泽民为公司独立董事。2009 年 2 月 15 日，公司第一届董事会第四次会议选举邬品芳为公司董事长，黄锋为公司副董事长。2009 年 10 月 15 日，郭劲松辞去董事职务。2009 年 11 月 8 日，公司 2009 年第三次临时股东大会补选蒙卫华为公司董事。

公司董事会成员列表如下：

姓名	性别	职务	董事任职期间
邬品芳	男	董事长	2008 年 6 月—2011 年 6 月
黄 锋	男	副董事长、总经理	2008 年 6 月—2011 年 6 月
马红星	男	董事	2008 年 6 月—2011 年 6 月
刘 杉	男	董事	2008 年 6 月—2011 年 6 月
刘致祥	男	独立董事	2008 年 10 月—2011 年 6 月
何泽民	男	独立董事	2008 年 10 月—2011 年 6 月
张松柏	男	独立董事	2008 年 10 月—2011 年 6 月
蒙卫华	男	董事、财务总监	2009 年 11 月—2011 年 6 月

邬品芳先生，中国国籍，1955 年 8 月生。1982 年至 1984 年任沙洲县南沙砖瓦厂副厂长，1984 年至 1986 年任沙洲县第二化工设备厂厂长，1987 年至 1992 年任张家港市第二化工机械厂厂长，1993 年至 1996 年任江苏华菱（集团）有限

公司董事长兼总经理，1997年至1999年在张家港市第二化工机械厂任厂长，1999年至2004年在张家港市圣达因化工机械有限公司任副董事长兼总经理。曾任富瑞锅炉董事长、本公司副董事长，现任本公司董事长。

黄锋先生，中国国籍，1970年11月生，中专学历，助理经济师职称。1989年至1999年在张家港市第二化工机械厂先后担任科员、副科长、科长职务，1999年至2003年在张家港市圣达因化工机械有限公司任常务副总经理。曾任富瑞锅炉及本公司董事长兼总经理，现任本公司副董事长兼总经理。

马红星先生，中国国籍，1975年11月生，初中学历，1992年至1998年任吴江平望溪港塑料厂会计，2003年至今任苏州星特堡实业有限公司总经理。现任本公司董事。

刘杉先生，中国国籍，1971年11月生，博士学历。1999年至2001年在长盛基金研究部任副总经理，2001年至2004年在华龙证券资产管理部任副总经理，2004年至2006年在天一证券证券投资部任总经理，2006年6月至2007年9月在金山开发建设股份有限公司任副总经理。2007年10月至2008年11月任上海大象投资管理有限责任公司总经理。2008年11月至今历任新华资产管理公司组合部总经理、基金投资部总经理。现任本公司董事。

刘致祥先生，中国国籍，1944年11月生，本科学历，高级经济师。1988年至1992年在新疆维吾尔自治区体改委生产体制处先后担任副处长、处长职务，1992年至1996年在新疆维吾尔自治区体改委任副主任，并兼任自治区证券监督管理办公室主任，1996年至2000年担任新疆维吾尔自治区体改委主任，并兼任自治区证券委、上市指导委员会副主任。2000年9月退休。现任本公司独立董事。

何泽民先生，中国国籍，1942年10月生，博士学历，研究员级高级工程师，享受国务院特殊津贴，毕业于清华大学汽车工程系。1983年至1993年任南京汽车研究所工程师、所长，1993年至2002年任南京汽车集团公司技术中心副主任，副总工程师等职务，2002年至今被南京汽车集团公司退休留用。现任本公司独立董事。

张松柏先生，中国国籍，1971年5月生，本科学历，注册资产评估师，注册会计师。1993年至1996年在南通五矿机械进出口公司财务科任副科长，1996

年至 2000 年在南通会计师事务所审计部任项目经理，2000 年至 2001 年在上海万隆众天会计师事务所证券审计部任经理，2001 年至今担任立信会计师事务所审计部经理。现任本公司独立董事。

蒙卫华先生，中国国籍，1974 年 10 月生，本科学历，中国注册会计师，国际注册内部审计师。2003 年至 2006 年在立信长江会计师事务所新疆分所审计一部任高级审计员，2006 年至 2007 年在信永中和会计师事务所审计七部任高级审计员，2007 年至 2008 年在新兴铸管集团有限公司审计风险部任审计经理，2008 年 5 月进入富瑞锅炉。现任本公司董事兼财务总监。

（二）监事

本公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。监事任期 3 年，任期届满连选可以连任。2008 年 6 月 27 日公司召开职工代表大会，选举丁铁强为职工代表监事。2008 年 6 月 28 日公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举吴启明和张建锋为监事，并于当日召开第一届监事会第一次会议，选举吴启明为公司监事会主席。公司监事会成员列表如下：

姓名	性别	职务	任职期间
吴启明	女	监事会主席	2008 年 6 月—2011 年 6 月
张建锋	男	监事	2008 年 6 月—2011 年 6 月
丁铁强	男	职工代表监事	2008 年 6 月—2011 年 6 月

吴启明女士，中国国籍，1950 年 6 月生，高中学历。1970 年至 1982 年在南丰镇五金厂技术部任职，1982 年至 1994 年在张家港市水产公司任会计，1994 年至 2000 年在张家港市供销社任会计。2000 年退休。现任本公司监事会主席。

张建锋先生，中国国籍，1970 年 8 月生，初中学历。1987 年至 1997 年在张家港市第二化工机械厂任职，1997 年至 2000 年在张家港市圣达因化工机械有限公司任职，2000 年至 2003 年在张家港市圣汇化工机械有限公司任职，2003 年进入富瑞锅炉任部门经理。现任本公司监事。

丁铁强先生，中国国籍，1975 年 11 月生，大专学历。2002 年至 2006 年在张家港五江博宇有限公司从事管理工作，2006 年进入富瑞锅炉任车间主任。现任本公司职工代表监事。

（三）高级管理人员

本公司高级管理人员包括：总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书和总经理助理。公司高级管理人员列表如下：

姓名	性别	职务	任期
黄 锋	男	总经理、副董事长	至 2011 年 6 月
殷劲松	男	副总经理、总工程师	至 2011 年 6 月
彭俊恂	男	副总经理、副总工程师	至 2011 年 6 月
陈海涛	男	副总经理	至 2011 年 6 月
姜琰	男	副总经理	至 2011 年 6 月
许俊杰	男	副总经理	至 2011 年 6 月
蒙卫华	男	董事、财务总监	至 2011 年 6 月
张建忠	男	董事会秘书	至 2011 年 6 月
师东平	男	总经理助理	至 2011 年 6 月

黄锋先生，现任本公司副董事长兼总经理。简历参见本章“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简介”之“（一）董事”部分。

殷劲松先生，现任本公司副总经理兼总工程师。简历参见“第五章 业务和技术”之“九、研发人员及科研成果”之“（一）核心技术人员”部分。

彭俊恂先生，现任本公司副总经理兼副总工程师。简历参见“第五章 业务和技术”之“九、研发人员及科研成果”之“（一）核心技术人员”部分。其妻子倪安勤持有本公司 0.1573% 的股份。

陈海涛先生，现任本公司副总经理。简历参见“第五章 业务和技术”之“九、研发人员及科研成果”之“（一）核心技术人员”部分。

姜琰先生，中国国籍，1969 年 8 月生，化工设备与机械专业，本科学历，工程师职称。1992 年至 2002 年在张家港市第二化工机械厂任部门经理。2003 年进入富瑞锅炉担任重工事业部经理。现任本公司副总经理兼重工事业部经理。

许俊杰先生，中国国籍，1980 年 8 月生，大专学历。2000 年至 2002 年在港通桥梁工程有限公司技术科任职，2002 年至 2003 年在泰亿机械工业（江苏）有限公司品管科任职，2003 年进入富瑞锅炉瓶撬事业部担任部门经理。现任本公司副总经理。

蒙卫华先生，现任本公司董事兼财务总监。简历参见本章“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）董事”。

张建忠先生，中国国籍，1973年11月生，大专学历，助理工程师职称。1995至1999年在张家港市第二化工机械厂任职，1999年至2004年在张家港市圣达因化工机械有限公司担任行政部经理，2005年1月至2007年8月任富瑞锅炉行政部经理，2007年8月至2008年6月任韩中深冷行政部经理。现任本公司董事会秘书。

师东平先生，中国国籍，1979年9月生，本科学历，工程师职称。2003年至2004年在张家港市圣达因化工机械有限公司技术部任职。2004年进入富瑞锅炉担任重工事业部销售经理。现任本公司总经理助理。

（四）其他核心人员

公司主要核心技术人员的简要情况请参见“第五章 业务与技术”之“九、研发人员及科研成果”。

公司无其他核心人员。

（五）公司部分董事、监事、高级管理人员和其他核心人员曾任职单位情况

1、张家港圣达因化工机械有限公司

（1）张家港圣达因化工机械有限公司企业性质、股东构成、主营业务、目前存续状态等基本情况

根据张家港市圣达因化工机械有限公司（以下简称“圣达因化机”）工商登记资料，圣达因化机系于1999年12月7日设立的有限责任公司，2004年11月26日，经苏州市张家港工商行政管理局核准，圣达因化机更名为张家港中集圣达因低温装备有限公司（以下简称“中集圣达因”）。根据苏州市张家港工商行政管理局于2011年1月26日出具的《苏州市张家港工商行政管理局企业登记资料查询表》，中集圣达因的基本情况如下：

企业名称：	张家港中集圣达因低温装备有限公司
注册号：	320582400008178
住所/地址：	张家港市金港镇南沙港西中路
注册资本：	14,486.2042 万元
公司类型：	有限责任公司（台港澳法人独资）
经营范围：	许可经营项目：从事深冷设备、石油化工机械设备、罐式集

装箱、压力容器的开发、制造、安装；压力容器、压力管道的安装、修理、改造。

一般经营项目：专用汽车、零部件的制造、安装；船体分段钢结构件的制造、安装；并从事本公司自用、自产货物和技术的进出口业务（不含分销业务），销售公司自产产品。

营业期限： 1999年12月7日至2030年12月5日

现有股东： 香港企业 CHARM RAY HOLDINGS LIMITED（其出资额为14,486.2042万元，持有中集圣达因100%的股权）。

根据苏州市张家港工商行政管理局于2011年1月26日出具的《苏州市张家港工商行政管理局企业登记资料查询表》，中集圣达因已通过2009年度工商年检。

根据苏州市张家港工商行政管理局于2004年10月15日颁发的《企业法人营业执照》，圣达因化机当时的营业范围为：天然气、石油、化工、医药、冶金、电站设备的开发制造、安装、销售；专用汽车、零部件的制造、安装、销售；船体分段钢结构件的制造，安装、销售；纺织原料及产品、建筑材料、金属材料的购销；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进出口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务。此外，根据对曾在圣达因化机任职的相关人员访谈，圣达因化机在设立之初，主要从事低温液体贮槽和石油化工行业非标压力容器的设计、制造和销售。自2001年3月由广汇实业控股后，圣达因化机放弃了当时竞争相对激烈的石油化工行业非标压力容器的设计、制造和销售业务。到2004年10月，其主营业务发展为低温液体贮槽、罐车、罐式集装箱、工业用低温绝热气瓶的设计、制造和销售。根据中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司《2004年年度报告》，圣达因化机主要从事低温液体贮槽、罐车、大型常压储槽、汽化设备以及液化天然气（LNG）的贮槽、罐车、罐式集装箱、车载燃料罐、L-CNG汽车加气站等成套设备的设计、制造、销售和相关技术服务。

根据中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司（以下简称“中集集团”）公开披露的《2004年年度报告》，因中集集团全资子公司中集车辆（集团）有限公司（以下简称“中集车辆”）通过收购取得中集圣达因控股权，自2004年

11月1日起，中集圣达因纳入中集集团财务报表合并范围。根据中集集团公开披露的《2010年半年度报告》，中集集团持有中集圣达因现有股东 Charm Ray Holdings Limited 78.22%的股权，截至该报告出具之日，中集圣达因仍作为重要子公司纳入中集集团财务报表合并范围。因此，中集圣达因的间接控股股东为中集集团，中集圣达因与发行人及其股东无关联关系。

(2) 中集圣达因及圣达因化机的股本演变情况

经查询苏州市张家港工商行政管理局的中集圣达因的全部工商登记备案文件及中集集团的公开信息披露资料，中集圣达因及其前身圣达因化机的股本演变情况如下：

A、圣达因化机的设立

圣达因化机由邬品芳、丁建军、沈永兴、黄锋、徐康乐、郁刘军、傅志云、李国明、邬菊兴、姚炳其、陈江等 11 位自然人于 1999 年 12 月 7 日以货币出资组建的有限责任公司，注册资本为 100 万元。

圣达因化机设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1.	邬品芳	40	40
2.	丁建军	10	10
3.	沈永兴	10	10
4.	黄锋	5	5
5.	徐康乐	5	5
6.	郁刘军	5	5
7.	傅志云	5	5
8.	李国明	5	5
9.	邬菊兴	5	5
10.	姚炳其	5	5
11.	陈江	5	5
	合计	100	100

B、2000 年 8 月股权转让

2000 年 8 月 30 日，沈永兴将其所持有的圣达因化机 10%股权转让给中汽

专用汽车有限公司（以下简称“中汽专用”。该次股权转让完成后，圣达因化机股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1.	邬品芳	40	40
2.	丁建军	10	10
3.	中汽专用	10	10
4.	黄锋	5	5
5.	徐康乐	5	5
6.	郁刘军	5	5
7.	傅志云	5	5
8.	李国明	5	5
9.	邬菊兴	5	5
10.	姚炳其	5	5
11.	陈江	5	5
	合计	100	100

C、2001年1月股权转让

2001年1月，黄锋、徐康乐、郁刘军、傅志云、邬菊兴、姚炳其、陈江分别把其持有的圣达因化机5%股权转让给邬品芳。该次股权转让完成后，圣达因化机股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1.	邬品芳	80	80
2.	丁建军	10	10
3.	中汽专用	10	10
	合计	100	100

D、2001年2月增资

2001年2月根据股东会决议，圣达因化机增加注册资本1,400万元，其中施才兴出资480万元，吴建明出资345万元，许龙法出资75万元，邬品芳出资460万元，丁建军出资20万元，中汽专用出资20万元。圣达因化机增资后注册资本为1,500万元，其股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1.	邬品芳	540	36
2.	施才兴	480	32
3.	吴建明	345	23
4.	许龙法	75	5
5.	丁建军	30	2
6.	中汽专用	30	2
	合计	1500	100

E、2001年3月增资及股权转让

2001年3月圣达因化机增加注册资本1,500万元,由新疆广汇实业投资(集团)有限责任公司(以下简称“广汇实业”)以货币出资。同时,原股东邬品芳将其120万元出资、原股东施才兴将其105万元出资、原股东吴建明将其75万元出资转让给广汇实业。上述增资及股权转让后,圣达因化机注册资本达到3,000万元,其股权结构如下:

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例(%)
1.	广汇实业	1,800	60
2.	邬品芳	420	14
3.	施才兴	375	12.5
4.	吴建明	270	9
5.	许龙法	75	2.5
6.	丁建军	30	1
7.	中汽专用	30	1
	合计	3,000	100

F、2003年4月股权转让

2003年4月,中汽专用将其持有的圣达因化机1%股权转让给邬品芳。该次股权转让完成后,圣达因化机股权结构如下:

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例(%)
1.	广汇实业	1800	60

2.	邬品芳	450	15
3.	施才兴	375	12.5
4.	吴建明	270	9
5.	许龙法	75	2.5
6.	丁建军	30	1
	合计	3,000	100

G、2004年6月股权转让

2004年6月，邬品芳将其持有的圣达因化机1%股权转让给李德斌。该次股权转让后，圣达因化机股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1.	广汇实业	1,800	60
2.	邬品芳	420	14
3.	施才兴	375	12.5
4.	吴建明	270	9
5.	许龙法	75	2.5
6.	丁建军	30	1
7.	李德斌	30	1
	合计	3,000	100

H、2004年10月股权转让

2004年10月，广汇实业将其持有的60%圣达因化机股权、邬品芳将其持有的14%圣达因化机股权、施才兴将其持有的4.5%圣达因化机股权、吴建明将其持有的9%圣达因化机股权、许龙法将其持有的1.5%圣达因化机股权、丁建军将其持有的1%圣达因化机股权及李德斌将其持有的1%圣达因化机股权分别转让给中集车辆。该次股权转让完成后，圣达因化机股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1.	中集车辆	2,730	91
2.	施才兴	240	8
3.	许龙法	30	1
	合计	3,000	100

I、2004 年 11 月变更名称

2004 年 11 月 26 日，经苏州市张家港工商行政管理局核准，圣达因化机更名为中集圣达因。

J、2005 年 10 月增资

2005 年 10 月中集圣达因以公司资本公积 525,084 元及盈余公积（不包括法定公益金）17,008,193.48 元，共计 17,533,277.48 元人民币转增注册资本，转增后中集圣达因注册资本变更为 47,533,277.48 元人民币。该次增资后，中集圣达因股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（元）	出资比例（%）
1.	中集车辆	43,255,282.51	91
2.	施才兴	3,802,662.2	8
3.	许龙法	475,332.77	1
	合计	47,533,277.48	100

K、2005 年 12 月增资

2005 年 12 月，CIMC Vehicle Investment Holdings Company Limited（以下简称“CIMC Vehicle”）向中集圣达因增资 37,209,462.87 元人民币，其中 36,215,510.50 元进入注册资本，993,952.37 元人民币进入资本公积；中集车辆向中集圣达因增资 62,790,537.13 元，其中 61,113,254.03 元进入注册资本，1,677,283.10 元进入资本公积。增资后，中集圣达因变更为中外合资的有限责任公司，注册资本变更为 144,862,042.01 元人民币，股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（元）	出资比例（%）
1.	中集车辆	104,368,536.54	72.05
2.	CIMC Vehicle	36,215,510.50	25
3.	施才兴	3,802,662.20	2.62
4.	许龙法	475,332.77	0.33
	合计	144,862,042.01	100

L、2006 年 5 月股权转让

2006 年 5 月，施才兴将其持有的中集圣达因 2.62%股权转让给张家港众一盛时代新技术应用有限公司（以下简称“众一盛”）。该次股权转让完成后，中集

圣达因股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（元）	出资比例（%）
1.	中集车辆	104,368,536.54	72.05
2.	CIMC Vehicle	36,215,510.50	25
3.	众一盛	3,802,662.20	2.62
4.	许龙法	475,332.77	0.33
	合计	144,862,042.01	100

M、2008年7月股权转让

2008年7月，中集车辆将其持有的中集圣达因72.05%股权、CIMC Vehicle将其持有的中集圣达因25%股权、众一盛将其持有的中集圣达因2.62%股权、许龙法将其持有的中集圣达因0.33%股权均转让给 Charm Ray Holdings Limited。该次股权转让完成后，中集圣达因变更成为由 Charm Ray Holdings Limited 100%持股的外商独资企业，股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（元）	出资比例（%）
1.	Charm Ray Holdings Limited	144,862,042.01	100
	合计	144,862,042.01	100

根据中集集团公开披露的《2010年半年报》，Charm Ray Holdings Limited 系中集集团香港子公司。

从上述圣达因化机的历次股权演变可以看到，2001年3月广汇实业成为其控股60%的大股东后邬品芳的持股比例未超过15%；到2004年10月中集车辆成为其控股91%的大股东后，发行人与圣达因化机不存在任何关联关系。

(3) 发行人前身资产、业务、技术、人员上与张家港圣达因化工机械有限公司的关系

A、资产

根据张家港华景会计师事务所于2003年8月4日出具的张华会验字【2003】第328号《验资报告》、张家港华景会计师事务所于2003年4月30日出具的张华会验字（2003）第200号《验资报告》，发行人前身富瑞锅炉、华瑞科技均系以现金方式出资设立的有限责任公司，通过核查富瑞锅炉与华瑞科技的主要机器设备采购合同及发票，富瑞锅炉与华瑞科技的主要机器设备均向设备制造厂商直

接采购。另经核查，富瑞锅炉、华瑞科技拥有的土地使用权系以出让方式取得，其厂房系自建完成。公司的固定资产和无形资产均非通过圣达因化机取得。

据此，保荐机构和发行人律师认为，富瑞锅炉与华瑞科技的资产均为自行购置或自建取得，不存在向中集圣达因及其前身圣达因化机采购的情况。

B、业务、产品与市场

根据中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司《2004年年度报告》，圣达因化机主要从事低温液体贮槽、罐车、大型常压储槽、汽化设备以及液化天然气（LNG）的贮槽、罐车、罐式集装箱、车载燃料罐、L-CNG汽车加气站等成套设备的设计、制造、销售和相关技术服务。通过对富瑞锅炉、华瑞科技以及圣达因化机业务和产品的核查以及江苏公证天业会计师事务所有限公司出具的《关于张家港富瑞特种装备股份有限公司2003年度及2004年度销售产品类别的专项核查说明》，富瑞锅炉、华瑞科技2003年、2004年生产的主要产品为气体分离设备、换热设备和低温阀门。圣达因化机的主营产品均属于双层低温真空绝热设备，其关键制造技术为产品的真空控制及保持技术；而富瑞锅炉、华瑞科技当时的主营产品均不涉及低温真空绝热技术，仅有部分低温阀门产品可作为零部件应用于低温绝热设备。富瑞锅炉与华瑞科技在2003年和2004年生产的主要产品与圣达因化机主要业务和产品在应用领域、市场范围与销售对象等方面有所不同，属于不同类型的产品业务；富瑞锅炉、华瑞科技与圣达因化机在产品销售和市场开拓方面均独立运作。

据此，保荐机构和发行人律师认为，邬品芳、黄锋在圣达因化机任职期间富瑞锅炉与华瑞科技的产品、业务和市场与圣达因化机有所不同，业务上相互独立。

C、技术

华瑞科技与共荣阀门工业株式会社于2003年10月10日签订了《技术合作合同》。依据该合同的约定，共荣阀门工业株式会社在中国国内（不包括香港、澳门、台湾）向华瑞科技提供利用共荣阀门工业株式会社协助的制造技术，制造、销售许可产品的独占实施许可；共荣阀门工业株式会社按照合同约定的方法向华瑞科技提供制造许可产品所需要的、共荣阀门当时所拥有的技术（包括23种规格的阀门及其制造技术）。

发行人及韩中深冷目前使用的主要技术共有69项，其中除三项技术（即低

温绝热气瓶制造专有技术和 3.88-150 立方超低温储罐制造专有技术、20 英尺罐式和 43 英尺罐式集装箱制造专有技术) 系由外国股东以技术入股外, 其他已取得专利的 47 项技术与正在申请专利的 19 项技术均系自主开发研制, 权属明确。

富瑞锅炉、华瑞科技设立之初的主要产品为气体分离设备、换热设备和低温阀门, 而当时圣达因化机主要从事低温液体贮槽、罐车、大型常压储槽、汽化设备以及液化天然气 (LNG) 的贮槽、罐车、罐式集装箱、车载燃料罐、L-CNG 汽车加气站等成套设备的设计、制造、销售和相关技术服务。富瑞锅炉、华瑞科技和圣达因化机主营产品和技术特点完全不同: 圣达因化机的主营产品均属于双层低温真空绝热设备, 内容器工作温度大多低于 -100°C , 其关键制造技术在于产品的真空控制及保持技术; 富瑞锅炉、华瑞科技当时的主营产品均为单层设备, 且不涉及低温真空绝热设备专用的真空控制及保持技术, 具体如下:

① 气体分离设备: 其关键制造技术在于材料的成型、焊接以及承载吸附装置用内件的加工及安装;

② 换热设备: 其关键制造技术在于管孔的加工、材料的成型、焊接及热处理;

③ 低温阀门: 其关键技术在于密封结构的设计、密封材料的选择以及阀体、阀盖等主要承压部件的精密铸造工艺, 以确保其在低温工况下不发生变形和泄漏。

发行人的主要技术与中集圣达因及其前身圣达因化机无关, 发行人与中集圣达因及其前身圣达因化机未发生针对技术归属的任何争议和诉讼。

据此, 保荐机构和发行人律师认为, 发行人的主要技术来源清晰, 权属明确, 并非来源于圣达因化机。

D、人员

公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员中的邬品芳、黄锋、殷劲松、师东平、张建忠、张建锋曾先后在圣达因化机任职。根据上述人员的声明, 上述人员均系与圣达因化机解除劳动关系后受聘于公司, 与圣达因化机不存在劳动关系和人事方面的纠纷。中集圣达因亦确认其与发行人的董事、监事、高级管理人员不存在纠纷

(4) 张家港圣达因化工机械有限公司与发行人及其股东、董事、监事和高

管人员之间是否存在纠纷或潜在纠纷

根据发行人及股东、董事、监事和高管人员的《确认函》，自富瑞锅炉设立以来，发行人及股东、董事、监事和高管人员与圣达因化机不存在纠纷；同时，经向中集圣达因查询，中集圣达因已确认中集圣达因及圣达因化机与发行人股东、董事、监事和高级管理人员不存在纠纷。

据此，保荐机构和发行人律师认为，目前中集圣达因与发行人及其股东、董事、监事和高级管理人员之间不存在纠纷。

(5) 张家港圣汇气体化工装备有限公司与张家港圣达因化工机械有限公司关系

根据张家港圣汇气体化工装备有限公司（以下简称“圣汇装备”）工商登记资料，圣汇装备为中外合资有限责任公司，其许可经营项目：从事压力容器（包括低温液体储罐）（用于化工、石油、天然气、冶金、电站设备和船用等领域）和其成套设备的生产、安装和调试；从事罐式专用车的生产。一般经营项目：从事化工、冶金、石油、天然气、电站和船用设备的生产、安装；从事民用金属结构件的生产、安装；从事金属零部件、锻件、建筑材料、金属材料的生产；并从事本公司自用、自产货物和技术的进出口业务（不含分销业务），销售公司自产产品。

圣汇装备的现有股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	斯考根（中国）投资有限公司	13,080	50.00
2	张家港市联众投资有限公司	11,880	45.41
3	张家港市金茂创业投资有限公司	1,200	4.59
合计		26,160	100.00

对比圣汇装备和中集圣达因的工商资料，两者的股东构成完全不同，从经营范围看，圣汇装备和中集圣达因有部分重合，因此，圣汇装备和中集圣达因存在一定范围内的业务竞争关系。

根据富瑞特装的工商资料和全体股东、高级管理人员及核心技术人员的确认，保荐机构认为，发行人、发行人控股股东及实际控制人邬品芳和黄锋、发行人董事、监事和高级管理人员与圣汇装备及中集圣达因均不存在任何关联关系。

2、张家港市第二化工机械厂

(1) 张家港市第二化工机械厂企业性质、股东构成、主营业务、目前存续状态等基本情况。

根据张家港市第二化工机械厂（以下简称“二化机”）的工商登记资料，二化机系于 1990 年 2 月 15 日设立的集体所有制企业。二化机于 2005 年 11 月 16 日被苏州市张家港工商行政管理局吊销营业执照，目前处于吊销未注销状态。二化机在被吊销营业执照前的基本情况如下：

企业名称：	张家港市第二化工机械厂
注册 号：	3205821100448
住所/地址：	张家港市南沙三甲里
注册资本：	2,890 万元
公司类型：	集体所有制
法定代表人：	潘云良
经营范围：	炼油、化工设备制造、锻件制造。金属零部件加工。
股东：	张家港市南沙乡经济委员会（其出资额为 2,890 万元）。

(2) 发行人前身在资产、业务、技术、人员上与张家港市第二化工机械厂的关系。

A、资产

根据张家港华景会计师事务所于 2003 年 8 月 4 日出具的张华会验字（2003）第 328 号《验资报告》，富瑞锅炉系由黄锋、刘金秀和马昌华于 2003 年 8 月 5 日共同出资设立的有限责任公司，全体股东均以现金出资。根据张家港华景会计师事务所于 2003 年 4 月 30 日出具的张华会验字（2003）第 200 号《验资报告》，华瑞科技系由黄锋、刘金秀、曹颖和马昌华于 2003 年 5 月 8 日共同出资设立的有限责任公司，全体股东亦均以现金出资。

通过核查富瑞锅炉与华瑞科技的主要机器设备采购合同及发票，富瑞锅炉与华瑞科技的主要机器设备均向设备制造厂商直接采购。另经核查，富瑞锅炉、华瑞科技拥有的土地使用权系以出让方式取得，其厂房系自建完成。

据此，保荐机构和发行人律师认为，富瑞锅炉与华瑞科技的资产均为自行购置或自建取得，不存在向二化机采购的情况。

B、技术

经核查，华瑞科技与共荣阀门工业株式会社于 2003 年 10 月 10 日签订了《技术合作合同》。依据该合同的约定，共荣阀门工业株式会社在中国国内（不包括香港、澳门、台湾）向华瑞科技提供利用共荣阀门工业株式会社协助的制造技术，制造、销售许可产品的独占实施许可；共荣阀门工业株式会社按照合同约定的方法向华瑞科技提供制造许可产品所需要的、共荣阀门当时所拥有的技术（包括 23 种规格的阀门及其制造技术）。

发行人及韩中深冷目前使用的主要技术共有 69 项，其中除三项技术（即低温绝热气瓶制造专有技术和 3.88-150 立方超低温储罐制造专有技术、20 英尺罐式和 43 英尺罐式集装箱制造专有技术）系由外国股东以技术入股外，其他已取得专利的 47 项技术与正在申请专利的 19 项技术均系自主开发研制，权属明确。

发行人确认，发行人的主要技术与二化机无关，发行人与二化机未发生针对技术归属的任何争议和诉讼。

据此，保荐机构和发行人律师认为，发行人的主要技术来源清晰，权属明确，并非来源于二化机。

C、人员

经核查，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员中的邬品芳、黄锋、张建锋、姜琰、张建忠、殷劲松曾在二化机任职。因二化机已吊销营业执照并处于未实际经营状态，保荐机构和发行人律师无法通过有效途径向二化机查询其与前述人员是否存在劳动关系和人事方面的纠纷。根据上述人员的声明，上述人员均系与二化机解除劳动关系后受聘于发行人，与二化机不存在劳动关系和人事方面的纠纷。

D、业务

根据苏州市张家港工商行政管理局于 2011 年 1 月 26 日出具的《苏州市张家港工商行政管理局企业吊销后未注销资料查询表》，二化机的经营范围为炼油、化工设备制造、锻件制造，金属零部件加工。因二化机现已吊销营业执照并处于未实际经营状态，因此无法通过有效途径核查二化机的主营业务情况。根据江苏公证天业会计师事务所出具的《关于张家港富瑞特种装备股份有限公司 2003 年度及 2004 年度销售产品类别的专项核查说明》，富瑞锅炉、华瑞科

技 2003 年和 2004 年生产的主要产品为气体分离设备、换热设备和低温阀门。经保荐机构与发行人律师对曾在二化机任职的相关人员进行访谈，以及根据发行人出具的说明，富瑞锅炉与华瑞科技在 2003 年和 2004 年生产的主要产品与二化机主要产品在应用领域、市场范围与销售对象等方面有所不同，属于不同的产品；富瑞锅炉、华瑞科技的产品销售与市场开拓均由公司独立运作。

综上，保荐机构和发行人律师认为，富瑞锅炉与华瑞科技的产品、业务和市场与二化机有所不同，业务上相互独立。

(3) 张家港市第二化工机械厂与发行人及其股东、董事、监事和高级管理人员之间是否存在纠纷或潜在纠纷

因二化机已吊销营业执照并处于未实际经营状态，保荐机构和发行人律师无法通过有效途径向二化机确认其与发行人及其股东、董事、监事和高级管理人员是否存在纠纷。根据发行人及股东、董事、监事和高级管理人员确认，自富瑞锅炉设立以来，发行人及股东、董事、监事和高级管理人员与二化机不存在纠纷或潜在纠纷。

二、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的持股情况

(一) 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员持有公司股份情况

姓名	公司职务	持股数量(股)	比例
邬品芳	董事长	9,425,000	18.8500%
黄 锋	副董事长、总经理	9,425,000	18.8500%
马红星	董事	3,329,772	6.6595%
刘 杉	董事	2,849,003	5.6980%
吴启明	监事会主席	1,831,123	3.6622%
张建锋	监事	78,650	0.1573%
殷劲松	副总经理	78,650	0.1573%
陈海涛	副总经理	78,650	0.1573%
许俊杰	副总经理	78,650	0.1573%
师东平	总经理助理	78,650	0.1573%
张建忠	董事会秘书	78,650	0.1573%

许雪昊为邬品芳女儿之配偶，持有公司 0.16% 的股权；彭俊恂的妻子倪安勤持有本公司 0.1573% 的股份。除上述情况之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属均未以任何方式直接或间接持有本公司股权。本公司设立以来，上述人员所持股份无质押或冻结情况。

（二）近三年来董事、监事、高级管理人员与其他核心人员持股及变动情况

姓 名	2007.12	2008.1	2008.1
黄 锋	29%	29%	18.8500%
邬品芳	29%	29%	18.8500%
吴启明	5.63%	5.63%	3.6622%
马红星	-	-	6.6595%
刘 杉	-	-	5.6980%
张建锋	-	0.242%	0.1573%
陈海涛	-	0.242%	0.1573%
殷劲松	-	0.242%	0.1573%
许俊杰	-	0.242%	0.1573%
师东平	-	0.242%	0.1573%
张建忠	-	0.242%	0.1573%

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、高级管理人员与其他核心人员均未投资其他与本公司从事相同或类似业务的企业，无与发行人存在利益冲突的对外投资。

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均声明：“截至本声明函出具之日，本人未直接或间接控股除股份公司以外的其他任何公司，且未以其他方式（包括但不限于签署投资协议、托管协议或重要业务合同、或者以实质控制公司业务、资产、债务或经营为目的的任何形式的安排）实际控制除股份公司以外的其他任何公司。

截至本声明函出具之日，本人及本人关联方未在中国大陆境内从事与股份公

司经营业务相同或相类似的业务。”

四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况及特定协议或安排

本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员 2010 年在本公司及关联企业的收入（包括工薪、奖金、津贴及其他收入）状况如下：

姓名	公司职务	收入（万元）
邬品芳	董事长	46.88
黄 锋	副董事长，总经理	46.97
马红星	董事	—
刘 杉	董事	—
刘致祥	独立董事	4.00
何泽民	独立董事	4.00
张松柏	独立董事	4.00
吴启明	监事会主席	15.69
张建锋	监事	16.17
丁铁强	职工监事	11.74
陈海涛	副总经理	12.87
殷劲松	副总经理、总工程师	22.29
彭俊惘	副总经理、副总工程师	20.97
姜琰	副总经理	25.83
许俊杰	副总经理	28.22
蒙卫华	董事、财务总监	33.98
张建忠	董事会秘书	16.21
师东平	总经理助理	26.67
赖永才	韩中深冷总工程师	24.47

除独立董事、外部董事之外，上述人员均未有在本公司及下属公司以外的其他单位领取薪酬的情形。

本公司与高级管理人员和其他核心人员均签有《劳动合同》，对上述人士的诚信义务、保密义务作了详细规定。

除此之外本公司与上述董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均未签订任何借款、担保等协议，也未有认股权等安排。

五、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况

上述人员截至 2010 年 12 月 31 日担任的兼职情况如下表：

姓 名	本公司职务	兼职单位名称	兼职职位	与公司关系
邬品芳	董事长	张家港韩中深冷科技有限公司	董事长	控股子公司
		江苏新捷新能源有限公司	副董事长	参股公司
		张家港富港新能源有限公司	董事长	参股公司的控股子公司
蒙卫华	董事、财务总监	江苏新捷新能源有限公司	监事会主席	参股公司
马红星	董事	苏州星特堡实业有限公司	总经理	无关联
刘 杉	董事	新华资产管理公司	基金投资部经理	无关联
何泽民	独立董事	南京汽车集团研究院	退休留用	无关联
张松柏	独立董事	立信会计师事务所	审计经理	无关联
		重庆易联数码科技股份有限公司	独立董事	无关联

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在在本公司以外的其他单位兼职的情况。

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系

公司副总经理姜琰为公司副董事长黄锋的妹夫。除此之外，本公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在配偶关系以及三代以内的亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的重要承诺

关于本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺，详见本招股书“第四章 公司基本情况”之“八、公司有关股本情况”。

主要股东关于避免同业竞争的相关承诺，详见本招股书“第六章 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”。

主要股东关于减少和规范关联交易的相关承诺，详见本招股书“第六章 同业竞争与关联交易”之“六、规范和减少关联交易的措施”。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员符合《证券法》、《公司法》、《公司章程》规定的任职资格。

九、董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况

本公司董事、监事及高级管理人员最近两年的变动情况如下：

（一）董事的变动情况

2008年6月28日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举邬品芳、黄锋、郭劲松、马红星和刘杉为公司第一届董事会成员。2008年6月28日，公司第一届董事会第一次会议选举黄锋先生为公司董事长，选举邬品芳为公司副董事长。

2008年10月25日，公司召开2008年第二次股东大会，选举刘致祥、何泽民、张松柏为公司独立董事。

2009年2月15日，公司召开第一届董事会第四次会议，选举邬品芳为公司董事长，黄锋为公司副董事长。

2009年10月15日，郭劲松辞去董事职务。

2009年11月8日，公司召开2009年第三次临时股东大会，补选蒙卫华为公司第一届董事会董事。

（二）监事的变动情况

2008年6月28日，公司召开创立大会暨第一次股东大会选举吴启明、张

建锋为监事，与职工代表大会民主选举产生的职工监事丁铁强共同组成公司第一届监事会。2008年6月28日，公司召开第一届监事会第一次会议选举吴启明为公司监事会主席。

（三）高级管理人员的变动情况

报告期内，发行人总经理一直由黄锋担任。

2008年6月28日，公司召开第一届董事会第一次会议聘任崔振龙、陈海涛、彭俊憭为公司副总经理，聘任蒙卫华为公司财务负责人，聘任张建忠为公司董事会秘书。

2008年9月，崔振龙辞去公司副总经理职务。

2009年2月15日，公司召开第一届董事会第四次会议，聘任姜琰为公司副总经理，许俊杰、师东平、冯伟为总经理助理。

2009年4月，冯伟辞去公司总经理助理职务。

2009年3月29日，公司召开第一届董事会第五次会议，聘任殷劲松为公司副总经理兼总工程师。

2011年1月22日，公司召开第一届董事会第二十四次会议，聘任许俊杰为公司副总经理。

综上所述，本公司最近两年董事、监事和高级管理人员未发生重大变化，保持了经营管理层的稳定性，上述董事、监事和高级管理人员的变化对公司业务和企业发展不存在重大不利影响。

第八章 公司治理结构

本公司根据《公司法》、《证券法》及其他法律法规要求，已建立了由本公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理构架，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。根据《公司法》、《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会规范意见》等法律、法规，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《财务管理制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《筹资管理制度》、《控股子公司管理制度》等相关治理文件。公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员均根据《公司法》、《公司章程》及公司其他规章制度规定的内容行使职权履行义务。

一、股东大会制度及运行情况

2008年6月28日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，大会审议通过了《公司章程》。

2008年10月25日，公司召开2008年第二次股东大会，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》、《独立董事工作制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》和《公司章程（修订稿）》，并选举了独立董事。

2009年3月8日，公司召开了2008年年度股东大会，大会审议通过了关于同意设立战略委员会、薪酬委员会、提名委员会及审计委员会四个董事会专门委员会并批准相关议事规则等议案，进一步健全和完善了公司的法人治理结构。

2009年7月18日，公司召开2009年第一次临时股东大会，大会审议通过了《公司章程（上市修订草案）》、《募集资金管理办法》、《关联交易管理制度（上市修订草案）》、《对外担保管理制度（上市修订草案）》、《股东大会议事规则（上市修订草案）》、《董事会议事规则（上市修订草案）》、《监事会议事规则（上市修订草案）》和《独立董事工作制度（上市修订草案）》等议案。

2010年8月16日，公司召开了2010年第一次临时股东大会，表决通过了关于首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案、关于授权董事会办理公司首次公开发行股票相关事宜的议案、关于募集资金用途及可行性的议案、关于本次发行前滚存利润由新老股东共享的议案。

自变更设立股份公司以来，公司股东大会严格依照《公司章程》、《股东大会议事规则》等相关法律法规的要求规范运行，在公司投资计划、《公司章程》修订、董事和监事任免、重大投资、公司重要规章制度的建立等方面发挥了切实有效的作用。

（一）股东权利和义务

1、股东的权利

根据《公司章程》的规定，本公司股东享有以下权利：

- （1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- （2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；
- （3）对公司的经营行为进行监督，提出建议或者质询；
- （4）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；
- （5）查阅《公司章程》、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；
- （6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；
- （7）对股东大会做出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；
- （8）法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定的其他权利。

股东大会、董事会会议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。

股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者《公司章程》，或者决议内容违反《公司章程》的，股东有权自决议作出之日起60日内，请求人民法院撤销。

董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者《公司章程》的规定，给公司造成损失的，连续 180 日以上单独或合并持有公司 1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者《公司章程》的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前述规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起 30 日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前述规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，前述规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者公司章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

2、股东的义务

公司股东承担以下义务：

- (1) 遵守法律、行政法规和《公司章程》；
- (2) 依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；
- (3) 除法律、法规规定的情形外，不得退股；
- (4) 不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益，公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；
- (5) 不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。
- (6) 法律、行政法规及《公司章程》规定应当承担的其他义务。

持有公司百分之五以上有表决权股份的股东，将其持有的股份进行质押的，应当自该事实发生当日，向公司做出书面报告。

(二) 股东大会职权和主要议事规则

1、股东大会的职权

股东大会是公司的权力机构，依法行使以下职权：

- (1) 决定公司的经营方针和投资计划；
- (2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- (3) 审议批准董事会报告；
- (4) 审议批准监事会报告；
- (5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- (8) 对发行公司债券作出决议；
- (9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- (10) 修改《公司章程》；
- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (12) 审议批准《公司章程》第三十七条规定的担保事项；
- (13) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计合并报表总资产 30% 的事项；
- (14) 审议股权激励计划；
- (15) 决定关联交易总额或公司（包括控股子公司）与关联人就同一标的或者公司（包括控股子公司）与同一关联人在连续 12 个月内达成的交易累计金额高于 300 万元或者高于公司最近经审计净资产值的 3% 以上的交易事项；
- (16) 审议法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定应当由股东大会决定的其他事项。

公司下列对外担保行为，须经公司股东大会审议通过。

- (1) 公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50% 以后提供的任何担保；
- (2) 公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30% 以后提供的任何担保；
- (3) 为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；
- (4) 单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10% 的担保；
- (5) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

2、公司股东大会主要议事规则

(1) 股东大会的召集

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开 1 次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。

有下列情形之一的，公司应当在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会：

- A、董事人数不足《公司法》规定人数或者《公司章程》所定人数的 2/3 时；
- B、公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时；
- C、单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东请求时；
- D、董事会认为必要时；
- E、监事会提议召开时；
- F、法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定的其他情形。

监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定，在收到提案后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提案后 10 日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东可以自行召集和主持。

（2）股东大会的提案和通知

股东大会的提案内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和《公司章程》的有关规定。

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合计持有公司 3% 以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司 3% 以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人；召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容，并提交股东大会审议。除此情形外，召集人在发出股东大会通知公告后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

召集人应当在年度股东大会召开 20 日前以公告方式通知各股东，临时股东大会应当于会议召开 15 日前以公告方式通知各股东。

（3）股东大会的召开

股权登记日登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会。并依照有关法律、法规及《公司章程》行使表决权。

股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。

个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明；委托代理人出席会议的，代理人还应出示本人有效身份证件、股东授权委托书。

法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明；委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面授权委托书。

股东大会召开时，本公司全体董事、监事和董事会秘书应当出席会议，总经

理和其他相关的高级管理人员应当列席会议。

股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由副董事长主持；副董事长不能履行职务或不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。

监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。

股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

(4) 股东大会的表决和决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 $1/2$ 以上通过。下列事项由股东大会以普通决议通过：

- A、董事会和监事会的工作报告；
- B、董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；
- C、董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；
- D、公司年度预算方案、决算方案；
- E、公司年度报告；
- F、除法律、行政法规规定或者《公司章程》规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 $2/3$ 以上通过。下列事项由股东大会以特别决议通过：

- A 公司增加或者减少注册资本；
- B 公司的分立、合并、解散和清算；
- C 《公司章程》的修改；
- D 公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计合并报表总资产 30% 的；
- E 股权激励计划；
- F 法律、行政法规或《公司章程》规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代

表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。股东大会对关联交易事项做出的决议必须经出席股东会的非关联股东所持表决权的 80%以上通过方为有效。

3、股东大会制度建立健全及运行情况

由上述内容可见，《公司章程》及《股东大会议事规则》对股东权利和义务、股东大会的职责、股东大会的议事规则、保护中小股东权益等方面都做出了规定。

公司成立以来召开各次股东大会的会议通知方式、召开方式、表决方式及各个程序均符合《公司法》等法律法规的相关要求及《公司章程》等公司规章制度的规定。公司股东大会严格遵照《公司法》、《公司章程》等相关规定履行相关权利，承担相应义务，从未发生侵害中小股东利益的情形。

二、公司董事会制度及运行情况

2008 年 6 月 28 日，公司创立大会暨第一次股东大会选举产生了公司第一届董事会，并于同日召开了第一届董事会第一次会议，会议推举产生了公司的董事长，初步建立起公司的董事会制度。

2008 年 10 月 5 日，公司召开了第一届董事会第三次会议，审议通过《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《财务管理制度》、《筹资管理制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《控股子公司管理制度》和《公司章程（修订稿）》等议案，并提名了独立董事。

2009 年 2 月 15 日，公司召开第一届董事会第四次会议，审议通过了董事会提名、审计、战略、薪酬与考核委员会的工作细则等议案。

2009 年 7 月 2 日，公司审议召开了第一届董事会第四次会议，审议通过《公司章程（上市修订草案）》、《募集资金管理办法》、《信息披露制度》、《投资者关系管理制度》、《关联交易管理制度（上市修订草案）》、《对外担保管理制度（上市修订草案）》、《股东大会议事规则（上市修订草案）》、《董事会议事规则（上市修订草案）》、《董事会秘书工作细则（上市修订草案）》、《独立董事工作制度（上市修订草案）》和《总经理工作细则（上市修订草案）》等议案。

2010 年 7 月 31 日，公司召开第一届董事会 2010 年第十九次会议，审议通

过了关于首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案、关于本次发行前滚存利润由新老股东共享的议案、关于募集资金用途及可行性的议案等。

（一）董事会的构成

根据《公司章程》规定，公司设董事会，董事会由 8 名董事组成，设董事长 1 人，副董事长 1 人。董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，连选可以连任。董事在任期届满以前，股东大会不得无故解除其职务。

公司董事会现有 8 名董事，其中 3 名为独立董事（张松柏、刘致祥、何泽民）。外部董事人数占多数，在董事会中形成有效的外部监督，提高了决策科学性和公司治理水平。

公司董事会下设提名委员会、审计委员会、战略投资委员会、薪酬与考核委员会，刘致祥为提名委员会主任委员（召集人），张松柏为审计委员会主任委员（召集人），邬品芳为战略投资委员会主任委员（召集人），何泽民为薪酬与考核委员会主任委员（召集人）。

审计委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事两名，且至少有一名独立董事须为会计专业人士。审计委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生并任命。审计委员会设主任委员一名，由独立董事委员担任，负责召集委员会会议并主持委员会工作；主任委员由董事会在委员会成员内直接选举产生。

审计委员会委员任期与其在董事会的任期一致，委员任期届满，连选可以连任。期间如有委员不再担任公司董事职务，自动失去委员资格，并由董事会根据规定补足委员人数。

本届审计委员会构成如下：

委员会名称	委员	主任委员
审计委员会	张松柏（独立董事、会计专业人士）、刘致祥（独立董事）、刘杉	张松柏

审计委员会对董事会负责，委员会的提案提交董事会审议决定。审计委员会有责任配合监事会进行审计活动。

审计委员的主要职责权限如下：

- (1) 提议聘请或更换外部审计机构；
- (2) 监督公司的内部审计制度及其实施；
- (3) 负责内部审计与外部审计之间的沟通；
- (4) 审核公司的财务信息及其披露；
- (5) 审查公司内部控制制度；
- (6) 对内部审计人员尽责情况及工作考核提出意见；
- (7) 公司董事会授权的其他事宜。

审计委员会自设立以来，根据董事会授予的职权，已召开五次审计委员会会议，对公司各期的财务报告、年度预算及内审工作报告进行了审核，有效监督了公司的财务审计流程、财务信息的披露及内部控制制度的建设，提高了公司的财务决策水平，保证了公司以财务报表为依据做出决策的客观性和科学性。

(二) 董事会主要议事规则

《公司章程》规定：董事会行使下列职权：

- (1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- (2) 执行股东大会的决议；
- (3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (4) 制定公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (5) 制定公司的利润分配方案及弥补亏损方案；
- (6) 制定公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (7) 拟定公司重大收购、回购本公司股票或者分立、合并、解散及变更公司形式的方案；
- (8) 决定公司内部管理机构的设置；
- (9) 聘任或解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘属于公司高级管理人员的部门总监、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- (10) 决定高级管理人员的报酬事项和奖惩事项；
- (11) 制定公司的基本管理制度；
- (12) 制定公司章程的修改方案；
- (13) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

(14) 在股东大会授权范围内, 决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项;

(15) 决定单笔金额 300 万元以上的贷款或借款;

(16) 决定单笔超过人民币 50 万元的固定资产出售、转让、赠与的处置; 单笔超过人民币 150 万元的固定资产损坏和报废的处置。

(17) 决定预算外的单项 50 万元以上的非生产经营性的资本性支出;

(18) 决定关联交易总额或公司(包括控股子公司)与关联人就同一标的或者公司(包括控股子公司)与同一关联人在连续 12 个月内达成的交易累计金额高于 30 万元以上的交易事项;

(19) 法律、行政法规、部门规章或《公司章程》授予的其他职权。

董事会每年度至少召开两次会议, 由董事长召集, 于会议召开十日以前书面通知全体董事和监事。代表十分之一以上表决权的股东、三分之一以上董事或者监事会、总经理、董事长、副董事长、二分之一以上的独立董事, 可以提议召开董事会临时会议。董事长应自接到提议后十日内召开临时董事会会议。

董事会会议应当有三分之二的董事出席方可举行。每一董事享有一票表决权。董事会做出决议, 必须经全体董事的过半数通过, 其中上述第(11)至第(18)项内容须经全体董事三分之二以上通过方为有效。董事应当在董事会决议上签字并对董事会的决议承担责任。董事会决议违反法律、法规或者《公司章程》、股东大会决议, 致使公司遭受严重损失的, 参与决议的董事对公司负赔偿责任。但经证明在表决时曾表明异议并记载于会议记录的, 该董事可以免除责任。

公司自设立以来召开的历次董事会会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》和《公司章程》的规定, 会议记录完整规范, 董事会依法履行了《公司法》和《公司章程》赋予的权利和义务。

三、公司监事会制度及运行情况

2008 年 6 月 28 日, 公司创立大会暨第一次股东大会选举产生了公司第一届监事会, 并于同日召开了第一届监事会第一次会议, 会议推选产生了监事会主席, 建立起公司的监事会制度。

2008 年 10 月 5 日, 公司召开了第一届监事会第二次会议, 审议通过了关

于《监事会议事规则》等议案，并经公司 2008 年第二次股东大会审议通过。《监事会议事规则》的制定进一步完善了公司的监事会制度。

2009 年 7 月 2 日，公司召开了第一届监事会第四次会议，审议通过了关于《监事会议事规则（上市修订草案）》，并经 2009 年第一次临时股东大会审议通过。

公司监事会严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利，履行职责，除审议日常事项外，在检查公司的财务、对董事、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的作用。

（一）监事会的构成

根据《公司章程》规定，公司设监事会，由 3 名监事构成，其中设监事会主席 1 人，监事会包括股东代表和三分之一的公司职工代表。监事的任期每届为三年。监事任期届满，连选可以连任。

（二）监事会主要议事规则

根据《公司章程》规定，监事会行使下列职权：

- （1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （2）检查公司财务；
- （3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- （4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- （5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- （6）向股东大会提出提案；
- （7）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- （8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；
- （9）公司章程规定或股东大会授予的其他职权。

监事会每 6 个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。监

事会决议应当经半数以上监事通过。

公司自设立以来召开的历次监事会会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》和《公司章程》的规定，会议记录完整规范，监事会依法履行了《公司法》和《公司章程》赋予的权利和义务。

四、独立董事制度情况

（一）独立董事人数

本公司设独立董事 3 人，分别是张松柏、刘致祥、何泽民。（独立董事具体情况参见“第七章 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”）公司现有董事共 8 人，其中独立董事人数占董事总人数的三分之一以上，符合中国证监会关于上市公司独立董事应达到董事人数三分之一以上的要求。

（二）独立董事制度安排

2008 年 10 月 25 日，公司召开的 2008 年第二次股东大会审议通过了《独立董事工作制度》，对公司独立董事的诚信勤勉义务、任职资格、职责范围等内容进行了详细的规定。2009 年 7 月 2 日，公司第一届董事会第八次会议审议通过了《独立董事工作制度（上市修订草案）》，并经 2009 年第一次临时股东大会表决通过。

1、公司《独立董事工作制度（上市修订草案）》规定：独立董事对公司及全体股东负有诚信与勤勉的义务，按照相关法律法规、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》和《公司章程》的要求，认真履行职责，维护公司整体利益，尤其关注中小股东的合法权益不受损害。独立董事应当独立履行职责，不受上市公司主要股东、实际控制人、或者存在利害关系的单位和个人的影响。独立董事每年为公司工作时间不少于 15 个工作日，并确保有足够的时间和精力有效地履行独立董事的职责。

独立董事应当符合下列基本条件：

- （1）根据法律、行政法规及其他有关规定，具备担任上市公司董事的资格；
- （2）具有中国证监会颁布的《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意

见》所要求的独立性；

(3) 具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；

(4) 具有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验；

(5) 《公司章程》规定的其他条件。

独立董事必须具有独立性，下列人员不得担任独立董事：

(1) 在公司或者公司附属企业任职的人员及其亲属、主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、岳父母、儿媳女婿、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）；

(2) 直接或间接持有公司已经发行股份 1%以上或者是公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；

(3) 在直接或间接持有公司已发行股份 5%以上的股东单位或者在公司前五名股东单位任职的人员及其亲属；

(4) 最近一年内曾经具有前三项所列举情形的人员；

(5) 为公司或者其附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员；

(6) 《公司章程》规定的其他人员；

(7) 中国证监会认定的其他人员。

2、独立董事除具有公司法和其他相关法律、法规赋予的董事职权外，还拥有以下特别职权：

(1) 以下关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论； 独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据：

A、关联交易总额或公司（包括控股子公司）与关联自然人就同一标的或者公司（包括控股子公司）与同一关联自然人在连续 12 个月内达成的交易累计金额高于 30 万元的交易事项；

B、关联交易总额或公司（包括控股子公司）与关联法人就同一标的或者公司（包括控股子公司）与同一关联法人在连续 12 个月内达成的交易累计金额高于 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的交易事项。

(2) 向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

- (3) 向董事会提请召开临时股东大会；
- (4) 提议召开董事会；
- (5) 独立聘请外部审计机构和咨询机构；
- (6) 可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一同意。如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。

3、独立董事应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

- (1) 提名、任免董事；
- (2) 聘任或解聘高级管理人员；
- (3) 公司董事、高级管理人员的薪酬；
- (4) 公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额 300 万元以上或占公司最近经审计净资产值的 5% 以上的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；
- (5) 独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；
- (6) 《公司章程》规定的其他事项。

4、保证独立董事有效行使职权，公司应当为独立董事提供必要的条件：

(1) 公司应当保证独立董事享有与其他董事同等的知情权。凡须经董事会决策的事项，公司必须按法定的时间提前通知独立董事并同时提供足够的资料，独立董事认为资料不充分的，可以求补充。当 2 名或 2 名以上独立董事认为资料不充分或论证不明确时，可联名书面向董事会提出延期召开董事会会议或延期审议该事项，董事会应予以采纳。

公司向独立董事提供的资料，公司及独立董事至少应保存 10 年。

(2) 公司应提供独立董事履行职责所必需的工作条件。公司董事会秘书应积极为独立董事履行职责提供协助。

(3) 独立董事行使职权时，公司有关人员应当积极配合，不得拒绝、阻碍或隐瞒，不得干预其独立行使职权。

(4) 独立董事聘请中介机构的费用及其他行使职权时所需的费用由公司承担。

(5) 公司给予独立董事适当的津贴，津贴的标准应由公司董事会制定预案，

股东大会审议通过，并在公司年报中进行披露。

(6) 除上述津贴外，独立董事不应从公司及公司主要股东或有利害关系的机构和人员取得额外的利益。

独立董事的上述制度安排确保了独立董事的独立性和公允性，使独立董事能够有效行使其职权，充分发挥作用。

(三) 独立董事实际发挥作用的情况

公司设立独立董事制度以来，独立董事依据有关法律、法规及有关上市规则和《公司章程》谨慎、认真、勤勉地履行权利和义务，有效地规范了股东行为，较好地保障了全体股东的权益，对提高董事会决策水平、保证董事会决策的客观性和科学性起到了重要作用。

五、董事会秘书制度及运行情况

2008年10月5日，公司召开了第一届董事会第三次会议，审议通过了《董事会秘书工作细则》。2009年7月2日，公司召开的第一届董事会第八次会议审议通过了《董事会秘书工作细则（上市修订草案）》。根据《董事会秘书工作细则（上市修订草案）》的规定，公司董事会秘书的主要职责是：

1、负责公司和相关当事人与深圳证券交易所及其他证券监管机构之间的及时沟通和联络，保证深圳证券交易所与其取得工作联系；

2、负责处理公司信息披露事务，督促公司制定并执行信息披露管理制度和重大信息的内部报告制度，促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务，并按规定向深圳证券交易所办理定期报告和临时报告的披露工作；

3、协调公司与投资者关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料；

4、依照法定程序筹备董事会会议和股东大会，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件；

5、参加董事会会议，制作会议记录并签字；

6、负责与公司信息披露有关的保密工作，制订保密措施，促使公司董事会全体成员及相关知情人在有关信息正式披露前保守秘密，并在内幕信息泄露时，及时采取补救措施并向深圳证券交易所报告；

7、负责保管公司股东名册、董事名册、控股股东及董事、监事、高级管理人员持有公司股票的资料，以及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等；

8、协助董事、监事和高级管理人员了解信息披露相关法律、行政法规、部门规章、《上市规则》、深圳证券交易所其他规定和《公司章程》，以及上市协议对其设定的责任；

9、促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部门规章、《上市规则》、深圳证券交易所其他规定和《公司章程》时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上，并立即向深圳证券交易所报告；

10、《公司法》和深圳证券交易所要求履行的其他职责。

六、发行人最近三年的合法合规运作情况

本公司一贯严格遵守国家有关法律法规，并依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事及董事会秘书等相关制度，公司治理结构不断完善，公司严格按照法律法规及公司章程等相关规定开展经营，最近三年不存在重大违法违规行为。

富瑞锅炉吸收合并华瑞科技前，华瑞科技的控股子公司韩中深冷 2007 年因废水治理设施未建成即擅自投入试生产，且车间废水未经处理直排下水道，张家港市环境保护局于 2007 年 10 月 31 日对韩中深冷出具了张环罚字【2007】110 号《行政处罚决定书》，责令其停止试生产，并处罚款 8 万元。韩中深冷已按照《行政处罚决定书》的要求缴纳罚款，并经及时整改，该废水治理设施已到位，废水排放已达到环保要求。根据张家港市环境保护局于 2009 年 6 月 17 日出具的说明，韩中深冷的前述违法行为已经及时整改，完善了废水治理设施，并于 2008 年 1 月通过江苏省环境监测中心验收监测，2008 年 5 月通过了苏州市环境保护局组织的“三同时”验收。张家港市环境保护局认为韩中深冷在事后能及时采取补救措施，未造成严重后果，违法情节轻微，不属于重大违法行为。

根据江苏省环境保护厅和苏州市环境保护局出具的审核意见，韩中深冷最近三年未发生环境污染事故，未受苏州市环境保护局、江苏省环境保护厅的行政处

罚。

除上述事项之外，富瑞特装（包括合并前的华瑞科技）和韩中深冷未受到国家行政及行业主管部门的处罚。工商、税务、土地、海关、环保等部门均对公司出具了合规性证明，证明本公司及其子公司最近三年无违反相关法律法规的情况，且未受上述部门的行政处罚。

七、发行人资金占用及关联担保情况

本公司已制定并执行了严格的资金管理制度及其他审批、内控制度。截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

为获得银行贷款，公司与控股子公司韩中深冷存在互相提供担保的情况，具体请参见“第六章 同业竞争与关联交易”之“三、关联交易情况”。

八、公司内部控制制度

（一）本公司管理层对内部控制的自我评估意见

“1、货币资金内部控制。公司已对货币资金的收支和保管业务建立了较严格的授权批准程序，办理货币资金业务的不相容岗位已作分离，相关机构和人员存在相互制约和相互监督的关系。公司已按《现金管理条例》和财政部《内部会计控制规范——货币资金（试行）》，明确了现金的使用范围及办理现金业务时应遵守的规定。已按中国人民银行《支付结算办法》及有关规定，制定了银行存款的结算程序，公司规定严禁私设银行账户和公款私存等违规行为。公司没有影响货币资金安全的重大不适当之处。

2、筹资业务内部控制。公司已形成筹资业务的管理制度，能够合理地确定筹资规模和筹资结构，选择恰当的筹资方式，较严格地控制财务风险并降低资金成本。公司建立了筹资业务的授权管理制度，并明确规定了筹资业务的决策程序和执行控制、偿付控制。公司所筹集资金未出现背离原使用计划的情况。

3、采购与付款内部控制。公司已较合理地设置了采购与付款业务的机构和岗位职责，明确了存货的请购、审批、采购、验收及入库程序，建立起了不同部

门、不同岗位在采购与付款业务中的相互制约和监督的关系。应付账款和预付账款的支付必须以经评审后采购合同为依据，由采购经办人、质检人员、仓库保管人员、财务人员和主管公司领导共同审批后方可办理。公司在采购与付款业务的内部控制方面不存在重大缺陷。

4、实物资产内部控制。公司已建立了实物资产管理的岗位责任制度，能对实物资产的验收入库、领用发出、保管及处置等关键环节进行控制。采取了职责分工、实物定期盘点、财务记录、账实核对、财产保险等措施，能够有效防止各项实物资产的被盗、毁损和重大损失。各级公司的实物资产每年至少进行一次清查盘点，并由财务部门监督，盘点结果与会计记录核对，确保账实相符，不相符的应及时查明原因，分清责任。

5、成本费用内部控制。公司已建立较完善的成本控制管理体系，并按照财务预算严格控制成本费用的开支。成本、费用的支出真实、合法，并取得有效的原始凭证。公司已建立了成本费用的开支标准，并每月进行成本、费用的构成和比例分析。但在成本项目的分解细化和核算分析工作方面尚不够深入。

6、销售与收款内部控制。公司已针对各事业部产品的特点，分别制定了切实可行的销售政策，对定价原则、信用标准、收款方式、销售折扣以及涉及销售业务的机构和人员的职责权限等相关内容作出了明确规定。公司实行应收账款回收责任制，按月由市场部内勤人员统计应收账款回收情况，并向公司管理层报告，并在经营预算中将应收账款余额和回收率作为考核指标。但公司对逾期应收账款催收措施的有效性仍需进一步改善。

7、投资内部控制。公司已建立了相对科学的对外投资决策程序，规定了各管理层次的对外投资权限，对投资项目的立项、评估、决策、实施、管理、处置等环节进行了明确规定。公司实行统一的投资管理制度，各级公司的固定资产投资、股权投资等统一由本公司股东大会、董事会按权限审批。各级公司原则上不得进行证券、期货和委托理财等高风险投资活动。公司没有严重偏离投资政策和程序的行为。

8、对外担保内部控制。公司能够严格控制对外担保行为，建立了对外担保决策程序，对担保原则、担保标准、担保责任等相关内容作出了明确规定。严格规定了对外担保合同的订立程序，能够及时了解 and 掌握被担保人的经营情况和财

务状况。公司能够合理防范对外担保产生的重大风险。

9、关联交易内部控制。公司已建立关联交易的内部控制制度，对关联交易的原则、关联方和关联关系的认定标准、关联交易的类型等事项作出的明确规定。并详细规定了关联交易的决策程序，以及各层级的决策机构对关联交易的决策权限。公司能够规范关联交易行为，保证关联交易的公允性，切实维护公司利益。”

“公司确知建立健全并有效执行内部控制制度是公司管理当局的责任，并已建立了覆盖经营管理各层面、各环节的内部控制体系，能够合理保证公司资产的安全完整、提高资产使用效率、保证财务信息的可靠性及有效规避重大风险。

本公司内部控制制度于 2010 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。”

（二）注册会计师的内部控制鉴证意见

江苏公证天业会计师事务所有限公司出具的苏公 W【2011】第 E1055 号《内部控制鉴证报告》针对本公司内部控制制度发表意见如下：“我们认为，富瑞特装公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规范于 2010 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

九、对外担保和对外投资事项的制度安排及执行情况

（一）对外担保

2008 年 10 月 5 日，富瑞特装第一届董事会第三次会议审议通过了《对外担保管理制度》，并于 2008 年 10 月 25 日经股东大会表决通过。2009 年 7 月 2 日，第一届董事会第八次会议审议通过了《对外担保管理制度（上市修订草案）》，并于 2009 年 7 月 18 日经股东大会表决通过。

《对外担保管理制度（上市修订草案）》规定，公司的被担保对象仅限于互保单位、控股子公司、下属单位和其他确有业务需要的单位，公司不得为个人提供担保。且被担保方应符合以下条件：

- 1、具有良好的经营状况和相应的偿债能力；
- 2、不存在比较大的经营风险和财务风险。

公司对外担保的决策权限如下：

- 1、公司对外担保必须经董事会或股东大会审议；

- 2、由董事会审批的对外担保，须经全体董事的三分之二以上通过方为有效；
- 3、应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。

须经股东大会审批的对外担保，包括但不限于下列情形：

- 1、公司及控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；
- 2、连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；
- 3、为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；
- 4、单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；
- 5、连续十二个月内担保金额超过本公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3,000 万元人民币；
- 6、对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

股东大会在审议上述第 2 项事项时，必须经出席会议的股东所持表决权三分之二以上同意。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。公司为持有本公司 5%以下股份的股东提供担保的，参照本项规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。

公司设立以来，严格按照相关法律法规、《公司章程》和《对外担保管理制度》的规定履行对外担保的程序，有效控制了对外担保的风险，维护了公司的合法权益。

（二）对外投资

公司实行统一的投资管理制度，各级公司的固定资产投资、股权投资等统一由本公司股东大会、董事会和总经理按权限审批。

公司的对外投资制度的相关规定主要体现在《公司章程（上市修订草案）》、《总经理工作细则》、《财务管理制度》和《控股子公司管理制度》中。

根据《公司章程（上市修订草案）》的规定，股东大会应审议批准公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计合并报表总资产 30%的事项；董事会应在股东大会授权范围内决定公司及控股子公司对外投资事项。

根据《总经理工作细则（上市修订草案）》的规定，同时满足以下条件的一

年或以上的中长期投资及股权转让可由总经理决定：

1、单项对外投资或股权转让所运用的资金金额或实物资产的账面净值不超过公司最近一期经审计净资产（合并会计报表，下同）的 3%，或连续 12 个月内的累计对外投资总额不超过公司最近一期经审计净资产的 10%；

2、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润不超过公司最近一个会计年度经审计净利润的 5%；

3、交易涉及的资产总额不超过公司最近一期经审计总资产的 3%，或连续 12 个月内的累计交易资产总额不超过公司最近一期经审计总资产的 10%；

4、交易的成交金额（含承担债务和费用）不超过公司最近一期经审计净资产的 10%；

5、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入不超过公司最近一个会计年度经审计营业收入的 5%。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

一年以内的对外短期投资（含委托理财）满足下列条件时可由总经理决定：

单项对外短期投资所运用的资金金额不超过公司最近一期经审计净资产的 3%，连续 12 个月内的累计对外短期投资总额不超过公司最近一期经审计净资产的 5%。

根据《财务管理制度》的规定，公司董事会有权批准在最近经审计合并报表总资产 30% 以内的项目投资，超过上述标准的投资需经股东大会批准。

根据《控股子公司管理制度》的规定，控股子公司投资项目的决策审批程序如下：

1、子公司对拟投资项目进行可行性论证；

2、子公司总经理办公会讨论、研究；

3、经子公司董事长（或总经理）签署，报本公司审核；

4、本公司认为必要时可要求子公司聘请审计、评估及法律服务等机构出具专业报告，费用由子公司支付；

5、本公司审核同意的，子公司提交其权力机构审议并实施。

公司建立了规范、科学、有效的投资决策机制。最近三年，公司严格按照相关法律法规和公司规章的要求履行对外投资的程序，避免了投资决策失误，提高

了资金运作效率，化解了投资风险，实现了公司资产的保值增值。

十、在投资者权益保护方面拟采取的措施

公司对投资者权益的拟采取保护措施主要体现在以下方面：

1、根据《公司章程（上市修订草案）》的规定，股东大会就选举两名以上的董事、监事进行表决时，实行累计投票制度。

2、根据《公司章程（上市修订草案）》的规定，股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。公司在保证股东大会合法、有效的前提下，可以通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

3、为加强并规范公司上市后与投资者之间的信息沟通，进一步完善公司治理结构，增强公司信息披露的透明度，切实保障投资者利益，2009年7月2日，公司第一届董事会第八次会议审议通过了《投资者关系管理办法》和《信息披露制度》，对保障投资者享有获取公司信息做出了相应的规定：

公司应当真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。公司应当同时向所有投资者公开披露信息。

（1）公司与投资者沟通的内容包括但不限于：

A、公司的发展战略，包括公司的发展方向、发展规划、竞争战略和经营方针等；

B、法定信息披露及其说明，包括定期报告和临时公告等。

C、公司依法可以披露的经营管理信息，包括生产经营状况、财务状况、新产品或新技术的研究开发、经营业绩、股利分配等；

D、公司依法可以披露的重大事项，包括公司的重大投资及其变化、资产重组、收购兼并、对外合作、对外担保、重大合同、关联交易、重大诉讼或仲裁、管理层变动以及大股东变化等信息；

E、企业文化建设；

F、公司的其他相关信息。

（2）公司与投资者沟通的方式包括但不限于：

- A、公告，包括定期报告和临时公告；
- B、股东大会；
- C、一对一沟通；
- D、公司国际互联网信息网站；
- E、电话、传真、电子邮件；
- F、邮寄资料；
- G、媒体采访及报道；
- H、现场参观；
- I、分析师说明会、网络会议、路演。

投资者关系管理事务的负责人为公司董事会秘书，公司设立证券事务部为公司日常投资者关系管理的日常工作机构。

公司应尽可能通过多种方式与投资者及时、深入、广泛沟通，并应特别注意使用互联网络提高沟通效率，降低沟通成本。公司应加强与投资者特别是社会公众投资者的沟通和交流，设立专门的投资者咨询电话并保证对外公告，如有变更应及时进行公告并在公司网站上公布。公司应保证咨询电话线路畅通，并保证在工作时间有专人负责接听。如遇重大事件或其他必要时候，公司应开通多部电话回答投资者咨询。公司应当在公司网站开设投资者关系专栏，定期举行与投资者见面活动，及时答复公众投资者关心的问题，增进投资者对公司的了解。

4、根据《公司章程（上市修订草案）》的规定，公司利润分配采用现金或股票方式。在公司经营状况良好、现金流能够满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司可以积极地实施现金利润分配政策，公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性。公司可以进行中期现金利润分配。

第九章 财务会计信息与管理层分析

以下财务数据，非经特别说明，均引自经江苏公证天业会计师事务所有限公司审计的财务报告。公司提醒投资者仔细阅读本公司的财务报告和审计报告全文，以获取全部财务资料。本章所引用的财务数据，非经特别说明，其单位均为人民币元。以下数据计算中，数据加总项的误差系由于采用四舍五入进位所致。

一、发行人最近三年财务报表及注册会计师的审计意见

（一）最近三年的财务报表

1、最近三年的合并财务报表

富瑞特装最近三年的简要合并财务报表如下：

简要合并资产负债表

资产	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
流动资产：			
货币资金	115,368,855.81	90,558,057.83	65,079,632.30
应收票据	16,962,102.00	11,640,000.00	4,459,155.47
应收账款	71,494,058.43	37,414,088.32	34,664,468.63
预付款项	49,474,995.54	24,579,665.16	17,285,477.47
其他应收款	4,703,697.23	2,206,557.13	2,684,356.78
存货	222,704,547.38	153,758,704.99	160,016,960.82
其他流动资产	133,373.30	80,000.00	-
流动资产合计	480,841,629.69	320,237,073.43	284,190,051.47
非流动资产：			
长期股权投资	7,773,025.04	-	-
固定资产	99,952,192.78	95,022,780.04	62,505,466.85
在建工程	39,993,773.23	5,725,755.53	22,843,360.73
无形资产	76,019,464.41	17,309,498.15	10,483,382.27
长期待摊费用	1,194,998.22	769,173.77	621,874.84
递延所得税资产	1,152,816.11	1,202,440.76	430,265.44
非流动资产合计	226,086,269.79	120,029,648.25	96,884,350.13
资产总计	706,927,899.48	440,266,721.68	381,074,401.60

负债和所有者权益	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
流动负债：			
短期借款	192,000,000.00	92,000,000.00	75,000,000.00
应付票据	40,154,958.64	26,020,829.85	15,510,000.00
应付账款	118,784,968.49	79,854,690.37	56,658,808.93
预收款项	106,488,078.26	71,761,239.98	101,785,043.02
应付职工薪酬	11,619,689.69	9,909,501.60	4,286,276.58
应交税费	7,807,667.71	-667,266.59	-734,179.67
其他应付款	1,239,351.75	159,616.10	5,987,861.30
其他流动负债	3,882,284.17	3,313,486.79	2,008,773.89
流动负债合计	481,976,998.71	282,352,098.10	260,502,584.05
非流动负债：			
长期借款	20,000,000.00	-	-
长期应付款	-	-	4,245,300.00
其他非流动负债	4,119,999.97	4,516,052.61	850,000.00
非流动负债合计	24,119,999.97	4,516,052.61	5,095,300.00
负债合计	506,096,998.68	286,868,150.71	265,597,884.05
股东权益			
股本	50,000,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00
资本公积	40,527,934.40	40,527,934.40	39,181,765.60
盈余公积	8,897,664.28	5,005,309.21	1,854,049.05
未分配利润	92,419,121.89	51,013,085.66	17,470,489.61
归属于母公司股东权益合计	191,844,720.57	146,546,329.27	108,506,304.26
少数股东权益	8,986,180.23	6,852,241.70	6,970,213.29
股东权益合计	200,830,900.80	153,398,570.97	115,476,517.55
负债和股东权益合计	706,927,899.48	440,266,721.68	381,074,401.60

简要合并利润表

项 目	2010年	2009年	2008年
一、营业收入	461,654,760.72	383,563,852.99	399,578,039.73
减：营业成本	323,248,644.57	279,256,193.33	312,677,954.47
营业税金及附加	1,569,144.07	1,807,463.50	685,075.31
销售费用	15,412,096.89	15,767,614.94	13,222,604.06

管理费用	59,551,838.30	42,584,193.23	36,049,627.79
财务费用	11,024,707.23	3,521,014.99	6,137,157.09
资产减值损失	805,275.76	234,295.71	1,988,880.61
加：投资收益	716,041.58	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	50,759,095.48	40,393,077.29	28,816,740.40
加：营业外收入	4,457,159.71	2,775,804.81	962,549.56
减：营业外支出	263,816.66	352,145.75	418,350.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	54,952,438.53	42,816,736.35	29,360,939.96
减：所得税费用	7,629,296.18	4,395,795.27	4,087,411.13
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	47,323,142.35	38,420,941.08	25,273,528.83
归属于母公司所有者的净利润	45,298,391.30	36,693,856.21	24,174,891.28
少数股东损益	2,024,751.05	1,727,084.87	1,098,637.55
五、每股收益	-	-	-
（一）基本每股收益	0.91	0.73	0.49
（二）稀释每股收益	0.91	0.73	0.49
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	47,323,142.35	38,420,941.08	25,273,528.83
归属于母公司所有者的综合收益总额	45,298,391.30	36,693,856.21	24,174,891.28
归属于少数股东的综合收益总额	2,024,751.05	1,727,084.87	1,098,637.55

简要合并现金流量表

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	528,618,338.98	372,900,795.61	382,183,932.81
收到的税费返还	5,093,273.70	4,440,463.36	8,655,938.47
收到的其他与经营活动有关的现金	11,482,290.02	11,123,433.32	4,354,597.23
经营活动现金流入小计	545,450,741.34	414,382,152.88	471,696,187.74
购买商品、接受劳务支付的现金	392,875,060.19	241,731,824.14	286,658,856.92
支付给职工以及为职工支付的现金	53,633,522.13	30,227,222.91	26,881,531.44

支付的各项税费	20,678,641.01	22,366,341.21	10,805,993.50
支付的其他与经营活动有关的现金	45,170,704.33	43,550,695.06	58,624,368.34
经营活动现金流出小计	512,614,766.30	363,793,543.91	459,472,469.43
经营活动产生的现金流量净额	32,835,975.04	50,588,608.97	12,223,718.31
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	2,275,000.00		
取得投资收益所收到的现金	653,100.00		
处置固定资产无形资产和其它长期资产收回的现金净额	7,508,060.00	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	1,000,000.00	3,800,000.00	-
投资活动现金流入小计	11,436,160.00	3,800,000.00	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	112,531,691.77	28,273,160.28	34,952,628.28
投资支付的现金	6,825,000.00	498,887.66	-
支付的其他与投资活动有关的现金	6,718,245.98		
投资活动现金流出小计	126,074,937.75	28,772,047.94	34,952,628.28
投资活动产生的现金流量净额	-114,638,777.75	-24,972,047.94	-34,952,628.28
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	4,050,000.00	-	39,140,000.00
取得借款收到的现金	303,000,000.00	200,700,000.00	161,956,630.52
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	746,975.20	-
筹资活动现金流入小计	307,050,000.00	201,446,975.20	201,096,630.52
偿还债务支付的现金	183,000,000.00	183,700,000.00	151,656,630.52
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	9,944,720.86	5,817,146.88	8,203,576.77
支付其他与筹资活动有关的现金	18,302,574.33	4,245,300.00	12,977,693.94
筹资活动现金流出小计	211,247,295.19	193,762,446.88	172,837,901.23
筹资活动产生的现金流量净额	95,802,704.81	7,684,528.32	28,258,729.29
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-195,946.40	107,107.40	-63,588.52

五、现金及现金等价物净增加额	13,803,955.70	33,408,196.75	5,466,230.80
加：期初现金及现金等价物余额	65,071,500.52	31,663,303.77	26,197,072.97
六、期末现金及现金等价物余额	78,875,456.22	65,071,500.52	31,663,303.77

2、最近三年的母公司财务报表

富瑞特装最近三年母公司简要财务报表如下：

简要资产负债表

资产	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
流动资产：			
货币资金	89,922,564.19	79,721,887.72	57,850,825.29
应收票据	11,952,102.00	9,113,990.00	3,908,755.47
应收账款	51,892,966.26	20,184,454.24	23,821,473.76
预付款项	43,137,533.30	16,933,603.07	7,605,196.15
其他应收款	4,323,632.57	1,516,685.94	2,238,695.01
存货	153,363,248.61	96,935,372.63	97,253,000.34
其他流动资产	133,373.30	80,000.00	-
流动资产合计	354,725,420.23	224,285,993.60	192,677,946.02
非流动资产：		-	-
长期股权投资	21,045,253.50	13,245,253.50	12,746,365.84
固定资产	82,697,947.92	79,255,543.84	45,732,678.10
在建工程	39,993,773.23	5,725,755.53	22,843,360.73
无形资产	70,390,123.25	11,405,956.87	4,306,240.87
长期待摊费用	1,063,259.47	586,433.82	388,135.99
递延所得税资产	1,051,318.47	1,202,440.76	430,265.44
非流动资产合计	216,241,675.84	111,421,384.32	86,447,046.97
资产总计	570,967,096.07	335,907,377.92	279,124,992.99

负债和所有者权益	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
流动负债：			
短期借款	147,000,000.00	64,000,000.00	45,000,000.00
应付票据	34,624,803.64	26,020,829.85	15,510,000.00

应付账款	85,471,161.09	51,251,530.95	25,582,595.89
预收款项	83,384,524.63	43,164,947.34	74,715,859.83
应付职工薪酬	8,597,915.48	7,624,155.57	2,569,067.99
应交税费	7,573,125.42	-695,062.08	368,253.52
其他应付款	1,239,351.75	109,606.06	2,561,659.66
其他流动负债	797,805.71	680,459.90	-
流动负债合计	368,688,687.72	192,156,467.59	166,307,436.89
非流动负债：			
长期借款	20,000,000.00		
长期应付款		-	4,245,300.00
其他非流动负债	4,119,999.97	4,516,052.61	850,000.00
非流动负债合计	24,119,999.97	4,516,052.61	5,095,300.00
负债合计	392,808,687.69	196,672,520.20	171,402,736.89
股东权益			
股本	50,000,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00
资本公积	39,181,765.60	39,181,765.60	39,181,765.60
盈余公积	8,897,664.28	5,005,309.21	1,854,049.05
未分配利润	80,078,978.50	45,047,782.91	16,686,441.45
归属于母公司股东权益合计	178,158,408.38	139,234,857.72	107,722,256.10
少数股东权益		-	-
股东权益合计	178,158,408.38	139,234,857.72	107,722,256.10
负债和股东权益合计	570,967,096.07	335,907,377.92	279,124,992.99

简要利润表

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
一、营业收入	314,072,675.45	263,525,906.90	273,650,682.59
减：营业成本	207,148,809.29	181,347,453.61	209,433,998.57
营业税金及附加	1,519,289.89	1,752,849.17	678,189.52
销售费用	12,906,130.88	12,844,657.85	9,561,096.48
管理费用	41,941,527.32	31,019,548.22	23,674,646.97

财务费用	8,361,008.64	3,107,703.10	2,811,136.18
资产减值损失	882,460.05	-48,677.06	1,776,863.58
加：投资收益	653,100.00		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	41,966,549.38	33,502,372.01	25,714,751.29
加：营业外收入	3,634,844.54	2,714,694.39	616,444.03
减：营业外支出	213,816.66	308,669.51	201,542.26
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	45,387,577.26	35,908,396.89	26,129,653.06
减：所得税费用	6,464,026.60	4,395,795.27	4,087,411.13
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	38,923,550.66	31,512,601.62	22,042,241.93
归属于母公司所有者的净利润	38,923,550.66	31,512,601.62	22,042,241.93
五、每股收益	-	-	-
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	38,923,550.66	31,512,601.62	22,042,241.93
归属于母公司所有者的综合收益总额	38,923,550.66	31,512,601.62	22,042,241.93

简要现金流量表

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	369,926,036.93	244,714,425.94	239,682,878.23
收到的税费返还	4,663,738.87	3,518,749.12	4,780,450.88
收到的其他与经营活动有关的现金	10,296,273.29	10,498,918.17	4,415,763.90
经营活动现金流入小计	384,886,049.09	277,397,671.02	323,461,690.50
购买商品、接受劳务支付的现金	262,567,372.40	142,658,046.72	161,552,884.98
支付给职工以及为职工支付的现金	42,612,960.53	21,881,433.57	18,663,659.86
支付的各项税费	16,762,516.54	20,539,084.72	9,864,982.17
支付的其他与经营活动有关的现金	32,158,330.70	32,141,208.80	43,302,599.59
经营活动现金流出小计	354,101,180.17	235,885,351.60	307,966,724.09

经营活动产生的现金流量净额	30,784,868.92	41,512,319.42	15,494,966.41
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	2,275,000.00	-	-
取得投资收益所收到的现金	653,100.00		
处置固定资产、无形资产和其它长期资产收回的现金净额	7,508,060.00	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	1,000,000.00	3,800,000.00	-
投资活动现金流入小计	11,436,160.00	3,800,000.00	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	109,225,006.44	27,722,156.01	32,266,573.11
投资支付的现金	10,075,000.00	498,887.66	-
支付的其他与投资活动有关的现金	1,647,650.00		
投资活动现金流出小计	120,947,656.44	28,221,043.67	32,266,573.11
投资活动产生的现金流量净额	-109,511,496.44	-24,421,043.67	-32,266,573.11
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	39,140,000.00
取得借款收到的现金	243,000,000.00	159,700,000.00	109,906,630.52
收到其他与筹资活动有关的现金	-	746,975.20	-
筹资活动现金流入小计	243,000,000.00	160,446,975.20	149,046,630.52
偿还债务支付的现金	140,000,000.00	140,700,000.00	106,306,630.52
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,467,159.27	3,420,911.90	5,025,600.73
支付其他与筹资活动有关的现金	15,537,496.83	4,245,300.00	12,977,693.94
筹资活动现金流出小计	163,004,656.10	148,366,211.90	124,309,925.19
筹资活动产生的现金流量净额	79,995,343.90	12,080,763.30	24,736,705.33
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-140,005.65	224,443.84	143,700.12
五、现金及现金等价物净增加额	1,128,710.73	29,396,482.89	8,108,798.75
加：期初现金及现金等价物余额	56,234,548.23	26,838,065.34	18,729,266.59
六、期末现金及现金等价物余额	57,363,258.96	56,234,548.23	26,838,065.34

(二) 注册会计师的审计意见

江苏公证天业会计师事务所有限公司审计了本公司财务报表，包括 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母公司资产负债表，2010 年度、2009 年度、2008 年度合并利润表及母公司利润表，2010 年度、2009 年度、2008 年度合并股东权益变动表及母公司股东权益变动表，2010 年度、2009 年度、2008 年度合并现金流量表及母公司现金流量表以及财务报表附注。

发行人会计师出具了苏公 W【2011】A065 号标准无保留意见的审计报告，其审计意见具体如下：“我们认为，富瑞特装财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了富瑞特装 2010 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日的财务状况以及 2010 年度、2009 年度、2008 年度的经营成果和现金流量。”

二、财务报表的编制基础及合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表编制的基础

2006 年，财政部以财政部令第 33 号、财会【2006】3 号文和财会【2006】18 号文颁布了修订后的《企业会计准则—基本准则》、《企业会计准则第 1 号—存货》等 38 项具体准则和《企业会计准则—应用指南》（以下简称“新会计准则”）。本公司从 2007 年 1 月 1 日起全面执行新会计准则。

本次申报的 2008 年度、2009 年度及 2010 年度财务报表均按照新会计准则及其相关规定编制而成。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、本公司的控股子公司

子公司名称	注册地	注册资本	经营范围	投资金额	投资比例
张家港韩中深冷科技有限公司	江苏张家港市	2,000 万元	低温储运及应用设备	1,370 万元	75%

2、报告期内合并范围的变化情况

2010年新设富通投资并将其纳入合并报表。鉴于本公司2010年6月末已转让了富通投资36.40%股权，转让后本公司持有15.60%的股权，不再控制该公司，故2010年合并原富通投资成立日至处置日期间的利润表及现金流量表。

3、通过企业合并取得的子公司

根据吸收合并协议，本公司以2007年11月作为基准日吸收合并了张家港市华瑞科技有限公司，原华瑞科技的控股子公司张家港韩中深冷科技有限公司即视同本公司的控股子公司。

4、通过设立或投资等方式取得的子公司

富通投资于2010年2月成立，注册资本1,000万元，分两期出资。首期出资625万元，其中本公司出资325万元，占该期出资额的52%。2010年6月，本公司与新疆新捷股份有限公司签订股权转让协议，新疆新捷股份有限公司受让本公司所持富通投资36.40%股权，转让后本公司持有富通投资15.60%的股权，本次转让已于2010年7月28日办妥工商变更手续，富通投资现已更名为江苏新捷新能源有限公司。

子公司名称	注册地	注册资本	经营范围	投资金额	投资比例
江苏新捷新能源有限公司	江苏张家港市	10,000万元	能源技术研发、应用	780万元	15.60%

5、合营企业和联营企业

本公司无合营企业和联营企业。

三、对财务状况和经营成果有重大影响的会计政策和会计估计

（一）收入的确认方法

1、销售商品收入的确认：商品销售以公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，本公司不再对该商品实施继续管理权和实际控制权，与交易相关的经济利益能够流入本公司，销售该商品有关的收入、成本能够可靠地计量时，确认营业收入的实现。

2、提供劳务收入的确认：劳务总收入和总成本能够可靠地计量，与交易相

关的经济利益能够流入本公司，劳务的完成程度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。

3、让渡资产使用权收入的确认：与交易相关的经济利益能够流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。

（二）存货的分类、计价及核算方法；存货跌价准备的确认标准及计提方法

1、存货分类：存货是指在生产经营过程中为销售或耗用而储备的原材料、在产品、产成品等。

2、存货的盘存制度为永续盘存制。

3、存货的计价及摊销：

（1）原材料及辅助材料按实际成本计价，按加权平均法结转材料成本；

（2）在产品按实际成本计价，结转时按实际发生成本转入产成品；

（3）产成品按实际成本计价，按个别计价法结转营业成本；

（4）低值易耗品采用领用时一次摊销的方法；

4、存货跌价准备：期末存货按成本与可变现净值孰低计价，在对存货进行全面盘点的基础上，对遭受毁损、全部或部分陈旧过时、销售价格低于成本等情况的存货，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。提取时按单个存货项目的成本高于其可变现净值部分计提并计入当期损益。可变现净值是指在日常活动中，以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。已计提跌价准备的存货价值得以恢复的，按恢复增加的数额（其增加数以原计提的金额有限）调整存货跌价准备及当期收益。

（三）应收账款

债务人破产或死亡，以其破产财产或者遗产清偿后仍无法收回的，或因债务人逾期未履行偿债义务超过三年而且具有明显特征表明无法收回的应收款项，确认为坏账。

坏账损失采用备抵法核算。对单项金额重大的应收款项（包括应收账款和其他应收款，本公司单项金额重大的确认标准为金额前五名的应收款项或期末单项金额占应收款项总额5%以上）进行单独减值测试，按该应收款项预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；单项金额重大的应收款项未发生减值的并入剔除单项金额重大应收款项后的应收款项，按期末余额的账龄分析计

提。单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项确定依据为个别计提坏账准备或账龄在 5 年以上的应收款项。

应收款项各账龄段坏账准备计提的比例如下：

账龄	计提比例
1 年以内	2%
1 至 2 年	10%
2 至 3 年	20%
3 至 4 年	50%
4 至 5 年	80%
5 年以上	100%

（四）固定资产的核算方法

1、固定资产确认：固定资产指本公司为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的房屋建筑物、机器设备、运输工具及其他与经营有关的工器具等。与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，以及该固定资产的成本能够可靠地计量时予以确认固定资产。

2、固定资产计价：固定资产按成本进行初始计量。

购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3、固定资产后续计量：本公司对所有固定资产计提折旧，已提足折旧仍继续使用的固定资产除外。

4、本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值：

固定资产采用直线法计提折旧，预计净残值率为原值的 5%，折旧年限及年折旧率分别为：

固定资产类别	折旧年限	年折旧率
房屋建筑物	20年	4.75%
机器设备	10年	9.5%
运输设备及其它设备	5年	19%

已计提减值准备的固定资产，扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算折旧额。

5、本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核并作适当调整：当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。当固定资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

6、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

本公司于资产负债表日对存在减值迹象的固定资产进行减值测试，估计其可收回金额，若可收回金额低于账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。可收回金额按资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产未来现金流量现值之间的较高者确定。本公司原则上按单项资产为基础估计可收回金额，若难以对单项资产的可收回金额进行估计的，按该项资产所属的资产组为基础确定资产组可收回金额。减值准备一经计提，在以后会计期间不予转回。

(五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并：合并方支付的合并对价和合并方取得的净资产均按账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值及所发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足以冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益，但为企业合并发行权益性证券或债券等发生的手续费、佣金等计入股东权益或负债的初始计量金额。

2、非同一控制下的企业合并：购买方的合并成本和购买方在合并中取得的可辨认净资产按公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可

辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。为进行企业合并发生的直接相关费用计入企业合并成本，但为企业合并发行权益性证券或债券等发生的手续费、佣金等计入股东权益或负债的初始计量金额。

（六）合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围包括本公司及子公司。

从取得子公司的实际控制权之日起，本公司开始将其予以合并；从丧失实际控制权之日起停止合并。集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分作为少数股东权益在合并财务报表中股东权益项下单独列示。

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行调整后合并。

对于因非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整；对于因同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，视同该参与合并各方在最终控制方开始实施控制时即以目前的状态存在。

本公司吸收合并华瑞科技按照非同一控制下企业合并的会计处理方法执行，原华瑞科技的控股子公司韩中深冷即视同本公司的控股子公司。

（七）长期股权投资

长期股权投资包括本公司对子公司的股权投资、本公司对合营企业和联营企业的股权投资以及本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益性投资。

1、对子公司的股权投资

子公司是指本公司能够对其实施控制，即有权决定其财务和经营政策，并能据以从其经营活动中获取利益的被投资单位。在确定能否对被投资单位实施控制时，被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素亦同时予以考虑。对子公司投资，在本公司个别财务报表中按照成本法确定的金额列示，在编制合并财务报表时按权益法调整后进行合并。

采用成本法核算的长期股权投资按照初始投资成本计价。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，投资企业应当按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益。

本公司向子公司的少数股东购买其持有的少数股权，在编制合并财务报表时，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、对合营及联营企业的投资

合营企业是指本公司与其他方对其实施共同控制的被投资单位；联营企业是指本公司对其财务和经营决策具有重大影响的被投资单位。

对合营企业和联营企业投资按照实际成本进行初始计量，并采用权益法进行后续计量。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额包含在初始投资成本中；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整其成本。

采用权益法核算时，本公司先对被投资单位的净损益进行调整，包括以取得投资时被投资单位各项可辨认净资产公允价值为基础的调整和为统一会计政策、会计期间进行的调整，然后按应享有或应分担的被投资单位的净损益份额确认当期投资损益。确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，但本公司负有承担额外损失义务的，继续确认投资损失和预计负债。被投资单位除净损益以外股东权益的其他变动，在持股比例不变的情况下，本公司按照持股比例计算应享有或承担的部分直接计入资本公积。被投资单位分派的利润或现金股利于宣告分派时按照本公司应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

3、其他长期股权投资

其他本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

本公司于资产负债表日对子公司长期股权投资、对合营企业长期股权投资、对联营企业长期股权投资估计其可收回金额，可收回金额低于账面价值的，确认减值损失。可收回金额按资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产未来现金

流量现值之间的较高者确定。对被投资单位不具有共同控制或重大影响、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，发生减值时将其账面价值与按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。减值损失计入当期损益，同时计提长期股权投资减值准备。

长期股权投资减值准备一经确认，不再转回。

（八）政府补助

政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助，同时满足下列条件的，予以确认：

- 1、企业能够满足政府补助所附条件；
- 2、企业能够收到政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：

- 1、用于补偿公司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。
- 2、用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

（九）研发费用资本化

本公司内部研究开发项目支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。

自行研究开发的无形资产，其研究阶段的支出于发生时计入当期损益；其开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为资产：

- 1、完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- 2、具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 3、无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场；
- 4、有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- 5、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出于发生时计入当期损益，前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。

对于企业自行进行的研究开发项目,研究阶段是建立在有计划的调查基础上,即研发项目已经董事会或者相关管理层的批准,并着手收集相关资料、进行市场调查等;基本上是探索性的,为进一步的开发活动进行资料及相关方面的准备,这一阶段不会形成阶段性成果。开发阶段是建立在研究阶段基础上,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。

(十) 预计负债

发生与或有事项相关的义务并同时符合以下条件时,在资产负债表中确认为预计负债:

- 1、该义务是本公司承担的现时义务;
- 2、该义务的履行很可能导致经济利益流出企业;
- 3、该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日,对预计负债的账面价值进行复核,有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数的,按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

四、重大会计政策和会计估计与可比公司的对比情况

与本公司具有一定可比性的上市公司主要为华光股份(600475)、海陆重工(002255)、川润股份(002272)和科新机电(300092),本公司可比上市公司的应收账款坏账准备计提比例对比情况如下:

应收账款账龄	本公司	华光股份	海陆重工	川润股份	科新机电
1年以内	2%	5%	5%	5%	5%
1至2年	10%	8%	10%	10%	10%
2至3年	20%	15%	20%	30%	20%
3至4年	50%	50%	50%	60%	50%
4至5年	80%			80%	
5年以上	100%	100%	100%	100%	

资料来源:各上市公司2009年年度报告。

公司主要客户为大型能源、化工企业，资信情况良好，且公司销售信用政策较比保守，应收账款周转速度显著高于可比上市公司，且 1 年以内应收账款未发生过坏账，故按 2% 的比例计提坏账准备可以充分反映应收账款的相关风险。

本公司与可比上市公司各类固定资产的折旧年限和年折旧率对比情况如下：

类别	本公司		华光股份		海陆重工		川润股份		科新机电	
	预计使用年限(年)	年折旧率(%)	预计使用年限(年)	年折旧率(%)	预计使用年限(年)	年折旧率(%)	预计使用年限(年)	年折旧率(%)	预计使用年限(年)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	20	4.75	20~30	3.23~4.85	20	4.75	20~35	2.71~4.75	20~40	2.375~4.75
机器设备	10	9.5	10~16	6.06~9.7	10	9.5	10	9.5	5~10	9.5~19
其他设备	5	19	5	19.4	5	19	5	19%	5	19
运输设备							6	15.83		

资料来源：各上市公司 2009 年年度报告。

从上表的对比来看，本公司应收账款坏账准备的计提比例以及固定资产的折旧年限和年折旧率与同行业可比上市公司相比，体现了较强的谨慎性。

经比对同行业上市公司（如华光股份、海陆重工、科新机电、川润股份）2009 年年度报告，同行业上市公司均未计提预计负债。

报告期内，公司预提的质量保证费用及实际发生的售后服务费用如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
期末预提的质量保证费用	126.95	106.09	39.29
当期实际发生的售后服务费用	69.24	93.44	34.42

可见公司预提的质量保证费用基本可以覆盖售后服务费用，计提较为充分。

本公司其他会计政策和会计估计与同行业可比上市公司相比不存在显失谨慎的重大差异。

五、发行人的主要税种、税率及税负减免情况

（一）主要税种和税率

1、增值税：商品销售的税率均为 17%，出口商品免征增值税，同时实行出口退税政策，退税率为 5%~15%；

2、教育费附加：按应缴纳流转税额的 4% 计缴；

3、城建税：按应缴纳流转税额的 5% 计缴；

4、房产税：自用房产以房产原值的 70% 为计税依据，税率为 1.2%；出租房产以房产出租收入为计税依据，税率为 12%；

5、所得税：富瑞特装 2007 年度税率为 33%，2008 年经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局及江苏省地方税务局联合批准为高新技术企业，有效期三年，税率为 15%；子公司韩中深冷为中外合资企业，2008 年为首个获利年度，享受“两免三减半”的优惠政策。

（二）税负减免

1、国产设备抵免企业所得税

依据财政部、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》（财会字【1999】290 号）及《江苏省地方税务局关于印发〈技术改造国产设备投资抵免企业所得税实施办法〉的通知》（苏地税发【2000】038 号），凡在我国境内投资于符合国家产业政策的技术改造项目的企业，其项目所需国产设备投资的 40% 可从企业技术改造项目设备购置当年比前一年新增的企业所得税中抵免。如果当年新增的企业所得税税额不足抵免时，未予抵免的投资额，可用以后年度企业比设备购置前一年新增的企业所得税税额延续抵免，但抵免的期限最长不得超过五年。

经张家港市国家税务局批准，同意富瑞特装购买的国产设备投资申请抵免 2007 年度企业所得税 234.52 万元。

2、高新技术企业减征所得税

2008 年富瑞特装经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局及江苏省地方税务局批准为高新技术企业，有效期三年，享受 15% 的优惠税率，2008 年、2009 年和 2010 年共计减免所得税 1,013.07 万元。

3、子公司享受“两免三减半”优惠政策减免所得税

富瑞特装子公司韩中深冷享受中外合资企业所得税“两免三减半”的优惠政策，韩中深冷 2008 年度开始盈利，经该公司申请并报张家港市国家税务局批准，从 2008 年度开始享受“两免三减半”的税收优惠政策，2008 年、2009 年和 2010 年共计减免所得税 400.86 万元。

4、出口货物退（免）税

本公司自营出口货物增值税实行“免、抵、退”办法。根据财政部、国家税务总局相关规定，本公司自营出口货物增值税退税率为 5%~15%。

六、财务报表的分部信息

根据公司的申报合并财务报表，公司主营业务分部信息如下：

（一）按地区分部

1、营业收入分地区

单位：万元

地区	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
国内销售	39,970.50	86.58%	28,295.38	73.77%	20,116.96	50.35%
国外销售	6,194.98	13.42%	10,061.01	26.23%	19,840.85	49.65%
合计	46,165.48	100.00%	38,356.39	100.00%	39,957.80	100.00%

2、营业成本分地区

单位：万元

地区	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
国内销售	27,980.84	86.56%	20,579.16	73.69%	15,682.82	50.16%
国外销售	4,344.02	13.44%	7,346.46	26.31%	15,584.98	49.84%
合计	32,324.86	100.00%	27,925.62	100.00%	31,267.80	100.00%

报告期内，公司按照产品分类的外销收入的具体情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	2010年		2009年		2008年	
	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利
低温储运应用设备	1,592.63	368.65	3,042.85	574.04	3,602.44	745.56
换热设备	2,629.25	810.40	4,941.81	1,506.08	14,718.12	2,996.70
气体分离设备	1,795.52	617.92	1,740.33	528.87	1,221.41	455.18
储罐设备	177.57	53.99	336.02	105.56	298.88	240.44
合计	6,194.98	1,850.96	10,061.01	2,714.55	19,840.85	4,437.88

（二）按产品类别分部

1、营业收入分产品类别

单位：万元

项目	2010年		2009年		2008年	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
低温储运及应用设备	33,175.58	71.86%	19,441.96	50.69%	17,342.61	43.40%
换热设备	4,209.97	9.12%	7,132.24	18.59%	16,422.51	41.10%
气体分离设备	3,707.99	8.03%	9,995.00	26.06%	5,486.24	13.73%
储罐设备	4,017.32	8.70%	773.60	2.02%	298.88	0.75%
其他产品	458.41	0.99%	423.77	1.10%	114.87	0.29%
主营业务收入合计	45,569.27	98.71%	37,766.58	98.46%	39,665.12	99.27%
其他业务收入	596.21	1.29%	589.81	1.54%	292.69	0.73%
合计	46,165.48	100.00%	38,356.39	100.00%	39,957.80	100.00%

2、营业成本分产品类别

单位：万元

项目	2010年		2009年		2008年	
	营业成本	占比	营业成本	占比	营业成本	占比
低温储运及应用设备	22,926.36	70.92%	14,751.34	52.82%	13,650.63	43.66%
换热设备	3,049.87	9.44%	4,963.18	17.77%	13,009.49	41.61%
气体分离设备	2,650.62	8.20%	6,899.61	24.71%	4,036.65	12.91%
储罐设备	3,001.05	9.28%	512.30	1.83%	240.44	0.77%
其他产品	299.51	0.93%	372.60	1.33%	92.34	0.30%
主营业务成本合计	31,927.41	98.77%	27,499.03	98.47%	31,029.56	99.24%
其他业务成本	397.46	1.23%	426.59	1.53%	238.24	0.76%
合计	32,324.86	100.00%	27,925.62	100.00%	31,267.80	100.00%

七、发行人非经常性损益情况

本公司最近三年的非经常性损益具体情况如下：

项目	2010年	2009年	2008年
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	87.87	-	-1.48
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助，但与企业业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	334.85	273.84	59.50
债务重组损益	-	-9.16	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	70.22	-1.59	8.34
小计	492.94	263.10	66.37
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额（扣除所得税后）	404.48	223.45	53.95

归属于公司普通股股东的净利润	4,529.84	3,669.39	2,417.49
非经常性损益占净利润的比重	8.93%	6.09%	2.23%

八、发行人的主要财务指标

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动比率	1.00	1.13	1.09
速动比率	0.54	0.59	0.48
资产负债率（母公司）	68.80%	58.55%	61.41%
归属于母公司股东的每股净资产（元）	3.84	2.93	2.17
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产比重	2.05%	2.98%	4.36%
项 目	2010 年	2009 年	2008 年
应收账款周转率	8.48	10.64	14.12
存货周转率	1.72	1.78	2.30
息税折旧摊销前利润（万元）	7707.37	5,741.78	4,283.80
归属于母公司股东的净利润（万元）	4,529.84	3,669.39	2,417.49
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,125.36	3,445.93	2,363.53
利息保障倍数	6.53	8.36	4.68
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.66	1.01	0.24
每股净现金流量	0.28	0.67	0.11
扣除非经常性损益前的基本每股收益（元）	0.91	0.73	0.49
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元）	0.83	0.69	0.48
扣除非经常性损益前的稀释每股收益（元）	0.91	0.73	0.49
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元）	0.83	0.69	0.48
扣除非经常性损益前的加权平均净资产收益率	26.77%	28.62%	26.18%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	24.38%	26.88%	25.60%

注：上述财务指标计算每股收益时采用的股本为加权平均数，2008年、2009年和2010年公司加权平均股本分别为4,910.26万股、5,000万股和5,000万股。

九、发行人历次资产评估情况

1、2006年4月，张家港长兴会计师事务所对韩中深冷的前身——张家港西维欧深冷装备有限公司的全部资产负债进行了评估，并出具了张长会评【2006】001号资产评估报告。本次评估以2006年1月31日为评估基准日，评估方法为成本法。

单位：万元

项目	账面价值	调整后账面价值	评估价值	增值额	增值率%
资产总计	1,375.30	1,406.60	1,414.11	7.51	0.53
负债总计	1,135.30	1,166.60	1,166.60	-	-
净资产	240.00	240.00	247.51	7.51	3.13

2、2006年5月，张家港西维欧深冷装备有限公司引进韩国株式会社韩中CIT和香港华福投资咨询进出口有限公司为外资股东，注册资本由240万元人民币增至2000万元人民币，组建中外合资经营企业韩中深冷。2006年6月2日，南京金石城会计师事务所有限责任公司对株式会社韩中CIT投资入股的3.88—150立方低温储罐制造专有技术出具了金石城评报字【2006】第004号资产评估报告，评估基准日为2006年5月20日，评估值为150万元人民币。

2006年8月2日，南京金石城会计师事务所有限责任公司对株式会社韩中CIT投资入股的低温绝热气瓶制造专有技术以及香港华福投资咨询进出口有限公司20英尺、43英尺罐式集装箱制造专业技术出具了金石城评报字【2006】第008号资产评估报告，评估基准日为2006年7月20日，其中低温绝热气瓶制造专有技术评估值为146万元人民币，20英尺、43英尺罐式集装箱制造专业技术评估值为191万元人民币。

上述评估方法均为收益现值法。

3、2008年6月富瑞锅炉拟整体变更为股份公司。2008年6月15日江苏中天资产评估事务所有限公司出具了苏中资评报字【2008】第1022号资产评估报告书。本次评估以2008年3月31日为评估基准日，评估方法为成本加成法。

单位：万元

项目	账面价值	调整后账面价值	评估价值	增值额	增值率%
资产总计	18,026.73	18,026.73	21,137.05	3,110.32	17.25
负债总计	9,108.55	9,108.55	9,108.55	-	-
净资产	8,918.18	8,918.18	12,028.50	3,110.32	34.88

评估后总资产增值 3,220.32 万元，主要系土地使用权评估增值 541.78%，增值额为 1,812.35 万元；长期投资评估增值 40.19%，增值额为 516.75 万元；流动资产评估增值 3.74%，增值额为 453.86 万元；固定资产评估增值 9.62%，增值额为 392.71 万元。

十、发行人历次验资情况

验资时间	验资事项	验资机构	验资文号	注册资本 (万元)	出资方式	出资到 位情况
2003 年 8 月 4 日	富瑞锅炉设立	张家港华景会计 师事务所	张华会验字【2003】第 328 号	800	货币	已到位
2007 年 12 月 26 日	富瑞锅炉吸收华瑞科 技并增加注册资本	张家港长兴会计 师事务所	张长会验字【2007】第 443 号《验资报告》	2000	净资 产	已到位
2008 年 1 月 29 日	富瑞锅炉增加注册资 本	江苏公证会计师 事务所有限公司	苏公 W【2008】B012 号《验资报告》	3,076.92 31	货币	已到位
2008 年 6 月 30 日	富瑞锅炉整体变更股 份有限公司	江苏公证会计师 事务所有限公司	苏公 W【2008】B095 号《验资报告》	5000	净资 产	已到位

十一、期后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 期后事项

公司无需要披露的期后事项。

(二) 或有事项

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司为子公司韩中深冷 4,092.44 万元银行借款及银行承兑汇票提供担保。

（三）其他重要事项

公司无需要披露的其他重要事项。

十二、发行人财务状况分析

（一）发行人资产状况分析

1、资产的总体结构及变化趋势

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
流动资产	48,084.16	68.02%	32,023.71	72.74%	28,419.01	74.58%
非流动资产	22,608.63	31.98%	12,002.96	27.26%	9,688.44	25.42%
资产总计	70,692.79	100%	44,026.67	100%	38,107.44	100%

报告期内，公司资产总额增长较快，从 2008 年末的 3.81 亿元增长至 2010 年末的 7.07 亿元。同时，公司的资产结构呈现流动资产占比高而非流动资产占比低的情况，显示出较高的流动性。

2、流动资产

（1）流动资产的主要结构

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
货币资金	11,536.89	23.99%	9,055.81	28.28%	6,507.96	22.90%
应收票据	1,696.21	3.53%	1,164.00	3.63%	445.92	1.57%
应收账款	7,149.41	14.87%	3,741.41	11.68%	3,466.45	12.20%
预付账款	4,947.50	10.29%	2,457.97	7.68%	1,728.55	6.08%
其他应收款	470.37	0.98%	220.66	0.69%	268.44	0.94%
存货	22,270.45	46.32%	15,375.87	48.01%	16,001.70	56.31%

其他流动资产	13.34	0.03%	8.00	0.02%	-	-
流动资产合计	48,084.16	100%	32,023.71	100%	28,419.01	100%

公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成。2008年末、2009年末和2010年末，三者合计占流动资产的比重分别为91.41%、87.98%和85.18%。

(2) 货币资金

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	增长率
货币资金	11,536.89	27.40%	9,055.81	39.15%	6,507.96	-

2009年末货币资金较上年末增加39.15%，2010年末货币资金较上年末增加27.40%。最近三年末，公司货币资金持续增长，主要原因一方面系公司生产经营规模逐年扩大，相应增加货币资金的使用；另一方面系公司年末销售回款情况较好。

(3) 应收票据

2008年末、2009年末、2010年末，公司应收票据余额分别为445.92万元、1,164.00万元、1,696.21万元，占期末流动资产的比重分别为1.57%、3.63%、3.53%，各期末余额及占比都较小。所有应收票据均为银行承兑汇票，资金回收基本不存在风险。应收票据均系公司为回收销售货款，从客户处取得。2010年12月31日公司无质押的应收票据，应收票据前五名主要情况如下：

出票或背书单位	到期日	金额（万元）	比例
东风新疆汽车有限公司	2011年6月24日	300	17.69%
龙工（中国）机械销售有限公司	2011年3月6日	120	7.07%
新疆广汇清洁能源科技有限责任公司	2011年5月26日	100	5.90%
江西赛维 LDK 光伏硅科技有限公司	2011年5月30日	100	5.90%
中国重汽集团济南卡车股份有限公司	2011年5月24日	100	5.90%
合计	-	720	42.45%

2010年7月，公司与江西赛维 LDK 光伏硅科技有限公司签订A3RE-4-0209-07号购销合同，约定本公司向其提供低温热油开工冷却器两套，

总金额为 82 万元，交货日期为 2010 年 10 月 21 日。

2010 年 11 月，公司与江西赛维 LDK 光伏硅科技有限公司签订 EPDX10096 号购销合同，约定本公司向其提供筛管 50 个，总金额 18.5 万元，交货日期为 2010 年 12 月 31 日。

上述两个合同总价款共计 100.5 万元，因 2010 年底江西赛维 LDK 光伏硅科技有限公司资金较为紧张，因此其中 100 万元采用银行承兑汇票进行结算。

(4) 应收账款

单位：万元

项目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
一、应收账款总额	7,382.81	3,908.10	3,614.45
其中：1 年以内账款	6,988.34	3,402.21	3,091.07
1~2 年账款	219.29	310.65	398.37
2~3 年账款	109.35	136.50	64.86
3~4 年账款	27.41	29.69	49.15
4~5 年账款	11.46	18.05	11.00
5 年以上账款	26.96	11.00	-
二、计提坏账准备	233.40	166.69	148.01
其中：1 年以内账款	139.77	68.04	61.82
1~2 年账款	21.93	31.06	39.84
2~3 年账款	21.87	27.30	12.97
3~4 年账款	13.71	14.85	24.58
4~5 年账款	9.17	14.44	8.80
5 年以上账款	26.96	11.00	-
三、应收账款净额	7,149.41	3,741.41	3,466.45
应收账款净额/流动资产	14.87%	11.68%	12.20%
应收账款净额占当期营业收入的比重	15.49%	9.75%	8.68%

最近三年，公司应收账款年末净额占当期营业收入的比重尽管逐年递增，但到 2010 年末仅为 15.49%，比例相对较低。2009 年末应收账款较 2008 年末无重大变化；2010 年末，应收账款总额较 2009 年末增加 88.91%，主要原因系：

A、公司销售收入持续增长，应收账款总额随之增加，同时，应收账款中的产品质保金也会累计增加。公司最近三年末质保金余额分别为 529.89 万元、764.25 万元和 2,481.38 万元，占同期应收账款原值的比重分别为 14.66%，19.56%，33.61%。

2010 年末质保金占应收账款的比重较高的原因系：一方面，2008 年、2009 年公司销售客户大多为国外企业和国内外资企业，公司对这两类客户的质量保证方式主要为商业银行出具质保保函，而 2010 年，公司的销售客户多数为内资企业，公司对该类客户的质量保证方式主要为预留质量保证金，质量保证金比例 5%—10%不等；另一方面，公司的 LNG 撬装加气站为成套设备产品，经制造、安装、检验、调试后，客户需要试运行一段时间，因而该类产品的销售合同一般都会约定一定比例的质保金。2010 年末，LNG 低温瓶撬产品的质保金余额较上年末增加了 1,130.82 万元。

B、2010 年以来，公司积极调整产品结构，大力拓展以 LNG 为主的低温储运及应用设备市场，使得该类产品销售收入占当期营业收入的比重大幅提高，2010 年为 71.86%，同时，对于资信良好的大型客户，公司采取了相对宽松的信用政策，导致期末应收账款有所增加。

从账龄来看，2008 年末、2009 年末和 2010 年末 1 年以内的应收账款占比分别为 85.52%、87.06%和 94.66%。应收账款主要是未到期的质量保证金和应收货款。2010 年末，公司 3 年以内的应收账款为尚未到期的销售货款和质保金，3 年以上应收账款主要系部分客户未及时支付的质保金，原值合计 65.83 万元，金额较小，已按会计制度计提减值准备 49.84 万元。总体而言，公司的应收账款账龄结构良好，公司客户信誉度较高，发生大量坏账的可能性较小。

从集中度看，2010 年末公司应收账款中前五名欠款单位所欠款项总额为 1,988.60 万元，占公司期末应收账款的比例为 26.94%，明细如下：

欠款单位名称	金额（万元）	欠款期限	款项性质
扬子石化-巴斯夫有限责任公司	757.94	一年以内	应收销货款
珠海市广通汽车有限公司	379.56	一年以内	应收销货款
陕西重型汽车有限公司	331.34	一年以内	应收销货款
深圳五洲龙汽车有限公司	280.55	一年以内	应收销货款

拜耳材料科技公司	239.21	一年以内	应收销货款
----------	--------	------	-------

和同行业上市公司相比，本公司最近 2008、2009 年的应收账款周转率均显著高于行业平均值。公司的销售对象大多为规模较大、信誉较高的大中型客户，且公司的应收账款管理较为严格，对欠款的催收能力较强，使得资金回笼情况良好。

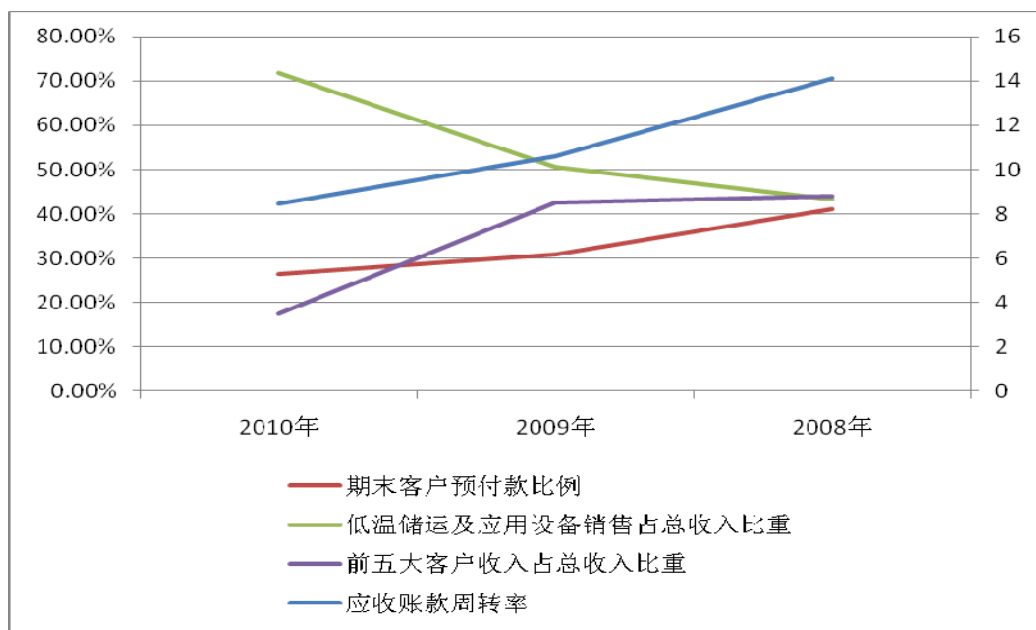
可比上市公司		2009 年	2008 年
应收账款 周 转 率	华光股份 (600475)	5.50	5.86
	海陆重工 (002255)	5.19	5.37
	科新机电 (300092)	3.28	5.42
	川润股份 (002272)	5.21	5.27
	中集安瑞科 (3899.HK)	3.22	5.29
	均值	4.48	5.44
	本公司	10.64	14.12

注：上述各上市公司的指标数据摘自各公司 2008、2009 年年度报告，应收账款周转率 = 营业收入 × 2 / (应收账款期初数 + 应收账款期末数)。

报告期内，公司应收账款周转率、期末客户预付款比例、低温储运及应用设备销售占总收入比重及前五大客户收入占总收入比重变化情况如下表所示：

项目	2010 年	2009 年	2008 年
应收账款周转率	8.48	10.64	14.12
期末客户预付款比例	26.53%	30.91%	41.14%
低温储运及应用设备销售占总收入比重	71.86%	50.69%	43.40%
前五大客户收入占总收入比重	17.41%	42.42%	43.97%

具体变化趋势如下图所示：



可见，随着报告期内公司重点研发、生产和销售低温储运及应用设备策略的实施，该类产品销售占比逐年提高，特别是 2010 年，由于该产品较其他几类产品存在生产周期较短、单笔订单金额较小、客户相对分散等特点，导致出现客户支付的预付款比例降低、客户集中度逐年下降。同时，公司为了大力开拓低温储运应用设备的市场，对于该产品客户给予了相对宽松的信用政策，从而导致公司应收账款周转率出现逐年下降的情况。但是，对比同行业上市公司的应收账款周转率情况，公司的该项指标明显优于行业平均水平。

(5) 其他应收款

最近三年末，公司的其他应收款前五名情况如下：

名称	金额 (万元)	款项性质
2010 年末		
张家港清理建设领域拖欠工程款和农民工工资工作领导小组	100.00	工程保证金
张家港市墙体材料改革办公室	51.81	工程保证金
曲靖市新源车用燃气有限公司	28.30	合同保证金
中石油天然气股份有限公司新疆销售分公司	20.00	投标保证金
张家港市建设局	12.95	工程保证金
2009 年末		

黄大新	13.00	备用金
周胜荣	12.50	备用金
周云	6.50	备用金
陈海涛	5.15	出差借款
江苏省张家港经济开发区建筑管理处	5.00	工程保证金
2008 年末		
张家港清理建设领域拖欠工程款和农民工工资工作领导小组	28.00	工程保证金
江福军	15.00	出差借款
上海市通力律师事务所	15.00	上市费用
张家港市墙体材料改革办公室	9.12	工程保证金
周胜荣	6.85	备用金

2008 年末、2009 年末和 2010 年末公司扣除上述前五大欠款单位后的其他应收款分别为 204.61 万元、193.81 万元和 279.87 万元，均为公司员工的小额备用金、出差借款及各种保证金。

2010 年公司销售及订单明显增长，相应扩大了销售和售后服务团队，导致备用金、出差借款有较大幅度增加；同时因公司参与投标项目较多，投标保证金亦明显增加。

(6) 存货

单位：万元

项目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
存货期末净额	22,270.45	15,375.87	16,001.70
其中：库存材料	5,696.61	5,483.18	3,918.53
在产品	8,457.98	4,720.84	4,292.67
产成品	8,115.86	5,171.85	7,790.49
计提跌价准备	34.34	188.90	189.31

存货是公司最主要的流动资产，随着公司经营规模的扩大，存货呈逐年增长趋势。2008 年末、2009 年末和 2010 年末，公司存货占流动资产的比重分别为 56.31%、48.01%和 46.32%，比例逐年下降。2009 年末，原材料占存货净额的比重较上年增长十一个百分点，主要原因系 2009 年末公司销售订单显著增长，

公司适当增加了原材料的采购。2010 年末，公司存货较上年末增长 44.84%，主要系公司销售订单持续增长，导致原材料、在产品、产成品均有所增加。

管理层认为，导致公司各期末存货金额较大的原因主要是：

A、公司多种产品为非标准化设备，技术设计和生产管理难度大，生产制造周期较长，从工艺设计、生产制造、质量检验到验收交付通常需要 2~9 个月的时间，且价值量较大，从而导致资产负债表日在产品金额较大，存货周转率偏低。

B、公司部分定单为大型成套设备，需在相关产品全部完工后方可一并交付客户验收，导致资产负债表日产成品金额较大，影响了产成品的周转速度。

公司三类产品多为非标准化产品，根据客户要求进行生产，单个产品即使是同类产品生产周期也会因为订单和客户要求的不同而存在差别。一般而言，体积大、技术要求高、成套化的产品相对生产周期较长。

公司报告期各期末的存货余额、持有的销售订单金额如下：

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31	平均
存货净额	22,270.45	15,375.87	16,001.70	17,883.34
持有订单	40,133.43	23,219.65	24,742.14	29,365.07
存货占持有 订单比例	55.49%	66.22%	64.67%	60.90%

注：持有订单指的是订单总金额扣除已确认收入后的余额。

从上表可见，公司主要产品采取以销定产方式生产，各期末存货主要系为销售订单而持有，年末存货净额受订单总额的影响较大，与持有订单金额呈现较高的相关性。2008 年存货净额大于 2009 年主要是因为 2008 年换热设备和气体分离设备订单金额大，年底没有全部完成交付验收，导致年末持有订单金额高，并且主要对应的是存货中产成品比例较高。2009 年由于 2008 年的大额订单均已实现收入，而完成订单占用产能致使 2009 年的年底前才签订大批新订单，致存货净额降低且原材料的比重显著上升。在产能没有大幅增长的情况下，订单总额的增长将导致存货的增长，但存货增长不如订单增长的速度快，导致 2010 年存货占持有订单的比例有所下降。

公司存货构成主要受到年末公司订单执行情况的影响较大：如果公司年末已

完成产品生产但未交付验收，则存货中产成品所占比例较高；如果公司年末新签订订单数量较大，公司为生产采购原材料，则存货中原材料所占比例较高。公司所处的行业为非标准产品制造业，基本严格按照客户订单要求进行生产，客户订单金额、产品规格差异较大，公司取得相关订单的时间以及订单的金额大小存在偶然性，决定了公司根据订单安排生产存在相应的波动，因此体现在存货构成上也存在一定波动。2008年公司部分定单为大型成套设备，需在相关产品全部完工后方可一并交付客户验收，导致资产负债表日产成品金额较大；2009年因年末订单较多导致部分原材料未能及时投入生产，造成年末原材料金额偏高。对比同行业上市公司的存货构成，也存在类似情况，例如：海陆重工（002255）2009年末产成品占存货比例高达70%以上；科新机电（300092）2009年末产成品占存货比例高达52.27%，均系产品完工后未交收所致。

报告期内，公司产成品占存货的1/3以上，2008年高达48.69%。公司产成品占存货比重较高与公司产品的交付验收情况有关。主要因素有：1、公司外销产品发货、交运、运输的周期较长，导致产品可能在途；2、公司成套产品如2008年供应LDK的尾气回收装置等需要经安装、调试、试运行合格验收后方可确认收入；3、公司客户中新疆、内蒙、东北地区的客户受当地气候影响，冬季不施工，无法对公司的产品进行验收，从而公司无法确认收入，上述原因都将导致公司的产成品占存货比重偏高。2008年，公司与LDK签订的均是大型成套设备部分部件的生产合同，须在其他相关部件全部组装完成后进行客户端的验收，验收完毕后公司方可确认收入，因此公司产成品占存货的比例较高。

本公司与可比上市公司存货周转率比较如下：

可比上市公司		2009年	2008年
存货 周 转 率	华光股份（600475）	1.67	1.78
	海陆重工（002255）	1.24	1.40
	科新机电（300092）	2.21	2.37
	川润股份（002272）	1.63	2.15
	中集安瑞科（3899.HK）	2.20	2.28
	均值	1.79	2.00
	本公司	1.78	2.30

资料来源：Wind 资讯。

2008年，随着公司厂房的扩建、大型设备的购置，以及吸收合并华瑞科技后规模的迅速扩张，公司的生产制造能力和存货管理水平进一步提高，产品制造周期缩短，2008年公司的存货周转率为2.30，高于同行业上市公司2.00的平均水平。

2009年，公司存货周转率为1.78，较上年有所下降，其主要原因系2009年末公司销售订单显著增长，公司适当增加了原材料的采购和生产投入。

由于报告期内公司主要采取订单生产的业务模式，产品生产计划根据销售合同制定，同时生产周期较长的产品会根据生产进度分阶段向客户收取预收款；原材料根据生产计划采购，属于为生产而持有，其所生产的产成品的可变现净值明显高于成本，故多数存货不存在减值的情况，公司已根据财务会计制度充分计提了存货跌价准备。

2009年末按订单生产的低温储运设备、换热设备、气体分离设备对应的原材料、在产品、产成品分别为3,026.63万元、3,841.46万元、3,134.25万元，占当期末存货的比重为62.51%，上述存货对应的产品可变现净值均高于成本，未发生减值。除上述以外的存货共计5,562.43万元，已按减值测试结果足额计提了减值准备，具体情况如下：

项目		2009-12-31	可变现净值及成本孰低计价	跌价准备
库存材料	订单生产	30,266,346.59	30,266,346.59	-
	批量生产	25,174,605.91	24,565,462.76	609,143.15
	其中：普通阀门	1,260,049.48	650,906.33	609,143.15
	小计	55,440,952.50	54,831,809.35	609,143.15
在产品	订单生产	38,414,571.86	38,414,571.86	-
	批量生产	9,108,799.44	8,793,826.80	314,972.64
	其中：普通阀门	880,688.34	565,715.70	314,972.64
	小计	47,523,371.30	47,208,398.66	314,972.64
产成品	订单生产	31,342,485.68	31,342,485.68	-
	批量生产	21,340,886.03	20,376,011.30	964,874.73
	其中：普通阀门	1,925,243.83	960,369.10	964,874.73

	小计	52,683,371.71	51,718,496.98	964,874.73
	存货合计	155,647,695.51	153,758,704.99	1,888,990.52

(7) 预付账款

2009 年末预付账款较 2008 年末增长 42.20%，主要原因系 2009 年末公司订单显著增加，公司适当增加了原材料的采购和库存，因此用于购买原材料的预付账款较上年有所增加。

2010 年末公司预付账款较 2009 年末增长 101.28%，主要原因系一方面，公司 2010 年下半年订单持续增加，为此公司增加了原材料的采购并支付预付款项；另一方面，2010 年，公司从国外进口设备增加，因采购周期较长，故年末预付款项金额较高。

2、非流动资产

(1) 非流动资产的主要结构

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
长期股权投资	777.30	3.44%	-	-	-	-
固定资产	9,995.22	44.21%	9,502.28	79.17%	6,250.55	64.52%
在建工程	3,999.38	17.69%	572.58	4.77%	2,284.34	23.58%
无形资产	7,601.95	33.62%	1,730.95	14.42%	1,048.34	10.82%
长期待摊费用	119.50	0.53%	76.92	0.64%	62.19	0.64%
递延所得税资产	115.28	0.51%	120.24	1.00%	43.03	0.44%
非流动资产合计	22,608.63	100%	12,002.96	100%	9,688.44	100%

本公司非流动资产规模在报告期内增长较快，固定资产、无形资产和在建工程是非流动资产的主要组成部分。

(2) 固定资产

公司固定资产主要包括生产经营所需的机器设备、厂房建筑物等。2009 年末较 2008 年末增长 52.02%，主要系 2009 年由在建工程转入固定资产 2,830.42 万元。公司主要固定资产的明细情况请参阅本招股说明书“第五章 业务与技术”

之“五、公司主要固定资产和无形资产”。2010年末公司的固定资产情况如下：

单位：万元

类别	原价	净值	折旧年限
房屋及建筑物	4,948.85	4,206.40	20年
机器设备	7,235.33	5,325.08	10年
运输设备	265.75	196.14	5年
其他	586.09	267.60	
合计	13,036.02	9,995.22	-

由于公司部分大中型设备产品价值量较高、生产周期较长，从财务角度上体现为存货和应收账款等流动资产金额较大，而固定资产占总资产的比重较小。2008年末、2009年末和2010年末固定资产占公司总资产的比重分别为16.40%、21.58%和14.14%。从同行业上市公司情况来看，各家公司固定资产占总资产的比重均较低，具有明显的行业特征。

可比上市公司		2009年12月31日
固定资产 占总资产 的比重 (%)	华光股份(600475)	25.81
	川润股份(002272)	11.89
	海陆重工(002255)	26.64
	科新机电(300092)	26.08
	中集安瑞科(3899.HK)	20.60
	均值	22.20
	本公司	21.58

资料来源：Wind 资讯。

(4) 在建工程

2008年末公司在建工程较上年末增加2,279.15万元，主要是厂房扩建工程及其配套生产设备尚未达到预定可使用状态。2009年末在建工程较上年末大幅减少，主要系在建工程转入固定资产原值。2010年末，在建工程近4,000万元，主要系公司在2010年4季度开始建设新厂房。

(5) 无形资产

2010 年末，公司无形资产的明细情况如下表：

单位：万元

项目	取得方式	原始金额	期初余额	本期增加	本期转出	本期摊销	累计摊销	期末余额	剩余摊销年限
土地使用权	出让	8,095.61	1,273.96	6,759.82	734.54	108.47	170.30	7,190.77	43-50
专有技术	投入	487.00	377.68	-	-	22.85	132.17	354.83	15
技术许可	购买	181.30	76.87	-	-	20.52	124.95	56.35	1-5
ASME 取证	购买	32.33	2.44	-	-	24.43	32.33		
合计	-	8,796.24	1,730.95	6,759.82	734.54	154.29	459.75	7,601.95	-

公司土地使用权 2010 年增加 6,759.82 万元，系本公司 2010 年 3 月与张家港市国土资源局签订国有建设用地使用权出让合同，受让位于张家港杨舍镇晨新村 179,661 平方米土地使用权，取得张国用（2010）第 0740021 号土地使用权证；土地使用权 2010 年减少 734.54 万元，系本公司张国用（2009）第 680001 号土地因规划变更被收回土地使用权所致。

公司的专有技术应用于低温储罐、气瓶、罐式集装箱三种产品，这三种产品所采用的技术，与目前国内传统的真空粉末低温绝热技术相比，具有真空度高、蒸发率低、无损储存时间长的优势，具有较好的经济性和广阔的应用前景，预计产品寿命周期超过 20 年。由于韩中深冷专有技术所应用的三种产品在大小、用途等方面具有一定的差异，因此三种产品的专有制造技术也存在各自的优势，通过技术研发部门的消化吸收，可以将三种产品的技术优势有机结合，其寿命预计可以达到 20 年以上，因此公司专有技术的实际可使用年限确定为 20 年。

根据韩中深冷股东于 2006 年 6 月签署了低温储罐制造专有技术的《价值确认及投资协议》，及 2006 年 8 月 2 日签署了低温绝热气瓶制造专有技术及罐式集装箱制造专有技术的《价值确认及投资协议》，专有技术均作为投资永久归属于张家港韩中深冷科技有限公司，不存在其他影响专有技术使用年限的情况，故公司将其摊销年限确定为 20 年。

经核查，发行人在外方投入专有技术的基础上，消化、吸收、再创新，已经形成了完整的自主知识产权及专利体系，生产经营上不存在对外方专有技术严重依赖的情形。

公司的技术许可包括共荣阀门工业株式会社向华瑞科技提供的技术许可，以及株式会社巴商会向富瑞锅炉提供的技术许可。

根据华瑞科技和共荣阀门工业株式会社签订的《技术合作合同》，该项技术许可年限为合同生效日起 10 年，或最初的产品制造完成后 8 年的较早一方。鉴于该项技术对应的产品在国内尚未形成成熟市场，因而公司并未生产并销售合同指定规格的产品，但考虑到该项技术较为先进，预计其技术寿命可以达到 10 年以上，而且随着国内市场的逐步成熟，该项技术对应的产品有可能形成一定的销售，因此公司将该项技术许可的摊销年限确定为 10 年。

根据富瑞锅炉与株式会社巴商会签订了《技术合作合同》，该项技术许可期限为合同生效日起 10 年。考虑到该项技术较为先进，预计其技术寿命可以达到 10 年以上，因此公司将该项技术许可的摊销年限确定为 10 年。

经核查，保荐机构和会计师认为，发行人的披露真实、准确、完整，不存在除专有技术、技术许可以外未确认的无形资产。

(6) 递延所得税资产

2008 年末、2009 年末和 2010 年末，公司确认的递延所得税资产分别为 43.03 万元、120.24 万元和 115.28 万元。最近两年已确认的递延所得税资产明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年 12 月 31 日	2009 年 12 月 31 日
应收账款坏账准备	33.11	12.50
其他应收款坏账准备	3.25	1.46
存货跌价准备	5.15	28.33
税务已确认收入的递延收益	61.80	67.74
预计费用	11.97	10.21
合计	115.28	120.24

3、主要资产减值准备的计提情况

单位：万元

项目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
总计	290.30	370.89	347.46

1、坏账准备合计	255.96	181.99	158.15
其中：应收账款	233.40	166.69	148.01
其他应收款	22.56	15.30	10.14
2、存货跌价准备合计	34.34	188.90	189.31

公司按照财务制度的规定，制定了坏账准备和各项资产减值准备计提政策，并且本着稳健性和公允性的原则，每年对各项资产审慎衡量其实际价值，并相应计提资产减值准备，以确保公允计量公司资产的价值。

本公司管理层认为，本公司各项资产减值准备计提政策符合国家财务会计制度规定，对应收类款项坏账准备和其他各项资产减值准备的提取充分、合理，与公司资产的实际质量状况相符，公司各项资产质量较好。

（二）发行人负债状况分析

1、负债的总体结构及变化趋势

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
流动负债	48,197.70	95.23%	28,235.21	98.43%	26,050.26	98.08%
非流动负债	2,412.00	4.77%	451.61	1.57%	509.53	1.92%
负债总计	50,609.70	100%	28,686.82	100%	26,559.79	100%

最近三年，公司负债总额逐年增加，本公司的流动负债占负债总额的 95% 以上，非流动负债比例很低。

2、流动负债

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
短期借款	19,200.00	39.84%	9,200.00	32.58%	7,500.00	28.79%
应付票据	4,015.50	8.33%	2,602.08	9.22%	1,551.00	5.95%
应付账款	11,878.50	24.65%	7,985.47	28.28%	5,665.88	21.75%
预收账款	10,648.81	22.09%	7,176.12	25.42%	10,178.50	39.07%
应付职工薪酬	1,161.97	2.41%	990.95	3.51%	428.63	1.65%

应交税费	780.77	1.62%	-66.73	-0.24%	-73.42	-0.28%
其他应付款	123.94	0.26%	15.96	0.06%	598.79	2.30%
其他流动负债	388.23	0.81%	331.35	1.17%	200.88	0.77%
流动负债合计	48,197.70	100%	28,235.21	100%	26,050.26	100%

报告期内，公司的流动负债主要由短期借款、预收账款和应付账款组成。2008年末、2009年末和2010年末，三者合计占流动负债的比重分别为89.61%、86.28%和86.58%。2009年末，流动负债较上年末有所上升，主要系短期借款和应付账款增加所致。2010年末，流动负债较上年末增长70.70%，主要系随着公司生产经营规模的持续扩展，公司对营运资金的需求较大，因而大幅增加短期借款、应付账款及预收账款所致。

(1) 短期借款

2010年末，短期借款较上年末增长106.52%，主要系公司受让张国用(2010)第0740021号土地使用权，支付了土地出让金及相关税费，同时为了满足公司迅速扩大的生产经营规模的资金需求，公司相应增加短期借款。短期借款的明细情况如下表：

单位：万元

借款类别	2010年12月31日
抵押借款	6,200
保证借款	13,000
合计	19,200

(2) 应付账款

最近三年，账龄在一年以内的应付账款比重分别为88.86%、93.37%和95.93%。2009年及2010年末，应付账款较上年末分别增长40.94%、48.75%，主要原因系：一方面，公司销售订单出现快速增长，原材料采购量随之上升，导致暂未结算的应付账款余额较大；另一方面，公司经营实力增强，供应商普遍延长了给予本公司的信用周期，付款期限延长使得应付账款增加。

报告期内公司各年末应付票据、应付账款主要为原材料采购欠款，各期末上述两项合计余额分别为7,216.88万元、10,587.55万元、15,893.99万元，最近两年末占当期采购总额的比例在38%左右，并随着公司经营实力的增强而有所

增长。各期原材料采购主要系为满足销售订单生产所需，各期原材料采购金额占当期销售订单的比例均在 50%左右。具体分析情况如下：

单位：万元

项目	2010 年末	2009 年末	2008 年末
应付票据	4,015.50	2,602.08	1,551.00
应付账款	11,878.50	7,985.47	5,665.88
合计	15,893.99	10,587.55	7,216.88
当期采购总金额	42,371.10	27,324.15	31,699.26
应付占比	37.51%	38.75%	22.77%
当期原材料采购金额	34,353.27	19,524.94	22,950.30
当期销售订单金额	69,709.59	38,848.38	42,772.21
采购占比	49.28%	50.26%	53.66%

由上表看出，应付票据和应付账款的增长由应付占采购总额的比例和采购总额两方面因素决定，2009 年比 2008 年增长的主要原因是应付账款占采购总额的比例大幅提高；2010 年比 2009 年增长的主要原因则是由于当期订单金额大幅增长带来的采购总额和原材料采购金额的大幅增长所致。

（3）预收账款

截至 2010 年末，公司预收账款金额为 10,648.81 万元，较上年末增长 48.39%，主要系公司在 2010 年第四季度签订的销售订单大幅增加，特别是低温储运应用设备的订单，截至 2010 年末的在执行订单金额为约 4.01 亿元，随之带来了预收账款的增加。

2009 年末预收账款较上年末下降 29.50%，主要原因系 2009 年总体经济环境与 2008 年相比发生较大变化，客户普遍降低了预付货款的支付比例，公司客户货款的平均预付比例从 2008 年底的 41.14%下降至 2009 年底的 30.91%；2010 年末预收账款较上年增长 48.39%，主要系公司销售订单大幅增加，因此预收账款相应增加。

最近三年末预收账款前五名如下：

单位：万元

2010年12月31日	
单 位	金 额
昆仑能源（山东）有限公司	1,942.17
新疆新捷股份有限公司	1,576.10
吉林省天富能源集团有限公司	1,180.00
云南禄达财智实业股份有限公司	683.00
宁夏哈纳斯新能源集团天然气有限公司	379.60
合计	5,760.87
占预收款总额比例	54.10%
2009年12月31日	
单 位	金 额
中航油进出口有限责任公司	723.50
东方电气股份有限公司	647.19
ORICA AUSTRALIA PTY.LTD.	580.55
新疆广汇清洁能源科技有限责任公司	495.82
营口市向阳催化剂有限责任公司	228.50
合计	2,675.55
占预收款总额比例	37.28%
2008年12月31日	
单 位	金 额
江西赛维 LDK 光伏硅科技有限公司	3,984.34
中航油进出口有限责任公司	508.50
Hamworthy Gas Systems AS（挪威）	446.23
普莱克斯(上海)有限公司	363.32
PRAXAIR ASIA INC	349.96
合计	5,652.35
占预收款总额比例	55.53%

2010年末，公司预收新疆新捷 1,576.10 万元。新疆新捷成立于 1995 年 8 月，外商投资股份有限公司，注册资本为人民币 85001.14 万元。其控股股东为

昆仑能源（00135.hk），控股比例 97.26%。新疆新捷主营业务为：民用、车用、工业用天然气、压缩天然气（CNG）、液化天然气（LNG）的生产、运输及销售；天然气管道、工厂储输、销售配套设施的建设及运营管理；以及天然气应用技术的研发和推广。

新疆新捷现拥有天然气管线七百多公里，以及相应的门站、母站、加气站近百座，天然气业务市场已遍及新疆各主要大中型城市及山东、江苏、浙江、湖南、湖北、山西、宁夏等各省区。新疆新捷目前正大力发展天然气终端业务，实施“以气代油”的发展战略，开拓液化天然气（LNG）应用的新领域。

发行人与新疆新捷的交易为 2010 年向新疆新捷销售 LNG 加气站，销售价格按照市场价格确定，销售总额为 544.44 万元（不含税），预计未来双方将保持持续的购销关系。

（4）其他应付款

最近三年，公司的其他应付款主要的明细内容如下：

名称	金额（万元）	款项性质
2010 年度		
江苏金厦建设集团有限公司	50	工程合同保证金
张家港市中兴建筑工程有限公司	50	工程合同保证金
无锡市金宝运输服务有限公司	2	合同保证金
新乡市安特气体设备有限公司	2	合同保证金
其他	19.94	-
合计	123.94	-
2009 年度		
钱惠芬	5	报销款
无锡市金宝运输服务有限公司	2	合同保证金
其他	8.96	-
合计	15.96	-
2008 年度		
刘芳	187	暂借款
张家港市科学技术局	150	暂借款

施厚歧	105	暂借款
袁金娣	72.03	合同保证金
罗豫江	50	暂借款
张家港浩波化学品有限公司	22.59	暂借款
无锡丰杰货运有限公司	2.81	合同保证金
无锡市金宝运输服务有限公司	2	合同保证金
其他	7.36	-
合计	598.79	-

2008年，随着生产经营规模的扩大，公司出现经营资金较为紧张的情况，因而存在向其他单位和个人临时借款的情形。2009年末公司其他应付款较2008年末减少582.82万元，主要为公司归还其他单位和个人的临时借款；2010年末较2009年末增加107.97万元，主要是预收的建设工程合同保证金款增加。

(5) 或有负债

截至本招股书签署日，公司因关联担保形成的或有负债情况如下：

债务人	债权人	担保金额 (万元)	担保债权期间
韩中深冷	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	1,400 (最高额)	2009年4月20日至 2011年4月19日
韩中深冷	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	1,100	2011年1月27日至 2013年1月26日
韩中深冷	中信银行张家港支行	1,000 (最高额)	2010年5月21日至 2011年5月20日
韩中深冷	建设银行张家港支行	1,950	2010年11月4日至 2011年11月4日

(三) 发行人偿债能力分析

本公司最近三年主要的偿债能力指标如下：

项 目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动比率	1.00	1.13	1.09
速动比率	0.54	0.59	0.48
资产负债率(母公司)	68.80%	58.55%	61.41%

资产负债率（合并）	71.59%	65.16%	69.70%
项目	2010年	2009年	2008年
息税折旧摊销前利润（万元）	7,707.37	5,741.78	4,283.80
利息保障倍数	6.53	8.36	4.68

2008年和2009年同行业上市公司流动比率和速动比率情况如下表所示：

可比上市公司	流动比率		速动比率	
	2009年末	2008年末	2009年末	2008年末
华光股份（600475）	1.06	1.03	0.67	0.58
海陆重工（002255）	1.87	1.35	1.20	0.61
科新机电（300092）	1.62	1.26	1.08	0.75
川润股份（002272）	1.73	2.33	1.07	1.63
中集安瑞科（3899.HK）	2.02	1.70	1.40	0.91
均值	1.66	1.53	1.08	0.90
本公司	1.13	1.09	0.59	0.48

资料来源：Wind 资讯。

2008年至2010年，公司的流动比率和速动比率基本稳定并保持在合理水平，但与同行业上市公司相比，流动比率和速动比率水平偏低。主要原因是：一方面，公司业务高速增长，自有资金累积无法满足生产经营扩大的需要，且融资渠道单一，导致公司资产负债率水平偏高。如下表所示，公司资产负债率明显高于同行业上市公司。

可比上市公司		2009年末	2008年末
资产负债率（ $\%$ ，合并口径）	华光股份（600475）	73.41	76.71
	海陆重工（002255）	44.14	60.42
	科新机电（300092）	42.67	53.43
	川润股份（002272）	47.15	35.04
	中集安瑞科（3899.HK）	40.06	45.83
	均值	49.49	54.29
	本公司	65.16	69.70

资料来源：Wind 资讯。

另一方面，公司近年来业务发展速度较快，资金需求加大，导致公司短期借款大量增加；同时，订单增加较快使预收账款以及原材料采购的应付账款也随之增加，导致公司流动负债大幅增长。与同行业上市公司相比，公司通过长期负债筹资的能力较差，负债绝大部分为流动负债，各年度流动负债占负债总额的比重均在 95%以上，高于同行业上市公司的平均水平，从而导致流动比率低于同行业上市公司。此外，由于公司生产经营模式的特殊性，使得流动资产中存货所占比重较大，而速动资产相应较少，从而导致公司的速动比率较低。

可比上市公司		2009年12月31日	2008年12月31日
流动负债占总负债的比重 (%)	华光股份 (600475)	88.68	87.99
	海陆重工 (002255)	98.77	98.46
	科新机电 (300092)	93.89	100.00
	川润股份 (002272)	74.40	84.17
	中集安瑞科 (3899.HK)	84.31	99.49
	均值	88.01	94.02
	本公司	98.43	98.08

资料来源：Wind 资讯。

2010 年末，流动比率和速动比率水平较上年末有所下降，主要系公司支付土地出让金导致资产流动性下降，同时随着 2010 年下半年公司产品订单数量大幅增加，公司为满足生产经营规模扩大的资金需求，大幅增加短期借款所致。

公司已逐步加强财务风险控制，力争保持合理的资产负债结构。同时，公司将适当增加长期负债筹资，缓解短期偿债压力，并提高固定资产使用效率和生产管理水平，缩短产品制造周期，从而提高存货周转速度，改善速动比率。

2008 年和 2009 年，公司的利息保障倍数分别为 4.68 和 8.36，公司的经营活动产生的现金流量净额分别为 1,222.37 万元和 5,058.86 万元，公司现金流量状况良好，偿债能力逐步改善，财务状况较为稳健。2010 年，银行借款大幅提高导致利息支出增加，公司利息保障倍数有所下降，并且随着 2010 年公司订单数量的大幅增长，公司生产销售规模迅速扩大，公司应收账款和存货也相应增加，导致公司 2010 年经营活动现金流略有下降。

公司信用状况良好，资信等级多年持续被评定为 AAA 级。截至 2010 年末，

公司共获得多家银行的综合授信共计 57,700.00 万元，已使用银行借款 21,200.00 万元、银行保函信用 2,721.04 万元、银行票据 1,232.17 万元，尚可使用的银行授信额度为 32,546.79 万元。

截至 2010 年末，除公司为子公司韩中深冷 4,092.44 万元银行借款及银行承兑汇票提供担保外，不存在其他或有负债，而韩中深冷目前的生产经营状况良好，不存在无法偿还银行借款的情况，因此公司承担担保责任的风险很低。

综上所述，由于经营业务的快速扩张使得公司对资金的需求大幅增加，而公司满足资金需求的手段主要是自身积累和银行短期借款，融资渠道单一，财务费用较高。尽管银行对公司的信用评级水平和授信额度较高，在一定程度上可以增强公司的短期偿债能力，但从长期来看，公司仍面临的一定的偿债风险。要支持公司的生产经营的持续发展，还需拓宽融资渠道，通过资本市场进行股权融资，改善资本结构，降低财务费用，提升公司业绩和抗风险能力。

（四）发行人所有者权益变动情况

所有者权益变动表

单位：万元

项目	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
股本	5,000.00	5,000.00	5,000.00
资本公积	4,052.79	4,052.79	3,918.18
减：库存股	-	-	-
盈余公积	889.77	500.53	185.40
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	9,241.91	5,101.31	1,747.05
外币报表折算差额	-	-	-
归属于母公司股东权益合计	19,184.47	14,654.63	10,850.63
少数股东权益	898.62	685.22	697.02
股东权益合计	20,083.09	15,339.86	11,547.65

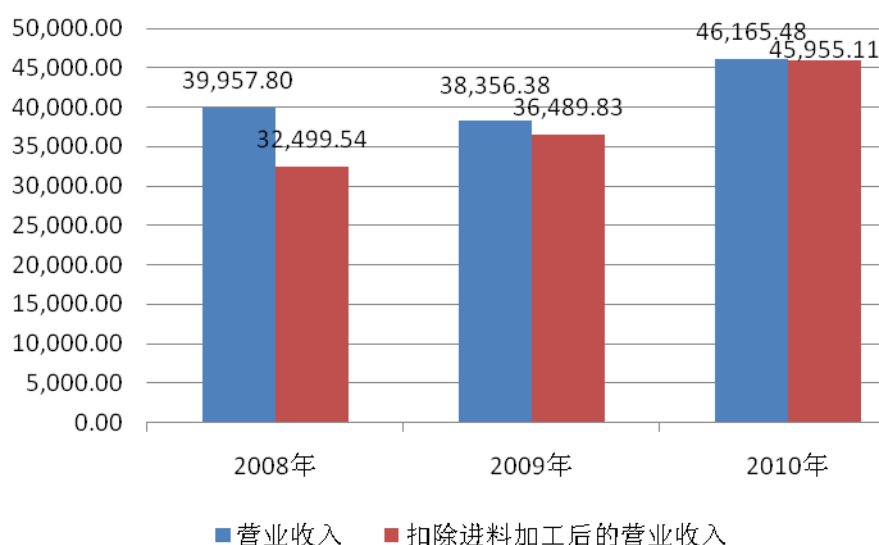
2009 年末资本公积较 2008 年末增加 134.62 万元，为年初本公司购买子公司韩中深冷外方股东 9% 股权支付的投资成本与按照新取得的股权比例计算确定应享有子公司可辨认净资产份额的差额计入资本溢价。

十三、发行人盈利能力分析

(一) 营业收入构成及比例分析

报告期内本公司营业收入变动情况

单位：万元



报告期内，公司抓住国家节能环保政策大力推动的良好机遇，加快增产扩能的步伐，积极开拓市场。2007年末公司吸收合并华瑞科技后，业务规模迅速扩张，营业收入实现跨越式增长。

报告期内，公司部分产品存在进料加工，主要系海水淡化设备对LP波纹管、不锈钢焊管和喷嘴等原材料部件的质量要求较高，因此公司应客户要求，以进料加工方式购买上述原材料部件。扣除进料加工后，2008年、2009年和2010年实现营业收入分别为32,499.54万元、36,489.83万元和45,955.11万元，呈逐年递增趋势。

进料加工对公司经营成果的影响主要体现为对营业收入、营业成本和毛利率的影响，主要情况如下表所示：

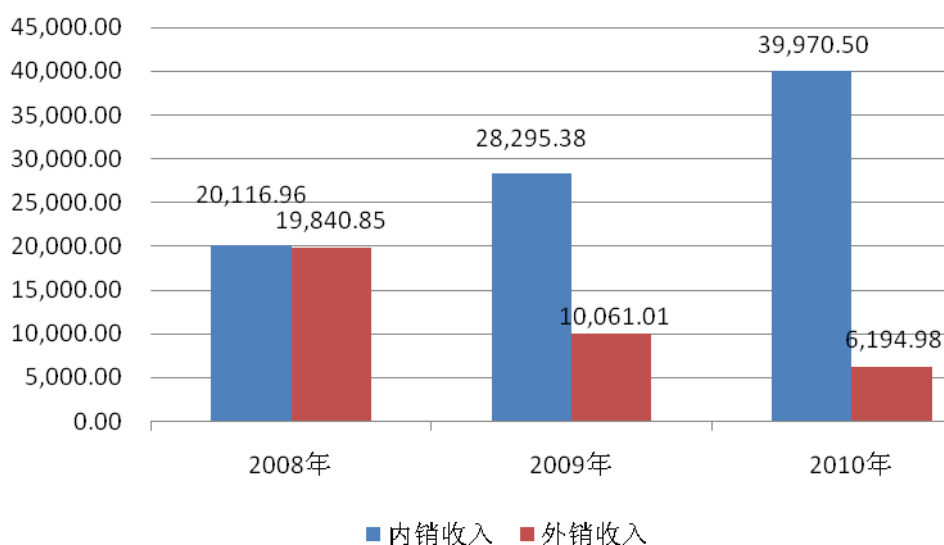
单位：万元

项目	2010年	2009年	2008年
进料加工金额	210.37	1,866.55	7,458.26
营业收入	46,165.48	38,356.38	39,957.80
占营业收入的比重	0.46%	4.87%	18.66%
扣除进料加工后的营业收入	45,995.11	36,489.83	32,499.54
综合毛利率	29.98%	27.19%	21.75%
扣除进料加工后的综合毛利率	30.12%	28.59%	26.74%

1、分地区营业收入分析

报告期内本公司分地区营业收入变动情况

单位：万元



(1) 分地区营业收入基本情况

报告期内，公司外销收入比重逐步下降，主要原因是，一方面，受国际金融危机影响，海外客户减少了部分产品订单；另一方面，随着公司将发展重点定位于清洁能源（LNG）应用设备的研发和制造领域，公司收入和利润的重点逐步转向以 LNG 为主的低温储运及应用设备产品，报告期内，该类产品销售收入占营业收入的比重逐年提高，2010年，该产品收入占比为 71.86%，而以 LNG 为主的低温储运及应用设备产品主要面向国内客户进行销售。未来，公司将在加强国内市场开发的前提下，继续扩大与国外优质客户的业务合作，并提高出口产品

的技术含量和盈利能力。

(2) 外销及出口产品竞争格局

报告期内，公司出口销售以换热设备和低温储运及应用设备为主；外销产品主要出口至欧洲和亚洲地区。

由于公司外销产品大多为按照客户要求设计制造的非标准化设备，因此并无明确和权威的公开市场信息资料。公司合作的大多为国外知名大客户，对供应商的管理水平、技术实力、软硬件条件等要求较高，客户往往须对供应商实施考察并进行较长时间的技术合作与培养，直到该厂商进入客户的合格供应商名单后方可开展下一步合作，以满足其严格的供货条件。客户与供应商之间并非简单的贸易关系，而是较为稳定的长期合作关系。从合作方式来看，针对客户拟实施的项目，本公司与客户共同进行产品技术和制造方案的设计和试验，双方讨论方案的可行性并内部议价，双方认可技术方案的可靠性以及合同价格的合理性即签订合同。因而市场不存在过度竞争的情况。通过与国外客户的技术合作和产品试验，公司的设计制造能力迅速提高，逐步得到国外优质客户的认可，公司及控股子公司先后经多家世界 500 强公司认证并确认为合格供应商，主要有埃克森美孚、壳牌、蒂森克虏伯、阿尔斯通、杜邦、美国福陆公司、中国石油天然气集团公司，并已向威立雅、陶氏化学等公司提供过合格设备，与国外多家公司建立了较为稳定的长期合作关系。以换热设备为例，本公司是国内少数几家能够提供大型海水淡化关键设备蒸汽处理器和过滤器的企业之一；而公司出口至欧洲的 228m³LNG 船用供气装置也为全球首创。

(3) 公司对 SIDEM 的外销情况

2008、2009 年，公司对 SIDEM 的外销收入均属于换热设备，扣除对 SIDEM 的外销收入后，如下表所示：

单位：万元

年份	外销收入	对 SIDEM 收入	其他
2008 年	19,840.85	14,214.76	5,626.09
2009 年	10,061.01	4,764.26	5,296.75
2010 年	6,194.98	0	6,194.98

2008 外销收入大幅增加最主要的原因是公司与 SIDEM 签订的海水淡化设备合同实现收入。由于公司产能有限，公司在接到这样的大型订单后，相应调整

了其他类型产品的产能，以保证海水淡化设备订单的顺利完成。

公司产品的生产周期均在一年以内，依据会计制度在商品完成交付时确认销售收入。存在进料加工业务的产品多采用对口进料加工方式，国外进料直接由客户提供，并按合同约定和技术要求全部投入对应设备的生产制造。产品完成交付确认收入时，同时结转包括国外进料在内的全部生产成本，收入确认方法与其他产品相同。与 SIDEM 购销合同的产品交货及收入确认日期具体情况如下：

合同生效日期	2007年8月	2008年2月	2008年9月
合同标的	27台蒸汽处理器	3台中压蒸汽处理器	10台蒸汽处理器
合同金额	19,177,398.00 美元	1,482,105.00 美元	6,968,324.00 美元
合同约定交货日期	2008年4-11月	2008年10月	2009年5-9月
收入确认日期	2008年4-11月	2008年10-11月	2009年4-9月

2、分产品类别营业收入分析

单位：万元

项目	2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
低温储运及应用设备	33,175.58	71.86%	19,441.96	50.69%	17,342.61	43.40%
换热设备	4,209.97	9.12%	7,132.24	18.59%	16,422.51	41.10%
气体分离设备	3,707.99	8.03%	9,995.00	26.06%	5,486.24	13.73%
储罐设备	4,017.32	8.70%	773.60	2.02%	298.88	0.75%
其他产品	458.41	0.99%	423.77	1.10%	114.87	0.29%
其他业务收入	596.21	1.29%	589.81	1.54%	292.69	0.73%
合计	46,165.48	100%	38,356.39	100%	39,957.80	100%

公司的主营业务为金属压力容器的设计、生产和销售，公司所有产品均为金属压力容器，主要产品种类的划分主要依据其应用领域的不同，且由于原材料采购、生产工艺流程等方面存在一定的相似性，主要产品之间的产能能够进行适当调整。公司多种产品为非标准化产品，基本为以销定产，即按照客户订单进行生产。公司在选取订单时，通常会综合考虑订单毛利率水平、自身的生产能力和生

产计划安排、客户资质、市场变化情况、公司发展战略等各方面因素，从而使得公司各类产品的收入结构发生变化，主要产品的销售不存在明显的联动关系。因此，报告期内公司三类主要产品收入结构的变化，并不意味着公司的经营模式、主营业务收入和利润结构发生重大变化。

低温储运及应用设备是公司的核心业务，报告期内，低温储运及应用设备销售收入占营业收入的比重逐年上升。随着公司主营业务之一的低温储运及应用设备生产的专业化，近年来公司已将发展重点定位于清洁能源（LNG）应用设备的研发和制造领域，为客户提供 LNG 储存、运输、应用一站式解决方案和配套设备。未来随着公司 LNG 车船应用装置产业化建设项目的实施，以 LNG 为主的低温储运及应用设备将进一步发展成为公司最重要的产品和利润来源。

以海水淡化为主的换热设备是公司营业收入的另一重要来源。报告期内，换热设备销售收入占营业收入的比重分别为 41.10%、18.59%和 9.12%，比例逐年下降，主要原因系：一方面，本公司生产的海水淡化设备产品主要是向 SIDEM 提供的海水淡化装置中某部分关键设备，所有海水淡化设备产品均出口至国外。2009 年以来，受到全球金融危机的影响，海水淡化设备的海外订单有所减少，导致换热设备销售收入占比持续下降。另一方面，随着公司主营业务之一的低温储运及应用设备生产的专业化，公司已将发展重点定位于清洁能源（LNG）应用设备的研发和制造领域，在总体产能不足的情况下，公司对主要产品的产能进行了相应调整，也使得换热设备销售收入占比有所下降。

鉴于海水淡化设备良好的市场发展前景，管理层认为，该领域市场的低迷只是暂时现象，可以预见，随着未来全球经济的复苏，海水淡化设备市场将恢复增长。目前，公司仍与威立雅和 SIDEM 公司保持着业务联系，在可预期的未来仍有与 SIDEM 公司及威立雅继续合作的可能。以海水淡化为主的换热设备仍可成为公司未来营业收入和利润的重要增长点。

气体分离设备也是公司营业收入的重要来源之一。气体分离设备主要为预处理器、冷却器、吸附器和气体接收器产品。2009 年，公司气体分离设备的销售收入较上年增长 82.18%，主要原因系：一方面，经过最近几年的发展，本公司在该领域拥有了较高的技术成熟度和对生产工艺的熟练掌握，并与法国液化空气公司、美国普莱克斯公司、德国林德公司等全球最大的工业气体公司建立了长期

合作关系，良好的工业气体市场发展为公司气体分离设备的销售提供了增长空间；另一方面，公司与江西赛维 LDK 光伏硅科技有限公司签订供销合同，约定本公司为对方年产 15000 吨多晶硅工厂提供气体分离设备产品，该订单金额较大，2009 年公司相应确认营业收入 6,971.37 万元。2009 年以来，全球经济衰退使得工业气体产业的某些下游产业如钢铁行业市场低迷，从而导致气体分离设备市场发展放缓，本公司的气体分离设备订单也相应受到一定影响；此外，随着公司发展重点定位于 LNG 低温产品及总体产能的相应调整，使得 2010 年公司气体分离设备销售收入同比大幅下降。但随着世界经济的复苏，市场对气体分离设备的需求正在逐步恢复至衰退前的水平。随着公司募投项目的投产和生产能力的扩大，预计未来公司的气体分离设备销售仍具有较大的增长潜力。

储罐设备产品主要按照客户的要求定制，产品存在一定差异化，其单个产品销售收入及毛利水平受各自订单价格影响较大，对总销售收入和整体毛利水平的影响较小。2010 年，公司储罐设备销售占比为 8.7%，较上年大幅提高，主要原因系 2009 年 11 月本公司与东方电气股份有限公司签订供销合同，约定本公司为对方巴基斯坦南迪普 425MW 联合循环电厂项目提供储罐设备产品及相关附件，合同总价为 2297 万元。2010 年公司相应确认营业收入 1,963.25 万元，使得当年储罐设备销售占比大幅提高。

其他业务收入的组成如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
材料、废旧料销售	469.54	343.44	230.74
加工费	47.87	175.00	42.68
其他	78.80	71.36	19.26
合计	596.21	589.81	292.69

公司的其他业务收入是公司在经营过程中的孳生、附带收入，主要为材料、废旧料的销售收入和收取的产品加工费，其金额和占营业收入的比重较小，不是公司毛利的主要来源。

（二）利润的主要来源分析

1、利润来源科目分析

单位：万元

利润来源	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业利润	5,075.91	92.37%	4,039.31	94.34%	2,881.67	98.15%
营业外收支净额	419.33	7.63%	242.37	5.66%	54.42	1.85%
利润总额	5,495.24	100%	4,281.67	100%	2,936.09	100%

由上表可知，本公司最近三年的利润基本来源于营业利润，营业外收支所占比例很低，主营业务突出。

2、分地区业务对毛利的贡献

单位：万元

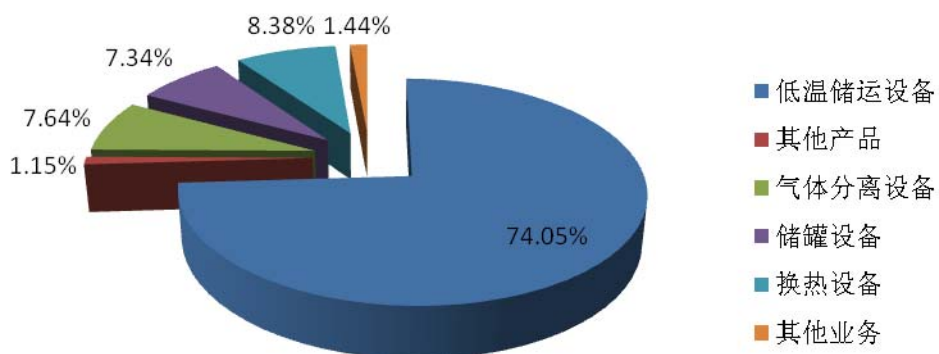
项目	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	11,989.65	86.63%	7,716.22	73.98%	4,434.14	51.03%
外销	1,850.96	13.37%	2,714.55	26.02%	4,255.87	48.97%
合计	13,840.61	100%	10,430.77	100%	8,690.01	100%

由上表可见，随着公司吸收合并华瑞科技及生产经营规模的扩大，公司内销收入对毛利的贡献逐年提高；受全球金融危机及公司产品结构调整的影响，本公司 2009 年和 2010 年出口销售收入有所下降，因而外销收入对公司毛利的贡献相应减少。

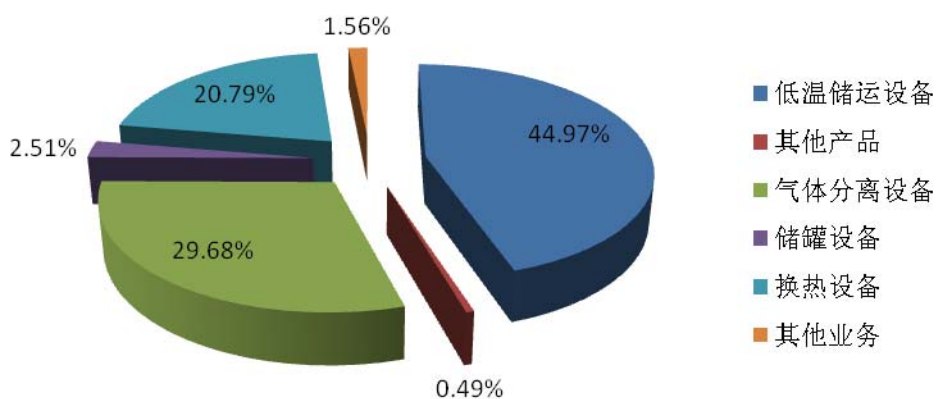
3、各类产品对毛利的贡献

报告期内，各类产品对公司毛利的贡献如下图所示：

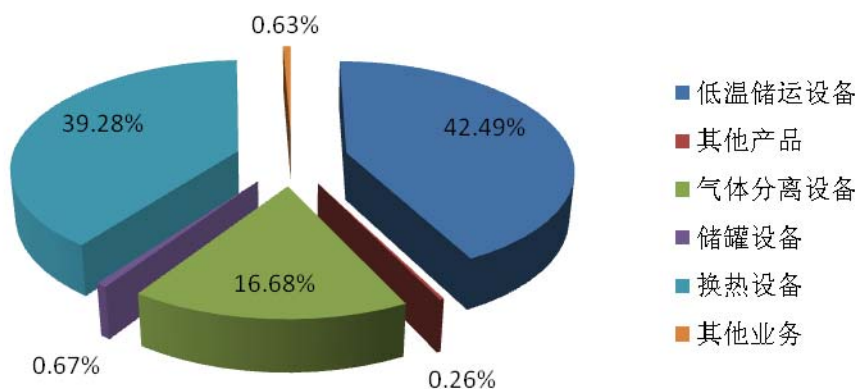
2010年度



2009年度



2008年度



由上图可知，公司低温储运及应用设备、换热设备和气体分离设备对公司整体毛利的贡献最大，自 2008 年以来，三者合计对公司毛利的贡献分别为：98.45%、95.44%和 90.07%。其中，低温储运及应用设备作为公司的核心业务，其对公司毛利的贡献率最大。

4、影响发行人盈利能力连续性和稳定性的主要因素

(1) 原材料价格的波动

公司的主要原材料为碳钢板、不锈钢板、铜材、低温绝热材料等，2008 年、2009 年和 2010 年公司原材料成本占生产成本的比重分别为 77.59%、73.25%和 83.92%。其价格的波动是影响公司利润的重要因素。以 2010 年财务数据为基数，针对钢材价格变动对公司利润总额的影响进行敏感性分析如下：

钢材价格变动幅度	-10%	-5%	0%	5%	10%
利润总额（万元）	5,650.68	5,572.96	5,495.24	5,417.52	5,339.80
利润总额变动幅度	2.83%	1.41%	0%	-1.41%	-2.83%

由于公司主要产品均采用“以销定产”的业务模式，销售价格采用成本加成法制定。签订销售合同时，如果预期原材料价格将上涨，公司可以通过调整产品售价在一定程度上转移成本上涨带来的不利影响。

为使利润总额保持不变，销售价格所需的变动幅度如下：

钢材价格变动幅度	-10%	-5%	0%	5%	10%
售价所需变动幅度	-1.98%	-0.99%	0.00%	0.99%	1.98%

(2) 国家政策的影响

公司所属行业为装备制造业，其行业发展受到我国装备制造业的规划政策影响。近期，国家相关部门发布了《装备制造业调整振兴规划》、《装备制造业调整和振兴规划实施细则》、《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》、《能源发展“十一五”规划》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》等一系列产业扶持政策，预计在未来一段时间，受我国节能减排政策进一步深化的影响，以 LNG 为主的低温储运及应用设备将进入全面发展阶段。因此，持续向好的行业政策环境是影响公司未来盈利能力的重要因素。

(3) 募集资金投资项目的影

公司公开发行募集资金到位后,将增强公司的资金实力,改善资产负债结构,促进公司进一步加大技术研发投入,提高公司的核心竞争能力和抗风险能力;同时,募集资金投资项目建成投产后,将缓解公司生产能力不足的问题;产品档次和质量提升将使公司产品具有更强的市场竞争力,从而带动销量的增长。但是,固定资产投资将增加公司的折旧费用,如果公司未能达到预期的收入增长,折旧费用将对公司盈利水平产生不利影响。

(三) 利润表项目对利润的影响分析

报告期内,利润表各项变动情况如下表所示:

单位:万元

项 目	2010 年度		2009 年度		2008 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
一、营业收入	46,165.48	20.36%	38,356.39	-4.01%	39,957.80
减: 营业成本	32,324.86	15.75%	27,925.62	-10.69%	31,267.80
营业税金及附加	156.91	-13.19%	180.75	163.83%	68.51
销售费用	1,541.21	-2.25%	1,576.76	19.25%	1,322.26
管理费用	5,955.18	39.84%	4,258.42	18.13%	3,604.96
财务费用	1,102.47	213.11%	352.10	-42.63%	613.72
资产减值损失	80.53	243.69%	23.43	-88.22%	198.89
投资收益	71.60	-	-	-	-
二、营业利润	5,075.91	25.66%	4,039.31	40.17%	2,881.67
加: 营业外收入	445.72	60.57%	277.58	188.38%	96.25
减: 营业外支出	26.38	-25.07%	35.21	-15.83%	41.84
三、利润总额	5,495.24	28.34%	4,281.67	45.83%	2,936.09
减: 所得税费用	762.93	73.56%	439.58	7.54%	408.74
四、净利润	4,732.31	23.17%	3,842.09	52.02%	2,527.35
归属于母公司所有者的净利润	4,529.84	23.45%	3,669.39	51.78%	2,417.49
少数股东损益	202.48	17.23%	172.71	57.20%	109.86

1、营业收入

详见本章“二、发行人盈利能力分析”之“营业收入构成及比例分析”。

2、营业成本

扣除进料加工后，最近三年营业成本分别为 23,809.54 万元、26,059.07 万元和 32,114.49 万元，公司营业成本随着产量、销量的增加而增长。

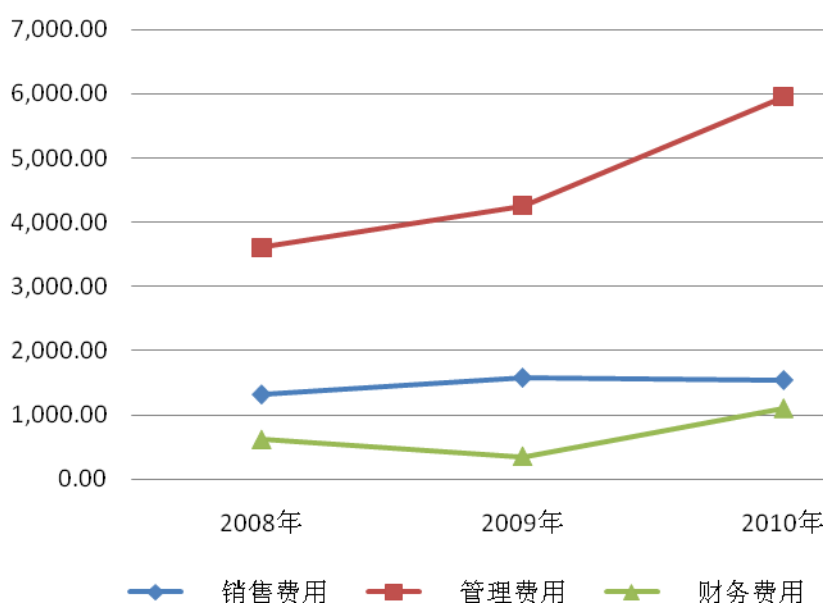
3、期间费用

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
销售费用	1,541.21	1,576.76	1,322.26
管理费用	5,955.18	4,258.42	3,604.96
财务费用	1,102.47	352.10	613.72
合计	8,598.86	6,187.28	5,540.94

2008 年~2010 年期间费用的变动情况

单位：万元



(1) 销售费用

销售费用主要包括与业务开展相关的运输费用、差旅费、销售人员工资、售后服务费用等。最近三年，运输费用、差旅费、销售人员工资和售后服务费占销售费用的比重分别为 89.43%、88.38%和 84.15%。

2009 年，销售费用随着公司业务规模的扩大呈增长态势；2010 年，销售费用同比有所下降，主要系公司 LNG 车用瓶和 LNG 撬装加气站销售明显增长，而

换热设备和气体分离设备产品中需采用特种运输方式的设备销售相应减少,使得运输费用显著下降。

(2) 管理费用

公司的管理费用主要包括技术开发费用、工资及附加、业务招待费和差旅费等。最近三年,公司技术开发费占管理费用的比重分别为 35.62%、34.81%和 36.72%;工资及附加(含社保、职工福利费、职工教育经费等)占管理费用的比重分别为 30.25%、27.82%和 27.70%。

最近三年,随着公司经营规模的扩大,公司的研发支出、管理人员工资及办公费用等相应增加,使得管理费用呈逐年上升趋势,报告期内其占营业收入的比重分别为 9.02%、11.10%和 12.90%。2009 年,公司管理费用较上年增加 653.46 万元,增长 18.13%;2010 年,公司管理费用较上年增加 1,696.76 万元,增长 39.84%,均系管理费用随公司生产经营规模扩大而产生的合理增长。

(3) 财务费用

单位:万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
利息支出	994.47	581.71	797.96
减:利息收入	28.62	62.49	32.49
汇兑损益	49.13	-206.37	-188.09
手续费	87.49	39.25	36.34
合计	1,102.47	352.10	613.72

2009 年公司财务费用较上年大幅下降,主要原因系 2009 年利率下调导致利息支出减少所致;2010 年,财务费用大幅增长,主要系:一方面公司生产经营规模较快增长,另一方面,公司支付土地出让金和相关税费共计 6,759.82 万元。为满足正常生产经营的资金需求,公司大幅增加银行借款:2010 年 12 月 31 日,公司银行借款较上年末增长 130.43%。

自 2005 年我国实行人民币汇率改革以来,人民币基本维持小幅升值走势。尽管报告期内公司外销收入快速增长,但由于本公司就大额的外汇应收账款与银行签订了汇率锁定协议,因此汇兑损益较少,且在部分年度获得了一定的汇兑净收益。

公司并未与银行签订长期汇率锁定协议，根据具体外销情况与银行逐笔签订结汇协议，具体情况如下表：

签约主体	对方名称	主要内容	合同金额	签约时间
富瑞特装	中国农业银行股份有限公司 张家港市支行	远期结汇 27 笔，其中欧元 6 笔共 619,040.60 欧元，汇率为 10.2874 至 10.6616；美元 21 笔共 9,806,818.50，汇率为 6.7265 至 7.2512。	人民币 74,126,271.80 元	2008 年 1 月至 2009 年 3 月
韩中深冷	张家港农村商业银行	远期结汇 4 笔，其中欧元两笔共 1,078,000 欧元，汇率为 10.24 至 10.38；美元两笔共 1,022,323.30 美元，汇率为 6.5145 至 6.5792。	人民币 17,788,524.78 元	2008 年 7 月至 2011 年 1 月

4、资产减值损失

报告期内，本公司计提的资产减值损失明细表如下：

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
坏账准备	77.22	23.84	75.09
存货跌价准备	3.31	-0.42	123.80
合计	80.53	23.43	198.89

5、营业外收支

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
营业外收入	445.72	277.58	96.25
其中：政府补助	334.85	273.84	59.50
罚款净收入	-	0.01	25.04
处置长期资产净收益	16.27	-	0.17

合同违约收入	79.87	-	-
其他	14.73	3.73	11.54
营业外支出	26.38	35.21	41.84
营业外收支净额	419.33	243.37	54.42

由上表可知，本公司合并利润表的营业外收支净额主要来自于政府的财政补贴。政府补贴的明细请参阅本章“十三、发行人盈利能力分析”之“（五）非经常性损益”。

6、净利润

报告期内，随着公司业务规模的扩张，净利润呈现持续增长趋势。2009年公司实现归属母公司所有者的净利润 3,669.39 万元，较 2008 年增长 51.79%，扣除政府补助等非经常性损益后，归属母公司所有者的净利润为 3,445.93 万元，较 2008 年增长 45.80%。利润增长幅度远高于营业收入增长幅度的主要原因是：

（1）由于公司多种产品为非标准化设备，客户需求存在差异，公司依据客户的特定需求对产品技术方案进行个性化设计和定制，随着公司产品设计、生产能力增强，产品技术含量和附加值提高，公司在定价方面具备了更高的主动权，使得公司盈利能力明显增强。

（2）2008 年和 2009 年，公司部分产品存在进料加工，扣除基本不产生利润的进料加工后，2008 年和 2009 年实现营业收入分别为 32,499.54 万元和 36,489.83 万元，2009 年较上年上升了 12.28%。

（3）由于产能有限，公司必须根据自身的发展定位、市场的变化情况和订单的毛利水平等因素，对产品结构进行调整。经调整，气体分离设备销售收入占营业收入的比重由 2008 年的 13.73% 上升至 2009 年的 26.06%，而 2009 年气体分离设备产品毛利率高达 30.97%，使得当期综合毛利率较上年显著提高。

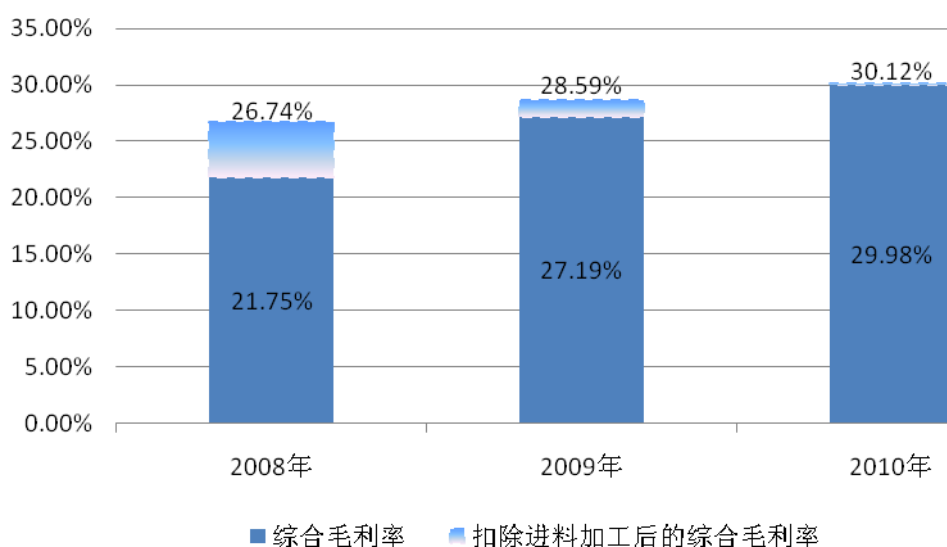
（4）公司换热设备和气体分离设备的生产周期较长，2008 年签订销售合同时，主要原材料之一的碳钢板正处于价格高点，因此产品定价较高。自 2008 年四季度以来，碳钢板价格迅速下降，从 8 月的最高点 6,588 元/吨下跌到 2008 年 10 月的 3,940 元/吨，之后碳钢板价格在低位保持相对稳定，2009 年 11 月碳钢板的价格为 3,762 元/吨，而相应的合同销售价格基本未随之调整，使得 2009 年换热设备和气体分离设备产品的毛利率水平和 2008 年相比均有大幅提高。公

司综合毛利率快速提升使得 2009 年净利润增幅高于营业收入增幅。

(四) 毛利率分析

1、综合毛利率分析

报告期内公司综合毛利率变动情况



报告期内各产品的毛利率

项目	2010年	2009年	2008年
低温储运及应用设备	30.89%	24.13%	21.29%
换热设备	27.56% (扣除进料加工后为 29.01%)	30.41% (扣除进料加工后为 41.19%)	20.78% (扣除进料加工后为 38.07%)
气体分离设备	28.52%	30.97%	26.42%
储罐设备	25.30%	33.78%	19.55%
综合毛利率	29.98%	27.19%	21.75%
扣除进料加工后的综合毛利率	30.12%	28.59%	26.74%

报告期内，公司综合毛利率呈逐年增长趋势。公司综合毛利率的变化主要是受产品毛利率变动和产品销售结构变化双重因素的影响。以下分析以扣除进料加工后的数据为计算基础进行。

(1) 2009 年综合毛利率同比上升原因分析

2009 年较 2008 年，各类产品毛利率、占收入比重、对综合毛利率贡献和综合毛利率变动表如下所示：

产品类别	毛利率		占营业收入 比重		对综合毛利率 的贡献		综合毛 利率贡 献变动
	2009 年	2008 年	2009 年	2008 年	2009 年	2008 年	
	A	B	C	D	E=A*C	F=B*D	
低温储运及应用设备	24.13%	21.29%	53.28%	53.36%	12.86%	11.36%	1.50%
换热设备	41.19%	38.07%	14.43%	27.58%	5.94%	10.50%	-4.56%
气体分离设备	30.97%	26.42%	27.39%	16.88%	8.48%	4.46%	4.02%
储罐设备	33.78%	19.55%	2.12%	0.92%	0.72%	0.18%	0.54%
合计	-	-	97.22%	98.75%	28.00%	26.50%	1.50%

综合毛利率贡献变动因素分解情况如下表所示：

产品类别	综合毛利率贡献变动	产品毛利率变动影响	收入占比变动影响
	G=H+I	H=C*(A-B)	I=B*(C-D)
低温储运及应用设备	1.50%	1.51%	-0.02%
换热设备	-4.56%	0.45%	-5.01%
气体分离设备	4.02%	1.25%	2.78%
储罐设备	0.54%	0.30%	0.23%
合计	1.50%	3.51%	-2.01%

从上表数据可以看到，公司 2009 年扣除进料加工后的综合毛利率较 2008 年上升 1.85 个百分点，主要影响因素为：低温储运及应用设备产品毛利率上升 1.51 个百分点，使综合毛利率上升 1.50 个百分点；换热设备产品由于占营业收入的比重下降了 5.01 个百分点，使综合毛利率下降 4.56 个百分点；气体分离设备产品毛利率上升 1.25 个百分点，同时占营业收入比重上升 2.78 个百分点，使综合毛利率上升 4.02 个百分点。总体来看，产品毛利率水平的提高较大，为综合毛利率的提高贡献了 3.51 个百分点。

(2) 2010 年综合毛利率同比上升原因分析

2010 年较 2009 年，各类产品毛利率、占收入比重、对综合毛利率贡献和

综合毛利率变动表如下所示：

产品类别	毛利率		占营业收入 比重		对综合毛利率 的贡献		综合毛 利率贡 献变动
	2010年	2009年	2010年	2009年	2010年	2009年	
	A	B	C	D	E=A*C	F=B*D	
低温储运及应用设备	30.89%	24.13%	72.19%	53.28%	22.30%	12.86%	9.44%
换热设备	29.01%	41.19%	8.70%	14.43%	2.52%	5.94%	-3.42%
气体分离设备	28.52%	30.97%	8.07%	27.39%	2.30%	8.48%	-6.18%
储罐设备	25.30%	33.78%	8.74%	2.12%	2.21%	0.72%	1.50%
合计	-	-	97.71%	97.22%	29.34%	28.00%	1.34%

综合毛利率贡献变动因素分解情况如下表所示：

产品类别	综合毛利率贡献变动	产品毛利率变动影响	收入占比变动影响
	$G=H+I$	$H=C*(A-B)$	$I=B*(C-D)$
低温储运及应用设备	9.44%	4.88%	4.56%
换热设备	-3.42%	-1.06%	-2.36%
气体分离设备	-6.18%	-0.20%	-5.98%
储罐设备	1.50%	-0.74%	2.24%
合计	1.34%	2.88%	-1.54%

从上表数据可以看到，公司 2010 年扣除进料加工后的综合毛利率较 2009 年上升 1.53 个百分点，主要影响因素为：低温储运及应用设备产品毛利率上升 4.88 个百分点，同时占营业收入比重上升 4.56 个百分点，使综合毛利率上升 9.44 个百分点；换热设备产品毛利率下降 1.06 个百分点，同时占营业收入的比重下降了 2.36 个百分点，使综合毛利率下降 3.42 个百分点；气体分离设备产品占营业收入比重下降 5.98 个百分点，使综合毛利率下降 6.18 个百分点。总体来看，产品毛利率水平的提高较大，为综合毛利率提高贡献了 2.88 个百分点。

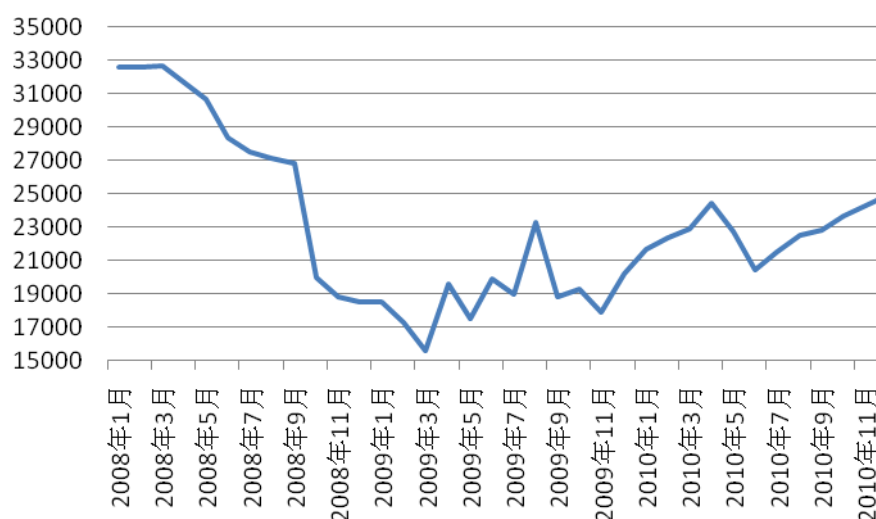
2、分产品类别毛利率分析

管理层认为，报告期内各类产品毛利率发生变化的主要原因如下：

(1) 低温储运及应用设备产品毛利率在报告期内呈逐年上升趋势，主要系：

A、低温储运及应用设备产品以不锈钢为主要原材料之一，而不锈钢的市场价格如下图所示，自 2008 年年初至 2009 年上半年呈快速下降趋势，2009 年的不锈钢平均价格低于 2008 年，因而 2009 年低温储运及应用设备毛利率较上年有所提高。

不锈钢 304/2B 卷板价格（元/吨）走势



资料来源：www.mysteel.com

B、近年来，公司已将发展重点定位于 LNG 应用设备的研发和制造领域。随着公司低温储运及应用设备生产的专业化，公司已成为国内少数几家能够为客户提供 LNG 储存、运输、应用一站式解决方案和配套设备的企业之一。公司的产品设计、生产能力、产品技术含量和附加值逐步提高，公司议价能力也逐步增强，使得公司的 LNG 低温储运及应用设备的毛利水平在报告期内呈上升趋势。

C、近年来，公司低温储运及应用设备类产品实现的营业收入大幅增加，从 2008 年的 1.73 亿元增长到 2010 年的 3.32 亿元，并出现产能利用率超过 100% 的情况，单位营业收入对应的固定成本得到相应摊薄，因此，也导致该类产品的毛利率水平逐年上升。

D、报告期内，公司拥有核心技术优势的 LNG 低温瓶撬产品销售收入和占比逐年增长，该产品盈利能力较强，使得报告期内公司的低温储运及应用设备产品的整体毛利率逐年提升。

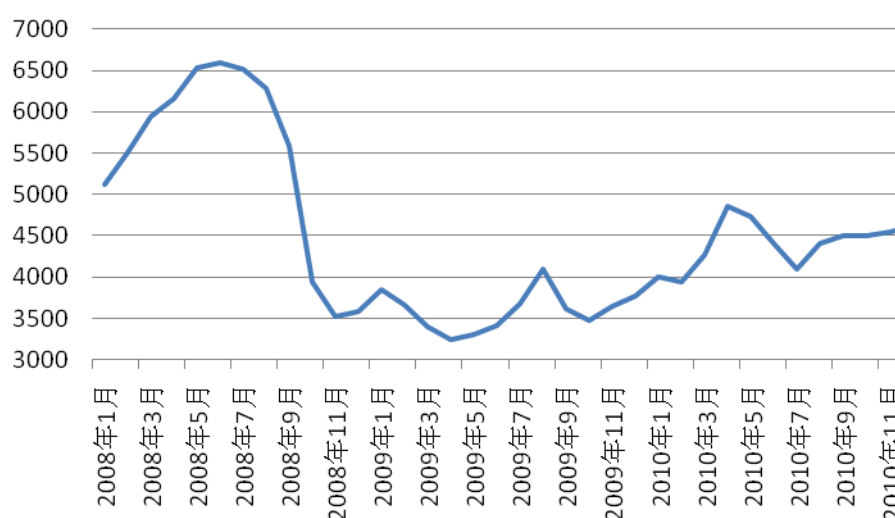
具体如下表所示：

项目	2010年	2009年	2008年
LNG低温瓶撬销售收入占低温储运及应用设备销售收入的比重	33.47%	14.88%	6.09%
LNG低温瓶撬产品的毛利率	39.00%	32.27%	23.71%

(2) 以海水淡化为主的换热设备存在一定金额的进料加工，扣除进料加工的影响后，2008至2010年的产品毛利率分别为38.07%、41.19%和29.01%。换热设备产品毛利率波动的原因主要系：

A、换热设备以碳钢板为主要原材料之一，而碳钢板的市场价格在2008年达到价格最高点，其后价格大幅下跌，到2010年起开始逐步回升。原材料价格的变化使得换热设备产品毛利率在2009年相对较高。

碳钢中板（20mm）价格（元/吨）走势图



资料来源：www.mysteel.com

B、受国际金融危机影响，以海水淡化为主的换热设备产品出口销售订单的数量和金额自2009年下半年起大幅下降。另外，随着公司将发展重点定位于LNG应用设备的研发和制造领域，公司收入和利润的重点逐步转向以LNG为主的低温储运及应用设备产品，在总体产能不足的情况下，公司在承接订单时，优先满足低温储运及应用设备产品订单，导致公司无法承接生产周期长、价值量大、

毛利水平较高的大型换热设备产品订单，从而使得 2010 年换热设备产品毛利水平受到一定的影响。

(3) 气体分离设备产品的主要原材料之一为碳钢板，其毛利水平主要受到碳钢板市场价格波动的影响。如上图所示，碳钢板的市场价格在 2008 年前三季度呈现快速增长趋势，2008 年第四季度起碳钢板价格迅速下降，直至 2010 年起才有所回升，导致 2008 年气体分离设备产品毛利率较报告期内其他年度低。

(4) 储罐设备不是公司的主要产品，2008 年、2009 年和 2010 年其占营业收入的比重分别为 0.75%、2.02%和 8.70%。储罐设备产品主要按照客户的要求定制，其销售收入及毛利水平受单个订单价格影响较大，因此报告期内该产品毛利率变动较大。

3、分地区毛利率分析

项目	2010 年	2009 年	2008 年
外销毛利率 (扣除进料加工后)	29.88% (30.93%)	26.98% (33.13%)	21.45% (34.37%)
内销毛利率	30.00%	27.27%	22.04%

公司外销产品以换热设备和低温储运及应用设备为主。通过与国外公司的技术合作和产品试验，2007 年下半年起，公司已成为 SIDEM 公司海水淡化装置中部分关键设备的国内供应商，公司的设计生产能力和客户认知度明显提升，2008 年外销收入占营业收入的比重为 49.65%；2009 年起，受国际金融危机的影响，外销产品的订单数量和毛利水平有所下降，2009 年和 2010 年外销收入占营业收入的比重分别为 26.23%和 13.42%，扣除进料加工后的毛利率也呈下降趋势。

公司内销产品主要为低温储运及应用设备和气体分离设备，低温储运及应用设备的毛利水平在报告期内呈逐年上升趋势，而气体分离设备的毛利率 2009 年较上年有所提高，2010 年毛利率与 2009 年基本持平，因此，公司内销毛利率总体呈现上升趋势。

4、与同行业上市公司毛利率水平的比较

可比上市公司		2009年	2008年
综合毛利率 (%)	华光股份 (600475)	17.63	18.16
	海陆重工 (002255)	23.91	23.35
	科新机电 (300092)	31.50	32.64
	川润股份 (002272)	35.95	39.03
	中集安瑞科 (3899.HK)	17.85	26.60
	均值	25.37	27.96
	本公司	27.19% (扣除进料加工后为 28.59%)	21.75 (扣除进料加工后为 26.74)

资料来源：Wind 资讯。

经核查，公司产品多数为非标准化的压力容器设备，而非标压力容器产品的规格、尺寸、用途均大不相同，因此不同类型的压力容器产品和不同压力容器生产厂商的毛利水平均差别较大。保荐机构和申报会计师认为，发行人综合毛利率水平（扣除进料加工后）与可比上市公司毛利率的均值相近，较为合理，处于行业正常水平；此外，随着发行人将发展重点逐步转移至清洁能源（LNG）储运及应用设备以及产能的合理调整和规划，公司综合毛利水平呈逐年上升趋势，意味着发行人生产经营状况持续向好，盈利能力逐年提升。

（五）非经常性损益

单位：万元

项目	2010年	2009年	2008年
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	87.87	-	-1.48
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助，但与企业业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	334.85	273.84	59.50
债务重组损益	-	-9.16	-
根据税收、会计等法律、法规的	-	-	-

要求对当期损益进行一次调整 对当期损益的影响			
除上述各项之外的其他营业外 收入和支出	70.22	-1.59	8.34
小计	492.94	263.10	66.37
归属于公司普通股股东的非经常 性损益净额（扣除所得税后）	404.48	223.45	53.95
归属于公司普通股股东的净利润	4,529.84	3,669.39	2,417.49
非经常性损益占净利润的比重	8.93%	6.09%	2.23%

如上表所示，报告期内非经常性损益对公司经营成果没有重大影响。

报告期内，公司非经常性损益主要来自于政府补助。

2008年政府补助为59.50万元，其中50万元为张家港市科学技术局及张家港市财政局划拨的科技发展经费，9.5万元为收到财政所拨付的科技创新奖。

2009年政府补助为273.84万元，其中162.22万元是张家港市人民政府依据张政办抄【2006】12号《关于鼓励企业上市的若干政策意见》对拟上市企业纳税增长给予的财政补贴；62.39万元为公司根据科学技术部国科发高【2009】170号和国科发财【2008】704号文件，承担“863计划”项目获得专项经费，由递延收益转入；5万元为公司根据张家港市经济贸易委员会及张家港市财政局张经贸【2008】120号、张财企【2008】31号文件，收到张家港市重点技术改造专项资金，由递延收益转入；其余为专利补助。

2010年政府补助为334.85万元，其中69.02万元是张家港市人民政府依据张政办抄【2006】12号《关于鼓励企业上市的若干政策意见》对拟上市企业纳税增长给予的财政补贴；67.61万元为公司根据科学技术部国科发高【2009】170号和国科发财【2008】704号文件，承担“863计划”项目获得专项经费，由递延收益转入；5万元为公司根据张家港市经济贸易委员会及张家港市财政局张经贸【2008】120号、张财企【2008】31号文件，收到张家港市重点技术改造专项资金，由递延收益转入；33万元为公司根据江苏省财政厅苏财建【2009】207号文件，收到2009年重点产业振兴和技术改造项目建设拨款用于LNG燃料供应装置产业化项目，由递延收益转入；25万元为公司根据张家港市科学技术局和张家港市财政局张科管【2010】16号文件，收到2010年度江苏省企业院士

工作站项目补助，由递延收益转入；90 万元为公司根据张家港市科学技术局和张家港市财政局张科综【2010】11 号文件收到的“863 计划”项目配套经费全部转入本期收益。

（六）纳税情况分析

1、主要税种和缴纳情况

公司适用的主要税种为增值税和企业所得税，最近三年的缴纳情况(合并数)如下表：

单位：万元

项目		2010 年	2009 年	2008 年
增值税	期初未交数	-293.63	-95.92	-316.75
	本期应交数	1,848.43	1,425.34	530.57
	本期已交数	1,093.25	1,623.04	309.74
	期末未交数	461.56	-293.63	-95.92
企业所得税	期初未交数	223.50	2.87	190.34
	本期应交数	757.97	641.01	425.78
	本期已交数	724.12	420.39	613.25
	期末未交数	257.35	223.50	2.87

2、所得税费用情况

2008 年，富瑞特装被认定为高新技术企业，享受 15% 的优惠税率，并因此减免所得税 200.11 万元；公司控股子公司韩中深冷享受中外合资企业所得税“两免三减半”的优惠政策，2008 年减免所得税 104.16 万元。因此，2008 年发行人共计享受所得税优惠金额为 304.27 万元。

2009 年，富瑞特装因享受高新技术企业优惠税率而减免的所得税为 359.08 万元，控股子公司韩中深冷因享受中外合资企业所得税“两免三减半”的优惠政策减免所得税为 174.36 万元。因此，2009 年发行人共计享受所得税优惠金额为 533.44 万元。

2010 年，富瑞特装因享受高新技术企业优惠税率而减免的所得税为 453.88 万元，控股子公司韩中深冷因享受中外合资企业所得税“两免三减半”的优惠政策减免所得税为 122.34 万元。因此，2010 年前三季度发行人共计享受所得税优惠金额为 576.22 万元。

报告期内，公司的所得税情况以及税收优惠金额对净利润的影响如下表：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
应纳所得税额	842.15	631.98	425.78
加：以前年度所得税	-84.19	-115.18	-
减：国产设备抵免所得税	-	-	-
减：递延所得税资产增加额	-4.96	77.22	17.04
所得税费用	762.93	439.58	408.74
所得税优惠合计金额	576.22	533.44	304.27
其中：国产设备投资抵免	-	-	-
高新技术企业减免	453.88	359.08	200.11
“两免三减半”减免	122.34	174.36	104.16
所得税优惠/利润总额	10.49%	12.46%	10.36%
扣除所得税优惠后的净利润	4,156.09	3,308.65	2,223.08

如上所述，公司享受的税收优惠均有国家的法律法规作为依据，且税收优惠政策对公司利润水平无重大影响，因此公司因税收优惠政策变动而引起的业绩大幅下滑的风险不大。

3、公司纳税情况与收入、利润的关系

报告期内，公司增值税纳税情况与收入的情况如下表所示：

单位：元

项目		2010 年	2009 年	2008 年
申报财务报表				
营业收入		461,654,760.72	383,563,852.99	399,578,039.73
其中：内销	A	399,704,952.02	282,953,752.05	201,169,587.51
外销		61,949,808.70	100,610,100.94	198,408,452.22
合并抵销收入	B	20,469,306.97	4,721,142.65	6,982,897.85
内销收入合计	C=A+B	420,174,258.99	287,674,894.70	208,152,485.36

销项税	D=C*17%	71,429,624.03	48,904,732.10	35,385,922.51
报告期内纳税情况				
增值税销项税额	E	76,870,304.78	48,946,248.50	35,380,907.33
差异额	F=D-E	-5,440,680.75	-41,516.4	5,015.18

存在上述差异的主要原因是：2010 年公司部分产品按收款进度或完工进度开具发票并申报纳税，但依据会计制度尚不符合收入确认条件。

报告期内，公司所得税纳税情况与利润的情况如下表所示：

单位：元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
申报财务报表			
利润总额	54,952,438.53	42,816,736.35	29,360,939.96
应纳所得税	8,421,540.76	6,319,755.39	4,257,813.89
主要纳税税种情况说明			
应交所得税	7,579,671.53	6,410,143.49	4,257,813.89
差异额	841,869.23	-90,388.10	-
差异原因			
以前年度汇算清缴	841,869.23	-90,388.10	-

4、《主要纳税税种情况说明》相关情况

报告期内，《主要纳税税种情况说明》与现金流量表、资产负债表及利润表相关项目如下表所示：

单位：元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
资产负债表			
应交所得税余额	2,573,507.62	2,235,004.15	28,722.56
应交增值税余额	4,615,613.84	-2,936,251.90	-959,217.80
主要纳税税种情况说明			
应交所得税余额	2,573,507.62	2,235,004.15	28,722.56

应交增值税余额	4,615,613.84	-2,936,251.90	-959,217.80
主要纳税税种情况说明			
已交所得税	7,241,168.06	4,203,861.90	6,132,485.08
已交增值税	10,932,473.55	16,230,433.76	3,097,387.44
小计	18,173,641.61	20,434,295.66	9,229,872.52
现金流量表			
支付的各种税费	20,678,641.01	22,366,341.21	10,805,993.50
其中：支付的上述两税种	18,173,641.61	20,434,295.66	9,229,872.52
支付的其他税种	2,504,999.40	1,932,045.55	1,576,120.98
所得税纳税申报表			
实际已缴所得税额	6,216,520.63	5,386,259.53	4,583,630.21

《主要纳税税种情况说明》中的主要数据与所得税纳税申报表存在差异的原因：所得税纳税申报表中的实际已缴所得税额是根据纳税义务所属会计年度计算的，而纳税情况说明中的已交所得税是根据实际缴纳所属年度计算的，两者的具体推算过程如下表所示：

单位：元

项目	2010年	2009年	2008年
申报表实际已缴所得税额	6,216,520.63	5,386,259.53	4,583,630.21
加：本年交纳上年4季度所得税	976,699.28	-	1,210,777.86
减：次年交纳本年4季度所得税	-	976,699.28	-
减：上年汇算清缴	95,946.00	339,764.93	-292,171.83
加：纳税评估、纳税自查补交	143,894.15	134,066.58	45,905.18
纳税情况说明已交所得税	7,241,168.06	4,203,861.90	6,132,485.08

十四、公司报告期现金流量状况

本公司最近三年的现金流量情况以及经营活动产生的现金流量净额与同期净利润的对比情况如下：

单位：万元

项目	2010年	2009年	2008年
经营活动产生的现金流量净额	3,283.60	5,058.86	1,222.37
同期净利润	4,732.31	3,842.09	2,527.35
投资活动产生的现金流量净额	-11,463.88	-2,497.20	-3,495.26
筹资活动产生的现金流量净额	9,580.27	768.45	2,825.87
现金及现金等价物净增加额	1,380.40	3,340.82	546.62
经营活动现金流/同期净利润	69.39%	131.67%	48.37%

1、经营活动产生的现金流量分析

最近三年,公司经营活动产生的现金流量均为正,且基本保持较快增长趋势,经营活动产生的现金净流量总额占同期净利润总额的 86.16%。主要原因是公司同期业务规模快速扩大,利润较快增长所致。从总体上看,公司现金流情况良好,能够支持公司的正常发展所需。

公司经营活动产生的现金流入构成主要为销售产品收到的货款。2008年、2009年和2010年公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 38,218.39 万元、37,290.08 万元和 52,861.83 万元。2010年和2009年相比,销售收款增加了 15,571.75 万元,主要原因是预收账款增加了 3,472.68 万元,营业收入增加了 7,809.09 万元,以及相应的增值税影响。

本公司经营活动产生的现金流出构成主要为购买原材料和零部件、支付给职工以及为职工支付的现金、支付的其他与经营活动有关的现金。公司 2008年、2009年和2010年购买商品、接受劳务支付的现金分别为 28,665.89 万元、24,173.18 万元和 39,287.51 万元;支付给职工以及为职工支付的现金分别为 2,688.15 万元、3,022.72 万元和 5,363.35 万元。上述现金流出的逐年递增主要是因为公司生产经营规模逐年扩张,随之公司的用工人数也逐年增加。

报告期内“支付的其他与经营活动有关的现金”主要为付现的销售费用和管理费用,明细情况如下表所示:

单位:万元

项目	2010年度	2009年度	2008年度
运输费	748.23	1,058.89	860.80
差旅费	533.05	366.19	279.76

交际费	538.34	375.75	231.89
交通费	118.26	140.65	62.74
办公费	179.06	180.50	100.52
技术开发费	1,389.86	1,144.06	854.46
咨询顾问费	134.94	160.32	253.66
保函保证金	-	-	1,801.55
资金往来	145.68	342.00	719.10
其他	729.66	586.72	697.96
合计	4,517.07	4,355.07	5,862.44

报告期内公司现金流量表补充资料如下：

单位：万元

项 目	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	4,732.31	3,842.09	2,527.35
加：资产减值准备	80.53	23.43	198.89
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	997.94	782.28	533.33
无形资产摊销	154.29	68.19	65.38
长期待摊费用摊销	65.42	27.92	16.42
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”填列)	-16.27	-	0.17
固定资产报废损失(收益以“-”填列)	-	-	1.31
公允价值变动损失(收益以“-”填列)	-	-	-
财务费用(收益以“-”填列)	1,014.07	571.00	804.31
投资损失(收益以“-”填列)	-71.60	-	-
递延所得税资产减少(增加以“-”填列)	4.96	-77.22	-17.04
递延所得税负债增加(减少以“-”填列)	-	-	-
存货的减少(增加以“-”填列)	-6,897.89	626.24	-4,932.36
经营性应收项目的减少(增加以“-”填列)	-88.45	-3,261.21	1,183.31

经营性应付项目的增加(减少以“-”填列)	3,308.30	2,456.13	841.29
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	3,283.60	5,058.86	1,222.37
2、不涉及现金收支的投资和筹资活动			
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增加情况			
现金的期末余额	7,887.55	6,507.15	3,166.33
减：现金的期初余额	6,507.15	3,166.33	2,619.71
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	1,380.40	3,340.82	546.62

2、投资活动产生的现金流量分析

本公司投资活动产生的现金净流量主要为购建厂房、机器设备等固定资产和购买土地使用权等无形资产支付的现金。最近三年公司购建固定资产和购买无形资产支付的现金分别为 3,495.26 万元、2,827.32 万元和 11,253.17 万元。2010 年公司购建固定资产和购买无形资产支付的现金大幅增加，主要系公司受让张国立（2010）第 0740021 号土地使用权，支付了土地出让金及相关税费所致。

3、筹资活动产生的现金流量分析

本公司筹资活动产生的现金流入主要为银行借款和吸收投资收到的现金，具体如下：

- （1）2008 年，公司取得借款 16,195.66 万元，吸收投资 3,914 万元；
- （2）2009 年，公司取得借款 20,070 万元；
- （3）2010 年，公司取得借款 30,300 万元，吸收富通投资和富港新能源其他股东投入计 405 万元。

公司筹资活动产生的现金流出主要为偿还借款和偿付利息支付的现金，具体如下：

- (1) 2008 年，公司偿还借款 15,165.66 万元，偿付利息 820.36 万元；
- (2) 2009 年，公司偿还借款 18,370 万元，偿付利息 581.71 万元。
- (3) 2010 年，公司偿还借款 18,300 万元，偿付利息 994.47 万元。

十五、发行人资本性支出的分析

(一) 报告期内重大资本性支出的情况

公司在报告期内的重大资本性支出主要为购建厂房和机器设备等固定资产投资以及购买土地使用权，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年度	2009 年度	2008 年度
固定资产	1,390.88	4,034.01	1,172.61
在建工程	3,426.80	-1,711.76	2,279.15
土地使用权	6,759.82	750.81	-
合计	11,577.50	3,073.06	3,451.76

(二) 未来可预见的重大资本性支出计划

详见本招股说明书“第十章 募集资金运用”。

十六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

(一) 公司的经营前景

公司目前产品主要为低温储运及应用设备、换热设备和气体分离设备，随着公司产品结构的进一步调整，未来几年，公司将重点发展以 LNG 为主的低温储运及应用设备，投资“清洁能源（LNG）车船应用装置产业化建设项目”，同时保持换热设备和气体分离设备的平稳发展。

我国的车用 LNG 产业从上世纪 90 年代初开始起步，发展至今不到 20 年。在发展过程中，曾面临一系列的制约因素，如资源供应不足、储罐价格偏高、低温仪器和设备技术不够先进、汽车及加气站建设国内标准不健全等。

从车用 LNG 产业链前端看，我国天然气资源非常丰富，但分布不均，主要集中于中、西部及海上，因此需要通过液化运输来平衡地区之间的天然气供需矛

盾。天然气液化的工艺水平提高迅速,目前无论是中原 LNG 工厂和上海浦东 LNG 工厂的阶段式制冷工艺还是新疆广汇 LNG 工厂的混合式制冷工艺都已经成熟。随着中西部各大油气田 LNG 工厂的建设和按照国家燃气发展规划在长江三角洲、珠江三角洲和闽东地区等地大型进口 LNG 接收终端的建成,未来中国大部分地区的 LNG 供应是有资源保障的。

从车用 LNG 产业链的后端看,应用 LNG 作为燃料的发动机的制造技术已经成熟,效率比柴油发动机更高。从陕西汽车集团公司成功研制出 LNG 重型卡车、潍柴动力股份有限公司和加拿大西港创新公司合作开发重型 LNG 车用大功率高速发动机以及新疆广汇液化天然气有限公司国家“863”计划“中重型 LNG 专用运输车开发”项目通过验收可以看出,国内 LNG 作为车用燃料从技术上是可行的,通过引进、消化、吸收国外已经成熟的 LNG 汽车技术,以 LNG 为燃料的汽车已经能够实现国产化。

我国车船用 LNG 应用设备制造业起步较晚,加之其需要资金投入大、技术要求高,目前正逐步形成规模化和产业化。由于车用 LNG 产业链前后端的迅速发展使应用于 LNG 运输、贮存的设备制造业成为目前车用 LNG 产业链中的瓶颈。可以说,大力发展车用 LNG 应用设备制造业已经成为提高车用 LNG 行业整体水平以及加快 LNG 产业能源布局的关键。

由于 LNG 车船具有环保、经济、安全方面的优势,国家相关部门在近期发布了《装备制造业调整振兴规划》、《装备制造业调整和振兴规划实施细则》、《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》、《能源发展“十一五”规划》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2007 年度)》等一系列产业扶持政策,在国家政策的扶持和国家项目的引导下,政府、企业、研究机构将加强 LNG 汽车相关产品的开发、形成自主开发能力、完善产业链建设,实现 LNG 汽车的规模化推广应用。随着相关政策的深化和项目的实施,我国有可能成为未来世界上开发与应用 LNG 汽车领先的国家,特别是在重型载货、载客车领域将有较快的发展。可以说,目前国内车用 LNG 行业迎来了发展的最佳时机。

发行人是最早从事车船用 LNG 设备研发、制造的企业之一,公司董事长邬品芳先生是最早进行 LNG 产业推广的行业资深人士。公司目前在 LNG 行业内知名度较高,并已经在 LNG 设备制造领域形成了一定的规模化效应,在承担 LNG

国家级研发项目的基础上，还积极参与制定了相关的行业标准，确立了行业领先地位。

（二）公司拥有的主要优势和面临的主要困难

公司的主要优势详见本招股说明书“第五章 业务与技术”之“三、发行人面临的竞争状况”之“（四）公司的总体竞争优势”。

公司面临的主要困难是：

1、公司满足资金需求的手段主要是银行借款，融资渠道单一，财务费用较高。随着公司业务的扩张，继续采用该筹资方式势必在一定程度上增加公司的财务风险；

2、报告期内，公司生产经营规模迅速扩张，营运资本需求也大幅增加，经营利润不能完全满足生产经营规模扩大的需要。

因此公司申请公开发行股票，通过资本市场进行股权融资，扩大资金来源，改善资本结构，降低财务费用，提升公司业绩和抗风险能力。

十七、发行人的股利分配情况

（一）发行人的股利分配政策

1、公司税后利润遵循“同股同利”的原则进行股利分配。

2、公司依据国家有关法律法规和《公司章程》所载明的股利分配原则进行股利的分配，股利分配采取派发现金红利和股票两种形式。公司利润分配方案、公积金转增股本方案经股东大会批准后，董事会应当在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发（或转增）事项。

3、公司在分配股利时，所依据的税后可分配利润是经会计师事务所审计的根据中国会计准则编制的财务报表中的累计税后可分配利润数。

4、公司的税后利润分配顺序如下：

（1）公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，应先用当年利润弥补亏损；

（2）提取法定公积金 10%，当法定公积金累计额达到注册资本的 50%以上时，可不再提取；

（3）提取任意公积金，是否提取及提取比例由股东大会决定；

(4) 支付股东股利。

股东大会违反上述规定，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得分配利润。

5、股东大会决议将公积金转为股本时，按股东原有股份比例派送新股。但法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于转增前注册资本的 25%。

本次发行后，公司将保持上述股利分配政策不变。

(二) 公司最近三年的股利分配情况

本公司最近三年未进行利润分配。

(三) 本次发行完成前滚存利润的处置

根据 2010 年 8 月 16 日召开的公司 2010 年度第一次临时股东大会的决议，本次发行前所形成的未分配利润，在公司发行上市后由新老股东共享。

截至 2010 年 12 月 31 日，公司未分配利润为 9,241.91 万元。

第十章 募集资金运用

一、募集资金运用概况

（一）募集资金数额

根据发行人 2010 年 7 月 31 日召开的第一届董事会第十九次会议决议和 2010 年 8 月 16 日召开的 2010 年第一次临时股东大会决议，本公司本次拟向社会公众发行 1,700 万股人民币普通股（A 股），募集资金在扣除发行费用后将全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。募集资金总额将根据发行时市场状况和询价情况予以确定。

（二）募集资金投资项目

本次发行募集资金扣除发行费用后将投资于以下项目：

序号	项目名称	项目投资额	募集资金投资额	项目备案情况
1	清洁能源（LNG） 车船应用装置产业 化建设项目	28,850 万元	28,850 万元	张家港市发展和改革委员会《企业投资项目备案通知书》（备案号：552）
2	其他与主营业务相 关的营运资金项目	-	-	

本次募集资金将全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。如本次发行的实际募集资金量少于项目的资金需求量，不足部分由本公司通过银行贷款或其它方式自筹解决。

（三）募集资金专户存储安排

发行人已经建立了募集资金专项存储制度，本次发行完成后，募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，开户银行为：交通银行张家港支行，账号为 387670660018160154962，以及中国工商银行张家港市经济开发区支行，账号为：1102028129000088059。

（四）本次募集资金投资项目的时间安排

清洁能源（LNG）车船应用装置产业化建设项目总投资为 28,850 万元，其

中建设投资 17,846 万元，流动资金为 11,004 万元（其中铺底流动资金为 3,301 万元）。

本次发行募集资金到位之前，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。

本项目建设期为 2 年，建设投资在建设期全部投入。项目正常年流动资金根据各年运营负荷逐年按比例投入，资金使用年度计划见下表：

单位：万元

指标名称	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	小计
建设投资(含建设期利息)	11,752	6,094	-	-	17,846
流动资金	-	4,645	3,776	2,583	11,004
合计	11,752	10,739	3,776	2,583	28,850

二、清洁能源车船用应用装置产业化建设项目市场前景分析

（一）公司现有低温储运及应用设备产品的产能、产量、销量情况

报告期内的公司低温储运及应用设备相关产品的产能、产量、销量、产销率、产能利用率情况如下表：

产品类别	产量（吨）	销量（吨）	产销率	产能（吨）	产能利用率
2010 年					
低温罐箱	5650.83	5567.23	98.52%	8700	117.39%
低温撬装设备	2042.61	1628.61	79.73%		
低温气瓶	2150.73	1879.70	87.40%		
低温阀门	368.89	392.39	106.37%		
合计	10213.06	9467.93	92.70%		
2009 年					
低温罐箱	4844.86	5075.66	104.76%	6300	102.52%
低温撬装设备	456.30	406.30	89.04%		
低温气瓶	866.68	809.08	93.35%		
低温阀门	290.94	277.20	95.28%		
合计	6458.78	6568.24	101.69%		

2008 年					
低温罐箱	4993.46	4963.46	99.40%	5700	104.12%
低温撬装设备	45.98	39.60	86.12%		
低温气瓶	565.01	452.17	80.03%		
低温阀门	330.48	299.85	90.73%		
合计	5934.93	5755.08	96.97%		

(二) 公司募集资金投资项目新增产能

本次募投项目投资达产后，将新增年产 LNG 车用燃料供气装置 2600 套、移动式 LNG 撬装加气站 120 套和 LNG 船用燃料供气装置 20 套。上述产品合计增加公司产能约 10300 吨，公司可根据实际订单情况在各产品之间进行产能的灵活调配。项目达产后，公司总体产能将增加至 24100 吨。

报告期内，公司实际用于生产与募投项目相关产品的机器设备的变化情况及与募投项目相关产品的产值及产量变化情况如下表所示：

项目	2010 年	2009 年	2008 年	2007 年
期末生产设备原值（万元）	3,391.88	1,487.67	1,017.54	508.95
当期产值（万元）	19,293.36	8,428.64	6,287.53	—
生产设备投入产出比	7.91	6.73	8.24	—
当期产量（吨）	4562.23	1613.92	941.47	—
生产设备投入产量比	1.87	1.29	1.23	—

注：生产设备投入产出比=当期产值*2/（当期末生产设备原值+当期初生产设备原值）

生产设备投入产量比=当期产量*2/（当期末生产设备原值+当期初生产设备原值）

上表中期末生产设备原值主要为公司瓶撬事业部和阀门事业部使用的生产设备原值，因上述两个事业部生产的产品与募集资金投资项目拟生产的产品可比性最强，故选作参考对象。上表中当期产值为瓶撬及阀门事业部当期产值的合计数；当期产量为瓶撬及阀门事业部当期生产的低温撬装设备、低温气瓶和低温阀门的合计产量。

公司本次募集资金投资项目，拟投资 7700 万元用于购买生产设备，达产后新增产能按照目前的价格估算产值约为 3.96 亿元/年，投入产出比为 5.14；达产

后新增产能 10300 吨，投入产出比为 1.34。该投入产出比及投入产出比与公司目前相关设备的投入产出比及投入产出比相比较低，主要原因是：

① 目前公司低温设备产品的产能利用率高达 117%，实际产量高于其设计产能；

② 公司现有生产设备的购买时间较早、历史成本较低；

③ 本次募投项目拟购买的设备自动化程度较高；

④ 公司对募投项目达产后的新增产能估计相对较为保守。

考虑上述因素，公司募投项目新增设备等固定资产与新增产能是匹配的。

（三）目标市场分析

1、LNG 汽车与撬装加气站的优势与市场前景

2000 年以来，我国汽车年产量以 15% 以上的速度迅速增长。2009 年，我国汽车产销量分别为 1,379.1 万辆和 1,364.5 万辆，同比增长 48.30% 和 46.15%，居全球第一，汽车保有量超过 7,600 万辆。石油资源的世界性短缺，及汽车尾气排放对大气所造成的污染比重上升，使得人类不得不寻找新的清洁能源。到目前为止，世界上已经开发出多种清洁环保型汽车，如混合动力汽车、氢气汽车、醇类汽车、太阳能汽车、燃料电池汽车等。但由于成本控制和技术障碍等问题，目前应用较广泛的汽车燃油代用燃料主要是 LPG、CNG、LNG。

制约 LPG 发展的主要因素有：（1）LPG 单位价格热值低；（2）车用 LPG 的质量要求较高，尽管 LPG 燃烧排放效果比汽油好，但若 LPG 不纯，尾气污染较严重；（3）车用 LPG 的价格随地点和季节波动，且略高于其他燃油的价格；（4）LPG 较空气重，若发生泄漏会聚集于地面，不易扩散，存在爆燃的危险性。

制约 CNG 发展的主要因素有：（1）装载 CNG 的车用钢瓶自重较大，充气时间长，一次携带燃料少，续驶里程短；（2）CNG 加气站占地多，安全距离值要求大，且有噪音污染，不宜在人口稠密的城市布站；（3）建站投资大，天然气增压成本高；（4）加气站不能脱离天然气管网建设，实现网络化布点较困难；（5）CNG 燃料箱的工作压力在 2.5~25Mpa 之间循环变化，压力较高，危险性大。

与 LPG、CNG 相比，LNG 作为汽车代用燃料的优势体现在以下方面：

（1）清洁环保。LNG 作为汽车燃料，必须先经过气化器气化，然后以气态形式进入发动机内进行完全燃烧。由于 LNG 组成成分中甲烷的含量占 90%~99%，致使尾气中有害物质含量极少，因此非常清洁环保。

(2) 单位价格热值高。与其他燃料相比，LNG 价格低，单位价格热值高。LNG 的低温特性能降低混合气的温度和燃烧温度，提高发动机的热效率，有效保证了 LNG 在发动机内比 LPG、CNG、柴油和汽油燃烧得更完全充分。加上 LNG 具有能量密度大、储存效率高的特性，因此比其他汽车燃料更利于运输，使用的地域范围更广。因此，LNG 的经济性和适用性均较强。

(3) 安全性高。LNG 燃料箱最大允许工作压力一般为 1.586Mpa，工厂设定操作压力范围为 0.1759~1.4074Mpa，发生危险性的可能性比 CNG 低。车用 LNG 储罐多采用双层金属真空粉末绝热或双层金属真空缠绕绝热结构，隔热效率较高，可保持较长时间不排气。LNG 气化后常压下密度比空气小，即使 LNG 发生泄漏，也会很快分散到空气中，自燃爆炸的可能性较小。另外，LNG 组成比较稳定，其成分的单一性和一致性有利于发动机压缩比等设计参数的确定，可避免乙烷、丙烷等成分的爆燃对发动机及其部件造成的不良影响。作为汽车代用燃料，LNG 能确保发动机的平稳运转，降低噪音污染，与常规燃料相比，可节约发动机的维修费用 50%以上。

(4) 加注便捷。与 CNG 加气站相比，LNG 加气站占地面积小、无噪音、运行成本低，其建站的一次性投资成本比 CNG 加气站节约 30%以上，且能减少日常的运行维护费用 50%以上。由于 LNG 加气站不受天然气气源和管网的限制，因此它既可以设计成固定式，也可以设计成撬装式，具有较强的机动性。

(5) 冷能回收利用率高。LNG 采用常压低温储运，在气化至常态时会释放出大量的冷能。目前 LNG 冷能回收利用率可达 50%， 1M^3 LNG 可回收利用 960~1095MJ 的冷能。例如，一辆冷藏车平均每天在运行中吸收 56.16MJ 的热量，要吸收这些热量，一辆普通的柴油制冷系统需要耗用柴油约 15L，而在 LNG 汽车中，气化 143L 液化天然气释放的冷能可以完全吸收 56.16MJ 的热量，经济效益显著。将 LNG 冷能回收用于汽车空调或汽车冷藏车，就无需配备专用的制冷系统，既节约能源，又降低了机械制冷带来的噪音污染。

(6) 适用范围广。在 LNG 加气系统中增设高压泵和高压气化器，建成 LNG 与 CNG 加气站，可以直接把 LNG 转化为 CNG。加气站既可以为 LNG 汽车加气，也可以为 CNG 汽车加气，这样就避免了 CNG 汽车燃料系统的改造，消除了 CNG 加气站受天然气气源和管网的限制。LNG 加气系统的可扩展性，使得 LNG 的适用范围进一步扩大。

由于 LNG 汽车具有以上优点，因此受到越来越广泛的关注。2009 年 5 月 12 日由国务院办公厅发布的《装备制造业调整和振兴规划》，提出产业调整和振兴的主要任务之一是“发展天然气管道运输和液化运输”，“以浙江、江苏、珠海、青岛等液化天然气接收站工程为依托，发展大型液化天然气运输船及接收站等设备”。北京、乌鲁木齐、海南、福建、山东、长沙、贵阳、杭州等地正在积极推广 LNG 汽车及加气站。以海南为例：2007 年，国家科技部将“海南 LNG 汽车推广与应用”作为节能与新能源汽车重大课题，列入了国家“十一五”“863”计划，该课题任务提出在海南省建设我国第一个 LNG 汽车示范区，前期建设 LNG 加气站 4 座，发展各种 LNG 车辆 500 台，“十一五”末期，建设 LNG 加气站 8 座以上，初步形成全省的 LNG 汽车加气站网络，发展各种 LNG 汽车 1500 台以上。2009 年 3 月 13 日，海南省节能减排办发布《海南省 2009 年节能行动计划》，提出根据交通车辆和市场容量发展 LNG 燃气汽车。另外，从 2009 年 4 月 1 日开始，海南省停止车辆“油改气（CNG）”改装，积极发展 LNG 汽车，建立车用天然气供应应急机制，优先保证公交车和出租车用气。2010 年 3 月，江苏省张家港市首座公交 LNG 加气站开始建设，并于 2010 年 9 月与首批 30 辆 LNG 公交车一并投入运行，为江苏省推广 LNG 燃气汽车作出了示范效应。随着 LNG 汽车的推广应用，随之配套的 LNG 加气站也具有巨大的市场容量，移动式 LNG 撬装站的优势在于投资少，不受周边地区用地制约，无大型动力设备，运行成本低，加气作业无噪音，安全性能较高，结合专用 LNG 槽车运输，不受天然气管网制约，因此便于规模化推广。

2、LNG 船舶市场

LNG 船舶市场的分析请参阅“第五章 业务与技术”之“三、发行人面临的市场竞争状况”之“（一）以 LNG 为主的低温储运及应用设备”之“3、LNG 储运应用设备市场分析”之“（2）LNG 船舶市场”。

（四）目标市场容量估算

未来，本次募投项目目标市场的预计容量如下所示（依据公司市场和销售部门对市场和客户未来需求的了解整理后得出）：

未来国内主要区域 LNG 重型卡车市场容量（估算）表

区域市场	LNG 汽车需求量（辆）				LNG 车用供气系统 需求额（万元）
	2010	2011	2012	合计	

江苏	500	2000	4000	6500	19500
新疆	2000	3000	5000	10000	30000
山西	800	2000	3000	5800	17400
内蒙	1000	3000	4000	8000	24000
山东	1000	2000	3000	6000	18000
广东	500	2000	3000	5500	16500
陕西	500	2000	2000	4500	13500
福建	500	1500	3000	5000	15000
合计	6800	17500	27000	51300	153900

备注：重型卡车的供气系统按均价 30000 元/套测算。目前富瑞特装已与多家列入国家发改委汽车公告目录 LNG 重型卡车的生产制造商签订了战略合作协议，为其提供 LNG 燃料供气系统。

未来国内主要区域 LNG 城市公交和城际巴士市场容量（估算）表

区域市场	LNG 汽车需求量（辆）				LNG 车用供气系统需求额（万元）
	2010	2011	2012	合计	
江苏	200	1500	3000	4700	12690
广东	700	1200	1500	3400	9180
海南	300	500	800	1600	4320
浙江	150	500	700	1350	3645
福建	300	600	800	1700	4590
山东	100	300	500	900	2430
辽宁	200	500	800	1500	4050
合计	1950	5100	8100	15150	40905

备注：公交客车和城际巴士的 LNG 供气系统按 27000 元/套测算。

目前富瑞特装已与多家列入国家发改委汽车公告目录 LNG 城市公交、城际客车的生产制造商签订了战略合作协议，为其提供 LNG 燃料供气系统。

未来国内主要区域 LNG 撬装加气站的市场容量（估算）表

区域市场	LNG 撬装加气站需求量（座）				LNG 撬装加气站 需求额（万元）
	2010	2011	2012	合计	
江苏	10	80	110	200	50000
新疆	60	80	80	220	55000
山西	20	50	50	120	30000
内蒙	20	30	50	100	25000
陕西	10	30	30	70	17500
广东	20	30	30	80	20000
福建	20	30	50	100	25000
合计	160	330	400	890	222500

备注：撬装加气站按 250 万元/座测算。

未来主要区域船用 LNG 燃料供气系统市场容量（估算）表

区域市场	LNG 船舶需求量（条）				船用 LNG 供气 系统需求额（万 元）
	2010	2011	2012	合计	
北欧区域	4	20	30	54	18900
福建省	2	50	200	252	12600
广东潮汕地区	4	20	100	124	6200
桂林漓江	1	20	100	121	6050

备注：北欧地区 LNG 船为大型船舶，其供气系统按 350 万元/套测算；我国国内 LNG 船基本为小型船舶，其供气系统按 50 万元/套测算。

目前富瑞特装已与上述部分公司签订了战略合作协议，为其提供船用 LNG 燃料供气系统。

目前长江、珠江、漓江、钱塘江流域的相关部门对船用 LNG 燃料代替柴油的环保性和经济性已有充分认识，现正进行多方交流和可行性研究，预计未来 5 年将有更多的内河内海实施船用 LNG 燃料替代柴油项目。

（五）公司的市场开拓措施

富瑞特装作为国家“863”计划“节能与新能源汽车——移动式 LNG 撬装加气站研究开发”项目的执行单位，LNG 储供气系统已通过国家认证，生产的 LNG 车用瓶和供气系统已在 LNG 汽车上成熟应用。

公司已与国家燃气汽车工程技术研究中心签订了合作协议，共同开展 LNG 汽车的推广和应用。2008 年末，公司和新疆广汇达成合作框架协议，对目前新疆广汇名下的大型专用卡车进行 LNG 燃气改装，现通过 20 台示范车运行 5 万公里的论证，已与本公司签订了每年向公司采购不少于 3000 套 LNG 车用瓶及供气系统和 20 套撬装加气站的框架协议。2009 年末，公司与中石油云南昆明销售分公司达成合作框架协议，预计将于 2012 年 12 月前在昆明建设 51 座加气站、加液站。同时，富瑞特装还与广通汽车、厦门金龙、陕西重汽、长安重汽等整车生产企业，潍柴培新、济南复强动力等发动机制造企业及安徽安凯等大中型汽车底盘企业达成战略合作协议，共同进行 LNG 燃料汽车产业的技术合作，进行 LNG 整车生产。2008 年下半年，公司就 LNG 车用瓶出口韩国进行了市场与技术攻关，2009 年 2 月通过韩国 KGS 认证，获得了商品出口资格。2010 年 4 月，江苏省人民政府发布的《江苏省新能源汽车产业发展专项规划纲要（2009-2012 年）》，明确将公司的 LNG 撬装加气站、1 万套 LNG 燃料供应系统列为重点项目。

在船用 LNG 供气系统方面，公司已为北欧最大的一家 LNG 能源综合利用研究与工程制造公司——挪威汉姆沃斯公司制造提供了世界首批二台 228M3 船用 LNG 燃料储供气系统。2009 年 6 月，富瑞特装与福建中闽物流有限公司、上海交大签订合作协议，拟对闽江流域航运规模较大的 1000 多艘运沙、运煤、运水泥的船舶进行试点，努力减少船用柴油废气对闽江流域环境的水污染，建立示范推广项目点，争取 3 年内改造 50%，5 年内改造 70%。与此同时认真研究船舶动力适宜改造的近万艘捕渔船与近海运输船舶的油改气项目可行性，并积极探索定点客运航线如厦门—金门、台湾—湄洲岛等三通航线客轮利用清洁能源燃料的可行性。

鉴于 LNG 低温储运及应用设备产品市场前景广阔，预计未来几年其市场将呈现快速增长趋势（具体的市场容量预测详见本章“（三）目标市场容量估算”），市场需求量将远远超过本公司募投项目新增产能；如上所述，公司已通过不断的市场开拓与募投项目目标市场的主要客户形成了持续稳定的合作关系，因此，可

以预计，本公司募投项目的新增产能完全能够被市场消化。

三、清洁能源车船用应用装置产业化建设项目投资项目情况

（一）项目概况

本公司计划投资 28,850 万元，占地 70 亩，新建厂房 5.6 万平方米，新增年产 LNG 船用燃料供气装置 20 套、LNG 车用燃料供气装置 2600 套和移动式 LNG 撬装加气站 120 套，公司可根据实际订单情况在各产品之间进行产能的灵活调配。

本次募集资金投资项目将由富瑞特装自主建设，自主实施，该项目所涉及的核心技术主要有：车船用 LNG 储存供气系统中的多层缠绕高真空低温绝热技术、LNG 车用供气系统中的自增压技术以及撬装模块中的结构集成优化技术、安全监控技术、低温加注计量及控制技术。上述核心技术全部为公司自主研发或对股东投入技术消化、吸收、再创新取得，发行人对上述核心技术拥有完全的自主知识产权，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

本项目预计总投资为 28,850 万元，其中建设投资 17,846 万元，流动资金为 11,004 万元（其中铺底流动资金为 3,301 万元）。建设投资构成详见下表：

序号	投资类别	金额（万元）	所占比例
	建设投资	17,846	100%
1	建筑工程费	5,712	32.0%
2	设备购置费	7,000	39.2%
3	安装工程费	700	3.9%
4	工程建设其它费用	2,812	15.8%
5	预备费	1,622	9.1%

根据本次募集资金投资项目可行性研究报告，工程建设其他费用具体内容如下：

1、土地使用权费。本项目须占地 70 亩，土地使用权费暂按 25 万元/亩计，共 1750 万元。

2、建设单位管理费。包括建设单位开办费、建设单位经费等，参照有关标

准，结合项目实际情况，按建筑工程费、设备购置费、安装工程费之和 13,412 万元（即第一部分工程费用）的 1.0%计，共 134.12 万元。

3、勘察设计费。指建设单位为进行项目建设而发生的勘察、设计费用，执行国家和省有关规定，按第一部分工程费用的 3.6%计，共 482.83 万元。

4、建设单位临时设施费。指建设单位在工地现场的临时设施费用，按建筑工程费的 0.8%计，共 45.70 万元。

5、工程建设监理费。按第一部分工程费用的 2.0%计，共 268.24 万元。

6、工程保险费。按第一部分工程费用的 0.32%计，共 42.92 万元。

7、联合试运转费。按设备购置费用的 0.4%计，共 28 万元。

8、生产职工培训费。按人均 1000 元计，项目岗位定员 300 人，共 30 万元。

9、办公及生活家俱购置费。按人均 1000 元计，项目岗位定员 300 人，共 30 万元。

（二）生产工艺和主要设备选择

1、生产工艺流程

LNG 车船应用装置生产工艺流程图如下所示：

2、质量标准和技术水平

(1) LNG 船用供气装置主要技术参数和指标

序号	项目	技术参数和指标
1	设计压力 (Mpa)	8.5bar
2	工作压力 (Mpa)	8bar
3	设计温度 (°C)	-196
4	充装系数	0.95
5	全容积	228000L
6	材质	SA240-304
7	内罐直径 (mm)	∅ 4530
8	介质	LNG
9	介质密度(kg/m ³)	426
10	日蒸发率 (≤%/天)	0.19
11	漏放气速率(≤ pam ³ /s)	2.00E-04
12	封口真空度	8pa
13	阀门仪表	底部液体管设紧急切断阀，压力、液位除就地仪表还输出远程信号。
14	执行标准	按 DNV 规范进行设计和制造，是 C 类独立罐体，属于 DNV 规范中的第一类压力容器，制造厂须通过 DNV 工厂认可，用于制造罐体的主要材料须是经 DNV 认可的材料厂制造且材料有 NV 证书。产品的设计须经 DNV 技术中心批准，焊工、焊接工艺等也要求按 DNV 规范的要求进行认可，产品制造过程由 DNV 验船师监督检验，最终产品要取得 DNV 产品质量证书。

(2) LNG 车用供气装置主要技术参数和指标

气瓶真空夹层性能按照下表规定执行：

项目	技术参数和指标
公称容积 V (L)	450
静态蒸发率 η (%/d)	2.0
真空夹层漏率 (≤ pam ³ /s)	6×10^{-9}
漏放气速率 (≤ pam ³ /s)	6×10^{-7}

注：静态蒸发率指液氮的静态蒸发率。

内胆与外壳的支撑结构、管路系统等附件的耐振性在振动加速度 3g（3 倍重力加速度）下满足下表：

振动频率（Hz）	8	11	15	20	25	30	35	40
加振时间（min）	170	122	89	67	54	45	38	34

气瓶在高温环境下绝热系统性能满足以下规定：

A 外壳温度在十分钟内应达到 538℃

B 当外壳温度达到 538℃后开始记时，安全阀的开启时间应当满足下表规定，安全阀的启跳压力不应高于安全阀设定开启压力的 1.05 倍

容积（L）	≥ 300
时间（min）	≥ 40

（3）LNG 撬装加气站主要技术参数和指标

项目	技术参数和指标
有效容积	23m ³
储罐设计压力	1.2MPa
设计温度	-196℃~+60℃
蒸发率	≤ 0.2%
噪声	≤55dB
应用技术	符合美国“NFPA57-2002”标准要求
供气系统计量误差	≤1.0%
真空管路的真空度要求	≤1×10 ⁻⁵ 托
其他功能	温泄漏、爆燃、消防、生产保护等安全监控，报警系统和应急保护系统
电源	3 相、380V、50H

3、主要设备选择

根据生产工艺及产量的要求，本项目拟增加生产设备如下：

序号	设备名称	数量	规格或型号
1	双梁行车	6	75/20T
2	双梁行车	12	20/3T
3	双梁行车	6	150T*2 小车

4	自动升降转驳车	12	200T*2M
5	数控切割机	2	OMNIMAT TD
6	热处理炉	2	TQ-L25*W7*h7(m)
7	LNG 气化站	2	100M3
8	卷板机	2	EZW118-100/85*4000
9	卷板机	2	EZW118-160*4000
10	剪板机	2	QC12Y-8*2500
11	剪板机	2	QC12Y-16*2500
12	数控钻床	2	P D 5 0 5 0 C/4
13	加工中心	6	DVZ1000
14	数控车床	6	COMPACT 330
15	卧式车床	6	CE6140
16	卧式车床	10	C6132BI
17	万能回转头铣床	2	XQW6226
18	台式钻床	4	Z4122
19	万向摇臂钻床	2	Z3725B
20	螺杆式压缩机	2	SA-15A-8.5
21	干式喷砂机	2	PS-100
22	三槽式自动气相清洗机	2	GX4-034
23	直流钨极氩弧焊机	2	WSM-200A
24	半自动钎焊台	2	自制
25	气动打标机	2	SVQ
26	自动环缝焊机	3	HHZ-20
27	自动环缝焊机	3	ZH-2000
28	自动环缝焊机	3	LPX3000
29	自动纵缝焊机	3	HWH080
30	自动纵缝焊机	3	HMX29
31	WSME-315/WTL 焊机	15	500-A
32	WTL 逆变直流氩弧焊机	20	WS-400
33	磨边机	3	ZM-300A
34	春兰 CF6 除湿机	4	CFZ6.3B
35	点焊机	6	DN-25
36	等离子切割机	3	G40-60A
37	气保焊机	3	KR2-500
38	台钻	3	Z4120
39	卧式带钮床	3	GW4028

40	罗茨真空泵	12	ZJ-600
41	旋片真空泵	22	2X-70A
42	扩散泵	8	JKT-500
43	八轴圆盘式加工专用机	3	LFS-110-8
44	万能试验机	3	电液式 600KN 微机屏显
45	便携式光谱仪	3	SPECTROTEST
46	氦质谱检漏仪	10	HS-160
47	数字式混合显波器	3	ms06054a

（三）主要原辅材料和动力供应情况

1、主要原材料、辅料

本项目产品所需原材料主要为钢板、钢管、内外封头、锻件、管件、焊接材料及其他辅助材料，同时使用部分公司生产的低温储罐和低温阀门。主要原材料均为标准大宗物资，均由国内企业生产，目前已有稳定、可靠的供应厂商。

2、主要燃料动力

本建设项目能耗种类主要为电、水、氮气、氧气、天然气等。材料下料切割时需要氧气乙炔，卷制成型时卷板机焊机的电能，抽真空时的电能，大储罐试压用氮气，设备外表面清洗时用水。

根据项目年产能力及单产能耗指标，即可计算出项目全年能耗值如下：

序号	能源品种	实物量（新增）		折标煤		备注(折标标准)
		计量单位	数量	(t)	(%)	
1	电	万 kW·h	729.6	2947.58	87.93	4.04t/万 kW·h
2	水	万 m ³	6.72	17.28	0.52	2.571 t/万 m ³
3	氧气	万 m ³	3.02	12.08	0.36	4 t/万 m ³
4	氮气	万 m ³	78	312	9.31	4 t/万 m ³
5	天然气	万 m ³	5.2	63.14	1.88	12.143 t/万 m ³
	合计	-	-	3352.08	100	-

（四）项目的建设进度和产量

项目的建设期为 2 年，经营期 9 年。其中第 2 年边建设边投产，项目车用 LNG 燃料储存供气装置和撬装加气站第 2 年、第 3 年生产负荷为 50%、80%，第 4 年即达到满负荷生产；船用 LNG 燃料储存供气装置第 3 年投产，生产负荷为 50%，第 4 年即达到满负荷生产。项目达产后，正常年产 LNG 船用燃料供气

装置 20 套、LNG 车用燃料供气装置 2600 套、移动式 LNG 撬装加气站 120 套，公司可根据实际订单情况在各产品之间进行产能的灵活调配。

公司现已开展募投项目的先期可行性研究、规划设计、设备选型和工程招投标等工作，并于 2010 年 10 月 8 日正式启动工程建设，截至 2010 年 12 月 31 日项目累积已投入 4,403.93 万元。

（五）环境保护

1、施工期环境影响分析及采取措施

根据募集资金投资项目的可行性研究报告，公司募集资金投资项目施工工期为 2 年，募集资金投资项目施工期间会产生废气、粉尘、废水、噪声、固体废弃物等，会对周围的环境产生一定的影响。污染物质是施工人员生活污水、施工废水、作业粉尘、固体废弃物以及施工机械排放的烟尘和噪声等，其中以施工噪声和粉尘的影响最为突出。

根据张家港市环境科学研究所出具的《清洁能源（LNG）车船应用装置产业化建设项目环境影响报告表》，项目建设施工期间对环境的影响如下：

（1）大气环境影响分析

施工期间，由于挖掘地基、打桩、砌墙、铺设路面等各种施工作业以及运输工程器材和建筑材料，将产生地面扬尘和废气排放。根据同类工程的监测结果分析，施工现场地面空气中 TSP 浓度达 1.5mg/m³~20mg/m³，施工现场附近地面大气中 TSP 有时将超过《环境空气质量标准》（GB3095-96）二级标准的限值，由于施工场地产生的粉尘颗粒粒径大，一般超过 100um，沉降速度快，其影响范围局限于现场区域，对厂区外大气环境质量无明显的影响。

（2）水环境影响分析

施工期间，冲洗施工机械和运输车辆产生的含油废水，施工人员产生的生活污水以及含有油污和悬浮物的工地排水都将对附近河段的水质产生一定影响，特别是 SS、石油类和 CODCr 浓度有所增加。

（3）声环境影响分析

施工期间，各种施工机械都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响，主要噪声源为打桩机、搅拌机和卷扬机等，有的噪声峰值高达 100dB（A）以上，对周围环境尤其是周围居民点会产生一定的影响。

（4）固体废物影响分析

施工期间，施工作业产生的建筑垃圾将由施工单位进行处置，施工人员产生的生活垃圾由当地环卫部门负责清理。由于在施工期间产生的各类固废都将得到妥善处置，不再产生二次污染，因此对周围环境基本不产生影响。

施工期环境保护措施：

（1）干燥时节应对施工场地配备洒水车，使作业表面有一定的湿度以减少粉尘飞扬。

（2）施工场地废水设沉淀池处理，施工人员产生的生活污水隔油、沉淀后排放。

（3）尽量使用低噪声施工设备，少用或避开使用大噪声设备。对产生较大噪音的设备，尽量设置隔离，振动较大的设备安装减振垫。严禁噪声大的工程夜间施工。

（4）尽量缩短施工期，施工机械运转、车辆进出及强光照明尽量避免在晚上 22:00 以后，早上 6:00 以前。

2、运营期环境影响分析及采取措施

运营期对环境的影响主要表现为车间焊接烟尘的污染、生产产生的噪音及污水。

运营期环境保护措施：

（1）车间焊接烟尘通过车间顶部排风机高空排放。

（2）改进成型卷制工艺，减少直接金属敲击，降低噪声。

（3）生活污水与雨水分流，集中排入污水管道。

该项目本身即是一个节能环保设备制造类项目。LNG 燃料储存供应装置得到广泛运用不仅大大减少目前汽油、柴油发动机尾气排放对大气环境造成的污染，而且有效地保护了人们赖以生存的河流、海洋等水体，对环境的贡献很大。

本项目生产运营期间只要采取适当的环境保护措施，亦不会对周围环境造成不良影响。

2010 年 7 月 30 日，张家港市环境保护局根据该项目的环境影响报告表出具了审批意见，同意该项目实施。

（六）项目选址

本项目厂址位于张家港市杨舍镇，东至港城大道以西农田，西与公司相邻，北至横三路，占地 70 亩。取得方式为出让，土地用途为工业用地。

根据张家港市人民政府于 2010 年 4 月 30 日颁发的张国用（2010）第 0740021 号《国有土地使用证》，公司拥有位于杨舍镇晨新村面积为 179,661 平方米（约 270 亩）工业用地的国有土地使用权，使用权类型为出让，使用权终止日期为 2060 年 3 月 11 日。本次募集资金投资项目拟使用该地块中的 70 亩作为项目建设的用地。

根据发行人与江苏省张家港市国土资源局于 2010 年 3 月 3 日签署的《国有建设用地使用权出让合同》，发行人拥有的上述土地使用权系以出让方式取得；该《国有建设用地使用权出让合同》规定的土地出让金已经缴清。

四、其他与主营相关的营运资金项目

（一）补充与主营相关的营运资金的必要性

第一，公司业务规模不断扩大，相应的营运资金需求也不断增加，单纯依靠公司自我累积和银行贷款无法完全满足公司快速发展的需要。

第二，公司所处行业特点和产品特性要求公司持续的研发资金投入，以保证公司的技术领先性和持续服务能力。

第三，随着市场和社会对创新、环保等方面要求的提高，拥有管理能力、研发实力和充足的资金实力的企业将取得明显的市场优势，并具备更强的抵御市场风险能力。

（二）对补充与主营相关的营运资金的管理安排

公司与主营相关的营运资金将存放于董事会决定的专项账户中集中管理，其使用、变更、管理与监督将严格执行《募集资金使用管理办法》和深圳交易所的相关规定，科学使用并防范风险。

五、本次募集资金运用对财务状况及经营成果的影响

（一）募集资金运用对公司资本结构的影响

截至 2010 年 12 月 31 日，本公司净资产（归属于母公司）为 19,184.47 万元，每股净资产为 3.84 元。本次募集资金到位后，本公司的净资产规模将大幅

度增加,资产负债率将大幅度降低,进而大大增强了本公司的实力和抗风险能力;同时,在募集资金全部投入之前,相当部分资金以货币资金的形式存在,短期内本公司的流动资产大幅度增加,流动比率和速动比率大幅度升高,这将增强本公司资产的流动性和变现能力,提高本公司的偿债能力;随着募集资金项目的逐步实施,流动资产向其他资产形态转移,公司的流动比率和速动比率将逐步趋向正常。

(二) 募集资金运用对公司经营成果的影响

本次募集资金到位后,由于募集资金投入需要一定的建设期,因此短期内对本公司的营业收入和利润总额不会有大的影响。相反由于净资产大幅度增加,净资产收益率将会被摊薄,但随着募集资金投入项目的逐步完成并产生效益,本公司的盈利能力将大幅度提高,表现在营业收入将大幅度增长,净资产收益率会逐步回升。

(三) 新增固定资产折旧对公司经营成果的影响

本次募集资金投资后拟新增固定资产 15,707.4 万元,其中房屋和建筑物合计 6,705.2 万元,生产机器设备合计 9,002.2 万元,这将导致未来公司固定资产折旧的大幅度增加,预计新增固定资产年折旧额为 1,011.4 万元。根据公司最近三年的加权平均综合毛利率 26.48%测算,项目建成后,在经营环境不发生重大变化的情况下,如公司主营业务收入较项目建成前增加 3,819.49 万元,即可大致消化掉因新项目固定资产投资而导致的折旧费用增加,从而确保公司营业利润不会因此而下降。

(四) 项目达产后新增产能对公司行业地位的影响

公司募集资金投资于市场增长速度快、需求比重大的 LNG 车船应用装置的生产。由于目前公司产能紧张,已无法满足客户对 LNG 车船应用装置日益增长的需求,因此在很大程度上制约了公司经营规模的继续扩大。项目投产后,现有产能的瓶颈将得到突破,从而提高市场订单承接能力,满足更多客户的需求,显著提升公司的行业地位和竞争力,进一步提高公司的盈利能力。

(五) 本次募投项目对公司成长性的影响

LNG 产业的发展得到国家相关政策的大力支持,能够迅速形成规模化、产业化发展格局,市场前景十分广阔。公司作为最早从事车船用 LNG 设备研发、

制造的企业之一，已经在该领域形成了一定的规模化效应和技术优势，是业内屈指可数的具备提供 LNG 储存、运输、应用一站式解决方案和配套能力的设备制造商。由于资金的短缺使得公司遇到产能不足等方面的发展瓶颈。如无法满足日益增长的市场需求，公司将难以在市场竞争中保持竞争优势。本次募集资金到位后，将帮助公司扩大生产能力，为公司带来可观的经济效益，并且将进一步提升公司的核心竞争力，促进公司主营业务的快速发展。本次募集资金投资项目将使公司具备更强的持续成长能力。

第十一章 未来发展与规划

一、公司发展计划

（一）公司整体发展规划

本公司将充分利用已有的技术与市场优势，以市场为导向，以技术创新和产品开发为手段，积极推进公司的产品创新、技术创新、管理创新；在现有业务基础上，不断提高产品技术含量，优化产品结构，开拓新的市场，增强公司综合实力和核心竞争力，实现公司快速持续发展，力争成为国际一流的特种装备制造企业。

（二）整体经营目标及主要业务的经营目标

未来三年内，公司将在国家大力发展清洁能源政策导向的背景下，着力加快 LNG 储运及应用设备系列产品的发展，使其成为公司营业收入和利润的主要增长点，并逐步向 LNG 产业链上游延伸，开发并推广小型 LNG 液化装置；同时，继续保持换热设备和气体分离设备产品的稳步发展。力争 3 年内营业收入达到 10 亿元。

为了保持公司行业内的领先地位，公司在增强自身成长性、增进自主创新能力，提升核心竞争优势等方面采取了如下一些措施：

1、市场开发计划

公司将抓住国家大力发展清洁能源的历史机遇，积极开拓 LNG 储运及应用设备的新市场，特别是在 LNG 资源较为充足的地区应用 LNG 作为传统汽柴油的替代品，不断发掘潜在市场，做大 LNG 产业，并力争成为拥有 LNG 产业完整解决方案的供应商。同时，在巩固现有市场的基础上，利用在金属压力容器行业内已经树立起的良好声誉与品牌优势，进一步扩大公司国内国际市场份额，与更多的国内外优质客户建立长期的合作伙伴关系。

目前，公司已在全国包括新疆、内蒙、杭州、成都、深圳、贵阳等多个省市进行 LNG 大型客车、重型卡车和 LNG 撬装加气站的示范推广。通过与新疆广汇的合作，对其名下的大型专用卡车进行 LNG 燃气改造，已经与其签订了每年向公司采购不少于 3000 套 LNG 车用瓶及供气系统和 20 套 LNG 汽车撬装加气装

置的框架协议。2009 年末，公司与中石油云南昆明销售分公司达成合作框架协议，预计将于 2012 年 12 月前在昆明建设 51 座加气站、加液站。公司还与国内的主要发动机公司、客车公司和重型卡车公司签订了战略合作协议，共同进行 LNG 燃料汽车产业的技术合作，进行整车生产。此外公司还积极开拓海外市场，2009 年 2 月公司获得了韩国的 KGS 认证，取得了进军韩国市场的资格。LNG 撬装加气站作为公司承担的国家科技部“863”项目“节能与新能源汽车——移动式 LNG 撬装加气站”的研究成果，目前正处在产业化推广阶段，可预计公司将凭借其技术优势，在市场上占据领先地位。2010 年 4 月，江苏省人民政府发布的《江苏省新能源汽车产业发展专项规划纲要（2009-2012 年）》，已明确将公司的 LNG 撬装加气站、1 万套 LNG 燃料供应系统列为重点项目。

部分 LNG 大型客车、重型卡车和 LNG 撬装加气站的示范城市



公司 2009 年 2 月将世界首批两台 228 M³ 船用 LNG 燃料储供气系统顺利交付挪威汉姆沃斯公司，公司凭借 LNG 应用技术的优势和船用 LNG 燃料储供气系统成功研制的业绩，获得了用户的认可，并争取在未来的北欧海域改船计划中获得更多的订单。2009 年 6 月公司还与中闽物流有限公司和上海交通大学三方签订内海、内江船舶的 LNG 改造原则性协议，计划改造 1000 艘运沙、运煤、运水泥船，争取三年内改造 50%，5 年内改造 70%。并对近万艘捕鱼船和近海运

输船舶 LNG 改造工作进行研究，努力扩大油改气范围。

2、人力资源发展计划

为了实现公司总体战略目标，公司将加强人力资源的开发和配置，完善人才选拔、培养和引进机制。

公司将积极创造良好的人才竞争和成长环境，充分挖掘公司各类人才的潜力，实现人尽其才、才尽其用。一方面采取外聘的方式，抓好关键技术人员和管理人才的引进工作，随着公司的产能的扩大，公司将进一步加强这方面的工作；另一方面采取公司内部选拔与培训的方式内部挖潜，从而达到提升公司人员整体素质的目的。

公司还十分重视产学研的合作。2009 年 3 月，公司与上海交通大学联合共建 LNG 工程技术研究中心，共同研究 LNG 产业系列应用装备的制造技术，编制 LNG 加气站、LNG 汽车的标准规范。未来公司将以该工程技术研究中心为依托，吸引更多的技术人才和行业专家，同时以该研究中心为基地，在公司内部培养更多的工程技术人员，为公司未来的发展储备充足的人力资源。

3、产品开发计划

公司产品开发遵循以市场为导向的基本原则，一方面不断完善现有产品，提高产品技术含量；另一方面，通过把握行业动向、国内外最新行业信息，利用公司现有技术以及与国内上海交通大学、兰州理工大学等知名高校的合作，不断开发技术领先的新产品。

公司计划在未来的 2~3 年内在巩固现有产品在行业内优势地位的基础上，重点开发 LNG 车用、船用供气系统，LNG 船用低温球阀以及相配套的 LNG 撬装加气站等，并将产品延伸到产业链上游，开发并推广小型 LNG 液化装置，确立公司在 LNG 储运及应用设备行业的领先地位，力争成为拥有 LNG 产业完整解决方案的供应商。目前公司计划以承担国家“863”计划“节能与新能源汽车——移动式 LNG 撬装加气站”项目为契机，建设年产能 2600 套车用 LNG 供气系统、120 套移动式撬装加气站和 20 套船用 LNG 供气系统的 LNG 应用设备生产线。另外，公司通过参股公司投资建设了江苏省张家港市首座公交 LNG 加气站，并于 2010 年 9 月与首批 30 辆 LNG 公交车一并投入运行；2009 年 6 月，公司开始与美国赛乐夫公司在 LNG 液化装置项目方面进行战略合作，截至目前，公司接到天然气液化撬装设备产品订单已超过 1 亿元。这标志着公司业务已开始向

LNG 产业链上下游延伸。

公司目前正在从事的研发项目详见本招股说明书“第五章 业务与技术”之“八、技术储备情况”。

二、募集资金运用对公司的影响

公司本次发行股票的募集资金运用也将使公司的成长性进一步增强，并将提高公司的自主创新能力。

（一）成长性方面

公司是最早从事 LNG 应用设备研发的企业之一，在技术、经验、市场和人才方面积累了丰富的资源。目前 LNG 产业的迅速发展给公司带来了空前的机遇，但凭借公司现有产能已经无法适应市场的快速发展。为避免市场与技术的流失，公司计划扩大现有 LNG 产品的生产规模，通过首次公开发行股票募集资金投资“清洁能源（LNG）车船应用装置产业化建设项目”。该项目达产后，将年新增产能 2600 套车用 LNG 燃料供气装置、120 套移动式 LNG 撬装加气站及 20 套船用 LNG 燃料供气装置。

该项目建设期两年，经营期九年，其中第二年边建设边投产。项目车用 LNG 燃料储存供气装置和撬装加气站第二年、第三年生产负荷为 50%、80%，第四年即达到满负荷生产；船用 LNG 燃料储存供气装置第三年投产生产负荷为 50%，第四年即达到满负荷生产。随着项目的逐步完成，以 LNG 为主的低温储运设备的产能将迅速扩张，产品销售规模和利润也将随之增长。

（二）自主创新方面

公司自成立以来，始终将自主创新作为保持企业发展的核心动力。此次的募集资金投资项目正是公司过去几年自主创新成果积累的体现，而募集资金项目的建设也将进一步促进公司提高自主创新能力。公司将本次募集资金投资项目建设为契机，通过募集资金投资项目的实施积累经验，加快 LNG 产品改进与开发，包括：

1、在 LNG 车用瓶及供气系统方面，公司目前与广通汽车、厦门金龙、陕西重汽等整车生产企业，潍柴培新、济南复强动力等发动机制造企业及安徽安凯等大中型汽车底盘生产企业达成战略合作协议，未来将共同进行技术开发，在推进

LNG 汽车产业化的同时进一步对技术进行提高与完善。

2、LNG 撬装加气站作为公司承担的国家科技部“863”项目“节能与新能源汽车——移动式 LNG 撬装加气站”的研究成果，目前正处在产业化推广阶段，本次募集资金投资项目的建设将进一步推动公司在此方面的研发投入，并不断在实际应用中提升与完善产品。

3、在 LNG 船用供气系统方面，公司经过两年的研制于 2009 年 2 月顺利向挪威的汉姆沃斯公司交付了世界首批两台 228M³ 船用 LNG 燃料供气系统。此次募集资金投资项目的建设投产，将大幅扩大 LNG 船用供气系统的产能，并推进公司在此方面的研究开发。公司目前正在进行 LNG 燃料供气系统的系列化开发，计划对采用全新 LNG 燃料发动机的新建船舶，提供燃料罐及供气系统，并根据发动机功率大小形成系列化产品。而对 LNG 船用低温系列球阀的开发，已完成了设计工作，正在进行样品的试制，如果试制成功将解决国内低温球阀完全依赖进口的问题，实现低温球阀的国产化。

三、实现上述计划所依据的假设条件

本公司拟定上述业务发展计划和目标，主要是基于以下假设条件：

- （一）本次公开发行股票并上市如期完成，募集资金能够足额及时到位；
- （二）本公司所处的宏观经济环境、政治、法律和社会环境处于正常发展状态，没有对公司产生重大不利影响的不可抗力事件发生；
- （三）公司所处行业处于正常发展的状态，市场情况未发生重大不利变化；
- （四）原材料价格和产品售价处于正常变动范围；
- （五）与公司相关的国家产业政策无重大变化；
- （六）公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的人事变动；
- （七）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对经营成果和重大决策等造成重大损害和影响。

四、实施上述计划可能面临的主要困难

（一）资金的瓶颈

公司在推动发展战略和各项具体计划的过程中，需要相当规模的资金支持，而公司目前资产负债率相对较高，同时由于公司规模较小，通过银行借款方式获

得资金的难度较大且成本较高，资金因素已成为影响公司发展的主要约束条件。

（二）经营管理面临新的挑战

最近几年，公司的生产经营规模快速扩张，随着本次募集资金的到位，公司规模将进一步扩大。公司的资产规模、产品结构和市场领域都将出现大幅扩张的情况，因此在公司战略规划、营销策略、渠道建设、生产组织、技术研发、资源配置、资金管理和内部控制等方面必将面临更复杂、更艰巨的挑战。

（三）人力资源的短缺

技术创新需要专业人才，市场开拓需要营销人才，经营管理需要管理人才，企业规模的不断扩大必然伴随着不断的引进和培养各类人才，如果人力资源工作跟不上企业发展的需要，势必会影响企业整体的发展。

五、确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径

（一）在公司成功上市的前提下，保证此次募集资金投资项目顺利完工投产，并以此为契机推动公司发展战略的实施，解决产能上的制约问题。

（二）严格按照上市公司的要求规范运作，完善公司的法人治理结构，充分保护投资者利益；强化决策科学性和透明度，促进管理升级、体制创新。

（三）加快引进优秀人才，尤其是科研技术和市场营销方面的专家，不断提升公司的技术研发综合实力和市场开拓能力。

六、上述业务发展规划与现有业务的关系

上述业务发展规划是以本公司现有业务为基础，以现有的技术、装备和销售渠道为依托，实施产品档次的提升、产品线的延伸、技术工艺的升级以及营销渠道的拓展。上述业务若得以实现，是对公司现有业务的巩固、夯实和扩展，将不仅能进一步扩大公司的规模，而且还将推进公司产品的结构优化、提升产品附加值、提高公司品牌价值，全面提升公司的核心竞争能力。

七、本次公开发行股票对实现上述目标的作用

本次公开发行股票将对上述业务目标具有重要意义，主要表现在：

（一）本次公开发行股票，为实现上述业务目标提供了充足的资金保证，公

公司将迅速扩大生产规模，并有效地配合公司业务部门的市场开拓，提升公司的经济效益与竞争能力。

（二）本次公开发行股票，使公司的业务发展战略和资本市场有机地结合起来。公司将迅速拓宽融资渠道，打破融资渠道单一所造成的资金瓶颈，进一步优化公司的财务结构，增强公司的资金实力，提高公司的抗风险能力。

（三）通过本次公开发行股票，公司将依托资本市场的各种资源优势，努力打造公众公司形象，着力提升公司品牌价值。同时，公司将切实接受社会各界的监督，进一步完善公司法人治理结构，实现企业经营管理机制的升级，为公司的进一步发展奠定坚实的制度基础。

（四）通过本次公开发行股票，公司将极大地增强对优秀人才的吸引力，从而有利于上述目标的实现。

八、上市后规划实施和目标实现的情况的持续公告声明

公司在创业板上市后，将通过定期报告并结合业绩说明会等形式持续公告以上规划的实施情况和目标的实现情况。

第十二章 其他重要事项

一、重大合同

截至本招股说明书签署日，本公司及本公司合并范围内所属企业正在履行和将要履行的合同金额在 300 万元以上或虽未达到 300 万元但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同，包括：

（一）借款合同

1、富瑞特装的借款合同

序号	借款银行	金额（万元）	利率	借款期限	担保方式
1	中国农业银行张家港支行	1,000	年利率 4.779%	2010 年 3 月 22 日至 2011 年 3 月 21 日	房地产抵押
2	中国农业银行张家港支行	800	年利率 5.31%	2010 年 9 月 15 日至 2011 年 9 月 14 日	房地产抵押
3	中国农业银行张家港支行	600	年利率 5.31%	2010 年 9 月 21 日至 2011 年 5 月 18 日	房地产抵押
4	中国农业银行张家港支行	1,000	年利率 5.31%	2010 年 10 月 14 日至 2011 年 10 月 12 日	机器设备抵押
5	中国农业银行张家港支行	1,000	年利率 5.31%	2010 年 11 月 19 日至 2011 年 6 月 2 日	房地产抵押
6	中国农业银行张家港支行	990	年利率 5.35%	2011 年 1 月 19 日至 2011 年 5 月 12 日	房地产抵押
7	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	2,000	年利率 5.841%	2010 年 3 月 18 日至 2011 年 3 月 17 日	韩中深冷、邬品芳和 黄锋提供保证担保
8	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	500	年利率 5.841%	2010 年 7 月 19 日至 2011 年 7 月 18 日	韩中深冷、邬品芳和 黄锋提供保证担保
9	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	1000	年利率 5.841%	2010 年 10 月 26 日至 2011 年 10 月 25 日	韩中深冷、邬品芳和 黄锋提供保证担保
10	交通银行张家港支行	1,300	年利率 5.31%	2010 年 7 月 27 日至 2011 年 7 月 26 日	韩中深冷提供保证 担保
11	交通银行张家港支行	1,000	年利率 5.31%	2010 年 9 月 2 日至 2011 年 9 月 1 日	韩中深冷、邬品芳、 刘金秀、黄锋和刘萍 提供保证担保
12	交通银行张家港支行	1,000	年利率 5.31%	2010 年 10 月 8 日至 2011 年 10 月 7 日	韩中深冷、邬品芳、 刘金秀、黄锋和刘萍 提供保证担保
13	交通银行张家港支行	2,000	年利率 5.32%	2010 年 11 月 16 日至 2013 年 11 月 15 日	房地产抵押

14	交通银行张家港支行	2,000	年利率 5.5575%	2011 年 1 月 4 日至 2014 年 12 月 20 日	房地产抵押
15	招商银行股份有限公司苏州分行	900	年利率 4.86%	2011 年 1 月 12 日至 2012 年 1 月 12 日	韩中深冷、邬品芳、 黄锋提供保证担保
16	招商银行股份有限公司苏州分行	1,500	年利率 4.86%	2011 年 1 月 20 日至 2011 年 7 月 20 日	韩中深冷、邬品芳、 黄锋提供保证担保
17	工商银行张家港支行	1,000	年利率 5.5195%	2010 年 12 月 28 日至 2011 年 12 月 28 日	邬品芳、黄锋提供保 证担保
18	工商银行张家港支行	1,700	年利率 5.229%	2011 年 1 月 13 日至 2012 年 1 月 12 日	邬品芳、黄锋提供保 证担保
19	工商银行张家港支行	695	年利率 4.815%	2011 年 1 月 27 日至 2012 年 7 月 26 日	邬品芳、黄锋提供保 证担保
20	中信银行张家港支行	500	年利率 6.06%	2011 年 2 月 12 日至 2012 年 2 月 10 日	韩中深冷、邬品芳、 黄锋提供保证担保

2、韩中深冷的借款合同

序号	借款银行	金额（万元）	利率	借款期限	担保方式
1	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	200	月息 4.425‰	2010 年 4 月 13 日至 2011 年 4 月 12 日	邬品芳和富瑞特 装提供保证担保
2	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	350	月息 4.425‰	2010 年 4 月 27 日至 2011 年 4 月 15 日	邬品芳和富瑞特 装提供保证担保
3	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	150	月息 4.425‰	2010 年 5 月 4 日至 2011 年 4 月 15 日	邬品芳和富瑞特 装提供保证担保
4	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	500	月息 4.425‰	2010 年 7 月 2 日至 2011 年 5 月 20 日	邬品芳和富瑞特 装提供保证担保
5	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	300	月息 4.425‰	2010 年 8 月 25 日至 2011 年 8 月 20 日	邬品芳和富瑞特 装提供保证担保
6	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	130	月息 4.425‰	2010 年 10 月 19 日至 2011 年 9 月 10 日	房产抵押、邬品芳 提供个人担保
7	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	250	月息 4.425‰	2010 年 10 月 19 日至 2011 年 9 月 10 日	房产抵押、邬品芳 提供个人担保
8	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	120	月息 4.6335‰	2010 年 10 月 26 日至 2011 年 9 月 10 日	房产抵押、邬品芳 提供个人担保

9	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	300	月息 4.6335%	2010 年 10 月 26 日至 2011 年 9 月 10 日	房产抵押、邬品芳 提供个人担保
10	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	200	月息 4.6335%	2010 年 10 月 26 日至 2011 年 10 月 20 日	邬品芳和富瑞特 装提供保证担保
11	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	1,100	月息 5.4%	2011 年 1 月 27 日至 2013 年 1 月 26 日	邬品芳、富瑞特装 提供保证担保
12	中信银行张家港支行	500	年利率 5.841%	2010 年 5 月 21 日至 2011 年 5 月 20 日	邬品芳、刘金秀和 富瑞特装提供保 证担保
13	建设银行张家港支行	500	基准利率上浮 10%	2010 年 11 月 5 日至 2011 年 11 月 4 日	邬品芳和富瑞特 装提供保证担保

(二) 授信协议

1、富瑞特装的授信协议

序号	借款银行	金额(万元)	借款期限	担保方式
1	中国农业银行张家港市支行	3,200	2009 年 10 月 23 日至 2011 年 6 月 3 日	房地产抵押
2	中国农业银行张家港市支行	1,790	2009 年 6 月 3 日至 2011 年 6 月 3 日	房地产抵押
3	中国农业银行张家港市支行	1,000	2010 年 10 月 13 日至 2012 年 10 月 13 日	机器设备抵押
4	中国农业银行张家港市支行	4,000	2009 年 6 月 18 日至 2012 年 12 月 31 日	韩中深冷提供保证 担保
5	民生银行苏州分行	3,000	2010 年 3 月 23 日至 2011 年 3 月 23 日	韩中深冷、邬品芳和 黄锋提供保证担保
6	中国银行张家港支行	4,000	2010 年 8 月 27 日至 2011 年 8 月 26 日	韩中深冷、邬品芳、 刘金秀、黄锋、刘萍 提供保证担保
7	交通银行张家港支行	5,700	2010 年 8 月 27 日至 2011 年 7 月 23 日	韩中深冷、邬品芳、 刘金秀、黄锋和刘萍 提供保证担保
8	交通银行张家港支行	3,800	2010 年 11 月 15 日至 2012 年 8 月 20 日	房地产抵押

9	招商银行股份有限公司苏州分行	3,000	2010年11月2日至 2011年11月1日	韩中深冷、邬品芳提供保证担保
10	中信银行张家港支行	7,000	2011年2月10日至 2012年2月10日	韩中深冷、邬品芳和黄锋提供保证担保

2、韩中深冷的授信协议

序号	借款银行	金额（万元）	借款期限	担保方式
1	江苏张家港农村商业银行股份有限公司	1,400	2009年4月20日至 2011年4月19日	邬品芳和富瑞特装提供保证担保
2	中信银行张家港支行	1,000	2010年5月21日至 2011年5月20日	邬品芳、刘金秀、富瑞特装提供保证担保
3	建设银行张家港支行	1,950	2010年11月4日至 2011年11月4日	邬品芳、富瑞特装提供保证担保

（三）抵押合同

1、2008年12月24日，韩中深冷与江苏张家港农村商业银行股份有限公司签订《最高额抵押担保合同》，公司以房地产（作价1,214.28万元）做抵押，取得该行最高850万元人民币的贷款合同，合同担保主债权发生期间从2008年12月24日至2010年12月23日。

2、2009年6月3日，公司与中国农业银行张家港市支行签订《最高额抵押合同》，公司以位于杨舍镇晨新村厂房（作价2,559.8万元）做抵押，取得中国农业银行张家港市支行2009年6月3日至2011年6月3日期间内最高1,790万元人民币的贷款额度。

3、2009年10月23日，公司与中国农业银行张家港市支行签订《最高额抵押合同》，公司以房地产（作价4,700万元）做抵押，取得中国农业银行张家港市支行2009年10月23日至2011年6月3日期间内最高3,200万元人民币的贷款额度。

4、2010年10月13日，公司与中国农业银行张家港市支行签订《最高额抵押合同》，公司以机器设备（作价2,800万元）做抵押，取得中国农业银行张家港市支行2010年10月13日至2012年10月13日期间内最高1,000万元人民币的贷款额度。

5、2010年11月15日，公司与交通银行股份有限公司张家港支行签订《最高额抵押合同》，公司以土地使用权做抵押，取得取得交通银行股份有限公司张家港支行2010年11月15日至2012年8月20日期间内最高3,800万元人民币的贷款额度。

（四）本公司销售合同

1、2010年5月28日，本公司与宁夏哈纳斯新能源集团天然气有限公司签订供销合同，约定本公司向对方销售塔器及不锈钢容器各1套，总价949万（含税）。收到发票及技术文件后支付10%的货款，本公司收到主要原材料后对方支付30%，交付货物后支付50%，留10%质保金。塔器不迟于2010年12月20日交货，不锈钢容器不迟于2010年12月3日交货。

2、2010年6月3日，本公司与郑州宇通客车股份有限公司签订框架性供销合同，约定从合同签订日至2011年4月30日，本公司向对方销售LNG系统配件200套，总价570万元（含税）。供方货物验收合格后60日内付款。

3、2010年6月16日，本公司与吉林省天富能源集团有限公司签订供销合同，约定本公司向对方销售5万方/天然气液化撬装设备1套，总价2360万元（含税）。合同生效后10日内，对方支付10%的预付款，设备制造完成发货前对方支付40%，设备安装完成、验收合格后对方在两年内分8次支付总价的45%，留5%为质保金。对方支付预付款后8个月全部设备到现场并完成调试开车。

4、2010年6月18日，本公司与吉林省天富能源集团有限公司签订供销合同，约定本公司向对方销售5万方/天然气液化撬装设备1套，总价2500万元（含税）。合同生效后10日内，对方支付20%的预付款，设备制造完成发货前对方支付30%，设备安装完成、验收合格后对方在两年内分8次支付总价的45%，留5%为质保金。对方支付预付款后8个月全部设备到现场并完成调试开车。

5、2010年7月16日，本公司与江苏盈德物流有限公司签订供销合同，约定本公司向对方销售液氮运输车2台、半挂车6台，总价383万元（含税）。合同生效后对方支付10%的预付款，产品验收合格后对方支付合同金额的90%。合同生效后90天交货。

6、2010年8月9日，本公司与中国石油天然气股份有限公司新疆销售分公司签订供销合同，约定本公司向对方销售LNG加气站撬装设备4套及

LNG/L-CNG 加气站撬装设备 1 套，总价 1769.5 万元（含税）。合同签订生效后 5 日内公司支付 10% 的履约保证金，在到货验收后 60 天内对方返还该保证金，货到经外观验收合格后对方支付 30%，安装调试完毕，验收合格后对方支付 60%，余 10% 为质保金。交货日期为《中标通知书》后 40 个日历日。

7、2010 年 8 月 23 日，子公司韩中深冷与乌海华气洁能有限责任公司签订供销合同，约定韩中深冷向对方销售低温 LNG 贮罐 8 台，总价 477.4 万元（含税）。合同生效后 5 日内对方支付 20% 的定金，货到验收合格后支付 40% 的进度款，设备安装调试合格后凭发票支付 30% 的尾款，留 10% 为质保金。2010 年 10 月中旬交货。

8、2010 年 8 月 30 日，本公司与新疆新捷股份有限公司签订供销合同，约定本公司向对方提供 LNG 撬装站设备 8 套，总价 1939 万元（含税）。合同签订 5 个工作日内支付 30%，设备制造完成发货前 5 个工作日内支付 30% 进度款，设备安装调试完成 10 个工作日内支付 35% 的尾款，留 5% 为质保金。接到中标通知后 45 天内交付 1 套，60 天内完成剩余 7 套。

9、2010 年 9 月 3 日，本公司与陕西重型汽车有限公司签订供销合同，约定本公司向对方销售 LNG 供气系统共 459 套，总价 1269.3 万元（不含税）。合同签订后 3 日内对方支付 30% 的预付款，第二个月对方支付 40% 的进度款，第三个月对方支付 30% 的尾款。合同合同签订之日起 20 日内发货，合同有效期至 2010 年 12 月 31 日。

10、2010 年 9 月 3 日，子公司韩中深冷与松阳县永安管道燃气有限公司签订低温液体贮槽定做合同，约定韩中深冷向对方销售 150 立方低温液体贮罐 6 台，总价 589 万元（含税）。合同签订后 10 天内对方支付 15% 的预付款，货到验收合格后 10 日内对方支付 40% 的进度款，完成安装调试后支付 25% 的进度款，项目整体验收合格后支付 15% 的进度款，留 5% 为质保金。合同生效后 100 日内交货。

11、2010 年 9 月 6 日，本公司与淮安华尔润化工有限公司签订供销合同，约定本公司向对方销售氯化铵外冷器、淡液蒸馏塔等压力容器共 8 套，总价 554 万元（含税）。合同生效后，对方支付 30% 的预付款，货到验收合格后支付 30% 的进度款，安装调试运行正常后支付 30% 的进度款，留 10% 为质保金。合同生效后 120 日内交货。

12、2010年9月18日，子公司韩中深冷与中国石油天然气股份有限公司青海油田分公司签订供销合同，约定韩中深冷向对方销售LNG牵引车及低温液体运输半挂车共16台，总价970.7万元（含税）。货到验收使用合格并办理完落户手续后支付总价的90%，留10%为质保金。2010年9月30日前交付2台，2010年10月31日前交付6台。

13、2010年9月25日，子公司韩中深冷与巴彦淖尔华油天然气有限责任公司签订供销合同，约定韩中深冷向对方销售低温立式LNG贮罐6台，总价358.1万元（含税）。合同签订后5日内，对方支付20%的预付款，货物验收合格后支付40%的进度款，安装调试合格后支付30%的尾款，留10%为质保金。交货期为在收到设备制造通知书70日内。

14、2010年10月29日，子公司韩中深冷与内蒙古华气汽车贸易有限责任公司签订供销合同，约定韩中深冷向对方销售低温半挂运输车30台，总价1866万元（含税）。合同定金为总价的20%，款到合同生效，提货前支付总价的30%，剩余50%货款在一年半内付清。交货时间为2011年1月底。

15、2010年11月20日，本公司与昆仑能源（山东）有限公司签订合同，约定本公司以EPC总承包的方式承揽山东泰安5万方、10万方LNG液化撬装工厂工程，合同总价6,500万元（含税）。合同签订之日起生效，中交日期为2011年5月30日，到2011年6月20日达到投料试车条件。

16、2010年11月28日，本公司与新疆新捷股份有限公司就包哈密市天然气门站、母站工程附属液化天然气装置工程签订承包合同，合同总价4220万元（含税）。开工日期为2010年11月28日，中交日期为2011年9月20日，投料试车日期为2011年10月10日。

A、签订EPC总承包合同的原因

近年来，随着公司在LNG设备制造领域的研发和市场开拓，公司已经将产品线从LNG应用领域拓展到天然气液化领域。目前，公司已经具备生产小型天然气液化成套装置的能力。天然气液化装置的单套价值量是公司现生产的单套LNG应用设备的数倍甚至数十倍，其工艺制造的流程也相对复杂。具体来讲，小型天然气液化成套设备的购置通常需要经过设计、制造、安装三个环节，根据新疆新捷采购的相关规定和流程，通常会确定一家单位（即EPC项目总承包商）负责总牵头。该套液化天然气装置的合同金额达4220万元，为了保证该套设备

的整体进度及质量，根据新疆新捷的要求，按照新疆新捷提供的合同范本，本公司作为牵头单位与新疆新捷签订了液化天然气装置项目的 EPC 总承包合同。

B、本公司在该合同中承担的工作任务

根据该合同 P35 页的专用条款中对合同价格清单的约定及 P43 页的技术部分中对承包人工作分工的约定，富瑞特装主要负责完成该液化天然气装置的工艺包设计、设备制造、调试，而工程项目的初步设计和施工图设计另由设计院所负责实施，合同总价款也未包含初步设计和施工图设计费用。同时，公司将聘请专业安装公司负责设备现场的安装，并派出技术人员进行现场监督和指导。

C、设备生产和安装的流程

从该套设备的生产流程来看，公司将在张家港厂区内生产设备的各主要模块，待各主要模块全部完成后，统一安排运输至哈密由专业安装公司负责设备现场安装，安装调试并经新疆新捷验收后完成设备交付。生产流程中不存在边生产边安装的情况。

综上，按照实质性原则，公司在该经济业务中只是设备供应商，公司的经营模式并未因此发生变化。

因此，该笔订单的收入确认等会计处理方式与公司已有的收入确认方式一致，即在设备安装调试验收合格后，一次性确认收入。此外，由于该合同工期截止日为 2011 年 10 月，截至 2010 年末尚处于材料采购阶段，因此不涉及跨期确认收入问题，也不影响公司报告期内的收入确认。

随着公司生产规模的扩大，产能的不断提高，公司将根据所承接项目的实际执行情况，采用适当的会计处理方式和收入确认方式。

17、2010 年 11 月 30 日，子公司韩中深冷与潮州市远泰运输有限公司签订供销合同，约定韩中深冷向对方销售低温液体运输车 12 台，总价 763 万元（含税）。合同货款按双方与银行的融资协议支付。货物分两批交付，6 台运输车的交货期为合同签订并生效后 25 日内，另 6 台为合同生效后 40 日内。

18、2010 年 12 月 17 日，本公司与德国安德里茨流化床系统有限公司签订供销合同，约定本公司向对方销售换热器 120 套，总价 400 万美元（含税）。合同生效后对方支付 20%预付款，主要原材料到位之后支付 20%进度款，装船后支付 50%，留 10%的质保金。第一批 2 套于 2011 年 4 月 15 日前交货，第二批 58 套于 2011 年 6 月 30 日前交货，第三批 60 套于 2011 年 7 月 31 日前交货。

19、2010年12月2日，本公司与东莞市长安九丰天然气有限公司签订供销合同，约定本公司向对方销售 LNG/L-CNG 撬装加气站 1 套，总价 367 万元（含税）。合同生效后 7 日内对方支付 30% 的预付款，工程安装完成、验收合格后对方支付总额的 60%，留 10% 的质保金。交货期为 2011 年 1 月 15 日。

20、2010 年 12 月 2 日，本公司与厦门金龙联合汽车工业有限公司签订供销合同，约定本公司向对方销售 LNG 车用瓶 100 套，总价 300 万元（含税）。合同签订之日起 5 个工作日内对方支付 30% 的预付款，货到安装调试合格后 15 个工作日内或发票日期起 30 个日内支付剩余的 70%。合同签订生效以及技术协议签订生效后 5 个工作日内发出 1 台试装，15 个工作日内分两批全部发货。

21、2010 年 12 月 27 日，本公司与迪拜巴迪勒（BAEDEEL）签订供销合同，约定本公司向对方销售 LPG 丙烷分离器 1 台，总价 91.10 万美元（含税）。合同签订后 1 个月内对方提供银行信用证并支付 10% 预付款，发货前对方支付 20% 进度款，设备调试并运行之日起 6 个月对方支付 30% 进度款，设备调试运行 18 个月内，对方支付剩余 40% 货款。交货期为合同生效后 8 个月内。

22、2011 年 1 月 8 日，本公司与液化空气（杭州）有限公司签订供销合同，约定本公司向对方销售合成气纯化罐 4 只，合同总价 360 万元（含税）。订单生效后 45 天内支付 20% 的预付款，在第一套设备 2 只罐一半交货期后支付 30% 的进度款，在第一套设备 2 只罐交货后 45 天内支付 25% 的进度款，在第二套 2 只罐交货并验收合格后支付 25% 的进度款。第一套装置的 2 只罐在 2011 年 8 月 1 日前交货，第二套装置的 2 只罐在 2011 年 10 月 1 日前交货。

23、2011 年 1 月 20 日，本公司与康维工程有限公司签订供销合同，约定本公司向对方销售储罐 32 台，总价 60.71 万美元（含税）。2011 年 1 月 25 日前支付 8 台罐箱的 30%，2 月 15 前支付 8 台罐箱的 30%，3 月 15 日之前支付 16 台罐箱的 30%，每月工厂检验合格后 1 个月内支付剩余的 70%。2011 年 6 月至 9 月每月交付 5 台，10 月至 11 月每月交付 6 台。

（五）战略合作协议

1、2008 年 7 月 31 日，本公司与珠海市广通汽车有限公司签订战略合作协议，双方约定本公司向广通汽车出售 100 套接头，并帮助广通汽车解决其所遇到的质量问题。在同等价格条件下，广通汽车生产的 LNG 汽车将全面优先

采购并使用本公司生产的 LNG 瓶及相应的配件。合作期限暂定五年，期满后双方无异议的，自动延长五年。

2、2008 年 12 月 13 日，本公司与新疆广汇液化天然气有限公司、南京新冶电气工程公司、泰德燃气设备（上海）有限公司签订关于新疆 LNG 汽车改造合作的框架协议。

四方约定，由新疆广汇提供改造试验车辆及车辆改造和实验运行，本公司于 2008 年 12 月 31 日前提供带增压系统的车载瓶用于实验。若实验成功，新疆广汇以后所有的 LNG 汽车改装所需的车载瓶供气系统都由本公司供应。2009 年 3 月中旬本公司向新疆广汇提供 20 只车载瓶用于首批 LNG 示范运行车的使用，同时提供一台移动式 LNG 撬装加气站用于示范运行试验。正常运行 2 个月后新疆广汇按双方约定的价格一次性付款购买。南京新冶电气工程公司负责为新疆广汇配套加气机及站控系统，并负责现场调试；泰德燃气设备（上海）有限公司负责为新疆广汇汽车发动机改造提供技术指导，并协助与富瑞特装提供的车载供气系统进行匹配实验。

3、2009 年 1 月 18 日，本公司与新疆广汇液化天然气发展有限责任公司、陕西重型汽车有限公司、潍坊潍柴培新气体发动机有限公司签订了战略合作伙伴协议书。协议约定：陕西重汽提供陕汽 LNG 牵引车 3 辆，并提供相关的技术服务支持；潍柴培新提供潍柴 380 马力气体发动机 1 台，并对首先投入试验的 2 台 380 马力牵引车提供相关的技术支持；新疆广汇提供实验用的 LNG 燃料、实验路线、加注站、司机等现场资源方面的支持；本公司提供 3 套钢瓶及供气系统，满足两种状态下供气系统的实验，并提供相应的技术支持。

各方约定合作期间，如 LNG 项目申请国家“863”示范运营项目，新疆广汇必须使用另外三方的产品示范，另外三方给予新疆广汇价格优惠，并提供 LNG 产品的相关技术和服 务支持。

车辆实验成功后，新疆广汇负责按照共同确认价格购买试验样车。

4、2009 年 3 月 18 日，本公司与安徽安凯汽车股份有限公司签订战略合作框架协议，双方约定在本公司产品能够满足用户要求的情况下，安徽安凯应该将本公司产品列为首选标配企业。安徽安凯牵头组织发动机厂家，客户在内的四方技术交流，本公司负责提供配套产品的相关技术参数，进行技术合作。本公司协作安徽安凯整车的 LNG 车用瓶及稳压供气系统的安装及调试工作。待双方战

略合作协议正式订立后，本公司产品系列作为安徽安凯长期首选标配，并给予乙方最低价格优惠。

5、2009年4月26日，本公司与济南复强动力有限公司签订战略合作框架协议，双方约定成立技术研发小组和市场拓展小组，在技术合作和市场开拓层面上进行战略合作。合作期间本公司提供1套LNG车用瓶及稳压供气系统，作为济南复强动力LNG发动机实验用，济南复强动力负责牵头组织厂家、客户在内的技术交流，并向本公司提供试验数据及记录。双方还约定协同参与有效的市场拓展，共同体现双方的产品技术优势，向对方反馈所在地区市场对该产品的需求变化。在本公司产品能满足用户要求的情况下，济南复强动力应将本公司产品作为首选推荐产品，并可享受优惠价格。

6、2009年5月5日，本公司与新疆广汇清洁能源科技有限责任公司签订战略合作协议，同意就LNG汽车改造产业化项目进行全面合作。广汇清能承诺优先采用本公司生产的符合对方工艺要求的LNG汽车加气撬装站和LNG车用瓶及LNG供气系统。双方约定，广汇新能向本公司订购每年不少于3000套LNG车用瓶及供气系统和20套LNG汽车撬装加气装置。本公司为替代柴油项目配备相应的研发、服务团队，合理配备生产设施及人力资源，以满足项目计划需要。

在本公司按时保量完成订单的情况下，广汇清能同意优先和本公司进行LNG替代柴油项目的合作，并给予最多的订购计划。双方暂定合作期限为三年，合作期满若无异议，则自动延长一年。

7、2009年6月15日，本公司与美国赛乐夫公司签订战略合作协议，同意就LNG液化装置项目开展合作。双方约定由赛乐夫进行市场推广，双方联合投标，按照约定共同实施LNG液化装置项目。本公司根据投标项目及对方要求，制造、安装相应设备及工程，协助对方对完成的LNG液化装置项目试车。赛乐夫负责提供LNG液化装置的技术支持并提供关键设备，及时向本公司通报合作领域的市场及产品信息。为项目提供的设备、服务在价格上应比国内公司具有竞争力，在本公司完成合作项目任务的情况下，赛乐夫不与中国其他单位或个人就合作产品进行合作。

合作期限暂定为5年，合作期满双方无异议的，合同期限自动延长一年。

8、2009年6月18日，本公司与福建中闽物流有限公司以及上海交通大

学签订市场合作协议，三方约定相互合作，共同推进福建省内江内海船舶清洁能源系统建设。三方原则上同意立即成立“福建内江及内海船舶清洁能源系统建设项目前期工作小组”，并在六月中旬首先完成项目建议书编制与审查工作，同时上报福建省相关部门，争取尽快获得项目实施上的政府政策支持。三方同意先对闽江流域航运规模较大的 1000 多艘船舶进行试点改造，争取三年内改造 50%，五年内改造 70%。福建中闽负责投入项目建设资金并努力争取为用户提供在同等热值下不低于同期市场柴油优惠价 20%、有竞争力的清洁燃料（LNG）。上海交大优先派遣强大的科技研发队伍，支持该项目实施，本公司在标准、规范、设备制造方面提供支持。

9、2009 年 7 月 7 日，本公司与气体燃料系统公司（GFS）签订合作协议约定结成合作伙伴关系，共同开发多米尼加共和国的液态天然气储运市场。双方约定在项目的第一个阶段 GFS 将租用本公司的 LNG 设备一年，一年以后 GFS 有权选择退还设备或者购买设备所有权。双方将签署排他性协议，约定三年时间内 GFS 只能从本公司购买低温储运设备。本公司免费为 GFS 提供 LNG 储运和再充填的前后端发动机以及技术支持。

10、2009 年 9 月 22 日，本公司与新奥能源供应链有限公司（以下简称新奥能源）签订战略合作框架协议书，同意就 LNG 产业化达成全面战略合作伙伴关系。双方将在重卡天然气燃料市场，城际大巴、公交天然气燃料市场，船用天然气燃料市场及 LNG 燃料技术标准制定等领域展开合作。新奥能源负责制定市场拓展计划，提供稳定的 LNG 气源，选定 LNG 加气站投资主体并负责 LNG 加气站的建设审批；本公司负责 LNG 加气站、车用瓶的整体供应及服务，LNG 钢瓶安装的技术服务及售后事项，并负责协助新奥能源推动 LNG 加气站的立项审批，及推动其 LNG 资源市场占有率。

双方暂定合作期限为五年，合作期满另行协商续约，合作期满若无异议，协议期限自动延长一年。

11、2009 年 10 月 22 日，本公司与太原长安重型汽车有限公司，新奥能源供应链有限公司签订战略合作协议，三方同意在 LNG 资源、LNG 车辆匹配产品、市场开拓及产业化方面结成全面战略合作伙伴关系。三方将在共同开展重型卡车液化天然气替代柴油的燃料市场开拓的基础上形成良好的互动，充分发挥三方的互补性，共同推动 LNG 商用车清洁能源替代能源示范项目，实现 LNG 重型汽车

产业化发展。三方将指定专门团队成立项目合作工作组，负责项目推进工作。

协议有效期为五年，协议期满后视发展情况另行签订合作协议。

12、2009年12月30日，本公司与中国石油云南昆明销售分公司签订LNG汽车产业供应链战略合作框架协议书，双方约定于2010年1月1日起就LNG资源、车辆匹配产品、撬装站设备、LNG-CNG汽车加气站项目产业化开发缔结全面的战略合作伙伴关系。双方本着未来共同发展的目标，同意在云南LNG能源替换产业化项目开发中，凡牵涉到本合作领域的LNG成套设备、项目建设，同意确定双方缔结战略合作模式，建立联合机制，共同制定工作目标，实施计划，完成项目开发。双方同意于2010年3月前在云南建设L-CNG加气站、LNG加液站各两座，以达到示范目的，在2010年6月前在云南建设L-CNG加气站6座、LNG加液站6座，在2012年12月之前全部完成在昆明市共同建设51座加气站、加液站，双方每年互派不低于10人次进行人才交流，并就解决LNG在小车应用方面和吸附瓶开发等领域共同组织科研团队进行科技攻关。

在合作领域过程中凡涉及到双方战略的合作策略、技术研发、合作规划等属于保密信息的文件、技术资料、图纸等，不得擅自向任何第三方披露，并不得在双方共同合作的项目区域同第三方同行业企事业单位或个人合作。双方暂定合作期限为三年，合同期满，双方另行协商续约。

从公司目前与客户签署的长期合作协议来看，客户主要集中在LNG应用领域，合作的重点也是开拓LNG在重型卡车、城市公交方面的应用，包括LNG加气站和小型LNG液化站等相关设备。这与公司目前将重点定位于清洁能源（LNG）应用设备的研发和制造领域的发展战略相吻合。到2010年末，公司以LNG为主的低温储运应用设备的营业收入占公司全部营业收入的比重已达71.86%，随着公司在该领域的不断研发和投入，预计未来以LNG为主的低温储运应用设备仍将是公司最主要的收入和利润增长点。

（六）技术合作协议

本公司先后与山东潍坊潍柴培新气体发动机有限公司、上海交通大学、国家燃气汽车工程技术研究中心、厦门金龙联合汽车工业有限公司、山东建筑大学机电工程学院、装备再制造技术国防科技重点实验室以及中国工程院徐滨士院士及其研发团队签订技术合作协议，协议详细情况参见“第五章 业务与技术”之“八、

技术储备情况”之“(四) 与其他单位合作研发情况”。

二、对外担保

公司仅为控股子公司韩中深冷提供担保，具体担保情况参见本招股说明书“第九章 财务会计信息与管理层分析”之“十二 发行人财务状况分析”之“(二)、发行人负债状况分析”之“2、流动负债”之“(5) 或有负债”。

三、重大诉讼和仲裁事项

截至 2010 年 12 月 31 日，公司没有对财务状况、经营成果、声誉、业务活动或未来前景等可能产生较大影响的诉讼和仲裁事项。

截至 2010 年 12 月 31 日，公司控股股东、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼和仲裁事项。

截至 2010 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未涉及到任何刑事诉讼的情况。

四、重大违法行为

公司实际控制人邬品芳、黄锋声明，最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为；也不存在有关违法行为虽然发生在三年前，但目前仍处于持续状态的情形。

发行人实际控制人邬品芳、黄锋最近三年内无重大违法行为。

第十三章 有关声明

发行人及全体董事、监事和高级管理人员声明

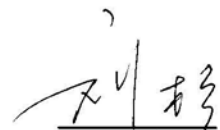
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：


邬品芳


黄 锋


马红星


刘杉


刘致祥


何泽民


张松柏


蒙卫华

监事签字：


吴启明


张建锋


丁铁强

高级管理人员签字：



殷劲松


彭俊憇


陈海涛


姜 琰

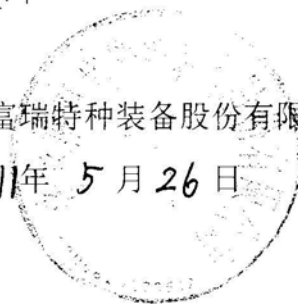

张建忠


许俊杰


师东平

张家港富瑞特种装备股份有限公司

2011年 5月26日




保荐人（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。

保荐机构法定代表人：

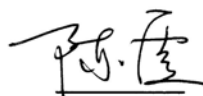

赵大建

保荐代表人：


郭 磊


曹 巍

项目协办人：


陈 雯

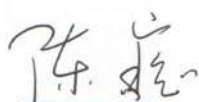
中国民族证券有限责任公司

2011年5月26日

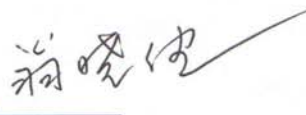
发行人律师声明

本所及经办律师已阅读张家港富瑞特种装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之招股说明书,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。本所及经办律师对张家港富瑞特种装备股份有限公司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。

经办律师:



陈巍



翁晓健

律师事务所负责人:



韩焯



二〇一一年五月二十六日

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、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议, 确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办会计师:



柏凌菁



盛青

会计师事务所负责人:



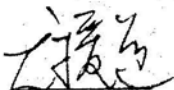
张彩斌



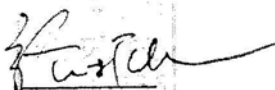
资产评估机构声明

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，确认招股意向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。

经办资产评估师：

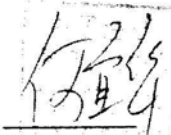


尤援道

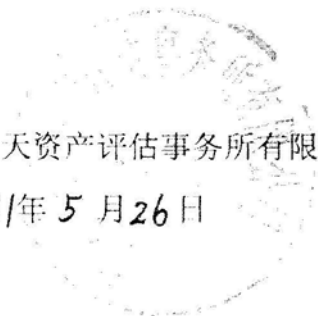


张振民

资产评估机构负责人：



何宜华



江苏中天资产评估事务所有限公司

2011年5月26日

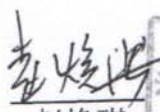
验资机构声明

本机构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机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书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。

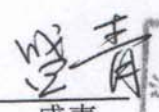
经办验资人员：



金章罗


中国注册会计师
金章罗
320200010002

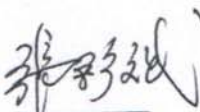

赵焕琪


中国注册会计师
赵焕琪
320200010019


盛青


中国注册会计师
盛青
320200010039

验资机构负责人：


张彩斌

江苏公证天业会计师事务所有限公司

2011年5月26日

第十四章 附件

一、附件

- 1、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；
- 2、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；
- 3、发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- 4、财务报表及审计报告；
- 5、内部控制鉴证报告；
- 6、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 7、法律意见书及律师工作报告；
- 8、公司章程（草案）；
- 9、中国证监会核准本次发行的文件；
- 10、其他与本次发行有关的重要文件。

二、附件的指定披露网站

上述附件在指定网站 www.cninfo.com.cn 上披露。