

成都双流积利热能科技股份有限公司



公开转让说明书

主办券商

 首创证券有限责任公司
CAPITAL SECURITIES CO.LTD

二〇一八年二月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让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。

本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公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

全国中小企业股份转让系统对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司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，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项及风险：

一、行业政策变动的风险

国务院 2016 年 10 月 27 日发布的《“十三五”控制温室气体排放工作方案》，提出了“要优化利用化石能源，加快推进居民采暖用煤替代工作，积极推进工业窑炉、采暖锅炉‘煤改气’，大力推进天然气、电力替代交通燃油，积极发展天然气发电和分布式能源。”在此基础上，公司热交换器业务及燃气供暖设备业务均有较好的发展。

鉴于天然气具有含碳低、污染小、热值高等优点，以及我国目前面临环境污染严重、急需减少温室气体排放的情况，公司预计我国的“煤改气”产业政策在短期内不会发生变化。但如果国家未来改变“煤改气”产业政策，且本公司所从事业务不再属于优先类或鼓励类范畴，则可能对本公司的议价能力及业务扩张等产生不利影响，从而影响公司的经营业绩。

二、技术风险

随着我国对环境保护的日益重视，以及对“煤改气”工作的大力推进，市场对取暖产品的热转换效率、耐用程度的要求越来越高。绿色、高效、耐用是当今取暖产品技术研究和发展的趋势，随着取暖产品向环保方向发展的趋势出现，市场对取暖产品的环保性能也提出更多要求。公司只有不断提高自身的生产和研发技术，才能在取暖产品的中高端市场保持并提高其市场竞争力。

虽然公司目前的技术处于国内同行业领先水平，并且掌握了冷凝式热交换器等先进技术，但是如果公司未来对研发投入不足，产品技术发展跟不上市场发展的需求，其经营发展将受到不利影响。

三、控制权集中的风险

杨启林、何佩芝夫妇为公司实际控制人，控制权过于集中为公司治理带来了一定的风险。杨启林先生直接持有公司 40.15% 的股权，通过积益商务间接控制

公司 12.00% 的表决权，何佩芝女士直接持有公司 31.50% 的股权，杨启林、何佩芝夫妇共同控制双流热能 83.65% 的表决权，处于绝对控股地位，且实际控制人在公司担任公司董事及高级管理人员，能够对公司的经营决策、人事任免等产生重大影响。虽然公司已依据《公司法》、《证券法》等法律法规和规范性文件的要求，建立了合规的法人治理结构，制定了股东大会议事规则、关联交易管理制度等各项制度，但是仅通过制度上的规范无法完全避免其作出有损于中小股东利益决策的风险，因此公司存在控制权过于集中的风险。

四、市场竞争加剧的风险

我国热交换器行业及燃气供暖设备行业市场化程度较高，企业数量众多且规模偏小，呈现出竞争激烈、高度分散的行业特点。此外，国外品牌凭借其在行业中的经验和资本优势，陆续进入国内市场，导致国内市场竞争更加激烈。随着行业市场化运作的不断深入以及市场空间的不断扩大，未来可能会吸引更多的企业加入竞争者的行列。公司虽然在生产工艺、产品、客户等方面具备一定的优势，但规模依然较小，尚未建立稳固的市场地位。如果公司未来不能正确判断、把握客户需求变化及行业的市场动态和发展趋势，或无法根据市场变化及时调整经营战略并进行业务创新，公司将面临因市场竞争不断加剧而导致市场份额下降的风险。

五、内部控制的风险

有限公司阶段，公司的法人治理结构不完善，内部控制存在欠缺，公司制度的建立及运行方面存在一些瑕疵。自有限公司整体变更为股份公司后，公司制定了完备的公司章程，并制定了三会议事规则、《关联交易管理制度》、《对外担保制度》以及《对外投资管理办法》等决策制度。由于股份公司与有限公司在治理上存在较大的不同，特别是公司股份进入全国中小企业股份转让系统后，新的制度对公司治理提出了更高的要求。但由于股份公司成立时间尚短，公司管理层对于新制度仍在学习和理解中，公司及管理层对规范运作的意识有待提高，各项管理制度的执行仍需经过一段时间的实践检验，同时还需按照公司发展的实际需要，及时补充和完善。因此，在未来的一段时间内，公司的内部控制仍然会存在不规范的风险。

六、公司办公用房及实验楼未取得房产证的风险

公司目前使用的位于双流区彭镇工业港 A 区的自有土地使用权的“双国用（2009）第 18142 号”土地上的办公楼及实验楼暂未取得房产证。2017 年 5 月 27 日，公司已取得双流区彭镇政府出具的说明：“该房产目前未收到相关部门关于相关法规规定的‘严重影响规划的违章建筑，限期拆除或没收该建筑物、构筑物’的文件，相关政府部门未出具上述建筑物认定为非法建筑物而拆除的文件，公司也未因该建造行为受到相关政府部门的行政处罚，短期内不存在被拆除的风险。”

七、铜材价格波动风险

公司的主要产品是热交换器及燃气供暖设备，原材料铜成本占主营业务成本的比例较高，约占为 80%左右，报告期内铜材价格波动较大，比如 1#铜均价由 2015 年 1 月 6 日的 45,675 元/吨跌至 2015 年 1 月 30 日的 39,720 元/吨，2015 年 5 月 18 日回升到 46,120 元/吨，2015 年 7 月 18 日再次跌至 38,230 元/吨，2016 年 1 月 14 日仅为 34,660 元/吨，2016 年 12 月 28 日均价为 45,320 元/吨。尽管公司通过定价机制、按照订单量安排生产等方式有效地规避了铜价波动带来的经营风险，并坚守只获取经营利润的原则，远离铜材投机，但铜材价格如出现大幅波动的情况仍将对公司产生如下影响：

- (一) 铜价上涨将增加存货对流动资金的占用，从而增加财务费用；
- (二)无订单对应的少量存货存在跌价的风险。公司始终坚持订单生产模式，只有对于常用规格、库存金额不大并且比较适宜连续生产的品种，公司才允许备货生产，并明确规定备货生产的库存用铜量不得高于去年产量的 5%，当铜价出现大幅下跌时，公司为备货生产的库存存在跌价风险。截至 2017 年 6 月 30 日，公司库存的铜材由于成本高于可变现净值，公司已计提了减值准备。

八、短期偿债风险

公司 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 6 月 30 日流动比率分别为 0.61、0.97、0.95，速动比率分别为 0.34、0.46、0.35。截止 2017 年 6 月 30 日，公司短期借款、应付票据、应付账款余额合计为 5,556.01 万元，金额较大，公司存在一定的短期偿债压力。随着公司业务规模扩大，流动负债规模增加，

可能存在短期偿债风险。

公司主要服务客户为大型家电企业及实力较强的外资企业，受行业特点影响，应收账款和存货比重较高，导致流动比率和速动比率绝对值较低。公司针对应收账款和存货建立了严格的管控措施，货款有保障且能及时收回，为偿付到期债务提供了及时可靠的资金保障。公司流动比率及速动比率略低于同行业挂牌公司水平。

2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月公司收入分别为 56,877,479.42 元、58,344,853.85 元、46,627,808.89 元，息税折旧摊销前利润分别为 2,854,369.66 元、-1,339,543.43 元、4,009,811.67 元。随着公司业务发展，盈利能力有所增强。

同时公司应收账款回收情况良好，具有按时还本付息的能力。自公司成立以来，公司一直及时足额偿还到期银行借款的本金及利息，银行信用记录良好，银行借款融资渠道畅通。

九、人民币汇率变动风险

公司 2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月出口业务收入的总额分别为 24,134,600.99 元、9,956,202.14 元和 8,882,361.29 元，占当期主营业务收入的比例分别为 42.43%、17.06% 和 19.05%。公司出口业务收入占比较大，如果人民币汇率未来出现大幅波动，将可能给公司的生产经营带来不利影响，因此公司生产经营存在一定的汇率风险。

十、经销商管理风险

公司燃气供暖设备主要依托经销商开展销售工作，公司 2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月通过经销商销售的收入占主营业务收入的比例分别为 0.28%、4.78% 和 12.40%。经销商模式有利于公司借助经销商的区域资源优势拓展营销网络，并对各级市场进行有效渗透，提高产品的市场占有率。截止 2017 年 6 月 30 日，公司在我国各地区已发展经销商十余家，公司与多数经销商已签订年度区域合作协议，设定业绩目标，经销商通过自身渠道将产品销售给终端消费者。

公司目前经销商模式推进顺利，并且在与经销商签订的合作协议中约定了经销商的权利和义务，但如果个别经销商未按照合作协议约定进行产品的销售和服务，或经营活动有悖于公司整体经营方针，将会对公司的市场形象产生负面影响，同时，公司亦无法保证经销商能够在签订合作协议后完成约定的业绩目标，如果

在合作协议到期时，经销商无法按计划完成业绩目标，将给公司的经营业绩带来影响。

十一、关联交易风险

(一) 向关联方销售的关联交易风险

报告期内公司每年均向控股股东控制的关联企业——QL HEAT ENERGY US LLC (美国)销售产品, 2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月公司向 QL HEAT ENERGY US LLC (美国) 销售金额分别为 3,694,545.85 元、2,386,862.67 元、748,347.23 元, 分别占公司主营业务收入的 6.95%、4.09%、1.61%。2015 年公司还向关联方成都双流莹浩工艺制品有限公司销售半成品铜管、铜带 1,076,923.08 元, 占公司当期其他业务收入的 29.10%。

QL HEAT ENERGY US LLC (美国) 主营业务为推广经销热交换器, 公司通过 QL HEAT ENERGY US LLC (美国) 销售有利于打开拉丁美洲市场, 同时也对通关结算等环节提供了便利, 2017 年起公司已同接同拉丁美洲客户通关结算的。成都双流莹浩工艺制品有限公司主要从事金属工艺品制造、销售, 公司向其销售半成品铜管、铜带, 为双方日常经营活动中的合作, 是双方基于平等协商、市场定价而自愿做出的选择。

根据测算, 同比向非关联方销售的价格, 公司向 QL HEAT ENERGY US LLC (美国)、成都双流莹浩工艺制品有限公司销售产品的价格无明显差异, 交易价格是公允的。

(二) 向关联方采购的关联交易风险

报告期内, 公司向关联方成都双流莹浩工艺制品有限公司采购接头, 2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月金额分别为 312,456.40 元、1,546,018.29 元、85,873.14 元; 2016 年、2017 年 1-6 月公司向关联方四川德诚暖通设备有限公司采购吸热片、接头分别为 316,126.62 元、1,368,082.26 元, 合计分别占当期采购总额的 0.67%、2.85%、2.93%。经复核, 与公司向无关联第三方采购同类产品的价格无明显差异, 交易价格公允。

(三) 关联方资金往来的关联交易风险

报告期内, 公司与关联方存在资金拆借情形。截至 2017 年 6 月 30 日, 公司其他应收款中应收无锡博瑞米氪新能源科技有限公司 84,288.77 元、应收杨智

74,316.56 元；公司其他应付款中应付成都双流莹浩工艺制品有限公司 940,000.00 元、应付杨启林 862,000.00 元、应付杨智 3,350,000.00 元。

报告期内，公司向关联方销售、采购的价格公允，且占同类业务的比重较小，截至 2017 年 6 月 30 日，关联方占用公司资金的金额较小，报告期后已归还。股份公司成立后，已对关联销售、关联采购、关联方资金往来等行为进行了规范，不存在占用公司资金的情形，并制定了三会议事规则、关联交易管理制度等，但由于股份公司设立时间较短，规范时间不长，短期内仍可能存在一定的关联交易风险。

十二、业务资质无法续期或重新获取的经营风险

公司及其子公司所在的锅炉及辅助设备制造行业需要相关业务许可、经营资质才可生产、销售以及提供相关业务服务，部分产品（如燃气供暖设备）需要获得全国工业产品生产许可证才可进行生产和销售。相关业务许可、经营资质均存在一定的期限，若现有相关业务许可、经营资质不能续期或重新获取，则有可能导致公司现有业务不能持续运营。

十三、品牌依赖风险

公司关联企业 QL HEAT ENERGY US LLC（以下简称“QL”）授权无锡积顿使用 JITON 商标（注册地：美国；注册号码：5,077,521）。QL 为双流热能的关联企业，无锡积顿为双流热能的全资子公司，无锡积顿可以于 2019 年 12 月 31 日前无偿使用该商标。该商标为目前无锡积顿生产的燃气供暖设备使用商标之一，在国内外市场具有一定知名度，如 QL 未来实际控制人发生变化，或该协议到期后终止，无锡积顿有 2019 年 12 月 31 日后不能继续使用 JITON 商标的风

十四、季节性波动风险

公司热交换器、燃气壁挂炉整机业务收入主要集中在下半年，具有一定的季节性。公司为热交换器及燃气供暖设备的供应商，主要从事热交换器及燃气供暖设备的设计、研发、生产及销售，受气候因素影响，天气寒冷时产品市场需求量较大，公司 2015 年度、2016 年度下半年实现的营业收入占全年营业收入的比例超过 55%，公司存在与经营季节性波动相关的风险。

十五、客户集中的风险

2015年、2016年、2017年1-6月，公司前五大客户的销售额占当年营业收入的比重分别为70.81%、56.40%、70.35%，公司客户集中度较高，尽管公司与主要客户签订了长期合作协议，并且通过积极开展新技术新产品的研发拓展新用户等手段优化公司客户体系，但若公司不能维护好现有客户关系并开拓新客户的进度不及预期，可能会对公司的营业收入和经营业绩产生不利影响。

目录

声 明.....	2
重大事项提示	3
释 义.....	12
第一节 基本情况	14
一、公司基本情况.....	14
二、股票挂牌情况.....	14
三、股东所持股份的限售安排及自愿锁定承诺	15
四、控股股东和主要股东情况	17
五、公司股本形成及变化和资产重组情况	25
六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况	63
七、最近两年一期的主要会计数据和财务指标简表.....	66
八、本次挂牌的相关机构	70
第二节 公司业务	72
一、公司主营业务、主要产品（或服务）及其用途.....	72
二、公司内部组织结构及业务流程.....	75
三、公司业务关键资源要素	81
四、主要供应商、客户及成本构成情况	99
五、公司商业模式.....	108
六、公司所处行业概况、市场规模及基本风险特征	115
七、公司所处行业地位和竞争优势	133
第三节 公司治理	138
一、最近两年一期内股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况	138
二、董事会对公司治理机制执行情况的评估	143
三、公司及控股股东、实际控制人报告期存在的违法违规及受处罚情况	148
四、公司社会保险与住房公积金的缴纳情况	149
五、公司独立经营情况	150
六、同业竞争情况及其承诺	151

七、公司权益是否被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业损害的情况说明.....	153
八、董事、监事、高级管理人员有关情况说明	155
九、公司董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况和原因....	159
第四节 公司财务	161
一、最近两年一期经审计的财务报表.....	161
二、公司主要会计政策.....	178
三、主要会计数据和财务指标	194
四、关联方、关联方关系及关联交易	260
五、期后事项、或有事项及其他重要事项	282
六、资产评估情况.....	282
七、股利分配政策.....	282
八、公司持续经营能力	283
九、风险因素	292
第五节 有关声明	298
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明	298
二、主办券商声明.....	299
三、律师事务所声明.....	300
四、审计机构声明.....	301
五、资产评估机构声明	302
第六节 附件	303

释义

本公开转让说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

常用词语释义		
双流热能、本公司、母公司、公司或股份公司	指	成都双流积利热能科技股份有限公司
有限公司、双流壁挂	指	成都市双流壁挂热交换器有限责任公司（本公司的前身）
成都淇利	指	成都淇利新热能设备有限公司
无锡积顿	指	积顿新热能设备无锡有限公司
无锡林志	指	无锡市林志热交换器有限公司（积顿新热能设备无锡有限公司的前身）
热交换器厂	指	成都市双流热交换器厂
积益商务	指	成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）
QL	指	QL HEAT ENERGY US LLC
青岛海达源	指	青岛海达源采购服务有限公司
广州迪森	指	广州迪森家居环境技术有限公司
中山樱雪	指	中山市樱雪集团有限公司
本说明书、本公开转让说明书	指	成都双流积利热能科技股份有限公司公开转让说明书
实际控制人	指	杨启林、何佩芝
控股股东	指	杨启林
章程、公司章程	指	成都双流积利热能科技股份有限公司的公司章程
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股份转让系统、全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
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》
主办券商	指	首创证券有限责任公司
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期、最近两年一期	指	2015年、2016年、2017年1-6月
审计机构	指	四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估机构	指	四川华信资产评估事务所有限公司
律师事务所	指	北京万商天勤（成都）律师事务所

三会	指	股东大会、董事会、监事会
煤改气	指	使用能源由燃煤转变为燃气
煤改电	指	使用能源由燃煤转变为电力
过盈串片	指	一种翅片与管壁的密接方式，可减少的间隙，提高传热效率
NOX	指	氮氧化合物

注：本公开转让说明书中除特别说明外所有数值保留两位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第一节 基本情况

一、公司基本情况

中文名称	成都双流积利热能科技股份有限公司
英文名称	Chengdu Shuangliu Jili Heat Energy Technology Co.,LTD
法定代表人	杨启林
有限公司设立日期	2002 年 07 月 08 日
股份公司设立日期	2017 年 09 月 21 日
注册资本	人民币 3,000 万元
住所	成都市双流区彭镇光荣村
邮编	610203
电话	028-85858668
传真	028-85858508
网址	http://cdqiling.com
董事会秘书或信息披露负责人	何佩芝
电子邮箱	fuwu@cdqiling.com
统一社会信用代码	915101227403251770
所属行业	根据中国证监会 2012 年 10 月 26 日发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）的规定，公司属于 C34 通用设备制造业；根据中国《国民经济行业分类》国家标准（GB/T 4754-2011），公司属于 C3411 锅炉及辅助设备制造；根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司 2015 年 3 月 18 日发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司属于 C3411 锅炉及辅助设备制造。
经营范围	加工、制造热交换器（国家专项审批的除外），燃气热水器配件生产、销售热交换器；销售热水器及配件、锅炉配件及机电产品、家具电器、洁具；从事货物及技术的进出口对外贸易。（依法须批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
主营业务	公司的主营业务为热交换器及燃气供暖设备的设计、研发、生产及销售。

二、股票挂牌情况

1、股票代码:

2、股票简称:

3、股票种类: 人民币普通股

4、每股面值: 1.00 元

5、股票总量: 30,000,000 股

6、挂牌日期:

7、股票转让方式: 协议转让

三、股东所持股份的限售安排及自愿锁定承诺

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《公司章程》第二十六条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起 1 年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

公司股票获得在全国中小企业股份转让系统公开转让批准前，不得采取公开方式对外转让；公司股东向社会公众转让股份的，股东签署股权转让协议及其他法律文件后，应当以书面形式及时告知公司，同时在登记存管机构办理登记过户。公司股票获得在全国中小企业股份转让系统公开转让批准后，可以依照相关法律规定采取公开方式向合格投资者转让股份，同时在登记存管机构办理登记过户。中国证监会及全国中小企业股份转让系统有限责任公司对公司股份转让有其他限制性规定的，公司应予遵守。”

除上述股份锁定的规定之外，公司股东、董事、监事、高级管理人员对其所持股份未作出其他自愿锁定的承诺。

截至本说明书出具之日，公司现有股东持股情况及本次可进入全国股份转让系统公开转让的股份数量如下：

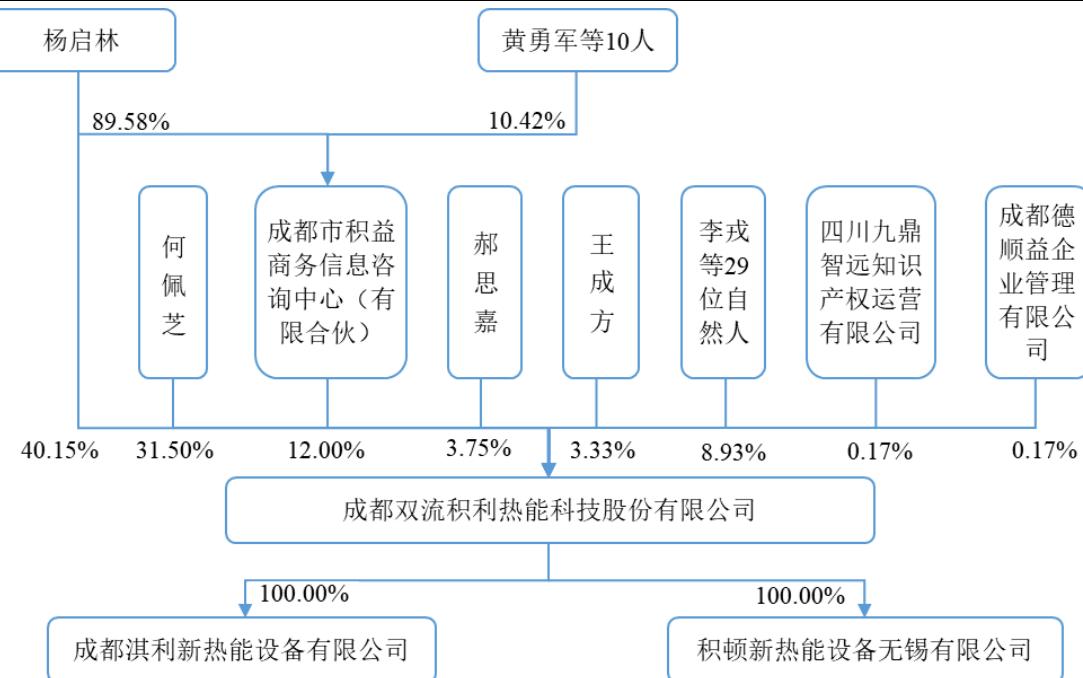
序号	股东姓名	持股数量 (股)	持股比例	持股方式	是否存在质押或冻结情况	进入全国中小企业股份转让系统后可进行转让的股份数量(股)
1	杨启林	12,043,850	40.15%	直接	否	0
2	何佩芝	9,450,000	31.50%	直接	否	0
3	成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）	3,600,000	12.00%	直接	否	0
4	郝思嘉	1,125,000	3.75%	直接	否	0
5	王成方	1,000,000	3.33%	直接	否	0
6	李 戎	255,000	0.85%	直接	否	0
7	陈 琦	250,000	0.83%	直接	否	0
8	袁定国	200,000	0.66%	直接	否	0
9	徐 霞	200,000	0.66%	直接	否	0
10	梁小容	183,500	0.61%	直接	否	0
11	沈洪芳	167,000	0.56%	直接	否	0
12	李 进	150,000	0.50%	直接	否	0
13	郭 英	150,000	0.50%	直接	否	0
14	赵冰梅	120,000	0.40%	直接	否	0
15	陈 华	110,000	0.36%	直接	否	0

16	陈 果	100,000	0.33%	直接	否	0
17	唐春蓓	100,000	0.33%	直接	否	0
18	谢 恩	83,500	0.28%	直接	否	0
19	肖乾慧	75,000	0.25%	直接	否	0
20	李 蓉	65,150	0.22%	直接	否	0
21	段 颖	50,000	0.17%	直接	否	0
22	杜丽虹	50,000	0.17%	直接	否	0
23	李 霜	50,000	0.17%	直接	否	0
24	成都德顺益企业管理有限公司	50,000	0.17%	直接	否	0
25	赵东宁	50,000	0.17%	直接	否	0
26	四川九鼎智远知识产权运营有限公司	50,000	0.17%	直接	否	0
27	张纪云	50,000	0.17%	直接	否	0
28	柘 凤	50,000	0.17%	直接	否	0
29	王 琪	42,000	0.14%	直接	否	0
30	张 静	35,000	0.12%	直接	否	0
31	魏利霞	25,000	0.08%	直接	否	0
32	李雨辰	25,000	0.08%	直接	否	0
33	尹 娇	15,000	0.05%	直接	否	0
34	李晋宁	15,000	0.05%	直接	否	0
35	侯保花	10,000	0.03%	直接	否	0
36	张欣荣	5,000	0.02%	直接	否	0
合 计		30,000,000	100.00%	-	-	

四、控股股东和主要股东情况

(一) 公司股权结构图

截至本说明书签署日，公司股权结构如下图所示：



(二) 公司控股股东、实际控制人的基本情况

1、控股股东和实际控制人

杨启林先生直接持有公司40.15%的股权，通过积益商务间接控制公司12.00%的表决权，其持有及控制的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响，杨启林为公司的控股股东，报告期内公司控股股东未发生变化。

股东杨启林与何佩芝为夫妻关系，杨启林通过直接及间接方式控制公司52.15%的表决权，何佩芝直接持有31.50%的股权。两人合计控制公司83.65%的表决权，是公司的共同控制人。

经充分协商，杨启林与何佩芝两人于2017年8月12日签署了《一致行动人协议》，该协议约定在协议签署后36个月内，杨启林、何佩芝两人在公司股东大会、董事会会议中行使提案权、提名权、表决权等事项时采取一致行动；无法达成一致意见时，以所持股份最多股东的意见为准。

有限公司阶段，杨启林长期担任公司的执行董事兼总经理，2017年9月至今，杨启林、何佩芝均为公司董事会成员，且均担任公司高级管理人员，能够对公司的经营、财务政策及管理层任免产生重大影响，是公司的共同控制人。

杨启林目前担任公司董事长、总经理，身份证号51012219640417****，基本情况参见本说明书“第一节 基本情况”之“六、公司董事、监事、高级管理人

员基本情况”之“（一）公司董事”部分。

何佩芝目前担任公司董事，身份证号51021319791006****，基本情况参见本说明书“第一节 基本情况”之“六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）公司董事”部分。

2、控股股东、实际控制人两年一期内变化情况

2012年7月至2015年12月，杨启林直接持有公司96.00%的股权，杨启林实际持有及控制公司96.00%的股权，是公司的控股股东、实际控制人。

2015年12月增资后，杨启林持有公司53.56%的股权，何佩芝持有公司35.33%的股权，杨启林、何佩芝合计持有及控制公司88.89%的股权，杨启林是公司的控股股东，何佩芝和杨启林是夫妻，是公司的共同控制人。

2016年7月增资后，杨启林持有公司57.66%的股权，何佩芝持有公司32.21%的股权，杨启林、何佩芝合计持有及控制公司89.87%的股权，杨启林是公司的控股股东，何佩芝和杨启林是夫妻，是公司的共同控制人。

2016年8月增资后，杨启林持有公司48.27%的股权，何佩芝持有公司26.97%的股权，杨启林、何佩芝合计持有及控制公司75.24%的股权，杨启林是公司的控股股东，何佩芝和杨启林是夫妻，是公司的共同控制人。

2016年9月14日增资后，杨启林持有公司47.87%的股权，何佩芝持有公司26.74%的股权，杨启林、何佩芝合计持有及控制公司74.61%的股权，杨启林是公司的控股股东，何佩芝和杨启林是夫妻，是公司的共同控制人。

2016年9月22日增资后，杨启林持有公司47.67%的股权，何佩芝持有公司26.63%的股权，杨启林、何佩芝合计持有及控制公司74.30%的股权，杨启林是公司的控股股东，何佩芝和杨启林是夫妻，是公司的共同控制人。

2016年9月27日增资后，杨启林持有公司47.43%的股权，何佩芝持有公司26.50%的股权，杨启林、何佩芝合计持有及控制公司73.93%的股权，杨启林是公司的控股股东，何佩芝和杨启林是夫妻，是公司的共同控制人。

2017年6月1日股权转让后，杨启林持有公司57.15%的股权，何佩芝持有公司26.50%的股权，两人合计持有公司83.65%的股权，杨启林是公司的控股股东，何佩芝和杨启林是公司的共同控制人。

2017年6月15日股权转让后，杨启林持有公司40.15%的股权，通过成都市积

益商务信息咨询中心（有限合伙）控制公司12.00%的表决权，何佩芝持有公司31.50%的股权，两人合计控制公司83.65%的表决权，杨启林是公司的控股股东，何佩芝和杨启林是公司的共同控制人。

公司最近两年一期内控股股东、实际控制人未发生变化。

公司法定代表人、控股股东、实际控制人之一杨启林和实际控制人之一何佩芝未在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、证券期货市场失信记录查询平台（<http://shixin.csrc.gov.cn/honestypub>）、国家税务总局（<http://www.chinatax.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://shixin.court.gov.cn>）、国家食品药品监督管理总局（<http://www.sda.gov.cn>）、国家质量监督检验检疫总局（<http://www.aqsiq.gov.cn/>）、中华人民共和国环境保护部（<http://www.mep.gov.cn/>）因违法行为而被列入环保、食品药品、产品质量和其他领域各级监管部门公布的其他形式“黑名单”的情形。

3、控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本说明书出具之日，除控制本公司外，控股股东、实际控制人控制的其他企业情况如下：

企业名称	经营范围	主营业务	股权结构	与公司是否存在同业竞争
成都市双流热交换器厂	生产、销售、安装热交换器，燃气热水器，灶具，厨房用具，抽油烟机，通讯设备，太阳能设备及产品、环保设备；从事货物进出口和技术进出口的对外贸易经营业务；以及其他无需许可或者审批的合法项目。（以上项目不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或批准文件经营）	无	杨启林持股 92.00%，杨智持股 8.00%。	否。成都市双流热交换器厂与公司经营范围存在重合的情况，但热交换器厂已于2011年3月11日取得四川省双流县地方税务局出具的《核准注销税务登记通知书》，同意其注销。同时实际控制人杨启林出具承诺：成都市双流热交换器厂不会进行任何可能与成都市双流壁挂热交换器有限责任公司存在同业竞争或潜在同业竞争的生产经营。若违反上述承诺，将自行承担个别及连带法律责任。
成都港城奇灵电子实业公司	汽车、摩托车防盗警报器，安全防范产品，自动安全应急灯类，电子产品。	无	成都市双流热交换器厂持股 52%（其中杨启林在成都市双流热交换器厂持股 92.00%，杨智在成都市双流热交换器厂持股 8.00%），成都港城租赁公司持股 48%	否

无锡博瑞米氮新能源科技有限公司	光伏设备及元器件的研发、制造、销售、安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	光伏设备及元器件的研发、制造、销售、安装	杨启林持股 92.00%；管海军持股 8.00%。	否
成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）	社会经济咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	社会经济咨询	杨启林持有 89.58%，黄勇军持有 2.08%，周志英持有 1.42%，华倩持有 1.67%，倪红梅持有 0.83%，张小林持有 0.17%，杨辉持有 0.67%，芦宗琴持有 0.67%，周雨微持有 1.42%，王霞持有 0.83%，曾立红持有 0.67%。	否
QL HEAT ENERGY US LLC	推广经销热交换器	推广经销热交换器	何佩芝持有 100.00%	否
成都市祺瑞咨询服务有限责任公司	承办婚庆，开业，寿庆庆典服务	无	杨启林持股 90.00%；陈齐明持股 10.00%	否

（三）公司前十名股东及其他持股 5%以上股东基本情况

公司前十名股东及其他持股 5%以上股东的持股情况如下表所示：

序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例	股东性质	持股方式	股份质押情况
1	杨启林	12,043,850	40.15%	自然人股东	直接	无
2	何佩芝	9,450,000	31.50%	自然人股东	直接	无
3	成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）	3,600,000	12.00%	企业非法人股东	直接	无
4	郝思嘉	1,125,000	3.75%	自然人股东	直接	无
5	王成方	1,000,000	3.33%	自然人股东	直接	无
6	李 戎	255,000	0.85%	自然人股东	直接	无
7	陈 琛	250,000	0.83%	自然人股东	直接	无
8	袁定国	200,000	0.66%	自然人股东	直接	无
9	徐 霞	200,000	0.66%	自然人股东	直接	无
10	梁小容	183,500	0.61%	自然人股东	直接	无
合 计		28,307,350	94.34%	-	-	-

1、**杨启林先生**，具体参见本说明书“第一节 基本情况”之“六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）公司董事”部分。

2、**何佩芝女士**，具体参见本说明书“第一节 基本情况”之“六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）公司董事”部分。

3、**成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）**

成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）成立于 2016 年 4 月 29 日，公司类型为合伙企业，统一社会信用代码为 91510105MA61UHC48E，主要经营场所为成都市青羊区家园路 32 号 2 栋 10 层 26 号，企业类型为有限合伙企业，执行事务合伙人为杨启林。经营范围：社会经济咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。积益商务不属于私募投资基金管理人或私募投资基金。

积益商务是公司员工持股平台，现持有公司股份 360 万股，占公司总股本的 12.00%，其股权结构如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额	实缴出资额	占总出资额的比例	在公司任职情况
1	杨启林	3,583,332.00	3,583,332.00	89.58%	董事长、总经理、核心技术人员
2	黄勇军	83,333.00	83,333.00	2.08%	董事、副总经理
3	周志英	56,667.00	56,667.00	1.42%	董事、财务总监
4	华倩	66,667.00	66,667.00	1.67%	监事会主席
5	倪红梅	33,333.00	33,333.00	0.83%	监事
6	张小林	6,667.00	6,667.00	0.17%	董事、副总经理、核心技术人员
7	杨辉	26,667.00	26,667.00	0.67%	销售内勤经理
8	芦宗琴	26,667.00	26,667.00	0.67%	采购经理
9	周雨微	56,667.00	56,667.00	1.42%	行政经理
10	王霞	33,333.00	33,333.00	0.83%	经理助理
11	曾立红	26,667.00	26,667.00	0.66%	成本会计
合计		4,000,000.00	4,000,000.00	100.00%	

4、郝思嘉女士，1992 年 1 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；2010 年 9 月至 2014 年 7 月就读于四川师范学院导演专业，2016 年 3 月至今就读于香港公开大学工商管理硕士；2014 年 8 月至 2016 年 2 月自由职业，2016 年 3 月至 2017 年 2 月任人民日报数字传播（四川）有限公司新闻中心策划编辑，2017 年 3 月至 2017 年 6 月任成都酷岸文化传播有限公司高级媒介，2017 年 7 月至今任成都外国语学校（温江校区）（成实外教育有限公司）综合组科学课老师。

5、王成方女士，1975 年 7 月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历；1995 年 9 月至 1997 年 6 月就读于海南省银行学校金融专业，1997 年 10 月至 1999

年 5 月任中国光大银行股份有限公司海口分行证券经纪业务部员工，1999 年 6 月至今自由职业。

6、**李戎先生**，1959 年 5 月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历；1982 年 9 月至 1985 年 7 月就读于广播电视台大学中国文学专业，1998 年 9 月至 2000 年 7 月就读于电子科技大学 EMBA 专业；1980 年 12 月至 1992 年 12 月历任四川省科学技术厅成果处、技术市场处主任科员，1993 年 1 月至 1997 年 6 月任总经理，1997 年 7 月至 2004 年 2 月任成都嘉曼实业有限公司执行总经理，2004 年 3 月至今任四川兆庆科技顾问有限责任公司董事长，2015 年 12 月至今任四川智信九鼎科学技术评估有限公司总经理。

7、**陈珩女士**，1983 年 2 月生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历；2002 年 9 月至 2005 年 7 月就读于西南财经大学天府学院财税专业；2000 年 6 月至 2002 年 12 月任华侨经济技术开发区管委会办公室文员，2002 年 12 月至 2005 年 6 月任成都科特数字技术有限公司市场部商务专员，2005 年 7 月至 2011 年 3 月，任成都先驱康腾科技有限公司综管部经理；2011 年 4 月至 2013 年 8 月，任成都奥特为科技有限公司总经理助理；2013 年 9 月至今，任成都恒冠科技有限公司项目总监。

8、**袁定国先生**，1947 年 9 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；1975 年 9 月至 1978 年 7 月就读于四川大学哲学系；1965 年 1 月至 2007 年 8 月任职于国网重庆市电力公司（原重庆电业局）宣传处。现已退休。

9、**徐霞女士**，1978 年 8 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；1997 年 9 月至 2001 年 7 月就读于四川师范大学中文系，2001 年 9 月至 2009 年 7 月任成都先达软件产业有限公司销售经理，2009 年 7 月至今任东华软件股份公司西南区销售总经理。

10、**梁小容女士**，1977 年 6 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；2003 年 3 月至 2005 年 6 月就读于四川大学电气工程及其自动化专业；1997 年 8 月至 2007 年 10 月任中国华电集团公司四川宝珠寺水力发电厂发电部员工，2007 年 11 月至今任华电四川发电有限公司宝珠寺水力发电厂水工部水工专责。

（四）公司现有股东之间的关联关系

截至本说明书签署日，公司现有股东之间存在的关联关系如下：

序号	股东名称	持股数(股)	关联关系
1	杨启林	12,043,850	
2	何佩芝	9,450,000	杨启林与何佩芝是夫妻关系，一致行动人；杨启林是积益商务的普通合伙人。
3	成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）	3,600,000	

除上述情况外，公司现有股东之间不存在其他关联关系。

（五）股东持有公司股份是否存在质押或其他争议的情况

截至本说明书签署日，公司股东持有的公司股份不存在质押或其他争议的情况。

（六）股东主体资格的适格性

公司现有 36 名股东，其中 33 名自然人股东，3 名机构股东。

1、自然人股东主体资格的适格性

公司现有 33 名自然人股东，均具有中国国籍，无境外永久居留权，具备完全民事权利能力和民事行为能力，不具有国家公务员、党政机关人员、国有企业领导人等身份，且不存在系相关领导干部的配偶或子女等情形，不存在法律法规、任职单位规定不得担任股东的情形或者不满足法律法规规定的股东资格条件等主体资格瑕疵问题，均具有担任公司股东的主体资格。

2、机构股东主体资格的适格性

公司现有 3 名机构股东，分别为四川九鼎智远知识产权运营有限公司、成都德顺益企业管理有限公司和成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）。其中，股东成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）为公司设置的职工持股平台，其合伙人全部为公司的在职工员，积益商务除投资公司外，并未开展其他投资业务。3 名机构股东均系根据我国现行《公司法》、《合伙企业法》等法律、法规、规章及规范性文件的规定而依法设立并合法有效存续的有限责任公司、有限合伙企业。

上述机构不存在以非公开方式向合格投资者募集资金，不存在资产由基金管理人管理的情形，也未从事证券投资基金管理业务，无需按照《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定办理私募基金管理人或私募基金备案。四川九鼎智远知识产

权运营有限公司、成都德顺益企业管理有限公司、成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）是公司适格的股东，不存在法律法规规定不适合担任公司股东的情形。

《投资者适当性管理细则》第七条规定：“公司挂牌前的股东、通过定向发行持有公司股份的股东等，如不符合参与挂牌公司股票公开转让条件，只能买卖其持有或曾持有的挂牌公司股票。”，因此，积益商务不适用于《非上市公众公司监督管理办法》的持股平台不得参与定向发行的规定。

五、公司股本形成及变化和资产重组情况

（一）公司股份形成及变化情况

1、有限公司设立（2002年6-7月）

成都市双流壁挂热交换器有限责任公司，成立于2002年7月8日，经成都市工商行政管理局核准依法设立。有限公司系由杨启明、杨朱诚2名自然人出资50万元设立，其中以货币实缴出资6万元，实物出资44万元。法定代表人为杨启明，公司住所地为双流县黄甲镇双华村三社。经营范围：加工、制造热交换器（国家专项审批的除外），燃气热水器配件，壁挂式锅炉配件；销售本企业生产的原辅材料及产品并提供技术服务（不含中介），机械设备。

2002年6月20日，成都同益会计师事务所有限公司对杨启明拟用于出资的房屋、车辆进行了评估，出具了“成同评报字[2002]第030号”《资产评估报告》，评估价值为人民币441,637.20元。

2002年6月25日，股东杨朱诚和股东杨启明签订《出资协议书》，约定杨启明以其实物出资44万元，杨朱诚以货币出资6万元。

2002年6月26日，四川金典会计师事务所有限公司出具“川金会验字[2002]第111号”《验资报告》。经审验，截至2002年6月26日止，收到各出资方缴纳的注册资本合计人民币500,000.00元（大写：伍拾万元整）。其中以货币出资60,000.00元，以实物出资440,000.00元。截至2002年6月26日止，出资者甲方（杨启明）尚未与公司办妥实物出资的财产权转移手续。

2002年7月8日，经成都市工商行政管理局核准公司成立，并核发《企业法人营业执照》，注册资本伍拾万元，注册号为5101222800951。

有限公司设立时股权结构如下：

序号	姓名	出资方式	注册资本(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例
1	杨启明	实物	44.00	44.00	88%
2	杨朱诚	货币	6.00	6.00	12%
合计			50.00	50.00	100%

由于公司成立之初的评估报告未列明实物出资的房屋和车辆信息，相应的财产权转移手续缺失，存在出资瑕疵。公司已于 2017 年 6 月 1 日召开股东会并做出决议，同意股东杨启林重新用车辆评估作价出资补正公司成立时的实物出资。上述出资实物经南京润兴博资产评估有限公司评估，并出具了润兴博[2017]341 号评估报告，评估价值 45.75 万元，股东同意杨启林以上述评估车辆作价 44 万元对公司出资置换成立时的实物出资，上述出资车辆的权属已变更至公司名下，此次变更完成后，成立时的实物出资瑕疵得到补正。有限公司和原股东杨朱诚已分别做出承诺，不追究成立时实物延迟出资事项的违约责任。

2、有限公司第一次变更经营范围（2002 年 9 月）

2002 年 9 月 10 日，有限公司召开股东会并作出决议，同意增加公司的经营范围，既为销售热水器、炉具、抽油烟机，并修改公司章程。

2002 年 9 月 23 日，成都市工商行政管理局换发了新的《企业法人营业执照》，注册号为 5101222800951，经营范围：加工、制造热交换器（国家专利审批的除外），热气热水器配件，壁挂式锅炉配件；销售本企业生产的原辅材料及产品并提供技术服务（不含中介）；销售机械设备，热水器，炉具，抽油烟机。

3、有限公司第一次增加注册资本，第一次变更住所（2003 年 6 月）

2003 年 6 月 18 日，有限公司召开股东会，审议并通过以下决议：（1）同意将公司注册资本由 50 万元增加到 248 万元，其中杨启明以货币方式增资 164 万元，杨朱诚以货币方式增资 34 万元；（2）同意公司经营地址由双流县黄甲镇双华村三社迁至双流县彭镇光荣村；（3）修改公司章程。

2003 年 6 月 20 日，有限公司召开股东会，审议并通过以下决议：（1）公司注册资本由 50 万元增加至 248 万元，追加投入部分由股东以货币方式出资；（2）审议并通过公司新章程。

2003年6月26日，股东杨启明、杨朱诚签订《增资协议》。

2003年7月2日，成都同益会计师事务所出具“同会师（2003）字第115号”《验资报告》，截至2003年7月2日止，有限公司收到股东缴纳的新增注册资本合计1,980,000.00元人民币，其中以货币出资1,980,000.00元。

2003年7月8日，成都市工商行政管理局换发了新的《企业法人营业执照》，注册资本贰佰肆拾捌万元，注册号为5101222800951。

有限公司本次增资后，股权结构如下：

序号	姓名	出资方式	注册资本（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	杨启明	实物	44.00	208.00	83.87%
		货币	164.00		
2	杨朱诚	货币	40.00	40.00	16.13%
合计			248.00	248.00	100.00%

4、有限公司第一次股权转让、第一次变更法定代表人、第二次变更经营范围（2003年10月）

2003年10月16日，有限公司召开股东会，审议并通过以下决议：（1）同意股东杨启明将所持的公司83.87%股权，即出资额208万元以货币形式全部转让给杨启林。同意杨启明的辞职报告，同意杨启明退出公司股东会、杨启林进入公司股东会；（2）股权转让后，公司股东会重新由杨启林、杨朱诚组成。（3）同意选举杨启林为公司新一届公司法定代表人即执行董事，每届任期为三年。（4）同意选举吴显梅为公司新一届监事，每届任期三年。（5）公司变更经营范围为“加工、制造热交换机（国家专项审批的除外），燃气热水器配件，壁挂式锅炉配件；销售本企业生产的原辅材料及产品并提供技术服务（不含中介）；销售机械设备，热水器，炉具，抽油烟机；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。”（6）修改相应的公司章程。

2003年10月16日，杨启明与杨启林签订《股份转让协议》约定，杨启林以100万元人民币的价格收购杨启明持有的公司83.87%的股权，转让款截止2003年12月31日前付清。杨启明不再承担成都市双流壁挂有限责任公司的任何债务和享受任何权利。

2003年11月13日，成都市双流工商行政管理局换发了新的《企业法人营业执照》，注册号为5101222800951，公司法定代表人变更为杨启林，经营范围为：加工、制造热交换机（国家专项审批的除外），燃气热水器配件，壁挂式锅炉配件；销售本企业生产的原辅材料及产品并提供技术服务（不含中介）；销售机械设备，热水器，炉具，抽油烟机；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。

此次股权转让后，有限公司股权结构如下：

序号	姓名	注册资本（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	杨启林	208.00	208.00	83.87%
2	杨朱诚	40.00	40.00	16.13%
合计		248.00	248.00	100.00%

5、有限公司第二次增加注册资本（2005年4月）

2005年4月4日，有限公司召开股东会，审议并通过以下决议：（1）同意公司增加注册资本100万元，注册资本增加至348万元，新增出资100万元由股东杨启林出资。（2）修改公司章程。

2005年4月4日，四川金典会计师事务所有限公司出具“川金典会验字[2005]第028号”《验资报告》，验证截至2005年4月4日止，有限公司已收到杨启林缴纳的新增注册资本人民币100万元，系货币出资。

2005年4月28日，成都市双流工商行政管理局换发了新的《企业法人营业执照》，注册号为5101222800951，公司注册资本变更为人民币348万元。

此次注册资本变更后，有限公司股权结构如下：

序号	姓名	注册资本（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	杨启林	308.00	308.00	88.51%
2	杨朱诚	40.00	40.00	11.49%
合计		348.00	348.00	100.00%

6、有限公司第三次增加注册资本（2005年5月）

2005年5月5日，有限公司召开股东会，审议并通过以下决议：（1）同意

公司增加注册资本 252 万元，注册资本增加至 600 万元。新增注册资本 252 万元由股东杨启林出资。（2）修改公司章程。

2005 年 5 月 13 日，四川金典会计师事务所有限公司出具“川金典会验字[2005]第 031 号”《验资报告》，验证截至 2005 年 5 月 8 日止，有限公司已收到杨启林缴纳的新增注册资本人民币 252 万元，系货币出资。

2005 年 5 月 25 日，成都市双流工商行政管理局换发了新的《企业法人营业执照》，注册号为 5101222800951，公司注册资本变更为人民币 600 万元。

此次注册资本变更后，有限公司股权结构如下：

序号	姓 名	注册资本（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	杨启林	560.00	560.00	93.33%
2	杨朱诚	40.00	40.00	6.67%
合 计		600.00	600.00	100.00%

7、有限公司第四次增资（2005 年 9 月）

2005 年 9 月 12 日，有限公司召开股东会，审议并通过以下决议：（1）同意吸收杨智为公司新股东，并进入股东会。（2）同意公司新增注册资本 200 万元，注册资本增加至 800 万元，新增出资由股东杨启林与杨智各出资 100 万元。（3）修改公司章程。

2005 年 9 月 12 日，杨启林、杨朱诚、杨智签订了《成都市双流壁挂热交换器有限责任公司增资协议》。2005 年 9 月 13 日，四川金典会计师事务所有限公司出具“川金典会验字[2005]第 050 号”《验资报告》，验证截至 2005 年 9 月 13 日止，有限公司已收到杨启林、杨智缴纳的新增注册资本合计人民币 200 万元，其中，杨启林缴纳 100 万元，杨智缴纳 100 万元，均系货币出资。

2005 年 9 月 14 日，成都市双流工商行政管理局换发了新的《企业法人营业执照》，注册号为 5101222800951，公司注册资本变更为人民币 800 万元。

此次注册资本变更后，有限公司股权结构如下：

序号	姓 名	注册资本（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	杨启林	660.00	660.00	82.50%
2	杨 智	100.00	100.00	12.50%

3	杨朱诚	40.00	40.00	5.00%
	合 计	800.00	800.00	100.00%

注：杨智本次出资实际由其父杨启林出资，杨智仅为在工商登记注册的名义股东，实际在杨启林的授权下行使各项股东权利，即为股权代持。

8、有限公司第二次变更法定代表人（2006年1-2月）

2006年1月16日，有限公司召开股东会，审议并通过以下决议：（1）同意免去杨启林法定代表人职务，同意选举杨朱诚担任公司法定代表人及执行董事职务。（2）同意修改公司章程。

2006年2月16日，成都市双流工商行政管理局换发了新的《企业法人营业执照》，注册号为5101222800951，公司法定代表人变更为杨朱诚。

9、有限公司第二次股权转让（2007年3月）

2007年3月12日，有限公司召开股东会，审议并通过以下决议：（1）同意股东杨启林将其持有的公司63.5%的股权即出资额508万元转让给杨智；（2）修改公司章程。

2007年3月12日，杨启林与杨智签订了《股权转让协议书》，协议书约定，杨启林将其持有的公司63.5%的股权以人民币508万元的价格转让给杨智。

此次股权转让后，有限公司股权结构如下：

序号	姓名	注册资本（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	杨启林	152.00	152.00	19.00%
2	杨智	608.00	608.00	76.00%
3	杨朱诚	40.00	40.00	5.00%
	合 计	800.00	800.00	100.00%

注：本次股权转让实质为股权代持，并未实际支付股权转让价款。

10、有限公司第三次变更经营范围（2007年11月）

2007年11月1日，有限公司召开股东会，审议并通过以下决议：（1）同意将公司经营范围变更为：生产销售热交换器、销售热水器配件、锅炉配件及机电产品、家用电器、洁具；从事货物及技术进出口贸易业务；以及不需许可或审

批的合法经营项目；（2）修改公司章程。

2007年11月2日，成都市双流工商行政管理局换发了新的《企业法人营业执照》，注册号为5101222800951，公司经营范围变更为：加工、制造热交换器（国家专项审批的除外），燃气热水器配件生产、销售热交换器；销售热水器及配件、锅炉配件及机电产品、家具电器、洁具；从事货物及技术的进出口对外贸易，以及其他无需许可或者审批的合法项目（以上项目不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营。）

11、有限公司第三次变更法定代表人（2009年8月）

2009年8月18日，有限公司召开股东会，审议并通过以下决议：（1）免去杨朱诚公司执行董事兼法定代表人职务；（2）选举杨启林为公司新一届执行董事、法定代表人；（3）免去吴显梅监事职务；（4）选举杨智为公司监事。

2009年8月26日，成都市双流工商行政管理局换发了新的《企业法人营业执照》，注册号为510122000055028，公司法定代表人变更为杨启林。

12、有限公司第三次股权转让（2011年4月）

2011年4月1日，有限公司召开股东会，审议并通过了以下决议：（1）同意股东杨朱诚将持有的公司5%的股权，即40万元出资转让给杨启林；（2）杨朱诚退出股东会，不再是公司股东，公司新一届股东会由杨启林和杨智两名股东组成；（3）修改公司章程。

2011年4月1日，杨朱诚与杨启林签订《成都市双流壁挂热交换器有限责任公司股权转让协议》。

2011年4月11日，成都市双流工商行政管理局换发了新的《企业法人营业执照》，注册号为510122000055028。

此次股权转让后，有限公司股权结构如下：

序号	姓名	注册资本（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	杨智	608.00	608.00	76.00%
2	杨启林	192.00	192.00	24.00%
合计		800.00	800.00	100.00%

13、有限公司第四次股权转让（2011年7月）

2011年7月21日，有限公司召开股东会，审议并通过以下决议：（1）同意杨智将持有的公司72%的股权，即576万元出资转让给杨启林；（2）修改公司章程。

2011年7月21日，杨智与杨启林签订了《成都市双流壁挂热交换器有限责任公司股权转让协议》。

2011年8月3日，成都市双流工商行政管理局换发了新的《企业法人营业执照》，注册号为510122000055028。

此次股权转让后，有限公司股权结构如下：

序号	姓 名	注册资本（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	杨启林	768.00	768.00	96.00%
2	杨智	32.00	32.00	4.00%
合 计		800.00	800.00	100.00%

注：本次股权转让实质为股权代持的解除，并未支付股权转让价款。至此杨智所持出资额不再存在股权代持的情形。

14、有限公司第五次增资（2012年7月）

2012年7月6日，有限公司召开股东会，审议并通过以下决议：1、（1）同意公司注册资本由800万元增加至1,200万元，增加的400万元由股东杨启林出资384万元，杨智出资16万元，出资方式为货币，出资时间为2012年7月13日。（2）同意修改公司章程。

2012年7月17日，四川永道合会计师事务所有限责任公司出具了“川永道合会验[2012]037号”《验资报告》，验证截至2012年7月13日止，有限公司已收到杨启林、杨智缴纳的新增注册资本合计人民币400万元，其中杨启林缴纳384万元，杨智缴纳16万元，均系货币出资。

2012年7月24日，成都市双流工商行政管理局换发了新的《企业法人营业执照》，注册号为510122000055028，公司注册资本变更为人民币1,200万元。

本次增资后，有限公司股权结构如下：

序号	姓 名	注册资本（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	杨启林	1,152.00	1,152.00	96.00%

2	杨智	48.00	48.00	4.00%
合计		1,200.00	1,200.00	100.00%

15、有限公司第六次增资（2015年12月）

2015年12月17日，有限公司召开股东会，审议并通过以下决议：（1）同意吸收何佩芝为公司股东；（2）同意公司注册资本由1,200万元增加至2,250万元，增加的1,050万元由股东杨启林出资53万元，出资方式为货币，出资时间为2015年11月30日；由杨智出资202万元，出资方式为货币，出资时间为2015年11月19日；由何佩芝出资795万元，出资方式为货币，其中新增的413万元出资时间为2015年11月19日，新增的382万元出资时间为2015年11月26日。

（3）修改相应公司章程。

2015年12月21日，成都市双流工商行政管理局换发了新的《营业执照》，统一社会信用代码9151012274403251770，公司注册资本变更为人民币2,250万元。

本次增资后，有限公司股权结构如下：

序号	姓名	注册资本（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	杨启林	1,205.00	1,205.00	53.56%
2	何佩芝	795.00	795.00	35.33%
3	杨智	250.00	250.00	11.11%
合计		2,250.00	2,250.00	100.00%

16、有限公司第七次增资, 第二次变更地址（2016年7月）

2016年7月25日，有限公司召开股东会，审议并通过以下决议：（1）同意公司注册资本由2,250万元增加至2,468万元，新增的218万注册资本由股东杨启林认缴，认缴出资为354万元，其中218万作为公司注册资本，136万计入公司资本公积金，出资方式为人民币，认缴期限为2016年8月10日。（2）因行政区域调整，同意将公司地址由成都市双流县彭镇光荣村更名为成都市双流区彭镇光荣村。（3）修改相应公司章程。

2016年8月26日，成都市双流区市场和质量监督管理局换发了新的《营业执照》，统一社会信用代码9151012274403251770，公司注册资本变更为人民币

2,468 万元。

本次增资后，有限公司股权结构如下：

序号	姓 名	注册资本（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	杨启林	1,423.00	1,423.00	57.66%
2	何佩芝	795.00	795.00	32.21%
3	杨 智	250.00	250.00	10.13%
合 计		2,468.00	2,468.00	100.00%

17、有限公司第八次增资（2016 年 8 月）

2016 年 8 月 7 日，有限公司召开股东会，审议并通过以下决议：（1）同意公司注册资本增加 480 万元，由 2,468 万元增加至 2,948 万元。袁定国投资 120 万元，其中 20 万元作为公司注册资本，100 万元计入公司资本公积金；谢恩投资 50.1 万元，其中 8.35 万元作为公司注册资本，41.75 万元计入公司资本公积金；梁小容投资 110.1 万元，其中 18.35 万元作为公司注册资本，91.75 万元计入公司资本公积金；魏利霞投资 15 万元，其中 2.5 万元作为公司注册资本，12.5 万元计入公司资本公积金；张静投资 21 万元，其中 3.5 万元作为公司注册资本，17.5 万元计入公司资本公积金；段颖投资 30 万元，其中 5 万元作为公司注册资本，25 万元计入公司资本公积金；王琪投资 25.2 万元，其中 4.2 万元作为公司注册资本，21 万元计入公司资本公积金；赵冰梅投资 72 万元，其中 12 万元作为公司注册资本，60 万元计入公司资本公积金；徐霞投资 120 万元，其中 20 万元作为公司注册资本，100 万元计入公司资本公积金；杜丽虹投资 30 万元，其中 5 万元作为公司注册资本，25 万元计入公司资本公积金；周志英投资 30 万元，其中 5 万元作为公司注册资本，25 万元计入公司资本公积金；杨辉投资 15 万元，其中 2.5 万元作为公司注册资本，12.5 万元计入公司资本公积金；芦宗琴投资 15 万元，其中 2.5 万元作为公司注册资本，12.5 万元计入公司资本公积金；周雨微投资 30 万元，其中 5 万元作为公司注册资本，25 万元计入公司资本公积金；李霜投资 30 万元，其中 5 万元作为公司注册资本，25 万元计入公司资本公积金；黄勇军投资 45 万元，其中 7.5 万元作为公司注册资本，37.5 万元计入公司资本公积金；李蓉投资 39.09 万元，其中 6.515 万元作为公司注册资本，32.575 万元计入公司资本公积金；王霞投资 18 万元，其中 3 万元作为公司注册资本，15 万

元计入公司资本公积金；曾立红投资 15 万元，其中 2.5 万元作为公司注册资本，12.5 万元计入公司资本公积金；倪红梅投资 18 万元，其中 3 万元作为公司注册资本，15 万元计入公司资本公积金；尹娇投资 9 万元，其中 1.5 万元作为公司注册资本，7.5 万元计入公司资本公积金；杨朱诚投资 19.98 万元，其中 3.33 万元作为公司注册资本，16.65 万元计入公司资本公积金；沈洪芳投资 100.2 万元，其中 16.7 万元作为公司注册资本，83.5 万元计入公司资本公积金；李进投资 90 万元，其中 15 万元作为公司注册资本，75 万元计入公司资本公积金；李戎投资 81 万元，其中 13.5 万元作为公司注册资本，67.5 万元计入公司资本公积金；华倩投资 36.6 万元，其中 6.1 万元作为公司注册资本，30.5 万元计入公司资本公积金；李晋宁投资 9 万元，其中 1.5 万元作为公司注册资本，7.5 万元计入公司资本公积金；张欣荣投资 3 万元，其中 0.5 万元作为公司注册资本，2.5 万元计入公司资本公积金；张小林投资 3 万元，其中 0.5 万元作为公司注册资本，2.5 万元计入公司资本公积金；郭英投资 90 万元，其中 15 万元作为公司注册资本，75 万元计入公司资本公积金；陈果投资 60 万元，其中 10 万元作为公司注册资本，50 万元计入公司资本公积金；陈珩投资 150 万元，其中 25 万元作为公司注册资本，125 万元计入公司资本公积金；陈华投资 66 万元，其中 11 万元作为公司注册资本，55 万元计入公司资本公积金；侯保花投资 6 万元，其中 1 万元作为公司注册资本，5 万元计入公司资本公积金；杨智投资 2.73 万元，其中 0.455 万元作为公司注册资本，2.275 万元计入公司资本公积金；王成方投资 600 万元，其中 100 万元作为公司注册资本，500 万元计入公司资本公积金；郝思嘉投资 675 万元，其中 112.5 万元作为公司注册资本，562.5 万元计入公司资本公积金；成都德顺益企业管理有限公司投资 30 万元，其中 5 万元作为公司注册资本，25 万元计入公司资本公积金。以上出资方式皆为人民币，认缴期限皆为：2016 年 8 月 20 日之前。（2）原股东杨启林、何佩芝放弃优先认缴权。（3）修改相应的公司章程。

2016 年 9 月 8 日，成都市双流区市场和质量监督管理局换发了新的《营业执照》，统一社会信用代码为 915101227403251770，公司注册资本变更为人民币 2,948 万元。

本次增资后，有限公司股权结构如下：

序号	姓名	注册资本(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例
1	杨启林	1,423.00	1,423.00	48.27%
2	何佩芝	795.00	795.00	26.97%
3	杨智	250.455	250.455	8.50%
4	郝思嘉	112.50	112.50	3.82%
5	王成方	100.00	100.00	3.39%
6	陈珩	25.00	25.00	0.85%
7	袁定国	20.00	20.00	0.68%
8	徐霞	20.00	20.00	0.68%
9	梁小容	18.35	18.35	0.62%
10	沈洪芳	16.70	16.70	0.57%
11	李进	15.00	15.00	0.51%
12	郭英	15.00	15.00	0.51%
13	李戎	13.50	13.50	0.46%
14	赵冰梅	12.00	12.00	0.41%
15	陈华	11.00	11.00	0.37%
16	陈果	10.00	10.00	0.34%
17	谢恩	8.35	8.35	0.28%
18	黄勇军	7.50	7.50	0.25%
19	李蓉	6.515	6.515	0.22%
20	华倩	6.10	6.10	0.21%
21	成都德顺益企业管理有限公司	5.00	5.00	0.17%
22	段颖	5.00	5.00	0.17%
23	周志英	5.00	5.00	0.17%
24	杜丽虹	5.00	5.00	0.17%
25	周雨微	5.00	5.00	0.17%
26	李霜	5.00	5.00	0.17%
27	王琪	4.20	4.20	0.14%
28	张静	3.50	3.50	0.12%
29	杨朱诚	3.33	3.33	0.11%

30	王 霞	3.00	3.00	0.10%
31	倪红梅	3.00	3.00	0.10%
32	杨 辉	2.50	2.50	0.08%
33	芦宗琴	2.50	2.50	0.08%
34	魏利霞	2.50	2.50	0.08%
35	曾立红	2.50	2.50	0.08%
36	尹 娇	1.50	1.50	0.05%
37	李晋宁	1.50	1.50	0.05%
38	侯保花	1.00	1.00	0.03%
39	张欣荣	0.50	0.50	0.02%
40	张小林	0.50	0.50	0.02%
合 计		2,948.00	2,948.00	100.00%

18、有限公司第九次增资（2016年9月）

2016年9月9日，有限公司召开股东会，审议并通过以下决议：（1）同意吸收赵东宁、四川九鼎智远知识产权运营有限公司、李雨辰为公司新股东；（2）同意公司注册资本增加24.5万元，由2,948万元增加至2,972.5万元。股东李戎投资84万元，其中12万元作为公司注册资本，72万元计入公司资本公积金；赵东宁投资35万元，其中5万元作为公司注册资本，30万元计入公司资本公积金；四川九鼎智远知识产权运营有限公司投资35万元，其中5万元作为公司注册资本，30万元计入公司资本公积金；李雨辰投资17.5万元，其中2.5万元作为公司注册资本，15万元计入公司资本公积金。以上出资方式皆为人民币，认缴期限皆为：2016年8月20日之前。（3）原股东杨启林、何佩芝、杨智、袁定国、谢恩、梁小容、魏利霞、张静、段颖、王琪、赵冰梅、徐霞、杜丽虹、周志英、杨辉、芦宗琴、周雨微、李霜、黄勇军、李蓉、王霞、曾立红、倪红梅、尹娇、杨朱诚、沈洪芳、李进、华倩、李晋宁、张欣荣、张小林、郭英、陈果、陈珩、陈华、侯保花、王成方、郝思嘉、成都德顺益企业管理有限公司放弃优先认缴权。（4）修改相应的公司章程。

2016年9月14日，成都市双流区市场和质量监督管理局换发了新的《营业执照》，统一社会信用代码为915101227403251770，公司注册资本变更为人民

币 2,972.5 万元。

本次增资后，有限公司股权结构如下：

序号	姓 名	注册资本(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例
1	杨启林	1,423.00	1,423.00	47.87%
2	何佩芝	795.00	795.00	26.74%
3	杨 智	250.455	250.455	8.43%
4	郝思嘉	112.50	112.50	3.82%
5	王成方	100.00	100.00	3.36%
6	李 戎	25.50	25.50	0.86%
7	陈 琛	25.00	25.00	0.84%
8	袁定国	20.00	20.00	0.67%
9	徐 霞	20.00	20.00	0.67%
10	梁小容	18.35	18.35	0.62%
11	沈洪芳	16.70	16.70	0.56%
12	李 进	15.00	15.00	0.50%
13	郭 英	15.00	15.00	0.50%
14	赵冰梅	12.00	12.00	0.40%
15	陈 华	11.00	11.00	0.37%
16	陈 果	10.00	10.00	0.34%
17	谢 恩	8.35	8.35	0.28%
18	黄勇军	7.50	7.50	0.25%
19	李 蓉	6.515	6.515	0.22%
20	华 倩	6.10	6.10	0.21%
21	段 颖	5.00	5.00	0.17%
22	杜丽虹	5.00	5.00	0.17%
23	周志英	5.00	5.00	0.17%
24	周雨微	5.00	5.00	0.17%
25	李 霜	5.00	5.00	0.17%
26	赵东宁	5.00	5.00	0.17%

27	成都德顺益企业管理有限公司	5.00	5.00	0.17%
28	四川九鼎智远知识产权运营有限公司	5.00	5.00	0.17%
29	王琪	4.20	4.20	0.14%
30	张静	3.50	3.50	0.11%
31	杨朱诚	3.33	3.33	0.11%
32	王霞	3.00	3.00	0.10%
33	倪红梅	3.00	3.00	0.10%
34	魏利霞	2.50	2.50	0.08%
35	杨辉	2.50	2.50	0.08%
36	芦宗琴	2.50	2.50	0.08%
37	曾立红	2.50	2.50	0.08%
38	李雨辰	2.50	2.50	0.08%
39	尹娇	1.50	1.50	0.05%
40	李晋宁	1.50	1.50	0.05%
41	侯保花	1.00	1.00	0.03%
42	张欣荣	0.50	0.50	0.02%
43	张小林	0.50	0.50	0.02%
合 计		2,972.50	2,972.50	100.00%

19、有限公司第十次增资（2016年9月）

2016年9月18日，有限公司召开股东会，审议并通过以下决议：（1）同意吸收张纪云、肖乾慧为公司新股东；（2）同意公司注册资本增加12.5万元，由2,972.5万元增加至2,985万元。股东张纪云投资40万元，其中5万元作为公司注册资本，35万元计入公司资本公积金；肖乾慧投资60万元，其中7.5万元作为公司注册资本，52.5万元计入公司资本公积金。以上出资方式皆为人民币，认缴期限皆为：2016年8月20日之前。（3）原股东杨启林、何佩芝、杨智、袁定国、谢恩、梁小容、魏利霞、张静、段颖、王琪、赵冰梅、徐霞、杜丽虹、周志英、杨辉、芦宗琴、周雨微、李霜、黄勇军、李蓉、王霞、曾立红、倪红梅、尹娇、杨朱诚、沈洪芳、李进、李戎、华倩、李晋宁、张欣荣、张小林、郭英、陈果、陈珩、陈华、侯保花、王成方、郝思嘉、成都德顺益企业管理有限公司、

赵东宁、四川九鼎智远知识产权运营有限公司、李雨辰放弃优先认缴权。（4）

修改相应的公司章程。

2016年9月22日，成都市双流区市场和质量监督管理局换发了新的《营业执照》，统一社会信用代码为915101227403251770，公司注册资本变更为人民币2,985万元。

本次增资后，有限公司股权结构如下：

序号	姓名	注册资本(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例
1	杨启林	1,423.00	1,423.00	47.67%
2	何佩芝	795.00	795.00	26.63%
3	杨智	250.455	250.455	8.39%
4	郝思嘉	112.50	112.50	3.77%
5	王成方	100.00	100.00	3.35%
6	李戎	25.50	25.50	0.85%
7	陈珩	25.00	25.00	0.84%
8	袁定国	20.00	20.00	0.67%
9	徐霞	20.00	20.00	0.67%
10	梁小容	18.35	18.35	0.61%
11	沈洪芳	16.70	16.70	0.56%
12	李进	15.00	15.00	0.50%
13	郭英	15.00	15.00	0.50%
14	赵冰梅	12.00	12.00	0.40%
15	陈华	11.00	11.00	0.37%
16	陈果	10.00	10.00	0.34%
17	谢恩	8.35	8.35	0.28%
18	黄勇军	7.50	7.50	0.25%
19	肖乾慧	7.50	7.50	0.25%
20	李蓉	6.515	6.515	0.22%
21	华倩	6.10	6.10	0.20%
22	杜丽虹	5.00	5.00	0.17%

23	周志英	5.00	5.00	0.17%
24	段颖	5.00	5.00	0.17%
25	周雨微	5.00	5.00	0.17%
26	李霜	5.00	5.00	0.17%
27	成都德顺益企业管理有限公司	5.00	5.00	0.17%
27	赵东宁	5.00	5.00	0.17%
29	四川九鼎智远知识产权运营有限公司	5.00	5.00	0.17%
30	张纪云	5.00	5.00	0.17%
31	王琪	4.20	4.20	0.14%
32	张静	3.50	3.50	0.12%
33	杨朱诚	3.33	3.33	0.11%
34	王霞	3.00	3.00	0.10%
35	倪红梅	3.00	3.00	0.10%
36	魏利霞	2.50	2.50	0.08%
37	杨辉	2.50	2.50	0.08%
38	芦宗琴	2.50	2.50	0.08%
39	曾立红	2.50	2.50	0.08%
40	李雨辰	2.50	2.50	0.08%
41	尹娇	1.50	1.50	0.05%
42	李晋宁	1.50	1.50	0.05%
43	侯保花	1.00	1.00	0.03%
44	张欣荣	0.50	0.50	0.02%
45	张小林	0.50	0.50	0.02%
合计		2,985.00	2,985.00	100.00%

20、有限公司第十一次增资（2016年9月）

2016年9月22日，有限公司召开股东会，审议并通过以下决议：（1）同意吸收唐春蓓、柘凤为公司新股东；（2）同意公司注册资本增加15万元，由2,985万元增加至3,000万元。唐春蓓投资100万元，其中10万元作为公司注册资本，90万元计入公司资本公积金；柘凤投资50万元，其中5万元作为公司注

册资本，45 万元计入公司资本公积金。以上出资方式皆为人民币，认缴期限皆为：2016 年 8 月 20 日之前。（3）原股东杨启林、何佩芝、杨智、袁定国、谢恩、梁小容、魏利霞、张静、段颖、王琪、赵冰梅、徐霞、杜丽虹、周志英、杨辉、芦宗琴、周雨微、李霜、黄勇军、李蓉、王霞、曾立红、倪红梅、尹娇、杨朱诚、沈洪芳、李进、李戎、华倩、李晋宁、张欣荣、张小林、郭英、陈果、陈珩、陈华、侯保花、王成方、郝思嘉、成都德顺益企业管理有限公司、赵东宁、四川九鼎智远知识产权运营有限公司、李雨辰、张纪云、肖乾慧放弃优先认缴权。

（4）修改相应的公司章程修正案。

2016 年 9 月 27 日，成都市双流区市场和质量监督管理局换发了新的《营业执照》，统一社会信用代码为 915101227403251770，公司注册资本变更为人民币 3,000 万元。

本次增资后，有限公司股权结构如下：

序号	姓 名	注册资本(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例
1	杨启林	1,423.00	1,423.00	47.43%
2	何佩芝	795.00	795.00	26.50%
3	杨 智	250.455	250.455	8.35%
4	郝思嘉	112.50	112.50	3.75%
5	王成方	100.00	100.00	3.33%
6	陈 珩	25.00	25.00	0.83%
7	李 戎	25.50	25.50	0.85%
8	徐 霞	20.00	20.00	0.66%
9	袁定国	20.00	20.00	0.66%
10	梁小容	18.35	18.35	0.61%
11	沈洪芳	16.70	16.70	0.56%
12	李 进	15.00	15.00	0.50%
13	郭 英	15.00	15.00	0.50%
14	赵冰梅	12.00	12.00	0.40%
15	陈 华	11.00	11.00	0.36%
16	陈 果	10.00	10.00	0.33%

17	唐春蓓	10.00	10.00	0.33%
18	谢恩	8.35	8.35	0.28%
19	黄勇军	7.50	7.50	0.25%
20	肖乾慧	7.50	7.50	0.25%
21	李蓉	6.515	6.515	0.22%
22	华倩	6.10	6.10	0.20%
23	段颖	5.00	5.00	0.17%
24	杜丽虹	5.00	5.00	0.17%
25	周志英	5.00	5.00	0.17%
26	周雨微	5.00	5.00	0.17%
27	李霜	5.00	5.00	0.17%
28	成都德顺益企业管理有限公司	5.00	5.00	0.17%
29	赵东宁	5.00	5.00	0.17%
30	四川九鼎智远知识产权运营有限公司	5.00	5.00	0.17%
31	张纪云	5.00	5.00	0.17%
32	柘凤	5.00	5.00	0.17%
33	王琪	4.20	4.20	0.14%
34	张静	3.50	3.50	0.12%
35	杨朱诚	3.33	3.33	0.11%
36	王霞	3.00	3.00	0.10%
37	倪红梅	3.00	3.00	0.10%
38	杨辉	2.50	2.50	0.08%
39	芦宗琴	2.50	2.50	0.08%
40	魏利霞	2.50	2.50	0.08%
41	曾立红	2.50	2.50	0.08%
42	李雨辰	2.50	2.50	0.08%
43	尹娇	1.50	1.50	0.05%
44	李晋宁	1.50	1.50	0.05%
45	侯保花	1.00	1.00	0.03%
46	张欣荣	0.50	0.50	0.02%

47	张小林	0.50	0.50	0.02%
合 计		3,000.00	3,000.00	100.00%

21、有限公司第五次股权转让（2017年6月）

2017年6月1日，有限公司召开股东会，审议并通过以下决议：（1）同意杨智将所持有的公司250.455万元实缴出资（占注册资本的8.35%）作价252.73万元转让给杨启林；（2）同意黄勇军将所持有的公司7.50万元实缴出资（占注册资本的0.25%）以6元/出资额转让给杨启林；同意周志英将所持有的公司5.00万元实缴出资（占注册资本的0.17%）以6元/出资额转让给杨启林；同意杨辉将所持有的公司2.50万元实缴出资（占注册资本的0.08%）以6元/出资额转让给杨启林；同意芦宗琴将所持有的公司2.50万元实缴出资（占注册资本的0.08%）以6元/出资额转让给杨启林；同意周雨微将所持有的公司5.00万元实缴出资（占注册资本的0.17%）以6元/出资额转让给杨启林；同意王霞将所持有的公司3.00万元实缴出资（占注册资本的0.1%）以6元/出资额转让给杨启林；同意曾立红将所持有的公司2.50万元实缴出资（占注册资本的0.08%）以6元/出资额转让给杨启林；同意倪红梅将所持有的公司3.00万元实缴出资（占注册资本的0.1%）以6元/出资额转让给杨启林；同意杨朱诚将所持有的公司3.33万元实缴出资（占注册资本的0.11%）以6元/出资额转让给杨启林；同意华倩将所持有的公司6.10万元实缴出资（占注册资本的0.2%）以6元/出资额转让给杨启林；同意张小林将所持有的公司0.50万元实缴出资（占注册资本的0.02%）以6元/出资额转让给杨启林。（3）公司其他股东自愿放弃本次股权转让的优先受让权；（4）修改相应的公司章程。

2017年6月1日，张小林与杨启林签订了《股权转让协议书》，协议书约定，张小林将其持有的公司0.5万股的股权作价30,000元的价格转让给杨启林；华倩与杨启林签订了《股权转让协议书》，协议书约定，华倩将其持有的公司的6.1万股的股权作价366,000元的价格转让给杨启林；杨朱诚与杨启林签订了《股权转让协议书》，协议书约定，杨朱诚将其持有的公司3.33万股的股权作价199,800元的价格转让给杨启林；倪红梅与杨启林签订了《股权转让协议书》，协议书约定，倪红梅将其持有的公司3万股的股权作价180,000元的价格转让给杨启林；杨智与杨启林签订了《股权转让协议书》，协议书约定，杨智将其持有

的公司 250.455 万股的股权作价 252.73 万元转让给杨启林；曾立红与杨启林签订了《股权转让协议书》，协议书约定，曾立红将其持有的公司 2.5 万股的股权作价 150,00 元转让给杨启林；王霞与杨启林签订了《股权转让协议书》，协议书约定，王霞将其持有的公司 3 万股的股权作价 180,000 元转让给杨启林；周雨微与杨启林签订了《股权转让协议书》，协议书约定，周雨微将其持有的公司 5 万股的股权作价 300.00 元转让给杨启林；芦宗琴与杨启林签订了《股权转让协议书》，协议书约定，芦宗琴将其持有的公司 2.5 万股的股权作价 150,000 元转让给杨启林；杨辉与杨启林签订了《股权转让协议书》，协议书约定，杨辉将其持有的公司 2.5 万股的股权作价 150,000 元转让给杨启林；周志英与杨启林签订了《股权转让协议书》，协议书约定，周志英将其持有的公司 5 万股的股权作价 300,000 元转让给杨启林；黄勇军与杨启林签订了《股权转让协议书》，协议书约定，黄勇军将其持有的公司 7.5 万股的股权作价 450,000 元的价格转让给杨启林。

此次股权转让后，有限公司股权结构如下：

序号	姓名	注册资本(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例
1	杨启林	1714.385	1714.385	57.15%
2	何佩芝	795.00	795.00	26.50%
3	郝思嘉	112.50	112.50	3.75%
4	王成方	100.00	100.00	3.33%
5	李 戎	25.50	25.50	0.85%
6	陈 琛	25.00	25.00	0.83%
7	袁定国	20.00	20.00	0.66%
8	徐 霞	20.00	20.00	0.66%
9	梁小容	18.35	18.35	0.61%
10	沈洪芳	16.70	16.70	0.56%
11	李 进	15.00	15.00	0.50%
12	郭 英	15.00	15.00	0.50%
13	赵冰梅	12.00	12.00	0.40%
14	陈 华	11.00	11.00	0.36%
15	陈 果	10.00	10.00	0.33%

16	唐春蓓	10.00	10.00	0.33%
17	谢恩	8.35	8.35	0.28%
18	肖乾慧	7.50	7.50	0.25%
19	李蓉	6.515	6.515	0.22%
20	段颖	5.00	5.00	0.17%
21	李霜	5.00	5.00	0.17%
22	杜丽虹	5.00	5.00	0.17%
23	成都德顺益企业管理有限公司	5.00	5.00	0.17%
24	赵东宁	5.00	5.00	0.17%
25	四川九鼎智远知识产权运营有限公司	5.00	5.00	0.17%
26	张纪云	5.00	5.00	0.17%
27	栢凤	5.00	5.00	0.17%
28	王琪	4.20	4.20	0.14%
29	张静	3.50	3.50	0.12%
30	魏利霞	2.50	2.50	0.08%
31	李雨辰	2.50	2.50	0.08%
32	尹娇	1.50	1.50	0.05%
33	李晋宁	1.50	1.50	0.05%
34	侯保花	1.00	1.00	0.03%
35	张欣荣	0.50	0.50	0.02%
合计		3,000.00	3,000.00	100.00%

22、有限公司第六次股权转让（2017年6月）

2017年6月15日，有限公司召开股东会，审议并通过以下决议：（1）同意杨启林所持有的公司360.00万元实缴出资（占注册资本的12.00%）以1.10元/出资额转让给成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）；（2）同意杨启林将所持有的公司150.00万元实缴出资（占注册资本的5.00%）以1.10元/出资额的价格转让给何佩芝；（3）审议通过公司章程修正案。

2017年6月30日，杨启林与成都市积益商务信息咨询中心签订了《股权转让协议书》，协议书约定，杨启林将其持有的公司360.00万股的股权作价396.00

万元转让给成都市积益商务信息咨询中心；杨启林与何佩芝签订了《股权转让协议书》，协议书约定，杨启林将其持有的公司 150.00 万股的股权作价 165.00 万元转让给何佩芝。

此次股权转让后，有限公司股权结构如下：

序号	姓 名	注册资本(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例
1	杨启林	1,204.385	1,204.385	40.15%
2	何佩芝	945.00	945.00	31.50%
3	成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）	360.00	360.00	12.00%
4	郝思嘉	112.50	112.50	3.75%
5	王成方	100.00	100.00	3.33%
6	李 戎	25.50	25.50	0.85%
7	陈 琛	25.00	25.00	0.83%
8	袁定国	20.00	20.00	0.66%
9	徐 霞	20.00	20.00	0.66%
10	梁小容	18.35	18.35	0.61%
11	沈洪芳	16.70	16.70	0.56%
12	李 进	15.00	15.00	0.50%
13	郭 英	15.00	15.00	0.50%
14	赵冰梅	12.00	12.00	0.40%
15	陈 华	11.00	11.00	0.36%
16	陈 果	10.00	10.00	0.33%
17	唐春蓓	10.00	10.00	0.33%
18	谢 恩	8.35	8.35	0.28%
19	肖乾慧	7.50	7.50	0.25%
20	李 蓉	6.515	6.515	0.22%
21	段 颖	5.00	5.00	0.17%
22	杜丽虹	5.00	5.00	0.17%
23	李 霜	5.00	5.00	0.17%
24	成都德顺益企业管理有限公司	5.00	5.00	0.17%
25	赵东宁	5.00	5.00	0.17%

26	四川九鼎智远知识产权运营有限公司	5.00	5.00	0.17%
27	张纪云	5.00	5.00	0.17%
28	柘凤	5.00	5.00	0.17%
29	王琪	4.20	4.20	0.14%
30	张静	3.50	3.50	0.12%
31	魏利霞	2.50	2.50	0.08%
32	李雨辰	2.50	2.50	0.08%
33	尹娇	1.50	1.50	0.05%
34	李晋宁	1.50	1.50	0.05%
35	侯保花	1.00	1.00	0.03%
36	张欣荣	0.50	0.50	0.02%
合计		3,000.00	3,000.00	100.00%

23、有限公司整体变更为股份有限公司（2017年8月）

2017年8月21日，有限公司召开股东会并作出决议，同意有限公司以截至2017年6月30日净资产按1.83:1的比例折合为成都双流积利热能科技股份有限公司的股份3,000万股，每股面值1元，净资产剩余部分进入股份公司资本公积，股份公司的股本总额为人民币3,000万元。

2017年9月12日有限公司全体股东作为发起人共同签署了《成都双流积利热能科技股份有限公司发起人协议》，同意以2017年6月30日经审计的净资产54,924,949.19元为基础，折为3000万股，整体变更为股份有限公司。

四川华信资产评估事务所有限责任公司以2017年6月30日为基准日对有限公司的净资产进行了评估，并于2017年8月20日出具了“川华信评报字(2017)第20号”《资产评估报告》。根据前述《资产评估报告》，在评估基准日暨2017年6月30日，有限公司净资产评估价值为6,081.71万元。

2017年8月18日，四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具了川华信验(2017)86号《验资报告》。经验证，股份公司已收到全体股东以其拥有的成都市双流壁挂热交换器有限责任公司的净资产折合的股本3,000万元，净资产超过注册资本的部分24,924,949.19元计入资本公积。其中杨启林以净资产出资1,204.385万元，何佩芝以净资产出资945.00万元，成都市积益商务

信息咨询中心(有限合伙)以净资产出资 360.00 万元,郝思嘉以净资产出资 112.50 万元, 王成方以净资产出资 100.00 万元, 李戎以净资产出资 25.50 万元, 陈珩以净资产出资 25.00 万元, 袁定国以净资产出资 20.00 万元, 徐霞以净资产出资 20.00 万元, 梁小容以净资产出资 18.35 万元, 沈洪芳以净资产出资 16.70 万元, 李进以净资产出资 15.00 万元, 郭英以净资产出资 15.00 万元, 赵冰梅以净资产出资 12.00 万元, 陈华以净资产出资 11.00 万元, 陈果以净资产出资 10.00 万元, 唐春蓓以净资产出资 10.00 万元, 谢恩以净资产出资 8.35 万元, 肖乾慧以净资产出资 7.50 万元, 李蓉以净资产出资 6.515 万元, 段颖以净资产出资 5.00 万元, 杜丽虹以净资产出资 5.00 万元, 李霜以净资产出资 5.00 万元, 成都德顺益企业管理有限公司以净资产出资 5.00 万元, 赵东宁以净资产出资 5.00 万元, 四川九鼎智远知识产权运营有限公司以净资产出资 5.00 万元, 张纪云以净资产出资 5.00 万元, 栾凤以净资产出资 5.00 万元, 王琪以净资产出资 4.20 万元, 张静以净资产出资 3.50 万元, 魏利霞以净资产出资 2.50 万元, 李雨辰以净资产出资 2.50 万元, 尹娇以净资产出资 1.50 万元, 李晋宁以净资产出资 1.50 万元, 侯保花以净资产出资 1.00 万元, 张欣荣以净资产出资 0.50 万元。

2017 年 9 月 21 日, 成都市工商行政管理局核发了《企业法人营业执照》, 统一社会信用代码为 915101227403251770。公司法定代表人为杨启林, 注册资本 3,000 万元人民币, 公司住所为成都市双流区彭镇光荣村, 公司经营范围: 加工、制造热交换器(国家专项审批的除外), 燃气热水器配件生产、销售热交换器; 销售热水器及配件、锅炉配件及机电产品、家具电器、洁具; 从事货物及技术的进出口对外贸易。(依法须批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。

本次股份制改造完成后, 公司股权结构如下所示:

序号	姓名	出资方式	持股数量(股)	持股比例
1	杨启林	净资产折股	12,043,850	40.15%
2	何佩芝	净资产折股	9,450,000	31.50%
3	成都市积益商务信息咨询中心(有限合伙)	净资产折股	3,600,000	12.00%
4	郝思嘉	净资产折股	1,125,000	3.75%
5	王成方	净资产折股	1,000,000	3.33%

6	李 戎	净资产折股	255,000	0.85%
7	陈 琦	净资产折股	250,000	0.83%
8	袁定国	净资产折股	200,000	0.66%
9	徐 霞	净资产折股	200,000	0.66%
10	梁小容	净资产折股	183,500	0.61%
11	沈洪芳	净资产折股	167,000	0.56%
12	李 进	净资产折股	150,000	0.50%
13	郭 英	净资产折股	150,000	0.50%
14	赵冰梅	净资产折股	120,000	0.40%
15	陈 华	净资产折股	110,000	0.36%
16	陈 果	净资产折股	100,000	0.33%
17	唐春蓓	净资产折股	100,000	0.33%
18	谢 恩	净资产折股	83,500	0.28%
19	肖乾慧	净资产折股	75,000	0.25%
20	李 蓉	净资产折股	65,150	0.22%
21	段 颖	净资产折股	50,000	0.17%
22	杜丽虹	净资产折股	50,000	0.17%
23	李 霜	净资产折股	50,000	0.17%
24	成都德顺益企业管理有限公司	净资产折股	50,000	0.17%
25	赵东宁	净资产折股	50,000	0.17%
26	四川九鼎智远知识产权运营有限公司	净资产折股	50,000	0.17%
27	张纪云	净资产折股	50,000	0.17%
28	柘 凤	净资产折股	50,000	0.17%
29	王 琪	净资产折股	42,000	0.14%
30	张 静	净资产折股	35,000	0.12%
31	魏利霞	净资产折股	25,000	0.08%
32	李雨辰	净资产折股	25,000	0.08%
33	尹 娇	净资产折股	15,000	0.05%
34	李晋宁	净资产折股	15,000	0.05%
35	侯保花	净资产折股	10,000	0.03%

36	张欣荣	净资产折股	5,000	0.02%
合 计		-	30,000,000	100.00%

(二) 关于有限公司历史上出资代持情况的说明

1、有限公司出资代持情况

(1) 2005 年 9 月第四次增资，杨智为杨启林代持股份

2005 年 9 月，杨智向双流壁挂投资 100 万元，实际由其父杨启林出资，杨智仅为在工商登记注册的名义股东，在杨启林的授权下行使各项股东权利，即为股权代持。

(2) 2007 年 3 月，有限公司第二次股权转让

2007 年 3 月 12 日，杨启林与杨智签订《股份转让协议书》，约定杨启林将其持有的双流壁挂 63.5% 的股权，及出资额 508 万元以 508 万元的价格转让给杨智。本次股权转让款并未实际支付，实质为股权代持，实际出资人为杨启林。

2、有限公司对出资代持情况的清理

2011 年 7 月，杨智与杨启林签订《成都市双流壁挂热交换器有限责任公司股权转让协议》，约定杨智将其代持的双流壁挂 76% 的股权，即出资额 608 万元，其中的 72% 股权，即出资额 576 万元转让给杨启林。本次股权转让并未明确价格，亦未支付任何价款，实质为股权代持的解除。剩余所代持的 4% 股权由杨智向杨启林购买，购买价格为 32 万元，已完成实际交付。

2011 年 7 月出资转让完成后，杨启林杨智父子通过股权转让的方式解除存在的股权代持关系，股权代持事项清理完毕。

根据代持双方的访谈情况，杨启林、杨智父子之间的代持未签署任何代持协议，亦不存在《合同法》第五十二条规定的欺诈、胁迫及损坏国家、社会公共利益或第三方利益等情况，不存在纠纷或潜在纠纷。公司已经办理了工商变更登记，双流热能有限公司阶段存在的股权代持情形完全消除。股份公司目前股权清晰，不存在任何股权纠纷或其他利益安排。

同时，代持双方签署了《股权代持双方关于代持行为的承诺函》：

(1) 有限公司历史上的代持不存在故意规避相关法律情形。

有限公司历史上的代持系代持双方协商一致的结果，该等行为并未违反当时

公司法及相关工商登记管理法规的强制性规定，主观上不存在规避相关法律法规的故意，客观上亦未导致公司、公司其他股东、公司债权人利益受损的后果。

①被代持人在成为有限公司隐名股东时，不存在如下情形： a.国家公职人员或参照国家公职人员管理的事业单位编制人员、军职人员，或法律规定的其他“任职期间，不得从事或者参与营利性活动，在企业或者其他营利性组织中兼任职务”的人员； b.因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年； c.担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年； d.担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年； e.个人所负数额较大的债务到期未清偿； ⑥因涉嫌犯罪被有关机关立案调查，尚未有明确结论意见。

②代持人亦为中国公民（非公职人员），委托持股不存在为骗取政策或税收优惠的情形。

（2）有限公司历史上的代持已经清理完毕。有限公司的股权结构清晰，不存在任何形式的纠纷和潜在风险。

①历史上历次代持均系双方合意的结果，实际出资由被代持人缴付。

②解除代持行为系被代持人与代持人真实意思表示，且已经股东会审议通过，不存在损害其他股东的情形。

③历史上存在的委托持股情形并未导致公司、公司其他股东、公司债权人的合法权益受到损害。

④公司各股东目前均不存在代持情形。

⑤登记于各股东名下的公司股份权属清晰，不存在任何现实或潜在的法律纠纷；权利完整，除法律规定限制转让情形外，不存在冻结、质押或其他任何形式的限制情形。代持相关当事人并声明确认，如因历史上存在的代持行为导致公司可能受到任何形式的经济处罚，相关经济责任将由其本人承担。

综上，有限公司历史上存在的不规范持股情形已经依照相关法律、法规的规定清理完毕。

（三）下属子公司、分公司情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司未设分公司，下设两家全资控股子公司具体情况如下：

1、成都淇利新热能设备有限公司

(1) 基本情况

公司名称	成都淇利新热能设备有限公司
成立时间	2014-07-08
法定代表人	杨启林
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册号	510109000463465
注册资本	200 万人民币
住所	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区天府大道北段 1700 号 7 栋 1 单元 9 层 907 号
经营范围	销售机械设备、空气净化设备、水净化处理设备、金属材料（不含稀贵金属）、家用电器、机电产品、锅炉；能源技术研发、技术咨询；机电安装工程、通暖工程设计及施工（凭资质许可证从事经营）。（依法须经批准的项目、经相关部门批准后方可开展经营活动）。
主营业务	销售全预混冷凝式供暖设备。
股权结构	双流热能出资比例占出资额的 100%

(2) 历次股权变动情况

①成都淇利设立（2014 年 7 月）

成都淇利新热能设备有限公司，成立于 2014 年 7 月 8 日，经成都市工商行政管理局核准依法设立。有限公司系由杨智、杨启林 2 名自然人出资 200 万元设立，均为货币认缴出资。法定代表人为杨智，公司住所地为成都市高新区天府大道北段 1700 号 8 棚 1 单元 6 层 605 号。经营范围：销售机械设备、空气净化设备、水净化处理设备、金属材料（不含稀贵金属）、家用电器、机电产品、锅炉；能源技术研发、技术咨询；机电安装工程、通暖工程设计及施工（凭资质许可证从事经营）。（依法须经批准的项目、经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2014 年 7 月 8 日，成都市工商行政管理局核发了《营业执照》，注册号为 510109000463465。

成都淇利设立时股权结构如下：

序号	姓名	出资方式	注册资本(万元)	实缴出资额(万元)	实缴出资比例
1	杨智	货币	160.00	0	0
2	杨启林	货币	40.00	0	0
合计			200.00	0	0

注：杨智本次出资实际由其父杨启林出资，杨智仅为在工商登记注册的名义股东，实际在杨启林的授权下行使各项股东权利，即为股权代持。

②成都淇利第一次股权转让、第一次变更公司类型（2015年11月）

2015年11月9号，有限公司召开股东会，同意股东杨启林将所持的公司20%股权，即出资额40万元，以人民币300,195.88元转让给成都市双流壁挂热交换器有限公司；同意股东杨智将所持的公司80%股权，即出资额160万元，以人民币1,200,783.50元转让给成都市双流壁挂热交换器有限责任公司。

2015年11月9日，杨智与成都市双流壁挂热交换器有限责任公司签订《股权转让协议》，约定杨智以1,200,783.50元的价格将有限公司80%的股权即160万元出资额转让给成都市双流壁挂热交换器有限责任公司。

2015年11月9日，杨启林与成都市双流壁挂热交换器有限责任公司签订《股权转让协议》，约定杨启林以300,195.88元的价格将有限公司20%的股权计40万元出资额转让给成都市双流壁挂热交换器有限责任公司。

2015年11月26日，成都市工商行政管理局核发了《营业执照》，统一社会信用代码为91510100396142186Q，企业类型变更为：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）。

本次股权转让后，成都淇利股权结构如下：

单位：万元					
序号	姓名	出资方式	注册资本	实缴出资额	实缴出资比例
1	成都市双流壁挂热交换器有限责任公司	货币	200.00	200.00	100%
合计			200.00	200.00	100%

注：本次股权转让完成后，成都淇利股权代持情形消除。

③成都淇利第一次变更法定代表人（2017年5月）

2017年5月15日，成都淇利的母公司成都市双流壁挂热交换器有限责任公

司同意由杨启林替代杨智担任成都淇利执行董事、总经理职务，并担任法定代表人。

2017年5月27日，成都市工商行政管理局换发了新的《营业执照》，统一社会信用代码为91510100396142186Q，法定代表人为杨启林。

④成都淇利第一次变更注册地址（2017年7月）

2017年7月28日，成都淇利的母公司成都市双流壁挂热交换器有限责任公司同意公司将注册地址由：“成都高新区天府大道北段1700号8幢1单元6层605号”变更为：“成都高新区天府大道北段1700号7幢1单元9层907号”。

2017年8月23日，成都市工商行政管理局换发了新的《营业执照》，统一社会信用代码为91510100396142186Q，注册地址为：中国（四川）自由贸易试验区成都高新区天府大道北段1700号7栋1单元9层907号。

（3）关于成都淇利历史上出资代持情况的说明

2014年7月，杨智向成都淇利投资160万元，实际由其父杨启林出资，杨智仅为在工商登记注册的名义股东，在杨启林的授权下行使各项股东权利，即为股权代持。杨启林为成都淇利的实际控制人。

2015年11月9日，杨智、杨启林分别与成都市双流壁挂热交换器有限责任公司签订《股权转让协议》，约定杨智以1,200,783.50元的价格将有限公司80.00%的股权即160万元出资额转让给成都市双流壁挂热交换器有限责任公司，杨启林以300,195.88元的价格将有限公司20.00%的股权计40万元出资额转让给成都市双流壁挂热交换器有限责任公司。成都淇利成为有限公司的全资子公司，此次股权转让完成后，杨智与杨启林的股权代持情形消除。

杨启林、杨智父子之间的代持未签署任何代持协议，亦不存在《合同法》第五十二条规定的欺诈、胁迫及损坏国家、社会公共利益或第三方利益等情况，不存在纠纷或潜在纠纷。同时，代持双方签署了《承诺函》，成都淇利历次增资及股权转让是双方在平等自愿的基础上进行的，股权代持状况已于2015年11月9日全部解除，并完成了工商登记，现股权明晰，不存在权属争议或潜在纠纷。

2、积顿新热能设备无锡有限公司

（1）基本情况

公司名称	积顿新热能设备无锡有限公司
成立时间	2006-10-11
法定代表人	杨启林
公司类型	有限责任公司（法人独资）
社会信用代码	91320211793311553E
注册资本	3,000 万人民币
住所	无锡市胡埭工业园芙蓉北路
经营范围	太阳能热水器及配件、热交换器、燃气热水器及配件、承压热水锅炉、燃气壁挂式锅炉、锅炉辅助设备零件的制造、加工、销售、安装及维修；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）；道路普通货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	全预混冷凝式供暖设备的设计、研发、生产及销售。
股权结构	双流热能出资比例占出资额的 100%

报告期内无锡积顿的基本财务情况如下：

单位：万元			
项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产总计	3,943.19	3,171.39	2,247.90
股东权益合计	-2,441.97	-2,514.09	-1,994.31
每股净资产（元/股）	-3.05	-3.14	-2.49
资产负债率	161.93%	179.27%	188.72%
项目	2017 年 1-6 月	2016 年 1-12 月	2015 年 1-12 月
营业收入	834.17	806.79	1,499.80
净利润	72.13	-519.78	-604.56
经营活动产生的现金流量净额	-246.11	-543.68	320.83

（2）历次股权变动情况

①无锡市林志热交换器有限公司设立（2006 年 10 月）

无锡市林志热交换器有限公司，成立于 2006 年 10 月 11 日，经无锡市滨湖区工商行政管理局核准依法设立。无锡林志系由杨启林、杨智 2 名自然人出资 150 万元设立，均为货币出资。法定代表人为杨启林，公司住所地为无锡市胡埭工业园芙蓉北路。经营范围：热交换器、燃气热水器配件、壁挂式锅炉配件的制造、加工及销售；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）（以上项目涉及专项审批的，经行政许可后方可经营）。

2006年10月8日，江苏恒新会计师事务所有限公司出具苏恒会内验字(2006)1353号《验资报告》：“经审验，截至2006年10月8日止，已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币壹佰伍拾万元。各股东以货币资金出资150万元。其中：货币出资占贵公司注册资本总额的100%。”

2006年10月11日，无锡市滨湖工商行政管理局核发了《企业法人营业执照》，注册号为3202112111980。

无锡林志设立时股权结构如下：

单位：万元

序号	姓 名	出资方式	注册资本	实缴出资额	实缴出资比例
1	杨启林	货币	90.00	90.00	60%
2	杨智	货币	60.00	60.00	40%
合 计			150.00	150.00	100%

注：杨智本次出资实际由其父杨启林出资，杨智仅为在工商登记注册的名义股东，实际在杨启林的授权下行使各项股东权利，即为股权代持。

②无锡林志第一次变更注册号（2008年6月）

2008年6月18日，无锡市滨湖区工商行政管理核发（02111510-1）锡工商注册号换号字[2008]第06180040号《工商行政管理市场主体注册号变化证明》，赋予无锡市林志热交换器有限公司新注册号320211000102833。

③无锡林志第一次增加注册资本（2009年3月）

2009年3月25日，无锡林志召开股东会，同意公司增加注册资本350万，由150万元增加到500万元，其中杨启林以货币方式增资210万元，杨智以货币方式增资140万元。

2009年3月25日，江苏恒新会计师事务所有限公司出具“苏恒会内验字(2009)2036号”《验资报告》：“经审验，截至2009年3月25日止，已收到股东缴纳的新增注册资本合计人民币叁佰伍拾万元整，均以货币资金出资。货币出资占公司注册资本总额的100%。”

2009年4月9日，无锡市滨湖工商行政管理局换发了新的《企业法人营业执照》，注册号为320211000102833，注册资本变更为500万元。

本次增资后，股权结构如下：

单位：万元

序号	姓名	出资方式	注册资本	实缴出资额	实缴出资比例
1	杨启林	货币	300.00	300.00	60%
2	杨智	货币	200.00	200.00	40%
合计			500.00	500.00	100%

注：杨智本次出资实际由其父杨启林出资，杨智仅为在工商登记注册的名义股东，实际在杨启林的授权下行使各项股东权利，即为股权代持。

④无锡林志第一次变更经营范围（2013年4月）

2013年4月18日，无锡林志召开股东会，同意将公司经营范围变更为：许可经营项目：普通货运。一般经营项目：热交换器、燃气热水器配件、壁挂式锅炉配件的制造、加工及销售；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）。

2013年4月26日，无锡市滨湖工商行政管理局换发了新的《企业法人营业执照》，注册号为320211000102833。公司经营范围变更为：“许可经营项目：普通货运。一般经营项目：热交换器、燃气热水器配件、壁挂式锅炉配件的制造、加工及销售；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）。”

⑤无锡林志第一次股权转让、第一次变更法定代表人（2013年5月）

2013年5月28日，无锡林志召开股东会，同意股东杨启林将其在公司占30%的股权计150万元以150万元的价格转让给杨智。选举杨智为执行董事，选举杨启林为监事。

2013年5月28日，杨启林与杨智签订《股权转让协议》，约定杨启林将其持有无锡林志30%的股权以150万元的价格转让给杨智。

2013年6月20日，无锡市滨湖工商行政管理局换发了新的《企业法人营业执照》，注册号为320211000102833，公司法定代表人变更为杨智。

本次股权转让后，股权结构如下：

单位：万元

序号	姓名	出资方式	注册资本	实缴出资额	实缴出资比例
1	杨启林	货币	150.00	150.00	30%
2	杨智	货币	350.00	350.00	70%
合计			500.00	500.00	100%

注：本次股权转让实质为股权代持，并未实际支付股权转让价款。

⑥无锡林志第一次变更企业名称、第二次增加注册资本、第二次变更经营范围（2015年1月）

2015年1月16日，无锡林志召开股东会，同意变更公司名称为：积顿新热能设备无锡有限公司；同意将公司注册资本增加300万，由500万元增加到800万元。其中，杨启林以货币方式增资90万元，杨智以货币方式增资210万元，出资期限为2035年12月31日前；同意将公司经营范围变更为：太阳能热水器及配件、热交换器、燃气热水器及配件、壁挂式锅炉配件的制造、加工及销售；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）；道路普通货物运输（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2015年4月2日，无锡市滨湖区市场监督管理局换发了新的《营业执照》，注册号为320211000102833。公司名称变更为：积顿新热能设备无锡有限公司。公司经营范围变更为：太阳能热水器及配件、热交换器、燃气热水器及配件、壁挂式锅炉配件的制造、加工及销售；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）；道路普通货物运输（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

本次增资后，股权结构如下：

单位：万元

序号	姓名	出资方式	注册资本	实缴出资额	实缴出资比例
1	杨启林	货币	240.00	150.00	18.75%
2	杨智	货币	560.00	350.00	43.75%
合计			800.00	500.00	62.50%

注：杨智本次出资实际由其父杨启林出资，杨智仅为在工商登记注册的名义股东，实际在杨启林的授权下行使各项股东权利，即为股权代持。

⑦无锡积顿变更实缴注册资本（2015年8月）

2015年8月28日，无锡积顿召开股东会，确认公司2015年1月增资的实收资本300万元人民币到位。其中杨启林以货币方式实缴出资90万元，杨智以货币方式实缴出资210万元，出资时间均为2015年8月28日。此次增资并未进行验资。

本次实缴出资后，股权结构如下：

单位：万元					
序号	姓名	出资方式	注册资本	实缴出资额	实缴出资比例
1	杨启林	货币	240.00	240.00	30%
2	杨智	货币	560.00	560.00	70%
合计			800.00	800.00	100%

注：杨智本次出资实际由其父杨启林出资，杨智仅为在工商登记注册的名义股东，实际在杨启林的授权下行使各项股东权利，即为股权代持。

⑧无锡积顿第一次变更企业类型、第二次股权转让、第二次变更法定代表人（2016年1月）

2016年1月28日，无锡积顿召开股东会，同意杨智将其所持的无锡积顿70%的股权即560万元出资额以1元的价格转让给成都市双流壁挂热交换器有限责任公司；同意杨启林将其所持的无锡积顿30%的股权即240万元出资额以1元的价格转让给成都市双流壁挂热交换器有限责任公司，免去杨智执行董事职务，免去杨启林监事职务。

2016年1月28日，杨启林与成都市双流壁挂热交换器有限责任公司签订《股权转让协议》，约定杨启林将其持有的公司30%的股权即240万元出资额以1元的价格转让给成都市双流壁挂热交换器有限责任公司。

2016年1月28日，杨智与成都市双流壁挂热交换器有限责任公司签订《股权转让协议》，约定杨智将其持有的公司70%的股权即560万元出资额，以1元的价格转让给成都市双流壁挂热交换器有限责任公司。

2016年2月23日，无锡市滨湖区市场监督管理局换发了新的《营业执照》，

统一社会信用代码为 91320211793311553E。企业类型变更为：有限责任公司（法人独资），法定代表人变更为杨启林。

本次股权转让后，股权结构如下：

单位：万元					
序号	名称	出资方式	注册资本	实缴出资额	实缴出资比例
1	成都市双流壁挂热交换器有限责任公司	货币	800.00	800.00	100%
合计			800.00	800.00	100%

注：本次股权转让完成后，无锡积顿股权代持情形消除。

⑨无锡积顿第三次增加注册资本、第三次变更经营范围（2017 年 1 月）

2017 年 1 月 5 日，无锡积顿股东做出如下决定：(1)增加公司注册资本 2,200 万元人民币，由股东成都市双流壁挂热交换器有限责任公司认缴 2,200 万元人民币；出资期限 2022 年 12 月 30 日前；出资方式：货币。(2)经营范围由：“太阳能热水器及配件、热交换器、燃气热水器及配件、壁挂式锅炉配件的制造、加工及销售；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）；道路普通货物运输（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。”变更为：“太阳能热水器及配件、热交换器、燃气热水器及配件、承压热水锅炉、燃气壁挂式锅炉、锅炉辅助设备零件的制造、加工、销售安装及维修；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）；道路普通货物运输（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。”(3)修改公司章程。

2017 年 1 月 12 日，无锡市滨湖区市场监督管理局换发了新的《营业执照》，注册资本变更为 3,000 万元人民币。经营范围变更为：太阳能热水器及配件、热交换器、燃气热水器及配件、承压热水锅炉、燃气壁挂式锅炉、锅炉辅助设备零件的制造、加工、销售安装及维修；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）；道路普通货物运输（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

本次增资后，股权结构如下：

单位：万元					
序号	名称	出资方式	注册资本	实缴出资额	实缴出资比例

1	成都市双流壁挂热交换器有限责任公司	货币	3,000.00	800.00	26.67%
	合 计		3,000.00	800.00	26.67%

(3) 关于无锡积顿历史上出资代持情况的说明

2006 年 10 月，杨启林出资 150 万元建立无锡积顿，其中杨启林出资 90 万元、杨启林以杨智的名义出资 60 万元，形成股权代持，但两者未签署任何代持协议，杨启林为无锡积顿的实际控制人；2009 年 3 月，无锡积顿新增注册资本 350 万元，杨启林直接出资 210 万元，以杨智的名义出资 140 万，此次增资完成后，杨启林直接出资 300 万元，占注册资本的 60.00%，杨智代杨启林持有 200 万元出资额，占注册资本的 40.00%，杨启林仍为无锡积顿的实际控制人；2013 年 5 月，由于杨启林长期不在无锡，为了便于企业管理，便将其持有的无锡积顿 30.00% 的出资额以 150 万元的价格转让给杨智，并签署了《股权转让协议》，但由于此次股权转让实质为股权代持，所以并未支付转让价款，本次转让后，杨启林持有无锡积顿 30.00% 的出资额，杨智代杨启林持有无锡积顿 70.00% 出资额，杨启林仍为公司的实际控制人；2015 年 1 月，无锡积顿注册资本由 500 万元增加到 800 万元，杨启林出资 90 万元，以杨智名义出资 210 万元，本次增资完成后，杨启林持有无锡积顿 240 万元出资额，杨智代杨启林持有 560 万元出资额，杨启林仍为公司的实际控制人。

2016 年 1 月 28 日，杨启林、杨智分别与成都市双流壁挂热交换器有限责任公司签订《股权转让协议》，约定杨启林将其持有的公司 30.00% 的股权即 240 万元出资额以 1 元的价格转让给成都市双流壁挂热交换器有限责任公司，约定杨智将其持有的公司 70.00% 的股权即 560 万元出资额，以 1 元的价格转让给成都市双流壁挂热交换器有限责任公司。此次股权转让完成后，杨智与杨启林的股权代持情形消除。

杨启林、杨智父子之间的代持未签署任何代持协议，亦不存在《合同法》第五十二条规定的欺诈、胁迫及损坏国家、社会公共利益或第三方利益等情况，不存在纠纷或潜在纠纷。同时，代持双方签署了《承诺函》，无锡积顿历次增资及股权转让是双方在平等自愿的基础上进行的，股权代持状况已于 2016 年 1 月 28 日全部解除，所涉及的股权转让价款已全部支付完毕，并完成了工商变更登记，现股权明晰，不存在权属争议或潜在纠纷。

(四) 公司重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组的情况。

六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况

(一) 公司董事

1、杨启林先生，1964年4月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历；1982年9月至1985年7月就读于成都大学，2002年5月至2003年9月就读于四川大学工商管理专业（EMBA），2006年9月至2009年7月就读于清华大学工商管理专业（EMBA）；1985年9月至1989年10月任双流县东升金属加工厂车间检验员，1989年10月至2003年9月历任成都市双流热交换器厂车间主任、总经理，2003年10月至2017年9月，任成都市双流壁挂热交换器有限责任公司执行董事、总经理；2017年9月至今任成都双流积利热能科技股份有限公司董事长、总经理、核心技术人员。

2、何佩芝女士，1979年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历；1994年9月至1997年7月就读于重庆电力高级技工学校发变电专业，1997年09月至1999年07月就读于四川师范学院公关与文秘专业；1999年8月到2002年10月任职于广安电业局，2002年10月至2017年9月历任成都市双流壁挂热交换器有限责任公司外贸部经理、销售部经理、行政部副总经理，2017年9月至今任成都双流积利热能科技股份有限公司董事、董事会秘书。

3、张小林先生，1969年9月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历；1990年9月至1993年7月就读于电子科技大学机械制造专业；1993年7月至1998年3月，自由职业。1998年4月至2000年12月任四川省南部县棉麻公司副厂长，2000年12月至2002年12月任成都玛瑞电子设备厂厂长助理，2003年1月至2006年10月任成都市青羊双龙机械设备有限公司技术部经理，2006年10月至2007年6月任成都市双流壁挂热交换器有限责任公司技术工程部技术工程师，2007年8月至今，历任积顿新热能设备无锡有限公司技术经理、技术总监兼工厂经理；2017年9月至今任成都双流积利热能科技股份有限公司董事、副总经理、核心技术人员。

4、黄勇军先生，1971年5月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；

1994 年 9 月至 1997 年 6 月就读于成都工业学院工模具设计与制造专业，2006 年 9 月至 2009 年 6 月就读于四川大学工商管理专业；1994 年 9 月至 1998 年 9 月任成都市双流热交换器厂车间主任，1998 年 10 月至 2001 年 9 月任成都奇灵厨柜有限责任公司销售经理，2001 年 10 月至 2003 年 4 月任成都奇灵房屋开发有限责任公司销售经理，2003 年 5 月至 2008 年 12 月任无锡市林志热交换器有限公司厂长，2008 年 12 月至 2017 年 9 月任成都市双流壁挂热交换器有限责任公司副总经理；2017 年 9 月至今任成都双流积利热能科技股份有限公司董事、副总经理。

5、周志英女士，1975 年 11 月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历；1995 年 9 月至 1997 年 7 月就读于成都电大财务与计算机专业，2011 年 6 月至 2012 年 12 月就读于西南财经大学商学院金融专业，2012 年 9 月至 2014 年 10 月就读于西南财经大型澳门城市大学国际公开学院工商管理专业；1997 年 8 月至 1999 年 12 月任成都港城奇灵电子实业公司行政部助理兼出纳，2000 年 1 月至 2004 年 7 月任成都奇灵房屋开发有限责任公司财务部主办会计，2004 年 8 月至 2008 年 8 月历任成都市双流壁挂热交换器有限责任公司行政部办公室主任、财务部销售会计，2008 年 9 月至 2009 年 8 月任成都双流万达家电有限责任公司财务部经理，2009 年 9 月至 2017 年 9 月历任成都市双流壁挂热交换器有限责任公司财务部主办会计、财务部经理、财务部副总；2017 年 9 月至今任成都双流积利热能科技股份有限公司董事、财务总监。

公司董事任期自 2017 年 9 月 12 日起至 2020 年 9 月 11 日止。

(二) 公司监事

1、华倩女士，1987 年 4 月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历；2005 年 9 月至 2008 年 7 月就读于西安交通大学会计学专业；2008 年 10 月至 2009 年 6 月任江苏润利锅炉有限公司财务部总账会计，2009 年 7 月至 2010 年 5 月任无锡泓飞换热器有限公司财务部，2010 年 6 月至 2012 年 5 月任江苏泓天工程机械制造有限公司财务部总账会计，2012 年 6 月至 2013 年 2 月，自由职业。2013 年 3 月至 2017 年 9 月任积顿新热能设备无锡有限公司财务部经理；2017 年 9 月至今任成都双流积利热能科技股份有限公司监事会主席。

2、何正云先生，1964 年 3 月生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历；

1983年9月至1986年7月就读于成都无机校工模具设计与制造专业；1986年7月至1996年3月任国营787厂（现零八一电子集团四川长胜机器有限公司）工艺科工艺师，1996年3月至2002年7月任职于成都市双流热交换器厂科技部，2002年9月至今就职于成都市双流壁挂热交换器有限责任公司技术研发部；2017年9月至今任成都双流积利热能科技股份有限公司职工代表监事、核心技术人员。

3、倪红梅女士，1974年12月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；1991年9月至1994年6月就读于四川省新康石棉矿技工学校矿山开采专业，2003年9月至2006年9月就读于中央广播电视台大学会计专业；1994年9月至2001年9月任四川省新康监狱十八监区行政，2001年10月至2005年10月任成都奇灵房屋开发有限责任公司销售员，2005年10月至2017年9月就职于成都市双流壁挂热交换器有限责任公司行政人事部，2017年9月至今任成都双流积利热能科技股份有限公司监事。

公司监事任期自2017年9月12日起至2020年9月11日止。

（三）公司高级管理人员

1、杨启林先生，目前担任公司董事长、总经理、核心技术人员，基本情况参见本说明书之“第一节 基本情况”之“六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）公司董事”部分。

2、张小林先生，目前担任公司董事、副总经理，基本情况参见本说明书之“第一节 基本情况”之“六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）公司董事”部分。

3、黄勇军先生，目前担任公司董事、副总经理，基本情况参见本说明书之“第一节 基本情况”之“六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）公司董事”部分。

4、何佩芝女士，目前担任公司董事、董事会秘书，基本情况参见本说明书之“第一节 基本情况”之“六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）公司董事”部分。

5、周志英女士，目前担任公司董事、财务总监，基本情况参见本说明书之“第一节 基本情况”之“六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）

公司董事”部分。

公司高级管理人员任期自 2017 年 9 月 12 日起至 2020 年 9 月 11 日止。

公司董事、监事、高级管理人员未在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、证券期货市场失信记录查询平台（<http://shixin.csrc.gov.cn/honestypub>）、国家税务总局（<http://www.chinatax.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://shixin.court.gov.cn>）、国家食品药品监督管理总局（<http://www.sda.gov.cn>）、国家质量监督检验检疫总局（<http://www.aqsiq.gov.cn/>）、中华人民共和国环境保护部（[http://www.mep.gov.cn/](http://www.mep.gov.cn)）因违法行为而被列入环保、食品药品、产品质量和其他领域各级监管部门公布的其他形式“黑名单”的情形。

七、最近两年一期的主要会计数据和财务指标简表

（一）合并主要会计数据和财务指标

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
资产总计（万元）	9,144.14	8,195.20	7,737.44
股东权益合计（万元）	2,664.90	2,534.93	-325.39
归属于挂牌公司的股东权益合计（万元）	2,664.90	2,534.93	-325.39
每股净资产（元/股）	0.89	0.84	-0.14
归属于挂牌公司的每股净资产（元/股）	0.89	0.84	-0.14
资产负债率（母公司%）	49.53	46.13	81.92
流动比率（倍）	0.95	0.97	0.61
速动比率（倍）	0.35	0.46	0.34
项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
营业收入（万元）	4,662.78	5,834.49	5,687.75
净利润（万元）	85.97	-795.19	-484.01
归属于挂牌公司的股东的净利润（万元）	85.97	-795.19	-484.01
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	84.96	-858.74	35.25
归属于挂牌公司的股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	84.96	-858.74	35.25
毛利率（%）	25.01	19.65	13.63

净资产收益率（%）	3.34	-162.32	42.71
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	3.30	-175.29	-3.11
基本每股收益（元/股）	0.03	-0.32	-0.40
稀释每股收益（元/股）	0.03	-0.32	-0.40
应收账款周转率（次）	3.41	4.27	4.79
存货周转率（次）	1.03	1.83	2.21
经营活动产生的现金流量净额（万元）	209.27	-821.19	-852.86
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.07	-0.33	-0.71

（二）母公司主要会计数据和财务指标

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
资产总计（万元）	10,883.70	9,854.48	9,275.56
股东权益合计（万元）	5,492.49	5,308.13	1,677.26
每股净资产（元/股）	1.83	1.77	0.75
资产负债率（%）	49.53	46.13	81.92
流动比率（倍）	1.74	1.84	1.01
速动比率（倍）	1.33	1.54	0.79
项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
营业收入（万元）	4,057.32	5,774.60	5,430.86
净利润（万元）	140.36	-24.62	201.03
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	134.98	-125.6	43.57
毛利率（%）	19.74	18.47	17.47
净资产收益率（%）	2.61	-0.86	38.17
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	2.51	-4.36	8.27
基本每股收益（元/股）	0.05	-0.01	0.17
稀释每股收益（元/股）	0.05	-0.01	0.17
应收账款周转率（次）	1.95	2.96	4.49
存货周转率（次）	1.82	3.08	2.39
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-289.96	-306.12	-581.87
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.10	-0.12	-0.48

(三) 重点子公司无锡积顿主要会计数据和财务指标

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
资产总计(万元)	3,943.19	3,171.39	2,247.90
股东权益合计(万元)	-2,441.97	-2,514.09	-1,994.31
每股净资产(元/股)	-3.05	-3.14	-2.49
资产负债率(%)	161.93%	179.27%	188.72%
流动比率(倍)	0.36	0.33	0.22
速动比率(倍)	0.17	0.11	0.10
项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
营业收入(万元)	834.17	806.79	1,499.80
净利润(万元)	72.13	-519.78	-604.56
扣除非经常性损益后的净利润(万元)	75.19	-519.8	-604.51
毛利率(%)	49.58	25.77	-11.9
净资产收益率(%)	-	-	-
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	-	-	-
基本每股收益(元/股)	0.09	-0.65	-0.76
稀释每股收益(元/股)	0.09	-0.65	-0.76
应收账款周转率(次)	1.49	4.28	12.48
存货周转率(次)	0.33	0.67	2.96
经营活动产生的现金流量净额(万元)	-246.11	-543.68	320.83
每股经营活动产生的现金流量净额(元/股)	-0.31	-0.68	0.40

注：子公司无锡积顿长期亏损，净资产一直为负，净资产收益率指标无意义。

(一) 主要财务指标计算方法如下：

1、每股净资产计算

每股净资产=股东权益合计/各报告期末股份总数。

归属于申请挂牌公司股东的每股净资产=归属于申请挂牌公司股东的股东权益合计/各报告期末股份总数。

2、资产负债率按照“当期负债 / 当期资产”计算。

3、流动比率按照“流动资产 / 流动负债”计算。

4、速动比率按照“（流动资产—存货）/流动负债”计算。

5、毛利率按照“（营业收入—营业成本）/营业收入”计算。

6、净资产收益率计算

本公司净资产收益率指标的计算过程如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的年初净资产；Ei 为报告期内发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期内回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

7、每股收益计算

基本每股收益=归属于申请挂牌公司股东的净利润/发行在外普通股的加权平均数。

报告期内，稀释每股收益与基本每股收益相同。

8、应收账款周转率按照“当期营业收入 / ((期初应收账款余额+期末应收账款余额) / 2)”计算。

9、存货周转率按照“主营业务成本 / ((期初存货+期末存货) / 2)”计算。

10、每股经营活动产生的现金流量净额指标计算

每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/发行在外普通股的加权平均数。

(二) 有限公司阶段公司无股份数概念，故 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 6 月 30 日的每股净资产、归属于申请挂牌公司股东的每股净资产、基本每股收益、稀释每股收益、每股经营活动产生的现金流量净额采用实收资本模拟计算，并按照资产负债表日至财务报告批准报出之日间净资产折股等价股份数对各期进行重新计算。

(三) 以合并口径计算的每股净资产小于 1，是因为报告期内合并收购的子

公司成都淇利、无锡积顿累计亏损，但收购成都淇利、无锡积顿后，公司的资源得到整合，产业链日趋完善，公司治理能力加强，销售规模和盈利能力都将有所增长。

八、本次挂牌的相关机构

（一）主办券商

名称：首创证券有限责任公司

法定代表人：毕劲松

地址：北京市西城区德胜门外大街 115 号

电话：（010）59366289

传真：（010）59366280

项目负责人：吴江

项目小组成员：陈露、杨永杰、张倩、李闯

（二）律师事务所

名称：北京万商天勤（成都）律师事务所

负责人：韩冬

地址：成都市高新区天晖中街 56 号曙光国际 10 楼 27 号

电话：028-85973458

传真：028-86026825

经办律师：韩丽芬、柳林

（三）会计师事务所

名称：四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：李武林

地址：四川省成都市洗面桥街 8 号蜀新大厦 3 楼

电话：028-85558768

传真：028-85592480

经办注册会计师：武兴田、黄敏

（四）资产评估机构

名称：四川华信资产评估事务所有限责任公司

负责人：王长明

地址：成都市武侯区洗面桥街 18 号 1-2 幢 28 楼 3 号

电话：028-85559096

传真：028-85592480

经办注册评估师：张虹、蒲春宇

(五) 证券登记结算机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

住所：北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层

电话：010-58598980

传真：010-58598977

(六) 证券交易场所

名称：全国中小企业股份转让系统

住所：北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦

邮编：100033

电话：010-63889512

公司与本次挂牌及公开转让有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或者间接的股权关系或其他权益关系。

第二节 公司业务

一、公司主营业务、主要产品（或服务）及其用途

（一）主营业务概况

公司为热交换器及燃气供暖设备的供应商，主要从事于热交换器及燃气供暖设备的设计、研发、生产及销售。公司生产的热交换器可用于热水器及壁挂炉等燃气供暖设备。公司生产的燃气供暖设备主要为全预混冷凝式供暖设备，包括 Spring 系列全预混冷凝式壁挂炉、Summer 系列全预混冷凝式落地炉、Sun 系列全预混冷凝式商用炉。

公司主要负责热交换器的设计、研发、生产及销售；子公司无锡积顿主要负责全预混冷凝式供暖设备的设计、研发、生产及销售；子公司成都淇利主要负责全预混冷凝式供暖设备的市场推广和销售。公司与各子公司提供的产品和服务涉及燃气供暖设备与热交换器部件领域。2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月，公司重要子公司无锡积顿的业务收入分别占公司合并业务收入的 21.88%、4.78%、12.40%。

报告期内，公司的主营业务未发生变化。

公司报告期主要客户如下：

热交换器主要客户		
	 Macro Since 1930  ARISTON 阿里斯顿 全球热水专家	
		
		



全预混冷凝式供暖设备经销商及合作伙伴



北辰暖通
BEICHEN HEATING

华仁节能

ZN 中能兴科
ZHONGNENG ENERGIES



科帝亚暖通
KEDIA HVAC



美吉暖通
MJ - HVAC



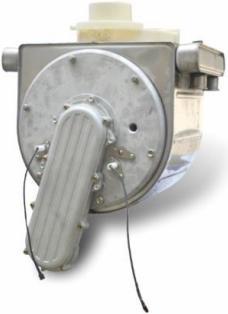
(二) 主要产品（或服务）及其用途

公司属于锅炉及辅助设备制造业，主要从事热交换器及全预混冷凝式供暖设备的设计、研发、生产及销售。

1、热交换器

公司的热交换器作为燃气供暖设备的主要部件，根据适用的燃气供暖设备的类型，可分为民用热交换器及工业用热交换器，其中民用热交换器可分为单通道热交换器、双通道热交换器、环保型热交换器。工业用热交换器主要为工业用冷凝热交换器总成，适用于公司 Sun 系列全预混冷凝式商用炉等产品。

产品类别	产品示例	主要用途
单通道热交换器		适用于提供生活热水（如有）及供暖功能的热水锅炉设备
双通道热交换器		适用于提供生活热水及供暖功能的热水锅炉设备

环保型热交换器		适用于仅提供热水的传统热水器
全预混燃气热交换器		适用于 Spring、Summer 系列等热水锅炉设备
不锈钢冷凝式热交换器总成		适用于 Spring、Summer 系列等热水锅炉设备
冷凝工业用热交换器		适用于 Sun 系列全预混冷凝式商用炉等产品，具体功率可定制。

2、全预混冷凝式供暖设备

公司全预混冷凝式供暖设备可分为 Spring 系列全预混冷凝式壁挂炉、Summer 系列全预混冷凝式落地炉、Sun 系列全预混冷凝式商用炉，分别面向供暖面积在 300 平方米以下的个人用户、供暖面积在 300 至 700 平方米的个人用户及企业用户，供暖面积在 700 平方米以上的企业用户。

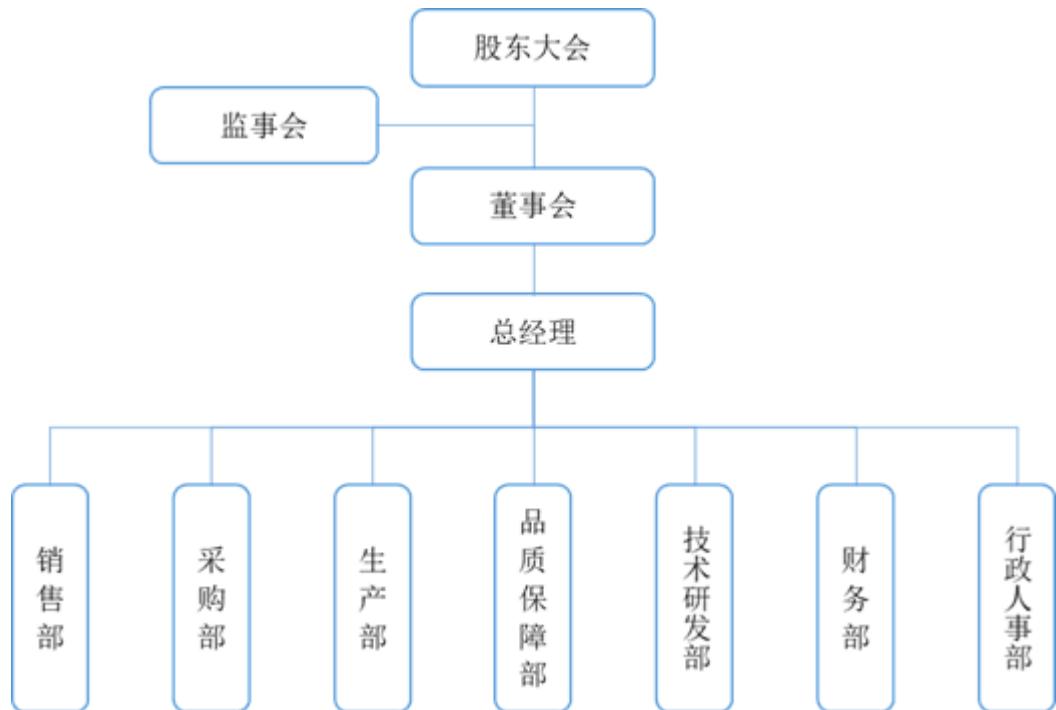
产品类别	产品示例	主要用途
Spring 系列全预混冷凝式壁挂炉		主要用于居民住宅，供暖面积在 90 至 300 平方米，每分钟热水供应热水量在 9 升至 20 升。
Summer 系列全预混冷凝式落地炉		主要用于居民住宅及部分商业场所，供暖面积在 300 至 700 平方米以下，每分钟热水供应热水量在 25 升至 45 升。
Sun 系列全预混冷凝式商用炉		主要用于写字楼、商业综合体等商业场所，供暖面积在 700 平方米以上，每分钟供应热水在 45 升以上，具体功率可以定制。

公司成立至今，主营业务未发生重大变化，收入主要来源于热交换器及全预混冷凝式供暖设备的销售。

二、公司内部组织结构及业务流程

(一) 公司内部组织结构图

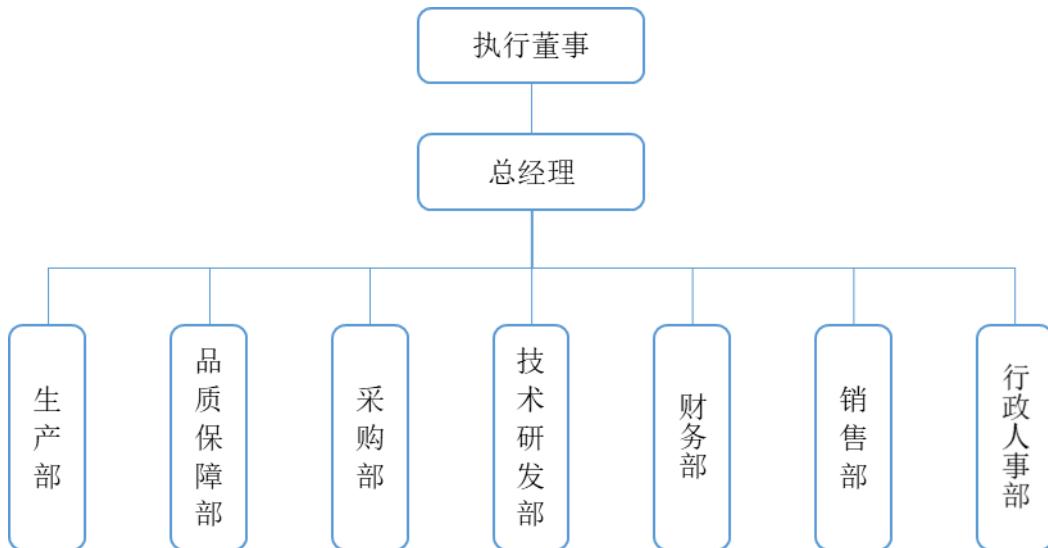
1、母公司内部组织结构图



部门名称	职 责
销售部	负责根据公司总体战略，进行客户开发与管理，完成公司的整体销售目标；负责收集国内外相关行业政策、竞争对手信息、客户信息等，分析市场发展趋势；负责根据公司营销战略组织制定市场销售的年度规划；负责销售合同谈判及签订；负责及时回收货款、清收超期应收账款、协助财务部门完成结算工作；负责定期、准确向总经理和相关部门提供有关销售情况、费用控制、应收账款等反映公司销售工作现状的信息，为公司重大决策提供信息支持；负责参与质量问题分析，协调回收或检查退货货物，协调客户退换货等售后服务工作。
采购部	负责制定全部主材物资和部分辅料物资采购计划，发出订单及交期跟踪；负责编制公司采购费用预算及各种相关采购报表并组织审核、实施和控制；负责对公司原材料和配套件库存进行日常监督管理，控制库存，降低库存占用资金；负责与供应商签订合同，及发生品质异常时的处理，开发管理合格供应商。
生产部	负责管理公司的产品生产工作，保质保量安全生产；负责生产工艺流程、新产品开发方案制定、产品试产；负责安全生产、现场管理、劳动保护、环境保护专项工作；负责生产统计核算工作。
品质保障部	负责制定并实施项目质量控制方案，实现产品的质量目标；负责监控原料、外协件、外购件的采购，对采购的所有配件进行质量监控。负责制定产品质量检验标准、产品信息反馈、统计流程；负责根据公司整体质量状况组织质量控制方案，监控产品全程质量；负责处理客户反馈，依据反馈改善质量控制。
技术研发部	负责双流热能技术改进，新技术的试验、应用，新产品的研发；负责公司设备的增添调研，体系资料归档；负责协助公司采购部对产品检验验证及供应商资质问题；负责图纸及技术文件的批准，外协模具方案、价格的审定；负责协助销售部处理客户投诉工作；负责审查生产现场加工工艺情况，并提供技术支持。
财务部	根据国家财税政策、法规，结合公司具体情况建立规范的财务模式，建立健全相关财务核算制度，并对执行情况进行检查和考核；负责财务预算、核算工作，编制和审核财务报表，并向总经理提供财务报表及数据分析，确保公司经营目标的实现；负责公司资金的组织、筹措、管理和调度工作，合理、有效地使用资金；负责与税务、金融、财政等有关部门的沟通和协调，建立良好的合作关系，为公司的经营和发展提供外部支持。

行政人事部	负责起草、修订公司各项管理规章制度，进行日常行政工作的组织与管理；各项规章制度监督与执行；参与公司绩效管理、考勤等工作；负责会务安排和记录工作；参与公司行政、办公用品采购事务管理；负责对前台、后勤岗位的管理；做好材料收集、文书起草、公文制定等工作；负责公司各部门之间的协调工作；负责制定公司人事管理制度，建立人事档案资料库；建立健全人事劳资统计核算标准，定期编制劳资人事等有关的统计报表；加强员工绩效考核，负责办理考勤、奖惩、差假、调动等管理工作；负责招聘、录用、辞退工作，组织签订劳动合同，依法对员工实施管理；负责核定各岗位工资标准；负责对员工劳动保护用品定额和计划管理工作；参与职工伤亡事故的调查处理，提出处理意见；负责编制培训大纲，抓好员工培训工作。
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2、无锡积顿内部组织结构图



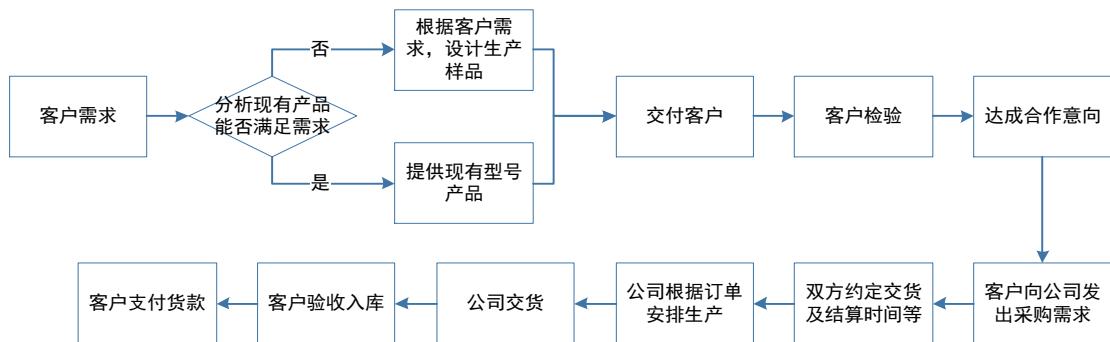
部门名称	职 责
生产部	负责无锡积顿的产品生产工作，保质保量安全生产；负责控制生产成本；负责管理生产设备，并定期检查；负责对生产工作进行协调、调度与监督，保证生产的顺利进行。
品质保障部	负责无锡积顿的原材料的质量检验工作；进行生产各道工序质量检查验收工作，实现工序链接实施的标准化；负责样品的确认，对半成品、成品进行检验；参与不合格供应商的质量评估淘汰；定期进行各工序质检员的质量培训，提高其质量意识，提高全员的质量意识；负责制定无锡积顿 SOP 检验标准；负责产品质量异常情况的处理及追溯检查；产品质量问题和客户意见进行分析，提出改进措施；负责无锡积顿所有检测设备的管理、校验；参与公司的内部质量体系审核工作。
采购部	根据生产部经营计划，制订物资采购计划与采购预算，以满足经营活动的需要，降低库存成本；开发、选择、处理与考核供应商，建立供应商档案管理制度，对不合格供应商进行处理；负责采购价格的控制工作，并预测价格变化趋势；负责采购招标、合同评审工作，签订采购合同，监督执行情况；负责采购物资的废料、质量事故的预防与处理工作，定期编制采购报告并呈上級领导审阅；负责进行紧急采购，参与采购物资的验收，出现问题及时与供应商联系，协商处理办法。
技术研发部	不定期对车间设备进行检查，对发现的问题及时召集相关部门负责人进行处理；对生产部发现的重大质量、技术和安全等问题进行调查分析、评审、处理；根据品质部的质量反馈，制定老产品的工艺改善措施和解决办法；负责对车间生产技术的综合检查和指导；负责公司新产品的调研、论证、开发、设计工作；整理国内外同类产品的开发技术信息并应用于实践工作；制定并

	实施新产品开发预算和研发计划；负责研发成果的鉴定和评审；汇总每个项目的可用成果，形成内部技术和知识方面的资源库；负责实施相关标准及申请专利；做好与销售部等相关部门的及时沟通，做好销售培训工作。
财务部	负责无锡积顿全面财务会计工作；负责执行并解释公司的财务会计制度、规定和办法；审核无锡积顿的原始单据和办理日常的会计业务，办理税金、各项费用上交事项；编制无锡积顿的记帐凭证，登记会计帐簿；及时、准确编制会计报表，报送各项统计资料，分析财务成果和计划完成情况，总结经验，提出改进意见；审核每月的工资、奖金发放；定期检查无锡积顿库存现金和银行存款是否账实相符；做好财务资料、文件、记录的整理、保管和定期归档工作；做好资金预算的执行与控制事项，对无锡积顿应付货款、费用报销进行审核；做好每个产品成本核算和培训，定期制作公司收益状况表。
销售部	负责执行公司年度销售计划和目标；根据无锡积顿各类产品制订合理的销售点和销售方案，拓展客户并建立长期持续合作；负责制定并实施有效的市场推广与促销方案；负责客户管理工作，掌控区域市场内各客户的进销存状况，确保客户的货源准备充裕；负责客户服务工作，24小时随时保持与客户良好的沟通状态；负责市场调研工作，找出适合无锡积顿产品销售的机会点与问题点；按企业销售职责回款，催收和结算货款。
行政人事部	负责组织编制无锡积顿经营所需人力资源的确认和拟定人力架构，并向公司报备；负责组织无锡积顿的绩效管理、薪酬体系建设、招聘、培训、选拔晋升、员工关系管理等工作的具体实施；负责无锡积顿劳动用工的招聘，解雇，处理劳动争议和劳动纠纷；负责督导无锡积顿各项管理制度的制定，实施和执行无锡积顿工作纪律管理制度；负责无锡积顿各项会议的筹办、组织、会议流程等工作，保证会议记录的完整记录；负责无锡积顿会务、文书、档案等日常行政工作的管理；负责处理无锡积顿对外事务；负责做好公共区域的责任划分，后勤巡查，保障工作及安全，宣传等工作；负责办公易耗品采购计划的实施；负责对无锡积顿名下或租赁的物业进行管理；负责主办无锡积顿的内刊等文件的编辑及印刷工作。

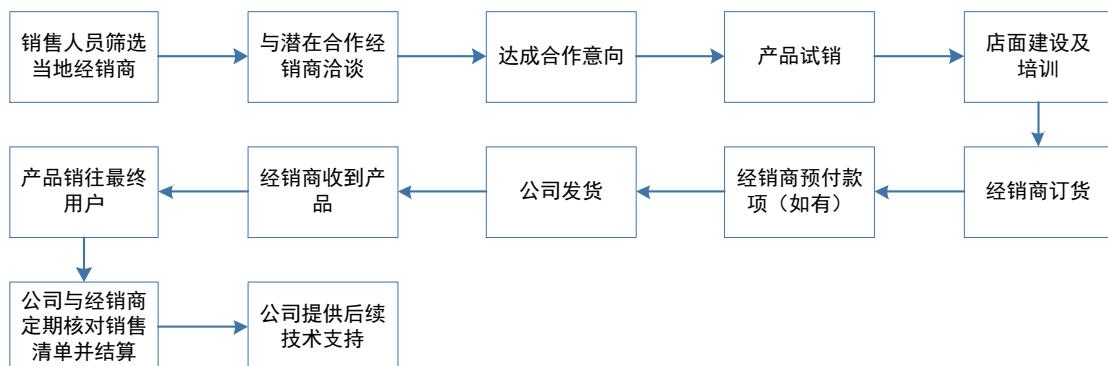
(二) 公司主要业务流程

1、销售流程图

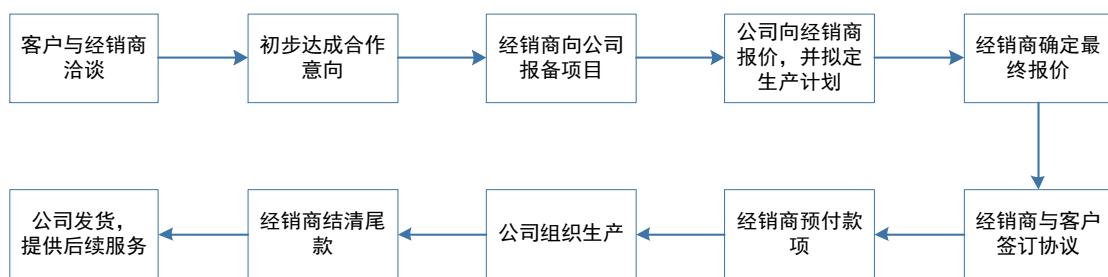
(1) 供暖设备用热交换器销售流程图



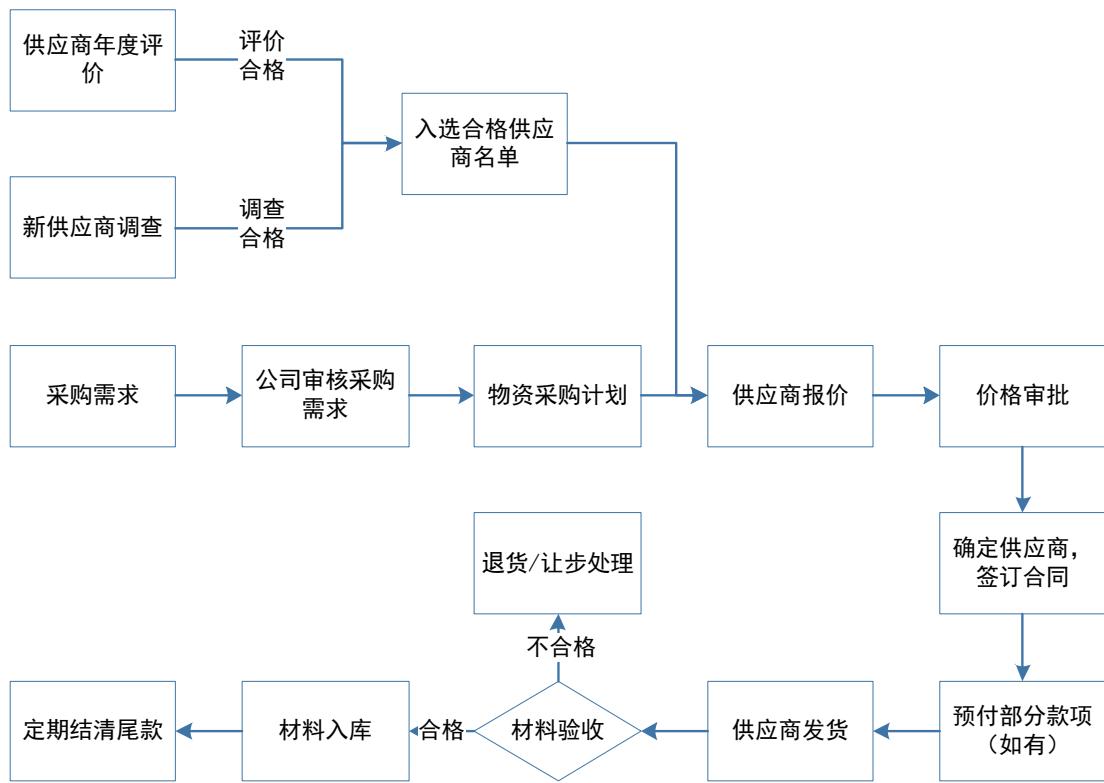
(2) 家庭用壁挂炉销售流程（代理式销售）



(3) 商用锅炉销售流程（买断式销售）

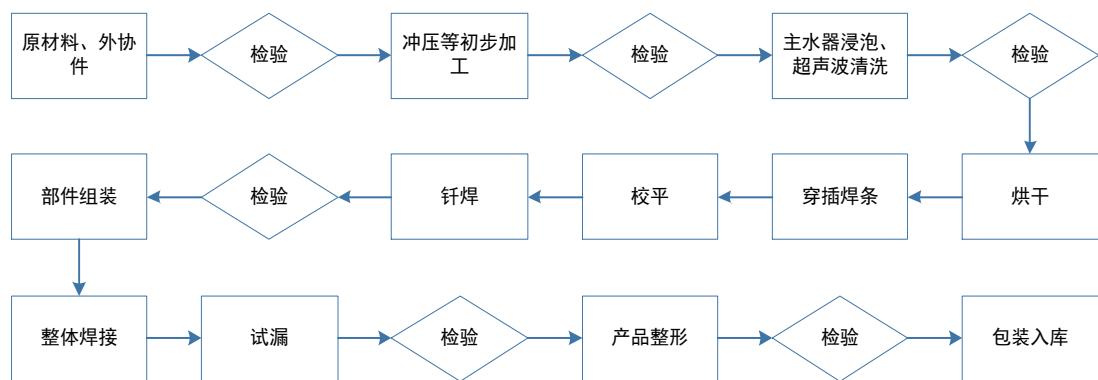


2、采购流程图

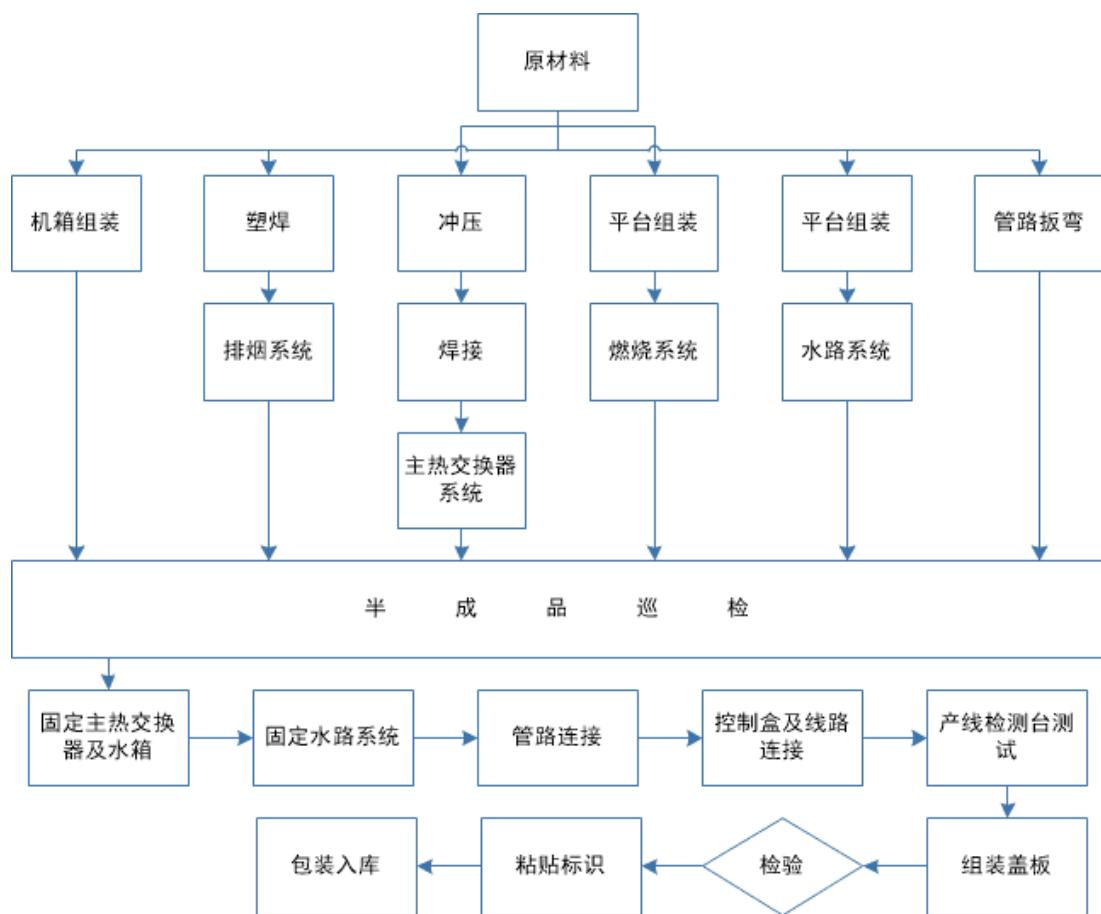


3、生产流程图

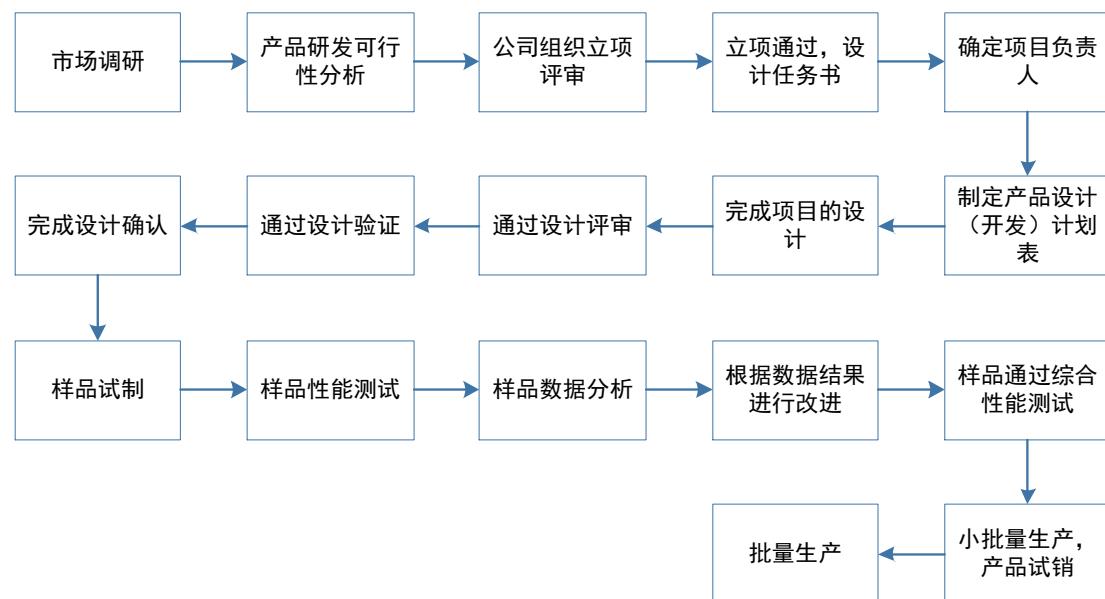
(1) 供暖设备用热交换器生产流程



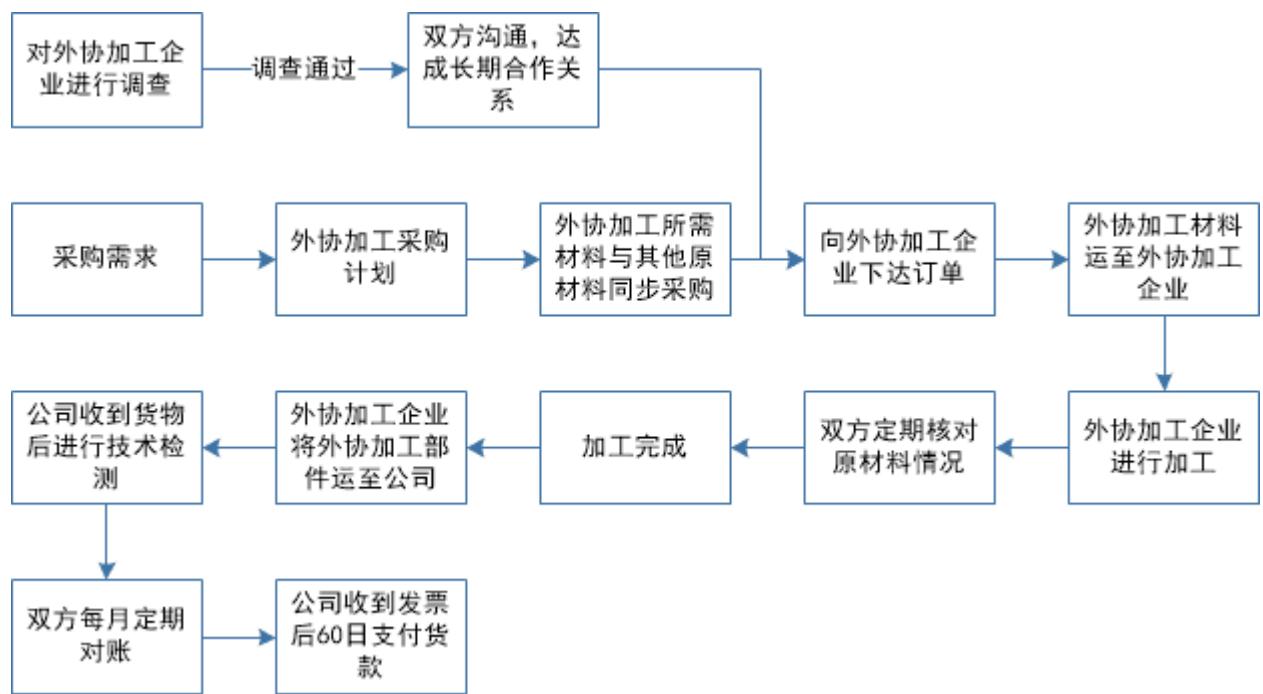
(2) 燃气供暖设备生产流程



4、研发流程图



5、外协流程图



三、公司业务关键资源要素

(一) 产品（或服务）使用的主要技术

公司自成立以来，通过自有科研团队的技术开发，在热交换器等产品的设

计、研发、生产等方面形成了领先的技术优势。公司在国内较早开展燃气热水设备热交换器的研发生产，取得了“热交换器防腐材料及使用方法”等 1 项发明专利、37 项实用新型专利和 3 项外观设计专利。此外，公司 2010 年、2012 年、2015 年参与多项国家标准的制定；自 2009 年起，公司被认定为高新技术企业。公司在试压测漏、钎焊、伺服电机压装、悬挂线银粉漆烘、预混燃烧、钣金等方面形成了自己的核心工艺及技术手段。

1、试压测漏技术

试压测漏技术是指利用空气压缩机等试压专用设备，通过对不同型号产品注入相应参数高压空气，检验产品是否存在渗漏情况的测试技术。公司通过工艺调试，已完善产品试压测漏工艺，10 秒即可完成正常试压环节。此外公司可根据客户特殊要求实施非正常试压测漏环节，有效保障公司产品质量。

2、钎焊技术

钎焊技术是指经加热熔化后，利用液态钎料润湿母材，填充接头间隙并与母材相互扩散，实现连接的焊接方法。结合公司热交换器产品的具体情况，经公司工艺调试，钎焊炉温度设定为 850-860℃，速度 340-360 毫米/分钟，在炉腔利用氮气与氢气的混和气体保护产品。并且公司钎焊炉增加了冷却段，提高热能利用效率，降低出炉口的温度，避免产品氧化和烫伤等意外事故的发生。

3、伺服电机压装技术

伺服电机压装技术采用“伺服+减速机”形式，驱动输出轴作伸缩运动，以达到冲压的目的。冲压位置通过伺服自身计数来控制行程达到。输出力的大小通过缸体直径与伺服电机功率来确定，输出速度通过伺服电机与减速机的减速比匹配确定。通过该技术，公司可有效提高生产效率及产品部件的质量。

4、悬挂线银粉漆烘技术

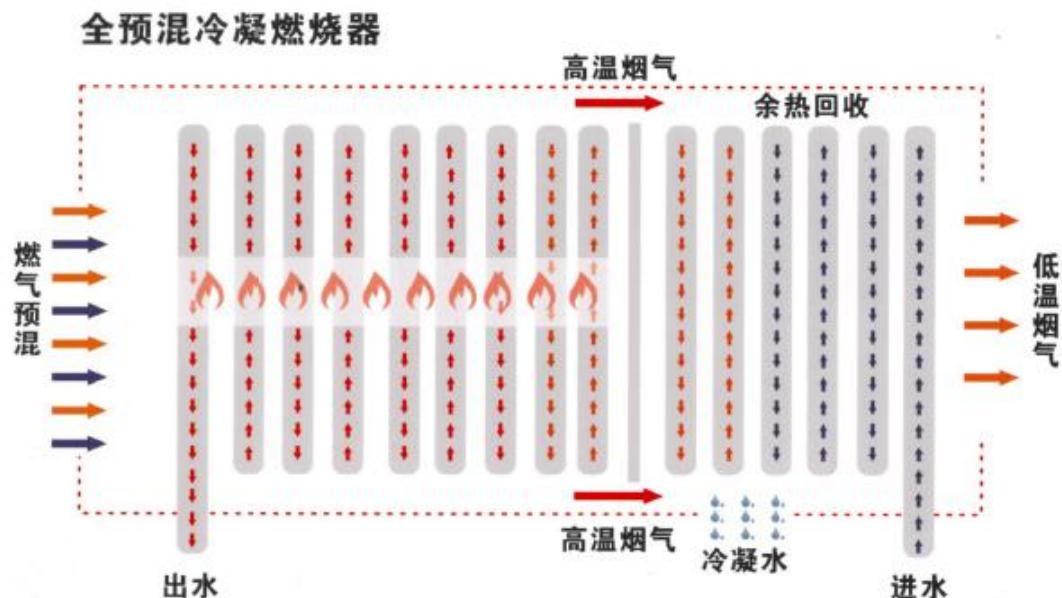
通过悬挂线方式，将半成品进行银粉漆烘，自动化程度高，有效提高产出效率。经测算，相较于人力推车的方式，采用悬挂线银粉漆烘技术可使效率提高 1 倍。

5、预混燃烧技术

燃气与空气在进入燃烧室前，需经预混腔装置充分搅散混合后再送入燃烧室

进行燃烧。这种燃烧方式速度更快、燃烧更充分、效率更高、火焰温度更均匀，并能抑制热力型氮氧化物的生成。

图：预混燃烧技术示意



数据来源：公司资料

6、钣金技术

钣金技术是指通过多重程序的冷加工工艺（包括剪、冲、折、焊接、铆接、拼装、成型等）对金属薄板（通常指 6 毫米以下）进行加工，形成符合客户精度要求和功能要求的形状和尺寸。在热交换器的生产中，公司在生产实践中结合结构设计、机械制造、表面处理等技术，对金属管材等原材料进行冲压、喷涂等加工工艺，使之符合气密性、导热性等方面的要求，满足产品的参数指标。

（二）公司主要产品的性能和技术特点

产品类别	产品性能和技术特点
热交换器	
单通道热交换器	产品采用过盈串片，炉中钎焊，外表浸涂耐高温漆处理，热效率高供暖效果好，材质全部采用脱氧铜进行制作。
双通道热交换器	产品采用过盈膨胀和炉中钎焊工艺，外表进行耐高温漆处理，外形靓丽、热效率高，供暖效果好；水路采用无氧铜材料，对水质无污染，是一种绿色环保产品。
环保型热交换器	该产品是一种绿色环保的强排热交换器，采用无氧铜材料制作，炉中钎焊、绿色环保，采用次级热交换器，充分吸收燃气汽化潜热、燃气消耗量低、热效率高、热产水率高。
全预混燃气热交换器	该产品采用充分预混燃烧方式，燃烧充分完全、热效率高；采用冷凝的换热方式，充分吸收燃气汽化潜热、燃气消耗量低、有害物质排放量小、标准燃气利用率高达 108%，热负荷 18kW-36kW，一氧化碳 100ppm 以下，冷凝排放 50-60ml/min。
不锈钢冷凝式热交换器总成	产品采用充分预混燃烧方式，燃烧充分，热效率高，采用冷凝的换热方式，充分吸收潜热，降低燃气消耗 18KW-36KW。经国家燃气用具质量监督检验中心检测，配套使用本产品的 24KW 热水炉额定热负荷下热效率 98.4%，烟气中一氧化碳含量为 100PPM 以下，NOX64mg/Kwh，采暖部分热效率 106.5%，达到国家一级能效标准。
冷凝工业用热交换器	冷凝工业用热交换器换热效率高、体积相对于同类产品节约空间，可提供 350KW-1000KW。
全预混冷凝式供暖设备	
Spring 系列全预混冷凝式壁挂炉	产品为采暖、热水两用锅炉，适用于采暖面积在 90 至 300 平方米以内的环境，采用全预混冷凝技术，燃气、空气自动预混合，最高比例可达燃气 1：空气 10。产品热交换器部件采用行业领先 316L 不锈钢材质，寿命更长，维护成本更低，热效率高达 108%，节能 35% 左右。产品更加环保，氮氧化物排放低于 15ppm，一氧化碳排放低于 45ppm。产品运行安静，噪音在 40 分贝以下。
Summer 系列全预混冷凝式落地炉	产品为采暖、热水两用锅炉，适用于采暖面积 300 至 700 平方米的环境，采用全预混冷凝技术，燃气、空气自动预混合，最高比例可达燃气 1：空气 10。产品热交换器部件采用行业领先 316L 不锈钢材质，寿命更长，维护成本更低，热效率高达 108%，节能 35% 左右。产品更加环保，氮氧化物排放低于 15ppm，一氧化碳排放低于 45ppm。产品运行安静，噪音在 40 分贝以下。
Sun 系列全预混冷凝式商用炉	产品为采暖、热水两用锅炉，适用于取暖面积在 700 平方米以上环境，产品供暖面积与功率可根据客户实际需求定制，产品采用全预混冷凝技术，燃气、空气自动预混合，最高比例可达燃气 1：空气 10。产品热交换器部件采用行业领先 316L 不锈钢材质，寿命更长，维护成本更低，热效率高达 108%，节能 35% 左右。产品更加环保，氮氧化物排放低于 15ppm，一氧化碳排放低于 45ppm。产品运行安静，噪音在 40 分贝以下。

（三）主要固定资产

1、主要固定资产

公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公及其他设备等。截至 2017 年 6 月 30 日，公司固定资产具体情况如下：

(1) 合并口径

单位：元				
项 目	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率
房屋建筑物	21,292,895.48	6,762,413.04	14,530,482.44	68.24%
机器设备	18,731,361.48	12,232,587.98	6,498,773.50	34.69%
运输设备	1,026,166.66	310,101.47	716,065.19	69.78%
办公及其他设备	2,714,401.48	1,789,857.81	924,543.67	34.06%
合 计	43,764,825.10	21,094,960.30	22,669,864.80	51.80%

(2) 无锡积顿

项 目	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率
房屋建筑物	9,186,517.86	2,913,610.04	6,272,907.82	68.28%
机器设备	8,693,007.86	4,808,502.60	3,884,505.26	44.69%
运输设备	364,763.25	227,065.15	137,698.10	37.75%
办公及其他设备	1,409,244.92	985,282.56	423,962.36	30.08%
合 计	19,653,533.89	8,934,460.35	10,719,073.54	54.54%

2、房屋建筑物

(1) 截止报告期末，公司自有房屋情况如下：

房屋所有权人	房屋坐落	产权证号	用途	建筑面积(㎡)
双流壁挂	彭镇工业港 A 区 1 层	双房产证双权字第 0367515 号	厂房	6,379.43
无锡积顿	芙蓉北路 86 号	锡房权证字第 BH1000995034 号	工交仓储	5,340.39

(2) 双流热能未取得房产证的房产系位于“双流区彭镇工业港 A 区”的公司自有土地使用权的“双国用（2009）第 18142 号”土地上的办公楼及实验楼。该土地用途为工业用地，使用权面积为 11,331.41m²，土地使用权取得方式为出让，终止日期为 2057 年 6 月 4 日。因此，该房产所处土地的使用权属清晰，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

上述房产取得方式为自建，在建设过程中取得了由双流县发展和改革局出具的《关于成都市双流壁挂热交换器有限责任公司修建办公楼及实验楼项目登记备案的通知》（双发改投资备案【2009】130号）：“你单位申请备案的项目经审核，符合《四川省企业投资项目备案暂行办法》的有关要求，予以备案”。除上述通知，公司未取得其它相关部门的建设许可。在该房产建设时，该土地用途为工业用地，公司在该地块上建设公司办公楼和实验楼未违反土地用途。根据2015年4月22日经成都市人民政府（成府函〔2015〕55号）批复的《成都市双流县城市总体规划（2014-2020年）》（暨双流县卫星城总体规划），将该房产所处的双流区彭镇工业港A区规划为商业用地。相关政府部门均暂停为该工业用地上的建筑出具建设许可。因此，该房产的房产证存在无法取得的可能性。

由于该处无产权的房屋仅为公司的办公楼和实验楼，不是公司主要生产场所，该房产不具备重要性，即使未来当地政府对该处房屋要求搬迁，公司可以以较低的费用、快速搬迁完成，虽然会对公司日常工作造成一定的不利影响，但不会对公司正常经营产生重大影响。

2017年5月27日，双流区彭镇政府出具了《情况说明》：“该房产目前未收到相关部门关于相关法规规定的‘严重影响规划的违章建筑，限期拆除或没收该建筑物、构筑物’的文件，相关政府部门未出具上述建筑物认定为非法建筑物而拆除的文件，公司也未因该建造行为受到相关政府部门的行政处罚，短期内不存在被拆除的风险。”

公司实际控制人针对双流热能办公楼、实验楼暂未取得房产证的相关问题作出以下承诺：“如果公司因未取得房屋所有权证之建筑物被有关主管部门认定为违反相关法律法规的规定而要求公司承担罚款、拆除（或搬迁）等责任，将由实际控制人承担相应的罚款及责任。若因此给公司造成任何损失，将由实际控制人对公司承担赔偿责任。”

综上，上述房产的建设不属于重大违法违规行为，予以拆除和行政处罚的可能性很小。即使发生拆除，也不会对公司持续经营造成重大不利影响。

(3) 子公司无锡积顿未取得房产证的房产系位于江苏省无锡市滨湖区胡埭工业园芙蓉北路86号“锡房权证字第BH1000995034号”土地上正在扩建的生产用房1,258m²。该土地用途为工业用地，使用权面积为5,774.7m²，土地使用权取得方式为出让，使用权终止日期为2054年12月15日。因此，该房产所处

土地的土地使用权属清晰，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

上述房屋建设报批过程中取得的相关手续具体如下：

①2016年1月14日，无锡市滨湖区发展和改革局向积顿新热能设备无锡有限公司出具《企业投资项目备案通知书》（锡滨发改备【2016】3号），经审核，该项目符合相关要求，准予备案。

②2016年10月20日，无锡市滨湖区环境保护局向积顿新热能设备无锡有限公司出具《无锡市滨湖区环境保护局备案通知书》（锡滨环评备字【2016】46号），经审核，上述建设工程符合相关备案规定，准予备案。

③2016年10月27日，无锡市规划局向积顿新热能设备无锡有限公司出具《建设工程规划许可证》（建字第3202112016A0062号），建设规模为1,421m²。2017年5月24日，因规划变更，建设规模更正为1,258 m²，无锡市规划局向积顿新热能设备无锡有限公司出具新的《建设工程规划许可证》（建字第3202112017A0021号），经审核，上述建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

④2016年12月7日，无锡市滨湖区行政服务中心向积顿新热能设备无锡有限公司出具《江苏省防雷装置设计核准意见书》（锡雷审字【2016】第0267号），全预冷凝热水炉等产品生产用房扩建项目防雷装置设计资料，经审核，符合国家现行技术规范和相关法律法规的要求，准予办理防雷装置施工手续。

⑤2017年1月18日，无锡市建设工程设计审查中心局向积顿新热能设备无锡有限公司出具《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查合格书》（10031（2017）第0038号），扩建车间一建筑面积859m²，扩建车间二建筑面积562m²，总建筑面积1,421m²。2017年7月18日，因规划变更，扩建车间一建筑面积更正为399m²，总建筑面积1,258m²，无锡市建设工程设计审查中心局向积顿新热能设备无锡有限公司出具新的《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查合格书》（10031（2017）第0368号），上述工程施工图设计文件经审查合格。

⑥2017年3月7日，无锡市滨湖区建设管理安全监督站向积顿新热能设备无锡有限公司出具《无锡市滨湖区建设管理安全监督通知书》（监督注册号：171006），准予办理建设工程安全监督手续。

⑦2017年3月7日，无锡市滨湖区建设工程质量监督站向积顿新热能设备无锡有限公司出具文件（监督注册号：320211020170010），准予办理工程质量

监督手续。

⑧2017年3月20日，无锡市滨湖区住房和城乡建设局向积顿新热能设备无锡有限公司出具《建筑工程施工许可证》（编号：320211201703200301），经审查，本建筑工程符合施工条件，准予施工。

上述生产用房的扩建相关审批手续齐全，建设过程合法合规。公司对上述建筑物拥有合法的所有权。

3、自有车辆情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司及子公司自有的车辆情况如下：

品牌型号	号牌号码	车辆类型	所有权人	是否抵押
别克牌 SGM6529ATA	川 A2LF11	小型普通客车	双流热能	否
梅赛德斯-奔驰 WDCAB57E7	川 AM10P7	小型越野客车	双流热能	否
梅赛德斯-奔驰 WDB2201651	川 A7R19B	小型轿车	双流热能	否
别克牌 SGM6520UAAA	苏 BV8L59	小型普通客车	无锡积顿	是
桑塔纳牌 SVW7180LED	苏 B956H3	小型轿车	无锡积顿	否

（四）主要无形资产

1、专利

（1）双流热能专利

截至本说明书签署之日，公司共有31项专利，具体情况如下：

单位：年

专利名称	专利权人	专利号	专利类型	申请日期	专利期限
热交换器防腐材料及使用方法	双流热能	ZL201310329679.4	发明专利	2013.08.01	20
双通道主热交换器	双流热能	ZL200820062837.9	实用新型	2008.04.09	10
双通道主热交换器	双流热能	ZL200820062835.X	实用新型	2008.04.09	10
板式换热器	双流热能	ZL200820140506.2	实用新型	2008.09.25	10
翅片管热交换器	双流热能	ZL200820140507.7	实用新型	2008.09.25	10
燃气热水器用冷凝式热交换器	双流热能	ZL200920081844.8	实用新型	2009.06.19	10
光热交换器	双流热能	ZL200920169192.3	实用新型	2009.08.19	10
燃气热交换器	双流热能	ZL201120328213.9	实用新型	2011.09.03	10

燃气混合器	双流热能	ZL201120328216.2	实用新型	2011.09.03	10
太阳能热水器	双流热能	ZL201120449467.6	实用新型	2011.11.15	10
燃气用吸热片	双流热能	ZL201120449470.8	实用新型	2011.11.15	10
冷凝式燃气热交换器换热管成形装置	双流热能	ZL201220017526.7	实用新型	2012.01.16	10
热交换器	双流热能	ZL201220568580.0	实用新型	2012.11.01	10
热交换器换热管	双流热能	ZL201220568671.4	实用新型	2012.11.01	10
倒置不锈钢夹层冷凝式燃气热水器	双流热能	ZL201320277869.1	实用新型	2013.05.21	10
倒置冷凝式燃气热水器	双流热能	ZL201320277840.3	实用新型	2013.05.21	10
薄壁扁平椭圆管螺旋弯曲装置	双流热能	ZL201320286942.1	实用新型	2013.05.24	10
热交换器串片机	双流热能	ZL201320413410.X	实用新型	2013.07.12	10
热交换器串片工装	双流热能	ZL201320413336.1	实用新型	2013.07.12	10
扁平椭圆螺旋管凸包成形装置	双流热能	ZL201320435265.5	实用新型	2013.07.22	10
椭圆管变异型管的成形装置	双流热能	ZL201320433568.3	实用新型	2013.07.22	10
将圆管加工成椭圆管的装置	双流热能	ZL201320433570.0	实用新型	2013.07.22	10
倒置不锈钢冷凝式燃气热水器	双流热能	ZL201320460453.3	实用新型	2013.07.31	10
接头与水盒铆接的装置	双流热能	ZL201320521174.3	实用新型	2013.08.26	10
全预混冷凝防腐不锈钢热水炉	双流热能	ZL201320795817.3	实用新型	2013.12.03	10
五管双通道燃气壁挂炉热交换器	双流热能	ZL201320791454.6	实用新型	2013.12.05	10
温控片接头	双流热能	ZL201420260809.3	实用新型	2014.05.21	10
五管燃气热水器用吸热片	双流热能	ZL201420260818.2	实用新型	2014.05.21	10
全预混盘管冷凝式热交换器	双流热能	ZL201520030703.9	实用新型	2015.01.16	10
一种间隔式热交换器盘管	双流热能	ZL201520030672.7	实用新型	2015.01.16	10
一种换热器盘管	双流热能	ZL201520030601.7	实用新型	2015.01.16	10

(2) 无锡积顿专利

截至本说明书签署之日，无锡积顿共有 10 项专利，具体情况如下：

单位：年

专利名称	专利权人	专利号	专利类型	申请日期	专利期限
一种关于椭圆形截面 R 形管打扁的工装	无锡林志	ZL201420216041.X	实用新型	2014.04.30	10
一种关于环保型换热器整体焊接的工装	无锡林志	ZL201420216040.5	实用新型	2014.04.30	10

燃气壁挂炉用高效吸热片	无锡林志	ZL201420004579.4	实用新型	2014.01.06	10
热交换器压装设备	无锡林志	ZL201420002001.5	实用新型	2014.01.03	10
一种扁平椭圆螺旋换热水管	无锡积顿	ZL201520675437.5	实用新型	2015.09.02	10
一种落地热水炉冷凝水盒	无锡积顿	ZL201520587715.1	实用新型	2015.08.06	10
一种壁挂炉冷凝水系统	无锡积顿	ZL201520579004.X	实用新型	2015.08.04	10
全预混冷凝壁挂炉	无锡积顿	ZL201530140754.2	外观设计	2015.05.13	10
大功率全预混冷凝式落地炉	无锡积顿	ZL201530140661.X	外观设计	2015.05.13	10
小功率全预混冷凝式落地炉	无锡积顿	ZL201530140415.4	外观设计	2015.05.13	10

注：上述部分专利的专利权人名称尚未完成权属人名称变更，目前正在办理变更手续。

截至本说明书签署之日，公司及子公司正在申请的专利具体情况如下：

专利名称	专利权人	申请号	专利类型	申请日期	审核状态
五管燃气热水器用吸热片	有限公司	CN201410215197.0	发明专利	2014.05.21	实质审查的生效
一种扁平椭圆螺旋换热水管	无锡积顿	CN201510553848.1	发明专利	2015.09.02	发明专利申请公布
Flat and elliptic spiral heat exchange water pipe	无锡积顿	CN201510553848:A	发明专利	2015.09.02	发明专利申请公布

2、商标

(1) 双流热能商标

截至本说明书签署之日，公司共有3项商标，具体情况如下：

商标组成	注册人	注册号	核定使用商品/服务项目	有效期限
	双流壁挂	11079651	第11类：热气装置；锅炉（非机器部件）；加热用锅炉；加热元件；侵入式加热器；热交换器（非机器部件）；壁炉；燃气锅炉；壁炉（家用）；太阳炉	2013.10.28-2023.10.27
	双流壁挂	3784551	第11类：热气装置；锅炉（非机器部件）；加热用锅炉；加热元件；侵入式加热器；热交换器（非机器部件）；壁炉；燃气锅炉；壁炉（家用）	2016.6.28-2026.6.27
	双流壁挂	4892797	第11类：热气装置；锅炉（非机器部件）；加热用锅炉；加热元件；侵入式加热器；热交换器（非机器部件）；壁炉；燃气锅炉；壁炉（家用）	2008.11.28-2018.11.27

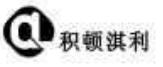
(2) 无锡积顿商标

截至本说明书签署之日，公司共有2项商标，具体情况如下：

商标组成	注册人	注册号	核定使用商品/服务项目	有效期限
 JITON 积顿	无锡积顿	17462628	第 37 类：防锈；喷涂服务	2016.12.07-2026.12.06
 JITON 积顿	无锡积顿	17462631	第 39 类：商品包装；商品打包	2016.12.07-2026.12.06

(3) 成都淇利商标

截至本说明书签署之日，公司共有 2 项商标，具体情况如下：

商标组成	注册人	注册号	核定使用商品/服务项目	有效期限
 JIDUN 积顿	成都淇利	15652274	第 11 类：空气除臭装置；空气过滤设备；气体净化装置；锅炉(非机器部件)；燃烧器；加热用锅炉；燃气锅炉；空气或水处理用电离设备；水过滤器；水净化装置	2015.12.21-2025.12.20
	成都淇利	15652346	第 11 类：空气除臭装置；空气过滤设备；气体净化装置；锅炉(非机器部件)；燃烧器；加热用锅炉；燃气锅炉；空气或水处理用电离设备；水过滤器；水净化装置	2015.12.28-2025.12.27

(4) 截至本说明书签署之日，公司及其子公司正在申请的商标具体情况如下：

商标组成	注册人	申请号	核定使用商品/服务项目	审核状态
	成都淇利	20246903	第 11 类：气体净化装置；空气或水处理用电离设备；空气过滤设备；空气除臭装置；燃气锅炉；燃烧器；锅炉(非机器部件)；加热用锅炉；水净化装置；水过滤器	初审公告

(5) 截至本说明书签署之日，公司及其子公司使用授权商标具体情况如下：

商标组成	注册人	注册地	授权使用人	授权期限	有效期限
	QL HEAT ENERGY US LLC	美国	无锡积顿	2016.11.8-2019.12.31	-

上述商标为公司关联企业 QL HEAT ENERGY US LLC (以下简称“QL”) 于 2016 年 11 月 8 日授权无锡积顿使用。2017 年 8 月 1 日，QL 公司实际控制人何佩芝做出承诺：“QL 公司自 2016 年 11 月 8 日向无锡积顿许可使用 JITON 商标（注册地：美国；注册号码：5,077,521）为免费使用，免费使用时间至 2019 年 12 月 31 日。商标免费使用到期后，QL 公司将本着友好合作、公平公允的态

度与无锡积顿协商该商标使用费。”

QL 为双流热能的关联企业，无锡积顿为双流热能的全资子公司，无锡积顿可以于 2019 年 12 月 31 日前无偿使用该商标。该商标为目前无锡积顿生产的燃气供暖设备使用商标之一，如 QL 未来实际控制人发生变化，或该协议到期后终止，无锡积顿在 2019 年 12 月 31 日后存在不能继续使用 JITON 商标的风

3、土地使用权

证载权利人	位置	证书编号	用途	面积 (m ²)	终止时间	使用权类型
无锡积顿	滨湖区胡埭镇芙蓉北路 86 号	锡滨国用(2015)第 012453 号	工业用地	5,774.70	2054.12.15	出让
双流壁挂	双流县彭镇工业港 A 区	双国用(2009)第 18142 号	工业用地	11,331.41	2057.06.04	出让

4、域名

序号	域名	域名持有者	注册日期	有效期至	取得方式
1	cdqiling.com	有限公司	2010 年 12 月 24 日	2020 年 12 月 24 日	原始取得
2	Jiton.com.cn	无锡积顿	2015 年 4 月 1 日	2018 年 4 月 1 日	原始取得

(五) 业务许可资格或资质

截至本说明书签署之日，公司存在业务许可资格及资质情况如下：

1、公司相关资质

(1) 双流热能资质证书

序号	持有人	证书名称	证书编号	颁发机构	许可范围	发证日期	有效期至
1	公司	高新技术企业证书	GR201351000123	四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省国家税务局、四川省地方税务局	-	2013.11.18	2016.11.17
			GR201651000269			2016.11.4	2019.11.3
2	公司	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	5101962458	中华人民共和国成都海关	进出口货物收发货人	2005.1.17	长期
3	公司	对外贸易经营者备案登记表	02544598	成都对外贸易经营者备案登记	-	2016.3.30	长期
4	公司	环境管理体系认证证书	00114E21552R3M/5100	中国质量认证中心	环保型快速热交换器、冷凝式热交换器和壁挂锅炉热交换器的生产及相关管理活动	2014.7.21	2017.7.20
			00117E32302R4M/5100			2017.8.17	2020.7.20

5	公司	质量管理体系认证证书	00113Q28305R3M/5100	中国质量认证中心	环保型快速热交换器、冷凝式热交换器和壁挂锅炉热交换器的生产	2013.8.15	2016.8.14
			00116Q27099R4M/5100			2016.8.1	2019.8.14
			00116Q37099R4M/5100			2017.7.24	2019.8.14
6	公司	排放污染物许可证	川环许 A 双 7372	成都市双流区环境保护局	排放主要污染物种类: COD、NH ₃ -N; 浓度:《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	2015.10.15	2017.12.31
						2018.01.03	2020.12.31

双流热能主要产品不属于《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》、《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》以及《关于公布实行生产许可证制度管理的产品目录的公告》等需要办理特殊资质、许可、特许经营的范围。

(2) 无锡积顿资质证书

序号	持有人	证书名称	证书编号	颁发机构	许可范围	发证日期	有效期至
1	无锡积顿	中华人民共和国特种设备制造许可证（锅炉）	TS2132037-2020	江苏省质量技术监督局	D 级承压热水锅炉制造，额定出水温度小于 120℃且额定热功率小于及等于 2.8MW 的热水锅炉。无损检测、理化试验分包。	2016.11.18	2020.11.17
2	无锡积顿	全国工业产品生产许可证	XK21-005-00635	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局	燃气热水器【冷凝式燃气采暖热水炉（天然气）】	2016.1.13	2021.1.12
3	无锡积顿	城镇污水排入排水管网许可证	苏锡滨排许字第 2015035 号	无锡市市政和园林局	在许可范围内向城镇排水设施排放污水	2015.12.16	2020.12.15
4	无锡积顿	质量管理体系认证证书	02415Q2011338R3S	深圳市环通认证中心有限公司	热水器热交换器，太阳能热水器配件，壁挂式锅炉配件的生产和服务	2015.8.17	2018.8.16
5	无锡积顿	环境管理体系认证证书	02416E2010758ROS	深圳市环通认证中心有限公司	燃气热水器、冷凝式燃气采暖热水炉（天然气）、及配件（含热交换器）、壁挂式锅炉配件（热交换器）、D 级承压热水锅炉及配件的制造、加工及相关管理活动	2016.9.19	2018.9.14
6	无锡积顿	职业健康安全管理体系认证证书	02417S2010268ROS	深圳市环通认证中心有限公司	燃气热水器、冷凝式燃气采暖热水炉（天然气）、及配件（含热交换器）、壁挂式锅炉配件（热交换器）、D 级承压热水锅炉及配件的制造、加工及相关管理活动	2017.5.22	2020.5.21
7	无锡积顿	安全生产标准化证书	苏 AQB320211JXIII 201600124	无锡市安全生产监督管理局	安全生产标准化三级企业（机械）	2016.12.29	2019.12.

				理局			
8	无锡积顿	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	3202962939	中华人民共和国无锡海关	进出口货物收发货人	2007.11.23	长期
9	无锡积顿	对外贸易经营者备案登记表	01335931	无锡对外贸易经营者备案登记	-	2015.5.19	长期
10	无锡积顿	排污许可证	3202112017050344B	无锡市滨湖区环境保护局	排放重点污染物及特征 污染物种类：化学需氧量，氨氮（NH3-N），总磷（以P计），总氮（以N计），悬浮物	2017.3.23	2018.3.23
11	无锡积顿	安全检验合格	4170-320211-201704-0005	无锡市质量技术监督局	起重机	2017.4.5	2019.3.18

根据国家质量监督检验检疫总局颁布的《锅炉安装改造单位监督管理规则》，公司作为已获得锅炉制造许可的锅炉制造企业，可以改造本企业制造的锅炉和安装本企业制造的整（组）装出厂的锅炉，无需另取得锅炉安装改造许可证。

（3）2017年3月23日，无锡市滨湖区环境保护局向无锡积顿颁发了《排污许可证》（证书编号：3202112017050344B），有效期至2018年3月23日。根据无锡市排污许可申报系统提示，以上证书有效期届满60天内方可申请延续，公司将按时积极办理续期手续。公司严格按照有关要求进行日常生产经营活动，符合申请办理以上证书续期的要求，对于无法续期的风险较小。

所以，除上述《排污许可证》即将到期外，不存在其他资质即将到期情形，不会对公司持续经营产生不利影响。

（六）特许经营权

截至本说明书签署之日，公司不存在特许经营权。

（七）房屋租赁情况

报告期内，公司及子公司租赁的房产情况如下：

序号	出租方	租赁房屋地址及面积	承租方	租赁期限	租金(元/月)
1	钟建兴	成都市高新区天府大道1700号“新世纪环球中心”7栋1单元9层905号 211.8m ² 办公楼	双流壁挂	2016.2.9-2017.2.8	6,354.00
				2017.2.9-2018.2.8	6,354.00
				2018.2.9-2019.2.8	6,862.00
				2019.2.9-2020.2.8	7,411.00

				2020.2.9-2021.2.8	8,004.00
2	钟建兴	成都市高新区天府大道 1700 号“新世纪环球中心”7 栋 1 单元 9 层 907 号 142.89m ² 办公楼	成都淇利	2016.2.9-2017.2.8	4,287.00
				2017.2.9-2018.2.8	4,287.00
				2018.2.9-2019.2.8	4,630.00
				2019.2.9-2020.2.8	5,000.00
				2020.2.9-2021.2.8	5,400.00
				2016.4.18-2017.4.17	14,000.00
3	岳敏捷	北京市朝阳区景华南街 1 号旺座中心公寓西塔 1208 室 114.34m ² 办公楼	无锡积顿	2017.4.18-2017.7.17	14,000.00
				2017.7.18-2018.4.17	14,000.00
				2014.8.19-2015.8.18	8,733.00
4	何悦嘉	成都市高新区天府大道北段 1700 号“新世纪环球中心”西区 8 栋 1 单元 6 层 0605 号 207.94m ² 办公楼	杨智	2015.8.19-2016.8.18	8,733.00
				2016.8.19-2017.8.18	9,257.00
				2017.8.19-2018.8.18	9,998.00
				2018.8.19-2019.8.18	10,998.00

注：上述杨智租赁何悦嘉位于成都市高新区天府大道 1700 号 8 幢 1 单元 6 层 605 号的办公楼是代成都淇利新热能设备有限公司签署的。由于签署房屋租赁合同时成都淇利新热能设备有限公司正在筹备设立，便由当时的法定代表人代为签署。2017 年 1 月 1 日，成都淇利与何悦嘉签订《解除租赁关系协议书》，双方已解除租赁关系。

上述房屋租赁未办理房屋租赁备案手续，根据最高人民法院核发的《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》规定，除当事人以约定办理房屋租赁登记备案为合同的生效条件外，当事人以房屋租赁合同未按照法律、行政法规规定办理登记备案手续为由请求确认合同无效的，人民法院不予支持，上述房屋租赁合同中未约定以办理租赁合同备案登记为合同生效条件，且租赁合同均系当事人真实意思表示。因此，房屋租赁合同未办理租赁备案手续不会影响租赁合同的效力。

（八）公司员工及核心技术人员情况

1、公司及子公司员工整体情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司及子公司在职员工共计 180 名。在职工的产业结构、受教育程度、年龄情况分别如下：

(1) 合并口径

① 员工专业结构

专业分工	人数	占员工总数的比例
管理人员	19	10.56%
研发（技术）人员	20	11.11%
销售及辅助人员	20	11.11%
生产及辅助人员	102	56.67%
财务及行政人员	19	10.56%
合计	180	100.00%

② 员工受教育程度

受教育程度	人数	占员工总数的比例
本科及以上	27	15.00%
大专	31	17.22%
大专以下	122	67.78%
合计	180	100.00%

③ 员工年龄分布

年龄区间	人数	占员工总数的比例
45 岁以上	65	36.11%
35 - 45 岁	78	43.33%
25 - 35 岁	30	16.67%
25 岁以下	7	3.89%
合计	180	100.00%

(2) 无锡积顿员工整体情况

① 员工专业结构

专业分工	人数	占员工总数的比例

管理人员	4	8.33%
研发（技术）人员	4	8.33%
销售及辅助人员	9	18.75%
生产及辅助人员	22	45.84%
财务及行政人员	9	18.75%
合计	48	100.00%

② 员工受教育程度

受教育程度	人数	占员工总数的比例
本科及以上	11	22.92%
大专	14	29.16%
大专以下	23	47.92%
合计	48	100.00%

③ 员工年龄分布

年龄区间	人数	占员工总数的比例
45 岁以上	13	27.08%
35 - 45 岁	13	27.08%
25 - 35 岁	19	39.59%
25 岁以下	3	6.25%
合计	48	100.00%

2、公司核心技术人员及持股情况

公司核心技术人员为杨启林、何正云、张小林、王新栋、张传有 5 人。核心技术人员的具体职务、工作经历等情况如下：

(1) 杨启林先生：目前担任公司董事、总经理，详见本说明书“第一节 基本情况”之“六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）公司董事”部分。

(2) 何正云先生：目前担任公司监事，详见本说明书“第一节 基本情况”之“六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（二）公司监事”部分。

(3) 张小林先生：目前担任公司董事、副总经理，详见本说明书“第一节

基本情况”之“六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）公司董事”部分。

(4) 王新栋先生, 1968 年 5 月生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 本科学历; 1990 年 9 月至 1994 年 7 月就读于西安工业学院机械制造工艺与设备专业; 1986 年 11 月至 1990 年 8 月任国营 598 厂(现成都兴光工业科技有限公司)模具分厂工人, 1994 年 8 月至 1999 年 10 月任国营 598 厂(现成都兴光工业科技有限公司)模具分厂技术员、调度, 1999 年 12 月至 2004 年 4 月任成都三国机械电子有限公司技术研发部系长、技术师一级, 2004 年 5 月至 2009 年 9 月任上海胜僖汽车配件有限公司生产本部副部长, 2009 年 12 月至 2015 年 8 月任成都市双流壁挂热交换器有限责任公司技术研发部部长; 2015 年 8 月至今任积顿新热能设备无锡有限公司技术研发部经理、核心技术人员。

(5) 张传有先生, 1986 年 11 月生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 本科学历; 2007 年 9 月至 2010 年 7 月就读于江苏农林职业技术学院, 2014 年 3 月至 2016 年 7 月就读于江苏大学车辆工程专业; 2010 年 8 月至 2011 年 3 月任苏州庆欣电子有限公司成型课钳工, 2011 年 3 月至 2013 年 8 月任上海英展机电企业有限公司工程部机构工程师, 2013 年 8 月至今任积顿新热能设备无锡有限公司技术研发部技术工程师、核心技术人员。

截至本说明书签署之日, 公司核心技术人员持有本公司股票的情况具体如下:

序号	姓名	职务	股份数量(股)	持股比例	持股方式
1	杨启林	董事长、总经理、核心技术人员	12,043,850	40.15%	直接
			3,224,880	10.75%	间接
2	何正云	职工代表监事、核心技术人员	0	0.00%	-
3	张小林	董事、副总经理、核心技术人员	6,120	0.02%	间接
4	王新栋	技术研发部经理、核心技术人员	0	0.00%	-
5	张传有	技术工程师、核心技术人员	0	0.00%	-

本公司核心技术人员从有限公司阶段一直在公司任职, 最近两年一期内未发生重大变动。

（九）人员、资产、业务的匹配性

1、员工状况与公司业务的匹配性、互补性

公司高级管理人员均具有较为丰富的行业经验和较强的管理能力。核心技术人员具有一定的研发能力，掌握了充足的行业相关专业知识，确保了业务水平的不断提高。销售人员均具备多年的营销经历，能够高效完成市场信息的收集、反馈工作，并制定详细的销售计划，积极完成市场拓展。技术人员与销售人员的配比保证了公司实际业务的有效开展；在高层管理人员的带领下能够在各自岗位各司其职，管理人员能够有效组织协调员工工作，持续开展公司业务。

因此，公司现有员工能够持续支撑公司业务的正常开展，业务与人员匹配合理。

2、公司主要资产与业务、人员的匹配性、关联性

双流热能是一家生产、销售燃气壁挂炉热交换器的公司，截至 2017 年 6 月 30 日，公司拥有的厂房等房屋建筑物、机器设备占公司固定资产的比例为 92.76%，公司拥有的土地使用权账面价值占无形资产的比例为 99.39%。

公司现有管理人员、销售人员、技术人员均在该行业从事多年，具有丰富的行业从业经验，公司现有员工能够支撑公司业务的正常开展，人员与公司业务匹配合理，有较强互补性。

四、主要供应商、客户及成本构成情况

（一）收入构成

报告期内，公司营业收入按业务类型划分如下表所示：

1、合并口径

单位：元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	金 额	比例(%)	金 额	比例(%)	金 额	比例(%)
主营业务	46,566,925.34	99.87	58,325,308.63	99.97	53,176,723.12	93.49
热交换器	40,782,855.84	87.46	55,535,642.25	95.19	53,018,538.86	93.22
燃气壁挂炉整机	5,784,069.50	12.40	2,789,666.38	4.78	158,184.26	0.28
其他业务	60,883.55	0.13	19,545.22	0.03	3,700,756.30	6.51
合 计	46,627,808.89	100.00	58,344,853.85	100.00	56,877,479.42	100.00

2、无锡积顿

单位：元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业务	8,297,252.48	99.47	8,048,399.54	99.76	12,445,495.71	82.98
燃气壁挂炉整机	7,869,340.65	94.34	6,817,219.41	84.50	-	-
热交换器	427,911.83	5.13	1,231,180.13	15.26	12,445,495.71	82.98
其他业务	44,473.29	0.53	19,545.22	0.24	2,552,481.42	17.02
合计	8,341,725.77	100.00	8,067,944.76	100.00	14,997,977.13	100.00

(二) 主要客户

报告期内，公司的主要客户为国内外的燃气壁挂炉生产制造商等。2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月，公司前五大客户的销售收入占营业收入的比例情况如下。

1、合并口径

(1) 2017 年 1-6 月前五名客户情况表

客户名称	项目类型	销售收入(元)	比例
广州迪森家居环境技术有限公司	热交换器	14,243,257.74	30.55%
青岛海达源采购服务有限公司	热交换器	9,661,643.76	20.72%
八喜 (BAXI S.P.A.)	热交换器	4,831,774.35	10.36%
瑞帝安(RADIANT BRUCIATORI SPA)	热交换器	2,072,654.83	4.45%
利雅路热能设备(上海)有限公司	热交换器	1,993,119.10	4.27%
合计		32,802,449.78	70.35%

(2) 2016 年前五名客户情况表

客户名称	项目类型	销售收入(元)	比例
青岛海达源采购服务有限公司	热交换器	13,741,747.87	23.55%
广州迪森家居环境技术有限公司	热交换器	9,958,441.24	17.07%
八喜 (BAXI S.P.A.)	热交换器	3,077,057.89	5.27%

山东爱客多热能科技有限公司	热交换器	3,070,613.97	5.26%
中山市卡洛力热能科技有限公司	热交换器	3,061,505.00	5.25%
合 计		32,909,365.97	56.40%

(3) 2015 年前五名客户情况表

客户名称	项目类型	销售收入(元)	比例
八喜 (BAXI S.P.A)	热交换器	15,853,317.93	27.87%
青岛海达源采购服务有限公司	热交换器	9,618,692.18	16.91%
广州迪森家居环境技术有限公司	热交换器	7,170,499.31	12.61%
瑞帝安(RADIANT BRUCIATORI SPA)	热交换器	3,936,073.54	6.92%
QL HEAT ENERGY US LLC	热交换器	3,694,545.04	6.50%
合 计		40,273,128.00	70.81%

2、无锡积顿

(1) 2017 年 1-6 月前五名客户情况表

客户名称	项目类型	销售收入(元)	比例
成都淇利新热能设备有限公司	燃气壁挂炉整机	2,292,735.01	27.49%
成都融景贸易有限公司	燃气壁挂炉整机	1,713,461.54	20.54%
贵州和旭供暖设备有限公司	燃气壁挂炉整机	813,633.32	9.75%
绵阳市新动力暖通设备有限公司	燃气壁挂炉整机	727,589.76	8.72%
河南华仁节能科技有限公司	燃气壁挂炉整机	432,667.53	5.19%
合 计		5,980,087.16	71.69%

(2) 2016 年前五名客户情况表

客户名称	项目类型	销售收入(元)	比例
成都淇利新热能设备有限公司	燃气壁挂炉整机	4,140,635.85	51.32%
阿里斯顿热能产品（中国）有限公司	热交换器	1,231,180.13	15.26%
兰州兰石换热设备有限责任公司	燃气壁挂炉整机	767,521.36	9.51%
成都融景贸易有限公司	燃气壁挂炉整机	396,743.59	4.92%
博墨热能科技(无锡)有限公司	燃气壁挂炉整机	284,863.25	3.53%
合 计		6,820,944.18	84.54%

(3) 2015 年前五名客户情况表

客户名称	项目类型	销售收入(元)	比例
八喜（BAXI S.P.A）	热交换器	10,394,862.15	69.31%
成都市双流壁挂热交换器有限责任公司	零部件	2,552,481.42	17.02%
阿里斯顿热能产品（中国）有限公司	热交换器	1,647,023.04	10.98%
浙江凯姆热能设备有限公司	热交换器	230,277.78	1.54%
观能多能源（江苏）有限公司	热交换器	37,333.33	0.25%
合计		14,861,977.72	99.09%

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方、持有公司5%以上股份的股东均未在上述客户中占有权益。

3、客户集中度情况

公司报告期内客户存在一定的集中性，该情形与公司所处行业及发展阶段相关。公司将从以下方面拓展销售渠道：

(1) 经销模式中，公司加大对部分地区经销商的开拓，形成多渠道、多区域的销售格局，挖掘部分地区消费潜力，分散客户集中度较高的风险；

(2) 直销模式中，公司改善优化公司产品质量，深层次挖掘客户需求，力争满足不同类型客户需求，不断拓展客户资源，扩大市场占有率。

(三) 成本构成及前五名供应商情况

1、成本结构

报告期内，公司主营业务成本主要由原材料、人工成本、周转材料、折旧费、其他成本构成。其他成本主要为自来水、电、天然气、产品检测费、燃气检测费、修理费等。原材料、人工成本在公司成本构成中占比较高，符合公司所在行业经营特点。

(1) 合并口径

单位：元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	金 额	比例 (%)	金 额	比例 (%)	金 额	比例 (%)
原材料	29,226,981.40	83.58	37,584,852.72	80.17	39,427,521.00	80.26

人工成本	3,213,961.73	9.19	4,453,684.41	9.50	4,166,723.39	8.48
周转材料	1,096,009.47	3.13	1,812,948.50	3.87	2,003,849.57	4.08
折旧费	707,681.07	2.02	1,523,861.03	3.25	1,647,353.18	3.35
其他成本	722,182.76	2.07	1,505,268.66	3.21	1,877,540.37	3.82
合计	34,966,816.43	100.00	46,880,615.33	100.00	49,122,987.52	100.00

(2) 无锡积顿

单位：元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
热交换器	402,237.12	9.56	1,100,643.50	18.38	11,488,749.43	83.36
原材料	2,194,512.26	52.18	2,440,073.32	40.74	387,001.73	2.81
人工成本	980,000.00	23.30	1,300,000.00	21.71	841,500.00	6.11
周转材料	35,466.90	0.84	30,879.82	0.52	40,879.82	0.30
折旧费	425,853.57	10.12	886,540.52	14.80	767,809.24	5.57
其他成本	167,904.14	3.99	230,714.96	3.85	256,810.52	1.86
合计	4,205,973.99	100.00	5,988,852.12	100.00	13,782,750.74	100.00

2、对前五名供应商的采购情况

(1) 合并口径

①2017年1-6月前五名供应商采购情况

序号	供应商单位名称	采购类型	采购金额(元)	占比(%)
1	湖北精益高精铜板带有限公司	铜带	15,289,277.86	28.47
2	常州汇春金属制品有限公司	铜管	13,140,004.77	24.47
3	成都市瑞欣铜业有限公司	铜带	2,611,678.72	4.86
4	河南七星铜业有限公司	圆管、椭圆、异形管	1,499,335.40	2.79
5	四川德诚暖通设备有限公司	吸热片、接头	1,368,082.26	2.55
合计			33,908,379.01	63.14

②2016年度前五名供应商采购情况

序号	供应商单位名称	采购类型	采购金额(元)	占比(%)
----	---------	------	---------	-------

1	湖北精益高精铜板带有限公司	钢管、盘管	21,436,304.79	29.85
2	常州汇春金属制品有限公司	钢管	12,781,511.17	17.80
3	河南七星铜业有限公司 ¹	钢管盘管、直圆管、椭圆、异形管	2,236,537.52	3.11
4	成都双流莹浩工艺制品有限公司	接头、接头螺母	1,546,018.29	2.15
5	镇江市锶达合金材料有限公司	焊条、焊环	1,268,425.42	1.77
合 计			39,268,797.19	54.69

③2015 年度前五名供应商采购情况

序号	供应商单位名称	采购类型	采购金额（元）	占比（%）
1	常州汇春金属制品有限公司	钢管	11,432,211.21	20.12
2	安徽杰冠商贸有限公司	紫铜带	10,886,519.50	19.16
3	湖北精益高精铜板带有限公司	铜带	9,526,751.66	16.76
4	无锡隆达金属材料有限公司	盘管	1,849,450.89	3.25
5	镇江市锶达合金材料有限公司	焊条、焊环	1,146,549.43	2.02
合 计			34,841,482.69	61.31

(2) 无锡积顿

①2017 年 1-6 月前五名供应商采购情况

序号	供应商单位名称	采购类型	采购金额（元）	占比（%）
1	上海梦地仪器制造有限公司	不锈钢卷	539,800.00	13.33
2	成都双流壁挂热交换器有限公司	热交换器	440,832.96	10.89
3	广州捷必思自动化控制技术有限公司	钢带	389,059.83	9.61
4	兴化市祥峰不锈钢经营部	不锈钢管	320,963.69	7.93
5	上海比吉电子自动化技术有限公司	不锈钢盘管	229,059.83	5.66
合 计			1,919,716.31	47.42

②2016 年度前五名供应商采购情况

序号	供应商单位名称	采购类型	采购金额（元）	占比（%）
1	成都双流壁挂热交换器有限公司	热交换器	1,130,728.55	17.65

¹ 2016 年 7 月 29 日，河南省新乡市七星铜业有限公司更名为河南七星铜业有限公司

2	广州捷必思自动化控制技术有限公司	不锈钢卷	687,862.39	10.74
3	西特燃气控制系统制造（苏州）有限公司	气阀	648,553.68	10.13
4	珠海吉泰克燃气设备技术有限公司	风机	564,324.79	8.81
5	无锡德宏金属制品有限公司	不锈钢卷	503,324.16	7.86
合 计			3,534,793.57	55.18

③2015 年度前五名供应商采购情况

序号	供应商单位名称	采购类型	采购金额（元）	占比（%）
1	成都双流壁挂热交换器有限公司	热交换器	10,034,762.39	76.95
2	苏州利洲新材料科技有限公司	不锈钢卷	130,728.55	1.00
3	镇江飞利达焊料机电厂	风机	85,470.09	0.66
4	无锡恒鑫液压气动有限公司	气阀	57,069.25	0.44
5	无锡市天灵涂料有限公司	涂料	52,716.24	0.40
合 计			10,360,746.51	79.45

除四川德诚暖通设备有限公司为关联方外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方、持有公司 5%以上股份的股东均未在上述其他供应商中占有权益。

（3）供应商集中度情况

公司报告期内供应商存在一定的集中性，为了保障公司原材料的采购，公司拟从以下方面拓展采购渠道：

①积极进行产业调研，参加行业展会等活动，持续关注上游产业发展情况，在采购部指派专人，进行合格供应商名单及原材料价格情况的维护；

②销售部每年定期进行新供应商的筛选与调查，持续保持沟通联系，做好供应商的储备工作，拓展采购渠道。

（四）重大业务合同及其履行情况

1、收入合同

报告期内，公司及其子公司签订的框架合同及金额在 150 万元以上的销售合同见下表：

报告期内重大销售框架合同

序号	客户商名称	合同名称	主要产品标的	合同约定履行期限	履行情况
1	青岛海达源采购服务有限公司	青岛零部件采购服务有限公司《采购框架合同》	热交换器产品	2009.12.14 至长期	正在履行
2	利雅路热能设备（上海）有限公司	利雅路《采购合同》	热交换器产品	2013.9.24-2018.9.23	正在履行
3	广州迪森家用锅炉制造有限公司	《广州迪森家用锅炉制造有限公司零配件采购合同》	热交换器产品	2015.1.1 至长期	正在履行

150 万元以上的销售订单

序号	客户商名称	订单标的	订单金额（元）	签订时间	履行情况
1	利雅路热能设备（上海）有限公司	热交换器	1,855,089.00	2015.12.18	履行完毕
2	利雅路热能设备（上海）有限公司	热交换器	1,534,018.50	2015.12.3	履行完毕
3	利雅路热能设备（上海）有限公司	热交换器	2,399,338.00	2017.3.3	履行完毕
4	广州迪森家用锅炉制造有限公司	主换热器	1,648,003.30	2016.10.14	履行完毕
5	广州迪森家用锅炉制造有限公司	主换热器	1,594,850.00	2016.10.26	履行完毕
6	广州迪森家用锅炉制造有限公司	主换热器	3,385,201.50	2017.2.28	履行完毕
7	广州迪森家用锅炉制造有限公司	主换热器	2,997,568.00	2017.3.14	履行完毕
8	广州迪森家用锅炉制造有限公司	主换热器	3,655,464.00	2017.4.1	履行完毕
9	广州迪森家用锅炉制造有限公司	主换热器	2,493,472.80	2017.6.1	履行完毕
10	广州迪森家用锅炉制造有限公司	主换热器	1,632,384.00	2017.6.19	履行完毕

2、采购合同

报告期内，公司及其子公司签订的重要采购框架合同见下表：

序号	供应商名称	合同名称	采购标的	签署时间	合同约定履行期限
1	常州汇春金属制品有限公司	《成都市双流壁挂热交换器有限责任公司 A 类物料采购合同》	钢管	2015.1.1	2015.1.5-2015.12.31
2	四川德诚暖通设备有限公司	《成都双流壁挂热交换器购销合同 A 类物料采购合同》	详见清单（铜带、接头等）	2015.1.1	2015.1.1-2015.12.31
3	无锡隆达金属材料有限公司	《工矿产品购销合同》	盘管	2015.1.5	2015.1.5-2016.3.13
4	安徽杰冠商贸有限公司	《加工定做合同》及其《补充协议》	紫铜带	2015.2.26	长期
5	湖北精益高精铜板带有限公司	《成都双流壁挂热交换器购销合同 A 类物料采购合同》	铜带	2015.5.25	2015.5.25-2015.12.31
6	常州汇春金属制品有限公司	《成都市双流壁挂热交换器有限责任公司 A 类物料采购合同》	钢管	2016.1.1	2016.1.5-2016.12.31
7	成都双流莹浩工艺制品有限公司	《成都双流壁挂热交换器购销合同 A 类物料采购合同》	详见清单（接头、接头螺母等）	2016.1.1	2016.1.1-2016.12.31
8	镇江市锶达合金材料有限公司	《成都双流壁挂热交换器购销合同 A 类物料采购合同》	焊条、焊环	2016.1.1	2016.1.1-2016.12.31
9	湖北精益高精铜板带有限公司	《成都双流壁挂热交换器购销合同 A 类物料采购合同》	钢管盘管	2016.1.5	2016.1.25-2016.12.31

10	河南省新乡市七星铜业有限公司	《成都双流壁挂热交换器购销合同 A 类物料采购合同》	钢管、盘管、直圆管、椭圆、异形管	2016.4.22	2016.4.20-2016.12.31
11	成都市瑞欣铜业有限公司	《成都双流壁挂热交换器购销合同 A 类物料采购合同》	铜带	2016.11.21	2016.11.21-2017.12.31
12	四川德诚暖通设备有限公司	《成都双流壁挂热交换器购销合同 A 类物料采购合同》	详见清单(接头、吸热片等)	2017.1.1	2017.1.1-2017.12.31
13	湖北精益高精铜板带有限公司	《成都双流壁挂热交换器购销合同 A 类物料采购合同》	铜带	2017.1.5	2017.1.5-2017.12.31
14	常州汇春金属制品有限公司	《成都双流壁挂热交换器购销合同 A 类物料采购合同》	钢管	2017.1.5	2017.1.5-2017.12.31
15	河南七星铜业有限公司	《成都双流壁挂热交换器购销合同 A 类物料采购合同》	圆管、椭圆、异形管	2017.1.5	2017.1.5-2017.12.31

3、银行借款合同

公司及其子公司截至 2017 年 6 月 30 日尚未履行完毕的银行借款合同，以及报告期后新增的银行借款合同见下表：

序号	借款人	借款单位	借款金额(元)	签订时间	担保方式	是否还款
1	公司	成都银行股份有限公司双流支行	5,000,000.00	2016.07.13	保证	是
2	公司	成都银行股份有限公司双流支行	3,600,000.00	2016.07.20	保证	是
3	公司	成都银行股份有限公司双流支行	5,000,000.00	2016.08.12	保证	是
4	公司	成都银行股份有限公司双流支行	4,130,000.00	2016.09.12	保证	是
5	公司	成都银行股份有限公司双流支行	2,270,000.00	2016.10.18	保证	否
6	公司	成都农村商业银行股份有限公司双流胜利分理处	4,000,000.00	2016.10.20	保证	否
7	公司	成都银行股份有限公司双流支行	3,600,000.00	2017.7.21	保证	否
8	公司	成都银行股份有限公司双流支行	5,000,000.00	2017.8.7	保证	否
9	公司	成都银行股份有限公司双流支行	5,000,000.00	2017.8.29	保证	否
10	公司	成都银行股份有限公司双流支行	6,400,000.00	2017.9.14	保证	否
11	无锡积顿	江苏银行股份有限公司无锡诚业支行	4,500,000.00	2016.10.31	保证	否
12	无锡积顿	江苏银行股份有限公司无锡诚业支行	3,500,000.00	2016.12.13	保证	否
13	无锡积顿	交通银行股份有限公司无锡分行	2,000,000.00	2017.9.18	保证	否
14	成都淇利	成都银行股份有限公司双流支行	1,000,000.00	2017.05.12	保证	是
15	成都淇利	成都银行股份有限公司双流支行	2,000,000.00	2017.06.22	保证	是
16	成都淇利	成都银行股份有限公司双流支行	3,000,000.00	2017.8.16	保证	否

4、抵押与质押合同

公司及其子公司截至 2017 年 6 月 30 日签订的尚未解除的抵押及质押合同，以及报告期后新签订的抵押及质押合同见下表：

序号	抵押权人/质押权人	债务人	抵押人/质 押人	担保期限	抵押物/质押物	是否履 行完毕
1	成都中小企业融资担保有限责任公司	公司	公司	2016.7.15-2017.7.14	1.“0261740 号”厂房 6,379.43m ² ; 2.“双国用（2009）第 18142 号”工业用地使用权及地面建筑物所有权 11331.41m ²	是
2	成都中小企业融资担保有限责任公司	公司	公司	2016.7.15-2017.7.14	公司生产经营中取得的全部应收账款	是
3	成都中小企业融资担保有限责任公司	公司	公司	2017.7.14-2018.7.13	1.“0261740 号”厂房 6,379.43m ² ; 2.“双国用（2009）第 18142 号”工业用地使用权及地面建筑物所有权 11331.41m ²	否
4	成都中小企业融资担保有限责任公司	公司	公司	2017.8.7-2018.8.6	1.“0261740 号”厂房 6,379.43m ² ; 2.“双国用（2009）第 18142 号”工业用地使用权及地面建筑物所有权 11331.41m ²	否
5	成都双流聚源中小企业融资担保有限公司	公司	公司	2017.8.7-2018.8.6	1.“0261740 号”厂房 6,379.43m ² ; 2.“双国用（2009）第 18142 号”工业用地使用权及地面建筑物所有权 11331.41m ²	否
6	无锡市联合中小企业担保有限责任公司	无锡积顿	无锡积顿	2015.7.10-2018.7.10	1.“锡房权证字第 BH1000995034 号”房产 5340.39m ² ; 2.“锡滨国用（2015）第 012453 号”土地使用权 5774.7m ²	否
7	无锡滨湖企业投资担保有限公司	杨启林	无锡积顿	2017.6.9-2018.6.8	无锡积顿的机器设备、苏 BV8L59 别克车	否

5、外协合同

报告期内，公司及其子公司签订的外协合同见下表：

序号	外协加工厂商名称	合同名称	外协加工零件	签约时间	合同约定履行期间
1	郫县腾飞弹簧厂	《成都双流壁挂热交换器购销合同》	弹簧（1 系列，外径大于 18） 弹簧（1 系列，外径小于 18） 2 系列 卡子（ECO3）	2015.3.1	2015.3.1-2015.12.31
2	郫县腾飞弹簧厂	《成都双流壁挂热交换器购销合同》	弹簧（1 系列，外径大于 18） 弹簧（1 系列，外径小于 18） 2 系列 卡子（ECO3）	2016.2.1	2016.2.1-2016.12.31
3	郫县腾飞弹簧厂	《成都双流壁挂热交换器购销合同》	弹簧（1 系列，外径大于 18） 弹簧（1 系列，外径小于 18） 2 系列 卡子（ECO3）	2017.1.1	2017.1.1-2018.12.31
4	成都茂腾机动车配件有限公司	《加工协议》	BX: A 水盒 BX: A 水盒盖 BX: B 水盒 BX: B 水盒盖 VG: 水盒 VG: 水盒盖 DS: A、B 水盒盖 DS: A 水盒 DS: B 水盒	2016.12.16	长期有效

（五）公司供应商和客户集中程度的分析

报告期内，公司的主要客户为广州迪森家居环境技术有限公司、青岛海达源采购服务有限公司等，由于目前公司所处行业发展前景良好，公司产能相对不足，将产能优先供给合作关系良好、产品毛利率较高的客户，有利于提高应收账款质量，提高盈利能力，优化公司财务水平。

综上，公司报告期内对主要客户存在一定的集中性。从我国燃气供暖设备行业的市场格局和竞争程度来看，广州迪森的小松鼠、青岛海达源供货的青岛海尔等品牌市场知名度较高，相关品牌的燃气供暖设备具有一定的市场地位，为了确保公司热交换产品的销量，公司对主要客户存在一定的依赖性。随着公司产能的逐步提高，公司服务客户的能力将有所加强，公司客户群体有望扩大，公司对主要客户的依赖也将有所降低。

报告期内，公司的供应商主要包括湖北精益高精铜板带有限公司、常州汇春金属制品有限公司等，采购产品主要有铜带、钢管等，公司报告期内供应商存在一定的集中性的原因如下：

1、从生产经营方面来看，为了确保原材料供货周期和质量，公司倾向于选择合作关系良好、合作时间较长的供应商，以免公司频繁更换供应商，导致采购成本增加。

2、从产品特点来看，公司客户对产品的质量性能具有明确的要求，为保证产品质量统一和稳定，公司通常从通过合格供应商名单中选择主要供应商进行采购。

综上，公司报告期内主要供应商存在一定的集中性，但我国铜加工行业发展较为充分，根据国家统计局数据，我国铜压延加工企业数量超过 1000 家，公司采购的铜带、钢管等产品在铜加工产品中属于普通品种，不存在对上述品种具有主导性地位或垄断性的企业，公司的采购供应商虽然具有一定的集中性，但公司并不对其不存在依赖。

公司已与主要客户及供应商的合作关系较为稳定。公司已与主要客户及供应商签订了长期合作协议。此外，截至 2017 年 10 月 31 日，公司已与广州迪森家居环境技术有限公司签订的期后订单金额达到 2,187.81 万元，与青岛海达源采购服务有限公司签订的期后订单金额达到 113.49 万元，公司与主要客户合作关系紧密。

五、公司商业模式

公司主要从事热交换器及燃气供暖设备的设计、研发、生产及销售。双流热能通过采购原材料或外协件，生产制造具有自主知识产权的全预混燃气热交换器等多种型号的产品，直接向暖通设备制造企业销售相关产品获得经济效益；无锡积顿在自制燃气供暖设备主要部件中的热交换器的基础上，通过采购电器元件等原材料，生产燃气采暖壁挂炉等产品，主要通过经销商将产品最终销往居民及商业用户，满足用户的采暖需求。

（一）研发模式

公司销售部调研市场需求，公司根据销售部的市场调研情况，指示技术部实施技术调查及论证，开展产品研发可行性分析。当技术部完成可行性分析，形成《可行性分析报告》后，公司组织技术研发部、采购部等部门及专家进行评审论证。若该项目的评审论证通过，则公司将设计任务书，细化研发内容，同时，技术部将确定项目负责人。项目负责人根据设计任务书、《可行性分析报告》等文件进行产品设计开发。在经历设计评审、设计验证、设计确认等环节后，公司将进行样品试制，并对样品进行性能测试和数据分析。公司后续将根据数据结果对产品进行改进。样品通过性能测试后，公司将小批量生产，并进行试销，最后进行批量生产。

（二）生产模式

1、双流热能生产模式

双流热能主要生产单通道热交换器、双通道热交换器等多种型号的热交换器，主要采取“以销定产”的生产模式。公司根据上一年产品销售情况和市场行情，预测当年产品销售情况，并编制当年生产计划，制定最低库存量。在日常生产过程中，销售部根据每周的订单情况制定周计划表，生产部根据周计划进行领料生产，产品完工后由品质保障部进行检测，最后进行装箱入库。

2、无锡积顿生产模式

无锡积顿主要生产 3 个系列的燃气采暖锅炉产品，根据使用用户及产品功率的功率大小，产品可以分为 Spring 系列全预混冷凝式壁挂炉、Summer 系列全预混冷凝式落地炉和 Sun 系列全预混冷凝式商用炉。

无锡积顿 Spring 系列全预混冷凝式壁挂炉与 Summer 系列全预混冷凝式落地炉的生产模式与热交换器相近，即根据上一年产品销售情况和市场行情，预测当年产品销售情况，并编制当年生产计划，制定最低库存量。在日常生产过程中，无锡积顿销售部每月月初根据订单信息等提供销售计划，无锡积顿总经理据此制定生产计划表，车间主任根据生产计划表领料生产，生产完成后，品质保障部进行检测，最后装箱入库。

无锡积顿 Sun 系列全预混冷凝式商用炉的市场需求量相对于燃气壁挂炉较小，该系列产品的生产模式为“以销定产”，公司收到客户订单后，采购部结合现有原材料的库存情况，安排相应采购计划；生产部按照订单要求和实际情况组织生产进度；品质保障部在产品生产完成后，进行整体检测，确保产品性能达到相应技术标准，最终装箱入库，准备发货。

（三）外协模式

报告期内，双流热能存在采购外协加工服务的情况，主要为水盒及弹簧的外协加工服务。

公司通过考察外协加工企业的生产技术水平等因素，协商加工费、模具费、交付及结算方式等内容，最终确定与外协加工企业的长期合作关系。

当公司收到客户的产品需求时，公司确定相应外协加工件需求，进一步确定外协加工件所需原材料的数量，该部分原材料与公司产品所需的其他原材料同步采购，随后，公司向外协加工企业下达采购需求，外协加工企业将公司采购的原材料运至自身加工处进行加工，公司与外协加工企业每月定期核对原材料使用情况及库存情况。外协加工企业在加工完成后，按约定日期将外协加工部件运至双流热能工厂处，公司进行技术检验。双方每月定期对账，核对无误后外协加工企业开具发票。公司收到发票后 60 日内支付货款。

（四）采购模式

公司采购的主要原材料为铜管、铜带等铜制品、不锈钢管、不锈钢片等不锈钢制品、电器元件、风机等。原材料的价格和质量直接影响公司的生产经营和产品质量。公司严格把控原材料的供应渠道及产品质量。铜制品、不锈钢制品、电器元件等行业竞争较为充分，公司对上游原材料供应商并不存在重大依赖。公司每年对合作中的供应商进行年度评价，并对新供应商进行调查，更新维护合格供

应商名单。当公司存在采购需求的时候，公司拟定物资采购计划，并向供应商询价，供应商报价后，公司对价格进行审批，并确定供应商，发出采购订单，考察采购部根据订单及原材料库存情况，向上游供应商发出采购订单。公司收到供应商货物后对其进行验收，验收合格后，材料入库，按双方约定定期结清尾款。若验收不合格，公司进行退货或让步处理。

公司对供应商不存在重大依赖的情况。

（五）销售模式

公司热交换器均是采用直销方式，公司燃气供暖设备整机均是采用经销方式。直销模式下，公司热交换器进一步分为内销、外销；经销模式下，公司燃气供暖设备整机均为内销。

报告期内，公司境外销售的产品为热交换器，结算币种主要是美元及欧元。境外销售的客户主要为八喜（BAXI S.P.A）、瑞帝安（RADIANT BRUCIATORI SPA）、QL HEAT ENERGY US LLC、TBY ADVISOR SRL 等。公司热交换器均采用直销方式，全部由公司直接销售并发货给客户。

公司燃气供暖设备整机均采用代销及经销方式，具体如下：

在产品定价上，公司按经销协议价收取销售商品的货款，实际向最终用户销售售价由经销商根据市场情况自定，实际售价与协议价之间的差额归经销商所有。在交易结算方式上，对于 Spring 系列壁挂炉、Summer 系列落地炉产品，虽协议约定先款后货，但由于公司燃气供暖设备整机为新品牌，市场推广难度较高，在实际执行合同的过程中，存在公司先行发货，待产品销往最终用户，经销商取得最终用户相应款项并向公司提供销售清单时确认收入；对于 Sun 系列商用炉产品，经销商向公司报备项目并预付部分款项后，公司开始组织生产，经销商结清尾款后，公司才会将货物发往经销商。在退货政策上，经销协议中约定除质量问题外，公司不允许经销商进行退货或换货，报告期内，公司不存在经销商退货的情况。

公司生产燃气供暖设备整机自 2015 年开始试制到 2016 年度才转入正式生产，作为新开发的产品与产品品牌，虽然产品品质严格按照国家规定的各项技术标准并经检验部门检验合格，但市场与用户对品牌的接受与认可需要一定的时间积累。公司虽然与各经销商签定了经销合作协议，约定了相应的产品进货价格、

付款条件、验收等，但实际履行时公司考虑作为投放市场的新产品，各经销商在推广过程中的产品回款、推广方面等具体情况，并未严格要求各经销商履行相应的合同付款义务。

针对主要面向居民用户的 Spring 系列全预混冷凝式壁挂炉、Summer 系列全预混冷凝式落地炉产品，实际执行时，公司先向经销商发货，经销商销售给最终客户并收到货款后向公司开具销售清单，随后付款给公司，实质为代理式销售。

针对主要面向商业综合体等场所的 Sun 系列全预混冷凝式商用炉产品，由于商品价格较高，因此公司一直采取经销商报备后，公司向经销商报价，经销商预付公司部分款项后，公司组织生产，待经销商结清尾款后，公司向经销商发货，实质为买断式销售。

自 2018 年 1 月 1 日起，公司及全部子公司与经销商所形成的新订单，除单独约定外，均将严格按照如下条款执行，即：

(1) 甲方向乙方发出商品后，应在 5 个工作日内向乙方以电子邮件、传真件或快递的形式予以确认，乙方应在收到商品后 5 个工作日内向甲方以电子邮件、传真件或快递的形式提供收货单据。

(2) 乙方应在收到商品的 5 个工作日内，将商品货款划入甲方指定的银行账户。

因此，根据公司经营的实际情况，本着实质重于形式的原则，兼顾市场拓展与产品结算、法律义务规定与实际执行的情况，在收入的确认上，公司采取对于 Spring 系列全预混冷凝式壁挂炉、Summer 系列全预混冷凝式落地炉产品按照经销商提供的销售清单（经销商在实际销售给最终用户并收到货款时向公司开具销售清单）的时点作为公司收入确认的时点；对于 Sun 系列全预混冷凝式商用炉产品，按照经销商向公司开具销售清单（经销商向公司付完全款并提货时向公司开具销售清单）的时点作为收入确认的时点。以上收入确认方式能够真实地反映公司的实际销售与回款状态，便于报表使用者了解公司作为壁挂炉整机的生产与提供商，在新产品销售的真实状况。

1、合作模式

直销模式下销售，公司通过参加行业展会、老客户介绍等形式接触下游客户群体。在了解客户需求后，分析公司现有产品能否满足其需求，如果能够满足，

则提供现有型号产品，如果不能满足，则根据客户需求进行产品设计并提供样品。产品或样品交付客户后，客户进行检验。若能够达到客户需求，双方协商达成合作意向。当存在产品需求时，客户向公司发出采购清单，双方就交货及结算时间等信息达成一致，公司随后根据订单安排生产，生产完毕后，公司发出货物。客户对公司产品进行技术检验，验收合格后入库。公司每月定期与客户对账一次，并按合同约定结算货款。

经销模式下销售，销售人员通过走访调查等方式，筛选当地经营暖通产品的经销商，并与潜在合作经销商就合作事宜进行洽谈，达成合作意向后，经销商进行产品试销及店面建设，主要包括增加无锡积顿产品标识等内容，公司安排人员对经销商进行产品培训。针对主要面向居民住宅的 Spring 系列全预混冷凝式壁挂炉、Summer 系列全预混冷凝式落地炉产品，经销商定期向公司报送销售计划或产品订单。当经销商向公司发出预计订单信息时，根据协议约定向公司支付部分款项，随后公司发货，由经销商验收确认后销售给最终用户。公司定期与经销商核对销售清单，付款信息等，催收结清货款，并提供后续技术支持。针对主要面向商业综合体等场所的 Sun 系列全预混冷凝式商用炉产品，经销商采取项目报备制度。客户首先与经销商洽谈，待双方达成合作意向后，经销商向公司报备项目，说明客户相关需求，公司通过估算产品功率和造价等信息，回复该项目的企业报价，并拟定生产计划。经销商综合考虑项目成本，为客户提出最终报价，双方就价格达成一致后签订协议。经销商预付公司部分款项后，公司组织生产，待经销商结清尾款后，公司向经销商发货，提供后续必要的服务支持。

2、定价模式

热交换器产品主要考虑原材料成本、加工工艺、市场环境等因素综合定价，外销的热交换器会额外考虑汇率、国外市场等因素进行定价；燃气供暖产品主要根据市场原则定价。

3、结算方式

公司外销结算主要为电汇方式，内销通过银行转账、银行承兑汇票方式结算。

4、信用政策

对于直销模式下的国外客户，公司通常为综合考虑客户情况，有选择的签订合作协议，信用期间由双方在协议中约定，一般情况下，双方约定，自货物的报

关程序结束，装船完毕后 2 个月内进行付款。

对于直销模式下的国内客户，公司会根据往年回款情况、业务体量等方面考察筛选客户，保证公司回款的水平和质量。信用期间一般为 1 个月，客户通常于收到货物，对账无误后的 1 个月内支付货款。

对于代销及经销模式下的国内客户，针对 Spring 系列、Summer 系列产品，经销商销售给最终客户并收到货款后向公司开具销售清单。针对 Sun 系列产品，经销商向公司付完全款并提货时向公司开具销售清单。

（六）盈利模式

公司主要通过销售热交换器及燃气供暖设备获得收入。公司可根据燃气供暖设备生产企业的需求，为其研发设计热交换器部件，或为其提供公司现有的环保高效的热交换器部件。同时，公司也通过经销商为居民住宅、商业综合体等场所提供预混冷凝燃气供暖设备，解决用户取暖需求，创造经济效益与社会效益。

六、公司所处行业概况、市场规模及基本风险特征

（一）公司所处行业概况

1、行业分类

根据中国证监会 2012 年 10 月 26 日发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）的规定，公司属于 C34 通用设备制造业；根据中国《国民经济行业分类》国家标准（GB/T 4754-2011），公司属于 C3411 锅炉及辅助设备制造；根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司 2015 年 3 月 18 日发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司属于 C3411 锅炉及辅助设备制造。

2、行业主管部门和主要法律法规、政策

（1）行业主管部门

公司的主营业务为热交换器及全预混冷凝式供暖设备的设计、研发、生产及销售。国家质量监督检验检疫总局依据行业标准进行行业许可管理和质量监督管理，并对生产厂商颁发工业产品生产许可证，制定和颁布锅炉设计制造的各项安全技术法规，由各省、市或县级质监部门监督检验；国家质检总局设特种设备安全监察局负责管理锅炉等特种设备的安全监察、监督工作。

本行业的协会主管部门为中国土木工程学会燃气分会。燃气分会于 1979 年 4 月在中国大连成立，由中国市政工程华北设计研究总院管理。中国市政工程华北设计研究总院原直属国家建设部，现隶属于国务院国有资产监督管理委员会管理的中国建筑设计研究院。燃气分会设有气源、输配、应用、液化石油气、液化天然气、压缩天然气、燃气供热、编辑和信息化九个专业委员会。燃气分会的宗旨是遵守国家宪法、法律、法规、政策和社会道德风尚，遵守中国土木工程学会的章程和各项管理条例，团结和组织燃气行业科技工作者，按照《中国土木工程学会章程》以及《中国土木工程学会专业分会管理条例》所规定的宗旨和业务范围开展各项活动，为燃气行业的技术发展服务，其主要职责为开展燃气行业领域内的各项学术活动，承担中国土木工程学会部署的工作；代表中国参加国际煤气联盟（IGU）并出席其组织的活动；编辑本行业学术刊物和书籍；为政府主管部门提出行业发展建议、推荐科技人才、反映意见和要求；接受政府部门和单位委托，开展资质认定、技术咨询和技术培训工作。

（2）主要法律法规、政策

公司所处行业主要受以下法律法规的约束，及相关政策的鼓励指导：

发布时间	发文机关	文件名称	主要内容
2000 年	全国人民代表大会常务委员会	《中华人民共和国产品质量法》(2000 年修正)	为了加强对产品质量的监督管理，提高产品质量水平，明确产品质量责任，保护消费者的合法权益，维护社会经济秩序。
2005 年	国务院	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》	为了保证直接关系公共安全、人体健康、生命财产安全的重要工业产品的质量安全，贯彻国家产业政策，促进社会主义市场经济健康、协调发展。
2008 年	全国人民代表大会	《循环经济促进法》	为了促进循环经济发展，提高资源利用效率，保护和改善环境，实现可持续发展。
2012 年	住房和城乡建设部	《既有居住建筑节能改造指南》	要求从外墙屋面、采暖系统、供热管网、综合节能等四方面进行既有居住建筑的节能改造。
2013 年	国务院	《大气污染防治行动计划》	加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。
2014 年	海关总署	《中华人民共和国海关进出口货物申报管理规定》(2014 年 3 月修订)	该管理规定规范进出口货物的申报行为，明确进出口货物的申报要求，确定申报过程、特殊申报、报关单的签发和补签等的具体流程。
2014 年	国务院办公厅	《2014-2015 年节能减排低碳发展行动方案》	方案提出要大力推动产业结构调整，调整优化能源消费结构，严控煤炭消费总量，增加天然气供应，优化天然气使用方式，新增天然气优先用于居民生活或替代燃煤。
2016 年	全国人大常委	《中华人民共和国海关法》(2016 年修正本)	该法明确海关的权利及职责，并规定进出境运输工具、货物、物品，必须通过设立海关的地点进境或者出境；进出口货物，除另有规定的外，可以由进出口

			货物收发货人自行办理报关纳税手续也可以由进出口货物收发货人委托海关准予注册登记的报关企业办理报关纳税手续。
2016 年	国务院	《能源发展“十三五”规划》	明确了我国能源发展的指导思想、基本原则、发展目标、政策导向和重点任务，是“十三五”时期我国能源发展的总体蓝图和行动纲领。
2016 年	国务院	《“十三五”节能减排综合工作方案》	确保完成“十三五”节能减排约束性目标，保障人民群众健康和经济社会可持续发展，促进经济转型升级，实现经济发展与环境改善双赢，为建设生态文明提供有力支撑。
2016 年	全国人民代表大会	《中华人民共和国节约能源法》（2016 年 7 月修订）	为了推动全社会节约能源，提高能源利用效率，保护和改善环境，促进经济社会全面协调可持续发展。
2016 年	国家发展和改革委员会、国家能源局	《能源技术创新革命计划（2016-2030）》	主动引领经济社会发展新常态，以建设清洁低碳、安全高效现代能源体系的需求为导向，以提升能源自主创新能力为核心，以突破能源重大关键技术为重点，以能源新技术、新装备、新产业、新业态示范工程和试验项目为依托，实施制造强国战略，推动能源技术革命，实现我国从能源生产消费大国向能源技术强国战略转变。
2016 年	国务院	《“十三五”控制温室气体排放工作方案》	方案指出，要优化利用化石能源，加快推进居民采暖用煤替代工作，积极推进工业窑炉、采暖锅炉“煤改气”，大力推进天然气、电力替代交通燃油，积极发展天然气发电和分布式能源。
2016 年	北京市环保局、市财政局、市质监局	《北京市燃气（油）锅炉低氮改造以奖代补资金管理办法》	发挥资金的引导带动作用，进一步落实“清洁空气行动计划”，持续改善首都大气环境质量，鼓励燃气（油）锅炉业主单位开展低氮改造工作，控制全市燃气（油）锅炉氮氧化合物排放水平。
2016 年	环保部	《京津冀大气污染防治强化措施（2016 年-2017 年）》	北京市 2017 年 10 月底前实现平原地区基本“无煤化”，保定市城区所有城中村实现“气代煤”。
2016 年	发改委、能源局	《能源生产和消费革命战略（2016-2030）》	实施大气污染治理重点地区气化工程，根据资源落实情况，加快重点地区燃煤设施和散煤燃烧天然气替代步伐，做好供需季节性调节。
2017 年	国务院	《“十三五”节能减排综合工作方案》	明确了“十三五”期间，节能减排工作的主要目标和重点任务，全国化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量分别控制在 2001 万吨、207 万吨、1580 万吨、1574 万吨以内，比 2015 年分别下降 10%、10%、15% 和 15%。
2017 年	财政部、住建部、环保部、能源局	《关于开展中央财政支持北方地区冬季清洁取暖试点工作的通知》	中央财政补贴为直辖市 10 亿元/年，省会城市 7 亿元/年，地级市 5 亿元/年
2017 年	发改委	《加快推进天然气利用的意见》	将北方地区冬季清洁取暖、工业和民用“煤改气”、天然气调峰发电、天然气分布式、天然气车船作为重点；将煤改清洁能源纳入环保考核。

2001 年至 2015 年国家质量监督检验检疫总局和中国国家标准化管理委员会相继联合发布了 GB6932-2001《家用燃气快速热水器》、GB 20665-2006《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》、GB25034-2010《燃气采暖热水炉》、GB 20665-2015《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》、GB 6932-2015《家用燃气快速热水器》等一系列国家标准。2012 年至 2015 年住房和城乡建设部相继发布 CJ/T395-2012《冷凝式燃气暖浴两用炉》、CJ/T469-2015《燃气热水器及采暖炉用热交换器》等城镇建设行业产品

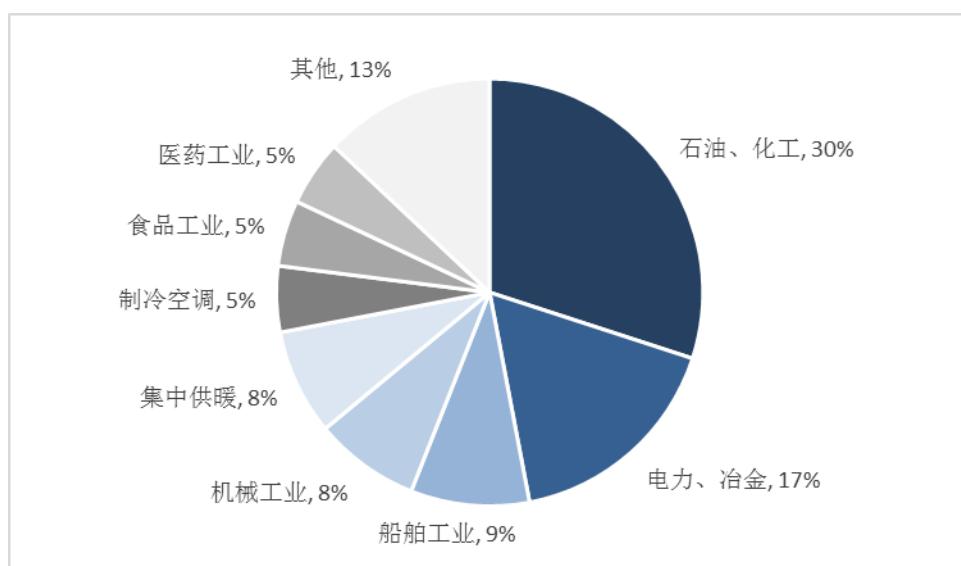
标准。

3、行业基本情况介绍

(1) 热交换器的定义和分类

热交换器是将热流体的部分热量传递给冷流体的设备，在石油、化工、电力、冶金、暖通、机械、食品等多领域应用广泛。其中石油、化工行业是热交换器最主要的应用领域，约占热交换器市场 30% 的市场份额；电力与冶金行业所需热交换器约占热交换器市场 16% 的份额，暖通行业约占热交换器行业 8% 的市场份额。

图：热交换器市场需求行业分布情况

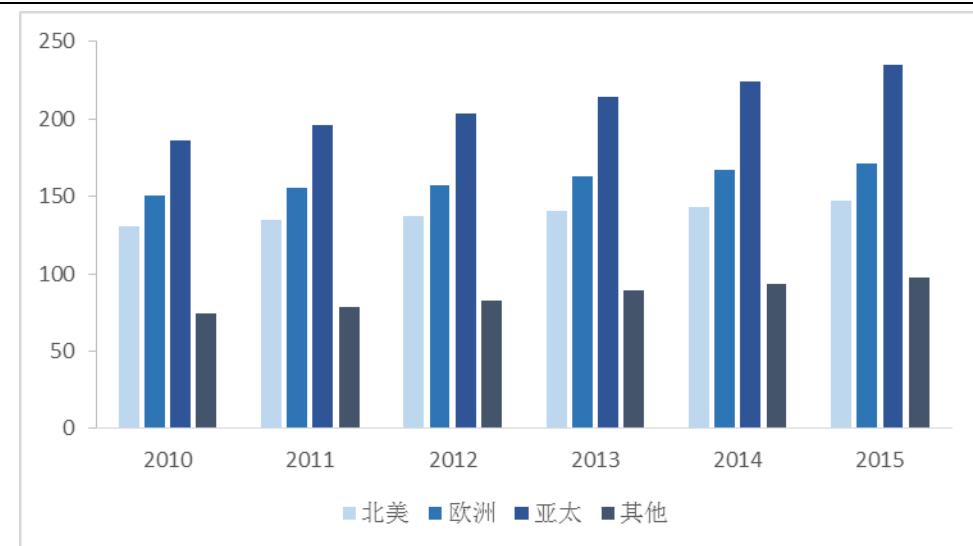


数据来源：中国产业信息网

(2) 热交换器行业发展概况

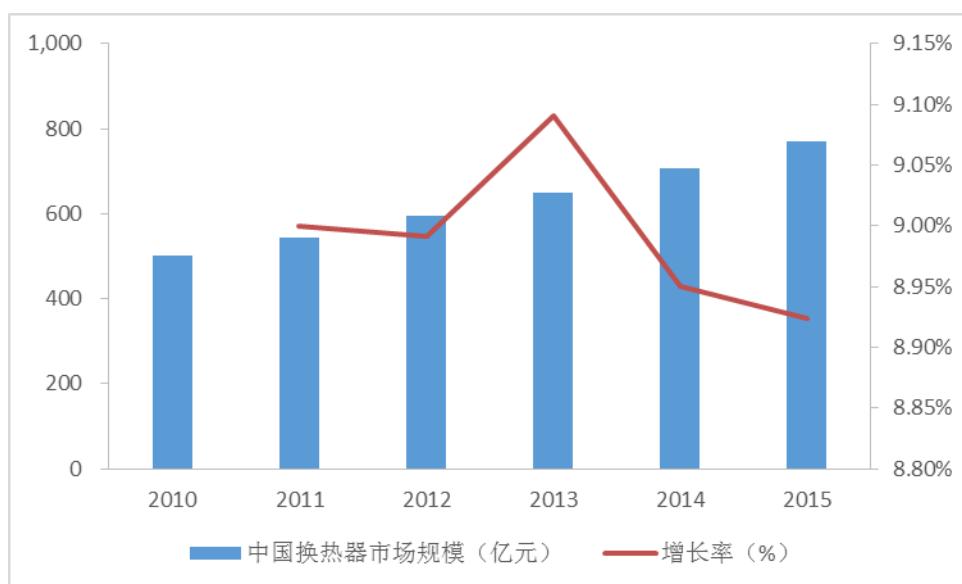
目前亚太地区为全球最大的热交换器市场，约占全球市场的三分之一。根据中国产业发展研究网数据，2015 年亚太地区热交换器市场占全球的 36.1%，达 235.4 亿美元，明显高于欧洲市场（171.5 亿美元）和北美市场（147.4 亿美元）。2015 年，我国热交换器产业的市场规模为 769 亿元，同比增长 8.92%，据此估计我国暖通用热交换器市场规模为 60 亿元左右。基于石油、化工、电力、冶金、船舶、机械、食品、制药等行业对热交换器稳定的需求增长，我国热交换器产业在未来一段时期内将保持稳定增长。

图：全球热交换器市场格局（亿美元）



数据来源：中国产业发展研究网

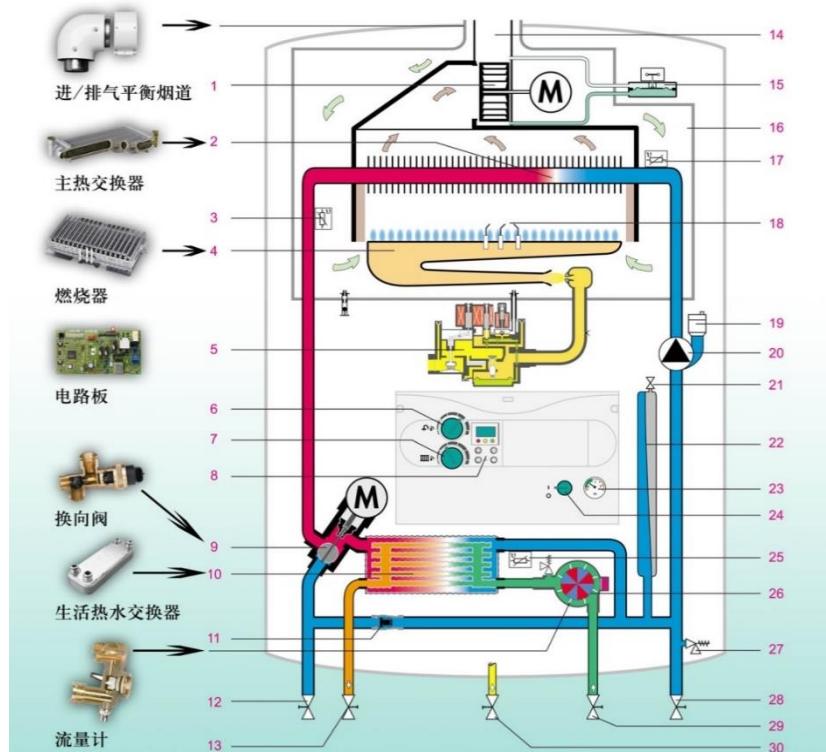
图：我国换热器市场规模



数据来源：中国产业发展研究网

热交换器是燃气供暖设备中较为重要的组件，其产品质量和性能对燃气供暖设备整机的能耗效率等参数具有决定性的影响，我国传统的燃气供暖设备采用的热交换器具有传热效率低、使用寿命短、生产工艺落后等缺点，严重制约了我国燃气供暖设备行业的发展。在国家节能减排和大气污染治理的政策驱动下，高传热效率、环境友好型的热交换器产品市场前景看好。

图：燃气采暖壁挂炉内部构造



- | | |
|---------------|-----------------|
| 1. 风机 | 16. 密闭负压燃烧室 |
| 2. 主热交换器 | 17. 回水温度传感器 |
| 3. 供水温度传感器 | 18. 点火电极和火焰监测电极 |
| 4. 低 NOX 燃烧器 | 19. 自动排气阀 |
| 5. 电子比例燃气阀 | 20. 循环水泵 |
| 6. 生活热水温度调节旋钮 | 21. 膨胀水箱充气阀 |
| 7. 采暖供水温度调节旋钮 | 22. 膨胀水箱 |
| 8. 液晶显示屏 | 23. 系统压力表 |
| | 24. 电源开关 |
| | 25. 速热启动温度传感器 |
| | 26. 旋翼式流量计 |
| | 27. 安全泄压阀 |
| | 28. 采暖回水接口 |
| | 29. 冷水(自来水)接口 |
| | 30. 燃气接口 |

数据来源：德国威能产品资料

我国现代意义上的采暖设备行业先后经历了热电联产、区域锅炉供热和多元化采暖三个历史阶段。伴随着节能减排理念的形成和居民采暖需求的多样化，集中供暖模式的发展陷入瓶颈，分户供暖模式逐步兴起。《中国采暖炉具行业发展报告 2016》显示，我国分散采暖用户中节能环保炉具普及率较低，仅为 23%。根据中国土木工程学会的数据，2016 年我国燃气壁挂炉销量达到 210 万台。目前商品化采暖炉具市场保有量为 1.2 亿台，市场缺口超过 6000 万台，同时，我国每年用户需要更换的采暖炉数量超过 1000 万台，由此可见，我国节能环保炉

具市场潜力巨大。公司的全预混冷凝式供暖燃气炉传热效率高，氮氧化合物排放水平低，符合市场发展规律和消费趋势。

图：燃气壁挂炉总销量



数据来源：中国土木工程学会

4、行业发展历程

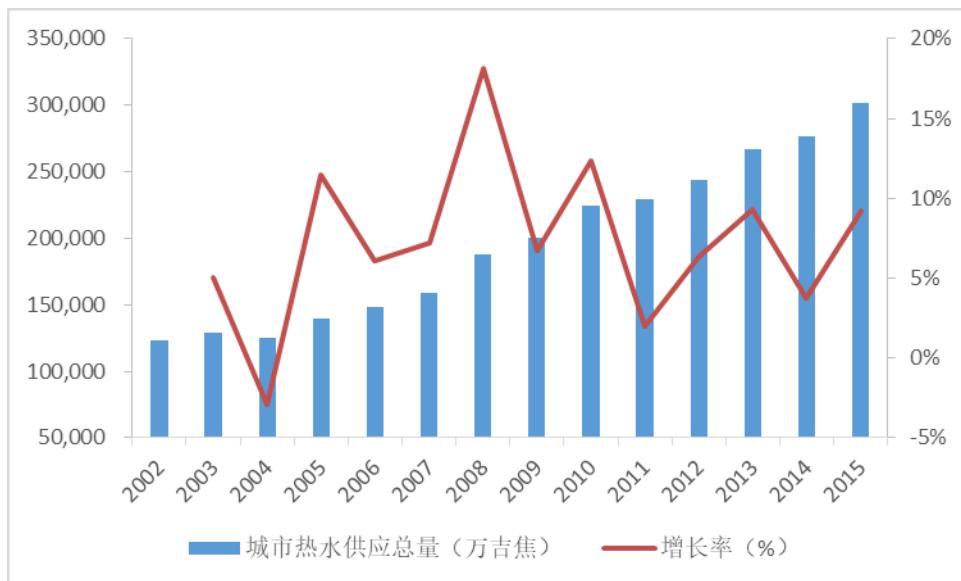
居民供暖需求催生供暖设备市场持续上升。随着我国经济收入的增长和生活质量的提高，很多现代市民开始关注居住环境的改善，舒适的采暖及全天候的热水成为人们对生活品质的不可缺少的诉求。根据国家统计局的数据，我国热力供应保持连年增长，2015 年我国城市供热面积达到 672,204.87 万平方米，相对于 2014 年度的 611,245.86 万平方米增长 9.97%，城市热水供热总量达到 302,109.89 万吉焦，相对于 2014 年度 276,546.48 万吉焦增长 9.24%。

图：我国城市供热面积



数据来源：国家统计局

图：我国城市热水供应量



数据来源：国家统计局

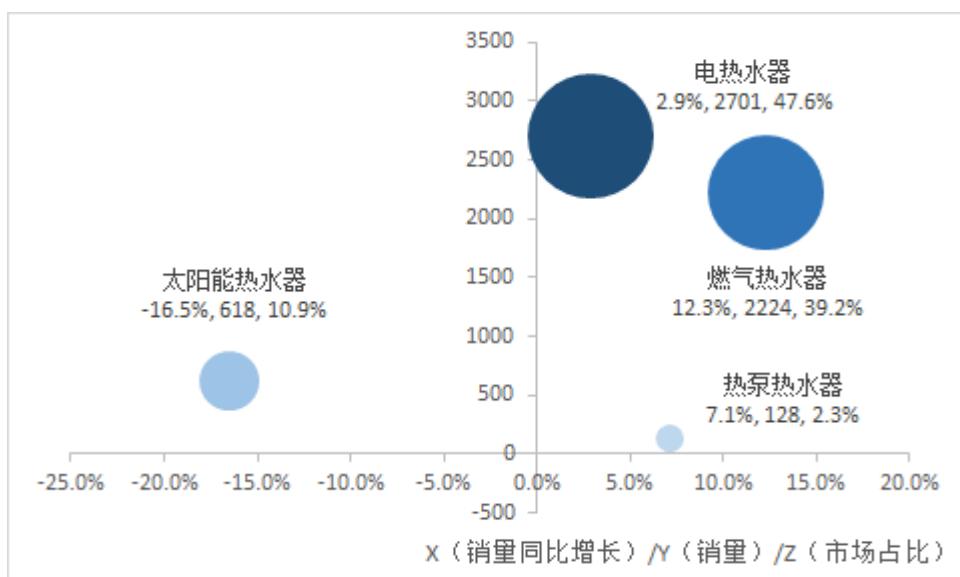
居民对采暖的需求带动了供暖设备行业的发展。以往，受制于我国落后的经济发展水平，我国北方主要通过锅炉和城市热网实行集中供暖，随着社会发展和环境治理要求的日益提高，国家积极推动“煤改气”等工程建设，对燃煤锅炉的建设加以严格限制，我国北方的供暖锅炉市场存在广泛的更新换代需求，此外，集中供暖管路热能损耗较高、供暖舒适度较低等因素也促进了燃气壁挂炉等分户供暖设备市场的发展。

不仅如此，新兴的南方供暖市场也为供暖设备行业的发展提供了新动力。近

年很多南方城市，冬季日平均最低气温低于 6 摄氏度的天数都在 90 天左右，甚至超过了 100 天。随着全球气候变化，厄尔尼诺等现象导致极端气候频现，冰雪南移，南方城市供暖需求越来越迫切。综合考虑节能环保、投资强度、采暖成本等因素，大规模集中采暖系统建设可行性较低，分户式供暖方案更为可行，这也为燃气壁挂炉等产品提供了潜在的市场空间。

根据产业在线数据，2016 年我国燃气热水器销量共计 2,224.2 万台，市场占比为 39.2%，仅次于电热水器（47.6%）。同时，受“煤改气”政策等相关因素的利好，2016 年燃气热水器销量同比增长 12.3%，增速远高于其他三种热水器。

图：2016 年中国热水器行业规模及成长性（含出口）



数据来源：产业在线

5、行业发展概况

（1）政策推动助力节能环保产品的发展

随着国民经济的蓬勃发展和居民对生态环境的需求，我国已经出台一系列法律法规，鼓励使用清洁能源、推行节能减排工作。天然气热值高，燃烧时产生的二氧化碳和氮氧化合物较少，是一种清洁能源。我国天然气消费占能源消费的比重仅为 6% 左右，不及 24% 的全球平均水平。随着社会的发展和节能环保观念的深入，天然气的应用愈益受到重视。2017 年 6 月 23 日，发改委联合科技部、工业和信息化部等 12 个部门，印发了《加快推进天然气利用的意见》，该意见指出，要快速提高城镇居民燃气供应水平，以京津冀及周边大气污染传输通道内的重点城市为抓手，推进北方地区冬季清洁取暖，力争在 5 年内有条件地区基本实

现天然气等能源代替散烧煤。

此外，自 2013 年国务院印发《大气污染防治行动计划》，明确提出“煤改气”政策以来，各地政府积极响应，陆续推出相关配套政策和实施措施。

表：部分地区“煤改气”政策

地区	政策
北京	《2016 年北京市农村地区村庄“煤改清洁能源和减煤换煤”实施方案》、 《北京市 2016-2020 年加快推动民用散煤清洁能源替代工作方案》、 《关于调整燃煤锅炉房清洁能源改造市政府固定资产投资政策的通知》 《2017 年北京市农村地区村庄冬季清洁取暖工作方案》
天津	《天津市 2017 年大气污染防治工作方案》
山西	《山西省 2013-2020 年大气污染治理措施》
河北	《河北省大气污染防治行动计划实施方案》 《关于加快实施保定廊坊禁煤区电代煤和气代煤的指导意见》 《邢台市“一城五星”煤改气（电）工程实施方案》 《沧州市大气污染综合治理方案》等
山东	《山东省煤炭消费减量替代工作方案》
辽宁	《大气污染防治行动计划》
浙江	《金华市区高污染燃料锅炉整治实施方案》
河南	《郑州市散煤治理工作方案》、《安阳市“气代煤”工作实施方案》

（2）采暖设备升级换代势在必行

我国北方集中供暖多采用燃煤锅炉，燃烧过程中产生的烟尘、颗粒物、硫氧化合物、氮氧化物、以及一氧化碳和二氧化碳，对我国大气环境质量和居民健康和生活造成了严重的影响。为了治理改善大气质量，我国政府积极推进“煤改气”，鼓励燃煤锅炉等采暖炉具的更新换代。

2016 年 6 月，环保部、北京市政府、天津市政府、河北省政府联合发布《京津冀大气污染防治强化措施（2016-2017 年）》，该文件要求加大对采暖散煤污染治理的力度。受此政策的影响，2016 年国内燃气壁挂炉销量高达到 210 万台，较 2015 年的 162 万台增长显著。

2017 年 3 月，环保局、发改委、财政部、能源局及相关 6 大省市政府联合印发《京津冀及周边地区 2017 年大气污染防治工作方案》，将北京市、天津市、河北省、山西省、山东省、河南省“2+26”城市纳入京津冀大气污染传输通道，实行冬季清洁取暖重点工程，全面加强散煤治理。

从用户自身来讲，相较于燃煤采暖，燃气采暖也更加经济实惠。燃煤炉具使

用效率约为 40%，而燃气炉具使用效率约为 90%，结合煤与天然气的市场价格，根据研报测算，天然气炉具单位大卡价格为 0.00018 元，低于燃煤炉具单位大卡价格，居民使用燃气采暖炉具将更加经济实惠。此外，为积极响应国家“煤改气”号召，“2+26”城市也陆续推出补贴政策，这也提高了用户更新采暖设备，采用燃气取暖的积极性。以北京市为例，北京市政府 2017 年 6 月份发布《城镇居民“煤改电”、“煤改气”相关政策的意见》相关事项补充规定的函，明确提出市财政对各类清洁能源取暖设备的补贴每户最高可达 1.2 万元。

表：“2+26”城市“煤改气”补贴政策

地区	设备购置费用补贴	初装费补贴	运行补贴
北京市通州区	购置费用的 90%，每台 7,200 元封顶	9,000 元/户	2440 元/户
石家庄市	1,000 元/台	2,900 元/户	1 元/立方米，每户每个采暖季最多补贴 900 元
廊坊市	购置费用的 70%，每台 2,700 元封顶	4,000 元/户	1 元/立方米，每户每个采暖季最多补贴 1200 元
保定市	购置费用的 70%，每台 2,700 元封顶	4,000 元/户	1 元/立方米，每户每个采暖季最多补贴 1200 元
沧州市	每台最多补贴 4,600 元	-	-
衡水市	2,600 元/台	-	1.5 元/立方米
邢台市	3,000 元/台	-	1 元/立方米，每户每个采暖季最多补贴 900 立方米
邯郸市	3,000 元/台	-	1 元/立方米
太原市	5,000 元/台	-	1500 元每年每户
郑州市	每台 3,500 元封顶	-	1 元/立方米，每户每个采暖季最多补贴 600 立方米
安阳市	购置费用的 60%，每台 3,500 元封顶	-	1 元/立方米，每户每个采暖季最多补贴 600 立方米
新乡市	购置费用的 70%，每台 3,500 元封顶	-	1 元/立方米，每户每个采暖季最多补贴 600 立方米

6、行业产业链

(1) 行业上下游介绍

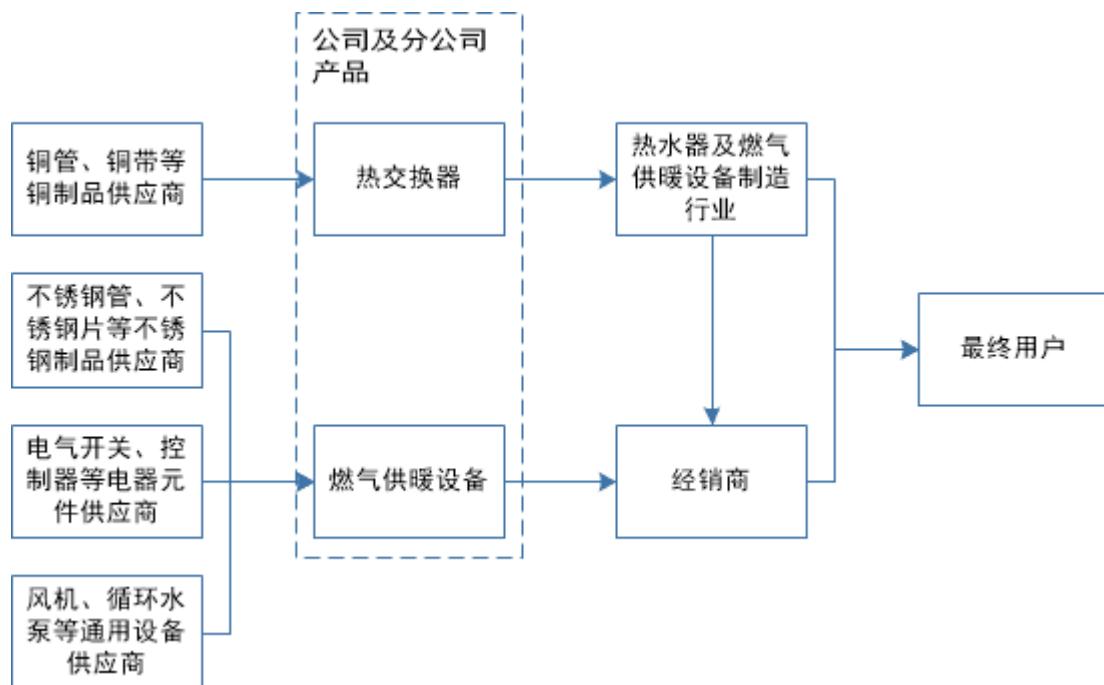
公司所处行业的上游主要铜材、钢材及配套电器元件供应商；下游主要包括暖通设备制造商及经销商等。公司专注于热交换器及全预混冷凝式供暖设备的设计、研发、生产、销售，依托于上游的铜材、钢材及配套电器元件供应商，不仅为暖通设备制造商提供热交换器，还通过经销商为写字楼、商业综合体、居民住宅等提供全预混冷凝式供暖设备。

(2) 行业上下游结构

公司燃气采暖用热交换器产品的上游主要为铜制品行业。公司直接向上游企业采购钢管、铜带等材料。原材料的供需关系影响着原材料的价格，也影响着公司的采购成本；公司下游主要为燃气供暖设备制造行业。

公司燃气供暖设备的上游主要为不锈钢制品行业、电器元件制造行业及风机等通用设备制造行业。公司直接向不锈钢制品企业采购不锈钢管、不锈钢片等材料，向电器元件制造企业采购电气开关、控制器等元件，向通用设备制造行业采购风机等零件；下游主要为各区域经销商，公司主要通过经销商将产品应用于居民住宅、商业综合体等。在我国经济和房地产市场增长放缓的环境下，采暖锅炉及相应配件的生产受到了一定的制约，但政府积极推进“煤改气”等政策依然会对生产节能环保的锅炉企业产生积极影响。

公司上下游关系如图：



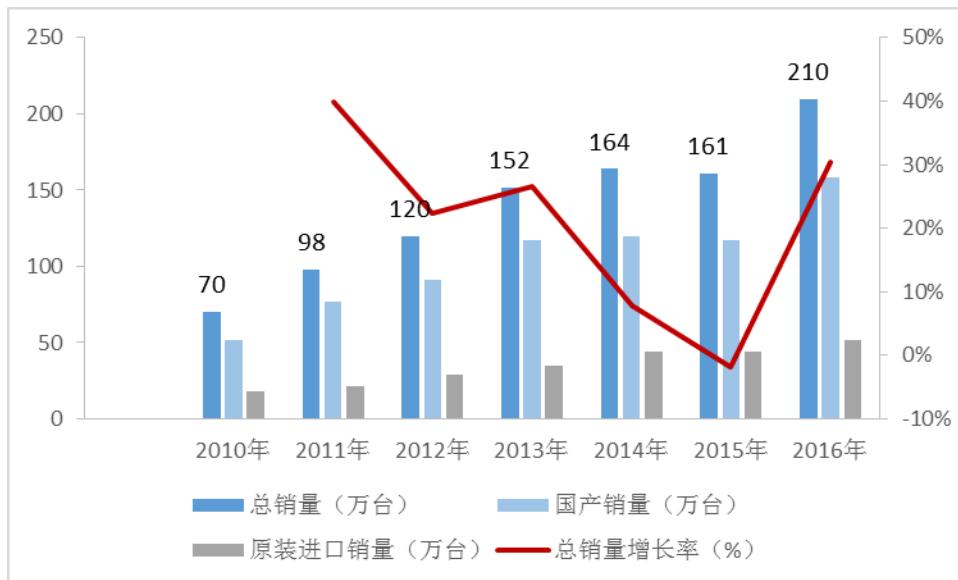
7、行业竞争情况

目前我国燃气采暖锅炉行业的竞争格局为外资厂商竞争占优，内资厂商发展迅速。根据中国工业统计年鉴数据，我国 2015 年规模以上锅炉及辅助设备制造企业共计 845 家。其中主要生产用于家庭住宅、商业综合体采暖的采暖用热交换器及采暖锅炉的企业数量较少，大部分企业的产品主要面向石油、化工、机械等工业领域。

我国燃气采暖锅炉行业中，企业技术水平及产品产能较为有限，技术壁垒较

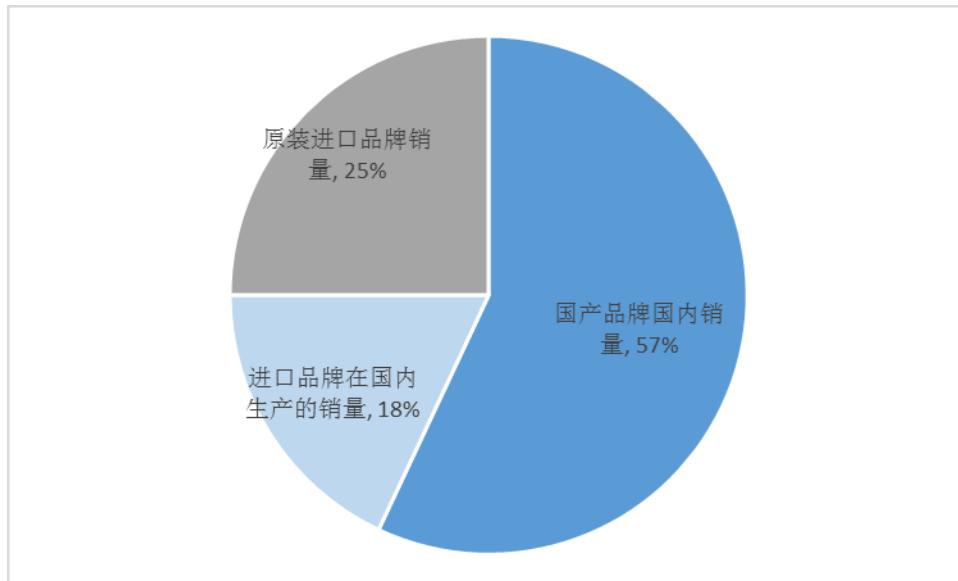
低的普通锅炉生产能力过剩，而冷凝环保型燃气供暖设备等技术含量较高的产品较少，国外厂商在此领域占有优势。

图：中国燃气采暖热水炉销售情况



数据来源：燃气供热专业委员会

图：2016年国内外厂商燃气采暖热水炉市场销售占比



数据来源：燃气供热专业委员会

根据燃气供热专业委员会的统计结果公告，2015年中国燃气采暖热水炉销量合计161万台，其中国产品牌国内销量为84万台，占全年总销量的52%，国外品牌国内销量（包括国内生产及原装进口）合计77万台，占比48%；2016年中国市场燃气采暖热水炉总销量为210万台，其中国产品牌国内销量为120万台，占全年总销量的57%，国外品牌国内销量（包括国内生产及原装进口）合计90

万台，占全年总销量的 43%。从产品销量来看，我国本土燃气采暖锅炉企业已经领先于国外厂商。

公司主要从事热交换器及燃气供暖设备的设计、研发、生产及销售。其中，公司生产的热交换主要用于暖通方面的燃气供暖设备等产品。目前，我国暖通用热交换器的市场较为分散，尚未有研究机构给出行业排名、市场占有率等信息。公司热交换器方面主要竞争对手如下：

1、成都前锋热交换器有限责任公司

成都前锋热交换器有限责任公司，成立于 2004 年 09 月 06 日，注册资本 1000 万元人民币，经营范围为：研制、生产、销售、维修燃气器具热交换器、壁挂炉热交换器、家用电器；进出口贸易（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2、成都科晟换热器有限责任公司

成都科晟换热器有限责任公司成立于 2011 年 02 月 22 日，注册资本 500 万元，经营范围为：生产、销售：热交换器及配件、壁挂炉、机械设备,经营本企业自产产品及原材料的进出口业务。(以上经营范围不含国家法律、行政法规、国务院决定明令禁止或限制的项目，涉及资质的凭资质证经营，需有关部门批准的，凭其批准文件经营)。

3、浙江广涛卫厨有限公司

浙江广涛卫厨有限公司成立于 2003 年 05 月 22 日，注册资本 1177 万人民币，经营范围为卫生洁具、燃气用具及配件、家用电器及配件、金属制品、机械配件制造、销售；货物进出口、技术进出口。

4、湛江双流主热交换器制造有限公司

湛江双流主热交换器制造有限公司成立于 2006 年 12 月 25 日，注册资本为 135 万美元，经营范围为：研制、生产、销售及维修燃气器具热交换器、壁挂炉热交换器、家电产品、壁挂炉零配件。

8、行业进入壁垒

(1) 资质壁垒

根据国家质检总局颁发的《特种设备名录》，锅炉属于特种设备，锅炉行业受到质检总局特种设备安全监察局的监管。锅炉行业在具体的准入和安全生产、

使用等方面都具有严格的、统一的国家标准。锅炉制造许可划分为 A、B、C、D 四个等级，持证企业根据许可范围生产相应的锅炉产品，不得超出制造许可证批准的产品范围。

此外，针对燃气供暖设备，国家质量监督检验检疫总局和中国国家标准化管理委员会相继联合发布了《家用燃气快速热水器》（GB6932-2001）、《燃气采暖热水炉》（GB25034-2010）、《家用燃气快速热水器》（GB 6932-2015）等一系列国家标准；住房和城乡建设部相继发布《冷凝式燃气暖浴两用炉》（CJ/T395-2012）、《燃气热水器及采暖炉用热交换器》（CJ/T469-2015）等产品标准。

若企业不具备相应的资质，产品不满足相应标准，则企业不能进行合法合规的生产经营。

(2) 技术与人才壁垒

公司所处行业属于技术密集型和人才密集型的行业。企业对研发人员，尤其是核心研发人员的依赖性较高，产品的研发和工艺升级都离不开核心技术人员。如果企业不能够对人才、技术积累足够的储备，则企业的产品在市场中的竞争能力较差，难以适应行业发展。

(3) 资金壁垒

公司所处行业是高投入行业，具有投入资本高、生产设备昂贵等特点。同时，伴随产品的改进与研发，企业也要不断提高对技术工艺与生产设备的投入。如果公司难以负担该部分资金投入，公司的发展将受到制约，产品将逐步丧失市场竞争力。

(4) 市场壁垒

热交换器是燃气供暖设备中的重要部件，其性能决定了燃气供暖设备的功耗、排放、寿命、可靠性等诸多方面。随着采暖设备市场的进一步成熟和环保意识的不断深入，环保高效、质量可靠的热交换器势必受到市场的青睐，客户也更倾向于和生产该类型产品的企业合作。

(5) 品牌壁垒

由于燃气采暖锅炉的市场尚处于发展阶段，消费者对于该类产品的认知程度不够，所以用户通常倾向于选购市场宣传推广充分、品牌认知度高的产品，若公

司不能针对性的开展市场营销推广工作，树立良好品牌形象，则公司产品难以获得消费者青睐，产品将会逐步失去市场空间。

9、影响行业发展的主要因素

(1) 有利因素

①国家产业政策的大力支持

伴随大气污染防治的逐步深入，我国政府已经制定节能减排目标，并推行相应政策进行落实，在保增长的同时将同时调整产业结构、转变增长方式，大力开展节能减排工作。

早在 2012 年底，环保部、发改委和财政部三部委曾联合发布《重点区域大气污染防治“十二五”规划》，规划提出要“优先发展城市燃气，积极调整工业燃料结构”，“积极采用天然气等清洁能源替代燃煤”。2013 年，国务院印发《大气污染防治行动计划》，计划明确提出“加快推进集中供热、‘煤改气’、‘煤改电’工程建设”。2014 年，国家能源局与京津冀三省市、中石油、中石化集团公司分别签订《“煤改气”用气保供协议》，进一步落实大气防治污染计划，推动“煤改气”有序实施。2016 年，“煤改气”工程的相关政策得到进一步落实，《京津冀大气污染防治强化措施（2016-2017 年）》印发，政府明确提出“禁煤区”概念，18 个县市的燃煤使用得到限制。2017 年《京津冀及周边地区 2017 年大气污染防治工作方案》印发，燃煤治理范围由 18 个县市扩大到 28 个城市。

可以预期，在政府“煤改气”政策的引导下，采用清洁燃料和洁净燃烧技术的高效节能的产品将是行业发展的趋势。

②健康环保消费观念的不断推动

目前，随着健康环保生活理念在全球范围内得到共识，我国也先后出台了多项鼓励政策，传统采暖产品及部件由于自身的结构和技术工艺的限制，对能源的利用效率较低，增加对燃气等能源的消耗。随着人民生活水平的提高和居住条件的改善，消费者对相关产品提出了更高要求，希望产品不仅功能实用，同时还应具备健康、环保等特点。公司的燃气壁挂炉等产品运用燃气冷凝技术，热能利用效率较高，国家能效登记为 1 级，氮氧化合物和碳氧化合物的排放均满足国家标

准，满足了消费者对产品的新需求。在新的消费理念下，健康、环保型产品将迎来一轮消费升级的契机。

(2) 不利因素

①市场竞争不规范

目前我国锅炉生产企业数量众多，行业内部厂商的规模和技术水平参差不齐，缺乏技术创新，部分小企业以低质低价的产品冲击市场，损害了消费者利益，影响了行业的健康发展。由于中低端市场的利润率较低，导致其研发投入和技术创新的资金也很少，一定情况下形成了恶性循环，使得其面临的市场竞争日益激烈。另一方面，行业内民营锅炉厂商众多，出于就业、税收等方面的考虑，地方政府往往对外地厂商区别对待，缺乏公开公平的市场环境。市场不规范，无序竞争严重和中低档产品产能过剩的问题，制约着我国锅炉市场的健康发展。

②国内厂商核心竞争力较低

我国燃气供暖设备及相关配件生产企业呈现“小而散”局面，市场集中不高。大多企业生产规模与技术水平较低，不具备拥有自主产权的核心技术，主要销售低质低价的传统产品，单价低，毛利小。此外，国内厂商品牌意识薄弱，忽视品牌建设及宣传推广，产品市场认可度不高。上述原因均导致国产厂商在与国外厂商的竞争中处于劣势。

(二) 公司所处行业市场规模

根据《燃气采暖热水炉产品 2016 年度市场产销量统计结果公告》显示，2016 年中国市场燃气采暖热水炉总销量为 210 万台，相比 2015 年销量增长 30%。其中中国产品牌国内销量为 120 万台，占全年总销量的 57%；进口品牌在国内生产销量为 38 万台，占全年总销量的 18%；原装进口品牌销量为 52 万台，占全年总销量的 25%，其中冷凝式燃气采暖热水炉全年销量为 14.3 万台，相比 2015 年（8.5 万台）增幅 68%，占 2016 全年总销量的 6.8%。

2015 年受国内经济发展速度减缓及房地产市场低迷因素的影响，燃气采暖热水炉产品总销量出现小幅下滑。除此之外，我国燃气采暖热水炉行业自 2010 年以来均保持快速增长，增速保持在 20% 至 35% 之间。

年份	总销量（万台）	国产销量（万台） (国产品牌及国内生产的进口品牌)	原装进口销量（万台）
----	---------	------------------------------	------------

2010 年	70	52	18
2011 年	98	77	21
2012 年	120	91	29
2013 年	152	117	35
2014 年	164	120	44
2015 年	161	117	44
2016 年	210	158	52

根据安信证券 2017 年 8 月 8 日发布的《煤改气政策加码执行，开启家用锅炉强劲需求》等行业研究报告的推算，截至十三五末，“2+26”城市的潜在“煤改气”用户约为 1,900 万户。仅以北京、天津、廊坊、保定 4 个城市估计，考虑到上述城市要在 2017 年 10 月完成“煤改气”建设任务，上述地区壁挂炉的需求量也接近 300 万台。

（三）公司所处行业基本风险特征

1、行业政策变动的风险

国务院 2016 年 10 月 27 日发布的《“十三五”控制温室气体排放工作方案》，提出了“要优化利用化石能源，加快推进居民采暖用煤替代工作，积极推进工业窑炉、采暖锅炉‘煤改气’，大力推进天然气、电力替代交通燃油，积极发展天然气发电和分布式能源。”在此基础上，公司热交换器业务及预混冷凝式燃气供暖设备业务均有较好的发展。

鉴于天然气具有含碳低、污染小、热值高等优点，以及我国目前面临环境污染及减小二氧化碳排放的压力，公司预计我国的煤改气产业政策在短期内不会发生变化。但如果国家未来改变煤改气产业政策，且本公司所从事业务不再属于优先类或鼓励类范畴，则可能对本公司的议价能力及业务扩张等产生不利影响，从而影响公司的经营业绩。

2、技术风险

随着我国对环境保护的日益重视，以及对“煤改气”工作的大力推进，市场对取暖产品的品质和技术要求越来越高。绿色、高效、耐用是当今取暖产品技术研究和发展趋势，同时随着取暖产品向环保方向发展的趋势出现，市场对取暖产

品的环保性能也提出更多要求。公司只有不断提高自身的生产和研发技术，才能在取暖产品的中高端市场保持并提高其市场竞争力。

虽然公司目前的技术处于国内同行业领先水平，并且掌握了冷凝式热交换器等先进技术，但是如果公司未来对研发投入不足，产品技术发展跟不上市场发展的需求，其经营发展将受到不利影响。

3、市场竞争加剧的风险

我国热交换器行业及燃气供暖设备行业市场化程度较高，企业数量众多且规模偏小，呈现出竞争激烈、高度分散的行业特点。此外，国外品牌凭借其在行业中的经验和资本优势，陆续进入国内市场，导致国内市场竞争更加激烈。随着行业市场化运作的不断深入以及市场空间的不断扩大，未来可能会吸引更多的企业加入竞争者的行列。公司虽然在产品性价比等方面具备一定的优势，但规模依然较小，尚未建立稳固的市场地位。如果公司未来不能正确判断、把握客户需求变化及行业的市场动态和发展趋势，亦或无法根据市场变化及时调整经营战略并进行业务创新，公司将面临因市场竞争不断加剧而导致市场份额下降的风险。

4、季节性波动风险

公司热交换器、燃气壁挂炉整机业务收入主要集中在下半年，具有一定的季节性。公司为热交换器及燃气供暖设备的供应商，主要从事热交换器及燃气供暖设备的设计、研发、生产及销售，受气候因素影响，天气寒冷时产品市场需求量较大，公司 2015 年度、2016 年度下半年实现的营业收入占全年营业收入的比例超过 55%，公司存在与经营季节性波动相关的风险。

七、公司所处行业地位和竞争优势

(一) 公司的行业地位

公司依托于多年的从业经验及领先的科研技术水平，已在热交换器及燃气供暖设备行业，建立了较为领先的市场地位。公司业务范围覆盖我国华南、华东、华中、华北、西南等领域的同时，产品还销往中东、欧洲等海外地区；

公司的客户包括青岛海尔、万家乐等行业知名厂家。目前，公司的热交换器产能达到 60 万套/年，燃气热水器及配件 8,000 台/年，壁挂式锅炉配件 1,000 台/年，在行业内有一定的地位，具体如下：

① 技术地位

2003 年，公司研制成功环保型热交换器，并获得国家三项专利；2004 年，公司研制成功“新型节能环保（供暖制热）两用热交换器”，此项目于 2009 年获得国家科技型中小企业技术创新基金的立项资助。2011 年，公司成功研制了“国内首台燃气两用壁挂锅炉冷凝式热交换器”，此项目于 2011 年获得国家成果转化的立项资助。公司共计取得了 40 多项实用新型专利和多项发明专利，并获得高新技术企业的认定。

依托业内领先的技术优势，公司 2010 年参与《燃气采暖热水炉》国家标准的编制，2012 年参与《冷凝式燃气暖浴两用炉》国家标准编制，2016 年公司自主编制的《全预混冷凝式燃气热水设备 2MW》（Q/320211 JDXR01—2015）企业标准已成功报备，对于该类产品行业标准以及国家标准的制定具有积极影响。

② 品牌地位

凭借领先的技术优势和产品质量，公司品牌在业内认可度高，客户包括多家国内外知名客户。热交换器的主要客户包括青岛海达源、万家乐、万和、阿里斯顿、小松鼠等多家厂商；供暖设备经销商及合作伙伴包括北辰暖通、科帝亚暖通等多家厂商。2013 年，广州迪森授予公司“优秀供应商”荣誉称号。此外，公司还与青岛海尔等知名厂商签订长期配套供货合同。

（二）公司的竞争优势

1、生产工艺较为领先

公司以客户需求为先导，专注产品创新与质量管控，以可靠稳定的产品提升市场竞争力。自公司成立以来，公司根据产品需求，设计生产工艺流程，采购钎焊炉、超声波清洗机等生产设备，建立了较为完善的生产体系。其次，多年来公司不断提高生产的机械化程度，降低直接人工成本，提高生产效率。最后公司完善生产工艺与流程，改装优化现有设备，产品质量得到有效保障。

2、技术与研发优势

公司自成立以来，十分注重公司产品的研发设计，不断进行专业的产品研发和工艺技术分析，致力于提高产品的燃烧效率、减少热量损耗与氮氧化合物的排放。目前公司已经建立了规模为 20 人的科研团队，并与科研院校开展科研合作，进行技术研发，先后与同济大学、西南交通大学、天津城建大学展开合作，完成

冷凝式交换器产品计算机数字化模拟计算分析、冷凝式壁挂炉电动三通阀模式切换的灵敏度研究实验等内容。此外，公司还特聘多位技术专家，进一步增强公司的技术优势。

3、产品优势

随着国家对大气污染治理重视程度的不断提高，市场也迫切需求绿色、高效、耐用的燃气采暖产品。公司的不锈钢冷凝式热交换器、全预混冷凝式燃气采暖热交换器等产品符合市场需求及政策导向，相关产品的能效水平及排放水平均优于国家标准。并且，公司产品的售价低于国外同类型产品，产品性价比较高，具有一定的竞争优势。

4、生产管理优势

公司制定了完善的生产管理制度，生产管控作业流程完善。在原材料采购环节，公司建立完善的采购管理制度，与供应商协商重要原材料的采购价格。在产品生产环节，公司建立完善的工艺生产流程，车间生产工位布局合理，不同工序的配合有序规划。此外，公司建立了完善的成本管理制度，成本核算清晰，提高各生产环节的成本控制水平，不断改进生产工艺、降低物料消耗、提高产品合格率，达到降低制造成本，提升产品质量的效果。在库存管理环节，公司根据销售订单情况和库存策略，在保证正常生产销售的情况下，进行了原材料和存货的库存管理，有助于降低公司财务成本。

5、高端客户优势

公司凭借优秀研发能力和稳定的产品质量，已经与一批行业高端品牌客户建立了长期的合作关系。目前公司热交换器的用户包括青岛海达源、广州迪森、中山樱雪等业内具有较高的品牌知名度和较强的品牌号召力，此外，公司全预混冷凝式供暖设备产品远销中东、欧洲等海外市场。高端客户将为公司带来良好的经济效益和市场口碑，也将为公司进一步的市场拓展提供良好条件。

（三）公司的竞争劣势

1、企业资产规模相对偏小

公司所处行业是资本密集型行业，需要投入大量的资金才能形成一定的规模。公司目前融资渠道单一，对外融资以银行贷款为主，通过银行贷款等方式进

行债务融资的空间较小，必须寻求以股权融资方式增强资本实力，支持公司的进一步扩张。

2、人才储备尚待加强

目前公司已有研发和技术人员共计 20 人，伴随公司所处行业的不断发展，为了满足快速增长的公司业务的需要，公司目前的人才储备愈发难以满足公司快速增长的业务的需要，公司有必要建立健全人才储备机制，增强公司的核心竞争能力。

3、对应对铜价波动风险的措施尚不完善

公司的主要产品是热交换器及燃气供暖设备，原材料铜成本占主营业务成本的比例较高，约占为 80%左右，报告期内铜材价格波动较大，比如 1#铜均价由 2015 年 1 月 6 日的 45,675 元/吨跌至 2015 年 1 月 30 日的 39,720 元/吨，2015 年 5 月 18 日回升到 46,120 元/吨，2015 年 7 月 18 日再次跌至 38,230 元/吨，2016 年 1 月 14 日仅为 34,660 元/吨，2016 年 12 月 28 日均价为 45,320 元/吨。公司通过定价机制、按照订单量安排生产等方式有效地规避了铜价波动带来的经营风险，并坚守只获取经营利润的原则，远离铜材投机，但相对于行业通用做法而言，公司仍然存在存货计提减值等风险，相应应对措施尚不完善。

（四）公司发展目标和规划

1、总体发展战略目标

公司积极开展产品研发，拓展产品种类，提高产品的知名度，扩大市场份额；加快对新兴市场的开拓力度，在巩固欧洲市场份额的同时，逐步打开美国市场；积极引入技术人员，优化管理结构，争取成为全国领先的热交换器及燃气供暖设备的生产商。

2、未来三年具体发展目标

公司计划未来三年累计生产热交换器不低于 350 万台，燃气供暖设备达到 3 万台左右。

3、实现上述目标的具体实施计划

公司将丰富自身融资渠道，通过资本运作，壮大自身实力，积极推进生产线的建设，扩大公司产能，满足市场需求。除此之外，公司将积极开展人才引进工

作，提高公司研发实力，优化公司现有产品，推进新产品的研发。公司具体发展规划有以下几个方面：

(1) 加大研发投入，提高公司核心竞争力。公司拟组建研发团队，选拔、培养、储备研发人才，建立公司人才梯队，充分利用公司多年的工艺积累，提高公司研发水平，做到研发与生产相结合，加强公司生产能力，提高公司核心竞争力。

在热交换器研发方面，公司主要着重生产效率、生产工艺的提升，为公司增大产能、提升生产效率、优化生产工艺进一步提供空间；在燃气供暖设备研发方面，公司主要着重原材料进口件替代、新产品研发等方面的提升，为公司在燃气供暖设备整机领域降低生产成本、增加产品系列等领域提供支撑。

(2) 扩大规模，提高公司整体生产水平。公司将继续完善公司生产工艺，改进管理，优化设计，通过购置设备和优化加工工艺，大幅度提高生产加工能力和效率，保证公司产能水平。同时，无锡积顿拟新增一条生产线，进一步扩大公司产能，具体如下：

在热交换器生产方面，根据市场调查预测及公司在手订单情况，公司拟于2018年当年以技改的方式实施产能扩张，初步制定计划铜制热交换器扩产至150万台/年，预计当年产能利用率超过80%。

在燃气供暖设备生产方面，根据市场调查预测及公司在手订单情况，公司预计2018年产能利用率有所提升，燃气供暖设备产能利用率超过50%。

(3) 公司将着力加强品牌宣传，打造品牌影响力。公司要继续增强与核心客户的战略合作伙伴关系，优化技术支持和销售服务，提高后续服务质量，加强品质管理和企业文化建设，通过广告投放、展会参展等多种形式，加强市场推广投入，营造良好的品牌形象。

(4) 进一步引进专业技术人才，对生产线人员设置计件工资体系。公司计划设置有竞争力的薪资体系，引进技术、管理类人才，并针对生产线人员设置计件工资体系，以提升生产线人员的工作积极性。

(5) 拓宽融资途径。报告期内，公司主营业务未发生变化，主营业务毛利率快速提升，产品附加值不断提高，公司盈利能力有所增强。公司希望通过在全国中小企业股份转让系统挂牌，进一步扩宽企业融资途径，为股东和社会提供最大的回报。

第三节 公司治理

一、最近两年一期内股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

2002年7月有限公司设立时，公司未设立董事会，仅设立1名执行董事，未设立监事会，仅设立1名监事。有限公司治理结构较为简单，内部治理制度方面也不尽完善。存在如部分股东会缺少会议记录；个别届次股东会未按章程要求提前15天通知；有限公司会议通知多以电话或口头形式，且未保存书面记录；部分股东会届次错误等治理瑕疵。但上述瑕疵不影响决策机构决议的实质效力，也未对有限公司和股东利益造成损害。

针对有限公司阶段存在的不规范之处，公司在整体变更设立股份公司后，加强了公司治理机制的建设。2017年9月12日，公司全体发起人依法召开创立大会。依据《公司法》的相关规定，创立大会通过了股份公司的《公司章程》，选举产生了公司第一届董事会成员及第一届监事会中的股东代表监事，2名股东代表监事与1名职工代表监事组成第一届监事会。此外，创立大会还通过了《股东大会议事规则》、《董事大会议事规则》、《监事大会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《投资者关系管理制度》、《信息披露事务管理制度》、《募集资金管理制度》等治理细则。

（一）股东大会

1、股东大会的构成及股东权利、义务

公司股东大会由公司股东名册记载的股东构成。公司建立股东名册，并将股东名册置备于公司，股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据。股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

公司股东享有下列权利：（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）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（4）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（5）查阅本章程、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）对股东大会作出的公司合并、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、部门规章或本章程规定的其他权利。

公司应按照公司章程的规定，最大限度维护公司股东对公司必要事务的知情权、参与权、表决权和质询权。

股东承担下列义务：（1）遵守法律、行政法规和本章程；（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；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。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。（5）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会职权

股东大会的主要职权包括：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会的报告；（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）修改本章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议第四十一条规定的对外担保事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；审议批准与关联方发生的日常性关联交易和非经常性关联交易；（14）审议批准变更募集资金用途事项；（15）审议股权激励计划；（16）审议法律、行政法规、部门规章或本章程及本章程附件规定应当由股东大会决定的其他事项。

股东大会的上述职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

3、股东大会议事规则

根据《股东大会议事规则》，公司股东大会分为年度大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后六个月内举行。发生下列所述情形之一的，公司应当在事实发生之日起两个月内召开临时股东大会：（1）董事人数不足《公司法》规定人数或者公司章程所定人数的三分之二时；（2）公司未弥补的亏损达实收股本总额三分之一时；（3）单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东请求时；（4）董事会认为必要时；（5）监事会提议召开时；（6）法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他情形。

召集人应当在年度股东大会召开 20 日前以书面方式（包括公告方式）通知各股东。临时股东大会应当于会议召开 15 日前以书面方式（包括公告方式）通知各股东。

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）所持表决权的半数以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

股东（包括股东代理人）以其所持有的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。董事会和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。

4、股东大会运行情况

自股份公司设立以来，股东大会一直按照《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》规范运作。自公司设立以来，共召开了 3 次股东大会，第一次为公司创立大会暨第一次临时股东大会，第二次股东大会为审议公司股票挂牌事项的 2017 年度第二次临时股东大会，第三次股东大会为审议关联交易事项的 2017 年度第三次临时股东大会。公司严格按照法律、法规、公司章程及内部制

度的要求履行了股东大会召集、通知、召开、表决及记录等完整的会议程序,全体股东均按时参加会议。

(二) 董事会

1、董事会构成

本公司第一届董事会由 5 名董事组成,任期自 2017 年 9 月 12 日至 2020 年 9 月 11 日。董事会成员包括杨启林、何佩芝、张小林、黄勇军、周志英,其中杨启林任董事长;公司现任董事均由股东大会选举产生。

2、董事会职权

董事会对股东大会负责,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) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案; (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案; (6) 编制公司定期报告、定期报告摘要; (7) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案; (8) 拟订公司重大收购、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案; (9) 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; (10) 单笔交易的成交金额(含承担债务和费用)占公司最近一期经审计净资产的 50%以下的交易事项。(11) 决定公司内部管理机构的设置; (12) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书;根据总经理的提名,聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员,并决定其聘任人员的报酬事项和奖惩事项; (13) 制定公司的基本管理制度; (14) 制订本章程的修改方案; (15) 管理公司信息披露事项; (16) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所; (17) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作; (18) 审议批准除需由股东大会批准以外的对外担保、对外投资事项; (19) 对公司治理机制是否给所有的股东提供合适的保护和平等权利,以及公司治理结构是否合理、有效等情况,进行讨论、评估; (20) 采取有效措施防范和制止控股股东及关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为,以保护公司及其他股东的合法权益; (21) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

3、董事会议事规则

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年应当至少在上下两个半年度各召开一次定期会议。有下列情形之一的，董事会应当召开临时会议：（1）代表十分之一以上表决权的股东提议时；（2）三分之一以上董事联名提议时；（3）监事会提议时；（4）公司章程规定的其他情形。

4、董事会运行情况

股份公司设立以来，公司严格按照《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》规范运作，公司第一届董事会已召开3次会议。全体董事均按时参加会议，能够勤勉、尽责地履行董事职责。

（三）监事会

1、监事会的构成

本公司第一届监事会由3名监事组成，任期自2017年9月12日至2020年9月11日。公司本届监事会成员包括华倩、何正云、倪红梅，其中何正云为职工代表监事，华倩任监事会主席。

2、监事会职权

监事会行使下列职权：（1）应当对董事会编制的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）对法律、行政法规和公司章程规定的监事会职权范围内的事项享有知情权；（6）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；（7）向股东大会提出提案；（8）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；（9）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；（10）负责对控股股东、其他关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的日常监督，指导和检查公司建立的防止控股股东及其他关联方资金占用的内部控制制度和相关措施，对报送监管机构公开披露的控股股东、其他关联方占

用或者转移公司资金、资产及其他资源的有关资料和信息进行审核；（11）公司章程规定或股东大会授予的其他职权。

监事会认为必要时，还可以对股东大会审议的议案出具意见，并提交独立报告。

3、监事会议事规则

监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议应当每六个月召开一次。出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：（1）任何监事提议召开时；（2）股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章的各种规定和要求、公司章程、公司股东会决议和其他有关规定的决议时；（3）董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；（4）公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；（5）公司章程规定的其他情形。

召开监事会定期会议和临时会议，应当分别提前十日和五日通知全体监事。

监事会会议的表决实行一人一票，监事会形成决议应当经监事过半数同意。

4、监事会运行情况

股份公司设立以来，公司严格按照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》规范运作，公司第一届监事会已召开1次会议。全体监事均按时参加会议，能够履行监事职责。

二、董事会对公司治理机制执行情况的评估

（一）投资者关系管理

公司依据《公司法》、《证券法》等有关规定，结合公司的具体情况制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《监事会议事规则》以及《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《投资者关系管理制度》、《信息披露事务管理制度》等健全的法人治理结构制度体系，切实保障了投资者的信息知情权、资产收益权以及重大参与决策权等权利。

1、投资者信息知情权的保障

《公司章程》对公司信息披露做了基本的规定。公司应严格按照法律、法规、规章和公司章程的规定，真实、准确、完整、及时、持续地披露信息。公司应依法披露定期报告和临时报告。其中定期报告包括年度报告和半年度报告；临时报告包括股东大会决议公告、董事会决议公告、监事会决议公告以及其他重大事项。

公司应当在全国中小企业股份转让系统指定的信息披露平台披露信息。公司在公司网站及其他媒体发布信息的时间不得先于前述指定网站。公司董事会为公司信息披露的负责机构，董事会秘书负责公司信息披露事务。董事会秘书不能履行职责时，由公司董事长或董事长指定的董事代行信息披露职责。董事会及经理人员应对董事会秘书的工作予以积极支持。任何机构及个人不得干预董事会秘书的正常工作。

2、投资者资产收益权的保障

2017年9月12日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，通过了《公司章程》。根据《公司章程》，公司的利润分配政策为：

（1）利润分配形式：

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。

（2）公司现金分红的条件和比例：

公司在当年盈利、累计未分配利润为正，且不存在影响利润分配的重大投资计划或重大现金支出事项的情况下，可以采取现金方式分配股利。公司是否进行现金方式分配利润以及每次以现金方式分配的利润占公司经审计财务报表可分配利润的比例须由公司股东大会审议通过。如股东存在违规占用公司资金情形的，公司在分配利润时，应当先从该股东应分配的现金红利中扣减其占用的资金。

（3）公司发放股利的条件：

公司在经营情况良好，董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以提出股票股利分配预案交由股东大会审议通过。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

3、投资者参与重大决策权的保障

公司具有完善的股东大会制度，《公司章程》和《股东大会议事规则》等制度充分保障了投资者依法享有的股东大会召集权、提案权和表决权。

(1) 召集权

《公司章程》对召集权规定为：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、行政法规和本章程的规定，在收到请求后 10 日内作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) 提案权

《公司章程》对提案权规定为：公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 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。

(3) 表决权

《公司章程》对表决权规定为：股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。董事会、独立董事（如有）和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。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。股东大会的决议应当充分披露非关联股东的表决情况。公司应当在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，为股东参加股东大会提供便利。

4、投资者关系管理

《公司章程》对投资者关系管理规定为：公司董事长为公司投资者关系管理工作第一责任人，公司总经理、副总经理、财务负责人等公司高级管理人员应积极参加重大投资者关系活动。董事会秘书在公司董事会领导下负责相关事务的统筹与安排，为公司投资者关系管理工作直接责任人，负责公司投资者关系管理的日常工作。

投资者关系管理中公司与投资者沟通的内容：（1）发展战略，包括公司的发展方向、发展规划、竞争策略和经营方针等；（2）法定信息披露及其说明，包括定期报告和临时公告等；（3）公司已公开披露的重大事项及其说明；（4）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；（5）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；（6）企业文化建设；（7）公司其他依法可以披露的相关信息及已公开披露的信息。

（二）纠纷解决机制

根据《公司章程》规定，公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间涉及公司章程规定的纠纷，应当先行通过协商解决；协商不成的，可向公司住所地法院诉讼解决。董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

（三）关联股东和董事回避制度

《公司章程》、《股东大会议事规则》及《董事会议事规则》规定了关联股东和董事回避制度，具体规定为：1、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；股东大会的决议应当充分披露非关联股东的表决情况；2、董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人
数不足3人的，应将事项提交股东大会审议。

（四）风险控制相关的内部管理制度

公司依据法律法规及行业规则等有关规定，结合公司的具体情况制定了《财务管理制度》、《财务收支计划管理办法》、《差旅费报销的规定》等与风险控制相关的内部管理制度，切实保障了公司业务顺利发展，防范法律风险。

（五）公司管理层对公司治理评估结果

有限公司阶段，公司能够按照《公司法》、《公司章程》的规定，设立股东会、执行董事、经理及监事，初步建立了公司法人治理结构，治理结构较为完善，规范运营意识较强，相关人员能够各司其职。有限公司增资、变更经营范围、变更住所和整体变更股份公司等重大事项，均经股东会审议批准，形成并执行相关决议，但由于公司治理结构较为简单，公司治理也存在一定缺陷，导致存在公司与关联方之间的关联销售、关联采购、关联方资金往来等关联交易事项以及其他重大事项未严格履行相关决策程序等情况。尽管公司治理存在一定不规范之处，但关联交易等事项未对公司实际经营及中小股东权益造成损害。

2017年9月21日公司整体变更为股份公司后，公司建立了由股东大会、董事会、监事会、管理层组成的更为科学规范的法人治理结构。公司相继完善了《公司章程》，先后制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》、《投资者关系管理制度》、《信息披露事务管理制度》及《总经理工作细则》等制度性文件，建立健全了公司治理结构，完善了公司内部控制体系。

同时，公司完善了股东保护相关制度，注重保护股东表决权、知情权、质询权及参与权，在制度层面切实完善和保护股东尤其是中小股东的权利。《公司章程》及《股东大会议事规则》对股东大会的召集、召开及表决程序、股东参会资格及董事会的授权原则做了明确规定，在制度设计方面确保中小股东与大股东享有平等权利；《公司章程》明确规定了争议解决机制，确定公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间发生纠纷时，应当先通过协商解决，协商不成的，可以通过诉讼方式解决；《公司章程》中明确了投资者关系管理相关事项，加强了公司与投资者之间的沟通；制定《关联交易管理制度》等制度，对公司关联交易的程序及内容作了细致规定，进一步明确了关联股东及董事回避制度，确保公司能独立于控股股东规范运行。

公司设置了独立的会计机构，在财务管理方面和会计核算方面均设置了较为

合理的岗位和职责权限，并配备了相应的人员以保证财务工作的顺利进行。会计机构人员分工明确，实行岗位责任制，各岗位能够起到相互牵制的作用，批准、执行和记录职能分开。

公司的财务会计制度执行国家规定的企业会计准则，并建立了公司具体的财务管理制度，并明确制定了会计凭证、会计账簿和会计报告的处理程序，公司目前已制定并执行的财务会计制度包括：财务管理制度、财务收支计划管理办法等。这些财务会计制度对规范公司会计核算、加强会计监督、保障财务会计数据准确，防止错误、舞弊和堵塞漏洞提供了有力保证。

公司董事会认为，公司现有的法人治理结构能够提高公司治理水平，保护公司股东尤其中小股东的各项权利。同时，公司内部控制制度的建立，基本能够满足公司现行管理的要求，能够预防公司运营过程中的经营风险，提高公司经营效率、实现经营目标。但随着国家法律法规的逐步深化及公司经营的需要，公司内部控制体系仍需不断调整与优化，以满足公司发展的要求。在未来的公司治理实践中，公司将严格执行相关法律法规、《公司章程》及各项内部管理制度；继续强化董事、监事及高级管理人员在公司治理和规范运作等方面的理解能力和执行能力。此外，公司还将注重发挥监事会的监督作用，督促董事、高级管理人员严格按照《公司法》及《公司章程》等相关规定履行职务、勤勉尽责，使公司治理更加规范完善。

三、公司及控股股东、实际控制人报告期存在的违法违规及受处罚情况

(一) 公司最近两年一期存在的违法违规行为、合规经营及受处罚情况

最近两年一期内，公司严格按照相关法律法规及《公司章程》的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为。

(二) 控股股东、实际控制人最近两年一期存在的违法违规行为及受处罚情况

最近两年一期内，公司控股股东、实际控制人杨启林、何配芝不存在违法违规行为，也不存在被相关政府主管部门处罚的情况。

四、公司社会保险与住房公积金的缴纳情况

公司通过公司的社会保险账户为员工缴纳了社会保险。

2017年8月1日，根据成都市社会保险出具的《证明》：2017年6月，成都市双流壁挂热交换器有限责任公司为119名员工购买了社保，2015年1月至2017年6月，成都市双流壁挂热交换器有限责任公司按其申报工资缴纳了社会保险，此期间无欠费。

无锡积顿目前有48名员工，根据公司的社保缴纳明细，无锡积顿3人退休返聘，7人异地缴纳社保（包括由双流热能购买社保的1人），38人在无锡缴纳社保。

2017年8月21日，经在成都市人力资源和社会保障局查询并打印编号(2017)字第1367579号《证明》，载明成都市双流壁挂热交换器有限责任公司在2015年01月至2017年06月期间，按其申报工资缴纳了社会保险费，此期间无欠费。查询网站：<http://www.cdhrss.gov.cn>，查询验证码374031717。

2017年8月22日，经在无锡市社会保险基金管理中心网站查询并打印流水号K3B5OF3Q《无锡市单位参加社会保险证明》，载明积顿新热能设备无锡有限公司目前按规定正常参加社会保险，缴纳社会保险费。查询网站：http://218.90.158.61/dwcjshbxzmmxb_index.html，凭流水单号查询。

2017年8月8日，成都高新区人事劳动和社会保障局为成都淇利新热能设备有限公司出具《劳动用工和社会保险核查证明》，证明自2015年8月10日起至2017年8月8日，未因违反国家、地方有关劳动保障、社会保险方面的法律法规而被成都高新区人事劳动和社会保障局做出行政处罚。

公司及其子公司未给员工缴纳住房公积金。截止本公开转让说明书出具之日，当地住房公积金部门没有强制要求缴纳住房公积金，公司及其子公司未受到住房公积金管理中心的行政处罚，也未发生因住房公积金问题而产生的劳动纠纷。

公司实际控制人已出具《实际控制人关于社会保险和住房公积金承担的承诺》，承诺如出现公司因未足额缴纳社会保险或住房公积金而被相关主管部门追

索、处罚，或牵涉诉讼、仲裁以及其他由此而导致公司应承担责任的情形，公司实际控制人将无条件全额承担清偿责任，以避免公司遭受任何损失。

五、公司独立经营情况

公司由有限公司整体变更而来，变更后严格遵守《公司法》和《公司章程》等法律法规和规章制度规范运作，逐步健全和完善公司法人治理结构，在业务、资产、人员、财务、机构方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具体情况如下：

（一）业务独立

公司的主营业务为热交换器及全预混冷凝式供暖设备的设计、研发、生产及销售。公司拥有独立完整的技术人员、采购、生产和销售服务系统，具有直接面向市场独立经营的能力，各项经营业务均不构成对任何股东的依赖关系，与任何股东之间不存在同业竞争关系或业务上依赖其他关联方的情况。

（二）资产独立

公司资产与股东的资产严格分开，并完全独立运营。公司从事业务所必需的知识产权、经营资质、生产设备、办公设备、交通运输工具及其他资产的权属完全由公司独立享有，不存在与股东单位共用的情况，资产产权明晰。公司未以资产、权益或信誉为股东或股东控制的关联方的债务提供担保，公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

（三）人员独立

公司设立独立的行政人事部，承担人力资源管理职责，独立负责员工劳动、人事和工资管理，并根据《中华人民共和国劳动法》和公司相关制度与公司员工签订劳动合同；公司高级管理人员与核心技术人员均专在本公司任职，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业任职或领薪的情形。公司的财务人员也没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

公司董事、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。

(四) 机构独立

公司已建立了适应自身发展和市场竞争需要的职能机构，各职能机构在人员、办公场所和管理制度等方面均独立，独立行使经营管理权。不存在股东和其他单位、个人干预公司机构设置的情况，不存在与股东单位混合经营、合署办公的情形。

(五) 财务独立

公司设立后，已按照企业会计准则的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并实施严格的财务监督管理。公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员；独立开设银行账户，依法独立纳税；独立做出财务决策，独立对外签订合同，不受股东或其他单位干预或控制。公司不存在为股东或关联企业、个人提供担保的情形，虽然报告期内，公司实际控制人存在占用公司资金的情形，但截至 2017 年 10 月 10 日均已全部偿还，截至本说明书签署日止，不存在资产、资金被股东占用的情形。

六、同业竞争情况及其承诺

(一) 同业竞争的情况

除投资本公司外，公司控股股东及实际控制人杨启林持有成都市双流热交换器厂 92.00% 的股权。成都市双流热交换器厂成立于 1984 年 10 月，企业类型为股份合作制，经营范围：生产、销售、安装热交换器，燃气热水器，灶具，厨房用具，抽油烟机，通讯配件，太阳能设备及产品、环保设备；从事货物进出口和技术进出口的对外贸易经营业务；以及其他无需许可或者审批的合法项目。（以上项目不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或批准文件经营）。虽然成都市双流热交换器厂与公司的经营业务存在重合的情况，但热交换器厂已于 2011 年 3 月 11 日取得四川省双流县地方税务局出具的《核准注销税务登记通知书》，同意其注销。同时实际控制人杨启林出具承诺：成都市双流热交换器厂不会进行任何可能与成都市双流壁挂热交换器有限责任公司存在同业竞争或潜在同业竞争的生产经营。若违反上述承诺，将自行承担个别及连带法律责任。

公司控股股东及实际控制人杨启林持有无锡博瑞米氮新能源科技有限公

92.00%的股权，经营范围：光伏设备及元器件的研发、制造、销售、安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），无锡博瑞米氪新能源科技有限公司与公司经营业务不同，不存在同业竞争的情形。

公司控股股东及实际控制人杨启林持有成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）89.58%的合伙份额，并担任成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）的普通合伙人，经营范围：社会经济咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）与公司经营业务不同，不存在同业竞争的情形。

公司控股股东实际控制人杨启林通过成都市双流热交换器厂间接持有成都港城奇灵电子实业公司 47.84%的股权，成都港城奇灵电子实业公司经营范围为：汽车、摩托车防盗警报器，安全防范产品，自动安全应急灯类，电子产品。与公司经营业务不同，不存在同业竞争的情形。

公司实际控制人何佩芝持有 QL HEAT ENERGY US LLC 100.00% 的股权，QL HEAT ENERGY US LLC 的主营业务主要是向拉丁美洲的客户推广经销热交换器。公司在拓展拉丁美洲客户的时候由于不了解当地报关手续办理流程等原因，出现销售款项不能及时到账等问题，为了便于拉丁美洲市场的推广和销售工作的跟进，何佩芝以自己的名义在美国出资设立了 QL HEAT ENERGY US LLC，专职服务于双流热能拉丁美洲的出口业务。QL 与公司的销售市场存在明显的地域差异，不属于同业竞争的情形。公司经过长时间通过 QL 同拉丁美洲客户沟通，已逐步熟悉了当地报关手续办理工作，拉丁美洲出口业务已由双流热能直接同客户进行沟通，潜在的同业竞争情况已不再存在。QL 后续将主要负责双流热能子公司积顿新热能设备无锡有限公司的进口配件采购。报告期内 QL 并未开展进口配件代理工作，目前仅规划将供暖设备进口配件销售给无锡积顿。主要原因因为公司通过调研发现，该供暖设备进口配件的中国总代销售价格较 QL 在国外取得的价格高出约 20%，同时相应配件的厂商不能通过除国内总代外的中国企业直接销售给无锡积顿。公司通过 QL 采购的配件成本比无锡积顿直接在国内采购的成本低，规划中的关联交易不存在损害双流热能及子公司利益的情形，亦不存在公司实际控制人借由 QL 向双流热能及其子公司输送利益的情形。同时，QL 及 QL 的实际控制人何佩芝出具了《不对外销售进口配件的承诺函》：“QL 承诺不会向除无锡积顿以外的任何企业销售在国外采购的配件，且销售价格不高于同款配

件在国内的市场价格,不低于 QL 取得该配件的成本、运输费用、税费之和。如果违反上述承诺,本人将承担由此给公司造成的一切损失及后果。”因此不构成潜在同业竞争的情形。

截至本说明书签署之日,公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

(二) 避免同业竞争的承诺

公司实际控制人及董事、监事、高级管理人员、核心技术人员签署了《避免同业竞争承诺函》,承诺如下:1、本人保证今后不直接或间接从事或参与任何在商业上对双流热能构成竞争或可能导致与双流热能产生竞争的业务及活动,或拥有与双流热能存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益,或其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权,或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员;2、保证本人的直系亲属遵守本承诺;3、本人愿意承担因本人及本人的直系亲属违反上述承诺而给发行人造成的全部经济损失;4、在本人作为公司董事/监事/高级管理人员/核心技术人员期间以及辞去上述职务六个月内,本承诺为有效承诺。

七、公司权益是否被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业损害的情况说明

(一) 控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金情况

截至本说明书签署之日,公司资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况详见本说明书“第四节 公司财务”之“四、关联方、关联关系及关联交易”之“(三) 关联交易”之“2、偶发性关联交易”之“(3) 关联方款项余额”。

截至本说明书签署之日,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。

(二) 为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保情况

公司已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形，截至本报告出具日，公司及其子公司为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保情况如下：

担保方名称	被担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
无锡积顿	杨启林	3,000,000.00	2017年6月9日	2018年6月8日	否

子公司无锡积顿作为担保方的具体情况，详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“四、关联方、关联方关系及关联交易”之“（三）关联交易”之“2、偶发性关联交易”之“（2）关联担保情况”之“②公司及其子公司为关联方提供担保的情况”。

（三）为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生所采取的具体安排

公司已在《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》及《关联交易管理制度》等制度文件中明确，在处理与关联方之间的关联交易时不得损害全体股东特别是中小股东的合法权益，并对防止关联方利用关联关系损害公司利益作出了具体规定，包括：关联交易和关联方的界定、回避表决的关联董事和关联股东的界定、关联交易的决策权限、关联交易的审议程序和关联交易的披露等。

1、《公司章程》有关规定如下：

股东不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；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。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。

公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反前述规定给公司及其他股东造成损失的，应当承担赔偿责任。

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

制地位损害公司和其他股东的利益。违反前述规定给公司及其他股东造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司应不断完善防范控股股东非经营性资金占用长效机制，严格控制控股股东及其他关联方非经营性资金占用行为发生。公司不得以垫付工资、福利、保险、广告等期间费用，预付投资款等方式将资金、资产有偿或无偿、直接或间接地提供给股东及其关联方使用，也不得互相代为承担成本和其他支出。

2、《关联交易管理制度》有关规定如下：

公司发生的日常关联交易与非经常性关联交易均由股东大会审议。确定关联交易价格时，应遵循“公平、公正、公开、等价有偿”原则，并以书面协议方式予以确定，关联交易的价格或收费原则上不偏离市场独立第三方的标准，对于难以比较市场价格或订价受到限制的关联交易，通过合同明确有关成本和利润的标准；关联董事和关联股东回避表决。

八、董事、监事、高级管理人员有关情况说明

（一）董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持股情况

单位：股

序号	姓名	职务	亲属关系	持股数量	持股比例	持股方式
1	杨启林	董事长、总经理、核心技术人员	-	12,043,850	40.15%	直接
				3,224,880	10.75%	间接
2	何佩芝	董事、董事会秘书	-	9,450,000	31.50%	直接
3	张小林	董事、副总经理、核心技术人员	-	6,120	0.02%	间接
4	黄勇军	董事、副总经理	-	74,880	0.25%	间接
5	周志英	董事、财务总监	-	51,120	0.17%	间接
6	华倩	监事会主席	-	60,120	0.20%	间接
7	何正云	职工代表监事、核心技术人员	-	-	-	-
8	倪红梅	监事	-	29,880	0.10%	间接
9	杨辉	销售内勤经理	杨辉与黄勇军为夫妻关系	25,000	0.08%	间接
合计				24,965,850	83.22%	-

截至本说明书签署日止，除上述情况外，其他董事、监事、高级管理人员及其直系亲属未以任何方式直接或间接持有本公司股份。

（二）董事、监事、高级管理人员相互之间的亲属关系

截至本说明书签署日止，本公司董事、监事、高级管理人员相互之间存在配偶关系及三代以内直系或旁系亲属关系情况如下：

序号	姓名	职务	亲属关系
1	杨启林	董事、总经理	杨启林与何佩芝为夫妻关系，一致行动人。
2	何佩芝	董事、董事会秘书	

（三）董事、监事、高级管理人员与公司签订的重要协议及做出的重要承诺

1、签订的重要协议及其履行情况

在公司担任职务的董事、监事、公司高级管理人员均与公司签订了《劳动合同》，对双方的权利义务进行了约定。截至本说明书签署日止，上述有关合同履行正常。

2、重要承诺及其履行情况

为避免与本公司同业竞争，公司的董事、监事、高级管理人员与本公司签署了《避免同业竞争承诺书》，具体情况请参见本节“六、同业竞争情况及其承诺”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

公司高级管理人员承诺：根据《公司章程》中的相关规定，未在公司实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，并承诺在担任公司高级管理人员职务期间将不在公司股东单位及实际控制人控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务，若违反承诺，自愿承担给股份公司造成的一切经济损失。

公司董事、监事及高级管理人员出具诚信状况的书面说明，详见本说明书“第三节公司治理”之“八、董事、监事、高级管理人员有关情况说明”之“（七）董事、监事、高级管理人员的任职资格及诚信情况”。

（四）董事、监事、高级管理人员在其他单位兼职情况

截至本说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员在其他单位兼职情况

如下：

姓名	本公司担任职务	兼职企业	兼职职务
杨启林	董事长、总经理	成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）	执行事务合伙人

（五）董事、监事、高级管理人员对外投资与公司存在的利益冲突情况

截止本说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员对外投资情况如下：

姓名	本公司担任职务	对外投资企业	投资比例
杨启林	董事长、总经理	成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）	89.58%
		无锡博瑞米氮新能源科技有限公司	92.00%
		成都市双流热交换器厂	92.00%
何佩芝	董事、董事会秘书	QL HEAT ENERGY US LLC	100.00%
黄勇军	董事、副总经理	成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）	2.08%
周志英	董事、财务总监	成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）	1.42%
张小林	董事、副总经理	成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）	0.17%
华倩	监事会主席	成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）	1.67%
倪红梅	监事	成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）	0.83%

1、成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）与公司不存在同业竞争关系，具体描述参见本节“六、同业竞争情况及其承诺”之“（一）同业竞争的情况”部分。

2、无锡博瑞米氮新能源科技有限公司与公司不存在同业竞争关系，具体描述参见本节“六、同业竞争情况及其承诺”之“（一）同业竞争的情况”部分。

3、成都市双流热交换器厂与公司不存在同业竞争关系，具体描述参见本节“六、同业竞争情况及其承诺”之“（一）同业竞争的情况”部分。

4、QL HEAT ENERGY US LLC 与公司不存在同业竞争关系，具体描述参见本节“六、同业竞争情况及其承诺”之“（一）同业竞争的情况”部分。

（六）最近两年受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责情况

截至本说明书签署日止，公司董事、监事、高级管理人员符合《公司法》及国家相关法律法规规定的任职资格。公司董事、监事、高级管理人员就此已签署《关于诚信状况的声明》，承诺如下：本人现任成都双流积利热能科技股份有限

公司董事/监事/高级管理人员一职，就诚信状况一事，特作出声明如下：

1、截至本声明出具之日，本人不存在《公司法》第一百四十六条规定不得担任公司董事、监事、高级管理人员的下列情形：

(1) 无民事行为能力或者限制民事行为能力；

(2) 因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年；

(3) 担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；

(4) 担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年；

(5) 个人所负数额较大的债务到期未清偿。

2、截至本声明出具之日，本人最近两年内没有因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规章等收到刑事、民事、行政处罚或纪律处分。

3、截至本声明出具之日，本人不存在因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形。

4、截至本声明出具之日，本人最近两年内没有对所任职（包括现任职和曾任职）的公司因重大违法违规行为而被处罚负有责任的情形。

5、截至本声明书出具之日，本人最近两年未受到中国证监会行政处罚、未被采取证券市场禁入措施、未受到全国股份转让系统公司公开谴责。

6、截至本声明出具之日，本人不存在个人负有数额较大债务到期未清偿的情形。

7、截至本声明出具之日，本人不存在欺诈或其他不诚实行为等情形。本人保证上述声明真实有效，并将承担由声明不实导致的一切法律责任。

(七) 董事、监事、高级管理人员的任职资格及诚信情况

截至本说明书签署日，公司董事、监事和高级管理人员符合《公司法》及国家相关法律法规规定的任职资格。

公司董事、监事、高级管理人员最近两年内没有因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施，

或者受到全国股份转让系统公司公开谴责。

公司的高级管理人员并已就任职资格及诚信情况出具承诺如下：

“本人作为成都双流积利热能科技股份有限公司（以下简称“公司”）的高级管理人员，本人承诺如下：

- 1、本人符合《公司法》等法律法规及其他规范性文件规定的高级管理人员任职资格；
- 2、本人最近二年内没有因违反国家法律法规、部门规章、自律规则而受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分；
- 3、本人不存在因涉嫌违法违规行为处于调查中尚无定论的情形；
- 4、本人最近二年内不存在对现任职和曾任职的公司因重大违法违规行为而被处罚或负有责任的情形；
- 5、本人最近两年内不存在受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施的情形。
- 6、本人不存在负有数额较大债务到期未清偿的情形；
- 7、本人没有欺诈或其他不诚实行为。”

（八）竞业禁止情况

公司现任董事、监事、高级管理人员不存在违反关于竞业禁止的约定、法律规定的情形，无有关竞业禁止的纠纷或潜在纠纷；公司现任董事、监事、高级管理人员不存在侵犯原任职单位知识产权、商业秘密的纠纷或潜在纠纷。

九、公司董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况和原因

公司董事、监事、高级管理人员变化原因主要是：1、聘任杨启林为公司董事长、总经理，选举何佩芝为董事、董事会秘书；2、选举张小林、黄勇军、周志英为董事；3、选举华倩、何正云、倪红梅为监事。

最近两年董事、监事、高级管理人员任职变化情况如下表所示：

序号	姓名	有限公司阶段	股份公司阶段
1	杨启林	执行董事、总经理	董事长、总经理、核心技术人员

2	何佩芝	副总经理	董事、董事会秘书
3	张小林	副总经理	董事、副总经理、核心技术人员
4	黄勇军	副总经理	董事、副总经理
5	周志英	财务部副总	董事、财务总监
6	华倩	无锡积顿财务部经理	监事会主席
7	何正云	技术研发部员工	职工代表监事、核心技术人员
8	倪红梅	行政人事部员工	监事

虽然公司董事、监事人数变化较大，公司核心管理人员杨启林、何佩芝、张小林、黄勇军、周志英自有限公司阶段便在公司任职，股份公司设立后仍然继续担任公司董事长、总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等关键职务，未发生重大变化；最近两年管理层的变化对公司持续经营无重大不利影响。

第四节 公司财务

一、最近两年一期经审计的财务报表

(一) 最近两年一期财务报表审计意见

本公司 2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月财务报表已经具有从事证券期货审计业务资格的四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了川华信审（2017）330 号标准无保留意见的审计报告。

(二) 财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，依据权责发生制原则，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》、41 项具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

(三) 合并财务报表范围及其变化

1、合并财务报表范围

报告期内公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	子公司简称
成都淇利新热能设备有限公司	成都淇利
积顿新热能设备无锡有限公司	无锡积顿

2、合并财务报表范围的变化

2015 年 11 月公司通过同一控制下企业合并取得全资子公司成都淇利新热能设备有限公司，2016 年 1 月公司通过同一控制下企业合并取得全资子公司积顿新热能设备无锡有限公司。

(四) 最近两年一期的财务报表

(注：以下数据如无特别说明，金额单位均为人民币元)

1、合并资产负债表

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产：			
货币资金	2,305,413.54	2,657,428.32	6,328,153.44
应收票据			4,710,794.72
应收账款	11,895,292.69	15,452,796.32	11,884,208.73
预付款项	3,017,677.26	3,165,208.60	1,302,605.14
其他应收款	2,013,992.55	2,040,922.64	2,933,395.88
存货	38,716,891.80	28,929,713.79	22,240,062.17
其他流动资产	3,434,547.80	2,927,795.96	108,824.71
流动资产合计	61,383,815.64	55,173,865.63	49,508,044.79
非流动资产：			
可供出售金融资产			
长期应收款			
长期股权投资			
固定资产	22,669,864.80	23,033,795.32	24,188,725.44
在建工程	3,950,778.00		
无形资产	2,723,205.04	2,761,506.22	2,810,993.17
长期待摊费用		96,236.96	134,732.00
递延所得税资产	713,723.79	886,599.27	731,904.59
其他非流动资产			
非流动资产合计	30,057,571.63	26,778,137.77	27,866,355.20
资产总计	91,441,387.27	81,952,003.40	77,374,399.99

(续)

项目	2017年6月30月	2016年12月31月	2015年12月31日
流动负债：			
短期借款	35,000,000.00	35,000,000.00	34,090,000.00

应付票据	20,000.00	300,000.00	1,200,000.00
应付账款	20,540,132.61	13,362,534.19	11,828,914.10
预收款项	2,094,644.56	1,672,533.37	536,838.31
应付职工薪酬	859,867.64	1,703,636.97	491,137.93
应交税费	620,778.67	1,332,295.94	437,413.62
应付利息			
其他应付款	5,656,964.53	3,231,738.73	32,043,955.52
一年内到期的其他非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	64,792,388.01	56,602,739.20	80,628,259.48
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
长期应付款			
专项应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计	64,792,388.01	56,602,739.20	80,628,259.48
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	30,000,000.00	30,000,000.00	22,500,000.00
资本公积	35,579,089.16	35,139,089.16	6,084,089.16
盈余公积			
未分配利润	-38,930,089.90	-39,789,824.96	-31,837,948.65
归属于母公司所有者权益合计	26,648,999.26	25,349,264.20	-3,253,859.49
少数股东权益			
所有者权益合计	26,648,999.26	25,349,264.20	-3,253,859.49
负债和所有者权益总计	91,441,387.27	81,952,003.40	77,374,399.99

2、合并利润表

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
一、营业总收入	46,627,808.89	58,344,853.85	56,877,479.42
其中：主营业务收入	46,566,925.34	58,325,308.63	53,176,723.12
其他业务收入	60,883.55	19,545.22	3,700,756.30
二、营业总成本	45,416,470.37	67,570,227.00	63,344,102.01
其中：主营业务成本	34,966,816.43	46,873,900.25	46,471,125.42
其他业务成本		6,715.08	2,651,862.10
税金及附加	360,276.18	733,333.93	127,130.88
销售费用	2,414,283.85	4,815,302.87	2,391,132.97
管理费用	6,128,319.96	11,315,633.63	6,378,405.52
财务费用	1,160,458.77	3,469,462.40	4,150,217.38
资产减值损失	386,315.18	355,878.84	1,174,227.74
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
投资收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	1,211,338.52	-9,225,373.15	-6,466,622.59
加：营业外收入	90,376.52	1,376,890.87	2,100,836.72
减：营业外支出	62,323.93	30,267.25	1,487.62
其中：非流动资产处置损失			
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	1,239,391.11	-7,878,749.53	-4,367,273.49
减：所得税费用	379,656.05	73,126.78	472,833.29
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	859,735.06	-7,951,876.31	-4,840,106.78
其中：被合并方在合并前实现的净利润			-6,767,121.98
其中：归属于母公司所有者的净利润	859,735.06	-7,951,876.31	-4,840,106.78
少数股东损益			
六、其他其他综合收益的税后净额			
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益			
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益			
七、综合收益总额	859,735.06	-7,951,876.31	-4,840,106.78

归属于母公司所有者的综合收益总额	859,735.06	-7,951,876.31	-4,840,106.78
归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益			
基本每股收益（元/股）	0.03	-0.32	-0.40
稀释每股收益（元/股）	0.03	-0.32	-0.40

3、合并现金流量表

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	58,083,651.82	69,988,791.13	66,122,275.92
收到的税费返还	914,705.87	901,249.71	3,417,676.81
收到其他与经营活动有关的现金	1,260,443.33	3,141,221.42	2,247,677.20
经营活动现金流入小计	60,258,801.02	74,031,262.26	71,787,629.93
购买商品、接受劳务支付的现金	37,950,270.16	56,342,664.53	65,085,583.21
支付给职工以及为职工支付的现金	9,361,371.50	11,644,816.51	7,998,349.70
支付的各项税费	2,112,817.60	3,550,973.15	914,444.46
支付其他与经营活动有关的现金	8,741,681.67	10,704,671.21	6,317,895.57
经营活动现金流出小计	58,166,140.93	82,243,125.40	80,316,272.94
经营活动产生的现金流量净额	2,092,660.09	-8,211,863.14	-8,528,643.01
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	50,000.00		
取得投资收益所收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		15,500.00	1,612.20
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		180,000.00	
投资活动现金流入小计	50,000.00	195,500.00	1,612.20
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,555,217.52	1,920,217.62	2,632,648.71
投资支付的现金	-	100,000.00	11,502,981.38
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			

投资活动现金流出小计	4,555,217.52	2,020,217.62	14,135,630.09
投资活动产生的现金流量净额	-4,505,217.52	-1,824,717.62	-14,134,017.89
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		7,252,300.00	58,302,700.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金	9,000,000.00	54,500,000.00	39,690,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	3,500,000.00	2,346,067.09	1,821,000.00
筹资活动现金流入小计	12,500,000.00	64,098,367.09	99,813,700.00
偿还债务支付的现金	9,000,000.00	53,590,000.00	48,690,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,032,562.53	2,244,653.71	2,908,086.15
支付其他与筹资活动有关的现金	350,849.06	1,097,689.07	22,448,598.22
筹资活动现金流出小计	10,383,411.59	56,932,342.78	74,046,684.37
筹资活动产生的现金流量净额	2,116,588.41	7,166,024.31	25,767,015.63
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	243,954.24	79,831.33	-140,425.61
五、现金及现金等价物净增加额	-52,014.78	-2,790,725.12	2,963,929.12
加：期初现金及现金等价物余额	2,337,428.32	5,128,153.44	2,164,224.32
六、期末现金及现金等价物余额	2,285,413.54	2,337,428.32	5,128,153.44

4、合并股东权益变动表

项目	2017年6月30日						
	实收资本（或股本）	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计
一、上期期末余额	30,000,000.00	35,139,089.16			-39,789,824.96		25,349,264.20
加：会计政策变更							
前期差错更正							
二、本期期初余额	30,000,000.00	35,139,089.16			-39,789,824.96	-	25,349,264.20
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）		440,000.00			859,735.06		1,299,735.06
(一)综合收益总额					859,735.06		859,735.06
(二)所有者投入和减少资本		440,000.00					440,000.00
1.所有者投入资本							
2.股份支付计入所有者权益的金额							
3.其他		440,000.00					440,000.00
(三)利润分配							
提取盈余公积							
(四)所有者权益内部结转							
1.资本公积转增资本（或股本）							
2.盈余公积转增资本（或股本）							
3.盈余公积弥补亏损							
(五)专项储备提取和使用							
1.提取专项储备							
2.使用专项储备							
四、本期期末余额	30,000,000.00	35,579,089.16			-38,930,089.90		26,648,999.26

股东权益变动表（续）

项目	2016 年度						
	实收资本（或股本）	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计
一、上期期末余额	22,500,000.00	6,084,089.16			-31,837,948.65		-3,253,859.49
加：会计政策变更							
前期差错更正							
二、本期期初余额	22,500,000.00	6,084,089.16			-31,837,948.65		-3,253,859.49
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	7,500,000.00	29,055,000.00			-7,951,876.31		28,603,123.69
（一）综合收益总额					-7,951,876.31		-7,951,876.31
（二）所有者投入和减少资本	7,500,000.00	29,055,000.00					36,555,000.00
1.所有者投入资本	7,500,000.00	29,055,000.00					36,555,000.00
2.股份支付计入所有者权益的金额							
3.其他							
（三）利润分配							
提取盈余公积							
（四）所有者权益内部结转							
1.资本公积转增资本（或股本）							
2.盈余公积转增资本（或股本）							
3.盈余公积弥补亏损							
（五）专项储备提取和使用							
1.提取专项储备							
2.使用专项储备							
（六）其他							
四、本期期末余额	30,000,000.00	35,139,089.16			-39,789,824.96		25,349,264.20

股东权益变动表（续）

项目	2015年度						
	实收资本（或股本）	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计
一、上期期末余额	12,000,000.00				-13,821,823.22		-1,821,823.22
加：会计政策变更							
前期差错更正							
二、本期期初余额	12,000,000.00				-13,821,823.22		-1,821,823.22
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	10,500,000.00	6,084,089.16			-18,016,125.43		-1,432,036.27
（一）综合收益总额					-4,840,106.78		-4,840,106.78
（二）所有者投入和减少资本	10,500,000.00	6,500,000.00					17,000,000.00
1.所有者投入资本	10,500,000.00	6,500,000.00					17,000,000.00
2.股份支付计入所有者权益的金额							
3.其他							
（三）利润分配							
提取盈余公积							
（四）所有者权益内部结转							
1.资本公积转增资本（或股本）							
2.盈余公积转增资本（或股本）							
3.盈余公积弥补亏损							
（五）专项储备提取和使用							
1.提取专项储备							
2.使用专项储备							
（六）其他		-415,910.84			-13,176,018.65		-13,591,929.49
四、本期期末余额	22,500,000.00	6,084,089.16			-31,837,948.65		-3,253,859.49

5、母公司资产负债表

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产:			
货币资金	2,021,144.51	2,212,206.45	4,208,679.93
应收票据			4,710,794.72
应收账款	18,164,806.35	23,512,997.17	15,519,762.69
预付款项	2,259,466.33	2,584,648.92	47,531.36
其他应收款	48,902,290.89	41,574,793.61	35,489,762.02
存货	22,205,381.48	13,585,647.52	16,965,689.40
其他流动资产	485,601.29	42,341.55	42,341.55
流动资产合计	94,038,690.85	83,512,635.22	76,984,561.67
非流动资产:			
可供出售金融资产			
长期应收款			
长期股权投资	1,085,070.54	1,085,070.54	1,085,070.54
固定资产	11,906,269.84	11,853,047.66	12,634,238.77
无形资产	1,561,117.13	1,583,923.80	1,602,421.74
长期待摊费用			
递延所得税资产	245,821.64	510,100.31	449,278.37
其他非流动资产			
非流动资产合计	14,798,279.15	15,032,142.31	15,771,009.42
资产总计	108,836,970.00	98,544,777.53	92,755,571.09

(续)

项目	2017年6月30日	2016年12月31月	2015年12月31日
流动负债:			
短期借款	24,000,000.00	24,000,000.00	30,190,000.00
应付票据			
应付账款	20,064,410.96	12,645,637.03	12,475,507.26

预收款项	1,520,693.56	1,358,309.36	419,521.12
应付职工薪酬	460,356.23	1,351,156.05	398,814.13
应交税费	204,816.50	803,319.72	457,201.19
应付利息			
其他应付款	7,661,743.56	5,305,006.16	32,041,943.56
一年内到期的其他非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	53,912,020.81	45,463,428.32	75,982,987.26
非流动负债:			
长期借款			
应付债券			
长期应付款			
专项应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计	53,912,020.81	45,463,428.32	75,982,987.26
所有者权益(或股东权益) :			
实收资本(或股本)	30,000,000.00	30,000,000.00	22,500,000.00
资本公积	35,579,089.16	35,139,089.16	6,084,089.16
专项储备			
盈余公积			
未分配利润	-10,654,139.97	-12,057,739.95	-11,811,505.33
所有者权益合计	54,924,949.19	53,081,349.21	16,772,583.83
负债和所有者权益总计	108,836,970.00	98,544,777.53	92,755,571.09

6、母公司利润表

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
一、营业总收入	40,573,216.41	57,745,993.67	54,308,561.89
其中：主营业务收入	40,556,806.15	57,745,993.67	53,160,287.01
其他业务收入	16,410.26		1,148,274.88
二、营业总成本	38,770,233.71	59,399,355.22	53,706,673.70
其中：主营业务成本	32,565,091.53	47,078,358.53	43,786,964.94
其他业务成本			1,033,058.74
税金及附加	221,597.19	557,567.39	123,309.17
销售费用	776,255.49	1,399,489.49	1,498,480.07
管理费用	4,512,230.55	7,722,689.61	4,048,148.86
财务费用	703,496.26	2,588,414.56	3,067,751.60
资产减值损失	-8,437.31	52,835.64	148,960.32
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
投资收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	1,802,982.70	-1,653,361.55	601,888.19
加：营业外收入	72,676.52	1,376,540.87	2,100,276.72
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出	1,000.00	30,235.88	845.80
其中：非流动资产处置损失			
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	1,874,659.22	-307,056.56	2,701,319.11
减：所得税费用	471,059.24	-60,821.94	691,001.22
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	1,403,599.98	-246,234.62	2,010,317.89
六、其他其他综合收益的税后净额			
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益			
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益			
七、综合收益总额	1,403,599.98	-246,234.62	2,010,317.89
八、每股收益			
基本每股收益（元/股）	0.05	-0.01	0.17
稀释每股收益（元/股）	0.05	-0.01	0.17

7、母公司现金流量表

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	52,613,182.72	65,226,636.20	55,723,805.52
收到的税费返还	914,705.87	901,249.71	1,930,842.80
收到其他与经营活动有关的现金	15,259.18	2,328,757.85	2,160,683.44
经营活动现金流入小计	53,543,147.77	68,456,643.76	59,815,331.76
购买商品、接受劳务支付的现金	37,942,876.33	50,269,059.46	54,138,387.14
支付给职工以及为职工支付的现金	6,113,999.67	6,907,948.65	6,046,380.35
支付的各项税费	991,675.36	2,111,971.85	748,981.91
支付其他与经营活动有关的现金	11,394,228.11	12,228,847.86	4,700,304.41
经营活动现金流出小计	56,442,779.47	71,517,827.82	65,634,053.81
经营活动产生的现金流量净额	-2,899,631.70	-3,061,184.06	-5,818,722.05
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金			
取得投资收益所收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		13,000.00	1,612.20
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		13,000.00	1,612.20
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	162,586.24	622,543.67	442,855.17
投资支付的现金			11,502,981.38
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			5,255,618.53
投资活动现金流出小计	162,586.24	622,543.67	17,201,455.08
投资活动产生的现金流量净额	-162,586.24	-609,543.67	-17,199,842.88
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		7,252,300.00	46,302,700.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			

取得借款收到的现金		27,000,000.00	35,190,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	3,640,000.00	3,000,000.00	
筹资活动现金流入小计	3,640,000.00	37,252,300.00	81,492,700.00
偿还债务支付的现金		33,190,000.00	38,590,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	661,949.18	1,668,188.01	2,320,947.65
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	350,849.06	799,689.07	14,001,560.88
筹资活动现金流出小计	1,012,798.24	35,657,877.08	54,912,508.53
筹资活动产生的现金流量净额	2,627,201.76	1,594,422.92	26,580,191.47
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	243,954.24	79,831.33	211,580.00
五、现金及现金等价物净增加额	-191,061.94	-1,996,473.48	3,773,206.54
加：期初现金及现金等价物余额	2,212,206.45	4,208,679.93	435,473.39
六、期末现金及现金等价物余额	2,021,144.51	2,212,206.45	4,208,679.93

8、母公司股东权益变动表

项目	2017年6月30日						
	实收资本（或股本）	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上期期末余额	30,000,000.00	35,139,089.16				-12,057,739.95	53,081,349.21
加：会计政策变更							
前期差错更正							
二、本期期初余额	30,000,000.00	35,139,089.16				-12,057,739.95	53,081,349.21
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）		440,000.00				1,403,599.98	1,843,599.98
（一）综合收益总额						1,403,599.98	1,403,599.98
（二）所有者投入和减少资本		440,000.00					440,000.00
1.所有者投入资本							
2.股份支付计入所有者权益的金额							
3.其他		440,000.00					440,000.00
（三）利润分配							
（四）所有者权益内部结转							
1.资本公积转增资本（或股本）							
2.盈余公积转增资本（或股本）							
3.盈余公积弥补亏损							
（五）专项储备提取和使用							
1.提取专项储备							
2.使用专项储备							
四、本期期末余额	30,000,000.00	35,579,089.16				-10,654,139.97	54,924,949.19

股东权益变动表（续）

项目	2016年度						
	实收资本（或股本）	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上期期末余额	22,500,000.00	6,084,089.16				-11,811,505.33	16,772,583.83
加：会计政策变更							
前期差错更正							
二、本期期初余额	22,500,000.00	6,084,089.16				-11,811,505.33	16,772,583.83
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	7,500,000.00	29,055,000.00				-246,234.62	36,308,765.38
（一）综合收益总额						-246,234.62	-246,234.62
（二）所有者投入和减少资本	7,500,000.00	29,055,000.00					36,555,000.00
1.所有者投入资本	7,500,000.00	29,055,000.00					36,555,000.00
2.股份支付计入所有者权益的金额							
3.其他							
（三）利润分配							
（四）所有者权益内部结转							
1.资本公积转增资本（或股本）							
2.盈余公积转增资本（或股本）							
3.盈余公积弥补亏损							
（五）专项储备提取和使用							
1.提取专项储备							
2.使用专项储备							
四、本期期末余额	30,000,000.00	35,139,089.16				-12,057,739.95	53,081,349.21

股东权益变动表（续）

项目	2015 年度						
	实收资本（或股本）	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上期期末余额	12,000,000.00					-13,821,823.22	-1,821,823.22
加：会计政策变更							
前期差错更正							
二、本期期初余额	12,000,000.00					-13,821,823.22	-1,821,823.22
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	10,500,000.00	6,084,089.16				2,010,317.89	18,594,407.05
（一）综合收益总额						2,010,317.89	2,010,317.89
（二）所有者投入和减少资本	10,500,000.00	6,500,000.00					17,000,000.00
1.所有者投入资本	10,500,000.00	6,500,000.00					17,000,000.00
2.股份支付计入所有者权益的金额							
3.其他							
（三）利润分配							
（四）所有者权益内部结转							
1.资本公积转增资本（或股本）							
2.盈余公积转增资本（或股本）							
3.盈余公积弥补亏损							
（五）专项储备提取和使用							
1.提取专项储备							
2.使用专项储备							
（六）其他		-415,910.84					
四、本期期末余额	22,500,000.00	6,084,089.16				-11,811,505.33	16,772,583.83

二、公司主要会计政策

（一）主要会计政策和会计估计

1、财务报表的编制基础

（1）编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项，依据权责发生制原则，按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》、41项具体会计准则及其应用指南和解释（以下合称“企业会计准则”），并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（2）持续经营

从本公司目前获知的信息，综合考虑宏观政策风险、市场经营风险、企业目前或长期的盈利能力、偿债能力、财务资源支持等因素，本公司认为不存在对公司未来12个月持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况，故本财务报表以持续经营假设为基础编制。

2、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了公司2017年6月30日、2016年12月31日、2015年12月31日的财务状况以及2017年1—6月、2016年度、2015年度的经营成果和现金流量等有关信息。

3、会计年度

本公司会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

4、记账本位币

以人民币为记账本位币。

5、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

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合

并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的投资成本。长期股权投资投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

购买方支付的合并成本是为取得被购买方控制权而支付的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券在购买日的公允价值之和。购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，应于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，应当计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。付出资产的公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。购买方在购买日对合并成本进行分配，确认所取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值。当合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额时，其差额确认为商誉。当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时，其差额计入当期损益。

6、合并财务报表的编制方法

(1) 合并的会计方法

以母公司及纳入合并范围的子公司个别会计报表为基础，统一母子公司所采用的会计政策，将对子公司采取成本法核算的长期股权投资按照权益法进行调整后，汇总各项目数额，并抵销母子公司间和子公司间的投资、往来款项和重大的内部交易后，编制合并会计报表。

(2) 合并范围的确定原则

本公司将形成实质控制的企业和主体全部纳入合并财务报表的合并范围。

7、现金及现金等价物的确定标准

公司将期限短（一般是指从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资确认为现金等价物。

受到限制的银行存款，不作为现金流量表中的现金及现金等价物。

8、外币业务和外币报表折算

在处理外币交易和对外币财务报表进行折算时，采用交易发生日的中国人民银行公布的当日人民币外汇牌价的中间价将外币金额折算为人民币金额反映；公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，应当按照交易实际采用的汇率（即银行买入价或卖出价）折算。

在资产负债表日，对外币业务分为外币货币性项目和外币非货币性项目进行会计处理。

（1）外币货币性项目

货币性项目，是指企业持有的货币资金和将以固定或可确定的金额收取的资产或者偿付的负债。对于外币货币性项目，因结算或采用资产负债表日的即期汇率折算而产生的汇兑差额，计入当期损益，同时调增或调减外币货币性项目的人人民币金额。

（2）外币非货币性项目

非货币性项目，是指货币性项目以外的项目，包括存货、长期股权投资、固定资产、无形资产等。

①以历史成本计量的外币非货币性项目，由于已在交易发生日按当日即期汇率折算，资产负债表日不应改变其原人民币金额，不产生汇兑差额。

②以公允价值计量的外币非货币性项目，如交易性金融资产（股票、基金等），采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的人民币金额与原人民币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益。

（3）外币投入资本

公司收到投资者以外币投入的资本，采用交易发生日即期汇率折算。

9、应收款项

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的应收款项的确认标准	单项应收账款余额在 500 万元以上、单项其他应收款余额在 100 万元以上，逾期的单项应收票据、预付账款、长期应收款余额在 100 万元以上。
单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法	采用单项分析计提坏账准备；对无法取得债务人偿债能力信息（或取得成本过高）难以进行单项测试的，

将这些应收款项按类似信用风险特征划分为若干组合，再依据该组合在资产负债表日余额按照一定比例计算确定减值损失，计提坏账准备。

(2) 按组合（账龄分析）计提坏账准备应收款项：

账龄	风险等级	风险分析	计提坏账准备比例(%)
12个月以内	极小风险	账龄在12个月以内，预计按账面欠款能够收回，将来收回金额的现值占账面欠款的比例不低于95%。	5
1—2年	低风险	账龄1—2年，收回有一定难度，预计将来能够收回金额的现值占账面欠款的比例不低于90%。	10
2—3年	较低风险	账龄2—3年，收款有难度，预计将来可收回金额的现值占账面欠款的比例不低于80%。	20
3—4年	较高风险	账龄在3—4年；收款难度较大，预计将来可收回金额的现值占账面欠款的比例不低于50%。	50
4—5年	很高风险	账龄在4—5年；债务人财务状况恶化，归还欠款难度较大，预计将来可收回金额的现值占账面欠款的比例不低于20%。	80
5年以上	极高风险	账龄在5年以上；债务人严重资不抵债，已无力归还欠款，预计收回欠款的可能性很小。	100

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项：

单项计提坏账准备的理由	按组合（账龄）计提坏账准备明显低于该笔应收款可能发生的损失。
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

注：合并范围内的关联方不计提坏账。

10、存货

(1) 存货分类

存货分为原材料、周转材料、委托加工物资、在产品、发出商品、库存商品等。

(2) 存货的计量

存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。下列费用应当在发生时确认为当期损益，不计入存货成本：

非正常消耗的直接材料、直接人工和制造费用；

仓储费用（不包括在生产过程中为达到下一个生产阶段所必需的费用）；

不能归属于使存货达到目前场所和状态的其他支出。

投资者投入存货的成本，按照投资合同或协议约定的价值确定，但合同或协议约定价值不公允的除外。

(3) 存货计价方法和摊销方法

原材料、库存商品发出时按加权平均法核算；周转材料采用一次摊销法核算。

(4) 存货跌价准备的确认标准和计提方法

期末时，存货按照成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益。

通常应当按照单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货可以按照存货类别计提存货跌价准备；与具有类似目的或最终用途并在同一地区生产和销售的产品系列相关，且难以将其与该产品系列的其他项目区别开来进行估价的存货可以合并计提存货跌价准备。

为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然应当按照成本计量；用其生产的产成品可变现净值低于成本，该材料按照可变现净值计量。

(5) 存货的盘存制度

存货实行永续盘存制。

11、长期股权投资

本公司对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资确认为长期股权投资。

(1) 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

(2) 初始投资成本的确定

①企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的

份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

(3) 后续计量及损益确认

①成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。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，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

②权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。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差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；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差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份

额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。投资企业能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

12、固定资产

(1) 固定资产标准

固定资产，是指同时具有下列特征的有形资产：

- ①为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的；
- ②使用寿命超过一个会计年度。

(2) 固定资产计价

①外购的固定资产，按实际支付的买价、增值税、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态所发生的可直接归属于该资产的其他支出，如场地整理费、运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等作为入账价值；

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，固定资产成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付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。

②自行建造的固定资产，按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出作为入账价值。

③接受债务人以非现金资产抵偿债务方式取得的固定资产，以其公允价值计价；以非货币性交易换入的固定资产，如果该交换具有商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量的，以其公允价值计价，如果该交换不具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值不能可靠计量的，以换出资产的账面价值计价。

④融资租赁的固定资产，按租赁开始日租赁资产的原账面价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为入账价值。

⑤盘盈的固定资产按如下规定确定其入账价值：

同类或类似固定资产存在活跃市场的，按同类或类似固定资产的市场价格估计的金额，加上应支付的相关税费作为入账价值；

同类或类似固定资产不存在活跃市场的，按该盘盈的固定资产的预计未来现金流量现值作为入账价值。

⑥接受捐赠的固定资产，捐赠方提供了有关凭据的，按凭据上标明的金额加上应支付的相关税费，作为入账价值。捐赠方没有提供有关凭据的，按如下顺序确定其入账价值：

同类或类似固定资产存在活跃市场的，按同类或类似固定资产的市场价格估计的金额，加上应支付的相关税费作为入账价值；

同类或类似固定资产不存在活跃市场的，按该接受捐赠的固定资产的预计未来现金流量现值作为入账价值。

⑦接受债务人以非现金资产抵偿债务方式取得的固定资产，或以应收债权换入的固定资产，按应收债权的账面价值加上应支付的相关税费作为入账价值。

(3) 固定资产分类和折旧方法

固定资产分类、估计经济使用年限、年折旧率及预计净残值率如下：

类别	使用年限	年折旧率	备注
----	------	------	----

房屋建筑物	5—20	4.75—19.00%	直线法
机器设备	3—10	9.50—31.67%	直线法
运输设备	3—10	9.50—31.67%	直线法
办公设备	3—13	7.31—31.67%	直线法
其他设备	3—13	7.31—31.67%	直线法

公司的预计净残值率为 5%。

注：对持有待售的固定资产，停止计提折旧并对其预计净残值进行调整。持有待售的固定资产必须同时满足以下三个条件：一是企业已经就处置该非流动资产作出决议；二是企业已经与受让方签订了不可撤销的转让协议；三是该项转让将在一年内完成。

(4) 固定资产后续支出的处理：

固定资产的修理与维护支出于发生时计入当期损益。固定资产的重大改建、扩建、改良及装修等发生的后续支出，在使该固定资产可能流入企业的经济利益超过了原先的估计时，予以资本化；重大改建、扩建及改良等发生的后续支出按规定的方法在固定资产尚可使用年限期间内计提折旧；装修支出按直线法在预计受益期间内计提折旧。

13、在建工程

在建工程包括基本建设工程、技术改造工程、技术开发工程、环保治理工程等。

在建工程按工程项目分类核算，采用实际成本计价，在各项工程达到预定可使用状态之前发生的借款费用计入该工程成本。在工程完工验收合格交付使用的当月结转固定资产。对已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值确定转入固定资产的成本，并计提折旧；待办理竣工决算后，按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整已计提的折旧额。

14、借款费用

借款费用，是指公司因借款而发生的利息及其他相关成本。包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本

化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过一年以上(含一年)购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

(1) 借款费用资本化的确认条件

借款费用资本化期间，在以下三个条件同时具备时开始：

- ①资产支出已经发生；
- ②借款费用已经发生；
- ③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始。

(2) 资本化金额的确定

①为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，应当以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用资本化金额，并应当在资本化期间内，计入相关资产成本。专门借款发生的辅助费用，在相关资产达到预定可使用或可销售状态之前发生的，在发生时根据其发生额予以资本化，在相关资产达到预定可使用或可销售状态之后发生的，确认为费用，计入当期损益。

②为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，企业应当根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率应当根据一般借款加权平均利率计算确定。

③借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

(3) 暂停资本化

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，应当暂停借款费用的资本化，将其确认为当期费用。

(4) 停止资本化

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或可销售状态时，借款费用应当停止资本化。以后发生的借款费用于发生当期确认为费用，计入当

期损益。

15、无形资产

①无形资产是指公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性长期资产，取得时以实际成本计价。公司内部研究开发无形资产项目研究阶段的支出，应当于发生时计入当期损益；开发阶段的支出满足资本化条件并达到预定用途形成无形资产的应转入无形资产。

②无形资产自取得当月起在预计使用年限内分期平均摊销，计入当期损益；使用寿命不确定的无形资产不摊销。无形资产摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额，已计提减值准备的无形资产，摊销时还应扣除已经提取的减值准备金额。无形资产类别及摊销期限如下：

项目	预计使用年限	摊销方法
土地使用权	权证上规定使用年限	直线法

③本公司在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。于每年年终了对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

16、长期待摊费用

长期待摊费用系已发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，采用直线法在受益期限内摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

17、资产减值

资产减值，是指资产的可收回金额低于其账面价值。这里的资产特指除存货、采用公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产外的其他资产。

(1) 资产减值的判定

公司在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都应当进行减值测试。

存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

①资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

②公司经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对本公司产生不利影响。

③市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

④有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

⑤资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

⑥公司内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

⑦其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

资产存在减值迹象的，根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定可收回金额，这两者中只要有一项超过了资产的账面价值，就表明资产没有发生减值，不需要再估计另一项金额。

(2) 资产减值损失的确认

资产的可收回金额低于其账面价值的，应当将资产账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组组合存在减值迹象的，应当先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应当确认商誉的减值损失。

(3) 资产组的划分

单项资产的可收回金额难以进行估计的，应当以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。根据资产组能否独立产生现金流入的认定标准，相关

的总部资产及辅助车间资产根据各资产组的产值比例分别分摊至相应的资产组。

18、应付职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

(2) 离职后福利的会计处理方法

①设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

②设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

(3) 辞退福利的会计处理方法

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。对于辞退福利预期在年度报告期间期末后 12 个月内不能完全支付的辞退福利，公司选择恰当的折现率，以折现后的金额计量应计入当期损益的辞退福利金额。

(4) 其他长期职工福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划相同的原则进行处理；符合设定受益条件的，按照设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

19、预计负债

如发生与或有事项相关的义务并同时符合以下条件时，应当确认为预计负债，待执行合同变成亏损合同的，该亏损合同产生的义务满足以下条件的也应当确认为预计负债：

- ① 该义务是公司承担的现时义务；
- ② 该义务的履行很可能导致经济利益流出公司；
- ③ 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。在资产负债表日，有确凿证据表明该账面价值确实未反映当前最佳估计数的，应当按照当前最佳估计数对该账面的价值进行调整。

20、收入

(1) 一般原则

① 销售商品的收入

在下列条件均能满足时确认收入实现：已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施控制；与交易相关的经济利益能够流入本公司；相关的收入的金额能够可靠地计量；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

② 提供劳务的收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，应当按完工百分比法确认相关的劳务收入。能够可靠估计，是指同时满足下列条件：收入的金

额能够可靠的计量；相关的经济利益很可能流入本公司；交易的完工进度能够可靠地确定；交易中已发生和将发生的成本能够可靠的计量。

在提供劳务交易的结果不能可靠估计的情况下，应当分别按下列情况处理：已经发生的劳务预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的应当将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

③让渡资产使用权的收入

在下列条件同时满足时确认收入实现：与交易相关的经济利益能够流入本公司；收入金额能够可靠的计量。

(2) 具体方法

①直销模式下的内销

燃气热交换器的内销采用直销模式，公司根据订单安排生产，生产完毕后，公司发出货物到客户指定仓库，客户对公司产品进行技术检验，每月定期公司会与客户对账，对账后开具发票，并按合同约定条件进行结算。因此，直销模式下内销热交换器在同时满足商品已经发出，商品所有权转移到买方，公司与客户对账时确认收入，即以与客户对账时点作为收入确认时点，以客户对账记录作为收入确认依据。

②直销模式下的外销

燃气热交换器的外销采用直销模式，公司与国外客户均采用 FOB 离岸价进行结算，公司根据国外客户订单安排生产，生产完毕后，公司发出货物到客户指定港口进行报关出口，通过海关的审核并完成出口报关手续后取得报关单据。因此，直销模式下外销热交换器以商品已经发出，取得收取货款的所有权转移单据并向银行办妥交单手续时，确认营业收入实现，即以取得报关单的时点作为收入确认时点，以报关单作为收入确认依据。

③代销及经销模式下的内销

燃气壁挂炉整机均为内销，采用代销及经销模式。在收入的确认上，公司采取对于 Spring 系列全预混冷凝式壁挂炉、Summer 系列全预混冷凝式落地炉产品按照经销商提供的销售清单（经销商在实际销售给最终用户并收到货款时向公司开具销售清单）的时点作为公司收入确认的时点；对于 Sun 系列全预混冷凝式商用炉产品，按照经销商向公司开具销售清单（经销商向公司付完全款并提货时

向公司开具销售清单)的时点作为收入确认的时点。

21、政府补助

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，应当确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，应当在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，应当分情况按照以下规定进行会计处理：

- ①用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；
- ②用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

与企业日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益。
与企业日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

22、所得税

本公司的所得税采用资产负债表债务法核算。

本公司在下列条件同时满足时确认递延所得税资产：

- ①暂时性差异在可预计的未来很可能转回；
- ②未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，并以很可能取得的应纳税所得额为限。

在资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），按照税法规定计算的预期应交（或返还）的所得税金额计量；对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

资产负债日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债的账面价值进行复核。除企业合并、直接在所有者权益中确认的交易或者事项产生的所得税外，本公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益

（二）主要会计政策和会计估计变更

1、会计政策变更

报告期内本公司无会计政策变更。

2、会计估计变更

报告期内本公司无会计估计变更。

(三) 前期差错更正

本报告期未发现采用追溯重述法的前期差错。

本报告期未发现采用未来适用法的前期会计差错。

(四) 其他主要会计政策、会计估计和财务报表编制方法

本报告期无需要说明其他主要会计政策、会计估计和财务报表的编制方法。

三、主要会计数据和财务指标

(一) 主要财务指标分析

1、盈利能力分析

报告期内，公司的主要盈利能力指标见下表：

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
营业收入（元）	46,627,808.89	58,344,853.85	56,877,479.42
其中：主营业务收入（元）	46,566,925.34	58,325,308.63	53,176,723.12
营业成本（元）	34,966,816.43	46,880,615.33	49,122,987.52
毛利（元）	11,660,992.46	11,464,238.52	7,754,491.90
综合毛利率（%）	25.01	19.65	13.63
净利润（元）	859,735.06	-7,951,876.31	-4,840,106.78
归属于申请挂牌公司股东的净利润（元）	859,735.06	-7,951,876.31	-4,840,106.78
净资产收益率（%）	3.34	-162.32	42.71
基本每股收益（元/股）	0.03	-0.32	-0.40

(1) 公司主要盈利指标变动分析

报告期内，公司净资产收益率变动较大，主要系各报告期实现的净利润变化较大所致。2015年、2016年公司通过同一控制下企业合并取得全资子公司成都

淇利新热能设备有限公司、积顿新热能设备无锡有限公司，成都淇利一直处于亏损状态，无锡积顿 2015 年一直从事热交换器的生产及销售，自 2016 年起开始从事燃气壁挂炉整机的生产、销售，2016 年无锡积顿处于产能转换状态，前期投入较大，2017 年 1-6 月才扭亏为盈，因此合并净利润 2016 年亏损较大，2017 年 1-6 月扭亏为盈，为 859,735.06 元。

报告期内，公司基本每股收益的变化与净资产收益率变动趋势一致，主要系各报告期实现的净利润变化较大所致。

（2）可比公司盈利指标对比分析

浙江滨特热能科技股份有限公司（全国股份转让系统挂牌公司，股份代码 871164，股份简称“滨特股份”），滨特股份专注于从事节能环保型热能设备的研发、生产、销售及技术服务，致力于为民用建筑、商业综合体、医院等领域提供安全、节能、环保、智能的用能全系统解决方案。

山东前田热能技术股份有限公司（全国股份转让系统挂牌公司，股份代码 836376，股份简称“前田热能”），前田热能一直专注于锅炉的设计、制造、销售业务，主要生产各种系列的商用、家用燃油燃气铸铁锅炉，产品具体包括商用、家用燃油燃气铸铁锅炉，商用、家用高效冷凝式锅炉等。

同行业可比公司综合毛利率对比分析，详见本节“三、主要会计数据及财务指标”之“（二）营业收入和营业成本”之“5、毛利率及其变动分析”。

同行业可比公司净资产收益率和基本每股收益见下表：

净资产收益率（%）：

证券代码	证券简称	2016.12.31	2015.12.31
871164	滨特股份	27.42	9.47
836376	前田热能	-28.98	-38.29
均 值		-0.78	-14.41

数据来源：Wind 资讯

基本每股收益（元/每股）：

证券代码	证券简称	2016.12.31	2015.12.31
871164	滨特股份	0.32	0.09

836376	前田热能	-0.25	-0.16
均 值		0.04	-0.04

数据来源：Wind 资讯

2015 年、2016 年公司净资产收益率和基本每股收益低于同行业可比公司平均水平，但变化趋势基本一致。

2、营运能力分析

报告期内，公司应收账款周转率见下表：

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
应收账款周转率(次)	3.41	4.27	4.79
存货周转率(次)	1.03	1.83	2.21

(1) 公司主要营运能力指标变动分析

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率不断下降，主要系公司随着收入的增长，应收账款有所增加，以及 2016 年、2017 年 6 月末公司因客户需求增加扩大生产以致存货增加所致。

(2) 可比公司营运能力指标对比分析

同行业可比公司应收账款周转率见下表：

①应收账款周转率(次)：

证券代码	证券简称	2016.12.31	2015.12.31
871164	滨特股份	3.38	4.00
836376	前田热能	5.46	4.83
均值		4.42	4.42

数据来源：Wind 资讯

②存货周转率(次)：

证券代码	证券简称	2016.12.31	2015.12.31
871164	滨特股份	3.66	2.08
836376	前田热能	1.75	0.72
均值		2.71	1.40

数据来源：Wind 资讯

报告期内，公司应收账款周转率低于行业平均水平，并且呈现出下降的趋势，而同行业可比公司应收账款周转率呈现出上升的趋势，说明公司的销售及收款策略需要进一步完善，从而提高应收账款周转速度，提高资金利用率。

公司 2015 年存货周转率高于行业平均水平，2016 年、2017 年 6 月末公司因客户需求增加扩大生产以致存货增加，存货周转率不断下降，低于同行业平均水平，符合公司实际生产情况。

3、偿债能力分析

报告期内，公司资产负债率、流动比率、速动比率见下表：

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
资产负债率（%）	70.86	69.07	104.21
流动比率（倍）	0.95	0.97	0.61
速动比率（倍）	0.35	0.46	0.34

（1）公司主要偿债能力指标变动分析

报告期内，公司 2015 年末、2016 年末、2017 年 6 月 30 日资产负债率分别为 104.21%、69.07%、70.86%。公司 2015 年资产负债率高达 104.21%，主要系公司 2015 年、2016 年通过同一控制下企业合并取得全资子公司成都淇利新热能设备有限公司、积顿新热能设备无锡有限公司，成都淇利、无锡积顿长期处于亏损状态，已经资不抵债，以致公司 2015 年资产负债率较高。公司 2016 年末资产负债率较 2015 年末有所下降，主要原因是公司 2016 年将其他应付款中的暂收股权投资款转为股本。

报告期内，公司流动比率不断提升，主要系公司因业务发展、客户需求增加而扩大生产以致存货增加所致。公司速动比率 2017 年有所下降主要系公司加强应收账款的催收，2017 年末应收账款有所降低所致。

（2）可比公司偿债能力指标对比分析

同行业可比公司资产负债率、流动比率、速动比率见下表：

证券代码	证券简称	资产负债率（%）		流动比率（倍）		速动比率（倍）	
		2016.12.31	2015.12.31	2016.12.31	2015.12.31	2016.12.31	2015.12.31

871164	滨特股份	53.14	65.34	1.15	1.03	0.76	0.79
836376	前田热能	74.52	62.73	0.42	0.54	0.23	0.14
均值		63.83	64.04	0.79	0.79	0.50	0.47

数据来源：Wind 资讯

与同行业可比公司相比，报告期内的公司的资产负债率处于行业较高水平，主要是因为公司报告期内取得同一控制下企业合并的全资子公司成都淇利新热能设备有限公司和积顿新热能设备无锡有限公司处于长期亏损，资不抵债所致；流动比率和速动比率与同行业可比公司相比处于较低水平，主要是因为公司短期借款、应付账款和其他应付款余额较大，导致流动负债余额较大，进而使流动比率和速动比率较低。

4、获取现金能力分析

报告期内，公司现金流量及净利润情况如下表：

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
营业收入	46,627,808.89	58,344,853.85	56,877,479.42
销售商品、提供劳务收到的现金	58,083,651.82	69,988,791.13	66,122,275.92
经营活动产生的现金流量净额	2,092,660.09	-8,211,863.14	-8,528,643.01
投资活动产生的现金流量净额	-4,505,217.52	-1,824,717.62	-14,134,017.89
筹资活动产生的现金流量净额	2,116,588.41	7,166,024.31	25,767,015.63
净利润	859,735.06	-7,951,876.31	-4,840,106.78
归属于申请挂牌公司股东的净利润	859,735.06	-7,951,876.31	-4,840,106.78
现金及现金等价物净增加额	-52,014.78	-2,790,725.12	2,963,929.12

(1) 公司获取现金能力指标变动分析

①经营活动现金流量波动分析：报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与当期营业收入基本一致，公司回款情况良好；公司2015年、2016年经营活动产生的现金流量净额为-8,528,643.01元、-8,211,863.14元，而2017年1-6月经营活动现金流量净额由负转正，为2,092,660.09元，主要原因是公司2017年1-6月加强了应收账款的催收，回款情况进一步提升，以及公司2017年1-6月合并口径开

始盈利，因此经营活动产生的现金流量净额波动比较大。

②投资活动现金流量分析：报告期内，公司投资活动现金流出主要为支付购建固定资产款项，投资活动现金流入主要为处置固定资产收到的款项。

③筹资活动现金流量波动分析：报告期内，公司筹资活动现金净流量波动较大。2015 年筹资活动现金流量净额为 25,767,015.63 元，主要原因是吸收投资者投入 58,302,700.00 元所致。

（2）可比公司获取现金能力指标对比分析

2016 年同行业可比公司获取现金能力情况：

单位：万元					
证券代码	证券简称	经营活动产生的现金流量净额	投资活动产生的现金流量净额	筹资活动产生的现金流量净额	当期现金净流入金额
871164	滨特股份	3,483.86	344.01	-3,361.00	466.87
836376	前田热能	-776.66	-1,018.40	2,269.42	471.66
均 值		1,353.60	-337.20	-545.79	469.27

2015 年同行业可比公司获取现金能力情况：

单位：万元					
证券代码	证券简称	经营活动产生的现金流量净额	投资活动产生的现金流量净额	筹资活动产生的现金流量净额	当期现金净流入金额
871164	滨特股份	-640.06	-1,511.13	2,055.00	-96.19
836376	前田热能	-1,849.07	-130.43	1,278.18	-701.02
均 值		-1,244.57	-820.78	1,666.59	-398.61

2015 年，公司获取经营活动产生的现金流量净额的能力略高于同行业可比公司平均水平，2016 年公司经营活动产生的现金流量净额低于同行业可比公司平均水平。

报告期内，公司筹资活动现金流净额高于同行业可比公司平均水平，主要原因是公司吸引投资者新增投资以及取得银行借款所致。

5、异常财务信息

报告期内，公司不存在调整广告展览费、调整员工工资、客户重大变动等可能改变正常经营活动，并对报告期持续经营有较大影响的行为。

（二）营业收入和营业成本

1、营业收入确认的具体方法

公司营业收入确认的具体方法详见本节“二、公司主要会计政策、会计估计及其变更”之“（一）主要会计政策和会计估计”之“20、收入”。

2、营业收入构成及变动分析

（1）公司主营业务收入按产品类别列示如下：

单位：元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	金 额	比例(%)	金 额	比例(%)	金 额	比例(%)
主营业务	46,566,925.34	99.87	58,325,308.63	99.97	53,176,723.12	93.49
燃气壁挂炉整机	5,784,069.50	12.40	2,789,666.38	4.78	158,184.26	0.28
热交换器	40,782,855.84	87.46	55,535,642.25	95.19	53,018,538.86	93.22
其他业务	60,883.55	0.13	19,545.22	0.03	3,700,756.30	6.51
合 计	46,627,808.89	100.00	58,344,853.85	100.00	56,877,479.42	100.00

公司主要从事于热交换器及全预混冷凝式供暖设备（即整机）的设计、研发、生产及销售。公司的热交换器作为燃气供暖设备的主要部件，根据适用的燃气供暖设备的类型，可分为民用热交换器及工业用热交换器，其中民用热交换器可分为单通道热交换器、双通道热交换器、环保型热交换器。工业用热交换器主要为工业用冷凝热交换器总成，适用于公司 Sun 系列全预混冷凝式商用炉等产品。公司全预混冷凝式供暖设备可分为 Spring 系列全预混冷凝式壁挂炉、Summer 系列全预混冷凝式落地炉、Sun 系列全预混冷凝式商用炉。报告期内，公司来自热交换器及全预混冷凝式供暖设备的收入占比分别为 93.49%、99.97%、99.87%。

公司其他业务主要为销售半成品钢管铜带、主水器等，报告期内，公司企业业务收入占比分别为 6.51%、0.03%、0.13%。

报告期内，公司收入均以与客户签订的业务合同的相关条款为基础，并根据《企业会计准则》的要求确认收入，公司收入均有真实的业务背景。报告期内，公司营业收入的变化与公司签订的业务合同如框架合同、经销协议或销售订单相匹配。同时本次挂牌申请之申报会计师和主办券商核查了公司的销售业务合同；检查了公司的销售发票、出库单、运输凭证、收入确认的依据如对账记录、销售清单、报关单，销售收款的相关单据；对主要客户进行了访谈。公司营业收入真

实、准确、完整。

(2) 按地区列示的营业收入构成

单位：元

地 区	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度	
	金 额	比例 (%)	金 额	比例 (%)	金 额	比例 (%)
国内	37,745,447.60	80.95	48,388,651.71	82.94	32,742,878.43	57.57
国外	8,882,361.29	19.05	9,956,202.14	17.06	24,134,600.99	42.43
合 计	46,627,808.89	100.00	58,344,853.85	100.00	56,877,479.42	100.00

报告期内，公司收入分布国内及海外地区，其中国内市场主要为公司全系列产品，包括热交换器和燃气壁挂炉整机的销售，国外销售主要产品为热交换器，公司营业收入主要来源于国内，2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月占当期营业收入的比例分别为 57.57%、82.94%、80.95%。受国家“煤改气”政策的影响，公司已与青岛海达源采购服务有限公司、广州迪森家居环境技术有限公司、利雅路热能设备（上海）有限公司、山东爱客多热能科技有限公司、中山市卡洛力热能科技有限公司等建立了长期合作关系，公司将有计划进行市场拓展。

(3) 营业收入变动分析

报告期内，2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月公司分别实现营业收入 5,687.75 万元、5,834.49 万元、4,662.78 万元，公司营业收入在报告期内略有上升，主要原因是受国家“煤改气”政策的影响，我国北方的供暖锅炉市场存在广泛的更新换代需求，因此收入不断提升。

(4) 按季度列示的主营业务收入构成

报告期内，公司各类收入的季节分部如下：

单位：元

项 目	2017 年 1-6 月		
	第 1 季度	第 2 季度	合 计
热交换器	11,508,225.19	29,274,630.65	40,782,855.84
燃气壁挂炉整机	584,128.20	5,199,941.30	5,784,069.50
其他业务	1,038.46	59,845.09	60,883.55

合计	12,093,391.85	34,534,417.04	46,627,808.89
----	---------------	---------------	---------------

(续)

单位：元

项目	2016 年度				
	第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度	合计
热交换器	5,700,439.03	9,803,083.05	17,632,006.97	22,400,113.20	55,535,642.25
燃气壁挂炉整机	86,220.51	371,569.23	723,681.31	1,608,195.33	2,789,666.38
其他业务	7,863.24		7,290.52	4,391.46	19,545.22
合计	5,794,522.78	10,174,652.28	18,362,978.80	24,012,699.99	58,344,853.85

(续)

单位：元

项目	2015 年度				
	第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度	合计
热交换器	9,662,375.13	14,433,560.31	12,160,217.04	16,762,386.38	53,018,538.86
燃气壁挂炉整机			68,876.58	89,307.68	158,184.26
其他业务	8,984.62	4,288.55	1,056.41	3,686,426.72	3,700,756.30
合计	9,671,359.75	14,437,848.86	12,230,150.03	20,538,120.78	56,877,479.42

从上表可以看出，公司热交换器、燃气壁挂炉整机业务收入主要集中在下半年，具有一定的季节性。公司为热交换器及燃气供暖设备的供应商，主要从事热交换器及燃气供暖设备的设计、研发、生产及销售，受气候因素影响，天气寒冷时产品市场需求量较大，公司 2015 年度、2016 年度下半年实现的营业收入占全年营业收入的比例超过 55%，公司存在与经营季节性波动相关的风险。

公司其他业务没有明显的季节性影响。

3、成本构成及变动分析

(1) 营业成本核算内容

公司营业成本主要由原材料、人工成本、周转材料、折旧费、其他成本构成。其他成本主要为自来水、电、天然气、产品检测费、燃气检测费、修理费等。

(2) 营业成本要素构成

报告期内，公司营业成本按成本要素归集如下表所示：

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	金 额	比例 (%)	金 额	比例 (%)	金 额	比例 (%)
原材料	29,226,981.40	83.58	37,584,852.72	80.17	39,427,521.00	80.26
人工成本	3,213,961.73	9.19	4,453,684.41	9.50	4,166,723.39	8.48
周转材料	1,096,009.47	3.13	1,812,948.50	3.87	2,003,849.57	4.08
折旧费	707,681.07	2.02	1,523,861.03	3.25	1,647,353.18	3.35
其他成本	722,182.76	2.07	1,505,268.66	3.21	1,877,540.37	3.82
合 计	34,966,816.43	100.00	46,880,615.33	100.00	49,122,987.52	100.00

公司的收入主要来源于热交换器及全预混冷凝式供暖设备。公司根据客户的需求，采购钢管、铜带、接头、钢材等原材料，然后通过冲压、塑焊、清洗、烘干、组装、检验等程序，制造出热交换器及全预混冷凝式供暖设备，包装入库，然后直销或通过经销商销售给客户。因此公司主要成本为钢管、铜带、接头、钢材等原材料、人工成本、周转材料、折旧费、其他成本构成。其他成本主要为自来水、电、天然气、产品检测费、燃气检测费、修理费等。

报告期内，公司钢管、铜带、接头、钢材等原材料占比均为 80.00%左右，较为稳定。公司因受国家“煤改气”政策的影响，扩大生产，存货不断增加，以致报告期内折旧费、周转材料、其他成本占比下降。总体来说，报告期内原材料、人工成本、周转材料、折旧费、其他成本结构总体较为稳定。

(3) 公司成本归集、分配和结转方法

报告期内，公司成本归集、结转方式如下：

公司成本归集原则为原材料、周转材料按产品进行归集，人工成本、折旧费、其他成本按期间进行归集，以当期每类完工产品的重量占当期完工产品的总重量的比例进行分配。公司根据客户的销售订单，制定生产计划并组织人员生产，公司技术研发部制定了每类产品的耗料表，每类产品均有对应的耗料明细，公司原材料、周转材料按产品进行归集，人工成本、折旧费、其他成本按期间归集，然后根据每类产品耗料表的定额重量和当期完工产品的数量，按每类完工产品的重量占当期完工产品的总重量的比例进行分配，分摊计入各类产品。**公司产成品成本结转按照月末一次加权平均成本法进行结转。**

公司已将产品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认产品销售收入实现，同时结转相应成本。

报告期内，公司热交换器、燃气壁挂炉整机的成本结构基本保持稳定，其中，钢管、铜带、接头、钢材等原材料占比较高，公司的收入确认与成本结转配比。

4、毛利构成及变动分析

(1) 按产品类别列示的毛利构成

单位：元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业务	11,600,108.91	99.48	11,451,408.38	99.89	6,705,597.70	86.47
燃气壁挂炉整机	3,592,528.84	30.81	1,276,024.28	11.13	50,727.30	0.65
热交换器	8,007,580.07	68.67	10,175,384.10	88.76	6,654,870.40	85.82
其他业务	60,883.55	0.52	12,830.14	0.11	1,048,894.20	13.53
合计	11,660,992.46	100.00	11,464,238.52	100.00	7,754,491.90	100.00

(2) 毛利变动分析

报告期内，公司毛利主要来源于燃气壁挂炉整机和热交换器收入。报告期内，公司毛利不断提升，主要原因是子公司无锡积顿生产、销售毛利率较高的新产品燃气壁挂炉整机，以及公司因客户需求增加扩大生产，热交换器的单位成本有所下降以致毛利率也有所提升。

5、毛利率及其变动分析

(1) 按产品类别列示的毛利率

单位：万元

项目	2017年1-6月			2016年度			2015年度		
	收入	成本	毛利率(%)	收入	成本	毛利率(%)	收入	成本	毛利率(%)
主营业务	4,656.69	3,496.68	24.91	5,832.53	4,687.39	19.63	5,317.67	4,647.11	12.61
燃气壁挂炉整机	578.41	219.15	62.11	278.97	151.36	45.74	15.82	10.75	32.07

热交换器	4,078.29	3,277.53	19.63	5,553.56	4,536.03	18.32	5,301.85	4,636.37	12.55
其他业务	6.09	-	100.00	1.95	0.67	65.64	370.08	265.19	28.34
合计	4,662.78	3,496.68	25.01	5,834.49	4,688.06	19.65	5,687.75	4,912.30	13.63

公司 2015 年、2016 年、2017 年 1-6 月综合毛利率分别为 13.63%、19.65%、25.01%，平均综合毛利率为 19.43%。报告期内，公司综合毛利率不断提升。

(2) 毛利率变动分析

报告期内，公司综合毛利率不断提升，具体原因如下：

一是公司销售毛利率较高的燃气壁挂炉整机比重不断上升。报告期内，燃气壁挂炉整机占营业收入的比重分别为 0.28%、4.78%、12.40%。

二是单位产品成本下降。受国家“煤改气”政策的影响，公司扩大生产，以致报告期内人工成本、折旧费、其他成本分摊到单位产品的成本下降。

三是受“煤改气”影响，公司目前处于卖方市场，市场需求大，供不应求，因此公司尽可能安排生产毛利率较高的产品。

四是公司工艺技术不断改进，以及客户要求提升，导致产品成本下降。

具体如下：

①报告期内，按产品类别公司主营业务构成、各项业务收入和毛利润及其占主营业务收入和毛利润的比例情况、变动情况、各项业务毛利率对综合毛利率贡献情况如下：

单位：元

项目	2017 年 1-6 月						
	收入	收入占比 (%)	毛利	毛利占比 (%)	毛利率 (%)	毛利率变动 (%)	毛利率贡献 (%)
主营业务	46,566,925.34	99.87	11,600,108.91	99.48	24.91	5.28	99.48
热交换器	40,782,855.84	87.46	8,007,580.07	68.67	19.63	1.31	68.67
燃气壁挂 炉整机	5,784,069.50	12.40	3,592,528.84	30.81	62.11	16.37	30.81
其他业务	60,883.55	0.13	60,883.55	0.52	100.00	34.36	0.52
合计	46,627,808.89	100.00	11,660,992.46	100.00	25.01	5.36	100.00

(续)

单位：元

项目	2016 年度						
	收入	收入占比 (%)	毛利	毛利占比 (%)	毛利率 (%)	毛利率变动 (%)	毛利率贡献 (%)
主营业务	58,325,308.63	99.97	11,451,408.38	99.89	19.63	7.02	99.89
热交换器	55,535,642.25	95.19	10,175,384.10	88.76	18.32	5.77	88.76
燃气壁挂炉整机	2,789,666.38	4.78	1,276,024.28	11.13	45.74	13.67	11.13
其他业务	19,545.22	0.03	12,830.14	0.11	65.64	37.30	0.11
合计	58,344,853.85	100.00	11,464,238.52	100.00	19.65	6.02	100.00

(续)

单位：元

项目	2015 年度						
	收入	收入占比 (%)	毛利	毛利占比 (%)	毛利率 (%)	毛利率变动 (%)	毛利率贡献 (%)
主营业务	53,176,723.12	93.49	6,705,597.70	86.47	12.61	-	86.47
热交换器	53,018,538.86	93.22	6,654,870.40	85.82	12.55	-	85.82
燃气壁挂炉整机	158,184.26	0.28	50,727.30	0.65	32.07	-	0.65
其他业务	3,700,756.30	6.51	1,048,894.20	13.53	28.34	-	13.53
合计	56,877,479.42	100.00	7,754,491.90	100.00	13.63	-	100.00

a. 热交换器

报告期内，公司 2015 年、2016 年热交换器收入占各期收入总额的比重、热交换器毛利占各期毛利比重占比均在 85%以上，2017 年 1-6 月，热交换器收入占比 87.46%，热交换器毛利贡献为 68.67%。热交换器毛利率较燃气壁挂炉整机偏低，但其收入占比高，是公司的主要业务。

热交换器毛利率 2015 年、2016 年、2017 年 1-6 月分别为 12.55%、18.32%、19.63%，毛利率有所提升，主要是因为受国家“煤改气”政策的影响，公司扩大生产，因此报告期内人工成本、折旧费、其他成本分摊到单位产品的成本下降；其次，公司目前处于卖方市场，市场需求大，供不应求，因此公司尽可能安排生产毛利率较高的产品；此外，公司工艺技术不断改进，以及客户要求提升，导致产品成本下降。

截至目前尚无壁挂炉用热交换器上市公司或新三板挂牌企业，因此公司热交

换器业务毛利率无同行业可比数据。热交换器产品主要考虑原材料成本、加工工艺、市场环境等因素综合定价，热交换器所在行业存在重料轻工的特点，即报价主要构成为原料价格及一定比例的加工费。报告期内铜材价格波动较大，比如1#铜均价由2015年1月6日的45,675元/吨跌至2015年1月30日的39,720元/吨，2015年5月18日回升到46,120元/吨，2015年7月18日再次跌至38,230元/吨，2016年1月14日仅为34,660元/吨，2016年12月28日均价为45,320元/吨。2017年6月30日均价为47,130元/吨。由于铜价自2016年初出现较大增长，加工费也出现同比例增长，但折旧费等保持稳定，导致公司毛利率上升。

b. 燃气壁挂炉整机

报告期内，公司燃气壁挂炉整机2015年、2016年、2017年1-6月的毛利率分别为32.07%、45.74%、62.11%，毛利率不断提升，主要是因为公司工艺技术不断改进，客户要求提升，导致产品成本下降，以及公司销售毛利较高的大功率产品增加。

同行业可比公司的毛利率指标如下：

公司名称	项目	2017年1-6月	2016年	2015年
滨特股份	常压锅炉	28.58%	26.91%	24.91%
	电锅炉	41.05%	10.51%	10.72%
	真空锅炉	38.09%	29.83%	24.59%
	蒸汽发生器	41.75%	38.75%	25.18%
前田热能	锅炉	-	19.63%	18.96%
	美国威玛锅炉	-	25.63%	19.41%
	壁挂炉	-	26.97%	16.91%
	锅片	-	31.04%	29.76%
	铸铝锅炉	-	27.93%	18.96%

与滨特股份、前田热能两家可比公司相比，公司燃气壁挂炉整机毛利率高于同行业可比公司，主要原因有三：一是公司产品所采用的全预混冷凝式技术为自主研发技术，与普通的燃气锅炉有较大的差异，二是国内生产全预混冷凝燃气壁挂炉的企业较少，多数竞争性产品为进口厂商生产，公司的产品定价与进口产品

相比有较大的竞争力，三是公司生产的燃气壁挂炉核心部件暨热交换器为自主生产，进一步增强了公司的盈利能力。公司的毛利率变动符合行业的竞争状况及公司的业务特点。

c. 其他业务

2015年、2016年、2017年1-6月，其他收入占公司营业总收入的比重分别为6.51%、0.03%、0.13%，主要核算半成品管带、主水器等，对公司整体毛利率无重大影响。

因此，公司报告期内不同业务毛利率及公司综合毛利率符合公司业务特点，各期变动较为合理。

②报告期内，公司按地区划分内销和外销收入和毛利润及占总营业收入和毛利润的比重、内销和外销业务毛利率变动情况、对综合毛利率贡献情况如下：

单位：元

地区	2017年1-6月						
	收入	收入占比 (%)	毛利	毛利占比 (%)	毛利率 (%)	毛利率变动 (%)	毛利率贡献 (%)
国内	37,745,447.60	80.95	9,681,718.21	83.03	25.65	6.72	83.03
国外	8,882,361.29	19.05	1,979,274.25	16.97	22.28	-0.88	16.97
合计	46,627,808.89	100.00	11,660,992.46	100.00	25.01	5.36	100.00

(续)

单位：元

地区	2016年度						
	收入	收入占比 (%)	毛利	毛利占比 (%)	毛利率 (%)	毛利率变动 (%)	毛利率贡献 (%)
国内	48,388,651.71	82.94	9,158,427.28	79.89	18.93	7.64	79.89
国外	9,956,202.14	17.06	2,305,811.24	20.11	23.16	6.34	20.11
合计	58,344,853.85	100.00	11,464,238.52	100.00	19.65	6.02	100.00

(续)

单位：元

地区	2015年度						
	收入	收入占比	毛利	毛利占比	毛利率	毛利率变	毛利率贡

		(%)		(%)	(%)	动 (%)	献 (%)
国内	32,742,878.43	57.57	3,695,971.14	47.66	11.29	-	47.66
国外	24,134,600.99	42.43	4,058,520.76	52.34	16.82	-	52.34
合计	56,877,479.42	100.00	7,754,491.90	100.00	13.63	-	100.00

报告期内，公司 2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月的内销综合毛利率为 11.29%、18.93%、25.65%，公司内销毛利率不断提升，主要是由于公司内销毛利率较高的燃气壁挂炉整机比重不断上升，报告期内，燃气壁挂炉整机占营业收入的比重分别为 0.28%、4.78%、12.40%。公司 2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月的外销综合毛利率为 16.82%、23.16%、22.28%，由于公司外销的主要产品为热交换器，并不包含燃气壁挂炉整机，因此公司外销毛利率虽因市场景气度上升有所增加，但幅度远低于内销毛利率。

(3) 同行业毛利率比较分析

同行业可比公司毛利率见下表：

证券代码	证券简称	2016 年度毛利率 (%)	2015 年度毛利率 (%)	平均综合毛利率 (%)
871164	滨特股份	29.73	24.19	26.96
836376	前田热能	21.69	18.57	20.13
均值		25.71	21.38	23.55

数据来源：Wind 资讯

通过与同行业的滨特股份、前田热能比较，横向来看，公司毛利率水平低于同行业可比公司平均水平，但公司毛利率的变化趋势与同行业一致。

6、营业收入和利润总额的变动趋势

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
营业收入	46,627,808.89	58,344,853.85	56,877,479.42
营业成本	34,966,816.43	46,880,615.33	49,122,987.52
营业利润	1,211,338.52	-9,225,373.15	-6,466,622.59
利润总额	1,239,391.11	-7,878,749.53	-4,367,273.49
综合毛利率 (%)	25.01	19.65	13.63

净利润	859,735.06	-7,951,876.31	-4,840,106.78
-----	------------	---------------	---------------

7、经营活动现金流波动分析及其与净利润的匹配分析

公司净利润与经营活动现金净流量的匹配分析如下表所示：

项目	单位：元		
	2017年1-6月	2016年度	2015年度
净利润	859,735.06	-7,951,876.31	-4,840,106.78
经营活动现金流量净额	2,092,660.09	-8,211,863.14	-8,528,643.01

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-8,528,643.01 元、-8,211,863.14 元、2,092,660.09 元；报告期的净利润分别为-4,840,106.78 元、-7,951,876.31 元、859,735.06 元，经营活动现金流量净额与净利润在 2015 年趋势上有所差异。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额波动比较大，具体详见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“三、主要会计数据和财务指标”之“(一)主要财务指标分析”之“4、获取现金能力分析”。

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额相差较大，主要系报告期内经营性应收、应付项目和存货项目增减等影响当期经营活动现金流量造成的。根据“采用间接法将净利润调节为经营活动现金流量”进行分析，报告期内相关报表项目增减变动对当期经营活动现金流量的影响如下：

补充资料	2017年1-6月	2016年度	2015年度
1.将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	859,735.06	-7,951,876.31	-4,840,106.78
加：资产减值准备	386,315.18	355,878.84	1,174,227.74
固定资产折旧	1,475,423.65	2,960,992.47	2,982,498.50
无形资产摊销	38,301.18	70,256.19	69,679.27
长期待摊费用摊销	96,236.96	38,495.04	19,248.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）		23,450.18	264,925.93
财务费用（收益以“-”号填列）	1,167,411.59	3,342,342.78	4,004,352.09
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	172,875.48	-154,694.68	-731,904.59

存货的减少（增加以“+”号填列）	-10,306,634.14	-6,939,335.78	3,243,617.06
经营性应收项目的减少（增加以“+”号填列）	-3,200,241.88	-11,538,607.13	-26,010,541.40
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	11,403,237.01	11,581,235.26	11,295,361.17
经营活动产生的现金流量净额	2,092,660.09	-8,211,863.14	-8,528,643.01
2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：			
债务转为资本			
一年内到期的可转换公司债券			
融资租入固定资产			
3.现金及现金等价物净变动情况：			
现金的期末余额	2,285,413.54	2,337,428.32	5,128,153.44
减：现金的年初余额	2,337,428.32	5,128,153.44	2,164,224.32
加：现金等价物的期末余额			
减：现金等价物的年初余额			
现金及现金等价物净增加额	-52,014.78	-2,790,725.12	2,963,929.12

注：“-”表示减少当期现金流量；“+”表示增加当期现金流量。

(三) 主要费用

1、公司最近两年一期的期间费用情况

公司最近两年一期的期间费用情况如下表：

单位：元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	金额	占收入比例(%)	金额	占收入比例(%)	金额	占收入比例(%)
销售费用	2,414,283.85	5.18	4,815,302.87	8.25	2,391,132.97	4.20
管理费用	6,128,319.96	13.14	11,315,633.63	19.39	6,378,405.52	11.21
其中：研发费用	2,135,712.20	4.58	2,819,029.96	4.83	139,654.08	0.25
财务费用	1,160,458.77	2.49	3,469,462.40	5.95	4,150,217.38	7.30
三项费用合计	9,703,062.58	20.81	19,600,398.90	33.59	12,919,755.87	22.71

公司 2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月三项期间费用合计占营业收入比例分别为 22.71%、33.59%、20.81%，报告期内公司期间费用有所增加，与公司业务规模、人员数量变化的趋势一致。

2、公司最近两年一期的期间费用变动分析

报告期内，公司的三项期间费用总额有所上升。2016 年公司三项期间费用合计 22,419,428.86 元，较 2015 年上升 71.67%，主要是 2016 年公司加大新产品燃气壁挂炉整机的市场开拓，导致公司销售费用增加，以及公司增加人员、加强第二代冷凝交换器的研发，导致管理费用增加所致。

(1) 销售费用

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
职工薪酬	1,008,888.84	1,503,722.32	631,849.24
运费	486,928.52	577,878.15	814,843.45
市场费用	264,851.73	1,486,780.73	444,657.68
差旅费	214,677.69	462,093.99	187,018.10
业务招待费	124,296.30	179,079.78	75,494.76
仓储费	24,679.24	62,505.28	40,375.48
口岸费	64,605.29	53,897.75	63,481.00
交通费	63,834.61	157,531.82	49,911.81
通讯费	6,112.00	47,159.64	14,436.00
其他	155,409.63	284,653.41	69,065.45
合计	2,414,283.85	4,815,302.87	2,391,132.97

报告期内，公司销售费用主要由销售人员工资、运费、市场费用、差旅费、业务招待费、其他费用等构成，其中销售人员工资、运费、市场费用占比较大，该三项费用合计在报告期内均超过当期销售费用总额的 70%。2016 年公司加大新产品燃气壁挂炉整机的市场开拓，以致公司销售费用较 2015 年增加 2,424,169.90 元，增长 101.38%。

(2) 管理费用

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
职工薪酬	2,389,311.05	4,499,871.60	1,841,336.53
技术开发费	2,135,712.20	2,819,029.96	139,654.08

折旧费	443,603.49	884,339.78	658,644.63
审计、咨询、服务费	246,605.34	347,369.77	798,499.24
差旅费	212,848.84	167,731.16	204,238.44
业务招待费	166,646.41	232,188.28	238,026.70
办公费	109,651.10	200,463.41	218,414.07
长期待摊费用摊销	96,236.96	405,035.74	19,248.00
车辆使用费	79,287.58	188,488.49	169,616.92
交通费	69,321.38	128,761.93	17,492.32
租赁费	49,984.55	195,307.91	180,764.50
无形资产摊销	38,301.18	70,256.19	69,679.27
修理费	29,814.96	58,286.43	218,564.17
税费		38,861.19	358,827.21
出口信用保险费		90,000.00	135,000.00
知识产权费	1,500.00	171,376.50	200,702.64
检测费	33,656.32	220,672.26	129,510.00
鉴证费		23,163.96	24,849.06
质量体系费		18,241.50	28,381.17
会务费	6,400.00	18,388.00	30,861.00
其他	19,438.6	537,799.57	696,095.57
合计	6,128,319.96	11,315,633.63	6,378,405.52

报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、技术开发费、折旧费、审计咨询服务费、差旅费、业务招待费等组成；其中公司职工薪酬和技术开发费在 2016 年、2017 年 1-6 月占当期管理费用的比例超过 60.00%。公司 2016 年管理费用较 2015 年增加 4,937,228.11 元，主要是因为公司新增员工支付的工资和缴纳的社会保险，同时 2016 年加强第二代冷凝交换器的研发造成技术开发费较 2015 年增加所致。

(3) 财务费用

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
----	--------------	---------	---------

利息支出	1,032,562.53	2,244,653.71	2,908,086.15
减：利息收入	5,685.30	28,840.81	95,402.53
汇兑损失			352,005.61
减：汇兑收益	243,954.24	79,831.33	211,580.00
融资担保费	134,849.06	1,097,689.07	1,096,265.94
金融机构手续费支出	242,686.72	235,791.76	100,842.21
合计	1,160,458.77	3,469,462.40	4,150,217.38

公司财务费用主要由利息支出、利息收入、汇兑损益、融资担保费、手续费支出组成。2016年利息支出较2015年降低22.81%，原因是银行借款发放时间和当时的货币政策所致。

公司2015年汇兑损失352,005.61元，2016年度、2017年1-2月汇兑收益79,831.33元、243,954.24元，主要系报告期内的人民币外汇汇率变动所致。**报告期内，公司汇兑损益情况如下：**

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
汇兑损益	243,954.24	79,831.33	-140,425.61
利润总额	1,239,391.11	-7,878,749.53	-4,367,273.49
汇兑损益占利润总额比例（%）	19.68	-1.01	3.22

公司2015年度、2016年度、2017年1-6月汇兑损益分别为-140,425.61元、79,831.33元、243,954.24元，2016年汇兑损益较2015年减少主要在于公司2016年出口销售收入较2015年大幅下降。公司2015年度、2016年度、2017年1-6月汇兑损益占利润总额的比例分别为3.22%、-1.01%、19.68%，2017年1-6月汇兑损益占利润总额的比例较高，主要由于2017年1-6月外销收入增长和外汇汇率波动较大所致。整体而言，公司外汇形成期限较短，汇率波动风险对经营业绩影响较低。

报告期内，公司融资担保费、金融机构手续费主要系公司向银行借款所致。

（4）可比公司主要费用对比分析

同行业可比公司2015年度和2016年度三项期间费用占营业收入的比例见下表：

证券代码	证券简称	销售费用占营业收入比例(%)		管理费用占营业收入比例(%)		财务费用占营业收入比例(%)		三项费用合计占营业收入比例(%)	
		2016年度	2015年度	2016年度	2015年度	2016年度	2015年度	2016年度	2015年度
871164	滨特股份	8.64	7.88	8.64	10.60	0.00	0.00	17.28	18.48
836376	前田热能	25.11	16.32	25.11	52.19	7.55	14.07	57.77	82.58
均值		16.88	12.10	16.88	31.40	3.78	7.04	37.53	50.53

数据来源：Wind 资讯

公司报告期内销售费用占营业收入比例低于同行业可比公司的平均水平，与滨特股份持平。2015 年管理费用占营业收入比例低于同行业可比公司的平均水平，而 2016 年管理费用占营业收入比例高于同行业可比公司的平均水平，主要是因为公司 2016 年新增员工以致职工薪酬增加，同时 2016 年加强第二代冷凝交換器的研发造成技术开发费增加所致。

公司 2015 年度、2016 年度财务费用占营业收入比例远高于同行业公司平均水平，主要是因为公司正处于成长期，受自身规模及条件所限，主要采用银行贷款的方式进行融资。

3、公司最近两年一期研发费用及其变动情况

报告期内公司研发投入占主营业务收入情况如下：

单位：元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
研发支出	2,135,712.20	2,819,029.96	139,654.08
营业收入	46,627,808.89	58,344,853.85	56,877,479.42
研发费用占营业收入比例 (%)	4.58	4.83	0.25

报告期内，公司研发支出分别为 139,654.08 元、2,819,029.96 元、2,135,712.20 元，占主营业务收入比重分别为 0.25%、4.83% 和 4.58%。随着公司规模的不断扩大，公司研发投入占收入的比重呈现不断增长的趋势。报告期内公司出于谨慎性考虑，将研发费用直接计入当期管理费用，未进行资本化处理。

（四）重大投资收益、非经常性损益、纳税情况

1、重大投资收益情况

报告期内，公司无重大投资收益。

2、非经常性损益

报告期内，合并口径下公司净利润和扣除非经常性损益后的净利润情况如下：

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
净利润	859,735.06	-7,951,876.31	-4,840,106.78
非经常性损益净额	10,133.46	635,473.74	-5,192,630.61
扣除非经常性损益后净利润	849,601.60	-8,587,350.05	352,523.83

报告期内，母公司、子公司、合并后的净利润情况如下：

单位：元

公司名称	2017年1—6月	2016年度	2015年
母公司	1,403,599.98	-246,234.62	2,010,317.89
子公司无锡积顿	721,286.96	-5,197,805.51	-6,045,565.38
子公司成淇淇利	-818,406.54	-1,118,285.80	-804,859.29
合并后净利	859,735.06	-7,951,876.31	-4,840,106.78

报告期内，公司 2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月净利润分别为 -4,840,106.78 元、-7,951,876.31 元、859,735.06 元，公司 2015 年度、2016 年度净利润为负，主要原因是行业需求未能释放，母公司自身产能利用不足，导致 2015 年处于微利状态，2016 年由于母公司加强第二代冷凝交换器的研发投入，出现小幅亏损，2017 年盈利状况有所恢复；同时公司通过同一控制下企业合并取得全资子公司成都淇利新热能设备有限公司、积顿新热能设备无锡有限公司。其中成都淇利一直处于亏损状态。无锡积顿 2015 年度从事热交换器的生产及销售，产能利用严重不足，整体经营不善，自 2016 年起无锡积顿开始转型从事燃气壁挂炉整机的生产、销售，由于产能转换的原因，试生产时间较长，市场拓展投入较大。因此，公司合并口径 2015 年、2016 年发生亏损。

2017 年 1-6 月，燃气热交换器市场需求大，供不应求，公司营业收入大幅增加，同时公司尽可能安排生产毛利率较高的产品，公司净利润提升至 1,403,599.98 元，子公司无锡积顿随着燃气壁挂炉整机生产工艺的成熟、市场开拓的显现，2017 年 1-6 月实现盈利 721,286.96 元，因此公司 2017 年 1-6 月

合并净利润扭亏为盈，为 859,735.06 元。

公司 2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月扣除非经常性损益后净利润分别为 352,523.83 元、-8,587,350.05 元、849,601.60 元，公司 2015 年度净利润与扣除非经常性损益后净利润差异较大，主要系 2016 年度公司同一控制下企业合并产生的子公司无锡积顿、成都淇利期初至合并日的当期净损益 -6,767,121.98 元所致。

为保持公司净利润增长，公司将在国家“煤改气”政策的大环境下继续积极进行业务拓展，以实现公司收入稳定增长、毛利率有所提升，并依据公司股改后建立的较为完善的内控制度及财务管理制度，通过业务拓展、合同管理、合理管控期间费用、成本等工作，在良好的行业前景与公司发展前景下，保持净利润的合理增长。

报告期内，公司非经常性损益情况如下表所示：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
非流动性资产处置损益		-25,652.07	31,216.25
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免			
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	30,596.12	1,368,452.14	2,067,154.43
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		-374,573.63	-6,767,121.98
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2,543.53	3,823.55	978.42
减：所得税影响额	17,919.13	336,576.25	524,857.73
少数股东权益影响额			
合计	10,133.46	635,473.74	-5,192,630.61

注：除上述各项之外的其他营业外收入和支出主要为代扣代缴手续费返还、罚款支出等。

公司 2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月的非经常性损益分别为 -5,192,630.61 元、635,473.74 元、10,133.46 元，占当期利润总额的比例分别为 118.90%、8.07%、0.82%。2015 年度、2016 年度因通过同一控制下企业合并取得全资子公司成都淇利新热能设备有限公司、积顿新热能设备无锡有限公司，成都淇利、无锡积顿严重亏损，合并期初至合并日的当期净损益分别为 -6,767,121.98

元、-374,573.63 元，以致非经常性损益占当期利润总额的比例较大。报告期内，公司非经常性损益主要来源于政府补助，计入当期损益的政府补助明细如下：

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
成都市双流区就业服务管理局社保补贴资金		41,566.57	7,679.88
双流县彭镇政府 2014 年科技专刊资助款			11,000.00
双流县商务局出口收汇奖		40,000.00	60,000.00
双流县商务局 2014 年度中央外贸发展项目资金			1,100,000.00
双流县科技和经济发展局 2015 年上半年专利资助款			5,700.00
双流县安监局作业场所职业危害因素检测补贴款		1,680.00	1,000.00
双流县科技和经济发展局 2013 年科技创新补助		582,000.00	840,000.00
双流县社会保险事业管理局稳岗补助	3,696.12	35,705.57	41,774.55
成都市双流区总工会“活力工会”奖励款	10,000.00		
贷款贴息	16,400.00		
蠡湖街道专利补贴	500.00		
成都市双流区商务局专项资金		367,500.00	
成都市双流区市场和质量监督管理局驰著名商标企业奖励款		300,000.00	
政府补助合计	30,596.12	1,368,452.14	2,067,154.43

3、纳税情况

公司主要税种和适用税率见下表：

税种	计税（费）依据	税（费）率（%）
增值税	销售货物、应税劳务收入和应税服务收入	17.00
城市维护建设税	实缴流转税税额	7.00、5.00
教育费附加	实缴流转税税额	3.00
地方教育费附加	实缴流转税税额	2.00
企业所得税	应纳税所得额	25.00
价格调节基金	按收入金额	0.07
房产税	按原值的 70% 金额	1.2
土地使用税	按土地使用面积	8 元/平方米、4 元/平方米

印花税	按购销合同金额	0.03
-----	---------	------

注：公司的城建税为 5%，土地使用税 8 元/平方米，子公司的城建税为 7%，无锡积顿土地使用税为 4 元/平方米。

4、出口退税情况

报告期内，公司出口产品享受出口退税政策，退税率为 17%，公司各商品适用退税率情况如下：

序号	出口代码	名称	对应公司商品名称	退税率
1	84199010	热水器零件	热交换器	17%

报告期内，公司各期免抵退税金额如下：

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
免、抵、退税额	2,311,730.63	2,026,789.28	3,375,855.95
其中：免抵税额	913,786.58	1,125,539.57	1,958,557.16
应退税额	1,397,944.05	901,249.71	2,396,862.71
免抵退税不得免征和抵扣税额	-	-	-
主营业务成本	34,966,816.43	46,873,900.25	46,471,125.42
免抵退税不得免征和抵扣税额占主营业务成本比例 (%)	-	-	-
利润总额	1,239,391.11	-7,878,749.53	-4,367,273.49
免抵退税不得免征和抵扣税额占利润总额比例 (%)	-	-	-

公司为生产性企业，出口免抵退税额均用于当期国内销售增值税免抵；同时，2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月公司的出口收入占当期营业收入的比例分别为 42.43%、17.06%、19.05%，受国内市场需增加、供不应求的影响，公司内销收入占比有所提高，报告期内，公司不存在留底税额，故不存在出口退税额。

公司免抵退税不得免征和抵扣税额计入主营业务成本，影响当期损益。因公司外销热交换器的退税率为 17%，不存在免抵退税不得免征和抵扣税额，若出口退税相关政策及税率变化将对公司经营业绩具有一定影响。

（五）主要资产

报告期内，公司拥有的主要资产及其构成情况如下表所示：

单位：元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占总资产比例(%)	金额	占总资产比例(%)	金额	占总资产比例(%)
流动资产：						
货币资金	2,305,413.54	2.52	2,657,428.32	3.24	6,328,153.44	8.18
应收票据	-	-	-	-	4,710,794.72	6.09
应收账款	11,895,292.69	13.01	15,452,796.32	18.86	11,884,208.73	15.36
预付款项	3,017,677.26	3.30	3,165,208.60	3.86	1,302,605.14	1.68
其他应收款	2,013,992.55	2.20	2,040,922.64	2.49	2,933,395.88	3.79
存货	38,687,314.56	42.34	28,929,713.79	35.30	22,240,062.17	28.74
其它流动资产	3,434,547.80	3.76	2,927,795.96	3.57	108,824.71	0.14
流动资产合计	61,383,815.64	67.13	55,173,865.63	67.32	49,508,044.79	63.99
非流动资产：						
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-	-	-
固定资产	22,669,864.80	24.79	23,033,795.32	28.11	24,188,725.44	31.26
在建工程	3,950,778.00	4.32	-	-	-	-
无形资产	2,723,205.04	2.98	2,761,506.22	3.37	2,810,993.17	3.63
长期待摊费用	-	-	96,236.96	0.12	134,732.00	0.17
递延所得税资产	713,723.79	0.78	886,599.27	1.08	731,904.59	0.95
其他非流动资产	-	-	-	-	-	-
非流动资产合计	30,057,571.63	32.87	26,778,137.77	32.68	27,866,355.20	36.01
资产总计	91,441,387.27	100.00	81,952,003.40	100.00	77,374,399.99	100.00

报告期内，公司资产主要由货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、存货、其他流动资产、固定资产、在建工程、无形资产等项目构成。其中，应收账款、存货与固定资产占比较大，2015年末、2016年末、2017年6月末合计占同期总资产的比例分别为75.36%、82.26%、80.14%。报告期内，公司资产总额不断增长，主要系预付账款、存货、其他流动资产增加，以及无锡积顿新建厂房

导致在建工程增加所致。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额如下表所示：

单位：元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
库存现金	248,406.04	355,854.86	507,563.84
银行存款	2,037,007.50	1,981,573.46	4,620,589.60
其他货币资金	20,000.00	320,000.00	1,200,000.00
合计	2,305,413.54	2,657,428.32	6,328,153.44

公司报告期内其他货币资金系应付票据保证金，其使用在应付票据承兑前受限制。

报告期内，除应付票据保证金为受限资金外，无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、以及存放在境外且资金汇回受到限制的款项。

2、应收票据

(1) 应收票据分类

票据种类	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
银行承兑汇票			4,710,794.72
商业承兑汇票			
合计			4,710,794.72

(2) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	171,005.26	
合计	171,005.26	

注：因期末已背书或贴现的银行承兑汇票，本公司被追索可能性很小，故终止确认。

3、应收账款

(1) 应收账款按种类列示的情况

单位：元

种 类	2017 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款					
其中：账龄分析组合	12,629,413.37	100.00	734,120.68	100.00	11,895,292.69
组合小计	12,629,413.37	100.00	734,120.68	100.00	11,895,292.69
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计	12,629,413.37	100.00	734,120.68	100.00	11,895,292.69

(续)

单位：元

种 类	2016 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款					
其中：账龄分析组合	16,336,827.62	100.00	884,031.30	100.00	15,452,796.32
组合小计	16,336,827.62	100.00	884,031.30	100.00	15,452,796.32
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计	16,336,827.62	100.00	884,031.30	100.00	15,452,796.32

(续)

单位：元

种 类	2015 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款					
其中：账龄分析组合	12,556,138.13	100.00	671,929.40	100.00	11,884,208.73
组合小计	12,556,138.13	100.00	671,929.40	100.00	11,884,208.73

单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合 计	12,556,138.13	100.00	671,929.40	100.00	11,884,208.73

(2) 应收账款余额合理性分析

公司报告期各期末应收账款余额、坏账准备及占营业收入、资产总额比重如下表所示：

单位：元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
应收账款余额	12,629,413.37	16,336,827.62	12,556,138.13
应收账款-坏账准备	734,120.68	884,031.30	671,929.40
应收账款净值	11,895,292.69	15,452,796.32	11,884,208.73
营业收入	46,566,925.34	58,325,308.63	53,176,723.12
占营业收入的比例（%）	27.12	28.01	23.61
资产总额	91,411,810.03	81,952,003.40	77,374,399.99
占资产总额比例（%）	13.01	18.86	15.36

2015年末、2016年末、2017年6月末公司应收账款余额分别为12,556,138.13元、16,336,827.62元和12,629,413.37元，公司应收账款余额占当期营业收入的比例分别为23.61%、28.01%、27.12%，总体来说较为稳定。公司应收账款净值占资产总额的比例由2016年的18.86%降至2017年6月末的13.01%，主要是因为公司2017年受“煤改气”政策影响，扩大生产，为了减少资金压力加强了应收账款的催收。截至2017年6月末，公司应收账款账龄结构良好，其中1年内、1—2年应收账款余额占比分别为98.38%、0.47%。应收账款余额水平总体合理。

同行业可比公司应收账款占总资产比重见下表：

证券代码	证券简称	2016年占比	2015年占比
871164	滨特股份	24.21%	30.00%
836376	前田热能	7.54%	3.45%
均 值		15.88%	16.73%

数据来源：Wind资讯

(3) 单项计提坏账准备的应收账款情况

报告期内，公司无单项计提坏账准备的应收账款。

(4) 按组合计提坏账准备的应收账款情况

报告期内，公司按组合计提坏账准备的应收账款账龄分布及坏账准备计提情况如下：

单位：元

账龄结构	2017年6月30日			
	金额	比例(%)	坏账准备	净额
1年以内	12,424,199.80	98.38	621,209.99	11,802,989.81
1—2年	59,116.00	0.47	5,911.60	53,204.40
3—4年	52,540.98	0.42	26,270.50	26,270.48
4—5年	64,139.99	0.51	51,311.99	12,828.00
5年以上	29,416.60	0.23	29,416.60	0.00
合计	12,629,413.37	100.00	734,120.68	11,895,292.69

(续)

单位：元

账龄结构	2016年12月31日			
	金额	比例(%)	坏账准备	净额
1年以内	16,140,730.05	98.80	807,036.50	15,333,693.55
1—2年	50,000.00	0.31	5,000.00	45,000.00
2—3年	52,540.98	0.32	10,508.20	42,032.78
3—4年	64,139.99	0.39	32,070.00	32,069.99
5年以上	29,416.60	0.18	29,416.60	0.00
合计	16,336,827.62	100.00	884,031.30	15,452,796.32

(续)

单位：元

账龄结构	2015年12月31日			
	金额	比例(%)	坏账准备	净额
1年以内	12,302,555.33	97.98	615,127.77	11,687,427.56

1—2 年	159,146.10	1.27	15,914.61	143,231.49
2—3 年	64,140.10	0.51	12,828.02	51,312.08
3—4 年	880.00	0.01	440.00	440.00
4—5 年	8,988.00	0.07	7,190.40	1,797.60
5 年以上	20,428.60	0.16	20,428.60	0.00
合 计	12,556,138.13	100.00	671,929.40	11,884,208.73

报告期内公司应收账款账龄结构良好，2015年末、2016年末、2017年6月末97%以上的应收账款余额账龄在1年以内，质量较高，回款风险较低。截至2017年6月30日，公司1年以内应收账款余额为12,424,199.80元，同时公司已按既定的坏账政策计提了坏账准备734,120.68元，计提充分。

同行业可比公司应收账款坏账准备计提比如下：

可比公司	账 龄					
	1年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
滨特股份	5%	10%	20%	50%	70%	100%
前田热能	3%	10%	50%	100%	100%	100%

数据来源：Wind 资讯

通过与上表对比可知，公司的坏账计提政策较同行业可比公司滨特股份、前田热能相比，更谨慎。参照公司历史回款及同行业企业情况，公司坏账准备计提政策是谨慎的，坏账准备计提充分性，符合公司实际情况。

(5) 应收关联方账款情况

报告期内，公司应收关联方款项详见本节“四、关联方、关联关系及关联交易”之“（三）关联交易”之“3、关联方往来余额”。

(6) 报告期内公司应收账款金额前五名债务人

单位：元				
单位名称	与本公司 关系	2017.6.30	账 龄	占应收账款总 额的比例 (%)
青岛海达源采购服务有限公司	非关联方	5,253,141.28	1 年以内	41.59
广州迪森家居环境技术有限公司	非关联方	2,165,697.53	1 年以内	17.15

八喜（BAXI S.P.A）	非关联方	1,769,666.85	1 年以内	14.01
贵州和旭供暖设备有限公司	非关联方	933,950.98	1 年以内	7.40
绵阳市新动力暖通设备有限公司	非关联方	851,280.00	1 年以内	6.74
合 计		10,973,736.64		86.89

(续)

单位：元

单位名称	与本公司关系	2016.12.31	账龄	占应收账款总额的比例（%）
广州迪森家居环境技术有限公司	非关联方	3,750,773.29	1 年以内	22.96
青岛海达源采购服务有限公司	非关联方	3,289,858.08	1 年以内	20.14
山东爱客多热能科技有限公司	非关联方	1,392,199.77	1 年以内	8.52
广东万家乐燃气具有限公司	非关联方	1,048,383.61	1 年以内	6.42
中山市威世曼供热设备有限公司	非关联方	879,026.40	1 年以内	5.38
合计		10,360,241.15		63.42

(续)

单位：元

单位名称	与本公司关系	2015.12.31	账龄	占应收账款总额的比例（%）
广州迪森家居环境技术有限公司	非关联方	3,278,800.39	1 年以内	26.11
青岛海达源采购服务有限公司	非关联方	2,565,738.42	1 年以内	20.43
广东万家乐燃气具有限公司	非关联方	1,276,950.72	1 年以内	10.17
成都双流莹浩工艺制品有限公司	关联方	1,260,000.00	1 年以内	10.03
中山市卡洛力热能科技有限公司	非关联方	950,862.29	1 年以内	7.57
合计		9,332,351.82		74.31

(7) 质押情况

公司的应收账款质押情况详见本节“（六）主要负债”之“1、短期借款”，2017年7月质押合同到期后公司没有新增应收账款质押，报告期后应收账款无质押情形。

4、预付账款

报告期内公司预付账款主要是向供应商采购而支付的货款或服务。

(1) 预付账款账龄分布情况

单位：元

账龄	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	1,840,534.99	60.99	3,165,208.60	100.00	1,262,293.09	96.91
1—2年	1,177,142.27	39.01	-	-	40,312.05	3.09
合计	3,017,677.26	100.00	3,165,208.60	100.00	1,302,605.14	100.00

报告期内公司的预付账款账龄在1年以内占比60%以上，无长期账龄的预付账款。

(2) 预付关联方款项

报告期内，公司预付持本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位及关联方的款项详见本节“四、关联方、关联关系及关联交易”之“（三）关联交易”之“3、关联方往来余额”。

(3) 报告期内公司预付账款金额前五名情况

单位：元

单位名称	与本公司关系	款项性质	2017.6.30	账龄	占余额的比例(%)
四川德诚暖通设备有限公司	关联方	采购款	2,126,010.96	1年以内； 1-2年	70.45
广州捷必思自动化控制技术有限公司	非关联方	采购款	126,910.00	1—2年	4.21
成都双流区供电局	非关联方	电费	124,569.70	1年以内	4.13
上海比吉电子自动化技术有限公司	非关联方	采购款	111,000.00	1年以内	3.68
西特燃气控制系统制造（苏州）有限公司	非关联方	采购款	100,674.90	1年以内； 1-2年	3.34
合 计			2,589,165.56		85.81

(续)

单位：元

单位名称	与本公司关系	款项性质	2016.12.31	账龄	占余额的
------	--------	------	------------	----	------

					比例 (%)
四川德诚暖通设备有限公司	关联方	采购款	2,515,380.72	1年以内	79.47
广州捷必思自动化控制技术有限公司	非关联方	采购款	126,910.00	1年以内	4.01
成都双流区供电局	非关联方	电费	118,193.81	1年以内	3.73
西特燃气控制系统制造(苏州)有限公司	非关联方	采购款	100,000.00	1年以内	3.16
卡尔冬斯贸易(上海)有限公司	非关联方	采购款	65,345.10	1年以内	2.06
合 计			2,925,829.63		92.43

(续)

单位: 元

单位名称	与本公司关系	款项性质	2015.12.31	账龄	占余额的比例 (%)
南京沃环科技实业有限公司	非关联方	采购款	194,000.00	1年以内	14.89
无锡市青和不锈钢有限公司	非关联方	采购款	179,200.00	1年以内	13.76
江苏铭格锻压设备有限公司	非关联方	采购款	129,000.00	1年以内	9.90
成都双流区供电局	非关联方	电费	120,312.05	1年以内	9.24
西特燃气控制系统制造(苏州)有限公司	非关联方	采购款	100,000.00	1年以内	7.68
合 计			722,512.05		55.47

报告期内，公司无大额预付款项。公司预付账款主要是向供应商采购而支付的货款或服务。

5、其他应收款

(1) 其他应收款按种类列示

单位: 元

种 类	2017 年 6 月 30 日				账面价值	
	账面余额		坏账准备			
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)		
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款						
按组合计提坏账准备的其他应收款						
其中：账龄分析组合	2,176,314.62	100.00	162,322.07	100.00	2,013,992.55	
组合小计	2,176,314.62	100.00	162,322.07	100.00	2,013,992.55	

单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的其他应收款					
合 计	2,176,314.62	100.00	162,322.07	100.00	2,013,992.55

(续)

单位：元

种类	2016 年 12 月 31 日					账面价值	
	账面余额		坏账准备		金额		
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)			
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款							
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款							
其中：账龄分析组合	2,186,475.04	100.00	145,552.40	100.00	2,040,922.64		
组合小计	2,186,475.04	100.00	145,552.40	100.00	2,040,922.64		
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的其他应收款							
合计	2,186,475.04	100.00	145,552.40	100.00	2,040,922.64		

(续)

单位：元

种类	2015 年 12 月 31 日					账面价值	
	账面余额		坏账准备		金额		
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)			
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款							
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款							
其中：账龄分析组合	3,184,855.50	100.00	251,459.62	100.00	2,933,395.88		
组合小计	3,184,855.50	100.00	251,459.62	100.00	2,933,395.88		
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的其他应收款							
合计	3,184,855.50	100.00	251,459.62	100.00	2,933,395.88		

(2) 按组合计提坏账准备的其他应收款情况

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款如下：

单位：元

账龄结构	2017 年 6 月 30 日				
	金 额	比例 (%)	坏账准备	净 额	

1 年以内	1,557,469.99	71.56	77,873.50	1,479,596.49
1—2 年	583,203.63	26.80	58,320.37	524,883.26
2—3 年	10,641.00	0.49	2,128.20	8,512.80
4—5 年	5,000.00	0.23	4,000.00	1,000.00
5 年以上	20,000.00	0.92	20,000.00	0.00
合计	2,176,314.62	100.00	162,322.07	2,013,992.55

(续)

单位：元

账龄结构	2016 年 12 月 31 日			
	金 额	比例 (%)	坏账准备	净 额
1 年以内	2,009,242.40	91.89	100,462.12	1,908,780.28
1—2 年	92,562.56	4.23	9,256.26	83,306.30
2—3 年	56,670.08	2.59	11,334.02	45,336.06
3—4 年	7,000.00	0.32	3,500.00	3,500.00
5 年以上	21,000.00	0.96	21,000.00	0.00
合计	2,186,475.04	100.00	145,552.40	2,040,922.64

(续)

单位：元

账龄结构	2015 年 12 月 31 日			
	金 额	比例 (%)	坏账准备	净 额
1 年以内	2,192,518.51	68.84	109,625.92	2,082,892.59
1—2 年	734,336.99	23.06	73,433.70	660,903.29
2—3 年	237,000.00	7.44	47,400.00	189,600.00
5 年以上	21,000.00	0.66	21,000.00	0.00
合计	3,184,855.50	100.00	251,459.62	2,933,395.88

报告期内，公司其他应收款主要为关联方往来款、保证金和备用金等组成，该类性质的款项收回风险小。参照同类可比公司的会计处理方法，公司的其他应收款及坏账准备的确认标准、计提方法较为严格，计提充分。

(3) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
关联方往来款	187,421.75	8.61	203,380.41	9.30	2,131,514.50	66.93
往来款	496,000.00	22.79	476,050.00	21.77	-	-
保证金	1,030,641.00	47.36	1,028,000.00	47.02	1,028,000.00	32.28
备用金	398,174.80	18.30	479,044.63	21.91	25,341.00	0.80
其他	64,077.07	2.94	-	-	-	-
合计	2,176,314.62	100.00	2,186,475.04	100.00	3,184,855.50	100.00

注：其他系公司代扣代缴员工个人承担的社保和住房公积金。

报告期内，公司其他应收款主要为保证金、往来款、备用金。公司其他应收款 2016 年末较 2015 年减少 998,380.46 元系公司关联方杨启林、何佩芝于 2016 年偿还了占用公司资金所致。2017 年 7 月公司对关联方占用资金进行清理后，其他应收款在报告期后无关联方往来款。

(4) 应收关联方账款情况

报告期内，应收关联方账款详见本节“四、关联方、关联关系及关联交易”之“（三）关联交易”之“3、关联方往来余额”。

(5) 其他应收款金额前五名债务人

单位：元

单位名称	款项内容	与本公司关系	2017.6.30	账龄	占其他应收款总额的比例(%)
成都中小企业融资担保有限责任公司	保证金	非关联方	1,000,000.00	1 年以内	45.95
蒋志谨	往来款	非关联方	200,000.00	1—2 年	9.19
陆堂英	往来款	非关联方	200,000.00	1 年以内	9.19
刘建	往来款	非关联方	96,000.00	1—2 年	4.41
无锡博瑞米氮新能源科技有限公司	往来款	关联方	84,288.77	2 年以内	3.87
合计			1,580,288.77		72.61

(续)

单位：元

单位名称	款项内容	与本公司关系	2016.12.31	账龄	占其他应收款总额的比例(%)
成都中小企业融资担保有限责任公司	保证金	非关联方	1,000,000.00	1年以内	45.74
蒋志谨	往来款	非关联方	200,000.00	1年以内	9.15
黄勇军	往来款	非关联方	170,000.00	1年以内	7.77
杨智	往来款	关联方	130,591.64	1年以内	5.97
戴子杰	往来款	非关联方	106,050.00	1年以内	4.85
合计			1,606,641.64		73.48

(续)

单位：元

单位名称	款项内容	与本公司关系	2015.12.31	账龄	占其他应收款总额的比例(%)
成都中小企业融资担保有限责任公司	保证金	非关联方	1,000,000.00	1年以内	31.40
杨智	往来款	关联方	717,184.99	3年内	22.52
无锡博瑞米氪新能源科技有限公司	往来款	关联方	439,455.86	1年以内	13.80
何佩芝	往来款	关联方	400,000.00	2年以内	12.56
杨启林	往来款	关联方	574,306.65	3年以内	18.03
合计			3,130,947.50		98.31

6、存货

(1) 存货明细构成

单位：元

项目	2017年6月30日		
	账面余额	跌价准备	账面净值
原材料	13,612,304.96	244,370.70	13,367,934.26
库存商品	5,667,496.41	1,751,213.59	3,916,282.82
发出商品	14,444,757.66		14,444,757.66
在产品	5,944,026.25		5,944,026.25
委托加工物资	931,880.18		931,880.18

周转材料	112,010.63		112,010.63
合计	40,712,476.09	1,995,584.29	38,716,891.80

(续)

单位：元

项目	2016年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面净值
原材料	9,780,139.86		9,780,139.86
库存商品	8,163,201.53	1,476,128.16	6,687,073.37
发出商品	8,514,682.31		8,514,682.31
在产品	3,690,521.50		3,690,521.50
委托加工物资	17,467.50		17,467.50
周转材料	239,829.25		239,829.25
合计	30,405,841.95	1,476,128.16	28,929,713.79

(续)

单位：元

项目	2015年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面净值
原材料	5,878,568.03	199,554.20	5,679,013.83
库存商品	4,052,451.25	1,026,889.80	3,025,561.45
发出商品	3,550,248.77		3,550,248.77
在产品	9,046,632.40		9,046,632.40
委托加工物资	700,447.52		700,447.52
周转材料	238,158.20		238,158.20
合计	23,466,506.17	1,226,444.00	22,240,062.17

注：期末无含有借款利息资本化金额的存货项目。

(2) 发出商品前 5 名客户明细

单位：元

单位名称	2017年6月30日

	产品名称	金额
青岛海尔零部件采购有限公司	燃气壁挂炉热交换器	3,253,470.70
贵州航立扬暖通有限公司	燃气壁挂炉整机	2,275,872.57
成都融景贸易有限公司	燃气壁挂炉整机	2,160,534.18
江油市易达恒兴商贸有限公司	燃气壁挂炉整机	1,092,656.49
广州迪森家居环境技术有限公司	燃气壁挂炉热交换器	1,023,512.00
合计		9,806,045.94

(续)

单位：元

单位名称	2016年12月31日	
	产品名称	金额
成都融景贸易有限公司	燃气壁挂炉整机	2,361,920.42
青岛海尔零部件采购有限公司	燃气壁挂炉热交换器	1,189,362.41
江油市易达恒兴商贸有限公司	燃气壁挂炉整机	786,644.84
贵州航立扬暖通有限公司	燃气壁挂炉整机	774,000.24
贵州和旭供暖设备有限公司	燃气壁挂炉整机	343,993.73
合计		5,455,921.64

(续)

单位：元

单位名称	2015年12月31日	
	产品名称	金额
青岛海尔零部件采购有限公司	燃气壁挂炉热交换器	1,971,689.10
佛山市晟恺热能设备有限公司	燃气壁挂炉热交换器	391,464.96
广州迪森家居环境技术有限公司	燃气壁挂炉热交换器	315,246.00
江苏光芒热水器有限公司	燃气壁挂炉热交换器	272,991.66
沃尔堡(中国)供热设备有限公司	燃气壁挂炉热交换器	229,456.80
合计		3,180,848.52

7、其他流动资产

项目	2017年2月28日	2016年12月31日	2015年12月31日
预交所得税		20,193.02	73,166.69
代扣增值税	483,645.77		
预交增值税	53,720.15	89,750.75	30,532.08
待转销项税额	2,845,226.36	2,715,896.68	3,170.43
期货保证金	1,955.51	1,955.51	1,955.51
理财产品	50,000.00	100,000.00	
预交城建税	0.01		
合计	3,434,547.80	2,927,795.96	108,824.71

注：待转销项税额系本期尚未确认收入，但已开具增值税发票的部分发出商品形成的销项税额。公司已按照税法规定，在本期申报缴纳了增值税，未来确认收入时，转入应收账款向客户收取。

8、固定资产

(1) 固定资产明细表

单位：元

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公及其他设备	合计
一、账面原值:					
1.2016.12.31 余额	21,161,440.48	18,236,811.07	581,423.07	2,673,657.35	42,653,331.97
2.本期增加金额	131,455.00	494,550.41	444,743.59	40,744.13	1,111,493.13
(1) 购置	131,455.00	494,550.41	4,743.59	40,744.13	671,493.13
(2) 在建工程转入					
(3) 投资者投入			440,000.00		440,000.00
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.2017.6.30 余额	21,292,895.48	18,731,361.48	1,026,166.66	2,714,401.48	43,764,825.10
二、累计折旧					
1. 2016.12.31 余额	6,262,686.26	11,402,065.60	272,987.53	1,681,797.26	19,619,536.65
2.本期增加金额	499,726.78	830,522.38	37,113.94	108,060.55	1,475,423.65
(1) 计提	499,726.78	830,522.38	37,113.94	108,060.55	1,475,423.65
3.本期减少金额					

(1) 处置或报废					
4. 2017.6.30 余额	6,762,413.04	12,232,587.98	310,101.47	1,789,857.81	21,094,960.30
三、减值准备					
1. 2016.12.31 余额					
2.本期增加金额					
3.本期减少金额					
4. 2017.6.30 余额					
四、账面价值					
1. 2017.6.30 账面价值	14,530,482.44	6,498,773.50	716,065.19	924,543.67	22,669,864.80
2. 2016.12.31 账面价值	14,898,754.22	6,834,745.47	308,435.54	991,860.09	23,033,795.32

(续)

单位: 元

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公及其他设备	合计
一、账面原值:					
1.2015.12.31 余额	21,161,440.48	16,838,177.63	1,436,791.23	2,243,332.94	41,679,742.28
2.本期增加金额		1,406,582.16	20,653.84	430,324.41	1,857,560.41
(1) 购置		1,406,582.16	20,653.84	430,324.41	1,857,560.41
(2) 在建工程转入					
(3) 投资者投入					
3.本期减少金额		7,948.72	876,022.00		883,970.72
(1) 处置或报废		7,948.72	876,022.00		883,970.72
4.2016.12.31 余额	21,161,440.48	18,236,811.07	581,423.07	2,673,657.35	42,653,331.97
二、累计折旧					
1. 2015.12.31 余额	5,263,232.54	9,767,423.21	1,033,837.93	1,426,523.16	17,491,016.84
2.本期增加金额	999,453.72	1,634,894.15	71,370.50	255,274.10	2,960,992.47
(1) 计提	999,453.72	1,634,894.15	71,370.50	255,274.10	2,960,992.47
3.本期减少金额		251.76	832,220.90		832,472.66
(1) 处置或报废		251.76	832,220.90		832,472.66

4. 2016.12.31 余额	6,262,686.26	11,402,065.60	272,987.53	1,681,797.26	19,619,536.65
三、减值准备					
1. 2015.12.31 余额					
2.本期增加金额					
3.本期减少金额					
4. 2016.12.31 余额					
四、账面价值					
1. 2016.12.31 账面价值	14,898,754.22	6,834,745.47	308,435.54	991,860.09	23,033,795.32
2. 2015.12.31 账面价值	15,898,207.94	7,070,754.42	402,953.30	816,809.78	24,188,725.44

(续)

单位：元

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公及其他设备	合计
一、账面原值:					
1.2014.12.31 余额	21,161,440.48	15,189,829.32	1,257,735.67	1,978,333.01	39,587,338.48
2.本期增加金额		2,034,613.22	179,055.56	264,999.93	2,478,668.71
(1) 购置		2,034,613.22	179,055.56	264,999.93	2,478,668.71
(2) 在建工程转入					
(3) 投资者投入					
3.本期减少金额		386,264.91			386,264.91
(1) 处置或报废		386,264.91			386,264.91
4.2015.12.31 余额	21,161,440.48	16,838,177.63	1,436,791.23	2,243,332.94	41,679,742.28
二、累计折旧					
1. 2014.12.31 余额	4,263,778.83	8,240,564.20	1,005,628.71	1,151,101.83	14,661,073.57
2.本期增加金额	999,453.71	1,679,414.24	28,209.22	275,421.33	2,982,498.50
(1) 计提	999,453.71	1,679,414.24	28,209.22	275,421.33	2,982,498.50
3.本期减少金额		152,555.23			152,555.23
(1) 处置或报废		152,555.23			152,555.23
4. 2015.12.31 余额	5,263,232.54	9,767,423.21	1,033,837.93	1,426,523.16	17,491,016.84

三、减值准备					
1. 2015.12.31 余额					
2.本期增加金额					
3.本期减少金额					
4. 2016.12.31 余额					
四、账面价值					
1. 2015.12.31 账面价值	15,898,207.94	7,070,754.42	402,953.30	816,809.78	24,188,725.44
2. 2014.12.31 账面价值	16,897,661.65	6,949,265.12	252,106.96	827,231.18	24,926,264.91

(2) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋建筑物	5,947,657.26	2017年5月27日，双流区彭镇政府出具了《情况说明》，本公司目前使用的位于双流区彭镇工业港A区的自有土地使用权的“双国用（2009）第18142号”土地上的办公楼及实验楼由于历史原因暂未取得房产证。该房产未认定为非法建筑物，短期内不存在被拆除的风险。

(3) 固定资产变动分析

报告期内，公司固定资产增加主要为购入的机器设备、运输设备、办公及其他设备。

(3) 抵押情况

公司的固定资产抵押情况详见本节“（六）主要负债”之“1、短期借款”和“第二节 公司业务”之“四、主要供应商、客户及成本构成情况”之“（四）重大业务合同及其履行情况”之“4、抵押与质押合同”。

9、在建工程

(1) 在建工程账面价值

单位：元

项目	2017年6月30日		
	账面余额	减值准备	账面净值
无锡积顿厂房扩建项目	3,950,778.00		3,950,778.00
合计	3,950,778.00		3,950,778.00

(2) 在建工程项目变动情况

单位：元

工程名称	资金来源	2016年12月31日	本期增加	本期减少		2017年6月30日
				转固	其他	
厂房扩建	自筹		3,950,778.00			3,950,778.00
合计			3,950,778.00			3,950,778.00

10、无形资产

(1) 无形资产明细构成

单位：元

项目	取得方式	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
一、无形资产原值				
土地使用权	外购	3,144,613.48	3,144,613.48	3,144,613.48
软件		20,769.24	20,769.24	
合 计		3,165,382.72	3,165,382.72	3,144,613.48
二、累计摊销				
土地使用权		438,139.23	403,299.58	333,620.31
软件		4,038.45	576.92	
合 计		442,177.68	403,876.50	333,620.31
三、无形资产减值准备				
土地使用权				
软件				
合 计				
四、无形资产账面价值				
土地使用权		2,706,474.25	2,741,313.90	2,810,993.17
软件		16,730.79	20,192.32	
合 计		2,723,205.04	2,761,506.22	2,810,993.17

(2) 无形资产变动分析

报告期内，公司无形资产增加主要为2016年公司购买了工作家 iworker 企业管理软件 V4.0 所致。

(3) 抵押情况

公司的无形资产抵押情况详见本节“（六）主要负债”之“1、短期借款”。

11、长期待摊费用

单位：元

项目	2016年12月31日	本期增加	本期摊销	2017年6月30日	摊销起始日期
装修改造费	96,236.96		96,236.96		2015年7月
合计	96,236.96		96,236.96		

(续)

单位：元

项目	2015年12月31日	本期增加	本期摊销	2016年12月31日	摊销起始日期
装修改造费	134,732.00		38,495.04	96,236.96	2015年7月
合计	134,732.00		38,495.04	96,236.96	

(续)

单位：元

项目	2014年12月31日	本期增加	本期摊销	2015年12月31日	摊销起始日期
装修改造费		153,980.00	19,248.00	134,732.00	2015年7月
合计		153,980.00	19,248.00	134,732.00	

注：长期待摊费用中的装修费改造费系成都淇利于2015年7月共发生了153,980.00元，按4年进行摊销，但是在2017年公司搬了办公场地，因此，在2017年全部转销。

12、递延所得税资产

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	2,854,895.18	713,723.79	2,497,719.73	624,429.93	2,069,393.13	517,348.28
可弥补亏损			1,048,677.37	262,169.34	858,225.23	214,556.31
合计	2,854,895.18	713,723.79	3,546,397.10	886,599.27	2,927,618.36	731,904.59

公司递延所得税资产是由计提坏账准备、存货跌价准备和向主管税务机关备案的可弥补亏损等暂时性差异引起，公司根据上述暂时性差异和适用的企业所得税率计算确认的递延所得税资产。

(2) 未确认递延所得税资产的形成的可抵扣暂时性差异

①无锡积顿

单位：元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
资产减值准备	365,612.79	375,490.96	982,508.41
可弥补亏损	2,949,578.53	4,548,472.72	5,256,674.34
合计	3,315,191.32	4,923,963.68	6,239,182.75

无锡积顿 2017 年 1-6 月盈利，但 2015 年和 2016 年亏损较大，由于无法估计无锡积顿是否能产生足够的应纳税所得额用以抵扣暂时性差异的影响，使得与可抵扣暂时性差异相关的经济利益能否实现无法确定，因此暂不确认递延所得税资产。

②成都淇利

单位：元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
应收款项坏账准备	29,139.70	-72,447.76	42,759.01
可弥补亏损	762,910.63	1,179,420.36	692,472.20
合计	792,050.33	1,106,972.60	735,231.21

成都淇利近 3 年都处于亏损状态，由于无法估计成都淇利是否能产生足够的应纳税所得额用以抵扣暂时性差异的影响，使得与可抵扣暂时性差异相关的经济利益能否实现无法确定，因此暂不确认递延所得税资产。

(六) 主要负债

报告期内，公司的主要负债及其构成情况如下表所示：

单位：元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占总负债	金额	占总负债	金额	占总负债

		比例(%)		比例(%)		比例(%)
流动负债:						
短期借款	35,000,000.00	54.02	35,000,000.00	61.83	34,090,000.00	42.28
应付票据	20,000.00	0.03	300,000.00	0.53	1,200,000.00	1.49
应付账款	20,540,132.61	31.70	13,362,534.19	23.61	11,828,914.10	14.67
预收款项	2,094,644.56	3.23	1,672,533.37	2.95	536,838.31	0.67
应付职工薪酬	859,867.64	1.33	1,703,636.97	3.01	491,137.93	0.61
应交税费	620,778.67	0.96	1,332,295.94	2.35	437,413.62	0.54
其他应付款	5,656,964.53	8.73	3,231,738.73	5.71	32,043,955.52	39.74
流动负债合计	64,792,388.01	100.00	56,602,739.20	100.00	80,628,259.48	100.00
非流动负债合计						
负债合计	64,792,388.01	100.00	56,602,739.20	100.00	80,628,259.48	100.00

报告期内，公司负债 100%为流动负债，流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款等项目构成。其中，短期借款、应付账款与其他应付款占比较大，2015 年末、2016 年末、2017 年 6 月末合计占同期总负债的比例分别为 96.69%、91.15%、94.45%。公司 2016 年负债总额较 2015 年减少 24,025,520.28 元系 2016 年公司将其他应付款中股权投资款 29,302,700.00 元转为股本所致。2017 年 6 月末公司负债总额较 2016 年增加 8,189,648.81 元系 2017 年 1-6 月公司因扩大生产增加向湖北精益高精铜板带有限公司、常州汇春金属制品有限公司采购钢管铜带以致应付账款增加 7,177,598.42 元，以及其他应付款应付关联方杨智 3,350,000.00 元所致。报告期内，公司负债结构也比较稳定。

1、短期借款

(1) 分类列示

单位：元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
抵押借款			
保证借款	35,000,000.00	35,000,000.00	34,090,000.00

合计	35,000,000.00	35,000,000.00	34,090,000.00
----	---------------	---------------	---------------

保证借款系由成都中小企业融资担保有限责任公司、无锡市联合中小企业担保股份有限公司、杨启林、何佩芝、杨智等提供的保证担保，公司及子公司无锡积顿以固定资产—房屋建筑物、无形资产—土地使用权做抵押反担保，具体如下：

单位：元

所有权人	产权证编号	原值	抵押、担保值	合同编号	抵押、担保方式
无锡积顿	锡房权证字第 BH1000995034 号	9,186,517.86	6,000,000.00	锡联担保 2015—B2—DY(01)0608	抵押反担保
无锡积顿	锡滨国用（2015）第 012453 号	1,410,000.00	3,000,000.00	锡联担保 2015—B2—DY(01)0608	抵押反担保
公司	双房产证双权字第 0367515 号	12,106,377.62	10,000,000.00	成担聚抵字第 1640783 号	抵押反担保
公司	双国用（2009）第 18142 号	1,734,613.48	10,000,000.00	成担聚抵字第 1640783 号	抵押反担保
合计		24,212,838.65	19,000,000.00		

注：公司向抵押权人成都中小企业融资担保有限责任公司提供的抵押反担保房产（双房产证双权字第 0367515 号）和土地（双国用（2009）第 18142 号）的抵押、担保值合计为 10,000,000.00 元。

抵押人无锡市林志热交换器有限公司（无锡积顿的前身）与抵押权人中国银行股份有限公司无锡滨湖支行于 2014 年 12 月 11 日签订了 2014 年滨抵字 261 号《最高额抵押合同》：将权利编号 BH1000930505 的厂房抵押给中国银行股份有限公司无锡滨湖支行，将权利编号为锡滨国用（2006）第 141 号的土地抵押给中国银行股份有限公司无锡滨湖支行，担保金额 5,000,000.00 元，期限 2014.12.11—2018.12.11。

抵押人无锡积顿与抵押权人无锡市联合中小企业担保有限责任公司于 2015 年 7 月 10 日签订了锡联担保 2015-B2-DY（01）0608 号《最高额抵押反担保合同》：将抵押人座落于芙蓉北路 86 号的房产（注：锡房权证字第 BH1000995034 号）抵押给无锡市联合中小企业担保有限责任公司，将座落于滨湖区胡埭镇芙蓉北路 86 号的土地使用权（注：锡滨国用（2015）第 012453 号）抵押给无锡市联合中小企业担保有限责任公司，担保金额 9,000,000.00 元，期限 2015.7.10—2018.7.10。

抵押人双流壁挂与抵押权人成都中小企业融资担保有限责任公司于 2016 年

7月15日签订了成担聚抵字第1640782号《最高额抵押反担保合同》：将抵押人座落于彭镇工业港A区1层的厂房和双流县彭镇工业港A区的工业用地使用权抵押给成都中小企业融资担保有限责任公司，担保金额11,000,000.00元，期限2016年7月至2017年7月。

抵押人双流壁挂与抵押权人成都中小企业融资担保有限责任公司于2016年7月22日签订了成担聚抵字第1640783号《最高额抵押反担保合同》：将抵押人座落于彭镇工业港A区1层的厂房和双流县彭镇工业港A区的工业用地使用权抵押给成都中小企业融资担保有限责任公司，担保金额10,000,000.00元，期限2016年7月至2017年7月。

出质人双流壁挂与质押权人成都中小企业融资担保有限责任公司于2016年7月15日签订了成担聚质字第1640782号《应收账款质押反担保合同》：出资人、质押权人约定从2016年7月15日起至质押权人的追偿权诉讼时效届满之后两年止，出质人将其再生产经营中取得的全部应收账款质押给质押权人，为质押权人提供质押反担保，质押权金额为人民币10,000,000.00元，期限2016年7月至2017年7月。

2、应付票据

单位：元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
商业承兑汇票			
银行承兑汇票	20,000.00	300,000.00	1,200,000.00
合计	20,000.00	300,000.00	1,200,000.00

3、应付账款

(1) 应付账款账龄构成分析

单位：元

项目	2017年02月28日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金 额	比例 (%)	金 额	比例 (%)	金 额	比例 (%)
1 年以内	14,031,767.04	68.31	10,951,218.93	81.95	8,731,782.91	73.82
1—2 年	4,600,120.93	22.40	453,816.16	3.40	2,970,947.81	25.12

2—3 年	165,062.50	0.80	1,872,765.72	14.02	31,494.21	0.27
3 年以上	1,743,182.14	8.49	84,733.38	0.63	94,689.17	0.80
合 计	20,540,132.61	100.00	13,362,534.19	100.00	11,828,914.10	100.00

报告期末，公司应付账款的账龄在一年以内占比 68% 以上。

(2) 应付关联方款项

报告期内，公司应付关联方款项情况详见本节“四、关联方、关联关系及关联交易”之“（三）关联交易”之“3、关联方往来余额”。

(3) 应付账款金额前五名情况

单位：元

供应商名称	2017年6月30日	账 龄	占应付账款总额的比例(%)	未付款原因
湖北精益高精铜板带有限公司	5,208,822.68	1 年以内	25.36	未到结款时间
常州汇春金属制品有限公司	3,568,689.96	1 年以内	17.37	未到结款时间
镇江市锶达合金材料有限公司	1,571,483.69	1 年以内	7.65	未到结款时间
成都市瑞欣铜业有限公司	1,144,942.13	1 年以内	5.57	未到结款时间
成都蛟龙惠配件制造有限公司	763,284.72	1 年以内	3.72	未到结款时间
合 计	12,257,223.18		59.67	

(续)

单位：元

供应商名称	2016年12月31日	账龄	占应付账款总额的比例(%)	未付款原因
湖北精益高精铜板带有限公司	2,475,867.58	1 年以内	18.53	未到结款时间
常州汇春金属制品有限公司	2,424,884.38	1 年以内	18.15	未到结款时间
镇江市锶达合金材料有限公司	980,733.99	1 年以内； 1—2 年	7.34	未到结款时间
成都莹浩工艺制品有限公司	664,796.44	1 年以内	4.98	未到结款时间
河南七星铜业有限公司	547,932.32	1 年以内	4.10	未到结款时间
合 计	7,094,214.71		53.10	

(续)

单位：元

供应商名称	2015年12月31日	账龄	占应付账款总额的比例(%)	未付款原因
常州汇春金属制品有限公司	2,220,516.31	1年以内	18.77	未到结款时间
安徽杰冠商贸有限公司	1,502,030.98	1年以内	12.70	未到结款时间
湖北精益高精铜板带有限公司	1,378,813.18	1年以内	11.66	未到结款时间
李晓鹏	903,414.80	1年以内	7.64	未到结款时间
无锡隆达金属材料有限公司	678,583.21	1年以内	5.74	未到结款时间
合计	6,683,358.48		56.51	

4、预收款项

(1) 预收款项账龄构成分析

单位：元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	1,963,768.55	93.75	1,672,533.37	100.00	536,838.31	100.00
1—2年	130,876.01	6.25	-	-	-	-
合计	2,094,644.56	100.00	1,672,533.37	100.00	536,838.31	100.00

(2) 预收关联方款项

报告期末，公司无预收关联方款项的情形。

(3) 预收款项金额前五名情况

单位：元

客户名称	与本公司关系	2017年6月30日	账龄	占预收账款总额的比例(%)
佛山市晟恺热能设备有限公司	非关联方	712,110.00	1年以内	34.00
中山市力科电器有限公司	非关联方	542,129.70	1年以内	25.88
陕西国能新源暖通科技有限公司	非关联方	218,181.00	1年以内	10.42
贵阳祥瑞兴暖通有限公司	非关联方	120,000.00	1年以内	5.73
中山市威世曼供热设备有限公司	非关联方	80,972.40	1年以内	3.87
合计		1,673,393.10		79.90

(续)

单位：元

客户名称	与本公司关系	2016年12月31日	账龄	占预收账款总额的比例(%)
QL HEAT ENERGY US LLC(美国公司)	关联方	782,765.53	1年内	46.80
BERIN DIS TICARET LTMTTED	非关联方	442,525.10	1年内	26.46
白俄罗斯(UAB IMMERLITEISISKIU)	非关联方	77,416.92	1年内	4.63
北京金晟轩商贸有限公司	非关联方	70,500.00	1年内	4.22
DALAN ELECTRONICS IRADING LLC (伊朗)	非关联方	56,689.34	1年内	3.39
合 计		1,429,896.89		85.50

(续)

单位：元

客户名称	与本公司关系	2015年12月31日	账龄	占预收账款总额的比例(%)
佛山市晟恺热能设备有限公司	非关联方	300,000.00	1年内	55.88
诸暨凯姆热能设备有限公司	非关联方	104,117.19	1年内	19.39
DALAN ELECTRONICS IRADING LLC	非关联方	56,689.34	1年内	10.56
八喜(BAXI S.P.A)	非关联方	26,066.21	1年内	4.86
TBY 公司	非关联方	25,292.67	1年内	4.71
合 计		512,165.41		95.40

5、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬分类

单位：元

项目	2016年12月31日	本年增加	本年减少	2017年6月30日
短期薪酬	1,703,636.97	7,905,321.10	8,749,090.43	859,867.64
离职后福利-设定提存计划		446,767.79	446,767.79	
合 计	1,703,636.97	8,352,088.89	9,195,858.22	859,867.64

(续)

单位：元

项目	2015年12月31日	本年增加	本年减少	2016年12月31日
短期薪酬	491,137.93	12,125,239.65	10,912,740.61	1,703,636.97

离职后福利-设定提存计划		763,248.30	763,248.30	
合 计	491,137.93	12,888,487.95	11,675,988.91	1,703,636.97

(续)

单位：元

项 目	2014 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2015 年 12 月 31 日
短期薪酬	751,996.18	7,035,137.09	7,295,995.34	491,137.93
离职后福利-设定提存计划		668,961.07	668,961.07	
合 计	751,996.18	7,704,098.16	7,964,956.41	491,137.93

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项 目	2016 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2017 年 6 月 30 日
工资、奖金、津贴和补贴	1,255,677.50	7,567,508.68	8,409,606.63	413,579.55
职工福利费		174,348.68	174,348.68	
社会保险费		84,481.94	84,481.94	
其中：基本医疗保险费		42,240.97	42,240.97	
工伤保险费		19,696.38	19,696.38	
生育保险费		15,100.58	15,100.58	
大病医疗保险费		7,444.01	7,444.01	
住房公积金				
工会经费和职工教育经费	447,959.47	78,981.80	80,653.18	446,288.09
合 计	1,703,636.97	7,905,321.10	8,749,090.43	859,867.64

(续)

单位：元

项 目	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	92,323.80	11,038,614.62	9,875,260.92	1,255,677.50
职工福利费		537,596.56	537,596.56	
社会保险费		434,274.97	434,274.97	
其中：基本医疗保险费		366,281.50	366,281.50	
工伤保险费		33,441.53	33,441.53	

生育保险费		22,910.02	22,910.02	
大病医疗保险费		11,641.92	11,641.92	
住房公积金				
工会经费和职工教育经费	398,814.13	114,753.50	65,608.16	447,959.47
合计	491,137.93	12,125,239.65	10,912,740.61	1,703,636.97

(续)

单位：元

项目	2014年12月31日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
工资、奖金、津贴和补贴	421,466.58	6,228,694.54	6,557,837.32	92,323.80
职工福利费		375,561.34	375,561.34	
社会保险费		267,085.29	267,085.29	
其中：基本医疗保险费		210,831.75	210,831.75	
工伤保险费		10,642.56	10,642.56	
生育保险费		15,203.66	15,203.66	
大病医疗保险费		30,407.32	30,407.32	
住房公积金				
工会经费和职工教育经费	330,529.60	163,795.92	95,511.39	398,814.13
合计	751,996.18	7,035,137.09	7,295,995.34	491,137.93

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	2016年12月31日	本期增加	本期减少	2017年6月30日
基本养老保险	-	426,453.73	426,453.73	-
失业保险费	-	20,314.06	20,314.06	-
合计	-	446,767.79	446,767.79	-

(续)

单位：元

项目	2015年12月31日	本期增加	本期减少	2016年12月31日
基本养老保险	-	709,553.77	709,553.77	-
失业保险费	-	53,694.53	53,694.53	-

合 计	-	763,248.30	763,248.30	-
-----	---	------------	------------	---

(续)

单位：元

项 目	2014 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
基本养老保险	-	608,146.42	608,146.42	-
失业保险费	-	60,814.65	60,814.65	-
合 计	-	668,961.07	668,961.07	-

6、应交税费

报告期内，公司应交税费明细情况如下：

单位：元

项 目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
增值税	457,965.48	1,080,986.36	292,404.02
企业所得税	112,878.06	73,166.85	
房产税	-	51,177.68	51,177.68
个人所得税	37,278.71	39,599.08	3,689.41
城市维护建设税	-	32,087.36	29,724.90
教育费附加	0.02	19,252.44	17,834.96
地方教育费附加	-	12,834.95	11,889.96
印花税	7,603.33	18,138.15	17,524.40
价格调节基金	5,053.07	5,053.07	13,168.29
合 计	620,778.67	1,332,295.94	437,413.62

7、其他应付款

(1) 其他应付款账龄构成分析

单位：元

项 目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	4,483,108.88	79.25	2,081,162.77	64.40	28,326,222.06	88.40
1—2 年	1,116,279.75	19.73	18,573.73	0.57	1,017,003.99	3.17
2—3 年	18,573.67	0.33	9,635.00	0.30	362.24	0.00

3 年以上	39,002.23	0.69	1,122,367.23	34.73	2,700,367.23	8.43
合 计	5,656,964.53	100.00	3,231,738.73	100.00	32,043,955.52	100.00

(2) 其他应付关联方款项

报告期内，公司应付关联方款项情况详见本节“四、关联方、关联关系及关联交易”之“（三）关联交易”之“3、关联方往来余额”部分。

(3) 其他应付款按款项性质分类

单位：元

项 目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
关联方往来款	5,152,000.00	1,468,000.00	1,500.00
保证金	10,000.00	10,000.00	10,000.00
备用金	9,200.00	12,120.00	10,700.00
股权投资款	-	-	29,302,700.00
其他往来款	405,731.71	1,700,000.19	2,668,000.06
其他	80,032.82	41,618.54	51,055.46
合计	5,656,964.53	3,231,738.73	32,043,955.52

注：①2015 年公司其他应付款中应付股权投资款 29,302,700.00 元系郝思嘉、王成方、袁定国等共 36 名投资者自 2015 年 6 月至 2015 年 12 月陆续投入公司的股权投资款。本次增资因投资者人数较多且分散，投资者向公司转入股权投资款时间分散和公司没有约定具体缴款期限以致本次增资缴纳期间较长，公司在所有投资者转款完毕前将收到的股权投资款账务处理为其他应付款应付股权投资款。2016 年 8 月 7 日，有限公司召开股东会，审议并通过以下决议：同意公司注册资本增加 480 万元，由 2,468 万元增加至 2,948 万元，将上述股权投资款转为股本，并办理了工商变更登记。上述增资事宜存在程序瑕疵，但公司股权不存在权属纠纷。

②2016 年 8 月公司将上述股权投资款转为股本，会计处理如下：

借：其他应付款-应付股权投资款 29,302,700.00

贷：股本 4,800,000.00

资本公积-资本溢价 24,502,700.00

(4) 其他应付款金额前五名情况

单位：元

债权人名称	与本公司关系	款项性质	2017年6月30日	占其他应付款总额的比例(%)
杨智	关联方	关联方往来款	3,350,000.00	59.22
成都双流莹浩工艺制品有限公司	关联方	关联方往来款	940,000.00	16.62
杨启林	股东	关联方往来款	862,000.00	15.24
华倩	监事	其他往来款	397,000.00	7.02
广东美的制冷设备有限公司	非关联方	保证金	10,000.00	0.18
合计			5,559,000.00	98.28

(续)

单位：元

债权人名称	与本公司关系	款项性质	2016年12月31日	占其他应付款总额的比例(%)
韩博贵	非关联方	其他往来款	1,090,000.00	33.73
成都双流莹浩工艺制品有限公司	关联方	关联方往来款	940,000.00	29.09
华倩	监事	其他往来款	430,000.00	13.31
杨智	关联方	关联方往来款	300,000.00	9.28
杨启林	关联方	关联方往来款	228,000.00	7.06
合计			2,988,000.00	92.47

(续)

单位：元

债权人名称	与本公司关系	款项性质	2015年12月31日	占其他应付款总额的比例(%)
郝思嘉	股东	股权投资款	6,000,000.00	18.72
王成方	股东	股权投资款	3,900,000.00	12.17
韩博贵	非关联方	其他往来款	1,897,000.00	5.92
杨静	股东	股权投资款	1,500,000.00	4.68
袁定国	股东	股权投资款	1,200,000.00	3.74
合计			14,497,000.00	45.23

(七) 股东权益

1、股东权益构成情况

单位：元

项 目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
实收资本（或股本）	30,000,000.00	30,000,000.00	22,500,000.00
资本公积	35,579,089.16	35,139,089.16	6,084,089.16
盈余公积	-	-	-
未分配利润	-38,930,089.90	-39,789,824.96	-31,837,948.65
归属于母公司所有者权益合计	26,648,999.26	25,349,264.20	-3,253,859.49
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	26,648,999.26	25,349,264.20	-3,253,859.49

2、实收资本（或股本）变动分析

单位：元

投资者名称	2017年1月1日		本年增加	本年减少	2017年6月30日	
	投资金额	所占比 例(%)			投资金额	所占比 例(%)
杨启林	14,230,000.00	47.43	2,913,850.00	5,100,000.00	12,043,850.00	40.15
何佩芝	7,950,000.00	26.50	1,500,000.00		9,450,000.00	31.50
杨智	2,504,550.00	8.35		2,504,550.00		
成都市积益商务信息 咨询中心(有限合伙)			3,600,000.00		3,600,000.00	12.00
郝思嘉	1,125,000.00	3.75			1,125,000.00	3.75
王成方	1,000,000.00	3.33			1,000,000.00	3.33
李戎	255,000.00	0.85			255,000.00	0.85
陈珩	250,000.00	0.83			250,000.00	0.83
袁定国	200,000.00	0.66			200,000.00	0.66
徐霞	200,000.00	0.66			200,000.00	0.66
梁小容	183,500.00	0.61			183,500.00	0.61
沈洪芳	167,000.00	0.56			167,000.00	0.56
郭英	150,000.00	0.50			150,000.00	0.50
李进	150,000.00	0.50			150,000.00	0.50
赵冰梅	120,000.00	0.40			120,000.00	0.40
陈华	110,000.00	0.36			110,000.00	0.36
陈果	100,000.00	0.33			100,000.00	0.33
唐春蓓	100,000.00	0.33			100,000.00	0.33

谢恩	83,500.00	0.28			83,500.00	0.28
肖乾慧	75,000.00	0.25			75,000.00	0.25
李蓉	65,150.00	0.22			65,150.00	0.22
杜丽虹	50,000.00	0.17			50,000.00	0.17
段颖	50,000.00	0.17			50,000.00	0.17
李霜	50,000.00	0.17			50,000.00	0.17
成都德顺益企业管理有限公司	50,000.00	0.17			50,000.00	0.17
赵东宁	50,000.00	0.17			50,000.00	0.17
四川九鼎智远知识产权运营有限公司	50,000.00	0.17			50,000.00	0.17
张纪云	50,000.00	0.17			50,000.00	0.17
柘凤	50,000.00	0.17			50,000.00	0.17
王琪	42,000.00	0.14			42,000.00	0.14
张静	35,000.00	0.12			35,000.00	0.12
杨朱诚	33,300.00	0.11		33,300.00		
李雨辰	25,000.00	0.08			25,000.00	0.08
魏利霞	25,000.00	0.08			25,000.00	0.08
周志英	50,000.00	0.17		50,000.00		
杨辉	25,000.00	0.08		25,000.00		
卢宗琴	25,000.00	0.08		25,000.00		
周雨微	50,000.00	0.17		50,000.00		
黄勇军	75,000.00	0.25		75,000.00		
王霞	30,000.00	0.10		30,000.00		
曾立红	25,000.00	0.08		25,000.00		
倪红梅	30,000.00	0.10		30,000.00		
尹娇	15,000.00	0.05			15,000.00	0.05
华倩	61,000.00	0.20		61,000.00		
李晋宁	15,000.00	0.05			15,000.00	0.05
侯保花	10,000.00	0.03			10,000.00	0.03
张欣荣	5,000.00	0.02			5,000.00	0.02
张小林	5,000.00	0.02		5,000.00		
合计	30,000,000.00	100.00	8,013,850.00	8,013,850.00	30,000,000.00	100.00

(续)

单位：元

投资者名称	2016年1月1日		本年增加	本年减少	2016年12月31日	
	投资金额	所占比例 (%)			投资金额	所占比例 (%)
杨启林	12,050,000.00	53.56	2,180,000.00		14,230,000.00	47.43
何佩芝	7,950,000.00	35.33			7,950,000.00	26.50
杨智	2,500,000.00	11.11	4,550.00		2,504,550.00	8.35
杨朱诚			33300		33,300.00	0.11
袁定国			200,000.00		200,000.00	0.66
谢恩			83,500.00		83,500.00	0.28
梁小容			183,500.00		183,500.00	0.61
魏利霞			25,000.00		25,000.00	0.08
张静			35,000.00		35,000.00	0.12
段颖			50,000.00		50,000.00	0.17
王琪			42,000.00		42,000.00	0.14
赵冰梅			120,000.00		120,000.00	0.40
徐霞			200,000.00		200,000.00	0.66
杜丽虹			50,000.00		50,000.00	0.17
周志英			50,000.00		50,000.00	0.17
杨辉			25,000.00		25,000.00	0.08
卢宗琴			25,000.00		25,000.00	0.08
周雨微			50,000.00		50,000.00	0.17
李霜			50,000.00		50,000.00	0.17
黄勇军			75,000.00		75,000.00	0.25
李蓉			65,150.00		65,150.00	0.22
王霞			30,000.00		30,000.00	0.10
曾立红			25,000.00		25,000.00	0.08
倪红梅			30,000.00		30,000.00	0.10
尹娇			15,000.00		15,000.00	0.05
李进			150,000.00		150,000.00	0.50
李戎			255,000.00		255,000.00	0.85
华倩			61,000.00		61,000.00	0.20
沈洪芳			167,000.00		167,000.00	0.56
李晋宁			15,000.00		15,000.00	0.05
张欣荣			5,000.00		5,000.00	0.02
张小林			5,000.00		5,000.00	0.02
郭英			150,000.00		150,000.00	0.50

陈果			100,000.00		100,000.00	0.33
陈珩			250,000.00		250,000.00	0.83
陈华			110,000.00		110,000.00	0.37
侯保花			10,000.00		10,000.00	0.03
王成方			1,000,000.00		1,000,000.00	3.33
郝思嘉			1,125,000.00		1,125,000.00	3.75
成都德顺益企业管理有限公司			50,000.00		50,000.00	0.17
赵东宁			50,000.00		50,000.00	0.17
四川九鼎智远知识产权运营有限公司			50,000.00		50,000.00	0.17
李雨辰			25,000.00		25,000.00	0.08
张纪云			50,000.00		50,000.00	0.17
肖乾慧			75,000.00		75,000.00	0.25
唐春蓓			100,000.00		100,000.00	0.33
柘凤			50,000.00		50,000.00	0.17
合计	22,500,000.00	100.00	7,500,000.00		30,000,000.00	100.00

(续)

单位：元

投资者名称	2015年1月1日		本年增加	本年减少	2015年12月31日	
	投资金额	所占比例(%)			投资金额	所占比例(%)
杨启林	11,520,000.00	96.00	530,000.00		12,050,000.00	53.56
杨智	480,000.00	4.00	2,020,000.00		2,500,000.00	11.11
何佩芝			7,950,000.00		7,950,000.00	35.33
合计	12,000,000.00	100.00	10,500,000.00		22,500,000.00	100.00

公司实收资本(股本)变动情况,请见本说明书“第一节 基本情况”之“五、公司股本形成及变化和资产重组情况”之“（一）公司股本形成及变化情况”部分。

3、资本公积变动分析

单位：元

项 目	2017年1月1日	本年增加	本年减少	2017年6月30日
股本溢价	35,139,089.16	440,000.00		35,579,089.16
其他资本公积				
合计	35,139,089.16	440,000.00		35,579,089.16

(续)

单位：元

项 目	2016年1月1日	本年增加	本年减少	2016年12月31日
股本溢价	6,084,089.16	29,055,000.00		35,139,089.16
其他资本公积				
合计	6,084,089.16	29,055,000.00		35,139,089.16

(续)

单位：元

项 目	2015年1月1日	本年增加	本年减少	2015年12月31日
股本溢价		6,500,000.00	415,910.84	6,084,089.16
其他资本公积				
合计		6,500,000.00	415,910.84	6,084,089.16

公司报告期内资本公积变动情况，请见本说明书“第一节 基本情况”之“五、公司股本形成及变化和资产重组情况”之“（一）公司股本形成及变化情况”。2015年公司资本公积减少415,910.84元系2015年公司同一控制下企业合并收购成本大于被收购方净资产所致。

4、盈余公积变动分析

根据《公司法》规定，公司按当期实现利润的10%提取盈余公积。因公司存在可抵扣亏损，所以报告期内公司不予计提法定盈余公积。

5、未分配利润变动分析

单位：元

项 目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
-----	------------	-------------	-------------

调整前上期末未分配利润	-39,789,824.96	-31,837,948.65	-13,821,823.22
调整期初未分配利润合计数（调增+, 调减-）			
调整后期初未分配利润	-39,789,824.96	-31,837,948.65	-13,821,823.22
加：本期归属于普通股股东的净利润	859,735.06	-7,951,876.31	-4,840,106.78
其他转入			-13,176,018.65
减：提取法定盈余公积			
提取任意盈余公积			
应付普通股股利			
转作股本的普通股股利			
其他			
期末未分配利润	-38,930,089.90	-39,789,824.96	-31,837,948.65

公司报告期内公司未进行过利润分配。其他转入系同一控制下企业合并并入的被收购企业收购前形成的累计亏损。截至 2017 年 6 月 30 日公司未分配利润为 -38,930,089.90 元。

6、尚未实施完毕的股权激励计划

报告期内，公司无尚未实施完毕的股权激励计划。

(八) 现金流量

1、收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
往来款	1,223,361.91	1,742,100.48	
政府补助	30,596.12	1,369,930.13	2,067,154.43
银行存款利息收入	5,685.30	28,840.81	95,402.53
其他	800.00	350.00	85,120.24
合计	1,260,443.33	3,141,221.42	2,247,677.20

2、支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项 目	2017年1-2月	2016年度	2015年度
往来款	5,074,764.45	2,732,239.38	1,047,206.19
付现的销售费用	1,066,371.29	3,440,342.48	1,728,386.47
付现的管理费用	2,442,059.21	4,301,155.59	3,441,460.70
金融机构手续费	158,486.72	230,933.76	100,842.21
合计	8,741,681.67	10,704,671.21	6,317,895.57

3、收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
张东海个人往来款		180,000.00	
合计		180,000.00	

4、收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
杨智个人往来款	3,200,000.00	300,000.00	
博瑞米氪往来款		376,167.09	
华倩个人往来款		430,000.00	
上海信托往来款往来款		230,000.00	
无锡市杰美特科技有限公司往来款		129,900.00	
博瑞米克往来款流入			21,000.00
票据保证金	300,000.00	880,000.00	1,800,000.00
合计	3,500,000.00	2,346,067.09	1,821,000.00

5、支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项 目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
融资手续费	134,849.06	1,097,689.07	1,096,265.94
担保费	216,000.00		
杨启林个人往来			20,882,332.28
杨智个人往来			470,000.00

合计	350,849.06	1,097,689.07	22,448,598.22
----	------------	--------------	---------------

6、现金流量表补充资料

现金流量表补充资料详见本节“三、主要会计数据和财务指标”之“（二）营业收入和营业成本”之“7、经营活动现金流波动分析及其与净利润的匹配分析”部分。

7、现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
一、现金	2,285,413.54	2,337,428.32	5,128,153.44
其中：库存现金	248,406.04	355,854.86	507,563.84
可随时用于支付的银行存款	2,037,007.50	1,981,573.46	4,620,589.60
可随时用于支付的其他货币资金			
二、现金等价物			
其中：三个月内到期的债券投资			
三、期末现金及现金等价物余额	2,285,413.54	2,337,428.32	5,128,153.44

（九）外币货币性项目

报告期各期末，公司外币货币性项目余额如下表所示：

单位：元

项目	2017年6月30日		
	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
资产类：			
货币资金			341.88
其中：美元	50.43	6.7792	341.88
应收账款			1,769,666.85
其中：欧元	228,406.00	7.7479	1,769,666.85
资产类合计			1,770,008.73
负债类：			
预收账款			37,343.47

其中：美元	2,933.60	6.7792	19,887.46
欧元	2,253.00	7.7479	17,456.02
负债类合计			37,343.48

(续)

单位：元

项目	2016年12月31日		
	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
资产类：			
货币资金			349.83
其中：美元	50.43	6.9370	349.83
应收账款			487,402.14
其中：欧元	66,705.28	7.3068	487,402.14
资产类合计			487,751.97
负债类：			
预收账款			860,182.45
其中：美元	123,999.2	6.9370	860,182.45
负债类合计			860,182.45

(续)

单位：元

项目	2015年12月31日		
	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
资产类：			
货币资金			599,483.69
其中：美元	50.43	6.4936	327.47
欧元	84,445.29	7.0952	599,156.22
应收账款			943,739.65
其中：欧元	133,011	7.0952	943,739.65
资产类合计			1,543,223.34
负债类：			
预收账款			94,833.34

其中：美元	8,361.58	6.4936	54,296.76
欧元	5,713.24	7.0952	40,536.58
负债类合计			94,833.34

公司的外币资金主要是公司的出口货物收入形成的应收账款及预收账款，主要是以美元和欧元结算。

报告期内，公司 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 6 月 30 日外币货币性资产分别为 1,543,223.34 元、487,751.97 元、1,770,008.73 元，分别占公司期末货币性资产的 6.87%、2.09%、9.20%；公司 2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月汇兑损益为 -140,425.61 元、79,831.33 元、243,954.24 元，占利润总额的比例分别为 3.22%、-1.01%、19.68%，公司 2017 年 1-6 月汇兑损益占利润总额的比例较高，主要由于 2017 年 1-6 月外销收入增长和外汇汇率波动较大所致，但因报告期内，公司外汇形成期限较短，汇率波动风险对经营业绩影响较低。公司已在《公开转让说明书》中“重大事项提示”之“九、人民币汇率变动风险”对汇率波动风险进行了披露。

报告期内，公司未采取金融工具规避汇兑风险。公司将采取以下措施规避汇率波动的风险：（1）公司在进行业务报价时会将未来的汇率波动因素考虑在内，并采取有利的结算模式应对汇率波动带来的风险；（2）公司将不断提高生产效率，降低生产运营成本，从而进一步提高盈利能力；（3）公司进一步提高财务管理能力，及时结汇，尽可能规避汇率风险对公司整体业绩的影响。

四、关联方、关联方关系及关联交易

（一）公司主要关联方及关联方关系

1、关联方认定标准

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》，并参考沪深证券交易所《股票上市规则》等规定，本说明书所披露的公司关联方包括：

- (1) 公司控股股东及实际控制人；
- (2) 公司控股股东及实际控制人控制的除公司以外的其他企业及机构；

- (3) 公司的股东及与其有密切关系的家庭成员；
- (4) 公司董事、监事及高级管理人员及与其有密切关系的家庭成员；
- (5) 公司董事、监事及高级管理人员控制或担任董事、高级管理人员的除公司以外的其他企业及机构；
- (6) 其他关联方。

2、公司控股股东、实际控制人

关联方名称或姓名	持股数量(股)	持股比例	与本公司关系
杨启林	12,043,850.00	40.15	公司控股股东、实际控制人
何佩芝	9,450,000.00	31.50	公司实际控制人

公司控股股东、实际控制人基本情况，详见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“四、控股股东和主要股东情况”之“（二）公司控股股东、实际控制人的基本情况”部分。

3、关联自然人等其他关联方

其他关联方名称	持股比例	与本公司关系
成都市积益商务信息咨询中心(有限合伙)	12.00%	股东、受同一控制人控制
张小林	-	董事
黄勇军	-	董事
周志英	-	董事
华倩	-	监事
倪红梅	-	监事
何正云	-	监事
成都市双流热交换器厂	-	受同一控制人控制
成都奇灵房屋开发有限责任公司	-	受同一控制人家族成员控制
无锡博瑞米氪新能源科技有限公司	-	受同一控制人控制
四川德诚暖通设备有限公司	-	受同一控制人家族成员控制
成都双流莹浩工艺制品有限公司	-	受同一控制人家族成员控制
成都科帝亚新能源有限公司	-	曾受同一控制人控制
QL HEAT ENERGY US LLC	-	受同一控制人控制

其他关联方名称	持股比例	与本公司关系
杨智	-	实际控制人杨启林之子
成都港城奇灵电子实业公司	-	受同一控制人控制
杨辉	-	与黄勇军系夫妻关系
杨朱诚	-	与杨启林系父子关系
杨启明	-	与杨启林系兄弟关系
成都市祺瑞咨询服务有限责任公司	-	受同一控制人控制

(1) 关联自然人基本情况

杨智为公司控股股东、实际控制人杨启林之子；杨辉为黄勇军配偶；杨朱诚为杨启林父亲，杨启林为杨启明兄长。

张小林、黄勇军、周志英、华倩、倪红梅、何正云等关联自然人基本情况，详见本公开转让说明书“第一节 公司基本情况”之“六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”部分。

(2) 存在控制关系的关联法人基本情况

成都市积益商务信息咨询中心（有限合伙）成立于2016年04月29日，公司类型为有限合伙企业，统一社会信用代码为91510105MA61UHC48E。经营范围为社会经济咨询（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）。

成都市双流热交换器厂成立于1984年10月05日，公司类型为股份合作制，注册号为510122000055077。经营范围为生产、销售、安装热交换器，燃气热水器，灶具，厨房用具，抽油烟机，通讯配件，太阳能设备及产品、环保设备；从事货物进出口和技术进出口的对外贸易经营业务；以及其他无需许可或者审批的合法项目。（以上项目不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或批准文件经营）

无锡博瑞米氮新能源科技有限公司成立于2009年11月26日，公司类型为有限责任公司(自然人投资或控股)，统一社会信用代码为91320211697875105E。经营范围为光伏设备及元器件的研发、制造、销售、安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

QL HEAT ENERGY US LLC，为境外企业，注册地址为美国，经营范围为推广经销热交换器。

成都港城奇灵电子实业公司成立于1996年09月21日，公司类型为联营，注册号为510122000038638。营业范围为汽车、摩托车防盗警报器，安全防范产品，自动安全应急灯类，电子产品。该企业因公司成立后无正当理由超过六个月未开业的，或者开业后自行停业连续六个月以上的，截止2017年9月18日登记状态为吊销，未注销。

成都市祺瑞咨询服务有限责任公司成立于2001年6月1日，公司类型为有限责任公司(自然人投资或控股)，统一社会信用代码为91510105MA62MP7X2Q。营业范围为承办婚庆，开业，寿庆庆典服务。截止2017年9月18日登记状态为吊销。

(3) 不存在控制关系的关联法人基本情况

①成都奇灵房屋开发有限责任公司

成都奇灵房屋开发有限责任公司成立于1999年12月13日，公司类型为有限责任公司(自然人投资或控股)，统一社会信用代码为915101227203239327。经营范围为房屋开发、销售。

②四川德诚暖通设备有限公司

四川德诚暖通设备有限公司成立于2006年11月13日，公司类型为有限责任公司(自然人投资或控股)，统一社会信用代码为915114227958067605。经营范围为生产、销售、安装热交换器、燃气热水器、电热水器、厨房用具、太阳能设备、环保暖通设备；生产、销售有色金属材料及配件；货物、技术进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

③成都双流莹浩工艺制品有限公司

成都双流莹浩工艺制品有限公司成立于1994年11月05日，公司类型为有限责任公司(自然人投资或控股)，统一社会信用代码为915101222023871941。经营范围为金属工艺品制造、销售（国家法律、法规限制和禁止经营的除外）。（依法须批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

④成都科帝亚新能源有限公司

成都科帝亚新能源有限公司成立于2010年06月08日，公司类型为有限责任公司(自然人投资或控股)，统一社会信用代码为91510122556423199W。经营范围为太阳能器具、太阳能发电设备、厨具销售、安装；热水锅炉、环保设备销售；电

梯销售及技术咨询服务；制冷、制热设备销售、安装；从事货物进出口或技术进出口的对外贸易经营。（依法须批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（二）关联方是否在主要客户和供应商中占有权益

报告期内，公司实际控制人何佩芝占有主要客户 QL HEAT ENERGY US LLC 100% 股权，公司控股股东、实际控制人杨启林的妹夫杨平占有主要供应商、客户成都双流莹浩工艺制品有限公司和供应商四川德诚暖通设备有限公司的权益。除上述情况外，2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方、持有公司 5% 以上股份的股东均未在其它主要客户及供应商中占有权益。

（三）关联交易

1、经常性关联交易

（1）销售商品、提供劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	定价方式	2017年1-6月	2016年度	2015年度
成都科帝亚新能源有限公司	燃气壁挂炉整机	市场价		38,239.32	
成都双流莹浩工艺制品有限公司	半成品管，带，主水器	市场价			1,076,923.08
QL HEAT ENERGY US LLC	燃气壁挂炉热交换器	市场价	748,347.23	2,386,862.67	3,694,545.85

（2）购买商品、接受劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	定价方式	2017年1-6月	2016年度	2015年度
成都双流莹浩工艺制品有限公司	接头	市场价	85,873.14	1,546,018.29	312,456.40
四川德诚暖通设备有限公司	吸热片，接头	市场价	1,368,082.26	316,126.62	

2015 年 1 月 1 日，有限公司股东召开股东会并作出决议，同意公司与关联方成都科帝亚新能源有限公司、成都双流莹浩工艺制品有限公司、QL HEAT ENERGY US LLC、四川德诚暖通设备有限公司之间进行购买商品和服务、销售商品和服务等日常性关联交易，遵循市场价格，不存在损害公司利益的情形。其中，2015 年公司与四川德诚暖通设备有限公司实际没有发生交易。此外，公司董事会、股东大会对 2017 年度日常性关联交易进行了预计。

2、偶发性关联交易

(1) 关联方资金拆借

①资金拆出

报告期内，公司向关联方拆出资金的情况如下表：

单位：元

关联方	期初余额	2017年1-6月		期末余额
		拆出金额	归还金额	
杨启林	5,000.00	530,000.00	530,000.00	5,000.00
杨智	130,591.64	4,882.80	61,157.88	74,316.56
黄勇军	170,000.00	220,000.00	390,000.00	
无锡博瑞米氮新能源科技有限公司	63,288.77	21,000.00		84,288.77

(续)

单位：元

关联方	期初余额	2016年度		期末余额
		拆出金额	归还金额	
杨启林	574,306.65	36,000.00	605,306.65	5,000.00
杨智	717,184.99		586,593.35	130,591.64
黄勇军	-	170,000.00	-	170,000.00
何佩芝	400,000.00	-	400,000.00	-
无锡博瑞米氮新能源科技有限公司	439,455.86	13,070,289.77	13,446,456.86	63,288.77

(续)

单位：元

关联方	期初余额	2015年度		期末余额
		拆出金额	归还金额	
杨启林	3,000.00	574,306.65	3,000.00	574,306.65
杨智	99,420.00	660,514.91	42,749.92	717,184.99
何佩芝	-	400,000.00	-	400,000.00
无锡博瑞米氮新能源科技有限公司	-	439,455.86	-	439,455.86

2015年度公司向关联方拆出资金共计15次；2016年度公司向关联方拆出资

金共计 12 次；2017 年 1-6 月公司向关联方拆出资金共计 7 次。报告期末截至本说明书签署日，未发生新增关联方占用公司资金情况。

2015 年 1 月 1 日，有限公司与关联方何佩芝签订了借款协议，约定在公司自有资金充足、富有闲置资金的情况下，公司可向何佩芝提供多笔无息借款，年度期末余额不超过 50 万元，期间为 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。2016 年 1 月 1 日，有限公司与关联方黄勇军签订了借款协议，约定在公司自有资金充足、富有闲置资金的情况下，公司可向黄勇军提供多笔无息借款，年度期末余额不超过 50 万元，期间为 2016 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

2015 年 1 月 1 日，子公司积顿新热能设备无锡有限公司与关联方无锡博瑞米氪新能源科技有限公司签订了借款协议，约定在无锡积顿自有资金充足、富有闲置资金的情况下，无锡积顿可向无锡博瑞米氪新能源科技有限公司提供多笔无息借款，年度期末余额不超过 50 万元，期间为 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

2014 年 1 月 1 日，子公司成都淇利新热能设备有限公司与关联方杨启林、杨智签订了借款协议，约定在成都淇利自有资金充足、富有闲置资金的情况下，成都淇利可向杨启林、杨智提供多笔无息借款，年度期末余额不超过 100 万元，期间为 2014 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

上述向关联方拆出资金的关联交易经过公司、子公司积顿新热能设备无锡有限公司、成都淇利新热能设备有限公司股东会审议通过，截至 2017 年 10 月 10 日，上述借款均以现金形式归还给公司。

股份公司成立后，公司股东大会审议通过了《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》等具体规定，制定了《关联交易管理制度》等管理制度，在各项制度中明确规定了关联交易的内容、审批权限、表决程序，明确规定了关联方回避制度及相关决策未能有效执行的救济措施，可以有效地保护公司及中小投资者的利益，防止股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的行为发生。

公司报告期内存在资金被关联方占用的情形，但该等情形已经清理并规范完毕，相关占用资金已经由关联方清偿完毕，报告期后至申报核查期间，公司不存在关联方占用公司资金的情况，未违反相应承诺。

②资金拆入

报告期内，公司向关联方拆入资金的情况如下表：

单位：元

关联方	期初余额	2017年1-6月		期末余额
		拆入金额	归还金额	
杨智	300,000.00	3,200,000.00	150,000.00	3,350,000.00
成都双流莹浩工艺制品有限公司	940,000.00			940,000.00
杨启林	228,000.00	850,000.00	216,000.00	862,000.00
华倩	430,000.00	2,687,000.00	2,720,000.00	397,000.00

(续)

单位：元

关联方	期初余额	2016年度		期末余额
		拆入金额	归还金额	
杨智	1,500.00	300,000.00	1,500.00	300,000.00
成都双流莹浩工艺制品有限公司		2,940,000.00	2,000,000.00	940,000.00
杨启林		7,028,000.00	6,800,000.00	228,000.00
华倩		1,174,000.00	744,000.00	430,000.00

(续)

单位：元

关联方	期初余额	2015年度		期末余额
		拆入金额	归还金额	
杨智		2,500.00	1,000.00	1,500.00
杨启林	20,308,025.63	990,000.00	21,298,025.63	-
杨朱诚	50,000.00	-	50,000.00	-

2014年1月1日，公司与杨启林、杨朱诚分别签订了借款协议，约定杨启林、杨朱诚在自有资金充足、有富余闲置资金的情况下，根据公司需求，向公司提供多笔无息借款，余额分别不超过1,000万元、10万元，期间为2014年1月1日至2017年12月31日。2016年1月1日，公司与成都双流莹浩工艺制品有限公司签订了借款协议，约定成都双流莹浩工艺制品有限公司在自有资金充足、有富余闲置资金的情况下，根据公司需求，向公司提供多笔无息借款，余额分别

不超过 100 万元，期间为 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。2017 年 1 月 1 日，公司与杨智签订了借款协议，约定杨智在自有资金充足、有富余闲置资金的情况下，根据公司需求，向公司提供多笔无息借款，余额分别不超过 400 万元，期间为 2017 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。

2014 年 1 月 1 日，子公司积顿新热能设备无锡有限公司与杨启林签订了借款协议，约定杨启林在自有资金充足、有富余闲置资金的情况下，根据无锡积顿需求，向无锡积顿提供多笔无息借款，余额不超过 800 万元，期间为 2014 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。2015 年 1 月 1 日，子公司积顿新热能设备无锡有限公司与杨智签订了借款协议，约定杨智在自有资金充足、有富余闲置资金的情况下，根据无锡积顿需求，向无锡积顿提供多笔无息借款，余额不超过 50 万元，期间为 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。2016 年 1 月 1 日，子公司积顿新热能设备无锡有限公司与华倩签订了借款协议，约定华倩在自有资金充足、有富余闲置资金的情况下，根据无锡积顿需求，向无锡积顿提供多笔无息借款，余额不超过 50 万元，期间为 2016 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

上述向关联方拆入资金的关联交易经过公司、子公司积顿新热能设备无锡有限公司的股东会审议通过。

(2) 关联担保情况

① 关联方为公司及其子公司提供担保的情况

单位：元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
杨启林、何佩芝	公司	4,400,000.00	2013 年 1 月 29 日	2016 年 1 月 28 日	是
杨智	公司	4,400,000.00	2013 年 1 月 29 日	2016 年 1 月 28 日	是
杨启林、何佩芝	公司	2,600,000.00	2015 年 4 月 20 日	借款期限届满之次日起满 2 年	是
杨启林、何佩芝	公司	14,900,000.00	2015 年 5 月 22 日	2016 年 5 月 21 日	是
无锡博瑞米氮新能源科技有限公司	公司	10,000,000.00	2016 年 7 月 22 日	2017 年 7 月 22 日	是
杨启林、何佩芝	公司	11,000,000.00	2016 年 7 月 12 日	2017 年 7 月 11 日	是
杨智	公司	11,000,000.00	2016 年 7 月 12 日	2017 年 7 月 11 日	是
无锡博瑞米氮新能源科技有限公司	公司	11,000,000.00	2016 年 7 月 15 日	2017 年 7 月 15 日	是
杨启林、何佩芝	公司	4,000,000.00	2016 年 10 月 20 日	2017 年 10 月 19 日	否

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
杨启林、何佩芝	公司	11,000,000.00	2017年7月14日	2018年7月13日	否
杨智	公司	11,000,000.00	2017年7月14日	2018年7月13日	否
杨智	无锡积顿	10,000,000.00	2014年6月4日	2017年6月3日	是
杨启林、何佩芝	无锡积顿	10,000,000.00	2014年8月28日	2017年8月28日	是
杨智	无锡积顿	4,500,000.00	2015年7月14日	2018年7月14日	否
杨启林、何佩芝	无锡积顿	4,500,000.00	2015年7月15日	2018年7月15日	否
杨启林、何佩芝	无锡积顿	3,600,000.00	2017年9月11日	2018年9月11日	否

②公司及其子公司为关联方提供担保的情况

单位：元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
无锡积顿	杨启林	3,000,000.00	2017年6月9日	2018年6月8日	否
合计		3,000,000.00			

2017年6月9日，杨启林与无锡市滨湖区金源农村小额贷款有限公司签署编号为锡金贷（2017）借合字第060901号《借款合同》，借款合同约定：借款金额为3,000,000.00元，借款期限为12个月，借款利率12.00%，借款用途为流动资金周转，担保方式为无锡市滨湖区金源农村小额贷款有限公司与积顿新热能设备无锡有限公司签署编号为锡金贷（2017）保合字第060903号《保证担保合同》，此项担保到期日为2018年6月8日。

杨启林与无锡市滨湖区金源农村小额贷款有限公司的借款主要用于无锡积顿流动资金周转。

（3）关联方款项余额

报告期各期末，关联方款项余额情况如下表：

单位：元

项目	关联方	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
		金额	占科目前末余额比例（%）	金额	占科目前末余额比例（%）	金额	占科目前末余额比例（%）
应收	成都双流莹浩工艺制品					1,260,000.00	10.03

账 款	有限公司						
	成都科帝亚新能源有限公司	44,740.00	0.35	44,740.00	0.27		
	合计	44,740.00	0.35	44,740.00	0.27	1,260,000.00	10.03
预 付 账 款	四川德诚暖通设备有限公司	2,126,010.96	70.45	2,515,380.72	79.47		
	合计	2,126,010.96	70.45	2,515,380.72	79.47		
其他 应 收 款	无锡博瑞米氮新能源科技有限公司	84,288.77	3.87	63,288.77	2.89	439,455.86	13.80
	杨智	74,316.56	3.41	130,591.64	5.97	717,184.99	22.52
	杨启林	5,000.00	0.23	5,000.00	0.23	574,306.65	18.03
	何佩芝		-		-	400,000.00	12.56
	黄勇军			170,000.00	7.78		-
	周志英	4,500.00	0.21	4,500.00	0.21		-
	合计	168,105.33	7.72	373,380.41	17.08	2,130,947.50	66.91
	四川德诚暖通设备有限公司					314,701.14	2.66
应 付 账 款	成都双流莹浩工艺制品有限公司	565,268.00	2.75	664,796.44	4.98	463,736.05	3.92
	合计	565,268.00	2.75	664,796.44	4.98	778,437.19	6.58
	QL HEAT ENERGY US LLC	19,887.46	0.95	782,765.53	46.80		
预 收 账 款	合计	19,887.46	0.95	782,765.53	46.80		
其他 应 付 款	成都双流莹浩工艺制品有限公司	940,000.00	16.62	940,000.00	29.09		-
	杨启林	862,000.00	15.24	228,000.00	7.06		-
	杨智	3,350,000.00	59.22	300,000.00	9.28	1,500.00	0.01
	华倩	397,000.00	7.02	430,000.00	13.31		
	何正云	9,200.00	0.16	11,800.00	0.37		
	合计	5,558,200.00	98.26	1,909,800.00	59.11	1,500.00	0.01

报告期内，公司应收成都双流莹浩工艺制品有限公司、成都科帝亚新能源有限公司的款项，预收 QL HEAT ENERGY US LLC 的款项，以及成都科帝亚新能源有限公司的发出商品均为公司及子公司向上述关联方销售燃气供暖设备（整

机）、半成品铜管、铜带、燃气热交换器等形成。

报告期内，公司预付和应付四川德诚暖通设备有限公司的款项，以及应付成都双流莹浩工艺制品有限公司的款项为公司向上述关联方采购接头、吸热片等形成。

报告期内其他应收款中，公司及子公司应收无锡博瑞米氪新能源科技有限公司、杨智、杨启林、何佩芝、黄勇军的款项为关联方拆出资金，公司其他应收周志英的款项为员工备用金。

报告期内其他应付款中，公司及子公司应付成都双流莹浩工艺制品有限公司、杨启林、杨智的款项为关联方拆入资金，公司其他应付何正云的款项为员工备用金。

(4) 同一控制下的企业合并

①报告期内发生的同一控制下企业合并

单位：元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润
无锡积顿	100%	受同一自然人股东控制	2016.1.31	已实现控制	148,582.42	-371,991.21	14,997,977.13	-6,045,565.38
成都淇利	100%	受同一自然人股东控制	2015.11.30	已实现控制	120,167.18	-721,556.60	-	-193,374.86

无锡积顿原同为股东杨启林、杨智控制的关联公司，经营范围为：太阳能热水器及配件、热交换器、燃气热水器及配件、承压热水锅炉、燃气壁挂式锅炉、锅炉辅助设备零件的制造、加工、销售、安装及维修；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）；道路普通货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），与母公司经营范围存在重合，且 2016 年后主营业务为燃气壁挂炉整机，与公司

关联度较高，为解决同业竞争，公司通过同一控制下企业合并无锡积顿。公司于2015年9月、11月支付股权转让款，2016年1月召开股东会、签定股权转让协议并办理完成股权过户手续，成为公司的全资子公司，故合并日为2016年1月31日。

成都淇利原同为股东杨启林、杨智控制的关联公司，经营范围为：销售机械设备、空气净化设备、水净化处理设备、金属材料（不含稀贵金属）、家用电器、机电产品、锅炉；能源技术研发、技术咨询；机电安装工程、通暖工程设计及施工（凭资质许可证从事经营）。（依法须经批准的项目、经相关部门批准后方可开展经营活动），成都淇利销售产品为无锡积顿生产的燃气壁挂炉整机，为解决潜在同业竞争和减少关联交易，公司合并无锡积顿时，一并将成都淇利纳入合并范围。公司于2015年11月签订股权收购协议，并支付相应的股权转让款，办理完成股权过户手续，成为公司的全资子公司，故合并日为2015年11月30日。

②合并成本

单位：元

合并成本	无锡积顿	成都淇利
其中：现金	2.00	1,500,979.38

2015年9月17日，四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）分别出具川华信审（2015）241号、川华信审（2015）242号标准无保留意见的审计报告，审计了成都淇利和无锡积顿2013年度、2014年度和2015年1-8月的财务报表。公司同一控制下合并成都淇利和无锡积顿的合并成本以2015年8月31日经审计的被收购方的净资产作价，由于无锡积顿净资产为负，故公司以名义价格1.00元分别自原股东杨启林及杨智收购其所持无锡积顿的全部股权；成都淇利经审计后的净资产价值为1,500,979.38元，双方以此作价收购。

③合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

项目	无锡积顿		成都淇利	
	合并日	上期期末	合并日	上期期末
资产：				
货币资金	1,317,679.67	1,679,612.62	4,127.62	796,542.81

应收款项	1,292,341.50	1,362,191.42	847,182.07	715,937.20
预付账款	1,213,569.80	1,236,365.30	45,370.47	222,038.84
存货	5,387,342.83	5,197,323.45	67,877.02	
其他资产				1,050.00
固定资产	11,385,964.40	11,512,267.06	42,960.25	6,598.00
无形资产	1,205,989.01	1,208,571.43		
其他长期资产	282,626.22	282,626.22	134,732.00	64,458.29
小计	22,085,513.43	22,478,957.50	1,142,249.43	1,806,625.14
负债:				
借款	4,500,000.00	3,900,000.00		
应付款项	37,018,594.56	37,151,016.21	15,620.00	
应付职工薪酬	56,962.73	56,962.73	38,639.45	
其他负债	827,668.40	1,314,117.19	2,921.44	
小计	42,403,225.69	42,422,096.13	57,180.89	
净资产	-20,317,712.26	-19,943,138.63	1,085,068.54	1,806,625.14
取得的净资产	-20,317,712.26	-19,943,138.63	1,085,068.54	1,806,625.14

根据股权转让协议，公司以名义价格 1.00 元分别自原股东杨启林及杨智收购其所持无锡积顿的全部股权，以经审计后的净资产价值 1,500,979.38 元作价收购成都淇利，公司按照同一控制下的企业合并形成的长期股权投资进行会计处理，合并报表按照同一控制下的企业合并进行会计处理，其中长期股权投资-成都淇利以合并日的账面价值 1,085,068.54 元入账，支付价格 1,500,979.38 元与其差额冲减公司资本公积。会计处理具体方法及分录如下：

公司收购无锡积顿会计处理：

借：长期股权投资-无锡积顿 2

贷：银行存款 2

公司收购成都淇利会计处理：

借：长期股权投资-成都淇利 1,085,068.54

资本公积 415,910.84

贷：银行存款 1,500,979.38

④子公司财务制度

公司子公司根据法律、法规和有关会计规章制度的规定，建立会计账册，根据母公司的财务管理制度和自身业务特点制定了完善的财务管理制度及各项内

部控制制度，根据实际发生的经济业务事项进行会计核算，填制记账凭证，登记会计账簿，编制财务会计报表。子公司财务制度健全、财务核算规范，子公司与母公司财务部门独立设立，子公司配备专职的财务人员。各子公司建立了独立的会计账套并根据业务情况进行独立核算和财务决策，公司拥有独立银行账户，依法独立纳税。其中，母公司财务总监负责监管各子公司财务运行情况。

3、关联交易的真实性、合理性、必要性

报告期内，公司的关联交易类型主要包括销售商品、提供劳务和购买商品、接受劳务的经常性关联交易，关联方资金拆借、关联方担保和同一控制下企业合并的偶发性关联交易。

（1）真实性、合理性

报告期内，公司发生的经常性关联销售主要是公司向关联方成都双流莹浩工艺制品有限公司销售半成品管带、主水器，向 QL HEAT ENERGY US LLC 销售热交换器，子公司成都淇利向成都科帝亚新能源有限公司销售燃气壁挂炉整机；公司发生的经常性关联采购主要是公司向四川德诚暖通设备有限公司采购吸热片、接头和向成都双流莹浩工艺制品有限公司采购接头。上述关联交易均经过有限公司股东会决议。

报告期内，公司向关联方成都双流莹浩工艺制品有限公司销售半成品管带、主水器主要系 2015 年成都双流莹浩工艺制品有限公司转型生产热交换器，因急需交货特向公司采购加工完毕的半成品所致；公司向关联方成都双流莹浩工艺制品有限公司采购接头，主要是因为考虑其地理位置近，运输方便，并充分利用成都双流莹浩工艺制品有限公司的供应经验，保证公司接头的稳定、及时供应。

报告期内，关联方资金拆借的偶发性关联交易经过公司、子公司积顿新热能设备无锡有限公司的股东会补充审议通过，公司关联方资金占用已于 2017 年 10 月 10 日全部清理完毕。此外，为支持公司及子公司的业务发展，关联方杨启林、何佩芝、杨智和无锡博瑞米氮新能源科技有限公司为公司及子公司的银行借款无偿提供担保，杨启林向无锡市滨湖区金源农村小额贷款有限公司借款用于无锡积顿流动资金周转。

为了解决同业竞争，公司报告期内同一控制下企业合并了杨启林控制的成都淇利、无锡积顿，并支付相应的股权转让款，办理完成股权过户手续，成都淇利、

无锡积顿成为公司的全资子公司。

报告期内，公司曾与关联方发生的关联交易包括关联销售、关联采购、资金拆借和股权转让等，其中向关联方销售、采购产品均签署交易合同，具备产品验收单、发票及资金划转记录；关联方资金拆借均具备交易合同、资金划款记录或资金审批记录；股权转让均具备相关协议、审计评估、银行流水、工商变更登记等记录。故公司报告期内发生的关联交易具备真实性、合理性。

（2）必要性

报告期内公司与关联方的经常性关联交易，为双方日常经营活动中的合作，是双方基于平等协商、市场定价、充分发挥自身优势而自愿做出的选择。

报告期内，公司向关联方成都双流莹浩工艺制品有限公司销售半成品管带、主水器，主要系 2015 年成都双流莹浩工艺制品有限公司转型生产热交换器，因急需交货特向公司采购加工完毕的半成品所致；公司通过 QL HEAT ENERGY US LLC（美国）销售有利于打开拉丁美洲市场，同时也对通关结算等环节提供了便利；公司向关联方成都双流莹浩工艺制品有限公司采购接头，主要是因为考虑其地理位置近，运输方便，并充分利用成都双流莹浩工艺制品有限公司的供应经验，保证公司接头的稳定、及时供应，以上交易均具备一定的必要性。

为了灵活利用资金，互相补充各自的流动资金，公司及子公司与关联方在报告期内签订了借款协议。在公司及子公司自有资金充足、富有闲置资金的情况下，公司及子公司可以向关联方提供年度期末余额不超过一定限额的多笔无息借款，当公司及子公司因业务发展需要资金时，关联方应在 5 个工作日内归还本公司及子公司的相关借款。同时，关联方在自有资金充足、有富余闲置资金的情况下，根据公司及子公司需求，可以向公司及子公司提供余额不超过一定限额的多笔无息借款，当关联方需要资金时，公司及子公司应在 5 个工作日内归还相关借款。

公司及子公司相对融资渠道不足，关联交易拆入拆出资金和关联方担保有一定的必要性。

报告期内，同一控制下企业合并的偶发性关联交易主要原因消除潜在同业竞争，具有一定的必要性。

4、关联交易的公允性

报告期内，公司及子公司主要向关联方成都科帝亚新能源有限公司、成都双

流莹浩工艺制品有限公司、QL HEAT ENERGY US LLC 销售产品、半成品，向关联方成都双流莹浩工艺制品有限公司、四川德诚暖通设备有限公司采购接头、吸热片，同比公司向无关联第三方采购或销售同类产品的价格或市场价格无明显差异，交易价格公允。

报告期内，公司及子公司向关联方拆出资金未收取利息，由于报告期内每笔拆出资金时间较短，不存在长期占用公司及子公司资金的情形，截止 2017 年 10 月 10 日，上述关联方资金拆出均已归还公司及子公司，且经过公司及子公司股东会确认，不存在损害公司或股东利益的情形。同时实际控制人杨启林、何佩芝及关联方杨智、无锡博瑞米氪新能源科技有限公司为公司及子公司的银行借款无偿提供担保，杨启林、杨智、成都双流莹浩工艺制品有限公司无偿拆借资金给公司及子公司使用，因此拆出资金未收取利息不存在损害公司及子公司利益的情形。

报告期内，公司同一控制下企业合并的合并成本以 2015 年 8 月 31 日经审计的被收购方的净资产作价，符合企业会计准则，具有公允性。

5、关联交易的持续性

报告期内，公司经常性关联交易系公司正常发展业务需要而开展。公司控股股东、实际控制人杨启林已将成都科帝亚新能源有限公司的股权全部转让给无关第三方，**2017 年 7 月四川德诚暖通设备有限公司增资后关联方所持股权仅为 8.33%而不具有控制权，成都双流莹浩工艺制品有限公司因 2015 年之后不再生产热交换器，公司通过 QL HEAT ENERGY US LLC（美国）销售有利于打开拉丁美洲市场，同时也对通关结算等环节提供了便利，2017 年起公司已接通拉丁美洲客户通关结算的，此项关联交易不具有持续性。**公司向成都双流莹浩工艺制品有限公司采购接头，主要考虑到其具有多年的接头供应经验，地理上离公司近，运输方便，公司可以获得稳定、及时的接头供应。公司已制定《公司章程》、《关联交易管理制度》，经股东大会审议通过，从制度层面对关联交易进行规范管理，并对 2017 年日常关联交易进行了预计。**公司发生的经常性关联交易是为了获取生产经营相关的业务资源，存在必要性，未来关联采购交易将持续发生，但公司将严格按照《公司章程》和《关联交易管理制度》的规定，减少和规范公司与关联方之间发生的经常性关联交易。**

报告期内，公司偶发性关联交易的关联方资金拆借，系补充对方流动资金所致。截至 2017 年 10 月 10 日，公司向关联方拆出资金已还清，并且公司、子公司及公司实际控制人均已出具承诺函，未来不再发生资金拆借事宜，公司已对关联交易进行了规范，此项关联交易并无持续性。

报告期内，公司同一控制下企业合并取得全资子公司成都淇利新热能设备有限公司、积顿新热能设备无锡有限公司，上述合并事项已完成，不再具有持续性。

6、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内公司关联交易履行了必要的内部决策程序，定价机制合理，不存在损害公司或股东利益的情形。报告期内，2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月公司向关联方销售金额分别为 4,771,468.93 元、2,425,101.99 元、748,347.23 元，分别占公司营业总收入的 8.39%、4.16%、1.60%，关联销售金额占营业收入比重不断降低。2015 年公司向成都双流莹浩工艺制品有限公司销售半成品管带、主水器 1,076,923.08 元，成都双流莹浩工艺制品有限公司因 2015 年后不再生产热交换器，同时公司控股股东、实际控制人杨启林已将成都科帝亚新能源有限公司的股权转让给无关第三方，此项关联交易不具有持续性。2017 年起公司已同拉丁美洲客户建立通关结算，减少通过关联方 QL HEAT ENERGY US LLC（美国）销售给拉丁美洲市场，因此公司向关联方销售不断减少，占比不断降低，公司销售业务对关联方不存在重大依赖。

报告期内，公司 2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月公司向关联方采购金额分别为 312,456.40 元、1,862,144.91 元、1,453,955.40 元，分别占公司当期采购总额的 0.55%、2.59%、2.71%，占比较小，公司采购业务对关联方不存在重大依赖。

公司向关联方拆借资金、未收取利息，每笔拆出资金时间较短，不存在长期占用公司资金的情形，均在约定时间内按期归还，并且关联交易在日后无持续性；同一控制下企业合并在报告期内虽对合并报表有较大负面影响，但 2017 年 1-6 月，无锡积顿整体盈利能力回升，如行业整体发展不发生重大变化，将对公司后续财务状况和经营成果有正面影响，因此关联方交易对公司财务状况及经营成果未产生不良影响。

报告期内，公司不对关联方存在重大依赖，公司具有完整的业务流程、独立

的经营场所以及业务渠道，关联交易价格公允，公司独立获取业务收入和利润，具有独立自主的经营能力，关联交易不会对公司业务完整性及持续经营能力产生重大不利影响。

（四）关联交易的决策权限和决策程序

有限公司时期，公司并未制定关联交易管理制度，但经常性关联交易，相关的关联方资金拆借、同一控制下企业合并均经过股东会审议通过。公司报告期内关联交易为日常生产所需与关联方往来交易，以及关联方以资金拆借的方式支持公司业务发展，且利率定价合理，不存在损害公司或股东利益的情形。

股份公司成立后，为规范关联交易，防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，保障公司权益，公司已经制定和通过了《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》、《关联交易管理制度》等内部管理制度，明确规范公司关联交易等重大事项的审批及决策程序。

公司关于关联交易的决策权限、决策程序、定价机制、交易的合规性和公允性以及减少和规范关联交易的制度安排，详见本说明书“第三节公司治理”之“七、公司权益是否被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业损害的情况说明”之“（三）为防止股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源行为发生而采取的具体安排”。

公司董事会、股东大会对 2017 年度日常性关联交易进行了预计。截至本公开转让说明书签署之日，公司未出现违反上述有关关联交易规范措施的情形。

1、现行有效的《公司章程》中关于关联交易的规定

（1）股东大会对关联交易的审议程序

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；股东大会的决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

（2）董事会对关联交易的审议程序

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关

系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将事项提交股东大会审议。

2、《关联交易管理制度》关于规范关联交易的安排

公司制定的《关联交易管理制度》对关联人、关联交易内容、关联交易报告、回避制度、决策权限等相关内容进行了明确的规定。

公司关联人与本公司签署涉及关联交易的协议，应采取必要的回避措施：1.任何个人只能代表一方签署协议；2.关联方不能以任何形式干预公司的决策；3.公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经出席的非关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。前述关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：(1)交易对方；(2)在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或其他组织、该交易对方直接或者间接控制的法人或其他组织任职的；(3)拥有交易对方的直接或间接控制权的；(4)交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员；(5)交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员；(6)因其他原因使其独立的商业判断可能受到影响的人士。

股东大会审议关联交易事项时，下列股东应当回避表决：(1)交易对方；(2)拥有交易对方直接或间接控制权的；(3)被交易对方直接或间接控制的；(4)与交易对方受同一法人或自然人直接或间接控制的；(5)交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员；(6)在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的；(7)因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或影响的；(8)可能造成公司对其利益倾斜的法人或自然人。

关联交易的决策权限：公司发生的日常关联交易与非经常性关联交易均由股东大会审议。

关联交易合同有效期内，因生产经营或不可抗力的变化导致必须终止或修改有关关联交易协议或合同时，有关当事人可终止协议或修改补充协议内容。补充、修订协议视具体情况即时生效或再经董事会、股东大会审议确认后生效。

五、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项的非调整事项

截止本说明书签署之日止，公司无日后事项的非调整事项。

（二）或有事项

截止本说明书签署之日止，公司无需要披露的或有事项。

（三）其他重要事项

截止本说明书签署之日止，公司无需要披露的其他重要事项。

六、资产评估情况

成都市双流壁挂热交换器有限责任公司基于整体变更为股份公司的目的，聘请资产评估机构对公司进行了整体评估。四川华信资产评估事务所有限责任公司于2017年8月20日出具了“川华信评报字(2017)第20号”《资产评估报告》。根据前述《资产评估报告》，在评估基准日暨2017年6月30日，有限公司净资产评估价值为6,081.71万元。

本次资产评估采用资产基础法（成本法），公司未根据评估结果调整账务。公司经审计的总资产为10,883.70万元，总负债为5,391.20万元，净资产5,492.49万元。经资产基础法评估，公司总资产评估价值11,472.91万元，增值589.21万元，增值率5.41%；总负债评估价值5,391.20万元，无增减值变化；净资产评估价值6,081.71万元，增值589.21万元，增值率10.73%。

七、股利分配政策

（一）股利分配政策

根据股东大会审议通过的《公司章程》规定，公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积

金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

公司经批准在全国股份转让系统挂牌公开转让后，仍将执行上述股利分配政策。

（二）实际股利分配情况

报告期内公司未发生股利分配情况。

八、公司持续经营能力

公司为热交换器及燃气供暖设备的供应商，主要从事于热交换器及燃气供暖设备的设计、研发、生产及销售。公司生产的热交换器可用于热水器及壁挂炉等燃气供暖设备。公司生产的燃气供暖设备主要为全预混冷凝式供暖设备，包括 Spring 系列全预混冷凝式壁挂炉、Summer 系列全预混冷凝式落地炉、Sun 系列全预混冷凝式商用炉。

公司主要负责热交换器的设计、研发、生产及销售；子公司无锡积顿主要负责全预混冷凝式供暖设备的设计、研发、生产及销售；子公司成都淇利主要负责全预混冷凝式供暖设备的市场推广和销售。公司与各子公司的提供的产品和服务涉及燃气供暖设备与热交换器部件领域。公司在所从事行业逐步建立了一定的竞争优势，具有较强的持续经营能力。

（一）政策支持，市场规模扩张

国务院 2016 年发布的《“十三五”控制温室气体排放工作方案》，提出了“要优化利用化石能源，加快推进居民采暖用煤替代工作，积极推进工业窑炉、采暖锅炉‘煤改气’，大力推进天然气、电力替代交通燃油，积极发展天然气发电和分布式能源。”自此以后，节能环保、“煤改气”政策集中出台，2017 年 6 月 23 日，发改委联合科技部、工业和信息化部等 12 个部门，印发了《加快推进天然气利用的意见》，该意见指出，要快速提高城镇居民燃气供应水平，以京津冀及周边大气污染传输通道内的重点城市为抓手，推进北方地区冬季清洁取暖，力争在 5 年内有条件地区基本实现天然气等能源代替散烧煤。此外，各地政府也陆续出台了相关配套政策和补贴方式。

从 BSRIA 对家用锅炉市场的预测来看，中国市场在未来几年将获得最快的增长，年销售额将从 120 万台提升至 2020 年的 184 万台。从产业在线对家用锅

炉及竞品市场的预测来看，家用锅炉（即壁挂炉及落地炉）在未来几年其市场增长最为迅速，2017年预计市场增长20.7%，2018年市场进一步增长30.17%，年销售额将从125万台提升至2018年的200万台。二者的差异主要在于产业在线同时考虑可对外出口的情形。

根据燃气供热专业委员会的统计结果公告，2015年中国燃气采暖热水炉销量合计161万台，其中中国产品牌国内销量为84万台，占全年总销量的52%，国外品牌国内销量（包括国内生产及原装进口）合计77万台，占比48%；2016年中国市场燃气采暖热水炉总销量为210万台，其中中国产品牌国内销量为120万台，占全年总销量的57%，国外品牌国内销量（包括国内生产及原装进口）合计90万台，占全年总销量的43%。2016年国产品牌销量同比增长42.86%，市场进入快速增长状态。

（二）公司产品符合行业发展趋势

公司属于锅炉及辅助设备制造业，主要从事热交换器及全预混冷凝式供暖设备的设计、研发、生产及销售。公司产品具有节能环保、技术领先等特点，符合行业发展趋势。

1、节能环保

2004年，公司研制成功“新型节能环保（供暖制热）两用热交换器”，此项目于2009年获得国家科技型中小企业技术创新基金的立项资助。2011年，公司成功研制了“国内首台燃气两用壁挂锅炉冷凝式热交换器”，此项目于2011年获得国家成果转化的立项资助。公司根据燃气采暖冷凝技术所研发生产的全预混燃气热交换器、全预混冷凝式供暖设备等产品与传统产品相比，在节能环保领域有更为突出的优势，符合国家政策及市场发展趋势。

热交换器方面，公司不锈钢冷凝式热交换器总成的氮氧化合物排放量为64mg/Kwh，一氧化碳排放低于100PPM，优于国家排放标准。

燃气供暖设备方面，根据江苏省产品质量监督检验研究院的出具的《家用燃气快速热水器/燃气采暖热水炉能源效率检测报告》，公司燃气供暖设备产品供暖热效率最高可达107%，能效等级为1级。冷凝式壁挂炉在国际市场已成为主流产品，冷凝的原理是指低温烟气在遇冷凝结过程中释放热量，冷凝技术就是充分收集这些热量以增加供暖热量。通过烟气凝结实现废气中能量的回收，增加净

热值，从而实现了热效率由非冷凝式的 80% 提升至 107%，与普通壁挂炉相比节省能耗高达 15% - 25%。

2、技术领先

公司自成立以来，通过自有科研团队的技术开发，在热交换器等产品的设计、研发、生产等方面形成了领先的技术优势。公司在国内较早开展燃气热水设备热交换器的研发生产，取得了“热交换器防腐材料及使用方法”等 1 项发明专利、37 项实用新型专利和 3 项外观设计专利。此外，公司 2010 年、2012 年、2015 年参与多项国家标准的制定；自 2009 年起，公司被认定为高新技术企业。公司在试压测漏、钎焊、伺服电机压装、悬挂线银粉漆烘、预混燃烧、钣金等方面形成了自己的核心工艺及技术手段。

（三）公司拥有业务所需全部资质

公司属于锅炉及辅助设备制造行业，2001 年至 2015 年国家质量监督检验检疫总局和中国国家标准化管理委员会相继联合发布了 GB6932-2001《家用燃气快速热水器》、GB 20665-2006《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》、GB25034-2010《燃气采暖热水炉》、GB 20665-2015《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》、GB 6932-2015《家用燃气快速热水器》等一系列国家标准。2012 年至 2015 年住房和城乡建设部相继发布 CJ/T395-2012《冷凝式燃气暖浴两用炉》、CJ/T469-2015《燃气热水器及采暖炉用热交换器》等城镇建设行业产品标准。公司所属行业对资质要求较高。

截至本说明书签署之日，公司所取得业务许可资格及资质情况如下：

1、双流热能相关资质

序号	持有人	证书名称	证书编号	颁发机构	许可范围	发证日期	有效期至
1	公司	高新技术企业证书	GR201351000123	四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省国家税务局、四川省地方税务局	-	2013.11.18	2016.11.17
			GR201651000269			2016.11.4	2019.11.3
2	公司	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	5101962458	中华人民共和国成都海关	进出口货物收发货人	2005.1.17	长期
3	公司	对外贸易经营者备案登记表	02544598	成都对外贸易经营者备案登记	-	2016.3.30	长期

4	公司	环境管理体系认证证书	00114E21552R3M/5100	中国质量认证中心	环保型快速热交换器、冷凝式热交换器和壁挂锅炉热交换器的生产及相关管理活动	2014.7.21	2017.7.20
			00117E32302R4M/5100			2017.8.17	2020.7.20
5	公司	质量管理体系认证证书	00113Q28305R3M/5100	中国质量认证中心	环保型快速热交换器、冷凝式热交换器和壁挂锅炉热交换器的生产	2013.8.15	2016.8.14
			00116Q27099R4M/5100			2016.8.1	2019.8.14
			00116Q37099R4M/5100			2017.7.24	2019.8.14
6	公司	排放污染物许可证	川环许 A 双 7372	成都市双流区环境保护局	排放主要污染物种类: COD、NH ₃ -N; 浓度: 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	2015.10.15 2018.01.03	2017.12.31 2020.12.31

双流热能主要产品不属于《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》、《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》以及《关于公布实行生产许可证制度管理的产品目录的公告》等需要办理特殊资质、许可、特许经营的范围。

2、无锡积顿相关资质

序号	持有人	证书名称	证书编号	颁发机构	许可范围	发证日期	有效期至
1	无锡积顿	中华人民共和国特种设备制造许可证（锅炉）	TS2132037-2020	江苏省质量技术监督局	D 级承压热水锅炉制造，额定出水温度小于 120℃且额定热功率小于及等于 2.8MW 的热水锅炉。无损检测、理化试验分包。	2016.11.18	2020.11.17
2	无锡积顿	全国工业产品生产许可证	XK21-005-00635	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局	燃气热水器【冷凝式燃气采暖热水炉（天然气）】	2016.1.13	2021.1.12
3	无锡积顿	城镇污水排入排水管网许可证	苏锡滨排许字第 2015035 号	无锡市市政和园林局	在许可范围内向城镇排水设施排放污水	2015.12.16	2020.12.15
4	无锡积顿	质量管理体系认证证书	02415Q2011338R3S	深圳市环通认证中心有限公司	热水器热交换器，太阳能热水器配件，壁挂式锅炉配件的生产和服务	2015.8.17	2018.8.16
5	无锡积顿	环境管理体系认证证书	02416E2010758ROS	深圳市环通认证中心有限公司	燃气热水器、冷凝式燃气采暖热水炉（天然气）、及配件（含热交换器）、壁挂式锅炉配件（热交换器）、D 级承压热水锅炉及配件的制造、加工及相关管理活动	2016.9.19	2018.9.14
6	无锡积顿	职业健康安全管理体系认证证书	02417S2010268ROS	深圳市环通认证中心有限公司	燃气热水器、冷凝式燃气采暖热水炉（天然气）、及配件（含热交换器）、壁挂式锅炉配	2017.5.22	2020.5.21

					件（热交换器）、D 级承压热水锅炉及配件的制造、加工及相关管理活动		
7	无锡积顿	安全生产标准化证书	苏 AQB320211JXIII 201600124	无锡市安全生产监督管理局	安全生产标准化三级企业（机械）	2016.12.29	2019.12.
8	无锡积顿	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	3202962939	中华人民共和国无锡海关	进出口货物收发货人	2007.11.23	长期
9	无锡积顿	对外贸易经营者备案登记表	01335931	无锡对外贸易经营者备案登记	-	2015.5.19	长期
10	无锡积顿	排污许可证	3202112017050344B	无锡市滨湖区环境保护局	排放重点污染物及特征污染物种类：化学需氧量，氨氮（NH3-N），总磷（以 P 计），总氮（以 N 计），悬浮物	2017.3.23	2018.3.23
11	无锡积顿	安全检验合格	4170-320211-201704 -0005	无锡市质量技术监督局	起重机	2017.4.5	2019.3.18

根据国家质量监督检验检疫总局颁布的《锅炉安装改造单位监督管理规则》，公司作为已获得锅炉制造许可的锅炉制造企业，可以改造本企业制造的锅炉和安装本企业制造的整（组）装出厂的锅炉，无需另取得锅炉安装改造许可证。公司不存在超越资质、范围经营、使用过期资质的情况，亦不存在相关资质即将到期无法续期的情况。

（四）长期稳定的上下游合作关系

公司依托于多年的从业经验及领先的科研技术水平，已在热交换器及燃气供暖设备行业建立了较为领先的市场地位，与上下游企业建立了长期稳定的合作关系。

公司燃气采暖用热交换器产品的上游主要为铜制品行业，燃气供暖设备的上游主要为不锈钢制品行业、电器元件制造行业及风机等通用设备制造行业，其中，铜制品在公司成本中占比较高。根据国家统计局数据，我国铜压延加工企业数量超过 1,000 家。公司在采购原材料方面，具有足够的选择范围，能够正常获取满足经营所需的原材料。

公司与上游主要供应商均已签订长期合作协议，并建立了良好的沟通机制，原材料供应及时、质量有保障，未出现上游产业对公司持续经营能力产生不利影响的情形。公司已建立了供应商名单，单一材料至少有 2 名供应商供货，尽可能避免出现原材料质量问题或交付时间问题。报告期后公司与上游供应商未出现非

正常解除合作关系，未发生因纠纷导致仲裁或起诉等情形。

综上，公司上游行业可选择空间较大，供应商未出现大幅变动，整体运行情况良好。

公司燃气采暖用热交换器下游主要为燃气供暖设备制造行业，燃气供暖设备下游为各区域经销商；随着节能环保理念的深入和“煤改气”政策的推动，我国清洁采暖相关产业发展情况良好。公司与主要客户保持良好的合作关系，燃气采暖用热交换器及燃气供暖设备销量持续增长。2017年7-11月，公司燃气采暖用热交换器产品完成订单金额7,147.30万元，燃气供暖设备完成订单金额1,036.20万元，公司2017年收入增长有保障。公司业务范围覆盖我国华南、华东、华中、华北、西南等领域的同时，产品还销往美国等国家；公司的客户包括青岛海尔、万家乐等行业知名厂家。目前，公司的热交换器产能达到60万套/年，燃气热水器及配件8,000台/年，壁挂式锅炉配件1,000台/年，在行业内有一定的话语权。

凭借领先的技术优势和产品质量，公司品牌在业内认可度高，客户包括多家国内外知名客户。热交换器的主要客户包括青岛海尔、万家乐、万和、阿里斯顿、小松鼠等多家厂商；供暖设备经销商及合作伙伴包括北辰暖通、科帝亚暖通等多家厂商。2013年，广州迪森授予公司“优秀供应商”荣誉称号；2017年，青岛海尔授予公司“海尔重庆园区最佳合作伙伴奖”。报告期内主要客户的采购金额稳步上升，合作关系进一步加强，公司与下游客户未出现非正常解除合作关系、发生纠纷并导致仲裁或起诉等情形。

（五）期后业务开展情况

公司期后订单履行情况良好，2017年7-11月双流热能已完成金额70万元以上的订单情况具体如下：

序号	客户名称	签订订单金额(万元)	完成订单金额(万元)
1	广州迪森家居环境技术有限公司	3,244.12	1,776.20
2	青岛海达源采购服务有限公司	3,197.09	2,807.09
3	泰安市万家连环境科技有限公司	696.41	593.38
4	中山市力科电器有限公司	169.26	309.65
5	中山市卡洛力热能科技有限公司	170.11	296.67

6	利雅路热能设备(上海)有限公司	290.08	279.82
7	中山市威世曼供热设备有限公司	646.20	295.37
8	北京庆东纳碧安热能设备有限公司	50.99	77.46
9	喜德瑞采暖设备(上海)有限公司	153.01	145.65
10	广东晟恺热能设备有限公司	76.00	71.21
11	中山市樱雪集团有限公司	160.61	147.69
12	杭州大元人工环境设备有限公司	167.58	154.58
合计		9,021.46	6,954.77

2017 年 7 月至 11 月，双流热能完成 70 万元以上订单金额共计 **6,954.77** 万元与 2017 年 1-6 月的营业收入相比增长 **49.16%**。

截至 2017 年 11 月 30 日，燃气供暖设备整机期后新签署金额在 20 万以上的合同情况如下：

序号	签署时间	客户名称	产品类型	订单金额(万元)
1	2017.07.14	北京博思达水仪器仪表有限公司	燃气热水炉 500KW	40.00
2	2017.07.25	江苏博墨热能投资管理有限公司	燃气热水炉 1000KW/1400KW	122.09
3	2017.07.27	山西广兴房地产开发有限公司	燃气热水炉 1000KW/1400KW	190.00
4	2017.08.10	河南华仁节能科技有限公司	燃气热水炉 1000KW/90KW/20kw	30.07
5	2017.08.10	天津市赫斯特暖通设备销售有限公司	燃气热水炉 1000KW	24.67
6	2017.08.11	北京东方永捷热力技术中心	燃气热水炉 700KW	33.00
7	2017.08.17	天津市赫斯特暖通设备销售有限公司	燃气热水炉 700KW	37.19
8	2017.08.30	江苏特克诺节能技术有限公司 (现更名为：江苏松能节能环保 科技有限公司))	燃气热水炉 2.0MW	84.00
9	2017.08.31	贵州祥瑞兴装饰材料有限公司	燃气热水炉 24KW	30.00
10	2017.09.02	山西敬成热能设备有限公司	燃气单采暖炉 500KW/1050KW	65.00
11	2017.09.25	苏州博墨热能产品有限公司	燃气热水炉 1000KW/1400KW	20.01
12	2017.09.30	北京东方永捷热力技术中心	燃气热水炉 300KW	52.40
13	2017.10.16	山西敬成热能设备有限公司	燃气热水炉 700KW	26.00

14	2017.11.02	苏州博墨热能产品有限公司	燃气热水炉500KW/700KW	126.84
15	2017.11.11	河北红运环保工程有限公司	燃气热水炉350KW	28.00
16	2017.11.30	河南华仁节能科技有限公司	燃气热水炉 1000KW/90KW/20kw	24.67
17	2017.11.30	苏州博墨热能产品有限公司	燃气热水炉500KW/700KW	55.29
合计		-	-	989.23

目前，已与无锡热能签订合同的且尚在有效期内的经销商共计 17 家，根据报告期外新签署的合同中的经销商采购计划，2017 年 7-11 月燃气供暖设备完成订单金额共计 1,036.20 万元，与无锡积顿的 2017 年 1-6 月的营业收入相比增长 79.15%。

随着国家对环境治理的日益重视，公司所处的行业将迎来新的机遇，从公司期后签订的合同来看，公司项目资源充足，销售渠道稳定，未出现期后订单大幅下滑，经销商及覆盖范围发生较大变动的情形。公司的主营业务收入主要来源于热交换器及燃气供暖设备，优秀的产品质量和科技含量为公司带来良好的示范效应，报告期后公司业务有望得到进一步拓展，公司经营情况有望进一步优化。

（六）资金支持及营运记录

长期以来，公司发展所需的资金主要依赖自身的业务利润积累、银行借款及股东借款。由于我国热交换器及燃气供暖设备行业起步较晚，前期投入较多，加之产品研发周期较长，为公司的业务开展带来一定限制，致使公司盈利水平提升较慢，资本积累较慢，公司的资产规模一直偏小。

报告期内，公司具备完整的营运记录，客户分散程度较高。报告期内公司主要采用直接签订合同的方式进行热交换器的销售，采用经销商方式进行燃气供暖设备销售。

（七）财务状况

1、毛利率上升较快

报告期内，公司各期毛利率上升较快，2015 年、2016 年、2017 年 1-6 月，公司毛利率分别为 13.63%、19.65%、25.01%，公司毛利率上升的主要原因为公司由单一的热交换器业务进一步扩展至热交换器业务，盈利水平快速上升。

相关数据分析详见本节“三、主要会计数据和财务指标”之“（二）营业收

入和营业成本”之“5、毛利率及其变动分析”。

2、短期偿债存在一定风险

公司 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 6 月 30 日流动比率分别为 0.61、0.97、0.97，速动比率分别为 0.34、0.46、0.37。截止 2017 年 6 月 30 日，公司短期借款、应付票据、应付账款余额合计为 5,556.01 万元，金额较大，公司存在一定的短期偿债压力。随着公司业务规模扩大，流动负债规模增加，可能存在短期偿债风险。

公司主要服务客户为家电行业大型企业及外资企业，受行业特点影响，应收账款和存货比重较高，导致流动比率和速动比率绝对值较低。公司针对应收账款和存货建立了严格的管控措施，货款有保障且能及时收回，为偿付到期债务提供了及时可靠的资金保障。公司流动比率及速动比率略低于同行业挂牌公司水平。

2015 年末、2016 年末、2017 年 6 月 30 日公司收入分别为 56,877,479.42 元、58,344,853.85 元、46,627,808.89 元，息税折旧摊销前利润分别为 2,854,369.66 元、-1,339,543.43 元、4,009,811.67 元，同时公司一年以内应收账款净额分别为 11,687,427.56 元、15,333,693.55 元、11,802,989.81 元。随着公司业务发展，盈利能力有所增强。

自公司成立以来，公司一直及时足额偿还到期银行借款的本金及利息，银行信用记录良好，银行借款融资渠道畅通。

公司已充分意识到短期偿债能力不足可能为公司的后续经营带来风险，据此，公司主要应对措施如下：

(1) 公司将进一步加强应收应付款项的内部控制，不断优化财务结构，提升流动比率和速动比率。具体措施如对客户的社会信誉、立项文件和资金状况作出合理评估，减少对资信状况较差的客户的项目承接，进一步降低应收账款回款周期，合理利用应付账款信用期等；

(2) 公司拟将流动比率、速动比率纳入管理层考核指标。公司对管理层的考核除了产值、利润、工期、质量、安全、环保和文明施工外，另外增加了流动比率、速动比率的考核指标，计划在业务扩张的同时，2 年内将速动比率提升至 0.8 以上，使考核内容更具有科学性、合理性和系统性。

(3) 长期以来，公司发展所需的资金主要依赖自身的业务利润积累、银行借款及股东借款。由于我国热交换器及燃气供暖设备行业起步较晚，前期投入较

多，加之产品研发周期较长，为公司的业务开展带来一定限制，致使公司盈利水平提升较慢，资本积累较慢，公司的资产规模一直偏小。公司拟发起股权融资，进一步扩大公司规模，调整资产负债结构，推进公司业务发展。

综上所述，公司持续为客户提供热交换器及燃气供暖设备，借助生产工艺领先优势、技术与研发优势、产品优势、生产管理优势持续获得高端客户订单，收入保持稳定增长。公司通过上述途径，在获取订单、客户维护、业绩稳定等方面均表现良好，有较强的持续经营能力。

（八）公司核心资源要素

公司已具备行业内较为领先的技术水平。公司及无锡积顿目前已取得“热交换器防腐材料及使用方法”等 1 项发明专利、37 项实用新型专利和 3 项外观设计专利，参与了《燃气采暖热水炉》和《冷凝式燃气暖浴两用炉》国家标准的编制，并且获得了高新技术企业认定。

公司产品已经积累了稳定的客户群体。热交换器的主要客户包括八喜（BAXI S.P.A）、万家乐、万和、阿里斯顿、小松鼠等多家厂商，供暖设备经销商包括北辰暖通、科帝亚暖通等多家厂商。此外，公司还与青岛海尔等知名厂商签订长期配套供货合同。

公司具备业务所需全部资质。公司属于锅炉及辅助设备制造行业，根据国家相关规定，公司及无锡积顿已经取得了包括《排污许可证》、《特种设备制造许可证（锅炉）》在内的全部资质。

九、风险因素

（一）控制权集中的风险

杨启林、何佩芝夫妇为公司实际控制人，控制权过于集中为公司治理带来了一定的风险。杨启林先生直接持有公司 40.15% 的股权，通过积益商务间接控制公司 12.00% 的表决权，何佩芝女士直接持有公司 31.50% 的股权，杨启林、何佩芝夫妇共同控制双流热能 83.65% 的表决权，处于绝对控股地位，且实际控制人在公司担任公司董事及高级管理人员，能够对公司的经营决策、人事任免等产生重大影响。虽然公司已依据《公司法》、《证券法》等法律法规和规范性文件的

要求，建立了合规的法人治理结构，制定了股东大会议事规则、关联交易管理制度等各项制度，但是仅通过制度上的规范无法完全避免其作出有损于中小股东利益决策的风险，因此公司存在控制权过于集中的风险。

（二）内部控制的风险

有限公司阶段，公司的法人治理结构不完善，内部控制存在欠缺，公司制度的建立及运行方面存在一些瑕疵。自有限公司整体变更为股份公司后，公司制定了完备的公司章程，并制定了三会议事规则、《关联交易管理制度》、《对外担保制度》以及《对外投资管理办法》等决策制度。由于股份公司与有限公司在治理上存在较大的不同，特别是公司股份进入全国中小企业股份转让系统后，新的制度对公司治理提出了更高的要求。但由于股份公司成立时间尚短，公司管理层对于新制度仍在学习和理解中，公司及管理层对规范运作的意识有待提高，各项管理制度的执行仍需经过一段时间的实践检验，同时还需按照公司发展的实际需要，及时补充和完善。因此，在未来的一段时间内，公司的内部控制仍然会存在不规范的风险。

（三）铜材价格波动风险

公司的主要产品是热交换器及燃气供暖设备，原材料铜成本占主营业务成本的比例较高，约占为 80% 左右，报告期内铜材价格波动较大，比如 1# 铜均价由 2015 年 1 月 6 日的 45,675 元 / 吨跌至 2015 年 1 月 30 日的 39,720 元 / 吨， 2015 年 5 月 18 日回升到 46,120 元 / 吨， 2015 年 7 月 18 日再次跌至 38,230 元 / 吨， 2016 年 1 月 14 日仅为 34,660 元 / 吨， 2016 年 12 月 28 日均价为 45,320 元 / 吨。尽管公司通过定价机制、按照订单量安排生产等方式有效地规避了铜价波动带来的经营风险，并坚守只获取经营利润的原则，远离铜材投机，但铜材价格如出现大幅波动的情况仍将对公司产生如下影响：

- （一）铜价上涨将增加存货对流动资金的占用，从而增加财务费用；
- （二）无订单对应的少量存货存在跌价的风险。公司始终坚持订单生产模式，只有对于常用规格、库存金额不大并且比较适宜连续生产的品种，公司才允许备货生产，并明确规定备货生产的库存用铜量不得高于去年产量的 5%，当铜价出现大幅下跌时，公司为备货生产的库存存在跌价风险。截至 2017 年 6 月 30 日，

公司库存的铜材由于成本高于可变现净值，公司已计提了减值准备。

(四) 短期偿债风险

公司 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 6 月 30 日流动比率分别为 0.61、0.97、0.95，速动比率分别为 0.34、0.46、0.35。截止 2017 年 6 月 30 日，公司短期借款、应付票据、应付账款余额合计为 5,556.01 万元，金额较大，公司存在一定的短期偿债压力。随着公司业务规模扩大，流动负债规模增加，可能存在短期偿债风险。

公司主要服务客户为大型家电企业及实力较强的外资企业，受行业特点影响，应收账款和存货比重较高，导致流动比率和速动比率绝对值较低。公司针对应收账款和存货建立了严格的管控措施，货款有保障且能及时收回，为偿付到期债务提供了及时可靠的资金保障。公司流动比率及速动比率略低于同行业挂牌公司水平。

2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月公司收入分别为 56,877,479.42 元、58,344,853.85 元、46,627,808.89 元，息税折旧摊销前利润分别为 2,854,369.66 元、-1,339,543.43 元、4,009,811.67 元。随着公司业务发展，盈利能力有所增强。

同时公司应收账款回收情况良好，具有按时还本付息的能力。自公司成立以来，公司一直及时足额偿还到期银行借款的本金及利息，银行信用记录良好，银行借款融资渠道畅通。

(五) 人民币汇率变动风险

公司 2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月出口业务收入的总额分别为 24,134,600.99 元、9,956,202.14 元和 8,882,361.29 元，占当期主营业务收入的比例分别为 42.43%、17.06% 和 19.05%。公司出口业务收入占比较大，如果人民币汇率未来出现大幅波动，将可能给公司的生产经营带来不利影响，因此公司生产经营存在一定的汇率风险。

(六) 经销商管理风险

公司燃气供暖设备主要依托经销商开展销售工作，公司 2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月通过经销商销售的收入占主营业务收入的比例分别为 0.28%、4.78% 和 12.40%。经销商模式有利于公司借助经销商的区域资源优势拓展营销网

络，并对各级市场进行有效渗透，提高产品的市场占有率。截止 2017 年 6 月 30 日，公司在我国各地区已发展经销商十余家，公司与多数经销商已签订年度区域合作协议，设定业绩目标，经销商通过自身渠道将产品销售给终端消费者。

公司目前经销商模式推进顺利，并且在与经销商签订的合作协议中约定了经销商的权利和义务，但如果个别经销商未按照合作协议约定进行产品的销售和服务，或经营活动有悖于公司整体经营方针，将会对公司的市场形象产生负面影响，同时，公司亦无法保证经销商能够在签订合作协议后完成约定的业绩目标，如果在合作协议到期时，经销商无法按计划完成业绩目标，将给公司的经营业绩带来影响。

（七）关联交易风险

1、向关联方销售的关联交易风险

报告期内公司每年均向控股股东控制的关联企业——QL HEAT ENERGY US LLC(美国)销售产品，2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月公司向 QL HEAT ENERGY US LLC(美国)销售金额分别为 3,694,545.85 元、2,386,862.67 元、748,347.23 元，分别占公司主营业务收入的 6.95%、4.09%、1.61%。2015 年公司还向关联方成都双流莹浩工艺制品有限公司销售半成品钢管、铜带 1,076,923.08 元，占公司当期其他业务收入的 29.10%。

QL HEAT ENERGY US LLC(美国)主营业务为推广经销热交换器，公司通过 QL HEAT ENERGY US LLC(美国)销售有利于打开拉丁美洲市场，同时也对通关结算等环节提供了便利，2017 年起公司已同接同拉丁美洲客户通关结算的。成都双流莹浩工艺制品有限公司主要从事金属工艺品制造、销售，公司向其销售半成品钢管、铜带，为双方日常经营活动中的合作，是双方基于平等协商、市场定价而自愿做出的选择。

根据测算，同比向非关联方销售的价格，公司向 QL HEAT ENERGY US LLC(美国)、成都双流莹浩工艺制品有限公司销售产品的价格无明显差异，交易价格是公允的。

2、向关联方采购的关联交易风险

报告期内，公司向关联方成都双流莹浩工艺制品有限公司采购接头，2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月金额分别为 312,456.40 元、1,546,018.29 元、

85,873.14 元；2016 年、2017 年 1-6 月公司向关联方四川德诚暖通设备有限公司采购吸热片、接头分别为 316,126.62 元、1,368,082.26 元，合计分别占当期采购总额的 0.67%、2.85%、2.93%。经复核，与公司向无关联第三方采购同类产品的价格无明显差异，交易价格公允。

3、关联方资金往来的关联交易风险

报告期内，公司与关联方存在资金拆借情形。截至 2017 年 6 月 30 日，公司其他应收款中应收无锡博瑞米氪新能源科技有限公司 84,288.77 元、应收杨智 74,316.56 元；公司其他应付款中应付成都双流莹浩工艺制品有限公司 940,000.00 元、应付杨启林 862,000.00 元、应付杨智 3,350,000.00 元。

报告期内，公司向关联方销售、采购的价格公允，且占同类业务的比重较小，截至 2017 年 6 月 30 日，关联方占用公司资金的金额较小，报告期后已归还。股份公司成立后，已对关联销售、关联采购、关联方资金往来等行为进行了规范，不存在占用公司资金的情形，并制定了三会议事规则、关联交易管理制度等，但由于股份公司设立时间较短，规范时间不长，短期内仍可能存在一定的关联交易风险。

（八）公司办公用房及实验楼未取得房产证的风险

公司目前使用的位于双流区彭镇工业港 A 区的自有土地使用权的“双国用（2009）第 18142 号”土地上的办公楼及实验楼暂未取得房产证。2017 年 5 月 27 日，公司已取得双流区彭镇政府出具的说明：“该房产目前未收到相关部门关于相关法规规定的‘严重影响规划的违章建筑，限期拆除或没收该建筑物、构筑物’的文件，相关政府部门未出具上述建筑物认定为非法建筑物而拆除的文件，公司也未因该建造行为受到相关政府部门的行政处罚，短期内不存在被拆除的风险。”

（九）业务资质无法续期或重新获取的经营风险

公司及其子公司所在的锅炉及辅助设备制造行业需要相关业务许可、经营资质才可生产、销售以及提供相关业务服务，部分产品（如燃气供暖设备）需要获得全国工业产品生产许可证才可进行生产和销售。相关业务许可、经营资质均存在一定的期限，若现有相关业务许可、经营资质不能续期或重新获取，则有可能

导致公司现有业务不能持续运营。

(十) 品牌依赖风险

公司关联企业 QL HEAT ENERGY US LLC (以下简称“QL”) 授权无锡积顿使用 JITON 商标 (注册地: 美国; 注册号码: 5,077,521)。QL 为双流热能的关联企业, 无锡积顿为双流热能的全资子公司, 无锡积顿可以于 2019 年 12 月 31 日前无偿使用该商标。该商标为目前无锡积顿生产的燃气供暖设备使用商标之一, 在国内外市场具有一定知名度, 如 QL 未来实际控制人发生变化, 或该协议到期后终止, 无锡积顿有 2019 年 12 月 31 日后不能继续使用 JITON 商标的风

险。

(十一) 客户集中的风险

2015年、2016年、2017年1-6月，公司前五大客户的销售额占当年营业收入的比重分别为70.81%、56.40%、70.35%，公司客户集中度较高，尽管公司与主要客户签订了长期合作协议，并且通过积极开展新技术新产品的研发拓展新用户等手段优化公司客户体系，但若公司不能维护好现有客户关系并开拓新客户的进度不及预期，可能会对公司的营业收入和经营业绩产生不利影响。

第五节 有关声明

一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

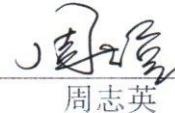
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

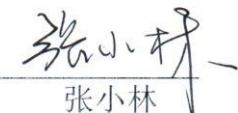
全体董事签名：


杨启林

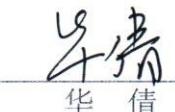

何佩芝

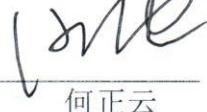

黄勇军

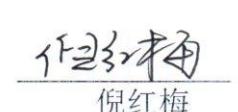

周志英


张小林

全体监事签名：


华倩


何正云


倪红梅

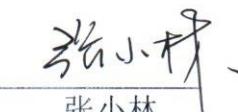
高级管理人员签名：


杨启林


何佩芝


黄勇军


周志英


张小林

成都双流积利热能科技股份有限公司

2018年2月1日



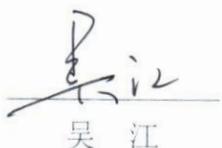
二、主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

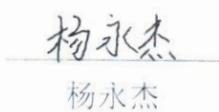
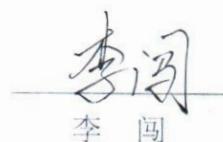
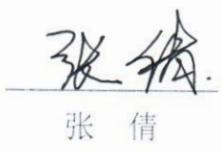
法定代表人：


毕劲松

项目负责人：


吴江

项目小组成员：


陈 露
杨永杰
李 闻
张 倩

三、律师事务所声明

本所及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让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：



韩丽芬



柳林

律师事务所负责人：



韩冬



四、审计机构声明

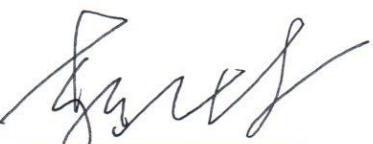
本所及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


武兴田


黄敏

执行事务合伙人：


李武林

四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）



五、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

张虹
张 虹

蒲春宇
蒲春宇

法定代表人：

王长明
王长明

四川华信资产评估事务所有限责任公司



第六节 附件

本公开转让说明书的附件包括：

- 一、主办券商推荐报告；
- 二、财务报表及审计报告；
- 三、法律意见书；
- 四、公司章程；
- 五、全国股份转让系统公司同意公司股票挂牌的审查意见；
- 六、其他与本次公开转让有关的重要文件。