
秦皇岛富连京电子股份有限公司
QINHUANGDAO FULIANJING ELECTRONICS CO.,LTD



公开转让说明书

主办券商



财达证券股份有限公司

二零一七年八月

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。

中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股份转让系统公司”）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。

目录

声明.....	1
目录.....	2
重大事项提示.....	4
一、公司治理风险.....	4
二、实际控制人不当控制风险.....	4
三、关联交易比例较高的风险.....	4
四、汇率波动风险.....	4
五、重要客户依赖风险.....	5
六、受下游行业波动影响的风险.....	5
七、原材料价格波动风险.....	5
释义.....	6
第一节基本情况.....	8
一、公司基本情况.....	8
二、股票挂牌情况.....	9
三、公司股权结构.....	10
四、公司股本的形成及其变化和重大资产重组情况.....	14
五、公司子公司、分公司情况.....	24
六、公司董事、监事、高级管理人员情况.....	24
七、最近二年一期的主要会计数据和财务指标简表.....	27
八、相关机构的情况.....	28
第二节公司业务.....	31
一、公司主营业务及主要产品.....	31
二、公司主要的经营模式.....	34
三、业务关键资源要素.....	43
四、公司业务相关情况.....	48
五、公司商业模式.....	53
六、公司所处行业的基本情况.....	55
七、公司未来的发展规划.....	64
第三节公司治理.....	66
一、公司最近二年内股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况.....	66
二、董事会对现有公司治理机制的讨论与评估.....	66
三、公司及控股股东最近二年内存在的违法违规及受处罚情况.....	70
四、独立运营情况.....	71

五、同业竞争情况.....	73
六、公司二年内资金占用、对外担保等情况以及公司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.....	73
七、公司董事、监事、高级管理人员的基本情况.....	75
八、公司董事、监事、高级管理人员最近二年内的变动情况和原因.....	77
第四节公司财务.....	79
一、最近二年一期财务报表和审计意见.....	79
二、报告期内的主要会计政策、会计估计及其变更情况和影响.....	88
三、报告期内主要会计数据和财务指标的重大变化及说明.....	105
四、关联交易.....	144
五、重要事项.....	151
六、资产评估情况.....	152
七、股利分配.....	152
八、控股子公司（纳入合并报表）的情况.....	153
九、公司持续经营风险因素自我评估及公司应对措施计划.....	153
第五节有关声明.....	157
一、申请挂牌公司全体董事、监事和高级管理人员声明.....	157
二、主办券商声明.....	158
三、申请挂牌公司律师声明.....	159
四、承担审计业务的会计师事务所声明.....	160
五、承担资产评估业务的资产评估事务所声明.....	161
第六节附件.....	162
一、主办券商推荐报告.....	162
二、财务报表及审计报告.....	162
三、法律意见书.....	162
四、公司章程.....	162
五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见及中国证监会核准文件.....	162
六、其他与公开转让有关的主要文件.....	162

重大事项提示

一、公司治理风险

股份公司设立前，公司的法人治理结构不够完善。股份公司设立后，制定了适应公司现阶段发展的内部控制体系。但由于股份公司设立时间较短，公司治理和内部控制体系需要在运营过程中逐渐完善和进一步检验。随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，业务范围不断扩展，人员不断增加，对公司治理将会提出更高的要求。因此，公司未来经营中存在因内部管理不适应发展需要而影响公司持续、稳定、健康发展的风险。

二、实际控制人不当控制风险

商务艺术持有公司 90%的股份，佐佐野雅文系商务艺术的唯一股东，可以通过商务艺术实现对公司的控制，佐佐野雅文为公司的实际控制人，其持有公司 90%的股份，因此公司存在被实际控制人不当控制风险。

三、关联交易比例较高的风险

报告期内，公司与关联方的交易数额较大，比例较高。2017 年 1-2 月、2016 年度、2015 年度，公司向关联方销售的数额分别为 1,850,328.96 元、20,424,772.20 元、18,453,786.12 元，占同类交易金额比例分别为 41.17%、52.26%、41.36%。2017 年 1-2 月、2016 年度、2015 年度，公司向关联方采购的数额分别为 484,310.70 元、2,986,567.77 元、1,184,221.88 元，占同类交易金额比例分别 22.17%、21.87%、6.59%。公司存在由于关联交易不公允而转移利润的可能性，以及因关联交易数额较大、比例过高而丧失经营独立性的风险。

四、汇率波动风险

公司部分产品进行出口销售，与境外客户签订的合同结算货币以美元为主。2017 年 1-2 月、2016 年度、2015 年度，公司出口销售收入分别为 1,713,233.70 元、15,985,975.47 元、15,522,150.64 元，占主营业务收入的比重分别为 38.12%、40.90%、34.79%，汇兑净损益分别为 79,615.80 元、-664,990.29 元、-416,162.93 元，占利润总额比例为 30.67%、-11.51%、-4.62%。随着公司未来出口销售的增

加，以及人民币对外币尤其是对美元汇率的波动，可能对公司经营业绩产生不利影响。

五、重要客户依赖风险

公司 2017 年 1-2 月、2016 年度、2015 年度，前五大客户的销售收入占全年销售收入比重分别为 69.43 %、70.45 %和 66.71%，其中，公司对第一大客户的销售占比分别为 24.90 %、32.12 %和 24.23 %，存在销售集中度较高的风险，若公司与前述客户在未来合作过程中出现较大的变动，将可能对公司的盈利能力产生一定影响。

六、受下游行业波动影响的风险

公司的主要产品为半导体制冷器件和制冷机芯，广泛应用于通信、汽车、医疗、美容、家电等各个需要恒温制冷的领域，因此半导体制冷行业与这些领域相关的制冷部件的发展具有较强的联动性；由于家电制冷领域对受季节波动性较大，因为该行业会受到下游行业周期性波动的影响。若上述行业的发展出现较大幅度的波动，将对本公司总体效益产生影响。

七、原材料价格波动风险

半导体制冷片的上游行业主要为碲、铋、硒、锑等有色金属原材料供应商，上述原材料制造的毛坯件的供应商以及陶瓷片供应商。因此，原材料、毛坯件的质量、采购价格、供货及时性对制冷片的质量、制造成本、生产和交货的及时性均有较大的影响。因此当市场上有色金属价格发生较大变化时，公司的成本会发生剧烈波动。

释义

公司、本公司、 股份公司、富连京	指	秦皇岛富连京电子股份有限公司
有限公司	指	秦皇岛富连京电子有限公司
商务艺术	指	日本商务艺术株式会社
海众合伙		秦皇岛海众企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
富士高	指	日本富士高工业株式会社
大恒集团	指	中国大恒（集团）有限公司
阿尔泰克	指	乌克兰阿尔泰克有限公司
香港博通	指	Boktong(H.K.)Co.,Limite（博通（香港）商贸有限公司）
股票挂牌并公开转让	指	公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让
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	指	全国中小企业股份转让系统
财达证券、主办券商	指	财达证券股份有限公司
亚太（集团）会计师事务所	指	亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）
《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》
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
《基本标准指引》	指	《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引（试行）》
《监督管理办法》	指	《非上市公众公司监督管理办法》
《发起人协议》	指	全体发起人于2017年5月5日签订的《发起人协议》
《公司章程》	指	《秦皇岛富连京电子有限公司章程》
《公司章程》	指	《秦皇岛富连京电子股份有限公司章程》
《股东大会议事规则》	指	《秦皇岛富连京电子股份有限公司股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《秦皇岛富连京电子股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《秦皇岛富连京电子股份有限公司监事会议事规则》
《关联交易管理制度》	指	《秦皇岛富连京电子股份有限公司关联交易管理制度》
《对外担保管理制度》	指	《秦皇岛富连京电子股份有限公司对外担保管理制度》
《投资者关系管理制度》	指	《秦皇岛富连京电子股份有限公司投资者关系管理制度》
《信息披露管理制度》	指	《秦皇岛富连京电子股份有限公司信息披露管理制度》
《对外投资管理制度》	指	《秦皇岛富连京电子股份有限公司对外投资管理制度》
《防范控股股东及关联方	指	《秦皇岛富连京电子股份有限公司

资金占用管理制度》		防范控股股东及关联方资金占用管理制度》
《重大信息内部报告制度》	指	《秦皇岛富连京电子股份有限公司重大信息内部报告制度》
报告期	指	2015 年度、2016 年度、2017 年 1-2 月
元	指	人民币元
peltier 效应	指	当有电流通过不同的导体组成的回路时，在不同导体的接头处随着电流方向的不同会分别出现吸热、放热现象。这是 J. C. A. 珀耳帖在 1834 年发现的。
1MPa	指	1Kg 的力压在一平方厘米上的压强，MPa 就是压强，工程中常常称之为压力
RoHS	指	《电气、电子设备中限制使用某些有害物质指令》（the Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment）的英文缩写
电偶	指	由两个电量相等，距离很近的正负电荷所组成的一个总体，称为电偶

第一节基本情况

一、公司基本情况

中文名称：秦皇岛富连京电子股份有限公司

英文名称：QINHUANGDAO FULIANJING ELECTRONICS CO.,LTD

统一社会信用代码：91130300601105342J

法定代表人：张继红

有限公司成立日期：1993年1月11日

股份公司设立日期：2017年6月9日

注册资本：1,333.33万元

住 所：河北省秦皇岛市经济技术开发区珠江道20号

邮 编：066004

电 话：0335-8051210

传 真：0335-5909137

互联网网址：www.chinafujitaka.com

电子邮箱：toa@chinafujitaka.com

董事会秘书：张英宾

信息披露负责人：张英宾

所属行业：根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引(2012年修订)》，公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。按照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2011)，归类于“C397 电子元件制造”中的“C3971 电子元件及组件制造”。根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司属于“C3971 电子元件及组件制造”。根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司属于“17121011 半导体产品”行业。

主营业务：半导体制冷器件和制冷机芯的研发设计、生产和销售

经营范围：半导体制冷器件、制冷应用产品、电子电器产品的开发、生产、

销售和技术转让、技术服务

二、股票挂牌情况

（一）股票挂牌基本情况

股份代码：

股份简称：

股票种类：人民币普通股

每股面值：1 元

股票总量：13,333,300 股

挂牌日期：年月日

拟转让方式：协议转让

（二）股东所持股票的限售安排及股东对所持股票自愿锁定的承诺

1、相关法律法规及监管规则对股东所持股份的限制性规定

公司系新完成整体变更设立的股份公司，股份公司成立于 2017 年 6 月 9 日。《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。”

根据《公司法》第一百四十一条规定：“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做市初始库存股票除外。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。”

2、股东对所持股份自愿锁定的承诺

公司章程未对股东所持股票做出超出《公司法》及《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》的限售规定。

股东无其他关于股份锁定期限的承诺。

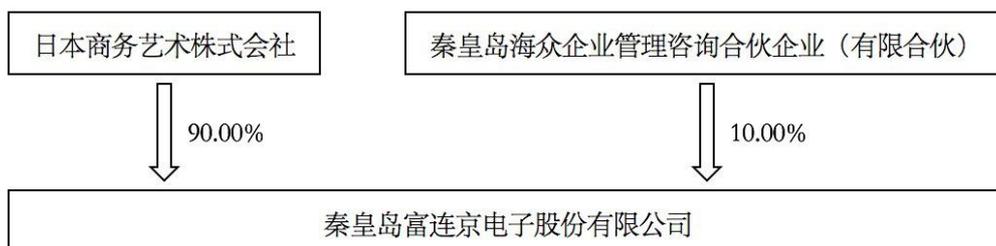
3、股东所持股份的限售安排

截至公开转让说明书签署日，股份公司成立未满一年。因此根据上述规定，公司现有股东持股情况和本次可进行转让的股份数量如下：

序号	股东名称	股份数量（股）	持股比例（%）	本次可进入股份转让系统转让的数量（股）	是否存在质押或冻结情况
1	商务艺术	12,000,000	90.00	0	否
2	海众合伙	1,333,300	10.00	0	否
	合计	13,333,300	100.00	0	--

三、公司股权结构

（一）股权结构图



（二）主要股东情况

1、控股股东、实际控制人的情况

（1）控股股东、实际控制人的认定和理由

根据《公司法》第二百一十六条第（二）项，控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

经核查，商务艺术持有公司 90%的股权，为公司的控股股东。

参照中国证券监督管理委员会2007年11月25日《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》第二条，公司控制权是对股东大会的决议产生重大影响或者能够实际支配公司行为的权力，其渊源是对公司的直接或者间接的股权投资关系。

经核查，商务艺术持有公司90%的股权，佐佐野雅文系商务艺术的唯一股东，可以通过商务艺术实现对公司的控制，佐佐野雅文持有股份公司90%的股份，故认定佐佐野雅文为公司的实际控制人。

（2）控股股东、实际控制人的基本情况

日本商务艺术株式会社，公司法人编号：0104-01-090415，总部：东京都中央区晴海一丁目6番1-5011号，成立日期：2010年10月19日，资本金：100万日元，事业目的：经营咨询业务；与投资资金筹措相关的咨询业务；有价证券的取得、持有及运用；用于商业店铺、医院、福利设施的机器的买卖、租赁、出租；特许经营事业的建立、运营；冷冻冷藏机器的进出口及制造以及销售；厨房设备机器的进出口及制造以及销售；半导体及电子部件的进出口及制造以及销售；家具、日常用具的进出口及制造以及销售；杂货的进出口及制造以及销售；业务用机械器具及家庭用机器器具的进出口及制造以及销售；主页的企划及制作；促销物的企划及制作；各种机器的修理及设置；电子机器的开发承包业务；不动产的出租业；停车场的经营；罐装饮料等饮料及商品的销售；自动售货机及相关系统的销售；业务用洗涤干燥机的进出口及销售以及安装；化学用机器的销售；财产保险代理业及人身保险销售的相关业务；广告、宣传及信息提供服务的相关业务；鲜花的销售；前述各项附随的所有业务。

佐佐野雅文，男，1964年8月25日出生，日本国籍。毕业于日本大学高学部，会计学专业；1988年4月至1992年7月，就职于长崎市农业协同组合金属部门，任金融部银行业务负责人；1992年7月至1997年8月，就职于石井会计事务所，任税务监察负责人；1997年9月至2004年5月，就职于日本环保系统株式会社，任会计课课长；2004年7月至2010年4月，就职于服务株式会社，任会计；2010年4月至2010年10月，就职于Z-MAX株式会社，任会计；2010年10月至今就职于日本商务艺术株式会社，任董事长；2014年1月至2017年5月就职于秦皇岛富连京电子有限公司，任董事。

(3) 控股股东、实际控制人最近二年内变化情况

经核查，公司最近两年控股股东、实际控制人未发生变化。

(4) 控股股东及实际控制人合法合规情况

公司的控股股东、实际控制人最近二年内不存在重大违法违规情况。

2、前十名股东及持有5%以上股份股东的情况

公司系有限公司整体变更设立，公司前十名股东的基本情况如下：

公司主要股东持股数量、持股比例

序号	股东姓名/名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	股东性质	是否存在质押 或其他争议
1	商务艺术	12,000,000	90.00	境外法人	否
2	海众合伙	1,333,300	10.00	境内有限合伙企业	否
	合计	13,333,300	100.00	--	--

(1) 商务艺术：详见本节“三、公司股权结构”之“(二)主要股东情况”之“1、控股股东、实际控制人的情况”之“(2)控股股东、实际控制人的基本情况”。

(2) 秦皇岛海众企业管理咨询合伙企业（有限合伙），公司持股平台

该合伙企业于2016年11月23日成立，登记住所位于秦皇岛市经济技术开发区华苑馨居24-1-5；执行事务合伙人张继红；合伙期限10年；经营范围为企业企业管理咨询。

截至本公开转让说明书出具日，该合伙企业的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	承担责任方式	出资额（万元）	出资比例
1	张继红	无限责任	71.1024	24.00%
2	李文联	有限责任	44.4390	15.00%
3	曹立成	有限责任	29.6260	10.00%
4	马长生	有限责任	8.8878	3.00%
5	高峰	有限责任	5.9252	2.00%
6	郝国文	有限责任	8.8878	3.00%
7	郝艳文	有限责任	5.9252	2.00%
8	赵丽妍	有限责任	17.7756	6.00%
9	康雅亮	有限责任	8.8878	3.00%
10	吕刚	有限责任	8.8878	3.00%
11	张芳	有限责任	17.7756	6.00%
12	丁义华	有限责任	17.7756	6.00%
13	赵明	有限责任	8.8878	3.00%
14	韩莹	有限责任	5.9252	2.00%
15	张英宾	有限责任	17.7756	6.00%
16	崔拴宝	有限责任	8.8878	3.00%
17	郭春燕	有限责任	8.8878	3.00%
合计		-	296.2600	100.00%

3、股东之间的关联关系

股东之间不存在关联关系。

4、股东主体资格情况

公司股东均不存在法律法规、任职单位规定不得担任股东的情形，公司现有股东均适格。

5、股权明晰情况

公司股东所持公司股份不存在代持的情形，公司股权结构清晰，股东所持公司股份不存在质押、冻结以及权属争议或潜在纠纷的情形。

6、公司及股东的私募基金备案情况

公司不属于私募股权投资基金及私募股权投资基金管理人，公司股东中不存

在私募股权投资基金及私募股权投资基金管理人，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）》等相关规定履行私募基金或私募基金管理人的备案登记。

四、公司股本的形成及其变化和重大资产重组情况

（一）公司成立以来股本的形成及其变化情况

1、有限公司的设立

1992年10月5日，秦皇岛会计师事务所出具秦会评字（92）第83号《资产评估报告书》，秦皇岛大通国际电子公司的房屋建筑物、仪器设备评估资产价值为2757000元，其中房屋建筑物2220111元（厂房2368.64平方米、车棚103.2平方米），仪器设备536,899元（52件）。

1992年10月23日，秦皇岛大通国际电子公司向秦皇岛经济技术开发区管理委员会提出《关于合资兴办“秦皇岛富连京电子有限公司”生产半导体制冷器的立项申请》。

1992年10月31日，秦皇岛经济技术开发区管理委员会对大通国际电子公司作出秦开经外字（1992）第12号《关于合资兴建“秦皇岛富连京电子有限公司”项目建议书（代可行性研究报告）的批复》，批准中国秦皇岛大通国际电子公司与富士高合资兴建“秦皇岛富连京电子有限公司”的项目建议书（代可行性研究报告）。

1992年11月9日，中国秦皇岛大通国际电子公司与富士高签署了合资经营“秦皇岛富连京电子有限公司”的合同、章程，约定，公司投资总额为380万元，注册资本为380万元，其中中国秦皇岛大通国际电子公司认缴出资76万元，占注册资本20%，以固定资产（厂房830平方米）作为出资，富士高认缴出资304万元，占注册资本80%，以现汇39万美元和16.14万美元的机械设备作为出资。

1992年11月10日，秦皇岛市工商行政管理局出具（92）秦工商企名准字第120号《外商投资企业名称登记核准通知书》，企业名称核定为“秦皇岛富

连京电子有限公司”，保留期限至 1993 年 11 月 9 日。

1992 年 12 月 4 日，秦皇岛大通国际电子公司向秦皇岛经济技术开发区经济发展局提出《关于呈报秦皇岛富连京电子有限公司合同章程及董事会名单的请示》，董事会成员由高井保治（董事长）、胡予（副董事长）、三泽谦吾（董事兼总经理）、藤村明（董事兼副总经理）、铃木柴三（董事）、何文彦（董事）组成。

1992 年 12 月 12 日，秦皇岛经济技术开发区管理委员会对大通国际电子公司作出秦开经外字（1992）第 38 号《关于“秦皇岛富连京电子有限公司”合同、章程的批复》，同意中国秦皇岛大通国际电子公司与富士高签署的合资经营合同及章程。

1992 年 12 月 12 日，秦皇岛经济技术开发区管理委员会对市外经贸委作出秦开经外字（1992）第 39 号《关于“秦皇岛富连京电子有限公司”合同、章程的备案报告》，“秦皇岛富连京电子有限公司”业经我委以秦开经外字（1992）第 38 号文批复，现将该企业全套材料报上（其中包括作为机械设备出资已经审批的《进口设备清单》），请予审查备案并为该企业颁发批准证书。

1992 年 12 月 22 日，富士高任命高井保治为公司董事长，铃木柴三、三泽谦吾、藤村明为公司董事。

1993 年 1 月 11 日，秦皇岛市工商行政管理局对国家工商局企业司作出 1993 第 8 号《关于“秦皇岛富连京电子有限公司”的审查报告》，“秦皇岛富连京电子有限公司”经开发区管委会秦开经外字（1992）第 12 号文和河北省人民政府外经贸冀秦字（1993）002 号文批准，正式申请领取《营业执照》。经审查，该合资企业申请登记提交的证件、材料齐全。合同章程符合国家有关规定的要求，同意登记注册，已于 1993 年 1 月 11 日核发了《营业执照》。

1993 年 10 月 29 日，秦皇岛会计师事务所出具秦会涉外字（93）第 122 号《验资报告书》，确认秦皇岛大通国际电子公司以 2,220,111 元房屋建筑物及 379889 元机械设备合计 260 万元作为实物出资，其中 76 万元作为出资额，占注册资本的 20%，另 184 万元转入其他应付款。确认富士高以 39 万美元作为现金出资，该款于 1993 年 2 月 4 日、3 月 31 日、5 月 19 日分别缴纳，折合人民

币合计 224.64 万元；以 315,014.4 元机械设备和电子设备及 300,447.64 元机械设备和运输工具合计 615,462.04 元作为实物出资。富士高首期出资 2,861,862.04 元，占注册资本的 75.31%。

1993 年 1 月 11 日，秦皇岛工商局核准有限公司设立，设立时的股权结构如下：

股东名称	出资方式	出资金额（元）	出资比例（%）
秦皇岛大通国际电子公司	实物	760,000	20.00
富士高	实物、货币	3,040,000	80.00
合计	--	3,800,000	100.00

2、有限公司的历次股权变更

（1）1996 年 7 月第一次股权转让

1993 年 4 月 17 日，中国科学院高技术企业局作出（93）企字 076《关于同意秦皇岛大通国际电子公司变更主办单位的批复》，同意将秦皇岛大通国际电子公司转属北京大恒光电技术公司领导。

1996 年 6 月 21 日，中国科学院高技术企业局作出企字【1996】057 号《关于同意变更秦皇岛大通国际电子公司主办单位的批复》，同意将北京大恒光电技术公司持有的有限公司股权转让到中国大恒公司。

1996 年 2 月 18 日，公司董事会决议，根据中科院（93）企字 076 号和（96）企字 057 号文件，同意秦皇岛大通国际电子公司的股权全部转属中国大恒公司；同意富士高持有公司 10%的股权转让给阿尔泰克；同意修改公司章程。

同日，中国大恒公司、富士高、阿尔泰克签订《关于股权转让协议》及《关于修改合同、章程的协议》，约定富士高持有公司 10%的股权转让给阿尔泰克，支付对价为阿尔泰克拥有的现代化设计。1996 年 2 月 21 日，富士高和阿尔泰克签署《契约书》。

1996 年 6 月 19 日，秦皇岛经济技术开发区管理委员会作出秦开经外字（1996）第 111 号《关于“秦皇岛富连京电子有限公司”申请增加股东、转股的批复》，根据中科院（93）企字 076 号和（96）企字 057 号文件精神，同意秦皇岛大通国

际电子公司的股权全部转属中国大恒公司；同意富士高持有公司 10%的股权转给阿尔泰克。

1999 年 10 月 20 日，河北正祥会计师事务所有限责任公司出具冀祥会验字(1999)第 005 号《验资报告》，公司变更后的注册资本 380 万元，其中中国大恒出资 76 万元，占注册资本的 20%；富士高出资 266 万元，占注册资本的 70%；阿尔泰克出资 38 万元，占注册资本的 10%。

本次变更后，股权结构如下：

股东名称	出资方式	出资金额（元）	出资比例（%）
中国大恒公司	实物	760,000	20.00
富士高	实物、货币	2,660,000	70.00
阿尔泰克	实物、货币	380,000	10.00
合计	--	3,800,000	100.00

(2) 2002 年 12 月第二次股权转让

2002 年 12 月 27 日，有限公司召开董事会并形成决议，同意富士高株式会社与中国大恒（集团）有限公司签署的《秦皇岛富连京电子有限公司股权转让协议》；同意以 2002 年 11 月 30 日为基准日，按公司账面净资产，中国大恒（集团）有限公司将其持有公司 20%股权转让给富士高株式会社；修改公司章程并报股东会批准。

同日，有限公司召开股东会，同意了上述股权转让事项。

同日，富士高株式会社与中国大恒（集团）有限公司签署了《秦皇岛富连京电子有限公司股权转让协议》，约定中国大恒（集团）有限公司将其持有公司 20%股权转让给富士高株式会社，以 2002 年 11 月 30 日的资产负债表中净资产额 3094867.39 为依据，考虑到公司近年来未提坏账准备金，中国大恒（集团）有限公司和富士高株式会社均同意以上述财务数字折价 75%转让所持有公司 20%的股份，计 464230.11 元。

2002 年 12 月 28 日，有限公司变更后的股东作出决议，决定将公司经营期限延长 20 年，自 2003 年 1 月 11 日至 2023 年 1 月 10 日，同时修改公司章程。

2003 年 1 月 11 日，富士高株式会社与阿尔泰克设立外资企业，制定了新的

公司章程。

2002年12月30日，秦皇岛经济技术开发区管理委员会作出秦开经外字（2002）121号《关于“秦皇岛富连京电子有限公司”延长经营期限、股权转让及章程的批复》，批准中国大恒（集体）有限公司将其持有有限公司20%股权转让给富士高株式会社，股权转让后，公司变为外商投资企业；批准公司新的章程，公司原合同、章程废止。

本次变更后，股权结构如下：

股东名称	出资方式	出资金额（元）	出资比例（%）
富士高	实物、货币	3,420,000	90.00
阿尔泰克	实物、货币	380,000	10.00
合计	--	3,800,000	100.00

关于本次股权转让是否涉及审批的问题：

根据大恒集团出具的相关档案资料，中国大恒公司于1999年8月24日更名为“中国大恒（集团）有限公司”。根据国务院国有资产监督管理委员会2004年12月12日出具的《关于大恒新纪元科技股份有限公司国有股性质变更有关问题的批复》（国资产权【2004】1149号），中国新纪元有限公司所持大恒科技股份非国有股。中国科学院国有资产经营有限责任公司2016年7月27日出具的《关于中国大恒（集团）有限公司企业属性的说明函》，大恒集团1999年以前为中国科学院独资企业，已于1999年改制为非国有控股企业，不属于央企单位。故2002年12月大恒集团所持有限公司的股权为非国有股，其向富士高转让股权的行为无须取得国有资产管理部门的审批。本次股权转让已获得秦皇岛经济技术开发区管理委员会作出秦开经外字（2002）121号《关于“秦皇岛富连京电子有限公司”延长经营期限、股权转让及章程的批复》并取得批准证书，完成了工商登记，股权转让行为合法合规。

（3）2006年5月第三次股权转让和第一次增资

2005年12月22日，有限公司作出董事会决议，同意富士高将持有有限公司5%的股权转让给阿尔泰克，作为制冷器件技术指导费的报酬，同意变更章程相应的内容。

2006年5月10日，富士高与阿尔泰克签订《秦皇岛富连京电子有限公司股权转让协议》，约定富士高将持有公司5%股权(19万元)作为致冷器件制造技术指导费的折价追加转让给阿尔泰克。

2006年1月16日，有限公司作出董事会决议，同意富士高对有限公司增资140万元，注册资本增加至520万元，同意变更章程相应的内容。

根据以上决议，公司股东制作了章程修正案。

2006年5月22日，秦皇岛经济技术开发区管理委员会作出秦开经外字(2006)42号《关于“秦皇岛富连京电子有限公司”股权转让、增加投资总额及注册资本并修改章程的批复》，同意富士高将持有公司5%股权转让给阿尔泰克，转让方将股权以致冷器件制造技术指导费折价的方式追加转让给受让方；同意公司股权转让后投资总额由380万元增加到580万元，注册资本由380万元增加至520万元，注册资本新增140万元由富士高投入；批准公司章程已修改的条款。

2006年6月26日，秦皇岛正源会计师事务所有限责任公司出具泰正源验字【2006】第03020号《验资报告》，截至2006年6月2日，公司已完成上述股权变更，同时已收到富士高缴纳注册资本140万元货币。

2006年6月30日，秦皇岛工商局核准了本次变更。变更后的股权结构如下：

股东名称	出资方式	出资金额(元)	出资比例(%)
富士高	实物、货币	4,630,000	88.00
阿尔泰克	实物、货币	570,000	12.00
合计	--	5,200,000	100.00

(4) 2006年11月第四次股权转让

2006年7月15日，有限公司作出董事会决议，阿尔泰克在持股期间，所提供的技术指导不够充分，没有履行应尽的义务，因此现将持有公司全部股权返还给富士高；变更公司章程。

同日，富士高与阿尔泰克签订《秦皇岛富连京电子有限公司股权转让协议》，约定由于阿尔泰克在持有限公司股份期间，没有履行应尽的义务，所以无偿把所持有的全部股份无偿转让给富士高。

同日，根据以上决议，公司股东制作了章程修正案。

2006年11月3日，秦皇岛经济技术开发区管理委员会作出秦开经外字(2006)127号《关于“秦皇岛富连京电子有限公司”股权转让并修改章程的批复》，批准阿尔泰克将持有公司12%股权转让给富士高；股权转让后公司由富士高独资经营；批准公司章程已修改条款。

本次变更后，股权结构如下：

股东名称	出资方式	出资金额（元）	出资比例（%）
富士高	实物、货币	5,200,000	100.00
合计	--	5,200,000	100.00

(5) 2007年8月第二次增资

2007年6月26日，公司董事会决议，富士高对公司增资100万元，注册资本增至620万元；变更公司章程。

同日，根据以上决议，公司股东制作了章程修正案。

2007年8月22日，秦皇岛经济技术开发区管理委员会作出秦开经外字(2007)81号《关于“秦皇岛富连京电子有限公司”增加投资总额及注册资本并修改章程的批复》，批准公司投资总额由580万元增加至722.86万元，注册资本由520万元增加至620万元；批准公司章程已修改的条款。

2007年9月18日，秦皇岛正源会计师事务所有限责任公司作出秦正源验字【2007】第03025号《验资报告》，验证截至2007年9月13日止，公司已收到富士高缴纳的新增注册资本100万元，出资形式为货币出资，变更后的注册资本（实收资本）620万元。

2007年9月20日，秦皇岛工商局核准了本次变更。本次变更后，股权结构如下：

股东姓名（名称）	出资方式	出资金额（元）	出资比例(%)
富士高	实物、货币	6,200,000	100.00
合计	--	6,200,000	100.00

(6) 2011年5月第五次转让

2011年3月11日，公司董事会决议，同意富士高将其持有有限公司100%股权转让给商务艺术，同意变更董事，同意修改章程。

同日，富士高与商务艺术签订《秦皇岛富连京电子有限公司股权转让协议》，约定富士高将其持有公司100%股权价值620万元以400万日元价格转让给商务艺术。

2011年5月3日，秦皇岛经济技术开发区管理委员会作出秦开经外字(2011)17号《关于同意“秦皇岛富连京电子有限公司”股权转让、变更董事会成员的批复》，同意富士高将其持有公司100%股权转让给商务艺术；同意公司章程已修改条款。

2011年5月10日，根据以上决议，公司股东修改了公司章程。

2011年6月23日，秦皇岛工商局核准了本次变更，变更后的股权结构如下：

股东姓名（名称）	出资方式	出资金额（元）	出资比例(%)
商务艺术	实物、货币	6,200,000	100.00
合计	--	6,200,000	100.00

（7）2012年9月第三次增资

2012年5月23日，秦皇岛正源会计师事务所有限责任公司出具秦正源审字【2012】第09040号《专项审计报告》，公司借入的外债已经国家外汇管理局秦皇岛市中心支局批准，借款中短期借款已到期尚未归还的借款20,000,000日元和383,000美元以及5,793,333.33日元和249208.33美元利息可以用于增加注册资本。

2012年7月9日，有限公司作出董事会决议，同意商务艺术以截至2011年12月31日的对公司的债权及利息合计6075398.18元转为公司股权，其中580万元用于增加公司的注册资本，其余210444.78计入资本公积；进行章程的变更。

同日，有限公司与商务艺术签订《债权转股权协议》，双方确认截至2011年12月31日，商务艺术对公司待转股债权金额长期借款2000万日元、38.3万美元，短期借款利息5793333.33日元、249208.33美元；债转股完成后，公司注册资本为1200万元。

同日，根据以上决议，公司股东修改了公司章程。

2012年9月20日，秦皇岛经济技术开发区管理委员会作出秦开经外字(2012)41号《关于同意秦皇岛富连京电子有限公司增加投资总额、股东借款转增注册资本的批复》，同意公司的投资总额由722.86万元增加到1330.4万元；注册资本由620万元增加到1200万元；新增注册资本580万元来源于公司股东借款；同意公司章程修正案。

2012年11月14日，秦皇岛正源资产评估有限责任公司出具【2012】秦正源评报字第0113号《关于为“秦皇岛富连京电子有限公司”债转股核实投资价值提供参考依据项目的资产评估报告》，在2012年11月13日评估基准日，债转股涉及资产的投资价值为6010444.78元。

2012年11月16日，秦皇岛正源会计师事务所有限责任公司出具秦正源验字【2012】第03004号《验资报告》，验证截至2012年11月13日至，公司已收到商务艺术缴纳的新增注册资本（实收资本）580万元，出资方式为债权。

本次变更后，股权结构如下：

股东名称	出资方式	出资金额（元）	出资比例（%）
商务艺术	实物、货币、债权	12,000,000	100.00
合计	--	12,000,000	100.00

（8）2016年12月第四次增资

2016年11月30日，有限公司董事会作出决议，决定增加公司注册资本并吸收新股东海众合伙为公司新股东，海众合伙本次向公司投资286.26万元，其中133.33万元进入注册资本，余下的152.93万元转为资本公积。海众合伙系内资合伙企业，本次变更后公司由外商独资企业变更为中外合资企业，变更后的注册资本为1333.33万元。同意修改章程。

同日，有限公司通过了新的章程。

2016年12月30日，秦皇岛正源会计师事务所有限责任公司出具秦正源验字【2016】第03002号《验资报告》，验证截至2016年12月30日至，公司已收到海众合伙缴纳的新增注册资本（实收资本）133.33万元，均为货币出资。

2016年12月30日，秦皇岛工商局核准了本次变更，变更后的股权结构如下：

股东名称	出资方式	出资金额（元）	出资比例（%）
商务艺术	实物、货币、债券	12,000,000	90.00
海众合伙	货币	1,333,300	10.00
合计	--	13,333,300	100.00

3、整体变更

2017年5月5日，有限公司召开董事会，决议将有限公司整体变更为股份有限公司，确定以2017年2月28日为基准日对有限公司的财务进行审计，并对有限公司的资产进行评估。

2017年5月5日，有限公司的全体股东作为公司的发起人签订了《发起人协议》，发起人就拟设立的股份公司的名称、宗旨、经营范围、出资方式及各方的权利和义务作出了明确的约定。

2017年4月18日，亚太会计师出具亚会B审字(2017)0024号《审计报告》，确认有限公司于基准日的账面净资产值为人民币39,262,499.92（扣除专项储备1,359,896.90元后）。

2017年4月20日，中瑞评估出具中瑞评报字[2017]第000227号《评估报告书》，确认有限公司于基准日的净资产评估值为人民币4,232.50万元。

2017年5月5日，亚太会计师出具亚会B验字(2017)0137号《验资报告》，经其审验：“截至2017年5月5日，公司已收到以2017年2月28日为基准日全体股东以其拥有的有限公司的净资产折合的股本人民币13,333,300元。”

2017年5月23日召开公司创立大会，会议审议通过了《关于整体变更设立秦皇岛富连京电子股份有限公司的议案》、《公司章程》等议案；选举张继红、李文联、曹立成、张英宾和葛野政博组成公司第一届董事会；选举丁义华、安藤锐一为股东代表监事，与职工代表监事郭春燕组成公司第一届监事会。

2017年6月9日，秦皇岛工商局核准公司依法整体变更为股份有限公司，并颁发《营业执照》（统一社会信用代码91130300601105342J）。

股份公司成立时的股权结构如下：

股东名称	出资方式	出资金额（元）	出资比例（%）
------	------	---------	---------

商务艺术	净资产出资	12,000,000	90.00
海众合伙	净资产出资	1,333,300	10.00
合计	--	13,333,300	100.00

公司发起人股东出资履行程序、出资比例和出资方式符合当时有效的法律法规的规定，出资程序完备且合法合规，真实有效，不存在纠纷和潜在法律风险。

（二）公司重大资产重组情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司无重大资产重组情况，未实施也未计划实施对其他企业的收购兼并，亦无其他资产置换、资产剥离、出售资产等计划。

五、公司子公司、分公司情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司无子公司、分公司。

六、公司董事、监事、高级管理人员情况

（一）公司董事

公司董事会共有 5 名董事，其基本信息如下：

张继红，董事长兼总经理，女，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1994 年 7 月毕业于天津大学管理工程专业，研究生学历。1988 年 12 月至 1992 年 12 月，就职于大通国际电子有限公司，任出纳；1993 年 1 月至 2017 年 5 月，就职于有限公司，先后担任出纳、会计、财务课长、管理部长、营业部长、副总经理及总经理；2017 年 5 月至今，就职于股份公司，任董事长兼总经理。

李文联，董事兼副总经理，男，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1988 年毕业于昆明工学院，获学士学位。1988 年 7 月至 1991 年 8 月，就职锦西市莲花山冶金机械厂，任技术引进办助理工程师；1991 年 9 月至 1993 年 5 月，就职北方玻璃集团浮法玻璃厂，担任机修车间助理工程师；1993 年 6 月至 1997 年 5 月，就职北方玻璃集团特种玻璃有限公司，任联合车间主任；1997 年 6 月至 2011 年 11 月，就职北方玻璃集团特种玻璃有限公司，先后担任设备部经理、总经理助理；2011 年 12 月至 2017 年 5 月，就职于有限公司，先后担任设

备课工程师、设备课课长、开发部部长、副总经理兼开发部部长；2017年5月至今，就职于股份公司，任董事兼副总经理。

曹立成，董事，男，1968年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1990年7月毕业于哈尔滨工业大学大学，获学士学位。1990年7月至1995年10月，就职于山海关区经委，任科员；1995年10月至2017年5月，就职于有限公司，先后担任职员、课长、工程师、技术部部长、副总工程师、特聘工程师；2017年5月至今，就职于股份公司，任董事。

张英宾，董事兼董事会秘书兼财务负责人，男，1975年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1998年12月毕业于河北经贸大学，获学士学位。注册会计师，非执业。1994年10月至1997年12月，就职于秦皇岛精制石英砂厂，负责会计工作；1998年1月至2001年10月，就职于海湾股份有限公司，任会计、分公司财务负责人；2001年11月至2005年9月，就职于南京金太阳家电有限公司，任会计、财务主管；2005年10月至2008年3月，就职于南京开启房地产投资咨询有限公司，任财务负责人；2008年4月至2008年7月，就职于秦皇岛宝润机械化工程公司，任财务负责人；2008年8月至2017年5月，就职于有限公司，先后任会计主任、课长、部长代理；2017年5月至今，就职于股份公司，任董事兼董事会秘书兼财务负责人。

葛野政博，董事，男，1955年出生，日本国籍。1976年3月毕业于国立仙台电波工业高等专科学校。1976年7月至2000年12月就职于株式会社Kenwood，任品管负责人、OME及海外采购；2001年1月至2005年9月就职于株式会社Seeks，任市场开发人员；2005年10月至2010年5月就职于株式会社Device Style Holdings，任OME采购；2011年7月至今就职于株式会社Z-MAX，任销售人员。2017年5月至今就职于股份公司，任董事。

（二）公司监事

公司监事会共有3名监事，其基本信息如下：

安藤锐一，监事会主席，男，1970年出生，日本国籍。1993年3月毕业于大阪府立大学工学部金属工学科，1995年3月修完大阪府立大学工学研究科金

属工学专攻博士前期。1995年4月至2006年12月就职于KTI Semiconductor Co.Ltd,任设备技术及预算负责人;2007年1月至2008年7月就职于Spansion Japan Co.,Ltd.,任预算负责人;2008年8月至2010年7月就职于扶桑化学工业株式会社,任废水设备管理;2010年7月至2013年6月就职于Morishita Co.,Ltd.,任品质管理人员;2013年7月至今就职于株式会社Z-MAX,任技术部负责人;2017年5月至今就职于股份公司,任监事会主席。

丁义华,监事,女,1968年出生,中国国籍,无境外永久居留权。1992年4月毕业于河北工学院半导体材料专业,获硕士学位。1992年8月至1994年4月,就职于秦皇岛市电子管厂,任技术员;1994年4月至1994年8月,就职于日升电子,任技术员;1994年8月至1994年10月,择业;1994年11月至2004年10月,就职于有限公司,先后任品质部部长、技术课课长;2004年11月至2007年8月,就职于秦皇岛市康泰医学系统有限公司,任体系专员;2007年8月至2007年11月,就职于天津Laird公司,任技术支持;2007年12月至2008年2月,择业;2008年3月至2017年5月,就职于有限公司,先后任技术部部长、品质部部长;2017年5月至今,就职于股份公司,任监事。

郭春燕,职工代表监事,女,1968年出生,中国国籍,无境外永久居留权。2009年毕业于燕山大学英语专业,获学士学位。1988年8月至1993年1月,就职于大通国际电子有限公司,任组长;1993年1月至1995年3月,就职于有限公司,任车间主任;1995年3月至1996年9月,就职于有限公司,任设备课技术员;1996年9月至1999年1月,就职于有限公司,任车间主任;1999年1月至2008年8月,就职于有限公司,任品质部部长兼ISO管理者代表;2008年8月至2013年8月,就职于有限公司,任总务课课长;2013年8月至2016年12月,就职于有限公司,任专职职业卫生管理人员;2016年12月至2017年5月,就职于有限公司,任安全生产管理委员会副主任;2017年5月至今,就职于股份公司,任职工代表监事。

(三) 公司高级管理人员

公司高级管理人员共3人,其基本信息如下:

张继红,总经理,详见本节“六、公司董事、监事、高级管理人员情况”之

“（一）公司董事”。

李文联，副总经理，详见本节“六、公司董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）公司董事”。

张英宾，董事会秘书兼财务负责人，详见本节“六、公司董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）公司董事”。

七、最近二年一期的主要会计数据和财务指标简表

最近二年一期主要会计数据和财务指标

项目	2017年2月28日	2016年12月31日	2015年12月31日
资产总计（万元）	4,448.56	4,536.85	3,941.53
负债总计（万元）	386.32	498.58	685.72
股东权益合计（万元）	4,062.24	4,038.27	3,255.81
归属于申请挂牌公司股东权益合计（万元）	4,062.24	4,038.27	3,255.81
每股净资产（元/股）	3.05	3.03	2.71
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	3.05	3.03	2.71
资产负债率（母公司）（%）	8.68	10.99	17.40
流动比率（倍）	9.72	7.68	4.62
速动比率（倍）	6.01	4.98	2.55
项目	2017年1-2月	2016年度	2015年度
营业收入（万元）	449.40	3,908.28	4,461.29
净利润（万元）	17.78	403.81	667.04
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	17.78	403.81	667.04
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	18.06	404.30	666.91
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	18.06	404.30	666.91
毛利率（%）	34.70	33.50	35.22
净资产收益率（%）	0.44	11.68	23.14
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	0.45	11.69	23.14
基本每股收益（元/股）	0.01	0.34	0.56
稀释每股收益（元/股）	0.01	0.34	0.56
应收账款周转率（次）	0.36	3.30	4.53
存货周转率（次）	0.21	1.88	2.00

经营活动产生的现金流量净额（万元）	-18.29	-8.81	494.43
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.01	-0.01	0.41

八、相关机构的情况

（一）主办券商

名称：财达证券股份有限公司

法定代表人：翟建强

住所：石家庄市桥西区自强路 35 号庄家金融大厦 25 层

联系电话：010-88354696

传真：010-88354724

项目小组负责人：杨明飞

项目小组成员：杨明飞、刘政方、武丛玉

（二）律师事务所

名称：北京君嘉律师事务所

法定代表人：郑英华

住所：北京市丰台区马家堡西路 30 号院 5 号楼 3 单元 701 室

联系电话：010-87593501

传真：010-59472289

经办律师：郑英华、杨佳维

（三）会计师事务所

名称：亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：王子龙

住所：北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼(B2)座 301 室

联系电话：010-84715612

传真：010-64790904

经办注册会计师：于蕾、申利超

(四) 资产评估事务所

名称：中瑞国际资产评估（北京）有限公司

法定代表人：杨文化

住所：北京市西城区阜成门外大街 1 号四川大厦东塔楼 2315 室

联系电话：010-66553366

传真：010-66553380

经办注册资产评估师：苏怡婧、王雁南

(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

联系电话：010-6621088

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有限责任公司

法定代表人：谢庚

住所：北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦

联系电话：010-63889512

传真：010-63889514

第二节公司业务

一、公司主营业务及主要产品

（一）主营业务

富连京是一家专业从事半导体制冷器件和制冷机芯的研发设计、生产和销售的企业，为客户的不同需求提供定制化全方位的制冷技术解决方案。公司经营范围为半导体制冷器件、制冷应用产品、电子电器产品的开发、生产、销售和技术转让、技术服务。公司引进日本和乌克兰先进的半导体制冷技术和工艺，并在多年的经营中不断地改进生产技术，填补了国内制冷片应用技术的空白。通过多年努力，公司已进入通讯行业、汽车行业、医疗行业等所需制冷片的高端市场，同时也满足了欧美及日韩市场对高端制冷片产品的需求。公司所生产的半导体制冷片在性能和可靠性上相比国内同行有一定领先优势。

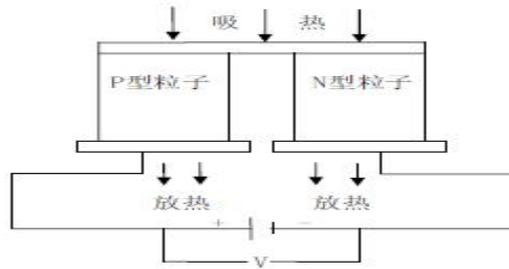
公司自成立以来，主营业务未发生重大变化。

（二）主要产品及服务情况

1、公司产品的制冷原理

公司主要研制半导体制冷器件和半导体制冷机芯。该制冷原理主要是利用 peltier（珀尔帖）效应达到制冷效果。根据 peltier 效应，当一块 N 型半导体材料和一块 P 型半导体材料联结成电偶对时，在这个电路中接通直流电流，就能产生能量的转移，电流由 N 型元件流向 P 型元件的接头吸收热量，成为冷端；由 P 型元件流向 N 型元件的接头释放热量，成为热端，所以，在一个热电制冷器上就可以同时实现制冷和加热两种功能。半导体制冷器不仅有精确控温功能，还有温差发电功能。该制冷技术无运动部件，可靠性比较高，运行过程中无噪音，对环境也无污染。

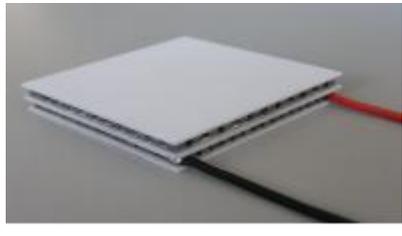
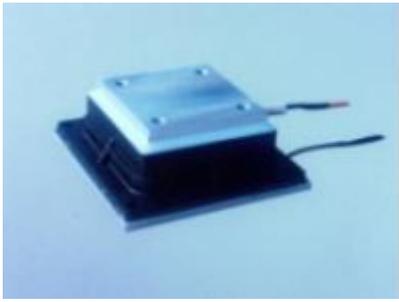
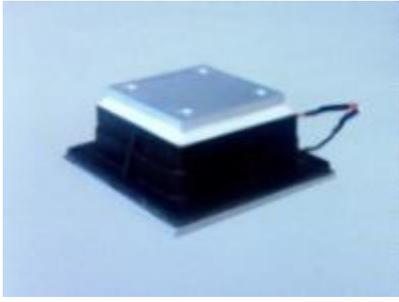
下面是 peltier 效应原理图：

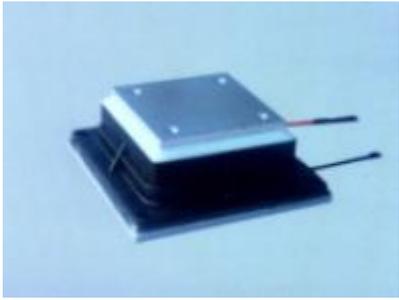


2、公司的主要产品

公司产品主要分为半导体制冷器和半导体制冷机芯两大类，具体产品介绍如下：

分类	产品系列	系列性能	产品名称	示例图片	产品用途和介绍
半导体制冷器	高性能系列产品（系列）	和其他制冷片相比，高性能系列产品具有以下的特点： 高可靠性：特殊的GL结构，超出普通产品10倍的极性反转实验数据彻底解决芯片的可靠性问题 更高温差：2℃温差的再提高，增强产品性能 更高耐温：采用235℃的高温焊料使制冷器能够在更高的温度下使用	高性能常规制冷器		大量应用于光电领域、电器产品、医疗行业、美容行业
			高性能大功率制冷器		是为获得更大的产冷量而设计，小面积情况下实现更高效的热交换
			高性能双层制冷器		是为获得更高的温差而设计，应用于检测设备、光电领域等需要高温差的场合
			高性能微型制冷器		用于小功率冷却或加热场合，应用于激光、红外装备及其他小功率制冷场合

	标准系列产品	<p>焊料熔点 138 度，公司所有产品符合 ROHS 指令要求。成熟压强为 1MPa，在禁锢时要均衡用力，避免断裂、损坏。与模块相接触的吸热、散热器要平整，推荐平面精度在 0.03mm 以内。安装时在模块两端均匀地涂敷导热硅脂，避免热阻过大冷却效果下降。模块可在最大温差电压、电流标称值之下的任何值工作。</p>	标准设计制冷器		大量用于光电领域、电器产品、医疗行业、美容行业
			大功率制冷器		是为获得更大的产冷量而设计，小面积情况下实现更高效的热交换
			双层制冷器		是为获得更高的温差而设计，应用于检测设备、光电领域等需要高温差的场合
			环形制冷器		典型用于激光行业
半导体制冷机芯	PV-2 系列	<p>超长使用寿命：优良的防水密封结构；GL 结构有效的缓和热应力。更加紧凑设计：产品设计灵活、容易组装。更佳制冷效果：没有螺丝紧固，吸热效果更好，制冷效果最大化。GL 结构模块的可靠性已通过</p>	PV-2F 标准型制冷机芯		具有较高性能和超长使用寿命，适用于小冰箱、红酒柜等
			PV-2C 高温差型制冷机芯		具有较高温差，适用于需要高温差的领域

	<p>严酷的极性反转试验得到充分认证。 组装简单、降低装配成本。 可以选择多种散热方式（风冷、水冷）</p>	<p>PV-2H 大功率型制冷机芯</p>		<p>具有较大制冷功率，适用于需要较大产冷量的领域</p>
--	--	--	--	-------------------------------

3、公司产品的应用领域如下：



饮水机



小冰箱



汽车制冷椅垫



医疗激光设备

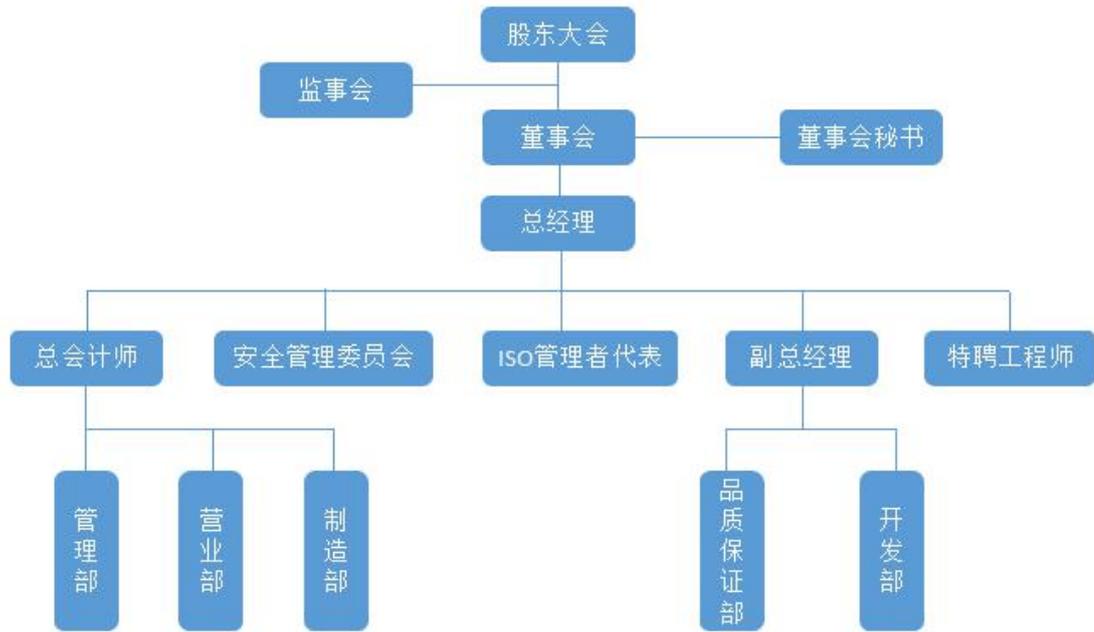


通讯机柜

二、公司主要的经营模式

(一) 公司内部组织结构图及部门职责

1、公司内部组织结构图



2、部门职责

职能部门	主要职责
开发部	1) 负责本公司产品实现的策划、产品开发及产品的过程开发； 2) 负责顾客及供方提供的产品标准的识别、提供，编制指导产品生产的工艺文件； 3) 负责技术档案管理工作； 4) 负责解决顾客使用中的问题，协助营业课做好顾客的技术支持和服务工作。 5) 负责解决产品生产过程中的质量问题。 6) 负责新设备的设计、开发、制作； 7) 负责设备的验收、维修、维护、保养等全面的管理工作； 8) 负责编制设备的操作规程、维护保养规程，培训设备使用人员，确保其掌握设备的使用方法和基本维护保养方法； 9) 负责设备故障的统计分析，为设备预检修提供依据。
营业部	1) 负责公司经营管理工作，编制和下发中长期经营发展规划，并对实施情况进行检查和考核； 2) 负责组织与产品有关要求的评审； 3) 负责公司市场开发和产品销售，归口管理与顾客有关的过程，实施以顾客为关注焦点，负责与顾客沟通，收集、识别顾客要求，负责合同产品的明示要求的确定，负责产品交付和交付后活动的实施，保证合同按期履行和满足产品交付要求； 4) 负责顾客满意度测量和分析； 5) 负责对顾客财产的控制的归口管理，并负责与顾客联络和沟通； 6) 负责产成品库房的管理，确保满足产品防护的要求； 7) 负责归口管理售后服务工作，反馈用户质量信息；
制造部	1) 负责生产实施和控制，教育员工增强质量观念和服务观念，严格执行工艺文件，保质、保量、按时完成生产任务，对交付的产品质量负责；

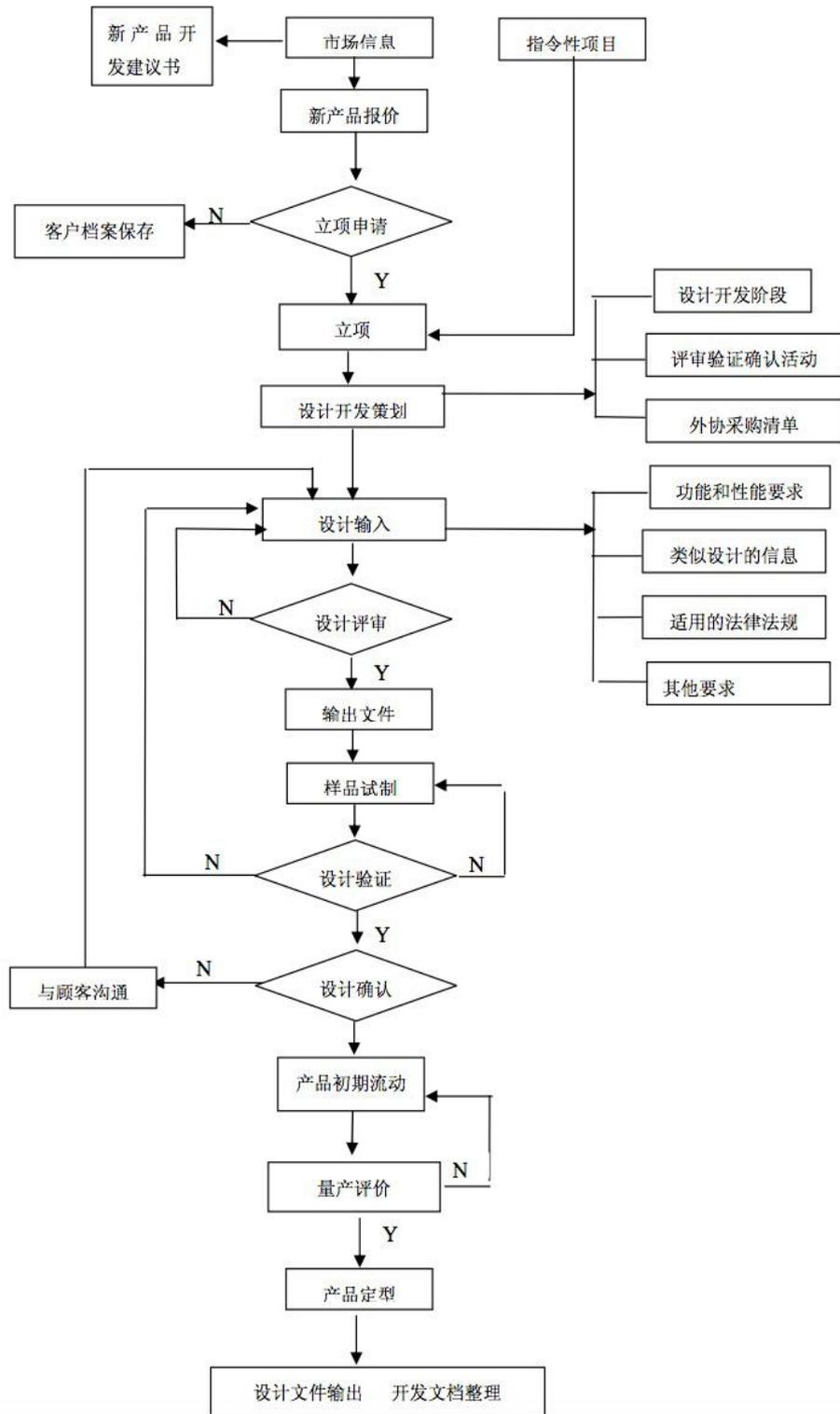
	<p>2) 负责组织生产班组实施生产过程中产品的标识和可追溯性管理及检验和试验状态标识管理，做好定置管理；</p> <p>3) 负责组织生产班组实施生产过程中的产品防护工作；</p> <p>4) 负责产品上使用的顾客财产的控制，确保满足顾客要求；</p> <p>5) 负责对不合格品的原因分析，制定并实施纠正、纠正措施和预防措施；</p> <p>6) 负责使用生产设备的日常维护和保养，以满足产品的要求；</p> <p>7) 认真做好生产过程中有关记录，保证记录的完整性和准确性；负责主管过程的数据分析。</p> <p>8) 负责供应商的管理，包括供应商的选择、评价和复评；</p> <p>9) 负责采购过程的控制，包括采购计划的编制、采购合同的签订、采购实施和采购不合格品的反馈处理。</p>
品质保证部	<p>1) 负责策划、建立、保持和完善质量管理体系，组织质量职能的协调、实施并监督检查；负责督促、检查各部门质量目标的实现情况；</p> <p>2) 负责督促有关部门制定不合格的纠正、纠正措施和预防措施、持续改进，保持体系的正常运转；</p> <p>3) 负责识别、提供适用于产品的法律法规、标准；</p> <p>4) 负责质量管理体系内部审核和管理评审的策划和组织工作；</p> <p>5) 负责产品检验（验证），独立行使实物质量的检验；</p> <p>6) 负责数据分析的归口管理；</p> <p>7) 负责监视和测量设备的归口管理；</p> <p>8) 负责对采购、生产过程中发现的不合格品的评审及评审组织；</p> <p>9) 负责处理顾客产品质量反馈；</p> <p>10) 负责公司文件的归口管理。</p>
管理部	<p>1) 负责制定并组织实施公司培训教育计划，保证其可操作性和实效性，组织员工岗位培训的考核和上岗资格证的管理，负责对人员培训的有效性进行考评；</p> <p>2) 负责人员招聘、录用、培训、签订劳动合同、离职的全过程管理；</p> <p>3) 负责公司基础设施的管理，保持基础设施的完好，监督检查设施的使用情况、维修、改造；</p> <p>4) 负责内部和员工满意度调查和分析；</p> <p>5) 负责公司法律事务的处理，关注新的法律出台，及时向公司报告新的法律要求，提醒公司守法经营。</p> <p>6) 负责 5S 管理工作。</p> <p>7) 负责员工工资的核算、发放。</p> <p>8) 负责编制公司财务报告、财务分析。</p> <p>7) 负责公司的成本核算及质量损失成本的归口管理；</p> <p>8) 负责所有材料出入库的归口管理，保证账、物、卡一致；</p> <p>9) 负责危险品库房的管理；</p> <p>10) 负责报废物品的处置。</p>

（二）公司业务流程

1、研发流程

公司始终注重产品的研发，不断提高现有产品的性能与可靠性，公司从行业需求、技术发展趋势等角度考虑策划新产品的开发项目。公司的研发工作主要由开发部负责，多部门协调配合。首先，由营业部和开发部负责收集产品的各种信息，如产品应用领域、性能、外观、功能及结构，填写《产品开发建议书》并存档。当营业员得到顾客具体要求的新产品或询价信息时，编制《预开发新产品成本预测单》，接着由开发部填写《立项申请书》，讨论确立具体方案，编制项目开发计划，制定产品规格与系数，并对主要原材料和模具进行选择，继而组织设计和开发评审。最后，新产品方案通过小批量生产——试销——稳定性测试——总结等环节的反复多轮循环，最终确定新产品的开发方案并投入批量试产。

公司研发流程具体如下图所示：

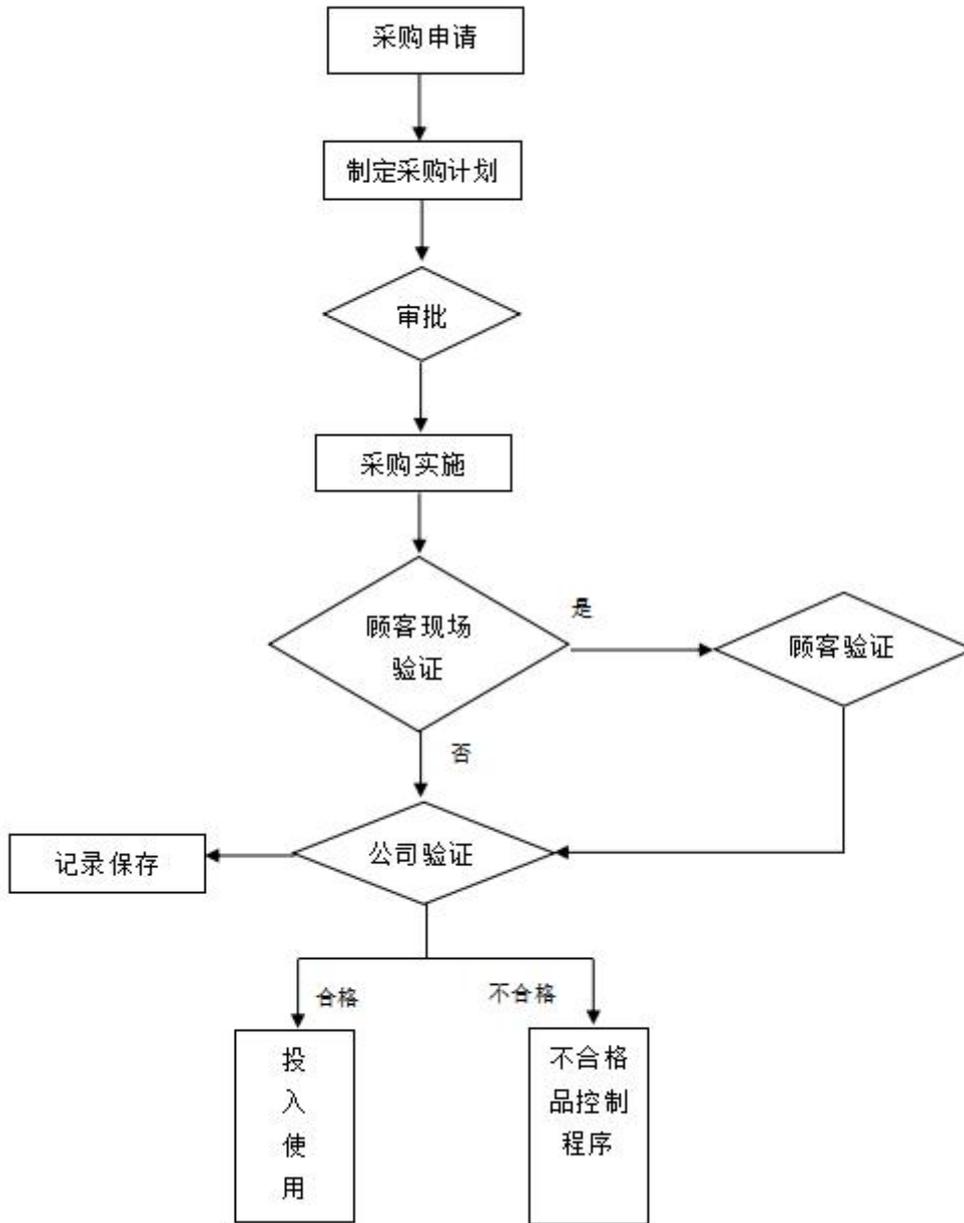


2、采购流程

公司生产所需的原材料主要包括碲、铋、硒、锑、陶瓷片、玻璃管、导铜、导线等电子产品原材料。公司根据订单及月度销售计划，结合库存情况制定物

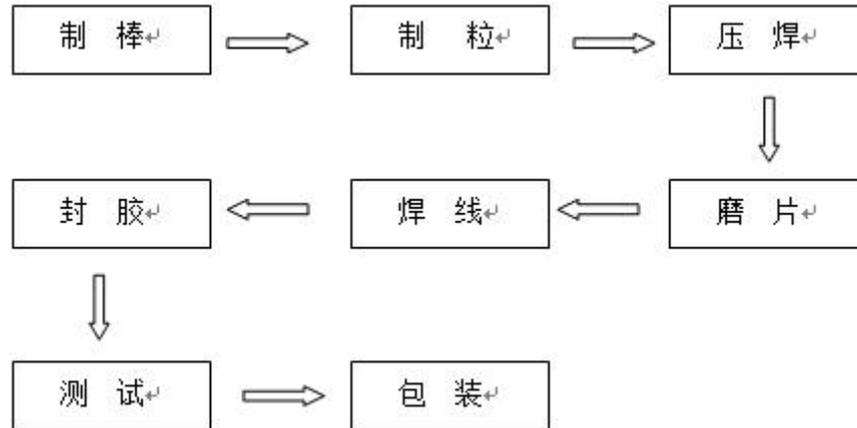
料需求计划，经总经理批准后，由制造部购买课向供应商询价及物料交货时间，继而集中采购多种类的原材料。原材料到货后，公司品质部对物料进行抽检，品质合格的物料由仓储部运输入库，不合格的物料则列入退货名单，由采购部集中退货。

公司采购流程具体如下图所示：



3、生产流程

(1) 工艺流程



制棒：用电子天平按配比称量原料重量，装入原料的玻璃管抽真空后用火焰烧封装置对玻璃管进行烧封，用熔混炉使原料融化混和充分后成晶棒。

制粒：用切割机根据设计尺寸将晶棒切割成片状，用切割机将晶片切割成方形小晶粒。

压焊：用压焊机和焊接夹具将模具中的晶粒与瓷片焊接成器件（锡焊）。

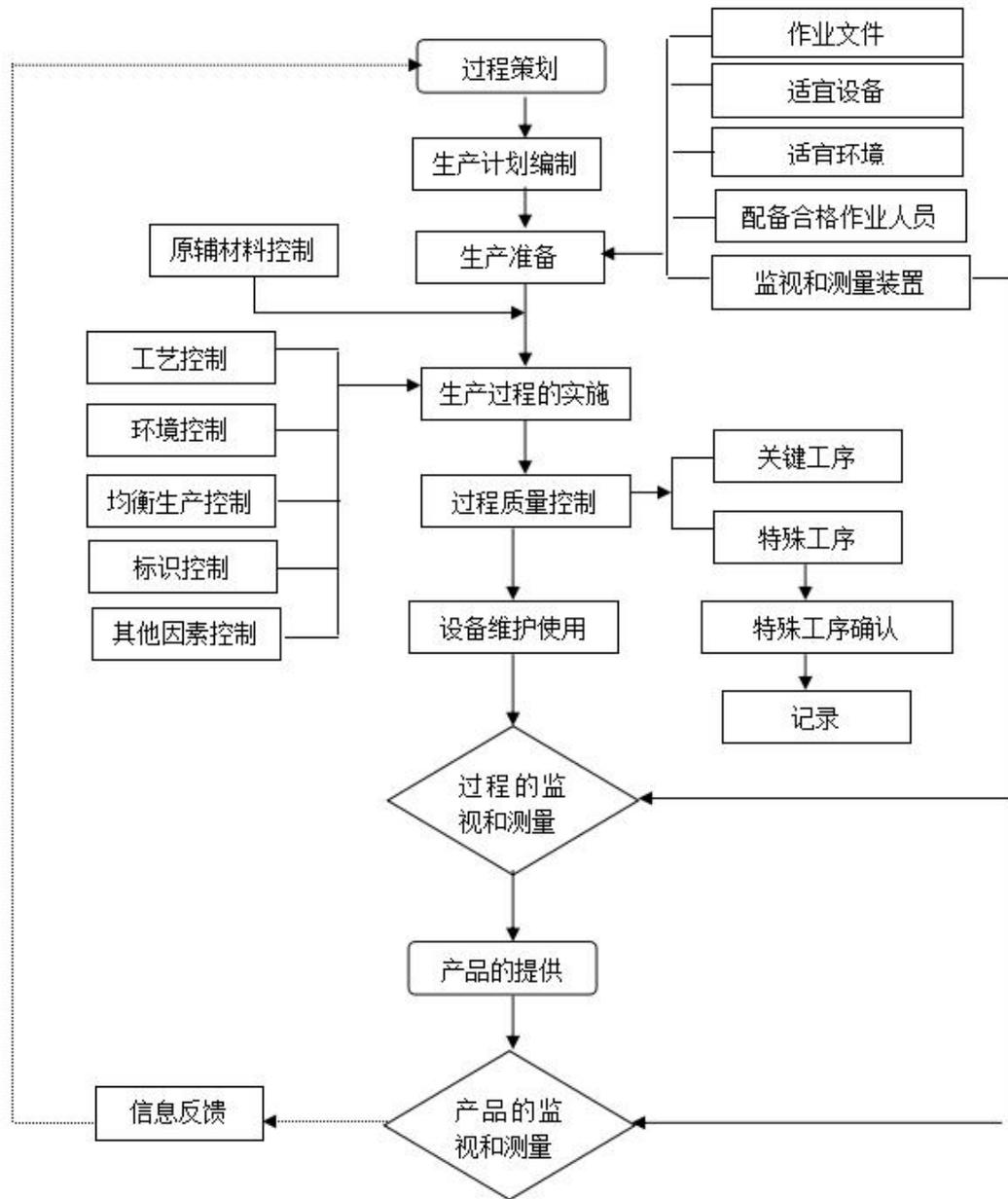
磨片：用平面磨床将制冷器磨削成规定的厚度。

焊线：将导线焊接到器件。

测试：用电阻测试仪，温差测试仪，红外测试仪对制冷器的电阻，温差和温度分布进行测试，判断是否合格。

包装：将器件用包装材料进行包装。

(2) 生产控制流程图



4、销售流程

公司设有营业部负责与客户进行商务洽谈、签约以及后续客户维护。公司主要是通过参加展会等方式进行宣传推广。随着公司品牌影响力的提高，行业内良好的口碑也为公司带来了大量的客户。

公司通过市场调研，与有意向的客户进行初步沟通，根据需求匹配相应的产品。随后研发部根据客户的具体需求开发并制作样机，经公司内部评审、询价后给出客户报价；最终双方达成一致后确定交期并签订合同。公司向新客户

的销售一般都是款到发货或部分预付，对于保持良好合作的老客户，尤其是大客户，公司根据双方业务量商定账期，一般为 30 天-90 天之间。

（三）安全生产、环保达标及劳动用工情况

1、安全生产

公司主要从事半导体制冷片和制冷机芯产品的研发设计、生产和销售工作，不属于《安全生产许可证条例》（2014 年修订）规定的须办理安全生产许可证的企业，诸如矿山、建筑施工和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品等高危生产企业范畴，无需取得相关部门的安全生产许可。

公司十分注重安全生产，严格进行安全生产管理。公司设立一系列安全生产管理制度，通过一系列安全管理措施，全方位保证车间安全生产，保证生产经营秩序的正常进行。经核查，主办券商认为，公司的安全生产符合相关的法律、法规的规定，公司的安全生产合法合规。

2、环境保护情况

根据《关于印发〈上市公司环保核查行业分类管理〉的通知》（环办函【2008】373 号），以及《环境保护部、国家发展和改革委员会、中国人民银行、中国银行业监督管理委员会关于印发〈企业环境信用评价办法（试行）〉的通知》（环发【2013】150 号），重污染行业包括火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、建材、采矿、化工、石化、制药、造纸、发酵、制糖、植物油加工、酿造、纺织、制革等 18 类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业。

经主办券商核查，根据前述规定，公司所处行业不属于重污染行业。公司办理环境影响评价如下表所示：

环境影响评价	环境影响评价的批复	项目环保验收	排污许可证
2008 年 11 月 17 日，秦皇岛玻璃工业研究设计院出具项目名称为“秦皇岛富连京电子有限公司”的《建设项目环境影响报告表》	2008 年 12 月 09 日，秦皇岛经济技术开发区环境保护局出具秦开环建(2008)第 91 号《审批意见》，要求项目竣工后需经环保部门验收合格，方能正式投入使用。	2009 年 3 月 12 日，秦皇岛经济技术开发区环境保护局出具秦开环验(2008)第 036 号《验收意见》，项目污染物排放总量符合总量控制指标。	证书编号：PWX-130361-0069-16。 许可内容：COD:0.513 吨；NH3-N:0.054 吨。
2014 年 6 月 20 日，	2014 年 6 月 27 日，秦皇	2015 年 1 月，公司提交	有效期限：

中冶京诚（秦皇岛）工程技术有限公司出具项目名称为“秦皇岛富连京电子有限公司扩建项目”的《建设项目环境影响报告表》	岛经济技术开发区环境保护局出具秦开环建表【2014】第37号《审批意见》，要求项目竣工后三个月内向该局申请验收。	《建设项目竣工环境保护验收申请》。2015年1月9日，秦皇岛开发区环境保护局出具秦开环验【2015】第01号《验收意见》，符合总量控制要求。	2016.6.02-2019.6.01. 发证机关：秦皇岛经济技术开发区环境保护局。
--	--	--	---

经核查，主办券商认为，公司环保事项合法合规，报告期内不存在被环保主管部门处罚的情形。

3、劳动用工情况

截止本公开转让说明书签署之日，公司共有 219 名员工。公司同全部劳动人员签署了劳动合同和聘用合同。并为全体员工缴纳了社会保险和住房公积金。

同时，公司的控股股东商务艺术株式会社就公司的社会保险缴纳事项出具了《承诺函》，表示若有权部门要求或决定富连京需要为其没有缴纳或者没有足额缴纳社会保险费的员工补缴社会保险费的，或者有关员工以诉讼、仲裁等方式向富连京提出补缴社会保险的诉求，本公司将按法律规定应补缴的金额为相关员工补缴相应的社会保险费，并承担因补缴社会保险费用而使富连京受到的罚款或损失。

三、业务关键资源要素

（一）公司主要产品及服务的技术含量

1、独特的制冷材料配方

公司的核心技术主要体现公司独特的半导体制冷材料（晶棒）配方，我公司采用的材料配方出自中国科学院半导体研究所，并经多年的实践加以适当调整，使我公司的制冷材料具有质量好、原材料适应性强的特点。

2、区熔技术

半导体制冷材料的制备过程中的关键技术是区熔技术。区熔技术广泛应用于材料提纯、晶体制备等领域。我公司根据半导体制冷材料的特性，在定制或自制区熔设备时，充分考虑其特有的工艺性，对区熔炉体的结构、区熔速度的范围及外界环境的设定提出合理的设计，并严格规范生产工艺，使得材料配方的优秀性能得到充分实现。

3、线锯切割技术

为了减少切割过程对材料的损伤，提高制冷器的性能及可靠性，我公司引进了乌克兰阿尔泰克公司独特的切割设备和技术，并完成了对该技术的消化吸收。目前我公司是国内唯一使用线锯切割技术的企业。这项技术的使用，也是我公司产品的主要性能（温差）及可靠性在国内同行业中名列前茅的重要原因。

4、电喷涂技术

在半导体制冷器的制造过程中，镍层的制备技术水平是考核一个企业的技术水平的重要标志。镍层在半导体制冷器中起到阻挡离子扩散、改善焊接条件等作用，但对制冷器的温差性能有一定的不利影响。我公司经过国内外相关技术的考察和多次的实验研究，采用了工艺性好、结合力高、接触电阻小且容易形成厚膜的电喷涂技术。这项技术的使用，使得我公司的产品在市场上同类产品中的可靠性得到客户的好评。

5、制冷器焊接技术

由于市场需求不断提高，制冷器焊接使用的焊料熔点要提高，也就是要求焊接时的工艺温度要做相应的提高，但是较高的焊接温度对半导体材料的性能会有不利的影响。这就对焊接工艺过程提出了更高的要求。我公司采用高品质的无铅焊膏作为焊料，来保证对焊料的性能的控制。采用国内独有的双面同时焊接的工艺过程，并对焊接设备进行改造，来保证尽可能短的焊接时间。事实证明，在我们一系列的保证措施下，产品质量不但没有下降，反而比原有产品有所提高，并得到了国际市场的认可。

6、高可靠性器件结构技术

在传统的制冷器结构中，各焊接层、镍层均为刚性连接，而半导体制冷材料本身是易解体的晶体材料，这就导致了传统结构的制冷器在温度变化频繁的应用场合，容易出现由于热应力而引起的损坏失效。针对这种情况，我公司开发出高可靠的器件结构，即在冷端瓷片与导铜间使用高性能的导热胶进行粘接来取代原有的焊接。虽然在导热性上有所牺牲，但抗温度交变性能较传统结构的器件提高十倍以上。

（二）主要无形资产情况

土地使用权

序号	国有土地使用证号	土地使用权人	面积 (m ²)	土地坐落位置	终止日期
1	秦籍国用 2005 第秦开 122 号	富连京	3842.5	秦皇岛市开发区珠江道北侧、太行路西侧	2022.12.17
2	秦籍国用 2014 第秦开 027 号	富连京	12350.51	秦皇岛市开发区洪河道北侧	2065.2.8

(三) 业务许可资格 (资质) 情况

截止公开转让说明书出具之日, 公司获得的资质认证情况如下:

序号	许可名称	证书编号	发证机关	有效期至
1	海关进出口报关注册登记证书	1303230643	中华人民共和国秦皇岛海关	长期
2	河北省排放污染物许可证	PWX-130361-0069-16	秦皇岛经济技术开发区环境保护局	2019年06月01日
3	ISO 9001:2008 质量管理体系证书	CN09/10385	SGS 认证公司	2018年5月11日
4	质量管理体系认证 TS16949:2009	0259706	SGS 认证公司	2018年09月14日

(四) 特许经营权情况

公司所在行业不存在相关特许经营权, 公司也没有取得相关特许经营权。

(五) 重要固定资产情况

公司的固定资产主要包括房产及建筑物、机器设备、交通工具, 不存在淘汰、更新、大修等情况以及固定资产的抵押情况, 固定资产情况详见第四节“公司财务”之“三、报告期内主要会计数据和财务指标的重大变化及说明”之“(五) 主要资产情况及重大变化分析”。

截至 2017 年 2 月 28 日, 固定资产具体情况如下:

单位: 元

资产类别	使用年限	原值 (元)	净值 (元)	成新率
房屋及建筑物	10-20 年	2,580,220.46	129,072.91	5.00%
机器设备	5-10 年	6,970,055.90	2,732,020.52	39.20%
运输设备	10 年	156,542.00	77,560.88	49.55%
办公设备	5 年	534,567.82	101,282.50	18.95%
合计		10,241,386.18	3,039,936.81	29.68%

截止公开转让说明书出具之日，公司名下有两个房屋所有权证书，均在正常的使用状态。具体房产情况如下：

序号	房产证编号	房屋坐落	面积	用途
1	秦开房字第 009 号	开发区 2#路北	2386.9	工业
2	秦房字第 20004446 号	美玲小区 31-1-7 号	59.83	住宅

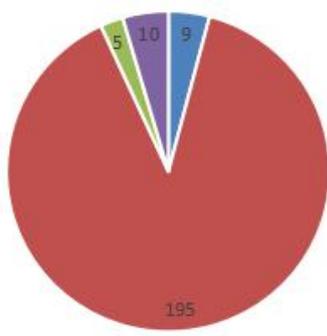
综上所述，公司固定资产和无形资产权属清晰，不存在权利瑕疵、权属争议纠纷或其他权属不明的情形，公司暂未取得节能科技园区房屋所有权证，不会对本次挂牌造成实质性法律障碍。

（六）员工情况

截止公开转让说明书签署之日，富连京正式员工共 219 人，具体情况如下：

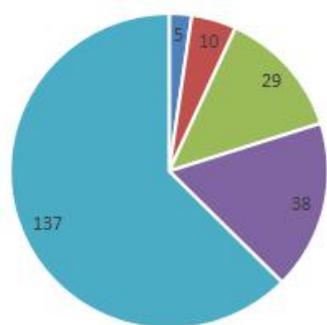
1、岗位结构

员工岗位结构分析表

岗位类别	人数	所占比例 (%)
管理人员	9	
生产人员	195	
营销人员	5	
研发人员	10	
合计	219	

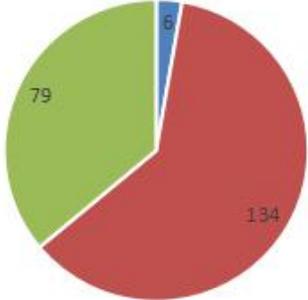
2、教育程度结构

员工教育程度结构分析表

教育程度	人数	所占比例 (%)
硕士及以上	5	
本科	10	
大专	29	
中专	38	
高中及以下	137	
合计	219	

3、年龄结构

员工年龄结构分析表

年龄结构	人数	所占比例 (%)
30 岁以下	79	
30 至 49 岁	134	
50 岁及以上	6	
合计	219	

4、核心技术（业务）人员

（1）核心技术（业务）人员的简历

曹立成，男，1968年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1990年7月毕业于哈尔滨工业大学，本科学历。1990年7月至1995年10月就职于秦皇岛市山海关区经委，任科员；1995年至今，就职于秦皇岛富连京电子有限公司，任公司特聘工程师、核心技术人员。

（2）核心技术（业务）人员持有公司股份的情况

报告期内，公司的核心技术（业务）人员未持有公司股份。

（3）核心技术（业务）人员的变化情况

报告期内，公司核心技术（业务）人员稳定。

（七）研发情况

1、研发能力概述

公司设立开发部，专门负责公司的技术和工艺研发。公司的核心技术最早来源于中国科学院半导体研究所，以其配方为基础引进乌克兰的技术，经过多年研究总结，形成了公司独有的材料配方。公司的开发部应客户和生产的要求持续地对现有的生产工艺进行改进产生了一些新的技术，并填补了制冷片应用技术的空白。通过公司在制冷片领域内多年的研究和技术积累，公司所产的半导体制冷片性能优越，可靠性优良，温差和产品耐受度都远超同行业平均水平，

因而公司的制冷片可以更快地协助客户研发和应用，产品适用领域越来越多元化。

2、研发投入

公司研发费用实行专款专用，为企业技术创新提供了资金保障。2017年1-2月、2016年度、2015年度研发费用占营业收入比重分别为2.28%、2.36%和1.95%。

项目	2017年1月-2月	2016年度	2015年度
研发费用（元）	102,610.56	922,339.09	871,635.32
营业收入（元）	4,493,976.38	39,082,819.71	44,612,879.97
研发费用占营业收入比重	2.28%	2.36%	1.95%

（八）其他体现所属行业或业态特征的资源要素

公司不存在其他体现所属行业或业态特征的资源要素。

四、公司业务相关情况

（一）业务收入构成及产品的销售情况

公司营业收入按类别主要分为如下三类：

单位：元

项目	2017年1-2月		2016年度		2015年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
器件	3,643,124.38	38.39%	34,918,457.82	33.89%	40,815,828.08	34.74%
机芯	850,852.00	18.91%	3,791,913.17	23.43%	2,906,380.71	22.16%
委托加工			275,955.88			
废材销售			96,492.84		890,671.18	
合计	4,493,976.38	34.7%	39,082,819.71	33.5%	44,612,879.97	35.22%

项目	2017年1-2月		2016年度		2015年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
国内销售	2,780,742.68	26.22%	23,096,844.24	27.65%	29,090,729.33	27.91%
国外销售	1,713,233.70	48.46%	15,985,975.47	41.96%	15,522,150.64	48.92%
合计	4,493,976.38	34.7%	39,082,819.71	33.5%	44,612,879.97	35.22%

（二）产品主要消费群体及报告期前五名客户销售情况

1、产品主要消费群体

公司产品广泛应用于小家电行业、通讯行业、医疗美容行业、汽车行业等领域。公司近年来不断提高产品的技术含量和稳定度，品牌附加值不断提升。近两年公司生产的制冷片进军汽车领域，产品销售给比亚迪（002594）用于生产汽车 IT 集成散热系统。在通讯行业，公司的终端客户有华为，产品用于通讯机柜电池仓。在工业精密温控节能设备领域，公司的产品同样有较大的前景，客户有黑盾股份（839800）。

2、前五名客户情况

单位：元

2017年1-2月	客户名称	营业收入总额	占营业收入的比例(%)
1	深圳三岛贸易有限公司	1,119,221.37	24.90
2	Boktong(H.K.)Co.,Limited（博通（香港）商贸有限公司）	731,107.59	16.27
3	CUI INC（美国）	705,853.39	15.71
4	奥达信电器有限公司	297,435.90	6.62
5	东莞阳天电子科技有限公司	266,666.67	5.93
	合计	3,120,284.92	69.43

2016年	客户名称	营业收入总额	占营业收入的比例(%)
1	Boktong(H.K.)Co.,Limited（博通（香港）商贸有限公司）	12,552,466.73	32.12
2	深圳三岛贸易有限公司	7,872,305.47	20.14
3	东莞阳天电子科技有限公司	3,068,418.80	7.85
4	苏州市华瑞热控制技术有限公司	2,092,123.08	5.35
5	CUI INC（美国）	1,948,845.65	4.99
	合计	27,534,159.73	70.45

2015年度	客户名称	营业收入总额	占营业收入的比例(%)
1	Boktong(H.K.)Co.,Limited（博通（香港）商贸有限公司）	10,811,383.39	24.23
2	深圳三岛贸易有限公司	7,642,402.73	17.13
3	东莞阳天电子科技有限公司	5,572,555.56	12.49
4	苏州市华瑞热控制技术有限公司	2,955,990.60	6.63

5	苏州黑盾环境股份有限公司	2,781,076.92	6.23
	合计	29,763,409.20	66.71

报告期内，Boktong(H.K.)Co., Limited（博通（香港）商贸有限公司）和深圳三岛贸易有限公司为公司前任法人、董事长高井淳治控制的公司，为公司的关联方。报告期内，这两家公司的营业收入占比自2015年以来分别为41.36%，52.26%和41.17%。前五大客户营业收入两年一期均超过60%，若公司的主要客户大幅降低对公司产品的采购数量，将给公司经营业绩造成一定影响，故公司存在对重要客户依赖的风险。

除前关联方外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司5%以上股份的股东与上述前五名客户没有关联关系，也未在其中占有权益。

（三）产品原材料情况及最近二年前五大供应商情况

1、主要产品原材料、能源及其供应情况

报告期内，公司生产半导体制冷器件系列等产品，主要原材料为碲、铋、硒、锑、铜瓷片、白瓷板、玻璃管、铝板、铝块、导线、导铜等原材料，上述材料的供应商资源丰富，规格众多、供货充足，价格稳定，公司议价能力较强。

公司生产经营过程中所需的主要为工业用电和生活用水，能源在公司成本中的比重较小，能源价格的变化对公司的经营业绩不会造成较大影响。

2、前五名供应商情况

2017年1-2月	供应商名称	金额（元）	占全部材料的比例	主要供货产品
1	上海涛加新材料工贸有限公司	717,948.72	32.86%	原材料
2	苏州盛智机电科技有限公司	484,310.70	22.17%	原材料
3	东莞智信五金制品有限公司	164,588.04	7.53%	原材料
4	无锡和久科技有限公司	145,230.77	6.65%	原材料
5	深圳渝达热传有限公司	133,282.05	6.10%	原材料
	合计	2,184,571.81	75.32%	

2016年	供应商名称	金额（元）	占全部材料的比例	主要供货产品
1	苏州盛智机电科技有限公司	2,986,567.77	21.87%	原材料

2	上海涛加新材料工贸有限公司	2,107,433.80	15.44%	原材料
3	广东先导稀材股份有限公司	1,011,111.11	7.41%	原材料
4	福建闽航电子有限公司	476,923.08	3.49%	原材料
5	清远科林特克新材料有限公司	441,880.34	3.24%	原材料
	合计	13,653,515.87	51.44%	

2015年	供应商名称	金额（元）	占全部材料的比例	主要供货产品
1	广州先导稀材股份有限公司	3,517,062.82	19.58%	原材料
2	成都万士达瓷业有限公司	3,080,255.56	17.15%	原材料
3	上海涛加新材料工贸有限公司	2,512,820.51	13.99%	原材料
4	苏州盛智机电科技有限公司	1,184,221.88	6.59%	原材料
5	北京中电科电子装备有限公司	505,641.03	2.81%	设备
	合计	17,965,180.62	60.12%	

在报告期内，公司前五名供应商基本保持稳定，不存在向单个供应商的采购比例超过总额 50%或严重依赖于少数供应商的情况。

（四）重大业务合同及履行情况

截止公开转让说明书出具之日，对公司的日常经营有重大影响合同包括销售合同、采购合同、房屋租赁合同。主办券商选取销售合同和采购合同的划分标准为报告期每年的合同（订单）金额的前五以及报告期后公司销售（采购）金额大额的合同：

1、销售合同

2017年度					
序号	客户名称	合同标的	金额	签订日期	执行情况
1	Boktong (H. K.) Co., Limited (博通(香港)商贸有限公司)	半导体制冷器	30600美元	2017. 2. 6	履行完毕
2	Boktong (H. K.) Co., Limited (博通(香港)商贸有限公司)	半导体制冷器	30000美元	2017. 6. 27	正在履行
3	比赫电气(太仓)有限公司	制冷片组合	189000元	2017. 2. 22	履行完毕
4	深圳泰克斯机电有限公司	电子制冷片	159900元	2017. 5. 24	正在履行
5	佛山市顺德区奥达信电器有限公司	制冷片	144000元	2017. 5. 15	正在履行

6	深圳三岛贸易有限公司	半导体制冷器 FEC-1814NP	118450元	2017. 3. 21	履行 完毕
2016年度					
序号	客户名称	合同标的	金额	签订日期	执行情况
1	深圳市比亚迪供应链管理有 限公司	生产性物料采购框 架协议	--	2016. 7. 4	正在 履行
2	Boktong (H. K.) Co., Limited (博通(香港)商贸有限公司)	半导体制冷器	113000美 元	2016. 4. 15	履行 完毕
3	Boktong (H. K.) Co., Limited (博通(香港)商贸有限公司)	半导体制冷器	81900美元	2016. 3. 1	履行 完毕
4	东莞阳天电子科技有限公司	环保制冷片	460590元	2016. 4. 19	履行 完毕
5	苏州市华瑞热控制技术有限 公司	制冷片	415800元	2016. 6. 23	履行 完毕
2015年度					
序号	客户名称	合同标的	金额	签订日期	执行情况
1	深圳泰克斯机电有限公司	制冷片	2004900元	2015. 10. 2 2	履行 完毕
2	深圳泰克斯机电有限公司	制冷片	1904000元	2014. 12. 2 4	履行 完毕
3	Boktong (H. K.) Co., Limited (博通(香港)商贸有限公司)	半导体制冷器	160000美 元	2015. 5. 20	履行 完毕
4	东莞阳天电子科技有限公司	环保制冷片	975000元	2015. 4. 24	履行 完毕
5	苏州海特温控技术有限公司	半导体制冷片	408000元	2015. 4. 22	履行 完毕

2、采购合同

2017年度					
序号	供应商名称	合同标的	金额 (元)	签约时间	执行情况
1	上海涛加新材料工贸有限 公司	真空蒸馏纯碲	800000	2017. 3. 1	正在 履行
2	上海涛加新材料工贸有限 公司	真空蒸馏纯碲	400000	2017. 1. 11	履行 完毕
3	东莞智信五金制品有限公 司	铝板、铝块	220000	2017. 3. 22	正在 履行
4	清远科林特克新材料有限 公司	纯铋	170000	2017. 3. 13	正在 履行
5	福建闽航电子有限公司	TEC瓷片冷片	150000	2017. 2. 21	履行 完毕
2016年度					

序号	供应商名称	合同标的	金额(元)	签约时间	执行情况
1	上海涛加新材料工贸有限公司	真空蒸馏纯砷	530000	2016.10.14	履行完毕
2	无锡和久科技有限公司	冷铝板、散热片	354000	2016.10.14	履行完毕
3	广东先导稀材股份有限公司	蒸馏纯砷	260000	2016.5.5	履行完毕
4	清远科林特克新材料有限公司	纯铋	160000	2016.12.5	履行完毕
5	福建闽航电子有限公司	TEC瓷片冷片	150000	2016.5.17	履行完毕
2015年度					
序号	供应商名称	合同标的	金额(元)	签约时间	执行情况
1	北京中电科电子装备有限公司	机电设备	591600	2014.11.14	履行完毕
2	上海涛加新材料工贸有限公司	真空蒸馏纯砷	340000	2015.9.10	履行完毕
3	广东先导稀材股份有限公司	蒸馏纯砷	330000	2015.8.31	履行完毕
4	东莞智信五金制品有限公司	铝板、铝块	220000	2015.6.10	履行完毕
5	广东先导稀材股份有限公司	纯铋	75000	2015.11.18	履行完毕

3、租赁合同

出租方	房屋坐落	面积(m ²)	租金(万元/年)	租赁期限	租赁用途	履行状态
秦皇岛太宇贸易有限公司	秦皇岛开发区黄山路4号厂房一层	785	17	2016/1/1-2017/3/31	厂房	完毕
秦皇岛太宇贸易有限公司	秦皇岛开发区黄山路4号厂房一层	785	24	2017/4/1-2018/3/31	厂房	履行中

五、公司商业模式

(一) 采购模式

制造部制造课根据营业部下发的生产订单向采购部门提出采购申请。采购部门与公司供应商协商询价，确定价格后签订采购合同。供应商供货并提供材质证明。由于半导体制冷行业的特殊性，公司对于供应商供应的材料要求比较高，原材料入库前由品质保证部对原材料的材质进行检测。质量合格后原材料结算入库，生产部根据派工单领取相应物料。

(二) 生产模式

由营业部编制订货单并负责订单接收，开发部根据订单要求编制工艺文件及派工单；制造部购买课实施原材料采购并由品质保证部进行来料质量检验，合格后办理入库手续；制造部制造课凭派工单到仓库领取相应的物料，按照工艺文件组织生产，执行自检及互检，品质保证部按检验文件进行首检及过程巡检；成品生产完成后，品质保证部对下线的成品进行成品检验，制造部将检验合格的成品送达包装现场，包装组人员根据技术要求及作业规范进行成品包装，并根据客户要求安排物流发货。

（三）销售模式

公司在销售上采用以销定产的模式，公司绝大部分产品均按照客户的要求定制。公司提供定制化服务的产品可分别应用于通讯类行业、民用小家电业、汽车行业及其他行业，不同客户对各自所需的产品在规格、功能、性能以及结构配套等方面都有个性化的要求。

由于行业自身的特性，公司的产成品销售主要分直销和代销模式。在国内市场，公司的产品销售以直销模式为主，公司通过寻访客户、参加下游行业的展会、电子商务平台等多种方式直接拓展和维系客户。公司通过市场调研，与有意向的潜在客户进行初步沟通，就客户的要求设计初步技术方案或者技术草图并报价；报价达成一致后签订合同在国外市场，公司的产品销售以代理商销售模式为主。公司的制冷片在国外主要销往日本、美国、韩国等地，在这些国家，公司会选择有一定技术服务能力的代理商来开拓市场。

（四）研发模式

由于半导体制冷器件是典型的非标准产品，因而公司一直实行“定制化研发”的模式。下游产品对制冷要求的性能、体积不同，均会导致制冷片产品的技术路线和型号的差异，因此每一型号的半导体制冷器件都需要进行定制研发和生产。客户在向公司提出定制研发需求时，往往仅向公司提出总体性能要求，如功能、外观、可靠性指标等技术规格要求和成本价格区间，由公司自行独立地进行控制器产品设计，并通过相互不断的反馈沟通，最终将半导体制冷器产品定型。

六、公司所处行业的基本情况

（一）行业概况

1、行业分类

公司从事半导体制冷器件的研发、生产和销售业务。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引(2012年修订)》，公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。按照《新国民经济行业分类》(GB/T4754-2011)，归类于“C397 电子元件制造”中的“C3971 电子元件及组件制造”。根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司属于“C3971 电子元件及组件制造”。根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司属于“17121011 半导体产品”行业。

2、行业管理体制及主要法规

（1）行业管理体制

公司所生产的半导体制冷器件归属于电子元器件及组件领域，对该领域进行实际管理的是工业和信息化部电子信息司，主要承担电子信息产品制造的行业管理工作；组织协调重大系统装备、微电子等基础产品的开发与生产；组织协调国家有关重大工程项目所需配套装备、元器件、仪器和材料的国产化；促进电子信息技术推广应用。

我国电子元件及组件制造行业的自律性协会为中国电器工业协会电力电子分会，负责对电子元件及组件制造行业进行自律管理。

（2）行业相关政策法规

时间	部门	政策法规	主要内容
2009年	国务院	《电子信息产业调整和振兴规划》	加快电子元器件产品升级，围绕国内整机配套调整元器件产品结构，提高片式元器件等产品的研发能力，初步形成完整配套、相互支撑的电子元器件产业体系，并通过落实扩大内需措施、加大国家投入、完善投融资环境、支持优势企业并购重组等措施，实现电子元器件等骨干产业平稳发展

2011年	国家发改委	《产业结构调整指导目录》	将新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造列为国家鼓励产业
2011年	国家发改委	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》	改造提升制造业，增强产业配套能力、淘汰落后产能，发展先进装备制造业，提高基础工艺、基础材料、基础元器件研发和系统集成水平，电子信息行业要提高研发水平，增强基础电子自主发展能力，引导产业链向高端延伸
2012年	工业和信息化部	《电子基础材料和关键元器件“十二五”规划》	针对新一代电子整机发展需求，将大力发展新型片式化、小型化、集成化、高端电子元件作为“十二五”发展主要任务和发展重点。
2011年	中国家用电器协会	《中国家用电器工业“十二五”发展规划的建议》	以技术创新为核心，以品牌建设为突破，以提高管理水平为基础，以节能减排和资源综合利用为主线，通过产品结构、产业结构、市场结构调整，产业合理布局，引导家电工业向质量效益型方向发展。
2015年	国务院	《中国制造2025》	开展示范应用，建立奖励和风险补偿机制，支持核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础材料的首批次或跨领域应用。组织重点突破，针对重大工程和重点装备的关键技术和产品急需，支持优势企业开展政产学研用联合攻关，突破关键基础材料、核心基础零部件的工程化、产业化瓶颈。

（二）行业上下游关系

公司所处行业的上游行业为有色金属行业，以碲、铋、硒、锑、铝为主。上述原材料市场呈现高度竞争态势，供应充足，本行业受上游行业的制约较小。

公司下游行业为空调、饮水机、小冰箱、红酒柜等需求制冷的设备，通讯机柜、电子产品等领域的成套设备制造商。近年来富连京以技术研发为基础，以客户需求为导向，以满足市场为目标，实现了个性化技术服务。富连京进军汽车领域，产品广泛运用于汽车 IT 集成散热系统、车载冰箱、汽车椅垫等高端领域，与比亚迪股份有限公司建立了稳定的业务合作关系，由于产品性能优越，质量可靠，公司所产的制冷片运用于华为的通讯机柜电池仓。富连京凭着扎实的技术实力和严格的质量标准，进入了制冷片行业的高端市场，满足了国内外市场日益增长的多元化需求。随着市场上对恒温制冷设备有需求的新产品不断涌现，公司产品面对的下游市场仍将不断增大。

（三）行业现状特征及未来发展趋势

1、行业现状特征

半导体制冷器广泛应用于电子、激光、通讯、测量、分析等科技领域，在民用家电领域譬如小冰箱、饮水机等，更是应用广泛。在一些中小功率热量传输，但是需要复杂控温的热控过程中，半导体致冷器可以提供很大的帮助，而且，在一些特定的情况下它几乎是唯一的选择。随着恒温制冷使用场合越来越多样化，对半导体制冷器的效能也提出了越来越高的要求，下游行业新产品的不断涌现，为半导体制冷产业的发展壮大提供了广阔的应用空间。随着国内半导体制冷产业的稳步发展，行业发展呈现出以下特点：

（1）国内半导体制冷器起步晚，但发展迅速

由于国内对半导体制冷技术研究较晚，行业技术发展相对落后。目前这方面技术相对先进的有日本、俄罗斯、乌克兰等国。近年来，国内制冷片行业相关公司通过对半导体制冷技术的不断引进、消化、吸收和再创新过程，制冷片的科研技术水平有了较大的发展，在制冷片应用方面相关技术，更是取得了较大突破。由于中国的人工成本、产业配套环境还是下游客户在中国的密集分布，都为制冷片制造中心转移中国转移提供了便利条件，目前半导体制冷片的生产制造基本上都是在中国。

（2）行业集中度高

国内制冷片产业还处于快速发展阶段，由于本行业进入壁垒较高，经营模式采取定制化生产，对生产企业的研发设计水平、产品试验验证能力、产品的适应能力和生产协调能力等方面要求很高。目前国内制冷片具备规模化生产能力的企业数量较少，行业集中度较高。

2、行业所处生命周期

制冷片是制冷设备不可或缺的组成部分，也是电子元器件散热的重要装置。虽然电子器件会随着技术发展不断革新换代，但对散热的需求不会变化。只要制冷片的材料和介质不断优化，技术和工艺能紧跟下游行业发展步伐进行创新升级，其行业的生命周期将不会产生较大波动。而且国家政策对下游通讯行业、新能源汽车行业、医疗设备行业的大力扶持和节能减排的大趋势可以看出，未来下游行业仍将保持较高的增长态势，伴随着半导体制冷应用技术的成熟，制

冷片的应用范围也在不断扩大，市场规模还有很大的发展空间。从供给角度分析，行业内厂商较少，能够以先进工艺生产高质量制冷片的厂商更是寥寥无几。因此，公司所在行业处于成长期的初级阶段。

（四）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）技术水平的提高

随着我国制冷片技术和工艺的不断进步，制冷片产品的技术含量逐步提高，国内相关企业通过自主研发或学习国外先进的制造、管理和研发经验，逐步形成了自己的核心能力，进一步向着高端水平迈进。

（2）应用范围的扩大

我国半导体制冷片行业近年来始终保持增长态势，随着社会消费结构向着发展型、享受型升级，消费民用市场领域对局部制冷、移动制冷有所需求的新产品层出不穷。由于制冷片技术的性能和可靠性不断升级，通信机柜领域、医疗美容领域、激光设备行业对制冷片这种恒温制冷的产品需求不断增加。下游行业的市场需求的不断升级，使得制冷片应用范围不断扩大，为制冷片行业发展提供了广阔的市场前景。

2、不利因素

（1）自动化程度较低

自动化程度是衡量一个行业发达程度的重要因素，目前我国制冷片行业仍具有劳动密集型的特点，企业在制冷片的生产过程中自动化程度较低，许多生产工序都是由人工操作，在一定程度造成了产品质量的不稳定以及生产效率的低下，同时也不利于控制人工成本。制冷片行业自动化程度的低下制约了企业的发展。

（2）产品自身特点

从制冷片行业来说，较低的转换效率使它不方便在更大的功率环境下使用，只能在小功率或者局部的环境下使用，这限制了半导体制冷片行业的发展。

（五）进入本行业的主要壁垒

1、技术与工艺壁垒

高性能、高可靠性制冷片的研发、生产需要先进的技术和工艺支持。这需要企业长期的技术积累以及技术人员长时间的专业测试才能达到应用领域的相关要求。因此行业外企业不具备相关专业知识和技术，无法在短时间内研发成功高质量、符合相关领域要求的，则难以进入本行业。

2、经验积累壁垒

中高端成套设备制造商在选择制冷片供应商时，需要进行深入的前期技术交流，对类似产品的应用案例和效果十分看重。对于新进入该行业的企业来说，由于缺乏相应的应用案例，且无法提供相应的技术服务，需要进行长期的技术探讨和认证后方可称为合格的供应商进行供货。在实际供货中还有较长时间的磨合期。

3、品牌认知壁垒

制冷片是散热制冷设备的核心部件，这也就对制冷片的性能、稳定性和使用年限有着较高的要求。成套设备制造商在制冷片的选择上十分注重品牌和声誉。尤其是通讯公司、汽车厂商、医疗设备公司等高端用户可花更高的价格选择有成功案例的企业，也不愿意低成本冒风险去选择新进入该行业的企业。新进入该行业的企业只能涉及一些技术含量较低、附加值较低的市场。因此，企业的经营业绩和品牌效应对新进入企业构成障碍。

（六）行业周期性、季节性、区域性特征

1、周期性

半导体制冷行业的下游终端行业众多，从而不可避免地会受宏观经济的景气程度影响而呈现出一定的周期性。在经济高速发展时，基础建设投资较大，消费者信心充足，可支配收入增加，对小家电产品的需求激增；在经济低迷时消费者信心下降，基础建设投资萎靡，消费者可支配收入降低，对小家电产品的需求消费延后或者取消。因此，处于上游产业链的半导体制冷行业也会随着宏观经济景气周期的波动而波动。

2、区域性

由于半导体制冷片行业是劳动密集型行业，中国由于劳动力成本较低，还有一系列政策环境扶植等，且该行业入门级制冷片制造门槛相对较低，目前全

球市场半导体制冷片生产基地集中在中国大陆。

3、季节性

公司所在行业的下游家电类领域客户中主要是空调、饮水机、小冰箱等制冷设备制造商。由于夏季制冷需求较大，客户对制冷片的需求也就主要集中在上半年。因此，制冷片行业也呈现出较为明显的季节性波动。

（七）行业风险特征情况

1、市场竞争风险

制冷片行业没有强制的进入门槛，因此在低端市场中，制冷片制造小企业竞争激烈，产品售价已经逼近生产成本。除此之外，超微型压缩机的出现和其成本的大幅度下降，在一定范围内可作为替代品抢占着制冷片的市场份额。

2、原材料价格波动的风险

半导体制冷片的上游行业主要为碲、铋、硒、锑等有色金属原材料供应商，上述原材料制造的毛坯件的供应商以及陶瓷片供应商。因此，原材料、毛坯件的质量、采购价格、供货及时性对制冷片的质量、制造成本、生产和交货的及时性均有较大的影响。因此当市场上有色金属价格发生较大变化时，公司的成本会发生剧烈波动。

3、受下游行业波动影响的风险

公司的主要产品为半导体制冷器件和制冷机芯，广泛应用于通信、汽车、医疗、美容、家电等各个需要恒温制冷的领域，因此半导体制冷行业与这些领域相关的制冷部件的发展具有较强的联动性；由于家电制冷领域对受季节波动性较大，因为该行业会受到下游行业周期性波动的影响。若上述行业的发展出现较大幅度的波动，将对本公司总体效益产生影响。

4、核心技术人员流失及核心技术失密的风险

公司所处半导体制冷行业具有技术密集型特点，新技术、新工艺和新产品的开发和改进是本公司赢得市场的关键。公司核心技术由公司研发团队通过长期实验研究、生产实践和经验总结形成的。稳定的研发团队是公司保持核心竞争力的基础。随着市场竞争的加剧，行业内企业对核心技术人才的争夺将日趋激烈。公司多年的研发成果目前正要办理专利申请，还有部分研发成果和工艺

是公司多年来积累的非专利技术。如果公司的生产工艺、配方和最新的研发技术泄密，将给公司生产经营带来不利影响。

（八）公司的竞争地位

1、公司产品的市场销售情况

目前，由于半导体制冷片行业非常细分，全球生产制冷片的公司主要集中在中国，市场总量不大，行业内也无可比上市公司。据行业内估算，全球制冷片的市场规模约 20 亿元/年，我公司 2016 年的销售额是接近 4000 万元，约占市场份额的 2%。

2、公司主要竞争对手

公司在行业内竞争对手主要有杭州大和、富信电子、马洛、莱尔德、香河东方电子等国内外制冷片研发制造企业，上述企业的主营业务与公司生产的部分产品存在一定的竞争关系。

（1）杭州大和

杭州大和热磁电子有限公司成立于 1992 年 1 月 31 日，是由日本磁性流体技术株式会社（Ferrotec Corporation）在华投资的全资子公司。经过 25 年的发展，公司在杭州高新技术产业开发（滨江）区、杭州半山、大和江东地区设有多家工厂。以磁性流体技术、半导体技术、真空技术为核心，主要从事磁性流体、热电半导体致冷材料与器件、精密石英、陶瓷部品、精密真空零部件、太阳能发电材料等应用产品的研发生产和销售，产品涉及电子、半导体、机械加工、太阳能发电、汽车、航空航天、家用电器和医疗器械等众多领域。并通过 ISO9001、ISO14001、EN46001、TS16949 体系认证。先后设立了杭州和源精密工具有限公司，杭州先进石英材料有限公司等多家子公司。

（2）富信电子

广东富信科技股份有限公司创建于 1995 年，经过多年的技术和管理创新，现已发展成为在半导体热电（Thermoelectric）制冷领域中具有领导地位的中外合资企业，是目前国内最大的半导体热电制冷芯片、半导体制冷系统以及半导

体电子电器研究与生产的高新技术企业。富信公司具有年产冰箱酒柜 150 万台、芯片 1000 万片、系统及配件 700 万套的生产能力。产品以外销为主，包括欧洲、美国、加拿大、澳大利亚及日韩等东南亚国家和地区。同时，富信公司也是国内半导体应用产业的龙头企业。公司与北京科技大学、中科院宁波材料技术与工程研究所等科研院所进行多方位、多层次的技术合作，已获得半导体热电方面的技术专利 120 多项；形成了在世界上独一无二的、从芯片、制冷系统到半导体应用产品、半导体制冷产业链和在半导体制冷行业关键领域的技术储备以及应用经验。富信的半导体热电制冷产品具有高效制冷、无噪音、无污染、绿色环保的特点。产品通过了 ISO9000 认证、欧盟 ROHS 物料检验，以及 GS、CB、3C、CE、TUV、EMC 认证等。

（3）马洛

美国马洛公司成立于七十年代，从事半导体制冷领域的研究和生产，主要服务半导体制冷行业的中高端市场。马洛工业于 2004 年并入美国贰陆有限公司，并于北京成立代表处，负责公司在中国地区的业务。

（4）莱尔德

莱尔德电子材料（深圳）有限公司于 2000 年 10 月 12 日在深圳市市场监督管理局宝安局登记成立，注册资本为 1436 万美元。法定代表人 Michael Edward Murray，公司经营范围包括设计、开发、生产经营新型电子元器件、半导体制冷片等。

（5）香河东方电子

香河东方电子有限公司成立于 2006 年 8 月 17 日，注册资金为 600 万，是一家经国家相关部门批准注册，集新品研发、生产加工、市场销售的高新技术企业，半导体致冷器件、小型制冷系统、温差发电器件、制冷片、车载冷热杯是本公司的主营产品，半导体致冷器件年产量 200 万只。质量管理体系完全符合 ISO9001-2000 标准，生产产品完全符合欧盟 Rohs 和 Reach 要求。香河东方电子有限公司以雄厚的实力、合理的价格、优良的服务与多家企业建立了长期的合作关系，产品出口美国、加拿大、德国、新西兰等 20 多个国家和地区。

3、公司的竞争优势

(1) 技术优势

公司十分重视制冷片新产品、新技术、新工艺的研发和投入。在材料方面，富连京以中国科学院半导体研究所的配方和乌克兰阿尔泰克公司的配方为基础，经过多年研究总结，形成了富连京独有的材料配方。并采用乌克兰的拉晶工艺，碲化铋拉晶材料处于国际先进水平。在粒子加工和组装工艺方面，采用乌克兰独特的粒子切割工艺和设备，减小了材料的损伤，采用日本的制冷器焊接技术及检测技术设备，在保证高温差的同时，可靠性得到保证。在生产和检测设备方面，富连京掌握拉晶设备、粒子切割设备，温差检测设备，焊接设备等关键独有设备的设计、制造技术，为生产提供了有效保证。同时富连京创新掌握的高可靠性制冷器组装技术，使富连京高可靠性制冷器可靠性处于国内先进水平。

(2) 产品质量优势

公司在日式管理模式下，凭着先进的技术和完善的工艺，产品品质获得了市场的广泛认可。产品大多通讯、医疗、美容、激光等高端产业。

(3) 客户优势及品牌优势

公司的产品及技术应用范围广，经过多年的技术储备和市场拓展，目前富连京所产的制冷片已进军汽车领域，产品广泛运用于汽车 IT 集成散热系统、车载冰箱、汽车椅垫等高端领域，并且与比亚迪股份有限公司建立了稳定的业务合作关系，由于产品性能优越，质量可靠，公司所产的制冷片运用于华为的通讯机柜电池仓。富连京凭着扎实的技术实力和严格的质量标准，进入了制冷片行业的高端市场，满足了国内外市场日益增长的多元化需求。公司与优质客户进行业务合作过程中，依靠强大的技术实力和可靠的产品品质，逐步形成了战略合作关系。与优质客户的业务合作，有效避免了低价恶性竞争，为公司产品的未来推广奠定了良好基础。

4、公司的竞争劣势

(1) 规模较小，资金有限

半导体制冷片行业是技术密集型和资金密集型行业，虽然行业的进入门槛不高，但是进入高端制冷产品领域，需要技术的研发和升级，而技术的升级需要资金需预备较大的营运资金规模，资金规模的大小直接影响企业的产能和规模效益和公司的技术实力。公司资金规模较小，融资渠道尚显单一，长远来看，这种完全依靠自我滚动发展取得资金的方式如不能得以改善，将限制公司的技术升级和承接大订单的能力，最终制约公司的发展。

（2）市场开拓能力需进一步加强

由于制冷片行业处于生命周期的初期，市场对制冷片制冷的认识和了解相对不足，很多新产品的制冷领域对制冷片的需求有待进一步挖掘。公司目前制冷片销售的高端市场领域面对杭州大和的冲击，在附加值较高的产品上，销售局面有待进一步打开。在直销和代销的销售情况上，目前公司客户尤其是国外客户，基本上以代理商销售为主，直销比例有待进一步提高，销售渠道有待进一步扩展。

七、公司未来的发展规划

根据公司的发展规划，在未来几年公司在制冷片制造的高端领域不断扩充市场，在保障产品性能优势，可靠性的基础上不断提高产品的附加值。制冷片行业投资不大，壁垒主要是在于技术和工艺。所以，新技术、新产品研发永远是竞争力提升的核心。公司未来主要是以新产品研发为主，公司研发计划如下：

1、超微型器件的量产

由于制冷片具有制冷速度快、精确控温、体积小、重量轻的特点，使制冷片在通讯领域得到广泛使用。早在 20 多年前，日本、美国、俄罗斯就大量生产光模块用制冷片，一直延续至今。由于超微型制冷片对工艺要求更加精密严格，设备和工艺跟传统的制冷片有很大差异，国内的制冷片厂家一直无法突破，这一市场一直被日本、美国、俄罗斯垄断。2016 年开始，我公司开始这方面的研究，并购置了新的设备，开创了新工艺，样品已经提交给客户，预计在 2018 年得到量产。

2、低温发电器件的研发

温差发电从原理上是制冷的逆效应，根据这一原理，利用温度差发电是最早研究这一技术的初衷，事实上业在航天领域得到的应用。近年来，随着温差发电技术认知度的提升，越来越多的领域尝试使用温差发电，市场业越来越大。从 2016 年，我们就开始了温差发电器件的研究，已经取得初步进展，计划在 2018 年低温发电器件的量产。

3、局部生产自动化

目前制冷片行业的自动化程度很低，好多设备都是各个厂家自主研发的，致使半导体制冷片行业成为高技术、劳动密集型的产业。为了提高产品的一致性、降低劳动力成本，自动化势在必行。未来会从局部开始进行自动化转换尝试。初步尝试从“晶粒挑选”，“瓷片自动分选”开始，预计在 2020 年研发成功并成功推广。

4、粉末冶金材料的研发

目前制冷片材料使用的是拉晶技术，这种技术生产的晶体材料强度低下，致使制冷片抗撞击等能力不足，应用范围受到很大的限制。粉末冶金技术生产的晶体材料则克服了这个缺点，强度得到大幅提升，使制冷片的可靠性大幅提高，同时拓展了应用范围。这项技术目前在日本、俄罗斯、美国已经得到成功的应用，但是在国内还未能突破。我公司自 2017 年就已经开始这一方面的信息收集工作，同相关的大学院校也进行了研究和讨论，研发方案基本确定，预计在 2021 年能够研发成功。

5、高温发电器件的研发

利用现有晶体材料可以生产温差发电器件，但是最高耐温要在 200 度以下。超过这个温度，不仅焊料会融化，晶体材料的性能也会急剧下降。200 度的温度极大的限制了应用范围和发电效率，所以，高温发电器件的研发成功是客户急待的结果。要解决这个问题不仅要研究新的高温器件工艺，同时也要重新研发晶体材料的配方和工艺。公司计划于 2019 年开始启动这各项目。本项目如果成功，属于填补了国内的空白。

第三节公司治理

一、公司最近二年内股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

公司在有限公司阶段设立了一名执行董事及一名监事，在生产经营过程中，对公司所产生的部分问题并未严格按照《公司法》和《公司章程》的规定形成书面决议，董事、监事在履行职责方面存在欠缺，公司的治理运作在有限公司时期存在不规范之处。

股份公司成立后，公司建立健全了由股东大会、董事会、监事会组成的公司法人治理结构，并制订了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》，明晰了股东大会、董事会、监事会的职责。公司制定了《总经理工作细则》、《董事会秘书工作制度》、《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》、《对外投融资管理制度》、《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》等日常管理制度，股份公司重大事项的决策均严格依照规章制度执行。

股份公司虽设立时间不长，但目前已经建立较为完善的公司治理机制，在实际运作中仍需管理层不断深化公司治理理念，加强相关知识学习，提高规范运作意识，保证公司治理机制的有效运行。

二、董事会对现有公司治理机制的讨论与评估

（一）董事会对现有公司治理机制的讨论

公司按照《公司法》、《证券法》和有关监管要求及《公司章程》，设立了董事会、监事会。根据公司所处行业的业务特点，公司建立了与目前规模及近期战略相匹配的组织架构，制定了各项内部管理制度，完善了公司法人治理结构，建立了公司规范运作的内部控制环境，从制度层面上保证了现有的公司治理机制能为所有股东提供合适的保护，保证了股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权。

1、投资者关系管理

公司在《投资者关系管理制度》中专门对投资者关系管理的具体内容作出规定。

2、争议解决机制

《公司章程》第十三章第一百九十六条专门规定了争议解决规则：公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间发生涉及本章程规定的纠纷，应当先行通过协商解决。协商不成的，可以通过诉讼方式解决。

3、股东及董事回避制度

《公司章程》第四章第六节第七十八条规定，股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东可以参加涉及自己的关联交易的审议，并可就该关联交易是否公平、合法以及产生的原因向股东大会作出解释和说明，但该股东不应当就该事项参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

关联股东应提出回避申请，其他股东也有权提出回避。董事会应根据法律、法规和全国中小企业股份转让系统有限责任公司的规定，对拟提交股东大会审议的有关事项是否构成关联交易作出判断。如经董事会判断，拟提交股东大会审议的有关事项构成关联交易，则董事会应以书面形式通知关联股东。

董事会应在发出股东大会通知前，完成前款规定的工作，并在股东大会的通知中对涉及拟审议议案的关联方情况进行披露。

公司全体股东均与审议的关联交易事项存在关联关系的，全体股东不予回避，股东大会照常进行，并由全体与会股东按本章程规定审议并表决。

《公司章程》第五章第二节第一百一十七条规定，董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

同时,《关联交易管理办法》也规定了关联股东和关联董事的相关回避制度。

4、与财务管理、风险控制相关的内部管理制度

为加强公司的财务管理,根据财政部颁布的《企业会计准则》,结合公司实际情况,公司制订了《财务管理制度》、《内部管理制度》等一系列制度加强公司财务管理。

另外,为了加强公司整体管理,控制风险,公司针对生产部门、质量部门制订了配套管理制度,涵盖公司所有部门及工作流程,初步形成了较为规范的内控体系。

(二) 董事会对公司治理机制执行情况的评估

1、有限公司阶段公司治理机制执行情况

有限公司阶段,公司依据《公司法》的相关规定,设立执行董事以及监事,公司的治理结构和机制相对完善。在制度建设方面,由于缺乏经验,有限公司未制定相对规范的公司制度,没有制定诸如关联交易、对外投资、对外担保的决策和执行制度。

有限公司阶段,在涉及股权结构、注册资本、经营范围、公司住所等事项的变更时,均依照有限公司章程要求召开了股东会。但由于缺乏相关法律知识,有限公司曾存在股东会届次混乱、未按时通知召开股东会会议等瑕疵。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、股东、债权人及第三人利益造成损害。

2、股份公司成立后的公司治理机制执行情况

股份公司成立后,公司依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、董事会秘书制度,制定了规范的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作制度》,对三会的职权、议事规则、召开程序、提案、表决程序等都作了相关规定。截至目前,公司重要决策能够按照《公司章程》和相关议事规则的规定,通过相关会议审议,公司股

东、董事、监事及高级管理人员均能按照要求出席参加相关会议，并履行相关权利义务。

公司建立了较为完善的内部控制管理制度体系，包括《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》、《对外投融资管理制度》、《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》等。对公司章程进行了多次修订，规范了关联交易、关联担保等行为，建立了相应的表决回避机制，防止大股东、控股股东或实际控制人及其关联方占用公司资金情况的发生；此外还建立了投资者关系管理机制和纠纷解决机制。

综上，公司的治理制度和机制，能够保证全体股东的知情权、参与权、质询权和表决权等权利，公司制定的《公司章程》符合《非上市公众公司监管指引第3号-章程必备条款》的要求。

在公司治理机制的运行方面，公司重要决策能够按照《公司章程》和相关议事规则的规定，通过相关会议审议，公司股东、董事、监事及高级管理人员均能按照要求出席参加相关会议，并履行相关权利义务。公司的资金不存在被控股股东占用的情况，公司也不存在为其他企业提供担保的情况。

在内部管理制度建设方面，公司已结合自身特点建立了一套较为健全的内部控制制度，并得到有效执行，从而保证了公司各项经营活动正常、有序地进行，保护了公司资产的安全和完整。公司制定的各项内部控制制度涉及行政、人事、业务、技术、财务等方面，涵盖了财务管理、资产管理、业务管理、人事管理等整个经营过程的管理控制。总体而言，公司的内部控制机制和内部控制制度不存在重大缺陷，实际执行过程中亦不存在重大偏差，公司内部控制制度体现了完整性、合理性和有效性。

3、评估结论

公司董事会认为，公司现有的一整套公司治理制度能给所有股东、尤其是中小股东提供应有的保护，并且保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。该套制度能够有效地提高公司治理水平和决策科学性、保护公司及股东利益，有效识别和控制经营中的重大风险，便于接受投资者及社会公众的监督，

推动公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求。在完整性、有效性和合理性方面不存在重大缺陷，并能够严格有效地执行。

公司虽然建立了完善的公司治理制度，但在实际运作中仍需要管理层不断深化公司治理理念，加深相关知识的学习，提高规范运作的意识，以保证公司治理机制的有效运行。

三、公司及控股股东最近二年内存在的违法违规及受处罚情况

（一）公司违法违规及受处罚情况

1、工商、税务方面

报告期内，公司依法规范经营，不存在因重大违法违规情况而受到行政处罚的情形。

2、环境保护方面

（1）公司不属于重污染行业

根据《关于印发<上市公司环保核查行业分类管理>的通知》（环办函【2008】373号），以及《环境保护部、国家发展和改革委员会、中国人民银行、中国银行业监督管理委员会关于印发<企业环境信用评价办法（试行）>的通知》（环发【2013】150号），重污染行业包括火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、建材、采矿、化工、石化、制药、造纸、发酵、制糖、植物油加工、酿造、纺织、制革等18类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业。公司专业从事半导体制冷器件和制冷机芯的研发设计、生产和销售，公司所涉及的行业不属于重污染行业。

（2）公司不存在环保违法违规情形

公司在报告期内不存在因重大违法违规情况而受到环境保护部门行政处罚的情形。

3、社保、公积金方面

截至本公开转让说明书签署日，公司共有219名员工。公司同全部劳动人员

签署了劳动合同和聘用合同。并为全体员工缴纳了社会保险和住房公积金。2017年3月29日,秦皇岛经济技术开发区社会保险管理中心出具证明函,公司自2015年1月1日以来,在该社保中心按时交纳五险,截止到2017年3月底,各类保险均正常投保,无任何拖欠。

(二) 控股股东、实际控制人违法违规及受处罚情况

控股股东、实际控制人报告期内没有因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、行政处罚的情况;没有因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形或其他不诚信行为。公司控股股东、实际控制人已对此作出了书面声明,承诺其真实性。

(三) 公司重大诉讼及仲裁情况

最近二年内公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件。

四、独立运营情况

公司严格按照《公司法》和《公司章程》等法律法规和相关规章制度规范运作,建立了健全的法人治理结构,在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立,具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

(一) 公司资产分开情况

股份公司是由有限公司整体变更设立,原有限公司的业务、资产、债权、债务均已整体进入公司。有限公司整体变更为股份公司后,注册资本为1333.33万元,实收资本为1333.33万元,出资已经全部到位。公司合法拥有与生产经营相关的经营设备、无形资产等全部资产的所有权。

公司资产与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业分开。

(二) 公司人员分开情况

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定产生;公司总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均未在控股股

东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职。

公司与员工签订了劳动合同，建立了独立完整的劳动、人事和工资管理等制度。公司人员与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业分开。

（三）公司财务分开情况

公司设有独立的财务会计部门，配备了专职财务人员，制定了独立、完整、规范的财务核算体系及财务管理制度，独立进行财务核算及决策，财务人员无兼职情况。公司开立了独立的银行账号，办理了独立的税务登记证，独立纳税。

公司财务与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业分开。

（四）公司机构分开情况

公司依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会等决策、执行及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构，建立了完整、独立的法人治理结构，各机构依照《公司章程》和各项规章制度行使职权。公司生产经营场所与股东及其他关联方完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。

公司机构与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业分开。

（五）公司业务分开情况

公司的业务完整且独立于公司控股股东、实际控制人控制的关联方，在生产经营及管理上依法独立运作，不存在因与股东及其他关联方之间存在关联关系而使公司经营业务的完整独立性受到不利影响的情形。公司股东以及其他关联方均书面承诺不从事与公司构成同业竞争的业务，保证公司的业务独立。公司与股东和关联方控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。公司的业务皆为自主实施，独立于股东和关联方，业务完全独立。

公司业务与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业分开。

五、同业竞争情况

（一）公司控股股东、实际控制人控制或参股的企业

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在其他控制或参股的企业。公司控股股东、实际控制人未直接或间接从事与公司相同、相似业务及活动，与公司之间不存在同业竞争。

为避免可能发生的同业竞争，公司实际控制人作出承诺：本人在作为公司股东期间或虽不是公司股东但与公司存在关联关系期间，本人及本人控制下的其他企业将不直接或间接从事、参与任何与公司目前或将来相同、相近或类似的业务或项目，不进行任何损害或可能损害公司利益的其他竞争行为；如公司未来扩展业务范围，导致本人或本人实际控制的其他企业所生产的产品或所从事的业务与公司构成同业竞争，本人及本人控制下的其他企业承诺按照如下方式消除与公司的同业竞争，本人承诺不为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与公司同类业务；本人保证不利用自身特殊地位谋取正常的额外利益。如本人及本人实际控制的其他企业违反上述承诺和保证，本人将依法承担由此给公司造成的一切经济损失。

（二）董事、监事、高级管理人员控制的企业情况

截至本公开转让说明书签署日，公司现任全体董事、监事及高级管理人员均未控股、控制企业或其他经营实体。

公司现任董事、监事、高级管理人员出具了《避免同业竞争的承诺函》。

六、公司二年内资金占用、对外担保等情况以及公司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

（一）公司有关制度安排

公司通过股东大会决议制定专门的单行管理制度，调整对外担保、重大投资、委托理财、关联交易等重要事项。公司股东大会分别审议通过了《关联交易管理

办法》、《对外担保管理办法》、《投资者关系管理制度》、《对外投资融资管理制度》、《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》对对外担保、重大投资、委托理财、关联交易等事项作出了详细的规定，其制定程序和内容符合公司治理的要求。

（二）公司对外担保、委托理财、重大投资及关联交易的执行情况

1、公司委托理财及对外担保的情况

报告期内，公司不存在委托理财及对外担保的情况。

2、公司重大投资决策及执行情况

报告期内，公司无重大对外投资。

3、公司关联交易的决策和执行情况

报告期内，公司的关联方及关联交易情况详见“第四节公司财务”之“四、关联交易”。

公司目前关于规范关联交易的制度保障是完整和充分的，且有关议事规则及决策制度已经股东大会审议通过。

公司的控股股东、实际控制人已就规范和减少公司与其关联方之间的关联交易出具了承诺，保证不通过关联交易损害公司及其股东的合法权益。

综上，公司的章程、有关议事规则及关联交易决策制度等内部规定有关关联交易决策程序的内容合法、有效，能够规范和减少关联交易，维护公司和非关联股东的合法利益。

（三）资金占用情况

公司在报告期初至本公开转让说明书签署之日期间，不存在控股股东、实际控制人占用公司资金情形，但存在关联方占用公司资金情形，为保持公司独立性，公司在对上述行为进行了规范，于2017年6月13日收回关联方占用资金，至此，关联方占用公司资金情形已全部清理完毕。

关联方占款情况如下：

单位：元

项目	关联方	2017年1-2月	2016年度	2015年度
		账面余额	账面余额	账面余额
其他应收款	博通（香港）商贸有限公司	525,000.00	525,000.00	
	合计	525,000.00	525,000.00	

七、公司董事、监事、高级管理人员的基本情况

（一）公司董事、监事、高级管理人员持股情况

1、张继红为公司董事长、总经理，其不直接持有股份公司股份，其在股份公司股东海众合伙持有 24%股份，因此其间接持有股份公司 2.4%股份。

2、曹立成为公司董事，其不直接持有股份公司股份，其在股份公司股东海众合伙持有 10%股份，因此其间接持有股份公司 1%股份。

3、李文联为公司董事、副总经理，其不直接持有股份公司股份，其在股份公司股东海众合伙持有 15%股份，因此其间接持有股份公司 1.5%股份。

4、张英宾为公司董事、董事会秘书、财务负责人，其不直接持有股份公司股份，其在股份公司股东海众合伙持有 6%股份，因此其间接持有股份公司 0.6%股份。

5、丁义华为公司监事，其不直接持有股份公司股份，其在股份公司股东海众合伙持有 6%股份，因此其间接持有股份公司 0.6%股份。

6、郭春燕为公司监事，其不直接持有股份公司股份，其在股份公司股东海众合伙持有 3%股份，因此其间接持有股份公司 0.3%股份。

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员本人及其直系亲属不存在以任何方式直接或间接持有公司股份的情况。

（二）公司董事、监事、高级管理人员之间存在的关联关系

公司董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

（三）公司董事、监事、高级管理人员与公司签订重要协议或做出重要承诺的情形

公司董事、监事、高级管理人员均做出了避免同业竞争、规范关联交易的承诺。

（四）公司董事、监事、高级管理人员是否存在在其他单位兼职的情形

经核查，公司监事会主席安藤锐一在株式会社 Z-MAX 任技术部负责人，公司董事葛野政博在株式会社 Z-MAX 任销售人员。

除上述人员外，公司董事、监事、高级管理人员不存在在其他单位兼职的情形。

上述兼职行为不存在违反国家禁止性法律规定的情形；公司的董事、监事和高级管理人员均不存在违反法律法规规定、所兼职单位规定的任职限制等任职资格方面的瑕疵；公司高级管理人员中没有在实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他任何职务，也未在公司的实际控制人及其控制的其他企业领薪。

（五）公司董事、监事、高级管理人员是否存在对外投资与公司存在利益冲突的情形

经核查，公司董事、监事、高级管理人员不存在对外投资与公司存在利益冲突的情形。

（六）公司董事、监事、高级管理人员是否存在最近二年受处罚的情形

公司董事、监事、高级管理人员最近二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、受到全国中小企业股份转让系统有限责任公司公开谴责的情形。

此外，经查询中华人民共和国最高人民法院相关网站（<http://shixin.court.gov.cn/>、<http://zhixing.court.gov.cn/search>）公司及公司的法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员自报告期期初至本

公开转让说明书签署之日不存在被列入失信被执行人名单、被执行联合惩戒的情形。

（七）公司董事、监事、高级管理人员是否存在其它对公司持续经营有不利影响的情形

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员不存在其它对公司持续经营有不利影响的情形。

八、公司董事、监事、高级管理人员最近二年内的变动情况和原因

公司目前董事、监事、高级管理人员的任职情况：

董事、监事和高级管理人员任职情况表

序号	姓名	公司职务
1	张继红	董事长、总经理
2	李文联	董事、副总经理
3	曹立成	董事
4	张英宾	董事、董事会秘书、财务负责人
5	葛野政博	董事
6	安藤锐一	监事会主席
7	丁义华	监事
8	郭春燕	监事

（一）董事变动情况和原因

2017年5月23日，发起人召开公司创立大会暨股份公司第一次股东大会，决议成立董事会，选举张继红、李文联、曹立成、张英宾、葛野政博为董事。

2017年5月23日，公司在有限公司会议室召开第一届董事会第一次会议，会议选举张继红为公司第一届董事会董事长。

（二）监事变动情况及原因

2017年5月23日，发起人召开公司创立大会暨股份公司第一次股东大会，决议成立监事会，选举安藤锐一、丁义华、郭春燕为监事。

2017年5月23日，公司在有限公司会议室召开第一届监事会第一次会议，会议选举安藤锐一为公司第一届监事会主席。

2017年5月18日，有限公司召开职工代表大会，会议选举郭春燕为职工代表监事。

（三）高级管理人员变动情况和原因

2017年5月23日，公司在有限公司会议室召开第一届董事会第一次会议，决定聘任张继红为公司总经理，聘任李文联担任副总经理，聘任张英宾担任财务负责人兼董事会秘书。

由于股份公司成立时间较短，公司尚未发生三会换届情形。股份公司董事长、总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均自有限公司阶段便在公司任职，同时公司控股股东、实际控制人没有发生变化，不会对公司的正常经营造成重大影响。

第四节公司财务

一、最近二年一期财务报表和审计意见

（一）最近二年一期财务会计报告的审计意见

1、最近两年及一期财务会计报告的审计意见

公司 2015 年、2016 年、2017 年 1-2 月的财务会计报告已经亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了亚会 B 审字（2017）0024 号标准无保留意见审计报告。

2、财务报表的编制基础

（1）编制基础

本公司财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则的规定进行确认和计量，在此基础上根据后附列示的重要会计政策、会计估计进行编制。

（2）持续经营

本公司不存在可能导致对公司自报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

3、合并财务报表范围及变化情况

公司以持续经营为基础。根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》和各项具体会计准则、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”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。母公司将其所控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围，本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

（1）子公司情况

报告期内，公司无纳入合并报表范围的子公司。

(2) 报告期内合并范围发生变更的说明

报告期内，公司合并范围无变化。

(二) 最近二年一期经审计的合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表和股东权益变动表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2017年2月28日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产：			
货币资金	6,573,699.35	6,778,755.86	4,369,387.19
交易性金融资产			
应收票据	1,539,159.50	1,149,198.50	435,064.50
应收账款	11,641,487.58	13,110,628.83	10,593,270.07
预付款项	2,778,472.13	3,081,990.80	1,961,946.38
应收利息			
应收股利			
其他应收款	644,437.35	644,101.79	28,611.73
存货	14,361,082.67	13,456,804.86	14,187,312.70
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	27,358.00	73,430.98	78,918.42
流动资产合计	37,565,696.58	38,294,911.62	31,654,510.99
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	3,039,936.81	3,139,942.19	3,634,981.55
在建工程			
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	3,685,207.13	3,701,406.63	3,798,603.63
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	182,862.62	218,693.56	306,711.53
递延所得税资产	11,932.04	13,506.14	20,519.59
其他非流动资产			
非流动资产合计	6,919,938.60	7,073,548.52	7,760,816.30

资产总计	44,485,635.18	45,368,460.14	39,415,327.29
流动负债:			
短期借款			
交易性金融负债			
应付票据			
应付账款	604,331.87	766,850.85	1,374,657.28
预收款项	345,232.23	55,606.04	369,852.52
应付职工薪酬	1,182,686.79	1,921,994.41	2,062,543.44
应交税费	1,080,783.28	1,581,161.24	2,115,109.31
应付利息			
应付股利			
其他应付款	650,204.19	660,181.28	935,075.39
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	3,863,238.36	4,985,793.82	6,857,237.94
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			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计	3,863,238.36	4,985,793.82	6,857,237.94
股东权益:			
实收资本(或股本)	13,333,300.00	13,333,300.00	12,000,000.00
资本公积	2,750,017.75	2,750,017.75	464,007.10
减: 库存股			
专项储备	1,359,896.90	1,297,982.35	980,817.64
盈余公积	2,970,616.17	2,952,834.57	2,549,024.41
一般风险准备			
未分配利润	20,208,566.00	20,048,531.65	16,564,240.20
归属于母公司所有者权益合计	40,622,396.82	40,382,666.32	32,558,089.35
少数股东权益			
股东权益合计	40,622,396.82	40,382,666.32	32,558,089.35
负债和股东权益总计	44,485,635.18	45,368,460.14	39,415,327.29

2、合并利润表

单位：元

项目	2017年1-2月	2016年度	2015年度
一、营业收入	4,493,976.38	39,082,819.71	44,612,879.97
减：营业成本	2,934,561.71	25,988,812.30	28,900,791.08
税金及附加	55,046.79	587,897.70	539,353.01
销售费用	273,619.35	1,564,664.26	1,768,098.50
管理费用	892,739.91	5,852,027.77	4,734,126.41
财务费用	81,033.74	-664,103.14	-410,683.85
资产减值损失	-6,296.41	-28,053.80	77,396.54
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）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	263,271.29	5,781,574.62	9,003,798.28
加：营业外收入		2,196.70	2,318.33
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出	3,675.19	8,692.80	639.00
其中：非流动资产处置损失			
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	259,596.10	5,775,078.52	9,005,477.61
减：所得税费用	81,780.15	1,736,976.91	2,335,122.92
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	177,815.95	4,038,101.61	6,670,354.69
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.01	0.34	0.56
（二）稀释每股收益	0.01	0.34	0.56
六、其他综合收益			
七、综合收益总额	177,815.95	4,038,101.61	6,670,354.69

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2017年1-2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	6,296,521.96	40,791,703.29	46,617,728.56
收到的税费返还	55,121.02	30,401.47	209,847.60
收到其他与经营活动有关的现金	5,513.78	56,466.17	50,941.61
经营活动现金流入小计	6,357,156.76	40,878,570.93	46,878,517.77
购买商品、接受劳务支付的现金	2,245,689.41	18,204,525.02	20,301,098.54
支付给职工以及为职工支付的现金	2,894,456.61	13,533,237.11	13,832,157.97
支付的各项税费	800,386.59	4,448,921.42	4,027,464.55
支付其他与经营活动有关的现金	599,480.66	4,779,982.07	3,773,452.82
经营活动现金流出小计	6,540,013.27	40,966,665.62	41,934,173.88
经营活动产生的现金流量净额	-182,856.51	-88,094.69	4,944,343.89
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			130.00
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计			130.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	22,200.00	215,050.00	727,734.00
投资支付的现金			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	22,200.00	215,050.00	727,734.00
投资活动产生的现金流量净额	-22,200.00	-215,050.00	-727,604.00
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		2,862,600.00	
取得借款收到的现金			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		2,862,600.00	
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		150,000.00	
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		150,000.00	
筹资活动产生的现金流量净额		2,712,600.00	
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-46.43	-276.89	-86.64
五、现金及现金等价物净增加额	-205,102.94	2,409,178.42	4,216,653.25
加：期初现金及现金等价物余额	6,776,772.43	4,367,594.01	150,940.76

项目	2017年1-2月	2016年度	2015年度
六、期末现金及现金等价物余额	6,571,669.49	6,776,772.43	4,367,594.01

4、合并股东权益变动表

单位：元

项目	2017年1-2月所有者权益变动表								
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	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、上年年末余额	13,333,300.00		2,750,017.75			1,297,982.35	2,952,834.57	20,048,531.65	40,382,666.32
加：会计政策变更									
前期差错更正									
二、本年年初余额	13,333,300.00		2,750,017.75			1,297,982.35	2,952,834.57	20,048,531.65	40,382,666.32
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）						61,914.55	17,781.60	160,034.35	239,730.50
（一）综合收益总额								177,815.95	177,815.95
（二）所有者投入和减少资本									
（三）利润分配							17,781.60	-17,781.60	
1、提取盈余公积							17,781.60	-17,781.60	
2、提取一般风险准备									
3、对股东的分配									
（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						61,914.55			61,914.55
1、本期提取						81,592.86			81,592.86
2、本期使用						19,678.31			19,678.31
（六）其他									
四、本年年末余额	13,333,300.00		2,750,017.75			1,359,896.90	2,970,616.17	20,208,566.00	40,622,396.82

单位：元

项目	2016年度所有者权益变动表								
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	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、上年年末余额	12,000,000.00		464,007.10			980,817.64	2,549,024.41	16,564,240.20	32,558,089.35
加：会计政策变更									
前期差错更正									
二、本年年初余额	12,000,000.00		464,007.10			980,817.64	2,549,024.41	16,564,240.20	32,558,089.35
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	1,333,300.00		2,286,010.65			317,164.71	403,810.16	3,484,291.45	7,824,576.97
（一）综合收益总额								4,038,101.61	4,038,101.61
（二）所有者投入和减少资本	1,333,300.00		2,286,010.65						3,619,320.65
（三）利润分配							403,810.16	-553,810.16	-150,000.00
1、提取盈余公积							403,810.16	-403,810.16	
2、提取一般风险准备									
3、对股东的分配								-150,000.00	-150,000.00
（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						317,164.71			317,164.71
1、本期提取						537,855.12			537,855.12
2、本期使用						220,690.41			220,690.41
（六）其他									
四、本年年末余额	13,333,300.00		2,750,017.75			1,297,982.35	2,952,834.57	20,048,531.65	40,382,666.32

单位：元

项目	2015年度所有者权益变动表								
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	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、上年年末余额	12,000,000.00		464,007.10			579,019.85	1,881,988.94	10,560,920.98	25,485,936.87
加：会计政策变更									
前期差错更正									
二、本年初余额	12,000,000.00		464,007.10			579,019.85	1,881,988.94	10,560,920.98	25,485,936.87
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）						401,797.79	667,035.47	6,003,319.22	7,072,152.48
（一）综合收益总额								6,670,354.69	6,670,354.69
（二）所有者投入和减少资本									
（三）利润分配							667,035.47	-667,035.47	
1、提取盈余公积							667,035.47	-667,035.47	
2、提取一般风险准备									
3、对股东的分配									
（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						401,797.79			401,797.79
1、本期提取						494,256.48			494,256.48
2、本期使用						92,458.69			92,458.69
（六）其他									
四、本年年末余额	12,000,000.00		464,007.10			980,817.64	2,549,024.41	16,564,240.20	32,558,089.35

二、报告期内的主要会计政策、会计估计及其变更情况和影响

（一）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。

（二）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（三）现金及现金等价物的确定标准

公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

（四）应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

（1）坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：①债务人发生严重的财务困难；②债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；④其他表明应收款项发生减值的客观依据。

（2）坏账准备的计提方法

①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将金额为人民币 100 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

②按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

A. 信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
1.账龄组合	除已单独计提减值准备的应收款项外，相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征。
2.无风险组合	公司员工备用金、保证金、押金、代垫社保公积金等。

B. 根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
1.账龄组合	帐龄分析法
2.无风险组合	不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年，下同）		
其中：[6个月以内]		
[7~12个月]	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00
2-3年	20.00	20.00
3-4年	30.00	30.00
4-5年	50.00	50.00
5年以上	100.00	100.00

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备：非重大应收款项的特征，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项；等等。

（3）坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

（五）存货

（1）存货的分类

存货主要包括原材料、在产品及自制半成品、库存商品等。

（2）存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按先进先出法计价；自制半成品、库存商品以标准成本核算，对自制半成品、库存商品的标准成本和实际成本之间的差异，通过成本差异科目核算，并按期结转发出存货应负担的成本差异，将计划成本调整为实际成本。

（3）存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存

货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度为定期盘存制

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

(六) 长期股权投资

1、初始投资成本的确定

(1) 公司合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

本公司同一控制下的企业合并，以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司非同一控制下的企业合并，在购买日按照下列规定确定其初始投资成本：

①一次交换交易实现的企业合并，合并成本为本公司在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。

②通过多次交换交易分步实现的企业合并，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的合并成本；在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允

价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益转为购买日所属当期投资收益。购买日之前所持被购买方的股权在购买日的公允价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的合并成本。

③公司为进行企业合并发生的各项直接相关费用计入当期损益。

④在合并合同或协议中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，本公司将其计入合并成本。

(2) 除公司合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

②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。

③投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

④通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第7号—非货币性资产交换》确定。

⑤通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第12号—债务重组》确定。

2、后续计量及损益确认方法

(1) 公司采用成本法核算的长期股权投资包括：能够对被投资单位实施控制的长期股权投资；对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资。

采用成本法核算的长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资调

整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，除购买时已宣告发放股利作投资成本收回外，其余确认为当期投资收益。

(2) 公司采用权益法核算的长期股权投资包括对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资。长期股权投资的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，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本公司负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，本公司在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。若符合下列条件，本公司以被投资单位的账面净利润为基础，计算确认投资收益：

- ①公司无法合理确定取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值。
- ②投资时被投资单位可辨认资产的公允价值与其账面价值相比，两者之间的差额不具有重要性的。
- ③其他原因导致无法取得被投资单位的有关资料，不能按照规定对被投资单位的净损益进行调整的。

被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资损益。本公司对于被投资单位除净损益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，处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应

比例转入当期损益。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

按照合同约定，与被投资单位相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的投资方一致同意的，认定为共同控制。

对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定的，认定为重大影响。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

公司在每一个资产负债表日检查长期股权投资是否存在可能发生减值的迹象。如果该资产存在减值迹象，则估计其可收回金额。如果资产的可收回金额低于其账面价值，按其差额计提资产减值准备，并计入当期损益。

长期股权投资的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(七) 固定资产

1、固定资产确认条件

公司固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的、使用寿命超过一个会计年度的有形资产。在同时满足下列条件时才能确认固定资产：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产折旧

固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。固定资产从达到预定可使用状态的次月起，一般采用年限平均法在使用寿命内计提折旧，对存在关停机组的发电企业经向本公司及主管税务机关备案后可在关停期限内按双倍余额递减法计提折旧。

按年限平均法的各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧年限	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	10-20	5	4.75-9.50

机器设备	5-10	10	9.00-18.00
办公家具及电子设备	5	10	18.00
运输设备	10	10	9.00

3、减值准备计提方法

公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，企业以单项固定资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

（八）在建工程

1、在建工程计价

公司的在建工程按工程项目分别核算，在建工程按实际成本计价。

2、在建工程结转为固定资产的时点

在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。对已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算手续的固定资产，按估计价值记账，待确定实际价值后，再进行调整。

（九）借款费用资本化

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：

- （1）资产支出已经发生。
- （2）借款费用已经发生。
- （3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，是指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。如果中断是所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态必要的程序，借款费用的资本化继续进行。

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时计入当期损益。

3、借款费用资本化金额的计算方法

在资本化期间内，每一会计期间的利息（包括折价或溢价的摊销）资本化金额，按照下列规定确定：

（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，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进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。

（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，本公司

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。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，不超过当期相关借款实际发生的利息金额。

专门借款发生的辅助费用，在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者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，计入符合资本化条件的资产的成本；在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

（十）无形资产

1、无形资产的确认标准

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。在同时满足下列条件时才能确认无形资产：

- （1）符合无形资产的定义。
- （2）与该资产相关的预计未来经济利益很可能流入公司。
- （3）该资产的成本能够可靠计量。

2、无形资产的初始计量

无形资产按照成本进行初始计量。实际成本按以下原则确定：

（1）外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形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，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除按照《企业会计准则第17号—借款费用》可予以资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

(2) 投资者投入无形资产的成本，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) 自行开发的无形资产

本公司内部研究开发项目的支出，区分研究阶段支出与开发阶段支出。内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性。

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图。

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，证明其有用性。

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产。

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

自行开发的无形资产，其成本包括自满足无形资产确认规定后至达到预定用途前所发生的支出总额。以前期间已经费用化的支出不再调整。

(4) 非货币性资产交换、债务重组、政府补助和企业合并取得的无形资产的成本，分别按照《企业会计准则第7号—非货币性资产交换》、《企业会计准则第12号—债务重组》、《企业会计准则第16号—政府补助》、《企业会计准则第20号—企业合并》的有关规定确定。

3、无形资产的后续计量

公司于取得无形资产时分析判断其使用寿命。无形资产的使用寿命为有限的，估计该使用寿命的年限或者构成使用寿命的产量等类似计量单位数量；无法预见无形资产为本公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命有限的无形资产，其应摊销金额在使用寿命内系统合理摊销。本公司采用直线法摊销。

无形资产的应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，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。无形资产的摊销金额计入当期损益。

使用寿命不确定的无形资产不摊销，期末进行减值测试。

（十一）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用主要包括厂房租赁费、装修费。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

（十二）资产减值

1、除存货、投资性房地产及金融资产外，其他主要类别资产的资产减值准备确定方法

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、生物资产、无形资产、商誉及其他资产等主要类别资产的资产减值准备确定方法：

（1）公司在资产负债表日按照单项资产是否存在可能发生减值的迹象。存在减值迹象的，进行减值测试，估计资产的可收回金额。资产的可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额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。资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用应当在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（2）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，从而影响公司计算资

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。

2、有迹象表明一项资产可能发生减值的，公司应当以单项资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，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。

资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，在认定资产组时，考虑公司管理层管理生产经营活动的方式（如是按照生产线、业务种类还是按照地区或者区域等）和对资产的持续使用或者处置的决策方式等。资产组一经确定，各个会计期间应当保持一致，不得随意变更。

3、因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产以及未探明矿区权益，无论是否存在减值迹象，每年都应当进行减值测试。

4、资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用应当在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

（十三）预计负债

1、预计负债的确认原则

当与对外担保、未决诉讼或仲裁、产品质量保证、裁员计划、亏损合同、重组义务、固定资产弃置义务等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，确认为负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务。

(2) 该义务的履行很可能导致经济利益流出企业。

(3) 该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

预计负债按照履行现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的最佳估计数按该范围的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数按如下方法确定：

(1) 或有事项涉及单个项目时，最佳估计数按最可能发生金额确定。

(2) 或有事项涉及多个项目时，最佳估计数按各种可能发生额及其发生概率计算确定。

公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿的，则补偿金额在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认预计负债的账面价值。

(十四) 收入确认

1、销售商品

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，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，确认商品销售收入的实现。

公司确认收入的具体方法为：国内销售以商品发出，经客户验收后确认收入；国际商品以报关单确认收入。

2、提供劳务

对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，本公司在期末按完工百分比法确认收入。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。

已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

3、让渡资产使用权

与资产使用权让渡相关的经济利益能够流入及收入的金额能够可靠地计量时，本公司确认收入。

本公司主要经营保险代理业务，公司依据被代理保险公司向投保人开具保单后，按月与公司核对保险费金额，及按合同确定的佣金约定比例，计算确认保费代理收入。

（十五）政府补助

政府补助，是指公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产，但不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

只有在能够满足政府补助所附条件以及能够收到时，公司才确认政府补助。公司收到的货币性政府补助，按照收到或应收的金额计量；收到的非货币性政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

公司收到的与资产相关的政府补助，在收到时确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

公司收到的与收益相关的政府补助，如果用于补偿本公司以后期间的相关费用或损失，则确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；如果

用于补偿本公司已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

公司已确认的政府补助需要返还的，如果存在相关递延收益，则冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益时，直接将返还的金额计入当期损益。

（十六）所得税

所得税包括以本公司应纳税所得额为基础计算的各种境内和境外税额。在取得资产、承担负债时，本公司按照国家税法规定确定相关资产、负债的计税基础。如果资产的账面价值大于其计税基础或者负债的账面价值小于其计税基础，则将此差异作为应纳税暂时性差异；如果资产的账面价值小于其计税基础或者负债的账面价值大于其计税基础，则将此差异作为可抵扣暂时性差异。

1、除下列交易中产生的递延所得税负债以外，本公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：

（1）商誉的初始确认；

（2）同时具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：

①该项交易不是企业合并；

②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

除非本公司能够控制与子公司、联营企业及合营企业的投资相关的应纳税暂时性差异转回的时间以及该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，本公司将确认其产生的递延所得税负债。

2、本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产，但不确认同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产：

（1）该项交易不是企业合并；

（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用

来抵扣可抵扣暂时性差异的，本公司将确认以前期间未确认的递延所得税资产。若与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，本公司将确认与此差异相应的递延所得税资产。

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

如果适用税率发生变化，本公司对已确认的递延所得税资产和递延所得税负债将进行重新计量。除直接在所有者权益中确认的交易或者事项产生的递延所得税资产和递延所得税负债以外，本公司将税率变化产生的影响数计入变化当期的所得税费用。

在每个资产负债表日，本公司将对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额应当转回。

本公司将除企业合并及直接在所有者权益中确认的交易或者事项外的当期所得税和递延所得税作为计入利润表的所得税费用或收益。

（十七）合并财务报表编制方法

1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司能够决定被投资单位的财务和经营政策，并能据以从被投资单位的经营活动中获取利益的权力。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的企业或主体。

2、合并财务报表编制的方法

按照《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》的有关要求执行，即以合并期间本公司及纳入合并范围各控股子公司的个别财务报表为基础，根据其他有

关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由母公司进行编制。合并时将母、子公司之间的投资、重大交易和往来及未实现利润相抵销，逐项合并，并计算少数所有者权益（损益）。

合并时，如纳入合并范围的子公司与本公司会计政策不一致，按本公司执行的会计政策对其进行调整后合并。

子公司的股东权益中不属于母公司所拥有的部分作为少数股东权益在合并财务报表中股东权益项下单独列示。

公司通过同一控制下的企业合并增加的子公司，自合并当期期初纳入本公司合并财务报表，并调整合并财务报表的年初数或上年数；通过非同一控制下企业合并增加的子公司，自购买日起纳入本公司合并财务报表。本公司报告期转让控制权的子公司，自丧失实际控制权之日起不再纳入合并范围。

（十八）主要会计政策、会计估计的变更及对公司利润的影响

1、会计政策变更

无。

2、会计估计变更

报告期本公司没有会计估计变更。

（十九）前期会计差错更正

无。

（二十）重大会计判断和估计

无。

三、报告期内主要会计数据和财务指标的重大变化及说明

（一）财务状况分析

1、最近二年一期主要会计数据和财务指标

项目	2017年2月28日	2016年12月31日	2015年12月31日
资产总计（万元）	4,448.56	4,536.85	3,941.53

负债总计（万元）	386.32	498.58	685.72
股东权益合计（万元）	4,062.24	4,038.27	3,255.81
归属于申请挂牌公司股东权益合计（万元）	4,062.24	4,038.27	3,255.81
每股净资产（元/股）	3.05	3.03	2.71
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	3.05	3.03	2.71
资产负债率（母公司）（%）	8.68	10.99	17.40
流动比率（倍）	9.72	7.68	4.62
速动比率（倍）	6.01	4.98	2.55
项目	2017年1-2月	2016年度	2015年度
营业收入（万元）	449.40	3,908.28	4,461.29
净利润（万元）	17.78	403.81	667.04
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	17.78	403.81	667.04
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	18.06	404.30	666.91
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	18.06	404.30	666.91
毛利率（%）	34.70	33.50	35.22
净资产收益率（%）	0.44	11.68	23.14
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	0.45	11.69	23.14
基本每股收益（元/股）	0.01	0.34	0.56
稀释每股收益（元/股）	0.01	0.34	0.56
应收账款周转率（次）	0.36	3.30	4.53
存货周转率（次）	0.21	1.88	2.00
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-18.29	-8.81	494.43
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.01	-0.01	0.41

注：上述财务指标的计算方法如下：

- 1、每股净资产=股东权益合计/期末发行在外普通股数
- 2、归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）=归属于申请挂牌公司股东权益合计/期末发行在外普通股数
- 3、资产负债率=期末负债总额/期末资产总额
- 4、流动比率=期末流动资产/期末流动负债
- 5、速动比率=（期末流动资产-期末存货）/期末流动负债
- 6、毛利率=（当期营业收入-当期营业成本）/当期营业收入
- 7、基本每股收益=归属于公司普通股股东的净利润 / 发行在外普通股加权平均数
- 8、稀释每股收益=经过稀释性调整的归属于普通股股东的当期净利润 / （发行在外的普通股加权平均数+假定稀释性潜在普通股转换为已发行普通股而增加的普通股股数的加权平

均数)

9、应收账款周转率=当期营业收入/平均应收账款

10、存货周转率=当期营业成本/平均存货

11、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/发行在外普通股加权平均数

12、净资产收益率和每股收益按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》计算。

2、盈利能力分析

财务指标	2017年1-2月	2016年度	2015年度
毛利率(%)	34.70	33.50	35.22
净资产收益率(%)	0.44	11.68	23.14
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	0.45	11.69	23.14
基本每股收益(元/股)	0.01	0.34	0.56
稀释每股收益(元/股)	0.01	0.34	0.56
每股净资产(元/股)	3.05	3.03	2.71

公司2017年1-2月、2016年度、2015年度毛利率分别为34.70%、33.50%、35.22%，毛利率基本保持一致，说明公司的生产技术较成熟且经营情况稳定；净资产收益率分别为0.44%、11.68%、23.14%；每股收益分别为0.01、0.34元、0.56元；净利润分别为177,815.95元、4,038,101.61元、6,670,354.69元。报告期内，公司2016年净利润与2015年相比发生了较大规模的下降，主要由于2016年营业收入较2015年下降12.40%，主要由于公司产品是多品种小批量订单式定制生产，受市场行情影响较大，公司所在行业竞争激烈，同时随着技术进步，公司生产产品与同种类先进产品相比优势不大，使得收入、成本、利润均下降。

由于公司成立时间较长，生产工艺、产品种类、供货渠道、销售渠道等较稳定，未来若市场行情不出现大的变动，公司的净资产收益率和生产经营情况将保持稳定。

今后，随着公司新三板项目挂牌的启动，公司计划将募集资金投入到新产品研发上，公司营业收入和净利润有望持续增长。

综上所述，随着运营模式的不断优化，公司的盈利能力将持续增强，未来发展前景较好。

3、长短期偿债能力

财务指标	2017年2月28日	2016年12月31日	2015年12月31日
资产负债率(母公司)(%)	8.68	10.99	17.40
流动比率(倍)	9.72	7.68	4.62
速动比率(倍)	6.01	4.98	2.55

截至2017年2月28日、2016年12月31日、2015年12月31日，公司资产负债率(母公司)分别为8.68%、10.99%、17.40%，处于较低水平，表明公司长期偿债能力很强。

截至2017年2月28日、2016年12月31日、2015年12月31日，公司流动比率分别为9.72、7.68、4.62，速动比率分别为6.01、4.98、2.55。公司的流动比率和速动比率均处于高水平，且逐年增加，资产流动性好。

总的来说，公司资产负债率低，流动比率和速动比率均较高，具有较强的偿债能力，且资产负债结构符合当前所处的发展阶段和行业特点。

4、营运能力

财务指标	2017年1-2月	2016年度	2015年度
应收账款周转率(次)	0.36	3.30	4.53
存货周转率(次)	0.21	1.88	2.00

2017年1-2月份、2016年度及2015年度公司应收账款周转率分别为0.36、3.30及4.53。应收账款周转率逐年下降，主要由于公司水平收入下降，而应收账款却未同步下降，同时公司虽应收账款周转率下降，但公司应收账款账期主要集中在1年以内，仍处于较高水平，公司具有较好的应收管理水平。

报告期内，2017年2月28日、2016年12月31日和2015年12月31日，公司存货周转率分别为0.21、1.88、2.00，存货周转率有所下降。存货周转率降低主要是因为公司产销量的下降，公司销售成本下降，而公司需储备一定的安全库存以备不时之需。

综上所述，公司有较强的回款管理能力和库存管理能力，资产运营质量较好。

5、获取现金能力

(1) 获取现金能力分析

单位：元

财务指标	2017年1-2月	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额(元)	-182,856.51	-88,094.69	4,944,343.89
投资活动产生的现金流量净额(元)	-22,200.00	-215,050.00	-727,604.00
筹资活动产生的现金流量净额(元)		2,712,600.00	
每股经营活动产生的现金流量净额(元/股)	-0.01	-0.01	0.41

公司2017年1-2月、2016年度、2015年度经营活动产生的现金流量净额分别为-182,856.51元、-88,094.69元、4,944,343.89元。2016年经营活动现金流量净额下降较多，主要由于收入的下降造成销售商品收到的现金下降。

公司2017年1-2月、2016年度、2015年度投资活动产生的现金流量净额分别为-22,200.00元、-215,050.00元、-727,604.00元。公司报告期投资活动产生的现金流出主要是购买机器设备和办公设备等。

公司2017年1-2月、2016年度、2015年度投资活动产生的现金流量净额分别为0.00元、2,712,600.00元、0.00元，主要是2016年新增股东增资和支付普通股股利形成的资金流入流出。

综上所述，报告期公司现金流量状况处于正常状态，现金流量能够满足公司正常生产经营活动的需要。

(2) 报告期经营活动现金流量净额与净利润关系表

单位：元

补充资料:	2017年1-2月	2016年度	2015年度
1. 将净利润调节为经营活动的现金流量			
净利润	177,815.95	4,038,101.61	6,670,354.69
加：资产减值准备	-6,296.41	-28,053.80	77,396.54
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	115,304.54	706,372.71	653,538.39
无形资产摊销	16,199.50	97,197.00	91,018.50
长期待摊费用摊销	35,830.94	300,517.97	123,191.47
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)	3,675.19		639.00
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)			
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)			

财务费用（收益以“-”号填列）	-46.43	-276.89	-86.64
投资损失（收益以“-”号填列）			
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	1,574.10	7,013.45	-19,349.13
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）			
存货的减少（增加以“-”号填列）	-904,277.81	730,507.84	543,290.42
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	1,388,659.77	-4,247,405.80	-2,278,244.51
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-1,011,295.85	-2,448,779.43	-917,404.84
其他		756,710.65	
经营活动产生的现金流量净额	-182,856.51	-88,094.69	4,944,343.89
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	6,571,669.49	6,776,772.43	4,367,594.01
减：现金的期初余额	6,776,772.43	4,367,594.01	150,940.76
加：现金等价物的期末余额			
减：现金等价物的期初余额			
现金及现金等价物净增加额	-205,102.94	2,409,178.42	4,216,653.25

如上表所示公司报告期内经营活动产生的现金流量净额变动与净利润相匹配。

（3）按相关科目计算现金流量

A：收到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
生育补贴金		41,380.01	45,858.22
银行存款利息		12,890.16	2,747.88
物流公司理赔款		2,196.00	
其他往来款	5,513.78		17.43

清偿债权款			2,318.08
合计	5,513.78	56,466.17	50,941.61

B: 支付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
银行手续费	1,417.94	13,777.31	8,226.96
付现制造费用	159,799.71	715,641.60	859,602.28
付现管理费用	220,287.10	1,086,616.56	997,386.80
付现销售费用	113,171.48	1,364,667.01	1,244,501.72
秦安职业卫生检测费		27,000.00	10,000.00
秦皇岛太宇贸易房租取暖费	96,143.00	34,226.00	249,987.00
秦皇岛市富达装饰公司装修款		322,323.00	
财达证券有限责任公司		100,000.00	
博通（香港）商贸公司代付款		525,000.00	
博通（香港）商贸公司代理佣金		179,142.64	264,519.48
安全生产费支出	246	168,940.82	78,330.00
其他往来款	8,415.43	242,647.13	60,898.58
合计	599,480.66	4,779,982.07	3,773,452.82

公司报告期内所有大额现金流量变动项目的内容、发生额与实际业务的发生相符，与相关科目的会计核算勾稽。

(二) 营业收入、营业成本、利润、毛利率的重大变化及说明

1、公司最近二年一期营业收入分析

(1) 公司收入的确认原则

企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时确认商品销售收入

公司确认收入的具体方法为：国内销售以商品发出，经客户验收后确认收入；国际商品以报关单确认收入。

(2) 公司营业收入构成分析

最近二年一期营业收入构成表

单位：元

项目	2017年1-2月		2016年度		2015年度	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
主营业务收入	4,493,976.38	100.00	38,806,863.83	99.29	43,722,208.79	98.00
其他业务收入			275,955.88	0.71	890,671.18	2.00
合计	4,493,976.38	100.00	39,082,819.71	100.00	44,612,879.97	100.00

报告期内，公司主营业务收入为半导体致冷器件、致冷应用产品、电子电器产品的销售收入。报告期公司主营业务占比98%以上，主营业务明确。

最近二年一期主营业务收入构成表

单位：元

项目	2017年1-2月		2016年度		2015年度	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
器件	3,643,124.38	81.07	35,014,950.66	89.59	40,815,828.08	91.49
机芯	850,852.00	18.93	3,791,913.17	9.70	2,906,380.71	6.51
委托加工			275,955.88	0.71		
废材销售					890,671.18	2.00
合计	4,493,976.38	100.00	39,082,819.71	100.00	44,612,879.97	100.00

公司主营业务为半导体致冷器件、致冷应用产品、电子电器产品的开发、生产、销售。2017年1-2月、2016和2015年度，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为100.00%、99.29%和98.00%，主营业务突出。公司在报告期内销售模式未发生重大变化，主营业务收入构成较为稳定。其他业务主要为代加工收入及废材销售收入。

公司2017年1-2月、2016年度、2015年度收入分别为4,493,976.38元、39,082,819.71元及39,082,819.71元。其中2016年度收入较2015年度下降5,530,060.26元，降幅达12.40%，主要是由于公司2015年度器件销售降低所致，其中公司向东莞阳天电子科技有限公司2016年度销售实现收入3,06.84万元，较上年同比下降250.41万元；公司向苏州市华瑞热控制技术有限公司2016年度销售实现收入209.21万元，较上年同比下降86.39万元。

报告期内，公司收入虽少有下降但比较稳定，如前所述，今后，随着公司新

三板项目挂牌的启动，公司计划将募集资金投入到新产品研发上，公司营业收入和净利润有望持续增长。

(3) 营业收入按内外销划分

单位：元

地区	2017年1-2月		2016年度		2015年度	
	金额(元)	占比%	金额(元)	占比%	金额(元)	占比%
内销	2,780,742.68	61.88	23,096,844.24	59.10	29,090,729.33	65.21
外销	1,713,233.70	38.12	15,985,975.47	40.90	15,522,150.64	34.79
合计	4,493,976.38	100.00	39,082,819.71	100.00	44,612,879.97	100.00

报告期内，公司2017年1-2月、2016年度、2015年度内销收入分别为2,780,742.68元、23,096,844.24元、29,090,729.33元，内销占比分别为61.88%、59.10%、65.21%，内销收入占比较高。

(4) 营业收入按区域列示

单位：元

项目	2017年1-2月		2016年度		2015年度	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
江浙地区	346,583.10	7.71	3,381,361.14	8.65	6,860,350.31	15.38
广东地区	1,410,312.64	31.38	16,636,796.86	42.57	20,007,529.68	44.85
北京地区	37,649.58	0.84	667,534.98	1.71	1,019,730.58	2.29
亚洲	807,555.39	17.97	12,477,660.75	31.93	12,018,280.44	26.94
欧美	905,678.31	20.15	3,359,240.18	8.60	3,104,155.28	6.96
其他	986,197.36	21.94	2,560,225.80	6.55	1,602,833.68	3.59
合计	4,493,976.38	100.00	39,082,819.71	100.00	44,612,879.97	100.00

广东地区是公司产品的主要消费市场，报告期内，2017年1-2月、2016年度、2015年度公司在广东地区的销售收入占当期业务收入的比例分别为31.38%、42.57%和44.85%，为公司最重要的收入和利润来源。2016年度以来，公司加大了市场开拓力度，其他省外地区和国外收入规模有所增长。

2、公司最近二年一期营业成本构成分析

报告期内，公司将直接材料、直接人工计入相关产品成本，制造费用按工时分配以约当产量计入相关产品成本，成本随产品销售而相应结转。

单位：元

项目	2017年1-2月		2016年度		2015年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
直接材料	2,015,613.31	68.69	19,101,447.60	73.50	22,661,561.44	78.41
直接人工	716,029.32	24.40	5,481,262.40	21.09	5,170,965.12	17.89
制造费用	202,919.09	6.91	1,406,102.30	5.41	1,068,264.52	3.70
合计	2,934,561.71	100.00	25,988,812.30	100.00	28,900,791.08	100.00

公司生产成本中占比较大的主要是直接材料。由于近年来公司产品所需主要原材料等的价格在2016年度下滑明显，导致所需的直接材料在总成本中的比重不断下降。同时公司通过技术的研发以及生产管理的加强，综合生产效率明显提高，最终带来单位产品耗用原材料的下降。

人工费用近年来一直处于上升趋势，主要因为近年来劳动力市场成本整体呈上升趋势，最终直接人工和制造费用中的职工薪酬总额逐步上升。

公司成本核算方法在报告期内保持一致性且与业务情况相符。

3、利润、毛利率构成

(1) 报告期内主营业务毛利率

最近二年一期主营业务利润、毛利率构成表

单位：元

项目	2017年1-2月		2016年度		2015年度	
	毛利	毛利率(%)	毛利	毛利率(%)	毛利	毛利率(%)
主营业务收入	1,559,414.67	34.70	12,818,051.53	33.03	14,821,417.71	33.90
其他业务收入			275,955.88	100.00	890,671.18	100.00
合计	1,559,414.67	34.70	13,094,007.41	33.50	15,712,088.89	35.22

公司2017年1-2月、2016年度及2015年度的毛利率分别为34.70%、33.50%、35.22%，主营业务毛利率分别为34.70%、33.03%、33.90%，主营业务毛利率稳定。

(2) 报告期内各产品毛利率情况

单位：元

项目	2017年1-2月		2016年度		2015年度	
	金额	毛利率%	金额	毛利率%	金额	毛利率%
器件	1,398,561.08	38.39	11,929,614.14	34.07	14,177,488.48	34.74
机芯	160,853.59	18.91	888,437.39	23.43	643,929.23	22.16
合计	1,559,414.67	34.70	12,818,051.53	33.03	14,821,417.71	33.90

公司2017年1-2月、2016年、2015年度主营业务毛利率分别为34.70%、33.03%、33.90%，毛利率在报告期内保持稳定，变化属于正常范围。

(3) 报告期内外销毛利率情况

单位：元

项目	2017年1-2月		2016年度		2015年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
国内销售	2,780,742.68	26.22%	23,096,844.24	27.65%	29,090,729.33	33.28%
国外销售	1,713,233.70	48.46%	15,985,975.47	41.96%	15,522,150.64	38.86%
合计	4,493,976.38	34.70%	39,082,819.71	33.50%	44,612,879.97	35.22%

报告期内，公司内销产品2017年1-2月、2016年度、2015年度主营业务毛利率分别为26.22%、27.65%、33.28%，毛利率逐年下降，其主要原因为内销产品公司所在行业竞争激烈，受国内整体经济环境影响较大，公司为维持及开拓客户，客户定制产品报价较低。

报告期内，公司外销产品2017年1-2月、2016年度、2015年度主营业务毛利率分别为48.46%、42.96%、38.86%，毛利率逐年上升。

公司内外销毛利率差异，主要原因为为内销由于行业竞争激励，相应报价的时候毛利率较低。

(4) 按国别显示的毛利率情况

2015年度销售毛利率对比分析表

单位：元

国别	主营收入金额	占主营收入的比重	成本金额	毛利	毛利率
中国	28,200,058.15	64.50%	19,410,131.17	8,789,926.98	31.17%
中国香港	10,811,383.39	24.73%	7,886,078.26	2,925,305.13	27.06%
美国	1,784,456.37	4.08%	866,619.80	917,836.57	51.44%

英国	382,818.39	0.88%	173,263.81	209,554.58	54.74%
以色列	865,114.06	1.98%	349,309.18	515,804.88	59.62%
其他国家及地区	1,678,378.43	3.84%	215,388.86	1,462,989.57	87.17%
合计	43,722,208.79	100.00%	28,900,791.08	14,821,417.71	33.90%

2016年度销售毛利率对比分析表

单位：元

国别	主营收入金额	占主营收入的比重	成本金额	毛利	毛利率
中国	22,820,888.36	58.81%	16709843.08	6,111,045.28	26.78%
中国香港	12,552,466.73	32.35%	7,873,782.60	4,678,684.13	37.27%
美国	1,948,845.65	5.02%	847,493.58	1,101,352.07	56.51%
英国	545,995.75	1.41%	212,588.56	333,407.19	61.06%
以色列	792,470.91	2.04%	328,836.20	463,634.71	58.50%
其他国家及地区	146,196.43	0.38%	16,268.28	129,928.15	88.87%
合计	38,806,863.83	100.00%	25,988,812.30	12,818,051.53	33.03%

2017年1-2月销售毛利率对比分析表

单位：元

国别	主营收入金额	占主营收入的比重	成本金额	毛利	毛利率
中国	2,780,742.68	61.88%	2,051,520.30	729,222.38	26.22%
中国香港	731,107.59	1.88%	439,305.62	291,801.97	39.91%
美国	705,853.39	1.82%	320,559.18	385,294.21	54.59%
英国	61,214.04	0.16%	29,878.75	31,335.29	51.19%
以色列	126,262.85	0.33%	53,290.88	72,971.97	57.79%
其他国家及地区	88,795.83	0.23%	40,006.98	48,788.85	54.94%
合计	4,493,976.38	11.58%	2,934,561.71	1,559,414.67	34.70%

国内外毛利率差异较大，主要因为，一方面国际市场主要面对客户为高端客户，国内市场则主要面对相对较低端客户；另一方面，内销产品营业收入及毛利率变动主要受国内通讯领域应用收入减少的影响，2015年公司内销产品进入通讯领域，毛利率较高，但随着产品订单减少及竞争者的加入，导致内销产品的毛利率降低，同时由于PV-2F在美国市场的增加及汇率变动的的影响，导致外销产品的毛利率上升，进而导致报告期内内外销毛利率差异较大。

4、营业收入总额和利润总额的变动趋势及原因

最近二年一期营业收入、成本及利润对比表

单位：元

项目	2017年1-2月	2016年度		2015年度
	金额	金额	增长率(%)	金额
营业收入	4,493,976.38	39,082,819.71	-12.40	44,612,879.97
营业成本	2,934,561.71	25,988,812.30	-10.08	28,900,791.08
营业利润	263,271.29	5,781,574.62	-35.79	9,003,798.28

项目	2017年1-2月	2016年度		2015年度
	金额	金额	增长率(%)	金额
利润总额	259,596.10	5,775,078.52	-35.87	9,005,477.61
净利润	177,815.95	4,038,101.61	-39.46	6,670,354.69

公司2017年1-2月、2016年度、2015年度营业收入分别为4,493,976.38元、39,082,819.71元、44,612,879.97元，2016年营业收入较2015年下降12.40%，主要由于主要由于公司产品是多品种小批量订单式生产，受市场行情影响较大，公司所在行业竞争激烈，市场需求减少，同时随着技术进步，公司产品与同种类先进产品相比优势不大，使得收入、成本、利润均下降。今后，随着公司新三板项目挂牌的启动，公司计划将募集资金投入到研发新产品项目中，公司营业收入和净利润有望持续增长。

2017年1-2月实现收入449.40万元，净利润17.78万元。收入比去年同期下降22%，主要原因是受国际市场的影响，出口香港收入减少，减少了66%，减少金额210万元，由于收入的减少影响了利润的降低，同时为了赢取客户，销售收入投入也有所增加。

(三) 主要费用占营业收入的比重变化及说明

报告期内，公司期间费用主要为销售费用、管理费用和财务费用。

最近二年一期费用及结构分析表

单位：元

项目	2017年1-2月	2016年度		2015年度	
	金额	金额	增长率(%)	金额	增长率(%)
销售费用	273,619.35	1,564,664.26	-11.51	1,768,098.50	15.48
管理费用	892,739.91	5,852,027.77	23.61	4,734,126.41	6.74
财务费用	81,033.74	-664,103.14	61.71	-410,683.85	881.23
期间费用合计	1,247,393.00	6,752,588.89	10.85	6,091,541.06	2.82
销售费用占营业收入比重(%)	6.09	4.00		3.96	
管理费用占营业收入比重(%)	19.87	14.97	-	10.61	-
财务费用占营业收入比重(%)	1.80	-1.70	-	-0.92	-

项目	2017年1-2月	2016年度		2015年度	
	金额	金额	增长率(%)	金额	增长率(%)
三项期间费用占营业收入比重(%)	27.76	17.28	-	13.65	-

公司2017年1-2月期间费用合计1,247,393.00元，占营业收入的比重为27.76%，2016年期间费用合计6,752,588.89元，占营业收入比重为17.28%，2015年期间费用合计6,091,541.06元，占营业收入比重为13.65%。报告期，2016年度比2015年期间费用增加，主要由于管理费用的增加。

(1) 销售费用

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：元

费用性质	2017年12月	2016年度65	2015年度
职工薪酬	157,324.86	533,845.27	628,321.48
物料消耗	1,679.05	3,265.84	1,552.67
办公费	2,380.38	132,444.81	132,635.07
差旅费	14,000.00	82,251.85	118,500.97
运输费	56,847.29	564,812.96	575,786.42
广告费		5,487.44	65,849.06
样品支出	41,387.77	60,614.36	54,430.59
其他		1,000.00	4,000.00
销售佣金		180,941.73	187,022.24
合计	273,619.35	1,564,664.26	1,768,098.50

公司销售费用以销售人力成本、运输费、广告宣传费、差旅费等为主。报告期内，2016年销售费用较2015年度销售费用下降，主要因为随着2016年销售下降12.40%，相应销售人员工资、提成、差旅费用、运输费用等下降。

从销售费用构成比例来看，销售费用主要由职工薪酬和运输费组成。其中运输费中大部分客户的销售运费由企业承担，部分合同约定销售运费由客户承担；而对于由公司承担的运费，企业销售都是统一与快递公司签订运输合同，按月对账结算，部分由客户承担的运费，根据报关单等单据，按月汇总冲减已与快递公司结算的运费。

(2) 管理费用

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：元

费用性质	2017年1-2月	2016年度	2015年度
职工薪酬	407,209.05	2,810,656.54	2,226,714.93
品质保证费用	8,410.20	167,236.07	55,321.66
差旅费	28,456.18	141,060.43	134,473.81
无形资产摊销	16,199.50	97,197.00	91,018.50
折旧费	4,162.38	32,596.17	31,880.42
取暖费	54,715.98	122,384.96	96,772.92
税费		34,379.20	105,494.36
汽车费用	12,495.38	156,917.45	166,052.05
物料消耗	1,807.68	11,815.90	8,446.78
办公费	141,055.29	381,148.03	242,740.21
业务招待费	14,024.85	225,652.29	171,771.80
研发费用	102,610.56	922,339.09	871,635.32
安全费用	81,592.86	537,855.12	494,256.48
中介机构费	20,000.00	210,789.52	37,547.17
合计	892,739.91	5,852,027.77	4,734,126.41

公司管理费用主要是管理员工资、社保、公积金等职工薪酬、研发费、安全费用、折旧摊销、中介服务费、办公费等。报告期内，品质保证费用增加主要由于通标标准认证费增加/对产品标准认证更加严格；业务招待费有所增加是主要因为进行新三板审计住宿费及餐费等；中介机构费本期有所增加主要是因为本年度进行新三板上市审计费/律师费等款项；办公费有所增加是因为2016年进行装修及用友软件升级服务等。

报告期内，公司2016年度研发费用增加5.82%，主要为公司研发项目领用试验材料费、研究机构人员工资、社保、住房公积金等费用。研发费用具体明细如下：

单位：元

费用性质	2017年1-2月	2016年度	2015年度
工资	83,624.41	494,894.09	459,297.13

养老保险	13,428.60	88,418.07	78,910.55
医疗保险	6,186.28	39,732.63	32,452.02
失业保险	768.58	6,245.76	7,553.26
住房公积金	8,156.70	49,263.20	45,120.29
工伤保险	-	32,223.87	-
直接材料	-9,554.01	173,608.93	216,867.06
折旧费			
试验模具费			
其他			
合计	102,610.56	922,339.09	871,635.32

(3) 财务费用

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：元

项目	2017年1-2月	2016年度	2015年度
利息支出			
减：利息收入		12,890.16	2,747.88
汇兑损益	79,615.80	-664,990.29	-416,162.93
手续费及其他	1,417.94	13,777.31	8,226.96
合计	81,033.74	-664,103.14	-410,683.85

公司财务费用主要系公司利息收入、手续费支出及汇兑损益，其中汇兑损益主要由汇兑损益变化主要为美元兑人民币汇率变动引起。

(四) 非经常性损益情况、适用的各项税收政策及缴税的主要税种

1、非经常性损益情况

最近二年一期非经常性损益情况表

单位：元

项目	2017年1-2月	2016年度	2015年度
非流动性资产处置损益	-3,675.19		-639.00
计入当期损益的政府补助			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出		-6,496.10	2,318.33

项目	2017年1-2月	2016年度	2015年度
非经常性损益合计	-3,675.19	-6,496.10	1,679.33
减：所得税影响数	-918.80	-1,624.03	419.83
非经常性损益净额	-2,756.39	-4,872.07	1,259.50
减：少数股东权益影响额			
归属于母公司普通股股东净利润的非经常性损益	-2,756.39	-4,872.07	1,259.50
归属于母公司所有者的净利润	177,815.95	4,038,101.61	6,670,354.69
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	180,572.34	4,042,973.68	6,669,095.19
非经常性损益占当期净利润的比例（%）	-1.55	-0.12	0.02

公司2017年1-2月、2016年度、2015年度非经常性损益净额分别为-2,756.39元、-4,872.07元、1,259.50元，占当期净利润比重分别为-1.55%、-0.12%、0.02%，非经常性损益对净利润影响很小。

2、适用的各项税收政策及缴税的主要税种

公司主要税种及税率明细表

税种	具体税率情况
增值税	按应税收入的17%计算缴纳增值税
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的7%计缴
教育费附加	按实际缴纳的流转税的3%计缴
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的2%计缴
企业所得税	按应纳税所得额的25%汇算清缴
房产税	按房产、土地原值的70%的1.2%计缴
土地使用税	每平方米12元计缴。

（五）主要资产情况及重大变化分析

1、货币资金

单位：元

项目	2017年2月28日	2016年12月31日	2015年12月31日
库存现金	91,609.64	33,956.46	43,519.28
银行存款	6,482,089.71	6,744,799.40	4,325,867.91

项目	2017年2月28日	2016年12月31日	2015年12月31日
合计	6,573,699.35	6,778,755.86	4,369,387.19

公司2017年2月28日、2016年12月31日、2015年12月31日货币资金余额分别为6,573,699.35元、6,778,755.86元、4,369,387.19元；公司货币资金较为充足，符合所处行业特征、业务规模及资金周转情况。

2、应收票据

单位：元

项目	2017年2月28日	2016年12月31日	2015年12月31日
银行承兑汇票	1,539,159.50	1,149,198.50	435,064.50
合计	1,539,159.50	1,149,198.50	435,064.50

3、应收账款

(1) 最近二年一期应收账款账龄及坏账准备情况表：

单位：元

项目	2017年2月28日			2016年12月31日		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例(%)		金额	比例(%)	
1年以内	11,577,536.79	99.27	11,942.41	13,054,582.53	99.36	18,390.68
其中：6个月以内	11,338,688.62	97.22		12,686,768.85	96.56	
7-12个月	238,848.17	2.05	11,942.41	367,813.68	2.80	18,390.68
1-2年	80,430.20	0.69	8,043.02	78,777.05	0.60	7,877.71
2-3年	69.09	0.00	13.82	69.72	0.00	13.94
3-4年	4,929.65	0.04	1,478.90	4,974.09	0.04	1,492.23
合计	11,662,965.73	100.00	21,478.15	13,138,403.39	100.00	27,774.56

账龄	2016年12月31日			2015年12月31日		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例(%)		金额	比例(%)	
1年以内	13,054,582.53	99.36	18,390.68	10,651,141.22	99.77	75,380.55
其中：6个月以内	12,686,768.85	96.56		9,143,530.27	85.65	

账龄	2016年12月31日			2015年12月31日		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例(%)		金额	比例(%)	
7-12个月	367,813.68	2.80	18,390.68	1,507,610.95	14.12	75,380.55
1-2年	78,777.05	0.60	7,877.71	334.59	0.00	33.46
2-3年	69.72	0.00	13.94	4,974.40	0.05	994.88
3-4年	4,974.09	0.04	1,492.23	18,898.22	0.18	5,669.47
合计	13,138,403.39	100.00	27,774.56	10,675,348.43	100.00	82,078.36

公司2016年3月31日、2015年12月31日、2014年12月31日应收账款余额分别为11,662,965.73元、13,138,403.39元、10,675,348.43元，扣除坏账准备后的净额分别为11,641,487.58元、13,110,628.83元、10,593,279.07元，报告期末应收账款余额较稳定。

从应收账款账龄结构来看，公司2017年2月28日、2016年12月31日、2015年12月31日一年以内应收账款占比分别为99.27%、99.36%、99.77%，一年以内应收账款占比较高且稳定，发生坏账的风险较小。

公司应收账款计提已遵循了谨慎性原则并充分估计了产生坏账的可能性，计提比例符合行业实际。

(2) 截至2017年2月28日应收账款余额中前五名情况如下：

序号	单位名称	金额(元)	与公司关系	账龄	占应收账款总额比例(%)	款项性质
1	深圳三岛贸易有限公司	4,171,713.68	关联方	1年以内	35.77	货款
2	Boktong(H.K.)Co., Limited (博通(香港)商贸有限公司)	3,182,088.94	关联方	1年以内	27.28	货款
	东莞阳天电子科技有限公司	1,248,000.00	非关联方	1年以内	10.70	货款
	CUI INC(美国)	804,234.13	非关联方	1年以内	6.90	货款
	深圳源德盛电气科技有限公司	308,889.99	非关联方	1年以内	2.65	货款
	合计	9,714,926.74			83.30	

(3) 截至2016年12月31日应收账款余额中前五名情况如下：

序号	单位名称	金额(元)	与公司关系	账龄	占应收账款总额比例(%)	款项性质
1	深圳三岛贸易有限公司	4,341,070.00	关联方	1年以内	33.04	货款
2	Boktong(H.K.)Co.,Limited(博通(香港)商贸有限公司)	3,970,358.65	关联方	1年以内	30.22	货款
	东莞阳天电子科技有限公司	1,482,000.00	非关联方	1年以内	11.28	货款
	CUI INC(美国)	643,735.64	非关联方	1年以内	4.90	货款
	苏州市华瑞热控制技术有限公司	600,420.00	非关联方	1年以内	4.57	货款
	合计	11,037,584.29			84.01	

(4) 截至 2015 年 12 月 31 日应收账款余额中前五名情况如下:

序号	单位名称	金额(元)	与公司关系	账龄	占应收账款总额比例(%)	款项性质
1	Boktong(H.K.)Co.,Limite(博通(香港)商贸有限公司)	3,238,687.28	关联方	1年以内	30.34	货款
2	东莞阳天电子科技有限公司	2,230,020.00	非关联方	1年以内	20.89	货款
	深圳三岛贸易有限公司	1,739,885.55	关联方	1年以内	16.30	货款
	深圳兴奇宏科技有限公司	1,219,360.00	非关联方	1年以内	11.42	货款
	苏州市华瑞热控制技术有限公司	887,900.00	非关联方	1年以内	8.32	货款
	合计	9,315,852.83			87.27	

(5) 截至 2017 年 2 月 28 日, 应收账款余额中无持有本公司 5% (含 5%) 以上表决权股份的股东单位欠款。

(6) 截至 2017 年 2 月 28 日, 应收账款余额中应收其他关联方款项如下:

序号	单位名称	与公司关系	款项性质	余额(元)	账龄
1	深圳三岛贸易有限公司	关联方	原材料	4,171,713.68	1年以内
	Boktong(H.K.)Co.,Limited(博通(香港)商贸有限公司)	关联方	货款	3,182,088.94	1年以内
	合计			7,353,802.62	

3、预付账款

(1) 最近二年一期预付账款账龄分析表:

单位: 元

账龄	2017年2月28日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	账面余额	比例 (%)	账面余额	比例 (%)	账面余额	比例 (%)
1年以内	2,673,208.81	96.21	2,977,687.48	96.62	1,855,766.46	94.58
1至2年	4,330.00	0.16	3,370.00	0.11	106,065.24	5.41
2至3年	100,933.32	3.63	100,933.32	3.27	114.68	0.01
合计	2,778,472.13	100.00	3,081,990.80	100.00	1,961,946.38	100.00

公司2017年2月28日、2016年12月31日、2015年12月31日预付账款余额分别为2,778,472.13元、3,081,990.80元、1,961,946.38元,公司预付账款均为与业务相关的预付款项,主要包括预付的原材料、厂房租赁费、新厂房设计费、新三板督导费等款项。

(2) 截至2017年2月28日预付账款余额中前五名情况如下:

序号	单位名称	与公司关系	金额(元)	占预付账款比例 (%)	账龄	款项性质
1	苏州盛智机电科技有限公司	关联方	2,048,166.96	73.72	1年以内	原材料
2	东莞智信五金制品有限公司	非关联方	229,504.26	8.26	1年以内	原材料
3	财达证券股份有限公司	非关联方	100,000.00	3.60	1年以内	督导费
	秦皇岛太宇贸易有限公司	非关联方	87,500.00	3.15	1年以内	租赁费
	秦皇岛玻璃工业设计院	非关联方	56,523.00	2.03	2-3年	设计费
	合计		2,521,694.22	90.76		

(3) 截至2016年12月31日预付账款余额中前五名情况如下:

序号	单位名称	与公司关系	金额(元)	占预付账款比例 (%)	账龄	款项性质
1	苏州盛智机电科技有限公司	关联方	2,062,133.96	66.91	1年以内	原材料
2	东莞智信五金制品有限公司	非关联方	394,092.30	12.79	1年以内	原材料
3	无锡和久科技有限公司	非关联方	172,737.62	5.60	1年以内	原材料
4	财达证券股份有限公司	非关联方	100,000.00	3.24	1年以内	督导费
5	秦皇岛玻璃工业设计院	非关联方	56,523.00	1.83	2-3年	设计费

序号	单位名称	与公司关系	金额(元)	占预付账款比例(%)	账龄	款项性质
	合计		2,785,486.88	90.37		

(4) 截至 2015 年 12 月 31 日预付账款余额中前五名情况如下:

序号	单位名称	与公司关系	金额(元)	占预付账款比例(%)	账龄	款项性质
1	苏州盛智机电科技有限公司	关联方	1,399,747.11	71.34	1 年以内	原材料
2	广东先导稀材股份有限公司	非关联方	85,042.73	4.33	1 年以内	原材料
	苏州赫瑞特电子专用设备科技有限公司	非关联方	84,200.00	4.29	1 年以内	原材料
	ALTEC (乌克兰)	非关联方	44,410.32	2.26	1-2 年	研发费
	磐石市北方有色金属冶炼厂	非关联方	32,832.00	1.67	1 年以内	原材料
	合计		1,646,232.16	83.89		

(5) 截至 2017 年 2 月 28 日, 预付账款余额中无持有公司 5%(含 5%)以上表决权股份的股东单位欠款。

(6) 截至 2017 年 2 月 28 日, 预付账款余额中预付关联方款项如下:

序号	单位名称	与公司关系	款项性质	余额(元)	账龄
1	苏州盛智机电科技有限公司	关联方	原材料	2,048,166.96	1 年以内
	合计			2,048,166.96	

4、其他应收款

(1) 最近二年一期其他应收款账龄及坏账准备情况表:

单位: 元

账龄	2017 年 2 月 28 日			2016 年 12 月 31 日		
	金额	比例(%)	坏账准备	金额	比例(%)	坏账准备
1 年以内	665,687.35	99.25	26,250.00	665,351.79	99.25	
其中: 1-6 个月	140,687.35	20.98		140,351.79	20.94	
7-12 个月	525,000.00	78.28	26,250.00	525,000.00	78.32	26,250.00
1-2 年				5,000.00	0.75	
2-3 年	5,000.00	0.75				
3-4 年						

账龄	2017年2月28日			2016年12月31日		
	金额	比例 (%)	坏账准备	金额	比例 (%)	坏账准备
4-5年						
5年以上						
合计	670,687.35	100.00	26,250.00	670,351.79	100.00	26,250.00

账龄	2016年12月31日			2015年12月31日		
	金额	比例 (%)	坏账准备	金额	比例 (%)	坏账准备
1年以内	665,351.79	99.25		28,611.73	100.00	
其中：1-6个月	140,351.79	20.94		28,611.73	100.00	
7-12个月	525,000.00	78.32	26,250.00			
1-2年	5,000.00	0.75				
2-3年						
3-4年						
4-5年						
5年以上						
合计	670,351.79	100.00	26,250.00	28,611.73	100.00	

备注：公司员工备用金、保证金、押金、代垫社保公积金等划分为无风险组合，不计提坏账准备。

公司2017年2月28日、2016年12月31日、2015年12月31日其他应收款余额分别为670,687.35元、670,351.79元、28,611.73元。公司其他应收款主要为代垫社保公积金、代付款及房租押金、备用金。

(2) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	2017年2月28日	2016年12月31日	2015年12月31日
备用金	500.00	500.00	500.00
房租押金	5,000.00	5,000.00	5,000.00
社保公积金	121,624.91	123,397.67	17,198.86
往来款	18,562.44	16,454.12	5,912.87
代付款	525,000.00	525,000.00	

款项性质	2017年2月28日	2016年12月31日	2015年12月31日
合计	670,687.35	670,351.79	28,611.73

(3) 截至2017年2月28日其他应收款余额中前五名情况如下:

序号	单位名称	与公司关系	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款余额比例(%)
1	Boktong(H.K.)Co.,Limite (博通(香港)商贸有限公司)	关联方	代付款	525,000.00	1年以内	78.28
2	个人养老保险	非关联方	社保公积金	58,728.32	1年以内	8.76
3	个人住房公积金	非关联方	社保公积金	41,381.40	1年以内	6.17
4	马静	非关联方	往来款	18,501.01	1年以内	2.76
5	职工代扣个人医疗	非关联方	社保公积金	17,125.49	1年以内	2.55
	合计			660,736.22		98.52

(4) 截至2016年12月31日其他应收款余额中前五名情况如下:

序号	单位名称	与公司关系	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款余额比例(%)
1	Boktong(H.K.)Co.,Limite (博通(香港)商贸有限公司)	关联方	代付款	525,000.00	1年以内	78.32
2	个人养老保险	非关联方	社保公积金	58,728.32	1年以内	8.76
3	个人住房公积金	非关联方	社保公积金	43,154.16	1年以内	6.44
4	职工代扣个人医疗	非关联方	社保公积金	17,125.49	1年以内	2.55
5	马静	非关联方	往来款	16,392.69	1年以内	2.45
	合计			660,400.66		98.52

(5) 截至2015年12月31日其他应收款余额中前五名情况如下:

序号	单位名称	与公司关系	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款余额比例(%)
1	职工代扣个人医疗	非关联方	社保公积金	17,198.86	1年以内	60.11
2	秦皇岛太宇贸易有限公司	非关联方	房租押金	5,000.00	1年以内	17.48
3	马静	非关联方	往来款	3,722.10	1年以内	13.01
4	廊坊全一快运有限公司秦皇岛分公司	非关联方	往来款	2,053.00	1年以内	7.18
5	王建东	非关联方	备用金	500.00	1年以内	1.75
	合计			28,473.96		99.53

(6) 截至 2017 年 2 月 28 日, 其他应收款余额中无持有公司 5%(含 5%)以上表决权股份的股东欠款。

(5) 截至 2017 年 2 月 28 日, 其他应收款余额中除持有公司 5%(含 5%)以上表决权股份的股东欠款外, 应收其他关联方款项如下:

序号	单位名称	与公司关系	款项性质	余额(元)	账龄
1	博通(香港)商贸有限公司	关联方	代付款	525,000.00	1 年以内
	合计			525,000.00	

公司与博通(香港)商贸有限公司的往来款项系 2016 年度代其支付胡志宏的股权转让款, 已在 2017 年 6 月 13 日收回。

5、存货

单位: 元

项目	2017 年 2 月 28 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	跌价准备	金额	跌价准备	金额	跌价准备
原材料	3,793,714.31		3,738,124.13		3,439,843.48	
在产品	7,514,846.45		6,810,439.30		7,152,736.88	
库存商品	2,952,264.61		2,807,984.13		3,519,956.63	
委托加工物资	100,257.30		100,257.30		74,775.71	
合计	14,361,082.67	-	13,456,804.86		14,187,312.70	

公司的存货包括原材料、在产品、库存商品、委外加工物资等。原材料占存货比重较大, 主要系由于公司为了生产的需要, 需持有稳定原材料库存, 原材料中主要为碲、铋、铜瓷片、金属化瓷片、铝块等; 在产品与生产成本均属于半成品, 其中在产品归集各道工序完成后的半成品、生产成本则归集生产流水线上的半成品; 产品最终完成后在库存商品核算; 库存商品为公司尚未销售的完工产品等。

报告期内, 公司 2017 年 2 月 28 日、2016 年 12 月 31 日及 2015 年 12 月 31 日, 存货账面价值分别为 14,361,082.67 元、13,456,804.86 元及 14,187,312.70 元。公司存货保持比较平稳的状态。

6、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
网络费			5,487.44
取暖费	27,358.00	73,430.98	73,430.98
合计	27,358.00	73,430.98	78,918.42

6、固定资产及折旧

(1) 截至2017年2月28日固定资产原值、折旧、净值等见下表：

单位：元

项目	房屋、建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	合计
一、账面原值					
1、年初余额	2,580,220.46	7,006,808.04	156,542.00	515,593.47	10,259,163.97
2、本年增加金额				18,974.35	18,974.35
(1) 购置				18,974.35	18,974.35
3、本年减少金额		36,752.14			36,752.14
(1) 处置或报废		36,752.14			36,752.14
4、年末余额	2,580,220.46	6,970,055.90	156,542.00	534,567.82	10,241,386.18
二、累计折旧					
1、年初余额	2,450,598.87	4,159,970.17	77,261.49	431,391.25	7,119,221.78
2、本年增加金额	548.68	111,142.16	1,719.63	1,894.07	115,304.54
(1) 计提	548.68	111,142.16	1,719.63	1,894.07	115,304.54
3、本年减少金额		33,076.95			33,076.95
(1) 处置或报废		33,076.95			33,076.95
4、年末余额	2,451,147.55	4,238,035.38	78,981.12	433,285.32	7,201,449.37
三、减值准备					
1、年初余额					
2、本年增加金额					
(1) 计提					
3、本年减少金额					
(1) 处置或报废					
4、年末余额					
四、账面价值					
1、年末账面价值	129,072.91	2,732,020.52	77,560.88	101,282.50	3,039,936.81

项目	房屋、建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	合计
2、年初账面价值	129,621.59	2,846,837.87	79,280.51	84,202.22	3,139,942.19

(2) 截至 2016 年 12 月 31 日固定资产原值、折旧、净值等见下表：

单位：元

项目	房屋、建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	合计
一、账面原值					
1、年初余额	2,580,220.46	6,812,919.14	156,542.00	498,149.02	10,047,830.62
2、本年增加金额		193,888.90		17,444.45	211,333.35
(1) 购置		193,888.90		17,444.45	211,333.35
3、本年减少金额					
(1) 处置或报废					
4、年末余额	2,580,220.46	7,006,808.04	156,542.00	515,593.47	10,259,163.97
二、累计折旧					-
1、年初余额	2,447,306.79	3,488,289.33	66,943.71	410,309.24	6,412,849.07
2、本年增加金额	3,292.08	671,680.84	10,317.78	21,082.01	706,372.71
(1) 计提	3,292.08	671,680.84	10,317.78	21,082.01	706,372.71
3、本年减少金额					
(1) 处置或报废					
4、年末余额	2,450,598.87	4,159,970.17	77,261.49	431,391.25	7,119,221.78
三、减值准备					
1、年初余额					
2、本年增加金额					
(1) 计提					
3、本年减少金额					
(1) 处置或报废					
4、年末余额					
四、账面价值					
1、年末账面价值	129,621.59	2,846,837.87	79,280.51	84,202.22	3,139,942.19
2、年初账面价值	132,913.67	3,324,629.81	89,598.29	87,839.78	3,634,981.55

(3) 截至 2016 年 12 月 31 日固定资产原值、折旧、净值等见下表：

单位：元

项目	房屋、建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	合计
一、账面原值					
1、年初余额	2,580,220.46	6,023,404.81	156,542.00	493,001.42	9,253,168.69
2、本年增加金额		789,514.33		12,837.60	802,351.93
(1) 购置		789,514.33		12,837.60	802,351.93
3、本年减少金额				7,690.00	7,690.00
(1) 处置或报废				7,690.00	7,690.00
4、年末余额	2,580,220.46	6,812,919.14	156,542.00	498,149.02	10,047,830.62
二、累计折旧					-
1、年初余额	2,443,695.48	2,870,615.02	56,625.93	395,295.25	5,766,231.68
2、本年增加金额	3,611.31	617,674.31	10,317.78	21,934.99	653,538.39
(1) 计提	3,611.31	617,674.31	10,317.78	21,934.99	653,538.39
3、本年减少金额				6,921.00	6,921.00
(1) 处置或报废				6,921.00	6,921.00
4、年末余额	2,447,306.79	3,488,289.33	66,943.71	410,309.24	6,412,849.07
三、减值准备					
1、年初余额					
2、本年增加金额					
(1) 计提					
3、本年减少金额					
(1) 处置或报废					
4、年末余额					
四、账面价值					-
1、年末账面价值	132,913.67	3,324,629.81	89,598.29	87,839.78	3,634,981.55
2、年初账面价值	136,524.98	3,152,789.79	99,916.07	97,706.17	3,486,937.01

截至 2017 年 2 月 28 日，公司固定资产原值为 10,241,386.18 元，固定资产账面价值为 3,039,936.81 元，总体成新率为 29.68%。公司固定资产主要为公司的房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公设备等等。截至 2017 年 2 月 28 日、2016 年 12 月 31 日及 2015 年 12 月 31 日，固定资产净值占总资产比例分别为 6.83%、6.92%和 9.22%，公司固定资产正常使用，主要固定资产不存在面临进行淘汰、更新、大修、技术升级等情况。

公司固定资产折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值，并在年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，会计政策和会计估计符合会计准则的相关规定。

(4) 截至 2017 年 2 月 28 日，公司无闲置或准备处置的固定资产。

(5) 截至 2017 年 2 月 28 日，公司无用于抵押的固定资产。

(6) 截至 2017 年 2 月 28 日，无固定资产发生可收回金额低于账面价值的事项。

6、无形资产

(1) 无形资产明细情况见下表：

项目	2017 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2017 年 2 月 28 日
一、账面原值合计	4,168,203.38			4,168,203.38
土地使用权	4,168,203.38			4,168,203.38
二、累计摊销合计	466,796.75	16,199.50		482,996.25
土地使用权	466,796.75	16,199.50		482,996.25
三、账面价值合计	3,701,406.63			3,685,207.13
土地使用权	3,701,406.63			3,685,207.13

项目	2016 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	4,168,203.38			4,168,203.38
土地使用权	4,168,203.38			4,168,203.38
二、累计摊销合计	369,599.75	97,197.00		466,796.75
土地使用权	369,599.75	97,197.00		466,796.75
三、账面价值合计	3,798,603.63			3,701,406.63
土地使用权	3,798,603.63			3,701,406.63
项目	2015 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	4,168,203.38			4,168,203.38
土地使用权	4,168,203.38			4,168,203.38
二、累计摊销合计	278,581.25	91,018.50		369,599.75
土地使用权	278,581.25	91,018.50		369,599.75

三、账面价值合计	3,889,622.13			3,798,603.63
土地使用权	3,889,622.13			3,798,603.63

截至 2017 年 2 月 28 日，公司无形资产账面价值为 3,685,207.13 元，主要系出让方式取得的土地使用权。

- (2) 截至 2017 年 2 月 28 日公司无用于抵押的无形资产。
- (3) 截至 2017 年 2 月 28 日，公司无闲置或准备处置的无形资产。
- (4) 截至 2017 年 2 月 28 日，无形资产未发生可收回金额低于账面价值的事项。

7、长期待摊费用

单位：元

项目	2017 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2017 年 2 月 28 日
厂房装修费	176,193.60		28,333.34	147,860.26
厂房租赁费	42,499.96		7,497.60	35,002.36
合计	218,693.56		35,830.94	182,862.62

项目	2016 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
厂房装修费	306,711.53		130,517.93	176,193.60
厂房租赁费		212,500.00	170,000.04	42,499.96
合计	306,711.53	212,500.00	300,517.97	218,693.56

项目	2015 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
厂房装修费		318,236.00	11,524.47	306,711.53
厂房租赁费		111,667.00	111,667.00	
合计		429,903.00	123,191.47	306,711.53

报告期内，公司长期待摊费用主要为摊销厂房装修、租赁而发生的费用，按预定收益期平均摊销。

8、递延所得税资产和递延所得税负债

单位：元

项目	2017 年 2 月 28 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时	递延所得税	可抵扣暂时	递延所得税	可抵扣暂时	递延所得税

	性差异	资产	性差异	资产	时性差异	资产
资产减值准备	47,728.15	11,932.04	54,024.56	13,506.14	82,078.36	20,519.59
合计	47,728.15	11,932.04	54,024.56	13,506.14	82,078.36	20,519.59

9、资产减值准备

资产减值准备相关政策请参见“第四节公司财务”之“二、报告期内的主要会计政策、会计估计及其变更情况和影响”。

截至 2017 年 2 月 28 日，除计提坏账准备外，公司未计提其他资产的减值准备。

单位：元

项 目	2017年1-2月	2016年度	2015年度
坏账损失	-6,296.41	-28,053.80	77,396.54
合计	-6,296.41	-28,053.80	77,396.54

(六) 主要负债情况

1、应付账款

(1) 最近二年一期应付账款余额及账龄情况表

单位：元

账龄结构	2017年2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	591,154.35	97.82	748,052.26	97.29	1,155,057.87	84.03
1-2年	420.00	0.07	18,798.59	2.45	86,014.91	6.26
2-3年	12,757.52	2.11			59,039.84	4.29
3-4年					74,544.66	5.42
4-5年			2,000.00	0.26		
5年以上						
合计	604,331.87	100.00	768,850.85	100.00	1,374,657.28	100.00

公司 2017 年 2 月 28 日、2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日应付账款分别为 604,331.87 元、768,850.85 元和 1,374,657.28 元，主要为应支付的材料及设备采购款等。

(2) 截至 2017 年 2 月 28 日应付账款余额中前五名情况如下：

序号	单位名称	期末余额	与本公司关系	账龄	占总额的比例%	款项性质
1	秦皇岛经济技术开发区周曲五金商店	134,382.54	非关联方	1年以内	22.24	材料款
2	成都万士达瓷业有限公司	102,260.21	非关联方	1年以内	16.92	材料款
3	天津市尧舜电子致冷有限公司	93,040.22	非关联方	1年以内	15.40	材料款
4	秦皇岛悦恒贸易有限公司	26,874.86	非关联方	1年以内	4.45	材料款
5	秦皇岛市三香商贸有限公司	26,810.00	非关联方	1年以内	4.44	材料款
合计		383,367.83			63.45	

(3) 截至 2016 年 12 月 31 日应付账款余额中前五名情况如下:

序号	单位名称	期末余额	与本公司关系	账龄	占总额的比例%	款项性质
1	秦皇岛经济技术开发区周曲五金商店	149,154.46	非关联方	1年以内	19.45	材料款
2	天津市尧舜电子致冷有限公司	123,390.53	非关联方	1年以内	16.09	材料款
3	成都万士达瓷业有限公司	106,277.59	非关联方	1年以内	13.86	材料款
4	沈阳米森电子产品有限公司	50,769.23	非关联方	1年以内	6.62	材料款
5	沈阳百丰包装材料有限公司	41,654.51	非关联方	1年以内	5.43	材料款
合计		471,246.32			61.45	

(4) 截至 2015 年 12 月 31 日应付账款余额中前五名情况如下:

序号	单位名称	期末余额	与本公司关系	账龄	占总额的比例%	款项性质
1	成都万士达瓷业有限公司	496,096.94	非关联方	1年以内	36.09	材料款
2	秦皇岛开发区天繁华五金建材商店	150,278.50	非关联方	4年以内	10.93	材料款
3	天津市尧舜电子致冷有限公司	88,354.95	非关联方	3年以内	6.43	材料款
4	香河县华晨电子器件厂	71,936.72	非关联方	3年以内	5.23	材料款
5	北京中电科电子装备有限公司	59,160.00	非关联方	1年以内	4.30	设备款
合计		865,827.11			62.98	

(5) 截至 2017 年 2 月 28 日, 应付账款余额中无应付持有公司 5%(含 5%)以上表决权股份的股东单位的款项。

(6) 截至 2017 年 2 月 28 日，应付账款余额中无应付关联方款项。

2、预收账款

单位：元

账龄结构	2017 年 2 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	334,732.23	96.96	45,106.04	81.12	358,303.53	96.88
1-2 年	8,500.00	2.46	8,500.00	15.29	131.97	0.04
2-3 年					0.16	-
3-4 年					11,416.86	3.09
4-5 年	2,000.00	0.58	2,000.00	3.60		-
5 年以上						
合计	345,232.23	100.00	55,606.04	100.00	369,852.52	100.00

公司 2017 年 2 月 28 日、2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日预收账款分别为 345,232.23 元、55,606.04 元和 369,852.52 元，均为预收的货款。

(1) 截至 2017 年 2 月 28 日预收账款余额中前五名情况如下：

序号	单位名称	期末余额	与本公司关系	账龄	占总额的比例%	款项性质
1	苏州昆拓冷机有限公司	301,800.00	非关联方	1 年以内	87.42	货款
2	STANDA Ltd(立陶宛)	9,418.75	非关联方	1 年以内	2.73	货款
3	European Thermodynamics Limited (英国)	8,146.60	非关联方	1 年以内	2.36	货款
4	江森自控日立空调(芜湖)有限公司	6,312.74	非关联方	1 年以内	1.83	货款
5	北京鼎智科技有限公司	5,700.00	非关联方	1 年以内	1.65	货款
	合计	331,378.09			95.99	

(2) 截至 2016 年 12 月 31 日预收账款余额中前五名情况如下：

序号	单位名称	期末余额	与本公司关系	账龄	占总额的比例%	款项性质
1	TermoSalud (西班牙)	9,402.13	非关联方	1 年以内	16.91	货款
2	上海宗棠自动化科技有限公司	8,000.00	非关联方	1 年以内	14.39	货款
3	北京鼎智科技有限公司	5,700.00	非关联方	1 年以内	10.25	货款
4	苏州惯展通电子有限公司	5,600.00	非关联方	1 年以内	10.07	货款

序号	单位名称	期末余额	与本公司关系	账龄	占总额的比例%	款项性质
5	北京广微积电科技有限公司	2,000.00	非关联方	5年以内	3.60	货款
	合计	30,702.13			55.22	

(3) 截至 2015 年 12 月 31 日预收账款余额中前五名情况如下：

序号	单位名称	期末余额	与本公司关系	账龄	占总额的比例%	款项性质
1	CUI INC (美国)	104,827.42	非关联方	1年以内	28.34	货款
2	苏州东山昆拓热控系统有限公司	49,500.00	非关联方	1年以内	13.38	货款
3	西安炬光科技股份有限公司	46,000.00	非关联方	1年以内	12.44	货款
4	European Thermodynamics Limited (英国)	40,571.75	非关联方	1年以内	10.97	货款
5	Shagal Marketing Solutions Ltd (以色列)	37,507.04	非关联方	1年以内	10.14	货款
	合计	278,406.21			75.27	

(4) 截至 2017 年 2 月 28 日，预收账款余额中无应付持有公司 5%(含 5%)以上表决权股份的股东单位的款项。

(5) 截至 2017 年 2 月 28 日，预收账款余额中无应付关联方款项。

3、应付职工薪酬

(1) 截止到 2017 年 2 月 28 日应付职工薪酬列示：

单位：元

项目	2017年1月1日	本期增加	本期减少	2017年2月28日
一、短期薪酬	1,779,184.06	1,869,876.33	2,609,183.95	1,039,876.44
二、离职后福利-设定提存计划	142,810.35	313,623.52	313,623.52	142,810.35
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	1,921,994.41	2,183,499.85	2,922,807.47	1,182,686.79

①短期薪酬列示

单位：元

项目	2017年1月1日	本期增加	本期支付	2017年2月28日
工资、奖金、津贴和补贴	1,387,482.84	1,426,916.78	2,181,252.34	633,147.28
职工福利费		82,430.36	82,430.36	
社会保险费		152,481.66	152,481.66	
其中：1、医疗保险费		129,590.10	129,590.10	
2、工伤保险费		14,252.26	14,252.26	
3、生育保险费		8,639.30	8,639.30	
住房公积金	380,535.48	139,548.70	139,548.70	380,535.48
工会经费和职工教育经费	11,165.74	68,498.83	53,470.89	26,193.68
合计	1,779,184.06	1,869,876.33	2,609,183.95	1,039,876.44

②设定提存计划列示

单位：元

项目	2017年1月1日	本期增加	本期减少	2017年2月28日
基本养老保险费	142,810.35	299,039.50	299,039.50	142,810.35
失业保险费		14,584.02	14,584.02	
合计	142,810.35	313,623.52	313,623.52	142,810.35

(2) 截止到2016年12月31日应付职工薪酬列示：

单位：元

项目	2016年1月1日	本期增加	本期减少	2016年12月31日
一、短期薪酬	1,757,896.48	11,037,416.91	11,016,129.33	1,779,184.06
二、离职后福利-设定提存计划	304,646.96	1,870,705.01	2,032,541.62	142,810.35
三、辞退福利		0.00	0.00	
四、一年内到期的其他福利		0.00	0.00	
合计	2,062,543.44	12,908,121.92	13,048,670.95	1,921,994.41

①短期薪酬列示

单位：元

项目	2016年1月1日	本期增加	本期支付	2016年12月31日
工资、奖金、津贴和补贴	1,281,479.50	8,721,909.79	8,615,906.45	1,387,482.84
职工福利费		245,600.39	245,600.39	

项目	2016年1月1日	本期增加	本期支付	2016年12月31日
社会保险费		979,026.63	979,026.63	
其中：1、医疗保险费		807,693.45	807,693.45	
2、工伤保险费		67,081.25	67,081.25	
3、生育保险费		104,251.93	104,251.93	
住房公积金	454,348.14	879,986.80	953,799.46	380,535.48
工会经费和职工教育经费	22,068.84	210,893.30	221,796.40	11,165.74
合计	1,757,896.48	11,037,416.91	11,016,129.33	1,779,184.06

②设定提存计划列示

单位：元

项目	2016年1月1日	本期增加	本期减少	2016年12月31日
基本养老保险费	293,207.12	1,766,585.96	1,916,982.73	142,810.35
失业保险费	11,439.84	104,119.05	115,558.89	
合计	304,646.96	1,870,705.01	2,032,541.62	142,810.35

(3) 截止到2015年12月31日应付职工薪酬列示：

单位：元

项目	2015年1月1日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
一、短期薪酬	1,633,792.64	11,855,245.34	11,731,141.50	1,757,896.48
二、离职后福利-设定提存计划	142,810.35	1,892,848.72	1,731,012.11	304,646.96
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利	--	0.00	0.00	--
合计	1,776,602.99	13,748,094.06	13,462,153.61	2,062,543.44

①短期薪酬列示

单位：元

项目	2015年1月1日	本期增加	本期支付	2015年12月31日
工资、奖金、津贴和补贴	1,169,015.90	9,533,216.26	9,420,752.66	1,281,479.50
职工福利费		268,890.81	268,890.81	
社会保险费		918,494.65	918,494.65	
其中：1、医疗保险费		734,476.74	734,476.74	
2、工伤保险费		78,109.11	78,109.11	

项目	2015年1月1日	本期增加	本期支付	2015年12月31日
3、生育保险费		105,908.80	105,908.80	
住房公积金	439,790.04	880,572.58	866,014.48	454,348.14
工会经费和职工教育经费	24,986.70	254,071.04	256,988.90	22,068.84
合计	1,633,792.64	11,855,245.34	11,731,141.50	1,757,896.48

②设定提存计划列示

单位：元

项目	2015年1月1日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
基本养老保险费	142,810.35	1,764,967.53	1,614,570.76	293,207.12
失业保险费		127,881.19	116,441.35	11,439.84
合计	142,810.35	1,892,848.72	1,731,012.11	304,646.96

4、应交税费

单位：元

税种	2017年2月28日	2015年12月31日	2014年12月31日
企业所得税	892,402.86	1,349,042.18	1,730,017.52
增值税	147,992.35	183,682.21	322,409.14
城市维护建设税	15,312.71	25,954.72	36,564.89
教育税附加	6,562.64	11,123.51	15,670.66
地方教育费附加	4,375.10	7,415.67	10,447.10
印花税	865.1	2,373.20	
河道管理费	1,441.85	1,569.75	
房产税	4,145.67		
城镇土地使用税	7,685.00		
合计	1,080,783.28	1,581,161.24	2,115,109.31

公司2017年2月28日、2016年12月31日、2015年12月31日应交税费余额分别为1,080,783.28元、1,581,161.24元、2,115,109.31元，主要为ying缴纳的企业所得税，企业所得税余额较大，主要为调整税法与会计差异而调整增加的企业所得税。

5、其他应付款

(1) 最近二年一期其他应付款余额及款项性质表

单位：元

项目	2017年2月28日	2016年12月31日	2015年12月31日
运费	42,778.10	51,541.65	51,701.75
借款	415,447.40	415,447.40	415,447.40
销售佣金	179,324.54	180,941.73	187,022.24
往来款	12,654.15	12,250.50	4,668.00
装修费			276,236.00
合计	650,204.19	660,181.28	935,075.39

公司2017年2月28日、2016年12月31日、2015年12月31日其他应付款余额分别为650,204.19元、660,181.28元、935,075.39元，主要是应付未付的借款、销售佣金、物流运费等。

(2) 截至2017年2月28日其他应付款余额中前五名情况如下：

序号	单位名称	期末余额	与本公司关系	账龄	占应付账款总额的比例%	款项性质
1	商务艺术株式会社	415,447.40	关联方	5年以上	63.89	借款
2	Boktong (H. K.) Co., Limited (博通(香港)商贸有限公司)	179,324.54	关联方	1年以内	27.58	销售佣金
3	顺丰速运有限公司秦皇岛分公司	14,422.51	非关联方	1年以内	2.22	物流运费
4	嘉里大通物流有限公司秦皇岛分公司	12,236.58	非关联方	1年以内	1.88	物流运费
5	中外运敦豪国际航空快件有限公司秦皇岛分公司	10,275.88	非关联方	1年以内	1.58	物流运费
	合计	631,701.91			97.15	

(3) 截至2016年12月31日其他应付款余额中前五名情况如下：

序号	单位名称	期末余额	与本公司关系	账龄	占应付账款总额的比例%	款项性质
1	商务艺术株式会社	415,447.40	关联方	5年以上	62.93	借款
2	Boktong (H. K.) Co., Limited (博通(香港)商贸有限公司)	180,941.73	关联方	1年以内	27.41	销售佣金

序号	单位名称	期末余额	与本公司关系	账龄	占应付账款总额的比例%	款项性质
3	中外运敦豪国际航空快件有限公司秦皇岛分公司	12,461.47	非关联方	1年以内	1.89	物流运费
4	嘉里大通物流有限公司秦皇岛分公司	9,915.12	非关联方	1年以内	1.50	物流运费
5	顺丰速运有限公司秦皇岛分公司	9,639.62	非关联方	1年以内	1.46	物流运费
合计		628,405.34			95.19	

(4) 截至 2015 年 12 月 31 日其他应付款余额中前五名情况如下：

序号	单位名称	期末余额	与本公司关系	账龄	占应付账款总额的比例%	款项性质
1	商务艺术株式会社	415,447.40	关联方	5年以上	44.43	借款
2	秦皇岛市富达装饰有限公司	276,236.00	非关联方	1年以内	29.54	装修费
3	Boktong(H.K.)Co.,Limited (博通(香港)商贸有限公司)	187,022.24	关联方	1年以内	20.00	销售佣金
4	杨红伟	1,140.23	非关联方	1年以内	0.12	往来款
5	中外运敦豪国际航空快件有限公司秦皇岛分公司	1,015.62	非关联方	1年以内	0.11	物流运费
合计		880,861.49			94.20	

(5) 截至 2017 年 2 月 28 日，期末余额中应付持有 5%以上股权的股东单位款项如下：

单位名称	2017 年 2 月 28 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
商务艺术株式会社	415,447.40	415,447.40	415,447.40
合计	415,447.40	415,447.40	415,447.40

(6) 截至 2017 年 2 月 28 日，期末余额中应付其他关联方款项如下：

单位名称	2017 年 2 月 28 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
Boktong(H.K.)Co., Limited (博通(香港)商贸有限公司)	180,944.37	180,944.37	187,022.24
合计	180,944.37	180,944.37	187,022.24

(七) 股东权益情况

单位：元

项目	2017年2月28日	2016年12月31日	2015年12月31日
股本	13,333,300.00	13,333,300.00	12,000,000.00
资本公积	2,750,017.75	2,750,017.75	464,007.10
专项储备	1,359,896.90	1,297,982.35	980,817.64
盈余公积	2,970,616.17	2,952,834.57	2,549,024.41
未分配利润	20,208,566.00	20,048,531.65	16,564,240.20
归属于母公司股东权益合计	40,622,396.82	40,382,666.32	32,558,089.35
少数股东权益			
股东权益合计	44,485,635.18	45,368,460.14	39,415,327.29

股本具体变化情况详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“三、（二）主要股东情况”之“5、公司成立以来股本的形式及其变化情况”。

四、关联交易

（一）关联方的认定标准

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制或重大影响的，构成关联方。

（二）公司的控股股东、实际控制人

公司名称	注册地	业务性质	注册资本	持股比例（%）	表决权比例（%）
商务艺术株式会社	东京	综合服务	100万日元	90.00	90.00

本公司的最终控制方为佐佐野雅文。

（三）公司其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系	持股比例（%）
秦皇岛海众企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	股东	10.00
苏州盛智机电科技有限公	本公司法人控制的公司	

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系	持股比例 (%)
司		
深圳三岛贸易有限公司	本公司法人控制的公司	
Boktong (H. K.) Co., Limited	本公司法人控制的公司	
张继红	总经理、董事	
李文联	副总经理、董事	
葛野政博	董事	
曹立成	董事	
张英宾	董事、董事会秘书、财务总监	
安藤锐一	监事	
丁义华	监事	
郭春燕	监事	

备注：苏州盛智机电科技有限公司、深圳三岛贸易有限公司、Boktong (H. K.) Co., Limited 是公司原董事长高井淳治控制的公司，其已与 2017 年 5 月份离职公司，由于其未在公司或者母公司商务艺术株式会社占有股份或享有权益，截至到本公开转让说明书出具之日，此三家公司已在法律上不属于公司关联方。

（四）经常性关联交易

1、购买商品、接受劳务的关联交易

单位：元

关联方	性质	关联交易定价方式及决策程序	2017 年 1-2 月	2016 年度	2015 年度
苏州盛智机电科技有限公司	采购商品	市场公允价	484,310.70	2,986,567.77	1,184,221.88

报告期内，公司对关联方苏州盛智机电科技有限公司采购占比较大，但报告期内，公司与关联方的采购往来业务主要原材料之一瓷片的采购业务，公司采购瓷片时，另有一家成都万士达瓷业有限公司，公司与上述供应商均签订采购协议，对公司采购期间的结算方式、价格、货物交接方式、质量保证进行约定，但作为关联方企业，其在交货期、质量等方面可以给予更高的保证。另经与成都万士达采购报价、发票等进行比对，公司向关联方的采购价格未见明显异常，符合市场公允销售价格。

综上，公司与上述关联方的交易价格公允，符合公司生产和技术的要求，不存在利用关联交易达到虚增利润或利益输送的情况，该项关联交易对公司业务完整性及持续经营能力不具有重大影响。

为了消除关联交易可能产生的交易价格不公允问题，前董事长高井淳治已离开公司，其未持有公司股份，也未在股东单位占有股份或者享有权益，其对公司业务独立性的影响将进一步降低。

公司股东、董事、监事及高级管理人员承诺：保证不利用在本公司中的地位和影响，通过关联交易损害本公司及本公司其他股东的合法权益。公司将严格依照《关联交易管理办法》等各项规定履行决策程序。

2、销售商品、提供劳务的关联交易

关联方	性质	关联交易定价方式及决策程序	2017年1-2月	2016年度	2015年度
苏州盛智机电科技有限公司	提供劳务	市场公允价		275,955.88	
深圳三岛贸易有限公司	出售商品	市场公允价	1,119,221.37	7,872,305.47	7,642,402.73
Boktong(H.K.)Co.,Limited	出售商品	市场公允价	731,107.59	12,552,466.73	10,811,383.39

报告期内，公司向关联方深圳三岛贸易有限公司、Boktong(H.K.)Co.,Limited等关联企业销售业务占比较大，系公司开展正常业务需要，主要利用对方的销售渠道和客户资源，另由于公司尚未设置单独的海外销售部门，公司为开拓或者维系海外销售客户，因此报告期博通（香港）商贸有限公司外销收入占比较大，但公司与关联方的交易具签订有销售合同，具有商业实质和必要性。同时公司向关联企业销售商品，定价依据系以公司每年审批的内部价目表或者公司目标毛利率为基础。公司与关联方之间的业务均按正常的商业条款进行，均可适用于独立第三方。

报告期内，由于公司产品绝大部分是定制化订单式产品，需要根据特定客户的要求及成本情况进行设计、生产，提供给不同客户产品之间的价格不尽相同，但公司销售给关联方与销售给非关联方的产品单价遵循公司内部审批的价目表或者目标毛利率，具有公允性和合理性，亦符合行业特点，不影响公司业务独立性，也不存在利益输送的情况。

为了消除关联交易可能产生的交易价格不公允问题，前董事长高井淳治已离开公司，其未持有公司股份，也未在股东单位占有股份或者享有权益，其对公司业务独立性的影响将进一步降低。

3、应收关联性往来

项目	关联方	2017年1-2月	2016年度	2015年度
		账面余额	账面余额	账面余额
应收账款	Boktong(H.K.)Co.,Limited	3,182,088.94	3,970,358.65	3,238,687.28
	苏州盛智机电科技有限公司	322,868.40	322,868.40	
	深圳三岛贸易有限公司	4,171,713.68	4,341,070.00	1,739,885.55
	合计	7,676,671.02	8,634,297.05	4,978,572.83
预付账款	苏州盛智机电科技有限公司	2,048,166.96	2,062,133.96	1,399,747.11
	合计	2,048,166.96	2,062,133.96	1,399,747.11

公司与关联方往来主要系公司正常业务往来欠款。截止本公开转让说明书签署之日，除正常账期内的关联方往来款，公司已全部收回关联方往来欠款。

4、应付关联性往来

项目	关联方	2017年1-2月	2016年度	2015年度
		账面余额	账面余额	账面余额
其他应付款	博通（香港）商贸有限公司	179,324.54	180,941.73	187,022.24
	合计	179,324.54	180,941.73	187,022.24

公司与关联方应付往来主要系销售佣金是根据合同每年确认的，每年支付一次。

（五）偶发性关联交易

单位：元

项目	关联方	2017年1-2月	2016年度	2015年度
		账面余额	账面余额	账面余额
其他应收款	博通（香港）商贸有限公司	525,000.00	525,000.00	
	合计	525,000.00	525,000.00	
其他应付	商务艺术株式会社	415,447.40	415,447.40	415,447.40

项目	关联方	2017年1-2月	2016年度	2015年度
		账面余额	账面余额	账面余额
款	合计	415,447.40	415,447.40	415,447.40

公司与博通（香港）商贸有限公司的往来款项系 2016 年度代其支付胡志宏的股权转让款，已在 2017 年 6 月 13 日收回。

（六）关联交易制度

1、关联交易决策程序

公司在有限公司阶段，公司未制订关联交易管理制度。2017 年 5 月 23 日，公司召开创立大会，全体发起人股东一致通过《关于确认自 2015 年以来公司历次关联交易的议案》，对报告期内的关联交易予以确认。

股份公司成立后，为规范关联交易且为防范关联方占用公司资源（资金），公司根据相关法律法规制订的《公司章程》，并根据公司章程的规定制定了《关联交易管理办法》，对关联交易的审批权限、程序等做出了规定。股份公司成立后，公司严格遵守关联交易的管理制度，有效地规范了公司对外发生的关联交易。

2、规范关联交易的制度安排

（1）2017 年 5 月 23 日公司创立大会审议通过的《公司章程》规定了关联交易的公允决策程序，以切实保护公司及全体股东的利益。具体如下：

第七十七条股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

公司全体股东均与审议的关联交易事项存在关联关系的，全体股东不予回避，股东大会照常进行，但所审议的事项应经全部股东审议通过。

第一百一十七条董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大

会审议。

(2)2017年6月13日,公司召开2017年第一次临时股东大会审议通过《公司章程》(草案),制订了适用于非上市公司《章程》(草案)。该《公司章程》(草案)将于公司取得全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见之日起生效。该《公司章程》(草案)也规定了关联交易的公允决策程序,以切实保护公司及全体股东的利益。具体如下:

第三十九条公司积极采取措施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。

公司不得无偿向股东或者实际控制人提供资金、商品、服务或者其他资产;

不得以明显不公平的条件向股东或者实际控制人提供资金、商品、服务或者其他资产;不得向明显不具有清偿能力的股东或者实际控制人提供资金、商品、服务或者其他资产;不得为明显不具有清偿能力的股东或者实际控制人提供担保,或者无正当理由为股东或者实际控制人提供担保;不得无正当理由放弃对股东或者实际控制人的债权或承担股东或者实际控制人的债务。

公司与股东或者实际控制人之间提供资金、商品、服务或者其他资产的交易,应当严格按照有关关联交易的决策制度履行董事会、股东大会的审议程序,关联董事、关联股东应当回避表决。

公司董事、监事、高级管理人员有义务维护公司资产不被控股股东及其附属企业占用。公司董事、高级管理人员协助、纵容控股股东及其附属企业侵占公司资产时,公司董事会应当视情节轻重对直接责任人给予通报、警告处分,对于负有严重责任的董事应提请公司股东大会予以罢免。

第七十八条股东大会审议有关关联交易事项时,关联股东可以参加涉及自己的关联交易的审议,并可就该关联交易是否公平、合法以及产生的原因向股东大会作出解释和说明,但该股东不应当就该事项参与投票表决,其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数;股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

关联股东应提出回避申请,其他股东也有权提出回避。董事会应根据法律、

法规和全国中小企业股份转让系统有限责任公司的规定,对拟提交股东大会审议的有关事项是否构成关联交易作出判断。如经董事会判断,拟提交股东大会审议的有关事项构成关联交易,则董事会应以书面形式通知关联股东。

董事会应在发出股东大会通知前,完成前款规定的工作,并在股东大会的通知中对涉及拟审议议案的关联方情况进行披露。

第一百一十七条董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的,不得对该项决议行使表决权,也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行,董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的,应将该事项提交股东大会审议。

(3) 关联交易分为日常性关联交易和偶发性关联交易。

日常性关联交易指公司和关联方之间发生的购买原材料、燃料、动力,销售产品、商品,提供或者接受劳务,委托或者受托销售,投资(含共同投资、委托理财、委托贷款),财务资助(公司接受的)等的交易行为。

除了日常性关联交易之外的为偶发性关联交易。

第十条对于每年发生的日常性关联交易,公司应当在披露上一年度报告之前,对本年度将发生的关联交易总金额进行合理预计,提交股东大会审议并披露。对于预计范围内的关联交易,公司应当在年度报告和半年度报告中予以分类,列表披露执行情况。

第十一条如果在实际执行中的日常性关联交易金额超过本年度关联交易预计总金额的,公司应当就超出金额所涉及事项依据以下程序审议批准并披露。

(1) 公司拟与关联人达成的同一会计年度内单笔或累计关联交易金额超过本年度关联交易预计总金额,低于最近一期经审计净资产值的绝对值的 10%或者低于 600 万元的,关联交易经公司董事会批准后实施。

(2) 公司拟与关联人达成的同一会计年度内单笔或累计关联交易金额超过本年度关联交易预计总金额,超过金额高于最近一期经审计净资产值的绝对值的 10%或者绝对额超过 600 万元的,关联交易在公司股东大会决议通过后方可实施。

第十二条除日常性关联交易之外的其他关联交易，公司应当经过股东大会审议并以临时公告的形式披露。

4、减少关联交易的其他安排

(1) 公司系在原有限公司的基础上整体变更设立的，原有限公司的全部资产包括知识产权已全部进入公司。

(2) 公司在《公开转让说明书》中对目前已经存在的关联交易和有关合同、协议进行了充分的披露。

(3) 公司未来在进入新的业务领域时，将首先考虑业务发展的独立性，避免与关联方发生新的关联交易。

5、同业竞争及避免同业竞争的安排

为避免可能发生的同业竞争，公司实际控制人于 2017 年 6 月 15 日作出承诺：本人在作为公司股东期间或虽不是公司股东但与公司存在关联关系期间，本人及本人控制下的其他企业将不直接或间接从事、参与任何与公司目前或将来相同、相近或类似的业务或项目，不进行任何损害或可能损害公司利益的其他竞争行为；如公司未来扩展业务范围，导致本人或本人实际控制的其他企业所生产的产品或所从事的业务与公司构成同业竞争，本人及本人控制下的其他企业承诺按照如下方式消除与公司的同业竞争，本人承诺不为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与公司同类业务；本人保证不利用自身特殊地位谋取正常的额外利益。如本人及本人实际控制的其他企业违反上述承诺和保证，本人将依法承担由此给公司造成的一切经济损失。

五、重要事项

(一) 资产负债表日后事项

截止本公开转让说明书签署之日，公司无披露的资产负债表日后事项。

(二) 或有事项

截止本公开转让说明书签署之日，公司无需要披露的或有事项。

（三）承诺事项

截止本公开转让说明书签署之日，公司无需要披露的承诺事项。

（四）其他重要事项

截止本公开转让说明书签署之日，公司无需要披露的或有事项。

六、资产评估情况

公司自成立以来，共进行过一次资产评估。

1、2017年5月公司整体变更设立为股份有限公司时，委托中瑞国际资产评估（北京）有限公司对改制涉及的相关资产及负债进行评估，提供净资产在评估基准日的市场公允价值。中瑞国际资产评估（北京）有限公司于2017年4月20日出具了中瑞评报字[2017]第000227号《资产评估报告书》，评估基准日为2017年2月28日，评估方法为资产基础法。评估结果：采用资产基础法确定的秦皇岛富连京净资产评估价值为4,232.50万元，比审计后账面净资产4,062.24万元增值170.26万元，增值率4.19%。公司之后以该评估值为参考，改制为秦皇岛富连京电子股份有限公司。

七、股利分配

（一）报告期内股利分配政策

1、股利分配的一般政策

公司缴纳所得税后的利润按下列顺序分配：

- （1）弥补以前年度亏损；
- （2）提取法定公积金10%；
- （3）提取任意盈余公积（提取比例由股东大会决定）；
- （4）分配股利（依据公司章程，由股东大会决定分配方案）。

2、具体分配政策

(1) 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。提取法定公积金后, 是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不在弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润;

(2) 股东大会决议将公积金转为股本时, 按股东原有股份比例派送新股。但法定公积金转为股本时, 所留存的该项公积金不得少于注册资本的 25%;

(3) 公司股东大会对利润分配方案做出决议后, 公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利(或股份)的派发事项;

(4) 公司可以采取现金或者股票方式分配股利。

(二) 实际股利分配情况

报告期内, 公司在 2016 年分配股利 15 万元。

(三) 公开转让后的股利分配政策

公司股票公开转让后的股利分配政策与报告期内的股利分配政策一致。

八、控股子公司(纳入合并报表)的情况

报告期内, 公司无纳入合并报表范围内的子公司。

九、公司持续经营风险因素自我评估及公司应对措施计划

(一) 公司治理风险

股份公司设立前, 公司的法人治理结构不够完善。股份公司设立后, 制定了适应公司现阶段发展的内部控制体系。但由于股份公司设立时间较短, 公司治理和内部控制体系需要在运营过程中逐渐完善和进一步检验。随着公司的快速发展, 经营规模不断扩大, 业务范围不断扩展, 人员不断增加, 对公司治理将会提出更高的要求。因此, 公司未来经营中存在因内部管理不适应发展需要而影响公司持续、稳定、健康发展的风险。

应对措施: 随着公司规模的扩张, 公司管理层将加强内部管理, 在主办券商的协助下, 不断加强学习, 严格遵守各项规章制度, 以提高公司规范化水平。

（二）实际控制人不当控制风险

商务艺术持有公司 90%的股份，佐佐野雅文系商务艺术的唯一股东，可以通过商务艺术实现对公司的控制，佐佐野雅文为公司的实际控制人，其持有公司 90%的股份，因此公司存在被实际控制人不当控制风险。

应对措施：为降低实际控制人不当控制风险，公司在《公司章程》里制定了保护中小股东利益的条款，制定了“三会”议事规则，制定了《关联交易管理办法》，完善了公司内部控制制度。公司还将通过加强对管理层培训等方式不断增强控股股东和管理层的诚信和规范意识，督促控股股东、实际控制人遵照相关法规规范经营公司，忠实履行职责。

（三）关联交易比例较高的风险

报告期内，公司与关联方的交易数额较大，比例较高。2017 年 1-2 月、2016 年度、2015 年度，公司向关联方销售的数额分别为 1,850,328.96 元、20,424,772.20 元、18,453,786.12 元，占同类交易金额比例分别为 41.17%、52.26%、41.36%。2017 年 1-2 月、2016 年度、2015 年度，公司向关联方采购的数额分别为 484,310.70 元、2,986,567.77 元、1,184,221.88 元，占同类交易金额比例分别 22.17%、21.87%、6.59%。公司存在由于关联交易不公允而转移利润的可能性，以及因关联交易数额较大、比例过高而丧失经营独立性的风险。

应对措施：公司与关联方之间的业务均按正常的商业条款进行，均可适用于独立第三方。报告期内，由于公司产品是定制化订单式产品，需要根据特定客户的要求及外协成本情况进行设计生产，提供给不同客户产品之间的价格不尽相同，但公司销售给关联方与销售给非关联方的产品单价遵循市场价格均处于正常收费区间，具有公允性和合理性。同时，经与第三方采购报价、发票等进行比对，公司向关联方的采购价格未见明显异常符合市场公允销售价格。

公司与关联方的交易价格公允，不存在利用关联交易达到虚增利润或利益输送的情况，不存在影响公司经营独立性的情况。

（四）汇率波动风险

公司部分产品进行出口销售，与境外客户签订的合同结算货币以美元为主。

2017年1-2月、2016年度、2015年度，公司出口销售收入分别为1,713,233.70元、15,985,975.47元、15,522,150.64元，占主营业务收入的比重分别为38.12%、40.90%、34.79%，汇兑净损益分别为79,615.80元、-664,990.29元、-416,162.93元，占利润总额比例为30.67%、-11.51%、-4.62%。随着公司未来出口销售的增加，以及人民币对外币尤其是对美元汇率的波动，可能对公司经营业绩产生不利影响。

应对措施：针对汇率风险，公司暂未采取金融工具进行规避。公司目前采取的主要管理措施如下：

- 1、人民币持续贬值时，尽快办理结汇，减少等待时间；
- 2、外销业务接单报价时，充分考虑到人民币升值的预期，调整产品的外销报价。

（五）重要客户依赖风险

公司2017年1-2月、2016年度、2015年度，前五大客户的销售收入占全年销售收入比重分别为69.43%、70.45%和66.71%，其中，公司对第一大客户的销售占比分别为24.90%、32.12%和24.23%，存在销售集中度较高的风险，若公司与前述客户在未来合作过程中出现较大的变动，将可能对公司的盈利能力产生一定影响。

应对措施：公司将丰富产品种类及产品研发，不断拓展市场，维系和发展新客户，降低大客户占比，提高公司的持续经营能力。国内方面，公司会不断提高产品的技术实力，保障优良的性能和产品品质，提高产品的应用性能，满足不同领域的对制冷片的需求。国外方面，公司已设立属于营业部管辖的秦皇岛国际贸易专职人员，负责管理日本、韩国、和美国的代理商，同时公司会引进负责国外销售的人才，提高国外销售的直销比例。

（六）受下游行业波动影响的风险

公司的主要产品为半导体制冷器件和制冷机芯，广泛应用于通信、汽车、医疗、美容、家电等各个需要恒温制冷的领域，因此半导体制冷行业与这些领域相关的制冷部件的发展具有较强的联动性；由于家电制冷领域对受季节波动性较大，因为该行业会受到下游行业周期性波动的影响。若上述行业的发展出现较大

幅度的波动，将对本公司总体效益产生影响。

应对措施：针对公司面临下游市场需求可能下滑所产生的经营风险，公司通过大力拓展产品的销售渠道，不断进军不同的行业领域，以解决单一行业不景气可能带来的经营风险。同时公司持续加大研发的投入，既开发新兴产品，同时对原有产品技术工艺进行换代升级，提升竞争能力，提高原有产品的市场份额。公司相信，公司目前的经营策略完全有能力应对可能出现的单一行业下滑所带来的影响。

（七）原材料价格波动风险

半导体制冷片的上游行业主要为碲、铋、硒、锑等有色金属原材料供应商，上述原材料制造的毛坯件的供应商以及陶瓷片供应商。因此，原材料、毛坯件的质量、采购价格、供货及时性对制冷片的质量、制造成本、生产和交货的及时性均有较大的影响。因此当市场上有色金属价格发生较大变化时，公司的成本会发生剧烈波动。

应对措施：针对原材料碲、铋、铝材等上升可能导致公司成本上涨，并由此带来公司利润下降的风险，公司一方面积极关注碲、铋、铝的市场价格，根据生产计划合理安排原材料的采购；同时公司大力加强内部管理，提高生产效率，降低生产中产生的无效损失。公司相信，目前公司采取的措施能够应对原材料上升可能带来的经营风险。

第五节 有关声明

一、申请挂牌公司全体董事、监事和高级管理人员声明

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。

全体董事签字：

张继红：张继红 葛野政博：葛野政博 李文联：李文联

曹立成：曹立成 张英宾：张英宾

全体监事签字：

安藤锐一：安藤锐一 丁义华：丁义华 郭春燕：郭春燕

全体高级管理人员签字：

张继红：张继红 李文联：李文联 张英宾：张英宾



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。

法定代表人签字：

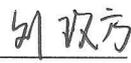
翟建强：

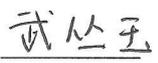
项目负责人签字：

杨明飞：

项目小组成员签字：

杨明飞：

刘政方：

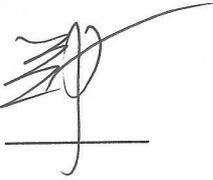
武丛玉：

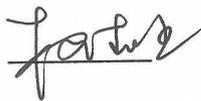


三、申请挂牌公司律师声明

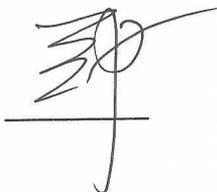
本所及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签字：

郑英华：

杨佳维：

单位负责人签字：

郑英华：



2017年 8月29日

四、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，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申请挂牌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。

经办注册会计师签字：

于蕾： 于蕾

申利超： 申利超

单位负责人签字：

王子龙： 王子龙

亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）



2017年8月29日

五、承担资产评估业务的资产评估事务所声明

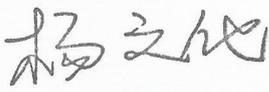
本机构及签字资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的《秦皇岛富连京电子有限公司拟整体变更为股份有限公司项目》资产评估报告（中瑞评报字[2017]第 000227 号）无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师签字：

苏怡婧：

王雁南：

机构负责人签字：

杨文化：

中瑞国际资产评估（北京）有限公司



第六节附件

- 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挂牌的审查意见及中国证监会核准文件
- 六、其他与公开转让有关的主要文件

（正文完）