沈阳三科核电设备制造股份有限公司

Shenyang Sanke Nuclear Equipment Manufacture Co,.Ltd.

三科 SNEM

公开转让说明书

主办券商

东北证券股份有限公司
NORTHEAST SECURITIES CO.,LTD.

长春市生态大街 6666 号

二〇一七年二月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

全国中小企业股份转让系统有限责任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。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列重大事项：

一、主要原材料价格波动风险

公司生产所需的原材料为铸造及机械加工生产所需铁合金、钢材、木模、各类接管、支架、机封、轴承、标准件等，材料成本在公司产品成本构成中所占比重较大。公司主要产品的主要原材料在材质相同的情况下，也可能因具体项目设计要求等不同，存在较大的差异，从而导致公司原材料采购单价的波动较为剧烈。

二、应收账款回收风险

报告期内，公司应收账款总额较大，占流动资产和总资产比重相对较高。截至 2016 年 9 月 30 日，公司应收账款净额为 17,216,730.91 元，占流动资产比例为 38.46%，占总资产比例为 18.84%。公司主要客户为包括五大发电集团在内的国内知名的核电、火电企业，资金实力雄厚，市场信用较好，因此应收账款发生坏账损失的风险相对较小。对于账龄较长的应收账款，公司已充分考虑了其款项性质和收回的可能性，并根据公司会计政策，对应收账款计提了足额的坏账准备。报告期内，公司未发生大额的坏账损失。但如果宏观市场环境或者主要客户财务状况出现不利变化，公司应收账款将存在不能全部或者按时收回的风险，给公司业绩带来不利影响。

三、市场竞争风险

公司经过多年的努力，已在以核电领域为代表的泵类产品上积累了丰富的自主研发经验和核心技术，具有较强的自主创新能力、研究开发实力、成熟的经营模式和稳定的客户群体。但国内高端泵产品研发生产企业间的竞争正在加剧，公司面临国际国内企业的竞争。与大型厂商相比，公司产品的市场份额尚未占据优势，而国内部分优秀企业也在不断成长，如果公司不能正确判断和把握行业的市场动态和发展趋势，不能根据技术发展、行业标准和客户需求及时进行技术创新和业务模式创新，则存在因竞争优势减弱而导致经营业绩不能达到预期目标的风险。

四、客户集中度较高的风险

公司在报告期对前五大客户的销售占比分别为 56.32%、80.76%、96.15%，客户集中度较高。上述情形主要系公司与沈阳鼓风机集团股份有限公司、秦山核电有限公司等重要客户常年保持良好的合作关系，销售收入较火电及其他工业领域客户比例较高。若上述客户降低与公司合作规模，将对公司日常生产经营产生影响。

五、公司产品与服务销售的季节性波动风险

因公司主要客户预算管理制度、采购计划及合同逐级审批制度的影响，公司大额销售合同的签约时间多集中于每年的第二、三季度，合同履行及收入确认多集中于每年的第三、四季度，公司销售收入呈现较为明显的季节性分布。受销售收入的季节性影响，公司经营活动现金流入主要集中于下半年，而研发投入、人员工资及其他费用支出各月份较为均衡，因此可能出现公司整体业绩出现季节性波动甚至亏损，投资者不宜以公司季度或中期的财务数据来简单推算公司全年的财务状况或经营成果。

六、公司治理风险

公司存在治理风险。公司于 2016 年 12 月 28 日由沈阳三科水力机械制造有限公司整体变更设立。股份公司设立后，建立健全了法人治理结构，完善了现代企业发展所需的内部控制体系。但是，由于股份公司成立的时间较短，各项管理、控制制度的执行尚未经过较长经营周期的实践检验，公司治理和内部控制体系也需要在生产经营过程中逐渐完善；同时，随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，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。

七、实际控制人不当控制的风险

公司现有 42 名股东中，无单一股东持股比例超过 20%，胡小军通过与其他 11 名股东签订《一致行动人协议》，能够通过直接及间接的方式控制公司 44.454% 的股份；胡小军现任股份公司董事长，能够有效控制公司的日常经营方针及重大

决策，对公司拥有控制权，为公司的实际控制人。虽然公司已经按照现代企业制度的要求建立健全了较为完善的法人治理结构，但仍不能排除公司实际控制人可能会通过其拥有的控制权，对公司发展战略、生产经营决策、人事安排、关联交易和利润分配等重大事宜实施重大影响，从而有可能损害其他中小股东的利益，公司管理上可能面临实际控制人不当控制的风险。

目 录

声 明 I

重大事项提示 II

目 录 V

释 义 1

第一节 基本情况 3

一、公司概况 3
二、公司股票基本情况 4
三、公司股权结构、股东以及股本演变情况 7
四、公司董事、监事、高级管理人员基本情况 41
五、报告期主要会计数据及主要财务指标 44
六、本次挂牌的有关机构 45

第二节 公司业务 48

一、公司主要业务、主要产品（服务）及其用途 48
二、公司内部组织结构图和业务流程 52
三、公司业务相关的关键资源情况 58
四、公司业务收入情况 76
五、公司的商业模式 84
六、公司所处行业的情况 86

第三节 公司治理 98

一、公司报告期内股东大会、董事会、监事会制度建立及运行情况 98
二、董事会对公司现有治理机制的讨论和评估 99
三、公司及控股股东、实际控制人最近两年内存在的违法违规及受处罚情况 102
四、公司的独立性 103
五、公司报告期内资金被占用或为控股股东、实际控制人及其控制企业提供担保情况 104
六、同业竞争的情况 105
七、董事、监事、高级管理人员其他有关情况说明 106
八、最近两年内董事、监事、高级管理人员变动情况及原因 109

第四节 公司财务 111

一、财务报表.....111
二、审计意见.....135
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....135
四、报告期内主要会计政策、会计估计及其变更情况和影响.....136
五、公司财务状况、经营成果和现金流量状况的简要分析.....169
六、报告期内主要会计数据和财务指标分析.....175
七、关联方、关联方关系及关联交易.....219
八、期后事项、或有事项及其他重要事项.....227
九、报告期内的资产评估情况.....228
十、股利分配情况.....229
十一、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况.....230
十二、风险因素及自我评估.....231

第五节 有关声明.....236

第六节 附 件.....242

一、主办券商推荐报告.....242
二、财务报表及审计报告.....242
三、法律意见书.....242
四、公司章程.....242
五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见.....242
六、其他与公开转让有关的重要文件.....242

释 义

在本公开转让说明书中，除非另有所指，下列词语具有的含义如下：

公司、三科核电、股份公司	指	沈阳三科核电设备制造股份有限公司
三科水力、有限公司	指	沈阳三科水力机械制造有限公司
三科泵阀	指	沈阳三科泵阀工业有限公司
三科嘉诚	指	沈阳三科嘉诚流体传动有限公司
四普泵阀	指	沈阳四普泵阀铸件制品有限公司
沈鼓核电	指	沈阳鼓风机集团股份有限公司
秦山核电	指	秦山核电有限公司
赛信动力	指	沈阳赛信动力设备有限公司
南京德伦	指	南京德伦重载齿轮箱有限公司
广瀚动力	指	哈尔滨广瀚动力传动有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
主办券商、东北证券	指	东北证券股份有限公司
挂牌、公开转让	指	公司股份在全国中小企业股份转让系统挂牌及公开转让行为
公开转让说明书	指	沈阳三科核电设备制造股份有限公司公开转让说明书
公司章程	指	沈阳三科核电设备制造股份有限公司章程
三会	指	股东大会、董事会和监事会
股东大会	指	沈阳三科核电设备制造股份有限公司股东大会
董事会	指	沈阳三科核电设备制造股份有限公司董事会
监事会	指	沈阳三科核电设备制造股份有限公司监事会
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
一致行动人协议	指	沈阳三科水力机械制造有限公司股东之一致行动人协议
高级管理人员	指	公司总经理、总工程师、副总经理、董事会秘书、财务负责人
管理层	指	公司董事、监事及高级管理人员
报告期	指	2014 年度、2015 年度、2016 年 1-9 月
会计师事务所	指	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）
律师事务所	指	北京大成律师事务所

元、万元	指	人民币元、人民币万元

注：本文中凡未特殊说明，尾数合计差异系四舍五入造成。

第一节 基本情况

一、公司概况

中文名称：	沈阳三科核电设备制造股份有限公司
英文名称：	Shenyang Sanke Nuclear Equipment Manufacture Co,.Ltd.
法定代表人：	胡小军
有限公司设立日期：	2000 年 4 月 11 日
股份公司设立日期：	2016 年 12 月 28 日
注册资本：	2,050 万元
住所：	沈阳经济技术开发区七号路 7 甲 3-1 号
办公地址:	沈阳经济技术开发区七号路 7 甲 3-1 号
邮编：	110027
电话：	024-25377191
传真：	024-25380878
互联网网址:	www.sankepump.com
电子邮箱：	sankepump@vip.sina.com
董事会秘书：	杨贺
经营范围：	核电专用机械设备、工业泵、风机、齿轮、流体传动机械制造，核电专用机械设备、工业泵、风机、齿轮、流体传动机械技术开发、技术咨询、技术服务及维修，机械电子设备销售，自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。

（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

所属行业：根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为通用设备制造业（代码为 C34）；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司所属行业为泵及真空设备制造（代码为 C3441）；根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为泵及真空设备制造（代码为 C3441）；根据《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所属行业为工业机械（代码为 12101511）。

主要业务：公司主营业务为针对国内大型核/火电、船舶、石化、冶金等领域客户提供高端泵类及相关产品的设计研发、生产销售、技术改造及维护修复。

统一社会信用代码：91210106720903742K

二、公司股票基本情况

（一）股票代码、股票简称、挂牌日期、交易方式

股票代码：【】

股票简称：三科核电

股票种类：人民币普通股

每股面值：1 元

股票总量：20,500,000 股

挂牌日期：【】年【】月【】日

交易方式：协议转让

（二）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1. 法律法规及公司章程对股东所持股份的限制性规定

《公司法》第一百四十一条规定："发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员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）》第二章 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。"

《公司章程》第二十七规定："除非法律另有规定，发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年以内不得转让。

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的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公司股份总数的百分之二十五（因司法强制执行、继承、遗赠、依法分割财产等导致股份变动的除外）。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。"

2. 股东对所持股份自愿锁定的承诺

公司股东除遵守上述法律、法规及规范性文件对股份转让的限制性安排外，无其他自愿锁定股份的承诺。

3. 股东所持股份的限售安排

截至本公开转让说明书签署日，股份公司成立未满一年，根据《公司法》第一百四十一条、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第二章 2.8 条规

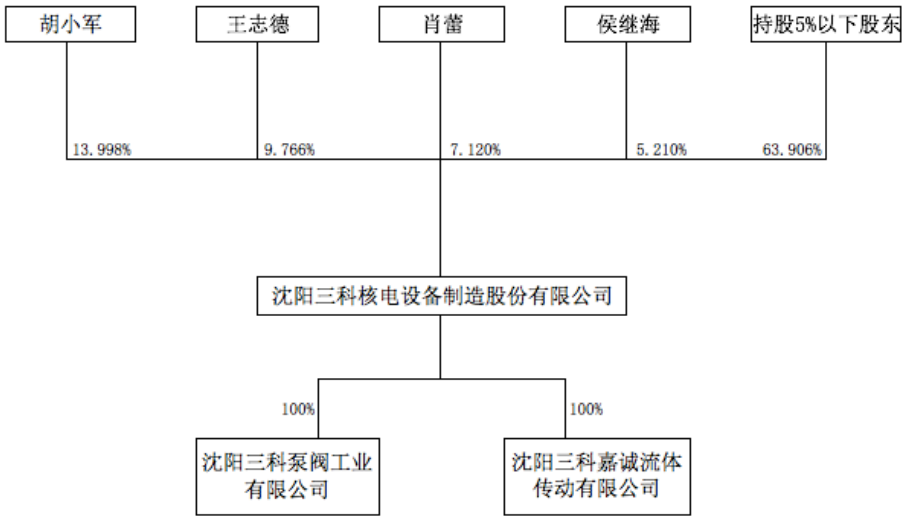
定、《公司章程》第二十七条的规定，股份公司各发起人本次无可进入全国股份转让系统公开转让的股份，具体情况如下表：

序号	股东名称	股东性质	挂牌前持有股份数（股）	持股比例（%）	挂牌后可转让股份数（股）	挂牌后转让限售股份数（股）
1	胡小军	自然人	2,869,590	13.998	0	2,869,590
2	王志德	自然人	2,002,030	9.766	0	2,002,030
3	肖蕾	自然人	1,459,600	7.12	0	1,459,600
4	侯继海	自然人	1,068,050	5.21	0	1,068,050
5	沈波	自然人	1,000,400	4.88	0	1,000,400
6	黄伟	自然人	795,400	3.88	0	795,400
7	赵丽萍	自然人	770,800	3.76	0	770,800
8	赵淑荣	自然人	770,800	3.76	0	770,800
9	徐桂花	自然人	738,000	3.60	0	738,000
10	马保华	自然人	711,350	3.47	0	711,350
11	郭臣生	自然人	584,250	2.85	0	584,250
12	曾琪贺	自然人	569,980	2.7804	0	569,980
13	王毓震	自然人	520,700	2.54	0	520,700
14	周一民	自然人	520,700	2.54	0	520,700
15	杨贺	自然人	477,650	2.33	0	477,650
16	丁敏	自然人	473,550	2.31	0	473,550
17	秦革	自然人	469,450	2.29	0	469,450
18	石祯祥	自然人	430,500	2.10	0	430,500
19	秦恩志	自然人	410,000	2.00	0	410,000
20	胡佳平	自然人	373,100	1.82	0	373,100
21	王祖松	自然人	358,750	1.75	0	358,750
22	张晓媛	自然人	303,400	1.48	0	303,400
23	黄志刚	自然人	293,150	1.43	0	293,150
24	章筱珉	自然人	274,700	1.34	0	274,700
25	张依迪	自然人	274,700	1.34	0	274,700
26	杨子荣	自然人	246,000	1.20	0	246,000
27	门玉珍	自然人	200,000	0.9756	0	200,000
28	张俊波	自然人	178,350	0.87	0	178,350
29	温阁	自然人	174,250	0.85	0	174,250

30	王平久	自然人	174,250	0.85	0	174,250
31	高贺清	自然人	168,100	0.82	0	168,100
32	张义武	自然人	153,750	0.75	0	153,750
33	胡显俊	自然人	129,150	0.63	0	129,150
34	梁猛	自然人	102,500	0.50	0	102,500
35	刘长春	自然人	82,000	0.40	0	82,000
36	李丹	自然人	65,600	0.32	0	65,600
37	李佳兴	自然人	65,600	0.32	0	65,600
38	杨掌宇	自然人	63,550	0.31	0	63,550
39	王阳	自然人	45,100	0.22	0	45,100
40	黄婷	自然人	45,100	0.22	0	45,100
41	温义生	自然人	43,050	0.21	0	43,050
42	刘华军	自然人	43,050	0.21	0	43,050
合计			**20,500,000**	**100.00**	**0**	**20,500,000**

三、公司股权结构、股东以及股本演变情况

（一）公司的股权结构图



注：持股 5%以下股东为：沈波（4.88%）、黄伟（3.88%）、赵淑荣（3.76%）、赵丽萍（3.76%）、徐桂花（3.60%）、马保华（3.47%）、郭臣生（2.85%）、曾琪贺（2.7804%）、王毓震（2.54%）、周一民（2.54%）、杨贺（2.33%）、丁敏（2.31%）、秦革（2.29%）、石祯祥（2.10%）、秦恩志（2.00%）、胡佳平（1.82%）、王祖松（1.75%）、张晓媛（1.48%）、黄志刚（1.43%）、章筱珉（1.34%）、张依迪（1.34%）、杨子荣（1.20%）、门玉珍（0.9756%）、张俊波（0.87%）、温阁（0.85%）、王平久（0.85%）、高贺清（0.82%）、张义武（0.75%）、

胡显俊（0.63%）、梁猛（0.50%）、刘长春（0.40%）、李丹（0.32%）、李佳兴（0.32％）、杨掌宇（0.31%）、王阳（0.22%）、黄婷（0.22%）、温义生（0.21%）、刘华军（0.21%）。

股东赵丽萍为国有企业沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司的员工，已于2016年12月办理退休手续；退休前具体职务为设计部工程师，不属于该国有企业领导人员或中层以上管理人员。公司的股东均为中国公民；公司的股东具有中国法律、法规和规范性文件规定的担任股份有限公司股东的资格；公司的股东人数、住所、出资方式和出资比例符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）前十名股东及持股5%以上股份股东持股情况

序号	股东	股东性质	持股数量（股）	股权比例（%）	是否存在质押或其他争议
1	胡小军	自然人	2,869,590	13.998	否
2	王志德	自然人	2,002,030	9.766	否
3	肖蕾	自然人	1,459,600	7.12	否
4	侯继海	自然人	1,068,050	5.21	否
5	沈波	自然人	1,000,400	4.88	否
6	黄伟	自然人	795,400	3.88	否
7	赵丽萍	自然人	770,800	3.76	否
8	赵淑荣	自然人	770,800	3.76	否
9	徐桂花	自然人	738,000	3.60	否
10	马保华	自然人	711,350	3.47	否
合计			**12,186,020**	**59.444**	

截至本说明书签署之日，公司股东所持股份不存在被冻结、质押或其他转让限制情况。公司股东所持公司股份不存在直接或间接代持的情形，股权结构清晰、权属分明、真实确定，股东所持公司股份也不存在权属争议或潜在纠纷。

（三）股东之间关系

截至本公开转让说明书签署日，公司股东之间的关联关系如下：秦革与秦恩志是父子关系；张晓媛为王毓震的儿媳。除此之外，公司股东之间不存在其他关联关系。

（四）公司控股股东及实际控制人

1. 控股股东、实际控制人的认定理由和依据

根据《公司法》第二百一十六条（二）的规定：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已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。公司股权比例分散，没有单一股东持股超过 50%，公司第一大股东胡小军持股比例为 13.998%。因此，公司无股东单独持有股份超过公司股本总额百分之五十以上，且无股东依其持有股份所享有表决权足以对股东大会决议产生重大影响，公司无控股股东。

公司的实际控制人为胡小军，认定依据如下：

（1）2016 年 11 月 15 日，胡小军、王志德、侯继海、沈波、郭臣生、杨贺、胡佳平、张俊波、王平久、张义武、梁猛、胡显俊签署了《一致行动人协议》，根据《一致行动人协议》，除关联交易需要回避的情形外（协议任一方需回避，本协议各方均需回避，无需协商表决），王志德等 11 名股东在行使股东会召集权、提案权及表决权时应与胡小军进行协商并保持一致（即使各方无法达成一致意见，王志德等人仍应与胡小军保持一致）。胡小军可以间接控制王志德等 11 名股东合计持有的公司 30.456%的股份的股东权利（包括但不限于表决权），胡小军通过直接及间接的方式控制的股份所享有的表决权为 44.454%。协议经各方签字之日起生效，至公司在股转系统挂牌之日起满三年时终止。

（2）根据《一致行动人协议》，除关联交易需要回避的情形外（协议任一方需回避，本协议各方均需回避，无需协商表决），王志德、沈波等 11 名股东派出董事在行使董事会召集权、提案权及表决权时应与胡小军进行协商并保持一致（即使各方无法达成一致意见，王志德等人仍应与胡小军保持一致）。根据《公司章程》及《董事会议事规则》，除对外提供担保事项决议需经全体董事三分之二以上审议通过情形，董事会决议必须经全体董事过半数通过（关联交易董事需回避表决）。公司董事会成员为 5 人，胡小军现任公司董事长，一致行动人王志德、沈波分别担任公司董事，在行使董事权利（包括但不限于表决权）时，王志德、沈波需与胡小军协商并保持一致。因此，胡小军能够对公司董事会决议产生

决定性影响，能控制公司生产经营活动，对公司拥有控制权。

综上所述，胡小军系公司实际控制人，对公司的控制稳定、有效。

2．控股股东及实际控制人基本情况

胡小军，男，1963 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1983 年 8 月至 2000 年 4 月，就职于沈阳水泵厂，历任锻冶科、铸冶处、铸造事业部工艺员、铸造事业部技术办副主任、铸冶处副处长、合金钢分厂副厂长、铸钢分厂副厂长；2000 年 5 月至 2002 年 2 月，任三科水力总经理；2002 年 3 月至 2007 年 12 月，任三科水力董事长兼总经理；2005 年 5 月至 2012 年 4 月，任四普泵阀执行董事；2008 年 1 月至 2016 年 12 月，任三科水力董事长；2016 年 12 月至今，任三科核电董事长。

3．实际控制人近两年内变化情况

2014 年 1 月 1 日至 2016 年 11 月 14 日，公司前五大股东胡小军、王志德、肖蕾、侯继海、沈波出资份额分别占三科水力资本总额的 13.998％、9.766％、7.12％、5.21％、4.88％，公司无出资份额超过 50%的股东，任意单一股东以其直接持有的出资份额享有的表决权不足以对股东会形成决定性的影响，且这一期间股东之间未签署一致行动人协议，因此，这一期间公司无实际控制人。2016 年 11 月 15 日至今，胡小军为公司实际控制人（详见本节 1. 控股股东、实际控制人的认定理由和依据）。

近两年，公司实际控制人发生了变更，由无实际控制人变更为胡小军控制。报告期初至今，虽然公司实际控制人发生了变更，但在变更前后，公司股东在对重大事项进行表决时均能保持一致意见，且胡小军一直担任公司董事长，公司管理层未发生重大变化，公司经营范围、主营业务和经营模式均未发生重大变更，实际控制人的变更对公司经营、管理等方面没有重大不利影响，不影响公司持续经营。

4. 控股股东及实际控制人合法合规情况

公司无控股股东，公司实际控制人最近 24 个月内不存在重大违法违规行为。

（五）公司设立以来股本的形成及变化情况

1．有限公司的设立

2000 年 3 月 29 日，自然人石祯祥、王毓震、周树、姚芷丹、任晓理分别以货币资金 20.10 万元、6.70 万元、6.70 万元、6.70 万元、9.80 万元作为出资共同设立了三科水力。

2000 年 4 月 7 日，沈阳奉达会计师事务所出具沈奉所内验字（2000）第 089 号《验资报告》，确认公司已收到石祯祥、王毓震、周树、姚芷丹、任晓理缴纳的注册资本 50.00 万元整，全部以货币出资。

2000 年 4 月 11 日，沈阳市铁西区工商管理局向公司颁发了注册号为 2101312101272 的《企业法人营业执照》，有限公司正式成立，注册资本为 50 万元，法定代表人为石祯祥，住所为沈阳经济技术开发区沈辽路奉达花园别墅。有限公司经营范围为水泵、阀门、水轮机制造；机械电子设备销售。

有限公司设立时股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	石祯祥	20.10	40.20	货币
2	任晓理	9.80	19.60	货币
3	姚芷丹	6.70	13.40	货币
4	周树	6.70	13.40	货币
5	王毓震	6.70	13.40	货币
合计		**50.00**	**100.00**	

任晓理对三科水力9.80万元出资款，其中胡小军实际缴纳6.80万元，曾庆海实际缴纳3.00万元；石祯祥对三科水力20.10万元出资款，其中唐桂芝、程新斌分别实际缴纳6.70万元，任晓理、石祯祥在三科水力成立时，分别代胡小军、曾庆海、唐桂芝、程新斌持有三科水力股权。

（1）股权代持的原因

因三科水力成立时，胡小军、曾庆海、唐桂芝、程新斌所在单位禁止员工对外出资设立企业，上述四名股东无法成为显名股东，委托任晓理、石祯祥代为持有股权。

2002年3月，胡小军、曾庆海、程新斌、唐桂芝离开原单位，不存在对外出资的限制，因此通过股权转让的方式解决股权代持，还原三科水力真实股东及持股比例的情形。

（2）股权代持的真实性

根据工商档案，公司设立时石祯祥、任晓理分别共实缴出资20.10万元、9.80万元。根据任晓理分别与胡小军、曾庆海股权继承人曾琪贺以及石祯祥分别与唐桂芝、程新斌股权继承人门玉珍于2016年12月29日签署的《股权代持解除确认书》，公司成立时，任晓理代胡小军持有三科水力13.60%股权（6.80万元出资）、代曾庆海持有三科水力6.00%股权（3.00万元出资），石祯祥分别代唐桂芝、程新斌持有三科水力13.40%股权（6.70万元出资），2002年3月，任晓理、石祯祥分别将其持有的三科水力股权（包括原始出资及未分配利润转增部分）（详见本节2.有限公司第一次增资及第一次股权转让）转让给实际出资人。任晓理、石祯祥分别承诺其与三科水力实际出资人胡小军、曾庆海、唐桂芝、程新斌的股权代持关系已经解除，不存在股权争议。

综上，胡小军、曾庆海、唐桂芝、程新斌所持三科水力股权历史上存在的代持情况真实存在，被代持人胡小军、曾庆海、唐桂芝、石祯祥真实出资。

2．有限公司第一次增资及第一次股权转让

2002 年 3 月 8 日，有限公司召开股东会并通过如下决议：（1）同意有限公司注册资本由 50 万元增加至 150 万元，其中以经审计的 2001 年度未分配利润 203,721.74 元中的 20 万元转增注册资本（有限公司代扣代缴个人所得税 23,920 元），新增货币资金 80 万元，其中石祯祥新增出资 80,500 元、姚芷丹新增出资 83,000 元、周树新增出资 26,800 元、王毓震新增出资 26,900 元、任晓理新增出资 39,200 元、胡小军新增出资 99,800 元、曾庆海新增出资 78,000 元、周一民新增出资 100 元、程新斌新增出资 101,200 元、唐桂芝新增出资 100 元、秦恩志新增出资 93,900 元、王牛新增出资 93,900 元、王栋新增出资 93,900 元、徐桂花新增出资 93,900 元、张晓媛新增出资 58,800 元、王祖松新增出资 30,000 元；（2）同意石祯祥将其持有的三科水力 6.25%股权（9.38 万元出资）以 9.38 万元对价转

让给程新斌，6.25%股权（9.38 万元出资）以 9.38 万元对价转让给唐桂芝；（3）同意任晓理将其持有的三科水力 6.35%股权（9.52 万元出资）以 9.52 万元对价转让给胡小军，2.80%股权（4.20 万元出资）以 4.20 万元对价转让给曾庆海；（4）同意周树将其持有的三科水力 6.25%股权（9.38 万元出资）以 9.38 万元对价转让给周一民；（5）同意就上述事项修改公司章程。

前述股权转让双方分别于 2002 年 3 月 5 日、2002 年 3 月 8 日就上述股权转让事项签署了《股权转让协议》。

2002 年 4 月 20 日，沈阳奉达会计师事务所出具沈奉会所验字[2001]第 33 号《验资报告》，截至 2002 年 4 月 8 日，有限公司已收到各投资方新增注册资本 100 万元，累计实收资本 150 万元。

2002 年 5 月 21 日，沈阳市铁西区工商管理局对上述变更事项准予变更登记，并核发了新的《企业法人营业执照》。

本次变更后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	程新斌	19.50	13.00	货币
2	胡小军	19.50	13.00	货币
3	姚芷丹	15.00	10.00	货币
4	曾庆海	12.00	8.00	货币
5	石祯祥	9.39	6.26	货币
6	唐桂芝	9.39	6.26	货币
7	周一民	9.39	6.26	货币
8	王毓震	9.39	6.26	货币
9	秦恩志	9.39	6.26	货币
10	王牛	9.39	6.26	货币
11	王栋	9.39	6.26	货币
12	徐桂花	9.39	6.26	货币
13	张晓媛	5.88	3.92	货币
14	王祖松	3.00	2.00	货币
合计		**150.00**	**100.00**	**--**

三科水力成立时，任晓理代胡小军、曾庆海持有三科水力股权，石祯祥代唐桂芝、程新斌持有三科水力股权（详见本节 1．有限公司的设立）。上述代持人与被代持人通过股权转让还原三科水力真实股东及持股比例的情形。三科水力此次将 20 万元未分配利润转增注册资本，转增后任晓理代胡小军持有三科水力 9.15%股权（13.72 万元出资）、代曾庆海持有三科水力 2.80%股权（4.20 万元出资），石祯祥分别代唐桂芝、程新斌持有三科水力 6.25%股权（9.38 万元出资），任晓理、石祯祥代胡小军、曾庆海、唐桂芝、程新斌持有的三科水力股权均通过股权转让的形式还原至真实股东。因此，胡小军、曾庆海、唐桂芝、程新斌均未实际支付任晓理、石祯祥股权转让款。

综上所述，三科水力历史上的代持关系已经彻底解除，股权权属清晰，不存在法律风险或经济纠纷，符合“股权明晰、股份发行转让合法合规”的挂牌条件。

3. 有限公司第二次增加注册资本

2003 年 2 月 10 日，有限公司召开股东会并通过如下决议：（1）同意有限公司注册资本由 150.00 万元增加至 400.00 万元，其中赛信动力新增出资 18.00 万元、石祯祥新增出资 3.13 万元、姚芷丹新增出资 61.80 万元、王毓震新增出资 11.01 万元、胡小军新增出资 28.38 万元、曾庆海新增出资 8.40 万元、周一民新增出资 11.01 万元、程新斌新增出资 16.50 万元、唐桂芝新增出资 3.13 万元、秦恩志新增出资 11.01 万元、王牛新增出资 11.01 万元、王栋新增出资 3.13 万元、徐桂花新增出资 9.97 万元、张晓媛新增出资 4.12 万元、王祖松新增出资 3.00 万元、孙长江新增出资 26.00 万元、周洁兵新增出资 20.40 万元；（2）同意就上述事项修改公司章程。

2003 年 3 月 21 日，沈阳奉达会计师事务所出具沈奉会所验字[2003]第 021 号《验资报告》，截至 2003 年 3 月 20 日，有限公司已收到股东新增注册资本合计 250.00 万元，公司累计实缴注册资本 400.00 万元。

2003 年 5 月 21 日，沈阳市铁西区工商管理局对上述变更事项准予变更登记，并核发了新的《企业法人营业执照》。

本次变更后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	姚芷丹	76.80	19.20	货币
2	胡小军	47.88	11.97	货币
3	程新斌	36.00	9.00	货币
4	孙长江	26.00	6.50	货币
5	曾庆海	20.40	5.10	货币
6	周一民	20.40	5.10	货币
7	王毓震	20.40	5.10	货币
8	秦恩志	20.40	5.10	货币
9	王牛	20.40	5.10	货币
10	周洁兵	20.40	5.10	货币
11	徐桂花	19.36	4.84	货币
12	赛信动力	18.00	4.50	货币
13	石祯祥	12.52	3.13	货币
14	唐桂芝	12.52	3.13	货币
15	王栋	12.52	3.13	货币
16	张晓媛	10.00	2.50	货币
17	王祖松	6.00	1.50	货币
合计		**400.00**	**100.00**	**--**

4. 有限公司第三次增加注册资本及第二次股权转让

2004 年 8 月 8 日，有限公司召开股东会并通过如下决议：（1）同意公司注册资本由 400.00 万元增加至 500.00 万元，其中石祯祥新增出资 3.48 万元、王毓震新增出资 0.10 万元、曾庆海新增出资 8.08 万元、胡小军新增出资 2.20 万元、周一民新增出资 0.10 万元、秦恩志新增出资 0.10 万元、刘德伟新增出资 20.50 万元、徐桂花新增出资 1.14 万元、周洁兵新增出资 0.10 万元、王志德新增出资 17.00 万元、沈波新增出资 20.50 万元、侯继海新增出资 20.50 万元、杨旭东新增出资 6.20 万元；（2）同意王栋将其持有的三科水力 3.13%股权（12.52 万元出资）以 12.52 万元对价转让给胡小军；（3）同意王牛将其持有的三科水力 1.35%股权（5.40 万元出资）以 5.40 万元对价转让给郭臣生；（4）同意姚芷丹将其持有的三科水力 3.575%股权（14.30 万元出资）以 14.30 万元对价转让给郭杨旭东；（5）

同意赛信动力将其持有的三科水力 4.50%股权（18.00 万元出资）以 18.00 万元对价转让给王志德；（6）同意就上述事项修改公司章程。

前述股权转让双方分别于 2004 年 8 月 8 日、2004 年 8 月 10 日就上述股权转让事项分别签署了《股权转让协议》。

2004 年 8 月 13 日，沈阳昊达会计师事务所出具沈昊会所验字[2004]第 031 号《验资报告》，截至 2004 年 7 月 19 日，有限公司已收到股东新增注册资本合计 100 万元，均为货币出资。

2004 年 8 月 17 日，沈阳市铁西区工商管理局对上述变更事项准予变更登记，并核发了新的《企业法人营业执照》。

本次变更后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	胡小军	62.60	12.52	货币
2	姚芷丹	62.50	12.50	货币
3	程新斌	36.00	7.20	货币
4	王志德	35.00	7.00	货币
5	曾庆海	28.48	5.70	货币
6	孙长江	26.00	5.20	货币
7	周洁兵	20.50	4.10	货币
8	杨旭东	20.50	4.10	货币
9	沈波	20.50	4.10	货币
10	侯继海	20.50	4.10	货币
11	刘德伟	20.50	4.10	货币
12	周一民	20.50	4.10	货币
13	王毓震	20.50	4.10	货币
14	秦恩志	20.50	4.10	货币
15	徐桂花	20.50	4.10	货币
16	石祯祥	16.00	3.20	货币
17	王牛	15.00	3.00	货币
18	唐桂芝	12.52	2.50	货币

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
19	张晓媛	10.00	2.00	货币
20	王祖松	6.00	1.20	货币
21	郭臣生	5.40	1.08	货币
合计		**500.00**	**100.00**	**--**

5. 有限公司第三次股权转让

2008 年 1 月 27 日，有限公司召开股东会并通过如下决议：（1）同意王牛将其持有的三科水力 3.00%的股权（15.00 万元出资）以 15.00 万元对价转让给王志德；（2）同意刘德伟将其持有的三科水力 4.10%的股权（20.50 万元出资）以 20.50 万元对价转让给丁敏；（3）同意唐桂芝将其持有的三科水力 2.50%的股权（12.52 万元出资）以 12.52 万元对价转让给马保华；（4）同意就上述事项修改公司章程。

前述股权转让双方分别于 2008 年 2 月 4 日、2008 年 2 月 21 日就上述股权转让事项签署了《股权转让协议》。

2008 年 2 月 27 日，沈阳市铁西区工商管理局对上述变更事项准予变更登记，并核发了新的《企业法人营业执照》。

本次变更后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	胡小军	62.60	12.52	货币
2	姚芷丹	62.50	12.50	货币
3	王志德	50.00	10.00	货币
4	程新斌	36.00	7.20	货币
5	曾庆海	28.48	5.70	货币
6	孙长江	26.00	5.20	货币
7	周洁兵	20.50	4.10	货币
8	杨旭东	20.50	4.10	货币
9	沈波	20.50	4.10	货币
10	侯继海	20.50	4.10	货币
11	丁敏	20.50	4.10	货币
12	周一民	20.50	4.10	货币

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
13	王毓震	20.50	4.10	货币
14	秦恩志	20.50	4.10	货币
15	徐桂花	20.50	4.10	货币
16	石祯祥	16.00	3.20	货币
17	马保华	12.52	2.50	货币
18	张晓媛	10.00	2.00	货币
19	王祖松	6.00	1.20	货币
20	郭臣生	5.40	1.08	货币
合计		**500.00**	**100.00**	**--**

税务主管部门在审核公司股权转让时，认为公司此次股权转让平价转让合理性不足，应按照转让时股权对应的公司净资产核定股权转让收入，并据此计算转让溢价、征收个人所得税。2008 年 3 月 13 日，刘德伟缴纳个人所得税 21,621.75 元；唐桂芝缴纳个人所得税 13,204.98 元；王牛缴纳个人所得税 15,820.66 元。

6. 有限公司第四次股权转让

2008 年 12 月 17 日，有限公司召开股东会并通过如下决议：（1）同意姚芷丹将其持有的三科水力 12.50%股权（62.50 万元出资）以 62.50 万元对价转让给胡小军；（2）同意孙长江将其持有的三科水力 5.20%股权（26.00 万元出资）以 26.00 万元对价转让给黄伟；（3）周洁兵将其持有的三科水力 4.10%股权（20.50 万元出资）以 20.50 万元对价转让给王志德；（4）同意杨旭东将其持有的三科水力 1.70%股权（8.50 万元出资）以 8.50 万元对价转让给胡小军，2.40%股权（12.00 万元出资）以 12.00 万元对价转让给秦革；（5）同意就上述事项修改公司章程。

前述股权转让双方分别于 2008 年 12 月 17 日、2008 年 12 月 18 日就上述股权转让事项签署了《股权转让协议》。

2008 年 12 月 29 日，沈阳市铁西区工商管理局对上述变更事项准予变更登记，并核发了新的《企业法人营业执照》。

本次变更后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	胡小军	133.60	26.72	货币
2	王志德	70.50	14.10	货币
3	程新斌	36.00	7.20	货币
4	曾庆海	28.48	5.70	货币
5	黄伟	26.00	5.20	货币
6	沈波	20.50	4.10	货币
7	侯继海	20.50	4.10	货币
8	丁敏	20.50	4.10	货币
9	周一民	20.50	4.10	货币
10	王毓震	20.50	4.10	货币
11	秦恩志	20.50	4.10	货币
12	徐桂花	20.50	4.10	货币
13	石祯祥	16.00	3.20	货币
14	马保华	12.52	2.50	货币
15	秦革	12.00	2.40	货币
16	张晓媛	10.00	2.00	货币
17	王祖松	6.00	1.20	货币
18	郭臣生	5.40	1.08	货币
合计		**500.00**	**100.00**	**--**

7. 有限公司第五次股权转让

2009 年 12 月 20 日，有限公司召开股东会并通过如下决议：（1）同意胡小军将其持有的三科水力 4.80%股权（24.00 万元出资）以 24.00 万元对价转让给肖蕾，1.20%股权（6.00 万元出资）以 6.00 万元对价转让给杨贺，1.60%股权（8.00 万元出资）以 8.00 万元对价转让给郭臣生，1.00%股权（5.00 万元出资）以 5.00 万元对价转让给王平久;（2）同意程新斌将其持有的三科水力 5.20%的股权（26.00 万元出资）以 26.00 万元对价转让给肖蕾；（3）同意曾琪贺以继承原股东曾庆海遗产的方式成为新股东；[1]（4）同意就上述事项修改公司章程。

[1]. 被继承人曾庆海于 2008 年 12 月 28 日因病在沈阳死亡，继承人曾琪贺为被继承人曾庆海儿子。根据辽宁省沈阳市铁西公证处于 2009 年 12 月 25 日出具的（2009）沈西证民字第 5549 号《公证书》，①被继承人生前无遗嘱，亦未与他人签订遗赠抚养协议；②被继承人曾庆海的儿子曾琪贺要求继承被继承人的遗产，

同日，上述股权转让双方就股权转让事宜签订《股权转让协议》。

2009 年 12 月 30 日，沈阳市铁西区工商管理局对上述变更事项准予变更登记，并核发了新的《企业法人营业执照》。

本次变更后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	胡小军	90.60	18.12	货币
2	王志德	70.50	14.10	货币
3	肖蕾	50.00	10.00	货币
4	曾琪贺	28.48	5.70	货币
5	黄伟	26.00	5.20	货币
6	周一民	20.50	4.10	货币
7	王毓震	20.50	4.10	货币
8	秦恩志	20.50	4.10	货币
9	徐桂花	20.50	4.10	货币
10	沈波	20.50	4.10	货币
11	侯继海	20.50	4.10	货币
12	丁敏	20.50	4.10	货币
13	石祯祥	16.00	3.20	货币
14	郭臣生	13.40	2.68	货币
15	马保华	12.52	2.50	货币
16	秦革	12.00	2.40	货币
17	张晓媛	10.00	2.00	货币
18	程新斌	10.00	2.00	货币
19	杨贺	6.00	1.20	货币
20	王祖松	6.00	1.20	货币
21	王平久	5.00	1.00	货币
合计		**500.00**	**100.00**	--

税务主管部门在审核公司此次股权转让时，认为平价转让合理性不足，应按

被继承人曾庆海的配偶顾淑珍、父亲曾宪桐、母亲张景芳均表示放弃对被继承人曾庆海的遗产继承权；③根据《中华人民共和国继承法》第五条、第十条、第二十五条的规定，被继承人的遗产应由其配偶、父母、子女共同继承。被继承人的配偶顾淑珍、父亲曾宪桐、母亲张景芳均表示放弃对被继承人曾庆海的遗产继承权。被继承人曾庆海的配偶曾淑珍同意将自己所有的股权份额赠与给其儿子曾琪贺。

照转让时股权对应的公司净资产核定股权转让收入，并据此计算转让溢价、征收个人所得税。2009 年 12 月 24 日，胡小军缴纳个人所得税 73,750.33 元；程新斌缴纳个人所得税 44,593.22 元。

8. 有限公司第四次增加注册资本

2015 年 4 月 12 日，有限公司召开股东会并通过如下决议：（1）同意注册资本由 500.00 万元增加至 1,000.00 万元，新增资本出资时间为 2020 年 3 月 31 日前，其中胡小军认缴 90.60 万元、王志德认缴 70.50 万元、肖蕾认缴 50.00 万元、曾琪贺认缴 28.48 万元、黄伟认缴 26.00 万元、秦恩志认缴 20.50 万元、王毓震认缴 20.50 万元、沈波认缴 20.50 万元、徐桂花认缴 20.50 万元、侯继海认缴 20.50 万元、周一民认缴 20.50 万元、丁敏认缴 20.50 万元、石祯祥认缴 16.00 万元、郭臣生认缴 13.40 万元、秦革认缴 12.00 万元、马保华认缴 12.52 万元、程新斌认缴 10.00 万元、张晓媛认缴 10.00 万元、王祖松认缴 6.00 万元、杨贺认缴 6.00 万元、王平久认缴 5.00 万元；（2）同意就上述事项修改公司章程。

2015 年 4 月 28 日，沈阳市铁西区工商管理局对上述变更事项准予变更登记，并核发了新的《企业法人营业执照》。

2016 年 8 月 10 日，辽宁奉达会计师事务所出具辽奉会验[2016]10 号《验资报告》，截至 2015 年 9 月 23 日，有限公司已收到全体股东缴纳的首期新增注册资本 300 万元，全部为货币出资。

2016 年 8 月 12 日，辽宁奉达会计师事务所出具辽奉会验[2016]11 号《验资报告》，截至 2016 年 7 月 5 日，有限公司已收到全体股东缴纳的第二期新增注册资本 200 万元，其中以货币出资 200 万元，有限公司实收资本 1000 万元。

本次变更后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	胡小军	181.20	18.12	货币
2	王志德	141.00	14.10	货币
3	肖蕾	100.00	10.00	货币
4	曾琪贺	56.96	5.70	货币
5	黄伟	52.00	5.20	货币

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
6	周一民	41.00	4.10	货币
7	王毓震	41.00	4.10	货币
8	秦恩志	41.00	4.10	货币
9	徐桂花	41.00	4.10	货币
10	沈波	41.00	4.10	货币
11	侯继海	41.00	4.10	货币
12	丁敏	41.00	4.10	货币
13	石祯祥	32.00	3.20	货币
14	郭臣生	26.80	2.68	货币
15	马保华	25.04	2.50	货币
16	秦革	24.00	2.40	货币
17	张晓媛	20.00	2.00	货币
18	程新斌	20.00	2.00	货币
19	杨贺	12.00	1.20	货币
20	王祖松	12.00	1.20	货币
21	王平久	10.00	1.00	货币
合计		**1000.00**	**100.00**	**--**

9．有限公司第五次增加注册资本

2016 年 8 月 30 日，有限公司召开股东会并通过如下决议：（1）同意有限公司的注册资本由 1,000.00 万元增加至 2,050.00 万元，新增资本出资时间为 2016 年 10 月 30 日前，其中胡小军认缴 105.759 万元、王志德认缴 59.203 万元、肖蕾认缴 45.96 万元、曾琪贺认缴 0.038 万元、黄伟认缴 27.54 万元、徐桂花认缴 32.80 万元、王毓震认缴 11.07 万元、沈波认缴 59.04 万元、侯继海认缴 65.805 万元、周一民认缴 11.07 万元、丁敏认缴 6.355 万元、石祯祥认缴 11.05 万元、郭臣生认缴 31.625 万元、秦革认缴 22.945 万元、马保华认缴 46.095 万元、张晓媛认缴 10.34 万元、王祖松认缴 23.875 万元、杨贺认缴 35.765 万元、王平久认缴 7.425 万元、赵丽萍认缴 77.08 万元、赵淑荣认缴 77.08 万元、胡佳平认缴 37.31 万元、黄志刚认缴 29.315 万元、章筱珉认缴 27.47 万元、张依迪认缴 27.47 万元、杨子荣认缴 24.60 万元、张俊波认缴 17.835 万元、温阁认缴 17.425 万元、高贺清认缴 16.81 万元、张义武认缴 15.375 万元、胡显俊认缴 12.915 万元、梁猛认缴 10.25

万元、刘长春认缴 8.20 万元、李丹认缴 6.56 万元、李佳兴认缴 6.56 万元、杨掌宇认缴 6.355 万元、王阳认缴 4.51 万元、黄婷认缴 4.51 万元、温义生认缴 4.305 万元、刘华军认缴 4.305 万元；（2）同意门玉珍依法继承已故股东程新斌所持有的三科水力的 20 万股权；[2]（3）同意就上述事项修改公司章程。

2016 年 9 月 5 日，辽宁奉达会计师事务所出具辽奉会验[2016]18 号《验资报告》，截至 2016 年 9 月 1 日，有限公司已收到胡小军等股东缴纳的首期新增注册资本 4,081,370 元，全部为货币出资。

2016 年 9 月 27 日，辽宁奉达会计师事务所出具辽奉会验[2016]年 19 号《验资报告》，截至 2016 年 9 月 7 日，有限公司已收到赵淑荣等股东缴纳的二期新增注册资 3,779,150 元，有限公司股东累计实缴注册资本 17,860,520 元，全部为货币出资。

2016 年 9 月 27 日，辽宁奉达会计师事务所出具辽奉会验[2016]20 号《验资报告》，截至 2016 年 9 月 14 日，有限公司已收到肖蕾等股东缴纳的第三期新增注册资本 2,639,480 元，有限公司股东累计实缴注册资本 20,500,000 元，全部为货币出资。

2016 年 9 月 26 日，沈阳市铁西区市场监督管理局对上述变更事项准予变更登记，并核发了新的《企业法人营业执照》。

本次变更后，有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	出资方式
1	胡小军	2,869,590	13.998	货币
2	王志德	2,002,030	9.766	货币
3	肖蕾	1,459,600	7.12	货币

[2].被继承人程新斌于 2016 年 6 月 1 日在因病在沈阳死亡，继承人门玉珍为被继承人程新斌的妻子。根据辽宁省沈阳市和平公证处于 2016 年 8 月 19 日出具的（2016）沈和证民字第 1266 号《公证书》，①被继承人生前无遗嘱，亦未与他人签订遗赠抚养协议；②被继承人的配偶门玉珍；被继承人共有二名子女，长女程琳、次女程昱；被继承人程新斌的父亲程适于 1989 年 2 月 17 日先于被继承人程新斌死亡，母亲关玉秀于 1991 年 7 月 5 日先于被继承人程新斌死亡；③门玉珍表示要求继承被继承人程新斌的遗产，程琳、程昱均表示放弃对被继承人程新斌的遗产继承权；④根据《中华人民共和国继承法》第五条、第十条、第二十五条的规定，被继承人的遗产应由其配偶、父母、子女共同继承。因程琳、程昱均表示放弃对被继承人程新斌的遗产继承权。程新斌的父母均先于被继承人程新斌死亡，因此程新斌的遗产由门玉珍一人继承。

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	出资方式
4	侯继海	1,068,050	5.21	货币
5	沈波	1,000,400	4.88	货币
6	黄伟	795,400	3.88	货币
7	赵丽萍	770,800	3.76	货币
8	赵淑荣	770,800	3.76	货币
9	徐桂花	738,000	3.60	货币
10	马保华	711,350	3.47	货币
11	郭臣生	584,250	2.85	货币
12	曾琪贺	569,980	2.7804	货币
13	王毓震	520,700	2.54	货币
14	周一民	520,700	2.54	货币
15	杨贺	477,650	2.33	货币
16	丁敏	473,550	2.31	货币
17	秦革	469,450	2.29	货币
18	石祯祥	430,500	2.10	货币
19	秦恩志	410,000	2.00	货币
20	胡佳平	373,100	1.82	货币
21	王祖松	358,750	1.75	货币
22	张晓媛	303,400	1.48	货币
23	黄志刚	293,150	1.43	货币
24	章筱珉	274,700	1.34	货币
25	张依迪	274,700	1.34	货币
26	杨子荣	246,000	1.20	货币
27	门玉珍	200,000	0.9756	货币
28	张俊波	178,350	0.87	货币
29	温阁	174,250	0.85	货币
30	王平久	174,250	0.85	货币
31	高贺清	168,100	0.82	货币
32	张义武	153,750	0.75	货币
33	胡显俊	129,150	0.63	货币
34	梁猛	102,500	0.50	货币
35	刘长春	82,000	0.40	货币

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）	出资方式
36	李丹	65,600	0.32	货币
37	李佳兴	65,600	0.32	货币
38	杨掌宇	63,550	0.31	货币
39	王阳	45,100	0.22	货币
40	黄婷	45,100	0.22	货币
41	温义生	43,050	0.21	货币
42	刘华军	43,050	0.21	货币
合计		**20,500,000**	**100.00**	**--**

10．有限公司整体变更为股份公司

2016 年 8 月 30 日，有限公司召开股东会，全体股东一致同意有限公司拟以 2016 年 9 月 30 日为基准日，以不高于经审计账面净资产折股，整体变更为股份有限公司，有限公司 42 名股东作为股份公司发起人，各股东持股比例保持不变。

根据中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）2016 年 11 月 4 日出具的中兴财光华审会字（2016）第 306004 号《审计报告》（审计基准日为 2016 年 9 月 30 日），有限公司经审计账面净资产为 46,558,520.87 元；根据北京北方亚事资产评估有限责任公司 2016 年 11 月 6 日出具的北方亚事评报字[2016]第 01-751 号《评估报告》（评估基准日为 2016 年 9 月 30 日），有限公司净资产评估值为 6,012.39 万元。公司股份总数依据上述有限公司经审计的净资产值折股，股本 2,050 万元，净资产折股后剩余 26,058,520.87 元计入资本公积。

2016 年 12 月 1 日，有限公司 42 名股东签署了《沈阳三科核电设备制造股份有限公司（筹）的发起人协议》。

2016 年 12 月 15 日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具中兴财光华验字（2016）第 306002 号《沈阳三科核电设备制造股份有限公司（筹）验资报告》，截至 2016 年 12 月 15 日，三科核电（筹）的注册资本 2,050 万元已缴足。

2016 年 12 月 16 日，股份公司召开创立大会暨 2016 年第一次临时股东大会，会议审议通过《关于整体变更为沈阳三科核电设备制造股份有限公司的议案》等

议案。

2016 年 12 月 28 日，三科核电取得了沈阳市工商行政管理局颁发统一社会信用代码为 91210106720903742K 的《企业法人营业执照》，股份公司正式成立。公司注册资本 2,050 万元，法定代表人为胡小军，住所为沈阳经济技术开发区七号路 7 甲 3-1 号，经营范围为：核电专用机械设备、工业泵、风机、齿轮、流体传动机械制造，核电专用机械设备、工业泵、风机、齿轮、流体传动机械技术开发、技术咨询、技术服务及维修，机械电子设备销售，自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

股份公司股东及持股比例如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	出资比例（%）	出资方式
1	胡小军	2,869,590	13.998	净资产
2	王志德	2,002,030	9.766	净资产
3	肖蕾	1,459,600	7.12	净资产
4	侯继海	1,068,050	5.21	净资产
5	沈波	1,000,400	4.88	净资产
6	黄伟	795,400	3.88	净资产
7	赵丽萍	770,800	3.76	净资产
8	赵淑荣	770,800	3.76	净资产
9	徐桂花	738,000	3.60	净资产
10	马保华	711,350	3.47	净资产
11	郭臣生	584,250	2.85	净资产
12	曾琪贺	569,980	2.7804	净资产
13	王毓震	520,700	2.54	净资产
14	周一民	520,700	2.54	净资产
15	杨贺	477,650	2.33	净资产
16	丁敏	473,550	2.31	净资产
17	秦革	469,450	2.29	净资产
18	石祯祥	430,500	2.10	净资产
19	秦恩志	410,000	2.00	净资产

序号	股东名称	持股数量（股）	出资比例（%）	出资方式
20	胡佳平	373,100	1.82	净资产
21	王祖松	358,750	1.75	净资产
22	张晓媛	303,400	1.48	净资产
23	黄志刚	293,150	1.43	净资产
24	章筱珉	274,700	1.34	净资产
25	张依迪	274,700	1.34	净资产
26	杨子荣	246,000	1.20	净资产
27	门玉珍	200,000	0.9756	净资产
28	张俊波	178,350	0.87	净资产
29	温阁	174,250	0.85	净资产
30	王平久	174,250	0.85	净资产
31	高贺清	168,100	0.82	净资产
32	张义武	153,750	0.75	净资产
33	胡显俊	129,150	0.63	净资产
34	梁猛	102,500	0.50	净资产
35	刘长春	82,000	0.40	净资产
36	李丹	65,600	0.32	净资产
37	李佳兴	65,600	0.32	净资产
38	杨掌宇	63,550	0.31	净资产
39	王阳	45,100	0.22	净资产
40	黄婷	45,100	0.22	净资产
41	温义生	43,050	0.21	净资产
42	刘华军	43,050	0.21	净资产
合计		**20,500,000**	**100.00**	**--**

三科水力整体变更为股份公司前后，股本并未发生变化，不存在以未分配利润、资本公积、盈余公积转增股本的情形，因此不需要缴纳个人所得税。

综上，三科核电的设立方式及程序均符合法律法规、规范性文件的相关规定。截至本公开转让说明书签署日，三科核电依法存续，正常经营，不存在应当或可能终止、解散、清算的情形。

（六）子公司及分公司基本情况

1. 子公司基本情况

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有 2 家子公司，分别为三科泵阀、三科嘉诚，具体情况如下：

（1）三科泵阀

1）三科泵阀成立

2011 年 3 月 22 日，三科水力、胡小军、肖蕾、王志德、黄伟、史殿魁、马保华、秦革、王毓震、周一民、侯继海、郭臣生、王祖松、杨贺、胡佳平、丁敏、石祯祥、杨掌宇、张义武共同签署《沈阳三科泵阀工业有限公司章程》，公司注册资本人民币 1200 万元，出资方式均为货币。

2011 年 4 月 1 日，辽宁奉达会计师事务所出具辽奉会所验字[2011]第 D11 号《验资报告》，截至 2011 年 4 月 1 日，三科泵阀已收到全体股东缴纳的注册资本 1200 万元。

2011 年 4 月 2 日，沈阳市铁西区工商管理局向公司颁发了注册号为 210131000026062 的《企业法人营业执照》，三科泵阀正式成立，注册资本为 1200 万元，法定代表人为胡小军，住所为沈阳经济技术开发区沈西九东路 8 号。三科泵阀经营范围为水泵、阀门设计制造；通用机械零部件加工；金属材料加工；铸件生产；模具制造；新技术开发；进出口业务。

三科泵阀设立时股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	三科水力	612.00	51.00	货币
2	胡小军	72.00	6.00	货币
3	肖蕾	72.00	6.00	货币
4	王志德	51.60	4.30	货币
5	黄伟	51.60	4.30	货币
6	史殿魁	51.60	4.30	货币
7	马保华	51.60	4.30	货币
8	秦革	42.60	3.55	货币
9	王毓震	21.00	1.75	货币

10	周一民	21.00	1.75	货币
11	侯继海	21.00	1.75	货币
12	郭臣生	21.00	1.75	货币
13	王祖松	21.00	1.75	货币
14	杨贺	21.00	1.75	货币
15	胡佳平	21.00	1.75	货币
16	丁敏	12.00	1.00	货币
17	石祯祥	12.00	1.00	货币
18	杨掌宇	12.00	1.00	货币
19	张义武	12.00	1.00	货币
合计		**1200.00**	**100.00**	**--**

2）三科泵阀第一次增资

2012 年 6 月 24 日，三科泵阀召开股东会，全体股东一致通过如下决议：（1）同意三科泵阀的注册资本由 1200 万元增加至 1800 万元，其中胡小军认缴 63 万元；肖蕾、李英竹、戴成伟、张俊波分别认缴 18 万元；王志德、马保华分别认缴 38.40 万元；沈波认缴 90 万元；黄伟、史殿魁、秦革分别认缴 2.40 万元；侯继海认缴 33 万元；王祖松认缴 16.80 万元；张依迪、桑林懋、黄志刚分别认缴 54 万元；郭臣生、杨贺分别认缴 15 万元；胡佳平、石祯祥分别认缴 9.60 万元；王毓震、周一民、丁敏、杨掌宇、张义武分别认缴 0.60 万元；刘增利、王平久、张常辉分别认缴 9 万元；（2）同意就上述事项修改公司章程。

2012 年 7 月 4 日，辽宁奉达会计师事务所出具辽奉会所验字[2012]第 13 号《验资报告》，截至 2012 年 7 月 4 日，三科泵阀已收到股东新增注册资本 600 万元。

2012 年 7 月 5 日，沈阳市铁西区工商管理局对上述变更事项准予变更登记，并核发了新的《企业法人营业执照》。

本次变更后，三科泵阀股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	三科水力	612.00	34.00	货币

2	胡小军	135.00	7.50	货币
3	肖蕾	90.00	5.00	货币
4	王志德	90.00	5.00	货币
5	马保华	90.00	5.00	货币
6	沈波	90.00	5.00	货币
7	黄伟	54.00	3.00	货币
8	史殿魁	54.00	3.00	货币
9	侯继海	54.00	3.00	货币
10	张依迪	54.00	3.00	货币
11	桑林懋	54.00	3.00	货币
12	黄志刚	54.00	3.00	货币
13	秦革	45.00	2.50	货币
14	王祖松	37.80	2.10	货币
15	郭臣生	36.00	2.00	货币
16	杨贺	36.00	2.00	货币
17	胡佳平	30.60	1.70	货币
18	王毓震	21.60	1.20	货币
19	周一民	21.60	1.20	货币
20	石祯祥	21.60	1.20	货币
21	李英竹	18.00	1.00	货币
22	张俊波	18.00	1.00	货币
23	戴成伟	18.00	1.00	货币
24	丁敏	12.60	0.70	货币
25	杨掌宇	12.60	0.70	货币
26	张义武	12.60	0.70	货币
27	刘增利	9.00	0.50	货币
28	王平久	9.00	0.50	货币
29	张常辉	9.00	0.50	货币
合计		**1800.00**	**100.00**	**--**

3）三科泵阀第二次增资及第一次股权转让

2015 年 1 月 24 日，三科泵阀召开股东会，全体股东一致通过如下决议：（1）

同意三科泵阀注册资本由 1,800 万元增加至 2,250 万元，新增资本出资时间为 2015 年 3 月 31 日前，其中三科水力以实物的方式认缴 75.375 万元、胡小军认缴 22.50 万元、桑林懋认缴 10.125 万元、张晓媛认缴 20.25 万元、高贺清认缴 20.25 万元、赵丽萍认缴 150.75 万元、赵淑荣认缴 150.75 万元；（2）同意李英竹将其持有的三科泵阀 1%股权（18.00 万元出资）以 18.00 万元对价转让给梁猛；（3）同意戴成伟将其持有的三科泵阀 1%股权（18.00 万元出资）以 18.00 万元对价转让给王志德；（4）同意变更后的公司章程。

同日，上述股权转让双方就股权转让事宜签署《股权转让协议书》。

2015 年 3 月 5 日，辽宁汇业艺成资产评估有限公司出具辽汇艺评报字[2015]第 5 号《资产评估报告》，截至 2014 年 12 月 31 日，三科水力用于出资的实物设备价值为 75.98 万元。

2016 年 8 月 12 日，辽宁奉达会计师事务所出具辽奉会所验字[2016]第 12 号《验资报告》，截至 2015 年 1 月 29 日，三科泵阀已收到张晓媛、高贺清、赵丽萍、赵淑荣缴纳的首期新增注册资本 246.25 万元，均为货币出资。

2016 年 8 月 16 日，辽宁奉达会计师事务所出具辽奉会所验字[2016]第 13 号《验资报告》，截至 2015 年 3 月 6 日止，三科泵阀已收到胡小军、桑林懋缴纳的第二期新增注册资本 32.625 万元，均为货币出资。

2016 年 8 月 12 日，辽宁奉达会计师事务所出具辽奉会所验字[2016]第 14 号《验资报告》，截至 2015 年 3 月 23 日止，三科泵阀已收到三科水力、赵淑荣缴纳的第三期新增注册资本 171.125 万元，其中以实物出资 75.375 万元，货币出资 95.75 万元。

2015 年 2 月 16 日，沈阳市铁西区工商管理局对上述变更事项准予变更登记，并核发了新的《企业法人营业执照》。

本次变更后，三科泵阀股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	三科水力	612.00	27.20	货币
		75.375	3.35	实物

2	胡小军	157.50	7.00	货币
3	桑林懋	64.125	2.85	货币
4	张晓媛	20.25	0.90	货币
5	高贺清	20.25	0.90	货币
6	赵丽萍	150.75	6.70	货币
7	赵淑荣	150.75	6.70	货币
8	王志德	108.00	4.80	货币
9	梁猛	18.00	0.80	货币
10	肖蕾	90.00	4.00	货币
11	马保华	90.00	4.00	货币
12	沈波	90.00	4.00	货币
13	黄伟	54.00	2.40	货币
14	史殿魁	54.00	2.40	货币
15	侯继海	54.00	2.40	货币
16	张依迪	54.00	2.40	货币
17	黄志刚	54.00	2.40	货币
18	秦革	45.00	2.00	货币
19	王祖松	37.80	1.68	货币
20	郭臣生	36.00	1.60	货币
21	杨贺	36.00	1.60	货币
22	胡佳平	30.60	1.36	货币
23	王毓震	21.60	0.96	货币
24	周一民	21.60	0.96	货币
25	石祯祥	21.60	0.96	货币
26	张俊波	18.00	0.80	货币
27	丁敏	12.60	0.56	货币
28	杨掌宇	12.60	0.56	货币
29	张义武	12.60	0.56	货币
30	刘增利	9.00	0.40	货币
31	王平久	9.00	0.40	货币
32	张常辉	9.00	0.40	货币
合计		**2,250**	**100.00**	**--**

根据辽宁汇业艺成资产评估有限公司于 2015 年 3 月 5 日出具的辽汇艺评报字[2015]第 5 号《资产评估报告》，用于出资的实物为三科水力所有，截至评估基准日三科水力所拥有的 JB-300B 冲击试验机一台、投影仪一台、冲击试样专用拉床一台、CMT5205 微机控制电子试验机一台、MP-2B 金相试样研磨/抛光机一台、XJP-6A 金相显微镜一台、ZSA302 立体显微镜一台、TN435 红外线高温测温仪一台、spectro Max 直读光谱仪一台、沃尔沃 xc60 轿车一台，评估价值为 75.98 万元。上述实物出资均与公司生产经营有关联；实物出资经过股东会决议，并修订了公司章程；实物出资均已经由评估机构评估，并出具资产评估报告；实物出资经由会计师事务所验资，并出具验资报告；三科水力已将上述实物交予三科泵阀使用，因此三科水力对三科泵阀实物出资真实、合法合规。

4）三科泵阀第二次股权转让

2016 年 2 月 16 日，三科泵阀召开股东会，全体股东一致通过如下决议：（1）同意张常辉将其持有的三科泵阀 0.40%的股权（9 万元出资）以 9 万元对价转让给刘长春；（2）同意修改后的公司章程。

同日，上述股权转让双方签订了《股权转让协议》。

2016 年 2 月 24 日，沈阳市铁西区市场监督管理局对上述变更事项准予变更登记，并核发了新的《企业法人营业执照》。

本次变更后，三科泵阀股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	三科水力	612.00	27.20	货币
		75.375	3.35	实物
2	胡小军	157.50	7.00	货币
3	桑林懋	64.125	2.85	货币
4	张晓媛	20.25	0.90	货币
5	高贺清	20.25	0.90	货币
6	赵丽萍	150.75	6.70	货币
7	赵淑荣	150.75	6.70	货币
8	王志德	108.00	4.80	货币
9	梁猛	18.00	0.80	货币

10	肖蕾	90.00	4.00	货币
11	马保华	90.00	4.00	货币
12	沈波	90.00	4.00	货币
13	黄伟	54.00	2.40	货币
14	史殿魁	54.00	2.40	货币
15	侯继海	54.00	2.40	货币
16	张依迪	54.00	2.40	货币
17	黄志刚	54.00	2.40	货币
18	秦革	45.00	2.00	货币
19	王祖松	37.80	1.68	货币
20	郭臣生	36.00	1.60	货币
21	杨贺	36.00	1.60	货币
22	胡佳平	30.60	1.36	货币
23	王毓震	21.60	0.96	货币
24	周一民	21.60	0.96	货币
25	石祯祥	21.60	0.96	货币
26	张俊波	18.00	0.80	货币
27	丁敏	12.60	0.56	货币
28	杨掌宇	12.60	0.56	货币
29	张义武	12.60	0.56	货币
30	刘增利	9.00	0.40	货币
31	王平久	9.00	0.40	货币
32	刘长春	9.00	0.40	货币
合计		**2,250**	**100.00**	**--**

5）三科泵阀第三次股权转让

2016 年 8 月 22 日，三科泵阀召开股东会，并作出如下决议：（1）同意胡小军将其持有的三科泵阀 7.00%股权（157.50 万元出资）以 192.15 万元对价转让给三科水力；（2）同意桑林懋将其持有的三科泵阀 2.85%股权（64.125 万元出资）以 78.2325 万元对价转让给三科水力；（3）同意张晓媛、高贺清分别将其持有的三科泵阀 0.90%股权（20.25 万元出资）以 24.705 万元对价转让给三科水力；（4）

同意赵丽萍、赵淑荣分别将其持有的三科泵阀 6.70%股权（150.75 万元出资）以 183.915 万元对价转让给三科水力；（5）同意王志德将其持有的三科泵阀 4.80%股权（108 万元出资）以 131.76 万元对价转让给三科水力；（6）同意梁猛、张俊波分别将其持有的三科泵阀 0.80%股权（18.00 万元出资）以 21.96 万元对价转让给三科水力；（7）同意肖蕾、马保华、沈波分别将其持有的三科泵阀 4%股权（90 万元出资）以 109.8 万元对价转让给三科水力；（8）同意黄伟、史殿魁、侯继海、张依迪、黄志刚分别将其持有的三科泵阀 2.4%股权（54 万元出资）以 65.88 万元对价转让给三科水力；（9）同意秦革将其持有的三科泵阀 2%股权（45 万元出资）以 54.9 万元对价转让给三科水力；（10）同意王祖松将其持有的三科泵阀 1.68%股权（37.8 万元出资）以 46.116 万元对价转让给三科水力；（11）同意郭臣生、杨贺分别将其持有的三科泵阀 1.6%股权（36 万元出资）以 43.92 万元对价转让给三科水力；（12）同意胡佳平将其持有的三科泵阀 1.36%股权（30.6 万元出资）以 37.332 万元对价转让给三科水力；（13）同意王毓震、周一民、石祯祥分别将其持有的三科泵阀 0.96%股权（21.6 万元出资）以 26.352 万元对价转让给三科水力；（14）同意丁敏、杨掌宇、张义武分别将其持有的三科泵阀 0.56%股权（12.6 万元出资）以 15.372 万元对价转让给三科水力；（15）同意刘增利、王平久、刘长春分别将其持有的三科泵阀 0.40%股权（9 万元出资）以 10.98 万元对价转让给三科水力；（16）同意就上述事项变更公司章程。

同日，上述股权转让双方签订《股权转让协议》。2016 年 8 月 19 日，辽宁汇业艺成资产评估有限公司出具了《资产评估报告书》辽汇评报字（2016）第 19 号，截至 2016 年 7 月 31 日，三科泵阀净资产评估值为 2,745.93 万元。上述股权转让以此次评估净资产值作为定价依据，定价合理。股东已分别缴纳个人所得税，共计 688,847.09 元。

2016 年 8 月 29 日，沈阳市铁西区市场监督管理局对上述变更事项准予变更登记，并核发了新的《企业法人营业执照》。

本次变更后，三科泵阀股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	三科水力	2,174.625	96.65	货币

		75.375	3.35	实物
合计		**2,250**	**100.00**	**--**

（2）三科嘉诚

1）三科嘉诚成立

2015 年 1 月 12 日，三科水力、胡小军、王志德、黄志刚、侯继海、郭凯、贾明、温义生签署《沈阳三科嘉诚液力传动有限公司章程》，三科嘉诚的注册资本 400 万元，由以上股东认购，其中侯继海以非专利技术出资 114 万，郭凯以非专利技术出资 15 万元，贾明以非专利技术出资 15 万元，温义生以非专利技术出资 6 万元，占注册资本 37.5%。剩余 250 万元由各股东以货币出资，占注册资本的 62.5%，出资时间为 2016 年 2 月 15 日前。

2016 年 8 月 11 日，辽宁奉达会计师事务所出具辽奉会验[2016]7 号《验资报告》，截至 2015 年 2 月 5 日，三科嘉诚已收到胡小军等股东首次缴纳的注册资本 150 万元。

2016 年 8 月 12 日，辽宁奉达会计师事务所出具辽奉会验[2016]8 号《验资报告》，截至 2015 年 2 月 15 日，三科嘉诚已收到三科水力第二期出资，即本期实收注册资本人民币 50 万元，累计实缴注册资本人民币 200 万元。

2016 年 8 月 13 日，辽宁奉达会计师事务所出具辽奉会验[2016]15 号《验资报告》，截至 2015 年 9 月 23 日，三科嘉诚已收到三科水力第三期货币出资人民币 50 万元。

2015 年 1 月 15 日，沈阳市铁西区市场监督管理局向公司颁发了统一社会信用代码为 91210106313186192Q《企业法人营业执照》，三科嘉诚正式成立，注册资本为 400 万元，法定代表人为胡小军，住所为沈阳经济技术开发区七号路 7 甲 3-1-1 号。三科嘉诚经营范围为液力传动机械、水泵、齿轮制造，液力传动机械、水泵、齿轮技术开发、技术服务；机械电子设备销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后可开展经营活动。）

三科嘉诚设立时股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	三科水力	204.00	51.00	货币
2	侯继海	114.00	28.50	无形资产
		18.00	4.50	货币
3	郭凯	15.00	3.75	无形资产
		5.00	1.25	货币
4	贾明	15.00	3.75	无形资产
		5.00	1.25	货币
5	温义生	6.00	1.50	无形资产
		2.00	0.50	货币
6	胡小军	8.00	2.00	货币
7	王志德	4.00	1.00	货币
8	黄志刚	4.00	1.00	货币
合计		**400.00**	**100.00**	**--**

三科嘉诚设立时，存在部分股东以非专利技术“偶合器研发、设计、制造”进行出资但未履行评估程序的情况，具体如下：

a. 侯继海、郭凯、贾明、温义生具备研发专有技术“偶合器研发、设计、制造”的专业背景

“偶合器研发、设计、制造”专有技术的主要研发人侯继海先生 1995 年开始从事液力偶合器的设计研究工作，先后参加设计 OH46/Ⅱ、OY55 、YOCQ422 等液力偶合器，填补了国内空白，其中 OH46/Ⅱ液力偶合器获得的辽宁省科学进步二等奖、YOCQ422 液力偶合器获得的辽宁省科学进步一等奖。侯继海先生曾主持 GSS47-CS55 偶合器产品技术引进及技术转化工作。侯继海先生曾于 2007-2008 年期间参加刘应成主编的《液力偶合器实用手册》编著，参加《液力偶合器使用与维护 500 问》编著。

b.研发该项专有技术并非执行公司交付的任务，研发过程中也并未利用公司的物质技术条件

《专利法》第六条规定，“执行本单位的任务或者主要是利用本单位的物质技术条件所完成的发明创造为职务发明创造。职务发明创造申请专利的权利属

于该单位；申请被批准后，该单位为专利权人。”《专利法实施细则》第十二条规定，“专利法第六条所称执行本单位的任务所完成的职务发明创造，是指：（一） 在本职工作中作出的发明创造；（二） 履行本单位交付的本职工作之外的任务所作出的发明创造；（三） 退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后 1 年内作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明创造。”

侯继海先生曾任职的沈阳水泵厂已于 2007 年部分并入沈阳鼓风集团，并已停止偶合器产品的研发制造。2006 年 4 月年至 2015 年 2 月，侯继海任职于沈阳菱重水泵工程有限公司，未曾开展偶合器研发相关工作；在此期间，沈阳菱重水泵工程有限公司也未开展偶合器研发制造相关业务。2010 年起，侯继海组建技术团队，利用业余时间在深入研究国内外偶合器同类产品的基础上，自行进行技术创新，研发偶合器技术。

侯继海、郭凯、贾明、温义生已出具书面声明，确认其研发的“偶合器研发、设计、制造”专有技术形成于三科嘉诚设立以前，且该技术的形成未利用以前工作单位资金、设备、人力等资源，不属于职务发明；确认与原工作单位不存在竞业禁止约定，不存在任何纠纷；承诺如因用以对三科嘉诚出资的专有技术存在权属或使用纠纷而导致三科嘉诚遭受任何损失，愿意承担连带赔偿责任。

因此，侯继海等四人对三科嘉诚出资的专有技术不属于职务发明。

c.“偶合器研发、设计、制造”专有技术对公司业务发展的作用

三科嘉诚成立后，侯继海等四人已将“偶合器研发、设计、制造”专有技术相关的图纸移交公司，三科嘉诚利用该技术逐步建立了具有较强研发能力的技术团队。通过大力开展自主开发业务，三科嘉诚已在 2015 年度、2016 年 1-9 月份分别实现收入 1,768,709.39 元和 901,333.33 元。“偶合器研发、设计、制造”专有技术的投入为公司的发展提供了基础性技术支持，为公司的未来发展起到了重要的引导作用。

d.关于无形资产评估作价问题

根据《公司法》相关规定，对作为出资的非货币财产应当评估作价，核实财

产，不得高估或低估作价。因此，侯继海等人上述专有技术出资行为存在出资瑕疵。

针对公司设立时股东出资的瑕疵，2016 年 8 月 10 日，三科嘉诚召开股东会并通过决议，为了防止侯继海、郭凯、贾明、温义生四人对公司的“偶合器研发、设计、制造”专有技术出资不实的风险，侯继海等四人向公司缴付现金 150 万元，并计入资本公积。

2016 年 8 月 22 日，辽宁奉达会计师事务所出具辽奉会验[2016]16 号《验资报告》，截至 2016 年 8 月 16 日，三科嘉诚已收到侯继海、郭凯、贾明、温义生缴纳的 150 万元。

综上，三科嘉诚设立时，无形资产出资虽未评估，但股东补充货币出资并计入资本公积能够保证三科嘉诚注册资本的真实性和充足性。因此，无形资产未经评估的程序瑕疵不会对三科水力挂牌造成实质性影响。

2015 年 3 月 30 日，财政部和国家税务总局颁布了《财政部、国家税务总局关于个人非货币性资产投资有关个人所得税政策的通知》（财税〔2015〕41 号）。个人以非货币性资产投资，属于个人转让非货币性资产和投资同时发生。对个人转让非货币性资产的所得，应按照“财产转让所得”项目，依法计算缴纳个人所得税。个人以非货币性资产投资，应按评估后的公允价值确认非货币性资产转让收入。非货币性资产转让收入减除该资产原值及合理税费后的余额为应纳税所得额。对 2015 年 4 月 1 日之前发生的个人非货币性资产投资，尚未进行税收处理且自发生上述应税行为之日起期限未超过 5 年的，可在剩余的期限内分期缴纳其应纳税款。

三科嘉诚于 2015 年 1 月 12 日设立，股东缴纳出资时财税〔2015〕41 号文尚未颁布，公司未代扣代缴个人所得税。2016 年 11 月 9 日，沈阳市地方税务局经济技术开发区分局出具了《关于沈阳三科嘉诚流体传动有限公司税务情况的证明》，经查验，三科嘉诚 2015 年 1 月 15 日至 2016 年 9 月 30 日执行税种、税率符合国家税法规定，暂未发现偷、漏税行为，无申报欠税、费。为了应对税务机关追缴个人所得税的风险，侯继海、郭凯、贾明、温义生四人于 2016 年 12 月 29 日出具承诺函：“若三科嘉诚被主管税务机关追缴其应代扣代缴的因侯继海、

郭凯、贾明、温义生对三科嘉诚非专利技术投资应缴纳个人所得税，侯继海、郭凯、贾明、温义生将按照主管税务机关要求全额补缴个人所得税，如三科嘉诚因未代扣代缴前述个人所得税而被主管税务机关要求补缴税款、加收滞纳金或被处以罚款等，致使三科嘉诚受到损失，侯继海、郭凯、贾明、温义生将全额补偿三科嘉诚因此而受到的损失”。

2）三科嘉诚第一次股权转让

2016 年 8 月 24 日，三科嘉诚召开股东会，全体股东一致通过如下决议：(1)同意胡小军、温义生分别将其持有的三科嘉诚 2%股权（8 万元出资）以 10.48 万元对价转让给三科水力；(2)同意王志德、黄志刚分别将其持有的三科嘉诚 1%股权（4 万元出资）以 5.24 万元对价转让给三科水力；(3)同意侯继海将其持有的三科嘉诚 33%股权（132 万元出资）以 172.92 万元对价转让给三科水力；(4)同意贾明、郭凯分别将其持有的三科嘉诚 5%股权（20 万元出资）以 26.20 万元对价转让给三科水力；(5)同意就上述事项变更公司章程。

同日，上述股权转让双方签订《股权转让协议》。2016 年 9 月 8 日，辽宁汇业艺成资产评估有限公司出具了《资产评估报告书》辽汇评报字（2016）第 22 号，截至 2016 年 8 月 31 日，三科嘉诚净资产评估值为 524.39 万元。上述股权转让以此次评估净资产值作为定价依据，定价合理。股东已分别缴纳个人所得税，共计 121,904.57 元。

2016 年 8 月 29 日，沈阳市铁西区市场监督管理局对上述变更事项准予变更登记，并核发了新的《企业法人营业执照》。

本次变更后，三科嘉诚的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	三科水力	250.00	62.50	货币
		150.00	37.50	无形资产
合计		**400.00**	**100.00**	**--**

综上，三科泵阀、三科嘉诚均为依法设立、有效存续的有限责任公司，报告期内经营合法合规，不存在因违反工商、质量、税务、环保等相关法律法规受到

行政处罚的情况。

2. 分公司基本情况

报告期内，公司未设立分公司。

（七）公司设立以来重大资产重组情况

公司自设立以来无重大资产重组情况。

四、公司董事、监事、高级管理人员基本情况

（一）公司董事

公司第一届董事会由 5 名董事组成，由创立大会选举产生，任期三年，自 2016 年 12 月 16 日至 2019 年 12 月 15 日。

胡小军，董事长：简历情况详见公开转让说明书“第一节 三、（四）控股股东及实际控制人基本情况”。

王志德，男，1964 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1986 年 8 月至 2004 年 1 月，历任沈阳水泵厂设计处设计员、电站事业部设计员、设计处产品研发室主任、销售二处处长、工程成套处处长、销售总公司副总经理；2004 年 2 月至 2016 年 12 月，历任三科水力技术副总经理、总经理；2011 年 3 月至 2016 年 1 月，兼任三科泵阀董事长；2015 年 1 月至 2016 年 7 月，兼任三科嘉诚执行董事；2016 年 12 月至今，任三科核电董事、总经理。

马保华，男，1954 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1970 年 1 月至 1991 年 3 月，历任沈阳水泵厂铸钢车间工人、团支部书记、计划员；1991 年 4 月至 2006 年 5 月，历任沈阳水泵厂铸钢分厂生产办公室主任、副厂长；2006 年 6 月至 2008 年 7 月，任沈阳铸锻工业有限公司特钢分公司副总经理；2008 年 8 月至 2011 年 8 月病休；2011 年 9 月至 2016 年 9 月，任三科水力生产部采购员；2016 年 10 月至今，任三科泵阀生产部采购员；2016 年 12 月至今，任三科核电董事。

高贺清，男，1959 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1977 年 8 月至 2001 年 10 月，历任沈阳水泵厂铸钢车间工人、调度；2001 年 11

月至 2005 年 6 月，任沈阳三普精密铸件有限公司副总经理；2005 年 7 月至 2015 年 12 月，任四普泵阀副总经理；2015 年 1 月至今，任三科泵阀总调度兼生产部经理；2016 年 12 月至今，任三科核电董事。

沈波，男，1962 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1984 年 8 月至 2004 年 3 月，历任沈阳水泵厂锻冶科工艺员、铸冶处工艺员、铸造事业部工艺员、铸钢分厂采购员、供应部采购员、销售部销售员；2004 年 4 月至 2006 年 3 月，任沈阳三普精密铸件有限公司副总经理；2006 年 4 月至 2008 年 3 月，任沈阳水泵石化泵有限责任公司副处级销售员；2008 年 4 月至 2015 年 1 月，任四普泵阀副总经理；2015 年 2 月至今，任三科泵阀经营部副部长；2016 年 12 月至今，任三科核电董事。

（二）公司监事

公司第一届监事会由 3 名监事组成，其中王巨鹏为职工代表监事，张义武、王阳为股东代表监事，任期自 2016 年 12 月 16 日至 2019 年 12 月 15 日。

张义武，男，1978 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1999 年 8 月至 2002 年 10 月，任东莞市日新传导科技有限公司课长助理；2002 年 11 月至 2003 年 8 月，任深圳友兴塑胶电子有限公司品质部主管；2003 年 9 月至 2006 年 6 月，任沈阳维用精密机械有限公司质量管理员；2006 年 7 月至今，历任三科水力质量管理员、质量部经理、生产部经理；2016 年 12 月至今，任三科核电监事会主席。

王阳，男，1975 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2002 年 4 月至 2003 年 6 月，任日本国名古屋株式会社金融担当；2003 年 7 月至 2004 年 3 月，自由职业；2004 年 4 月至 2015 年 8 月，历任日野汽车（中国）有限公司销售部部长助理、培训师；2015 年 9 月至今，任三科泵阀综合部经理；2016 年 12 月至今，任三科核电监事。

王巨鹏，男，1980 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。1996 年 8 月至 2002 年 7 月，任沈阳市机械密封制造有限公司铣工；2002 年 8 月至 2015 年 7 月，任三科水力车工；2015 年 8 月至今，任三科水力车间主任；

2016 年 12 月至今，任三科核电监事。

（三）公司高级管理人员

公司高级管理人员有 6 名，其中王志德担任总经理，郭臣生、秦革、胡佳平担任副总经理，杨贺担任财务总监兼董事会秘书，侯继海担任总工程师，任期三年，自 2016 年 12 月 15 日至 2019 年 12 月 16 日。

王志德，总经理：简历情况详见“第一节 四、（一）公司董事”。

郭臣生，副总经理，男，1975 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1999 年 6 月至 2001 年 3 月，任沈阳水泵股份有限公司设计处设计员；2001 年 4 月至 2009 年 7 月，任赛信动力技术经理、销售经理；2009 年 8 月至 2016 年 11 月，历任三科水力销售经理、总经理助理、副总经理；2016 年 12 月至今，任三科核电副总经理。

秦革，副总经理，男，1971 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1993 年 6 月至 2003 年 7 月，任沈阳方天水泵制造有限公司设计员；2003 年 8 月至 2006 年 8 月，任三科水力销售员；2006 年 9 月至 2008 年 10 月，任三科水力销售经理；2008 年 11 月至 2016 年 11 月，任三科水力副总经理；2016 年 12 月至今，任三科核电副总经理。

胡佳平，副总经理，女，1975 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1997 年 7 月至 2000 年 8 月，任辽宁省工业安装工程公司技术员；2000 年 9 月至 2008 年 7 月，任沈阳鸿本机械有限公司质量部部长；2008 年 8 月至 2014 年 12 月，历任三科水力项目经理、销售部副经理；2015 年 1 月至今，历任三科泵阀总经理助理、副总经理；2016 年 12 月至今，任三科核电副总经理。

杨贺，财务负责人兼董事会秘书，女，1977 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1999 年 7 月至 2004 年 2 月，自由职业；2004 年 3 月至今历任三科水力办公室文员、出纳、财务经理、财务总监；2016 年 12 月至今，任三科核电财务负责人兼董事会秘书。

侯继海，总工程师，男，1962 年 9 月出生，中国公民，无境外永久居留权，本科学历。1983 年 9 月至 1995 年 11 月，任沈阳水泵厂设计处设计员；1995 年

12 月至 1999 年 10 月，任沈阳水泵厂设计处偶合器设计室主任；1999 年 11 月至 2006 年 3 月，任沈阳水泵股份有限公司设计处副处长；2006 年 4 月至 2015 年 2 月，任沈阳菱重水泵工程有限公司中方经理；2015 年 3 月至今，任三科嘉诚总经理；2016 年 12 月至今，任三科核电总工程师。

五、报告期主要会计数据及主要财务指标

项目	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总计（万元）	**9,147.88**	**7,996.55**	**5,815.15**
股东权益合计（万元）	4,593.51	3,791.32	2,819.95
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	4,593.51	1,986.01	1,640.02
每股净资产（元）	2.24	4.74	5.64
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	2.24	2.48	3.28
资产负债率（母公司）	36.69%	64.17%	61.83%
流动比率（倍）	0.98	0.86	0.69
速动比率（倍）	0.70	0.64	0.49
项目	**2016年1-9月**	**2015年度**	**2014年度**
营业收入（万元）	3,674.71	4,470.72	2,252.12
净利润（万元）	450.36	538.24	-15.85
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	384.20	483.08	44.77
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	450.92	537.79	-15.77
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）	384.77	482.63	44.84
毛利率（%）	44.59	38.15	30.25
净资产收益率（%）	15.88	26.67	2.77
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	15.90	26.65	2.77
基本每股收益（元/股）	0.40	0.84	0.09
稀释每股收益（元/股）	0.40	0.84	0.09
应收账款周转率（次）	2.14	3.45	2.40
存货周转率（次）	2.10	4.01	3.01

经营活动产生的现金流量净额（万元）	686.69	137.24	371.29
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.71	0.24	0.74

注 1：除特别说明，主要会计数据和财务指标为合并口径数据。注 2：净资产收益率、每股收益计算公式参照《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》执行。注 3：每股净资产的计算公式为：每股净资产=各报告期末净资产额/股本。 注 4：每股经营活动现金流量的计算公式为：每股经营活动现金流量=各报告期内经营活动现金流量产生的净额/股本。

报告期内，2015 年较 2014 年每股收益波动系主要受到净利润波动的影响，净利润波动的具体缘由，在第四节公司财务之五、公司财务状况、经营成果和现金流量状况的简要分析中进行了介绍。2016 年每股收益较 2015 年变小主要是由于 2016 年注册资本增加 12,500,000.00 元，导致普通股加权平均数增加，而利润仅为 1-9 月数据。 报告期内各期末每股净资产依次减小，主要受公司增资影响导致股本扩大。

六、本次挂牌的有关机构

（一）主办券商

名　　称：　　东北证券股份有限公司

法定代表人：　　李福春

注 册 地 址：　　长春市生态大街 6666 号

办 公 地 址：　　北京市西城区锦什坊街 28 号恒奥中心 D 座 5 层

电　　话：　　010-68573828

传　　真：　　010-68573837

项目负责人：　　梁司南

项目组成员：　　宫义、肖瑶、李鹏飞

（二） 律师事务所

名　　称：　北京大成律师事务所

法定代表人：　彭雪峰

住　　所：　北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草地 D 座 7 层

电　　话：　010-58137799

传　　真：　010-58137788

经 办 律 师：　杜庆春、黄靓

（三） 会计师事务所

名　　称：　中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：　姚庚春

住　　所：　北京市西城区阜成门外大街 2 号 22 层 A24

电　　话：　010-52805600

传　　真：　010-52805600

经办注册会计师：　王凤岐、李金

（四）资产评估机构

名　　称：　北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：　闫全山

住　　所：　北京市东城区东兴隆街 56 号 6 层 615

电　　话：　010-83549216

传　　真：　010-83549215

经 办 人 员：　柴沛林、吴玉明

（五）证券登记结算机构

名　　称：　　中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

住　　所：　　北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层

电　　话：　　010-58598980

传　　真：　　010-58598977

（六）证券交易场所

名　　称：　　全国中小企业股份转让系统有限责任公司

法定代表人：　　谢庚

住　　所：　　北京市西城区金融大街丁 26 号

电　　话：　　010-63889512

邮　　编：　　100033

第二节 公司业务

一、公司主要业务、主要产品（服务）及其用途

（一）主要业务

公司主营业务为针对国内大型核/火电、船舶、石化、冶金等领域客户提供高端泵类及相关产品的设计研发、生产销售、技术改造及维护修复，是集产品设备供应商、零件配套商和技术服务商于一体的综合化制造厂商。报告期内，公司主营业务收入主要来源于泵类相关产品的销售，平均各期销售占比 80%以上，客户以核电类客户为主。公司自设立以来，主营业务及主要产品均未发生过重大变化。

公司子公司三科泵阀 2016 年度 1-9 月收入占公司合并业务收入 10%以上，三科泵阀主营业务为水泵、阀门、水轮机及其它机械产品所需铸钢件的工艺设计及生产制造，后续机械加工、整机设计研发及生产由母公司完成，母子公司业务各有侧重。

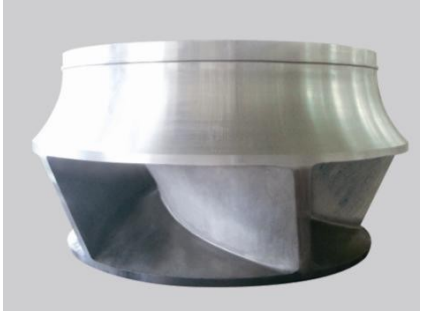
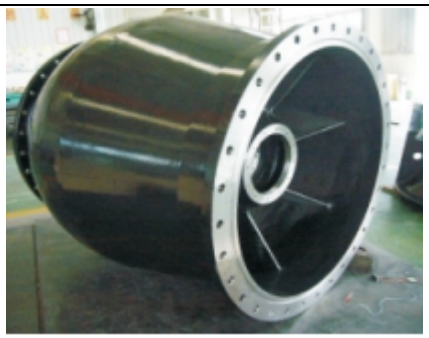
（二）主要产品（服务）及用途

1．泵类相关产品

（1）备件产品

公司备件类产品按照类型可分为叶轮、预埋件、轴、导流壳、泵壳（体/盖）、等, 其中预埋件主要用于核电用泵，其他备件既可用于核电用泵，也可用于火电及其他工业用泵。报告期内，公司备件产品销售以核电领域客户为主。公司备件代表产品如下：

代表产品	产品实物图	产品简介

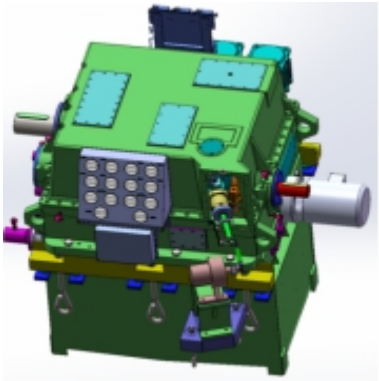
叶轮		叶轮是水泵的核心部件，是将能量传给液体的关键零件。一般由前后盖板和叶片组成，这种称为闭式叶轮。输送介质含有杂质时，叶轮可设计成半开式或开式结构。
导流壳		导流壳与叶轮一起构成泵的过流部件，因此对水泵性能也有很大的影响，是除叶轮之外对水泵性能影响最大的一个零件，导流壳的水力设计就是通过减小液体的能量损失来减小扬程和效率的降低。
轴类产品（轴、轴承、轴套）		轴是传递机械能的主要部件，必须有足够的强度和刚度。轴套是用来保护轴的零件。轴承是用来支撑转子的零件，承受作用在转子零件上的各种载荷，是转子在旋转过程中减少轴和支承件之间的摩擦和磨损。
预埋件		核电循环水泵预先埋置部件，因循环水泵体积较大，通常为金属部件与水泥部件混合制成，其中混凝土组件上的密封接口及泵盖接口、涡室隔舌等均需提前埋置金属零件，以保证定子与转子之间的密封与连接，通常可分为上部预埋件、下部预埋件及隔舌部件。
其他泵类零件泵壳（泵体/泵盖）		泵壳：把液体引向叶轮、汇集由叶轮流出的液体，并把水大部分动能转化为压能；泵体：水泵泵体主要由泵体由吸水室和压水室两大部分组成，吸水室的进口和压水室的出口分别是水泵进口法兰和出口法兰，用以连接进水管和出水管，压水室的作用是收集叶轮流出的液体，并将液流引向出口。泵盖：与泵体共同构成泵的工作室。

（2）整机产品

公司整机类产品按照功能可分为给水泵、凝结水泵、循环水泵、前置泵、海水升压泵等，上述泵产品既可用于核电站，也可用于火电站。报告期内，公司整

机产品销售以火电客户为主。公司泵整机代表产品如下：

代表产品	产品效果图	产品简介
核/火电用启停给水泵		压水堆核电站启停给水泵用于核电站正常启动与停堆时，向蒸汽器二次侧提供辅助给水，带走反应堆堆芯衰变热、反应堆冷却剂系统的潜热和显热。该给水泵也可用于火电厂中高压锅炉给水，介质温度不超过 210℃。
核/火电用凝结水泵		火电、核电机组配套的辅机之一，该泵与凝结水升压泵串接形成凝结水，完成从凝汽器向除氧器输送的任务，现多为立式结构，有导叶式和导流壳式之分。此泵除输送凝结水泵外，还可输送温度低于 80 ℃无腐蚀、无颗粒（磨料）的物化性能类似于水的液体。
核/火电用循环水泵		向汽轮机的凝汽器和辅助冷却水系统提供冷却水。该泵属大型设备，循环水泵的可靠稳定运行对于核电站的经济效益和安全指标极为重要，采用防腐耐磨喷涂技术，对重要零部件进行喷涂，提高泵的耐腐蚀耐磨性及使用效率。600MW 以上火电机组循环水泵多采用立式斜流泵。
前置泵		高速给水泵配套产品，主要用于提高主给水泵入口压力以满足主给水泵在各种工况下必须汽蚀余量的要求。

船舶用泵		船舶用泵广泛应用于船舶、消防、排水、加压等系统。LS 系列船舶用泵为立式离心泵，具有占地小、重量轻，使用材质高，具有耐腐蚀和抗冲刷的性能。
液力偶合器传动装置		主要用于工业机械如泵、风机等设备的调速或限制转矩。工作机采用偶合器后，可实现无极调速，便于启动，并提供运行的经济性，达到节能效果。液力偶合器调速装置采用箱式结构，底部为油箱，工作油和润滑油管路布置在箱体内。工作油泵由输入轴驱动，调速方式为勺管调节。

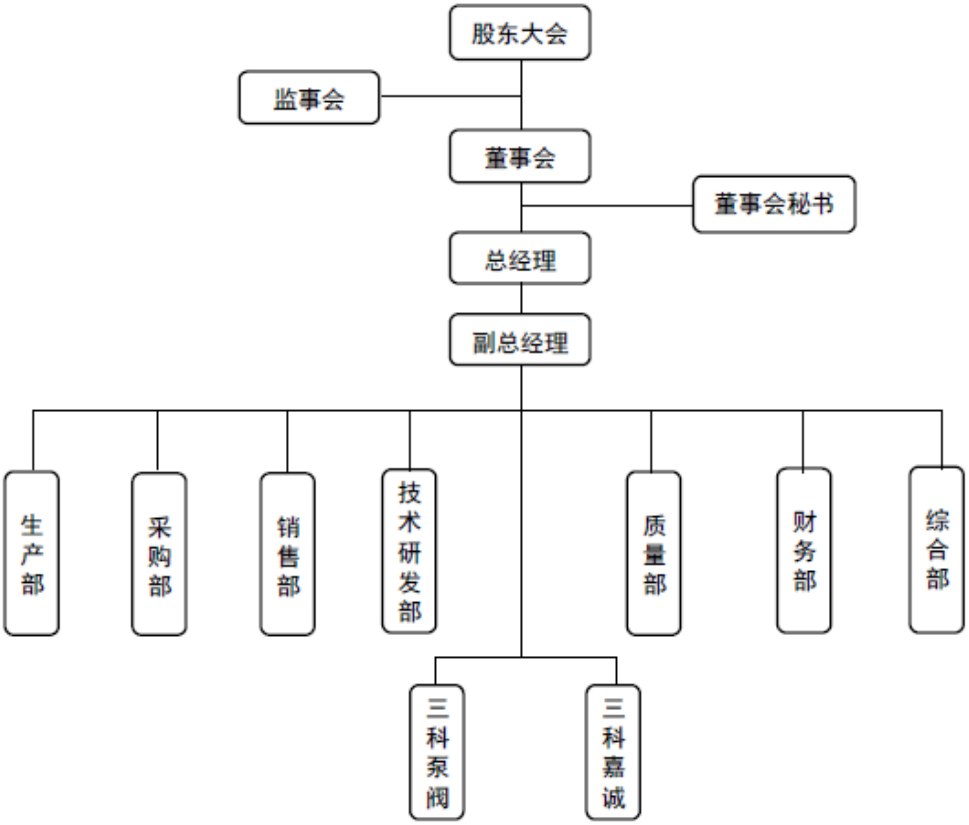
2. 维护与检修服务

公司除各类泵产品的生产，还提供泵类设备的故障诊断、技术改造、产品修复等服务内容。

公司理化实验室可实现针对各泵类设备的金属材料化学分析、金相分析、腐蚀试验、力学性能试验等全方位检测，技术人员可针对设备及零部件修复技术进行持续开发，采用激光修复、微弧沉积、氩弧焊、电弧焊、液压校直、化学镀镍、镀铬、防腐喷涂等工艺，全面开发泵用失效零部件的快速无损修复及再制造技术，为用户机组运行提供保障。同时，公司技术人员根据设备结构及用途、实际工况和运行中出现的问题，结合泵行业内技术发展状况，对诸如给水泵、前置泵、凝结水泵、循环泵、冲洗泵、脱硫泵等重要设备进行结构和材料的优化改造，提升设备性能及可靠性指标。

二、公司内部组织结构图和业务流程

（一）公司内部组织结构图

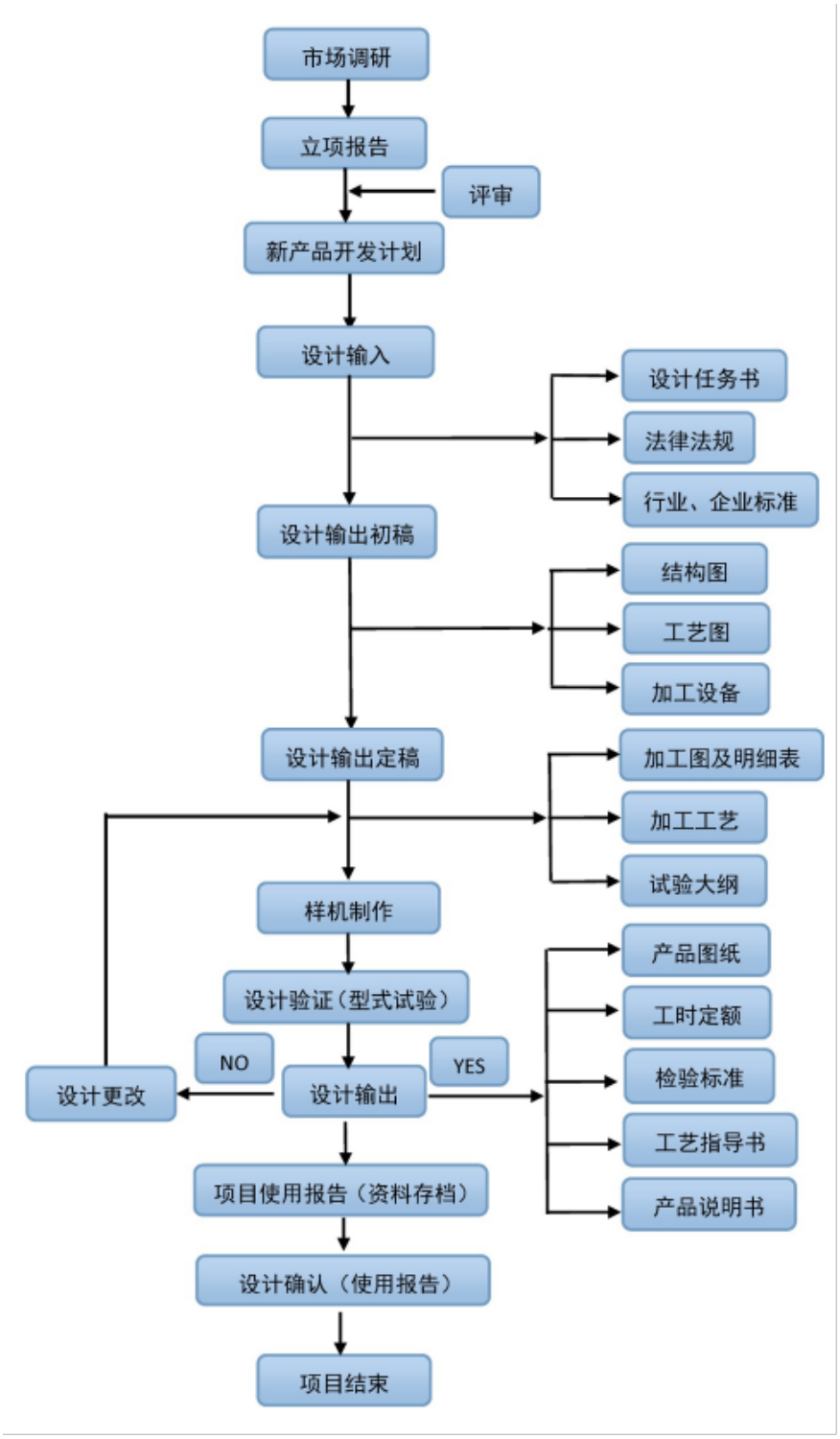


（二）主要业务流程及方式

1. 设计研发流程

公司设计研发分为四个阶段：首先为产品设计评估及需求确认阶段，主要工作包括根据公司产品战略规划和市场需求进行市场调研和分析预测、进行方案设计及技术可行性分析、研发人力投入预估、采购成本预估、生产成本预估等； 其次为设计阶段，主要工作包括结构设计及评审工作，测试计划制定，输出生产文件等；再次为产品验证阶段，主要工作包括样机生产、样机调试及设计验证测试、产品定型审核、生产文件发布等；最后为产品量产及维护阶段，主要工作包括产品量产工艺流程设计、小批量生产验证、根据销售需求进行批量生产、产品维护工作。研发设计流程图如下所示：

研发设计流程图

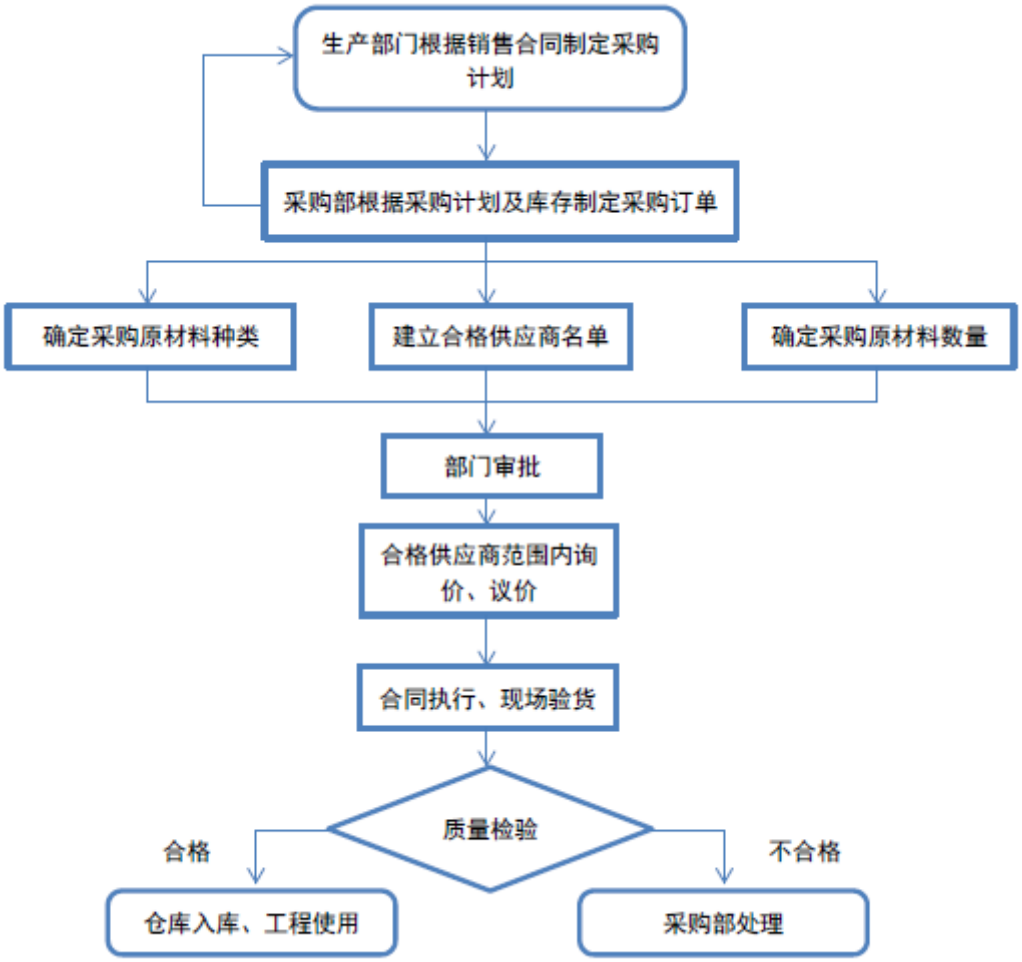


2. 采购流程

公司的采购流程分为三个阶段：首先是制定采购计划，生产部结合销售合同制定采购订单并交与采购部，采购部根据采购订单需求及库存状况制定物料需求

和采购计划；其次是投放订单，采购部根据采购计划，在合格供应商名单中进行询价、比价并签订采购合同，持续跟进到货时间及订单状况；最后是物料入库，采购物料到货后，采购部确认到料数量并送检入库。检验合格的物料正常入库，不合格的物料按公司相关程序文件进行处理。采购流程图如下所示：

采购流程图



3．生产流程

公司生产分为四个阶段：首先为需求分析及工艺设计阶段。公司生产部门接到生产计划后，结合技术部按照客户订单需求设计的图纸，进行产品的工艺和工装设计并编制工艺文件。

其次为产品铸造阶段。采购部门按照设计制定采购计划，对所需的原材料如钢材、电机、机封、轴承、标准件等进行采购。报告期内，公司铸造件生产的非

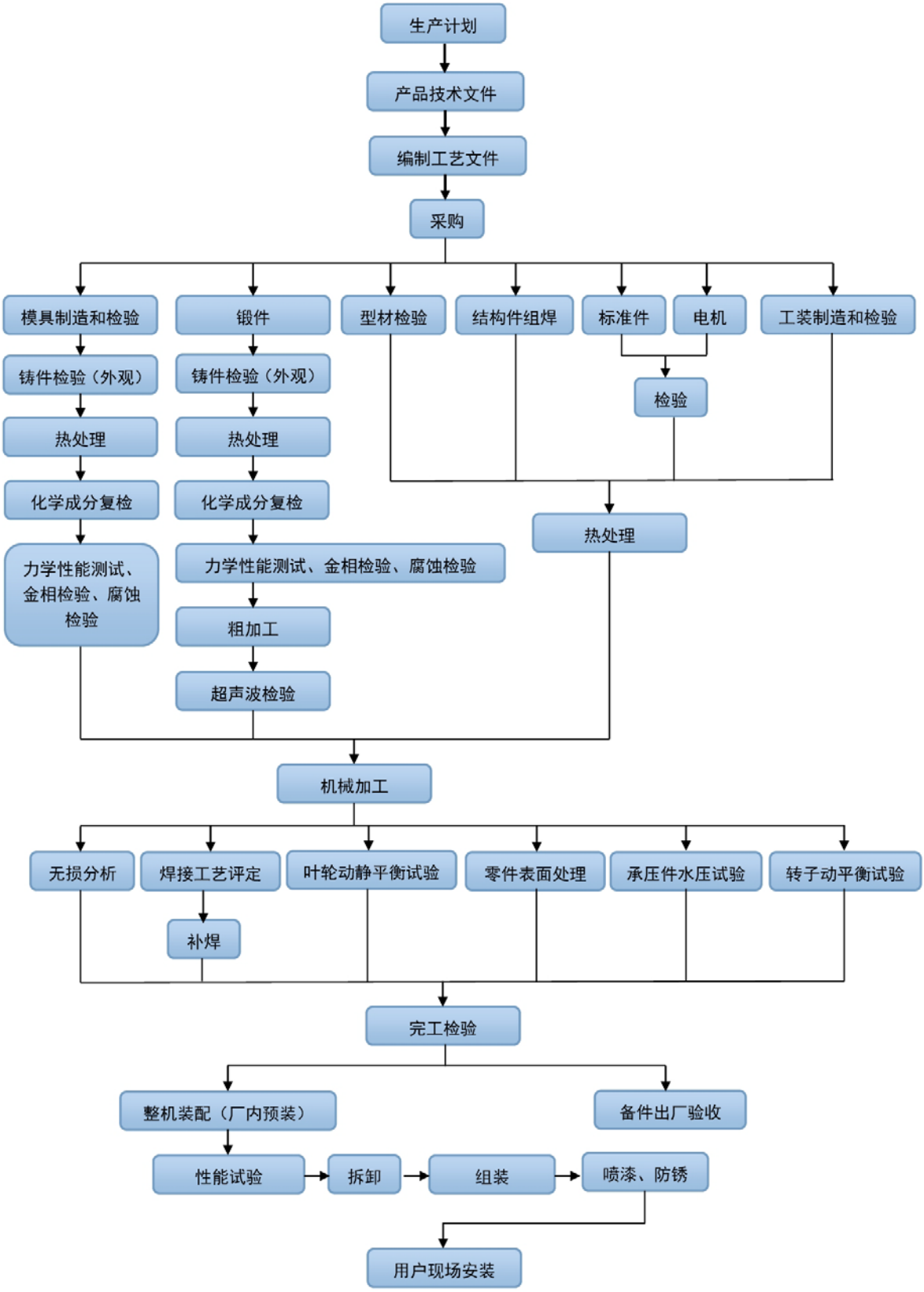
核心工序由外协厂商完成，其余由子公司三科泵阀完成。铸造流程前期包括模具制造和检验、化学成分分析及浇铸完成毛坯件的铸造工序；随后车间工人对完成的铸造毛坯件进行清理，热处理和自然时效处理工序，增强毛坯件稳定性及耐热耐腐强度；最后对样品进行各类测试分析，包括力学性能测试、光谱分析、金相检验及腐蚀检验等。

再次为机械加工阶段。处理好的毛坯件进入精加工车间完成打磨、切削等环节加工成较为精细的各类备件产品；随后对完成生产工序的产品进行各类分析检测，包括无损分析、动静平衡试验、水压测试等，合格的产品进入到组装车间。

最后是组装及发货环节。备件产品直接进行出厂验收；整机类产品装配完成后进行性能测试，测试通过后再次拆卸为零部件，进行油漆喷涂，重新组装后进行包装和入库，等待出厂发货。

经过完整的生产制造流程，公司的系列产品发货到用户的工程现场进行安装，公司派工程师进行现场调试，客户验收合格后进入产品的售后服务程序。

生产流程图


生产计划
产品技术文件
编制工艺文件
采购
模具制造和检验
锻件
型材检验
结构件组焊
标准件
电机
工装制造和检验
铸件检验（外观）
铸件检验（外观）
检验
热处理
热处理
化学成分复检
化学成分复检
热处理
力学性能测试、金相检验、腐蚀检验
力学性能测试、金相检验、腐蚀检验
粗加工
超声波检验
机械加工
无损分析
焊接工艺评定
叶轮动静平衡试验
零件表面处理
承压件水压试验
转子动平衡试验
补焊
完工检验
整机装配（厂内预装）
备件出厂验收
性能试验
拆卸
组装
喷漆、防锈
用户现场安装

4.终端销售流程

公司销售流程分为四个阶段：

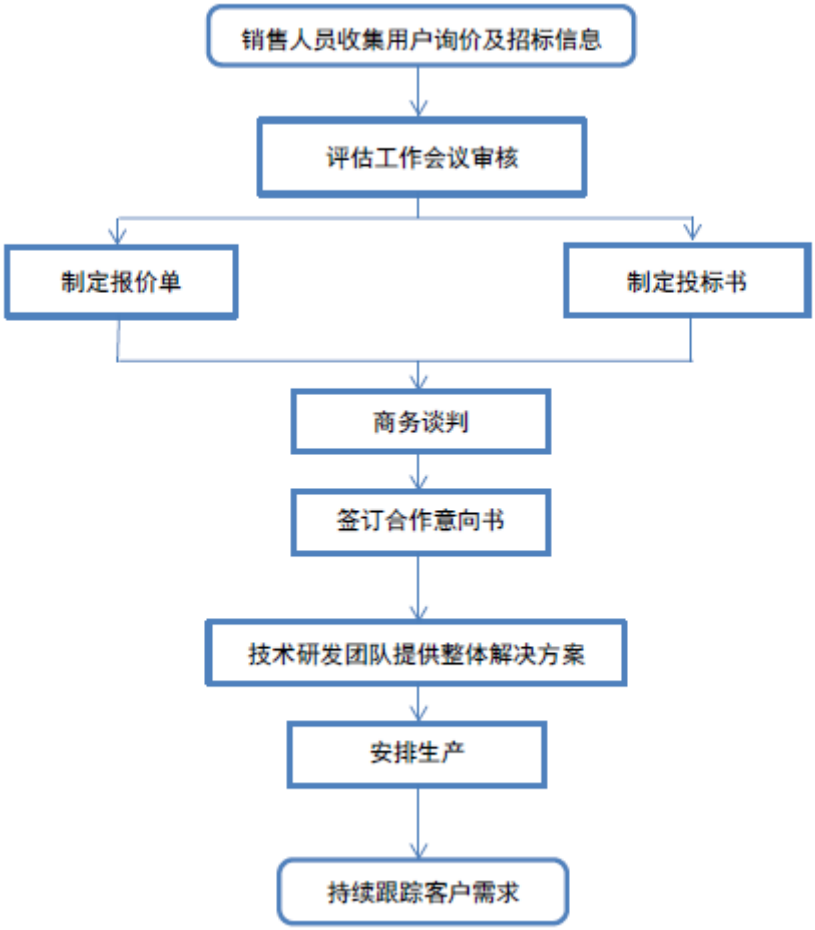
首先由销售人员进行前期项目需求收集，与客户进行初步技术交流，如有计划地安排相关展会的参展工作，建立点、线、面的客户交互和需求收集渠道，并最终实现目标客户对公司的有效认知，充分了解公司所能提供的产品和服务，并建立实质性合作关系；

第二阶段进行方案评估，由公司研发团队与客户进行进一步技术交流，进行方案的评估及技术可行性分析；

第三阶段进行项目投标或直接签订合同，由销售人员开展具体的商务工作，进行技术投标；公司与客户确定采购意向后，签订销售合同，若是新产品开发，公司研发部门开始产品研制工作，研制成功后进行生产并交付客户；若是定型产品，直接进行生产并交付客户；

第四阶段为客户回访，产品销售完成后，公司销售人员会持续对客户进行有针对性的回访并提供后续技术服务。公司组织技术和销售人员对客户的意见进行分类、分组的讨论，形成针对该产品的改进意见，指导设计人员改进完善该产品，同时为新产品开发提供指导意见。

销售流程图



三、公司业务相关的关键资源情况

（一）公司主要产品的核心技术

1. 公司业务相关的核心技术情况

（1）铸造工艺技术

①大型水泵叶轮组芯工装技术

本技术有效解决了大型水泵叶轮铸造制芯过程中整体砂芯的叶片起型困难、扭曲过大损坏砂芯、硬化过程易变性等问题，通过组装式砂芯保证组芯过程精度，具有便于起芯、芯盒尺寸适中、脱芯胎具简单、单块砂芯用砂量小、利于车间排产等特点。

②用于轴套铸造的模型技术

轴套广泛应用于各类成套产品设备中，现有制造技术中，需针对法兰盘和筒径尺寸、高度单独制作木型实样，浪费原材料的同时增加存放难度；木型实样结构的拔模斜度也增加了铸件成本和后期机械加工成本。本技术通过模胎、法兰盘定位块、芯头定位块等工装设计，可实现减少模型工作量、通用性强、铸件余量小、砂型表面质量高等特点。

③有色合金砂铸水冷模具技术

通过上、下砂箱与砂型通过锁紧机构锁紧，下砂型内置铸铁底座，水冷腔位于底座上方，水冷腔内设置进水管等模具设计方案，解决现有铸造技术设备要求高、模具制造费用高、首件产品试制周期长的问题。技术适用于快速生产小批量、高质量的轴套、轴瓦类有色金属合金铸件；模具可反复使用，缩短生产周期的同时保证产品外表与内在质量。

（2）机械加工工艺技术

①大型双相不锈钢叶轮的加工工艺

大型双相不锈钢叶轮主要应用于核电站蜗壳式海水循环泵、海水升压泵及海水的淡化、输送。现有技术中，受材料加工步骤的共同影响，直径超过 2000mm 的大型双相钢叶轮加工过程难以控制，浇铸后铸件变形大、加工余量不均且易导致切削力大小差异引起的内应力不均、加工尺寸不精确。

公司大型双相不锈钢叶轮的加工工艺流程包括铸造、热处理前变形防护、固溶化处理、铸件清理粗打磨、成分复检、力学性能检验、RT 射线探伤、清理缺陷补焊粗打磨、粗加工、修整、消应力热处理、半精加工等工序，可实现加工硬化效应小、尺寸变形小、叶轮加工尺寸精度好，表面光洁度高。完工尺寸检查控制在 40 μm 以下，保证叶轮的尺寸精度和形位公差，满足图纸尺寸和技术要求。

②沉淀硬化型不锈钢泵轴的加工工艺

工艺流程采用马氏体沉淀硬化型不锈钢，该种材料含镍量较低，经时效处理便于析出铜相，增强材料硬度；固溶状态下具有良好的机械加工性能，耐腐蚀性和高温氧化性良好，在 400 ℃以具有优良的耐高温力学性能，常用于制作 370℃以下的零部件及要求有耐腐蚀性、耐磨性、高强度和高硬度的零部件及设备。沉

淀硬化型不锈钢泵轴的加工工艺有效解决了现有技术中泵轴易断裂失效的问题。

③大型循环泵叶轮摆焊成型方法

摆焊成型方法将叶轮几何体分解成叶片、前盖板及后盖板、叶片的前、后盖板边倒坡口，用焊接方法将前盖板和后盖板过流面用叶片连接起来。通过此焊接工艺焊接成型的叶轮可实现过流部位表面光洁、水力尺寸精确、叶轮动静平衡试验准确、焊后交形小，有效解决现有技术中铸造叶轮加工工艺复杂、误差大的问题。

④核电站启停给水泵的芯包结构

本技术采用整体可抽式芯包结构，芯包结构包括定子部件和转子部件，定子部件由吸入段、中段、导叶、压盖等组成，转子部件由轴、叶轮、平衡机构、机封部件、轴承部件组成。机械密封为快装式结构，平衡机构为双平衡鼓结构，轴承部件为甩油环自润滑结构。上述设计可大幅缩短维修时间，提升设备保障能力。

⑤核电站启停给水泵的轴承结构设计工艺

轴承结构为，轴瓦和轴承盖之间形成轴承体腔，轴承体腔内设有循环液体，甩油环设置在轴瓦上，轴瓦、轴承盖套装在泵轴外表面，形成上轴瓦、下轴瓦、上轴承盖和下轴承盖，轴承体设置在下轴瓦和下轴承盖之间，下轴承盖设有冷却室。此种设计结构消除了轴承润滑迟滞作用，泵维护简单，运行方便，为今后同参数泵设计提供了理论计算和实际运用经验。可在火电站同参数锅炉给水泵、石油工业大型注水泵及输油泵上滑动轴承推广使用。工艺技术解决了现有技术中占地面积大、土建和设备投资成本高、维护复杂等问题。

（3）试验与检测技术

公司生产的各类泵相关产品，属于非标准产品，技术要求较高，使用环境复杂，需要根据客户的特定要求进行研发设计。新产品在研制阶段需要通过一系列的试验测试来证明产品是否达到设计要求。通过多年的研发技术投入，公司拥有全性能的泵性能试验台架、试验回路以及全自动数字采集系统，对产品进行全性能测试。同时，公司拥有先进的检验设备，可对产品进行探伤检验、动平衡试验、应力分析和理化试验等，并且在试验过程中能够实现数据的自动采集和分析处

理，代表性检测技术如下：

①大型混流泵叶轮水力形线三维检测工装技术

混流泵叶轮制造过程的水力部分精度直接影响叶轮运行效率，叶轮水力形线是泵设计中最重要的指标，现有电子三坐标扫描仪检测方法需要对各零部件全方位扫描后与电脑逐一对比分析，过程繁琐，费用高昂，且无法实现边检测边修正。本技术通过设计包括平台、中心轴、底座、水平悬臂和垂直臂在内的检测工装，可有效解决检测大型叶轮的上述技术难题，操作简单、费用低廉。

②水泵叶轮动平衡试验工装

叶轮平衡是泵设计中一个重要指标，现有技术中对不同类型、规格的叶轮进行动平衡实验时需选用不同的设备，成本较高操作繁琐。公司叶轮动平衡试验工装轴心中间部位设有锥型台，芯轴锥型台装配在轴套里孔内，并通过键径向固定，从结构上有很强的互换性，使用于不同类型、规格的大型叶轮动、静平衡试验，从精度上采用 1:50 的内锥套铸铁轴套，定位准确，制造累计误差小，保证平衡精度。

（4）产品类核心技术

①核电站启停给水泵

启停给水泵是压水堆核电站启停给水系统的主要设备之一，主要用于核电站正常启动与停堆时向蒸汽器二次侧提供辅助给水。公司设计研发的启停给水泵特点在于：实现了整体可抽式泵芯，在检修时可以立即送入筒体，完成筒体螺栓的紧固后即完成整个泵的装配，大幅缩短维修时间，提高设备的保障能力和使用性能；筒体的过流部位堆焊了耐冲刷的奥氏体不锈钢层，增加了泵的耐冲刷能力，延长使用寿命，可在整个核电服役期间安全使用；设计采用双壳体结构，增加承压可靠性及安全性。

②核电站工业用泵

核电用工业用泵因泵体腐蚀磨损情况严重会造成机组运行不稳定，使用通用编织盘根的填料腔易泄露从而对轴套造成较大磨损，严重影响设备运行效率的同

时给检修带来巨大压力。公司通过设计增强机械密封及结构可靠性，整体铸造共同底座避免机组二次灌浆，减少机组振动，密封冲洗管路既保证机械密封的冲洗又增加泵的刚性，满足泵系统性能的同时提升稳定性。

③具有搅拌排污能力的立式液下泵

通过用一个搅拌轮来代替叶轮螺母，既起到固定叶轮的作用，又可以在叶轮旋转工作时带动搅拌轮旋转，而搅拌轮的旋转则搅动带有沉积物的水旋转，使沉积物浮起并被吸入叶轮中而被排出泵外，减少入水池中的沉降物总量，不必采取其他辅助措施监视和去除沉降物，不增加泵用电机负荷，既充分利用泵配电机，也可用于其他立式泵。泵结构紧凑，可整体安装和拆卸。

④核电站海水升压泵

海水升压泵是核电系统中的重要设备，以海水为介质，为其他设备提供压力冷却水源，由于海水具有高腐蚀性并夹带大量泥沙，导致该类泵的过流部分同时承受海水腐蚀和泥沙磨损的破坏。公司设计研发的海水升压泵泵轴的外表面装有叶轮和轴套，泵轴的两端依次设有密封组件和轴承组件，泵轴的下方设置泵体，上方设置泵盖，泵体和泵盖之间设有双吸口环。机械密封选型合适，机组运行状态稳定，密封泄漏量小，设备长期运行的抗腐蚀及冲刷能力加强，运行周期内基本做到免维护，提升设备可用率、安全性和可靠性。

2．研发基本情况

公司及子公司根据产品、业务领域分设不同技术研发团队，三科泵阀专注于材料应用研究及铸件工艺技术改进，三科嘉诚长期进行以液力偶合器为代表的流体传动装置设计研发，三科水力采用先进水力模型对各类泵整机及备件产品从结构、轴承和密封等方面进行优化设计。公司核心技术团队成员具有坚实的理论研究基础及丰富的实践经验，已申请取得 18 项技术专利，6 项专利正在申请中。

公司技术研发团队长期专注于对泵产品及流体传动装置的技术改进与升级，掌握的双相钢材料应用技术、双相钢铸造工艺及热处理工艺技术处于行业领先水平，曾参与百万千瓦压水堆核电站混凝土蜗壳式海水循环泵双相不锈钢叶轮国产化研制。公司研发团队设计理念先进，采用 Soildwork 三维设计软件开发产品、

Procast 软件对铸件按凝固过程进行模拟分析、使用便携式三坐标测量仪器进行逆向工程测绘。目前，公司泵类产品受到业内客户的广泛认可，随着相关产品的技术升级及产品类型扩展，可预计公司销售收入会保持持续增长。

报告期内，公司 2014 年、2015 年、2016 年 1-9 月份研发费用分别为 1,360,637.06 元、2,966,122.49 元，2,922,950.55 元，2015 年公司持续增加研发投入导致研发费用增长幅度较大。

3．核心技术人员情况

（1）核心技术人员基本情况

核心技术人员现任职务及持股情况如下：

序号	姓名	现任职务	股份数额（股）	持股比例（%）
1	胡小军	董事长	2,869,590	13.998
2	王志德	总经理	2,002,030	9.766
3	侯继海	总工程师	1,068,050	5.21
4	梁猛	副总工程师	102,500	0.50
5	刘长春	技术部副经理	82,000	0.40
6	王平久	项目部经理	174,250	0.85
7	沈波	董事	1,000,400	4.88
8	李佳兴	技术部经理	65,600	0.32
合计			**7,364,420**	**35.924**

胡小军：简历情况详见第一节之“三、（四）控股股东及实际控制人基本情况”。

王志德：简历情况详见第一节之“四、（一）公司董事”。

侯继海：简历情况详见第一节之“四、（三）公司高级管理人员”。

沈波：简历情况详见第一节之“四、（一）公司董事”。梁猛，男，1976年9月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，工程师。1999年8月至2003年4月，任沈阳水泵股份有限公司工艺处工艺员；2003年5月至2006年5月，任沈阳三科水力机械制造有限公司设计员；2006年6月至2014年5月，任沈阳赛信动力设备设备有限公司设计员；2014年6月至今，任沈阳三科水力机械制造有限公司

技术部经理兼副总工程师。

刘长春，女，1979年5月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，工程师。2003年7月至2005年6月，任沈阳沃科起重机有限公司设计员；2005年7月至今，历任沈阳三科水力机械制造有限公司设计员、技术部副经理。

王平久，男，1974年2月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，工程师。1999年8月至2003年9月，任沈阳水泵股份有限公司工艺处工艺员；2003年10月至2004年5月，任沈阳鲜众聚氨酯有限公司模具设计员；2004年6月至2008年5月，历任沈阳三科水力机械制造有限公司设计员、技术部经理；2008年6月至2013年10月，任沈阳三科水力机械制造有限公司生产部经理；2013年11月至今，任沈阳三科水力机械制造有限公司总经理助理兼项目部经理。

李佳兴，男，1982年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，工程师。2006年8月至2007年8月，任大连富士塑料有限公司模具设计员；2007年9月至2008年11月，任沈阳宇航金属材料研究所车间主任；2008年12月至2014年3月，历任沈阳四普泵阀铸件制品有限公司工艺员、项目经理；2014年4月至今，任沈阳三科泵阀工业有限公司技术部经理。

（2）报告期内核心技术人员变化情况及原因

报告期内，公司总工程师侯继海于 2015 年 3 月正式入职三科嘉诚，担任三科嘉诚总经理及技术负责人，负责带领技术团队进行液力传动装置领域的专项研究，属高端人才引进。公司根据科研发展规划，于 2016 年 11 月任命侯继海为总工程师，全面负责公司科研发展战略制定。梁猛、李佳兴为新增核心技术人员，属公司持续经营对人员引进的需求所致，变化原因属正常劳动人事变动。

（3）核心员工竞业禁止的情况

公司核心技术人员与原任职单位无竞业禁止约定，不存在与原任职单位知识产权、商业秘密方面的侵权纠纷或潜在纠纷。

4．公司所取得的技术的明细，以及是否存在侵犯他人知识产权情形

公司取得的技术明细详见本说明书“第二节公司业务、三公司主要无形资产

情况”之“2. 专利”。截至本公开转让说明书签署日，公司原始取得的专利技术不存在其他单位职务发明、侵犯他人知识产权及竞业禁止的情形。

5．高新技术企业复审情况

公司于 2016 年 11 月 30 日通过高新技术企业认证并取得认证证书，根据公司的研发投入及研发人员情况，公司不存在无法通过高新技术企业资格复审的风险。

（二）公司采取的质量标准

1．公司日常生产经营的行业标准

截至本公开转让说明书签署日，公司日常生产经营涉及的行业标准如下：

序号	标准内容	编号
1	石油、重化学和天然气工业用离心泵	GB/T3215-2007
2	高压锅炉给水泵技术条件	JB/T8059-2008
3	一般工程用铸造碳钢件	GB11352-2009
4	不锈耐酸钢铸件技术条件	GB/T2100-2002
5	一般用途的铁—铬—镍—钼耐腐蚀双相不锈钢（奥氏体/铁素体）铸件	ASTM A890
6	奥氏体灰口铸铁	ASTM A436
7	奥氏体球墨铸铁	ASTM A439
8	不锈钢棒	GB1220-2007
9	金属拉伸试验方法	GB/T228-2010
10	金属夏比缺口冲击试验方法	GB/T229-2007
11	金属布氏硬度试验方法	GB/T231-2009
12	不锈钢多元素含量的测定火花放电原子发射光谱法	GB/T11170-2008
13	承压设备无损检测	JB/T4730
14	离心泵铸件过流部位尺寸公差	JB/T6879
15	未注公差尺寸的极限偏差	GB/T1804-2000
16	刚性转子平衡品质许用不平衡的确定	GB9329-2006
17	挠性转子的机械平衡	GB6557-2009
19	离心泵、混流泵、轴流泵和漩涡泵试验方法	GB/T3216-2005
20	泵的振动测量与评价方法	JB/T8097

21	泵的噪声测量与评价方法	JB/T8098

截至本公开转让说明书签署日，公司及子公司共拥有 4 项质量认证证书，具体情况如下：

序号	质量标准	证明内容	证书编号	发证时间	发证机构	到期日
1	质量管理体系认证证书 GB/T19001-2008/ISO9001:2008	三科水力电站用循环泵、给水泵、凝结水泵、石油化工流程泵、耦合器零部件的设计、制造符合相关质量管理体系要求	00213Q17597R0S	2012.12.16	中国 CQM-方圆标志认证集团	2016.12.15
2	质量管理体系认证证书 GB/T19001-2008/ISO9001:2008	三科水力电站用循环泵、给水泵、凝结水泵、石油化工流程泵、耦合器零部件的设计、制造符合相关质量管理体系要求	00213Q17597R0S	2016.11.21	中国 CQM-方圆标志认证集团	2018.09.15
3	质量管理体系认证证书 GB/T19001-2008/ISO9001:2008	三科嘉诚液力传动机械、齿轮、耦合器的设计、制造，水泵技术开发、技术服务符合相关质量管理体系要求	02815Q10548R0S	2015.05.29	北京中安质环认证中心	2018.05.28
4	质量管理体系认证证书 GB/T19001-2008/ISO9001:2008	三科泵阀泵阀零部件、铸件、模具(模型)的制造；机械零部件、金属材料加工及服务符合相关质量管理体系要求	02815Q10373R0S	2015.04.21	北京中安质环认证中心	2018.04.20

2．公司日常生产经营的质量控制措施

公司产品在铸造、机械加工及整机装配环节均设置检测工序。子公司三科泵阀拥有经沈阳市机械行业理化管理协会审核认定的一级资质理化实验室，可进行金属材料化学成分分析、金相分析、腐蚀试验和力学性能试验等检测内容。公司产品机械加工环节可进行无损分析、焊接工艺评定、叶轮动静平衡试验、承压件水压试验、转子动静平衡试验等。公司及子公司具备较为完备、高效的检测工艺，可对产品质量及后续服务提供有力的技术保障。

公司自行生产环节的质量控制措施为内部管控+外部监督，公司生产流程并非流水线式作业，每道工序完工后均需填写工序卡备注完成情况，经下一工序操

作人员确认后方可转入下一生产工序，实现责任到工序、到个人。对于生产技术难度较高、工艺流程较复杂的产品，客户方会派驻专门的技术人员对生产工序进行实时跟踪，保证产品的重要指标、参数符合客户要求。

公司外协生产环节的质量控制措施详见本小节“四公司业务收入情况、（三）公司主要产品的原材料、能源情况及报告期内前五大供应商情况”之“2.外协生产”。

（三）公司主要无形资产情况

1．土地使用权

截至本公开转让说明书签署日，公司及子公司共有2项土地使用权，具体情况如下：

序号	权利人	权利号	位置	有效期	取得方式	使用情况	抵押情况	是否存在纠纷	最近一期末账面价值(元)
1	三科水力	沈开国用(2004)第0000124号	沈阳经济技术开发区七号路7甲3-1号	至2052.8.1	出让	正在使用	已抵押	否	1,089,470.01
2	三科泵阀	沈开国用(2011)第254号	沈阳经济技术开发区沈西九东路8号	至2061.7.1	出让	正在使用	未抵押	否	9,238,616.73

2．商标

截至本公开转让说明书签署日，公司及其子公司已取得1项商标专用权，具体情况如下：

商标名称	注册号	核定类别	注册人	期限	最近一期末账面价值	权利取得方式
SANKE	8543551	第40类	三科水力	2011.08.14-2021.08.13	-	原始取得

3．专利

（1）截至本公开转让说明书签署日，公司及子公司已获得18项专利，具体

情况如下：

序号	专利名称	专利权人	取得方式	专利类别	专利号	申请日	权利期限
1	大型循环泵叶轮摆焊成型方法	三科水力	原始取得	发明	ZL201310355154.8	2013.08.15	自申请日起 20 年
2	核电站启停给水泵	三科水力	原始取得	发明	ZL201310361630.7	2013.08.15	自申请日起 20 年
3	大型双相不锈钢叶轮的加工工艺	三科泵阀	受让取得	发明	ZL201310241030.7	2013.06.18	自申请日起 20 年
4	核电站用工业泵	三科水力	原始取得	实用新型	ZL201320497678.6	2013.08.15	自申请日起 10 年
5	水泵叶轮动平衡试验工装	三科水力	原始取得	实用新型	ZL201320305678.1	2013.05.30	自申请日起 10 年
6	核电站海水升压泵	三科水力	原始取得	实用新型	ZL201320305502.6	2013.05.30	自申请日起 10 年
7	用于核电站核岛主管道检修用堵板	三科水力	原始取得	实用新型	ZL201320353012.3	2013.06.18	自申请日起 10 年
8	具有搅拌排污性能的立式液下泵	三科水力	原始取得	实用新型	ZL201320398624.4	2013.07.05	自申请日起 10 年
9	用于核电站启停给水泵的芯包结构	三科水力	原始取得	实用新型	ZL201320498429.2	2013.08.15	自申请日起 10 年
10	用于核电站启停给水泵的轴承结构	三科水力	原始取得	实用新型	ZL201320323458.1	2013.06.04	自申请日起 10 年
11	大型混流泵叶轮水力形线三维检测工装	三科泵阀	原始取得	实用新型	ZL201620253153.1	2016.03.30	自申请日起 10 年
12	大型水泵叶轮组芯工装	三科泵阀	原始取得	实用新型	ZL201620253372.X	2016.03.30	自申请日起 10 年
13	一种用于轴套铸造的模型	三科泵阀	原始取得	实用新型	ZL201620253452.5	2013.03.30	自申请日起 10 年
14	一种有色合金砂铸水冷模具	三科泵阀	原始取得	实用新型	ZL201620253634.2	2016.03.30	自申请日起 10 年
15	铸造用装配式砂箱	三科泵阀	原始取得	实用新型	ZL201620253716.7	2016.03.30	自申请日起 10 年
16	铸造造型用型砂喷枪	三科泵阀	原始取得	实用新型	ZL201620254331.2	2016.03.30	自申请日起 10 年
17	采用具有端面齿连接的联轴器传递扭矩的液力偶合器	三科嘉诚、南京德伦	原始取得	实用新型	ZL201520462311.X	2015.06.27	自申请日起 10 年
18	采用膜片联轴器直连传递扭矩的液力	三科嘉诚、	原始取得	实用新型	ZL201520183433.5	2015.03.30	自申请日起 10 年

	偶合器	广瀚动力					

注：专利号为ZL201310241030.7的发明专利“大型双相不锈钢叶轮的加工工艺”由三科水力于 2013.06.18 首次申请取得，后经与三科泵阀友好协商，双方于 2016.05.20 签署《发明专利的转让协议》，三科水力将上述专利无偿转让给三科泵阀并于 2015.09.20 发布授权公告。

（2）截至本公开转让说明书签署日，公司及子公司正在申请7项专利，具体情况如下：

序号	申请专利名称	类别	申请号	申请日	申请人	进展情况	最近一期末账面价值（元）
1	沉淀硬化型不锈钢泵轴的加工工艺	发明	201610753901.7	2016.08.30	三科水力	等待实审提案	--
2	船用全浸没式立式离心泵	实用新型	201620979157.8	2016.08.30	三科水力	等待实审提案	--
3	双相不锈钢铸件补焊工艺	发明	201610756919.2	2016.08.30	三科水力	等待实审提案	--
4	用于核电站的冷凝疏水泵	实用新型	201620977893.X	2016.08.30	三科水力	等待实审提案	--
5	核电站放射性废液水泥固化用搅拌桨	实用新型	201620986550.X	2016.08.31	三科水力	等待实审提案	--
6	双通道无滑差液力偶合器齿轮传动装置	实用新型	201620998881.5	2016.08.31	三科嘉诚、哈尔滨博展科技有限公司	等待实审提案	--

4．网络域名

截至本公开转让说明书签署日，公司及子公司有2项网络域名，具体情况如下：

序号	域名	ICP 备案主体	ICP 备案网站编号	审核通过时间	最近一期末账面价值
1	sankepump.com	三科水力	辽 ICP 备 16017550 号-1	2016.12.02	
2	sankefc.com	三科嘉诚	辽 ICP 备 15009314 号-1	2015.06.26	

（四）公司取得的业务资格和资质情况

截至本公开转让说明书签署日，公司及子公司拥有相关业务资格和资质情况

如下：

序号	名称	证明内容	资质主体	证书编号	发证时间	发证机构	有效期
1	**高新技术企业证书**	**三科水力为高新技术企业**	**三科水力**	**GR201621000475**	**2016.11.30**	**辽宁省科学技术厅等**	**2019.11.29**
2	全国工业产品生产许可证	泵类产品符合取得生产许可证条件	三科水力	(辽)XK06-003-00048	2015.09.17	辽宁省质量技术监督局	2020.09.16
3	理化检测实验室认证证书	三科泵阀理化实验室检验能力（化学分析、力学性能、金相检验）达到国家GB/T-27025-2008“检测和校准实验室能力的通用要求”	三科泵阀	沈理协-2016002	2016.04.08	沈阳市机械行业理化管理协会	2018.04.07
4	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	三科水力经营类别：进出口货物收发货人	三科水力	海关注册编号：2101260052	2006.08.17	沈阳经济技术开发区海关	长期
5	对外贸易经营者备案登记表	三科水力为货物及技术进出口的贸易经营者的基本情况	三科水力	01758477	2015.05.13	沈阳对外贸易经营者备案登记机关	长期
6	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	三科泵阀经营类别：进出口货物收发货人	三科泵阀	海关注册编号：2101260757	2016.03.16	沈阳经济技术开发区海关	长期
7	对外贸易经营者备案登记表	三科泵阀为货物及技术进出口的贸易经营者的基本情况	三科泵阀	02169105	2016.03.15	沈阳对外贸易经营者备案登记机关	长期

注：公司于 2016 年 11 月 30 日取得《高新技术企业证书》，颁发机构为辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、辽宁省国家税务局、辽宁省地方税务局。

（五）公司拥有的特许经营权情况

截至本公开转让说明书签署日，公司不存在拥有特许经营权的情况。

（六）公司重要固定资产使用情况

1．截至2016年9月30日，公司主要固定资产情况如下：

固定资产名称	固定资产原值（元）	累计折旧（元）	成新率（%）
房屋及建筑物	10,102,494.13	1,936,535.52	80.83
机器设备	11,677,763.95	4,181,440.70	64.19
运输设备	709,124.81	442,666.26	37.58
办公家具	98,719.83	10,027.23	89.84
电子设备	852,665.14	599,617.94	29.68
合计	**23,440,767.86**	**7,170,287.65**	--

2．截至2016年9月30日，公司主要房屋建筑物情况如下：

序号	所有权人	房产证编号	房屋坐落	建筑面积（m^2）	用途
1	三科水力	沈房权证中心字第N060862892号	沈阳经济技术开发区七号路7甲3-1-1号	6,273.40	厂房
2	三科水力	沈房权证中心字第N060068676号	沈阳经济技术开发区七号路7甲3-1-2号	1,470.36	办公
3	三科水力	沈房权证中心字第N060068678号	沈阳经济技术开发区七号路7甲3-1-3号	38.98	门卫

3．截至2016年9月30日，公司主要机器设备的情况如下：

生产设备名称	数量	原值（元）	累计折旧（元）	成新率（%）
立车	3	1,617,238.41	1,013,876.56	37.31
变电站	1	1,500,000.00	71,250.00	95.25
中频炉	2	1,075,213.68	136,193.76	87.33
车床	10	737,480.85	527,830.44	28.43
电动单梁起重机	5	542,324.80	154,404.45	71.53
直读光谱仪	1	318,803.40	45,429.48	85.75
卧式镗床	1	315,384.60	299,615.37	5.00
铸造桥式起重机	1	307,692.31	68,205.20	77.83
采暖设备	1	276,581.19	63,498.40	77.04
燃气红外线辐射加热器	3	273,504.27	21,652.40	92.08
5T 吊钩抛丸清理机	1	273,504.27	6,495.72	97.63
起重机	2	243,880.00	231,690.00	5.00
动平衡机	1	215,887.23	143,564.40	33.50

空压机	4	210,822.64	139,385.62	33.88
钢轨	2	191,282.05	42,400.96	77.83
手持式光谱仪	1	170,940.18	59,544.32	65.17

（七）公司员工

截至2016年9月30日，公司及子公司共有员工122人，其中正式员工115人，退休返聘人员7人。公司与115名正式员工依法签署了《劳动合同》，与7名退休返聘人员签署了《退休返聘劳务合同》。公司为所有正式员工缴纳了社保。公司员工构成情况如下：

1．按专业结构划分：

专业结构	人数(人)	占比(%)
管理人员	17	13.93
研发与工程技术人员	22	18.03
生产人员	52	42.62
销售及采购人员	12	9.84
财务人员	5	4.10
其他人员	14	11.48
合计	**122**	**100.00**

2．按年龄划分：

年龄	人数(人)	占比(%)
30 岁以下	23	18.85
30-39 岁	40	32.79
40-50 岁	31	25.41
50 岁及以上	28	22.95
合计	**122**	**100.00**

3．按受教育程度划分：

教育程度	人数(人)	占比(%)
本科	42	34.43
专科	19	15.57
专科以下	61	50.00

合计	122	100.00

公司管理层具有丰富的人员管理和企业运营经验，在泵行业的相关领域均从业多年，拥有扎实的技术研发能力和丰富的市场经验，精通相关行业标准并能够把握行业发展趋势，对各类工业用泵的技术发展具有前瞻性的思考和判断；公司拥有研发与工程技术人员 22 人，团队核心成员均在泵相关领域工作多年，有丰富的设计研发经验及项目经验，部分成员曾就职于国内泵行业知名企业核心岗位；公司共拥有销售及采购人员 12 人，可以满足日常运营需要。公司的员工构成与公司资产、业务具有匹配性，能够满足公司各项工作需要。

（八）公司环保事项

1．公司及子公司日常环保情况

公司主要从事高端泵类及相关产品的设计研发、生产、销售和服务，根据国家环保总局发布的《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发[2003]101 号）及《关于<上市公司环保核查行业分类管理名录>的通知》（环办函[2008]373 号）等相关法律的规定，公司所属行业不属于重污染行业，公司及其子公司未被列入重点排污单位名录。公司日常环保合法合规，不存在环保违法和受处罚的情况。

根据辽宁省环境保护厅印发的《辽宁省排污许可证管理暂行办法》（辽环发[2015]28 号）第八条：“有下列情形之一的排污单位，应当按照本办法的规定申领排污许可证：（一）排放工业废气或排放国家规定的有毒有害大气污染物的排污单位；（二）直接或间接向水体排放工业废水和医疗污水的排污单位；（三）集中供热设施的运营单位；（四）规模化畜禽养殖场；（五）城镇或工业污水集中处理单位；（六）垃圾集中处理处置单位或危险废物处理处置单位；（七）其他按照规定应当取得排污许可证的排污单位。”，公司不属于上述排污许可证申领范围单位，无需申请办理排污许可证。

2016 年 11 月 16 日，沈阳市环境保护局经济技术开发区分局针对三科水力报告期内环保事项出具《关于沈阳三科水力机械制造有限公司环保核查的意见》：“该公司从 2014 年 1 月 1 日至今能够认真遵守<中华人民共和国环境保护法>及其他环保法律、法规，其生产经营活动中排放的各种污染物达到国家和地方规定

污染物排放标准限值要求，未发现有环境污染事故及纠纷”。

2．公司及子公司环评验收情况

公司及子公司自成立以来的建设项目环评批复验收情况如下：

（1）三科水力新建厂房建设项目环评批复及验收情况

2003 年 3 月 19 日，三科水力新建厂房项目取得沈阳经济技术开发区印发的《关于沈阳三科水力机械制造有限公司在沈阳经济技术开发区购地建厂的批复》（沈开委发[2003]56 号），批复意见为：同意公司在沈阳经济技术开发区七号路购地建厂，生产经营；建设项目要严格执行环保、消防和劳动安全“三同时”的原则。

2006 年 8 月 29 日，三科水力新建厂房建设项目取得沈阳市经济技术开发区环境保护局颁发的《建设工程环保竣工验收证》，验收意见为：生活污水 CODcr、SS、pH、石油类排放浓度达到《国家污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准；噪声排放达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）III 类标准，同意该项目的环保验收。

（2）三科水力二期厂房建设项目环评批复及验收情况

2013 年 5 月 30 日，三科水力二期厂房扩建项目取得沈阳市环境保护局经济技术开发区分局印发的《关于<沈阳三科水力机械制造有限公司二期厂房扩建项目环境影响报告表>的批复》（沈环保经开审字[2013]0107 号），批复内容为：在切实落实报告表提出的环境保护措施和环保批复要求，各种污染物能够实现稳定达标排放的情况下，从环保角度分析，同意该项目建设。

沈阳市环境技术保护局经济技术开发分局于 2015 年 1 月 27 日出具对该项目的《验收意见》（沈环保验开字[2015]0019 号），验收意见如下：沈阳三科水力机械制造有限公司（单位）向我局提交的沈阳三科水力机械制造有限公司二期厂房扩建项目验收申请材料，符合登记验收制项目环保要求，同意验收。

（3）三科泵阀特种零件制造项目环评批复及验收情况

2011 年 4 月 1 日，三科泵阀特种零件制造项目取得沈阳市环境保护局经济技术开发区分局印发的《关于沈阳三科泵阀工业有限公司核电泵阀特种零件制造项目环境影响报告表的批复》（经环分审字[2011]31 号），批复内容为：在切实落

实报告表提出的环境保护措施和环保批复要求，各种污染物能够实现稳定达标排放的情况下，从环保角度分析，同意该项目建设。

沈阳市环境技术保护局经济技术开发分局于 2017 年 2 月 22 日出具对该项目一期《验收意见》（沈环保经开验字[2017]0007 号），验收意见如下：沈阳三科泵阀工业有限公司向我局提交的沈阳三科泵阀工业有限公司核电泵阀特种零件制造项目（一期）竣工环境保护验收申请材料，基本符合环保相关标准和验收条件，同意验收。

（九）安全生产情况

1. 安全生产情况

公司主要从事高端泵类及相关产品的设计研发、生产、销售和服务，根据《安全生产许可证条例》第二条规定："国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业实行安全生产许可制度"，以及《安全生产法》、《建设项目安全设施"三同时"监督管理暂行办法》等相关规定，公司的生产建设项目无需取得安全生产许可或进行建设项目安全设施验收。

公司通过建立《员工安全生产守则》、《安全生产管理条例》等制度以及定期针对公司员工组织安全生产培训，坚持对日常安全生产严格化管理。报告期内，公司未发生安全生产事故，不存在因安全生产事故而产生纠纷或潜在纠纷。

2. 消防情况

2016 年 1 月 29 日，辽宁省沈阳市开发区公安消防大队出具沈开共（消）性罚决字[2016]0005 号《行政处罚决定书》，因三科水力厂房消火栓未保持完好有效，根据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第一项之规定，决定给予三科水力责令改正，罚款 9,800 元整的处罚。三科水力已于 2016 年 2 月 26 日缴齐上述 9,800 元罚款。

上述违法情形未造成任何不良后果，且三科水力已于消防部门发现上述情形后积极整改并缴纳罚款，并制定了《事故应急预案》、《消防管理制度》、《消防演习方案》，安排专人定期对公司消防设施进行安全检查，确保公司消防设施完好有效。

2016 年 12 月 7 日，沈阳市经济技术开发区公安消防大队针对上述处罚出具《情况说明》：“2016 年 1 月 29 日，我单位人员在对沈阳三科水力机械制造有限公司进行监督检查时发现，该厂生产厂房消火栓未保持完好有效，违反了《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第一项之规定，给予罚款 9,800 元整的处罚，属于一般违法行为，不构成重大火灾隐患，现罚款已缴纳。经复查，该单位生产厂房消火栓已维修完毕，可正常使用，火灾隐患已整改完毕”。

（十）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、公司业务收入情况

（一）公司业务收入构成情况

1．主营业务收入按产品类别分类

单位：元

产品类别		2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度	
		销售收入	占比（%）	销售收入	占比（%）	销售收入	占比（%）
泵类相关产品	整机	1,122,786.33	3.06	4,007,304.45	8.97	1,925,695.91	8.57
	备件	32,683,291.16	88.96	29,625,477.00	66.33	17,332,580.50	77.15
	合计	**33,806,077.49**	**92.02**	**33,632,781.45**	**75.31**	**19,258,276.41**	**85.72**
维护与检修		2,932,553.74	7.98	11,028,047.25	24.69	3,207,052.38	14.28
合计		**36,738,631.23**	**100.00**	**44,660,828.70**	**100.00**	**22,465,328.79**	**100.00**

2．主营业务收入按客户类别分类

单位：元

客户类别	2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度	
	销售收入	占比（%）	销售收入	占比（%）	销售收入	占比（%）
核电	30,034,670.50	81.75	27,971,773.31	62.63	12,822,314.72	57.08
非核电	6,703,960.73	18.25	16,689,055.39	37.37	9,643,014.07	42.92
合　计	**36,738,631.23**	**100.00**	**44,660,828.70**	**100.00**	**22,465,328.79**	**100.00**

（二）公司主要产品消费群体及报告期内前五大客户情况

1．公司主要产品的消费群体

报告期内，公司产品的主要客户包括国内大型核/火电、船舶、石化、冶金等领域客户，其中以核电站为主。公司向上述客户提供泵类相关产品及持续地技术改造、设备修复等服务。

2．报告期内前五大客户情况

客户名称	营业收入（元）	占公司营业总收入的比例（%）
2014 年		
秦山核电有限公司	5,654,500.00	25.17
沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司	1,943,737.18	8.65
广东核电合营有限公司	1,274,461.54	5.67
厦门沈泵贸易有限公司	1,065,777.78	4.74
安徽大唐物资有限公司	902,564.10	4.02
合计	**10,841,040.60**	**48.26**
2015 年		
沈阳鼓风机集团股份有限公司	13,797,791.06	30.89
秦山核电有限公司	9,285,381.20	20.79
安徽淮南洛能发电有限责任公司	3,811,794.87	8.53
Flowserve Corporation(福斯公司)	3,254,772.66	7.29
东方希望包头稀土铝业有限责任公司	1,153,776.07	2.58
合计	**31,303,515.86**	**70.09**
2016 年 1-9 月		
沈阳鼓风机集团股份有限公司	18,093,291.90	49.25
秦山核电有限公司	9,485,841.03	25.82
秦山第三核电有限公司	1,108,888.89	3.02
武汉锅炉股份有限公司	775,623.93	2.11
国电物资集团有限公司上海分公司	735,042.74	2.00
合计	**30,198,688.48**	**82.20**

注：公司 2015 年及 2016 年 1-9 月前五大客户中，沈阳鼓风机集团股份有限公司（下称“沈鼓集团”）收入系由沈鼓集团全资子公司沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司及沈阳鼓

风机集团申蓝机械有限公司合并计算。2015 年，公司自沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司确认收入 10,431,333.80 元，自沈阳鼓风机集团申蓝机械有限公司确认收入 3,366,457.26 元；2016 年 1-9 月，公司自沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司确认收入 14,961,284.21 元，自沈阳鼓风机集团申蓝机械有限公司确认收入 3,132,007.69 元。

2014 年度、2015 年度、2016 年 1-9 月，公司对前五名客户销售占比分别为 48.26%、70.09%和 82.20%。2016 年 1-9 月，公司向沈阳鼓风机集团股份有限销售占比为 49.25%，其中向沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司销售占比为 40.72%，向沈阳鼓风机集团申蓝机械有限公司销售占比为 8.53%。综上，公司存在公司客户集中度较高的问题。为了积极开拓市场，目前公司已加强与其他公司的合作，预计未来客户集中度将有所降低。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关联方或持有公司 5%以上股份及签订《一致行动人协议》的股东在上述客户中均未占有权益。

（三）公司主要产品的原材料、能源情况及报告期内前五大供应商情况

1．主要产品的原材料、能源情况

营业成本构成	2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度	
	金额(元)	占比（%）	金额(元)	占比（%）	金额(元)	占比（%）
直接材料	10,549,476.20	51.81	12,951,322.34	46.85	8,132,818.62	51.79
直接人工	1,990,581.00	9.78	1,983,710.56	7.18	1,127,023.94	7.18
外协加工费	4,705,302.56	23.11	9,946,131.90	35.98	4,339,618.69	27.63
间接费用	3,115,292.72	15.30	2,765,059.66	10.00	2,104,777.53	13.40
合　计	**20,360,652.48**	**100.00**	**27,646,224.46**	**100.00**	**15,704,238.78**	**100.00**

公司的原材料及零配件主要包括铸造及机械加工生产所需钢材、木模、各类接管、支架、机封、轴承、标准件等，上述原材料及零配件生产厂商众多，价格较为稳定。公司对每种原材料均建立相应的合格供应商名单，采购时对名单中的企业从产品质量、价格、交货时间等方面进行综合对比，以确定供应商。由于原材料通用性较强，公司会在其价格低点适当进行储备性采购。

2．外协生产

（1）报告期内，公司主要外协厂商及采购情况如下：

供应商名称	采购金额（元）	占外协采购金额的比例（%）
2014 年		
沈阳千文机械有限公司	1,495,965.81	34.47
沈阳聚鑫实业有限公司	1,228,290.60	28.30
沈阳达明电工机械有限公司	96,575.90	2.23
沈阳博亚重型冶矿机械有限公司	84,930.26	1.96
沈阳贝斯特泵业有限公司	82,346.15	1.90
合计	**2,988,108.72**	**68.86**
2015 年		
沈阳聚鑫实业有限公司	2,057,521.35	20.69
沈阳金河机械有限公司	1,371,154.93	13.79
沈阳千文机械有限公司	677,841.98	6.82
沈阳贺润机械有限公司	639,017.09	6.42
沈阳明科控制腐蚀技术有限公司	330,463.25	3.32
合计	**5,075,998.61**	**51.03**
2016 年 1-9 月		
沈阳中天能达电力设备有限公司	945,470.08	20.09
沈阳金河机械有限公司	456,410.26	9.70
沈阳聚鑫实业有限公司	463,675.22	9.85
沈阳星明重型机械制造有限公司	794,230.71	16.88
沈阳千文机械有限公司	441,880.34	9.39
合计	**3,101,666.61**	**65.92**

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关联方或持有公司 5%以上股份及签订《一致行动人协议》的股东在上述外协厂商中均未占有权益。

（2）外协生产成本

项目	2016年1-9月		2015年		2014年	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
外协生产成本	4,705,302.56	20.98	9,946,131.90	33.54	4,339,618.69	26.09

（3）定价机制

公司基于生产成本核算及市场行情确定外协产品加工价格，并根据订单情况、外协产能等因素的变化对价格进行调整。

（4）质量控制措施

公司对外协生产环节采取严格的质量控制，产品只有全部质检合格形成质检报告后方能入库，质检不合格则退回货物。公司与外协厂商规定生产过程中的原材料采购需经公司同意采购供料、双方检料后才能入库存储并投入生产，整个生产环节由公司研发人员、质量工程师、工艺工程师进行生产流程监控并对工序中产品进行质量抽检。外协工序完成后，产品经公司质量控制部全面检验合格方可进行后续生产工序。

（5）外协在公司业务所处环节及重要性

公司将部分标准件铸造流程中的热处理工序、泵轴等轴类产品的表面加工锻造工序及整机包装等标准化、非核心工序委托给外协生产商进行生产，公司自行完成产品及工艺设计、铸造流程的材料配比、模型制造、浇铸等核心环节、测试与检验、核心部件机械加工及整机组装。

公司通过外协生产可有效实现以下目标：第一，可以降低公司生产及管理成本，提高工作效率。第二，可以提高投资效率，减少产能投入不均衡引起的投资浪费。第三，可以让公司集中精力做好新产品的开发，实现技术进步，以期获得更好的经济效益。

3．报告期内前五大供应商情况

报告期内，公司前五大供应商及采购情况具体如下：

供应商名称	采购金额（元）	占当期采购额的比例（%）
2014 年		
沈阳千文机械有限公司	1,495,965.81	11.99
沈阳聚鑫实业有限公司	1,228,290.60	9.85
沈阳市银捷特种合金锻造厂	1,161,182.05	9.31
沈阳市辽新机器厂	1,126,667.35	9.03
大连华锐重工推进器有限公司	1,086,948.72	8.71

合计	**6,099,054.53**	**48.90**
2015 年		
岫岩满族自治县亿衡金属制品有限公司	1,810,326.50	7.91
沈阳市于洪区佳鹤包装箱厂	1,622,800.98	7.09
沈阳德邦不锈钢产业有限公司	1,587,214.91	6.93
沈阳聚鑫实业有限公司	1,440,769.23	6.29
沈阳金河机械有限公司	1,435,384.62	6.27
合计	**7,896,496.24**	**34.49**
2016 年 1-9 月		
沈阳德邦不锈钢产业有限公司	2,540,382.68	16.65
沈阳铸锻工业有限公司	1,376,211.97	9.02
岫岩满族自治县亿衡金属制品有限公司	1,177,130.77	7.72
沈阳金河机械有限公司	1,109,401.71	7.27
沈阳市于洪振兴铸造厂	1,079,760.94	7.08
合计	**7,282,888.07**	**47.74**

2014年度、2015年度、2016年1-9月，公司向主要采购商的采购占比分别为48.90%、34.49%和47.74%，公司不存在对单一供应商的重大依赖。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关联方或持有公司5%以上股份及签订《一致行动人协议》的股东在上述供应商中均未占有权益。

（四）公司重大业务合同及履行情况

1．销售合同

报告期内，公司合同金额35万以上的销售合同如下：

序号	客户名称	合同标的	合同名称	合同金额（元）	签署日期	合同履行情况
1	秦山核电有限公司	30 万机组循环备件	产品购销合同	13,000,000.00	2016.07.30	正在履行
2	沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司	核电机组铸件	销售合同	7,595,280.00	2015.06.30	履行完毕

3	秦山核电有限公司	核泵备件	产品购销合同	6,664,000.00	2015.12.31	履行完毕
4	安徽淮南洛能发电有限责任公司	给水泵更换	技术服务合同	3,009,000.00	2015.02.12	履行完毕
5	Flowserve Corporation (福斯公司)	叶轮等备件	购买合同	2,857,076.00	2015.01.15	履行完毕
6	秦山核电有限公司	叶轮、机械密封组件等	产品购销合同	1,602,200.00	2014.04.16	履行完毕
7	沈阳鼓风机集团申蓝机械制造有限公司	主泵导叶及叶轮工艺改进	技术服务合同	1,500,000.00	2015.01.19	履行完毕
8	安徽淮南洛能发电有限责任公司	循环水泵改造	技术服务合同	1,450,800.00	2015.08.31	正在履行
9	安徽大唐物资有限公司	给水泵系统改造	系统改造合同	1,056,000.00	2014.11.10	履行完毕
10	秦山核电有限公司	海升泵备件	产品购销合同	961,753.00	2014.12.23	履行完毕
11	秦山第三核电有限公司	地坑泵整泵	产品购销合同	800,000.00	2016.01.30	履行完毕
12	广东核电合营有限公司	导流壳双相不锈钢、输送泵备件	销售合同	748,000.00	2014.08.06	履行完毕
13	沈阳鼓风机集团申蓝机械制造有限公司	淡水泵及主泵零部件加工	加工订做合同	727,920.00	2015.12.01	正在履行
14	秦山核电有限公司	泵轴及叶轮修复	修复委托合同	686,682.00	2016.08.03	正在履行
15	厦门沈泵贸易有限公司	深水泵浦、循环泵叶轮	订货合同	580,000.00	2014.02.18	履行完毕
16	秦山核电有限公司	循环泵修复	修复委托合同	540,980.00	2015.05.20	履行完毕
17	武汉锅炉股份有限公司	燃煤机组冲洗水泵	产品购销合同	433,800.00	2016.05.11	正在履行
18	沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司	泵体、常规岛铸件	产品买卖合同	353,029.00	2014.02.26	履行完毕

2．采购合同

报告期内，公司合同金额 25 万元以上的采购合同情况如下：

序号	供应商名称	合同标的	签署日期	合同金额（元）	合同履行情况
1	沈阳市银捷特种合金锻造厂	联轴器、泵轴	2015.08.21	584.672.00	履行完毕
2	沈阳中天能达电力设备有限公司	轴向力传动轴、顶盘粗加工等	2015.03.23	501.000.00	履行完毕

3	沈阳聚鑫实业有限公司	连接器、泵端接头等	2014.10.08	500.000.00	履行完毕
4	宝高(秦皇岛)海洋技术工程有限公司	连接器、泵端接头等	2014.01.06	319.800.00	履行完毕
5	沈阳铸锻工业有限公司	导流壳等	2016.05.10	1,209.600.00	正在履行
6	沈阳金河机械有限公司	各类加工接管	2016.09.17	1,028.000.00	正在履行
7	沈阳千文机械有限公司	螺母、轴承、轴套	2014.10.10	1,000.000.00	履行完毕
8	沈阳德邦不锈钢产业有限公司	泵盖、密封环等	2016.02.29	5,202,600.00	正在履行
9	沈阳市于洪振兴铸造厂	各类接管、轴承体、填料函体	2015.08.15	908,970.00	履行完毕
10	沈阳金河机械有限公司	各类加工接管	2015.11.09	453,000.00	履行完毕
11	沈阳市于洪区佳鹤包装箱厂	木模、加工支架	2015.02.18	354,000.00	履行完毕
12	大连辉锐重工有限公司	木型、叶轮	2014.09.04	285,160.00	履行完毕
13	岫岩满族自治县亿衡金属制品有限公司	叶轮	2014.03.13	270,000.00	履行完毕
14	沈阳聚鑫实业有限公司	导叶加工	2015.04.28	252,300.00	履行完毕

3．报告期内的借款合同：

序号	贷款方	借款方	签署日期	借款金额（万元）	借款期限	担保方式	合同履行情况
1	兴业银行股份有限公司沈阳分行	三科水力	2016.08.12	350.00	2016.08.12-2017.08.11	抵押、保证	正在履行
2	兴业银行股份有限公司沈阳分行	三科水力	2016.08.19	400.00	2016.08.19-2017.08.18	抵押、保证	正在履行
3	兴业银行股份有限公司沈阳分行	三科泵阀	2016.06.12	500.00	2016.06.12-2017.06.11	抵押、保证	正在履行

4．报告期内及期后的担保合同：

序号	债权人	债务人	担保人	被担保债权的借款期限	担保金额（万元）	担保方式	抵押物	合同履行情况
1	兴业银行股份有限公司沈阳分行	三科水力	三科水力、三科泵阀、胡小军、任晓理、王志德、宋彬	2016.08.12-2017.08.18	750.00	抵押、保证	厂房、办公楼、门卫	正在履行
2	兴业银行股份有限公司沈阳分行	三科泵阀	三科水力、宋彬、唐桂芝、胡小军等	2016.06.12-2017.06.11	500.00	抵押、保证	个人房产	正在履行

注：1、兴业银行股份有限公司沈阳分行针对向三科水力提供的 350 万元及 400 万元借

款事项分别与三科水力签订《最高额抵押合同》（2016 抵押 X01005 号），抵押物为公司位于沈阳经济技术开发区七号路 7 甲 3-1-1 号全部厂房，产权证编号分别为沈房权证中心字 N060863892 号、沈房权证市中心字第 N060068676、N060068676 号；与三科泵阀签订《最高额保证合同》（2014 最高额保证 N028 号）；与胡小军、任晓理签订《最高额保证合同》（2014 个人最高额保证 N035 号）；与王志德、宋彬签订《最高额保证合同》（2014 个人最高额保证 N036 号）。

2、兴业银行股份有限公司沈阳分行针对向三科泵阀提供的 500 万元借款事项分别于三科水力签订《保证合同》（2016 委贷 X01013 号-保证 01），与宋彬、唐桂芝、张晓媛、刘凤仪、秦恩志、胡小军、郭臣生、高建华、杨贺签订《最高额抵押合同》（2016 抵押 X01006 号），抵押物为上述自然人个人房产。

五、公司的商业模式

公司为泵及真空设备制造业企业，主要产品及服务包括核电、火电等工业领域的泵类产品及针对泵产品的技术改造与维护修复。报告期内，公司产品以直销形式销售至客户，主要客户为沈鼓集团、秦山核电等核电领域客户。公司核心竞争力体现于产品的设计研发及技术改造能力较高、核/火电领域客户分布广泛。公司通过设立铸件生产子公司降低外采成本、拓展销售渠道等方式，实现了毛利率水平的逐年提升。报告期内，公司主要商业模式如下：

（一）研发模式

公司采用自主研发模式，持续针对新产品研发、技术升级、课题攻关进行投入，重视对技术团队的培养。经过多年研发积累，公司在泵产品结构优化设计、新材料应用研究、铸造及机械加工工艺、泵类设备修复技术等领域取得了丰富的理论研究成果和实践经验。同时，公司技术团队长期致力于国际先进泵产品及流体传动装置的国产化研究，2008年制造完成中国首件百万千瓦压水堆核电站海水循环泵双相不锈钢叶轮，并于2010年通过国家能源局委托、中国机械联合会组织的技术成果鉴定，该项产品填补了国内相关领域空白，对该类关键核电设备的国产化起到了十分积极的推动作用。

（二）采购模式

公司的采购模式为直接采购，由公司采购部负责公司所有生产材料的采购。采购部对供应商进行分级管理，建立合格供方名录及动态筛选机制以保证原材料的采购质量。采购部定期对供方进行审查并更新合格供方名录，公司所有产品的

原材料均在合格供方名录中采购。公司的具体采购需求由研发中心或生产部提出，经审核后，由采购部从合格供方中询价采购。

（三）生产模式

公司实行以销定产为主、储备生产为辅，自主生产为主、外协生产为辅的生产模式。公司根据客户订单情况，采购钢材，电机、轴承、标准件等原材料及配件，将部分木模制造、标准化热处理等技术含量较低的生产环节交由外协厂商完成，工艺及产品设计、铸件浇铸、化学成分分析、力学性能测试、动静平衡试验等核心生产工序及测试环节由公司自行完成。

（四）销售模式

公司销售模式为直销与招投标相结合的方式。目前公司主要业务为核电业务，公司紧跟泵产品发展趋势及国家在核电等相关领域的发展规划，根据电站建设周期制定年度销售计划。公司根据客户需求进行产品开发，取得客户对公司产品的初步认可后参与招投标，中标后根据订单组织生产。公司通过优质产品质量与后续备件提供、维护与检修的持续服务与客户建立稳定的合作关系。同时，公司销售团队通过参展及直接拜访积极对接潜在客户，不断积累客户资源。

（五）盈利模式

公司的盈利模式为“产品销售+技术服务”。公司产品交付客户后，销售部门定期收集客户反馈并交由研发部门，技术研发人员不断根据客户反馈优化产品设计方案，提升产品可靠性和实用性。同时，公司注重对设备及零部件修复的技术开发，持续、高效的为客户提供后续设备维修服务。公司通过产品技术的升级与高效的后续服务有效的增强了客户粘性，从而增强了公司销售收入的稳定性与增长潜力。

公司报告期内主营业务明确，营业收入及毛利率水平逐年上升，具有持续的营运记录及可持续的经营模式。公司通过不断加大研发投入与销售渠道拓展投入，巩固了现有的研发优势，增强了技术服务能力，实现了产品种类的丰富与技术指标的优化，帮助公司扩大、加深与新、老客户的合作，公司具备经营与发展的核心资源要素及竞争力。

六、公司所处行业的情况

根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业为通用设备制造业（代码为C34）；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司所属行业为泵及真空设备制造（代码为C3441）；根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为泵及真空设备制造（代码为C3441）；根据《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所属行业为工业机械（代码为12101511）。

（一）行业概况

1．行业概况

（1）泵行业发展概况

泵产品是一种输送流体介质的通用机械设备，广泛应用于电力、石油化工、冶金、城建和国防军工等领域。泵行业的行政主管部门是中华人民共和国工业和信息化部，中国通用机械工业协会泵业分会对泵行业进行实际管理和协调。

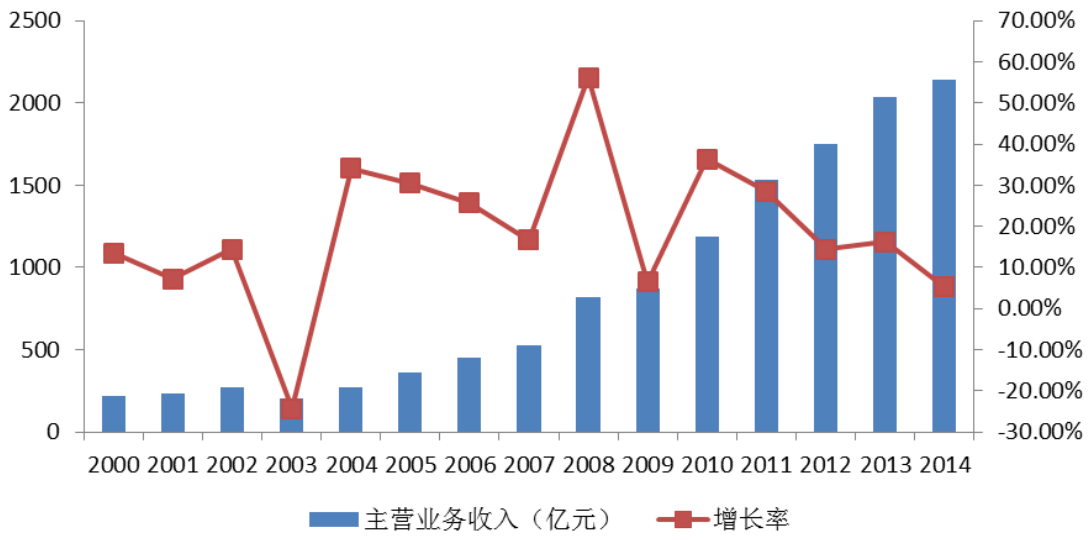
根据国家统计局截至 2016 年 10 月的统计数据，我国泵及真空设备生产企业中年收入 2000 万元以上企业 1,310 家，资产总计 1,635.19 亿元，主营业务收入共完成 1,719.06 亿元，利润总额 113.50 亿元，出口交货值 194.18 亿元，固定资产投资 381.32 亿元，共完成泵生产 936.65 万台。我国泵行业产品种类约为 450 个系列 5000 多个品种，主要集中在华东沿海地区，华北沿海地区以及长江中游地区。

我国泵行业 2012 年至 2014 年集中度指数 CR4 均小于 10%，即行业集中度较低，根据贝恩的市场结构划分理论，我国泵行业属于典型的分散竞争市场，产品差异化日趋显著，技术创新、兼并收购对于行业格局重构十分重要。在提高全产业链竞争力的过程中，泵行业内部企业竞争将加剧，一些从事低端产品的中小企业将面临淘汰，有自主研发实力的企业将通过产能扩张、并购重组迅速做大做强，市场份额也将向有技术实力和产品优势的企业集中。

近几年，随着我国经济的平稳健康发展，我国通用机械制造业在重大技术装备国产化趋势的拉动下，快速发展，产值先后超过德国、日本、美国，成为世界第一装备制造大国，同时技术水平明显提高，一些高端装备达到世界先进水平。

目前我国已成为世界最大的泵生产国，形成了具备相当生产规模和技术水平的生产体系，是全球泵产品的重要生产基地。

我国泵及真空设备制造行业收入规模

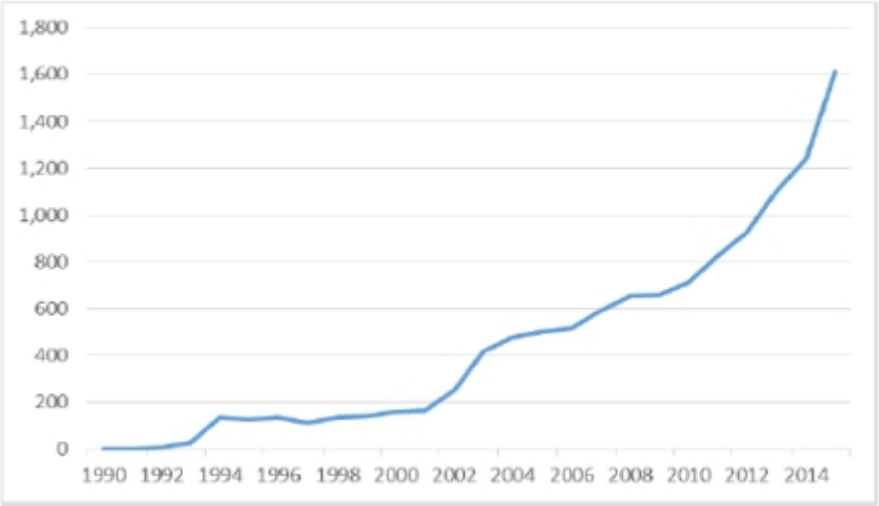


资料来源：WIND 数据库

（2）我国核电行业发展概况

上世纪 70 年代初至 90 年代末，我国大陆核电处于起步阶段。1984 年第一座自主设计和建造的核电站——秦山核电站破土动工，1991 年 12 月并网成功。期间，还分别建成了浙江秦山二期核电站、浙江秦山三期核电站、广东大亚湾核电站、广东岭澳一期核电站和江苏田湾一期核电站等。这一阶段我国核电站建造数量少、装机容量小，但为后期我国核电事业积累了宝贵的经验和数据。

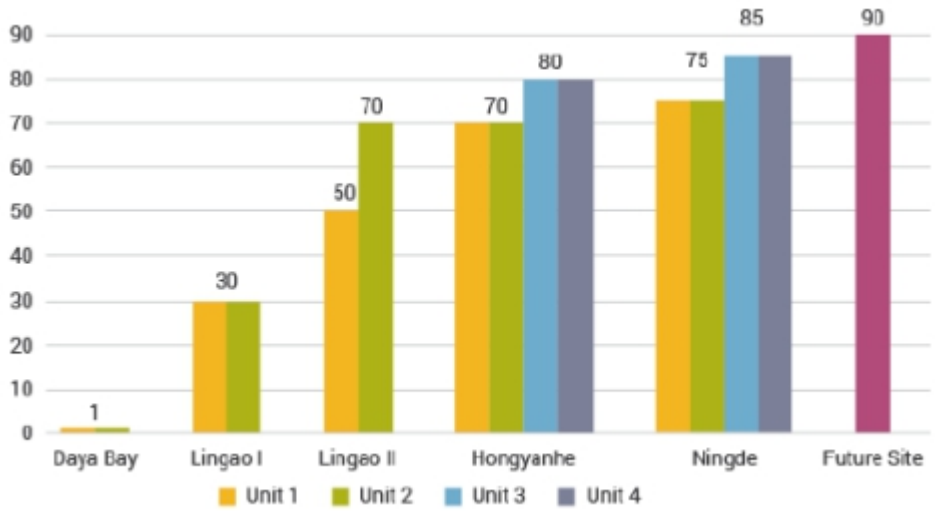
中国核电发电量（亿千瓦时）



资料来源：EIA

进入 21 世纪以来，我国核电行业步入了发展的快车道，核电发电量加速增长趋势，并向着批量化和规模化发展。2015 年我国核电发电量为 1,612 亿千瓦时，同比增长 30.21%，占全国发电总量的 3.01%。截至 2016 年 8 月，我国已并网运行的核电机组达到 35 台，另有 20 台正在建设中，核电机组数量世界第一，占全球在建核电机组总数的 32.79%。同时，我国核电站设备的国产化率也在这三十多年得到了巨大提升。

我国核电设备国产化率上升



资料来源：方正证券研究所

2. 影响行业发展的有利因素和不利因素

（1）有利因素

① 国家政策的支持

泵作为装备制造业中的重要配套设备，也受益于国家振兴装备制造业的鼓励和支持政策。国务院颁布了《关于加快振兴装备制造业的若干意见》，国家发改委、国家税务总局以及各省市又出台了一系列的税收优惠、国家专项资金支持、鼓励使用国产设备等配套政策，重点支持发展装备制造业的十六项重点领域，其中跟泵行业相关的有 7 项，给泵行业企业带来巨大的潜在市场。

② 市场需求的增长

近年来，随着产业结构调整及企业创新能力增强，高端泵类产品的国产化、节能化需求不断增长，将有效拉动行业产能的释放与提升。因生产成本较低、产品质量有保证以及维护便捷，以核电站、火电站为代表的电力行业中，国产化泵类产品占比逐年提升。

③ 科研能力的推动

我国早期以核电用泵为代表的高端泵类设备多为国外进口，早期的国内产品从结构设计到产品质量与国外同类产品均存在一定差距。随着国家倡导高端制造装备的国产化研究及国内核电制造领域的科研实力整体增强，可预计未来国内核电设备生产及下游需求将进入快速增长周期。

（2）不利因素

① 核电安全生产事故的负外部性

2011 年 3 月，日本福岛核电站事故发生后，世界各国正在进行深入分析和经验反馈。为进一步确保核能安全利用，促进核电行业长期健康发展，我国政府曾对在建和在役核电站进行了全面安全检查，同时暂停审批新的核电项目。短期内，若国家核电项目审批及建设的进度低于预期，或国家调整核电站建设进度及规划装机容量，将直接影响核电用泵的市场需求，从而对行业的生产经营构成一定影响。

② 行业标准及监管措施不完善

近几年来，我国泵行业取得了快速发展，行业整体技术水平和市场规范程度不断提升。但行业内依然存在不规范生产情况，多数小企业粗放式生产经营导致我国泵行业产品品质的一致性和稳定性低于国外同类先进产品，不利于行业整体竞争能力的提升。有待国家不断加强对包括泵行业的管理力度，通过政策法规及行业标准的出台规范行业健康发展。

（二）市场规模

1．市场发展空间

截止到 2016 年 6 月，中国目前在运核反应堆 33 个（3 台延迟运营），装机总量 29,577MW，在建核反应堆 21 个，装机容量 24,036MW。在运加上在建核电站机组共 54 个，总装机容量 53,613MW。按照国家核电的十三五规划到 2020 年，中国核电装机容量将达到 58,000MW，在建容量将达到 30,000MW。目前缺口为 34,387MW，按此需求到 2020 年，每年需要开工的装机总容量为 6,877MW。按照核电发展中长期展望，预计到 2030 年核电装机规模将达到 1.2-1.5 亿千瓦，相当于 12 万-15 万 MW，则 2020-2030 年核电缺口为 62,000MW，按此需求需要核准机组 50 个，平均每年新建 5 个，到 2030 年装机容量相当于目前的 5 倍。

核电站关键泵约占核电站设备投资的 20%。到 2020 年，新建核电站中关键泵总投资累计将达到 554.30 亿元人民币。此外，在役核电站用泵（原先大部分采用进口设备）也有运行维护、技术改造及备品备件等更换需求，设备改造和维修支出将同时增加。

2．行业发展趋势

（1）核电设备国产化率不断提升

核电建设初期，我国核电设备主要依赖进口，这导致核电站投资造价居高不下；同时，国家重大技术装备长期依赖国外进口，直接影响到我国的核能源安全。为此，国家在积极发展核电的同时一直强调核电设备的制造自主化。大力推进核电设备国产化工作不仅是国家对核电发展的一个基本要求，也是核电得以大规模发展的重要前提。《核电中长期发展规划（2005～2020 年）》指出：“在设备采购方式上，对于国内已经基本掌握制造技术的设备，原则上均在国内厂家中招标

采购。在国家核电自主化工作领导小组的统一组织下，国内制造企业协调一致，分工合作，引入竞争，提高效率，不断提高设备制造自主化的比例，最大限度地掌握制造技术，努力实现核电设备制造业的战略升级”。

（2）能源消费结构调整打开核电成长空间

煤炭的持续减产以及能源结构的调整将给非化石能源带来快速发展契机。2016 年上半年，全社会用电量同比增长 2.7%，增速同比提高 1.4%，用电形势比上年有所好转。按“十三五”年均用电量 2.5%增长速度测算，预计 2020 年全社会用电量约 6.28 万亿度，较 2015 年的 5.55 万亿度新增 7,300 亿度。按照“非石化能源优先发展”的原则，这一部分新增的电力需求将有非化石能源填补。

从电力结构调整角度考虑，2015 年我国火电发电量 40,972 亿千瓦时，占全国发电量的 73.1%，比上年降低 2.2%，其中燃煤发电量占火电发电量比重 91.1%。2015 年，核电、并网风电和太阳能发电量分别为 1,695 亿千瓦时、1,851 亿千瓦时、383 亿千瓦时，比上年提高 0.6%、0.4%、0.3%，能源结构持续向非化石能源倾斜。

2015 年我国各类能源发电量（亿千瓦时）

资料来源：全国电力工业统计快报

（3）核电出口需求增加助推市场规模

在环保和能源的双重压力下，目前许多新兴国家都有建设核电站的计划，核电站的建设将步入高峰期。中国的核电技术正在成为继高铁之后的又一张国家名

片，中国将有更多机会参与海外核电站的建设。

中国的核电出口借助于“一带一路”，利用建造+融资的模式，已与 12 个国家达成建设意向。按照 2030 年全世界新建 488 个核电机组的规划，除去中国的剩余部分为 312 台机组，“一带一路”机组需求将会达到近 100 台。

（三）风险特征

1．市场竞争风险

公司经过多年的努力，已在以核电领域为代表的泵类产品上积累了丰富的自主研发经验和核心技术，具有较强的自主创新能力、研究开发实力、成熟的经营模式和稳定的客户群体。但国内高端泵产品研发生产企业间的竞争正在加剧，公司面临国际国内企业的竞争。与大型厂商相比，公司产品的市场份额尚未占据优势，而国内部分优秀企业也在不断成长，如果公司不能正确判断和把握行业的市场动态和发展趋势，不能根据技术发展、行业标准和客户需求及时进行技术创新和业务模式创新，则存在因竞争优势减弱而导致经营业绩不能达到预期目标的风险。

2．技术更新风险

行业内高端核电用泵的产品研发周期一般较长，若公司对技术、产品和市场的发展趋势不能正确判断，对行业关键技术的发展动态不能及时掌控，在新产品的研发方向、重要产品的方案制定等方面不能正确把握，可能导致新产品、新技术不再具有竞争力，从而导致公司的市场竞争能力下降。

3．行业系统性风险

2011 年日本福岛核电站事故发生后，为进一步确保核能安全利用，我国政府短期内暂停新核电项目的审批。未来若国际、国内再次出现核安全事故或核安全隐患事件，将有可能影响国家核电产业政策及相关规划有序进行，导致核电项目审批及建设的进度低于预期，从而对行业内企业的生产计划及日常经营造成影响。

（四）行业壁垒

1．技术和工艺水平壁垒

泵类产品设计与研发涉及水力模型研发设计、机电一体化、自动控制技术、加工精度控制、材料检测等多技术领域，不仅需要具备多领域知识的研发团队，还要求企业拥有长期研发、设计的经验积累、持续的研发投入和先进的检测检验技术，行业外企业难以在短时间内获得足够的专业知识和技术，无法在短时间内研发成功高质量、符合相关领域要求的产品，客观上为行业新进入的企业设置了技术壁垒。

2．产品试验与检测壁垒

核电用泵产品在设计和样机研制阶段，需要进行大量的试验和产品检测，如理化试验、机械性能试验、探伤试验、焊接工艺评定、动平衡试验、水压试验、抗震试验、水利模型试验等。企业需要建立全套试验回路和全数字动态监测系统，才能满足规定试验和验证项目。目前多数企业不具备自主技术研发及试验检测能力，产品结构简单、加工水平较低，因而难以保障产品品质，也很难跟上水泵制造技术的不断更新。

3．生产规模壁垒

泵行业规模效应较明显，企业需要达到一定的生产规模才能有效降低综合制造成本，保证企业的合理利润空间。规模较小的企业由于本身抗风险能力较小，又容易受到原材料波动、人力成本上升等经营环境变化对生产成本带来的不利影响，难以有效控制成本，容易陷入经营困境。

4．资金壁垒

泵行业下游客户对产品的安全性、可靠性、技术先进性都有极高的要求，这就使得上游生产研发企业需要不断投入大量的资金进行研发升级并对现有产品质量进行不断改进，同时企业对技术人才的需求及对产品市场的开发和维护等都需要大量资金进行支持。因此资金短缺也是制约新进企业发展的壁垒。

（五）公司在行业中的竞争地位

与世界泵业市场相比，我国泵业市场集中度相对较低，没有市场地位显著突

出的综合性泵业集团。电站用泵、水利工程用泵、石油化工用泵等专业性较强的工业用泵领域，国有企业占据主要市场，如原沈阳水泵股份有限公司、大连耐酸泵厂等；建筑工程、市政工程、楼宇给水等领域，以上海凯泉为代表的华东区域企业占有较高市场份额；农业灌溉、居民生活给水、管网增压等领域，浙江民营企业占据较高市场份额。部分外资企业也通过设立办事处或代理商逐渐进入中国市场，主要服务于中、高端市场并为我国各重大工程提供泵类相关产品，具备较强的竞争力。今后几年我国泵行业市场的竞争将更加激烈。

1．公司主要竞争对手

根据公司的主营业务及发展规划，主要竞争对手情况如下：

（1）昆明嘉和科技股份有限公司

昆明嘉和科技股份有限公司成立于 1992 年，位于国家级昆明经济技术开发区信息产业基地，是生产和销售耐腐蚀、耐磨蚀、耐高温化工泵及阀门、各式管式分酸器等配套产品为一体的高新技术企业。现已研发、生产、销售 20 多个系列、1000 多个规格的产品，产品广泛应用于国内磷化工、有色冶金、石油化工、煤化工等行业。

（2）沈阳鼓风机集团有限公司

沈阳鼓风机集团有限公司前身沈阳鼓风机厂始建于 1934 年，2003 年整体改制为沈阳鼓风机集团有限公司。2004 年 5 月，根据国家振兴东北老工业基地的战略，沈鼓集团对沈阳水泵股份有限公司、沈阳气体压缩机股份有限公司进行了战略重组和技术改造，组建新的沈鼓集团。沈鼓集团产品涵盖国内市场中高压给水泵、强制循环泵、核泵等 51 个系列 579 个品种，目前是国内技术力量雄厚、工艺装备精良、产品质量优良、竞争力较强并接近国际同行业先进水平的装备制造业企业。

（3）重庆水泵厂有限公司

重庆水泵厂有限公司创立于 1951 年，国内专业从事计量泵、往复泵、液压隔膜泵、高压自平衡离心泵、深井泵、齿轮泵及以泵为主机的除鳞系统和成套加药装置研制、生产的主导企业，产品广泛用于石油、石化、化工、冶金、核工业、

电力、国防、医药、食品等领域，并远销国外。

与竞争对手相比，公司目前的资金实力较弱、产品的行业覆盖范围相对集中。但公司经过多年的研发积累和技术攻关，在水泵及流体传动装置领域积累了丰富的研究成果和技术储备。公司在生产高可靠性能泵的同时，还能提供泵类设备的故障诊断、技术改造、备件提供、产品修复等服务。公司产品及服务在行业内具有一定竞争力。

2. 公司竞争优势

（1）人才优势

公司拥有一大批专业技术人才，大部分技术、管理人员都有在英国 WEIR、德国 KSB、奥地利 ANDRITZ、日本 EBARA、美国 FLOWSERVE、美国 B.J 等国际知名公司进行技术交流和技术培训的经历。他们熟悉国内外泵盖行业的产品结构、泵用材料及铸件标准，在泵用零部件的铸造工艺、加工工艺、焊接工艺、热处理工艺、材料试验及质量管理等方面具有丰富的经验。公司形成老中青结合的人才梯队，不断培养储备泵相关专业人才。通过多项人才激励政策和建立有效的企业文化吸引人才。人力资源优势有效保证了公司的产品研发和项目执行管理能力。

（2）材料应用研究和新工艺技术开发优势

通过前期的双相不锈钢大叶轮工艺攻关和双相不锈钢零件批量生产的技术积累，公司掌握的双相不锈钢相比例和点蚀当量控制技术、铸造工艺、补焊工艺、热处理工艺和加工工艺技术在国内处于领先地位，公司可应用和生产 ASTM A95 全系列双相不锈钢泵零件。除双相不锈钢外，公司可生产的材料种类达 100 种以上，尤其以海水环境下使用的材质见长，例如：耐蚀低镍铸铁、耐蚀高镍铸铁、耐蚀铝镍青铜、耐蚀沉淀硬化型不锈钢、耐蚀奥氏体不锈钢、耐蚀双相不锈钢以及高镍特种合金等。

（3）设计研发优势

经过多年积累，公司研发的系列水泵及液力偶合器产品性能可达到或接近国际先进水平，研发团队常年致力于高端水泵的国产化研究，并在相关领域取得

18 项发明及实用新型专利技术。公司设计人员采用 SolidWorks 和 Proe 软件进行三维建模，重点从结构、材料、轴承和密封上进行优化设计，以前沿手段提供设计保障；采用 Pro-Cast 软件对铸件凝固过程进行模拟分析，对重要零件从源头开始评估材质、结构和工艺方案对铸件质量的影响，参考传统经验对工艺方案进行相应调整，以保证最大程度地获得内在致密的优良铸件。

2007-2009 年，公司在国内率先完成百万千万压水堆核电站双相不锈钢叶轮国产化的研制攻关，该项目达到国际同类产品先进水平并于 2010 年通过国家能源局、机械工业联合会的鉴定，成功填补了国内空白，对海水循环泵设备国产化进程起到了十分积极的里程碑式的推进作用。

（4）产品检验优势

公司理化试验室可以完成金属材料化学分析、金相分析、腐蚀试验和力学性能试验，毛坯及零件 PT、MT、UT 无损检验及零件 PMI 检查。对关键过流部件的制造过程采用便携式三坐标测量仪，对模型、铸件进行 3D 检查。采用工业内窥镜对过流部位表面进行检查，采用超声波测厚仪检测壁厚尺寸。公司的大型动平衡装置可以对最大直径 4 米、重量 16 吨的转子部件进行 960r/min 以下的动平衡试验，试验精度可到 G2.5 级。公司拥有涵盖多功能的水泵性能试验台架和试验回路，可进行泵产品水力性能试验、效率试验、汽蚀试验以及轴功率的验证。

（5）技术服务优势

公司长期与核电站和火电站合作，根据设备结构、设备用途、实际工况和运行中出现的问题，以及泵行业内技术发展状况，对诸如给水泵、前置泵、凝结水泵、循环泵、冲洗泵、脱硫泵等重要设备进行结构和材料的优化改造，提供设备性能、可靠性等指标。除技术改造外，公司还注重设备及零部件修复技术开发，采用激光修复、微弧沉积、氩弧焊、电弧焊、液压校直、化学镀镍、镀铬、防护喷涂等工艺，全面开发泵用失效零部件的快速无损修复及再制造技术，为用户机组运行提供保障并降低成本。

3. 公司竞争劣势

公司定位于以技术为核心的高科技科研企业，人才和资金成为公司未来发展

的关键因素。公司目前正处在快速发展阶段，针对未来的发展方向，已经制定了清晰的发展战略，力图在较短时间内实现公司的跨越式发展，成为国内泵生产行业的领先者。这一战略目标的实现有赖于必要的资金支持，通过吸引高端人才及研发规模的扩大，进一步提升公司在研发、市场拓展与服务能力等方面的行业地位。

4. 公司应对市场竞争所采取的措施

（1）拓宽融资渠道

公司发展除了通过自身积累外，充足的资金支持必不可少。公司拟进一步拓宽融资渠道，借助资本市场融资优势，如通过在全国中小企业股份转让系统挂牌的方式融资，以增强品牌宣传、加快新产品研发、提高技术研发水平、引进优秀人才、拓展营销服务网络，更好地促进企业未来发展。与此同时，增强公司和品牌的影响力。

（2）巩固优势，进一步增强竞争力

公司立足于拥有自主知识产权的核心技术研发，一直致力于火电/核电系统新材质、新工艺、新技术的研发及应用，通过“设计研发+生产+持续服务”的商业模式，实现客户利益的最大化。面对潜在的市场竞争，公司唯有保持自身优势，积极投入到新产品与技术的设计研发中，拓展销售网络，扩大生产经营规模，才能不断增强核心竞争力。

首先，加大设计研发的投入规模及研发力度，在火电超超临界、核电常规岛市场加快产品升级，形成新的利润增长点，继续推动核电泵国产化进程，加强与高等院校、科研院所及工程公司的交流与合作，积极开发具有自主知识产权的核心技术，巩固公司领先技术优势；其次，拓展公司销售网络，除保持与核/火电、船舶、石化、冶金行业内企业的良好合作关系，将积极开拓煤化工、海上平台、军船用泵等其他领域，同步拓展海外市场，寻求国际合作伙伴，建立国际分销渠道；最后，不断完善现有管理组织架构，加大对管理、市场营销和技术核心岗位人才的引进，保持公司在泵产品技术预研、产品开发的领先优势，实现管理、研发、生产、市场营销、商务团队的专业化、规范化。

第三节 公司治理

一、公司报告期内股东大会、董事会、监事会制度建立及运行情况

2000 年 4 月 11 日，有限公司设立之初，按照《公司法》及有限公司《公司章程》的规定，未设立董事会、监事会，仅设执行董事一名、监事两名，执行董事和监事由股东会选举产生,随着公司规模扩大，公司设立董事会、监事会。有限公司股东、股东会及相关管理人员能够按照《公司法》及有限公司《公司章程》中的相关规定，在增加注册资本、股权转让、整体变更等事项上依法召开股东会，并形成相关决议。有限公司董事能够履行公司章程赋予的权利和义务，勤勉尽职，监事能够对公司的运作进行监督。但由于有限公司阶段公司治理机制未能完全建立起来，会议通知多以口头、电话或书面通知的方式表达，告知或分发完毕即视为会议通知行为的完成，有时股东会会议的召开并没有履行提前通知的程序；没有保存相关的会议通知资料；会议记录资料也不完整。公司治理机制的健全和执行有待进一步完善。

2016 年 12 月 28 日，有限公司以经审计的净资产折股，整体变更为股份公司。股份公司成立后，按照《公司法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《非上市公众公司监管指引第 3 号——章程必备条款》制定了《公司章程》，依法设立了股东大会、董事会、监事会，建立健全了公司治理机制。此外，公司还通过制定《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保决策制度》、《总经理工作细则》等内部治理细则，进一步强化了公司相关治理制度的操作性。

公司董事会由 5 人组成，实行董事会领导下的总经理负责制。监事会由 3 人组成，其中股东代表监事 2 名，职工代表监事 1 名。股东大会是公司的权力机构，董事会是执行机构对公司股东大会负责、监事会作为监督机构对公司的财务进行检查、对公司董事及高管人员执行公司职务的行为进行监督。目前公司设总经理 1 名，副总经理 3 名，财务负责人兼董事会秘书 1 名，总工程师 1 名。

截至本公开转让说明书签署日，股份公司共召开 1 次股东大会、1 次董事会会议、1 次监事会会议和 1 次职工代表大会，上述会议均依照有关法律法规和公司章程发布通知并按期召开，会议文件完整，会议记录中时间、地点、出席人数等要件齐备，会议文件归档保存，会议记录正常签署。公司三会运行基本情况良好。自公司职工代表大会选举职工代表监事以来，职工监事能够履行章程赋予的权利和义务，出席公司监事会的会议，依法行使表决权，并列席了公司的董事会会议，并对董事会决议事项提出合理化建议。

股份公司在今后的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。

二、董事会对公司现有治理机制的讨论和评估

（一）投资者关系管理

公司的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》及《关联交易管理制度》等一系列内部管理制度，建立健全了公司法人治理机制，能给股东提供合适的保护并保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

公司的《公司章程》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理办法》等一系列内部管理制度对信息披露和投资者关系管理进行了规定。公司由董事会秘书负责投资者关系管理工作，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。董事会秘书负责协调和组织公司信息披露事宜，参加公司所有涉及信息披露的有关会议，及时知晓公司重大经营决策及有关信息资料，并向投资者披露，同时应保证公司信息披露的及时性、合法性、真实性和完整性。同时公司努力为中小股东参加股东大会创造条件，充分考虑召开的时间和地点以便于股东参加。

（二）纠纷解决机制

《公司章程》第九条规定，“本章程自生效之日起，即成为规范公司的组织和行为、公司与股东、股东与股东之间权利、义务关系的具有法律约束力的法律文件，对公司、股东、董事、监事、高级管理人员具有法律约束力。”

《公司章程》第十条规定，“股东可以起诉公司、公司的董事、监事、高级管理人员、其他侵犯公司合法权益的自然人或法人；公司可以起诉公司的股东、董事、监事、高级管理人员、其他侵犯公司合法权益的自然人或法人。”

《公司章程》第三十三条规定，“董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续一百八十日以上单独或合并持有公司百分之一以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起三十日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。”

《公司章程》第三十四条规定，“董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。”

（三）关联股东和董事回避制度

公司《章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》规定了关联股东和董事回避制度，对于公司与股东及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程序履行董事会、股东大会的审议程序，关联董事、关联股东应当回避表决。

《公司章程》第三十七条规定：“公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。”

《公司章程》第七十七条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议中应当充分记载非关联股东的表决情况。

股东大会审议关联交易事项之前，公司应当依照国家的有关法律、法规和规范性文件确定关联股东的范围。关联股东或其授权代表可以出席股东大会，并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但在投票表决时应当回避表决。

股东大会决议有关关联交易事项时，关联股东应主动回避，不参与投票表决；关联股东未主动回避表决，参加会议的其他股东有权要求关联股东回避表决。关联股东回避后，由其他股东根据其所持表决权进行表决，并依据本章程之规定通过相应的决议；关联股东的回避和表决程序由股东大会主持人通知，并载入会议记录。”

《公司章程》第一百一十四条规定，“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关系董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。”

（四）与财务管理、风险控制相关的内部管理制度

公司建立了《公司财务管理制度》、《人力资源管理制度》等一系列规章制度，涵盖了公司财务管理、人力资源管理、销售管理、物资采购等经营过程和各个具体环节，确保各项工作都有章可循，形成了规范的管理体系。公司的财务管理和内部控制制度在完整性、有效性、合理性方面不存在重大缺陷，内部控制制度有效的保证了公司经营业务的有效进行，保护了公司资产的安全完整，能够防止、发现、纠正错误，保证了公司财务资料的真实性、合法性、完整性，促进了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。

（五）公司管理层对公司治理机制评估结果

公司董事会对公司治理机制的执行情况讨论后认为，公司现有的治理机制能够有效地提高公司治理水平和决策质量、有效地识别和控制经营管理中的重大风险，能够给所有股东提供合适保护以及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，便于接受投资者及社会公众的监督，符合公司发展的要求。截至本说明书签署之日，公司不存在资源被实际控制人占用的情形。

公司管理层认为公司的治理结构和内控制度还将进一步的健全和完善，以适应公司不断发展壮大的需要。

三、公司及控股股东、实际控制人最近两年内存在的违法违规及受处罚情况

（一）公司最近两年违法违规及受处罚情况

2016 年 1 月 29 日，辽宁省沈阳市经济技术开发区公安消防大队出具沈开共（消）性罚决字[2016]0005 号《行政处罚决定书》，因三科水力厂房消火栓未保持完好有效，根据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第一项之规定，决定给予三科水力责令改正，罚款 9,800 元整的处罚。三科水力已于 2016 年 2 月 26 日缴齐上述 9,800 元罚款。

根据沈阳市人民政府法制办公室印发的《沈阳市重大行政处罚备案审查办法》第四条，“本法所称重大行政处罚，是指较大数额的罚款和没收非法所得及非法财物、责令停产停业、吊销许可证或者执照的行政处罚。

前款所称较大数额，是指区、县（市）政府、市政府所属行政执法部门对公民处以罚款和没收非法财物 1 万元以上，对法人或者其他组织处以罚款和没收违法所得及没收非法财物 10 万元以上的额度。”因此消防部门对三科水力的 9,800 元处罚不属于重大行政处罚。

消防部门本次行政处罚并非针对三科水力的主营业务活动，且三科水力并非故意为之，未造成任何不良后果，未对三科水力的生产经营活动造成影响。三科水力已于消防部门发现上述违法行为后积极整改并缴纳罚款，并制定了《事故应急预案》、《消防管理制度》、《消防演习方案》，安排专人定期对公司消防设施进行安全检查，确保公司消防设施完好有效。2016 年 12 月 7 日，沈阳市经济技术开发区公安消防大队出具《情况说明》，“三科水力的上述违法行为属于一般违法行为，不构成重大火灾隐患。经复查，三科水力生产厂房消火栓已维修完毕，火灾隐患已整改完毕。”

综上，三科水力所受的消防部门的行政处罚并非重大行政处罚，不属于重大违法违规情形，不会对公司的生产经营活动造成重大影响，不会对公司挂牌构成

实质性影响。

（二）公司控股股东、实际控制人最近两年违法违规及受处罚情况

公司无控股股东，最近两年内，公司实际控制人严格遵守国家的法律法规，未因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分；无因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形；最近两年无对所任职的公司因重大违法违规行为而被处罚负有责任的情形。

（三）被列入失信被执行人名单、被执行联合惩戒的情形

截至本公开说明书签署之日，公司及控股子公司、法定代表人、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等主体不存在被列入失信被执行人名单、被执行联合惩戒的情形。公司亦不存在因违法行为而被列入环保、食品药品、产品质量和其他领域各级监管部门公布的其他形式“黑名单”的情形，公司符合“合法规范经营”的挂牌条件。

四、公司的独立性

（一）公司的业务分开

公司主要业务为从事高端泵类及相关产品的设计研发、生产、销售和服务。公司为国内大型核/火电、船舶、石化、冶金等领域客户提供产品研发、技术改造、设备修复、备件提供等综合化解决方案，是集产品设备供应商、零件配套商和技术服务商于一体的综合化制造厂商。拥有独立、完整的业务流程，独立的经营场所以及采购、销售部门和渠道。公司独立获取业务收入和利润，具有独立自主的经营能力，不存在依赖实际控制人及其他关联方进行生产经营的情形，与实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争，不存在影响公司独立性的重大或频繁的关联方交易。

（二）公司的资产分开

公司各股东出资足额到位。公司合法独立拥有开展业务所需的生产经营技术、辅助生产系统和配套设施，以及与经营有关的房屋、知识产权、办公设备、专用设备的所有权和使用权。公司的资产独立于股东资产，与股东的资产权属关系界定明确，不存在股东占用公司资产的情形。

（三）公司的人员分开

公司劳动、人事及工资管理完全独立，公司董事、监事及高级管理人员的选任均严格按照《公司法》、《公司章程》的相关规定，通过合法的程序产生，不存在相关法律、法规禁止的任职、兼职情况及超越公司董事会、股东大会作出人事任免决定的行为。截至本公开转让说明书签署日，不存在公司总经理、副总经理、财务负责人兼董事会秘书、总工程师等高级管理人员在实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务或领取报酬的情形。公司的财务人员也不存在在实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形，不存在有关法律、法规禁止的兼职情况。

（四）公司的财务分开

公司设立独立的财务部门，负责公司的会计核算和财务管理工作。公司财务人员均专职在本公司工作并领取薪酬，未在与本公司业务相同或相似、或存在其他利益冲突的企业任职。公司按照《会计法》、《企业会计准则》等法律法规的要求，建立了符合自身特点的独立的会计核算体系和财务管理制度。公司开设独立的银行账户，作为独立纳税人依法纳税。公司能够依据《公司章程》和相关财务制度独立做出财务决策。公司独立对外签订各项合同。

（五）公司的机构分开

公司已依照法律和有关规范文件的要求设有“三会一层”以及公司经营所必需的业务部门等组织机构。股东大会是公司的最高权力机构，董事会、监事会对股东大会负责。董事会履行《公司章程》赋予的职权，负责公司重大生产经营决策和确定公司整体发展战略并监督战略的实施；监事会为公司的监督机构，负责监督检查公司的经营管理、财务状况，对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，维护公司和股东利益。公司总经理领导经营管理层负责公司的日常经营管理。

五、公司报告期内资金被占用或为控股股东、实际控制人及其控制企业提供担保情况

（一）公司报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用情况

公司无控股股东，截至本公开转让说明书签署日，不存在实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金的情况。

（二）公司报告期内为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保情况

公司无控股股东，截至本公开转让说明书签署日，不存在公司为实际控制人及其控制的其他企业提供担保情况。

（三）防止公司股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排及执行情况

为防止公司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，公司制定了《关联交易管理制度》、《防范控股股东及其他关联方资金占用制度》，详细规定了关联交易的审核、表决和回避程序，防止股东及关联方资金占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为。公司还通过相关规章制度对股东大会、董事会、总经理的相关权限做出明确规定，明确了股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源给公司或者其他股东造成损失的应当依法承担赔偿责任。2016 年 12 月 29 日，公司实际控制人出具《承诺函》，承诺将不以任何方式违法违规将公司资金直接或间接地提供给其本人或其控制的关联方使用。

六、同业竞争的情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间同业竞争情况

截至本公开转让说明书签署之日，除对公司投资外，公司实际控制人胡小军不存在其它对外出资。

（二）报告期内曾存在同业竞争的情况

单位名称	股东及关联人持股比例	经营范围与公司存在形式重合的内容	是否实际发生过同业业务	消除同业竞争的措施

四普泵阀	胡小军持股14.50%，沈波持股17.00%，高贺清持股6.50%。	泵阀铸件制造，机械电子设备批发零售。	是	注销四普泵阀。

报告期内，公司实际控制人胡小军、一致行动人沈波参股的企业四普泵阀的主营业务为泵阀铸件制造，三科水力主要从事高端泵类及相关产品的设计研发、生产、销售和服务。因此，报告期内，四普泵阀与公司存在同业竞争的情况。为梳理和规范前述同业竞争情况，避免因同业竞争给三科核电及投资人造成损害，2016 年 10 月 9 日，四普泵阀召开股东会并通过注销四普泵阀并成立清算组的决议，停止与清算无关的经营活动。公司于 2016 年 10 月 10 日向沈阳市于洪区市场监督管理局申请注销，并于当日取得沈阳市于洪区市场监督管理局下发的（沈10）工商登记内备字[2016]第 2016000371 号《备案通知书》，同意四普泵阀提交的清算组备案申请，予以备案。清算组成立后，依法履行了通知债权人、登报等程序，截至本公开转让说明书签署日，四普泵阀已停止与清算活动无关的经营活动，正在进行清算，三科核电与四普泵阀的同业竞争情况消除。

（三）关于避免同业竞争的承诺

2016 年 12 月 29 日，公司的实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及上述人员外签署《一致行动人协议》股东出具了《避免同业竞争承诺函》，表示目前未从事或参与股份公司存在同业竞争的活动，并承诺："本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动，或拥有与公司存在竞争关系的任何经营实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经营实体、机构、经济组织的控制权，或在该经营实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。"

截至本公开转让说明书签署日，三科核电与实际控制人及其控制的其他企业之间不存在任何同业竞争的情形，且三科核电与实际控制人之间设立了必要的防范措施避免同业竞争的产生，该等措施合法、有效。

七、董事、监事、高级管理人员其他有关情况说明

（一）董事、监事、高级管理人员及其直系亲属直接或间接持有股份情况

序号	姓名	职务 / 关系	持股数量（股）	持股比例（%）
1	胡小军	董事长	2,869,590	13.998
2	王志德	董事、总经理	2,002,030	9.766
3	侯继海	总工程师	1,068,050	5.21
4	沈波	董事	1,000,400	4.88
5	马保华	董事	711,350	3.47
6	郭臣生	副总经理	584,250	2.85
7	杨贺	董事会秘书、财务负责人	477,650	2.33
8	秦革	副总经理	469,450	2.29
9	胡佳平	副总经理	373,100	1.82
10	高贺清	董事	168,100	0.82
11	张义武	监事会主席	153,750	0.75
12	王阳	监事	45,100	0.22
13	秦恩志	秦革父亲	410,000	2.00

除上述情形外，公司不存在董事、监事、高级管理人员及其直系亲属直接或间接持有公司股份情况。

（二）董事、监事、高级管理人员相互之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

（三)董事、监事、高级管理人员与申请挂牌公司签订重要协议和做出重要承诺

截至本公开转让说明书签署日，公司的高级管理人员均与本公司签署了《劳动合同》，对双方的权利义务进行了约定。目前所有合同及协议均正常履行，不存在违约情形。

董事、监事、高级管理人员作出的重要声明和承诺包括：（1）公司管理层关于避免同业竞争的承诺；（2）公司管理层关于诚信状况的书面声明；（3）与公司不存在利益冲突情况的声明；（4）公司高级管理人员关于不在股东单位双重任职、不从公司关联企业领取报酬及其他情况的书面声明；（5）公司管理层就公司对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等事项的情况符合法律法规和公司章程的书面声明；（6）公司管理层对公司最近两年不存在重大诉讼、仲裁及未决诉讼、

仲裁事项情况的声明；（7）不发生资金占用及非经营性资金往来的承诺。

（四）董事、监事、高级管理人员在其他单位兼职情况

姓名	在本公司职务	兼职单位	担任职务	兼职单位与本公司关系
胡小军	董事长	三科泵阀	执行董事	子公司
		三科嘉诚	执行董事	子公司
胡佳平	副总经理	三科泵阀	总经理	子公司
马保华	董事	三科嘉诚	监事	子公司
		三科泵阀	监事	子公司
侯继海	总工程师	三科嘉诚	总经理	子公司
高贺清	董事	四普泵阀	执行董事	公司关联方

（五）董事、监事、高级管理人员对外投资与公司存在利益冲突的情况

1. 董事、监事、高级管理人员对外投资情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员除对本公司的投资外，其他对外投资情形如下：

序号	姓名	对外投资企业	注册资本（万元）	持股比例（%）	主营业务
1	胡小军	四普泵阀	300.00	14.50	泵阀铸件制造
2	沈波	四普泵阀	300.00	17.00	泵阀铸件制造
3	高贺清	四普泵阀	300.00	6.50	泵阀铸件制造

注：报告期内，公司实际控制人胡小军、一致行动人沈波参股的企业四普泵阀的主营业务为泵阀铸件制造，三科水力主要从事高端泵类及相关产品的设计研发、生产、销售和服务。因此，报告期内，四普泵阀与公司存在同业竞争的情况。为梳理和规范前述同业竞争情况，避免因同业竞争给三科核电及投资人造成损害，2016 年 10 月 9 日，四普泵阀召开股东会并通过注销四普泵阀并成立清算组的决议，停止与清算无关的经营活动。公司于 2016 年 10 月 10 日向沈阳市于洪区市场监督管理局申请注销，并于当日取得沈阳市于洪区市场监督管理局下发的（沈 10）工商登记内备字[2016]第 2016000371 号《备案通知书》，同意四普泵阀提交的清算组备案申请，予以备案。清算组成立后，依法履行了通知债权人、登报等程序，截至本公开转让说明书签署日，四普泵阀已停止与清算活动无关的经营活动，正在进行清算，三科核电与四普泵阀的同业竞争情况消除。

2. 董事、监事、高级管理人员对外投资是否与公司存在利益冲突

董事、监事、高级管理人员对外投资企业四普泵阀在报告期内与公司存在同业竞争，为解决同业竞争问题，现四普泵阀正在进行注销，详见“本节、

六、同业竞争的情况”。

（六）董事、监事、高级管理人员的诚信状况

公司董事、监事、高级管理人员于 2016 年 12 月 29 日出具书面声明，郑重承诺：“公司及公司董事、监事、高级管理人员均不存在因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形。公司董事、监事、高级管理人员无应对所任职公司最近二年因重大违法违规行为被处罚负有责任的情形；不存在个人负有数额较大债务到期未清偿的情形；不存在欺诈或其他不诚实行为，不存在最近两年受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情形。”

公司现任董事、监事、高级管理人员合法合规，不存在违反法律法规规定或章程约定的董事、监事、高管义务的情况，最近 24 个月内不存在重大违法违规行为。

（七）董事、监事、高级管理人员竞业禁止情形

董事、监事、高级管理人员不存在违反竞业禁止的法律规定或与原单位约定的情形，不存在有关上述竞业禁止事项的纠纷或潜在纠纷。

董事、监事、高级管理人员不存在与原任职单位知识产权、商业秘密方面的侵权纠纷或潜在纠纷。

（八）董事、监事、高级管理人员其它对公司持续经营有不利影响的情形

董事、监事、高级管理人员不存在其他对公司持续经营有不利影响的情形。

八、最近两年内董事、监事、高级管理人员变动情况及原因

（一）董事变动情况及原因

2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 15 日，胡小军担任有限公司董事长，黄伟、马保华、秦革、沈波、石祯祥、王志德担任有限公司董事。

2016 年 12 月 16 日，公司发起人召开创立大会暨第一次股东大会，选举胡

小军、王志德、沈波、马保华、高贺清 5 人为公司第一届董事会董事。同日，公司第一届董事会第一次会议推选胡小军为公司董事长。

以上董事变动系公司正常人事变动，未对公司治理机制的有效运行及管理层的稳定性产生重大不利影响。目前，公司董事会构成符合现阶段公司发展需要，能够较好地保护公司及广大股东利益，对促进公司规范运作具有积极意义。

（二）监事变动情况及原因

2014 年 1 月 1 日至 2015 年 4 月 27 日，秦恩志、王毓震、张晓媛担任有限公司监事；2015 年 4 月 28 日至 2016 年 9 月 25 日，王毓震、张晓媛、王祖松担任有限公司监事；2016 年 9 月 26 日至 2016 年 12 月 15 日，王巨鹏、王祖松、王毓震担任有限公司监事。

2016 年 12 月 16 日，公司发起人召开创立大会暨第一次股东大会，选举张义武、王阳为股东监事，与职工代表大会选举产生的职工监事王巨鹏组成股份公司第一届监事会。同日，公司第一届监事会第一次会议选举张义武为公司监事会主席。

以上监事变动系公司正常人事变动，未对公司治理机制的有效运行及管理层的稳定性产生重大不利影响。公司监事会的人数及构成符合《公司法》的相关规定，符合现阶段公司发展需要，能够较好地保护公司及广大股东利益，对促进公司规范运作具有积极意义。

（三）高级管理人员变动情况及原因

2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 15 日，王志德担任有限公司总经理。

2016 年 12 月 16 日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任王志德为公司总经理；杨贺为公司财务负责人兼董事会秘书；秦革、胡佳平、郭臣生为公司副总经理；侯继海为公司总工程师。

以上高管人员变动系股份公司成立后公司经营管理的需要。目前，公司高管人员构成符合现阶段公司发展需要，有利于公司现代化的经营管理，对促进公司规范运作具有积极意义。

第四节 公司财务

一、财务报表

（一） 最近两年及一期合并财务报表

合并资产负债表

单位：元

项 目	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	13,446,283.37	7,489,270.17	4,904,089.02
交易性金融资产			
应收票据	250,000.00	1,599,000.00	268,953.10
应收账款	17,216,730.91	17,135,255.38	8,817,905.08
预付款项	1,682,311.99	828,992.99	651,990.68
应收利息			
应收股利			
其他应收款	396,700.00	99,640.54	214,479.54
存货	10,951,409.65	8,426,720.96	5,347,916.95
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计	**43,943,435.92**	**35,578,880.04**	**20,205,334.37**
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	16,270,480.23	15,295,059.76	7,773,843.14
在建工程	18,373,404.87	8,206,080.30	13,194,041.40
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	11,711,984.56	11,955,369.16	10,756,251.68
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	495,712.28	413,734.71	353,280.08
其他非流动资产	683,800.00	8,516,328.90	5,868,728.90
非流动资产合计	**47,535,381.94**	**44,386,572.83**	**37,946,145.20**
资产总计	**91,478,817.86**	**79,965,452.87**	**58,151,479.57**
流动负债：			
短期借款	12,500,000.00	12,500,000.00	14,000,000.00
交易性金融负债			
应付票据	-	1,000,000.00	500,000.00
应付账款	11,698,830.69	11,984,381.27	6,391,412.10
预收款项	2,755,426.94	602,493.39	732,110.00
应付职工薪酬	9,843.30	9,843.30	
应交税费	2,255,656.59	1,274,868.11	330,400.45
应付利息			
应付股利			
其他应付款	15,420,420.00	13,852,000.00	7,307,000.00
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	**44,640,177.52**	**41,223,586.07**	**29,260,922.55**
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	903,551.83	828,705.95	691,043.47
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	**903,551.83**	**828,705.95**	**691,043.47**
负债合计	**45,543,729.35**	**42,052,292.02**	**29,951,966.02**
股东权益（或所有者权益）：			

股本	20,500,000.00	8,000,000.00	5,000,000.00
资本公积	11,575,611.39	4,216.25	
减：库存股			
专项储备			
盈余公积	2,414,969.00	2,414,969.00	1,951,069.81
未分配利润	11,444,508.12	9,440,955.46	9,449,102.38
外币报表折算差额			
归属于母公司股东权益合计	**45,935,088.51**	**19,860,140.71**	**16,400,172.19**
少数股东权益		**18,053,020.14**	**11,799,341.36**
股东权益合计	**45,935,088.51**	**37,913,160.85**	**28,199,513.55**
负债和股东权益总计	**91,478,817.86**	**79,965,452.87**	**58,151,479.57**

合并利润表

单位：元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年	2014 年
一、营业收入	**36,747,126.96**	**44,707,187.67**	**22,521,174.94**
减：营业成本	20,360,652.48	27,650,484.46	15,708,498.78
营业税金及附加	303,878.05	251,742.12	135,656.36
销售费用	1,124,069.43	1,061,958.20	833,823.49
管理费用	7,822,580.79	7,572,391.00	4,965,459.03
财务费用	677,318.26	828,683.32	828,171.06
资产减值损失	262,192.99	88,434.43	-46,287.39
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(损失以“-”号填列)	**6,196,434.96**	**7,253,494.14**	**95,853.61**
加：营业外收入	2,294.00	6,618.83	
减：营业外支出	9,852.18	677.79	1,036.36
其中：非流动资产处置损失			924.94
三、利润总额(损失以“-”号填列)	**6,188,876.78**	**7,259,435.18**	**94,817.25**
减：所得税费用	1,685,324.12	1,877,037.88	253,305.39
四、净利润(损失以“-”号填列)	**4,503,552.66**	**5,382,397.30**	**-158,488.14**
归属于母公司所有者的净利润	3,841,986.27	4,830,752.27	447,658.68
少数股东损益	661,566.39	551,645.03	-606,146.82
五、每股收益			
（一）基本每股收益	0.40	0.84	0.09
（二）稀释每股收益	0.40	0.84	0.09
六、其他综合收益			
七、综合收益总额	**4,503,552.66**	**5,382,397.30**	**-158,488.14**
归属于母公司所有者的综合收益总额	3,841,986.27	4,830,752.27	447,658.68
归属于少数股东的综合收益总额	661,566.39	551,645.03	-606,146.82

合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年	2014 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	33,808,740.38	30,917,549.55	23,589,771.93
收到的税费返还		78,627.93	22,493.08
收到其他与经营活动有关的现金	4,131,039.22	1,246,722.66	2,059,745.65
经营活动现金流入小计	37,939,779.60	32,242,900.14	25,672,010.66
购买商品、接受劳务支付的现金	16,374,742.79	15,361,257.78	10,539,099.55
支付给职工以及为职工支付的现金	6,061,220.96	6,022,719.29	3,712,422.87
支付的各项税费	3,316,819.59	3,700,478.55	1,800,254.65
支付其他与经营活动有关的现金	5,320,140.81	5,785,998.78	5,907,379.94
经营活动现金流出小计	31,072,924.15	30,870,454.40	21,959,157.01
经营活动产生的现金流量净额	**6,866,855.45**	**1,372,445.74**	**3,712,853.65**
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		10,000.00	700.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		10,000.00	700.00
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	456,597.00	6,053,523.83	8,549,241.13
投资支付的现金	21,631,625.00		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	22,088,222.00	6,053,523.83	8,549,241.13
投资活动产生的现金流量净额	**-22,088,222.00**	**-6,043,523.83**	**-8,548,541.13**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	27,650,000.00	7,206,250.00	

其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金	1,500,000.00	4,206,250.00	
取得借款收到的现金	12,500,000.00	14,500,000.00	16,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	25,474,000.00	14,096,000.00	4,830,000.00
筹资活动现金流入小计	65,624,000.00	35,802,250.00	20,830,000.00
偿还债务支付的现金	12,500,000.00	16,000,000.00	12,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,004,620.25	5,419,990.76	989,098.59
其中：子公司支付少数股东的现金股利			
支付其他与筹资活动有关的现金	27,941,000.00	7,626,000.00	900,000.00
其中：子公司减资支付给少数股东的现金			
筹资活动现金流出小计	43,445,620.25	29,045,990.76	14,389,098.59
筹资活动产生的现金流量净额	**22,178,379.75**	**6,756,259.24**	**6,440,901.41**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	**6,957,013.20**	**2,085,181.15**	**1,605,213.93**
加：期初现金及现金等价物余额	6,489,270.17	4,404,089.02	2,798,875.09
六、期末现金及现金等价物余额	**13,446,283.37**	**6,489,270.17**	**4,404,089.02**

合并所有者权益变动表

单位：元

项　　目	2016 年 1-9 月					
	归属于母公司股东权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	**8,000,000.00**	**4,216.25**	**2,414,969.00**	**9,440,955.46**	**18,053,020.14**	**37,913,160.85**
加：会计政策变更						
前期差错更正						
二、本年年初余额	**8,000,000.00**	**4,216.25**	**2,414,969.00**	**9,440,955.46**	**18,053,020.14**	**37,913,160.85**
三、本年增减变动金额（减少以“－”列示）	**12,500,000.00**	**11,571,395.14**		**2,003,552.66**	**-18,053,020.14**	**8,021,927.66**
（一）净利润				4,503,552.66	661,566.39	5,165,119.05
（二）其他综合收益						
上述（一）和（二）小计				4,503,552.66	661,566.39	5,165,119.05
（三）股东投入和减少资本	12,500,000.00	11,571,395.14		-	-18,714,586.53	5,356,808.61
1. 股东投入资本	12,500,000.00	13,650,000.00				26,150,000.00
2. 股份支付计入股东权益的金额						
3. 其他		-2,078,604.86			-18,714,586.53	-20,793,191.39

（四）利润分配				-2,500,000.00		-2,500,000.00
1. 提取盈余公积						
2. 对股东的分配				-2,500,000.00		-2,500,000.00
3. 其他						
（五）股东权益内部结转						
1. 资本公积转增资本						
2. 盈余公积转增资本						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他						
四、本年年末余额	**20,500,000.00**	**11,575,611.39**	**2,414,969.00**	**11,444,508.12**		**45,935,088.51**

合并所有者权益变动表（续表）

项　　目	2015 年					
	归属于母公司股东权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	**5,000,000.00**		**1,951,069.81**	**9,449,102.38**	**11,799,341.36**	**28,199,513.55**
加：会计政策变更						
前期差错更正						
二、本年年初余额	**5,000,000.00**		**1,951,069.81**	**9,449,102.38**	**11,799,341.36**	**28,199,513.55**
三、本年增减变动金额（减少以“－”列示）	**3,000,000.00**	**4,216.25**	**463,899.19**	**-8,146.92**	**6,253,678.78**	**9,713,647.30**
（一）净利润				4,830,752.27	551,645.03	5,382,397.30
（二）其他综合收益						
上述（一）和（二）小计				4,830,752.27	551,645.03	5,382,397.30
（三）股东投入和减少资本	3,000,000.00	4,216.25			5,702,033.75	8,706,250.00
1. 股东投入资本	3,000,000.00				-	3,000,000.00
2. 股份支付计入股东权益的金额						
3. 其他		4,216.25			5,702,033.75	5,706,250.00
（四）利润分配			463,899.19	-4,838,899.19		-4,375,000.00

1. 提取盈余公积			463,899.19	-463,899.19		
2. 对股东的分配				-4,375,000.00	-	-4,375,000.00
3. 其他						
（五）股东权益内部结转						
1. 资本公积转增资本						
2. 盈余公积转增资本						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他						
四、本年年末余额	**8,000,000.00**	**4,216.25**	**2,414,969.00**	**9,440,955.46**	**18,053,020.14**	**37,913,160.85**

合并所有者权益变动表（续表）

项　　目	2014 年					
	归属于母公司股东权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	**5,000,000.00**	**-**	**1,875,078.20**	**9,077,435.31**	**12,405,488.18**	**28,358,001.69**
加：会计政策变更						
前期差错更正						
二、本年年初余额	**5,000,000.00**		**1,875,078.20**	**9,077,435.31**	**12,405,488.18**	**28,358,001.69**
三、本年增减变动金额（减少以“－”列示）			75,991.61	371,667.07	-606,146.82	-158,488.14
（一）净利润				447,658.68	-606,146.82	-158,488.14
（二）其他综合收益						
上述（一）和（二）小计				447,658.68	-606,146.82	-158,488.14
（三）股东投入和减少资本						
1. 股东投入资本						
2. 股份支付计入股东权益的金额						
3. 其他						

（四）利润分配			75,991.61	-75,991.61		
1. 提取盈余公积			75,991.61	-75,991.61		
2. 对股东的分配						
3. 其他						
（五）股东权益内部结转						
1. 资本公积转增资本						
2. 盈余公积转增资本						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他						
四、本年年末余额	**5,000,000.00**		**1,951,069.81**	**9,449,102.38**	**11,799,341.36**	**28,199,513.55**

（二） 最近两年及一期母公司财务报表

母公司资产负债表

单位：元

项目	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 30 日	2014 年 12 月 30 日
流动资产：			
货币资金	9,979,919.74	5,319,629.81	4,578,414.18
交易性金融资产			
应收票据		1,169,000.00	268,953.10
应收账款	11,943,484.04	16,620,474.98	8,817,905.08
预付款项	791,065.33	247,434.08	434,987.68
应收利息			
应收股利			
其他应收款	389,700.00	3,899,640.54	3,837,575.54
存货	7,478,001.57	6,120,561.94	5,347,916.95
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计	**30,582,170.68**	**33,376,741.35**	**23,285,752.53**
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	30,525,964.61	8,894,339.61	6,120,000.00
投资性房地产			
固定资产	10,620,165.20	11,225,058.88	6,910,017.41
在建工程			5,245,359.03
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	1,087,133.13	1,117,408.08	1,156,348.10
开发支出			

商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	428,403.93	384,666.30	353,280.08
其他非流动资产	300,000.00		
非流动资产合计	**42,961,666.87**	**21,621,472.87**	**19,785,004.62**
资产总计	**73,543,837.55**	**54,998,214.22**	**43,070,757.15**
流动负债：			
短期借款	7,500,000.00	12,500,000.00	14,000,000.00
交易性金融负债			
应付票据		1,000,000.00	500,000.00
应付账款	9,085,407.89	13,833,005.72	6,161,412.10
预收款项	2,466,551.94	452,493.39	732,110.00
应付职工薪酬			
应交税费	2,038,259.77	1,069,646.10	467,467.97
应付利息			
应付股利			
其他应付款	5,135,000.00	5,697,000.00	4,077,000.00
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	**26,225,219.60**	**34,552,145.21**	**25,937,990.07**
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	760,097.08	740,353.52	691,043.47
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	**760,097.08**	**740,353.52**	**691,043.47**
负债合计	**26,985,316.68**	**35,292,498.73**	**26,629,033.54**
股东权益（或所有者权益）：			
股本	20,500,000.00	8,000,000.00	5,000,000.00
资本公积	13,650,000.00		

减：库存股			
专项储备			
盈余公积	2,414,969.00	2,414,969.00	1,951,069.81
未分配利润	9,993,551.87	9,290,746.49	9,490,653.80
外币报表折算差额			
归属于母公司股东权益合计	**46,558,520.87**	**19,705,715.49**	**16,441,723.61**
少数股东权益			
股东权益合计	**46,558,520.87**	**19,705,715.49**	**16,441,723.61**
负债和股东权益总计	**73,543,837.55**	**54,998,214.22**	**43,070,757.15**

母公司利润表

单位：元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年	2014 年
一、营业收入	**31,306,570.92**	**43,618,143.07**	**22,545,174.94**
减：营业成本	20,320,949.84	30,473,760.76	15,708,498.78
营业税金及附加	202,698.89	244,793.76	135,656.36
销售费用	755,817.32	741,378.40	795,823.49
管理费用	5,056,783.13	5,303,705.19	4,193,173.85
财务费用	470,006.83	561,438.11	744,051.96
资产减值损失	155,206.94	76,234.83	-46,287.39
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(损失以“-”号填列)	**4,345,107.97**	**6,216,832.02**	**1,014,257.89**
加：营业外收入		11,086.98	
减：营业外支出	9,802.25	660.35	1,036.36
其中：非流动资产处置损失			924.94
三、利润总额(损失以“-”号填列)	**4,335,305.72**	**6,227,258.65**	**1,013,221.53**
减：所得税费用	1,132,500.34	1,588,266.77	253,305.39
四、净利润(损失以“-”号填列)	**3,202,805.38**	**4,638,991.88**	**759,916.14**
归属于母公司所有者的净利润			
少数股东损益			
五、每股收益			
（一）基本每股收益	0.33	0.81	0.15
（二）稀释每股收益	0.33	0.81	0.15
六、其他综合收益			
七、综合收益总额	**3,202,805.38**	**4,638,991.88**	**759,916.14**
归属于母公司所有者的综合收益总额			
归属于少数股东的综合收益总额			

母公司现金流量表

单位：元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年	2014 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	28,502,089.40	30,232,167.55	23,589,771.93
收到的税费返还		78,627.93	22,493.08
收到其他与经营活动有关的现金	3,283,003.25	1,628,629.23	2,080,287.95
经营活动现金流入小计	31,785,092.65	31,939,424.71	25,692,552.96
购买商品、接受劳务支付的现金	14,528,448.48	13,427,205.97	10,539,099.55
支付给职工以及为职工支付的现金	3,341,835.38	3,752,749.86	3,158,444.01
支付的各项税费	2,364,951.97	3,425,380.00	1,620,084.13
支付其他与经营活动有关的现金	5,024,521.64	5,702,355.09	6,046,739.14
经营活动现金流出小计	25,259,757.47	26,307,690.92	21,364,366.83
经营活动产生的现金流量净额	**6,525,335.18**	**5,631,733.79**	**4,328,186.13**
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		10,000.00	700.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	3,850,000.00	200,000.00	1,100,000.00
投资活动现金流入小计	3,850,000.00	210,000.00	1,100,700.00
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	321,800.00	800,527.40	2,248,653.93
投资支付的现金	21,631,625.00	2,040,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	50,000.00	460,000.00	4,640,000.00
投资活动现金流出小计	22,003,425.00	3,300,527.40	6,888,653.93

投资活动产生的现金流量净额	**-18,153,425.00**	**-3,090,527.40**	**-5,787,953.93**
三、筹资活动产生的现金流量：			**-**
吸收投资收到的现金	26,150,000.00	3,000,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金			
取得借款收到的现金	7,500,000.00	14,500,000.00	16,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	24,764,000.00	11,246,000.00	1,850,000.00
筹资活动现金流入小计	58,414,000.00	28,746,000.00	17,850,000.00
偿还债务支付的现金	12,500,000.00	16,000,000.00	12,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,004,620.25	5,419,990.76	989,098.59
其中：子公司支付少数股东的现金股利			
支付其他与筹资活动有关的现金	25,621,000.00	9,626,000.00	1,150,000.00
其中：子公司减资支付给少数股东的现金			
筹资活动现金流出小计	41,125,620.25	31,045,990.76	14,639,098.59
筹资活动产生的现金流量净额	**17,288,379.75**	**-2,299,990.76**	**3,210,901.41**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	**5,660,289.93**	**241,215.63**	**1,751,133.61**
加：期初现金及现金等价物余额	4,319,629.81	4,078,414.18	2,327,280.57
六、期末现金及现金等价物余额	**9,979,919.74**	**4,319,629.81**	**4,078,414.18**

母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2016 年 1-9 月				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	**8,000,000.00**		**2,414,969.00**	**9,290,746.49**	**19,705,715.49**
加：会计政策变更					
前期差错更正					
二、本年年初余额	**8,000,000.00**		**2,414,969.00**	**9,290,746.49**	**19,705,715.49**
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	**12,500,000.00**	**13,650,000.00**		**702,805.38**	**26,852,805.38**
（一）净利润				3,202,805.38	3,202,805.38
（二）直接计入股东权益（或所有者权益）的利得和损失					
1．可供出售金融资产公允价值变动净额					
2．权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响					
3．与计入股东权益（或所有者权益）项目相关的所得税影响					
4．其他					
上述（一）和（二）小计				3,202,805.38	3,202,805.38
（三）股东（或所有者）投入和减少资本	12,500,000.00	13,650,000.00			26,150,000.00
1．股东（或所有者）投入资本	12,500,000.00	13,650,000.00			26,150,000.00
2．股份支付计入股东（或所有者）权益的金额					

3．其他					
（四）利润分配				-2,500,000.00	-2,500,000.00
1．提取盈余公积					
2．对股东（或所有者）的分配				-2,500,000.00	-2,500,000.00
3．其他					
（五）股东（或所有者）权益内部结转					
1．资本公积转增股本					
2．盈余公积转增股本					
3．盈余公积弥补亏损					
4．其他					
（六）专项储备					
1．本期提取					
2．本期使用（以负号填列）					
四、本年年末余额	**20,500,000.00**	**13,650,000.00**	**2,414,969.00**	**9,993,551.87**	**46,558,520.87**

母公司所有者权益变动表（续表）

项目	2015 年				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	**5,000,000.00**		**1,951,069.81**	**9,490,653.80**	**16,441,723.61**
加：会计政策变更					
前期差错更正					
二、本年年初余额	**5,000,000.00**		**1,951,069.81**	**9,490,653.80**	**16,441,723.61**
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	**3,000,000.00**		**463,899.19**	**-199,907.31**	**3,263,991.88**
（一）净利润				4,638,991.88	4,638,991.88
（二）直接计入股东权益（或所有者权益）的利得和损失					
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额					
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响					
3. 与计入股东权益（或所有者权益）项目相关的所得税影响					
4. 其他					
上述（一）和（二）小计				4,638,991.88	4,638,991.88
（三）股东（或所有者）投入和减少资本	3,000,000.00				3,000,000.00
1. 股东（或所有者）投入资本	3,000,000.00				3,000,000.00

2．股份支付计入股东（或所有者）权益的金额					
3．其他					
（四）利润分配			463,899.19	-4,838,899.19	-4,375,000.00
1．提取盈余公积			463,899.19	-463,899.19	
2．对股东（或所有者）的分配				-4,375,000.00	-4,375,000.00
3．其他					
（五）股东（或所有者）权益内部结转					
1．资本公积转增股本					
2．盈余公积转增股本					
3．盈余公积弥补亏损					
4．其他					
（六）专项储备					
1．本期提取					
2．本期使用（以负号填列）					
四、本年年末余额	**8,000,000.00**	**-**	**2,414,969.00**	**9,290,746.49**	**19,705,715.49**

母公司所有者权益变动表（续表）

项目	2014 年				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	**5,000,000.00**		**1,875,078.20**	**8,806,729.27**	**15,681,807.47**
加：会计政策变更					
前期差错更正					
二、本年年初余额	**5,000,000.00**		**1,875,078.20**	**8,806,729.27**	**15,681,807.47**
三、本年增减变动金额（减少以“–”号填列）			**75,991.61**	**683,924.53**	**759,916.14**
（一）净利润				759,916.14	759,916.14
（二）直接计入股东权益（或所有者权益）的利得和损失					
1．可供出售金融资产公允价值变动净额					
2．权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响					
3．与计入股东权益（或所有者权益）项目相关的所得税影响					
4．其他					
上述（一）和（二）小计				759,916.14	759,916.14
（三）股东（或所有者）投入和减少资本					
1．股东（或所有者）投入资本					

2. 股份支付计入股东（或所有者）权益的金额					
3．其他					
（四）利润分配			75,991.61	-75,991.61	-
1．提取盈余公积			75,991.61	-75,991.61	
2．对股东（或所有者）的分配					
3．其他					
（五）股东（或所有者）权益内部结转					
1．资本公积转增股本					
2．盈余公积转增股本					
3．盈余公积弥补亏损					
4．其他					
（六）专项储备					
1．本期提取					
2．本期使用（以负号填列）					
四、本年年末余额	**5,000,000.00**		**1,951,069.81**	**9,490,653.80**	**16,441,723.61**

二、审计意见

公司聘请的具有证券期货相关业务资格的中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2014 年度、2015 年度、2016 年 1 月至 9 月财务会计报告（包括 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 9 月 30 日的资产负债表及合并资产负债表，2014 年度、2015 年度、2016 年 1 月至 9 月的利润表及合并利润表、所有者权益变动表及合并所有者权益变动表和现金流量表及合并现金流量表以及财务报表附注）实施审计，并出具了“中兴财光华审会字（2016）第 306004 号”审计报告，审计意见为标准无保留意见。审计意见如下：“我们认为，三科水力公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了三科水力公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 9 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2014 年度、2015 年度、2016 年 1 月至 9 月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《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”），的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）合并财务报表范围及变化情况

本公司 2014 年度纳入合并范围的子公司为三科泵阀，三科水力对三科泵阀的持股比例为 34%。

本公司 2015 年度纳入合并范围的子公司为三科泵阀和三科嘉诚。其中，三

科泵阀2015年1月增资450万元，三科水力对三科泵阀的持股比例降为30. 55%；三科嘉诚2015年1月新设成立，三科水力持股比例为51%。

本公司2016年1月至9月纳入合并范围的子公司为三科泵阀和三科嘉诚。2016年8月三科泵阀、三科嘉诚的自然人股东将其持有的股权全部转让给三科水力，至此，三科泵阀和三科嘉诚成为三科水力的全资子公司。

四、报告期内主要会计政策、会计估计及其变更情况和影响

（一）主要会计政策、会计估计

1.遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司2014年12月31日、2015年12月31日、2016年9月30日的财务状况以及2014年度、2015年度、2016年1月至9月的经营成果和现金流量。

2.会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

3.营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4.记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

5.同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

（1）同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方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，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公

允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注三、5（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注三、14“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，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，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

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应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

6.合并财务报表的编制方法

（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。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵消。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该

子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注三、14“长期股权投资”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注三、14.（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

7.合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注三、14（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

8.现金及现金等价物的确定标准

本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。

9.外币业务和外币财务报表折算

（1）外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额，但公司发

生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

（2）对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（3）外币财务报表的折算方法

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率/当期平均汇率/当期加权平均汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；年末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率/当期平均汇率/当期加权平均汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益/所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10.金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

（1）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

（2）金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：A.取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；B.属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；C.属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：A.该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；B.本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

（3）金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

①持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

②可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产的减值损失，不予转回。

（4）金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（5）金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对

于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

③财务担保合同

不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

（6）金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

（7）衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（8）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（9）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

11.应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收账款，按从购货方应收的合同或协议价款的公允价值作为初始确认金额。应收款项采用实际利率法，以摊余成本减去坏账准备后的净额列示。

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准	余额为 50 万元以上的应收账款、余额为 50 万元以上的其他应收款。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	期末对于单项金额重大的应收款项（包括应收账款、其他应收款）单独进行减值测试。如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。此外本公司对应收本公司员工、关联方的款项以及保证金款项不提取坏账准备。

（2）按信用风险组合计提坏账准备的应收款项

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。

A．不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
账龄组合	合并范围以外的单项金额非重大的应收款项与经单独测试后未减值的应收款项
内部、关联方组合及其他低风险组合	应收本公司员工、本公司关联方的款项；保证金

B．不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
账龄组合	账龄分析法
内部、关联方组合及其他低风险组合	不计提

a. 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（%）	其他应收计提比例（%）
1 年以内（含 1 年，下同）	2. 00	2. 00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	20.00	20.00
3-4 年	30.00	30.00

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收计提比例（%）
4-5 年	50.00	50.00
5 年以上	100.00	100.00

b.采用其他方法计提坏账准备的计提方法说明

组合名称	方法说明
内部、关联方组合及其他低风险组合	本公司员工、本公司关联方的应收款项；保证金款项不计提坏账准备

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	账龄时间较长且存在客观证据表明发生了减值
坏账准备的计提方法	期末对于单项金额虽不重大的应收款项（包括应收账款、其他应收款）单独进行减值测试。如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。

（4）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。

（5）本公司向金融机构以不附追索权方式转让应收款项的，按交易款项扣除已转销其他应收款的账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

12.存货

（1）存货的分类

本公司存货分为原材料、低值易耗品、在产品、库存商品等。

（2）存货取得和发出的计价方法

本公司存货盘存制度采用永续盘存制，存货取得时按实际成本计价。原材料、在产品、库存商品等发出时采用先进先出法计价；低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

（3）存货跌价准备计提方法

本公司期末存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个类别存货项目计提存货跌价准备，期末，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

（4）存货可变现净值的确认方法

存货可变现净值是按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。

13.划分为持有待售资产

若某项非流动资产在其当前状况下仅根据出售此类资产的惯常条款即可立即出售，本公司已就处置该项非流动资产作出决议，已经与受让方签订了不可撤销的转让协议，且该项转让将在一年内完成，则该非流动资产作为持有待售非流动资产核算，自划分为持有待售之日起不计提折旧或进行摊销，按照账面价值与公允价值减去处置费用后的净额孰低计量。持有待售的非流动资产包括单项资产和处置组。如果处置组是一个《企业会计准则第 8 号——资产减值》所定义的资产组，并且按照该准则的规定将企业合并中取得的商誉分摊至该资产组，或者该处置组是资产组中的一项经营，则该处置组包括企业合并中所形成的商誉。

被划分为持有待售的单项非流动资产和处置组中的资产，在资产负债表的流动资产部分单独列报；被划分为持有待售的处置组中的与转让资产相关的负债，在资产负债表的流动负债部分单独列报。

某项资产或处置组被划归为持有待售，但后来不再满足持有待售的非流动资产的确认条件，本公司停止将其划归为持有待售，并按照下列两项金额中较低者进行计量：（1）该资产或处置组被划归为持有待售之前的账面价值，按照其假定在没有被划归为持有待售的情况下原应确认的折旧、摊销或减值进行调整后的金额；（2）决定不再出售之日的可收回金额。

14.长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见附注三、10“金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司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。

（1）投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。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，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，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。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本

作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。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也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

（2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

①成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告

但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

②权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，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；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。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。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。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，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其

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。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在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。

③购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注三、6.（2）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按

比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

15.投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。本公司投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

本公司投资性房地产按照取得时的成本进行初始计量，与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本，其他后续支出，在发生时计入当期损益。并按照固定资产或无形资产的有关规定，按期计提折旧或摊销。

16. 固定资产

（1）固定资产的确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备、电子设备，按其取得时的成本作为入账的价值，其中，外购的固定资产成本包括买价和进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出；自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账；融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为入账价值。

与固定资产有关的后续支出，包括修理支出、更新改造支出等，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本，对于被替换的部分，终止确认其账面价值；不符合固定资产确认条件的，于发生时计入当期损益。

（2）固定资产分类及折旧政策

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

类别	折旧方法	使用年限（年）	残值率%	年折旧率%
房屋及建筑物	直线法	20-30	5.00	3.17--4.75
机器设备	直线法	10-15	5.00	6.33--9.50
运输设备	直线法	4-8	5.00	11.88--23.75
办公设备	直线法	5-8	5.00	11.88--19.00
电子设备	直线法	3-5	5.00	19.00--31.67

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

融资租入的固定资产，能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

（3）大修理费用

本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

（4）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和

相关税费后的金额计入当期损益。

17. 在建工程

本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

18. 借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，扣除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予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间（通常指 1 年以上）的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果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，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

19. 无形资产

本公司无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使

用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

本公司无形资产包括土地使用权、专利技术、非专利技术、计算机软件等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；专利技术、非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，如有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

本公司期末预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

20. 研究开发支出

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，

并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

本公司相应项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

21. 长期待摊费用摊销方法

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

22. 非金融长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

23.职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划及设定受益计划。其中设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

24. 股份支付

（1）股份支付的种类

本公司股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

本公司对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

25. 优先股、永续债等其他金融工具

（1）永续债和优先股等的区分

本公司发行的永续债和优先股等金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：

①该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

②如将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，则不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，则本公司只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

除按上述条件可归类为权益工具的金融工具以外，本公司发行的其他金融工

具应归类为金融负债。

本公司发行的金融工具为复合金融工具的，按照负债成分的公允价值确认为一项负债，按实际收到的金额扣除负债成分的公允价值后的金额，确认为“其他权益工具”。发行复合金融工具发生的交易费用，在负债成分和权益成分之间按照各自占总发行价款的比例进行分摊。

（2）永续债和优先股等的会计处理方法

归类为金融负债的永续债和优先股等金融工具，其相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，除符合资本化条件的借款费用（参见本附注三“借款费用”）以外，均计入当期损益。

归类为权益工具的永续债和优先股等金融工具，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本公司作为权益的变动处理，相关交易费用亦从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理。

本公司不确认权益工具的公允价值变动。

26. 预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

A、该义务是本公司承担的现时义务；

B、该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；

C、该义务的金额能够可靠地计量。

如果清偿已确认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，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

27. 收入确认原则和计量方法

（1）收入确认原则：本公司的营业收入主要包括销售商品收入，收入确认

原则如下：

销售商品收入：本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权、也没有对已售出的商品实施有效控制、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，确认销售商品收入的实现。

（2）收入核算方法

销售商品收入：本公司生产的为客户定制产品，且合同约定需要进行安装调试并经过客户验收确认的，以获得客户出具的验收报告作为主要风险和报酬的转移时点，确认产品销售收入；否则以产品发出并经客户验收作为作为主要风险和报酬的转移时点并确认产品销售商品收入。

28. 政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。其中，存在确凿证据表明该项补助是按照固定的定额标准拨付的，可以按照应收的金额计量，否则按照实际收到的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用期限内平均分配，计入当期损益；与收益相关的政府补助，如果用于补偿已发生的相关费用或损失，则计入当期损益，如果用于补偿以后期间的相关费用或损失，则计入递延收益，于费用确认期间计入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。若政府文件未明确规定补助对象，还需说明将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据。

29. 递延所得税资产和递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础

之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，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，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来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，减记的金额予以转回。

30. 所得税

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均

作为所得税费用计入当期损益。

当期所得税是按照当期应纳税所得额计算的当期应交所得税金额。应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后得出。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

A、商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

B、对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

A、该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

B、对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

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

31. 租赁

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

在租赁期开始日，本公司将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。

经营租赁的租金在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。

32. 其他重要的会计政策和会计估计

终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的已被本公司处置或划归为持有待售的、在经营和编制财务报表时能够单独区分的组成部分：①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个主要经营地区；②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个主要经营地区进行处置计划的一部分；③该组成部分是仅仅为了再出售而取得的子公司。

终止经营的会计处理方法参见本附注三、13“划分为持有待售资产”相关描述。

（二）主要会计政策、会计估计的变更及对公司利润的影响

1. 会计政策变更及对公司利润的影响

本报告期主要会计政策未发生变更，对公司利润无影响。

2. 会计估计变更及对公司利润的影响

本报告期主要会计估计未发生变更，对公司利润无影响。

五、公司财务状况、经营成果和现金流量状况的简要分析

（一）盈利能力分析

类 别	公司名称	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
净利润（元）	三科水力	4,503,552.66	5,382,397.30	-158,488.14
		2016 年 1-6 月	**2015 年度**	**2014 年度**
	尚宝罗	272,122.71	1,515,475.64	2,178,916.93
	嘉和科技	10,338,963.87	18,048,988.68	7,220,749.91
		2016 年 1-9 月	**2015 年度**	**2014 年度**
毛利率（%）	三科水力	44.59	38.15	30.25
		2016 年 1-6 月	**2015 年度**	**2014 年度**
	尚宝罗	20.70	27.94	28.28
	嘉和科技	42.71	41.48	37.94
		2016 年 1-9 月	**2015 年度**	**2014 年度**
净资产收益率（%）	三科水力	15.88	26.67	2.77
		2016 年 1-6 月	**2015 年度**	**2014 年度**
	尚宝罗	1.30	7.58	12.01
	嘉和科技	7.24	14.37	5.94
		2016 年 1-9 月	**2015 年度**	**2014 年度**
每股收益（元/股）	三科水力	0.40	0.84	0.09
		2016 年 1-6 月	**2015 年度**	**2014 年度**
	尚宝罗	0.02	0.09	0.14
	嘉和科技	0.21	0.37	0.14

注：尚宝罗江苏节能科技股份有限公司（简称“尚宝罗”），主要生产纸浆泵、制糖泵、热水泵、自吸泵、污水泵、清水泵、消防泵、化工泵八大类型的水泵产品。尚宝罗于 2015 年 11 月 16 日在全国中小企业股份转让系统挂牌，股票简称：尚宝罗，证券代码：834018。昆明嘉和科技股份有限公司（简称“嘉和科技”），主要产品及服务为：泵设备、泵系统集成、维护与支持服务。嘉和科技于 2015 年 12 月 7 日在全国中小企业股份转让系统挂牌，股票简称：嘉和科技，证券代码：834710。

盈利能力分析：

纵向来看，三科水力从 2015 年扭亏为盈，盈利能力不断增强。这一方面得益于公司 2015 年加大了研发投入，在巩固现有客户资源的基础上不断拓展新的销售渠道，导致营收规模的绝对扩大，2015 年营业收入较 2014 年增长了 98.51%。另一方面，三科水力子公司三科泵阀于 2015 年开闸生产，作为三科水力的上游供应商，三科泵阀生产的铸件替代了三科水力向外部供应商采购铸件，产业链条的延伸降低了公司对外销售的单位产品的成本，导致毛利率逐年提升。

尚宝罗为一般工业用泵和排水设备的生产制造商，嘉和科技为耐腐蚀、耐磨蚀、耐高温特种工业泵设备的生产和服务商。横向来看，三科水力 2014 年毛利率与同行业可比挂牌公司尚宝罗较为接近。二者 2014 年主要原材料铸件均从外部采购，毛利率较为接近。2015 年三科水力进入成长期后，母公司生产用铸件从子公司三科泵阀采购，显著降低了产品的单位成本，而尚宝罗在 2016 年 1-9 月由于外采铸件价格的上升导致了销售成本上升进而导致毛利率降低。在业务构成上，三科水力与嘉和科技相似度较高，2016 年 1-9 月三科水力的毛利率逐渐赶超嘉和科技。2015 年、2016 年 1-9 月三科水力的净资产收益率、每股收益均显著高于尚宝罗和嘉和科技，表明公司具有良好的投资报酬率。

（二）偿债能力分析

类 别	公司名称	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产负债率（%）（母公司）	三科水力	36.69	64.17	61.83
		2016 年 6 月 30 日	**2015 年 12 月 31 日**	**2014 年 12 月 31 日**
	尚宝罗	48.00	49.60	55.82
	嘉和科技	50.19	54.65	54.53
		2016 年 9 月 30 日	**2015 年 12 月 31 日**	**2014 年 12 月 31 日**
流动比率（倍）	三科水力	0.98	0.86	0.69
		2016 年 6 月 30 日	**2015 年 12 月 31 日**	**2014 年 12 月 31 日**
	尚宝罗	1.33	1.29	1.29
	嘉和科技	1.54	1.45	1.51
		2016 年 9 月 30 日	**2015 年 12 月 31 日**	**2014 年 12 月 31 日**
速动比率（倍）	三科水力	0.70	0.64	0.49
		2016 年 6 月 30 日	**2015 年 12 月 31 日**	**2014 年 12 月 31 日**

	尚宝罗	0.78	0.77	0.94
	嘉和科技	1.13	1.04	1.03

偿债能力分析：

纵向来看，母公司三科水力的资产负债率在2016年9月30日有了显著下降，主要是2016年由于三科水力增资、留存收益的增长，较好地弥补了母公司的经营资金缺口，使得期末短期借款、应付账款余额较2015年底大幅度降低。公司的流动比率、速动比率在2015年12月31日、2016年9月30日有一定程度的提高，表明公司短期偿债能力逐步增强，流动性风险降低。

横向来看，截至2016年9月30日，三科水力的资产负债率低于同行业的尚宝罗和嘉和科技，财务风险较小。报告期内，三科水力的流动比率、速动比率均低于同行业的尚宝罗和嘉和科技，这与公司的负债结构有关。目前公司取得银行长期借款较为困难，主要靠短期银行借款和股东无偿借款解决流动资金不足**和购置固定资产的资金缺口**，从而导致公司流动负债比例较高，流动比率、速动比率较低。

（三）营运能力分析

类 别	公司名称	**2016年1-9月**	**2015年度**	**2014年度**
应收账款周转率（次）	三科水力	2.14	3.45	2.40
		2016年1-6月	**2015年度**	**2014年度**
	尚宝罗	0.83	1.70	1.95
	嘉和科技	0.59	1.25	1.24
		2016年1-9月	**2015年度**	**2014年度**
存货周转率（次）	三科水力	2.10	4.01	3.01
		2016年1-6月	**2015年度**	**2014年度**
	尚宝罗	1.03	2.23	2.65
	嘉和科技	0.85	1.68	1.57
		2016年1-9月	**2015年度**	**2014年度**
总资产周转率（次）	三科水力	0.43	0.65	0.42
		2016年1-6月	**2015年度**	**2014年度**

	尚宝罗	0.31	0.65	0.66
	嘉和科技	0.21	0.44	0.94

营运能力分析：

纵向来看，2015 年应收账款周转速度较 2014 年明显提升，主要是由于公司 2015 年扩大收入的同时保持了较为稳定的应收账款信用政策，较为严格地按照合同约定付款进度收款，2015 年营业收入同比增长 98.51%，而应收账款余额仅增长了 88.11%。2016 年 1-9 月应收账款周转率明显下降，主要是未至年末，应收账款回款力度不够，导致截至 2016 年 9 月 30 日的应收账款余额较大，周转次数下降。总体来看，公司在报告期各期末，1 年以内的应收账款占比达到 79%以上，账龄较短，坏账风险较小。

2015 年存货周转较 2014 年显著加快，主要是由于 2015 年收入扩大带动成本同比增长 78.28%，而公司以销定产，存货余额较 2014 年 12 月 31 日仅增长 57.57%。截至 2016 年 9 月 30 日，公司未完工订单较多，在产品成本较高且营业成本仅为 9 个月的发生额，因此存货周转次数降至 2.10。

相比同行业可比挂牌公司，报告期内公司各项营运能力指标处于较高水平。

（四）获取现金能力分析

单位：元

类 别	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
经营活动现金流入	37,939,779.60	32,242,900.14	25,672,010.66
经营活动现金流出	31,072,924.15	30,870,454.40	21,959,157.01
经营活动产生的现金流量净额	6,866,855.45	1,372,445.74	3,712,853.65
投资活动现金流入		10,000.00	700.00
投资活动现金流出	22,088,222.00	6,053,523.83	8,549,241.13
投资活动产生的现金流量净额	-22,088,222.00	-6,043,523.83	-8,548,541.13
筹资活动现金流入	65,624,000.00	35,802,250.00	20,830,000.00
筹资活动现金流出	43,445,620.25	29,045,990.76	14,389,098.59
筹资活动产生的现金流量净额	22,178,379.75	6,756,259.24	6,440,901.41
现金及现金等价物净增加净额	6,957,013.20	2,085,181.15	1,605,213.93

1. 经营活动现金流量分析

（1）净利润与经营活动产生的现金流量净额差异分析

单位：元

类 别	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
1．经营活动产生的现金流量净额	6,866,855.45	1,372,445.74	3,712,853.65
2．净利润	4,503,552.66	5,382,397.30	-158,488.14
3．差额（=1-2）	2,363,302.79	-4,009,951.56	3,871,341.79
4．盈利现金比率（=1/2）	1.52	0.25	-23.43

公司净利润与经营活动产生的现金流量净额之间的差异分析如下：

单位：元

补充资料	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
1．将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	4,503,552.66	5,382,397.30	-158,488.14
加：资产减值准备	262,192.99	88,434.43	-46,287.39
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,109,058.99	1,051,981.95	886,444.71
无形资产摊销	243,384.60	314,364.52	244,990.10
长期待摊费用摊销			
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）		-6,618.83	924.94
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）	584,712.91	1,190,536.94	923,921.83
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）	-81,977.57	-60,454.63	23,471.35
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）	-2,524,688.69	-3,116,646.34	487,970.85

经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	6,782,660.01	-6,256,895.88	5,664,069.82
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-4,012,040.45	2,785,346.28	-4,314,164.42
经营活动产生的现金流量净额	6,866,855.45	1,372,445.74	3,712,853.65

（2）公司“销售商品、提供劳务收到的现金”与收入对比

单位：元

项　目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	36,747,126.96	44,707,187.67	22,521,174.94
加：销项税额	8,085,723.36	9,108,610.75	3,668,726.41
加：应收票据减少额	-17,715,381.57	-13,161,946.85	-3,538,285.10
加：应收账款减少额	4,638,923.18	-9,606,685.41	629,829.68
减：支付的贴现利息	100,585.10		
加：预收账款的增加	2,152,933.55	-129,616.61	308,326.00
销售商品、提供劳务收到的现金	33,808,740.38	30,917,549.55	23,589,771.93

（3）公司“购买商品、接受劳务支付的现金”与成本对比表

单位：元

项 目	2016 年 1–9 月	2015 年度	2014 年度
营业成本	20,360,652.48	27,650,484.46	15,708,498.78
加:进项税额	5,414,236.47	7,255,269.51	2,617,596.76
减：进行税额转出	18.68	71,685.89	18,462.26
加：存货的增加	2,524,688.69	3,116,646.34	-487,970.85
加：经营性应付账款减少	-10,795,393.78	-13,313,094.03	-59,649.75
加：经营性预付账款增加	853,319.00	-5,962,116.34	-5,107,235.55
加：经营性应付票据减少	1,000,000.00	-500,000.00	-500,000.00
减：折旧及人工等非采购支付现金	2,982,741.39	2,814,246.27	1,613,677.58
购买商品、接受劳务支付的现金	16,374,742.79	15,361,257.78	10,539,099.55

（4）收到其他与经营活动有关的现金及支付其他与经营活动有关的现金具体构成如下表所示：

单位：元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
收到其他与经营活动有关的现金			
往来款	2,834,548.54	315,732.31	1,951,916.57
利息收入	12,064.68	98,081.35	22,139.08
保证金	1,282,132.00	832,909.00	85,690.00
营业外收入	2,294.00	-	-
合 计	**4,131,039.22**	**1,246,722.66**	**2,059,745.65**
支付其他与经营活动有关的现金			
往来款	210,584.52	216,190.97	2,138,849.13
日常费用	3,647,544.36	4,214,030.02	3,481,319.39
保证金	1,452,162.00	1,355,100.00	287,100.00
营业外支出	9,849.93	677.79	111.42
合 计	**5,320,140.81**	**5,785,998.78**	**5,907,379.94**

2. 投资活动现金流量分析

2016 年 1-9 月、2015 年度及 2014 年度公司投资活动产生的现金流量净额分别为-22,088,222.00 元、-6,043,523.83 元和-8,548,541.13 元。2014 年、2015 年公司投资活动产生的现金流出主要为购置固定资产支付的现金。2016 年 1-9 月投资活动产生的现金流出主要为母公司购买子公司自然人股东的股权支付的现金。

3. 筹资活动现金流量分析

2016 年 1-9 月、2015 年度及 2014 年度公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 22,178,379.75 元、6,756,259.24 元和 6,440,901.41 元。报告期内筹资活动产生的现金流入主要是母、子公司增加实收资本、取得银行借款和关联方拆入资金，现金流出主要是偿还银行借款及利息，归还关联方拆入资金，向股东现金分红。

（五）报告期改变正常经营活动，对报告期持续经营存在较大影响的行为

报告期内公司不存在改变正常经营活动，对报告期持续经营存在较大影响的行为。

六、报告期内主要会计数据和财务指标分析

（一）报告期内利润形成的有关情况

1.公司最近两年及一期营业收入、利润及变动情况

单位：元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度		2014 年度
	金 额	金额	增长率（%）	金 额
营业收入	36,747,126.96	44,707,187.67	98.51	22,521,174.94
营业成本	20,360,652.48	27,650,484.46	76.02	15,708,498.78
营业利润	6,196,434.96	7,253,494.14	7,467.26	95,853.61
利润总额	6,188,876.78	7,259,435.18	7,556.24	94,817.25
净利润（归属于母公司股东）	3,841,986.27	4,830,752.27	979.12	447,658.68

从收入角度，公司 2015 年收入较 2014 年增长 98.51%，主要是因为**①2015 年我国新建核电项目审批和建设的恢复带动了公司核电领域的销售。②从公司层面，**公司稳定的产品质量赢得了现有客户的信赖，**2015 年**公司一方面深化了与现有客户的合作，另一方面加大研发投入，积极拓展新的销售渠道，**促进了销售业绩的增长。从成本角度，**2015 年公司早先布局的上游子公司三科泵阀投产，从总体上降低了公司单位产品的成本，因此营业成本增长率低于收入增长率。营收规模的绝对扩大，产品毛利率的提高以及各项期间费用控制得当，使得公司营业利润呈千倍增长。

2.收入确认的具体方式

公司销售采用直销模式。

对于产品销售，公司按订单组织生产，完工交付客户签收确认后公司开具发票确认收入。

对于维护与检修服务，合同中既包括销售商品又包括提供劳务，因销售商品和提供劳务部分不能区分，公司将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品进行处理，在服务完成客户验收后确认收入。

3.公司最近两年及一期营业收入构成及变动情况

（1）按业务性质分类

单位：元

业务性质	2016 年 1-9 月		2015 年		2014 年	
	销售收入	占比（%）	销售收入	占比（%）	销售收入	占比（%）
主营业务收入	36,738,631.23	99.98	44,660,828.70	99.90	22,465,328.79	99.75
其他业务收入	8,495.73	0.02	46,358.97	0.10	55,846.15	0.25
合计	**36,747,126.96**	**100.00**	**44,707,187.67**	**100.00**	**22,521,174.94**	**100.00**

公司的主营业务为泵类相关产品的销售、维护与检修。报告期内其他业务收入为销售工业废料铁屑取得的收入。

（2）主营业务按客户类别分类

单位：元

客户类别	2016 年 1-9 月		2015 年		2014 年	
	销售收入	占比（%）	销售收入	占比（%）	销售收入	占比（%）
核电	30,034,670.50	81.75	27,971,773.31	62.63	12,822,314.72	57.08
非核电	6,703,960.73	18.25	16,689,055.39	37.37	9,643,014.07	42.92
合计	**36,738,631.23**	**100.00**	**44,660,828.70**	**100.00**	**22,465,328.79**	**100.00**

按客户类别划分的收入中，核电收入占比呈逐年上升的趋势，非核电收入占比逐年下降。这与公司发展战略、客户资源相关，公司核电领域产品具有一定的市场影响力，报告期内公司进一步深化与沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司、秦山核电有限公司等客户的合作，扩大了核电业务收入；另一方面，随着福岛核电事故的系统性影响逐渐降低以及我国对核电行业发展的政策扶持，国内核电行业快速发展，带动了公司对核电用户的销售。

（3）主营业务按产品类别分类

单位：元

产品名称	2016 年 1-9 月		2015 年		2014 年	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比

			（%）		（%）		（%）
泵类相关产品	备件	32,683,291.16	88.96	29,625,477.00	66.33	17,332,580.50	77.15
	整机	1,122,786.33	3.06	4,007,304.45	8.97	1,925,695.91	8.57
维护与检修		2,932,553.74	7.98	11,028,047.25	24.69	3,207,052.38	14.28
合　计		**36,738,631.23**	**100.00**	**44,660,828.70**	**100.00**	**22,465,328.79**	**100.00**

按产品类别划分的收入中，产品备件的比例在 2016 年前三个季度较 2015 年全年提高了 22. 63%，这与公司按客户分类的收入相匹配。公司备件销售中核电客户占比较高，2016 年随着对核电客户销售比例的大幅提升，备件收入占比相应提高。整机产品使用周期较长，维护与检修服务也具有一定的周期性，因此订单需求不太稳定。2015 年度与安徽洛能发电有限责任公司签订了 300.9 万元给水泵更换合同、145.08 万元的循环水泵改造项目合同，与沈阳鼓风机集团申蓝机械制造有限公司签订了 150 万元的主泵导叶及叶轮工艺改进合同，导致 2015 年度检修服务销售占比升高。

4.公司最近两年及一期营业成本构成及变动情况

（1）成本构成

单位：元

营业成本构成	2016 年 1-9 月		2015 年		2014 年	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
直接材料	10,549,476.20	51.81	12,951,322.34	46.85	8,132,818.62	51.79
直接人工	1,990,581.00	9.78	1,983,710.56	7.18	1,127,023.94	7.18
外协加工费	4,705,302.56	23.11	9,946,131.90	35.98	4,339,618.69	27.63
间接费用	3,115,292.72	15.30	2,765,059.66	10.00	2,104,777.53	13.40
合计	**20,360,652.48**	**100.00**	**27,646,224.46**	**100.00**	**15,704,238.78**	**100.00**

公司 2015 年材料成本占比相对于报告期内其他年度较低，主要是因为公司 2015 年与沈阳鼓风机集团申蓝机械有限公司签订的合同中来料加工业务较多，导致材料成本占比下降。

直接人工成本占比在 2016 年 1-9 月有一定程度提高，系单位人工工资上涨

形成。

2015 年外协加工费占比较报告期内其他年度明显偏高，主要是由于 2015 年与沈阳鼓风机集团申蓝机械有限公司、安徽淮南洛能发电有限责任公司等大客户签订的合同中产品加工工序作业量较大，为了降低成本、提高生产效率，公司交由外协厂商完成的非核心加工环节的作业量增多。间接费用主要包括水电费、运费、折旧等，2016 年间接费用占比上升，主要是 2016 年对秦山核电有限公司和秦山第三核电有限公司的销售增加，导致运费上升所致。

（2）成本的归集、分配、结转方法

本公司采用分批法进行成本核算，即按订单归集成本。成本核算时将直接材料、外协加工费计入生产成本——基本生产成本，将工资、折旧等其他间接费用计入制造费用，每月底将制造费用结转至生产成本——辅助生产成本，月末按照实际实现的收入相应结转生产成本至主营业务成本。

（3）采购总额、营业成本之间的勾稽关系分析

单位：元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年	2014 年
期初原材料余额	2,770,739.44	1,902,660.80	2,199,846.54
加：本期购进原材料	13,063,591.08	14,290,236.94	7,568,287.55
减：期末原材料余额	2,662,269.64	2,770,739.44	1,902,660.80
减：上期计入预计负债本期实际发生的材料成本	736,781.17	800,657.09	-75,579.38
减：研发领用材料	2,034,606.99	1,867,074.14	831,774.57
直接材料成本	10,400,672.72	10,754,427.07	7,109,278.10
加：直接人工成本	1,990,581.00	1,983,710.56	1,127,023.94
加：制造费用	3,157,485.54	4,052,302.29	2,104,777.53
加：外协加工费	7,439,694.34	13,033,145.42	5,213,043.12
产品生产成本	22,988,433.60	29,823,585.34	15,554,122.69
加：在产品期初余额	5,331,679.42	3,154,318.54	3,304,434.63
减：在产品期末余额	7,959,460.54	5,331,679.42	3,154,318.54
主营业务成本	20,360,652.48	27,646,224.46	15,704,238.78

5. 公司最近两年及一期利润、毛利率构成及变动情况

（1）按业务性质分类毛利率的变动趋势

单位：元

业务性质	2016 年度 1-9 月				
	收入	成本	毛利	毛利占比	毛利率
主营业务	36,738,631.23	20,360,652.48	16,377,978.75	99.95%	44.58%
其他业务	8,495.73		8,495.73	0.05%	100.00%
合计	**36,747,126.96**	**20,360,652.48**	**16,386,474.48**	**100.00%**	**44.59%**

（续表）

业务性质	2015 年度				
	收入	成本	毛利	毛利占比	毛利率
主营业务	44,660,828.70	27,646,224.46	17,014,604.24	99.75%	38.10%
其他业务	46,358.97	4,260.00	42,098.97	0.25%	90.81%
合计	**44,707,187.67**	**27,650,484.46**	**17,056,703.21**	**100.00%**	**38.15%**

（续表）

业务性质	2014 年度				
	收入	成本	毛利	毛利占比	毛利率
主营业务	22,465,328.79	15,704,238.78	6,761,090.01	99.24%	30.10%
其他业务	55,846.15	4,260.00	51,586.15	0.76%	92.37%
合计	**22,521,174.94**	**15,708,498.78**	**6,812,676.16**	**100.00%**	**30.25%**

2014 年、2015 年、2016 年 1-9 月主营业务的毛利率依次是 30.10%、38.10%，44.58%，以较快的速度上升。主要原因为：三科水力产品的主要原材料为各类铸件，2014 年铸件全部从外部采购，2014 年母公司毛利率为 30.32%。子公司三科泵阀于 2015 年 3 月投产运营，主要为三科水力供应铸件，2015 年三科泵阀实现销售收入 11,294,895.13 元，销售毛利率 30.56%，其中 99.63%销售给三科水力，上游产业链的延伸使得公司整体成本下降，毛利率上升。2016 年三科泵阀产能进一步扩大，1-9 月实现收入 15,392,928.26 元，销售毛利率 33.02%，对三科水力的销售比例为 67.61%。另外，2016 年三科水力与秦山核电有限公司签订了

16,129,000.00 元的循环泵备件销售合同，由于产品制造过程中技术难度较高，因此合同定价较高，拉高了母公司 2016 年 1-9 月份的毛利率，使得母公司毛利率由 2015 年的 30.14%上升为 35.09%。综上，规模效应、产业协同和大额订单销售价格的提高带动了 2016 年 1-9 月毛利率进一步上升。

（2）主营业务按客户分类毛利率的变动趋势

单位：元

客户类别	2016 年 1-9 月		
	收入	成本	毛利率
核电	30,034,670.50	16,768,749.64	44.17%
非核电	6,703,960.73	3,591,902.84	46.42%
合计	**36,738,631.23**	**20,360,652.48**	**44.58%**

（续表）

客户类别	2015 年		
	收入	成本	毛利率
核电	27,971,773.31	17,237,787.78	38.37%
非核电	16,689,055.39	10,408,436.68	37.63%
合计	**44,660,828.70**	**27,646,224.46**	**38.10%**

（续表）

客户类别	2014 年		
	收入	成本	毛利率
核电	12,822,314.72	8,942,818.96	30.26%
非核电	9,643,014.07	6,761,419.82	29.88%
合计	**22,465,328.79**	**15,704,238.78**	**30.10%**

公司核电和非核电业务毛利率比较接近，呈逐年上升态势，原因同上文“按业务性质分类毛利率的变动趋势”中主营业务毛利率上升的原因。

（3）主营业务按产品分类毛利率的变动趋势

单位：元

产品类别		2016 年 1-9 月		
		收入	成本	毛利率
泵类相关产品	备件	32,683,291.16	18,146,819.49	44.48%
	整机	1,122,786.33	1,017,357.83	9.39%
维护与检修		2,932,553.74	1,196,475.16	59.20%
合计		**36,738,631.23**	**20,360,652.48**	**44.58%**

（续表）

产品类别		2015 年		
		收入	成本	毛利率
泵类相关产品	备件	29,625,477.00	18,108,676.76	38.87%
	整机	4,007,304.45	2,398,481.08	40.15%
维护与检修		11,028,047.25	7,139,066.62	35.26%
合计		**44,660,828.70**	**27,646,224.46**	**38.10%**

（续表）

产品类别		2014 年		
		收入	成本	毛利率
泵类相关产品	备件	17,332,580.50	11,755,451.26	32.18%
	整机	1,925,695.91	1,086,422.57	43.58%
维护与检修		3,207,052.38	2,862,364.95	10.75%
合计		**22,465,328.79**	**15,704,238.78**	**30.10%**

备件产品在公司整体业务中比重较高，2014 年、2015 年、2016 年 1-9 月销售占比分别为 77.15%、66.33%、88.96%。2015 年三科泵阀开闸生产，三科水力生产备件无需再向外部供应商采购铸件，2016 年随着产品设计、制造经验的积累，三科泵阀的产能进一步释放，铸件的单位生产成本下降，进而使得备件毛利率在 2016 年 1-9 月份达到 44.48%。

2014 年、2015 年、2016 年 1-9 月整机产品在整体业务中的比重依次为 8.57%、8.97%、3.06%，毛利率依次为 43.58%、40.15%、9.39%，毛利率波动较大。整机是定制化生产，产品毛利受产品定价影响较大。三科嘉诚于 2015 年成立，主

营业务为以液力偶合器为代表的流体传动装置的研发与销售，因液力偶合器整机产品毛利率较核、火电等工业水泵整机的毛利率较低，故拉低了 2015 年公司整体的整机产品毛利率。2016 年整机产品毛利率降为 9.39%，主要原因是：①2016 年三科嘉诚与北京合康亿盛变频科技股份有限公司签订的液力偶合器改造合同，毛利率仅为 1.8%， **该合同为公司油站用泵中液力偶合器改造的首单合同，为拓展该领域市场，合同签约价格较低，故毛利率较低**。②三科水力 2016 年与沈阳鼓风机集团石化泵有限公司签订的 DG90 锅炉给水泵合同，毛利率为-13. 04% ，**DG90 锅炉给水泵是公司第一台自主研制和生产的该类型的给水泵，从定价方面，公司为了开拓市场并能获得该类产品的后续订单，合同签约价格较低；从成本预算及控制方面，由于研制和生产经验不足，公司未对该类产品的成本支出做出充足预算，同时该项目设计制造周期较长，且在样机试制阶段零部件废品率较高，导致成本较高。**上述两个项目占 2016 年 1-9 月整机项目收入的 61%、成本的 72%，导致毛利率大幅降低。

维护与检修服务 2014 年、2015 年、2016 年 1-9 月收入占比依次为 14.28%、24.69%、7.98%，毛利率依次为 10.75%、35.26%、59.20%。该部分的毛利率取决于检修项目的技术难度和公司的议价能力，波动幅度较大。

（4）同行业对比情况

同行业毛利率对比情况详见公开转让说明书本节之“五、（一）盈利能力分析”。

6. 主要费用及变动情况

单位：元

项 目	2016 年 1-9 月	2015 年		2014 年
	金额	金额	增长率(%)	金额
销售费用	1,124,069.43	1,061,958.20	27.36	833,823.49
管理费用（含研发）	7,822,580.79	7,572,391.00	52.50	4,965,459.03
财务费用	677,318.26	828,683.32	0.06	828,171.06
期间费用合计	**9,623,968.48**	**9,463,032.52**	**42.79**	**6,627,453.58**

销售费用占主营业务收入比重（%）	3.06	2.38		3.71
管理费用占主营业务收入比重（%）	21.29	16.96		22.10
财务费用占主营业务收入比重（%）	1.84	1.86		3.69
三项期间费用占比合计（%）	**26.20**	**21.19**		**29.50**

2015 年销售费用较 2014 年上涨了 27.36%，主要原因系随着 2015 年三科泵阀和三科嘉诚业务开展，公司增配了销售人员，工资费用有所增长。另外，随着公司业务的拓展，差旅费和业务招待费相应增加。

2015 年管理费用较 2014 年上涨了 52.50%，主要原因是 2015 年新设子公司三科嘉诚，管理人员、研发人员数量增加，导致工资上涨，另一方面公司加大了对新产品的研发投入，导致研发费用大幅增长。

（1） 销售费用明细

项目	2016 年 1-9 月	2015 年	2014 年
工资	433,110.00	340,380.00	296,500.00
差旅费	414,184.69	425,360.70	258,900.59
业务招待费	220,551.09	296,217.50	238,422.90
餐费	33,873.65		
包装费	21,600.00		
广告费	750.00		
会展费			40,000.00
合计	**1,124,069.43**	**1,061,958.20**	**833,823.49**

（2） 管理费用明细

项目	2016 年 1-9 月	2015 年	2014 年
工资	990,810.00	1,082,010.00	757,764.62
福利费	381,014.78	333,699.45	229,005.61
职工教育经费	5,985.55	21,228.86	780.00
研发费	2,922,950.55	2,966,122.49	1,360,637.06

办公费	583,214.97	394,915.91	254,518.31
摊销费	482,717.92	363,162.15	263,927.74
地方各税	452,270.43	459,269.36	352,289.62
保险费	1,102,375.07	1,111,178.27	646,195.93
折旧费	258,562.11	326,795.24	346,738.60
修理费	133,837.66	75,409.00	341,921.35
水电采暖费	121,153.52	54,956.70	50,996.80
租赁费	87,222.00	103,652.50	
项目服务费	76,754.80	181,106.88	44,046.15
车辆费	37,960.00	29,966.59	57,519.93
旅差费	11,173.50	11,147.50	22,911.50
运费	8,687.93	25,911.33	
顾问费	150,000.00		
开办费			216,805.81
其他	15,890.00	31,858.77	19,400.00
合计	**7,822,580.79**	**7,572,391.00**	**4,965,459.03**

（3）财务费用明细

项目	2016 年 1-9 月	2015 年	2014 年
利息支出	780,390.01	1,642,190.76	1,025,290.53
减：利息收入	139,289.95	650,010.10	188,550.38
承兑汇票贴息			
汇兑损失			
减：汇兑收益	16,202.00	178,053.82	18,272.70
手续费	52,420.20	14,556.48	9,703.61
合计	**677,318.26**	**828,683.32**	**828,171.06**

7.非经常性损益情况

单位：元

类 别	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益		6,618.83	-924.94
公允价值变动损益			

投资收益			
政府项目拨款	2,294.00		
违约金收入			
捐款支出			
罚款支出	-9,852.18	-677.79	-111.42
除上述各项之外的其他营业外收支净额			
非经营性损益对利润总额的影响的合计	-7,558.18	5,941.04	-1,036.36
减：所得税影响数	-1,889.54	1,485.26	-259.09
减：少数股东影响数		-9.08	
归属于母公司的非经常性损益影响数	-5,668.64	4,464.86	-777.27
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	3,847,654.91	4,826,287.41	448,435.95
非经常性损益占净利润比例	-0.15	0.09	-0.17

报告期内，公司发生的非经常性损益金额不大，对公司后续持续经营能力的影响极小。

8.公司及子公司主要税项及享受的主要财政税收优惠政策

税 种	计税依据	税率%
增值税	应税收入	17
城市维护建设税	应纳流转税额	7
教育费附加	应纳流转税额	3
地方教育费附加	应纳流转税额	2
企业所得税	应纳税所得额	25

（二）报告期内主要资产情况

1.货币资金

报告期内公司的货币资金如下表：

单位：元

项 目	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
库存现金	138,147.50	687,836.59	384,074.96
银行存款	13,308,135.87	5,801,433.58	4,020,014.06

其他货币资金		1,000,000.00	500,000.00
合计	**13,446,283.37**	**7,489,270.17**	**4,904,089.02**

其他货币资金为银行承兑汇票保证金。

2.应收票据

报告期内公司的应收票据如下表：

单位：元

种　类	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	250,000.00	1,599,000.00	268,953.10
商业承兑汇票			
合计	**250,000.00**	**1,599,000.00**	**268,953.10**

3.应收账款

（1）报告期内公司的应收账款如下表：

单位：元

时间	账龄	金额	比例（%）	坏账准备	净值
2016 年 9 月 30 日	1 年以内	14,508,084.37	79.32	290,161.68	14,217,922.69
	1 至 2 年	3,151,119.01	17.23	315,111.90	2,836,007.11
	2 至 3 年	7,089.00	0.04	1,417.80	5,671.20
	3 至 4 年	224,471.30	1.23	67,341.39	157,129.91
	4 至 5 年				
	5 年以上	398,671.50	2.18	398,671.50	
	合计	**18,289,435.18**	**100.00**	**1,072,704.27**	**17,216,730.91**
2015 年 12 月 31 日	1 年以内	17,097,710.76	95.27	341,954.21	16,755,756.55
	1 至 2 年	199,913.10	1.11	19,991.31	179,921.79
	2 至 3 年	249,471.30	1.39	49,894.26	199,577.04
	3 至 4 年				
	4 至 5 年				
	5 年以上	398,671.50	2.23	398,671.50	
	合计	**17,945,766.66**	**100.00**	**810,511.28**	**17,135,255.38**
2014 年 12 月 31 日	1 年以内	7,951,541.13	83.35	159,030.82	7,792,510.31
	1 至 2 年	786,781.30	8.25	78,678.13	708,103.17

	2 至 3 年	352,000.00	3.69	70,400.00	281,600.00
	3 至 4 年	50,988.00	0.53	15,296.40	35,691.60
	4 至 5 年				
	5 年以上	398,671.50	4.18	398,671.50	
	合计	**9,539,981.93**	**100.00**	**722,076.85**	**8,817,905.08**

整体来看，公司 1 年以内的应收账款占有绝对比例，账龄合理。

（2）应收账款变动分析：

项目	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款余额	18,289,435.18	17,945,766.66	9,539,981.93
增长率（%）	1.92	88.11	-10.93
应收账款收入比（%）	49.77	40.14	42.36

2015 年随着公司营收规模的大幅度增长，年末应收账款余额较 2014 年有大幅升高。2016 年 9 月 30 日应收账款占收入的比例升高，主要原因是未到年终，回款力度不大。

（3）报告期内公司应收账款欠款金额前五名客户情况如下表：

单位：元

时间	债务人	金额	账龄	占比（%）	与公司关系	款项性质
2016 年 9 月 30 日	沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司	7,249,774.56	1 年以内	39.64	非关联方	货款
	沈阳鼓风机集团申蓝机械有限公司	1,805,662.00	1 年以内	9.87	非关联方	货款
	安徽淮南洛能发电有限责任公司	1,450,800.00	1 至 2 年	7.93	非关联方	货款
	武汉锅炉股份有限公司	907,480.00	1 年以内	5.13	非关联方	货款
		31,200.01	1 至 2 年		非关联方	货款
	国电物资集团有限公司上海分公司	860,000.00	1 年以内	4.70	非关联方	货款
	合计	**12,304,916.57**		**67.27**		
2015 年 12	沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司	5,101,732.04	1 年以内	28.43	非关联方	货款

时间	债务人	金额	账龄	占比（%）	与公司关系	款项性质
月 31 日	Flowserve B.V.（福斯公司）	2,956,929.02	1 年以内	16.48	非关联方	货款
	安徽淮南洛能发电有限责任公司	1,751,700.00	1 年以内	9.76	非关联方	货款
	东方希望包头稀土铝业有限责任公司	1,151,639.00	1 年以内	6.42	非关联方	货款
	沈阳鼓风机集团申蓝机械有限公司	1,458,755.00	1 年以内	8.13	非关联方	货款
	合　计	**12,420,755.06**		**69.22**		
2014 年 12 月 31 日	广东核电合营有限公司	1,193,120.00	1 年以内	12.51	非关联方	货款
	安徽大唐物资有限公司	1,056,000.00	1 年以内	11.07	非关联方	货款
	Flowserve B.V.（福斯公司）	791,177.57	1 年以内	8.29	非关联方	货款
	沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司	689,965.50	1 年以内	7.23	非关联方	货款
	沈阳鼓风机集团申蓝机械有限公司	519,000.00	1 年以内	5.44	非关联方	货款
	合　计	**4,249,263.07**		**44.54**		

（4）截至 2016 年 9 月 30 日，公司应收账款余额中无应收持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及关联方款项。

（5）截至 2016 年 9 月 30 日，公司无大额长期未收回款项。

（6）报告期内或期后，公司不存在大额冲减的应收款项

（7）应收账款坏账政策分析

账　龄	计提坏账比例（%）		
	三科水力	尚保罗	嘉和科技
1 年以内	2	5	5
1 至 2 年	10	10	10
2 至 3 年	20	30	30
3 至 4 年	30	100	100
4 至 5 年	50	100	100

5 年以上	100	100	100

公司各个账龄段内应收账款坏账计提比例相比同行业挂牌公司较低，但考虑到公司的客户中国有大型企业居多，历史上实际发生坏账损失的概率很小，所以公司制定的坏账政策是谨慎的，符合公司的实际经营情况。

4.预付账款

（1）报告期内公司的预付账款如下表：

单位：元

账 龄	2016 年 3 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金 额	占比（%）
1 年以内	1,634,011.99	97.13	617,992.99	74.55	537,990.68	82.52
1 至 2 年	48,300.00	2.87	97,000.00	11.70	114,000.00	17.48
2 至 3 年			114,000.00	13.75		
3 年以上						
合计	**1,682,311.99**	**100.00**	**828,992.99**	**100.00**	**651,990.68**	**100.00**

（2）报告期内公司预付账款余额前五名情况如下表：

单位：元

时间	债务人	金额	账龄	占比（%）	与公司关系	款项性质
2016 年 9 月 30 日	辽宁省电力有限公司沈阳供电公司	416,699.85	1 年以内	24.77	非关联方	工程款
	沈阳明科控制腐蚀技术有限公司	213,600.00	1 年以内	12.70	非关联方	材料款
	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）黑龙江分所	200,000.00	1 年以内	11.89	非关联方	服务款
	沈阳德邦不锈钢产业有限公司	180,710.81	1 年以内	10.74	非关联方	材料款
	长沙亿欧水泵制造有限公司	79,200.00	1 年以内	4.71	非关联方	材料款
	合计	**1,090,210.66**		**64.81**		
2015 年 12 月 31	沈阳市人力资源和社会保障局	114,000.00	2 至 3 年	13.75	非关联方	未划转社保
	海城市顺达铸钢厂	100,000.00	1 年以内	12.06	非关联方	材料款

时间	债务人	金额	账龄	占比（%）	与公司关系	款项性质
日	南京德伦重载齿轮箱有限公司	70,000.00	1 年以内	8.44	非关联方	材料款
	沈阳经济技术开发区财政局保证金专户	67,000.00	1 至 2 年	8.08	非关联方	保证金
	沈阳德邦不锈钢产业有限公司	52,958.55	1 年以内	6.39	非关联方	材料款
	合计	**403,958.55**		**48.72**		
2014 年 12 月 31 日	沈阳市人力资源和社会保障局	114,000.00	1 至 2 年	17.48	非关联方	未划转社保
	沈阳电站泵有限公司	100,000.00	1 年以内	15.34	非关联方	材料款
	陕西泰富西玛电机销售有限公司	84,700.00	1 年以内	12.99	非关联方	材料款
	沈阳经济技术开发区财政局保证金专户	67,000.00	1 年以内	10.28	非关联方	保证金
	沈阳市市属企业养老保险基金财政专户	61,289.00	1 年以内	9.40	非关联方	工程养老保险
	合计	**426,989.00**		**65.49**		

5.其他应收款

（1）报告期内公司其他应收款账龄分析如下表：

单位：元

时　间	账 龄	金　额	比例（%）	坏账准备	净 额
2016 年 9 月 30 日	1 年以内	385,397.46	97.15		385,397.46
	1 至 2 年				
	2 至 3 年				
	3 至 4 年	11,302.54	2.85		11,302.54
	4 至 5 年				
	5 年以上				
	合计	**396,700.00**	**100.00**		**396,700.00**
2015 年 12 月 31 日	1 年以内	88,338.00	88.66		88,338.00
	1 至 2 年				
	2 至 3 年	11,302.54	11.34		11,302.54
	3 至 4 年				

	4 至 5 年				
	5 年以上				
	合计	**99,640.54**	**100.00**	**-**	**99,640.54**
2014 年 12 月 31 日	1 年以内	203,177.00	94.73		203,177.00
	1 至 2 年	11,302.54	5.27		11,302.54
	2 至 3 年				
	3 至 4 年				
	4 至 5 年				
	5 年以上				
	合计	**214,479.54**	**100.00**	**-**	**214,479.54**

报告期内，公司的其他应收款主要为备用金、押金和投标保证金，根据公司的坏账政策，上述其他应收款均不计提坏账准备。

（2）报告期内公司其他应收款欠款前五名情况如下表：

单位：元

时间	债务人	金额	账龄	占比（%）	与公司关系	款项性质
2016 年 9 月 30 日	北京国际电气工程有限责任公司	155,000.00	1 年以内	39.07	非关联方	投标保证金
	华电招标有限公司	51,500.00	1 年以内	12.98	非关联方	投标保证金
	华能伊敏煤电有限责任公司	50,000.00	1 年以内	12.60	非关联方	投标保证金
	华能巢湖发电有限责任公司	30,000.00	1 年以内	7.56	非关联方	投标保证金
	内蒙古桓镁招标代理有限公司	27,200.00	1 年以内	6.86	非关联方	投标保证金
	合计	**313,700.00**		**79.07**		
2015 年 12 月 31 日	中国电能成套设备有限公司	88,338.00	1-2 年	88.66	非关联方	投标保证金
	国网辽宁省电力有限公司沈阳供电公司	11,302.54	2-3 年	11.34	非关联方	押金
	合计	**99,640.54**		**100.00**		

2014年12月31日	中国电能成套设备有限公司	203,177.00	1年以内	94.73	非关联方	投标保证金
	电业局国网辽宁省电力有限公司沈阳供电公司	11,302.54	1-2年	5.27	非关联方	押金
	合计	**214,479.54**		**100.00**		

（3）截至2016年9月30日，公司其他应收款余额中无应收持有本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位及关联方款项。

6.存货

（1）公司存货的内部控制和管理制度

公司存货分为原材料、低值易耗品和在产品。公司按订单组织生产，按订单归集成本费用计入在产品，出库时一次结转完工产品成本。为加强对存货的管理，保证存货账目的真实、准确、完整，减少存货资金占用，公司对存货采购、付款、计价及存货出入库等环节制定了完善的内部控制制度，能够有效控制相关风险。存货核算过程的确认、计量与结转符合会计准则和企业实际情况。公司的生产核算流程详见本节“六、（一）4.（2）成本的归集、分配、结转方法”。

（2）存货构成分析

单位：元

项　目	2016年9月30日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,662,269.64		2,662,269.64
低值易耗品	329,679.47		329,679.47
在产品	7,959,460.54		7,959,460.54
合计	**10,951,409.65**		**10,951,409.65**

（续表）

项　目	2015年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值

项　目	2015年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,770,739.44		2,770,739.44
低值易耗品	324,302.10		324,302.10
在产品	5,331,679.42		5,331,679.42
合计	**8,426,720.96**		**8,426,720.96**

（续表）

项　目	2014年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,902,660.80		1,902,660.80
低值易耗品	290,937.61		290,937.61
在产品	3,154,318.54		3,154,318.54
合计	**5,347,916.95**		**5,347,916.95**

期末存货中在产品比例较高，这与公司的成本核算方式有关。公司按客户订单组织生产，采用分批法核算成本，生产费用全部计入在产品成本，待产品完工出库时直接将在产品成本结转至主营业务成本。

2015 年、2016 年期末原材料余额较 2014 年有所增加，主要是因为随着公司销售规模的扩大，生产规模相应扩大，原材料正常的安全库存量也增大。

（3）存货跌价准备分析

报告期内，公司未计提存货跌价准备，原因如下：①公司存货管理较好，2014 年、2015 年、2016 年 1-9 月公司存货周转率分别为 3.01 次、4.01 次和 2.10 次，显著高于同行业可比挂牌公司；②公司实际销售过程中，未发生存货销售价格低于成本的情形，未见明显减值迹象；③公司存货库龄较短，且在盘点过程中未发现遗失、损毁等减值情形。

7.固定资产

（1）截至 2016 年 9 月 30 日公司固定资产及折旧情况如下表：

单位：元

项　　目	2015 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2016 年 9 月 30 日
一、原价合计	**21,356,288.40**	**2,084,479.46**		**23,440,767.86**
房屋及建筑物	10,102,494.13			10,102,494.13
机器设备	9,778,325.76	1,899,438.19		11,677,763.95
运输设备	709,124.81			709,124.81
办公设备	10,120.00	88,599.83		98,719.83
电子设备	756,223.70	96,441.44		852,665.14
二、累计折旧合计	**6,061,228.64**	**1,109,058.99**		**7,170,287.63**
房屋及建筑物	1,631,259.46	305,276.06		1,936,535.52
机器设备	3,576,256.25	605,184.43		4,181,440.68
运输设备	344,867.47	97,798.79		442,666.26
办公设备	2,861.72	7,165.51		10,027.23
电子设备	505,983.74	93,634.20		599,617.94
三、固定减值准备累计金额合计				
房屋及建筑物				
机器设备				
运输设备				
办公设备				
电子设备				
四、固定资产账面价值合计	**15,295,059.76**			**16,270,480.23**
房屋及建筑物	8,471,234.67			8,165,958.61
机器设备	6,202,069.51			7,496,323.27
运输设备	364,257.34			266,458.55
办公设备	7,258.28			88,692.60
电子设备	250,239.96			253,047.20

（2）截至 2015 年 12 月 31 日公司固定资产及折旧情况如下表：

单位：元

项　　目	2014 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2015 年 12 月 31 日
一、原价合计	**13,458,346.23**	**9,240,806.94**	**1,342,864.77**	**21,356,288.40**

房屋及建筑物	4,592,802.07	5,509,692.06	-	10,102,494.13
机器设备	7,260,551.75	3,245,346.78	727,572.77	9,778,325.76
运输设备	1,041,625.00	282,791.81	615,292.00	709,124.81
办公设备	4,800.00	5,320.00		10,120.00
电子设备	558,567.41	197,656.29		756,223.70
二、累计折旧合计	**5,684,503.09**	**1,051,981.95**	**675,256.40**	**6,061,228.64**
房屋及建筑物	1,452,702.00	178,557.46		1,631,259.46
机器设备	3,207,700.48	633,944.17	265,388.40	3,576,256.25
运输设备	588,960.32	165,775.15	409,868.00	344,867.47
办公设备	1,824.00	1,037.72		2,861.72
电子设备	433,316.29	72,667.45		505,983.74
三、固定减值准备累计金额合计				
房屋及建筑物				
机器设备				
运输设备				
办公设备				
电子设备				
四、固定资产账面价值合计	**7,773,843.14**			**15,295,059.76**
房屋及建筑物	3,140,100.07			8,471,234.67
机器设备	4,052,851.27			6,202,069.51
运输设备	452,664.68			364,257.34
办公设备	2,976.00			7,258.28
电子设备	125,251.12			250,239.96

2015 年度，因固定资产正常报废减少机器设备原值 19,880.34 元，折旧 15,545.07 元，减少运输设备原值 63,739.00 元，折旧 60,552.00 元。因三科水力向三科泵阀投资，引起机器设备原值增减变化 707,692.43 元，折旧增减变化 249,843.33 元，运输设备原值增加变化 551,553.00 元，折旧增减变化 349,316.00 元。

（3）截至 2014 年 12 月 31 日公司固定资产及折旧情况如下表：

单位：元

项　　目	2013 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2014 年 12 月 31 日
一、原价合计	**10,895,882.65**	**2,575,163.58**	**12,700.00**	**13,458,346.23**
房屋及建筑物	4,592,802.07			4,592,802.07
机器设备	4,822,985.51	2,443,366.24	5,800.00	7,260,551.75
运输设备	1,006,510.00	35,115.00		1,041,625.00
办公设备	4,800.00			4,800.00
电子设备	468,785.07	96,682.34	6,900.00	558,567.41
二、累计折旧合计	**4,809,146.98**	**886,444.71**	**11,088.60**	**5,684,503.09**
房屋及建筑物	1,294,915.20	157,786.80		1,452,702.00
机器设备	2,732,335.13	479,898.95	4,533.60	3,207,700.48
运输设备	397,723.04	191,237.28		588,960.32
办公设备	912.00	912.00		1,824.00
电子设备	383,261.61	56,609.68	6,555.00	433,316.29
三、固定减值准备累计金额合计				
房屋及建筑物				
机器设备				
运输设备				
办公设备				
电子设备				
四、固定资产账面价值合计	**6,086,735.67**			**7,773,843.14**
房屋及建筑物	3,297,886.87			3,140,100.07
机器设备	2,090,650.38			4,052,851.27
运输设备	608,786.96			452,664.68
办公设备	3,888.00			2,976.00
电子设备	85,523.46			125,251.12

2014 年度，固定资产减少系正常报废。

（4）报告期内固定资产增加的必要性

公司固定资产均用于正常生产经营活动，无闲置厂房和设备，生产能力得

到了有效利用。2014 年、2015 年、2016 年 1-9 月公司分别新增固定资产原值 2,575,163.58 元，9,240,806.94 元，2,084,479.46 元。2014 年为了提高公司的生产加工能力，三科水力及三科泵阀共新增机器设备 2,443,366.24 元。随着生产规模的扩大，公司于 2013 年底启动了三科水力厂房二期改扩建工程，新建了数控、装配车间，职工宿舍和食堂，该部分厂房于 2015 年转入固定资产，导致 2015 年房屋及建筑物原值增加 5,509,692.06 元。同时，公司布局的上游子公司三科泵阀 2015 年投产，2015 年机器设备的增加主要为三科泵阀新购入的铸造设备。2016 年三科泵阀新厂区建设仍未完工，在建工程增加 10,260,188.26 元，主要为三科泵阀厂房及建筑物的增加。三科泵阀搬入新厂区后，产能进一步扩大，需要相应补充生产设备，故 2016 年公司机器设备增加 1,899,438.19 元。

2015 年我国核电行业项目审批和建设重启，市场环境向好，公司产能和销售规模急剧扩张，固定资产投资增加了 96.75%，与此同时，产能利用率从 2014 年的 68%提高到了 72%。2015 年随着三科泵阀投产运营，公司上游铸件的供应更加稳定可靠，随着三科水力厂房二期改扩建工程的完工，公司的产能进一步扩大，公司研发、产出能力在现有客户群体中的信誉和影响力增强，公司的销售市场不断扩大，使得 2015 年营业收入较 2014 年增长 98.51%。

综上，固定资产的增加是必要的，符合公司产能利用情况和产品市场需求。

（5）报告期内，固定资产所有权受限情况如下表：

项　目	2016年9月30日 账面价值	2015年12月31日 账面价值	2014年12月31日 账面价值	受限原因
房屋及建筑物	8,082,097.79	8,373,481.47	3,023,823.67	短期借款抵押

（6）固定资产后续投入情况及资金来源

公司目前的固定资产能够满足当前产能需求，下一步为继续扩大产能、进一步提高产品质量，公司计划在未来三年进行以加工设备为主、检测设备为辅的设备升级改造，投资总额预计 500-800 万元，具体投资情况视公司融资情况而定。固定资产投资的资金来源预计未来主要为银行借款融资和股权融资。

8.在建工程

（1）重要在建工程项目 2016 年变动情况：

单位：元

工程名称	2015 年 12 月 31 日	本期增加		本期减少（转固）	2016 年 9 月 30 日	
		金额	其中：利息资本化金额		余 额	其中：利息资本化金额
三科泵阀厂房	7,565,081.97	2,913,138.90			10,478,220.87	
三科泵阀建筑物	603,156.00	7,292,028.00			7,895,184.00	
三科泵阀热处理窑	37,842.33	17,521.36		55,363.69		
斗式提升机		12,000.00		12,000.00		
餐梯		25,500.00		25,500.00		
合计	**8,206,080.30**	**10,260,188.26**		**92,863.69**	**18,373,404.87**	

三科泵阀厂房及建筑物已于2016年10月**达到预定可使用状态并转入固定资产，于 2017 年 2 月 22 日办理完毕环评验收，目前正在办理消防验收，暂未取得产权证书，预计将于 2017 年下半年取得产权证书。**

（续表）

工程名称	预算数	资金来源	工程投入占预算的比例%	工程进度
三科泵阀厂房	10,583,003.08	自筹	99. 00	未完工
三科泵阀建筑物	7,974,135.84	自筹	99. 00	未完工
三科泵阀热处理窑	55,363.69	自筹	100.00	完工已转固
斗式提升机	12,000.00	自筹	100.00	完工已转固
餐梯	25,500.00	自筹	100.00	完工已转固

（2）重要在建工程项目 2015 年变动情况：

单位：元

工程名称	2014 年 12 月 31 日	本期增加		本期减少（转固）	2015 年 12 月 31 日	
		金额	其中：利		余 额	其中：利

			息资本化金额			息资本化金额
三科泵阀厂房	7,469,026.37	96,055.60			7,565,081.97	
三科泵阀建筑物	479,656.00	123,500.00			603,156.00	
三科泵阀热处理窑		37,842.33			37,842.33	
三科水力厂房	5,245,359.03	264,333.03		5,509,692.06		
合计	**13,194,041.40**	**521,730.96**		**5,509,692.06**	**8,206,080.30**	

（续表）

工程名称	预算数	资金来源	工程投入占预算的比例%	工程进度
三科泵阀厂房	10,583,003.08	自筹	71.48	未完工
三科泵阀建筑物	7,974,135.84	自筹	7.56	未完工
三科泵阀热处理窑	55,363.69	自筹	68.35	未完工
三科水力厂房	5,509,692.06	自筹	100.00	完工已转固

（3）重要在建工程项目 2014 年变动情况

单位：元

工程名称	2013 年 12 月 31 日	本期增加		本期减少（转固）	2014 年 12 月 31 日	
		金额	其中：利息资本化金额		余 额	其中：利息资本化金额
三科泵阀厂房	7,390,156.12	78,870.25			7,469,026.37	
三科泵阀建筑物	27,096.00	452,560.00			479,656.00	
三科水力厂房	369,167.10	4,876,191.93			5,245,359.03	
合计	**7,786,419.22**	**5,407,622.18**			**13,194,041.40**	

（续表）

工程名称	预算数	资金来源	工程投入占预算的比例%	工程进度
三科泵阀厂房	10,583,003.08	自筹	70.58	未完工
三科泵阀建筑物	7,974,135.84	自筹	6.02	未完工
三科水力厂房	5,509,692.06	自筹	95.20	未完工

9.无形资产

（1）截至 2016 年 9 月 30 日公司无形资产及摊销情况如下表：

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2016 年 9 月 30 日
一、账面原值合计	**13,393,077.07**			**13,393,077.07**
土地使用权	11,752,995.07			11,752,995.07
非专利技术	1,500,000.00			1,500,000.00
软件	140,082.00			140,082.00
二、累计摊销额合计	**1,437,707.91**	**243,384.60**		**1,681,092.51**
土地使用权	1,248,613.21	176,295.12		1,424,908.33
非专利技术	68,750.00	56,250.00		125,000.00
软件	120,344.70	10,839.48		131,184.18
三、无形资产账面净值合计	**11,955,369.16**			**11,711,984.56**
土地使用权	10,504,381.86			10,328,086.74
非专利技术	1,431,250.00			1,375,000.00
软件	19,737.30			8,897.82
四、减值准备合计				
土地使用权				
非专利技术				
软件				
五、无形资产账面价值合计	**11,955,369.16**			**11,711,984.56**
土地使用权	10,504,381.86			10,328,086.74
非专利技术	1,431,250.00			1,375,000.00
软件	19,737.30			8,897.82

（2）截至 2015 年 12 月 31 日公司无形资产及摊销情况如下表：

单位：元

项目	2014 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2015 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	**11,879,595.07**	**1,513,482.00**		**13,393,077.07**
土地使用权	11,752,995.07			11,752,995.07

非专利技术		1,500,000.00		1,500,000.00
软件	126,600.00	13,482.00		140,082.00
二、累计摊销额合计	**1,123,343.39**	**314,364.52**		**1,437,707.91**
土地使用权	1,013,543.39	235,069.82		1,248,613.21
非专利技术		68,750.00		68,750.00
软件	109,800.00	10,544.70		120,344.70
三、无形资产账面净值合计	**10,756,251.68**			**11,955,369.16**
土地使用权	10,739,451.68			10,504,381.86
非专利技术				1,431,250.00
软件	16,800.00			19,737.30
四、减值准备合计				
土地使用权				
非专利技术				
软件				
五、无形资产账面价值合计	**10,756,251.68**			**11,955,369.16**
土地使用权	10,739,451.68			10,504,381.86
非专利技术	0.00			1,431,250.00
软件	16,800.00			19,737.30

（3）截至 2014 年 12 月 31 日公司无形资产及摊销情况如下表：

单位：元

项目	2013 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2014 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	**11,879,595.07**			**11,879,595.07**
土地使用权	11,752,995.07			11,752,995.07
非专利技术				
软件	126,600.00			126,600.00
二、累计摊销额合计	**878,353.29**	**244,990.10**		**1,123,343.39**
土地使用权	778,873.29	234,670.10		1,013,543.39
非专利技术				
软件	99,480.00	10,320.00		109,800.00
三、无形资产账面净值合计	**11,001,241.78**			**10,756,251.68**

土地使用权	10,974,121.78			10,739,451.68
非专利技术				
软件	27,120.00			16,800.00
四、减值准备合计				
土地使用权				
非专利技术				
软件				
五、无形资产账面价值合计	**11,001,241.78**			**10,756,251.68**
土地使用权	10,974,121.78			10,739,451.68
非专利技术				
软件	27,120.00			16,800.00

（4）2016 年 9 月 30 日公司主要无形资产情况如下表：

单位：元

无形资产名称	取得日期	初始金额（元）	摊销期限（月）	摊销期限确定依据	摊余价值	剩余摊销期限（月）
三科水力土地使用权	2004 年 10 月	1,430,518.10	600 个月	土地使用证注明终止日期	1,089,470.01	456
三科泵阀土地使用权	2011 年 7 月	10,322,476.97	600 个月	土地使用证注明终止日期	9,238,616.73	537
三科嘉诚非专利技术	2015 年 2 月	1,500,000.00	240 个月	营业执照经营期限	1,375,000.00	220
合计		**13,252,995.07**			**11,703,086.74**	

（5）报告期内，无形资产所有权受限情况如下表：

单位：元

项　目	2016年9月30日账面价值	2015年12月31日账面价值	2014年12月31日账面价值	受限原因
土地使用权	1,089,470.31	1,110,928.10	1,139,548.10	短期借款抵押

10、递延所得税资产

项　目	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日

	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异
资产减值准备	268,176.07	1,072,704.27	202,627.82	810,511.29	180,519.21	722,076.85
资产折旧、摊销	1,648.25	6,593.00	3,930.40	15,721.60		
预计负债	225,887.96	903,551.83	207,176.49	828,705.95	172,760.87	691,043.47
合计	**495,712.28**	**1,982,849.10**	**413,734.71**	**1,654,938.84**	**353,280.08**	**1,413,120.32**

11、其他非流动资产

项　目	2016 年 9 月 30 日	2015年12月31日	2014年12月31日
预付设备款	683,800.00	486,000.00	938,400.00
预付工程款		8,030,328.90	4,930,328.90
合计	**683,800.00**	**8,516,328.90**	**5,868,728.90**

12.主要资产减值准备的计提依据和计提情况

（1）主要资产减值准备的计提依据

见“四、（一）主要会计政策、会计估计” 。

（2）主要资产减值准备的计提情况

单位：元

项目	期间	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
坏账准备	2014 年	768,364.24	-46,287.39		722,076.85
	2015 年	722,076.85	88,434.43		810,511.28
	2016 年 1-9 月	810,511.28	262,192.99		1,072,704.27
资产减值损失	2014 年		-46,287.39		
	2015 年		88,434.43		
	2016 年 1-9 月		262,192.99		

（三）报告期重大债项情况

1.短期借款

单位：元

项 目	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日

质押借款			
抵押借款	12,500,000.00	12,500,000.00	12,500,000.00
保证借款			1,500,000.00
信用借款			
合　计	**12,500,000.00**	**12,500,000.00**	**14,000,000.00**

截至 2016 年 9 月 30 日，短期借款担保情况如下：

借款银行	合同编号	开始日期	终止日期	金额	担保方式	保证人/抵（质）押物
兴业银行股份有限公司沈阳分行	2016 流贷 X01095 号	2016/08/12	2017/08/11	3,500,000.00	抵押	三科水力房产、土地
	2016 流贷 X01096 号	2016/08/19	2017/08/18	4,000,000.00	抵押	三科水力房产、土地
	2016 委贷 X01013	2016/06/12	2017/06/11	5,000,000.00	保证、抵押	胡小军等个人房产

截至 2015 年 12 月 31 日，短期借款担保情况如下：

借款银行	合同编号	开始日期	终止日期	金额	担保方式	保证人/抵（质）押物
兴业银行股份有限公司沈阳分行	2015 委贷 X01004	2015/05/25	2016/05/24	5,000,000.00	抵押	胡小军等个人房产
	2015 流贷 X01075 号	2015/08/06	2016/08/05	3,500,000.00	抵押、保证	胡小军、任晓理、王志德等
	2015 流贷 X01079 号	2015/08/17	2016/08/17	4,000,000.00	抵押、保证	胡小军、任晓理、王志德等

截至 2014 年 12 月 31 日，短期借款担保情况如下：

借款银行	合同编号	开始日期	终止日期	金额	担保方式	保证人/抵（质）押物
兴业银行股份有限公司沈阳分行	2014 流贷 N133 号	2014/8/6	2015/8/5	3,500,000.00	抵押、保证	胡小军、任晓理、王志德等
	2014 流贷 N134 号	2014/08/13	2015/08/13	4,000,000.00	抵押、保证	胡小军、任晓理、王志德等
	兴银沈 2014 委贷 N020	2014/05/12	2015/05/11	5,000,000.00	抵押	胡小军等个人房产
中国银行股份有限公司	2014 年沈中银铁借	2014/11/10	2015/11/9	1,500,000.00	保证	胡小军等

沈阳铁西支行	字 150 号					

2.应付票据

单位：元

种　类	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
银行承兑汇票		1,000,000.00	500,000.00
商业承兑汇票			
合　计		**1,000,000.00**	**500,000.00**

3.应付账款

（1）报告期内公司应付账款情况如下表：

单位：元

账龄	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内（含 1 年）	10,288,454.07	87.94	11,499,122.92	95.95	4,242,579.29	66.38
1-2 年（含 2 年）	1,190,543.62	10.18	485,258.35	4.05	2,098,832.81	32.84
2-3 年（含 3 年）	219,833.00	1.88			50,000.00	0.78
3 年以上						
合　计	**11,698,830.69**	**100.00**	**11,984,381.27**	**100.00**	**6,391,412.10**	**100.00**

（2）报告期内公司应付账款前五名的债权人情况如下表：

单位：元

时间	债权人	金额	占比（%）	账龄	与公司关系	款项性质
2016 年 9 月 30 日	沈阳中天能达电力设备有限公司	1,070,800.00	9.15	1 年以内	非关联方	加工费
	沈阳市于洪振兴铸造厂	1,045,254.60	8.93	1 年以内	非关联方	材料款
	沈阳金河机械有限公司	878,000.00	7.51	1 年以内	非关联方	材料款

	岫岩满族自治县亿衡金属制品有限公司	842,479.00	7.20	1 年以内	非关联方	加工费
	沈阳铸锻工业有限公司	628,576.00	5.37	1 年以内	非关联方	加工费
	合计	**4,465,109.60**	38.16			
2015 年 12 月 31 日	沈阳金河机械有限公司	919,920.00	7.68	1 年以内	非关联方	加工费
	沈阳盛平水泵配件有限公司	720,373.10	6.01	1 年以内	非关联方	材料款
	沈阳市于洪振兴铸造厂	681,934.30	5.69	1 年以内	非关联方	材料款
	岫岩满族自治县亿衡金属制品有限公司	672,186.00	5.61	1 年以内	非关联方	材料款
	沈阳市于洪区佳鹤包装箱厂	511,231.80	4.26	1 年以内	非关联方	材料款
	合计	**3,505,645.20**	29.25			
2014 年 12 月 31 日	沈阳双兴建设集团有限公司	853,400.00	13.35	1 年以内	非关联方	工程款
	岫岩满族自治县亿衡金属制品有限公司	410,897.00	6.43	1 年以内	非关联方	材料款
	河南省大方重型机器有限公司	230,000.00	3.60	1 年以内	非关联方	设备款
	大连华锐重工推进器有限公司	227,240.00	3.56	1 年以内	非关联方	材料款
	沈阳市银捷特种合金锻造厂	189,053.20	2.96	1 年以内	非关联方	材料款
	合计	**1,910,590.20**	**29.90**			

（3）公司应付账款余额中应付持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的

股东单位及关联方款项

详见下文“第四节 公司财务”之“七、关联方、关联方关系及关联交易”。

4.预收账款

（1）报告期内公司预收账款情况如下表：

单位：元

账 龄	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	2,730,496.44	99.10	434,493.39	72.12	732,110.00	100.00
1-2 年	24,930.50	0.90	168,000.00	27.88		
2-3 年						
3 年以上						
合 计	**2,755,426.94**	**100.00**	**602,493.39**	**100.00**	**732,110.00**	**100.00**

（2）报告期内公司预收账款前五名的债权人情况如下表：

单位：元

时间	债权人	金额	占比（%）	账龄	与公司关系	款项性质
2016 年 9 月 30 日	秦山核电有限公司	2,029,397.89	73.65	1 年以内	非关联方	货款
	安川电机(中国)有限公司	238,875.00	8.67	1 年以内	非关联方	货款
	沈阳水泵厂泵类产品销售处	130,000.00	5.16	1 年以内	非关联方	货款
		12,082.50		1 至 2 年		
	沈阳水泵泵类产品销售有限公司	100,000.00	3.63	1 年以内	非关联方	货款
	厦门沈泵贸易有限公司	83,160.25	3.02	1 年以内	非关联方	货款
	合计	**2,593,515.64**	**94.13**			
2015 年 12 月 31 日	大连凯元机电设备有限公司	23,400.00	31.77	1 年以内	非关联方	货款
		168,000.00		1 至 2 年		
	镇江和盛环	150,000.00	24.90	1 年以内	非关联方	货款

	境科技有限公司					
	沈阳水泵厂泵类产品销售处	133,465.00	22.15	1 年以内	非关联方	货款
	秦山核电有限公司	81,080.39	13.46	1 年以内	非关联方	货款
	长沙佳能通用泵业有限公司	19,800.00	3.29	1 年以内	非关联方	货款
	合计	**575,745.39**	**95.57**			
2014 年 12 月 31 日	沈阳水泵厂泵类产品销售处	501,110.00	68.45	1 年以内	非关联方	货款
	大连凯元机电设备有限公司	168,000.00	22.95	1 年以内	非关联方	货款
	沈阳透平机械股份有限公司	63,000.00	8.60	1 年以内	非关联方	货款
	合计	**732,110.00**	**100.00**			

（3）公司预收账款余额中无预收持有本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位及关联方款项。

5.其他应付款

（1）报告期内公司其他应付款情况如下表：

单位：元

项目	2016 年 9 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	7,408,620.00	48.04	5,861,000.00	42.31	3,230,000.00	44.20
1-2 年	4,921,800.00	31.92	6,370,000.00	45.99	4,077,000.00	55.80
2-3 年	3,090,000.00	20.04	1,621,000.00	11.70		
3 年以上						
合 计	**15,420,420.00**	**100.00**	**13,852,000.00**	**100.00**	**7,307,000.00**	**100.00**

报告期各期末其他应付款余额较大，主要系公司向股东及其他非关联公司拆

入资金以补充流动资金形成。

（2）报告期内公司其他应付款前五名的债权人情况如下表：

单位：元

时间	债权人	金额	占比（%）	账龄	与公司关系	款项性质
2016 年 9 月 30 日	沈阳祺鹏建设有限公司	2,579,620.00	16.73	1 年以内	非关联方	工程款
	沈阳鑫亚电能科技有限公司	**2,000,000.00**	**12.97**	**1 至 2 年**	**非关联方**	**借款**
	唐桂芝	200,000.00	12.52	1 年以内	关联方	借款
		1,000,000.00		1 至 2 年		
		730,000.00		2 至 3 年		
	胡小军	**1,850,000.00**	**12.00**	1 年以内	关联方	借款
	王志德	1,420,000.00	9.21	1 年以内	关联方	借款
	合　计	**9,779,620.00**	**63.43**			
2015 年 12 月 31 日	胡小军	3,070,000.00	22.16	1 年以内	关联方	借款
	沈阳鑫亚电能科技有限公司	**3,000,000.00**	**21.66**	**1 年以内**	**非关联方**	**借款**
	唐桂芝	1,000,000.00	12.49	1 年以内	关联方	借款
		730,000.00		1 至 2 年		
	王志德	1,220,000.00	8.81	2 至 3 年	关联方	借款
	马保华	140,000.00	6.79	1 年以内	关联方	借款
		800,000.00		1 至 2 年		
	合计	**9,960,000.00**	**71.91**			
2014 年 12 月 31 日	王志德	1,316,000.00	18.01	1 至 2 年	关联方	借款
	胡小军	1,300,000.00	17.79	1 至 2 年	关联方	借款
	周一民	1,000,000.00	13.69	1 年以内	非关联方	借款
	马保华	800,000.00	10.95	1 至 2 年	关联方	借款
	唐桂芝	730,000.00	9.99	1 年以内	关联方	借款
	合计	**5,146,000.00**	**70.43**			

公司期后对其他应付款前五名债权人的还款情况如下：

2016 年 9 月 30 日至 2016 年 12 月 31 日，三科水力向王志德还款 20,000.00

元，三科泵阀向唐桂芝还款 200.000.00 元。

（3）公司其他应付款期末余额中有关应付关联方款项见详见下文“第四节公司财务”之“七、关联方、关联方关系及关联交易”。

（4）报告期内其他应付款发生额、形成原因、还款方式、还款计划

2016 年 1-9 月公司其他应付款发生额、余额情况如下表：

单位：元

债权人	期初余额	借方发生额	贷方发生额	期末余额
王志德	1,220,000.00	13,100,000.00	13,300,000.00	1,420,000.00
胡小军	3,070,000.00	12,440,000.00	11,220,000.00	1,850,000.00
肖蕾	300,000.00	300,000.00		
马保华	940,000.00			940,000.00
史殿魁	101,000.00	101,000.00		
张俊波	96,000.00		4,000.00	100,000.00
沈波	300,000.00			300,000.00
高贺清	100,000.00			100,000.00
徐桂花	100,000.00	5,000.00		95,000.00
程新斌	700,000.00			700,000.00
王祖松	40,000.00		60,000.00	100,000.00
张晓媛	80,000.00	100,000.00	300,000.00	280,000.00
何淑云		150,000.00	150,000.00	
孙明文	500,000.00			500,000.00
周一民				
赵淑荣	500,000.00			500,000.00
唐桂芝	1,730,000.00		200,000.00	1,930,000.00
畅永生	500,000.00			500,000.00
郑志磊	500,000.00	500,000.00		
沈阳四普泵阀铸件制品有限公司	75,000.00	1,300,000.00	2,400,000.00	1,175,000.00
沈阳鑫亚电能科技有限公司	3,000,000.00	1,000,000.00		2,000,000.00
西安蓝辉机电设			125,800.00	125,800.00

备有限公司				
山东巨环铸造机械股份有限公司			95,000.00	95,000.00
山东格瑞蓝热能设备有限公司			70,000.00	70,000.00
河南省大方重型机器有限公司			60,000.00	60,000.00
沈阳祺鹏建设有限公司			2,579,620.00	2,579,620.00
合计	13,852,000.00	28,996,000.00	30,564,420.00	15,420,420.00

2016 年其他应付款发生额较以前年度显著增加，主要原因是向股东拆入资金用于购买子公司自然人股东所持子公司股权，母公司 2016 年 9 月增资完成后，对该部分拆入资金进行了偿还。

2015 年公司其他应付款发生额、余额情况如下表：

单位：元

债权人	期初余额	借方发生额	贷方发生额	期末余额
王志德	1,316,000.00	1,296,000.00	1,200,000.00	1,220,000.00
胡小军	1,300,000.00	1,370,000.00	3,140,000.00	3,070,000.00
肖蕾	300,000.00			300,000.00
马保华	800,000.00		140,000.00	940,000.00
史殿魁	361,000.00	260,000.00		101,000.00
张俊波			96,000.00	96,000.00
沈波			300,000.00	300,000.00
高贺清			100,000.00	100,000.00
徐桂花			100,000.00	100,000.00
程新斌			700,000.00	700,000.00
王祖松			40,000.00	40,000.00
张晓媛			80,000.00	80,000.00
孙明文	500,000.00			500,000.00
周一民	1,000,000.00	1,000,000.00		
赵淑荣	500,000.00			500,000.00
唐桂芝	730,000.00		1,000,000.00	1,730,000.00

畅永生	500,000.00			500,000.00
郑志磊			500,000.00	500,000.00
沈阳四普泵阀铸件制品有限公司			75,000.00	75,000.00
沈阳鑫亚电能科技有限公司		1,000,000.00	4,000,000.00	3,000,000.00
沈阳水泵厂泵类产品销售处		200,000.00	200,000.00	
沈阳太平洋水泵股份有限公司		300,000.00	300,000.00	
沈阳林拓商贸有限公司		2,000,000.00	2,000,000.00	
合计	7,307,000.00	7,426,000.00	13,971,000.00	13,852,000.00

2014 年公司其他应付款发生额、余额情况如下表：

单位：元

债权人	期初余额	借方发生额	贷方发生额	期末余额
王志德	1,316,000.00			1,316,000.00
胡小军	1,300,000.00	100,000.00	100,000.00	1,300,000.00
肖蕾	300,000.00			300,000.00
马保华	800,000.00			800,000.00
史殿魁	361,000.00			361,000.00
孙明文				500,000.00
周一民			1,000,000.00	1,000,000.00
赵淑荣			500,000.00	500,000.00
唐桂芝			730,000.00	730,000.00
畅永生			500,000.00	500,000.00
沈阳工业泵制造有限公司		600,000.00	600,000.00	
沈阳太平洋水泵股份有限公司		200,000.00	200,000.00	
沈阳高新区灵捷旧物收购站		700,000.00	700,000.00	
合计	4,077,000.00	1,600,000.00	4,830,000.00	7,307,000.00

截至 2016 年 9 月 30 日，其他应付款余额中 2,930,420.00 元为三科泵阀工

程及设备采购欠款，其他余额均为公司向股东及其他方借款形成，该部分欠款形成原因如下：2014 年、2015 年公司处于扩建增产阶段，投资活动资金需求很大，截至 2016 年 9 月 30 日，三科泵阀尚未取得房屋产权证，报告期内三科泵阀从银行间接融资受限，因此只能通过股东拆入资金满足资金缺口。经核查，公司银行借款均为流动资金贷款，2014 年、2015 年、2016 年 1-9 月公司取得银行借款、偿还银行债务产生的净现金流分别为 3,500,000.00 元、-1,150,000.00 元、0.00 元。三科水力厂房二期改扩建工程于 2013 年底开工，三科泵阀设备采购集中在 2014、2015 年，2014、2015 年公司购建固定资产支付的现金分别为：8,549,241.13 元、6,053,523.83 元。当公司自身经营活动产生的现金流无法覆盖资本性支出时，关联方就会对公司进行财务资助以满足资金需求。报告期内，公司对向股东、其他个人和公司短期拆入的资金按借款协议的约定进行还款。三科泵阀的工程及设备欠款根据采购合同约定按正常信用条件还款。其他应付款均以货币形式偿还。

报告期后，2016 年 10 月至 2017 年 1 月，公司共计偿还借款 4,995,000.00 元，新增借款 1,800,000.00 元，截至 2017 年 2 月 15 日，股东及其他方借款余额为 9,295,000.00 元。三科泵阀将于 2017 年下半年取得房屋产权证书，届时三科泵阀可通过银行贷款融资，公司将在保证正常生产经营的情况下根据资金结余逐步偿还关联方借款。

（5）根据其他应付款——借款期初余额、贷方发生额、实际到帐日和偿还日测算的利息如下表：

单位：元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
利率	5.655%	6.305%	7.80%
关联方借款利息	370,257.04	403,432.08	310,661.00
其他方借款利息	260,751.11	287,935.34	106,786.33
利息合计	631,008.15	691,367.42	417,447.33
净利润	4,503,552.66	5,382,397.30	-158,488.14
扣除关联方借款利息后的净利润	4,133,295.62	4,978,965.22	-469,149.14

注：利率采用报告期内各会计年度公司获得一年期银行短期借款的利率。

6.应交税费

单位：元

税　项	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
增值税	725,066.22	108,419.48	73,520.79
企业所得税	1,425,304.17	1,136,397.17	229,779.55
城市维护建设税	56,742.47	15,631.57	14,799.80
教育费附加	40,530.33	11,165.41	10,571.28
个人所得税	8,013.40	3,254.48	1,729.03
合计	**2,255,656.59**	**1,274,868.11**	**330,400.45**

7.应付职工薪酬

（1）应付职工薪酬列示

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 9 月 30 日
一、短期薪酬	1,656.00	4,910,302.75	4,910,302.75	1,656.00
二、离职后福利-设定提存计划	8,187.30	1,155,677.13	1,155,677.13	8,187.30
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	**9,843.30**	**6,065,979.88**	**6,065,979.88**	**9,843.30**

（续表）

项目	2014 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31
一、短期薪酬		4,841,551.75	4,839,895.75	1,656.00
二、离职后福利-设定提存计划		1,192,536.29	1,184,348.99	8,187.30
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计		**6,034,088.04**	**6,024,244.74**	**9,843.30**

（续表）

项目	2013 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2014 年 12 月 31

项目	2013 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2014 年 12 月 31
一、短期薪酬		2,990,198.04	2,990,198.04	
二、离职后福利-设定提存计划		723,953.86	723,953.86	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计		**3,714,151.90**	**3,714,151.90**	

（2）短期薪酬列示

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 9 月 30 日
1、工资、奖金、津贴和补贴		4,074,181.00	4,074,181.00	
2、职工福利费		354,281.63	354,281.63	
3、社会保险费	1,656.00	481,840.12	481,840.12	1,656.00
其中：医疗保险费	1,656.00	439,711.76	439,711.76	1,656.00
工伤保险费		42,128.36	42,128.36	-
生育保险费				
4、住房公积金				
5、工会经费和职工教育经费				
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合　计	**1,656.00**	**4,910,302.75**	**4,910,302.75**	**1,656.00**

（续表）

项目	2014 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31
1、工资、奖金、津贴和补贴		4,044,470.56	4,044,470.56	
2、职工福利费		280,755.63	280,755.63	
3、社会保险费		516,325.56	514,669.56	1,656.00
其中：医疗保险费		469,843.81	468,187.81	1,656.00
工伤保险费		46,481.75	46,481.75	
生育保险费				
4、住房公积金				
5、工会经费和职工教育经费				
6、短期带薪缺勤				

项目	2014 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31
7、短期利润分享计划				
合计		4,841,551.75	4,839,895.75	1,656.00

（续表）

项目	2013 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2014 年 12 月 31
1、工资、奖金、津贴和补贴		2,566,028.56	2,566,028.56	
2、职工福利费		144,518.31	144,518.31	
3、社会保险费		279,651.17	279,651.17	
其中：医疗保险费		265,263.14	265,263.14	
工伤保险费		14,388.03	14,388.03	
生育保险费				
4、住房公积金				
5、工会经费和职工教育经费				
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计		**2,990,198.04**	**2,990,198.04**	

（3）设定提存计划列示

项目	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 9 月 30 日
1、基本养老保险	7,277.60	1,097,123.80	1,097,123.80	7,277.60
2、失业保险费	909.70	58,553.33	58,553.33	909.70
3、企业年金缴费				
合计	**8,187.30**	**1,155,677.13**	**1,155,677.13**	**8,187.30**

（续表）

项目	2014 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31
1、基本养老保险		1,128,209.85	1,120,932.25	7,277.60
2、失业保险费		64,326.44	63,416.74	909.70
3、企业年金缴费				
合计		**1,192,536.29**	**1,184,348.99**	**8,187.30**

（续表）

项目	2013 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2014 年 12 月 31
1、基本养老保险		681,643.59	681,643.59	
2、失业保险费		42,310.27	42,310.27	
3、企业年金缴费				
合计		723,953.86	723,953.86	

8、预计负债

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	形成原因
产品质量保证	903,551.83	828,705.95	691,043.47	售后质量维护
合计	**903,551.83**	**828,705.95**	**691,043.47**	

（1）预计负债计提的业务背景

公司按照销售合同向客户销售产品并交付验收后，在约定期内，若产品在正常使用过程中出现质量或与之相关的其他属于正常范围的问题，公司负有更换产品或免费进行维修的责任，实质上是一种产品质量保证义务。

（2）预计负债的计提方法

报告期内，2014 年、2015 年按照已实现收入期后实际发生的维修费用计提预计负债。2016 年 9 月 30 日，公司根据产品质量保证条款的规定，按照剔除关联交易后的销售额乘以相应的计提比例预计质量保证费用的最佳估计数确认预计负债。公司根据历史数据特制定预计负债比例如下：

产品类别	产品明细	比例
核电	备件	1%-4%
	修复	0.1%-3.5%
	整机	1%-5%
非核电	备件	1%-4%
	检修	0.1%-3.5%
	整机	1%-5%

最佳估计数的计算方法：∑公司剔除关联交易后的各项收入*（33%*比例下限+34%*（比例上限+比例下限）/2+33%*比例上限）。

（四）报告期股东权益情况

单位：元

项目	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
实收资本	20,500,000.00	8,000,000.00	5,000,000.00
资本公积	11,575,611.39	4,216.25	
盈余公积	2,414,969.00	2,414,969.00	1,951,069.81
未分配利润	11,444,508.12	9,440,955.46	9,449,102.38
少数股东权益		18,053,020.14	11,799,341.36
合计	**45,935,088.51**	**37,913,160.85**	**28,199,513.55**

七、关联方、关联方关系及关联交易

（一）主要关联方及关联方关系

根据《公司法》、《企业会计准则》及有关上市公司规则中有关关联方的认定标准，三科水力确认公司的关联方如下：

1.关联自然人

公司的关联自然人包括：

（1）直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人；

（2）公司董事、监事及高级管理人员；

（3）“2、关联法人”第（1）项所列法人的董事、监事及高级管理人员；

（4）本条第（1）、（2）项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

2.关联法人

公司的关联法人包括：

（1）直接或间接地控制本公司的法人或其他组织；

（2）由前项所述法人直接或间接控制的除本公司及其控股子公司以外的法人或其他组织；

（3）由上文“1. 关联自然人”所列公司的关联自然人直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的，除本公司及其控股子公司以外的法人或其他组织；

（4）持有本公司公司 5%以上股份的法人或其他组织及其一致行动人；

（5）中国证监会或公司根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，可能或者已经造成公司对其利益倾斜的法人或其他组织。

3.关联方和关联方关系

根据上述关联方确认标准，三科水力报告期内关联方及关联方关系如下：

（1）存在控制关系的关联方

关联方名称/姓名	与本公司关系	持股比例
胡小军	股东、实际控制人、董事长	13. 998%

（2）不存在控制关系的关联方

关联方名称（姓名）	与本公司关系	持股比例
王志德	股东、董事、总经理、一致行动人	9.766%
肖蕾	股东	7.12%
侯继海	股东、总工程师、一致行动人	5.210%
沈波	股东、董事、一致行动人	4.88%
马保华	股东、董事	3.47%
高贺清	股东、董事	0.82%
张义武	监事会主席、一致行动人	0.75%
王巨鹏	职工代表监事	
王阳	股东、监事	0.22%
杨贺	股东、财务负责人、董事会秘书、一致行动人	2.33%
郭臣生	股东、副总经理、一致行动人	2.85%
秦革	股东、副总经理	2.29%
胡佳平	股东、副总经理、一致行动人	1.82%
张俊波	股东、一致行动人	0.87%
王平久	股东、一致行动人	0.85%
梁猛	股东、一致行动人	0.50%

胡显俊	股东、一致行动人	0.63%
唐桂芝	董事马保华之配偶	
沈阳四普泵阀铸件制品有限公司	公司董事沈波持股 17%、公司实际控制人胡小军持股 14.5%、公司董事高贺清持股 6.5%的企业	
沈阳石化流程泵厂	公司股东肖蕾的父亲的独资企业	
沈阳石化流程泵制造有限公司	公司股东肖蕾持股 3%，肖蕾的父亲持股 97%的企业	
沈阳捷埃姆铸造有限公司	公司股东肖蕾持股 49%的企业	
沈阳海运川物流有限公司	公司监事会主席张义武的哥哥张义彬持股 40%，嫂子关晓丹持股 60%的企业	
沈阳蜂巢复合材料制造股份有限公司	公司副总经理秦革的姐姐的配偶田文军持股 20%的企业	

注：报告期内，沈阳四普泵阀铸件制品有限公司与公司存在同业竞争的情况。为避免因同业竞争给三科水力及投资人造成损害，2016 年 10 月 9 日，四普泵阀召开股东会并通过注销四普泵阀并成立清算组的决议，停止与清算无关的经营活动。公司于 2016 年 10 月 10 日向沈阳市于洪区市场监督管理局申请注销，并于当日取得沈阳市于洪区市场监督管理局下发的（沈 10）工商登记内备字[2016]第 2016000371 号《备案通知书》，同意四普泵阀提交的清算组备案申请，予以备案。截至本公开转让说明书签署日，四普泵阀已停止与清算活动无关的经营活动，三科水力与四普泵阀的同业竞争情况消除。

（二）关联交易

1.经常性关联交易

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

①采购商品/接受劳务情况

单位：元

关联方名称	关联交易内容	金额		
		2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
沈阳四普泵阀铸件制品有限公司	采购商品		215,000.00	352,810.50
合计			**215,000.00**	**352,810.50**

（2）关联方借款

①向关联方借款

单位：元

关联方名称	关联交易内容	金额		
		2016 年 1 月至 9 月	2015 年度	2014 年度
沈阳四普泵阀铸件制品有限公司	借款	2,400,000.00	75,000.00	
高贺清	借款		100,000.00	
胡小军	借款	11,220,000.00	3,140,000.00	100,000.00
马保华	借款		140,000.00	
沈波	借款		300,000.00	
王志德	借款	13,300,000.00	1,200,000.00	
张俊波	借款	4,000.00	96,000.00	
唐桂芝	借款	200,000.00	1,000,000.00	730,000.00
合计		**27,124,000.00**	**6,051,000.00**	**830,000.00**

②向关联方偿款

单位：元

关联方名称	关联交易内容	金额		
		2016 年 1 月至 9 月	2015 年度	2014 年度
沈阳四普泵阀铸件制品有限公司	偿款	1,300,000.00		
胡小军	偿款	12,440,000.00	1,370,000.00	100,000.00
王志德	偿款	13,100,000.00	1,296,000.00	
肖蕾	偿款	300,000.00		
合计		**27,140,000.00**	**2,666,000.00**	**100,000.00**

（3）关联方应收应付款项

项目名称	关联方	2016 年 9 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应付账款	沈阳四普泵阀铸件制品有限公司	515,743.31	617,743.31	2,442,053.31
其他应付款	沈阳四普泵阀铸件制品有限公司	1,175,000.00	75,000.00	

其他应付款	王志德	1,420,000.00	1,220,000.00	1,316,000.00
其他应付款	胡小军	1,850,000.00	3,070,000.00	1,300,000.00
其他应付款	肖蕾		300,000.00	300,000.00
其他应付款	马保华	940,000.00	940,000.00	800,000.00
其他应付款	张俊波	100,000.00	96,000.00	
其他应付款	沈波	300,000.00	300,000.00	
其他应付款	高贺清	100,000.00	100,000.00	
其他应付款	唐桂芝	1,930,000.00	1,730,000.00	730,000.00
合计		**8,330,743.31**	**8,448,743.31**	**6,888,053.31**

2.偶发性关联交易

（1）关联担保情况

报告期内公司关联方担保情况如下表（公司作为被担保方）：

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保终止日	担保是否已经履行完毕
2016 年 1-9 月				
胡小军、王志德	3,500,000.00	2016/08/12	2017/08/11	未履行完毕
胡小军、王志德	4,000,000.00	2016/08/19	2017/08/18	未履行完毕
胡小军、杨贺、郭臣生	5,000,000.00	2016/06/12	2017/06/11	未履行完毕
2015 年度				
胡小军、王志德	3,500,000.00	2015/08/06	2016/08/05	履行完毕
胡小军、王志德	4,000,000.00	2015/08/17	2016/08/17	履行完毕
胡小军、马保华、杨贺、张俊波、郭臣生	5,000,000.00	2015/05/25-	2016/05/24	履行完毕
2014 年度				
胡小军、王志德	3,500,000.00	2014/08/06	2015/08/05	履行完毕
胡小军、王志德	4,000,000.00	2014/08/13	2015/08/13	履行完毕
胡小军	1,500,000.00	2014/11/10	2015/11/09	履行完毕
胡小军、马保华、杨贺、张俊波、郭臣生	5,000,000.00	2014/05/12	2015/05/11	履行完毕

（2）购买子公司少数股东股权

①三科水力购买三科泵阀少数股东股权

单位：元

股东名称	股权转让价格	初始出资额	比例	溢价金额
胡小军	1,921,500.00	1,575,000.00	7.00%	346,500.00
马保华	1,098,000.00	900,000.00	4.00%	198,000.00
赵淑荣	1,839,150.00	1,507,500.00	6.70%	331,650.00
肖蕾	1,098,000.00	900,000.00	4.00%	198,000.00
张依迪	658,800.00	540,000.00	2.40%	118,800.00
王志德	1,317,600.00	1,080,000.00	4.80%	237,600.00
沈波	1,098,000.00	900,000.00	4.00%	198,000.00
侯继海	658,800.00	540,000.00	2.40%	118,800.00
郭臣生	439,200.00	360,000.00	1.60%	79,200.00
黄伟	658,800.00	540,000.00	2.40%	118,800.00
赵丽萍	1,839,150.00	1,507,500.00	6.70%	331,650.00
周一民	263,520.00	216,000.00	0.96%	47,520.00
石祯祥	263,520.00	216,000.00	0.96%	47,520.00
丁敏	153,720.00	126,000.00	0.56%	27,720.00
桑林懋	782,325.00	641,250.00	2.85%	141,075.00
黄志刚	658,800.00	540,000.00	2.40%	118,800.00
史殿魁	658,800.00	540,000.00	2.40%	118,800.00
杨掌宇	153,720.00	126,000.00	0.56%	27,720.00
王毓震	263,520.00	216,000.00	0.96%	47,520.00
秦革	549,000.00	450,000.00	2.00%	99,000.00
杨贺	439,200.00	360,000.00	1.60%	79,200.00
胡佳平	373,320.00	306,000.00	1.36%	67,320.00
王祖松	461,160.00	378,000.00	1.68%	83,160.00
张晓媛	247,050.00	202,500.00	0.90%	44,550.00
张俊波	219,600.00	180,000.00	0.80%	39,600.00
王平久	109,800.00	90,000.00	0.40%	19,800.00
张义武	153,720.00	126,000.00	0.56%	27,720.00
高贺清	247,050.00	202,500.00	0.90%	44,550.00
梁猛	219,600.00	180,000.00	0.80%	39,600.00
刘增利	109,800.00	90,000.00	0.40%	19,800.00

刘长春	109,800.00	90,000.00	0.40%	19,800.00
合计	**19,064,025.00**	**15,626,250.00**	**69.45%**	**3,437,775.00**

②三科水力购买三科泵阀少数股东股权

单位：元

股东名称	股权转让价格	初始出资额（元）	比例	溢价金额
胡小军	104,800.00	80,000.00	2.00%	24,800.00
王志德	52,400.00	40,000.00	1.00%	12,400.00
侯继海	1,729,200.00	1,320,000.00	33.00%	409,200.00
黄志刚	52,400.00	40,000.00	1.00%	12,400.00
郭凯	262,000.00	200,000.00	5.00%	62,000.00
贾明	262,000.00	200,000.00	5.00%	62,000.00
温义生	104,800.00	80,000.00	2.00%	24,800.00
合计	**2,567,600.00**	**1,960,000.00**	**49.00%**	**607,600.00**

3.关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司的关联交易不存在严重损害公司及股东利益的情况，对公司财务状况和经营成果亦未产生重大影响。

4.公司关于关联交易的决策权限、决策程序、内部管理制度和定价机制

有限公司阶段，公司及子公司向股东借款未及时履行内部决策程序，上述借款事项仅与股东签订了《借款协议》，根据协议约定，公司及子公司无需支付利息，**借款期限为 1-12 个月不等。**公司关联方交易的决策程序存在不规范情形。公司针对截至 2016 年 11 月 25 日未及时履行决策程序的借款事项及预计新增借款事项于当天召开股东会进行审议，具体情况如下：

（1）确认截至 2016 年 11 月 25 日，三科水力向胡小军借款 130 万元、向王志德借款 140 万元、向马保华借款 94 万元、向沈波借款 30 万元；

（2）同意归还沈波借款 30 万元；

（3）确认截至 2016 年 11 月 25 日，三科泵阀向胡小军借款 55 万元、向唐桂芝借款 193 万元、向四普泵阀借款 117.5 万元；

（4）同意三科泵阀向胡小军新增借款 90 万元、归还唐桂芝借款 20 万元、归还四普泵阀 110 万元；

（5）根据公司业务发展及生产经营情况，公司及子公司预计 2017 年度将向公司董事、监事、高级管理人员及其关联方或持有公司 5%以上股份及签订《一致行动人协议》的股东及其关联方新增借款不超过 1,000 万元。

为规范公司与关联方间的关联交易，股份公司成立后，公司根据国家有关法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的相关规定，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《对外担保管理办法》等公司制度中对关联方及关联交易的类型、关联方的回避措施、关联交易的披露等事宜进行了严格规定。同时，公司还制定了《关联交易管理办法》，对关联交易事项进行了更为详细的规定。

5.关联交易的必要性、公允性和未来可持续性，公司减少和规范关联交易的具体安排

报告期内，四普泵阀向三科水力以市场价提供部分铸件，日常生产经营过程中的原材料采购交易是必要的。由于四普泵阀与三科水力、三科泵阀存在同业竞争，为避免同业竞争给公司及投资人造成的损害，四普泵阀于 2016 年 10 月 10 日向沈阳市于洪区市场监督管理局申请注销，除四普泵阀正常清算活动外，公司未来不会与四普泵阀发生关联交易。

2014 年、2015 年公司处于扩建增产阶段，投资活动资金需求很大，而公司通过银行融资能力有限，因此只能通过股东拆入资金满足资金缺口。经核查，公司银行借款均为流动资金贷款，2014 年、2015 年、2016 年 1-9 月公司取得银行借款、偿还银行债务产生的净现金流分别为 3,500,000.00 元、-1,150,000.00 元、0.00 元。三科水力厂房二期改扩建工程于 2013 年底开工，三科泵阀设备采购集中在 2014、2015 年，2014、2015 年公司购建固定资产支付的现金分别为：8,549,241.13 元、6,053,523.83 元。2016 年向股东拆入资金主要用于购买子公司自然人股东所持子公司股权，母公司 2016 年 9 月增资完成后，对拆入资金进行了偿还。由此可见，当公司自身经营活动产生的现金流无法覆盖资本性支出时，

关联方就会对公司进行财务资助以满足资金需求。由于公司现阶段处于成长期，未来如果有投资需求而外部融资受限，预计股东仍将对公司进行财务资助。

2016 年 8 月 17 日，三科水力召开股东会，决议收购三科泵阀 69.45%的股权、收购三科嘉诚 49%的股权。本次交易以三科泵阀、三科嘉诚的净资产评估值作为定价依据，分别支付收购对价 19,064,025.00 元、2,567,600.00 元。本次交易定价公允，不存在侵害公司及其他股东利益的情形。

股份公司成立后，公司通过《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《对外担保管理办法》和《关联交易管理办法》对关联交易进行了详细规定。公司将严格按照上述制度的规定，规范关联交易。

6.董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方以及持有公司 5%以上股份的股东在主要客户和供应商中占有权益情况的说明

公司不存在董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方以及持有公司 5%以上股份的股东在主要客户和供应商中占有权益的情况。

7.关联方资金（资源）占用情况

（1）公司控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资源（资金）的情形

公司无控股股东，**报告期初至本公开转让说明书签署之日**不存在公司实际控制人及其关联方占用公司资源（资金）的情形。

（2）公司防范关联方占用资源（资金）的制度及执行情况。

公司防范关联方占用资金的制度及执行情况见公开转让说明书本节之“七、（二）4.公司关于关联交易的决策权限、决策程序、内部管理制度和定价机制”。

八、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一） 期后事项

2016 年 11 月 30 日，高新技术企业认定管理工作网发布了《关于公示辽宁省 2016 年第一批拟认定高新技术企业名单的通知》，三科水力机械制造有限公司被认定为高新技术企业。截至本《公开转让说明书》签署日，三科水力尚未取

得高新技术企业证书。预计三科水力将从 2016 年开始享受 15%的所得税优惠政策。

除上述事项外，截至本《公开转让说明书》签署日，本公司无需要披露的其他重大资产负债表日后事项、或有事项。

（二） 其他重要事项

截至本《公开转让说明书》签署日，本公司无需要披露的其他重要事项。

九、报告期内的资产评估情况

2015 年 1 月 24 日，三科泵阀召开股东会会议，决议将公司的注册资本由 1800 万元增加至 2250 万元；新增注册资本 450 万元。其中三科水力以实物认缴 75. 375 万元。2015 年 3 月 5 日，辽宁汇业艺成资产评估有限公司出具《资产评估报告》（辽汇艺评报字[2015]第 5 号），截至 2014 年 12 月 31 日，三科水力拟出资的设备的评估值为 75. 98 万元，该部分设备的账面价值为 703, 067. 49 元。

2016 年 8 月 17 日，三科水力召开股东会，决议收购三科泵阀 69. 45%的股权、收购三科嘉诚 49%的股权。2016 年 8 月 19 日，辽宁汇业艺成资产评估有限公司出具了《资产评估报告书》辽汇评报字（2016）第 19 号，截至 2016 年 7 月 31 日，三科泵阀净资产账面价值为 24, 360, 277. 45 元，评估值为 27,459,302.27 元。2016 年 9 月 8 日，辽宁汇业艺成资产评估有限公司出具了《资产评估报告书》辽汇评报字（2016）第 22 号，截至 2016 年 8 月 31 日，三科嘉诚净资产账面价值为 5, 340. 801. 34 元，评估值为 5,243,924,21 元。

2016 年 11 月 6 日，北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）出具了《沈阳三科水力机械制造有限公司拟股份制改制涉及的股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（北方亚事评报字[2016]第 01-751 号）。在评估基准日 2016 年 9 月 30 日持续经营前提下，三科水力评估前账面资产总额为 7,354.38 万元，负债总额为 2,698.53 万元，净资产为 4,655.85 万元；评估后资产总额为 8,710.92 万元，负债总额为 2,698.53 万元，净资产价值为 6,012.39 万元，评估增值 1,356.53 万元，增值率为 29.14%。

十、股利分配情况

（一）公司股利分配政策

本公司股利分配遵循《公司法》规定：公司分配当年税后利润时，提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可不再提取。

公司法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照本条规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后的所余利润，由股东按照持有的股份比例分配。

公司股东大会、董事会违反《公司法》的规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前，向股东分配利润的，股东必须将违法分配的利润退还公司。

如果公司持有本公司的股份，则该股份不得分配利润。

《公司章程》第一百四十九条规定：公司实行持续、稳定、科学回报的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。

公司采取积极的现金或股票股利分配政策，视公司经营和财务状况，可进行中期分配。

股东违规占用公司资金的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（二）近两年股利分配情况

2015 年 1 月 18 日，三科水力召开股东会，决议从公司截至 2014 年 12 月 31 日的未分配利润中提出 62.5 万元向股东分配。2015 年 2 月 27 日，三科水力向股东分配现金股利 625,000.00 元，代扣代缴个人所得税 125,000.00 元。

2015 年 9 月 15 日，三科水力召开股东会，决议从公司未分配利润中提出 375 万元向股东分配。2015 年 9 月 21 日，三科水力向股东分配现金股利 3,750,000.00 元，代扣代缴个人所得税 750,000.00 元。

2016 年 7 月 1 日，三科水力召开股东会，决议从公司未分配利润中提取 2,500,000.00 元向股东分配。2016 年 7 月 4 日三科水力向股东分配现金股利 2,500,000.00 元，代扣代缴个人所得税 500,000.00 元。

（三）公司股票公开转让后股利分配政策

公司股票公开转让后股利分配政策不变，详细的股利分配方案由公司股东大会决定。

十一、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

（一）公司控股子公司基本情况

1.基本情况

报告期内，纳入合并报表的子公司为三科泵阀和三科嘉诚。子公司基本情况详见本公开转让说明书“第一节”之“二、（六）子公司、分公司基本情况”。

2.主要财务数据

三科泵阀：

单位：元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	15,392,928.26	11,294,895.13	
净利润	1,637,400.54	905,848.83	-918,404.28
项目	**2016 年 9 月 30 日**	**2015 年 12 月 31 日**	**2014 年 12 月 31 日**
总资产	43,932,586.00	38,852,056.70	24,823,818.42
净资产	24,921,039.31	23,283,638.77	17,877,789.94

三科嘉诚：

单位：元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度

营业收入	901,333.33	1,768,709.39	
净利润	-343,806.30	-171,034.24	-
项目	**2016 年 9 月 30 日**	**2015 年 12 月 31 日**	**2014 年 12 月 31 日**
总资产	5,453,974.94	4,325,855.12	
净资产	4,985,159.46	3,828,965.76	

（二）纳入合并报表范围的其他企业情况

除上述控股子公司外，公司不存在其他应纳入而未纳入公司报表合并范围内的其他企业；也不存在纳入合并报表的其他企业。

（三）母公司对子公司的控制措施

2014 年三科水力持有三科泵阀 34%的股份，三科水力自然人股东持有三科泵阀 46.90%的股份。2015 年 1 月至 2016 年 8 月，三科水力持有三科泵阀 30.55%的股份，三科水力自然人股东持有三科泵阀 46.90%的股份。2016 年 9 月三科水力持有三科泵阀 100%股份。2014 年 1 月至 2016 年 2 月，公司股东、董事、总经理王志德兼任三科泵阀董事长；2016 年 2 月至今，公司第一大股东、董事长胡小军担任三科泵阀董事长\执行董事；公司股东、副总经理胡佳平现担任三科泵阀总经理。三科泵阀主要业务为三科水力提供铸件半成品。因此，从股权分布和经营决策权方面，母公司三科水力能够对三科泵阀实施控制。

2015 年 1 月三科嘉诚新设成立，2015 年 1 月至 2016 年 8 月，三科水力持有三科嘉诚 51%的股份。2016 年 9 月三科水力持有三科嘉诚 100%的股份。母公司三科水力能够对三科嘉诚实施控制。

十二、风险因素及自我评估

（一）主要原材料价格波动风险

公司生产所需的原材料为铸造及机械加工生产所需铁合金、钢材、木模、各类接管、支架、机封、轴承、标准件等，材料成本在公司产品成本构成中所占比重较大。公司主要产品的主要原材料在材质相同的情况下，也可能因具体项目设计要求等不同，存在较大的差异，从而导致公司原材料采购单价的波动较为剧烈。

应对措施：公司通过提高产品售价、节约成本等措施应对原材料价格上涨；

通过减少采购、压缩库存等措施应对原材料价格下降；通过定价转嫁、加强成本管理等手段控制原材料价格波动带来的经营风险。

（二）应收账款回收风险

报告期内，公司应收账款总额较大，占流动资产和总资产比重相对较高。截至 2016 年 9 月 30 日，公司应收账款净额为 17.216,730.91 元，占流动资产比例为 38.46%，占总资产比例为 18.84%。公司主要客户为包括五大发电集团在内的国内知名核电、火电企业，资金实力雄厚，市场信用较好，因此应收账款发生坏账损失的风险相对较小。对于账龄较长的应收账款，公司已充分考虑了其款项性质和收回的可能性，并根据公司会计政策，对应收账款计提了足额的坏账准备。报告期内，公司未发生大额的坏账损失。但如果宏观市场环境或者主要客户财务状况出现不利变化，公司应收账款将存在不能全部或者按时收回的风险，给公司业绩带来不利影响。

应对措施：建立健全应收账款管理制度，加强对应收账款的管理，尽可能缩短应收账款占用资金的时间，减小坏账损失来防范经营风险。完善中小客户资信档案管理，要求经理及时把握客户的资信情况，根据具体情况把握付款方式，从而改善应收账款的管理。

（三）流动资金短缺风险

随着公司资产和营收规模的不断扩大，应收款项和原材料采购将占用更多的流动资金。公司目前融资渠道单一，主要以银行贷款为主。如果公司产品销售后资金不能及时回笼或资金筹措渠道不能对流动资金及时补充，则可能导致流动资金不足，进而对原材料采购和生产经营造成不利影响。

应对措施：公司未来将通过以下措施，缓解资金压力，解决流动资金不足的问题：①进一步加强对应收账款和存货的管理，提高营运能力，减少应收账款和存货对资金的占用；②完善预算制度，保证费用合理支出；③适时通过股权或债权方式进行融资。

（四）市场竞争风险

公司经过多年的努力，已在以核电领域为代表的泵类产品上积累了丰富的自主研发经验和核心技术，具有较强的自主创新能力、研究开发实力、成熟的经营模式和稳定的客户群体。但国内高端泵产品研发生产企业间的竞争正在加剧，公司面临国际国内企业的竞争。与大型厂商相比，公司产品的市场份额尚未占据优势，而国内部分优秀企业也在不断成长，如果公司不能正确判断和把握行业的市场动态和发展趋势，不能根据技术发展、行业标准和客户需求及时进行技术创新和业务模式创新，则存在因竞争优势减弱而导致经营业绩不能达到预期目标的风险。

应对措施：面对市场的激烈竞争，公司唯有保持自身优势，并积极大胆拓展已有商业模式，才能不断增强整体竞争力。①大力提高渠道拓展能力，加强与已有客户合作深度的同时，积极开拓煤化工、海上平台、军船用泵等其他领域，同步拓展海外市场，寻求国际合作伙伴，建立国际分销渠道；②建立科学、高效的激励制度，鼓励技术创新与产品升级，由技术带动发展，以产品带动服务，实现可持续发展；③不断完善现有管理组织架构，加大对管理、市场营销和技术核心岗位人才的引进，保持公司在泵产品技术预研、产品开发的领先优势。

（五）客户集中度较高的风险

公司在报告期对前五大客户的销售占比分别为 56.32%、80.76%、96.15%，客户集中度较高。上述情形主要系公司与沈鼓核电、秦山核电等重要客户常年保持良好的合作关系，销售收入较火电及其他工业领域客户比例较高。若上述客户降低与公司合作规模，将对公司日常生产经营产生影响。

应对措施：为了积极开拓市场，目前公司已加强与其他公司的合作，预计未来客户集中度将有所降低。

（六）公司产品与服务销售的季节性波动风险

因公司主要客户预算管理制度、采购计划及合同逐级审批制度的影响，公司大额销售合同的签约时间多集中于每年的第二、三季度，合同履行及收入确

认多集中于每年的第三、四季度，公司销售收入呈现较为明显的季节性分布。受销售收入的季节性影响，公司经营活动现金流入主要集中于下半年，而研发投入、人员工资及其他费用支出各月份较为均衡，因此可能出现公司整体业绩出现季节性波动甚至亏损，投资者不宜以公司季度或中期的财务数据来简单推算公司全年的财务状况或经营成果。

应对措施：在订单较少的季节拓展销售渠道，丰富公司的客户群体。

（七）公司治理风险

公司存在治理风险。公司于 2016 年 12 月 28 日由沈阳三科水力机械制造有限公司整体变更设立。股份公司设立后，建立健全了法人治理结构，完善了现代企业发展所需的内部控制体系。但是，由于股份公司成立的时间较短，各项管理、控制制度的执行尚未经过较长经营周期的实践检验，公司治理和内部控制体系也需要在生产经营过程中逐渐完善；同时，随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，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：公司股东、董事、监事和高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》以及《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《信息披露管理制度》等相关规定行使权利和履行义务，在实现公司利益的前提下，尽可能地避免对公司中小股东利益造成损害。另外，公司实际控制人已书面签署承诺，以避免损害公司和其他股东的利益。

（八）实际控制人不当控制的风险

公司现有 42 名股东中，无单一股东持股比例超过 20%，胡小军通过与其他 11 名股东签订《一致行动人协议》，能够通过直接及间接的方式控制公司 44.454% 的股份；胡小军现任股份公司董事长，能够有效控制公司的日常经营方针及重大决策，对公司拥有控制权，为公司的实际控制人。虽然公司已经按照现代企业制度的要求建立健全了较为完善的法人治理结构，但仍不能排除公司实际控制人可能会通过其拥有的控制权，对公司发展战略、生产经营决策、人事安排、关联交易和利润分配等重大事宜实施重大影响，从而有可能损害其他中小股东的利益，

公司管理上可能面临实际控制人不当控制的风险。

应对措施：公司未来经营中将严格遵守法律法规、公司章程、三会议事规则。公司还将根据发展的情况，进一步完善相关制度，设立战略、薪酬、审计委员会。进一步完善公司治理结构，控制公司治理风险。

第五节 有关声明

申请挂牌公司全体董事、监事、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：

董事姓名：胡小军　　签字：

董事姓名：王志德　　签字：

董事姓名：沈波　　签字：

董事姓名：高贺清　　签字：

董事姓名：马保华　　签字：

全体监事签字：

监事姓名：张义武　　签字：

监事姓名：王阳　　签字：

监事姓名：王巨鹏　　签字：

高级管理人员签字：

总经理姓名：王志德　　签字：

财务负责人姓名：杨贺　　签字

董事会秘书姓名：杨贺　　签字

总工程师姓名：侯继海　　签字：

副总经理姓名：郭臣生　　签字

副总经理姓名：秦革　　签字

副总经理姓名：胡佳平　　签字

沈阳三科核电设备制造股份有限公司

2017年2月27日

主办券商声明

本公司已对沈阳三科核电设备制造股份有限公司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：

（李福春）

项目小组负责人：

（梁司南）

项目小组成员：

（宫义）　（李鹏飞）　（肖瑶）

东北证券股份有限公司

2017年2月27日

律师事务所声明

本所及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的专业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：

杜庆春　　黄　靓

负责人授权代表：

王　隽

北京大成律师事务所

2015年2月27日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的中兴财光华审会字（2016）第306004号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专业报告的内容无异议，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。

会计师事务所负责人：

签字注册会计师：

中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）

2017年2月27日

资产评估机构声明

本机构及签字注册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所出具的北方亚事评报字[2016]第01-751号沈阳三科水力机械制造有限公司拟股份制改制涉及的股东全部权益价值评估项目资产评估报告无矛盾之处。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。

评估机构负责人签字：

经办注册资产评估师签字：

北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）

2017年2月27日

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

六、其他与公开转让有关的重要文件

（正文完）