



山东北辰

NEEQ : 835020

山东北辰机电设备股份有限公司

(ShanDong BeiChen MechanicalElectrical Equipment Co.,Ltd)



年度报告

2017

公司年度大事记

公司总投资约 31,608 万元的新能源装备生产基地项目已正式开工建设，项目建成达产后，年产核电设备、光热发电及熔盐蓄热设备、热泵系列设备、高压加热器、低压加热器、热网加热器、闭式循环冷却器、板式换热器、换热机组等产品共 50,000 吨，将进一步提高公司的生产制造能力、水平和行业地位，加快产品结构调整和升级步伐。

公司成功中标首航节能敦煌 100MW 塔式光热发电项目蒸汽发生系统相关装备，标志着公司成功进军光热发电及熔盐蓄热行业并一举奠定其在该行业的地位和影响力。

为提高公司板式换热器的加工制造精度和能力，公司购置安装了 400MN 大型液压机，实现了大型换热板片一次压制成型，最大单片面积可达 6 平方米。同时，公司成功建设了技术领先的换热器、换热机组检测平台，模拟用户现场运行状态，开展阻力测试，并实现了对换热器和机组的远程监测和操控，大大提高了产品的质量和性能。

公司成为国内首家取得 A5 级板式热交换器产品安全注册证书的生产企业，进一步提高和巩固了公司在换热器行业的领先地位。

目 录

第一节	声明与提示	5
第二节	公司概况	6
第三节	会计数据和财务指标摘要.....	8
第四节	管理层讨论与分析	10
第五节	重要事项	17
第六节	股本变动及股东情况	19
第七节	融资及利润分配情况	21
第八节	董事、监事、高级管理人员及员工情况.....	22
第九节	行业信息	25
第十节	公司治理及内部控制	25
第十一节	财务报告	30

释义

释义项目		释义
公司/本公司	指	山东北辰机电股份有限公司
黄河三角洲	指	东营市黄河三角洲投资中心（有限合伙）
力合华富	指	常州力合华富创业投资有限公司
报告期	指	2017 年度
元	指	人民币元
换热器	指	将热流体的部分热量传递给冷流体的设备，又称热交换器。按照是否属于压力容器分类，换热器可以分为换热压力容器和非压力容器换热器两大类。
压力容器	指	压力作用下盛装流体介质的密闭容器。
板式换热器	指	板式换热器是由一系列具有一定波纹形状的金属片叠而成的一种新型高效换热器。各种板片之间形成薄矩形通道，通过板片进行热量交换。板式换热器是液—液、液—汽进行热交换的理想设备。
管壳式换热器	指	管壳式换热器又称列管式换热器，是以封闭在壳体中管束的壁面作为传热面的间壁式换热器。这种换热器结构较简单，操作可靠，可用各种结构材料（主要是金属材料）制造，能在高温、高压下使用，是目前应用最广的类型。
板壳式换热器	指	板壳式换热器是以板管作为传热元件的换热器，又称薄片换热器，是介于管壳式换热器和板式换热器之间的一种结构形式，兼顾了二者的优点，以板为传热面，传热效能好。
余热	指	受历史、技术、理念等因素的局限性，在已投运的工业企业耗能装置中，原始设计未被合理利用的显热和潜热。它包括高温废气余热、冷却介质余热、废汽废水余热、高温产品和炉渣余热、化学反应余热、可燃废气废液和废料余热等。
特种设备	指	涉及生命安全、危险性较大的锅炉、压力容器(含气瓶)、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施和场(厂)内专用机动车辆这八大类设备
A1 级高压容器（仅限单层）	指	设计压力大于及等于 10mpa 且小于 100mpa 的单层压力容器。
A2 级第三类低、中压容器	指	设计压力大于及等于 1.6mpa 且小于 10mpa 及设计压力大于及等于 0.1mpa 且小于 1.6mpa 的第三类压力容器。
民用核安全设备 2 级	指	主要指反应堆冷却剂系统承压边界内不属于核安全 1 级（构成反应堆冷却剂压力边界、其失效会引起失水事故的物项）的各种设备，以及为执行所有事故工况下停堆、维持堆芯冷却剂总量和排出堆芯热量及限制放射性物质向外释放的各种设备。
民用核安全设备 3 级	指	对安全有重要作用的设备和部件，但这类部件的故障不会有直接的放射性后果；以及其故障会导致正常存放衰变的放射性气体释放的那些设备的部件。

第一节 声明与提示

【声明】公司董事会及其董事、监事会及其监事、公司高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

公司负责人金延辰、主管会计工作负责人唐守祥及会计机构负责人（会计主管人员）鞠鹏保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）会计师事务所对公司出具了标准无保留意见审计报告，本公司董事会、监事会对相关事项已有详细说明，请投资者注意阅读。

本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

事项	是或否
是否存在董事、监事、高级管理人员对年度报告内容异议事项或无法保证真实、准确、完整	☐ 是 ☒ 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	☐ 是 ☒ 否
是否存在豁免披露事项	☐ 是 ☒ 否

【重要风险提示表】

重要风险事项名称	重要风险事项简要描述
宏观经济波动的风险	公司主营业务收入主要来源于热网加热器、高压加热器、低压加热器、吸收式热泵、核电产品、闭式循环冷却器、板式换热器和高效智能换热机组等，其下游的集中供热、发电市场与宏观经济有一定联系，并受到宏观经济波动影响。如果未来国际国内宏观经济走势、国家产业政策发生重大不利变化，将对公司生产经营状况产生影响，从而影响公司经营业绩。
原材料价格波动的风险	换热器产品所需的主要原材料为各种规格型号的钢板、钢管以及钛板、钛管、铜管等各种有色金属材料，由于受经济波动的影响，原材料价格也经常波动。原材料价格波动，可能使得公司换热器产品成本有所波动，从而影响公司利润。
人才流失及技术流失风险	随着企业之间竞争的不断加剧，人才和技术对提高企业的竞争能力显得越来越重要，并成为企业生存、发展和壮大的关键因素，公司为吸引和培养人才制定了较为科学有效约束激励正常，但仍然面临着人才、技术的不足甚至流失的风险。
市场竞争的风险	目前，在我国换热器市场领域企业之间的竞争比较激烈，激烈的竞争将导致产品价格和毛利率水平的下降，从而有可能影响公司盈利能力。
本期重大风险是否发生重大变化：	否

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	山东北辰机电设备股份有限公司
英文名称及缩写	ShanDong BeiChen MechanicalElectrical Equipment Co., Ltd
证券简称	山东北辰
证券代码	835020
法定代表人	金延辰
办公地址	山东省济南市五峰山旅游度假区北辰路 6 号

二、 联系方式

董事会秘书或信息披露事务负责人	邵文力
职务	董事会秘书
电话	0531-87218136
传真	0531-87218927
电子邮箱	sdbcjdsb@163.com
公司网址	www.bcgf.cc
联系地址及邮政编码	山东省济南市五峰山旅游度假区北辰路 6 号（250305）
公司指定信息披露平台的网址	www. neeq. com. cn
公司年度报告备置地	公司董事会秘书办公室

三、 企业信息

股票公开转让场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2005 年 12 月 13 日
挂牌时间	2015 年 12 月 16 日
分层情况	基础层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	根据全国中小企业股份转让系统公司制定的《挂牌公司管理型行业分类》，公司从事的业务属于 C3599 其他专用设备制造业。
主要产品与服务项目	换热器及压力容器（含核级）的设计、制造和销售。
普通股股票转让方式	竞价转让
普通股总股本（股）	62,880,000
优先股总股本（股）	0
做市商数量	0
控股股东	金延辰
实际控制人	金延辰、李士玲

四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
----	----	----------

统一社会信用代码	91370100780621448k	是
注册地址	山东省济南市五峰山旅游度假区北辰路 6 号	否
注册资本	62,880,000	否

注：2017 年 2 月 24 日，公司根据“三证合一”的相关要求更换了新的营业执照，更换后统一社会信用代码为：91370100780621448k。

五、 中介机构

主办券商	光大证券
主办券商办公地址	上海市新闻路 1508 号
报告期内主办券商是否发生变化	否
会计师事务所	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
签字注册会计师姓名	毕强、姜晓东
会计师事务所办公地址	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层

六、 报告期后更新情况

☐适用 ☒不适用

第三节 会计数据和财务指标摘要

一、 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例
营业收入	256,374,982.36	245,771,052.56	4.31%
毛利率%	35.49%	37.09%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	17,712,460.00	17,969,695.01	-1.43%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	11,789,858.42	9,101,402.83	29.54%
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	8.51%	9.45%	-
加权平均净资产收益率%（归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	5.66%	4.79%	-
基本每股收益	0.28	0.29	-3.45%

二、 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例
资产总计	437,404,227.34	387,468,150.48	12.89%
负债总计	220,522,803.17	188,299,186.31	17.11%
归属于挂牌公司股东的净资产	216,881,424.17	199,168,964.17	8.89%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	3.45	3.17	8.89%
资产负债率%（母公司）	50.42%	48.60%	-
资产负债率%（合并）	50.42%	48.60%	-
流动比率	1.46	1.55	-
利息保障倍数	6.74	6.63	-

三、 营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例
经营活动产生的现金流量净额	-5,047,585.82	11,744,604.08	
应收账款周转率	1.74	1.84	-
存货周转率	1.94	2.06	-

四、 成长情况

	本期	上年同期	增减比例
总资产增长率%	12.89%	2.50%	—
营业收入增长率%	4.31%	1.20%	—
净利润增长率%	-1.43%	34.23%	—

五、 股本情况

单位：股

	本期期末	上年期末	增减比例
普通股总股本	62,880,000	62,880,000	0.00%
计入权益的优先股数量	0	0	0.00%
计入负债的优先股数量	0	0	0.00%

六、 非经常性损益

单位：元

项目	金额
非经常性损益合计	6,967,766.57
所得税影响数	1,045,164.99
少数股东权益影响额（税后）	
非经常性损益净额	5,922,601.58

七、 因会计政策变更及会计差错更正等追溯调整或重述情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

科目	上年期末（上年同期）		上上年期末（上上年同期）	
	调整重述前	调整重述后	调整重述前	调整重述后
资产处置收益		31,856.83		-1,352.94
营业外收入	35,611.31		32,368.08	
营业外支出	3,754.48		33,721.02	

第四节 管理层讨论与分析

一、 业务概要

商业模式

公司目前所处行业为其他专用设备制造业，所在细分行业为换热器制造业。公司主要从事各种型号及规格的换热器及压力容器（含核级）的设计、制造和销售，是全国少数几家同时生产管壳式换热器及板式换热器的制造商之一，产品主要有热网加热器、高压加热器、板式换热器、高效吸收式（溴化锂）换热机组（热泵）、核 2、3 级压力容器、热交换器、储罐、光热发电及熔盐蓄热装备、清洁供热系统、余热利用系统、低压加热器、高效智能换热机组、闭式循环冷却器等。公司产品主要应用于集中供热、电力（含核电）、节能环保、石油、化工、冶金等领域。公司主要客户类型为热力企业、电力企业（含核电）、（石油）化工企业、冶金企业等。公司在向用户提供产品的过程中，首先根据不同用户的不同要求对产品进行个性化设计，然后利用自有设备、工艺和人员组织生产，最终为用户提供技术含量高、质量可靠稳定的产品或服务。

报告期内，公司商业模式未发生重大变化。报告期末至今，公司商业模式较报告期内没有发生较大的变化。

报告期内变化情况：

事项	是或否
所处行业是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
主营业务是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
主要产品或服务是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
客户类型是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
关键资源是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
销售渠道是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
收入来源是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
商业模式是否发生变化	☐ 是 ☒ 否

二、 经营情况回顾

（一） 经营计划

报告期内，面对严峻复杂的经济形势和激烈的市场竞争，公司按照既定发展战略，在巩固传统优势产品市场地位的基础上，进一步加快产品结构转型升级及创新型企业建设步伐，加大新产品的研发及市场开拓力度，较好地完成了年度经营计划。

截止 2017 年 12 月 31 日，公司总资产为 437,404,227.34 元，同比增长 12.89%；总负债为 220,522,803.17 元，同比增长 17.11%；净资产 216,881,424.17 元，同比增长 8.89%；资产负债率为 50.42%，较 2016 年年末上升 1.82 个百分点，资本结构总体合理。

2017 年度实现销售收入 256,374,982.36 元，较 2016 年度增长 4.31%；实现净利润 17,712,460.00 元，同比减少 1.43%，总体与去年同期基本持平；扣除非经常损益后实现净利润 11,789,858.42 元，同比增长 29.54%，主要原因为资产减值损失大幅度减少所致。

2017 年度经营活动产生的现金流量净额为-5,047,585.82 元，同比减少 16,792,189.90 元，主要原因为货款回收情况不理想；投资活动产生的现金流量净额为-23,157,934.84 元，同比减少 20,457,760.36 元，主要是公司项目建设及购置设备等投入增加所致；筹资活动产生的现金流量净额为 17,547,888.60 元，同

比增加 28,885,498.21 元，主要原因为公司借款增加所致。

1、报告期内，为了进一步提高公司的生产制造能力、水平和行业地位，加快产品结构调整和升级步伐，减少关联交易的发生，公司拟在自有土地上投资建设年产 50,000 吨新能源装备生产基地项目，并致力于将其打造成为全国最大的高端装备和清洁能源装备基地之一。项目总投资额约为 31,608 万元，新建厂房、办公楼、食堂、成品区、原料区、仓库、门卫、附属设施等约 70,000 平方米。项目计划分两期进行建设，建设周期约为 2.5 年。项目建成后，年产核电设备、光热发电及熔盐蓄热设备、热泵系列设备、高压加热器、低压加热器、热网加热器、闭式循环冷却器、板式换热器、换热机组等产品共 50,000 吨。目前项目已正式开工建设并按计划有序推进。

2、报告期内，公司传统优势产品市场地位进一步得到巩固，核 2、3 压力容器、换热器及吸收式（溴化锂）换热机组（热泵）等产品的市场销售按计划推进，光热发电及熔盐蓄热设备的销售取得了重大突破。公司成功中标首航节能敦煌 100MW 塔式光热发电项目蒸汽发生系统相关装备，标志着公司成功进军光热发电及熔盐蓄热行业并一举奠定其在该行业的地位和影响力。

3、报告期内，为提高公司板式换热器的加工制造精度和能力，公司购置安装了 400MN 大型液压机，实现了大型换热板片一次压制成型，最大单片面积可达 6 平方米。同时，公司成功建设了技术领先的换热器、换热机组检测平台，模拟用户现场运行状态，开展阻力测试，并实现了对换热器和机组的远程监测和操控，大大提高了产品的质量和性能。

4、报告期内，公司成为国内首家取得 A5 级板式热交换器产品安全注册证书的生产企业，进一步提高和巩固了公司在换热器行业的领先地位。

（二） 行业情况

近年来，随着市场竞争的日益加剧，公司传统的热网加热器、高低压加热器等压力容器及换热器产品的价格和毛利率有所下降，为了改变被动不利局面，提高公司的核心竞争力和可持续发展能力，公司提出并实施了创新驱动发展战略，加快产品结构转型升级及创新型企业建设步伐，在高端装备制造、节能环保产品等领域寻求突破，实现新旧动能转换。

核电作为一种清洁能源，是新能源的重要组成部分。随着《“十三五”核工业发展规划》的发布，我国核电发展也进入了一个新的发展阶段。根据规划，到 2020 年，我国将拥有在运及在建核电机组 8,800 万千瓦，这意味着“十三五”期间我国平均每年将新建 6-8 台核电机组。核电装备作为高端装备制造业的典型代表，未来市场需求量达到万亿级别，前景十分广阔。高端装备制造业也被列入《济南市十大千亿产业振兴计划》并明确提出了扶持核级压力容器等核能装备产业发展，这为公司核电装备产业的带来了新的良好契机。

为了支持可再生清洁能源的开发利用，2016 年 9 月 2 日，国家下发了《关于太阳能热发电标杆上网电价政策的通知》，明确 2018 年 12 月 31 日以前全部投运的太阳能热发电项目（含 4 小时以上储热功能）执行 1.15 元的标杆上网电价，并鼓励地方政府采取税收等优惠政策支持太阳能热发电企业的发展。2016 年 9 月 14 日，国家能源局下发了《国家能源局关于建设太阳能热发电示范项目的通知》，确定了第一批太阳能热发电项目共 20 个，总装机容量 134.9 万 KW，我国的太阳能光热发电行业正稳步健康发展。

随着我国对节能环保事业的日益重视，公司积极响应国家节能减排号召，践行绿水青山就是金山银山的理念所研发的集互联网+、人工智能技术、高效换热节能技术和清洁能源利用等为一体的智能联供系统等产品具备了广阔的市场前景。

（三） 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		本期期末与上年期末 金额变动比例
	金额	占总资产的比 重	金额	占总资产的比 重	
货币资金	26,446,047.98	6.05%	40,751,283.54	10.52%	-35.10%
应收账款	160,722,172.48	36.74%	134,073,889.45	34.60%	19.88%
存货	94,134,673.69	21.52%	76,783,507.88	19.82%	22.60%
长期股权投资					
固定资产	41,774,876.76	9.55%	40,428,401.03	10.43%	3.33%
在建工程	10,578,430.87	2.42%			
短期借款	69,000,000.00	15.77%	66,000,000.00	17.03%	4.55%
长期借款					
资产总计	437,404,227.34	-	387,468,150.48	-	12.89%

资产负债项目重大变动原因：

1、报告期末货币资金余额 2,644.60 万元，同比减少 1,430.52 元，减幅 35.10%，一是因为报告期末销售回款同比减少导致银行存款同比减少 1,058.33 万元，减幅 60.25%所致；二是因为报告期保函保证金同比减少导致其他货币资金同比减少 364.76 万元，减幅 15.80%所致。
2、报告期末应收账款余额 16,072.22 万元，同比增加 2,664.83 万元，增幅 19.88%，主要原因是受宏观经济形势调控及货币政策变化影响，报告期销售回款难度加大导致销售回款同比减少所致。
3、报告期末存货余额 9,413.47 万元，同比增加 1,735.12 万元，增幅 22.60%，一是因为公司为新签订销售合同储备材料导致原材料同比增加 658.4 万元，增幅 37.42%所致；二是因为报告期完工产品尚未发货导致库存商品同比增加 1,171 万元，增幅 25.05%所致。
4、报告期末在建工程余额 1,057.84 万元，去年年末余额为 0，主要是因为报告期内公司投入部分资金进行“山东北辰新能源装备生产基地”项目建设所致。
5、报告期末其他应付款余额 4,613.83 万元，同比增加 1,732.18 万元，增幅 60.11%，主要是因为报告期内公司为新建项目建设向山东北辰集团有限公司借入资金 1,600 万元支付部分建设资金所致。

2. 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额 变动比例
	金额	占营业收入的比 重	金额	占营业收入的比 重	
营业收入	256,374,982.36	-	245,771,052.56	-	4.31%
营业成本	165,389,632.79	64.51%	154,605,597.84	62.91%	6.98%
毛利率%	35.49%	-	37.09%	-	-
管理费用	33,280,104.96	12.98%	33,677,221.33	13.70%	-1.18%
销售费用	37,161,856.41	14.50%	36,227,070.76	14.74%	2.58%
财务费用	3,661,563.85	1.43%	2,915,890.16	1.19%	25.57%
营业利润	14,260,338.17	5.56%	10,950,856.57	4.46%	30.22%
营业外收入	7,330,482.30	2.86%	10,455,441.54	4.25%	-29.89%

营业外支出	452,982.06	0.18%	54,013.45	0.02%	738.65%
净利润	17,712,460.00	6.91%	17,969,695.01	7.31%	-1.43%

项目重大变动原因：

1、报告期财务费用 366.16 万元，同比增加 74.57 万元，增幅 25.57%，一是因为去年同期产生汇兑收益 106.79 万元，而本期无汇兑收益所致；二是因为报告期利息支出 368.35 万元，同比减少 28.99 万元所致。

2、报告期营业利润 1,426.03 万元，同比增加 330.95 元，增幅 30.22%，是因为销售收入同比增加 1,060.39 万元导致增加利润 393.3 万元、资产减值损失同比减少导致增加利润 542.31 万元、管理费用同比减少导致增加利润 39.71 万元、毛利率同比下降 1.6 个百分点导致减少利润 410.20 万元、税金及附加同比增加减少利润 71.63 元、销售费用同比增加减少利润 93.48 元、财务费用同比增加减少利润 74.57 万元等多种因素共同影响所致。

3、报告期营业外收入同比减少 312.50 元，减幅 29.89%，主要原因是政府补助同比减少 288.5 万元与其他收入同比减少 23.99 万元共同影响所致。

4、报告期营业外支出同比增加 39.9 万元，增幅 738.65%，主要原因是对外捐赠支出同比增加 7 万元与其他支出增加 32.9 万元共同影响所致。

(2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例
主营业务收入	250,720,130.12	240,839,572.19	4.10%
其他业务收入	5,654,852.24	4,931,480.37	14.67%
主营业务成本	160,346,742.11	150,103,462.08	6.82%
其他业务成本	5,042,890.68	4,502,135.76	12.01%

按产品分类分析：

单位：元

类别/项目	本期收入金额	占营业收入比例%	上期收入金额	占营业收入比例%
换热器类	223,123,608.86	87.03	210,490,687.79	85.64%
单层容器类	15,367,264.93	5.99	22,800,126.36	9.28%
其他类	12,229,256.33	4.77	7,548,758.04	3.07%
其他业务收入	5,654,852.24	2.21	4,931,480.37	2.01%
合计	256,374,982.36	100	245,771,052.56	100%

按区域分类分析：

☐ 适用 ☒ 不适用

收入构成变动的原因：

1、报告期单层容器类销售收入同比减少 743.29 元，减幅 32.60%，主要是单层容器非公司主导产品，销量较小，正常年份其销售占比一般在 5%-10%之间，报告期由于该类产品订单同比减少，致使报告期该类产品销售收入同比减少。

2、报告期其他类产品销售收入同比增加 468.05 万元，增幅 62%，公司其他类产品主要是换热设备用的不锈钢板片、换热器用的胶垫或公司产品售后用的零部件等，正常年份其销售占比在 5%左右，报告

期较同期增幅较大，但总体上其销售占比在正常范围内。

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比	是否存在关联关系
1	东方电气集团东方汽轮机有限公司	22,131,636.77	8.63%	否
2	华电国际物资有限公司	11,675,213.69	4.55%	否
3	济南热力有限公司	9,939,401.68	3.88%	否
4	宁夏电投西夏热电有限公司	9,051,282.06	3.53%	否
5	中广核工程有限公司	7,988,119.65	3.12%	否
合计		60,785,653.85	23.71%	-

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比	是否存在关联关系
1	天津太钢大明金属制品有限公司	11,471,556.46	7.11%	否
2	山东亿佳美暖通设备有限公司	5,404,545.07	3.35%	否
3	山东群诺经贸有限公司	5,275,626.02	3.27%	否
4	无锡久天金属制品有限公司	4,904,157.67	3.04%	否
5	宝银机械装备物贸江苏有限公司	4,876,148.08	3.02%	否
合计		31,932,033.30	19.79%	-

3. 现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例
经营活动产生的现金流量净额	-5,047,585.82	11,744,604.08	-142.98%
投资活动产生的现金流量净额	-23,157,934.84	-2,700,174.48	-757.65%
筹资活动产生的现金流量净额	17,547,888.60	-11,337,609.61	254.78%

现金流量分析：

1、报告期经营活动产生的现金净流量为-504.76 万元，同比减少 1,679.22 万元，一是因为受宏观经济形势及货币政策变化影响，收到的销售商品提供劳务收到的现金同比减少 2,003.75 万元、收到的其他与经营活动有关现金同比减少 1,017.13 万元所致；二是因为支付的经营活动现金同比减少 1,341.66 万元所致。与报告期扣除非经常性损益后的净利润 1,178.99 万元相比减少 1,683.75 万元，一是因为报告期销售商品、提供劳务收到的现金为 18,652.23 万元，同比减少 2,003.75 万元所致；二是因为支付的各项税费同比增加 173.85 万，支付其他与经营活动有关的现金同比增加 180.18 万元所致。

2、报告期投资活动产生的现金净流量为-2,315.79 万元同比减少 2,045.78 万元，主要原因是报告期内下半年公司投入 2,325.64 万元工程预付款和项目配套费用等进行新项目建设影响所致。

3、报告期筹资活动产生的现金净流量为 1,754.79 万元，同比增加 2,888.55 万元。一是因为报告期取得借款同比增加导致筹资活动现金流入同比增加 826.25 万元所致；二是因为偿还债务支出同比减少 1,800 万元和办理银行保函的保证金支出同比减少 234.47 万元导致筹资活动现金流出同比减少 2,062.3 万元所致。

(四) 投资状况分析

1、主要控股子公司、参股公司情况

报告期内，公司没有控股子公司、参股公司。

2、委托理财及衍生品投资情况

无。

(五) 非标准审计意见说明

☐适用 ☒不适用

(六) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

☒适用 ☐不适用

重要会计政策变更：

本公司自 2017 年 5 月 28 日起执行财政部于 2017 年新修订的《企业会计准则第 42 号-持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 6 月 12 日起执行财政部于 2017 年新修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》。

本公司编制 2017 年度报表执行《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]年 30 号），将原列报于“营业外收入”和“营业外支出”的非流动资产处置利得和损失变更为列报于“资产处置收益”，此项会计政策变更采用追溯调整法。

2016 年度调增资产处置收益 31,856.83 元，调减营业外收入 35,611.31 元，调减营业外支出 3,754.48 元；2015 年度调减资产处置收益 1,352.94 元，调减营业外收入 32,368.08 元，调减营业外支出 33,721.02 元。

(七) 合并报表范围的变化情况

☐适用 ☒不适用

(八) 企业社会责任

公司在不断发展壮大的同时，时刻不忘自己的社会责任。在承担社会责任方面，公司除依法履行纳税义务外，还积极通过向慈善机构和地震灾区捐款的方式回报社会，支持贫困地区群众脱贫工作和灾区人民的重建工作。

三、持续经营评价

报告期内公司各项内控制度健全且运行良好，管理团队及核心技术人员稳定，资产结构合理、主营业务突出，收入和利润逐年增长，市场地位和影响力不断增强，具备良好持续经营能力。

四、未来展望

是否自愿披露

☐是 ☒否

五、 风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

1、宏观经济波动的风险

宏观经济波动的风险的描述，请参见“第一节、重大风险提示”第一条。

持续原因及采取的应对措施：公司上下游行业受宏观经济环境因素影响较大，从而影响公司的发展。公司将在巩固、扩大其在集中供热、发电市场领域优势地位的基础上，不断增加科技投入，加大新产品的开发和推广力度，不断开拓公司业务、壮大经营规模，增强抵御宏观经济波动的能力。

2、原材料价格波动的风险

原材料价格波动的风险的描述，请参见“第一节、重大风险提示”第二条。

持续原因及采取的应对措施：公司所采购原材料受宏观经济环境影响出现波动，从而影响公司产品的成本和利润。公司将加强对市场的分析能力，通过对市场和行业的判断，及时调整原材料采购策略。

3、人才流失及技术流失风险

人才流失及技术流失风险的描述，请参见“第一节、重大风险提示”第三条。

持续原因及采取的应对措施：人才是提高公司产品技术含量和附加值的关键因素，人才流失及技术流失影响公司产品技术的提高和市场竞争能力。公司通过薪酬待遇和激励机制来保持核心骨干人员和技术人才的稳定，并通过内部培训和提升，不断培养公司的核心骨干和技术人才，加大公司核心骨干和技术人才的储备，避免公司核心骨干和技术人才出现断层现象，从而降低核心骨干和技术人才的可能流失所导致的风险。

4、市场竞争的风险

市场竞争的风险的描述，请参见“第一节、重大风险提示”第四条。

持续原因及采取的应对措施：目前，在我国换热器市场领域企业之间的竞争比较激烈，公司在不断巩固、扩大其在集中供热、发电市场领域优势地位的基础上，加大其在节能环保、光热发电等领域的市场开拓力度，同时积极参与国家核电项目建设及核电装备走出去战略。

(二) 报告期内新增的风险因素

无。

第五节 重要事项

一、 重要事项索引

事项	是或否	索引
是否存在重大诉讼、仲裁事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在对外担保事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产的情况	☐ 是 ☒ 否	
是否对外提供借款	☐ 是 ☒ 否	
是否存在日常性关联交易事项	☒ 是 ☐ 否	五.二.(一)
是否存在偶发性关联交易事项	☒ 是 ☐ 否	五.二.(二)
是否存在经股东大会审议过的收购、出售资产、对外投资事项或者本年度发生的企业合并事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在股权激励事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在已披露的承诺事项	☒ 是 ☐ 否	五.二.(三)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	☒ 是 ☐ 否	五.二.(四)
是否存在被调查处罚的事项	☒ 是 ☐ 否	五.二.(五)
是否存在失信情况	☐ 是 ☒ 否	
是否存在自愿披露的其他重要事项	☐ 是 ☒ 否	

二、 重要事项详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一） 报告期内公司发生的日常性关联交易情况

单位：元

具体事项类型	预计金额	发生金额
1. 购买原材料、燃料、动力		
2. 销售产品、商品、提供或者接受劳务委托，委托或者受托销售		
3. 投资（含共同投资、委托理财、委托贷款）		
4. 财务资助（挂牌公司接受的）	220,000,000.00	70,000,000.00
5. 公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型		
6. 其他	1,338,120.00	1,338,120.00
总计	221,338,120.00	71,338,120.00

（二） 报告期内公司发生的偶发性关联交易情况

单位：元

关联方	交易内容	交易金额	是否履行必要决策程序	临时报告披露时间	临时报告编号
金哲、唐金山、李本远、焦念忠、邵怀亮、张承军、金延军、金延宝、唐守祥、邵文力	为本公司银行借款无偿提供股份质押	20,000,000.00	是	2017 年 12 月 25 日	2017-021

	担保				
总计	-	20,000,000.00	-	-	-

偶发性关联交易的必要性、持续性以及对公司生产经营的影响：

公司部分董监高人员为支持公司从金融机构融资无偿提股份质押供担保，是对公司发展提供的必要支持，不存在损害公司及其他股东利益的情况，对公司财务状况和经营成果无重大影响，公司对关联交易不存在重大依赖。

(三) 承诺事项的履行情况

公司股票在全国中小企业股份转让系统申请挂牌公开转让时，公司持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员做出《关于避免同业竞争的承诺函》，公司控股股东、实际控制人、持有股份的董事、监事、高级管理人员做出《关于股份锁定的书面声明》，公司所有自然人股东做出《关于自行缴纳个人所得税的承诺》，以上单位和个人在报告期间均严格履行了上述承诺，未有任何违背。

(四) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例	发生原因
土地使用权	抵押	10,603,371.44	2.42%	银行借款担保
房产	抵押	15,819,741.53	3.62%	银行借款担保
设备	抵押	19,390,676.99	4.43%	银行借款担保
总计	-	45,813,789.96	10.47%	-

(五) 调查处罚事项

2017 年年初，因报告期内发生一起一般坠落安全事故，公司收到济南市长清区安全生产监督管理局下发的行政处罚决定书，相关情况公司已按有关规定进行了披露，此处罚未对公司生产经营产生重大影响。

第六节 股本变动及股东情况

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	33,058,700	52.57%	0	33,058,700	52.57%
	其中：控股股东、实际控制人	80,000	0.13%	0	80,000	0.13%
	董事、监事、高管	9,887,100	15.72%	0	9,887,100	15.72%
	核心员工	0	0.00%	0	0	0.00%
有限售条件股份	有限售股份总数	29,821,300	47.43%	0	29,821,300	47.43%
	其中：控股股东、实际控制人	160,000	0.25%	0	160,000	0.25%
	董事、监事、高管	29,661,300	47.17%	0	29,661,300	47.17%
	核心员工	0	0.00%	0	0	0.00%
总股本		62,880,000	—	0	62,880,000	—
普通股股东人数		35				

(二) 普通股前五名或持股 10%及以上股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有有限售股份数量	期末持有无限售股份数量
1	金延辰	26,086,680	0	26,086,680	41.49%	19,565,010	6,521,670
2	黄河三角洲	5,839,920	0	5,839,920	9.29%	0	5,839,920
3	力合华富	5,000,040	0	5,000,040	7.95%	0	5,000,040
4	唐金山	4,299,240	0	4,299,240	6.84%	3,224,430	1,074,810
5	程灏鹏	3,000,000	0	3,000,000	4.77%	0	3,000,000
合计		44,225,880	0	44,225,880	70.34%	22,789,440	21,436,440

普通股前五名或持股 10%及以上股东间相互关系说明：金延辰为公司实际控制人，公司股东、董事、副总经理唐金山系公司董事长金延辰之妹夫，除上述关联关系外，不存在其他关联关系。

二、优先股股本基本情况

☐适用 ☒不适用

三、控股股东、实际控制人情况

(一) 控股股东情况

金延辰持股比例为 41.49%，为公司控股股东，李士玲持股比例为 0.38%，金延辰与李士玲夫妇为公

司实际控制人。

金延辰，男，1959 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1976 年 10 月至 2009 年 1 月，历任长清县五峰修配厂职工，济南市长清五峰锅炉厂供销科科长、办公室主任，济南市长清压力容器厂副厂长兼支部书记、厂长兼支部书记，山东北辰集团有限公司董事长兼总经理、支部书记等职，2009 年 1 月至 2016 年 7 月任山东北辰集团有限公司董事长。2005 年 12 至 2009 年 10 月任山东北辰压力容器有限公司执行董事。2009 年 10 至 2011 年 12 月任山东北辰压力容器有限公司董事长，2011 年 12 月至 2015 年 6 月任山东北辰机电设备股份有限公司董事长，2015 年 6 月至今任山东北辰机电设备股份有限公司董事长，任期三年。

李士玲，女，1954 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历，高级教师。1974 年 12 月至 1994 年 12 月，任长清县东菜园小学教师，1994 年 12 月至 2009 年 12 月，任长清区石麟分校教师，2011 年 7 月至今，任济南鼎立置业有限公司执行董事兼总经理，山东北辰集团电子设备有限公司执行董事兼总经理，山东北辰集团济南环保设备有限公司执行董事兼总经理，2012 年 7 月至 2016 年 7 月，任山东北辰集团有限公司董事兼总经理，2016 年 8 月至今，任山东北辰集团有限公司总经理，2014 年 6 月至今，任山东北辰集团复合材料有限公司总经理。

报告期内，公司控股股东和实际控制人未发生变化。

（二） 实际控制人情况

报告期内公司实际控制人没有发生变化，详见本节“三、控股股东、实际控制人情况”之“（一）控股股东情况”。

第七节 融资及利润分配情况

一、最近两个会计年度内普通股股票发行情况

☐ 适用 ☒ 不适用

二、存续至本期的优先股股票相关情况

☐ 适用 ☒ 不适用

三、债券融资情况

☐ 适用 ☒ 不适用

债券违约情况

☐ 适用 ☒ 不适用

公开发行债券的特殊披露要求

☐ 适用 ☒ 不适用

四、间接融资情况

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元

融资方式	融资方	融资金额	利息率%	存续时间	是否违约
银行借款	济南农商行长清支行	6,000,000.00	5.40%	2017. 4. 28-2018. 4. 26	否
银行借款	济南农商行长清支行	6,000,000.00	5.40%	2017. 5. 12-2018. 5. 10	否
银行借款	济南农商行长清支行	5,000,000.00	5.40%	2017. 5. 27-2018. 5. 22	否
银行借款	济南农商行长清支行	2,000,000.00	5.40%	2017. 7. 28-2018. 7. 15	否
银行借款	邮储银行长清支行	15,000,000.00	5.005%	2017. 8. 22-2018. 7. 21	否
银行借款	齐鲁银行长清支行	10,000,000.00	5.655%	2017. 8. 24-2018. 8. 23	否
银行借款	齐鲁银行长清支行	15,000,000.00	6.09%	2017. 9. 06-2018. 9. 05	否
银行借款	齐鲁银行长清支行	10,000,000.00	6.09%	2017. 9. 19-2018. 9. 16	否
合计	-	69,000,000.00	-	-	-

违约情况

☐ 适用 ☒ 不适用

五、利润分配情况

(一) 报告期内的利润分配情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(二) 利润分配预案

☐ 适用 ☒ 不适用

第八节 董事、监事、高级管理人员及员工情况

一、 董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	年龄	学历	任期	是否在公司领取薪酬
金延辰	董事长	男	59	本科	2015 年 6 月至 2018 年 6 月	否
金 哲	董事、总经理	男	39	本科	2015 年 6 月至 2018 年 6 月	是
唐金山	董事、副总经理	男	56	本科	2015 年 6 月至 2018 年 6 月	是
焦念忠	董事	男	59	专科	2015 年 6 月至 2018 年 6 月	是
李本远	董事、副总经理	男	58	本科	2015 年 6 月至 2018 年 6 月	是
胡瀚阳	董事	男	35	硕士研究生	2015 年 6 月至 2018 年 6 月	否
刘建云	董事	男	48	硕士研究生	2015 年 6 月至 2018 年 6 月	否
邵怀亮	监事会主席	男	61	专科	2015 年 6 月至 2018 年 6 月	否
张承军	监事	男	52	专科	2015 年 6 月至 2018 年 6 月	是
靖 波	监事	男	43	中专	2016 年 1 月至 2018 年 6 月	是
金延军	副总经理	男	50	专科	2015 年 6 月至 2018 年 6 月	是
金延宝	副总经理	男	54	专科	2015 年 6 月至 2018 年 6 月	是
李士国	副总经理	男	58	专科	2015 年 6 月至 2018 年 6 月	是
唐守祥	财务总监	男	54	本科	2015 年 6 月至 2018 年 6 月	是
邵文力	董事会秘书	男	44	本科	2015 年 6 月至 2018 年 6 月	是
董事会人数：						7
监事会人数：						3
高级管理人员人数：						8

注：在 2017 年 4 月 26 日公司第二届董事会第七次会议上，原副总经理金哲被聘任为公司总经理，原总经理唐金山辞职后被聘任为副总经理。

董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系：

金延辰为公司董事长、控股股东。金延辰和李士玲夫妇为公司实际控制人。公司董事、总经理金哲系金延辰和李士玲夫妇之子。公司董事、副总经理唐金山系金延辰之妹夫。公司副总经理金延宝和公司副总经理金延军为兄弟关系。

(二) 持股情况

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量
金延辰	董事长	26,086,680	0	26,086,680	41.49%	0
金 哲	董事、总经理	1,920,000	0	1,920,000	3.05%	0
唐金山	董事、副总经理	4,299,240	0	4,299,240	6.84%	0

焦念忠	董事	2,400,000	0	2,400,000	3.82%	0
李本远	董事、副总经理	2,464,080	0	2,464,080	3.92%	0
胡瀚阳	董事	0	0	0	0.00%	0
刘建云	董事	0	0	0	0.00%	0
邵怀亮	监事会主席	399,600	0	399,600	0.64%	0
张承军	监事	104,640	0	104,640	0.17%	0
靖 波	监事	0	0	0	0.00%	0
金延军	副总经理	785,880	0	785,880	1.25%	0
金延宝	副总经理	608,280	0	608,280	0.97%	0
李士国	副总经理	0	0	0	0.00%	0
唐守祥	财务总监	240,000	0	240,000	0.38%	0
邵文力	董事会秘书	240,000	0	240,000	0.38%	0
合计	-	39,548,400	0	39,548,400	62.91%	0

(三) 变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	☐ 是 ☒ 否
	总经理是否发生变动	☒ 是 ☐ 否
	董事会秘书是否发生变动	☐ 是 ☒ 否
	财务总监是否发生变动	☐ 是 ☒ 否

姓名	期初职务	变动类型（新任、换届、离任）	期末职务	变动原因
金 哲	董事、副总经理	新任	董事、总经理	董事会聘任
唐金山	董事、总经理	新任	董事、副总经理	董事会聘任
唐金山	董事、总经理	离任	董事、副总经理	个人辞职

本年新任董事、监事、高级管理人员简要职业经历：

金哲，男，1979 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。2003 年 7 月至 2009 年 12 月任济南市锅炉压力容器检验研究所科员、副科长，2009 年 12 月至 2011 年 12 月任山东北辰压力容器有限公司总经理助理，2011 年 12 月至 2015 年 6 月任山东北辰机电设备股份有限公司副总经理，2015 年 6 月至 2017 年 4 月任山东北辰机电设备股份有限公司董事、副总经理，2017 年 4 月至今任山东北辰机电设备股份有限公司董事、总经理。2016 年 7 月至今任山东北辰集团有限公司董事长。

唐金山，男，1962 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。1981 年 12 月至 2009 年 10 月，历任北京卫戍区某部战士、班长，山东北辰集团有限公司工人、北京办事处业务经理，山东北辰集团华润换热设备有限公司总经理，2009 年 10 月至 2011 年 12 月任山东北辰压力容器有限公司董事、总经理，2011 年 12 月至 2015 年 6 月任山东北辰机电设备股份有限公司董事、总经理，2015 年 6 月至 2017 年 4 月任山东北辰机电设备股份有限公司董事、总经理，2017 年 4 月至今任山东北辰机电设备股份有限公司董事、副总经理。

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	期末人数
销售人员	46	43
技术人员	114	113
财务人员	11	18
管理人员	69	62
生产人员	262	250
其他	50	40
员工总计	552	526

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	5	6
本科	79	84
专科	86	77
专科以下	382	359
员工总计	552	526

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况：

1、公司薪酬政策

为了充分调动员工工作的积极性、主动性，公司本着将个人收入与个人能力、责任和贡献等结合起来的原则，初步建立了相对公平公正、科学合理的薪酬管理体系。

2、人员培训

公司重视员工的培训，每年年初制定年度培训计划，通过内部培训与外部培训相结合的方式对员工进行入职基本素质培训、管理能力培训和专业技能培训等。

公司不存在需要公司承担费用的离退休工人。

(二) 核心人员（公司及控股子公司）基本情况

核心员工：

☐适用 ☒不适用

其他对公司有重大影响的人员（非董事、监事、高级管理人员）：

☐适用 ☒不适用

核心人员的变动情况：

无。

第九节 行业信息

是否自愿披露

☐是 ☒否

第十节 公司治理及内部控制

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	☐ 是 ☒ 否
董事会是否设置专门委员会	☐ 是 ☒ 否
董事会是否设置独立董事	☐ 是 ☒ 否
投资机构是否派驻董事	☒ 是 ☐ 否
监事会对本年监督事项是否存在异议	☐ 是 ☒ 否
管理层是否引入职业经理人	☐ 是 ☒ 否
会计核算体系、财务管理、风险控制及其他重大内部管理制度本年是否发现重大缺陷	☐ 是 ☒ 否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	☒ 是 ☐ 否

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

公司按照《公司法》等相关法律法规的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的法人治理结构，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《监事会议事规则》等，明确了各自的职责权限和议事程序。制定了《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》等制度，其内容涵盖了公司营运活动的各个环节。报告期内，公司严格依照《公司法》、《公司章程》及各项管理制度规范运作，决策程序、决策内容均合法有效。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

公司严格按照《公司法》、《公司章程》等有关规定，建立了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的法人治理结构，制定了三会议事规则及相关管理制度，形成了科学有效的决策制衡机制。现有公司治理机制能给股东特别是中小股东提供合适的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。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内发生的重大决策事项，公司均严格按照《公司法》及《公司章程》等相关法律法规的规定，履行相关规定程序，未出现违法、违规现象和重大缺陷。

在人事变动方面：2017 年 4 月 26 日，公司召开第二届董事会第七次会议，聘任了新的总经理。

在对外投资方面：报告期内公司未发生对外投资行为。

在融资方面：2017 年 4 月 26 日和 2017 年 5 月 17 日，公司分别召开了第二届董事会第七次会议和

2016 年年度股东大会，并分别审议通过了《关于 2017 年度向银行等金融机构申请综合授信额度及授权董事长签署相关文件的议案》，报告期内公司融资额度未超过授权限额。

在关联交易方面：公司与关联方之间的关联交易均遵循了公开、公平、公正的原则，履行了规定程序或按程序进行了确认，不存在损害公司及其他股东利益的情形，也不影响公司的独立性。

在担保方面：报告期内公司未发生对外担保行为。

4、 公司章程的修改情况

报告期内，《公司章程》未发生修改情况。

(二) 三会运作情况

1、 三会召开情况

会议类型	报告期内会议召开的次数	经审议的重大事项（简要描述）
董事会	4	《2016 年度董事会工作报告》、《2016 年度总经理工作报告》、《公司 2016 年度财务决算及 2017 年度财务预算报告》、《公司 2016 年度利润分配预案》、《公司 2016 年年度报告及摘要》、《关于续聘信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）为公司审计机构的议案》、《关于 2017 年度向银行等金融机构申请综合授信额度及授权董事长签署相关文件的议案》、《关于预计 2017 年度日常关联交易的议案》、《关于聘任公司总经理的议案》、《关于聘任公司副总经理的议案》、《关于提请召开 2016 年年度股东大会的议案》、《公司 2017 年半年度报告》、《关于山东北辰机电设备股份有限公司投资建设新能源装备生产基地项目的议案》、《关于提请召开 2017 年第一次临时股东大会的议案》、《关于拟接受关联方部分董监高人员为公司银行借款无偿提供担保的议案》、《关于提请召开 2017 年第二次临时股东大会的议案》。
监事会	2	《2016 年度监事会工作报告》、《公司 2016 年度财务决算及 2017 年度财务预算报告》、《公司 2016 年度利润分配预案》、《公司 2016 年年度报告及摘要》、《关于预计 2017 年度日常关联交易的议案》、《关于续聘信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）为公司审计机构的议案》、《公司 2017 年半年度报告》。
股东大会	3	《2016 年度董事会工作报告》、《2016 年度监事会工作报告》、《公司 2016 年度财务决算及 2017 年度财务预算报告》、《公司 2016 年度利润分配预案》、《公司 2016 年年度报告及摘要》、《关于续聘信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）为公司审计机构的议案》、《关于 2017 年度向银

		行等金融机构申请综合授信额度及授权董事长签署相关文件的议案》、《关于预计 2017 年度日常关联交易的议案》、《关于山东北辰机电股份有限公司投资建设新能源装备生产基地项目的议案》、《关于拟接受关联方部分董监高人员为公司银行借款无偿提供担保的议案》。
--	--	--

2、三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会的召集、提案审议、通知时间、召开程序、授权委托、表决和决议等符合《公司法》等法律、行政法规和《公司章程》的相关规定，未出现违反《公司法》和《公司章程》等规定的情形。

（三） 公司治理改进情况

公司按照《公司法》等相关法律法规的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的法人治理结构，制定了三会议事规则及《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》和《年报信息披露重大差错责任追究制度》等相关公司内控制度，不断改进和提高公司运作水平。同时继续按照相关制度要求对股东大会、董事会、监事会的召集、提案和通知、召开、表决与决议、会议记录等进行规范，充分保证中小股东行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

报告期内，公司暂未引入职业经理人。

（四） 投资者关系管理情况

公司建立了《投资者关系管理制度》，从投资者关系管理的目的和基本原则、投资者关系管理内容、投资者关系管理负责人及其职责、投资者关系管理部门及其职责、投资者关系管理活动等方面做了详细规定。报告期内，公司严格按照制度规定，通过全国股转系统信息披露平台（www.neeq.com.cn），及时按相关规定充分进行信息披露，保护投资者权益。通过电话咨询、现场参观和公司网站等多种方式与公司的股权、债权投资人或潜在投资者之间的保持沟通联系。

二、 内部控制

（一） 监事会就年度内监督事项的意见

监事会在报告期内的监督活动中未发现公司存在重大风险事项。监事会对报告期内的监督事项无异议。

（二） 公司保持独立性、自主经营能力的说明

本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在业务、资产、人员、财务、机构等方面相互独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

1、业务独立

公司的主营业务为换热器及压力容器（含核级）的设计、制造和销售。公司的业务发展规划、计划均由具有相应权限的股东大会、董事会或其他决策层决定，设置了研发中心、技术设计部、经营部、供

应部、储运部、工艺部、生产部、质检部、质管部、探伤室、财务部、人力资源部、办公室等相应的业务部门并配备了相应的业务人员，具有独立的、完整的设计、制造、销售等业务系统，具备独立运营其业务的能力；公司以自己的名义签订业务合同，业务独立于其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业；公司的业务和经营对控股股东、实际控制人或其控制的其他企业不存在影响其独立自主性的依赖或控制。公司的业务独立。

2、资产独立

公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的资产产权关系清晰，公司的资产完全独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司合法拥有与其生产经营有关的设备以及专利等有形或无形资产的所有权或使用权，公司资产产权界定清晰；不存在资产、资金被控股股东、实际控制人占用的情况。公司的资产独立。

3、人员独立

公司董事会由 7 名董事组成，监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，公司的高级管理人员为总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书。董事、监事和高级管理人员均根据《公司法》及《公司章程》规定的程序选举与任免，不存在超越公司董事会和股东大会的人事任免决定，不存在由控股股东、实际控制人直接决定的情形。公司高级管理人员没有在其他企业中担任除董事、监事、执行事务合伙人以外的职务，也没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司职工与公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在人员混同的情形；公司设有人力资源部，负责公司的劳动、人事及工资管理等工作，公司的职工工资福利由公司支付。根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等有关法律、法规的规定，公司实行劳动合同制，依照法律法规的规定与员工签署劳动合同。公司的人员独立。

4、财务独立

公司建立了独立的财务会计核算体系、财务管理制度，设有独立的财务部，配备了相应的财务会计人员，设置了独立的会计账簿，能够独立作出财务决策。公司财务总监未在股东单位兼职。公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。公司控股股东及实际控制人没有占用公司资金的行为。公司依法独立进行纳税申报并履行纳税义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情形。公司的财务独立。

5、机构独立

公司具有健全的三会运行机制。公司根据董事会决议设置了独立、完整的组织管理及生产经营机构，包括研发中心、技术设计部、经营部、供应部、储运部、工艺部、生产部、质检部、质管部、探伤室、财务部、人力资源部、办公室等。公司股东大会、董事会、监事会及其他内部经营管理机构和人员能够依法履行职责，独立行使经营管理职权，各机构依据公司管理制度独立行使各自的职权，运行均独立于公司的股东。公司拥有独立的生产经营和办公场所，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在合署办公、混合经营、机构混同的情形。公司的机构独立。

(三) 对重大内部管理制度的评价

1、会计核算体系

报告期内，公司建立了独立的会计核算体系、会计核算严格遵守相关法律法规及公司制定的各项制度，促进了科学决策和公司业务的发展。公司会计核算体系不存在重大缺陷。

2、财务管理体系

报告期内，公司建立了系统的财务管理制度并严格按照制度开展生产经营活动，各项工作规范有序进行。公司财务管理体系不存在重大缺陷。

3、风险控制体系

报告期内，公司不断制定完善各项管理制度，采取措施、积极应对，有效防范化解各种风险，保证公司持续健康发展。公司风险控制体系不存在重大缺陷。

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

报告期内，公司未发生重大会计差错。

报告期内，公司已建立《年报信息披露重大差错责任追究制度》并严格执行。

第十一节 财务报告

一、 审计报告

是否审计	是
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	XYZH/2018JNA40053
审计机构名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层
审计报告日期	2018-04-18
注册会计师姓名	毕强、姜晓东
会计师事务所是否变更	否
审计报告正文： 山东北辰机电设备股份有限公司全体股东： 一、 审计意见 我们审计了山东北辰机电设备股份有限公司（以下简称山东北辰）财务报表，包括 2017 年 12 月 31 日的资产负债表，2017 年度的利润表、现金流量表、股东权益变动表以及相关财务报表附注。 我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了山东北辰 2017 年 12 月 31 日的财务状况以及 2017 年度的经营成果和现金流量。 二、 形成审计意见的基础 我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于山东北辰，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。 三、 其他信息 山东北辰管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括山东北辰 2017 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。 我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。 结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。 基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。 四、 管理层和治理层对财务报表的责任 管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。 在编制财务报表时，管理层负责评估山东北辰的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算山东北辰、终止运营或别无其他现实的选择。 治理层负责监督山东北辰的财务报告过程。 五、 注册会计师对财务报表审计的责任 我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。	

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对山东北辰持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致山东北辰不能持续经营。

（5）评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：毕强

中国 北京

中国注册会计师：姜晓东

二〇一八年四月十八日

二、 财务报表

（一） 资产负债表

单位：元

项目	附注	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金	五.1	26,446,047.98	40,751,283.54
结算备付金			
拆出资金			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	五.2	10,113,743.62	15,735,823.50
应收账款	五.3	160,722,172.48	134,073,889.45
预付款项	五.4	23,429,260.34	7,034,651.02
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			

应收利息			
应收股利			
其他应收款	五.5	6,399,281.83	7,313,129.48
买入返售金融资产			
存货	五.6	94,134,673.69	76,783,507.88
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	五.7	61,400.78	
流动资产合计		321,306,580.72	281,692,284.87
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
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	五.8	41,774,876.76	40,428,401.03
在建工程	五.9	10,578,430.87	
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	五.10	60,323,521.19	61,731,477.72
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	五.11	3,420,817.80	3,615,986.86
其他非流动资产			
非流动资产合计		116,097,646.62	105,775,865.61
资产总计		437,404,227.34	387,468,150.48
流动负债：			
短期借款	五.12	69,000,000.00	66,000,000.00
向中央银行借款			
吸收存款及同业存放			
拆入资金			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	五.13	10,064,487.60	14,589,492.00
应付账款	五.14	46,338,436.27	40,366,999.38
预收款项	五.15	38,488,102.54	19,202,646.82
卖出回购金融资产款			
应付手续费及佣金			

应付职工薪酬	五.16	8,112,374.79	7,382,017.54
应交税费	五.17	2,263,006.19	4,835,313.62
应付利息	五.18	118,089.58	106,241.66
应付股利			
其他应付款	五.19	46,138,306.20	28,816,475.29
应付分保账款			
保险合同准备金			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计		220,522,803.17	181,299,186.31
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
专项应付款			
预计负债			
递延收益	五.20		7,000,000.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			7,000,000.00
负债合计		220,522,803.17	188,299,186.31
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五.21	62,880,000.00	62,880,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五.22	98,499,371.94	98,499,371.94
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	五.23	5,550,205.22	3,778,959.22
一般风险准备			
未分配利润		49,951,847.01	34,010,633.01
归属于母公司所有者权益合计	五.24	216,881,424.17	199,168,964.17
少数股东权益			
所有者权益合计		216,881,424.17	199,168,964.17
负债和所有者权益总计		437,404,227.34	387,468,150.48

法定代表人：金延辰

主管会计工作负责人：唐守祥

会计机构负责人：鞠鹏

(二) 利润表

单位：元

项目	附注	本期金额	上期金额
一、营业总收入	五.25	256,374,982.36	245,771,052.56
其中：营业收入	五. 25	256,374,982.36	245,771,052.56
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		242,212,651.52	234,852,052.82
其中：营业成本	五. 25	165,389,632.79	154,605,597.84
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险合同准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	五. 26	3,700,152.16	2,983,856.56
销售费用	五. 27	37,161,856.41	36,227,070.76
管理费用	五. 28	33,280,104.96	33,677,221.33
财务费用	五. 29	3,661,563.85	2,915,890.16
资产减值损失	五. 30	-980,658.65	4,442,416.17
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			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五. 31	98,007.33	31,856.83
其他收益			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		14,260,338.17	10,950,856.57
加：营业外收入	五. 32	7,330,482.30	10,455,441.54
减：营业外支出	五. 33	452,982.06	54,013.45
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		21,137,838.41	21,352,284.66
减：所得税费用	五. 34	3,425,378.41	3,382,589.65
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		17,712,460.00	17,969,695.01
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
(一)按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润			
2. 终止经营净利润			

(二)按所有权归属分类：	-	-	-
1. 少数股东损益			
2. 归属于母公司所有者的净利润		17,712,460.00	17,969,695.01
六、其他综合收益的税后净额			
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动			
2. 权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
4. 现金流量套期损益的有效部分			
5. 外币财务报表折算差额			
6. 其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		17,712,460.00	17,969,695.01
归属于母公司所有者的综合收益总额		17,712,460.00	17,969,695.01
归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益		0.28	0.29
(二) 稀释每股收益		0.28	0.29

法定代表人：金延辰

主管会计工作负责人：唐守祥

会计机构负责人：鞠鹏

(三) 现金流量表

单位：元

项目	附注	本期金额	上期金额
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		186,522,284.08	206,559,819.86
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益			

的金融资产净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	五. 35	24,831,998.11	35,003,312.15
经营活动现金流入小计		211,354,282.19	241,563,132.01
购买商品、接受劳务支付的现金		87,149,926.66	96,097,046.62
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		33,681,595.22	41,690,401.21
支付的各项税费		24,984,264.30	23,246,818.70
支付其他与经营活动有关的现金	五. 35	70,586,081.83	68,784,261.40
经营活动现金流出小计		216,401,868.01	229,818,527.93
经营活动产生的现金流量净额		-5,047,585.82	11,744,604.08
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		98,432.00	61,373.00
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		98,432.00	61,373.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		23,256,366.84	2,761,547.48
投资支付的现金			
质押贷款净增加额			
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		23,256,366.84	2,761,547.48
投资活动产生的现金流量净额		-23,157,934.84	-2,700,174.48
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		107,000,000.00	101,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	五.35	2,262,502.20	
筹资活动现金流入小计		109,262,502.20	101,000,000.00
偿还债务支付的现金		88,000,000.00	106,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		3,714,613.60	3,992,863.61

其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	五.35		2,344,746.00
筹资活动现金流出小计		91,714,613.60	112,337,609.61
筹资活动产生的现金流量净额		17,547,888.60	-11,337,609.61
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		-10,657,632.06	-2,293,180.01
加：期初现金及现金等价物余额		17,659,150.79	19,952,330.80
六、期末现金及现金等价物余额		7,001,518.73	17,659,150.79

法定代表人：金延辰

主管会计工作负责人：唐守祥

会计机构负责人：鞠鹏

(四) 股东权益变动表

单位：元

项目	本期												
	归属于母公司所有者权益											少数 股 东 权 益	所有者 权 益
	股本	其他权益工具			资本 公 积	减： 库 存 股	其他 综 合 收 益	专项 储 备	盈余 公 积	一 般 风 险 准 备	未分配利润		
优 先 股		永 续 债	其 他										
一、上年期末余额	62,880,000.00				98,499,371.94				3,778,959.22		34,010,633.01		199,168,964.17
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	62,880,000.00				98,499,371.94				3,778,959.22		34,010,633.01		199,168,964.17
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									1,771,246.00		15,941,214.00		17,712,460.00
（一）综合收益总额											17,712,460.00		17,712,460.00
（二）所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													

3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配								1,771,246.00		-1,771,246.00		
1. 提取盈余公积								1,771,246.00		-1,771,246.00		
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	62,880,000.00				98,499,371.94			5,550,205.22		49,951,847.01		216,881,424.17

项目	上期		
	归属于母公司所有者权益		所有者权益
		少	

	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一 般 风 险 准 备	未分配利润	数 股 东 权 益	
		优 先 股	永 续 债	其 他									
一、上年期末余额	62,880,000.00				98,499,371.94				1,981,989.72		17,837,907.50		181,199,269.16
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	62,880,000.00				98,499,371.94				1,981,989.72		17,837,907.50		181,199,269.16
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									1,796,969.50		16,172,725.51		17,969,695.01
（一）综合收益总额											17,969,695.01		17,969,695.01
（二）所有者投入和减少资本													
1．股东投入的普通股													
2．其他权益工具持有者投入资本													
3．股份支付计入所有者权益的金额													
4．其他													
（三）利润分配									1,796,969.50		-1,796,969.50		
1．提取盈余公积									1,796,969.50		-1,796,969.50		

2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	62,880,000.00				98,499,371.94				3,778,959.22		34,010,633.01	199,168,964.17

法定代表人：金延辰

主管会计工作负责人：唐守祥

会计机构负责人：鞠鹏

财务报表附注

一、公司的基本情况

1.基本情况

山东北辰机电设备股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）是由山东北辰压力容器有限公司整体变更设立的股份有限公司。经过历次增资，截至 2017 年 12 月 31 日，公司注册资本为人民币 6,288 万元；法定代表人：金延辰；公司住所：山东省济南市五峰山旅游度假区北辰路 6 号。

2.历史沿革

本公司前身山东北辰压力容器有限公司成立于 2005 年 12 月，系由山东北辰集团有限公司和自然人李士玲共同出资组建，取得济南市工商行政管理局长清分局注册号为 3701131803164 的企业法人营业执照。公司住所：济南市经济开发区长清大道路北 1299 号，注册资本：贰佰万元，法定代表人：金延辰。首次出资后，公司股权结构如下表所示：

股东名称	出资金额（万元）	占实际出资比例（%）
山东北辰集团有限公司	180.00	90.00
李士玲	20.00	10.00
合计	200.00	100.00

根据 2006 年 4 月 1 日董事会决议以及修改后的公司章程规定，公司增加注册资本 520 万元。其中，山东北辰集团有限公司以货币出资 520 万元。增资后，公司股权结构如下表所示：

股东名称	出资金额（万元）	占实际出资比例（%）
山东北辰集团有限公司	700.00	97.22
李士玲	20.00	2.78
合计	720.00	100.00

根据 2009 年 9 月 28 日股东会决议以及修改后的公司章程规定，公司股东山东北辰集团有限公司将其持有的 700 万股股份全部转让给金延辰。转让后，公司股权结构如下表所示：

股东名称	出资金额（万元）	占实际出资比例（%）
金延辰	700.00	97.22
李士玲	20.00	2.78
合计	720.00	100.00

根据 2009 年 10 月 25 日股东会决议以及修改后的公司章程规定，公司增加注册资本 3,160 万元，其中：金延辰以货币出资 1,460.59 万元；毕崇文以货币出资 160 万元；唐金山以货币出资 358.27 万元；张光全以货币出资 33.30 万元；王志山以货币出资 183.02 万元；李本远以货币出资 205.34 万元；焦念忠以货币出资 200 万元；金延军以货币出资 65.49 万元；金延宝以货币出资 50.69 万元；邵怀亮以货币出资 33.30 万元；鞠鹏以货币出资 10 万元；济南凯翔投资咨询有限公司以货币出资 400 万元。增资后，公司股权结构如下表所示：

股东名称	出资金额（万元）	占实际出资比例（%）
金延辰	2,160.59	55.69
李士玲	20.00	0.51
毕崇文	160.00	4.12
唐金山	358.27	9.23
张光全	33.30	0.86
王志山	183.02	4.72
李本远	205.34	5.29
焦念忠	200.00	5.15
金延军	65.49	1.69
金延宝	50.69	1.31
邵怀亮	33.30	0.86
鞠鹏	10.00	0.26
济南凯翔投资咨询有限公司	400.00	10.31
合计	3,880.00	100.00

根据 2010 年 8 月 10 日股东会决议以及修改后的公司章程规定，公司股东张光全将其持有的 33.30 万股股份分别转让给金延辰和邵文力；毕崇文将其持有的 160.00 万股股份转让给金哲。转让后，公司股权结构如下表所示：

股东名称	出资金额（万元）	占实际出资比例（%）
金延辰	2,173.89	56.03
李士玲	20.00	0.51
金哲	160.00	4.12
唐金山	358.27	9.23
王志山	183.02	4.72
李本远	205.34	5.29
焦念忠	200.00	5.15
金延军	65.49	1.69
金延宝	50.69	1.31
邵怀亮	33.30	0.86
鞠鹏	10.00	0.26

股东名称	出资金额（万元）	占实际出资比例（%）
济南凯翔投资咨询有限公司	400.00	10.31
邵文力	20.00	0.52
合计	3,880.00	100.00

根据 2010 年 10 月 15 日股东会决议以及修改后的公司章程规定，公司增加注册资本 833.34 万元，其中：常州力合华富创业投资有限公司以货币出资 416.67 万元；深圳市汇智成长投资企业（有限合伙）以货币出资 250 万元；广东集成创业投资有限公司以货币出资 166.67 万元。增资后，公司股权结构如下表所示：

股东名称	出资金额（万元）	占实际出资比例（%）
金延辰	2,173.89	46.12
李士玲	20.00	0.43
金哲	160.00	3.39
唐金山	358.27	7.60
王志山	183.02	3.88
李本远	205.34	4.36
焦念忠	200.00	4.24
金延军	65.49	1.39
金延宝	50.69	1.08
邵怀亮	33.30	0.71
鞠鹏	10.00	0.21
济南凯翔投资咨询有限公司	400.00	8.49
邵文力	20.00	0.42
常州力合华富创业投资有限公司	416.67	8.84
深圳市汇智成长投资企业（有限合伙）	250.00	5.30
广东集成创业投资有限公司	166.67	3.54
合计	4,713.34	100.00

根据 2010 年 11 月 10 日股东会决议以及修改后的公司章程规定，公司增加注册资本 486.66 万元，其中东营市黄河三角洲投资中心（有限合伙）以货币出资 486.66 万元。增资后，公司股权结构如下表所示：

股东名称	出资金额（万元）	占实际出资比例（%）
金延辰	2,173.89	41.81
李士玲	20.00	0.38
金哲	160.00	3.08
唐金山	358.27	6.89
王志山	183.02	3.52
李本远	205.34	3.95
焦念忠	200.00	3.85

股东名称	出资金额（万元）	占实际出资比例（%）
金延军	65.49	1.26
金延宝	50.69	0.97
邵怀亮	33.30	0.64
鞠鹏	10.00	0.19
济南凯翔投资咨询有限公司	400.00	7.69
邵文力	20.00	0.38
常州力合华富创业投资有限公司	416.67	8.01
深圳市汇智成长投资企业（有限合伙）	250.00	4.81
广东集成创业投资有限公司	166.67	3.21
东营市黄河三角洲投资中心（有限合伙）	486.66	9.36
合计	5,200.00	100.00

根据 2011 年 3 月 27 日股东会决议以及修改后的公司章程规定，公司增加注册资本 40 万元，其中唐守祥以货币出资 20 万元；赵宏伟以货币出资 20 万元。增资后，公司股权结构如下表所示：

股东名称	出资金额（万元）	占实际出资比例（%）
金延辰	2,173.89	41.49
李士玲	20.00	0.38
金哲	160.00	3.05
唐金山	358.27	6.84
王志山	183.02	3.49
李本远	205.34	3.92
焦念忠	200.00	3.82
金延军	65.49	1.25
金延宝	50.69	0.97
邵怀亮	33.30	0.64
鞠鹏	10.00	0.19
济南凯翔投资咨询有限公司	400.00	7.63
邵文力	20.00	0.38
常州力合华富创业投资有限公司	416.67	7.95
深圳市汇智成长投资企业（有限合伙）	250.00	4.77
广东集成创业投资有限公司	166.67	3.18
东营市黄河三角洲投资中心（有限合伙）	486.66	9.29
唐守祥	20.00	0.38
赵宏伟	20.00	0.38
合计	5,240.00	100.00

根据 2011 年 12 月 10 日的股东会决议和发起人协议规定，原山东北辰压力容器有限公司整体变更为山东北辰机电设备股份有限公司，根据信永中和会计师事务所有限责任公司出具的 XYZH/2011JNA4007-1 号验资报告并经全体股东一致确认，以原山东北辰压力容器有限公司截至 2011 年 7 月 31 日经审计后的净资产人民币 161,379,371.94 元，按 1:0.389640877 的比例折为山东北辰机电设备股份有限公司股本人民币 62,880,000.00 元，折合股份后剩余净资产 98,499,371.94 元作资本公积处理，各发起人持股比例不变。公司于 2011 年 12 月 10 日召开了创立大会暨第一次股东大会，于 2011 年 12 月 29 日在济南市工商行政管理局注册登记，取得 370113000001613 号企业法人营业执照。变更后，公司股权结构如下表所示：

股东名称	出资金额（万元）	占实际出资比例（%）
金延辰	2,608.668	41.49
李士玲	24.00	0.38
金哲	192.00	3.05
唐金山	429.924	6.84
王志山	219.624	3.49
李本远	246.408	3.92
焦念忠	240.00	3.82
金延军	78.588	1.25
金延宝	60.828	0.97
邵怀亮	39.960	0.64
鞠鹏	12.00	0.19
济南凯翔投资咨询有限公司	480.00	7.63
邵文力	24.00	0.38
常州力合华富创业投资有限公司	500.004	7.95
深圳市汇智成长投资企业（有限合伙）	300.00	4.77
广东集成创业投资有限公司	200.004	3.18
东营市黄河三角洲投资中心（有限合伙）	583.992	9.29
唐守祥	24.00	0.38
赵宏伟	24.00	0.38
合计	6,288.00	100.00

根据 2014 年 5 月 14 日济南市长清区人民法院的判决，公司股东王志山持有的 219.624 万股股份分别由王连芳、王毅和朱桂芳继承，其中王连芳继承 146.416 万股、王毅继承 36.604 万股、朱桂芳继承 36.604 万股。变更后，公司股权结构如下表所示：

股东名称	出资金额（万元）	占实际出资比例（%）
金延辰	2,608.668	41.49
李士玲	24.00	0.38
金哲	192.00	3.05

股东名称	出资金额（万元）	占实际出资比例（%）
唐金山	429.924	6.84
李本远	246.408	3.92
焦念忠	240.00	3.82
金延军	78.588	1.25
金延宝	60.828	0.97
邵怀亮	39.960	0.64
鞠鹏	12.00	0.19
济南凯翔投资咨询有限公司	480.00	7.63
邵文力	24.00	0.38
常州力合华富创业投资有限公司	500.004	7.95
深圳市汇智成长投资企业（有限合伙）	300.00	4.77
广东集成创业投资有限公司	200.004	3.18
东营市黄河三角洲投资中心（有限合伙）	583.992	9.29
唐守祥	24.00	0.38
赵宏伟	24.00	0.38
王连芳	146.416	2.33
王毅	36.604	0.58
朱桂芳	36.604	0.58
合计	6,288.00	100.00

2015年5月20日，根据股权转让协议，公司股东济南凯翔投资咨询有限公司将其持有的480.00万股股份分别转让给王行福、李树伟、李士常、赵承新、张绍峰、张继才、王长明、安磊、法志勇、张承军、王霞、李学华、曹世泽、时乐涛及王善平。转让后，公司股权结构如下表所示：

股东名称	出资金额（万元）	占实际出资比例（%）
金延辰	2,608.668	41.49
李士玲	24.00	0.38
金哲	192.00	3.05
唐金山	429.924	6.84
李本远	246.408	3.92
焦念忠	240.00	3.82
金延军	78.588	1.25
金延宝	60.828	0.97
邵怀亮	39.960	0.64
鞠鹏	12.00	0.19
邵文力	24.00	0.38
常州力合华富创业投资有限公司	500.004	7.95

股东名称	出资金额（万元）	占实际出资比例（%）
深圳市汇智成长投资企业（有限合伙）	300.00	4.77
广东集成创业投资有限公司	200.004	3.18
东营市黄河三角洲投资中心（有限合伙）	583.992	9.29
唐守祥	24.00	0.38
赵宏伟	24.00	0.38
王连芳	146.416	2.33
王毅	36.604	0.58
朱桂芳	36.604	0.58
王行福	107.664	1.71
李树伟	58.32	0.93
李士常	39.216	0.62
赵承新	32.352	0.51
张绍峰	32.352	0.51
张继才	32.352	0.51
王长明	32.352	0.51
安磊	52.704	0.84
法志勇	19.584	0.31
张承军	10.464	0.17
王霞	10.464	0.17
李学华	10.464	0.17
曹世泽	10.464	0.17
时乐涛	8.64	0.14
王善平	22.608	0.36
合计	6,288.00	100.00

公司股票挂牌公开转让申请已经全国中小企业股份转让系统有限公司同意，公司股票已于 2015 年 12 月 16 日起在全国股份转让系统挂牌公开转让。证券简称：山东北辰，股票代码：835020。

截至 2017 年 12 月 31 日，公司股东在中国证券登记结算中心的股份持有比例及金额如下：

股东名称	出资金额（万元）	占实际出资比例（%）
金延辰	2,608.668	41.486
李士玲	24.00	0.382
金哲	192.00	3.053
唐金山	429.924	6.837
李本远	246.408	3.919
焦念忠	240.00	3.817

股东名称	出资金额（万元）	占实际出资比例（%）
金延军	78.588	1.250
金延宝	60.828	0.967
邵怀亮	39.960	0.635
鞠鹏	12.00	0.191
邵文力	24.00	0.382
常州力合华富创业投资有限公司	500.004	7.952
广东集成创业投资有限公司	200.004	3.181
东营市黄河三角洲投资中心（有限合伙）	583.992	9.287
唐守祥	24.00	0.382
赵宏伟	24.00	0.382
王连芳	0.116	0.002
王毅	182.904	2.909
朱桂芳	36.604	0.582
王行福	107.664	1.712
李树伟	58.32	0.927
李士常	39.216	0.624
赵承新	32.352	0.515
张绍峰	32.352	0.515
张继才	32.352	0.515
王长明	32.352	0.515
安磊	52.704	0.838
法志勇	19.584	0.311
张承军	10.464	0.166
王霞	10.464	0.166
李学华	10.464	0.166
曹世泽	10.464	0.166
时乐涛	8.64	0.137
王善平	22.608	0.360
程灏鹏	300.00	4.771
合计	6,288.00	100.00

3.行业性质、主营业务和经营范围

本公司所处行业：专用设备制造业。

本公司主营业务：研发、生产、销售压力容器和换热器。

本公司经营范围：许可经营项目：制造：民用核安全设备 2、3 级的压力容器、储罐、热交换器；A1 级高压容器（仅限单层）、A2 级第三类低、中压容器；压力管道的

安装：GB1 级公用管道、GB2（1）级公用管道、GC2 级工业管道（有效期以许可证为准）；设计：A1 级高压容器（仅限单层）、A2 级第三类低、中压力容器。一般经营项目：制造、销售：热泵、电站锅炉辅机、热网加热器、板式换热器、板壳式换热器、换热机组、节能设备、非标准化工设备、输配电及控制设备；进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、财务报表的编制基础

1.编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的企业会计准则及相关规定，并基于本附注三“重要会计政策、会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

2.持续经营

本公司自报告期末起 12 个月具有持续经营能力。

三、重要会计政策、会计估计

1.遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

2.会计期间

本公司的会计期间为公历 1 月 1 日至 12 月 31 日。

3.营业周期

本公司的营业周期为 12 个月。

4.记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

5.现金及现金等价物

本公司现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过 3 个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

6.外币业务和外币财务报表折算

（1）外币交易

本公司外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。

（2）外币财务报表的折算

外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益类项目除“未分配利润”外，均按业务发生时的即期汇率折算；利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率的近似汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益项目中列示。外币现金流量采用现金流量发生日的即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

7.金融资产和金融负债

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。

（1）金融资产

1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

本公司按投资目的和经济实质对拥有的金融资产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、应收款项及可供出售金融资产。

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。本公司将满足下列条件之一的金融资产归类为交易性金融资产：取得该金融资产的目的是为了在短期内出售；属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；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。本公司将只有符合下列条件之一的金融工具，才可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：该指定可以消除或明显减少由于该金融工具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；公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具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；包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。对此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入公允价值变动

损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资损益，同时调整公允价值变动损益。

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。持有至到期投资采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值以及终止确认产生的利得或损失，均计入当期损益。

应收款项，是指在活跃市场中没有报价，回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。应收款项采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值以及终止确认产生的利得或损失，均计入当期损益。

可供出售金融资产，是指初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及未被划分为其他类的金融资产。这类资产中，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以及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，按成本进行后续计量；其他存在活跃市场报价或虽没有活跃市场报价但公允价值能够可靠计量的，按公允价值计量，除减值损失及外币货币性金融资产形成的汇兑损益外，可供出售金融资产公允价值变动直接计入股东权益，待该金融资产终止确认时，原直接计入权益的公允价值变动累计额转入当期损益。可供出售债务工具投资在持有期间按实际利率法计算的利息，以及被投资单位宣告发放的与可供出售权益工具投资相关的现金股利，作为投资收益计入当期损益。

2) 金融资产转移的确认依据和计量方法

金融资产满足下列条件之一的，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，且本公司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，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

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控制的，则按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

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，与因转移而收到的对价及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，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及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的差额计入当期损益。

3) 金融资产减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，按预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值低于账面价值的差额，计提减值准备。如果有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

当可供出售权益工具投资公允价值下跌幅度超过 50%或持续下跌时间超过 12 个月的，表明该可供出售权益工具投资发生减值。

当可供出售金融资产发生减值时，原直接计入所有者权益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值上升直接计入所有者权益。

（2）金融负债

1) 金融负债分类、确认依据和计量方法

本公司的金融负债于初始确认时分类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。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和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，按照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金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

2) 金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。公司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。公司对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

（3）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本公司以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。本公司优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

8. 应收款项坏账准备

本公司将下列情形作为应收款项坏账损失确认标准：债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等；其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。

对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，期末单独或按组合进行减值测试，计提坏账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，经本公司按规定程序批准后作为坏账损失，冲销提取的坏账准备。

（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	本公司将单项金额超过 200 万元且占应收款项余额 5%（含 5%）以上的应收款项视为重大应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

（2）按组合计提坏账准备应收款项

确定组合的依据	
账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	按账龄分析法计提坏账准备

采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00
2-3年	20.00	20.00
3-4年	40.00	40.00
4-5年	60.00	60.00
5年以上	100.00	100.00

9. 存货

本公司存货主要包括原材料、周转材料、在产品、库存商品等。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；存货领用或发出时，采用加权平均法确定其实际成本，对于定制化的库存商品发出时采用个别计价法确定其实际成本。低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

库存商品、用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；在产品、用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

10. 长期股权投资

本公司长期股权投资主要是对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的投资。

本公司对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的政策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含）以上但低于 50%的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响。持有被投资单位 20%以下表决权的，还需要综合考虑在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表、或参与被投资单位财务和经营政策制定过程、或与被投资单位之间发生重要交易、或向被投资单位派出管理人员、或向被投资单位提供关键技术资料等事实和情况判断对被投资单位具有重大影响。

对被投资单位形成控制的，为本公司的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本公司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，根据合并后享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。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，冲减留存收益。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于

一揽子交易的，本公司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，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益暂不做调整，在处置该项投资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。购买日之前持有的股权在可供出售金融资产中采用公允价值核算的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在合并日转入当期投资损益。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本；以债务重组、非货币性资产交换等方式取得的长期股权投资，按相关会计准则的规定确定投资成本。

本公司对子公司投资采用成本法核算，对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，在追加投资时，按照追加投资支付的成本的公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，随着被投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中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，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资，因被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动而计入所有者权益的，处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应比例转入当期投资损益。

因处置部分股权投资等原因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可供出售金融资产核算，剩余股权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。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，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，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，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，改按可供出售金融资产的有关规定进行会计处理，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，

剩余股权在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期投资损益。

本公司对于分步处置股权至丧失控股股权的各项交易不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。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交易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，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。

11.投资性房地产

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和已出租的房屋建筑物。

本公司投资性房地产按其成本作为入账价值，外购投资性房地产的成本包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出；自行建造投资性房地产的成本，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。

本公司对投资性房地产采用成本模式进行后续计量，按其预计使用寿命及净残值率采用平均年限法计提折旧或摊销。

当投资性房地产的用途改变为自用时，则自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，则自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置，或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、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。

12.固定资产

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，使用寿命超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。本公司固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备和其他设备。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法，并根据用途分别计入相关资产的成本或当期费用。本公司固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
1	房屋建筑物	10-20	5	9.50-4.75

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
2	机器设备	5-10	5	19.00-9.50
3	运输设备	5	5	19.00
4	其他设备	3-20	5	31.67-4.75

本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

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。

13.在建工程

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

14.借款费用

发生的可直接归属于需要经过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、存货等的借款费用，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，其后发生的借款费用计入当期损益。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。

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。

15.无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、专利技术、非专利技术、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。对非同一控制下合并中取得被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产，在对被购买方资产进行初始确认时，按公允价值确认为无形资产。

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，本公司对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核。

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段支出，于发生时计入当期损益；开发阶段支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。

16.长期资产减值

本公司于每一资产负债表日对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，本公司进行减值测试。有迹象表明一项资产可能发生减值的，公司以单项资产为基础估计其可收回金额，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为基础确定资产组的可收回金额。减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试时，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值

测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

17.长期待摊费用

本公司的长期待摊费用是指已经支出，但应由当期及以后各期承担的摊销期限在 1 年以上(不含 1 年)的装修及维修费用，该等费用在受益期内平均摊销。如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

18.职工薪酬

本公司职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

短期薪酬主要包括职工工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费、住房公积金等，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

离职后福利主要包括基本养老保险费、失业保险费等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划。对于设定提存计划根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时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。

19.预计负债

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本公司将其确认为负债：该义务是本公司承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，如有改变则对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

20.收入确认原则

本公司的营业收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入、让渡资产使用权收入，收入确认原则如下：

（1）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）本公司在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入本公司、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工百分比法确认相关的劳务收入，完工百分比按已经发生的成本占估计总成本的比例确定；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）与交易相关的经济利益很可能流入本公司、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。

（4）收入确认的具体原则

本公司成套产品以完成现场安装、调试、运行并经客户验收合格后确认销售收入实现，其他产品以产品交付客户并验收合格确认收入实现。

21.政府补助

本公司的政府补助包括从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。其中，与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府文件中未明确规定补助对象，本公司按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额(1元)计量。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内分期计入当期损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益。与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

22.递延所得税资产和递延所得税负债

本公司递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，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。

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，确认递延所得税资产。

23.租赁

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。

本公司作为融资租赁承租方时，在租赁开始日，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为融资租入固定资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，将两者的差额记录为未确认融资费用。

本公司作为经营租赁承租方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。

24.持有待售

本公司将同时符合下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售：（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；（2）出售极可能发生，即已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的需要获得相关批准。本公司将非流动资产或处置组首次划分为持有待售类别前，按照相关会计准则规定计量非流动资产或处置组中各项资产和负债的账面价值。初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计

入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

本公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为 3 个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日将其划分为持有待售类别。在初始计量时，比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用相关计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外，各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

持有待售的非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件，而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。

终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

25. 所得税的会计核算

所得税的会计核算采用资产负债表债务法。所得税费用包括当年所得税和递延所得税。除将与直接计入股东权益的交易和事项相关的当年所得税和递延所得税计入股东权益，其余的当年所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

当年所得税是指企业按照税务规定计算确定的针对当年发生的交易和事项，应纳给

税务部门的金额，即应交所得税；递延所得税是指按照资产负债表债务法应予确认的递延所得税资产和递延所得税负债在期末应有的金额相对于原已确认金额之间的差额。

26.重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

本公司自 2017 年 5 月 28 日起执行财政部于 2017 年新修订的《企业会计准则第 42 号-持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 6 月 12 日起执行财政部于 2017 年新修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》。

本公司编制 2017 年度报表执行《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]年 30 号），将原列报于“营业外收入”和“营业外支出”的非流动资产处置利得和损失变更为列报于“资产处置收益”，此项会计政策变更采用追溯调整法，2016 年度调增资产处置收益 31,856.83 元，调减营业外收入 35,611.31 元，调减营业外支出 3,754.48 元。

(2) 重要会计估计变更

报告期内无重要会计估计变更事项。

四、税项

1.主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，按销项税扣除允许抵扣的进项税后的差额计算缴纳增值税	17%、11%
城市维护建设税	缴纳的流转税	7%
教育费附加	缴纳的流转税	3%
地方教育费附加	缴纳的流转税	2%
房产税	房产原值的 70%	1.20%
企业所得税	应纳税所得额	15%

2.税收优惠

本公司于 2015 年 12 月通过山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局和山东省地方税务局高新技术企业复审，并获发高新技术企业证书（证书编号：GF201537000530，有效期 3 年）。根据《企业所得税法》第二十八条的规定，本公司自 2016 年起三年内继续享受高新技术企业 15%的所得税优惠税率。

五、财务报表主要项目注释

下列所披露的财务报表数据，除特别注明之外，“年初”系指 2017 年 1 月 1 日，“年末”系指 2017 年 12 月 31 日，“本年”系指 2017 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，“上年”系指 2016 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，货币单位为人民币元。

1.货币资金

（1）明细情况

项目	年末余额	年初余额
库存现金	20,383.03	94,714.89
银行存款	6,981,135.70	17,564,435.90
其他货币资金	19,444,529.25	23,092,132.75
合计	26,446,047.98	40,751,283.54

（2）截至 2017 年 12 月 31 日，其他货币资金余额为银行承兑保证金和保函保证金，其中银行承兑保证金 5,032,243.80 元，保函保证金 14,412,285.45 元。

（3）截至 2017 年 12 月 31 日，除上述保证金外，本公司无其他抵押、冻结等对变现有限制或存放在境外、或有潜在回收风险的货币资金。

2.应收票据

（1）应收票据种类

票据种类	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	4,573,383.62	4,690,723.50
商业承兑汇票	5,540,360.00	11,045,100.00
合计	10,113,743.62	15,735,823.50

（2）截至 2017 年 12 月 31 日，已经背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	45,329,047.01	
商业承兑汇票	8,891,359.00	
合计	54,220,406.01	

（3）截至 2017 年 12 月 31 日，本公司无用于质押的应收票据。

（4）截至 2017 年 12 月 31 日，本公司无因出票人无力履约而将其转为应收账款的票据。

3.应收账款

（1）应收账款分类

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	182,557,360.56	100.00	21,835,188.08	11.96	160,722,172.48
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款					
合计	182,557,360.56	100.00	21,835,188.08	—	160,722,172.48

(续)

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	157,370,054.90	100.00	23,296,165.45	14.80	134,073,889.45
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款					
合计	157,370,054.90	100.00	23,296,165.45	—	134,073,889.45

(2) 组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	年末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	119,023,223.18	5,951,161.16	5.00
1-2 年	35,535,888.83	3,553,588.88	10.00
2-3 年	14,090,470.11	2,818,094.02	20.00
3-4 年	5,274,447.23	2,109,778.89	40.00
4-5 年	3,076,915.21	1,846,149.13	60.00
5 年以上	5,556,416.00	5,556,416.00	100.00
合计	182,557,360.56	21,835,188.08	-

(3) 本年度计提、转回（或收回）的坏账准备情况

本年公司转回应收账款坏账准备金额 1,460,977.37 元，本年无收回坏账准备金额。

(4) 本年度实际核销的应收账款

项目	核销金额
实际核销的应收账款	320,468.39

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

截至 2017 年 12 月 31 日，按欠款方归集的余额前五名应收账款汇总金额为 36,029,023.10 元，占应收账款余额合计数的比例为 19.74%，相应计提的坏账准备汇总金额为 1,844,333.66 元。

欠款方前五名均为公司非关联方企业。

4. 预付款项

(1) 预付款项账龄

项目	年末余额		年初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	23,294,127.64	99.42	6,966,651.02	99.04
1-2 年	97,132.70	0.42		
2-3 年			10,800.00	0.15
3 年以上	38,000.00	0.16	57,200.00	0.81
合计	23,429,260.34	100.00	7,034,651.02	100.00

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司预付账款账龄 1-2 年共计 97,132.70 元，其中预付材料款 90,832.70，预付运费 4,300.00 元，预付培训费 2,000.00 元；账龄 3 年以上的共 38,000.00 元，其中公司消防工程预付账款 27,200.00 元，材料预付账款 10,800.00 元。

(2) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款情况

截至 2017 年 12 月 31 日，按预付对象归集的余额前五名的预付款项汇总金额为 16,042,789.83 元，占预付款项余额合计数的比例为 68.47%。

预付账款前五名均为公司非关联方企业。

5. 其他应收款

(1) 其他应收款分类

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	7,369,545.76	100.00	970,263.93	13.17	6,399,281.83
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款					
合计	7,369,545.76	100.00	970,263.93	—	6,399,281.83

(续)

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	8,123,543.08	100.00	810,413.60	9.98	7,313,129.48
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款					
合计	8,123,543.08	100.00	810,413.60	—	7,313,129.48

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

组合名称	年末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	6,296,812.76	314,840.63	5.00
1-2年	119,233.00	11,923.30	10.00
2-3年	250,000.00	50,000.00	20.00
3-4年	150,000.00	60,000.00	40.00
4-5年	50,000.00	30,000.00	60.00
5年以上	503,500.00	503,500.00	100.00
合计	7,369,545.76	970,263.93	-

(2) 本年度计提、转回(或收回)的坏账准备情况

本年公司计提其他应收款坏账准备金额 159,850.33 元，本年无收回或转回的坏账准备金额。

(3) 本年度实际核销的其他应收款

本年公司无实际核销的其他应收款。

(4) 其他应收款账面余额按款项性质分类情况

款项性质	年末余额	年初余额
备用金	1,744,133.17	1,975,863.42
投标及履约保证金	5,152,102.90	5,503,180.00
其他往来款	473,309.69	644,499.66
合计	7,369,545.76	8,123,543.08

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	金额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例 (%)	坏账准备 余额	与本公 司是否 存在关 联关系
济南市长清区财政局	履约保证金	1,063,000.00	1 年以内	14.42	53,150.00	否
北京国电工程招标有限公司	投标保证金	430,669.00	1 年以内	5.84	21,533.45	否
甘肃省招标中心	投标保证金	320,000.00	1 年以内	4.34	16,000.00	否
江门市蓬江区正田物资经营部	履约保证金	277,440.00	5 年以上	3.76	277,440.00	否
张辉	备用金	275,000.00	1 年以内	3.73	13,750.00	否
合计		2,366,109.00		32.09	381,873.45	

6. 存货

(1) 存货分类

项目	年末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	24,180,074.38		24,180,074.38
在产品	11,490,217.79		11,490,217.79
库存商品	58,464,381.52		58,464,381.52
合计	94,134,673.69		94,134,673.69

(续)

项目	年初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	17,596,141.52		17,596,141.52
在产品	12,433,933.02		12,433,933.02
库存商品	46,753,433.34		46,753,433.34
合计	76,783,507.88		76,783,507.88

(2) 截止 2017 年 12 月 31 日, 上述存货不存在减值的情形。

7.其他流动资产

项目	年末余额	年初余额
增值税进项税留抵税额	61,400.78	
合计	61,400.78	

8.固定资产

(1) 固定资产明细表

项目	房屋建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
一、账面原值					
1.年初余额	32,261,660.54	40,264,751.17	4,707,725.70	3,116,616.20	80,350,753.61
2.本年增加金额		6,669,736.94	160,758.97	154,747.39	6,985,243.30
其中：购置		1,507,431.75	160,758.97	154,747.39	1,822,938.11
在建工程转入		5,162,305.19			5,162,305.19
其他增加					
3.本年减少金额		953,827.10	706,099.57		1,659,926.67
其中：处置或报废		953,827.10	706,099.57		1,659,926.67
其他减少					
4.年末余额	32,261,660.54	45,980,661.01	4,162,385.10	3,271,363.59	85,676,070.24
二、累计折旧					
1.年初余额	11,176,952.96	24,332,973.31	2,280,720.10	2,131,706.21	39,922,352.58
2.本年增加金额	1,578,553.32	3,152,665.72	628,517.19	188,078.59	5,547,814.82
其中：计提	1,578,553.32	3,152,665.72	628,517.19	188,078.59	5,547,814.82
其他增加					
3.本年减少金额		895,655.01	673,318.91		1,568,973.92
其中：处置或报废		895,655.01	673,318.91		1,568,973.92
其他减少					
4.年末余额	12,755,506.28	26,589,984.02	2,235,918.38	2,319,784.80	43,901,193.48
三、减值准备					
1.年初余额					
2.本年增加金额					
其中：计提					
其他增加					
3.本年减少金额					
其中：处置或报废					
其他减少					
4.年末余额					
四、账面价值					
年末账面价值	19,506,154.26	19,390,676.99	1,926,466.72	951,578.79	41,774,876.76

项目	房屋建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
年初账面价值	21,084,707.58	15,931,777.86	2,427,005.60	984,909.99	40,428,401.03

(2) 截止 2017 年 12 月 31 日本公司无暂时闲置的固定资产。

(3) 截止 2017 年 12 月 31 日本公司无融资租赁租入和经营租赁租出的固定资产。

9.在建工程

(1) 在建工程情况

项目	年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
新能源装备生产基地	9,542,609.64		9,542,609.64
机组测试平台	1,035,821.23		1,035,821.23
合计	10,578,430.87		10,578,430.87

接上表：

项目	年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
新能源装备生产基地			
机组测试平台			
合计			

(2) 重要在建工程本年变动情况

工程名称	预算数	年初余额	本年增加	转入固定资产	其他减少	年末余额
新能源装备生产基地	295,580,000.00		9,542,609.64			9,542,609.64
液压机	5,600,000.00		5,068,288.10	5,068,288.10		
模座	N/A		94,017.09	94,017.09		
机组测试平台	2,000,000.00		1,035,821.23			1,035,821.23
合计	303,180,000.00		15,740,736.06	5,162,305.19		10,578,430.87

接上表：

工程名称	工程投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本年利息资本化率(%)	资金来源
新能源装备生产基地	3.23	3.23	72,363.03	72,363.03	3.52%	自筹
液压机	90.51	100.00				自有资金

工程名称	工程投入 占预算比例 (%)	工程进 度 (%)	利息资本 化累计金 额	其中：本年 利息资本 化金额	本年利 息资本 化率(%)	资金来 源
模座		100.00				自有资 金
机 组 测 试 平 台	51.79	51.79				自有资 金
合计	—	—	72,363.03	72,363.03	—	

10.无形资产

(1) 无形资产明细表

项目	土地使用权	商标权	软件	专利权	合计
一、账面原值					
1.年初余额	68,674,637.44	1,105,400.00	430,573.63	18,123.50	70,228,734.57
2.本年增加金额				9,188.54	9,188.54
其中：购置				9,188.54	9,188.54
其他增加					
3.本年减少金额					
其中：处置					
其他减少					
4.年末余额	68,674,637.44	1,105,400.00	430,573.63	27,312.04	70,237,923.11
二、累计摊销					
1.年初余额	7,001,498.92	1,100,000.00	393,890.37	1,867.56	8,497,256.85
2.本年增加金额	1,389,205.80		26,297.04	1,642.23	1,417,145.07
其中：计提	1,389,205.80		26,297.04	1,642.23	1,417,145.07
其他增加					
3.本年减少金额					
其中：处置					
其他减少					
4.年末余额	8,390,704.72	1,100,000.00	420,187.41	3,509.79	9,914,401.92
三、减值准备					
1.年初余额					
2.本年增加金额					
其中：计提					
其他增加					
3.本年减少金额					
其中：处置					
其他减少					
4.年末余额					
四、账面价值					

项目	土地使用权	商标权	软件	专利权	合计
年末账面价值	60,283,932.72	5,400.00	10,386.22	23,802.25	60,323,521.19
年初账面价值	61,673,138.52	5,400.00	36,683.26	16,255.94	61,731,477.72

(2) 截止 2017 年 12 月 31 日本公司无未办妥产权证书的土地使用权。

11. 递延所得税资产

(1) 未经抵销的递延所得税资产

项目	年末余额		年初余额	
	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
因计提资产减值准备形成	22,805,452.01	3,420,817.80	24,106,579.05	3,615,986.86
合计	22,805,452.01	3,420,817.80	24,106,579.05	3,615,986.86

(2) 截止 2017 年 12 月 31 日本公司无未确认递延所得税资产的暂时性差异。

12. 短期借款

(1) 短期借款分类

借款类别	年末余额	年初余额
抵押借款	41,000,000.00	51,000,000.00
保证抵押借款	28,000,000.00	15,000,000.00
合计	69,000,000.00	66,000,000.00

(2) 截止 2017 年 12 月 31 日本公司无已到期未偿还的短期借款。

13. 应付票据

(1) 应付票据明细表

票据种类	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	10,064,487.60	14,589,492.00
商业承兑汇票		
合计	10,064,487.60	14,589,492.00

(2) 截止 2017 年 12 月 31 日本公司无已到期未支付的应付票据。

14. 应付账款

(1) 应付账款明细

项目	年末余额	年初余额
----	------	------

项目	年末余额	年初余额
合计	46,338,436.27	40,366,999.38
其中：1 年以上	7,814,108.89	9,983,062.46

(2) 截止 2017 年 12 月 31 日本公司无账龄超过 1 年的重要应付账款。

15.预收款项

(1) 预收款项

项目	年末余额	年初余额
合计	38,488,102.54	19,202,646.82
其中：1 年以上	4,200,845.00	1,573,425.00

(2) 截止 2017 年 12 月 31 日本公司无账龄超过 1 年的重要预收款项。

16.应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬分类

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
短期薪酬	7,382,017.54	31,577,642.62	30,847,285.37	8,112,374.79
离职后福利设定提存计划		2,834,421.80	2,834,421.80	
合计	7,382,017.54	34,412,064.42	33,681,707.17	8,112,374.79

(2) 短期薪酬

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
工资、奖金、津贴和补贴	4,969,783.93	27,053,443.81	26,381,447.35	5,641,780.39
职工福利费		1,419,344.64	1,419,344.64	
社会保险费		1,652,313.56	1,652,313.56	
其中：医疗保险费		1,364,295.60	1,364,295.60	
工伤保险费		136,429.56	136,429.56	
生育保险费		151,588.40	151,588.40	
住房公积金		231,121.80	231,121.80	
工会经费和职工教育经费	2,412,233.61	1,221,418.81	1,163,058.02	2,470,594.40
合计	7,382,017.54	31,577,642.62	30,847,285.37	8,112,374.79

(3) 设定提存计划

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
基本养老保险		2,728,591.20	2,728,591.20	

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
失业保险费		105,830.60	105,830.60	
合计		2,834,421.80	2,834,421.80	

17.应交税费

项目	年末余额	年初余额
增值税	88,084.42	2,781,223.37
城市维护建设税	2,572.32	194,685.64
教育费附加	1,102.42	83,436.70
地方教育费附加	734.94	55,624.48
地方水利建设基金	381.42	27,812.23
企业所得税	1,424,279.00	1,257,404.72
个人所得税	52,085.05	236,024.05
房产税	72,275.92	72,275.93
土地使用税	604,913.80	114,098.80
印花税	16,576.90	12,727.70
合计	2,263,006.19	4,835,313.62

18.应付利息

(1) 应付利息分类

项目	年末余额	年初余额
短期借款应付利息	118,089.58	106,241.66
合计	118,089.58	106,241.66

(2) 截止 2017 年 12 月 31 日本公司无已逾期未支付的利息。

19.其他应付款

(1) 其他应付款按款项性质分类

款项性质	年末余额	年初余额
代付保证金	885,342.92	132,361.98
应退给职工的公积金	4,514.40	4,970.38
租赁费	1,338,120.00	1,338,120.00
尚未支付的业务费	21,447,087.43	16,356,271.52
借款	16,000,000.00	
业务员风险押金	4,527,513.61	10,188,527.06
其他	1,935,727.84	796,224.35
合计	46,138,306.20	28,816,475.29

(2) 截止 2017 年 12 月 31 日本公司无账龄超过 1 年的重要其他应付款。

20. 递延收益

(1) 递延收益分类

项目	年末余额	年初余额
政府补助		7,000,000.00
合计		7,000,000.00

(2) 政府补助项目明细

项目	年初余额	本年新增	本年转入营业外收入	其他变动	年末余额	与资产相关/与收益相关
核电装备扶持资金	7,000,000.00		7,000,000.00			与收益相关
合计	7,000,000.00		7,000,000.00			

本公司 2012 年、2013 年分别收到济南市经济开发区管理委员会拨付的核电装备项目的企业扶持资金 800.00 万元、700.00 万元，截至 2017 年 12 月 31 日核电装备项目开始研发，且 2016 年收到第一次拨款 800.00 万元的政府补助文件，本公司将收到的 800.00 万元补助款转入 2016 年度营业外收入。2017 年收到第二次拨款 700.00 万元的政府补助文件，本公司将收到的 700.00 万元补助款转入本期营业外收入。

21. 股本

(1) 股本明细表

项目	年初余额	本期变动增减（+、-）					年末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总额	62,880,000.00						62,880,000.00

(2) 报告期内股本增减变动情况详见本附注“一、2”所述。

22. 资本公积

(1) 资本公积明细表

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股本溢价	98,499,371.94			98,499,371.94
合计	98,499,371.94			98,499,371.94

(2) 股本溢价余额 98,499,371.94 元，系公司整体变更时净资产折合股本后的余额。

23. 盈余公积

(1) 盈余公积明细表

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	3,778,959.22	1,771,246.00		5,550,205.22
合计	3,778,959.22	1,771,246.00		5,550,205.22

(2) 2017 年度盈余公积增加 1,771,246.00 元, 系根据公司章程规定, 对公司 2017 年度实现的净利润, 按照 10%的比例计提的法定公积金。

24. 未分配利润

项目	本年	上年
上年年末余额	34,010,633.01	17,837,907.50
加: 年初未分配利润调整数		
其中: 会计政策变更		
重要前期差错更正		
其他调整因素		
本年年初余额	34,010,633.01	17,837,907.50
加: 本年归属于股东的净利润	17,712,460.00	17,969,695.01
减: 提取法定盈余公积	1,771,246.00	1,796,969.50
提取任意盈余公积		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
本年年末余额	49,951,847.01	34,010,633.01

25. 营业收入、营业成本

项目	本年发生额	上年发生额
主营业务收入	250,720,130.12	240,839,572.19
其他业务收入	5,654,852.24	4,931,480.37
合计	256,374,982.36	245,771,052.56
主营业务成本	160,346,742.11	150,103,462.08
其他业务成本	5,042,890.68	4,502,135.76
合计	165,389,632.79	154,605,597.84

26. 税金及附加

项目	本年发生额	上年发生额
营业税		98,100.00
城市维护建设税	1,089,813.59	1,202,348.35
教育费附加	467,062.97	515,292.16
地方教育费附加	311,375.30	343,528.12
地方水利建设基金	106,312.33	172,635.16

项目	本年发生额	上年发生额
房产税	289,103.67	216,827.77
土地使用税	1,274,420.20	342,296.40
印花税	141,524.10	86,208.60
车船使用税	20,540.00	6,620.00
合计	3,700,152.16	2,983,856.56

27.销售费用

项目	本年发生额	上年发生额
办公费	3,586,668.54	3,469,849.63
差旅费	5,855,325.66	4,996,606.67
车辆及运输费	15,485,131.29	14,646,361.18
职工薪酬	647,253.02	1,212,696.64
广告费	4,829,192.66	4,426,573.00
售后费用	1,451,672.79	1,596,269.60
业务招待费	651,285.26	682,267.99
中标服务费	1,051,850.04	1,545,155.23
咨询费	2,622,293.40	2,436,015.11
其他	981,183.75	1,215,275.71
合计	37,161,856.41	36,227,070.76

28.管理费用

项目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	10,144,046.76	10,046,526.16
办公费	744,849.76	563,327.66
车辆及差旅费	1,219,251.60	688,618.55
税金		203,305.43
折旧	1,013,664.98	909,960.17
研发费	16,812,253.56	16,795,082.56
无形资产摊销	1,417,145.07	1,418,473.24
业务招待费	368,785.17	382,876.65
其他	1,560,108.06	2,669,050.91
合计	33,280,104.96	33,677,221.33

29.财务费用

项目	本年发生额	上年发生额
利息支出	3,683,533.49	3,973,364.43
减：利息收入	209,900.49	177,768.51
加：汇兑损失		-1,067,883.82

项目	本年发生额	上年发生额
加：其他支出	187,930.85	188,178.06
合计	3,661,563.85	2,915,890.16

30.资产减值损失

项目	本年发生额	上年发生额
坏账损失	-980,658.65	4,442,416.17
合计	-980,658.65	4,442,416.17

31.资产处置收益

项目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
非流动资产处置收益	98,007.33	31,856.83	98,007.33
其中：未划分为持有待售的非流动资产处置收益	98,007.33	31,856.83	98,007.33
其中：固定资产处置收益	98,007.33	31,856.83	98,007.33
合计	98,007.33	31,856.83	98,007.33

32.营业外收入

（1）营业外收入明细

项目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
政府补助	7,222,415.00	10,107,411.80	7,222,415.00
其他	108,067.30	348,029.74	108,067.30
合计	7,330,482.30	10,455,441.54	7,330,482.30

（2）政府补助明细

项目	本年发生额	上年发生额	来源和依据	与资产相关/与收益相关
2015 年工业和信息产业支持资金		600,000.00	济长财企指（2015）27 号	与收益相关
上市扶持补助		1,000,000.00	济长财企指（2016）2 号	与收益相关
稳岗补贴		138,076.80		与收益相关
济南经济开发区管理委员会企业扶持资金	7,000,000.00	8,000,000.00	济经管字（2017）22 号	与收益相关
2015 年度中小微企业融资费用财政补贴资金		280,200.00	济长财企指（2016）20 号	与收益相关
专利资助款	8,000.00	35,035.00	鲁财教（2013）45 号	与收益相关
国家科技课题研究支撑计划拨款		54,100.00	国科发计（2014）223 号	与收益相关

项目	本年发生额	上年发生额	来源和依据	与资产相关/ 与收益相关
2017 年专利资助款	4,415.00		济长知字 (2017) 1 号	与收益相关
2016 年度中小微企业融资费用财政补贴资金	210,000.00		济长财企指 (2017) 11 号	与收益相关
合计	7,222,415.00	10,107,411.80		

注：济南经济开发区管理委员会企业扶持资金系本公司 2012 年、2013 年分别收到济南市经济开发区管理委员会拨付的核电装备项目的企业扶持资金 800.00 万元、700.00 万元，截至 2017 年 12 月 31 日核电装备项目开始研发，且 2016 年收到第一次拨款 800.00 万元的政府补助文件，本公司将收到的 800.00 万元补助款转入 2016 年度营业外收入。2017 年收到第二次拨款 700.00 万元的政府补助文件，本公司将收到的 700.00 万元补助款转入本期营业外收入。

33. 营业外支出

项目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
对外捐赠	120,000.00	50,000.00	120,000.00
其他	332,982.06	4,013.45	332,982.06
合计	452,982.06	54,013.45	452,982.06

34. 所得税费用

(1) 所得税费用

项目	本年发生额	上年发生额
当期所得税	3,230,209.35	2,972,764.03
递延所得税	195,169.06	409,825.62
合计	3,425,378.41	3,382,589.65

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本年发生额
本年利润总额	21,137,838.41
按适用税率计算的所得税费用	3,170,675.76
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	254,702.65
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	
其他	

项目	本年发生额
所得税费用	3,425,378.41

35.现金流量表项目

(1) 收到、支付的其他与经营、投资、筹资活动有关的现金

1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
政府补助	222,415.00	2,107,411.80
投标保证金收回	22,906,514.02	22,489,548.00
利息收入	209,900.49	177,768.51
其他往来款	108,067.30	10,228,583.84
保函及信用证保证金	1,385,101.30	
合计	24,831,998.11	35,003,312.15

2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
销售费用的现金支出	32,275,813.68	33,772,812.89
管理费用的现金支出	9,816,607.48	10,089,322.50
对外捐赠	120,000.00	50,000.00
投标保证金	22,555,436.92	21,850,022.00
银行手续费及扣款	67,930.85	188,178.06
保函及信用证保证金		2,829,925.95
其他往来款	5,750,292.90	4,000.00
合计	70,586,081.83	68,784,261.40

3) 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
票据保证金	2,262,502.20	
合计	2,262,502.20	

4) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
票据保证金		2,344,746.00
合计		2,344,746.00

(2) 现金流量表补充资料

项目	本年发生额	上年发生额
----	-------	-------

项目	本年发生额	上年发生额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量:		
净利润	17,712,460.00	17,969,695.01
加: 资产减值准备	-980,658.65	4,442,416.17
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	5,547,814.82	5,310,285.47
无形资产摊销	1,417,145.07	1,418,473.24
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“-”填列)	-98,007.33	-31,856.83
固定资产报废损失(收益以“-”填列)		
公允价值变动损失(收益以“-”填列)		
财务费用(收益以“-”填列)	3,726,461.52	3,973,364.43
投资损失(收益以“-”填列)		
递延所得税资产减少(增加以“-”填列)	195,169.06	409,825.62
递延所得税负债增加(减少以“-”填列)		
存货的减少(增加以“-”填列)	-17,274,924.98	-3,154,453.39
经营性应收项目的减少(增加以“-”填列)	-28,292,633.09	-11,635,403.83
经营性应付项目的增加(减少以“-”填列)	12,999,587.76	-6,957,741.81
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-5,047,585.82	11,744,604.08
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	7,001,518.73	17,659,150.79
减: 现金的期初余额	17,659,150.79	19,952,330.80
加: 现金等价物的期末余额		
减: 现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-10,657,632.06	-2,293,180.01

(3) 现金和现金等价物

项目	本年金额	上年金额
1. 现金	7,001,518.73	17,659,150.79
其中: 库存现金	20,383.03	94,714.89
可随时用于支付的银行存款	6,981,135.70	17,564,435.90
可随时用于支付的其他货币资金		
2. 现金等价物		
其中: 三个月内到期的债券投资		

项目	本年金额	上年金额
3.期末现金和现金等价物余额	7,001,518.73	17,659,150.79
其中：使用受限制的现金和现金等价物		

六、与金融工具相关风险

本公司的主要金融工具包括货币资金、应收款项、应付款项等，各项金融工具的详细情况说明见本附注五。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1.各类风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其它权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

（1）市场风险

1) 汇率风险

本公司不存在与外币相关的汇率风险。

2) 利率风险

本公司的利率风险产生于银行借款等带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。于2017年12月31日，本公司的带息债务主要为人民币计价的固定利率借款合同，金额合计为69,000,000.00元。

本公司因利率变动引起金融工具公允价值变动的风险主要与固定利率银行借款有关。对于固定利率借款，本公司的目标是保持其浮动利率。

（2）信用风险

于2017年12月31日，可能引起本公司财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本公司金融资产产生的损失。信用风险主要产生于流动资金和应收账款等。

为降低信用风险，本公司在签订销售合同时加强客户资信评估和信用审批。此外，本公司于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项

计提充分的坏账准备。因此，本公司管理层认为本公司所承担的信用风险已经大为降低。

本公司的流动资金存放在信用评级较高的银行，本公司认为其不存在重大信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的重大损失。

本公司采用了必要的政策确保所有销售客户均具有良好的信用记录。截至2017年12月31日，本公司应收账款前五名客户的欠款金额为36,029,023.10元，占应收账款期末余额合计数的比例为19.74%，因此本公司不存在重大信用集中风险。

（3）流动性风险

流动性风险为本公司在到期日无法履行其财务义务的风险。本公司管理流动性风险的方法是确保有足够的资金流动性来履行到期债务，而不至于造成不可接受的损失或对企业信誉造成损害。本公司定期分析负债结构和期限，以确保有充裕的资金。

本公司持有的金融资产和金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

项目	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
金融资产	161,879,827.54	35,655,121.83	22,891,832.55	6,059,916.00	226,486,697.92
货币资金	26,446,047.98				26,446,047.98
应收票据	10,113,743.62				10,113,743.62
应收账款	119,023,223.18	35,535,888.83	22,441,832.55	5,556,416.00	182,557,360.56
其它应收款	6,296,812.76	119,233.00	450,000.00	503,500.00	7,369,545.76
金融负债	79,425,921.55	16,203,146.01	3,389,129.38	1,570,920.32	100,589,117.26
应付账款	38,524,327.38	4,592,144.89	1,660,846.25	1,561,117.75	46,338,436.27
其它应付款	34,668,736.17	9,731,484.33	1,728,283.13	9,802.57	46,138,306.20
应付职工薪酬	6,232,858.00	1,879,516.79			8,112,374.79

七、关联方及关联交易

（一）关联方关系

（1）控股股东及最终控制方

1）控股股东及最终控制方

本公司自然人股东金延辰、李士玲（金延辰和李士玲为夫妻关系），能对公司决策产生重大影响并能够实际支配公司的经营决策，为本公司的共同控股股东暨最终控制方。

2）最终控制方所持股份或权益及其变化

控股股东	持股金额		持股比例（%）	
	年末余额	年初余额	年末比例	年初比例

金延辰	26,086,680.00	26,086,680.00	41.49	41.49
李士玲	240,000.00	240,000.00	0.38	0.38
合计	26,326,680.00	26,326,680.00	41.87	41.87

(2) 其他关联方

关联方名称	关联关系
山东北辰集团有限公司	公司股东、董事、总经理金哲持股62.47%
山东北辰集团电子设备有限公司	北辰集团持股 60.84%，金哲持股 30.12%
山东北辰集团济南环保设备有限公司	北辰集团持股 93.33%，李士玲持股 6.67%
济南鼎立置业有限公司	北辰集团持股 61.11%，北辰电子持股 34.45%
山东北辰集团复合材料有限公司	北辰集团持股 40.80%，金哲持股 20.00%
济南市长清区北辰小额贷款有限公司	北辰集团持股 40.00%
济南凯翔投资咨询有限公司	公司股东投资的其他企业
东营市黄河三角洲投资中心（有限合伙）	持有公司5%以上股份的股东
常州力合华富创业投资有限公司	持有公司5%以上股份的股东
唐金山	公司股东、董事、副总经理
焦念忠	公司股东、董事、原副总经理
李本远	公司股东、董事、副总经理
金哲	公司股东、董事、总经理
金延军	公司股东、副总经理
金延宝	公司股东、副总经理
胡瀚阳	公司董事
刘建云	公司董事
邵怀亮	公司监事会主席
张承军	公司监事
刘强	公司原监事
靖波	公司监事
李士国	公司副总经理
唐守祥	公司股东、财务总监
邵文力	公司股东、董事会秘书

注：金哲与本公司最终控制方金延辰为父子关系。

(二) 关联交易

1. 关联出租情况

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	2017 年度确认的租赁费	2016 年度确认的租赁费
山东北辰集团有限公司	山东北辰机电设备股份有限	租赁部分生产车间	1,338,120.00	1,338,120.00

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	2017 年度确认的租赁费	2016 年度确认的租赁费
	公司			

2. 关联担保/抵押情况

担保情况

2017 年 7 月 31 日，山东北辰集团有限公司、金延辰、李士玲与中国邮政储蓄银行股份有限公司济南市长清区支行签订编号为 37001229100617070001 的《小企业最高额保证合同》，为本公司于 2017 年 7 月 31 日与中国邮政储蓄银行股份有限公司济南市长清区支行签订的编号为 37001229100217070002 的《小企业流动资金借款合同》及依据该合同已经和将要签署的单项协议，及其修订或补充，其中约定其属于本合同项下之主合同的借款，在不超过最高本金 1,500.00 万元的限额内提供连带保证责任。最高额保证期间自 2017 年 7 月 20 日至 2019 年 7 月 19 日。截止 2017 年 12 月 31 日，该合同项下的借款余额为 1,500 万元。

2017 年 5 月 12 日，金延辰与济南农村商业银行股份有限公司长清支行签订编号为（长清支行）保字（2017）年第 034 号的《保证合同》，为本公司于 2017 年 5 月 12 日与济南市长清区农村信用合作联社签订的编号为(济农商五峰支行)流借字(2017)年第 034 号的《流动资金借款合同》及依据该合同已经和将要签署的单项协议，及其修订或补充，其中约定其属于本合同项下之主合同的借款，在不超过最高本金 600.00 万元的限额内提供连带保证责任。

2017 年 5 月 26 日，金延辰与济南农村商业银行股份有限公司长清支行签订编号为（长清支行）保字（2017）年第 041 号的《保证合同》，为本公司于 2017 年 5 月 26 日与济南市长清区农村信用合作联社签订的编号为(济农商五峰支行)流借字(2017)年第 041 号的《流动资金借款合同》及依据该合同已经和将要签署的单项协议，及其修订或补充，其中约定其属于本合同项下之主合同的借款，在不超过最高本金 500.00 万元的限额内提供连带保证责任。

2017 年 7 月 27 日，金延辰与济南农村商业银行股份有限公司长清支行签订编号为（济南农商银行长清支行）保字（2017）年第 060 号的《保证合同》，为本公司于 2017 年 7 月 27 日与济南市长清区农村信用合作联社签订的编号为(济农商五峰支行)流借字(2017)年第 060 号的《流动资金借款合同》及依据该合同已经和将要签署的单项协议，及其修订或补充，其中约定其属于本合同项下之主合同的借款，在不超过最高本金 200.00 万元的限额内提供连带保证责任。

2017 年 2 月 22 日，山东北辰集团有限公司、山东北辰集团济南环保设备有限公司及山东北辰集团电子设备有限公司与齐鲁银行股份有限公司济南长清支行签订编号为

2017 年 117591 法授字第 10-1 至 10-3 号的《保证合同》，为本公司与上述银行签订的编号为 2017 年 117591 法授字第 10 号《综合授信合同》及依据该合同已经和将要签署的单项协议，及其修订或补充，其中约定其属于本合同项下之主合同的综合授信业务，为本公司在 2,600.00 万元的限额内提供连带保证责任。

抵押情况

2017 年 7 月 31 日，山东北辰集团有限公司与中国邮政储蓄银行股份有限公司济南市长清区支行签订编号为 37001229100417070001 的抵押合同，将其编号为长清国用（2008）第 0700025 号土地使用权、房产证编号为济房权证长字第 027731 号的房产抵押给中国邮政储蓄银行股份有限公司济南市长清区支行，为本公司于 2017 年 7 月 31 日在中国邮政储蓄银行股份有限公司济南市长清区支行签署的编号为 37001229100217070002 的《小企业流动资金借款合同》及依据该合同已经和将要签署的单项协议，及其修订或补充，其中约定其属于本合同项下之主合同的借款提供抵押担保。抵押期间自 2017 年 7 月 20 日至 2019 年 7 月 19 日。截止 2017 年 12 月 31 日，该合同项下的借款余额为 1,500 万元。

3. 关联方资金拆借

关联方名称	拆入/拆出	拆借金额	起始日	到期日	备注
山东北辰集团有限公司	拆入	16,000,000.00	2017年11月1日	2018年11月1日	
合计		16,000,000.00			

4. 关键管理人员薪酬

关联方名称	本年金额	上年金额
薪酬合计	133.62 万元	123.84 万元

（三）关联方往来余额

1. 应付项目

项目名称	关联方名称	年末余额	年初余额
其他应付款	山东北辰集团有限公司	17,338,120.00	1,338,120.00
合计		17,338,120.00	1,338,120.00

八、或有事项

1、截至 2017 年 12 月 31 日，本公司未到期保函金额共计 26,146,030.90 元，全部为履约保函，存入保证金金额为 14,412,285.45 元。如果本公司在履约保函保证金到期前存在不履行履约保函所保证义务的情形，则保函保证金存在不能收回的可能性。

2、截至 2017 年 12 月 31 日，除以上事项外，本公司无其他需要说明的重大或有事项。

九、承诺事项

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司无需要说明的重大承诺事项。

十、资产负债表日后事项

1、诉讼事项

2018 年 1 月 30 日，本公司向济南市长清区人民法院起诉攀钢集团江油长城特殊钢有限公司。本公司诉称，2017 年 4 月 20 日，本公司与被告双方签订一份产品购销合同，本公司购买被告生产的 NS1402 型号的板材 6.122 吨，上方约定含税运到单价 180,000.00 元/吨，并约定以实际称重为准，后经双方确认货款总额为 1,160,000.00 元。被告将合同约定板材送外本公司处，本公司发现被告所供板材未按照合同约定的标准给本公司提供合格的板材。为了维护本公司的合法权益，本公司请求法院依法确认解除双方于 2017 年 4 月 20 日签订的产品购销合同，返还本公司货款 1,160,000.00 元，并赔偿自立案之日起至付款日至以 1,160,000.00 元为基数按中国人民银行同期贷款利率计算的利息。本案的诉讼费等其他费用由被告承担。截止 2018 年 4 月 18 日，本案尚未开庭。

2、截至 2018 月 4 月 18 日，除以上事项外，本公司无其他需要说明的重大资产负债表日后事项。

十一、其他重要事项

1、本公司自有资产抵押情况

本公司与济南农村商业银行股份有限公司长清支行签订借款金额为 600 万元的借款合同，借款合同编号：(济农商五峰支行)流借字(2017)年第 012 号，借款期间：2017 年 4 月 27 日至 2018 年 4 月 26 日。本公司以自有设备抵押，抵押合同编号：(济农商五峰支行)抵字（2017）第 012 号。截至 2017 年 12 月 31 日，抵押设备评估原值 32,843,404.63 元，净值 13,379,566.03 元。

本公司与济南农村商业银行股份有限公司长清支行签订借款金额为 600 万元的借款合同，借款合同编号：(济农商五峰支行)流借字(2017)年第 034 号，借款期间：2017 年 5 月 12 日至 2018 年 5 月 10 日。本公司以自有设备抵押，抵押合同编号：(济农商五峰支行)抵字（2017）第 034 号。截至 2017 年 12 月 31 日，抵押设备评估原值 31,616,592.93 元，净值 11,247,550.60 元。

本公司与济南农村商业银行股份有限公司长清支行签订借款金额为 500 万元的借款合同，借款合同编号：(济农商五峰支行)流借字(2017)年第 041 号，借款期间：2017 年 5 月 26 日至 2018 年 5 月 22 日。本公司以自有设备抵押，抵押合同编号：(济农商五峰支行)抵字（2017）第 041 号。截至 2017 年 12 月 31 日，抵押设备评估原值 32,146,113.20 元，净值 14,719,377.88 元。

本公司与济南农村商业银行股份有限公司长清支行借款金额为200万元的借款合同，借款合同编号：(济农商五峰支行)流借字(2017)年第060号，借款期间：2017年7月27日至2018年7月15日。本公司以自有设备抵押，抵押合同编号：(济农商五峰支行)抵字(2017)第060号。截至2017年12月31日，抵押设备评估原值7,506,000.00元，净值5,569,860.42元。

本公司与齐鲁银行股份有限公司济南长清支行签订编号为“2015年117591法授最高抵字43-1号”的综合授信最高额抵押合同，以土地使用权证编号为长清国用(2012)第0700017号、第0700011号、第0700016号的土地使用权以及房产证编号为济房权证长字第022180号、022177号、021875号、022188号、027732号、021876号、021878号的房产作为抵押为本公司从该行取得贷款、票据承兑、保理等业务进行担保，该担保的最高债权额为5,069.73万元，抵押担保期限为2015年9月17日至2018年9月16日。截至2017年12月31日，该合同下的借款余额为3,500万元，借款期间为2017年8月24日至2018年9月5日。上述房产的原值为20,484,626.95元，净值为13,368,824.24元，土地使用权的原值为3,754,515.68元，净值为3,019,051.42元。

本公司与齐鲁银行股份有限公司济南长清支行签订编号为“2015年117591法授最高抵字43-2号”的综合授信最高额抵押合同，以土地使用权证编号为长清国用(2012)第0700018号的土地使用权以及房产证编号为济房权证长字第021874号、021879号、022181号、022186号、022184号、022185号、022189号的房产作为抵押为本公司从该行取得的综合授信进行担保，该担保的最高债权额为1,439.34万元，抵押担保期限为2015年9月17日至2018年9月16日。截至2017年12月31日，上述房产的原值为5,721,579.55元，净值为2,450,917.29元，土地使用权的原值为3,182,021.76元，净值为2,282,634.30元。

本公司与齐鲁银行股份有限公司济南长清支行签订编号为“2015年117591法授最高抵字43-3号”的综合授信最高额抵押合同，以土地使用权证编号为长清国用(2012)第0700017号的土地使用权作为抵押为本公司从该行取得的综合授信进行担保，该担保的最高债权额为170.5万元，抵押担保期限为2015年9月17日至2018年9月16日。截至2017年12月31日，上述土地使用权的原值为214,626.12元，净值为148,292.27元。

本公司与齐鲁银行股份有限公司济南长清支行签订编号为“2015年117591法授最高抵字43-4号”的综合授信最高额抵押合同，以土地使用权证编号为长清国用(2013)第0700011号的土地使用权作为抵押为本公司从该行取得的授信进行担保，该担保的最高债权额为1,097.76万元，抵押担保期限为2015年9月17日至2018年9月16日。截至2017年12月31日，上述土地使用权的原值为2,349,955.58元，净值为1,835,754.02元。

本公司与齐鲁银行股份有限公司济南长清支行签订编号为“2015年117591法授最高抵字43-5号”的综合授信最高额抵押合同，以土地使用权证编号为长清国用(2012)第0700016号的土地使用权作为抵押为本公司从该行取得的授信进行担保，该担保的最高

债权额为 110.23 万元，抵押担保期限为 2015 年 9 月 17 日至 2018 年 9 月 16 日。截至 2017 年 12 月 31 日，上述土地使用权的原值为 1,189,933.98 元，净值为 1,035,005.13 元。

本公司与齐鲁银行股份有限公司济南长清支行签订编号为“2015 年 117591 法授最高抵字 43-6 号”的综合授信最高额抵押合同，以土地使用权证编号为长清国用（2012）第 0700018 号的土地使用权作为抵押为本公司从该行取得的授信进行担保，该担保的最高债权额为 442.85 万元，抵押担保期限为 2015 年 9 月 17 日至 2018 年 9 月 16 日。截至 2017 年 12 月 31 日，上述土地使用权的原值为 3,182,021.76 元，净值为 2,282,634.30 元。

2、截至 2018 年 4 月 18 日，除以上事项外，本公司无其他需要说明的重大其他重要事项。

十二、财务报告批准

本财务报告于 2018 年 4 月 18 日由本公司董事会批准报出。

财务报表补充资料

1.非经常性损益明细表

按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2008）》的规定，本公司 2017 年度非经常性损益如下：

项目	本年发生额
非流动资产处置损益	98,007.33
越权审批或无正式批准文件或偶发性的税收返还、减免	
计入当期损益的政府补助	7,222,415.00
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	
非货币性资产交换损益	
委托他人投资或管理资产的损益	
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	
债务重组损益	
企业重组费用	
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	
对外委托贷款取得的损益	
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	

项目	本年发生额
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	
受托经营取得的托管费收入	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-352,655.76
其他符合非经常性损益定义的损益项目	
小计	6,967,766.57
所得税影响额	1,045,164.99
合计	5,922,601.58

2.净资产收益率及每股收益

按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》的规定，本公司2017年度加权平均净资产收益率、基本每股收益和稀释每股收益如下：

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
净利润	8.51	0.28	0.28
扣除非经常性损益后的净利润	5.66	0.19	0.19

山东北辰机电设备股份有限公司董事会

二〇一八年四月十八日

附：

备查文件目录

（一）载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

（三）年度内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

文件备置地址：

公司董事会秘书办公室。