



哈尔滨博实自动化股份有限公司

HARBIN BOSHI AUTOMATION CO., LTD.

(哈尔滨开发区迎宾路集中区东湖街 9 号)

2016 年度报告

2017 年 04 月

第一节 重要提示、目录和释义

本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人邓喜军、主管会计工作负责人陈博及会计机构负责人(会计主管人员)王培华声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 681,700,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.70 元（含税），送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。

本报告中涉及未来发展规划等事项的前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质性承诺，投资者及相关人士均应当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。

重大风险提示

1、传统产品行业复苏需求增长不及预期的风险

公司以 FFS 全自动包装码垛成套设备为代表的粉粒料全自动包装码垛成套装备，传统应用市场集中于石化、化工行业。受化工产品市场转活跃影响，一些化工企业盈利出现增长，投资意愿开始增强。从产品需求看，一些设备改造计划有望加快实施，针对公司 FFS 全自动包装码垛成套设备的需求有望增长；在国家整体项目规划上，一些重大新建项目规划也提上日程。然而，如果相关

领域的需求增长不及预期，将构成风险因素，制约公司整体业绩的提升。

2、产品服务能否持续高速增长的风险

近年来，为应对产品需求不景气，公司积极实施产品服务一体化战略，产品服务取得快速发展，服务收入持续增长。2016 年度，公司的产品服务收入较 2015 年度同比增长 68%，达到 2.34 亿元的产品服务收入规模。确立了公司“智能装备”+“产品服务”双轮驱动的竞争格局，为用户提供从智能装备到产品服务的综合解决方案，实现了由设备供应商向“产品+服务”一体化的综合服务商的转变。产品服务通常由公司与客户签订长期服务合同，合同年限内各年服务收入通常可确定，公司产品服务的增长主要来自于新增加的产品服务需求。公司预计 2017 年度产品服务继续保持增长势头。但随着公司产品服务规模基数的增长，存在新增服务需求无法快速增长，影响公司产品服务收入、利润增长速度的风险因素。

3、战略性新产品发展不及预期的风险

以“（高温）炉前作业机器人”及其周边设备与“全自动装车机”为代表的战略性新产品，是经过公司多年研发，并经市场初步验证，实现替代恶劣、繁重环境下人工作业，能够彻底解决安全生产及高效生产的难题，是高新技术产品改造传统产业的典型代表。但这些战略性新产品需要适应不同用户的生产环境检验，并受客户企业投资意愿及投资能力的限制，如果市场开拓不及预期，将对公司的业绩贡献带来风险。

4、战略性新兴产业布局发展及盈利能否达到预期的风险

公司目前已形成在节能减排环保工艺装备、高端医疗诊疗装备领域的战略

布局。这些领域短期收益不强，要达到对利润形成贡献的重要性水平，需要时间验证。以“工业废酸、酸性气体治理与循环再利用”为例，公司预计 2017 年在该领域取得实质性进展，并有望实现盈利，但如果市场合同进展延后，项目实施拖期以及其它不可预见原因等形成风险因素，将影响公司战略性新兴产业的发展及对公司盈利的贡献。

5、持续的技术创新风险

大型智能成套装备领域技术创新存在不确定性。只有不断研发具有市场潜力的战略性新兴产业，才能保证公司持续健康发展和利润增长。能否通过持续的技术创新，推出高技术附加值的产品，为公司带来新的利润增长，是公司面对的主要风险之一。技术创新的风险和不确定性，集中体现在：技术失去领先优势、高端技术人才不足、研发周期拉长、新产品开发较市场需求滞后等方面。

6、产品技术保密的风险

技术领先是公司的重点实施战略之一，公司产品凭借技术领先优势，能够提升公司整体竞争优势。在经营中，存在公司所拥有的知识产权被非法使用、掌握的专有技术被盗用的风险。尽管公司极为重视相关风险因素，通过知识产权保护、流程管理、密钥管理、硬件加密等风险控制手段进行保护，但产品技术保密的风险，仍然会对公司未来的盈利能力构成威胁。

目录

第一节 重要提示、目录和释义	1
第二节 公司简介和主要财务指标	7
第三节 公司业务概要	11
第四节 经营情况讨论与分析	16
第五节 重要事项.....	30
第六节 股份变动及股东情况	41
第七节 优先股相关情况	46
第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况	47
第九节 公司治理.....	53
第十节 公司债券相关情况	58
第十一节 财务报告	59
第十二节 备查文件目录	136

释义

释义项	指	释义内容
本公司、公司、母公司、股份公司、博实股份	指	哈尔滨博实自动化股份有限公司
保荐机构、券商	指	国信证券股份有限公司
会计师、瑞华	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日
哈工大投资	指	哈尔滨工业大学资产投资经营有限责任公司
单机设备	指	特指能够相对独立地完成简单动作或功能的单台设备
单元系统设备	指	特指多台单机设备的有机组合、系统集成，通过计算机复杂程序控制，各部分协调配合，完成一系列动作和功能的设备
成套设备	指	特指由多个单机设备和单元系统设备集成，利用现代通讯技术、总线技术、控制技术，实现各单机及单元系统的总体协调控制，完成整套工艺流程的设备
粉粒料全自动包装码垛成套设备	指	粉、粒状产品（如聚氯乙烯、聚乙烯、聚丙烯、化肥、盐、碱等）生产过程中与成品包装工艺有关的称重、包装、检测、输送及码垛成套设备
合成橡胶后处理成套设备	指	合成橡胶（如丁苯橡胶、顺丁橡胶、丁腈橡胶、异戊橡胶、乙丙橡胶、丁基橡胶等）生产过程中与产品精制工艺（洗胶、脱水、破碎、干燥等）及成品包装工艺（称重、压块、检测、输送、包装、码垛等）有关的成套设备
FFS 全自动包装成套设备	指	FFS 是制袋-填充-封口（英文名称为 Form-Fill-Seal）一体化技术的英文缩写，是用筒形塑料薄膜卷在线制成包装袋后，将电子定量秤称量的额定物料填充到袋子内，再将袋口熔合封好，并完成对料袋检测和输送的成套设备
（高温）炉前作业机器人	指	高温作业机器人及其遥操作系统，具备智能化的控制系统及人机交互式遥操作系统，能够应用于复杂、高温作业环境，具有精确的自动定位和轨迹规划功能的作业机器人系统
智能货运移栽设备(全自动装车机)	指	全自动装车机，具备复杂的全自动装载操作功能，能够将袋装、包装箱式物料全自动移/装载到集装箱、货车内的智能成套装备
工业废酸、酸性气体治理与循环再利用	指	以硫化物氧化工艺技术为主的环保技术（SOP 工艺技术，化工废酸、酸性气体循环利用工艺），可将化工生产中的工业废硫酸、含硫的酸性气体进行收集、处理，生成纯硫酸用于循环生产，并释放热能，达到节能、减排、经济、环保成效
		可开发利用携带低位热量的城市污水中的热能，作为可再生的清洁能源

非清洁水源热能综合利用	指	源用于建筑物的供热及空调；并可开发中高温工业废水余热，使高污染工业废水（较高温度 40-99℃）释放热能，将热量转移给清洁水，连续制取大量高温清洁水用于建筑采暖或回收用于工艺利用，从而达到工业废水余热再利用，为工业废水余热开发提供高效、可靠的解决方案
图像引导放疗精准定位	指	用于医疗领域肿瘤放疗治疗过程中对病灶进行精准定位的设备。采用 kV 级 X 射线立体平面交角成像技术，利用患者内部解剖结构的图像特征，通过先进的影像设备和具有国际先进水平的图像处理技术，对患者放射治疗进行精确摆位验证，辅助放疗设备实现对肿瘤的精确放射治疗
微创腹腔镜手术机器人	指	基于腹腔镜，仅对患者有微小创伤，医生可以在远端精准操作的多机械臂手术机器人及一系列与机器人配套使用的特制微型手术器械（如微型组织钳、电剪刀、超声刀等），能够提供腹、盆腔、胸腔等外科手术一揽子解决方案，可覆盖泌尿外科、妇科、普通外科、胸外科等十余个外科手术科类

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	博实股份	股票代码	002698
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	哈尔滨博实自动化股份有限公司		
公司的中文简称	博实股份		
公司的外文名称（如有）	HARBIN BOSHI AUTOMATION CO., LTD.		
公司的外文名称缩写（如有）	BOSHI		
公司的法定代表人	邓喜军		
注册地址	哈尔滨开发区迎宾路集中区东湖街 9 号		
注册地址的邮政编码	150078		
办公地址	哈尔滨开发区迎宾路集中区东湖街 9 号		
办公地址的邮政编码	150078		
公司网址	boshi.cn		
电子信箱	ir@boshi.cn		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	陈博	张俊辉
联系地址	哈尔滨开发区迎宾路集中区东湖街 9 号	哈尔滨开发区迎宾路集中区东湖街 9 号
电话	0451-84367021	0451-84367021
传真	0451-84367022	0451-84367022
电子信箱	ir@boshi.cn	zhangjh@boshi.cn

三、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体的名称	《上海证券报》
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
公司年度报告备置地点	证券与投资事务部

四、注册变更情况

组织机构代码	912301991276005724
公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	无变更
历次控股股东的变更情况（如有）	无变更

五、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 号楼中海地产广场西塔 5-11 层
签字会计师姓名	谢卉、佟环

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
国信证券股份有限公司	深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16 层至 26 层	范茂洋、杨涛	截止首次公开发行股票募集资金使用完毕

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

六、主要会计数据和财务指标

公司是否因会计政策变更及会计差错更正等追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2016 年	2015 年	本年比上年增减	2014 年
营业收入（元）	627,755,814.67	717,389,683.38	-12.49%	607,674,624.77
归属于上市公司股东的净利润（元）	109,822,132.38	176,792,802.62	-37.88%	187,323,818.97
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	95,295,525.92	147,434,169.77	-35.36%	168,221,625.82
经营活动产生的现金流量净额（元）	9,004,940.00	62,341,814.47	-85.56%	92,284,550.24
基本每股收益（元/股）	0.16	0.26	-38.46%	0.47
稀释每股收益（元/股）	0.16	0.26	-38.46%	0.47
加权平均净资产收益率	6.18%	10.50%	-4.32%	12.16%
	2016 年末	2015 年末	本年末比上年末增减	2014 年末
总资产（元）	2,252,529,474.31	2,054,301,885.46	9.65%	2,042,042,570.20
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,823,050,839.99	1,745,763,560.57	4.43%	1,615,168,103.82

七、境内外会计准则下会计数据差异

不适用。

八、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	96,534,098.39	152,741,029.62	176,895,025.10	201,585,661.56
归属于上市公司股东的净利润	10,826,772.42	20,035,192.31	39,061,041.52	39,899,126.13
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	7,790,961.87	17,185,752.54	33,483,017.11	36,835,794.40
经营活动产生的现金流量净额	-1,286,544.62	23,376,844.52	23,839,521.80	-36,924,881.70

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

九、非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	2016 年金额	2015 年金额	2014 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	273,757.22	7,765,210.44	398,396.22	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	7,923,326.09	6,616,736.00	3,497,933.33	
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	9,039,269.27	16,065,759.85	16,059,248.23	现金管理收益
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-173,743.32	616,960.81	-58,819.09	
减：所得税影响额	1,331,192.42	1,441,500.65	575,626.57	
少数股东权益影响额（税后）	1,204,810.38	264,533.60	218,938.97	
合计	14,526,606.46	29,358,632.85	19,102,193.15	--

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，以及把《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》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因

适用 不适用

公司报告期不存在将根据《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》定义、列举的非经常性损益

项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 公司业务概要

一、报告期内公司从事的主要业务

作为大型智能成套装备供应商，公司研发、生产和销售大型智能成套装备产品，并向客户提供产品服务。公司传统产品为粉粒料全自动包装码垛成套设备和人工合成橡胶后处理成套设备，主要应用于石化化工行业。产品服务是在公司相关产品应用领域，为客户提供的产品综合服务，主要包括备件供应服务、相关装备检维修改造服务、保运服务、生产运行管理等综合服务。

近年来，公司发挥技术优势，积极研发新产品，应用于新行业，推动传统产品升级换代，拓宽应用领域，加大以“（高温）炉前作业机器人”及其周边设备、“全自动装车机”为代表的新产品的推广力度，产品服务业务实现快速增长。公司积极在节能减排环保工艺装备、高端医疗诊疗装备领域投资布局，具备初步的产业基础。详情请参见公司本《2016年度报告》本节“核心竞争力分析”及第四节“公司未来发展的展望”相关内容。

二、主要资产重大变化情况

1、主要资产重大变化情况

主要资产	重大变化说明
股权资产	报告期末长期股权投资余额 23,462.82 万元，较上年同期增长了 44.89%，主要因报告期对外股权投资增加。
无形资产	报告期末无形资产余额 6,335.24 万元，较上年同期增长了 55.31%，主要因报告期子公司哈尔滨博奥环境技术有限公司少数股东投入的技术出资。
在建工程	报告期末在建工程较上年同期下降了 100%，主要因报告期子公司南京葛瑞新材料有限公司“3 万吨/年塑料功能母料及吹膜项目”土建工程完工，达到预定可使用状态，转入固定资产。

2、主要境外资产情况

适用 不适用

三、核心竞争力分析

1、报告期内影响核心竞争力之宏观经济环境、行业变化

2016年，面对世界经济增长乏力，中国经济经受住了严峻挑战。尽管困扰中国经济发展的深层次问题依然存在，但宏观经济运行出现积极变化，整体经济呈现缓中趋稳、稳中向好的态势，装备工业呈现企稳迹象，难能可贵。公司传统产品集中的石化、化工行业，受化工产品市场转活跃影响，企业盈利增长，投资意愿增强，一些设备改造计划有望加快实施；在国家整体项目规划上，一些重大新建项目规划提上日程。报告期内，公司通过积极实施近年来确定的加大产品服务与新产品推广的经营策略，应对宏观经济、行业的不确定性，新增设备及产品服务需求扭转颓势，出现回暖势头。

2、推动核心竞争力之技术、产品领域新进展			
	项目名称	报告期内进展	计划及未来规划
技术与产品研发与新产品应用	用于电石冶炼出炉的机器人系统/（高温）炉前作业机器人	<p>我国是世界上最大的电石生产和消费国，电石生产工艺已基本实现自动化、机械化，但在出炉环节上自动化程度不高，存在出炉操作环境恶劣、劳动强度大、安全风险高等问题。针对电石出炉环节对替代人工、安全高效作业的需求，公司研发系列化出炉机器人系统及捣炉机器人系统。</p> <p>报告期内，针对不同用户工艺要求，公司开发出第二款出炉机器人系统，采用独立研发设计的不同形式的机器人本体及控制系统，研发、试制周期大幅缩短，目前正在实验现场进行完善。</p>	<p>不断升级完善现有产品，提高、完善第二款出炉机器人系统运行稳定性，与出炉作业后续周边成套装备推广应用。</p> <p>有目的地针对电石炉行业以外的其他高温作业环境，进行应用研究。</p>
	用于电石冶炼的捣炉机器人系统	<p>为全面提高电石冶炼的自动化程度，在向用户交付出炉机器人系统的过程中，公司针对性地开发作为出炉机器人周边设备的捣炉机器人系统，从而提高出炉机器人的自动化作业水平，最大限度地减少人工作业。</p> <p>目前，捣炉机器人系统已开发成功，安装交付用户企业。</p>	<p>加大产品推广力度，争取实现与出炉的机器人系统的配套应用。</p>
	AGV自动移栽装置	<p>自动完成货物装载、自动导引输送、卸载，节省人工，提升效率。</p> <p>报告期内，已完成用户现场安装、调试，基本达到设计预期，部分机构、功能需进一步改进优化。</p>	<p>进一步优化性能、完善功能，推广应用。</p>
	块状多晶硅自动包装成套设备	<p>多晶硅作为光伏产品的主要材料，市场需求不断增加。由于块状多晶硅表面锋利，生产洁净度高，对包装环境及包装材料要求严格。目前生产工艺通常的包装方式采用人工包装，不能满足生产对效率和洁净度的要求。项目研发是根据用户需求，通过优化机械机构，提高设备性能，提升产品包装能力，提高产品运行的可靠性和稳定性，节省人力成本。</p> <p>报告期内，处于设备现场测试、试运行阶段。</p>	<p>计划在2017年度完成设备整改，争取通过用户测试。</p>
	ZBF400/05-FA预制M型方口袋自动包装机	<p>一款可适用于M型方口袋的包装机组。采用M型方口袋进行装袋（含袋留白抽真空及热封口），其袋形方正、紧实。能适应二次装袋或装箱的要求。</p> <p>报告期内，处于详细设计阶段。</p>	<p>对该装备进行生产加工、运行测试。</p>
	ZBL600/25-F型粒碱自动包装机研制	<p>一款可适用于粒碱物料的FFS包装机组。针对粒碱易吸潮板结、强碱性腐蚀等特性，特殊结构设计避免包装过程的物料积存、防止吸潮板结；选择特殊防腐材料克服强碱性腐蚀。改善操作环境，避免粉尘对操作人员的伤害。提高产品运行的可靠性和稳定性，</p> <p>报告期内，处于详细设计及生产加工阶段。</p>	<p>对该装备进行标准化定型，积极推进设备在粒碱生产行业应用。</p>
	ZBFL800/25-F型C5树脂自动包装机	<p>一款可适用于加氢石油树脂(DCPD)(C5)物料的FFS包装机组。特殊结构设计避免包装过程的粉尘逸出，改善操作环境，避免粉尘对操作人员的伤害。复合膜替代复合纸作为包装袋材料，降低包装成本。</p> <p>报告期内，处于详细设计及生产加工阶段。</p>	<p>对该装备进行标准化定型，积极推进设备在加氢石油树脂(DCPD)(C5)生产行业应用。</p>

大袋包装减员替代人工装备研究	随着生产的规模化，大袋包装应用越来越广泛。通过提高大袋包装的自动化水平，实现单人操作，节约用户人工成本。 目前，已经成功应用于多个用户现场。	该项目已经完成。今后会继续通过提高上袋的自动化水平，实现单人操作多条生产线。
ZBFP200-L型片碱开口自动包装机组	针对片碱生产企业包装工序因温度高、粉尘大、劳动强度大，面对招工难、人力成本增加的突出问题，研发的智能成套装备，对改善生产环境，提高效率，降低成本有实质性提升。 报告期内，处于设备现场调试阶段。	计划2017年度完成设备整改，争取通过测试。
ZBF400-L型小苏打全自动包装生产线	项目针对传统小苏打行业对全自动、高速、运行稳定的包装智能成套装备需求而研发；以新建项目和旧设备升级改造项目为典型需求。 报告期内，处于设备中试阶段。	计划在2017年度完成设备整改，争取通过测试。
ZBF100-25-V型钛白粉阀口袋自动包装机	一种适应于超细粉，自动供袋的阀口袋包装机。 报告期已完成测试现场第三次测试、验证；在关键技术上取得重大突破；完成验证连续生产包装能力及设备运行稳定性测试。	在钛白粉行业、相近物料特性的行业推广应用。
粒料装桶及自动码垛机组	一款新型可适用于桶（罐）包装及自动码垛的机组。 报告期内，设备完成组装及空载调试，针对部分机构进行改进优化。	对发现的不足进行优化改进，尽早完善，争取改进成功。
维生素粉末自动称重包装成套设备	针对维生素粉末的物理化学特性，以及制药行业的GMP要求，研发自动称重及包装设备。 根据用户现场验证情况完成优化设计，已完善成功，推广应用。已应用于物料特性相近的项目。	在与维生素粉末物料相近行业进行推广应用。

3、影响核心竞争力之关键因素

类别	报告期进展
知识产权及专有技术	公司获得国家知识产权局新批准专利12项，其中发明专利4项，实用新型8项。
专有技术	公司获得国家版权局新批准软件著作权2项。
专有技术	除专利技术外，公司有相当数量核心技术诀窍靠保密措施以专有技术形式存在，公司能够凭借这些专有技术，保持竞争优势。

4、增强核心竞争力之新领域战略布局

项 目	报告期进展	计划及未来规划
战略性新产品之智能货转移载设备（全自动装车机）	2015年，面向食品行业的全自动装车机，在益海嘉里某公司成功通过运行测试，标志公司全自动装车机在智能货转移载领域研发、应用取得成功。报告期内完成了针对化工行业的首台套应用，实现了对建材、烟草、食品、化工四个行业多种型号产品的研制。 受宏观经济回稳影响，全自动装车机在多个行业受到关注，能否转化为有效产品需求，值得期待。	面对一些行业潜在用户表现出的需求热情，积极开拓市场，争取推广应用。
	继（高温）炉前作业机器人在新疆中泰矿冶有限公司成功应用后，报告期内，公司根据用户现场出炉工况环境，研发出第二款针对电石	

<p>战略性新产品 之 高温作业机器人 及其遥操作系统/ (高温)炉前作业 机器人及周边设备</p>	<p>行业(高温)炉前作业机器人系统。该产品采用全新的机器人本体及控制系统,研发周期大幅缩短,并在短期攻克关键设计难点,完成首台样机的产品加工、制造、组装,在用户现场实现功能性试运行,目前处于提高设备运行稳定性完善阶段。</p> <p>为全面提高电石冶炼的自动化程度,在向用户交付(高温)炉前作业机器人系统的过程中,公司成功开发作为出炉机器人周边设备的捣炉机器人系统,从而全面提高出炉过程的自动化作业水平,最大限度地减少人工作业。该捣炉机器人系统已在用户电石生产中测试成功,并签订供货合同。</p> <p>以上领域的积极进展,标志着公司在(高温)炉前作业机器人系统领域取得了进一步的成功,公司已具备面向电石出炉作业提供所需的系列化机器人产品全套解决方案的能力。</p> <p>公司与新疆中泰矿冶有限公司签订总金额为1.08亿元销售合同的(高温)炉前作业机器人项目,根据用户生产计划及现场安装条件进行交付,报告期内,交付合同标的约四成的(高温)炉前作业机器人。</p>	<p>加快市场推广工作,力争取得更多的商业化应用。</p> <p>积极探索拓展至其它高温炉前作业环境的可能性,研究在更多复杂、高温、粉尘、危险作业环境下的人工替代。</p>
<p>战略新兴产业 之 节能减排环保 装备领域—— 可再生循环化工 环保工艺项目/ (工业废酸、酸性气体治理与 循环再利用)</p>	<p>在公司重要战略发展方向之一的节能减排环保领域,报告期内,公司以自有资金人民币5,253万元与其它投资方共同完成了对中外合资企业哈尔滨博奥环境技术有限公司(以下简称“博奥环境”)的出资工作。</p> <p>根据此前签订的协议及实施进度,博奥环境收购奥地利法人企业P&P Industrietechnik GmbH(以下简称“P&P公司”)100%股权工作进入交割阶段。预计将于2017年上半年完成收购工作。</p> <p>在博奥环境的积极努力下,充分利用公司在石化化工领域的客户基础,“P&P公司”在国内石化化工领域的市场开拓取得积极进展,预计博奥环境2017年经营将取得实质性进展。</p>	<p>充分利用公司在石化、化工领域良好的客户基础、品牌优势,着力开展市场推广工作。</p>
<p>战略新兴产业 之 节能减排环保 装备领域—— 非清洁水源热能综合利用</p>	<p>2015年,公司投资参股哈尔滨工大金涛科技股份有限公司(以下简称“工大金涛”)。工大金涛主要从事非清洁水源热能综合开发利用。可开发利用中低温、可再生的生活和工业废水作为清洁能源用于建筑物的供热及空调;可实现对中高温工业废水余热的开发利用,提供高效、可靠的能源管理解决方案。</p> <p>2016年度,工大金涛受主要应用领域客户去产能结构调整影响,经营业绩同比持平。2016年4季度,工大金涛进行增资,公司持股比例由24.06%降为19.48%。根据相关会计政策,公司确认其本次增资资本溢价对应部分1,007万元计入本公司资本公积。2016年度,公司收到工大金涛派发的现金股利160万元。</p>	<p>公司利用自身在石化、化工领域客户资源,支持项目推广商业运营。</p>
<p>战略新兴产业</p>	<p>健康医疗服务产业是朝阳产业,公司看好国内高端医疗诊疗装备领域,已将以机器人技术为代表的高端医疗诊疗装备领域作为重要战略发展方向之一。</p> <p>2016年1月,公司与苏州国家高新技术产业开发区管理委员会(以下简称“苏州高新区管委会”)签订《关于共同推进苏州高新区医用机器人及智能装备创新产业发展的框架协议》。2016年3月,公司注册设立苏州工大博实医疗设备有限公司(以下简称“博实医疗”),该公司</p>	<p>发挥公司在健康医疗产业的整体布局优势,争取项目取得协同发展。</p>

<p>之 高端医疗诊疗装备</p>	<p>为博实股份的全资子公司，注册资本人民币1亿元，主要从事高端医疗装备研发、销售；高端医疗装备产业项目投资。2016年6月，博实医疗和苏州高新区管委会共同出资，注册设立江苏工大博实医用机器人研究发展有限公司（以下简称“研究发展公司”），该公司注册资本人民币3,650万元，由博实医疗认缴出资2,000万元，持有54.79%的股权。2017年3月，研究发展公司出资创立苏州协同创新医用机器人研究院，主要从事医用机器人及相关领域的研发，对以相关领域为研究方向的创业企业提供技术、孵化、培育及企业管理运营支持。</p>	
<p>战略新兴产业 之 高端医疗 诊疗装备领域—— 医疗手术机器人/ (微创腹腔镜手术机器人)</p>	<p>根据董事会决议，2016年1月，公司完成对哈尔滨思哲睿智能医疗设备有限公司（以下简称“思哲睿医疗”）的投资事宜，持有思哲睿医疗20%的股权。</p> <p>思哲睿医疗及其子公司从事微创腹腔镜外科手术机器人、系列化机器人手术器械等高端外科手术设备和智能医疗器械的研发。项目团队瞄准外科临床的实际需求，研发具有自主知识产权的微创腹腔镜外科手术机器人和系列化机器人手术器械。项目开发的微创腹腔镜手术机器人及器械，存在多项技术创新，致力于提供腹、盆、胸腔外科微创手术一揽子解决方案。</p> <p>2017年3月24日至3月26日，项目参加了在北京举行的第二十九届国际医疗仪器设备展。“微创腹腔镜手术机器人系统”和“主从一体式手术机器人（主从一体式小型手术器械）”二款设备首次亮相，受到参会各界关注。</p> <p>目前，其四臂结构的微创手术机器人的项目研发处国内领先水平。思哲睿医疗主从一体式手术机器人已完成型式检验，目前处于临床启动阶段；微创腹腔镜手术机器人系统目前进入型式检验阶段。以上进度与计划同步。</p>	<p>2017年，加快实施微创腹腔镜手术机器人的型式检验；争取完成主从一体式机器人手术器械的产品注册前相关临床验证、检验工作。</p>
<p>战略新兴产业 之 高端医疗 诊疗装备领域—— 医疗影像定位/ (图像引导放疗精准定位)</p>	<p>公司持股21.1765%的江苏瑞尔医疗科技有限公司（以下简称“瑞尔医疗”），主要从事6832医用高能射线设备（第三类医疗器械）的生产、医疗技术、医疗设备的研究。瑞尔医疗于2016年3月取得了国家食品药品监督管理总局颁发的IGPS-0、IGPS-V图像引导放疗定位系统医疗器械注册证。</p> <p>报告期内，瑞尔医疗继成功实现首套图像引导放疗定位系统的销售后，陆续签订多台产品销售合同，并确认部分销售收入。</p>	<p>积极支持瑞尔医疗与公 司医疗领域的产业布局取得 协同发展。</p>
<p>战略新兴产业 之 新材料—— 多元材料的任意 分布同时打印技术</p>	<p>公司投资“多元材料的任意分布并同时打印技术”及其产品方向。报告期内，项目公司完善产品相关工艺及生产路线，积极寻找在建材领域合作厂商。</p>	<p>期待取得新进展。</p>

第四节 经营情况讨论与分析

一、概述

报告期内，公司实现的主要经营业绩及达成的主要财务指标列示如下：

单位：元

项目	2016年度	2015年度	同比增长%	2014年度
营业收入	627,755,814.67	717,389,683.38	-12.49%	607,674,624.77
营业利润	95,963,153.04	169,584,681.62	-43.41%	173,561,194.22
利润总额	123,133,197.86	197,784,316.99	-37.74%	209,232,918.43
净利润	108,015,450.62	175,242,763.71	-38.36%	185,773,974.85
其中：归属于母公司所有者的净利润	109,822,132.38	176,792,802.62	-37.88%	187,323,818.97

作为大型智能成套装备供应商，报告期内，公司积极实施加大产品服务与新产品推广的经营策略，在巩固传统产品应用领域优势的同时，拓宽产品应用行业；通过加大实施产品服务业务，服务收入大幅增长，实现了由设备供应商向“产品+服务”一体化的综合服务商的转变。报告期内，公司新增设备及产品服务需求扭转颓势，出现回暖势头。公司积极推进对节能减排环保、以机器人技术为代表的高端医疗诊疗装备领域的投资布局，初步具备产业规模基础。详见公司本《2016年度报告》第三节、三“核心竞争力分析”中具体内容。

二、主营业务分析

1、概述

报告期内，公司积极应对传统行业产品需求下滑，推广传统产品在石化化工行业外的应用，产品在石化化工行业外的销售占比达到26.13%。产品方面，粉粒料全自动包装码垛成套设备收入较上年同期下降37.32%，销售收入3.01亿元；合成橡胶后处理成套设备销售萎缩，降幅超过3/4；产品服务收入继续保持快速增长，首次超过2亿元，达到2.34亿元的产品服务收入规模。在其它业务方面收入增长131.05%，达到0.78亿元的收入水平。报告期内，公司主要产品综合毛利水平继续保持在健康水平，产品服务受服务内容扩大（销售FFS包装材料）因素影响，保持在理想的盈利水平。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

单位：元

	2016年		2015年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	627,755,814.67	100%	717,389,683.38	100%	-12.49%

分行业					
石化、化工	463,728,657.66	73.87%	556,655,227.34	77.59%	-16.69%
其他行业	164,027,157.01	26.13%	160,734,456.04	22.41%	2.05%
分产品					
粉粒料全自动包装码垛成套设备	301,689,561.38	48.06%	481,312,142.05	67.09%	-37.32%
合成橡胶后处理成套设备	13,850,426.56	2.21%	62,745,060.84	8.75%	-77.93%
产品服务	234,179,959.20	37.30%	139,557,865.60	19.45%	67.80%
其他	78,035,867.53	12.43%	33,774,614.89	4.71%	131.05%
分地区					
华东地区	183,348,306.89	29.21%	228,879,575.44	31.90%	-19.89%
华南地区	82,454,684.61	13.13%	32,804,813.37	4.57%	151.35%
华中地区	20,637,608.59	3.29%	38,087,172.58	5.31%	-45.81%
华北地区	38,775,278.24	6.18%	167,981,036.56	23.42%	-76.92%
西北地区	225,591,177.06	35.94%	96,909,624.00	13.51%	132.79%
西南地区	37,337,464.25	5.95%	57,866,783.74	8.07%	-35.48%
东北地区	37,155,307.72	5.92%	74,132,110.49	10.33%	-49.88%
境外	2,455,987.31	0.38%	20,728,567.20	2.89%	-88.15%

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品或地区情况

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
石化、化工	463,728,657.66	276,402,168.88	40.40%	-16.69%	-13.70%	-2.06%
其他行业	164,027,157.01	97,291,033.37	40.69%	2.05%	-4.36%	3.98%
分产品						
粉粒料全自动包装码垛成套设备	301,689,561.38	183,332,671.66	39.23%	-37.32%	-38.04%	0.71%
合成橡胶后处理成套设备	13,850,426.56	6,143,105.77	55.65%	-77.93%	-80.84%	6.74%
产品服务	234,179,959.20	136,067,834.16	41.90%	67.80%	111.71%	-12.05%
其他	78,035,867.53	48,149,590.66	38.30%	131.05%	61.52%	26.56%

分地区						
华东地区	183,348,306.89	121,243,791.00	33.87%	-19.89%	-14.61%	-4.09%
华南地区	82,454,684.61	38,600,080.72	53.19%	151.35%	99.41%	12.19%
华中地区	20,637,608.59	11,817,603.93	42.74%	-45.81%	-52.08%	7.49%
华北地区	38,775,278.24	24,036,300.42	38.01%	-76.92%	-75.90%	-2.62%
西北地区	225,591,177.06	136,463,914.90	39.51%	132.79%	168.78%	-8.10%
西南地区	37,337,464.25	22,160,993.22	40.65%	-35.48%	-39.35%	3.79%
东北地区	37,155,307.72	17,481,681.54	52.95%	-49.88%	-54.79%	5.11%
境外	2,455,987.31	1,888,836.52	23.09%	-88.15%	-81.70%	-27.12%

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

行业分类	项目	单位	2016 年	2015 年	同比增减
粉粒料全自动包装码垛成套设备	销售量	元	183,332,671.66	295,885,966.72	-38.04%
	生产量	元	183,332,671.66	295,885,966.72	-38.04%
合成橡胶后处理成套设备	销售量	元	6,143,105.77	32,059,118.46	-80.84%
	生产量	元	6,143,105.77	32,059,118.46	-80.84%
产品服务	销售量	元	136,067,834.16	64,270,864.94	111.71%
	生产量	元	136,067,834.16	64,270,864.94	111.71%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

粉粒料全自动包装码垛成套设备、合成橡胶后处理成套设备作为公司传统产品，主要应用于石化化工行业。近年来，受该行业设备需求低迷影响，直接影响公司的经营业绩。特别是人工合成橡胶后处理成套设备领域，行业内企业经营不景气，需求大幅萎缩；受卢布汇率波动影响，近两年来，该类产品出口俄罗斯市场大幅下滑。公司产品服务在近年来一起保持较好发展，大额产品服务订单直接推动了产品服务的增长，对公司业绩形成了积极贡献。报告期内，公司产品需求回暖，由于产品生产和交付周期因素，对报告期内确认收入影响较小。

(4) 公司已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

2015年8月6日，公司与中国神华煤制油化工有限公司榆林化工分公司签订《关于双聚产品及副产硫酸铵包装运营承包合同》，每年合同额约为7,600万元，合同期限为7年，合同总额超过5亿元，该合同自2015年11月起开始正常履行。

2015年12月30日公司与新疆中泰矿冶有限公司签订以（高温）炉前作业机器人为标的的《买卖合同》，合同总金额10,800万元，该合同截止报告期末交付约四成的合同标的。

2016年03月29日公司与中国神华煤制油化工有限公司新疆煤化工分公司签订《双聚、硫磺、硫酸铵产品包装一体化托管运营业务》合同，每年合同额约为9,400万元，合同期限为7年，合同总额超过6.5亿元，该合同自2016年7月试运行，2016年10月起开始正常履行。

(5) 营业成本构成

产品分类

单位：元

产品分类	项目	2016 年		2015 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
粉粒料全自动包装码垛成套设备	原材料	136,001,799.05	36.39%	241,084,444.36	57.13%	-43.59%
粉粒料全自动包装码垛成套设备	直接人工	24,078,803.73	6.44%	29,542,802.33	7.00%	-18.50%
粉粒料全自动包装码垛成套设备	制造费用	11,882,045.50	3.18%	13,288,028.26	3.15%	-10.58%
粉粒料全自动包装码垛成套设备	其它费用	11,370,023.38	3.04%	11,970,691.77	2.84%	-5.02%
合成橡胶后处理成套设备	原材料	2,527,798.88	0.68%	23,437,414.44	5.55%	-89.21%
合成橡胶后处理成套设备	直接人工	1,649,505.08	0.44%	4,336,452.89	1.03%	-61.96%
合成橡胶后处理成套设备	制造费用	1,611,601.02	0.43%	3,105,383.21	0.74%	-48.10%
合成橡胶后处理成套设备	其它费用	354,200.79	0.09%	1,179,867.92	0.28%	-69.98%
产品服务	原材料	73,343,607.07	19.63%	20,047,970.45	4.75%	265.84%
产品服务	直接人工	50,547,373.46	13.53%	40,479,529.28	9.59%	24.87%
产品服务	制造费用	2,932,321.73	0.78%	723,619.85	0.17%	305.23%
产品服务	其它费用	9,244,531.90	2.47%	3,019,745.36	0.72%	206.14%
其他	原材料	38,291,866.35	10.25%	21,252,564.24	5.04%	80.18%
其他	直接人工	3,432,565.16	0.92%	2,760,938.56	0.65%	24.33%
其他	制造费用	5,069,669.70	1.36%	5,200,215.22	1.23%	-2.51%
其他	其它费用	1,355,489.45	0.37%	596,146.50	0.13%	127.38%

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

√ 是 □ 否

2016年新设公司概况

公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例 (%)
苏州工大博实医疗设备有限公司	苏州市	苏州市	医用仪器设备软硬件的技术开发、技术转让、股权投资和股权投资管理等	10,000.00	100.00
江苏工大博实医用机器人研究发展有限公司	苏州市	苏州市	研发、销售：医用机器人、医疗器械、医用仪器设备软硬件、机电产品并提供上述产品的技术开发、技术转让、技术服务等	3,650.00	54.79

注：苏州工大博实医疗设备有限公司为本公司2016年新设的全资子公司，公司实缴出资1,700万元，江苏工大博实医用机器人研究发展有限公司为苏州工大博实医疗设备有限公司的控股子公司，公司实缴出资1,000万元。

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	341,828,074.14
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	54.45%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	第一名	103,224,044.01	16.44%
2	第二名	79,899,504.97	12.73%
3	第三名	75,936,752.16	12.10%
4	第四名	47,802,057.66	7.61%
5	第五名	34,965,715.34	5.57%
合计	--	341,828,074.14	54.45%

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	68,037,028.29
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	19.49%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	3.40%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
----	-------	--------	-----------

1	第一名	20,763,462.90	5.95%
2	第二名	15,252,872.31	4.37%
3	第三名	11,873,023.97	3.40%
4	第四名	10,160,575.21	2.91%
5	第五名	9,987,093.90	2.86%
合计	--	68,037,028.29	19.49%

主要供应商其他情况说明

第三名供应商为南京扬子塑料化工有限责任公司，该公司是本公司控股子公司南京葛瑞新材料有限公司的股东之一。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股5%以上股东、实际控制人和其他关联方在公司前五名供应商中未直接或间接拥有权益。

3、费用

单位：元

	2016 年	2015 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	57,667,945.01	42,267,533.82	36.44%	工资及产品运输费用增加
管理费用	91,021,659.45	81,509,386.97	11.67%	
财务费用	470,660.04	-187,750.18	350.68%	受汇率波动的影响

4、研发投入

报告期内公司共开展研发项目52项，研发总投入4,150.13万元。研发项目主要分为以下三类：一类是对现有产品技术性能的提升或是新功能应用的技术开发；第二类是在公司产品应用领域对新产品的开发；第三类是在公司现有产品外新领域或新方向的研发投入。作为大型智能成套装备供应商，持续的研发投入和新产品的推出，是公司技术领先战略的具体实施，对公司中长期竞争力有积极影响。

报告期内所进行研发的项目、进展、拟达到的目标以及对公司未来发展的影响等相关信息，详见本《2016年度报告》第三节“核心竞争力分析”——“推动核心竞争力之技术、产品领域新进展”。

公司研发投入情况

	2016 年	2015 年	变动比例
研发人员数量（人）	157	161	-2.48%
研发人员数量占比	17.62%	24.43%	-6.81%
研发投入金额（元）	41,501,286.59	34,747,867.23	19.44%
研发投入占营业收入比例	6.61%	4.84%	1.77%
研发投入资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00%
资本化研发投入占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%

5、现金流

单位：元

项目	2016 年	2015 年	同比增减
经营活动现金流入小计	610,229,992.35	571,962,997.56	6.69%
经营活动现金流出小计	601,225,052.35	509,621,183.09	17.97%
经营活动产生的现金流量净额	9,004,940.00	62,341,814.47	-85.56%
投资活动现金流入小计	1,842,291,319.99	1,564,515,985.86	17.75%
投资活动现金流出小计	1,843,882,128.73	1,587,539,017.79	16.15%
投资活动产生的现金流量净额	-1,590,808.74	-23,023,031.93	93.09%
筹资活动现金流入小计	39,970,000.00	4,585,000.00	771.76%
筹资活动现金流出小计	47,890,451.60	48,306,076.76	-0.86%
筹资活动产生的现金流量净额	-7,920,451.60	-43,721,076.76	81.88%
现金及现金等价物净增加额	-492,940.23	-4,412,448.15	88.83%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

报告期产生的现金流量净额 900.49 万元较上年同期降低 85.56%，主要原因为公司产品生产以及履行产品服务合同，经营性现金净流出增加；投资活动产生的现金流量净额-159.08 万元，较上年同期增长 93.09%，主要为现金管理操作影响；筹资活动产生的现金流量净额-792.05 万元，较上年同期增长 81.88%，主要为本报告期子公司吸收少数股东投资影响所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度归属于上市公司股东的净利润相差 1.01 亿元，主要原因为：（1）报告期内，公司产品服务收入大幅增长，达到 2.34 亿元的服务收入规模，同比增长 68%。特别是为执行每年合同额约为 9,400 万元中国神华新疆煤制油产品服务合同，进行了人员培训、备品备件支持，按月支付费用和采购现金流出，但与客户需要按季结算，该合同报告期内首次发生，不存在期初结算余额在期末收款抵销因素，影响了公司报告期内的现金流入；（2）报告期内公司产品需求增长，公司为准备生产，现金流出增加；（3）本期发出商品增加，未达到收入确认条件，与客户结算款项减少。本年度经营活动的现金流量与本年度净利润存在的差异，总体符合公司生产经营特点及历史经验数据。

三、非主营业务分析

适用 不适用

四、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2016 年末		2015 年末		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	11,863,089.05	0.53%	16,097,625.95	0.78%	-0.25%	

应收账款	500,863,269.99	22.24%	470,316,583.74	22.89%	-0.65%	
存货	414,987,917.34	18.42%	341,643,414.62	16.63%	1.79%	
投资性房地产		0.00%		0.00%	0.00%	
长期股权投资	234,628,203.54	10.42%	161,930,776.69	7.88%	2.54%	
固定资产	193,168,645.90	8.58%	188,799,145.58	9.19%	-0.61%	
在建工程		0.00%	5,558,250.00	0.27%	-0.27%	
长期借款	471,600.00	0.02%	628,900.00	0.03%	-0.01%	

2、以公允价值计量的资产和负债

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	期末数
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（不含衍生金融资产）	360,188,501.61	-23,965,413.01	3,667,143.94		691,010,814.23	718,904,805.58	308,329,097.25
上述合计	360,188,501.61	-23,965,413.01	3,667,143.94		691,010,814.23	718,904,805.58	308,329,097.25
金融负债	—	—	—	—	—	—	—

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产是公司进行现金管理而持有货币市场基金。

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

□ 是 √ 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

无。

五、投资状况分析

1、总体情况

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
234,628,203.54	161,930,776.69	44.89%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

不适用。

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

不适用。

4、以公允价值计量的金融资产

单位：元

资产类别	初始投资成本	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	累计投资收益	期末金额	资金来源
货币基金	332,555,944.66	-23,965,413.01	3,667,143.94	691,010,814.23	718,904,805.58	44,353,536.37	308,329,097.25	自有资金
合计	332,555,944.66	-23,965,413.01	3,667,143.94	691,010,814.23	718,904,805.58	44,353,536.37	308,329,097.25	--

公司持有的上述基金，均为根据公司董事会关于开展现金管理业务相关决议授权，持有的公募基金管理公司公开管理的货币市场基金，即：南方现金A、南方现金B、华夏基金、嘉实货币A、嘉实货币B、建信现金添利等货币型基金。

5、募集资金使用情况

(1) 募集资金总体使用情况

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2012	向社会公开发行	49,191.58	2,004.92	21,120.10	0	0	0.00%	28,071.48	详见下表相应说明	0
合计	--	49,191.58	2,004.92	21,120.10	0	0	0.00%	28,071.48	--	0

募集资金总体使用情况说明

截止 2016 年 12 月 31 日，公司实际使用的募集资金总额为 21,120.10 万元，其中石化后处理成套设备扩能改造项目投入 13,818.82 万元，石化后处理成套设备服务中心建设项目投入 7,301.28 万元。

(2) 募集资金承诺项目情况

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目	募集资金承诺投资	调整后投资总额	本报告期投入金额	截至期末累计投入	截至期末投资进度	项目达到预定可使用状	本报告期实现	是否达到预计	项目可行性是否发生重
---------------	---------	----------	---------	----------	----------	----------	------------	--------	--------	------------

	(含部分变更)	总额	(1)		金额(2)	(3)=(2)/(1)	态日期	的效益	效益	大变化
承诺投资项目										
1、石化后处理成套设备扩能改造项目（注①）	否	18,000	18,000	237.70	13,818.82	76.77%	2014年06月30日		否（注②）	否
2、石化后处理成套设备服务中心建设项目（注③）	否	12,700	12,700	1,767.22	7,301.28	57.49%	2016年09月30日	3,013.05	是	否
承诺投资项目小计	--	30,700	30,700	2,004.92	21,120.10	--	--	3,013.05	--	--
超募资金投向										
无										
合计	--	30,700	30,700	2,004.92	21,120.10	--	--	3,013.05	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因（分具体项目）	<p>注②石化后处理成套设备扩能改造项目未达到预计效益的主要原因：受石化、化工行业需求不景气影响，公司产品在传统石化化工领域客户需求下降，特别是人工合成橡胶后处理成套装备领域，占原预计项目新增销售收入近6成，报告期内这一领域收入较基期不但未有增长，而且出现大幅下降，仅实现1,385万元收入。公司积极应对不利因素，努力开拓以高温机器人为代表的智能装备等新产品市场，消化项目新增产能。从报告期新增市场需求看，已出现积极变化，项目新增产能用于高温机器人生产以及提高公司后续承接项目的履约能力，争取实现项目预计收益。</p> <p>注③根据2013年度股东大会表决通过的《关于调整部分募投项目投资进度的议案》，募投项目——石化后处理成套设备服务中心建设项目在第四年度预计使用金额3,850万元，该项目报告期实际使用资金1,767.22万元，与预计使用资金差异超过30%，主要原因如下：2014年度，鉴于受宏观经济及石化化工行业景气周期影响，各地服务市场需求不确定性增大，公司对石化后处理成套设备服务中心建设项目投资进度进行调整，并经第二届董事会第六次会议，2013年度股东大会审议通过。公司在不影响服务中心经营计划的情况下，暂缓实施购置大区备件库，以总部对各地服务中心物流配送的方式，供应服务备件；暂缓购置多数区域服务中心办公场地，以租赁方式替代购置。上述两项计划投资额比重超该项目计划投资额六成。截至报告期末，未出现实质性变化，公司兼顾项目运营收益与项目整体实施的审慎性考虑，暂缓实施购置大区备件库及服务中心办公场地有助于降低项目运营固定成本，保证项目收益，提高资金使用效率。因暂缓实施购置大区备件库及多数区域服务中心办公场地两项投资，对项目整体实施进度带来影响，但并未影响项目效益。报告期内，项目全年实现收益3,013.05万元。</p>									
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用									
超募资金的金额、用途及使用进展情况	适用 公司募集资金净额为491,915,815.70元，其中超募资金为184,915,815.70元，报告期，超募资金暂未使用。									
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用 本报告期内不存在募集资金投资项目的实施地点变更情况。									
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用 本报告期内不存在募集资金投资项目的实施方式变更情况。									
募集资金投资项目先期	适用									

投入及置换情况	经中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）2012 年 10 月 23 日出具的中瑞岳华专审字[2012]第 2717 号《关于哈尔滨博实自动化股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况报告的鉴证报告》，公司用募投资金置换预先投入石化后处理成套设备扩能改造项目资金 3,489.45 万元；用募投资金置换预先投入石化后处理成套设备服务中心建设项目资金 621.59 万元。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	适用 截至 2016 年 12 月 31 日，石化后处理成套设备扩能改造项目结余募集资金 4,181.18 万元（未含现金管理收益）。募集资金结余主要原因：2013 年度，公司用其它非募集资金投入石化后处理成套设备扩能改造项目 1,102 万元，节约了等额的募集资金；公司本着合理节约的原则，科学审慎地使用募集资金。结合建筑市场及采购设备市场环境，在保证项目建设进度、质量的前提下，较好地控制了项目基本建设支出和设备采购支出，节约了项目支出。 截至 2016 年 12 月 31 日，石化后处理成套设备服务中心建设项目结余募集资金 5,398.72 万元（未含现金管理收益）。募集资金结余主要原因：2014 年度，鉴于受宏观经济及石化化工行业景气周期影响，各地服务市场需求不确定性增大，公司对石化后处理成套设备服务中心建设项目投资进度进行调整，并经第二届董事会第六次会议，2013 年度股东大会审议通过。公司在不影响服务中心经营计划的情况下，暂缓实施购置大区备件库，以总部对各地服务中心物流配送的方式，供应服务备件；暂缓购置多数区域服务中心办公场地，以租赁方式替代购置。上述两项计划投资额比重超该项目计划投资额六成。
尚未使用的募集资金用途及去向	2017 年 4 月 19 日公司召开第三届董事会第五次会议、第三届监事会第五次会议审议通过了《关于使用结余募集资金及部分超募资金永久补充流动资金的议案》。公司拟将截至 2017 年 3 月 31 日的石化后处理成套设备扩能改造项目、石化后处理成套设备服务中心建设项目的结余募集资金(含现金管理收益)，以及 5,000 万元超募资金用于永久补充流动资金，相关议案尚需提交公司股东大会审议。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

注①：2013 年度其它非募集资金投入“石化后处理成套设备扩能改造项目”1,102 万元，如将其计算在内，“截至报告期末累计投入金额”为 14,920.82 万元；“截至报告期末投资进度”实际为 82.89%。

（3）募集资金变更项目情况

适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

六、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

七、主要控股参股公司分析

适用 不适用

公司报告期内无应当披露的重要控股参股公司信息。

八、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

九、公司未来发展的展望

（一）产业布局及发展机遇

1、工业智能成套装备

中国有着世界第一的整体制造业规模，但还不是制造强国。在全球经济低迷增长乏力的大背景下，一些发达国家及经济体涌动着经济逆全球化的思潮，对中国经济保持稳步增长带来不确定性。回首国内，部分行业产能过剩，面临结构性调整，更多企业投资信心不足，观望情绪制约着经济的活力。金融、互联网、制造业，哪个将是决定中国未来、十年、二十年后命运的脊梁，我们坚信是制造业。“中国制造”强，则国强。

工业自动化水平，决定“中国制造”的精度和高度，我们需要“中国智造”。作为大型智能成套装备供应商，博实股份入选由互联网和IT行业权威媒体《互联网周刊》与eNet研究院联合发布的“2016中国人工智能企业Top100”，位列第十二位。2017年3月，在“遇见恰佩克 遇见新未来”为主题的2017中国机器人行业发展论坛暨恰佩克颁奖典礼上，公司荣获恰佩克“2016年度中国十大系统集成商”，公司董事蔡鹤皋院士荣获“终身成就奖”。这一奖项是由恰佩克奖委员会和中国机器人网专家评委会及广大用户，依据技术专利、年销售额、利润率、人均产值、用户口碑、产品优势及对中国机器人行业的重大技术贡献、市场贡献，评审确定。以上成绩和奖项，是对公司在工业自动化领域，多年的积淀形成的核心竞争力的认可和鼓励。

诚然，尽管具有一定的盈利水平和较强的盈利能力，但与中国工业自动化的广泛需求相比，公司的销售规模偏小，产品市场应用领域集中，市场覆盖不够广泛。公司传统产品集中在石化化工领域，其优势是产品市场协同效应好，能够将新产品、新技术快速与客户对接推广，客户基础牢固，品牌效应好；缺点是，公司整体经营业绩受石化化工行业投资景气度波动影响大，行业风险相对集中。近年来，该行业投资景气度下降，对公司业绩带来较大负面影响。以公司传统产品之一的“人工合成橡胶后处理成套装备”为例，由高峰时年度近1.8个亿元的销售规模，下降为报告期的1,385万元。对此，公司重点实施以下战略应对经营面临的不利局面。

产品服务一体化战略：继2015年产品服务市场取得重大进展，2016年3月，公司与中国神华煤制油化工有限公司新疆煤化工分公司，签订合同期限为7年，合同金额每年约9,400万元，合同总额约6.5亿元的产品包装一体化托管运营业务外包合同（相关公告详见2016年3月30日巨潮资讯网cninfo.com.cn）。2016年度，公司的产品服务收入较2015年度同比增长68%，达到2.34亿元的产品服务收入规模。确立了公司“智能装备”+“产品服务”双轮驱动的竞争格局，为用户提供从智能装备到产品服务的综合解决方案，实现了由设备供应商向“产品+服务”一体化的综合服务商的转变，公司预计2017年度产品服务继续保持增长势头。

技术领先战略：公司发挥技术优势，积极研发新产品，应用于新行业；推动传统产品升级换代，提高生产效率，保持技术领先优势，拓宽应用领域。2017年，以“（高温）炉前作业机器人”及其周边设备与“全自动装车机”为代表的新产品，呈现出发展的潜力（两种产品的最新进展参见本年度报告第11页第三节核心竞争力分析部分；本章节以下涉及产品、技术部分亦请结合核心竞争力分析部分阅读）。针对不同用户的电石生产特性，报告期内公司成功、高效地开发出第二款“（高温）炉前作业机器人”，目前正在实验现场进行完善；电石炉前作业机器人周边设备的开发也取得成功。电石炉生产过程中，应用机器人作业，替代恶劣环境下人工作业，能够彻底解决安全生产问题，是高新技术产品改造传统产业的典型代表。“全自动装车机”作为衔接自动化工业生产线与物流车辆的创新装备，可广泛应用于国民经济的很多领域，随着市场开拓与企业投

资意愿的增强，市场前景看好。2017年以上两项主要新产品的市场表现，值得期待。

大系统成套战略：大系统成套优势能够保证公司获得远超过单机产品的利润水平，保持竞争优势。这种竞争优势的取得，是以公司有针对性的产品研发计划作为保证的。在公司的传统产品应用的石化、化工行业，部分基础原材料工业产品已出现活跃迹象，行业内投资有望复苏。公司有信心凭借大系统成套优势、多品类产品线，在传统产品应用市场发现新机会、应用新技术，取得新进展。

2、节能减排环保工艺装备

作为朝阳行业，节能减排环保领域在中国的发展空间毋庸置疑。2016年3月7日，习近平总书记在参加全国两会黑龙江代表团讨论时再次指出，“绿水青山是金山银山，黑龙江的冰天雪地也是金山银山”。“建设生态文明是关系人民福祉、关乎民族未来的大计，是实现中华民族伟大复兴中国梦的重要内容”。公司将节能减排环保领域作为重要战略发展方向，并形成以下布局。

工业废酸、酸性气体治理与循环再利用：报告期内，公司出资5,253万元投资哈尔滨博奥环境技术有限公司（“博奥环境”），持有其51%股权。该公司通过中外合资，获得以硫化物氧化工艺技术为主的环保技术（SOP工艺技术，化工废酸、酸性气体循环利用工艺），可将化工生产中的工业废硫酸、含硫的酸性气体进行收集、处理，生成纯硫酸用于循环生产，并释放热能，达到节能、减排、经济、环保成效，意义重大。根据协议及实施进度，博奥环境收购奥地利P&P公司100%股权工作，计划于2017年上半年完成。在收购交割前，博奥环境利用公司在石化化工领域的客户基础，发挥协同效应，为项目及P&P公司积极进行市场推广。预计博奥环境2017年市场推广将取得实质性进展，并呈现盈利潜力。

非清洁水源热能综合利用：2015年，公司投资参股哈尔滨工大金涛科技股份有限公司，该公司主要从事非清洁水源热能综合开发利用，实现余热回收再利用。该公司近两年盈利平稳，并于2016年度内完成增资。公司关注其在2017年度内取得新进展。

资源再生利用：报告期内，公司出资1,040万元，投资参股设立黑龙江中实再生资源开发有限公司（持股比例为30.77%，依据协议，公司总出资为2,000万元），该公司将从事废旧轮胎处理再生利用生产，实现资源的再生利用。目前处于设备安装阶段，预计在2017年底进行试生产。

复杂废水治理：2017年3月，公司约定出资2,340万元，投资参股设立哈尔滨工大博实环境工程有限责任公司，持有其30%股权。该公司将在复杂工业废水治理、有机废气治理、流域污染整治及生态恢复、盐碱化工污染治理及资源再利用方面开展业务，公司期待其在2017年取得进展。

通过以上布局，公司成功切入节能减排环保领域。公司积极支持投资企业在该领域内的发展，密切关注其它环保领域的行业动态，努力做大节能减排环保产业。

3、高端医疗诊疗装备

人口老龄化以及居民可支配收入的提高，带来人们对健康意识的增强，健康医疗产业大有可为。公司结合自身在工业智能成套装备领域的优势，选择高端医疗诊疗装备作为在该领域的战略发展方向。

博实医疗：报告期内，独资设立作为公司在医疗领域的投资及项目培育主体的苏州工大博实医疗设备有限公司（“博实医疗”）。博实医疗、江苏工大博实医用机器人研究发展有限公司及其创立的苏州协同创新医用机器人研究院，在医疗领域共同对有潜力的国内前沿高端医疗装备及项目进行孵化、培育、投资。2017年3月24至26日，公司携手苏州协同创新医用机器人研究院参展在北京国家会议中心举行的“第29届国际医疗仪器设备展览会”。对博实医疗关注的智能可穿戴设备、医院互联互通智慧方案等多领域的产品及前沿技术进行展出。思哲睿医疗研发的“微创腹腔镜外科手术机器人”首次参展，受到参会各界关注。

图像引导放疗精准定位：公司持股21.1765%的江苏瑞尔医疗科技有限公司（“瑞尔医疗”），于2016年3月取得了国家食品药品监督管理总局颁发的IGPS-0、IGPS-V图像引导放疗定位系统医疗器械注册证（属第三类医疗器械），并于2016年开始进入产品销售，预计2017年将实现盈利。

微创腹腔镜手术机器人：报告期完成了对哈尔滨思哲睿智能医疗设备有限公司（“思哲睿医疗”）的投资，持有其20%股权。目前，其四臂微创腹腔镜手术机器人的项目研发处国内领先水平。思哲睿医疗主从一体式手术机器人（主从一体式小型手术器械）已完成型式检验，目前处于临床验证启动阶段，2017年将开始进行临床验证工作；微创腹腔镜外科手术机器人系统目

前进入型式检验阶段，2017年将进行型式检验工作。（注：上述两类产品均属于第三类医疗器械，根据国家对医疗器械实行分类管理的相关规定，第三类医疗器械可理解为可植入人体；（或）用于支持、维持生命；（或）对人体具有潜在危险，对其安全性、有效性必须严格控制的医疗器械。申请该类产品注册证，必须完成产品型式检验及临床评价等关键环节）。

高端医疗诊疗装备领域项目研发具有技术密集、研发周期长、进入壁垒高、产品注册周期长、临床风险大的特点。在进行型式检验及临床验证过程中，不可确定风险因素很多，如无重大产品缺陷、技术障碍，通常需要2-3年才能够完成申请产品注册证前的型式检验、临床验证等工作。在此，提示投资者谨慎评估相关风险因素。

（二）2017年度经营展望

展望2017年，市场谨慎乐观。公司将发挥自身在工业自动化领域多年积淀形成的技术优势、客户基础和品牌优势等核心竞争力，积极推进工业智能成套装备、节能减排环保工艺装备及高端医疗诊疗装备产业协同发展，克服不利因素，开拓新市场、寻找新机遇，实现博实股份的恢复性增长。

在具体盈利目标上，公司确定2017年度归属于上市公司股东的净利润同比变化目标为，较2016年同比增长+10%—+40%。

（特别提示：上述净利润增长目标不构成公司对投资者的实质性承诺，能否实现取决于宏观经济形势、行业市场变化、经营管理措施等多方面因素，存在不确定性，请投资者注意投资风险。）

十、接待调研、沟通、采访等活动

1、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

接待时间	接待方式	接待对象类型	调研的基本情况索引
2016年02月25日	实地调研	机构	详见巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
2016年03月16日	实地调研	机构	详见巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
2016年04月28日	实地调研	机构、个人	详见巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
2016年05月09日	实地调研	机构	详见巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
2016年05月10日	电话沟通	机构	详见巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
2016年06月02日	实地调研	机构	详见巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
2016年07月13日	实地调研	机构	详见巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
2016年07月15日	实地调研	机构	详见巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
2016年08月24日	实地调研	机构	详见巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
2016年09月02日	实地调研	机构	详见巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
2016年09月05日	实地调研	机构	详见巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
2016年12月09日	实地调研	机构	详见巨潮资讯网（cninfo.com.cn）

第五节 重要事项

一、公司普通股利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内普通股利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

报告期内公司严格按照中国证监会及公司章程的规定执行利润分配政策。

公司2016年5月18日召开的2015年度股东大会审议通过2015年年度权益分派方案：以公司总股本681,700,000股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.70元（含税），不送红股，不以资本公积金转增股本。本次权益分派股权登记日为：2016年5月30日，除权除息日为：2016年5月31日，具体权益分派公告详见巨潮资讯网（cninfo.com.cn）公告编号：2016-034。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	不适用

公司近3年（包括本报告期）的普通股股利分配方案（预案）、资本公积金转增股本方案（预案）情况

公司2014年度利润分配方案为：以2014年12月31日的公司总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.20元（含税），送红股0股（含税），以资本公积金向全体股东每10股转增7股。

公司2015年度利润分配预案为：以2015年12月31日的公司总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.70元（含税），送红股0股（含税），不以公积金转增股本。

公司2016年度利润分配方案为：以2016年12月31日的公司总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.70元（含税），送红股0股（含税），不以公积金转增股本。

公司近三年（包括本报告期）普通股现金分红情况表

单位：元

分红年度	现金分红金额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率	以其他方式现金分红的金额	以其他方式现金分红的比例
2016年	47,719,000.00	109,822,132.38	43.45%	0.00	0.00%
2015年	47,719,000.00	176,792,802.62	26.99%	0.00	0.00%
2014年	48,120,000.00	187,323,818.97	25.69%	0.00	0.00%

公司报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正但未提出普通股现金红利分配预案

适用 不适用

二、本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

每 10 股送红股数 (股)	0
每 10 股派息数 (元) (含税)	0.70
每 10 股转增数 (股)	0
分配预案的股本基数 (股)	681,700,000
现金分红总额 (元) (含税)	47,719,000.00
可分配利润 (元)	804,386,429.45
现金分红占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	
公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
拟以总股本 681,700,000 股为基数, 向股权登记日全体在册股东每 10 股派发现金股利人民币 0.70 元 (含税), 共计派发现金 47,719,000.00 元, 送红股 0 股 (含税); 不以资本公积金向全体股东转增股本。本次利润分配预案尚需股东大会审议。	

三、承诺事项履行情况

1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行或再融资时所作承诺	公司董事蔡鹤皋之妻, 股东王永洁	股份限售承诺	在其配偶蔡鹤皋任职期间, 每年转让的股份总数不超过其所持发行人股份总数的 25%; 蔡鹤皋离职后半年内不转让其所持有的发行人股份。	2012 年 03 月 26 日	长期有效	严格履行
	哈尔滨工业大学	同业竞争承诺	本承诺函出具后, 我校在持有博实股份的股份期间将不投资与博实股份产品相同或相类似的企业, 亦不直接或间接从事、参与或进行与博实股份的生产、经营相竞争的任何经营活动, 以避免与博实股份的生产经营构成直接或间接的竞争; 我校承诺赔偿博实股份因我校违反本承诺而遭受或产生的任何损失或开支。	2012 年 01 月 06 日	长期有效	严格履行
	哈尔滨工业大学资产投资经营有限责任公司	同业竞争承诺	本承诺函出具后, 本公司在持有股份公司 5% 以上股份期间将不投资与股份公司产品相同或相类似的企业, 亦不直接或间接从事、参与或进行与股份公司的生产、经营相竞争的任何经营活动, 以避免与股份公司的生产经营构成直接或间接的竞争;	2011 年 01 月 31 日	长期有效	严格履行

			本公司承诺赔偿股份公司因本公司违反本承诺而遭受或产生的任何损失或开支。			
	邓喜军、张玉春、王永洁、王春钢、谭建勋和李振忠	同业竞争承诺	本承诺函出具后，本人将不投资与股份公司产品相同或相类似的企业，亦不曾直接或间接从事、参与或进行与股份公司的生产、经营相竞争的任何经营活动，以避免与股份公司的生产经营构成直接或间接的竞争；本承诺函出具后，本人保证将努力促使与本人关系密切的家庭成员不投资与股份公司产品相同或相类似的企业，亦不直接或间接从事、参与或进行与股份公司的生产、经营相竞争的任何经营活动；本人将不利用对股份公司的实际控制关系进行损害股份公司及其他股东利益的经营行为；本人承诺赔偿股份公司因本人违反本承诺而遭受或产生的任何损失或开支。	2011年01月31日	长期有效	严格履行
	哈尔滨博实自动化股份有限公司	其他承诺	承诺自 2011 年 1 月 1 日起，不再与志伟物流发生除劳务派遣以外的交易。	2010年12月31日	长期有效	严格履行
	邓喜军、张玉春、王永洁、王春钢、谭建勋、李振忠	其他承诺	针对部分员工的部分险种和公积金在原单位缴纳的问题，发行人将尽快与相关员工沟通并对上述问题予以规范；同时，发行人实际控制人出具书面承诺，全额承担发行人如被主管部门追究法律责任所可能产生的全部费用。	2012年01月10日	长期有效	严格履行
	担任公司董事、监事、高级管理人员的股东邓喜军、张玉春、王春钢、陈博、初铭志、于传福	股份限售承诺	在其任职期间每年转让的股份总数不超过其所持发行人股份总数的 25%；离职后半年内不转让其所持有的发行人股份。	2011年01月31日	长期有效	严格履行
承诺是否按时履行		是				
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划		不适用				

2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

不适用。

四、控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

公司报告期不存在控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金。

五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

不适用。

六、与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

公司报告期无会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况。

七、报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

八、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

报告期内，与上年度财务报告相比，合并报表范围增加两个公司：

根据公司第二届董事会第十六次会议决议，2016年3月公司注册设立全资子公司苏州工大博实医疗设备有限公司，注册资本人民币1亿元。苏州工大博实医疗设备有限公司自2016年3月起纳入公司合并范围。

2016年6月公司全资子公司苏州工大博实医疗设备有限公司和其他方共同出资，注册设立江苏工大博实医用机器人研究发展有限公司，该公司注册资本人民币3,650万元，苏州工大博实医疗设备有限公司持有其54.79%的股权。江苏工大博实医用机器人研究发展有限公司自2016年6月起纳入公司合并范围。

九、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	45
境内会计师事务所审计服务的连续年限	4
境内会计师事务所注册会计师姓名	谢卉、佟环

注：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）合并设立前，合并主体之一“中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）”为公司已服务4年。

当期是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

十、年度报告披露后面临暂停上市和终止上市情况

不适用。

十一、破产重整相关事项

公司报告期未发生破产重整相关事项。

十二、重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项。

十三、处罚及整改情况

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十四、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

报告期，公司及控股股东、实际控制人不存在未履行法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

十五、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

十六、重大关联交易

公司报告期无重大与日常经营相关的关联交易、无资产或股权收购出售发生的关联交易、无共同对外投资的重大关联交易、无重大关联债权债务往来。

十七、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

公司无托管、承包、租赁情况。

2、重大担保

(1) 担保情况

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）								
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期（协议签署日）	实际担保金额	担保类型	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
P&P Industrietechnik GmbH (P&P 工业技术公司)	2016 年 03 月 28 日	15,000	2016 年 04 月 15 日	0 (注)	连带责任保证	《担保函》自签字盖章之日起生效，直至烷基化废酸回收项目合同项下 P&P 工业技术公司全部义务和责任完全履行后	否	否

							失效。		
报告期内审批的对外担保额度合计 (A1)			15,000	报告期内对外担保实际发生额合计 (A2)			0 (注)		
报告期末已审批的对外担保额度合计 (A3)			15,000	报告期末实际对外担保余额合计 (A4)			0 (注)		
公司与子公司之间担保情况									
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期 (协议签署日)	实际担保金额	担保类型	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保	
报告期内审批对子公司担保额度合计 (B1)			0	报告期内对子公司担保实际发生额合计 (B2)			0		
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (B3)			0	报告期末对子公司实际担保余额合计 (B4)			0		
子公司对子公司的担保情况									
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期 (协议签署日)	实际担保金额	担保类型	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保	
报告期内审批对子公司担保额度合计 (C1)			0	报告期内对子公司担保实际发生额合计 (C2)			0		
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (C3)			0	报告期末对子公司实际担保余额合计 (C4)			0		
公司担保总额 (即前三大项的合计)									
报告期内审批担保额度合计 (A1+B1+C1)			15,000	报告期内担保实际发生额合计 (A2+B2+C2)			0		
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)			15,000	报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)			0		
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例				0.00%					
其中:									
对未到期担保, 报告期内已发生担保责任或可能承担连带清偿责任的情况说明 (如有)				不适用					
违反规定程序对外提供担保的说明 (如有)				不适用					

注: 2016 年 3 月 28 日公司披露了《对外担保公告》(公告号: 2016-012), 博实股份拟针对中国石化集团公司及其所属企业与 P&P Industrietechnik GmbH 洽谈中的烷基化废酸回收项目 (以下简称“担保项目”), 向中石化出具《担保函》, 对担保项目技术谈判及后续合同签订、履行过程中 P&P Industrietechnik GmbH 对中石化应负所有义务和责任承担累计不超过人民币 1.5 亿元的担保责任。报告期内, P&P Industrietechnik GmbH 尚未取得目标项目中标通知、没有签订商业合同, 因此, 担保尚未实际履约, 尚无法确定具体担保责任细则以及是否会最终承担担保责任 (由是否最终中标决定)。

(2) 违规对外担保情况

公司报告期无违规对外担保情况。

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

单位: 万元

受托人名称	是否关联交易	产品类型	委托理财金额	起始日期	终止日期	报酬确定方式	本期实际收回本金金额	计提减值准备金额	预计收益	报告期实际损益金额	报告期损益实际收回情况
中国光大银行股份有限公司	否	保本保收益型	6,000	2015年07月03日	2016年01月03日	固定收益	6,000		114.00	114.00	114.00
上海浦东发展银行股份有限公司	否	保本保收益型	9,800	2015年10月30日	2016年01月29日	固定收益	9,800		84.53	84.53	84.53
中国光大银行股份有限公司	否	保本保收益型	7,000	2015年11月04日	2016年05月04日	固定收益	7,000		122.50	122.50	122.50
上海浦东发展银行股份有限公司	否	保本保收益型	2,000	2015年12月16日	2016年03月16日	固定收益	2,000		17.50	17.50	17.50
上海浦东发展银行股份有限公司	否	保本保收益型	2,200	2015年12月18日	2016年03月18日	固定收益	2,200		19.25	19.25	19.25
中国光大银行股份有限公司	否	保本保收益型	8,000	2015年12月18日	2016年04月11日	固定收益	8,000		84.36	84.36	84.36
中国光大银行股份有限公司	否	保本保收益型	6,000	2016年01月04日	2016年05月09日	固定收益	6,000		68.75	68.75	68.75
上海浦东发展银行股份有限公司	否	保本保收益型	9,560	2016年02月01日	2016年05月04日	固定收益	9,560		76.56	76.56	76.56
上海浦东发展银行股份有限公司	否	保本保收益型	2,000	2016年03月17日	2016年05月16日	固定收益	2,000		10.19	10.19	10.19
中国光大银行股份有限公司	否	保本保收益型	2,200	2016年03月18日	2016年06月18日	固定收益	2,200		17.33	17.33	17.33
上海浦东发展银行股份有限公司	否	保本保收益型	7,900	2016年04月12日	2016年07月12日	固定收益	7,900		62.21	62.21	62.21
中国光大银行股份有限公司	否	保本保收益型	10,000	2016年05月04日	2016年08月04日	固定收益	10,000		78.75	78.75	78.75
上海浦东发展银行股份有限公司	否	保本保收益型	6,360	2016年05月05日	2016年11月08日	固定收益	6,360		98.61	98.61	98.61
中国光大银行股份有限公司	否	保本保收益型	6,000	2016年05月09日	2016年08月09日	固定收益	6,000		47.25	47.25	47.25

中国光大银行股份有限公司	否	保本保收益型	2,000	2016年05月18日	2016年08月18日	固定收益	2,000		15.75	15.75	15.75
兴业银行股份有限公司	否	保本浮动收益型	2,200	2016年06月20日	2016年09月19日	浮动收益	2,200		17.82	17.82	17.82
上海浦东发展银行股份有限公司	否	保本保收益型	7,700	2016年07月13日	2016年10月13日	固定收益	7,700		58.71	58.71	58.71
中国光大银行股份有限公司	否	保本保收益型	10,000	2016年08月04日	2016年11月04日	固定收益	10,000		75.00	75.00	75.00
上海浦东发展银行股份有限公司	否	保本保收益型	6,000	2016年08月10日	2016年11月10日	固定收益	6,000		44.25	44.25	44.25
中国光大银行股份有限公司	否	保本保收益型	1,900	2016年08月19日	2016年11月19日	固定收益	1,900		14.25	14.25	14.25
上海浦东发展银行股份有限公司	否	保本保收益型	2,200	2016年09月21日	2016年12月21日	固定收益	2,200		15.84	15.84	15.84
中国光大银行股份有限公司	否	保本保收益型	7,700	2016年10月13日	2017年01月13日	固定收益	—		53.90	—	—
中国光大银行股份有限公司	否	保本保收益型	5,000	2016年11月04日	2017年02月04日	固定收益	—		36.88	—	—
上海浦东发展银行股份有限公司	否	保本保收益型	5,000	2016年11月07日	2017年03月07日	固定收益	—		48.67	—	—
上海浦东发展银行股份有限公司	否	保本保收益型	6,600	2016年11月09日	2017年02月09日	固定收益	—		48.68	—	—
中国光大银行股份有限公司	否	保本保收益型	6,000	2016年11月10日	2017年02月10日	固定收益	—		44.25	—	—
上海浦东发展银行股份有限公司	否	保本保收益型	1,600	2016年11月22日	2017年02月20日	固定收益	—		11.87	—	—
中国光大银行股份有限公司	否	保本保收益型	2,000	2016年12月21日	2017年03月21日	固定收益	—		19.25	—	—
合计			150,920	--	--	--	117,020		1,406.91	1,143.41	--
委托理财资金来源	暂时闲置募集及超募资金。										
逾期未收回的本金和收益累计金额	0										
涉诉情况（如适用）	不适用										

委托理财审批董事会公告披露日期（如有）	2013 年 04 月 09 日
	2014 年 04 月 23 日
	2016 年 04 月 22 日
委托理财审批股东会公告披露日期（如有）	2013 年 05 月 10 日
	2016 年 05 月 19 日
未来是否还有委托理财计划	是

（2）委托贷款情况

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

合同订立公司方名称	合同订立对方名称	合同标的	合同签订日期	定价原则	交易价格（万元）	是否关联交易	关联关系	截至报告期末的执行情况	披露日期	披露索引
哈尔滨博实自动化股份有限公司	中国神华煤制油化工有限公司榆林化工分公司	双聚产品及副产硫酸铵包装运营	2015 年 08 月 06 日	协商一致	50,000	否	不适用	正常履行	2015 年 08 月 08 日	详见巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
哈尔滨博实自动化股份有限公司	新疆中泰矿冶有限公司	（高温）炉前作业机器人	2015 年 12 月 30 日	协商一致	10,800	否	不适用	正常履行	2016 年 01 月 05 日	详见巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
哈尔滨博实自动化股份有限公司	中国神华煤制油化工有限公司新疆煤化工分公司	双聚、硫磺、硫酸铵产品包装一体化托管运营业务	2016 年 03 月 29 日	协商一致	65,000	否	不适用	正常履行	2016 年 03 月 30 日	详见巨潮资讯网（cninfo.com.cn）

上表中两个运营服务合同的运营服务期均为 7 年，第 1 年（合同期前 12 个月）为用户工厂调试期，客户能否按计划达产存在不确定性。

十八、社会责任情况

1、履行精准扶贫社会责任情况

（1）年度精准扶贫概要

根据哈尔滨市工商联“百企帮百村，助力精准扶贫”的行动方案，博实股份与黑龙江省延寿县六团镇双龙村签订了《2016 年“百企帮百村、助力精准扶贫”帮扶协议书》，主要以教育帮扶形式精准助学 8 名贫困生，拟分秋季学期和次年春季学期 2 次提供教育帮扶资金约 3 万元，次年春季学期按学习成绩增加奖学金；根据“哈尔滨市总工会关于进一步做好困难职工解困脱困工作实施方案”，博实股份和博实股份工会对 1 名困难职工实施脱困帮扶，为其提供帮扶支持约 6,000 元；另外，博实股份

工会为困难职工建档立卡，按年度为其提供解困帮扶资金，2016年累计发放困难职工生活补助4,000元，受益困难职工8人。

(2) 上市公司年度精准扶贫工作情况

指标	计量单位	数量/开展情况
一、总体情况	——	——
其中： 1.资金	万元	3.05
2.物资折款	万元	0.10
二、分项投入	——	——
1.产业发展脱贫	——	——
2.转移就业脱贫	——	——
3.易地搬迁脱贫	——	——
4.教育脱贫	——	——
其中： 4.1 资助贫困学生投入金额	万元	1.65
4.2 资助贫困学生人数	人	8
5.健康扶贫	——	——
6.生态保护扶贫	——	——
7.兜底保障	——	——
7.3 贫困残疾人投入金额	万元	1.50
7.4 帮助贫困残疾人数	人	12
8.社会扶贫	——	——
9.其他项目	——	——
三、所获奖项（内容、级别）	——	——

(3) 后续精准扶贫计划

2017年度，根据哈尔滨市工商联“百企帮百村，助力精准扶贫”的行动方案，博实股份将继续帮扶对接延寿县六团镇双龙村，实施精准到人的教育扶贫。继续支持8名贫困生完成本年度学业；另外，根据双龙村提供的贫困户信息，入户走访，在2016年的扶贫基础上，按实际情况开展精准到户的困难帮扶工作。

2、履行其他社会责任的情况

公司秉承“宽博笃实，惟济民生”的核心价值理念，以“宽博笃实、守正择善、固本持恒、求精图新、敬诚共济、荣盛谋远、约己利民、和谐自然”的经营宗旨，践行“坚持自主创新，发展高新技术产业，服务于国民经济支柱产业”的企业使命。

公司规范运作，严格遵循公开、公平、公正原则，及时、准确、完整地披露相关信息，重视股东权益，积极维护中小投资者的利益，确保中小投资者的知情权，加强投资者关系管理，严格执行利润分配相关规定。

公司积极推进实施人才发展储备战略，坚持“尊重人才、培养人才、吸引人才、成就人才”的人才理念，吸收引进人才并为员工提供良好的工作环境和福利待遇，创造学习、培训和职业晋升机会。

公司重视产品质量和生产安全，坚持“严谨务实、诚信文明”的工作作风，坚持以“以智能装备为客户创造价值”为己任，

以市场发展为导向，以“技术领先、品质优先”为原则，为客户提供优质安全的产品和高效的服务，通过产品为客户提高生产效率、降低生产成本、节约社会资源，同时加强与各方合作，实现互惠共赢。

公司已将节能减排环保、高端医疗诊疗装备作为重要战略新兴产业投资发展方向，报告期内积极推进已投资项目相关工作，努力为构建和谐社会、改善生存环境、建设生态文明，为实现中华民族伟大复兴中国梦做出自己的贡献。

公司针对人口老龄化加剧、适龄劳动力减少，劳动成本不断升高的社会现象，专注智能成套装备的研发和推广应用。公司（高温）炉前作业机器人可成功替代高温、危险、高强度环境下的人工作业；全自动装车机可代替物流装卸环节人工繁重体力劳动，为用户实现高效、智能的生产管理，为实现安全生产践行企业的社会责任。

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

不适用。

是否发布社会责任报告

是 否

十九、其他重大事项的说明

公告日期	公告编号	公告名称	公告披露网址索引
2016年1月5日	2016-001	《关于（高温）炉前作业机器人取得阶段性成果的公告》	巨潮资讯网(cninfo.com.cn)
2016年1月5日	2016-002	《关于签订战略合作框架协议的公告》	巨潮资讯网(cninfo.com.cn)
2016年1月5日	2016-003	《重大合同公告》	巨潮资讯网(cninfo.com.cn)
2016年3月28日	2016-012	《对外担保公告》	巨潮资讯网(cninfo.com.cn)
2016年3月30日	2016-014	《重大合同公告》	巨潮资讯网(cninfo.com.cn)
2016年4月22日	2016-022	《关于对自有生产储备暂时性闲置资金进行投资理财的公告》	巨潮资讯网(cninfo.com.cn)
2016年4月22日	2016-023	《关于对闲置募集资金和超募资金进行现金管理的公告》	巨潮资讯网(cninfo.com.cn)
2016年5月24日	2016-034	《2015年年度权益分派实施公告》	巨潮资讯网(cninfo.com.cn)
2016年8月24日	2016-037	《第二届董事会第二十五次会议决议公告》	巨潮资讯网(cninfo.com.cn)
2016年8月24日	2016-042	《关于〈一致行动协议〉变更暨共同控制人减少的公告》	巨潮资讯网(cninfo.com.cn)

二十、公司子公司重大事项

不适用。

第六节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	161,668,336	23.72%				-552,102	-552,102	161,116,234	23.63%
3、其他内资持股	161,668,336	23.72%				-552,102	-552,102	161,116,234	23.63%
其中： 境内自然人持股	161,668,336	23.72%				-552,102	-552,102	161,116,234	23.63%
二、无限售条件股份	520,031,664	76.28%				552,102	552,102	520,583,766	76.37%
1、人民币普通股	520,031,664	76.28%				552,102	552,102	520,583,766	76.37%
三、股份总数	681,700,000	100.00%				0	0	681,700,000	100.00%

股份变动的原因

公司董事、监事、高级管理人员在其任职期间每年转让的股份总数不超过其所持公司股份总数的25%，报告期内，公司五位董事、监事、高级管理人员解除其锁定股份552,102股。公司股份总数无变化。

股份变动的批准情况

适用 不适用

股份变动的过户情况

适用 不适用

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

适用 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期解除限售股数	本期增加限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
邓喜军	58,143,556	1		58,143,555	董事、监事、高管锁定股	—
张玉春	50,667,929	1		50,667,928	董事、监事、高管锁定股	—
王春钢	44,022,024	1		44,022,023	董事、监事、高管锁定股	—

陈博	3,417,000	0		3,417,000	董事、监事、高管锁定股	—
初铭志	2,793,112	297,099		2,496,013	董事、监事、高管锁定股	—
于传福	2,624,715	255,000		2,369,715	董事、监事、高管锁定股	—
合计	161,668,336	552,102	0	161,116,234	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

不适用。

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

不适用。

3、现存的内部职工股情况

不适用。

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	34,875	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	33,556	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数	0	
持股 5% 以上的股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押或冻结情况	
							股份状态	数量
哈尔滨工业大学资产投资经营有限责任公司	国有法人	24.11%	164,390,000	0		164,390,000		
邓喜军	境内自然人	10.79%	73,574,740	-3,950,000	58,143,555	15,431,185	质押	13,402,809
张玉春	境内自然人	9.62%	65,557,238	-2,000,000	50,667,928	14,889,310	质押	11,900,000
王永洁	境内自然人	9.28%	63,287,019	-3,831,000		63,287,019		
王春钢	境内自然人	7.66%	52,196,031	-6,500,000	44,022,023	8,174,008		
李振忠	境内自然人	2.71%	18,485,412	-1,650,000		18,485,412		
谭建勋	境内自然人	1.67%	11,407,089	-16,295,900		11,407,089	质押	7,001,200

成芳	境内自然人	1.26%	8,567,404	3,068,000		8,567,404		
郭海峰	境内自然人	1.13%	7,677,914	2,845,000		7,677,914		
刘滨	境内自然人	0.91%	6,213,103	163,000		6,213,103		
上述股东关联关系或一致行动的说明		上述股东中，邓喜军、张玉春、王永洁、王春钢四人依据《一致行动协议》继续保持对公司的共同控制关系；李振忠、谭建勋、成芳、郭海峰、刘滨为公司发起人股东，不存在关联关系，也不属于《上市公司持股变动信息披露管理办法》中规定的一致行动人；成芳为王春钢妻妹；除此以外，公司未知上述其它股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于《上市公司持股变动信息披露管理办法》中规定的一致行动人。						
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
哈尔滨工业大学资产投资经营有限责任公司	164,390,000	人民币普通股	164,390,000					
王永洁	63,287,019	人民币普通股	63,287,019					
李振忠	18,485,412	人民币普通股	18,485,412					
邓喜军	15,431,185	人民币普通股	15,431,185					
张玉春	14,889,310	人民币普通股	14,889,310					
谭建勋	11,407,089	人民币普通股	11,407,089					
成芳	8,567,404	人民币普通股	8,567,404					
王春钢	8,174,008	人民币普通股	8,174,008					
郭海峰	7,677,914	人民币普通股	7,677,914					
刘滨	6,213,103	人民币普通股	6,213,103					
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	上述股东中，邓喜军、张玉春、王永洁、王春钢四人依据《一致行动协议》继续保持对公司的共同控制关系；李振忠、谭建勋、成芳、郭海峰、刘滨为公司发起人股东，不存在关联关系，也不属于《上市公司持股变动信息披露管理办法》中规定的一致行动人；成芳为王春钢妻妹；除此以外，公司未知上述其它股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于《上市公司持股变动信息披露管理办法》中规定的一致行动人。							
前 10 名普通股股东参与融资融券业务情况说明	不适用。							

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：自然人

控股股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
邓喜军	中国	否
张玉春	中国	否
王永洁	中国	否
王春钢	中国	否
主要职业及职务	邓喜军：公司董事长兼总经理，兼任博实橡塑执行董事，南京葛瑞新材料有限公司董事长，上海博隆粉体工程有限公司、哈工大投资、哈尔滨工业大学博实房地产开发有限公司、哈尔滨博实三维科技有限公司、哈尔滨工大金涛科技股份有限公司董事；张玉春：公司历届董事和副总经理，兼任苏州工大博实医疗设备有限公司、江苏工大博实医用机器人研究发展有限公司董事长，东莞市睿德信股权投资管理有限公司副董事长，哈尔滨工业大学博实房地产开发有限公司、惠州博实自动化科技服务有限公司、江苏瑞尔医疗科技有限公司、哈尔滨思哲睿智能医疗设备有限公司董事；王永洁：哈尔滨工业大学退休；王春钢：历届董事、总工程师，目前还担任公司副总经理，兼任青岛维实催化新材料科技有限公司董事。（详见本年报第八节）	
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无	

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

公司控股股东未发生变更。2016年8月22日，公司共同控制人、六位自然人一致行动人邓喜军、张玉春、王永洁、王春钢、谭建勋、李振忠，签订《关于<一致行动协议>的变更协议》，谭建勋、李振忠退出一致行动人，邓喜军、张玉春、王永洁、王春钢四人继续保持对公司的共同控制关系，详见巨潮资讯网（cninfo.com.cn）《关于<一致行动协议>变更暨共同控制人减少的公告》（公告号：2016-042）。

3、公司实际控制人情况

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

实际控制人姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
邓喜军	中国	否
张玉春	中国	否
王永洁	中国	否
王春钢	中国	否
主要职业及职务	同公司控股股东情况部分描述。（详见本年报第八节）	
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无	

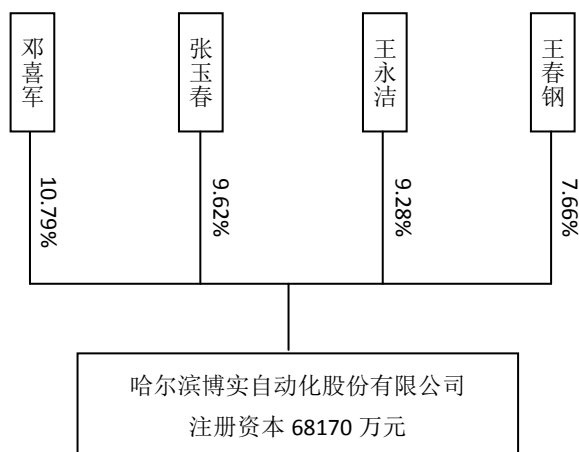
实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司实际控制人未发生变更。2016 年 8 月 22 日，公司共同控制人、六位自然人一致行动人邓喜军、张玉春、王永洁、王春钢、谭建勋、李振忠，签订《关于<一致行动协议>的变更协议》，谭建勋、李振忠退出一致行动人，邓喜军、张玉春、王永洁、王春钢四人继续保持对公司的共同控制关系，详见巨潮资讯网（cninfo.com.cn）《关于<一致行动协议>变更暨共同控制人减少的公告》（公告号：2016-042）。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

4、其他持股在 10%以上的法人股东

法人股东名称	法定代表人/ 单位负责人	成立日期	注册资本	主要经营业务或管理活动
哈尔滨工业大学资产投资经营有 限责任公司	杨庆海	1993 年 02 月 22 日	17,973 万元	经营、管理哈尔滨工业大学划入的经营 性资产及对外投资股权的管理工作

5、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

第七节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、董事、监事和高级管理人员持股变动

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数 (股)	本期增持 股份数量 (股)	本期减持股 份数量 (股)	其他增 减变动 (股)	期末持股数 (股)
邓喜军	董事长、总经理	现任	男	50	2010年08月12日	2019年09月08日	77,524,740		3,950,000		73,574,740
赵杰	副董事长	现任	男	48	2010年08月12日	2019年09月08日	0		0		0
蔡鹤皋	董事	现任	男	82	2010年08月12日	2019年09月08日	0		0		0
张玉春	董事、副总经理	现任	男	51	2010年08月12日	2019年09月08日	67,557,238		2,000,000		65,557,238
王春钢	董事、副总经理	现任	男	53	2010年08月12日	2019年09月08日	58,696,031		6,500,000		52,196,031
陈博	董事、财务总监、董事会秘书	现任	男	43	2010年08月12日	2019年09月08日	4,556,000		1,139,000		3,417,000
张劲松	独立董事	现任	女	51	2013年09月09日	2019年09月08日	0		0		0
王元庆	独立董事	现任	男	54	2016年09月09日	2019年09月08日	0		0		0
王栋	独立董事	现任	男	43	2016年09月09日	2019年09月08日	0		0		0
初铭志	监事会主席	现任	男	56	2010年08月12日	2019年09月08日	3,328,017		0		3,328,017
刘佰华	监事	现任	女	44	2010年08月12日	2019年09月08日	0		0		0
王雪松	职工代表监事	现任	男	44	2010年08月12日	2019年09月08日	0		0		0
于传福	副总经理	现任	男	46	2011年01月10日	2019年09月08日	3,159,620		760,000		2,399,620
胡凤滨	独立董事	离任	男	56	2010年08月12日	2016年09月08日	0		0		0
齐荣坤	独立董事	离任	男	51	2010年08月12日	2016年09月08日	0		0		0

合计	--	--	--	--	--	--	214,821,646	0	14,349,000		200,472,646
----	----	----	----	----	----	----	-------------	---	------------	--	-------------

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
胡凤滨	独立董事	任期满离任	2016年09月08日	任期满离任
齐荣坤	独立董事	任期满离任	2016年09月08日	任期满离任

三、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

邓喜军先生，中国国籍，1966年出生，工学硕士，教授级高级工程师，黑龙江省政协委员。自1997年9月起一直担任公司总经理，2010年8月起任公司董事长至今，兼任博实橡塑执行董事，南京葛瑞新材料有限公司董事长，上海博隆粉体工程有限公司、哈工大投资、哈尔滨工业大学博实房地产开发有限公司、哈尔滨博实三维科技有限公司、哈尔滨工大金涛科技股份有限公司董事。

赵杰先生，中国国籍，1968年出生，工学博士，教授，博士生导师，长江学者特聘教授，中组部首批“万人计划”科技创新领军人才。2010年8月受哈工大投资委派担任公司董事至今。赵杰先生长期在哈尔滨工业大学从事教学科研工作，现任哈尔滨工业大学机器人研究所所长，国家“十二五”“863计划”先进制造领域智能机器人主题专家组组长，国家“十二五”服务机器人重点专项专家，“十三五”国家“智能制造重大工程”总体论证组成员。

蔡鹤皋先生，中国国籍，1934年出生，中国工程院院士、哈尔滨工业大学教授，博士生导师。自2003年8月起担任公司董事至今。

张玉春先生，中国国籍，1965年出生，工学硕士，研究员。自1997年9月起担任公司董事、副总经理至今，兼任苏州工大博实医疗设备有限公司、江苏工大博实医用机器人研究发展有限公司董事长，东莞市睿德信股权投资管理有限公司副董事长，哈尔滨工业大学博实房地产开发有限公司、惠州博实自动化科技服务有限公司、江苏瑞尔医疗科技有限公司、哈尔滨思哲睿智能医疗设备有限公司董事。

王春钢先生，中国国籍，1963年出生，工学硕士，研究员。自1997年9月起担任公司董事、总工程师至今，2010年8月起担任公司副总经理，兼任青岛维实催化新材料科技有限公司董事。

陈博先生，中国国籍，1973年出生，工商管理硕士，高级会计师，CFA（特许金融分析师）。自2003年8月起担任公司董事、财务总监、董事会秘书至今，兼任黑龙江省中实再生资源开发有限公司副董事长，南京葛瑞新材料有限公司、苏州工大博实医疗设备有限公司董事。

张劲松女士，中国国籍，1965年出生，博士，教授、博士生导师。自2013年9月起担任公司独立董事，现任哈尔滨商业大学基础会计教研部主任、会计学院副院长，哈尔滨空调股份有限公司董事，黑龙江交通发展股份有限公司、哈尔滨森鹰窗业股份有限公司独立董事。

王元庆先生，中国国籍，1962年出生，法学硕士。自2016年9月起担任公司独立董事，现任黑龙江省法学研究所所长，研究员，硕士研究生导师，哈银金融租赁有限责任公司、哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司独立董事。

王栋先生，中国国籍，1973年出生，工商管理硕士，中国注册会计师。自2016年9月起担任公司独立董事，现任中审亚太会计师事务所黑龙江分所负责人，哈尔滨三联药业股份有限公司、上海海顺新型药用包装材料股份有限公司独立董事。

初铭志先生，中国国籍，1960年出生，本科学历，副研究员。公司监事会主席，曾任公司综合计划部部长、采购供应部部长，现兼任苏州工大博实医疗设备有限公司董事、江苏工大博实医用机器人研究发展有限公司监事。

刘佰华女士，中国国籍，1972年出生，硕士，高级会计师。公司监事，现任哈工大投资副总经理，哈尔滨工大金涛科技股份有限公司董事，哈工大机器人集团有限公司监事。历任哈工大投资财务部副部长、副总会计师、总会计师。

王雪松先生，中国国籍，1972年出生，本科学历，高级工程师。公司监事，曾任公司机械技术部副部长、部长，现负责公司智能货运转载项目研发工作。

于传福先生，中国国籍，1970年出生，工商管理硕士，高级工程师。曾担任公司采购部部长、综合部部长、博实物流经理等职务，2009年任制造分公司经理，2011年起任公司副总经理，现兼任哈尔滨思哲睿智能医疗设备有限公司董事。

在股东单位任职情况

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
刘佰华	哈尔滨工业大学资产投资经营有限责任公司	副总经理	2011年04月		是
邓喜军	哈尔滨工业大学资产投资经营有限责任公司	董事	2008年02月		否

在其他单位任职情况

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
邓喜军	哈尔滨博实橡塑设备有限公司	执行董事	2006年05月		否
邓喜军	南京葛瑞新材料有限公司	董事长	2014年12月		否
邓喜军	上海博隆粉体工程有限公司	董事	2009年09月		否
邓喜军	哈尔滨工业大学博实房地产开发有限公司	董事	2012年05月		否
邓喜军	哈尔滨博实三维科技有限责任公司	董事	2014年07月		否
邓喜军	哈尔滨工大金涛科技股份有限公司	董事	2015年06月		否
赵杰	哈尔滨工业大学机器人研究所	所长	2008年08月		是
蔡鹤皋	哈尔滨工业大学	教授	1985年01月		是
张玉春	哈尔滨工业大学博实房地产开发有限公司	董事	2012年05月		否
张玉春	惠州博实自动化科技服务有限公司	董事	2014年09月		否
张玉春	东莞市睿德信股权投资管理有限公司	副董事长	2015年08月		否
张玉春	江苏瑞尔医疗科技有限公司	董事	2016年01月		否
张玉春	哈尔滨思哲睿智能医疗设备有限公司	董事	2016年02月		否
张玉春	苏州工大博实医疗设备有限公司	董事长	2016年03月		否
张玉春	江苏工大博实医用机器人研究发展有限公司	董事长	2016年06月		否
王春钢	青岛维实催化新材料科技有限公司	董事	2015年12月		否
陈博	南京葛瑞新材料有限公司	董事	2014年12月		否
陈博	黑龙江中实再生资源开发有限公司	副董事长	2016年03月		否
陈博	苏州工大博实医疗设备有限公司	董事	2016年03月		否
张劲松	哈尔滨商业大学	会计学院副院长	2008年08月		是
张劲松	哈尔滨空调股份有限公司	董事	2011年04月		是

张劲松	黑龙江交通发展股份有限公司	独立董事	2014 年 05 月		是
张劲松	哈尔滨森鹰窗业股份有限公司	独立董事	2016 年 06 月		是
王元庆	哈银金融租赁有限责任公司	独立董事	2014 年 06 月		是
王元庆	哈尔滨岛田大鹏工业股份有限公司	独立董事	2016 年 03 月		是
王栋	上海海顺新型药用包装材料股份有限公司	独立董事	2012 年 08 月	2016 年 11 月	是
王栋	哈尔滨三联药业股份有限公司	独立董事	2014 年 08 月		是
初铭志	苏州工大博实医疗设备有限公司	董事	2016 年 03 月		否
初铭志	江苏工大博实医用机器人研究发展有限公司	监事	2016 年 06 月		
刘佰华	哈尔滨工大金涛科技股份有限公司	董事	2010 年 12 月		否
刘佰华	哈尔滨工业大学东亚电子仪器开发有限责任公司	董事	2011 年 06 月		否
刘佰华	哈尔滨工业大学天翔电气工程有限公司	董事	2005 年 11 月		否
刘佰华	哈尔滨诺华生命科学有限责任公司	董事	2013 年 02 月		否
刘佰华	哈尔滨工大焊接科技有限公司	董事	2015 年 07 月		否
刘佰华	哈尔滨工业大学出版社有限公司	董事	2012 年 03 月		否
刘佰华	哈尔滨工业大学附属中学校	监事	2012 年 11 月		否
刘佰华	江苏哈宜环保研究院有限公司	监事	2011 年 07 月		否
刘佰华	哈尔滨工大光电科技有限公司	监事	2013 年 05 月	2016 年 12 月	否
刘佰华	无锡海特新材料研究院有限公司	监事	2013 年 02 月		否
刘佰华	哈工大机器人集团有限公司	监事	2014 年 12 月		否
刘佰华	哈尔滨工大城乡规划与经济发展研究中心有限公司	监事	2014 年 06 月		否
刘佰华	哈尔滨工大北新恒业能源科技有限公司	监事	2015 年 06 月		否
于传福	哈尔滨思哲睿智能医疗设备有限公司	董事	2015 年 05 月		否
在其他单位任职情况的说明		无			

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

四、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

由薪酬与考核委员会审议通过后提交董事会审议。

确定依据：根据公司的经营状况和个人的管理业绩，对其进行定期考评，确定其年薪、绩效和报酬总额。独立董事领取固定津贴。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
邓喜军	董事长、总经理	男	50	现任	36.89	否
赵杰	副董事长	男	48	现任	6.71	是
蔡鹤皋	董事	男	82	现任		是
张玉春	董事、副总经理	男	51	现任	34.69	否
王春钢	董事、副总经理	男	53	现任	34.52	否
陈博	董事、财务总监、董事会秘书	男	43	现任	34.69	否
张劲松	独立董事	女	51	现任	4.80	否
胡凤滨	独立董事	男	56	离任	3.20	否
齐荣坤	独立董事	男	51	离任	3.20	否
王元庆	独立董事	男	54	现任	0.80	否
王栋	独立董事	男	43	现任	1.60	否
初铭志	监事会主席	男	56	现任	27.00	否
王雪松	监事	男	44	现任	26.20	否
刘佰华	监事	女	44	现任		是
于传福	副总经理	男	46	现任	34.69	否
合计	--	--	--	--	248.99	--

公司董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用 不适用

五、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

母公司在职员工的数量（人）	742
主要子公司在职员工的数量（人）	149
在职员工的数量合计（人）	891
当期领取薪酬员工总人数（人）	891
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	424
销售人员	62
技术人员	260

财务人员	23
管理人员	122
合计	891
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
研究生及以上	93
本科	354
大专	206
中专及以下	238
合计	891

2、薪酬政策

公司牢固树立为岗位付薪、为能力付薪、为绩效付薪的薪酬理念，并以此为导向，构建员工薪酬结构及职级晋升体系，编制并实施职级薪酬相关标准，吸引优秀人才、激励先进同时鞭策和淘汰落后，为企业持续、健康发展提供薪酬政策保障。

3、培训计划

公司以构建“学习型”组织为工作方向，围绕员工岗位职责和绩效管理工作，通过培训帮助其补充技能短板，实现能力提升和个人成长，并同时创建主动学习、自主成长的培训氛围和发展平台，在工作中充分发挥以老带新，以高扶低的团队机制，引导员工不断学习和掌握更高水平的工作技能。

4、劳务外包情况

适用 不适用

第九节 公司治理

一、公司治理的基本状况

1、报告期内，公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等相关法律、法规和规章的要求，以及中小企业板上市公司的相关规定，建立了较为完善的法人治理结构，并依法规范运作。公司在实际运作中没有违反相关规定或与相关规定不一致的情况，公司治理符合相关法律法规和规范性文件的要求。

2、公司严格按照《深圳证券交易所股票上市规则》、《公司章程》及公司《股东大会议事规则》的规定召集并召开股东大会。公司能够确保所有股东、特别是中小股东享有平等地位，确保所有股东能充分行使自己的权利，不存在损害中小股东利益的情形。

3、公司严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》的规定，召开董事会、监事会，董事、监事工作勤勉尽责。

4、公司高级管理人员忠实履行职务，能维护公司和全体股东的最大利益。未曾发现不忠实履行职务、违背诚信义务的高管。

5、公司按照《公司法》和《公司章程》要求，在业务、资产、人员、机构、财务等方面做到与控股股东分开，具有独立完整的业务及面向市场自主开发经营的能力，具有独立的供应、生产和销售系统。

6、公司按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》以及其它有关法律、法规及规范性文件规定，并严格按照《信息披露管理办法》对外进行信息披露，确保公司真实、准确、完整、及时、公平地进行信息披露，增加公司运作的公开性和透明度。不存在因信息披露问题被交易所实施批评、谴责等措施惩戒。报告期内，公司不存在向控股股东、实际控制人提供未公开信息等治理不规范情况。

7、在今后的工作中，公司将按照法律法规和深圳证券交易所的相关要求，不断完善公司法人治理结构，进一步规范公司运作，提高公司治理水平。

目前公司正在执行的公司治理制度如下：

制度名称	披露日期或通过该制度的具体会议
员工出资参与新技术开发及产业化管理办法	2013年12月21日刊登于公司指定信息披露媒体 巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
募集资金专项管理制度（修订）	
投资理财-低风险投资品种管理制度	2013年3月1日刊登于公司指定信息披露媒体 巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
内幕信息知情人管理制度（修订）	
防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度	2012年10月25日刊登于公司指定信息披露媒体 巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
接待特定对象调研采访等相关活动管理制度	2012年10月8日刊登于公司指定信息披露媒体 巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
董事会审计委员会年报工作制度	
董事、监事和高级管理人员持有和买卖本公司股票管理制度	
独立董事年报工作制度	
公司章程（修订）	2015年4月24日刊登于公司指定信息披露媒体 巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
股东大会议事规则（修订）	
董事会议事规则	2010年度股东大会
监事会议事规则	2010年度股东大会
关联交易决策制度	2010年度股东大会

对外担保管理制度	2010年度股东大会
累积投票制实施细则	2010年度股东大会
总经理工作细则（修订）	2015年4月24日刊登于公司指定信息披露媒体 巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
重大信息内部报告制度	第一届董事会第三次会议
投资者关系管理制度	第一届董事会第三次会议
年报信息披露重大差错责任追究制度	第一届董事会第三次会议
子公司管理制度	第一届董事会第三次会议
信息披露管理制度	第一届董事会第三次会议
外部信息使用人管理制度	第一届董事会第三次会议
独立董事工作制度	2010年第一次临时股东大会
董事会战略委员会工作细则	第一届董事会第二次会议
董事会审计委员会工作细则	第一届董事会第二次会议
董事会提名委员会工作细则	第一届董事会第二次会议
董事会薪酬与考核委员会工作细则	第一届董事会第二次会议
董事会秘书工作细则	第一届董事会第二次会议
内部审计制度	第一届董事会第二次会议

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面的独立情况

1、业务独立情况：公司主要业务为大型智能成套设备的研发、生产和销售，并为客户提供相关的服务。公司业务独立于第一大股东、共同控制人及其控制的其他公司，与第一大股东、共同控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。公司拥有独立完整的技术体系、采购体系、生产体系、销售体系和应用服务体系，具有直接面向市场独立自主经营的能力，不存在需要依赖股东及其他关联方进行生产经营活动的情况。

2、资产完整情况：公司资产完整，具备与经营有关的业务体系及相关资产。公司具有开展业务所需的技术、场所和必要设备、设施；具有与生产经营有关的品牌、商标、专利、专有技术及技术服务系统、生产系统和市场营销系统。公司资产结构独立完整、产权关系明晰，不存在被股东违规占用的情况。

3、人员独立情况：公司拥有独立的人事、薪酬、福利制度；拥有生产经营所需的研发技术人员、工程技术人员及相应的生产技术人员等。公司董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生和任职。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作和领薪，未在第一大股东、共同控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务或领薪。公司的财务人员未在第一大股东、共同控制人及其控制的其他企业中兼职。

4、机构独立情况：公司设有股东大会、董事会、监事会以及各级管理部门等机构，独立行使经营管理职权。公司建立了符合公司实际情况的独立、健全的内部经营管理机构，不存在第一大股东、实际控制人干预公司生产经营的情形。

5、财务独立情况：公司设置了独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系、规范的财务管理制度以及内控体系，依法独立进行财务决策。公司拥有独立的银行账户，不存在与其他任何单位或个人共用银行账户的情况。公司依法独立进行纳税申报和履行缴税义务。

目前，公司不存在货币资金或其他资产被股东单位或其他关联方占违规用的情况，也不存在为股东及其下属单位、其他

关联企业提供违规担保的情况。

三、同业竞争情况

无。

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	披露索引
2016 年第一次临时股东大会	临时股东大会	78.03%	2016 年 04 月 14 日	2016 年 04 月 15 日	详见巨潮资讯网 (cninfo.com.cn)
2015 年度股东大会	年度股东大会	79.65%	2016 年 05 月 18 日	2016 年 05 月 19 日	详见巨潮资讯网 (cninfo.com.cn)
2016 年第二次临时股东大会	临时股东大会	76.19%	2016 年 09 月 09 日	2016 年 09 月 10 日	详见巨潮资讯网 (cninfo.com.cn)

注：投资者参与比例是指参会的投资者持股数占公司总股本的比例。

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、报告期内独立董事履行职责的情况

1、独立董事出席董事会及股东大会的情况

独立董事出席董事会情况						
独立董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议
张劲松	8	8	0	0	0	否
胡凤滨	6	3	3	0	0	否
齐荣坤	6	4	2	0	0	否
王元庆	2	2	0	0	0	否
王栋	2	2	0	0	0	否
独立董事列席股东大会次数		3				

连续两次未亲自出席董事会的说明

无。

2、独立董事对公司有关事项提出异议的情况

独立董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内独立董事对公司有关事项未提出异议。

3、独立董事履行职责的其他说明

独立董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

独立董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

公司独立董事在董事会、任职的专业委员会提出对公司日常经营有益的观点、经验、建议，公司认真听取，积极借鉴。

六、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

董事会下设薪酬与考核委员会、战略委员会、审计委员会、提名委员会。各委员在报告期内恪尽职守，诚实守信地履行职责，在董事会、各专门委员会和股东大会上，积极发挥各自的专业特长，充分利用各自的技能和经验，认真履行职责，切实维护了公司及股东特别是社会公众股股东的权益。

七、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

八、高级管理人员的考评及激励情况

公司高级管理人员均由董事会聘任，董事会薪酬与考核委员会根据高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案，审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评，报董事会审议，并由董事决定其报酬事项和奖惩事项。

报告期内，公司未制定关于高级管理人员的股权激励制度。

九、内部控制评价报告

1、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

2、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2017年04月21日
内部控制评价报告全文披露索引	详见巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
纳入评价范围单位资产总额占公	100.00%

司合并财务报表资产总额的比例		
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>公司如有以下一些迹象通常表明财务报告内部控制可能存在重大缺陷：</p> <p>(1)公司董事、监事和高级管理人员的舞弊行为；</p> <p>(2)内外部审计已经发现并报告给管理层的重大缺陷，在合理时间内未加以整改；</p> <p>(3)注册会计师发现当期财务报告存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报；</p> <p>(4)内部控制监督无效。如存在上述迹象，公司须结合上述迹象定量与定性的实质性影响确定公司是否发生内部控制重大缺陷。公司发生内部控制缺陷，且未被认定为重大缺陷的情形，则表明公司存在内部控制重要缺陷或内部控制一般缺陷，公司应按照影响财务报告错报具体定量标准进行具体认定。</p>	<p>非财务报告缺陷认定主要以缺陷对业务流程有效性的影响程度、发生的可能性作判定。如果缺陷发生的可能性较小，会降低工作效率或效果、或加大效果的不确定性、或使之偏离预期目标为一般缺陷；如果缺陷发生的可能性较高，会显著降低工作效率或效果、或显著加大效果的不确定性、或使之显著偏离预期目标为重要缺陷；如果缺陷发生的可能性高，会严重降低工作效率或效果、或严重加大效果的不确定性、或使之严重偏离预期目标为重大缺陷。</p>
定量标准	<p>营业收入的潜在错报：</p> <p>重大缺陷：营业收入总额的 3%≤错报；重要缺陷：营业收入总额的 2%≤错报<营业收入总额的 3%；一般缺陷：错报<营业收入总额的 2%</p> <p>资产总额的潜在错报：</p> <p>重大缺陷：资产总额的 2%≤错报；重要缺陷：资产总额的 1%≤错报<资产总额的 2%；一般缺陷：错报<资产总额的 1%</p>	<p>非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准参照财务报告内部控制缺陷评价的定量标准执行。</p>
财务报告重大缺陷数量（个）	0	
非财务报告重大缺陷数量（个）	0	
财务报告重要缺陷数量（个）	0	
非财务报告重要缺陷数量（个）	0	

十、内部控制审计报告或鉴证报告

不适用

第十节 公司债券相关情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

第十一节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2017 年 04 月 19 日
审计机构名称	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	瑞华审字[2017]01620018 号
注册会计师姓名	谢卉、佟环

审计报告正文

审计报告

瑞华审字[2017]01620018号

哈尔滨博实自动化股份有限公司全体股东：

我们审计了后附的哈尔滨博实自动化股份有限公司（以下简称“博实股份”）的财务报表，包括2016年12月31日合并及公司的资产负债表，2016年度合并及公司的利润表、合并及公司的现金流量表和合并及公司的股东权益变动表以及财务报表附注。

一、管理层对财务报表的责任

编制和公允列报财务报表是博实股份管理层的责任。这种责任包括：（1）按照企业会计准则的规定编制财务报表，并使其实现公允反映；（2）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。

二、注册会计师的责任

我们的责任是在执行审计工作的基础上对财务报表发表审计意见。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。中国注册会计师审计准则要求我们遵守中国注册会计师职业道德守则，计划和执行审计工作以对财务报表是否不存在重大错报获取合理保证。

审计工作涉及实施审计程序，以获取有关财务报表金额和披露的审计证据。选择的审计程序取决于注册会计师的判断，包括对由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险的评估。在进行风险评估时，注册会计师考虑与财务报表编制和公允列报相关的内部控制，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。审计工作还包括评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计的合理性，以及评价财务报表的总体列报。

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、审计意见

我们认为，上述财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了哈尔滨博实自动化股份有限公司2016年12月31日合并及公司的财务状况以及2016年度合并及公司的经营成果和现金流量。

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
中国 北京

中国注册会计师：谢卉
中国注册会计师：佟环
二〇一七年四月十九日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：人民币元

1、合并资产负债表

编制单位：哈尔滨博实自动化股份有限公司

2016 年 12 月 31 日

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	11,863,089.05	16,097,625.95
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	308,329,097.25	360,188,501.61
衍生金融资产		
应收票据	112,223,681.08	64,004,718.50
应收账款	500,863,269.99	470,316,583.74
预付款项	32,813,547.92	28,542,684.28
应收利息		5,875.00
应收股利		
其他应收款	10,128,840.12	10,023,279.54
存货	414,987,917.34	341,643,414.62
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	342,098,219.12	350,401,116.66
流动资产合计	1,733,307,661.87	1,641,223,799.90
非流动资产：		
可供出售金融资产	5,263,158.00	
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	234,628,203.54	161,930,776.69
投资性房地产		
固定资产	193,168,645.90	188,799,145.58
在建工程		5,558,250.00
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	63,352,414.39	40,790,928.92
开发支出		
商誉	401,878.10	401,878.10
长期待摊费用	1,161,415.61	
递延所得税资产	21,246,096.90	15,597,106.27
其他非流动资产		
非流动资产合计	519,221,812.44	413,078,085.56
资产总计	2,252,529,474.31	2,054,301,885.46
流动负债：		
短期借款		
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		
应付账款	55,381,159.38	40,722,843.20
预收款项	213,967,394.27	181,128,602.07
应付职工薪酬	21,510,871.82	17,839,207.89
应交税费	17,253,879.25	7,510,558.89
应付利息		
应付股利		
其他应付款	646,251.87	880,238.33
划分为持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债	157,300.00	157,300.00
其他流动负债		
流动负债合计	308,916,856.59	248,238,750.38
非流动负债：		
长期借款	471,600.00	628,900.00
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	6,000,000.00	9,779,000.00

预计负债		
递延收益	25,349,724.67	22,720,264.00
递延所得税负债	1,797,636.02	1,152,411.71
其他非流动负债		
非流动负债合计	33,618,960.69	34,280,575.71
负债合计	342,535,817.28	282,519,326.09
所有者权益：		
股本	681,700,000.00	681,700,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	201,076,469.38	188,264,595.14
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备	12,074,960.42	9,702,687.62
盈余公积	113,027,269.93	101,678,582.32
一般风险准备		
未分配利润	815,172,140.26	764,417,695.49
归属于母公司所有者权益合计	1,823,050,839.99	1,745,763,560.57
少数股东权益	86,942,817.04	26,018,998.80
所有者权益合计	1,909,993,657.03	1,771,782,559.37
负债和所有者权益总计	2,252,529,474.31	2,054,301,885.46

法定代表人：邓喜军

主管会计工作负责人：陈博

会计机构负责人：王培华

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	9,087,619.93	12,973,617.99
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	196,420,339.87	331,086,909.03
衍生金融资产		
应收票据	107,967,719.11	61,902,117.80
应收账款	493,744,932.85	457,839,899.19

预付款项	27,533,251.63	25,690,423.65
应收利息		5,875.00
应收股利		
其他应收款	9,595,386.98	10,049,994.43
存货	400,218,821.09	331,645,916.97
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	356,087,719.12	365,542,866.66
流动资产合计	1,600,655,790.58	1,596,737,620.72
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	339,853,203.54	197,625,776.69
投资性房地产		
固定资产	153,395,682.83	165,507,417.28
在建工程		
工程物资		
固定资产清理		
生产性生物资产		
油气资产		
无形资产	34,590,573.64	35,504,911.73
开发支出		
长期待摊费用		
递延所得税资产	18,408,322.81	14,001,500.14
其他非流动资产		
非流动资产合计	546,247,782.82	412,639,605.84
资产总计	2,146,903,573.40	2,009,377,226.56
流动负债：		
短期借款		
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		
应付账款	53,954,320.95	36,287,159.42

预收款项	213,967,394.27	181,106,302.07
应付职工薪酬	18,530,556.95	16,041,290.02
应交税费	17,690,444.68	8,740,983.29
应付利息		
应付股利		
其他应付款	782,094.54	2,501,370.42
划分为持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债	157,300.00	157,300.00
其他流动负债		
流动负债合计	305,082,111.39	244,834,405.22
非流动负债：		
长期借款	471,600.00	628,900.00
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	6,000,000.00	9,779,000.00
预计负债		
递延收益	25,349,724.67	22,720,264.00
递延所得税负债	1,656,654.10	1,035,056.43
其他非流动负债		
非流动负债合计	33,477,978.77	34,163,220.43
负债合计	338,560,090.16	278,997,625.65
所有者权益：		
股本	681,700,000.00	681,700,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	198,336,969.38	188,264,595.14
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备	10,892,814.48	8,769,182.53
盈余公积	113,027,269.93	101,678,582.32

未分配利润	804,386,429.45	749,967,240.92
所有者权益合计	1,808,343,483.24	1,730,379,600.91
负债和所有者权益总计	2,146,903,573.40	2,009,377,226.56

3、合并利润表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、营业总收入	627,755,814.67	717,389,683.38
其中：营业收入	627,755,814.67	717,389,683.38
二、营业总成本	558,554,690.20	576,264,759.93
其中：营业成本	373,693,202.25	422,025,814.64
税金及附加	7,940,374.21	4,602,934.35
销售费用	57,667,945.01	42,267,533.82
管理费用	91,021,659.45	81,509,386.97
财务费用	470,660.04	-187,750.18
资产减值损失	27,760,849.24	26,046,840.33
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-23,965,413.01	10,633,071.19
投资收益（损失以“-”号填列）	50,727,441.58	17,826,686.98
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	6,288,669.55	-3,041,859.11
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	95,963,153.04	169,584,681.62
加：营业外收入	27,370,929.01	28,514,816.89
其中：非流动资产处置利得	299,394.97	7,917,306.71
减：营业外支出	200,884.19	315,181.52
其中：非流动资产处置损失	25,637.75	311,622.91
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	123,133,197.86	197,784,316.99
减：所得税费用	15,117,747.24	22,541,553.28
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	108,015,450.62	175,242,763.71
归属于母公司所有者的净利润	109,822,132.38	176,792,802.62
少数股东损益	-1,806,681.76	-1,550,038.91
六、其他综合收益的税后净额		
归属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	108,015,450.62	175,242,763.71
归属于母公司所有者的综合收益总额	109,822,132.38	176,792,802.62
归属于少数股东的综合收益总额	-1,806,681.76	-1,550,038.91
八、每股收益：		
(一)基本每股收益	0.16	0.26
(二)稀释每股收益	0.16	0.26

法定代表人：邓喜军

主管会计工作负责人：陈博

会计机构负责人：王培华

4、母公司利润表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	585,882,523.01	691,325,203.97
减：营业成本	344,884,746.78	408,827,260.92
税金及附加	7,722,144.66	4,464,279.83
销售费用	54,368,761.15	40,449,329.05
管理费用	74,066,651.67	73,472,037.39
财务费用	397,349.27	-224,433.96
资产减值损失	26,749,357.15	25,458,814.62
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-25,502,577.89	10,561,709.18
投资收益（损失以“-”号填列）	50,313,374.74	14,935,224.18
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	6,288,669.55	-5,573,735.65
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	102,504,309.18	164,374,849.48

加：营业外收入	26,013,103.13	31,026,846.10
其中：非流动资产处置利得	299,394.97	10,429,335.92
减：营业外支出	84,727.64	5,396.06
其中：非流动资产处置损失	25,637.75	4,995.30
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	128,432,684.67	195,396,299.52
减：所得税费用	14,945,808.53	22,411,252.05
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	113,486,876.14	172,985,047.47
五、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		
六、综合收益总额	113,486,876.14	172,985,047.47
七、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.17	0.25
（二）稀释每股收益	0.17	0.25

5、合并现金流量表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
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	577,890,323.02	543,098,766.85
收到的税费返还	19,175,343.76	16,146,223.98
收到其他与经营活动有关的现金	13,164,325.57	12,718,006.73
经营活动现金流入小计	610,229,992.35	571,962,997.56
购买商品、接受劳务支付的现金	304,090,352.30	300,876,748.03

支付给职工以及为职工支付的现金	156,883,276.89	70,422,473.05
支付的各项税费	71,749,117.79	69,877,153.68
支付其他与经营活动有关的现金	68,502,305.37	68,444,808.33
经营活动现金流出小计	601,225,052.35	509,621,183.09
经营活动产生的现金流量净额	9,004,940.00	62,341,814.47
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	1,792,895,540.87	1,543,119,999.93
取得投资收益收到的现金	48,400,839.37	20,780,979.22
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	994,939.75	615,006.71
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	1,842,291,319.99	1,564,515,985.86
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	24,318,970.81	28,727,467.79
投资支付的现金	1,819,563,157.92	1,558,811,550.00
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	1,843,882,128.73	1,587,539,017.79
投资活动产生的现金流量净额	-1,590,808.74	-23,023,031.93
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	39,970,000.00	105,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	39,970,000.00	105,000.00
取得借款收到的现金		
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		4,480,000.00
筹资活动现金流入小计	39,970,000.00	4,585,000.00
偿还债务支付的现金	157,300.00	157,300.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	47,733,151.60	48,148,776.76
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		
筹资活动现金流出小计	47,890,451.60	48,306,076.76
筹资活动产生的现金流量净额	-7,920,451.60	-43,721,076.76
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	13,380.11	-10,153.93
五、现金及现金等价物净增加额	-492,940.23	-4,412,448.15
加：期初现金及现金等价物余额	12,356,029.28	16,768,477.43

六、期末现金及现金等价物余额	11,863,089.05	12,356,029.28
----------------	---------------	---------------

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
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	534,967,208.38	527,196,391.24
收到的税费返还	19,175,343.76	16,146,223.98
收到其他与经营活动有关的现金	11,494,960.74	12,448,858.32
经营活动现金流入小计	565,637,512.88	555,791,473.54
购买商品、接受劳务支付的现金	273,416,654.74	301,462,323.13
支付给职工以及为职工支付的现金	145,647,380.14	63,880,094.63
支付的各项税费	70,255,957.17	68,388,621.48
支付其他与经营活动有关的现金	58,868,732.80	62,253,835.38
经营活动现金流出小计	548,188,724.85	495,984,874.62
经营活动产生的现金流量净额	17,448,788.03	59,806,598.92
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	1,745,965,540.87	1,517,619,999.93
取得投资收益收到的现金	48,783,272.53	20,421,392.96
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	994,939.75	577,728.71
收到其他与投资活动有关的现金	15,000,000.00	
投资活动现金流入小计	1,810,743,753.15	1,538,619,121.60
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,430,699.62	15,358,546.53
投资支付的现金	1,755,630,000.00	1,524,546,550.00
支付其他与投资活动有关的现金	14,000,000.00	15,000,000.00
投资活动现金流出小计	1,782,060,699.62	1,554,905,096.53
投资活动产生的现金流量净额	28,683,053.53	-16,285,974.93
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金		
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计		

偿还债务支付的现金	157,300.00	157,300.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	47,733,151.60	48,148,776.76
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	47,890,451.60	48,306,076.76
筹资活动产生的现金流量净额	-47,890,451.60	-48,306,076.76
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	8,011.98	-10,153.93
五、现金及现金等价物净增加额	-1,750,598.06	-4,795,606.70
加：期初现金及现金等价物余额	10,838,217.99	15,633,824.69
六、期末现金及现金等价物余额	9,087,619.93	10,838,217.99

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	本期							少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益								
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润			
一、上年期末余额	681,700,000.00	188,264,595.14		9,702,687.62	101,678,582.32	764,417,695.49	26,018,998.80	1,771,782,559.37	
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	681,700,000.00	188,264,595.14		9,702,687.62	101,678,582.32	764,417,695.49	26,018,998.80	1,771,782,559.37	
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)		12,811,874.24		2,372,272.80	11,348,687.61	50,754,444.77	60,923,818.24	138,211,097.66	
(一) 综合收益总额						109,822,132.38	-1,806,681.76	108,015,450.62	
(二) 所有者投入和减少资本		12,811,874.24					62,730,500.00	75,542,374.24	
1. 股东投入的普通股							62,730,500.00	62,730,500.00	
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		12,811,874.24						12,811,874.24	

(三) 利润分配					11,348,687.61	-59,067,687.61		-47,719,000.00
1. 提取盈余公积					11,348,687.61	-11,348,687.61		
2. 提取一般风险准备								
3. 对所有者（或股东）的分配						-47,719,000.00		-47,719,000.00
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				2,372,272.80				2,372,272.80
1. 本期提取				2,531,291.26				2,531,291.26
2. 本期使用				159,018.46				159,018.46
(六) 其他								
四、本期期末余额	681,700,000.00	201,076,469.38		12,074,960.42	113,027,269.93	815,172,140.26	86,942,817.04	1,909,993,657.03

上期金额

单位：元

项目	本期							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	401,000,000.00	468,964,595.14		7,780,033.49	84,380,077.57	653,043,397.62	27,464,037.71	1,642,632,141.53
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	401,000,000.00	468,964,595.14		7,780,033.49	84,380,077.57	653,043,397.62	27,464,037.71	1,642,632,141.53
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	280,700,000.00	-280,700,000.00		1,922,654.13	17,298,504.75	111,374,297.87	-1,445,038.91	129,150,417.84

(一) 综合收益总额						176,792,802.62	-1,550,038.91	175,242,763.71
(二) 所有者投入和减少资本							105,000.00	105,000.00
1. 股东投入的普通股							105,000.00	105,000.00
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				17,298,504.75	-65,418,504.75			-48,120,000.00
1. 提取盈余公积				17,298,504.75	-17,298,504.75			
2. 提取一般风险准备								
3. 对所有者(或股东)的分配						-48,120,000.00		-48,120,000.00
4. 其他								
(四) 所有者权益内部结转	280,700,000.00	-280,700,000.00						
1. 资本公积转增资本(或股本)	280,700,000.00	-280,700,000.00						
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			1,922,654.13					1,922,654.13
1. 本期提取			2,172,675.55					2,172,675.55
2. 本期使用			250,021.42					250,021.42
(六) 其他								
四、本期期末余额	681,700,000.00	188,264,595.14	9,702,687.62	101,678,582.32	764,417,695.49	26,018,998.80		1,771,782,559.37

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	本期						
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计

一、上年期末余额	681,700,000.00	188,264,595.14		8,769,182.53	101,678,582.32	749,967,240.92	1,730,379,600.91
加：会计政策变更							
前期差错更正							
其他							
二、本年期初余额	681,700,000.00	188,264,595.14		8,769,182.53	101,678,582.32	749,967,240.92	1,730,379,600.91
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)		10,072,374.24		2,123,631.95	11,348,687.61	54,419,188.53	77,963,882.33
(一) 综合收益总额						113,486,876.14	113,486,876.14
(二) 所有者投入和减少资本		10,072,374.24					10,072,374.24
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		10,072,374.24					10,072,374.24
(三) 利润分配					11,348,687.61	-59,067,687.61	-47,719,000.00
1. 提取盈余公积					11,348,687.61	-11,348,687.61	
2. 对所有者(或股东)的分配						-47,719,000.00	-47,719,000.00
3. 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				2,123,631.95			2,123,631.95
1. 本期提取				2,282,650.41			2,282,650.41
2. 本期使用				159,018.46			159,018.46
(六) 其他							
四、本期期末余额	681,700,000.00	198,336,969.38		10,892,814.48	113,027,269.93	804,386,429.45	1,808,343,483.24

上期金额

单位：元

项目	本期						
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	401,000,000.00	468,964,595.14		6,903,586.01	84,380,077.57	642,400,698.20	1,603,648,956.92
加：会计政策变更							
前期差错更正							
其他							
二、本年期初余额	401,000,000.00	468,964,595.14		6,903,586.01	84,380,077.57	642,400,698.20	1,603,648,956.92
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	280,700,000.00	-280,700,000.00		1,865,596.52	17,298,504.75	107,566,542.72	126,730,643.99
(一) 综合收益总额						172,985,047.47	172,985,047.47
(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					17,298,504.75	-65,418,504.75	-48,120,000.00
1. 提取盈余公积					17,298,504.75	-17,298,504.75	
2. 对所有者(或股东)的分配						-48,120,000.00	-48,120,000.00
3. 其他							
(四) 所有者权益内部结转	280,700,000.00	-280,700,000.00					
1. 资本公积转增资本(或股本)	280,700,000.00	-280,700,000.00					
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				1,865,596.52			1,865,596.52
1. 本期提取				2,115,617.94			2,115,617.94

2. 本期使用				250,021.42			250,021.42
(六) 其他							
四、本期期末余额	681,700,000.00	188,264,595.14		8,769,182.53	101,678,582.32	749,967,240.92	1,730,379,600.91

三、公司基本情况

哈尔滨博实自动化股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）是以原哈尔滨博实自动化设备有限责任公司全体股东作为发起人，于2010年8月19日由哈尔滨博实自动化设备有限责任公司以整体变更方式设立的股份有限公司，注册地为哈尔滨开发区迎宾路集中区东湖街9号。本公司统一社会信用代码：912301991276005724。

本公司原注册资本为人民币36,000.00万元，根据本公司2010年度股东大会决议、2011年第一次临时股东大会决议、2011年度股东大会决议，经中国证券监督管理委员会（“证监会”）批准（证监许可[2012]982号文《关于核准哈尔滨博实自动化股份有限公司首次公开发行股票批复》），本公司于2012年9月公开发行人民币普通股（A股）4,100万股，每股发行价格为人民币12.80元，发行后社会公众股为4,100万股，出资方式全部为货币资金。本次发行后公司的注册资本为人民币40,100.00万元。

根据本公司2014年度股东大会决议通过的利润分配预案，2015年9月24日，以本公司总股本40,100万股为基数，以资本公积金转增股本，向全体股东每10股转增7股，本公司总股本增加至68,170.00万元。

本公司经营范围：从事自动化设备的开发、生产、销售、调试、维修、技术服务、技术转让；自动化设备、生产设备的安装、装配、安置。计算机软件开发、技术服务及产品销售，系统集成。经销：仪器、仪表、电气元件、办公自动化设备、消耗品、化工产品（不含危险品、剧毒品、易燃易爆品）。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及技术除外。

本财务报表业经本公司董事会于2017年4月19日决议批准报出。根据本公司章程，本财务报表将提交股东大会审议。

本公司2016年度纳入合并范围的子公司共6户，详见本附注九“在其他主体中的权益”。本公司本年度合并范围比上年度增加2户，详见本附注八“合并范围的变更”。

本公司及子公司（统称“本公司”）主要从事石化化工后处理成套设备的研发、生产和销售，并为客户提供相关的技术服务；各类塑料功能母料、改性料、FFS重包装膜等新材料的研发、生产、销售；环保工艺技术、设备的研发和制造销售以及相关技术的开发与服务等；医疗仪器设备的研发、销售及相关技术转让、技术服务，股权投资和投资管理。

四、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假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的41项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）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。

2、持续经营

本公司财务报表以持续经营假设为基础，公司自本报告期末起12个月具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本公司及子公司（统称“本公司”）主要从事石化化工后处理成套设备的研发、生产和销售，并为客户提供相关的技术服务；各类塑料功能母料、改性料、FFS重包装膜等新材料的研发、生产、销售；环保工艺技术、设备的研发和制造销售以及相关技术的开发与服务等；医疗仪器设备的研发、销售及相关技术转让、技术服务，股权投资和投资管理等。本公司及各子公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注五、22“收入”描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅附注五、26“其他重要的会计政策和会计估计”。

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2016年12月31日的财务状况及2016年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会2014年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

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

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

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，是指为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（参见本附注五、6（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五、13“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。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

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销。

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，详见本附注五、13“长期股权投资”或本附注五、10“金融工具”。

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”（详见本附注五、13、（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，按照本附注五、13（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,除:①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理;②可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外,均计入当期损益。

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。

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。本公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产均为交易性金融资产。

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或回购; 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。

交易性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金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

②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,按摊余成本进行后续计量,在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失,计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债(含一组金融资产或金融负债)的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量,折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

③贷款和应收款项

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。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

④可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照其摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售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，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，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，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

(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。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过20%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过12个月。

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。

(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。

11、应收款项

(1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

<p>单项金额重大的判断依据或金额标准</p>	<p>本公司将金额为人民币 500 万元以上的应收账款，100 万元以上的其他应收款确认为单项金额重大的应收款项。</p>
<p>单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法</p>	<p>本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项</p>

	组合中进行减值测试。
--	------------

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

组合名称	坏账准备计提方法
特殊款项性质组合	一般情况下不计提坏账准备
账龄组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

适用 不适用

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含 1 年）	5.00%	5%
1—2 年	10.00%	10%
2—3 年	20.00%	20%
3—4 年	40.00%	40%
4—5 年	80.00%	80%
5 年以上	100.00%	100%

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

适用 不适用

(3) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的（应收关联方款项；存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等）。
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

12、存货

(1) 存货的分类

存货主要包括原材料、在产品、低值易耗品、发出商品、产成品、库存商品等。

(2) 存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

(3) 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。其中：①产成品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，其可变现净值为该存货估计售价

减去估计的销售费用以及相关税费后的金额；②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，其可变现净值为所生产的产成品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；③为执行销售合同或劳务合同而持有的存货，可变现净值以合同价格为基础计算。公司持有的存货数量多于销售合同订购数量的，超过部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品、包装物于领用时按一次摊销法摊销。

13、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五、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股东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股东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。

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。

(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。

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。

对于本公司首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

③收购少数股权

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，按本附注五、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。

14、固定资产

（1）确认条件

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。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20	5%	4.75%
机器设备	年限平均法	10	5%	9.50%
运输设备	年限平均法	5	5%	19.00%
办公、电子设备	年限平均法	5	5%	19.00%

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

不适用。

15、在建工程

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工程支出以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、18“长期资产减值”。

16、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；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，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，减去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的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或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生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，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。

17、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、18“长期资产减值”。

(2) 内部研究开发支出会计政策

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

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，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- ①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- ②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- ③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- ④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- ⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

18、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。

19、长期待摊费用

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

20、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

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。

(2) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利主要包括设定提存计划。设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险，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。

(3) 辞退福利的会计处理方法

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。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

不适用。

21、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，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，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

22、收入

(1) 商品销售收入

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

本公司对不需要安装的以产品交付后确认收入；需安装调试的按合同约定，实施完成并经客户验收合格后确认收入。

(2) 提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

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

23、政府补助

(1) 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。

(2) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

24、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的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计算得出。

(2) 递延所得税资产及递延所得税负债

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。

(3) 所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

(4) 所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

25、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

(1) 本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出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。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(2) 本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(2) 融资租赁的会计处理方法

不适用。

26、其他重要的会计政策和会计估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

(1) 租赁的归类

本公司根据《企业会计准则第21号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质转移给承租人，或者本公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

(2) 坏账准备计提

本公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收账款减值是基于评估应收账款的可收回性。鉴定应收账款减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收账款的账面价值及应收账款坏账准备的计提或转回。

(3) 存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌

价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

(4) 折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

(5) 开发支出

确定资本化的金额时，本公司管理层需要作出有关资产的预计未来现金流量、适用的折现率以及预计受益期间的假设。

(6) 递延所得税资产

在很可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

(7) 所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

(8) 内部退养福利及补充退休福利

本公司内部退养福利和补充退休福利费用支出及负债的金额依据各种假设条件确定。这些假设条件包括折现率、平均医疗费用增长率、内退人员及离退人员补贴增长率和其他因素。实际结果和假设的差异将在发生时立即确认并计入当年费用。尽管管理层认为已采用了合理假设，但实际经验值及假设条件的变化仍将影响本公司内部退养福利和补充退休福利的费用及负债余额。

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入按 6%、17% 的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。	6%、17%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7% 计缴。	7%
企业所得税	按应纳税所得额的 15%、25% 计缴。	15%、25%
营业税	按应税营业额的 3%、5% 计缴营业税。	3%、5%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
哈尔滨博实自动化股份有限公司	按应纳税所得额的 15% 计缴。
哈尔滨博实橡塑设备有限公司	按应纳税所得额的 15% 计缴。
除上述以外的其他公司	按应纳税所得额的 25% 计缴。

2、税收优惠

本公司于2014年8月5日被黑龙江省国家税务局、黑龙江省地方税务局、黑龙江省财政厅、黑龙江省科学技术厅认定为高新技术企业并取得“高新技术企业证书”，证书编号：GR201423000034，有效期三年，有效期内按15%的税率计缴企业所得税。本公司2014年至2016年度适用的企业所得税税率为15%。根据财税[2011]100号《关于软件产品增值税政策的通知》的优惠政策，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策，本公司自2011年8月起，执行上述增值税优惠政策。

本公司之子公司哈尔滨博实橡塑设备有限公司（以下简称“博实橡塑”）于2014年8月5日被黑龙江省国家税务局、黑龙江省地方税务局、黑龙江省财政厅、黑龙江省科学技术厅认定为高新技术企业并取得“高新技术企业证书”，证书编号：GR201423000082，有效期三年，有效期内按15%的税率计缴企业所得税。博实橡塑2014年至2016年度适用的企业所得税税率为15%。

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	5,549.64	2,388.44
银行存款	11,857,539.41	12,353,640.84
其他货币资金		3,741,596.67
合计	11,863,089.05	16,097,625.95
其中：存放在境外的款项总额	51,112.45	76.92

2、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
交易性金融资产	308,329,097.25	360,188,501.61
合计	308,329,097.25	360,188,501.61

其他说明：

年末交易性金融资产系持有的南方现金A、南方现金B、华夏基金、嘉实货币A、嘉实货币B、建信现金添利等货币型基金。

3、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	93,713,281.08	53,371,906.50
商业承兑票据	18,510,400.00	10,632,812.00
合计	112,223,681.08	64,004,718.50

(2) 期末公司已质押的应收票据

不适用。

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	26,638,280.00	
合计	26,638,280.00	

(4) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

不适用。

4、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	597,148,093.05	100.00%	96,284,823.06	16.12%	500,863,269.99	541,287,057.91	100.00%	70,970,474.17	13.11%	470,316,583.74
合计	597,148,093.05	100.00%	96,284,823.06	16.12%	500,863,269.99	541,287,057.91	100.00%	70,970,474.17	13.11%	470,316,583.74

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款：

不适用。

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

单位：元

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内小计	324,918,687.61	16,245,934.38	5%
1 至 2 年	130,428,737.24	13,042,873.72	10%
2 至 3 年	57,622,878.16	11,524,575.63	20%
3 至 4 年	37,995,162.62	15,198,065.05	40%
4 至 5 年	29,546,265.71	23,637,012.57	80%
5 年以上	16,636,361.71	16,636,361.71	100%
合计	597,148,093.05	96,284,823.06	

确定该组合依据的说明：

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。

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的应收账款：

不适用。

组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款：

不适用。

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 25,314,348.89 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

(3) 本期实际核销的应收账款情况

不适用。

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

本公司本年按欠款方归集的年末余额前五名应收账款汇总金额为150,814,298.91元，占应收账款年末余额合计数的比例为25.26%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额为11,070,524.95元。

5、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例

1 年以内	27,906,378.47	85.05%	26,398,820.40	92.49%
1 至 2 年	3,403,745.45	10.37%	1,552,888.00	5.44%
2 至 3 年	1,377,888.00	4.20%	387,268.78	1.36%
3 年以上	125,536.00	0.38%	203,707.10	0.71%
合计	32,813,547.92	--	28,542,684.28	--

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

本公司按预付对象归集的年末余额前五名预付账款汇总金额为21,897,407.82元，占预付账款年末余额合计数的比例为66.73%。

6、应收利息

(1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
定期存款		5,875.00
合计		5,875.00

(2) 重要逾期利息

不适用。

7、其他应收款

(1) 其他应收款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款										
其中：账龄组合	10,161,986.01	88.14%	1,381,960.20	13.60%	8,780,025.81	10,284,866.66	92.01%	1,140,708.26	11.09%	9,144,158.40

特殊款项性质组合	1,348,814.31	11.70%			1,348,814.31	879,121.14	7.87%			879,121.14
组合小计	11,510,800.32	99.84%	1,381,960.20	12.01%	10,128,840.12	11,163,987.80	99.88%	1,140,708.26	10.22%	10,023,279.54
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	18,083.39	0.16%	18,083.39	100.00%		13,895.27	0.12%	13,895.27	100.00%	
合计	11,528,883.71	100.00%	1,400,043.59	12.14%	10,128,840.12	11,177,883.07	100.00%	1,154,603.53	10.33%	10,023,279.54

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款：

不适用。

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

单位：元

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内小计	4,587,608.01	229,380.40	5%
1 至 2 年	3,295,998.00	329,599.80	10%
2 至 3 年	1,199,000.00	239,800.00	20%
3 至 4 年	748,000.00	299,200.00	40%
4 至 5 年	237,000.00	189,600.00	80%
5 年以上	94,380.00	94,380.00	100%
合计	10,161,986.01	1,381,960.20	

确定该组合依据的说明：

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未来现金流量测算相关。

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的其他应收款：

不适用。

组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款：

不适用。

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 706,850.74 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

(3) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	461,410.68

(4) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	9,455,516.00	9,704,659.90
代扣个人社保	726,156.00	500,182.28
职工备用金	617,136.94	378,938.86
其他	730,074.77	594,102.03
合计	11,528,883.71	11,177,883.07

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	保证金	2,032,550.00	1-2 年	17.63%	203,255.00
第二名	保证金	98,000.00	1-2 年	0.85%	9,800.00
		666,000.00	2-3 年	5.78%	133,200.00
		618,000.00	3-4 年	5.36%	247,200.00
第三名	保证金	800,000.00	1 年以内	6.94%	40,000.00
第四名	保证金	490,000.00	1-2 年	4.25%	49,000.00
第五名	保证金	450,000.00	1 年以内	3.90%	22,500.00
合计	--	5,154,550.00	--	44.71%	704,955.00

8、存货

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值

原材料	96,199,495.57		96,199,495.57	88,230,392.02		88,230,392.02
在产品	117,386,529.84	1,342,186.40	116,044,343.44	101,270,404.17		101,270,404.17
库存商品	3,526,088.68		3,526,088.68	12,059,611.32		12,059,611.32
发出商品	199,222,094.98	397,463.21	198,824,631.77	139,738,575.54		139,738,575.54
低值易耗品	393,357.88		393,357.88	344,431.57		344,431.57
合计	416,727,566.95	1,739,649.61	414,987,917.34	341,643,414.62		341,643,414.62

(2) 存货跌价准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
在产品		1,342,186.40				1,342,186.40
发出商品		397,463.21				397,463.21
合计		1,739,649.61				1,739,649.61

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

项目	计提存货跌价准备的具体依据
在产品	可变现净值以合同价格扣除相关税费确定
发出商品	可变现净值以合同价格扣除相关税费确定

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况

不适用。

9、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行理财产品	339,000,000.00	350,000,000.00
待摊费用	3,098,219.12	401,116.66
合计	342,098,219.12	350,401,116.66

其他说明：

期末余额中的银行理财产品系公司以暂时闲置募集资金或超募资金购买的上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行的利多多结构性存款13,200万元、中国光大银行股份有限公司黑龙江分行的结构性存款20,700万元。

10、可供出售金融资产

(1) 可供出售金融资产情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售权益工具：	5,263,158.00		5,263,158.00			
其中：按成本计量的	5,263,158.00		5,263,158.00			
合计	5,263,158.00		5,263,158.00			

(2) 期末按公允价值计量的可供出售金融资产

不适用。

(3) 期末按成本计量的可供出售金融资产

单位：元

被投资单位	账面余额				减值准备				在被投资单位持股比例	本期现金红利
	期初	本期增加	本期减少	期末	期初	本期增加	本期减少	期末		
苏州铸正机器人有限公司		5,263,158.00		5,263,158.00						
合计		5,263,158.00		5,263,158.00					--	

注：以上可供出售金融资产系本公司之子公司苏州工大博实医疗设备有限公司的可供出售金融资产。按协议约定，分两期缴付投资款。截止2016年12月31日，本公司之子公司苏州工大博实医疗设备有限公司已缴付5,263,158.00元（占协议约定投资额的50%），苏州铸正机器人有限公司尚未变更工商信息。苏州铸正机器人有限公司必须完成并取得微创脊柱机器人人类自动化设备的型式检验报告，并且出具审计报告，本公司之子公司苏州工大博实医疗设备有限公司才能投入第二期投资款，第二期投资款完成后持有比例为10%。

11、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他			
一、合营企业												
东莞市睿德信股权投资管理	616,303.18			-145,104.69							471,198.49	

有限公司										
小计	616,303.18		-145,104.69						471,198.49	
二、联营企业										
上海博隆粉体工程有限公司	34,353,697.78		8,704,790.02			2,461,477.00			40,597,010.80	
哈尔滨博实三维科技有限责任公司	17,498,107.86		-482,502.92						17,015,604.94	
哈尔滨工大金涛科技股份有限公司	39,112,161.28		763,889.65		10,072,374.24	1,602,139.94			48,346,285.23	
江苏瑞尔医疗科技有限公司	17,922,277.30		-285,519.63						17,636,757.67	
东莞市博实睿德信机器人股权投资中心（有限合伙）	29,994,826.73	30,000,000.00	-30,978.44						59,963,848.29	
青岛维实催化新材料科技有限责任公司	22,433,402.56		-269,709.10						22,163,693.46	
哈尔滨思哲睿智能医疗设备有限公司		20,000,000.00	-1,702,201.32						18,297,798.68	
黑龙江中实再生资源开发有限公司		10,400,000.00	-263,994.02						10,136,005.98	
小计	161,314,473.51	60,400,000.00	6,433,774.24		10,072,374.24	4,063,616.94			234,157,005.05	
合计	161,930,776.69	60,400,000.00	6,288,669.55		10,072,374.24	4,063,616.94			234,628,203.54	

2016 年 4 季度，工大金涛进行增资，股本增加 1,130 万元，资本公积增加 5,198 万元，公司持股比例由 24.06% 降为 19.48%。

根据相关会计政策，公司确认其本次增资资本溢价对应部分 1,007 万元计入本公司资本公积。

12、固定资产

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公、电子设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	155,008,303.10	80,681,475.96	23,579,124.06	19,345,959.18	278,614,862.30

2.本期增加金额	10,526,655.66	7,320,084.87	4,918,983.40	2,530,203.55	25,295,927.48
(1) 购置	10,815.95	468,212.80	4,918,983.40	2,530,203.55	7,928,215.70
(2) 在建工程转入	10,515,839.71	6,851,872.07			17,367,711.78
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额	933,599.10	91,100.00	1,121,989.42	27,768.27	2,174,456.79
(1) 处置或报废	933,599.10	91,100.00	1,121,989.42	27,768.27	2,174,456.79
4.期末余额	164,601,359.66	87,910,460.83	27,376,118.04	21,848,394.46	301,736,332.99
二、累计折旧					
1.期初余额	34,393,713.12	27,291,493.89	15,222,082.81	12,908,426.90	89,815,716.72
2.本期增加金额	7,669,024.51	7,766,826.63	2,786,888.26	1,982,505.23	20,205,244.63
(1) 计提	7,669,024.51	7,766,826.63	2,786,888.26	1,982,505.23	20,205,244.63
3.本期减少金额	295,662.23	86,545.20	1,045,142.86	25,923.97	1,453,274.26
(1) 处置或报废	295,662.23	86,545.20	1,045,142.86	25,923.97	1,453,274.26
4.期末余额	41,767,075.40	34,971,775.32	16,963,828.21	14,865,008.16	108,567,687.09
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	122,834,284.26	52,938,685.51	10,412,289.83	6,983,386.30	193,168,645.90
2.期初账面价值	120,614,589.98	53,389,982.07	8,357,041.25	6,437,532.28	188,799,145.58

(2) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
综合楼	10,265,270.77	办理中
助剂车间	4,453,478.24	办理中
吹膜车间	4,090,961.43	办理中
复配车间	900,124.73	办理中
合计	19,709,835.17	

注：以上未办妥产权证书的固定资产系本公司控股子公司南京葛瑞新材料有限公司固定资产。

13、在建工程

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
3万吨/年塑料功能母料及吹膜项目				5,558,250.00		5,558,250.00
合计				5,558,250.00		5,558,250.00

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
3万吨/年塑料功能母料及吹膜项目	65,000,000.00	5,558,250.00	11,809,461.78	17,367,711.78			78.85%	土建工程基本完工，达到预定可使用状态。部分生产设备已投入使用				自有资金
合计	65,000,000.00	5,558,250.00	11,809,461.78	17,367,711.78			--	--				--

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

无。

14、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	域名费	合计
一、账面原值						
1.期初余额	46,451,437.40			2,731,434.76	47,228.00	49,230,100.16
2.本期增加金额			25,500,000.00			25,500,000.00
(1) 购置						
(2) 内部研发						

(3) 企业合并增加						
(4) 少数股东投入			25,500,000.00			25,500,000.00
3.本期减少金额						
4.期末余额	46,451,437.40		25,500,000.00	2,731,434.76	47,228.00	74,730,100.16
二、累计摊销						
1.期初余额	5,937,458.33			2,478,243.00	23,469.91	8,439,171.24
2.本期增加金额	947,709.94		1,912,500.00	73,060.71	5,243.88	2,938,514.53
(1) 计提	947,709.94		1,912,500.00	73,060.71	5,243.88	2,938,514.53
3.本期减少金额						
4.期末余额	6,885,168.27		1,912,500.00	2,551,303.71	28,713.79	11,377,685.77
三、减值准备						
1.期初余额						
2.本期增加金额						
3.本期减少金额						
4.期末余额						
四、账面价值						
1.期末账面价值	39,566,269.13		23,587,500.00	180,131.05	18,514.21	63,352,414.39
2.期初账面价值	40,513,979.07			253,191.76	23,758.09	40,790,928.92

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

无。

15、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
南京葛瑞新材料有限公司	401,878.10					401,878.10
合计	401,878.10					401,878.10

(2) 商誉减值准备

无。

16、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修费		1,222,443.09	86,614.61		1,135,828.48
网络服务费		29,955.66	4,368.53		25,587.13
合计		1,252,398.75	90,983.14		1,161,415.61

17、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	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
资产减值准备	97,673,486.65	14,689,417.12	72,125,077.70	10,884,856.49
可抵扣亏损	13,606,528.60	2,493,273.64	7,234,145.54	1,304,210.18
存货跌价准备	1,739,649.61	260,947.44		
递延收益	25,349,724.67	3,802,458.70	22,720,264.00	3,408,039.60
合计	138,369,389.53	21,246,096.90	102,079,487.24	15,597,106.27

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	610,335.05	91,550.27	623,507.81	93,526.18
固定资产折旧	11,242,729.87	1,706,085.75	6,996,677.16	1,058,885.53
合计	11,853,064.92	1,797,636.02	7,620,184.97	1,152,411.71

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债 期末互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期末余额	递延所得税资产和负债 期初互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期初余额
递延所得税资产	138,369,389.53	21,246,096.90	102,079,487.24	15,597,106.27
递延所得税负债	11,853,064.92	1,797,636.02	7,620,184.97	1,152,411.71

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	4,445,313.07	
坏账准备	11,380.00	
合计	4,456,693.07	

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2021 年	4,445,313.07		
合计	4,445,313.07		--

18、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付材料款	31,460,869.31	17,741,380.83
应付非专利技术款	9,580,026.73	10,879,306.71
应付工程款	2,904,072.61	4,924,373.03
运输费	6,249,938.91	2,973,550.43
包装费	1,227,083.22	673,714.45
其他	3,959,168.60	3,530,517.75
合计	55,381,159.38	40,722,843.20

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
应付非专利技术款	9,580,026.73	未到合同付款期
合计	9,580,026.73	--

19、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收产品销售款	213,967,394.27	181,128,602.07
合计	213,967,394.27	181,128,602.07

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
第一名	21,292,000.00	产品尚未完工
第二名	4,140,247.88	产品尚未验收
第三名	3,599,500.00	产品尚未完工
第四名	3,510,000.00	产品尚未完工
第五名	3,273,504.25	产品尚未验收
合计	35,815,252.13	--

(3) 期末建造合同形成的已结算未完工项目情况

无。

20、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	18,228,750.40	145,291,681.89	142,035,500.78	21,484,931.51
二、离职后福利-设定提存计划	-389,542.51	15,008,891.39	14,593,408.57	25,940.31
三、辞退福利		71,700.00	71,700.00	
合计	17,839,207.89	160,372,273.28	156,700,609.35	21,510,871.82

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

1、工资、奖金、津贴和补贴	12,620,586.59	62,527,852.82	60,956,132.55	14,192,306.86
2、职工福利费		3,384,785.89	3,384,785.89	
3、社会保险费	-288,036.45	4,349,479.35	4,256,304.30	-194,861.40
其中：医疗保险费	-256,991.81	3,612,179.08	3,551,183.17	-195,995.90
工伤保险费	-29,120.54	482,031.95	452,700.07	211.34
生育保险费	-1,924.10	255,268.32	252,421.06	923.16
4、住房公积金	-150,057.00	3,069,245.00	2,912,254.00	6,934.00
5、工会经费和职工教育经费	6,046,257.26	2,419,559.83	985,265.04	7,480,552.05
8、短期劳务薪酬		69,540,759.00	69,540,759.00	
合计	18,228,750.40	145,291,681.89	142,035,500.78	21,484,931.51

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	-354,981.13	14,477,565.83	14,100,377.35	22,207.35
2、失业保险费	-34,561.38	531,325.56	493,031.22	3,732.96
合计	-389,542.51	15,008,891.39	14,593,408.57	25,940.31

21、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	8,290,187.91	5,704,859.56
企业所得税	7,471,786.01	636,017.54
个人所得税	111,840.75	76,991.08
城市维护建设税	645,934.48	503,742.33
营业税		49,512.50
教育费附加	461,381.79	359,815.96
房产税	169,031.76	119,518.49
印花税	28,499.50	40,952.26
城镇土地使用税	75,217.05	16,689.75
水利建设基金		2,459.42
合计	17,253,879.25	7,510,558.89

22、其他应付款

(1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
往来款	250,000.00	
中介费（评估费、审计费）	200,000.00	480,000.00
保证金	30,000.00	10,000.00
服务中心装修费		152,554.32
其他	166,251.87	237,684.01
合计	646,251.87	880,238.33

(2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

无。

23、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	157,300.00	157,300.00
合计	157,300.00	157,300.00

24、长期借款

长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
国债资金转贷	628,900.00	786,200.00
一年内到期的长期借款	-157,300.00	-157,300.00
合计	471,600.00	628,900.00

25、专项应付款

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
项目扶持资金	9,779,000.00		3,779,000.00	6,000,000.00	

合计	9,779,000.00		3,779,000.00	6,000,000.00	--
----	--------------	--	--------------	--------------	----

其他说明：

26、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	22,720,264.00	5,943,325.00	3,313,864.33	25,349,724.67	见注
合计	22,720,264.00	5,943,325.00	3,313,864.33	25,349,724.67	--

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
石油化工后处理成套设备项目补助	600,000.00		300,000.00		300,000.00	与资产相关
项目配套款	12,390,264.00		1,416,031.00		10,974,233.00	与资产相关
项目投资补助	9,642,500.00		1,102,000.00		8,540,500.00	与资产相关
炉前特种作业机器人（注 1）		700,000.00	408,333.33		291,666.67	与收益相关
高速全自动装车机开发及产业化	87,500.00		87,500.00			与收益相关
重载搬运机器人开发及产业化（注 2）		3,184,000.00			3,184,000.00	与收益相关
哈尔滨博实自动化股份有限公司创新方法示范应用（注 3）		390,000.00			390,000.00	与收益相关
工业机器人 RV 减速器研发生产及应用示范（注 4）		313,125.00			313,125.00	与收益相关
面向机械大型结构件的机器人智能焊接生产线（注 5）		606,200.00			606,200.00	与收益相关
面向轮胎制造的物流分拣机器人及自动化成套装备（注 6）		750,000.00			750,000.00	与收益相关
合计	22,720,264.00	5,943,325.00	3,313,864.33		25,349,724.67	--

注：1、“炉前特种作业机器人”系根据哈尔滨市科学技术局、哈尔滨市财政局文件（哈科联[2016]2号）《关于下达2016年哈尔滨市第一批科技计划项目经费的通知》，将拨款100万元用于科技成果转化，本年度拨款70万元，验收后拨款30万元，本年结转营业外收入40.83万元。

2、“重载搬运机器人开发及产业化”课题项目，本公司前期收到财政部拨款共计318.40万元。

3、“哈尔滨博实自动化股份有限公司创新方法示范应用”课题项目，本公司前期收到黑龙江省生产力促进中心拨款39.00万元。

4、“工业机器人RV减速器研发生产及应用示范”课题项目，本公司前期收到科学技术部拨款20.50万元，本年收到10.81万元，累计收到拨款31.31万元。

5、“面向机械大型结构件的机器人智能焊接生产线”课题项目，本公司收到科学技术部拨款60.62万元。

6、“面向轮胎制造的物流分拣机器人及自动化成套装备”课题项目，本公司收到黑龙江省科学技术厅拨款75.00万元。

27、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减（+、—）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	681,700,000.00						681,700,000.00

28、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	182,164,595.14			182,164,595.14
其他资本公积		12,811,874.24		12,811,874.24
国家资本	6,100,000.00			6,100,000.00
合计	188,264,595.14	12,811,874.24		201,076,469.38

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：2016年4季度，工大金涛进行增资，股本增加1,130万元，资本公积增加5,198万元，公司持股比例由24.06%降为19.48%。根据相关会计政策，公司确认其本次增资资本溢价对应部分1,007万元计入本公司资本公积；本公司之二级子公司江苏工大博实医用机器人研究发展有限公司的投资方无偿提供持续3年每年500万元的经费扶持，按持股比例计入资本公积，金额为273.95万元。

29、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	9,702,687.62	2,531,291.26	159,018.46	12,074,960.42
合计	9,702,687.62	2,531,291.26	159,018.46	12,074,960.42

30、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	101,678,582.32	11,348,687.61		113,027,269.93
合计	101,678,582.32	11,348,687.61		113,027,269.93

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据公司法、章程的规定，本公司按净利润的10%提取法定盈余公积金。法定盈余公积累计额为本公司注册资本50%以上的，可不再提取。

31、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	764,417,695.49	653,043,397.62
调整后期初未分配利润	764,417,695.49	653,043,397.62
加：本期归属于母公司所有者的净利润	109,822,132.38	176,792,802.62
减：提取法定盈余公积	11,348,687.61	17,298,504.75
应付普通股股利	47,719,000.00	48,120,000.00
期末未分配利润	815,172,140.26	764,417,695.49

调整期初未分配利润明细：

无。

32、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	617,914,491.01	363,946,354.95	717,069,845.20	421,947,436.58
其他业务	9,841,323.66	9,746,847.30	319,838.18	78,378.06
合计	627,755,814.67	373,693,202.25	717,389,683.38	422,025,814.64

33、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	3,624,110.19	2,594,813.40
教育费附加	1,553,190.11	1,112,062.87
房产税	969,215.91	
土地使用税	403,991.89	
车船使用税	55,357.40	
印花税	303,581.14	
营业税	-4,532.50	154,682.83
地方教育费附加	1,035,460.07	741,375.25
合计	7,940,374.21	4,602,934.35

其他说明：各项税金及附加的计缴标准详见附注六、税项。

34、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资及福利费	17,214,438.62	11,714,652.98
运输费	11,450,912.15	7,725,786.05
包装费	7,627,060.57	6,770,923.60
售后服务费	7,602,409.21	5,752,743.44
业务招待费	4,670,505.09	3,060,030.95
差旅费	4,201,371.70	4,191,115.18
社会保险费	2,496,047.92	1,247,125.60
车辆费用	589,721.22	423,270.58
办公费	352,909.51	316,552.61
业务宣传费	203,509.91	331,458.34
其他	1,259,059.11	733,874.49
合计	57,667,945.01	42,267,533.82

35、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
研究开发费	41,501,286.59	34,747,867.23
工资及福利费	16,459,325.29	12,086,601.26
折旧费	7,384,925.81	7,819,211.70
社会保险费	4,017,916.46	4,349,685.36
劳务费	3,607,835.06	3,549,181.97
无形资产摊销	2,938,514.53	3,676,822.46
差旅费	1,845,186.28	2,496,112.06
修理费	1,413,814.17	865,081.02
税金	1,115,465.96	2,631,120.24
其他	10,737,389.30	9,287,703.67
合计	91,021,659.45	81,509,386.97

36、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	73,599.45	338,174.77
减：利息收入	145,512.61	228,063.46
减：利息资本化金额		
汇兑损益	367,641.53	-513,500.49
减：汇兑损益资本化金额		
其他	174,931.67	215,639.00
合计	470,660.04	-187,750.18

37、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失	26,021,199.63	26,046,840.33
二、存货跌价损失	1,739,649.61	
合计	27,760,849.24	26,046,840.33

38、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融资产	-23,965,413.01	10,633,071.19
合计	-23,965,413.01	10,633,071.19

39、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	6,288,669.55	-3,201,385.75
处置长期股权投资产生的投资收益		159,526.64
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	33,004,682.28	5,432,688.66
结构性存款取得的投资收益	11,434,089.75	15,435,857.43
合计	50,727,441.58	17,826,686.98

40、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
非流动资产处置利得合计	299,394.97	7,917,306.71	299,394.97
其中：固定资产处置利得	299,394.97	329,177.10	299,394.97
无形资产处置利得		7,588,129.61	
政府补助	7,923,326.09	6,616,736.00	7,923,326.09
增值税即征即退	19,146,704.83	13,360,254.76	
其他	1,503.12	620,519.42	1,503.12
合计	27,370,929.01	28,514,816.89	8,224,224.18

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影 响当年盈亏	是否特殊 补贴	本期发生 金额	上期发生 金额	与资产相关/ 与收益相关
工业发展资金 (注 1)	哈尔滨市工业和信息化委员会、哈尔滨市财政局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否	2,000,000.00	610,000.00	与收益相关
项目配套款 (注 2)	哈尔滨高新技术产业开发区管理委员会	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否	1,416,031.00	1,000,936.00	与资产相关
无偿使用房屋 (注 3)	哈尔滨高科技开发总公司、苏州科技城发展有限公司	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否	1,342,224.00		与收益相关
项目投资补助	黑龙江省发展和改革委员会	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否	1,102,000.00	1,102,000.00	与资产相关
稳岗补贴 (注 4)	哈尔滨市人力资源和社会保障局、财政局，南京市人力资源和社会保障局、南京市财政局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否	644,037.76		与收益相关

炉前特种作业机器人应用技术研究与开发资金（注 2）	哈尔滨市科学技术局、哈尔滨市财政局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	408,333.33		与收益相关
石油化工后处理成套设备项目补助（注 2）	哈尔滨市发展和改革委员会，哈尔滨市经济委员会	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否	300,000.00	300,000.00	与资产相关
高速重载搬运机器人研制（注 5）	哈尔滨市科学技术局、哈尔滨市财政局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	300,000.00		与收益相关
合成橡胶技术后处理关键工艺设备-挤压脱水机（注 5）	哈尔滨市科学技术局、哈尔滨市财政局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	300,000.00		与收益相关
高速全自动装车机开发及产业化（注 2）	哈尔滨市科学技术局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	87,500.00	212,500.00	与收益相关
市级领军人才梯队建设资助资金（注 6）	哈尔滨市人力资源和社会保障局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否	10,000.00		与收益相关
哈尔滨市科学技术局-专利补贴	哈尔滨市科学技术局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	7,200.00	13,500.00	与收益相关
支持企业开展促销活动奖励资金	哈尔滨市财政局、哈尔滨市工业和信息化委员会	奖励	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否	6,000.00	5,300.00	与收益相关
经济型物流搬运机器人及集成应用	科学技术部	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否		3,185,000.00	与收益相关
黑龙江省机器人工程技术研究	黑龙江省科学技术厅	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否		187,500.00	与收益相关
合计	--	--	--	--	--	7,923,326.09	6,616,736.00	--

其他说明：

- 1、根据哈尔滨市工业和信息化委员会、哈尔滨市财政局下发的文件《哈尔滨市工业和信息化委员会、哈尔滨市财政局关于下达2016年工业发展资金计划的通知》（哈工信发[2016]143号），拨付工业发展资金200万元。
- 2、石油化工后处理成套设备项目补助、项目配套款、炉前特种作业机器人及高速全自动装车机开发及产业化系从递延

收益-政府补助本年结转所致，详见附注七、26、递延收益。

3、本公司之子公司哈尔滨博奥环境技术有限公司与哈尔滨高科技开发总公司签订房租合同，无偿提供使用，根据《企业会计准则第16号-政府补助》的规定，本年确认政府补助18万元；本公司之子公司江苏工大博实医用机器人研究发展有限公司与苏州科技城发展有限公司签订房租合同，无偿提供使用，根据《企业会计准则第16号-政府补助》的规定，本年确认政府补助116.22万元，合计134.22万元。

4、根据《关于失业保险支持用人单位稳定岗位的实施意见》（黑人社发[2015]42号），哈尔滨市人力资源和社会保障局、财政局向本公司拨入2014、2015年稳岗补贴共计63.05万元；根据南京市人力资源和社会保障局、南京市财政局下发的文件《关于进一步做好失业保险支持企业稳定岗位工作的通知》（宁人社[2015]132号），向本公司之子公司南京葛瑞新材料有限公司拨入稳岗补贴1.35万元。

5、根据哈尔滨市科学技术局、哈尔滨市财政局《关于下达2016年哈尔滨市第二批科技计划项目经费的通知》（哈科联[2016]3号），拨款60万元用于高速重载搬运机器人研制和合成橡胶技术后处理关键工艺设备——挤压脱水机的验收尾款。

6、根据哈尔滨市人力资源和社会保障局文件《关于做好哈尔滨市2016年领军人才梯队建设工作的通知》（哈人社发[2016]92号），拨款1万元用于培养人才。

41、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
非流动资产处置损失合计	25,637.75	311,622.91	25,637.75
其中：固定资产处置损失	25,637.75	311,622.91	25,637.75
其他	175,246.44	3,558.61	175,246.44
合计	200,884.19	315,181.52	200,884.19

42、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	20,121,513.56	24,493,248.22
递延所得税费用	-5,003,766.32	-1,951,694.94
合计	15,117,747.24	22,541,553.28

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	123,133,197.86

按法定/适用税率计算的所得税费用	18,469,979.69
子公司适用不同税率的影响	12,507.23
调整以前期间所得税的影响	256,000.31
非应税收入的影响	-2,443,397.77
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	857,721.64
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	1,114,173.27
额外可扣除费用的影响	-3,149,237.13
所得税费用	15,117,747.24

43、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收到补贴款、项目专项资金等	5,431,562.76	7,798,800.00
保函、信用证保证金	3,741,596.67	
职工归还备用金等	3,421,716.81	3,482,018.27
往来款等	250,000.00	975,000.00
收到的投标保证金	168,061.72	240,000.00
利息收入	151,387.61	222,188.46
合计	13,164,325.57	12,718,006.73

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
行政管理等其他费用	17,694,829.10	16,817,483.23
运费、包装费等	16,350,806.64	18,166,231.28
差旅费、交通费、通讯费等	14,124,934.09	12,737,037.20
供热费、水电费、手续费等	13,473,194.13	7,231,839.35
维修费、材料费、保险费等	4,360,977.07	3,304,449.40
中介机构费	1,261,691.19	595,209.20
投标保证金	1,235,873.15	4,875,962.00
保函、信用证保证金		3,741,596.67
往来款等		975,000.00

合计	68,502,305.37	68,444,808.33
----	---------------	---------------

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

无。

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

无。

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
承兑汇票保证金		4,480,000.00
合计		4,480,000.00

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

无。

44、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	--	--
净利润	108,015,450.62	175,242,763.71
加：资产减值准备	27,760,849.24	26,046,840.33
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	20,205,244.63	19,627,026.05
无形资产摊销	2,938,514.53	3,676,822.46
长期待摊费用摊销	86,614.61	
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）	-273,757.22	-7,605,683.80
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	23,965,413.01	-10,633,071.19
财务费用（收益以“-”号填列）	60,219.34	38,930.69
投资损失（收益以“-”号填列）	-50,727,441.58	-17,826,686.98
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-5,648,990.63	-3,008,604.56
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	645,224.31	1,056,909.62

存货的减少（增加以“-”号填列）	-75,084,152.33	84,137,646.58
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-107,775,896.96	-83,291,588.93
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	62,465,375.63	-127,042,143.64
其他	2,372,272.80	1,922,654.13
经营活动产生的现金流量净额	9,004,940.00	62,341,814.47
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	--	--
3. 现金及现金等价物净变动情况：	--	--
现金的期末余额	11,863,089.05	12,356,029.28
减：现金的期初余额	12,356,029.28	16,768,477.43
现金及现金等价物净增加额	-492,940.23	-4,412,448.15

（2）本期支付的取得子公司的现金净额

无。

（3）本期收到的处置子公司的现金净额

无。

（4）现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	11,863,089.05	12,356,029.28
其中：库存现金	5,549.64	2,388.44
可随时用于支付的银行存款	11,857,539.41	12,353,640.84
三、期末现金及现金等价物余额	11,863,089.05	12,356,029.28

其他说明：

现金和现金等价物不含母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物。

45、外币货币性项目

（1）外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：欧元	20,224.59	7.3068	147,777.03

卢布	444,197.89	0.1151	51,112.45
应收账款			
其中：美元	284,911.00	6.937	1,976,427.61
其他应收款			
其中：卢布	157,155.53	0.1151	18,083.39
应付账款			
其中：欧元	1,311,111.12	7.3068	9,580,026.73

(2) 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

不适用。

八、合并范围的变更

其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

2016年新设公司概况

公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例 (%)
苏州工大博实医疗设备有限公司	苏州市	苏州市	医用仪器设备软硬件的技术开发、技术转让、股权投资和股权投资管理等	10,000.00	100.00
江苏工大博实医用机器人研究发展有限公司	苏州市	苏州市	研发、销售：医用机器人、医疗器械、医用仪器设备软硬件、机电产品并提供上述产品的技术开发、技术转让、技术服务等	3,650.00	54.79

注：苏州工大博实医疗设备有限公司为本公司2016年新设的全资子公司，江苏工大博实医用机器人研究发展有限公司为苏州工大博实医疗设备有限公司的控股子公司。

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
一级子公司						
哈尔滨博实橡塑设备有	哈尔滨市	哈尔滨市	橡胶塑料设备的开发、生产与销售并提供相	100.00%		设立

限公司			关的技术服务			
南京葛瑞新材料有限公司	南京市	南京市	各类塑料功能母料、改性料、FFS 重包装膜等新材料的研发、生产、销售	51.00%		购买
惠州博实自动化科技服务有限公司	惠州市	惠州市	自动化科技服务、自动化设备的开发与销售并提供相关技术服务	65.00%		设立
哈尔滨博奥环境技术有限公司	哈尔滨市	哈尔滨市	化工和环保工艺技术、设备的研发和制造销售以及相关技术的开发与服务	51.00%		设立
苏州工大博实医疗设备有限公司	苏州市	苏州市	医用仪器设备软硬件的技术开发、技术转让,股权投资和股权投资管理	100.00%		设立
二级子公司						
江苏工大博实医用机器人研究发展有限公司	苏州市	苏州市	研发、销售:医用机器人、医疗器械、医用仪器设备软硬件、机电产品并提供上述产品的技术开发、技术转让、技术服务等	54.79%		设立

(2) 重要的非全资子公司

单位: 元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
南京葛瑞新材料有限公司	49.00%	2,671,978.74		26,660,418.98

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位: 元

子公司名称	期末余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
南京葛瑞新材料有限公司	29,676,685.35	43,996,716.97	73,673,402.32	19,123,643.09	140,740.92	19,264,384.01
	期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
	32,793,849.68	34,594,181.86	67,388,031.54	18,315,045.00	116,986.07	18,432,031.07

单位: 元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
南京葛瑞新材料有限公司	67,231,033.09	5,453,017.84	5,453,017.84	2,843,556.91	26,870,610.63	-300,707.19	-300,707.19	-18,803,626.71

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

无。

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

无。

2、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
东莞市睿德信股权投资管理有限公司	东莞市	东莞市	股权投资，投资管理，资产管理，投资咨询，财务顾问，企业管理咨询	43.00%		权益法
哈尔滨工大金涛科技股份有限公司	哈尔滨市	哈尔滨市	节能技术研发、可再生能源综合利用及相关节能技术咨询、技术服务	19.48% (注①)		权益法
江苏瑞尔医疗科技有限公司	无锡市	无锡市	三类 6832 医用高能射线设备的生产，医疗技术、医疗设备的研究、售后服务及进出口	21.18%		权益法
东莞市博实睿德信机器人股权投资中心（有限合伙）	东莞市	东莞市	机器人股权投资、实业投资、投资管理，咨询服务、股权投资	30.00%	0.43%	权益法
青岛维实催化新材料科技有限责任公司	青岛市	青岛市	石油化工技术开发、转让、服务、相关设备的研发及销售	25.00%		权益法
上海博隆粉体工程有限公司	上海市	上海市	粉体、固体物料处理系统的设计及相关机电产品的制造等	24.62%		权益法
哈尔滨博实三维科技有限责任公司	哈尔滨市	哈尔滨市	复合材料成型、成像技术研发、技术转让及咨询服务等	35.00%		权益法
哈尔滨思哲睿智能医疗设备有限公司	哈尔滨市	哈尔滨市	智能医疗设备的技术开发；机器人产品及机电一体化产品的技术开发、技术服务及销售	20.00%		权益法
黑龙江中实再生资源开发有限公司	大庆市	大庆市	废旧轮胎的加工、回收、处理及综合利用、销售及技术服务，再生胶粉的生产、销售	30.77% (注②)		权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

①2016年哈尔滨工大金涛科技股份有限公司因其他股东增资，导致持股比例由原来的24.06%下降至19.48%，仍为持股

比例最大的股东，虽持有20%以下表决权但具有重大影响；

②2016年本公司对黑龙江中实再生资源开发有限公司进行投资，根据投资协议规定，其中有一名股东不享有表决权，不具有提名董事、监事和高级管理人员的权利，不参与日常经营管理工作，每年获得固定红利，除约定的固定红利外，不享有其他利润分配或要求其他股东向其支付其他收益。其余股东按出资额享有全部表决权。本公司持股比例为30.77%，表决权比例为40%。本公司享有扣除固定红利后剩余收益的40%。

(2) 重要合营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
	东莞市睿德信股权投资管理有限公司	东莞市睿德信股权投资管理有限公司
流动资产	810,797.15	1,839,885.84
其中：现金和现金等价物	66,516.76	45,517.17
非流动资产	2,034,909.07	1,068,995.55
资产合计	2,845,706.22	2,908,881.39
流动负债	1,749,895.77	1,475,618.18
负债合计	1,749,895.77	1,475,618.18
归属于母公司股东权益	1,095,810.45	1,433,263.21
按持股比例计算的净资产份额	471,198.49	616,303.18
对合营企业权益投资的账面价值	471,198.49	616,303.18
营业收入	1,568,932.04	266,667.00
财务费用	252.76	-535.71
净利润	-337,452.76	-566,736.79
综合收益总额	-337,452.76	-566,736.79

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

项目	期末余额/本期发生额							
	上海博隆粉体工程有限公司	哈尔滨博实三维科技有限责任公司	哈尔滨工大金涛科技股份有限公司	江苏瑞尔医疗科技有限公司	东莞市博实睿德信机器人股权投资中心(有限合伙)	青岛维实催化新材料科技有限责任公司	哈尔滨思哲睿智能医疗设备有限公司	黑龙江中实再生资源开发有限公司
流动资产	505,822,979.19	6,727,792.71	88,656,222.63	9,132,838.04	52,145,994.30	7,275,925.72	13,212,038.22	36,466,220.35
非流动资产	22,456,078.76	9,161,634.63	138,432,784.77	13,266,400.13	99,250,000.00	22,907,874.90	656,488.57	1,368,223.70
资产合计	528,279,057.95	15,889,427.34	227,089,007.40	22,399,238.17	151,395,994.30	30,183,800.62	13,868,526.79	37,834,444.05
流动负债	361,061,978.12	-369,443.93	87,352,705.43	-148,833.18	16,500.00	-1,332.94	-137,344.09	94,429.11
非流动负债	511,534.22	500,000.00	7,517,260.40					

负债合计	361,573,512.34	130,556.07	94,869,965.83	-148,833.18	16,500.00	-1,332.94	-137,344.09	94,429.11
少数股东权益			1,917,442.35					
归属于母公司 股东权益	166,705,545.61	15,758,871.27	130,301,599.22	22,548,071.35	151,379,494.30	30,185,133.56	14,005,870.88	37,740,014.94
按持股比例计 算的净资产份 额	41,034,570.05	5,515,604.94	25,382,751.54	4,774,892.33	59,963,848.29	7,546,283.39	2,801,174.18	10,136,005.98
--商誉		11,500,000.00	22,963,533.69	12,861,865.34			15,496,624.50	
--内部交易未 实现利润						-2,257,589.93		
--其他	-437,559.25					16,875,000.00		
对联营企业权 益投资的账面 价值	40,597,010.80	17,015,604.94	48,346,285.23	17,636,757.67	59,963,848.29	22,163,693.46	18,297,798.68	10,136,005.98
营业收入	145,162,450.47		77,787,966.54	7,629,535.49		564,150.93		
净利润	35,330,375.88	-1,378,579.77	12,737,784.16	-1,348,285.26	-103,261.45	-2,091,586.97	-8,511,006.62	-659,985.06
其他综合收益	33,479.62							
综合收益总额	35,363,855.50	-1,378,579.77	12,737,784.16	-1,348,285.26	-103,261.45	-2,091,586.97	-8,511,006.62	-659,985.06
本年度收到的 来自联营企业 的股利	2,461,477.00		1,602,139.94					

项目	期初余额/上期发生额					
	上海博隆粉体 工程有限公司	哈尔滨博实三 维科技有限责 任公司	哈尔滨工大金涛 科技股份有限 公司	江苏瑞尔医疗 科技有限公司	东莞市博实睿德信 机器人股权投资中 心（有限合伙）	青岛维实催化新材 料科技有限责任 公司
流动资产	397,626,271.10	8,228,108.26	117,982,592.38	10,676,273.07	94,982,755.75	7,499,565.00
非流动资产	62,165,242.48	9,101,754.58	79,863,601.40	12,865,069.95	5,000,000.00	24,581,171.37
资产合计	459,791,513.58	17,329,862.84	197,846,193.78	23,541,343.02	99,982,755.75	32,080,736.37
流动负债	307,725,967.94	-307,588.20	128,741,061.25	-355,013.59		-195,984.16
非流动负债	10,723,855.53	500,000.00				
负债合计	318,449,823.47	192,411.80	128,741,061.25	-355,013.59		-195,984.16
少数股东权益			1,986,979.65			
归属于母公司 股东权益	141,341,690.11	17,137,451.04	67,118,152.88	23,896,356.61	99,982,755.75	32,276,720.53
按持股比例计 算的净资产份 额	34,791,257.03	5,998,107.86	16,148,627.59	5,060,411.96	29,994,826.73	8,069,180.13
--商誉		11,500,000.00	22,963,533.69	12,861,865.34		
--内部交易未 实现利润						-2,510,777.57

--其他	-437,559.25					16,875,000.00
对联营企业权益投资的账面价值	34,353,697.78	17,498,107.86	39,112,161.28	17,922,277.30	29,994,826.73	22,433,402.56
营业收入	201,543,752.09		73,208,743.06			
净利润	32,135,190.59	-1,886,428.27	12,546,045.64	-367,023.35	-17,244.25	-223,279.47
其他综合收益						
综合收益总额	32,135,190.59	-1,886,428.27	12,546,045.64	-367,023.35	-17,244.25	-223,279.47
本年度收到的来自联营企业的股利						

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

不适用。

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

不适用。

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

无。

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

无。

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

无。

十、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括股权投资、应收账款、应付账款、以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产、借款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六相关项目。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。

本公司采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

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，使股东及其他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和进行风险管理，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) 外汇风险

外汇风险指因汇率变动产生损失的风险。本公司承受外汇风险主要与美元、欧元、卢布有关。于2016年12月31日，除下表所述资产或负债为外币余额外，本公司的资产及负债均为人民币余额。该等外币余额的资产和负债产生的外汇风险可能对本公司的经营业绩产生影响。

项目	币种	年末数	年初数
银行存款	卢布	444,197.89	870
银行存款	欧元	20,224.59	
应收账款	欧元		270,000.00
应收账款	美元	284,911.00	
其他应收款	卢布	157,155.53	157,155.53
应付账款	欧元	1,311,111.12	1,533,333.34
应付账款	美元		55,935.00

(2) 利率风险—现金流量变动风险

本公司因利率变动引起金融工具现金流量变动的风险主要与浮动利率银行借款（详见本附注七、24）有关。本公司的政策是保持这些借款的浮动利率。

利率风险敏感性分析：

利率风险敏感性分析基于下述假设：

市场利率变化影响可变利率金融工具的利息收入或费用；

对于以公允价值计量的固定利率金融工具，市场利率变化仅仅影响其利息收入或费用；

在上述假设的基础上，在其他变量不变的情况下，利率可能发生的合理变动对当期损益和股东权益的税前影响如下：

单位：元

项目	利率变动	本年度		上年度	
		对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
长期借款	增加1%	-6,289.00	-6,289.00	-7,862.00	-7,862.00
长期借款	减少1%	6,289.00	6,289.00	7,862.00	7,862.00

2、信用风险

信用风险，是指金融工具一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

公司对信用风险按组合分类进行管理，信用风险主要产生于银行存款、应收款项和其他应收款等。

公司银行存款主要存放于国有银行和其他大中型上市银行，公司认为其不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而承担任何重大损失。

公司的应收款主要为石化化工后处理成套设备款，公司市场营销部在工程项目投标前，对客户的财务及信用状况、履约能力等方面进行必要的调查，投标人员在合同签订时，合同条款明确验收计价的时间、方式以及工程款不能按时结算的违约责任等，公司市场营销部负责应收账款催收，并实行岗位责任制，财务部同市场营销部、项目管理部根据实际情况，由财务部设置应收账款台账，详细反映各个客户应收账款的发生、增减变动、余额及其每笔账龄等财务信息，同时加强合同管理，对债务人执行合同情况进行跟踪分析，防止坏账风险的发生。公司对应收账款余额以及账龄进行持续监控来确保公司的整体信用风险在可控的范围之内。

其他应收款主要为开展业务需要支付的投标保证金、履约保证金、往来款等，其中投标保证金和员工借款收回的不确定性风险较低，公司对此款项与经济业务一并管理并持续监控，以防止坏账风险的发生。

3、流动风险

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
（一）以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	308,329,097.25			308,329,097.25
1.交易性金融资产	308,329,097.25			308,329,097.25
持续以公允价值计量的资产总额	308,329,097.25			308,329,097.25
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

第一层次公允价值计量的依据为根据各基金管理有限公司公布的基金净值乘以所持有的份额认定。

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

本公司无母公司，本公司的实际控制人为邓喜军、张玉春、王永洁和王春钢四名自然人。

注：邓喜军、张玉春、王永洁、王春钢、谭建勋、李振忠六人，于2010年8月19日签订《一致行动协议》，约定自该协议生效之日起，六人继续保持对公司的共同控制关系。2016年8月22日，邓喜军、张玉春、王永洁、王春钢、谭建勋、李振忠六人，签订《关于<一致行动协议>的变更协议》，谭建勋、李振忠退出一致行动人，邓喜军、张玉春、王永洁、王春钢四人继续保持对公司的共同控制关系。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、1、在子公司中的权益。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注九、2、在合营企业或联营企业中的权益。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系
-----------	--------

上海博隆粉体工程有限公司	联营企业
哈尔滨博实三维科技有限责任公司	联营企业

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
南京扬子塑料化工有限责任公司	控股子公司股东
北京智达方通科技有限公司	实际控制人之一王永洁女士及其子蔡志宏控制的公司
哈尔滨工业大学	具有重大影响的投资者哈尔滨工业大学资产投资经营有限责任公司的股东

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
南京扬子塑料化工有限责任公司	购买商品\劳务费	12,519,665.49		否	6,217,030.95
上海博隆粉体工程有限公司	购买商品	70,769.25	10,000,000.00	否	
北京智达方通科技有限公司	IT 规划咨询服务费	212,264.15		否	

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
南京扬子塑料化工有限责任公司	销售商品	22,665,087.46	11,615,056.78
哈尔滨工业大学	销售商品	10,085.47	
上海博隆粉体工程有限公司	销售商品	2,564.10	

(2) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
哈尔滨博实三维科技有限责任公司	房屋及建筑物	9,523.81	78,000.00

(3) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	1,754,735.69	1,700,020.50

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	南京扬子塑料化工有限责任公司	556,753.75	27,837.69	6,574,180.71	328,709.04
预付款项	北京智达方通科技有限公司			225,000.00	
其他应收款	青岛维实催化新材料科技有限责任公司			50,000.00	2,500.00

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	上海博隆粉体工程有限公司	8,500.00	489,188.60
应付账款	南京扬子塑料化工有限责任公司		432,050.00
其他应付款	哈尔滨工业大学	250,000.00	

十三、股份支付

不适用。

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

截至2016年12月31日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

截至2016年12月31日，本公司无需要披露的重大或有事项。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

十五、资产负债表日后事项

1、利润分配情况

单位：元

拟分配的利润或股利	47,719,000.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	47,719,000.00

2、其他资产负债表日后事项说明

于2017年4月19日，本公司第三届董事会召开第五次会议，批准2016年度利润分配预案，拟以公司截至2016年12月31日总股本681,700,000股为基数，向全体股东每10股现金分配股利0.70元（含税），总计分配现金股利人民币47,719,000.00元。该提案尚需经股东大会批准通过。

十六、其他重要事项

截至2016年12月31日，本公司无需要披露的其他重要事项。

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备	588,801,092.10	100.00%	95,056,159.25	16.14%	493,744,932.85	527,315,815.90	100.00%	69,475,916.71	13.18%	457,839,899.19

的应收账款										
合计	588,801,092.10	100.00%	95,056,159.25	16.14%	493,744,932.85	527,315,815.90	100.00%	69,475,916.71	13.18%	457,839,899.19

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内小计	317,433,763.46	15,871,688.17	5.00%
1 至 2 年	130,428,737.24	13,042,873.72	10.00%
2 至 3 年	57,622,878.16	11,524,575.63	20.00%
3 至 4 年	37,995,162.62	15,198,065.05	40.00%
4 至 5 年	29,507,969.71	23,606,375.77	80.00%
5 年以上	15,812,580.91	15,812,580.91	100.00%
合计	588,801,092.10	95,056,159.25	

确定该组合依据的说明：

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。

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 25,580,242.54 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

本公司本年按欠款方归集的年末余额前五名应收账款汇总金额 150,814,298.91 元，占应收账款年末余额合计数的比例 25.61%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额 11,070,524.95 元。

2、其他应收款

(1) 其他应收款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款										
其中： 账龄组合	9,740,486.01	88.76%	1,360,885.20	13.97%	8,379,600.81	10,135,866.66	90.52%	1,133,258.26	11.18%	9,002,608.40
特殊款项性质组合	1,215,786.17	11.08%			1,215,786.17	1,047,386.03	9.36%			1,047,386.03
组合小计	10,956,272.18	99.84%	1,360,885.20	12.42%	9,595,386.98	11,183,252.69	99.88%	1,133,258.26	10.13%	10,049,994.43
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	18,083.39	0.16%	18,083.39	100.00%		13,895.27	0.12%	13,895.27	100.00%	
合计	10,974,355.57	100.00%	1,378,968.59	12.57%	9,595,386.98	11,197,147.96	100.00%	1,147,153.53	10.25%	10,049,994.43

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内小计	4,166,108.01	208,305.40	5.00%
1 至 2 年	3,295,998.00	329,599.80	10.00%
2 至 3 年	1,199,000.00	239,800.00	20.00%
3 至 4 年	748,000.00	299,200.00	40.00%

4 至 5 年	237,000.00	189,600.00	80.00%
5 年以上	94,380.00	94,380.00	100.00%
合计	9,740,486.01	1,360,885.20	

确定该组合依据的说明：

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。

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 231,815.06 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

(3) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	9,247,616.00	9,580,659.90
代扣个人社保	653,729.73	478,349.17
职工备用金	556,535.07	369,036.86
应收出口退税	5,521.37	
合并范围内关联方		200,000.00
其他	510,953.40	569,102.03
合计	10,974,355.57	11,197,147.96

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	保证金	2,032,550.00	1-2 年	18.52%	203,255.00
第二名	保证金	98,000.00	1-2 年	0.89%	9,800.00
		666,000.00	2-3 年	6.07%	133,200.00
		618,000.00	3-4 年	5.63%	247,200.00
第三名	保证金	800,000.00	1 年以内	7.29%	40,000.00

第四名	保证金	490,000.00	1-2 年	4.46%	49,000.00
第五名	保证金	450,000.00	1 年以内	4.10%	22,500.00
合计	--	5,154,550.00	--	46.96%	704,955.00

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	105,225,000.00		105,225,000.00	35,695,000.00		35,695,000.00
对联营、合营企业投资	234,628,203.54		234,628,203.54	161,930,776.69		161,930,776.69
合计	339,853,203.54		339,853,203.54	197,625,776.69		197,625,776.69

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
哈尔滨博实橡塑设备有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
南京葛瑞新材料有限公司	25,500,000.00			25,500,000.00		
惠州博实自动化科技服务有限公司	195,000.00			195,000.00		
哈尔滨博奥环境技术有限公司		52,530,000.00		52,530,000.00		
苏州工大博实医疗设备有限公司		17,000,000.00		17,000,000.00		
合计	35,695,000.00	69,530,000.00		105,225,000.00		

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他			
一、合营企业												
东莞市睿德信股权投资管理有限公司	616,303.18			-145,104.69							471,198.49	
小计	616,303.18			-145,104.69							471,198.49	

二、联营企业											
上海博隆粉体工程有限公司	34,353,697.78			8,704,790.02				2,461,477.00			40,597,010.80
哈尔滨博实三维科技有限责任公司	17,498,107.86			-482,502.92							17,015,604.94
哈尔滨工大金涛科技股份有限公司	39,112,161.28			763,889.65		10,072,374.24		1,602,139.94			48,346,285.23
江苏瑞尔医疗科技有限公司	17,922,277.30			-285,519.63							17,636,757.67
东莞市博实睿德信机器人股权投资中心（有限合伙）	29,994,826.73	30,000,000.00		-30,978.44							59,963,848.29
青岛维实催化新材料科技有限责任公司	22,433,402.56			-269,709.10							22,163,693.46
哈尔滨思哲睿智能医疗设备有限公司		20,000,000.00		-1,702,201.32							18,297,798.68
黑龙江中实再生资源开发有限公司		10,400,000.00		-263,994.02							10,136,005.98
小计	161,314,473.51	60,400,000.00		6,433,774.24		10,072,374.24		4,063,616.94			234,157,005.05
合计	161,930,776.69	60,400,000.00		6,288,669.55		10,072,374.24		4,063,616.94			234,628,203.54

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	575,371,229.13	335,314,438.14	690,837,453.97	408,827,260.92
其他业务	10,511,293.88	9,570,308.64	487,750.00	
合计	585,882,523.01	344,884,746.78	691,325,203.97	408,827,260.92

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

权益法核算的长期股权投资收益	6,288,669.55	-5,733,262.29
处置长期股权投资产生的投资收益		159,526.64
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	32,590,615.44	5,073,102.40
结构性存款取得的投资收益	11,434,089.75	15,435,857.43
合计	50,313,374.74	14,935,224.18

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	273,757.22	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	7,923,326.09	
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	9,039,269.27	现金管理收益
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-173,743.32	
减：所得税影响额	1,331,192.42	
少数股东权益影响额	1,204,810.38	
合计	14,526,606.46	--

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，以及把《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》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

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（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	6.18%	0.16	0.16
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.37%	0.14	0.14

第十二节 备查文件目录

- 一、载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报告；
- 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、载有公司法定代表人签名的2016年度报告及摘要原件；
- 四、报告期内在中国证监会指定信息披露载体上公开披露过的所有公司文件正本及公告原稿；
- 五、以上备查文件备置地点：公司证券与投资事务部。