

# 天津凯发电气股份有限公司

## 2018 年半年度报告



2018-059

2018 年 08 月

## 第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人孔祥洲、主管会计工作负责人赵一环及会计机构负责人(会计主管人员)郭琮声明：保证本半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本报告中涉及的未来发展规划及经营计划的陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

公司在本报告第四节“经营情况讨论与分析”中“十、公司面临的风险与应对措施”部分，详细描述了公司经营中可能存在的风险及应对措施，敬请投资者关注相关内容。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

# 目录

第一节 重要提示、目录和释义.....	2
第二节 公司简介和主要财务指标.....	5
第三节 公司业务概要.....	8
第四节 经营情况讨论与分析.....	11
第五节 重要事项.....	22
第六节 股份变动及股东情况.....	27
第七节 优先股相关情况.....	32
第八节 董事、监事、高级管理人员情况.....	33
第九节 公司债相关情况.....	34
第十节 财务报告.....	37
第十一节 备查文件目录.....	147

## 释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、凯发电气	指	天津凯发电气股份有限公司
北京南凯	指	北京南凯自动化系统工程有限公司，系公司的全资子公司
北京瑞凯	指	北京瑞凯软件科技开发有限公司，系公司的全资子公司
天津东凯	指	天津东方凯发电气自动化技术有限公司，系公司的控股子公司
天津优联	指	天津阿尔法优联电气有限公司，系公司的控股子公司
天津保富	指	天津保富电气有限公司，系公司全资子公司
德国保富	指	德国保富铁路有限公司 (Balfour Beatty Rail GmbH)，原合营公司天津保富股东
凯发德国	指	Keyvia Germany GmbH 或 Keyvia Deutschland GmbH，系公司在德国为购买境外资产 RPS、RPS Signal 专门设立的全资子公司
RPS	指	Rail Power Systems GmbH，系公司在德国收购的全资子公司。
RPSSignal	指	RPS Signal GmbH，系公司在德国收购的全资子公司。
重大资产购买、本次重组	指	公司在德国设立全资子公司凯发德国，以现金支付方式，购买 RPS 100%股权（含天津保富 49%股权）、RPS Signal 100%股权
北京兴华	指	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
中铁电气化局	指	中铁电气化局集团有限公司
铁路总公司	指	中国铁路总公司
《公司章程》	指	天津凯发电气股份有限公司章程
股东大会	指	天津凯发电气股份有限公司股东大会
董事会	指	天津凯发电气股份有限公司董事会
监事会	指	天津凯发电气股份有限公司监事会
报告期	指	2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日
元、万元	指	人民币元、万元

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司简介

股票简称	凯发电气	股票代码	300407
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	天津凯发电气股份有限公司		
公司的中文简称（如有）	凯发电气		
公司的外文名称（如有）	Tianjin Keyvia Electric Co.,Ltd		
公司的外文名称缩写（如有）	Keyvia Electric		
公司的法定代表人	孔祥洲		

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	蔡登明	王瑞瑾
联系地址	天津滨海高新技术产业开发区华苑产业区（环外）海泰发展二路 15 号	天津滨海高新技术产业开发区华苑产业区（环外）海泰发展二路 15 号
电话	022-60128018	022-60128018
传真	022-60128001-8049	022-60128001-8049
电子信箱	zhengquan@keyvia.cn	zhengquan@keyvia.cn

### 三、其他情况

#### 1、公司联系方式

公司注册地址，公司办公地址及其邮政编码，公司网址、电子信箱在报告期是否变化

适用  不适用

公司注册地址，公司办公地址及其邮政编码，公司网址、电子信箱报告期无变化，具体可参见 2017 年年报。

#### 2、信息披露及备置地点

信息披露及备置地点在报告期是否变化

适用  不适用

公司选定的信息披露报纸的名称，登载半年度报告的中国证监会指定网站的网址，公司半年度报告备置地报告期无变化，具体可参见 2017 年年报。

### 3、注册变更情况

注册情况在报告期是否变更情况

适用  不适用

公司注册情况在报告期无变化，具体可参见 2017 年年报。

### 4、其他有关资料

其他有关资料在报告期是否变更情况

适用  不适用

## 四、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是  否

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
营业总收入（元）	617,800,454.10	590,444,102.07	4.63%
归属于上市公司股东的净利润（元）	-20,799,763.02	-20,290,726.28	-2.51%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	-22,194,462.90	-21,871,057.09	-1.48%
经营活动产生的现金流量净额（元）	-122,748,738.49	-191,238,488.41	35.81%
基本每股收益（元/股）	-0.08	-0.07	-14.29%
稀释每股收益（元/股）	-0.08	-0.07	-14.29%
加权平均净资产收益率	-2.15%	-2.25%	0.10%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减
总资产（元）	1,925,437,528.81	2,017,798,394.49	-4.58%
归属于上市公司股东的净资产（元）	946,289,001.49	977,788,111.70	-3.22%

## 五、境内外会计准则下会计数据差异

### 1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用  不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

### 2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用  不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

## 六、非经常性损益项目及金额

适用  不适用

单位：元

项目	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）	108,405.07	处置固定资产净收益
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）	1,575,542.79	收到的政府补助及结转的递延收益
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	16,829.06	其他营业外收支净额
减：所得税影响额	256,716.54	
少数股东权益影响额（税后）	49,360.50	
合计	1,394,699.88	--

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

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

公司自创立以来一直专注于轨道交通牵引供电及其自动化领域,主营业务为电气化铁路及城市轨道交通牵引供电系统核心产品的研发、生产和销售,以及牵引供电系统的咨询、设计、安装、调试和服务业务,具备为客户提供从咨询设计到交付全套解决方案的能力。

国内市场中,公司城市轨道交通自动化系统中的综合监控系统(控制中心及站级综合监控系统、电力监控系统和环境机电设备监控系统)和综合安防系统(视频监控系统、门禁系统、周界及集中报警系统)、直流供电系统、机车车辆控制零部件等产品已在多个城市轨道交通项目中得到成功应用,目前已覆盖28个城市地铁及轻轨建设;铁路供电自动化系统中的供电调度自动化系统(牵引电力调度系统、供电维修信息管理系统、远方监控装置)、综合自动化系统(牵引供电综合自动化系统、铁路配电综合自动化系统、电站环境监控及在线系统)、供电自动化监测装置(变电站自动化检测装备)等系列产品已应用于高铁、客运专线以及常速电气化铁路,覆盖全国各铁路公司。

国外市场中,全资子公司德国RPS的轨道交通供电业务及接触网业务在德国处于市场领先地位,并延伸到欧洲、亚洲、北美、澳洲等地区的多个国家。

公司主营产品及其用途如下表所示:

产品领域	用途
供电及自动化系统	牵引供电变电所、开闭所、分区所、AT所的保护、控制、测量、信号和通信功能,并根据工程需求可配套环境安全监控和电气设备在线监测设备用于远方监视及高压设备状态监测诊断。
	分布式过程监控调度指挥系统,具备对铁路电气化牵引供电、铁路电力供电(车站负荷开关、信号电源及其它供电等)的现场设备测量、控制、调度和管理、抢修指挥功能,保障列车运行的供电要求。
	电动隔离开关及负荷开关、箱式变电所、10kV环网柜控制、测量、信号、通信功能采用远方测控装置(RTU/FTU/STU)承担。
	应用于地铁及轻轨、有轨电车1500V及750V直流牵引供电系统,为电力机车提供可靠供电保障。
轨道交通监控及安防系统	为高速铁路、高速客运专线、普速电气化铁路及地铁、轻轨提供供电系统的方案设计、应用设计、部分关键设备制造、集成供货、安装调试、咨询及服务。
	ISCS基于同一个软件平台集成或互联地铁各专业自动化子系统,满足对地铁各专业中央和车站监控以及全线各子系统连锁互动的要求的集成化监控调度管理的应用。
	PSCADA提供变电所保护、控制、测量、通信管理功能。
接触网工程	BAS为保证自动化及节能要求,实现对空调、风机、电梯、给排水泵、消防联动等进行监视、控制和管理。
	实现对轨道交通全线车站、车辆段的设备和管理用房、出入口、站台、站厅、票务室等重点区域的实时视频监控、出入管理、登记、入侵探测、紧急告警等功能。
接触网工程	为高速铁路、高速客运专线、普速电气化铁路及地铁、轻轨提供接触网系统的方案设计、应

用设计、关键零部件制造、集成供货、安装调试、咨询及服务。
------------------------------

公司主营业务在报告期内无变化情况。

## 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	无
固定资产	无
无形资产	无
在建工程	无

### 2、主要境外资产情况

√ 适用 □ 不适用

资产的具体内容	形成原因	资产规模	所在地	运营模式	保障资产安全性的控制措施	收益状况	境外资产占公司净资产的比重	是否存在重大减值风险
凯发德国	收购	169,124,649.44	德国	作为境外投资平台	建立完善的内控管理制度并有效执行	-2,573,223.536	3.76%	否
RPS	收购	523,398,538.177	德国	集设立、生产、安装、服务于于一体的轨道交通设备供应商	建立完善的内控管理制度并有效执行	-11,588,167.539	19.04%	否
RPS Signal	收购	36,424,154.614	德国	集生产、安装、服务于于一体的轨道交通设备供应商	建立完善的内控管理制度并有效执行	-454,547.094	3.22%	否
其他情况说明	无							

## 三、核心竞争力分析

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

## 一、核心管理团队优势

公司有一支具有卓越领导能力、丰富的专业经验和极强凝聚力的优秀管理团队。很多管理人员不仅是优秀的企业管理者和领导者，还是电气自动化领域的专家，具有近二十年的电气自动化领域的从业经历。丰富的专业知识加上长期在轨道交通领域从业的经历，使他们对行业发展的判断、产品的技术发展方向的理解具有独到的见解，使得管理团队能够对公司有更准确的定位并制定高瞻远瞩、符合公司自身特点的发展战略。从公司成长之初到步入现今的快速发展阶段，公司的管理团队保持了极高的人员稳定性，这为公司今后的长期发展提供了强有力保障。

同时，公司一直把人才培养放在首位，总结出了一套适合公司业务的人才培养手段和流程，通过各种方式培养了一大批熟悉轨道交通专业的技术人才，完成了百余项国家重点工程项目。除此以外，良好的业绩和发展前景也吸引了行业内优秀的专家、技术领军人才加盟，使得公司的研发队伍得到了充实和提高。

## 二、坚持自主创新与研发

公司较早进入轨道交通领域并经营多年，通过近二十年经验积累，对轨道交通自动化领域的技术要求、技术发展趋势、产品应用特点、用户需求变化均有较为深入的了解和研究，从而推动公司前瞻性的技术研发工作。公司在技术研究方面取得了较多成果，强大的技术研究和产品研发实力是公司保持核心竞争力的重要支撑。

同时，为进一步加强市场竞争力和拓展产业布局，公司于2016年全资收购了德国RPS，实现了从牵引供电二次产品向一次产品的拓展，为后续国际业务拓展奠定了基础，并具备了为客户提供咨询设计、产品研发、装备制造、供货安装、督导调试等全业务链解决方案的能力。

## 三、丰富的产品体系优势

公司经营的轨道交通自动化产品系列包括铁路供电综合自动化系统、铁路供电调度自动化系统、城市轨道交通综合监控系统、城市轨道交通综合安防系统、直流开关柜系统、轨道交通牵引供电系统、轨道交通供电检测装备等，与行业内其他企业相比，公司拥有较为完整的轨道交通自动化产品体系。

公司产品体系完整的优势主要体现在两个方面：一是可以更广泛参与到目标市场，保持公司业务的稳定增长；二是客户倾向于选择产品体系完整的供应商，以方便系统互联和控制管理，减少运营维护成本。

## 四、国际技术合作和拓展海外市场优势

公司具有较为丰富的国际技术合作经验。2009年，公司与德国保富合资成立了天津保富，开始进入国内城市轨道交通直流开关柜行业；2015年，公司与捷克Alfa Union a.s.成立了天津优联，其产品已应用于国内多个城市地铁建设项目；2015年，公司成立凯发德国，并于2016年完成对RPS和RPS Signal的收购。

RPS专注于轨道交通电气化系统的开发、设计、生产、集成供货、安装调试、维护以及维修的综合解决方案，通过上百年来积累的丰富项目管理经验，RPS已成为德国、欧洲乃至全球少数能够为轨道交通电气化系统提供综合解决方案的供应商之一。

在接触网方面，RPS拥有高铁、干线铁路、地铁以及轻轨接触网的产品，具有初步设计、施工设计、施工安装调试和技术督导能力。RPS在德国铁路电气化系统领域始终保持较强的竞争力，拥有全系列德联邦铁路接触网系统（包括高速铁路）以及AC、DC供电相关技术和产品。同时，德国RPS公司拥有一支经验丰富的管理团队及技术人员团队，团队成员拥有多年的行业经验及专业的技术能力，并有多人入选国际电工委员会（IEC）、欧洲电工标准化委员会（CENELEC）和德国电工与电子标准化委员会（DKE）。

后续公司将充分利用境外公司平台，借助RPS现有的国际市场优势，整合多方技术力量和资源，搭建有效的技术与产品转化平台，加快引进新技术、新产品，结合国家“一带一路”倡议和“中国装备制造业走出去”政策，大力拓展国际业务。

## 第四节 经营情况讨论与分析

### 一、概述

报告期内，公司紧密围绕董事会制定的年度经营计划，有序开展各项工作，公司业务发展稳定。

公司上半年营业收入61,780万元，比去年同比增加4.63%，归属于母公司所有者的净利润为亏损2,079万元，与去年同期水平基本持平。造成亏损的主要原因为受公司所在行业特点、气候和境内外传统节日等因素影响，上半年营业收入规模较小，经营业绩具有明显的季节性特点；公司在执行合同金额逐年增加，本期营业收入较去年同期亦略有增长，但受期末应收账款余额增加等因素影响，本期应收账款坏账准备计提相比上期增加约600万元，相应影响了本期利润水平，使得本期归属于上市公司股东的净利润与去年同期基本持平。未来公司将通过外延发展与内生增长相结合的方式，提升公司的盈利能力。

#### 1、公开发行可转换公司债券项目

为加快实施公司战略，公司已于2017年5月3日召开的第三届董事会第二十九次会议和2017年5月24日召开的2016年年度股东大会通过审议，公司本次拟通过公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过34,989.48万元，该项目已于2018年1月8日通过中国证监会发审会审核，于2018年8月2日成功完成发行。2018年3月获得本项目的毗邻公司西侧约11.9亩土地使用权。截止报告期末，已完成该项目基建工程的设计，并报高新区向规划局。

本次募投项目的成功实施，将有利于RPS接触网业务能力的提升和改善，以适应德国及欧洲电气化铁路基建投资的增长的市场需求，巩固RPS在德国的行业领先地位；将促进公司境内外技术的互相转化，发挥公司境内外业务的协同效应；将拓宽公司研究领域，为研发新产品创造条件，为公司创造新的利润增长点。

#### 2、公司股权激励预留部分的实施

2018年上半年公司经第四届董事会第四次会议、第四届监事会第四次会议通过，完成了对2名骨干员工及核心技术人员的股权激励预留部分授予与登记。公司未来继续秉承人才引进与自主培养相结合的模式，壮大公司骨干员工的队伍。同时结合资本市场的有利条件，实施股权激励等，不断提高员工积极性，为公司未来发展打下人才基础。

#### 3、2018年上半年公司积极贯彻实施董事会工作计划和工作重点，简要总结如下：

##### (1)、大力开拓国内、德国及欧洲市场轨道交通市场

截止报告期末，公司境内外在执行合同合计28.42亿元（欧元兑人民币汇率：7.6515），较上年同期增长40.97%，其中境内13.05亿元，较上年增长23.6%，境外15.37亿元，较上年同期增长59.9%。在执行合同的持续增长，表明公司未来主营业务将持续稳步增长。

##### (2)、加强境内、外研发投入，统筹研发资源实现协同发展

报告期内，公司完成了天津市科技小巨人领军企业培育重大项目：“以行车指挥为核心的轨道交通综合自动化系统”的研制，并通过天津市科委的验收。该系统是集公司多年从事轨道交通综合监控系统项目经验基础上，与中国通号北京全路通信信号研究设计院集团有限公司联合研制的重大成果，实现了综合监控系统与行车指挥信号系统的深度集成。报告期内，公司与中国通号合作，成功中标北京市轨道交通12号线工程信号系统项目。北京轨道交通12号线是北京市轨道交通线网中主城区北部东西走向的骨干线路，西起西四环四季青桥南，东至东坝管庄路西口，线路全长29.4Km，共设车站21座。北京地铁12号线采用中国通号的CBTC系统，在互联互通功能的基础上，增加全自动运行和基于行车指挥的综合监控功能，该系统实现全自动无人驾驶及通信、信号、电力、火灾报警、机电设备监控等多专业的自动化监控及系统联动，满足国际全自动运行最高等级GOA4级标准。开通后将极大提高线路的整体自动化水平，将是全世界自动化水平最高的地铁线路之一。

面向电气化铁路的新一代智能牵引变电站自动化系统项目已顺利完成厂内联调测试和形式实验，下半年将逐步推向市场。

“凯发德国轨道交通牵引供电研发中心”被天津市科委认定为天津市国际合作基地标志着公司统筹研发资源迈向新的台阶。报告期内，公司境内外研发人员合作完成了面向城市轨道交通领域的新一代智能直流牵引供电保护与控制系统的研发，并顺利中标德国、荷兰、哈萨克斯坦等一带一路国家重点项目。

另外公司与天津大学等院所联合研发的“有源配电网电能质量监测与高品质供电关键技术研究及应用”项目荣获天津市

科技进步一等奖；与中铁第四勘察设计院等单位联合研发的铁路牵引供电智能化技术装备创新及工程应用分别荣获湖北省科技进步二等奖和中国铁道建筑总公司的科技一等奖；自主研发的KF1300直流保护装置荣获天津市科技进步二等奖。

### (3)、加快推进境内外产品与技术的转化，进一步增强公司实力

公司成功中标北京轨道交通新机场线一期工程刚性悬挂接触网系统集成采购项目。报告期末根据德国RPS图纸和工艺、技术要求，结合国家相关标准，完成了部分关键零部件的国产化生产，并成功通过了型式试验，为下半年实现刚性悬挂接触网系统全系列国产化积累了丰富的经验。报告期内，按照本项目系统参数1:1的比例搭建了培训实践基地，会同德国专家完成了该项目对施工企业技术人员进行为期两周的培训工作，设计、监理、建设和运营单位也派员参与了本次培训。在培训过程中，德国专家也与施工人员就安装施工做技术交流，充分了解中国施工特点以及本项目实际情况，为更好的完成本项目施工督导做准备。北京新机场线是连接中心城区与新机场的轨道交通线路，定位是快速、直达、高品质的轨道交通专线，是国内首条最高时速160公里的城市轨道交通线，平均速度120公里每小时。该工程是国家重点项目，对于强化首都国际交往中心的功能，促进京津冀协同发展，服务国家对外开放大局都有非常重要的意义。北京新机场线地下部分区段采用160公里/小时的刚性悬挂接触网系统，该项目的成功运行，将是国际上运营速度最快的刚性悬挂接触网系统。该项目的成功实施，将为我国城市地铁及干线铁路采用高速刚性悬挂接触网系统进积累经验，行成或进一步完善我国高速刚性悬挂接触网系统的设计、施工、验收和关键零部件制造相关标准，具有重大意义。

截止2018年6月30日，在执行合同中金额在1000万元以上项目的进展如下：

项目序号	项目名称	执行情况和完工进度
1	厦门2号线PSCADA-916	第一批盘柜完成发货，第二批完成出厂验收等待发货
2	北京新机场接触网-1022	供货中
3	宁波3号线信号系统LTE及专业无线-948	供货中
4	16号线1500V开关柜	一期调试验收完成，已经投运，二期备货
5	16号线闭路电视	一期调试验收完成，已经投运，二期备货
6	北京地铁16号线ISCS	一期调试验收完成，已经投运，二期备货
7	乌鲁木齐1号线综合监控-946	一期现场调试验收完成，二期生产备货中。
8	深圳10号线1500V开关柜-A38	设计联络阶段，内部备货
9	厦门地铁2号线直流柜-916	内部调试完成，等待发货
10	重庆地铁10号线视频监控-213	已验收，有两个站未供货，其他正在验收收尾。
11	格库综自-935	供货及调试中
12	北京地铁16号线BAS	一期调试验收完成，已经投运，二期备货
13	长沙5号线PSCADA-1034	设计联络阶段
14	长沙地铁3号线PSCADA	已供货2个车站，剩余开始陆续发货
15	北京6号线西延开关柜-213	设备已发运现场，现场调试。
16	深圳国展1500V开关柜-881	项目暂缓执行，变更项目用途。
17	16号线电源及接地	一期调试验收完成，已经投运，二期备货
18	深圳8号线一期1500V开关柜-A38	设计联络阶段，内部备货
19	贵阳1号线门禁及安防-900	供货完成，等待验收。

20	北京地铁16号线PSCADA	一期调试验收完成，已经投运，二期备货
21	苏州地铁3号线	货发至现场安装调试
22	重庆地铁5号线	货发至现场安装调试
23	宁波地铁2号线2期	设计联络阶段，内部备货
24	徐州地铁2号线一期工程	设计联络阶段，内部备货
25	苏州地铁5号线	设计联络阶段，内部备货
26	宁波地铁3号线	设计联络阶段，内部备货
27	Dresden-Coswig	96.33%
28	NBS Ilmenau - Erfurt, VDE 8.1	99.09%
29	Erzingen-Schaffhausen	99.78%
30	ABS 48 VE OLA 04a	6.77%
31	Tunnel Rastatt NBS Basheide-Rastatt	0.00%
32	ABS LD, BA Coswig-Dresden-Neustadt OLA	96.27%
33	Knoten Halle VP 21 BA 2 und BA 5	98.74%
34	Umrichter Bützow/ Schwerin	69.17%
35	Stuttgart 21 Umbau Gleisvorfeld, OLA	94.81%
36	Gleislayment Rummelsburg	93.22%
37	Triesdorf-Oberdachstetten	49.74%
38	Umrichterwerk Lohsa	97.16%
39	ABS München - Ingolstadt	99.98%
40	Höllentalbahn Ost	0.00%
41	ICE Werk Köln Nippes	96.28%
42	VDE 8.1.1. VP Ebensfeld	99.95%
43	NBS Wendlingen-Ulm Los 4	1.22%
44	GP KaBa - StA9 Weil am Rhein	17.17%
45	Köln S13 Troisdorf-Bonn-Oberkassel Los 1	33.49%
46	ABS Hanau-Nantenbach	99.55%
47	OLA DO-Hamm Bau-Abschnitt 1	5.32%
48	SWM - 5UGW-2KS München	89.89%
49	NBS Wendlingen-Ulm Los 6	0.39%
50	Knoten Halle VP 41	54.51%
51	Lokprüfzentrum Dessau	93.80%

52	ZBA Halle	99.16%
53	NBS Wendlingen-Ulm Los 5	1.38%
54	Opladen neue Bahnstadt	99.77%
55	DB Osterburken	0.00%
56	UW Wolfsberg Eischleben	99.92%
57	ESTW Osnabrück	56.92%
58	Köln S13 Troisdorf-Bonn-Oberkassel Los 2	6.85%
59	Caltrain TAS Switchgear	19.21%
60	ABS 48 VE 02 Los 2.2	8.93%
61	Umbau Ostkreuz VP 12	98.80%
62	Caltrain Design Services / USA	67.72%
63	Bf. Niesky (e) - Horka (a)	68.83%
64	Gerresheim Oberleitungsarbeiten	89.58%
65	ESTW Duisburg Los 2+3	15.18%
66	ABS 48 VE 02 Los 2.1	11.91%
67	GP KaBa - StA1 Bashaide	69.84%
68	Hagenbüchach-Siegelsdorf	94.63%
69	S 21 Los 2a und 3 PFA 1.6a Untertürkheim	99.45%
70	POS Bf. Landstuhl	99.56%
71	WIP Ostkreuz - Grünauer Kreuz	99.99%
72	Gransee	1.62%
73	ESTW Osnabrück - EEA	42.14%
74	ABS Hanau-Nantenbach TSB Neubau EEA	99.40%
75	VGR Rummelsburg EA-TK -intern-	46.37%
76	CH Wohlen-Bremgarten West	77.12%
77	Bf. Süssen	39.63%
78	Ulm Hbf - NBS Ulm-Wendlingen	42.88%
79	SHHV II Maschen	17.80%
80	Ludwigshafen Hbf – BASF Südtor	27.58%
81	ESTW Wuppertal (interne Beistellung)	61.51%
82	LRT Ankeng Line	3.54%
83	Ubf Leipzig-Wahren	99.94%

84	77 Bremen_2015	99.82%
85	Stellingen_Ersatzneubau Langenfelder Brü	95.70%
86	DB Netz AG	90.28%
87	ESTW Oppenheim, TK	0.00%
88	ESTW Lehndorf, 2. BA	98.96%
89	GW Lessingtunnel Hamburg	0.00%
90	PfA 9.3, 2. Rheinbrücke, OL	99.97%
91	UW Waigolshausen/ SW Schönarz	53.73%
92	Keyvia_Beijing Daxing Airport Link	47.94%
93	ESTW Dillingen-Saar; 50Hz und EWHA	14.83%
94	Herleshausen - Gerstungen	83.20%
95	Ehlershausen	9.26%
96	VDE 8.1 Coburg	95.04%
97	ESTW-A Lueblow Rastow TK, EA, LST u. OLA	99.74%
98	Osteinfädeler Erfurt -intern-	99.35%
99	Abstellanlage Köln Nippes	99.97%
100	Oestrich-Winkel	99.39%
101	Stuttgart-Untertürkheim	82.98%
102	Dresden; Kompaktunterwerke	46.47%
103	Krbw Gümmerwald	98.02%
104	UW Hameln	95.01%
105	ICE Werk Köln Nippes	94.22%
106	DB HH - GW Sternschanze	80.79%
107	TJBB_Suzhou Line 5	0.00%
108	Berlin Adlershof - Schöneweide	95.67%
109	ICE-Werk K-Nippes HL4 GFB WHz	97.92%
110	Bf. Herzogenrath Neubau OLA	0.00%
111	Neukieritzsch - Regis-Breitungen	59.06%
112	BV Königsstr. Hannover	11.98%
113	AEA Rummelsburg	27.27%
114	DB Netz AG	99.49%
115	VDE 8.1, NBS Ebensfeld-Erfurt, EEA	67.78%

## 二、主营业务分析

### 概述

参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”相关内容。

### 主要财务数据同比变动情况

单位：元

	本报告期	上年同期	同比增减	变动原因
营业收入	617,800,454.10	590,444,102.07	4.63%	
营业成本	485,823,483.05	458,537,606.11	5.95%	
销售费用	43,890,160.71	36,865,231.48	19.06%	
管理费用	87,552,574.93	97,386,581.71	-10.10%	
财务费用	8,803,682.73	10,623,468.66	-17.13%	
所得税费用	55,586.51	1,520,371.07	-96.34%	一是本期境内公司大都亏损，而去年同期境内公司部分有盈利，从而导致所得税费用大幅减少；二是递延所得税费用抵减所得税金额有所增加。
研发投入	25,183,161.27	21,828,380.18	15.37%	
经营活动产生的现金流量净额	-122,748,738.49	-191,238,488.41	35.81%	公司收到的增值税返还及政府补助同比大幅增加；经营活动的支付比去年同期减少。
投资活动产生的现金流量净额	-22,837,337.68	-21,221,488.55	-7.61%	
筹资活动产生的现金流量净额	-81,831,717.16	185,795,658.58	-144.04%	上年同期资金需求大，贷款金额较大；上年同期员工股权激励投资款较大；本期偿还银行贷款增加。
现金及现金等价物净增加额	-229,446,679.22	-18,890,627.86	-1,114.61%	筹资活动现金流量的巨大变动导致的。筹资流动现金流入大幅减少，而筹资活动现金流出增加，导致筹资活动现金流量净额大幅减少，从而导致现金及现金等价物净增加额大幅减少。

公司报告期利润构成或利润来源发生重大变动

适用  不适用

公司报告期利润构成或利润来源没有发生重大变动。

占比 10%以上的产品或服务情况

适用  不适用

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
分产品或服务						
供电及自动化系 统	228,999,457.08	153,709,747.14	32.88%	-3.88%	-1.70%	-1.48%
轨道交通监控及 安防系统	62,520,084.53	32,478,275.09	48.05%	127.45%	38.00%	33.67%
接触网工程	319,669,616.46	292,995,117.01	8.34%	8.31%	17.06%	-6.85%

### 三、非主营业务分析

适用  不适用

### 四、资产、负债状况分析

#### 1、资产构成重大变动情况

单位：元

	本报告期末		上年同期末		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	351,972,380.53	18.28%	557,107,696.85	28.49%	-10.21%	
应收账款	492,967,941.60	25.60%	378,706,948.14	19.37%	6.23%	
存货	644,097,553.91	33.45%	601,600,773.83	30.77%	2.68%	
投资性房地产	83,910,370.95	4.36%	89,135,873.12	4.56%	-0.20%	
长期股权投资		0.00%	0.00	0.00%	0.00%	
固定资产	172,491,912.47	8.96%	179,800,539.92	9.19%	-0.23%	
在建工程	444,499.25	0.02%	2,763,264.44	0.14%	-0.12%	
短期借款	43,747,093.00	2.27%	84,000,000.00	4.30%	-2.03%	
长期借款	107,121,000.00	5.56%	284,843,040.00	14.57%	-9.01%	

#### 2、以公允价值计量的资产和负债

适用  不适用

### 3、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	251,109,697.93	保证金
投资性房地产	81,975,224.42	抵押借款
固定资产	74,798,695.45	抵押借款
应收账款	28,793,903.69	质押借款
无形资产	5,496,180.77	抵押借款
合计	442,173,702.26	--

## 五、投资状况分析

### 1、总体情况

适用  不适用

### 2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用  不适用

### 3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用  不适用

### 4、以公允价值计量的金融资产

适用  不适用

### 5、募集资金使用情况

适用  不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

### 6、委托理财、衍生品投资和委托贷款情况

#### (1) 委托理财情况

适用  不适用

公司报告期不存在委托理财。

#### (2) 衍生品投资情况

适用  不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

### (3) 委托贷款情况

适用  不适用

公司报告期不存在委托贷款。

## 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

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
北京瑞凯	子公司	软件产品	8,000,000.00	27,043,386.59	25,853,331.98	6,380,820.95	2,794,932.69	2,444,804.06
RPS	子公司	接触网系统和供电系统	3,000,000 欧元	523,398,538.18	180,174,897.54	430,092,613.45	-11,588,167.54	-11,588,167.54
凯发德国	子公司	收购、持有和出售公司股权	25,000 欧元	169,124,649.44	35,586,895.27	2,195,921.28	-2,573,223.54	-2,573,223.54
天津保富	子公司	开发、生产、销售选用于城市轨道交通及铁路的直流开关柜和其他电气设备	51,000,000.00	153,903,232.40	115,708,178.61	54,803,101.71	4,641,933.76	3,948,193.70

报告期内取得和处置子公司的情况

适用  不适用

主要控股参股公司情况说明

1、北京瑞凯软件科技发展有限公司，成立于2005年1月14日，注册资本800万元，公司持有其100%权益。公司经营范围：法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动。

2、Rail Power Systems GmbH公司，成立于2015年8月18日，注册资本3,000,000欧元，公司持有100%权益，经营范围铁路电气化系统的开发、设计、建造、生产、组装、供应、安装、维护和维修，包括接触网系统和供电系统；与铁路电气化产品相

关的服务，包括咨询、规划、工程、实施、监督和管理。

3、凯发德国公司，成立于2015年11月5日，注册资本25,000欧元，公司持有100%权益，经营范围：收购、持有和出售公司股权；自有资产管理及铁路电气化产品包括接触网系统和供电系统的开发、生产、维护和维修及其他相关服务。

4、天津保富电气有限公司，成立于2009年8月20日，注册资本5,100万元，公司直接持有其51%权益，间接持有49%的股权，为天津凯发电气全资子公司。公司经营范围：开发、生产、销售适用于城市轨道交通及铁路的直流开关柜和其他电气设备；提供技术资讯及售后服务。

## 八、公司控制的结构化主体情况

√ 适用 □ 不适用

### 1、企业集团的构成

子公司名称	级次	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
北京南凯自动化系统工程有限公司	二级	境内	北京	制造业	100.00	--	收购
北京瑞凯软件科技开发有限公司	二级	境内	北京	软件开发	100.00	--	收购
天津东方凯发电气自动化技术有限公司	二级	境内	天津	软件开发	65.00	--	收购
天津阿尔法优联电气有限公司	二级	境内	天津	制造业	67.00	--	设立
天津保富电气有限公司	二级	境内	天津	制造业	51.00	49.00	收购
Keyvia Deutschland GmbH	二级	境外	德国	股权投资	100.00	-	收购
Rail Power Systems GmbH	三级	境外	德国	制造业	--	100.00	收购
RPS Signal GmbH	三级	境外	德国	制造业	--	100.00	收购

### 2、重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东的持股比例(%)	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
天津东方凯发电气自动化技术有限公司	35.00	-101,650.55	--	6,588,769.70
天津阿尔法优联电气有限公司	33.00	-161,547.83	--	2,613,626.79
合计	--	-263,198.38	--	9,202,396.49

## 九、对 2018 年 1-9 月经营业绩的预计

预测年初至下一报告期期末的累计净利润可能为亏损或者与上年同期相比发生大幅度变动的警示及原因说明

□ 适用 √ 不适用

## 十、公司面临的风险和应对措施

### 一、市场竞争加剧的风险

由于轨道交通装备制造业的进入壁垒相对较高，目前行业的竞争关系主要存在于现有竞争者之间。公司是提供轨道交通相关产品和服务的专业厂商，自成立以来，通过不断的技术积累和研发创新，产品种类、产品系列和服务能力日益完善，公司综合实力显著增强，已成为行业内颇具影响力的企业。随着国民经济的发展和保障国计民生的需要，轨道交通行业未来仍将保持较大的投资规模。轨道交通装备制造业市场规模的增长预期将使现有竞争者加强在该领域的投入，并吸引更多的竞争者进入，导致行业竞争的加剧。如果公司不能保持技术和服务的创新，不能持续提高产品的技术水平和质量标准，不能充分适应行业竞争环境，则将面临客户资源流失、市场份额下降的风险。

对策：以客户需求为导向，坚持科技创新，以优质的服务，领先的技术，打造公司品牌，是公司重要的选择。

### 二、经营业绩季节性波动风险

轨道交通基本建设项目受一定客观条件的制约，上半年由于节日假期、天气寒冷等因素，竣工项目相对较少，其计划竣工时间多为下半年。通常情况下，公司下半年的营业收入明显高于上半年，呈现一定的季节性特征。由于收入主要在下半年实现，而费用在年内较为均衡地发生，因此通常会导致公司上半年经营业绩占全年业绩的比例较低，特别是第一季度可能还会出现亏损的情况。投资者不宜以季度数据、半年度数据推测全年经营状况。

对策：随着公司产品线拓宽以及在城市轨道交通行业市场占有率的提高，收入波动会趋于好转

### 三、毛利率下降风险。

公司致力于为客户提供优质产品和精细化服务，主营产品毛利率一直保持较高水平，2015年、2016年、2017年和2018年6月毛利率分别为44.36%、33.42%、23.71%和21.63%。虽然公司不断加大对新技术和新产品的研发力度，通过技术创新及高附加值项目的实施，保持公司的盈利水平，但由于市场竞争日趋激烈，公司未来可能存在产品和服务价格下调或成本上升而导致毛利率下降的风险。2016年公司收购了境外RPS等公司，由于该公司所处境外市场竞争环境激烈，人力资源成本较高，使得该公司的毛利率水平较低，上述原因影响公司2018上半年度毛利率水平。

对策：以客户需求为导向，推出更多差异化的新产品；加快新产品市场推广力度；以优质的服务，先进的技术，树立行业品牌形象，确保公司产品在行业领先地位。

### 四、应收账款发生坏账的风险。

截至2015年12月31日、2016年12月31日、2017年12月31日和2018年6月30日，公司应收账款账面价值分别为27,170.77万元、37,025.05万元、47,673.37万元和49,296.79万元，占各期末总资产的比例分别为23.69%、20.50%、23.63%和25.60%。公司客户主要包括中铁电气化局各项目部或地铁公司等，虽然客户实力雄厚且信誉良好，应收账款回收状况正常，但随着公司经营规模的扩大，应收账款绝对金额将逐步增加，如宏观经济环境、客户经营状况发生变化或公司采取的收款措施不力，应收账款将面临发生坏账损失的风险。

对策：项目前期注意对项目应收账款的评估，项目后期加大应收账款回收力度。另外公司财务报表应收账款坏账计提已给予谨慎的计提比例。

## 第五节 重要事项

### 一、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
2017 年年度股东大会	年度股东大会	44.57%	2018 年 05 月 15 日	2018 年 05 月 15 日	巨潮资讯网

#### 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

### 二、本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

适用  不适用

公司计划半年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

### 三、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超期未履行完毕的承诺事项

适用  不适用

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
其他对公司中小股东所作承诺	孔祥洲、王伟		基于对公司未来发展前景的信心以及对公司价值的合理判断，为维护广大中小投资者利益，支持公司持续、稳定、健康发展，共同实际控制人孔祥洲先生、王伟先生承诺：自即日起 6 个月内（即至 2018 年 6 月 4 日），不减持本人所持有的公司股份	2017 年 12 月 05 日	6 个月	履行完毕
承诺是否及时履行	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	无					

#### 四、聘任、解聘会计师事务所情况

半年度财务报告是否已经审计

是  否

公司半年度报告未经审计。

#### 五、董事会、监事会对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用  不适用

#### 六、董事会对上年度“非标准审计报告”相关情况的说明

适用  不适用

#### 七、破产重整相关事项

适用  不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

#### 八、诉讼事项

重大诉讼仲裁事项

适用  不适用

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项。

其他诉讼事项

适用  不适用

#### 九、媒体质疑情况

适用  不适用

本报告期公司无媒体普遍质疑事项。

#### 十、处罚及整改情况

适用  不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

#### 十一、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用  不适用

#### 十二、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

适用  不适用

根据《上市公司股权激励管理办法》、公司《首期限制性股票激励计划（草案）》的相关规定，公司董事会确定以2017年12月28日为授予日，授予2名激励对象88万股限制性股票，2018年2月5日完成股权授予登记。具体公告请查阅巨潮资讯网（2017-094）、（2017-095）、（2017-096）、（2018-008）。

## 十三、重大关联交易

### 1、与日常经营相关的关联交易

适用  不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

### 2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用  不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

### 3、共同对外投资的关联交易

适用  不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

### 4、关联债权债务往来

适用  不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

### 5、其他重大关联交易

适用  不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

## 十四、重大合同及其履行情况

### 1、托管、承包、租赁事项情况

#### （1）托管情况

适用  不适用

公司报告期不存在托管情况。

#### （2）承包情况

适用  不适用

公司报告期不存在承包情况。

### (3) 租赁情况

适用  不适用

公司报告期不存在租赁情况。

## 2、重大担保

适用  不适用

### (1) 担保情况

单位：万元

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
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
凯发德国及 RPS	2017 年 07 月 28 日	34,676.59	2017 年 12 月 18 日	34,676.59	连带责任保 证;质押	担保期限至 主合同项下 债务清偿完 毕	否	否
天津保富	2016 年 04 月 25 日	4,000	2017 年 04 月 05 日	4,000	连带责任保 证	担保期限至 主合同项下 债务清偿完 毕	否	否
天津保富	2017 年 04 月 18 日	2,000	2017 年 06 月 19 日	2,000	连带责任保 证	担保期限至 主合同项下 债务清偿完 毕	否	否
报告期内审批对子公司担保额 度合计（B1）		50,000		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）		50,000		报告期末对子公司实际担保 余额合计（B4）		40,676.59		
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	担保额度	实际发生日期 （协议签署	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

	披露日期		日)					
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)		50,000		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)		50,000		报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)				40,676.59
实际担保总额（即 A4+B4+C4）占公司净资产的比例				42.99%				
其中：								

采用复合方式担保的具体情况说明

## （2）违规对外担保情况

适用  不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

## 3、其他重大合同

适用  不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

## 十五、社会责任情况

### 1、重大环保情况

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

公司及子公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位

### 2、履行精准扶贫社会责任情况

公司无精准扶贫计划

## 十六、其他重大事项的说明

适用  不适用

为了适应德国及欧洲电气化铁路基建投资的增强的市场需求和发挥公司境内外业务的协同效应,因此公司2017年启动可转债申请工作;2018年7月27日公开发行了总金额34,989.48万元的可转换公司债券;2018年8月21日在深圳证券交易所成功上市。本次募集资金已经到位,将陆续投建,为公司创造新的利润增长点。

## 十七、公司子公司重大事项

适用  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	117,409,190	42.62%	880,000			-7,788,555	-6,908,555	110,500,635	39.98%
1、国家持股	0	0.00%						0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%						0	0.00%
3、其他内资持股	117,409,190	42.62%	880,000			-7,788,555	-6,908,555	110,500,635	39.98%
其中：境内法人持股	0	0.00%						0	0.00%
境内自然人持股	117,409,190	42.62%	880,000			-7,788,555	-6,908,555	110,500,635	39.98%
4、外资持股	0	0.00%						0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%						0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%						0	0.00%
二、无限售条件股份	158,090,810	57.38%				7,788,555	7,788,555	165,879,365	60.02%
1、人民币普通股	158,090,810	57.38%				7,788,555	7,788,555	165,879,365	60.02%
2、境内上市的外资股	0	0.00%						0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%						0	0.00%
4、其他	0	0.00%						0	0.00%
三、股份总数	275,500,000	100.00%	880,000				880,000	276,380,000	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

天津凯发电气股份有限公司首期限制性股票激励计划预留部分授予经第四届董事会第四次会议、第四届监事会第四次会议通过。同意向2名激励对象授予88万股限制性股票。公司股本总数由275,500,000股变更为276,380,000股。

股份变动的批准情况

√ 适用 □ 不适用

天津凯发电气股份有限公司首期限制性股票激励计划预留部分授予经第四届董事会第四次会议、第四届监事会第四次会议通过。

股份变动的过户情况

√ 适用 □ 不适用

2018年2月7日公司已完成对首期限制性股票激励计划预留部分股份登记。

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

项目	2018年6月30日	2017年末(除权调整后)	2017年末(除权调整前)
基本每股收益(元)	-0.08	-0.07	-0.07
稀释每股收益(元)	-0.08	-0.07	-0.07
归属于公司普通股股东的每股净资产(元)	3.42	3.25	3.26
股本(股)	276,380,000	276,380,000	275,500,000
净资产	946,289,001.49	898,269,743.34	898,269,743.34

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

√ 适用 □ 不适用

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	拟解除限售日期
孔祥洲	52,469,340	0		52,469,340	高管锁定股	按高管锁定股份
王伟	17,185,920	0		17,185,920	高管锁定股	按高管锁定股份
王勇	9,135,750	1,350,000		7,785,750	高管锁定股	按高管锁定股份
褚飞	6,637,950	1,095,000		5,542,950	高管锁定股	按高管锁定股份
张忠杰	5,683,320	1,420,830		4,262,490	高管锁定股	按高管锁定股份
张刚	4,129,050	0		4,129,050	高管锁定股	按高管锁定股份
赵勤	4,121,550	580,275		3,541,275	高管锁定股	按高管锁定股份
蔡登明	4,119,900	611,625		3,508,275	高管锁定股	按高管锁定股份
温国旺	3,598,920	378,000		3,220,920	高管锁定股	按高管锁定股份
赵一环	3,708,420	750,000		2,958,420	高管锁定股	按高管锁定股份
王传启	2,469,630	552,825		1,916,805	高管锁定股	按高管锁定股份
高伟	649,440	0		649,440	高管锁定股	按高管锁定股份
佟娅静等 108 名	3,500,000	1,050,000	880,000	3,330,000	股权激励锁定股	按相关规定解除

股东								
合计	117,409,190	7,788,555	880,000	110,500,635	--	--		

## 二、证券发行与上市情况

√ 适用 □ 不适用

股票及其衍生证券名称	发行日期	发行价格(或利率)	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期	披露索引	披露日期
股票类								
首期股权激励限制性股票预留部分	2018年02月05日	5.53	880,000	2018年02月07日	880,000		巨潮资讯网	2018年02月05日
可转换公司债券、分离交易的可转换公司债券、公司债类								
其他衍生证券类								

报告期内证券发行情况的说明

天津凯发电气股份有限公司首期限制性股票激励计划预留部分授予经第四届董事会第四次会议、第四届监事会第四次会议通过。同意向2名激励对象授予88万股限制性股票。公司股本总数由275,500,000股变更为276,380,000股。

## 三、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		19,311	报告期末表决权恢复的优先股股东总数(如有)(参见注8)	0				
持股 5%以上的普通股股东或前 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
孔祥洲	境内自然人	25.22%	69,710,220	-248,900	52,469,340	17,240,880	质押	27,891,900
王伟	境内自然人	8.17%	22,567,760	-346,800	17,185,920	5,381,840	质押	3,800,000
王勇	境内自然人	3.76%	10,381,000	0	7,785,750	2,595,250	质押	5,867,300
褚飞	境内自然人	2.67%	7,390,600	0	5,542,950	1,847,650	质押	1,768,300
张忠杰	境内自然人	2.06%	5,683,320	0	4,262,490	1,420,830	质押	1,514,000

张刚	境内自然人	1.99%	5,505,400	0	4,129,050	1,376,350	质押	1,100,000
赵勤	境内自然人	1.71%	4,721,700	0	3,541,275	1,180,425	质押	1,098,000
蔡登明	境内自然人	1.69%	4,677,700	0	3,508,275	1,169,425	质押	1,097,500
程亮	境内自然人	1.59%	4,404,200	524,200	0	4,404,200		0
左钧超	境内自然人	1.59%	4,400,000	0	0	4,400,000		0
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 3）	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	无							
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					
孔祥洲	17,240,880	人民币普通股	17,240,880					
王伟	5,381,840	人民币普通股	5,381,840					
程亮	4,404,200	人民币普通股	4,404,200					
左钧超	4,400,000	人民币普通股	4,400,000					
李存义	4,356,752	人民币普通股	4,356,752					
吴仁德	4,310,440	人民币普通股	4,310,440					
胡学华	3,866,240	人民币普通股	3,866,240					
中央汇金资产管理有限责任公司	3,270,400	人民币普通股	3,270,400					
王勇	2,595,250	人民币普通股	2,595,250					
董文宽	2,321,940	人民币普通股	2,321,940					
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	无							
前 10 名普通股股东参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 4）	无							

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。

#### 四、控股股东或实际控制人变更情况

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。

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。

## 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、高级管理人员情况

### 一、董事、监事和高级管理人员持股变动

适用  不适用

单位：股

姓名	职务	任职状态	期初持股数（股）	本期增持股份数量（股）	本期减持股份数量（股）	期末持股数（股）	期初被授予的限制性股票数量（股）	本期被授予的限制性股票数量（股）	期末被授予的限制性股票数量（股）
孔祥洲	董事长	现任	69,959,120	0	-248,900	69,710,220	0	0	0
王伟	董事、总经理	现任	22,914,560	0	-346,800	22,567,760	0	0	0
合计	--	--	92,873,680	0	-595,700	92,277,980	0	0	0

### 二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用  不适用

公司董事、监事和高级管理人员在报告期没有发生变动，具体可参见 2017 年年报。

## 第九节 公司债相关情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在半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  
是

### 一、公司债券基本信息

债券名称	债券简称	债券代码	发行日	到期日	债券余额（万元）	利率	还本付息方式
可转换公司债券	凯发转债	123014	2018年07月27日	2023年07月27日	34,989.48	第一年为0.4%，第二年为0.6%，第三年为1.0%，第四年为1.5%，第五年为2.0%。	本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金并支付最后一利息
公司债券上市或转让的交易场所	深圳证券交易所						
投资者适当性安排	本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。						
报告期内公司债券的付息兑付情况	本报告期内无付息兑付情况						
公司债券附发行人或投资者选择权条款、可交换条款等特殊条款的，报告期内相关条款的执行情况（如适用）	不适用						

### 二、债券受托管理人和资信评级机构信息

债券受托管理人：无			
报告期内对公司债券进行跟踪评级的资信评级机构：			
名称	联合信用评级有限公司	办公地址	北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦12层（100022）
报告期内公司聘请的债券受托管理人、资信评级机构发生变更的，变更的原因、履行的程序、对投资者利益的影响等（如适用）	不适用		

### 三、公司债券募集资金使用情况

公司债券募集资金使用情况及履行的程序	不适用
期末余额（万元）	不适用
募集资金专项账户运作情况	不适用
募集资金使用是否与募集说明书承诺的用途、使用计划及其他约定一致	是

### 四、公司债券信息评级情况

本次可转换公司债券经联合信用评级有限公司评级，信用等级为A+，评级展望为“稳定”。公司本次发行的可转债上市后，联合信用评级有限公司将进行跟踪评级。

### 五、公司债券增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施

(1) 可转换公司债券：无担保、无其他增信机制；

(2) 付息方式：

①本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

### 六、报告期内债券持有人会议的召开情况

报告期内未召开债券持有人会议

### 七、报告期内债券受托管理人履行职责的情况

不适用

### 八、截至报告期末和上年末（或报告期和上年相同期间）公司的主要会计数据和财务指标

单位：万元

项目	本报告期末	上年末	本报告期末比上年末增减
流动比率	219.18%	264.00%	-44.82%
资产负债率	50.00%	51.00%	-1.00%

速动比率	132.42%	183.00%	-50.58%
	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
EBITDA 利息保障倍数	0.81	0.92	-11.96%
贷款偿还率	100.00%	100.00%	0.00%
利息偿付率	100.00%	100.00%	0.00%

上述会计数据和财务指标同比变动超过 30%的主要原因

适用  不适用

长期借款转入一年内到期的非流动负债导致流动比率和速动比率减少

## 九、公司逾期未偿还债项

适用  不适用

公司不存在逾期未偿还债项。

## 十、报告期内对其他债券和债务融资工具的付息兑付情况

无

## 十一、报告期内获得的银行授信情况、使用情况以及偿还银行贷款的情况

不适用

## 十二、报告期内执行公司债券募集说明书相关约定或承诺的情况

报告期内，公司在公司治理、内部控制等方面不存在违反《公司法》、《公司章程》规定的情况，公司严格执行凯发转债募集说明书中的相关约定和承诺，不存在违反上述约定和承诺的行为。

## 十三、报告期内发生的重大事项

报告期内，公司未发生《公司债券发行与交易管理办法》第四十五条列示的重大事项。

## 十四、公司债券是否存在保证人

是  否

## 第十节 财务报告

### 一、审计报告

半年度报告是否经过审计

是  否

公司半年度财务报告未经审计。

### 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：天津凯发电气股份有限公司

2018 年 06 月 30 日

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	351,972,380.53	571,024,954.23
结算备付金		
拆出资金		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	9,414,670.25	35,647,244.59
应收账款	492,967,941.60	476,733,739.16
预付款项	29,732,575.72	30,033,746.92
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
应收利息		
应收股利		
其他应收款	57,560,213.07	26,252,155.47
买入返售金融资产		
存货	644,097,553.91	527,584,841.40

持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	41,428,017.91	55,031,565.24
流动资产合计	1,627,173,352.99	1,722,308,247.01
非流动资产：		
发放贷款及垫款		
可供出售金融资产	618,825.47	630,657.68
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资		
投资性房地产	83,910,370.95	86,548,134.94
固定资产	172,491,912.47	174,840,023.09
在建工程	444,499.25	
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	25,344,543.10	18,591,241.72
开发支出		
商誉	22,195.80	22,195.80
长期待摊费用		
递延所得税资产	15,431,828.78	14,857,894.25
其他非流动资产		
非流动资产合计	298,264,175.82	295,490,147.48
资产总计	1,925,437,528.81	2,017,798,394.49
流动负债：		
短期借款	43,747,093.00	84,223,200.00
向中央银行借款		
吸收存款及同业存放		
拆入资金		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	24,038,982.00	10,038,982.00

应付账款	190,299,102.03	178,495,608.55
预收款项	203,497,536.10	223,152,316.04
卖出回购金融资产款		
应付手续费及佣金		
应付职工薪酬	39,118,376.31	45,580,024.24
应交税费	10,623,560.11	11,966,661.69
应付利息		
应付股利		
其他应付款	106,251,735.15	99,910,861.47
应付分保账款		
保险合同准备金		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债	124,800,000.00	100,000.00
其他流动负债		
流动负债合计	742,376,384.70	653,467,653.99
非流动负债：		
长期借款	107,121,000.00	258,869,200.00
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	77,439,278.40	77,918,409.21
专项应付款		
预计负债	17,540,423.17	18,046,318.16
递延收益	22,473,373.41	18,647,143.20
递延所得税负债	2,995,671.15	3,595,963.36
其他非流动负债		
非流动负债合计	227,569,746.13	377,077,033.93
负债合计	969,946,130.83	1,030,544,687.92
所有者权益：		
股本	276,380,000.00	275,500,000.00
其他权益工具		

其中：优先股		
永续债		
资本公积	167,580,115.04	158,662,615.04
减：库存股	37,101,400.00	32,235,000.00
其他综合收益	11,104,902.49	12,916,596.81
专项储备		
盈余公积	45,565,625.68	45,565,625.68
一般风险准备		
未分配利润	482,759,758.28	517,378,274.17
归属于母公司所有者权益合计	946,289,001.49	977,788,111.70
少数股东权益	9,202,396.49	9,465,594.87
所有者权益合计	955,491,397.98	987,253,706.57
负债和所有者权益总计	1,925,437,528.81	2,017,798,394.49

法定代表人：孔祥洲

主管会计工作负责人：赵一环

会计机构负责人：郭琮

## 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	255,853,401.56	355,139,471.62
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	3,103,617.25	24,306,327.40
应收账款	290,643,476.72	282,377,966.34
预付款项	25,542,660.25	17,681,814.23
应收利息		
应收股利		
其他应收款	53,935,244.40	20,719,055.69
存货	245,152,518.66	207,363,718.40
持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	26,699,764.80	11,820,845.57
流动资产合计	900,930,683.64	919,409,199.25

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	188,905,563.44	188,905,563.44
投资性房地产	81,975,224.42	84,509,098.04
固定资产	85,343,347.48	89,016,047.50
在建工程	444,499.25	
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	19,041,501.61	11,117,549.17
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	12,091,211.86	11,511,152.33
其他非流动资产		
非流动资产合计	387,801,348.06	385,059,410.48
资产总计	1,288,732,031.70	1,304,468,609.73
流动负债：		
短期借款	33,523,893.00	60,000,000.00
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	24,038,982.00	10,038,982.00
应付账款	148,442,907.63	118,301,739.44
预收款项	130,379,357.79	120,061,520.71
应付职工薪酬	11,842.28	7,821,182.84
应交税费	329,918.40	3,058,660.10
应付利息		
应付股利		
其他应付款	45,829,757.31	35,501,057.47
持有待售的负债		

一年内到期的非流动负债	124,800,000.00	100,000.00
其他流动负债		
流动负债合计	507,356,658.41	354,883,142.56
非流动负债：		
长期借款		149,700,000.00
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		
预计负债		
递延收益	21,337,678.96	17,470,615.42
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	21,337,678.96	167,170,615.42
负债合计	528,694,337.37	522,053,757.98
所有者权益：		
股本	276,380,000.00	275,500,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	167,662,047.97	158,744,547.97
减：库存股	37,101,400.00	32,235,000.00
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	45,565,625.68	45,565,625.68
未分配利润	307,531,420.68	334,839,678.10
所有者权益合计	760,037,694.33	782,414,851.75
负债和所有者权益总计	1,288,732,031.70	1,304,468,609.73

### 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	617,800,454.10	590,444,102.07
其中：营业收入	617,800,454.10	590,444,102.07
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	642,435,036.03	613,134,550.69
其中：营业成本	485,823,483.05	458,537,606.11
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	2,365,753.84	1,731,576.72
销售费用	43,890,160.71	36,865,231.48
管理费用	87,552,574.93	97,386,581.71
财务费用	8,803,682.73	10,623,468.66
资产减值损失	13,999,380.77	7,990,086.01
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）		
投资收益（损失以“－”号填列）		177,784.25
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
汇兑收益（损失以“－”号填列）		
资产处置收益（损失以“－”号填列）	108,405.07	-166,200.41
其他收益	3,501,972.91	4,731,071.60
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	-21,024,203.95	-17,947,793.18
加：营业外收入	21,000.00	68,262.30
减：营业外支出	4,170.94	100.66
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	-21,007,374.89	-17,879,631.54
减：所得税费用	55,586.51	1,520,371.07
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	-21,062,961.40	-19,400,002.61

（一）持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）	-21,062,961.40	-19,400,002.61
（二）终止经营净利润（净亏损以“—”号填列）		
归属于母公司所有者的净利润	-20,799,763.02	-20,290,726.28
少数股东损益	-263,198.38	890,723.67
六、其他综合收益的税后净额	-1,811,694.32	2,896,209.03
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-1,811,694.32	2,896,209.03
（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	-1,811,694.32	2,896,209.03
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	-1,811,694.32	2,896,209.03
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	-22,874,655.72	-16,503,793.58
归属于母公司所有者的综合收益总额	-22,611,457.34	-17,394,517.25
归属于少数股东的综合收益总额	-263,198.38	890,723.67
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	-0.08	-0.07
（二）稀释每股收益	-0.08	-0.07

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：元，上期被合并方实现的净利润为：元。

法定代表人：孔祥洲

主管会计工作负责人：赵一环

会计机构负责人：郭琮

#### 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	139,458,487.53	109,808,010.72
减：营业成本	102,818,582.09	78,349,792.58
税金及附加	1,420,677.48	811,841.71
销售费用	11,508,016.02	9,495,733.24
管理费用	26,231,587.20	21,789,345.29
财务费用	4,148,137.98	7,710,833.04
资产减值损失	8,790,608.33	7,373,884.92
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）		
投资收益（损失以“－”号填列）		85,177,784.25
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
资产处置收益（损失以“－”号填列）	63,848.03	-7,208.75
其他收益	1,307,709.46	1,251,189.46
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	-14,087,564.08	70,698,344.90
加：营业外收入	18,000.00	6,142.30
减：营业外支出		
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	-14,069,564.08	70,704,487.20
减：所得税费用	-580,059.53	63,178.42
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	-13,489,504.55	70,641,308.78
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-13,489,504.55	70,641,308.78
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）		
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	-13,489,504.55	70,641,308.78
七、每股收益：		
(一)基本每股收益		
(二)稀释每股收益		

## 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	606,312,611.44	615,220,452.63
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保险业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		

处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
收到的税费返还	59,676,294.01	18,538,299.28
收到其他与经营活动有关的现金	9,807,130.53	4,315,404.46
经营活动现金流入小计	675,796,035.98	638,074,156.37
购买商品、接受劳务支付的现金	424,100,991.27	464,510,501.53
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	252,522,905.64	249,621,891.91
支付的各项税费	38,217,096.49	30,714,480.49
支付其他与经营活动有关的现金	83,703,781.07	84,465,770.85
经营活动现金流出小计	798,544,774.47	829,312,644.78
经营活动产生的现金流量净额	-122,748,738.49	-191,238,488.41
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		177,784.25
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	137,200.00	67,681.25
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		35,000,000.00
投资活动现金流入小计	137,200.00	35,245,465.50
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	22,974,537.68	21,466,954.05
投资支付的现金		
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		

支付其他与投资活动有关的现金		35,000,000.00
投资活动现金流出小计	22,974,537.68	56,466,954.05
投资活动产生的现金流量净额	-22,837,337.68	-21,221,488.55
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	4,866,400.00	32,235,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	13,523,893.00	194,000,000.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	18,390,293.00	226,235,000.00
偿还债务支付的现金	79,000,000.00	34,640,633.71
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	21,222,010.16	5,798,707.71
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	100,222,010.16	40,439,341.42
筹资活动产生的现金流量净额	-81,831,717.16	185,795,658.58
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,028,885.89	7,773,690.52
五、现金及现金等价物净增加额	-229,446,679.22	-18,890,627.86
加：期初现金及现金等价物余额	330,309,361.82	280,482,260.79
六、期末现金及现金等价物余额	100,862,682.60	261,591,632.93

## 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	161,375,548.82	103,071,784.21
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	9,565,650.42	3,820,250.52
经营活动现金流入小计	170,941,199.24	106,892,034.73
购买商品、接受劳务支付的现金	83,643,513.86	206,853,864.77
支付给职工以及为职工支付的现	32,252,349.40	31,288,964.87

金		
支付的各项税费	30,082,008.06	9,681,535.12
支付其他与经营活动有关的现金	74,666,556.13	66,259,521.43
经营活动现金流出小计	220,644,427.45	314,083,886.19
经营活动产生的现金流量净额	-49,703,228.21	-207,191,851.46
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		85,177,784.25
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	79,200.00	2,081.25
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		35,000,000.00
投资活动现金流入小计	79,200.00	120,179,865.50
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,169,232.09	3,277,936.42
投资支付的现金		7,500,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		37,000,000.00
投资活动现金流出小计	11,169,232.09	47,777,936.42
投资活动产生的现金流量净额	-11,090,032.09	72,401,929.08
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	4,866,400.00	32,235,000.00
取得借款收到的现金	13,523,893.00	170,000,000.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	18,390,293.00	202,235,000.00
偿还债务支付的现金	65,000,000.00	27,940,633.71
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	18,667,286.85	4,639,345.48
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	83,667,286.85	32,579,979.19
筹资活动产生的现金流量净额	-65,276,993.85	169,655,020.81
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		

五、现金及现金等价物净增加额	-126,070,254.15	34,865,098.43
加：期初现金及现金等价物余额	158,771,733.89	74,108,888.22
六、期末现金及现金等价物余额	32,701,479.74	108,973,986.65

## 7、合并所有者权益变动表

本期金额

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	其他权益工具			资本公	减：库	其他综	专项储	盈余公	一般风	未分配		
	优先股	永续债	其他	积	存股	合收益	备	积	险准备	利润			
一、上年期末余额	275,500,000.00				158,662,615.04	32,235,000.00	12,916,596.81		45,565,625.68		517,378,274.17	9,465,594.87	987,253,706.57
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	275,500,000.00				158,662,615.04	32,235,000.00	12,916,596.81		45,565,625.68		517,378,274.17	9,465,594.87	987,253,706.57
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	880,000.00				8,917,500.00	4,866,400.00	-1,811,694.32				-34,618,515.89	-263,198.38	-31,762,308.59
（一）综合收益总额							-1,811,694.32				-20,799,763.02	-263,198.38	-22,874,655.72
（二）所有者投入和减少资本	880,000.00				8,917,500.00	4,866,400.00							4,931,100.00
1. 股东投入的普通股	880,000.00				3,986,400.00								4,866,400.00
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					4,931,100.00	4,866,400.00							64,700.00

额													
4. 其他													
(三) 利润分配											-13,818,752.87		-13,818,752.87
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配											-13,818,752.87		-13,818,752.87
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本期期末余额	276,380,000.00				167,580,115.04	37,101,400.00	11,104,902.49		45,565,625.68		482,759,758.28	9,202,396.49	955,491,397.98

上年金额

单位：元

项目	上期												
	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	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	272,000,000.00				123,156,420.81		12,362,618.05		35,350,526.32		469,158,873.56	8,457,098.18	920,485,536.92
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	272,000,000.00				123,156,420.81		12,362,618.05		35,350,526.32		469,158,873.56	8,457,098.18	920,485,536.92
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)	3,500,000.00				28,735,000.00	32,235,000.00	2,896,209.03				-26,002,726.28	890,723.67	-22,215,793.58
(一)综合收益总额							2,896,209.03				-20,290,726.28	890,723.67	-16,503,793.58
(二)所有者投入和减少资本	3,500,000.00				28,735,000.00	32,235,000.00							
1. 股东投入的普通股	3,500,000.00				28,735,000.00								32,235,000.00
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						32,235,000.00							
4. 其他													
(三)利润分配											-5,712,000.00		-5,712,000.00
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配											-5,712,000.00		-5,712,000.00
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													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本期期末余额	275,500,000.00				151,891,420.81	32,235,000.00	15,258,827.08		35,350,526.32		443,156,147.28	9,347,821.85	898,269,743.34

## 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	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	275,500,000.00				158,744,547.97	32,235,000.00			45,565,625.68	334,839,678.10	782,414,851.75
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	275,500,000.00				158,744,547.97	32,235,000.00			45,565,625.68	334,839,678.10	782,414,851.75
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	880,000.00				8,917,500.00	4,866,400.00				-27,308,257.42	-22,377,157.42
（一）综合收益总额										-13,489,504.55	-13,489,504.55
（二）所有者投入和减少资本	880,000.00				8,917,500.00	4,866,400.00					4,931,100.00
1. 股东投入的普通股	880,000.00				3,986,400.00						4,866,400.00
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					4,931,100.00	4,866,400.00					64,700.00
4. 其他											
(三) 利润分配										-13,818,752.87	-13,818,752.87
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者（或股东）的分配										-13,818,752.87	-13,818,752.87
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											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	276,380,000.00				167,662,047.97	37,101,400.00			45,565,625.68	307,531,420.68	760,037,694.33

上年金额

单位：元

项目	上期										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	272,000,000.00				123,151,947.97				35,350,526.32	248,615,641.66	679,118,115.95
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											

二、本年期初余额	272,000,000.00				123,151,947.97				35,350,526.32	248,615,641.66	679,118,115.95
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	3,500,000.00				28,735,000.00	32,235,000.00				64,929,308.78	64,929,308.78
(一)综合收益总额										70,641,308.78	70,641,308.78
(二)所有者投入和减少资本	3,500,000.00				28,735,000.00	32,235,000.00					
1. 股东投入的普通股	3,500,000.00				28,735,000.00						32,235,000.00
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						32,235,000.00					-32,235,000.00
4. 其他											
(三)利润分配										-5,712,000.00	-5,712,000.00
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者(或股东)的分配										-5,712,000.00	-5,712,000.00
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											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六)其他											
四、本期期末余额	275,500,000.00				151,886,947.97	32,235,000.00			35,350,526.32	313,544,950.44	744,047,424.73

### 三、公司基本情况

天津凯发电气股份有限公司（以下简称本公司或公司）系由天津新技术产业园区凯发电气成套设备有限公司整体变更设立的股份有限公司。2014年11月6日，经中国证券监督管理委员会证监许可[2014]1183号文批复，公司首次公开发行人民币普通股1,700.00万股，每股面值1元，并于2014年12月3日在创业板上市，股票简称凯发电气，股票代码300407，发行后总股本6,800.00万股。

根据本公司2014年度股东大会决议和修改后的章程规定，公司以截止2014年12月31日总股本6,800.00万股为基数，以资本公积转增股本，向全体股东每10股转增10股，共计转增6,800.00万股，增加注册资本人民币6,800.00万元，变更后注册资本为人民币13,600.00万元。上述注册资本业经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并出具了（2015）京会兴验字第05010006号验资报告。

根据本公司2015年度股东大会决议和修改后的章程规定，公司以截止2015年12月31日总股本13,600.00万股为基数，以资本公积转增股本，向全体股东每10股转增10股，共计转增13,600.00万股，增加注册资本人民币13,600.00万元，变更后注册资本为人民币27,200.00万元。上述注册资本业经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并出具了（2016）京会兴验字第53000004号验资报告。

2016年7月26日，公司完成相关工商变更登记手续并取得天津滨海新区市场和质量监督管理局换发的《营业执照》，按照工商部门新的营业执照办理要求，营业执照、组织机构代码证、税务登记证使用统一社会信用代码。公司的统一社会信用代码：91120000718267900Y。

根据本公司第三届董事会第二十四次会议决议公告、2017年第一次临时股东大会决议公告及公司章程修正案，批准107位员工以货币资金出资方式出资，新增股东按每股9.21元的价格进行增资。公司实际由106位员工以货币资金资金认购350.00万股，出资金额为3,223.50万元，其中增加注册资本（股本）350.00万元，其余2,873.50万元计入资本公积。变更后注册资本为人民币27,550.00万元。上述注册资本业经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并出具了（2017）京会兴验字第0500001号验资报告。

根据本公司2017年第一次临时股东大会授权，公司于2017年12月28日召开第四届董事会第四次会议，会议审议通过了《关于公司首期限制性股票激励计划预留部分授予事项的议案》，公司批准2位员工以货币资金方式出资，新增股东按5.53元/股的价格进行增资。公司2位员工以货币资金认购88.00万股，出资金额为486.64万元，其中增加注册资本（股本）88.00万元，其余398.64万元计入资本公积。变更后注册资本为人民币27,638.00万元。上述注册资本业经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并出具了（2018）京会兴验字第0500001号验资报告。截至2018年6月30日，公司注册资本为人民币27,638.00万元，股本为27,638.00万股。

公司行业性质：根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司归属于电气机械及器材制造业中的输配电及控制设备制造业（C382）；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司归属于制造业中的电气机械及器材制造业（C38）。

公司经营范围：铁路、城市轨道交通及电力系统自动化产品、综合监控系统、工业自动化系统、机车车辆辅助控制系统、检测及诊断系统、直流开关柜及配件、软件产品的研发、制造、销售、工程安装和服务；计算机及机电一体化系统集成；技术咨询服务；进出口业务；安全技术防范系统工程设计、施工；自有房屋租赁；物业服务；汽车及配件销售（不含小轿车）（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期内经营，国家有专项专营规定的按规定办理）。

公司主要产品：本公司主要提供铁路、城市轨道交通等领域自动化控制产品系统。产品主要分为铁路供电综合自动化系统、铁路供电调度自动化系统、城市轨道交通综合监控系统、城市轨道交通综合安防系统、接触网工程的设计及安装、供电工程的设计及安装等六大类产品。具体包括牵引供电综合自动化系统、铁路配电综合自动化系统、电气设备在线监测系统、环境安全监控系统、电力调度自动化系统、供电维修信息管理系统、远方监控装置（RTU/FTU/STU）、控制中心及站级综合监控系统、电力监控系统（PSCADA）、环境与设备监控系统（BAS）、视频监控系统（CCTV）、门禁系统（ACS）、接触网工程、供电工程等。

公司注册地址：天津新产业园区华苑产业区物华道8号

公司办公地址：天津滨海高新区华苑产业园(环外)海泰发展二路15号

公司法定代表人：孔祥洲

公司实际控制人：孔祥洲、王伟

本财务报表以经公司董事会于2018年8月29日批准报出

本期纳入合并范围的子公司包括8家，与上年相同，未发生变动，具体见本附注“九、在其他主体中的权益”。

## 四、财务报表的编制基础

### 1、编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则—基本准则》及42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（以下简称“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）的披露规定编制财务报表

### 2、持续经营

本公司不存在导致对报告期末起12个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

## 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：

### 1、遵循企业会计准则的声明

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

## 2、会计期间

自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度。

## 3、营业周期

本公司经营业务的营业周期以12个月作为资产和负债的流动性划分标准。

## 4、记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，编制财务报表采用的货币为人民币。本公司及子公司选定记账本位币的依据是主要业务收支的计价和结算币种。

## 5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

### 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。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。被合并各方采用的会计政策与本公司不一致的，合并方在合并日按照本公司会计政策进行调整，在此基础上按照调整后的账面价值确认。

在合并中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，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

为进行企业合并而发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费等，于发生时计入当期损益。

企业合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

通过多次交易分步实现的同一控制下企业合并，属于“一揽子交易”的，本公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，取得控制权日，按照下列步骤进行会计处理：

(1)确定同一控制下企业合并形成的长期股权投资的初始投资成本。在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。

(2)长期股权投资初始投资成本与合并对价账面价值之间的差额的处理。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，冲减留存收益。

(3)合并日之前持有的股权投资，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，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行

会计处理；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所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。

(4)在合并财务报表中的会计处理见本附注五、（六）。

#### 非同一控制下企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

购买方在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量。公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

购买方在购买日对合并成本进行分配，确认所取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值。

购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，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差额，经复核后，计入当期损益。

企业合并中取得的被购买方除无形资产外的其他各项资产（不仅限于被购买方原已确认的资产），其所带来的经济利益很可能流入本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按公允价值计量；公允价值能够可靠计量的无形资产，单独确认为无形资产并按公允价值计量；取得的被购买方除或有负债以外的其他各项负债，履行有关义务很可能导致经济利益流出本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按照公允价值计量；取得的被购买方或有负债，其公允价值能可靠计量的，单独确认为负债并按照公允价值计量。

对合并中取得的被购买方资产进行初始确认时，对被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产进行充分辨认和合理判断，满足以下条件之一的，应确认为无形资产：（1）源于合同性权利或其他法定权利；（2）能够从被购买方中分离或者划分出来，并能单独或与相关合同、资产和负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或交换。

购买方在企业合并中取得的被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。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，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，计入当期损益。

非同一控制下企业合并，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；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。

购买方通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并的，属于“一揽子交易”的，本公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，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，作为改按成本法核算的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。其中，处置后的剩余股权根据长期股权投资准则采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。在合并财务报表中的会计处理见本附注五、（六）。

购买日之前持有的股权投资，采用金融工具确认和计量准则进行会计处理的，将该股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本，原持有股权的公允价值与账面价值的差额与原计入其他综合收益的累计公允价值变动全部转入改按成本法核算的当期投资损益。

### 将多次交易事项判断为一揽子交易的判断标准

本公司将多次交易事项判断为一揽子交易的判断标准如下：

- (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) 一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

## 6、合并财务报表的编制方法

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，控制是指投资方拥有被投资方的权力，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其回报金额。相关活动，是指对被投资方的回报产生重大影响的活动。

被投资方的相关活动根据具体情况进行判断，通常包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等。

在综合考虑被投资方的设立目的、被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策、本公司享有的权利是否使其目前有能力主导被投资方的相关活动、是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报、是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额以及与其他方的关系等基础上对是否控制被投资方进行判断。一旦相关事实和情况的变化导致控制所涉及的相关要素发生变化的，将进行重新评估。

在判断是否拥有对被投资方的权力时，仅考虑与被投资方相关的实质性权利，包括自身所享有的实质性权利以及其他方所享有的实质性权利。

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，已按照统一的会计政策及会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。合并程序具体包括：合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目；抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额；抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响，内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失；站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。

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。子公司当期综合收益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中综合收益总额项目下以“归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余金额仍冲减少数股东权益。

向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向母公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所

有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

本公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，编制合并报表时，调整合并资产负债表的期初数，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

本公司在报告期内因非同一控制下企业合并或其他方式增加的子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润、现金流量纳入合并利润表和合并现金流量表。

本公司在报告期内处置子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数，该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表，现金流量纳入合并现金流量表。

母公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在合并财务报表中，因购买少数股权新取得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（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现的同一控制下企业合并，不属于“一揽子交易”的，取得控制权日，合并方在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，不属于“一揽子交易”的，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权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或资产变动而产生的其他综合收益除外。

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，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对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（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，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或合并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，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

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，如果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。

合并所有者权益变动表根据合并资产负债表和合并利润表编制。

## 7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

## 8、现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金及价值变动风险很小的投资。

## 9、外币业务和外币报表折算

### 外币业务折算

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除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，不改变其记账本位币金额。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，由此产生的汇兑差额计入当期损益或其他综合收益。

### 外币报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在其他综合收益项目下单独列示“外币报表折算差额”项目。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目下列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；部分处置境外经营的，按处置的比例计算处置部分的外币财务报表折算差额，转入处置当期损益。

## 10、金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债或权益工具。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。

### 金融工具的分类

管理层按照取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将其划分为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

### 金融工具的确认依据和计量方法

#### (1)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初

始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

## (2)持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

## (3)应收款项

对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

## (4)可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的股权投资，作为可供出售金融资产列报，按成本进行后续计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

## (5)其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

## 金融资产转移的确认依据和计量方法

发生金融资产转移时，如已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，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1)所转移金融资产的账面价值；

(2)因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1)终止确认部分的账面价值；

(2)终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

### 金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，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，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（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。

若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给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。

### 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

采用公允价值计量的金融资产和金融负债全部直接参考活跃市场中的报价。

### 金融资产（不含应收款项）减值

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

#### (1)可供出售金融资产的减值

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入其他综合收益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于可供出售金融资产由于下列损失事项影响其预计未来现金流量减少，并且能够可靠计量，将认定其发生减值：

- ①债务人发生严重财务困难；
- ②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；
- ③本公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人做出让步；
- ④债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- ⑤因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- ⑥权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- ⑦权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌。

认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值

损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

## (2) 持有至到期投资的减值准备

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理

## 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

单项金额重大的判断依据或金额标准	期末对于单项金额重大的应收款项（包括应收账款、其他应收款）单独进行减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。单项金额重大是指：欠款金额前五名且超过 400 万元应收账款及欠款金额前五名且超过 50 万元的其他应收款。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	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。

### (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
组合 1	账龄分析法
组合 2	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%	5.00%
1—2 年	10.00%	10.00%
2—3 年	20.00%	20.00%
3—4 年	50.00%	50.00%
4—5 年	80.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%
组合 2		
逾期 1-180 天之间	1.00%	1.00%
逾期 181-360 天之间	50.00%	50.00%
逾期 360 天以上	100.00%	100.00%

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	有客观证据表明该应收款项已经无法收回或部分无法收回
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

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

### 存货的分类

存货分类为：原材料、在产品、在途物资、库存商品、工程施工等。

### 取得和发出存货的计价方法

取得存货时按照成本进行计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。

原材料、库存商品、低值易耗品等发出时采用先进先出法计价；产品发出时采用个别计价法。

### 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

### 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

### 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品采用一次转销法。

### 建造合同的核算方法

建造合同成本以实际成本核算，包括从合同签订开始至合同完成止所发生的、与执行合同有关的直接费用和间接费用。在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)与已结算的价款在资产负债表中以抵销后的净额列示。在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)之和超过已结算价款的部分作为存货列示；在建合同已结算的价款超过累计已发生的成本与累计已确认的毛利(亏损)之和的部分作为预收款项列示。

### 13、持有待售资产

### 14、长期股权投资

#### 长期股权投资的分类及其判断依据

##### (1) 长期股权投资的分类

长期股权投资分为三类，即是指投资方对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对其合营企业的权益性投资。

##### (2) 长期股权投资类别的判断依据

①确定对被投资单位控制的依据详见本附注五、（六）；

②确定对被投资单位具有重大影响的依据：

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

公司通常通过以下一种或几种情形判断是否对被投资单位具有重大影响：

- A. 在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表。在这种情况下，由于在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表，并相应享有实质性的参与决策权，投资方可以通过该代表参与被投资单位财务和经营政策的制定，达到对被投资单位施加重大影响。
- B. 参与被投资单位财务和经营政策制定过程。这种情况下，在制定政策过程中可以为其自身利益提出建议和意见，从而可以对被投资单位施加重大影响。
- C. 与被投资单位之间发生重要交易。有关的交易因对被投资单位的日常经营具有重要性，进而一定程度上可以影响到被投资单位的生产经营决策。
- D. 向被投资单位派出管理人员。在这种情况下，管理人员有权力主导被投资单位的相关活动，从而能够对被投资单位施加重大影响。
- E. 向被投资单位提供关键技术资料。因被投资单位的生产经营需要依赖投资方的技术或技术资料，表明投资方对被投资单位具有重大影响。

公司在判断是否对被投资方具有重大影响时，不限于是否存在上述一种或多种情形，还需要综合考虑所有事实和情况来做出综合的判断。

投资方对被投资单位具有重大影响的权益性投资，即对联营企业投资。

#### 长期股权投资初始成本的确定

##### (1) 企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作

为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付合并对价之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。合并方以发行权益性证券作为合并对价的，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（资本溢价或股本溢价）；资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为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。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。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，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。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。

合并方或购买方为企业合并而发生的审计、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。

## （2）其他方式取得的长期股权投资

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

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

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

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

## 长期股权投资的后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算。

采用成本法核算的长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

对合营企业和联营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益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；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；本公司对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，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等。

本公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本公司负有承担额外损失义务的除外。

被投资单位以后实现净利润的，本公司在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

本公司计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时，与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。

本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，按照《企业会计准则第8号——资产减值》等的有关规定属于资产减值损失的，全额确认交易损失。

本公司因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类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改按权益法核算的当期损益。

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

## 15、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

### 投资性房地产的初始计量

本公司投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

本公司的投资性房地产按其成本进行初始计量，外购投资性房地产的成本包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出；自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

### 投资性房地产的后续计量

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

## 16、固定资产

### (1) 确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产分类为：房屋及建筑物、机器设备、电子设备、运输设备、其他设备。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

### (2) 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	4 -25	0-5	4 -23.75
机器设备	年限平均法	3 - 14	0-5	6.79 - 33.33
运输工具	年限平均法	3 - 14	0-5	6.79 - 33.33
电子设备及其他	年限平均法	3 - 14	0-5	6.79 - 33.33

### (3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：（1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；（2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；（3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；（4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

## 17、在建工程

在建工程以立项项目分类核算。

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

## 18、借款费用

### 借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

- (1)资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；
- (2)借款费用已经发生；
- (3)为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

### 借款费用资本化期间

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

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

### 借款费用暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或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必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

### 借款费用资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用及其辅助费，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，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，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，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

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

## 19、生物资产

## 20、油气资产

## 21、无形资产

### (1) 计价方法、使用寿命、减值测试

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

### 取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

### 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

### 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50年	权利文件
软件使用权	3-10年	受益期间
商标、专利及软件著作权	10年	受益期间或权利文件

## (2) 内部研究开发支出会计政策

### 划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

### 开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

1. (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. (2)具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
3. (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. (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. (5)归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

## 22、长期资产减值

在每个资产负债表日判断长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生物性资产、油气资产使用寿命确定的无形资产等是否存在减值迹象，对存在减值迹象的，估计其可收回金额，可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认相应的减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。企业以单项资产为基础估计其可收回金额，在难以对单项资产可回收金额进行估计的情况下，以资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间做相应调整，使资产在剩余寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值。

对于使用寿命不确定的无形资产、尚未达到使用状态的无形资以及合并所形成的商誉每年年度终了进行减值测试。

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

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

## 23、长期待摊费用

对于已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在1年以上的各项费用，包括经营租入固定资产改良支出，作为长期待摊费用按预计受益年限分期摊销。如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益的，则将其尚未摊销的摊余价值全部转入当期损益。

## 24、职工薪酬

### （1）短期薪酬的会计处理方法

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

### （2）离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

在职工为公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

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

设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，企业以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。其中，资产上限，是指企业可从设定受益计划退款或减少未来对设定受益计划缴存资金而获得的经济利益的现值。

报告期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本中的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额部分计入当期损益或资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，可以在权益范围内转移。

在设定受益计划下，在修改设定受益计划与确认相关重组费用或辞退福利孰早日将过去服务成本确认

为当期费用。

企业在设定受益计划结算时，确认结算利得或损失。该利得或损失是在结算日确定的设定受益计划义务现值与结算价格的差。

### (3) 辞退福利的会计处理方法

在下列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：

1. 企业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；
2. 企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在其确认的年度报告期结束后十二个月内完全支付的，适用短期薪酬的相关规定；辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，适用其他长期职工福利的有关规定。

### (4) 其他长期职工福利的会计处理方法

其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，根据上述2、处理。不符合设定提存计划的，适用关于设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，将其他长期职工福利中的服务成本、净负债或净资产的利息净额、重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动的总净额计入当期损益或相关资产成本。

## 25、预计负债

涉及诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项时，如该等事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数；因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

#### (1) 亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

#### (2) 重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。对于出售部分业务的重组义务，只有在本公司承诺出售部分业务（即签订了约束性出售协议时），才确认与重组相关的义务。

### (3) 质量保证及维修

本公司会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本公司近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

## 26、股份支付

### 股份支付的种类及会计处理

股份支付是公司为了获取职工提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

#### (1) 以权益结算的股份支付

股票期权计划为用以换取职工提供服务的权益结算的股份支付，以授予职工的权益工具在授予日的公允价值计量。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

#### (2) 以现金结算的股份支付

股票增值权计划为以现金结算的股份支付，按照公司承担的以本公司股份数量为基础确定的负债的公允价值计量。该以现金结算的股份支付须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按照公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

### 权益工具公允价值的确定方法

对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

对于授予职工的股票期权，通过期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

### 确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。

### 修改和终止股份支付计划的处理

如果股份支付计划的修改增加了所授予的权益工具的公允价值，应按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加。

如果股份支付计划的修改增加了所授予的权益工具的数量，应将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。

如果按照有利于职工的方式修改可行权条件，如缩短等待期、变更或取消业绩条件（而非市场条件），公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果以减少股份支付公允价值总额的方式或其他不利于职工的方式修改条款和条件，仍应继续对取得的服务进行会计处理，如同该变更从未发生，除非取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内如果取消了授予的权益工具，对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，将其作为授予权益工具的取消处理。

## 27、优先股、永续债等其他金融工具

## 28、收入

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

### 销售商品收入的确认

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

公司主要为客户提供铁路及城市轨道交通测试保护及监控系统产品，产品销售过程中，一般需要经过前期设计联络、技术接口配合、生产制造（组装）、调试试验、出厂发货、现场安装调试（一般以站、所的形式进行安装）、客户验收、试运行、质保期、线路终验等环节。

公司销售商品的具体收入确认原则如下：

（1）销售商品不需要安装调试的，公司将产品送达客户指定地点，经客户验收合格并签署物资交接清单后，确认收入；

（2）销售商品需要安装调试的，公司将产品送达客户指定地点并进行安装调试，经客户验收合格后确认收入。

### 提供劳务收入的确认

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）劳务成本预计能够得到补偿，应按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

### 让渡资产使用权收入的确认

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

(1)利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

(2)使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

### 建造合同收入的确认

**(1)建造合同的结果能够可靠估计**

在资产负债表日，建造合同的结果能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和费用。完工百分比法，是指根据合同完工进度确认收入与费用的方法。合同完工进度采用累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

固定造价合同的结果能够可靠估计确定依据为：

- ①合同总收入能够可靠地计量；
- ②与合同相关的经济利益很可能流入本公司；
- ③实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；
- ④合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

如果合同的预计总成本超过合同总收入的，对形成的合同预计损失，确认为资产减值损失，并计入当期损益。合同完工时，同时转销合同预计损失准备。

**(2)建造合同的结果不能可靠估计**

建造合同的结果不能可靠估计的，分别情况进行处理：

- ①合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；
- ②合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

**29、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**

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助作为与资产相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

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

**(2) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法**

公司取得的与资产相关之外的其他政府补助作为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：

1. 用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益。
2. 用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

### 政策性优惠贷款贴息的会计处理

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

政府补助在实际收到款项时按照到账的实际金额确认和计量。只有存在确凿证据表明该项补助是按照固定的定额标准拨付的以及有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，可以按应收金额予以确认和计量。

已确认的政府补助需要退回的，公司在需要退回的当期进行会计处理，存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。

## 30、递延所得税资产/递延所得税负债

对于某些资产、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。

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，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，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，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暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减，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。

确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非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。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，才确认递延所得税资产。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。

除与直接计入其他综合收益或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。

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。

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，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

### 31、租赁

#### (1) 经营租赁的会计处理方法

1. 租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由承担的和租赁相关的费用时，将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

1. 出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

承担了应由承租方承担的和租赁相关的费用时，将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

#### (2) 融资租赁的会计处理方法

1. 融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。

采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

1. 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

### 32、其他重要的会计政策和会计估计

### 33、重要会计政策和会计估计变更

#### (1) 重要会计政策变更

适用  不适用

#### (2) 重要会计估计变更

适用  不适用

### 34、其他

## 六、税项

### 1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销项税额减可抵扣进项税	5%、6%、16%、17%
城市维护建设税	实缴增值税	7%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%
教育费附加	实缴增值税	3%
地方教育费附加	实缴增值税	2%
防洪费	实缴增值税	1%

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
所得税-公司税（德国境内）	15%
所得税-商业税（德国境内）	5%

### 2、税收优惠

#### 增值税

#### （1）北京南凯自动化系统工程有限公司（以下简称北京南凯）

2011年12月12日，北京南凯收到北京市丰台区国家税务局税务事项通知书-《丰国税货（2011）55号》，核准同意北京南凯自行开发并生产的“NK6000铁道牵引供电远动系统软件V2.0”、“NK5730远动终端测控软件V1.2”、“轨道交通综合监控系统软件V2.0”、“南凯铁道供电远动系统仿真测试软件V1.2”、“南凯铁路供电管理信息系统软件V2.0”、“NK6000R铁道供电远动复试应用软件V2.0”享受增值税即征即退政策，自2011年1月1日起执行。

#### （2）北京瑞凯软件科技发展有限公司（以下简称北京瑞凯）

2011年12月29日，北京瑞凯收到北京市丰台区国家税务局税务事项通知书-《丰国税货（2011）169号》，核准同意北京瑞凯自行开发并生产的“RailSys复示应用软件V1.2”、“RailSys铁道实时应用支持系统V1.2”、“瑞凯RTU-PLAT远动终端嵌入式应用平台软件V1.2”享受增值税即征即退政策，自2011年1月1日起执行；2013年6月20日，北京瑞凯收到北京市丰台区国家税务局税务事项通知书（丰国税货[2013]43号），核准同意北京瑞凯自行开发并生产的“RK5700SYS新型远动终端嵌入式平台软件V2.0”、“轨道交通综合监控系统网络管理软件V2.0”、“轨道交通综合监控系统人机交互软件V2.0”、“轨道交通综合监控系统报表软件V2.0”享受增值税即征即退政策，自2013年5月1日起执行。

#### （3）天津东方凯发电气自动化技术有限公司（以下简称天津东凯）

根据天津市滨海高新技术产业开发区国家税务局第一税务所《税务文书受理文书回执单》（津新国税文回[2015]、津新国税 税文回[2016]），核准天津东凯自行开发并生产的“DK3500电气化铁道牵引供电综合自动化系统V1.5”、“DK3520电铁馈线保护测控软件V2.0”、“DK3530电铁变压器差动保护软件V2.0”、

“DK3531电铁变压器后备保护软件V2.0”、“DK3560电铁并补保护测控软件V2.0”、“DK3571电铁AT测控软件V2.0”享受增值税即征即退政策。

### 企业所得税

本公司于2017年10月10日取得高新技术企业证书，从2017年1月1日至2019年12月31日期间享受高新技术企业15%企业所得税优惠税率。

本公司之子公司——北京南凯于2017年10月25日取得高新技术企业证书，从2017年1月1日至2019年12月31日期间享受高新技术企业15%企业所得税优惠税率。

本公司之子公司——北京瑞凯于2017年10月25日取得高新技术企业证书，从2017年1月1日至2019年12月31日期间享受高新技术企业15%企业所得税优惠税率。

本公司之子公司——天津保富电气有限公司于2017年10月10日取得高新技术企业证书，从2017年1月1日至2019年12月31日期间享受高新技术企业15%企业所得税优惠税率。

本公司之子公司——天津阿尔法优联电气有限公司于2016年12月9日取得高新技术企业证书，从2016年1月1日至2018年12月31日期间享受高新技术企业15%企业所得税优惠税率。

### 3、其他

## 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	184,927.65	261,160.75
银行存款	100,677,754.95	330,048,201.07
其他货币资金	251,109,697.93	240,715,592.41
合计	351,972,380.53	571,024,954.23
其中：存放在境外的款项总额	71,364,014.87	161,811,135.26

其他说明

其中，受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
保证金	251,109,697.93	240,715,592.41

### 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
----	------	------

其他说明：

### 3、衍生金融资产

适用  不适用

### 4、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	4,218,247.00	16,968,122.85
商业承兑票据	5,196,423.25	18,679,121.74
合计	9,414,670.25	35,647,244.59

#### (2) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额

#### (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	7,116,288.70	--
合计	7,116,288.70	--

#### (4) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额

其他说明

### 5、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	577,577,599.67	99.99%	84,609,658.07	14.65%	492,967,941.60	549,196,125.76	99.99%	72,462,386.60	13.19%	476,733,739.16
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	59,408.24	0.01%	59,408.24	100.00%		60,544.15	0.01%	60,544.15	100.00%	
合计	577,637,007.91	100.00%	84,669,066.31	14.66%	492,967,941.60	549,256,669.91	100.00%	72,522,930.75	13.20%	476,733,739.16

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	299,920,846.16	14,996,042.31	5.00%
1至2年	137,515,255.92	13,751,525.59	10.00%
2至3年	43,731,568.16	8,746,313.63	20.00%
3至4年	26,611,810.25	13,305,905.13	50.00%
4至5年	24,031,948.80	19,225,559.04	80.00%
5年以上	12,286,577.86	12,286,577.86	100.00%
合计	544,098,007.15	82,311,923.56	

确定该组合依据的说明：

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：

组合中，境外按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

项目	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
信用期内	28,884,123.50	--	--
逾期180内	--	--	1.00
逾期180-360天	4,595,469.02	2,297,734.51	50.00
逾期360天以上	--	--	100.00
合计	33,479,592.52	2,297,734.51	--

**(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 12,249,309.00 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

**(3) 本期实际核销的应收账款情况**

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

应收账款核销说明：

**(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况**

本报告期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额111,341,558.08元，占应收账款期末余额合计数的比例22.59%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额6,007,800.25元。

**(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款****1. 本报告期无因金融资产转移而终止确认的应收款项****(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额**

其他说明：

**6、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	22,694,147.44	76.33%	22,994,706.41	76.56%
1 至 2 年	6,279,514.25	21.12%	6,280,126.48	20.91%

2至3年	566,939.02	1.90%	566,939.02	1.89%
3年以上	191,975.01	0.65%	191,975.01	0.64%
合计	29,732,575.72	--	30,033,746.92	--

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

序号	债务人	期末余额	未及时结算的原因
1	北京正道天成科技发展有限公司	2,843,223.19	货物未到

## (2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	与本公司关系	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)	预付款时间	未结算原因
北京泰祥和科技有限公司	非关联方	5,359,438.70	18.03	2018年/2017年	货物未到
Hilton Kommunal GmbH	非关联方	4,087,407.96	13.75	2018年	货物未到
Plasser & Theurer GmbH	非关联方	3,788,869.77	12.74	2018年	货物未到
北京正道天成科技发展有限公司	非关联方	2,843,223.19	9.56	2016年	货物未到
天津市永诚世佳国际货运代理有限公司	非关联方	1,565,268.79	5.26	2018年	货物未到
合计	--	17,644,208.41	59.34	--	--

其他说明：

## 7、应收利息

### (1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

### (2) 重要逾期利息

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据
------	------	------	------	--------------

其他说明：

## 8、应收股利

## (1) 应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
------------	------	------

## (2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
------------	------	----	--------	--------------

其他说明：

## 9、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	62,286,982.98	100.00%	4,726,769.91	7.59%	57,560,213.07	29,190,719.70	100.00%	2,938,564.23	10.07%	26,252,155.47
合计	62,286,982.98	100.00%	4,726,769.91	7.59%	57,560,213.07	29,190,719.70	100.00%	2,938,564.23	10.07%	26,252,155.47

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	56,600,439.96	2,830,022.00	5.00%
1 至 2 年	1,700,823.12	170,082.31	10.00%
2 至 3 年	2,445,116.19	489,023.24	20.00%

3 至 4 年	143,498.71	71,749.36	50.00%
4 至 5 年	1,156,060.00	924,848.00	80.00%
5 年以上	241,045.00	241,045.00	100.00%
合计	62,286,982.98	4,726,769.91	

确定该组合依据的说明：

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 1,788,205.68 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

## (3) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

其他应收款核销说明：

## (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	29,384,484.44	21,642,541.54
员工业务借款	8,553,570.24	1,841,170.59
其他	24,348,928.30	5,707,007.57
合计	62,286,982.98	29,190,719.70

## (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
华能贵诚信托有限公司	其他	19,277,600.00	1 年以内	30.95%	963,880.00
深圳市国信融资担保有限公司	投标保证金	7,497,801.10	1 年以内	12.04%	374,890.06
江苏天业工程咨询房地产估价有限责任公司	投标保证金	2,700,000.00	1 年以内	4.33%	135,000.00
同方股份有限公司	投标保证金	1,990,000.00	2 至 3 年/4 至 5 年	3.19%	752,000.00
北京中铁国际招标有限公司	投标保证金	1,202,251.20	1 年以内	1.93%	60,112.56
合计	--	32,667,652.30	--	52.44%	2,285,882.62

#### (6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据

#### (7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

#### (8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

### 10、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	106,597,779.31	1,381,248.78	105,216,530.53	79,113,593.86	1,407,658.86	77,705,935.00
在产品	250,827,028.11		250,827,028.11	239,596,858.73		239,596,858.73
库存商品	69,206,327.91	17,184,549.76	52,021,778.15	60,936,789.25	17,513,125.81	43,423,663.44
建造合同形成的已完工未结算资产	240,371,919.17	5,156,736.54	235,215,182.63	173,829,295.40	6,970,911.17	166,858,384.23
在途物资	817,034.49		817,034.49			

合计	667,820,088.99	23,722,535.08	644,097,553.91	553,476,537.24	25,891,695.84	527,584,841.40
----	----------------	---------------	----------------	----------------	---------------	----------------

公司是否需遵守《深圳证券交易所行业信息披露指引第 4 号——上市公司从事种业、种植业务》的披露要求

否

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 1 号——上市公司从事广播电影电视业务》的披露要求

否

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 5 号——上市公司从事互联网游戏业务》的披露要求

否

## (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	
原材料	1,407,658.86				26,410.08	1,381,248.78
库存商品	17,513,125.81				328,576.05	17,184,549.76
建造合同形成的已完工未结算资产	6,970,911.17	2,276,846.90		3,968,441.87	122,579.66	5,156,736.54
合计	25,891,695.84	2,276,846.90		3,968,441.87	477,565.79	23,722,535.08

## (3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

## (4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况

单位：元

项目	金额
累计已发生成本	4,331,177,887.46
累计已确认毛利	630,995,462.32
减：预计损失	5,156,736.54
已办理结算的金额	4,721,801,430.61
建造合同形成的已完工未结算资产	235,215,182.63

其他说明：

## 11、持有待售的资产

单位：元

项目	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
----	--------	------	--------	--------

其他说明：

## 12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

## 13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预缴增值税	34,295,175.67	50,709,323.83
待抵扣进项税额	85,621.65	113,248.55
企业所得税	406,356.23	582,848.18
向第三方预付下一年款项及其他	6,640,864.36	3,626,144.68
合计	41,428,017.91	55,031,565.24

其他说明：

## 14、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：	618,825.47		618,825.47	630,657.68		630,657.68
按成本计量的	618,825.47		618,825.47	630,657.68		630,657.68
合计	618,825.47		618,825.47	630,657.68		630,657.68

## (2) 期末按公允价值计量的可供出售金融资产

单位：元

可供出售金融资产分类	可供出售权益工具	可供出售债务工具		合计

## (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		

Institut Für Bahntechnik GmbH	630,657.68		11,832.21	618,825.47					6.60%	
合计	630,657.68		11,832.21	618,825.47					--	

#### (4) 报告期内可供出售金融资产减值的变动情况

单位：元

可供出售金融资产分类	可供出售权益工具	可供出售债务工具		合计
------------	----------	----------	--	----

#### (5) 可供出售权益工具期末公允价值严重下跌或非暂时性下跌但未计提减值准备的相关说明

单位：元

可供出售权益工具项目	投资成本	期末公允价值	公允价值相对于成本的下跌幅度	持续下跌时间(个月)	已计提减值金额	未计提减值原因
------------	------	--------	----------------	------------	---------	---------

其他说明

可供出售金融资产为公司对Institut Für Bahntechnik GmbH(德国铁路技术研究有限责任公司)的投资，公司在被投资单位持股比例为6.6%，由于该公司股票未在任何交易市场交易，且其公允价值不能可靠计量，采用成本计量。

### 15、持有至到期投资

#### (1) 持有至到期投资情况

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

#### (2) 期末重要的持有至到期投资

单位：元

债券项目	面值	票面利率	实际利率	到期日
------	----	------	------	-----

#### (3) 本期重分类的持有至到期投资

其他说明

### 16、长期应收款

#### (1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	

## (2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

## (3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明

## 17、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		
一、合营企业										
二、联营企业										

其他说明

## 18、投资性房地产

## (1) 采用成本计量模式的投资性房地产

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1.期初余额	106,658,708.12	9,215,431.95		115,874,140.07
2.本期增加金额				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产 \在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额	80,825.47			80,825.47
(1) 处置				
(2) 其他转出				
外币报表折算差额	80,825.47			80,825.47

4.期末余额	106,577,882.65	9,215,431.95		115,793,314.60
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	27,628,129.46	1,697,875.67		29,326,005.13
2.本期增加金额	2,496,783.79	103,044.36		2,599,828.15
(1) 计提或摊销	2,496,783.79	103,044.36		2,599,828.15
3.本期减少金额	42,889.63			42,889.63
(1) 处置				
(2) 其他转出				
外币报表折算差额	42,889.63			42,889.63
4.期末余额	30,082,023.62	1,800,920.03		31,882,943.65
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				
(2) 其他转出				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	76,495,859.03	7,414,511.92		83,910,370.95
2.期初账面价值	79,030,578.66	7,517,556.28		86,548,134.94

## (2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用  不适用

## (3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
----	------	-----------

其他说明

## 19、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	运输工具	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	135,776,469.89	164,671,185.15	95,099,945.92	65,058,627.60	460,606,228.56
2.本期增加金额		7,921,877.96	1,028,700.34	4,888,582.09	13,839,160.39
(1) 购置		7,819,916.11	1,028,700.34	4,888,582.09	13,795,198.54
(2) 在建工程转入		101,961.85			101,961.85
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额	856,189.09	2,916,674.12	2,218,863.18	1,008,397.22	7,000,123.61
(1) 处置或报废		155,878.27	608,189.11	7,674.35	771,741.73
外币报表折算差额	856,189.09	2,760,795.85	1,610,674.07	1,000,722.87	6,228,381.88
4.期末余额	134,920,280.80	169,676,388.99	93,909,783.08	68,938,812.48	467,445,265.35
二、累计折旧					
1.期初余额	40,074,221.98	109,394,558.96	78,402,990.99	57,894,433.54	285,766,205.47
2.本期增加金额	2,928,579.53	7,303,453.92	2,060,501.53	2,336,487.27	14,629,022.25
(1) 计提	2,928,579.53	7,303,453.92	2,060,501.53	2,336,487.27	14,629,022.25
3.本期减少金额	507,926.28	2,067,757.30	1,933,841.91	932,349.36	5,441,874.85
(1) 处置或报废		155,878.27	580,904.11	7,290.63	744,073.01
外币报表折算差额	507,926.28	1,911,879.03	1,352,937.80	925,058.73	4,697,801.84
4.期末余额	42,494,875.23	114,630,255.58	78,529,650.61	59,298,571.46	294,953,352.88
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	92,425,405.57	55,046,133.41	15,380,132.47	9,640,241.02	172,491,912.47
2. 期初账面价值	95,702,247.91	55,276,626.19	16,696,954.93	7,164,194.06	174,840,023.09

## (2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
----	------	------	------	------	----

## (3) 通过融资租赁租入的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
----	------	------	------	------

## (4) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
----	--------

## (5) 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
----	------	------------

其他说明

## 20、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
凯发轨道交通产业化基地二期建设项目	444,499.25		444,499.25			
合计	444,499.25		444,499.25			

## (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
凯发轨道交通产业化基地二期建设项目	70,000,000.00		444,499.25			444,499.25	0.63%	0.63%				其他
合计	70,000,000.00		444,499.25			444,499.25	--	--				--

## (3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因
其他说明		

其他说明

## 21、工程物资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他说明：		

其他说明：

## 22、固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他说明：		

其他说明：

## 23、生产性生物资产

## (1) 采用成本计量模式的生产性生物资产

□ 适用 √ 不适用

## (2) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□ 适用 √ 不适用

## 24、油气资产

□ 适用 √ 不适用

## 25、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	商标、专利及软件著作权	合计
一、账面原值						
1.期初余额	6,564,740.51			41,546,849.36	10,005,195.55	58,116,785.42
2.本期增加金额	8,553,150.00			384,999.25		8,938,149.25
(1) 购置	8,553,150.00			384,999.25		8,938,149.25
(2) 内部研发						
(3) 企业合并增加						
3.本期减少金额				651,004.66	80,584.97	731,589.63
(1) 处置						
外币报表折算差额				651,004.66	80,584.97	731,589.63
4.期末余额	15,117,890.51			41,280,843.95	9,924,610.58	66,323,345.04
二、累计摊销						
1.期初余额	994,101.42			34,039,613.89	4,491,828.39	39,525,543.70
2.本期增加金额	172,544.91			1,407,037.15	482,061.56	2,061,643.62
(1) 计提	172,544.91			1,407,037.15	482,061.56	2,061,643.62
3.本期减少金额				604,000.34	4,385.04	608,385.38

(1) 处置						
外币报表折算差额				604,000.34	4,385.04	608,385.38
4.期末余额	1,166,646.33			34,842,650.70	4,969,504.91	40,978,801.94
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						
4.期末余额						
四、账面价值						
1.期末账面价值	13,951,244.18			6,438,193.25	4,955,105.67	25,344,543.10
2.期初账面价值	5,570,639.09			7,507,235.47	5,513,367.16	18,591,241.72

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例。

## (2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

其他说明：

## 26、开发支出

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
----	------	--------	--------	------

其他说明

## 27、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
Keyvia Germany GmbH	22,195.80					22,195.80
合计	22,195.80					22,195.80

## (2) 商誉减值准备

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

说明商誉减值测试过程、参数及商誉减值损失的确认方法：

其他说明

## 28、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

其他说明

## 29、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	89,395,836.22	11,020,426.87	73,208,776.38	11,020,426.87
政府补助	22,473,373.41	3,371,006.01	18,647,143.20	2,797,071.48
股权激励	11,788,700.00	1,040,395.90	6,857,600.00	1,040,395.90
合计	123,657,909.63	15,431,828.78	98,713,519.58	14,857,894.25

### (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	15,019,124.49	2,995,671.15	18,041,200.71	3,595,963.36
合计	15,019,124.49	2,995,671.15	18,041,200.71	3,595,963.36

### (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		15,431,828.78		14,857,894.25
递延所得税负债		2,995,671.15		3,595,963.36

### (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

### (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

其他说明：

## 30、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

## 31、短期借款

### (1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款		51,000,000.00
信用借款	35,747,093.00	28,223,200.00
抵押（质押、保证）借款		3,000,000.00
抵押（保证）借款	8,000,000.00	2,000,000.00
合计	43,747,093.00	84,223,200.00

短期借款分类的说明:

### (1) 抵押（保证）借款

2017年9月18日，本公司二级子公司北京南凯与中关村担保签订编号为2017年WT1817号《最高额委托保证合同》，由中关村担保为北京南凯与北京银行股份有限公司总部基地支行签订的金额为1000万元的授信协议（编号：0435573）项下的一系列债务提供最高额保证担保。同日，北京南凯与中关村担保签订了编号为2017年ZB1817号《最高额反担保（保证）合同》，公司实际控制人孔祥洲及公司股东王勇为上述《最高额委托保证合同》提供反担保；北京南凯与中关村担保签订了编号为2017年DYF1817号《最高额反担保（房地产抵押）合同》，以其合法拥有的位于丰台区北京丰台科学城恒富中街1号2号院2号楼3a01号的土地、房产为抵押，为上述《最高额委托保证合同》提供反担保。截至报告期末，北京南凯使用上述授信合同的借款为200万元。

2017年6月，公司与兴业银行股份有限公司天津分行签署了（兴津（授信）20172718号）《基本额度授信合同》，兴业银行股份有限公司天津分行在基本额度授信有效期（2017年6月30日至2018年6月29日）内为公司提供最高为600万元的授信额度。公司与兴业银行股份有限公司天津分行签署《最高额抵押合同》（兴津（抵押）20172921号），以公司拥有的天津市新产业园区华苑产业区物华道8号的房地产（房地证津字第116030900585号）为以上授信额度做抵押担保，抵押额度有效期自2017年6月30日至2018年6月29日。根据抵押合同约定，他项权利与银行贷款同时存在，债务清偿完毕后，他项权利同时解除。截至报告期末，公司使用上述授信额度的借款为600万元。

### (2) 信用借款

截至报告期末，本公司及本公司二级子公司天津保富在招商银行股份有限公司天津分行使用信用借款金额为分别为2000万元人民币、100.9415万欧元及822.32万元人民币。

### (2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为元，其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

单位：元

借款单位	期末余额	借款利率	逾期时间	逾期利率
------	------	------	------	------

其他说明：

### 32、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

### 33、衍生金融负债

适用  不适用

### 34、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	24,038,982.00	10,038,982.00
合计	24,038,982.00	10,038,982.00

本期末已到期未支付的应付票据总额为元。

### 35、应付账款

#### (1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
材料采购款	186,504,549.64	171,535,384.03
固定资产采购款	3,794,552.39	6,960,224.52
合计	190,299,102.03	178,495,608.55

#### (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
北京网讯卓越科技发展有限公司	9,905,734.37	未到付款期限
博康云信科技有限公司	3,087,398.56	未到付款期限
南京国电南自轨道交通工程有限公司	3,030,384.62	未到付款期限
合计	16,023,517.55	--

其他说明：

### 36、预收款项

#### (1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
项目预收款	203,497,536.10	223,152,316.04
合计	203,497,536.10	223,152,316.04

#### (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
中铁电气化局集团有限公司	3,136,980.00	项目未完工，尚未结算
中铁电气化局集团有限公司城铁公司	7,950,820.50	项目未完工，尚未结算
合计	11,087,800.50	--

### (3) 期末建造合同形成的已结算未完工项目情况

单位：元

项目	金额
----	----

其他说明：

## 37、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	44,856,042.68	224,025,180.53	230,092,290.45	38,788,932.76
二、离职后福利-设定提存计划	287,304.76	19,995,171.45	20,028,017.36	254,458.85
三、辞退福利	436,676.80		361,692.10	74,984.70
合计	45,580,024.24	244,020,351.98	250,481,999.91	39,118,376.31

### (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	30,777,869.98	196,993,058.20	206,527,503.05	21,243,425.13
2、职工福利费		2,389,855.00	2,389,855.00	
3、社会保险费	374,497.33	15,922,846.87	15,966,075.43	331,268.77
其中：医疗保险费	242,282.26	12,572,741.71	12,614,530.82	200,493.15
工伤保险费	18,707.64	3,191,367.38	3,188,060.89	22,014.13
生育保险费	113,507.43	158,737.78	163,483.72	108,761.49
4、住房公积金	19,801.77	3,343,463.00	3,343,463.00	19,801.77
5、工会经费和职工教育经费	236,628.66	674,833.92	664,094.12	247,368.46
6、短期带薪缺勤	13,447,244.94	4,701,123.54	1,201,299.85	16,947,068.63

合计	44,856,042.68	224,025,180.53	230,092,290.45	38,788,932.76
----	---------------	----------------	----------------	---------------

**(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	275,476.69	17,830,219.64	17,862,191.45	243,504.88
2、失业保险费	11,828.07	2,164,951.81	2,165,825.91	10,953.97
合计	287,304.76	19,995,171.45	20,028,017.36	254,458.85

其他说明：

**38、应交税费**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	4,168,178.84	360,517.26
企业所得税	705,822.24	2,991,060.68
个人所得税	5,034,677.40	7,069,318.70
城市维护建设税	390,570.29	833,906.63
教育费附加	163,775.06	356,363.31
地方教育附加	112,099.39	239,284.30
防洪费	35,797.69	105,512.61
印花税	12,639.20	10,698.20
合计	10,623,560.11	11,966,661.69

其他说明：

**39、应付利息**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因
------	------	------

其他说明：

**40、应付股利**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

#### 41、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
押金	1,234,060.67	1,182,198.04
代收代付款项	479,794.32	708,421.00
预提工程风险准备金	47,041,964.11	44,165,356.10
其他预提费用	10,639,932.74	12,233,188.64
限制性股票回购义务	37,101,400.00	32,235,000.00
其他款项	9,754,583.31	9,386,697.69
合计	106,251,735.15	99,910,861.47

##### (2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

其他说明

#### 42、持有待售的负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

#### 43、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	124,800,000.00	100,000.00
合计	124,800,000.00	100,000.00

其他说明：

2016年12月18日，公司与华能贵诚信托有限公司签订编号为华能信托【2016】信托第581号-贷款001《信托贷款合同》，借款金额15,000.00万元，借款期限为两年。同日，孔祥洲、王伟与其签订了编号为华能信托【2016】信托第581号-保证001、002《保证合同》，为上述借款提供保证。同时，孔祥洲、王伟、

王勇、褚飞、张忠杰、王传启、赵勤、温国旺、蔡登明、张刚、赵一环与其签订了华能信托【2016】信托第581号（质押001、002、003、004、005、006、007、008、009、010、011）《股票质押合同》，以其持有的公司股票为上述借款提供质押担保。

#### 44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还		期末余额
------	----	------	------	------	------	------	---------	-------	------	--	------

其他说明：

#### 45、长期借款

##### （1）长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款		149,700,000.00
信用借款	107,121,000.00	109,169,200.00
合计	107,121,000.00	258,869,200.00

长期借款分类的说明：

2017年12月18日，公司与德国商业股份有限公司上海分行签订总金额为EUR41,200,000.00的授信协议。根据授信协议约定，公司作为保证人，无条件且不可撤销的向德国商业银行股份有限公司上海分行以及贷款人签发最大金额为EUR45,320,000.00欧元的保证函。公司二级子公司Keyvia Germany GmbH作为上述授信的使用人之一，于2017年10月26日，与Commerzbank签订《长期借款合同》，还款日期为2019年9月7日。

其他说明，包括利率区间：

#### 46、应付债券

##### （1）应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

## (2) 应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

单位：元

## (3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

## (4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的 金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明

## 47、长期应付款

## (1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

## 48、长期应付职工薪酬

## (1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、离职后福利-设定受益计划净负债	55,701,502.41	56,413,043.74
四、员工年度服务计划奖	8,527,688.57	8,690,741.67
五、提前退休工资支出	12,246,748.27	11,832,865.18
六、其他-职工死亡工资支出	963,339.15	981,758.62
合计	77,439,278.40	77,918,409.21

## (2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	56,413,043.74	49,744,117.16
二、计入当期损益的设定受益成本	461,328.00	2,930,272.57
三、计入其他综合收益的设定收益成本		2,403,634.89
四、其他变动	-1,172,869.33	1,335,019.12
2.已支付的福利	-112,773.71	-2,067,559.26
外币财务报表折算差额	-1,060,095.62	3,402,578.38
五、期末余额	55,701,502.41	56,413,043.74

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

设定收益计划义务现值为本公司之三级子公司Rail Power Systems GmbH（以下简称RPS）为1997年12月前加入公司的职工提供补充退休福利计划，根据该计划，职工在到达65岁退休年龄前的每一个服务年度，享有其最初加入公司时薪酬的0.25%-0.5%作为退休后按年分期领取款项，服务年度以40年为上限。

截至2018年6月30日，RPS设定受益计划平均受益义务期间为30.07年。

RPS预计将在下一会计年度为设定受益计划支付的金额为68,103.00欧元。

#### 49、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
----	------	------	------	------	------

其他说明：

#### 50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
其中：工程质量保证金	17,540,423.17	18,046,318.16	完工项目质保金
合计	17,540,423.17	18,046,318.16	--

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

## 51、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	18,647,143.20	4,873,253.00	1,047,022.79	22,473,373.41	研发项目补助
合计	18,647,143.20	4,873,253.00	1,047,022.79	22,473,373.41	--

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	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
KF6500 智能牵引变电站自动化系统项目专项经费	757,587.63			37,939.46			719,648.17	与资产相关
凯发轨道交通产业化基地基建工程项目补助	12,902,750.00			383,250.00			12,519,500.00	与资产相关
以行车指挥为核心的轨道交通综合自动化系统专项经费	1,250,000.00			250,000.00			1,000,000.00	与资产相关
轨道交通直流牵引供电保护系统	350,000.00						350,000.00	
第一批天津市人才发展特殊支持计划	166,666.68			41,666.66			125,000.02	与资产相关
轨道交通直流牵引供电系统	148,750.00			7,500.00			141,250.00	与资产相关
2018 年度第一批天津市软件产业发展专项资金	378,611.11			78,333.34			300,277.77	与资产相关
企业人才智	275,000.00			50,000.00			225,000.00	与资产相关

力合作项目								
城市管理综合信息服务	990,000.00			165,000.00			825,000.00	与收益相关
2016 年向战略性新兴产业转型升级项目	400,000.00						400,000.00	
天津市工业科技开发专项资金拨款	177,777.78			33,333.33			144,444.45	与资产相关
丰台区科技型中小企业创新基金	400,000.00						400,000.00	
2016 年"一带一路"国际科技合作示范项目资金	450,000.00						450,000.00	
高新技术产业产业化专项资金		1,200,000.00					1,200,000.00	
科技项目补贴款		1,700,000.00					1,700,000.00	
城市轨道交通直流牵引供电智能控制设备与系统升级产业化		1,200,000.00					1,200,000.00	
政府补助		773,253.00					773,253.00	
合计	18,647,143.20	4,873,253.00		1,047,022.79			22,473,373.41	--

其他说明：

## 52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

### 53、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	275,500,000.00	880,000.00				880,000.00	276,380,000.00

其他说明：

根据本公司2017年第一次临时股东大会授权，公司于2017年12月28日召开第四届董事会第四次会议，会议审议通过了《关于公司首期限限制性股票激励计划预留部分授予事项的议案》，公司批准2位员工以货币资金方式出资，新增股东按5.53元/股的价格进行增资。公司2位员工以货币资金认购88.00万股，出资金额为486.64万元，其中增加注册资本（股本）88.00万元，其余398.64万元计入资本公积。

### 54、其他权益工具

#### (1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

#### (2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的 金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

其他说明：

### 55、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）	151,891,420.81	3,986,400.00		155,877,820.81
其他资本公积	6,771,194.23	4,931,100.00		11,702,294.23
合计	158,662,615.04	8,917,500.00		167,580,115.04

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

- 1) 资本溢价变动原因详见本附注七、（53）其他说明所述。
- 2) 其他资本公积变动原因为本年股权激励发生的股份支付。

## 56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
用于股份支付	32,235,000.00	4,866,400.00		37,101,400.00
合计	32,235,000.00	4,866,400.00		37,101,400.00

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

库存股变动原因详见本附注七、（53）其他说明所述。

## 57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额					期末余额
		本期所得 税前发生 额	减：前期计入 其他综合收益 当期转入损益	减：所得税 费用	税后归属 于母公司	税后归属 于少数股 东	
一、以后不能重分类进损益的其他综合收益	10,012,024.99						10,012,024.99
其中：重新计算设定受益计划净负债和净资产的变动	10,012,024.99						10,012,024.99
二、以后将重分类进损益的其他综合收益	2,904,571.82	-1,811,694.32			-1,811,694.32		1,092,877.50
外币财务报表折算差额	2,904,571.82	-1,811,694.32			-1,811,694.32		1,092,877.50
其他综合收益合计	12,916,596.81	-1,811,694.32			-1,811,694.32		11,104,902.49

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

## 58、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

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

## 59、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	45,565,625.68			45,565,625.68
合计	45,565,625.68			45,565,625.68

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

盈余公积增加数为按当年公司净利润的10%提取。

## 60、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	517,378,274.17	469,158,873.56
调整后期初未分配利润	517,378,274.17	469,158,873.56
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-20,799,763.02	64,146,357.72
减：提取法定盈余公积		10,215,099.36
应付普通股股利	13,818,752.87	5,711,857.75
期末未分配利润	482,759,758.28	517,378,274.17

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润元。

## 61、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	614,304,324.28	481,372,049.10	587,635,278.74	455,014,369.85
其他业务	3,496,129.82	4,451,433.95	2,808,823.33	3,523,236.26
合计	617,800,454.10	485,823,483.05	590,444,102.07	458,537,606.11

## 62、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	861,239.58	523,666.70

教育费附加	369,102.68	234,931.62
房产税	653,987.05	652,197.85
土地使用税	36,686.45	36,677.10
车船使用税	12,388.93	12,016.33
印花税	107,600.33	104,020.20
防洪费	78,680.35	28,950.93
地方教育附加	246,068.47	139,115.99
合计	2,365,753.84	1,731,576.72

其他说明：

### 63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪资福利	22,747,689.03	19,451,175.67
差旅交通费	6,318,090.27	5,479,232.64
业务招待费	4,958,642.20	3,394,329.76
折旧费用	631,185.57	400,782.82
办公费用	1,482,071.39	2,636,302.73
汽车费用	658,464.54	846,323.18
业务宣传费	5,820,612.76	3,452,279.17
标书费	206,352.07	518,074.33
售后质保费用	391,692.16	273,641.75
其他费用	675,360.72	413,089.43
合计	43,890,160.71	36,865,231.48

其他说明：

### 64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪资福利	31,707,387.53	47,514,149.33
差旅交通费	2,069,665.92	3,217,884.48
业务招待费	1,059,996.08	484,130.05
折旧及摊销	4,568,856.05	4,532,568.90
办公费用	12,390,916.08	11,404,063.44

汽车费用	1,148,105.63	2,093,523.40
研发费用	25,183,161.27	21,828,380.18
机构服务费	1,656,462.39	3,886,028.69
房屋租赁费	1,830,264.16	1,714,285.72
股份支付费用	4,931,100.00	
其他费用	1,006,659.82	711,567.52
合计	87,552,574.93	97,386,581.71

其他说明：

## 65、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	7,387,329.28	5,835,327.36
利息收入	-1,155,849.13	-302,861.49
汇兑损益	-107,183.15	264,474.74
手续费	1,686,377.21	3,484,710.85
其他	993,008.52	1,341,817.20
合计	8,803,682.73	10,623,468.66

其他说明：

## 66、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	14,037,514.68	7,990,086.01
二、存货跌价损失	-38,133.91	
合计	13,999,380.77	7,990,086.01

其他说明：

## 67、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

其他说明：

## 68、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
投资收益		177,784.25
合计		177,784.25

其他说明：

## 69、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产而产生的处置利得或损失小计	108,405.07	-166,200.41
其中：固定资产处置收益	108,405.07	-166,200.41

## 70、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
增值税即征即退收益	1,926,430.12	2,951,604.36
"KF6500 智能牵引变电站自动化系统"项目经费	37,939.46	37,939.46
"牵引供电系统动态数据取得和融合接口技术及牵引供电系统动态数据评价系统"项目经费		68,277.78
凯发轨道交通产业化基地基建工程项目补助	383,250.00	383,250.00
以行车指挥为核心的轨道交通综合自动化系统项目补助	250,000.00	
第一批天津市人才发展特殊支持计划补助	41,666.66	
天津市工业科技开发专项资金拨款	33,333.33	
轨道交通直流牵引供电系统补助	7,500.00	
2017 年度第一批天津市软件产业发展专项资金	78,333.34	
企业人才智力合作项目补助	50,000.00	
创新基金		400,000.00

政府扶持资金		500,000.00
滨海高新区管委会和改革局奖励款		300,000.00
城市管理综合信息服务	165,000.00	
消防安全先进单位奖励金	100,000.00	
天津 2016 年度首次获批国家高新技术企业奖励资金	150,000.00	
其他补助	278,520.00	90,000.00
合计	3,501,972.91	4,731,071.60

## 71、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
违约金及其他	21,000.00	68,262.30	21,000.00
合计	21,000.00	68,262.30	21,000.00

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
其他说明：								

## 72、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
罚款及滞纳金	4,170.94	100.66	4,170.94
合计	4,170.94	100.66	4,170.94

其他说明：

## 73、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	1,165,578.38	1,979,252.44

递延所得税费用	-1,109,991.87	-458,881.37
合计	55,586.51	1,520,371.07

## (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	-21,007,374.89
按法定/适用税率计算的所得税费用	-3,151,106.23
子公司适用不同税率的影响	-890,761.98
调整以前期间所得税的影响	57,849.06
非应税收入的影响	-1,105,022.78
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	5,144,628.44
所得税费用	55,586.51

其他说明

## 74、其他综合收益

详见附注 57。

## 75、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
租金	2,360,394.06	2,633,472.72
政府补助	5,374,773.00	1,290,000.00
收回保证金		
收到其他款项	2,071,963.47	391,931.74
合计	9,807,130.53	4,315,404.46

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

### (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
付现管理费用	11,014,022.53	21,645,937.50

付现销售费用	13,420,706.01	10,347,105.71
付现财务费用	9,073,706.49	3,427,198.81
付现项目费用	7,985,627.84	7,692,516.65
支付保证金	19,642,630.69	37,489,381.77
支付其他款项	22,567,087.51	3,863,630.41
合计	83,703,781.07	84,465,770.85

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

### (3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收回理财产品		35,000,000.00
合计		35,000,000.00

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

### (4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
购买理财产品		35,000,000.00
合计		35,000,000.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

### (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

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

### (6) 支付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

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

## 76、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	-21,062,961.40	-19,400,002.61
加：资产减值准备	13,999,380.77	7,990,086.01
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	17,302,811.04	16,628,162.51
无形资产摊销	2,061,643.60	1,631,053.82
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）	-108,405.07	166,200.41
财务费用（收益以“-”号填列）	7,389,191.16	6,083,836.48
投资损失（收益以“-”号填列）		-177,784.25
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-573,934.53	73,420.09
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-536,057.34	-282,336.20
存货的减少（增加以“-”号填列）	-120,918,447.94	-92,541,735.66
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-45,938,860.52	-78,522,989.17
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	23,171,351.74	-32,886,399.84
其他	2,465,550.00	
经营活动产生的现金流量净额	-122,748,738.49	-191,238,488.41
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	100,862,682.60	261,591,632.93
减：现金的期初余额	330,309,361.82	280,482,260.79
现金及现金等价物净增加额	-229,446,679.22	-18,890,627.86

## (2) 本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	--

其中：	--
其中：	--

其他说明：

### (3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	--
其中：	--
其中：	--

其他说明：

### (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	100,862,682.60	330,309,361.82
其中：库存现金	184,927.65	261,160.75
可随时用于支付的银行存款	100,677,754.95	330,048,201.07
三、期末现金及现金等价物余额	100,862,682.60	330,309,361.82

其他说明：

## 77、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

## 78、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	251,109,697.93	保证金
固定资产	74,798,695.45	抵押借款
无形资产	5,496,180.77	抵押借款
投资性房地产	81,975,224.42	抵押借款
应收账款	28,793,903.69	质押借款
合计	442,173,702.26	--

其他说明：

## 79、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	--	--	71,364,014.87
其中：美元	16,367.12	6.6166	108,294.69
欧元	7,954,363.22	7.6515	60,862,810.18
港币			
瑞士法郎	1,566,376.79	6.6350	10,392,910.00
应收账款	--	--	58,101,799.32
其中：美元			
欧元	7,593,517.52	7.6515	58,101,799.32
港币			
长期借款	--	--	107,121,000.00
其中：美元			
欧元	14,000,000.00	7.6515	107,121,000.00
港币			
其他应收款（欧元）	38,251,456.54	7.6515	292,681,019.72
应付账款（欧元）	10,818,818.10	7.6515	82,780,186.69
其他应付款（欧元）	8,176,046.68	7.6515	62,559,021.17

其他说明：

(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。

√ 适用 □ 不适用

重要的境外经营实体名称	主要经营地	记账本位币	记账本位币选择依据	记账本位币是否发生变化
Keyvia Deutschland GmbH	德国	欧元	注册地所在国家的法定货币	否
Rail Power Systems GmbH	德国	欧元	注册地所在国家的法定货币	否
RPS Signal GmbH	德国	欧元	注册地所在国家的法定货币	否

## 80、套期

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：

## 81、其他

# 八、合并范围的变更

## 1、非同一控制下企业合并

### (1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润

其他说明：

### (2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

### (3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	购买日公允价值	购买日账面价值

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

### (4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是  否

(5) 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

(6) 其他说明

## 2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润

其他说明：

(2) 合并成本

单位：元

合并成本

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

## 3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

## 4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是  否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是  否

## 5、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：

## 6、其他

## 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	
北京南凯自动化系统工程有限公司	境内	北京	制造业	100.00%		收购
北京瑞凯软件科技开发有限公司	境内	北京	软件开发	100.00%		收购
天津东方凯发电气自动化技术有限公司	境内	天津	软件开发	65.00%		收购
天津阿尔法优联电气有限公司	境内	天津	制造业	67.00%		设立
天津保富电气有限公司	境内	天津	制造业	51.00%	49.00%	收购
Keyvia Deutschland GmbH	境外	德国	股权投资	100.00%		收购
Rail Power Systems GmbH	境外	德国	制造业		100.00%	收购
RPS Signal GmbH	境外	德国	制造业		100.00%	收购

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

## (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
天津东方凯发电气自动化技术有限公司	35.00%	-101,650.55		6,588,769.70
天津阿尔法优联电气有限公司	33.00%	-161,547.83		2,613,626.79
合计		-263,198.38		9,202,396.49

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

## (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						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	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
天津东方凯发电气自动化技术有限公司	19,472,161.42	187,181.29	19,659,342.71	834,286.43		834,286.43	20,326,007.06	199,450.87	20,525,457.93	1,409,971.50		1,409,971.50
天津阿尔法优联电气有限公司	15,871,478.04	358,683.52	16,230,161.56	7,860,080.37	450,000.00	8,310,080.37	17,428,814.96	403,178.91	17,831,993.87	8,972,373.81	450,000.00	9,422,373.81

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
天津东方凯发电气自动化技术有限公司	1,538,500.01	-290,430.15	-290,430.15	-476,183.54	5,544,158.08	1,838,776.97	1,838,776.97	28,646.03
天津阿尔法优联电气有限公司	10,038,968.64	-489,538.87	-489,538.87	-352,693.14	11,077,273.20	748,944.64	748,944.64	-794,658.25

限公司								
-----	--	--	--	--	--	--	--	--

其他说明：

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

(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

其他说明：

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

--	--

其他说明

3、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	

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：

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

(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

其他说明

(3) 重要联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

其他说明

**(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息**

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
联营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--

其他说明

**(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****(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损**

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失

其他说明

**(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺****(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债****4、重要的共同经营**

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明

**5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益**

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

**6、其他****十、与金融工具相关的风险**

本公司的经营活动会面临各种金融风险：信用风险、流动风险和市场风险（主要为汇率风险和利率风险）。本公司整体的风险管理计划针对金融市场的不可预见性，力求减少对本公司财务业绩的潜在不利影响。

响。

### （一）信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本公司的信用风险主要来自货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款等。为控制上述相关风险，本公司管理层已制定适当的信用政策，并且不断监察这些信用风险的敞口。

货币资金：本公司将银行存款存放于信用评级较高的金融机构，故信用风险较低。

应收票据、应收账款、其他应收款等：本公司持续对采用信用方式交易的客户进行信用评估，根据信用评估结果，本公司选择与经认可的且信用良好的客户进行交易，并对其应收款项余额进行监控，以确保本公司不会面临重大坏账风险。此外，本公司于每个资产负债表日审核每一单项应收款项的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备，用以保证本公司的整体信用风险在可控的范围内。

截至2018年6月30日，本公司应收账款前五名客户欠款汇总金额111,341,558.08元，占应收账款期末余额合计数的比例22.59%，不存在信用集中风险。

### （二）流动性风险

流动性风险为本公司在负债到期日无法履行其财务义务的风险。本公司管理应对流动性风险的方法是确保有足够的资金流动性来履行到期债务，而不至于造成不可接受的损失或对企业信誉造成损害。本公司定期分析负债结构和期限，以确保有充裕的资金。本公司财务部门通过监控现金余额以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务，同时与金融机构进行融资磋商，以保持一定的授信额度，降低流动性风险。

### （三）市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，市场风险主要包括利率风险和外汇风险。

#### 1、利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。公司面临的利率风险主要来源于银行借款，于2018年6月30日，按照公司目前签订的非固定利率借款合同，在其他借款条件假设不变的情况下，基准利率上升10%或下降10%对公司的下一年度的利息支出影响金额为15.07万元。

#### 2、外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险，本公司承受外汇风险主要与欧元有关，除本公司几个下属子公司以欧元进行采购和销售外，本公司的其他主要业务活动以人民币计价结算，于2018年6月30日，公司的外币资产、负债情况详见本附注“六、（四十八）”，除该表所述资产或负债为外币余额外，本公司的资产及负债主要为人民币余额，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。

## 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	--	--	--	--
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

## 3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

## 4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

## 5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

## 6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

## 7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

## 8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

## 9、其他

# 十二、关联方及关联交易

## 1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
-------	-----	------	------	--------------	---------------

本企业的母公司情况的说明

本企业最终控制方是。

其他说明：

## 2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注。

## 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。

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
-----------	--------

其他说明

**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
王 勇	公司董事
褚 飞	董事、副总经理
张忠杰	董事、副总经理
王传启	董事、副总经理
高 伟	副总经理
宋平岗	独立董事
林 志	独立董事
苏金其	独立董事
赵 勤	监事会主席
温国旺	监事
韩 菲	职工监事
蔡登明	副总经理、董事会秘书
张 刚	副总经理
赵一环	财务负责人
赵 玲	公司实际控制人孔祥洲之爱人

其他说明

**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
-----	--------	-------	---------	----------	-------

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
-----	--------	-------	-------

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

**(2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况**

本公司受托管理/承包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	本期确认的托管收益/承包收益
-----------	-----------	-----------	----------	----------	---------------	----------------

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	委托/出包资产类型	委托/出包起始日	委托/出包终止日	托管费/出包费定价依据	本期确认的托管费/出包费
-----------	-----------	-----------	----------	----------	-------------	--------------

关联管理/出包情况说明

### (3) 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
-------	--------	-----------	-----------

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
-------	--------	----------	----------

关联租赁情况说明

### (4) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
------	------	-------	-------	------------

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
孔祥洲、赵玲	60,000,000.00	2017年10月18日	2018年10月18日	否
孔祥洲、赵玲	30,000,000.00	2017年11月01日	2018年10月31日	否
孔祥洲、王伟、王勇、褚飞、张忠杰、王传启、赵勤、温国旺、蔡登明、张刚、赵一环	150,000,000.00	2017年03月03日	2019年03月03日	否
孔祥洲、王伟	350,000,000.00	2016年07月20日	2019年07月20日	是
孔祥洲、赵玲、赵一环夫妇	40,000,000.00	2017年10月15日	2018年10月14日	否
孔祥洲、赵玲	1,000,000.00	2017年02月09日	2018年02月08日	是
孔祥洲、赵玲	20,000,000.00	2017年06月13日	2018年06月12日	是

孔祥洲、王勇	10,000,000.00	2017年09月18日	2018年09月17日	否
孔祥洲	8,000,000.00	2017年05月31日	2018年05月31日	是

关联担保情况说明

### (5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
拆出				

### (6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额

### (7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

### (8) 其他关联交易

## 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

### (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

## 7、关联方承诺

## 8、其他

## 十三、股份支付

## 1、股份支付总体情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	880,000.00
公司本期行权的各项权益工具总额	1,050,000.00
公司本期失效的各项权益工具总额	0.00
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	首次授予限制性股票：行权价格为每股 9.21 元，最后一个行权期为 2020 年 6 月至 2021 年 6 月
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	预留部分限制性股票：行权价格为每股 5.53 元，最后一个行权期为 2019 年 12 月至 2020 年 12 月

其他说明

无

## 2、以权益结算的股份支付情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	Black-Scholes 模型
可行权权益工具数量的确定依据	据最新取得的可行权和可解锁人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可解锁的限制性股票数量。
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	44,423,694.23
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	4,931,100.00

其他说明

无

## 3、以现金结算的股份支付情况

□ 适用 √ 不适用

## 4、股份支付的修改、终止情况

无

## 5、其他

无

## 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2018年6月30日，本公司无需要披露的重要承诺事项。

### 2、或有事项

#### (1) 资产负债表日存在的重要或有事项

未结保函

金额单位：人民币万元

单位名称	业务种类	期末未结清余额
本公司	保函	22,506.45
北京南凯自动化系统工程有限公司	保函	883.42
天津保富电气有限公司	保函	4,392.32
Rail Power Systems GmbH	保函	23,070.49

#### (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。

### 3、其他

## 十五、资产负债表日后事项

### 1、重要的非调整事项

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因

## 2、利润分配情况

单位：元

## 3、销售退回

## 4、其他资产负债表日后事项说明

## 十六、其他重要事项

## 1、前期会计差错更正

## (1) 追溯重述法

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表 项目名称	累积影响数

## (2) 未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因

## 2、债务重组

## 3、资产置换

## (1) 非货币性资产交换

## (2) 其他资产置换

## 4、年金计划

## 5、终止经营

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司所 有者的终止经营 利润

其他说明

## 6、分部信息

### (1) 报告分部的确定依据与会计政策

以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部。经营分部，是指公司内同时满足下列条件的组成部分：

- (1) 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
- (2) 公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
- (3) 公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

如果两个或多个经营分部存在相似经济特征且同时在以下方面具有相同或相似性的，可以合并为一个经营分部：

- A. 各单项产品或劳务的性质；
- B. 生产过程的性质；
- C. 产品或劳务的客户类型；
- D. 销售产品或提供劳务的方式；
- E. 生产产品及提供劳务受法律、行政法规的影响

### (2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	境外经营实体	境内经营实体	分部间抵销	合计
营业收入	431,331,790.90	238,985,903.64	52,517,240.44	617,800,454.10
营业成本	390,550,718.11	146,934,165.54	51,661,400.60	485,823,483.05
期间费用	57,845,988.34	82,400,430.03		140,246,418.37
净利润	-16,710,690.98	-2,924,387.94	855,839.84	-20,490,918.76

(3) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

(4) 其他说明

## 7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

## 8、其他

## 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的应收账款	346,299,306.20	98.82%	59,803,629.48	17.27%	286,495,676.72	330,943,791.79	98.82%	52,530,825.45	15.87%	278,412,966.34
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	4,147,800.00	1.18%			4,147,800.00	3,965,000.00	1.18%			3,965,000.00
合计	350,447,106.20	100.00%	59,803,629.48	17.06%	290,643,476.72	334,908,791.79	100.00%	52,530,825.45	15.69%	282,377,966.34

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	211,348,592.44	10,567,429.62	5.00%
1 至 2 年	56,225,831.61	5,622,583.16	10.00%
2 至 3 年	25,949,927.05	5,189,985.41	20.00%
3 至 4 年	20,156,540.54	10,078,270.27	50.00%

4至5年	21,365,267.70	17,092,214.16	80.00%
5年以上	11,253,146.86	11,253,146.86	100.00%
合计	346,299,306.20	59,803,629.48	

确定该组合依据的说明：

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：

## (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 7,272,804.03 元；本期收回或转回坏账准备金额元。

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

## (3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

应收账款核销说明：

## (4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

本报告期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额100,264,530.52元，占应收账款期末余额合计数的比例28.61%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额9,876,243.91元。

## (5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

## (6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

## 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	48,410,201.78	83.66%	3,927,294.36	8.11%	44,482,907.42	16,841,074.00	72.82%	2,409,490.06	14.31%	14,431,583.94
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	9,452,336.98	16.34%			9,452,336.98	6,287,471.75	27.18%			6,287,471.75
合计	57,862,538.76	100.00%	3,927,294.36	8.11%	53,935,244.40	23,128,545.75	100.00%	2,409,490.06	10.42%	20,719,055.69

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	43,890,788.57	2,194,539.43	5.00%
1 至 2 年	894,393.31	89,439.33	10.00%
2 至 3 年	2,105,116.19	421,023.24	20.00%
3 至 4 年	132,798.71	66,399.36	50.00%
4 至 5 年	1,156,060.00	924,848.00	80.00%
5 年以上	231,045.00	231,045.00	100.00%
合计	48,410,201.78	3,927,294.36	

确定该组合依据的说明：

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 1,517,804.30 元；本期收回或转回坏账准备金额元。

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

**(3) 本期实际核销的其他应收款情况**

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

其他应收款核销说明：

**(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	18,171,072.20	14,607,626.00
员工业务借款	6,967,060.30	1,321,729.56
关联方往来	9,452,336.98	6,287,471.75
其他	23,272,069.28	911,718.44
合计	57,862,538.76	23,128,545.75

**(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
华能贵诚信托有限公司	其他	19,277,600.00	1 年以内	33.32%	963,880.00
天津东方凯发电气自动化技术有限公司	关联方往来	5,000,000.00	1 年以内	8.64%	
天津阿尔法优联电气有限公司	关联方往来	3,000,000.00	1 年以内	5.18%	
江苏天业工程咨询房	保证金	2,700,000.00	1 年以内	4.67%	135,000.00

地产估价有限责任公司					
同方股份有限公司	保证金	1,990,000.00	2 至 3 年/4 至 5 年	3.44%	752,000.00
合计	--	31,967,600.00	--	55.25%	1,850,880.00

## (6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据

## (7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

## (8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

## 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	188,905,563.44		188,905,563.44	188,905,563.44		188,905,563.44
合计	188,905,563.44		188,905,563.44	188,905,563.44		188,905,563.44

## (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
北京南凯自动化系统工程有限公司	72,559,544.74			72,559,544.74		
北京瑞凯软件科技开发有限公司	16,103,622.49			16,103,622.49		
天津东方凯发电气自动化技术有限公司	3,562,075.40			3,562,075.40		
天津阿尔法优联电气有限公司	5,497,152.00			5,497,152.00		

Keyvia Germany GmbH	45,918,242.20			45,918,242.20		
天津保富电气有限公司	45,264,926.61			45,264,926.61		
合计	188,905,563.44			188,905,563.44		

## (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		
一、合营企业										
二、联营企业										

## (3) 其他说明

## 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	135,725,814.41	99,629,453.11	105,843,901.39	74,890,807.71
其他业务	3,732,673.12	3,189,128.98	3,964,109.33	3,458,984.87
合计	139,458,487.53	102,818,582.09	109,808,010.72	78,349,792.58

其他说明：

## 5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		85,000,000.00
理财收益		177,784.25
合计		85,177,784.25

## 6、其他

## 十八、补充资料

## 1、当期非经常性损益明细表

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	108,405.07	处置固定资产净收益
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）	1,575,542.79	收到的政府补助及结转的递延收益
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	16,829.06	其他营业外收支净额
减：所得税影响额	256,716.54	
少数股东权益影响额	49,360.50	
合计	1,394,699.88	--

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	-2.15%	-0.08	-0.08
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-2.29%	-0.08	-0.08

## 3、境内外会计准则下会计数据差异

(1) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

□ 适用 √ 不适用

(2) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

□ 适用 √ 不适用

(3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明, 对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的, 应注明该境外机构的名称

#### 4、其他

## 第十一节 备查文件目录

- 一、载有法定代表人、主管会计工作负责人、会计主管人员签名并盖章的财务报表。
- 二、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。