



帕特尔

NEEQ:830776

哈尔滨帕特尔科技股份有限公司

Harbin Pateern Science and Technology



年度报告

— 2022 —

# 目录

第一节	重要提示、目录和释义 .....	3
第二节	公司概况 .....	5
第三节	会计数据和财务指标 .....	7
第四节	管理层讨论与分析 .....	9
第五节	重大事件 .....	22
第六节	股份变动、融资和利润分配 .....	24
第七节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况 .....	27
第八节	行业信息 .....	30
第九节	公司治理、内部控制和投资者保护 .....	34
第十节	财务会计报告 .....	39
第十一节	备查文件目录 .....	119

## 第一节 重要提示、目录和释义

### 【声明】

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

公司负责人潘宇峰、主管会计工作负责人张荣华及会计机构负责人（会计主管人员）周广东保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

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

事项	是或否
是否存在控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员对年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在半数以上董事无法完全保证年度报告的真实性、准确性和完整性	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
董事会是否审议通过年度报告	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未按要求披露的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

### 【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
技术替代风险	随着市场竞争的加剧，技术更新换代周期越来越短，涉及的技术领域愈加密集，技术的创新和开发是公司核心竞争力的关键因素，如果公司不能及时准确把握产品、技术和行业的发展趋势并提高创新能力，将削弱公司已有的竞争优势，从而影响公司的竞争能力。
市场竞争加剧的风险	随着水利行业投资规模的逐步扩大，市场空间巨大，市场化程度随之提高，越来越多的企业加入了水利信息化竞争领域，公司在水资源监控调度、节水灌溉、防汛抗旱等细分市场涉足早、经验积累较多，有一定的竞争优势。随着水利信息化行业的不断深入发展，水利信息化市场竞争愈加激烈，公司将存在一定的市场竞争压力。
实际控制人不当控制的风险	实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权对公司发展战略、经营决策、人事安排和利润分配等重大事宜实施影响，从而可能带来损害公司及中小股东利益的风险。
行业政策变化的风险	《水利改革发展“十四五”规划》、《“十四五”国家信息化规划》、《关于全面推行河长制的意见》等国家政策相继出台，

	国家加大了对水行业投资管控力度，市场前景利好。若国家根据宏观环境变化，调整了政策扶持力度，将对水利建设、智慧水务建设、生态环境建设的持续发展产生一定的影响，从而影响公司水利信息化与自动化业务的发展。
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

### 是否存在被调出创新层的风险

√是 □否

公司存在最近 2 年净利润均为负值且收入均低于 5000 万元，存在被调出创新层风险。

### 行业重大风险

无
---

## 释义

释义项目		释义
帕特尔、公司、股份公司	指	哈尔滨帕特尔科技股份有限公司
股东大会	指	哈尔滨帕特尔科技股份有限公司股东大会
董事会	指	哈尔滨帕特尔科技股份有限公司董事会
监事会	指	哈尔滨帕特尔科技股份有限公司监事会
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
挂牌	指	公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌行为
主办券商、天风证券	指	天风证券股份有限公司
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
智慧水务	指	智慧水务是通过数采仪、通讯网络、水质水压表等在线监测设备实时感知水利系统的运行状态，并采用可视化的方式有机整合水务管理部门与水利设施，形成“城市或局部地区水务物联网”，并可将海量水务信息进行及时分析与处理，并做出相应的处理结果辅助决策建议，以更加精细和动态的方式管理水务系统的整个生产、管理和服务流程，从而达到“智慧”的状态。
软起动	指	又称软起器、电机软起动器、软起动器，电动机软起动是通过采用降压、相控调压等技术手段，实现电动机及机械负载的平滑起动，减少起动电流对电网的影响程度，使电网和机械系统得以保护。
开关变压器模块	指	指把晶闸管与变压器相结合，构成了一个能承受高电压和大电流的大功率控制的电力电子开关。
无冲击切换变压器补偿软起动装置	指	一种新式的用自耦变压器式减压起动电动机的起动装置，属于电气传动技术。它能克服传统自耦变压器式电动机起动装置的缺点，可达到起动电流小，切换无过电压、过电流，特别适用于电网末端的大型电动机的起动。

## 第二节 公司概况

### 一、 基本信息

公司中文全称	哈尔滨帕特尔科技股份有限公司
英文名称及缩写	Harbin Pateern Science and Technology Co.,Ltd.
证券简称	帕特尔
证券代码	830776
法定代表人	潘宇峰

### 二、 联系方式

董事会秘书姓名	王芳芳
联系地址	哈尔滨高新技术产业开发区迎宾路集中区滇池路 15 号
电话	0451-82380382
传真	0451-82380382
电子邮箱	Wangfang372925@163.com
公司网址	<a href="http://www.hrbpattern.com">http://www.hrbpattern.com</a>
办公地址	哈尔滨高新技术产业开发区迎宾路集中区滇池路 15 号
邮政编码	150070
公司指定信息披露平台的网址	<a href="http://www.neeq.com.cn">www.neeq.com.cn</a>
公司年度报告备置地	哈尔滨帕特尔科技股份有限公司董秘办公室

### 三、 企业信息

股票交易场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2001 年 7 月 5 日
挂牌时间	2014 年 6 月 9 日
分层情况	创新层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	信息传输、软件和信息技术服务业 I-软件和信息技术服务业 I65 制造业 C -电气机械和器材制造业 C38-输配电及控制设备制造 C382-变压器、整流器和电感器制造 C3821
主要产品与服务项目	<p>（1）智能控制产品：开关变压器式高压电机软起动、高压无冲击切换变压器补偿软起动、高低压固态软起动、高低压变频、高低压电能质量治理、高低压成套设备等系列产品；</p> <p>（2）信息（自动）化产品：水利智慧应用管理平台（GIS 地理信息系统、水雨情监测系统、工情监测系统、土壤墒情监测系统）、立体感知系列产品（流量计、闸位计、水位计、雨量计等）、自动控制系列产品（闸门智能控制系统、泵站智能控制系统等）、主动服务（APP、短信、微信、物联网等）系列产品。</p> <p>（3）太阳能发电系统集成和服务：由分布式光伏电站的建设、运营、维护等组成。一站式服务包括：前期策划、可行性研究、</p>

	工程设计、设备采购、安装施工、系统调试与维护等。
普通股股票交易方式	<input checked="" type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input type="checkbox"/> 做市交易
普通股总股本（股）	50,530,500
优先股总股本（股）	0
做市商数量	0
控股股东	控股股东为（潘政刚、潘家忠、潘政强、潘正林、潘政军）
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（潘政刚、潘家忠、潘政强、潘正林、潘政军），一致行动人为（潘政刚、潘家忠、潘政强、潘正林、潘政军、刘佳辉）

#### 四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	912301997277264355	否
注册地址	黑龙江省哈尔滨市高新技术开发区迎宾路集中区滇池路 18 号	否
注册资本	50,530,500	否
无		

#### 五、 中介机构

主办券商（报告期内）	天风证券	
主办券商办公地址	湖北省武汉市武昌区中北路 217 号天风大厦 2 号楼 21 层	
报告期内主办券商是否发生变化	否	
主办券商（报告披露日）	天风证券	
会计师事务所	中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	王栋	王维
	1 年	1 年
会计师事务所办公地址	北京市海淀区复兴路 47 号天行建商务大厦 20 层 2206	

#### 六、 自愿披露

适用 不适用

#### 七、 报告期后更新情况

适用 不适用

### 第三节 会计数据和财务指标

#### 一、 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	22,745,491.85	22,702,762.15	0.19%
毛利率%	27.73%	44.60%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	-7,598,304.07	578,435.64	-1,413.60%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-7,742,224.50	-1,212,303.15	-538.64%
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	-30.87%	2.06%	-
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	-31.45%	-4.31%	-
基本每股收益	-0.15	0.01	-1,600.00%

#### 二、 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	56,387,153.19	59,620,266.87	-5.42%
负债总计	35,488,884.28	30,984,228.94	14.54%
归属于挂牌公司股东的净资产	20,817,250.81	28,415,554.88	-26.74%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	0.41	0.56	-26.79%
资产负债率%（母公司）	63.18%	52.11%	-
资产负债率%（合并）	62.94%	51.97%	-
流动比率	1.13	1.35	-
利息保障倍数	-23.17	2.38	-

#### 三、 营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	631,189.19	2,538,648.19	-75.14%
应收账款周转率	181.75%	161.32%	-
存货周转率	105.59%	71.26%	-

#### 四、 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	-5.42%	-12.96%	-
营业收入增长率%	0.19%	4.55%	-
净利润增长率%	-1,098.07%	104.87%	-

#### 五、 股本情况

单位：股

	本期期末	本期期初	增减比例%
普通股总股本	50,530,500	50,530,500	0%
计入权益的优先股数量	0	0	0%
计入负债的优先股数量	0	0	0%

#### 六、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

#### 七、 与业绩预告/业绩快报中披露的财务数据差异

适用 不适用

#### 八、 非经常性损益

单位：元

项目	金额
政府补助	582,793.25
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-438,249.44
<b>非经常性损益合计</b>	144,543.81
所得税影响数	0
少数股东权益影响额（税后）	623.38
<b>非经常性损益净额</b>	143,920.43

#### 九、 补充财务指标

适用 不适用

#### 十、 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

## 第四节 管理层讨论与分析

### 一、 业务概要

#### 商业模式:

公司专注电气智能控制设备制造与信息系统集成服务业，业务方向分为智能控制产品：高低压电机软起动及成套设备和电能质量治理等系列产品的技术开发、产品设计、制造和运维服务；信息（自动）化产品：系统集成、软件管理平台的技术方案、系统设计、制造和运维服务。

业务一：信息系统集成服务业。业务方向涵盖水利、市政、环保、农业等多个行业。

信息（自动）化产品：水利智慧应用管理平台（灌区信息化管理系统、GIS 地理信息系统、水雨情监测系统、工情监测系统、土壤墒情监测系统等）、立体感知系列产品（流量计、闸位计、水位计、雨量计等）、自动控制系列产品（闸门智能控制系统、泵站智能控制系统等）、主动服务（APP、短信、微信、物联网等）系列产品。分布式光伏电站：BAPV 光伏发电系统、BIPV 光伏发电系统。

业务二：智能控制产品。公司主要提供高低压电机软起动及成套设备和电能质量治理等系列产品的技术开发、产品设计、制造和运维服务；服务对象涉及水利、电力、市政、石油、化工及冶金等行业。

公司采用直销模式，全国分布业务人员，为客户提供电气系统解决方案，获得客户的认同，与客户签订设备采购合同和维护合同。公司根据合同组织生产经营活动，最终为客户提供优质的电气控制装置与服务，以增加营业收入。

公司开展新业务，致力于发展太阳能发电系统集成和服务。公司的光伏业务由分布式光伏电站的建设、运营、维护等组成。我公司建立并不断完善一系列业务流程和管理制度，一站式服务包括：前期策划、可行性研究、工程设计、设备采购、安装施工、系统调试与维护等。

公司的主要盈利模式为以总部为主，子公司及分公司为辅，积极参与全国各地水利信息化及自动化项目投标，为国内各级政府水利机构、各地的水务公司、供水企业等提供个性化智慧水务解决方案，并向客户提供智能终端设备。

公司建立了以企业为主体、市场为导向，产、政、学、研相结合的技术研发体系。公司与哈尔滨工业大学、武汉大学建立了长期稳定的合作关系，成立了研发中心。

公司具备较强的行业技术应用整合能力，根据客户的实际需求及现场实施环境等情况，对信息（自动）化建设的技术方案、相关系统集成及内嵌软件进行相应修改及调整，并提供系统应用的整体解决方案及后续维护，并以此获取经营收入和利润。

收入方式包括：产品销售、运维管理服务和项目实施及售后服务。

与上年度相比，报告期内无变化。

#### 与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省（市）级
“单项冠军”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省（市）级
“高新技术企业”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 是
“科技型中小企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
“技术先进型服务企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
其他与创新属性相关的认定情况	-
详细情况	2020年12月21日黑龙江省工业和信息化厅按照《黑龙江省“专精特新”中小企业遴选办法（试行）》（黑工信企业规〔2020〕9号）和《关于开展2020年黑龙江省“专精特新”中小企业遴选工作的通

	<p>知》（黑工信企业发〔2020〕136号）要求,认定我公司为2020年黑龙江省“专精特新”中小企业。</p> <p>2020年8月7日,黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅、国家税务总局黑龙江省税务局依据《高新技术企业认定管理办法》(国科发火〔2016〕32号),认定我公司为高新技术企业。</p>
--	--

**报告期内变化情况:**

事项	是或否
所处行业是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主营业务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主要产品或服务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
客户类型是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
关键资源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
销售渠道是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
收入来源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
商业模式是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

**二、 经营情况回顾**

**(一) 经营计划**

<p>2022年度,全球受新冠疫情持续影响,公司在董事会的领导下,在管理层和全体同仁的共同努力下公司积极做好疫情防控,竭力降低疫情影响,稳健进行生产经营,持续巩固业务关系,积极开拓市场空间,深化内部运营管理。</p> <p>报告期内,公司实现营业收入22,745,491.85元,比上年同期增长0.19%,实现净利润-7,737,769.02元,比上年同期减少1098.07%。截止报告期末,公司总资产为56,387,153.19元,较上年期末减少5.42%,净资产为20,898,268.91元,较上年期末减少27.02%;归属于挂牌公司股东的每股净资产0.41元,较上年同期减少26.79%。</p> <p>2、经营情况:</p> <p>(1) 研发创新情况报告期内公司为规避智能控制设备品类不全的风险,从产品性能和品类上进行升级扩充。并加大信息(自动)化业务的深入研究,优化了研发的组织结构,建立健全了高效地研发管理机制;结合市场的需求变化及公司的市场定位,研制了市场前景较好的新产品。</p> <p>(2) 业务拓展方面不断加强重点省份市场的开拓工作及现有市场的稳固工作。</p> <p>(3) 内部管理方面公司通过精益制造为着力点,在研发管理、生产管理、人力资源管理、客户服务等各环节管理更加合理、规范有效;通过优化绩效考核体系使各项工作同公司经营目标联系更加紧密,对工作成果评价与监督更加客观,形成了良性的持续改善管理闭环。</p> <p>(4) 安全生产方面公司始终把安全生产工作放在一切工作的首位,认真贯彻执行“安全第一、预防为主、综合治理”的安全工作方针,狠抓落实安全生产管理工作,通过全员安全生产知识宣贯,努力达成“确保公司全年无重大事故和伤亡事故发生”的安全生产目标。</p> <p>截止报告期末,公司各项工作平稳推进,公司的整体经营业绩稍有下滑,但公司业务的市场占有率较为稳定,资产负债结构仍处于合理层面。</p>
---

## (二) 行业情况

“十四五”期间，黑龙江省共谋划各类水利项目 3000 多个，总投资规模 1797 亿元，其中“十四五”计划投资 694 亿元。水利投资不断加大，在提升水利基础设施保障能力的同时，有力拉动了建筑材料、机械制造、交通运输等相关产业的发展，尤其是在新增就业方面贡献突出，按目前年度水利投资核算，可新增就业近 5 万人，对做好“六稳”“六保”工作、稳定宏观经济大盘起到了促进作用。

水利部副部长刘伟平表示，2023 年水利部将重点推进流域防洪工程体系、国家水网重大工程、水生态保护修复、灌区建设和现代化改造、农村供水、智慧水利等建设，分类做好建设方案，抓好项目组织实施，继续深化水利投融资改革，做好大规模水利建设质量控制和安全生产工作。

高压软起动机行业为低碳经济和循环经济提供了技术支持，软起动装置作为电力传动系统核心设备，广泛应用于电力、水利、大型电动机设备、冶金、机械、建材、工程与建筑机械、环保、农林、加工制造、采掘、军工、纺织、煤炭、供水等电动机应用行业。与国际同行业企业相比，高压软起动机本土化制造具有绝对的性价比优势以及快速完善的服务优势。并且因为高压软起动机的生产模式主要依赖于以销定产，相较于跨国企业而言，内资企业对本土客户需求的把握更为精准，对设备运行环境的了解更为准确，因而更能生产出满足国内客户需求的产品。这些得天独厚的优势对于本行业企业的发展起到了重大推动作用，也是占领国内市场、开拓国际市场的核心竞争力之一。

前瞻产业研究院分析认为，国家在“十四五”期间将坚持清洁低碳战略方向不动摇，加快化石能源清洁高效利用，大力推动非化石能源发展，持续扩大清洁能源消费占比，推动能源绿色低碳转型。而分布式光伏发电作为绿色环保的发电方式，符合国家能源改革以质量效益为主的发展方向。综合来看，分布式光伏发电发展前景广阔。

## (三) 财务分析

### 1. 资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		本期期末与本期期初金额变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	2,072,115.43	3.67%	2,898,131.86	4.86%	-28.50%
应收票据	171,900.00	0.30%	-	-	100.00%
应收账款	11,023,757.48	19.55%	14,005,490.67	23.49%	-21.29%
存货	15,114,391.03	26.80%	16,020,992.17	26.87%	-5.66%
投资性房地产	-	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-	-
固定资产	16,257,161.06	28.83%	17,997,032.38	30.19%	-9.67%
在建工程	-	-	-	-	-
无形资产	3,841,600.00	6.81%	3,944,500.00	6.62%	-2.61%
商誉	-	-	-	-	-
短期借款	9,600,000.00	17.03%	10,000,000.00	16.77%	-4.00%
长期借款	-	-	-	-	-
预付账款	619,081.64	1.10%	238,827.60	0.40%	159.22%
其他流动资产	16,330.63	-	16,330.63	0.03%	-
应付职工薪酬	403,323.08	0.72%	499,715.68	0.84%	-19.29%

应交税费	1,477,836.36	2.62%	841,444.07	1.41%	75.63%
其他应付款	6,440,278.74	11.42%	6,921,504.74	11.61%	-6.95%

#### 资产负债项目重大变动原因:

- 1、报告期内预付账款较上年增加 38.03 万元，变动比率为 159.22%，主要原因为本年年末签订采购合同较上年同期增加，支付预付货款增加所致；
- 2、报告期内应收票据较上年增加 17.19 万元，变动比率为 100.00%，主要原因为本年收到哈尔滨电机厂有限责任公司商业承兑汇票所致；
- 3、报告期内应交税费较上年增加 63.64 万元，变动比率为 75.63%，主要原因为中、小、微型的制造业企业 2022 年继续享受缓交税费政策所致。

## 2. 营业情况分析

### (1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	22,745,491.85	-	22,702,762.15	-	0.19%
营业成本	16,438,091.28	72.27%	12,578,345.39	55.40%	30.69%
毛利率	27.73%	-	44.60%	-	-
销售费用	2,624,928.15	11.54%	2,017,148.99	8.89%	30.13%
管理费用	6,824,391.11	30.00%	6,614,655.97	29.14%	3.17%
研发费用	1,330,119.27	5.85%	1,138,584.07	5.02%	16.82%
财务费用	343,952.68	1.51%	610,044.37	2.69%	-43.62%
信用减值损失	-149,410.51	-0.66%	976,375.88	4.30%	-115.30%
资产减值损失	-2,223,858.63	-9.78%	8,787.59	0.04%	-25406.81%
其他收益	368,793.25	1.62%	297,996.00	1.31%	23.76%
投资收益	-	-	-	-	-
公允价值变动收益	-	-	-	-	-
资产处置收益	-	-	50,666.65	0.22%	-100.00%
汇兑收益	-	-	-	-	-
营业利润	-7,294,860.62	-32.07%	581,429.13	2.56%	-1354.64%
营业外收入	0.56	0.00%	206,310.34	0.91%	-99.99%
营业外支出	438,250.00	1.93%	2,168.38	0.01%	20110.94%
净利润	-7,737,769.02	-34.02%	775,270.97	3.41%	-1098.07%

#### 项目重大变动原因:

- 1、营业成本较上年增加 385.97 万元，变动比率为 30.69%，主要因为毛利较高的非标合同本年承揽的项目较少，导致营业收入降低幅度高于营业成本降低幅度，软启动设备部分合同承接时增加了安装工程，

合同收入不变的情况下，增加了安装成本所致；

2、销售费用较上年增加 60.78 万元，变动比率为 30.13%，主要原因为北引项目及普阳钢铁项目售后增加的原因使本年度售后支出增加；

3、信用减值损失较上年增加了 112.58 万元，变动比率为-115.30%，主要原因为上年度收回应收款项较多所致；

4、资产减值损失较上年增加了 223.26 万元，变动比率为-25406.81%，主要原因我公司作为供应商，发到新疆蓝田帕特尔的货物 145.65 万元，我公司已全部履行完合同约定，新疆蓝田帕特尔未能配合完成验收工作，因此没有确认收入，目前新疆蓝田帕特尔被吊销营业执照，货物无法盘点，因此计提存货跌价准备；

5、其他收益较上年增加了 28.48 万元，变动比率为 95.57%，主要原因为本年度获得的政府补贴增加所致；

6、资产处置收益较上年减少了 5.67 万元，变动比率为-100.00%，主要原因为上年度出售不动产利得所致；

7、营业利润较上年减少了 787.63 万元，变动比率为-1354.64%，主要原因为主要为本年行业竞争激烈，销售合同毛利较低以及对存货计提减值损失所致；

8、营业外收入较上年减少 20.63 万元，变动比率为-99.99%，主要原因为上年度高新技术企业补贴及工信局奖补资金所致；

9、营业外支出较上年增加 43.61 万元，变动比率为 20110.94%，主要原因为本年度对青岛大志美德电气有限公司诉讼案件计提预计负债所致；

10、净利润较上年减少 807.48 万元，变动比率为-1098.07%，主要原因为主要为本年行业竞争激烈，销售合同毛利较低以及对存货计提减值损失所致。

## (2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	22,378,482.59	22,526,109.41	-0.66%
其他业务收入	367,009.26	176,652.74	107.76%
主营业务成本	16,148,461.95	12,340,297.73	30.86%
其他业务成本	289,629.33	238,047.66	21.67%

### 按产品分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	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百分点
软起动设备	13,942,136.28	10,344,524.55	25.80%	76.21%	116.47%	-13.80%
水利信息化与自动化	6,348,803.55	4,223,681.91	33.47%	-48.76%	-37.85%	-11.68%
其他	2,454,552.02	1,869,884.82	23.82%	2.30%	134.90%	-43.00%

### 按区域分类分析：

□适用 √不适用

#### 收入构成变动的原因:

1、报告期内公司营业收入为 22,745,491.85 元,较上年增长 0.19%增幅较小,主要因为本年度签订的部分合同执行较晚,水利项目受季节影响,冬季无法进行施工未能在本年度内完工所致。

2、报告期内软起动设备收入 13,942,136.28 元,较上年增长 76.21%,主要因为公司与杭氧集团签订多份供货合同致使本年软起动设备销售额增加;

3、报告期内水利信息化与自动化收入为 6,348,803.55 元,较上年减少 48.76%,主要因为本年度水利项目施工较晚,受季节影响未能在本年度完工所致;

4、报告期内其他业务收入上涨毛利降低,主要因为光伏项目建设毛利低,龙江县光伏项目 134.26 万元收入拉低了其他业务收入整体毛利率。

#### (3) 主要客户情况

单位:元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	杭氧集团股份有限公司	5,433,628.32	23.89%	否
2	中国船舶重工集团公司第七〇三研究所	2,528,861.94	11.12%	否
3	淄博齐翔腾达化工股份有限公司	1,592,920.36	7.00%	否
4	黑龙江建三江国家农业科技园区管理委员会政务服务中心	1,554,163.74	6.83%	否
5	龙江县龙兴镇人民政府	1,342,620.29	5.90%	否
	合计	12,452,194.65	54.75%	-

#### (4) 主要供应商情况

单位:元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	沈阳樟泰科技有限公司	1,197,598.24	12.89%	否
2	哈尔滨市南岗区晴韵五金商行	1,039,000.00	11.18%	否
3	哈尔滨先宇电器有限公司	828,072.66	8.91%	否
4	哈尔滨菩煜电气科技有限公司	823,624.00	8.86%	否
5	哈尔滨东方电力设备有限公司	766,385.21	8.25%	否
	合计	4,654,680.11	50.08%	-

### 3. 现金流量状况

单位:元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	631,189.19	2,538,648.19	-75.14%
投资活动产生的现金流量净额	-41,100.00	874,775.22	-104.70%
筹资活动产生的现金流量净额	-1,416,105.62	-4,044,134.78	64.98%

#### 现金流量分析:

- 1、经营活动产生的现金流量净额为 63.12 万元，较上年减少 190.75 万元，变动比率-75.14%，主要原因为本年度回款银行承兑汇票比例增加所致，同时由于本年度新签订合同较上年度增加，使得本期购买商品、接受劳务支付的现金较上期增幅较大；
- 2、投资活动产生的现金流量净额为-4.11 万元，较上年减少 91.59 万元，变动比率-104.70%，主要原因为本年投资活动较少，同时上年度出售固定资产收到现金 100 多万元所致；
- 3、筹资活动产生的现金流量净额为-141.61 万元，较上年增加了 262.80 万元，变动比率为 64.98%，主要原因为上年度偿还短期借款 300 万元所致。

#### (四) 投资状况分析

##### 1. 主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

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	净利润
黑龙江禹上水木科技有限公司	控股子公司	主要从事水资源、水利信息化与自动化建设，水利智能监测设备研发生产与销售等	5,000,000.00	244,074.60	165,343.06	120,000.00	-284,622.35
哈尔滨平诺科技有限公司	控股子公司	主要从事水利相关咨询服务；水资源管理；灌溉服务；水污染治理等	2,000,000.00	337,382.03	153,103.95	523,152.18	176,081.63
黑龙江智农信息科技有限公司	控股子公司	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询	5,000,000.00	0.00	-3,000.00	0.00	-3,000.00

限公司		询、技术交流、技术转让、技术推广；人工智能行业应用系统集成服务；人工智能应用软件开发；电子产品销售；环境保护专用设备销售；终端计量设备销售；通信设备销售；软件开发；数据处理服务；工业自动化控制系统装置销售；电工仪器仪表销售。					
新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司	参股公司	信息系统集成服务、软件开发、数据处理与存储、科技推广和应用服务业、灌溉服务；	66,000,000.00	29,430,018.89	-3,242,231.27	0.00	0.00

	电子和 电工机 械专用 设备、仪 器仪表、 电气机 械和器 材制造 及销售； 电气安 装，管道 和设备 安装；水 源及供 水设施 工程建 筑；等					
--	--	--	--	--	--	--

### 主要参股公司业务分析

适用 不适用

公司名称	与公司从事业务的关联性	持有目的
黑龙江禹上水木科技有限公司	与公司主营业务相同	经营
哈尔滨平诺科技有限公司	与公司主要业务相同	经营
黑龙江智农信息科技有限公司	与公司主要业务相同	经营
新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司	与公司主要业务相同	经营

### 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

### 2. 理财产品投资情况

适用 不适用

### 非金融机构委托理财、高风险委托理财或单项金额重大的委托理财

适用 不适用

### 3. 与私募基金管理人共同投资合作或合并范围内包含私募基金管理人的情况

适用 不适用

### (五) 研发情况

#### 研发支出情况：

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	1,330,119.27	1,138,584.07
研发支出占营业收入的比例	5.85%	5.02%
研发支出中资本化的比例	-	-

研发人员情况:

教育程度	期初人数	期末人数
博士	1	1
硕士	5	5
本科以下	10	10
研发人员总计	14	16
研发人员占员工总量的比例	21.54%	24.24%

专利情况:

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	15	15
公司拥有的发明专利数量	3	3

(六) 审计情况

1. 非标准审计意见说明

适用 不适用

2. 关键审计事项说明

适用 不适用

关键审计事项	事项描述	审计应对
收入确认	帕特尔公司 2022 年度实现营业收入 2,274.55 万元, 请参阅财务报表附注中的 4.23 “收入确认方法和原则” 和 6.26 “营业收入和营业成本” 的注释内容。因疫情影响帕特尔公司近两年业绩下滑严重, 公司经营情况面临一定压力, 营业收入确认恰当与否对公司业绩等关键指标产生很大影响	<p>(1) 评价帕特尔公司管理层与销售和收款相关的内部控制的设计和运行有效性;</p> <p>(2) 检查主要销售合同, 以评价帕特尔公司有关收入确认的政策是否符合会计准则的要求;</p> <p>(3) 对本年收入选取样本, 核对发票、销售合同、出库单、客户验收或签收记录、销售运单, 评价相关收入确认是否符合收入确认的会计政策;</p> <p>(4) 对资产负债表日前后收入选取样本, 核对出库单、客户签收记录及其他支持性文件, 以评价收入是否被记录于恰当的会计期间;</p> <p>(5) 对本年收入选取样本, 执行独立函证程序, 发函询证本年销售额以及截至 2022 年 12 月 31 日应收账款余额, 确认收入的真实性。</p> <p>(6) 检查在财务报表中有关收入确认的披露是否符合企业会计准则的要求</p>

(七) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

适用 不适用

(八) 合并报表范围的变化情况

适用 不适用

1、2022年4月15日公司投资设立了黑龙江智农信息科技有限公司，与期初相比，公司合并范围增加了黑龙江智农信息科技有限公司。

(九) 企业社会责任

1. 脱贫成果巩固和乡村振兴社会责任履行情况

适用 不适用

2. 其他社会责任履行情况

适用 不适用

1、公司建立了合理的工作制度及保障制度，保护员工合法权益，促进公司和谐发展，公司始终把员工作为企业生存和发展的首要资源，坚持“以人为本”的企业文化，不断改善员工的工作环境、提高员工福利待遇，并通过多种途径和培训方式提升员工综合素质，为员工创造并提供良好的发展平台和施展个人才华的机会。公司严格遵守《劳动法》等有关法律法规的规定，为员工提供健康、安全的工作和生活环境，切实维护员工的切身利益。

2、保护股东的合法权益，促进公司健康发展。公司严格按照《公司法》、《证券法》和全国中小企业股份转让系统等部门颁布的有关公司治理的法律、法规要求，建立了由股东大会、董事会、监事会、经理层所构成的各司其职、相互制衡的组织结构，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《信息披露管理办法》等相关规章制度，并在实际运营过程中，不断修订和完善，使之成为一整套相互制衡、行之有效的内部管理和控制制度体系。

3、公司维护债权人的权益，公司严格履行自身相关职责，在不违反公司《信息披露管理制度》等规章制度的前提下，及时向债权人做好公司经营信息的传递，切实保护债权人的合法权益不受侵害。

4、公司注重与供应商建立长期的战略合作伙伴关系，在甄选优质供应商的同时，使每位供应商都能公平获得知情权、选择权和参与权，坚持公平、公正的采购，保持稳定的业务往来，为供应商创造良好的合作环境，充分尊重并保护供应商的合法权益。

三、 持续经营评价

1、公司水利信息化与自动化业务所处行业属于国家产业政策鼓励发展行业，2022年全国水利工作会议上指出要提升农村供水保障水平，确保农村供水安全。加快农村供水工程改造提升，健全运行管理长效机制，守住农村饮水安全底线，推进乡村振兴水利工作。要加强水利行业能力建设，夯实水利高质量发展基础。2020年2月，水利部全面启动地下水管控指标确定工作。13个省份还明确了2025年10万立方米以上取用水户在线计量、1万立方米以上取水口计量设施配备、规模以上农用灌溉机井计量设施配备、每1000平方公里的监测井密度等目标要求。各项国家政策的支持下，公司市场发展空间是巨大的。

2、公司高度重视技术研发和产品创新，近年来已经逐步构建了一支稳定高效的研发团队；公司通

过强化研发管理、产品测试、新产品试制及质量控制等环节，充分保证了产品质量的稳定性和可靠性，为公司营业收入持续增长提供了有力保障。

3、公司核心管理层、董事会成员较稳定，有利于公司的日常管理和持续经营。

4、经过多年的深耕布局，公司拥有完善的公司治理机制与独立经营所需的各种资源，管理团队经验丰富，研发与技术优势突出，客户资源优势明显，商业模式创新为公司发展不断注入机会和活力。

公司在报告期内有针对性的制定了一系列措施和制度，加强公司各个经营环节的能力，不会影响公司的可持续经营能力，公司在可预见的未来具有持续经营能力。

公司不存在以下事项：（一）营业收入低于 100 万元；（二）净资产为负；（三）连续三个会计年度亏损，且亏损额逐年扩大；（四）存在债券违约、债务无法按期偿还的情况；（五）实际控制人失联或高级管理人员无法履职；（六）拖欠员工工资或者无法支付供应商货款；（七）主要生产、经营资质缺失或者无法续期，无法获得主要生产、经营要素（人员、土地、设备、原材料）。

## 四、 未来展望

是否自愿披露

是 否

## 五、 风险因素

### （一） 持续到本年度的风险因素

#### 1、 技术替代风险

随着市场竞争的加剧，电气控制技术及水务信息化技术更新换代周期越来越短，涉及的技术领域愈加密集，技术的创新和开发是公司核心竞争力的关键因素。如果公司不能及时准确把握产品、技术和行业的发展趋势并提高创新能力，将削弱公司已有的竞争优势，从而影响公司的竞争能力。

已采取或者拟采取应对措施：针对这一问题，公司在哈尔滨工业大学和武汉大学等高校单位合作的基础上，投入资源增强自身研发实力，不断以新技术和新的专利产品保持自己的优势。并且随着公司产品的更新换代，公司产品必须从性能上不断地满足客户新要求。同时，公司随着技术的进步来提高自身的核心竞争力。

#### 2、 市场竞争加剧的风险

目前公司的主营业务和研发方向集中在中高压电动机软起动领域和水利信息化及自动化工程领域，市场空间巨大，市场化程度随之提高，越来越多的企业加入了竞争领域，随着行业的不断深入发展，市场竞争愈加激烈，公司将存在一定的市场竞争压力。

已采或者拟采取应对措施：公司推动以内部治理和技术创新相结合来应对经营中的竞争风险。同时，围绕公司的产品不断地开发新的专利技术和专利产品来保护自己在行业的领先地位。

#### 3、 实际控制人不当控制的风险

实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权对公司发展战略、经营决策、人事安排和利润分配等重大事宜实施影响，从而可能带来损害公司及中小股东利益的风险。

已采取或者拟采取应对措施：公司治理机制正在逐步建立完善并运行中，公司将不断创新管理机制，提高科学决策水平，建立健全内部控制制度，以此来降低决策风险，保护公司及中小股东利益。

#### 4、 行业政策变化的风险

自“十四五”开局之年以来，《水利改革发展“十四五”规划》、《“十四五”国家信息化规划》、《关于全面推行河长制的意见》等国家政策相继出台，国家加大了对水行业投资管控力度，市场前景利好。

若国家根据宏观环境变化，调整了政策扶持力度，将对水利建设、智慧水务建设、生态环境建设的

持续发展产生一定的影响，从而影响公司水利信息化与自动化业务的发展。

已采取或者拟采取应对措施：公司做好相关产业政策、行业监管政策的跟踪和分析工作，并根据政策导向与实际情适时做出调整，努力将政策变化的影响控制在最小范围。在专注原有水利信息化核心产品领域的同时也在水利相关行业及细分行业领域延伸及做战略布局，也从另一个方面降低了单一领域政策不确定性给公司经营带来的风险。

#### 5、公司治理风险

公司建立了较为健全的治理机构、三会议事规则及具体业务制度，公司内部制度得到完善。如果随着生产经营扩大，管理水平不能满足公司规模扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整和完善，公司将存在一定公司治理和内部控制风险。

已采取或者拟采取应对措施：公司通过引入中介机构和维持新三板创新层，以规范公司的治理结构；通过引进高端管理人才和提升技术人才管理水平的方式，来提高管理层的整体能力；通过强化中高层管理人员的培训，优化公司组织模式和管理流程，凝练公司优秀文化等方式，以提升公司管理水平，降低了公司的治理风险。

综上，公司未来发展战略受到政策导向、市场竞争、高端人才等不确定性因素的影响，但以公司目前的能力和所掌握的条件，这些不确定性因素均在可预期、可控制的范围内。

## (二) 报告期内新增的风险因素

公司存在最近 2 年净利润均为负值且收入均低于 5000 万元，存在被调出创新层风险。

## 第五节 重大事件

### 一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	√是 □否	五.二.(一)
是否存在提供担保事项	□是 √否	
是否对外提供借款	□是 √否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	□是 √否	五.二.(二)
是否存在日常性关联交易事项	√是 □否	五.二.(三)
是否存在其他重大关联交易事项	□是 √否	
是否存在经股东大会审议通过的收购及出售资产、对外投资，以及报告期内发生的企业合并事项	□是 √否	
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	□是 √否	
是否存在股份回购事项	□是 √否	
是否存在已披露的承诺事项	□是 √否	五.二.(四)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	√是 □否	五.二.(五)
是否存在被调查处罚的事项	□是 √否	
是否存在失信情况	□是 √否	
是否存在应当披露的其他重大事项	□是 √否	
是否存在自愿披露的其他事项	□是 √否	

### 二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

#### （一） 诉讼、仲裁事项

##### 1. 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

√是 □否

单位：元

性质	累计金额		合计	占期末净资产比例%
	作为原告/申请人	作为被告/被申请人		
诉讼或仲裁	4,387,545.92	438,250.00	4,825,795.92	23.09%

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

##### 2. 以临时公告形式披露的重大诉讼、仲裁事项

√适用 □不适用

单位：元

原告/申请人	被告/被申请人	案由	是否结案	涉及金额	是否形成预计负债	案件进展或执行情况	临时公告披露时间
哈尔滨帕特尔科技	新疆蓝田帕特尔信	借款合同	是	4,387,545.92	否	判决结案	2023年4月26日

股份有限 公司	息科技有 限公司						
<b>总计</b>	-	-	-	4,387,545.92	-	-	-

**重大诉讼、仲裁事项对公司的影响：**

本次诉讼暂不会对公司经营方面造成重大不利影响，目前公司经营业务正常开展。

**(二) 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况**

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

**(三) 报告期内公司发生的日常性关联交易情况**

单位：元

具体事项类型	预计金额	发生金额
购买原材料、燃料、动力，接受劳务	2,000,000.00	-
销售产品、商品，提供劳务	-	-
公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型	-	-
其他	20,000,000.00	18,230,339.50

注：1、2022年4月潘宇峰、潘政刚为公司在农商银行江北万达支行980万元贷款提供无偿担保；

2、2022年4月公司向潘政刚借款30万元；

3、2022年7月公司向潘宇峰借款50万元；

4、2022年公司向潘宇峰借款718.53万元；

5、2022年4月公司向张荣华借款30万元；

6、2022年7月公司向张荣华借款4.5万元；

7、2022年9月公司向张荣华借款10万元。

经审计后2022年度日常关联性交易实际发生额1823.03万元。

**企业集团财务公司关联交易情况**

适用 不适用

**(四) 承诺事项的履行情况**

公司无已披露的承诺事项

**(五) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况**

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
银行承兑汇票	应收票据	质押	1,652,000.00	2.93%	应付票据
办公楼及厂房	固定资产	抵押	13,373,647.32	23.72%	短期借款
土地使用权	无形资产	抵押	3,841,600.00	6.81%	短期借款
<b>总计</b>	-	-	18,867,247.32	33.46%	-

### 资产权利受限事项对公司的影响:

- 1、报告期内公司将银行承兑汇票 1,652,000.00 元质押兴业银行哈尔滨道理支行,已开具应付票据 1,103,158.00 元;
- 2、报告期内公司向哈尔滨农村商业银行股份有限公司江北万达支行抵押办公楼厂房及土地使用权,取得经营短期借款 980 万元。

## 第六节 股份变动、融资和利润分配

### 一、普通股股本情况

#### (一) 普通股股本结构

单位:股

股份性质	期初		本期变动	期末			
	数量	比例%		数量	比例%		
无限售条件股份	无限售股份总数	40,240,606	79.64%	0	40,240,606	79.64%	
	其中:控股股东、实际控制人	15,706,580	31.08%	0	15,706,580	31.08%	
	董事、监事、高管	3,348,175	6.63%	1,147,101	4,495,276	8.90%	
	核心员工	240,500	0.48%	0	240,500	0.48%	
有限售条件股份	有限售股份总数	10,289,894.00	20.36%	0	10,289,894	20.36%	
	其中:控股股东、实际控制人	9,127,950	18.06%	0	9,127,950	18.06%	
	董事、监事、高管	10,098,205	19.98%	0	10,098,205	19.98%	
	核心员工	0	0%	0	0	0.00%	
总股本		50,530,500	-	0	50,530,500	-	
普通股股东人数						103	

#### 股本结构变动情况:

适用 不适用

#### (二) 普通股前十名股东情况

单位:股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	潘政刚	8,073,000	0	8,073,000	15.9765%	6,054,750	2,018,250	0	0
2	潘政春	8,047,740	-1,150,100	6,897,640	13.6504%	0	6,897,640	0	0

3	潘家忠	4,959,890	0	4,959,890	9.8156%	0	4,959,890	0	0
4	潘政强	4,097,600	0	4,097,600	8.1092%	3,073,200	1,024,400	0	0
5	潘正林	3,860,800	0	3,860,800	7.6405%	0	3,860,800	0	0
6	潘政军	3,843,240	0	3,843,240	7.6058%	0	3,843,240	0	0
7	曹振方	2,379,960	0	2,379,960	4.7099%	0	2,379,960	0	0
8	郭洁	1,787,500	-100	1,787,400	3.5373%	0	1,787,400	0	0
9	李龙飞	1,430,000	0	1,430,000	2.8300%	0	1,430,000	0	0
10	闫柏平	1,201,200	0	1,201,200	2.3772%	0	1,201,200	0	0
<b>合计</b>		<b>39,680,930</b>	<b>-1,150,200</b>	<b>38,530,730</b>	<b>76.2524%</b>	<b>9,127,950</b>	<b>29,402,780</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

普通股前十名股东间相互关系说明：潘政刚、潘家忠、潘政强、潘正林、潘政军五人是兄弟关系，潘政刚、潘家忠、潘政强、潘正林、潘政军、刘佳辉六人为一致行动人，其他股东相互间及与控股股东、实际控制人之间均无关联关系。

## 二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

## 三、 控股股东、实际控制人情况

**是否合并披露：**

是 否

控股股东潘政刚、潘家忠、潘政强、潘正林、潘政军合计持股比例为总股本的 49.15%，是公司的控股股东、实际控制人。

公司的实际控制人及其一致行动人为：潘政刚、潘家忠、潘政强、潘正林、潘政军、刘佳辉。实际控制人能够实际支配的公司有表决权股份总数占公司表决权股份总数的比例为 50.73%。

1、潘政刚，男，1953 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。硕士学历，1982 年毕业于哈尔滨工业大学。1982 年 7 月至 2013 年 9 月在哈尔滨电力职业技术学院工作，担任教务处长职务；1998 年 7 月至 2015 年 5 月在黑龙江傲立信息产业有限公司，担任董事长。2001 年 7 月投资设立有限公司，现为公司董事。潘政刚持有公司 15.98% 的股份。

2、潘家忠，男，1942 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。大学本科学历，1966 年毕业于哈尔滨电工学院。1968 年 1 月至 1969 年 9 月在北京电器科学研究所一室工作，担任高级工程师职务；1969 年 9 月至 1999 年 10 月在东风汽车公司装备部自动化科担任高级工程师职务。1999 年 10 月至 2000 年 12 月在黑龙江省电力科技开发中心担任教授级高级工程师职务。2001 年 7 月投资设立有限公司，现不在公司担任任何职务。潘家忠持有公司 9.82% 的股份。

3、潘政强，男，1958 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。硕士学历，毕业于东北电力学院。1979 年 8 月至 1994 年 11 月，在大庆市电业局工作，担任工程师；1994 年 11 月至今在黑龙江华源电力开发公司工作，担任副总经理。2001 年 7 月投资设立有限公司，现担任公司董事。潘政强持有公司 8.11% 的股份。

4、潘正林，男，1946 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。大专学历，1988 年毕业于黑龙江省委党校。1966 年 9 月至 2006 年 9 月在林口县政府工作，担任县委干事、办公室主任、县委副书记、人大主任。2001 年 7 月投资设立有限公司，于有限公司设立至 2013 年 10 月期间担任公司监事。现不在公司担任任何职务。潘正林持有公司 7.64% 的股份。

5、潘政军，男，1949 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。初中学历。1966 年 2 月至 1969 年 12 月在黑龙江省林口县建堂乡工作，担任粮管员。1969 至 2003 年在黑龙江省林口县粮食局工作，担任

计调股长。2001年7月投资设立有限公司，于有限公司设立至2013年10月期间担任公司监事。现不在公司担任任何职务。潘政军持有公司7.61%的股份。

公司控股股东、实际控制人、一致行动人为潘政刚、潘家忠、潘政强、潘正林、潘政军、刘佳辉，不存在新增的控股股东、实际控制人、一致行动人。

#### 四、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

##### (一) 报告期内普通股股票发行情况

适用 不适用

##### (二) 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

#### 五、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

#### 六、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

#### 七、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

#### 八、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

适用 不适用

#### 九、 权益分派情况

##### (一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

利润分配与公积金转增股本的执行情况：

适用 不适用

##### (二) 权益分派预案

适用 不适用

#### 十、 特别表决权安排情况

适用 不适用

## 第七节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况

### 一、董事、监事、高级管理人员情况

#### (一) 基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期	
				起始日期	终止日期
潘宇峰	董事长、董事、总经理	男	1986年8月	2023年1月5日	2026年1月5日
潘政刚	董事	男	1953年8月	2023年1月5日	2026年1月5日
潘政强	董事	男	1958年10月	2023年1月5日	2026年1月5日
张荣华	董事、副总经理、财务负责人	男	1980年1月	2023年1月5日	2026年1月5日
暴建龙	董事	男	1981年1月	2023年1月5日	2026年1月5日
张延光	董事、副总经理	男	1972年7月	2023年1月5日	2026年1月5日
刘佳辉	董事	男	1961年3月	2023年1月5日	2026年1月5日
王芳芳	董事会秘书	女	1989年12月	2023年1月5日	2026年1月5日
王宇	监事会主席	男	1982年8月	2023年1月5日	2026年1月5日
常丽萍	监事	女	1978年6月	2023年1月5日	2026年1月5日
唐超	职工代表监事	男	1984年4月	2023年1月5日	2026年1月5日
董事会人数:					7
监事会人数:					3
高级管理人员人数:					4

#### 董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系:

公司董事、监事、高级管理人员相互间关系: 潘政刚、潘政强为兄弟关系; 其他董事、监事、高级管理人员相互间之间均无关联关系。

公司董事、监事、高级管理人员与控股股东、实际控制人间关系: 潘政刚、潘政强、潘家忠与潘正林、潘政军为兄弟关系, 5人同为控股股东、实际控制人; 潘政刚、潘政强、潘家忠、潘正林、潘政军与刘佳辉6人为一致行动人。其他董事、监事、高级管理人员与控股股东、实际控制人之间均无关联关系。

#### (二) 持股情况

单位: 股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量	期末被授予的限制性股票数量
潘宇峰	董事长、董事、总经理	39,200	1,150,100	1,189,300	2.3536%	0	0

潘政刚	董事	8,073,000	0	8,073,000	15.9765%	0	0
潘政强	董事	4,097,600	0	4,097,600	8.1092%	0	0
张荣华	董事、副总经理、财务负责人	52,000	0	52,000	0.1029%	0	0
暴建龙	董事	185,120	0	185,120	0.3664%	0	0
张延光	董事、副总经理	0	0	0	0%	0	0
刘佳辉	董事	801,080	-800	800,280	1.5838%	0	0
王芳芳	董事会秘书	0	0		0%	0	0
王宇	监事会主席	65,000	0	65,000	0.1286%	0	0
常丽萍	监事	133,380	-2,199	131,181	0.2596%	0	0
唐超	职工代表监事	0	0	0	0%	0	0
<b>合计</b>	-	13,446,380	-	14,593,481	28.8806%	0	0

### (三) 变动情况

#### 关键岗位变动情况

适用 不适用

#### 报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

适用 不适用

#### 报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况：

适用 不适用

### (四) 董事、高级管理人员的股权激励情况

适用 不适用

## 二、 员工情况

### (一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
管理人员	5	-	-	5
行政人员	18	-	-	18
销售人员	5	-	1	4
技术人员	28	2	-	30
生产人员	5	-	-	5
财务人员	4	-	-	4
<b>员工总计</b>	65	1	-	66

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	1	1

硕士	5	5
本科	25	24
专科	23	23
专科以下	11	13
员工总计	65	66

**员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况：**

薪酬政策：薪酬政策的制定与企业战略和经营目标相结合，更大限度的激励企业员工。薪酬结构设计上采用基本工资+浮动工资形式，浮动工资随职务级别增加比例不断加大，实现压力自上而下的传导，提高企业管理效能。

培训计划：培训分为内部培训和外部培训两部分，外部培训实现与专业培训机构和高校合作方式，使企业员工的技能水平跟得上时代发展。内部培训通过内训师团队组建，丰富内训内容，使得内训内容更切合实际，进而提高员工综合能力。需公司承担费用的离退休职工人数：报告期内，没有需要公司承担费用的离退休职工人数。

**(二) 核心人员（公司及控股子公司）基本情况及变动情况**

适用 不适用

**三、 报告期后更新情况**

适用 不适用

刘佳辉在第五届董事会第一次会议中被聘任为副总经理。

## 第八节 行业信息

环境治理公司 医药制造公司 软件和信息技术服务公司  
计算机、通信和其他电子设备制造公司 专业技术服务公司 互联网和相关服务公司  
零售公司 农林牧渔公司 教育公司 影视公司 化工公司 卫生行业公司  
广告公司 锂电池公司 建筑公司 不适用

### 一、 业务许可资格或资质

公司重视管理体系和资质建设，已经建立完善的管理体系，取得较为齐全、较高级别的经营资质，为公司以及子公司生产经营和持续发展奠定了良好基础。公司拥有质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、高新技术企业证书（国家）、AAA 级企业信用等级证书、电子与智能化专业承包二级资质、机电工程施工总承包三级资质、承装（修、试）电力设施许可（五级）、中国石油物资类市场准入、安防工程企业设计施工维护能力证书、安全生产许可证证书、两化融合管理体系评定证书等重要资质资格。

### 二、 知识产权

#### （一） 重要知识产权的变动情况

证件类型	软件名称	证书号	登记号	开发完成日期	发证日期
软件著作权	取水口监测管理系统 V1.0	10662798 号	2023SR0075627	2022.9.15	2023.1.13
软件著作权	农业水价综合改革管理系统 V1.0	10663241 号	2023SR0076070	2022.10.26	2023.1.13

#### （二） 知识产权保护措施的变动情况

报告期内公司知识产权保护措施无变动。

### 三、 研发情况

#### （一） 研发模式

报告期内公司主要研发方式为自主研发。根据具体研发课题的规划，以工程技术研发中心为主，公司各个部门配合组成相应的内部技术研发组负责研发任务。目前公司已拥有多个具有自主知识产权的软、硬件产品，包括智慧水利系列产品（地下水监测、地表水监测、智能闸门控制系统、水利智慧应用

管理平台)、智能光伏系列产品(分布式光伏电站、电池自动储能系统)、高低压电机软起动系列产品(开关变压器式软起、降压补偿式软起、固态软起以及相关配套)。

## (二) 主要研发项目

研发支出前五名的研发项目:

单位: 元

序号	研发项目名称	报告期研发支出金额	总研发支出金额
1	高压软起动采样及监测模块	593,603.10	593,603.10
2	润滑油系统直流控制柜	109,877.62	109,877.62
3	润滑油系统交流控制柜	103,978.33	103,978.33
4	光伏供电取水口监测箱	102,504.75	102,504.75
5	1.5KW 超声波电源	90,176.15	90,176.15
合计		1,000,139.95	1,000,139.95

### 研发项目分析:

#### 1、高压软起动采样及监测模块

该项目针对高压开关变压器软启动经常发生可控硅烧毁的情况研发。高压开关变压器软启动通常为启动后短期内立即烧毁,由于其过程很快,预测为几个 20 毫秒周期内,具体电流电压变化情况,无法人工直接观测,因而一直无法确定软启故障的具体原因,只能进行猜测分析。

该项目针对我公司的软启动装置缺少启动过程监测装置,没有启动的详细数据,不利于人员调试和维护,因而决定,研发一款监测模块,实时监测软启动启动过程中,尤其是刚刚启动时的电压及电流波形,从而详细记录软启动的启动过程,当发现问题时方便追踪和查找原因。

#### 2、润滑油系统直流控制柜

该项目根据哈电集团大型发电机组配套调相机润滑油站相关技术性能要求研发制作,用于实现 1 个 DC220V, 11KW 直流油泵和润滑油箱加热器的控制功能。

该项目控制柜根据每台电动机自身需要,装设完成电动机保护、控制和测量所需要的断路器、接触器、热继电器(或者马达保护器)、电流互感器等设备,设备选型按相关规定配置。电控柜内动力电源输入侧储备 10Mvar 调相机油系统控制柜技术要求有输入断路器开关并有过电压保护的浪涌保护装置。

#### 3、润滑油系统交流控制柜

该项目根据哈电集团大型发电机组配套调相机润滑油站相关技术性能要求研发制作,用于实现 2 个 AC380V, 50Hz, 11KW 交流油泵、2 个 AC380V, 50Hz, 0.75KW 油烟风机控制功能。

该项目电流测量由装设在 B 相的 CT 完成,测量 CT 和保护 CT 应独立设置,准确级分别为 0.5 和 5P20,容量 10VA (CT 为暂定),控制柜/箱内应具有温湿度自动控制器,加热器回路应备有带热脱扣器的小型自动空气开关作为过负荷和短路保护,此回路发生故障不应对其邻近设备造成损伤。

#### 4、光伏供电取水口监测箱

该项目是在《水利部关于强化取水口取水监测计量的意见》的总体思路下,以满足水资源管理需求为

目的，采用光伏供电的方式，采用先进的采集和计量设备，对取水口取水量进行实时监测，从而提高监测计量覆盖面、提升监测计量数据质量。

该项目的实施可以健全责任明确、支撑有力、监管有效的取水口取水监测计量体系，为实施水资源刚性约束制度，促进生态文明建设和高质量发展提供有力支撑。

#### 5、1.5KW 超声波电源

该项目是我公司为哈尔滨龙声超声技术有限公司的超声波催酒器的配套产品。超声波对酒类进行催陈的方法，在国外得到了较为成熟的应用，在国内目前开始有厂家学习国外技术，也在不断探索应用方法，并且也开始有酒类生产厂商在运用。超声波对酒类、醋类的催陈技术，本质是超声波促进某些化学反应（酯化反应为主）、提供分子动能，使得少量影响口味的成分（如硫化氢等）被加速去除。

### 四、 业务模式

智能控制产品：高低压电机软起动及成套设备、分布式光伏电站等系列产品的技术开发、产品设计、制造、施工调试和运维服务。通过对客户需求进行调研，在基本产品类型基础上进行调整优化，形成满足客户个性化需求的产品，并通过细致的现场服务和售后运维服务，确保产品稳定可靠运行。通过产品销售以及配套技术服务取得营业收入。主要客户包括冶金、矿业、石油、电力、水利、农业等相关行业。

信息（自动）化产品：智能采集及传输设备、自动化控制设备、软件管理平台等系列产品的系统设计、产品制造、系统集成、施工和运维服务。根据客户的需求提供完整的技术方案及项目实施方案。通过产品销售、系统集成、技术服务、项目施工及后续的售后服务取得营业收入。主要客户包括水利、农业、环保等相关行业。

### 五、 产品迭代情况

适用 不适用

### 六、 工程施工安装类业务分析

适用 不适用

### 七、 数据处理和存储类业务分析

适用 不适用

### 八、 IT 外包类业务分析

适用 不适用

### 九、 呼叫中心类业务分析

适用 不适用

十、 收单外包类业务分析

适用 不适用

十一、 集成电路设计类业务分析

适用 不适用

十二、 行业信息化类业务分析

适用 不适用

十三、 金融软件与信息服务类业务分析

适用 不适用

## 第九节 公司治理、内部控制和投资者保护

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
投资机构是否派驻董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
监事会对本年监督事项是否存在异议	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
管理层是否引入职业经理人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
会计核算体系、财务管理、风险控制及其他重大内部管理制度本年是否发现重大缺陷	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

### 一、 公司治理

#### (一) 制度与评估

##### 1、 公司治理基本状况

公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序符合有关法律、法规和公司章程的要求，严格按照相关法律法规，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行。

截至报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象，能够切实履行应尽的职责和义务。

##### 2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

公司治理机制完善，符合《公司法》、《证券法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则》等法律、法规及规范性文件的要求，制定了《哈尔滨帕特尔科技股份有限公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》、《信息披露管理制度》等一系列的规章制度，明确了股东大会、董事会、监事会及经理层的权责范围和工作程序，实现了制度建设上的完善，能够有效保障所有股东的合法及平等权利，保证了所有股东充分行使自己的权利，保护股东与投资者充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。公司的治理机制能够给所有股东提供合适的保护，确保所有股东充分行使其合法权利。

公司设立以来，股东大会、董事会、监事会的召开、重大决策等行为合法、合规、真实、有效，保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

报告期内，公司严格按照《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》等相关规定组织召开股东大会。

##### 3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内的公司重大决策，严格遵照《哈尔滨帕特尔科技股份有限公司章程》的规定要求，并按照《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》及相关制度的要求，认真履行了权力机构、决策机构、监督机构的职责和要求，公司重大决策事项的程序合规、合法，决策有效。

#### 4、 公司章程的修改情况

2022年5月13日，2021年年度股东大会审议通过了《拟修订<公司章程>》的议案，将原规定第十八条公司股份总数为5053.05万元，公司的股本结构为：普通股5053.05万股，无其他种类股。第二十二家公司在下列情况下，可以依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，收购本公司的股份：（一）减少公司注册资本；（二）与持有本公司股份的其他公司合并；（三）将股份奖励给本公司职工；（四）股东因对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议，要求公司收购其股份的。除上述情形外，公司不得进行买卖本公司股份的活动。第三十九条（十三）与关联方发生的成交金额（提供担保除外）占公司最近一期经审计总资产5%以上且超过3000万元的交易，或者占公司最近一期经审计总资产30%以上的交易，应当提交股东大会审议；公司与关联方进行下列关联交易时，可以免于按照关联交易的方式进行审议：（1）一方以现金方式认购另一方公开发行的股票、公司债券或者企业债券、可转换公司债券或者其他证券品种；（2）一方作为承销团成员承销另一方公开发行股票、公司债券或者企业债券、可转换公司债券或者其他证券品种；（3）一方依据另一方股东大会决议领取股息、红利或者报酬；（4）一方参与另一方公开招标或者拍卖，但是招标或者拍卖难以形成公允价格的除外；（5）公司单方面获得利益的交易，包括受赠现金资产、获得债务减免、接受担保和资助等；（6）关联交易定价为国家规定的；（7）关联方向公司提供资金，利率水平不高于中国人民银行规定的同期贷款基准利率，且公司对该项财务资助无相应担保的；（8）公司按与非关联方同等交易条件，向董事、监事、高级管理人员提供产品和服务的；（9）中国证监会、全国股转公司认定的其他交易。第四十条公司提供担保的，应当提交第四十条公司提供担保的，符合以下情形之一的，须经公司股东大会审议通过：第七十五条下列事项由股东大会以特别决议通过：（一）公司增加或者减少注册资本；（二）公司的分立、合并、变更公司形式、解散和清算；（三）本章程的修改；（四）公司在连续十二个月内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的交易事项；（五）审议批准第三十九条规定的担保事项；（六）股权激励计划；（七）法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。第一百〇四条董事会行使下列职权：（八）资产抵押、融资、关联交易、购买或者出售资产、对外投资（含委托理财、对子公司投资等）、提供担保、提供财务资助、租入或者租出资产、签订管理方面的合同（含委托经营、受托经营等）、赠与或者受赠资产、债券或者债务重组、研究与开发项目的转移、签订许可协议、放弃权利及中国证监会。第一百〇四条董事会行使下列职权：（八）除法律、法规、规章和规范性文件确定的必须由股东大会决定的事项外，董事会对交易的审批权限如下：（1）重大交易公司发生的交易（除提供担保、提供财务资助外）达到下列标准之一的，应当提交董事会审议：（a）交易涉及的资产总额（同时存在账面价值和评估值的，以孰高为准）或成交金额占公司最近一个会计年度经公告编号：2022-007 国股转公司认定的其他交易，上述事项单笔发生额未达到下列标准之一的由董事会审议（审议标准按照12个月累计计算原则）：（1）涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的30%以上，同时存在评估值和账面值的，以较高者作为计算数据；（2）涉及金额占公司最近一期经审计净资产的30%以上，且绝对金额超过2000万元人民币。非经股东大会另行授权，每一个会计年度由董事会审批的上述项目累计总金额不得超过公司净资产的50%；关联交易审批权限为：①与关联自然人发生的交易金额在50万元以上的关联交易②与关联法人发生的交易金额占公司最近一个会计年度经审计总资产0.5%以上的交易，且超过300万元。

改为：第十八条公司股份总数为5053.05万股，公司的股本结构为：普通股5053.05万股，无其他种类股。第二十二家公司在下列情况下，可以依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，收购本公司的股份：（一）减少公司注册资本；（二）与持有本公司股份的其他公司合并；（三）将股份用于员工持股计划或者股权激励；（四）股东因对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议，要求公司收购其股份的。除上述情形外，公司不得进行买卖本公司股份的活动。第三十九条（十三）审议批准下列规定的交易事项：公司发生的交易（除提供担保、提供财务资助外）达到下列标准之一的，应当提交股东大会审议：（1）交易涉及的资产总额（同时存在账面价值和评估值的，以孰高为准）或成交金额占公司最近一个会计年度经审计总资产的50%以上；（2）交易涉及的资产净额或成交金额占公

司最近一个会计年度经审计净资产绝对值的 50%以上，且超过 1500 万的。本条所指“交易”所称“交易”包括下列事项：（1）资产抵押（2）融资（3）购买或者出售资产；（4）对外投资（含委托理财、对子公司投资等，设立或者增资全资子公司及购买银行理财产品除外）；（5）租入或者租出资产；（6）签订管理方面的合同（含委托经营、受托经营等）；（7）赠与或者受赠资产；（8）债权或者债务重组；（9）研究与开发项目的转移；（10）签订许可协议；（11）放弃权利；（12）中国证监会、证券交易所认定的其他交易。上述购买或者出售资产，不包括购买原材料、燃料和动力，以及出售产品或者商品等与日常经营相关的交易行为。与关联方发生的成交金额（提供担保除外）占公司最近一期经审计总资产 5%以上且超过 3000 万元的交易，或者占公司最近一期经审计总资产 30%以上的交易，应当提交股东大会审议；公司与关联方进行下列关联交易时，可以免于按照关联交易的方式进行审议：（1）一方以现金方式认购另一方公开发行的股票、公司债券或者企业债券、可转换公司债券或者其他证券品种；（2）一方作为承销团成员承销另一方公开发行股票、公司债券或者企业债券、可转换公司债券或者其他证券品种；（3）一方依据另一方股东大会决议领取股息、红利或者报酬；（4）一方参与另一方公开招标或者拍卖，但是招标或者拍卖难以形成公允价格的除外；（5）公司单方面获得利益的交易，包括受赠现金资产、获得债务减免、接受担保和资助等；（6）关联交易定价为国家规定的；第四十条公司提供担保的，符合以下情形之一的，须经公司股东大会审议通过：第七十五条下列事项由股东大会以特别决议通过：（一）公司增加或者减少注册资本；（二）公司的分立、合并、变更公司形式、解散和清算；（三）本章程的修改；（四）公司在连续十二个月内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的交易事项；（五）股权激励计划；（六）法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。第一百〇四条 董事会行使下列职权：（八）除法律、法规、规章和规范性文件确定的必须由股东大会决定的事项外，董事会对交易的审批权限如下：（1）重大交易 公司发生的交易（除提供担保、提供财务资助外）达到下列标准之一的，应当提交董事会审议：（a）交易涉及的资产总额（同时存在账面价值和评估值的，以孰高为准）或成交金额占公司最近一个会计年度经审计总资产的 10%以上；（b）交易涉及的资产净额或成交金额占公司最近一个会计年度经审计净资产绝对值的 10%以上，且超过 300 万的。上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。（2）对外担保 本章程第四十条规定之外的担保事项由董事会决定。董事会根据本章程的规定，在其权限范围内对担保事项作出决议，除公司全体董事过半数同意外，还必须经出席会议的 2/3 以上董事的同意。未经董事会或股东大会批准，公司不得对外提供担保。（3）财务资助公司对外提供财务资助，应当经出席董事会会议的三分之二以上董事同意并作出决议。（4）关联交易公司发生符合以下标准的关联交易（除提供担保外），应当经董事会审议：（a）公司与关联自然人发生的成交金额在 50 万元以上的关联交易；（b）公司与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计总资产 0.5%以上且超过 300 万元的交易。

## （二） 三会运作情况

### 1、 三会的召开次数

项目	股东大会	董事会	监事会
召开次数	2	4	3

### 2、 三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内，公司严格遵循相关法律法规及公司章程规定，历次股东大会、董事会、监事会的召集、提案审议、通知时间、召开程序、授权委托、表决和决议等符合法律、行政法规和公司章程的规定。

### (三) 公司治理改进情况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》和有关法律、法规的要求，不断完善公司法人治理结构、建立现代企业制度、规范公司运作。公司三会的召集、召开程序符合有关法律、法规的要求。

### (四) 投资者关系管理情况

1、根据法律、法规和证券监管部门、全国中小企业股份转让系统规定，所应披露的信息第一时间在指定信息披露平台（www.neeq.com.cn）公告。  
2、积极做好在册股东和潜在投资者的接待来访工作。

## 二、 内部控制

### (一) 监事会就年度内监督事项的意见

#### 1、公司依法运作情况

经检查，监事会认为：报告期内，依据国家有关法律、法规和公司章程的规定，公司建立了较完善的内部控制制度，决策程序符合相关规定。公司董事、总经理及其他高级管理人员在履行职责时，不存在违反法律、法规和《公司章程》等规定或损害公司及股东利益的行为。

#### 2、检查公司财务情况

2022年，监事会对公司的财务制度、内控制度和财务状况等进行了认真细致的检查，认为公司目前财务会计内控制度健全，会计无重大遗漏和虚假记载，公司财务状况、经营成果及现金流量情况良好。

#### 3、公司关联交易情况

报告期内所发生的关联交易遵循了公开、公正、合理的原则处理，交易程序合规、合法，没有损害公司的利益和股东的利益，且有利于公司的发展。

#### 4、公司对外担保及股权、资产置换情况

报告期内，公司无对外担保、债务重组、非货币交易事项、资产置换，也无其它损害公司股东利益或造成公司资产流失的情况。

#### 5、股东大会决议执行情况

报告期内，公司监事会成员列席了公司董事会和股东大会会议，对公司董事会提交股东大会审议的各项报告和提案内容，监事会无其它任何异议，监事会对股东大会决议执行情况进行了监督，认为公司董事会能够履行股东大会的有关决议。

### (二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面做到了完全独立，具有独立完整的业务及自主经营能力，并承担相应的责任与风险。

#### (一) 业务独立

公司目前所从事的主营业务为水利信息化相关软件及硬件的产品销售、技术开发和技术服务，提供水利信息化综合解决方案——包括项目的方案设计、标准制定、咨询论证、项目实施、产品提供与售后服务等。公司独立的业务经营体系，拥有独立的业务流程，拥有完整的法人财产权，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，具备直接面向市场的独立经营能力，不依赖股东及其他关联方进行生产经营活动，公司与关联方之间不存在同业竞争，也不存在显失公平的关联交易。本公司的业务独立。

### （二）资产独立

公司合法拥有与日常经营有关的经营场所以及专利、软件著作权、域名的所有权或使用权，不存在以公司资产、权益为股东的债务提供担保以及资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。公司独立、完整地拥有其生产经营所需的相关资产，与股东的资产权属关系界定明确，不存在对控股股东及其控制的其他企业的依赖。公司对所有资产拥有完全的控制和支配权。本公司资产独立。

### （三）人员独立

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生，在劳动、人事、工资管理等方面均完全独立。公司设立了独立的人力资源管理部门，独立进行劳动、人事和工资管理。公司总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员均专职在本公司工作，未在主要股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在主要股东及其控制的其他企业处领取薪酬；公司的财务人员未在主要股东及其控制的其他企业中兼职。本公司的人员独立。

### （四）财务独立

公司建立了独立的财务部门和财务核算体系、财务管理制度，独立核算，并严格按照企业会计准则等有关规定规范公司财务行为和财务运作。公司具有独立银行账号，并依法独立核算并独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司根据经营需要独立作出财务决策，不受股东或其他单位不当干预或控制，报告期内被关联方占用的资金已全部归还，未对公司造成重大影响。本公司财务独立。

### （五）机构独立

公司根据《公司法》、《公司章程》的要求建立了较为完善的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会严格按照《公司章程》规范运作。公司根据生产经营的需要下设销售部、工程部、技术支持部、研发部、研究中心、财务部、人力资源部等生产经营和管理部门，各部门职责明确、工作流程清晰。本公司拥有独立的办公场所，不存在与控股股东和实际控制人混合经营、合署办公的情况。本公司机构独立。

## （三）对重大内部管理制度的评价

1、关于会计核算体系 报告期内，公司严格按照国家法律法规关于会计核算的规定，从公司自身情况出发，制定会计核算的具体细节制度，并按照要求进行独立核算，保证公司正常开展会计核算工作。

2、关于财务管理体系 报告期内，公司严格贯彻和落实各项公司财务管理制度，在国家政策及制度的指引下，做到有序工作、严格管理，继续完善公司财务管理体系。

3、关于风险控制体系 报告期内，公司紧紧围绕企业风险控制制度，在有效分析市场风险、政策风险、经营风险、法律风险等的前提下，采取事前防范、事中控制等措施，从企业规范的角度继续完善风险控制体系。

报告期内，公司未发现上述管理制度存在重大缺陷。

## （四）年度报告差错责任追究制度相关情况

报告期内，公司未发生重大会计差错更正、重大遗漏信息等情况。

公司指定披露负责人负责信息披露工作，并根据已制定的《公司年报信息披露重大差错责任追究制度》，能够按照法律、法规和《公司章程》的规定，力争做到真实、准确、完整、及时地披露有关信息，并以全国中小企业股份转让系统信息披露平台为本公司信息披露指定网站，严格依照《公司法》等有关法律、法规的要求规范运作，不断完善公司治理制度体系，努力寻求股东权益的最大化，切实维护股东的利益。

### 三、 投资者保护

#### (一) 实行累积投票制的情况

适用 不适用

#### (二) 提供网络投票的情况

适用 不适用

#### (三) 表决权差异安排

适用 不适用

## 第十节 财务会计报告

### 一、 审计报告

是否审计	是	
审计意见	无保留意见	
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明	
审计报告编号	中审亚太审字（2023）003140 号	
审计机构名称	中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	北京市海淀区复兴路 47 号天行建商务大厦 20 层 2206	
审计报告日期	2023 年 4 月 25 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	王栋 1 年	王维 1 年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	3 年	
会计师事务所审计报酬	13.78 万元	

## 审计报告

中审亚太审字(2023)003140 号

哈尔滨帕特尔科技股份有限公司全体股东：

#### 一、 审计意见

我们审计了哈尔滨帕特尔科技股份有限公司（以下简称“帕特尔公司”）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2022 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了帕特尔公司

2022 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2022 年度合并及公司的经营成果和现金流量。

## 二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于帕特尔公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

## 三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

### （一）收入确认

#### 1、事项描述

帕特尔公司 2022 年度实现营业收入 2,274.55 万元，请参阅财务报表附注中的 4.23.1 “收入确认方法和原则”和 6.26 “营业收入和营业成本”的注释内容。帕特尔公司近两年业绩下滑严重，公司经营情况面临一定压力，营业收入确认恰当与否对公司业绩等关键指标产生很大影响，因此我们将其认定为关键审计事项。

#### 2、审计应对

- （1）评价帕特尔公司管理层与销售和收款相关的内部控制的设计和运行有效性；
- （2）检查主要销售合同，以评价帕特尔公司有关收入确认的政策是否符合会计准则的要求；
- （3）对本年收入选取样本，核对发票、销售合同、出库单、客户验收或签收记录、销售运单，评价相关收入确认是否符合收入确认的会计政策；
- （4）对资产负债表日前后收入选取样本，核对出库单、客户签收记录及其他支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间；
- （5）对本年收入选取样本，执行独立函证程序，发函询证本年销售额以及截至 2022 年 12 月 31 日应收账款余额，确认收入的真实性。
- （6）检查在财务报表中有关收入确认的披露是否符合企业会计准则的要求

## 四、其他信息

帕特尔公司管理层对其他信息负责。其他信息包括报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务

报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

## 五、管理层和治理层对财务报表的责任

帕特尔公司管理层（以下简称管理层）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估帕特尔公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算帕特尔公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督帕特尔公司的财务报告过程。

## 六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误所导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

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

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

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

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

（六）就帕特尔公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计

中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：王栋  
（项目合伙人）

中国注册会计师：王维

中国·北京

二〇二三年四月二十五日

## 二、 财务报表

### （一） 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	6.1	2,072,115.43	2,898,131.86
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	6.2	171,900.00	
应收账款	6.3	11,023,757.48	14,005,490.67
应收款项融资	6.4	4,801,948.00	1,516,590.00
预付款项	6.5	619,081.64	238,827.60
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	6.6	773,580.72	1,049,635.09
其中：应收利息			

应收股利			
买入返售金融资产			
存货	6.7	15,114,391.03	16,020,992.17
合同资产	6.8	1,695,287.20	1,932,736.47
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	6.9	16,330.63	16,330.63
<b>流动资产合计</b>		36,288,392.13	37,678,734.49
<b>非流动资产：</b>			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资	6.10		
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	6.11	16,257,161.06	17,997,032.38
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	6.12	3,841,600.00	3,944,500.00
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	6.13		
其他非流动资产			
<b>非流动资产合计</b>		20,098,761.06	21,941,532.38
<b>资产总计</b>		56,387,153.19	59,620,266.87
<b>流动负债：</b>			
短期借款	6.14	9,600,000.00	10,000,000.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	6.15	1,103,158.00	400,000.00
应付账款	6.16	9,293,948.42	8,254,475.94
预收款项			
合同负债	6.17	3,251,788.90	482,728.35
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			

代理承销证券款			
应付职工薪酬	6.18	403,323.08	499,715.68
应交税费	6.19	1,477,836.36	841,444.07
其他应付款	6.20	6,440,278.74	6,921,504.74
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	6.21	476,948.00	430,000.00
<b>流动负债合计</b>		<b>32,047,281.50</b>	<b>27,829,868.78</b>
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	6.22	1,544,501.08	1,084,795.54
递延收益	6.23	1,897,101.70	2,069,564.62
递延所得税负债			
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>		<b>3,441,602.78</b>	<b>3,154,360.16</b>
<b>负债合计</b>		<b>35,488,884.28</b>	<b>30,984,228.94</b>
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
股本	6.24	50,530,500.00	50,530,500.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	6.25	4,820,444.79	4,820,444.79
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	6.26	1,516,804.32	1,516,804.32
一般风险准备			
未分配利润	6.27	-36,050,498.30	-28,452,194.23
归属于母公司所有者权益（或 股东权益）合计		20,817,250.81	28,415,554.88
少数股东权益		81,018.10	220,483.05
<b>所有者权益（或股东权益）合</b>		<b>20,898,268.91</b>	<b>28,636,037.93</b>

计			
负债和所有者权益（或股东权益）总计		56,387,153.19	59,620,266.87

法定代表人：潘宇峰 主管会计工作负责人：张荣华 会计机构负责人：周广东

## （二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金		1,833,710.41	2,672,156.50
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		171,900.00	
应收账款	14.1	10,889,658.08	13,562,171.47
应收款项融资		4,801,948.00	1,516,590.00
预付款项		619,000.64	238,827.60
其他应收款	14.2	822,779.10	1,115,016.99
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		15,030,153.06	16,019,795.17
合同资产		1,693,366.60	1,932,736.47
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		16,330.63	16,330.63
<b>流动资产合计</b>		<b>35,878,846.52</b>	<b>37,073,624.83</b>
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		16,181,640.26	17,891,824.06
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		3,841,600.00	3,944,500.00
开发支出			
商誉			

长期待摊费用			
递延所得税资产			
其他非流动资产			
<b>非流动资产合计</b>		20,023,240.26	21,836,324.06
<b>资产总计</b>		55,902,086.78	58,909,948.89
<b>流动负债：</b>			
短期借款		9,600,000.00	10,000,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		1,103,158.00	400,000.00
应付账款		9,231,664.65	8,234,971.94
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		324,793.35	329,661.69
应交税费		1,472,255.77	831,264.20
其他应付款		6,437,053.43	6,917,912.35
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		3,231,788.90	402,728.35
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		476,948.00	430,000.00
<b>流动负债合计</b>		31,877,662.10	27,546,538.53
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		1,544,501.08	1,084,795.54
递延收益		1,897,101.70	2,069,564.62
递延所得税负债			
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>		3,441,602.78	3,154,360.16
<b>负债合计</b>		35,319,264.88	30,700,898.69
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
股本		50,530,500.00	50,530,500.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		4,820,444.79	4,820,444.79

减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		1,516,804.32	1,516,804.32
一般风险准备			
未分配利润		-36,284,927.21	-28,658,698.91
<b>所有者权益（或股东权益）合计</b>		<b>20,582,821.90</b>	<b>28,209,050.20</b>
<b>负债和所有者权益（或股东权益）总计</b>		<b>55,902,086.78</b>	<b>58,909,948.89</b>

### （三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
<b>一、营业总收入</b>		22,745,491.85	22,702,762.15
其中：营业收入	6.28	22,745,491.85	22,702,762.15
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
<b>二、营业总成本</b>		28,035,876.58	23,455,159.14
其中：营业成本	6.28	16,438,091.28	12,578,345.39
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	6.29	474,394.09	496,380.35
销售费用	6.30	2,624,928.15	2,017,148.99
管理费用	6.31	6,824,391.11	6,614,655.97
研发费用	6.32	1,330,119.27	1,138,584.07
财务费用	6.33	343,952.68	610,044.37
其中：利息费用		318,845.10	568,134.78
利息收入		6,200.26	5,062.23
加：其他收益	6.34	368,793.25	297,996.00
投资收益（损失以“-”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			

汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	6.35	-149,410.51	976,375.88
资产减值损失（损失以“-”号填列）	6.36	-2,223,858.63	8,787.59
资产处置收益（损失以“-”号填列）	6.37		50,666.65
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>		-7,294,860.62	581,429.13
加：营业外收入	6.38	0.56	206,310.34
减：营业外支出	6.39	438,250.00	2,168.38
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>		-7,733,110.06	785,571.09
减：所得税费用	6.40	4,658.96	10,300.12
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>		-7,737,769.02	775,270.97
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-7,737,769.02	775,270.97
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-139,464.95	196,835.33
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		-7,598,304.07	578,435.64
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1.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变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2.将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额			
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
<b>七、综合收益总额</b>		-7,737,769.02	775,270.97
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		-7,598,304.07	578,435.64

(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-139,464.95	196,835.33
<b>八、每股收益：</b>			
(一) 基本每股收益（元/股）		-0.1504	0.0114
(二) 稀释每股收益（元/股）		-0.1504	0.0114

法定代表人：潘宇峰主管会计工作负责人：张荣华会计机构负责人：周广东

#### (四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
<b>一、营业收入</b>	14.3	22,122,269.26	21,695,910.70
减：营业成本	14.3	16,309,699.16	12,462,690.56
税金及附加		474,244.49	495,944.20
销售费用		2,556,955.12	1,881,292.35
管理费用		6,284,901.64	6,250,641.92
研发费用		1,330,119.27	1,138,584.07
财务费用		340,519.55	609,180.88
其中：利息费用		317,330.00	568,134.78
利息收入		5,960.50	4,855.47
加：其他收益		367,521.05	291,488.35
投资收益（损失以“-”号填列）			-3,357.14
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-157,530.71	983,877.68
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-2,223,799.23	8,787.59
资产处置收益（损失以“-”号填列）			50,666.65
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>		-7,187,978.86	189,039.85
加：营业外收入		0.56	206,310.34
减：营业外支出		438,250.00	2,168.38
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>		-7,626,228.30	393,181.81
减：所得税费用			
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>		-7,626,228.30	393,181.81
(一) 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-7,626,228.30	393,181.81
(二) 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>			

(一) 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变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
<b>六、综合收益总额</b>		-7,626,228.30	393,181.81
<b>七、每股收益：</b>			
(一) 基本每股收益（元/股）			
(二) 稀释每股收益（元/股）			

#### (五) 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		24,415,821.16	20,662,187.20
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			
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			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	6.41	3,069,725.34	1,670,929.75
<b>经营活动现金流入小计</b>		<b>27,485,546.50</b>	<b>22,333,116.95</b>
购买商品、接受劳务支付的现金		13,369,478.89	6,907,554.73
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			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
拆出资金净增加额			
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		5,598,578.69	5,694,021.96
支付的各项税费		1,411,085.10	1,528,046.15
支付其他与经营活动有关的现金	6.41	6,475,214.63	5,664,845.92
<b>经营活动现金流出小计</b>		26,854,357.31	19,794,468.76
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		631,189.19	2,538,648.19
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			1,013,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
<b>投资活动现金流入小计</b>			1,013,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		41,100.00	138,224.78
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			
<b>投资活动现金流出小计</b>		41,100.00	138,224.78
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>		-41,100.00	874,775.22
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		9,800,000.00	18,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	6.41	8,319,439.50	9,919,476.79
<b>筹资活动现金流入小计</b>		18,119,439.50	27,919,476.79
偿还债务支付的现金		10,200,000.00	21,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		532,845.10	568,134.78
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	6.41	8,802,700.02	10,395,476.79
<b>筹资活动现金流出小计</b>		19,535,545.12	31,963,611.57
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		-1,416,105.62	-4,044,134.78
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>			
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		-826,016.43	-630,711.37
加：期初现金及现金等价物余额		2,898,131.86	3,528,843.23
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		2,072,115.43	2,898,131.86

法定代表人：潘宇峰主管会计工作负责人：张荣华会计机构负责人：周广东

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		23,515,651.16	19,675,327.20
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		3,155,637.16	1,471,218.04
<b>经营活动现金流入小计</b>		26,671,288.32	21,146,545.24
购买商品、接受劳务支付的现金		13,189,071.85	6,758,523.73
支付给职工以及为职工支付的现金		5,021,922.13	5,282,226.50
支付的各项税费		1,399,968.44	1,516,039.16
支付其他与经营活动有关的现金		6,443,081.47	5,398,604.52
<b>经营活动现金流出小计</b>		26,054,043.89	18,955,393.91
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		617,244.43	2,191,151.33
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金			1,642.86
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			1,013,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
<b>投资活动现金流入小计</b>		0.00	1,014,642.86
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		41,100.00	13,224.78
投资支付的现金			
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			
<b>投资活动现金流出小计</b>		41,100.00	13,224.78
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>		-41,100.00	1,001,418.08
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		9,800,000.00	18,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		8,119,439.50	9,919,476.79
<b>筹资活动现金流入小计</b>		17,919,439.50	27,919,476.79
偿还债务支付的现金		10,200,000.00	21,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		531,330.00	568,134.78
支付其他与筹资活动有关的现金		8,602,700.02	10,395,476.79
<b>筹资活动现金流出小计</b>		19,334,030.02	31,963,611.57

筹资活动产生的现金流量净额		-1,414,590.52	-4,044,134.78
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		-838,446.09	-851,565.37
加：期初现金及现金等价物余额		2,672,156.50	3,523,721.87
六、期末现金及现金等价物余额		1,833,710.41	2,672,156.50

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2022 年												
	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	50,530,500.00				4,820,444.79				1,516,804.32		-28,452,194.23	220,483.05	28,636,037.93
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	50,530,500.00				4,820,444.79				1,516,804.32		-28,452,194.23	220,483.05	28,636,037.93
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）											-7,598,304.07	-139,464.95	-7,737,769.02
（一）综合收益总额											-7,598,304.07	-139,464.95	-7,737,769.02
（二）所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													

3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 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												
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. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
<b>四、本年期末余额</b>	50,530,500.00			4,820,444.79			1,516,804.32	-36,050,498.30	81,018.10	20,898,268.91		

项目	2021年												
	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	50,530,500.00				4,820,444.79				1,516,804.32		-29,030,629.87	23,647.72	27,860,766.96
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	50,530,500.00				4,820,444.79				1,516,804.32		-29,030,629.87	23,647.72	27,860,766.96
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)											578,435.64	196,835.33	775,270.97
(一)综合收益总额											578,435.64	196,835.33	775,270.97
(二)所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													

4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 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												
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. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
<b>四、本年期末余额</b>	50,530,500.00			4,820,444.79				1,516,804.32	-28,452,194.23	220,483.05	28,636,037.93	

法定代表人：潘宇峰 主管会计工作负责人：张荣华 会计机构负责人：周广东

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2022年											
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	50,530,500.00				4,820,444.79				1,516,804.32		-28,658,698.91	28,209,050.20
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	50,530,500.00				4,820,444.79				1,516,804.32		-28,658,698.91	28,209,050.20
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)											-7,626,228.30	-7,626,228.30
(一)综合收益总额											-7,626,228.30	-7,626,228.30
(二)所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三)利润分配												
1. 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												
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. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
<b>四、本年期末余额</b>	50,530,500.00				4,820,444.79				1,516,804.32		-36,284,927.21	20,582,821.90

项目	2021年											
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								

一、上年期末余额	50,530,500.00				4,820,444.79				1,516,804.32		-29,051,880.72	27,815,868.39
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	50,530,500.00				4,820,444.79				1,516,804.32		-29,051,880.72	27,815,868.39
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）											393,181.81	393,181.81
（一）综合收益总额											393,181.81	393,181.81
（二）所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配												
1. 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												
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. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
<b>四、本年期末余额</b>	50,530,500.00				4,820,444.79				1,516,804.32		-28,658,698.91	28,209,050.20

### 三、 财务报表附注

#### 哈尔滨帕特尔科技股份有限公司 2022 年度财务报表附注

#### 哈尔滨帕特尔科技股份有限公司 2022 年度财务报表附注

##### 1、 公司基本情况

##### 1.1 公司概况

哈尔滨帕特尔科技股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”或“本集团”）系由哈尔滨帕特尔科技有限公司于 2010 年 12 月 16 日整体变更设立的股份有限公司，设立时注册资本 1,600 万元。公司于 2014 年 6 月 9 日在全国中小企业股份转让系统挂牌，证券代码为 830776，分层为创新层，哈尔滨市松北区市场监督管理局颁发的企业法人营业执照号 912301997277264355。公司注册地及总部地址位于哈尔滨高新技术产业开发区迎宾路集中区滇池路 15 号。

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司注册资本为人民币 5,053.05 万元，实收资本为人民币 5,053.05 万元，详见附注 6.22。

公司自成立以来，注册资本及实收变化情况如下：

2011 年 2 月 10 日，公司召开 2011 年第一次临时股东大会，决议注册资本由 1,600 万元增至 2,050 万元，潘家忠等 13 人增资 450 万元。哈尔滨龙博会计师事务所有限公司 2011 年 2 月 14 日出具哈龙博会（验）字【2011】第 003 号《验资报告》，对本次增资予以验证。

2011 年 5 月 30 日，公司召开股东大会，决议注册资本由 2,050 万元增至 2,500 万元，李云峰等 4 人增资 1,350 万元，其中 450 万元增加股本，900 万元增加资本公积。哈尔滨龙博会计师事务所有限公司 2011 年 5 月 30 日出具哈龙博会验字【2011】第 010 号《验资报告》，对本次增资予以验证。

2015 年 4 月 14 日，公司召开 2014 年年度股东大会，决议资本公积转增股本 500 万元，注册资本由 2,500 万元增至 3,000 万元。

2015 年 7 月 30 日，公司召开 2015 年第四次临时股东大会，决议非公开定向发行不超过 520 万股股票，每股面值 1 元，每股价格为 4.00 元。本次增资共收到增资款 1,680 万元，其中 420 万元增加股本，1,260 万元增加资本公积。增资后注册资本由 3,000 万元变更为 3,420 万元。中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）2015 年 8 月 21 日出具中审亚太验字【2015】020325 号《验资报告》，对本次增资予以验证。

2016 年 4 月 16 日，公司召开股东大会，审议通过 2015 年度利润分配议案，公司以总股本 3,420 万股为基数，以截至 2015 年 12 月 31 日资本公积向全体股东每 10 股转增 1 股，股本增加 342 万股，转增后公司注册资本由 3,420 万元增至 3,762 万元。

2016 年 4 月 27 日公司召开 2016 年第二次临时股东大会，决定非公开定向发行不超过 86.50 万股

股票，每股面值 1 元，每股价格为 3.50 元。本次增资共收到增资款 302.75 万元，其中 86.50 万元增加股本，216.25 万元增加资本公积。增资后注册资本由 3,762 万元变更为 3,848.50 万元。中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）2016 年 11 月 29 日出具中审亚太验字【2016】020999 号《验资报告》，对本次增资予以验证。

2017 年 4 月 27 日，公司召开股东大会，审议通过 2016 年度利润分配议案，公司以总股本 3,848.50 万股为基数，以截至 2016 年 12 月 31 日资本公积向全体股东每 10 股转增 3 股，股本增加 1,154.55 万股，转增后公司注册资本由 3,848.50 万元变更为 5,003.05 万元。

2017 年 11 月 2 日公司召开 2017 年第四次临时股东大会，决定非公开定向发行不超过 50 万股股票，每股面值 1 元，每股价格为 4.00 元。募集资金总额 200 万元，扣除各项发行费用 16.04 万元，实际募集资金净额为 183.96 万元，其中增加股本 50 万元，增加资本公积人民币 133.96 万元。增资后注册资本由 5,003.05 万变更为 5,053.05 万元。中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）2017 年 12 月 4 日出具中审亚太验字【2017】021096 号《验资报告》，对本次增资予以验证。

本公司及子公司主要从事水利信息化及自动化工程项目和高压电机软起动业务。所处行业：I 信息传输、软件和信息技术服务业—I65 软件和信息技术服务业、C 制造业—C38 电气机械和器材制造业—C382 输配电及控制设备制造。

本财务报表业经本公司董事会于 2023 年 4 月 25 日决议批准报出。

## 1.2 合并财务报表范围及其变化情况

本公司 2022 年度纳入合并范围的子公司共 3 户，详见本附注“8、在其他主体中的权益”。

## 2、财务报表的编制基础

### 2.1 编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 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（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

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

### 2.2 持续经营

2020 年至 2022 年近三年营业收入分别为 2,171.54 万元、2,270.28 万元、2,274.55 万元，利润总额分别为-1,590.17 万元、78.56 万元、-773.31 万元。近三年营业收入基本持平，经营活动产生的现金流量净额分别为 566.87 万元、253.86 万元、63.12 万元。针对上述情况，本公司拟采取如下改进措施：

（1）公司水利信息化与自动化业务所处行业属于国家产业政策鼓励发展行业，2022 年全国水利工作会议上指出要提升农村供水保障水平，确保农村供水安全。加快农村供水工程改造提升，健全运行管

理长效机制，守住农村饮水安全底线，推进乡村振兴水利工作。要加强水利行业能力建设，夯实水利高质量发展基础。

(2) 公司高度重视技术研发和产品创新，近年来已经逐步构建了一支稳定高效的研发团队；公司通过强化研发管理、产品测试、新产品试制及质量控制等环节，充分保证了产品质量的稳定性和可靠性，为公司营业收入持续增长提供了有力保障。

(3) 公司核心管理层、董事会成员较稳定，有利于公司的日常管理和持续经营。

(4) 经过多年的深耕布局，公司拥有完善的公司治理机制与独立经营所需的各种资源，管理团队经验丰富，研发与技术优势突出，客户资源优势明显，商业模式创新为公司发展不断注入机会和活力。

公司的经营活动在可预见的将来会持续经营。

### **3、遵循企业会计准则的声明**

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

### **4、重要会计政策和会计估计**

#### **4.1 会计期间**

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

#### **4.2 营业周期**

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

#### **4.3 记账本位币**

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

#### **4.4 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法**

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

##### **4.4.1 同一控制下企业合并**

同一控制下的企业合并，指参与合并的公司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企业合并。

按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。如果被合并方在被合并以前，是最终控制方通过非同一控制下的企业合并所控制的，则合并方长期股权投资的初始投资成本还应包含相关的商誉金额。公

司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司为进行企业合并发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，应当于发生时计入当期管理费用。与发行权益性工具作为合并对价直接相关的交易费用，冲减资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。与发行债务性工具作为合并对价直接相关的交易费用，计入债务性工具的初始确认金额。

在合并财务报表中，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向处于同一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，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

#### 4.4.2 非同一控制下企业合并

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

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

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

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会【2012】19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注 4.5），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注“4.14 长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之

和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

#### **4.5 合并财务报表的编制方法**

##### **4.5.1 合并财务报表范围的确定原则**

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

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

##### **4.5.2 合并财务报表编制的方法**

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

同一控制下的吸收合并中，合并方在合并当期期末比较报表的编制应区别不同的情况，如果合并方在合并当期期末，仅需要编制个别财务报表、不需要编制合并财务报表的，合并方在编制前期比较报表时，无须对以前期间已经编制的比较报表进行调整；如果合并方在合并当期期末需要编制合并财务报表的，在编制前期比较合并财务报表时，应将吸收合并取得的被合并方前期有关财务状况、经营成果及现金流量等并入合并方前期合并财务报表。前期比较报表的具体编制原则比照同一控制下控股合并比较报表的编制。

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

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

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

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注“4.14 长期股权投资”或本附注“4.7 金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注 4.14）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

#### 4.6 现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

#### 4.7 金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。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。

##### 4.7.1 金融资产的分类和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

##### 4.7.1.1 以摊余成本计量的债务工具投资

金融资产同时符合以下条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据及应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

此类金融资产按照实际利率法以摊余成本进行后续计量，持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。其摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

#### 4.7.1.2 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

##### 4.7.1.2.1 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产同时符合以下条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

##### 4.7.1.2.2 指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，包括其他权益工具投资等，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

##### 4.7.1.3 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将持有的未划分为上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。终止确认时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益。

#### 4.7.2 金融工具的减值

本公司对分类为以摊余成本计量的金融工具、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融工具（债务工具）、合同资产、应收款项以及财务担保合同以预期信用损失为基础确认损失准备。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

(a) 对于金融资产，信用损失应为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额

的现值；

(b) 对于租赁应收款项，信用损失应为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值；

(c) 对于财务担保合同，信用损失应为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值；

(d) 对于未提用的贷款承诺，信用损失应为在贷款承诺持有人提用相应贷款的情况下，企业应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

(e) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

本公司对由收入准则规范的交易形成的应收款项和合同资产（无论是否包含重大融资成分），对由租赁准则规范的交易形成的租赁应收款，具体预期信用损失的确定方法及会计处理方法，详见 4.8 应收票据、4.9 应收账款、4.13 合同资产。

对于其他金融工具，除购买或源生的已发生信用减值的金融资产外，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。若该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；若该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。信用损失准备的增加或转回金额，除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，作为减值损失或利得计入当期损益。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。具体预期信用损失的确定方法及会计处理方法，详见 4.11 其他应收款

本公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

#### 4.7.2.1 信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

本公司判断信用风险显著增加的主要标准为以下一个或多个指标发生显著变化：债务人所处的经营环境、内外部信用评级、实际或预期经营成果的显著变化、担保物价值或担保方信用评级的显著下降等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险的，则假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时间内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金义务，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

#### 4.7.2.2 已发生信用减值的金融资产

当本公司预期对金融资产未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：①发行方或债务人发生重大财务困难；②债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；③债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；④债务人很可能破产或进行其他财务重组；⑤发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；⑥以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

#### 4.7.3 金融资产转移确认依据和计量

金融资产满足下列条件之一的，本公司予以终止对该项金融资产的确认：收取该金融资产现金流量的合同权利终止；该金融资产已转移，且本公司将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

本公司的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转移日各自相对的公允价值进行分摊，并将终止确认部分收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和与终止确认部分在终止确认日的账面价值之差额计入当期损益或留存收益。

若本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

被转移金融资产以摊余成本计量的，相关负债的账面价值等于继续涉入被转移金融资产的账面价值减去本公司保留的权利（如果本公司因金融资产转移保留了相关权利）的摊余成本并加上本公司承担的义务（如果本公司因金融资产转移承担了相关义务）的摊余成本，相关负债不指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；

被转移金融资产以公允价值计量的，相关负债的账面价值等于继续涉入被转移金融资产的账面价值减去本公司保留的权利（如果本公司因金融资产转移保留了相关权利）的公允价值并加上本公司承担的义务（如果本公司因金融资产转移承担了相关义务）的公允价值，该权利和义务的公允价值应为按独立基础计量时的公允价值。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认所转移金融资产整体，并将所收到的对价确认为一项金融负债。

对于继续涉入条件下的金融资产转移，本公司根据继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产和金融负债，以充分反映本公司所保留的权利和承担的义务。

#### 4.7.4 金融负债的分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。金融负债在初始确认时以公允价值计量。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。该类金融负债以公允价值计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

以摊余成本计量的金融负债，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。

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

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

#### 4.7.5 金融负债的终止确认

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

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

#### 4.7.6 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

### 4.8 应收票据

应收票据项目，反映资产负债表日以摊余成本计量的、企业因销售商品、提供服务等收到的商业汇票，包括银行承兑汇票和商业承兑汇票。

#### 4.8.1 预期信用损失的确定方法

本公司对由收入准则规范的交易形成的应收款项（无论是否包含重大融资成分），按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

本公司基于单项和组合评估应收款项的预期信用损失。如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司对该应收款项在单项资产的基础上确定预期信用损失。对于划分为组合的应收款项，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存

续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

组合名称	组合内容
银行承兑汇票	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，无需计提坏账准备。
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，与“应收账款”组合1划分相同

#### 4.8.2 预期信用损失的会计处理方法

信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

#### 4.9 应收账款

应收账款项目，反映资产负债表日以摊余成本计量的、企业因销售商品、提供服务等经营活动应收取的款项。

##### 4.9.1 预期信用损失的确定方法

本公司对由收入准则规范的交易形成的应收款项（无论是否包含重大融资成分），按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

本公司基于单项和组合评估应收款项的预期信用损失。如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司对该应收款项在单项资产的基础上确定预期信用损失。对于划分为组合的应收款项，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

组合名称	组合内容
组合1：账龄分析法	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征
组合2：合并财务报表范围内的应收款项	本组合为关联方的应收款项

##### 4.9.2 预期信用损失的会计处理方法

信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

#### 4.10 应收款项融资

应收款项融资项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等。

本公司视日常资金管理的需要，将部分银行承兑汇票进行贴现和背书，对部分应收账款进行保理业务，基于出售的频繁程度、金额以及内部管理情况，此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。

此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

#### 4.11 其他应收款

其他应收款项目，反映资产负债表日“应收利息”、“应收股利”和“其他应收款”。其中的“应收利息”仅反映相关金融工具已到期可收取但于资产负债表日尚未收到的利息。

##### 4.11.1 预期信用损失的确定方法

本公司基于单项和组合评估其他应收款的预期信用损失。如果有客观证据表明某项其他应收款已经发生信用减值，则本公司对该其他应收款在单项资产的基础上确定预期信用损失。对于划分为组合的其他应收款，本公司依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

组合名称	组合内容
组合 1	应收关联方款项
组合 2	应收押金、保证金、备用金及代垫款等应收款项。
组合 3	除组合 1、组合 2 外的其他应收款

#### 按组合计提坏账准备的计提方法

组合名称	坏账准备的计提方法
组合 1	不计提坏账准备
组合 2	不计提坏账准备
组合 3	本公司通过未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

本公司在每个资产负债表日评估相关其他应收款的信用风险自初始确认后的变动情况。若该其他应收款的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该其他应收款整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；若该其他应收款的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该其他应收款未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。

#### 4.11.2 预期信用损失的会计处理方法

信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司在前一会计期间已经按照相当于其他应收款整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该其他应收款已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该其他应收款的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

### 4.12 存货

#### 4.12.1 存货的分类

存货主要包括原材料、低值易耗品、库存商品、在产品、发出商品等。

#### 4.12.2 存货取得和发出的计价方法

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

#### 4.12.3 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

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

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对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，可合并计提存货跌价准备。

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

4.12.4 存货的盘存制度为永续盘存制。

4.12.5 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

#### 4.13 合同资产

4.13.1 合同资产的确认方法及标准

合同资产，是指本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。本公司已向客户转移商品而拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

4.13.2 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司对由收入准则规范的交易形成的合同资产（无论是否包含重大融资成分），按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

本公司基于单项和组合评估合同资产的预期信用损失。如果有客观证据表明某项合同资产已经发生信用减值，则本公司对该合同资产在单项资产的基础上确定预期信用损失。对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

组合名称	组合内容
质保金：	
组合 1：合同期内质保金：	根据客户风险划分，与“应收账款”组合 1 划分相同，采用账龄分析法计提减值
组合 2：合同期外质保金：	结合当前状况以及预期风险预测，全额计提合同资产减值准备。

预期信用损失的会计处理方法，信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

#### 4.14 长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。

4.14.1 投资成本的确定

对于企业合并取得的长期股权投资，详见附注“4.4 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处

理方法”。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。

#### 4.14.2 后续计量及损益确认方法

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

##### 4.14.2.1 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

##### 4.14.2.2 权益法核算的长期股权投资

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

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

##### 4.14.2.3 处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股

股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注“4.5 合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

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

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

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

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

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

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

#### **4.15 固定资产**

##### **4.15.1 固定资产确认条件**

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

#### 4.15.2 各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	20	5	4.75
机器设备	5、10	5	9.50-19
电子设备	4	5	23.75
运输设备	3、5	5	31.67-19

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

#### 4.15.3 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

详见附注“4.19 长期资产减值”。

#### 4.15.4 其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

#### 4.16 在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注“4.19 长期资产减值”。

#### 4.17 借款费用

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

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时

性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

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

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

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

#### 4.18 无形资产

##### 4.18.1 无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

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

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

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。

类别	摊销年限(年)
土地使用权	50
专利权	2

使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

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

##### 4.18.2 研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- ①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- ②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- ③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自

身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

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

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

#### 4.18.3 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

详见附注“4.19 长期资产减值”。

### 4.19 长期资产减值

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

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

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

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

### 4.20 合同负债

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

### 4.21 职工薪酬

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

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

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

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

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

#### **4.22 预计负债**

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

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

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

##### **4.22.1 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。

#### **4.23 收入**

##### **4.23.1 收入确认和计量所采用的会计政策**

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司的业务收入主要来源于智能控制产品、信息（自动）化产品收入

#### 4.23.1.1 销售智能控制产品、信息（自动）化产品收入

根据公司与客户签订的销售合同情况，公司类型为按时点确认收入，以客户出具验收手续为控制权转移时点。收入确认原则一般以取得客户验收手续的时间作为收入确认时点。

#### 4.24 合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

为取得合同发生的增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”），采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。摊销期限不超过一年则在发生时计入当期损益。与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：（1）因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；（2）为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

#### 4.25 政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合条件企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿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；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

#### 4.26 递延所得税资产/递延所得税负债

##### 4.26.1 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

#### 4.26.2 递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

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

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

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

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

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

#### 4.26.3 所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

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

#### 4.26.4 所得税的抵销

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

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

报。

#### 4.27 租赁

租赁是指本公司让渡或取得了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取或支付对价的合同。在一项合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或包含租赁。

##### (1) 本公司作为承租人

###### ① 初始计量

在租赁期开始日，本公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

###### ② 后续计量

本公司参照《企业会计准则第4号——固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧（详见本附注四、15“固定资产”），能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

对于租赁负债，本公司按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

###### ③ 短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过12个月的租赁）和低价值资产租赁，本公司采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

##### (2) 本公司作为出租人

本公司在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

###### ① 经营租赁

本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

###### ② 融资租赁

于租赁期开始日，本公司确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）进行

初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

#### 4.28非货币性资产交易

对于非货币性资产交易，如果该交换具有商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量，本公司以公允价值为基础进行计量：以换出资产的公允价值（除非换入资产的公允价值更加可靠）和应支付的相关税费作为换入资产的初始计量成本，在换出资产终止确认时，将换出资产的公允价值与其账面价值之间的差额计入当期损益。如果不满足以公允价值为基础计量的条件（即，交换不具有商业实质，或者换入资产和换出资产的公允价值均不能可靠计量），本公司以账面价值为基础计量：以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入资产的初始计量金额，在换出资产终止确认时不确认损益。

满足下列条件之一的非货币性资产交易具有商业实质：换入资产的未来现金流量在风险、时间分布或金额方面与换出资产显著不同；使用换入资产所产生的预计未来现金流量现值与继续使用换出资产不同，且其差额与换入资产和换出资产的公允价值相比是重大的。

#### 4.29其他重要的会计政策和会计估计

##### 4.29.1 公允价值计量

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。本公司以公允价值计量相关资产或负债，考虑该资产或负债的特征；假定市场参与者在计量日出售资产或者转移负债的交易，是在当前市场条件下的有序交易；假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

本公司根据交易性质和相关资产或负债的特征等，判断初始确认时的公允价值是否与其交易价格相等；交易价格与公允价值不相等的，将相关利得或损失计入当期损益，但相关会计准则另有规定的除外。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才可以使用不可观察输入值。

本公司公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

本公司以公允价值计量非金融资产，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。以公允价值计量负债，假定在计量日将该负债转移给其他市场参与者，而且该负债在转移后继续存在，并由作为受让方的市场参与者履行义务。以公允价值计量自身权益工具，假定在计量日将该自身权益工具转移给其他市场参与

者，而且该自身权益工具在转移后继续存在，并由作为受让方的市场参与者取得与该工具相关的权利、承担相应的义务。

#### 4.30 重要会计政策、会计估计的变更

##### 4.30.1 会计政策变更

本期无会计政策变更。

##### 4.30.2 会计估计变更

本期无会计估计变更。

### 5、税项

#### 5.1 主要税种及税率

税(费)种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额(应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算)	13%、6%
教育费附加	缴纳的增值税及消费税税额	5%
城市维护建设税	缴纳的增值税及消费税税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

续：

纳税主体名称	所得税税率
哈尔滨帕特尔科技股份有限公司	15%
哈尔滨帕特尔科技股份有限公司巴彦分公司	25%
黑龙江禹上水木科技有限公司	25%
哈尔滨平诺科技有限公司	25%

#### 5.2 税收优惠及批文

2020年8月7日，公司经黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅、黑龙江省国家税务局、黑龙江省地方税务局复审，继续被认定为高新技术企业（有效期三年），根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例，公司减按15%的税率缴纳企业所得税。

### 6、合并财务报表主要项目注释

以下注释项目（含公司财务报表重要项目注释）除非特别指出，上年年末指2021年12月31日，期初指2022年1月1日，期末指2022年12月31日，本期指2022年度，上期指2021年度。

#### 6.1 货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金		
银行存款	2,072,115.43	2,898,131.86

其他货币资金		
<b>合计</b>	<b>2,072,115.43</b>	<b>2,898,131.86</b>

## 6.2 应收票据

### 6.2.1 应收票据分类列示

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票		
商业承兑汇票	171,900.00	
<b>小计</b>		
减：坏账准备		
<b>合计</b>	<b>171,900.00</b>	

## 6.3 应收账款

### 6.3.1 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	3,730,945.80	6,168,973.13
1 至 2 年	3,011,494.35	1,755,552.11
2 至 3 年	564,700.00	4,872,101.21
3 至 4 年	3,692,330.07	962,754.18
4 至 5 年	401,918.80	1,383,926.25
5 年以上	13,871,709.80	12,697,868.62
<b>小计</b>	<b>25,273,098.82</b>	<b>27,841,175.50</b>
减：坏账准备	14,249,341.34	13,835,684.83
<b>合计</b>	<b>11,023,757.48</b>	<b>14,005,490.67</b>

### 6.3.2 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	12,096,219.80	47.86	10,846,219.80	89.67	1,250,000.00
按组合计提坏账准备	13,176,879.02	52.14	3,403,121.54	25.83	9,773,757.48
其中：账龄组合	13,176,879.02	52.14	3,403,121.54	25.83	9,773,757.48
<b>合计</b>	<b>25,273,098.82</b>	<b>100.00</b>	<b>14,249,341.34</b>		<b>/ 11,023,757.48</b>

续：

类别	期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面

	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	价值
按单项计提坏账准备	12,096,219.80	43.45	10,846,219.80	89.67	1,250,000.00
按组合计提坏账准备	15,744,955.70	56.55	2,989,465.03	18.99	12,755,490.67
其中：账龄组合	15,744,955.70	56.55	2,989,465.03	18.99	12,755,490.67
<b>合计</b>	<b>27,841,175.50</b>	<b>100.00</b>	<b>13,835,684.83</b>	<b>/</b>	<b>14,005,490.67</b>

#### 6.3.2.1 按单项计提坏账准备：

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
青岛恒讯自动化有限公司	6,946,939.80	5,696,939.80	82.01	被执行人不配合，保全财产得不到执行
青岛恒讯水利科技发展有限公司	5,149,280.00	5,149,280.00	100.00	被执行人不配合，保全财产得不到执行
<b>合计</b>	<b>12,096,219.80</b>	<b>10,846,219.80</b>		

#### 按单项计提坏账准备的说明：

本公司诉青岛恒讯自动化有限公司、青岛恒讯水利科技发展有限公司两公司买卖合同纠纷案，依据《黑龙江省哈尔滨市道里区人民法院民事判决书》（【2019】黑 0102 民初 4961 号）和《黑龙江省哈尔滨市道里区人民法院民事判决书》（【2019】黑 0102 民初 4962 号），判决公司胜诉，并向法院申请执行。本公司曾对以上两家公司与其客户之间未执行完毕的合同申请财产保全，本公司胜诉后，两家公司对财产保全部分的执行采取不积极、不配合的态度，对未完成的项目进行拖延，项目迟迟不能竣工验收，致使其客户不能支付剩余款项，间接导致本公司保全财产执行难度较大。公司对青岛恒讯自动化有限公司有财产保全的应收账款扣除对该公司的负债 125 万元后全额计提坏账准备。

#### 6.3.2.2 按组合计提坏账准备：

组合计提项目：账龄组合

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	3,730,945.80	111,928.40	3.00
1-2 年	3,011,494.35	150,574.72	5.00
2-3 年	564,700.00	56,470.00	10.00
3-4 年	3,692,330.07	1,107,699.02	30.00
4-5 年	401,918.80	200,959.40	50.00
5 年以上	1,775,490.00	1,775,490.00	100.00
<b>合计</b>	<b>13,176,879.02</b>	<b>3,403,121.54</b>	<b>/</b>

按组合计提坏账的确认标准详见 4.8 应收账款

### 6.3.3 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提	10,846,219.80				10,846,219.80
按组合计提	2,989,465.02	413,656.52			3,403,121.54
<b>合计</b>	<b>13,835,684.82</b>	<b>413,656.52</b>			<b>14,249,341.34</b>

本期无坏账准备收回或转回情况。

### 6.3.4 本期实际核销的应收账款情况

本期无应收账款核销情况。

### 6.3.5 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例 (%)	计提的坏账准备期末余额
青岛恒讯自动化有限公司	6,946,939.80	27.49	6,946,939.80
青岛恒讯水利科技发展有限公司	5,149,280.00	20.37	5,149,280.00
哈尔滨东亚工大电子仪器开发有限公司	1,520,600.00	6.02	456,180.00
林口县农村饮水安全工程建设管理处	1,424,755.05	5.64	427,426.52
中国船舶重工集团第七〇三研究所	1,103,284.20	4.37	33,098.53
<b>合计</b>	<b>16,144,859.05</b>	<b>63.88</b>	<b>13,012,924.85</b>

## 6.4 应收款项融资

项目	期末余额	期初余额
应收票据	4,801,948.00	1,516,590.00
其中：银行承兑汇票	4,801,948.00	1,370,000.00
商业承兑汇票		146,590.00
<b>合计</b>	<b>4,801,948.00</b>	<b>1,516,590.00</b>

应收款项融资本期较上期增幅较大，主要原因系本期与客户以应收票据结算方式增加所致。

### 6.4.1 期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑汇票	175,750.00	476,948.00
商业承兑汇票		
<b>合计</b>	<b>175,750.00</b>	<b>476,948.00</b>

#### 6.4.2 所有权或使用权受限制的应收款项融资

本公司 1,652,000.00 元银行承兑汇票作开具应付票据质押。

其他说明：本公司视资金管理的需要将部分银行承兑汇票在到期前贴现或背书转让，因此将这部分银行承兑汇票分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

### 6.5 预付款项

#### 6.5.1 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	604,723.01	97.68	206,102.50	86.30
1 至 2 年	2,178.31	0.35	20,916.40	8.76
2 至 3 年	2,930.32	0.47	4,558.70	1.91
3 年以上	9,250.00	1.50	7,250.00	3.03
<b>合计</b>	<b>619,081.64</b>	<b>100.00</b>	<b>238,827.60</b>	<b>100.00</b>

#### 6.5.2 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	期末余额	占预付账款期末余额的比例 (%)
北京海力拓电力科技有限公司	249,984.00	40.38
哈尔滨汇好供热有限公司	143,311.64	23.15
无锡市群星线缆有限公司	73,257.00	11.83
雄县爱国电器有限公司	20,468.20	3.31
哈尔滨善煜电气科技有限公司	20,000.00	3.23
黑龙江禹上水木科技有限公司	20,000.00	3.23
<b>合计</b>	<b>527,020.84</b>	<b>85.13</b>

### 6.6 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	773,580.72	1,049,635.09
<b>合计</b>	<b>773,580.72</b>	<b>1,049,635.09</b>

#### 6.6.1 其他应收款

##### 6.6.1.1 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
----	------	------

1年以内	104,118.95	763,881.09
1至2年	505,461.77	
2至3年	-	128,754.00
3至4年	128,754.00	
4至5年	-	2,989,065.95
5年以上	4,496,107.95	1,893,042.00
<b>小计</b>	<b>5,234,442.67</b>	<b>5,774,743.04</b>
减：坏账准备	4,460,861.95	4,725,107.95
<b>合计</b>	<b>773,580.72</b>	<b>1,049,635.09</b>

#### 6.6.1.2 按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	期初余额
借款	4,219,107.95	4,231,607.95
备用金	78,694.28	10,956.77
保证金	833,146.77	1,374,061.77
代垫款	93,493.67	148,116.55
其他	10,000.00	10,000.00
<b>合计</b>	<b>5,234,442.67</b>	<b>5,774,743.04</b>

#### 6.6.1.3 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额			4,725,107.95	4,725,107.95
2022年1月1日余额 在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提			121,754.00	121,754.00
本期转回			386,000.00	386,000.00
本期转销				

本期核销				
其他变动				
2022年12月31日余额			4,460,861.95	4,460,861.95

#### 6.6.1.4 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
借款	4,219,107.95					4,219,107.95
保证金	506,000.00		386,000.00			120,000.00
代垫款		121,754.00				121,754.00
<b>合计</b>	<b>4,725,107.95</b>	<b>121,754.00</b>	<b>386,000.00</b>			<b>4,460,861.95</b>

#### 6.6.1.5 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
新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司	借款	4,197,587.95	5年以上	80.19	4,197,587.95
龙江省三江工程建设管理服务中心	保证金	461,761.77	1-2年	8.82	
青岛恒讯水利科技发展有限公司	保证金、代垫款	173,685.00	3-4年、5年以上	3.32	173,685.00
北京首钢国际工程技术有限公司	保证金	155,000.00	5年以上	2.96	
青岛恒讯自动化公司	代垫款	68,069.00	3-4年	1.30	68,069.00
<b>合计</b>	<b>/</b>	<b>5,056,103.72</b>		<b>96.59</b>	<b>4,439,341.95</b>

## 6.7 存货

### 6.7.1 存货分类

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	11,958,665.92	397,007.71	11,561,658.21	13,181,020.31		13,181,020.31
在产品	5,146,331.64	2,449,156.23	2,697,175.41	3,191,116.29	2,670,238.15	520,878.14
库存商品	2,312,064.98	1,456,507.57	855,557.41	2,311,607.96		2,311,607.96
发出商品	7,485.76	7,485.76	0.00	7,485.76		7,485.76
<b>合计</b>	<b>19,424,548.30</b>	<b>4,310,157.27</b>	<b>15,114,391.03</b>	<b>18,691,230.32</b>	<b>2,670,238.15</b>	<b>16,020,992.17</b>

### 6.7.2 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

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		397,007.71				397,007.71
在产品	2,670,238.15	140,113.27		361,195.19		2,449,156.23
库存商品		1,456,507.57				1,456,507.57
发出商品		7,485.76				7,485.76
<b>合计</b>	<b>2,670,238.15</b>	<b>2,001,114.31</b>		<b>361,195.19</b>		<b>4,310,157.27</b>

## 6.8 合同资产

### 6.8.1 合同资产情况

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
质保金	2,126,085.56	430,798.36	1,695,287.20	2,378,326.47	445,590.00	1,932,736.47
<b>合计</b>	<b>2,126,085.56</b>	<b>430,798.36</b>	<b>1,695,287.20</b>	<b>2,378,326.47</b>	<b>445,590.00</b>	<b>1,932,736.47</b>

### 6.8.2 本期合同资产计提减值准备情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	转回	转销/核销	其他变动	
质保金	445,590.00	222,744.32		237,535.96		430,798.36
<b>合计</b>	<b>445,590.00</b>	<b>222,744.32</b>		<b>237,535.96</b>		<b>430,798.36</b>

## 6.9 其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
预交企业所得税	16,330.63	16,330.63
<b>合计</b>	<b>16,330.63</b>	<b>16,330.63</b>

## 6.10 其他权益工具投资

### 6.10.1 其他权益工具投资情况

项目	期末余额	期初余额
新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司		
<b>合计</b>		

### 6.10.2 非交易性权益工具投资的情况

项目	本期确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司股权投资			1,542,919.99			
合计			1,542,919.99			

## 6.11 固定资产

### 6.11.1 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子产品及办公设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	23,277,840.95	4,436,052.57	1,638,349.68	905,167.26	30,257,410.46
2. 本期增加金额	-	-	39,000.00	2,100.00	41,100.00
(1) 购置	-	-	39,000.00	2,100.00	41,100.00
(2) 在建工程转入					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	23,277,840.95	4,436,052.57	1,677,349.68	907,267.26	30,298,510.46
二、累计折旧					
1. 期初余额	8,750,589.42	1,885,537.12	785,154.51	839,097.03	12,260,378.08
2. 本期增加金额	1,116,743.70	345,366.87	311,617.38	7,243.37	1,780,971.32
(1) 计提	1,116,743.70	345,366.87	311,617.38	7,243.37	1,780,971.32
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	9,867,333.12	2,230,903.99	1,096,771.89	846,340.40	14,041,349.40
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	13,410,507.83	2,205,148.58	580,577.79	60,926.86	16,257,161.06

2. 期初账面价值	14,527,251.53	2,550,515.45	853,195.17	66,070.23	17,997,032.38
-----------	---------------	--------------	------------	-----------	---------------

#### 6.11.2 所有权或使用权受限制的固定资产情况

本公司以哈尔滨高新技术产业开发区迎宾路集中区滇池路 15 号的厂房及辅助用房（哈房权证高字第 20145984 号、哈房权证高字第 20145985 号）原值 2,314.78 万元（净值 1,337.36 万元）对借款作抵押担保。

### 6.12 无形资产

#### 6.12.1 无形资产情况

项目	土地使用权	专利权	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	5,145,000.00	200,000.00	5,345,000.00
2. 本期增加金额			-
(1) 购置			-
3. 本期减少金额			-
(1) 处置			-
4. 期末余额	5,145,000.00	200,000.00	5,345,000.00
二、累计摊销			-
1. 期初余额	1,200,500.00	200,000.00	1,400,500.00
2. 本期增加金额	102,900.00	-	102,900.00
(1) 计提	102,900.00	-	102,900.00
3. 本期减少金额			-
(1) 处置			-
4. 期末余额	1,303,400.00	200,000.00	1,503,400.00
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	3,841,600.00	-	3,841,600.00
2. 期初账面价值	3,944,500.00	-	3,944,500.00

#### 6.12.2 所有权或使用权受限制的无形资产情况

本公司以哈尔滨高新技术产业开发区迎宾路集中区滇池路 15 号的土地（哈国用[2011]第 09005255 号）原值 514.50 万元（净值 384.16 万元）对借款作抵押担保。

## 6.13 递延所得税资产/递延所得税负债

### 6.13.1 未确认递延所得税资产明细

项目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	27,020,250.68	22,245,012.07
资产减值准备	24,994,078.91	23,219,540.92
投资收益	2,077,080.01	2,077,080.01
预计负债	1,544,501.08	1,084,795.54
<b>合计</b>	<b>55,635,910.68</b>	<b>48,626,428.54</b>

### 6.13.2 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	期末余额	期初余额
2022 年度	-	5,162,551.40
2023 年度	188,154.17	188,154.17
2024 年度	240,728.77	240,728.77
2025 年度	184,908.96	184,908.96
2026 年度	5,705,524.67	5,705,524.67
2027 年度	5,622,830.86	5,622,830.86
2028 年度	-	-
2029 年度	9,479,840.79	9,479,840.79
2030 年度	1,299,292.38	1,299,292.38
2031 年度	4,298,970.08	
<b>合计</b>	<b>27,020,250.68</b>	<b>27,883,832.00</b>

## 6.14 短期借款

### 6.14.1 短期借款分类

项目	期末余额	期初余额
保证及抵押担保	9,600,000.00	10,000,000.00
抵押担保		
<b>合计</b>	<b>9,600,000.00</b>	<b>10,000,000.00</b>

2022 年 4 月 27 日公司向哈尔滨农商银行江北万达支行借款 980 万元, 本期已偿还 20 万元, 公司董事长潘宇峰及潘政刚为该笔贷款提供保证担保, 公司以产权厂房提供抵押担保。

## 6.15 应付票据

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	1,103,158.00	400,000.00
<b>合计</b>	<b>1,103,158.00</b>	<b>400,000.00</b>

应付票据期末较期初增加，主要原因系本期结算的应付票据尚未到期。

## 6.16 应付账款

### 6.16.1 应付账款列示

项目	期末余额	期初余额
1年以内	4,365,175.55	2,373,383.68
1年以上	4,928,772.87	5,881,092.26
<b>合计</b>	<b>9,293,948.42</b>	<b>8,254,475.94</b>

### 6.16.2 账龄超过1年的重要应付账款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
青岛恒讯自动化有限公司	1,250,000.00	结合公司整体资金安排，陆续支付
唐山现代工控技术有限公司	468,397.32	
开封泰诺仪表有限公司	394,000.00	
武汉清源智慧水务科技有限公司	327,230.52	
黑龙江傲立信息产业有限公司	300,125.00	
<b>合计</b>	<b>2,739,752.84</b>	

## 6.17 合同负债

### 6.17.1 分类

项目	期末余额	期初余额
销货合同相关的合同负债	3,251,788.90	482,728.35
<b>合计</b>	<b>3,251,788.90</b>	<b>482,728.35</b>

本公司合同负债2022年12月31日余额为3,251,788.90元，系本公司已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额3,251,788.90元，预计将于一年内确认收入。

## 6.18 应付职工薪酬

### 6.18.1 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	499,715.68	5,070,389.05	5,166,781.65	403,323.08
二、离职后福利-设定提存计划	-	431,814.32	431,814.32	-

三、辞退福利				-
四、一年内到期的其他福利				-
<b>合计</b>	<b>499,715.68</b>	<b>5,502,203.37</b>	<b>5,598,595.97</b>	<b>403,323.08</b>

#### 6.18.2 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	488,003.26	4,347,993.84	4,443,722.96	392,274.14
二、职工福利费		321,884.26	321,884.26	-
三、社会保险费	-	294,413.10	294,413.10	-
其中：医疗保险费		281,782.18	281,782.18	-
工伤保险费		12,630.92	12,630.92	-
生育保险费				-
四、住房公积金				-
五、工会经费和职工教育经费	11,712.42	106,097.85	106,761.33	11,048.94
六、短期带薪缺勤				-
七、短期利润分享计划				-
<b>合计</b>	<b>499,715.68</b>	<b>5,070,389.05</b>	<b>5,166,781.65</b>	<b>403,323.08</b>

#### 6.18.3 设定提存计划列示

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		418,756.32	418,756.32	
2、失业保险费		13,058.00	13,058.00	
3、企业年金缴费				
<b>合计</b>		<b>431,814.32</b>	<b>431,814.32</b>	

#### 6.19 应交税费

项目	期末余额	期初余额
增值税	1,292,166.05	719,526.36
房产税	19,900.91	19,895.99
城市维护建设税	90,335.59	50,389.65
教育费附加	64,525.42	35,992.60
印花税	3,540.14	2,021.54
土地使用税	3,334.36	3,334.36
企业所得税	3,858.39	10,135.57
其他	175.50	148.00
<b>合计</b>	<b>1,477,836.36</b>	<b>841,444.07</b>

## 6.20 其他应付款

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	6,440,278.74	6,921,504.74
<b>合计</b>	<b>6,440,278.74</b>	<b>6,921,504.74</b>

### 6.20.1 按款项性质列示其他应付款

项目	期末余额	期初余额
资金往来	6,436,714.36	6,726,004.74
其他	3,564.38	195,500.00
<b>合计</b>	<b>6,440,278.74</b>	<b>6,921,504.74</b>

### 6.20.2 账龄超过1年的重要其他应付款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
张宇峰	3,190,000.00	
潘政强	1,537,088.74	结合公司整体资金安排陆续清偿
潘政刚	800,000.00	
济南泰禾昆仑科技有限公司	114,000.00	客户一直未提货，中止销售合同
<b>合计</b>	<b>5,641,088.74</b>	

## 6.21 其他流动负债

### 6.21.1 按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	期初余额
背书转让但不符合终止确认的“应收票据-银行承兑汇票”形成的继续涉入负债	476,948.00	430,000.00
<b>合计</b>	<b>476,948.00</b>	<b>430,000.00</b>

## 6.22 预计负债

项目	期末余额	期初余额	形成原因
产品质量保证	1,106,251.08	1,084,795.54	预计产品质量保证支出
赔偿支出	438,250.00		
<b>合计</b>	<b>1,544,501.08</b>	<b>1,084,795.54</b>	

青岛大志美德电气有限公司（以下简称“大志美德”）与新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司（以下简称“蓝田帕特尔”，本公司对其持股 16.5%）买卖合同纠纷案，蓝田帕特尔应给付大志美德货款及利息共计 430,000 元，因蓝田帕特尔无财产可供执行，2019 年 4 月 22 日法院判终结执行【(2019)鲁 0214 执 143 号】。

大志美德向法院申请追加第三人蓝田投资有限公司（以下简称“蓝田公司”，对蓝田帕特尔持股 67%）和本公司作为被执行人，法院认为对于第三人的出资应否加速到期，不宜在执行程序中直接加以认定，法院驳回原告诉讼请求。

针对同一案件，原告大志美德向法院提起(2022)鲁 0214 民初 10976 号诉讼，2023 年 2 月 16 日法院一审判决追加蓝田公司和本公司为(2019)鲁 0214 执 143 号案件被执行人；蓝田公司和本公司分别在未出资范围内对蓝田帕特尔未清偿的 43 万元债务承担补充赔偿责任。一审判决后，本公司已提起上诉。

公司依据一审判决计提预计负债 438,250 元（包括案件受理费及公告费 8250 元）。

### 6.23 递延收益

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	2,069,564.62		172,462.92	1,897,101.70	项目配套资金
合计	2,069,564.62		172,462.92	1,897,101.70	—

涉及政府补助的项目：

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	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
项目配套资金	2,069,564.62			172,462.92		1,897,101.70	与资产相关
合计	2,069,564.62			172,462.92		1,897,101.70	

哈尔滨高新技术产业开发区管理委员会分别于 2011 年 6 月 28 日、2012 年 6 月 9 日及 2015 年 8 月 10 日下发哈高开委发【2011】84 号文件、哈高开委发【2012】99 号文件及哈高开委发【2015】25 号文件，对公司厂房建设项目拨付配套资金 242.80 万元、69.40 万元和 30.00 万元，合计 342.20 万元，形成与资产相关的政府补助，公司按受益期分摊确认损益，累计确认损益金额 152.49 万元，未确认金额 189.71 万元。

### 6.24 股本

项目	期初余额	本期增减变动（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	50,530,500.00						50,530,500.00

### 6.25 资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价	4,820,444.79			4,820,444.79
合计	4,820,444.79			4,820,444.79

## 6.26 盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	1,516,804.32			1,516,804.32
<b>合计</b>	<b>1,516,804.32</b>			<b>1,516,804.32</b>

## 6.27 未分配利润

项目	本期	上期
调整前上年末未分配利润	-28,452,194.23	-29,030,629.87
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后年初未分配利润	-28,452,194.23	-29,030,629.87
加：本期归属于母公司股东的净利润	-7,598,304.07	578,435.64
减：提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	-36,050,498.30	-28,452,194.23

## 6.28 营业收入和营业成本

### 6.28.1 营业收入和营业成本情况

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	22,378,482.60	16,148,461.95	22,526,109.41	12,340,297.73
其他业务	367,009.25	289,629.33	176,652.74	238,047.66
<b>合计</b>	<b>22,745,491.85</b>	<b>16,438,091.28</b>	<b>22,702,762.15</b>	<b>12,578,345.39</b>

营业收入变动不大，营业成本增加幅度较大，主要原因：1. 营业收入虽然总体保持不变，但标准合同收入和非标合同收入呈反向变动，毛利较高的非标合同本年承揽的项目较少，导致营业收入降低幅度高于营业成本降低幅度；2. 水利项目多为政府项目，行业竞争日趋激烈，2022年公司为增强市场竞争能力，承揽项目的毛利较上年减少；3. 软起动设备部分合同承接时增加了安装工程，合同收入不变的情况下，增加了安装成本。

### 6.28.2 合同产生的收入的情况

合同分类	本期发生额	上期发生额
软起动设备	13,942,136.28	7,912,300.87
水利信息化与自动化	6,348,803.55	12,391,008.41

其他	2,454,552.02	2,399,452.87
<b>合计</b>	<b>22,745,491.85</b>	<b>22,702,762.15</b>
按商品转让的时间分类：		
在某一时点	22,745,491.85	22,702,762.15
在某一时间段		
<b>合计</b>	<b>22,745,491.85</b>	<b>22,702,762.15</b>

#### 6.28.3 分摊至剩余履约义务的说明

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 8,658,482.82 元，其中：8,658,482.82 元预计将于 2023 年度确认收入。

#### 6.28.4 前五名客户的营业收入情况

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例%
杭州制氧机集团股份有限公司	5,433,628.33	23.89
哈尔滨船舶锅炉涡轮机研究所（中国船舶重工集团公司第七〇三研究所）	2,263,375.21	9.95
淄博齐翔腾达化工股份有限公司	1,592,920.36	7.00
黑龙江建三江国家农业科技园区管理委员会政务服务中心	1,554,163.74	6.83
龙江县龙兴镇人民政府	1,342,620.29	5.90
<b>合计</b>	<b>12,186,707.93</b>	<b>53.57</b>

#### 6.29 税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
房产税	238,766.64	238,751.88
城市维护建设税	109,626.93	123,762.40
教育费附加	78,304.95	88,457.62
土地使用税	40,012.32	40,012.32
印花税	7,683.25	5,396.13
<b>合计</b>	<b>474,394.09</b>	<b>496,380.35</b>

其他说明：各项税金及附加的计缴标准详见附注 5、税项。

#### 6.30 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	609,396.98	721,955.85
差旅费	208,825.84	430,712.54

售后服务费	1,497,008.45	574,166.60
招待费	83,483.55	60,859.34
办公费	159,307.53	138,921.87
其他	66,905.80	64,235.91
预计质保金-售后服务费		26,296.88
<b>合计</b>	<b>2,624,928.15</b>	<b>2,017,148.99</b>

公司销售费用较上年同期增加 60.78 万元, 增长 30.13%, 主要原因系售后服务费用增加所致。

### 6.31 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	3,807,044.98	3,484,225.43
折旧费及摊销	1,175,351.11	1,193,489.95
差旅费	32,715.02	127,593.91
办公费	807,376.25	601,718.57
中介费	365,849.06	495,421.26
交通费用	151,407.37	150,320.59
招待费	179,026.00	197,090.37
其他费用	305,621.32	364,795.89
<b>合计</b>	<b>6,824,391.11</b>	<b>6,614,655.97</b>

### 6.32 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
直接投入费用	624,118.24	297,429.29
人员人工费用	706,001.03	828,636.90
折旧费用		157.88
其他费用		12,360.00
<b>合计</b>	<b>1,330,119.27</b>	<b>1,138,584.07</b>

### 6.33 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	318,845.10	568,134.78
减: 利息收入	6,200.26	5,067.18
手续费支支出	10,972.28	6,051.52
贴现利息	20,335.56	34,925.25
担保费	-	6,000.00

合计	343,952.68	610,044.37
----	------------	------------

财务费用本年比上年减少 44%，主要原为本年收到贷款贴息 21.40 万元冲减利息费用所致。

#### 6.34 其他收益

项目	本期发生额	上期发生额
与日常活动相关的政府补助	368,793.25	291,488.35
直接减免的税费		6,507.65
合计	368,793.25	297,996.00

与日常活动相关的政府补助

补助项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
哈尔滨市财政局研发投入补助资金		110,000.00	与收益相关
工信信息科技局补贴	150,000.00		与收益相关
开关变压器式高压电机软启动装置	172,462.92	172,463.34	与资产相关
稳岗补贴	33,087.82	9,025.43	与收益相关
软件即征即退政策退回的增值税	13,242.51		与收益相关
合计	368,793.25	291,488.35	

#### 6.35 信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	-413,656.51	976,375.88
其他应收款坏账损失	264,246.00	
合计	-149,410.51	976,375.88

#### 6.36 资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
合同资产减值损失	-222,744.32	8,787.59
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-2,001,114.31	
合计	-2,223,858.63	8,787.59

#### 6.37 资产处置收益

项目	本期发生额	上期发生额
处置非流动资产的利得		50,666.65
合计		50,666.65

#### 6.38 营业外收入

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
与企业日常活动无关的政府补助		200,000.00	
无法支付的应付账款			
其他	0.56	6,310.34	0.56
<b>合计</b>	<b>0.56</b>	<b>206,310.34</b>	<b>0.56</b>

### 6.39 营业外支出

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
赔偿支出	438,250.00		438,250.00
其他		2,168.38	
<b>合计</b>	<b>438,250.00</b>	<b>2,168.38</b>	

详见附注 6.22 预计负债

### 6.40 所得税费用

#### 6.40.1 所得税费用表

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	4,658.96	10,300.12
递延所得税费用	-	
<b>合计</b>	<b>4,658.96</b>	<b>10,300.12</b>

#### 6.40.2 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	-7,733,110.06
按法定/适用税率计算的所得税费用	-1,159,966.51
子公司适用不同税率的影响	-67,382.36
研发加计扣除的影响	-199,517.89
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	325,356.97
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1,106,010.39
补缴以前年度税款	716.55
未确认递延的亏损本期弥补	-558.19
所得税费用	4,658.96

### 6.41 现金流量表项目

#### 6.41.1 收到其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

往来款、保证金及其他	2,653,194.19	1,346,837.14
政府补助	410,330.33	319,025.43
银行存款利息收入	6,200.26	5,067.18
其他	0.56	
<b>合计</b>	<b>3,069,725.34</b>	<b>1,670,929.75</b>

#### 6.41.2 支付其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
往来款及其他	2,113,859.30	2,071,858.43
支付银行承兑汇票保证金及保函保证金		6,051.52
期间费用	4,350,383.05	3,586,935.97
手续费	10,972.28	
<b>合计</b>	<b>6,475,214.63</b>	<b>5,664,845.92</b>

#### 6.41.3 收到其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
收到借款	8,319,439.50	9,919,476.79
<b>合计</b>	<b>8,319,439.50</b>	<b>9,919,476.79</b>

#### 6.41.4 支付其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
偿还借款	8,802,700.02	10,389,476.79
筹资担保费		6,000.00
<b>合计</b>	<b>8,802,700.02</b>	<b>10,395,476.79</b>

### 6.42 现金流量表补充资料

#### 6.42.1 现金流量表补充资料

补充资料	本期金额	上期金额
<b>1、将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	-7,737,769.02	775,270.97
加：资产减值准备	2,223,858.63	-8,787.59
信用减值损失	149,410.51	-976,375.88
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,780,971.32	1,811,186.38
无形资产摊销	102,900.00	102,900.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-	-50,666.65
固定资产报废损失	-	2,168.38

财务费用	532,845.10	574,134.78
存货的减少	-1,094,513.17	3,258,714.25
经营性应收项目的减少	-714,430.04	3,235,376.25
经营性应付项目的增加	5,560,378.78	-6,012,809.78
其他	-172,462.92	-172,462.92
经营活动产生的现金流量净额	<b>631,189.19</b>	<b>2,538,648.19</b>
<b>2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
<b>3、现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	2,072,115.43	2,898,131.86
减：现金的期初余额	2,898,131.86	3,528,843.23
加：现金等价物的期末余额	-	
减：现金等价物的期初余额	-	
现金及现金等价物净增加额	-826,016.43	-630,711.37

#### 6.42.2 现金及现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	2,072,115.43	2,898,131.86
其中：库存现金		
可随时用于支付的银行存款	2,072,115.43	2,898,131.86
可随时用于支付的其他货币资金		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	<b>2,072,115.43</b>	<b>2,898,131.86</b>
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

#### 6.43 所有权或使用权受限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
应收票据	1,652,000.00	开具应付票据质押
固定资产	13,373,647.32	短期借款抵押担保
无形资产	3,841,600.00	短期借款抵押担保
合计	<b>18,867,247.32</b>	

## 6.44 政府补助

### 6.44.1 政府补助基本情况

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
工信信息科技局补贴	150,000.00	其他收益	150,000.00
稳岗补贴	33,087.62	其他收益	33,087.62
即征即退	13,242.51	其他收益	13,242.51
贷款贴息	214,000.00	财务费用	214,000.00
<b>合计</b>	<b>410,330.13</b>		<b>410,330.13</b>

#### (1) 本期初始确认的政府补助的基本情况

补助项目	金额	与资产相关		与收益相关			是否实际收到	
		递延收益	冲减资产账面价值	递延收益	其他收益	营业外收入		财务费用
工信信息科技局补贴	150,000.00				150,000.00			是
稳岗补贴	33,087.62				33,087.62			是
即征即退	13,242.51				13,242.51			是
贷款贴息	214,000.00						214,000.00	是
<b>合计</b>	<b>410,330.13</b>				<b>196,330.13</b>		<b>214,000.00</b>	——

#### (2) 计入当期损益的政府补助情况

补助项目	与资产/收益相关	计入其他收益	计入营业外收入	财务费用
开关变压器式高压电机软启动装置	与资产相关	172,462.92		
工信信息科技局补贴	与收益相关	150,000.00		
稳岗补贴	与收益相关	33,087.62		
即征即退	与收益相关	13,242.51		
贷款贴息	与收益相关			214,000.00
<b>合计</b>	——	<b>368,793.05</b>		<b>214,000.00</b>

## 7、合并范围的变更

名称	新纳入合并范围的时间	期末净资产	合并日至期末净利润
黑龙江智农信息科技有 限公司	2022年4月15日	-3,000.00	-3,000.00

## 8、在其他主体中的权益

### 8.1 在子公司中的权益

### 8.1.1 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	
黑龙江禹上水木科技有限公司	哈尔滨	哈尔滨	服务业	51		设立
哈尔滨平诺科技有限公司	哈尔滨	哈尔滨	服务业	100		设立
黑龙江智农信息科技有限公司	哈尔滨	哈尔滨	服务业	90		设立

## 9、关联方及关联交易

### 9.1 本公司的母公司情况

本公司无母公司。股东潘政刚、潘家忠、潘政强、潘正林、潘政军、刘佳辉等六人是一致行动人，合计持股比例为总股本的 50.73%，潘政刚、潘家忠、潘政强、潘正林、潘政军是公司的控股股东、实际控制人，合计持股比例为总股本的 49.15%

### 9.2 本公司的子公司情况

详见附注“8.1.1 在子公司中的权益”。

### 9.3 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
潘政刚、潘家忠、潘政强、潘正林、潘政军	公司的控股股东、实际控制人，合计持股比例为总股本的 49.15%。
潘宇峰	董事长、总经理
潘政刚、潘政强、张荣华、暴建龙、刘佳辉	董事
张延光	董事
王芳芳	董事会秘书
潘宇峰、张延光、王芳芳、张荣华	高管
张荣华	副总经理、财务负责人
王宇	监事会主席
常丽萍、唐超	监事
王丽	与董事潘政刚先生为夫妻关系
李映月	与董事潘政强先生为夫妻关系
张晓侠	与董事长、总经理潘宇峰先生为母子关系
黑龙江傲立信息产业有限公司	公司控股股东、实际控制人潘政刚先生的配偶参股企业(持股 20.18%)
新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司	参股公司(持股 16.5%)
尉犁县帕特尔信息科技有限公司	新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司子公司

### 9.4 关联方交易情况

#### 9.4.1 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

出售商品/提供劳务情况

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
张晓侠	销售房屋		500,000.00

#### 9.4.2 关联担保情况

本公司作为被担保方

担保方	担保金额(万元)	年末担保余额(万元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
潘宇峰、张兰兰	1,000.00		2021年4月27日	2022年4月24日	是
潘宇峰、潘政刚	980.00	960.00	2022年4月27日	2023年4月26日	否

哈尔滨农村商业江北万达支行为本公司提供980万元流动资金借款，公司董事长潘宇峰及潘政刚，为本公司贷款提供连带责任保证担保。

#### 9.4.3 关联方资金拆借

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入：				
潘政刚	200,000.00	2019年8月	2023年2月	
潘政刚	600,000.00	2021年4月	2023年2月	合同90万，约定22年4月到期，本期实际偿还30万，余款展期至2023年2月
潘政刚	300,000.00		2022年4月	
潘政刚	200,000.00	2022年4月	2023年2月	
潘政刚	100,000.00	2022年4月	2023年4月	
潘政春	340,000.00	2019年5月	2022年11月	
潘政强	1,500,000.00	2019年4月	2023年3月	合同200万约定22年3月到期，本期实际偿还50万，余款150万展期至2023年3月
潘政强	500,000.00	2019年4月	2022年8月	
潘宇峰	7,185,339.50			分期借款分期偿还
潘宇峰	143,240.52	2022年7月	2022年12月	
潘宇峰	356,759.48		2023年10月	
潘宇峰	400,000.00	2021年8月	2023年10月	未约定到期日
潘宇峰	2,790,000.00	2021年10月	2023年10月	
张荣华	300,000.00	2022年4月	2022年5月	

张荣华	45,000.00	2022年7月	2022年8月	
张荣华	100,000.00	2022年9月	2022年9月	
拆出:				
新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司	4,197,587.95	2016年12月	2017年12月	逾期未归还

#### 9.4.4 关键管理人员报酬

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	1,322,830.73	1,308,183.17

#### 9.5 关联方应收应付款项

##### 9.5.1 应收项目

项目名称	期末余额		期初余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款:				
新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司	4,197,587.95	4,197,587.95	4,197,587.95	4,197,587.95
尉犁县帕特尔信息科技有限公司	21,520.00	21,520.00	21,520.00	21,520.00
潘宇峰	1,607.16			
常丽萍			1,500.00	
<b>合计</b>	<b>4,220,715.11</b>	<b>4,219,107.95</b>	<b>4,220,607.95</b>	<b>4,219,107.95</b>

##### 9.5.2 应付项目

项目名称	期末余额	期初余额
应付账款:		
黑龙江傲立信息产业有限公司	300,125.00	370,125.00
<b>合计</b>	<b>300,125.00</b>	<b>370,125.00</b>
其他应付款:		
潘政刚	1,100,047.72	1,100,000.00
潘政春		340,000.00
潘政强	1,537,088.74	2,037,088.74
潘宇峰	3,546,905.48	3,193,533.2
王丽	30,000.00	30,000.00
暴建龙		2,185.50
常丽萍		18,406.00
张延光	2,113.00	453.00
<b>合计</b>	<b>6,216,154.94</b>	<b>6,721,666.44</b>

## 10、或有事项

原告大志美德向法院提起(2022)鲁 0214 民初 10976 号诉讼,2023 年 2 月 16 日法院一审判决追加蓝田公司和本公司为(2019)鲁 0214 执 143 号案件被执行人;蓝田公司和本公司分别在未出资范围内对蓝田帕特尔未清偿的 43 万元债务承担补充赔偿责任。公司依据一审判决计提预计负债 438,250.00 元,详见附注 6.22。一审判决后,本公司已提起上诉。

## 11、资产负债表日后事项

截至财务报表报出日,本公司无需要披露的资产负债表日后事项。

## 12、其他重要事项

截至 2022 年 12 月 31 日,本公司无需要披露的重大事项。

## 13、与租赁相关的定性和定量披露

### 13.1 本公司作为承租人

#### ①计入本年损益和相关资产成本的情况

项目	计入本年损益		计入相关资产成本	
	列报项目	金额	列报项目	金额
短期租赁费用(适用简化处理)	管理费用	79,500.00		

注:上表中“短期租赁费用”不包含租赁期在 1 个月以内的租赁相关费用;“低价值资产租赁费用”不包含包括在“短期租赁费用”中的低价值资产短期租赁费用。

#### ②与租赁相关的现金流量流出情况

项目	现金流量类别	本年金额
对短期租赁和低价值资产支付的付款额(适用于简化处理)	经营活动现金流出	79,500.00

## 14、母公司财务报表重要项目注释

### 14.1 应收账款

#### 14.1.1 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	3,666,925.80	5,917,613.13
1 至 2 年	3,011,494.35	1,545,552.11
2 至 3 年	484,700.00	4,872,101.21
3 至 4 年	3,692,330.07	962,754.18
4 至 5 年	401,918.80	1,383,926.25
5 年以上	13,871,709.80	12,697,868.62
小计	25,129,078.82	27,379,815.50

账龄	期末余额	期初余额
减：坏账准备	14,239,420.74	13,817,644.03
<b>合计</b>	<b>10,889,658.08</b>	<b>13,562,171.47</b>

14.1.2 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	12,096,219.80	48.14	10,846,219.80	89.67	1,250,000.00
按组合计提坏账准备	13,032,859.02	51.86	3,393,200.94	26.04	9,639,658.08
其中：账龄组合	13,032,859.02	51.86	3,393,200.94	26.04	9,639,658.08
<b>合计</b>	<b>25,129,078.82</b>	<b>100.00</b>	<b>14,239,420.74</b>	<b>/</b>	<b>10,889,658.08</b>

续：

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	12,096,219.80	44.18	10,846,219.80	89.67	1,250,000.00
按组合计提坏账准备	15,283,595.70	55.82	2,971,424.23	19.44	12,312,171.47
其中：账龄组合	15,283,595.70	55.82	2,971,424.23	19.44	12,312,171.47
<b>合计</b>	<b>27,379,815.50</b>	<b>100.00</b>	<b>13,817,644.03</b>	<b>/</b>	<b>13,562,171.47</b>

14.1.2.1 按单项计提坏账准备：

名称	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	
青岛恒讯自动化有限公司	6,946,939.80	5,696,939.80	82.01	被执行人不配合，保全财产得不到执行
青岛恒讯水利科技发展有限公司	5,149,280.00	5,149,280.00	100.00	被执行人不配合，保全财产得不到执行
<b>合计</b>	<b>12,096,219.80</b>	<b>10,846,219.80</b>		

14.1.2.2 按组合计提坏账准备：

组合计提项目：账龄组合

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	3,666,925.80	110,007.80	3.00
1-2年	3,011,494.35	150,574.72	5.00

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
2-3 年	484,700.00	48,470.00	10.00
3-4 年	3,692,330.07	1,107,699.02	30.00
4-5 年	401,918.80	200,959.40	50.00
5 年以上	1,775,490.00	1,775,490.00	100.00
<b>合计</b>	<b>13,032,859.02</b>	<b>3,393,200.94</b>	/

按组合计提坏账的确认标准详见 4.8 应收账款。

#### 14.1.3 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提	10,846,219.80				10,846,219.80
按组合计提	2,971,424.23	421,776.71			3,393,200.94
<b>合计</b>	<b>13,817,644.03</b>	<b>421,776.71</b>			<b>14,239,420.74</b>

#### 14.1.4 本期实际核销的应收账款情况

公司本期无核销的应收账款

#### 14.1.5 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例 (%)	坏账准备余额
青岛恒讯自动化有限公司	6,946,939.80	27.65	6,946,939.80
青岛恒讯水利科技发展有限公司	5,149,280.00	20.49	5,149,280.00
哈尔滨东亚工大电子仪器开发有限公司	1,520,600.00	6.05	456,180.00
林口县农村饮水安全工程建设管理处	1,424,755.05	5.67	427,426.52
中国船舶重工集团第七〇三研究所	1,103,284.20	4.39	33,098.53
<b>合计</b>	<b>16,144,859.05</b>	<b>64.25</b>	<b>13,012,924.85</b>

#### 14.2 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	822,779.10	1,115,016.99
<b>合计</b>	<b>822,779.10</b>	<b>1,115,016.99</b>

## 14.2.1 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	156,317.33	829,262.99
1至2年	502,461.77	
2至3年	-	128,754.00
3至4年	128,754.00	
4至5年	-	2,989,065.95
5年以上	4,496,107.95	1,893,042.00
<b>小计</b>	<b>5,283,641.05</b>	<b>5,840,124.94</b>
减：坏账准备	4,460,861.95	4,725,107.95
<b>合计</b>	<b>822,779.10</b>	<b>1,115,016.99</b>

## 14.2.2 按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	期初余额
借款	4,315,498.17	4,301,607.95
备用金	35,606.38	10,850.08
保证金	833,146.77	1,374,061.77
代垫款	92,389.73	146,605.14
其他	7,000.00	7,000.00
<b>合计</b>	<b>5,283,641.05</b>	<b>5,840,124.94</b>

## 14.2.3 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额			4,725,107.95	4,725,107.95
期初余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提			121,754.00	121,754.00
本期转回			386,000.00	386,000.00

本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额			4,460,861.95	4,460,861.95

#### 14.2.4 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
单项计提坏账：					
借款	4,219,107.95				4,219,107.95
保证金	506,000.00		386,000.00		120,000.00
代垫款		121,754.00			121,754.00
<b>合计</b>	<b>4,725,107.95</b>	<b>121,754.00</b>	<b>386,000.00</b>		<b>4,460,861.95</b>

#### 14.2.5 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
新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司	借款	4,197,587.95	5年以上	79.44	4,197,587.95
黑龙江省三江工程建设管理服务中心	保证金	461,761.77	1-2年	8.74	
青岛恒讯水利科技发展有限公司	保证金、代垫款	173,685.00	3-4年、5年以上	3.29	173,685.00
北京首钢国际工程技术有限公司	保证金	155,000.00	5年以上	2.93	
哈尔滨平诺科技有限公司	借款	96,390.22	1年以内、1-2年	1.82	
<b>合计</b>	<b>/</b>	<b>5,084,424.94</b>	<b>/</b>	<b>96.23</b>	<b>4,371,272.95</b>

### 14.3 营业收入和营业成本

#### 14.3.1 营业收入和营业成本情况

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	21,735,330.41	16,020,069.83	21,519,257.96	12,224,642.90
其他业务	386,938.85	289,629.33	176,652.74	238,047.66
<b>合计</b>	<b>22,122,269.26</b>	<b>16,309,699.16</b>	<b>21,695,910.70</b>	<b>12,462,690.56</b>

营业收入变动不大，营业成本增加幅度较大，主要原因：1、营业收入虽然总体保持不变，但标准合同收入和非标合同收入呈反向变动，毛利较高的非标合同本年承揽的项目较少，导致营业收入降低幅

度高于营业成本降低幅度；2、水利项目多为政府项目，行业竞争日趋激烈，2022 年公司为增强市场竞争能力，承揽项目的毛利较上年减少；3、软起动设备部分合同承接时增加了安装工程，合同收入不变的情况下，增加了安装成本。

#### 14.3.2 合同产生的收入的情况

合同分类	本期发生额	上期发生额
商品类型：		
软起动设备	13,942,136.28	7,912,300.87
水利信息化与自动化	6,010,767.01	12,391,008.41
其他	2,169,365.97	1,392,601.42
<b>合计</b>	<b>22,122,269.26</b>	<b>21,695,910.70</b>
按商品转让的时间分类：		
在某一时点	22,122,269.26	21,695,910.70
在某一段时间		
<b>合计</b>	<b>22,122,269.26</b>	<b>21,695,910.70</b>

#### 14.3.3 分摊至剩余履约义务的说明

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 8,658,482.82 元，其中：8,658,482.82 元预计将于 2023 年度确认收入。

#### 14.4.4 前五名客户的营业收入情况

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例%
杭州制氧机集团股份有限公司	5,433,628.33	24.56
哈尔滨船舶锅炉涡轮机研究所（中国船舶重工集团公司第七〇三研究所）	2,263,375.21	10.23
淄博齐翔腾达化工股份有限公司	1,592,920.36	7.20
黑龙江建三江国家农业科技园区管理委员会政务服务中心	1,554,163.74	7.03
龙江县龙兴镇人民政府	1,342,620.29	6.07
<b>合计</b>	<b>12,186,707.93</b>	<b>55.09</b>

### 15、补充资料

#### 15.1 本期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动资产处置损益		
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）	582,793.25	

单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-438,249.44	
小计	144,543.81	
所得税影响额		
少数股东权益影响额（税后）	-623.38	
合计	143,920.43	

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

本公司对非经常性损益项目的确认依照《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》（证监会公告【2008】43号）的规定执行。

### 15.2 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	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-30.87	-0.1504	-0.1504
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	-31.45	-0.1532	-0.1532

哈尔滨帕特尔科技股份有限公司

2023年4月26日

附：

## 第十一节 备查文件目录

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

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

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

文件备置地址：

公司董事会秘书办公室