



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

— 2023 —

重要提示

- 一、 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。
- 二、 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。
- 三、 本年度报告已经挂牌公司董事会审议通过，不存在未出席审议的董事。
- 四、 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。
- 五、 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当对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。
- 六、 本年度报告已在“第二节会计数据、经营情况和管理层分析”之“五、公司面临的重大风险分析”对公司报告期内的重大风险因素进行分析,请投资者注意阅读。
- 七、 未按要求披露的事项及原因

本报告不存在未按要求进行披露的事项。

目 录

第一节	公司概况	5
第二节	会计数据、经营情况和管理层分析	7
第三节	重大事件	16
第四节	股份变动、融资和利润分配	20
第五节	公司治理	23
第六节	财务会计报告	28
附件	会计信息调整及差异情况	117

备查文件目录	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
	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（如有） 报告期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	哈尔滨帕特尔科技股份有限公司董秘办公室

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	2023年1月1日至2023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。

第一节 公司概况

企业情况			
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. -		
法定代表人	潘宇峰	成立时间	2001年7月5日
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）
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。</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、工程设计、设备采购、安装施工、系统调试与维护等。</p>		
挂牌情况			
股票交易场所	全国中小企业股份转让系统		
证券简称	帕特尔	证券代码	830776
挂牌时间	2014年6月9日	分层情况	基础层
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
主办券商（报告期内）	天风证券	报告期内主办券商是否发生变化	否
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 21 层		
联系方式			
董事会秘书姓名	刘佳辉	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	电子邮箱	Wangfang372925@163.com
传真	0451-82380382		

公司办公地址	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
公司网址	http://www.hrbpattern.com		
指定信息披露平台	www.neeq.com.cn		
注册情况			
统一社会信用代码	912301997277264355		
注册地址	黑龙江省哈尔滨市高新技术产业开发区迎宾路集中区滇池路 15 号		
注册资本（元）	50,530,500	注册情况报告期内是否变更	否

第二节 会计数据、经营情况和管理层分析

一、 业务概要

(一) 商业模式与经营计划实现情况

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：高低压电机软启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启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。

2023 年度公司实现营业收入 23,177,316.63 元，利润总额 3,581,235.95 元，净利润 3,570,365.29 元。2023 年全年合同额 2,350.71 万元，其中机电类项目签订合同额 1,020.56 万元，水利项目签订合同额 1,002.03 万元，新能源及其他类项目签订合同额 328.12 万元。2024 年度公司将坚定开发新能源市场，合理利用产能，降低财务成本及其他非经营成本，争取更大利益。

与上年度相比，报告期内无变化。

(二) 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

详细情况	<p>2023年12月黑龙江省工业和信息化厅按照《黑龙江省工业和信息化厅关于开展全省专精特新中小企业申报认定及复核工作的通知》（黑工信企业函〔2023〕706号）要求,认定我公司为2023年黑龙江省“专精特新”中小企业。</p> <p>2023年11月,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>
------	---

二、 主要会计数据和财务指标

单位：元

盈利能力	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	23,177,316.63	22,745,491.85	1.90%
毛利率%	33.75%	27.73%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	3,572,165.29	-7,598,304.07	147.01%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-2,345,763.21	-7,742,224.50	69.70%
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)	15.80%	-30.87%	-
加权平均净资产收益率% (依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)	-10.38%	-31.45%	-
基本每股收益	0.0707	-0.1504	146.67%
偿债能力	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	47,380,752.53	56,387,153.19	-15.97%
负债总计	29,071,963.35	35,488,884.28	-18.08%
归属于挂牌公司股东的净资产	18,310,589.18	20,817,250.81	-12.04%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	0.36	0.41	-12.20%
资产负债率% (母公司)	61.79%	63.18%	-
资产负债率% (合并)	61.36%	62.94%	-
流动比率	1.10	1.13	-
利息保障倍数	15.66	-23.17	-
营运情况	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	1,944,253.38	631,189.19	208.03%
应收账款周转率	97.61%	181.75%	-
存货周转率	105.38%	105.59%	-
成长情况	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	-15.97%	-5.42%	-
营业收入增长率%	1.90%	0.19%	-
净利润增长率%	146.14%	-1,098.07%	-

三、 财务状况分析

(一) 资产及负债状况分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		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	3,295,009.48	6.95%	2,072,115.43	3.67%	59.02%
应收票据	326,610.00	0.69%	171,900.00	0.30%	90.00%
应收账款	8,274,668.99	17.46%	11,023,757.48	19.55%	-24.94%
应收款项融资	308,058.44	0.65%	4,801,948.00	8.52%	-93.58%
存货	14,028,109.73	29.61%	15,114,391.03	26.80%	-7.19%
固定资产	14,981,345.47	31.62%	16,257,161.06	28.83%	-7.85%
无形资产	3,738,700.00	7.89%	3,841,600.00	6.81%	-2.68%
预付账款	1,196,844.24	2.53%	619,081.64	1.10%	93.33%
其他应收款	486,912.94	1.03%	773,580.72	1.37%	-37.06%
合同资产	744,493.24	1.57%	1,695,287.20	3.01%	-56.08%
短期借款	10,880,000.00	22.96%	9,600,000.00	17.03%	13.33%
应付票据	165,588.44	0.35%	1,103,158.00	1.96%	-84.99%
应付账款	7,767,231.74	16.39%	9,293,948.42	16.48%	-16.43%
长期借款	300,000.00	0.63%	0.00	0.00%	100.00%
应付职工薪酬	633,941.45	1.34%	403,323.08	0.72%	57.18%
应交税费	157,496.58	0.33%	1,477,836.36	2.62%	-89.34%
其他应付款	2,404,896.10	5.08%	6,440,278.74	11.42%	-62.66%
预计负债	1,066,056.29	2.25%	1,544,501.08	2.74%	-30.98%

项目重大变动原因:

1、报告期内应收账款为 827.47 万元，较上年同期减少 274.91 万元，变动比率为-24.94%，主要原因为本年度项目及时回款且公司加大催收欠款所致。

(二) 经营情况分析

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	23,177,316.63	-	22,745,491.85	-	1.90%
营业成本	15,355,301.43	66.25%	16,438,091.28	72.27%	-6.59%
毛利率%	33.75%	-	27.73%	-	-
销售费用	1,483,015.97	6.37%	2,624,928.15	11.54%	-43.50%
管理费用	6,759,444.15	29.02%	6,824,391.11	30.00%	-0.95%

研发费用	1,228,294.07	5.27%	1,330,119.27	5.85%	-7.66%
财务费用	-531,266.64	-2.28%	343,952.68	1.51%	-254.46%
信用减值损失	4,342,458.25	18.65%	-149,410.51	-0.66%	3,006.39%
资产减值损失	-53,238.17	-0.23%	-2,223,858.63	-9.78%	97.61%
其他收益	478,000.57	2.05%	368,793.25	1.62%	29.61%
投资收益	675.04	0.00%	-	-	100.00%
资产处置收益	12,310.38	0.05%	-	-	100.00%
营业利润	3,157,295.08	13.56%	-7,294,860.62	-32.07%	143.28%
营业外收入	424,300.87	1.82%	0.56	0.00%	75,767,912.50%
营业外支出	360.00	0.00%	438,250.00	1.93%	-99.92%
利润总额	3,581,235.95	15.45%	-7,733,110.06	-34.00%	146.31%
所得税费用	10,870.66	0.05%	4,658.96	0.02%	133.33%
净利润	3,570,365.29	15.40%	-7,737,769.02	-34.02%	146.14%

项目重大变动原因:

- 1、报告期内信用减值损为 434.25 万元，较上期变动比率减少 3006.39%，主要原因为公司转让新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司债权转回以计提减值所致；
- 2、报告期内营业利润为 315.73 万元，较上期变动比率增加 143.28%，主要原因为公司本年度销售毛利较上年增加，期间费用减少及转让债权冲回减值所致；
- 3、报告期内利润总额为 358.12 万元，较上期变动比率增加 146.31%，主要原因为公司本年度销售毛利较上年增加，期间费用减少及转让债权冲回减值所致；
- 4、报告期内净利润为 357.04 万元，较上期变动比率增加 146.14%，主要原因为公司本年度销售毛利较上年增加，期间费用减少及转让债权冲回减值所致。

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	22,558,582.76	22,378,482.60	0.80%
其他业务收入	618,733.87	367,009.25	68.59%
主营业务成本	14,951,711.46	16,148,461.95	-7.41%
其他业务成本	403,589.97	289,629.33	39.35%

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比
软起动设备	7,547,433.63	6,385,894.74	15.39%	-45.87%	-38.27%	-10.41%
水利信息化与自动化	12,153,930.46	7,112,153.53	41.48%	91.44%	68.39%	8.01%
其他	3,475,952.54	1,857,253.16	46.57%	41.61%	-0.68%	22.75%

按地区分类分析：

适用 不适用

收入构成变动的的原因：

- 1、报告期内公司营业收入为 2,317.73 万元，较上年增加 1.90%增幅较小，主要因为本年度签订部分合同执行较晚，未能在本年度内完工所致；
- 2、报告期内软起动设备收入为 754.74 万元，较上年减少 45.87%降幅较大，主要因为本年度国家调控，大型相关企业建设和生产设备改造项目减少所致；
- 3、报告期内水利信息化与自动化收入为 1,215.39 万元，较上年增加 91.44%，主要因为本年度加大黑龙江省内水利市场开拓，与北大荒集团及黑龙江水利水电集团签订合同增加所致；
- 4、报告期内其他收入为 347.60 万元，较上年 41.61%，主要因本年度为我公司提供的产品全生命周期服务中所提供的耗材和技术服务项目增加所致。

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	中国船舶集团有限公司第七〇三研究所	3,907,079.65	16.86%	否
2	黑龙江省东方浩林建筑工程有限公司	1,265,486.73	5.46%	否
3	福州福光电子有限公司	1,211,061.95	5.23%	否
4	黑龙江夯诚建设工程有限公司	1,194,690.27	5.15%	否
5	新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司	1,022,720.68	4.41%	是
合计		8,601,039.28	37.11%	-

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	北京海力拓电力科技有限公司	1,582,080.00	10.78%	否
2	哈尔滨市南岗区百锐服务部	1,416,500.00	9.65%	否
3	哈尔滨市南岗区唯克特瑞服务部	1,246,240.00	8.49%	否
4	武汉源畅科技有限公司	628,400.00	4.28%	否
5	吉林德耀天成科技有限公司	577,767.00	3.94%	否
合计		5,450,987.00	37.14%	-

(三) 现金流量分析

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	1,944,253.38	631,189.19	208.03%
投资活动产生的现金流量净额	-290,307.73	-41,100.00	606.34%
筹资活动产生的现金流量净额	-1,001,313.00	-1,416,105.62	-29.29%

现金流量分析:

- 1、报告期内经营活动产生的现金流量净额为194.43万元,较上年增加131.31万元,变动比率为208.03%,主要因为公司本年度重点抓公司项目回款和老账清欠,销售回款良性运营,回款现金增加所致;
- 2、报告期内投资活动产生的现金流量净额为-29.03万元,较上年增加24.92万元,变动比率为606.34%,主要原因为转让新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司债权所致;
- 3、报告期内筹资活动产生的现金流量净额为-100.13万元,较上年减少41.48万元,变动比率为-29.29%,主要原因为报告期内未完工项目较上一年增加,故本期偿还借款幅度小于上年同期所致。

四、 投资状况分析

(一) 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
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	945,817.27	573,562.72	1,276,683.17	420,458.77
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、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	5,000,000.00	0.00	-6,000.00	0.00	-3,000.00

		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。					
哈尔滨帕特尔新能源有限公司	控股子公司	一般项目：太阳能发电技术服务；光伏设备及元器件销售；储能技术服务；电池销售；电池零配件销售；对外承包工程；普通机械设备安装服务；建筑装饰材料销售；五金产品零售；电线、电缆经营；新兴能源技术研发；新能源原动	1,500,000.00	0.00	-3,000.00	0.00	-3,000.00

		设备销售；配电开关控制设备销售。				
--	--	------------------	--	--	--	--

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
新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司	与公司主营业务相同	经营

新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司已于 2022 年 6 月 21 日，因经营不善吊销营业执照。

(二) 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

(三) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

(四) 合并范围内包含私募基金管理人的情况

适用 不适用

五、 公司面临的重大风险分析

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
技术替代风险	<p>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。</p> <p>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。</p>
实际控制人不当控制的风险	<p>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。</p> <p>已采取或者拟采取应对措施：公司治理机制正在逐步建立</p>

	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。
市场竞争加剧的风险	<p>目前公司的主营业务和研发方向集中在中高压电动机软启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。</p> <p>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。</p>
行业政策变化的风险	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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况适时做出调整，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。</p>
公司治理风险	<p>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。</p> <p>已采取或者拟采取应对措施：公司通过引入中介机构，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。</p>
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

第三节 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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.(一)
是否存在提供担保事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否对外提供借款	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	三.二.(二)
是否存在关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.(三)
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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股份回购事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在已披露的承诺事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	三.二.(四)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.(五)
是否存在被调查处罚的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在失信情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在破产重整事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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

报告期内发生的诉讼、仲裁事项涉及的累计金额是否占净资产 10%及以上

是 否

单位：元

性质	累计金额	占期末净资产比例%
作为原告/申请人	1,540,966.40	8.42%
作为被告/被申请人	6,078,826.92	33.20%
作为第三人		
合计	7,619,793.32	41.62%

2、 以临时公告形式披露的重大诉讼、仲裁事项

单位：元

临时公告索引	性质	案由	是否结	涉案金额	是否形	案件进展或执行情况
--------	----	----	-----	------	-----	-----------

			案		成 预 计 负 债	
2023-038 2023-045 2023-047	被告/被申请人	哈尔滨帕特尔科技股份有限公司与李春梅于 2023 年 2 月 5 日签订债权转让协议,依据(2022)黑 0102 民初 39196 号《判决书》将对第三方新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司全部债权转让,其中借款 4387545.92 元,利息 1691281 元,合计 6078826.92 元。哈尔滨帕特尔科技股份有限公司为新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司的股东,持股 16.5%,未实缴出资。李春梅申请对哈尔滨帕特尔科技股份有限公司、新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司进行财产执行。黑龙江省哈尔滨市道里区人民法院于 2023 年 6 月 13 日做出执行裁定书((2023)黑 0102 执异 105 号),裁定追加哈尔滨帕特尔科技股份有限公司为(2023)黑 0102 执 16164 号执行案件的被执行人,在尚未缴纳出资的范围内或未依法出资的范围内,对被执行人新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司欠申请执行人李春梅的债务承担清偿责任。	是	6,078,826.92	否	被执行人哈尔滨帕特尔科技股份有限公司履行 6078826.92 元,履行执行费 46275.46 元。申请执行人李春梅申请结案。
2023-039	原告/申请人	哈尔滨帕特尔科技股份有限公司与新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司自 2017 年 5 月 22 日至 2017 年 9 月 4 日期间,陆续签订了六份工业品买卖合同,新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司向哈尔滨帕特尔科技股份有限公司购买智能水控制器及相关配件,合同总额 1540966.40 元。合同约定调试完成之日起一年内或到货之日起 18 个月为产品的质保期。哈尔滨帕塔尔科技股份有限公司按照合同约定履行完毕,新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司于 2018 年 12 月 18 日签收货物,但其未支付相应货款,构成违约	是	1,540,966.40	否	判令新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司向哈尔滨帕特尔科技股份有限公司支付货款 1540966.40 元。

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

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关联交易情况

单位：元

日常性关联交易情况	预计金额	发生金额
购买原材料、燃料、动力，接受劳务		
销售产品、商品，提供劳务		1,468,265.24
公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型		
其他	30,000,000.00	25,305,134.73
其他重大关联交易情况	审议金额	交易金额
收购、出售资产或股权		
与关联方共同对外投资		
提供财务资助		
提供担保		
委托理财		
企业集团财务公司关联交易情况	预计金额	发生金额
存款		
贷款		

重大关联交易的必要性、持续性以及对公司生产经营的影响：

上述关联交易基于公司自身发展需要，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展，合理且必要，遵循公正、公开原则。上述关联交易系公司日常经营所需而产生，不会对公司产生不利影响。

违规关联交易情况

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

保函保证金	货币资金	保证金	570,261.40	1.20%	履约保函保证金
银行承兑汇票	应收款项融 资	质押	165,588.44	0.35%	开据应付票据
办公楼及厂房	固定资产	抵押	12,263,078.64	25.88%	短期借款抵押
土地使用权	无形资产	抵押	3,738,700.00	7.89%	短期借款抵押
总计	-	-	16,737,628.48	35.32%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

无重大不利影响。

第四节 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%	-4,018,904	36,221,702	71.68%	
	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	4,495,276	8.90%	261,214	4,756,490	9.41%	
	核心员工	240,500	0.48%	143,000	383,500	0.76%	
有限售 条件股 份	有限售股份总数	10,289,894	20.36%	4,018,904	14,308,798	28.32%	
	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%	4,181,339	14,279,544	28.26%	
	核心员工	0	0.00%	0	0	0.00%	
总股本		50,530,500	-	0	50,530,500	-	
普通股股东人数							105

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	潘宇峰	1,189,300	4,471,815	5,661,115	11.2034	4,245,837	1,415,278	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	潘政春	6,897,640	-4,471,115	2,426,525	4.8021	0	2,426,525	0	0
8	曹振方	2,379,960	0	2,379,960	4.7099	2,379,960	0	0	2,379,960
9	郭洁	1,787,400	0	1,787,400	3.5373	0	1,787,400	0	0
10	李龙飞	1,430,000		1,430,000	2.8300	0	1,430,000	0	0
	合计	38,518,830	700	38,519,530	76.2303	15,753,747	22,765,783	0	2,379,960

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、 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院一室工作，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 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。

三、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 报告期内的股票发行情况

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

四、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

五、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

六、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

七、 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

第五节 公司治理

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

单位：股

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期		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%
				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	1,189,300	4,471,815	5,661,115	11.20%
潘政刚	董事	男	1953年8月	2023年1月5日	2026年1月5日	8,073,000	0	8,073,000	15.98%
潘政强	董事	男	1958年10月	2023年1月5日	2026年1月5日	4,097,600	0	4,097,600	8.11%
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	52,000	0	52,000	0.10%
暴建龙	董事	男	1981年1月	2023年1月5日	2026年1月5日	185,120	-100	185,020	0.37%
张延光	董事、副总经理	男	1976年10月	2023年1月5日	2026年1月5日	0	0	0	0%
刘佳辉	董事	男	1961年3月	2023年1月5日	2026年1月5日	800,280	0	798,980	1.58%
刘佳辉	董事会秘书	男	1961年3月	2023年12月25日	2026年1月5日	800,280	0	798,980	1.58%
王宇	监事会主席	男	1982年8月	2023年1月5日	2026年1月5日	65,000	0	65,000	0.13%
常丽萍	监事	女	1978年6月	2023年1月5日	2026年1月5日	131,181	-27,862	103,319	0.20%
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	0	0	0	0%

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) 变动情况

适用 不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因
王芳芳	董事会秘书	离任	无	个人原因辞职
刘佳辉	董事	新任	董事会秘书、董事	新任命

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

(三) 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）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		1	17
销售人员	4		1	3
技术人员	30		1	29
生产人员	5			5
财务人员	4	1		5
员工总计	66	1	3	64

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	24	24
专科	23	22
专科以下	13	12
员工总计	66	64

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) 核心员工（公司及控股子公司）情况

适用 不适用

三、 公司治理及内部控制

事项	是或否
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
报告期内是否新增关联方	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

(一) 公司治理基本情况

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。

(二) 监事会对监督事项的意见

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

2023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。

(三) 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。

(四) 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、 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

第六节 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（2024）001520 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 23 层	
审计报告日期	2024 年 4 月 19 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	王栋 2 年	王维 2 年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	4 年	
会计师事务所审计报酬（万元）	13.78	

审 计 报 告

中审亚太审字（2024）001520 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 2023 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2023 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 2023 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2023 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、 其他事项

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。

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。

中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）

（盖章）

中国注册会计师：王栋（项目合伙人）
 （签名并盖章）
 中国注册会计师：王维
 （签名并盖章）
 中国·北京二〇二四年四月十九日

二、 财务报表

（一） 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金	5.1	3,295,009.48	2,072,115.43
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	5.2	326,610.00	171,900.00
应收账款	5.3	8,274,668.99	11,023,757.48
应收款项融资	5.5	308,058.44	4,801,948.00
预付款项	5.6	1,196,844.24	619,081.64
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	5.7	486,912.94	773,580.72
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	5.8	14,028,109.73	15,114,391.03
合同资产	5.4	744,493.24	1,695,287.20
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	5.9		16,330.63
流动资产合计		28,660,707.06	36,288,392.13
非流动资产：			
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	5.10		
其他非流动金融资产			

投资性房地产			
固定资产	5.11	14,981,345.47	16,257,161.06
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	5.12	3,738,700.00	3,841,600.00
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	5.13		
其他非流动资产			
非流动资产合计		18,720,045.47	20,098,761.06
资产总计		47,380,752.53	56,387,153.19
流动负债：			
短期借款	5.14	10,880,000.00	9,600,000.00
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	5.15	165,588.44	1,103,158.00
应付账款	5.16	7,767,231.74	9,293,948.42
预收款项			
合同负债	5.17	3,628,313.97	3,251,788.90
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	5.18	633,941.45	403,323.08
应交税费	5.19	157,496.58	1,477,836.36
其他应付款	5.20	2,404,896.10	6,440,278.74
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	5.21	343,800.00	476,948.00
流动负债合计		25,981,268.28	32,047,281.50
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	5.22	300,000.00	
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	5.23	1,066,056.29	1,544,501.08
递延收益	5.24	1,724,638.78	1,897,101.70
递延所得税负债	5.13		
其他非流动负债			
非流动负债合计		3,090,695.07	3,441,602.78
负债合计		29,071,963.35	35,488,884.28
所有者权益（或股东权益）：			
股本	5.25	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	5.26	4,820,444.79	4,820,444.79
减：库存股			
其他综合收益	5.27	-6,078,826.92	
专项储备			
盈余公积	5.28	1,516,804.32	1,516,804.32
一般风险准备			
未分配利润	5.29	-32,478,333.01	-36,050,498.30
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		18,310,589.18	20,817,250.81
少数股东权益		-1,800.00	81,018.10
所有者权益（或股东权益）合计		18,308,789.18	20,898,268.91
负债和所有者权益（或股东权益）总计		47,380,752.53	56,387,153.19

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	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金		3,242,899.50	1,833,710.41
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		326,610.00	171,900.00
应收账款	12.1	8,220,968.99	10,889,658.08
应收款项融资		308,058.44	4,801,948.00

预付款项		1,004,944.24	619,000.64
其他应收款	12.2	476,536.94	822,779.10
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		13,724,888.44	15,030,153.06
合同资产		744,493.24	1,693,366.60
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
流动资产合计		28,049,399.79	35,878,846.52
非流动资产：			
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		14,655,835.47	16,181,640.26
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		3,738,700.00	3,841,600.00
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			
非流动资产合计		18,394,535.47	20,023,240.26
资产总计		46,443,935.26	55,902,086.78
流动负债：			
短期借款		10,880,000.00	9,600,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		165,588.44	1,103,158.00
应付账款		7,617,007.39	9,231,664.65
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		566,053.45	324,793.35
应交税费		142,958.34	1,472,255.77
其他应付款		2,404,896.10	6,437,053.43

其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		3,488,710.01	3,231,788.90
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		343,800.00	476,948.00
流动负债合计		25,609,013.73	31,877,662.10
非流动负债：			
长期借款		300,000.00	
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		1,066,056.29	1,544,501.08
递延收益		1,724,638.78	1,897,101.70
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		3,090,695.07	3,441,602.78
负债合计		28,699,708.80	35,319,264.88
所有者权益（或股东权益）：			
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		-6,078,826.92	
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		-33,044,695.73	-36,284,927.21
所有者权益（或股东权益）合计		17,744,226.46	20,582,821.90
负债和所有者权益（或股东权益）合计		46,443,935.26	55,902,086.78

（三）合并利润表

单位：元

项目	附注	2023 年	2022 年
----	----	--------	--------

一、营业总收入		23,177,316.63	22,745,491.85
其中：营业收入	5.30	23,177,316.63	22,745,491.85
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		24,800,227.62	28,035,876.58
其中：营业成本	5.30	15,355,301.43	16,438,091.28
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	5.31	505,438.64	474,394.09
销售费用	5.32	1,483,015.97	2,624,928.15
管理费用	5.33	6,759,444.15	6,824,391.11
研发费用	5.34	1,228,294.07	1,330,119.27
财务费用	5.35	-531,266.64	343,952.68
其中：利息费用		244,223.33	318,845.10
利息收入		809,414.30	6,200.26
加：其他收益	5.36	478,000.57	368,793.25
投资收益（损失以“-”号填列）	5.37	675.04	
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）	5.38	4,342,458.25	-149,410.51
资产减值损失（损失以“-”号填列）	5.39	-53,238.17	-2,223,858.63
资产处置收益（损失以“-”号填列）	5.40	12,310.38	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		3,157,295.08	-7,294,860.62
加：营业外收入	5.41	424,300.87	0.56
减：营业外支出	5.42	360.00	438,250.00
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		3,581,235.95	-7,733,110.06
减：所得税费用	5.43	10,870.66	4,658.96
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		3,570,365.29	-7,737,769.02
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）		3,570,365.29	-7,737,769.02

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）		-1,800.00	-139,464.95
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		3,572,165.29	-7,598,304.07
六、其他综合收益的税后净额		-6,078,826.92	
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-6,078,826.92	
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		-6,078,826.92	
（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		-6,078,826.92	
（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			
七、综合收益总额		-2,508,461.63	-7,737,769.02
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		-2,506,661.63	-7,598,304.07
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-1,800.00	-139,464.95
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		0.0707	-0.1504
（二）稀释每股收益（元/股）			

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	2023 年	2022 年
一、营业收入	12.3	21,964,460.24	22,122,269.26
减：营业成本	12.3	15,017,884.81	16,309,699.16
税金及附加		504,446.74	474,244.49
销售费用		1,483,015.97	2,556,955.12
管理费用		6,307,245.33	6,284,901.64

研发费用		1,228,294.07	1,330,119.27
财务费用		-531,382.31	340,519.55
其中：利息费用		244,223.33	317,330.00
利息收入		809,119.97	5,960.50
加：其他收益		473,484.52	367,521.05
投资收益（损失以“-”号填列）	12.4	85,000.00	
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）		4,343,837.65	-157,530.71
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-53,297.57	-2,223,799.23
资产处置收益（损失以“-”号填列）		12,310.38	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		2,816,290.61	-7,187,978.86
加：营业外收入		424,300.87	0.56
减：营业外支出		360.00	438,250.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		3,240,231.48	-7,626,228.30
减：所得税费用			
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		3,240,231.48	-7,626,228.30
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填 列）		3,240,231.48	-7,626,228.30
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填 列）			
五、其他综合收益的税后净额		-6,078,826.92	
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-6,078,826.92	
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		-6,078,826.92	
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			
六、综合收益总额		-2,838,595.44	-7,626,228.30
七、每股收益：			

(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	2023 年	2022 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		31,644,397.92	24,415,821.16
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	5.44	2,659,602.76	3,069,725.34
经营活动现金流入小计		34,304,000.68	27,485,546.50
购买商品、接受劳务支付的现金		14,062,478.64	13,369,478.89
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		5,347,813.51	5,598,578.69
支付的各项税费		3,710,009.66	1,411,085.10
支付其他与经营活动有关的现金	5.44	9,239,445.49	6,475,214.63
经营活动现金流出小计		32,359,747.30	26,854,357.31
经营活动产生的现金流量净额		1,944,253.38	631,189.19
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		25,000.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		35,638.04	

收到其他与投资活动有关的现金	5.44	6,700,000.00	
投资活动现金流入小计		6,760,638.04	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		527,718.85	41,100.00
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	5.44	6,523,226.92	
投资活动现金流出小计		7,050,945.77	41,100.00
投资活动产生的现金流量净额		-290,307.73	-41,100.00
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		18,180,000.00	9,800,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	5.44	6,316,045.75	8,319,439.50
筹资活动现金流入小计		24,496,045.75	18,119,439.50
偿还债务支付的现金		16,600,000.00	10,200,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		268,840.00	532,845.10
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	5.44	8,628,518.75	8,802,700.02
筹资活动现金流出小计		25,497,358.75	19,535,545.12
筹资活动产生的现金流量净额		-1,001,313.00	-1,416,105.62
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		652,632.65	-826,016.43
加：期初现金及现金等价物余额		2,072,115.43	2,898,131.86
六、期末现金及现金等价物余额		2,724,748.08	2,072,115.43

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	2023 年	2022 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		30,209,432.47	23,515,651.16
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		2,968,182.60	3,155,637.16
经营活动现金流入小计		33,177,615.07	26,671,288.32
购买商品、接受劳务支付的现金		13,337,630.37	13,189,071.85
支付给职工以及为职工支付的现金		5,036,429.51	5,021,922.13
支付的各项税费		3,697,394.93	1,399,968.44
支付其他与经营活动有关的现金		9,350,483.80	6,443,081.47

经营活动现金流出小计		31,421,938.61	26,054,043.89
经营活动产生的现金流量净额		1,755,676.46	617,244.43
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		85,000.00	
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		25,000.00	
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		6,700,000.00	
投资活动现金流入小计		6,810,000.00	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		202,208.85	41,100.00
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		6,523,226.92	
投资活动现金流出小计		6,725,435.77	41,100.00
投资活动产生的现金流量净额		84,564.23	-41,100.00
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		18,180,000.00	9,800,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		6,316,045.75	8,119,439.50
筹资活动现金流入小计		24,496,045.75	17,919,439.50
偿还债务支付的现金		16,600,000.00	10,200,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		268,840.00	531,330.00
支付其他与筹资活动有关的现金		8,628,518.75	8,602,700.02
筹资活动现金流出小计		25,497,358.75	19,334,030.02
筹资活动产生的现金流量净额		-1,001,313.00	-1,414,590.52
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		838,927.69	-838,446.09
加：期初现金及现金等价物余额		1,833,710.41	2,672,156.50
六、期末现金及现金等价物余额		2,672,638.10	1,833,710.41

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2023 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		-36,050,498.30	81,018.10	20,898,268.91
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		-36,050,498.30	81,018.10	20,898,268.91
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							-6,078,826.92				3,572,165.29	-82,818.10	-2,589,479.73
（一）综合收益总额							-6,078,826.92				3,572,165.29	-1,800.00	-2,508,461.63
（二）所有者投入和减少资本												-81,018.10	-81,018.10
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												-81,018.10	-81,018.10
(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													
四、本年期末余额	50,530,500.00			4,820,444.79	-6,078,826.92		1,516,804.32	-32,478,333.01	-1,800.00				18,308,789.18

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													
四、本年期末余额	50,530,500.00				4,820,444.79				1,516,804.32		-36,050,498.30	81,018.10	20,898,268.91

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	2023 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		-36,284,927.21	20,582,821.90
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		-36,284,927.21	20,582,821.90
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							-6,078,826.92				3,240,231.48	-2,838,595.44
（一）综合收益总额							-6,078,826.92				3,240,231.48	-2,838,595.44
（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												
四、本年期末余额	50,530,500.00				4,820,444.79		-6,078,826.92		1,516,804.32		-33,044,695.73	17,744,226.46

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												
四、本年期未余额	50,530,500.00				4,820,444.79				1,516,804.32		-36,284,927.21	20,582,821.90

哈尔滨帕特尔科技股份有限公司

2023 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”）于 2001 年 7 月在黑龙江省哈尔滨市注册成立，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。

公司主要经营活动: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。

本财务报表业经本公司董事会于 2024 年 4 月 19 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 2023 年度纳入合并范围的子公司共 3 户，详见附注“7、在其他主体中的权益”。本公司本期合并范围比上期增加 1 户，减少 1 户，详见附注“6、合并范围的变更”。

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 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2023 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

2021 年至 2023 年近三年营业收入分别为 2,270.28 万元、2,274.55 万元、2,317.73 万元，利润总额分别为 78.56 万元、-773.31 万元、358.12 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 253.86 万元、63.12 万元、194.43 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，水利部党组书记、部长李国英在 2024 年全国水利工作会议上的讲话指出：一要加快完善流域防洪工

程体系、雨水情监测预报体系、水旱灾害防御工作体系。二要全面推进国家水网建设。实施国家水网骨干工程，推动各层级水网协同融合发展，建构现代化水库运行管理矩阵，加强水利工程建设与运行管理。三要夯实乡村全面振兴水利基础。推动农村供水高质量发展，推进灌区现代化建设与改造，实施重点区域水利帮扶。四要持续复苏河湖生态环境。建构河流伦理，强化河湖生态流量管理、水土流失综合治理、江河湖库保护治理、地下水超采综合治理。五要大力推进数字孪生水利建设。全面提升水利监测感知能力，大力推进数字孪生流域、数字孪生水网、数字孪生工程建设。六要全面提升水资源节约集约利用水平。强化水资源刚性约束，推进国家节水行动，完善支持节水产业发展政策。七要完善水治理体制机制法治体系。全面强化河湖长制，强化流域治理管理，深化水价形成机制改革，创新拓展水利投融资机制，健全水利法治体系，加强水利科技创新。八要纵深推进全面从严治党。水利建设投资和规模创历史新高，全年完成水利建设投资 11,996 亿元，一批重大水利工程开工建设或实现关键节点目标，流域防洪工程体系不断完善，农村饮水安全保障、灌区建设与现代化改造加快推进，为推动经济回升向好、巩固夯实安全发展基础贡献了水利力量。故帕特尔所涉及行业具有强的持续发展性。

(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，同时增加公司产品的增加和换代，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。

管理层认为公司自本报告期末起 12 个月内的持续经营能力不存在重大不确定性。

3. 重要会计政策和会计估计

3.1. 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。

3.2. 会计期间

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

3.3. 营业周期

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

3.4. 记账本位币

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

3.5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

3.5.1. 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。

3.5.2. 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 3.6），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“3.17 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）。

3.6. 合并财务报表的编制方法

3.6.1. 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。

3.6.2. 合并财务报表编制的方法

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

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

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

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

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时,对于剩余股权,按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和,减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额,计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益,在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理(即,除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外,其余一并转为当期投资收益)。其后,对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量,详见附注“3.17 长期股权投资”或本附注“3.9 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”（详见附注 3.17）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。

3.7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

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

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注“3.17.3.2 权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

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

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

3.8. 现金及现金等价物的确定标准

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

3.9. 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。

3.9.1. 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。

3.9.1.1. 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。

3.9.1.2. 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

3.9.1.2.1. 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。

3.9.1.2.2. 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。

3.9.1.3. 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。

3.9.2. 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）、租赁应收款、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：①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；②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；③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；④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。⑤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 3.10 应收票据、3.11 应收账款、3.15 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 3.13.其他应收款。

本公司在上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。

3.9.2.1. 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。

3.9.2.2. 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。

3.9.3. 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。

3.9.4. 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。

3.9.5. 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。

3.9.6. 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。

3.10. 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。

3.10.1. 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

3.10.2. 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。

3.11. 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。

3.11.1. 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
----------------------	--------------

3.11.2. 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。

3.12. 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。

3.13. 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。

3.13.1. 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	组合内容
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。

3.13.2. 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。

本公司在上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。

3.14. 存货

3.14.1. 存货的分类

存货主要包原材料、低值易耗品、库存商品、在产品、发出商品等。

3.14.2. 存货取得和发出的计价方法

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

3.14.3. 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。

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。

3.14.4. 存货的盘存制度为永续盘存制

3.14.5. 存货成本结转制度

公司根据业务特点，为单个项目设立项目名称，分配项目号，并归集项目完整周期内发生的直接人工、直接费用和外采技术服务或软硬件成本。公司的存货除零配件销售、均为验收类项目成本，公司在项目通过客户验收并取得客户出具的验收报告后一次性确认收入，同时将归集在项目下的项目成本由存货一次性结转至主营业务成本。

3.14.6. 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按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。

3.15. 合同资产

3.15.1. 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。

3.15.2. 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。

3.16. 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。

3.17. 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。

3.17.1. 共同控制、重要影响的判断标准

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

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，应当考虑投资方和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。投资方能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为其联营企业。

3.17.2. 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“3.5 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。

3.17.3. 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。

3.17.3.1. 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。

3.17.3.2. 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。

3.17.3.3. 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权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注“3.6 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。

3.18. 固定资产

3.18.1. 确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与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。

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

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。

3.18.3. 减值测试方法及减值准备计提方法

详见附注“3.23.长期资产减值”。

3.18.4. 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。

3.19. 在建工程

3.19.1. 初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

3.19.2. 结转为固定资产的标准和时点

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

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注“3.23.长期资产减值”。

3.20. 借款费用

3.20.1. 借款费用资本化的确认原则

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

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

3.20.2. 借款费用资本化期间

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

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

止资本化。

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

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

3.20.3. 暂停资本化期间

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

3.20.4. 借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用(扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益)及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

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

3.21. 使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③本公司发生的初始直接费用；④本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本(不包括为生产存货而发生的成本)。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

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。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

3.22. 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。

3.22.1. 计价方法、使用寿命

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。

3.22.2. 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

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。

3.22.3. 减值测试方法及减值准备计提方法

详见附注“3.23 长期资产减值”。

3.23. 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。

3.24. 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。

3.25. 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：

3.25.1. 短期薪酬的会计处理方法

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

3.25.2. 离职后福利的会计处理方法

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等。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。

3.25.3. 辞退福利的会计处理方法

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

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）。

3.25.4. 其他长期职工福利的会计处理方法

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。

3.26. 租赁负债

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。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，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：①扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额；③在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；④在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；⑤根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

3.27. 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。

3.27.1. 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。其中，“履行合同义务不可避免会发生的成本”应当反映退出该合同的最低净成本，即履行该合同的成本与未能履行该合同而发生的补偿或处罚两者之间的较低者。企业履行该合同的成本包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。其中，履行合同的增量成本包括直接人工、直接材料等；与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额包括用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等。

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。

3.27.2. 重组义务

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

3.28. 收入

3.28.1. 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

3.28.2. 收入具体确认时点及计量方法

本公司的业务收入主要来源于以下业务类型

3.28.2.1. 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。

3.29. 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。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（任何符合规定条件的企业均可申请），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。

3.30. 递延所得税资产/递延所得税负债

3.30.1. 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。

3.30.2. 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）且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，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）且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

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

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

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

3.30.3. 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。

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。

3.31. 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。

3.31.1. 本公司作为承租人

本公司租赁资产的类别主要为运输设备及电子设备。

3.31.1.1. 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。

3.31.1.2. 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（详见附注“3.18 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。

3.31.1.3. 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。

3.31.2. 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。

3.31.2.1. 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。

3.31.2.2. 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。

3.32. 其他重要的会计政策和会计估计

3.32.1. 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。

3.33. 非货币性资产交易

对于非货币性资产交换，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换具有商业实质：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。

3.34. 重要会计政策、会计估计的变更

3.34.1. 会计政策变更

财政部于 2022 年发布了《关于印发《企业会计准则解释第 16 号》的通知》规定对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等，不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，应当在在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。本公司于 2023 年 1 月 1 日起执行该规定，公司租赁合同均为短期租赁和低价值资产租赁均采用简化处理不涉及使用权资产和租赁负债。执行该规定对本期财务报表无影响。

3.34.2. 会计估计变更

本期无会计估计变更。

4. 税项

4.1. 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%、3%
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%
哈尔滨平诺科技有限公司	25%
黑龙江智农信息科技有限公司	25%
哈尔滨帕特尔新能源有限公司	25%

4.2. 税收优惠及批文

2023年10月16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。

5. 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，上期期末指2022年12月31日，期初指2023年1月1日，期末指2023年12月31日，本期指2023年度，上期指2022年度。

5.1. 货币资金

项目	期末余额	期初余额
银行存款	2,724,748.08	2,072,115.43
其他货币资金	570,261.40	
合计	3,295,009.48	2,072,115.43
其中：存放在境外的款项总额		
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	570,261.40	

其他说明：因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项具体情况详见附注5.46“所有权或使用权受限资产”。

货币资金期末较期初增加59.02%，主要原因系应收账款到期回款所致。

5.2. 应收票据

5.2.1. 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	343,800.00	171,900.00
小计	343,800.00	171,900.00
减：坏账准备	17,190.00	
合计	326,610.00	171,900.00

应收票据期末较期初增长 90.00%，主要原因系期末尚未到期的承兑汇票较期初增加所致。

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(%)	
按组合计提坏账准备	343,800.00	100.00	17,190.00	5.00	326,610.00
其中：账龄组合	343,800.00	100.00	17,190.00	5.00	326,610.00
合计	343,800.00	/	17,190.00	/	326,610.00

按组合计提坏账准备类别数：

按组合计提坏账准备：

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票			
商业承兑汇票	343,800.00	17,190.00	5.00
合计	343,800.00	17,190.00	5.00

确定该组合依据的说明:详见附注 3.10.1 应收票据预期信用损失的确定方法

5.2.2. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
商业承兑汇票		17,190.00				17,190.00
合计		17,190.00				17,190.00

5.2.3. 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	期末终止确认金额	期末未终止确认金额

银行承兑汇票		
商业承兑汇票		343,800.00
合计		343,800.00

5.3. 应收账款

5.3.1. 按账龄披露

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内	2,951,197.06	3,730,945.80
1 至 2 年	1,472,688.40	3,011,494.35
2 至 3 年	1,773,953.72	564,700.00
3 至 4 年	484,700.00	3,692,330.07
4 至 5 年	1,654,871.05	401,918.80
5 年以上	13,876,859.80	13,871,709.80
小计	22,214,270.03	25,273,098.82
减：坏账准备	13,939,601.04	14,249,341.34
合计	8,274,668.99	11,023,757.48

账龄超过三年的单项金额重大的应收账款情况

客户	应收账款余额	应收账款坏账准备	账龄超过 3 年的原因	是否存在回款风险
青岛恒讯自动化有限公司	6,946,939.80	5,696,939.80	客户资信状况恶化	是
青岛恒讯水利科技发展有限公司	5,149,280.00	5,149,280.00	客户资信状况恶化	是
合计	12,096,219.80	10,846,219.80		

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。

5.3.2. 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	54.45	10,846,219.80	89.67	1,250,000.00
其中：					
按组合计提坏账准备	10,118,050.23	45.55	3,093,381.24	30.57	7,024,668.99
其中：账龄组合	10,118,050.23	45.55	3,093,381.24	30.57	7,024,668.99
合计	22,214,270.03	/	13,939,601.04	/	8,274,668.99

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	47.86	10,846,219.80	89.67	1,250,000.00
其中：					
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
合计	25,273,098.82	/	14,249,341.34	/	11,023,757.48

按单项计提坏账准备类别数：

按单项计提坏账准备：

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	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	6,946,939.80	5,696,939.80	82.01	收回可能性小
青岛恒讯水利科技发展有限公司	5,149,280.00	5,149,280.00	5,149,280.00	5,149,280.00	100.00	收回可能性小
合计	12,096,219.80	10,846,219.80	12,096,219.80	10,846,219.80	/	/

按组合计提坏账准备类别数：

按组合计提坏账准备：

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	2,951,197.06	88,715.92	3
1至2年	1,472,688.40	73,784.42	5
2至3年	1,773,953.72	177,395.37	10

3至4年	484,700.00	145,410.00	30
4至5年	1,654,871.05	827,435.53	50
5年以上	1,780,640.00	1,780,640.00	100
合计	10,118,050.23	3,093,381.24	

5.3.3. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	合并范围变动减少	
单项计提	10,846,219.80					10,846,219.80
组合计提	3,403,121.54	-162,060.31		139,680.00	8,000.00	3,093,381.23
合计	14,249,341.34	-162,060.31		139,680.00	8,000.00	13,939,601.03

5.3.4. 本期实际核销的应收账款情况

项目	核销金额
实际核销的应收账款	139,680.00

5.3.5. 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
青岛恒讯自动化有限公司	6,946,939.80		6,946,939.80	29.94	5,696,939.80
青岛恒讯水利科技发展有限公司	5,149,280.00		5,149,280.00	22.19	5,149,280.00
杭氧集团股份有限公司	1,457,000.00	79,000.00	1,536,000.00	6.62	305,670.00
黑龙江省水利水电集团第三工程有限公司	1,100,000.00		1,100,000.00	4.74	33,000.00
福州福光电子有限公司	1,061,000.00		1,061,000.00	4.57	31,830.00
合计	15,714,219.80	79,000.00	15,793,219.80	68.06	11,216,719.80

5.4. 合同资产

5.4.1. 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	986,498.41	242,005.17	744,493.24	2,126,085.56	430,798.36	1,695,287.20

合计	986,498.41	242,005.17	744,493.24	2,126,085.56	430,798.36	1,695,287.20
----	------------	------------	------------	--------------	------------	--------------

5.4.2. 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	215,000.21	21.79	215,000.21	100.00	
其中:					
按组合计提坏账准备	771,498.20	78.21	27,004.96	3.50	744,493.24
其中: 账龄组合	771,498.20		27,004.96	3.50	744,493.24
合计	986,498.41	/	242,005.17	/	744,493.24

续:

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	375,000.21	17.64	375,000.21	100.00	
其中:					
按组合计提坏账准备	1,751,085.35	82.36	55,798.15	3.19	1,695,287.20
其中: 账龄组合	1,751,085.35		55,798.15	3.19	1,695,287.20
合计	2,126,085.56	/	430,798.36	/	1,695,287.20

按单项计提坏账准备类别数:

按单项计提坏账准备:

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例%	计提理由
林口县农村饮水安全工程建设管理处	165,000.21	165,000.21	165,000.21	165,000.21	100.00	收回可能性小
开封黄河空分集团有限公司	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	100.00	收回可能性小
黑龙江省红旗岭农场	160,000.00	160,000.00				
合计	375,000.21	375,000.21	215,000.21	215,000.21	/	/

按组合计提坏账准备类别数:

按组合计提坏账准备:

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	662,498.20	19,874.96	3
1-2年	75,400.00	3,770.00	5
2-3年	33,600.00	3,360.00	10
合计	771,498.2	27,004.96	/

5.4.3. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

项目	期初余额	本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	期末余额	原因
单项计提	375,000.21		160,000.00		215,000.21	合同资产重分类为应收款项
组合计提	55,798.15	-28,793.19			27,004.96	
合计	430,798.36	-28,793.19	160,000.00		242,005.17	

5.5. 应收款项融资

5.5.1. 应收款项融资分类列示

项目	期末余额	期初余额
应收票据	308,058.44	4,801,948.00
其中：银行承兑汇票	308,058.44	4,801,948.00
合计	308,058.44	4,801,948.00

应收款项融资期末较期初减少 93.58%，主要原因系本期以承兑汇票方式结算货款较上期减少所致。

5.5.2. 期末已质押的应收款项融资

项目	期末已质押金额
银行承兑汇票	165,588.44
合计	165,588.44

5.5.3. 期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	1,512,498.00	
合计	1,512,498.00	

5.6. 预付款项

5.6.1. 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	1,142,481.28	95.46	604,723.01	97.68
1至2年	40,794.41	3.41	2,178.31	0.35
2至3年	1,622.23	0.13	2,930.32	0.47
3年以上	11,946.32	1.00	9,250.00	1.50
合计	1,196,844.24	—	619,081.64	—

预付账款期末较期初增长 93.33%，主要原因系期末预付原料款按合同规定尚未到交货期所致；

5.6.2. 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 (%)
哈尔滨市晟通新能源科技有限公司	400,000.00	33.42
林口建铭电力安装有限责任公司	248,000.00	20.72
哈尔滨新区热力有限公司	143,311.64	11.97
唐山市丰南区丰南镇鸿嘉物资经销处	102,000.00	8.52
哈尔滨市道外区华宝物资经销处	54,900.00	4.59
合计	948,211.64	79.22

5.7. 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	486,912.94	773,580.72
合计	486,912.94	773,580.72

5.7.1. 其他应收款

5.7.1.1. 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
借款	21,520.00	4,219,107.95
备用金	28,321.77	78,694.28
保证金	518,000.00	833,146.77
代垫款	145,345.17	93,493.67
其他	37,000.00	10,000.00
小计	750,186.94	5,234,442.67
减：坏账准备	263,274.00	4,460,861.95
合计	486,912.94	773,580.72

5.7.1.2. 按账龄披露

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内	81,912.94	104,118.95
1至2年		505,461.77
2至3年	241,000.00	
3至4年		128,754.00
4至5年	128,754.00	
5年以上	298,520.00	4,496,107.95
小计	750,186.94	5,234,442.67
减：坏账准备	263,274.00	4,460,861.95
合计	486,912.94	773,580.72

5.7.1.3. 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	263,274.00	35.09	263,274.00	100.00	
其中：					
按组合计提坏账准备	486,912.94	64.91			486,912.94
其中：					
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	486,912.94	64.91			486,912.94
合计	750,186.94	/	263,274.00	/	486,912.94

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	4,460,861.95	85.22	4,460,861.95	100.00	
其中：					
按组合计提坏账准备	773,580.72	14.78			773,580.72
其中：					
组合1：应收关联方款项	1,607.16	0.03			1,607.16
组合2：应收押金、保证金、备用金及代垫款等应收款项	771,973.56	14.75			771,973.56

合计	5,234,442.67	/	4,460,861.95	/	773,580.72
----	--------------	---	--------------	---	------------

按单项计提坏账准备类别数：

按单项计提坏账准备：

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司	4,197,587.95	4,197,587.95				
青岛恒讯水利科技发展有限公司	173,685.00	173,685.00	173,685.00	173,685.00	100.00	收回可能性小
青岛恒讯自动化有限公司	68,069.00	68,069.00	68,069.00	68,069.00	100.00	收回可能性小
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	100.00	收回可能性小
合计	4,460,861.95	4,460,861.95	263,274.00	263,274.00		/

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

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			4,460,861.95	4,460,861.95
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				
本期转回			4,197,587.95	4,197,587.95
本期转销				
本期核销				
其他变动				

2023年12月31日 余额			263,274.00	263,274.00
-------------------	--	--	------------	------------

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

单项计提坏账的其他应收款代表自初始确认后已发生信用减值，划分为第三阶段。

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

公司与李春梅于2023年2月5日签订债权转让协议，依据公司诉新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司（以下简称“新疆帕特尔”）的《判决书》【(2022)黑0102民初39196号】，公司将其对新疆帕特尔持有的全部债权转让给李春梅，债权本息合计6,078,826.92元，转让价550万元。故本期转回已计提减值4,197,587.95元。

5.7.1.4. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期坏账准备的情况

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		4,197,587.95			21,520.00
保证金	120,000.00					120,000.00
代垫款	121,754.00					121,754.00
合计	4,460,861.95		4,197,587.95			263,274.00

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位名称	转回或收回金额	收回方式
新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司	4,197,587.95	债权转让第三方
合计	4,197,587.95	/

5.7.1.5. 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
黑龙江省三江工程建设管理服务中心	保证金	200,000.00	2-3年	26.66	
青岛恒讯水利科技发展有限公司	保证金、代垫款	173,685.00	4-5年、5年以上	23.15	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	20.66	
青岛恒讯自动化有限公司	代垫款	68,069.00	4-5年	9.07	68,069.00
北京国科军友工程咨询有限公司	保证金	41,000.00	2-3年	5.47	
合计	/	637,754.00	/	85.01	241,754.00

5.8. 存货

5.8.1. 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	10,059,756.43	397,007.71	9,662,748.72	11,958,665.92	397,007.71	11,561,658.21
在产品	4,431,201.03	2,236,473.12	2,194,727.91	5,146,331.64	2,449,156.23	2,697,175.41
库存商品	2,368,299.04	197,665.94	2,170,633.10	2,312,064.98	1,456,507.57	855,557.41
发出商品	7,485.76	7,485.76		7,485.76	7,485.76	
合计	16,866,742.26	2,838,632.53	14,028,109.73	19,424,548.30	4,310,157.27	15,114,391.03

5.8.2. 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	2,449,156.23	242,031.36		454,714.47		2,236,473.12
库存商品	1,456,507.57			1,258,841.63		197,665.94
发出商品	7,485.76					7,485.76
合计	4,310,157.27	242,031.36		1,713,556.10		2,838,632.53

5.9. 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
合计		16,330.63

5.10. 其他权益工具投资

项目名称	期末余额	期初余额	本期计入其他综合收益的损失	本期末累计计入其他综合收益的损失	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
新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司			6,078,826.92	6,078,826.92	不以出售为目的
合计			6,078,826.92	6,078,826.92	

分项披露本期非交易性权益工具投资

项目	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		8,051,746.91		不以出售为目的	
-----------------	--	--------------	--	---------	--

债权人李春梅因借款合同纠纷案、债权人青岛大志美德电气有限公司（以下简称“大志美德”）因买卖合同纠纷案诉新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司（以下简称“新疆帕特尔”，本公司对其持股 16.5%），债权人申请对新疆帕特尔进行财产执行。法院裁定追加本公司为被执行人，法院裁定本公司在尚未缴纳出资的范围内对新疆帕特尔欠李春梅、欠大志美德的债务承担补充赔偿责任。依据(2023)黑 0102 执异 105 号裁定，本公司清偿李春梅债务 6,078,826.92 元；依据(2023)鲁 02 民终 6306 号判决，本公司清偿大志美德债务 43 万元。因公司对新疆帕特尔未履行或者未全面履行出资义务，在未出资金本息范围内对新疆帕特尔债务不能清偿的部分承担了补充赔偿责任，故公司确认对新疆帕特尔其他权益工具投资增加 6,508,826.92 元；因新疆帕特尔营业执照被吊销具备破产原因，对权益工具投资公允价值进行计量，公司分别确认公允价值变动损失 6,078,826.92 元（计入其他综合收益）和 43 万元（上期公司根据法院一审判决计提预计负债计入营业外支出）。

5.11. 固定资产

5.11.1. 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	1,677,349.68	907,267.26	30,298,510.46
2.本期增加金额		170,571.85		356,381.96	526,953.81
(1) 购置				356,381.96	356,381.96
(2) 在建工程转入		170,571.85			170,571.85
3.本期减少金额			244,000.00		244,000.00
(1) 处置或报废			119,000.00		119,000.00
(2) 合并范围变化			125,000.00		125,000.00
4.期末余额	23,277,840.95	4,606,624.42	1,433,349.68	1,263,649.22	30,581,464.27
二、累计折旧					
1.期初余额	9,867,333.12	2,230,903.99	1,096,771.89	846,340.40	14,041,349.40
2.本期增加金额	1,116,743.70	314,851.26	273,242.61	10,206.85	1,715,044.42
(1) 计提	1,116,743.70	314,851.26	273,242.61	10,206.85	1,715,044.42
3.本期减少金额			156,275.02		156,275.02
(1) 处置或报废			106,795.82		106,795.82

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
(2) 合并范围变化			49,479.20		49,479.20
4.期末余额	10,984,076.82	2,545,755.25	1,213,739.48	856,547.25	15,600,118.80
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	12,293,764.13	2,060,869.17	219,610.20	407,101.97	14,981,345.47
2.期初账面价值	13,410,507.83	2,205,148.58	580,577.79	60,926.86	16,257,161.06

5.12. 无形资产

5.12.1. 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	1,303,400.00	200,000.00	1,503,400.00
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	1,406,300.00	200,000.00	1,606,300.00
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	3,738,700.00		3,738,700.00
2.期初账面价值	3,841,600.00		3,841,600.00

5.13. 递延所得税资产/递延所得税负债

5.13.1. 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	28,895,982.72	27,020,250.68
资产减值准备	25,352,449.65	24,994,078.91
投资收益	2,077,080.01	2,077,080.01
预计负债	1,066,056.29	1,544,501.08
合计	57,391,568.67	55,635,910.68

5.13.2. 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		
2023 年度		188,154.17
2024 年度		240,728.77
2025 年度		184,908.96
2026 年度	5,168,551.40	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	4,298,970.08
2032 年度	3,026,497.21	
合计	28,895,982.72	27,020,250.68

5.14. 短期借款

5.14.1. 短期借款分类

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

保证并抵押借款	10,880,000.00	9,600,000.00
合计	10,880,000.00	9,600,000.00

(1) 2023年4月25日公司向哈尔滨农商银行江北万达支行借款980万元，公司董事长潘宇峰及股东潘政刚为该笔贷款提供保证担保，公司以厂房及土地提供抵押担保。

(2) 2023年10月25日公司向民生银行哈尔滨朗江路小微支行借款108万元，公司股东潘政刚及王丽为该笔贷款提供保证担保，并以2人的房产提供抵押担保。

5.15. 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	165,588.44	1,103,158.00
合计	165,588.44	1,103,158.00

应付票据期末较期初减少84.99%，主要原因系本期以承兑汇票方式结算货款较上期减少所致。

5.16. 应付账款

5.16.1. 应付账款列示

项目	期末余额	期初余额
1年以内	3,304,602.64	4,365,175.55
1年以上	4,462,629.10	4,928,772.87
合计	7,767,231.74	9,293,948.42

5.16.2. 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
西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司	352,381.85	
哈尔滨市香坊区宏利电子经销处	339,636.67	
武汉清源智慧水务科技有限公司	327,230.52	
刘全保	300,000.00	
合计	2,569,249.04	

5.17. 合同负债

5.17.1. 分类

项目	期末余额	期初余额
销货合同相关的合同负债	3,628,313.97	3,251,788.90
合计	3,628,313.97	3,251,788.90

账龄超过 1 年的重要合同负债

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
北京首钢国际工程技术有限公司	397,435.90	项目搁置

5.18. 应付职工薪酬

5.18.1. 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	合并范围变化减少	期末余额
一、短期薪酬	403,323.08	5,219,034.09	4,929,811.99	58,603.73	633,941.45
二、离职后福利-设定提存计划		418,001.52	418,001.52		
三、辞退福利					
四、一年内到期的其他福利					
合计	403,323.08	5,637,035.61	5,347,813.51	58,603.73	633,941.45

5.18.2. 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	合并范围变化减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	392,274.14	4,427,692.93	4,139,139.07	57,610.50	623,217.50
2、职工福利费		433,192.39	433,192.39		
3、社会保险费		271,564.23	271,564.23		
其中：医疗保险费		259,355.50	259,355.50		
工伤保险费		12,208.73	12,208.73		
生育保险费					
4、住房公积金					
5、工会经费和职工教育经费	11,048.94	86,584.54	85,916.30	993.23	10,723.95
6、短期带薪缺勤					
7、短期利润分享计划					
合计	403,323.08	5,219,034.09	4,929,811.99	58,603.73	633,941.45

5.18.3. 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		405,350.40	405,350.40	
2、失业保险费		12,651.12	12,651.12	
3、企业年金缴费				
合计		418,001.52	418,001.52	

5.19. 应交税费

项目	期末余额	期初余额
增值税	115,725.02	1,292,166.05
房产税	19,900.91	19,900.91
城市维护建设税	5,121.52	90,335.59
教育费附加	3,658.22	64,525.42
印花税	2,303.66	3,540.14
土地使用税	3,334.36	3,334.36
企业所得税	7,353.89	3,858.39
其他	99.00	175.50
合计	157,496.58	1,477,836.36

应交税费期末较期初减少 89.34%，主要系期末应交增值税较上期减少所致。

5.20. 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	2,404,896.10	6,440,278.74
合计	2,404,896.10	6,440,278.74

其他应付款期末较期初减少 62.66%，主要原因系本期偿付经营借款所致。

5.20.1. 其他应付款

5.20.1.1. 按款项性质列示其他应付款

项目	期末余额	期初余额
经营借款	2,129,864.74	6,183,895.94
应退购货款	114,000.00	114,000.00
其他	161,031.36	142,382.80
合计	2,404,896.10	6,440,278.74

5.20.1.2. 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
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

5.21. 其他流动负债

项目	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”	343,800.00	476,948.00

形成的继续涉入负债		
合计	343,800.00	476,948.00

5.22. 长期借款

项目	期末余额	期初余额
保证借款	300,000.00	
合计	300,000.00	

2023年11月3日公司向哈尔滨农商银行松北支行借款30万元，黑龙江省鑫正融资担保集团有限公司、公司董事长潘宇峰分别为该笔贷款提供保证担保。

5.23. 预计负债

项目	期末余额	期初余额	形成原因
产品质量保证	1,066,056.29	1,106,251.08	预计产品质量保证支出
未决诉讼		438,250.0	
合计	1,066,056.29	1,544,501.08	

预计负债期末较期初减少30.98%，主要原因系本期偿付上期未决诉讼预计负债款所致。

5.24. 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	1,897,101.70		172,462.92	1,724,638.78	项目配套资金
合计	1,897,101.70		172,462.92	1,724,638.78	—

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169.74万元，未确认金额172.46万元。

5.25. 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

5.26. 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

5.27. 其他综合收益

项目	期初余额	本期发生金额					税后归属于少数股东	期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司		
不能重分类进损益的其他综合收益								
其中：其他权益工具投资公允价值变动		-6,078,826.92				-6,078,826.92		-6,078,826.92
其他综合收益合计		-6,078,826.92				-6,078,826.92		-6,078,826.92

其他综合收益本期增加-6,078,826.92元，主要原因详见附注 5.10 其他权益工具投资。

5.28. 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
合计	1,516,804.32			1,516,804.32

5.29. 未分配利润

项目	本期	上期
调整前上年末未分配利润	-36,050,498.30	-28,452,194.23
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	-36,050,498.30	-28,452,194.23
加：本期归属于母公司股东的净利润	3,572,165.29	-7,598,304.07
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	-32,478,333.01	-36,050,498.30

5.30. 营业收入和营业成本

5.30.1. 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	22,558,582.76	14,951,711.46	22,378,482.60	16,148,461.95
其他业务	618,733.87	403,589.97	367,009.25	289,629.33
合计	23,177,316.63	15,355,301.43	22,745,491.85	16,438,091.28

5.30.2. 营业收入的分解信息

合同分类	本期发生额	上期发生额
业务类型		
其中：软起动设备	7,547,433.63	13,942,136.28
水利信息化与自动化	12,153,930.46	6,348,803.55
其他	3,475,952.54	2,454,552.02
合计	23,177,316.63	22,745,491.85
按商品转让的时间分类		
其中：在某一时点	23,177,316.63	22,745,491.85
在某一时间段		
合计	23,177,316.63	22,745,491.85

5.31. 税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
房产税	238,690.92	238,766.64
城市维护建设税	127,848.00	109,626.93
教育费附加	91,313.05	78,304.95
土地使用税	40,012.32	40,012.32
印花税	7,574.35	7,683.25
合计	505,438.64	474,394.09

5.32. 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	581,957.18	609,396.98
差旅费	304,822.08	208,825.84
售后服务费	320,318.45	1,497,008.45
招待费	214,195.62	83,483.55
办公费	20,859.39	159,307.53

其他	40,863.25	66,905.80
合计	1,483,015.97	2,624,928.15

销售费用本期较上期减少 43.50%，主要原因系本期产品售后服务支出减少所致。

5.33. 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	3,944,543.24	3,807,044.98
折旧费及摊销	1,073,681.51	1,175,351.11
差旅费	73,139.36	32,715.02
办公费	839,701.64	807,376.25
中介费	284,735.86	365,849.06
交通费用	190,074.67	151,407.37
招待费	217,459.87	179,026.00
其他	136,108.00	305,621.32
合计	6,759,444.15	6,824,391.11

5.34. 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
直接投入费用	524,668.57	624,118.24
人员人工费用	704,466.21	706,001.03
折旧费用	5,353.98	
其他费用	-6,194.69	
合计	1,228,294.07	1,330,119.27

5.35. 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	539,840.00	532,845.10
减：利息收入	809,414.30	6,200.26
手续费支出	7,530.31	10,972.28
贴现利息	24,536.02	20,335.56
政府补助贷款贴息	-295,616.67	-214,000.00
其他	1,858.00	
合计	-531,266.64	343,952.68

财务费用本期较上期减少，主要是利息收入增加，系公司将其对新疆帕特尔持有的债权 6,078,826.92 元转让给李春梅（其中借款本金 4,387,545.92 元，利息 1,691,281.00 元），转让价 550 万元，公司基于谨慎原则于本期利息实际收到时确认部分利息收入 80.61 万元。

5.36. 其他收益

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
与日常活动相关的政府补助	473,484.52	368,793.25
代扣个人所得税手续费返回	31.50	
直接减免的增值税	4,484.55	
合计	478,000.57	368,793.25

5.37. 投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
处置长期股权投资产生的投资收益	675.04	
合计	675.04	

5.38. 信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-17,190.00	
应收账款坏账损失	162,060.30	-413,656.51
其他应收款坏账损失	4,197,587.95	264,246.00
合计	4,342,458.25	-149,410.51

信用减值损失本期较上期减少，主要系其他应收款坏账损失减少，原因详见附注 5.7.1.3 损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况说明。

5.39. 资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-242,031.36	-2,001,114.31
合同资产减值损失	188,793.19	-222,744.32
合计	-53,238.17	-2,223,858.63

资产减值损失本期较上期变化较大，主要原因系计提库存商品跌价损失减少所致。

5.40. 资产处置收益

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
处置非流动资产的利得	12,310.38	
合计	12,310.38	

5.41. 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
无法支付的应付账款	424,000.00		424,000.00
其他	300.87	0.56	300.87

合计	424,300.87	0.56	424,300.87
----	------------	------	------------

营业外收入期末较期初增加，主要系本期无法支付的应付账款增加所致；

5.42. 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	
其他	360.00		360.00
合计	360.00	438,250.00	360.00

营业外支出本期较上期减少，主要原因详见附注 5.23 预计负债。

5.43. 所得税费用

5.43.1. 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	10,870.66	4,658.96
递延所得税费用	-	-
合计	10,870.66	4,658.96

5.43.2. 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	3,581,235.95
按法定/适用税率计算的所得税费用	537,185.39
研发加计扣除的影响	-177,944.91
子公司适用不同税率的影响	-41,867.43
调整以前期间所得税的影响	33.00
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	231,323.17
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-537,858.56
所得税费用	10,870.66

5.44. 现金流量表项目

5.44.1. 与经营活动有关的现金

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	1,520,033.27	2,653,194.19
政府补助	330,154.32	410,330.33

银行存款利息收入	809,414.30	6,200.26
其他	0.87	0.56
合计	2,659,602.76	3,069,725.34

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	5,526,597.71	2,113,859.30
期间费用	3,134,696.07	4,350,383.05
手续费	7,530.31	10,972.28
其他	360.00	
保证金	570,261.40	
合计	9,239,445.49	6,475,214.63

5.44.2. 与投资活动有关的现金

收到其他与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
对外借款	6,700,000.00	
合计	6,700,000.00	

收到的重要的与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
对外借款	6,700,000.00	
合计	6,700,000.00	

支付其他与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
对外借款	6,523,226.92	
合计	6,523,226.92	

支付的重要的与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
对外借款	6,523,226.92	
合计	6,523,226.92	

5.44.3. 与筹资活动有关的现金

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	6,316,045.75	8,319,439.50

合计	6,316,045.75	8,319,439.50
----	--------------	--------------

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	8,626,660.75	8,802,700.02
筹资担保费	1,858.00	
合计	8,628,518.75	8,802,700.02

5.45. 现金流量表补充资料

5.45.1. 现金流量表补充资料

补充资料	本期金额	上期金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	3,570,365.29	-7,737,769.02
加：资产减值准备	53,238.17	2,223,858.63
信用减值损失	-4,342,458.25	149,410.51
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,715,044.42	1,780,971.32
使用权资产折旧		
无形资产摊销	102,900.00	102,900.00
长期待摊费用摊销		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-12,310.38	
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	270,698.00	532,845.10
投资损失（收益以“-”号填列）	-675.04	
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）		
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	844,249.94	-1,094,513.17
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	4,906,096.02	-714,430.04
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-4,990,431.87	5,560,378.78
其他	-172,462.92	-172,462.92
经营活动产生的现金流量净额	1,944,253.38	631,189.19
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		

3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	2,724,748.08	2,072,115.43
减：现金的期初余额	2,072,115.43	2,898,131.86
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	652,632.65	-826,016.43

5.45.2. 本期收到的处置子公司的现金净额

项目	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	35,638.04
其中：黑龙江禹上水木科技有限公司	
处置子公司收到的现金净额	35,638.04

5.45.3. 现金及现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	2,724,748.08	2,072,115.43
其中：库存现金		
可随时用于支付的银行存款	2,724,748.08	2,072,115.43
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
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	2,724,748.08	2,072,115.43
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		

5.46. 所有权或使用权受限制的资产

项目	期末			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	570,261.40	570,261.40	保证金	履约保函保证金
应收款项融资	165,588.44	165,588.44	质押	开据应付票据
固定资产	23,147,840.95	12,263,078.64	抵押	短期借款担保
无形资产	5,145,000.00	3,738,700.00	抵押	短期借款担保
合计	29,028,690.79	16,737,628.48		

续：

项目	期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
应收票据	1,652,000.00	1,652,000.00	质押	开据应付票据
固定资产	23,147,840.95	13,373,647.32	抵押	短期借款担保
无形资产	5,145,000.00	3,841,600.00	抵押	短期借款担保
合计	29,944,840.95	18,867,247.32		

5.47. 租赁

5.47.1. 本公司作为承租人

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

项目	本期发生额	上期发生额
简化处理的短期租赁费用	78,107.00	79,500.00

5.48. 政府补助

5.48.1. 涉及政府补助的负债项目

会计科目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	1,897,101.70			172,462.92		1,724,638.78	与资产相关

5.48.2. 计入当期损益的政府补助情况

会计科目	本期发生额	上期发生额
其他收益	473,484.52	368,793.05
财务费用	295,616.67	214,000.00
合计	769,101.19	582,793.05

6. 合并范围的变更

6.1. 处置子公司

(1) 本期存在丧失子公司控制权的交易或事项

名称	不再纳入合并范围的时间
黑龙江禹上水木科技有限公司	2023年5月16日

6.2. 其他原因的合并范围变动

(1) 新设主体

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
哈尔滨帕特尔新能源有限公司	2023年7月7日	-3,000.00	-3,000.00

7. 在其他主体中的权益

7.1. 在子公司中的权益

7.1.1. 企业集团的构成

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
哈尔滨平诺科技有限公司	200 万元	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	500 万元	哈尔滨	哈尔滨	服务业	90		设立
哈尔滨帕特尔新能源有限公司	150 万元	哈尔滨	哈尔滨	服务业	60		设立

8. 关联方及关联交易

8.1. 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%。

8.2. 本公司的子公司情况

详见附注“7.1 在子公司中的权益”。

8.3. 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、张延光	董事
刘佳辉	董事会秘书（2023 年 12 月 25 日任职）
王芳芳	董事会秘书（2023 年 12 月 25 日离任）
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%)

深圳市傲立信息技术有限公司	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 8%)
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

8.4. 关联方交易情况

8.4.1. 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
新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司	销售智能水控制器及相关配件	1,022,720.68	
深圳市傲立信息技术有限公司	技术服务	445,544.56	

8.4.2. 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)	主债务履行起始日	主债务履行到期日	担保期间	担保是否已经履行完毕
潘宇峰、潘政刚	980.00		2022/4/27	2023/4/21	债务履行期限届满之日起三年	是
潘宇峰、潘政刚、张荣华	700.00		2023/4/21	2023/4/25	借款期限届满之日起三年	是
潘宇峰	30.00	30.00	2023/11/3	2025/5/2	债务履行期限届满之日起三年	否
潘宇峰、潘政刚	980.00	980.00	2023/4/25	2024/4/23	债务履行期限届满之日起三年	否
潘政刚、王丽	108.00	108.00	2023/10/25	2024/10/25	2023/10/19-2026/10/19	否

8.4.3. 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	
	600,000.00	2021年4月	2023年2月	
	200,000.00	2022年4月	2023年2月	
	100,000.00	2022年4月	2023年8月	
潘政强	1,500,000.00	2019年4月	2023年2月	
潘宇峰	356,759.48	2022年7月	2023年1-4月	
	400,000.00	2021年8月		
	2,790,000.00	2021年10月		
	212,046.00	2023年4月		2023年5月

	107,000.00	2023年10月	2023年10月	
	2,050,000.00	2023年4月	2023年4-10月	
	260,000.00	2023年6月	2023年10月	
	1,120,000.00	2023年9月	2023年11月	
	210,000.00	2023年11月	2023年11月	
	275,000.00	2023年10月	2023年11-12月	
	1,585,000.00	2023年10月	2024年10月	
	500,000.00	2023年11月	2024年11月	

8.4.4. 利息收入

收取单位	本期发生额	上期发生额
新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司	806,088.73	
合计	806,088.73	

8.4.5. 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	1,345,904.51	1,322,830.73

8.5. 关联方应收应付款项

8.5.1. 应收项目

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款：					
新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司	参股公司			4,197,587.95	4,197,587.95
尉犁县帕特尔信息科技有限公司	参股公司子公司	21,520.00	21,520.00	21,520.00	21,520.00
潘宇峰	董事长、总经理			1,607.16	
合计		21,520.00	21,520.00	4,220,715.11	4,219,107.95

8.5.2. 应付项目

项目名称	关联方	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	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%)		300,125.00
合计			300,125.00
其他应付款：			

潘政刚	控股股东、实际控制人		1,100,047.72
潘政强	控股股东、实际控制人	37,088.74	1,537,088.74
潘宇峰	董事长、总经理	2,092,776.00	3,546,905.48
王丽	与董事潘政刚先生为夫妻关系		30,000.00
张延光	公司董事、高管		2,113.00
合计		2,129,864.74	6,216,154.94

9. 承诺及或有事项

9.1. 重大承诺事项

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

9.2. 或有事项

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大或有事项。

10. 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。

11. 其他重要事项

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大事项。

12. 公司财务报表重要项目注释

12.1. 应收账款

12.1.1. 按账龄披露

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内	2,957,197.06	3,666,925.80
1 至 2 年	1,409,688.40	3,011,494.35
2 至 3 年	1,773,953.72	484,700.00
3 至 4 年	484,700.00	3,692,330.07
4 至 5 年	1,654,871.05	401,918.80
5 年以上	13,876,859.80	13,871,709.80
小计	22,157,270.03	25,129,078.82
减：坏账准备	13,936,301.04	14,239,420.74
合计	8,220,968.99	10,889,658.08

账龄超过三年的单项金额重大的应收账款情况

客户	应收账款余额	应收账款坏账准备	账龄超过 3 年的原因	是否存在回款风险
青岛恒讯自动化有限公司	6,946,939.80	5,696,939.80	客户资信状况恶化	是

青岛恒讯水利科技发展有限公司	5,149,280.00	5,149,280.00	客户资信状况恶化	是
合计	12,096,219.80	10,846,219.80		

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。

12.1.2. 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	12,096,219.80	54.59	10,846,219.80	89.67	1,250,000.00
其中：					
按组合计提坏账准备	10,061,050.23	45.41	3,090,081.24	30.71	6,970,968.99
其中：账龄组合	10,061,050.23	45.41	3,090,081.24	30.71	6,970,968.99
合计	22,157,270.03	/	13,936,301.04	/	8,220,968.99

续：

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
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
其中：					
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
合计	25,129,078.82	/	14,239,420.74	/	10,889,658.08

按单项计提坏账准备类别数：

按单项计提坏账准备：

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	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	6,946,939.80	5,696,939.80	82.01	收回可能性小
青岛恒讯水利科技发展有限公司	5,149,280.00	5,149,280.00	5,149,280.00	5,149,280.00	100.00	收回可能性小
合计	12,096,219.80	10,846,219.80	12,096,219.80	10,846,219.80		/

按组合计提坏账准备类别数：

按组合计提坏账准备：

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	2,957,197.06	88,715.92	3
1至2年	1,409,688.40	70,484.42	5
2至3年	1,773,953.72	177,395.37	10
3至4年	484,700.00	145,410.00	30
4至5年	1,654,871.05	827,435.53	50
5年以上	1,780,640.00	1,780,640.00	100
合计	10,061,050.23	3,090,081.24	

12.1.3. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提	10,846,219.80					10,846,219.80
组合计提	3,393,200.94	-163,439.70		139,680.00		3,090,081.24
合计	14,239,420.74	-163,439.70		139,680.00		13,936,301.04

12.1.4. 本期实际核销的应收账款情况

项目	核销金额
实际核销的应收账款	139,680.00

12.1.5. 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
------	----------	----------	---------------	-------------------------	-----------------------

青岛恒讯自动化有限公司	6,946,939.80		6,946,939.80	30.02	6,946,939.80
青岛恒讯水利科技发展有限公司	5,149,280.00		5,149,280.00	22.25	5,149,280.00
杭氧集团股份有限公司	1,457,000.00	79,000.00	1,536,000.00	6.64	305,670.00
黑龙江省水利水电集团第三工程有限公司	1,100,000.00		1,100,000.00	4.75	33,000.00
福州福光电子有限公司	1,061,000.00		1,061,000.00	4.58	31,830.00
合计	15,714,219.80	79,000.00	15,793,219.80	68.24	12,466,719.80

12.2. 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	476,536.94	822,779.10
合计	476,536.94	822,779.10

12.2.1. 其他应收款

12.2.1.1. 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
借款	21,520.00	4,315,498.17
备用金	17,945.77	35,606.38
保证金	518,000.00	833,146.77
代垫款	145,345.17	92,389.73
其他	37,000.00	7,000.00
小计	739,810.94	5,283,641.05
减：坏账准备	263,274.00	4,460,861.95
合计	476,536.94	822,779.10

12.2.1.2. 按账龄披露

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内	71,536.94	156,317.33
1至2年		502,461.77
2至3年	241,000.00	
3至4年		128,754.00
4至5年	128,754.00	

5年以上		298,520.00	4,496,107.95
小计		739,810.94	5,283,641.05
减：坏账准备		263,274.00	4,460,861.95
合计		476,536.94	822,779.10

12.2.1.3. 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	263,274.00	35.59	263,274.00	100.00	
其中：					
按组合计提坏账准备	476,536.94	64.41			476,536.94
其中：					
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	476,536.94	64.41			476,536.94
合计	739,810.94	/	263,274.00	/	476,536.94

续：

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	4,460,861.95	84.43	4,460,861.95	100.00	
其中：					
按组合计提坏账准备	822,779.10	15.57			822,779.10
其中：					
组合1：应收关联方款项	97,997.38	1.85			97,997.38
组合2：应收押金、保证金、备用金及代垫款等应收款项	724,781.72	13.72			724,781.72
合计	5,283,641.05	/	4,460,861.95	/	822,779.10

按单项计提坏账准备类别数：

按单项计提坏账准备：

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
新疆蓝田帕	4,197,587.95	4,197,587.95				

特尔信息科技有限公司						
青岛恒讯水利科技发展有限公司	173,685.00	173,685.00	173,685.00	173,685.00	100.00	收回可能性小
青岛恒讯自动化有限公司	68,069.00	68,069.00	68,069.00	68,069.00	100.00	收回可能性小
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	100.00	收回可能性小
合计	4,460,861.95	4,460,861.95	263,274.00	263,274.00		/

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

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			4,460,861.95	4,460,861.95
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				
本期转回			4,197,587.95	4,197,587.95
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023年12月31日余额			263,274.00	263,274.00

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

单项计提坏账的其他应收款代表自初始确认后已发生信用减值，划分为第三阶段。

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

公司与李春梅于2023年2月5日签订债权转让协议，依据公司诉新疆蓝田帕特尔信息

科技有限公司（以下简称“新疆帕特尔”）的《判决书》【(2022)黑 0102 民初 39196 号】，公司将其对新疆帕特尔持有的全部债权转让给李春梅，债权本息合计 6,078,826.92 元，转让价 550 万元。故本期转回已计提减值 4,197,587.95 元。

12.2.1.4. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期坏账准备的情况

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		-4,197,587.95			21,520.00
保证金	120,000.00					120,000.00
代垫款	121,754.00					121,754.00
合计	4,460,861.95					263,274.00

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位名称	转回或收回金额	收回方式
新疆蓝田帕特尔信息科技有限公司	4,197,587.95	债权转让给第三方
合计	4,197,587.95	/

12.2.1.5. 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
黑龙江省三江工程建设管理服务中心	保证金	200,000.00	2-3 年	27.03	
青岛恒讯水利科技发展有限公司	保证金、代垫款	173,685.00	4-5 年、5 年以上	23.48	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	20.95	
青岛恒讯自动化有限公司	代垫款	68,069.00	4-5 年	9.20	68,069.00
北京国科军友工程咨询有限公司	保证金	41,000.00	2-3 年	5.54	
合计	/	637,754.00	/	86.20	241,754.00

12.3. 营业收入和营业成本

12.3.1. 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	21,281,899.59	14,614,294.84	21,735,330.41	16,020,069.83
其他业务	682,560.65	403,589.97	386,938.85	289,629.33
合计	21,964,460.24	15,017,884.81	22,122,269.26	16,309,699.16

12.3.2. 营业收入的分解信息

合同分类	本期发生额	上期发生额
业务类型		
其中：软起动设备	7,547,433.63	13,942,136.28
水利信息化与自动化	11,480,712.64	6,010,767.01
其他	2,936,313.97	2,169,365.97
合计	21,964,460.24	22,122,269.26
按商品转让的时间分类		
其中：在某一时点	21,964,460.24	22,122,269.26
在某一时间段		
合计	21,964,460.24	22,122,269.26

12.4. 投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
处置长期股权投资产生的投资收益	85,000.00	
合计	85,000.00	

13. 补充资料

13.1. 本期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益	12,310.38	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	769,101.19	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益		
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	806,088.73	
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项财产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	4,197,587.95	
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		

非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出		
其他符合非经常性损益定义的损益项目	132,840.25	
小计	5,917,928.50	
减：所得税影响额		
少数股东权益影响额（税后）		
合计	5,917,928.50	--

13.2. 净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益 (元/股)	稀释每股收益 (元/股)
归属于公司普通股股东的净利润	15.80	0.0707	0.0707
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	-10.38	-0.0464	-0.0464

哈尔滨帕特尔科技股份有限公司

2024年4月19日

附件 会计信息调整及差异情况

一、 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

(一) 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

(二) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

适用 不适用

财政部于 2022 年发布了《关于印发《企业会计准则解释第 16 号)的通知》规定对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易(包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易,以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等,不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定,应当在在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。本公司于 2023 年 1 月 1 日起执行该规定,公司租赁合同均为短期租赁和低价值资产租赁均采用简化处理不涉及使用权资产和租赁负债。执行该规定对本期财务报表无影响。

二、 非经常性损益项目及金额

单位: 元

项目	金额
非流动资产处置损益	12,310.38
政府补助	769,101.19
对非金融企业收取的资金占用费	806,088.73
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	4,197,587.95
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	132,840.25
非经常性损益合计	5,917,928.50
减: 所得税影响数	
少数股东权益影响额(税后)	
非经常性损益净额	5,917,928.50

三、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用