



特通电气

NEEQ:870229

黑龙江特通电气股份有限公司



年度报告

—2022—

公司年度大事记



2022年10月17日，公司产品“ZJ70/4500DB 钻机电控系统”被认定为黑龙江省首台套产品。

2022年9月2日，公司获得两化融合管理体系评定证书A级。



2022年9月26日，公司研发项目“大功率户外可移动式专用充电装置”被立项为2022年中央引导地方专项（第二批）项目。

2022年12月8日，公司获得环境管理体系认证证书和职业健康安全管理体系认证证书。



2022年10月12日，公司通过高新技术企业认定复审，并获得高新证书。



2022年12月8日，公司获得知识产权管理体系认证证书。

目录

第一节	重要提示、目录和释义	4
第二节	公司概况	7
第三节	会计数据和财务指标	9
第四节	管理层讨论与分析	12
第五节	重大事件	27
第六节	股份变动、融资和利润分配	30
第七节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况	35
第八节	行业信息	39
第九节	公司治理、内部控制和投资者保护	40
第十节	财务会计报告	44
第十一节	备查文件目录	140

第一节 重要提示、目录和释义

【声明】

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

公司负责人李国勇、主管会计工作负责人戴新平及会计机构负责人（会计主管人员）戴新平保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

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

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

1、未按要求披露的事项及原因

根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》第十条规定：“由于国家秘密、商业秘密等特殊原因导致本规则规定的某些信息确实不便披露的，挂牌公司可以不予披露，但应当在相关定期报告、临时报告中说明未按照规定进行披露的原因。”

鉴于公司承担军品配套科研生产任务，为涉密单位，公司的营业收入部分来自军方客户。根据《中华人民共和国保守国家秘密法》、《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》等相关保密规定。公司对年报中客户前五名销售按照金额大小依次披露，对其名称、详细内容豁免披露；对公司产品供应商按照采购金额大小依次披露，对其名称、详细内容豁免披露。

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
1. 实际控制人控制不当风险	公司实际控制人为李国勇，直接持股 60.19%，股权相对集中。李国勇任公司董事长、法人代表及总经理，公司决策、监督、日常经营管理上均能施加重大影响。若李国勇利用其控制权对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，可能给公司经营带来一定风险。
2. 核心技术被替代风险	公司从事电力电子电能变换和控制设备的研发、制造和销售，核心技术主要来自于自主研发，若公司现有技术无法满足客户

	的要求或被其他技术所替代，则会对公司的经营业绩产生不利的影响。
3. 应收账款坏账风险	2022年12月31日公司应收账款账面价值1,927.03万元，其中账面余额6,077.43万元，坏账准备4,150.40万元，本期计提坏账准备135.53万元。若未来公司无法完善客户管理，导致坏账准备不断增加，则会对公司业绩和生产经营造成不利影响。
4. 毛利率波动风险	公司为客户提供的是非标准化的产品，根据客户要求研制、设计并进行生产，不同客户所要求生产的产品差异较大，同一客户不同阶段购买的产品也往往存在较大差异。因此，产品种类的多样性，使公司毛利率存在波动的风险。
5. 税收优惠风险	公司2022年10月12日取得黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅和国家税务总局黑龙江省税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR202223000314，有效期三年。公司将享受高新技术企业所得税优惠税率，所得税税率为15%。如果未来相应的税收优惠政策发生变化或不再满足高新企业的相关要求，公司将不再享受税收优惠，这将对公司未来的经营业绩产生不利的影响。
6. 未弥补亏损超过实收资本总额三分之一的风险	2022年公司努力克服疫情影响，加大营销力度，同时合理安排项目生产和调试工作进度，实现了营业收入大幅提升，净利润扭亏为盈。但受以前年度业绩影响，截至2022年12月31日，公司未分配利润为-46,766,408.98元，公司实收资本为34,696,000元，公司未弥补亏损额已超过实收资本总额。
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

是否存在被调出创新层的风险

是 否

释义

释义项目		释义
特通电气、公司、股份公司、本公司	指	黑龙江特通电气股份有限公司
特通商务	指	哈尔滨特通商务服务企业（有限合伙），公司股东
未名投资	指	北京未名兄弟投资有限公司，公司股东
远达通	指	哈尔滨远达通科技有限公司，公司全资子公司
盛通电气	指	黑龙江盛通电气设备有限公司
纽卡沃	指	惠州纽卡沃科技有限公司，公司全资子公司
晟汇投资	指	哈尔滨晟汇投资有限责任公司，为哈尔滨创业投资集团有限公司旗下全资子公司
股东会	指	黑龙江特通电气有限公司股东会
股东大会	指	黑龙江特通电气股份有限公司股东大会
董事会	指	黑龙江特通电气股份有限公司董事会
监事会	指	黑龙江特通电气股份有限公司监事会
发改委	指	国家发展改革委员会
三会	指	股东大会、董事会、监事会
证监会	指	中国证券监督管理委员会

股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
《公司章程》	指	黑龙江特通电气股份有限公司章程
报告期	指	2022年1月1日-2022年12月31日
元、万元	指	人民币元、人民币万元

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	黑龙江特通电气股份有限公司
英文名称及缩写	Heilongjiang Special General Electrics co.,Ltd
证券简称	特通电气
证券代码	870229
法定代表人	李国勇

二、 联系方式

董事会秘书姓名	焦宗万
联系地址	黑龙江省哈尔滨市松北区智能一街 377 号
电话	0451-81390255
传真	0451-81390299
电子邮箱	xsb@tetongdq.com
公司网址	www.tetongdq.com
办公地址	黑龙江省哈尔滨市松北区智能一街 377 号
邮政编码	150029
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司年度报告备置地	公司证券部

三、 企业信息

股票交易场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2013 年 10 月 24 日
挂牌时间	2016 年 12 月 16 日
分层情况	创新层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	C 制造业-C38 电气机械和器材制造业-C382 输配电及控制设备制造-C3829 其他输配电及控制设备制造
主要产品与服务项目	充放电电源、无功电源、加热电源和油田设备的研发、生产及销售
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）	34,696,000
优先股总股本（股）	0
做市商数量	0
控股股东	控股股东为（李国勇）
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（李国勇），一致行动人为（特通商务）

四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	91230199077785811F	否
注册地址	黑龙江省哈尔滨市松北区智能一街 377 号	否
注册资本	34,696,000	否

五、 中介机构

主办券商（报告期内）	金元证券	
主办券商办公地址	海南省海口市南宝路 36 号证券大厦四楼	
报告期内主办券商是否发生变化	否	
主办券商（报告披露日）	金元证券	
会计师事务所	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	康文军	齐江伟
	1 年	5 年
会计师事务所办公地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 层	

六、 自愿披露

适用 不适用

七、 报告期后更新情况

适用 不适用

第三节 会计数据和财务指标

一、 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	51,384,693.01	34,285,691.58	49.87%
毛利率%	37.81%	42.93%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	1,488,310.73	-20,007,836.11	-107.44%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-1,305,305.50	-24,948,602.40	-94.77%
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）	3.99%	-42.97%	-
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	-3.50%	-53.58%	-
基本每股收益	0.04	-0.58	-106.90%

二、 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	103,050,558.80	131,287,559.15	-21.51%
负债总计	65,000,065.16	94,725,376.24	-31.38%
归属于挂牌公司股东的净资产	38,050,493.64	36,562,182.91	4.07%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	1.10	1.05	4.76%
资产负债率%（母公司）	69.30%	73.19%	-
资产负债率%（合并）	63.08%	72.15%	-
流动比率	1.51	1.63	-
利息保障倍数	2.31	-11.11	-

三、 营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	1,321,561.14	-453,856.38	-391.18%
应收账款周转率	0.81	0.57	-
存货周转率	0.65	0.45	-

四、 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	-21.51%	14.04%	-
营业收入增长率%	49.87%	-29.94%	-
净利润增长率%	-107.44%	208.62%	-

五、 股本情况

单位：股

	本期期末	本期期初	增减比例%
普通股总股本	34,696,000	34,696,000	0%
计入权益的优先股数量	0	0	0%
计入负债的优先股数量	0	0	0%

六、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

七、 与业绩预告/业绩快报中披露的财务数据差异

适用 不适用

八、 非经常性损益

单位：元

项目	金额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	105,752.21
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、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	2,007,746.04
债务重组收益	1,002,654.86
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	121,000.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-445,656.96
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2,120.08
非经常性损益合计	2,793,616.23
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	2,793,616.23

九、 补充财务指标

适用 不适用

十、 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

第四节 管理层讨论与分析

一、 业务概要

商业模式:

公司主要从事电力电子电能变换和控制设备的研发、制造和销售，主营产品分为特种电源及控制系统、电能质量治理系列产品、整流装置系列产品、石油钻采行业“电代油”系列产品，公司产品主要应用于特种工业、电力配电和军工等领域，根据《国民经济行业分类》（2022年修订），所属行业为电气机械和器材制造业（C38）。公司部分产品需获得国家强制性认证或型式试验，且公司已具备相关资质。公司通过在电力电子领域丰富的技术储备，建立技术沙盘，作为产品研发的基础，以不断满足用户个性化、特殊化、品质化的需求，创造出高附加值的电力电子产品，从而创造价值获取利润。

1. 公司研发模式

公司以自主研发为主，充分注重技术实现与市场需求相结合，跟踪学习前瞻性技术并应用于产品开发，不断改进制造工艺，确保产品质量、技术性能满足用户需求。公司研发部门通过售前、售后服务、产品巡展、参加学术交流，定期听取来自市场、生产和质管等部门的反馈意见，全面了解行业市场动态和客户对新产品或者产品新特性的需求。研发技术人员在产品定制、新产品开发过程中直接与客户交流，根据客户要求开发新产品；此外，公司注重从生产、检测中的实际问题、市场需求入手，保证研发有的放矢，通过多种方式抓住市场需求，引导公司研发方向。

2. 公司采购模式

公司建立了以生产计划为轴心的灵活采购模式，通过ERP系统中的合格供应商系统，编制完整的供应商档案，采购部根据研发、生产、销售需求制定采购计划，结合采购价格、资质、付款条款、交货周期等进行综合评估后，并从中选择符合条件的供应商并发出询价单。为保证采购原材料的质量，控制经营风险，所采购原材料须经质管部进行检验，检验合格的批次方可入库。公司建立了严密的供应商后续评价体系，对供应商实施分类管理，严格准入制度并定期开展复评。凭借ERP系统，公司实现了从采购订单、物流、交付、仓储等采购全过程的有效覆盖。部分采购金额相对较小的辅料采用议价方式定价，通过比对质量、价格、交期、服务及客户指定的方式选择供应商，供应商根据公司的订单提交产品，经公司检验合格后入库。公司产品所需的原材料市场供应商众多，选择范围广，市场竞争激烈，采购风险小。公司在多年的生产经营中，与多家上游原材料厂商建立了稳定、良好的合作关系，从而便于集中采购，降低采购成本与风险。

3. 公司生产模式

公司主要根据客户的订单或客户采购计划安排组织生产。公司在接到客户的订单后，由市场部制定生产计划；由技术部和研发部根据不同行业及客户产品的特点来安排产品的研发；由生产部进行工艺设计，并组织生产。经过元器件组装、母排加工、一次配线、二次配线等工序完成产品制作后交由质量部进行质量检验。该生产模式的成功实施得益于公司强大的产品研发能力、高效严格的采购管理系统、良好的配套生产能力和灵活的生产组织管理体系。该模式促使公司在交货时间、生产效率及产品质量上体现出明显的优势。

4. 公司销售模式

公司采取以直销为主的销售模式，公司的销售环节由销售部和技术部配合完成。销售人员前期从当地的最终用户、工程设计单位入手，通过样品实物、技术资料、工程实地考察等方式向客户宣传公司产品、提供技术解决方案、推介公司产品，提高公司产品和技术的认知度，增强了解和信任。技术部负责配合销售人员做好售前技术服务，参与招标后根据招标图纸及技术要求，进行成本核算，之后制作标书进行投标或与客户达成意向。销售部负责签订销售合同，并在合同执行完毕后配合质管部的售后服务、支持等工作。公司以客户为中心，与客户互动对话，关注客户需求，为客户定制所需产品。由于行业本

身的特性，公司部分产品采取以项目招投标体制（即“项目投标—合同中标—安排生产—产品销售—货款结算”）的销售模式。此外，公司电能质量治理设备还通过代理商进行销售。由于公司产品的技术独特性和客户需求个性化，代理商负责客户拓展，关于技术方面的沟通、服务、设备调试等均由公司直接负责。

5. 公司盈利模式

在深度挖掘客户需求的基础上，公司通过系统方案设计、结构设计、功能性设计，制造出满足客户定制化需求的电力电子产品。依托于先进的技术储备和研发能力，公司能够将不同的技术领域有机结合，通过产品综合创新、系统方案设计与结构设计获取产品附加值进而获取收入和利润。

报告期内，公司商业模式未发生变化。

与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input 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	√是
“科技型中小企业”认定	√是
“技术先进型服务企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
其他与创新属性相关的认定情况	-
详细情况	<p>2022年10月12日，黑龙江特通电气股份有限公司被黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅和国家税务总局黑龙江税务局联合认定为高新技术企业；2022年08月07日，哈尔滨远达通科技有限公司被黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅和国家税务总局黑龙江税务局联合认定为高新技术企业。</p> <p>2022年，黑龙江特通电气股份有限公司与全资子公司哈尔滨远达通科技有限公司被黑龙江省科学技术厅纳入2022年第三批科技型中小企业。</p>

报告期内变化情况：

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

二、经营情况回顾

（一）经营计划

特通电气以“提供高品质智能电源，做中国电力电子行业中坚力量”为企业使命。通过在电力电子

领域丰富的技术储备，不断满足用户个性化、特殊化、品质化的需求，为客户创造出高附加值的电力电子产品，从而创造价值获取利润。

报告期内，公司总资产 10,305.06 万元，较上期期末减少 21.51%；净资产 3,805.05 万元，较上期期末增长 4.07%；经营活动产生的现金流量净额为 132.16 万元，净流入较上年增加 177.54 万元；实现营业收入 5,138.47 万元，较上年增长 49.87%；营业成本 3,195.45 万元，较上年增长 63.31%；净利润 148.83 万元，实现扭亏为盈。

本期收入 5,138.47 万元，较上年增加 1,709.90 万元，主要是因为公司努力克服疫情影响，加大营销力度，同时合理安排项目生产和调试工作进度。

公司还将积极开拓新市场、新业务，进一步加强自主研发能力，拓展销售区域，满足客户日益增长的技术需求，使公司产品市场占有率实现大幅度增长，提高公司的整体盈利能力。

(二) 行业情况

公司所处行业为的电力系统输配电及控制设备制造业。电力电子技术是融合了电力学、电子学和控制理论三个学科的一门新兴技术，通过利用电力电子器件对电能进行变换及控制，将一种形式的电能转换成不同性质、不同用途的电能，以适应各种用电和电能控制的需求，是发电、输电、配电、用电、储能的核心部件和关键技术。

国家发改委为本行业规划管理主管部门，主要负责制定产业政策，拟订产业发展和产业技术进步的战略、规划、政策，指导行业发展。以《中华人民共和国电力法》为核心，以《电力设施保护条例》、《电力供应与使用环境》为基础，配套电力行政规章和地方性法律法规为补充，使本行业进入到有法可依的法制化轨道上，成为推动本行业持续发展的法制保证。

公司所处的行业是国家大力鼓励发展的行业，从正式启动智能电网建设到现在，国家发展改革委、国家能源局、科技部、财政部就促进智能电网发展，都曾发布指导意见，旨在全面提升电力系统的智能化水平；全面体现节能减排和环保要求，促进集中与分散的清洁能源开发消纳；与智慧城市发展相适应，构建友好开放的综合服务平台，充分发挥智能电网在现代能源体系中的关键作用。因此电源技术在智能电网建设和工业服务的对接中起到了决定性的作用，主要负责将电网的标准源转化成适应用户需求的各种形式的电源模式。随着近几年国家出台一系列产业政策，加快培育战略新兴产业、大力推进智能电网建设、农网改造、城市轨道交通投资、特高压、超高压直流输电等工程的建设，为输配电及控制设备制造业市场的发展奠定稳定基础。

(三) 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		本期期末与本期期初金额变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	9,260,910.87	8.99%	18,706,086.56	14.25%	-50.49%
应收票据					
应收账款	19,270,319.79	18.70%	25,383,628.83	19.33%	-24.08%
存货	36,872,822.24	35.78%	45,427,377.32	34.60%	-18.83%
投资性房地产					

长期股权投资					
固定资产	23,884,567.43	23.18%	25,365,612.57	19.32%	-5.84%
在建工程	150,018.74	0.15%	150,018.74	0.11%	0.00%
无形资产	4,613,093.46	4.48%	4,705,030.74	3.58%	-1.95%
商誉					
短期借款	7,509,281.25	7.29%	8,566,543.82	6.53%	-12.34%
长期借款					
应收款项融资	778,228.80	0.76%	3,359,600.00	2.56%	-76.84%
预付账款	413,628.68	0.40%	1,070,963.35	0.82%	-61.38%
其他应收款	2,439,398.41	2.37%	229,503.64	0.17%	962.90%
合同资产	1,885,102.24	1.83%	1,677,190.49	1.28%	12.40%
其他流动资产	3,482,415.47	3.38%	5,212,396.40	3.97%	-33.19%
长期待摊费用					
递延所得税资产	52.67	0.00%	150.51	0.00%	-65.01%
其他非流动资产					
应付账款	5,073,211.76	4.92%	9,566,115.95	7.29%	-46.97%
预收账款					
合同负债	15,893,071.78	15.42%	29,635,135.54	22.57%	-46.37%
应付职工薪酬	819,649.97	0.80%	1,144,789.55	0.87%	-28.40%
应交税费	1,843,694.12	1.79%	1,821,774.21	1.39%	1.20%
其他应付款	7,124,963.93	6.91%	6,571,338.08	5.01%	8.42%
一年内到期的非流动负债	9,010,527.81	8.74%			
其他非流动负债			10,563,305.55	8.05%	-100%
其他流动负债	2,066,099.32	2.00%	3,852,567.62	2.93%	-46.37%
长期应付款	8,454,679.12	8.20%	14,000,000.00	10.66%	-39.61%
递延收益	6,949,425.00	6.74%	7,833,725.00	5.97%	-11.29%

资产负债项目重大变动原因:

1. 货币资金: 期末 926.09 万元, 较上年期末减少 50.49%, 一方面, 子公司特通电气通过了股东会决议, 对哈尔滨晟汇投资有限责任公司持有的盛通电气 554.53 万元进行了回购并减资, 支付回购款 554.53 万元; 另一方面短期借款净减少 105.59 万元; 归还其他非流动负债本金 200 万元及利息 20.22 万元。

2. 应收款项融资: 期末 77.82 万元, 较上年期末减少 76.84%, 报告期票据背书和贴现, 部分票据到期托收所致。

3. 预付账款: 期末 41.63 万元, 较上年期末减少 61.38%, 报告期供应商结算及时。

4. 其他应收款: 期末 243.94 万元, 较上年期末增加 962.90%, 主要是报告期哈尔滨特通电气有限公司以其房产为本公司银行贷款 800.00 万元提供抵押担保, 本公司向其支付抵押保证金 200.00 万元。

5. 其他流动资产: 期末 348.24 万元, 较上年期末减少 33.19%, 主要是报告期预交增值税销项税额较上年期末减少 149.54 万元; 增值税进项税留抵税额较上年期末减少 23.23 万元。

6. 应付账款：期末 507.32 万元，较上年期末减少 46.97%，主要是报告期应付采购材料货款下降。

7. 合同负债：期末 1,589.31 万元，较上年期末减少 46.37%，主要是报告期大项目调试验收完成，确认收入，预收货款减少。

8. 一年内到期的非流动负债和其他非流动负债：公司于 2021 年与自然人胡志疆签订借款合同，金额 1,000.00 万元，利率 7%，借款期限为不超过 24 个月。截止报告期末，距离到期日不足一年，因此从其他非流动负债调整至一年内到期的非流动负债列示。报告期归还借款本金 200 万元及相应利息，期末借款本金余额 800.00 万元，应付利息 101.05 万元。

9. 其他流动负债：期末 206.61 万元，较上年期末减少 46.37%，主要是报告期大项目调试验收完成，确认收入，预收货款待转销项税减少。

10. 长期应付款：期末 845.47 万元，较上年期末减少 39.61%，报告期哈尔滨晟汇投资有限责任公司减资 554.53 万元。

2. 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	51,384,693.01	-	34,285,691.58	-	49.87%
营业成本	31,954,513.72	62.19%	19,566,780.23	57.07%	63.31%
毛利率	37.81%	-	42.93%	-	-
销售费用	6,586,911.90	12.82%	3,830,704.55	11.17%	71.95%
管理费用	6,395,831.17	12.45%	7,438,520.72	21.70%	-14.02%
研发费用	5,113,898.51	9.95%	12,579,725.51	36.69%	-59.35%
财务费用	1,171,370.96	2.28%	959,616.21	2.80%	22.07%
信用减值损失	-1,345,764.02	-2.62%	-2,222,592.56	-6.48%	-39.45%
资产减值损失	-144,744.88	-0.28%	-4,957,434.29	-14.46%	-97.08%
其他收益	2,499,102.32	4.86%	5,638,721.40	16.45%	-55.68%
投资收益	1,002,654.86	1.95%	0	0%	100%
公允价值变动收益	0	0%	0	0%	0%
资产处置收益	105,752.21	0.21%	-173,522.40	-0.51%	-160.94%
汇兑收益	0	0%	0	0%	0%
营业利润	1,934,143.17	3.76%	-12,079,033.25	-35.23%	-116.01%
营业外收入	3,156.64	0.01%	16,995.91	0.05%	-81.43%
营业外支出	448,813.60	0.87%	84,223.26	0.25%	432.89%
净利润	1,488,310.73	2.90%	-20,007,836.11	-58.36%	-107.44%
所得税费用	175.48	0.00%	7,861,575.51	22.93%	-100.00%

项目重大变动原因：

1. 营业收入：本期 5,138.47 万元，较上年增加 49.87%，主要原因是公司努力克服疫情影响，加大营销力度，同时合理安排项目生产和调试工作进度，实现了营业收入大幅提升。

2. 营业成本：本期 3,195.45 万元，较上年增加 63.31%，主要原因是营业收入增加导致营业成本随收入增加而增加。同时由于本期充放电电源产品占销售的比重增加，而且每个项目的毛利率差异较大，导致本期营业成本较上年同期增加。

3. 销售费用：本期 658.69 万元，较上年增加 71.95%，主要原因是为开拓市场，公司加大了销售推广投入。

4. 研发费用：本期 511.39 万元，较上年减少 59.35%，主要原因是研发设备折旧随着时间推移，多数设备已经提满折旧，报告期折旧较上年减少 237 万元；同时，由于研发人员减少，报告期人员费用较上年减少 163 万元。

5. 信用减值损失：本期-134.58 万元，较上年减少 39.45%，主要原因是应收账款减少，计提的坏账准备减少。

6. 资产减值损失：本期-14.47 万元，较上年减少 97.08%，主要原因是报告期末对合同资产和存货进行减值测试，计提的减值的较上年减少。

7. 其他收益：本期 249.91 万元，较上年减少 55.68%，主要原因是 3D 玻璃热弯技术及研发中心建设项目于 2020 年获得 1,098.00 万元的中央预算内投资补助；本年计入其他收益金额 38.43 万元，上年计入其他收益金额为 364.63 万元。

8. 资产处置收益：本期 10.58 万元，系固定资产处置收益。

9. 营业利润、净利润：：本期营业利润 193.41 万元，净利润 148.83 万元，均实现了扭亏为盈，一方面营业收入较上年增加 1,709.90 万元，毛利增加 471.13 万元；另一方面资产减值损失较上年减少 481.27 万元。

10. 营业外支出：本期 44.88 万元，系诉讼赔偿费。

11. 所得税费用：本期 175.48 元，系递延所得税费用。上年 786.16 万元是由于预计未来期间无法获得足够的应纳税所得额，将以前年度确认的递延所得税转回形成的。

(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	51,092,220.89	34,224,177.42	49.29%
其他业务收入	292,472.12	61,514.16	375.45%
主营业务成本	31,938,718.06	19,305,006.98	65.44%
其他业务成本	15,795.66	261,773.25	-93.97%

按产品分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减百分点
加热电源	1,700,353.99	855,082.57	49.71%	225.99%	232.26%	-0.95%
无功补偿电源	17,532,762.83	6,467,176.30	63.11%	13.44%	-20.32%	15.63%
充放电电源	31,527,909.39	24,398,991.72	22.61%	426.06%	793.21%	-31.81%
其他	331,194.68	217,467.47	34.34%	-17.57%	91.04%	-37.33%

合计	51,092,220.89	31,938,718.06	37.49%	49.29%	65.44%	-6.10%
----	---------------	---------------	--------	--------	--------	--------

按区域分类分析：

适用 不适用

收入构成变动的原因：

本期主营业务收入 5,109.22 万元，较上年增加 1,686.80 万元，主要原因是公司努力克服疫情影响，加大营销力度，同时合理安排项目生产和调试工作进度。报告期加热电源收入 170.04 万元，较上年增加 225.99%；无功补偿电源，较上年增加 13.44%，公司在传统业务领域深耕，不断加大营销力度，积极拓展新的业务领域，增加新业务订单；充放电电源收入 3,152.79 万元，较上年增加 426.06%，系大项目在报告期完成调试验收工作。

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	第一名	15,478,943.36	30.12%	否
2	第二名	11,198,916.74	21.79%	否
3	第三名	4,393,805.31	8.55%	否
4	第四名	3,646,017.70	7.10%	否
5	第五名	2,654,867.26	5.17%	否
合计		37,372,550.37	72.73%	-

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	第一名	6,992,590.00	21.54%	否
2	第二名	6,960,000.00	21.44%	否
3	第三名	2,568,083.45	7.91%	否
4	第四名	1,580,200.00	4.87%	否
5	第五名	1,105,784.99	3.41%	否
合计		19,206,658.44	59.15%	-

3. 现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	1,321,561.14	-453,856.38	-391.18%
投资活动产生的现金流量净额	-49,472.16	-8,138,949.76	-99.39%
筹资活动产生的现金流量净额	-11,294,514.99	13,077,150.00	-186.37%

现金流量分析：

1. 经营活动产生的现金流量净额：本期 132.16 万元，净流出较上年增加 177.54 万元。本期净利润 148.83 万元，与经营活动产生的现金流量净额相差 16.67 万元，主要受非付现成本及往来账项的增减变动所致。报告期信用减值损失 134.58 万元，固定资产折旧 148.10 万元，同时存货、经营性往来科目的

增减变动对现金流影响合计-271.92 万元。公司净利润与经营活动产生的现金流量净额能够匹配，详见财务报表附注注释 45。

2. 投资活动产生的现金流量净额：本期-4.95 万元，净流出较上年减少 808.95 万元，主要是 3D 玻璃热弯技术及研发中心项目建设基本完工，报告期支付部分质保金。

3. 筹资活动产生的现金流量净额：本期-1,129.45 万元，净流出较上年增加 2,437.17 万元，其中取得借款收到的现金较上年减少 1,382.14 万元，归还借款本金及利息较上年增加 855.02 万元，支付其他与筹资活动有关的现金增加 200.00 万元。

(四) 投资状况分析

1. 主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润
哈尔滨远达通科技有限公司	控股子公司	计算机软件的技术开发、技术服务	2,000,000.00	3,775,920.18	3,565,750.09	2,949,707.97	823,906.58
惠州纽卡沃科技有限公司	控股子公司	电气机械和器材制造；玻璃热弯及玻璃加工设备、抛光机	10,000,000.00	484,311.95	-454,115.40	1,788,812.41	1,727,910.06
黑龙江盛通电气设备有限公司	控股子公司	变压器、整流器和电感器制造；	35,000,000.00	29,493,845.90	29,493,676.93	0.00	3,047.89

		电容器及其配套设备制造					
--	--	-------------	--	--	--	--	--

主要参股公司业务分析

适用 不适用

公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

2. 理财产品投资情况

适用 不适用

非金融机构委托理财、高风险委托理财或单项金额重大的委托理财

适用 不适用

3. 与私募基金管理人共同投资合作或合并范围内包含私募基金管理人的情况

适用 不适用

(五) 研发情况

研发支出情况:

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	5,113,898.51	12,579,725.51
研发支出占营业收入的比例	9.95%	36.69%
研发支出中资本化的比例		

研发人员情况:

教育程度	期初人数	期末人数
博士	2	2
硕士	7	3
本科以下	23	24
研发人员总计	32	29
研发人员占员工总量的比例	24.24%	32.22%

专利情况:

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	34	32
公司拥有的发明专利数量	5	5

研发项目情况:

报告期内，公司研发投入 511.39 万元，研发支出占营业收入的 9.95%。

面对港口码头岸基稳定、平衡供电的要求，公司研发大功率快速电压调节装置，搭建主电路和控制电路研发平台，研发适用于各种供电情况的控制算法。同时，公司正以快速发展的第三代半导体产业为

背景，研发第三代半导体晶体生长专用加热电源和控制系统。

(六) 审计情况

1. 非标准审计意见说明

适用 不适用

2. 关键审计事项说明

适用 不适用

关键审计事项	事项描述	审计应对
收入确认	<p>本年度特通电气收入确认会计政策及账面金额请参阅合并财务报表附注四/（三十三）及附注六/注释 30。</p> <p>特通电气 2022 年度营业收入 5,138.47 万元，较上年度收入 3,428.57 万元，增加 1,709.90 万元，增加 49.87%，由于营业收入为特通电气的关键业绩指标，管理层在收入确认和列报时有可能存在重大错报，因此我们将收入的确认认定为关键审计事项。</p>	<p>1) 了解和评价与收入相关的内部控制设计的合理性，并测试关键控制执行的有效性；</p> <p>2) 检查销售合同或协议，并对管理层进行访谈，识别与商品控制权转移相关的合同条款与条件，评价特通电气管理层制定的收入确认政策是否符合企业会计准则的相关规定；</p> <p>3) 检查交易过程中的单据，包括发票、收款凭证、验收单、收货单等支持性证据，核实特通电气收入确认是否与披露的会计政策一致；</p> <p>4) 执行分析性复核程序，对比分析收入年度变化以及分产品、分客户的变化，分析主要产品的售价、成本及毛利变动是否合理；</p> <p>5) 对主要客户进行交易及往来函证；</p> <p>6) 对资产负债表日前后记录的收入交易进行截止测试。基于已执行的审计程序，管理层对收入确认作出的判断可以被我们获取的证据所支持。</p>
应收账款坏账准备	<p>本年度特通电气与应收账款坏账准备计提相关的会计政策及账面金额请参阅合并财务报表附注四/（十二）及附注六/注释 2。截止 2022 年 12 月 31 日，特通电气应收账款账面余额为 6,077.43 万元，已计提坏账准备 4,150.40 万元，应收账款账面价</p>	<p>1) 了解和评价与应收账款相关的内部控制设计的合理性，并测试关键控制执行的有效性；</p> <p>2) 选择样本对应收账款进行函证，确认是否双方就应收账款的金额等已达成一致意见；</p> <p>3) 对于按信用风险组合计提坏账的应收账款，复核管理层根据</p>

	<p>值占资产总额的 18.70%。由于应收账款可收回性的确定需要管理层识别已发生减值的项目和客观证据、评估预期未来可获取的现金流量并确定其现值，涉及管理层运用重大会计估计和判断，且应收账款对财务报表具有重要性，因此他们将应收账款坏账准备的计提识别为关键审计事项。</p>	<p>信用风险特征确定组合及预期损失率的依据，检查账龄划分是否准确，并结合应收账款期后回款情况测试，评价管理层对应收账款减值准备计提的合理性；</p> <p>4) 选取单项金额重大的应收账款，测试其可收回性，检查相关的支持性证据，包括客户的信用历史、经营情况和还款能力等；</p> <p>5) 选取应收账款坏账准备转回款项，测试其转回的真实性，检查相关的支持性证据，包括客户的经营情况、银行回单等；</p> <p>6) 我们抽样检查了期后回款情况。基于已执行的审计程序，管理层对应收账款坏账准备作出的判断是合理的。</p>
--	--	---

(七) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

适用 不适用

1、 会计政策变更

(1) 执行企业会计准则解释第 15 号对本公司的影响

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释 15 号”），于发布之日起实施。解释 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理（以下简称‘试运行销售’）”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号，该项会计政策变更对公司财务报表无重大影响。

(2) 执行企业会计准则解释第 16 号对本公司的影响

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”），解释 16 号三个事项的会计处理中：“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行，本公司本年度未施行该事项相关的会计处理。“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。该项会计政策变更对公司财务报表无重大影响。

2、 会计估计变更：无

3、 前期重大差错：无

(八) 合并报表范围的变化情况

适用 不适用

(九) 企业社会责任

1. 脱贫成果巩固和乡村振兴社会责任履行情况

适用 不适用

2. 其他社会责任履行情况

适用 不适用

公司始终把社会责任放在发展的重要位置，将社会责任意识融入到发展实践中，积极承担社会责任，以科技创新支持绿色创造，与社会共享企业发展成果。

1. 企业对股东的权益保护

公司按照《公司法》、《公司章程》和《信息披露细则》规定的要求，及时披露公司公告，保障股东及时、公平、真实、准确、完整的了解公司相关信息，保护股东的合法权益。

2. 企业对客户、供应商的责任

公司注重合作双赢，诚心对待客户和供应商，并保护其合法权益。公司坚持为客户提供质量稳定、安全的产品，公司目前已通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证。在保证产品质量的同时，公司不忘诚信经营，与客户、供应商伙伴建立了长期的合作关系，共同打造具有影响力的价值链体系。

3. 企业员工权益保障

公司坚持“公开、公平、公正”的依法用工原则，积极维护员工的合法权益，严格遵守国家劳法规定，与每一名员工签订劳动合同，依法缴纳社会保险，保障员工法定休假权利。并制定了多项员工福利政策，如激励制度、员工旅游、热费补贴、健康体检等。公司努力为员工创造平等、合规的工作条件，尽全力做到对社会负责，对公司每一位员工负责。

4. 企业对自然环境的责任

公司以“提供高品质智能电源，做中国电力电子行业中坚力量”为企业使命。公司通过在电力电子领域丰富的技术储备，通过不断满足用户个性化、特殊化、品质化的需求，从而为客户创造出高附加值的电力电子产品。公司非常重视绿色环保工作，在研发生产过程中，不仅考虑如何提升产品的性能和质量，更加注重产品在使用时对社会资源的消耗及碳排放的问题。公司通过反复优化电源设计、应用新材料，改进工艺，在满足了客户需求的同时，大幅降低了工业生产过程中电能消耗和热能损耗，并减少了碳的排放量。

5. 企业社会责任

公司始终将社会责任视为最重要的事，在发展的同时，不忘肩负的责任。公司诚信经营，依法纳税，高度重视生产安全及产品质量，注重维护股东、员工、供应商和客户的合法权益。报告期内，公司共上缴税金 329.71 万元。

公司一直秉承“创造价值，分享成果”的企业宗旨，始终把社会责任放在发展的重要位置，将社会责任意识融入到发展实践中，积极承担社会责任，以科技创新支持绿色创造，与社会共享企业发展成果。积极履行对利益相关者权益的保护，以实现企业与经济社会可持续发展的协调统一。

报告期内，公司诚信经营，依法纳税，积极吸纳就业和保障员工合法权益；以建立现代企业制度，打造公开、透明、规范的公众公司为目标，不断健全与完善公司治理，促进公司的发展壮大和社会效益的提升；公司重视人文关怀和企业文化建设，积极打造美好、温暖、积极向上的文化氛围。

未来公司将继续加强企业文化和人文关怀，并积极主动承担社会责任，认真做好每一项对社会有益的工作，尽全力做到对社会负责、对全体员工和股东负责。

三、 持续经营评价

公司主营业务明确，业务在报告期内具有持续的营运记录。公司不存在《中国注册会计师审计准则第 1324 号——持续经营》中列举的影响其持续经营能力的相关事项，并由具有证券期货相关业务资格的大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的审计报告。

报告期内，公司业务、资产、人员、财务、机构等完全独立，保持良好的公司独立自主经营的能力；管理层、核心业务人员队伍稳定；没有影响公司持续经营的事项发生。因此，公司拥有良好的持续经营能力。

四、 未来展望

是否自愿披露

√是 □否

（一） 行业发展趋势

公司所处的行业是国家大力鼓励发展的行业，从 2009 年正式启动智能电网建设到现在，国家发展改革委、国家能源局、科技部、财政部就促进智能电网发展，都曾发布指导意见，旨在全面提升电力系统的智能化水平；全面体现节能减排和环保要求，促进集中与分散的清洁能源开发消纳；与智慧城市发展相适应，构建友好开放的综合服务平台，充分发挥智能电网在现代能源体系中的关键作用因此电源技术在这个智能电网建设和工业服务的对接中起到了决定性的作用，主要负责将电网的标准源转化成适应用户需求的各种形式的电源模式。

目前，宏观经济增速放缓，经济放缓对于从事环境设施运营的企业将有较大的影响。一方面项目竞争日益激烈，政府补贴价格下降；其次，政府支付能力降低，社会资本的议价能力也会受到限制；再次，信贷方面的收紧对于项目融资也会造成负面影响。环境基础设施的投融资主体中，社会资本在减少，国有资本的投资比重明显增加，民营企业在这种经济环境下，发展受到了一定的限制。

虽然，我公司业绩受到了经济下行及其他因素的影响，但公司正在积极拓展新业务，努力结合市场需求，研发新项目，寻找新增长点，公司未来的发展将稳步向好。

（二） 公司发展战略

公司中长期目标是将公司发展成为业内差异化竞争优势明显、技术储备及应用水平高端、产品体系完善、服务响应突出的代表性企业。未来三至五年，公司将以经济效益为核心，以产品质量为保证，以技术创新为手段，夯实公司基础竞争力，加大新产品、新技术的迭代和研发力度。

1. 开源节流

价格降低势必降低企业的利润，在当前人力成本和物料成本都增长的情况下，如何实现良性发展，立于不败之地，是企业当前面临的一大难关。为保证企业的利润，一是要提高单客产出率，二是要节省成本。随着竞争态势的加剧，在保证产品质量的前提下，企业做好产品的成本控制和服务，企业的优势会越来越明显。

2. 技术创新和人才培养

公司将通过加强研发技术人员培养，着力建设多层次人才培养和技术开发模式，通过技术延展和技术创新保持公司业已形成的领先地位，并持续加大的技术研发投入而获取回报。与此同时，公司也将同步增强公司产品的设计能力，争取在软硬件系统集成和技术成果转化方面形成良性循环。

3. 积极开拓市场

公司将进一步加强营销队伍建设，组建以技术型人才为主的营销团队，积极开拓市场，形成完整、可控的营销体系，使公司产品市场占有率实现大幅度增长。同时，公司将建立完善的市场调研制度和客户信息反馈渠道，通过公司的研发优势满足客户日益增长的技术需求，进一步完善售后服务体系，提升客户体验进而增加客户粘性。

4. 形成完整的产品链

通过模块化开发项目的实施拓展公司产品种类，完善公司产品供应链，满足客户个性化、多工况需求。提升公司设计和生产适用于特种工业、电力配电和整流设备等领域产品的能力，同时利用公司已有的优势技术储备、生产经验和市场资源，设计并投产用于民用、军用领域的产品链，从而增加公司总体实力。

(三) 经营计划或目标

公司将充分运用目前积累的技术、市场等方面的优势，不断完善公司治理，为客户提供性能更优异，质量更优良的产品及完善的服务，为员工提供更广阔的发展空间，为社会创造更大价值，同时为股东创造更大回报。

2023年公司充放电电源业务及无功补偿业务收入将持续稳步增长。公司将进一步深化技术创新，加强创新能力，丰富产品体系，聚焦客户需求，提升质量管理水平，不断提升客户满意度，不断为客户创造新的价值，优化业务收入结构，提升公司核心竞争力。

(四) 不确定性因素

公司的核心技术主要来自于自主研发，若未来公司的研发技术无法满足客户需求，或核心技术被新技术取代，则将对公司的盈利能力产生不可预测的影响。

五、 风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

1. 实际控制人控制不当风险

公司实际控制人为李国勇，通过直接或间接方式合计持股 71.04%，股权相对集中。李国勇任公司董事长、法人代表及总经理，公司决策、监督、日常经营管理上均能施加重大影响。若李国勇利用其控制权对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，可能给公司经营带来一定风险。

应对措施：公司建立了较为健全的法人治理结构，同时在“三会”议事规则中也做了相应的制度安排。这些制度措施，将对实际控制人的行为进行合理的限制。公司将严格依据《公司法》等法律法规和规范性文件的要求规范运作，认真执行《公司章程》、“三会”议事规则的规定，保障三会制度的切实执行，不断完善法人治理结构，避免公司发生实际控制人不当控制的情形。

2. 核心技术被替代风险

公司从事电力电子电能变换和控制设备的研发、制造和销售，核心技术主要来自于自主研发，若公司现有技术无法满足客户的要求或被其他技术所替代，则会对公司的经营业绩产生不利的影响。

应对措施：公司将进一步持续加大对研发的投入，核心技术由公司自主完成。

3. 应收账款坏账风险

2022年12月31日公司应收账款账面价值1,927.03万元，其中账面余额6,077.43万元，坏账准备

4,150.40 万元，本期计提坏账准备 135.53 万元。若未来公司无法完善客户管理，导致坏账准备不断增加，则会对公司业绩和生产经营造成不利影响。

应对措施：公司已经建立了完善的应收账款核算办法、制定科学合理的信用政策、采取灵活营销策略，加强应收账款的日常管理、催收工作。

4. 毛利率波动的风险

公司为客户提供的是非标准化的产品，根据客户要求研制、设计并进行生产，不同客户所要求生产的产品差异较大，同一客户不同阶段购买的产品也往往存在较大差异。因此，产品种类的多样性，使公司毛利率存在波动的风险。

应对措施：公司通过加强战略布局，积极拓展市场及渠道，不断开发新产品，降低产品成本，努力提高公司利润水平，降低毛利率波动带来的风险。

5. 税收优惠风险

本公司 2022 年 10 月 12 日取得黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅和国家税务总局黑龙江省税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR202223000314，有效期三年。公司将享受高新技术企业所得税优惠税率，2022 年所得税税率为 15%。如果未来相应的税收优惠政策发生变化或不再满足高新技术企业的相关要求，公司将不再享受税收优惠，这将对公司未来的经营业绩产生不利的影响。

应对措施：公司将持续保持较高的研发投入，保持技术领先，持续提升产品的技术含金量，保持企业的高新技术特性。严格按照《高新技术企业认定管理办法》及相关税收政策的要求，力争各项指标均符合规定。公司将持续保持较高的研发投入，保持技术领先，持续提升产品的技术含金量，保持企业的高新技术特性。

6. 未弥补亏损超过实收资本总额三分之一的风险

截至 2022 年 12 月 31 日，公司未分配利润为-46,766,408.98 元，公司实收资本为 34,696,000 元，公司未弥补亏损额已超过实收资本总额。

应对措施：公司加大营销力度，同时合理安排项目生产和调试工作进度，努力实现营业收入提升，净利润扭亏为盈。

(二) 报告期内新增的风险因素

无

第五节 重大事件

一、 重大事件索引

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

二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一） 诉讼、仲裁事项

1. 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

√是 □否

单位：元

性质	累计金额		合计	占期末净资产比例%
	作为原告/申请人	作为被告/被申请人		
诉讼或仲裁		1,050,633.43	1,050,633.43	2.76%

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

2. 以临时公告形式披露的重大诉讼、仲裁事项

□适用 √不适用

（二） 公司发生的提供担保事项

挂牌公司及合并报表范围内子公司存在提供担保

√是 □否

公司对合并报表范围内子公司提供担保情况

√适用 □不适用

单位：元

序号	被担保人	担保金额	实际履行担保责任的金额	担保余额	担保期间		责任类型	是否履行必要的决策程序	是否因违规已被采取行政监管措施	是否因违规已被采取自律监管措施	违规担保是否完成整改
					起始	终止					
1	黑龙江盛通电气设备有限公司	8,657,108.24		8,454,679.12	2020年5月28日	2025年5月27日	连带	已事前及时履行	不涉及	不涉及	不涉及
合计	-	8,657,108.24		8,454,679.12	-	-	-	-	-	-	-

公司对合并报表范围外主体提供担保情况

□适用 √不适用

合并报表范围内子公司对挂牌公司合并报表范围外主体提供担保情况

□适用 √不适用

担保合同履行情况

√适用 □不适用

根据公司与晟汇投资签署的《股权投资协议》的约定：晟汇投资不直接参与盛通电气的日常正常经营、不参与分红，其每年按投资款的 1.5%收取资金管理费，投资期限五年，在投资期限内，晟汇投资可按照约定的时间、比例和价格，要求公司回购其持有的目标公司股权。公司及公司控股股东李国勇分别要以持有的盛通电气和公司股权质押，并对上述投资及回购义务承担担保责任。公司按照协议约定交纳管理费，管理费初始交纳日期为 2020 年 6 月 17 日，截止到 2022 年 12 月 31 日，共交纳管理费 477,916.67 元，担保合同正常履行中。

公司提供担保分类汇总

单位：元

项目汇总	担保金额	担保余额
报告期内挂牌公司提供担保（包括对表内子公司提供担保）	8,657,108.24	8,454,679.12
公司及表内子公司为挂牌公司股东、实际控制人及其关联方提供担保		
公司直接或间接为资产负债率超过 70%（不含本数）的被担保人提供担保		
公司担保总额超过净资产 50%（不含本数）部分的金额		
公司为报告期内出表公司提供担保		

应当重点说明的担保情况

适用 不适用

违规担保原因、整改情况及对公司的影响

适用 不适用

预计担保及执行情况

适用 不适用

(三) 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

(四) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2016年7月22日		挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
公司	2016年7月22日		挂牌	关联交易承诺	减少并规范关联交易	正在履行中
董监高	2016年7月22日		挂牌	资金占用承诺	避免资金占用	正在履行中
实际控制人或控股股东	2016年7月22日		挂牌	资金占用承诺	避免资金占用	正在履行中
董监高	2016年7月22日		挂牌	其他承诺	对外投资及任职不与公司冲突	正在履行中
实际控制人或控股股东	2016年7月22日		挂牌	其他承诺	关于环保事项的承诺	正在履行中

承诺事项详细情况：

公司在申请挂牌时，公司股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出相关承诺：

1. 公司控股股东、管理层、核心技术人员出具了《避免同业竞争承诺函》：表示目前未从事或参与与股份公司存在同业竞争的行为，并承诺：将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动，或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经营实体、机构、经济组织的控制权，或在该经营实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

2. 公司出具《减少并规范关联交易承诺函》，公司承诺将尽量减少并规范与本公司的关联方之间的关联交易。对于确有必要且无法避免的关联交易，公司与关联方将遵循市场化的公正、公平、公开的原则，以公允、合理的市场价格进行交易，严格按照《公司法》、《公司章程》等相关规定履行包括回避表决等关联交易决策程序，不通过关联关系谋求特殊的利益，不利用该等交易损害公司及下属子公司和其他股东(特别是中小股东)的合法权益。

3. 公司控股股东、董事、监事、高级管理人员出具《关于避免占用公司资金的承诺函》。承诺不会发生占用挂牌公司资金的情况，包括为本人及控制的关联公司垫付工资、福利、保险、广告费用和其他支出，以及其他在没有商品和劳务对价情况下提供给本人及控制的关联公司使用的资金或者全国股份转让系统公司认定的其他形式占用资金情况。

4. 公司董监高签署《声明与承诺书》，披露本人及其关联方的对外投资及任职情况。该声明显示，

公司董事、监事和高级管理人员不存在对外投资和任职与公司存在利益冲突的情形；最近两年一期未受到中国证监会行政处罚，未被采取证券市场禁入措施，未受到全国股份转让系统公司的公开谴责。

5. 公司控股股东、实际控制人李国勇出具承诺函，承诺如公司由于报告期内存在的环保未及时验收而进行生产导致的相关处罚，由其承担，与公司无关。

本报告期，上述承诺均严格履行，未有违背承诺事项。

(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
其他货币资金	其他货币资金	冻结	2,500.00	0.00%	业务冻结款
盛通电气设备有限公司股权	长期股权投资	质押	21,000,000.00	20.38%	依据投资双方约定
其他货币资金	其他货币资金	冻结	576,932.58	0.56%	司法冻结款
其他货币资金	其他货币资金	其他（保证金）	553.44	0.00%	银行承兑汇票保证金
总计	-	-	21,579,986.02	20.94%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

业务冻结款金额 2,500.00 元，金额小，对公司经营不构成影响。

公司以子公司股权提供担保，系为子公司增资扩股引入新投资者，符合公司长期发展战略方向，有利于增强公司资本实力，巩固并提升公司的综合竞争力。本次担保从长期来看，有利于公司综合实力的提升，为公司业绩增长带来积极影响，该担保不会为公司带来重大财务风险，担保风险可控。

票据池质押贷款为公司的短期融资通过票据质押融资业务，可以在降低财务费用的同时补充公司现金流，提高了公司支付能力，对公司具有积极影响。

司法冻结金额 576,932.58 元，已于 2023 年 2 月达成和解，解除冻结，不会对公司造成影响。

银行承兑汇票保证金 553.44 元，金额较小，不会对公司造成影响。

第六节 股份变动、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售	无限售股份总数	13,433,250	38.72%	2,000,000	15,433,250	44.48%
条件股	其中：控股股东、实际控制	5,208,250	15.01%	0	5,257,251	15.15%

份	人						
	董事、监事、高管	546,000	1.57%	0	546,000	1.57%	
	核心员工	0	0%	0	0	0%	
有限售 条件股 份	有限售股份总数	21,262,750	61.28%	-2,000,000	19,262,750	55.52%	
	其中：控股股东、实际控制人	15,624,750	45.03%	0	15,624,750	45.03%	
	董事、监事、高管	1,638,000	4.72%	0	1,638,000	4.72%	
	核心员工	0	0%	0	0	0%	
总股本		34,696,000	-	0	34,696,000	-	
普通股股东人数							10

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	李国勇	20,833,000	49,001	20,882,001	60.19%	15,624,750	5,257,251	10,000,000	0
2	哈尔滨特通商务服务企业（有限合伙）	6,000,000	0	6,000,000	17.29%	2,000,000	4,000,000	0	0
3	王斌	4,360,000	0	4,360,000	12.57%	0	4,360,000	0	0
4	于一鹏	1,560,000	0	1,560,000	4.50%	1,170,000	390,000	0	0
5	赵曙	624,000	0	624,000	1.80%	0	624,000	0	0

	光								
6	北京未名兄弟投资有限公司	620,000	0	620,000	1.79%	0	620,000	0	0
7	刘汉奎	312,000	0	312,000	0.90%	234,000	78,000	0	0
8	宋国峰	312,000	0	312,000	0.90%	234,000	78,000	0	0
9	王鹏	24,999	0	24,999	0.07%	0	24,999	0	0
10	刘建玲	1,000	0	1,000	0.0029%	0	1,000	0	0
合计		34,646,999	49,001	34,696,000	100.00%	19,262,750	15,433,250	10,000,000	

普通股前十名股东间相互关系说明：

公司股东哈尔滨特通商务服务企业(有限合伙)系股东李国勇出资设立的有限合伙企业，李国勇持有 65.56%的份额。股东北京未名兄弟投资有限公司系股东王斌出资设立的企业，王斌持有 82.35%的股权，担任执行董事兼总经理。

二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

李国勇，男，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，1967年10月生，2002年9月毕业于哈尔滨工业大学机械电子工程专业，博士研究生学历。1990年7月至1993年9月就职于黑龙江省塑料研究所，任技术员；1993年9月至1996年4月就读于哈尔滨工业大学计算机应用专业，获得硕士学位；1996年4月至1997年9月就职于哈尔滨特通电气有限公司，任经理；1997年3月至2003年1月就读于哈尔滨工业大学，获得博士学位；2003年5月至2011年9月任哈尔滨理工大学副教授；2005年5月至2006年12月就职于哈尔滨志鸿科技有限公司，任总经理；2007年1月至2013年11月就职于哈尔滨特通电气有限公司，任总经理；2013年11月至今，就职于本公司，历任执行董事、总经理、董事长；现任公司董事长兼总经理。

报告期内，公司控股股东、实际控制人未发生变更。

四、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 报告期内普通股股票发行情况

适用 不适用

(二) 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

五、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

六、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

七、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

八、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

适用 不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利息率
					起始日期	终止日期	
1	质押贷款	哈尔滨晟汇投资有限责任公司	新兴产业战略投资基金	14,000,000.00	2020年5月28日	2025年5月27日	1.5%
2	信用贷款	胡志疆	个人	10,000,000.00	2021年3月17日	2023年3月16日	7%
3	抵押贷款	中国银行股份有限公司哈尔滨新区分行	银行	7,000,000.00	2022年6月20日	2025年6月19日	3.85%
4	抵押贷款	上海浦发银行股份有限公司哈尔滨分行	银行	2,000,000.00	2020年11月11日	2023年11月10日	4.85%
合计	-	-	-	33,000,000.00	-	-	-

九、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

利润分配与公积金转增股本的执行情况：

适用 不适用

(二) 权益分派预案

适用 不适用

十、 特别表决权安排情况

适用 不适用

第七节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况

一、 董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期	
				起始日期	终止日期
李国勇	董事长、总经理	男	1967年10月	2022年6月16日	2025年6月15日
于一鹏	董事、副总经理	男	1967年11月	2022年6月16日	2025年6月15日
刘汉奎	董事、副总经理	男	1970年6月	2022年6月16日	2025年6月15日
赵兴伟	董事	男	1977年7月	2019年6月19日	2022年6月16日
王胜斌	董事	男	1974年6月	2022年6月16日	2025年6月15日
张兴民	董事	男	1976年11月	2022年6月16日	2025年6月15日
戴新平	财务负责人	女	1971年10月	2022年6月16日	2025年6月15日
宋国峰	监事会主席	男	1971年11月	2022年6月16日	2025年6月15日
王克振	监事	男	1972年9月	2022年6月16日	2025年6月15日
于连勇	职工代表监事	男	1978年8月	2022年6月16日	2025年6月15日
焦宗万	董事会秘书	男	1975年11月	2022年10月28日	2025年6月15日
高立波	副总经理	男	1982年9月	2022年8月19日	2025年6月15日
董事会人数:				5	
监事会人数:				3	
高级管理人员人数:				6	

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系:

公司董事长、总经理李国勇直接持有公司 60.19% 股权，为公司控股股东及实际控制人。公司董事、副总经理刘汉奎与财务负责人戴新平为配偶关系，公司其他董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

(二) 持股情况

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量	期末被授予的限制性股票数量
李国勇	董事长、总经理	20,833,000	49,001	20,882,001	60.19%	0	0
于一鹏	董事、副总经理	1,560,000	0	1,560,000	4.50%	0	0
刘汉奎	董事、副总经理	312,000	0	312,000	0.90%	0	0
宋国峰	监事会主席	312,000	0	312,000	0.90%	0	0
合计	-	23,017,000	-	23,066,001	66.49%	0	0

(三) 变动情况

关键岗位变动情况

√适用 □不适用

职务	是否发生变动	变动次数
董事长	否	0
总经理	否	0
董事会秘书	是	1
财务总监	否	0

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

√适用 □不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因	特殊说明
赵兴伟	董事	离任	无	个人原因	
毕天慧	董事会秘书	离任	无	个人原因	
王胜斌	无	新任	董事	股东大会任命	
高立波	无	新任	副总经理	董事会任命	
焦宗万	无	新任	董事会秘书	董事会任命	

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

王胜斌先生简历

王胜斌，男，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，1974年6月生，1997年7月毕业于佳木斯大学机械设计与制造专业，本科学历。1997年7月至2000年10月就职于阿城继电器股份有限公司，任外贸处工程师；2000年11月至2006年7月就职于哈尔滨九洲电气股份有限公司，先后任北京办事处主任、上海分公司经理；2006年11月至2007年8月任上海本效节能科技有限公司执行董事；2007年9月至2008年9月就职哈尔滨同为电气股份有限公司，任销售经理；2008年10月至2010年6月，就职与思源电气（上海）股份有限公司，任销售经理；2010年7月至2014年11月，就

职于哈尔滨特通电气有限公司，任市场部部长；2014年12月至今就职于本公司，任销售部部长；2022年6月至今，任公司董事。

高立波先生简历

高立波，男，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，1982年9月生，2008年7月毕业于黑龙江大学情报学专业，硕士学历。2008年5月至2010年8月就职于哈尔滨路路通电子股份有限公司，任生产部经理；2010年8月至2011年1月就职于深圳市立润投资（集团）有限公司，任总裁助理；2011年3月至2013年7月就职于黑龙江文芳市政工程有限公司，任项目经理；2013年8月至2014年11月就职于哈尔滨天源石化工程有限责任公司，任计划管理员；2014年12月至今就职于本公司，任办公室副主任、质量部副部长；2022年8月至今，任副总经理。

焦宗万先生简历

焦宗万，男，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，1975年11月生，1998年毕业于黑龙江商业学院，2002年毕业于哈尔滨市职工轻工学院，2010年毕业于黑龙江大学，本科学历。2004年11月至2013年5月就职于哈尔滨九洲电气股份有限公司，任信息部主管；2013年5月至2014年11月就职于哈尔滨特通电气有限公司，任市场部职员；2014年11月至2016年6月就职于黑龙江特通电气有限公司，任市场部职员；2016年6月至2019年3月就职于黑龙江特通电气股份有限公司，任市场部职员；2019年3月至今，就职于黑龙江特通电气股份有限公司，任办公室职员。2021年4月23日被子公司股东任命为法定代表人、经理，2021年5月至2022年10月，就职于黑龙江特通电气股份有限公司，任证券部证券事务代表；2022年10月至今，任董事会秘书。

(四) 董事、高级管理人员的股权激励情况

适用 不适用

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
管理人员	22		3	19
生产人员	20		1	19
销售人员	8		2	6
技术人员	39		7	32
财务人员	4		1	3
行政人员	12		1	11
员工总计	105		15	90

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	2	2
硕士	4	4
本科	40	32
专科	39	19
专科以下	20	33
员工总计	105	90

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：

员工薪酬政策：公司实施劳动合同制，依据《中华人民共和国劳动法》和地方相关法规、规范性文件，与员工签订《劳动合同书》，向员工支付薪酬。公司依据国家有关法律、法规及地方相关社会保险政策，为员工办理养老、医疗、工伤、失业、生育等社会保险和住房公积金，为员工代扣代缴个人所得税。

培训计划：公司十分注重员工的成长与发展，根据不同岗位的职能，公司有计划、有针对性的制定员工培训内容。通过不断学习与培训，提高员工综合素质与职业素养，调动员工主动积极的工作态度与团队合作、沟通的能力，增强敬业精神与服务观念，加强其专业水准。

需公司承担费用的离退休职工人数：报告期内，公司无需承担费用的离退休职工。

(二) 核心人员（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

适用 不适用

姓名	变动情况	任职	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数
李国勇	无变动	董事长、总经理	20,833,000	49,001	20,882,001
刘汉奎	无变动	董事、副总经理	312,000	0	312,000
王克振	无变动	生产部部长	0	0	0
于连勇	无变动	技术部部长	0	0	0
孙筱琳	无变动	技术产副部长	0	0	0
陈克强	无变动	员工	0	0	0
陈微	无变动	员工	0	0	0

核心员工的变动对公司的影响及应对措施：

适用 不适用

三、 报告期后更新情况

适用 不适用

2023年2月15日，公司董事于一鹏先生因个人原因辞职，2023年2月16日，公司第三届董事会第六次会议提名焦宗万先生为董事候选人。2023年3月3日，2023年第一次临时股东大会任命焦宗万为公司董事，任期至本届董事会届满之日止。

第八节 行业信息

是否自愿披露

是 否

第九节 公司治理、内部控制和投资者保护

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

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

报告期内，公司按照《公司法》、《证券法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》和中国证监会有关法律法规及规范性文件的要求，不断完善法人治理结构，建立行之有效的内控管理体系，确保公司规范运作。截至报告期末，公司治理实际情况符合股转公司的相关规则要求。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

公司已通过公司章程等明确规定了股东具有查询、索取“三会”会议决议、记录及财务会计报告等资料的权利，以及对公司的经营进行监督、提出建议或质询的权利，按照相关规定严格履行信息披露的义务。股东具有依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会、并行使相应表决权的权利。符合条件的股东有权利按照相关法律法规及公司章程规定的流程提请召开临时股东大会，或向人民法院提起诉讼、寻求法律救济。《公司章程》中对监事会的职权进行了明确规定，保证监事会得以有效发挥监督作用。公司通过上述治理机制使股东的知情权、参与权、质询权和表决权等权利得到有效保障。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

公司已经制定决策管理相关制度，明确了重大决策的主要流程，对企业战略、重大投资、资产购置和重大融资进行可行性研究，并对可行性研究结果进行审核、按审批程序进行决策。报告期内，公司重大决策按规定程序规范执行。

4、 公司章程的修改情况

2022年8月11日第三届董事会第二次会议审议通过了《关于拟变更公司经营范围并修订〈公司章程〉的议案》并对新版公司章程进行披露，具体内容详见公司在全国中小企业股份转让系统官网披露的《黑龙江特通电气股份有限公司关于修订〈公司章程〉的公告》（公告编号：2022-029）

(二) 三会运作情况

1、三会的召开次数

项目	股东大会	董事会	监事会
召开次数	5	7	4

2、三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内公司共召开 7 次董事会 4 次监事会、5 次股东大会，“三会”的召集、提案审议、通知时间、召开程序、授权委托、表决和决议等运作程序，符合《公司法》及有关法律法规和《公司章程》的相关规定，公司董事、监事及高级管理人员符合《公司法》等法律法规的任职要求，能够按照《公司章程》、三会议事规则等治理制度勤勉、诚信地履行职责和义务。

(三) 公司治理改进情况

公司按照《公司法》等相关法律法规的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司法人治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会等相关制度。公司的重大事项能够按照制度要求进行决策，三会决议能够得到有效的执行。

报告期内，公司共召开了 5 次股东大会、7 次董事会 4 次监事会，公司三会决议均得到了有效执行。三会召开程序严格按照《公司法》、《公司章程》和三会议事规则的规定，未发生损害公司股东、债权人及第三人合法权益的情形。公司现有 5 名董事、3 名监事均能够按照《公司法》等法规及《公司章程》等规定履行各自权利和义务。公司加强对董事、监事、高级管理人员在公司治理方面的学习与培训，使公司股东、董事、监事、高级管理人员更严格地按照《公司法》、《公司章程》和三会议事规则等规定，勤勉尽职地履行其义务，公司治理更加规范。

(四) 投资者关系管理情况

公司高度重视投资者关系管理工作。报告期内，公司通过网站、电话与投资者保持沟通联络，有专人负责网站管理及电话接听，与投资者保持良好沟通渠道，在沟通过程中遵循《信息披露管理制度》的有关规定，依据公告事项给予投资者耐心解答。

二、 内部控制

(一) 监事会就年度内监督事项的意见

监事会在报告期内的监督活动中未发现公司存在重大风险事项。公司依据国家有关法律、法规和公司章程的规定，已建立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》等规定或损害股东利益的行为。监事会对报告期内的监督事项无异议。

(二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

1. 业务独立情况

公司在业务上独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控

制的其他企业之间不存在同业竞争。公司以自身的名义独立开展业务和签订合同，无需依赖控股股东、实际控制人，具有直接面向市场的独立经营能力。本公司控股股东出具了避免同业竞争的承诺函，承诺不直接或者间接从事对公司的生产经营构成或可能构成竞争的业务或活动。公司具有完整的业务流程、独立的供应、生产和销售业务体系，具有直接面向市场独立经营的能力。不存在其它需要依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行生产

2. 资产独立情况

公司系由特通有限整体变更设立，有限公司的全部资产均已进入股份公司，整体变更后，公司依法办理相关资产和产权的变更登记，公司具备与日常经营有关的研发系统和相关配套设施，拥有与日常经营有关的办公设备以及专利、非专利技术的所有权或使用权。此外，有限公司设立及以后的历次变更、整体变更为股份公司均经过中介机构出具验资报告审验程序，并通过了工商行政管理部门的变更登记确认，股份公司资产独立于公司股东的资产。

3. 人员独立情况

公司建立了健全的法人治理结构，董事、监事、高级管理人员均经过法定的程序产生，不存在股东越权任命的情形。同时，公司总经理、财务负责人、董事会秘书均在公司领取薪酬。另外，公司与员工均签订了劳动合同，已按时为能够缴纳社保的员工缴纳各项社保费用，员工均在本公司领取薪酬，公司的劳动、人事及工资管理完全独立。

4. 财务独立情况

公司设有独立的财务部门，已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度。公司在银行独立开户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。公司依法独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情况。

5. 机构独立情况

公司机构设置完整。公司根据经营的需要设置了完整的内部组织机构，各部门职责明确、工作流程清晰。公司的生产经营和办公机构与股东单位完全分开，不存在混合经营、合署办公的情形，完全拥有机构设置自主权。

(三) 对重大内部管理制度的评价

公司依据《公司法》、《会计法》等有关法律法规的规定，按照建立现代企业制度的要求，以全面性、重要性、制衡性和成本效益为原则，制定了本公司内部控制管理制度。公司内控制度包括公司治理制度、公司基本管理制度、公司部门管理制度等三个层级，这三个层级的制度包括了公司治理、业务管理、风险合规、综合管理等四个大类。这些制度已从本公司的内部环境、风险评估、控制措施、信息与沟通、监督检查等五要素建立起一套较完整、严密、合理、有效的内部控制体系，覆盖了公司所有业务、各个部门和分支机构以及全体工作人员，贯穿事前、事中和事后的决策、执行、监督、反馈等各个环节。

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

公司已根据《公司法》、《会计法》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等法律法规及其他规范性文件，建立《年报信息披露重大差错责任追究制度》。截至本报告期末，公司未发生重大会计差错更正、重大遗漏信息等情况。

三、 投资者保护

(一) 实行累积投票制的情况

适用 不适用

(二) 提供网络投票的情况

适用 不适用

(三) 表决权差异安排

适用 不适用

第十节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是	
审计意见	无保留意见	
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明	
审计报告编号	大华审字[2023]000692号	
审计机构名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层	
审计报告日期	2023年4月25日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	康文军 1年	齐江伟 5年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	8年	
会计师事务所审计报酬	17万元	

审计报告

大华审字[2023]000692号

黑龙江特通电气股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了黑龙江特通电气股份有限公司（以下简称特通电气）财务报表，包括2022年12月31日的合并及母公司资产负债表，2022年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母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，公允反映了特通电气2022年12月31日的合并及母公司财务状况以及2022年度的合并及母公司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，我们独立于特通电气，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

1. 收入确认
2. 应收账款坏账准备

（一） 收入确认

1. 事项描述

本年度特通电气收入确认会计政策及账面金额请参阅合并财务报表附注四/（三十三）及附注六/注释 30。

特通电气 2022 年度营业收入 5,138.47 万元，较上年度收入 3,428.57 万元，增加 1,709.90 万元，增加 49.87%，由于营业收入为特通电气的关键业绩指标，管理层在收入确认和列报时有可能存在重大错报，因此我们将收入的确认认定为关键审计事项。

2. 审计应对

1) 了解和评价与收入相关的内部控制设计的合理性，并测试关键控制执行的有效性；

2) 检查销售合同或协议，并对管理层进行访谈，识别与商品控制权转移相关的合同条款与条件，评价特通电气管理层制定的收入确认政策是否符合企业会计准则的相关规定；

3) 检查交易过程中的单据，包括发票、收款凭证、验收单、收货单等支持性证据，核实特通电气收入确认是否与披露的会计政策一致；

4) 执行分析性复核程序，对比分析收入年度变化以及分产品、分客户的变化，分析主要产品的售价、成本及毛利变动是否合理；

5) 对主要客户进行交易及往来函证；

6) 对资产负债表日前后记录的收入交易进行截止测试。

基于已执行的审计程序，管理层对收入确认作出的判断可以被我们获取的证据所支持。

（二） 应收账款坏账准备

1. 事项描述

本年度特通电气与应收账款坏账准备计提相关的会计政策及账面金额请参阅合并财务报表附注四/（十二）及附注六/注释 2。

截止 2022 年 12 月 31 日，特通电气应收账款账面余额为 6,077.43 万元，已计提坏账准备 4,150.40 万元，应收账款账面价值占资产总额的 18.70%。由于应收账款可收回性的确定需要管理层识别已发生减值的项目和客观证据、评估预期未来可获取的现金流量并确定其现值，涉及管理层运用重大会计估计和判断，且应收账款对财务报表具有重要性，因此我们将应收账款坏账准备的计提识别为关键审计事项。

2. 审计应对

1) 了解和评价与应收账款相关的内部控制设计的合理性，并测试关键控制执行的有效性；

2) 选择样本对应收账款进行函证，确认是否双方就应收账款的金额等已达成一致意见；

3) 对于按信用风险组合计提坏账的应收账款，复核管理层根据信用风险特征确定组合及预期损失率的依据，检查账龄划分是否准确，并结合应收账款期后回款情况测试，评价管理层对应收账款减值准备计提的合理性；

4) 选取单项金额重大的应收账款，测试其可收回性，检查相关的支持性证据，包括客户的信用历史、经营情况和还款能力等；

5) 选取应收账款坏账准备转回款项，测试其转回的真实性，检查相关的支持性证据，包括客户的经营情况、银行回单等；

6) 抽样检查期后回款情况。

基于已执行的审计程序，管理层对应收账款坏账准备作出的判断是合理的。

四、 其他信息

特通电气管理层对其他信息负责。其他信息包括 2022 年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解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

特通电气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，特通电气管理层负责评估特通电气的持续经营能力，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特通电气、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督特通电气的财务报告过程。

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导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

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

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

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

3. 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

4. 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对特通电气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告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特通电气不能持续经营。

5. 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。

6. 就特通电气中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。

我们负责指导、监督和执行集团审计。我们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（如适用）。

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

大华会计师事务所(特殊普通合伙) 中国·北京

中国注册会计师： 康文军

中国注册会计师： 齐江伟

二〇二三年四月二十五日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金	注释 1	9,260,910.87	18,706,086.56
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			
应收账款	注释 2	19,270,319.79	25,383,628.83
应收款项融资	注释 3	778,228.80	3,359,600.00
预付款项	注释 4	413,628.68	1,070,963.35
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	注释 5	2,439,398.41	229,503.64
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	注释 6	36,872,822.24	45,427,377.32
合同资产	注释 7	1,885,102.24	1,677,190.49
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	注释 8	3,482,415.47	5,212,396.40
流动资产合计		74,402,826.50	101,066,746.59
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			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	注释 9	23,884,567.43	25,365,612.57
在建工程	注释 10	150,018.74	150,018.74
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			

无形资产	注释 11	4,613,093.46	4,705,030.74
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	注释 12	52.67	150.51
其他非流动资产			
非流动资产合计		28,647,732.30	30,220,812.56
资产总计		103,050,558.80	131,287,559.15
流动负债：			
短期借款	注释 13	7,509,281.25	8,566,543.82
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	注释 14		1,000,000.00
应付账款	注释 15	5,073,211.76	9,566,115.95
预收款项			
合同负债	注释 16	15,893,071.78	29,635,135.54
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	注释 17	819,649.97	1,144,789.55
应交税费	注释 18	1,843,694.12	1,821,774.21
其他应付款	注释 19	7,124,963.93	6,571,338.08
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	注释 20	9,010,527.81	
其他流动负债	注释 21	2,066,099.32	3,852,567.62
流动负债合计		49,340,499.94	62,158,264.77
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款	注释 22	8,454,679.12	14,000,000.00
长期应付职工薪酬			
预计负债	注释 23	255,461.10	170,080.92

递延收益	注释 24	6,949,425.00	7,833,725.00
递延所得税负债			
其他非流动负债	注释 25		10,563,305.55
非流动负债合计		15,659,565.22	32,567,111.47
负债合计		65,000,065.16	94,725,376.24
所有者权益（或股东权益）：			
股本	注释 26	34,696,000.00	34,696,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	注释 27	42,692,688.09	42,692,688.09
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	注释 28	7,428,214.53	7,428,214.53
一般风险准备			
未分配利润	注释 29	-46,766,408.98	-48,254,719.71
归属于母公司所有者权益（或 股东权益）合计		38,050,493.64	36,562,182.91
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合 计		38,050,493.64	36,562,182.91
负债和所有者权益（或股东权 益）总计		103,050,558.80	131,287,559.15

法定代表人：李国勇

主管会计工作负责人：戴新平

会计机构负责人：戴新平

（二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金		7,546,146.06	11,074,274.46
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	注释 1	19,270,319.79	25,334,128.83
应收款项融资		778,228.80	3,359,600.00
预付款项		1,307,326.03	3,995,018.73
其他应收款	注释 2	2,431,282.35	2,796,383.36
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			

存货		38,908,834.56	49,028,991.45
合同资产		1,885,102.24	1,677,190.49
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		3,036,480.10	4,534,195.41
流动资产合计		75,163,719.93	101,799,782.73
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	注释 3	23,000,000.00	23,000,000.00
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		23,884,567.43	25,365,612.57
在建工程		150,018.74	150,018.74
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		4,613,093.46	4,705,030.74
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		51,647,679.63	53,220,662.05
资产总计		126,811,399.56	155,020,444.78
流动负债：			
短期借款		7,509,281.25	8,566,543.82
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			1,000,000.00
应付账款		7,124,511.76	13,392,545.95
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		683,504.86	964,302.25
应交税费		1,770,981.17	1,448,191.86
其他应付款		36,612,662.05	36,026,017.20
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		15,893,071.78	29,635,135.54
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		9,010,527.81	

其他流动负债		2,066,099.32	3,852,567.62
流动负债合计		80,670,640.00	94,885,304.24
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		255,461.10	170,080.92
递延收益		6,949,425.00	7,833,725.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			10,563,305.55
非流动负债合计		7,204,886.10	18,567,111.47
负债合计		87,875,526.10	113,452,415.71
所有者权益（或股东权益）：			
股本		34,696,000.00	34,696,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		43,396,615.02	43,396,615.02
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		7,428,214.53	7,428,214.53
一般风险准备			
未分配利润		-46,584,956.09	-43,952,800.48
所有者权益（或股东权益）合计		38,935,873.46	41,568,029.07
负债和所有者权益（或股东权益）总计		126,811,399.56	155,020,444.78

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业总收入		51,384,693.01	34,285,691.58
其中：营业收入	注释 30	51,384,693.01	34,285,691.58
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			

二、营业总成本		51,567,550.33	44,649,896.98
其中：营业成本	注释 30	31,954,513.72	19,566,780.23
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	注释 31	345,024.07	274,549.76
销售费用	注释 32	6,586,911.90	3,830,704.55
管理费用	注释 33	6,395,831.17	7,438,520.72
研发费用	注释 34	5,113,898.51	12,579,725.51
财务费用	注释 35	1,171,370.96	959,616.21
其中：利息费用	注释 35	1,139,153.80	1,002,590.58
利息收入	注释 35	55,311.96	51,869.65
加：其他收益	注释 36	2,499,102.32	5,638,721.40
投资收益（损失以“-”号填列）	注释 37	1,002,654.86	
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）	注释 38	-1,345,764.02	-2,222,592.56
资产减值损失（损失以“-”号填列）	注释 39	-144,744.88	-4,957,434.29
资产处置收益（损失以“-”号填列）	注释 40	105,752.21	-173,522.40
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		1,934,143.17	-12,079,033.25
加：营业外收入	注释 41	3,156.64	16,995.91
减：营业外支出	注释 42	448,813.60	84,223.26
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		1,488,486.21	-12,146,260.60
减：所得税费用	注释 43	175.48	7,861,575.51
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		1,488,310.73	-20,007,836.11
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）		1,488,310.73	-20,007,836.11
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）			
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		1,488,310.73	-20,007,836.11

六、其他综合收益的税后净额			
(一)归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1.不能重分类进损益的其他综合收益			
(1)重新计量设定受益计划变动额			
(2)权益法下不能转损益的其他综合收益			
(3)其他权益工具投资公允价值变动			
(4)企业自身信用风险公允价值变动			
(5)其他			
2.将重分类进损益的其他综合收益			
(1)权益法下可转损益的其他综合收益			
(2)其他债权投资公允价值变动			
(3)金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4)其他债权投资信用减值准备			
(5)现金流量套期储备			
(6)外币财务报表折算差额			
(7)其他			
(二)归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		1,488,310.73	-20,007,836.11
(一)归属于母公司所有者的综合收益总额		1,488,310.73	-20,007,836.11
(二)归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
(一)基本每股收益(元/股)		0.04	-0.58
(二)稀释每股收益(元/股)		0.04	-0.58

法定代表人：李国勇

主管会计工作负责人：戴新平

会计机构负责人：戴新平

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业收入	注释4	51,456,399.45	34,016,184.89
减：营业成本	注释4	36,530,307.58	22,932,086.79
税金及附加		321,913.07	189,807.23
销售费用		6,586,911.90	3,665,421.50
管理费用		5,947,958.94	6,622,792.61
研发费用		2,861,802.52	9,817,851.90
财务费用		1,182,540.38	977,906.70
其中：利息费用		1,139,153.80	1,002,590.58

利息收入		42,553.61	30,718.58
加：其他收益		1,988,624.70	4,707,068.08
投资收益（损失以“-”号填列）	注释5	1,002,654.86	2,600,000.00
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）		-1,374,938.19	-2,102,263.75
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-1,933,557.29	-16,110,629.77
资产处置收益（损失以“-”号填列）		105,752.21	-84,043.19
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-2,186,498.65	-21,179,550.47
加：营业外收入		3,156.64	5.90
减：营业外支出		448,813.60	1,747.16
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-2,632,155.61	-21,181,291.73
减：所得税费用			7,534,917.84
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-2,632,155.61	-28,716,209.57
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填 列）		-2,632,155.61	-28,716,209.57
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填 列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		-2,632,155.61	-28,716,209.57
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	2022年	2021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		41,723,581.96	41,084,261.48
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		1,833,855.97	3,234,645.59
收到其他与经营活动有关的现金	注释 44	1,296,920.41	2,264,229.64
经营活动现金流入小计		44,854,358.34	46,583,136.71
购买商品、接受劳务支付的现金		20,468,548.04	20,729,125.47
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		11,379,420.17	13,561,487.00
支付的各项税费		3,201,879.16	834,944.90
支付其他与经营活动有关的现金	注释 44	8,482,949.83	11,911,435.72
经营活动现金流出小计		43,532,797.20	47,036,993.09
经营活动产生的现金流量净额	注释 45	1,321,561.14	-453,856.38
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		119,500.00	490,991.40
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		119,500.00	490,991.40
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		168,972.16	8,629,941.16

投资支付的现金			
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		168,972.16	8,629,941.16
投资活动产生的现金流量净额		-49,472.16	-8,138,949.76
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		7,500,000.00	21,321,420.64
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		7,500,000.00	21,321,420.64
偿还债务支付的现金		16,101,188.55	7,809,727.84
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		693,326.44	434,542.80
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	注释 44	2,000,000.00	
筹资活动现金流出小计		18,794,514.99	8,244,270.64
筹资活动产生的现金流量净额		-11,294,514.99	13,077,150.00
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	注释 45	-10,022,426.01	4,484,343.86
加：期初现金及现金等价物余额	注释 45	18,703,350.86	14,219,007.00
六、期末现金及现金等价物余额	注释 45	8,680,924.85	18,703,350.86

法定代表人：李国勇

主管会计工作负责人：戴新平

会计机构负责人：戴新平

（六） 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2022 年	2021 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		41,723,741.96	40,715,796.32
收到的税费返还		1,344,619.77	2,765,082.93
收到其他与经营活动有关的现金		1,308,737.94	4,140,801.27
经营活动现金流入小计		44,377,099.67	47,621,680.52
购买商品、接受劳务支付的现金		25,576,848.04	27,518,614.48
支付给职工以及为职工支付的现金		9,726,360.08	10,576,583.95
支付的各项税费		2,503,359.57	163,512.85
支付其他与经营活动有关的现金		7,440,311.85	9,771,350.51
经营活动现金流出小计		45,246,879.54	48,030,061.79
经营活动产生的现金流量净额		-869,779.87	-408,381.27
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		2,600,000.00	2,600,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		119,500.00	21,805.31
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		2,719,500.00	2,621,805.31
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		168,972.16	8,790,887.17
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			
投资活动现金流出小计		168,972.16	8,790,887.17
投资活动产生的现金流量净额		2,550,527.84	-6,169,081.86
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		7,500,000.00	21,321,420.64
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		7,500,000.00	21,321,420.64
偿还债务支付的现金		10,555,867.67	7,809,727.84
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		693,326.44	434,542.80
支付其他与筹资活动有关的现金		2,000,000.00	
筹资活动现金流出小计		13,249,194.11	8,244,270.64
筹资活动产生的现金流量净额		-5,749,194.11	13,077,150.00
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		-4,068,446.14	6,499,686.87
加：期初现金及现金等价物余额		11,071,538.76	4,571,851.89
六、期末现金及现金等价物余额		7,003,092.62	11,071,538.76

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2022 年											
	归属于母公司所有者权益										少数 股 东 权 益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本 公 积	减： 库 存 股	其他 综 合 收 益	专项 储 备	盈 余 公 积	一 般 风 险 准 备		
优 先 股		永 续 债	其 他									
一、上年期末余额	34,696,000.00				42,692,688.09				7,428,214.53		-48,254,719.71	36,562,182.91
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	34,696,000.00				42,692,688.09				7,428,214.53		-48,254,719.71	36,562,182.91
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）											1,488,310.73	1,488,310.73
（一）综合收益总额											1,488,310.73	1,488,310.73
（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	34,696,000.00			42,692,688.09				7,428,214.53		-46,766,408.98		38,050,493.64

项目	2021年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	34,696,000.00				42,692,688.09				7,428,214.53		-28,246,883.60		56,570,019.02
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	34,696,000.00				42,692,688.09				7,428,214.53		-28,246,883.60		56,570,019.02
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）											-20,007,836.11		-20,007,836.11
（一）综合收益总额											-20,007,836.11		-20,007,836.11
（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	34,696,000.00				42,692,688.09				7,428,214.53			-48,254,719.71	36,562,182.91

法定代表人：李国勇

主管会计工作负责人：戴新平

会计机构负责人：戴新平

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2022年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	34,696,000.00				43,396,615.02				7,428,214.53		-43,952,800.48	41,568,029.07
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	34,696,000.00				43,396,615.02				7,428,214.53		-43,952,800.48	41,568,029.07
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）											-2,632,155.61	-2,632,155.61
（一）综合收益总额											-2,632,155.61	-2,632,155.61
（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	34,696,000.00				43,396,615.02				7,428,214.53		-46,584,956.09	38,935,873.46

项目	2021年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合	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	永续	其他								

		股	债			收					
						益					
一、上年期末余额	34,696,000.00			43,396,615.02				7,428,214.53		-15,236,590.91	70,284,238.64
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	34,696,000.00			43,396,615.02				7,428,214.53		-15,236,590.91	70,284,238.64
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）										-28,716,209.57	-28,716,209.57
（一）综合收益总额										-28,716,209.57	-28,716,209.57
（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	34,696,000.00			43,396,615.02				7,428,214.53		-43,952,800.48	41,568,029.07

三、 财务报表附注

黑龙江特通电气股份有限公司 2022 年度财务报表附注

一、 公司基本情况

(一) 历史沿革

黑龙江特通电气股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）成立于 2013 年 10 月，系由哈尔滨特通电气有限公司（以下简称“哈尔滨特通”）、李国勇出资设立的有限责任公司。公司设立时注册资本人民币 500 万元，由全体股东分三期于 2015 年 10 月 9 日之前缴足。截止 2013 年 10 月 10 日，公司已收到全体股东认缴的第一期出资款，合计人民币 100 万元，均为货币出资，其中：哈尔滨特通出资 40 万元，占实收资本的 40%，李国勇出资 60 万元，占实收资本的 60%。上述实收资本已于 2013 年 10 月 10 日经黑龙江金誉达会计师事务所有限公司以金誉达会验字（2013）C0778 号验资报告验证。公司于 2013 年 10 月 24 日领取了黑龙江省工商行政管理局核发的注册号为 230000100087747 的企业法人营业执照。

2014 年 1 月 10 日，经公司股东会决议通过，公司实收资本由 100 万元增加到 500 万元，其中李国勇出资 240 万元，哈尔滨特通出资 160 万元。截止 2014 年 2 月 8 日，公司收到股东缴纳的第二期出资合计人民币 400 万元，均为货币出资。上述实收资本已于 2014 年 2 月 8 日经黑龙江金誉达会计师事务所有限公司以龙誉会验字（2014）C0355 号验资报告验证。公司于 2014 年 2 月 11 日换领了注册号为 230000100087747 的企业法人营业执照。本次出资完成后，公司的出资结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	出资金额（万元）	出资方式	出资比例
李国勇	300.00	300.00	货币出资	60.00%
哈尔滨特通电气有限公司	200.00	200.00	货币出资	40.00%
合计	500.00	500.00		100.00%

2014 年 5 月 20 日，经公司股东会决议通过，同意股东哈尔滨特通将原出资 200 万元全部转让给付伯航，同时注册资本由 500 万增加到 900 万元，全部新增注册资本由李国勇认缴，均为货币出资。上述 200 万元股权转让已于 2014 年 5 月 26 日经黑龙江金誉达会计事务所有限公司以金誉达会验字（2014）C0383 号验证报告验证，股权转让已完结。

上述增资已于 2014 年 5 月 26 日经黑龙江金誉达会计师事务所有限公司以金誉达会验字（2014）C0384 号验资报告验证。公司已于 2014 年 5 月 23 日换领了新的营业执照。本次增资及股权转让完成后，公司的出资结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	出资金额（万元）	出资方式	出资比例
李国勇	700.00	700.00	货币出资	77.78%
付伯航	200.00	200.00	货币出资	22.22%
合计	900.00	900.00		100.00%

2014年6月2日，经公司股东会决议通过，同意注册资本由900万元增加到1,200万元，新增部分由李国勇以货币出资。上述增资已于2014年6月9日经黑龙江金誉达会计师事务所有限公司以金誉达会验字（2014）C0385号验资报告验证。公司已于2014年6月3日换领了新的营业执照。本次增资完成后，公司的出资结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	出资金额（万元）	出资方式	出资比例
李国勇	1,000.00	1,000.00	货币出资	83.33%
付伯航	200.00	200.00	货币出资	16.67%
合计	1,200.00	1,200.00		100.00%

2014年10月23日，经公司股东会决议通过，股东付伯航将持有的公司100万元出资额以100万元的价格转让给于一鹏，将持有的100万元的出资额以100万元的价格转让给赵曙光，股东李国勇放弃优先购买权，此次股权转让后付伯航不再持有公司股权。公司已于2014年10月24日换领了新的营业执照。上述股权转让已于2015年1月1日由哈尔滨信达信会计事务所出具哈信验字[2015]035号验资报告验证。本次股权转让完成后，公司的出资结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	出资金额（万元）	出资方式	出资比例
李国勇	1,000.00	1,000.00	货币出资	83.33%
于一鹏	100.00	100.00	货币出资	8.335%
赵曙光	100.00	100.00	货币出资	8.335%
合计	1,200.00	1,200.00		100.00%

2015年8月3日，经公司股东会决议通过，同意接纳哈尔滨特通为新股东，同时同意增加注册资本1,050万元，注册资本由1,200万元增加至2,250万元，由新股东哈尔滨特通以实物方式认缴，出资时间为2015年8月30日。2015年9月18日，经公司股东会决议审议通过，同意哈尔滨特通将其持有公司的1,050万元的认缴出资权全部转让给李国勇，转让后哈尔滨特通不再持有公司股权，受让方李国勇以货币出资。公司已于2015年9月29日换领了新的营业执照。

2015年11月14日，经公司股东会决议通过，同意注册资本由2,250万元增至2,820万元，新增注册资本均为货币出资，其中由李国勇认缴520万元，于一鹏认缴50万元。

截止2015年11月25日，公司注册资本为2,820万元，累计实收资本2,820万元，新增注册资本共计1,620万元，其中股东李国勇缴纳投资款1,570万元，全部计入注册资本，股东于一鹏缴纳投资款100万元，50万元计入注册资本，50万元计入资本公积。上述实收资本已于2015年11月25日经哈尔滨信达信会计事务所以哈信验字[2015]RC061验资报告验证。公司已于2015年12月21日换领了新的营业执照。

本次增资及股权转让完成后，公司的出资结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	出资金额（万元）	出资方式	出资比例
李国勇	2,570.00	2,570.00	货币出资	91.13%
于一鹏	150.00	150.00	货币出资	5.32%
赵曙光	100.00	100.00	货币出资	3.55%
合计	2,820.00	2,820.00		100.00%

2015年12月27日，经公司股东会决议通过，同意公司注册资本由2,820万元增加至3,000万元，新增注册资本180万元，均以货币出资，其中新股东王斌缴纳投资款300万元，150万元计入注册资本，150万元计入资本公积；新股东宋国峰缴纳投资款60万元，30万元计入注册资本，30万元计入资本公积。上述实收资本已于2015年12月29日经哈尔滨信达信会计事务所以哈信验字[2015]RC063验资报告验证。公司已于2015年12月28日办理了工商变更登记手续，并换领了哈尔滨市市场监督管理局开发区分局核发统一社会信用代码91230199077785811F(1-1)的营业执照。本次增资及股权转让完成后，公司的出资结构如下：

股东名称	认缴出资额(万元)	出资金额(万元)	出资方式	出资比例
李国勇	2,570.00	2,570.00	货币出资	85.67%
于一鹏	150.00	150.00	货币出资	5.00%
赵曙光	100.00	100.00	货币出资	3.33%
王斌	150.00	150.00	货币出资	5.00%
宋国峰	30.00	30.00	货币出资	1.00%
合计	3,000.00	3,000.00		100.00%

2016年3月29日，经公司股东会决议通过，同意由股东李国勇将其持有公司的19.67%股权（出资额590万元）分别转让给新股东哈尔滨特通商务服务企业（有限合伙）18.67%（出资额560万元）、刘汉奎1%（出资额30万元），其中转让给哈尔滨特通商务服务企业（有限合伙）的560万元出资额作价896万元，转让给刘汉奎的30万元出资额作价48万元，其他股东放弃优先选择权；由股东赵曙光将其持有公司1.33%股权（出资额40万元）作价64万元转让给股东哈尔滨特通商务服务企业，其他股东放弃优先选择权。公司已于2016年4月5日换领了新的营业执照。

2016年4月13日，经公司股东会决议通过，全体股东同意注册资本由原来的3,000万元增加到3,336万元，新增注册资本由王斌和北京未名兄弟投资有限公司认缴，其中股东王斌新增投资2,385万，认缴注册资本265万元，其余计入资本公积中；新增股东北京未名兄弟投资有限公司新增投资639万元，认缴注册资本71万元，其余计入资本公积中。上述实收资本已于2016年4月27日经哈尔滨信达信会计事务所以哈信验字[2016]RC033号验资报告验证。公司已于2016年4月25日换领了新的营业执照。本次增资及股权转让完成后，公司的出资结构如下：

股东名称	认缴出资额(万元)	出资金额(万元)	出资方式	出资比例
李国勇	1,980.00	1,980.00	货币出资	59.35%
哈尔滨特通商务服务企业（有限合伙）	600.00	600.00	货币出资	17.99%
王斌	415.00	415.00	货币出资	12.44%
于一鹏	150.00	150.00	货币出资	4.50%
北京未名兄弟投资有限公司	71.00	71.00	货币出资	2.13%
赵曙光	60.00	60.00	货币出资	1.80%
宋国峰	30.00	30.00	货币出资	0.90%
刘汉奎	30.00	30.00	货币出资	0.90%
合计	3,336.00	3,336.00		100.00%

2016年6月16日，根据黑特通公司（筹）发起人于2016年6月15日签订的发起人协议及章程的规定，黑龙江特通电气有限公司发起人申请整体变更为股份有限公司的基准日为2016年4月30日。变更后的注册资本为人民币3,336万元，由黑龙江特通电气有限公司截止至2016年4月30日经审计的所有者权益（净资产）人民币66,910,404.35元中的人民币3,336万元折股投入，折为公司股本3,336万股，每股面值1元，共计股本人民币3,336万元，净资产折合股本后的余额33,550,404.35元转为资本公积。由原黑龙江特通电气有限公司2016年6月15日登记在册的全体股东按其原比例分别持有。上述变动已于2016年6月15日经大华会计师事务所(特殊普通合伙)以大华验字[2016]000704号验资报告验证。变更后的股东明细如下表：

股东名称	认缴出资额(万元)	出资金额(万元)	出资方式	出资比例
李国勇	1,980.00	1,980.00	货币出资	59.35%
哈尔滨特通商务服务企业(有限合伙)	600.00	600.00	货币出资	17.99%
王斌	415.00	415.00	货币出资	12.44%
于一鹏	150.00	150.00	货币出资	4.50%
北京未名兄弟投资有限公司	71.00	71.00	货币出资	2.13%
赵曙光	60.00	60.00	货币出资	1.80%
宋国峰	30.00	30.00	货币出资	0.90%
刘汉奎	30.00	30.00	货币出资	0.90%
合计	3,336.00	3,336.00		100.00%

2016年11月30日，根据《关于同意黑龙江特通电气股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》股转系统函[2016]8937号，同意本公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌。

根据公司2017年第一次临时股东大会决议及《关于黑龙江特通电气股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2017]2066号），2017年3月，公司非公开发行人民币普通股1,336,000.00股，募集资金总额为人民币11,356,000.00元。本次新增股本业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具大华验字[2017]000187号验资报告。变更后的股东明细如下表：

股东名称	认缴出资额(万元)	出资金额(万元)	出资方式	出资比例
李国勇	2,083.30	2,083.30	货币出资	60.04%
哈尔滨特通商务服务企业(有限合伙)	600.00	600.00	货币出资	17.29%
王斌	431.60	431.6	货币出资	12.44%
于一鹏	156.00	156.00	货币出资	4.50%
北京未名兄弟投资有限公司	73.90	73.90	货币出资	2.13%
赵曙光	62.40	62.40	货币出资	1.80%
宋国峰	31.20	31.20	货币出资	0.90%
刘汉奎	31.20	31.20	货币出资	0.90%
合计	3,469.60	3,469.60		100.00%

截止2022年12月31日，公司注册资本：人民币3,469.60万元。

公司法定代表人：李国勇。

公司注册地址：哈尔滨市松北区智能一街 377 号。

公司实际控制人：李国勇。

(二) 经营范围

公司经营范围：热力生产和供应；电气安装服务。一般项目：机械电气设备制造；电子元器件与机电组件设备制造；工业自动控制系统装置制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；模具制造；工业机器人制造；石油钻采专用设备制造；机械电气设备销售；智能输配电及控制设备销售；工业机器人销售；电子元器件与机电组件设备销售；石油钻采专用设备销售；工程和技术研究和试验发展；软件开发；电力行业高效节能技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业设计服务；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；储能技术服务；电气设备修理；专用设备修理；工业机器人安装、维修。

(三) 公司业务性质和主要经营活动

本公司属于电气机械和器材制造业行业，主要产品分为四大类：第一类为工业特种电源系列产品，主要包括 3D 玻璃热弯机及蓝宝石冶炼设备用加热电源及控制系统；第二类为电能质量治理系列产品，主要包括 TSC 系列无功功率动态补偿装置、TTAPF 系列有源电力滤波器、TTSVG 系列静止无功发生器、HVC 高压无功功率自动补偿装置；第三类为整流装置系列产品，主要包括大功率变流设备、动力锂电池检测设备；第四类为用于石油钻采行业的“电代油”系列产品，主要包括钻机油改电网电设备，钻机油改电电控网电设备，钻机无功动态补偿设备。

(四) 财务报表的批准报出

本财务报表业经公司董事会于 2023 年 4 月 25 日批准报出。

二、 合并财务报表范围

本期纳入合并财务报表范围的子公司以及本部共计 4 户，子公司具体情况详见“附注八、（一）在子公司中的权益”。本期纳入合并财务报表范围的主体与上期相比未发生变化。

三、 财务报表的编制基础

(一) 财务报表的编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、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”)进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》(2014 年修订)的规定，编制财务报表。

(二) 持续经营

本公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

四、重要会计政策、会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

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

（二）会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止。

（三）营业周期

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。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，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。

2. 同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

3. 非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

- ①企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。
- ②企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。
- ③已办理了必要的财产权转移手续。
- ④本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。
- ⑤本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

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

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，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；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

4. 为合并发生的相关费用

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直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

（六）合并财务报表的编制方法

1. 合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

2. 合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合

并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

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。

（1） 增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2） 处置子公司或业务

1) 一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差

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或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2) 分步处置子公司

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，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。

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，本公司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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

(3) 购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(七) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

1. 合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营；通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业；但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营：

- (1) 合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。
- (2) 合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

(3) 其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

2. 共同经营会计处理方法

本公司确认共同经营中利益份额中与本公司相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- (1) 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，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。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，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。购入的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司按承担的份额确认该部分损失。

本公司对共同经营不享有共同控制，如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

（八） 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（九） 外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（十） 金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

1. 金融资产分类和计量

本公司根据所管理金融资产的商业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下三类：

- (1) 以摊余成本计量的金融资产。
- (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) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的商业模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

(1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

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，且管理该金融资产的商业模式是以收取合同现金流量为目标，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息

收入。

(2) 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

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，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则本公司将该金融资产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。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余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，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

(3) 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

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将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。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。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。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

(4) 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

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不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均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。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

(5) 指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其整体

指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

- 1) 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。
- 2) 在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

2. 金融负债分类和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类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）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地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：

- 1) 能够消除或显著减少会计错配。
- 2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

(2) 其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

- 1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。
- 2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。
- 3) 不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第 1) 类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

3. 金融资产和金融负债的终止确认

(1) 金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

- 1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止。
- 2) 该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

(2) 金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

4. 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

(1) 转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

(2) 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

(3) 既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1) 未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2) 保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，

并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

(1) 金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接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（涉及转移的金融资产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）之和。

(2) 金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2) 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（涉及转移的金融资产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）之和。

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

5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，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，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。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，使用不可观察输入值。

6. 金融工具减值

本公司对以摊余成本计量的金融资产、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、租赁应收款、合同资产、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以及因金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成金融负债的财务担保合同以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差

额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项、租赁应收款及合同资产，本公司运用简化计量方法，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。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，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是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

(1) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则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，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(2) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则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，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(3) 如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，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，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具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。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，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。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，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

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

(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。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；

2) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

3) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

5) 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

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，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期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流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

(2) 已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期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。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

(3) 预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

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) 对于财务担保合同，信用损失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。

3) 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。

(4) 减记金融资产

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。

7. 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，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：

- (1) 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；
- (2) 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。

(十一) 应收票据

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 / (十) 6.金融工具减值。

当在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司对应收票据单独确定其信用损失；当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，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判断，依据信用风险特征将 应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合 1：银行承兑票据组合	承兑人具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	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期计量预期信用损失
组合 2：低风险商业承兑汇票组合	承兑人为大型上市公司、国有企业、中央企业及下属公司的商业承兑汇票，具有较低的信用风险，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	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期计量预期信用损失
组合 3：除组合 1、组合 2 外的应收票据（账龄组合）	相同账龄的应收票据具有类似的信用风险特征	按应收票据账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计算

(十二) 应收账款

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 / (十) 6.金融工具减值。

本公司对单项应收款项风险超过账龄组合的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，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判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合 1: 合并范围内关联方往来	纳入合并范围内的公司之间的应收账款不能收回的风险极低	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

		的预期计量预期信用损失
组合 2: 账龄分析法组合	相同账龄的应收账款具有类似的信用风险特征	按应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计算

(十三) 应收款项融资

分类为以公允价值且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列示为应收款项融资，自初始确认日起到期期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见本附注四/（十）。

(十四) 其他应收款

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 / （十）6.金融工具减值。

本公司对单项应收款项风险超过账龄组合的其他应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，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判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合 1: 合并范围内关联方往来	纳入合并范围内的公司之间的其他应收款不能收回的风险极低	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期计量预期信用损失
组合 2: 押金及保证金组合	押金及保证金具有类似的信用风险特征	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期计量预期信用损失
组合 3: 账龄分析法组合	相同账龄的其他应收款具有类似的信用风险特征	按其他应收账款账龄与未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率对照表计算

(十五) 存货

1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、在产品、自制半成品、库存商品、发出商品等。

2. 存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货在取得时，以实际成本计价。存货中原材料、自制半成品领用或发出时按移动加权平均法计价，库存商品、发出商品的发出按一次加权平均法计价。

3. 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产

经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

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

4. 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法。
- (2) 包装物采用一次转销法。

(十六) 合同资产

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的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 / (十) 6.金融工具减值。

(十七) 划分为持有待售资产

1. 划分为持有待售确认标准

将同时满足下列条件的非流动资产或处置组确认为持有待售组成部分：

- (1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- (2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议，且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

确定的购买承诺，是指本公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

2. 持有待售核算方法

本公司对于持有待售的非流动资产或处置组不计提折旧或摊销，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待

售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。

上述原则适用于所有非流动资产，但不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产、由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利。

（十八） 长期股权投资

1. 投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注四 / （五） 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（2）其他方式取得的长期股权投资

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

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

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

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2. 后续计量及损益确认

（1）成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

（2）权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

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差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并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所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位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。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，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盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

3. 长期股权投资核算方法的转换

(1) 公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

(2) 公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

(3) 权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位

直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

(4) 成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

(5) 成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

4. 长期股权投资的处置

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

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，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。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，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：

(1) 在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

(2) 在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相应对享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，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，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

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股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

(1) 在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(2) 在合并财务报表中，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，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。

5. 共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

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。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响。(1) 在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；(2) 参与被投资单位财务和经营政策制定过程；(3) 与被投资单位之间发生重要交易；(4) 向被投资单位派出管理人员；(5) 向被投资单位提供关键技术资料。

(十九) 投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。此外，对于本公司持有以备经营出租的空置建筑物，若董事会作出书面决议，明确表示将其用于经营出租且持有意图短期内不再发生变化的，也作为投资性房地产列报。

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

本公司对投资性房地产采用成本模式进行后续计量，按其预计使用寿命及净残值率对建筑物和土地使用权计提折旧或摊销。投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧（摊销）率列示如下：

类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率	年折旧（摊销）率
房屋建筑物	20	0-5%	5%-4.75%

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

当投资性房地产被处置，或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（二十） 固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2. 固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。其中，外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3. 固定资产后续计量及处置

（1） 固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	平均年限法	20	0-5	5.00-4.75
生产设备	平均年限法	10	0-5	10.00-9.50
技术设备及其他	平均年限法	2-5	0-5	50.00-19.00
运输设备	平均年限法	4	0-5	25.00-23.75
办公设备	平均年限法	3	0-5	33.33-31.67

（2） 固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

（3） 固定资产处置

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

（二十一） 在建工程

1. 在建工程的类别

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，本公司的在建工程以项目分类核算。

2. 在建工程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。

（二十二） 借款费用

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，在符合资本化条件的情况下开始资本化，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。

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. 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。

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。

（二十三） 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。

（二十四） 无形资产与开发支出

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，包括专利权、土地使用权等。

1. 无形资产的初始计量

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

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将

重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

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

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

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

2. 无形资产的后继计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

(1) 使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
软件	10年	-
土地使用权	50年	土地使用权证书约定的使用年限
专利权	10年	-

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本报告期内各期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

(2) 使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的使用寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

经复核，该类无形资产的使用寿命仍为不确定。

3. 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

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

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

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4. 开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

(1) 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。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

(二十五) 长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

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

(二十六) 长期待摊费用

1. 摊销方法

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

（二十七） 合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

（二十八） 职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1. 短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2. 离职后福利

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准和年金计划定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3. 辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

4. 其他长期职工福利

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（二十九） 预计负债

1.预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

2.预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司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，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司按照当期收入的 0.5% 预计保修期可能发生的售后维护费用，以此标准确认预计负债金额。

（三十） 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。

（三十一） 股份支付

1. 股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 权益工具公允价值的确定方法

(1) 对于已在证券交易所公开发行股票并公开买卖交易的上市公司，采用如下方法：

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：(1) 期权的行权价格；(2) 期权的有效期；(3) 标的股份的现行价格；(4) 股价预计波动率；(5) 股份的预计股利；(6) 期权有效期内的无风险利率。

(2) 对于未在证券交易所公开发行股票的非上市公司，采用估值定价模型确认其公允价值，选用以下估值定价模型：

$$A \times (1 + 10\%) \times W + \sum_{i=0}^n B_i \times (1 - Z) \times W \times \left(1 + \left(\frac{\sum_{i=1}^n C_{i+1}}{n} - C_i\right) / C_i\right)$$

估值模型考虑的因素如下：

A：为股份支付交易事项发生前最近一期经审计的每股净资产。

W：为权重， $W=1/(\text{最近1年外部股东增资或股权交易的次数}+1) \times 100\%$ 。

B_i：为外部机构个人的增资或股权交易价格。

Z：为折扣率， $Z = (Y-X)/Y \times 30\%$ ，其中 X 为外部股东最后一次出资（转让）到股份支付交易事项发生的月份数。非上市公司股权流动性不足，考虑转让受限因素，限售期选择如下：①对于无法定或者协议明确限售期的，Y=36 个月；②对于存在法定或者协议明确限售期的，以法定或者协议明确限售期与 36 个月孰长。

C：为扣除非经常性损益后的净利润。

C_i：若增资或者转让事项在当年度 9 月 30 日（含）之前的，为外部股东增资或股权交易前一年度实现的扣除非经常性损益后的净利润；若增资或者转让事项在当年度 9 月 30 日之后的，为外部股东增资或股权交易当年度实现的扣除非经常性损益后的净利润。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

3. 确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

4. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不

再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

5. 对于存在修改条款和条件的情况的，应说明修改的情况及相关会计处理

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

(三十二) 优先股、永续债等其他金融工具

本公司按照金融工具准则的规定，根据所发行优先股、永续债等金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具：

1. 符合下列条件之一，将发行的金融工具分类为金融负债：

- (1) 向其他方交付现金或其他金融资产合同义务；
- (2) 在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债合同义务；
- (3) 将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具；
- (4) 将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

2. 同时满足下列条件的，将发行的金融工具分类为权益工具：

- (1) 该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债合同义务；
- (2) 将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算合同义务；如为衍生工具，企业只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

3. 会计处理方法

对于归类为权益工具的金融工具，其利息支出或股利分配都应当作为发行企业的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理，手续费、佣金等交易费用从权益中扣除；

对于归类为金融负债的金融工具，其利息支出或股利分配原则上按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益，手续费、佣金等交易费用计入所发行工具的初始计量金额。

（三十三） 收入

1. 收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：(1)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；(2)客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；(3)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。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用产出法/投入法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度（投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度）。当履约进度不能合理确定时，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。

2. 收入确认的具体标准

1) 自研产品销售：工业特种电源系列产品、电能质量治理系列产品、整流装置系列产品、“电代油”系列产品的销售，属于在某一时点履行的履约义务，公司将产品运送至合同约定地点，安装调试合格，由客户出具调试服务确认单后确认收入。

2) 零配件类销售：配件类产品销售属于在某一时点履行的履约义务，配件运送至客户指定地点，客户签收后确认收入。

（三十四） 合同成本

1. 合同履约成本

本公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的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，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

(2) 该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。

(3) 该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

2. 合同取得成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。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。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

3. 合同成本摊销

上述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，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

4. 合同成本减值

上述与合同成本有关的资产，账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但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。

（三十五） 政府补助

1. 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确补助对象的政府补助，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2. 政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

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（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3. 会计处理方法

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限内按照合理、系统的方法分期计入损益或冲减相关资产账面价值；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；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；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（三十六） 递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1. 确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）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。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2. 确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

（1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

（2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项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）所形成的暂时性差异；

（3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（三十七） 租赁

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡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对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

1. 租赁合同的分拆

当合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

当合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司将租赁和非租赁部分进行分拆，租赁部分按照租赁准则进行会计处理，非租赁部分应当按照其他适用的企业会计准则进行会计处理。

2. 租赁合同的合并

本公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

(1) 该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。

(2) 该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

(3) 该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

3. 本公司作为承租人的会计处理

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

(1) 短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

本公司对以下短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，相关租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

项目	采用简化处理的租赁资产类别
短期租赁	租赁的办公场所
低价值资产租赁	无

本公司对除上述以外的短期租赁和低价值资产租赁确认使用权资产和租赁负债。

(2) 使用权资产和租赁负债的会计政策详见本附注四/(二十三) 使用权资产、本附注四/(三十) 租赁负债。

4. 本公司作为出租人的会计处理

(1) 租赁的分类

本公司在租赁开始日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，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常分类为融资租赁：

1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。

2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。

3) 资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

4) 在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。

5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

- 1) 若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。
- 2) 资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。
- 3) 承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

(2) 对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以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作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

- 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) 合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；
- 4) 租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；
- 5) 由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所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) 对经营租赁的会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益；取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

(三十八) 重要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

(1) 执行企业会计准则解释第 15 号对本公司的影响

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释 15 号”），于发布之日起实施。解释 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理（以下简称‘试运行销售’）”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号，该项会计政策变更对公司财务报表无重大影响。

(2) 执行企业会计准则解释第 16 号对本公司的影响

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”），解释 16 号三个事项的会计处理中：“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税

不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行，本公司本年度未施行该事项相关的会计处理。“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。该项会计政策变更对公司财务报表无重大影响。

2. 会计估计变更

本报告期无会计估计变更。

五、 税项

(一) 公司主要税种和税率

1. 流转税及附加税

税种	计税依据	税率	备注
增值税	销售货物	13%	
	应税劳务收入和应税服务收入	6%、9%	
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%	
教育费附加	实缴流转税税额	3%	
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%	

2. 企业所得税

不同纳税主体企业所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率	备注
本公司	15%	
本公司之子公司黑龙江盛通电气设备有限公司	20%	
本公司之子公司惠州纽卡沃科技有限公司	25%	
本公司之子公司哈尔滨远达通科技有限公司	15%	

(二) 税收优惠政策及依据

1. 企业所得税

本公司 2022 年 10 月 12 日取得黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅和国家税务总局黑龙江省税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR202223000314，有效期三年。公司将享受高新技术企业所得税优惠税率，2022 年所得税税率为 15%。

本公司之子公司黑龙江盛通电气设备有限公司（以下简称“盛通电气”），根据财政部、国家税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）规定，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳；对于应纳税所得额超过 100 万元不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 税率缴纳。根据财政部、国家税务总局《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策公告》（财税〔2021〕12 号）规定对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收

企业所得税，执行期限为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。盛通电气符合小型微利企业的条件，2022 年度享受上述优惠政策。

本公司之子公司哈尔滨远达通科技有限公司（以下简称“远达通”）2020 年 8 月 7 日取得黑龙江省科学技术厅、黑龙江省财政厅和国家税务总局黑龙江省税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR202023000087，有效期三年。远达通将享受高新技术企业所得税优惠税率，2022 年所得税税率为 15%。

2. 增值税

根据财政部、国家税务总局于 2011 年 10 月 13 日下发的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）的规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 13% 税率（自 2018 年 5 月 1 日起，原适用 17% 税率的调整为 16%；自 2019 年 4 月 1 日起，原适用 16% 税率的税率调整为 13%）征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

本公司之子公司哈尔滨远达通科技有限公司，对本公司自行开发的软件产品按照《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）的规定，享受增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

六、合并财务报表主要项目注释

（以下金额单位若未特别注明者均为人民币元，期末指 2022 年 12 月 31 日，期初余额均为 2022 年 1 月 1 日）

注释1. 货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金	23,357.27	20,292.79
银行存款	8,657,567.58	18,632,737.66
其他货币资金	579,986.02	53,056.11
合计	9,260,910.87	18,706,086.56
其中：存放在境外的款项总额		

其中受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
业务冻结款	2,500.00	2,500.00
司法冻结款	576,932.58	
银行承兑汇票保证金	553.44	235.70
合计	579,986.02	2,735.70

注释2. 应收账款

1. 按账龄披露应收账款

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	3,570,102.80	14,186,228.32
1—2 年	8,876,742.96	7,099,555.89
2—3 年	4,828,364.78	5,559,337.45

账龄	期末余额	期初余额
3—4年	4,954,054.01	3,220,520.00
4—5年	3,192,600.00	7,437,984.00
5年以上	35,352,425.00	28,155,161.00
小计	60,774,289.55	65,658,786.66
减：坏账准备	41,503,969.76	40,275,157.83
合计	19,270,319.79	25,383,628.83

2. 按坏账准备计提方法分类披露

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 (%)	
单项计提预期信用损失的应收账款	36,737,373.49	60.45	36,737,373.49	100.00	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	24,036,916.06	39.55	4,766,596.27	19.83	19,270,319.79
其中：账龄组合	24,036,916.06	39.55	4,766,596.27	19.83	19,270,319.79
合计	60,774,289.55	100.00	41,503,969.76	68.29	19,270,319.79

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 (%)	
单项计提预期信用损失的应收账款	36,858,373.49	56.14	36,858,373.49	100.00	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	28,800,413.17	43.86	3,416,784.34	11.86	25,383,628.83
其中：账龄组合	28,800,413.17	43.86	3,416,784.34	11.86	25,383,628.83
合计	65,658,786.66	100.00	40,275,157.83	61.34	25,383,628.83

3. 单项计提预期信用损失的应收账款

单位名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
湖北天宝光电科技有限公司	35,500,000.00	35,500,000.00	100.00	预计无法收回
鄂尔多斯市达瑞祥光电科技有限公司	1,091,400.00	1,091,400.00	100.00	预计无法收回
高宇	95,973.49	95,973.49	100.00	预计无法收回
宁波诚慧电气有限公司	50,000.00	50,000.00	100.00	预计无法收回
合计	36,737,373.49	36,737,373.49		

4. 按组合计提预期信用损失的应收账款

(1) 账龄组合

账龄	期末余额
----	------

	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	3,570,102.80	178,505.14	5.00
1—2年	8,780,769.47	878,076.95	10.00
2—3年	4,828,364.78	965,672.98	20.00
3—4年	4,904,054.01	1,471,216.20	30.00
4—5年	1,361,000.00	680,500.00	50.00
5年以上	592,625.00	592,625.00	100.00
合计	24,036,916.06	4,766,596.27	

续:

账龄	期初余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	14,067,254.83	703,362.74	5.00
1—2年	7,099,555.89	709,955.59	10.00
2—3年	5,411,337.45	1,082,267.51	20.00
3—4年	1,388,920.00	416,676.00	30.00
4—5年	657,645.00	328,822.50	50.00
5年以上	175,700.00	175,700.00	100.00
合计	28,800,413.17	3,416,784.34	

5. 本报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提预期信用损失的应收账款	36,858,373.49		121,000.00			36,737,373.49
按组合计提预期信用损失的应收账款	3,416,784.34	1,355,311.93	5,500.00			4,766,596.27
其中：账龄组合	3,416,784.34	1,355,311.93	5,500.00			4,766,596.27
合计	40,275,157.83	1,355,311.93	126,500.00			41,503,969.76

6. 按欠款方归集的前五名应收账款

单位名称	期末余额		
	金额	占应收账款的比例 (%)	已计提坏账准备
前五名应收账款汇总	52,125,252.72	85.77	33,187,895.22
合计	52,125,252.72	85.77	33,187,895.22

注释3. 应收款项融资

1. 应收款项融资情况

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	778,228.80	2,859,600.00

项 目	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		500,000.00
合 计	778,228.80	3,359,600.00

2. 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

本公司认为，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项融资，因剩余期限不长，公允价值与账面价值相若；

3. 坏账准备情况

于 2022 年 12 月 31 日，本公司认为所持有的应收款项融资不存在重大的信用风险，不会因违约而产生重大损失。

4. 期末公司已背书或贴现且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	250,000.00	
商业承兑汇票	850,000.00	
合 计	1,100,000.00	

注释4. 预付款项

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	393,889.19	95.23	1,070,963.35	100.00
1 至 2 年	19,739.49	4.77		
合 计	413,628.68	100.00	1,070,963.35	100.00

2. 按预付对象归集的前五名的预付款情况

单位名称	期末金额	占期末预付账款的比例(%)	预付款时间	未结算原因
哈尔滨和润电力设备有限公司	69,969.91	16.92	2022 年	未到货
深圳英飞源技术有限公司	46,005.66	11.12	2022 年	未到货
哈尔滨奉天隆发机电设备有限公司	35,147.39	8.50	2022 年	未到货
哈尔滨跃龙电线电缆有限公司	33,014.80	7.98	2022 年	未到货
国网黑龙江省电力有限公司	31,477.16	7.61	2022 年	未提供服务
合 计	215,614.92	52.13		

注释5. 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	2,439,398.41	229,503.64
合计	2,439,398.41	229,503.64

注：上表中其他应收款指扣除应收利息、应收股利后的其他应收款。

其他应收款期末账面价值较上期增加 962.90%，主要系增加应收哈尔滨特通电气有限公司抵押保证金所致。

（一）其他应收款

1. 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	2,512,967.80	236,762.78
1—2年	50,000.00	501,520.00
2—3年	501,520.00	
3—4年		
4—5年		
5年以上	3,300.00	3,300.00
小计	3,067,787.80	741,582.78
减：坏账准备	628,389.39	512,079.14
合计	2,439,398.41	229,503.64

2. 按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	期初余额
备用金	38,000.00	19,535.00
五险一金	94,667.80	116,313.78
押金	5,120.00	4,820.00
投标保证金	430,000.00	98,648.00
抵押保证金	2,000,000.00	
待退租金	500,000.00	500,000.00
代垫款项		2,266.00
合计	3,067,787.80	741,582.78

3. 按金融资产减值三阶段披露

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	2,567,787.80	128,389.39	2,439,398.41	241,582.78	12,079.14	229,503.64
第二阶段						
第三阶段	500,000.00	500,000.00		500,000.00	500,000.00	
合计	3,067,787.80	628,389.39	2,439,398.41	741,582.78	512,079.14	229,503.64

4. 按坏账准备计提方法分类披露

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 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款	500,000.00	16.30	500,000.00	100.00	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	2,567,787.80	83.7	128,389.39	5.00	2,439,398.41
其中：账龄组合	132,667.80	4.32	6,633.39	5.00	126,034.41
押金保证组合	2,435,120.00	79.38	121,756.00	5.00	2,313,364.00
合计	3,067,787.80	100.00	628,389.39	20.48	2,439,398.41

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 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款	500,000.00	67.42	500,000.00	100.00	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	241,582.78	32.58	12,079.14	5.00	229,503.64
其中：账龄组合	138,114.78	18.62	6,905.74	5.00	131,209.04
押金保证组合	103,468.00	13.95	5,173.40	5.00	98,294.60
合计	741,582.78	100.00	512,079.14	69.05	229,503.64

5. 单项计提预期信用损失的应收账款

单位名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
哈尔滨工大远光科技股份有限公司	500,000.00	500,000.00	100.00	预计无法收回
合计	500,000.00	500,000.00	100.00	

6. 按组合计提预期信用损失的其他应收款

(1) 账龄组合

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	132,667.80	6,633.39	5.00
合计	132,667.80	6,633.39	5.00

续：

账龄	期初余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	138,114.78	6,905.74	5.00
合计	138,114.78	6,905.74	5.00

(2) 押金及保证金组合

组合名称	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
押金及保证金	2,435,120.00	121,756.00	5.00
合计	2,435,120.00	121,756.00	5.00

续:

组合名称	期初余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
押金及保证金	103,468.00	5,173.40	5.00
合计	103,468.00	5,173.40	5.00

7. 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	12,079.14		500,000.00	512,079.14
期初余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	118,236.01			118,236.01
本期转回	1,283.92			1,283.92
本期转销				-
本期核销	641.84			641.84
其他变动				
期末余额	128,389.39		500,000.00	628,389.39

8. 按欠款方归集的前五名的其他应收款情况

单位名称	期末金额				
	款项性质	金额	账龄	占其他应收款的比例(%)	已提坏账准备
哈尔滨特通电气有限公司	抵押保证金	2,000,000.00	1年以内	65.19	100,000.00
哈尔滨工大远光科技股份有限公司	待退租金	500,000.00	2-3年	16.30	500,000.00
中国铁建港航局集团有限公司	投标保证金	300,000.00	1年以内	9.78	15,000.00
五险一金个人承担部分	社保	87,644.58	1年以内	2.86	4,382.23
国家能源集团国际工程咨询有限公司	投标保证金	80,000.00	1年以内	2.61	4,000.00
合计		2,967,644.58		96.74	623,382.23

注释6. 存货

1. 存货分类

项目	期末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	6,667,509.06	3,820,772.08	2,846,736.98
自制半成品	4,345,318.40	3,077,078.14	1,268,240.26
库存商品	2,795,082.39	648,272.35	2,146,810.04
在产品	3,302,377.79		3,302,377.79
发出商品	27,979,232.69	670,575.52	27,308,657.17
低值易耗品			
合计	45,089,520.33	8,216,698.09	36,872,822.24

续：

项目	期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	9,522,651.82	4,424,769.09	5,097,882.73
自制半成品	4,232,189.13	3,102,314.08	1,129,875.05
库存商品	2,556,657.53	765,536.58	1,791,120.95
在产品	1,343,566.85		1,343,566.85
发出商品	36,611,686.16	546,754.42	36,064,931.74
低值易耗品			
合计	54,266,751.49	8,839,374.17	45,427,377.32

2. 存货跌价准备

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	转销	其他	
原材料	4,424,769.09				603,997.01		3,820,772.08
自制半成品	3,102,314.08				25,235.94		3,077,078.14
库存商品	765,536.58				595,140.36		170,396.22
在产品							
发出商品	546,754.42	123,821.10					670,575.52
低值易耗品							
合计	8,839,374.17	123,821.10			1,224,373.31		7,738,821.96

注释7. 合同资产

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

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
合同质保金	1,994,299.21	109,196.97	1,885,102.24	1,765,463.68	88,273.19	1,677,190.49
合 计	1,994,299.21	109,196.97	1,885,102.24	1,765,463.68	88,273.19	1,677,190.49

2. 本期合同资产计提减值准备情况

项 目	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	转回	转销或核销	其他变动	
合同质保金	88,273.19	20,923.78				109,196.97
合 计	88,273.19	20,923.78				109,196.97

注释8. 其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
预交增值税销项税额	3,036,480.10	4,531,837.00
增值税进项税留抵扣额	445,935.37	680,559.40
合 计	3,482,415.47	5,212,396.40

注释9. 固定资产

项目	期末余额	期初余额
固定资产原值及折旧	23,884,567.43	25,365,612.57
固定资产清理		
合 计	23,884,567.43	25,365,612.57

(一) 固定资产原值及累计折旧

1. 固定资产情况

项 目	房屋及建筑物	生产设备	运输设备	办公设备	技术设备及其他	合计
一. 账面原值						
1. 期初余额	24,032,237.38	788,309.95	977,664.02	1,668,261.85	9,745,787.05	37,212,260.25
2. 本期增加金额						
购置						
3. 本期减少金额					8,150,442.48	8,150,442.48
处置或报废					8,150,442.48	8,150,442.48
4. 期末余额	24,032,237.38	788,309.95	977,664.02	1,668,261.85	1,595,344.57	29,061,817.77
二. 累计折旧						
1. 期初余额	917,943.21	367,847.72	960,259.88	157,664.45	9,442,932.42	11,846,647.68
2. 本期增加金额	1,148,907.24	66,904.68		171,484.43	93,748.79	1,481,045.14
计提	1,148,907.24	66,904.68		171,484.43	93,748.79	1,481,045.14
3. 本期减少金额					8,150,442.48	8,150,442.48
处置或报废					8,150,442.48	8,150,442.48
4. 期末余额	2,066,850.45	434,752.40	960,259.88	329,148.88	1,386,238.73	5,177,250.34

项 目	房屋及建筑物	生产设备	运输设备	办公设备	技术设备及其他	合计
三. 减值准备						
1. 期初余额						
2. 本期增加金额						
3. 本期减少金额						
4. 期末余额						
四. 账面价值						
1. 期末余额	21,965,386.93	353,557.55	17,404.14	1,339,112.97	209,105.84	23,884,567.43
2. 期初余额	23,114,294.17	420,462.23	17,404.14	1,510,597.40	302,854.63	25,365,612.57

2. 尚未办妥产权证书的固定资产

项目	期末账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	21,965,386.93	未到办理期
合计	21,965,386.93	

3. 期末本公司无暂时闲置固定资产。

注释10. 在建工程

项 目	期末余额	期初余额
在建工程	150,018.74	150,018.74
工程物资		
合计	150,018.74	150,018.74

(一) 在建工程

1. 在建工程情况

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
生产车间	150,018.74		150,018.74	150,018.74		150,018.74
合计	150,018.74		150,018.74	150,018.74		150,018.74

2. 重要在建工程项目本期变动情况

工程项目名称	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	期末余额
生产车间	150,018.74				150,018.74
合计	150,018.74				150,018.74

注释11. 无形资产

1. 无形资产情况

项 目	土地使用权	软件	合计
一. 账面原值			
1. 期初余额	5,094,930.00	139,034.04	5,233,964.04

项 目	土地使用权	软件	合计
2. 本期增加金额		35,398.23	35,398.23
购置		35,398.23	35,398.23
3. 本期减少金额			
4. 期末余额	5,094,930.00	174,432.27	5,269,362.27
二. 累计摊销			-
1. 期初余额	406,461.99	122,471.31	528,933.30
2. 本期增加金额	101,923.20	25,412.31	127,335.51
计提	101,923.20	25,412.31	127,335.51
3. 本期减少金额			
4. 期末余额	508,385.19	147,883.62	656,268.81
三. 减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
3. 本期减少金额			
4. 期末余额			
四. 账面价值			
1. 期末余额	4,586,544.81	26,548.65	4,613,093.46
2. 期初余额	4,688,468.01	16,562.73	4,705,030.74

注释12. 递延所得税资产与递延所得税负债

1. 未经抵销的递延所得税资产

项 目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	351.16	52.67	1,003.42	150.51
合 计	351.16	52.67	1,003.42	150.51

2. 未确认递延所得税资产可抵扣暂时性差异

项目	期末余额	期初余额	备注
资产减值准备	50,457,903.05	49,713,880.91	
可抵扣亏损	53,860,239.53	61,147,323.21	
未实现内部损益	5,116,860.12	5,371,525.65	
预提费用	6,616,940.88	6,701,641.62	
政府补助	6,949,425.00		
合计	123,001,368.58	122,934,371.39	

3. 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	备注
2028年	22,293,476.78	24,847,235.50	
2029年	5,903,531.66	5,903,531.66	

年份	期末余额	期初余额	备注
2030 年	4,718,849.63	15,697,280.35	
2031 年	18,314,577.22	14,699,275.70	
2032 年	2,629,804.24		
合计	53,860,239.53	61,147,323.21	

注释13. 短期借款

项 目	期末余额	期初余额
保证借款	7,500,000.00	8,555,867.67
未到期应付利息	9,281.25	10,676.15
合 计	7,509,281.25	8,566,543.82

短期借款分类的说明：

(1) 2022 年 6 月 20 日，本公司与中国银行股份有限公司哈尔滨新区分行签订最新的循环贷款业务合同（编号：中银新区借 2022 年特通电气字第 001 号），授信额度 700.00 万元，本期实际收到借款 600 万元，利率 3.85%，期限为一年。该笔借款由实际控制人李国勇提供 700.00 万元的最高额保证；并由哈尔滨特通电气有限公司以厂房提供 700.00 万元的最高额抵押担保，担保主债权期限均为 2022 年 6 月 20 日至 2025 年 6 月 19 日。

(2) 2020 年 11 月 11 日，本公司与上海浦发银行股份有限公司哈尔滨分行签订融资协议。融资额度 200 万元，额度使用期限为 2020 年 11 月 11 日至 2023 年 11 月 10 日。

该笔融资事项由实际控制人李国勇提供 200.00 万元的最高额保证；并由实际控制人李国勇以自有房产提供 200.00 万元的最高额抵押保证，担保主债权均为 2020 年 11 月 11 日至 2023 年 11 月 10 日。2022 年 5 月 18 日，本公司与上海浦发银行股份有限公司哈尔滨分行在该融资协议下签订借款合同，金额为 150.00 万元，利率为 4.85%，期限一年。

注释14. 应付票据

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票		1,000,000.00
合计		1,000,000.00

注释15. 应付账款

项目	期末余额	期初余额
应付材料款	4,232,162.20	8,958,524.89
应付工程款	441,849.56	607,591.06
应付营销费	399,200.00	
合计	5,073,211.76	9,566,115.95

注释16. 合同负债

项 目	期末余额	期初余额
预收货款	15,893,071.78	29,635,135.54
合 计	15,893,071.78	29,635,135.54

注释17. 应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	1,144,789.55	9,727,707.48	10,067,330.28	805,166.75
离职后福利-设定提存计划		1,149,408.35	1,134,925.13	14,483.22
辞退福利		204,200.57	204,200.57	
合计	1,144,789.55	11,081,316.40	11,406,455.98	819,649.97

2. 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	1,122,834.50	7,676,690.02	8,017,106.89	782,417.63
职工福利费		736,362.86	736,362.86	
社会保险费		612,714.02	605,124.47	7,589.55
其中：基本医疗保险费		570,976.81	563,694.52	7,282.29
工伤保险费		41,737.21	41,429.95	307.26
住房公积金		552,981.00	552,981.00	
工会经费和职工教育经费	21,955.05	148,959.58	155,755.06	15,159.57
合计	1,144,789.55	9,727,707.48	10,067,330.28	805,166.75

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
基本养老保险		1,114,514.64	1,100,470.32	14,044.32
失业保险费		34,893.71	34,454.81	438.90
合计		1,149,408.35	1,134,925.13	14,483.22

注释18. 应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
增值税	1,783,566.34	1,726,008.95
城市维护建设税	2,392.08	23,288.16
教育附加	1,025.18	9,980.64
地方教育附加	683.45	6,653.76
个人所得税	19,342.10	23,415.19
企业所得税	168.97	91.33
印花税	12,017.82	7,650.50
房产税	19,334.68	19,334.68
土地使用税	5,000.00	5,000.00

税费项目	期末余额	期初余额
其他	163.50	351.00
合计	1,843,694.12	1,821,774.21

注释19. 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	7,124,963.93	6,571,338.08
合计	7,124,963.93	6,571,338.08

(一) 其他应付款

1. 按款项性质列示的其他应付款

款项性质	期末余额	期初余额
押金	4,776.00	4,776.00
保证金	22,600.00	22,600.00
司法赔偿	463,069.60	
员工报销款	500.00	5,945.68
水电费	58,351.18	
租赁费	6,531,560.70	6,531,560.70
其他	44,106.45	6,455.70
合计	7,124,963.93	6,571,338.08

2. 账龄超过一年的重要其他应付款

单位名称	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商一	6,531,560.70	未结算
合计	6,531,560.70	

注释20. 一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
一年内到期非流动负债	9,010,527.81	
合计	9,010,527.81	

公司于2021年与自然人胡志疆签订借款合同，金额1,000.00万元，利率7%，借款期限为不超过24个月。截止2022年12月31日，借款本金为800.00万元。

注释21. 其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
预收货款待转销项税	2,066,099.32	3,852,567.62
合计	2,066,099.32	3,852,567.62

注释22. 长期应付款

款项性质	期末余额	期初余额
长期非金融机构借款	8,454,679.12	14,000,000.00
减：一年内到期的长期应付款		
合计	8,454,679.12	14,000,000.00

2020年5月28日，盛通电气与哈尔滨晟汇投资有限责任公司签订1,400.00万元的融资协议，年资金管理费为1.5%，管理费按年支付。

上述融资由实际控制人李国勇以持有的本公司28.82%的股权、本公司以持有盛通电气60%的股权提供质押保证，并由实际控制人李国勇及本公司提供连带责任保证。保证期间为主合同约定义务履行期限届满之日起3年。

2021年12月24日通过董事会决议，哈尔滨晟汇投资有限责任公司对子公司盛通电气减资人民币400万元；2022年6月14日针对原投资协议签订补充协议，哈尔滨晟汇投资有限责任公司对盛通电气二次减资1,545,320.88元。减资后哈尔滨晟汇投资有限责任公司在盛通电气的出资额为人民币8,454,679.12元。

注释23. 预计负债

项目	期末余额	期初余额	形成原因
预提的售后维护费用	255,461.10	170,080.92	-
合计	255,461.10	170,080.92	-

预计负债说明：

本公司按照当期收入的0.5%预计保修期可能发生的售后维护费用，以此标准确认预计负债金额。

注释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
与资产相关政府补助	7,333,725.00		384,300.00	6,949,425.00	详见表1
与收益相关政府补助	500,000.00		500,000.00		详见表1
合计	7,833,725.00		884,300.00	6,949,425.00	

1. 与政府补助相关的递延收益

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	期末余额	与资产相关/与收益相关
黑龙江省老工业地区振兴发展专项资金	7,333,725.00			384,300.00	6,949,425.00	与资产相关
机械石油钻机油改电装置的研制	500,000.00			500,000.00		与收益相关
合计	7,833,725.00			884,300.00	6,949,425.00	

(1) 依据黑龙江省发展和改革委员会文件：关于下达老工业地区振兴发展专项（老工业城市更新改造）2020年第一批中央预算内投资计划的通知(黑发改投资[2020]205号)、2020年第二批中央预算内投资计划的通知(黑发改投资[2020]367号)，本公司3D玻璃热弯技术及研发中心建设项目获得1,098.00万元的

中央预算内投资补助。本期摊销计入其他收益金额 384,300.00 元。

(2) 根据《科技部关于组织推荐“科技助力经济 2020”重点专项项目的通知(国科发资〔2020〕81号)》，本公司机械石油钻机油改电装置的研制项目获得 500,000.00 元的科研立项补助。本期摊销计入其他收益金额 500,000.00 元。

注释25. 其他非流动负债

项目	期末余额	期初余额
借款	8,000,000.00	10,000,000.00
未到期利息	1,010,527.81	563,305.55
减：一年内到期非流动负债	9,010,527.81	
合计		10,563,305.55

公司于 2021 年与自然人胡志疆签订借款合同，金额 1,000.00 万元，利率 7%，借款期限为不超过 24 个月。截止 2022 年 12 月 31 日，借款本金为 800.00 万元。

注释26. 股本

1. 报告期内各期末股本情况如下

股东名称	期末余额	期初余额
股本	34,696,000.00	34,696,000.00
合计	34,696,000.00	34,696,000.00

2. 股本变动情况

项目	期初余额	本期变动增 (+) 减 (-)					期末余额
		股东投入	送股	公积金转增	其他	小计	
股本	34,696,000.00						34,696,000.00
合计	34,696,000.00						34,696,000.00

注释27. 资本公积

1. 报告期内各期末资本公积情况如下

项目	期末余额	期初余额
股本溢价	37,591,551.02	37,591,551.02
其他资本公积	5,101,137.07	5,101,137.07
合计	42,692,688.09	42,692,688.09

2. 资本公积变动情况

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
股本溢价	37,591,551.02			37,591,551.02
其他资本公积	5,101,137.07			5,101,137.07
合计	42,692,688.09			42,692,688.09

注释28. 盈余公积

1. 报告期内各期末盈余公积情况如下

项目	期末余额	期初余额
法定盈余公积	7,428,214.53	7,428,214.53
合计	7,428,214.53	7,428,214.53

2. 盈余公积变动情况

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
法定盈余公积	7,428,214.53			7,428,214.53
合计	7,428,214.53			7,428,214.53

注释29. 未分配利润

1. 未分配利润增减变动情况

项目	本期金额	提取或分配比例(%)
调整前上期末未分配利润	-48,254,719.71	
调整期初未分配利润合计数(调增+, 调减-)		
调整后期初未分配利润	-48,254,719.71	
加: 本期归属于母公司所有者的净利润	1,488,310.73	
减: 提取法定盈余公积		10%
提取任意盈余公积		
应付普通股股利		
对其他股东的分配		
其他利润分配		
加: 盈余公积弥补亏损		
其他		
期末未分配利润	-46,766,408.98	

注释30. 营业收入和营业成本

1. 营业收入、营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	51,092,220.89	31,938,718.06	34,224,177.42	19,305,006.98
其他业务	292,472.12	15,795.66	61,514.16	261,773.25
合计	51,384,693.01	31,954,513.72	34,285,691.58	19,566,780.23

注释31. 税金及附加

税种	本期发生额	上期发生额
城建税	13,116.98	47,824.01

税种	本期发生额	上期发生额
教育附加费	9,369.26	34,160.02
土地使用税	60,000.00	60,000.00
房产税	232,016.16	77,192.73
印花税	27,401.67	52,253.00
车船使用税	3,120.00	3,120.00
合计	345,024.07	274,549.76

注释32. 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
销售推广费	4,576,000.00	1,229,470.00
人员费用	951,863.83	1,144,497.99
售后及维护费	523,981.38	505,183.37
服务费	103,110.08	321,902.90
差旅费	400,911.85	571,717.48
其他	31,044.76	57,932.81
合计	6,586,911.90	3,830,704.55

注释33. 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	4,513,889.41	5,026,741.11
折旧与摊销	656,075.73	527,606.72
招待费	358,789.34	635,956.80
取暖物业及水电费	51,485.74	123,823.25
办公费	111,347.46	159,825.90
中介机构费	359,905.67	359,905.67
租赁	12,000.00	22,197.86
差旅费	52,795.25	122,789.26
其他	279,542.57	459,674.15
合计	6,395,831.17	7,438,520.72

注释34. 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
人员费用	3,618,921.01	5,246,881.14
材料、动力、检测等费用	203,086.94	2,915,103.34
场所费用	-	117,300.00
折旧费用	310,634.99	2,683,221.51
委外研发费用	856,000.00	1,212,600.00
差旅费	102,978.94	365,645.51
其他	22,276.63	38,974.01

项目	本期发生额	上期发生额
合计	5,113,898.51	12,579,725.51

注释35. 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	1,139,153.80	1,002,590.58
减：利息收入	55,311.96	51,869.65
银行手续费	10,364.03	8,895.28
其他	77,165.09	
	1,171,370.96	959,616.21

注释36. 其他收益

1. 其他收益明细情况

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	2,496,982.24	5,633,587.22
代扣代缴个税手续费返还	2,120.08	5,134.18
合计	2,499,102.32	5,638,721.40

2. 计入其他收益的政府补助

项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
黑龙江省老工业地区振兴发展专项资金	384,300.00	3,646,275.00	与资产相关 1*
稳岗补贴	98,383.53	133,731.86	与收益相关
增值税即征即退	489,236.20	457,205.36	与收益相关
专利补贴		7,575.00	与收益相关
培训补贴	25,062.51	15,000.00	与收益相关
企业研发投入补助	800,000.00	740,000.00	与收益相关
关于鼓励工业经济发展的奖励		233,800.00	与收益相关
高新技术企业培育资助资金		200,000.00	与收益相关
江北一体发展区高新技术企业认定奖补资金		200,000.00	与收益相关
支持企业加快成长扶持计划奖励政策资金	200,000.00		与收益相关
机械石油钻机油改电装置的研制补贴	500,000.00		与收益相关 2*
合计	2,496,982.24	5,633,587.22	

1*依据黑龙江省发展和改革委员会文件：关于下达老工业地区振兴发展专项（老工业城市更新改造）2020年第一批中央预算内投资计划的通知（黑发改投资[2020]205号）、2020年第二批中央预算内投资计划的通知（黑发改投资[2020]367号），本公司3D玻璃热弯技术及研发中心建设项目于2020年获得1,098.00万元的中央预算内投资补助；本年计入其他收益金额384,300.00元。

2*根据《科技部关于组织推荐“科技助力经济2020”重点专项项目的通知（国科发资〔2020〕81号）》，本公司机械石油钻机油改电装置的研制项目获得500,000.00元的科研立项补助。本期摊销计入其

他收益金额 500,000.00 元。

注释37. 投资收益

1. 投资收益明细情况

产生投资收益的来源	本期发生额	上期发生额
债务重组收益	1,002,654.86	
合计	1,002,654.86	

注释38. 信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	-1,345,764.02	-2,222,592.56
合计	-1,345,764.02	-2,222,592.56

注释39. 资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
合同资产减值损失	-20,923.78	-11,372.68
存货跌价损失	-123,821.10	-4,946,061.61
合计	-144,744.88	-4,957,434.29

注释40. 资产处置收益

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得或损失	105,752.21	-173,522.40
合计	105,752.21	-173,522.40

注释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
其他	3,156.64	16,995.91	3,156.64
合计	3,156.64	16,995.91	3,156.64

注释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
罚款支出		36.09	
违约金支出		82,440.00	
其他	448,813.60	1,747.17	448,813.60
合计	448,813.60	84,223.26	448,813.60

注释43. 所得税费用

1. 所得税费用

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	77.64	433.34
递延所得税费用	97.84	7,861,142.17
	175.48	7,861,575.51

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	1,488,486.21
按法定/适用税率计算的所得税费用	223,272.93
子公司适用不同税率的影响	172,400.32
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失影响	12,349.73
研发费用加计扣除	-586,784.04
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-424,999.69
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	603,936.23
本期转回前期确认递延所得税资产的影响	
所得税费用	175.48

注释44. 现金流量表项目注释

1、收到的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		
营业外收入	3,156.64	5.90
利息收入	55,311.96	51,869.65
政府补助	1,123,446.04	1,530,106.86
代扣代缴手续费	2,120.08	5,442.23
农民工工资保证金		676,805.00
其他	112,885.69	
合计	1,296,920.41	2,264,229.64

2、支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
押金、保证金、备用金	360,117.00	111,418.70
付现期间费用	7,535,218.48	11,588,825.65
银行手续费	10,364.03	8,895.28
营业外支出		36.09
往来款		202,260.00
新增受限资金	577,250.32	
合计	8,482,949.83	11,911,435.72

3、支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
抵押保证金	2,000,000.00	
合计	2,000,000.00	

注释45. 现金流量表补充资料

1. 现金流量表补充资料

补充资料	本期发生额	上期发生额
1.将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	1,488,310.73	-20,007,836.11
加：信用减值损失	1,345,764.02	2,222,592.56
资产减值准备	144,744.88	4,957,434.29
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,481,045.14	3,287,907.20
无形资产摊销	127,335.51	129,729.96
长期待摊费用摊销		297,642.14
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）	-105,752.21	173,522.40
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）	1,139,153.80	1,002,590.58
投资损失（收益以“-”号填列）	-1,002,654.86	
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	97.84	7,861,142.17
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）	8,430,733.98	-21,690,408.16
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	8,916,540.02	-4,304,876.18
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-20,066,507.39	25,616,702.77
其他	-577,250.32	
经营活动产生的现金流量净额	1,321,561.14	-453,856.38
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		
当期新增使用权资产		
3.现金及现金等价物净变动情况：		
现金的年末余额	8,680,924.85	18,703,350.86
减：现金的年初余额	18,703,350.86	14,219,007.00
加：现金等价物的年末余额		
减：现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	-10,022,426.01	4,484,343.86

2. 现金和现金等价物的构成

项目	本期金额	上期金额
一、现金	8,680,924.85	18,703,350.86
其中：库存现金	23,357.27	20,292.79
可随时用于支付的银行存款	8,657,567.58	18,632,737.66
可随时用于支付的其他货币资金		50,320.41
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	8,680,924.85	18,703,350.86
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		

注释46. 所有权或使用权受到限制的资产

项目	余额	受限原因
其他货币资金	2,500.00	业务冻结款
其他货币资金	553.44	银行承兑汇票保证金
其他货币资金	576,932.58	司法冻结款
长期股权投资 1*	21,000,000.00	长期应付款质押
合计	21,579,986.02	

1*注根据子公司设定质押的股权比例乘以母公司对子公司长期股权投资期末账面价值计算所得。

注释47. 政府补助

1. 政府补助基本情况

政府补助种类	本期发生额	计入当期损益的金额	备注
计入递延收益的政府补助		884,300.00	详见附注六注 24
计入其他收益的政府补助	1,612,682.24	1,612,682.24	详见附注六注 36
计入营业外收入的政府补助			
冲减相关资产账面价值的政府补助			
冲减成本费用的政府补助			
减：退回的政府补助			
合计	1,612,682.24	2,496,982.24	

七、 合并范围的变更

(一) 同一控制下企业合并

报告期末发生的同一控制下企业合并。

(二) 非同一控制下企业合并

报告期末发生的非同一控制下企业合并。

(三) 其他原因的合并范围变动

报告期末发生其他原因导致合并范围的变动。

八、 在其他主体中的权益

(一) 在子公司中的权益

1. 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
惠州纽卡沃科技有限公司	惠州	惠州市惠阳区秋长茶园村将军路地段(1号轻工厂房)	机器制造	100.00		设立
哈尔滨远达通科技有限公司	哈尔滨	哈尔滨市松北区智能一街377号3D玻璃热弯技术及研发中心三楼	软件开发	100.00		设立
黑龙江盛通电气设备有限公司	哈尔滨	哈尔滨市松北区智能一街377号305室	机器制造	100.00		设立

注：哈尔滨晟汇投资有限责任公司取得黑龙江盛通电气设备有限公司40%的股权，为本公司提供1400万元的融资，待回购义务履行以后，收回对应股权，上述股权已于2020年7月10日办理了工商变更登记手续。

2021年12月28日通过董事会决议，哈尔滨晟汇投资有限责任公司对盛通电气减资人民币400万元；2022年6月14日针对原投资协议签订补充协议，哈尔滨晟汇投资有限责任公司再次减资1,545,320.88元。截止2022年12月31日，哈尔滨晟汇投资有限责任公司在盛通电气的出资额为人民币8,454,679.12元。

九、 与金融工具相关的风险披露

本公司的主要金融工具包括货币资金、应收款项、应付款项等。在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险、市场风险。与这些金融工具相关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

(一) 信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险，管理层已制定适当的信用政策，并且不断监察信用风险的敞口。

本公司对应收票据、应收账款余额及收回情况进行持续监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司不致面临重大信用损失。此外，本公司于每个资产负债表日审核金融资产的回收情况，以确保相关金融资产计提了充分的预期信用损失准备。

本公司其他金融资产包括货币资金、其他应收款等，这些金融资产的信用风险源自于交易对手违约，最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

本公司持有的货币资金主要存放于国有控股银行和其他大中型商业银行等金融机构，管理层认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

作为本公司信用风险资产管理的一部分，本公司利用账龄来评估应收账款和其他应收款的减值损失。本公司根据历史数据计算不同账龄期间的历史实际坏账率，并考虑了当前及未来经济状况的预测等前瞻性信息进行调整得出预期损失率。

截止 2022 年 12 月 31 日，相关资产的账面余额与预期信用减值损失情况如下：

项目	账面余额	减值准备
应收账款	60,774,289.55	41,503,969.76
其他应收款	3,067,787.80	628,389.39
合计	63,842,077.35	42,132,359.15

（二）流动性风险

流动性风险是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司下属成员企业各自负责其现金流量预测。公司财务部门基于各成员企业的现金流量预测结果，在公司层面持续监控公司短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；截止 2022 年 12 月 31 日，本公司金融负债以未折现的合同现金流量按合同剩余期限列示如下：

项目	2022 年 12 月 31 日			合计
	1 年以内	1-5 年	5 年以上	
应付账款	5,073,211.76			5,073,211.76
其他应付款	7,124,963.93			7,124,963.93
短期借款	7,644,829.77			7,644,829.77
一年内到期的其他非流动负债	9,125,638.92			9,125,638.92
长期应付款	126,820.19	8,530,288.05		8,657,108.24
合计	29,095,464.57	8,530,288.05		37,625,752.62

（三）市场风险

1. 汇率风险

本公司的主要经营位于中国境内，以人民币结算。截止 2022 年 12 月 31 日本公司未持有的外币金融资产和外币金融负债，不存在汇率风险。

2. 利率风险

截止 2022 年 12 月 31 日，本公司借款均为固定利率，无利率风险。

十、 关联方及关联交易

（一） 本企业的母公司情况

1. 本公司最终控制方

本公司的实际控制人为李国勇，报告期内实际控制人未发生变更。其直接持有本公司的股权比例为60.04%。

(二) 本公司的子公司情况详见附注八（一）在子公司中的权益

(三) 本公司的合营和联营企业情况：无

(四) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
于一鹏	股东、董事、副总经理
高立波	副总经理
赵曙光	股东
宋国峰	股东、监事会主席
王斌	股东
刘汉奎	股东、董事、副总经理
哈尔滨特通商务服务企业（有限合伙）	股东
北京未名兄弟投资有限公司	股东
王克振	监事
张兴民	董事
王胜斌	董事
戴新平	财务总监
焦宗万	董事会秘书
于连勇	职工代表监事

(五) 关联方交易

1. 存在控制关系且已纳入本公司合并财务报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易已作抵销。

2. 关联担保情况

(1) 本公司作为担保方（单位：万元）

被担保方	担保金额	期末余额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
黑龙江盛通电气设备有限公司	865.71	845.47	2020-5-28	2025-5-27	否
合计	865.71	845.47			

关联担保情况说明：如附注六、注释 22 所述，本公司为盛通电气在哈尔滨晟汇投资有限责任公司 865.71 万元的融资提供担保。

(2) 本公司作为被担保方

担保方	担保金额	期末借款余额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
李国勇 1*	865.71	845.47	2020/5/28	2025/5/27	否

担保方	担保金额	期末借款余额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
李国勇 2*	700.00	600.00	2022/6/20	2025/6/19	否
李国勇 3*	200.00	150.00	2020/11/11	2023/11/10	否
李国勇 4*	1,168.50	—	2022/12/29	2023/3/20	否
合计	2,234.21	1,595.47			

关联担保情况说明：

1*如附注六、注释 22 所述，实际控制人李国勇为盛通电气在哈尔滨晟汇投资有限责任公司融资提供保证担保，并以其持有本公司 28.82%的股权提供质押担保。

2*如附注六、注释 13 所述，实际控制人李国勇为本公司在中国银行股份有限公司哈尔滨新区分行短期借款提供保证担保。

3*如附注六、注释 13 所述，实际控制人李国勇为本公司在上海浦发银行股份有限公司哈尔滨分行短期借款提供保证担保，并以其自有房产提供抵押担保。

4*黑龙江特通电气股份有限公司委托黑龙江省鑫正融资担保集团有限公司向中国建设银行股份有限公司农垦分行申请出具以中国铁建港航局集团有限公司 21040-I 工程项目部为受益人的预付款保函，保函金额为人民币 1,168.50 万元整，期限至 2023 年 3 月 20 日，并由黑龙江省鑫正融资担保集团有限公司为该保函承担反担保保证责任。同时由李国勇先生对该保函承担无限连带责任。

3. 关联方资金拆借

无

4. 其他关联交易

交易类型	关联方名称	本期发生额	上期发生额	定价方式及决策程序
备用金	焦宗万	33,000.00		—
备用金	王胜斌	13,500.00		—
合计		46,500.00		

十一、 股份支付

(一) 股份支付总体情况

项目	2022 年度	2021 年度
公司本报告期授予的各项权益工具总额	—	—

(二) 以权益结算的股份支付情况

项目	2022 年度	2021 年度
授予日权益工具公允价值的确定方法	参考近期评估报告	参考近期评估报告
对可行权权益工具数量的最佳估计的确定方法	—	—
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	5,101,137.07	5,101,137.07

项目	2022 年度	2021 年度
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额		

十二、 承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

1、质押股权

如附注六、注释 22 所述，本公司以盛通电气的股权为哈尔滨晟汇投资有限责任公司 865.71 万元的融资事项设定质押，上述质权于 2020 年 7 月 21 日登记成立。

(二) 资产负债表日存在的或有事项

1. 未决诉讼或仲裁形成的或有事项及其财务影响

截止 2022 年 12 月 31 日，本公司无应披露未披露的重要或有事项。

十三、 资产负债表日后事项

(一) 重要的非调整事项

截至财务报告日，公司不存在重要的非调整事项。

(二) 利润分配情况

截至财务报告日，公司不存在利润分配情况。

十四、 其他重要事项

截至财务报告日，本公司无其他应披露未披露的其他重要事项。

十五、 母公司财务报表主要项目注释

注释1. 应收账款

1. 按账龄披露应收账款

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	3,570,102.80	14,067,254.83
1—2 年	8,780,769.47	7,044,555.89
2—3 年	4,828,364.78	5,559,337.45
3—4 年	4,954,054.01	3,220,520.00
4—5 年	3,192,600.00	7,437,984.00
5 年以上	35,352,425.00	28,155,161.00
小计	60,678,316.06	65,484,813.17
减：坏账准备	41,407,996.27	40,150,684.34
合计	19,270,319.79	25,334,128.83

2. 按坏账准备计提方法分类披露

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 (%)	
单项计提预期信用损失的应收账款	36,641,400.00	60.39	36,641,400.00	100.00	
按组合计提预期信用损失的应收账款	24,036,916.06	39.61	4,766,596.27	19.83	19,270,319.79
其中：账龄组合	24,036,916.06	39.61	4,766,596.27	19.83	19,270,319.79
合计	60,678,316.06	100.00	41,407,996.27	68.24	19,270,319.79

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 (%)	
单项计提预期信用损失的应收账款	36,739,400.00	56.10	36,739,400.00	100.00	
按组合计提预期信用损失的应收账款	28,745,413.17	43.90	3,411,284.34	11.87	25,334,128.83
其中：账龄组合	28,745,413.17	43.90	3,411,284.34	11.87	25,334,128.83
合计	65,484,813.17	100.00	40,150,684.34	61.31	25,334,128.83

3. 单项计提预期信用损失的应收账款

单位名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
湖北天宝光电科技有限公司	35,500,000.00	35,500,000.00	100.00	预期无法收回
鄂尔多斯市达瑞祥光电科技有限公司	1,091,400.00	1,091,400.00	100.00	预期无法收回
宁波诚慧电气有限公司	50,000.00	50,000.00	100.00	预期无法收回
合计	36,641,400.00	36,641,400.00		

4. 按组合计提预期信用损失的应收账款

(1) 账龄组合

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	3,570,102.80	178,505.14	5.00
1—2年	8,780,769.47	878,076.95	10.00
2—3年	4,828,364.78	965,672.98	20.00
3—4年	4,904,054.01	1,471,216.20	30.00
4—5年	1,361,000.00	680,500.00	50.00
5年以上	592,625.00	592,625.00	100.00
合计	24,036,916.06	4,766,596.27	

续：

账龄	期初余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)

账龄	期初余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	14,067,254.83	703,362.74	5.00
1—2 年	7,044,555.89	704,455.59	10.00
2—3 年	5,411,337.45	1,082,267.51	20.00
3—4 年	1,388,920.00	416,676.00	30.00
4—5 年	657,645.00	328,822.50	50.00
5 年以上	175,700.00	175,700.00	100.00
合计	28,745,413.17	3,411,284.34	

5. 本报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提预期信用损失的应收账款	36,739,400.00		98,000.00			36,641,400.00
按组合计提预期信用损失的应收账款	3,411,284.34	1,355,311.93				4,766,596.27
其中：账龄组合	3,411,284.34	1,355,311.93				4,766,596.27
合计	40,150,684.34	1,355,311.93	98,000.00			41,407,996.27

6. 按欠款方归集的前五名应收账款

单位名称	期末余额		
	金额	占应收账款的比例 (%)	已计提坏账准备
前五名应收账款汇总	52,125,252.72	85.90	33,187,895.22
合计	52,125,252.72	85.90	33,187,895.22

注释2. 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		2,600,000.00
其他应收款	2,431,282.35	196,383.36
合计	2,431,282.35	2,796,383.36

(一) 应收股利

1. 应收股利

被投资单位	期末余额	期初余额
哈尔滨远达通科技有限公司		2,600,000.00
合计		2,600,000.00

2. 期末无重要的账龄超过 1 年的应收股利

(二) 其他应收款

1. 按账龄披露

账 龄	期末余额	期初余额
1年以内	2,505,944.58	203,419.33
1—2年	50,000.00	500,000.00
2—3年	500,000.00	
3—4年		
4—5年		
5年以上	3,300.00	3,300.00
小计	3,059,244.58	706,719.33
减：坏账准备	627,962.23	510,335.97
合 计	2,431,282.35	196,383.36

2. 按款项性质分类情况

项 目	期末余额	期初余额
备用金	38,000.00	9,535.00
五险一金	87,644.58	95,236.33
押金	3,600.00	3,300.00
保证金	2,430,000.00	98,648.00
待退租金	500,000.00	500,000.00
合 计	3,059,244.58	706,719.33

3. 按金融资产减值三阶段披露

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	2,559,244.58	127,962.23	2,431,282.35	206,719.33	10,335.97	196,383.36
第二阶段						
第三阶段	500,000.00	500,000.00		500,000.00	500,000.00	
合计	3,059,244.58	627,962.23	2,431,282.35	706,719.33	510,335.97	196,383.36

4. 按坏账准备计提方法分类披露

种 类	期末金额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款	500,000.00	16.34	500,000.00	100.00	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	2,559,244.58	83.66	127,962.23	5.00	2,431,282.35
其中：账龄组合	125,644.58	4.11	6,282.23	5.00	119,362.35
押金保证组合	2,433,600.00	79.55	121,680.00	5.00	2,311,920.00

种 类	期末金额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
合 计	3,059,244.58	100.00	627,962.23	20.53	2,431,282.35

续：

种类	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 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款	500,000.00	70.75	500,000.00	100.00	-
按组合计提预期信用损失的其他应收款	206,719.33	29.25	10,335.97	5.00	196,383.36
其中：账龄组合	104,771.33	14.83	5,238.57	5.00	99,532.76
押金保证组合	101,948.00	14.43	5,097.40	5.00	96,850.60
合 计	706,719.33	100.00	510,335.97	72.21	196,383.36

5. 单项计提预期信用损失的应收账款

单位名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
哈尔滨工大远光科技股份有限公司	500,000.00	500,000.00	100.00	预计无法收回
合 计	500,000.00	500,000.00	100.00	

6. 按组合计提预期信用损失的其他应收款

(1) 账龄组合

账 龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	125,644.58	6,282.23	5.00
合 计	125,644.58	6,282.23	5.00

续：

账龄	期初余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	104,771.33	5,238.57	5.00
合 计	104,771.33	5,238.57	5.00

(2) 押金及保证金组合

组合名称	期末金额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
押金及保证金组合	2,433,600.00	121,680.00	5.00
合 计	2,433,600.00	121,680.00	5.00

续：

组合名称	期初余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
押金及保证金组合	101,948.00	5,097.40	5.00
合计	101,948.00	5,097.40	5.00

(3) 合并范围内关联方往来组合，预期信用损失为0。

7. 本报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初金额	10,335.97		500,000.00	510,335.97
期初金额在本期				
—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	117,626.26			117,626.26
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末金额	127,962.23		500,000.00	627,962.23

8. 按欠款方归集的前五名的其他应收款情况

单位名称	期末金额				
	款项性质	金额	账龄	占其他应收款的比例(%)	已提坏账准备
哈尔滨特通电气有限公司	抵押保证金	2,000,000.00	1年以内	65.38	100,000.00
哈尔滨工大远光科技股份有限公司	待退租金	500,000.00	2-3年	16.34	500,000.00
中国铁建港航局集团有限公司	保证金	300,000.00	1年以内	9.81	15,000.00
五险一金个人承担部分	社保	87,644.58	1年以内	2.86	4,382.23
国家能源集团国际工程咨询有限公司	保证金	80,000.00	1年以内	2.62	4,000.00
合计		2,967,644.58		97.01	623,382.23

注释3. 长期股权投资

款项性质	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	33,000,003.00	10,000,003.00	23,000,000.00	33,000,003.00	10,000,003.00	23,000,000.00
对联营、合营企业投资						

款项性质	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
合计	33,000,003.00	10,000,003.00	23,000,000.00	33,000,003.00	10,000,003.00	23,000,000.00

1. 对子公司投资

被投资单位	初始投资成本	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	已计提的减值准备
黑龙江盛通电气设备有限公司	21,000,000.00	21,000,000.00			21,000,000.00		
哈尔滨远达通科技有限公司	2,000,000.00	2,000,000.00			2,000,000.00		
惠州纽卡沃科技有限公司	10,000,003.00	10,000,003.00			10,000,003.00		10,000,003.00
合计	33,000,003.00	33,000,003.00			33,000,003.00		10,000,003.00

注释4. 营业收入及营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	51,092,220.89	36,454,027.84	33,973,434.07	22,650,152.18
其他业务	364,178.56	76,279.74	42,750.82	281,934.61
合计	51,456,399.45	36,530,307.58	34,016,184.89	22,932,086.79

注释5. 投资收益

1. 投资收益明细情况

产生投资收益的来源	本期发生额	上期发生额
债务重组收益	1,002,654.86	
成本法核算的长期股权投资取得的投资收益		2,600,000.00
合计	1,002,654.86	2,600,000.00

十六、 补充资料

(一) 非经常性损益明细表

项目	本期发生额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	105,752.21	
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	2,007,746.04	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
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		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益	1,002,654.86	

项目	本期发生额	说明
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
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		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	121,000.00	
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-445,656.96	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2,120.08	
非经常性损益合计	2,793,616.23	
减：所得税影响额		
非经常性损益净额（影响净利润）	2,793,616.23	
减：少数股东权益影响额		
归属于母公司普通股股东净利润的非经常性损益	2,793,616.23	
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	-1,305,305.50	

（二）净资产收益率及每股收益

报告期利润	2022 年度		
	加权平均 净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	3.99	0.04	0.04
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-3.50	-0.04	-0.04

黑龙江特通电气股份有限公司

（公章）

二〇二三年四月二十五日

附：

第十一节 备查文件目录

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

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

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

文件备置地址：

公司证券部