



沈阳佳德联益能源科技股份有限公司
Shenyang Jiade Lianyi Energy Technology Co., Ltd.

股票简称:佳德联益 股票代码:832703



年度报告

—— 2022 ——

中国·沈阳



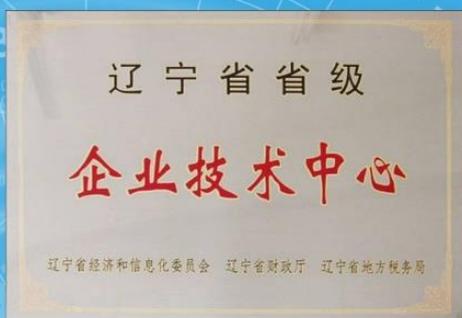
公司年度大事记



公司荣获国家级专精特新“小巨人”企业称号



公司荣获辽宁省专精特新“小巨人”企业称号



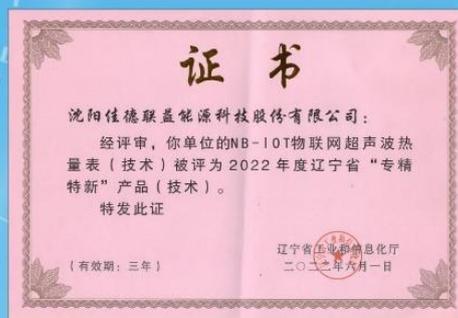
公司获评辽宁省省级企业技术中心



公司获评国家重点研发计划示范基地



公司获评2022年辽宁省软件企业



NB-IoT物联网超声波热量表荣获辽宁省“专精特新”产品



公司年度大事记



2022年公司获得一种防冻水表、一种NB-IoT物联网控制阀、一种超声波测流方法发明专利和一种用于集中采集仪表数据的智能控制装置实用新型专利



目 录

第一节	重要提示、目录和释义	5
第二节	公司概况	7
第三节	会计数据、经营情况和管理层分析	10
第四节	重大事件	21
第五节	股份变动、融资和利润分配	24
第六节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况	29
第七节	公司治理、内部控制和投资者保护	32
第八节	财务会计报告	36
第九节	备查文件目录	101

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。

公司负责人王魁林、主管会计工作负责人王慧娣及会计机构负责人（会计主管人员）李丽华保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了带持续经营重大不确定性段落的无保留意见的审计报告，本公司董事会、监事会对相关事项已有详细说明，请投资者注意阅读。

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
是否被出具非标准审计意见	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

1、未按要求披露的事项及原因

我公司主要从事供热、供水行业智能计量仪器仪表的科研、生产与销售业务，由于该行业竞争比较激烈，上下游渠道较窄，另外，企业正处于战略转型升级关键时期，披露客户和供应商名称，会泄露公司的商业秘密。

公司自挂牌以来，严格按照股转系统的相关规定及要求进行信息披露，未出现过重大差错。竞争对手通过供应商信息可以了解公司的产品行业、产品结构等情况，通过客户信息可以了解公司的销售区域、销售客户等情况，通过这些信息可以分析公司产品的上下游供应链，促使竞争对手精准抢占我公司客户，抢夺市场，使我公司在竞争中处于不利地位，有损公司及股东利益，对公司发展带来不利影响。

公司已与客户、供应商签订了保密协议或订立保密条款，公司同应收账款前五大客户和应付账款前五大供应商均无关联关系，无关联交易。

综上，公司申请豁免披露。

2、董事会就非标准审计意见的说明

对审计报告持续经营重大不确定段落事项，董事会认真分析，认为其主要原因：在 2022 年由于不可抗力的原因，导致部分订单未能执行、部分订单未执行完、部分项目未能签约等，进而导致业务收入的下滑。

为了尽快消除持续经营重大不确定段落事项对公司的不利，公司将采取以下措施：

- 1、 公司正在积极办理银行贷款的授信审批和贷款发放。
 - 2、 公司持续实施精细化管理，进一步降低公司业务运营成本。
 - 3、 公司将进一步完善内部控制，加强管理，提升管理效率和经营能力。同时加强预算管理，严格控制成本，稳定现金流，推动主营业务健康长远的发展。
 - 4、 公司加大销售力度，尽快推动意向性客户签订合同，加速完成上年正在执行和未执行的销售订单。
 - 5、 公司将加强应收账款和其他应收款的管理和回收，通过催收、仲裁、诉讼等方式积极追偿。
 - 6、 公司正在积极同投资机构联系，拟引进股权融资。
- 通过以上措施实施，可以增强公司的盈利能力及整体实力，增强资金流动性，改善公司的经营状况。

公司董事会认为：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）依据相关情况，本着严格、谨慎的原则，对上述事项出具持续经营能力重大不确定性无保留意见，董事会表示理解，该报告客观严谨地反映了公司 2022 年度财务状况及经营成果。董事会正组织公司董事、监事、高管等人员积极采取有效措施，消除审计报告中持续经营重大不确定段落事项对公司的影响，维护公司和股东的合法权益。

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项描述及分析
应收账款较大的风险	报告期内，公司应收账款账面净额 2021 年末为 3135.13 万元、2022 年末为 2537.62 万元，占公司资产总额比例分别为 24.25%、21.40%。公司报告期内应收账款净额降低 597.51 万元，一方面是由于本期受疫情影响销售收入降低，另一方面是公司将催款工作作为业绩考核的一项指标，要求销售人员每月与客户对账，关注付款期限，催要货款，严格控制应收账款的回收风险，取得了成效。
国家政策变动的风险	目前，国内热计量收费的需求，主要是由国家住房和城乡建设部强制推行，市场的自主需求正在逐渐释放过程中，未来如果国家政策发生变化，或者有新的供暖模式出现，公司产品的消费市场可能会出现不可预计的变化，对公司的经营产生的影响不确定。
控股股东和实际控制人不当控制的风险	王魁林先生与王慧娣女士作为公司的实际控制人合计持有佳德联益 56.18% 的股份。公司成立以来，王魁林一直担任公司董事长，其在公司决策、监督、日常经营管理上均可施予重大影响。王魁林先生及其妻子、儿子合计持有公司 63.32% 的股权，且公司股东之间多数存在亲属关系，具有较明显的家族控制企业的特征。虽然公司制订了较为完善的法人治理结构，但如果控股股东、实际控制人或者其家族通过不当行使表决权或通过其他方式控制本公司的经营决策，则可能给公司的生产经营及其他股东的利益带来损失，存在控股股东不当控制的风险。
收入季节性波动风险	由于公司供热计量产品是面向北方供暖区域的客户销售，北方地区因冬季气候因素，不论是新建楼盘还是既有建筑的热计量改造项目，在冬季都很难施工安装，公司的产品在冬季销售是淡季；每年的 6-12 月份是公司产品的销售旺季，故热量表上

	半年销售较少，下半年收入占比较高。热量表收入占比为64.9%，占比较高，因此公司的季度报告、中期报告不能推算公司全年的经营成果和财务状况。
公司经营现金不足的风险	公司目前的注册资本 6774 万元，净资产 4225.88 万元，公司规模较小，难以支持公司业务快速扩张。公司 2021 年、2022 年的经营活动现金流量净额分别为-183.01 万元、-1306.09 万元；最近一年末，公司经营活动现金流量净额、投资活动现金流量净额和筹资活动现金流量净额分别为-1306.09 万元、-330.03 万元、1456.95 万元。随着公司经营规模的快速扩张、未来履行合同、采购设备、人员扩张、研发支出等均需要较大的资金投入。按照目前公司发展的势头，短期可能面临经营活动现金不足的风险。公司将会通过催要应收账款和筹资活动弥补短期经营性现金的需求。
房地产市场变化对公司业绩的影响	目前热计量收费仍处于推广期，主要是在新建楼盘应用，尚未完全普及到既有楼盘改造，所以在报告期内公司的主要客户为房地产开发商和房地产施工单位。如果未来热计量收费在既有楼盘改造的推进速度缓慢，且房地产行业增速放缓或较长时间低迷，则公司的业绩增长将受到不利影响。
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

释义

释义项目		释义
公司、本公司、佳德联益	指	沈阳佳德联益能源科技股份有限公司
《公司章程》	指	沈阳佳德联益能源科技股份有限公司公司章程
三会	指	股东（大）会、董事会、监事会
高级管理人员	指	总经理、副总经理、总工程师、财务总监、董事会秘书
报告期、本年度	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
元、万元	指	人民币元、人民币万元
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统
主办券商、申万宏源承销保荐	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	沈阳佳德联益能源科技股份有限公司
英文名称及缩写	Shenyang Jiade Lianyi Energy Technology Co.,Ltd JDLY
证券简称	佳德联益
证券代码	832703

法定代表人	王魁林
-------	-----

二、 联系方式

董事会秘书	杨丽波
联系地址	沈阳市苏家屯区丁香街 332 号
电话	024-23782088
传真	024-23781088
电子邮箱	70991130@163.com
公司网址	www.syjdly.cn/www.syjdly.com.cn
办公地址	沈阳市苏家屯区丁香街 332 号
邮政编码	110108
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	沈阳市苏家屯区丁香街 332 号沈阳佳德联益能源科技股份有限公司档案室

三、 企业信息

股票交易场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2007 年 7 月 5 日
挂牌时间	2015 年 7 月 2 日
分层情况	基础层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	制造业（C）-仪器仪表制造业 C40-通用仪器仪表制造 C401-供应用仪表及其他通用仪器制造 C4019
主要业务	从事热计量表、水计量表、燃气计量表及计量系统安装及相关计量收费系统平台的研发、生产与销售
主要产品与服务项目	从事热、水计量表；热、水计量系统安装及相关热、水计量收费系统平台的研发、生产和销售。
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）	67,740,000
优先股总股本（股）	0
控股股东	控股股东为（王魁林）
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（王魁林、王慧娣），一致行动人为（王魁林、王慧娣、王宁龙、王桂珍）

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	912101006625215774	否
注册地址	辽宁省沈阳市苏家屯区清州街 66-1 号苏南工业园区区内 C9-12 号	否

注册资本	67,740,000	否

五、 中介机构

主办券商（报告期内）	申万宏源承销保荐	
主办券商办公地址	上海市徐汇区长乐路 989 号 11 层	
报告期内主办券商是否发生变化	否	
主办券商（报告披露日）	申万宏源承销保荐	
会计师事务所	中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	裴志军	陈大
	1 年	4 年
会计师事务所办公地址	北京市西城区西直门外大街 110 号中糖大厦 11 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、经营情况和管理层分析

一、主要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	28,563,093.27	63,484,140.86	-55.01%
毛利率%	23.39%	25.94%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	-12,109,931.33	-7,171,671.29	-68.86%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-13,390,802.74	-7,234,682.97	-85.33%
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）	-25.07%	-12.37%	-
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）	-27.72%	-12.48%	-
基本每股收益	-0.18	-0.11	-62.55%

(二) 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	118,572,628.78	129,264,323.00	-8.27%
负债总计	76,313,801.45	74,895,564.34	1.89%
归属于挂牌公司股东的净资产	42,258,827.33	54,368,758.66	-22.27%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	0.62	0.80	-22.27%
资产负债率%（母公司）	64.36%	57.94%	-
资产负债率%（合并）	64.36%	57.94%	-
流动比率	0.641	0.7529	-
利息保障倍数	-8.73	-9.48	-

(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	-12,965,209.11	-1,830,082.53	-608.45%
应收账款周转率	0.761	1.9063	-
存货周转率	1.866	2.8236	-

(四) 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	-8.27%	3.08%	-
营业收入增长率%	-55.01%	1.05%	-
净利润增长率%	-68.86%	-511.59%	-

(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	67,740,000	67,740,000	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) 非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	金额
计入当期损益的政府补助，但与企业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	1,267,240.49
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	13,630.92
非经常性损益合计	1,280,871.41
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	1,280,871.41

(八) 补充财务指标

适用 不适用

(九) 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

1、 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 请填写具体原因 不适用

2、 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

适用 不适用

(十) 合并报表范围的变化情况

适用 不适用

二、 主要经营情况回顾

(一) 业务概要

商业模式

公司属于仪器仪表制造业，主要从事供热供水计量表、计量系统安装及相关系统平台的研发、生产和销售，主要产品包括超声波热量表、超声波水表、超声波流量计、温控一体化热计量系统、大型综合网上监控平台及热计量计费收费系统。产品主要应用在供热供水、能源电力等多个领域，属于国家节能减排领域。

公司采取直销与销售商分销两种模式，充分利用资源，提高市场占有率。

公司主要收入来源包括计量产品销售与安装维护、软件系统的开发应用与运维、监控平台的实施与维护等。

公司持续加大产品研发的投入，各类产品均取得具有自主知识产权的专利证书和计算机软件著作权登记证书，公司董事长是国家标准委的委员，参编国家、行业的标准，研发团队专业设置齐全，有丰富的项目经验，创新能力强，产品技术在行业内处于国内领先和先进水平。

报告期内，公司的商业模式较上年度未发生较大变化。

与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	√国家级 √省（市）级
“单项冠军”认定	□国家级 □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	□是
其他与创新属性相关的认定情况	-
详细情况	1、2021年10月15日，公司被辽宁省工业和信息化厅认定为“专精特新”中小企业和“专精特新”产品，有效期三年，为2021年10月至2024年10月。 2、2020年9月15日，公司被辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、国家税务总局辽宁省税务局认定为高新技术企业，取得编号为GR202021000486的高新技术企业证书，有效期三年，为2020年9月至2023年9月。 3、依据《科技型中小企业评价办法》（国科发政[2017]115号），公司入选2023年辽宁省第一批入库科技型中小企业，有效期一年，为2023年3月31日至2023年12月31日。 4、2022年7月1日，公司被工业和信息化部认定为专精特新“小巨人”企业，有效期三年，2022年7月1日-2025年6月30日 5、2022年6月1日，公司被辽宁省工业和信息化厅认定为辽宁省专精特新“小巨人”企业，有效期三年，2022年6月1日-2025年5月31日

行业信息

是否自愿披露

是 否

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) 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		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	1,468,952.08	1.24%	3,260,550.48	2.52%	-54.95%
应收票据	2,041,923.81	1.72%	6,492,874.61	5.02%	-68.55%
应收账款	25,376,172.03	21.40%	31,351,308.33	24.25%	-19.06%
存货	14,163,638.06	11.95%	9,288,530.99	7.19%	52.49%
投资性房地产	0	0%	0	0%	0%
长期股权投资	0	0%	0	0%	0%
固定资产	54,695,422.7	46.13%	55,936,003.59	43.27%	-2.22%
在建工程	1,050,279.72	0.89%	1,676,709.72	1.30%	-37.36%
无形资产	9,468,419.69	7.99%	9,715,437.89	7.52%	-2.54%
商誉	0	0%	0	0%	0%
短期借款	28,420,307.30	23.97%	14,896,847.00	11.52%	90.78%
长期借款	0	0%	0	0%	0%
应收款融资	0	0%	176,401.60	0.00%	-100%
预付款项	415,337.23	0.35%	130,992.65	0.10%	217.07%
其他应收款	296,891.15	0.25%	170,534.50	0.13%	74.09%
合同资产	5,138,927.32	4.33%	5,506,535.14	4.26%	-6.68%
其他流动资产	10,801.98	0.01%	2,525.25	0.00%	327.76%
长期待摊费用	4,445,863.01	3.75%	5,555,918.25	4.30%	-19.98%
应付账款	9,548,471.32	8.05%	22,994,105.90	17.79%	-58.47%
合同负债	3,175,274.19	2.68%	513,590.12	0.40%	518.25%
应付职工薪酬	11,941,772.69	10.07%	10,952,525.97	8.47%	9.03%
应交税费	1,273,323.70	1.07%	2,110,006.51	1.63%	-39.65%

其他应付款	19,335,399.60	16.31%	16,884,593.13	13.06%	14.52%
递延收益	10,850.00	0.01%	12,400.00	0.01%	0.01%
其他流动负债	2,608,402.65	2.20%	6,531,495.71	5.05%	-60.06%

资产负债项目重大变动原因:

1. 货币资金本年比去年同期减少 54.95%，减少金额为 179.16 万元，主要是因为有一笔 2021 年末应支付的采购款 158.64 万元在 2022 年 1 月 5 日支付所致。
2. 应收票据本年比上年同期减少 68.55%，减少金额为 445 万，主要是因为本年收到未到期商业承兑汇票减少所致。
3. 应收账款净额本年比去年同期减少-19.06%，减少金额为 597.51 万元，主要是因为：（1）疫情原因，销售收入减少导致应收减少；（2）公司加大力度催办欠款收到成效。
4. 应收账款周转率较上年同期降幅较大的原因主要是：计算公式中做为分子的营业收入受疫情影响，较上年同期降幅较大所致。
5. 应收款项融资本年比去年同期降低 100%，主要是因为本期期末信用级别较高的银行承兑汇票比去年期末减少所致。
6. 预付款项本年比去年同期增加 217.07%，增加金额为 28.43 万元，主要是因为增加一笔河北项目 31 万预付服务费所致。
7. 其他应收款本年比去年同期增加 74.09%，主要是因为 2022 年 10 月份新增 10 万元投标保证金和 12 月份新增 6 万元投标保证金所致。
8. 存货本年比去年同期增加 52.49%，主要是因为（1）疫情封控政策影响，不能发货，库存商品较上年增加 392.15 万元；（2）解除封控后，采购原材料，使原材料比去年增加 161.96 万元。
9. 在建工程本年比去年同期减少 37.36%，主要是因为去年在建工程满足转固定资产条件，转为固定资产所致。
10. 长期待摊费用本年比去年同期减少 19.98%，减少金额为 111 万元，主要是因为（1）去年新增产业园装修已完工，开始摊销所致；（2）疫情封控影响，项目完工减少，所致售后服务费用减少所致。
11. 短期借款较去年增加 90.78%，增加金额 1352.35 万元，主要是因为疫情原因未发货部分产品占用资金以及为 2023 年采购的原材料占用资金所致。
12. 应付账款本年比去年同期减少 58.47%，减少金额为 1345 万元，主要是因为受疫情封控影响，产量降低，采购原材料和工程施工及维护量也相应降低，导致应付账款减少。
13. 合同负债本年比去年同期增加 518.25%，增加金额 266.17 万元，主要是因为本期新增预收货款，合同未履行完所致。
14. 应交税费本年比去年同期减少 39.65%，减少金额 83.67 万元，主要是受疫情影响，销售收入减少，相应的增值税减少所致。
15. 其他应付款较去年同期增加 14.52%，增加金额为 245 万元，主要原因疫情影响，资金紧张，客户垫付资金所致。
16. 其他流动负债本年比去年同期减少 60.06%，减少金额为 392.31 万元，主要是本期不应终止确认的已贴现票据减少所致。

2、营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期	上年同期	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	28,563,093.27	-	63,484,140.86	-	-55.01%
营业成本	21,881,368.25	76.61%	47,016,609.25	74.06%	-53.46%
毛利率	23.39%	-	25.94%	-	-
销售费用	2,877,723.07	10.07%	5,150,608.47	8.11%	-44.13%
管理费用	7,922,472.44	27.74%	9,430,005.35	14.85%	-15.99%
研发费用	4,396,946.10	15.39%	5,118,241.42	8.06%	-14.09%
财务费用	1,251,881.92	4.38%	964,888.37	1.52%	29.74%
信用减值损失	-1,267,952.64	-4.44%	-1,856,649.75	-2.92%	31.71%
资产减值损失	-1,644,572.63	-5.76%	-49,265.12	-0.08%	-3,238.21%
其他收益	1,267,240.49	4.44%	39,002.11	0.06%	3,149.16%
投资收益	0	0%	0	0%	0%
公允价值变动收益	0	0%	0	0%	0%
资产处置收益	0	0%	0	0%	0%
汇兑收益	0	0%	0	0%	0%
营业利润	- 12,123,562.25	-42.44%	-7,195,680.86	-11.33%	-68.48%
营业外收入	13,630.92	0.05%	25,002.02	0.04%	-45.48%
营业外支出	0	0.00%	992.45	0.00%	-100.00%
净利润	- 12,109,931.33	-42.40%	-7,171,671.29	-11.30%	-68.86%

项目重大变动原因:

1. 报告期内，公司实现营业收入 28,563,093.27 元，较上年同期减少 3492.1 万元，减少 55.01%，主要是因为受疫情影响，产量和发货量降低，安装及调试量也受很大影响，有部分订单产品已在库里，在 2023 年才能执行。
2. 报告期内，公司发生营业成本 21,881,368.25 元，较上年同期下降 3492.1 万元，减少 53.46%，主要原因是受疫情影响产量和发货量降低所致。
3. 报告期内，税金及附加较去年同期降低 37.22%，主要是因为收入减少，导致增值税减少，增值附加税费也相应减少
4. 报告期内，销售费用较去年同期降低 44.13%，主要是因为疫情封控使销售量减少，业务人员销售业绩下降，工资降低，其他与销售量有关的费用也相应降低所致。
5. 报告期内，管理费用较去年同期降低 15.99%，主要是因为受疫情影响，公司 3 月份到 5 月份，12 月份均停工停产，使工资及福利费招待费等较上年降低所致。
6. 报告期内，研发费用较上年同期降低 14.09%，主要是因为疫情期间公司停工停产，研发人员工资降低所致。
7. 报告期内，财务费用较上年同期增长 29.74%，主要是因为本年比上年同期短期借款增加，相应的增加了借款利息所致。
8. 报告期内，营业外收入较上年同期有变动，主要是因为，上年营业外收入是获得科技局补助券，而报告期内的营业外收入是收到的原材料损坏赔偿款。两个年度的营业外收入没有相关性和连续性。
9. 报告期内，信用减值损失本年较上年同期增长 31.71%，主要是因为（1）销售减少，使计提比例

低的一年内应收款减少；（2）有项目一直未完工结算，应收款全额计提坏账所致。

10. 报告期内，资产减值损失较上年同期降低 3238.21%，主要是因为公司战略安排，空气源热泵与电锅炉项目一直未启动，遵循谨慎性原则，库存商品中库龄在三年以上的空气源热泵与电锅炉，全额计提减值所致。
11. 报告期内，其他收益较上年同期增长 3149.16%，主要是因为报告期内获得瞪羚企业补助 70 万元，中央引导地方科技发展专项资金 20 万元，专精特新中小企业补助 30 万元所致。
12. 报告期内，营业利润本年比上年同期降低 68.48%，净利润本年比上年同期降低 68.48%，主要是因为（1）受疫情影响，营业收入和营业成本都降低，但由于疫情影响产量低，产品成本中固定成本占比提高，使毛利率下降；（2）报告期内的管理费用和销售中折旧摊销等固定费用并没有变化，导致费用在收入中的占比增加；（3）报告期内短期借款增加，导致财务费用中利息增加，导致财务费用增加；（4）本期计提信用减值损失 126.80 万元；（5）资产减值损失增加 164 万元。综合以上原因，使营业利润和净利润降低。

(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	28,511,156.90	63,312,169.18	-54.97%
其他业务收入	51,936.37	171,971.68	-69.80%
主营业务成本	21,861,492.42	46,984,926.40	-53.47%
其他业务成本	19,875.83	31,682.85	-37.27%

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
热量表及系统	18,543,946.83	13,679,610.55	26.23%	-27.42%	-13.55%	-11.84%
远程控制系统	1,283,470.95	932,514.39	27.34%	-49.25%	-52.33%	4.70%
超声波流量计	323,914.11	158,091.85	51.19%	-9.42%	10.95%	-8.96%
超声波水表	8,104,362.89	6,888,493.91	15.00%	-76.18%	-75.76%	-1.47%
安装工程	197,152.38	179,816.51	8.79%	-76.98%	-67.25%	-27.10%
其他业务	110,246.11	42,841.04	61.14%	-35.89%	35.22%	-20.44%

按区域分类分析：

□适用 √不适用

收入构成变动的原因：

1. 报告期内热量表及系统的营业收入相比去年同期减少 27.42%，营业成本减少 13.55%，毛利率降低 11.46%，主要是因为热量表客户主要集中在东北三省、山东、新疆等地，各地严格的封控政策，成为制约供货及安装调试的因素，使报告期内的营业收入减少，营业成本相应减少，但收入降低

比率高于成本降低比率，导致毛利率降低。

- 报告期内，超声波水表营业收入相比去年同期减少 76.18%，营业成本减少 75.76%。主要是因为（1）水表不具有季节性，是公司加大力度面向全国开拓市场的主推产品，但在 2022 年各地严格的封控政策影响下，使产品参展及业务员拜访客户频次大幅减少；封控政策同时也影响发货及安装调试，所以导致销量减少；（2）在 3 至 5 月沈阳的封控政策以及 12 月的疫情，同时影响产品产量以及本地客户的安装调试，导致本地市场销量减少。
- 其他产品营业收入之和占总的营业收入 6.01%，与上年同期相比，虽变动比例较大，但占比较低，对公司经营情况没有影响。

(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	客户 A	6,541,107.96	22.90%	否
2	客户 B	2,949,380.53	10.33%	否
3	客户 C	2,827,579.65	9.90%	否
4	客户 D	1,473,546.91	5.16%	否
5	客户 E	1,336,283.19	4.68%	否
合计		15,127,898.24	52.96%	-

(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	供应商 A	5,277,889.6	22.50%	否
2	供应商 B	1,888,016.5	8%	否
3	供应商 C	3,497,512	14.90%	否
4	供应商 D	1,395,624	5.90%	否
5	供应商 E	1,431,899	6.10%	否
合计		13,490,941	57.40%	-

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	-12,965,209.11	-1,830,082.53	-608.45%
投资活动产生的现金流量净额	-3,300,280.39	-4,710,075.85	29.93%
筹资活动产生的现金流量净额	14,473,891.10	7,612,116.83	90.14%

现金流量分析：

- 经营活动产生的现金流量净额本年比去年减少 1113.51 万元，变动比例为-605.45%，主要是因为本年受疫情影响，销售量减少，使库存存货增加占用资金，以及支付应付账款所致。
- 投资活动产生的现金流量净额比去年减少 140.98 万元，减少比例为 29.93%，主要是因为本年投资活动是支付已完工的办公楼工程欠款，并没有其他的大额投入。

3. 筹资活动产生的现金流量净额比去年增加 686.18 万元，变动比例为 90.14%，虽然本年筹资活动产生的现金流入和流出都有增长，但是本年短期借款较上年有所增加，主要是因为本年受疫情影响，收入减少，存货发货延迟，占用资金，为维持在常生产经营，增加短期借款所致。

(三) 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

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

三、持续经营评价

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；会计核算、财务管理、风险控制等各项重大内部控制体系运行良好；主要财务、业务等经营指标健康；经营管理层、核心业务人员队伍稳定；公司和全体员工没有发生违法、违规行为。因此，公司具有良好的持续经营能力。

公司在供热计量市场推广方面采取巩固的措施，同原有客户保持长期稳定的合作。公司 2022 年在疫情的影响下，销售收入较 2021 年降低，产生亏损。亏损的原因主要是因为 2022 年全国疫情高发，沈阳市在 3-5 月期间疫情封控及 12 月疫情影响，公司在市场开拓、原材料采购、产品交付与安装均受到很大的影响，导致部分已签约项目未能执行，进而导致产量和销量均降低。随着疫情结束，影响市场推广的因素也随之消除。

同时，公司采取以下措施，增强公司的盈利能力及整体实力，增强资金流动性，改善公司的经营状况。

- 7、公司正在积极办理银行贷款的授信审批和贷款发放。
- 8、公司持续实施精细化管理，进一步降低公司业务运营成本。
- 9、公司将进一步完善内部控制，加强管理，提升管理效率和经营能力。同时加强预算管理，严格控制成本，稳定现金流，推动主营业务健康长远的发展。
- 10、公司加大销售力度，尽快推动意向性客户签订合同，加速完成上年正在执行

和未执行的销售订单。

11、 公司将加强应收账款和其他应收款的管理和回收，通过催收、仲裁、诉讼等方式积极追偿。

12、 公司正在积极同投资机构联系，拟引进股权融资。
公司具有持续经营的能力和条件。

第四节 重大事件

一、 重大事件索引

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

二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一）重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

（二）股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

（三）报告期内公司发生的其他重大关联交易情况

单位：元

交易类型	审议金额	交易金额
接受股东担保	14,420,306.30	4,523,459.30
控股股东提供财务资助	0	4,475,704.92

重大关联交易的必要性、持续性以及对生产经营的影响：

以上关联交易符合公司发展需要，是控股股东无偿向公司提供担保和财务资助，不存在损害公司及股东利益的情况。

报告期内挂牌公司无违规关联交易

√是 □否

发生原因、整改情况及对公司的影响：

无。

(四) 承诺事项的履行情况

公司无已披露的承诺事项

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2015年7月2日		挂牌	同业竞争承诺	不从事与公司存在同业竞争的行为	正在履行中
董监高	2015年7月2日		挂牌	同业竞争承诺	不从事与公司存在同业竞争的行为	正在履行中
董监高	2015年7月2日		挂牌	避免关联交易承诺	尽可能减少关联交易，无法避免的，依法签订协议，依法履行决策程序。	正在履行中

承诺事项履行情况

事项	是或否	是否完成整改
因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因，导致承诺无法履行或无法按期履行的，承诺人是否未及时披露相关信息	不涉及	
除自身无法控制的客观原因及全国股转公司另有要求的外，承诺已无法履行或履行承诺不利于维护挂牌公司权益的，承诺人是否未充分披露原因并履行替代方案或豁免承诺的审议程序	不涉及	
除自身无法控制的客观原因外，承诺人是否超期未履行承诺或违反承诺	不涉及	

实际控制人王魁林、王慧娣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公司构成竞争的业务及活动，或拥有与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济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。公司董事、监事、高级管理人员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公司构成竞争的业务及活动，或拥有与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济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

报告期内，公司实际控制人、董监高人员未从事或参与与公司存在同业竞争的行为。

公司董监高承诺关联方将尽可能减少与公司之间的关联交易。对于确实无法避免的关联交易，将依法签订协议，并按照《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理制度》及其他相关法律法规的规

定，履行相应的决策程序。

报告期内，公司关联交易均履行相应的决策程序。

公司董事、监事、高级管理人员承诺，本人及与本人关系密切的家庭成员承诺未对其他企业投资或担任其他企业的董事、监事、高管职务。

报告期内，以上人员未对其他企业投资或担任其他企业的董事、监事、高管职务。

(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
产业园 2#厂房	房屋建筑物	抵押	25,736,952.95	21.71%	短期借款抵押
产业园办公楼	房屋建筑物	抵押	8,565,947.46	7.22%	短期借款抵押
土地使用权	无形资产	抵押	9,390,152.96	7.92%	短期借款抵押
总计	-	-	43,693,053.37	36.85%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

资产权利受限事项对公司未产生不利影响。

第五节 股份变动、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	31,247,623	46.13%	0	31,247,623	46.13%
	其中：控股股东、实际控制人	9,720,505	14.35%	0	9,720,505	14.35%
	董事、监事、高管	2,685,516	3.96%	0	2,685,516	3.96%
	核心员工	0	0.00%	0	0	0.00%
有限售条件股份	有限售股份总数	36,492,377	53.87%	0	36,492,377	53.87%
	其中：控股股东、实际控制人	28,333,808	41.83%	0	28,333,808	41.83%
	董事、监事、高管	8,158,569	12.04%	0	8,158,569	12.04%
	核心员工	0	0.00%	0	0	0.00%
总股本		67,740,000	-	0	67,740,000	-
普通股股东人数						45

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%	期末持有无限售股份数量	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	王魁林	34,425,757	0	34,425,757	50.82%	25,612,391	8,813,366	0	0
2	田在琦	5,992,652	0	5,992,652	8.85%	0	5,992,652	0	0
3	王宁龙	4,838,074	0	4,838,074	7.14%	3,628,556	1,209,518	0	0
4	王慧娣	3,628,556	0	3,628,556	5.36%	2,721,417	907,139	0	0
5	冷树锋	3,402,071	0	3,402,071	5.02%	0	3,402,071.00	0	0
6	王德磊	2,419,037	0	2,419,037	3.57%	1,814,278	604,759	0	0
7	吕瑞峰	2,419,037	0	2,419,037	3.57%	0	2,419,037.00	0	0
8	杨丽波	1,530,796	0	1,530,796	2.26%	1,173,597	357,199.00	0	0
9	郑力红	1,042,979	0	1,042,979	1.54%	0	1,042,979.00	0	0
10	沈福生	967,615	0	967,615	1.43%	0	967,615.00	0	0

合计	60,666,574	0	60,666,574	89.56%	34,950,239	25,716,335	0	0
----	------------	---	------------	--------	------------	------------	---	---

普通股前十名股东间相互关系说明：

王魁林与王慧娣为夫妻关系，王宁龙为王魁林、王慧娣之子；杨丽波与王魁林为舅甥关系。除此之外，不存在其他关联关系。

二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

（一）控股股东情况

公司控股股东为王魁林，男，1966年出生，中国国籍，本科学历，汉族，无境外永久居留权。现任公司董事长，任期三年，自2014年11月28日至2017年11月27日。毕业于南京航空航天大学飞机发动机设计与制造专业，学士学位。1988年7月至2003年7月任中国航空工业部第606研究所高级工程师；2003年7月至2007年7月任大连佳德热计量技术有限公司总经理；2007年7月至2014年11月任有限公司执行董事、总经理；2014年11月至今任佳德联益董事长。

报告期内公司控股股东未发生变化。

（二）实际控制人情况

王魁林，男，1966年出生，中国国籍，本科学历，汉族，无境外永久居留权。现任公司董事长，任期三年，自2014年11月28日至2017年11月27日。毕业于南京航空航天大学飞机发动机设计与制造专业，学士学位。1988年7月至2003年7月任中国航空工业部第606研究所高级工程师；2003年7月至2007年7月任大连佳德热计量技术有限公司总经理；2007年7月至2014年11月任有限公司执行董事、总经理；2014年11月至今任佳德联益董事长。

王慧娣，女，1969年出生，中国国籍，大专学历，回族，无境外永久居留权。现任公司董事、财务总监，任期三年，自2014年11月28日至2017年11月27日。毕业于大连外语学院英语专业，沈阳广播电视大学会计电算化专业，大专学历。1991年7月至1996年7月任辽宁伊斯兰经济贸易有限公司英语翻译；1996年7月至1999年7月沈阳广播电视大学会计电算化专业学生；1999年7月至2007年7月任上海东方泵业制造有限公司沈阳分公司会计；2007年7月至2011年3月就职于有限公司，2011年3月至2014年11月任有限公司监事；2014年11月至今任佳德联益董事、财务总监。

报告期内实际控制人未发生变化。

四、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

（一）报告期内的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	银行借款	兴业银行股份有限公司沈阳分行	银行	3,102,995.60	2022年1月5日	2023年1月4日	基准利率上浮1.65%
2	银行借款	兴业银行股份有限公司沈阳分行	银行	5,000,000.00	2022年5月30日	2023年5月29日	上浮1.52%
3	银行借款	兴业银行股份有限公司沈阳分行	银行	3,100,157.40	2022年7月29日	2023年7月28日	上浮1.52%
4	银行借款	兴业银行股份有限公司沈阳分行	银行	1,796,847.00	2022年8月29日	2023年8月28日	上浮1.52%
5	银行借	兴业银	银行	3,120,306.30	2022年12月	2023年12月	上浮

	款	行股份 有限公司沈阳 分行			26 日	25 日	1.5%
6	银行借 款	中国银 行股份 有限公司沈阳 新民支 行	银行	6,897,059.00	2022 年 10 月 28 日	2024 年 4 月 28 日	4.30%
7	银行借 款	中国银 行股份 有限公司沈阳 新民支 行	银行	1,359,290.00	2022 年 11 月 17 日	2024 年 5 月 15 日	4.30%
8	银行借 款	中国银 行股份 有限公司沈阳 新民支 行	银行	1,755,651.00	2022 年 12 月 15 日	2024 年 6 月 15 日	4.30%
9	银行借 款	深圳前 海微众 银行股 份有限 公司	银行	3,000,000.00	2022 年 1 月 25 日	2024 年 2 月 8 日	13.86%
合计	-	-	-	29,132,306.30	-	-	-

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

第六节 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	是否为失信联合惩戒对象	出生年月	任职起止日期	
					起始日期	终止日期
王魁林	董事长	男	否	1966年6月	2020年12月3日	2023年12月3日
王德磊	董事、总经理	男	否	1982年10月	2020年12月3日	2023年12月3日
王慧娣	董事、财务总监	女	否	1969年4月	2020年12月3日	2023年12月3日
杨丽波	董事、副总经理、董秘	女	否	1972年11月	2020年12月3日	2023年12月3日
李生	董事、总工程师	男	否	1986年3月	2020年12月3日	2023年12月3日
王宁龙	董事	男	否	1993年10月	2020年12月3日	2023年12月3日
关思雯	董事	女	否	1992年8月	2021年6月28日	2023年12月3日
李闫	董事	男	否	1984年7月	2021年6月28日	2023年12月3日
赵先明	监事会主席	男	否	1987年3月	2020年12月3日	2023年12月3日
王德鹏	监事	男	否	1989年9月	2020年12月3日	2023年12月3日
张明强	监事	男	否	1983年4月	2020年12月3日	2023年12月3日
张海涛	监事	男	否	1987年6月	2020年12月3日	2023年12月3日
杨立军	监事	男	否	1970年9月	2020年12月3日	2023年12月3日
李平军	监事	男	否	1987年4月	2020年12月3日	2023年12月3日
董事会人数:					8	
监事会人数:					6	
高级管理人员人数:					4	

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系:

王魁林与王慧娣为夫妻关系，王宁龙为王魁林、王慧娣之子，王宁龙与关思雯为夫妻关系；杨丽波（与杨立军为兄妹关系）、杨立军与王魁林为舅甥关系；王德磊与王德鹏为兄弟关系。
除上述情况之外，公司高级管理人员之间不存在关联关系。

(二) 变动情况

适用 不适用

关键岗位变动情况

适用 不适用

(三) 报告期内新任董事、监事、高级管理人员情况

适用 不适用

(四) 董事、高级管理人员的股权激励情况

适用 不适用

(五) 董事、监事、高级管理人员任职履职情况

事项	是或否	具体情况
董事、监事、高级管理人员是否存在《公司法》第一百四十条规定的情形	否	
董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会采取证券市场禁入措施或者认定为不适当人选，期限尚未届满	否	
董事、监事、高级管理人员是否被全国股转公司或者证券交易所采取认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员的纪律处分，期限尚未届满	否	
是否存在董事、高级管理人员兼任监事的情形	否	
是否存在董事、高级管理人员的配偶和直系亲属在其任职期间担任公司监事的情形	否	
财务负责人是否具备会计师以上专业技术职务资格，或者具有会计专业知识背景并从事会计工作三年以上	是	财务负责人王慧娣为财会与计算机专业毕业并从事会计工作三年以上
是否存在超过二分之一的董事会成员具有亲属关系（不限于近亲属）	否	
董事、高级管理人员是否投资与挂牌公司经营同类业务的其他企业	否	
董事、高级管理人员及其控制的企业是否与公司订立除劳务/聘任合同以外的合同或进行交易	否	
是否存在董事连续两次未亲自出席董事会会议的情形	否	
是否存在董事连续十二个月内未亲自出席董事会会议次数超过期间董事会会议总次数二分之一的情形	否	
董事长、总经理、财务负责人、董事会秘书或信息披露事务负责人等关键职务是否存在一人兼多职的情况	否	

(六) 独立董事任职履职情况

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	8	0	0	8
生产人员	51	4	12	43
销售人员	11	2	0	13
技术人员	27	1	5	23
财务人员	4	1	1	4
员工总计	101	8	18	91

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	0	0
本科	20	18
专科	35	32
专科以下	46	41
员工总计	101	91

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

1、薪酬政策：

公司员工薪酬包括基本工资、绩效工资、奖金、津贴等。公司实行劳动合同制，公司与员工签订《劳动合同书》，按国家有关法律法规及地方相关社会保障制度，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。为了吸引及留住人才，激发员工潜能，公司制订并实施了绩效考核办法，充分调动员工主观能动性和工作积极性，并且计划实施股权激励，实施成功后将会为公司留住核心技术人才提供有力保障。

2、培训计划：

公司高度重视员工的培训和自身发展工作，制定了系统的培训计划与人才培养制度及流程，全面加强员工的培训，包括新员工入职培训、新员工试用期岗位技能培训实习、在职员工专业的课程培训、公司新产品的运用培训，每年春节后组织两周封闭培训，不断提升员工的自身素质和专业技能。

(二) 核心员工（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

适用 不适用

三、 报告期后更新情况

适用 不适用

第七节 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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" 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，依据《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》以及全国中小企业股份转让系统公司制定的相关法律法规及相关规范性文件的要求，不断完善公司治理结构。

股份公司成立以来，公司制订了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《管理制度》、《对外担保管理制度》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等在内的一系列管理制度，构成了行之有效的内控管理体系，确保公司规范运作。

公司设有内控部，专职负责公司的各项规章制度的建立和完善以及施行过程中的监督和考核。公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序符合有关法律、法规的要求，且均严格按照相关法律法规，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行。截至报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象和重大缺陷，能够切实履行应尽的职责和义务。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

公司建立了较为完善的投资者关系管理制度和内部管理制度，《公司章程》包含投资者关系管理、纠纷解决等条款，能够保护股东与投资者充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。公司的治理机制能够给所有股东提供合适的保护，确保所有股东，特别是中小股东充分行使其合法权利。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

公司重大决策均按照《公司章程》以及相关内部控制制度的规定程序和规则进行，根据各事项的审批权限，经过公司董事会、监事会或股东大会的讨论、审议通过。在公司重要的人事变动、对外投资、融资、关联交易、担保事项上，均规范操作，杜绝出现违法违规情况。截止报告期末，上述机构成员均依法运作，未出现违法违规现象和重大缺陷，能够切实履行应尽的职责和义务。

4、 公司章程的修改情况

公司是否已对照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等业务规则完善公司章程：

是 否

报告期内，对公司章程进行了 1 次修订。

(二) 三会运作情况

1、三会的召开次数

项目	股东大会	董事会	监事会
召开次数	2	5	2

2、股东大会的召集、召开、表决情况

事项	是或否	具体情况
股东大会是否未均按规定设置会场	否	
2021 年年度股东大会是否未在上一会计年度结束后 6 个月内举行	否	
2021 年年度股东大会通知是否未提前 20 日发出	否	
2022 年公司临时股东大会通知是否未均提前 15 日发出	否	
独立董事、监事会、单独或合计持股 10%以上的股东是否向董事会提议过召开临时股东大会	否	
股东大会是否实施过征集投票权	否	
股东大会审议《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》第二十六条所规定的影响中小股东利益的重大事项时，对中小股东的表决情况是否未单独计票并披露	否	

3、三会召集、召开、表决的特殊情况

适用 不适用

4、三会程序是否符合法律法规要求的评估意见

1、股东大会：截止报告期末，公司有 45 名自然人股东。公司严格按照《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定召集、召开、表决，确保平等对待所有股东享有平等权利地位。

2、董事会：截止报告期末，公司有 8 名董事，董事会的人数及结构符合法律法规和《公司章程》及《董事会议事规则》的要求。报告期内，公司董事会能够依法召集、召开会议，形成决议。公司全体董事依法行使职权，勤勉履行职责。

3、监事会：截止报告期末，公司有 6 名监事，监事会的人数及结构符合法律法规和《公司章程》及《监事会议事规则》的要求。报告期内，公司监事会能够依法召集、召开会议，形成决议。监事会成员能够认真、依法履行职责，能够对公司财务以及董事、高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督，切实维护公司及股东的合法权益。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会的召集、提案审议、通知时间、召开程序、授权委托、表决和决议等事项均符合法律法规和公司章程的有关规定。

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，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

业务独立：公司拥有独立完整的业务体系，能够面向市场独立经营，独立核算和决策，独立承担责任与风险，未受到公司控股股东的干涉、控制，亦未因与公司控股股东及其控制的其他企业之间存在关联关系而使公司经营自主权的完整性、独立性受到不良影响。

人员独立：公司董事、监事及其他高级管理人员均按照《公司法》及公司《公司章程》合法产生；公司的总经理、副总经理、财务负责人、总工程师等高级管理人员未在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其它职务，未在控股股东及其控制的其他企业中领薪；公司财务人员未在控股股东及其控制的其他企业中兼职。

资产完整及独立：公司合法拥有与目前业务有关的土地、房屋、设备以及商标等资产的所有权或使用权。公司独立拥有该资产，不存在被股东单位或其他关联方占用的情形。

机构独立：公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会等机构，聘请了总经理、副总经理、财务负责人、总工程师等高级管理人员在内的高级管理层，公司独立行使经营管理职权，独立于公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在机构混同的情形。公司的办公场所独立于股东单位，不存在混合经营、合署办公的情形。

财务独立：公司设立了独立的财务会计部门，并依据《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》建立了独立的财务核算体系和规范的财务管理制度，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度。公司在银行独立开立账户，依法进行纳税申报和履行纳税义务，独立对外签订合同，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其它企业共用银行账户的情形。

(三) 对重大内部管理制度的评价

事项	是或否
挂牌公司是否存在公章的盖章时间早于相关决策审批机构授权审批时间的情形	否
挂牌公司出纳人员是否兼管稽核、会计档案保管和收入、费用、债权债务账目的登记工作	否
<p>(一) 内部控制制度建设情况</p> <p>根据《公司法》、《企业内部控制基本规范》等相关法律法规要求，公司制定了内部控制制度，并结合公司实际情况和未来发展状况，规范公司治理，有效执行内部控制。</p> <p>(二) 董事会关于内部控制的说明</p> <p>董事会认为：公司现行的内部控制制度均是依据《公司法》、《公司章程》和其他相关法律法规的规定，结合公司自身的实际情况制定的，符合现代企业制度的要求，在完整性和合理性方面不存在重大缺陷。由于内部控制是一项长期而持续的系统工程，需要根据公司所处行业、经营现状和发展情况不断调整、完善。</p> <p>1、关于会计核算体系</p> <p>报告期内，公司严格按照国家法律法规关于会计核算的规定，从公司自身情况出发，制定会计核算的具体细节制度，并按照规定进行独立核算，保证公司正常开展会计核算工作。</p> <p>2、关于财务管理体系</p> <p>报告期内，公司严格贯彻和落实各项公司财务管理制度，在国家政策及制度的指引下，做到有序工作、严格管理，继续完善公司财务管理体系。</p> <p>3、关于风险控制体系</p>	

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

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

报告期内，公司进一步健全信息披露管理事务，提高公司规范运作水平，增强信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性，提高年报信息披露的质量和透明度，健全内部约束和责任追究机制。

报告期内，公司未发生重大会计差错更正、重大遗漏信息等情况，公司信息披露负责人及公司管理层严格遵守了上述制度，执行情况良好。

公司已建立《年报重大差错责任追究制度》。

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

第八节 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 type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input checked="" 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	勤信审字【2023】第 0023 号	
审计机构名称	中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	北京市西城区西直门外大街 110 号中糖大厦 11 层	
审计报告日期	2023 年 4 月 26 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	裴志军	陈大
	1 年	4 年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	4 年	
会计师事务所审计报酬	10 万元	

审 计 报 告

勤信审字【2023】第 0023 号

沈阳佳德联益能源科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了沈阳佳德联益能源科技股份有限公司（以下简称“佳德联益公司”）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的资产负债表，2022 年度的利润表、现金流量表、股东权益变动表以及财务报表附注。

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，公允反映了佳德联益公司 2022 年 12 月 31 日的财务状况以及 2022 年度的经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

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

三、 与持续经营相关的重大不确定性

我们提醒财务报表使用者关注，如财务报表附注 2.2 所述，截止 2022 年 12 月 31 日，佳德联益公司 2022 年度净利润-12,109,930.28 元，经营活动产生的现金流量净额-12,965,210.16 元，累计未分配利润-26,150,542.05 元，营运资金-27,390,306.74 元，这些事项或情况，表明存在可能导致对佳德联益公司持续经营能力产生重大疑虑的重大

不确定性。虽然佳德联益公司拟采取如附注 2.2 所述的改善措施，但改善措施能否有效实施仍存在重大不确定性。该事项不影响已发表的审计意见。

四、其他信息

佳德联益公司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到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估佳德联益公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算佳德联益公司、停止营运或别无其他现实的选择。

治理层负责监督佳德联益公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

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

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，

就可能对佳德联益公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致佳德联益公司不能持续经营。

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

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。

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：裴志军

中国注册会计师：陈大

二〇二三年四月二十六日

二、 财务报表

（一） 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	五、1	1,468,952.08	3,260,550.48
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	五、2	2,041,923.81	6,492,874.61
应收账款	五、3	25,376,172.03	31,351,308.33
应收款项融资	五、4		176,401.6
预付款项	五、5	415,337.23	130,992.65
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	五、6	296,891.15	170,534.5
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	五、7	14,163,638.06	9,288,530.99
合同资产	五、8	5,138,927.32	5,506,535.14
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			

其他流动资产	五、9	10,801.98	2,525.25
流动资产合计		48,912,643.66	56,380,253.55
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		0	0
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		0	0
固定资产	五、10	54,695,422.7	55,936,003.59
在建工程	五、11	1,050,279.72	1,676,709.72
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	五、12	9,468,419.69	9,715,437.89
开发支出			
商誉		0	0
长期待摊费用	五、13	4,445,863.01	5,555,918.25
递延所得税资产	五、14		
其他非流动资产			
非流动资产合计		69,659,985.12	72,884,069.45
资产总计		118,572,628.78	129,264,323.00
流动负债：			
短期借款	五、15	28,420,307.30	14,896,847.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	五、16	9,548,471.32	22,994,105.9
预收款项			
合同负债	五、17	3,175,274.19	513,590.12
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	五、18	11,941,772.69	10,952,525.97
应交税费	五、19	1,273,323.7	2,110,006.51
其他应付款	五、20	19,335,399.6	16,884,593.13
其中：应付利息			
应付股利			

应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	五、21	2,608,402.65	6,531,495.71
流动负债合计		76,302,951.45	74,883,164.34
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款		0	0
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			
递延收益	五、22	10,850	12,400
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		10,850	12,400
负债合计		76,313,801.45	74,895,564.34
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五、23	67,740,000	67,740,000
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五、24	57,475.71	57,475.71
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	五、25	611,894.72	611,894.72
一般风险准备			
未分配利润	五、26	-26,150,543.10	-14,040,611.77
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		42,258,827.33	54,368,758.66
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		42,258,827.33	54,368,758.66
负债和所有者权益（或股东权益）总计		118,572,628.78	129,264,323.00

法定代表人：王魁林

主管会计工作负责人：王慧娣

会计机构负责人：李丽华

(二) 利润表

单位：元

项目	附注	2022 年	2021 年
一、营业总收入		28,563,093.27	63,484,140.86
其中：营业收入	五、27	28,563,093.27	63,484,140.86
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		39,041,370.74	68,812,908.96
其中：营业成本	五、27	21,881,368.25	47,016,609.25
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	五、28	710,978.96	1,132,556.1
销售费用	五、29	2,877,723.07	5,150,608.47
管理费用	五、30	7,922,472.44	9,430,005.35
研发费用	五、31	4,396,946.10	5,118,241.42
财务费用	五、32	1,251,881.92	964,888.37
其中：利息费用	五、32	1,245,186.2	959,328.18
利息收入	五、32	5,507.83	4,180.11
加：其他收益	五、33	1,267,240.49	39,002.11
投资收益（损失以“-”号填列）		0	0
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）		0	0
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）		0	0
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、34	-1,267,952.64	-1,856,649.75
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、35	-1,644,572.63	-49,265.12
资产处置收益（损失以“-”号填列）		0	0
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-12,123,562.25	-7,195,680.86
加：营业外收入	五、36	13,630.92	25,002.02
减：营业外支出	五、37	0	992.45
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-12,109,931.33	-7,171,671.29
减：所得税费用	五、38		

五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-12,109,931.33	-7,171,671.29
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）		-12,109,931.33	-7,171,671.29
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）		-12,109,931.33	-7,171,671.29
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		-12,109,931.33	-7,171,671.29
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		-12,109,931.33	-7,171,671.29
（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）		-0.18	-0.11
（二）稀释每股收益（元/股）		-0.18	-0.11

法定代表人：王魁林

主管会计工作负责人：王慧娣

会计机构负责人：李丽华

（三）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		42,301,218.63	47,683,614.99

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		10,217.78	5,240.7
收到其他与经营活动有关的现金	五、39	12,327,507.98	9,213,132.96
经营活动现金流入小计		54,638,944.39	56,901,988.65
购买商品、接受劳务支付的现金		42,317,321.59	29,689,948.68
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		9,855,995.52	11,725,694.12
支付的各项税费		2,207,832.07	4,468,794.31
支付其他与经营活动有关的现金	五、39	13,223,004.32	12,847,634.07
经营活动现金流出小计		67,604,153.5	58,732,071.18
经营活动产生的现金流量净额		-12,965,209.11	-1,830,082.53
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			
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			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		3,300,280.39	4,710,075.85
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		3,300,280.39	4,710,075.85
投资活动产生的现金流量净额		-3,300,280.39	-4,710,075.85
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		37,122,306.3	16,896,847
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	五、39	2,195,617	5,949,799.65
筹资活动现金流入小计		39,317,923.3	22,846,646.65
偿还债务支付的现金		23,598,846	14,550,000
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,245,186.2	684,529.82
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		24,844,032.2	15,234,529.82
筹资活动产生的现金流量净额		14,473,891.10	7,612,116.83
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		-1,791,598.4	1,071,958.45
加：期初现金及现金等价物余额		3,260,550.48	2,188,592.03
六、期末现金及现金等价物余额		1,468,952.08	3,260,550.48

法定代表人：王魁林

主管会计工作负责人：王慧娣

会计机构负责人：李丽华

(四) 股东权益变动表

单位：元

项目	2022 年												
	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益	所有者权益合 计
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分配利润		
	优先 股	永续 债	其他										
一、上年期末余额	67,740,000				57,475.71				611,894.72		- 14,040,611.77		54,368,758.66
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	67,740,000				57,475.71				611,894.72		- 14,040,611.77		54,368,758.66
三、本期增减变动金额（减少 以“－”号填列）											- 12,109,931.33		- 12,109,931.33
（一）综合收益总额											- 12,109,931.33		- 12,109,931.33
（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、本期末余额	67,740,000				57,475.71			611,894.72		-26,150,543.1		42,258,827.33

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	67,740,000				57,475.71				611,894.72		-6,868,940.48		61,540,429.95
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	67,740,000				57,475.71				611,894.72		-6,868,940.48		61,540,429.95
三、本期增减变动金额（减少 以“-”号填列）											-7,171,671.29		-7,171,671.29
（一）综合收益总额											-7,171,671.29		-7,171,671.29
（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	67,740,000				57,475.71			611,894.72		-	14,040,611.77	54,368,758.66

法定代表人：王魁林

主管会计工作负责人：王慧娣

会计机构负责人：李丽华

三、 财务报表附注

沈阳佳德联益能源科技股份有限公司

2022 年度财务报表附注

(除特别说明外, 金额单位为人民币元)

一、公司基本情况

(一) 公司概况

1. 企业注册地和总部地址

沈阳佳德联益能源科技股份有限公司(以下简称“公司”或“本公司”)前身为沈阳佳德联益能源科技有限公司,系自然人王魁林、艾凯生共同出资,于2007年7月5日经沈阳市工商行政管理局批准设立的有限责任公司。公司统一社会信用代码为912101006625215774;法定代表人:王魁林;注册地址:沈阳市苏家屯区清州街66-1号苏南工业园区内C9-12号。

2. 企业的业务性质

供应用仪表及其他通用仪器制造。

3. 主要经营活动

从事热计量表、水计量表、燃气计量表及计量系统安装及相关计量收费系统平台的研发、生产与销售。

4. 财务报告的批准报出日

本财务报表经公司董事会于2023年4月18日批准报出。

二、财务报表的编制基础

1、 编制基础

本财务报表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》、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”),以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制。

2、 持续经营

本公司2022年度净利润-12,109,930.28元,经营活动产生的现金流量净额-12,965,210.16元,累计未分配利润-26,150,542.05元,营运资金-27,390,306.74元,这些事项或情况表明存在可能导致公司持续经营能力产生重大疑虑的重大不确定性。公司根据目前实际经营情况,为保证公司持续经营能力,拟采取以下措施:(1)公司正在积极办理银行贷款的授信审批和贷款发放。(2)公司持续实施精细化管理,进一步降低公司业务运营成本。

(3)公司将进一步完善内部控制,加强管理,提升管理效率和经营能力。同时加强预算管理,严格控制成本,稳定现金流,推动主营业务健康长远的发展。(4)公司加大销售力度,

尽快推动意向性客户签订合同，加速完成上年正在执行和未执行的销售订单。(5) 公司将加强应收账款和其他应收款的管理和回收，通过催收、仲裁、诉讼等方式积极追偿。(6) 公司正在积极同投资机构联系，拟引进股权融资。通过以上措施实施，可以增强公司的盈利能力及整体实力，增强资金流动性，改善公司的经营状况。

三、重要会计政策及会计估计

本公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对存货的计价方法、收入确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注三、9“存货”、20“收入”、各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅附注三、26“重大会计判断和估计”。

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日的公司财务状况及 2022 年度的公司经营成果和现金流量。

2、会计期间

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

3、营业周期

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

4、记账本位币

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

5、现金及现金等价物的确定标准

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

6、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。

(1) 金融资产的分类、确认和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；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。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；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款

或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

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

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分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。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(2) 金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和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。

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，公允价值变动计入当期损益。

被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债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，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损

益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业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、财
务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，
终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3） 金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权
利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入
方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的
风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对
该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应
确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的
风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收
到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及
未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至
终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之
差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定
该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎
所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎
所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上
几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所
述的原则进行会计处理。

（4） 金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该
部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金
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，终止确认原金融负债，同
时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改
的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其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。

(5) 金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利,且该种法定权利是当前可执行的,同时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时,金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外,金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示,不予相互抵销。

(6) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值,是指市场参与者在计量日发生的有序交易中,出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的,本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格,且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的,本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。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,使用不可输入值。

(7) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理,与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利(含分类为权益工具的工具所产生的“利息”)的,作为利润分配处理。

7、金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具、租赁应收款,主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外,对合同资产及部分财务担保合同,也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

(1) 减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础,对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法(一般方法或简化方法)计提减值准备并确认信用减值损失。

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,对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产,本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司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；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

（2） 信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

（3） 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

（4） 金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

（5） 各类金融资产信用损失的确定方法

①应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	与“应收账款”组合划分相同

②应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收款项和合同资产，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项、合同资产和租赁应收款，本公司选择始终按照相当

于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
应收账款：	
组合 1 应收往来客户	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。
合同资产：	
组合 1 质保金组合	本组合为质保组合。

③其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
组合 1 应收押金和保证金	本组合为日常经常活动中应收取的各类押金、质保金等应收款项。
组合 2 备用金	本组合为日常经常活动中应收取的备用金应收款项。
组合 3 借款	本组合为日常经常活动中应收取的借款应收款项。
组合 4 往来款	本组合为日常经常活动中应收取的往来款应收款项。
组合 5 其他	本组合为日常经常活动中应收取的其他应收款项。

④债权投资

本公司报告期内未发生债权投资。

⑤其他债权投资

本公司报告期内未发生其他债权投资。

⑥长期应收款

本公司报告期内未发生长期应收款。

8、 应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自取得起期限在一年内（含一年）的部分，列示为应收款项融资；自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见本附注三、6“金融工具”及附注三、7“金融资产减值”。

9、 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、库存商品、周转材料等大类。

（2）存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，领用和发出时按月末一次加权平均法。

（3）存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

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

本公司产成品用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。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。

存货跌价准备一般按单个存货项目提取，对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

（4）存货的盘存制度为永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

（5）周转材料的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

10、 合同资产

本公司将客户尚未支付合同对价，但本公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见附注三、7、金融资产减值。

11、 固定资产

（1）确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。

（2）折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。

各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率 （%）	年折旧率 （%）
房屋及建筑物	年限平均法	30	5.00	3.17
机器设备	年限平均法	10	5.00	9.50
运输设备	年限平均法	4	5.00	23.75
电子设备及其他	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67

（3）固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注三、16“长期资产减值”。

（4）其他说明

固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

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

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

12、 在建工程

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

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注三、16“长期资产减值”。

13、 借款费用

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

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

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

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

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

14、无形资产

(1) 无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

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

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

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

其中，使用寿命有限的无形资产项目的的使用寿命及摊销方法如下：

项目	预计使用寿命	摊销方法	依据
土地使用权	50 年	年限平均法	法定使用权
软件	5 年	年限平均法	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

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

(2) 研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

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

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

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

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(3) 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注三、16“长期资产减值”。

15、 长期待摊费用

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

16、 长期资产减值

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

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

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

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

17、 合同负债

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

18、 职工薪酬

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

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

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

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

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

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

19、 预计负债

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

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

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

20、 收入

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

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

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

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

公司销售商品收入确认的具体标准：本公司商品销售存在两种方式，一种是销售商品不附带安装调试，一种是销售商品附带安装调试。公司如以不附带安装调试方式销售商品，在按照合同约定将货物交付于购货方，并取得客户的签收单时，商品的风险和报酬转移，本公司在该时点确认收入的实现；公司如以附带安装调试方式销售商品，安装服务未单独计价，则在按照合同约定将货物予以交付且安装调试完毕后，取得经购货方签章确认的安装调试报告或验收单时，商品的控制权转移，本公司在该时点确认收入的实现；安装服务如单独计价，则将安装服务作为一项单独的履约义务，在取得经购货方签章确认的安装调试报告或验收单时，确认安装收入；对应销售的商品，在按照合同约定将货物交付于购货方，并取得客户的签收单时，商品的控制权转移，在该时点确认收入的实现。

具体情况如下：

合同履约义务		确认收入的时点	收入确认依据
附安装义务	产品销售	客户签收后确认收入	签收单
	安装服务单独计价 安装服务	客户验收合格后确认收入	安装调试报告/验收单

合同履约义务		确认收入的时点	收入确认依据
	安装服务不单独计价	产品销售+安装服务	安装调试报告/验收单
不附安装义务		安装完成且客户验收合格后确认收入	
		客户签收后确认收入	签收单

21、 合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之外的其他企业会计准则规范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该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。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。

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。但是，如果该资产的摊销期限不超过一年，则在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

22、 政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

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

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

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

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

23、 递延所得税资产/递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并

产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（1）当期所得税

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

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

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

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

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

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

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

（3）所得税的抵销

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

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

24、 租赁

租赁是指本公司让渡或取得了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取或支付对价的合同。在一项合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或包含租赁。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。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：① 承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；② 该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

（1） 本公司作为承租人

本公司租赁资产的类别主要为房屋及建筑物。

① 初始计量

在租赁期开始日，本公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：租赁负债的初始计量金额；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；承租人发生的初始直接费用；承租人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。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

② 后续计量

本公司参照《企业会计准则第4号——固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧（详见本附注三、11“固定资产”），能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

对于租赁负债，应当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。租赁付款额包括以下五项内容：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额；购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；根据承租人提供的担保余值预计应

支付的款项。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率计算其在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

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

③ 使用权资产的减值测试方法及减值准备计提方法

使用权资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注三、16、“长期资产减值”。

④ 短期租赁和低价值资产租赁

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

（2） 本公司作为出租人

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

① 经营租赁

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

② 融资租赁

于租赁期开始日，本公司确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为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。本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。

应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“三、6、金融工具”进行会计处理。

本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（3） 租赁变更的会计处理

① 租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

②租赁变更未作为一项单独租赁

本公司作为承租人：在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

本公司作为出租人：经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

（4） 售后租回

本公司按照附注三、20 收入的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

①本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照附注三、6 对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

②本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照附注三、6 对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

25、 重要会计政策、会计估计的变更

（1） 会计政策变更

执行《企业会计准则解释第 15 号》：

2021 年 12 月 30 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”），其中“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“试运行销售的会计处理规

定”)和“关于亏损合同的判断”内容自2022年1月1日起施行。执行解释15号的相关规定对本公司报告期内财务报表未产生重大影响。

① 试运行销售的会计处理规定

本公司于2022年1月1日执行解释15号的该项会计处理规定,对于在首次施行解释15号的财务报表列报最早期间的期初(即2021年1月1日)至2022年1月1日之间发生的试运行销售,本公司按照解释15号的规定进行追溯调整。

上述规定对本公司报告期内财务报表无影响。

② 关于亏损合同的判断

本公司于2022年1月1日执行解释15号的该项会计处理规定,对在首次施行解释15号时尚未履行完所有义务的合同执行该规定,累积影响数调整2022年1月1日留存收益及其他相关的财务报表项目,不对前期比较财务报表数据进行调整。

上述规定对本公司报告期内财务报表无影响。

执行《企业会计准则解释第16号》:

本公司于2022年1月1日执行解释16号的该项规定,对于在首次施行解释16号的财务报表列报最早期间的期初(即2021年1月1日)至2022年1月1日之间发生的适用解释16号的单项交易,本公司按照解释16号的规定进行调整。对于2021年1月1日因适用解释16号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产,以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产根据实际情况删除不存在的交易事项,产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的,本公司按照解释16号和《企业会计准则第18号——所得税》的规定,将累积影响数调整2021年1月1日的留存收益及其他相关财务报表项目。

上述规定对本公司报告期内财务报表无影响。

(2) 会计估计变更

本报告期内,本公司无重大会计估计变更。

26、重大会计判断和估计

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

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

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

（1）收入确认

如本附注三、20、“收入”所述，本公司在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的履约义务；估计合同中存在的可变对价以及在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额；合同中是否存在重大融资成分；估计合同中单项履约义务的单独售价；确定履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行；履约进度的确定，等等。

本公司主要依靠过去的经验和工作作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

（2）金融资产减值

本公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本公司根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

（3）存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（4）金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。权益工具投资或合同有公开报价的，本公司不将成本作为其公允价值的最佳估计。

（5）长期资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

（6）折旧和摊销

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

（7）递延所得税资产

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

（8）所得税

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

四、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物收入	13%
	安装劳务收入	9%
房产税	房产原值*（1-30%）	1.2%
土地使用税	土地占地面积	6 元/m ²
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育费附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

2、税收优惠及批文

（1）2014 年10 月22日，本公司通过了辽宁省高新技术企业认定。2020年9月15

日更新后的高新技术企业证书编号为GR202022000486，有效期三年。根据相关规定，本公司在有效期内享受高新技术企业所得税税收优惠，本公司有效期内执行15%企业所得税税率。

(2) 根据《关于延长高新技术企业和科技型中小企业亏损结转弥补年限有关企业所得税处理问题的公告》(国家税务总局公告2018年第45号)规定，2018年具备高新技术企业或科技型中小企业资格的企业发生的尚未弥补完的亏损，无论2013年至2017年是否具备资格，其2013年至2017年发生的尚未弥补完的亏损，均准予结转以后年度弥补，最长结转年限为10年。2018年以后年度具备资格的企业，依此类推，进行亏损结转弥补税务处理。

本公司属于科技型中小企业，因此适用可弥补亏损结转期限为10年的规定。

(3) 根据《国家税务总局 财政部关于制造业中小微企业继续延缓缴纳部分税费有关事项的公告》(国家税务总局公告2022年第17号)规定，①、自2022年9月1日起，按照《国家税务总局 财政部关于延续实施制造业中小微企业延缓缴纳部分税费有关事项的公告》

(2022年第2号)已享受延缓缴纳税费50%的制造业中型企业和延缓缴纳税费100%的制造业小微企业，其已缴纳税费的缓缴期限届满后继续延长4个月。②、延缓缴纳的税费包括所属期为2021年11月、12月，2022年2月、3月、4月、5月、6月(按月缴纳)或者2021年第四季度，2022年第一季度、第二季度(按季缴纳)已按规定缓缴的企业所得税、个人所得税、国内增值税、国内消费税及附征的城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加，不包括代扣代缴、代收代缴以及向税务机关申请代开发票时缴纳的税费。三、上述企业2021年11月和2022年2月延缓缴纳的税费在2022年9月1日后至本公告发布前已缴纳入库的，可自愿选择申请办理退税(费)并享受延续缓缴政策。本公司符合上述规定，并享受了上述优惠政策。

(4) 根据《财政部税务总局科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》(2022年第28号)规定，对高新技术企业2022年10月1日至2022年12月31日期间新购置设备、器具，将其作为固定资产核算的，可以选择在计算应纳税所得额时一次性在税前扣除，同时允许按100%在税前加计扣除。

五、财务报表项目注释

以下注释项目除非特别指出，年初指2022年1月1日，年末指2022年12月31日，上年年末指2021年12月31日，本年指2022年度，上年指2021年度。

1、货币资金

项目	年末余额	年初余额
库存现金	550.12	610.63
银行存款	1,468,401.96	3,259,939.85
其他货币资金		
合计	1,468,952.08	3,260,550.48
其中：存放在境外的款项总额		

项目	年末余额	年初余额
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的 款项总额		

2、应收票据

(1) 应收票据分类

项目	年末余额	年初余额
银行承兑汇票		250,000.00
商业承兑汇票	2,195,617.00	6,712,768.40
小计	2,195,617.00	6,962,768.40
减：坏账准备	153,693.19	469,893.79
合计	2,041,923.81	6,492,874.61

(2) 按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	2,195,617.00	100.00	153,693.19	7.00	2,041,923.81
其中：					
银行承兑汇票					
商业承兑汇票	2,195,617.00	100.00	153,693.19	7.00	2,041,923.81
合计	2,195,617.00	100.00	153,693.19	7.00	2,041,923.81

(续)

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	6,962,768.40	100.00	469,893.79	6.75	6,492,874.61
其中：					
银行承兑汇票	250,000.00	3.59			250,000.00
商业承兑汇票	6,712,768.40	96.41	469,893.79	7.00	6,242,874.61
合计	6,962,768.40	100.00	469,893.79	6.75	6,492,874.61

①组合中，按商业承兑汇票计提坏账准备的应收票据

项目	年末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	2,195,617.00	153,693.19	7.00
合计	2,195,617.00	153,693.19	7.00

(3) 坏账准备的情况

类别	年初余额	本期变动金额			年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
商业承兑汇票	469,893.79	-316,200.60			153,693.19
合计	469,893.79	-316,200.60			153,693.19

(4) 年末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑汇票	250,000.00	
商业承兑汇票		2,195,617.00
合计	250,000.00	2,195,617.00

3、应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	年末余额
1 年以内	14,630,752.11
1 至 2 年	10,934,824.70
2 至 3 年	4,434,269.48
3 至 4 年	607,414.24
4 至 5 年	191,480.00
5 年以上	4,409,259.94
小计	35,208,000.47
减：坏账准备	9,831,828.44
合计	25,376,172.03

(2) 按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	35,208,000.47	100.00	9,831,828.44	27.92	25,376,172.03

类别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
其中:					
账龄组合	35,208,000.47	100.00	9,831,828.44	27.92	25,376,172.03
合计	35,208,000.47	100.00	9,831,828.44	27.92	25,376,172.03

(续)

类别	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	39,605,633.88	100.00	8,254,325.55	20.84	31,351,308.33
其中:					
账龄组合	39,605,633.88	100.00	8,254,325.55	20.84	31,351,308.33
合计	39,605,633.88	100.00	8,254,325.55	20.84	31,351,308.33

①组合中,按账龄组合计提坏账准备的应收账款

组合名称	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	14,630,752.11	1,024,152.65	7.00
1至2年	10,934,824.70	2,186,964.94	20.00
2至3年	4,434,269.48	1,773,707.79	40.00
3至4年	607,414.24	303,707.12	50.00
4至5年	191,480.00	134,036.00	70.00
5年以上	4,409,259.94	4,409,259.94	100.00
合计	35,208,000.47	9,831,828.44	27.92

(3) 坏账准备的情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
账龄组合	8,254,325.55	1,577,502.89				9,831,828.44
合计	8,254,325.55	1,577,502.89				9,831,828.44

(4) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

单位名称	应收账款年末余额	占应收账款年末余额 合计数的比例 (%)	坏账准备年末余额
A 公司	9,672,987.66	27.47	975,506.38
B 公司	4,649,065.00	13.20	832,196.00
C 公司	3,295,863.31	9.36	1,318,345.32
D 公司	3,099,236.00	8.80	429,436.20
E 公司	1,568,177.20	4.45	109,772.40
合计	22,285,329.17	63.30	3,665,256.30

4、应收款项融资

(1) 应收款项融资情况

项目	年末余额	年初余额
应收票据		176,401.60
应收账款		
合计		176,401.60

(2) 应收款项融资本年增减变动及公允价值变动情况

项目	年初余额		本年变动		年末余额	
	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动
应收票据	176,401.60		-176,401.60			
应收账款						
合计	176,401.60		-176,401.60			

5、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账龄	年末余额		年初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	415,337.23	100.00	113,852.65	86.92
1 至 2 年				
2 至 3 年			17,140.00	13.08
3 年以上				
合计	415,337.23	100.00	130,992.65	100.00

(2) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款情况

单位名称	年末余额	占预付账款总额比例 (%)
河北昂飞环境科技有限公司	310,000.00	74.64
悉望数智科技(杭州)有限公司	60,000.00	14.45

单位名称	年末余额	占预付账款总额比例 (%)
玉环市展帆机械有限公司	14,000.00	3.37
中国石化销售股份有限公司辽宁沈阳石油分公司	13,963.00	3.36
深圳市华奥通信技术有限公司	10,900.00	2.62
合计	408,863.00	98.44

6、其他应收款

项目	年末余额	年初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	296,891.15	170,534.50
合计	296,891.15	170,534.50

(1) 其他应收款

①按账龄披露

账龄	年末余额
1年以内	214,317.00
1至2年	
2至3年	
3至4年	
4至5年	98,200.00
5年以上	
小计	312,517.00
减：坏账准备	15,625.85
合计	296,891.15

②按款项性质分类情况

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
保证金、押金	312,517.00	179,510.00
往来款		
小计	312,517.00	179,510.00
减：坏账准备	15,625.85	8,975.50
合计	296,891.15	170,534.50

③坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2022 年 1 月 1 日余额	8,975.50			8,975.50
2022 年 1 月 1 日余额在本年：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本年计提	6,650.35			6,650.35
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				
2022 年 12 月 31 日余额	15,625.85			15,625.85

④坏账准备的情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
保证金、押金	8,975.50	6,650.35				15,625.85
往来款						
合计	8,975.50	6,650.35				15,625.85

⑤按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例（%）	坏账准备年末余额
瑞和安惠项目管理集团有限公司	保证金	100,000.00	1 年以内	32.00	5,000.00
中国电能成套设备有限公司	保证金	60,317.00	1 年以内	19.30	3,015.85
承德热力集团有限责任公司	保证金	50,000.00	4-5 年	16.00	2,500.00
青岛新奥清洁能源有限公司	保证金	50,000.00	1 年以内	16.00	2,500.00
沈阳市美的房地产开发有限公司	保证金	20,000.00	4-5 年	6.40	1,000.00
合计		280,317.00		89.70	14,015.85

7、存货

(1) 存货分类

项目	年末余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	7,867,752.36	10,037.13	7,857,715.23
自制半成品及在产品	703,803.99		703,803.99
库存商品	6,882,138.09	1,539,864.36	5,342,273.73
合同履约成本	259,845.11		259,845.11
合计	15,713,539.55	1,549,901.49	14,163,638.06

(续)

项目	年初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	6,248,175.36		6,248,175.36
库存商品	2,960,592.07		2,960,592.07
合同履约成本	79,763.56		79,763.56
合计	9,288,530.99		9,288,530.99

(2) 存货跌价准备

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
原材料		10,037.13				10,037.13
库存商品		1,539,864.36				1,539,864.36
合计		1,549,901.49				1,549,901.49

8、合同资产

(1) 合同资产情况

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
质量保证金	6,050,273.95	911,346.63	5,138,927.32	6,323,210.63	816,675.49	5,506,535.14
合计	6,050,273.95	911,346.63	5,138,927.32	6,323,210.63	816,675.49	5,506,535.14

(2) 本年合同资产计提减值准备情况

项目	本年计提	本年转回	本年转销/核销	原因
质量保证金	94,671.14			本年新增销售，质保金期限较长，导致质量保证金计提增加

项目	本年计提	本年转回	本年转销/核销	原因
合计	94,671.14			

9、其他流动资产

项目	年末余额	年初余额
预缴企业所得税	385.78	2,525.25
待抵扣进项税	10,416.20	
合计	10,801.98	2,525.25

10、固定资产

项目	年末余额	年初余额
固定资产	54,695,422.70	55,936,003.59
固定资产清理		
合计	54,695,422.70	55,936,003.59

(1) 固定资产

① 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合计
一、账面原值					
1、年初余额	50,807,491.87	13,839,647.46	1,130,068.28	930,064.75	66,707,272.36
2、本年增加金额	1,295,230.33			231,485.60	1,526,715.93
(1) 购置				55,361.75	55,361.75
(2) 在建工程转入	1,295,230.33			176,123.85	1,471,354.18
3、本年减少金额					
(1) 处置或报废					
4、年末余额	52,102,722.20	13,839,647.46	1,130,068.28	1,161,550.35	68,233,988.29
二、累计折旧					
1、年初余额	3,458,079.49	5,694,507.35	809,400.62	809,281.31	10,771,268.77
2、本年增加金额	1,271,298.59	1,291,165.80	98,063.96	106,768.47	2,767,296.82
(1) 计提	1,271,298.59	1,291,165.80	98,063.96	106,768.47	2,767,296.82
3、本年减少金额					
(1) 处置或报废					
4、年末余额	4,729,378.08	6,985,673.15	907,464.58	916,049.78	13,538,565.59
三、减值准备					
1、年初余额					
2、本年增加金额					

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合计
(1) 计提					
3、本年减少金额					
(1) 处置或报废					
4、年末余额					
四、账面价值					
1、年末账面价值	47,373,344.12	6,853,974.31	222,603.70	245,500.57	54,695,422.70
2、年初账面价值	47,349,412.38	8,145,140.11	320,667.66	120,783.44	55,936,003.59

②未办妥产权证书的固定资产情况

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
厂房C区9-10、9-11、9-12	2,494,358.32	因园区内房屋建筑物产权需由苏南工业园区统一办理，截至期末，上述房屋建筑物尚未办妥权证。
厂房C区10-12	1,019,391.57	
厂房D区1-1号	1,403,624.89	
合计	4,917,374.78	

11、 在建工程

项目	年末余额	年初余额
在建工程	1,050,279.72	1,676,709.72
工程物资		
合计	1,050,279.72	1,676,709.72

(1) 在建工程

①在建工程情况

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
产业园路面	970,633.70		970,633.70	970,633.70		970,633.70
足球场地				626,430.00		626,430.00
机器人焊接工作站	79,646.02		79,646.02	79,646.02		79,646.02
合计	1,050,279.72		1,050,279.72	1,676,709.72		1,676,709.72

②重要在建工程项目本年变动情况

项目名称	预算数	年初余额	本年增加 金额	本年转入固 定资产金额	本年其他减少 金额	年末余额
足球场地	626,430.00	626,430.00		626,430.00		
合计	626,430.00	626,430.00		626,430.00		

(续)

工程名称	工程累计投入 占预算比例 (%)	工程 进度	利息资本化累 计金额	其中：本年利息 资本化金额	本年利息资 本化率 (%)	资金来源
足球场地	100.00	100.00%				
合计	—	—				—

12、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、年初余额	10,731,602.96	185,931.08	10,917,534.04
2、本年增加金额			
(1) 购置			
3、本年减少金额			
(1) 处置			
4、年末余额	10,731,602.96	185,931.08	10,917,534.04
二、累计摊销			
1、年初余额	1,126,818.00	75,278.15	1,202,096.15
2、本年增加金额	214,632.00	32,386.20	247,018.20
(1) 计提	214,632.00	32,386.20	247,018.20
3、本年减少金额			
(1) 处置			
4、年末余额	1,341,450.00	107,664.35	1,449,114.35
三、减值准备			
1、年初余额			
2、本年增加金额			
(1) 计提			
3、本年减少金额			
(1) 处置			
4、年末余额			

项目	土地使用权	软件	合计
四、账面价值			
1、年末账面价值	9,390,152.96	78,266.73	9,468,419.69
2、年初账面价值	9,604,784.96	110,652.93	9,715,437.89

(2) 所有权或使用权受限制的无形资产情况

项目	年末账面价值	本年摊销金额	受限原因
土地使用权	9,390,152.96	214,632.00	借款抵押
合计	9,390,152.96	214,632.00	

13、长期待摊费用

项目	年初余额	本年增加金额	本年摊销金额	其他减少金额	年末余额
厂房维修费	316,012.37		316,012.37		
星河经纬会员费	4,103.77		2,735.84		1,367.93
天津恒安供热维护费	377,916.27		75,583.24		302,333.03
山西一元通技术维护费	39,442.35		39,442.35		
通辽热电服务费	215,067.96	11,282.07	53,984.31		172,365.72
公司网站域名续费	660.06		165.02		495.04
产业园装修	2,561,834.25	73,681.45	76,869.21		2,558,646.49
沈阳世创服务费	123,924.36		123,924.36		
嘉太工业城、华发全运首府和颐园、华发全运首府固伦府服务费	102,324.02		102,324.02		
潍坊恒泰热力服务费	83,156.60		8,456.60		74,700.00
潍坊高新百惠热力维护费	430,798.74	94,433.96	41,721.08		483,511.62
长春深华房地产君园三期服务费	92,803.67		69,602.76		23,200.91
邯郸大锐服务费	9,093.33		9,093.33		
枣庄市薛城区鸿阳热力服务费	424,554.96	163,096.00	319,049.27		268,601.69
衡水恒通售后服务费	605,438.42		121,087.68		484,350.74
黑龙江省中能控制售后服务费	168,787.12		168,787.12		
天津市尚德建筑服务费		3,751.00	1,094.04		2,656.96
水发物联项目服务费		80,326.78	6,693.90		73,632.88
合计	5,555,918.25	426,571.26	1,536,626.50		4,445,863.01

14、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未确认递延所得税资产明细

项目	年末余额	年初余额
可抵扣暂时性差异	12,462,395.60	9,549,870.33
可抵扣亏损	26,725,031.51	14,038,646.26
合计	39,187,427.11	23,588,516.59

(2) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	年末余额	年初余额	备注
2028 年	1,629,286.32	1,629,286.32	
2029 年	3,446,133.30	3,446,133.30	
2031 年	8,963,226.64	8,963,226.64	
2032 年	12,686,385.25		
合计	26,725,031.51	14,038,646.26	

15、 短期借款

(1) 短期借款分类

项目	年末余额	年初余额
抵押+保证借款	14,420,306.30	9,896,847.00
保证借款	1,999,999.95	3,000,000.00
信用借款	12,000,000.00	2,000,000.00
合计	28,420,306.25	14,896,847.00

注：(1) 2021 年 2 月 5 日，公司与交通银行股份有限公司辽宁省分行签订《流动资金借款合同》(编号：Z2102LN15680695)，借款额度为 200 万元，授信期限为 2021 年 2 月 5 日至 2023 年 2 月 5 日，每笔贷款期限不长于 12 个月，借款利率为 4.04%，共同借款人为王魁林，借款用于日常生产经营周转。

(2) 2022 年 1 月 5 日，公司与兴业银行股份有限公司沈阳分行签订《流动资金借款合同》(编号 2022 流贷 D102 号)，向其借款 3,102,995.60 元，借款时间 2022 年 1 月 5 日至 2023 年 1 月 4 日，借款用于支付货款，借款利率按照定价基准利率上浮 1.65%，公司以其所有的房产及占用的土地为该笔借款提供抵押担保，并与兴业银行股份有限公司沈阳分行签订了《最高额抵押合同》(编号：2020 抵押 Y006 号)，由实际控制人王魁林、王慧娣提供保证担保，与兴业银行股份有限公司沈阳分行签订了《最高额保证合同》(编号：2021 保证 Y010 号)。

(3) 2022 年 5 月 30 日，公司与兴业银行股份有限公司沈阳分行签订《流动资金借款合同》(编号 2022 流贷 D111 号)，向其借款 5,000,000.00 元，借款时间 2022 年 5 月 30 日至 2023 年 5 月 29 日，借款用于支付货款，借款利率按照定价基准利率上浮 1.52%，公司以其所有的房产及占用的土地为该笔借款提供抵押担保，并与兴业银行股份有限公司沈阳分行签订了《最高额抵押合同》(编号：2020 抵押 Y006 号)，由实际控制人王魁林、王慧娣

提供保证担保，与兴业银行股份有限公司沈阳分行签订了《最高额保证合同》(编号：2022 保证 D106 号)。

(4) 2022 年 7 月 29 日，公司与兴业银行股份有限公司沈阳分行签订《流动资金借款合同》(编号 2022 流贷 D112 号)，向其借款 3,100,157.40 元，借款时间 2022 年 7 月 29 日至 2023 年 7 月 28 日，借款用于支付货款，借款利率按照定价基准利率上浮 1.52%，公司以其所有的房产及占用的土地为该笔借款提供抵押担保，并与兴业银行股份有限公司沈阳分行签订了《最高额抵押合同》(编号：2020 抵押 Y006 号)，由实际控制人王魁林、王慧娣提供保证担保，与兴业银行股份有限公司沈阳分行签订了《最高额保证合同》(编号：2022 保证 D106 号)。

(5) 2022 年 8 月 29 日，公司与兴业银行股份有限公司沈阳分行签订《流动资金借款合同》(编号 2022 流贷 D115 号)，向其借款 1,796,847.00 元，借款时间 2022 年 8 月 29 日至 2023 年 8 月 28 日，借款用于支付货款，借款利率按照定价基准利率上浮 1.52%，公司以其所有的房产及占用的土地为该笔借款提供抵押担保，并与兴业银行股份有限公司沈阳分行签订了《最高额抵押合同》(编号：2020 抵押 Y006 号)，由实际控制人王魁林、王慧娣提供保证担保，与兴业银行股份有限公司沈阳分行签订了《最高额保证合同》(编号：2022 保证 D106 号)。

(6) 2022 年 12 月 26 日，公司与兴业银行股份有限公司沈阳分行签订《流动资金借款合同》(编号 2022 流贷 D121 号)，向其借款 3,120,306.30 元，借款时间 2022 年 12 月 26 日至 2023 年 12 月 25 日，借款用于支付货款，借款利率按照定价基准利率上浮 1.5%，公司以其所有的房产及占用的土地为该笔借款提供抵押担保，并与兴业银行股份有限公司沈阳分行签订了《最高额抵押合同》(编号：2020 抵押 Y006 号)，由实际控制人王魁林、王慧娣提供保证担保，与兴业银行股份有限公司沈阳分行签订了《最高额保证合同》(编号：2022 保证 D106 号)。

(7) 2022 年 10 月 28 日，公司与中国银行股份有限公司沈阳新民支行签订《流动资金借款合同》(编号 2022 年沈中银新借字 057 号)向其借款 6,897,059.00 元，借款期限为 18 个月，自实际提款日起算，借款用于采购原材料、安装及调试的劳务费、安装辅件及配件费等，，借款利息为 4.3%，共同借款人王魁林、王慧娣借款用于日常生产经营周转。

(8) 2022 年 11 月 17 日，公司与中国银行股份有限公司沈阳新民支行签订《流动资金借款合同》(编号 2022 年沈中银新借字 062 号)向其借款 1,359,290.00 元，借款期限为 18 个月，自实际提款日起算，借款用于采购原材料、安装及调试的劳务费、安装辅件及配件费等，，借款利息为 4.3%，共同借款人王魁林、王慧娣借款用于日常生产经营周转。

(9) 2022 年 12 月 15 日，公司与中国银行股份有限公司沈阳新民支行签订《流动资金借款合同》(编号 2022 年沈中银新借字 076 号)向其借款 1,755,651.00 元，借款期限为 18 个月，自实际提款日起算，借款用于采购原材料、安装及调试的劳务费、安装辅件及配

件费等，借款利息为 4.3%，共同借款人王魁林、王慧娣借款用于日常生产经营周转。

(10) 2022 年 1 月 25 日，公司与深圳前海微众银行股份有限公司签订《借款合同》（编号 QYDJXS020220125005136）向其借款 1,000,000.00 元，借款期限为 2022 年 1 月 25 日-2024 年 2 月 8 日，借款用于公司资金周转，借款利息为 7.2%-13.86%，即按照本合同签署日前一工作日全国银行同业拆借中心公布的最新一年期贷款市场报价利率上浮 10.16%，并与与深圳前海微众银行股份有限公司签订了《综合授信额度合同》（编号：EDXS020220108006452 号），由实际控制人王魁林提供保证担保，与深圳前海微众银行股份有限公司签订了《最高额保证担保合同》（编号：QYDDBXS020220108006453 号）。

(11) 2022 年 1 月 25 日，公司与深圳前海微众银行股份有限公司签订《借款合同》（编号 QYDJXS020220125017115）向其借款 1,000,000.00 元，借款期限为 2022 年 1 月 25 日-2024 年 2 月 8 日，借款用于公司资金周转，借款利息为 7.2%-13.86%，即按照本合同签署日前一工作日全国银行同业拆借中心公布的最新一年期贷款市场报价利率上浮 10.16%，并与与深圳前海微众银行股份有限公司签订了《综合授信额度合同》（编号：EDXS020220108006452 号），由实际控制人王魁林提供保证担保，与深圳前海微众银行股份有限公司签订了《最高额保证担保合同》（编号：QYDDBXS020220108006453 号）。

(12) 2022 年 1 月 25 日，公司与深圳前海微众银行股份有限公司签订《借款合同》（编号 QYDJXS020220125007182）向其借款 1,000,000.00 元，借款期限为 2022 年 1 月 25 日-2024 年 2 月 8 日，借款用于公司资金周转，借款利息为 7.2%-13.86%，即按照本合同签署日前一工作日全国银行同业拆借中心公布的最新一年期贷款市场报价利率上浮 10.16%，并与与深圳前海微众银行股份有限公司签订了《综合授信额度合同》（编号：EDXS020220108006452 号），由实际控制人王魁林提供保证担保，与深圳前海微众银行股份有限公司签订了《最高额保证担保合同》（编号：QYDDBXS020220108006453 号）。

16、 应付账款

(1) 应付账款列示

项目	年末余额	年初余额
1 年以内	3,456,106.25	14,247,284.09
1-2 年	2,909,370.04	7,560,656.29
2-3 年	2,152,520.71	705,411.79
3 年以上	1,030,474.32	480,753.73
合计	9,548,471.32	22,994,105.90

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

项目	年末余额	账龄	未偿还或结转的原因
中国移动通信集团辽宁有限公司沈阳分公司	1,396,009.36	1-2 年 924,207.59	未结算

		2-3年 471,801.77	
		1年以内 2,038.94	
温岭市森量水表有限公司	824,538.94	1-2年 510,030.00	未结算
		2-3年 312,470.00	
合计	2,220,548.30		

17、合同负债

(1) 合同负债情况

项目	年末余额	年初余额
预收货款	3,175,274.19	513,590.12
合计	3,175,274.19	513,590.12

(2) 本年账面价值发生重大变动的金额和原因

项目	变动金额	变动原因
预收货款	2,661,684.07	合同尚未履行完，均未确认收入
合计	2,661,684.07	

18、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
一、短期薪酬	10,952,525.97	9,716,495.03	8,727,248.31	11,941,772.69
二、离职后福利-设定提存计划		558,632.58	558,632.58	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	10,952,525.97	10,275,127.61	9,285,880.89	11,941,772.69

(2) 短期薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	10,952,525.97	8,868,079.85	7,878,833.13	11,941,772.69
2、职工福利费		238,445.95	238,445.95	
3、社会保险费		461,313.23	461,313.23	
其中：医疗保险费		446,077.77	446,077.77	
工伤保险费		15,235.46	15,235.46	
生育保险费				
4、住房公积金		136,656.00	136,656.00	
5、工会经费和职工教育经费		12,000.00	12,000.00	
6、短期带薪缺勤				

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
7、短期利润分享计划				
合计	10,952,525.97	9,716,495.03	8,727,248.31	11,941,772.69

(3) 设定提存计划列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、基本养老保险		541,704.32	541,704.32	
2、失业保险费		16,928.26	16,928.26	
合计		558,632.58	558,632.58	

19、 应交税费

项目	年末余额	年初余额
增值税	1,082,485.75	1,827,803.78
城市维护建设税	75,774.02	129,541.30
教育费附加	54,124.34	92,529.50
房产税	32,929.85	32,501.55
土地使用税	18,356.28	18,356.28
印花税	5,186.58	9,274.10
个人所得税	4,466.88	
合计	1,273,323.70	2,110,006.51

20、 其他应付款

项目	年末余额	年初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	19,335,399.60	16,884,593.13
合计	19,335,399.60	16,884,593.13

(1) 其他应付款

①按款项性质列示

项目	年末余额	年初余额
往来款	12,729,914.69	8,263,492.22
工程款	5,805,484.91	7,821,100.91
购房款	800,000.00	800,000.00
合计	19,335,399.60	16,884,593.13

②账龄超过1年的重要其他应付款

项目	年末余额	未偿还或结转的原因

沈阳东方基业房地产开发有限公司	800,000.00	对方未办理房屋产权手续
合计	800,000.00	

21、其他流动负债

项目	年末余额	年初余额
不应终止确认的已贴现但尚未到期的票据	2,195,617.00	6,214,729.00
不应终止确认的已背书但尚未到期的票据		250,000.00
待转销项税额	412,785.65	66,766.71
合计	2,608,402.65	6,531,495.71

22、递延收益

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	形成原因
政府补助	12,400.00		1,550.00	10,850.00	根据沈阳市工业和信息化局发布的《市工业和信息化局关于技术改造项目补助政策的申报通知》及《市工业和信息化局关于印发《技术改造政策申报指南》的通知》（沈工信发【2020】55号）收取的技术改造项目补助
合计	12,400.00		1,550.00	10,850.00	

其中，涉及政府补助的项目：

补助项目	年初余额	本年增加	本年减少				年末余额	与资产/收益相关
			计入营业外收入	计入其他收益	冲减成本费用	其他减少		
技术改造项目补助	12,400.00			1,550.00			10,850.00	与资产相关
合计	12,400.00			1,550.00			10,850.00	

23、股本

项目	年初余额	本年增减变动（+、-）					年末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	67,740,000.00						67,740,000.00
合计	67,740,000.00						67,740,000.00

24、资本公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股本（资本）溢价	57,475.71			57,475.71
合计	57,475.71			57,475.71

25、盈余公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	611,894.72			611,894.72
合计	611,894.72			611,894.72

注：根据《公司法》、公司章程的规定，本公司按净利润的 10%提取法定盈余公积。法定盈余公积累计额达到本公司注册资本 50%以上的，不再提取。

26、未分配利润

项目	本年	上年
调整前上年末未分配利润	-14,040,611.77	-6,868,940.48
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后年初未分配利润	-14,040,611.77	-6,868,940.48
加：本年归属于母公司股东的净利润	-12,109,930.28	-7,171,671.29
减：提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
年末未分配利润	-26,150,542.05	-14,040,611.77

27、营业收入和营业成本

（1）营业收入和营业成本情况

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	28,511,156.90	21,861,492.42	63,312,169.18	46,984,926.40
其他业务	51,936.37	19,875.83	171,971.68	31,682.85
合计	28,563,093.27	21,881,368.25	63,484,140.86	47,016,609.25

（2）本年合同产生的收入情况

合同分类	合计
业务类型	
主营业务：	28,511,156.90
其中：产品销售	28,332,004.52
安装业务	179,152.38
其他业务	51,936.37
合计	28,563,093.27

（3）履约义务的说明

详见附注“三、重要会计政策及会计估计”之“20、收入”。

(4) 分摊至剩余履约义务的说明

本年末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为2,992.44万元，预计将于2023年度确认收入。

28、税金及附加

项目	本年发生额	上年发生额
城市维护建设税	44,029.46	287,600.11
教育费附加	31,449.60	203,456.95
房产税	395,158.20	390,018.60
土地使用税	220,275.36	220,275.36
车船使用税	3,344.88	2,224.88
印花税	16,721.46	28,980.20
合计	710,978.96	1,132,556.10

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注四、税项。

29、销售费用

项目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	917,543.89	1,945,488.34
检测费	120,685.87	236,041.90
广告宣传费	11,676.66	53,936.28
运杂费	171,002.06	127,089.67
折旧费	37,172.40	29,830.39
差旅费	157,935.61	347,635.14
办公费	110,389.29	228,938.83
展览费	37,503.81	63,643.72
售后服务维修费	1,235,175.13	1,953,317.89
车辆使用费	78,638.35	164,686.31
合计	2,877,723.07	5,150,608.47

30、管理费用

项目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	3,252,681.42	3,847,541.73
福利费	238,445.95	832,142.91
中介机构费用	729,344.63	460,746.99
业务招待费	985,892.35	1,583,202.27

项目	本年发生额	上年发生额
差旅费	140,035.16	203,846.57
办公费	563,198.04	480,253.35
车辆使用费	251,898.98	185,572.89
税费	5,782.32	8,212.32
折旧及摊销	800,183.34	802,316.64
修理费	419,269.67	393,135.98
停工损失	433,700.00	453,691.64
会议费	4,000.00	40,195.56
其他	98,040.58	139,146.50
合计	7,922,472.44	9,430,005.35

31、 研发费用

项目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	2,999,832.23	3,950,053.77
折旧费	537,782.28	536,689.28
办公费	152,674.67	55,408.67
专利服务费	332,086.59	144,911.00
研发材料	301,276.73	268,673.14
交通费	13,093.60	29,387.43
其他	60,200.00	133,118.13
合计	4,396,946.10	5,118,241.42

32、 财务费用

项目	本年发生额	上年发生额
利息支出	1,245,185.15	959,328.18
利息收入（以负数列示）	-5,507.83	-4,180.11
手续费及其他	12,203.55	9,740.30
合计	1,251,880.87	964,888.37

33、 其他收益

项目	本年发生额	上年发生额
稳岗补贴		12,475.00
个税手续费返还	4,248.38	3,902.11
贷款贴息补贴	61,442.11	21,075.00
技术改造项目补助	1,550.00	1,550.00

项目	本年发生额	上年发生额
瞪羚企业补助	700,000.00	
2022年中央引导地方科技发展专项资金	200,000.00	
专精特新中小企业补助	300,000.00	
合计	1,267,240.49	39,002.11

34、信用减值损失

项目	本年发生额	上年发生额
应收票据坏账损失	316,200.60	-469,893.79
应收账款坏账损失	-1,577,502.89	-1,391,231.46
其他应收款坏账损失	-6,650.35	4,475.50
合计	-1,267,952.64	-1,856,649.75

35、资产减值损失

项目	本年发生额	上年发生额
存货跌价损失	-1,549,901.49	
合同资产减值损失	-94,671.14	-49,265.12
合计	-1,644,572.63	-49,265.12

36、营业外收入

项目	本年发生额	上年发生额	计入当期非经常性损益的金额
与企业日常活动无关的政府补助		25,000.00	
其他	13,630.92	2.02	13,630.92
合计	13,630.92	25,002.02	13,630.92

计入当期（年）损益的政府补助：

补助项目	本年发生额			上年发生额			与资产/收益相关
	计入营业外收入	计入其他收益	冲减成本费用	计入营业外收入	计入其他收益	冲减成本费用	
沈阳市科学技术局科技型中小企业补助				5,000.00			与收益相关
沈阳市科学技术局科技创新券补助				20,000.00			与收益相关
瞪羚企业补助		700,000.00					与收益相关
2022年中央引导地方科技发展专项资金		200,000.00					与收益相关

补助项目	本年发生额			上年发生额			与资产/收益 相关
	计入营业外 收入	计入其他收 益	冲减成本费 用	计入营业外 收入	计入其他收 益	冲减成本费 用	
专精特新中小企业补 助		300,000.00					与收益相关
稳岗补贴					12,475.00		与收益相关
个税手续费返还		4,248.38			3,902.11		与收益相关
贷款贴息补贴		61,442.11			21,075.00		与收益相关
技术改造项目补助		1,550.00			1,550.00		与资产相关
合计		1,267,240.49		25,000.00	39,002.11		

37、 营业外支出

项目	本年发生额	上年发生额	计入当期非经常性损益的金额
其他		992.45	
合计		992.45	

38、 所得税费用

(1) 所得税费用表

项目	本年发生额	上年发生额
当期所得税费用		
递延所得税费用		
合计		

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本年发生额
利润总额	-12,109,930.28
按法定/适用税率计算的所得税费用	-1,816,489.54
子公司适用不同税率的影响	
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	-1,627.50
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	129,271.03
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
年度内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	2,366,376.50
税率调整导致年初递延所得税资产/负债余额的变化	
研究开发费加成扣除的纳税影响	-677,530.49
所得税费用	

39、现金流量表项目

(1) 收到其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
收回押金保证金	1,414,969.00	910,494.00
收到往来款	9,440,337.64	7,826,435.02
备用金还款	199,453.02	409,337.59
利息收入	5,507.83	4,180.11
政府补助收入	1,267,240.49	62,686.24
合计	12,327,507.98	9,213,132.96

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
往来款	6,917,002.47	8,135,018.71
支付保证金	1,561,383.00	852,126.00
期间费用	4,744,618.85	3,860,489.36
合计	13,223,004.32	12,847,634.07

(3) 收到其他与筹资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
不应终止确认的已贴现的票据	2,195,617.00	5,949,799.65
合计	2,195,617.00	5,949,799.65

40、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本年金额	上年金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	-	-7,171,671.29
	12,109,930.28	
加：资产减值准备	1,644,572.63	49,265.12
信用减值损失	1,267,952.64	1,856,649.75
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,767,296.82	2,774,632.26
使用权资产折旧		
无形资产摊销	247,018.20	247,018.20
长期待摊费用摊销	1,536,626.50	1,689,917.15
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）		

补充资料	本年金额	上年金额
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）	1,245,185.15	684,529.82
投资损失（收益以“－”号填列）		
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）		
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）		
存货的减少（增加以“－”号填列）	-6,425,008.56	14,724,982.39
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	9,113,194.78	-24,024,147.07
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-12,252,118.04	7,338,741.14
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-	-1,830,082.53
	12,965,210.16	
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的年末余额	1,468,952.08	3,260,550.48
减：现金的年初余额	3,260,550.48	2,188,592.03
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	-1,791,598.40	1,071,958.45

（2）现金及现金等价物的构成

项目	年末余额	年初余额
一、现金	1,468,952.08	3,260,550.48
其中：库存现金	550.12	610.63
可随时用于支付的银行存款	1,468,401.96	3,259,939.85
可随时用于支付的其他货币资金		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、年末现金及现金等价物余额	1,468,952.08	3,260,550.48

项目	年末余额	年初余额
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		

41、 所有权或使用权受限制的资产

项目	年末账面价值	受限原因
固定资产	34,302,900.41	为借款提供抵押担保，详见附注五、15、短期借款
无形资产	9,390,152.96	为借款提供抵押担保，详见附注五、15、短期借款
合计	43,693,053.37	

42、 政府补助

(1) 政府补助基本情况

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
瞪羚企业补助	700,000.00	其他收益	700,000.00
2022 年中央引导地方科技发展专项资金	200,000.00	其他收益	200,000.00
专精特新中小企业补助	300,000.00	其他收益	300,000.00
个税手续费返还	4,248.38	其他收益	4,248.38
贷款贴息补贴	61,442.11	其他收益	61,442.11
技术改造项目补助	1,550.00	其他收益、递延收益	1,550.00
合计	1,267,240.49		1,267,240.49

六、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括银行借款、货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、应付账款、其他应付款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

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

(一) 风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

1、市场风险

(1) 利率风险—现金流量变动风险

本公司因利率变动引起金融工具现金流量变动的风险主要与浮动利率银行借款(详见本附注六、15、短期借款)有关。本公司的政策是保持这些借款的浮动利率。

利率风险敏感性分析:

利率风险敏感性分析基于下述假设:

- 市场利率变化影响可变利率金融工具的利息收入或费用;
- 对于以公允价值计量的固定利率金融工具, 市场利率变化仅仅影响其利息收入或费用;
- 对于指定为套期工具的衍生金融工具, 市场利率变化影响其公允价值, 并且所有利率套期预计都是高度有效的;
- 以资产负债表日市场利率采用现金流量折现法计算衍生金融工具及其他金融资产和负债的公允价值变化。

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

项目	利率变动	本年		上年	
		对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
浮动利率借款	增加 5%	-51,158.54	-51,158.54	-29,064.57	-29,064.57
浮动利率借款	减少 5%	47,499.06	47,499.06	29,064.57	29,064.57

2、信用风险

2022 年 12 月 31 日, 可能引起本公司财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本公司金融资产产生的损失以及本公司承担的财务担保, 具体包括:

- 资产负债表中已确认的金融资产的账面金额; 对于以公允价值计量的金融工具而言, 账面价值反映了其风险敞口, 但并非最大风险敞口, 其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。
- 本附注五、8“合同资产”中披露的合同资产金额。

为降低信用风险, 本公司成立了一个小组负责确定信用额度、进行信用审批, 并执行其他监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外, 本公司于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况, 以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此, 本公司管理层认为本公司所承担的信用风险已经大为降低。

本公司的流动资金存放在信用评级较高的银行, 故流动资金的信用风险较低。

3、流动风险

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

行监控并确保遵守借款协议。

本公司将银行借款作为补充资金来源。2022年12月31日，本公司尚未使用的银行借款额度为人民币33,319,693.70元。

于2022年12月31日，本公司持有的金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

项 目	1 年以内
短期借款	28,420,306.25
应付账款	9,548,471.32
其他应付款	19,335,399.60

七、公允价值的披露

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或转移一项债务所需支付的价格。管理层已经评估了货币资金、应收票据、应收账款、短期借款、应付账款等，因剩余期限较短，账面价值和公允价值相等。

八、关联方及关联交易

1、本公司的实际控制人

实际控制人姓名	主要关联关系
王魁林	董事长、控股股东、实际控制人
王慧娣	董事、财务总监、实际控制人、股东、系实际控制人王魁林妻子

2、本公司的子公司情况

无。

3、本公司其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
王宁龙	董事、股东，持股比例 7.14%
冷树峰	股东，持股比例 5.02%
承德盛汇冷暖设备销售有限公司	股东冷树峰投资公司

4、关联方交易情况

(1) 出售商品/提供劳务情况

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
承德盛汇冷暖设备销售有限公司	销售商品	169,115.04	443,577.45
合计		169,115.04	443,577.45

(2) 关联租赁情况

①本公司作为承租人

出租方名称	租赁资产种类	本年确认的租赁费	上年确认的租赁费
王魁林	房租	15,600.00	33,000.00
王宁龙	房租		52,800.00
王慧娣	房租		13,200.00
合计		15,600.00	99,000.00

(3) 关联担保情况

①本公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
王魁林、王慧娣	3,102,995.60	2021年6月4日	2026年6月4日	否
王魁林、王慧娣	5,000,000.00	2022年5月19日	2027年5月19日	否
王魁林、王慧娣	3,100,157.40	2022年5月19日	2027年5月19日	否
王魁林、王慧娣	1,796,847.00	2022年5月19日	2027年5月19日	否
王魁林、王慧娣	3,120,306.30	2022年5月19日	2027年5月19日	否
王魁林	3,000,000.00	2022年1月8日	2023年1月8日	否

(4) 关联方资金拆借

关联方	年初余额	本年借入	本年偿还	年末余额
拆入：				
王魁林	5,306,031.63	988,519.58	1,818,846.29	4,475,704.92
王慧娣		12,310.22	90.00	12,220.22

注：公司因临时性资金紧张，向王魁林借款用于日常经营购买货物，无借款利息。

(5) 关键管理人员报酬

项目	本年发生额	上年发生额
关键管理人员报酬	4,110,267.01	5,121,712.00

5、关联方应收应付款项

(1) 应付项目

项目名称	年末余额	年初余额
其他应付款：		
王魁林	4,475,704.92	5,306,031.63
王慧娣	12,220.22	
合计	4,487,925.14	5,306,031.63

十、承诺及或有事项

1、重大承诺事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

2、或有事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大或有事项。

十一、资产负债表日后事项

截至报告日，本公司无需披露的资产负债表日后事项。

十二、其他重要事项

截至资产负债表日，本公司未发生对财务报表及经营情况产生重大影响的其它事项。

十三、补充资料

1、非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益		
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但与企业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	1,267,240.49	
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		
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年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		
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		

项目	金额	说明
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	13,630.92	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小计	1,280,871.41	
所得税影响额		
合计	1,280,871.41	

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产 收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-25.07%	-0.18	-0.18
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	-27.72%	-0.20	-0.20

第九节 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：

沈阳佳德联益能源科技股份有限公司档案室。

沈阳佳德联益能源科技股份有限公司

董事会

2023年4月27日