



航天宏达

NEEQ : 430096

北京航天宏达光电技术股份有限公司

Beijing Aerospace HONGDA Optoelectronics Technology Co., Ltd.



AirPurifier

北京航天宏达光电技术股份有限公司
www.uvcn.cn



年度报告

2021

目 录

第一节	重要提示、目录和释义	2
第二节	公司概况	5
第三节	会计数据、经营情况和管理层分析	7
第四节	重大事件	16
第五节	股份变动、融资和利润分配.....	18
第六节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况.....	21
第七节	公司治理、内部控制和投资者保护	24
第八节	财务会计报告	28
第九节	备查文件目录.....	84

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。

公司负责人张文茜、主管会计工作负责人谭力华及会计机构负责人（会计主管人员）谭力华保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了带强调事项段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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" 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、董事会就非标准审计意见的说明

带与持续经营相关的重大不确定性段落的无保留意见的基本情况

北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）接受北京航天宏达光电技术股份有限公司（以下简称“公司”）委托，审计公司 2021 年度财务报表，审计后出具中名国成报字【2022】第 0007 号带与持续经营相关的重大不确定性段落的无保留意见审计报告。

一、与持续经营相关的重大不确定性段落内容为

我们提醒财务报表使用者关注以下事项：公司 2021 年度仍处于连续亏损的状态，2021 年度、2020 年度、2019 年度发生净亏损分别为-853,266.28 元、-1,340,830.24 元、-1,679,705.86 元，截止 2021 年 12 月 31 日，航天宏达股东权益金额为 3,819,936.79 元。

以上事项表明，存在可能导致对航天宏达持续经营能力产生重大疑虑的重大不确定性。该事项不影响已发表的审计意见。

二、董事会对该事项的说明

1、北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2021 年度财务报告出具了带与持续经营相关的重大不确定性段落的无保留意见的审计报告是为了提醒审计报告使用者关注公司的持续经营

能力，我们同意审计机构对审计报告中与持续经营相关的重大不确定性段落的说明。

2、针对公司目前经营情况，公司董事会一直以来积极采取有效措施，消除审计机构对上述事项的疑虑。公司 2021 年度较 2020 年度营业收入有较大增加，经营亏损情况也有大幅度的降低，2022 年我们有信心进一步开源，增加营业收入，加快企业盈利的步伐。

【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
1、生产方式的改变有可能带来技术外泄和产品质量的风险	<p>本年度仍延续上年度生产方式，主要风险因素仍然是技术外泄和产品质量。疫情下技术外泄风险主要体现在两个方面，一是杀菌、消毒产品受到消费者青睐，产品销售趋好，会有更多的人觊觎此项技术。二是研发人员流动性较正常年份有波动，增加了技术保密难度。为应对此风险，公司本年度除继续执行上一年度的防范措施外，重点在合同管理，技术管理上进行了强化。加工、销售合同中规范了合同谈判、签署、执行过程中合同各方的保密责任。劳动合同中强化了研发人员在履职、离职及之后的保密条款。技术管理上规范了技术文件的形成、保管、借用、拷贝制度。多项措施多管齐下，本年度此风险防范得力，未出现大的纰漏。在疫情下交通管制，使得工人不能保证连续出勤，割裂了产品生产的连续性，导致产品质量风险因素增加。为克服此风险因素，在抢工期阶段中，公司采取了诸如提供员工暂住宿条件，工序人员备份等管理措施加以应对。再加上对检验人员进行技术培训，提高其检验水平，规范产品出厂检验流程等技术措施的实施。本年度产品质量风险得到了较好的管控。</p>
2、应收账款风险	<p>本年度，公司应收账款净额为 816,040.00 元，较上年同期减少了 16.93%。因“疫情”仍然在持续，长期合作的客户经营上均面临资金周转困难，此项风险仍较高。若未来行业发展或客户经营情况发生重大不利变化，此项风险甚至可能会恶化。因此对公司经营业绩会产生重大不利影响的剩余应收账款，公司仍然会持续跟踪并催收。</p>
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

释义

释义项目	指	释义
公司、企业、本公司、股份公司、航天宏达	指	公司、企业、本公司、股份公司、航天宏达
董事会	指	北京航天宏达光电技术股份有限公司董事会
监事会	指	北京航天宏达光电技术股份有限公司监事会
公司高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监
三会	指	股东大会、董事会、监事会
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
公司章程	指	北京航天宏达光电技术股份有限公司章程
证券法	指	《中华人民共和国证券法》
主办券商	指	山西证券股份有限公司
会计师事务所	指	北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2021 年度
特种紫外光源	指	以紫外技术为核心的光等离子发光管，在光清洗机、空气净化装置中充当消毒器件
特种紫外光源电源	指	电子镇流器、镇流器采用电子技术驱动电光源，使之产生照明的电子设备
应用系统产品	指	以紫外技术为核心，应用光化学原理，通过光机电一体化的控制，以实现细菌病毒的杀灭及对有机物等有害物质的降解，是一种应用于环保领域的产品

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	北京航天宏达光电技术股份有限公司
英文名称及缩写	Beijing Aerospace HONGDA Optoelectronics Technology Co., Ltd. Aerospace HONGDA
证券简称	航天宏达
证券代码	430096
法定代表人	张文茜

二、 联系方式

董事会秘书	谭力华
联系地址	北京市海淀区东北旺乡东北旺村南 28 号院 B 座 236 室
电话	010-68461400
传真	010-68461400
电子邮箱	tlh@uvcn.cn
公司网址	http://www.uvcn.cn
办公地址	北京市海淀区东北旺乡东北旺村南 28 号院 B 座 236 室
邮政编码	100094
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	公司董事会办公室

三、 企业信息

股票交易场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2002 年 5 月 27 日
挂牌时间	2011 年 8 月 30 日
分层情况	基础层
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-C389 其他电气机械及器材制造-C3899 其他未列明电气机械及器材制造
主要业务	光等离子管,光等离子管专用电源,UVCN 空气净化器及专用电源,技术开发,咨询与服务等
主要产品与服务项目	光等离子管,光等离子管专用电源,UVCN 空气净化器及专用电源,技术开发,咨询与服务等
普通股股票交易方式	<input checked="" type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input type="checkbox"/> 做市交易
普通股总股本（股）	6,500,000
优先股总股本（股）	0
做市商数量	0
控股股东	控股股东为（张润松）

实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（张润松、张友兰、张文茜），一致行动人为（张润松、张友兰、张文茜）
--------------	---

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	91110108739373921G	否
注册地址	北京市海淀区东北旺乡东北旺村南 28 号院北排 4 号 422 室	否
注册资本	6,500,000	否
无		

五、中介机构

主办券商（报告期内）	山西证券	
主办券商办公地址	山西省太原市府西街 69 号山西国际贸易中心东塔楼	
报告期内主办券商是否发生变化	否	
主办券商（报告披露日）	山西证券	
会计师事务所	北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	郑鲁光	任志云
	1 年	1 年
会计师事务所办公地址	北京市东城区建国门内大街 18 号恒基中心办三 916 单元	

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	3,984,789.36	2,859,930.60	39.33%
毛利率%	25.56%	34.37%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	-853,266.28	-1,340,830.24	-36.36%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-850,428.05	-1,309,413.91	35.05%
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）	-20.09%	-25.09%	-
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）	-20.02%	-24.43%	-
基本每股收益	-0.1313	-0.2111	37.80%

(二) 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	5,894,673.09	6,141,006.81	-4.01%
负债总计	2,074,736.30	1,467,803.74	41.35%
归属于挂牌公司股东的净资产	3,819,936.79	4,673,203.07	-18.26%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	0.59	0.72	-18.06%
资产负债率%（母公司）	35.20%	23.90%	-
资产负债率%（合并）	35.20%	23.90%	-
流动比率	2.33	3.45	-
利息保障倍数	0	0	-

(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	-759,509.27	886,209.58	-185.70%
应收账款周转率	4.43	2.15	-
存货周转率	2.01	1.23	-

(四) 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	-4.01%	-1.28%	-
营业收入增长率%	39.33%	249.89%	-
净利润增长率%	-36.36%	20.17%	-

(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	6,500,000	6,500,000	-
计入权益的优先股数量	-	-	-
计入负债的优先股数量	-	-	-

(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
处置非流动资产损失	-3,339.10
非经常性损益合计	-3,339.10
所得税影响数	-500.87
少数股东权益影响额（税后）	0
非经常性损益净额	-2,838.23

(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 □不适用

单位：元

科目	上年期末（上年同期）		上上年期末（上上年同期）	
	调整重述前	调整重述后	调整重述前	调整重述后
-	-	-	-	-

财政部于 2018 年 12 月修订发布的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下统称新租赁准则），要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2019 年 1 月 1 日起施行；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起施行。

根据新租赁准则的要求，公司决定自 2021 年 1 月 1 日起执行新的租赁准则，但截至 2021 年 12 月 31 日公司未发生相关业务，待以后年度发生相关业务，按照现行租赁准则执行。

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

企业目前所处行业仍然以紫外技术应用为核心，涵盖了光源、电源和系统集成三个领域，公司细分：按技术为紫外技术应用领域，按行业分基本属于环保行业。公司主要从事紫外技术光等离子发光管（特种紫外光源）、发光管专用电源（电子镇流器）、空气治理装置、光清洗机等产品及核心部件的研发、生产和销售，同时开展相关技术开发、技术服务等。

1、主要产品和服务介绍

(1) 特种紫外光源

由公司自主研发生产（公司以自有的知识产权委外加工为主），可产生高强度 C 波段及真空紫外波段的紫外光，并形成光等离子体，能把空气中、水中及物体表面上的有机物、细菌、微生物及有毒有害气体（如甲醛、苯、氨等）杀灭或降解为无害物质。广泛应用于工业上的化学过程（光清洗、改质），医学健康领域的杀菌、保鲜、除臭（空气净化、水处理）等。

(2) 特种紫外光源电源

公司为所有光源配有自行研发的镇流器，即光源电源，种类有：专用大功率电子镇流器，冷阴极光源、可调光电子镇流器，通用大功率电子镇流器等。公司生产的电子镇流器具有稳定、高效、寿命长等特点。

(3) 应用系统产品

主要用于液晶生产中需清洗的各道工序，无损伤、不留任何痕迹，其清洗洁净度能够达到原子级，是传统清洗技术难以达到的。此项产品自动化程度高、工作稳定，已申请专利保护。

公司自主开发的“纯化光等离子”净化技术，能高效降解细菌病毒和各种有机污染物，快速主动、安全无副作用。得到了国家权威机构检测，此产品使用安全简便，无需维护保养，净化结果绿色无残留。可有效改善空气质量。

(4) 技术开发、技术服务

主要是运用核心技术中的系统集成控制技术为客户提供技术开发与服务。

2、经营模式、销售渠道及客户关系

依据公司产品基本分为两大类：核心部件与应用系统产品。

(1) 针对核心部件其营销主要以线上为主，如阿里巴巴国内站、国外站，淘宝及本公司官网，该部分客户较分散，覆盖面广，开始大多为小客户，但其中也有潜在较大客户，初期多为试用，后续会逐渐加量。国外部分主要是通过阿里系统“一达通公司”代理出口。公司计划进一步加大这方面的投入与关注。前景较好。国内部分基本类似，几年来通过该形式，公司积累了许多宝贵的潜在客户资源。为今后发展稳定的大客户奠定了有益的基础。

(2) 针对公司的应用产品主要客户群为固定客户,对这部分主要在于维护好客户需求，配合客户需求持续的改进自身的产品。

通过商业模式的探索和创新，公司计划从产品上将公司产品定位逐步转向从技术上也已成熟的“空气质量控制系统，知识产权已基本配套，客户资源、国内外技术协作资源也基本具备。公司计划着手寻求资本合作伙伴通过更广泛的多方合作使公司效益有较大突破。

报告期内，公司商业模式无重大变化情况。

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	<input checked="" type="checkbox"/> 是
“科技型中小企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
“技术先进型服务企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
其他与创新属性相关的认定情况	-
详细情况	2020年12月2日取得北京市科学技术委员会、北京市财政局和国家税务总局北京市税务局颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR202011007275。

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	869,788.69	14.76%	1,180,235.77	19.22%	-26.30%
应收票据					
应收账款	816,040.00	13.84%	982,387.20	16.00%	-16.93%
存货	1,663,050.64	28.21%	1,287,860.71	20.97%	29.13%
投资性房地产					
长期股权投资					
固定资产	1,030,767.70	17.49%	1,059,641.84	17.26%	-2.72%
在建工程					
无形资产					
商誉					
短期借款	740,000.00	12.55%			100.00%
长期借款					

资产总计	5,894,673.09	100.00%	6,141,006.81	100.00%	-4.01%
------	--------------	---------	--------------	---------	--------

资产负债项目重大变动原因：

本年度货币资金较上年同期减少了 26.30%，主要原因为本期采购生产资料增多以及购置了固定资产增加，致使货币资金较上年同期减少许多。应收账款本期较上期减少 16.93%，主要由于本期收回收款增加，致使本期应收款较上期减少。本期存货较上期增加了 29.13%，主要由于本期为生产产品所需原材料、加工费等支出增加，以致本期较上期存货增加。短期借款本期较上期增加 100.00%，主要由于公司本期向建行北京长安支行融资短期借款 740,000.00 元所致。

报告期内，资产总额同上年同期相比变动平稳。

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	3,984,789.36	-	2,859,930.60	-	39.33%
营业成本	2,966,437.98	74.44%	1,877,102.65	65.63%	58.03%
毛利率	25.56%	-	34.37%	-	-
销售费用	50,530.10	1.27%	265,907.54	9.30%	-81.00%
管理费用	815,528.87	20.47%	742,539.55	25.96%	9.83%
研发费用	904,691.63	22.70%	1,207,907.48	42.24%	-25.10%
财务费用	8,214.85	0.21%	28,574.77	1.00%	-71.25%
信用减值损失	-72,939.20	-1.83%	-23,157.80	-0.81%	214.97%
资产减值损失	0		0		
其他收益	0		0		
投资收益	0		0		
公允价值变动收益	0		0		
资产处置收益	-3,339.10	-0.08%	0		-100.00%
汇兑收益	0		0		
营业利润	-864,207.16	-21.69%	-1,312,887.58	-45.91%	-34.18%
营业外收入	0		0		
营业外支出	0		31,416.33	1.10%	-100.00%
净利润	-853,266.28	-21.41%	-1,340,830.24	-46.88%	-36.36%

项目重大变动原因：

本年度营业收入较上年同期增加了 39.33%，主要原因为本期市场需求增加，订单量较上期加大，以致本期营业收入较上期增加。本期营业成本较上期增加了 58.03%，主要原因为营业收入的增加，相应的产品出库量增加，以致本期营业成本较上期增加。本期销售费用较上期减少了 81.00%，主要原因为上年度的广告费、包装费等销售费用支出较大，在本期未做投入，以致本期销售费用较上期减少许多。本期财务费用较上期减少了 71.25%，主要原因为本期利息收入和汇兑收益的增加，以及汇兑损失的减

少，以致本期财务费用较上期减少许多。本期信用减值损失较上期增加了 214.97%，主要原因为应收账款账龄较长，本期计提坏账准备较上期增多，以致本期信用减值损失较上期增加。本期较上期资产处置收益减少了 100.00%，主要原因为本期发生了置换新的运输设备，将已提足折旧的运输设备进行了处置所发生的损失。本期较上期营业利润减少了 34.18%、净利润较上期也相应减少了 36.36%，主要原因为本期主营业务成本增加且毛利率较上期降低，以致本期较上期营业利润和净利润的减少。

(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	3,984,789.36	2,859,930.60	39.33%
其他业务收入	0	0	0%
主营业务成本	2,966,437.98	1,877,102.65	58.03%
其他业务成本	0	0	0%

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%
特种紫外光源	2,338,701.09	1,718,335.40	26.53%	19.88%	31.86%	-6.67%
特种紫外光源电源	291,588.30	211,751.16	27.38%	298.69%	318.61%	-3.45%
应用系统产品	1,354,499.97	1,036,351.42	23.49%	62.04%	98.02%	-13.90%
合计	3,984,789.36	2,966,437.98	25.56%	39.33%	58.03%	-8.81%

按区域分类分析：

□适用 √不适用

收入构成变动的的原因：

本年度特种紫外光源、特种紫外光源电源和应用系统产品等产品营业收入较上年同有所增加，增长较多的是本期特种紫外光源电源和应用系统产品，比上年分别增加了 298.69%和 62.04%；其产品的营业成本较上期分别增加了 31.86%、318.61%和 98.02%，主要原因为原材料，加工费和人工成本的涨幅较大，以致本期较上期产品成本增加所致。

(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	Digital Elektronik GmbH(奥地利)	1,094,255.28	27.46%	否
2	成都万有科技有限公司	884,867.26	22.21%	否
3	Ozonos GmbH (奥地利)	819,091.02	20.56%	否
4	青鸟消防股份有限公司	450,442.48	11.30%	否

5	柳州博臣汽车零部件制造有限公司	274,906.19	6.90%	否
合计		3,523,562.23	88.43%	-

成都万有科技有限公司与我公司签订了经销合作协议，在全国独家经销代理我公司车载净化器产品。2021年度代理商出售净化器1,111台，实现销售收入884,867.26元。

(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	紫外光电技术（固安）有限公司	1,427,651.00	41.33%	否
2	深圳市顺景塑胶模具有限公司	278,344.95	8.06%	否
3	深圳市鸿图特种机电有限公司	136,924.00	3.96%	否
4	河北恒辉明慧科技有限公司	118,000.00	3.42%	否
5	南皮县三和电器配件厂	104,261.00	3.02%	否
合计		2,065,180.95	59.79%	-

本期公司订单增多，采购生产用原材料和加工费等支出增加，因紫外光电技术（固安）有限公司是公司主要供应商，为公司大部分产品提供加工及技术服务等业务，加之公司本年度生产净化器产量加大，相应所采购的原材料、加工费等支出也随之增加，因此，向紫外光电技术（固安）有限公司的支出也相应增加，故此供应商采购占比较大。

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	-759,509.27	886,209.58	-185.70%
投资活动产生的现金流量净额	-285,219.59	-6,637.17	4,197.31%
筹资活动产生的现金流量净额	740,000.00	-	100.00%

现金流量分析：

本期较上期经营活动产生的现金流量净额减少-1,645,718.85元，较上期减少了-185.70%，主要原因为本期采购成本的增加，人员工资的增加，使本期现金流量支出较大，以致经营活动产生的现金流量净额较上期大幅减少。本期投资活动产生的现金流量净额较上年同期增加了4,197.31%，主要是由于本期购入了固定资产增加所致。本期筹资活动产生的现金流量净额较上年同期增加100.00%，主要原因为本金增加了短期贷款所致。

(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、合并财务报表的合并范围内是否包含私募基金管理人

是 否

三、持续经营评价

公司通过了十几年的持续研发，拥有了独具特色的光等离子核心技术及核心部件，具备了持续发展的技术基础；此核心技术在环保、污染治理领域有着广泛的应用，国内外均有需求，在相当长的时间内有着广阔的市场前景；多年来，作为高新技术企业，公司坚持研发团队的建设，坚持研发的持续投入，坚持不断的创新，具备了与市场适应的创新发展能力；多年来公司坚持诚信经营，坚持诚信商誉，在行业内积累了一定的赞誉，营造了企业持续经营的客户基础；公司通过在新三板挂牌，法人治理结构不断完善，产业竞争优势显现；当前，国家对保护生态环境、解决空气、水污染等民生“痛点”、相关领域的问题，决心、力度之大史无前例，企业技术与产品与此形势正相关；十几年来公司培养了一支经验丰富的研发团队，拥有如清华大学，厦门大学、石油大学、北京理工大学、长存光机所等在该技术领域执牛耳的合作伙伴；更重要是拥有一大批潜在的客户群，以上为企业今后的持续经营奠定了坚实的基础。

报告期内，公司在资产、人员、业务、财务、机构等方面完全独立，具备完全独立自主的经营能力。本年度公司经营业绩较上年同期大幅增加，未来前景利好，未发生对持续经营能力产生不利影响的事项，不存在影响持续经营能力的重大不利风险。

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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
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
资产或股权收购、出售		
与关联方共同对外投资		
债权债务往来或担保等事项	740,000.00	740,000.00

重大关联交易的必要性、持续性以及对公司生产经营的影响：

因生产经营需要，公司向建行北京长安支行融资短期借款，借款金额为 740,000.00 元，公司与关联股东张文茜为共同借款人。该关联交易属于正常向金融机构融资，以促进公司业务持续稳定发展及经营的正常需要，是合理的，必要的，不存在损害公司和股东利益的情形，对公司未来的财务状况和经营成果有积极影响。

报告期内挂牌公司无违规关联交易

是 否

单位：元

关联交易对象	关联交易对象是否为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业	交易金额	是否已被采取行政监管措施	是否已被采取自律监管措施	是否履行必要决策程序	是否完成整改
总计	-	-	-	-	-	-

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

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	3,586,766	55.18%	0	3,586,766	55.18%
	其中：控股股东、实际控制人	1,434,753	22.07%	0	1,434,753	22.07%
	董事、监事、高管	1,447,128	22.26%	0	1,447,128	22.26%
	核心员工			0		
有限售条件股份	有限售股份总数	2,913,234	44.82%	0	2,913,234	44.82%
	其中：控股股东、实际控制人	2,876,109	44.25%	0	2,876,109	44.25%
	董事、监事、高管	2,913,234	44.82%	0	2,913,234	44.82%
	核心员工			0		
总股本		6,500,000	-	0	6,500,000	-
普通股股东人数		9				

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	张润松	2,746,000	0	2,746,000	42.25%	2,059,500	686,500		
2	卞磊	973,938	0	973,938	14.98%		973,938		
3	张友兰	956,812	0	956,812	14.72%	717,609	239,203		
4	景超	621,000	0	621,000	9.55%		621,000		
5	张文茜	608,050	0	608,050	9.36%	99,000	509,050		
6	薛刚	512,200	0	512,200	7.88%		512,200		
7	张雷	49,500	0	49,500	0.76%	37,125	12,375		
8	李雨时	19,500	0	19,500	0.30%		19,500		
9	江惠康	13,000	0	13,000	0.20%		13,000		
合计		6,500,000	0	6,500,000	100%	2,913,234	3,586,766		

普通股前十名股东间相互关系说明：

公司股东张润松与张友兰为夫妻关系，张润松与张文茜为父女关系，张友兰与张文茜为母女关系，张润松与张雷为叔侄关系，其余股东之间不存在关联关系。

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

报告期内控股股东、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	短期贷款	中国建设银行股份有限公司北京长安支行	信用贷款	740,000.00	2021年12月26日	2022年12月26日	4.2525%

合计	-	-	-	740,000.00	-	-	-
----	---	---	---	------------	---	---	---

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

报告期内未执行完毕的利润分配与公积金转增股本的情况：

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
张文茜	董事长/总经理	女	否	1974年4月	2020年7月29日	2023年7月28日
张润松	董事	男	否	1940年3月	2020年7月29日	2023年7月28日
张友兰	董事	女	否	1942年8月	2020年7月29日	2023年7月28日
张雷	董事/副总经理	男	否	1981年1月	2020年7月29日	2023年7月28日
谭力华	董事/董事会秘书/财务总监	女	否	1967年1月	2020年7月29日	2023年7月28日
王锐	监事会主席	女	否	1992年5月	2020年7月29日	2023年7月28日
陈捷	监事	男	否	1961年11月	2020年7月29日	2023年7月28日
温泽清	监事	男	否	1986年2月	2020年7月29日	2023年7月28日
董事会人数：					5	
监事会人数：					3	
高级管理人员人数：					3	

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

公司董事张润松与董事张友兰为夫妻关系，张润松与董事张文茜为父女关系，张友兰与张文茜为母女关系，张润松与董事张雷为叔侄关系，其余董事，监事及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

(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	
是否存在超过二分之一的董事会成员具有亲属关系（限于近亲属）	是	
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	

(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	1	-	-	1
生产人员	9	-	3	6
销售人员	2	-	-	2
技术人员	7	-	-	7
财务人员	2	-	-	2
员工总计	21	-	3	18

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	1	-
硕士	1	2
本科	9	9
专科	3	3
专科以下	7	4
员工总计	21	18

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

公司依据《中华人民共和国劳动法》和北京市相关法律法规及规范性文件，公司与员工签订相关合同、协议，按照国家有关法律法规及相关保险政策，为员工办理养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等。

公司一直重视员工的培训和员工成长发展的工作，积极引导和帮助员工多层次、多渠道、多领域的培训工作，使员工在各自的岗位上不断的学习并有效提高个人能力。

(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，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。公司股东大会、董事会、监事会的召集召开符合相关法律法规和公司章程要求。公司董事会严格按照信息披露相关制度的要求，及时、准确、完整的披露公司相关信息，确保公司的重大事项能够按照制度要求进行决策，三会决议能够得到较好的执行，保证公司各项业务的规范运行。截至报告期末，公司治理实际情况符合中国证券业协会相关规则。

（一）关于股东与股东大会

公司能够确保全体股东享有法律、法规和公司章程规定的合法权利，享有平等地位，保证所有股东能够充分行使自己的权利。

（二）关于控股股东与公司的关系

公司控股股东严格按照《公司法》、《证券法》、《股东大会议事规则》等有关规定规范自己的行为，通过股东大会行使出资人的权利，未干预公司的决策及生产经营活动。与公司在人员、财务、资产、机构和业务方面做到相互独立、各自分开，保证了公司运作的独立性。

（三）关于董事与董事会

公司严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》规定的选聘程序选举董事，公司董事会的人数和人员构成符合法律、法规规定，公司全体董事熟悉有关法律、法规，了解作为董事的权利、义务和责任，勤勉尽责，认真出席董事会会议；董事会表决过程遵守相关法律、法规和公司制度，会议记录及相关档案清楚完整。

（四）关于监事与监事会

公司监事会的人数和人员构成符合法律、法规规定，全体监事依据《公司章程》和《监事会议事规则》赋予的监督职责，本着对股东负责的精神，积极对公司财务以及董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督检查，相关记录及档案清楚完整。

（五）关于绩效评价和激励约束机制

公司已逐步建立和完善公正、透明的董事、监事和高级管理人员的绩效评价标准和激励约束机制，公司经理人员的聘任公开、透明，符合法律法规的规定。

（六）关于相关利益者

公司能够充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，

共同推动公司持续、健康地发展。

公司将一如既往地按照《公司法》、《证券法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等有关法律法规的要求，根据公司实际情况，进一步完善公司的各项规章制度，以全体股东利益最大化为目标，切实维护广大投资者的利益。

（七）关于信息披露与透明度

公司指定董事会秘书负责信息披露工作、接待投资者的来访和咨询，指定信息披露平台为本公司信息披露的网站；公司严格按照有关法律法规的要求，真实、准确、完整、及时地披露有关信息，并确保所有股东有平等的机会获得信息。

（八）监事会工作情况

2021年，监事会严格按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》和有关法律、法规的要求，从切实维护公司利益和广大股东权益出发，认真履行监督职责。

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

根据《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等要求，在召开股东大会前，均按照《公司法》、《公司章程》的规定履行了通知义务，股东及股东代理人均予出席，对各项议案予以审议并参与表决。通过参加公司股东大会，投资者充分行使其股东权利，严格履行了其股东职责。公司现有治理机制注重保护股东权益，能给公司大小股东提供合适的保护，并保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

3、公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

公司严格按照《公司章程》、《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》等法律法规及规范性文件的要求和程序，履行重大决策规定程序。

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

（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	3	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	
2020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	
2020年年度股东大会通知是否未提前20日发出	否	
2021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

报告期内，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、行政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重大的风险事项，监事会对报告期内监督事项无异议。

(二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

本公司与控股股东、实际控制人在业务、资产、人员、财务、机构等方面相互独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

(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

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

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

截止报告期末，公司尚未建立《年度报告重大差错责任追究制度》。

三、 投资者保护

(一) 公司股东大会实行累积投票制和网络投票安排的情况

适用 不适用

(二) 特别表决权股份

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 checked="" 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	中名国成报字【2022】第 0007 号	
审计机构名称	北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	北京市东城区建国门内大街 18 号恒基中心办三 916 单元	
审计报告日期	2022 年 1 月 28 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	郑鲁光 1 年	任志云 1 年
会计师事务所是否变更	是	
会计师事务所连续服务年限	1 年	
会计师事务所审计报酬	5 万元	
审计报告正文：	<p style="text-align: right;">中名国成报字【2022】第 0007 号</p> <p>北京航天宏达光电技术股份有限公司全体股东：</p> <p>一、 审计意见</p> <p>我们审计了北京航天宏达光电技术股份有限公司（以下简称“航天宏达公司”）的财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日的资产负债表，2021 年度的利润表、及现金流量表、股东权益变动表以及相关财务报表附注。</p> <p>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，公允反映了航天宏达公司 2021 年 12 月 31 日的财务状况以及 2021 年度的经营成果和现金流量。</p> <p>二、 形成审计意见的基础</p> <p>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，我们独立于航天宏达公司，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。</p> <p>三、 与持续经营相关的重大不确定性</p> <p>我们提醒财务报表使用者关注以下事项：</p> <p>公司 2021 年度仍处于连续亏损的状态，2021 年度、2020 年度、2019 年度发生净亏损分别为</p>	

-853,266.28 元、-1,340,830.24 元、-1,679,705.86 元，截止 2021 年 12 月 31 日，航天宏达股东权益金额为 3,819,936.79 元。

以上事项表明，存在可能导致对航天宏达持续经营能力产生重大疑虑的重大不确定性。该事项不影响已发表的审计意见。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

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，管理层负责评估航天宏达公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算航天宏达公司、停止营运或别无其他现实的选择。

治理层负责监督航天宏达公司的财务报告过程。

五、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，就可能对航天宏达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航天宏达公司不能持续经营。

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

（六）就航天宏达公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。

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。

北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：郑鲁光

中国·北京

中国注册会计师：任志云

2022年01月28日

二、 财务报表

（一） 资产负债表

单位：元

项目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金	五、（一）	869,788.69	1,180,235.77
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	五、(二)	816,040.00	982,387.20
应收款项融资			
预付款项	五、(三)	1,463,477.06	1,510,255.00
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、(四)	21,000.00	72,800.00
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	五、(五)	1,663,050.64	1,287,860.71
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	五、(六)		28,218.17
流动资产合计		4,833,356.39	5,061,756.85
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	五、(七)	1,030,767.70	1,059,641.84
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产			
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	五、(八)	30,549.00	19,608.12
其他非流动资产			
非流动资产合计		1,061,316.70	1,079,249.96
资产总计		5,894,673.09	6,141,006.81
流动负债：			
短期借款	五、(九)	740,000.00	
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			

衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	五、(十)	10,930.00	
预收款项			
合同负债	五、(十一)	54,730.66	319,994.80
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、(十二)	173,013.43	147,808.94
应交税费	五、(十三)	88,947.22	
其他应付款	五、(十四)	1,000,000.00	1,000,000.00
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、(十五)	7,114.99	
流动负债合计		2,074,736.30	1,467,803.74
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			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计		2,074,736.30	1,467,803.74
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五、(十六)	6,500,000	6,500,000
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五、(十七)	205,081.32	205,081.32
减：库存股			
其他综合收益			

专项储备			
盈余公积	五、(十八)	188,219.62	188,219.62
一般风险准备			
未分配利润	五、(十九)	-3,073,364.15	-2,220,097.87
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		3,819,936.79	4,673,203.07
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		3,819,936.79	4,673,203.07
负债和所有者权益（或股东权益）总计		5,894,673.09	6,141,006.81

法定代表人：张文茜

主管会计工作负责人：谭力华

会计机构负责人：谭力华

(二) 利润表

单位：元

项目	附注	2021 年	2020 年
一、营业总收入		3,984,789.36	2,859,930.60
其中：营业收入	五、(二十) 1、	3,984,789.36	2,859,930.60
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		4,772,718.22	4,149,660.38
其中：营业成本	五、(二十) 1、	2,966,437.98	1,877,102.65
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、(二十一)	27,314.79	27,628.39
销售费用	五、(二十二)	50,530.10	265,907.54
管理费用	五、(二十三)	815,528.87	742,539.55
研发费用	五、(二十四)	904,691.63	1,207,907.48
财务费用	五、(二十五)	8,214.85	28,574.77
其中：利息费用			
利息收入		2,112.66	936.80
加：其他收益			
投资收益（损失以“-”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止			

确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、（二十六）	-72,939.20	-23,157.80
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、（二十七）	-3,339.10	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-864,207.16	-1,312,887.58
加：营业外收入		0	0
减：营业外支出	五、（二十八）	0	31,416.33
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-864,207.16	-1,344,303.91
减：所得税费用	五、（二十九）	-10,940.88	-3,473.67
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-853,266.28	-1,340,830.24
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）		-853,266.28	-1,340,830.24
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）		-853,266.28	-1,340,830.24
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		-853,266.28	-1,340,830.24

(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		-853,266.28	-1,340,830.24
(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）		-0.1313	-0.2111
(二) 稀释每股收益（元/股）		-0.1313	-0.2111

法定代表人：张文茜

主管会计工作负责人：谭力华

会计机构负责人：谭力华

(三) 现金流量表

单位：元

项目	附注	2021年	2020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		4,212,097.50	3,760,843.15
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		139,071.31	
收到其他与经营活动有关的现金	五、(三十) 1、	53,912.66	1,418,136.80
经营活动现金流入小计		4,405,081.47	5,178,979.95
购买商品、接受劳务支付的现金		3,191,798.60	2,095,685.17
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		1,425,086.57	1,043,249.54
支付的各项税费		69,038.64	27,979.09
支付其他与经营活动有关的现金	五、(三十) 2、	478,666.93	1,125,856.57
经营活动现金流出小计		5,164,590.74	4,292,770.37
经营活动产生的现金流量净额		-759,509.27	886,209.58
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		3,000.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		3,000.00	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		288,219.59	6,637.17
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		288,219.59	6,637.17
投资活动产生的现金流量净额		-285,219.59	-6,637.17
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		740,000.00	
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		740,000.00	
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			
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			
筹资活动产生的现金流量净额		740,000.00	-
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-5,718.22	-25,472.16
五、现金及现金等价物净增加额		-310,447.08	854,100.25
加：期初现金及现金等价物余额		1,180,235.77	326,135.52
六、期末现金及现金等价物余额		869,788.69	1,180,235.77

法定代表人：张文茜

主管会计工作负责人：谭力华

会计机构负责人：谭力华

(四) 股东权益变动表

单位：元

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	6,500,000.00				205,081.32				188,219.62		-2,220,097.87		4,673,203.07
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	6,500,000.00				205,081.32				188,219.62		-2,220,097.87		4,673,203.07
三、本期增减变动金额(减少以 “-”号填列)											-853,266.28		-853,266.28
(一) 综合收益总额											-853,266.28		-853,266.28
(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	6,500,000.00				205,081.32				188,219.62		-3,073,364.15		3,819,936.79

项目	2020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	6,500,000.00				205,081.32				188,219.62		-879,267.63		6,014,033.31
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	6,500,000.00				205,081.32				188,219.62		-879,267.63		6,014,033.31
三、本期增减变动金额（减少 以“-”号填列）											-1,340,830.24		-1,340,830.24
（一）综合收益总额											-1,340,830.24		-1,340,830.24
（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	6,500,000.00				205,081.32				188,219.62		-2,220,097.87	4,673,203.07

法定代表人：张文茜

主管会计工作负责人：谭力华

会计机构负责人：谭力华

三、 财务报表附注

北京航天宏达光电技术股份有限公司

2021 年度财务报表附注

(金额单位：元 币种：人民币)

一、公司基本情况

(一) 公司注册地、组织形式和总部地址

北京航天宏达光电技术股份有限公司（以下简称本公司）自2002年5月27日取得由北京市工商行政管理局海淀分局核发的注册号为110108003839819号的企业法人营业执照，原注册资本为人民币150万元。经历次变更，本公司2011年度第一次临时股东会决议，同意公司按净资产折股，由有限责任公司整体变更设立为股份有限公司，共计折合股份6,500,000.00股（每股面值1元人民币），股份有限公司注册资本为6,500,000.00元人民币，超出折股部分计入股份有限公司的资本公积。

注册地址：北京市海淀区东北旺乡东北旺村南28号院北排4号422室。

营业期限：自2002年05月27日至长期。

股本：人民币6,500,000.00元

法定代表人：张文茜

(二) 公司的业务性质和主要经营活动

公司行业性质：制造业。

公司经营范围：技术开发；货物进出口、技术进出口、代理进出口；制造机械电子设备、电子器件、医疗器械II类（限分支机构经营）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

(三) 财务报告的批准报出

本财务报表业经本公司董事会于2022年1月28日决议批准报出。

二、财务报表编制基础

(一) 编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于2006年2月15日及以后颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），并参

照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

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

（二）持续经营

本财务报表以持续经营为基础列报，本公司自报告期末起至少 12 个月具有持续经营能力。

三、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2021 年 12 月 31 日的财务状况及 2021 年度的经营成果和现金流量等有关信息。

四、重要会计政策及会计估计

（一）会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

（二）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。

（三）记账本位币

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

（四）现金及现金等价物的确定标准

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

（五）外币业务和外币报表折算

1、外币业务折算

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

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

2、外币报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项

目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在其他综合收益项目下单独列示“外币报表折算差额”项目。

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

（六）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。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、金融工具的分类

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。

2、金融资产的确认和计量

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。

3、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。

4、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。。

5、金融负债终止确认

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。

6、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。

7、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

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，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。

8、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。

9、金融工具减值

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投资、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、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，本公司在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/不选择简化处理方法，

依据其信用风险自初始确认后是否已显著增加，而采用未来 12 月内或者整个存续期内预期信用损失金额为基础计量损失准备。

（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	根据承兑人的信用风险划分，应与“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。不选择简化处理方法，依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，而采用未来 12 个月内或者整个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和合同资产外，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	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

应收账款——信用 风险特征组合	账龄组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——合并 范围内关联	往来组合	合并范围内关联方 参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为 0%

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	计量预期信用损失的方法
其他应收款—信用 风险特征组合	账龄组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
其他应收款—关联	往来组合	关联方参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为0%

④ 应收账款、其他应收款—信用风险特征组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款—预期信用损失率 (%)	其他应收款—预期信用损 失率 (%)
1 年以内	0	0
1-2 年	5	5
2-3 年	10	10
3-4 年	20	20
4-5 年	30	30
5 年以上	100	100

注：其他应收款保证金部分不进行坏账准备的计提。

(七) 存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、库存商品、委托加工物资等。

2、取得和发出存货的计价方法

取得存货时按照成本进行计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按加权平均法计价。

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。

（八）合同资产

本公司已向客户转让商品或服务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、（六）金融工具减值。

（九）持有待售资产

1、持有待售的非流动资产或处置组的确认标准

公司主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，应当将其划分为持有待售类别。

公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- （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。有关规定要求公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

确定的购买承诺，是指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、持有待售的非流动资产或处置组的会计处理方法

公司初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，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。

① 对于持有待售的固定资产，应当调整该项固定资产的预计净残值，使该项固定资产的预计净残值能够反映其公允价值减去处置费用后的金额，但不得超过符合持有待售条件时该项固定资产的原账面价值，原账面价值高于调整后预计净残值的差额，应作为资产减值损失计入当期损益。持有待售的固定资产不计提折旧，按照账面价值与公允价值减去处置费用后的净额孰低进行计量。

② 对于持有待售的联营企业或合营企业的权益性投资，自划分至持有待售之日起，停止按权益法核算。

③ 对于出售的对子公司的投资将导致本公司丧失对子公司的控制权的，无论出售后本公司是否保留少数股东权益，本公司在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

3、不再满足持有待售确认条件时的会计处理

① 某项资产或处置组被划归为持有待售，但后来不再满足持有待售固定资产确认条件的，本公司停止将其划归为持有待售，并按照下列两项金额中较低者计量：

该资产或处置组被划归为持有待售之前的账面价值，按照其假定在没有被划归为持有待售的情况下原应确认的折旧、摊销或减值进行调整后的金额；决定不再出售之日的再收回金额。

② 已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，本公司从其被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。

4、其他持有待售非流动资产的会计处理

符合持有待售条件的无形资产等其他非流动资产，比照上述原则处理，此处所指其他非流动资产不包括递延所得税资产、职工薪酬形成的资产、《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》规范的金融资产、以公允价值计量的投资性房地产和生物资产、保险合同中产生的合同权利。

（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。固定资产分类为：房屋及建筑物、交通运输设备、电子设备、机械设备

及其他。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、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
交通运输设备	年限平均法	4	5	23.75
机械设备及其他	年限平均法	10	5	9.50
电子设备	年限平均法	3	5	31.66

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法、折旧方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- ① 租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- ② 公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- ③ 租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- ④ 租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。
- ⑤ 融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

4、其他说明

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

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

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

（十一）无形资产

1、无形资产的计价方法

① 取得无形资产时按成本进行初始计量

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

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

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

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

② 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

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

节能服务公司投资项目形成的无形资产，应按合同约定的效益分享期摊销。无形资产减值测试见本附注“三、（十二）长期资产减值”。

2、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

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

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

3、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。

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

4、与研究开发项目相关的无形资产的确认、计量

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，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

合作研发下根据交易经济实质判断合作研发交易经济实质属于自行开发相关技术(研发劳务外包)还是外购技术。

交易经济实质属于自行开发的，则按照上述自行研究开发支出资本化的条件以及确认无形资产的标准进行会计处理。

交易经济实质属于外购技术的，研发支出先由预付款项科目归集，项目约定进程达到目标(一般为取得国家食品药品监督管理局颁发新药注册证书)后确认为无形资产，未达到项目约定进程但全部研发支出可以回收的情况下，冲减预付款项；未达到项目约定进程但研发支出部分可以回收的情况下，按可回收金额冲减预付款项，不可回收部分计入当期损益。

许可使用技术下，支出先由预付款项科目归集，项目约定进程达到目标后确认为无形资产，未达到项目约定进程但全部支出可以回收的情况下，冲减预付款项；未达到项目约定进程但部分支出可以回收的情况下，按可回收金额冲减预付账款，不可回收部分计入当期损益。

(十二) 长期资产减值

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

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

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

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

关于商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将

商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

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

（十三）长期待摊费用

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

（十四）合同负债 【2020 年修订】

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务部分确认为合同负债。

（十五）职工薪酬

职工薪酬是指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。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、短期薪酬的会计处理方法

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

2、离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

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

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

设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，企

业以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。其中，资产上限，是指企业可从设定受益计划退款或减少未来对设定受益计划缴存资金而获得的经济利益的现值。

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

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

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

3、辞退福利的会计处理方法

在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

- （1）企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；
- （2）企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

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

4、其他长期职工福利的会计处理方法

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

（十六）预计负债

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

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

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

1、亏损合同

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

2、重组义务

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

3、质量保证及维修

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

4、回购担保

本公司会为有融资需求的客户向融资机构提供设备回购担保，并根据可能发生的回购担保损失确认预计负债。预计负债时已考虑了本公司历史上实际履行回购担保的比例、履行回购担保后实际发生损失比例等数据、并评估不同客户的支付能力。由于历史数据或评估数据均可能无法反映将来的回购损失情况，这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

（十七）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（简称：商品）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。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、可变对价

合同中存在可变对价的，本公司按照期望值或有可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格不超过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。每一资产负债表日，本公司重新估计应计入交易价格的可变对价金额。

3、重大融资成分

对于合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，使用将合同对价的名义金额折现为商品或服务现销价格的折现率，将确定的交易价格与合同承诺的对价金额之间的差额在合同期间内采用实际利率法摊销。

对于预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司未考虑合同中存在的重大融资成分。

4、应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

5、交易价格分配至各单项履约义务

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。但在有确凿证据表明合同折扣或可变对价仅与合同中一项或多项（而非全部）履约义务相关的，本公司将该合同折扣或可变对价分摊至相关一项或多项履约义务。

单独售价，是指本公司向客户单独销售商品或服务的价格。单独售价无法直接观察的，本公司综合考虑能够合理取得的全部相关信息，并最大限度地采用可观察的输入值估计单独售价。

6、主要责任人/代理人

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

7、收入确认的具体方法

本公司的收入主要来源于如下业务类型：产品销售。

销售商品合同：

本公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。本公司通常在综合考虑了下列因素的基础上，以控制权转移时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

公司主要销售产品为制造机械电子设备、电子器件、医疗器械Ⅱ类，属于在某一时刻履约合同，产品收入确认需满足以下条件：

国内销售：公司将产品交付购货方即转移货物控制权时确认收入。

零库存管理客户：公司少部分客户执行零库存管理，由客户根据生产需要领用，公司在客户实际领用时确认收入。

出口销售：公司按照与客户签订的合同供货，公司在产品发出（对境外客户为装船、对出口加工区等特殊区域及深加工结转客户为送达客户仓库或指定地点）、办妥报关手续后确认收入。

对于客户取得所转让商品控制权时，交易价格已确认的销售，按确认价格确认收入；部分交易价格基于远期铜价结算的销售，采用最佳估计价格确认收入；应收款项的合同现金流量随最终结算日期铜价变动，且不会导致仅就支付本金和未偿还本金部分产生的利息的现金流量，因而对该部分交易形成的应收账款以公允价值计量且其变动计入当期损益；最终结算价格与收入确认金额的差额计入投资收益，同时将按公允价值计量的应收账款转入按摊余成本计量的应收账款。

（十八）政府补助

政府补助，是公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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

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

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

2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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

（1）用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益。

(2) 用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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

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

(十九) 递延所得税资产和递延所得税负债

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

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

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

确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，才确认递延所得税资产。资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

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

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

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

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

资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十）租赁负债

1、租赁的识别

在合同开始日，本公司作为承租人或出评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所生的几乎全部经济利益，并有权在该期间主导内因使用已识别资产所生的几乎全部经济利益，并有权在该期间主导的使用。如果合同中一方让渡了在定期间内控制项或多已识别资产权利以的使用。如果合同中一方让渡了在定期间内控制项或多已识别资产权利以换取对价，则本公司认定合同为租赁或包含租赁。

2、本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

使用权资产的会计政策见附注三、31。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额内含利率或增量借款利率计算的现值进行初始计量。租赁付款额包括：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；以及根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。后续按照固定周期性利率算租赁负债在租赁期内个期间的利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

3、短期租赁

短期租赁是指在开始日，不超过 12 个月的租赁，包含购买选择权的租赁除外。

本公司将短期租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

对于短期租赁，本公司按照租赁资产的类别将下列资产类型中满足短期租赁条件的项目选择采用上述简化处理方法。

- （1）价值不高的机器设备
- （2）运输车辆

4、低价值资产租赁

低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值低于 4 万元的租赁

对于低价值资产租赁，本公司根据每项租赁的具体情况选择采用上述简化处理方法。

本公司将低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

（二十一）使用权资产

1、使用权资产确认条件

本公司使用权资产是指本公司作为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；本公司作为承租人发生的初始直接费用；本公司作为承租人未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。本公司作为承租人按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》对拆除复原等成本进行确认和计量，后续就租赁负债的任何重新计量作出调整。

2、使用权资产的折旧方法

本公司采用直线法计提折旧。本公司作为承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，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，在租赁期与剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

3、使用权资产的减值测试方法、减值准备计提方法见附注四、（十二）。

（二十二）关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成关联方。

本公司关联方包括但不限于：

- 1、母公司；
- 2、子公司；
- 3、受同一母公司控制的其他企业；
- 4、实施共同控制的投资方；
- 5、施加重大影响的投资方；
- 6、合营企业，包括合营企业的子公司；
- 7、联营企业，包括联营企业的子公司；
- 8、本公司与所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；
- 9、主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员；
- 10、本公司或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员；

11、本公司主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制的其他企业。

除上述按照企业会计准则的有关要求被确定为本公司的关联方以外，根据证监会颁布的《上市公司信息披露管理办法》的要求，以下企业或个人（包括但不限于）也属于本公司的关联方：

12、持有本公司 5% 以上股份的企业或者一致行动人；

13、直接或者间接持有本公司 5% 以上股份的个人及与其关系密切的家庭成员，上市公司监事及与其关系密切的家庭成员；

14、在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 月内，存在上述第 1、3 和 11 项情形之一的企业；

15、在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 月内，存在上述第 9、12 项情形之一的个人；

16、由上述第 9、12 和 14 项直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除本公司及其控股子公司以外的企业。

（四）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

财政部于 2018 年 12 月修订发布的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下统称新租赁准则），要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2019 年 1 月 1 日起施行；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起施行。

根据新租赁准则的要求，公司决定自 2021 年 1 月 1 日起执行新的租赁准则，但截至 2021 年 12 月 31 日公司未发生相关业务，待以后年度发生相关业务，按照现行租赁准则执行。

2、会计估计变更

本报告期本公司主要会计估计未发生变更。

四、税项

（一）主要税种及税率

本公司本年度适用的主要税种及其税率列示如下：

税种	计税依据	税率或征收率
增值税	按应税销售收入计算销项税，并扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税	6%、13%
城市维护建设税	实缴增值税、消费税	7%
教育费附加	实缴增值税、消费税	3%

地方教育费附加	实缴增值税、消费税	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

（二）税收优惠及批文

1、企业所得税

本公司于2020年12月2日取得高新技术企业证书，从2020年1月1日至2022年12月31日期间享受高新技术企业15%企业所得税优惠税率。

五、财务报表主要项目注释

以下注释项目（含公司财务报表主要项目注释）除非特别指出，“年初”指2021年1月1日，“期末”指2021年12月31日，“期初”指2020年12月31日，“本期”指2021年度，“上期”指2020年度。

（一）货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金	73,356.92	140,348.95
银行存款	796,431.77	1,039,886.82
合计	869,788.69	1,180,235.77

（二）应收账款

1、按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	14,700.00	
1至2年		235,000.00
2至3年	235,000.00	566,508.00
3至4年	508,400.00	311,600.00
4至5年	261,600.00	
5年以上		
小计	1,019,700.00	1,113,108.00
减：坏账准备	203,660.00	130,720.80
合计	816,040.00	982,387.20

2、按坏账计提方法分类列示

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 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	1,019,700.00	100.00	203,660.00	19.97	816,040.00
其中：					
按信用风险特征组合（账龄分析法）计提坏账准备的应收账款	1,019,700.00	100.00	203,660.00	19.97	816,040.00
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合 计	1,019,700.00	100.00	203,660.00	19.97	816,040.00

(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 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	1,113,108.00	100.00	130,720.80	11.74	982,387.20
其中：					
按信用风险特征组合（账龄分析法）计提坏账准备的应收账款	1,113,108.00	100.00	130,720.80	11.74	982,387.20
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合 计	1,113,108.00	—	130,720.80	—	982,387.20

组合中，按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

项 目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	14,700.00		

1 至 2 年			5.00
2 至 3 年	235,000.00	23,500.00	10.00
3 至 4 年	508,400.00	101,680.00	20.00
4 至 5 年	261,600.00	78,480.00	30.00
5 年以上			100.00
合 计	1,019,700.00	203,660.00	

3、坏账准备的情况

类 别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收账款坏账	130,720.80	72,939.20			203,660.00

按欠款方归集的大额期末余额的应收账款情况

债务人名称	款项性质	金额	账龄	占应收账款总额的比例%
武汉杰昌科技有限公司	货款	530,000.00	3至4年、4至5年	51.98
北京杰盛和科技有限公司	货款	240,000.00	3至4年	23.54
北京晶科源通科技发展有限公司	货款	235,000.00	2至3年	23.04
青岛消防股份有限公司	货款	14,700.00	1年以内	1.44
合 计		1,019,700.00		100.00

本公司按欠款方归集的大额期末余额应收账款汇总金额为 1,019,700.00 元，占应收账款期末余额合计数的比例为 100.00%，计提的坏账准备期末余额汇总金额为 203,660.00 元。

(三) 预付款项

1、预付账款按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	1,273,258.06	87.00	1,510,255.00	100.00
1-2 年	190,219.00	13.00		

2-3 年				
3 年以上				
合计	1,463,477.06	100.00	1,510,255.00	100.00

2、按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	与本公司关系	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)	预付款时间	未结算原因
紫外光电技术（固安）有限公司	非关联方	1,168,549.00	79.85	1年以内	未开票
上海龄选科技发展有限公司	非关联方	169,900.00	11.61	1至2年	未开票
南皮县三和电器配件厂	非关联方	93,000.00	6.35	1年以内、1至2年	未开票
广东国澳通科技有限公司	非关联方	6,811.00	0.47	1年以内	未开票
颍上县皖阜机电科技有限公司	非关联方	6,400.00	0.44	1年以内	未开票
合计		1,444,660.00	98.72		

（四）其他应收款

项 目	期末余额	上年年末余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	21,000.00	72,800.00
合 计	21,000.00	72,800.00

1、其他应收款

（1）按账龄披露

账 龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内		72,800.00
1 至 2 年	21,000.00	
2 至 3 年		

3 至 4 年		
4 至 5 年		
5 年以上		
小 计	21,000.00	72,800.00
减：坏账准备		
合 计	21,000.00	72,800.00

(2) 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
借款		50,000.00
质保金		1,800.00
押金	21,000.00	21,000.00
小 计	21,000.00	72,800.00
减：坏账准备		
合 计	21,000.00	72,800.00

(3) 按欠款方归集的大额期末余额的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准期末余额
固安县伟业气体销售有限公司	押金	11,000.00	1-2年	52.38	
北京鸿志创业科技服务有限公司	押金	10,000.00	1-2年	47.62	
合 计	——	21,000.00	——	100.00	

(五) 存货

存货分类

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值

原材料	864,172.25	864,172.25	380,420.19	380,420.19
库存商品	798,878.39	798,878.39	907,440.52	907,440.52
合计	1,663,050.64	1,663,050.64	1,287,860.71	1,287,860.71

(六) 其他流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
预缴税费	0.00	28,218.17
合计	0.00	28,218.17

(七) 固定资产

1、总表情况

项目	期末余额	上年年末余额
固定资产	1,030,767.70	1,059,641.84
固定资产清理		
合计	1,030,767.70	1,059,641.84

2、固定资产

(1) 固定资产情况

项目	机械设备及其他	交通运输设备	电子设备	合计
一、账面原值：				
1. 2020年12月31日余额	5,257,021.21	176,262.00	75,549.08	5,508,832.29
2. 本期增加金额	94,582.30	155,557.52	9,734.51	259,874.33
(1) 购置	94,582.30	155,557.52	9,734.51	259,874.33
(2) 在建工程转入				
3. 本期减少金额		126,782.00		126,782.00
(1) 处置或报废		126,782.00		126,782.00
4. 2021年12月31日余额	5,351,603.51	205,037.52	85,283.59	5,641,924.62
二、累计折旧				
1. 2020年12月31日余额	4,209,969.96	167,448.85	71,771.64	4,449,190.45
2. 本期增加金额	255,981.25	24,629.94	1,798.18	282,409.37

(1) 计提	255,981.25	24,629.94	1,798.18	282,409.37
3. 本期减少金额		120,442.90		120,442.90
(1) 处置或报废		120,442.90		120,442.90
4. 2021年12月31日余额	4,465,951.21	71,635.89	73,569.82	4,611,156.92
三、减值准备				
1. 2020年12月31日余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置或报废				
4. 2021年12月31日余额				
四、账面价值				
1. 2021年12月31日账面价值	885,652.30	133,401.63	11,713.77	1,030,767.70
2. 2020年12月31日账面价值	1,047,051.25	8,813.15	3,777.44	1,059,641.84

(续表)

项目	机械设备及其他	交通运输设备	电子设备	合计
一、账面原值：				
1. 2019年12月31日余额	5,250,384.04	176,262.00	75,549.08	5,502,195.12
2. 本期增加金额	6,637.17			6,637.17
(1) 购置	6,637.17			6,637.17
(2) 在建工程转入				
3. 本期减少金额				
(1) 处置或报废				
4. 2020年12月31日余额	5,257,021.21	176,262.00	75,549.08	5,508,832.29
二、累计折旧				
1. 2019年12月31日余额	3,932,317.82	167,448.85	68,426.98	4,168,193.65
2. 本期增加金额	277,652.14		3,344.66	280,996.80
(1) 计提	277,652.14		3,344.66	280,996.80
3. 本期减少金额				

(1) 处置或报废				
4. 2020年12月31日余额	4,209,969.96	167,448.85	71,771.64	4,449,190.45
三、减值准备				
1. 2019年12月31日余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置或报废				
4. 2020年12月31日余额				
四、账面价值				
1. 2020年12月31日账面价值	1,047,051.25	8,813.15	3,777.44	1,059,641.84
2. 2019年12月31日账面价值	1,318,066.22	8,813.15	7,122.10	1,334,001.47

(八) 递延所得税资产

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
资产减值准备	203,660.00	30,549.00	130,720.80	19,608.12
合计	203,660.00	30,549.00	130,720.80	19,608.12

2、未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	期末金额	期初金额	备注
2023年	706,062.05	706,062.05	
2024年	1,612,958.64	1,612,958.64	
2025年	1,801,718.24	1,801,718.24	
2026年	1,692,078.47		
合计	5,812,817.40	4,120,738.93	

(九) 短期借款

借款类别	2020年12月31日	本年增加	本年减少	2021年12月31日
信用借款		740,000.00		740,000.00
合计		740,000.00		740,000.00

(续)

借款类别	2019年12月31日	本年增加	本年减少	2020年12月31日
信用借款	0.00			0.00
合计	0.00			0.00

(十) 应付账款**1、应付账款按账龄列示**

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	10,930.00	100.00		
1 至 2 年				
2 至 3 年				
3 至 4 年				
4 至 5 年				
5 年以上				
合计	10,930.00	100.00	0.00	0.00

2、按应付对象归集的大额期末余额的应付款情况

2021年12月31日					
单位名称	款项性质	是否关联方	金额	账龄	占比 (%)
深圳市顺景塑胶模具有限 公司	货款	否	10,930.00	1 年以 内	100.00
合计			10,930.00		100.00

(十一) 合同负债**1、合同负债按账龄列示**

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	44,111.19	80.60	319,994.80	100.00
1 至 2 年	10,619.47	19.40		
2 至 3 年				
3 至 4 年				

4 至 5 年				
5 年以上				
合计	54,730.66	100.00	319,994.80	100.00

(十二) 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
一、短期薪酬	147,808.94	1,324,245.70	1,310,471.41	161,583.23
二、离职后福利-设定提存计划		136,718.78	125,288.58	11,430.20
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	147,808.94	1,460,964.48	1,435,759.99	173,013.43

2、短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	138,040.73	1,234,207.69	1,217,588.11	154,660.31
二、职工福利费				
三、社会保险费	9,768.21	90,038.01	92,883.30	6,922.92
其中：医疗保险费	9,120.53	77,858.88	80,967.71	6,011.70
工伤保险费		6,022.09	5,517.93	504.16
生育保险费	647.68	6,157.04	6,397.66	407.06
四、住房公积金				
五、工会经费和职工教育经费				
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	147,808.94	1,324,245.70	1,310,471.41	161,583.23

3、设定提存计划列

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

1. 基本养老保险		132,319.83	121,204.73	11,115.10
2. 失业保险费		4,398.95	4,083.85	315.10
3. 企业年金缴费				
合计		136,718.78	125,288.58	11,430.20

(十三) 应交税费

项目	期末余额	期初余额
增值税	72,797.88	
城市维护建设税	9,420.45	
教育附加	4,037.33	
地方教育附加	2,691.56	
合计	88,947.22	0.00

(十四) 其他应付款**1、项目列示**

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	1,000,000.00	1,000,000.00
合计	1,000,000.00	1,000,000.00

2、其他应付款**(1) 按账龄列示**

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内			1,000,000.00	100.00
1 至 2 年	1,000,000.00	100.00		
2 至 3 年				
3 至 4 年				
4 至 5 年				

5 年以上				
合计	1,000,000.00	100.00	1,000,000.00	100.00

2、按其他应付对象归集的大额期末余额的应付款情况

2021 年 12 月 31 日					
单位名称	款项性质	是否关联方	金额	账龄	占比 (%)
成都万有科技有限公司	保证金	否	1,000,000.00	1 至 2 年	100.00
合计			1,000,000.00		100.00

(十五) 其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	7,114.99	
合计	7,114.99	

(十六) 股本

1、股本增减变动情况

股东名称/类别	年初金额		本年变动					年末金额	
	金额	比例 (%)	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	金额	比例 (%)
有限售条件股份									
其他内资持股	2,913,234.00	44.82						2,913,234.00	44.82
其中：境内法人持股									
有限售条件股份合计	2,913,234.00	44.82						2,913,234.00	44.82
无限售条件股份									
人民币普通股	3,586,766.00	55.18						3,586,766.00	55.18
无限售条件股份合计	3,586,766.00	55.18						3,586,766.00	55.18
股份总额	6,500,000.00	100.00						6,500,000.00	100.00

(十七) 资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	205,081.32			205,081.32
合计	205,081.32			205,081.32

(十八) 盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	188,219.62			188,219.62
合计	188,219.62			188,219.62

(十九) 未分配利润

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	-2,220,097.87	-879,267.63
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	-2,220,097.87	-879,267.63
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-853,266.28	-1,340,830.24
减：提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	-3,073,364.15	-2,220,097.87

(二十) 营业收入和营业成本**1、营业收入和营业成本**

项目	本期发生额		上期发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
主营业务	3,984,789.36	2,966,437.98	2,859,930.60	1,877,102.65
其他业务				
合计	3,984,789.36	2,966,437.98	2,859,930.60	1,877,102.65

2、营业收入、成本、毛利按业务内容列示：（按品种分类）

项目	本期发生额		
	收 入	成 本	毛 利
一. 主营业务			

特种紫外光源	2,338,701.09	1,718,335.40	620,365.69
特种紫外光源电源	291,588.30	211,751.16	79,837.14
应用系统产品	1,354,499.97	1,036,351.42	318,148.55
小 计	3,984,789.36	2,966,437.98	1,018,351.38
二. 其他业务			
小 计			
合 计	3,984,789.36	2,966,437.98	1,018,351.38

(续)

项 目	上期发生额		
	收 入	成 本	毛 利
一. 主营业务			
特种紫外光源	1,950,867.37	1,303,172.80	647,694.57
特种紫外光源电源	73,135.87	50,584.58	22,551.29
应用系统产品	835,927.36	523,345.27	312,582.09
技术服务			
小 计	2,859,930.60	1,877,102.65	982,827.95
二. 其他业务			
小 计			
合 计	2,859,930.60	1,877,102.65	982,827.95

注：公司产品销售额及毛利较上期继续提升，但毛利率下降，主要原因为生产产品原材料、加工费和人工成本较上期增加所致。

(二十一) 税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	15,621.37	15,920.10
教育费附加	6,694.87	6,822.90
地方教育费附加	4,463.25	4,548.59
印花税	535.30	336.80
合计	27,314.79	27,628.39

(二十二) 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
办公费、广告费、包装费等销售部门费用		198,400.00
差旅费、运输费、通讯费等费用	50,530.10	67,507.54
合计	50,530.10	265,907.54

(二十三) 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	512,130.80	434,136.96
办公费、董事会费、电话费等行政费用	215,571.91	276,793.87
折旧、摊销	32,409.07	5,980.93
业务招待费	9,702.81	2,770.65
租赁费	45,714.28	22,857.14
合计	815,528.87	742,539.55

(二十四) 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
火灾报警模拟紫外光源与电源研制		424,641.47
半导体芯片光谱法检测用特种光源及电源的研发	109,887.14	236,480.46
紫外无极灯专用电源研制		546,785.55
车载消毒净化器UV1000C3研制	349,129.35	
D10车载小型紫外U灯研制（含设备）	243,672.68	
物联网用4G模块在公司系列产品中的应用研发	202,002.46	
合计	904,691.63	1,207,907.48

(二十五) 财务费用

项 目	本期发生额	上期发生额
利息支出		
减：利息收入	2,112.66	936.80
汇兑损失	16,257.08	27,208.37
减：汇兑收益	10,538.86	1,736.21
手续费	4,609.29	4,039.41
合 计	8,214.85	28,574.77

(二十六) 信用减值损失

项 目	本期发生额	上年同期发生额
应收账款坏账损失	-72,939.20	-30,157.80
其他应收款坏账损失		7,000.00
合 计	-72,939.20	-23,157.80

(二十七) 资产处置收益

项 目	本期发生额	上年同期发生额
处置非流动资产损失	-3,339.10	0.00
合 计	-3,339.10	0.00

(二十八) 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
公益性捐赠支出		30,751.69	
税收滞纳金		664.64	
合 计		31,416.33	

(二十九) 所得税费用**1、所得税费用表**

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用		
递延所得税费用	-10,940.88	-3,473.67
合计	-10,940.88	-3,473.67

2、会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额	上期发生额
利润总额	-864,207.16	-1,344,303.91
按法定/适用税率计算的所得税费用	0.00	-201,645.59
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		
不可抵扣的成本、费用和损失的影响		
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响		
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-10,940.88	198,171.92
所得税费用	-10,940.88	-3,473.67

(三十) 现金流量表项目**1、收到其他与经营活动有关的现金**

单位：元

币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	2,112.66	936.80
往来款	51,800.00	1,417,200.00
合计	53,912.66	1,418,136.80

2、支付其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
管理费用、研发支出	423,527.54	798,953.69
销售费用等	50,530.10	265,907.54
预缴税金		25,539.60
银行手续费	4,609.29	4,039.41
税收滞纳金		664.64
捐赠支出		30,751.69
合计	478,666.93	1,125,856.57

（三十一）现金流量表补充资料

1、现金流量表补充资料表

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	-853,266.28	-1,340,830.24
加：资产减值准备		
信用减值损失	72,939.20	23,157.80
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	282,409.37	280,996.80
无形资产摊销		
长期待摊费用摊销		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	3,339.10	
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）	5,718.22	25,472.16
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）	-10,940.88	-3,473.67
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）	-375,189.93	471,992.54
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	214,612.98	167,966.61
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-99,131.05	1,260,927.58
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-759,509.27	886,209.58
2. 不涉及现金收支的重大活动：		
销售商品、提供劳务收到的银行承兑汇票背书转让的金额		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	869,788.69	1,180,235.77
减：现金的上年年末余额	1,180,235.77	326,135.52
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的上年年末余额		
现金及现金等价物净增加额	-310,447.08	854,100.25

2、现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	上年年末余额
一、现金	869,788.69	1,180,235.77
其中：库存现金	73,356.92	140,348.95
可随时用于支付的银行存款	796,431.77	1,039,886.82
可随时用于支付的其他货币资金		

可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	869,788.69	1,180,235.77

六、关联方及关联交易

（一）本公司控股股东情况

控股股东全称	关联关系	企业类型	对本公司持股比例（%）	对本公司的表决权比例（%）
张润松	控股股东	自然人	42.25	42.25

（二）其他关联方情况

无。

（三）关联交易情况

本年度无关联方交易。

七、承诺及或有事项

（一）重要承诺事项

截止 2021 年度 12 月 31 日，本公司不存在承诺及或有事项。

（二）或有事项

1、资产负债表日存在的重要或有事项

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露的重要的未决诉讼、对外担保等或有事项。

八、资产负债表日后事项

本公司无资产负债表日后事项。

九、补充资料

（一）当期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3,339.10	附注五、（二十七）资产处置收益
小计	-3,339.10	

减：企业所得税影响数（所得税减少以“－”表示）	-500.87
少数股东权益影响额（税后）	-
归属于母公司所有者权益的非经常性损益净额	-2838.23

（二）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	-20.09	-0.1313	-0.1313
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-20.02	-0.1313	-0.1313

十、重大事项说明

1、本公司的主要产品为特种紫外线光源及应用系统产品，主要对空气中的有毒有害物质进行分解，杀菌和消毒。公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度经营连续亏损，主要原因系产品更新换代且新产品研发已完成，公司正在产业化。

2、除上述事项外，本公司不存在其他需要披露的重大事项。

北京航天宏达光电技术股份有限公司

二〇二二年一月二十八日

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：

董事会办公室