



华航科技

NEEQ: 832695

郑州华航科技股份有限公司

ZhengZhouHuahang Technology Co.,Ltd

年度报告

— 2023 —

重要提示

- 一、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。
- 二、公司负责人高清政、主管会计工作负责人袁金辉及会计机构负责人（会计主管人员）周会萍保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。
- 三、本年度报告已经挂牌公司董事会审议通过，不存在未出席审议的董事。
- 四、和信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 五、本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应当对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。
- 六、本年度报告已在“第二节会计数据、经营情况和管理层分析”之“五、公司面临的重大风险分析”对公司报告期内的重大风险因素进行分析，请投资者注意阅读。
- 七、未按要求披露的事项及原因

无。

目 录

第一节	公司概况	5
第二节	会计数据、经营情况和管理层分析	7
第三节	重大事件	14
第四节	股份变动、融资和利润分配.....	17
第五节	公司治理	20
第六节	财务会计报告	25
附件	会计信息调整及差异情况.....	104

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件（如有）
	报告期内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿
文件备置地址	董事会秘书办公室

释义

释义项目		释义
公司、本公司、股份公司、华航科技	指	郑州华航科技股份有限公司
上年期末	指	2022 年 12 月 31 日
期末、本期末	指	2023 年 12 月 31 日
本期、报告期	指	2023 年 1-12 月
公司章程	指	郑州华航科技股份有限公司公司章程
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、总工程师、财务负责人、董事会秘书
三会	指	郑州华航科技股份有限公司股东大会、董事会和监事会
主办券商、中原证券	指	中原证券股份有限公司
会计师事务所、和信	指	和信会计师事务所（特殊普通合伙）
全国中小企业股份转让系统、股转系统	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
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》
元、万元	指	人民币元、人民币万元
民航许可证	指	民用航空空中交通通信导航监视设备使用许可证
民航局	指	中国民用航空局

第一节 公司概况

企业情况			
公司中文全称	郑州华航科技股份有限公司		
英文名称及缩写	Zhengzhou Huahang Technology Co., Ltd		
法定代表人	高清政	成立时间	2005年11月18日
控股股东	控股股东为（高杨、王艳华、高雯旭）	实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（高清政、高杨、高雯旭、王艳华），一致行动人为（高清政、高杨、高雯旭、王艳华）
行业（挂牌公司管理型行业分类）	C 制造业-C39 计算机、通信和其他电子设备制造-C392 通信设备制造-C3922 通信终端设备制造		
主要产品与服务项目	甚高频地空通信共用系统、甚高频地空通信电台及外设配件、甚高频滤波器、甚高频遥控器、甚高频信号分配器、监控系统、射频功率放大器以及无线通信设备的安装和维修服务等		
挂牌情况			
股票交易场所	全国中小企业股份转让系统		
证券简称	华航科技	证券代码	832695
挂牌时间	2015年7月6日	分层情况	基础层
普通股股票交易方式	<input checked="" type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input type="checkbox"/> 做市交易	普通股总股本（股）	24,199,560
主办券商（报告期内）	中原证券	报告期内主办券商是否发生变化	否
主办券商办公地址	郑州市郑东新区商务外环路10号中原广发金融大厦		
联系方式			
董事会秘书姓名	袁金辉	联系地址	郑州市高新技术产业开发区红松路36号院3号楼2层11号
电话	0371-67896385	电子邮箱	273496727@qq.com
传真	0371-67897092		
公司办公地址	郑州市高新技术产业开发区红松路36号院3号楼2层11号	邮政编码	450001
公司网址	www.zzhkj.cn		
指定信息披露平台	www.neeq.com.cn		
注册情况			
统一社会信用代码	914101007822343452		

注册地址	河南省郑州市高新技术产业开发区红松路 36 号院 3 号楼 2 层 11 号		
注册资本（元）	24,199,560 元	注册情况报告期内是否变更	否

第二节 会计数据、经营情况和管理层分析

一、 业务概要

(一) 商业模式与经营计划实现情况

公司是甚高频通信设备行业的生产商和服务提供商，致力于甚高频地空通信共用系统、甚高频地空通信电台及外设配件、甚高频滤波器、甚高频遥控器、监控系统、射频功率放大器的研制开发、生产和销售，并提供甚高频电台及其系统的安装和维修服务。

公司拥有自己的研发团队，具备独立自主研发的能力，具有自主知识产权的核心技术，现有技术专利、软著、科技成果、高新产品等 20 余项；拥有五种型号全系列民航电台产品及组件使用许可证，相关电台及其配套产品获准进入民航空管使用。

公司拥有良好的客户关系和客户资源，公司的客户主要为国防科研机构和企业，甚高频设备生产企业和科研机构，中国民用航空局、民航各地区管理局、各航空公司、机场集团等，以及从事农业、林业、渔业、医疗救护、探测监测等活动领域的客户。

公司主要通过直销和代理相结合的销售模式开拓业务。功率放大器市场方面，公司依据客户计划要求，分期分批与客户签订订货合同；付款方式方面，公司生产完毕，向客户发货经客户验收合格，待客户整机检验合格后，客户安排付款。甚高频地空通信电台方面，公司主动寻找目标客户，参与招投标、非公开询价以及提供客户试用产品等方式获取订货合同。公司积极参与甚高频通信设备领域博览会、产品展会、学术会，利用交流平台向最终用户进行产品演示和介绍，加强品牌推广，积极开拓最终用户。付款方式一般为：按照合同要求，签订合同后支付预付款，产品经客户验收合格后支付一定款项，留一部分质保金，待质保期满付清余款。收入来源主要为产品销售收入。

报告期内，公司的商业模式与上年度保持一致，没有发生重要变化。

公司经营计划基本实现。

(二) 与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“高新技术企业”认定	√是
详细情况	2023 年 11 月取得高新技术企业证书，证书编号：GR202341002608。

二、 主要会计数据和财务指标

单位：元

盈利能力	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	6,073,608.73	9,508,342.55	-36.12%
毛利率%	60.99%	62.74%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	-3,967,780.71	427,963.12	-1,027.13%

归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-3,974,575.10	384,026.70	-1134.97%
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）	-14.85%	1.47%	-
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）	-14.87%	1.32%	-
基本每股收益	-0.16	0.02	-900.00%
偿债能力	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	33,848,878.83	34,390,838.86	-1.58%
负债总计	9,109,920.79	5,684,100.11	60.27%
归属于挂牌公司股东的净资产	24,738,958.04	28,706,738.75	-13.82%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	1.02	1.19	-14.29%
资产负债率%（母公司）	26.91%	16.53%	-
资产负债率%（合并）	26.91%	16.53%	-
流动比率	3.18	5.12	-
利息保障倍数	-27.00	4.25	-
营运情况	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	128,768.70	-859,628.93	114.98%
应收账款周转率	1.15	1.30	-
存货周转率	0.11	0.18	-
成长情况	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	-1.58%	-6.13%	-
营业收入增长率%	-36.12%	-39.61%	-
净利润增长率%	-1,027.13%	-77.30%	-

三、 财务状况分析

（一） 资产及负债状况分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	3,674,769.57	10.86%	1,389,211.46	4.04%	164.52%
应收票据	0.00	-	0.00	-	-
应收账款	3,850,985.46	11.38%	5,725,225.78	16.65%	-32.74%
预付款项	653,538.33	1.93%	697,570.63	2.03%	-6.31%
其他应收款	859,641.67	2.54%	747,877.43	2.17%	14.94%
存货	19,706,840.52	58.22%	20,361,281.61	59.21%	-3.21%
合同资产	242,661.71	0.72%	160,265.00	0.47%	51.41%

固定资产	4,849,582.12	14.33%	5,269,909.63	15.32%	-7.98%
短期借款	5,001,329.41	14.78%	3,301,393.33	9.60%	51.49%
应付账款	1,295,947.17	3.83%	865,780.92	2.52%	49.69%
合同负债	876,079.63	2.59%	242,503.67	0.71%	261.26%
其他应付款	815,322.92	2.41%	121,621.61	0.35%	570.38%

项目重大变动原因:

- 1、货币资金：本期较上年同期增加164.52%，主要原因是银行贷款在年末拨付尚未发生大量支出所致。
- 2、应收账款：本期较上年同期减少32.74%，主要原因是本期营业收入减少，同比应收账款减少。
- 3、短期借款：本期较上年同期增加 51.49%，主要原因为本期银行贷款金额较上年增加所致。

(二) 经营情况分析

1、利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期 金额变动比例%
	金额	占营业收入 的比重%	金额	占营业收入 的比重%	
营业收入	6,073,608.73	-	9,508,342.55	-	-36.12%
营业成本	2,369,510.22	39.01%	3,543,145.89	37.26%	-33.12%
毛利率%	60.99%	-	62.74%	-	-
销售费用	2,930,023.69	48.24%	1,772,023.80	18.64%	65.35%
管理费用	2,287,387.52	37.66%	2,347,696.64	24.69%	-2.57%
研发费用	1,310,113.54	21.57%	1,276,544.33	13.43%	2.63%
财务费用	142,652.58	2.35%	129,060.71	1.36%	10.53%
其他收益	7,725.29	0.13%	43,936.42	0.46%	-82.42%
信用减值损失	68,700.54	1.13%	10,257.30	0.11%	569.77%
资产减值损失	-973,665.65	-16.03%	7,481.94	0.08%	-13,113.55%
净利润	-3,967,780.71	-65.33%	427,963.12	4.50%	-1,027.13%

项目重大变动原因:

- 1、营业收入：本期较上年同期减少了 36.12%，主要原因是各大空管局集中招采，且主要集中在最后一个季度进行，以上主要原因导致本期业务量下滑，及个别已签合同尚未确认收入所致。
- 2、营业成本：本期较上年同期减少了 33.12%，主要原因是本期营业收入下滑，同比营业成本降低。
- 3、销售费用：本期较上年同期增加了 65.35%，主要原因是展会费、宣传费用较上年增加；及疫情后民航领域多个项目集中招采，导致业务招待费大幅增加所致。

- 4、资产减值损失：本期较上年同期增加了 13,113.55%，主要原因是本期计提存货跌价准备所致。
- 5、净利润：本期较上年同期减少了 1,027.13%，主要原因是本期营业收入下滑，销售费用增加，同比净利润降低。

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	5,734,858.88	9,177,047.27	-37.51%
其他业务收入	338,749.85	331,295.28	2.25%
主营业务成本	2,334,805.06	3,511,437.60	-33.51%
其他业务成本	34,705.16	31,708.29	9.45%

按产品分类分析：

适用 不适用

单位：元

类别/项目	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减百分比
甚高频地空通信电台	4,013,477.02	1,324,263.36	67.00%	-38.29%	-44.45%	3.66%
电台配套产品	1,494,555.10	931,891.33	37.65%	3.68%	33.10%	-13.78%
滤波器	226,826.76	78,650.37	65.33%	-61.84%	-64.61%	2.71%
其他收入	338,749.85	34,705.16	89.75%	-	-	-

按地区分类分析：

适用 不适用

收入构成变动的的原因：

- 1、主营业务收入：本期较上年同期减少了 37.51%，主要原因是各大空管局集中招采，且主要集中在最后一个季度进行，以上主要原因导致本期业务量下滑，及个别已签合同尚未确认收入所致。
- 2、主营业务成本：本期较上年同期减少了 33.51%，主要原因是本期主营业务收入下滑，同比主营业务成本降低。

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	北京京航安机场工程有限公司	1,535,044.26	25.27%	否
2	扬州万方科技股份有限公司	808,345.58	13.31%	否

3	福建鼎暘信息科技股份有限公司	783,185.84	12.89%	否
4	河南启臻电子科技有限公司	648,584.08	10.68%	否
5	辽宁天择应急装备科技有限公司	398,230.09	6.56%	否
合计		4,173,389.85	68.71%	-

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	TELMECCOOP	378,604.21	13.93%	否
2	沧州财瑞金属制品有限公司	330,850.45	12.17%	否
3	郑州华通航空科技有限公司	269,158.44	9.90%	是
4	河南居正电子有限公司	198,663.72	7.31%	否
5	深圳市时创利鑫电子有限公司	164,701.13	6.06%	否
合计		1,341,977.95	49.37%	-

(三) 现金流量分析

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	128,768.70	-859,628.93	114.98%
投资活动产生的现金流量净额	-19,746.86	-223,988.77	91.18%
筹资活动产生的现金流量净额	2,176,536.27	-1,876,736.44	215.97%

现金流量分析：

- 1、经营活动产生的现金流量净额：本期较上年同期增加了 114.98%，主要原因是上期集中采购备货导致购买商品等发生额较大，而本期规模集中采购活动减少，且在年末一些大额应付尚未进行支付所致。
- 2、投资活动产生的现金流量净额：本期较上年同期增加了 91.18%，主要原因是本期公司购建固定资产较上年同期减少所致。
- 3、筹资活动产生的现金流量净额：本期较上年同期增加了 215.97%，主要原因是本期收到关联方暂借款和银行抵押贷款较上期增加所致。

四、 投资状况分析

(一) 主要控股子公司、参股公司情况

适用 不适用

主要参股公司业务分析

适用 不适用

(二) 理财产品投资情况

适用 不适用

非金融机构委托理财、高风险委托理财或单项金额重大的委托理财

适用 不适用

(三) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

(四) 合并范围内包含私募基金管理人的情况

适用 不适用

五、 公司面临的重大风险分析

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
业绩下滑风险	<p>目前公司产品的销售主要面向甚高频设备生产企业和国防科研机构和企业、民航市场。甚高频电台系列产品是公司目前的主营业务产品，该系列产品市场容量与机场数量有直接关系，在现存机场数量基础上，机场的新建、改扩建都受到政府未来规划以及国家相关政策的较大影响，而新机场的建立也需要政府审批。公司目前在民用产品市场份额有限，虽经过多年的拓展取得了一定业绩，但市场环境不断变化，未来发展存在一定的不确定性，该等不确定性或将给公司的经营带来一定影响。</p> <p>功放产品作为配套产品供应商，采购方采购计划通常受制于相关支出预算，而相关支出预算受行业政策影响，因此，公司的配套产品功率放大器销售受未来行业政策变化的影响较大，具有一定的不确定性。此外，随着设备的保有量上升，不排除未来产品市场需求持续下降的可能性，从而对公司未来业绩造成不利影响。</p>
存货余额较大的风险	<p>报告期内存货余额占期末总资产的58.22%。公司存货余额较高，主要是因为一些原材料需要从国外进口，订货周期较长，且生产出成品也需要一定的周期，故本公司在备货生产阶段保持一定数量的原材料、库存商品存量。在宏观经济影响下，通信行业的原材料受市场波动影响较大，特别由于受国际贸易战的影响，进口原材料及部分国产器件价格大幅上涨，备货周期延长；随着公司业务规模的逐步扩大，存货对公司营运资金的占用，可能会给公司的经营带来一定风险。</p>
技术风险	<p>公司所处行业对产品的技术要求较高，公司生产的产品要及时响应下游客户对技术升级、产品更新的要求，需要公司持续保持研发投入、增强研发实力以及提</p>

	<p>高产品的交付能力；若公司对技术、产品发展趋势把握出现偏差，无法及时响应下游客户的产品需求，将导致公司现有的技术优势和竞争力下降，从而导致客户流失、业务受损，导致相关风险。</p>
人才流失的风险	<p>公司主要业务的技术含量较高，公司研发及销售人员需具备一定的专业知识才能较好的胜任其岗位的工作职责，因此，关键研发技术人员及销售人员对于公司而言较为重要，一旦出现关键技术人员或销售人员的大量流失，将会对公司发展造成一定损失。</p>
本期重大风险是否发生重大变化：	<p>随疫情防控形势的积极好转，公司受疫情影响的风险逐渐降低。</p>

第三节 重大事件

一、 重大事件索引

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

(一) 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

(一) 诉讼、仲裁事项

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

(一) 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

(二) 报告期内公司发生的关联交易情况

单位：元

日常性关联交易情况	预计金额	发生金额
购买原材料、燃料、动力，接受劳务	0.00	269,158.44
其他重大关联交易情况	审议金额	交易金额
收购、出售资产或股权	0.00	0.00
与关联方共同对外投资	0.00	0.00

提供财务资助	0.00	2,280,000.00
提供担保	0.00	5,000,000.00
委托理财	0.00	0.00
企业集团财务公司关联交易情况	预计金额	发生金额
存款	0.00	0.00
贷款	0.00	0.00

说明：

1、根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》规定，日常性关联交易购买原材料发生额未达到审议披露标准。

2、关联方无偿为公司的500万银行贷款提供担保，属于公司单方面获得利益的关联交易，根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》规定，可免于按照关联交易事项进行审议。

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：

以上关联交易事项，是基于公司生产经营需要，遵循市场公允原则，有利于支持公司补充流动资金，保障公司的正常生产经营和持续发展，是合理和必要的，不存在损害公司及公司股东合法利益的情形。

违规关联交易情况

√适用 □不适用

单位：元

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	是否履行必要决策程序	是否履行信息披露义务	是否已被采取监管措施	是否完成整改
高清政	是	1,000,000.00	已事后补充履行	已事后补充履行	否	是
杨秀芬	是	1,280,000.00	已事后补充履行	已事后补充履行	否	是

公司实际控制人高清政及其妻子杨秀芬向公司提供有息借款，月息8.3%，超过银行贷款利率，公司第四届董事会第二次会议就上述事项进行了补充审议。

(三) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2015年7月6日	-	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
实际控制人或控股股东	2015年7月6日	-	挂牌	资金占用承诺	关于避免资金占用	正在履行中
实际控制	2015年7	-	挂牌	规范关	关联交易决策	正在履行中

人或控股股东	月6日			联交易	制度	
董监高	2015年7月6日	-	挂牌	规范关联交易	关联交易决策制度	正在履行中

超期未履行完毕的承诺事项详细情况

不适用。

(四)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
公司厂房	固定资产	抵押	4,034,606.56	11.92%	抵押贷款
银行存款	货币资金	冻结	129,540.00	0.38%	质量保证金冻结
总计	-	-	4,164,146.56	12.30%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

公司厂房抵押给中国银行进行抵押贷款，抵押后不影响公司正常的生产、办公和经营使用；冻结的质量保证金占公司总资产的比例较少，以上资产的抵押未对公司生产经营造成不利影响。

第四节 股份变动、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(二) 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	7,567,560	31.27%	0	7,567,560	31.27%
	其中：控股股东、实际控制人	5,544,000	22.91%	0	5,544,000	22.91%
	董事、监事、高管					
	核心员工					
有限售条件股份	有限售股份总数	16,632,000	68.73%	0	16,632,000	68.73%
	其中：控股股东、实际控制人	16,632,000	68.73%	0	16,632,000	68.73%
	董事、监事、高管					
	核心员工					
总股本		24,199,560	-	0	24,199,560	-
普通股股东人数						4

股本结构变动情况：

适用 不适用

(三) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	高杨	8,870,400	0	8,870,400	36.66%	6,652,800	2,217,600	0	0
2	王艳华	6,652,800	0	6,652,800	27.49%	4,989,600	1,663,200	0	0
3	高雯旭	6,652,800	0	6,652,800	27.49%	4,989,600	1,663,200	0	0
4	郑州通航企业管理咨询中心（有限合伙）	2,023,560	0	2,023,560	8.36%	0	2,023,560	0	0
合计		24,199,560	0	24,199,560	100%	16,632,000	7,567,560	0	0

普通股前十名股东间相互关系说明：

高清政通过郑州通航企业管理咨询中心（有限合伙）间接持有公司 3.56%的股份，与公司股东高杨为父子关系，除此之外，公司股东之间不存在关联关系。

二、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

1、高杨，男，1983年9月出生，无境外永久居留权，本科学历。现任公司董事。自然人高杨持有公司 36.66%的股份，是公司的控股股东、实际控制人。

2、高雯旭，女，1962年11月出生，无境外永久居留权，现任公司董事。自然人高雯旭持有公司 27.49%的股份，是公司的控股股东、实际控制人。

3、王艳华，女，1965年5月出生，无境外永久居留权，本科学历。现任公司监事会主席。自然人王艳华持有公司 27.49%的股份，是公司的控股股东、实际控制人。

4、高杨、高雯旭、王艳华持有公司股权比例分别为 36.66%、27.49%、27.49%，三人合计持股比例超过 50%以上，三人签订了《一致行动协议》，依其合计持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响，因此，公司控股股东和实际控制人为高杨、高雯旭、王艳华。

5、高清政，男，1954年10月出生，无境外永久居留权，本科学历，现为公司法定代

表人，董事长。自然人高清政通过郑州通航企业管理咨询中心（有限合伙）间接持有公司3.56%的股份，与股东高杨为父子关系，是公司的实际控制人。

报告期内控股股东、实际控制人未发生变化。

三、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(二) 报告期内的股票发行情况

适用 不适用

(三) 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

四、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

五、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

六、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

七、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

利润分配与公积金转增股本的执行情况：

适用 不适用

(二) 权益分派预案

适用 不适用

第五节 公司治理

一、 董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

单位：股

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期		期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%
				起始日期	终止日期				
高清政	董事长	男	1954年10月	2023年11月3日	2026年11月2日	860,706	0	860,706	3.56%
廖锡杰	董事、总经理	男	1985年8月	2023年11月3日	2026年11月2日	83,160	0	83,160	0.34%
高杨	董事	男	1983年9月	2023年11月3日	2026年11月2日	8,870,400	0	8,870,400	36.66%
王振中	董事、副总经理	男	1967年11月	2023年11月3日	2026年11月2日	83,160	0	83,160	0.34%
蔡朝辉	董事、副总经理	男	1980年7月	2023年11月3日	2026年11月2日	83,160	0	83,160	0.34%
高雯旭	董事	女	1962年11月	2023年11月3日	2026年11月2日	6,652,800	0	6,652,800	27.49%
李金刚	董事、副总经理	男	1984年7月	2023年11月3日	2026年11月2日	55,440	0	55,440	0.23%
王艳华	监事会主席	女	1965年5月	2023年11月3日	2026年11月2日	6,652,800	0	6,652,800	27.49%
褚鹏飞	监事、总工程师	男	1984年2月	2023年11月3日	2026年11月2日	13,860	0	13,860	0.06%
刘二朋	监事	男	1985年3月	2023年11月3日	2026年11月2日	55,440	0	55,440	0.23%
袁金辉	董事会秘书、财务总监	女	1985年7月	2023年11月3日	2026年11月2日	55,440	0	55,440	0.23%

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

高杨、高雯旭、王艳华，为公司控股股东，同时任本公司董事、监事；高清政为公司实际控制人之一，同时任公司董事长，且是控股股东、董事高杨的父亲；其他董事、监事、高级管理人员相互之间及控股股东、实际控制人之间没有关联关系。

廖锡杰、王振中、蔡朝辉、李金刚、褚鹏飞、刘二朋、袁金辉通过郑州通航企业管理咨询中心（有限合伙）间接持有公司的股份。

（二） 变动情况

适用 不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因
褚鹏飞	监事	新任	监事、总工程师	工作变动

报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况

适用 不适用

（三） 董事、高级管理人员的股权激励情况

适用 不适用

二、 员工情况

（一） 在职员工（公司及控股子公司）情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
行政管理人员	7			7
生产人员	8		1	7
销售人员	8			8
技术人员	10			10
财务人员	3			3
员工总计	36		1	35

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	1	1
本科	22	22
专科	10	10
专科以下	3	2
员工总计	36	35

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、员工薪酬政策

公司建立了完整的薪酬制度、绩效考核体系，依照员工综合情况划分岗位类别，确定工资职级等标准，公司薪酬系统运行正常，富有激励作用。

2、员工培训

公司建立员工培训机制，对不同层次人员进行相应合理的培训，每年结合公司业务发

展及部门需求，制定年度培训计划，采取内部培训学习加外部系统培训相结合的方式，为员工提供多渠道多方面的在职培训机会；培训内容包括岗位技能培训、专业技术培训、质量培训、保密意识培训、法制教育培训、新员工培训等，通过培训以不断提升员工素质、能力和工作效率，保障公司经营的可持续发展。

3、需公司承担费用的离退休职工人数

截至报告期末，无公司需承担费用的离退休人员。

(二) 核心员工（公司及控股子公司）情况

适用 不适用

三、 公司治理及内部控制

事项	是或否
投资机构是否派驻董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
监事会对本年监督事项是否存在异议	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
管理层是否引入职业经理人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
报告期内是否新增关联方	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

(一) 公司治理基本情况

报告期内，公司根据《公司法》、《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有限责任公司制定的相关法律法规及规范性文件的要求，不断完善法人治理结构，建立行之有效的内控管理体系，确保公司规范运作。

公司三会的召集、召开、表决程序符合有关法律、法规的要求，公司信息披露工作严格遵守相关法律、法规的规定，做到及时、准确、完整。股东大会、董事会、监事会及管理层均按照有关法律、法规和《公司章程》规定的职权以及各自的议事规则独立有效地运作。

公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行，保证公司会计资料的真实性、合法性和完整性，确保公司财产的独立、安全和完整。

截至报告期末，公司依法运作，未出现违法、违规现象和重大缺陷，形成了合理、有效的公司治理机制。

(二) 监事会对监督事项的意见

监事会在本年度内的监督活动中未发现公司存在重大风险事项，对本年度内的监督事项无异议。

(三) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

公司按照法律法规运作，建立健全法人治理结构，在业务、人员、资产、机构和财务

方面均与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有独立完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

(一) 业务独立性

公司的主营业务为甚高频地空通信共用系统、甚高频地空通信电台及外设配件、甚高频滤波器、甚高频遥控器、监控系统、射频及脉冲功率放大器的研制开发、生产和销售，并提供无线通信系统的安装和维修服务。公司拥有独立的研发、生产和销售体系，具有直接面向市场独立运营的能力，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。

(二) 人员独立性

公司董事、监事、高级管理人员的选举或任免符合法定程序，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、总工程师、财务负责人、董事会秘书均与公司签订了劳动合同并在公司领取报酬，不存在从关联公司领取报酬的情况，公司人员独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

(三) 资产完整性

公司拥有独立的经营场所，具有与生产经营业务体系相配套的设备、设施等资产，拥有独立的商标、专利、软件著作权等无形资产。公司资产独立，主要财产权属明晰，由公司实际控制和使用，主要资产不存在被非法占用的情况。

(四) 机构独立性

公司机构设置完整、运行独立。按照建立规范法人治理结构的要求，公司设立了股东大会、董事会和监事会，实行董事会领导下的总经理负责制。公司根据经营的需要设置了完整的内部组织机构，各部门职责明确、工作流程清晰、独立做出决策。

(五) 财务独立性

公司设有独立的财务部门，配备相应的财务人员，建立健全了会计核算体系，制定了完善的财务管理制度，独立进行会计核算和财务决策。公司拥有独立银行账户，依法独立纳税。不存在实际控制人、控股股东占用公司资金及干预公司资金使用的情况。

(四) 对重大内部管理制度的评价

- 1、本公司不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。
- 2、本公司不存在出纳人员兼管稽核、会计档案保管和收入、费用、债权债务账目的登记工作。

报告期内，本公司重大内部管理制度满足现阶段公司的发展需求，不存在重大缺陷，公司将根据发展情况，不断更新和完善相关制度，保障公司健康平稳运行。

四、 投资者保护

(一) 实行累积投票制的情况

适用 不适用

(二) 提供网络投票的情况

适用 不适用

(三) 表决权差异安排

适用 不适用

第六节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是	
审计意见	无保留意见	
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明	
审计报告编号	和信审字（2024）第 000494 号	
审计机构名称	和信会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	济南市历下区文化东路 59 号盐业大厦 7 层	
审计报告日期	2024 年 4 月 29 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	李变利 1 年	王静娜 5 年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	9 年	
会计师事务所审计报酬（万元）	10.6 万元	

审计报告

和信审字（2024）第 000494 号

郑州华航科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了郑州华航科技股份有限公司（以下简称华航科技公司）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的资产负债表，2023 年度的利润表、现金流量表、股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了华航科技公司 2023 年 12 月 31 日的财务状况以及 2023 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，我们独立于华航科技公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、其他信息

华航科技公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括华航科技公司 2023 年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。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

华航科技公司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，管理层负责评估华航科技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华航科技公司、终止运营或别无其他现实的选择。

华航科技公司治理层（以下简称治理层）负责监督华航科技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，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程

序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

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

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对华航科技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华航科技公司不能持续经营。

（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。

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：李变利

中国·济南

中国注册会计师：王静娜

2024年4月29日

二、 财务报表

(一) 资产负债表

单位：元

项目	附注	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金	1	3,674,769.57	1,389,211.46
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	2	3,850,985.46	5,725,225.78
应收款项融资	3		
预付款项	4	653,538.33	697,570.63
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	5	859,641.67	747,877.43
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	6	19,706,840.52	20,361,281.61
合同资产	7	242,661.71	160,265.00
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	8	10,859.45	16,444.62
流动资产合计		28,999,296.71	29,097,876.53
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	9	4,849,582.12	5,269,909.63
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	10		23,052.70
其他非流动资产			
非流动资产合计		4,849,582.12	5,292,962.33
资产总计		33,848,878.83	34,390,838.86
流动负债：			
短期借款	12	5,001,329.41	3,301,393.33
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	13	1,295,947.17	865,780.92
预收款项			
合同负债	14	876,079.63	242,503.67
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	15	618,619.24	427,598.56
应交税费	16	427,394.85	514,540.41
其他应付款	17	815,322.92	121,621.61
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	18	75,227.57	210,661.61
流动负债合计		9,109,920.79	5,684,100.11
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		9,109,920.79	5,684,100.11
所有者权益（或股东权益）：			
股本	19	24,199,560.00	24,199,560.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	20	500,889.93	500,889.93
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	21	1,627,204.29	1,627,204.29
一般风险准备			
未分配利润	22	-1,588,696.18	2,379,084.53
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		24,738,958.04	28,706,738.75
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		24,738,958.04	28,706,738.75
负债和所有者权益（或股东权益）总计		33,848,878.83	34,390,838.86

法定代表人：高清政

主管会计工作负责人：袁金辉

会计机构负责人：周会萍

（二） 利润表

单位：元

项目	附注	2023年	2022年
一、营业总收入		6,073,608.73	9,508,342.55
其中：营业收入	23	6,073,608.73	9,508,342.55
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		9,121,096.92	9,141,611.61
其中：营业成本	23	2,369,510.22	3,543,145.89
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	24	81,409.37	73,140.24
销售费用	25	2,930,023.69	1,772,023.80
管理费用	26	2,287,387.52	2,347,696.64
研发费用	27	1,310,113.54	1,276,544.33
财务费用	28	142,652.58	129,060.71
其中：利息费用		140,858.20	131,991.95
利息收入		1,644.43	5,972.23
加：其他收益	29	7,725.29	43,936.42
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）	30	68,700.54	10,257.30
资产减值损失（损失以“-”号填列）	31	-973,665.65	7,481.94
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-3,944,728.01	428,406.60
加：营业外收入			
减：营业外支出			
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-3,944,728.01	428,406.60
减：所得税费用	32	23,052.70	443.48
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-3,967,780.71	427,963.12
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-3,967,780.71	427,963.12
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）		-3,967,780.71	427,963.12
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		-3,967,780.71	427,963.12
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		-3,967,780.71	427,963.12
(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）		-0.16	0.02
(二) 稀释每股收益（元/股）		-0.16	0.02

法定代表人：高清政 主管会计工作负责人：袁金辉 会计机构负责人：周会萍

(三) 现金流量表

单位：元

项目	附注	2023年	2022年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		9,656,315.49	12,978,652.16
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			

拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	33	9,429.14	54,209.10
经营活动现金流入小计		9,665,744.63	13,032,861.26
购买商品、接受劳务支付的现金		1,929,774.52	6,581,136.65
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		3,649,038.12	4,878,427.05
支付的各项税费		1,059,123.52	511,993.29
支付其他与经营活动有关的现金	33	2,899,039.77	1,920,933.20
经营活动现金流出小计		9,536,975.93	13,892,490.19
经营活动产生的现金流量净额		128,768.70	-859,628.93
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		19,746.86	223,988.77
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		19,746.86	223,988.77
投资活动产生的现金流量净额		-19,746.86	-223,988.77
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		5,000,000.00	3,300,000.00
发行债券收到的现金			

收到其他与筹资活动有关的现金	33	2,280,000.00	600,000.00
筹资活动现金流入小计		7,280,000.00	3,900,000.00
偿还债务支付的现金		3,300,000.00	3,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		121,998.12	1,287,236.40
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	33	1,681,465.61	989,500.04
筹资活动现金流出小计		5,103,463.73	5,776,736.44
筹资活动产生的现金流量净额		2,176,536.27	-1,876,736.44
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		2,285,558.11	-2,960,354.14
加：期初现金及现金等价物余额		1,259,671.46	4,220,025.60
六、期末现金及现金等价物余额		3,545,229.57	1,259,671.46

法定代表人：高清政

主管会计工作负责人：袁金辉

会计机构负责人：周会萍

(四) 股东权益变动表

单位：元

项目	2023 年											少数 股 东 权 益	所有者 权益 合 计
	归属于母公司所有者权益												
	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	24,199,560.00				500,889.93				1,627,204.29		2,379,084.53		28,706,738.75
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	24,199,560.00				500,889.93				1,627,204.29		2,379,084.53		28,706,738.75
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	0.00				0.00				0.00		-3,967,780.71		-3,967,780.71
（一）综合收益总额											-3,967,780.71		-3,967,780.71
（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	24,199,560.00			500,889.93				1,627,204.29	-1,588,696.18			24,738,958.04

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	23,047,200.00				500,889.93				1,584,407.98		4,298,637.72		29,431,135.63
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	23,047,200.00				500,889.93				1,584,407.98		4,298,637.72		29,431,135.63
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	1,152,360.00				0.00				42,796.31		-1,919,553.19		-724,396.88
（一）综合收益总额											427,963.12		427,963.12
（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	1,152,360.00							42,796.31	-2,347,516.31		-1,152,360.00	
1. 提取盈余公积								42,796.31	-42,796.31			
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配									-1,152,360.00		-1,152,360.00	
4. 其他	1,152,360.00								-1,152,360.00			
(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	24,199,560.00				500,889.93			1,627,204.29	2,379,084.53		28,706,738.75	

法定代表人：高清政

主管会计工作负责人：袁金辉

会计机构负责人：周会萍

郑州华航科技股份有限公司

二〇二三年度财务报表附注

(如无特别说明，以下货币单位均为人民币元)

一、公司基本情况

1、公司概况

郑州华航科技股份有限公司（以下简称公司或本公司）系由郑州华航科技有限公司整体变更设立的股份有限公司，并经过郑州市高新技术产业开发区市场监督管理局注册登记，现持有统一社会信用代码为 914101007822343452 的营业执照；营业期限：长期；公司住所为：郑州市高新技术产业开发区红松路 36 号院 3 号楼 2 层 11 号；法定代表人为：高清政。

本公司所属行业：铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业。

本公司主营业务：主营业务为射频及脉冲功率放大器、甚高频地空通信电台及外设配件的研制、生产和销售，并提供无线通信系统的安装和维修服务。

截止 2023 年 12 月 31 日，本公司累计发行股本总数 2,419.956 万股，注册资本为 2,419.956 万元。本公司实际控制人为高清政、高杨、高雯旭、王艳华，其中高杨持股比例最高，为 36.66%。

本财务报表经本公司董事会于 2024 年 4 月 29 日决议批准报出。

二、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，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》及相关规定，以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2023 年修订）的披露规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融资产以外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

公司自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

三、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计，详见本附注三、29、收入。

1、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 2023 年 12 月 31 日的财务状况、2023 年度的经营成果和现金流量等相关信息。

2、会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年 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

本公司以人民币为记账本位币。

5、重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	单项计提金额占各类应收款项坏账准备总额的 10.00%以上
重要的应收账款核销	核销的单项应收账款占应收账款总额 10.00%以上
账龄超过 1 年的重要预付款项	单项账龄超过 1 年的预付款项占预付款项总额 10.00%以上
合同资产的账面价值发生的重大变动	合同资产账面价值变动占合同资产期初账面价值 30.00%以上
重要在建工程项目	单项在建工程金额占在建工程发生额或余额的 10.00%以上
重要投资活动	单项投资活动现金流入或流出占投资活动现金流入或流出总额的 10%以上

6、现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。

本公司在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指本公司持有的期限短、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。

7、外币业务和外币报表折算

(1) 外币业务折算

本公司对发生的外币交易，采用与交易发生日即期汇率折合本位币入账。

资产负债表日，本公司对于外币货币性项目采用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之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，本公司仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

(2) 外币财务报表折算

本公司的控股子公司、合营企业、联营企业等，若采用与本公司不同的记账本位币，需对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报。

外币资产负债表中的资产和负债项目，本公司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。外币利润表中的收入和费用项目，本公司采用交易发生日的即期汇率折算。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目其他综合收益下列示。

本公司外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

本公司在处置境外经营时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权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。

8、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、权益工具。

(1) 金融资产的分类、确认和计量

在初始确认金融资产时，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等，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) 本公司持有的债务工具：

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，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按照实际利率法确认利息收入，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。本公司的此类金融资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款等，本公司将自资产负债表日起一年内（含一年）到期的债权投资和长期应收款，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内（含一年）的债权投资列示为其他流动资产。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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。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。本公司的此类金融资产主要包括应收款项融资、其他债权投资等，本公司将自资产负债表日起一年内（含一年）到期的其他债权投资，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内（含一年）的其他债权投资列示为其他流动资产。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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，列示为交易性金融资产。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。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的此类金融资产，列示为其他非流动金融资产。

2) 本公司的权益工具投资：

本公司将对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具投资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，列示为交易性金融资产；自资产负债表日起预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

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，列示为其他权益工具投资，且该指定一经作出不得撤销。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，本公司将之前计入其他综合收益的累计利得或损失直接转入留存收益，不计入当期损益。

(2) 金融负债的分类、确认和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。

本公司将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。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的利息支出计入当期损益。本公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债主要包括交易性金融负债。

其他金融负债，采用实际利率法按照摊余成本进行后续计量。本公司的其他金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付票据及应付账款、其他应付款、借款及应付债券等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下（含一年）的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内（含一年）到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

（3）金融负债与权益工具的分及相处理方

本公司按照以下原则区分金融负债与权益工具：1）如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。2）如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在本公司扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外的变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

金融工具或其组成部分属于金融负债的，相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，本公司计入当期损益。

金融工具或其组成部分属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本公司作为权益的变动处理；本公司不确认权益工具的公允价值变动，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减；本公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理，发放的股票股利不影响股东权益总额。

（4）金融资产转移的确认依据和计量方

本公司将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，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。若本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，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。

其他权益工具投资终止确认时，本公司将其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入留存收益；其余金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接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。

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。对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，本公司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，本公司的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，使用不可观察输入值。

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

（8）金融资产减值

本公司对于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权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

在每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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，按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

本公司对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据、应收账款、合同资产和应收款项融资，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A. 应收款项：

本公司对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及合同资产或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及合同资产等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

a、应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合1--银行承兑汇票	信用风险较低的银行
应收票据组合2--商业承兑汇票	信用风险较高的企业

对于划分为组合1的银行承兑汇票，资产相关的主要风险是利率风险，信用损失风险极低，不计提坏账准备。

对于划分为组合2的商业承兑汇票，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

b、应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合1	关联方的应收帐款，信用风险较低
应收账款组合2	应收优质客户的款项，信用特征组合，以账龄为信用风险组合的确认依据

对于划分为组合1的应收帐款，信用损失风险极低，不计提坏账准备

对于划分为组合2的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

预期信用损失率如下：

账龄	应收账款预期信用损失率（%）
1年以内（含1年）	5.00
1至2年（含2年）	10.00
2至3年（含3年）	20.00
3至4年（含4年）	50.00
4至5年（含5年）	80.00
5年以上	100.00

c、其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合1	应收关联方款项
其他应收款组合2	应收保证金、押金及备用金
其他应收款组合3	应收代垫款项
其他应收款组合4	应收其他款项

对于划分为组合1的其他应收款，信用损失风险极低，不计提坏账准备。

对于划分为组合2、3、4的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

预期信用损失率如下：

账龄	其他应收款预期信用损失率（%）
1年以内（含1年）	5.00
1至2年（含2年）	10.00
2至3年（含3年）	20.00
3至4年（含4年）	50.00
4至5年（含5年）	80.00
5年以上	100.00

d、应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合1--银行承兑汇票	信用风险较低的银行
应收款项融资组合2--应收账款	应收一般客户的款项

对于划分为组合1的应收款项融资，信用损失风险极低，不计提坏账准备。

对于划分为组合2的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

e、合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合1--关联方组合	关联方的合同资产，信用风险较低
合同资产组合2--账龄组合	以合同资产的账龄作为信用风险特征

对于划分为组合1的合同资产，信用损失风险极低，不计提坏账准备；

对于划分为组合2的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

预期信用损失率如下：

账龄	合同资产预期信用损失率（%）
1年以内（含1年）	5.00
1至2年（含2年）	10.00
2至3年（含3年）	20.00
3至4年（含4年）	50.00
4至5年（含5年）	80.00
5年以上	100.00

B. 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

- A. 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；
- B. 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；
- C. 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- D. 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- E. 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；
- F. 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；
- G. 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- H. 合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

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

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额，这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

9、应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注三、8、金融工具。

10、应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注三、8、金融工具。

11、应收款项融资

当应收票据和应收账款同时满足以下条件时，本公司将其划分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，相关具体会计处理方式见本附注三、8、金融工具，在报表中列示为应收款项融资：

（1）合同现金流量为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付；

（2）本公司管理应收票据和应收账款的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标。

12、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注三、8、金融工具。

13、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、在途物资、在产品、产成品（库存商品）、发出商品等。

（2）发出存货的计价方法

存货发出时，本公司采取月末一次加权平均法确定其发出的实际成本。

（3）存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

（4）低值易耗品和包装物的摊销方法

本公司对低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

（5）存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，本公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。

当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。

各类存货可变现净值的确定依据如下：

①公司产品主要为电台、滤波器及其他电台配件等通信设备，除部分型号、结构产品为个别客户生产的以外，多属于标准化产品，适用于地空通信系统。公

司根据未来库存商品、发出商品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。

②在产品及需要经过加工的材料存货（原材料及在途物资），除部分在产品为个别客户备货生产的以外，其他在产品及材料均可用于生产通用设备，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，

在资产负债表日，如果本公司存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，并计入当期损益。如果以前减记存货价值的影响因素已经消失的，本公司将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。

14、合同资产

本公司将拥有的、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列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的作为合同资产列示。向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本公司将该收款权利作为合同资产。

本公司对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的合同资产，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

15、持有待售的非流动资产或处置组

（1）划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

本公司在主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值时，将该非流动资产或处置组被划分为持有待售类别。

处置组，是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第8号—资产减值》分摊了本公司合并中取得的商誉的，该处置组包含分摊至处置组的商誉。

本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：根据本公司类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，该非流动资产或处置组在当

前状况下即可立即出售；出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，本公司在个别财务报表中将对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。

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，本公司将账面价值高于公允价值减去出售费用后净额的差额确认为资产减值损失。对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，本公司先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产或处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，本公司将以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。对于已抵减的商誉账面价值和划分为持有待售类别前确认的资产减值损失本公司不予转回。

本公司对持有待售的非流动资产和持有待售的处置组中的资产不计提折旧或进行摊销；持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

某项非流动资产或处置组被划分为持有待售类别，但后来不再满足持有待售类别划分条件的，本公司停止将其划分为持有待售类别，并按照下列两项金额中较低者计量：

①该资产或处置组被划分为持有待售类别之前的账面价值，按照其假定在没有被划分为持有待售类别的情况下本应确认的折旧、摊销或减值进行调整后的金额；

②可收回金额。

（2）终止经营的认定标准

终止经营，是指满足下列条件之一的已被本公司处置或被本公司划分为持有待售类别的、能够单独区分的组成部分：

①该组成部分代表本公司一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

②该组成部分是拟对本公司一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

③该组成部分是本公司专为转售而取得的子公司。

(3) 列报

本公司在资产负债表中将持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产列报于“持有待售资产”，将持有待售的处置组中的负债列报于“持有待售负债”。

本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。不符合终止经营定义的持有待售的非流动资产或处置组，其减值损失和转回金额及处置损益作为持续经营损益列报。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。

本公司对拟结束使用而非出售且满足终止经营定义中有关组成部分的条件

的处置组，自其停止使用日起作为终止经营列报。

对于当期列报的终止经营，在当期财务报表中，本公司将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，在当期财务报表中，本公司将原来作为终止经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

16、债权投资

债权投资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法参见附注三、8、金融工具。

17、其他债权投资

其他债权投资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法参见附注三、8、金融工具。

18、长期股权投资

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

(1) 初始投资成本确定

①对于本公司合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额确认为初始成本；如为非同一控制下的企业合并，按购买日确定的合并成本确认为初始成本；

②本公司对于除合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取

得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第 12 号—债务重组》的有关规定确定；非货币性资产交换取得，初始投资成本根据准则相关规定确定。

（2）后续计量及损益确认方法

①成本法核算

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算。采用成本法核算的长期股权投资，除追加或收回投资外，账面价值一般不变。对被投资企业宣告分派的利润或现金股利，本公司计算应分得的部分，确认为投资收益。

②权益法核算

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

采用权益法核算时，本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。

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

（3）长期股权投资核算方法的转换

①公允价值计量转权益法核算：本公司原持有的对被投资单位的股权投资（不具有控制、共同控制或重大影响的），按照金融工具确认和计量准则进行会计处理的，因追加投资等原因导致持股比例上升，能够对被投资单位施加共同控制或重大影响的，在转按权益法核算时，本公司按照金融工具确认和计量准则确定的原股权投资的公允价值加上为取得新增投资而应支付对价的公允价值，作为改按权益法核算的初始投资成本。

②公允价值计量或权益法核算转成本法核算：本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按照金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或者原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因，能够对被投资单位实施控制的，按有关企业合并形成的长期股权投资进行会计处理。

③权益法核算转公允价值计量：本公司原持有的对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，因部分处置等原因导致持股比例下降，不能再对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按金融工具确认和计量准则对剩余股权投资进行会计处理，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

④成本法转权益法或公允价值计量：本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，本公司改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，本公司改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。在编制合并财务报表时，按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》的有关规定进行会计处理。

（4）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过

这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及本公司及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

本公司通常通过以下一种或几种情形来判断是否对被投资单位具有重大影响：

- ①在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；
- ②参与被投资单位财务和经营政策制定过程；
- ③与被投资单位之间发生重要交易；
- ④向被投资单位派出管理人员；
- ⑤向被投资单位提供关键技术资料。

存在上述一种或多种情形并不意味着本公司一定对被投资单位具有重大影响，本公司需要综合考虑所有事实和情况来做出恰当的判断。

（5）长期股权投资处置

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

19、固定资产

（1）固定资产确认条件和计量

本公司固定资产指为生产商品、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，同时满足以下条件时予以确认：

①与该固定资产有关的经济利益很可能流入本公司；

②该固定资产的成本能够可靠地计量。

与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。

本公司固定资产按照成本进行初始计量。固定资产的成本一般包括购买价款、相关税费、以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出，如运输费、安装费等。但购买的固定资产如果超过正常的信用条件延期支付，固定资产的成本以各期付款额的现值之和为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除按照《企业会计准则第 17 号—借款费用》应予资本化的以外，在信用期内计入当期损益。

(2) 固定资产分类和折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

本公司的固定资产类别、折旧方法、预计使用寿命、预计残值率、年折旧率如下：

资产类别	折旧方法	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	30	5	3.17
机器设备	年限平均法	5	5	19.00
运输设备	年限平均法	6	5	15.83
电子设备及其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

(3) 固定资产处置

当固定资产处置时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。

20、在建工程

(1) 在建工程的计量

本公司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必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

(2) 在建工程结转固定资产的标准和时点

本公司在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。

本公司所建造工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧。待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

本公司各类别在建工程具体转固标准和时点：

类别	转固标准和时点
房屋及建筑物	<ul style="list-style-type: none"> ①固定资产的实体建造(包括安装)工作已经全部完成或实质上已经全部完成; ②已经试生产或试运行,并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品,或者试运行结果表明其能够正常运转或营业; ③该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生; ④所购建的固定资产已经达到设计或合同要求,或与设计或合同要求基本相符。
需安装调试的机器设备	<ul style="list-style-type: none"> ①固定资产的安装工作已经全部完成或实质上已经全部完成; ②已经试生产或试运行,并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品,或者试运行结果表明其能够正常运转或营业; ③该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生; ④所购建的固定资产已经达到设计或合同要求,或与设计或合同要求基本相符。

21、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是

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

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

本公司借款费用同时满足下列条件时开始资本化：（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；（2）借款费用已经发生；（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

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

暂停资本化期间：在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，本公司暂停借款费用的资本化。

（2）借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

本公司资本化金额计算：①借入专门借款，按照专门借款当期实际发生的利息费用，减去将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确定；②占用一般借款按照累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定，资本化率为一般借款的加权平均利率；③借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

22、无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，在同时满足以下条件时予以确认：

- ①与该无形资产有关的经济利益很可能流入本公司；
- ②该无形资产的成本能够可靠地计量。

（1）使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本；自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额；对非同一控

制下合并中取得被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产，在对被购买方资产进行初始确认时，按公允价值确认为无形资产。

本公司无形资产后续计量，分别为：①使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。②使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命不确定的判断依据：①来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；②综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。每年年末，本公司对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

（2）研发支出的归集范围及相关会计处理方法

本公司研发支出为公司研发活动直接相关的支出，包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、设计费用、无形资产摊销费用、委托外部研究开发费用、其他费用等，其中研发人员的工资按照项目工时分摊计入研发支出。

内部研究开发项目研究阶段的支出，本公司于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，只有同时满足下列条件的，本公司才予以资本化：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。

本公司划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，本公司确定为研究阶段，该阶段具有

计划性和探索性等特点；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、产品等阶段，本公司确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

23、长期资产减值

本公司对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，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。

本公司对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少于每年末进行减值测试。对于尚未达到可使用状态的无形资产，也每年进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试时，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。

本公司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，就其差额确认减值损失。减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值；再根据资产组或者资产组组合中除商誉之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，本公司在以后会计期间不予转回。

24、长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，本公司将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

25、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。本公司将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。

26、职工薪酬

职工薪酬是本公司为获得职工提供的服务而给予的各种形式报酬以及其他相关支出，包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

（1）短期薪酬的会计处理方法

本公司短期薪酬包括短期工资、奖金、津贴、补贴、职工福利费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、短期带薪缺勤、短期利润分享计划等。本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的应付的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象和权责发生制原则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

离职后福利主要包括基本养老保险费、企业年金等，按照本公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划、设定受益计划。

设定提存计划：本公司在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划：本公司在半年和年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，以预期累积福利单位法确定提供福利的成本。本公司设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：1）服务成本，包括当期服务成本、过去服务成

本和结算利得或损失。其中，当期服务成本是指，职工当期提供服务所导致的设定受益义务现值的增加额；过去服务成本是指，设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益义务现值的增加或减少；2) 设定受益义务的利息费用；3) 重新计量设定受益计划负债导致的变动。除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本公司将上述第1)和2)项计入当期损益；第3)项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益。

(3) 辞退福利的会计处理方法

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议。本公司在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，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

27、预计负债

(1) 预计负债的确认标准

当与或有事项相关的义务是本公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。

(2) 预计负债的计量方法

本公司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，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

本公司于资产负债表日对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

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。

28、股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工（或其他方）提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，本公司以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。但授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

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

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。如果本公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，如缩短等待期、变更或取消业绩条件（而非市场条件），在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，本公司仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确

认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

29、收入

(1) 一般原则

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。本公司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：本公司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；本公司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；本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；本公司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。

(2) 收入确认、计量的具体方法

1) 收入确认的具体方法

①销售商品

本公司向客户主要销售电台及其配套设备、滤波器、功率放大器等产品。

公司销售商品属于在某一时点履行履约义务。收入确认时间的具体判断标准：公司已根据合同约定将产品交付给客户（或客户指定的收货人）且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证（如验收单）且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

②租赁业务

公司租赁收入主要为出租房屋，属于在某一时段内履行的履约义务，公司按照附注“三、33、租赁”进行会计处理。

2) 确定及分摊交易价格相关的具体会计政策

①单独售价

对于包含两项或多项履约义务的合同，在合同开始日，公司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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。有确凿证据表明合同折扣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分摊至相关一项或多项履约义务。

②可变对价

若本公司与客户之间的合同存在现金折扣和价保等，形成可变对价。公司按照期望值或最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。

③应付客户对价

对于应付客户对价，公司将该应付客户对价冲减交易价格，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，除非该应付对价是为了向客户取得其他可明确区分商品。

④销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除

收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

⑤重大融资成分

对于合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品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控制权与客户支付价款间隔未超过一年的，公司未考虑合同中存在的重大融资成分。

⑥质保义务

根据合同约定、法律规定等，公司为所销售的商品及提供的服务等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，公司按照附注三、27、预计负债进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及公司承诺履行任务的性质等因素。

⑦主要责任人与代理人

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，本公司是主要责任人，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。

30、合同成本

合同履约成本，是指本公司为履行合同发生的成本，该成本不属于收入准则以外的其他准则规范范围且同时满足下列条件：

(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。

本公司的下列支出于发生时，计入当期损益：

(1) 管理费用；

(2) 非正常消耗的直接材料、直接人工和制造费用（或类似费用），这些支出为履行合同发生，但未反映在合同价格中；

(3) 与履约义务中已履行部分相关的支出；

(4) 无法在尚未履行的与已履行的履约义务之间区分的相关支出。

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；如该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。增量成本，是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

本公司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。

本公司与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

1) 本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；

2) 为转让该相关商品估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得上述 1)减 2)的差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

31、政府补助

(1) 政府补助类型

政府补助是指本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产（但不包括政府作为所有者投入的资本），主要划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助两种类型。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。

（2）与资产相关的政府补助的会计处理方法

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。本公司对与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益，确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

（3）与收益相关的政府补助的会计处理方法

与收益相关的政府补助，是指本公司取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助。本公司对与收益相关的政府补助，用于补偿本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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

①财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

②财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（4）区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的判断依据

①政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；②政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

（5）政府补助的确认时点

按照应收金额计量的政府补助，本公司在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。

除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，本公司在实际收到补助款项时予以确认。

32、递延所得税资产/递延所得税负债

本公司递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

（1）本公司对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。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。对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

（2）本公司递延所得税资产的确认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。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如未来期间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，则减记递延所得税资产的账面价值。

（3）本公司对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。本公司对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该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，确认递延所得税资产。

（4）本公司对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。资产负债表日，本公司递延所得税资产和递延所得税负债按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

（5）同时满足下列条件的递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：

①递延所得税资产和递延所得税负债与同一税收征管部门对本公司内同一纳税主体征收的所得税相关；

②本公司内该纳税主体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。

33、租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日/变更日，本公司评估该合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。除非合同条款和条件发生变化，本公司不重新评估合同是否为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

(1) 本公司作为承租人

A. 使用权资产

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，本公司作为承租人对租赁确认使用权资产和租赁负债，但简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

本公司的使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

- a、租赁负债的初始计量金额；
- b、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；
- c、本公司作为承租人发生的初始直接费用；
- d、本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本公司采用平均年限法对使用权资产计提折旧。本公司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，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。

本公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

本公司根据准则重新计量租赁负债时，相应调整使用权资产的账面价值。如使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应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。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

B. 租赁负债

在租赁期开始日，本公司作为承租人对租赁确认使用权资产和租赁负债，但简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。本公司的租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。

在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司（即承租人）增量借款利率作为折现率。

租赁内含利率，是指使出租人的租赁收款额的现值与未担保余值的现值之和等于租赁资产公允价值与出租人的初始直接费用之和的利率。承租人增量借款利率，是指本公司作为承租人在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或资产成本。

在租赁期开始日后，本公司续租选择权、终止租赁选择权或购买选择权评估结果发生变化的，重新确定租赁付款额，并按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债：

在租赁期开始日后，根据担保余值预计的应付金额发生变动，或者因用于确定租赁付款额的指数或比率变动而导致未来租赁付款额发生变动的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债。在这些情形下，本公司采用的折现率不变；但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率。

C. 短期租赁和低价值资产租赁

本公司对短期租赁以及低价值资产租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。本公

公司将短期租赁和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计入当期损益或相关资产成本。

D. 租赁变更

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：

- a、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；
- b、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。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应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。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

(2) 本公司作为出租人

A. 租赁的分类

在租赁开始日，本公司作为出租人将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但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。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

B. 经营租赁的会计处理方法

在租赁期内各个期间，本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。本公司发生的与经营租赁有关的初始直接费用于发生时予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁收款额，在实际发生时计入当期损益。

C. 融资租赁的会计处理方法

于租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认相关资产。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、8、金融工具进行会计处理。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。

本公司作为生产商或经销商并作为出租人的融资租赁，在租赁期开始日，本公司按照租赁资产公允价值与租赁收款额按市场利率折现的现值两者孰低确认收入，并按照租赁资产账面价值扣除未担保余值的现值后的余额结转销售成本。本公司作为生产商或经销商并作为出租人为取得融资租赁发生的成本，在租赁期开始日计入当期损益。

D. 租赁变更

本公司作为出租人的融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- a、该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；
- b、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。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司作为出租人分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

a、假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司作为出租人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；

b、假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司作为出租人按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。即，修改或重新议定租赁合同，未导致应收融资租赁款终止确认，但导致未来现金流量发生变化的，重新计算该应收融资租赁款的账面余额，并将相关利得或损失计入当期损益。重新计算应收融资租赁款账面余额时，根据重新议定或修改的租赁合同现金流量按照应收融资租赁款的原折现率或按照《企业会计准则第 24 号——套期会计》（2017）第二十三条规定重新计算的折现率（如适用）折现的现值确定。对于修改或重新议定租赁合同所产

生的所有成本和费用，本公司调整修改后的应收融资租赁款的账面价值，并在修改后应收融资租赁款的剩余期限内进行摊销。

本公司作为出租人的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。

（3）售后租回交易

本公司按照本附注三、29、收入所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

A. 本公司作为卖方及承租人：

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本公司作为承租人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；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司作为承租人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。金融负债的会计处理详见本附注三、8、金融工具。

B. 本公司作为买方及出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“（2）本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注三、8、金融工具。

34、重要会计政策和会计估计变更

（1）重要会计政策变更

1) 2022年11月30日，财政部发布了《企业会计准则解释第16号》（财会〔2022〕31号），要求“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自2023年1月1日起施行。执行解释16号对本公司可比期间财务报表无影响。

除上述会计政策变更的情形外，在报告期内未发生其他会计政策变更的情形。

（2）重要会计估计变更

本报告期未发生会计估计变更事项。

四、税项

1、主要税种及税率：

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%
企业所得税	按应纳税所得额计征	15%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计征	7%
教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计征	3%
地方教育附加	按实际缴纳的增值税及消费税计征	2%

2、税收优惠政策及依据：

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）、《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195号）有关规定，本公司于2023年11月22日取得了河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR202341002608，有效期三年；根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告2017年第24号）的规定，2023年至2025年，本公司享受高新技术企业所得税优惠，按15%的税率缴纳企业所得税。

2022年3月1日，财政部和国家税务总局发布了《关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》（财政部 税务总局公告2022年第10号），根据公告第一条规定，自2022年1月1日至2024年12月31日，对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户可以在50%的税额幅度内减征资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。本公司符合小型微利企业标准，适用该公告税收优惠。

2022年3月14日，财政部和国家税务总局发布了《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告2022年第13号），公告执行期限为2022年1月1日至2024年12月31日，根据公告第一条规定，对小型微利企业年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。本公司符合小型微利企业标准，适用上述税收优惠。

五、财务报表主要项目注释

1、货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金	40,917.50	264,567.50
银行存款	3,504,312.07	995,103.96
其他货币资金	129,540.00	129,540.00
合计	3,674,769.57	1,389,211.46

其中因抵押、质押或冻结等对使用有限制，以及放在境外且资金汇回受到限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
质量保函保证金	129,540.00	129,540.00
合计	129,540.00	129,540.00

其他货币资金为本公司向银行申请开具无条件、不可撤销的担保函所存入的保证金存款。

2、应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内(含1年)	2,396,763.08	5,345,566.23
1至2年(含2年)	1,564,893.23	483,860.00
2至3年(含3年)	66,470.77	195,310.00
3至4年(含4年)	189,760.00	88,000.00
4至5年(含5年)	88,000.00	56,079.30
5年以上		96,000.00
合计	4,305,887.08	6,264,815.53

(2) 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	4,305,887.08	100.00	454,901.62	10.56	3,850,985.46
其中：					

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
组合 1					
组合 2	4,305,887.08	100.00	454,901.62	10.56	3,850,985.46
合计	4,305,887.08	100.00	454,901.62	10.56	3,850,985.46

(续)

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	6,264,815.53	100.00	539,589.75	8.61	5,725,225.78
其中:					
组合 1					
组合 2	6,264,815.53	100.00	539,589.75	8.61	5,725,225.78
合计	6,264,815.53	100.00	539,589.75	8.61	5,725,225.78

1) 按单项计提坏账准备: 无

2) 按组合 2 计提坏账准备:

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内 (含 1 年)	2,396,763.08	119,838.15	5.00
1 至 2 年 (含 2 年)	1,564,893.23	156,489.32	10.00
2 至 3 年 (含 3 年)	66,470.77	13,294.15	20.00
3 至 4 年 (含 4 年)	189,760.00	94,880.00	50.00
4 至 5 年 (含 5 年)	88,000.00	70,400.00	80.00
合计	4,305,887.08	454,901.62	

确定该组合依据的说明: 应收优质客户的款项, 信用特征组合, 以账龄为信用风险组合的确认依据。

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况:

类别	期初余额	本期变动金额	期末余额
----	------	--------	------

		计提	收回或转回	核销	
应收账款坏账准备	539,589.75	-84,688.13			454,901.62
合计	539,589.75	-84,688.13			454,901.62

本期无收回或转回金额重要的坏账准备。

(4) 本期无实际核销的应收账款情况

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

本期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款和合同资产汇总金额为 2,961,015.25 元，占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例为 64.82%，其中应收账款 2,764,530.25 元，合同资产 196,485.00 元。相应计提的应收账款和合同资产坏账准备 199,447.76 元。

3、应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

无。

(2) 本期无计提、收回或转回的应收款项融资坏账准备的情况

(3) 期末公司无已质押的应收款项融资

(4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	680,000.00	
合计	680,000.00	

注：本公司用于贴现或背书的银行承兑汇票是信用等级较高的银行承兑，信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已转移给银行，可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，故终止确认。信用等级较高的银行指的是 6 家大型商业银行（分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行）和 9 家上市股份制商业银行（分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行）。

(5) 本期无实际核销的应收款项融资

(6) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

应收款项融资本期无变动。

4、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	180,895.43	27.68	424,142.44	60.80
1 至 2 年 (含 2 年)	199,874.88	30.58	273,428.19	39.20
2 至 3 年 (含 3 年)	272,768.02	41.74		
合计	653,538.33	100.00	697,570.63	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明:

本期账龄超过 1 年且金额重要的预付款项主要系 2021 年 12 月公司向国外供应商采购材料并支付一半货款 389,668.02 元, 2022 年 5 月收到并入库一部分, 已支付款项中尚未收到的货物对应货款 272,768.02 元; 2022 年公司向该供应商继续采购材料配套软件, 该软件装配在尚未交付的材料上, 故 2022 年 4 月公司支付软件款 199,874.88 元。由于订单情况以及场地等影响, 公司根据实际需求要求供应商发货, 2023 年年底公司要求供应商发货, 并于 2024 年 1 月收到装配过软件系统后剩余材料。

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

本期按预付对象归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 614,553.33 元, 占预付款项期末余额合计数的比例 94.03%。

5、其他应收款

汇总列示:

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	859,641.67	747,877.43
合计	859,641.67	747,877.43

(1) 应收利息

无。

(2) 应收股利

无。

(3) 其他应收款

1) 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1年以内(含1年)	896,885.97	769,134.14
2至3年(含3年)		4,000.00
3至4年(含4年)	4,000.00	28,000.00
4至5年(含5年)	28,000.00	
合计	928,885.97	801,134.14

2) 其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金	218,383.99	397,462.70
暂借款		310,000.00
代扣社保	37,511.98	21,671.44
保证金	672,990.00	72,000.00
合计	928,885.97	801,134.14

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)	
2023年1月1日余额	53,256.71			53,256.71
2023年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	15,987.59			15,987.59
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023年12月31日余额	69,244.30			69,244.30

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
其他应收款坏账准备	53,256.71	15,987.59				69,244.30
合计	53,256.71	15,987.59				69,244.30

5) 本报告期无实际核销的其他应收款

6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

本公司按其他应收对象归集的期末余额前五名其他应收款汇总金额为 838,432.70 元，占其他应收款期末余额合计数的比例为 90.27%，相应计提的坏账准备合计数为 63,821.64 元。

7) 本期末无涉及因资金集中管理而列报于其他应收款

6、存货

(1) 存货分类

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	5,833,902.26		5,833,902.26	5,725,499.09		5,725,499.09
在产品	7,409,693.13	240,736.54	7,168,956.59	8,208,157.94	64,853.97	8,143,303.97
发出商品	279,982.68		279,982.68	227,936.67		227,936.67
在途物资	16,198.53		16,198.53	402,874.45		402,874.45
库存商品	7,450,950.87	1,043,150.41	6,407,800.46	6,117,639.85	255,972.42	5,861,667.43
合计	20,990,727.47	1,283,886.95	19,706,840.52	20,682,108.00	320,826.39	20,361,281.61

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
在产品	64,853.97	175,882.57				240,736.54
库存商品	255,972.42	787,177.99				1,043,150.41
合计	320,826.39	963,060.56				1,283,886.95

7、合同资产

(1) 合同资产情况

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
质保金	261,701.80	19,040.09	242,661.71	168,700.00	8,435.00	160,265.00
合计	261,701.80	19,040.09	242,661.71	168,700.00	8,435.00	160,265.00

(2) 合同资产的账面价值在本期内未发生重大变动

(3) 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的合同资产					
按组合计提坏账准备的合同资产	261,701.80	100.00	19,040.09	7.28	242,661.71
其中:					
组合 1	261,701.80	100.00	19,040.09	7.28	242,661.71
合计	261,701.80	100.00	19,040.09	7.28	242,661.71

(续)

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面余额
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
按单项计提坏账准备的合同资产					
按组合计提坏账准备的合同资产	168,700.00	100.00	8,435.00	5.00	160,265.00
其中:					
组合 1	168,700.00	100.00	8,435.00	5.00	160,265.00
合计	168,700.00	100.00	8,435.00	5.00	160,265.00

1) 本期无按单项计提坏账准备的合同资产

2) 按组合计提坏账准备: 组合1

名称	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内(含1年)	142,601.80	7,130.09	5.00	168,700.00	8,435.00	5.00
1至2年(含2年)	119,100.00	11,910.00	10.00			
合计	261,701.80	19,040.09	7.28	168,700.00	8,435.00	5.00

(4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况:

项目	期初余额	本期计提	本期转回	本期转销/核销	期末余额	原因
质保金	8,435.00	10,605.09			19,040.09	按账龄计提
合计	8,435.00	10,605.09			19,040.09	

(5) 本期无实际核销的合同资产

8、其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税		173.51
待摊费用	10,859.45	16,271.11
合计	10,859.45	16,444.62

9、固定资产

项目	期末余额	期初余额
固定资产	4,849,582.12	5,269,909.63
固定资产清理		
合计	4,849,582.12	5,269,909.63

固定资产部分

(1) 固定资产情况

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	7,207,927.46	3,769,663.67	620,020.73	3,172,871.85	14,770,483.71
2. 本期增加金额				17,843.34	17,843.34
(1) 购置				17,843.34	17,843.34
(2) 在建工程转入					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
(2) 其他减少					
4. 期末余额	7,207,927.46	3,769,663.67	620,020.73	3,190,715.19	14,788,327.05
二、累计折旧					
1. 期初余额	2,977,667.20	3,221,377.09	262,302.22	3,039,227.57	9,500,574.08
2. 本期增加金额	195,653.70	119,909.21	80,736.24	41,871.70	438,170.85
(1) 计提	195,653.70	119,909.21	80,736.24	41,871.70	438,170.85
3. 本期减少金额					

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
(1) 处置或报废					
(2) 其他减少					
4. 期末余额	3,173,320.90	3,341,286.30	343,038.46	3,081,099.27	9,938,744.93
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	4,034,606.56	428,377.37	276,982.27	109,615.92	4,849,582.12
2. 期初账面价值	4,230,260.26	548,286.58	357,718.51	133,644.28	5,269,909.63

(2) 本期末无暂时闲置的固定资产

(3) 本期通过经营租赁租出的固定资产

项目	期末账面价值
房屋建筑物	784,980.78
合计	784,980.78

(4) 本期末无未办妥产权证书的固定资产情况

固定资产清理部分：无

10、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值准备			592,846.46	14,821.16
合同资产减值准备			8,435.00	210.88
存货跌价准备			320,826.39	8,020.66
合计			922,107.85	23,052.70

(2) 本期末无未经抵销的递延所得税负债

(3) 本期末无以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

(4) 未确认递延所得税资产明细

项目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	7,583,454.09	4,503,526.35
信用减值准备	524,145.92	
合同资产减值准备	19,040.09	
存货跌价准备	1,283,886.95	
合计	9,410,527.05	4,503,526.35

(5) 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
2028年	979,385.20	979,385.20	
2029年	2,794,015.30	2,794,015.30	
2030年	209,149.59	209,149.59	
2032年	520,976.26	520,976.26	
2033年	3,079,927.74		

11、所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
固定资产	7,207,927.46	4,034,606.56	抵押	抵押贷款	7,207,927.46	4,230,260.26	抵押	抵押贷款
货币资金	129,540.00	129,540.00	冻结	质量保证金	129,540.00	129,540.00	冻结	质量保证金
货币资金	3,419,866.80	3,419,866.80	受限	仅用于借款合同限定用途				
合计	10,757,334.26	7,584,013.36			7,337,467.46	4,359,800.26		

其他说明：

2023年12月，公司与中国银行股份有限公司郑州高新技术开发区支行签订了编号为KFQ202301392的借款合同，借款额度5,000,000.00元，额度使用期从2023年12月26日开始，至2026年12月25日止，该笔借款额度由高清政提供保证担保，担保合同编号BKFQ202301392；由公司自有房产郑房权证字第1401284740号、豫（2019）郑州市不动产权第0363857号提供抵押担保，担保合同编号DKFQ202301392。

2022年3月16日，公司与中国民用航空华北地区空中交通管理局就2021年10月18日签订的华北地区管制区调整改造工程甚高频设备采购合同（招标采购设备），向中国银行股份有限公司河南省分行申请开立担保金额为129,540.00

元的见索即付质量保函，作为公司按合同要求履行合同规定的质量保证义务的担保，保函自开立之日起生效，有效期至 2028 年 01 月 27 日止。

2023 年 12 月，公司与中国银行股份有限公司郑州高新技术开发区支行签订了编号为 KFQ202301392 的借款合同，并于 2023 年 12 月 29 日、2023 年 12 月 30 日收到借款合计 5,000,000.00 元，根据借款合同约定，借款用途限定为借款人日常生产经营周转。截至 2023 年 12 月 31 日止，尚未使用的借款资金 3,419,866.80 元用途受限。

12、短期借款

(1) 短期借款分类

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	5,000,000.00	3,300,000.00
应计利息	1,329.41	1,393.33
合计	5,001,329.41	3,301,393.33

2023 年 12 月，公司与中国银行股份有限公司郑州高新技术开发区支行签订了编号为 KFQ202301392 的流动资金借款合同，借款金额 5,000,000.00 元，期限 36 个月，自 2023 年 12 月 29 日至 2026 年 12 月 25 日，该借款由高清政提供保证担保，由公司自有房产提供抵押担保，担保合同编号分别为 BKFQ202301392、DKFQ202301392。

13、应付账款

(1) 应付账款列示

项目	期末余额	期初余额
应付货款	1,295,947.17	865,780.92
合计	1,295,947.17	865,780.92

(2) 本期无账龄超过1年的重要应付账款

14、合同负债

项目	期末余额	期初余额
预收货款	876,079.63	242,503.67
合计	876,079.63	242,503.67

期末无账龄超过1年的重要合同负债。

15、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	427,598.56	3,639,478.96	3,448,458.28	618,619.24
二、设定提存计划		199,916.30	199,916.30	
合计	427,598.56	3,839,395.26	3,648,374.58	618,619.24

(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
1、工资、奖金、津贴和补贴	427,598.56	3,200,641.04	3,009,620.36	618,619.24
2、职工福利费		271,263.42	271,263.42	
3、社会保险费		101,947.34	101,947.34	
其中：医疗保险费		85,746.43	85,746.43	
工伤保险费		4,496.86	4,496.86	
生育保险费		11,704.05	11,704.05	
4、住房公积金		57,600.00	57,600.00	
5、工会经费和职工教育经费		8,027.16	8,027.16	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	427,598.56	3,639,478.96	3,448,458.28	618,619.24

(3) 设定提存计划列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		191,818.72	191,818.72	
2、失业保险费		8,097.58	8,097.58	
合计		199,916.30	199,916.30	

16、应交税费

项目	期末余额	期初余额
增值税	391,516.21	464,138.99
个人所得税	5,555.91	6,219.45
城市维护建设税	13,703.06	21,637.06
教育费附加	5,872.74	9,273.02
地方教育附加	3,915.16	6,182.01
印花税	457.68	715.79

城镇土地使用税	473.62	473.62
房产税	5,900.47	5,900.47
合计	427,394.85	514,540.41

17、其他应付款

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	815,322.92	121,621.61
合计	815,322.92	121,621.61

(1) 应付利息

无。

(2) 应付股利

无。

(3) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

项目	期末余额	期初余额
经营相关	115,167.42	21,536.26
垫付款	155.50	17,543.74
暂借款	700,000.00	82,541.61
合计	815,322.92	121,621.61

2) 本期无账龄超过 1 年的重要其他应付款

18、其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
预收未履约确认的销项税款	17,256.64	31,525.48
待转销项税	57,970.93	179,136.13
合计	75,227.57	210,661.61

19、股本

项目	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股本总额	24,199,560.00						24,199,560.00

合计	24,199,560.00					24,199,560.00
----	---------------	--	--	--	--	---------------

20、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）	500,889.93			500,889.93
合计	500,889.93			500,889.93

21、盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	1,627,204.29			1,627,204.29
合计	1,627,204.29			1,627,204.29

22、未分配利润

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	2,379,084.53	4,298,637.72
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	2,379,084.53	4,298,637.72
加：本期归属于所有者的净利润	-3,967,780.71	427,963.12
减：提取法定盈余公积		42,796.31
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		1,152,360.00
转作股本的普通股股利		1,152,360.00
其他		
期末未分配利润	-1,588,696.18	2,379,084.53

23、营业收入和营业成本

（1）总体列示

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	5,734,858.88	2,334,805.06	9,177,047.27	3,511,437.60
其他业务	338,749.85	34,705.16	331,295.28	31,708.29
合计	6,073,608.73	2,369,510.22	9,508,342.55	3,543,145.89

（2）营业收入、营业成本的分解信息

合同类别	本期发生额
------	-------

	营业收入	营业成本
业务或商品类型		
其中：		
甚高频地空通信电台	4,013,477.02	1,324,263.36
电台配套产品	1,494,555.10	931,891.33
滤波器	226,826.76	78,650.37
其他收入	338,749.85	34,705.16
按商品转让的时间分类		
其中：		
在某一时点转让	5,853,425.24	2,369,510.22
在某一时段内转让	220,183.49	
按地区分类		
其中：		
境内	6,073,608.73	2,369,510.22
境外		
合计	6,073,608.73	2,369,510.22

(3) 与履约义务相关的信息

项目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	公司承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	公司承担的预期将退还给客户的款项	公司提供的质量保证类型及相关义务
需要安装调试的商品	产品交付给购货方并安装调试完成	货物经安装、调试完毕后支付一定比例货款	库存商品	是	无	质保期内免费保修
不需要安装调试的商品	产品交付给购货方	接收产品无异议并验收合格后支付一定比例货款	库存商品、原材料	是	无	质保期内免费保修

(4) 与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的合同金额为 4,522,900.00 元，其中：4,522,900.00 元（不含税金额为 4,002,566.37 元）预计将于 2024 年度确认收入。

(5) 重大合同变更或重大交易价格调整

无。

24、税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	31,183.29	26,054.12
教育费附加	13,355.43	11,166.04
地方教育附加	8,903.63	7,444.01
印花税	910.66	1,419.71
房产税	23,601.88	23,601.88
车船使用税	1,560.00	1,560.00
城镇土地使用税	1,894.48	1,894.48
合计	81,409.37	73,140.24

25、销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	851,525.03	872,819.60
差旅费	448,317.13	398,538.88
业务招待费	1,163,941.48	343,231.16
售后费用	90,652.75	93,765.39
宣传费	321,171.07	43,723.58
办公费	54,416.23	19,945.19
合计	2,930,023.69	1,772,023.80

26、管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	1,269,947.50	1,333,522.35
中介服务费	366,801.92	332,623.65
办公费	186,964.42	244,929.88
折旧与摊销	153,907.24	149,902.81
差旅费	77,343.61	1,158.78
车辆使用费	34,784.37	25,018.08
残疾人保障金	53,964.29	67,042.41
业务招待费	136,375.26	49,211.26
维修费	909.27	123,059.90
运费	2,648.55	2,410.70
其他	3,741.09	18,816.82
合计	2,287,387.52	2,347,696.64

27、研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
材料费	24,476.48	43,967.99
人工费	1,219,729.34	1,162,696.07
折旧费	65,907.72	69,880.27
合计	1,310,113.54	1,276,544.33

28、财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	140,858.20	131,991.95
减：利息收入	1,644.43	5,972.23
手续费及其他	3,438.81	3,040.99
合计	142,652.58	129,060.71

29、其他收益

(1) 其他收益如下

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
失业保险稳岗补贴	6,794.39	8,936.42
企业研究开发财政补助		35,000.00
个税手续费返还	930.90	
合计	7,725.29	43,936.42

(2) 计入当期损益的政府补助：

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
企业研究开发财政补助	郑州市科学技术局	补助	省级2020年企业研究开发财政补助资金配套	否	否		35,000.00	与收益相关
失业保险稳岗返还补贴	郑州市社会保险中心	补助	失业保险稳岗返还补贴	否	否	6,794.39	8,936.42	与收益相关

30、信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	84,688.13	32,009.15
其他应收款坏账损失	-15,987.59	-21,751.85
合计	68,700.54	10,257.30

31、资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
合同资产减值损失	-10,605.09	7,481.94
存货减值损失	-963,060.56	
合计	-973,665.65	7,481.94

32、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	23,052.70	443.48
合计	23,052.70	443.48

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	-3,944,728.01
按法定/适用税率计算的所得税费用	-197,236.40
子公司适用不同税率的影响	
调整以前期间所得税的影响	
研发支出加计扣除的影响	-65,505.68
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	63,497.43
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	245,350.04
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	-23,052.69
所得税费用	23,052.70

33、现金流量表项目注释

(1) 与经营活动有关的现金

1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	6,794.39	43,936.42

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	1,644.43	5,972.23
收回保证金等款项	990.32	4,300.45
合计	9,429.14	54,209.10

2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
费用支出	2,299,049.77	1,791,393.20
投标保证金、履约保证金	599,990.00	129,540.00
合计	2,899,039.77	1,920,933.20

(2) 与筹资活动有关的现金

1) 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
收到关联方暂借款	2,280,000.00	600,000.00
合计	2,280,000.00	600,000.00

2) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
支付职工暂借款		248,000.00
支付关联方暂借款	1,681,465.61	741,500.04
合计	1,681,465.61	989,500.04

3) 筹资活动产生的各项负债变动情况

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	3,301,393.33	5,119,848.86		3,419,912.78		5,001,329.41
其他应付款 -筹资部分	82,541.61	2,280,000.00		1,662,541.61		700,000.00
合计	3,383,934.94	7,399,848.86		5,082,454.39		5,701,329.41

(4) 以净额列报现金流量的说明

项目	相关事实情况	采用净额列报的依据	财务影响
收到的其他与经营活动有关的现金	收到的投标保证金	《企业会计准则第31号--现金流量表》规定，现金流量应当分别按照现金流入和现金流出总额列报，但周转快、金额大、期限短项目的现金流入和现金流出可以按照净额列报。	1,320,000.00
支付的其他与经营活动有关的现金	支出的投标保证金		1,320,000.00

34、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量:		
净利润	-3,967,780.71	427,963.12
加: 资产减值准备	904,965.11	-17,739.24
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	438,170.85	452,386.62
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)		
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)	140,858.20	131,991.95
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)	23,052.70	443.48
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)	-308,619.47	-2,904,579.56
经营性应收项目的减少(增加以“—”号填列)	1,787,792.29	2,146,631.88
经营性应付项目的增加(减少以“—”号填列)	1,110,329.73	-1,096,727.18
其他		
经营活动产生的现金流量净额	128,768.70	-859,628.93
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	3,545,229.57	1,259,671.46
减: 现金的期初余额	1,259,671.46	4,220,025.60
加: 现金等价物的期末余额		
减: 现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	2,285,558.11	-2,960,354.14

(2) 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

项目	期末余额	期初余额
一、现金	3,545,229.57	1,259,671.46
其中：库存现金	40,917.50	264,567.50
可随时用于支付的银行存款	3,504,312.07	995,103.96
可随时用于支付的其他货币资金		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	3,545,229.57	1,259,671.46

35、租赁

(1) 本公司作为承租方

无

(2) 本公司作为出租方

作为出租人的经营租赁：

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
经营租赁收入	220,183.49	
合计	220,183.49	

六、研发支出

1、按费用性质列示

项目	本期发生额	上期发生额
材料费	24,476.48	43,967.99
人工费	1,219,729.34	1,162,696.07
折旧费	65,907.72	69,880.27
合计	1,310,113.54	1,276,544.33
其中：费用化研发支出	1,310,113.54	1,276,544.33

2、符合资本化条件的研发项目

无。

3、重要外购在研项目

无。

七、政府补助

1、报告期末按应收金额确认的政府补助

无。

2、涉及政府补助的负债项目

无。

3、计入当期损益的政府补助

会计科目	本期发生额	上期发生额
其他收益	6,794.39	43,936.42
合计	6,794.39	43,936.42

(1) 本期计入当期损益的政府补助明细如下：

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
失业保险稳岗返还补贴	6,794.39	其他收益	6,794.39
合计	6,794.39		6,794.39

八、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

本企业无母公司。

本企业最终控制方是：高清政、高杨、高雯旭、王艳华。

2、本企业的子公司情况

本企业无子公司。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业无合营和联营企业。

4、其他关联方情况

序号	其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
1	郑州通航企业管理咨询中心（有限合伙）	公司股东
2	高雯旭	公司股东及董事
3	高清政	股东高杨直系亲属、公司法定代表人、董事长
4	杨秀芬	股东高杨直系亲属
5	郑州华通航空科技有限公司	杨秀芬持有股份
6	廖锡杰	公司董事、总经理
7	王振中	公司董事、副总经理
8	蔡朝辉	公司董事、副总经理
9	李金刚	公司董事、副总经理
10	王艳华	公司股东、监事会主席
11	褚鹏飞	监事，总工程师
12	刘二朋	监事

序号	其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
13	袁金辉	董秘、财务总监

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
郑州华通航空科技有限公司	采购材料	269,158.44	252,434.47

(2) 关联租赁情况：无

(3) 关联担保情况

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
高清政	5,000,000.00	2024.12.26	2027.12.25	否

(4) 关联方资金拆借

关联方	拆借金额	归还金额	说明
拆入			
高清政	1,000,000.00	1,082,541.61	已还清
杨秀芬	1,280,000.00	580,000.00	未还清

(5) 关联方资产转让、债务重组情况：无

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	王振中			14,000.00	700.00
其他应收款	李金刚			102,514.10	5,125.71

(2) 应付项目

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	郑州华通航空科技有限公司	525,166.72	256,008.28
其他应付款	高清政		82,541.61
其他应付款	杨秀芬	700,000.00	

其他应付款	袁金辉		603.97
-------	-----	--	--------

说明：关联方应收个人款项为员工备用金；关联方应付公司款项为采购材料货款，关联方应付个人款项为垫付款、暂借款。

九、承诺及或有事项

截至 2023 年 12 月 31 日止，本公司无需要披露的重大承诺及或有事项。

十、资产负债表日后事项

截至本财务报告出具日止，本公司无需要说明的日后事项。

十一、其他重要事项

截至本财务报告出具日止，本公司无需要说明的其他重要事项。

十二、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分		
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	6,794.39	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益		
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		

项目	金额	说明
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出		
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额		
少数股东权益影响额（税后）		
合计	6,794.39	--

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率 （%）	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	-14.85	-0.16	-0.16
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-14.87	-0.16	-0.16

郑州华航科技股份有限公司（公章）

二〇二四年四月二十九日

附件 会计信息调整及差异情况

一、 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

(一) 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

(二) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

适用 不适用

- | |
|--|
| 1、会计政策变更：2022年11月30日，财政部发布了《企业会计准则解释第16号》（财会〔2022〕31号），要求“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自2023年1月1日起施行。执行解释16号对本公司可比期间财务报表无影响。 |
| 2、本报告期未发生会计估计变更或重大会计差错事项。 |

二、 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	6,794.39
非经常性损益合计	6,794.39
减：所得税影响数	0.00
少数股东权益影响额（税后）	0.00
非经常性损益净额	6,794.39

三、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用