



浩海科技

NEEQ:430695

青岛浩海网络科技股份有限公司



年度报告

—2022—

公司年度大事记

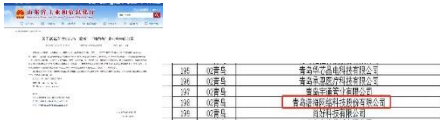
2022 年 3 月，公司入选国家第一批“安全应急装备应用试点示范工程”项目。



2022 年 7 月，公司入选 2022 年度山东省“专精特新”企业名单。



2022 年 7 月，公司入选 2022 年度山东省“瞪羚”企业名单。



2022 年 8 月，公司入选工业和信息化部第四批专精特新“小巨人”企业。



2022 年 8 月，公司入选山东省第一批优秀数字产品导向目录。



2022 年 9 月，公司获评 2022 年山东省软件工程技术中心。



2022 年 10 月，公司入选青岛市“智能选件装备技术场景应用实验室”。



2022 年 11 月，公司荣获 2022 年度山东省软件和信息技术服务业综合竞争力百强企业称号。



2022 年 7 月，公司《浩海森林防火智能巡检装备监测控制软件 V1.0》等 7 个软件著作权，已通过国家版权局审核。



2022 年 10 月，子公司根石感知《根石打电话行为识别服务平台软件[简称：根石打电话行为识别服务平台]V1.0》，已通过国家版权局审核。



2022 年 11 月，子公司根石感知《根石城市国土遥感监测平台软件 V1.0》等 2 个软件著作权，已通过国家版权局审核。



2022 年 6 月，公司 2021 年度权益分派实施完成，向全体股东每 10 股派 0.6 元人民币，共计派发现金红利 3,439,944 元人民币。

2022 年，公司《一种直流滑杆雨刷控制装置》实用新型专利，已通过国家知识产权局审核。



2022 年，公司《一种基于 Himawari8 的火点监测算法》发明专利，已通过国家知识产权局审核。



目录

第一节	重要提示、目录和释义	4
第二节	公司概况	7
第三节	会计数据和财务指标	9
第四节	管理层讨论与分析	12
第五节	重大事件	28
第六节	股份变动、融资和利润分配	30
第七节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况	35
第八节	行业信息	38
第九节	公司治理、内部控制和投资者保护	43
第十节	财务会计报告	47
第十一节	备查文件目录	144

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。

公司负责人逢增伦、主管会计工作负责人夏海燕及会计机构负责人（会计主管人员）李永洁保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

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

事项	是或否
是否存在控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员对年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整	☐ 是 ☒ 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	☐ 是 ☒ 否
董事会是否审议通过年度报告	☒ 是 ☐ 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	☐ 是 ☒ 否
是否存在未按要求披露的事项	☒ 是 ☐ 否

1、未按要求披露的事项及原因

公司 2022 个别项目，属于涉密项目，不适合披露。

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
实际控制人不当控制的风险	截至目前公司实际控制人逢增伦持有的公司股份占总股本 41.46%，且其身兼董事长之职。其血亲兄弟逢增辉持有公司 12.77%股份，任董秘、副总经理职务，如其二人利用控股地位不当管理公司业务或者因其他原因导致其长期无法履行相应管理职责的，将会给公司带来业务、财务方面的风险。 针对上述风险，公司按照《公司法》的要求制订了一系列规章制度，将严格依据法律法规和规范性文件的要求规范运作，完善法人治理结构，切实保护公司中小股东的利益。

应收账款收回的风险	截止 2022 年 12 月 31 日，公司应收账款余额为 229,825,172.30 元，较 2021 年末 140,974,667.72 元增加了 88,850,504.58 元；原因主要是 2022 年实施并完工项目因疫情等原因验收时间集中在下半年，客户回款延迟。目前，上述项目均处于正常付款审批流程，截止本报告披露日，已累计回款约 4,300 余万元。 另外公司业务部门将按照双方协议督促客户尽快按照约定，推进付款支付手续办理；同时技术部门进一步完善和提升公司售后服务理念和各项售后工作，确保项目服务到位，提高项目附加值，辅助项目回款；公司相关部门将严格按照合同约定质保金相关条款及时核对账务，加快质保金的回收，提高资金周转率。我们一直保持和客户的紧密联系，积极关注付款手续的动态，确保应收帐款在可控范围之内。
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

是否存在被调出创新层的风险

☐是 ☒否

行业重大风险

报告期内，除上述重大风险事项，暂不存在行业其他重大风险事项。

释义

释义项目		释义
本公司、公司、股份公司	指	青岛浩海网络科技有限公司
股东大会	指	青岛浩海网络科技有限公司股东大会
董事会	指	青岛浩海网络科技有限公司董事会
监事会	指	青岛浩海网络科技有限公司监事会
公司章程	指	青岛浩海网络科技有限公司章程
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
申万宏源承销保荐、主办券商	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
报告期	指	2022 年度
元、万元	指	人民币元、人民币万元
热成像	指	是通过非接触探测红外能量（热量），并将其转换为电信号，进而在显示器上生成可识别的热图像和温度值，并可以对温度值进行计算的一种技术
远红外	指	红外摄像机：人的眼睛能看到的可见光按波长从长到短依次为红、橙、黄、绿、青、蓝、紫。比紫光波长更短的光叫紫外线；比红光波长更长的光叫红外线，人的肉眼是看不到红外线的

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	青岛浩海网络科技有限公司
英文名称及缩写	Qingdao Haohai Network Technology joint stock Co.,Ltd. —
证券简称	浩海科技
证券代码	430695
法定代表人	逢增伦

二、 联系方式

董事会秘书姓名	逢增辉
联系地址	青岛市高新区宝源路 821 号
电话	0532-87920278
传真	0532-58668200
电子邮箱	qdpzh@sina.com
公司网址	Http://www.ehaohai.com
办公地址	青岛市高新区宝源路 821 号
邮政编码	266000
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	2000 年 7 月 20 日
挂牌时间	2014 年 4 月 11 日
分层情况	创新层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	I 信息传输、软件和信息技术服务业-65 软件和信息技术服务业-652 信息系统集成服务--6520 信息系统集成服务
主要产品与服务项目	智能监控一体机、监控设备，智能语音卡口、森林防火机器人、基于北斗定位的智能移动终端、卫星遥感监测系统、无人机装备、“空天地五位一体”预警监测系统，基于三维 GIS 应急指挥系统；森林防火、应急管理、智慧园区、智慧社区等物联网感知解决方案。
普通股股票交易方式	√ 集合竞价交易 □ 做市交易
普通股总股本（股）	57,332,400
优先股总股本（股）	0
做市商数量	0
控股股东	控股股东为逢增伦

实际控制人及其一致行动人	实际控制人为逢增伦，一致行动人为逢增辉
--------------	---------------------

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	91370200718098342W	否
注册地址	山东省青岛市市北区辽宁路 228 号 2322 户	否
注册资本	57,332,400	否

五、 中介机构

主办券商（报告期内）	申万宏源承销保荐			
主办券商办公地址	上海市长乐路 989 号世纪商贸广场 11 层			
报告期内主办券商是否发生变化	否			
主办券商（报告披露日）	申万宏源承销保荐			
会计师事务所	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）			
签字注册会计师姓名及连续签字年限	田迷迷 2 年	丁兆栋 4 年	年	年
会计师事务所办公地址	北京市西城区阜外大街 1 号四川大厦			

六、 自愿披露

☐适用 ☒不适用

七、 报告期后更新情况

☐适用 ☒不适用

第三节 会计数据和财务指标

一、 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	170,766,494.95	138,340,817.92	23.44%
毛利率%	45.47%	41.70%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	15,869,930.00	22,641,313.68	-29.91%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	13,525,848.81	18,713,736.06	-27.72%
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）	10.15%	16.31%	-
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）	8.65%	13.48%	-
基本每股收益	0.2768	0.3949	-29.91%

二、 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	288,816,792.10	233,757,670.11	23.55%
负债总计	126,278,175.27	83,649,039.28	50.96%
归属于挂牌公司股东的净资产	162,538,616.83	150,108,630.83	8.28%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	2.84	2.62	8.28%
资产负债率%（母公司）	57.07%	46.28%	-
资产负债率%（合并）	43.72%	35.78%	-
流动比率	2.10	2.61	-
利息保障倍数	15.00	31.64	-

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	-19,902,642.12	22,784,197.29	-187.35%
应收账款周转率	0.92	1.08	-
存货周转率	2.45	2.08	-

四、 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	23.55%	25.35%	-
营业收入增长率%	23.44%	47.59%	-
净利润增长率%	-29.91%	264.86%	-

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	57,332,400	57,332,400	-
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、 与业绩预告/业绩快报中披露的财务数据差异

☐适用 ☒不适用

八、 非经常性损益

单位：元

项目	金额
非流动性资产处置损益	-70,137.43
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免	115,703.56
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	2,022,545.16
委托他人投资或管理资产的损益	117,798.48
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	473,634.29
非经常性损益合计	2,659,544.06
所得税影响数	315,462.87
少数股东权益影响额（税后）	
非经常性损益净额	2,344,081.19

九、 补充财务指标

☐适用 ☒不适用

十、 会计数据追溯调整或重述情况

☐ 会计政策变更 ☒ 会计差错更正 ☐ 其他原因 ☐ 不适用

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
应收票据	612,213.57	782,486.55		
应收账款	129,577,336.14	126,791,194.79		
预付款项	6,128,188.42	1,630,339.54		
其他应收款	1,502,482.06	5,753,269.53		
存货	55,371,215.66	43,083,080.01		
其他流动资产	584,245.40	638,330.72		
递延所得税资产	2,102,153.51	3,102,661.58		
应付账款	46,107,131.46	46,626,980.35		
合同负债	13,714,979.11	11,273,006.56		
应交税费	2,896,633.92	3,094,629.50		
其他流动负债	1,315,068.35	1,965,490.86		
盈余公积	9,096,077.69	7,826,324.66		
未分配利润	95,431,495.43	83,678,481.99		
营业收入	138,977,487.39	138,340,817.92		
营业成本	82,628,687.17	80,649,002.73		
信用减值损失	-580,675.68	-760,004.67		
所得税费用	-99,023.81	1,084,533.71		
销售商品、提供劳务收到的现金	147,233,506.40	146,033,616.77		
购买商品、接受劳务支付的现金	94,346,946.30	88,510,391.61		
支付其他与经营活动有关的现金	15,561,001.10	20,190,041.12		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	21,685.04	14,060.00		

第四节 管理层讨论与分析

一、 业务概要

商业模式:

公司是以“浩海科技 智慧物联”为研发理念的高新技术企业，致力于科技防火安全产品的自主研发，公司立足于森林防火、智慧应急、智慧城市、智慧社区运营等领域，着力打造技术领先的公共安全技术和产品体系，是森林防火和城市安全物联网产品提供商；AIOT 智慧感知物联网解决方案服务商，是国内科技安全防火行业的领军企业。

公司是一家高新技术企业，获得“电子与智能化工程专业承包壹级资质”、“安全技术防范工程设计施工壹级资质”、“建筑智能化系统设计专项乙级资质”、“涉密信息系统集成乙级资质”，通过“ISO9001 质量管理体系认证”、“双软认定企业”、“AAA 企业信用等级证书”、“国家级星火计划项目”承担企业、山东省“专精特新”示范企业、山东省“瞪羚”企业、国家工信部“小巨人”企业、山东省第一批优秀数字产品、2022 年山东省软件工程技术中心、2022 年度山东省软件和信息技术服务业综合竞争力百强企业称号、青岛市隐形冠军企业，青岛市“四新经济”企业、青岛市民营领军标杆企业。公司实施行业全国营销拓展战略，在全国各地设立办事处，组建营销团队，加强产品营销渠道拓展的同时，落实行业代理商、运营商的全面合作，实现产品销售渠道化，实施项目服务本地化。公司的客户分为总包商与终端客户，终端客户以政府及事业单位为主，主要通过招投标的方式获取客户订单，并以直销模式实现销售。收入来源主要有“慧眼卫星遥感监测系统”、“森林防火探测预警一体机”、智能语音卡口、“森林草原防火预警监测指挥平台”、“三维 GIS 应急指挥系统”和网格化管理系统等应用软件、硬件平台，以及应用于森林防火、应急管理、城市公共安全等领域自主研发的“智慧园区综合管控云平台”、“地下管廊综合服务平台”、“智慧社区运营服务平台”“AIOT 森林防火视联平台”等软件产品。

报告期内公司的商业模式无重大变化。商业模式中的各项要素均未发生影响公司经营的实质性变化。

与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	√国家级 √省（市）级
“单项冠军”认定	□国家级 □省（市）级
“高新技术企业”认定	√是
“科技型中小企业”认定	□是
“技术先进型服务企业”认定	□是
其他与创新属性相关的认定情况	-

详细情况	1、2020 年 12 月 1 日，浩海科技通过高新技术企业复审，编号为：GR202037100566, 有效期三年。 2、2022 年 6 月，山东省工业和信息化厅发布了《山东省工业和信息化厅关于公布 2022 年度山东省“专精特新”中小企业的通知》（鲁工信创〔2022〕132 号），青岛浩海网络科技有限公司被认定为山东省 2022 年度“专精特新”中小企业。 3、2022 年 7 月，青岛浩海网络科技有限公司被认定为 2022 年度山东省瞪羚企业，有效期至 2025 年 12 月 31 日。 4、2022 年 6 月，工业和信息化部开展了第四批专精特新“小巨人”企业培育和第一批专精特新“小巨人”企业复核工作，经过相关审核，青岛浩海网络科技有限公司成功入选青岛市第四批专精特新“小巨人”企业。 5、2022 年 8 月，公司入选工业和信息化部第四批专精特新“小巨人”企业。 6、2022 年 9 月，公司获评 2022 年山东省软件工程技术中心。 7、2022 年 11 月，公司荣获 2022 年度山东省软件和信息技术服务业综合竞争力百强企业称号。
------	---

报告期内变化情况：

事项	是或否
所处行业是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
主营业务是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
主要产品或服务是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
客户类型是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
关键资源是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
销售渠道是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
收入来源是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
商业模式是否发生变化	☐ 是 ☒ 否

二、 经营情况回顾

（一） 经营计划

报告期内, 公司董事会按照国家政策导向和企业规划, 针对应急管理、自然资源保护等行业, 持续

加大自然资源生态保护、应急管理和公共安全预警新产品的研发，积极开拓行业市场，提高林业防火和公共安全预警和应急指挥产品市场占有率；同时，企业加强质量和内部控制管理，公司的技术创新能力、技术水平、客户服务质量都得到了提升，企业收入和利润大幅度提高，企业盈利能力持续增强，疫情多发期的 2022 年度企业取得了良好的经营业绩。

报告期内，公司实现营业收入 170,766,494.95 元，较上年同期 138,340,817.92 元增加了 32,425,677.03 元，增长了 23.44%；净利润为 15,869,930.00 元，较上年同期 22,641,313.68 元下降 6,771,383.68 元，下降率为 29.91%。截至 2021 年 12 月 31 日，公司总资产为 288,816,792.10 元，较上年期末 233,757,670.11 元增加了 55,059,121.99 元，增长率 23.55%；净资产为 162,538,616.83 元，较上年期末 150,108,630.83 元增加 12,429,986.00 元，增长率 8.28%。

报告期内，公司牵头申报的“森林草原火灾监测预警系统”项目成功入选国家第一批“安全应急装备应用试点示范工程”项目，这也是全省唯一入选的森林草原防火项目。这次入选，是国家对公司技术创新实力的肯定。未来，公司将充分发挥安全应急装备应用试点示范工程的引领带动作用，进一步扩大项目试点应用示范影响力，全力筑牢国家森林草原防火安全屏障。

报告期内，公司被认定为山东省专精特新中小企业，是山东省工业和信息化厅对公司专业化、精细化、多元化的认可，也是对公司创新能力、研发能力及综合实力等多方面的认可，有利于提高公司在行业内的核心竞争力及影响力，将对公司整体业务发展产生积极影响。未来，公司将持续加大研发投入，深耕细分领域，提高公司创新能力与技术成果应用水平，坚持走“专精特新”的科技创新之路，充分发挥引领示范作用，进一步提高公司在相关领域的影响力和知名度，实现公司持续、快速、健康发展。

报告期内，公司被认定为“2022 年度山东省瞪羚企业”，是政府机构和行业专家对公司成长速度、创新能力、行业发展潜力、社会信息等方面的肯定和认可，在提升公司知名度和增加公司企业竞争力方面有良好的促进作用。公司将以此为契机，不断提升企业核心竞争力，力争取得更快更好的发展。

报告期内，公司凭借突出的自主研发能力和科技创新能力，荣获新一批工业和信息化部专精特新“小巨人”荣誉称号，公司被列入专精特新“小巨人”企业名单，是评审部门对公司技术水平、创新能力及综合实力的认可。专精特新“小巨人”企业的认定，有助于推动企业高质量发展，并将对公司整体业务发展产生积极影响；同时亦有利于提高公司品牌知名度，扩大公司在行业内的竞争优势，对公司整体发展产生积极影响。

报告期内，公司的慧眼卫星遥感监测平台成功入选山东省第一批优秀数字产品导向目录，本次评选活动，旨在加快推进全省数字经济高质量发展，落实《山东省 2022 年数字经济“重点突破”行动方

案》等有关文件精神，大力推动产业数字化供需两侧高效对接，加强数字山东创新驱动，做大做强我省数字经济。

报告期内，公司获评 2022 年山东省软件工程技术中心。软件工程技术中心是指企业未开展技术创新研发、建立技术标准体系、汇聚培养创新人才等设立的软件和信息技术服务研发机构，旨在引导、扶持和培育一批创新能力强、品牌形象优、规模和效益突出的龙头企业，以提升国产软件供给能力和创新水平。作为新入选的软件工程技术中心，公司未来会坚持自主创新，大力推进人工智能、大数据、物联感知等新一代信息技术的创新应用，为推动山东数字经济发展贡献自己的力量。

报告期内，公司入选青岛市“智能巡检装备技术场景应用实验室”，将针对我国智能巡检装备行业发展的关键性、基础性、共性技术问题，进行系统化、配套化和工程化的研究开发，不断推出具有高科技含量、高增值效益的智能巡检产品。

报告期内，公司荣获 2022 年度山东软件和信息技术服务业综合竞争力百强企业称号。公司 20 余年来一直注重自主研发和核心技术发展，不断推进技术攻坚、推进科技创新与企业人才团队建设。此次公司进入山东省软件和信息技术服务业综合竞争力百强名单，是政府及相关部门对公司多年来深耕软件与信息服务业领域的充分肯定，是对公司发展成果、未来前景、市场形象和社会影响力等多方面综合竞争力的充分认可，对提升公司整体竞争力和品牌影响力起到良好促进作用。

报告期内，公司与澳柯玛控股集团所属青岛澳西智能科技有限公司签署战略合作协议。未来，双方将发挥各自优势，加深交流，开展全方位、宽领域、深层次的战略合作，共同探索前沿创新技术，提升科技创新能力，实现双方战略发展新跨越。

报告期内，公司入围联通数字科技有限公司的自然灾害解决方案供应商。入围内容包括：关于森林防火、自然灾害、地质灾害等。表明公司的综合实力以及品牌影响力得到了高度认可，有助于加强公司在行业中的地位和竞争力，对于公司的经营业绩的提升将产生积极影响，为公司健康持续发展奠定坚实的基础。

（二） 行业情况

党的十九大提出“加快生态文明体制改革，建设美丽中国”的伟大目标。习近平总书记重点强调了“绿水青山就是金山银山”，提出了“推进绿色发展、着力解决突出环境问题、加大生态系统保护力度、改革生态环境监管体制”四项要求以实现生态文明建设的目标。

根据《森林防火条例》和国家发改委、国家林业局联合上报国务院的一期规划中期评估意见，国家林业局组织编制了《全国森林防火规划（2016—2025 年）》，提出了今后一个时期森林防火发展的总体思路、发展目标、建设重点和长效机制建设，用以指导全国森林防火工作，建立健全森林防火长

效机制，提升森林火灾综合防控能力，实现森林防火治理体系和治理能力现代化。规划投资总需求为 450.95 亿元，其中中央建设投资 189.89 亿元，地方建设投资 75.62 亿元，财政专项经费投入 185.44 亿元。

规划总投资中涉及到预警监测系统、通信和信息指挥系统等信息化系统及其配套设施设备建设金额约为 160 亿元，其中中央建设投资约为 120 亿元，地方建设投资 40 亿元。目前全国范围内从事森林防火物联网设备制造生产和人工智能算法自主研发的企业不多，市场空间巨大，具有良好的市场前景。

国务院发布了《“十四五”国家应急体系规划》（简称《规划》），对“十四五”时期安全生产、防灾减灾救灾等工作进行全面部署。《规划》提出，到 2035 年，全面实现依法应急、科学应急、智慧应急，形成共建共治共享的应急管理新格局。对“十四五”期间“智慧应急”建设提出明确思路和指导，进一步强化顶层设计，并对全国各级应急管理部门的信息化建设工作开展专项治理，解决地方重复建设的问题，尤其是市县级低水平重复建设大平台的问题。到 2025 年，应急管理信息化应用水平将得到大幅提升，形成全面覆盖的感知网络、韧性可靠的应急通信、先进强大的大数据支撑体系。随着新技术得到广泛应用，“智慧应急大脑”将初步建成，“智慧应急”新生态基本形成，将有力促进应急管理体系和能力现代化，为建设更高水平的平安中国和全面建设社会主义现代化强国提供坚实安全保障。

“十四五”国家应急体系规划中指出要充分利用物联网、互联网、卫星遥感、人工智能、第五代移动通信（5G）等技术提高灾害事故监测感知能力，优化自然灾害监测站网布局，完善卫星遥感监测，构建空、天、地、海一体化全域覆盖的灾害事故监测预警网络。广泛部署智能化、网络化、多元化感知终端，安全监测监控实行全国联网或省（自治区、直辖市）范围内区域联网。总体目标：到 2025 年，应急管理体系和能力现代化建设取得重大进展，形成统一指挥、专常兼备、反应灵敏、上下联动的中国特色应急管理体制，建成统一领导、权责一致、权威高效的国家应急能力体系，防范化解重大安全风险体制机制不断健全，应急救援力量建设全面加强，应急管理法治水平、科技信息化水平和综合保障能力大幅提升，安全生产、综合防灾减灾形势趋稳向好，自然灾害防御水平明显提升，全社会防范和应对处置灾害事故能力显著增强。

随着卫星遥感技术、视频智能化分析技术、物联网传感技术、大数据等技术的成熟与发展并不断与传统产业的深度融合，应急产业在新技术、新产品、新业态和新模式等方面必将迎来前所未有的机遇。



浩海科技将“智能物联网”作为技术研发的主要方向，通过打造端-边-云-行业应用的产品技术架构，结合软硬件研发体系和制度保障体系，形成一系列的行业专用产品及解决方案，立足森林防火、智慧应急、智慧城市、智慧社区四个业务板块开拓及发展，并积极探索智慧社区、应急管理、人工智能等技术创新和模式创新。

端：设备端包括卫星、无人机、远距离摄像机、球形转台、一体机、卡口、传感器、道闸、门禁等多种设备，覆盖从太空、高空、高点、地面、楼宇、室内、地下等多种场景多种空间地理维度的感知设备；

边：边缘端包括边缘计算、边缘存储、边缘网关、5G 边缘等设备，提供边缘端的计算、存储、通信等能力；

云：云端通过整合设备端、边缘端数据汇聚接入，在云端搭建了 AI 中台、大数据中台、IOT 中台三个基础业务中台，实现对数据的汇聚、治理、分析、转发等能力；

AI 中台：融合人员、车辆、防疫、烟火、违建、违停、城市管理等多种 AI 模型和服务，且 AI 模型和服务之间能灵活组合使用，实现了智能算法的统一管理和按需调度，能够适应多样复杂业务应用环境的要求。

大数据中台：对物联网设备产生的海量数据进行汇聚、存储、治理、建模，为用户提供数据集成、数据处理、数据分析、数据共享、数据服务和模型仓库等能力，实现数据能力的抽象、复用和共享，赋能行业业务，解决数据孤岛，提高实现数据价值的效率。

IOT 中台：通过发挥自身在物联网技术、设备、数据层面强大连接能力，打通物联网设备层、网络层和应用层，形成 IOT 中台，提供设备接入开发能力，统一标准、统一协议，通过数据积累，打通各系统信息桎梏，最终在物联网应用和物联网设备之间搭建了高效、稳定、安全的应用平台。

行业应用：结合实际行业业务需求，基于设备端、边缘端的数据接入及 AI 中台、大数据中台、IOT 中台基础中台的核心能力，打造森林防火、应急管理、智慧园区、智慧社区等具有行业特色的解决方案。

浩海科技作为在森林防火及应急管理领域深耕多年的企业，依托对行业及技术发展的前瞻性和国家政策指导，对物联网传感技术、人工智能视频分析技术、卫星遥感技术、大数据分析等前沿技术跟踪、应用技术研究，不断形成新技术和新产品。在应急管理，尤其是森林和草原防灭火方向进行深入研究，为弥补现有传统森林和草原防火视频预警监控短期无法全面覆盖的现状，完善森林火灾的无死角、全天候、实时监控，实现“预防为主、积极消灭”和“打早、打小、打了”的目标，保护并优化森林资源和生态环境，建设以“太空有卫星、天空有飞机、高空有视频、地面有北斗”的立体化应急管理预警防控体系，实现对重大自然灾害预警监测及对森林草原等生态资源的有效保护。

（三） 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		本期期末与本期期初金额变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	12,920,323.12	4.47%	30,235,483.90	12.93%	-57.27%
应收票据	4,259,153.82	1.47%	782,486.55	0.33%	444.31%
应收账款	198,577,774.99	68.76%	126,791,194.79	54.24%	56.62%
存货	32,977,262.53	11.42%	43,083,080.01	18.43%	-23.46%
投资性房地产	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
长期股权投资	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
固定资产	12,438,650.73	4.31%	10,659,235.31	4.56%	16.69%
在建工程	546,912.83	0.19%	0.00	0.00%	100%
无形资产	2,610,875.34	0.90%	2,729,068.80	1.17%	-4.33%
商誉	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
短期借款	25,031,166.67	8.67%	11,743,362.00	5.02%	113.15%
长期借款	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
应收款项融资	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
交易性金融资产	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
预付款项	1,568,608.21	0.54%	1,630,339.54	0.70%	-3.79%
其他流动资产	1,086,287.61	0.38%	638,330.72	0.27%	70.18%
递延所得税资产	5,258,068.93	1.82%	3,102,661.58	1.33%	69.47%
应付账款	59,730,738.89	20.68%	46,626,980.35	19.95%	28.10%
资产总计	288,816,792.10	100%	233,757,670.11	100%	23.55%

资产负债项目重大变动原因:

- 1、货币资金：本期较去年同期下降 57.27%，主要是因为公司 2022 年实施并完工项目较多，因验收时间集中在下半年，且受疫情影响，客户回款延迟；同时公司应付款项仍维持在较高的支付水平；另外人员增加且工资提升导致人工成本增加较大等。
- 2、应收票据：增加较大是因为与公司合作的企业在支付款项时以承兑汇票做为支付票据。
- 3、应收账款：要是 2022 年实施并完工项目因疫情等原因验收时间集中在下半年，客户回款延迟，导致应收账款增长。
- 4、存货：因公司 2022 年度收入增长较大，故相应的成本结转也有所增长，故存货相应的有所降低。
- 5、固定资产：因公司应收账款用于抵了一处价值 300 余万元的房产，故固定资产有所增长。
- 6、短期借款：公司 2022 年收入增长 23.44%，为满足经营需要，本年度比去年增加 1,000 余万元短期借款。
- 7、其他流动资产：是因为预缴的企业所得税，后续汇算清缴多退少补。
- 8、递延所得税资产：原因是应收款项计提的坏账准备等可抵扣暂时性差异大，按照 15%比例计提额随之增加。
- 9、应付账款：因公司 2022 年度收入增长，相应的采购数量也有所增加，在原支付环境不变的情况下，应付账款总额有所增长。

2. 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	170,766,494.95	-	138,340,817.92	-	23.44%
营业成本	93,115,311.59	54.53%	80,649,002.73	58.30%	15.46%
毛利率	45.47%	-	41.70%	-	-
销售费用	10,929,387.09	6.40%	9,369,229.71	6.77%	16.65%
管理费用	17,307,463.44	10.14%	14,226,860.78	10.28%	21.65%
研发费用	17,501,234.87	10.25%	13,837,064.97	10.00%	26.48%
财务费用	884,195.06	0.52%	789,924.07	0.57%	11.93%
信用减值损失	-18,018,325.51	-10.55%	-760,004.67	-0.55%	-2,270.82%
资产减值损失	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
其他收益	1,822,545.16	1.07%	4,816,756.61	3.48%	-62.16%

投资收益	117,798.48	0.07%	168,963.28	0.12%	-30.28%
公允价值变动收益	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
资产处置收益	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
汇兑收益	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
营业利润	13,803,948.27	8.08%	23,059,341.64	16.67%	-40.14%
营业外收入	673,946.00	0.39%	696,900.10	0.50%	-3.29%
营业外支出	70,449.14	0.04%	30,394.35	0.02%	131.78%
净利润	15,869,930.00	9.29%	22,641,313.68	16.37%	-29.91%

项目重大变动原因：

1、营业收入：公司加大与大型国企、运营商等合作，2022 年实施并完工验收项目较多，故营业收入增长显著。

2、营业成本：因营业收入增长显著，故营业成本也有所增长。

3、销售费用：因公司例年来完工项目的积累，质保期内维修费较以前年度有所增长，故销售费用有所增长。

4、管理费用：2022 年公司收入增长显著，为满足公司日常经营，公司人员增加且工资提升导致人工成本增加较大；另外为开展外地业务，在北京、云南等地设立办事处，故相应的办公及房租支出增加，因此管理费用有所增长。

5、财务费用：因公司业绩提升，为满足日常经营所需，公司增加短期借款，故相应的利息支出也有所增长。

6、研发费用：为提升公司产品的核心竞争力，公司加大研发投入，故研发费用增长显著。

7、信用减值损失：随着公司业务的发展和外部经济环境的变化，应收账款的信用风险特征也随之不断变化。公司不断加强应收款项风险的精细化管理，根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的相关规定，公司对应收账款的预期信用损失率进行了复核。为了更加公允地反映公司应收账款的预期信用损失情况，根据公司应收账款的实际迁徙率，对应收账款的预期信用损失率进行调整，以更加客观公允地反映公司的财务状况与经营成果，故坏账准备增加显著。

8、其他收益：下降，是因为报告期内符合政府申报的项目减少，同时因疫情等原因，补助到账时间延迟。

9、投资收益：下降，但是投资金额绝对值变化不大，下降的原因是受金融业大环境影响，理财产品整体收益率下降。

10、营业利润：下降，主要是：虽然收入增长 23.44%且毛利率基本持平，但费用及信用减值的增长幅度大，故营业利润下降较大。

11、营业外支出：2022 年清理固定资产 5.75 万元，导致增长。

12、净利润：营业利润下降直接导致净利润下降。

(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	169,463,840.08	137,038,163.05	23.66%
其他业务收入	1,302,654.87	1,302,654.87	0.00%
主营业务成本	92,084,255.34	79,623,600.38	15.65%
其他业务成本	1,031,056.25	1,025,402.35	0.55%

按产品分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减百分点
林业防火预警及应急指挥	102,581,252.79	54,403,304.73	46.97%	15.96%	16.94%	-0.93%
智慧城市及公共安全	66,882,587.29	37,680,950.61	43.66%	37.69%	13.84%	37.04%

按区域分类分析：

□适用 √不适用

收入构成变动的原因：

主要原因是公司继续加大研发投入，研发出更加有竞争力的产品；公司继续全面拓展全国市场，在项目拓展的同时，加强行业渠道、代理商和运营商的业务合作和拓展，使公司业绩大幅上升，其中全国拓展的林火业务和产品销售提高比例较大。本年度公司的收入构成未发生重大变动。

(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	A 客户	20,886,960.19	12.23%	否
2	青建集团股份公司	18,912,844.04	11.08%	否
3	联通数字科技有限公司山东省分公司	13,813,832.00	8.09%	否
4	青岛市黄岛区应急管理局	11,859,602.23	6.94%	否

5	中国铁塔股份有限公司青岛市分公司	8,586,895.27	5.03%	否
合计		74,060,133.73	43.37%	-

(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	杭州微影智能科技有限公司	2,790,000.00	2.75%	否
2	A 供应商	2,289,557.52	2.25%	否
3	B 供应商	3,536,160.00	3.48%	否
4	上海万佰万智能科技有限公司	4,132,700.00	4.07%	否
5	青岛鑫雷音商贸有限公司	4,839,840.00	4.76%	否
	合计	17,588,257.52	17.31%	

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	-19,902,642.12	22,784,197.29	-187.35%
投资活动产生的现金流量净额	-1,941,447.11	10,233,716.15	-118.97%
筹资活动产生的现金流量净额	6,013,946.75	-6,507,040.19	192.42%

现金流量分析：

- 1、经营活动产生的现金流量净额下降，主要是因为公司 2022 年实施并完工项目因疫情等原因验收时间集中在下半年，客户回款延迟；另外公司人员增加且工资提升导致人工成本增加较大等。
- 2、投资活动产生的现金流量净额较去年同期下降，主要是因为回款满足公司日常经营所需。
- 3、筹资活动产生的现金流量净额增加，是因为满足经营需要，本年度比去年增加 1,000 余万元短期借款。

(四) 投资状况分析

1. 主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润
青岛浩海红外信息技术有限公司	控股子公司	软件服务、系统集成	2,000,000.00	17,524,769.35	15,112,345.79	4,416,612.94	1,050,484.95
青岛波塞冬智能机器有限公司	控股子公司	软件服务、系统集成	10,000,000.00	37,460,131.65	23,516,229.95	18,297,707.12	999,976.27

司							
山东华夏厚朴智能科技有限公司	控股子公司	软件服务、系统集成	57,334,000.00	843,973.50	843,102.50	0.00	-52,189.66
青岛根石感知人工智能有限公司	控股子公司	软件服务、系统集成	10,000,000.00	28,341,662.03	15,904,902.54	26,832,087.99	11,975,606.58
青岛星辰智图科技有限公司	控股子公司	软件服务、系统集成	10,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
青岛叶脉物联网有限公司	控股子公司	软件服务、系统集成	10,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
青岛法拉格科技有限公司	控股子公司	软件服务、系统集成	10,000,000.00	103,763.61	35,039.23	0.00	-60.77
青岛克里特科技有限公司	控股子公司	软件服务、系统集成	10,000,000.00	1,337,630.14	-23,606.93	0.00	-23,606.93

主要参股公司业务分析

☐适用 ☒不适用

公司控制的结构化主体情况

☐适用 ☒不适用

2. 理财产品投资情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

理财产品类型	资金来源	未到期余额	逾期未收回金额	预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形对公司的影响说明
银行理财产品	自有资金	0.00	0.00	不存在
合计	-		0.00	-

非金融机构委托理财、高风险委托理财或单项金额重大的委托理财

☐适用 ☒不适用

3. 与私募基金管理人共同投资合作或合并范围内包含私募基金管理人的情况

☐适用 ☒不适用

(五) 研发情况

研发支出情况：

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	17,501,234.87	13,837,064.97
研发支出占营业收入的比例	10.25%	10.00%
研发支出中资本化的比例	0.00%	0.00%

研发人员情况：

教育程度	期初人数	期末人数
博士	1	1
硕士	6	4
本科以下	89	104
研发人员总计	96	109
研发人员占员工总量的比例	56.80%	58.60%

专利情况：

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	23	21
公司拥有的发明专利数量	4	3

(六) 审计情况

1. 非标准审计意见说明

☐适用 ☒不适用

2. 关键审计事项说明

☒适用 ☐不适用

应收账款坏账准备

1、事项描述

2022 年 12 月 31 日，应收账款账面余额 229,825,172.30 元，坏账准备 31,247,397.31 元。

由于应收账款金额重大，且贵公司管理层在确定应收账款坏账准备时作出重大判断，因此我们将应收账款坏账准备确定为关键审计事项。

相关信息披露详见附注四、10 和附注六、3。

2、审计应对

我们针对应收账款坏账准备执行的审计程序主要有：

(1) 了解与应收账款坏账准备计提相关的关键内部控制，评价这些控制设计的合理性，并测试相关关键内部控制执行的有效性；

(2) 获取坏账准备计提表，检查计提方法的合理性及一致性，重新计算坏账计提金额是否准确；

(3) 分析公司应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、单独计提坏账准备的判断等；

(4) 复核管理层于 2022 年 12 月 31 日对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

(5) 分析应收账款账龄及客户的信誉情况，对主要客户实施函证及检查期后回款等审计程序，评价应收账款坏账准备计提的合理性；

(6) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

(七) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

√ 适用 □ 不适用

会计差错更正

根据《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》和全国中小企业股份转让系统相关文件的规定，经审查发现 2021 年度财务报表存在会计差错，现进行追溯更正，更正后的财务报告更能准确反映公司财务状况及经营成果。

调整事项对 2021 年度合并财务报表项目的影响：

项目	调整前	调整后	影响数
应收票据	612,213.57	782,486.55	170,272.98
应收账款	129,577,336.14	126,791,194.79	-2,786,141.35
预付款项	6,128,188.42	1,630,339.54	-4,497,848.88
其他应收款	1,502,482.06	5,753,269.53	4,250,787.47
存货	55,371,215.66	43,083,080.01	-12,288,135.65
其他流动资产	584,245.40	638,330.72	54,085.32
递延所得税资产	2,102,153.51	3,102,661.58	1,000,508.07
应付账款	46,107,131.46	46,626,980.35	519,848.89
合同负债	13,714,979.11	11,273,006.56	-2,441,972.55
应交税费	2,896,633.92	3,094,629.50	197,995.58
其他流动负债	1,315,068.35	1,965,490.86	650,422.51
盈余公积	9,096,077.69	7,826,324.66	-1,269,753.03
未分配利润	95,431,495.43	83,678,481.99	-11,753,013.44
营业收入	138,977,487.39	138,340,817.92	-636,669.47
营业成本	82,628,687.17	80,649,002.73	-1,979,684.44
信用减值损失	-580,675.68	-760,004.67	-179,328.99
所得税费用	-99,023.81	1,084,533.71	1,183,557.52
销售商品、提供劳务收到的现金	147,233,506.40	146,033,616.77	-1,199,889.63
购买商品、接受劳务支付的现金	94,346,946.30	88,510,391.61	-5,836,554.69
支付其他与经营活动有关的现金	15,561,001.10	20,190,041.12	4,629,040.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	21,685.04	14,060.00	-7,625.04

(八) 合并报表范围的变化情况

√适用 □不适用

报告期内，公司注销了全资子公司青岛国测地理信息有限公司，新增加了青岛克里特科技有限公司，青岛法拉格科技有限公司。

(九) 企业社会责任

1. 脱贫成果巩固和乡村振兴社会责任履行情况

□适用 √不适用

2. 其他社会责任履行情况

√适用 □不适用

报告期内，公司积极履行企业应尽社会义务，本着“为企业、为员工、为社会”的工作原则，勇担社会责任。注重股东回报，定期进行利润分配；关爱员工成长，不断提高福利保障，通过多种渠道和途径改善员工工作环境；诚信经营、依法纳税，努力为社会创造财富；积极进行社会公益活动，军民共建活动。

报告期内，浩海科技党支部成员多次积极投入到抗击疫情、防控疫情的前线中，共同筑牢疫情防控安全屏障。

三、持续经营评价

报告期内，公司业务、资产、人员、财务、机构等完全独立，保持良好的独立自主经营能力；会计核算、财务管理、风险控制等各项重大内部控制体系运行良好；主要财务、业务等经营指标健康；经营管理层、核心业务人员队伍稳定；公司本年度继续加强产品开发与工艺创新，保持行业内的竞争优势。报告期内并未发生对公司持续经营能力产生重大影响的事项。

四、未来展望

是否自愿披露

□是 √否

五、 风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

1、实际控制人不当控制的风险

截至目前公司实际控制人逢增伦持有的公司股份占总股本 41.46%，且其身兼董事长之职。其血亲兄弟逢增辉持有公司 12.77%股份，任董秘、副总经理职务，如其二人利用控股地位不当管理公司业务或者因其他原因导致其长期无法履行相应管理职责的，将会给公司带来业务、财务方面的风险。

针对上述风险，公司按照《公司法》的要求制订了一系列规章制度，将严格依据法律法规和规范性文件的要求规范运作，完善法人治理结构，切实保护公司中小股东的利益。

2、应收账款收回的风险

截止 2022 年 12 月 31 日，公司应收账款余额为 229,825,172.30 元，较 2021 年末 140,974,667.72 元增加了 88,850,504.58 元；原因主要是 2022 年实施并完工项目因疫情等原因验收时间集中在下半年，客户回款延迟。目前，上述项目均处于正常付款审批流程，截止本报告披露日，已累计回款约 4,300 余万元。

另外公司业务部门将按照双方协议督促客户尽快按照约定，推进付款支付手续办理；同时技术部门进一步完善和提升公司售后服务理念和各项售后工作，确保项目服务到位，提高项目附加值，辅助项目回款；公司相关部门将严格按照合同约定质保金相关条款及时核对账务，加快质保金的回收，提高资金周转率。我们一直保持和客户的紧密联系，积极关注付款手续的动态，确保应收帐款在可控范围之内。

(二) 报告期内新增的风险因素

报告期内无新增风险。

第五节 重大事件

一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	☒ 是 ☐ 否	五. 二. (一)
是否存在提供担保事项	☐ 是 ☒ 否	
是否对外提供借款	☐ 是 ☒ 否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	☐ 是 ☒ 否	五. 二. (二)
是否存在日常性关联交易事项	☒ 是 ☐ 否	五. 二. (三)
是否存在其他重大关联交易事项	☒ 是 ☐ 否	五. 二. (四)
是否存在经股东大会审议通过的收购及出售资产、对外投资，以及报告期内发生的企业合并事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	☐ 是 ☒ 否	
是否存在股份回购事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在已披露的承诺事项	☒ 是 ☐ 否	五. 二. (五)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	☒ 是 ☐ 否	五. 二. (六)
是否存在被调查处罚的事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在失信情况	☐ 是 ☒ 否	
是否存在应当披露的其他重大事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在自愿披露的其他事项	☐ 是 ☒ 否	

二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一） 诉讼、仲裁事项

1. 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

☒是 ☐否

单位：元

性质	累计金额		合计	占期末净资产比例%
	作为原告/申请人	作为被告/被申请人		
诉讼或仲裁		2,273,450	2,273,450	1.40%

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

2. 以临时公告形式披露的重大诉讼、仲裁事项

☐适用 ☒不适用

（二） 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日常性关联交易情况

单位：元

具体事项类型	预计金额	发生金额
购买原材料、燃料、动力，接受劳务		
销售产品、商品，提供劳务		
公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型		
其他	2,657,200.00	2,855,540.21

企业集团财务公司关联交易情况

☐适用 ☒不适用

(四) 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		
提供财务资助		
提供担保		
委托理财		
接受担保		25,000,000

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：

接受担保为实控人及其配偶为公司短期融资提供的个人信用担保，不会对公司生产经营产生不良的影响。

(五) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺内容	承诺履行情况
董监高	2013年12月13日		挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
其他股东	2013年12月13日		挂牌	一致行动承诺	其他	正在履行中

承诺事项详细情况：

公司控股股东逢增伦、主要股东逢增辉、孙建及董事、监事、高级管理人员分别签订了《避免同业竞争承诺函》。

报告期内，上述人员均严格履行了上述承诺，未有任何违背承诺事项。

(六) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
其他货币资金	货币资金	冻结	1,630,249.02	0.56%	履约保函保证金
总计	-	-	1,630,249.02	0.56%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

权利受限制资金系公司正常经营活动发生的履约保函保证金，对公司无不利影响。

第六节 股份变动、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	28,206,912	49.20%	-	28,206,912	49.20%
	其中：控股股东、实际控制人	7,773,126	13.56%	-	7,773,126	13.56%
	董事、监事、高管	9,708,495	16.93%	-	9,708,495	16.93%
	核心员工					
有限售条件股份	有限售股份总数	29,125,488	50.80%	-	29,125,488	50.80%
	其中：控股股东、实际控制人	23,319,383	40.67%	-	23,319,383	40.67%
	董事、监事、高管	29,125,488	50.80%	-	29,125,488	50.80%
	核心员工					
总股本		57,332,400	-	0	57,332,400	-
普通股股东人数		170				

说明：1、董事、监事、高管的股份包含即是董事、高管又是实际控制人的股份。

2、报告期末控股股东、实际控制人无限售及有限售股份包含实际控制人及其一直行动人持股数。

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	逢增伦	23,771,739	-	23,771,739	41.46%	17,828,805	5,942,934	-	-
2	青岛劲邦创业投资合伙企业（有限合伙）	8,449,200	-	8,449,200	14.74%	-	8,449,200	-	-
3	逢增辉	7,320,770	-	7,320,770	12.77%	5,490,578	1,830,192	-	-
4	孙建	7,268,093	-	7,268,093	12.68%	5,451,070	1,817,023	-	-
5	北京天星银河股权投资中心（有限合伙）	3,174,814	-	3,174,814	5.54%	-	3,174,814	-	-
6	青岛浩海阳光投资中心（有限合伙）	2,612,400	-	2,612,400	4.56%	-	2,612,400	-	-
7	杨素华	1,352,216	-100	1,352,116	2.36%	-	1,352,116	-	-
8	上海证券有限责任公司	886,225	-518,110	368,115	0.64%	-	368,115	-	-
9	张北	270,504		270,504	0.47%	202,877	67,627	-	-
10	中国银河证券股份有限公司	543,999	-283,600	260,399	0.45%	-	260,399	-	-
合计		55,649,960	-801,810	54,848,150	95.67%	28,973,330	25,874,820	-	-

普通股前十名股东间相互关系说明：

其中逢增伦和逢增辉为血亲兄弟关系；逢增伦为青岛浩海阳光投资中心（有限合伙）执行事务合伙人；除此之外，其他人之间不存在任何关联关系。

二、 优先股股本基本情况

☐适用 ☒不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

☐是 ☒否

（一）控股股东情况

控股股东逢增伦，男，1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，1993年至1997

年工作于青岛市国棉十厂，1997 年 7 月创建青岛浩海电脑有限公司并担任执行董事兼总经理，2011 年 3 月至今任青岛海德曼光电技术有限公司执行董事，2010 年 10 月经浩海科技公司股东大会选举为公司董事，并经董事会选举为董事长，聘任为总经理。经 2013 年 9 月换届选举，其董事任期至 2016 年 10 月，其董事任期至 2019 年 10 月。经 2019 年 12 月换届选举，其董事任期至 2022 年 12 月。截止本报告期末其持有公司 23,771,739 股股份。

报告期内，公司控股股东未发生变化。

（二）实际控制人情况

实际控制人及其一致行动人分别为逢增伦、逢增辉。逢增伦详见控股股东情况。

一致行动人逢增辉，男，1974 出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，1997 年至 1999 年工作于现代集装箱（青岛）有限公司担任会计主管，2000 年 7 月至 2010 年 9 月，任公司财务经理，2010 年 10 月 10 日经股东大会选举为股份公司董事，并经董事会聘任为董事会秘书、财务总监。经 2013 年 9 月 25 日换届选举，其董事任期至 2016 年 10 月，并经董事会聘任为董事会秘书。经 2016 年 10 月换届选举，其董事任期至 2019 年 10 月。经 2019 年 12 月换届选举，其董事任期至 2022 年 12 月。

四、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

（一） 报告期内普通股股票发行情况

☐适用 ☒不适用

（二） 存续至报告期的募集资金使用情况

☐适用 ☒不适用

五、 存续至本期的优先股股票相关情况

☐适用 ☒不适用

六、 存续至本期的债券融资情况

☐适用 ☒不适用

七、 存续至本期的可转换债券情况

☐适用 ☒不适用

八、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利息率
					起始日期	终止日期	
1	贷款	浦发银行高新区支行	银行	616,000.00	2021年5月21日	2022年1月20日	5%
2	贷款	浦发银行高新区支行	银行	6,574,000.00	2021年5月27日	2022年1月26日	5%
3	贷款	青岛银行科技支行	银行	5,000,000.00	2021年6月10日	2022年6月10日	4.85%
4	贷款	中信银行青岛杭州路支行	银行	646,668.00	2021年7月28日	2022年7月28日	3.86%
5	贷款	中信银行青岛杭州路支行	银行	713,300.00	2021年8月13日	2022年8月13日	3.86%
6	贷款	中信银行青岛杭州路支行	银行	673,920.00	2021年12月2日	2022年12月2日	3.86%
7	贷款	中信银行青岛杭州路支行	银行	494,100.00	2021年12月3日	2022年12月3日	3.86%
8	贷款	中信银行青岛杭州路支行	银行	4,500,000.00	2021年10月12日	2022年4月14日	3.86%
9	贷款	兴业银行青岛麦岛支行	银行	5,000,000.00	2022年6月8日	2023年6月7日	3.70
10	贷款	邮储银行威海路支行	银行	5,000,000.00	2022年6月22日	2023年6月21日	3.85
11	贷款	青岛农村商业银行小港一路支行	银行	10,000,000.00	2022年4月29日	2023年4月28日	4.00
12	贷款	上海浦东发展银行青岛高新科技支行	银行	5,000,000.00	2022年1月25日	2023年1月24日	4.05
13							
合计	-	-	-	44,217,988.00	-	-	-

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

单位：元或股

股东大会审议日期	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
2022 年 6 月 15 日	0.6	-	-
合计	0.6		

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

单位：元或股

项目	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
年度分配预案	0.6	—	—

十、 特别表决权安排情况

□适用 √不适用

第七节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期	
				起始日期	终止日期
逢增伦	董事、董事长	男	1972 年 1 月	2019 年 12 月 14 日	2022 年 12 月 13 日
孙建	董事、总经理	男	1973 年 12 月	2019 年 12 月 14 日	2022 年 12 月 13 日
逢增辉	董事、董事会秘书、副总经理	男	1974 年 10 月	2019 年 12 月 14 日	2022 年 12 月 13 日
夏海燕	董事、财务总监	女	1973 年 1 月	2019 年 12 月 14 日	2022 年 12 月 13 日
邵长久	董事	男	1963 年 1 月	2019 年 12 月 14 日	2022 年 12 月 13 日
郭传海	董事	男	1976 年 6 月	2019 年 12 月 14 日	2022 年 12 月 13 日
马旭	董事	男	1977 年 11 月	2019 年 12 月 14 日	2022 年 12 月 13 日
孙晓燕	监事会主席	女	1980 年 3 月	2019 年 12 月 14 日	2022 年 12 月 13 日
张北	监事	女	1983 年 7 月	2019 年 12 月 14 日	2022 年 12 月 13 日
刘爱迪	监事	女	1981 年 3 月	2019 年 12 月 14 日	2022 年 12 月 13 日
董事会人数:				7	
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:

其中逢增伦和逢增辉为血亲兄弟关系。除此之外，其他人之间不存在任何关联关系。

(二) 持股情况

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量	期末被授予的限制性股票数量
逢增伦	董事、董事长	23,771,739	0	23,771,739	41.46%	0	0
孙建	董事、总经理	7,268,093	0	7,268,093	12.68%	0	0
逢增辉	董事、董事会秘书、副总经理	7,320,770	0	7,320,770	12.77%	0	0
夏海燕	董事、财务总监	202,877	0	202,877	0.35%	0	0
邵长久	董事	0	0	0	0%	0	0
郭传海	董事	0	0	0	0%	0	0
马旭	董事	0	0	0	0%	0	0
孙晓燕	监事会主席	0	0	0	0%	0	0
张北	监事	270,504	0	270,504	0.47%	0	0

刘爱迪	监事	0	0	0	0%	0	0
合计	-	38,833,983	-	38,833,983	67.73%	0	0

(三) 变动情况

关键岗位变动情况

☐适用 ☒不适用

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

☐适用 ☒不适用

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

(四) 董事、高级管理人员的股权激励情况

☐适用 ☒不适用

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
管理人员	10	1	0	11
销售人员	38	7	8	37
技术人员	112	41	24	129
财务人员	9	0	0	9
员工总计	169	49	32	186

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	1	1
硕士	6	8
本科	116	127
专科	37	43
专科以下	9	7
员工总计	169	186

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况：

1、薪酬政策

报告期内，公司严格贯彻执行《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》、公司《薪酬管理制度》等规定，实施全员劳动合同制，为员工缴纳意外伤害保险和养老、医疗、工伤、失业、生育等社会保险；从岗位实际出发，为员工提供富有竞争力的薪酬考核制度，同时提供工作必要的、交通、用餐补助以及相关福利。公司每年根据当地经济发展水平和公司的经营状况，对薪酬考

核制度进行调整和完善。

2、公司不需要承担离退休职工费用的情况。

(二) 核心人员（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

☐适用 ☒不适用

三、 报告期后更新情况

☐适用 ☒不适用

第八节 行业信息

☐环境治理公司 ☐医药制造公司 ☒软件和信息技术服务公司
☐计算机、通信和其他电子设备制造公司 ☐专业技术服务公司 ☐互联网和相关服务公司
☐零售公司 ☐农林牧渔公司 ☐教育公司 ☐影视公司 ☐化工公司 ☐卫生行业公司
☐广告公司 ☐锂电池公司 ☐建筑公司 ☐不适用

一、 业务许可资格或资质

公司重视管理体系和资质建设，根据行业管理及相关法规，企业已建立完善的管理体系，取得较为齐全的业务许可和资质，为公司生产经营和持续发展奠定了良好的基础。公司已获得“电子与智能化工程专业承包壹级资质”、“安全技术防范工程设计施工壹级资质”、“建筑智能化系统设计专项乙级资质”、“涉密信息系统集成乙级资质”、“安全生产许可资质”，通过“ISO9001 质量管理体系认证”、“双软认定企业”、“AAA 企业信用等级证书”。

二、 知识产权

(一) 重要知识产权的变动情况

报告期内，公司新增加的知识产权在《2022 年半年度报告》及《2022 年年度报告》公司年度大事记中进行披露。

报告期内，浩海科技申报发明专利 4 项，均已受理，其中 2 项在 2023 年已授权发证。

报告期内新增 1 项实用新型专利、1 项发明专利。

报告期内，共计新增软件著作权 27 项。

(二) 知识产权保护措施的变动情况

公司积极保护知识产权，相关核心技术积极申请专利和知识产权及著作权，加强技术人员管理，与接触核心知识产权的员工都有签订保密协议。报告期内知识产权保护措施没有变动。

报告期内，公司自有或许可使用的知识产权不存在诉讼或仲裁情况。

三、 研发情况

(一) 研发模式

企业主要采取自主研发模式，分软件和硬件研发，经政府审批成立山东省工程技术中心、2022 年山东省软件工程技术中心、青岛市认定企业技术中心。设立三个专家工作站：青岛市远红外热像仪研发专家工作站、青岛市森林防火信息定位专家工作站、青岛市森林遥感数据分析专家工作站。同时外聘相关行业专家和技术顾问，独立进行研发，并在研发项目中的软硬件和嵌入式算法等主要方面拥有完全独立的专利和知识产权。同时，企业加强产学研合作模式，根据行业客户需求、自身研发技术实力以及行业经验，结合高等院校会所等学术研究，实施产学研的开发模式，近年来加强同中国海洋大学、北京林业大学、青岛科技大学等实施产学研，推动企业项目研发和技术转化。

(二) 主要研发项目

研发支出前五名的研发项目：

单位：元

序号	研发项目名称	报告期研发支出金额	总研发支出金额
1	森林防火智能巡检装备项目	3,106,496.09	3,106,496.09
2	多路视频编解码系统研发项目	3,087,556.44	3,087,556.44
3	多光谱火灾探测一体机研发项目	3,070,166.33	3,070,166.33
4	gis 服务系统开发项目	2,876,361.11	2,876,361.11
5	波塞冬监控一体机综合管理研发	1,208,576.38	1,208,576.38
合计		13,349,156.35	13,349,156.35

研发项目分析：

森林防火智能巡检装备项目旨在实现对森林防火工作的全面监控，以提高防火效率和减少火灾的发生。该项目的完成了从概念到样机再到成品的全过程，最终成功实现了产品的商业化推广和应用，为森林防火工作的提升和环境保护做出了贡献。

多路视频编解码系统研发项目的目标是提升视频监控系统的性能和稳定性，以满足客户对视频监控系统的高要求。该项目经过层层测试和优化，最终成功推出了高效、稳定的视频监控集合系统，得到了广大客户的认可和好评。

多光谱火灾探测一体机研发项目旨在开发一种能够精准探测火灾的新型探测设备，以提高火灾探测的准确性和速度，从而更好地保障人们的生命财产安全。该项目经过多次测试和优化，最终成功实现了产品的推广和应用，为人们的生命安全和财产安全提供了更好的保障。

GIS 服务系统开发项目的目标是提供一种高效、精准的地理信息服务，以满足客户对地理信息的需求。该项目经过了多次的用户测试和优化，最终成功推出了高效、精准的 GIS 服务系统，为客户提供了

更好的地理信息服务。

波塞冬监控一体机综合管理研发项目的目标是开发一种能够实现对监控设备进行全面管理和监控的综合管理系统，以提高监控系统的稳定性和效率。该项目经过多次的用户测试和优化，最终成功推出了高效、稳定的综合管理系统，为客户提供了更好的监控设备管理和监控服务。

四、 业务模式

作为软硬件产品的研发、生产厂商、项目集成商，企业立足全国林业、草原防火和智慧林业生态环保行业的拓展，同时加强城市智慧应急、基于城市云脑的智慧城市业务、智慧社区业务的行业拓展，上述业务的 80%以上主要面向客户均是政府财政部门、国资平台、国有企业等，业务均采用招投标方式，流程严格规范。作为厂商和行业解决方案的集成商，暨销售单一产品和软件平台，又承揽总体项目的解决方案的实施，包含项目施工、设备安装、产品和软件销售、项目调测和运维等。同时近年来，企业为加强行业拓展，产品和行业应用解决方案的推广，加强渠道和代理商的开发，通过产品渠道分销和代理，实施公司软硬件产品的销售，推进行业拓展和市场占领，提高行业竞争力。

五、 产品迭代情况

√ 适用 □ 不适用

企业产品均是行业专属产品，具有行业特性。行业不同管理单位，尤其林业、应急行业等，均根据不同地域、不同场景、不同管理需求等，对相关产品和解决方案具有不同需求。公司立足行业需求，相关软硬件产品根据客户要求和行业属性，进行定制化开发和生产。企业研发团队能够快速适应行业和客户不断变化的需求，根据自身研发和技术实力，结合近 20 年的行业沉淀和研究，不断推出新的软硬件产品，以满足或引领行业和客户需求。随着产品行业需求的不断完善，相关产品更加稳定、可靠、功能优化得到进一步提升和完善。相关研发生产的产品和行业解决方案，技术引领林草防火行业、智慧应急等行业，相关软件产品、硬件产品以及解决方案等，均被行业、协会等评选为名牌、优秀产品，并获得相关科技奖项等，以及被评选为“专精特新”示范企业和制造业“隐形冠军”企业。

六、 工程施工安装类业务分析

√ 适用 □ 不适用

作为软硬件产品研发和生产的厂商，企业具备系统集成能力、项目施工能力，根据行业管理及相关法规要求，企业具备相关资质和内控管理制度。企业除设置研发团队以外，配备了技术营销团队，

通过产品和行业解决方案等技术营销方式，结合客户行业需求，为用户提供服务。企业承揽的相关施工项目均是政府类、国资平台及国有企业总包项目，均需要通过招投标方式获得。项目承揽后，企业组建项目团队，根据项目合同约定和企业项目管理制度、标准等落实项目经理并组织施工人员进行项目实施，项目验收后，根据合同约定进行项目后期运维。

七、 数据处理和存储类业务分析

☒ 适用 ☐ 不适用

(一) 数据获取及存储

企业研发的软硬件产品均需要通过视频数据、物联网感知数据等进行数据分析和计算。其中公司研发的 AIOT 视联平台，结合相关嵌入式算法，对前端设备采集的视频、感知数据进行分析，通过打造端-边-云-行业应用的产品技术架构，设备端应用，边缘端的计算、存储、通信，云端搭建基础业务中台等，通过开发的 AI 中台、大数据中台、IOT 中台，结合软硬件研发体系和制度保障体系，形成一系列的行业专用产品及解决方案，为行业和服务客户提供服务，相关数据存储和分析均实现客户端存储和应用。

(二) 数据应用及保密

相关行业数据均有客户独立管理，企业技术团队对其进行项目技术保障和运维。项目以及相关产品采集的数据均实现数据本地化存储和分析，客户均通过专网、政务网等多种数据传输和安全协议等保密手段，实现数据专属，分级管理。

八、 IT 外包类业务分析

☐ 适用 ☒ 不适用

九、 呼叫中心类业务分析

☐ 适用 ☒ 不适用

十、 收单外包类业务分析

☐ 适用 ☒ 不适用

十一、 集成电路设计类业务分析

☒ 适用 ☐ 不适用

企业研发生产的相关产品和解决方案，均具有行业信息化特点，具有行业专属和定制化的特点，属于“专、精、特、新”产品。林草防火行业、智慧应急、城市云脑、智慧社区等生产、运营、管理等各个环节需要信息技术的支撑，以此作为人防和物防的有利补充。公司立足行业管理的信息资源需求，通过研发、生产，开发出行业特色产品，并通过项目建设，在行业内建立数据信息库和物联网感知网络，从而为客户及行业管理提供信息化服务，相关业务符合国家和当地政府政策导向，行业管理业务需求旺盛。林草防火行业通过技防加强对人防和物防的补充，对火情实现打早打小打了，同时国家林长制的推出，进一步提升智慧林业信息化的需求。城市应急、城市云脑、智慧社区行业业务关系国计民生，也是积极落实习近平总书记的有关加强社会基层治理，提高老百姓的安全和幸福指数的指示精神，实施数字强国，推进实施行业信息化。

十二、 行业信息化类业务分析

☒ 适用 ☐ 不适用

企业研发生产的相关产品和解决方案，均具有行业信息化特点，具有行业专属和定制化的特点，属于“专、精、特、新”产品。林草防火行业、智慧应急、城市云脑、智慧社区等生产、运营、管理等各个环节需要信息技术的支撑，以此作为人防和物防的有利补充。公司立足行业管理的信息资源需求，通过研发、生产，开发出行业特色产品，并通过项目建设，在行业内建立数据信息库和物联网感知网络，从而为客户及行业管理提供信息化服务，相关业务符合国家和当地政府政策导向，行业管理业务需求旺盛。林草防火行业通过技防加强对人防和物防的补充，对火情实现打早打小打了，同时国家林长制的推出，进一步提升智慧林业信息化的需求。城市应急、城市云脑、智慧社区行业业务关系国计民生，也是积极落实习近平总书记的有关加强社会基层治理，提高老百姓的安全和幸福指数的指示精神，实施数字强国，推进实施行业信息化。

十三、 金融软件与信息服务类业务分析

☐ 适用 ☒ 不适用

第九节 公司治理、内部控制和投资者保护

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	☐ 是 ☒ 否
投资机构是否派驻董事	☒ 是 ☐ 否
监事会对本年监督事项是否存在异议	☐ 是 ☒ 否
管理层是否引入职业经理人	☐ 是 ☒ 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	☐ 是 ☒ 否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	☒ 是 ☐ 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，公司严格按照《公司法》、《证券法》以及《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》以及全国中小企业股份转让系统有关规范性文件及其他相关法律、法规的要求，不断完善公司法人治理结构、建立现代企业制度、不断提高公司规范运作水平，确保公司规范运作。

报告期内，公司股东大会、董事会和监事会良好运行，能够按照相关法律、法规以及议事规则的规定规范召开“三会”并作出有效决议；公司各股东、董事、监事和高级管理人员均尽职尽责，能够按照相关法律、法规及议事规则的规定切实行使权力、履行职责。公司“三会”的召集、召开程序符合有关法律、法规的要求以及《公司章程》的规定，公司认真履行信息披露义务，不存在虚假记载、误导性陈述。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

公司严格按照有关法律法规的要求，建立了规范的法人治理结构，以保护中小股东的利益。

首先，公司严格依照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》的要求进行充分的信息披露，依法保障股东对公司重大事务依法享有的知情权。

其次，公司严格执行《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易规则》、《对外投资融资管理制度》、《对外担保管理制度》、《总经理工作细则》等规定，保障公司股东特别是中小股东充分行使表决权、质询权等合法权利。

因此，公司现有治理机制能够保证给所有股东提供合适的保护和平等权利。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

经董事会评估认为，公司重要的人事变动、对外投资、融资、关联交易、担保等事项均按照《公司法》、《公司章程》等相关法律法规履行了规定的程序。

4、 公司章程的修改情况

报告期内，公司章程无修改。

(二) 三会运作情况

1、 三会的召开次数

项目	股东大会	董事会	监事会
召开次数	2	5	2

2、 三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内，公司股东大会、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、表决和决议均符合相关的法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，且均严格依法履行各自的权利义务，未出现不符合法律、法规的情况。

(三) 公司治理改进情况

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》以及全国中小企业股份转让系统有限责任公司制定的相关法律法规及规范性文件的要求，建立规范的公司治理结构，形成股东大会、董事会、监事会和管理层规范运作、科学有效的工作机制。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会和管理层均严格按照《公司法》等法律法规和中国证监会、全国股转公司有关规定等要求，履行各自的权利和义务。公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行。截至报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象和重大缺陷。

(四) 投资者关系管理情况

报告期内，公司严格按照《投资者关系管理制度》开展投资者关系管理工作，及时按照相关法律法规和规范性文件的要求充分进行信息披露，通过网站、邮箱、电话等多渠道加强与投资者的联系，做好投资者的来访接待工作，确保股东及潜在投资者的知情权、参与权、质询权和表决权得到尊重与

保护。

二、 内部控制

(一) 监事会就年度内监督事项的意见

监事会在报告期内的监督活动中未发现公司存在重大风险事项，监事会对报告期内的监督事项无异议。

(二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

公司严格遵守《公司法》和《公司章程》等法律法规和规章制度规范运作，逐步健全和完善公司法人治理结构。具体如下：

(一) 业务独立性

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

(二) 人员独立性

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、公司章程的有关规定选举、聘任产生；公司总经理、副总经理、财务总监等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬；公司财务人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职；公司员工均由公司自行聘用、管理，独立执行劳动、人事及管理制度。

(三) 资产独立性

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

(四) 财务独立性

公司设有独立的财务会计部门，配备了合格的财务人员，独立开展财务工作和进行财务决策，不受股东或其他单位干预或控制。公司建立了规范的会计核算体系和财务管理制度，并实施严格的财务监督管理。公司在银行单独开立账户，拥有独立的银行账户，不存在与股东共用银行账户的情况。公司作为独立的纳税人，依法独立纳税。

(五) 机构独立性

公司依法设立了股东大会、董事会、监事会，根据公司业务发展的需要设置了职能部门，并规定

了相应的管理办法，独立行使经营管理职权。公司各组织机构的设置、运行和管理完全独立，不存在与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情形。

综上所述，公司业务独立、资产独立、人员独立、财务独立、机构独立，具有完整的业务体系和独立面向市场经营的能力，在独立性方面不存在重大缺陷。

(三) 对重大内部管理制度的评价

董事会认为：公司现行的内部控制制度均是依据《公司法》、《公司章程》和国家有关法律法规的规定，结合公司自身的实际情况制定的，符合现代企业制度的要求，在完整性和合理性方面不存在重大缺陷。由于内部控制是一项长期而持续的系统工程，需要根据公司所处行业、经营现状和发展情况不断调整、完善。

1、关于会计核算体系

报告期内，公司严格按照国家法律法规关于会计核算的规定，从公司自身情况出发，制定会计核算的具体细节制度，并按照要求进行独立核算，保证公司正常开展会计核算工作。

2、关于财务管理体系

报告期内，公司严格贯彻和落实各项公司财务管理制度，在国家政策及制度的指引下，做到有序工作、严格管理，继续完善公司财务管理体系。

3、关于风险控制体系

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

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

公司于 2017 年度建立《年报信息披露重大差错责任追究制度》，详见公告编号：2017-009。

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。公司信息披露责任人及公司管理层严格遵守了《年报信息披露重大差错责任追究制度》，执行情况良好。

三、 投资者保护

(一) 实行累积投票制的情况

☐适用 ☒不适用

(二) 提供网络投票的情况

☐适用 ☒不适用

(三) 表决权差异安排

☐适用 ☒不适用

第十节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是			
审计意见	无保留意见			
审计报告中的特别段落	☒ 无 ☐ 强调事项段 ☐ 其他事项段 ☐ 持续经营重大不确定性段落 ☐ 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	中兴华审字（2023）第 030202 号			
审计机构名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）			
审计机构地址	北京市西城区阜外大街 1 号四川大厦			
审计报告日期	2023 年 4 月 27 日			
签字注册会计师姓名及连续 签字年限	田迷迷 2 年	丁兆栋 4 年	年	年
会计师事务所是否变更	否			
会计师事务所连续服务年限	4 年			
会计师事务所审计报酬	10 万元			

青岛浩海网络科技有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了青岛浩海网络科技有限公司（以下简称“贵公司”）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司 2022 年 12 月 31 日合并及母公司的财务状况以及 2022 年度合并及母公司的经营成果和现金流量。

一、 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，我们独立于贵公司，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。

二、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

应收账款坏账准备

1、事项描述

2022 年 12 月 31 日，应收账款账面余额 229,825,172.30 元，坏账准备 31,247,397.31 元。

由于应收账款金额重大，且贵公司管理层在确定应收账款坏账准备时作出重大判断，因此我们将应收账款坏账准备确定为关键审计事项。

相关信息披露详见附注四、10 和附注六、3。

2、审计应对

我们针对应收账款坏账准备执行的审计程序主要有：

（1）了解与应收账款坏账准备计提相关的关键内部控制，评价这些控制设计的合理性，并测试相关关键内部控制执行的有效性；

（2）获取坏账准备计提表，检查计提方法的合理性及一致性，重新计算坏账计提金额是否准确；

（3）分析公司应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、单独计提坏账准备的判断等；

（4）复核管理层于 2022 年 12 月 31 日对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

（5）分析应收账款账龄及客户的信誉情况，对主要客户实施函证及检查期后回款等审计程序，评价应收账款坏账准备计提的合理性；

（6）检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

三、其他信息

贵公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括贵公司 2022 年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

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

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，管理层负责评估贵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贵公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵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。错报可能由舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

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

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

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

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

（6）就贵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。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

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

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：丁兆栋
(项目合伙人)

中国·北京 中国注册会计师：田迷迷

2023 年 4 月 27 日

二、 财务报表

（一） 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	六、1	12,920,323.12	30,235,483.90
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	六、2	4,259,153.82	782,486.55
应收账款	六、3	198,577,774.99	126,791,194.79
应收款项融资			
预付款项	六、4	1,568,608.21	1,630,339.54
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			

其他应收款	六、5	4,913,088.77	5,753,269.53
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	六、6	32,977,262.53	43,083,080.01
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	六、7	2,690,106.71	656,897.91
其他流动资产	六、8	1,086,287.61	638,330.72
流动资产合计		258,992,605.76	209,571,082.95
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	六、9	6,275,040.96	2,247,518.01
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	六、10	12,438,650.73	10,659,235.31
在建工程	六、11	546,912.83	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	六、12	2,694,637.55	5,065,821.15
无形资产	六、13	2,610,875.34	2,729,068.80
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	六、14		382,282.31
递延所得税资产	六、15	5,258,068.93	3,102,661.58
其他非流动资产			
非流动资产合计		29,824,186.34	24,186,587.16
资产总计		288,816,792.10	233,757,670.11
流动负债：			
短期借款	六、16	25,031,166.67	11,743,362.00
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	六、17	59,730,738.89	46,626,980.35
预收款项			
合同负债	六、18	21,269,370.12	11,273,006.56
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	六、19	2,491,920.15	1,639,118.96
应交税费	六、20	6,918,555.30	3,094,629.50
其他应付款	六、21	592,938.13	1,242,685.88
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	六、22	527,059.28	2,796,291.19
其他流动负债	六、23	6,896,997.07	1,965,490.86
流动负债合计		123,458,745.61	80,381,565.30
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	六、24	12,610.83	517,473.98
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	六、25	2,692,394.79	2,750,000.00
递延所得税负债	六、15	114,424.04	
其他非流动负债			
非流动负债合计		2,819,429.66	3,267,473.98
负债合计		126,278,175.27	83,649,039.28
所有者权益（或股东权益）：			
股本	六、26	57,332,400.00	57,332,400.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、27	1,271,424.18	1,271,424.18
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	六、28	7,826,324.66	7,826,324.66
一般风险准备			
未分配利润	六、29	96,108,467.99	83,678,481.99
归属于母公司所有者权益 （或股东权益）合计		162,538,616.83	150,108,630.83

少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		162,538,616.83	150,108,630.83
负债和所有者权益（或股东权益）总计		288,816,792.10	233,757,670.11

法定代表人：逢增伦

主管会计工作负责人：夏海燕

会计机构负责人：李永洁

（二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		11,153,959.14	29,031,883.18
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		4,259,153.82	782,486.55
应收账款	十五、1	195,022,477.98	124,106,648.09
应收款项融资			
预付款项		1,141,830.67	1,409,609.14
其他应收款	十五、2	4,886,541.83	8,386,754.96
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		24,717,011.49	39,239,545.67
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		2,383,498.99	656,897.91
其他流动资产		922,027.41	315,912.73
流动资产合计		244,486,501.33	203,929,738.23
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		5,050,148.21	2,247,518.01
长期股权投资	十五、3	10,762,100.00	9,817,000.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		7,218,956.09	4,520,817.06
在建工程		546,912.83	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		2,694,637.55	5,065,821.15

无形资产		2,610,875.34	2,729,068.80
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			382,282.31
递延所得税资产		4,911,497.96	2,252,511.89
其他非流动资产			
非流动资产合计		33,795,127.98	27,015,019.22
资产总计		278,281,629.31	230,944,757.45
流动负债：			
短期借款		25,031,166.67	11,743,362.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		89,973,122.66	71,876,369.61
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		2,077,391.75	1,409,479.95
应交税费		5,161,982.86	1,490,500.06
其他应付款		5,206,783.34	1,059,493.74
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		21,141,345.29	11,273,006.56
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		527,059.28	2,796,291.19
其他流动负债		6,880,353.84	1,965,490.86
流动负债合计		155,999,205.69	103,613,993.97
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		12,610.83	517,473.98
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		2,692,394.79	2,750,000.00
递延所得税负债		114,424.04	
其他非流动负债			
非流动负债合计		2,819,429.66	3,267,473.98
负债合计		158,818,635.35	106,881,467.95
所有者权益（或股东权益）：			
股本		57,332,400.00	57,332,400.00
其他权益工具			

其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,271,424.18	1,271,424.18
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		7,826,324.66	7,826,324.66
一般风险准备			
未分配利润		53,032,845.12	57,633,140.66
所有者权益（或股东权益）合计		119,462,993.96	124,063,289.50
负债和所有者权益（或股东权益）总计		278,281,629.31	230,944,757.45

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2022 年	2021 年
一、营业总收入		170,766,494.95	138,340,817.92
其中：营业收入	六、30	170,766,494.95	138,340,817.92
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		140,884,564.81	119,507,191.50
其中：营业成本	六、30	93,115,311.59	80,649,002.73
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	六、31	1,146,972.76	635,109.24
销售费用	六、32	10,929,387.09	9,369,229.71
管理费用	六、33	17,307,463.44	14,226,860.78
研发费用	六、34	17,501,234.87	13,837,064.97
财务费用	六、35	884,195.06	789,924.07
其中：利息费用		1,029,262.00	774,227.25
利息收入		157,710.66	10,193.45
加：其他收益	六、36	1,822,545.16	4,816,756.61
投资收益（损失以“-”号填列）	六、37	117,798.48	168,963.28

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）	六、38	-18,018,325.51	-760,004.67
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		13,803,948.27	23,059,341.64
加：营业外收入	六、39	673,946.00	696,900.10
减：营业外支出	六、40	70,449.14	30,394.35
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		14,407,445.13	23,725,847.39
减：所得税费用	六、41	-1,462,484.87	1,084,533.71
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		15,869,930.00	22,641,313.68
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）		15,869,930.00	22,641,313.68
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）		15,869,930.00	22,641,313.68
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		15,869,930.00	22,641,313.68
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		15,869,930.00	22,641,313.68
(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）		0.2768	0.3949
(二) 稀释每股收益（元/股）		0.2768	0.3949

法定代表人：逢增伦

主管会计工作负责人：夏海燕

会计机构负责人：李永洁

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2022 年	2021 年
一、营业收入	十五、4	163,315,542.66	137,642,095.65
减：营业成本	十五、4	109,846,781.44	95,115,831.94
税金及附加		948,121.90	358,301.88
销售费用		10,880,498.30	9,354,378.22
管理费用		16,162,546.14	12,425,591.75
研发费用		12,140,579.97	10,001,661.87
财务费用		884,471.66	786,853.07
其中：利息费用		1,029,262.00	774,227.25
利息收入		155,729.07	9,177.06
加：其他收益		1,378,959.18	3,324,709.56
投资收益（损失以“-”号填列）	十五、5	117,798.48	168,963.28
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）		-17,657,320.63	-2,742,344.08
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-3,708,019.72	10,350,805.68
加：营业外收入		639,430.26	401,265.10
减：营业外支出		57,825.67	29,545.46
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-3,126,415.13	10,722,525.32
减：所得税费用		-1,966,063.59	1,243,841.70
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-1,160,351.54	9,478,683.62
(一) 持续经营净利润（净亏损以“-”号填		-1,160,351.54	9,478,683.62

列)			
(二) 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)			
五、其他综合收益的税后净额			
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		-1,160,351.54	9,478,683.62
七、每股收益:			
(一) 基本每股收益(元/股)			
(二) 稀释每股收益(元/股)			

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2022 年	2021 年
一、经营活动产生的现金流量:			
销售商品、提供劳务收到的现金		98,404,346.35	146,033,616.77
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还			1,068,639.12
收到其他与经营活动有关的现金	六、42	2,133,941.60	11,526,187.45

经营活动现金流入小计		100,538,287.95	158,628,443.34
购买商品、接受劳务支付的现金		74,197,701.46	88,510,391.61
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		28,083,342.24	21,723,284.60
支付的各项税费		7,893,637.89	5,420,528.72
支付其他与经营活动有关的现金	六、42	10,266,248.48	20,190,041.12
经营活动现金流出小计		120,440,930.07	135,844,246.05
经营活动产生的现金流量净额		-19,902,642.12	22,784,197.29
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		86,550,000.00	
取得投资收益收到的现金		117,798.48	168,963.28
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,000.00	14,060.00
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	六、42		109,856,334.86
投资活动现金流入小计		86,669,798.48	110,039,358.14
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,061,245.59	665,641.99
投资支付的现金		86,550,000.00	
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	六、42		99,140,000.00
投资活动现金流出小计		88,611,245.59	99,805,641.99
投资活动产生的现金流量净额		-1,941,447.11	10,233,716.15
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		35,000,000.00	16,217,988.00
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		35,000,000	16,217,988.00
偿还债务支付的现金		21,717,988.00	18,310,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		4,338,171.26	575,328.19
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	六、42	2,929,893.99	3,839,700.00
筹资活动现金流出小计		28,986,053.25	22,725,028.19
筹资活动产生的现金流量净额		6,013,946.75	-6,507,040.19

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		-15,830,142.48	26,510,873.25
加：期初现金及现金等价物余额		27,120,216.58	609,343.33
六、期末现金及现金等价物余额		11,290,074.10	27,120,216.58

法定代表人：逢增伦

主管会计工作负责人：夏海燕

会计机构负责人：李永洁

（六） 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2022 年	2021 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		89,325,212.50	138,347,347.05
收到的税费返还			364,746.92
收到其他与经营活动有关的现金		1,677,097.00	9,747,690.85
经营活动现金流入小计		91,002,309.50	148,459,784.82
购买商品、接受劳务支付的现金		78,810,488.26	91,084,168.91
支付给职工以及为职工支付的现金		23,351,481.62	17,606,258.29
支付的各项税费		6,115,495.71	4,179,046.46
支付其他与经营活动有关的现金		9,725,769.16	14,178,173.31
经营活动现金流出小计		118,003,234.75	127,047,646.97
经营活动产生的现金流量净额		-27,000,925.25	21,412,137.85
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		86,550,000.00	
取得投资收益收到的现金		117,798.48	168,963.28
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,000.00	3,196,301.60
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			109,856,334.86
投资活动现金流入小计		86,669,798.48	113,221,599.74
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,902,466.25	642,279.60
投资支付的现金		87,495,100.00	2,735,000.00
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			99,140,000.00
投资活动现金流出小计		89,397,566.25	102,517,279.60
投资活动产生的现金流量净额		-2,727,767.77	10,704,320.14
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		35,000,000.00	16,217,988.00
发行债券收到的现金			

收到其他与筹资活动有关的现金		7,321,840.53	
筹资活动现金流入小计		42,321,840.53	16,217,988.00
偿还债务支付的现金		21,717,988.00	18,310,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		4,338,171.26	575,328.19
支付其他与筹资活动有关的现金		2,929,893.99	3,839,700.00
筹资活动现金流出小计		28,986,053.25	22,725,028.19
筹资活动产生的现金流量净额		13,335,787.28	-6,507,040.19
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		-16,392,905.74	25,609,417.80
加：期初现金及现金等价物余额		25,916,615.86	307,198.06
六、期末现金及现金等价物余额		9,523,710.12	25,916,615.86

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2022 年											
	归属于母公司所有者权益											少数 股 东 权 益
	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	
一、上年期末余额	57,332,400.00				1,271,424.18				7,826,324.66		83,678,481.99	150,108,630.83
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	57,332,400.00				1,271,424.18				7,826,324.66		83,678,481.99	150,108,630.83
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）											12,429,986.00	12,429,986.00
（一）综合收益总额											15,869,930.00	15,869,930.00
（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										-3,439,944.00		-3,439,944.00	
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										-3,439,944.00		-3,439,944.00	
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	57,332,400.00				1,271,424.18				7,826,324.66	96,108,467.99	96,108,467.99		162,538,616.83

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	57,332,400.00				1,271,424.18				6,878,436.52		61,985,056.45		127,467,317.15
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	57,332,400.00				1,271,424.18				6,878,436.52		61,985,056.45		127,467,317.15
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									947,888.14		21,693,425.54		22,641,313.68
（一）综合收益总额											22,641,313.68		22,641,313.68
（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									947,888.14		-947,888.14		
1. 提取盈余公积									947,888.14		-947,888.14		
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	57,332,400.00				1,271,424.18				7,826,324.66		83,678,481.99		150,108,630.83

法定代表人：逢增伦

主管会计工作负责人：夏海燕

会计机构负责人：李永洁

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2022 年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	57,332,400.00				1,271,424.18				7,826,324.66		57,633,140.66	124,063,289.50
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	57,332,400.00				1,271,424.18				7,826,324.66		57,633,140.66	124,063,289.50
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）											-4,600,295.54	-4,600,295.54
（一）综合收益总额											-1,160,351.54	-1,160,351.54
（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											-3,439,944.00	-3,439,944.00
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											-3,439,944.00	-3,439,944.00
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	57,332,400.00				1,271,424.18				7,826,324.66		53,032,845.12	119,462,993.96

项目	2021 年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余公积	一般风 险准备	未分配利润	所有者权益合 计
		优先 股	永续 债	其他								
一、上年期末余额	57,332,400.00				1,271,424.18				6,878,436.52		49,102,345.18	114,584,605.88

加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	57,332,400.00				1,271,424.18				6,878,436.52		49,102,345.18	114,584,605.88
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									947,888.14		8,530,795.48	9,478,683.62
（一）综合收益总额											9,478,683.62	9,478,683.62
（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									947,888.14		-947,888.14	
1. 提取盈余公积									947,888.14		-947,888.14	
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、本年年末余额	57,332,400.00				1,271,424.18				7,826,324.66		57,633,140.66	124,063,289.50

青岛浩海网络科技有限公司

2022 年度财务报表附注

(除特别说明外, 金额单位为人民币元)

一、公司基本情况

1、公司注册地、组织形式和总部地址

青岛浩海网络科技有限公司(原青岛浩海电脑有限公司, 以下简称“本公司”或“公司”)成立于 2000 年 7 月 20 日, 由逢增伦、宋晓川、孙建、逢增辉 4 人共同出资组建, 设立时公司注册资本为 80 万元。其中: 逢增伦出资 35 万, 占股本总额的 43.75%; 宋晓川出资 15 万, 占股本总额的 18.75%; 孙建出资 15 万, 占股本总额的 18.75%; 逢增辉出资 15 万, 占股本总额的 18.75%。青岛兰德有限责任会计师事务所对本次出资进行审验, 并出具青兰所验字(2000)第 338 号验资报告。

2005 年 6 月 27 日经股东会审议通过, 公司增加注册资本 120 万元, 其中: 逢增伦出资 70 万元、孙建出资 50 万元, 增资后注册资本变更为 200 万元。此次增资业经青岛良友会计师事务所审验, 并出具青良所验字(2005)第 2099 号验资报告。

2007 年 4 月 1 日经股东会审议通过, 公司增加注册资本 310 万元, 其中: 逢增伦出资 95 万元、孙建出资 85 万元、宋晓川出资 50 万元、逢增辉出资 80 万元, 增资后注册资本变更为 510 万元。此次增资业经山东光大会计师事务所有限责任公司审验, 并出具鲁光会青内验字(2007)9-206 号验资报告。

2008 年 4 月 13 日经股东会审议通过, 公司增加注册资本 491 万元, 其中: 逢增伦出资 336 万元、孙建出资 50 万元、逢增辉出资 105 万元, 增资后注册资本变更为 1,001 万元。此次增资业经山东光大恒泰会计师事务所有限责任公司审验, 并出具鲁光会青内验字(2008)9127 号验资报告。

2010 年 8 月 20 日经股东会审议通过, 公司增加注册资本 99 万元, 其中: 逢增伦出资 45 万元、逢增辉出资 2.5 万元、孙建出资 2.5 万元、孟德成出资 10 万元、张北出资 8 万元、邵世锋出资 7 万元、夏海燕出资 6 万元、李航出资 6 万元、赵莉出资 6 万元、于永顺出资 3 万元、蔡世禄出资 3 万元, 增资后注册资本变更为 1,100 万元。同时股东会审议通过了股权转让决议, 宋晓川将其持有 65 万元股权分别转让给杨素华 40 万元、逢增辉 12.5 万元、孙建 12.5 万元。变更后公司股本结构具体如下:

序号	股东名称	出资金额	持股比例 (%)
1	逢增伦	5,810,000.00	52.82
2	逢增辉	2,150,000.00	19.54
3	孙建	2,150,000.00	19.54
4	杨素华	400,000.00	3.63

序号	股东名称	出资金额	持股比例 (%)
5	孟德成	100,000.00	0.91
6	张北	80,000.00	0.73
7	邵世锋	70,000.00	0.64
8	夏海燕	60,000.00	0.55
9	李航	60,000.00	0.55
10	赵莉	60,000.00	0.55
11	于永顺	30,000.00	0.27
12	蔡世禄	30,000.00	0.27
	合计	11,000,000.00	100.00

此次增资事项业经青岛琴岛有限责任会计师事务所审验，并出具青琴会内验字（2010）第 023051 号验资报告。

2010 年 09 月 24 日，经股东会决议审议通过，以原有限公司 2010 年 08 月 31 日经审计的净资产整体折股改制变更为股份有限公司，审计后的净资产为 11,125,627.06 元，注册资本 1,100 万元，净资产与股本的差额 125,627.06 元转入资本公积。上述事项由中喜会计师事务所有限责任公司验资，并出具中喜验字（2010）第 01052 号验资报告。

2012 年 3 月 15 日经股东会决议通过公司注册地址变更，变更后注册地址：青岛市市北区泰山路 35 号大学生孵化中心 4 楼 402 室。

2013 年 09 月 01 日，邵世峰、李航、蔡世禄、于永顺分别与逢增伦签订《股份转让协议》，邵世峰将其持有的公司 7 万元股份转让给逢增伦，李航将其持有的公司 6 万元股份转让给逢增伦，蔡世禄将其持有的公司 3 万元股份转让给逢增伦，于永顺将其持有的公司 3 万元股份转让给逢增伦。本次转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额	持 股 比 例 (%)
1	逢增伦	6,000,000.00	54.54
2	逢增辉	2,150,000.00	19.54
3	孙建	2,150,000.00	19.54
4	杨素华	400,000.00	3.64
5	孟德成	100,000.00	0.91
6	张北	80,000.00	0.73
7	夏海燕	60,000.00	0.55
8	赵莉	60,000.00	0.55
	合计	11,000,000.00	100.00

2015 年 3 月 25 日，北京天星银河股权投资中心（有限合伙）与本公司《认购合同》，经第一次临时股东大会决议审议通过，本公司向北京天星银河股权投资中心（有限合伙）定向发行 241.5 万股，发行价格为每股人民币 6.22 元，募集资金人民币 1,502.13 万元，本次增资后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额	持股比例 (%)
1	逢增伦	6,000,000.00	44.72
2	逢增辉	2,150,000.00	16.03
3	孙建	2,150,000.00	16.03
4	杨素华	400,000.00	2.98
5	孟德成	100,000.00	0.74
6	张北	80,000.00	0.60
7	夏海燕	60,000.00	0.45
8	赵莉	60,000.00	0.45
9	北京天星银河股权投资中心（有限合伙）	2,415,000.00	18.00
	合计	13,415,000.00	100.00

此次增资事项业经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具瑞华验字（2015）第 95040001 号验资报告。

2015 年 6 月 2 日，经第二次临时股东大会决议审议通过，增加注册资本人民币 13,585,000.00 元，由资本公积和未分配利润转增股本。本次增资后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额	持股比例 (%)
1	逢增伦	12,076,034.28	44.72
2	逢增辉	4,327,245.62	16.03
3	孙建	4,327,245.62	16.03
4	杨素华	805,068.95	2.98
5	孟德成	201,267.24	0.74
6	张北	161,013.79	0.60
7	夏海燕	120,760.35	0.45
8	赵莉	120,760.35	0.45
9	北京天星银河股权投资中心（有限合伙）	4,860,603.80	18.00
	合计	27,000,000.00	100.00

此次增资事项业经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具瑞华验字（2015）第 95040003 号验资报告。

2015年6月26日，青岛浩海阳光投资中心（有限合伙）、上海证券有限责任公司、中国银河证券股份有限公司、国泰君安证券股份有限公司、广发证券股份有限公司分别与本公司签订《非公开发行股票之认购合同》，2015年8月28日，经第三次临时股东大会决议审议通过，本公司定向发行3,555,000.00股，发行价格为每股人民币3.23元，募集资金人民币11,482,650.00元。本次增资后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额	持股比例（%）
1	逢增伦	12,076,034.28	39.52
2	逢增辉	4,327,245.62	14.16
3	孙建	4,327,245.62	14.16
4	杨素华	805,068.95	2.63
5	孟德成	201,267.24	0.66
6	张北	161,013.79	0.53
7	夏海燕	120,760.35	0.40
8	赵莉	120,760.35	0.40
9	北京天星银河股权投资中心（有限合伙）	4,860,603.80	15.91
10	青岛浩海阳光投资中心（有限合伙）	1,555,000.00	5.09
11	上海证券有限责任公司	700,000.00	2.30
12	中国银河证券股份有限公司	500,000.00	1.63
13	国泰君安证券股份有限公司	300,000.00	0.98
14	广发证券股份有限公司	500,000.00	1.63
	合计	30,555,000.00	100.00

此次增资事项业经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具瑞华验字（2015）第95040005号验资报告。

2016年8月22日2016年第二次临时股东大会审议通过，将可分配利润中的4,294,352.48元向全体股东每10股送1.405450股红股，以公司资本公积向全体股东每10股转增2.594550股，转增后总股本将由3,055.50万股增至4,277.70万股。本次增资后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额	持股比例（%）
1	逢增伦	16,906,447.98	39.52
2	逢增辉	6,058,143.87	14.16
3	孙建	6,056,743.87	14.16
4	孟德成	287,774.14	0.67
5	夏海燕	169,064.49	0.40

序号	股东名称	出资金额	持股比例 (%)
6	张北	225,419.31	0.53
7	赵莉	169,064.49	0.40
8	杨素华	1,127,096.53	2.63
9	北京天星银河股权投资中心（有限合伙）	6,804,845.32	15.91
10	青岛浩海阳光投资中心（有限合伙）	2,177,000.00	5.09
11	上海证券有限责任公司	966,400.00	2.26
12	中国银河证券股份有限公司	706,000.00	1.65
13	国泰君安证券股份有限公司	393,200.00	0.92
14	广发证券股份有限公司	635,400.00	1.48
15	周元进	80,400.00	0.19
16	柴秀娥	14,000.00	0.03
	合计	42,777,000.00	100.00

2017年5月12日2017年第一次临时股东大会审议通过，向逢增伦定向增发500万股，发行价格为2.73元，募集资金为13,650,000.00元。其中股本500.00万元，资本公积865.00万元。

2017年9月6日2017年第三次临时股东大会审议通过，将可分配利润中的2,388,850.00元向全体股东每10股送0.5股红股，以公司资本公积7,166,550.00元向全体股东每10股转增1.5股，转增后总股本将由4,777.70万股增至5,733.24万股。本次增资后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额	持股比例 (%)
1	逢增伦	23,771,739.00	41.46
2	青岛劲邦创业投资合伙企业（有限合伙）	8,449,200.00	14.74
3	逢增辉	7,269,700.00	12.68
4	孙建	7,268,093.00	12.68
5	北京天星银河股权投资中心（有限合伙）	3,185,814.00	5.56
6	青岛浩海阳光投资中心（有限合伙）	2,612,400.00	4.56
7	其他	4,775,454.00	8.32
	合计	57,332,400.00	100.00

截止到2022年12月31日，公司注册资本：5,733.24万元，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额	持股比例 (%)
1	逢增伦	23,771,739.00	41.46
2	青岛劲邦创业投资合伙企业（有限合伙）	8,449,200.00	14.74

序号	股东名称	出资金额	持股比例 (%)
3	逢增辉	7,320,770.00	12.77
4	孙建	7,268,093.00	12.68
5	北京天星银河股权投资中心（有限合伙）	3,174,814.00	5.54
6	青岛浩海阳光投资中心（有限合伙）	2,612,400.00	4.56
7	杨素华	1,352,116.00	2.36
8	上海证券有限责任公司	368,115.00	0.64
9	张北	270,504.00	0.47
10	中国银河证券股份有限公司	260,399.00	0.45
11	广发证券股份有限公司	245,380.00	0.43
12	万世清	240,000.00	0.42
13	夏海燕	202,877.00	0.35
14	其他	1,795,993.00	3.13
	合计	57,332,400.00	100.00

公司企业法人营业执照注册号为91370200718098342W，法定代表人：逢增伦。公司的最终控制人为逢增伦。本公司总部位于山东省青岛市市北区辽宁路228号2322户。

2、公司的业务性质和主要经营活动

计算机网络系统集成；安防及音响工程；机房设备安装及维修，计算机办公自动化工程，动漫设计；计算机技术的研发与转让；计算机软件技术服务；计算机软硬件开发，销售及安装；安防设备，电子设备技术服务；网络设备技术服务；电子设备及集成电路的设计，开发，销售；批发，零售：通信设备（不含卫星接收设备），网络设备，办公设备及耗材，消防器材；货物及技术进出口业务（国家法律法规禁止经营的不得经营，国家法律法规限制经营的凭许可证经营），工业自动化控制工程；生产消防电子产品（限分支机构）；电子设备租赁；车辆销售；消防设施工程。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

本公司及子公司主要从事计算机网络系统集成、计算机办公自动化工程、计算机技术的研发与转让、计算机软件技术服务、销售及安装、网络设备技术服务、电子设备及集成电路的设计等。

3、财务报告的批准报出

本财务报表业经本公司董事会于2023年4月27日决议批准报出。

4、合并报表范围

本公司 2022 年度纳入合并范围的一级子公司共八户，详见本附注八“在其他主体中的权益”。本公司本期合并范围比上期减少一户、增加两户，详见本附注七“合并范围的变更”。

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假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（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。持有待售的非流动资产，按公允价值减去预计费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、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 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况及 2022 年度的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量等有关信息。此外，本公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

四、重要会计政策和会计估计

本公司及各子公司从事计算机网络系统集成、计算机办公自动化工程、计算机技术的研发与转让、计算机软件技术服务、销售及安装、网络设备技术服务、电子设备及集成电路的设计经营。本公司及各子公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注四、27“收入”、19“无形资产”各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅附注四、34“重大会计判断和估计”。

1、会计期间

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

2、营业周期

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

3、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公

公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定美元为其记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

4、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

（1）同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

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

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相

关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、5（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注四、14“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

5、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

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

且同时调整合并财务报表的对比数。

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

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

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

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理

（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注四、14“长期股权投资”或本附注四、9“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注四、14、（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

6、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营

安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注四、14（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

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

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

7、现金及现金等价物的确定标准

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

8、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率的近似汇率折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

（2）对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，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：①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；②用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）以及③可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，计入其他综合收益；处置境外经营时，转入处置当期损益。

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的记账本位币金额计量。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。

(3) 外币财务报表的折算方法

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：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；股东权益类项目除“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的近似汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；期末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

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的近似汇率折算。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。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

9、金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

(1) 金融资产的分类、确认和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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

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

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

(2) 金融负债的分类、确认和计量

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

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当

期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

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

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

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

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

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

（4）金融负债的终止确认

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

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

（7）权益工具

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

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

10、金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款等。

（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。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- 1）债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 2）债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- 3）作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- 4）债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 5）本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金义务，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（3）已发生信用减值的金融资产的判断标准

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 1）发行方或债务人发生重大财务困难；
- 2）债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 3）债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 4）债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 5）发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；

6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

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

(4) 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，本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等，在组合的基础上评估信用风险。

(5) 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。

(6) 各类金融资产信用损失的确定方法

应收款项

应收款项包括应收账款、应收票据、其他应收款、长期应收款等。

A 应收账款及应收票据

对于应收票据、应收账款，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

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及应收账款，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及应收账款或当单项应收票据及应收账款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及应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

1) 非合并关联方组合

组合	组合类型	确定组合依据	预期信用损失计提方法
组合 1	信用等级较高的银行承兑汇票	承兑人为信用等级较高的银行	背书或贴现即终止确认，不计提
组合 2	信用等级一般的银行承兑的汇票和商业承兑汇票	信用等级一般的银行承兑的汇票和由企业承兑的商业承兑汇票	还原为应收账款账龄状态，按还原后的应收账款计提坏账准备
组合 3	应收账款	账龄状态	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
--	--	--	---------------------------------------

2) 合并关联方组合

关联方组合	组合类型	确定组合依据	预期信用损失计提方法
组合 4	应收账款	款项性质	合并范围内的各公司之间内部应收账款不计提坏账准备。如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

B 其他应收款

其他应收款确定组合的依据如下：

组合	组合类型	确定组合依据	预期信用损失计提方法
组合 1	应收合并范围内公司的款项	款项性质	合并范围内的各公司之间内部应收款项不计提坏账准备。如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。
组合 2	备用金、应收押金和保证金、应收往来款等其他款项	款项性质	参照历史信用损失经验，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。

C 长期应收款

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

项 目	确定组合的依据
组合 1	本组合以账龄作为信用风险特征。

11、存货

(1) 存货的分类

存货主要包括库存商品、发出商品等。

(2) 存货取得和发出的计价方法

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

(3) 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、

估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

（4）存货的盘存制度为永续盘存制。

（5）低值易耗品的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销。

12、合同资产

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

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见附注四、10、金融资产减值。

13、持有待售资产和处置组

本公司若主要通过出售（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，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组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；本公司已经就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。其中，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》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本公司初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，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。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的

商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，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。

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，本公司不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：

（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。

14、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其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核算，其会计政策详见附注四、9“金融工具”。

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

（1）投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作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而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

（2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

①成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

②权益法核算的长期股权投资

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

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，

以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

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。

对于本公司首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

③收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、5、（2）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的

其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

15、投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，转换为采用成本模式计量的投资性房地产的，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值；转换为以公允价值模式计量的投资性房地产的，以转换日的公允价值作为转换后的入账价值。

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

16、固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

（2）各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
办公设备	年限平均法	3-10	5-10	9-31.67
运输设备	年限平均法	5-10	5-10	9-19

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

（3）固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

（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够可靠地计量，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。

17、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

18、借款费用

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

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

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

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

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

19、无形资产

（1）无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

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

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建

建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

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

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

（2）研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

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

- ①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- ②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- ③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- ④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- ⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（3）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

20、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用主要包括光罩费、装修费、信息产业园区的基础设施等。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

21、长期资产减值

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

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

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

上述资产减值损失一经确认,以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

22、合同负债

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

23、职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。

其中:

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

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

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系,或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议,在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时,和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日,确认辞退福利产生的

职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

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

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

24、预计负债

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

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

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

（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。

25、股份支付

（1）股份支付的会计处理方法

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。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。

①以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

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等后续信

息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

②以现金结算的股份支付

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，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须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，相应增加负债。

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。

（2）修改、终止股份支付计划的相关会计处理

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确认取得服务的增加。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。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，则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。

（3）涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业中的一方在本公司合并范围内，另一方在本公司合并范围外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

①结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

②接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司合并范围内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

26、优先股、永续债等其他金融工具

（1）永续债和优先股等的区分

本公司发行的永续债和优先股等金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：

①该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

②如将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，则不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，则本公司只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

除按上述条件可归类为权益工具的金融工具以外，本公司发行的其他金融工具应归类为金融负债。

本公司发行的金融工具为复合金融工具的，按照负债成分的公允价值确认为一项负债，按实际收到的金额扣除负债成分的公允价值后的金额，确认为“其他权益工具”。发行复合金融工具发生的交易费用，在负债成分和权益成分之间按照各自占总发行价款的比例进行分摊。

（2）永续债和优先股等的会计处理方法

归类为金融负债的永续债和优先股等金融工具，其相关利息、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，除符合资本化条件的借款费用（参见本附注四、18“借款费用”）以外，均计入当期损益。

归类为权益工具的永续债和优先股等金融工具，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，相关交易费用亦从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理。

本公司不确认权益工具的公允价值变动。

27、收入

A 收入确认原则

合同开始日，本公司对合同进行评估，识别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，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- (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资产。
- (3) 本公司履约过程中所产出的资产具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，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。

对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户以实物占有该商品。
- (4) 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。
- (5) 客户已接受商品。
- (6) 其他表面客户已取得商品控制权的迹象。

B 收入计量原则

按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及与其将退还给客户的款项。

合同中存在可变对价的，应当按照期望值或最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。

合同中存在重大融资成分的，应当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。该交易价格与合同对价之间的差额，应当在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

客户支付非现金对价的，企业应当按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，企业应当参照其承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。非现金对价的公允价值因对价形式以外的原因而发生变动的，作为可变对价处理。

应付客户对价的，应当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，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

合同中包含两项或多项履约义务的，应当在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商

品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。

对于附有销售退回条款的销售，应当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（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债；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，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，应当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。

公司有权自主决定所交易商品的价格，即公司在向客户转让商品及其他产品前能够控制该产品，因此公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，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认。

C 本公司具体执行的收入确认原则：

1) 本公司主要业务分为软件销售、系统集成、技术服务、工程类、销售设备五部分。

①软件销售

软件销售指公司授予客户一定期间的软件使用许可，在向客户授予软件使用许可的时点确认收入。

②系统集成

系统集成指公司通过应用各种相关计算机软件技术以及各种硬件设备，经过集成设计，安装调试等大量技术性工作，提供客户所需的应用系统，在取得客户的安装验收报告时确认收入。

③技术服务

技术服务指根据合同约定向客户提供的相关后续服务，包括系统维护、技术与应用咨询、产品升级等。合同明确约定服务期限的，在合同约定的服务期限内分期确认收入。

④工程类

工程承包合同通常包括弱电智能化工程、基础设施建设等履约义务，由于客户能够控制履约过程中在建的商品，公司将其作为某一时段内履行的履约义务，根据履约进度在一段时间内确认收入，履约进度不能合理确定的除外，公司按照投入法确定提供服务的履约进度。

⑤销售设备

销售设备属于在某一时刻履行的履约义务，销售设备时依据合同规定在客户到货签收时确认收入。

28、合同成本

本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。但是，如果该资产的摊销期限不超过一年，则在发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之

外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；②该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

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。

29、政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（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。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件。

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

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

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

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益或对初始确认时冲减相关资产账面价值的与资产相关的政府补助，调整资产账面价值；属于其他情况的，直接计入当期损益。

30、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）当期所得税

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

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

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

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

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

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

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

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得

足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

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

（4）所得税的抵销

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

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

31、租赁

租赁是指本公司让渡或取得了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取或支付对价的合同。在一项合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或包含租赁。

（1）本公司作为承租人

① 初始计量

在租赁期开始日，本公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

② 后续计量

本公司自租赁期开始的当月对使用权资产计提折旧，能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

对于租赁负债，本公司按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评

估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

③ 短期租赁和低价值资产租赁

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

④ 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：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，（除新冠肺炎疫情直接引发的合同变更采用简化方法外，）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

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

① 经营租赁

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

② 融资租赁

于租赁期开始日，本公司确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

32、其他重要的会计政策和会计估计

（1） 终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分且已被本公司处置或划分为持有待

售类别的组成部分：①该组成部分代表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该组成部分是专为了转售而取得的子公司。

终止经营的会计处理方法参见本附注四、13“持有待售资产和处置组”相关描述。

（2）回购股份

股份回购中支付的对价和交易费用减少股东权益，回购、转让或注销本公司股份时，不确认利得或损失。

转让库存股，按实际收到的金额与库存股账面金额的差额，计入资本公积，资本公积不足冲减的，冲减盈余公积和未分配利润。注销库存股，按股票面值和注销股数减少股本，按注销库存股的账面余额与面值的差额，冲减资本公积，资本公积不足冲减的，冲减盈余公积和未分配利润。

33、重要会计政策、会计估计的变更

（1）会计政策变更

①执行企业会计准则解释第 15 号对本公司的影响

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

②执行企业会计准则解释第 16 号对本公司的影响

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

（2）会计估计变更

本公司在报告期内无会计估计变更事项。

34、重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计

的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

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

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

（1）租赁的归类

①租赁的识别

本集团在识别一项合同是否为租赁或包含租赁时，需要评估是否存在一项已识别资产，且客户控制了该资产在一定期间内的使用权。在评估时，需要考虑资产的性质、实质性替换权、以及客户是否有权获得因在该期间使用该资产所产生的几乎全部经济利益，并能够主导该资产的使用。

②租赁的分类

本集团作为出租人时，将租赁分类为经营租赁和融资租赁。在进行分类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

③租赁负债

本集团作为承租人时，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。在计量租赁付款额的现值时，本集团对使用的折现率以及存在续租选择权或终止选择权的租赁合同的租赁期进行估计。在评估租赁期时，本集团综合考虑与本集团行使选择权带来经济利益的所有相关事实和情况，包括自租赁期开始日至选择权行使日之间的事实和情况的预期变化等。不同的判断及估计可能会影响租赁负债和使用权资产的确认，并将影响后续期间的损益。

（2）金融资产减值

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

（3）存货跌价准备

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

（4）金融工具公允价值

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

（5）长期资产减值准备

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

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

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

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

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

（6）折旧和摊销

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

（7）递延所得税资产

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

（8）所得税

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

影响。

35、其他

无

五、税项

1、主要税种及税率

(1) 增值税

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按0%、3%、6%、9%、13%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的7%计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的3%计缴。
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的2%计缴。

(2) 企业所得税

纳税主体名称	所得税税率
青岛浩海网络科技有限公司	15%
青岛浩海红外信息技术有限公司	25%
青岛波塞冬智能机器有限公司	25%
山东华夏厚朴智能科技有限公司	20%
青岛根石感知人工智能有限公司	25%
青岛星辰智图科技有限公司	20%
青岛叶脉物联网有限公司	20%
青岛克里特科技有限公司	20%
青岛法拉格科技有限公司	20%

注：青岛星辰智图科技有限公司、青岛叶脉物联网有限公司尚未开展业务。

2、税收优惠及批文

(1) 企业所得税税收优惠

I 高新技术企业

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）和《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，青岛市科学技术局、青岛市财政局、青岛市国家税务局及青岛市地方税务局于2020年12月01日联合向青岛浩海网络科技有限公司下发编号为GR202037100566的《高新技术企业证书》，青岛浩海网络科技有限公司自2020年连续三年执行15%的所得税税率。

II 小微企业所得税优惠

根据财政部、税务总局《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财

税[2021]12号), 年应纳税所得额不超过100万元的部分, 减按12.5%计入应纳税所得额, 按20%的税率缴纳企业所得税; 对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分, 减按50%计入应纳税所得额, 按20%的税率缴纳企业所得税。子公司山东华夏厚朴智能科技有限公司、青岛克里特科技有限公司、青岛法拉格科技有限公司符合此规定。

III 软件和集成电路产业企业所得税优惠政策

《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发[2000]18号)第六条, 及《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发[2011]4号)第一条第六项均明确表述: 新创办软件企业经认定后, 自获利年度起, 享受企业所得税“两免三减半”的优惠政策。新办的符合条件的软件企业, 经认定后, 在2017年12月31日前自获利年度起计算优惠期, 第一年至第二年免征企业所得税, 第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税, 并享受至期满为止。子公司青岛波塞冬智能机器有限公司满足此条件, 2022年度为第三年获利年度, 享受按照25%的法定税率减半征收企业所得税。子公司青岛根石感知人工智能有限公司满足此条件, 2022年度为第一年获利年度, 享受免征企业所得税。

(2) 流转税税收优惠

①增值税即征即退税优惠

根据《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)文件规定, 增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品, 按13%税率征收增值税后, 对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

②技术开发

《关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36号)规定, 纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税。

六、合并财务报表项目注释

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2022年1月1日, “期末”指2022年12月31日, “上年年末”指2021年12月31日, “本期”指2022年度, “上期”指2021年度。

1、货币资金

项目	期末余额	上年年末余额
库存现金	88,707.88	73,252.32
银行存款	11,201,366.22	27,046,964.26
其他货币资金	1,630,249.02	3,115,267.32
合计	12,920,323.12	30,235,483.90

注: 期末其他货币资金 1,630,249.02 元为履约保函保证金。

使用权受限货币资金见附注六 46。

2、应收票据

(1) 应收票据分类列示

项 目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	3,684,000.00	200,000.00
商业承兑汇票	1,347,978.95	612,213.57
小 计	5,031,978.95	812,213.57
减：坏账准备	772,825.13	29,727.02
合 计	4,259,153.82	782,486.55

(2) 期末无已质押的应收票据情况

(3) 期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项 目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	70,000.00	3,684,000.00
商业承兑汇票		447,978.95
合 计	70,000.00	4,131,978.95

(4) 期末无因出票人未履约而将其转应收账款的票据

(5) 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票据	500,000.00	9.94	500,000.00	100.00	
按组合计提坏账准备的应收票据	4,531,978.95	90.06	272,825.13	6.02	4,259,153.82
其中：账龄组合	4,531,978.95	90.06	272,825.13	6.02	4,259,153.82
合 计	5,031,978.95	100.00	772,825.13		4,259,153.82

①期末单项计提坏账准备的应收票据

名 称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
青岛商视智云科技有限公司	500,000.00	500,000.00	100.00	
合 计	500,000.00	500,000.00	100.00	——

②组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收票据

项 目	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	4,531,978.95	272,825.13	6.02
合 计	4,531,978.95	272,825.13	

(6) 坏账准备的情况

类 别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
单项计提		500,000.00			500,000.00
组合计提	29,727.02	243,098.11			272,825.13
合 计	29,727.02	743,098.11			772,825.13

3、应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	134,540,659.38	84,549,861.26
1 至 2 年	55,583,227.01	36,502,291.37
2 至 3 年	24,590,214.53	8,784,680.57
3 至 4 年	5,520,086.39	5,015,553.60
4 至 5 年	3,991,221.60	5,102,333.73
5 年以上	5,599,763.39	1,019,947.19
小计	229,825,172.30	140,974,667.72
减：坏账准备	31,247,397.31	14,183,472.93
合计	198,577,774.99	126,791,194.79

(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款项	229,825,172.30	100.00	31,247,397.31	13.60	198,577,774.99
其中：账龄组合	229,825,172.30	100.00	31,247,397.31	13.60	198,577,774.99
合计	229,825,172.30	100.00	31,247,397.31		198,577,774.99

(续)

类别	上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收款项	140,974,667.72	100.00	14,183,472.93	10.06	126,791,194.79
其中：账龄组合	140,974,667.72	100.00	14,183,472.93	10.06	126,791,194.79
合计	140,974,667.72	100.00	14,183,472.93		126,791,194.79

①期末无单项计提坏账准备的应收账款

②组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	134,540,659.38	8,099,347.69	6.02
1 至 2 年	55,583,227.01	6,619,962.34	11.91
2 至 3 年	24,590,214.53	5,559,847.51	22.61
3 至 4 年	5,520,086.39	2,309,604.15	41.84
4 至 5 年	3,991,221.60	3,058,872.23	76.64
5 年以上	5,599,763.39	5,599,763.39	100.00
合计	229,825,172.30	31,247,397.31	

(3) 坏账准备的情况

类别	年初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
账龄组合	14,183,472.93	17,063,924.38			31,247,397.31
合计	14,183,472.93	17,063,924.38			31,247,397.31

(4) 本期无核销的应收账款

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

本公司按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额为 83,994,167.71 元，占应收账款期末余额合计数的比例为 36.54%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额为 6,895,463.02 元。

(6) 报告期内公司无因金融资产转移而终止确认的应收账款

(7) 报告期内公司无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

4、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		上年年末余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	1,293,762.05	82.48	1,600,035.59	98.14
1 至 2 年	273,542.71	17.44	2,303.45	0.14
2 至 3 年	1,303.45	0.08		
3 年以上			28,000.50	1.72
合计	1,568,608.21	100.00	1,630,339.54	100.00

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

本公司按预付对象归集的期末余额前五名预付账款汇总金额为 1,049,307.19 元，占预付账款期末余额合计数的比例为 66.90%。

5、其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
其他应收款	4,913,088.77	5,753,269.53
合计	4,913,088.77	5,753,269.53

①按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	1,311,287.57	5,651,916.31
1 至 2 年	3,858,101.00	87,913.17
2 至 3 年	2,400.00	177,200.00
3 至 4 年	177,200.00	345,633.28
4 至 5 年	305,896.45	22,300.00
5 年以上	196,309.55	195,109.55
小计	5,851,194.57	6,480,072.31
减：坏账准备	938,105.80	726,802.78
合计	4,913,088.77	5,753,269.53

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
保证金、押金	2,132,829.01	1,661,872.00
往来款	3,545,103.77	4,636,665.06
社保公积金	26,646.78	

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
其他	146,615.01	181,535.25
小计	5,851,194.57	6,480,072.31
减：坏账准备	938,105.80	726,802.78
合计	4,913,088.77	5,753,269.53

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）	
年初余额	531,693.23		195,109.55	726,802.78
年初其他应收款账面余额在本期：				
——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	211,303.02			211,303.02
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	742,996.25		195,109.55	938,105.80

④坏账准备的情况

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	726,802.78	211,303.02			938,105.80
合计	726,802.78	211,303.02			938,105.80

⑤按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

本公司按欠款方归集的期末余额前五名其他应收款汇总金额为 4,627,519.60 元，占其他应收款期末余额合计数的比例为 79.09%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额为 588,144.11 元。

⑥本报告期公司无涉及政府补助的应收款项

⑦本报告期公司无因金融资产转移而终止确认的其他应收款

⑧本报告期公司无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

6、 存货

(1) 存货分类

项目	期末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	9,836,491.14		9,836,491.14
库存商品	1,189,629.92		1,189,629.92
合同履约成本	21,951,141.47		21,951,141.47
合计	32,977,262.53		32,977,262.53

(续)

项目	上年年末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	10,036,389.34		10,036,389.34
库存商品	2,886,922.43		2,886,922.43
合同履约成本	30,159,768.24		30,159,768.24
合计	43,083,080.01		43,083,080.01

(2) 存货期末余额中不含有借款费用资本化金额。

7、 一年内到期的非流动资产

项目	期末余额	上年年末余额	备注
一年内到期的长期应收款	2,690,106.71	656,897.91	详见附注六、9
合计	2,690,106.71	656,897.91	

8、其他流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
待抵扣进项税	114,219.90	272,291.26
预缴所得税税款	972,067.71	366,039.46
合计	1,086,287.61	638,330.72

9、长期应收款

(1) 长期应收款情况

项 目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
分期收款销售商品	8,965,147.67		8,965,147.67	2,904,415.92		2,904,415.92

项 目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
其中：未实现融资收益	1,022,306.29		1,022,306.29	323,583.64		323,583.64
小计：	8,965,147.67		8,965,147.67	2,904,415.92		2,904,415.92
减：1年内到期的长期应收款	2,690,106.71		2,690,106.71	656,897.91		656,897.91
合 计	6,275,040.96		6,275,040.96	2,247,518.01		2,247,518.01

(2) 本期无因金融资产转移而终止确认的长期应收款

(3) 本期无转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

10、固定资产

项目	期末余额	上年年末余额
固定资产	12,438,650.73	10,659,235.31
合计	12,438,650.73	10,659,235.31

(1) 固定资产

①固定资产情况

项目	房屋及建筑物	运输设备	办公设备	合计
一、账面原值				
1、年初余额	6,834,836.80	191,230.77	10,699,975.04	17,726,042.61
2、本期增加金额	2,849,889.69		1,479,075.96	4,328,965.65
(1) 购置	2,849,889.69		1,479,075.96	4,328,965.65
(2) 在建工程转入				
3、本期减少金额			2,287,915.25	2,287,915.25
(1) 处置或报废			2,287,915.25	2,287,915.25
(2) 更新改造				
4、期末余额	9,684,726.49	191,230.77	9,891,135.75	19,767,093.01
二、累计折旧				
1、年初余额	344,721.94	152,118.87	6,569,966.49	7,066,807.30
2、本期增加金额	305,927.29	28,289.94	2,143,195.57	2,477,412.80
(1) 计提	305,927.29	28,289.94	2,143,195.57	2,477,412.80
3、本期减少金额			2,215,777.82	2,215,777.82
(1) 处置或报废			2,215,777.82	2,215,777.82

项目	房屋及建筑物	运输设备	办公设备	合计
(2) 更新改造				
4、期末余额	650,649.23	180,408.81	6,497,384.24	7,328,442.28
三、减值准备				
1、年初余额				
2、本期增加金额				
(1) 计提				
3、本期减少金额				
(1) 处置或报废				
(2) 企业合并减少				
4、期末余额				
四、账面价值				
1、期末账面价值	9,034,077.26	10,821.96	3,393,751.51	12,438,650.73
2、年初账面价值	6,490,114.86	39,111.90	4,130,008.55	10,659,235.31

②截至本报告期末，本公司无暂时闲置的固定资产。

③通过经营租赁租出的固定资产

项目	期末账面价值
机器设备	792,448.60
合计	792,448.60

④未办妥产权证书的固定资产情况

项 目	账面价值	未办妥产权证书的原因
李沧区大崂路 77 号房产	3,167,448.38	正在办理中

11、在建工程

项 目	期末余额	上年年末余额
在建工程	546,912.83	
合 计	546,912.83	

(1) 在建工程

①在建工程情况

项 目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
森林防火智能巡检装备生产线	546,912.83		546,912.83			

项 目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合 计	546,912.83		546,912.83			

②重要在建工程项目本期变动情况

项目名称	预算数	上年年末余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额
森林防火智能巡检装备生产线	623,995.02		546,912.83			546,912.83
合 计	623,995.02		546,912.83			546,912.83

(续)

工程名称	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
森林防火智能巡检装备生产线	87.65%	87.65%				自筹资金
合 计	87.65%	87.65%				

③本期在建工程减值准备情况：无

12、使用权资产

项 目	房屋及建筑物	合 计
一、账面原值		
1、年初余额	6,797,097.34	6,797,097.34
2、本年增加金额	30,556.86	30,556.86
3、本年减少金额		
4、年末余额	6,827,654.20	6,827,654.20
二、累计折旧		
1、年初余额	1,731,276.19	1,731,276.19
2、本年增加金额	2,401,740.46	2,401,740.46
(1) 计提	2,401,740.46	2,401,740.46
3、本年减少金额		
(1) 处置		
4、年末余额	4,133,016.65	4,133,016.65
三、减值准备		
1、年初余额		
2、本年增加金额		

项 目	房屋及建筑物	合 计
(1) 计提		
3、本年减少金额		
(1) 处置		
4、年末余额		
四、账面价值		
1、年末账面价值	2,694,637.55	2,694,637.55
2、年初账面价值	5,065,821.15	5,065,821.15

13、无形资产

(1) 无形资产情况

项目	车位使用权	软件	合计
一、账面原值			
1、年初余额	110,000.00	3,783,003.19	3,893,003.19
2、本期增加金额		265,491.87	265,491.87
(1) 购置		265,491.87	265,491.87
(2) 内部研发			
(3) 企业合并增加			
3、本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 处置子公司减少			
4、期末余额	110,000.00	4,048,495.06	4,158,495.06
二、累计摊销			
1、年初余额	5,958.33	1,157,976.06	1,163,934.39
2、本期增加金额	5,499.96	378,185.37	383,685.33
(1) 计提	5,499.96	378,185.37	383,685.33
3、本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 处置子公司减少			
4、期末余额	11,458.29	1,536,161.43	1,547,619.72
三、减值准备			
1、年初余额			
2、本期增加金额			
(1) 计提			

项目	车位使用权	软件	合计
3、本期减少金额			
(1) 处置			
4、期末余额			
四、账面价值			
1、期末账面价值	98,541.71	2,512,333.63	2,610,875.34
2、年初账面价值	104,041.67	2,625,027.13	2,729,068.80

(2) 截至本报告期末，公司无通过内部研发形成的无形资产

(3) 截至本报告期末，公司无未办妥产权证书的土地使用权

(4) 截至本报告期末，公司无抵押、担保的土地使用权

(5) 截至本报告期末，上述无形资产无减值情况，不需计提无形资产减值准备

14、长期待摊费用

项目	年初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修费用	382,282.31		382,282.31		
合计	382,282.31		382,282.31		

15、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明细

项 目	期末余额		上年年末余额	
	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	32,958,328.24	4,920,539.51	14,940,002.73	2,233,374.79
内部交易未实现利润	1,847,284.67	277,092.70	5,461,586.93	819,238.04
使用权资产	402,911.46	60,436.72	333,658.31	50,048.75
合计	35,208,524.37	5,258,068.93	20,735,247.97	3,102,661.58

(2) 未经抵销的递延所得税负债明细

项 目	期末余额		上年年末余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	可抵扣暂时性差异	应纳税暂时性差异
固定资产加速折旧	762,826.94	114,424.04		
合 计	762,826.94	114,424.04		

16、短期借款

项目	年末余额	上年年末余额
保证借款、质押借款	15,000,000.00	11,717,988.00
信用借款	10,000,000.00	

项目	年末余额	上年年末余额
短期借款-应计利息	31,166.67	25,374.00
合计	25,031,166.67	11,743,362.00

注 1: 兴业银行青岛麦岛支行短期借款 5,000,000.00 元, 借款期限自 2022 年 6 月 8 日至 2023 年 6 月 7 日, 利率为 3.7%, 由逢增伦、郭云提供保证。

注 2: 邮储银行威海路支行短期借款 5,000,000.00 元, 借款期限自 2022 年 6 月 22 日至 2023 年 6 月 21 日, 利率为 3.85%, 由逢增伦和郭云提供保证。

注 3: 青岛农村商业银行小港一路支行短期借款 10,000,000.00 元, 借款期限自 2022 年 4 月 29 日至 2023 年 4 月 28 日, 利率为 4.00%。

注 4: 上海浦东发展银行青岛高新科技支行短期借款 5,000,000.00 元, 借款期限自 2022 年 1 月 25 日至 2023 年 1 月 24 日, 利率为 4.50%, 由逢增伦、郭云提供保证。

17、应付账款

(1) 应付账款列示

项目	期末余额	上年年末余额
货款	59,730,738.89	46,626,980.35
合计	59,730,738.89	46,626,980.35

(2) 无账龄超过 1 年的重要应付账款

18、合同负债

(1) 合同负债情况

项 目	期末余额	上年年末余额
货款	21,269,370.12	11,273,006.56
合 计	21,269,370.12	11,273,006.56

19、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	1,639,118.96	27,351,070.51	27,055,764.35	1,934,425.12
二、离职后福利-设定提存计划		1,487,259.06	929,764.03	557,495.03
三、辞退福利		97,495.00	97,495.00	
四、一年内到期的其他福利				
五、限制性股票激励计划费用				
合计	1,639,118.96	28,935,824.57	28,083,023.38	2,491,920.15

(2) 短期薪酬列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,639,118.96	24,483,496.85	24,194,300.31	1,928,315.50
2、职工福利费		1,630,235.60	1,630,235.60	
3、社会保险费		722,499.80	716,390.18	6,109.62
其中：医疗保险费		707,716.69	707,716.69	
工伤保险费		14,175.32	8,065.70	6,109.62
生育保险费		607.79	607.79	
4、住房公积金		456,005.00	456,005.00	
5、工会经费和职工教育经费		58,833.26	58,833.26	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	1,639,118.96	27,351,070.51	27,055,764.35	1,934,425.12

(3) 设定提存计划列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		1,425,357.28	891,232.32	534,124.96
2、失业保险费		61,901.78	38,531.71	23,370.07
3、企业年金缴费				
4、其他长期职工福利				
合计		1,487,259.06	929,764.03	557,495.03

20、应交税费

项目	期末余额	上年年末余额
增值税	6,061,045.69	2,650,389.64
城市维护建设税	422,347.99	178,860.95
教育费附加	181,006.28	76,776.92
地方教育费附加	120,670.85	51,184.61
企业所得税		16,415.12
个人所得税	87,112.99	78,583.89
印花税	34,759.57	26,773.70
房产税	10,960.27	14,353.16
土地使用税	651.66	1,291.51
合计	6,918,555.30	3,094,629.50

21、其他应付款

项目	期末余额	上年年末余额
其他应付款	592,938.13	1,242,685.88
合计	592,938.13	1,242,685.88

①按款项性质列示

项目	期末余额	上年年末余额
房租		44,470.48
保证金、押金	229,493.85	919,882.65
待支付费用	360,093.45	216,414.09
其他	3,350.83	61,918.66
合计	592,938.13	1,242,685.88

②本公司无账龄超过 1 年的重要其他应付款

22、一年内到期的非流动负债

项 目	期末余额	年初余额
1 年内到期的租赁负债（附注六、24）	527,059.28	2,796,291.19
合 计	527,059.28	2,796,291.19

23、其他流动负债

项 目	期末余额	上年年末余额
待转销项税	2,765,018.12	1,465,490.86
未终止确认银行应收票据	3,684,000.00	
未终止确认商业应收票据	447,978.95	500,000.00
合 计	6,896,997.07	1,965,490.86

24、租赁负债

项 目	期末余额	年初余额
租赁负债	563,885.70	3,462,579.69
未确认融资费用	24,215.59	148,814.52
小 计	539,670.11	3,313,765.17
减：一年内到期的租赁负债（附注六、22）	527,059.28	2,796,291.19
合 计	12,610.83	517,473.98

25、递延收益

项 目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
政府补助	2,750,000.00		57,605.21	2,692,394.79
合 计	2,750,000.00		57,605.21	2,692,394.79

其中，涉及政府补助的项目：

补助项目	年初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	期末余额	与资产/收益相关
森林防火智能巡检装备项目	2,750,000.00			57,605.21		2,692,394.79	与资产、收益相关
合 计	2,750,000.00			57,605.21		2,692,394.79	

26、股本

项目	年初余额	本年增减变动（+、-）					年末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	57,332,400.00						57,332,400.00

27、资本公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
资本溢价	1,271,424.18			1,271,424.18
合 计	1,271,424.18			1,271,424.18

28、盈余公积

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	7,826,324.66			7,826,324.66
合 计	7,826,324.66			7,826,324.66

注：根据公司法、章程的规定，本公司按净利润的 10%提取法定盈余公积金，及指定为以公允价值计量的金融资产终止确认处置利得的调整数。法定盈余公积累计额为本公司注册资本 50%以上的，可不再提取。

本公司在提取法定盈余公积金后，可提取任意盈余公积金。经批准，任意盈余公积金可用于弥补以前年度亏损或增加股本。

29、未分配利润

项目	本年	上年
调整前上年末未分配利润	83,678,481.99	61,985,056.45
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后年初未分配利润	83,678,481.99	61,985,056.45
加：本年归属于母公司股东的净利润	15,869,930.00	22,641,313.68
减：提取法定盈余公积		947,888.14
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		

项目	本年	上年
应付普通股股利	3,439,944.00	
转作股本的普通股股利		
年末未分配利润	96,108,467.99	83,678,481.99

30、营业收入和营业成本

(1) 营业收入和营业成本情况

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	169,463,840.08	92,084,255.34	137,038,163.05	79,623,600.38
其他业务	1,302,654.87	1,031,056.25	1,302,654.87	1,025,402.35
合计	170,766,494.95	93,115,311.59	138,340,817.92	80,649,002.73

(2) 本期合同产生的收入情况

合同分类	本期金额	上期金额
林业防火预警及应急指挥	102,581,252.79	88,463,008.45
智慧城市及公共安全	66,882,587.29	48,575,154.60
合 计	169,463,840.08	137,038,163.05

31、税金及附加

项目	本期金额	上期金额
城市维护建设税	612,551.31	316,201.99
教育费附加	264,013.26	136,699.93
地方教育费附加	175,442.32	91,133.28
印花税	53,018.38	64,527.68
房产税	37,495.81	21,068.03
地方水利建设基金	1,343.27	3,746.60
土地使用税	3,108.41	1,731.73
合计	1,146,972.76	635,109.24

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注五、税项。

32、销售费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	4,665,850.44	4,469,607.65
维修费	2,581,901.68	1,312,220.32
差旅费	973,621.64	362,080.38
房租费	764,529.44	268,492.78

项目	本期金额	上期金额
招待费用	722,234.38	1,037,659.49
投标费用	575,943.00	1,139,639.71
交通费用	373,197.69	609,780.06
办公费	137,268.20	
折旧费	134,840.62	169,749.32
合计	10,929,387.09	9,369,229.71

33、管理费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	10,241,469.82	5,897,115.15
办公费	1,808,500.88	2,312,528.29
房租费	1,451,279.21	1,573,552.57
折旧费	1,146,720.53	1,095,834.55
业务招待费	857,380.38	184,916.80
差旅费	565,839.30	1,268,204.65
咨询服务费	466,088.01	963,929.60
长期待摊费用摊销	382,282.31	382,282.32
维修费	114,836.74	163,829.98
交通费	140,929.07	157,449.53
电话费	113,158.03	59,232.98
业务宣传费	18,979.16	13,366.34
其他		154,618.02
合计	17,307,463.44	14,226,860.78

34、研发费用

项 目	本期金额	上期金额
人员人工	13,275,791.53	10,459,807.18
直接投入	1,929,832.45	534,900.44
折旧费用与长期费用摊销	1,174,292.81	1,791,431.25
其他费用	1,121,318.08	1,050,926.10
合计	17,501,234.87	13,837,064.97

35、财务费用

项目	本期金额	上期金额
利息支出	904,019.93	600,702.19

项目	本期金额	上期金额
减：利息收入	157,710.66	10,193.45
租赁负债利息	125,242.07	173,525.06
手续费及其他	12,643.72	25,890.27
合计	884,195.06	789,924.07

36、其他收益

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
与企业日常活动相关的政府补助	1,809,463.33	3,739,357.08	1,809,463.33
代扣个人所得税手续费返还	11,709.81	8,760.41	11,709.81
减免税款	1,372.02		1,372.02
即征即退税款		1,068,639.12	
合计	1,822,545.16	4,816,756.61	1,822,545.16

其中，政府补助明细如下：

补助项目	本期金额	上期金额	与收益相关
标志性软件产品奖励		1,000,000.00	与收益相关
企业研发收入奖励		984,800.00	与收益相关
2019 年度高层次人才及平台载体奖励		900,000.00	与收益相关
高新技术企业认定奖励		800,000.00	与收益相关
2020 年高校毕业生社保岗位补贴	1,548.45	26,354.84	与收益相关
青岛市市北区人力资源和社会保障服务中心补助		25,537.44	与收益相关
国税小额奖励		2,664.80	与收益相关
国机智能国家补助专项资金	57,605.21		与资产/收益相关
内蒙古大兴安岭森林草原火灾防空技术研究与应用示范	200,000.00		与收益相关
2020 年高层次人才及平台载体奖励资金	300,000.00		与收益相关
市北区公共就业社保补贴	9,099.52		与收益相关
高新区财政科技专项资金	100,000.00		与收益相关
2022 年第一批中小企业发展专项资金	500,000.00		与收益相关
2022 年第一批先进制造业发展专项资金拨款	200,000.00		与收益相关
高新区科技创新奖励	441,210.15		与收益相关
合计	1,809,463.33	3,739,357.08	

37、投资收益

项目	本期金额	上期金额
理财产品的投资收益	117,798.48	168,963.28
合计	117,798.48	168,963.28

38、信用减值损失

项目	本期金额	上期金额
应收票据坏账损失	-743,098.11	16,802.98
应收账款坏账损失	-17,063,924.38	-3,304,405.90
其他应收款坏账损失	-211,303.02	2,527,598.25
合计	-18,018,325.51	-760,004.67

39、营业外收入

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
政府补助	200,000.00		200,000.00
无需支付的款项	473,932.04		473,932.04
其他	13.96	696,900.10	13.96
合计	673,946.00	696,900.10	673,946.00

其中，政府补助明细如下：

补助项目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
2021 年高新技术企业上市款	200,000.00		与收益相关
合计	200,000.00		

40、营业外支出

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠		20,000.00	
固定资产处置损失	70,137.43	8,472.55	70,137.43
税收滞纳金		1,440.42	
其他	311.71	481.38	311.71
合计	70,449.14	30,394.35	70,449.14

41、所得税费用

(1) 所得税费用表

项目	本期金额	上期金额
当期所得税费用	578,498.44	1,750,316.70
递延所得税费用	-2,040,983.31	-665,782.99

项目	本期金额	上期金额
合计	-1,462,484.87	1,084,533.71

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期金额
利润总额	14,407,445.13
按法定/适用税率计算的所得税费用	2,161,116.77
子公司适用不同税率的影响	-1,945,288.21
调整以前期间所得税的影响	
权益法核算的合营企业和联营企业损益	
直接计入留存收益的金融资产终止确认的累计利得	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	106,194.94
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-9,900.39
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	202,594.47
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	1,776.09
股权激励对所得税的影响	
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-1,841,729.02
残疾人加计扣除	-21,545.96
固定资产加计扣除	-115,703.56
所得税费用	-1,462,484.87

42、现金流量表项目

(1) 收到其他与经营活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
政府补助	1,964,939.95	6,498,117.49
往来款	11,290.99	4,235,351.41
代客户收取的现金		416,025.42
收回保证金		121,980.00
利息收入	157,710.66	10,193.45
其他		244,519.68
合计	2,133,941.60	11,526,187.45

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
费用支出	8,781,230.18	12,400,534.94
支付保证金	1,485,018.30	3,115,267.32

项目	本期金额	上期金额
往来款		4,652,798.44
捐赠支出		20,000.00
滞纳金		1,440.42
合计	10,266,248.48	20,190,041.12
(3) 收到其他与投资活动有关的现金		
项目	本期金额	上期金额
收回银行理财产品成本		109,856,334.86
合计		109,856,334.86
(4) 支付其他与投资活动有关的现金		
项目	本期金额	上期金额
购买银行理财产品		99,140,000.00
合计		99,140,000.00
(5) 支付其他与筹资活动有关的现金		
项目	本期金额	上期金额
使用权资产租金	2,929,893.99	3,839,700.00
合计	2,929,893.99	3,839,700.00

43、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	15,869,930.00	22,641,313.68
加：信用减值损失	18,018,325.51	760,004.67
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	4,879,153.26	4,584,149.87
无形资产摊销	383,685.33	380,443.40
长期待摊费用摊销	382,282.31	382,282.32
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）	70,137.43	8,472.55
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	1,029,262.00	774,227.25
投资损失（收益以“－”号填列）	-117,798.48	-168,963.28
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-2,155,407.35	-656,100.13

补充资料	本期金额	上期金额
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	114,424.04	-9,682.86
存货的减少（增加以“－”号填列）	10,105,817.48	-8,714,228.58
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-100,855,849.96	-20,615,939.14
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	32,373,396.31	23,418,217.54
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-19,902,642.12	22,784,197.29
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的年末余额	11,290,074.10	27,120,216.58
减：现金的年初余额	27,120,216.58	609,343.33
加：现金等价物的年末余额		
减：现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	-15,830,142.48	26,510,873.25

（2）现金及现金等价物的构成

项目	期末余额	年初余额
一、现金	11,290,074.10	27,120,216.58
其中：库存现金	88,707.88	73,252.32
可随时用于支付的银行存款	11,201,366.22	27,046,964.26
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、年末现金及现金等价物余额	11,290,074.10	27,120,216.58
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

注：现金和现金等价物不含母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物。

44、所有权或使用权受限制的资产

项目	年末账面价值	受限原因
货币资金	1,630,249.02	保证金
合计	1,630,249.02	

七、合并范围的变更

1、其他原因的合并范围变动

子公司名称	注册资本（万元）	变动方式
青岛国测地理信息有限公司	1,000.00	2022 年注销
青岛克里特科技有限公司	1,000.00	2022 年成立
青岛法拉格科技有限公司	1,000.00	2022 年成立

八、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本	持股比例（%）		取得方式
					直接	间接	
青岛浩海红外信息技术有限公司	青岛市	山东省青岛市高新区河东路 378 号 1 号楼甲 803	软件服务、系统集成	200.00 万	100.00		投资设立
青岛波塞冬智能机器有限公司	青岛市	山东省青岛市高新区河东路 378 号 1 号楼甲 801	软件服务、系统集成	1,000.00 万	100.00		投资设立
山东华夏厚朴智能科技有限公司	济南市	山东省济南市平阴县孝直镇东山路原计生办公楼	软件服务、系统集成	5,733.40 万	100.00		投资设立
青岛根石感知人工智能有限公司	青岛市	山东省青岛市崂山区苗岭路 52 号巨峰创业大厦 905 室	软件服务、系统集成	1,000.00 万	100.00		投资设立
青岛星辰智图科技有限公司	青岛市	山东省青岛市胶州市胶州经济技术开发区长江路 3 号	软件服务、系统集成	1,000.00 万	100.00		投资设立
青岛叶脉物联网有限公司	青岛市	山东省青岛市即墨区滨海路 169 号蓝色中心 1#21 层 2101-16	软件服务、系统集成	1,000.00 万	100.00		投资设立
青岛克里特科技有限公司	青岛市	山东省青岛市黄岛区（原开发区江山南路 458 号 1509 室）	软件服务、系统集成	1,000.00 万	100.00		投资设立
青岛法拉格科技有限公司	青岛市	山东省青岛市市南区宁夏路 288 号 3 号楼 106 室 0690（集中办公区）	软件服务、系统集成	1,000.00 万	100.00		投资设立

九、与金融工具相关的风险

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

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

1、风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，力求降低金融风险对本公司财务业绩的不利影响。基于该风险管理目标，本公司已制定风险管理政策以辨别和分析本公司所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控本公司的风险水平。本公司会定期审阅这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或本公司经营活动的改变。本公司的内部审计部门也定期或随机检查内部控制系统的执行是否符合风险管理政策。

本公司的金融工具导致的主要风险是信用风险及流动性风险。

（1）信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款和应收款项等。

本公司银行存款主要存放于国有银行和其它大中型上市银行，本公司预期银行存款不存在重大的信用风险。

对于应收款项，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对债务人的财务状况、外部评级、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估债务人的信用资质并设置相应欠款额度与信用期限。本公司会定期对债务人信用记录进行监控，对于信用记录不良的债务人，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

（2）流动风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

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

本公司通过经营业务产生的资金来筹措营运资金。

2、 资本管理

本公司资本管理政策的目标是为了保障本公司能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。

为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股或出售资产以减低债务。

十、关联方及关联交易

1、本公司的母公司情况

本公司的最终控制方是逢增伦，其对本公司的持股比例为 41.46%。

2、本公司的子公司情况

详见附注八、1、在子公司中的权益。

3、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
青岛海德曼光电技术有限公司	同一自然人控制（本公司实际控制人逢增伦控制）
青岛海德曼电子信息技术有限公司	同一自然人控制的公司的控股子公司
逢增辉	实际控制人逢增伦兄弟、董事会秘书、副总经理
郭云	实际控制人逢增伦配偶
王建红	股东、董事会秘书、副总经理逢增辉配偶
孙建	股东、董事、总经理
夏海燕	股东、董事、财务负责人
郭传海	董事
马旭	董事
邵长久	董事
孙晓燕	监事会主席
张北	监事
刘爱迪	监事

4、关联方交易情况

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

①采购商品/接受劳务情况

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
青岛海德曼电子信息技术有限公司	物业及管理费	658,340.21	460,000.00

（2）关联租赁情况

本公司作为承租方

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
逢增伦	房屋	7,200.00	7,200.00
青岛海德曼光电技术有限公司	房屋	2,190,000.00	2,190,000.00

注：①2019年11月，本公司与逢增伦签订《房屋租赁合同》，租期2019年11月17日至2025年11月16日。房屋位于青岛市市北区辽宁路228号2322室，面积39.78平方米，租金7,200.00元/年。

②2021年4月1日，本公司与青岛海德曼光电技术有限公司签订《房屋租赁合同》，租期2021年4月1日至2024年3月31日。房屋位于青岛高新技术产业开发区规划东10号线以东，面积10,000平方米，其中办公面积为2000平方，生产面积为8000平方，租金每年共计2,190,000.00元。

（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
逢增伦、郭云	5,000,000.00	2022-1-25	2023-1-24	否
逢增伦、郭云	10,000,000.00	2022-4-29	2023-4-28	否
逢增伦、郭云	5,000,000.00	2022-6-8	2023-6-8	否
逢增伦、郭云	5,000,000.00	2022-6-22	2023-6-21	否

（4）关键管理人员报酬

项目	本期金额	上期金额
关键管理人员报酬	3,926,223.60	1,766,889.64

5、关联方应收应付款项

（1）应收项目

项目名称	期末余额		上年年末余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
预付款项：				
青岛海德曼电子信息技术有限公司	216,000.00			
青岛海德曼光电技术有限公司	104,285.71		104,285.71	
合计	320,285.71		104,285.71	
应收账款：				
青岛海德曼光电技术有限公司	180,000.00	40,698.00	180,000.00	17,118.00
合计	180,000.00	40,698.00	180,000.00	17,118.00

(2) 应付项目

项目名称	期末余额	上年年末余额
其他应付款：		
逢增伦	13,924.03	13,581.17
孙建	3,060.02	3,060.02
逢增辉		5,620.00
夏海燕	13,068.19	14,377.19
合计	30,052.24	36,638.38

十一、股份支付

无。

十二、承诺及或有事项

1、重大承诺

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大承诺及或有事项。

2、或有事项

无。

十三、资产负债表日后事项

本公司于 2023 年 4 月 27 日召开第四届董事会 2023 年第一次会议，审议通过了《关于 2022 年度利润分配预案的议案》，公司目前总股本为 57,332,400 股，拟以权益分派实施时股权登记日应分配股数为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股派发现金红利 0.6 元（含税），共预计派发现金红利 3,439,944 元。本议案尚须提交公司股东大会审议批准。

十四、其他重要事项

无。

十五、公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	130,620,431.24	83,987,898.23
1 至 2 年	55,511,538.01	34,124,465.72
2 至 3 年	24,410,214.53	8,784,680.57
3 至 4 年	5,520,086.39	5,015,553.60
4 至 5 年	3,991,221.60	5,102,333.73
5 年以上	5,599,763.39	1,019,947.19
小计	225,653,255.16	138,034,879.04
减：坏账准备	30,630,777.18	13,928,230.95

账龄	期末余额	上年年末余额
合计	195,022,477.98	124,106,648.09

(2) 按坏账计提方法分类列示

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	225,653,255.16	100.00	30,630,777.18	13.57	195,022,477.98
其中：账龄组合	220,148,500.39	97.56	30,630,777.18	13.91	189,517,723.21
合并范围内公司	5,504,754.77	2.44			5,504,754.77
合计	225,653,255.16	100.00	30,630,777.18		195,022,477.98

(续)

类别	上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	137,801,466.04	99.83	13,928,230.95	10.11	123,873,235.09
其中：账龄组合	137,801,466.04	99.83	13,928,230.95	10.11	123,873,235.09
合并范围内公司	233,413.00	0.17			233,413.00
合计	138,034,879.04	100.00	13,928,230.95		124,106,648.09

①期末无单项计提坏账准备的应收账款

②组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	125,115,676.47	7,531,963.72	6.02
1 至 2 年	55,511,538.01	6,611,424.18	11.91

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
2至3年	24,410,214.53	5,519,149.51	22.61
3至4年	5,520,086.39	2,309,604.15	41.84
4至5年	3,991,221.60	3,058,872.23	76.64
5年以上	5,599,763.39	5,599,763.39	100.00
合计	220,148,500.39	30,630,777.18	

(3) 坏账准备的情况

类别	年初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
账龄组合	13,928,230.95	16,702,546.23			30,630,777.18
合计	13,928,230.95	16,702,546.23			30,630,777.18

(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情况

本公司按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额为 83,994,167.71 元，占应收账款期末余额合计数的比例为 37.22%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额为 6,895,463.02 元。

(6) 期末无因金融资产转移而终止确认的应收账款

(7) 期末无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

2、其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
其他应收款	4,886,541.83	8,386,754.96
合计	4,886,541.83	8,386,754.96

①按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	1,284,640.79	8,284,928.63
1至2年	3,858,101.00	87,913.17
2至3年	2,400.00	176,000.00
3至4年	176,000.00	345,633.28
4至5年	305,896.45	22,300.00
5年以上	196,309.55	195,109.55
小计	5,823,347.79	9,111,884.63

账龄	期末余额	上年年末余额
减：坏账准备	936,805.96	725,129.67
合计	4,886,541.83	8,386,754.96

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
保证金、押金	2,131,629.01	1,657,672.00
往来款	3,545,103.77	7,296,164.94
员工项目借款	780.00	34,909.13
其他	142,835.01	123,138.56
备用金	3,000.00	
小计	5,823,347.79	9,111,884.63
减：坏账准备	936,805.96	725,129.67
合计	4,886,541.83	8,386,754.96

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)	
年初余额	530,020.12		195,109.55	725,129.67
年初其他应收款账面余 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	211,676.29			211,676.29
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	741,696.41		195,109.55	936,805.96

④坏账准备的情况

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

		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	725,129.67	211,676.29			936,805.96
合计	725,129.67	211,676.29			936,805.96

⑤按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

本公司按欠款方归集的期末余额前五名其他应收款汇总金额为 4,627,519.60 元，占其他应收款期末余额合计数的比例为 79.47%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额为 588,144.11 元。

⑥本报告期公司无涉及政府补助的应收款项

⑦本报告期公司无因金融资产转移而终止确认的其他应收款

⑧本报告期公司无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

3、长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	10,762,100.00		10,762,100.00	9,817,000.00		9,817,000.00
合计	10,762,100.00		10,762,100.00	9,817,000.00		9,817,000.00

(2) 对子公司投资

被投资单位	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
青岛浩海红外信息技术有限公司	2,000,000.00			2,000,000.00		
青岛波塞冬智能机器有限公司	5,272,000.00	250,000.00		5,522,000.00		
山东华夏厚朴智能科技有限公司	10,000.00			10,000.00		
青岛根石感知人工智能有限公司	2,535,000.00	660,000.00		3,195,000.00		
青岛法拉格科技有限公司		35,100.00		35,100.00		
合计	9,817,000.00	945,100.00		10,762,100.00		

4、营业收入、营业成本

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	162,012,887.79	108,815,725.19	136,339,440.78	94,090,429.59
其他业务	1,302,654.87	1,031,056.25	1,302,654.87	1,025,402.35
合计	163,315,542.66	109,846,781.44	137,642,095.65	95,115,831.94

5、投资收益

项目	本期金额	上期金额
理财产品的投资收益	117,798.48	168,963.28
合计	117,798.48	168,963.28

十六、补充资料

1、本期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益	-70,137.43	
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免	115,703.56	
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	2,022,545.16	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益	117,798.48	
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		

项目	金额	说明
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	473,634.29	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小计	2,659,544.06	
所得税影响额	315,462.87	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	2,344,081.19	

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

本公司对非经常性损益项目的确认依照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（证监会公告[2008]43号）的规定执行。

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产 收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	10.15	0.2768	0.2768
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	8.65	0.2359	0.2359

青岛浩海网络科技有限公司

2023年4月27日

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

第十一节 备查文件目录

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

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

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

文件备置地址：

公司董事会办公室