

证券代码：832355

证券简称：动脉智能

主办券商：西南证券



动脉智能

NEEQ : 832355

山东动脉智能科技股份有限公司

Shandong DongMaiZhiNeng Co.,Ltd.



年度报告

2021

公司年度大事记

1、报告期内，根据《山东省“专精特新”中小企业认定管理办法》（鲁工信发〔2020〕7号）、《关于组织推荐第三批专精特新“小巨人”企业和开展2021年度山东省“专精特新”中小企业培育认定工作的通知》等文件精神，山东省工业和信息化厅组织开展2021年度省“专精特新”中小企业培育认定工作。经企业自愿申报、各市中小企业主管部门推荐、专家评审等程序，我公司被评为2021年度山东省“专精特新”中小企业。

2、报告期内，根据《山东省瞪羚、独角兽企业认定管理办法》（鲁工信发〔2020〕8号）、《关于组织申报2021年度山东省瞪羚、独角兽企业的通知》等文件精神，山东省工业和信息化厅牵头组织开展了2021年度瞪羚、独角兽企业评选工作。经公司自愿申报、各市级中小企业主管部门推荐、专家评审、第三方信用评级、尽职调查、联合终审、网上公示等程序，我公司被评选为2021年度山东省瞪羚企业。

3、报告期内，根据《济宁市人民政府关于印发支持制造业高质量发展的政策措施的通知》（济政发〔2021〕9号）第16条要求，济宁市工业和信息化局、济宁市财政局联合下发的《关于开展2021年度优秀数字经济服务平台评选工作的通知》（济工信字〔2021〕90号），经各县（市、区）推荐、市工信局初审、申报企业现场答辩、专家评审论证等程序，我公司“动脉云设备管理平台”被认定为济宁市数字经济服务平台。

4、报告期内，为贯彻落实省政府办公厅《关于加快推动软件产业高质量发展的实施意见》（鲁政办发〔2020〕1号）文件精神，聚力聚焦重点发展领域，实施重点项目攻关计划，按照山东省工业和信息化厅《关于开展第二批软件产业高质量发展重点项目申报工作的通知》的要求，经公司自愿申报，各市推荐、专家评审和网上公示等程序，我公司“动脉工业MES”平台被评为山东省软件产业高质量发展重点项目。

目 录

第一节	重要提示、目录和释义	3
第二节	公司概况	6
第三节	会计数据、经营情况和管理层分析	8
第四节	重大事件	18
第五节	股份变动、融资和利润分配	20
第六节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况	24
第七节	公司治理、内部控制和投资者保护	28
第八节	财务会计报告	32
第九节	备查文件目录	148

第一节 重要提示、目录和释义

【声明】

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

公司负责人李风文、主管会计工作负责人李红及会计机构负责人（会计主管人员）周田田保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

和信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

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

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

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项描述及分析
1、人员流失技术泄密的风险	<p>随着公司物联网智能终端产品迭代研发及生产规模的快速扩张，吸引、培养、用好高素质的技术人才和管理人才成为影响公司未来发展的关键性因素。人才竞争日益加剧，人才吸引和积累越来越困难，若因人力资源管理不善而造成人才不足、流失或者不能及时吸纳到合适的人才，将影响公司的持续创新能力并对公司的经营发展带来重大影响。如果出现研发技术外泄或者核心技术人员外流情况，将对公司持续研发创新能力产生一定的影响。</p> <p>解决措施：公司努力为员工职业规划发展提供良好的平台和机会，通过加强企业文化建设、签订保密协议、提高核心研发人员的薪酬、完善的人才培养制度及股权激励机制提升公司对高端人才的吸引力。</p>
2、应收账款回收的风险	<p>尽管公司的主要客户为市、县级政府部门、通信运营商以及大中型企业，具有较高的商业信誉，应收账款收回的可能性较大，并按照审慎的原则计提了坏账准备，但是不排除应收账款存在</p>

	<p>产生坏账的可能性，存在应收款项不能收回风险。同时，大额的应收账款占用了公司的流动资金，对公司业务的进一步拓展产生一定的制约作用。</p> <p>解决措施：加强对应收账款的风险分析，规范应收账款的日常管理制度，健全客户信用管理体系加强对其进行辅助管理，定时准确地分析和控制应收账款的风险，最大力度的提高应收账款周转率，从而改善公司现金流紧张的现状，提高公司资金使用效率,增强企业在市场中的信用度。</p>
3、税收政策优惠变动风险	<p>未来如果公司不能持续被认定为高新技术企业及持续成为入库科技型中小企业，或者未来税收优惠政策的变化导致公司无法继续享受相关优惠政策，公司的税务成本将会上升，从而对公司税后业绩产生一定的影响。</p> <p>解决措施：公司将继续积极保持投入研发，并积极申请相应的专利与持续新产品的研发，使之符合政策规定，确保各项指标均符合高新技术企业认定标准，继续拥有高新技术企业资格，维持享受税收优惠政策。</p>
4、公司快速发展面临人才不足的风险	<p>目前公司通过多种渠道吸引并培养技术及高级市场营销人才，但是随着国内市场竞争的不断加剧、相关技术的不断更新，如果公司不能有效吸引人才，将可能面临人才不足的风险。</p> <p>解决措施：在人才留用上，科学优化薪酬体系，采用高出本地同行业待遇的薪资，建立并执行具有竞争力的薪酬机制，继续通过人才市场与猎头合作，积极引入优秀人才，充分利用多种渠道吸引高端人才，完善公司人才梯队建设。</p>
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

释义

释义项目		释义
公司/本公司/动脉智能	指	山东动脉智能科技股份有限公司
一脉物联	指	山东一脉物联网科技有限公司
智联云控	指	山东智联云控空调服务有限公司
中农智联	指	北京中农智联科技有限公司
动脉数服	指	济宁动脉数服信息咨询有限公司
动脉技术	指	山东动脉智能技术有限公司
股东大会	指	山东动脉智能科技股份有限公司股东大会
董事会	指	山东动脉智能科技股份有限公司董事会
监事会	指	山东动脉智能科技股份有限公司监事会
三会	指	股东大会、董事会、监事会
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》

《公司章程》	指	《山东动脉智能科技股份有限公司章程》
元、万元	指	人民币元、人民币万元
主办券商、西南证券	指	西南证券股份有限公司
和信会所/会计师事务所	指	和信会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

注：本年度报告除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	山东动脉智能科技股份有限公司
英文名称及缩写	Shandong DongMaiZhiNeng Co.,Ltd.
证券简称	动脉智能
证券代码	832355
法定代表人	李风文

二、 联系方式

董事会秘书	李红
联系地址	济宁市高新区科技新城产学研基地 C1 楼
电话	0537-3206777
传真	0537-3152010
电子邮箱	18905373309@189.cn
公司网址	http://www.domor.net
办公地址	济宁市高新区科技新城产学研基地 C1 楼
邮政编码	272100
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	公司董事会秘书办公室

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	2006 年 11 月 7 日
挂牌时间	2015 年 5 月 8 日
分层情况	基础层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	信息传输、软件和信息技术服务业 I-软件和信息技术服务业 I65- 信息系统集成服务 I652--信息系统集成服务 I6520
主要业务	信息化系统集成、技术服务业务
主要产品与服务项目	公司主营业务分为两大类，第一类信息化系统集成，主要提供行业智能化解决方案服务；第二类技术服务业务，主要是针对客户需求，进行方案咨询、设备维护。
普通股股票交易方式	<input checked="" type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input type="checkbox"/> 做市交易
普通股总股本（股）	20,625,280
优先股总股本（股）	0

做市商数量	0
控股股东	控股股东为（李风文）
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（李风文），无一致行动人

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	9137080079534835XF	否
注册地址	山东省济宁市高新区科技新城产学研基地 C1 楼	否
注册资本	20,625,280	否

五、 中介机构

主办券商（报告期内）	西南证券	
主办券商办公地址	重庆市江北区金沙门路 32 号	
报告期内主办券商是否发生变化	否	
主办券商（报告披露日）	西南证券	
会计师事务所	和信会计师事务所（特殊普通合伙）	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	陈慧	张肃平
	5 年	3 年
会计师事务所办公地址	济南市历下区文化东路 59 号盐业大厦 7 层	

六、 自愿披露

适用 不适用

七、 报告期后更新情况

适用 不适用

第三节 会计数据、经营情况和管理层分析

一、主要会计数据和财务指标

(一) 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	56,335,334.60	52,863,170.68	6.57%
毛利率%	21.60%	22.74%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	2,095,453.15	1,192,225.28	75.76%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	1,096,365.69	373,365.34	193.64%
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）	8.52%	5.20%	-
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）	4.46%	1.63%	-
基本每股收益	0.10	0.06	66.67%

(二) 偿债能力

单位：元

	本期期末	本期期初	增减比例%
资产总计	84,090,620.15	70,525,534.62	19.23%
负债总计	58,453,938.91	46,984,306.53	24.41%
归属于挂牌公司股东的净资产	25,636,681.24	23,541,228.09	8.90%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	1.24	1.14	8.77%
资产负债率%（母公司）	71.14%	68.01%	-
资产负债率%（合并）	69.51%	66.62%	-
流动比率	142.58%	150.43%	-
利息保障倍数	6.23	6.01	-

(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	5,670,653.57	-3,306,435.99	-271.50%

应收账款周转率	0.95	0.90	-
存货周转率	2.85	4.24	-

(四) 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	19.23%	8.66%	-
营业收入增长率%	6.57%	5.21%	-
净利润增长率%	75.76%	84.77%	-

(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	20,625,280	20,625,280	0.00%
计入权益的优先股数量	0.00	0.00	0.00%
计入负债的优先股数量	0.00	0.00	0.00%

(六) 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

(七) 非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	金额
非流动资产处置损益	4,588.06
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,155,560.74
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,593.81
非经常性损益合计	1,162,742.61
所得税影响数	163,655.15
少数股东权益影响额（税后）	0.00
非经常性损益净额	999,087.46

(八) 补充财务指标

适用 不适用

(九) 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

1、 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

2、 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

适用 不适用

本期存在会计政策变更，详见本报告“第八节财务会计报告”之“财务报表附注”之“三、重要会计政策及会计估计”之“37、重要会计政策和会计估计变更”。本期不存在会计估计变更或重大会计差错更正。

(十) 合并报表范围的变化情况

适用 不适用

二、 主要经营情况回顾

(一) 业务概要

商业模式

公司隶属软件与信息技术服务业，以“让万物沟通更简单，让生活工作更方便”为企业愿景，以“物联网赋能产业”为使命，秉承“行业+应用场景+物联网技术”的产品研发理念，针对客户需求，凭借核心团队在物联网应用技术的丰富经验，提供定制化的一站式物联网应用解决方案。目前公司开辟了动脉智造、动脉智农、动脉智城三大主航道，主要业务包括物联网智能终端、软件平台、综合解决方案的研制、开发与销售；系统集成与运营服务、软件定制开发。

在智能制造领域自主研发 iMES 智能制造执行系统、SCADA 数据采集与监视控制系统；智慧农业领域以智能测温耳标销售与金融监管方案、设施种植智能放风解决方案为主推产品与方案；智慧城市管理方面，闭环监管、智慧港航、智慧镇街、智慧环保平台等自主研发项目为企事业单位提供智能化服务。面对客户需求，企业始终坚持以“用心多做一点；职业、坚持、超越、共赢”为核心价值观。结合全球 IoT 技术发展，紧跟国家产业政策，坚持产学研结合的不断研发创新的民族产业道路，专注于物联网应用技术的研究与应用。

企业目前拥有 76 项软件著作权，18 项专利证书，是国家级高新技术企业，“双软”认证企业，山东省软件工程技术研究中心，山东省瞪羚企业，山东省“专精特新”中小企业，山东省总数据制度示范企业，山东企业上云服务企业，山东省第二批高质量发展软件项目企业，济宁市服务企业 20 强，济宁市物联网发展促进会发起法人单位。

公司拥有独立完整的研发、采购、销售、盈利模式和客户服务体系。公司以订单方式组织生产，智能物联网关等产品主要通过参与港口、煤矿、工厂等自主招投标或委托专业招标公司组织的招投标的方式进行销售；市政客户主要通过参与政府公开招投标、竞争性谈判、战略合作伙伴推广等方式获得销售订单。收入来源主要是智能终端设备销售、解决方案销售、信息系统集成、软件定制开发、平台集成服务、维保技术服务及运营服务等，公司通过提供前述产品或服务来获取利润。

报告期内，公司商业模式较上年度未发生较大的变化。

报告期末至报告披露日，本公司上述商业模式无变化。

与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省（市）级
“单项冠军”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省（市）级
“高新技术企业”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 是
“科技型中小企业”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 是
“技术先进型服务企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
其他与创新属性相关的认定情况	山东省总数据师制度试点企业 -
详细情况	“专精特新”认定详情： 报告期内，根据《山东省“专精特新”中小企业认定管理办法》（鲁工信发〔2020〕7号）、《关于组织推荐第三批专精特新“小巨人”企业和开展2021年度山东省“专精特新”中小企业培育认定工作的通知》等文件精神，山东省工业和信息化厅组织开展了2021年度省“专精特新”中小企业培育认定工作。经企业自愿申报、各市中小企业主管部门推荐、专家评审等程序，我公司被评为2021年

度山东省“专精特新”中小企业，有效期三年。本次入选是相关部门对我公司在科研创新、经营管理、市场竞争等综合实力的认可与肯定，将对公司整体业务发展产生积极影响。

“高新技术企业”认定详情：报告期内，依据国科发火(2016)32号《高新技术企业认定管理办法》，全资子公司一脉物联于2021年12月7日再次取得高新技术企业证书，并享受高新企业资质带来的所得税优惠政策。该证书由山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合签发，有效期三年，证书编号：GR202137003611。动脉智能已于2020年8月17日复审取得高新技术企业证书，证书编号：GR202037001069，有效期三年。该证书的获得有利于提升客户对公司的认同度。公司将持续提高科技研发管理水平，提升公司核心竞争力。

“科技型中小企业”认定详情：报告期内，依据国科发改(2017)115号《科技部 财政部 国家税务总局关于印发<科技型中小企业评价办法>的通知》，动脉智能及全资子公司一脉物联分别纳入山东省科学技术厅科技型中小企业名单库，入库号为：202137081108006822及202137081108005221，有效期一年。公司获得该证书后，可享受研发费用加计扣除的税收优惠政策。公司将持续进行研发投入，提升公司科技水平。

“山东省总数据师制度试点企业”入选详情：报告期内，为深入贯彻国家大数据战略，落实《山东省推进工业大数据发展的实施方案（2020-2022年）》（鲁政办字〔2020〕160号）有关精神，推动企业构建数据驱动的生产模式、管理体系和决策方式，在全省建立一支企业数字化高级人才队伍，山东省工业和信息化厅组织开展了总数据师制度试点企业申报工作。经单位申报、市局推荐、专家评审等程序，公司入选2021年度山东省总数据师制度试点企业。本次入选有利于激发公司的自主创新和科技创新能力。

行业信息

是否自愿披露

是 否

报告期内变化情况：

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

(二) 财务分析

1、资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		本期期初		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	11,393,870.93	13.55%	2,147,736.59	3.05%	430.51%
应收票据	0.00	0.00%	0.00	0.00%	
应收账款	47,752,591.13	56.79%	48,394,300.84	68.62%	-1.33%
存货	18,076,941.70	21.50%	12,885,024.08	18.27%	40.29%
投资性房地产	0.00	0.00%	0.00	0.00%	
长期股权投资	439,687.71	0.52%	410,965.06	0.58%	6.99%
固定资产	433,413.29	0.52%	609,010.34	0.86%	-28.83%
在建工程	0.00	0.00%	0.00	0.00%	
无形资产	465,409.21	0.55%	639,937.45	0.91%	-27.27%
商誉	0.00	0.00%		0.00%	
短期借款	5,000,000.00	5.95%	3,200,000.00	4.54%	56.25%
长期借款	1,800,000.00	2.14%	2,400,000.00	3.40%	-25.00%
递延所得税资产	1,975,083.92	2.35%	1,798,925.90	2.55%	9.79%
应付账款	37,541,126.96	44.64%	32,161,664.21	45.60%	16.73%
预收款项	0.00	0.00%	0.00	0.00%	
合同负债	3,140,033.40	3.73%	690,896.20	0.98%	354.49%
其他流动负债	244,386.60	0.29%	51,008.80	0.07%	379.11%
应付职工薪酬	1,079,587.05	1.28%	308,860.67	0.44%	249.54%
应交税费	2,986,291.93	3.55%	2,877,136.77	4.08%	3.79%
其他应付款	3,638,512.97	4.33%	4,663,498.26	6.61%	-21.98%
资产总计	84,090,620.15	100.00%	70,525,534.62	100.00%	19.23%

资产负债项目重大变动原因：

- 1、货币资金本期末较本期期初增长，主要系本期末公司加强应收账款的管理进而收到的客户回款增加、本期末根据合同条款预收客户项目款增加、本期银行融资增加综合影响所致。
- 2、存货本期末较本期期初增长，主要系公司销售合同增加，根据合同约定进行设备采购及提供技术服务，项目尚未验收，进而本期末生产成本和库存商品增加所致。
- 3、短期借款本期末较本期期初增长，主要系本期生产经营需要增加中国建设银行股份有限公司流动资金贷款所致。
- 4、合同负债及其他流动负债本期末较本期期初增长，主要系本期公司重点选择优质客户合作，新签订规模较大项目预收款项到位及计提增值税所致。
- 5、应付账款本期末较本期期初增长，主要系公司销售合同增加，采购增加进而期末应付供应商款项增加所致。

2、营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	56,335,334.60	-	52,863,170.68	-	6.57%
营业成本	44,168,706.77	78.40%	40,841,788.10	77.26%	8.15%
毛利率	21.60%	-	22.74%	-	-
销售费用	3,268,535.55	5.80%	2,991,689.81	5.66%	9.25%
管理费用	2,609,768.40	4.63%	1,881,469.08	3.56%	38.71%
研发费用	4,106,373.00	7.29%	3,457,175.39	6.54%	18.78%
财务费用	386,145.26	0.69%	223,108.65	0.42%	73.07%
信用减值损失	-863,175.21	-1.53%	-3,300,745.58	-6.24%	-73.85%
资产减值损失	0.00	0.00%	0.00	0.00%	-
其他收益	1,155,560.74	2.05%	867,347.44	1.64%	33.23%
投资收益	28,722.65	0.05%	77,014.39	0.15%	-62.70%
公允价值变动收益	0.00	0.00%	0.00	0.00%	-
资产处置收益	4,588.06	0.01%	-353.01	0.00%	-1,399.70%
汇兑收益	0.00	0.00%	0.00	0.00%	-
营业利润	1,971,136.15	3.50%	989,121.86	1.87%	99.28%
营业外收入	2,648.25	0.00%	73,128.48	0.14%	-96.38%
营业外支出	54.44	0.00%	101.39	0.00%	-46.31%
净利润	2,095,453.15	3.72%	1,192,225.28	2.26%	75.76%

项目重大变动原因：

- 1、管理费用本期较上年同期增长，主要系本期为加强公司治理能力提升部分管理人员薪酬、为满足经营增加办公场所租赁等导致租赁费和物业费增加所致。
- 2、财务费用本期较上年同期增长，主要系本期短期借款增加，进而利息增加所致。
- 3、信用减值损失本期较上年同期下降，主要系本期加强账龄较长的应收款项管理，经催收客户回款改善，计提坏账下降所致。
- 4、投资收益本期较上年同期下降，主要系本期参股子公司智联云控本年度净利润下降导致投资收益减少所致。
- 5、净利润本期较上年同期增长，主要系本期公司营业收入及其他收益增加及计提的坏账准备减少等因素综合影响所致。

(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	56,335,334.60	52,863,170.68	6.57%
其他业务收入	0.00	0.00	0.00%

主营业务成本	44,168,706.77	40,841,788.10	8.15%
其他业务成本	0.00	0.00	0.00%

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%
智慧政务	26,552,117.73	20,821,536.75	21.58%	112.42%	117.23%	-1.74%
智慧企管	13,100,579.55	11,746,478.67	10.34%	-42.40%	-31.94%	-13.78%
智能建筑	2,086,322.63	1,943,143.33	6.86%	-71.36%	-71.81%	1.49%
智慧环保	5,412,956.27	3,413,959.46	36.93%	11.20%	13.16%	-1.09%
智慧农业	1,578,169.08	875,952.44	44.50%	603.50%	351.30%	31.02%
运营维护	7,605,189.34	5,367,636.12	29.42%	45.11%	37.90%	3.69%
合计	56,335,334.60	44,168,706.77	21.60%	6.57%	8.15%	-1.14%

按区域分类分析：

□适用 √不适用

收入构成变动的的原因：

<p>报告期内，公司实现营业收入 5633.53 万元，同比增长 6.57%，本期较上期综合毛利率略有下降。营业收入增长主要系智慧农业、智慧政务收入大幅增加且智能建筑、智慧企管收入下降综合影响所致。其中智慧农业类较上期增加 135.38 万元，同比增长 603.5%，主要系公司此类业务物联网终端产品性能日趋稳定及技术领先优势明显，市场需求及认可度增加原因所致；智慧政务类较上期增加 1405.20 万元，同比增长 112.42%，主要系公司此类业务物联网解决方案中软件产品研发趋于成熟及价格竞争优势明显原因所致。智能建筑、智慧企管收入本期实现销售收入略有下降，主要系此类业务毛利率较低公司营销策略性调整原因所致。</p>

(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	济宁数字高新科技发展有限公司	6,093,438.68	10.82%	否
2	山东省鲁南地质工程勘察院	3,070,402.59	5.45%	否
3	山推工程机械股份有限公司	2,389,105.22	4.24%	否
4	神州顶联科技有限公司	2,345,132.75	4.16%	否
5	济宁市生态环境局高新技术产业开发区分局	2,058,207.55	3.65%	否
	合计	15,956,286.79	28.32%	-

(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	济宁市众森商贸有限公司	4,002,795.54	11.36%	否
2	济南海康威视数字技术有限公司	3,722,124.93	10.56%	否
3	长江航道测量（武汉）中心	2,465,663.72	7.00%	否
4	济南德瑞信息技术有限公司	1,975,681.41	5.61%	否
5	山东科普电源系统有限公司	1,860,214.55	5.28%	否
合计		14,026,480.15	39.81%	-

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	5,670,653.57	-3,306,435.99	-271.50%
投资活动产生的现金流量净额	-14,910.75	-38,287.00	-61.06%
筹资活动产生的现金流量净额	850,061.14	4,748,270.81	-82.10%

现金流量分析：

- 1、经营活动产生的现金流量净额较上年同期增长，主要系“销售商品、提供劳务收到的现金”增加约1221万元，“购买商品、接受劳务支付的现金”减少约342万元，“支付给职工以及为职工支付的现金”增加约315万元，“支付其他与经营活动有关的现金”增加约283万元等综合影响所致。其中，“销售商品、提供劳务收到的现金”增加主要系本期公司加强应收账款的管理收到客户回款增加，依据合同条款本年末预收客户项目款增加原因所致；“购买商品、接受劳务支付的现金”减少主要系部分采购合同未到账期且部分采购采取票据形式支付原因所致；“支付给职工以及为职工支付的现金”增加主要系因薪酬调增及社保基数提高原因所致；“支付其他与经营活动有关的现金”增加主要系本期支付的投标及履约保证金及期间费用增加综合影响原因所致。
- 2、投资活动产生的现金流量净额较上年同期增长，主要系本期购建固定资产支付的现金减少原因所致。
- 3、筹资活动产生的现金流量净额较上年同期减少，主要系本期偿还银行贷款支付的现金增加原因所致。

(三) 投资状况分析

1、主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

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
山东智联云控空调服务有限公司	参股公司	中央空调维护	300万元	2,187,541.04	1,576,002.56	2,216,024.13	102,948.58

山东一脉物联网科技有限公司	控股子公司	物联网技术服务	300 万元	4,393,103.17	3,631,811.33	4,687,862.02	312,282.15
北京中农智联科技有限公司	控股子公司	物联网技术服务	1000 万元	63,104.71	49,292.03	306,026.47	-55,258.45
济宁动脉数服信息咨询有限公司	控股子公司	信息技术咨询	200 万元	2,801,064.93	2,541,384.61	1,737,132.31	419,948.34
山东动脉智能技术有限公司	控股子公司	物联网技术服务	1000 万元	37,812.27	37,812.27	20,000.00	-12,187.73

主要参股公司业务分析

适用 不适用

公司名称	与公司从事业务的关联性	持有目的
山东智联云控空调服务有限公司	关联性不强	业务拓展

公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

2、合并财务报表的合并范围内是否包含私募基金管理人

是 否

三、持续经营评价

报告期内，公司的商业模式、产品及服务未发生重大变化；公司业务、资产、人员、财务、机构等完全独立，保持良好的公司独立自主经营的能力；会计核算、财务管理、风险控制等各项重大内部控制体系运行良好；主要财务、业务等经营指标健康；经营管理层、核心业务人员队伍稳定。因此，公司拥有良好的持续经营能力。

报告期内，公司持续创新及加大研发投入，截至报告期末，累计获得发明专利证书 2 项、外观专利证书 8 项、实用新型专利证书 8 项、软件产品登记证 6 项、计算机软件著作权登记证书 76 项。

报告期内公司未发生对持续经营能力有重大不利影响的事项。

第四节 重大事件

一、 重大事件索引

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

二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一） 重大诉讼、仲裁事项

1、 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

报告期内发生的诉讼、仲裁事项涉及的累计金额是否占净资产 10%及以上

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	400,471.47	5,062,641.50	5,463,112.97	21.31%

2、 以临时公告形式披露的重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

单位：元

原告/申请人	被告/被申请人	案由	是否结案	涉及金额	是否形成预计负债	案件进展或执行情况	临时公告披露时间
--------	---------	----	------	------	----------	-----------	----------

大唐电信科技股份有限公司	山东动脉智能科技股份有限公司	买卖合同纠纷	是	3,842,116.75	否	撤回仲裁申请	2021 年 7 月 29 日
总计	-	-	-	3,842,116.75	-	-	-

重大诉讼、仲裁事项对公司的影响：

1、本次仲裁未对公司经营方面产生重大不利影响。2、本次仲裁未对公司财务产生重大不利影响。

(二) 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

(三) 报告期内公司发生的其他重大关联交易情况

单位：元

交易类型	审议金额	交易金额
资产或股权收购、出售		
与关联方共同对外投资		
债权债务往来或担保等事项	773,248.00	58,453.87

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：

经 2021 年 4 月 16 日召开的第三届董事会第二次会议审议通过《关于关联交易的议案》，公司向关联方借款相关事项进行确认。截至 2021 年 12 月 31 日，公司向关联方股东借款本金合计 690,400.00 元，2021 年度已计提利息金额 58,453.87 元，本期归还 2020 年度利息金额 82,848.00 元。

上述向关联方股东借款本金 690,400.00 元及计提利息金额 58,453.87 元，公司已于 2022 年 1 月 28 日提前结清全部本金及利息。

上述关联交易是公司业务发展及生产经营的正常所需，是合理、必要、真实的，不存在损害公司和其他股东利益的行为，对公司业务独立性没有影响，对公司的生产经营有积极作用。

报告期内挂牌公司无违规关联交易

√是 □否

发生原因、整改情况及对公司的影响：

无

(四) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2015 年 5 月 8 日		挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
董监高	2015 年 5 月 8 日		挂牌	同业竞争	承诺不构成同业	正在履行中

	日			承诺	竞争	
--	---	--	--	----	----	--

承诺事项履行情况

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

报告期内，承诺主体均严格履行承诺，不存在上表所列情形，不存在承诺超期未履行完毕的情形。

第五节 股份变动、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	6,585,280	31.93%	0	6,585,280	31.93%
	其中：控股股东、实际控制人	2,480,000	12.02%	0	2,480,000	12.02%
	董事、监事、高管	1,169,600	5.67%	0	1,169,600	5.67%
	核心员工		-	0		-
有限售条件股份	有限售股份总数	14,040,000	68.07%	0	14,040,000	68.07%
	其中：控股股东、实际控制人	9,609,600	46.59%	0	9,609,600	46.59%
	董事、监事、高管	4,430,400	21.48%	0	4,430,400	21.48%
	核心员工		-	0		-
总股本		20,625,280	-	0	20,625,280	-
普通股股东人数						10

股本结构变动情况：

适用 不适用

(二) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	李风文	12,089,600	0	12,089,600	58.6154%	9,609,600	2,480,000	0	0
2	张成星	1,728,000	0	1,728,000	8.3781%	1,372,800	355,200	0	0
3	王伟哲	1,728,000	0	1,728,000	8.3781%	1,372,800	355,200	0	0
4	杜庆芳	1,728,000	0	1,728,000	8.3781%	1,372,800	355,200	0	0
5	济宁动脉智能股权投资企业（有限合伙）	1,722,240	0	1,722,240	8.3501%	0	1,722,240	0	0
6	深圳华夏基石智库服务有限公司	1,030,400	0	1,030,400	4.9958%	0	1,030,400	0	0
7	李红	249,600	0	249,600	1.2102%	187,200	62,400	0	0
8	苏东亮	181,760	0	181,760	0.8812%	0	181,760	0	0
9	解传伟	166,400	0	166,400	0.8068%	124,800	41,600	0	0
10	杨旭珩	1,280	0	1,280	0.0062%	0	1,280	0	0
	合计	20,625,280	0	20,625,280	100.00%	14,040,000	6,585,280		0

普通股前十名股东间相互关系说明：公司股东李风文为济宁动脉智能股权投资企业（有限合伙）的执行事务合伙人，其他股东之间不存在关联关系。

二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

李风文，男，1973年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工商管理硕士。1995年9月至1996年6月，就职于中国银行山东分行中苑集团电子公司，担任技术员；1996年7月至1998年3月青岛安邦贸易有限责任公司担任业务经理；1998年7月至2000年1月就职于济宁万维楼宇智能

科技有限责任公司担任技术负责人；2000年2月至2003年6月就职于山东金星信息产业有限责任公司，担任济宁分公司总经理；2003年7月至2006年10月，就职于山东万博有限公司济宁分公司，担任总经理；2006年11月至2014年11月，就职于动脉有限，担任执行董事兼总经理；2014年11月至今，担任动脉智能董事长兼总经理。2015年8月被济宁市人民政府研究室聘请为特邀研究员。2021年12月当选为济宁市第十三届政协委员。2017年8月，被中国智慧农业产业联盟、北京新型智慧农业研究院聘任为智慧农业专家。2018年6月，济宁市物联网发展促进会秘书长、常务副会长。2018年9月被中国农业大学信息与电气工程学院聘请为研究生合作指导教师。2019年12月被济宁市投融资发展促进会聘为副会长。2019-2020年度连续两年被济宁高新区党工委及济宁高新区管委会授予“优秀企业家”称号。

报告期内，控股股东、实际控制人未发生变化。

四、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 报告期内的普通股股票发行情况

适用 不适用

(二) 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

五、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

六、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

七、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

八、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

适用 不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利息率
					起始日期	终止日期	
1	信用贷款	中国银行股份有限公司 济宁红星东路支行	银行	150,000.00	2020/6/28	2021/6/28	4.50%
2	信用贷款	中国银行股份有限公司 济宁红星东	银行	300,000.00	2020/6/28	2021/12/28	4.50%

		路支行					
3	抵押贷款	大众汽车金融（中国）有限公司	非银行金融机构	181,241.62	2018/12/4	2021/12/4	4.94%
4	信用贷款	中国建设银行股份有限公司济宁古槐路支行	银行	1,100,000.00	2020/9/14	2021/9/13	4.79%
5	信用贷款	中国建设银行股份有限公司济宁古槐路支行	银行	1,100,000.00	2020/8/31	2021/6/29	4.79%
6	信用贷款	中国建设银行股份有限公司济宁古槐路支行	银行	3,000,000.00	2020/11/5	2022/10/30	4.05%
7	保证贷款	中国建设银行股份有限公司济宁古槐路支行	银行	5,000,000.00	2021/12/9	2022/12/8	3.85%
合计	-	-	-	10,831,241.62	-	-	-

注：上表序号 6 对应的是中国建设银行股份有限公司济宁古槐路支行给予公司授信贷款额度 300 万元，原授信期间为 2020 年 11 月 5 日至 2021 年 11 月 5 日，因疫情影响该笔授信贷款调整授信期间，授信期间延长至 2022 年 10 月 30 日。在上述授信期间及额度内，公司可以随借随还，贷款余额最高不超过 300 万元，公司已于 2021 年 12 月 7 日已提前结清该笔贷款。

九、 权益分派情况

（一） 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

报告期内未执行完毕的利润分配与公积金转增股本的情况：

适用 不适用

（二） 权益分派预案

适用 不适用

十、 特别表决权安排情况

适用 不适用

第六节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	是否为失信联合惩戒对象	出生年月	任职起止日期	
					起始日期	终止日期
李风文	董事长、总经理	男	否	1973年2月	2020年12月17日	2023年12月16日
王伟哲	董事、副总经理	男	否	1977年1月	2020年12月17日	2023年12月16日
张成星	董事	男	否	1977年7月	2020年12月17日	2023年12月16日
解传伟	董事	男	否	1970年12月	2020年12月17日	2023年12月16日
董海广	董事	男	否	1972年2月	2020年12月17日	2023年12月16日
杜庆芳	监事会主席	男	否	1973年2月	2020年12月17日	2023年12月16日
庞瑞丽	监事	女	否	1984年4月	2020年12月17日	2023年12月16日
周田田	监事	女	否	1988年8月	2020年12月17日	2023年12月16日
李红	董事会秘书、财务总监	女	否	1971年5月	2020年12月17日	2023年12月16日
董事会人数:					5	
监事会人数:					3	
高级管理人员人数:					3	

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系:

董事、监事、高级管理人员相互间无关联关系;董事、监事、高级管理人员与控股股东、实际控制人之间无关联关系。

(二) 变动情况:

适用 不适用

(三) 报告期内新任董事、监事、高级管理人员情况

适用 不适用

(四) 董事、高级管理人员的股权激励情况

适用 不适用

(五) 董事、监事、高级管理人员任职履职情况

事项	是或否	具体情况
董事、监事、高级管理人员是否存在《公司法》第一百四十六条规定的情形	否	
董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会采取证券市场禁入措施或者认定为不适当人选，期限尚未届满	否	
董事、监事、高级管理人员是否被全国股转公司或者证券交易所采取认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员的纪律处分，期限尚未届满	否	
是否存在董事、高级管理人员兼任监事的情形	否	
是否存在董事、高级管理人员的配偶和直系亲属在其任职期间担任公司监事的情形	否	
财务负责人是否具备会计师以上专业技术职务资格，或者具有会计专业知识背景并从事会计工作三年以上	是	财务负责人具有会计专业知识背景并从事会计工作三年以上。
是否存在超过二分之一的董事会成员具有亲属关系(不限于近亲属)	否	
董事、高级管理人员是否投资与挂牌公司经营同类业务的其他企业	否	
董事、高级管理人员及其控制的企业是否与公司订立除劳务/聘任合同以外的合同或进行交易	是	公司董事张成星、董事兼总经理王伟哲、董事会秘书兼财务总监李红向公司提供借款，公司已按照公司章程规定就前述事项履行关联交易的审议程序并进行信息披露，除此之外，公司董事、高级管理人员及其控制的企业未与公司订立除劳务/聘任合同以外的合同或进行交易。
是否存在董事连续两次未亲自出席董事会会议的情形	否	
是否存在董事连续十二个月内未亲自出席董事会会议次数超过期间董事会会议总次数二分之一的情形	否	

(六) 独立董事任职履职情况

适用 不适用

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
管理人员	10	1		11
生产人员	18	4	3	19
销售人员	38	1		39
技术人员	47	2		49
财务人员	10		1	9
行政人员	12		2	10
员工总计	135	8	6	137

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	1	1
本科	47	45
专科	72	76
专科以下	15	15
员工总计	135	137

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、人员变动情况 报告期内，公司人员从135人增加到137人，净增加 2人。公司人员较为稳定，特别是公司中高层及关键岗位员工较为稳定。动脉数服于 2020 年10月30日获得由济宁高新技术产业开发区行政审批服务局颁发的劳务派遣经营许可证，并已通过2021年度审核，上述人员统计中未包含与动脉数服签订劳动合同的59名劳务派遣人员，该部分人员工资及社保费用由全资子公司动脉数服承担。

2、人员培训情况 公司十分重视员工的培训，制定了系统的培训计划与人才培育机制，全面加强员工培训工作，包括新员工的入职培训、试用期的岗位技能培训、在职员工工业务与管理技术培训、管理人员管理提升培训、员工晋级、调岗职业技能需求培训等，不断提升公司员工素质与能力，提升员工和部门的工作效率，为公司战略目标的实现提供坚实的基础和确实的保障。

3. 员工薪酬政策 为吸引和留住人才，保障公司活力，本年度公司进一步完善了员工薪酬体系和员工激励体系。在合法合规的前提下，结合市场行情与公司实际，对薪酬标准、薪酬结构、薪酬及福利水平进行了合理提升；在员工激励方面，完善员工职业规划制度，拓宽员工晋升渠道，加强员工绩效考核力度，做到了产出与所得相一致，同时，计划进一步实行股权激励政策，为公司引进技术领军人才、企业家人才、高技能人才及复合型人才，以及留住核心人才提供了有力支撑。

4、需公司承担费用的离退休职工人数

截止报告期末，需公司承担费用的离退休职工人数为 1 人。

(二) 核心员工（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

适用 不适用

三、 报告期后更新情况

适用 不适用

第七节 公司治理、内部控制和投资者保护

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

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

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》以及全国股份转让系统公司制定的相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，建立了行之有效的内控管理体系，确保公司规范运作。公司已制定或修订了一系列符合公司最新治理要求的公司治理制度，具体包括《信息披露管理制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《对外投资融资管理制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《投资者关系管理制度》、《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》、《募集资金管理制度》等各项规章制度和管理办法的要求，以规范公司的管理和运作。

公司建立了较规范的治理结构，制定和完善了公司的内控制度，建立健全了公司的股东大会、董事会、监事会制度，并制定了相应的议事规则和工作细则，明确了股东大会、董事会、监事会以及总经理等高级管理人员的权责。

公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序符合有关法律、法规的要求，按照相关法律法规，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行。

公司治理情况基本符合《公司法》、《证券法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等法律、法规及规范性文件的要求。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

公司治理符合《公司法》、《证券法》及全国中小企业股份转让系统相关规定性文件的要求，在召开股东大会前，均按照《公司法》、《公司章程》的规定履行了通知义务，股东及股东代理人按时出席，对各项议案予以审议并参与表决。治理制度均履行了内部流程，同时对投资者关系管理、纠纷解决机制、关联股东和董事的回避制度作出了规定。

公司已制定《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》、《投资者关系管理制度》等治理制度，对公司股东特别是中小股东应享有的权利进行了充分规定。

通过制定并有效执行公司内部治理制度，公司的治理机制能够保障股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

公司建立有重大事项报告制度，重大的决策均依据《公司章程》及有关的内部控制制度进行，根据各事项的审批权限，经过公司董事会、监事会或股东大会的讨论、审议通过。在公司重要的人事变动、对外投资、融资、关联交易、担保等事项上，均规范操作，杜绝出现违法、违规情况。

截止报告期末，公司重大决策运作情况良好，能够最大限度的促进公司的规范运作。

4、 公司章程的修改情况

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

是 否

报告期内未修订公司章程。

(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	1	2	2

2、 股东大会的召集、召开、表决情况

事项	是或否	具体情况
股东大会是否未均按规定设置会场	否	
2020 年年度股东大会是否未在上一会计年度结束后 6 个月内举行	否	
2020 年年度股东大会通知是否未提前 20 日发出	否	
2021 年公司临时股东大会通知是否未均提前 15 日发出	否	
独立董事、监事会、单独或合计持股 10%以上的股东是否向董事会提议过召开临时股东大会	否	
股东大会是否实施过征集投票权	否	
股东大会审议《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》第二十六条所规定的影响中小股东利益的重大事项时，对中小股东的表决情况是否未单独计票并披露	否	

3、 三会召集、召开、表决的特殊情况

适用 不适用

4、 三会程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内股东大会、董事会、监事会的召集、提案审议、通知时间、召开程序、出席现场会议人员资格及召集人资格、表决程序和表决结果均严格按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》的有关规定；报告期内的股东大会会议、董事会会议、监事会会议和形成的决议均符合相关法律法规的要求。

二、 内部控制

(一) 监事会就年度内监督事项的意见

报告期内，依据国家有关法律、法规和公司章程的规定，公司建立了较完善的内部控制制度，决策程序符合相关规定。公司董事、总经理及其他高级管理人员在履行职责时，不存在违反法律、法规和《公司章程》等规定或损害公司及股东利益的行为。

报告期内，监事会机构能够独立运作，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

报告期内，公司产权明晰、权责明确、运作规范，在业务、资产、机构、人员、财务方面均遵循了《公司法》、《证券法》及《公司章程》的要求规范运作，与控股股东及其控制的其他企业完全分开，具有独立、完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

1、业务独立性 公司主要从事信息化系统集成，主要提供行业物联网智能解决方案服务。公司具有完整的业务流程、拥有独立完整的研发、供应、生产和销售业务体系，具有直接面向市场独立经营的能力。公司独立获取业务收入和利润，具有独立自主的盈利能力，不存在依赖控股股东、实际控制人及其他关联方进行生产经营的情形，与控股股东、实际控制人及其他关联方不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

2、人员独立性 本公司已经按照国家有关规定建立了独立的劳动、人事和分配制度，设立了独立的人力资源管理部门，独立进行劳动、人事和工资管理。公司的董事、监事、高级管理人员均依照《公司法》及《公司章程》等有关规定产生，不存在股东超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。本公司总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员专职在公司工作并领取报酬，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼任除董事之外其他职务及领取薪酬的情形。本公司财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职的情形。

3、资产完整及独立性 公司具备与生产经营有关的生产系统和配套设施，拥有与生产经营有关的办公设备、机器设备以及无形资产的所有权或使用权，具有独立的采购系统。公司不存在资金、资产和其他资源被控股股东、实际控制人及其控制的情形，公司资产独立。

4、机构独立性 公司设立健全的组织体系，独立运作，依法设立了股东大会、董事会、监事会，根据公司章程的规定聘任了管理层，并根据生产经营的需要设置了财务部、技术中心、行业中心、研发中心、综合管理部等部门，各部门职责明确，公司机构设置独立。公司拥有独立的生产经营和办公场所，不存在与控股股东和实际控制人混合经营、合署办公的情况。

5、财务独立性 公司设立了独立的财务部门，配备了专职的财务人员并进行了适当的分工授权，拥有比较完善的财务管理制度与会计核算体系并依法独立纳税。公司已开立了独立的银行基本账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司根据生产经营需要独立作出财务决策，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。

(三) 对重大内部管理制度的评价

事项	是或否
挂牌公司是否存在公章的盖章时间早于相关决策审批机构授权审批时间的情形	否

挂牌公司出纳人员是否兼管稽核、会计档案保管和收入、费用、债权债务账目的登记工作	否
<p>公司就会计核算、财务管理和风险控制制定了一系列的规章制度，内容包括人力资源管理、财务管理、研发管理、营销管理、原料采购、行政管理、质量管理等方面，涉及公司生产经营的所有环节，形成了规范有效的管理体系。公司的财务管理和风险控制制度不存在重大缺陷，可以保证公司生产经营的有效进行，保证公司财务资料的真实性、合法性、完整性，促进公司经营效率的提高和经营目标。</p> <p>1、关于会计核算体系</p> <p>报告期内，公司严格按照国家法律法规关于会计核算的规定，从公司自身情况出发，制定会计核算的具体细节制度，并按照规定进行独立核算，保证公司正常开展会计核算工作。</p> <p>2、关于财务管理体系</p> <p>报告期内，公司严格贯彻和落实各项公司财务管理制度，在国家政策及制度的指引下，做到有序工作、严格管理，继续完善公司财务管理体系。</p> <p>3、关于风险控制体系</p> <p>报告期内，公司紧紧围绕企业风险控制制度，在有效分析公司治理风险、核心技术人员流失等风险的前提下，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。</p> <p>报告期内未发现重大缺陷。</p>	

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

<p>公司严格按照全国股份转让系统有关规定的要求，建立了年度报告差错责任追究制度，并在指定的官方披露平台进行了披露，针对年度报告出现重大差错的情形，加大对年度报告信息披露相关责任人员的问责力度，提高年度报告信息披露的质量和透明度，确保年度报告信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性，推进公司内控制度建设。</p> <p>报告期内，公司严格遵守相关管理制度，未发生重大会计差错更正，重大遗漏信息等情况。</p>

三、 投资者保护

(一) 公司股东大会实行累积投票制和网络投票安排的情况

适用 不适用

(二) 特别表决权股份

适用 不适用

第八节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是	
审计意见	无保留意见	
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明	
审计报告编号	和信审字(2022)第 000281 号	
审计机构名称	和信会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	济南市历下区文化东路 59 号盐业大厦 7 层	
审计报告日期	2022 年 3 月 31 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	陈慧	张肃平
	5 年	3 年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	9 年	
会计师事务所审计报酬	12 万元	

审 计 报 告

和信审字(2022)第 000281 号

山东动脉智能科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了山东动脉智能科技股份有限公司（以下简称动脉智能公司）财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2021 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及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，公允反映了动脉智能公司 2021 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2021 年度合并及公司的经营成果和合并及公司的现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审

计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于动脉智能公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、其他信息

动脉智能公司管理层（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，管理层负责评估动脉智能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动脉智能公司、终止营运或别无其他现实的选择。

动脉智能公司治理层（以下简称治理层）负责监督动脉智能公司的财务报告过程。

五、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

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

(三) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对导致动脉智能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动脉智能公司不能持续经营。

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

(六) 就动脉智能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。

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

中国·济南

中国注册会计师： 陈慧

中国注册会计师： 张肃平

2022 年 3 月 31 日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2021 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日
流动资产：			
货币资金	五、注释 1	11,393,870.93	2,147,736.59
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	五、注释 2	47,752,591.13	48,394,300.84
应收款项融资	五、注释 3	153,509.50	556,559.00
预付款项	五、注释 4	673,361.89	1,367,546.06
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	五、注释 5	2,602,911.94	1,715,529.30
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	五、注释 6	18,076,941.70	12,885,024.08
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	五、注释 7	123,838.93	
流动资产合计		80,777,026.02	67,066,695.87
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	五、注释 8	439,687.71	410,965.06
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	五、注释 9	433,413.29	609,010.34
在建工程		0.00	0.00
生产性生物资产			
油气资产			

使用权资产			
无形资产	五、注释 10	465,409.21	639,937.45
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	五、注释 11	1,975,083.92	1,798,925.90
其他非流动资产			
非流动资产合计		3,313,594.13	3,458,838.75
资产总计		84,090,620.15	70,525,534.62
流动负债：			
短期借款	五、注释 12	5,000,000.00	3,200,000.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	五、注释 13	2,424,000.00	
应付账款	五、注释 14	37,541,126.96	32,161,664.21
预收款项			
合同负债	五、注释 15	3,140,033.40	690,896.20
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	五、注释 16	1,079,587.05	308,860.67
应交税费	五、注释 17	2,986,291.93	2,877,136.77
其他应付款	五、注释 18	3,638,512.97	4,663,498.26
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	五、注释 19	600,000.00	631,241.62
其他流动负债	五、注释 20	244,386.60	51,008.80
流动负债合计		56,653,938.91	44,584,306.53
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	五、注释 21	1,800,000.00	2,400,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			

长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		1,800,000.00	2,400,000.00
负债合计		58,453,938.91	46,984,306.53
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五、注释 22	20,625,280.00	20,625,280.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五、注释 23	79,200.00	79,200.00
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	五、注释 24	1,258,319.09	1,115,252.21
一般风险准备			
未分配利润	五、注释 25	3,673,882.15	1,721,495.88
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		25,636,681.24	23,541,228.09
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		25,636,681.24	23,541,228.09
负债和所有者权益（或股东权益）总计		84,090,620.15	70,525,534.62

法定代表人：李风文

主管会计工作负责人：李红

会计机构负责人：周田田

（二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2021 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日
流动资产：			
货币资金		10,982,461.41	2,082,704.09
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十二、注释 1	47,629,309.25	48,235,244.24
应收款项融资		153,509.50	556,559.00
预付款项		665,351.89	1,233,405.31

其他应收款	十二、注释 2	2,702,771.72	1,656,522.19
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		14,490,835.48	10,213,118.53
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		123,838.93	
流动资产合计		76,748,078.18	63,977,553.36
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十二、注释 3	5,649,687.71	5,465,965.06
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		397,565.07	591,316.69
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		465,409.21	639,937.45
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		1,918,624.34	1,703,687.22
其他非流动资产			
非流动资产合计		8,431,286.33	8,400,906.42
资产总计		85,179,364.51	72,378,459.78
流动负债：			
短期借款		5,000,000.00	3,200,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		2,424,000.00	
应付账款		38,773,181.64	32,788,584.70
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		815,121.54	308,860.67
应交税费		2,966,239.30	2,851,105.24
其他应付款		4,854,021.03	6,301,050.39

其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		3,116,271.02	690,896.20
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		600,000.00	631,241.62
其他流动负债		244,148.98	51,008.80
流动负债合计		58,792,983.51	46,822,747.62
非流动负债：			
长期借款		1,800,000.00	2,400,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		1,800,000.00	2,400,000.00
负债合计		60,592,983.51	49,222,747.62
所有者权益（或股东权益）：			
股本		20,625,280.00	20,625,280.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		79,200.00	79,200.00
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		1,258,319.09	1,115,252.21
一般风险准备			
未分配利润		2,623,581.91	1,335,979.95
所有者权益（或股东权益）合计		24,586,381.00	23,155,712.16
负债和所有者权益（或股东权益） 总计		85,179,364.51	72,378,459.78

(三) 合并利润表

单位：元

项目	附注	2021 年	2020 年
一、营业总收入		56,335,334.60	52,863,170.68
其中：营业收入	五、注释 26	56,335,334.60	52,863,170.68
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		54,689,894.69	49,517,312.06
其中：营业成本	五、注释 26	44,168,706.77	40,841,788.10
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	五、注释 27	150,365.71	122,081.03
销售费用	五、注释 28	3,268,535.55	2,991,689.81
管理费用	五、注释 29	2,609,768.40	1,881,469.08
研发费用	五、注释 30	4,106,373.00	3,457,175.39
财务费用	五、注释 31	386,145.26	223,108.65
其中：利息费用		377,151.11	211,993.90
利息收入		10,611.45	3,678.06
加：其他收益	五、注释 32	1,155,560.74	867,347.44
投资收益（损失以“-”号填列）	五、注释 33	28,722.65	77,014.39
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）		28,722.65	77,014.39
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、注释 34	-863,175.21	-3,300,745.58
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、注释 35	4,588.06	-353.01
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		1,971,136.15	989,121.86
加：营业外收入	五、注释 36	2,648.25	73,128.48
减：营业外支出	五、注释 37	54.44	101.39

四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		1,973,729.96	1,062,148.95
减：所得税费用	五、注释 38	-121,723.19	-130,076.33
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		2,095,453.15	1,192,225.28
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）		2,095,453.15	1,192,225.28
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）		2,095,453.15	1,192,225.28
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		2,095,453.15	1,192,225.28
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		2,095,453.15	1,192,225.28
（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）		0.10	0.06
（二）稀释每股收益（元/股）		0.10	0.06

法定代表人：李风文

主管会计工作负责人：李红

会计机构负责人：周田田

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2021 年	2020 年
一、营业收入	十二、注释 4	55,171,710.54	52,592,811.20
减：营业成本	十二、注释 4	44,968,034.81	41,513,836.73
税金及附加		147,348.06	118,893.88
销售费用		3,268,535.55	2,991,689.81
管理费用		2,077,880.71	1,563,849.28
研发费用		3,250,093.50	2,868,413.15
财务费用		382,187.42	221,750.07
其中：利息费用		377,151.11	211,993.90
利息收入		10,149.29	3,359.56
加：其他收益		1,065,647.58	671,332.07
投资收益（损失以“-”号填列）		28,722.65	77,014.39
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）		28,722.65	77,014.39
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）		-919,675.32	-3,273,179.39
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）		5,032.68	-353.01
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		1,257,358.08	789,192.34
加：营业外收入		2,067.85	54,637.25
减：营业外支出		54.44	101.38
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		1,259,371.49	843,728.21
减：所得税费用		-171,297.35	-118,963.87
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		1,430,668.84	962,692.08
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		1,430,668.84	962,692.08
（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		1,430,668.84	962,692.08
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）		0.0694	0.0500
(二) 稀释每股收益（元/股）		0.0694	0.0500

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2021 年	2020 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		58,339,151.24	46,126,370.82
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	五、注释 39	3,093,916.03	3,135,659.41
经营活动现金流入小计		61,433,067.27	49,262,030.23
购买商品、接受劳务支付的现金		33,481,844.75	36,901,436.21
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		13,091,980.73	9,943,665.64
支付的各项税费		1,598,631.09	962,981.13
支付其他与经营活动有关的现金	五、注释 39	7,589,957.13	4,760,383.24
经营活动现金流出小计		55,762,413.70	52,568,466.22
经营活动产生的现金流量净额		5,670,653.57	-3,306,435.99
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		9,700.00	12,400.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		9,700.00	12,400.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		24,610.75	50,687.00
投资支付的现金			
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		24,610.75	50,687.00
投资活动产生的现金流量净额		-14,910.75	-38,287.00
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		9,640,000.00	7,500,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		9,640,000.00	7,500,000.00
偿还债务支付的现金		8,471,241.62	2,622,527.10
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		318,697.24	129,202.09
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		8,789,938.86	2,751,729.19
筹资活动产生的现金流量净额		850,061.14	4,748,270.81
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		6,505,803.96	1,403,547.82
加：期初现金及现金等价物余额		2,147,736.59	744,188.77
六、期末现金及现金等价物余额		8,653,540.55	2,147,736.59

法定代表人：李风文

主管会计工作负责人：李红

会计机构负责人：周田田

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2021 年	2020 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		56,125,043.44	45,274,446.85
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		3,059,858.52	4,942,440.21
经营活动现金流入小计		59,184,901.96	50,216,887.06
购买商品、接受劳务支付的现金		36,800,176.93	38,774,024.89
支付给职工以及为职工支付的现金		7,844,046.28	6,954,898.92
支付的各项税费		1,558,768.43	918,319.13
支付其他与经营活动有关的现金		7,506,820.52	4,930,179.98
经营活动现金流出小计		53,709,812.16	51,577,422.92
经营活动产生的现金流量净额		5,475,089.80	-1,360,535.86
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		9,000.00	12,400.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		9,000.00	12,400.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		19,724.00	47,537.00
投资支付的现金		155,000.00	2,010,000.00
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			
投资活动现金流出小计		174,724.00	2,057,537.00
投资活动产生的现金流量净额		-165,724.00	-2,045,137.00
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		9,640,000.00	7,500,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		9,640,000.00	7,500,000.00
偿还债务支付的现金		8,471,241.62	2,622,527.10

分配股利、利润或偿付利息支付的现金		318,697.24	129,202.09
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		8,789,938.86	2,751,729.19
筹资活动产生的现金流量净额		850,061.14	4,748,270.81
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		6,159,426.94	1,342,597.95
加：期初现金及现金等价物余额		2,082,704.09	740,106.14
六、期末现金及现金等价物余额		8,242,131.03	2,082,704.09

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2021年												
	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一 般 风 险 准 备	未分配利润		
优先 股		永续 债	其他										
一、上年期末余额	20,625,280.00				79,200.00	-		-	1,115,252.21		1,721,495.88		23,541,228.09
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	20,625,280.00	-	-	-	79,200.00	-	-	-	1,115,252.21	-	1,721,495.88		23,541,228.09
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-	143,066.88	-	1,952,386.27		2,095,453.15
（一）综合收益总额											2,095,453.15		2,095,453.15
（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		-	-	-	-	-	-	-	143,066.88	-	-143,066.88			-
1. 提取盈余公积									143,066.88		-143,066.88			-
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	20,625,280.00	-	-	-	79,200.00	-	-	-	1,258,319.09	-	3,673,882.15		25,636,681.24	

项目	2020 年												
	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益	所有者权益合 计
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分配利润		
优先 股		永续 债	其他										
一、上年期末余额	20,625,280.00				79,200.00	-			1,018,983.00		625,539.81		22,349,002.81
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	20,625,280.00	-	-	-	79,200.00	-	-	-	1,018,983.00	-	625,539.81		22,349,002.81
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-	96,269.21	-	1,095,956.07		1,192,225.28
（一）综合收益总额											1,192,225.28		1,192,225.28
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
1. 股东投入的普通股													-
2. 其他权益工具持有者投入资本													-
3. 股份支付计入所有者权益的金额													-
4. 其他													-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	96,269.21	-	-96,269.21		-
1. 提取盈余公积									96,269.21		-96,269.21		-

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

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	20,625,280.00				79,200.00			-	1,115,252.21		1,335,979.95	23,155,712.16
加：会计政策变更												-
前期差错更正												-
其他												-
二、本年期初余额	20,625,280.00	-	-	-	79,200.00	-	-	-	1,115,252.21		1,335,979.95	23,155,712.16
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-	143,066.88		1,287,601.96	1,430,668.84
（一）综合收益总额											1,430,668.84	1,430,668.84
（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	-	-	-	-	-	-	-	-	143,066.88		-143,066.88	-

1. 提取盈余公积									143,066.88		-143,066.88	-
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	20,625,280.00	-	-	-	79,200.00	-	-	-	1,258,319.09		2,623,581.91	24,586,381.00

项目	2020 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	永续	其他								

		先	债									
		股	券									
一、上年期末余额	20,625,280.00				79,200.00				1,018,983.00		469,557.08	22,193,020.08
加：会计政策变更												-
前期差错更正												-
其他												-
二、本年期初余额	20,625,280.00	-	-	-	79,200.00	-	-	-	1,018,983.00		469,557.08	22,193,020.08
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-	-	96,269.21		866,422.87	962,692.08
（一）综合收益总额											962,692.08	962,692.08
（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	-	-	-	-	-	-	-	-	96,269.21		-96,269.21	-
1. 提取盈余公积									96,269.21		-96,269.21	-
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	20,625,280.00	-	-	-	79,200.00	-	-	-	1,115,252.21		1,335,979.95	23,155,712.16

三、 财务报表附注

山东动脉智能科技股份有限公司

财务报表附注

2021 年度

(除特别注明外, 金额单位为人民币元)

一、 公司基本情况

1、 公司概况

(1) 公司简介

山东动脉智能科技股份有限公司(以下简称“公司”或“本公司”)系山东动脉智能系统技术有限公司改制而来, 由李风文、张成星、杜庆芳和王伟哲共同出资组建, 于2014年11月28日取得济宁市工商行政管理局核发的注册号为370800228086196号《企业法人营业执照》。统一社会信用代码: 9137080079534835XF。注册资本2,062.53万元, 实收资本2,062.53万元, 法定代表人: 李风文。

(2) 公司注册地、组织形式

公司注册地: 济宁市高新区科技新城产学研基地C1楼。

公司组织形式: 股份有限公司。

(3) 公司的业务性质和主要经营活动

本公司属软件和信息技术服务业。

主要经营范围: 济宁市、济南市、莱芜市、枣庄市范围内网络托管业务; 计算机系统集成、通讯工程(不含国家有专项规定的项目)、计算机网络工程、智能楼宇自控工程的设计、施工(以上均凭资质证书经营); 计算机软件开发(不含生产)、销售、技术咨询和技术服务; 自动化控制设备的科研、开发(不含生产); 电子产品、通信终端设备及配件、计算机及配件、网络产品、办公自动化设备、办

公用品的销售;仪器仪表销售、维护;通信设备租赁;装饰装修工程的施工;物联网技术产品的开发、应用;从事货物与技术的进出口;燃气器具、暖通设备销售;锅炉及辅助设备的安装。环保设备安装、生产及销售;环保监测系统研发、销售。
(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)

2、合并报表范围

截至 2021 年 12 月 31 日,本公司合并财务报表范围内子公司如下:

子公司名称	持股比例	表决权比例
山东一脉物联网科技有限公司	100%	100%
北京中农智联科技有限公司	100%	100%
济宁动脉数服信息咨询有限公司	100%	100%
山东动脉智能技术有限公司	100%	100%

本期合并财务报表范围变化情况详见本附注“六、合并范围的变更”和“七、在其他主体中的权益”。

3、历史沿革

公司初始注册资本为 100 万元,全部为货币出资,由李风文出资 90 万元,占注册资本的 90%;张成星出资 10 万元,占注册资本的 10%。上述出资,经济宁金中有限责任会计师事务所出具济金会事(验)字(2006)第 624 号《验资报告》验证。

2008 年 6 月 2 日,变更公司注册资本(实收资本),由 100 万元变更为 500 万元。增加的 400 万元,分别由李风文出资 150 万元、张成星出资 75 万元、杜庆芳出资 90 万元、王伟哲出资 85 万元。变更后的股本比例分别为:李风文 48%、张成星 17%、杜庆芳 18%、王伟哲 17%。上述出资,经山东海天有限责任会计师事务所济宁分所出具编号为鲁海会济验字(2008)第 2275 号的《验资报告》验证。

2013 年 6 月 6 日,变更注册资本及实收资本,由 500 万元变更为 1100 万元。增加的 600 万元,分别由股东李风文出资 288 万元、张成星出资 102 万元、杜庆芳出资 108 万元、王伟哲出资 102 万元。上述出资,经山东舜天信诚会计师事务所出具的编号为鲁舜济验字[2013]第 022 号的《验资报告》验证。

2014年8月26日,公司股东李风文分别与王伟哲、杜庆芳、张成星签订《股权转让协议》。协议约定:王伟哲将其持有公司7%的股份转让给李风文、杜庆芳将其持有公司8%的股份转让给李风文、张成星将其持有公司7%的股份转让给李风文。本次股权转让后,公司的股份比例分别为:李风文70%、张成星10%、杜庆芳10%、王伟哲10%。该次转让于2014年9月19日在济宁市工商行政管理局办理了工商变更登记。

2015年4月2日,变更注册资本及实收资本,由1,100.00万元变更为1,182.00万元。增加的82万元,分别由济宁动脉智能股权投资企业(有限合伙)出资56万元、李红出资15万元、苏东亮出资11万元。上述出资,经山东和信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的编号为和信验字(2015)第000016号的《验资报告》验证。

2015年7月10日,变更注册资本及实收资本,由1,182.00万元变更为1,239.50万元。增加的57.50万元,分别由股东济宁动脉智能股权投资企业(有限合伙)出资47.50万元、解传伟出资10万元。上述出资,经山东和信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的编号为和信验字(2015)第000047号的《验资报告》验证。

2016年6月21日,公司进行2015年年度权益分派:以公司现有总股本1,239.50万股为基数,向全体股东每10股送红股2.60股,同时,以资本公积金向全体股东每10股转增0.40股,分红前公司总股本为1,239.50万股,分红后总股本增至1,611.35万股。

2019年5月7日,公司进行2018年年度权益分派:以公司现有总股本1,611.35万股为基数,向全体股东每10股送红股2.80股。分红前本公司总股本为16,113,500股,分红后总股本增至20,625,280股。

二、财务报表的编制基础

1、编制基础

公司财务报表以持续经营为基础,根据实际发生的交易和事项,按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》、具体会计准则和其后颁布的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(以下简称“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，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

2、持续经营

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

三、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

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

1、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司2021年12月31日的合并及公司财务状况、2021年度的合并及公司经营成果和现金流量等相关信息。

2、会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年1月1日起至12月31日止。

3、经营周期

正常营业周期，是指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。本公司营业周期为12个月，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

本公司采用人民币作为记账本位币。

5、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）同一控制下的企业合并

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。

对同一控制下企业合并形成的长期股权投资，本公司在合并日按照所取得的被合并方在最终控制方合并财务报表中的净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，如被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。长期股权投资的初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。本公司以发行权益性工具作为合并对价的，按发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资的初始投资成本与本公司所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

本公司合并中发生的审计、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。与发行权益性工具作为合并对价直接相关的交易费用，冲减资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。与发行债务性工具作为合并对价直接相关的交易费用，计入债务性工具的初始确认金额。

（2）非同一控制下的企业合并

参与合并的各方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。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为本公司在购买日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之和。本公司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，应于发生时计入当期损益。本公司作为合并对价发行的权益性工具或债务性工具的交易费用，应当计入权益性工具或债务性工具的初始确认金额。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。

本公司非同一控制下合并中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，本公司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。

6、合并财务报表的编制方法

(1) 合并财务报表范围

本公司将全部子公司（包括本公司所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被本公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

(2) 统一母子公司的会计政策、资产负债表日及会计期间

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

(3) 合并财务报表抵销事项

合并财务报表以母公司和子公司的资产负债表为基础，已抵销了母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。

子公司持有母公司的长期股权投资，视为公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

(4) 合并取得子公司会计处理

对于本公司同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实时控制时已经发生，调整合并资产负债表的期初数，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将子公司或业务

合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整。

对于本公司非同一控制下企业合并取得的子公司，则不调整合并资产负债表期初数，将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

(5) 处置子公司股权至丧失控制权的会计处理方法

①一般处理方法

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

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

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，如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，本公司将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公

司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

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

（6）购买子公司少数股权

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

（7）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

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

7、合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

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。

（1）共同经营

当本公司是合营安排的合营方，享有该安排相关资产且承担该安排相关负债时，为共同经营。

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

- ① 确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；

- ② 确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
- ③ 确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- ④ 按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- ⑤ 确认单独所发生的费用，以及按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。

(2) 合营企业

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,相关会计政策见本附注“三、(二十)、长期股权投资”。

8、现金流量表之现金及现金等价物的确定标准

现金流量表的现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。

现金等价物指持有的期限短(一般是指从购买日起三个月内到期)、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

(1) 外币业务折算

本公司对发生的外币交易,采用与交易发生日中国人民银行公布的基准汇率折合为记账本位币记账。

资产负债表日外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算,因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额,除符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本外,均计入当期损益。

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

(2) 外币财务报表折算

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

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目其他综合收益下列示。

外币现金流量按照系统合理方法确定的，采用交易发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

10、金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债、权益工具。

(1) 金融资产的分类、确认和计量

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

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据等，本公司按照预期有权收取的对

价金额作为初始确认金额。

1) 本公司持有的债务工具：

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。本公司的此类金融资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资和长期应收款等，本公司将自资产负债表日起一年内(含一年)到期的债权投资和长期应收款，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的债权投资列示为其他流动资产。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。本公司的此类金融资产主要包括应收款项融资、其他债权投资等，本公司将自资产负债表日起一年内(含一年)到期的其他债权投资，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的其他债权投资列示为其他流动资产。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，列示为交易性金融资产。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

2) 本公司的权益工具投资:

本公司将对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具投资分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产,列示为交易性金融资产;自资产负债表日起预期持有超过一年的,列示为其他非流动金融资产。此外,本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产,列示为其他权益工具投资,且该指定一经作出不得撤销。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益,公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时,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。

(2) 金融负债的分类、确认和计量

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

本公司将金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

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

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

(3) 金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本公司按照以下原则区分金融负债与权益工具:①如果本公司不能无条件地

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

本公司在合并报表中对金融工具（或其组成部分）进行分类时，考虑了集团成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果集团作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则该工具应当分类为金融负债。

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

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

（4）金融资产转移的确认依据和计量方法

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

且未放弃对该金融资产的控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

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

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

（5）金融负债的终止确认

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

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

（6）金融资产和金融负债的抵销

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

销。

(7) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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

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

(8) 金融资产减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

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

在每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失

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

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

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

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

A 应收款项：

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

a、应收票据确定组合的依据如下：

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失

率，计算预期信用损失。除了单项评估信用风险的应收票据外，基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合名称	确定组合依据
应收票据组合1--银行承兑汇票	承兑人为信用风险较低的银行
应收票据组合2--商业承兑汇票	承兑人为信用风险较高的企业

b、应收账款确定组合的依据如下：

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

对于包含重大融资成分的应收款项，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合名称	确定组合依据
应收账款组合1--应收关联方款项	本组合为风险较低的关联方款项
应收账款组合2--应收一般客户款项	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征

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

c、其他应收款确定组合的依据如下：

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

组合名称	确定组合依据
其他应收款组合1--应收股利	本组合为应收股利
其他应收款组合2--应收利息	本组合为应收金融机构的利息
其他应收款组合3--应收关联方款项	本组合为应收风险较低的关联方款项
其他应收款组合4--应收备用金、代垫款项	本组合为日常经常活动中备用金、代垫款等款项
其他应收款组合5--应收其他往来款项	本组合为应收其他往来款项

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

d、应收款项融资确定组合的依据如下：

当应收票据和应收账款同时满足以下条件时，本公司将其划分为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，相关具体会计处理方式见金融工具，在报表中列示为应收款项融资：

a) 合同现金流量为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付；

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

组合名称	确定组合依据
应收款项融资组合1—银行承兑汇票	承兑人为信用风险较低的银行
应收款项融资组合2—商业承兑汇票	承兑人为信用风险较高的企业
应收款项融资组合3—应收账款	应收一般客户

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

e、合同资产确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合依据
合同资产组合1—关联方款项	本组合为风险较低的关联方款项
合同资产组合2—一般客户款项	本组合以账龄作为信用风险特征

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的长期应收款中的PPP项目应收款、BT项目款、土地一级开发款以及其他基建项目款等，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。对于其他长期应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期信用损失率，计算预期信用损失。

B 债权投资、其他债权投资

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

②具有较低的信用风险

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

③信用风险显著增加

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

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

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

g. 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

h. 合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

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

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

④已发生信用减值的金融资产

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

⑤预期信用损失准备的列报

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

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额，这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以

偿还将被减记的金额。已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

11、应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“三、10、金融工具（8）金融资产减值”。

12、应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“三、10、金融工具（8）金融资产减值”。

13、应收款项融资

应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“三、10、金融工具（8）金融资产减值”。

14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“三、10、金融工具（8）金融资产减值”。

15、存货及存货跌价准备

（1）存货分为库存商品、周转材料和生产成本等。

（2）存货购入以购进实际成本入账，发出采用个别计价法核算。

（3）本公司的存货盘存制度采用永续盘存制，并在年末对存货进行全面盘点，盘盈、盘亏结果，在期末结账前处理完毕，冲减或计入当期损益。经授权批准后的差额作相应处理。

（4）周转材料采用“五五摊销法”进行核算。

（5）公司存货跌价准备计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可

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

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

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

16、合同资产

本公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的作为合同资产列示。向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本公司将该收款权利作为合同资产。本公司对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的合同资产，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

17、合同成本

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

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

（2）该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；

(3) 该成本预期能够收回。

本公司的下列支出于发生时，计入当期损益：

(1) 管理费用。

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

(3) 与履约义务中已履行部分相关的支出。

(4) 无法在尚未履行的与已履行的履约义务之间区分的相关支出。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；如该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。增量成本，是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

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

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

- 1) 本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；
- 2) 为转让该相关商品估计将要发生的成本。

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

18、持有待售资产

(1) 持有待售的非流动资产或处置组的分类与计量

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

分为持有待售类别。

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

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：根据本公司类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，该非流动资产或处置组在当前状况下即可立即出售；出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，本公司在个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

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

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

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

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

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

②可收回金额。

(2) 终止经营

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

①该组成部分代表本公司一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区。

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

③该组成部分是本公司专为转售而取得的子公司。

(3) 列报

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

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

本公司对拟结束使用而非出售且满足终止经营定义中有关组成部分的条件的处置组，自其停止使用日起作为终止经营列报。

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

19、债权投资

债权投资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“三、10、金融工具（8）金融资产减值”。

20、其他债权投资

其他债权投资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“三、10、金融工具（8）金融资产减值”。

21、长期应收款

长期应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“三、10、金融工具（8）金融资产减值”。

22、长期股权投资

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

（1）初始投资成本确定

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

②本公司对于除合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本应当按照《企业会计准则第12号——债务重组》的有关规定确定；非货币性资产交换取得，初始投资成本根据准则相关规定确定。

（2）后续计量及损益确认方法

①成本法核算

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资应当采用成本法核算。采用成本法核算的长期股权投资，除追加或收回投资外，账面价值一般不变。对被

投资企业宣告分派的利润或现金股利，本公司计算应分得的部分，确认为投资收益。

②权益法核算

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

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

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

(3) 长期股权投资核算方法的转换

①公允价值计量转权益法核算：本公司原持有的对被投资单位的股权投资（不具有控制、共同控制或重大影响的），按照金融工具确认和计量准则进行会计处理的，因追加投资等原因导致持股比例上升，能够对被投资单位施加共同控

制或重大影响的，在转按权益法核算时，本公司应当按照金融工具确认和计量准则确定的原股权投资的公允价值加上为取得新增投资而应支付对价的公允价值，作为改按权益法核算的初始投资成本。

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

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

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

（4）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合

能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

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

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

本公司通常通过以下一种或几种情形来判断是否对被投资单位具有重大影响：

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

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

(5) 减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对长期股权投资检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。可收回金额按照长期股权投资出售的公允价值净额与预计未来现金流量的现值之间孰高确定。

（6）长期股权投资处置

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

23、固定资产计价及累计折旧

（1）固定资产确认条件

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

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

（2）固定资产分类和折旧方法

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

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
电子设备	3-5	5	19-31.67
交通工具	4-5	5	23.75-31.67
办公设备	3-5	5	19-31.67
机器设备	5	5	19

（3）固定资产的初始计量

固定资产取得时按照实际成本进行初始计量。

外购固定资产的成本，以购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用

状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等确定。

购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

债务重组取得债务人用以抵债的固定资产，以该固定资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的固定资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

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

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

融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为入账价值。

（4）固定资产减值准备的计提方法

采用单项计提方法计提固定资产减值准备。公司在中期期末和年度终了对固定资产进行逐项检查，如果固定资产由于市价持续下跌或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于其账面价值的，按可收回金额低于其账面价值的差额，计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

（5）年末对固定资产进行全面盘点，盘盈、盘亏结果，在期末结账前处理完毕，冲减或计入当期损益。经授权批准后的差额作相应处理。

(6) 融资租入固定资产的认定依据、计价方法

本公司融资租入固定资产是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，具体认定依据为符合下列一项或数项条件的：（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；（2）承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人会行使这种选择权；（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；（4）承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；（5）租赁资产性质特殊，如不作较大改造只有承租人才能使用。

本公司融资租入固定资产的计价方法：融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

24、在建工程

(1) 在建工程的类别

本公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。

(2) 在建工程结转固定资产的标准和时点

本公司在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：

- ① 固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；
- ② 已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；
- ③ 该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；
- ④ 所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

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

（3）在建工程减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对在建工程检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

在建工程可收回金额根据资产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孰高确定。

25、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则

本公司借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

（2）资本化金额计算方法

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

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

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，

借款费用停止资本化。

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

资本化金额计算：（1）借入专门借款，按照专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定；（2）占用一般借款按照累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定，资本化率为一般借款的加权平均利率；（3）借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

26、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。

（1）无形资产的计价方法

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

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

（2）使用寿命不确定的判断依据

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

使用寿命不确定的判断依据：来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断

无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

(3) 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，本公司对无形资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按可收回金额低于账面价值部分计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

无形资产可收回金额根据资产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孰高确定。

(4) 内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出符合资本化条件的具体标准

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

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

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。

27、长期资产减值

本公司对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试时，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

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

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

28、长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项

目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

29、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。

30、职工薪酬

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

(1) 短期薪酬的会计处理方法

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

(2) 离职后福利的会计处理方法

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

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

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

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

（3）辞退福利的会计处理方法

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

31、预计负债

（1）预计负债的确认标准

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的义务是本公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。

（2）预计负债的计量方法

本公司预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

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

（3）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。

32、股份支付

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

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

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

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，如缩短等待期、变更或取消业绩条件（而非市场条件），公司在处理可行权条件时，应当考虑修改

后的可行权条件。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，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。

33、收入

本公司自2020年1月1日起执行财政部于2017年7月5日发布《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》（财会[2017]22号）（以下简称“新收入准则”）。

（1）收入的总确认原则

新收入准则下，公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

满足下列条件之一的，公司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客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制公司履约过程中在建的商品；③公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品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公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④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客户已接受该商品；⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，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，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，是公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。公司代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。合同中存在可变对价的，公司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，公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司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。

(2) 与本公司取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

①系统集成收入确认和计量方法

公司提供的信息化系统集成业务主要是根据客户具体需求，针对其行业特点进行信息化集成系统的整体规划以及方案设计，并通过自主开发以及外购IT产品，实施信息化系统项目的具体工程，为客户建立一套可运行的个性化集成系统解决方案。此类业务通常需要经过咨询、方案设计、采购、软件开发、到货点验、系统搭建、安装调试、试运行、系统验收等过程。

在合同约定的标的物交付，完成系统安装调试并取得买方签署的验收报告或是合同项下可分单项工程完工并取得买方签署的验收报告时，确认系统集成收入的实现。

②技术服务收入确认和计量方法

公司提供的技术服务主要包括：设备及系统维护业务以及运营服务外包业务。

设备及系统维护主要指公司从专业角度对客户设备及集成系统进行整体或个别设备维护的服务。公司提供的维护服务不但包括硬件设备的维护，也提供软

件方面的维护，为客户及时解决系统故障，保证系统长期稳定运行。系统维护收入在相关维护服务已经提供并取得客户验收时确认。

运营服务外包业务主要指公司根据客户需求，对其行业集成系统进行维护管理以及数据保管，保证客户正常业务。对于此类需要在约定期限内持续提供的技术服务，根据已签订的技术服务合同总金额及时间比例确认收入。

34、政府补助

(1) 政府补助类型

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

(2) 与资产相关的政府补助的会计处理方法

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

(3) 与收益相关的政府补助的会计处理方法

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

(4) 区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的判断依据

企业取得的政府补助，用于补助长期资产购置、建造等直接相关支出，为与

资产相关的政府补助。

企业取得的政府补助，用于补助补偿的期间费用或损失的，为与收益相关的政府补助。

企业取得的综合性项目补助，依据批准文件或申请文件将其划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。难以区分的，将政府补助整体归类为与收益相关的政府补助。

（5）与政府补助相关的递延收益的摊销方法以及摊销期限的确认方法

本公司取得的与资产相关的政府补助，确认为递延收益，自相关资产可供使用时起，按照相关资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

（6）政府补助的确认时点

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

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

35、递延所得税资产（负债）

本公司递延所得税资产和递延所得税负债的确认：

（1）本公司对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

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

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

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

36、租赁

(1) 本公司作为承租人

A、租赁的分拆

合同中同时包含一项或多项租赁和非租赁部分的，本公司将各项单独租赁和非租赁部分进行分拆，按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。

B、使用权资产

除短期租赁和低价值资产租赁外，本公司在租赁期开始日对租赁确认使用权资产。租赁期开始日，是指出租人提供租赁资产使其可供本公司使用的起始日期。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

a、租赁负债的初始计量金额；

b、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

c、本公司发生的初始直接费用；

d、本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，不包括属于为生产存货而发生的成本。

在租赁期开始日后，发生重新计量租赁负债时，相应调整使用权资产账面价值。 本公司能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，使用权资产在

租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定来确定使用权资产是否已发生减值并进行会计处理。

C、租赁负债

除短期租赁和低价值资产租赁外，本公司在租赁期开始日按照该日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。

租赁付款额是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：

a、固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

b、本公司合理确定将行使的购买选择权的行权价格；

c、租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的，行使终止租赁选择权需支付的款项；

租赁期开始日后，本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产：

a、因租赁期变化或购买选择权的评估结果发生变化的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

b、根据担保余值预计的应付金额或者用于确定租赁付款额的指数或者比例发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。

D、短期租赁和低价值资产租赁

本公司对施工机械和运输设备的短期租赁以及低价值资产租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个

月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。本公司将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

E、租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

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

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

(2) 本公司作为出租人

A、租赁的分拆

合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司根据《企业会计准则第 14 号——收入》关于交易价格分摊的规定分摊合同对价，分摊的基础为租赁部分和非租赁部分各自的单独价格。

B、租赁的分类

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为融资租赁。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

C、本公司作为出租人记录经营租赁业务

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

D、融资租赁的会计处理方法

于租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认相关

资产。本公司将应收融资租赁款列示为长期应收款，自资产负债表日起一年内(含一年)收取的应收融资租赁款列示为一年内到期的非流动资产。

(3) 售后租回交易

本公司作为卖方及承租人：

本公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。该资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

37、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

财政部于2018年12月7日修订发布了《企业会计准则 21号——租赁》(财会[2018]35号)(以下简称“新租赁准则”)，要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并执行企业会计准则编制财务报表的企业，自2019年1月1日起施行；其他执行企业会计准则的企业，自2021年1月1日起施行。本公司于2021年1月1日执行该准则。

新租赁准则下，承租人将不再区分融资租赁和经营租赁，所有租赁均采用相同的会计处理，均须确认使用权资产和租赁负债。

其中，对于使用权资产，承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，应当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，应当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，同时承租人需确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

对于租赁负债，承租人应当计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。

对于短期租赁和低价值资产租赁，承租人可以选择不确认使用权资产和租赁

负债，并在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

根据新租赁工具准则中衔接规定相关要求，公司对上年同期比较报表不进行追溯调整，本次会计政策变更不会对公司以前年度的财务状况、经营成果产生影响。

（2）重要会计估计变更

无。

38、前期会计差错更正

公司报告期内无会计差错更正的情况。

四、税项

（一）企业所得税：税率为15%、25%；总公司享受高新技术企业税收优惠政策，按当期应纳税所得额的15%计算缴纳企业所得税；分公司、子公司按25%的税率缴纳企业所得税。

根据《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号），自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；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。

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》（财政部、税务总局公告2021年第12号），自2021年1月1日至2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，在《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

（二）增值税：公司产品销售和服务收入执行《中华人民共和国增值税暂行条例》，税率为13%、9%、6%，以当期销项税额扣除当期可抵扣的进项税额后的余额计缴。

(三) 城市维护建设税：按应交流转税额的7%、5%计缴。

(四) 教育费附加：按应交流转税额的3%计缴。

(五) 地方教育费附加：按应交流转税额的2%计缴。

(六) 其他税项按国家和地方有关规定计算缴纳。

五、合并财务报表主要项目注释

说明：期末余额是指2021年12月31日的金额；期初余额是指2021年01月01日的金额；本期发生额是指2021年度的发生额，上期发生额是指2020年度的发生额。

注释1、货币资金

1. 货币资金明细

项目	期末余额	期初余额
现金	108,486.67	62,303.27
银行存款	8,545,053.88	2,085,433.32
其他货币资金	2,740,330.38	
合计	11,393,870.93	2,147,736.59

受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票保证金	2,424,000.00	
履约保证金	316,330.38	
合计	2,740,330.38	

注释2、应收账款

1. 应收账款按账龄列示

账龄	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
1年以内	31,241,829.29	937,254.88	30,304,574.41	25,739,765.54	772,192.97	24,967,572.57
1至2年	7,264,462.00	726,446.20	6,538,015.80	16,902,789.78	1,690,278.98	15,212,510.80
2至3年	10,804,249.72	2,160,849.94	8,643,399.78	6,115,568.71	1,223,113.74	4,892,454.97
3至4年	2,489,482.46	1,244,741.23	1,244,741.23	5,351,953.30	2,675,976.65	2,675,976.65

账龄	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
4至5年	5,109,299.55	4,087,439.64	1,021,859.91	3,228,929.25	2,583,143.40	645,785.85
5年以上	2,634,895.76	2,634,895.76		1,910,289.57	1,910,289.57	
合计	59,544,218.78	11,791,627.65	47,752,591.13	59,249,296.15	10,854,995.31	48,394,300.84

2. 应收账款分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	59,544,218.78	100.00	11,791,627.65	19.80	47,752,591.13
组合1: 关联方款项					
组合2: 一般客户类款项	59,544,218.78	100.00	11,791,627.65	19.80	47,752,591.13
合计	59,544,218.78	100.00	11,791,627.65	19.80	47,752,591.13

续表:

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	59,249,296.15	100.00	10,854,995.31	18.32	48,394,300.84
组合1: 关联方款项					
组合2: 一般客户类款项	59,249,296.15	100.00	10,854,995.31	18.32	48,394,300.84
合计	59,249,296.15	100.00	10,854,995.31	18.32	48,394,300.84

(1) 期末无按单项计提坏账准备的应收账款。

(2) 按组合计提坏账准备

组合项目	期末余额
------	------

	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
一般客户类款项	59,544,218.78	11,791,627.65	19.80
合计	59,544,218.78	11,791,627.65	19.80

确定该组合依据的说明：主营业务类款项具有类似信用风险特征。

采用应收账款账龄与预期信用损失率对照表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	31,241,829.29	937,254.88	3
1至2年	7,264,462.00	726,446.20	10
2至3年	10,804,249.72	2,160,849.94	20
3至4年	2,489,482.46	1,244,741.23	50
4至5年	5,109,299.55	4,087,439.64	80
5年以上	2,634,895.76	2,634,895.76	100
合计	59,544,218.78	11,791,627.65	

(3) 组合中无采用其他方法计提坏账准备的应收账款。

3. 本期计提、转回或收回坏账准备情况

项目	本期金额
1. 期初余额	10,854,995.31
2. 本期增加金额	936,632.34
(1) 计提金额	936,632.34
3. 本期减少金额	
(1) 转回或回收金额	
(2) 核销金额	
4. 期末余额	11,791,627.65

4. 本期无实际核销的应收账款

5. 账龄超过1年且金额重要的应收账款形成原因的说明

单位名称	金额	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	原因
金乡县公安局	6,617,000.00		2,726,033.37		3,890,966.63		项目未结算
华为技术有限公司	4,620,000.00		4,620,000.00				项目未结算
中国电信集团有限公司	1,505,131.32		58,455.88		149,541.65	1,297,133.79	项目未结算

单位名称	金额	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	原因
其中：中国电信集团公司 山东省济宁市电信分公司	1,348,047.00				134,508.21	1,213,538.79	项目未结算
中国电信股份有限公司莱芜分公司	83,595.00					83,595.00	项目未结算
中国电信集团系统集成有限责任公司山东分公司	58,455.88		58,455.88				项目未结算
中国电信股份有限公司济宁分公司	15,033.44				15,033.44		项目未结算
济宁高新技术产业开发区 管理委员会	1,050,000.00		480,000.00	570,000.00			项目未结算
山东诚祥建设集团股份有限公司	970,000.00			970,000.00			项目未结算
合计	14,762,131.32		7,884,489.25	1,540,000.00	4,040,508.28	1,297,133.79	

注：以上应收账款主要是项目规模较大，项目实施周期长，且项目审计、付款等方面具有严格的审批流程导致回款较慢。

6. 报告期内，无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

7. 报告期内，无因转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债。

8. 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	与本公司关系	金额	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	坏账准备金额	占应收账款总额的比例(%)
金乡县公安局	非关联方	6,838,325.60	221,325.60		2,726,033.37		3,890,966.63	3,664,619.74	11.48
济宁数字高新科技发展有限公司	非关联方	6,459,045.00	6,459,045.00					193,771.35	10.85
华为技术有限公司	非关联方	4,620,000.00			4,620,000.00			924,000.00	7.76
中运港航(山东)建筑工程有限公司	非关联方	2,063,051.88	2,063,051.88					61,891.56	3.46
济宁高新技术产业开发区综合行政执法局	非关联方	1,812,456.50	1,812,456.50					54,373.70	3.04
合计		21,792,878.98	10,555,878.98		7,346,033.37		3,890,966.63	4,898,656.35	36.59

注释 3、应收款项融资

1. 分类列示

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收账款		
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据	153,509.50	556,559.00
合计	153,509.50	556,559.00

注：本公司视其日常资金管理的需要将一部分银行承兑汇票进行贴现和背书，故该公司将其账面剩余的银行承兑汇票分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。承兑人为信用风险较低的银行，故本期未计提坏账准备。

2. 期末本公司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	5,406,389.50	
商业承兑汇票		
合计	5,406,389.50	

注：本公司用于背书的银行承兑汇票，信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已转移给银行，可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，故终止确认。

注释4、预付款项

1. 预付款项按账龄列示

项目	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	633,049.26	94.01	1,173,367.06	85.80
1 至 2 年	34,312.63	5.10	187,439.00	13.71
2 至 3 年				
3 年以上	6,000.00	0.89	6,740.00	0.49
合计	673,361.89	100.00	1,367,546.06	100.00

2. 预付款项期末余额中无预付持股5%以上股权股东的款项。

3. 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	与本公司关系	金额	1年以内	1-2年	占预付款项总额的比例(%)
临沂顺泰通信工程有限公司	非关联方	284,886.73	266,122.10	18,764.63	42.31
中国移动通信集团有限公司	非关联方	165,332.64	163,004.64	2,328.00	24.55
其中：中国移动通信集团山东有限公司济宁高	非关联方	150,651.44	150,651.44		22.37
中国移动通信集团山东有限公司邹城分公司	非关联方	14,681.20	12,353.20	2,328.00	2.18
中国石化销售有限公司山东济宁石油分公司	非关联方	110,000.00	110,000.00		16.34
中国联合网络通信有限公司济宁市任城区分公司	非关联方	30,780.00	30,780.00		4.57
济宁宏鑫达商贸有限公司	非关联方	7,501.00	7,501.00		1.11
合计		598,500.37	577,407.74	21,092.63	88.88

注释5、其他应收款

1. 总体情况列示：

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款（净额）	2,602,911.94	1,715,529.30
合计	2,602,911.94	1,715,529.30

2. 其他应收款部分

(1) 其他应收款按账龄列示

账龄	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
1年以内	2,335,195.54	70,055.87	2,265,139.67	1,122,751.26	33,682.54	1,089,068.72
1至2年	208,698.44	20,869.84	187,828.60	441,171.81	44,117.18	397,054.63
2至3年	160,000.00	32,000.00	128,000.00	198,952.20	39,790.44	159,161.76
3至4年	37,744.00	18,872.00	18,872.00	100,095.54	50,047.77	50,047.77
4至5年	15,358.34	12,286.67	3,071.67	100,982.10	80,785.68	20,196.42
5年以上	44,061.25	44,061.25		23,179.15	23,179.15	

账龄	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
合计	2,801,057.57	198,145.63	2,602,911.94	1,987,132.06	271,602.76	1,715,529.30

(2) 其他应收款按款项性质分类情况

项目	期末账面余额	期初账面余额
押金	164,645.75	296,104.00
保证金	2,390,550.74	1,145,354.20
备用金	127,533.50	428,052.24
代扣代缴款	115,127.58	113,921.62
其他	3,200.00	3,700.00
合计	2,801,057.57	1,987,132.06

(3) 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	271,602.76			271,602.76
期初余额在本期	---	---	---	---
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提				
本期转回	73,457.13			73,457.13
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	198,145.63			198,145.63

(4) 本期计提、转回或收回坏账准备情况

项目	本期金额
1. 期初余额	271,602.76
2. 本期增加金额	
(1) 计提金额	
3. 本期减少金额	73,457.13

项目	本期金额
(1) 转回或回收金额	73,457.13
(2) 核销金额	
(3) 其他减少	
4. 期末余额	198,145.63

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	与本公司关系	性质	金额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	坏账准备金额	占其他应收款总额的比例(%)
中运港航(山东)建筑工程有限公司	非关联方	保证金	1,913,764.56	1,913,764.56			57,412.94	68.32
山东新时代药业有限公司	非关联方	保证金	100,600.00		30,000.00	70,600.00	17,120.00	3.59
山东鲁抗医药股份有限公司	非关联方	保证金	69,400.00			69,400.00	13,880.00	2.48
山东省运河监狱	非关联方	保证金	59,950.00		59,950.00		5,995.00	2.14
济宁市水文中心	非关联方	保证金	58,585.00	58,585.00			1,757.55	2.09
合计			2,202,299.56	1,972,349.56	89,950.00	140,000.00	96,165.49	78.62

(6) 本期无实际核销的其他应收款。

(7) 期末无涉及政府补助的应收款项。

(8) 报告期内，无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

(9) 报告期内，无因转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债。

注释6、存货

1. 存货分类

项目	期末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
库存商品	9,847,081.81		9,847,081.81
周转材料	76,131.62		76,131.62
生产成本	8,153,728.27		8,153,728.27
合计	18,076,941.70		18,076,941.70

续表：

项目	期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
库存商品	7,094,013.25		7,094,013.25
周转材料	72,901.66		72,901.66
生产成本	5,718,109.17		5,718,109.17
合计	12,885,024.08		12,885,024.08

2. 期末未发现存货存在明显减值迹象，故未计提存货跌价准备。

3. 期末存货余额中，不存在资本化的借款费用。

注释7、其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
预交企业所得税	123,838.93	
合计	123,838.93	

注释8、长期股权投资

被投资单位	核算方法	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
山东智联云控 空调服务有限	权益法	410,965.06	28,722.65		439,687.71
合计		410,965.06	28,722.65		439,687.71

续表：

被投资单位	持股比例	表决权比 例	本期计提减值准 备	减值准备期末余 额
-------	------	-----------	--------------	--------------

被投资单位	持股比例	表决权比例	本期计提减值准备	减值准备期末余额
山东智联云控空调服务有限公司	27.90%	27.90%		
合计	27.90%	27.90%		

注：公司对外投资——山东智联云控空调服务有限公司，认缴出资额人民币90万元，实际货币出资人民币12万元，按实际持股比例27.90%计算投资收益。

注释9、固定资产

1. 固定资产情况

项目	交通工具	电子设备	办公设备	机器设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	2,002,926.64	394,825.03	271,286.19	115,100.00	2,784,137.86
2. 本期增加金额	18,000.00	43,611.13	19,575.17		81,186.30
(1) 购置	18,000.00	43,611.13	19,575.17		81,186.30
3. 本期减少金额	39,322.09	10,205.13	12,411.11		61,938.33
(1) 处置或报废	39,322.09	10,205.13	12,411.11		61,938.33
4. 期末余额	1,981,604.55	428,231.03	278,450.25	115,100.00	2,803,385.83
二、累计折旧：					
1. 期初余额	1,516,595.85	352,583.07	196,603.60	109,345.00	2,175,127.52
2. 本期增加金额	193,804.86	23,825.16	35,083.72		252,713.74
(1) 计提	193,804.86	23,825.16	35,083.72		252,713.74
3. 本期减少金额	37,355.99	9,483.76	11,028.97		57,868.72
(1) 处置或报废	37,355.99	9,483.76	11,028.97		57,868.72
4. 期末余额	1,673,044.72	366,924.47	220,658.35	109,345.00	2,369,972.54
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期初账面价值	486,330.79	42,241.96	74,682.59	5,755.00	609,010.34
2. 期末账面价值	308,559.83	61,306.56	57,791.90	5,755.00	433,413.29

2. 公司期末不存在暂时闲置固定资产、待售固定资产、融资租赁租入的固定资产和经营租赁租出的固定资产。

3. 期末对所有固定资产进行检查，未发现有其账面价值高于可收回金额的情况，故未计提固定资产减值准备。

注释10、无形资产

1. 无形资产情况

项目	目标管理绩效考核系统	政府信息公开系统	社区服务管理信息化系统	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	330,188.67	613,207.53	801,886.77	1,745,282.97
2. 本期增加金额				
(1) 购置				
(2) 其他				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他				
4. 期末余额	330,188.67	613,207.53	801,886.77	1,745,282.97
二、累计摊销				
1. 期初余额	209,119.32	388,364.56	507,861.64	1,105,345.52
2. 本期增加金额	33,018.84	61,320.72	80,188.68	174,528.24
(1) 计提	33,018.84	61,320.72	80,188.68	174,528.24
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	242,138.16	449,685.28	588,050.32	1,279,873.76
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	88,050.51	163,522.25	213,836.45	465,409.21
2. 期初账面价值	121,069.35	224,842.97	294,025.13	639,937.45

2. 截至期末，未发现有其账面价值高于可收回金额的情况，故未计提无形资产减值准备。

注释11、递延所得税资产

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	11,989,773.28	1,864,730.49	11,126,598.07	1,642,593.99
可抵扣亏损	2,459,830.69	110,353.43	2,091,388.17	156,331.91
合计	14,449,603.97	1,975,083.92	13,217,986.24	1,798,925.90

注释12、短期借款

1. 短期借款分类

项目	期末余额	期初余额
保证借款	5,000,000.00	3,200,000.00
合计	5,000,000.00	3,200,000.00

2. 期末短期借款明细

贷款单位	借款条件	借款起始日	借款终止日	利率%	金额
中国建设银行股份有限公司济宁古槐路支行	保证	2021-12-09	2022-12-08	3.85%	5,000,000.00
合计					5,000,000.00

3. 期末公司不存在逾期借款。

注释13、应付票据

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	2,424,000.00	
合计	2,424,000.00	

注释14、应付账款

1. 应付账款按账龄列示

项目	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	25,249,997.16	67.26	18,570,644.82	57.74
1至2年	5,091,808.81	13.56	8,686,110.11	27.01
2至3年	5,049,966.82	13.45	1,921,410.02	5.97
3年以上	2,149,354.17	5.73	2,983,499.26	9.28

项目	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
合计	37,541,126.96	100.00	32,161,664.21	100.00

2. 应付账款期末余额中无应付持股5%以上股权股东的款项。

3. 账龄超过1年的重要应付账款

单位名称	金额	1-2年	2-3年	3年以上	原因
深圳市图元科技有限公司	1,160,633.00	305,166.66		855,466.34	项目未收款
济宁亿丰人力资源有限公司	673,110.23		673,110.23		项目未收款
济南博赛网络技术有限公司	519,165.10		519,165.10		项目未收款
济宁市任城区同兴建筑装饰材料经销处	517,725.21	119,831.20	397,894.01		项目未收款
济宁联创三叶网络科技有限公司	466,868.35	194,529.35	272,339.00		项目未收款
合计	3,337,501.89	619,527.21	1,862,508.34	855,466.34	

4. 期末应付账款前5名情况

单位名称	与本公司关系	金额	1年以内	占应付账款总额的比例 (%)
济宁市众森商贸有限公司	非关联方	3,975,437.54	3,975,437.54	10.59
长江航道测量(武汉)中心	非关联方	2,360,863.72	2,360,863.72	6.29
济南海康威视数字技术有限公司	非关联方	2,303,746.83	2,303,746.83	6.14
济宁市任城区富山电力设备经销处	非关联方	1,587,194.38	1,587,194.38	4.23
济南德瑞信息技术有限公司	非关联方	1,205,681.41	1,205,681.41	3.21
合计		11,432,923.88	11,432,923.88	30.46

注释15、合同负债

1. 合同负债按类别列示

项目	期末余额	期初余额
货款	3,140,033.40	690,896.20
合计	3,140,033.40	690,896.20

2. 合同负债按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1年以内	3,054,334.62	97.27	678,764.13	98.24
1至2年	85,698.78	2.73		
2至3年				
3年以上			12,132.07	1.76
合计	3,140,033.40	100.00	690,896.20	100.00

3. 期末合同负债前5名情况

项目	金额	占期末合同负债的比例 (%)	性质
山东省邮电工程有限公司	2,794,247.79	88.99	技术服务费/设备款
济宁友邦京杭运河物流有限公司	53,893.81	1.72	设备款
山东富源航运有限公司	29,203.54	0.93	设备款
微山县曹庄港有限责任公司	28,318.58	0.90	设备款
微山县鲁顺物流有限公司	27,876.11	0.89	设备款
合计	2,933,539.83	93.43	

注释16、应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	308,860.67	11,587,298.55	10,816,572.17	1,079,587.05
离职后福利-设定提存计划		2,275,408.56	2,275,408.56	
辞退福利				
一年内到期的其他福利				
合计	308,860.67	13,862,707.11	13,091,980.73	1,079,587.05

2. 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期支付	期末余额
一、工资、奖金、津贴、补贴	308,860.67	10,298,544.10	9,527,817.72	1,079,587.05
二、职工福利				
三、社会保险费		940,342.05	940,342.05	
其中：医疗保险费		926,331.98	926,331.98	

项目	期初余额	本期增加	本期支付	期末余额
工伤保险费、生育保险费		14,010.07	14,010.07	
其他				
四、住房公积金		348,412.40	348,412.40	
五、工会经费和职工教育经费				
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、辞退福利				
九、非货币性福利				
十、其他短期薪酬				
合计	308,860.67	11,587,298.55	10,816,572.17	1,079,587.05

3. 设定提存计划列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险		2,181,126.06	2,181,126.06	
失业保险费		94,282.50	94,282.50	
企业年金缴费				
合计		2,275,408.56	2,275,408.56	

注释17、应交税费

项目	期末余额	期初余额	税率
企业所得税	4,622.68	183,918.90	15%、25%
增值税	2,924,317.91	2,655,526.86	13%、9%、6%
城市维护建设税	2,902.12	15,185.59	5%、7%
教育费附加	1,307.16	6,508.11	3%
地方教育费附加	871.44	4,338.74	2%
地方水利建设基金		1,080.96	0.50%
个人所得税	35,554.32	1,784.21	
土地使用税	360.00	360.00	
房产税	4.20	4.20	
印花税	16,352.10	8,429.20	
合计	2,986,291.93	2,877,136.77	

注释18、其他应付款

1. 总体情况列示:

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	3,638,512.97	4,663,498.26
合计	3,638,512.97	4,663,498.26

2. 其他应付款部分:

(1) 按款项性质列示

款项性质	期末余额	期初余额
借款	1,091,013.60	1,420,819.88
代垫款项	802,591.57	1,602,188.08
代扣代缴	1,513.59	29,241.75
押金	243,394.21	111,248.55
经营保证金	1,500,000.00	1,500,000.00
合计	3,638,512.97	4,663,498.26

注：1) 借款为补充公司流动资金及用于项目开发实施款。

2) 经营保证金为分公司负责人为拓展新业务支付的保证金。

(2) 其他应付款期末余额中持有本公司5%以上股权股东的款项明细如下:

股东名称	期末余额	期初余额
王伟哲	317,590.40	327,936.00
张成星	332,584.06	343,099.25
合计	650,174.46	671,035.25

(3) 账龄超过1年的重要其他应付款

单位名称	金额	1-2年	2-3年	3年以上	原因
张成星	307,387.25	35,712.00	35,385.52	236,289.73	借款、代垫款项
解传伟	300,000.00			300,000.00	经营保证金
宿建英	300,000.00			300,000.00	经营保证金
李良彬	300,000.00			300,000.00	经营保证金
蔡海涛	300,000.00			300,000.00	经营保证金
张冬	300,000.00			300,000.00	经营保证金

单位名称	金额	1-2年	2-3年	3年以上	原因
合计	1,807,387.25	35,712.00	35,385.52	1,736,289.73	

(4) 期末其他应付款前5名情况

单位名称	与本公司关系	金额	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	占其他应付款总额的比例(%)
张成星	公司股东、董事	332,584.06	25,196.81	35,712.00	35,385.52	236,289.73	9.14
王伟哲	公司股东、董事	317,590.40	24,790.40	35,136.00	47,241.00	210,423.00	8.73
解传伟	公司股东、董事	300,000.00				300,000.00	8.25
宿建英	公司员工	300,000.00				300,000.00	8.25
李良彬	公司员工	300,000.00				300,000.00	8.25
蔡海涛	公司员工	300,000.00				300,000.00	8.25
张冬	公司员工	300,000.00				300,000.00	8.25
合计		2,150,174.46	49,987.21	70,848.00	82,626.52	1,946,712.73	59.12

注释19、一年内到期的非流动负债

1. 一年内到期的非流动负债按类别列示

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期应付款		
一年内到期的长期借款	600,000.00	631,241.62
合计	600,000.00	631,241.62

2. 期末一年内到期的长期借款明细

贷款单位	借款条件	借款起始日	借款终止日	利率%	金额	备注
中国银行股份有限公司济宁红星东路支行	信用	2020-06-28	2023-06-28	4.50%	300,000.00	2022年6月28日应还30万元
中国银行股份有限公司济宁红星东路支行	信用	2020-06-28	2023-06-28	4.50%	300,000.00	2022年12月28日应还30万元
合计					600,000.00	

注释20、其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	244,386.60	51,008.80
合计	244,386.60	51,008.80

注释21、长期借款

1. 长期借款按类别列示

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款		
信用借款	1,800,000.00	2,400,000.00
合计	1,800,000.00	2,400,000.00

2. 期末长期借款明细

贷款单位	借款条件	借款起始日	借款终止日	利率%	金额	备注
中国银行股份有限公司济宁红星东路支行	信用	2020-06-28	2023-06-28	4.50%	1,800,000.00	
合计					1,800,000.00	

注释22、股本

项目	期初余额		本期增加	本期减少	期末余额	
	投资金额	所占比例 (%)			投资金额	所占比例 (%)
李风文	12,089,600.00	58.6154			12,089,600.00	58.6154
张成星	1,728,000.00	8.3781			1,728,000.00	8.3781
杜庆芳	1,728,000.00	8.3781			1,728,000.00	8.3781
王伟哲	1,728,000.00	8.3781			1,728,000.00	8.3781
济宁动脉智能股权投资企业(有限合伙)	1,722,240.00	8.3501			1,722,240.00	8.3501
李红	249,600.00	1.2102			249,600.00	1.2102
苏东亮	181,760.00	0.8812			181,760.00	0.8812
解传伟	166,400.00	0.8068			166,400.00	0.8068
杨旭珩	1,280.00	0.0062			1,280.00	0.0062

项目	期初余额		本期增加	本期减少	期末余额	
	投资金额	所占比例 (%)			投资金额	所占比例 (%)
深圳华夏基石智库服务有限公司	1,030,400.00	4.9958			1,030,400.00	4.9958
合计	20,625,280.00	100.00			20,625,280.00	100.00

注释23、资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	79,200.00			79,200.00
合计	79,200.00			79,200.00

注释24、盈余公积

项目	期初余额	本期提取	本期减少	期末余额
法定盈余公积	1,115,252.21	143,066.88		1,258,319.09
合计	1,115,252.21	143,066.88		1,258,319.09

注释25、未分配利润

项目	本期数	上期数
调整前上年末未分配利润	1,721,495.88	625,539.81
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	1,721,495.88	625,539.81
加：本期归属于母公司所有者的净利润	2,095,453.15	1,192,225.28
减：提取法定盈余公积	143,066.88	96,269.21
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	3,673,882.15	1,721,495.88

注释26、营业收入、成本

1. 按项目列示

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	56,335,334.60	44,168,706.77	52,863,170.68	40,841,788.10

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
其他业务				
合计	56,335,334.60	44,168,706.77	52,863,170.68	40,841,788.10

2. 按业务性质列示

产品/服务名称	本期发生额		上期发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
系统集成	48,730,145.26	38,801,070.65	47,622,268.00	36,949,396.79
智慧政务	26,552,117.73	20,821,536.75	12,500,111.51	9,584,881.44
智慧企管	13,100,579.55	11,746,478.67	22,744,683.28	17,259,609.44
智能建筑	2,086,322.63	1,943,143.33	7,285,382.09	6,893,825.82
智慧环保	5,412,956.27	3,413,959.46	4,867,759.58	3,016,983.41
智慧农业	1,578,169.08	875,952.44	224,331.54	194,096.68
技术服务	7,605,189.34	5,367,636.12	5,240,902.68	3,892,391.31
运营维护	7,605,189.34	5,367,636.12	5,240,902.68	3,892,391.31
合计	56,335,334.60	44,168,706.77	52,863,170.68	40,841,788.10

3. 本期发生额公司前5名客户的营业收入情况

客户名称	营业收入(元)	占公司主营营业收入的比例(%)
济宁数字高新科技发展有限公司	6,093,438.68	10.82
山东省鲁南地质工程勘察院	3,070,402.59	5.45
山推工程机械股份有限公司	2,389,105.22	4.24
神州顶联科技有限公司	2,345,132.75	4.16
济宁市生态环境局高新技术产业开发区分局	2,058,207.55	3.65
合计	15,956,286.79	28.32

注释27、税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城建税	64,605.58	48,268.94
教育费附加	27,626.66	20,465.20
地方教育费附加	18,417.78	13,643.50
地方水利建设基金	16.99	3,410.84

项目	本期发生额	上期发生额
印花税	35,757.90	29,552.60
车船税	2,436.00	5,187.15
房产税	12.60	16.80
城镇土地使用税	1,492.20	1,536.00
合计	150,365.71	122,081.03

注释28、销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
办公费	65,718.54	111,983.51
差旅费	138,203.24	80,701.95
工资	2,576,015.83	2,336,165.67
社会统筹	313,341.95	109,813.25
业务招待费	117,715.15	74,259.54
邮电费	10,811.35	72,014.36
维修费	5,595.79	29,218.67
折旧费	605.29	1,603.37
其他	34,680.04	86,753.24
广告宣传费	283.02	52,555.05
设计制作费	5,565.35	36,621.20
合计	3,268,535.55	2,991,689.81

注释29、管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	1,213,157.04	887,890.48
办公费	55,445.61	70,688.57
租赁费	328,597.67	145,900.76
业务招待费	316,794.54	345,368.53
中介费用	336,659.40	206,973.25
车辆使用费	42,384.98	47,557.50
差旅费	22,617.59	20,553.25
折旧费	8,936.97	16,607.02
保险费	14,333.59	5,189.27
物业费	34,901.14	16,457.05

项目	本期发生额	上期发生额
邮电费	44,411.92	6,282.87
会务费	7,118.58	38,990.56
维修费	6,315.44	9,355.09
劳动保护费	104,235.00	3,358.00
技术服务费	38,218.23	8,028.68
培训费	13,766.65	2,193.18
水电费	8,772.11	16,326.88
招聘费	964.00	12,271.47
服务费	4,997.00	15,900.00
其他	7,140.94	5,576.67
合计	2,609,768.40	1,881,469.08

注释30、研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
人员人工	2,257,771.09	1,781,508.58
直接投入	1,083,950.24	776,278.77
折旧费用与长期	236,877.07	246,969.25
无形资产摊销	174,528.24	174,528.24
其他费用	283,160.36	314,570.37
外部研发投入	70,086.00	163,320.18
合计	4,106,373.00	3,457,175.39

注释31、财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	377,151.11	211,993.90
减：利息收入	10,611.45	3,678.06
手续费	19,605.60	14,792.81
合计	386,145.26	223,108.65

注释32、其他收益

项目	本期发生额	上期发生额	与收益相关/与资产相关
房屋租赁费补贴		33,300.00	与收益相关
动脉高新技术企业政府补助	100,000.00	76,400.00	与收益相关

项目	本期发生额	上期发生额	与收益相关/与资产相关
税收减免收入	353,694.33	431,547.44	与收益相关
企业上云云服务补贴	43,769.00	45,000.00	与收益相关
市级服务业发展引导资金	100,000.00		与收益相关
省级部分研发补助	171,200.00	169,000.00	与收益相关
一脉高企政府补助		100,000.00	与收益相关
一脉研究开发财政补助	13,600.00	11,100.00	与收益相关
动脉研究开发财政补助	51,000.00		与收益相关
产业数字化奖补资金	300,000.00		与收益相关
稳岗补贴	14,077.67	1,000.00	与收益相关
其他	8,219.74		与收益相关
合计	1,155,560.74	867,347.44	

1. 主要政府补贴项目情况：

(1) 2021年9月，公司收到高新技术企业补贴100,000.00元。

(2) 2021年8月，公司收到夏津县企业上云补贴款43,769.00元。

(3) 2021年12月，公司收到市级服务业发展引导资金100,000.00元。

(4) 2021年11月，公司收到省级部分研发补助141,900.00元，子公司山东一脉物联网科技有限公司收到省级部分研发补助29,300.00元，共计171,200.00元。

(5) 2021年4月和2021年12月，子公司山东一脉物联网科技有限公司分别收到研究开发财政补助5,700.00元及7,900.00元，共计13,600.00元。

(6) 2021年2月和2021年12月，公司分别收到研究开发财政补助25,100.00元及25,900.00元，共计51,000.00元。

(7) 2021年12月，公司收产业数字化奖补资金300,000.00元。

(8) 2021年10月和12月，公司收到稳岗补贴8,241.15元，2021年12月子公司山东一脉物联网科技有限公司收到稳岗补贴5,836.52元，共计14,077.67元。

2. 报告期公司其他收益全部计入非经常性损益。

注释33、投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	28,722.65	77,014.39
处置长期股权投资产生的投资收益		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益		
持有至到期投资在持有期间的投资收益		
可供出售金融资产在持有期间的投资收益		
处置可供出售金融资产取得的投资收益		
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得		
合计	28,722.65	77,014.39

注释34、信用减值损失（损失以“-”号填列）

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	-936,632.34	-3,244,306.13
其他应收款坏账损失	73,457.13	-56,439.45
合计	-863,175.21	-3,300,745.58

注释35、资产处置收益（损失以“-”号填列）

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益	4,588.06	-353.01
合计	4,588.06	-353.01

注释36、营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额
与企业日常活动无关的政府补助		65,538.87
其他	2,648.25	7,589.61
合计	2,648.25	73,128.48

注释37、营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额
债务重组损失		
对外捐赠		
滞纳金支出	47.01	101.38

项目	本期发生额	上期发生额
违约金支出		
非流动资产毁损报废损失		
其他	7.43	0.01
合计	54.44	101.39

注释38、所得税费用

1. 所得税费用表

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税	54,434.83	358,401.52
递延所得税	-176,158.02	-488,477.85
合计	-121,723.19	-130,076.33

2. 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	1,973,729.96
按法定/适用税率计算的所得税费用	296,059.49
子(分)公司适用不同税率的影响	-104,280.38
调整以前期间所得税的影响	-11,882.58
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	78,321.62
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	282.17
加计扣除费用的影响	-380,223.51
所得税费用	-121,723.19

注释39、现金流量表项目

1. 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
存款利息收入	10,612.03	3,678.06
收到暂还款等	2,281,437.59	2,663,895.02
补贴收入	801,866.41	468,086.33
合计	3,093,916.03	3,135,659.41

2. 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
销售费用、管理费用、研发费用、财务费用支出	2,201,585.67	1,047,117.93
其他应收、其他应付支出	4,186,634.03	3,713,163.92
支付投标及履约保证金	1,196,322.43	
其他经营活动支出	5,415.00	101.39
合计	7,589,957.13	4,760,383.24

注释40、现金流量表补充资料

1. 将净利润调节为经营活动的现金流量

项目	本期发生额	上期发生额
1、将净利润调节为经营活动的现金流量		
净利润	2,095,453.15	1,192,225.28
加：信用减值损失	863,175.21	3,300,745.58
固定资产折旧、油气资产折耗、生物性生物资产折旧	252,713.74	275,377.02
无形资产摊销	174,528.24	174,528.24
长期待摊费用摊销		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-4,588.06	180.49
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		-533.50
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	377,151.11	211,993.90
投资损失（收益以“-”号填列）	-28,722.65	-77,014.39
递延所得税资产的减少（增加以“-”号填列）	-176,158.02	-488,477.85
递延所得税负债的增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	-5,191,917.62	-6,504,462.72
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-11,614.47	2,296,958.42
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	7,320,632.94	-3,687,956.46
其他		
经营活动产生的现金流量净额	5,670,653.57	-3,306,435.99
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		

项目	本期发生额	上期发生额
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物增加情况		
现金的期末余额	8,653,540.55	2,147,736.59
减：现金的期初余额	2,147,736.59	744,188.77
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	6,505,803.96	1,403,547.82

2. 现金和现金等价物

项目	期末余额	期初余额
一、现金	8,653,540.55	2,147,736.59
其中：库存现金	108,486.67	62,303.27
可随时用于支付的银行存款	8,545,053.88	2,085,433.32
可随时用于支付的其他货币资金		
二、现金等价物		
三、期末现金及现金等价物余额	8,653,540.55	2,147,736.59

注释41、政府补助

项目	金额	列报项目	计入当期损益的金额
动脉高新技术企业政府补助	100,000.00	其他收益	100,000.00
税收减免收入	353,694.33	其他收益	359,740.56
企业上云云服务补贴	43,769.00	其他收益	43,769.00
市级服务业发展引导资金	100,000.00	其他收益	100,000.00
省级部分研发补助	171,200.00	其他收益	171,200.00
一脉研究开发财政补助	13,600.00	其他收益	13,600.00
动脉研究开发财政补助	51,000.00	其他收益	51,000.00
产业数字化奖补资金	300,000.00	其他收益	300,000.00
稳岗补贴	14,077.67	其他收益	14,077.67
其他	8,219.74	其他收益	2,173.51
合计	1,155,560.74		1,155,560.74

注：政府补助项目基本情况详见本附注注释32、其他收益。

六、合并范围的变更

（一）非同一控制下企业合并

本公司本期无非同一控制下企业合并。

（二）同一控制下企业合并

本公司本期无同一控制下企业合并。

（三）反向购买

本公司本期无反向购买。

（四）处置子公司

本公司本期未处置子公司。

（五）其他原因的合并范围变动

本公司本期无其他原因的合并范围变动。

七、在其他主体中的权益

（一）在子公司中的权益

1. 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		表决权比例（%）	取得方式
				直接	间接		
山东一脉物联网科技有限公司	山东济宁	山东济宁	物联网技术	100.00		100.00	设立
北京中农智联科技有限公司	北京	北京	物联网技术	100.00		100.00	设立
济宁动脉数服信息咨询有限公司	山东济宁	山东济宁	信息技术咨询	100.00		100.00	设立
山东动脉智能技术有限公司	山东济南	山东济南	物联网技术	100.00		100.00	设立

（二）在合营企业或联营企业中的权益

联营公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
山东智联云控空调服务有限公司	山东济宁	山东济宁	中央空调	27.90		权益法

八、关联方及关联交易

(一) 本公司实际控制人

关联方名称	与本企业关系	对本企业的持股比例 (%)	对本企业的表决权比例 (%)
李风文	董事长、总经理、实际控制人	58.6154	58.6154

(二) 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见本附注七之（一）。

(三) 本企业的合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注七之（二）。

(四) 其他关联方情况

1. 受同一控制人控制、控制人与其他人共同控制的企业

本公司无受同一控制人控制、控制人与其他人共同控制的企业。

2. 其他持有本公司5%以上股份的主要股东

股东名称	类型	对本公司的持股比例 (%)
张成星	自然人	8.3781
杜庆芳	自然人	8.3781
王伟哲	自然人	8.3781
济宁动脉智能股权投资企业(有限合伙)	有限合伙企业	8.3501

3. 公司董事、监事及关键管理人员名单

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
李红	自然人股东、董事会秘书、财务总监
解传伟	自然人股东、董事
董海广	自然人董事

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
周田田	公司监事
庞瑞丽	公司监事
周香荣	李风文的妻子
深圳华夏基石智库服务有限公司	公司法人股东

（五）报告期内公司对外投资情况

本公司本期无对外投资情况

（六）报告期内分公司注销情况

本公司本期无分公司注销情况

（七）董事、监事和高级管理人员及其实际控制或担任董事、监事和高级管理人员的其他企业

公司董事兼临沂分公司负责人董海广担任山东昕拓通信工程有限公司法定代表人、执行董事兼总经理，股权占比0%，不存在同业竞争及关联方交易情况。

（八）其他关联自然人及其实际控制或担任董事、监事和高级管理人员的其他企业

其他关联自然人是指与申请人持股5%以上的股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员的近亲属，包括前述人员的配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

序号	姓名	实际控制及担任董监高的单位	职务	关联关系	备注
1	周香荣	济宁市市中区百盛坊生活服务中心	个体经营者	公司控股股东之配偶控制的其他企业	

（九）关联方往来余额

挂账科目	明细账户名称	期末余额	期初余额
其他应付款	张成星	332,584.06	343,099.25
其他应付款	王伟哲	317,590.40	327,936.00
其他应付款	解传伟	300,000.00	300,000.00
其他应付款	李红	108,466.66	112,000.00

(十) 关联方交易

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

无。

2. 关联方资金拆借情况

(1) 本期发生额关联方资金拆入明细如下：

关联方	关联关系	期初本金	期初应付利息	本期发生利息	本期偿还利息	期末本金	期末应付利息
李红	自然人股东	100,000.00	12,000.00	8,466.66	12,000.00	100,000.00	8,466.66
张成星	自然人股东	297,600.00	35,712.00	25,196.81	35,712.00	297,600.00	25,196.81
王伟哲	自然人股东	292,800.00	35,136.00	24,790.40	35,136.00	292,800.00	24,790.40
合计		690,400.00	82,848.00	58,453.87	82,848.00	690,400.00	58,453.87

注：经 2021 年 4 月 16 日召开的第三届董事会第二次会议审议通过《关于关联交易的议案》，对相关关联交易进行确认并预计全年日常性关联交易金额。截至 2021 年 12 月 31 日，公司向关联方股东借款本金合计 690,400.00 元，2021 年度已计提利息金额 58,453.87 元（2021 年度利息自公司第三届董事会第二次会议审议通过之日次日起计算），本期归还 2020 年度利息金额 82,848.00 元。

(2) 本期无关联方资金拆出。

3. 关键管理人员薪酬

项目	本期发生额（万元）
关键管理人员薪酬	72.37

(十一) 关联方应收应付款项

挂账科目	明细账户名称	期末余额	期初余额
其他应付款	张成星	332,584.06	343,099.25
其他应付款	王伟哲	317,590.40	327,936.00
其他应付款	解传伟	300,000.00	300,000.00
其他应付款	李红	108,466.66	112,000.00

九、或有事项

截至期末，公司无需要披露的重大或有事项。

十、承诺事项

截至期末，公司无需要披露的重大承诺事项。

十一、资产负债表日后事项

截至期末，公司无需要披露的资产负债表日后事项。

十二、母公司财务报表主要项目注释

注释1、应收账款

1. 应收账款按账龄列示

账龄	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
1年以内	31,129,472.57	928,180.040	30,201,292.53	25,598,985.54	767,969.57	24,831,015.97
1至2年	7,264,462.00	726,446.20	6,538,015.80	16,877,789.78	1,687,778.98	15,190,010.80
2至3年	10,779,249.72	2,155,849.94	8,623,399.78	6,115,568.71	1,223,113.74	4,892,454.97
3至4年	2,489,482.46	1,244,741.23	1,244,741.23	5,351,953.30	2,675,976.65	2,675,976.65
4至5年	5,109,299.55	4,087,439.64	1,021,859.91	3,228,929.25	2,583,143.40	645,785.85
5年以上	2,634,895.76	2,634,895.76		1,910,289.57	1,910,289.57	
合计	59,406,862.06	11,777,552.81	47,629,309.25	59,083,516.15	10,848,271.91	48,235,244.24

2. 应收账款分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	59,406,862.06	100.00	11,777,552.81	19.83	47,629,309.25
组合1：关联方款项					
组合2：一般客户类款项	59,406,862.06	100.00	11,777,552.81	19.83	47,629,309.25
合计	59,406,862.06	100.00	11,777,552.81	19.83	47,629,309.25

续表：

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	59,083,516.15	100.00	10,848,271.91	18.36	48,235,244.24
组合1：关联方款项					
组合2：一般客户类款项	59,083,516.15	100.00	10,848,271.91	18.36	48,235,244.24
合计	59,083,516.15	100.00	10,848,271.91	18.36	48,235,244.24

(1) 期末无按单项计提坏账准备的应收账款。

(2) 按组合计提坏账准备

组合项目	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例%
一般客户类款项	59,406,862.06	11,777,552.81	19.83
合计	59,406,862.06	11,777,552.81	19.83

确定该组合依据的说明：主营业务类款项具有类似信用风险特征。

采用应收账款账龄与预期信用损失率对照表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	31,129,472.57	928,180.040	3
1至2年	7,264,462.00	726,446.20	10
2至3年	10,779,249.72	2,155,849.94	20
3至4年	2,489,482.46	1,244,741.23	50
4至5年	5,109,299.55	4,087,439.64	80
5年以上	2,634,895.76	2,634,895.76	100
合计	59,406,862.06	11,777,552.81	

(3) 组合中无采用其他方法计提坏账准备的应收账款。

3. 本期计提、转回或收回坏账准备情况

项目	本期金额
----	------

项目	本期金额
1. 期初余额	10,848,271.91
2. 本期增加金额	929,280.90
(1) 计提金额	929,280.90
3. 本期减少金额	
(1) 转回或回收金额	
(2) 核销金额	
4. 期末余额	11,777,552.81

4. 本期无实际核销的应收账款

5. 账龄超过1年且金额重要的应收账款未及时结算原因的说明

见五、合并财务报表主要项目之注释2、应收账款

6. 报告期内，无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

7. 报告期内，无因转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债。

8. 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	与本公司关系	金额	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	坏账准备金额	占应收账款总额的比例(%)
金乡县公安局	非关联方	6,738,325.60	121,325.60		2,726,033.37		3,890,966.63	3,661,619.74	11.34
济宁数字高新科技发展有限公司	非关联方	6,459,045.00	6,459,045.00					193,771.35	10.87
华为技术有限公司	非关联方	4,620,000.00			4,620,000.00			924,000.00	7.78
中运港航(山东)建筑工程有限公司	非关联方	2,063,051.88	2,063,051.88					61,891.56	3.47
济宁高新技术产业开发区综合行政执法局	非关联方	1,812,456.50	1,812,456.50					54,373.70	3.05
合计		21,692,878.98	10,455,878.98		7,346,033.37		3,890,966.63	4,895,656.35	36.51

注释2、其他应收款

1. 总体情况列示：

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款（净额）	2,702,771.72	1,656,522.19
合计	2,702,771.72	1,656,522.19

2. 其他应收款部分

（1）其他应收款按账龄列示

账龄	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
1年以内	2,434,432.42	68,532.97	2,365,899.45	1,080,269.70	32,408.09	1,047,861.61
1至2年	207,698.44	20,769.84	186,928.60	439,171.81	43,917.18	395,254.63
2至3年	160,000.00	32,000.00	128,000.00	198,952.20	39,790.44	159,161.76
3至4年	37,744.00	18,872.00	18,872.00	100,095.54	50,047.77	50,047.77
4至5年	15,358.34	12,286.67	3,071.67	20,982.10	16,785.68	4,196.42
5年以上	44,061.25	44,061.25		23,179.15	23,179.15	
合计	2,899,294.45	196,522.73	2,702,771.72	1,862,650.50	206,128.31	1,656,522.19

（2）其他应收款按款项性质分类情况

项目	期末账面余额	期初账面余额
押金	161,845.75	212,104.00
保证金	2,390,550.74	1,145,354.20
备用金	127,533.50	428,052.24
代扣代缴款	67,164.46	73,440.06
其他	152,200.00	3,700.00
合计	2,899,294.45	1,862,650.50

（3）其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	206,128.31			206,128.31
期初余额在本期	---	---	---	---

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)	
—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				
本期转回	9,605.58			9,605.58
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	196,522.73			196,522.73

(4) 本期计提、转回或收回坏账准备情况

项目	本期金额
1. 期初余额	206,128.31
2. 本期增加金额	
(1) 计提金额	
3. 本期减少金额	9,605.58
(1) 转回或回收金额	9,605.58
(2) 核销金额	
(3) 其他减少	
4. 期末余额	196,522.73

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	与本公司关系	性质	金额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	坏账准备金额	占其他应收款总额的比例 (%)
中运港航（山东）建筑工程有限公司	非关联方	保证金	1,913,764.56	1,913,764.56			57,412.94	66.01
山东新时代药业有限公司	非关联方	保证金	100,600.00		30,000.00	70,600.00	17,120.00	3.47
山东鲁抗医药股份有限公司	非关联方	保证金	69,400.00			69,400.00	13,880.00	2.39
山东省运河监狱	非关联方	保证金	59,950.00		59,950.00		5,995.00	2.07
济宁市水文中心	非关联方	保证金	58,585.00	58,585.00			1,757.55	2.02
合计			2,202,299.56	1,972,349.56	89,950.00	140,000.00	96,165.49	75.96

(6) 本期无实际核销的其他应收款。

(7) 期末无涉及政府补助的应收款项。

(8) 报告期内，无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

(9) 报告期内，无因转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债。

注释3、长期股权投资

被投资单位	核算方法	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
山东智联云控空调服务有限公司	权益法	410,965.06	28,722.65		439,687.71
山东一脉物联网科技有限公司	成本法	3,000,000.00			3,000,000.00
北京中农智联科技有限公司	成本法	55,000.00	105,000.00		160,000.00
济宁动脉数服信息咨询有限公司	成本法	2,000,000.00			2,000,000.00
山东动脉智能技术有限公司	成本法		50,000.00		50,000.00
合计		5,465,965.06	183,722.65		5,649,687.71

续表：

被投资单位	持股比例	表决权比例	本期计提减值准备	减值准备期末余额
山东智联云控空调服务有限公司	27.90%	27.90%		
山东一脉物联网科技有限公司	100.00%	100.00%		
北京中农智联科技有限公司	100.00%	100.00%		
济宁动脉数服信息咨询有限公司	100.00%	100.00%		
山东动脉智能技术有限公司	100.00%	100.00%		
合计				

注释4、营业收入、成本

1. 按项目列示

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	55,171,710.54	44,968,034.81	52,592,811.20	41,513,836.73
其他业务				
合计	55,171,710.54	44,968,034.81	52,592,811.20	41,513,836.73

2. 按业务性质列示

产品/服务名称	本期发生额		上期发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本

系统集成	48,385,123.92	39,382,199.91	47,473,017.42	37,365,105.85
智慧政务	26,496,285.33	20,732,640.49	12,470,305.60	9,649,280.80
智慧企管	12,966,556.32	11,733,909.16	22,718,346.64	17,261,402.23
智能建筑	2,086,322.63	1,943,143.33	7,285,382.09	6,893,825.82
智慧环保	5,542,502.83	4,019,446.45	4,896,319.37	3,488,462.36
智慧农业	1,293,456.81	953,060.48	102,663.72	72,134.64
技术服务	6,786,586.62	5,585,834.90	5,119,793.78	4,148,730.88
运营维护	6,786,586.62	5,585,834.90	5,119,793.78	4,148,730.88
合计	55,171,710.54	44,968,034.81	52,592,811.20	41,513,836.73

3. 2021年度公司前5名客户的营业收入情况

客户名称	营业收入（元）	占公司营业收入的比例（%）
济宁数字高新科技发展有限公司	6,093,438.68	11.04
山东省鲁南地质工程勘察院	3,070,402.59	5.57
山推工程机械股份有限公司	2,389,105.22	4.33
神州顶联科技有限公司	2,345,132.75	4.25
济宁市生态环境局高新技术产业开发区分局	2,058,207.55	3.73
合计	15,956,286.79	28.92

十三、补充资料

（一）当期非经常性损益明细表

项目	本期发生额	上期发生额
非流动资产处置损益	4,588.06	-353.01
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,155,560.74	932,886.31
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		

项目	本期发生额	上期发生额
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		
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	2,593.81	7,488.22
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小计	1,162,742.61	940,021.52
减：所得税影响数	163,655.15	121,161.58
非经常性损益净额	999,087.46	818,859.94
归属于少数股东的非经常性损益净额		
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	999,087.46	818,859.94
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1,096,365.69	373,365.34

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券公司信息编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010）的规定，本公司加权平均计算的净资产收益率及每股收益和稀释每股收益如下：

1. 净资产收益率

（1）明细情况

报告期利润	加权平均净资产收益率	
	本期发生额	上期发生额
归属于公司普通股股东的净利润	8.52%	5.20%

报告期利润	加权平均净资产收益率	
	本期发生额	上期发生额
扣除非经常损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.46%	1.63%

(2) 加权平均净资产收益率计算公式如下：

项目	本期发生额	上期发生额
归属于公司股东的净利润	2,095,453.15	1,192,225.28
非经常性损益	999,087.46	818,859.94
扣除非经营性损益后的归属于公司股东的净利润	1,096,365.69	373,365.34
归属于公司股东的期初净资产	23,541,228.09	22,349,002.81
报告期增加投资或债转股等新增的、归属于公司的净资产		
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数		
报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司的净资产		
减少净资产次月起至报告期期末的累计月数		
其他交易或事项引起的净资产增减变动		
其他交易或事项引起的净资产增减变动		
发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数		
报告期月份数	12	12
加权平均净资产	24,588,954.67	22,945,115.45
加权平均净资产收益率	8.52%	5.20%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	4.46%	1.63%

2. 每股收益

(1) 明细情况

报告期利润	基本每股收益	
	本期发生额	上期发生额
归属于公司普通股股东的净利润	0.10	0.06
扣除非经常损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.05	0.02

续表：

报告期利润	稀释每股收益	
	本期发生额	上期发生额

归属于公司普通股股东的净利润	0.10	0.06
扣除非经常损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.05	0.02

(2) 基本每股收益计算公式如下：

项目	本期发生额	上期发生额
归属于公司普通股股东的净利润	2,095,453.15	1,192,225.28
期初股份总数	20,625,280.00	20,625,280.00
报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数		
报告期因发行新股或债转股等增加股份数		
报告期月份数	12	12
增加股份次月起至报告期期末的月份数		
发行在外的普通股加权平均数	20,625,280.00	20,625,280.00
基本每股收益	0.10	0.06
非经常性损益	999,087.46	818,859.94
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	1,096,365.69	373,365.34
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的每股收益	0.05	0.02

注：稀释每股收益计算公式同基本每股收益。

山东动脉智能科技股份有限公司

二〇二二年三月三十一日

第九节 备查文件目录

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

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

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

文件备置地址：

山东动脉智能科技股份有限公司董事会办公室