

启明信息技术股份有限公司

2022 年年度报告

【二〇二三年四月一日】

2022 年年度报告

第一节 重要提示、目录和释义

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人许万才、主管会计工作负责人陈清华及会计机构负责人(会计主管人员)张利伟声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

报告期内，公司不存在需投资者特别关注的重大风险。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 408,548,455 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.50 元（含税），送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。

目录

第一节 重要提示、目录和释义	2
第二节 公司简介和主要财务指标	6
第三节 管理层讨论与分析	10
第四节 公司治理	35
第五节 环境和社会责任	56
第六节 重要事项	57
第七节 股份变动及股东情况	65
第八节 优先股相关情况	70
第九节 债券相关情况	71
第十节 财务报告	72

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）签名并盖章的公司 2022 年度财务报表。

（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）报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

（四）经公司董事长（法定代表人）签署的公司 2022 年度报告。

释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、启明信息	指	启明信息技术股份有限公司
大连启明海通	指	大连启明海通信息技术有限公司，为公司全资子公司
天津启明通海	指	天津启明通海信息技术有限公司，为公司全资子公司
成都启明春蓉	指	成都启明春蓉信息技术有限公司，为公司全资子公司
启明安信	指	吉林省启明安信信息安全技术有限公司，原名长春启明信息集成服务技术有限公司，为公司全资子公司
启明菱电	指	长春启明菱电车载电子有限公司，为公司全资子公司
中国一汽	指	中国第一汽车集团有限公司

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	启明信息	股票代码	002232
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	启明信息技术股份有限公司		
公司的中文简称	启明信息		
公司的外文名称（如有）	Qiming Information Technology Co., Ltd		
公司的外文名称缩写（如有）	Qiming Information		
公司的法定代表人	许万才		
注册地址	长春净月高新技术产业开发区百合街 1009 号		
注册地址的邮政编码	130000		
公司注册地址历史变更情况	报告期内公司注册地址未发生变更		
办公地址	长春净月高新技术产业开发区百合街 1009 号		
办公地址的邮政编码	130000		
公司网址	www.qm.cn		
电子信箱	ir_qm@faw.com.cn		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	陈清华	洪小矢
联系地址	长春净月高新技术产业开发区百合街 1009 号	长春净月高新技术产业开发区百合街 1009 号
电话	0431-89603547	0431-89603547
传真	0431-89603547	0431-89603547
电子信箱	ir_qm@faw.com.cn	hongxs_qm@faw.com.cn

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	深圳证券交易所（www.szse.cn）
公司披露年度报告的媒体名称及网址	证券时报、中国证券报、巨潮资讯网 （www.cninfo.com.cn）
公司年度报告备置地点	长春净月高新技术产业开发区百合街 1009 号启明软件园 A 座 5 楼

四、注册变更情况

统一社会信用代码	912200007231957532
公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	无变更
历次控股股东的变更情况（如有）	无变更

五、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场 5 层
签字会计师姓名	奚大伟、王雷

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

财务顾问名称	财务顾问办公地址	财务顾问主办人姓名	持续督导期间
上海荣正投资咨询股份有限公司	上海市长宁区新华路 639 号	叶素琴	2020 年 12 月至 2026 年 12 月

六、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入（元）	1,541,122,075.60	1,051,192,369.78	46.61%	1,551,854,245.08
归属于上市公司股东的净利润（元）	73,160,598.70	40,404,720.53	81.07%	126,687,803.88
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	56,493,329.71	26,200,642.59	115.62%	136,415,940.06
经营活动产生的现金流量净额（元）	-76,490,851.32	-167,991,971.92	54.47%	78,520,530.99
基本每股收益（元/股）	0.1791	0.0989	81.09%	0.3101
稀释每股收益（元/股）	0.1791	0.0989	81.09%	0.3101
加权平均净资产收益率	5.40%	3.08%	2.32%	10.21%
	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
总资产（元）	2,224,844,080.69	2,119,725,628.19	4.96%	2,235,049,519.50
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,382,422,627.63	1,329,083,851.68	4.01%	1,300,613,166.26

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

八、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	283,574,514.51	490,229,307.45	271,407,342.41	495,910,911.23
归属于上市公司股东的净利润	8,400,168.30	44,803,936.87	14,308,307.61	5,648,185.92
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	7,645,665.99	43,441,674.47	11,572,258.83	-6,166,269.58
经营活动产生的现金流量净额	53,070,676.14	-54,068,122.40	-68,397,656.65	-7,095,748.41

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

九、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年金额	2021 年金额	2020 年金额	说明
非流动资产处置损益 (包括已计提资产减值准备的冲销部分)	20,519.86	87,741.72	9,024.02	
计入当期损益的政府补助 (与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)	18,376,396.48	12,278,009.99	19,080,399.22	计入其他收益的政府补助
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,212,426.19	1,930,550.98	-26,083,198.96	
其他符合非经常性损益定义的损益项目			573,201.91	
减: 所得税影响额	2,942,073.54	92,224.75	3,290,695.34	

少数股东权益影响额（税后）			16,867.03	
合计	16,667,268.99	14,204,077.94	-9,728,136.18	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

公司不存在将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，数字化技术服务于实体经济，推动经济由高速增长转向高质量发展。产业数字化对数字经济增长的主引擎作用更加凸显，服务业数字化转型持续活跃，制造业、汽车业等领域也正在加快实现数字化、网络化、智能化。互联网+行业紧密结合，产业互联网兴起，传统产业的生产、销售、流通等流程正在被重构，生产企业与消费者直接联系，形成生产者与消费者结合的供应链，构建新型的、高效率的商业模式。汽车产业链呈现“总量上升，重心后移”趋势，其价值从硬件向软硬件再向服务不断延伸。在智能网联汽车的驱动下，汽车围绕着移动终端进行角色转换，提升设计研发、后市场服务等环节的软件价值，促进产业“微笑曲线”不断向后端延伸，形成“制造+服务”的价值链条，服务贯穿于汽车的全生命周期，推动汽车产业价值总量上升。

二、报告期内公司从事的主要业务

报告期内，公司专注于汽车业 IT，以市场化人才为根本，以市场化产品为核心，以市场化运营及资本为手段，以用户为中心，帮助伙伴成功为理念，从事企业数字管理、创新运营服务和智能汽车电子等三大业务，努力成为中国第一、世界一流的移动出行数据服务商。

企业数字管理业务。重构企业生产、销售、物流、人才及组织体系，提供基于 MES、APS、LES、WMS、ERP 等产品研发及实施运维服务。围绕整车制造、铸锻、总成及零部件企业，提供从底层设备到云端的智能生产平台（MES），实现云-边-端的数据贯通一体化、全流程数字化管控，帮助企业实现产品制造的高质、柔性、高效、安全与绿色。以物料拉动为核心，打造厂内物流、厂外物流、三方物流集中的一体化智慧物流，融合大数据分析、线性规划等技术手段，为生产企业提供实时感知、内外联动、智能高效的一体化物流行业解决方案。在传统营销基础上建立数字营销生态平台（EP），贯穿云-人-车-店-企的客户全旅程营销，直达终端客户，实现社交化营销、个性化体验、场景化旅程、智能化服务和

精益化运营。打造企业数字化管理平台（ERP），支撑企业价值管理、智能决策和协同创新，为各行业用户提供企业数字化转型整体解决方案。

创新运营服务业务。以数据为驱动，以用户价值创造为方向，引导价值链触点全面线上化，将数据进行产品化封装，通过数字化运营手段，实现数据产品化、商业化和价值化。打造用户生态运营平台（CEP），围绕 C 端用户全场景运营，智能分析消费行为数据，高效沉淀私域流量，驱动营销数智化开展，赋能企业价值增长。打造企业创新供应链平台（SEP），覆盖计算机集采、MRO 采购、员工福利、物流驿站等多种应用场景，为 B 端企业提供非生产物资从采购、仓储、配送、结算、支付端到端一体化运营服务。基于端云一体化智能网联云平台，提供车型接入、生态聚合、运营支撑、场景化设计等核心能力，服务 B 端行业应用及 C 端用户体验，覆盖商用车、乘用车、新能源车。

智能汽车电子业务。依靠自身多年的车载终端行业积累经验，为整车企业提供前装导航、行驶记录仪、国六法规监控模块等智能网联终端产品的定制开发、生产及售后服务。融合业界先进设备，可实现研发、生产、售后全过程数据采集，支持质量问题全生命周期追溯的一体化电子电器检测平台，为整车企业产品力提升提供数据支撑，为售后服务和在线升级提供可靠保障。依托国家智能网联汽车应用（北方）示范区提供智能网联汽车测试验证服务，并为政府、试验场、职教学院、高校等提供车路网云一体化解决方案。

三、核心竞争力分析

启明公司为吉林省重点 IT 龙头企业、吉林省企业管理软件研发基地骨干企业，拥有国家级汽车电子产品检测中心、吉林省数据灾备中心、一汽集团客户联络中心、吉林省汽车电子工程技术研究中心、吉林省汽车电子科技创新中心、吉林省企业技术中心。公司连续入选国家规划布局内重点软件企业、中国十大创新软件企业、软件百强企业、国家火炬计划重点高新技术企业、国家火炬计划软件产业基地优秀软件企业及全国信息产业系统先进集体。

启明公司坚持自主创新，2022 年，公司获得专利 7 项、软件著作权 23 项。累计获得知识产权授权 287 项，其中发明专利 18 项、实用新型专利 34 项、外观设计专利 37 项、软件著作权 198 项。累计获得各级科学技术进步奖 28 项，其中国家科学技术进步奖 1 项、中国汽车工业科技进步奖 4 项、吉林省科学技术进步奖 4 项、长春市科学技术进步奖 5 项、中国一汽科学技术进步奖 14 项。先后获得 2016 中国软件与信息技术服务综合竞争力百强

企业、2016 年中国自主可靠企业核心软件品牌、2017 中国自主可靠企业核心软件品牌、2017 中国软件与信息技术服务综合竞争力百强企业、2017 中国信息技术服务优秀品牌领军企业、2018 电子信息行业社会贡献 50 强、2018 年中国电子信息研发创新能力 50 强企业、2018 中国软件与信息技术服务综合竞争力百强企业、2019 创新云服务平台、2019 年自主可靠核心软件品牌、2019 十强创新软件企业、2019 中国软件诚信示范企业、2020 长春企业 100 强、2020 吉林省数字化转型促进中心、2021 长春企业 100 强等奖项。

表 1 2022 年公司获得专利知识产权明细

序号	专利名称	专利编号	获得时间	类型
1	一种防水防尘效果好的车载信息服务设备	202122488656.0	2022/06/17	实用新型
2	一种具有减震式的车载服务器固定装置	202122488660.7	2022/06/17	实用新型
3	一种高亮度环境下快速散热的车载信息服务设备	202122488457.X	2022/06/17	实用新型
4	一种快速与手机互联的车载信息服务设备	202122488460.1	2022/06/17	实用新型
5	车辆发动机及变速箱程序手持刷写设备	202230411755.6	2022/11/29	外观设计
6	汽车行驶记录仪外观（新国标）	202230425489.2	2022/11/29	外观设计
7	汽车行驶记录仪(2021)	202230425894.4	2022/11/29	外观设计

表 2 2022 年公司获得软件著作权明细

序号	软件著作权名称	证书编号	获得时间
1	网关管理系统	2022SR0004444	2022/01/04
2	统一消息系统	2022SR0004468	2022/01/04
3	EP 开发平台	2022SR0004466	2022/01/04
4	二手车保值业务管理系统	2022SR0004452	2022/01/04
5	智能网联云控平台	2022SR0004467	2022/01/04
6	自动驾驶车端网联云平台	2022SR0010844	2022/01/04
7	车路协同路端网联云平台	2022SR0004453	2022/01/04
8	应用身份服务平台	2022SR0004450	2022/01/04
9	EP 二手车置换管理系统[简称：EP 二手车置换]V1.0	2022SR0046467	2022/01/07
10	统一报告平台 V1.0.3	2022SR0046497	2022/01/07
11	自动驾驶数据监控平台 V4.0	2022SR0046498	2022/01/07
12	EP 系统管理系统	2022SR0046501	2022/01/07
13	道路测试管理系统 V2.0	2022SR0046503	2022/01/07
14	统一日志平台 V1.0	2021R11L2611182	2022/01/07
15	工作流系统 V1.0	2022SR0046517	2022/01/07
16	配置管理系统[简称：配置管理]V1.0	2022SR0046518	2022/01/07
17	旗帜出行小程序软件 V2.0	2022SR0192698	2022/01/30
18	DevOps 平台	2022SR0252104	2022/02/21
19	启明 BPM 平台 1.0	2022SR0252105	2022/02/21
20	统一监控平台 1.0	2022SR0252106	2022/02/21
21	启明车载综合信息处理系统彩色服务软件[简称：启明车载彩色服务软件]V2.0	2022SR0905490	2022/07/07
22	可视化物流执行系统[简称：VLES]V1.0	2022SR0982784	2022/08/01
23	吉 e 充 App[简称：吉 e 充]V1.0	2022SR0982799	2022/08/01

启明公司拥有吉林省安全技术防范行业资信等级证书、CCRC 信息安全服务资质认证证书-信息系统安全集成二级、CCRC 信息安全服务资质认证证书-信息系统安全运维三级、电子与智能化工程专业承包一级、建筑机电安装工程专业承包三级、建筑智能化系统设计专项甲级、网络安全等级保护测评一级资质、工业信息安全测试评估机构能力认定证书、中华人民共和国增值电信业务经营许可证。企业通过 CMMI5、ITSS、ISO9001、ISO27001、ISO20000 等体系认证。

四、主营业务分析

1、概述

(一) 资产负债表项目：

1. 应收账款期末余额为 72,511.94 万元，较期初余额增加 124.30%，主要是由于公司年末项目集中验收收入大幅增加，未到回款账期导致。

2. 应收款项融资期末余额为 8,732.92 万元，较期初余额增加 54.86%，主要是由于未到承兑期的银行承兑票据增加。

3. 预付款项期末余额为 7,510.52 万元，较期初余额增加 131.98%，主要是由于公司拓展业务，购买产品、服务的预付款项及工程预付款等增加导致。

4. 存货期末余额为 24,021.25 万元，较期初余额减少 54.14%，主要是由于本期开工项目验收结项结转成本导致。

5. 其他流动资产期末余额为 1,023.91.94 万元，较期初余额减少 51.69%，主要是由于增值税留抵税额减少导致。

6. 使用权资产期末余额为 364.96 万元，较期初余额增加 107.35%，主要是由于本期经营租入资产增加。

7. 应付职工薪酬期末余额为 4,800.79 万元，较期初余额增加 136.88%，主要是由于公司年终奖计提未发放导致。

8. 应交税费期末余额 519.85 万元，较期初余额增加 33.75%，主要由于应交增值税增加导致。

9. 一年内到期的非流动负债期末余额 117.64 万元，较期初余额增加 92.64%，主要是由于一年内到期的租赁负债增加导致。

10. 租赁负债期末余额 252.48 万元，较期初余额增加 113.58%，主要是由于经营租入资产增加。

11. 预计负债期末余额 703.70 万元，较期初余额减少 32.16%，主要是由于计提的产品质量保证费减少导致。

12. 递延所得税负债期末余额 236.98 万元，较期初余额增加 75.75%，主要是由于固定资产税会差异增加导致。

13. 其他综合收益期末余额 4 万元，较期初余额增加 200%，主要是由于重新计量设定受益计划变动额增加导致。

（二）利润表项目：

1、公司营业收入本期发生额 154,112.21 万元，较上年同期增加 46.61%；成本 126,542.19 万元，较上年同期增加 54.97%；归属于上市公司股东的净利润 7,316.06 万元，较上年同期增加 81.07%，主要是由于公司承接的大项目本报告期内完成验收，确认收入成本导致利润增加。

2. 税金及附加本期发生额 1,162.92 万元，比上年同期增加 36.04%，主要是本期缴纳增值税增加导致计提的城建教育费附加增加。

3. 销售费用本期发生额 1,225.45 万元，比上年同期减少 43.77%，主要是由于职工薪酬及产品质量保证费减少。

4. 财务费用本期发生额-2,444.21 万元，比上年同期减少 47.01%，主要是由于利息收入增加导致。

5. 其他收益本期发生额 1,899.17 万元，比上年同期增加 46.79%，主要是由于本期政府补助增加。

6. 信用减值损失本期发生额 2,447.47 万元，比上年同期增加 227.68%，主要是由于本期应收账款增加，计提的坏账准备增加。

7. 资产减值损失本期发生额 243.75 万元，比上年同期减少 45.49%，主要是由于本期合同资产及存货计提的坏账准备减少。

8. 资产处置收益本期发生额 2.05 万元，比上年同期减少 76.61%，主要是由于固定资产处置利得减少

9. 营业外收入本期发生额 137.39 万元，比上年同期减少 33.45%，主要是由于核销无法支付的应付款项减少导致。

(三) 现金流量表项目:

1、经营活动产生的现金流量净额-7649.09 万元，同比上期增加了 54.47%，主要是由于承接的项目本报告期内验收回款导致。

2、投资活动产生的现金流量净额-7214.74 万元，同比上期增加了 38.61%，主要是由于本报告期增加研发资本化金额导致。

3、筹资活动产生的现金流量净额-2103.99 万元，同比上期增加了 61.53%，主要是由于支付的现金股利增加

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

单位：元

	2022 年		2021 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	1,541,122,075.60	100%	1,051,192,369.78	100%	46.61%
分行业					
工业信息	1,541,122,075.60	100.00%	1,051,192,369.78	100.00%	46.61%
分产品					
集成服务	930,739,778.64	60.39%	408,951,616.37	38.90%	127.59%
汽车电子及服务	178,771,110.89	11.60%	328,372,664.69	31.24%	-45.56%
管理软件及服务	429,257,077.00	27.85%	311,372,432.54	29.62%	37.86%
其他业务收入	2,354,109.07	0.15%	2,495,656.18	0.24%	-5.67%
分地区					
境内	1,541,122,075.60	100.00%	1,051,192,369.78	100.00%	46.61%
分销售模式					
直销	1,541,122,075.60	100.00%	1,051,192,369.78	100.00%	46.61%

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

单位：元

	2022 年度				2021 年度			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	283,574,514.51	490,229,307.45	271,407,342.41	495,910,911.23	156,966,597.42	288,438,359.19	160,311,554.61	445,475,858.56
归属于上市公司股东的净利润	8,400,168.30	44,803,936.87	14,308,307.61	5,648,185.92	5,602,026.33	32,230,025.25	6,648,803.80	-4,076,134.85

说明经营季节性（或周期性）发生的原因及波动风险

无

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

适用 不适用

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

单位：元

	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
分客户所处行业						
工业信息	1,538,767,966.53	1,264,104,618.16	17.85%	46.73%	55.04%	-4.40%
分产品						
集成服务	930,739,778.64	802,717,958.47	13.75%	127.59%	126.19%	0.53%
汽车电子及服务	178,771,110.89	146,316,053.21	18.15%	-45.56%	-38.90%	-8.92%
管理软件及服务	429,257,077.00	315,070,606.48	26.60%	37.86%	42.57%	-2.42%
分地区						
境内	1,538,767,966.53	1,264,104,618.16	17.85%	46.73%	55.04%	-4.40%
境外						

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

行业分类	项目	单位	2022 年	2021 年	同比增减
工业信息	销售量	元	1,541,122,075.60	1,051,192,369.78	46.61%
	生产量	元	63,706,471.21	150,711,061.32	-57.73%
	库存量	元	91,216,408.66	91,532,545.16	-0.35%

相关数据同比发生变动 30%以上的原因说明

适用 不适用

销售额 154,112.21 万元，增加 46.61%，主要是由于公司承接的项目本报告期内验收完成，确认收入。

生产量 6,370.65 万元，减少 57.73%，主要是由于为北斗前装导航项目生产量减少所致。

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

行业和产品分类

行业和产品分类

单位：元

行业分类	项目	2022 年		2021 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
工业信息		1,265,421,881.36	100.00%	816,571,997.62	100.00%	54.97%

单位：元

产品分类	项目	2022 年		2021 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
集成服务		802,717,958.47	63.43%	354,888,677.04	43.46%	126.19%
汽车电子及服务		146,316,053.21	11.56%	239,451,048.72	29.33%	-38.90%
管理软件及服务		315,070,606.48	24.90%	220,994,580.62	27.06%	42.57%
其他业务成本		1,317,263.20	0.10%	1,237,691.24	0.15%	6.43%
合计		1,265,421,881.36		816,571,997.62		54.97%

说明

无

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求
主营业务成本构成

单位：元

成本构成	本报告期		上年同期		同比增减
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
材料成本	1,029,164,727.92	81.33%	578,698,981.86	70.87%	77.61%
职工薪酬	208,151,090.03	16.45%	202,424,784.11	24.79%	2.83%
折旧费	17,334,817.64	1.37%	23,445,760.68	2.87%	-26.06%
差旅费	3,338,025.76	0.26%	4,015,182.57	0.49%	-16.86%
其它劳务费	3,910,914.60	0.31%	4,764,735.05	0.58%	-17.92%
动能及厂房取暖费	2,389,223.89	0.19%	1,771,277.43	0.22%	34.89%
租赁费	371,970.44	0.03%	725,021.57	0.09%	-48.70%
其他	761,111.08	0.06%	726,254.35	0.09%	4.80%

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

□是 否

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

□适用 不适用

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	1,241,770,599.60
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	80.58%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	80.58%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	中国第一汽车股份有限公司	388,145,672.40	25.19%
2	一汽-大众汽车有限公司	325,879,011.43	21.15%
3	机械工业第九设计研究院股份有限公司	242,631,092.94	15.74%
4	一汽解放集团股份有限公司	190,424,093.62	12.36%
5	一汽丰田汽车有限公司	94,690,729.21	6.14%
合计	--	1,241,770,599.60	80.58%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	245,257,266.52
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	23.87%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	惠普贸易（上海）有限公司	68,135,592.98	6.63%
2	上海申克机械有限公司	51,020,603.21	4.96%
3	神州数码（中国）有限公司	52,352,266.07	5.09%
4	上海汉得信息技术股份有限公司	47,351,731.55	4.61%
5	中科软科技股份有限公司	26,397,072.71	2.57%
合计	--	245,257,266.52	23.87%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用**3、费用**

单位：元

	2022 年	2021 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	12,254,496.43	21,792,463.22	-43.77%	职工薪酬及产品质量保证费减少
管理费用	104,153,595.75	96,912,127.65	7.47%	
财务费用	-24,442,059.29	-16,625,861.82	-47.01%	利息收入增加
研发费用	86,193,500.30	80,086,331.98	7.63%	

4、研发投入

☑适用 ☐不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
供应链生态平台 SEP 项目	企业非生产性物资采购整体市场规模在十万亿级。这其中，以 MRO 和办公用品采购数字化进程走在前列，两大品类市场规模都超过 2 万亿，但数字化渗透率均不足 5%。此外，其他细分领域也都是万亿级市场。因此构建一个统一全面创新的供应链生态平台，实现业务过程数字化、在线化、可追溯、可审计，降本增效。通过创新供应链一体化服务，重构供应链领域的商业规则和流程，助力企业数智化转型升级。	2023 年 3 月完成所有研发目标及内容。	构建一个统一全面创新的供应链生态，提供非生产物资从采购、仓储、配送、结算、支付端到端一体化运营服务，实现业务过程数字化、在线化、可追溯、可审计，降本增效。通过创新供应链一体化服务，重构供应链领域的商业规则和流程，助力企业数智化转型升级。	2023 年平台全面向市场推广后，随着的不断发展，入网商家的逐年增加，业务将的迅猛累计，后续还有更大的发展空间。
EP 产品	企业数字化转型的需求：1、双中台化建设；基于微服务的业务中台和数据中台。积累中台能力，实现企业内外部融合，降低跨部门跨领域勾通成本。2、新业务模式出现后，可快速构建应用；没有系统孤岛，核心能力横向拉通。经销商集团将成为信息采购主力；汽车销售信息化市场采购主体是整车厂，未来则有望由整车厂与汽车经销商集团共同支撑。产品规划考虑帮助这个群体的客户。	2022 年 12 月完成所有研发目标及内容。	经销商集团版及快修店版建设：发挥集团优势，实现资源共享、数据共享、能力共享，实现集团协同共赢。 产品建模，提高产品化水平，提升功能复用率：通过条件技术针对不同场景设置不同的配置参数，用于解决不同集团在流程、菜单、按钮逻辑，界面逻辑各方面的业务差异，从而使产品更加灵活可扩展。 创新业务战略：围绕现有价值链的“线上化、自动化、智能化”改造。借力新兴科技，通过科技创新来推动业务创新。	汽车信息管理软件市场发展成熟，定制软件开发实施周期较长，个性化程度高，客户更换系统的成本较高，整个市场格局较为稳定。目前汽车营销系统主要由用友汽车、晨阑数据、启明信息、深圳联友等国内公司提供占据大部分市场份额。专业细分市场新进入者利润空间有限且难以有效获得市场，公司作为国内 DMS 细分领域头部供应商，规模壁垒下商业机会较多。
基础研发平台	应用开发核心技术自主可控；启明自身业务产品线的技术升级；云原生 PaaS 产品占领企业级市场为公司带来收入和技术优势	2024 年 12 月完成所有研发目标及内容。	基于云原生技术搭建 PaaS 技术平台，为公司各产品线提供完善的技术方案、稳定的技术底座和可靠的技术支撑，并持续发展。	基于 PaaS 技术成熟度模型，当前自主云原生平台各子平台的技术已成为安全的主流选择，技术投入能带来明显的支撑效果和稳定的收益，前景光

			<p>1. 打造技术底座，稳定高效支撑；</p> <p>2. 统一基础组件，降低研发成本；</p> <p>3. 技术自主可控，长期持续发展。</p>	<p>明；</p> <p>从国内行业分析结果来看，大型软件公司的 PaaS 平台基本都是自主建设；小型软件公司，直接使用开源或者购买公有云服务；中等软件公司，则选择加入大公司技术生态，或者直接使用开源。</p> <p>基础研发平台项目，旨在支撑住启明各产品线建设，保持技术持续先进。在建设、完善技术平台的同时，也将逐步验证和推广技术平台的产品与服务，以期带来额外收入。</p>
启明 AI 智能服务平台项目	<p>“十四五”规划纲要将“新一代人工智能”作为议题重点提及，新基建、数字经济的持续利好政策推动，中国 AI 市场将稳步发展。2022 年一汽集团进入数智化发展元年，智能技术腾飞已进入必然趋势，AI 场景建设，以及智能平台搭建是必须环节。</p>	2023 年 12 月完成所有研发目标及内容。	<p>基于云原生的 MLOps 敏捷 AI 平台，帮助数据科学家和开发人员快速准备、构建、训练和部署高质量的 AI 模型；降低 AI 的成本，以自动化、低代码的方式进行生产和落地，提高生产效率，高效率，低成本的赋能启明各业务线产品和制造业各领域的智能化转型，实现操作、流程、决策的自动化、智能化，帮助企业 AI 进入工业化阶段。</p>	<p>深耕垂直领域，在人工智能技术和千行百业融合的过程中，起到重要的推动作用。过去几年，经过巨量资本的加持，以及海量的市场需求，都使数量庞大的成长型 AI 企业获得了快速发展；</p> <p>主要聚集在应用层：依托技术优势帮助场景落地，尤其在终端产品落地丰富</p> <p>小而灵活：凭借着自身的独特优势可以快速地将技术与应用场景相融合，在细分垂直领域成为行业的“特种部队”</p> <p>成功要素：先垂直渗透后向上发展，精于技术强于场景方案</p> <p>发力点：5G、边缘计算等跨界领域孕育了大量的新兴细分市场，为成长型 AI 企业提供了巨大的市场机遇。</p>
ERP 产品	<p>国产 ERP 软件还停留在财务软件与进销存阶段，没有先进管理理念的赋能。企业真正需要一款可以体现业务实践先进性和管理赋能体系化的工具。</p> <p>在市场前景乐观以及</p>	2024 年 12 月完成所有研发目标及内容。	<p>引领行业实践先进性—通过 ERP 的合理管理逻辑设计增加运营日常管控点、通过 BPM 的流程定义体现管理体系的固化，并增加管控手段，做到实时监控、实时分析、提高决策效率。</p>	<p>根据前瞻预测，未来五年 ERP 软件市场规模将增长 29%左右，预计 2026 年 ERP 软件市场规模将达到 450 亿元以上。中国 ERP 软件应用市场中，制造业是 ERP 软件市场的主要贡献行业，</p>

	<p>市场需求明确的背景，我公司需要研发一款符合行业发展趋势，满足客户需求的全新 ERP 产品抢占市场，为启明点亮数字世界的发展愿景添砖加瓦。</p>		<p>实现管理效能最大化- -通过企业流程管理 BPM 与 ERP 的完美结合，提升企业内外部协同能力，为企业内部管理效率赋能。通过定制化开发，可以满足企业全方位的管理需求。 确保业财税审合规性- -ERP 的全过程体现“业财融合”，通过事前（流程、规则、权限、审批、主数据）事中（流程控制、自动化、预警）事后（变更记录、系统日志、审计功能、权责分离分析），全过程的业财税审融合，确保业财税审的合规性。 提升企业管理数智化- -实时反应企业生产经营情况，面向企业运营场景，提供系统数据感知能力，实现企业运营状态在数字世界的映射，通过提供业务指标能力，反应业务的绩效情况，通过提供运行指标能力，感知系统运行状态，从而实现企业运营方式信息化转变为数字化智能化。</p>	<p>其市场份额达到 41.14%。 在中国 ERP 软件市场主要是用友、SAP、金蝶、浪潮、Oracle 等，各公司 2021 年的市场占有率以及收入分别为用友占 32.29%，年收入 89.31 亿，SAP 占 14.89%，年收入 70.62 亿，金蝶占 12.77%，年收入 41.74 亿，浪潮占 11.70%年收入 28.18 亿以及其他。 总体来看 ERP 市场前景乐观，国产 ERP 软件仍有非常大的市场空间以及发展前景，预计本产品 2029 年市场占有率达到 10%。</p>
<p>电检产品智能云诊断项目</p>	<p>随着汽车电子电气系统复杂度的不断提升，车辆问题的定位与检修难度也在不断增加。高级技师/专家资源的紧张，也严重影响了诊修效率，甚至出现故障误判。因而导致整车厂三包索赔费用居高不下，车主在维修车辆时等待时间长、费用高、过程不透明，容易对维修服务产生不信任；维修技师工作难度大、流程繁琐等问题。建设智能云诊断平台，将有效解决 OEM、服务站、维修技师及客户的的核心痛点。</p>	<p>2024 年 12 月完成所有研发目标及内容。</p>	<p>充分利用现有解放诊断仪产品对解放 1、2 线 2000+家服务站的覆盖度，设计研发一套智能云诊断系统予以推广，为维修人员和车主提供高质量电控部件诊断维修协助，解决其因高水平电器维修技师缺失、不同服务站服务水平参差不齐，维修资料少不易学、电控太多、更新过快不会修的问题，提供专家级别的智能维修指导。系统基于智能诊断模型，应用 NLP、贝叶斯网络等 AI 技术，实现维修过程的智能化和维修方案的标准，增强诊断服务的</p>	<p>汽车诊断分析工具市场是汽车维保市场的重要分支，属于汽车后市场。根据 Markets and Markets 数据，2020 年，全球汽车诊断分析工具市场规模约为 410 亿美元，预计到 2025 年将达到 529 亿美元。 诊断行业目前普遍处于通过远程信息获取车辆数据捕捉问题的阶段，未来将向部件级、整车级的主动报警、自适应健康管理方向发展，加之新能源智能车辆的发展趋势，对诊断维修提出了新的要求，市场空</p>

			<p>溢价能力，积累具有核心竞争力的知识库，提升用户粘度和产品竞争力。</p> <p>构建体系化的知识沉淀和分享体系，提高知识复用率和技术支持效率。</p>	白亟待填补。
商用车 UBI 保险产品	<p>对于高风险的商用车群体而言，传统保险公司在做这一部分业务时通常持两种态度：一种是拒保，凭既往出险数据判断货车出险率，保险公司普遍认为货车风险高、事故多发，因此就会果断放弃这块市场；另外就是提高保费，以达到利润的平衡。导致此类情况发生的根源在于没有精准的风险数据可依。</p> <p>区别于传统保险，UBI 保险恰有精准的数据作为结果支撑。此外，UBI 保险有着跨界融合的优势，商用车庞大数据量为软件平台提供大量数据源，带来价值分析商机，保险行业数据为核心资源，通过软件平台的集成，可以发展车险周边增值业务，收取佣金，建立更可靠的数据储存机制，达到双赢。</p>	2022 年 12 月完成所有研发目标及内容。	<p>商用车 UBI 保险产品针对商用车（新能源车+燃油车）UBI 创新型车险，打造一套可智能推荐、实时监管、风险管控，可容纳入网 100 万+辆商用车数据的商用车智慧保险一体化云平台，实现对用户购车投保全生命周期的服务。</p> <p>基于精准的预测预警模型算法，为保险机构提供统一的数据分析与数据挖掘途径。借助百万级商用车数据与保险行业数据进行深度分析挖掘，为保险机构提供有价值的用户画像，预测商用车事故风险，同时可覆盖商用车全生命周期监管并对新能源电池进行管理与整体溯源，从而降低保险公司的出险概率，提高商用车安全驾驶行为，规避出行风险。此外，可丰富平台周边业务，为用户提供全方位服务，推动商用车保险领域的技术创新，赋能保险领域新生命，构建汽车与保险行业新生态。</p>	<p>UBI 保险作为车联网价值链的最后端也是最高级的一端——金融服务，其具有的市场空间和战略价值不可估量。在经过 2013 年我国 UBI 保险产品的初步试水后，随着软件、汽车和保险等相关行业的迅速发展以及我国商用车与新能源车辆的产销比以及保有量平稳上涨，数据采集逐渐稳定，数据积累渠道广泛，辅助驾驶设备接受度高，保险公司的痛点明显，国家政策支持力度大，这都为商用车 UBI 保险产品的落地推广奠定了良好的社会、政策和技术基础和发展契机。保险公司和车队等相关方的目标一致，都希望能够识别优质用户，有效规范司机驾驶行为，降低事故发生概率，保证出行安全。因此，商用车 UBI 保险产品的市场前景广阔，未来向好。</p>
智能运维平台项目	<p>信息化系统的应用，决定了企业自动化数字化的水平；一汽集团走在行业的前列，随之而来的系统运维工作，出现成本过高、效率不足的情况。本项目通过建立运维预警监控系统，打通与各个系统连接，并基于业务需求逐步构建自动化智能业务运维系统，把人工运维转变成系统自</p>	2022 年 12 月完成所有研发目标及内容。	<p>完成已经开发的智能运维插件、工单系统的产品化改造；应用于内部的运维团队，提供智能运维工具服务，减少运维人员的投入，并提高运维工作效率，提升产品的稳定性；APM 组件的自主化研发，年度目标是完成基本功能的开发，实现技术突破，并且在某些系统中尝试进行应用，实</p>	<p>未来整个行业的发展趋势：向传统行业（汽车、电力、医疗、建筑、工业、农牧业）渗透；面向云化、容器化的新技术发展节奏加快；自主化、国产化产品必然会替代国外老牌产品；随着 DevOps 的逐渐成熟，智能运维会逐渐下探到业务；人工智能运维（AiOps）是终极目标。</p>

	<p>动化运维，为客户解决运维成本越来越高、效率低、被动服务等困境。</p>		<p>现 Java 应用系统的调用链路监控；</p>	
启明易云	<p>启明信息技术有限公司响应集团号召正在进行深度化改革，从技术性公司转型为互联网公司，对产品研发进行大力投入，着眼于集团外市场，而零代码平台是互联网新兴热点，也是行业的技术趋势，零代码的更高效率和生产率、轻松协作和集成、降低成本等优势非常契合大型制造企业和一些中小企业，有着广阔的市场空间和良好的销售前景。</p>	<p>2022 年 12 月完成所有研发目标及内容。</p>	<p>近期目标为面向大中型汽车等制造业企业客户推出启明易云集团版，面向钉钉生态客户推出启明易云生态 SaaS 版，同时推出表单、流程、报表、门户等引擎；远期目标为通过五年时间，逐步推出启明易云（集团版、生态 SaaS 版、星云版、信创版、政务版、社区版）、启明易联七大产品。</p>	<p>国内低代码行业依然处于探索期，从原来的专业开发人员过渡到业务人员，但相对美国，行业整体仍然较为分散。制造业是低代码平台发展潜力最高的行业，制造业在中国体量巨大，低代码开发还有很大渗透空间，且低代码已被实践证明适用制造业。2022 年整个低代码行业市场份额为 27 亿左右，每年以 55% 的符合增长率增长，有广阔的市场前景和市场空间。</p>
启明 CEP 用户生态运营数据服务平台	<p>当前在经销商体系下运行的汽车行业面临的挑战与日俱增。首先，从主机厂到经销商、用户之间的长链条造成隔阂；其次，传统汽车行业营销以线索为核心而非以用户运营为核心，无法做好用户意向认知判断及跟进，难获新增量；此外，汽车的营销始终得横跨线上线下两个场景，商机转化和成单交付面临挑战。综上所述，面对当前市场现状，汽车行业变革的必要性更加突显，需要以新视角来审视和探索用户营销新玩法。</p>	<p>2022 年 12 月完成所有研发目标及内容。</p>	<p>基于轻量级微信生态建立用户私域运营平台，包括微信小程序端与 PC 后台管理业务端产品，通过建设会员中心、内容中心、电商中心、营销中心、数据中心、支付中心、生态中心等模块，建立与目标客户的直接触达渠道，解决各方数据互联互通、打通前后链路，实现经销商业务与用户私域运营的数智化结合与升级，为 C 端用户提供新尚服务，新尚生活。</p>	<p>建成一款产品——为经销商集团提供业务与用户私域运营的数智化结合的服务平台，建立与目标客户的直接触达渠道，助力汽车行业“数智化转型”，促进数据在业务全链路中的使用及融合，反哺链路中的各个环节，助力策略调整，提升车企经销商实收和规模，降低成本，提高产值。</p> <p>沉淀数据聚集——建立公司用户数据流量池，为触达、转化和长效运营做好基础，整合各行业公私域，驱动更多公域流量持续进入私域，以及让私域流量去裂变、长期活跃和留存，更好地服务目标客户。</p>
启明信息化建设项目	<p>打造贯穿营销业务及项目管理全旅程数智化管理。实现营销审批、规范项目计划分解，多级计划管控，实时跟踪项目进度。</p>	<p>2023 年 12 月完成所有研发目标及内容。</p>	<p>打造贯穿营销业务及项目管理全旅程数智化管理，从经营管理视角出发，全面监控从线索转化到项目管理全链路数据。营销侧支持线索、商机跟进和评审，开票&回款管理等工作；项目管理侧，规范项目计划分解，多级计划管</p>	<p>打造信息化建设产品，使公司在管理模式、业务流程、组织结构和绩效考核等方面有明显改进、提高和创新。贴合公司实际需求，实行通用化的产品设计，充分体现公司规范管理、提高办公效率的核心思想，为业务用户提供</p>

			控，实时跟踪项目进度。	一整套标准的办公自动化解决方案，以帮助公司迅速建立便捷、规范的办公环境，迅速提升公司的管理和信息化应用水平，提升信息集成化和信息使用价值、并降低投资成本。
启明汽车数字展厅	以元宇宙的思想理念，为汽车品牌及其经销商打造元宇宙数字展厅平台，涵盖看车、选车、试驾、咨询、售后等业务场景，提供 3D 看车、双车参数对比、模拟试驾、销售顾问元宇宙内 1 对 1 购车咨询、营销生态权益展示等功能。让各大汽车品牌从此打开元宇宙营销世界的大门。	2022 年 12 月完成所有研发目标及内容。	以互联网元宇宙技术，构建红旗汽车数字展厅“人”“车”“场”。	通过打造元宇宙产品，可以带动启明在六大前瞻技术领域获得跨越式发展。分别是 3D 模型技术、游戏引擎技术、数字人技术，数字孪生技术，区块链技术，CG 动画技术。为启明在前瞻技术的发展，奠定坚实的一步。
生产资材全生命周期管理	启明为客户提供企业生产资材全生命周期的供应链一体化服务，包括资材从外部采购、内部生产供给，使用直至报废或消耗完毕的全生命周期，在采购阶段，通过向阳花商城为客户提供一站式采购到货服务，在供给阶段，引入无人丰巢柜、RFID 无人仓、蓝牙电子锁、AGV 等智能物流设备，为客户提供“软+硬”一站式解决方案，实现整个管理过程的标准化、系统化、可视化、数智化，帮助企业实现管理合规、降本提效、持续服务的目标。	2023 年 9 月完成所有研发目标及内容。	此系统是 WMS 针对生产资材的专项管理系统，引入自助快递柜、京东无人超市、共享单车等应用场景的数字化设备，人机协同来完成对资材从采购、收货、供给、使用直到报废的全生命周期管理，以智能设备代替人，人机协同管理，实现资材管理的标准化、系统化、可视化、数智化。	企业非生产性物资一般指办公用品、MRO、生产辅料、员工福利等，其采购额全国整体市场在十万亿级。这其中，以 MRO 和办公用品采购数字化进程走在前列，两大品类市场规模都超过 2 万亿，但数字化渗透率均不足 5%（摘自：亿邦智库：《2021 数字化采购发展报告》），2019 年 2.22 万亿，2020 年 2.57 万亿，平均年增长率 20%（摘自：艾媒研究院：《2019—2020 年中国 MRO 工业品超市行业发展前景与投资策略分析报告》）。管理逐渐走向垂直化和精细化，全生命周期管理是管理需求方向，采购从传统模式走向电商模式，供给从人工向智能化、无人化快速过渡。
合作伙伴信息管理平台	合作伙伴信息管理平台聚焦合作伙伴和合作过程信息的整合与管理，为企业管理者及其他合作领域的干系人提供以下解决方	2022 年 12 月完成所有研发目标及内容。	1. 短期目标：整合合作过程历史信息，梳理信息架构，将线下信息迁移至线上进行规范化录入，实现人物信息、企业信息、	合作伙伴管理平台面向大中小型企业，为企业高层领导、办公室主理人员、企业外干系人提供合作所需前置信息的整合能

	<p>案： 1. 日程管理：实现日程的灵活编排与审批、分组推送，支持 PC 与移动双端日程展示，为日常活动提供精确的指引。 2. 合作伙伴信息管理：将零散的合作伙伴信息、咨询、动态整合成完整的人物、企业故事线，为合作过程提供快速精确的信息支撑。 同时，平台支撑多维度的活动数据分析与统计，帮助用户复盘各类事项耗时，改进工作过程。</p>		<p>外媒咨询、专题报告的维护和管理。 2. 中期目标：管理合作过程实时信息，完成日程管理功能，为活动参与者提供日程指引；完成文档编码管理功能，将部门内部的文档分人、分类、分领域归纳，便于信息检索与留痕。 3. 长期目标：形成数据分析看板，对业务数据进行多维度的分析与展示，达成以数据驱动合作过程复盘、改进的目标。</p>	<p>力，帮助其沉淀合作领域信息，解决各领域信息分散、人员流动大带来的信息缺失等痛点。</p>
<p>数据中台</p>	<p>数据中台是企业数字化运营的数据能力平台，数据中台采集、计算、存储和处理海量数据，保证数据的标准统一和口径一致，建立全域级的数据存储能力中心和数据资产中心，组件化服务模块，提高数据共享和复用能力，从而实现业务个性化需求的快速实现、验证和迭代，为企业内各个部门提供自助式的数据运营工具。 数据中台是一套运用数据推动企业数字化转型升级的机制和方法论，帮助企业实现数据资产价值的最大化。</p>	<p>2022 年 12 月完成所有研发目标及内容。</p>	<p>数据中台的功能，包括元数据管理、数据开发、数据采集、数据模型、数仓规划、指标管理、数据处理、数据治理、数据标准、数据质量、数据安全、数据应用、数据服务、数据地图等。 数据中台的技术，包括大数据底座、存储技术、数据开发技术、前后端技术、权限及安全技术、监控技术等。</p>	<p>数据中台行业集中度较低，公有云厂商、解决方案提供商、垂直的独立中台开发商都推出了中台产品。但随着数据中台的技术架构和方法论趋于完善，现阶段建设的难点是如何将成熟的技术方案与行业及企业的实际情况和特征结合，即企业更需要厂商能够提供切身的咨询规划服务，以发挥数据中台的效能。启明数据中台可以立足多年汽车行业经验，提炼指标体系和数据服务体系，能够在汽车企业快速推广应用。</p>
<p>HUD 与角雷达标定系统</p>	<p>HUD 与角雷达标定系统主要应用在汽车主机厂下线检测领域，目前竞品厂商普遍存在的行业痛点问题： 1、HUD 标定设备机械电气结构设计不合理，存在机械臂晃动及精度不达标的问题； 2、HUD 没有系统的标定验证方案； 3、角雷达机械电气结构设计不合理，无法确切保证设备的安装精度； 4、设备厂商存在区域</p>	<p>2022 年 12 月完成所有研发目标及内容。</p>	<p>1、沿用德资标准进行 HUD 和角雷达设计，并对细节进一步进行优化，确保设备安装及检测精度，布局合理，简洁美观，方便后续维护维修； 2、具备系统化的 HUD 坐标系建立，标定板标定，及验证方案； 3、本地化售后服务，确保售后及时响应。</p>	<p>红旗蔚山工厂 2023 年投产 E001、C206 等新车型，需对现有驾辅三、四线改造增加 HUD 与角雷达标定功能，未来 L2.5/L3 级车辆 HUD 与角雷达将会成为标配，相应的需要产线配备 HUD 与角雷达标定系统。现对 HUD 与角雷达标定系统进行自主研发，并试应用于蔚山工厂驾辅三、四线进行验证，提升自主开发能力，提高利润率。并应用推广于其他工</p>

	性问题，本地化售后服务困难； 产品定位：对标国际一流厂商技术水平，可与之竞标。			厂。
企业特采平台	企业特采平台能够发挥集中采购的优势，降低企业采购成本，保证产品质量。	2022 年 12 月完成所有研发目标及内容。	企业特采平台为一汽丰田各事业体量身打造的一款产品，实现从采购需求提出、寻源、合同/订单、验收、财务的全生命周期管理；能够对采购全程可视化管理以及对供应商动态循环管理，打破沟通壁垒，实现信息自动流转、资源共享，多维立体管控；针对大中型企业(含分子事业体)，可实现集中采购/授权采购两种模式，分子事业体间供应商信息共享，为企业降低运营成本提供可行方案。	1、新品&设变业务纳入系统管理，提高效率降低工数，实现无纸化办公。 2、资材管理系统、财务系统同步获得调达特调系统中的品番、供应商、单价信息，实现数据一致性。 3、批量处理价格交涉业务，提高工作效率。 4、完善供应商基础信息管理，新增问题供应商记录，提高管理精度。 5、增加新品、设变进度查询功能，提高可视化水平。 6、增加品番发注、历史价格相关统计功能，提高管理精度
备品智能化检查全流程管理	备品智能化管理产品，是一款对备品订单、入库、检查、包装、出库全流程管理产品，为用户降本提效，提升市场竞争力。	2022 年 12 月完成所有研发目标及内容。	数字化革新，备品全流程管理，订单、入库、检查、包装、出库。提升备品品质，提升企业竞争力，降低企业成本，提升企业效率。	备品管理过程数字化革新、产业链打通，备品的提升，市场竞争力提升。 备品整体管理成本降低，可追溯、可目视。
新国标记录仪扩展产品项目	新国标记录仪是一款法规产品，作为中重卡电子零部件前装，需要符合 GB/T19056-2021、JT/T794、808 等国部标标准，是我司目前在供的北斗前装记录仪升级换代产品，符合新标准最新的监控记录要求，其中最大变化引入 2 路高清摄像头，产品形态升级为视频记录仪，为未来商用车业务领域的技术创新奠定了技术基础。	2023 年 12 月完成所有研发目标及内容。	符合 19056-2021 & 车厂要求的全功能；符合 JT/T 794-2019 道路运输车辆卫星定位系统车载终端技术要求并通过检测；符合 JT/T 1076-2016 道路运输车辆卫星定位系统车载视频终端技术要求并通过检测；DMS 相关功能；通过 DV 试验；通过产品全功能测试。	通过该项目获取一套相对成熟、性价比较高的新国标记录仪产品方案 通过该项目掌握新国标记录仪中国部标标准的自主研发能力，国标过检能力，标准跟踪能力，该基础能力能复用于视频记录仪中 通过该项目掌握车辆信息接入、定制功能模块的自主开发能力，可移植、可封装，以此为基础可以快速切换替代硬件产品方案
网络安全合规检测系统	目前市场存在机构版（224 家）报告编制工具和安全厂商的配置核查工具两类产品，满足网络安全等级保护标准合规检	2022 年 12 月完成所有研发目标及内容。	2022 年-2023 年以研发及启明自用、促进提升能力为主，发展成为公司三星产品后，面向市场推广。	前期目标客户为启明安信公司，提升工作效率，降低相关安全服务时间成本及人力成本。

	测、商用密码应用安全评估、个人信息安全及数据安全检测工具产品在市场上暂时未有成熟产品出现。			
新能源汽车数据研发服务云平台	针对新能源汽车，建设一个可以共享的大数据云平台，容纳各省的新能源汽车数据，为车企提供统一的数据挖掘途径，借助云平台对现有汽车数据进行挖掘，为车企提供有价值的数据分析，通过数据分析查找车型中各个部件的问题，改进新能源车型，优化新能源整车。	2022 年 6 月完成所有研发目标及内容。	建设一套可达到入网 20 万辆新能源汽车的新能源汽车数据研发服务云平台；支持 5000 家企业平台入网（国内车企总数为 2000+）；通过数据分析平台及电池分析算法，提供精准服务；除了为本省新能源汽车提供服务，可进一步扩大到东北三省及其他省份；	打造新能源汽车数据研发服务云平台，可为政府提供本省新能源汽车高效的监管，为新能源汽车充电基础设施建设规划的数据支持，促进新能源汽车及其配套设施在我省的加快推广，监控新能源汽车补贴政策落实情况及其后续良好的效果。
新国标记录仪项目	通过本次项目整合行业优势资源，迅速开发一款性价比高、有竞争力的新国标记录仪前装产品	2022 年 12 月完成所有研发目标及内容。	增强国部标过检、跟踪能力形成一定的国标（GB/T19056-2021）、部标（JT/T794、JT/T808）标准解读、研发能力，逐渐形成独立自主的国标过检、制标跟踪能力。提升产品资源管控能力以核心业务功能自主为契机，构建完善的产品方案供应商体系，提升启明记录仪产品的整体竞争力。	此新国标行驶记录仪产品整合行业优势资源，性价比高、市场潜力巨大、且竞争力强。公司可通过此项目积累相关的领域经验和获得平台产品，从而沿用与其他车型信息化单元，提升公司产品牌度。
协同生态门户（暨启明智钉）场景应用项目	通过应用配置工具，能够更加快速的构建应用、提升软件交付效率、降低开发实施成本；通过研发协同办公、智慧园区、社会侧门户等场景应用，为政企内部员工及外部生态用户打造高效、协同、智能的政企智慧协同生态门户。市场的拓展：通过在一汽集团内的推广，站稳集团内市场，从而占领更广阔的市场；提升客户满意度：使用方便，功能强大，可快速满足客户需求，提升客户满意度。	2022 年 1 月完成所有研发目标及内容。	近期目标：通过“启明智钉”产品帮助企业快速将原有系统应用与钉钉平台进行整合，并且搭建企业专属钉钉工作台，提供基于汽车等制造行业的数字工厂、经销商协同、物流协同、办公协同等钉钉应用场景。远期目标：将启明制造业产品中的场景应用整合到“启明智钉”产品中，将典型场景应用上架到钉钉生态应用市场，向全国制造行业企业推广。	品牌的树立：提升我公司市场竞争力，在竞争激烈的产品市场，启明公司的智钉产品将会占有一席之地；
舆情管控数字化平台项目	实现 7*24 小时互联网数据采集、通过 AI 智能算法实现负面舆情 10 分钟预警，独立建	2022 年 12 月完成所有研发目标及内容。	实现全互联网数据实时采集，完成 AI 算法持续迭代优化，实现文本、音频、视频 3	成熟的大数据类服务产品

	设技术自主、数据可控、重点监控网络电台等舆情的监控系统。		个维度负面舆情监控	
信息综合管理系统-M51 项目	为满足解放特种车三代升级项目的信息显示需求以及提升一汽特种车辆的信息化水平，一汽解放商开发院委托启明公司重新开发信息综合管理系统。	2023 年 12 月完成所有研发目标及内容。	升级后的系统具备车辆信息记录、管理、诊断等功能，同时支持充放气系统、油气悬架系统的控制功能，支持红外夜视、倒车影像、四方位、疲劳检测等辅助影像功能。	积累相关产品开发经验，加强公司在特种车信息综合管理系统方面的市场占有率及份额。
EP 项目	打造数字化营销一体化解决方案，实现线上线下融合互通客户直达的营销生态系统，提升经销商核心竞争能力、盈利能力。	2022 年 3 月完成所有研发目标及内容。	EP 产品是以客户为中心，以可视可控可管可控为手段，集销售服务备品衍生一体化，为汽车销售公司、经销商、经销商集团等组织机构提供一体化数字营销解决方案。	产品价值提升，开拓汽车行业市场。
基于企业微信的微营销产品项目	通过以客户直达，连接线上线下业务场景为核心的系统建设，打造一套基于企业微信的微营销产品，辅助经销商数字化转型，突破业绩增长。	2022 年 2 月完成所有研发目标及内容。	扩展私域获客渠道：借助企业微信平台与客户微信互连的社交特性，打通经销商与客户的线上沟通渠道，实现汽车经销商业务直接触达终端客户提升客户服务体验。	形成基于微服务架构的数字化营销产品等无形资产，提升公司及部门未来市场竞争能力。
广宣数字化管理平台项目	建设投放业务平台，收集并管理公域流量数据，并引流私域，带来新用户增长，通过流程贯通和数据联合分析，实现投放费效比持续提升。	2022 年 10 月完成所有研发目标及内容。	聚合流量：流量对接（媒体对接+自建落地页）、私域引流，带来新增用户。 投放过程管理：投放活动、投放排期、投放监测 投放绩效管理：KPI 录入、KPI 点检媒体投放资源管理。 线索全链路管理：打通广告投放、效果、线索转化、成交等全链路数据分析体系。	面向一汽集团及国内其他各车企品牌销售广宣数字化管理平台，提供投放监控，多维度可视化数据分析，打通全链路投放数据，支持投放策略制定等服务。填补公司业务版图，探索新领域市场，为公司带来长期利益。

公司研发人员情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发人员数量（人）	827	770	7.40%
研发人员数量占比	45.94%	55.10%	-9.16%
研发人员学历结构			
本科	692	600	15.33%
硕士	81	76	6.58%
其他		94	
研发人员年龄构成			
30 岁以下	92	109	-15.60%

30~40 岁	476	442	7.69%
其他	259	219	18.26%

公司研发投入情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发投入金额（元）	151,492,156.33	77,391,425.28	95.75%
研发投入占营业收入比例	9.83%	7.36%	2.47%
研发投入资本化的金额（元）	66,965,525.80	0.00	100.00%
资本化研发投入占研发投入的比例	44.20%	0.00%	44.20%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

1、经过多年在制造业数字化项目的积累，已经在技术和业务管理经验方便积累了大量可以形成产品的知识

2、公司积极开拓全国市场需要产品支撑，提高解决方案交付能力

3、公司成立研发中心专门负责产品研发，提供组织保障

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

单位：元

项目名称	研发资本化金额	相关项目的基本情况	实施进度
供应链生态平台 SEP 项目	7,021,955.13	向阳花产品秉承“一键触发、交易在线、运输直达、服务无忧”的设计理念，通过重构供应链领域的商业规则和流程，为企业提供非生产物资从采购、仓储、配送、结算、支付端到端一体化运营服务，实现业务过程数字化、在线化、可追溯、可审计，降本增效，助力企业数智化转型升级。	产品于 2022 年 6 月份上线发布，重磅推出向阳花品牌。目前涵盖企业 IT 设备采购、物流驿站、员工福利、MRO 采购等多种场景。通过半年多的运营已与 34 家供应商及平台深度合作，开展 7 场推广活动，全面推进平台 toB 及 toC 运营，平台 GMV 达成超过 7000+万元，注册企业 100 余家，员工用户超 1.1 万。
基础研发平台	11,447,007.71	基础研发平台，是启明公司基于当前主流的云原生技术，自主研发的企业级云原生 PaaS 平台，可为客户提供完善的技术方案、稳定的平台底座、全面的 PaaS 服务、丰富的技术组件和可靠的能力支撑。基础研发平台由低代码平台、容器引擎、业务中台、数据中台、云中间件、工作流平台、API 开	目前基础研发平台已全面支持启明公司 18 条产品线的技术升级，并正式成为集团唯一数字化底座，支撑集团 7 大领域 9 大集群 102 个应用 5 万实例，上线一年稳定性达 99.99%。同时基础研发平台提供了低代码平台和约 89 个预置技术组件，支持业务应用的敏捷开发模式并快速构建发

		放平台、监控运维平台、过程管理平台、技术组件集、业务组件集组成，为用户提供从技术规划、过程管理，到设计研发、运行支撑、能力复用、整合治理、数据智能、运维服务在内的全过程技术支撑能力。	布。 2022 年基础研发平台重点突破了服务网格、无服务化、边云协同、GPU 高速运算、微前端等核心技术。支持纳管万级节点、秒级切流、实现应用开发、运行、运维全过程的透明监控。平台研发过程中共制定技术标准 5 项，申报专利 10 个，获得软件著作权 4 项。
ERP 产品	46,955,401.29	中小企业 ERP 产品是一款基于云原生，助力企业体系数字化的企业智慧运营管理平台。产品设计简化，通过 ERP 核心功能与 BPM/低代码的深入融合，提供给客户灵活应对变革的基础和方法。提供本地/私有云/公有云灵活的部署方式，为客户提供更高效的系统落地方法。解决了企业产业链协同不紧密、业务融合效率低、管理流程不规范、管理效能低下的问题，提供全业务场景的数字化支撑。通过应用此产品，为客户提供行业先进的管理实践，实现管理效能最大化，保障企业业财税审的合规性，最后通过数据感知能力提升企业数智化管理能力。	完成 ERP 基础包功能研发，基础设置以及基础数据用例，共计 104 个；完成主体功能用例共计 47 个，涉及采购到付款、销售到回款、计划到生产、财务到管理 4 大业务链；完成其他辅助性功能如固定资产，票据等分化，报表等共计 172 项。
启明采购 SRM 项目	1,819,015.74	建设 SRM 采购管理平台，实现需求申请部、采购部在寻源过程中与供应商进行业务协同管理，以及对供应商准入、绩效、退出等进行供应商全生命周期管理，提升对供应商管控能力，为采购业务提供系统支撑	完成了费控管理中心、需求管理中心、项目管理中心、合同管理中心、验收管理中心、评价管理中心、供应商管理中心、会议管理中心，主数据平台、三方接口平台、寻源、消息中心等功能研发，现已在一汽进出口、启明公司推广应用。

2022 年资本化的项目都经过了充分的前期准备工作，并通过公司内、外部的专家共同评审，确定符合资本化的条件；研发投入对应的管理文件有“89 号-关于修订启明公司“三重一大”事项及决策机制的通知”，“27 号 关于进一步建立健全公司委员会的通知”，“QM-11700-GLZD-001+_研发项目管理规定”。

5、现金流

单位：元

项目	2022 年	2021 年	同比增减
经营活动现金流入小计	1,165,338,203.09	1,012,623,294.26	15.08%
经营活动现金流出小计	1,241,829,054.41	1,180,615,266.18	5.18%
经营活动产生的现金流量净	-76,490,851.32	-167,991,971.92	54.47%

额			
投资活动现金流入小计	49,109,722.60	97,969,207.05	-49.87%
投资活动现金流出小计	121,257,091.06	215,501,372.16	-43.73%
投资活动产生的现金流量净额	-72,147,368.46	-117,532,165.11	38.61%
筹资活动现金流出小计	21,039,881.51	54,693,690.02	-61.53%
筹资活动产生的现金流量净额	-21,039,881.51	-54,693,690.02	61.53%
现金及现金等价物净增加额	-169,666,120.23	-340,249,642.50	50.13%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

1、经营活动产生的现金流量净额-7,649.09 万元，同比上期增加了 54.47%，主要是由于公司承接的项目本报告期内验收回款导致。

2、投资活动产生的现金流量净额-7,214.74 万元，同比上期增加了 38.61%，主要是由于本报告期增加研发资本化金额导致。

3、筹资活动产生的现金流量净额-2,103.99 万元，同比上期增加了 61.53%，主要是由于支付的现金股利增加

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

五、非主营业务分析

适用 不适用

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2022 年末		2022 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	524,501,177.04	23.57%	652,905,635.17	30.80%	-7.23%	
应收账款	725,119,368.14	32.59%	323,281,332.10	15.25%	17.34%	公司年末项目集中验收收入大幅增加，未到回款账期导致
合同资产	43,107,722.65	1.94%	46,183,796.60	2.18%	-0.24%	
存货	240,212,482.95	10.80%	523,756,828.49	24.71%	-13.91%	上期开工项目验收结项结转成本导致。
投资性房地产	6,874,237.48	0.31%	6,491,960.26	0.31%	0.00%	

固定资产	183,584,016.21	8.25%	203,686,600.05	9.61%	-1.36%	
使用权资产	3,649,635.39	0.16%	1,760,103.37	0.08%	0.08%	
合同负债	144,354,026.92	6.49%	199,596,959.60	9.42%	-2.93%	
租赁负债	2,524,845.75	0.11%	1,182,130.45	0.06%	0.05%	

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
4. 其他权益工具投资	5,578,067.26							5,578,067.26
应收款项融资	56,391,691.78							87,329,235.52
上述合计	61,969,759.04							92,907,302.78
金融负债	0.00							0.00

其他变动的内容

无

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

期末，本公司存在冻结、受到限制的款项 11,285,370.65 元。其中法院冻结款 10,710,112.00 元，农民工保证金 575,258.65 元。

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

4、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

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	营业利润	净利润
天津启明	子公司	计算机软、硬件的开发、销售	15,000,000.00	58,432,177.16	46,919,878.52	35,703,076.52	7,263,734.16	6,672,973.87
大连启明	子公司	计算机软、硬件的开发、销售	15,000,000.00	52,719,655.15	45,379,538.26	28,677,020.19	3,200,636.49	2,943,747.09
成都启明	子公司	计算机软、硬件的开发、	5,000,000.00	16,740,252.57	11,981,702.05	13,135,216.26	2,570,300.57	2,467,171.68

		销售						
启明安信	子公司	计算机 软、硬件 的开发、 销售	80,000,00 0.00	104,010,9 77.83	84,043,46 9.89	30,367,13 0.43	1,175,889 .87	998,668.7 0
启明菱电	子公司	汽车电子 产品的生 产、销售	175,000,0 00.00	214,187,8 21.09	204,155,8 89.48	65,471,80 3.73	1,216,513 .89	1,331,433 .24

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

主要控股参股公司情况说明

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

公司未来将坚持以用户为中心，帮助伙伴成功。深耕汽车行业，充分挖掘汽车数据生产要素价值，瞄准用户出行新需求、新场景，优化设计用户运营生态创新产品。以互联网+行业为理念，重构产业链底层商业逻辑，拓展企业、政府供需对接渠道，深化创新供应链生态平台。不断尝试新的价值获取方式，验证全新 TC 商业模式，找到新的业务增长点，努力成为中国第一、世界一流的移动出行数据服务商。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动

适用 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2022年07月20日	启明软件园	实地调研	机构	东方财证券研究所	一、公司未来的怎样吸引人才 二、公司2022年3~5月经营情况如何 三、公司主营业务方向介绍	启明信息技术股份有限公司投资者关系活动记录表

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规和《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》等规章制度要求，不断地完善公司治理结构，建立现代企业制度，建立健全内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，进一步提高了公司规范运作和治理水平。

（一）制度建设方面，报告期内公司加强落实董事会职权制度体系建设，制定并发布了一系列制度流程文件，全面覆盖高级管理人员选聘、绩效评价与薪酬管理、重大投融资项目、员工薪酬预算等六大董事会职权范围，同时进一步优化和调整董事会议事规则和会议计划，加强和完善董事会专门委员会议事规则及履职服务管理，进一步提升公司治理水平。

（二）关于股东与股东大会

公司严格按照《上市公司股东大会规则》和《股东大会议事规则》等的规定和要求，规范股东大会召集、召开、表决程序，并聘请律师对股东大会的合法性出具法律意见书，能够确保全体股东特别是中小股东享有平等地位，充分行使自己的权力。公司积极采取各种途径保障股东参与股东大会，提供网络投票等方式为股东创造更为便捷的投票方式。

（三）关于控股股东与上市公司

公司控股股东为中国第一汽车集团有限公司。公司控股股东严格根据《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《公司章程》规范股东行为，行使股东权利，没有损害公司和其它股东的合法权益，未曾直接干涉公司的决策和经营活动。公司具备完整的生产经营系统，拥有自主决策能力，在人员、资产、财务、机构和业务上与控股股东完全独立；公司董事会、监事会和内部机构能够独立运作，公司与控股股东进行的关联交易公平合理。控股股东没有超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动，也不存在非经营性占用上市公司资金行为，本公司董事、监事除在本公司有其他任职的人员外，均不在本公司领薪；公司高级管理人员除在本公司领薪外，不在其他公司兼任除董事、监事外的其他职务并领薪。

（四）关于董事与董事会

公司严格按照《公司章程》规定的选聘程序选举董事；公司目前聘有独立董事三名，占全体董事的比例三分之一，董事会的人数及人员构成符合法律法规和《公司章程》的要求，公司对董事选聘方法采用累积投票制度。公司全体董事能够依据《董事会议事规则》、《独立董事议事规则》等法律法规及规章制度要求开展工作，勤勉尽责，以认真负责的态度出席董事会和股东大会，积极参加相关知识的培训，熟悉有关法律法规。公司董事会已下设了战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会、提名委员会四个专门委员会，在促进公司规范运作、健康发展等方面发挥了重要的作用，为董事会的决策提供了科学和专业的意见和参考。

（五）关于监事与监事会

公司严格按照《公司法》、《公司章程》等的有关规定选聘监事，公司监事的选聘方法采用累积投票制度，监事会的人数及构成符合法律、法规的要求。公司监事能够按照《监事会议事规则》等的要求，认真履行自己的职责，对公司重大事项、关联交易、财务状况、董事和其他高级管理人员的履职情况等进行有效监督并发表独立意见。

（六）关于信息披露与透明度

公司严格按照有关法律法规的规定和《公司信息披露管理制度》、《信息披露工作规则》的规定，由公司董事会秘书及有关人员负责公司信息披露事务、接待投资者来访和咨询。公司指定《证券时报》、《中国证券报》及巨潮资讯网为公司信息披露的媒体和网站，真实、准确、及时、完整地披露信息，确保所有投资者公平获取公司信息。

（七）关于相关利益者

公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，开通各种渠道与广大投资者进行有效沟通，同时有计划的不断提升公司员工的工作环境和福利待遇，并积极承担公司的社会责任，实现社会、股东、公司、员工等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、稳健发展。

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

公司自上市以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构、财务等方面与控股股东完全分开，具有独立、完整的资产和业务及自主经营的能力。

1、业务独立：公司业务应完全独立于控股股东，控股股东及其下属的其他单位没有从事与公司相同或相近的业务。公司自成立以来本公司控股股东中国一汽及其控制的企业未从事相关领域的生产与销售。公司具有完全独立的业务运作体系，也不存在公司受制于控股股东及其他关联方的情况。

2、资产独立：公司与控股股东之间产权清晰，拥有独立的生产系统和开展经营销售所必须的部门机构，采购、销售系统以及产权、非专利技术等无形资产。

3、人员独立：在人员方面，公司与员工均已签订了劳动合同。公司拥有独立的员工队伍，建立了独立的劳动、人事和工资管理体系，公司员工的工资发放、福利费用支出均与股东单位严格分离。作为高新技术企业，公司与高级管理人员及核心技术人员签定了《员工保密合同》。公司董事、监事、高级管理人员的选举或任免均按照《公司法》、《公司章程》等有关规定进行。公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员及核心技术人员均专职在公司工作并领取薪酬，未有在公司股东单位及下属单位任职的情况，也未有在与公司业务相同或相类似的其他单位任职的情况。

4、财务独立：公司设立了独立的财务部门，建立了独立、完整的会计核算体系和财务管理制度；公司财务人员独立，未在控股股东单位及其控制的企业兼职。公司独立开设了银行帐户，独立进行税务登记，依法独立纳税；公司能够独立做出财务决策，自主决定资金使用事项，不存在控股股东干预公司资金使用安排的情况。公司独立对外签定有关合同。公司严格遵守《公司章程》的规定，建立健全财务、会计管理制度，独立核算。公司自成立以来没有为中国一汽及其控制的企业提供过担保，公司对其所有的资产有完全的控制支配权。

5、机构独立：公司建立了适合公司经营所需的独立完整的组织机构。公司机构及生产经营场所与控股股东完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况，也不存在股东单位和其他关联单位或个人干预公司机构设置的情况。公司及其职能部门与股东单位及其职能部门之间不存在上下级关系，不存在股东单位干预公司的生产经营活动的情况。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2022 年第一次临时股东大会	临时股东大会	48.81%	2022 年 02 月 11 日	2022 年 02 月 12 日	2022 年第一次临时股东大会会议决议
2021 年度股东大会	年度股东大会	48.83%	2022 年 04 月 22 日	2022 年 04 月 23 日	2021 年度股东大会会议决议
2022 年第二次临时股东大会	临时股东大会	48.81%	2022 年 06 月 17 日	2022 年 06 月 18 日	2022 年第二次临时股东大会会议决议
2022 年第三次临时股东大会	临时股东大会	48.84%	2022 年 07 月 08 日	2022 年 07 月 09 日	2022 年第三次临时股东大会会议决议
2022 年第四次临时股东大会	临时股东大会	48.93%	2022 年 09 月 14 日	2022 年 09 月 15 日	2022 年第四次临时股东大会会议决议

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数（股）	本期增持股份数量（股）	本期减持股份数量（股）	其他增减变动（股）	期末持股数（股）	股份增减变动的原因
许万才	董事长	现任	男	55			0	0	0	0	0	
曲红梅	董事、总经理、总法律顾问	现任	女	50			0	0	0	0	0	
郭丹蕾	董事	现任	女	42			0	0	0	0	0	
閻华东	董事	现任	男	45			0	0	0	0	0	
袁兴文	董事	现任	男	57			15,500	0	0	0	15,500	
田继卓	董事	现任	男	41			0	0	0	0	0	
刘衍珩	独立董事	现任	男	65			0	0	0	0	0	
刘柏	独立	现任	男	52			0	0	0	0	0	

赵岩	董事 独立董事	现任	男	47			0	0	0	0	0	
徐利	监事会主席	现任	女	38			0	0	0	0	0	
刘可	职工代表 监事	现任	男	45			0	0	0	0	0	
苑野	监事	现任	女	44			0	0	0	0	0	
陈清华	副 总 经 理、 董 事 会 秘 书	现任	男	51			0	0	0	0	0	
袁泉	副 总 经 理	现任	男	45			0	0	0	0	0	
杜阿卫	副 总 经 理	现任	男	44			0	6,000	0	0	6,000	个人 投资
巴勇	副 总 经 理	现任	男	48			0	0	0	0	0	
李丹	离 任 董 事	离任	男	57			0	0	0	0	0	
杨海岚	离 任 董 事	离任	女	49			0	0	0	0	0	
马馨	离 任 董 事	离任	女	50			0	0	0	0	0	
赵溪	离 任 董 事	离任	女	42			0	0	0	0	0	
于福	离 任 独 立 董 事	离任	男	68			0	0	0	0	0	
李晓红	离 任 监 事 会 主 席	离任	女	44			0	0	0	0	0	
陈立君	离 任 职 工 代 表 监 事	离任	男	60			0	0	0	0	0	
徐晶凯	离 任 监 事	离任	男	53			0	0	0	0	0	
安威	离 任 副 总 经 理、 董 事 会 秘 书	离任	女	53			0	0	0	0	0	
合计	--	--	--	--	--	--	15,500	6,000	0	0	21,500	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

公司经 2023 年第二次临时股东大会审议通过，组成第七届董事会，董事会换届过程中，原第六届董事会董事李丹先生、杨海岚女士、马馨女士、赵溪女士、独立董事于福先生将不再担任上述职务；同时，公司组成第七届监事会过程中，原第六届监事会主席李晓红女士、监事徐晶凯先生及职工代表陈立君先生，将不再担任上述职务。公司原副总经理兼董事会秘书安威女士，由于工作调整原因，于 2023 年 2 月 3 日向公司董事会申请辞去上述职务，辞职后将不在公司担任其他职务。

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
李丹	离任董事	任期满离任	2023 年 02 月 24 日	董事会换届选举
杨海岚	离任董事	任期满离任	2023 年 02 月 24 日	董事会换届选举
马馨	离任董事	任期满离任	2023 年 02 月 24 日	董事会换届选举
赵溪	离任董事	任期满离任	2023 年 02 月 24 日	董事会换届选举
于福	离任独立董事	任期满离任	2023 年 02 月 24 日	任期满离任
李晓红	离任监事会主席	任期满离任	2023 年 02 月 24 日	监事会换届选举
陈立君	离任职工代表监事	任期满离任	2023 年 02 月 24 日	退休
徐晶凯	离任监事	任期满离任	2023 年 02 月 24 日	监事会换届选举
安威	离任副总经理、董事会秘书	离任	2023 年 02 月 03 日	工作调整

2、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

许万才，男，55 岁，中共党员，毕业于哈尔滨工业大学汽车工程学院汽车设计与制造专业，大学本科学历，工学学士学位。历任一汽轿车股份有限公司总经理助理、长春一汽富维汽车零部件股份有限公司副总经理（财务总监），2016 年 3 月至 2017 年 5 月任一汽-大众汽车有限公司规划部部长，2017 年 5 月至 2020 年 5 月任一汽-大众汽车有限公司规划总监，2020 年 5 月至 2021 年 10 月任一汽模具制造有限公司总经理、党委副书记，2021 年 10 月起任启明信息技术股份有限公司党委副书记（主持工作），2021 年 11 月 5 日经公司 2021 年第四次临时股东大会选举为董事，2021 年 11 月 7 日经公司第六届董事会 2021 年第七次临时会议选举为公司董事长至今。

曲红梅，女，50 岁，中共党员，本科毕业于哈尔滨工业大学计算机与电气工程学院工业电气自动化专业，工学学士学位，研究生毕业于吉林大学管理学院工商管理专业，管

理学硕士学位。历任一汽轿车股份有限公司综合管理部部长，2017年9月至2018年5月任中国第一汽车集团公司（2017年12月更名为中国第一汽车集团有限公司）体系管理及IT部副部长，2018年5月至2019年3月任中国第一汽车集团有限公司体系管理及IT部（信息化数字化办公室、改革办）副部长（2018年5月16日机构名称变更），2019年3月至2019年12月任中国第一汽车集团有限公司数字化部（信息化数字化办公室）副部长（副主任），2019年12月至2021年1月任中国第一汽车集团有限公司数字化部（信息化数字化办公室）副总经理（副主任）（2019年12月20日职位名称变更），2021年1月至2021年10月任中国第一汽车集团有限公司体系数字化部(信息化数字化办公室)副总经理（副主任），2021年10月起任启明信息技术股份有限公司党委副书记，2021年10月16日经公司第六届董事会2021年第六次临时会议聘为公司总经理，2021年11月5日经公司2021年第四次临时股东大会选举为董事，2022年1月25日经公司第六届董事会2022年第一次临时会议选举为总法律顾问至今。

郭丹蕾，女，42岁，中共党员，吉林大学工商管理学院硕士研究生学历，工商管理硕士学位，高级工程师。历任中国第一汽车集团公司（2017年12月更名为中国第一汽车集团有限公司）战略管理部信息处处长、战略管理及商业规划部信息处处长、战略管理及商业规划部信息部总监，2020年5月至2020年9月任中国第一汽车集团有限公司战略管理及商业规划部总经理助理兼信息部总监，2020年9月至2021年2月任中国第一汽车集团有限公司战略管理及商业规划部信息情报研究与分析部总监，2021年2月至2021年6月任中国第一汽车集团有限公司战略管理及商业规划部代理副总经理，2021年6月至2021年8月任中国第一汽车集团有限公司财务管理部（董事会办公室）代理副总经理，2021年8月起任中国第一汽车集团有限公司财务管理部（董事会办公室）副总经理，2023年2月24日经公司2023年第二次临时股东大会聘为公司董事。

閻华东，男，45岁，中共党员，武汉大学计算机学院计算机及应用专业本科学历，工学学士学位。历任中国第一汽车集团公司（2017年12月更名为中国第一汽车集团有限公司）体系管理及数字化部基础设施管理处主任，2018年9月至2019年2月任中国第一汽车集团有限公司体系管理及数字化部（改革办、信息化数字化办公室）基础设施管理处处长（试聘期），2019年2月至2019年12月任中国第一汽车集团有限公司数字化部（信息化数字化办公室）基础设施管理处（信息安全管理处）处长（2019年2月26日机构变更）（2019年9月试聘期满转正），2019年12月至2021年1月任中国第一汽车集团有限公司数字化部（信息化数字化办公室）基础设施管理部（信息安全管理部）总监，2021年1月起任中国第一汽车集团有限公司体系数字化部（信息化数字化办公室）大营销运营部总监兼基础设施运营部总监，现任中国第一汽车集团有限公司体系数字化部副总经理，2023年2月24日经公司2023年第二次临时股东大会聘为公司董事。

袁兴文，男，57岁，中共党员，哈尔滨工业大学汽车工程学院汽车设计与制造专业本科学历，工学学士学位，研究员级高级工程师。历任一汽客车(无锡)有限公司副总经理、一汽客车(大连)有限公司党委副书记、纪委书记、工会主席，2018年1月至2018年7月任一汽客车有限公司副总经理，2018年7月至2022年8月任一汽模具制造有限公司党委副书记、纪委书记、工会主席，2022年8月起任启明信息技术股份有限公司党委副书记、工会负责人，2023年2月24日经公司2023年第二次临时股东大会聘为公司董事。。

田继卓，男，41岁，中共党员，工程师，本科毕业于长春理工大学通信工程专业，工学学士学位。历任中国联合网络通信有限公司吉林省分公司大客户营销中心主管，2018年5月至2019年3月任中国联合网络通信有限公司吉林省分公司大客户营销中心卫生科研营销部主管，2019年4月至2020年5月任中国联合网络通信有限公司吉林省分公司政企客户营销中心卫生科研部主管，2020年6月至2021年1月任中国联合网络通信有限公司吉林省分公司政企BG政企客户营销板块医疗卫生行业主管，2021年2月至2022年1月

任中国联合网络通信有限公司吉林省分公司政企 BG 营销重客板块医药民生行业主管，2022 年 9 月起任长春净月高新技术产业开发区智慧城市建设发展有限公司总经理，2023 年 2 月 24 日经公司 2023 年第二次临时股东大会聘为公司董事。

刘衍珩，男，65 岁，中共党员，1982 年 1 月本科毕业于吉林工业大学电子计算机及应用专业，1995 年 3 月取得吉林工业大学计算机应用硕士学位，2003 年 7 月取得吉林大学通信与信息系统专业博士学位，2009 年 1 月至 2017 年 6 月任吉林大学软件学院教授、博士生导师，现任吉林大学计算机学院教授、博士生导师。刘衍珩先生 2007 年负责的计算机网络安全实时监控系統获得长春市科技进步一等奖，2008 年负责的基于 IPv6 的车载信息系统研发与产业化项目获得长春市科技进步特等奖，网络入侵检测与流量监控技术应用研究获得全国商业科技进步一等奖，2013 年车联网可信数据通信与应用服务关键技术及应用项目获得吉林省科技进步一等奖，2014 年车联网的安全通信与服务平台项目获得全国商业科技进步二等奖。刘衍珩先生本人 2007 年被评为吉林省第二批拔尖创新人才，2008 年评为吉林省第十批有突出贡献的中青年专业技术人才，2010 年评为长春市百名优秀科技工作者，2011 年评为宝钢优秀教师、吉林省第三批高级专家，2014 年评为国务院特殊津贴专家。2013 年由机械工业出版社出版《数据通信》，2015 年由科学出版社出版《计算机网络》，于 2017 年 12 月 28 日任公司独立董事。

刘柏，男，52 岁，吉林大学商学院数量经济学专业博士研究生学历，经济学博士学位，2012 年 12 月至 2021 年 1 月任吉林大学商学院副院长、副教授、教授、博士生导师，现任吉林大学商学与管理学院教授、博士生导师，于 2023 年 2 月 24 日经公司 2023 年第二次临时股东大会聘为独立董事。

赵岩，男，47 岁，中共党员，吉林大学会计学专业（注册会计师方向）管理学学士，吉林大学企业管理专业管理博士，加拿大注册会计师（CPA Canada），高级纳税筹划师，吉林省会计学会高级专家，吉林省首批管理会计咨询专家，上交所第四十期上市公司独立

董事资格（上交所第四十期）。历任吉林大学商学院助教、讲师、副教授，2008年5月起任吉林大学商学院会计系副主任，2014年9月至2015年9月兼任美国丹佛大学访问学者，2018年3月兼任加拿大 Cape Breton University 商学院 BMBA 客座教授至今。曾主持中国第一汽车集团公司财务总部战略成本管理咨询项目、一汽轿车股份有限公司（SZ000800）财务部预算决算体系设计咨询项目、一汽服贸有限公司资本运作咨询项目、大成生化科技集团有限公司（HK00809）和大成糖业控股有限公司（HK03889）预算体系构建、战略融资策略咨询项目、中国石油天然气集团公司（SH601857、NYSE:PTR）大庆石油管理局战略成本管理和资本运营咨询项目，于2019年12月16日经公司2019年第二次临时股东大会选为公司独立董事。

在股东单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
郭丹蕾	中国第一汽车集团有限公司	财务管理部（董事会办公室）副总经理	2021年08月02日		是
閻华东	中国第一汽车集团有限公司	体系数字化部副总经理			是
田继卓	长春净月高新技术产业开发区智慧城市建设发展有限公司	总经理	2022年09月01日		是

在其他单位任职情况

适用 不适用

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

- 1、除在本公司有其他职务外，现任公司董事、监事不在本公司领薪；
- 2、公司独立董事每年自公司领取独立董事津贴，标准为税前5万元/人；
- 3、高级经理实施市场化薪酬，以“业绩”和“贡献”为导向，调整目标薪酬结构，薪酬分配逐渐向市场倾斜。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
许万才	董事长	男	55	现任	95.49	否
曲红梅	董事、总经理、总法律顾问	女	50	现任	91.3	否
郭丹蕾	董事	女	42	现任		是
閻华东	董事	男	45	现任		是
袁兴文	董事	男	57	现任	15	否
田继卓	董事	男	41	现任		是
刘衍珩	独立董事	男	65	现任	5	否
刘柏	独立董事	男	52	现任	0	否
赵岩	独立董事	男	47	现任	5	否
徐利	监事会主席	女	38	现任		是
刘可	职工代表监事	男	45	现任	46.49	否
苑野	监事	女	44	现任	29.89	否
陈清华	副总经理、董事会秘书	男	51	现任	10.22	否
袁泉	副总经理	男	45	现任	91.02	否
杜阿卫	副总经理	男	44	现任	57.35	否
巴勇	副总经理	男	48	现任	46.98	否
李丹	离任董事	男	57	离任		是
杨海岚	离任董事	女	49	离任		是
马馨	离任董事	女	50	离任	81.87	是
赵溪	离任董事	女	42	离任		是
于福	离任独立董事	男	68	离任	5	否
李晓红	离任监事会主席	女	44	离任		是
陈立君	离任职工代表监事	男	60	离任	20.48	否
徐晶凯	离任监事	男	53	离任	29.67	否
安威	离任副总经理、董事会秘书	女	53	离任	35.66	是
合计	--	--	--	--	666.42	--

六、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第六届董事会 2022 年第一次临时会议	2022 年 01 月 25 日	2022 年 01 月 26 日	第六届董事会 2022 年第一次临时会议决议
第六届董事会 2022 年第二次临时会议	2022 年 02 月 25 日	2022 年 02 月 26 日	第六届董事会 2022 年第二次临时会议决议
第六届董事会第六次会议	2022 年 03 月 25 日	2022 年 03 月 26 日	第六届董事会第六次会议决议
第六届董事会 2022 年第三次临时会议	2022 年 04 月 27 日	2022 年 04 月 28 日	第六届董事会 2022 年第三次临时会议决议
第六届董事会 2022 年第四次临时会议	2022 年 05 月 30 日	2022 年 05 月 31 日	第六届董事会 2022 年第四次临时会议决议
第六届董事会 2022 年第五次临时会议	2022 年 06 月 17 日	2022 年 06 月 18 日	第六届董事会 2022 年第五次临时会议决议

次临时会议			次临时会议决议
第六届董事会第七次会议	2022 年 08 月 23 日	2022 年 08 月 24 日	第六届董事会第七次会议决议
第六届董事会第八次会议	2022 年 10 月 27 日	2022 年 10 月 28 日	第六届董事会第八次会议决议

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
许万才	8	2	6	0	0	否	5
曲红梅	8	2	6	0	0	否	5
郭丹蕾	0	0	0	0	0	否	0
閻华东	0	0	0	0	0	否	0
袁兴文	0	0	0	0	0	否	0
田继卓	0	0	0	0	0	否	0
刘衍珩	8	2	6	0	0	否	5
赵岩	8	2	6	0	0	否	5
刘柏	0	0	0	0	0	否	0
李丹	8	2	6	0	0	否	5
杨海岚	8	2	6	0	0	否	5
赵溪	7	2	5	0	0	否	5
于福	8	2	6	0	0	否	5

连续两次未亲自出席董事会的说明

不适用

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

七、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
董事会战略	许万才、李	4	2022 年 01	年度投资计	通过	无	

委员会	丹、杨海岚、曲红梅、刘衍珩		月 07 日	划			
			2022 年 03 月 10 日	中长期发展规划暨三年行动计划	通过	无	
			2022 年 05 月 26 日	战略规划管理规范及投资管理流程文件	通过	无	
			2022 年 08 月 18 日	年度投资预算调整方案	通过	无	
董事会审计委员会	赵岩、于福、赵溪	4	2022 年 03 月 15 日	关于 2021 年度财务决算报告的议案、关于启明信息技术股份有限公司 2021 年度报告的议案、关于 2021 年度内部控制自我评价报告的议案、关于 2021 年审计工作总结及 2022 年工作计划的议案	通过	无	
			2022 年 04 月 22 日	关于 2022 年第一季度报告的议案	通过	无	
			2022 年 08 月 18 日	关于 2022 年半年度报告全文及摘要的议案	通过	无	
			2022 年 10 月 25 日	关于 2022 年第三季度报告的议案	通过	无	
董事会提名委员会	刘衍珩、许万才、赵岩		2022 年 01 月 24 日	关于向公司董事会、股东大会推荐董事的议案	通过	无	
			2022 年 05 月 27 日	关于制定<高级管理人员管理程序>的议案	通过	无	
			2022 年 10 月 25 日	关于聘任陈清华先生担任副总经理的议案、关于聘任杜阿卫先生担任副总经理的议案、关于聘任巴勇先生担任副总经理的议案	通过	无	
			2022 年 12 月	关于向公司	通过	无	

			月 26 日	董事会、股东大会推荐董事候选人的议案			
董事薪酬与考核委员会	于福、赵岩、刘衍珩		2022 年 02 月 24 日	关于启明公司预留股权分配的提案	通过	无	
			2022 年 05 月 29 日	2021 年度高级管理人员绩效结果 & 2022 年度总经理绩效指标的提案、领导班子成员 2021 年年薪兑现的提案、关于制定<高级管理人员绩效管理程序>的议案、关于制定<高级管理人员薪酬管理办法>的议案、关于制定<工资总额管理办法>的议案	通过	无	
			2022 年 08 月 22 日	高级管理人员 2022 年度绩效指标 & 2022 年半年度绩效结果的提案、2022 年薪酬总额方案	通过	无	
			2022 年 10 月 26 日	2022 年薪酬总额方案	通过	无	

八、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

九、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	1,520
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	233
报告期末在职员工的数量合计（人）	1,753

当期领取薪酬员工总人数（人）	1,753
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	4
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	21
销售人员	43
技术人员	1,485
财务人员	15
行政人员	114
不在岗人员	75
合计	1,753
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士研究生及以上	174
大学本科	1,400
专科及以下	179
合计	1,753

2、薪酬政策

公司始终坚持按岗位价值、个人能力及绩效付薪，持续完善基于市场导向的薪酬分配体系，完善薪酬制度体系，修订《薪酬管理规定》、发布《启明信息技术股份有限公司工资总额管理办法》、《启明公司高级管理人员薪酬管理办法》。业务类能力认证后匹配能力工资 1236 人，占比 92.1%，月度工资标准平均提升 13%，有效改善公司员工收入偏低现状。兑现 2022 年预留股票期权分配，激励专家及以上市场化引进高端人才 10 人，对高端人才实施市场化薪酬，充分发挥薪酬激励作用，促进价值创造。设置总经理嘉奖，按季度实施评选并奖励，全年共计对 9 个业务团队和 3 个人进行即时激励。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

2022 年公司职工薪酬总额占公司成本总额的 22.29%，工资总额增加 18.2%。2022 年核心技术人才（P4 以上专业技术序列）数量占比为 32.4%，工资总额占比约为 47.7%。

3、培训计划

2022 年，紧密围绕启明公司产品制转型目标及员工职业发展需要，重点优化能力体系

1. 能力建模:围绕岗位序列、职级架构、薪酬设计、人数配比等情况开展行业对标分析，系统性设计职级体系框架，建立启明公司各序列任职资格标准，包含技术类、职能类、营销类 19 大序列、59 个子序列；

2. 能力评价：引入市场大厂标尺，以任职资格为依据，以外部行业专家为主评委，完成启明公司全员 1,450 人能力认证。同时自主开发线上能力评价系统，并上线运行。

3. 能力发展：针对重点业务领域、重点岗位、核心能力开展能力提升培训项目，2022 年度培训场次 53 次，培训人数 4,726 人次，培训总学时 17,760 小时。全年领导力、专业力、通用力提升培训均按计划完成。领导力培训 1 次，占培训总课程的 9%；通用力培训 4 次，占培训总课程的 11%；专业力培训 27 次，占培训总课程的 80%。其中大型项目 2 期，产品经理训练营和教练式领导力，提升产品经理专业能力及领导力，促进公司产品制转型。

4、劳务外包情况

适用 不适用

劳务外包的工时总数（小时）	101,059
劳务外包支付的报酬总额（元）	8,975,514.19

十、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0.50
分配预案的股本基数（股）	408548455
现金分红金额（元）（含税）	20,427,422.75
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	20,427,422.75
可分配利润（元）	64,773,655.65
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100%
本次现金分红情况	
公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
以 2023 年 3 月 30 日公司总股本 408,548,455 股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金红利 0.50 元。剩余未分配利润暂不分配，用作公司补充流动资金。	

十一、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

1、股权激励

(1) 2020 年 12 月 31 日，公司召开了第六届董事会 2020 年第十二次临时会议及第六届监事会 2020 年第九次临时会议，分别审议通过了《关于〈启明信息技术股份有限公司股票期权激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于〈启明信息技术股份有限公司股票期权激励实施考核管理办法〉的议案》、《关于〈启明信息技术股份有限公司股票期权激励管理办法〉的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司股票期权激励计划有关事项的议案》。同日，公司独立董事就股权激励计划是否有利于公司的持续发展及是否存在损害公司及全体股东利益的情形等事项发表了同意的独立意见。

(2) 2021 年 2 月 26 日至 2021 年 3 月 7 日，公司将本次股票期权激励计划中拟激励对象的姓名和职务在公司内部办公网站“启明在线”（qmzx.faw.com.cn）进行了公示。公示期内，公司监事会未收到任何人对拟激励对象名单提出的异议。公示期满后，监事会于 2021 年 3 月 9 日发布了《监事会关于股票期权激励计划授予激励对象人员名单的公示情况说明及核查意见》

(3) 2021 年 3 月 9 日，公司发布了《关于股票期权激励计划获国务院国资委批复的公告》，公司取得国务院国有资产监督管理委员会下发的《关于启明信息技术股份有限公司实施股权激励计划的批复》（国资考分[2020]644 号），国务院国资委原则同意公司实施股票期权激励计划。

(4) 2021 年 3 月 24 日，公司召开 2021 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于〈启明信息技术股份有限公司股票期权激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于〈启明信息技术股份有限公司股票期权激励实施考核管理办法〉的议案》、《关于〈启明信息技术股份有限公司股票期权激励管理办法〉的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司股票期权激励计划有关事项的议案》，并于 2021 年 3 月 25 日发布了《关于股票期权激励计划内幕信息知情人及激励对象买卖公司股票情况的自查报告》。

(5) 2022 年 2 月 10 日至 2022 年 2 月 24 日，公司将本次股票期权激励计划中拟预留股票期权授予激励对象的姓名和职务在公司内部办公网站“启明在线”（qmzx.faw.com.cn）进行了公示。公示期内，公司监事会未收到任何人对拟激励对象名单提出的异议。公示期满后，监事会于 2022 年 2 月 25 日发布了《监事会关于股票期权激励计划授予激励对象人员名单的公示情况说明及核查意见》

(6) 2022 年 2 月 25 日，公司召开了第六届董事会 2022 年第二次临时会议和第六届监事会 2022 年第二次临时会议，审议通过《关于向激励对象授予预留股票期权的议案》。出席会议的独立董事对上述议案均发表了一致同意的独立意见。

公司董事、高级管理人员获得的股权激励情况

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	年初持有股票期权数量	报告期新授予股票期权数量	报告期内可行权股数	报告期内已行权股数	报告期内已行权股数行权价格（元/股）	期末持有股票期权数量	报告期末市价（元/股）	期初有限制性股票数量	本期已解锁股份数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元/股）	期末持有限制性股票数量
许万才	董事长、党委副书记	0	234,800.00	0	0	0	234,800.00	12.57	0	0	0	0	0
曲红梅	董事、总经理、党委副书记	0	223,100.00	0	0	0	223,100.00	12.57	0	0	0	0	0
袁泉	副总经理	373,700.00	0	0	0	0	373,700.00	12.57	0	0	0	0	0
杜阿卫	副总经理	97,300.00	0	0	0	0	97,300.00	12.57	0	0	0	0	0
巴勇	副总经理	97,300.00	0	0	0	0	97,300.00	12.57	0	0	0	0	0
合计	--	568,300	457,900	0	0	--	1,026,200	--	0	0	0	--	0

高级管理人员的考评机制及激励情况

激励对象个人考核按照《股票期权激励实施考核管理办法》分年进行考核，根据个人的绩效考评评价指标确定考评结果，原则上绩效评价结果划分为优秀（A）、良好（B）、一般（C）、较差（D）、很差（E）五个档次。其中 A/B/C 为考核合格档，D/E 为考核不合格档，考核评价表适用于考核对象。

2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

3、其他员工激励措施

适用 不适用

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

十二、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

1. 内控工作领导体制建设情况

公司完善了董事会治理机制，2022 年成立了董事会办公室，完成了流程架构梳理及制度建设，本年度更新完善建立制度、流程文件共计 92 个。

2. 内控工作组织架构及履职情况

2022 年 4 月，合规及法务部编制了内控评价工作方案，成立了内部控制评价小组，明确了职责分工，对内部控制评价工作内容、步骤及进度安排进行了说明，并提出明确的工作要求。

3. 内控制度体系建设与执行情况。

2022 年，集团公司审计法务部开展了对启明公司的监督评价工作，通过对重点领域、关键环节的监督评价，共发现缺陷 37 项，均为一般缺陷，公司制定了缺陷整改计划，按整改计划开展整改工作。

4. 重大风险评估监测情况。

根据《关于开展集团公司 2023 年度重大风险评估工作的通知》工作要求，结合公司实际情况，识别、评估、预判和确定可能影响公司战略目标达成与 2023 年年度经营目标实现的重大风险，并制定系统、有针对性的风险应对措施，加强对重大风险的事前和事中管控，探索建立风险量化监测指标体系，提升重大风险评估监测的科学性与有效性，促进公司战略规划落地和年度经营目标达成。

公司制定了风险评估工作方案，并按工作计划开展，经过公司领导讨论，总经理会议审议确定 2023 年重大风险为“产品研发及推广风险”，合规法务部组织重大风险责任部门制定了风险解决措施并按季度对重大风险解决措施执行情况进行监督，督促各单位按计划执行，有效防范重大风险发生。

5. 信息化管控情况。

公司组织信息化建设专业团队，围绕集团数智化转型要求和目标，制定信息化建设业务蓝图、梳理公司各业务部门业务流程，形成业务流程全景图，并在推进过程中定期审视，逐步迭代。已创新性构建启明数智化办公平台，以项目管理为样板，梳理业务活动 162 个、

业务要素 243 个、业务对象 20 个、逻辑实体 90 个，上线功能模块 82 个，支撑项目管理业务流程在线化，使用范围包含公司总部，各分子公司，实现数据在线、实时更新、智能分析、辅助决策作用。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十三、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
无	无	无	无	无	无	无

十四、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2023 年 03 月 30 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	重大缺陷：公司董事、监事和高级管理人员舞弊行为；公司更正已公布的财务报告；注册会计师发现的却未被公司内部控制识别的当期财务报告中的重大错报；审计委员会和审计部门对公司的对外财务报告内部控制监督无效。重要缺陷：未依照公认会计准则选择和应用会计政策；未建立反舞弊程序和控制措施；财务报告过程中出现单独或多项缺陷，虽然未达到重大缺陷认定标准，但影响到财务报告的真实、准确目标。一般缺陷：未构成重大缺陷、重要缺陷标准的其他内部控制缺陷。	非财务报告缺陷认定主要以缺陷对业务流程有效性的影响程度、发生的可能性作判定。如果缺陷发生的可能性较小，会降低工作效率或效果、或加大效果的不确定性、或使之偏离预期目标为一般缺陷；如果缺陷发生的可能性较高、会显著降低工作效率或效果、或显著加大效果的不确定性、或使之显著偏离预期目标为重要缺陷；如果缺陷发生的可能性高，会严重降低工作效率或效果、或严重加大效果的不确定性、或使之严重偏离预期目标为重大缺陷。
定量标准	财务报告内部控制缺陷的定量标准以营业收入、资产总额作为衡量指标。内部控制缺陷可能导致或导致的损失与利润报表相关的，以营业收入指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于营业收入的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果大于或等于营业收入的 0.5% 但小于 1% 认定为重要缺陷；如果大于	非财务报告内部控制缺陷的定量标准以营业收入、资产总额作为衡量指标。内部控制缺陷可能导致或导致的损失与利润报表相关的，以营业收入指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于营业收入的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果大于或等于营业收入的 0.5% 但小于 1%，则为重要缺陷；如果

	或等于营业收入的 1%，则认定为重大缺陷。内部控制缺陷可能导致或导致的损失与资产管理相关的，以资产总额指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于资产总额的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果大于或等于资产总额的 0.5%但小于 1%认定为重要缺陷；如果大于或等于资产总额的 1%，则认定为重大缺陷。	大于或等于营业收入的 1%，则认定为重大缺陷。内部控制缺陷可能导致或导致的损失与资产管理相关的，以资产总额指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于资产总额的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果大于或等于资产总额的 0.5%但小于 1%认定为重要缺陷；如果大于或等于资产总额的 1%，则认定为重大缺陷。
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

2、内部控制审计报告

适用 不适用

内部控制审计报告中的审议意见段	
我们认为，启明信息公司于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。	
内控审计报告披露情况	披露
内部控制审计报告全文披露日期	2023 年 03 月 30 日
内部控制审计报告全文披露索引	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
内控审计报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制审计报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制审计报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

十五、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

公司不存在上市公司治理专项行动自查问题。

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
无	无	无	无	无	无

参照重点排污单位披露的其他环境信息

无

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

未披露其他环境信息的原因

无

二、社会责任情况

报告期内，公司未开展履行社会责任相关工作。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

报告期内，公司未开展巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

适用 不适用

公司报告期不存在由公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项。

2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用 不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的情况说明

适用 不适用

公司报告期无会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的情况。

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	74
境内会计师事务所审计服务的连续年限	3
境内会计师事务所注册会计师姓名	奚大伟、王雷
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	3
境外会计师事务所名称（如有）	无
境外会计师事务所审计服务的连续年限（如有）	无
境外会计师事务所注册会计师姓名（如有）	无
境外会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限（如有）	无

当期是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况	披露日期	披露索引
2020年10月31日,启明公司向鑫谷公司销售电子产品,总金额11,993,655.56元;合同约定的付款时间是2021年3月15日前支付全款。由于鑫谷公司未按期支付全	1,019.37	否	结案	胜诉	已执行完毕	2023年04月01日	2022年度报告

部货款，我公司提起诉讼，要求支付合同价款 9,993,655.56 元及逾期付款违约金。							
2012 年 11 月 16 日，启明公司与科海公司签署《中国烟草总公司吉林省分公司经济运行管理与指挥中心、数据中心工程施工合同》和《中国烟草总公司吉林省分公司经济运行管理与指挥中心、数据中心工程设备采购合同》合同价款合计 700 万元，启明公司已经全额支付，但对于工程增量部分的支付发生纠纷。科海公司提起诉讼，要求启明公司支付工程款及利息共计 1,392,905 元。	139.29	否	一审判决下达	部分胜诉	已执行完毕	2023 年 04 月 01 日	2022 年度报告
2016 年 4 月航太电力与启明信息签订了三份《施工合同》，工程名称分别为“一汽物流陆顺库区内监控系统工程项目”“一汽物流（天津）有限公司长春库区	61.44	否	撤诉	不涉及	不涉及	2023 年 04 月 01 日	2022 年度报告

内监控系统工程项目”“一汽物流有限公司监控系统工程项目”，对于部分工程款的支付发生纠纷，航太电力提起诉讼，要求启明公司支付工程款及利息 614,407.3元							
2020年6月海南车智易通与启明信息签署汽车之家产销创新深度合作项目《技术开发（委托）合同》，对于项目是否达到验收标准及服务费的支付发生纠纷，海南车智易通提起诉讼，要求启明公司支付数据支持费、研究开发费、模型使用费及违约金共计 10,710,112元	1,071.01	否	未开庭	无法判断	不涉及	2023年04月01日	2022年度报告
2014年，启明安信公司向沈阳万涵销售DELL电脑，总金额 3,056,082.36元，沈阳万涵收货后未予付款，双方就到货及支付货款发生纠纷，启明安信公司提起诉讼，要求支	305.61	否	未开庭	无法判断	不涉及	2023年04月01日	2022年度报告

付货款 3,056,082. 36 及违约金							
------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额（万元）	占同类交易金额的比例	获批的交易额度（万元）	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得的同类交易市价	披露日期	披露索引
中国第一汽车股份有限公司	同一最终控制方	日常关联交易	销售商品或提劳务	关联交易的定价主要遵循市场价格的原则；如果没有市场价格，按照成本加成定价；如果没有市场价格，也不适合采用成本	38,814.57	38,814.57	25.19%	53,000	否	现金或转账	不适用	2023年03月30日	巨潮资讯网

				加定价的，按照协议定价。									
一汽-大众汽车有限公司	同一最终控制方	日常关联交易	销售商品或提供劳务	同上	32,587.90	32,587.9	21.15%	26,000	是	现金或转账	不适用	2023年03月30日	巨潮资讯网
机械工业第九设计研究院股份有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业	日常关联交易	销售商品或提供劳务	同上	24,263.11	24,263.11	15.74%	35,500	否	现金或转账	不适用	2023年03月30日	巨潮资讯网
一汽解放集团股份有限公司	同一最终控制方	日常关联交易	销售商品或提供劳务	同上	19,042.41	19,042.41	12.36%	33,000	否	现金或转账	不适用	2023年03月30日	巨潮资讯网
一汽丰田汽车有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业	日常关联交易	销售商品或提供劳务	同上	9,469.07	9,469.07	6.14%	6,000	是	现金或转账	不适用	2023年03月30日	巨潮资讯网
合计				--	--	124,177.06	--	153,500	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况				无									
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的，在报告期内的实际履行情况（如有）				无									
交易价格与市场参考价格差异较大的原因（如适用）				不适用									

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

是否存在非经营性关联债权债务往来

是 否

公司报告期不存在非经营性关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

存款业务

关联方	关联关系	每日最高存款限额（万元）	存款利率范围	期初余额（万元）	本期发生额		期末余额（万元）
					本期合计存入金额（万元）	本期合计取出金额（万元）	
一汽财务有限公司	同一最终控制方	100,000	1.495%-2.05%	45,860.42	162,425.11	176,036.25	32,249.28

贷款业务

关联方	关联关系	贷款额度（万元）	贷款利率范围	期初余额（万元）	本期发生额		期末余额（万元）
					本期合计贷款金额（万元）	本期合计还款金额（万元）	

授信或其他金融业务

关联方	关联关系	业务类型	总额（万元）	实际发生额（万元）
-----	------	------	--------	-----------

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

（1）托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

适用 不适用

公司报告期不存在重大担保情况。

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托理财。

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
1、国家持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、其他内资持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
其中：境内法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境内自然人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
4、外资持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
二、无限售条件股份	408,548,455	100.00%	0	0	0	0	0	408,548,455	100.00%
1、人民币普通股	408,548,455	100.00%	0	0	0	0	0	408,548,455	100.00%
2、境内上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
4、其	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%

他									
三、股份总数	408,548,455	100.00%	0	0	0	0	0	408,548,455	100.00%

股份变动的的原因

适用 不适用

股份变动的批准情况

适用 不适用

股份变动的过户情况

适用 不适用

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

适用 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	59,409	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	61,379	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注8）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注8）	0	
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动	持有有限售条件的	持有无限售条件的	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量

				情况	股份数量	股份数量			
中国第一汽车集团有限公司	国有法人	48.67%	198,854,344.00	持平		198,854,344.00			
长春净月高新技术产业开发区智慧城市建设发展有限公司	国有法人	7.05%	28,785,379.00	持平		28,785,379.00			
唐宗兵	境内自然人	0.38%	1,554,500.00	增持		1,554,500.00			
邓小山	境内自然人	0.32%	1,295,172.00	增持		1,295,172.00			
张伟华	境内自然人	0.15%	612,100.00	增持		612,100.00			
胡裕生	境内自然人	0.13%	544,000.00	增持		544,000.00			
领航投资澳洲有限公司—领航新兴市场股指基金（交易所）	境外法人	0.13%	534,874.00	持平		534,874.00			
杨爱枝	境内自然人	0.13%	513,500.00	增持		513,500.00			
中信证券股份有限公司	国有法人	0.12%	506,659.00	增持		506,659.00			
陈晓青	境内自然人	0.12%	489,400.00	增持		489,400.00			
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 3）	不适用								
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司控股股东中国第一汽车集团有限公司与前 10 名股东及前 10 名无限售条件股东中的其他股东之间不存在关联关系，也不属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》中规定的一致行动人。公司未知其他前 10 名无限售条件股东中有关联关系或属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》规定的一致行动人。								
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	不适用								
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	不适用								
前 10 名无限售条件股东持股情况									
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量					股份种类			
						股份种类	数量		
中国第一汽车集团有限公司	198,854,344.00								
长春净月高新技术产业开发区智慧城市建设发展有限公司	28,785,379.00								

唐宗兵	1,554,500.00		
邓小山	1,295,172.00		
张伟华	612,100.00		
胡裕生	544,000.00		
领航投资澳洲有限公司—领航新兴市场股指基金（交易所）	534,874.00		
杨爱枝	513,500.00		
中信证券股份有限公司	506,659.00		
陈晓青	489,400.00		
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	公司控股股东中国第一汽车集团有限公司与前 10 名股东及前 10 名无限售条件股东中的其他股东之间不存在关联关系，也不属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》中规定的一致行动人。公司未知其他前 10 名无限售条件股东中有关联关系或属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》规定的一致行动人。		
前 10 名普通股股东参与融资融券业务情况说明（如有）（参见注 4）	无		

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

2、公司控股股东情况

控股股东性质：中央国有控股

控股股东类型：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
中国第一汽车集团有限公司	徐留平	1953 年 07 月 15 日	912201011239989159	汽车及汽车配件、小轿车及小轿车配件、旅游车及旅游车配件、汽车修理、动能输出、机械加工、建筑一级；汽车技术研发
控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无			

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：中央国资管理机构

实际控制人类型：法人

实际控制人名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
中国第一汽车集团有	徐留平	1953 年 07 月 15 日	912201011239989159	汽车及汽车配件、小

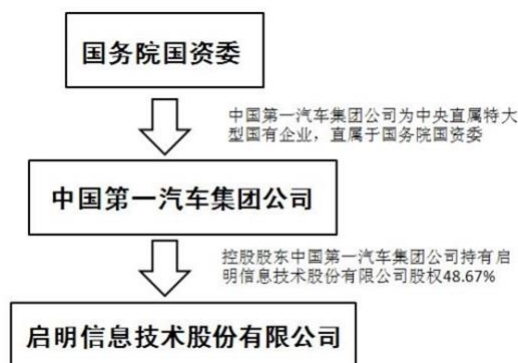
限公司				轿车及小轿车配件、旅游车及旅游车配件、汽车修理、动能输出、机械加工、建筑一级；汽车技术研发
实际控制人报告期内控制的其他境内外上市公司的股权情况	无			

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

4、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2023 年 03 月 30 日
审计机构名称	致同会计师事务所(特殊普通合伙)
审计报告文号	致同审字(2023)第 110A005873 号
注册会计师姓名	奚大伟、王雷

审计报告正文

审计报告

致同审字 (2023) 第 110A005873 号

启明信息技术股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了启明信息技术股份有限公司（以下简称启明信息公司）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2022 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，公允反映了启明信息公司 2022 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2022 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于启明信息公司，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、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一）收入确认

相关信息披露详见财务报表附注三、24 及附注五、36。

1、事项描述

2022 年度，启明信息公司合并口径营业收入为 154,112.21 万元，主要来源于汽车电子及服务、管理软件开发、系统集成服务及技术运维业务等。

2020 年 1 月 1 日启明信息公司开始执行新收入准则，对于汽车电子产品销售、管理软件开发、系统集成服务收入，启明信息公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入；对于技术运维类业务收入，客户在启明信息公司履约的同时即取得并消耗履约所带来的经济利益，启明信息公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入。

由于收入是启明信息公司的关键业绩指标之一，存在启明信息公司管理层（以下简称管理层）为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险，因此我们将收入确认识别为关键审计事项。

2、审计应对

针对收入确认，我们执行的审计程序主要包括：

(1) 了解、评价了启明信息公司与收入确认有关的业务流程、内部控制以及内部控制设计及运行的有效性，并测试了关键控制执行的有效性；

(2) 结合产品类型对收入及毛利情况执行了分析程序，与同行业数据进行比较，判断本期收入是否异常；

(3) 选取样本检查了销售合同以及其他相关文件，并与管理层进行了访谈，分析履约义务构成和控制权转移的时点等，进而评估销售收入的确认政策是否符合启明信息公司经营模式及企业会计准则的要求；

(4) 对本年记录的收入交易选取样本，检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、验收单、客户签收支持文件、客户期后回款等，评价相关收入确认的真实性和准确性；

(5) 针对资产负债表日前后确认的销售收入，核对客户验收确认的依据，评估销售收入是否在恰当的期间确认；

(6) 选取样本执行交易及往来余额函证，针对未回函的样本执行替代程序；

(7) 选取样本对主要客户工商信息资料进行查询；

(二) 应收账款坏账准备的计提

相关信息披露详见财务报表附注三、10 及附注五、2。

1、事项描述

截至 2022 年 12 月 31 日止，启明信息公司应收账款账面余额为 80,929.66 万元，已计提坏账准备 8,417.72 万元，应收账款账面价值为 72,511.94 万元。管理层在确认应收账款预期信用损失时需综合评估目前交易对手的信用等级、历史信用损失经验、以及当前的经营状况、宏观经济环境、外部市场环境和客户情况的变化等前瞻性信息。

由于应收账款的预期信用损失的计量存在固有不确定性，涉及到管理层的主观判断，且应收账款坏账准备对于财务报表具有重要性，因此，我们将应收账款坏账准备的计提识别为关键审计事项。

2、审计应对

针对应收账款坏账准备的计提，我们执行的审计程序主要包括：

(1) 了解、评价了启明信息公司的信用政策及与应收账款日常管理相关的内部控制，评价其设计有效性，并测试了关键控制运行的有效性；

(2) 结合行业特点及信用风险特征，检查了预期信用损失的计量模型，评价了管理层制定的相关会计政策是否符合企业会计准则的规定，并评估信用风险组合划分方法的适当性；

(3) 对于单项计提坏账准备的重要应收账款，复核启明信息公司管理层基于客户的财务状况、历史信用损失情况和款项催收情况以及对未来经济状况的预测等对预计未来可获得的现金流量作出估计的依据及合理性；

(4) 对于信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，检查启明信息公司应收账款的账龄迁徙情况、客户信誉情况及经营情况、历史坏账情况、预期信用损失判断等，复核组合划分的合理性，以及基于迁徙率模型所测算出的历史损失率及前瞻性调整是否合理，检查坏账准备计提的准确性；

(5) 比较了前期坏账准备计提数和实际发生数，复核启明信息公司应收账款减值准备计提比例，判断应收账款预期信用损失是否恰当；

(6) 选取样本对应收款项余额实施了函证程序，对未回函的款项实施替代审计程序；

(7) 检查了期后回款情况，并考虑前瞻性信息等因素，评价管理层对整个存续期信用损失预计的适当性；

(8) 复核了应收账款坏账准备的计算过程，检查了应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中做出恰当和披露。

四、其他信息

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

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估启明信息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启明信息公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督启明信息公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，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工作的过程中，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：

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

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

(6) 就启明信息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，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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

致同会计师事务所 (特殊普通合伙)	中国注册会计师 (项目合伙人) 中国注册会计师	
中国·北京	二〇二三年三月三十日	

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：启明信息技术股份有限公司

2022 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	524,501,177.04	652,905,635.17
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	725,119,368.14	323,281,332.10
应收款项融资	87,329,235.52	56,391,691.78
预付款项	75,105,229.12	32,376,118.23
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	27,084,936.87	22,920,749.78
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	240,212,482.95	523,756,828.49
合同资产	43,107,722.65	46,183,796.60
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	10,239,147.88	21,193,930.39
流动资产合计	1,732,699,300.17	1,679,010,082.54
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资		
其他权益工具投资	5,578,067.26	5,578,067.26
其他非流动金融资产		
投资性房地产	6,874,237.48	6,491,960.26
固定资产	183,584,016.21	203,686,600.05
在建工程		

生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	3,649,635.39	1,760,103.37
无形资产	22,773,853.85	31,715,807.30
开发支出	67,243,379.87	
商誉		
长期待摊费用	55,892.34	
递延所得税资产	33,670,937.11	37,151,757.41
其他非流动资产	168,714,761.01	154,331,250.00
非流动资产合计	492,144,780.52	440,715,545.65
资产总计	2,224,844,080.69	2,119,725,628.19
流动负债：		
短期借款		
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	544,352,615.28	455,703,965.51
预收款项	11,539.69	10,000.00
合同负债	144,354,026.92	199,596,959.60
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	48,007,907.46	20,266,408.02
应交税费	5,198,462.09	3,886,640.21
其他应付款	39,260,980.15	33,670,975.78
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	1,176,437.71	610,698.45
其他流动负债	1,062,334.76	1,045,453.53
流动负债合计	783,424,304.06	714,791,101.10
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		

租赁负债	2,524,845.75	1,182,130.45
长期应付款		
长期应付职工薪酬	4,764,357.07	5,344,176.00
预计负债	7,036,964.98	10,372,918.70
递延收益	42,301,165.11	57,603,057.12
递延所得税负债	2,369,816.09	1,348,393.14
其他非流动负债		
非流动负债合计	58,997,149.00	75,850,675.41
负债合计	842,421,453.06	790,641,776.51
所有者权益：		
股本	408,548,455.00	408,548,455.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	294,895,188.58	294,369,588.58
减：库存股		
其他综合收益	40,000.00	-40,000.00
专项储备		
盈余公积	93,583,361.67	86,386,288.82
一般风险准备		
未分配利润	585,355,622.38	539,819,519.28
归属于母公司所有者权益合计	1,382,422,627.63	1,329,083,851.68
少数股东权益		
所有者权益合计	1,382,422,627.63	1,329,083,851.68
负债和所有者权益总计	2,224,844,080.69	2,119,725,628.19

法定代表人：许万才 主管会计工作负责人：陈清华 会计机构负责人：张利伟

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022年12月31日	2022年1月1日
流动资产：		
货币资金	247,724,485.76	386,338,925.26
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		
应收账款	695,833,426.14	295,903,333.22
应收款项融资	79,918,176.28	27,795,338.78
预付款项	69,101,787.89	27,906,975.96
其他应收款	26,851,468.59	22,735,384.36
其中：应收利息		
应收股利		
存货	204,370,106.98	467,502,996.05
合同资产	41,886,008.36	37,123,879.76
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	9,864,004.82	18,126,469.75

流动资产合计	1,375,549,464.82	1,283,433,303.14
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	277,953,427.00	277,953,427.00
其他权益工具投资	5,578,067.26	5,578,067.26
其他非流动金融资产		
投资性房地产	11,978,247.45	13,858,940.25
固定资产	171,375,710.75	186,881,560.10
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	2,578,705.09	917,235.21
无形资产	22,773,853.85	31,687,597.82
开发支出	65,424,364.13	
商誉		
长期待摊费用	55,892.34	
递延所得税资产	28,705,405.72	32,492,035.42
其他非流动资产	168,714,761.01	154,331,250.00
非流动资产合计	755,138,434.60	703,700,113.06
资产总计	2,130,687,899.42	1,987,133,416.20
流动负债：		
短期借款		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	580,712,262.60	452,518,363.13
预收款项		
合同负债	143,814,115.23	195,431,752.81
应付职工薪酬	42,116,520.48	16,935,961.83
应交税费	1,509,676.51	1,933,987.79
其他应付款	37,531,779.91	31,774,694.17
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	701,753.78	112,757.73
其他流动负债	1,062,334.76	1,034,815.30
流动负债合计	807,448,443.27	699,742,332.76
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		

其中：优先股		
永续债		
租赁负债	1,818,419.72	766,224.63
长期应付款		
长期应付职工薪酬	4,734,357.07	5,314,176.00
预计负债	5,868,729.10	8,417,465.79
递延收益	42,301,165.11	57,603,057.12
递延所得税负债	2,204,694.14	1,126,974.64
其他非流动负债		
非流动负债合计	56,927,365.14	73,227,898.18
负债合计	864,375,808.41	772,970,230.94
所有者权益：		
股本	408,548,455.00	408,548,455.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	267,672,480.63	267,146,880.63
减：库存股		
其他综合收益	40,000.00	-40,000.00
专项储备		
盈余公积	93,583,361.67	86,386,288.82
未分配利润	496,467,793.71	452,121,560.81
所有者权益合计	1,266,312,091.01	1,214,163,185.26
负债和所有者权益总计	2,130,687,899.42	1,987,133,416.20

3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	1,541,122,075.60	1,051,192,369.78
其中：营业收入	1,541,122,075.60	1,051,192,369.78
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	1,455,210,622.07	1,007,285,643.95
其中：营业成本	1,265,421,881.36	816,571,997.62
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	11,629,207.52	8,548,585.30
销售费用	12,254,496.43	21,792,463.22

管理费用	104,153,595.75	96,912,127.65
研发费用	86,193,500.30	80,086,331.98
财务费用	-24,442,059.29	-16,625,861.82
其中：利息费用	127,583.11	90,078.67
利息收入	24,729,439.05	16,931,843.58
加：其他收益	18,991,732.86	12,938,005.87
投资收益（损失以“-”号填列）		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
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）	-24,474,702.99	-7,469,170.44
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,437,516.12	-4,471,413.56
资产处置收益（损失以“-”号填列）	20,519.86	87,741.72
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	78,011,487.14	44,991,889.42
加：营业外收入	1,373,890.48	2,064,439.95
减：营业外支出	161,464.29	133,888.97
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	79,223,913.33	46,922,440.40
减：所得税费用	6,063,314.63	6,517,719.87
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	73,160,598.70	40,404,720.53
（一）按经营持续性分类		
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	73,160,598.70	40,404,720.53
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. 归属于母公司股东的净利润	73,160,598.70	40,404,720.53
2. 少数股东损益		
六、其他综合收益的税后净额	80,000.00	-40,000.00
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	80,000.00	-40,000.00
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	80,000.00	-40,000.00
1. 重新计量设定受益计划变动额	80,000.00	-40,000.00
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		
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	73,240,598.70	40,364,720.53
归属于母公司所有者的综合收益总额	73,240,598.70	40,364,720.53
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	0.1791	0.0989
(二) 稀释每股收益	0.1791	0.0989

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：元，上期被合并方实现的净利润为：元。

法定代表人：许万才 主管会计工作负责人：陈清华 会计机构负责人：张利伟

4、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	1,486,568,899.51	973,554,333.37
减：营业成本	1,236,452,110.49	775,106,541.99
税金及附加	10,908,215.99	7,734,636.88
销售费用	12,231,784.97	20,295,205.50
管理费用	97,221,539.21	90,123,222.29
研发费用	78,712,639.68	76,270,702.54
财务费用	-16,630,408.33	-12,565,240.09
其中：利息费用	56,782.99	44,352.53
利息收入	16,830,467.66	12,785,197.07
加：其他收益	18,196,807.22	12,308,429.71
投资收益（损失以“-”号填列）	13,765,205.87	25,153,200.31
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（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）	-23,886,904.85	-2,613,023.81
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-54,621.53	326,884.67
资产处置收益（损失以“－”号填列）	20,519.86	51,616.86
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	75,714,024.07	51,816,372.00
加：营业外收入	1,281,588.29	1,942,775.49
减：营业外支出	161,464.29	133,439.45
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	76,834,148.07	53,625,708.04
减：所得税费用	4,863,419.57	2,924,105.11
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	71,970,728.50	50,701,602.93
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	71,970,728.50	50,701,602.93
（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	80,000.00	-40,000.00
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	80,000.00	-40,000.00
1.重新计量设定受益计划变动额	80,000.00	-40,000.00
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	72,050,728.50	50,661,602.93
七、每股收益		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
----	---------	---------

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	1,140,007,580.95	991,751,444.39
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	8,456,371.59	13,369.36
收到其他与经营活动有关的现金	16,874,250.55	20,858,480.51
经营活动现金流入小计	1,165,338,203.09	1,012,623,294.26
购买商品、接受劳务支付的现金	821,190,992.80	742,878,042.28
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		
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	313,514,276.77	313,417,233.00
支付的各项税费	58,509,065.13	61,624,077.32
支付其他与经营活动有关的现金	48,614,719.71	62,695,913.58
经营活动现金流出小计	1,241,829,054.41	1,180,615,266.18
经营活动产生的现金流量净额	-76,490,851.32	-167,991,971.92
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	131,575.00	482,373.25
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	48,978,147.60	97,486,833.80
投资活动现金流入小计	49,109,722.60	97,969,207.05
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	61,257,091.06	5,501,372.16
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	60,000,000.00	210,000,000.00
投资活动现金流出小计	121,257,091.06	215,501,372.16
投资活动产生的现金流量净额	-72,147,368.46	-117,532,165.11
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		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计		

偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	20,427,422.75	17,159,035.11
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	612,458.76	37,534,654.91
筹资活动现金流出小计	21,039,881.51	54,693,690.02
筹资活动产生的现金流量净额	-21,039,881.51	-54,693,690.02
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	11,981.06	-31,815.45
五、现金及现金等价物净增加额	-169,666,120.23	-340,249,642.50
加：期初现金及现金等价物余额	641,835,140.31	982,084,782.81
六、期末现金及现金等价物余额	472,169,020.08	641,835,140.31

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
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	1,047,483,404.97	858,434,531.34
收到的税费返还	6,877,545.18	
收到其他与经营活动有关的现金	16,726,894.48	20,994,104.31
经营活动现金流入小计	1,071,087,844.63	879,428,635.65
购买商品、接受劳务支付的现金	787,495,918.62	692,817,232.92
支付给职工以及为职工支付的现金	277,668,498.90	272,826,348.71
支付的各项税费	53,033,483.87	45,304,785.94
支付其他与经营活动有关的现金	45,949,291.54	57,671,479.88
经营活动现金流出小计	1,164,147,192.93	1,068,619,847.45
经营活动产生的现金流量净额	-93,059,348.30	-189,191,211.80
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	13,765,205.87	25,153,200.31
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	131,575.00	429,933.25
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	11,055,467.66	8,453,947.07
投资活动现金流入小计	24,952,248.53	34,037,080.63
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	61,253,241.06	5,329,622.17
投资支付的现金		36,851,713.50
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		150,000,000.00
投资活动现金流出小计	61,253,241.06	192,181,335.67
投资活动产生的现金流量净额	-36,300,992.53	-158,144,255.04
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		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计		
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	20,427,422.75	17,159,035.11
支付其他与筹资活动有关的现金	131,533.20	265,026.83

筹资活动现金流出小计	20,558,955.95	17,424,061.94
筹资活动产生的现金流量净额	-20,558,955.95	-17,424,061.94
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	19,486.63	-6,891.98
五、现金及现金等价物净增加额	-149,899,810.15	-364,766,420.76
加：期初现金及现金等价物余额	386,338,925.26	751,105,346.02
六、期末现金及现金等价物余额	236,439,115.11	386,338,925.26

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度														
	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	其他	小计		
	优先 股	永续 债	其他												
一、上年期末余额	408,548,455.00				294,369,588.58		-40,000.00		86,386,288.2		539,819,519.28		1,329,083,851.68	1,329,083,851.68	
加：会计政策变更															
期差错更正															
一控制下企业合并															
他															
二、本年期初余额	408,548,455.00				294,369,588.58		-40,000.00		86,386,288.2		539,819,519.28		1,329,083,851.68	1,329,083,851.68	
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					525,600.00		80,000.00		7,197,072.85		45,536,103.10		53,338,775.95	53,338,775.95	

(一) 综合收益总额							80,000.00				73,160,598.70		73,240,598.70		73,240,598.70
(二) 所有者投入和减少资本					525,600.00								525,600.00		525,600.00
1. 所有者投入的普通股															
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					525,600.00								525,600.00		525,600.00
4. 其他															
(三) 利润分配								7,197.072.85			-27,624.495.60		-20,427.422.75		-20,427.422.75
1. 提取盈余公积							7,197.072.85				-7,197.072.85				
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股											-20,427.422.75		-20,427.422.75		-20,427.422.75

东)的分配															
4. 其他															
(四)所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本(或股本)															
2. 盈余公积转增资本(或股本)															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
(五)专项储备															

1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六) 其他														
四、本期期末余额	408,548,455.00				294,895,188.58		40,000.00		93,583,361.67		585,355,622.38		1,382,422,627.63	1,382,422,627.63

上期金额

单位：元

项目	2021 年度														
	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	其他	小计		
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	408,548,455.00				289,104,588.58				81,316,128.52		521,643,994.16		1,300,613,166.26	1,300,613,166.26	
加：会计政策变更															
期差错更正															
一控制下企业合并															
他															
二、本年期初余额	408,548,455.00				289,104,588.58				81,316,128.52		521,643,994.16		1,300,613,166.26	1,300,613,166.26	
三、本期增减变动金额（减少以					5,265,000.00				-40,000.00	5,070,160.30	18,175,525.12		28,470,685.42	28,470,685.42	

“一”号填列)															
(一) 综合收益总额								-40,000.00			40,404,720.53		40,364,720.53		40,364,720.53
(二) 所有者投入和减少资本					5,265,000.00								5,265,000.00		5,265,000.00
1. 所有者投入的普通股															
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					5,265,000.00								5,265,000.00		5,265,000.00
4. 其他															
(三) 利润分配								5,070,160.30		22,229,195.41			17,159,035.11		17,159,035.11
1. 提取盈余公积								5,070,160.30		5,070,160.30					
2. 提取一般风险准备															

其他															
(五) 专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他															
四、本期期末余额	408,548.45				294,369.58			-40,000.00	86,386.22		539,819.51		1,329.08		1,329,083.85

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度											
	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	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	408,548.45				267,146.88			-40,000.00	86,386.28	452,121.56		1,214,163.18
加：会计政策变更												
期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	408,548.45				267,146.88			-40,000.00	86,386.28	452,121.56		1,214,163.18
三、本期增减变动					525,600.00			80,000.00	7,197,072.85	44,346,232.90		52,890,925.75

金额 (减少以 “一”号 填列)												
(一) 综合收 益总 额							80,00 0.00			71,97 0,728 .50		72,05 0,728 .50
(二) 所有者 投入 和减 少资 本					525,6 00.00							525,6 00.00
1. 所 有者 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					525,6 00.00							525,6 00.00
4. 其 他												
(三) 利 润分 配									7,197 ,072. 85	- 27,62 4,495 .60		- 20,42 7,422 .75
1. 提 取盈 余公 积									7,197 ,072. 85	- 7,197 ,072. 85		
2. 对 所有 者 (或 股										- 20,42 7,422 .75		- 20,42 7,422 .75

东)的分配												
3. 其他												
(四)所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五)专项储备												
1. 本												

期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	408,548,455.00				267,672,480.63		40,000.00		93,583,361.67	496,467,793.71		1,266,312,091.01

上期金额

单位：元

项目	2021 年度											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	未分配利润	其他	
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	408,548,455.00				261,881,880.63				81,316,128.52	423,649,153.29		1,175,395,617.44
加：会计政策变更												
期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	408,548,455.00				261,881,880.63				81,316,128.52	423,649,153.29		1,175,395,617.44
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					5,265,000.00		-40,000.00		5,070,160.30	28,472,407.52		38,767,567.82
(一) 综合收							-40,000.00			50,701,602.93		50,661,602.93

益总额												
(二)所有者投入和减少资本					5,265,000.00							5,265,000.00
1. 所有者投入的普通股												
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					5,265,000.00							5,265,000.00
4. 其他												
(三)利润分配								5,070,160.30	-22,229,195.41			-17,159,035.11
1. 提取盈余公积								5,070,160.30	-5,070,160.30			
2. 对所有者(或股东)的分配									-17,159,035.11			-17,159,035.11
3. 其他												
(四)所有者权益内部												

结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本期	408,548,45				267,146,88		-40,00		86,386,288	452,121,56		1,214,163,

期末 余额	5.00			0.63		0.00		.82	0.81		185.2 6
----------	------	--	--	------	--	------	--	-----	------	--	------------

三、公司基本情况

1、公司概况

启明信息技术股份有限公司（以下简称 公司或 本公司）前身为长春一汽启明信息技术有限公司，是由中国第一汽车集团有限公司（以下简称“一汽集团”）组建的全资子公司（国有独资），于 2000 年 10 月 25 日成立，注册资本 5,488 万元，2002 年 7 月 8 日变更为 5,209 万元。

2003 年 12 月 25 日，长春一汽启明信息技术有限公司吸收长春净月潭建设投资集团有限公司（后更名为长春净月高新技术产业开发区智慧城市建设发展有限公司）作为新股东，此次股权变更完成后，长春一汽启明信息技术有限公司的注册资本增加至 6,569 万元，其中一汽集团出资比例为 79.30%，长春净月潭建设投资集团有限公司出资比例为 20.70%。

2004 年 1 月 16 日，长春净月潭建设投资集团有限公司以 700 万元人民币的价格将其所持长春一汽启明信息技术有限公司 8.54% 股权转让给自然人程传海，同时长春一汽启明信息技术有限公司吸收自然人股东黄金河、吴建会、谢春雨、赵孝国、白玉民、苏俐、任明以货币资金出资，此次股权变更及增资完成后，长春一汽启明信息技术有限公司的注册资本增至 7,677.80 万元。

根据 2004 年 3 月 10 日吉林省人民政府股份有限公司审批文件[2004]1 号“关于同意设立长春一汽启明信息技术股份有限公司的批复”，长春一汽启明信息技术有限公司以 2004 年 2 月 29 日的净资产 95,124,078.77 元整体改制变更设立股份有限公司，此次改制后注册资本变更为 9,512 万元。

根据 2006 年第二次临时股东大会决议，长春一汽启明信息技术股份有限公司更名为启明信息技术股份有限公司。

经中国证券监督管理委员会证监许可[2008]511 号文核准，本公司于 2008 年 5 月 9 日在深圳证券交易所挂牌上市。向社会公开发行人民币普通股（A 股）3,200 万股，发行后股本总额增至 12,712 万股。

根据本公司 2008 年度股东大会决议，本公司以 2008 年 12 月 31 日股本 12,712 万股为基数，资本公积转增股本，每 10 股转增 10 股，共计转增 12,712 万股，并于 2009 年 4 月实施。转增后，注册资本增至人民币 25,424 万元。

根据本公司 2009 年第三次临时股东大会决议，并经 2010 年 2 月 22 日中国证券监督管理委员会证监许可[2010]222 号《关于核准启明信息技术股份有限公司配股的批复》，本公司以发行股权登记日[2010 年 3 月 11 日]（T 日）收市后本公司股本总计 25,424 万股为基数，按每 10 股配售 1.5 股的比例向全体股东配售 3,813.60 万股的人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元，每股配股价为 7.58 元。依据配股发行结果，本公司 2010 年度配股有效认购股份 3,758.0325 万股。配股后，注册资本增至 29,182.0325 万元。

根据本公司 2010 年度股东大会决议和修改后章程的规定，以 2010 年末本公司总股本 291,820,325 股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 4 股，资本公积转增股份总额 116,728,130 股，每股面值 1 元，变更后注册资本为人民币 408,548,455.00 元。截至 2022 年 12 月 31 日公司股份总数为 408,548,455 股，全部为无限售条件股份。

本公司建立了股东大会、董事会、监事会的法人治理结构，目前有公共事业部、研发中心、创新业务部等三大事业中心以及由战略规划部、商品策划及产品管理部、财务服务中心、人才服务中心、采购服务中心、基础服务中心、合规及法务部、办公室、党群工作部、纪检工作部、党委巡察办等部门组成的管理支持体系。下设北京、广州、青岛等三个分公司；下属全资子公司有大连启明海通信息技术有限公司（以下简称大连启明）、天津启明通海信息技术有限公司（以下简称天津启明）、成都启明春蓉信息技术有限公司（以下简称成都启明）、吉林省启明安信信息安全技术有限公司（以下简称启明安信）、长春启明菱电车载电子有限公司（以下简称启明菱电）等五家。

本公司经营范围：计算机软件、硬件、办公自动化设备、机电一体化产品及汽车电子产品的设计、开发、制造、批发、零售；技术咨询、服务；系统集成工程、网络综合布线工程（凭资质证书经营）；技防设施设计、施工、维修、进出口贸易（需专项审批除外）、设备租赁；教学仪器、实验室设备经销；自有房屋租赁；信息服务业务（仅限吉林省因特网信息服务）（凭资质证书经营）；数据存储及备份；机电设备安装工程（凭有效许可证经营）；呼叫中心业务和信息服务业务（不含固定网电话信息服务和互联网信息服务）（全国）（凭有效许可证经营）；道路货物普通运输（无车承运），增值电信业务，广告设计、制作、代理、发布，会议及展览服务，大型活动策划，企业营销策划，企业形象策划，企业管理咨询，公共关系服务，市场调查（不含民事调查、婚姻调查、行踪调查、调查取证、债务追讨、寻人服务等涉及危害公共利益和个人隐私的带有侦探性的调查活动）（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）。法定代表人：许万才。

本财务报表及财务报表附注业经本公司第七届董事会第一次会议于 2023 年 3 月 30 日批准。

1、合并财务报表范围

本公司 2022 年度纳入合并范围的二级子公司为 5 户，详见附注六“合并范围的变动”和附注七“在其他主体中的权益”。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本财务报表按照财政部发布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，本公司还按照中国证监会《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）披露有关财务信息。

2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础列报。

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

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本公司根据自身生产经营特点，确定固定资产折旧、无形资产摊销、研发费用资本化条件以及收入确认政策，具体会计政策见附注三、15、附注三、17、附注三、18 和附注三、24。

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2022 年的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量等有关信息。

2、会计期间

本公司会计期间采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

本公司的营业周期为 12 个月

4、记账本位币

本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(1) 同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并对价的账面价值与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为该项投资的初始投资成本；初始投资成本与合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

(2) 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。在购买日，取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。

对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对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差额，经复核后计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，购买日对这部分其他综合收益不作处理，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进行会计处理；因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。购买日之前持有的股权投资采用公允价值计量的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入留存收益。

在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值之间的差额计入当期投资收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(3) 企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6、合并财务报表的编制方法

(1) 合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的

权力影响其回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

（2）合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及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，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

（3）购买子公司少数股东股权

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，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的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，均调整合并资产负债表中的资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）丧失子公司控制权的处理

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量；处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

（1）共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

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：

- A、确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- B、确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- C、确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- D、按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- E、确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

(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。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

8、现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

本公司发生外币业务，按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日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，计入当期损益；对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；对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，根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

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。

(1) 金融工具的确认和终止确认

本公司于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。

金融资产满足下列条件之一的，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，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

（2）金融资产分类和计量

本公司在初始确认时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，将金融资产分为以下三类：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。

以摊余成本计量的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，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。

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被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，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：

- 本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，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。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述以摊余成本计量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外，本公司将其余所有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。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司将部分本应以摊余成本计量或以公允价值

计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地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。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

管理金融资产的业务模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

本公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

仅在本公司改变管理金融资产的业务模式时，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

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，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

(3) 金融负债分类和计量

本公司的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、以摊余成本计量的金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债，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等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

以摊余成本计量的金融负债

其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

金融负债与权益工具的区分

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

- ①向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务。
- ②在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。
- ③将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。
- ④将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同。

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。

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发行方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。

(4) 金融工具的公允价值

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注三、11。

(5) 金融资产减值

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- 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应收款项和债权投资；
- 《企业会计准则第 14 号——收入》定义的收入资产；
- 租赁应收款；
- 财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的除外）。

预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

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。

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。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

在计量预期信用损失时，本公司需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

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。

应收票据、应收账款和合同资产

对于应收票据、应收账款、合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

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对应收票据和应收账款划分组合，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

- 应收票据组合 1：银行承兑汇票
- 应收票据组合 2：商业承兑汇票

B、应收账款

账龄组合

C、合同资产

账龄组合

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。

对于划分为组合的应收账款、合同资产本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款、合同资产账龄/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。

其他应收款

本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

- 其他应收款组合 1：备用金组合
- 其他应收款组合 2：账龄组合

对划分为组合的其他应收款，本公司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。

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。

信用风险显著增加的评估

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，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：

- 债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；
- 已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；
- 已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；
- 现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本公司的还款能力产生重大不利影响。

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。

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。

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；
- 本公司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。

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。

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。但是，按照本公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

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。

(6) 金融资产转移

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。

本公司已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。

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的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其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。

(7) 金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，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金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

11、应收票据

12、应收账款

13、应收款项融资

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

15、存货

(1) 存货的分类

本公司存货分为原材料、合同履行成本、库存商品、周转材料等。

(2) 发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、库存商品等发出时采用先进先出法计价。

(3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

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

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

(4) 存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

16、合同资产

17、合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履行成本。

为取得合同发生的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）。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。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于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本公司将其作为合同履约成本确认为一项资产：

- ①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- ②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；
- ③该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司对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或服务预期能够取得的剩余对价；
- ②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

18、持有待售资产

19、债权投资

20、其他债权投资

21、长期应收款

22、长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

(1) 初始投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

(2) 后续计量及损益确认方法

对子公司的投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件；对联营企业和合营企业的投资，采用权益法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，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，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；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（其他资本公积）。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，在转换日，按照原股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原股权分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的，与其相关的原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按权益法核算时转入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》

进行会计处理，公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《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之间的差额计入当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

(3) 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。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；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。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方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；本公司拥有被投资单位 20%（不含）以下的表决权股份时，一般不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能够参与被投资单位的生产经营决策，形成重大影响。

(4) 减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见附注三、19。

23、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

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

本公司投资性房地产按照取得时的成本进行初始计量，并按照固定资产或无形资产的有关规定，按期计提折旧或摊销。

采用成本模式进行后续计量的投资性房地产，计提资产减值方法见附注三、19。

投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

24、固定资产

(1) 确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；不符合固定资产资本化后续支出条件的固定资产日常修理费用，在发生时按照受益对象计入当期损益或计入相关资产的成本。对于被替换的部分，终止确认其账面价值。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物-工业厂房、路灯、铁路	年限平均法	20	3%	4.85%
房屋及建筑物-其他房屋及建筑物	年限平均法	20		5%
机器设备-传导设备	年限平均法	10		10%
机器设备-其他机器设备	年限平均法	10	3%	9.7%
运输设备-运营车辆-	年限平均法	5	10%	18%

运营乘用车（燃油车）				
运输设备-运营车辆-运营乘用车（电动车）	年限平均法	5	5%	19%
运输设备-其他运输工具	年限平均法	4	5%	23.75%
电子设备-计算机	年限平均法	3		33.33%
办公设备-管理用具	年限平均法	5	3%	19.4%

(1) 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法见附注三、19。

(2) 每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

(3) 固定资产处置

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

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

25、在建工程

本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

在建工程计提资产减值方法见附注三、19。

26、借款费用

27、生物资产

28、油气资产

29、使用权资产

(1) 使用权资产确认条件

使用权资产是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；本公司作为承租人发生的初始直接费用；本公司作为承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司作为承租人按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》对拆除复原等成本进行确认和计量。后续就租赁负债的任何重新计量作出调整。

(2) 使用权资产的折旧方法

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

(3) 使用权资产的减值测试方法、减值准备计提方法见附注三、19。

30、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

本公司无形资产包括软件、土地使用权、非专利技术等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法
软件	3-10 年	直线法
土地使用权	50 年	直线法
非专利技术	2-10 年	直线法

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

无形资产计提资产减值方法见附注三、19。

(2) 内部研究开发支出会计政策

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日转为无形资产。

31、长期资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据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较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；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为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

32、长期待摊费用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

33、合同负债

34、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

设定提存计划

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险以及企业年金计划（如有）等。

在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划

对于设定受益计划，在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计划义务现值的增加额；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计划义务现值的增加或减少。
- ②设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息。
- ③重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

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，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

(3) 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

实行职工内部退休计划的，在正式退休日之前的经济补偿，属于辞退福利，自职工停止提供服务日至正常退休日期间，拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等一次性计入当期损益。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理。符合设定受益计划的，按照上述关于设定受益计划的有关规定进行处理，但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

35、租赁负债

36、预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。本公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

37、股份支付

(1) 股份支付的种类

本公司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。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

本公司对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值。选用的期权定价模型考虑以下因素：A、期权的行权价格；B、期权的有效期；C、标的股份的现行价格；D、股价预计波动率；E、股份的预计股利；F、期权有效期内的无风险利率。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

(4) 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。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。

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计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内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和相应的负债。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。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（因未满足可行权条件的非市场条件而被取消的除外），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。

38、优先股、永续债等其他金融工具

39、收入

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

(1) 一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

满足下列条件之一时，本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客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- ②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- ③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

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

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

- ①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。
- ②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- ③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- ④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品或服务。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值（参见附注三、10（5）。本公司拥有的、无条件（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。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

（2）具体方法

本公司销售收入确认的具体方法如下：

汽车电子及服务：包括汽车电子产品销售及运维服务，其中汽车电子销售属于在某一时点履行履约义务，按照合同约定将产品交付给客户并经验收后确认收入。

管理软件及服务：包括定制化软件开发及软件运维服务，其中软件开发产品一般不具有通用性，按照合同约定在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入。

集成服务：包括系统集成及运维服务，其中系统集成是将硬件及软件进行组合来为客户解决信息处理问题。公司在组合安装完成调试完毕取得购货方的终验报告后确认收入。

技术运维服务，客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。

40、政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

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；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当

期损益；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本公司对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

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

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

41、递延所得税资产/递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：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。

于资产负债表日，本公司对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，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果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利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

42、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化，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。取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

(2) 融资租赁的会计处理方法

融资租赁中，在租赁期开始日本公司按租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值，租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。本公司作为出租人按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。本公司作为出租人取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

应收融资租赁款的终止确认和减值按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》和《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的规定进行会计处理。

43、其他重要的会计政策和会计估计

11 ① 适用财会〔2022〕13 号文件规定情形的租金减让

2022 年 05 月，财政部发布了财会〔2022〕13 号文件，对于适用财会〔2022〕13 号文件规定情形的 2022 年 6 月 30 日之后应付租赁付款额的减让，承租人和出租人可以继续选择采用财会〔2020〕10 号文件规范的简化方法进行会计处理。

本公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已采用简化方法的，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同继续采用简化方法。（参见附注四、28、（4））。在减免期间或在达成减让协议等解除并放弃相关权利义务时，将相关租金减让计入损益。上述简化方法对本期利润的影响金额为-283,719.13 元。

② 企业会计准则解释第 15 号

财政部于 2021 年 12 月发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）（以下简称“解释第 15 号”）。

解释第 15 号规定，企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释第 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”的规定，进行追溯调整。

解释第 15 号规定，亏损合同中“履行合同义务不可避免会发生的成本”应当反映退出该合同的最低净成本，即履行该合同的成本与未能履行该合同而发生的补偿或处罚两者之间的较低者。企业履行该合同的成本包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。其中，履行合同的增量成本包括直接人工、直接材料等；与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额包括用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等。

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释第 15 号“关于亏损合同的判断”的规定，追溯调整 2022 年 1 月 1 日留存收益，不调整前期比较财务报表数据。

采用解释第 15 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

③ 企业会计准则解释第 16 号

财政部于 2022 年 11 月发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）（以下简称“解释第 16 号”）。

解释第 16 号规定，对于分类为权益工具的永续债等金融工具，企业应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响。对于所分配的利润来源于以前产生损益的交易或事项，该股利的所得税影响应当计入当期损益；对于所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项，该股利的所得税影响应当计入所有者权益项目。

本公司对分类为权益工具的金融工具确认应付股利发生在本年度的，涉及所得税影响按照上述解释第 16 号的规定进行会计处理，对发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，涉及所得税影响进行追溯调整。

解释第 16 号规定，企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日，企业应当按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，企业应当按照修改后的等待期进行上述会计处理（无需考虑不利修改的有关会计处理规定）。

本公司本年度发生的以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付，按照上述解释第 16 号的规定进行会计处理，对于 2022 年 1 月 1 日之前发生的该类交易调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关财务报表项目，对可比期间信息不予调整。

采用解释第 16 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

44、重要会计政策和会计估计变更

（1）重要会计政策变更

适用 不适用

(2) 重要会计估计变更

□适用 □不适用

45、其他

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额（应纳税额按应纳税 销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算）	13%、10%、9%、6%、5%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	25%
房产税	房产原值的 70%或租金收入	1.2%或 12%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
本公司	15%
大连启明	15%
天津启明	15%
启明菱电	15%
启明安信	15%
成都启明	详见四、2（2）

2、税收优惠

(1) 增值税

根据财政部、国家税务总局联合发布的财税[2016]36号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》的规定，纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税，本公司享受此税收优惠政策。

财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号，关于深化增值税改革有关政策的公告，自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减应纳税额。财政部税务总局海关总署公告 2022 年第 11 号，生产、生活性服务业增值税加计抵减政策，执行期限延长至 2022 年 12 月 31 日。

(2) 所得税

根据吉林省科学技术厅、吉林省财政厅、吉林省国家税务局于 2020 年 9 月 10 日下发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202022000317，本公司被审核认定为高新技术企业，2022 年度适用的企业所得税税率为 15%。

根据天津市科学技术局、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局于 2021 年 10 月 9 日下发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202112000067，本公司之子公司天津启明被审核认定为高新技术企业，2022 年度适用的企业所得税税率为 15%。

“根据大连市科学技术局、大连市财政局、国家税务总局大连市税务局于 2021 年 12 月 15 日下发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202121201058，本公司之子公司大连启明被审核认定为高新技术企业，2022 年度适用的企业所得税税率为 15%。

根据吉林省科学技术厅、吉林省财政厅、吉林省国家税务局于 2021 年 11 月 25 日下发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202122000909，本公司之子公司启明安信被审核认定为高新技术企业，2022 年度适用的企业所得税税率为 15%。

根据吉林省科学技术厅、吉林省财政厅、吉林省国家税务局于 2021 年 11 月 25 日下发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202122000855，本公司之子公司启明菱电被审核认定为高新技术企业，2022 年度适用的企业所得税税率为 15%。

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）、《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2019 年第 2 号）规定：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。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）为进一步支持小微企业和个体工商户发展，现就实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策有关事项公告如下：一、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、对个体工商户年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在现行优惠政策基础上，减半征收个人所得税。三、本公告执行期限为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。本公司之子公司成都启明享受此项优惠政策。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中软件与信息技术服务业的披露要求

3、其他

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行存款	524,458,012.03	652,863,106.65
其他货币资金	43,165.01	42,528.52
合计	524,501,177.04	652,905,635.17

因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	11,285,370.65	
-----------------------	---------------	--

其他说明：

期末，本公司存在冻结、受到限制的款项 11,285,370.65 元。其中法院冻结款 10,710,112.00 元，农民工保证金 575,258.65 元。

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

4、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

单位：元

类别	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
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
其中：										

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(3) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额
----	---------

(4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
----	----------	-----------

(5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额
----	-----------

其他说明：

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

单位名称	应收票据性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	--------	------	------	---------	-------------

应收票据核销说明：

5、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	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
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	7,163,451.80	0.89%	7,163,451.80	100.00%		7,163,451.80	1.87%	7,163,451.80	100.00%	

的应收账款										
其中：										
单项计提	7,163,451.80	0.89%	7,163,451.80	100.00%		7,163,451.80	1.87%	7,163,451.80	100.00%	
按组合计提坏账准备的应收账款	802,133,113.18	99.11%	77,013,745.04	9.60%	725,119,368.14	375,434,454.69	98.13%	52,153,122.59	13.89%	323,281,332.10
其中：										
账龄组合	802,133,113.18	99.11%	77,013,745.04	9.60%	725,119,368.14	375,434,454.69	98.13%	52,153,122.59	13.89%	323,281,332.10
合计	809,296,564.98	100.00%	84,177,196.84	10.40%	725,119,368.14	382,597,906.49	100.00%	59,316,574.39	15.50%	323,281,332.10

按单项计提坏账准备：单项计提

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
启明菱电	3,404,441.61	3,404,441.61	100.00%	无法收回
吉林省丽明科技产业孵化集团有限公司	2,066,842.84	2,066,842.84	100.00%	无法收回
华晨雷诺金杯汽车有限公司	1,512,075.11	1,512,075.11	100.00%	无法收回
中植一客成都汽车有限公司	116,652.60	116,652.60	100.00%	无法收回
沈阳华晨安泰线束有限公司	63,439.64	63,439.64	100.00%	无法收回
合计	7,163,451.80	7,163,451.80		

按组合计提坏账准备：账龄组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	672,361,673.68	21,667,718.60	3.22%
1 至 2 年	60,776,794.88	9,313,436.85	15.32%
2 至 3 年	23,457,353.88	6,791,093.30	28.95%
3 至 4 年	17,871,518.40	11,575,724.14	64.77%
4 至 5 年	1,175,356.31	1,175,356.12	100.00%
5 年以上	26,490,416.03	26,490,416.03	100.00%
合计	802,133,113.18	77,013,745.04	

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	672,361,673.68
1 至 2 年	60,854,494.62
2 至 3 年	24,955,168.89
3 年以上	51,125,227.79
3 至 4 年	17,871,518.40
4 至 5 年	1,292,008.91
5 年以上	31,961,700.48
合计	809,296,564.98

（2） 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
坏账准备	59,316,574.39	25,066,672.45		206,050.00		84,177,196.84
合计	59,316,574.39	25,066,672.45		206,050.00		84,177,196.84

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

（3） 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	206,050.00

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
北京宝沃汽车股份有限公司	货款	177,050.00	破产	启明公司审批	否
华晨汽车集团控股有限公司	货款	29,000.00	破产	启明公司审批	否
合计		206,050.00			

应收账款核销说明：

（4） 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
中国第一汽车股份有限公司	233,646,771.84	28.87%	11,589,734.33
一汽-大众汽车有限公司	199,684,050.58	24.67%	6,596,835.35
一汽解放集团股份有限公司	60,879,403.52	7.52%	4,390,598.70
机械工业第九设计研究院股份有限公司	59,624,787.19	7.37%	7,986,930.05
一汽丰田汽车有限公司	45,358,663.99	5.60%	1,760,950.33
合计	599,193,677.12	74.03%	

(5) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

6、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	87,329,235.52	56,391,691.78
合计	87,329,235.52	56,391,691.78

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

适用 不适用

如是按照预期信用损失一般模型计提应收款项融资减值准备，请参照其他应收款的披露方式披露减值准备的相关信息：

适用 不适用

其他说明：

本公司所属部分子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，故将该子公司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。

本公司无单项计提减值准备的银行承兑汇票。本期末，本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大信用风险，不会因银行违约而产生重大损失。

期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种类	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	39,091,635.88	

7、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	74,834,055.50	99.64%	30,486,576.79	94.16%
1 至 2 年	67,008.62	0.09%	1,443,547.47	4.46%
2 至 3 年	196,845.86	0.26%	90,209.48	0.28%
3 年以上	7,319.14	0.01%	355,784.49	1.10%
合计	75,105,229.12		32,376,118.23	

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	预付款项 期末余额	占预付款项期末余额 合计数的比例%
智筑科技（吉林省）有限公司	24,194,000.00	32.21
神州数码（中国）有限公司	14,137,033.10	18.82
联通数字科技有限公司	6,986,230.89	9.30
大连日佳电子有限公司	4,335,208.63	5.77
奥尔托射频科技（上海）有限公司	3,075,000.00	4.09
合计	52,727,472.62	70.19

其他说明：

8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	27,084,936.87	22,920,749.78
合计	27,084,936.87	22,920,749.78

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据
------	------	------	------	--------------

其他说明：

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
------------	------	------

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
------------	------	----	--------	--------------

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金		278,534.84
保证金、押金	13,022,346.30	11,569,985.46
往来款及其他	6,826,779.70	6,850,059.17
代收代付款项	26,779,825.76	24,358,154.66
合计	46,628,951.76	43,056,734.13

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
------	------	------	------	----

	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	2,058,898.56	10,831,124.22	7,245,961.57	20,135,984.35
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
——转入第二阶段	-1,764,432.43	1,764,432.43		
本期计提	2,377,953.37	-2,969,922.83		-591,969.46
2022 年 12 月 31 日余额	2,672,419.50	9,625,633.82	7,245,961.57	19,544,014.89

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	26,112,864.55
1 至 2 年	4,664,539.12
2 至 3 年	1,780,532.07
3 年以上	14,071,016.02
3 至 4 年	400,144.88
4 至 5 年	2,808,002.42
5 年以上	10,862,868.72
合计	46,628,951.76

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
坏账准备	20,135,984.35	-591,969.46				19,544,014.89
合计	20,135,984.35	-591,969.46				19,544,014.89

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	---------	------	------	---------	-------------

其他应收款核销说明：

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：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
一汽-大众汽车有限公司	代收代付款项	8,480,000.00	1年以内	18.19%	872,592.00
一汽解放集团股份有限公司	代收代付款项	7,278,309.41	0-3年	15.61%	1,620,060.93
长春市隆通科技有限公司	往来款及其他	3,100,000.00	5年以上	6.65%	3,100,000.00
绿园区华盛电子产品经销部	往来款及其他	2,800,000.00	5年以上	6.00%	2,800,000.00
一汽物流有限公司	往来款及其他	2,465,947.70	1年以内	5.29%	704,414.32
合计		24,124,257.11		51.74%	9,097,067.25

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
------	----------	------	------	---------------

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

9、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值
原材料	20,764,494.84	8,201,755.15	12,562,739.69	31,815,956.59	7,096,543.59	24,719,413.00
库存商品	25,249,530.23	4,395,787.06	20,853,743.17	26,095,767.05	3,146,763.24	22,949,003.81
周转材料	476,743.02		476,743.02	211,145.23		211,145.23
合同履约成本	213,536,688.23	7,217,431.16	206,319,257.07	483,094,697.61	7,217,431.16	475,877,266.45
合计	260,027,456.32	19,814,973.37	240,212,482.95	541,217,566.48	17,460,737.99	523,756,828.49

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	7,096,543.59	1,105,398.60		187.04		8,201,755.15
库存商品	3,146,763.24	1,350,953.75		101,929.93		4,395,787.06
合同履约成本	7,217,431.16					7,217,431.16
合计	17,460,737.99	2,456,352.35		102,116.97		19,814,973.37

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

(4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

项目	确定可变现净值/剩余对价与将要发生的成本的具体依据	本期转回或转销 存货跌价准备/合同履约成本减值 准备的原因
原材料	存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额	产品销售
库存商品	存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额	产品销售
合同履约成本	存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额	

10、合同资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	45,711,416.29	2,603,693.64	43,107,722.65	49,171,393.05	2,987,596.45	46,183,796.60
合计	45,711,416.29	2,603,693.64	43,107,722.65	49,171,393.05	2,987,596.45	46,183,796.60

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

如是按照预期信用损失一般模型计提合同资产坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

本期合同资产计提减值准备情况：

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
按组合计提坏账准备	-307,402.81		76,500.00	企业破产清算
其中：账龄组合				
合计	-307,402.81		76,500.00	——

其他说明：

11、持有待售资产

单位：元

项目	期末账面余额	减值准备	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
----	--------	------	--------	------	--------	--------

其他说明：

12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的债权投资/其他债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

其他说明：

13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

增值税留抵税额	989,448.05	12,027,837.69
预缴所得税	6,515,416.19	6,431,809.06
其他	2,734,283.64	2,734,283.64
合计	10,239,147.88	21,193,930.39

其他说明：

14、债权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

重要的债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额 在本期				

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

15、其他债权投资

单位：元

项目	期初余额	应计利息	本期公允价值变动	期末余额	成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收益中确认的损失准备	备注
----	------	------	----------	------	----	----------	-------------------	----

重要的其他债权投资

单位：元

其他债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
------	------	------	------	----

	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额 在本期				

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

16、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	

坏账准备减值情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额 在本期				

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

(2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

(3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

17、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额(账面价)	本期增减变动								期末余额(账面价)	减值准备期末余额
		追加投	减少投	权益法	其他综	其他权	宣告发	计提减	其他		

	值)	资	资	下确认 的投资 损益	合收益 调整	益变动	放现金 股利或 利润	值准备		值)	
一、合营企业											
二、联营企业											

其他说明：

18、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
吉林省丽明科技产业孵化集团有限公司股权投资	5,578,067.26	5,578,067.26
合计	5,578,067.26	5,578,067.26

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益 转入留存收益 的金额	指定为以公允 价值计量且其 变动计入其他 综合收益的原 因	其他综合收益 转入留存收益 的原因

其他说明：

由于对吉林省丽明科技产业孵化集团有限公司的股权投资是本公司出于战略目的而计划长期持有的投资，因此本公司将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

19、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

20、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

适用 不适用

单位：元

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	10,910,018.12			10,910,018.12

2. 本期增加金额	2,806,287.72			2,806,287.72
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	2,806,287.72			2,806,287.72
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	13,716,305.84			13,716,305.84
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	4,418,057.86			4,418,057.86
2. 本期增加金额	2,424,010.50			2,424,010.50
(1) 计提或摊销	652,984.35			652,984.35
固定资产转入	1,771,026.15			1,771,026.15
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	6,842,068.36			6,842,068.36
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				
(2) 其他转出				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	6,874,237.48			6,874,237.48
2. 期初账面价值	6,491,960.26			6,491,960.26

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用 不适用

(3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
----	------	-----------

其他说明：

21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	183,584,016.21	203,686,600.05
合计	183,584,016.21	203,686,600.05

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	办公设备	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	331,253,173.59	161,516,303.67	2,519,097.99	83,335,872.17	11,584,849.28	590,209,296.70
2. 本期增加金额	-122,641.51	2,515,858.23		10,779,240.94		13,172,457.66
(1) 购置	-122,641.51	2,515,858.23		8,773,046.25		11,166,262.97
(2) 在建工程转入				2,006,194.69		2,006,194.69
(3) 企业合并增加						
3. 本期减少金额	2,806,287.72	1,364,916.34		3,002,857.56	4,597,199.24	11,771,260.86
(1) 处置或报废		1,364,916.34		3,002,857.56	4,597,199.24	8,964,973.14
其他减少	2,806,287.72					2,806,287.72
4. 期末余额	328,324,244.36	162,667,245.56	2,519,097.99	91,112,255.55	6,987,650.04	591,610,493.50
二、累计折旧						
1. 期初余额	163,543,554.33	133,472,753.82	2,329,204.22	73,355,414.70	10,638,767.92	383,339,694.99
2. 本期增加金额	17,522,046.34	6,737,721.56	39,353.16	7,452,395.52	239,556.17	31,991,072.75
(1) 计提	17,522,046.34	6,737,721.56	39,353.16	7,452,395.52	239,556.17	31,991,072.75

3. 本期减少金额	1,771,026.15	1,255,731.70		3,001,250.99	4,459,283.27	10,487,292.11
(1) 处置或报废		1,255,731.70		3,001,250.99	4,459,283.27	8,716,265.96
其他减少	1,771,026.15					1,771,026.15
4. 期末余额	179,294,574.52	138,954,743.68	2,368,557.38	77,806,559.23	6,419,040.82	404,843,475.63
三、减值准备						
1. 期初余额		3,183,001.66				3,183,001.66
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		3,183,001.66				3,183,001.66
四、账面价值						
1. 期末账面价值	149,029,669.84	20,529,500.22	150,540.61	13,305,696.32	568,609.22	183,584,016.21
2. 期初账面价值	167,709,619.26	24,860,548.19	189,893.77	9,980,457.47	946,081.36	203,686,600.05

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
机器设备	7,874,276.03	4,629,221.12	3,183,001.66	62,053.25	
电子设备	276,227.00	262,641.65		13,585.35	
运输设备	49,222.85	48,995.35		227.50	
合计	8,199,725.88	4,940,858.12	3,183,001.66	75,866.10	

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
----	--------

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

其他说明：

(5) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

22、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
GC202201C 启明研发网络改造项目	2,006,194.69		2,006,194.69	2,006,194.69			100.00%	100%				其他
合计	2,006,194.69		2,006,194.69	2,006,194.69								

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因
----	--------	------

其他说明：

(4) 工程物资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

其他说明：

23、生产性生物资产

(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

24、油气资产

适用 不适用

25、使用权资产

单位：元

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	2,412,035.56	2,412,035.56
2. 本期增加金额	2,684,621.81	2,684,621.81
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	5,096,657.37	5,096,657.37
二、累计折旧		
1. 期初余额	651,932.19	651,932.19
2. 本期增加金额	795,089.79	795,089.79
(1) 计提	795,089.79	795,089.79
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额	1,447,021.98	1,447,021.98
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	3,649,635.39	3,649,635.39
2. 期初账面价值	1,760,103.37	1,760,103.37

其他说明：

26、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	33,236,028.00		149,821,170.78	126,701,103.66	309,758,302.44
2. 本期增加金额				486,725.66	486,725.66
(1) 购置				486,725.66	486,725.66
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	33,236,028.00		149,821,170.78	127,187,829.32	310,245,028.10
二、累计摊销					
1. 期初余额	11,467,659.54		121,519,082.67	114,875,085.36	247,861,827.57
2. 本期增加金额	664,853.52			8,763,825.59	9,428,679.11
(1) 计提	664,853.52			8,763,825.59	9,428,679.11
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	12,132,513.06		121,519,082.67	123,638,910.95	257,290,506.68
三、减值准备					
1. 期初余额			28,302,088.11	1,878,579.46	30,180,667.57
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			28,302,088.11	1,878,579.46	30,180,667.57
四、账面价值					
1. 期末账面价值	21,103,514.94			1,670,338.91	22,773,853.85
2. 期初账面价值	21,768,368.46			9,947,438.84	31,715,807.30

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

其他说明：

27、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
ERP 产品		65,122,946.49				18,167,545.20		46,955,401.29
基础研发平台		20,301,606.95				8,854,599.24		11,447,007.71
供应链生态平台 SEP 项目		11,643,823.14				4,621,868.01		7,021,955.13
启明采购 SRM 项目		3,844,045.98				2,025,030.24		1,819,015.74
企业特采平台研发项目		1,559,661.12				1,559,661.12		
新国标记录仪扩展产品项目		1,818,071.86				1,818,071.86		
备品智能化检查全过程管理项目		1,468,419.96				1,468,419.96		
网络安全合规检测		1,501,186.87				1,501,186.87		

工具								
启明易云		7,507,821 .76				7,507,821 .76		
启明 CEP 用户生态 运营数据 服务平台		5,455,620 .94				5,455,620 .94		
关于舆情 监控平台 项目		5,163,436 .85				5,163,436 .85		
电检产品 智能云诊 断项目		3,050,302 .14				3,050,302 .14		
新国标记 录仪项目		2,973,600 .03				2,973,600 .03		
信息综合 管理系统- M51 项目		2,728,939 .03				2,728,939 .03		
商用车 UBI 保险产品		2,186,053 .71				2,186,053 .71		
智能运维 平台项目		2,105,163 .23				2,105,163 .23		
EP 产品		1,965,074 .06				1,965,074 .06		
启明 AI 智 能服务平 台项目		1,923,796 .51				1,923,796 .51		
EP 产品		1,773,883 .47				1,773,883 .47		
启明信息 化建设项 目		1,669,175 .29				1,669,175 .29		
启明汽车 数字展厅		1,191,853 .65				1,191,853 .65		
其他		6,482,397 .13				6,482,397 .13		
合计		153,436,8 80.17				86,193,50 0.30		67,243,37 9.87

其他说明:

项 目	资本化开始时点	资本化的具体依据	截至期末的研发进度
供应链生态平台 SEP 项目	2022-8-27	资本化时点评审通过	研发中
基础研发平台	2022-8-27	资本化时点评审通过	研发中
ERP 产品	2022-7-1	资本化时点评审通过	研发中
启明采购 SRM 项目	2022-7-22	资本化时点评审通过	研发中

28、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
--------	------	------	------	------

称或形成商誉的事项		企业合并形成的		处置		
合计						

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
合计						

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

说明商誉减值测试过程、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及商誉减值损失的确认方法：

商誉减值测试的影响

其他说明：

29、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
消防设施改造		55,892.34			55,892.34
合计		55,892.34			55,892.34

其他说明：

30、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

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	159,792,114.55	23,986,885.06	133,264,562.41	20,006,348.03
预计负债	7,036,964.98	1,055,544.76	10,372,918.70	1,555,937.81
政府补助	9,489,652.59	1,423,447.88	16,107,102.97	2,416,065.44
无形资产税会差异	4,268,385.95	640,257.88	4,218,933.26	632,839.98
新收入准则差异	42,515,478.60	6,377,321.80	83,603,774.23	12,540,566.15
未实现内部销售存货	1,249,864.84	187,479.73		

合计	224,352,461.51	33,670,937.11	247,567,291.57	37,151,757.41
----	----------------	---------------	----------------	---------------

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产税会差异	15,798,773.45	2,369,816.09	8,989,287.27	1,348,393.14
合计	15,798,773.45	2,369,816.09	8,989,287.27	1,348,393.14

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产		33,670,937.11		37,151,757.41
递延所得税负债		2,369,816.09		1,348,393.14

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	31,349,352.25	20,726,964.28
合计	31,349,352.25	20,726,964.28

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2031 年	13,978,857.67	20,726,964.28	
2032 年	17,370,494.58		
合计	31,349,352.25	20,726,964.28	

其他说明：

31、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
定期存款	150,000,000.00		150,000,000.00	150,000,000.00		150,000,000.00
定期存款利息	10,106,250.00		10,106,250.00	4,331,250.00		4,331,250.00
质保金	8,897,077.59	288,566.58	8,608,511.01			
合计	169,003,327.59	288,566.58	168,714,761.01	154,331,250.00		154,331,250.00

其他说明：

32、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

短期借款分类的说明：

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为元，其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

单位：元

借款单位	期末余额	借款利率	逾期时间	逾期利率
------	------	------	------	------

其他说明：

33、交易性金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

34、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
----	------	------

本期末已到期未支付的应付票据总额为元。

36、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款	542,746,459.53	451,902,085.89
工程款	1,188,531.91	2,942,659.31
设备款	229,670.00	694,141.51
其他	187,953.84	165,078.80
合计	544,352,615.28	455,703,965.51

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
四川长虹佳华信息产品有限责任公司	13,068,720.00	未结算
长春市博大科技有限公司	5,097,276.40	未结算
长春一汽通信科技有限公司	4,062,492.94	未结算
合计	22,228,489.34	

其他说明：

37、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁款	11,539.69	10,000.00
合计	11,539.69	10,000.00

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

38、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收项目款	144,354,026.92	199,596,959.60
合计	144,354,026.92	199,596,959.60

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

39、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	19,358,550.49	329,163,680.44	304,267,945.73	44,254,285.20
二、离职后福利-设定提存计划	52,125.53	45,593,722.44	42,815,241.59	2,830,606.38
三、辞退福利	525,732.00	870,865.38	813,581.50	583,015.88
四、一年内到期的其他福利	330,000.00	271,820.00	261,820.00	340,000.00
合计	20,266,408.02	375,900,088.26	348,158,588.82	48,007,907.46

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	6,983,199.99	233,286,727.24	211,839,440.57	28,430,486.66
2、职工福利费		26,245,155.76	26,134,925.76	110,230.00
3、社会保险费	31,591.20	23,177,991.99	23,133,456.31	76,126.88
其中：医疗保险费	30,959.38	14,925,820.78	14,921,433.92	35,346.24
工伤保险费	631.82	572,001.39	531,852.57	40,780.64
生育保险费		145,955.63	145,955.63	
补充医疗保险		7,534,214.19	7,534,214.19	
4、住房公积金		26,088,448.72	26,088,448.72	
5、工会经费和职工教育经费	12,343,759.30	8,178,887.77	4,885,205.41	15,637,441.66
其他短期薪酬		12,186,468.96	12,186,468.96	
合计	19,358,550.49	329,163,680.44	304,267,945.73	44,254,285.20

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	50,545.92	33,937,182.79	31,273,801.55	2,713,927.16
2、失业保险费	1,579.61	1,440,330.58	1,325,230.97	116,679.22
3、企业年金缴费		10,216,209.07	10,216,209.07	
合计	52,125.53	45,593,722.44	42,815,241.59	2,830,606.38

其他说明：

40、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	3,488,383.31	1,628,307.33
企业所得税	649,045.86	693,967.80
个人所得税	400,300.45	1,334,167.42
城市维护建设税	237,441.08	104,403.81
印花税	230,742.36	21,547.77
教育费附加	169,600.74	74,574.13
房产税	21,684.94	28,408.60
土地使用税	1,263.35	1,263.35
合计	5,198,462.09	3,886,640.21

其他说明：

41、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	39,260,980.15	33,670,975.78
合计	39,260,980.15	33,670,975.78

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因

其他说明：

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明，包括重要的超过1年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

(3) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
代收代付款项	25,227,142.11	21,675,471.52
押金、质保金	1,592,151.76	1,492,151.76
其他	12,441,686.28	10,503,352.50
合计	39,260,980.15	33,670,975.78

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

其他说明：

42、持有待售负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的租赁负债	1,176,437.71	610,698.45
合计	1,176,437.71	610,698.45

其他说明：

44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	1,062,334.76	1,045,453.53
合计	1,062,334.76	1,045,453.53

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额
合计										

其他说明：

45、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

长期借款分类的说明：

其他说明，包括利率区间：

46、应付债券

(1) 应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还		期末余额
合计											

(3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

(4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明：

47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	3,865,841.50	1,875,598.60
减：未确认融资费用	-164,558.04	-82,769.70
减：一年内到期的租赁负债	-1,176,437.71	-610,698.45
合计	2,524,845.75	1,182,130.45

其他说明：

2022 年计提的租赁负债利息费用金额为人民币 127,583.11 元，计入财务费用-利息支出中。

48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

(2) 专项应付款

单位：元

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

其他说明：

49、长期应付职工薪酬

(1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、离职后福利-设定受益计划净负债	4,570,000.00	4,790,000.00
二、辞退福利	1,117,372.95	1,409,908.00
减：一年内到期的长期应付职工薪酬	-923,015.88	-855,732.00
合计	4,764,357.07	5,344,176.00

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
产品质量保证	7,036,964.98	10,372,918.70	三包索赔
合计	7,036,964.98	10,372,918.70	

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

51、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	57,603,057.12	1,638,147.48	16,940,039.49	42,301,165.11	
合计	57,603,057.12	1,638,147.48	16,940,039.49	42,301,165.11	--

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
车载-基于车联网的汽车行业物流服务平台建设	5,080,217.32						5,080,217.32	与收益相关
基于车身总线的汽车智能遥控钥匙进入系统	3,711,576.09						3,711,576.09	与收益相关
基于宽带	3,500,000			226,708.8			3,273,291	与资产相

移动互联网的智能汽车和智慧交通应用示范	.00			0			.20	关
国六 OBD 监控终端产品平台开发	3,879,447.39			891,849.89			2,987,597.50	与收益相关
工业园区发展专项	3,302,750.00			363,000.00			2,939,750.00	与资产相关
兼容型北斗导航车载终端的研发与产业化	2,064,500.00						2,064,500.00	与收益相关
智能网联新能源汽车测试评估体系研究及示范应用	2,590,849.50			696,125.73			1,894,723.77	与收益相关
长春市财政局—2009 年第二批扩大内需中央国债资金	2,058,166.43			233,000.04			1,825,166.39	与资产相关
长春市财政局(创业孵化基地项目)	1,792,594.86			200,000.04			1,592,594.82	与资产相关
汽车智能网络开发	1,500,000.00						1,500,000.00	与收益相关
纯电动汽车电子电器研发及产业化	1,465,568.52						1,465,568.52	与收益相关
吉林省新能源汽车电子电器研发中心建设二期	1,255,527.68						1,255,527.68	与收益相关
基于省内关键部件配套的开利纯电动汽车集成开发二期	1,135,536.93						1,135,536.93	与收益相关
吉林省新能源汽车电子电器研发中心建设	1,112,918.89						1,112,918.89	与收益相关
新能源汽车监控平台	981,973.96						981,973.96	与收益相关

新国标记 记录仪自主 研发项目	1,147,763 .80			208,902.0 7			938,861.7 3	与收益相 关
车载信息 终端研发 与应用示 范项目	892,489.6 1						892,489.6 1	与收益相 关
电子商务 示范基地- -汽车产业 的电子商 务综合交 易及服务 平台	870,186.8 2						870,186.8 2	与资产相 关
电动汽车 动力电池 成组技术 及其产业 化	860,402.0 0						860,402.0 0	与收益相 关
企业工业 云	688,098.0 0			137,233.3 5			550,864.6 5	与收益相 关
面向汽车 行业产业 链协同信 息系统开 发及应用	515,122.2 9						515,122.2 9	与收益相 关
基于省内 关键部件 配套的开 利纯电动 汽车集成 开发三期	507,187.2 6						507,187.2 6	与收益相 关
微型电动 汽车平台 研发	380,547.9 4						380,547.9 4	与收益相 关
基于省内 关键部件 配套的开 利纯电动 汽车集成 开发	370,804.1 7						370,804.1 7	与收益相 关
节能与新 能源汽车 发展项目	455,816.7 5			87,135.03			368,681.7 2	与收益相 关
吉林省新 能源汽车 电子电器 研发中心 建设三期	365,694.9 9						365,694.9 9	与收益相 关
基于云服 务的汽车 与高速列 车集成平 台开发与 应用	361,996.5 0						361,996.5 0	与收益相 关
车载-汽车 主动安全	350,000.0 0						350,000.0 0	与收益相 关

自动泊车系统								
新能源汽车电控系统软件研发及产业化	344,420.00						344,420.00	与收益相关
V2X 产品技术预研项目	275,221.24						275,221.24	与收益相关
车载-危险货物运输综合监控及车载集成预警系统开发	250,000.00						250,000.00	与收益相关
车载-危险货物运输监控及车载集成预警系统开发	250,000.00						250,000.00	与收益相关
面向产品服务生命周期的制造服务平台研发与应用示范	183,056.03						183,056.03	与收益相关
基于车身总线的汽车门禁系统研究与产业化	179,305.58						179,305.58	与收益相关
车载-基于 INTERNET 的车载诊断系统	150,000.00						150,000.00	与收益相关
基于车身总线的汽车门禁系统产业化	139,070.15						139,070.15	与收益相关
车载 DBD 蓝牙诊断终端二期	100,335.50						100,335.50	与收益相关
2016-2017 年度吉林省新能源汽车推广应用省级购置补贴资金	84,462.84						84,462.84	与收益相关
吉林省数据灾备中心及数据灾备服务体系改造项目	364,154.80			291,277.32			72,877.48	与收益相关

D-PARTNER 车载信息 服务中心 项目	50,130.58						50,130.58	与资产相 关
汽车智能 遥控钥匙 进入方法 及装置研 发	30,188.68						30,188.68	与收益相 关
净月第一 批创新发 展扶持资 金项目	13,266.16						13,266.16	与收益相 关
信息综合 管理系统	11,714.15						11,714.15	与收益相 关
第二代行 驶记录仪	8,913.47						8,913.47	与收益相 关
车载 DBD 蓝牙诊断 终端	4,420.50						4,420.50	与收益相 关
吉林省数 据灾备中 心及数据 灾备服务 项目	7,406,693 .00			7,406,693 .00				与资产相 关
中小学质 量教育社 会实践基 地	20,000.00			20,000.00				与收益相 关
汽车产业 升级问题 研究	30,000.00			30,000.00				与收益相 关
长春市电 子商务公 共服务平 台	1,334,964 .92			1,334,964 .92				与收益相 关
(稳岗补 贴、养老 保险)长 春市社会 保险事业 管理局		1,638,147 .48		1,638,147 .48				与收益相 关
高新技术 企业后补 助	200,000.0 0			200,000.0 0				与收益相 关
汽车行业 工业互联 网平台试 验测试项 目	2,975,001 .82			2,975,001 .82				与收益相 关
合 计	57,603,05 7.12	1,638,147 .48		16,940,03 9.49			42,301,16 5.11	

其他说明:

52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

53、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	408,548,455.00						408,548,455.00

其他说明：

54、其他权益工具

(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

其他说明：

55、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	270,258,215.79			270,258,215.79
其他资本公积	24,111,372.79	525,600.00		24,636,972.79
合计	294,369,588.58	525,600.00		294,895,188.58

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

其他资本公积增加系本期确认股份支付费用所致。

56、库存股

单位：元

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

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	- 40,000.00					80,000.00		40,000.00
其中：重新计量设定受益计划变动额	- 40,000.00					80,000.00		40,000.00
其他综合收益合计	- 40,000.00					80,000.00		40,000.00

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

58、专项储备

单位：元

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

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	86,386,288.82	7,197,072.85		93,583,361.67
合计	86,386,288.82	7,197,072.85		93,583,361.67

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	539,819,519.28	521,643,994.16
调整后期初未分配利润	539,819,519.28	521,643,994.16
加：本期归属于母公司所有者的净利润	73,160,598.70	40,404,720.53
减：提取法定盈余公积	7,197,072.85	5,070,160.30
应付普通股股利	20,427,422.75	17,159,035.11
期末未分配利润	585,355,622.38	539,819,519.28

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润元。

61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,538,767,966.53	1,264,104,618.16	1,048,696,713.60	815,334,306.38
其他业务	2,354,109.07	1,317,263.20	2,495,656.18	1,237,691.24
合计	1,541,122,075.60	1,265,421,881.36	1,051,192,369.78	816,571,997.62

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

□是 否

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型				
其中：				
主营业务：集成服务				930,739,778.64
主营业务：汽车电子及服务				178,771,110.89
主营业务：管理软件及服务				429,257,077.00
其他业务：销售材料				
其他业务：租赁收入				2,354,109.07
按经营地区分类				
其中：				
市场或客户类型				
其中：				

合同类型				
其中:				
按商品转让的时间分类				
其中:				
主营业务收入: 在某一时点确认收入				1,241,419,271.30
主营业务收入: 在某一时段确认收入				297,348,695.23
其他业务收入: 租赁收入				2,354,109.07
按合同期限分类				
其中:				
按销售渠道分类				
其中:				
合计				

与履约义务相关的信息:

无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息:

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 479,129,075.71 元,其中,440,194,180.68 元预计将于 2023 年度确认收入,37,978,574.25 元预计将于 2024 年度确认收入,956,320.78 元预计将于 2025 年度确认收入。

其他说明:

62、税金及附加

单位: 元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	2,874,280.11	850,034.20
教育费附加	2,053,019.48	596,213.84
房产税	2,751,437.50	2,793,175.95
土地使用税	3,170,389.40	3,170,389.40
车船使用税	7,920.00	6,600.00
印花税	672,161.03	1,031,269.77
其他	100,000.00	100,902.14
合计	11,629,207.52	8,548,585.30

其他说明:

各项税金及附加的计缴标准详见附注四、税项

63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	10,003,975.56	12,495,802.55
产品质量保证费	1,004,524.31	8,289,502.68
业务宣传费	670,547.49	18,130.36
差旅费	183,808.48	284,025.10
办公费	141,962.90	76,466.49
折旧费	68,074.63	381,996.47
其他	181,603.06	246,539.57
合计	12,254,496.43	21,792,463.22

其他说明：

64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	59,022,134.54	51,957,150.36
折旧费	11,921,249.75	8,992,867.56
无形资产摊销	8,643,455.69	13,039,712.18
固定资产修理费	5,607,581.01	1,903,892.48
低值易耗品摊销	4,317,859.79	296,912.94
咨询费	3,189,274.48	4,453,072.12
信息系统服务费	2,016,087.07	367,205.65
劳务外包费	1,843,205.28	1,851,163.87
招聘费	1,625,401.15	1,979,687.74
动能及厂房取暖费	1,137,571.33	1,263,370.19
鉴证费	708,490.57	985,287.18
股权激励	525,600.00	5,265,000.00
其他	3,595,685.09	4,556,805.38
合计	104,153,595.75	96,912,127.65

其他说明：

65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
人工费	57,567,100.11	53,464,957.52
委托、合作研发支出	26,289,408.50	22,840,083.85
折旧费	881,646.35	929,487.61
无形资产摊销	785,223.42	1,765,419.09
材料费	453,878.22	351,477.41
其他	216,243.70	734,906.50
合计	86,193,500.30	80,086,331.98

其他说明：

66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	127,583.11	90,078.67
减：利息收入	24,729,439.05	16,931,843.58
汇兑损益	-11,981.06	31,815.45
手续费及其他	171,777.71	184,087.64
合计	-24,442,059.29	-16,625,861.82

其他说明：

67、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	18,376,396.48	12,278,009.99
进项加计扣除	565,916.65	418,592.16
个税手续费返还	48,649.65	241,403.72
税收减免	770.08	
合计	18,991,732.86	12,938,005.87

68、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

其他说明：

69、净敞口套期收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

其他说明：

70、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
---------------	-------	-------

其他说明：

71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	591,969.46	-2,316,455.02
应收账款坏账损失	-25,066,672.45	-5,152,715.42
合计	-24,474,702.99	-7,469,170.44

其他说明：

72、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-2,456,352.35	-4,808,978.92
十二、合同资产减值损失	307,101.54	337,565.36
十三、其他	-288,265.31	
合计	-2,437,516.12	-4,471,413.56

其他说明：

73、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得（损失以“-”填列）	20,519.86	87,741.72

74、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
无法支付应付款项	788,400.00	1,476,367.85	788,400.00
赔偿金、违约金及罚款收入	497,057.91	184,771.00	497,057.91
质量索赔	86,477.38	119,900.76	86,477.38
非流动资产报废利得		281,632.63	
其他	1,955.19	1,767.71	1,955.19
合计	1,373,890.48	2,064,439.95	1,373,890.48

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
------	------	------	------	------------	--------	--------	--------	-------------

其他说明：

75、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
非流动资产毁损报废损失	141,186.07	53,215.26	141,186.07
违约金	19,972.00	80,673.71	19,972.00
滞纳金	306.22		306.22
合计	161,464.29	133,888.97	161,464.29

其他说明：

76、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	1,561,071.38	3,881,983.25
递延所得税费用	4,502,243.25	2,635,736.62
合计	6,063,314.63	6,517,719.87

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	79,223,913.33
按法定/适用税率计算的所得税费用	11,883,587.00
子公司适用不同税率的影响	-282,030.06
调整以前期间所得税的影响	161,592.26
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	489,021.67
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	2,605,574.19
研究开发费加计扣除的纳税影响（以“-”填列）	-8,084,605.63
其他	-709,824.79
所得税费用	6,063,314.63

其他说明：

77、其他综合收益

详见附注。

78、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收到保证金	6,915,158.00	7,493,136.00
往来款	5,354,104.81	5,981,922.36
政府补助	3,074,504.47	6,734,408.41
其他	1,530,483.27	649,013.74
合计	16,874,250.55	20,858,480.51

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
费用支出	23,802,442.21	22,236,946.74
法院冻结款	10,710,112.00	
支付保证金	8,925,668.65	11,481,445.75
代付往来款	5,102,905.44	1,475,260.21
违约金		27,502,260.88
其他	73,591.41	
合计	48,614,719.71	62,695,913.58

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
定期存款	30,000,000.00	85,000,000.00
利息收入	18,978,147.60	12,486,833.80
合计	48,978,147.60	97,486,833.80

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
定期存款	60,000,000.00	210,000,000.00
合计	60,000,000.00	210,000,000.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
偿还租赁负债支付的金额	612,458.76	682,941.41
少数股权股权转让款		36,851,713.50
合计	612,458.76	37,534,654.91

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

79、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	73,160,598.70	40,404,720.53
加：资产减值准备	26,912,219.11	11,940,584.00
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	32,422,385.16	34,779,383.00
使用权资产折旧	795,089.79	651,932.19
无形资产摊销	9,428,679.11	14,805,131.27
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）	-20,519.86	-87,741.72
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	141,186.07	-228,417.37
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	-24,613,837.00	-16,809,949.46
投资损失（收益以“－”号填列）		
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	3,480,820.30	2,663,642.32
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	1,021,422.95	-27,905.70

存货的减少（增加以“-”号填列）	281,087,993.19	-175,299,394.56
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-590,957,906.80	32,864,510.67
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	110,651,017.96	-113,648,467.09
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-76,490,851.32	-167,991,971.92
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产	2,684,621.81	1,760,103.37
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	452,169,020.08	621,835,140.31
减：现金的期初余额	621,835,140.31	962,084,782.81
加：现金等价物的期末余额	20,000,000.00	20,000,000.00
减：现金等价物的期初余额	20,000,000.00	20,000,000.00
现金及现金等价物净增加额	-169,666,120.23	-340,249,642.50

（2） 本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

（3） 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

（4） 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

一、现金	452,169,020.08	621,835,140.31
可随时用于支付的银行存款	452,169,020.08	621,835,140.31
二、现金等价物	20,000,000.00	20,000,000.00
三、期末现金及现金等价物余额	472,169,020.08	641,835,140.31

其他说明：

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

81、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	11,285,370.65	法院冻结/农民工保证金
合计	11,285,370.65	

其他说明：

82、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	14,657.92	6.9646	102,086.55
欧元			
港币			
日元	3,120,822.00	0.0524	163,531.07
应收账款			
其中：美元			
欧元			
港币			
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

(2) 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

适用 不适用

83、套期

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：

84、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
----	----	------	-----------

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

政府补助基本情况详见本附注七、51 递延收益

85、其他

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
--------	--------	--------	--------	--------	-----	----------	---------------	----------------

其他说明：

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	
--现金	

--非现金资产的公允价值	
--发行或承担的债务的公允价值	
--发行的权益性证券的公允价值	
--或有对价的公允价值	
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	
--其他	
合并成本合计	
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
递延所得税负债		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

(5) 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

(6) 其他说明

2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润

其他说明：

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的账面价值	
--发行或承担的债务的账面价值	
--发行的权益性证券的面值	
--或有对价	

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

6、其他

九、在其他主体中的权益

1、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		取得方式
				直接	间接	
天津启明	天津市	天津市	计算机软、硬件的开发、销售	100.00%		投资设立
大连启明	大连市	大连市	计算机软、硬件的开发、销售	100.00%		投资设立
成都启明	成都市	成都市	计算机软、硬件的开发、销售	100.00%		投资设立
启明菱电	长春市	长春市	汽车电子产品的生产、销售	100.00%		投资设立
启明安信	长春市	长春市	计算机软、硬件的开发、销售	100.00%		投资设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量

其他说明：

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

其他说明：

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

购买成本/处置对价	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	
差额	
其中：调整资本公积	
调整盈余公积	
调整未分配利润	

其他说明：

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	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	

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

(2) 重要合营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产		
其中：现金和现金等价物		
非流动资产		
资产合计		
流动负债		
非流动负债		
负债合计		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对合营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值		
营业收入		
财务费用		
所得税费用		
净利润		
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		
本年度收到的来自合营企业的股利		

其他说明：

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产		
非流动资产		
资产合计		
流动负债		
非流动负债		
负债合计		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对联营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入		
净利润		
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		
本年度收到的来自联营企业的股利		

其他说明：

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		
联营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		

其他说明：

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失
-------------	--------------	---------------------	-------------

其他说明：

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

4、重要的共同经营

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明：

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

6、其他

十、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括货币资金、应收账款、应收款项融资、其他应收款、其他流动资产、其他权益工具投资、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债及租赁负债。各项金融工具的详细情况已于相关附注内披露。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1、风险管理目标和政策

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

本公司的金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险、市场风险（包括汇率风险、利率风险和商品价格风险）。

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

(1) 信用风险

信用风险，是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险。

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款、应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款等。

本公司银行存款主要存放于声誉良好并拥有较高信用评级的金融机构，本公司预期银行存款不存在重大的信用风险。

对于应收账款、其他应收款，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采

用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

本公司应收账款的债务人为分布于不同行业和地区的客户。本公司持续对应收账款的财务状况实施信用评估，并在适当时购买信用担保保险。

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

本公司应收账款中，前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的 74.03%（2021 年：55.92%）；本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的 51.74%（2021 年：61.30%）。

（2）流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产结算的义务时遇到资金短缺的风险。

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

本公司通过经营业务产生的资金及银行及其他借款来筹措营运资金。于 2022 年 12 月 31 日，本公司尚未使用的银行借款额度为 129,270.28 万元（2021 年 12 月 31 日：58,659.39 万元）。

期末，本公司持有的金融资产、金融负债按未折现剩余合同现金流量的到期期限分析如下（单位：人民币万元）：

项 目	期末余额			
	一年以内	一年至五年以内	五年以上	合 计
金融资产：				
货币资金	52,450.12			52,450.12
应收账款	67,236.17	10,497.32	3,196.17	80,929.66
应收款项融资	8,732.92			8,732.92
其他应收款	2,611.29	965.32	1,086.29	4,662.90
其他流动资产	1,023.91			1,023.91
其他非流动资产		16,010.63		16,010.63
金融资产合计	132,054.41	27,473.27	4,282.46	163,810.14
金融负债：				
应付账款	47,278.34	6,273.68	883.24	54,435.26
其他应付款	3,118.76	545.18	262.16	3,926.10
一年内到期的非流动负债	117.64			117.64
其他流动负债（不含递延收益）	106.23			106.23

项 目	期末余额			
	一年以内	一年至五年以内	五年以上	合 计
租赁负债	252.48			252.48
金融负债和或有负债合计	50,873.45	6,818.86	1,145.40	58,837.71

上年年末，本公司持有的金融资产、金融负债和表外担保项目按未折现剩余合同现金流量的到期期限分析如下（单位：人民币万元）：

项 目	上年年末余额			
	一年以内	一年至五年以内	五年以上	合 计
金融资产：				
货币资金	65,290.56			65,290.56
应收账款	28,181.73	6,734.87	3,343.19	38,259.79
应收款项融资	5,639.17			5,639.17
其他应收款	1,756.68	1,562.19	986.81	4,305.67
其他流动资产	2,119.39			2,119.39
其他非流动资产	15,433.13			15,433.13
金融资产合计	118,420.66	8,297.06	4,330.00	131,047.71
金融负债：				
应付账款	41,653.44	3,280.09	636.87	45,570.40
其他应付款	2,726.75	560.56	79.79	3,367.10
一年内到期的非流动负债	61.07			61.07
其他流动负债（不含递延收益）	104.55			104.55
租赁负债	118.21			118.21
金融负债和或有负债合计	44,664.01	3,840.65	716.66	49,221.32

上表中披露的金融负债金额为未经折现的合同现金流量，因而可能与资产负债表中的账面金额有所不同。

（3）市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括利率风险、汇率风险和其他价格风险。

利率风险

本公司因利率变动引起金融工具现金流量变动的风险主要与浮动利率银行借款有关。本公司的政策是保持这些借款的浮动利率。

利率风险敏感性分析：

利率风险敏感性分析基于下述假设：市场利率变化影响可变利率金融工具的利息收入或费用。

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在银行借款等带息债务

汇率风险

外汇风险指因汇率变动产生损失的风险。本公司承受外汇风险主要与日元有关（少量与美元有关），本公司的其他主要业务活动以人民币计价结算。于 2022 年 12 月 31 日，除货币资金包含日元及美元余额外，本公司的资产及负债均为人民币余额。该等外币余额的资产和负债产生的外汇风险可能对本公司的经营业绩产生影响。

2、资本管理

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

为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整融资方式、调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股与其他权益工具或出售资产以减低债务。

本公司以资产负债率（即总负债除以总资产）为基础对资本结构进行监控。于 2022 年 12 月 31 日，本公司的资产负债率为 37.86%（2021 年 12 月 31 日：37.30%）。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
应收款项融资			87,329,235.52	87,329,235.52
其他债权投资			5,578,067.26	5,578,067.26
持续以公允价值计量的资产总额			92,907,302.78	92,907,302.78
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

第一层次：相同资产或负债在活跃市场中的报价（未经调整的）。

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

第二层次：直接（即价格）或间接（即从价格推导出）地使用除第一层次中的资产或负债的市场报价之外的可观察输入值。

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

第三层次：资产或负债使用了任何非基于可观察市场数据的输入值（不可观察输入值）。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

本公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收账款、其他应收款、应付账款、其他应付款等。

9、其他

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
一汽集团	长春市	汽车及零配件制造、销售等	3,540,000.00	48.67%	48.67%

本企业的母公司情况的说明

报告期内，母公司注册资本未发生变化。

本企业最终控制方是一汽集团。

其他说明：

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注七。

3、本企业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。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系
-----------	--------

其他说明：

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
中国第一汽车集团进出口有限公司	同一最终控制方
中国第一汽车股份有限公司	同一最终控制方
长春汽车检测中心有限责任公司	同一最终控制方
一汽资产经营管理有限公司	同一最终控制方
一汽资本控股有限公司	同一最终控制方
一汽铸造有限公司	同一最终控制方
一汽物流有限公司	同一最终控制方
一汽模具制造有限公司	同一最终控制方
一汽解放集团股份有限公司	同一最终控制方
一汽红旗汽车销售有限公司	同一最终控制方
一汽红旗（北京）特种产品展示及保障服务有限公司	同一最终控制方
一汽哈尔滨轻型汽车有限公司	同一最终控制方
一汽股权投资（天津）有限公司	同一最终控制方
一汽富华生态有限公司	同一最终控制方
一汽丰田汽车销售有限公司	同一最终控制方
一汽-大众汽车有限公司	同一最终控制方
一汽出行科技有限公司	同一最终控制方
一汽财务有限公司	同一最终控制方
一汽奔腾轿车有限公司	同一最终控制方
一汽（南京）科技开发有限公司	同一最终控制方
鑫安汽车保险股份有限公司	同一最终控制方
无锡泽根弹簧有限公司	同一最终控制方
天津一汽汽车零部件有限公司	同一最终控制方
华东（东营）智能网联汽车试验场有限公司	同一最终控制方
海南热带汽车试验有限公司	同一最终控制方
北京旗偲智能科技有限公司	同一最终控制方
长春一汽富维汽车零部件股份有限公司	最终控制方之联合营企业
中汽创智科技有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
长春一汽综合利用股份有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
长春一汽延锋伟世通电子有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
长春一汽通信科技有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
长春一汽天奇工艺装备工程有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
长春一汽实业索迪斯管理服务有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
长春一汽普雷特科技股份有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
长春一汽名仕房地产开发有限责任公司	最终控制方之子公司之联合营企业
长春一汽联合压铸有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
长春一汽富晟集团有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
长春一汽宝友钢材加工配送有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
长春一汽鞍钢钢材加工配送有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
长春一东离合器股份有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
长春汽车经济技术开发区环卫保洁有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
长春红旗国际小镇运营管理有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
长安马自达汽车有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
鱼快创领智能科技（南京）有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
一汽解放赋界（天津）科技产业有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
一汽吉林汽车有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
一汽华梦科技有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
一汽红塔云南汽车制造有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
一汽弗迪新能源科技有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
一汽丰田汽车有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业

信达一汽商业保理有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
同方环球（天津）物流有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
天津艾达自动变速器有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
苏州挚途科技有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
摩斯智联科技有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
机械工业第九设计研究院股份有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
红旗智行科技（北京）有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
富赛汽车电子有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
富奥汽车零部件股份有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
成都丰田纺汽车部件有限公司	最终控制方之子公司之联合营企业
董事、经理、财务总监及董事会秘书	关键管理人员

其他说明：

5、关联交易情况

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
长春一汽通信科技有限公司	采购货物及服务	8,873,049.41	15,000,000.00	否	230,088.49
中国第一汽车股份有限公司	采购货物及服务	5,371,744.89	10,000,000.00	否	8,046,387.93
一汽富华生态有限公司	采购货物及服务	116,228.39		否	176,436.00
一汽资产经营管理有限公司	采购货物及服务			否	991,263.14
一汽物流有限公司	采购货物及服务			否	155,900.28
合计		14,361,022.69	25,000,000.00	否	9,600,075.84

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
中国第一汽车股份有限公司	管理软件、汽车电子、集成服务	388,145,672.40	345,291,114.90
一汽-大众汽车有限公司	管理软件、汽车电子、集成服务	325,879,011.43	99,788,097.40
机械工业第九设计研究院股份有限公司	系统集成	242,631,092.94	2,359,117.74
一汽解放集团股份有限公司	管理软件、汽车电子、集成服务	190,424,093.62	242,200,057.97
一汽丰田汽车有限公司	集成服务、管理软件	94,690,729.21	44,990,010.82
一汽丰田汽车销售有限公司	集成服务、管理软件	58,043,245.24	38,168,121.42
中汽创智科技有限公司	管理软件	14,866,618.88	1,217,547.17
中国第一汽车集团进出口有限公司	管理软件、汽车电子、集成服务	14,674,894.04	3,647,218.26
一汽红旗汽车销售有限公司	汽车电子	10,250,040.31	10,277,433.65
一汽物流有限公司	管理软件、汽车电子、集成服务	10,061,727.83	8,117,164.14

一汽铸造有限公司	集成服务、管理软件	10,021,503.52	7,386,697.88
一汽奔腾轿车有限公司	管理软件、汽车电子、集成服务	5,060,019.21	2,300,675.30
一汽资本控股有限公司	汽车电子、集成服务	3,656,968.22	866,902.33
长春一汽富维汽车零部件股份有限公司	集成服务、管理软件	3,203,049.92	2,707,803.49
一汽模具制造有限公司	集成服务、管理软件	3,357,770.66	1,882,046.54
长春一汽通信科技有限公司	管理软件	3,212,386.57	1,797,693.52
一汽资产经营管理有限公司	集成服务、管理软件	3,119,922.73	7,189,964.19
一汽财务有限公司	汽车电子、集成服务	2,564,974.26	70,639.59
一汽红塔云南汽车制造有限公司	集成服务	2,128,818.35	1,538,172.98
一汽吉林汽车有限公司	管理软件、汽车电子、集成服务	1,697,358.50	2,283,018.87
富赛汽车电子有限公司	集成服务	1,347,672.30	5,567,573.02
一汽富华生态有限公司	系统集成	1,303,810.78	2,524,446.91
富奥汽车零部件股份有限公司	管理软件、汽车电子、集成服务	1,337,575.15	1,960,378.53
长安马自达汽车有限公司	系统集成	1,000,672.75	1,779,253.73
一汽出行科技有限公司	集成服务、管理软件	774,429.70	1,322,468.16
鱼快创领智能科技有限公司(南京)有限公司	汽车电子	745,283.02	
摩斯智联科技有限公司	管理软件	680,417.93	112,563.67
中国第一汽车集团有限公司	管理软件	539,108.27	111,226.41
长春汽车检测中心有限责任公司	管理软件	539,082.58	2,190,131.32
鑫安汽车保险股份有限公司	汽车电子、集成服务	288,187.70	890,366.75
红旗智行科技(北京)有限公司	管理软件	221,698.11	221,698.11
长春一汽综合利用股份有限公司	管理软件	179,433.97	176,037.74
一汽弗迪新能源科技有限公司	系统集成	175,484.54	
北京旗偲智能科技有限公司	管理软件	174,180.80	274,483.11
成都丰田纺汽车部件有限公司	集成服务	165,928.30	602,028.30
信达一汽商业保理有限公司	汽车电子、集成服务	129,473.58	1,458,956.16
一汽红旗(北京)特种产品展示及保障服务有限公司	管理软件	99,142.89	63,270.47
长春一汽联合压铸有限公司	管理软件	77,264.15	60,283.02
无锡泽根弹簧有限公司	管理软件	57,859.77	75,267.77
一汽哈尔滨轻型汽车有限公司	管理软件、汽车电子	56,603.77	71,684.75
长春汽车经济技术开发区环卫保洁有限公司	管理软件	46,415.09	23,018.87
一汽华梦科技有限公司	管理软件	33,018.87	
长春一汽鞍钢钢材加工配送有限公司	管理软件	29,433.97	28,301.89
一汽(南京)科技开发有限公司	管理软件	25,283.94	259,433.96
一汽解放赋界(天津)科技产业有限公司	管理软件、汽车电子	23,715.15	20,472.67
苏州挚途科技有限公司	管理软件、汽车电子、集成服务	20,884.96	20,884.96
长春一汽普雷特科技股份有限公司	管理软件	18,679.25	18,679.25
一汽股权投资(天津)有限	集成服务	16,764.80	3,465.00

公司			
长春一汽天奇工艺装备工程有限公司	管理软件	12,547.17	12,547.17
长春一汽宝友钢材加工配送有限公司	管理软件	11,320.75	11,320.75
天津一汽汽车零部件有限公司	管理软件	4,716.98	
长春一汽延锋伟世通电子有限公司	管理软件	4,528.31	3,490.57
长春一汽实业索迪斯管理服务服务有限公司	管理软件	3,113.21	3,396.23
长春一汽名仕房地产开发有限责任公司	管理软件	1,132.08	2,547.17
长春红旗国际小镇运营管理有限公司	管理软件、汽车电子、集成服务		21,173,456.31
天津艾达自动变速器有限公司	集成服务		56,709.36
合计		1,397,834,762.43	865,179,340.25

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

(2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	本期确认的托管收益/承包收益

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	委托/出包资产类型	委托/出包起始日	委托/出包终止日	托管费/出包费定价依据	本期确认的托管费/出包费

关联管理/出包情况说明

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费	未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产

	用（如适用）		用）							
	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额

关联租赁情况说明

（4）关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
------	------	-------	-------	------------

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
-----	------	-------	-------	------------

关联担保情况说明

（5）关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
拆出				

（6）关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
-----	--------	-------	-------

（7）关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	5,204,156.52	6,145,407.54

（8）其他关联交易

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
中国第一汽车股份有限公司	产品质量保证费	3,640,818.40	6,999,205.20
一汽解放集团股份有限公司	产品质量保证费	1,030,449.68	3,462,346.73
一汽资产经营管理有限公司	投标费、电费、租赁费等	942,456.86	1,402,192.04

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
长春一汽实业索迪斯管理服务有限公司	餐费	210,634.30	
一汽吉林汽车有限公司	产品质量保证费	47,342.65	
红旗智行科技（北京）有限公司	运输费	25,905.57	4,343.18
鑫安汽车保险股份有限公司	保险费		87,664.15
一汽富华生态有限公司	招待费等		108,362.96
一汽财务有限公司	银行存款	322,492,785.96	458,604,241.50
一汽财务有限公司	利息收入	13,608,688.30	5,880,179.91
合计		341,999,081.72	476,548,535.67

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	中国第一汽车股份有限公司	233,646,771.84	11,589,734.33	100,596,322.53	3,342,679.69
应收账款	一汽-大众汽车有限公司	199,684,050.58	6,596,835.35	6,396,947.55	389,980.97
应收账款	一汽解放集团股份有限公司	60,879,403.52	4,390,598.70	68,594,502.69	4,825,890.53
应收账款	机械工业第九设计研究院股份有限公司	59,624,787.19	7,986,930.05	12,078,613.51	4,562,167.96
应收账款	一汽丰田汽车有限公司	45,358,663.99	1,760,950.33	13,807,051.45	621,771.10
应收账款	一汽丰田汽车销售有限公司	22,755,441.40	152,418.43	9,456,940.90	164,990.70
应收账款	一汽红旗汽车销售有限公司	10,719,743.23	347,319.68	8,362,965.29	143,843.00
应收账款	一汽吉林汽车有限公司	9,846,781.41	2,857,798.06	12,117,894.00	2,224,479.58
应收账款	一汽物流有限公司	9,062,820.55	4,010,035.59	6,318,840.74	3,275,447.68
应收账款	一汽铸造有限公司	7,837,902.06	407,013.02	3,820,966.90	85,120.15
应收账款	一汽红塔云南汽车制造有限公司	5,193,090.27	502,293.56	3,011,577.45	496,156.64
应收账款	中汽创智科技有限公司	4,654,709.02	150,812.57	1,055,600.00	18,156.32
应收账款	中国第一汽车集团进出口有限公司	2,862,926.11	289,509.55	1,692,233.06	79,782.31
应收账款	一汽奔腾轿车有限公司	2,846,760.94	210,598.66	379,501.20	6,527.42
应收账款	长春红旗国际小镇运营管理有限	2,340,000.00	355,212.00	7,005,420.00	120,493.22

	公司				
应收账款	长春一汽富维汽车零部件股份有限公司	1,808,294.13	268,631.75	3,245,721.50	834,367.65
应收账款	一汽模具制造有限公司	1,768,944.13	61,914.00	1,762,043.36	124,596.43
应收账款	红旗智行科技（北京）有限公司	1,589,983.01	794,991.51	2,243,591.01	681,368.86
应收账款	富奥汽车零部件股份有限公司	1,454,094.85	877,079.77	1,412,867.59	470,314.56
应收账款	长春一汽通信科技有限公司	1,034,743.90	33,525.70	815,815.39	477.46
应收账款	一汽资产经营管理有限公司	852,050.00	109,452.88	363,932.80	163,937.94
应收账款	一汽资本控股有限公司	767,561.30	200,737.42	692,697.26	79,797.26
应收账款	长春汽车检测中心有限责任公司	616,352.48	72,933.28	1,084,392.48	63,798.75
应收账款	中国第一汽车集团有限公司	526,862.00	526,862.00	575,737.00	568,919.21
应收账款	摩斯智联科技有限公司	378,606.51	12,266.85		
应收账款	一汽哈尔滨轻型汽车有限公司	340,082.83	282,026.83	322,026.49	280,804.26
应收账款	一汽出行科技有限公司	325,000.00	28,941.00	679,320.00	40,770.00
应收账款	鱼快创领智能科技（南京）有限公司	310,000.00	10,044.00		
应收账款	一汽财务有限公司	277,472.40	8,255.71	507,527.20	58,111.86
应收账款	鑫安汽车保险股份有限公司	274,964.46	22,742.47	119,960.00	2,063.31
应收账款	长安马自达汽车有限公司	220,872.50	7,156.27		
应收账款	长春一汽延锋伟世通电子有限公司	198,582.94	180,040.74	201,082.94	140,423.27
应收账款	一汽弗迪新能源科技有限公司	107,900.31	3,495.97		
应收账款	一汽富华生态有限公司	91,907.38	20,956.77	214,411.98	21,949.29
应收账款	一汽（南京）科技开发有限公司	91,088.90	2,951.28	82,500.00	1,419.00
应收账款	长春一汽联合压铸有限公司	90,000.00	2,916.00		
应收账款	富赛汽车电子有限公司	66,624.00	2,158.62		
应收账款	长春汽车经济技术开发区环卫保洁有限公司	49,200.00	1,594.08		
应收账款	长春一汽普雷特科技股份有限公司	39,600.00	1,283.04		
应收账款	北京旗偲智能科技有限公司	15,945.48	516.63		

应收账款	一汽股权投资 (天津)有限公司	14,659.17	474.96		
应收账款	长春一汽富晟集团 有限公司			166,824.00	166,824.00
应收账款	信达一汽商业保 理有限公司			115,000.00	1,978.00
小计		690,625,244.79	45,142,009.41	269,300,828.27	24,059,408.38
应收款项融资	一汽解放集团股 份有限公司	65,078,124.40		34,508,700.78	
应收款项融资	机械工业第九设 计研究院股份有 限公司	12,224,085.88			
应收款项融资	中国第一汽车股 份有限公司	1,590,000.00		1,975,256.00	
应收款项融资	一汽奔腾轿车有 限公司	158,670.00		315,624.00	
应收款项融资	一汽吉林汽车有 限公司			5,000,000.00	
小计		79,050,880.28		41,799,580.78	
合同资产	机械工业第九设 计研究院股份有 限公司	26,502,013.50	858,665.24		
合同资产	一汽-大众汽车有 限公司	5,249,172.33	797,125.64	5,251,695.60	90,329.16
合同资产	中国第一汽车股 份有限公司	2,437,439.99	78,973.06	25,882,130.06	1,605,883.06
合同资产	一汽解放集团股 份有限公司	2,418,410.07	83,048.56	183,043.13	3,148.34
合同资产	一汽丰田汽车有 限公司	2,046,491.13	81,655.60	1,061,464.59	45,590.57
合同资产	中汽创智科技有 限公司	1,581,466.98	51,239.53		
合同资产	一汽物流有限公司	287,540.00	34,789.36	13,500.00	232.20
合同资产	一汽富华生态有 限公司	215,000.00	32,637.00	215,000.00	3,698.00
合同资产	一汽铸造有限公 司	155,660.80	66,871.88	415,241.78	23,517.67
合同资产	中国第一汽车集 团进出口有限公 司	14,158.19	458.73	154,200.00	18,134.64
合同资产	长春一汽联合压 铸有限公司	283.02	9.17		
合同资产	一汽丰田汽车销 售有限公司			4,276,274.33	16,323.69
合同资产	同方环球(天津) 物流有限公司			454,825.00	18,147.52
合同资产	长春汽车检测中 心有限责任公司			10,018.87	1,226.31
小计		40,907,636.01	2,085,473.77	37,917,393.36	1,826,231.16
其他应收款	一汽-大众汽车有 限公司	8,480,000.00	872,290.73	8,085,232.70	3,143,538.47
其他应收款	一汽解放集团股 份有限公司	7,278,309.41	1,620,060.93	10,284,140.54	1,255,690.61
其他应收款	一汽物流有限公 司	2,465,947.70	704,414.32	1,809,228.03	308,634.36

	司				
其他应收款	一汽资产管理 有限公司	1,997,263.00	204,335.01	1,323,087.07	212,539.33
其他应收款	中国第一汽车股 份有限公司	1,885,857.00	194,054.69	696,164.99	134,373.32
其他应收款	一汽丰田汽车有 限公司	913,490.75	93,998.20	16,316.00	3,291.76
其他应收款	北京旗偲智能科 技有限公司	750,329.76	77,208.93		
其他应收款	中国第一汽车集 团进出口有限公 司	595,375.73	61,264.16	4,247.00	499.45
其他应收款	一汽弗迪新能源 科技有限公司	521,575.23	53,670.09		
其他应收款	一汽(南京)科 技开发有限公司	480,908.06	49,485.44		
其他应收款	一汽丰田汽车销 售有限公司	371,266.88	36,865.66		
其他应收款	长春一汽富维汽 车零部件股份有 限公司	319,770.83	15,567.98	224,341.96	26,382.61
其他应收款	一汽铸造有限公 司	218,053.40	27,476.09	446,569.08	68,993.92
其他应收款	一汽模具制造有 限公司	155,588.00	26,775.21	2,223,484.20	272,070.54
其他应收款	一汽富华生态有 限公司	7,391.33	760.57	183,807.07	21,615.71
其他应收款	一汽哈尔滨轻型 汽车有限公司			191,555.02	22,526.87
其他应收款	一汽资本控股有 限公司			8,638.00	1,015.83
小计		26,441,127.08	4,038,529.28	25,496,811.66	5,471,172.78
其他非流动资产	一汽解放集团股 份有限公司	6,051,731.66	196,076.10		
其他非流动资产	一汽-大众汽车有 限公司	2,345,345.93	76,290.48		
小计		8,397,077.59	272,366.58		

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	中国第一汽车股份有限公司	6,070,071.70	1,422,384.64
应付账款	长春一汽通信科技有限公司	4,614,301.94	4,062,492.94
应付账款	一汽富华生态有限公司	112,785.20	99,459.60
应付账款	机械工业第九设计研究院股份有限公司	95,000.00	380,000.00
应付账款	一汽资产管理 有限公司	5,000.00	
应付账款	一汽解放集团股份 有限公司		80,167.32
应付账款	一汽吉林汽车有 限公司		7,377.03
小计		10,897,158.84	6,051,881.53
合同负债	中国第一汽车股份有限公司	54,395,063.61	17,975,186.09
合同负债	机械工业第九设计研究院股份有限公司	23,017,655.26	63,944,130.93
合同负债	一汽解放集团股份 有限公司	2,895,716.52	21,071,257.98
合同负债	一汽奔腾轿车有 限公司	2,048,885.66	1,222,959.66

合同负债	一汽丰田汽车有限公司	1,218,454.37	4,315,937.44
合同负债	一汽资产经营管理有限公司	625,802.45	50,010.00
合同负债	中国第一汽车集团进出口有限公司	435,530.98	5,000.00
合同负债	一汽财务有限公司	300,392.43	588,226.83
合同负债	富奥汽车零部件股份有限公司	271,257.71	96,200.34
合同负债	中国第一汽车集团有限公司	202,756.96	202,756.96
合同负债	一汽-大众汽车有限公司	170,201.83	20,746,238.10
合同负债	长春汽车检测中心有限责任公司	166,981.13	
合同负债	长春一汽富维汽车零部件股份有限公司	55,620.66	52,620.66
合同负债	一汽华梦科技有限公司	23,584.90	52,620.66
合同负债	海南热带汽车试验有限公司	14,150.94	14,150.94
合同负债	长春一汽联合压铸有限公司	5,000.00	5,000.00
合同负债	长春一东离合器股份有限公司	4,800.00	4,800.00
合同负债	一汽资本控股有限公司	4,800.00	4,800.00
合同负债	长春一汽鞍钢钢材加工配送有限公司	3,600.00	4,800.00
合同负债	一汽物流有限公司	2,717.77	2,717.77
合同负债	一汽富华生态有限公司	440.28	440.28
合同负债	中汽创智科技有限公司		8,397,169.82
合同负债	一汽丰田汽车销售有限公司		2,000,729.96
合同负债	一汽吉林汽车有限公司		626,436.61
合同负债	苏州挚途科技有限公司		23,600.00
小计		85,863,413.46	141,350,370.37
其他应付款	一汽物流有限公司		257,800.00
其他应付款	一汽红旗（北京）特种产品展示及保障服务有限公司	9,997.00	
小计		9,997.00	257,800.00

7、关联方承诺

8、其他

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	833,400.00
公司本期行权的各项权益工具总额	0.00
公司本期失效的各项权益工具总额	0.00
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	期权行权价为 17.92 元/股，自授予日起 24 个月后的 36 个月内分三期行权

其他说明：

说明：2020 年 12 月 31 日，经公司第六届董事会 2020 年第十二次临时会议及第六届监事会 2020 年第九次临时会议，审计通过股票期权激励计划议案。2021 年 3 月 9 日，公司取得国务院国有资产监督管理委员会下发的《关于启明信息技术股份有限公司实施股权激励计划的批复》（国资考分[2021]71 号），国务院国资委原则同意公司实施股票期权激励。

2021 年 3 月 24 日，公司召开 2021 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于〈启明技术股份有限公司股票期权激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于〈启明信息技术股份有限公司股票期权激励实施考核管理办法〉的议案》。《关于〈启明信息技术股份有限公司股票期权激励管理办法〉的议案》，《关于提请股东大会授权董事会办理公司股票期权激励计划有关事项的议案》。

2021 年 4 月 2 日，公司召开了第六届董事会 2021 年第二次临时会议和第六届监事会 2021 年第一次临时会议，分别审议通过《关于调整股票期权激励计划中首次授予激励对象名单及授予数量的议案》及《关于向激励对象首次授予股票期权的议案》。

2022 年 2 月 25 日，公司召开了第六届董事会 2022 年第二次临时会议和第六届监事会第二次临时会议，分别审议通过《关于向激励对象授予预留股票期权的议案》。

本公司计划授予的股票期权涉及的激励对象包括公司董事及高级管理人员、核心管理团队、公司技术等共计 10 人。本次限制性股票的授予日为 2022 年 2 月 25 日，授予数量为 83.34 万股，授予股票期权登记完成时间：2022 年 3 月 4 日，行权价格为 17.92 元/股。以权益结算的股份支付情况

授予日权益工具公允价值的确定方法	Black-Scholes 模型
可行权权益工具数量的确定依据	按各期解锁的业绩条件及激励对象的考核结果估计确定
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	5,790,600.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	525,600.00

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

无

5、其他

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露的承诺事项。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

原告	被告	案由	受理法院	标的额（元）	案件进展情况
海南车智易通信息技术有限公司	本公司	对于项目的完成及服务费的支付发生纠纷	长春市中级人民法院	10,710,112.00	未开庭
北京汽车制造厂（青岛）有限公司	本公司	对开发工作是否按期完成及交付成果产生争议	山东青岛市中级人民法院	1,600,500.00	未开庭
依米康科技集团股份有限公司	本公司	对于尾款 10% 的支付发生纠纷	成都仲裁委员会	171,928.00	案件撤诉中

2020 年 6 月海南车智易通信息技术有限公司与本公司签署汽车之家产销创新深度合作项目《技术开发（委托）合同》，对于项目的完成及服务费的支付发生纠纷，海南车智易通提起诉讼，要求启明公司支付数据支持费、研究开发费、模型使用费及违约金共计 10,710,112.00 元。目前案件未开庭，应付账款已经挂账。

2021 年北京汽车制造厂（青岛）有限公司委托本公司开展供应商管理系统开发工作，双方对开发工作是否按期完成及交付成果产生争议，北汽青岛公司提起诉讼，要求返还货款及支付违约金共计 160.5 万元。目前案件未开庭，对方支付的进度款目前在合同负债中挂账

2012 年 7 月依米康科技集团股份有限公司与本公司签署《设备购销合同》，对于尾款 10% 的支付发生纠纷，依米康申请仲裁，要求支付货款及违约金共计 17 万余元。目前对方已经提交撤销仲裁申请

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在其他应披露的或有事项。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因

2、利润分配情况

单位：元

拟分配的利润或股利	20,427,422.75
经审议批准宣告发放的利润或股利	20,427,422.75
利润分配方案	以 2023 年 3 月 30 日公司总股本 408,548,455 股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金红利 0.50 元（含税），利润分配总额为 2,042.74 万元

3、销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

截至 2023 年 3 月 30 日，本公司不存在其他应披露的资产负债表日后事项

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1) 追溯重述法

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数

(2) 未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因

2、债务重组

3、资产置换

(1) 非货币性资产交换

(2) 其他资产置换

4、年金计划

5、终止经营

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司所有者的终止经营利润

其他说明：

6、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目		分部间抵销	合计

(3) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

(4) 其他说明

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

8、其他

租赁

作为承租人

租赁费用补充信息

本公司对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理，未确认使用权资产和租赁负债，短期租赁、低价值资产和未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额当期计入费用的情况如下：

项目	本期发生额
短期租赁	636,787.20

作为出租人

租赁费用补充信息

形成经营租赁的：

①租赁收入

项目	本期发生额
租赁收入	2,354,109.07
未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入	

②资产负债表日后连续五个会计年度每年将收到的未折现租赁收款额，以及剩余年度将收到的未折现租赁收款额总额。

年度	期末余额
资产负债表日后 1 年以内	2,354,109.07

年度	期末余额
资产负债表日后 1 年以内	2,354,109.07

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	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
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	5,471,284.45	0.71%	5,471,284.45	100.00%		5,471,284.45	1.60%	5,471,284.45	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	760,730,124.26	99.29%	64,896,698.12	8.53%	695,833,426.14	336,321,157.03	98.40%	40,417,823.81	12.02%	295,903,333.22
其中：										
账龄组合	760,730,124.26	99.29%	64,896,698.12	8.53%	695,833,426.14	336,321,157.03	98.40%	40,417,823.81	12.02%	295,903,333.22
合计	766,201,408.71	100.00%	70,367,982.57	9.18%	695,833,426.14	341,792,441.48	100.00%	45,889,108.26	13.43%	295,903,333.22

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
启明菱电	3,404,441.61	3,404,441.61	100.00%	无法收回
吉林省丽明科技产业孵化集团有限公司	2,066,842.84	2,066,842.84	100.00%	无法收回
合计	5,471,284.45	5,471,284.45		

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	645,506,703.46	20,233,867.87	3.13%
1 至 2 年	57,226,587.88	8,686,996.04	15.18%
2 至 3 年	23,276,528.88	6,643,121.34	28.54%
3 至 4 年	11,868,854.25	6,481,263.08	54.61%
4 至 5 年	905,086.12	905,086.12	100.00%
5 年以上	21,946,363.67	21,946,363.67	100.00%
合计	760,730,124.26	64,896,698.12	

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
----	------

1 年以内（含 1 年）	645,506,703.46
1 至 2 年	57,226,587.88
2 至 3 年	23,276,528.88
3 年以上	40,191,588.49
3 至 4 年	11,868,854.25
4 至 5 年	905,086.12
5 年以上	27,417,648.12
合计	766,201,408.71

（2） 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
------	---------	------

（3） 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	--------	------	------	---------	-------------

应收账款核销说明：

（4） 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
中国第一汽车股份有限公司	232,241,491.84	30.31%	11,408,031.63
一汽-大众汽车有限公司	198,456,306.10	25.90%	6,438,087.97
一汽解放集团股份有限公司	60,630,551.52	7.91%	4,358,422.14
机械工业第九设计研究院股份有限公司	53,901,123.04	7.03%	3,137,824.29
一汽丰田汽车有限公司	27,644,150.43	3.61%	1,077,165.48
合计	572,873,622.93	74.76%	

(5) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	26,851,468.59	22,735,384.36
合计	26,851,468.59	22,735,384.36

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据
------	------	------	------	--------------

其他说明：

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
------------	------	------

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
------------	------	----	--------	--------------

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明:

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位: 元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金		278,534.84
保证金、押金	12,796,982.15	11,384,620.04
往来款及其他	6,818,675.57	6,850,059.17
代收代付款项	26,779,825.76	24,358,154.66
合计	46,395,483.48	42,871,368.71

2) 坏账准备计提情况

单位: 元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	2,058,898.56	10,831,124.22	7,245,961.57	20,135,984.35
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-1,764,432.43	1,764,432.43		
本期计提	2,377,953.37	-2,969,922.83		-591,969.46
2022 年 12 月 31 日余额	2,672,419.50	9,625,633.82	7,245,961.57	19,544,014.89

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位: 元

账龄	账面余额
1 年以内(含 1 年)	25,979,247.05
1 至 2 年	4,656,539.12
2 至 3 年	1,753,908.99
3 年以上	14,005,788.32
3 至 4 年	392,716.40
4 至 5 年	2,806,899.60

5 年以上	10,806,172.32
合计	46,395,483.48

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
	20,135,984.35	-591,969.46				19,544,014.89
合计	20,135,984.35	-591,969.46				19,544,014.89

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

其他应收款核销说明：

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：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
一汽-大众汽车有限公司	代收代付款项	8,480,000.00	1 年以内	18.28%	872,592.00
一汽解放集团股份有限公司	代收代付款项	7,278,309.41	1 年以内, 1-2 年, 2-3 年	15.69%	1,620,060.93
长春市隆通科技有限公司	往来款及其他	3,100,000.00	5 年以上	6.68%	3,100,000.00
一汽物流有限公司	往来款及其他	2,465,947.70	1 年以内	5.32%	704,414.32
绿园区华盛电子产品经销部	往来款及其他	2,800,000.00	5 年以上	6.04%	2,800,000.00
合计		24,124,257.11		52.01%	9,097,067.25

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	277,953,427.00		277,953,427.00	277,953,427.00		277,953,427.00
合计	277,953,427.00		277,953,427.00	277,953,427.00		277,953,427.00

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动				期末余额 (账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
天津启明	15,000,000.00					15,000,000.00	
大连启明	15,000,000.00					15,000,000.00	
成都启明	5,000,000.00					5,000,000.00	
启明安信	80,000,000.00					80,000,000.00	
启明菱电	162,953,427.00					162,953,427.00	
合计	277,953,427.00					277,953,427.00	

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额（账面价值）	本期增减变动							期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、合营企业										
二、联营企业										

(3) 其他说明

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,483,122,925.78	1,234,153,316.27	970,673,397.42	773,004,205.22
其他业务	3,445,973.73	2,298,794.22	2,880,935.95	2,102,336.77
合计	1,486,568,899.51	1,236,452,110.49	973,554,333.37	775,106,541.99

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	合计
商品类型			1,486,568,899.51
其中：			
集成服务			914,528,368.36
汽车电子及服务			179,056,224.10
管理软件及服务			389,538,333.32
租赁收入			3,445,973.73
按经营地区分类			
其中：			
市场或客户类型			
其中：			
合同类型			
其中：			
按商品转让的时间分类			1,486,568,899.51
其中：			
在某一时点确认			1,212,377,962.35
在某一时段确认			270,744,963.43
其他业务收入			3,445,973.73
按合同期限分类			
其中：			

按销售渠道分类				
其中：				
合计				

与履约义务相关的信息：

无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 458,878,186.79 元，其中，420,733,031.95 元预计将于 2023 年度确认收入，37,188,834.06 元预计将于 2024 年度确认收入，956,320.78 元预计将于 2025 年度确认收入。

其他说明：

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	13,765,205.87	25,153,200.31
合计	13,765,205.87	25,153,200.31

6、其他

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	20,519.86	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	18,376,396.48	计入其他收益的政府补助
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,212,426.19	
减：所得税影响额	2,942,073.54	
合计	16,667,268.99	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	5.40%	0.1791	0.1791
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.17%	0.1383	0.1383

3、境内外会计准则下会计数据差异

(1) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(2) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

4、其他

启明信息技术股份有限公司

董事长（法定代表人）：许万才

二〇二三年三月三十日