



海格尔

NEEQ : 834482

山东海格尔信息技术股份有限公司



半年度报告

— 2023 —

重要提示

一、董事冯壮志对半年度报告内容存在异议，无法保证半年度报告的真实、准确、完整，不存在半数以上董事无法保证半年度报告的真实性和完整性。除此之外，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

存在异议或无法保证的详细情况

姓名	职务	董事会或监事会投票情况	异议理由
冯壮志	董事	弃权	公司毛利率下滑明显，且连续净利润为负值、持续大额亏损。议案提交审议时间较短，作为投资机构委派的外部董事，结合我的专业背景，本人无法在短时间内对相关事项进行调查、了解，尚不能对半年报进行完整、准确的判断，故投弃权票。

二、公司负责人宋欣、主管会计工作负责人刘凯及会计机构负责人（会计主管人员）宋欣保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

三、本半年度报告已经挂牌公司董事会审议通过，不存在未出席审议的董事。

四、本半年度报告未经会计师事务所审计。

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

六、本半年度报告已在“第二节 会计数据和经营情况”之“六、 公司面临的重大风险分析”对公司报告期内的重大风险因素进行分析，请投资者注意阅读。

七、未按要求披露的事项及原因

无

目录

第一节	公司概况	5
第二节	会计数据和经营情况	6
第三节	重大事件	12
第四节	股份变动及股东情况	14
第五节	董事、监事、高级管理人员及核心员工变动情况	17
第六节	财务会计报告	19
附件 I	会计信息调整及差异情况	96
附件 II	融资情况	96

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
	报告期内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
文件备置地址	公司董事会办公室

释义

释义项目		释义
海格尔、公司、本公司、我公司	指	山东海格尔信息技术股份有限公司
报告期	指	2023年1月1日至2023年6月30日
元、万元	指	人民币元、人民币万元
公司章程	指	山东海格尔信息技术股份有限公司公司章程
高级管理人员	指	总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
三会	指	股东大会、董事会、监事会
“三会”议事规则	指	《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
诚通证券	指	诚通证券股份有限公司
会计师事务所	指	上海孜荣会计师事务所(普通合伙)
股东大会	指	山东海格尔信息技术股份有限公司股东大会
董事会	指	山东海格尔信息技术股份有限公司董事会
监事会	指	山东海格尔信息技术股份有限公司监事会
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会

第一节 公司概况

企业情况			
公司中文全称	山东海格尔信息技术股份有限公司		
英文名称及缩写	ShanDong Higer Information Technology Corp.,LTD.		
	Higer		
法定代表人	宋欣	成立时间	2004年3月4日
控股股东	无控股股东	实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（宋翔、宋欣、谢友宝），一致行动人为（宋翔、宋欣、谢友宝）
行业（挂牌公司管理型行业分类）	I 信息传输、软件和信息技术服务业-I65 软件和信息技术服务业-I6520 信息系统集成服务-I6520 信息系统集成服务		
主要产品与服务项目	<p>山东海格尔信息技术股份有限公司是一家专业提供机动车驾驶安全产品和服务的高新技术企业,主要面向交通管理部门、机动车驾驶技能培训机构、交通运输企业,提供机动车驾驶安全相关产品和解决方案,提供机动车驾驶安全整体解决方案及相关产品。基于车辆信息化采集、分析、评判等核心技术,在智慧航油系统、智慧驾考（驾培）等方面,均有突破性应用。主要产品:智慧驾考（驾培）系统（含特种车辆）、中国航油智慧航油系统、危货监管与服务系统、消防车智慧调度系统、城市公交业务监管系统</p>		
挂牌情况			
股票交易场所	全国中小企业股份转让系统		
证券简称	海格尔	证券代码	834482
挂牌时间	2015年11月24日	分层情况	基础层
普通股股票交易方式	集合竞价交易	普通股总股本（股）	30,580,000
主办券商（报告期内）	诚通证券	报告期内主办券商是否发生变化	否
主办券商办公地址	北京市朝阳区东三环北路 27 楼嘉铭中心 A 座 12 层		
联系方式			
董事会秘书姓名	高妍	联系地址	山东省烟台市经济技术开发区长江路 77 号中信大厦 9 楼
电话	0535-6667033	电子邮箱	Higer@cnhiger.com
传真	0535-6223600		
公司办公地址	山东省烟台市经济技术开发区长江路 77 号中信大厦 9 楼	邮政编码	264006
公司网址	www.neeq.com.cn		
指定信息披露平台	www.neeq.com.cn		
注册情况			
统一社会信用代码	91370600760003239F		
注册地址	山东省烟台市开发区中信大厦 9 楼		
注册资本（元）	30,580,000	注册情况报告期内是否变更	否

第二节 会计数据和经营情况

一、 业务概要

(一) 商业模式

1、所处行业：

根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2011）》，公司所属行业为“软件和信息技术服务业”中的“信息系统集成服务（I6520）”类。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》规定，公司所属行业为“I 信息传输、软件和信息技术服务业”中的子类“I65 软件和信息技术服务业”。根据公司主营涉足业务属于驾考系统行业。

2、主营业务：

以车联网、云平台技术为核心，公司业务主要围绕智能驾考驾培、驾驶行为分析、车联网及其相关领域开展系列产品的研发、生产、销售及服务。报告期内，公司主营业务未发生变化。

3、产品和服务：

(1) 智能驾考驾培系统

智能驾考系统是根据公安部《机动车驾驶证申领和使用规定》123、139 号令要求，研发的符合统一监管标准的机动车驾驶人科目二、科目三考试自动评判系统。系统通过专用车载评判终端采集车辆运行信息、高精度差分 GPS 定位信息、音视频信息，结合考试评判项目信息进行综合评判，实现科目二、科目三考试的自动评判。

(2) 车联网系列产品

车联网系列产品，利用多年的技术沉淀进行驾驶行为分析，解决基于车辆的多角度管理需求，成功研发并应用的产品：

城市公交监管系统

中智慧航油系统

消防车智慧调度系统

(3) 特种车辆培训考核管理系统

基于多年的驾驶员考试、培训系统的技术积累，成功研发并良好应用的特种车辆培训考试管理体系。

(4) 危险货物道路运输监管与服务平台

交通安全领域的精耕细作，从驾驶员的安全培训、考核，上升到道路运输整个过程的安全管理，对危货运输企业、车辆及驾驶人员多方位、多角度的安全监管与服务，多维度提升危货运输的交通安全。

4、客户类型：

主要面向公安交通管理部门、交通部门、驾驶员考试机构、驾驶员培训机构、交通运输企业、中航油、特种车辆使用机构。

5、关键资源：

自有研发知识产权，业内率先推出数据混合流传输技术、ARM 架构车载终端和高差异化安卓驾考系统、高精度差分卫星定位技术等，取得多项国家发明专利、软件著作权与科学技术奖。

6、销售渠道：

直接销售和代理商两种渠道。

7、收入来源：

主要来源于智能驾考驾培系统业务和特种车辆管理系统的销售收入。报告期内，公司的商业模式无重大变化。

(二) 与创新属性相关的认定情况

适用 不适用

二、 主要会计数据和财务指标

单位：元

盈利能力	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	9,320,637.81	7,970,073.24	16.95%
毛利率%	56.10%	54.70%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	-3,156,539.58	-5,232,682.58	39.68%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-3,155,237.33	-5,218,683.81	39.54%
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	-14.29%	-18.48%	-
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	-14.29%	-44.10%	-
基本每股收益	-0.10	-0.17	39.68%
偿债能力	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	41,560,579.77	42,734,145.17	-2.75%
负债总计	21,052,172.29	19,069,198.11	10.40%
归属于挂牌公司股东的净资产	20,508,407.48	23,664,947.06	-13.34%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	0.67	0.77	-12.99%
资产负债率%（母公司）	38.58%	35.30%	-
资产负债率%（合并）	50.65%	44.62%	-
流动比率	1.45	1.81	-
利息保障倍数	-7.78	-16.70	-
营运情况	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	-1,342,534.90	-1,190,118.39	-12.81%
应收账款周转率	0.92	0.62	-
存货周转率	0.68	0.52	-
成长情况	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	-2.75%	-7.21%	-
营业收入增长率%	16.95%	-33.13%	-
净利润增长率%	-39.68%	4.65%	-

三、 财务状况分析

(一) 资产及负债状况分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	2,021,668.20	4.86%	1,386,898.09	3.25%	45.77%
应收票据	0	0%	0	0%	-
应收账款	9,655,488.00	23.23%	10,657,325.54	24.94%	-9.40%
存货	6,063,328.68	14.59%	6,059,668.73	14.18%	0.06%
长期股权投资	0	0%	0	0%	-
固定资产	485,501.71	1.17%	337,673.52	0.79%	43.78%
无形资产	11,901,133.78	28.64%	12,677,290.91	29.67%	-6.12%
短期借款	5,862,000.00	14.10%	2,862,000.00	6.70%	104.82%
长期借款	2,603,260.97	6.26%	2,352,085.16	5.50%	10.68%
预付款项	4,300,374.59	10.35%	874,917.83	2.05%	391.52%
其他应收款	3,676,758.15	8.85%	4,363,997.74	10.21%	-15.75%
应付账款	2,760,570.89	6.64%	2,625,655.62	6.14%	5.14%
其他应付款	601,877.28	1.45%	1,299,933.50	3.04%	-53.70%

项目重大变动原因：

- 1、货币资金余额为 202.17 万，较上年期末增加45.77%，主要原因是本年新增建设银行贷款300万元，补充流动资金；
- 2、固定资产余额为 48.55万，较上年期末增长43.78%，主要原因是控股子公司生产经营需要，增加固定资产；
- 3、短期借款余额为 586.2 万，主要原因是本年度新增建设银行贷款300万元；
- 4、预付款项余额为430.04 万，较上年期末增加391.52%，主要原因是本年度预付项目款增加；
- 5、其他应付款余额为 60.19万，较上年期末减少53.70%，主要原因是将年初未发放的职员报销款发放。

(二) 营业情况与现金流量分析

单位：元

项目	本期		上年同期		变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	9,320,637.81	-	7,970,073.24	-	16.95%
营业成本	4,091,844.01	43.90%	3,610,416.07	45.30%	13.33%
毛利率	56.10%	-	54.70%	-	-
税金及附加	25,849.71	0.28%	61,702.59	0.77%	-58.11%
销售费用	2,380,233.59	25.54%	2,856,553.67	35.84%	-16.67%
管理费用	3,483,644.24	37.38%	3,657,524.02	45.89%	-4.75%
研发费用	2,481,890.53	26.63%	2,494,947.34	31.30%	-0.52%

财务费用	360,126.81	3.86%	304,435.84	3.82%	18.29%
信用减值损失	162,084.06	1.74%	-615,197.21	-7.72%	-126.35%
其他收益	217,795.30	2.34%	357,078.55	4.48%	-39.01%
营业利润	-3,123,071.72	-33.51%	-5,273,624.95	-66.17%	40.78%
营业外收入	0	0%	35.02	0.00%	-100.00%
营业外支出	1,302.25	0.01%	49,033.79	0.62%	-97.34%
净利润	-3,156,539.58	-33.87%	-5,232,682.58	-65.65%	39.68%
经营活动产生的现金流量净额	-1,342,534.90	-	-1,190,118.39	-	-12.81%
投资活动产生的现金流量净额	-316,721.01	-	-304,058.92	-	-4.16%
筹资活动产生的现金流量净额	2,294,026.02	-	957,076.16	-	139.69%

项目重大变动原因:

1、税金及附加 本期减少 3.59 万，主要原因为 2023 年企业预付款取得进项发票较多，缴纳的增值税较少，相应附加税也减少；
2、信用减值损失 本期较去年同期变动 126.35%，主要原因为本期应收账款及其他应收款金额减少，相应的计提坏账减少；
3、营业利润 本期较去年同期亏损减少 207.62 万，主要原因为公司本期收入增加，管理层开源节流，费用管控较好，所以利润亏损减少；
4、营业外收入 本期较去年同期减少 35.02 元，因为本期无该类营业外收入；
5、营业外支出 本期较去年同期减少 4.77 万元，本期营业外支出为 750 元交通罚款，552.25 元滞纳金；
6、净利润： 本期较去年同期亏损减少 207.62 万元，要原因为公司本期收入增加，管理层开源节流，费用管控较好，所以利润亏损减少；
7、筹资活动产生的现金流量净额 筹资活动产生的现金流量净额增加 72.76 万元，主要因为本期新增贷款流入 873.7 万，还贷款本息流出 644.3 万，现金流量净增加 229.4 万元。

四、 投资状况分析

(一) 主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润
山东海格尔交通安全科技有限公司	子公司	驾驶行为安全技术	5,000,000.00	1,579,740.31	1,457,778.17	0.00	-367,716.86

德阳海格尔 机动车驾驶员 培训服务有限公司	子公司	机动车 驾驶员 培训	3,000,000.00	908,882.81	-1,639,457.61	692,194.34	-498,461.43
北京维广合 交通安全科 技有限公司	子公司	软件 开发	6,000,000.00	1,239,324.41	-2,701,241.06	1,483,898.38	-1,014,347.10

主要参股公司业务分析

适用 不适用

(二) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

五、 企业社会责任

适用 不适用

六、 公司面临的重大风险分析

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
公司治理风险	股份公司建立了较为完善的公司治理机制,但在公司实际经营管理过程中,仍需管理层不断深化公司治理理念,提高规范运作意识,同时新的制度对公司治理提出了更高的要求,而公司在对相关制度的执行中尚需进一步理解、熟悉,公司治理存在一定的风险。
业绩受政策影响波动较大的风险	自 2004 年以来,伴随着公安部 91 号令、111 号令、123 号令、139 号令的颁布实施,我国驾驶人培训与考试逐步由人工评判走向电子化评判。各级公安交管部门关于交通安全的重视与监管强化,直接促进了驾驶人电子化培训与考试的普及率,带动了行业内企业的发展。未来若公安部门对于电子化考试规则长期保持稳定,则公司未来可能出现经营业绩增长趋缓甚至业绩下滑的风险;若公安部门减少或放弃我国驾驶人电子化考试,则可能出现公司产品需求减少、效益下滑的风险。
业绩季节性波动风险	智能驾考及智能监管系统集成行业的主要客户为各地公安机关交通管理部门,受到农历春节假期和年度工作安排习惯的影响,该类客户一般在下半年制定次年的年度预算和投资计划,在次年上半年开始招标,合同的签订与履行多在年中或下半年。此外,冬季场地施工条件较差,工程进度较慢。受春节假期影响,一季度实际工作日较少。受以上因素影响,公司大部分的营业收入都在下半年实现,存在业绩季节性波动风险。
市场竞争加剧的风险	智能监管及智能驾考领域发展前景广阔,吸引了众多厂商参与。经过多年努力,公司在智能监管及智能驾考领域具有一定的市场影响力。随着市场竞争的加剧,如果公司不能充分发挥自身在技术、服务、管理、客户满意度等方面的现有优势,继续提高综合竞争实力,存在市场份额萎缩的风险

<p>实际控制人不当控制的风险</p>	<p>自然人股东宋翔持有公司 28.08%的股份,宋欣持有公司 26.88%的股份,谢友宝持有公司 7.55%的股份,且宋欣、宋翔二人为姐弟关系。虽然公司已制订了完善的内部控制制度,公司法人治理结构健全有效,但仍然可以利用其持股优势,通过行使表决权直接或间接影响公司对重大资本支出、关联交易、人事任免、公司战略等的决策,公司决策存在偏离中小股东最佳利益目标的可能性。公司存在实际控制人控制不当风险。</p>
<p>本期重大风险是否发生重大变化:</p>	<p>本期重大风险未发生重大变化</p>

第三节 重大事件

一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在重大诉讼、仲裁事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	三.二.(一)
是否存在提供担保事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否对外提供借款	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.(二)
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	三.二.(三)
是否存在关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.(四)
是否存在经股东大会审议通过的收购、出售资产、对外投资事项以及报告期内发生的企业合并事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股份回购事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在已披露的承诺事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	三.二.(五)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.(六)
是否存在被调查处罚的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在失信情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在破产重整事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

二、 重大事件详情

(一) 重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

(二) 对外提供借款情况

报告期内对外提供借款的累计金额是否占净资产 10%及以上

是 否

单位：元

债务人	与公司的关联关系	债务人是否为公司董事、监事及高级管理人员	借款期间		期初余额	本期新增	本期减少	期末余额	是否履行审议程序	是否存在抵质押
			起始日期	终止日期						
锐西软件(北京)有限公司	非关联方	否	2022年7月28日	2023年12月31日	2,357,500	0		2,357,500	已事前及时履行	否
烟台万	非关联	否	2022	2023	1,350,0	0	700,00	650,00	已事前	否

通电脑有限公司	方		年7月 5日	年12 月31 日	00		0	0	及时履行	
总计	-	-	-	-	3,707,500	0	700,000	3,007,500	-	-

对外提供借款原因、归还情况及对公司的影响：

锐西软件在安全领域精耕细作多年，财政客户基础扎实，对我公司安全平台业务推广具有一定帮助。经过评估，锐西软件具有良好的还款能力。同时，借款成本大于贷款成本，对我们经营不造成影响。

万通电脑为烟台教育系统，IT服务行业的龙头企业，有着广泛的社会资源和客户群体。通过万通电脑的社会资源有助于巩固和拓展海格尔在烟台的驾考、驾培市场。经过评估，万通电脑具有良好的还款能力。

（三） 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况。

（四） 报告期内公司发生的关联交易情况

单位：元

日常性关联交易情况	预计金额	发生金额
购买原材料、燃料、动力,接受劳务	-	-
销售产品、商品,提供劳务	-	-
公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型	-	-
其他	-	-
其他重大关联交易情况	审议金额	交易金额
收购、出售资产或股权	0	0
与关联方共同对外投资	-	-
提供财务资助	-	-
提供担保	-	-
委托理财	-	-
企业集团财务公司关联交易情况	预计金额	发生金额
存款	-	-
贷款	-	-

重大关联交易的必要性、持续性以及对生产经营的影响：

德阳海格尔机动车驾驶员培训服务有限公司（以下简称“德阳海格尔”）为公司控股子公司，注册资本 300 万元。公司董事高妍在德阳海格尔的认缴出资额为 90 万元，持有德阳海格尔公司 30% 股权。2023 年 3 月 1 日，公司董事高妍决定退出德阳海格尔公司，与公司达成一致，公司以人民币 0 元受让公司董事高妍持有德阳海格尔的 30% 股权，并于 2023 年 3 月 20 日办理了变更登记。2023 年 7 月 20 日，公司召开第三届董事会第九次会议，审议了《关于补充审议关联交易》的议案。

公司通过扩大企业经营范围，增加企业盈利，为股东创造更大的价值。上述关联交易对公司的财务状况、经营成果、业务完整性和独立性不造成重大影响。

(五) 承诺事项的履行情况

公司无已披露的承诺事项

(六) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
机动车驾驶人考试自动评判过程的信息传输系统及方法	发明专利	质押	0	0%	融资借款质押
一种驾考信号灯评判系统及方法	发明专利	质押	0	0%	融资借款质押
一种基于 360 度全景影像的驾考车和取证系统	实用新型专利	质押	1,135,693.34	2.44%	融资借款质押
一种机动车驾驶人考试多功能闸机	实用新型专利	质押	0	0%	融资借款质押
总计	-	-	1,135,693.34	2.44%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

公司为补充流动资金质押融资借款，公司此次质押事项不会侵害公司利益，不会对公司财务状况、经营成果产生重大影响。

第四节 股份变动及股东情况

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	15,590,752	50.98%	-1,307,053	14,283,699	46.71%
	其中：控股股东、实际控制人	5,118,691	16.74%	-917,128	4,201,563	13.74%
	董事、监事、高管	389,925	1.28%	-389,925	0	0%
	核心员工					
有限售条件股份	有限售股份总数	14,989,248	49.02%	1,307,053	16,296,301	53.29%
	其中：控股股东、实际控制人	13,995,216	45.77%	1,390,526	14,912,344	41.22%
	董事、监事、高管	994,032	3.25%	389,925	1,383,957	4.53%
	核心员工					

总股本	30,580,000	-	0	30,580,000	-
普通股股东人数					15

股本结构变动情况:

适用 不适用

(二) 普通股前十名股东情况

单位: 股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有 限售股份 数量	期末持有 无限售股 份数量	期末持有的 质押 股份数量	期末持有的 司法冻结 股份数量
1	宋翔	8,586,864		8,586,864	28.0800%	6,440,148	2,146,716	0	0
2	宋欣	8,219,389		8,219,389	26.8783%	6,164,542	2,054,847	0	0
3	烟台源创科技投资中心(有限合伙)	2,808,000		2,808,000	9.1825%	0	2,808,000	0	0
4	谢友宝	2,307,654		2,307,654	7.5463%	2,307,654	0	0	0
5	山东黄金创业投资有限公司	2,200,000		2,200,000	7.1942%	0	2,200,000	0	0
6	烟台海格尔投资中心	1,842,048		1,842,048	6.0237%	0	1,842,048	0	0
7	毛晓东	1,383,957		1,383,957	4.5257%	1,383,957	0	0	0

8	孙俭波	1,250,000		1,250,000	4.0876%	0	1,250,000	0	0
9	李凤娟	749,736		749,736	2.4517%	0	749,736	0	0
10	王彦平	373,464		373,464	1.2213%	0	373,464	0	0
合计		29,721,112	-	29,721,112	97.1913%	16,296,301	13,424,811	0	0
普通股前十名股东间相互关系说明：宋翔和宋欣为姐弟关系，除上述情况外，股东之间无其他关联关系。									

二、 控股股东、实际控制人变化情况

报告期内控股股东、实际控制人未发生变化

三、 特别表决权安排情况

适用 不适用

第五节 董事、监事、高级管理人员及核心员工变动情况

一、 董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期	
				起始日期	终止日期
宋翔	董事长	男	1971年6月	2021年9月23日	2024年9月22日
宋欣	董事、总经理	女	1969年11月	2021年9月23日	2024年9月22日
高妍	董事、副总经理	女	1981年10月	2023年2月3日	2024年9月22日
李凌	董事	男	1988年2月	2023年2月3日	2024年9月22日
冯壮志	董事	男	1975年9月	2021年9月23日	2024年9月22日
李晓蓉	监事	女	1968年12月	2021年9月23日	2024年9月22日
曲仁成	监事	男	1969年3月	2021年9月23日	2024年9月22日
董永强	监事	男	1971年3月	2021年9月23日	2024年9月22日
高妍	董秘	女	1981年10月	2023年2月27日	2024年9月22日

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

宋欣和宋翔为姐弟关系，除上述情况外，董事、监事、高级管理人员之间无其他关联关系。

(二) 变动情况

√适用 □不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因
高妍	无	新任	董事、董秘、 副总经理	谢友宝先生因个人原因辞去山东海格尔信息技术股份有限公司董事职务，导致公司董事会人数不符合法定人数，需要选举新的董事。 为完善企业治理结构，适应公司业务发展需要，聘任高妍女士为公司副总经理兼董事会秘书职务
李凌	无	新任	董事	毛晓东先生因个人原因辞去山东海格尔信息技术股份有限公司董事职务，导致公司董事会人数不符合法定人数，需要选举新的董事。

报告期内新任董事、监事、高级管理人员持股情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量	期末被授予的限制性股票数量
高妍	董事、董 秘、副 总经 理	156,105	0	156,105	0.5%	0	0
李凌	董事	0	0	0	0%	0	0
合计	-	156,105	-	156,105	0.5%	0	0

报告期内新任董事、监事、高级管理人员的主要工作经历等情况：

高妍，女，1981年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2004年2月—2010年1月，在银河科技西安开元电力自动化有限公司工作，就职办公室担任人力资源主管职务；2010年1月—2014年3月，在西安开元电子自动化有限公司工作，就职办公室、营销中心担任人力资源、营销中心负责人职务；2014年4月—2015年11月，在西安华众电子科技有限公司工作，就职总经办担任总经理助理职务；2016年1月—至今，在山东海格尔信息技术股份有限公司工作，就职营销中心，历任西部区域负责人、营销总监职务。

李凌，男，1988年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，云南大学，研究生毕业。2012年12月—2015年1月，在阿里巴巴集团工作，就职研发中心担任JAVA开发工程师职务；2015年3月—2021年12月，在云南澍源建设工程有限责任公司工作，历任生产经理、安全负责人、副总经理职务；2022年1月—至今，在北京维广合交通安全科技有限公司工作，就职项目部担任项目经理职务。

(三) 董事、高级管理人员的股权激励情况

□适用 √不适用

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	期末人数
管理人员	6	6
财务人员	5	6
销售人员	9	8
技术人员	69	71
生产人员	6	6
行政人员	12	20
员工总计	107	117

(二) 核心员工（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

□适用 √不适用

第六节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	否
------	---

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2023年6月30日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金	六、1	2,021,668.20	1,386,898.09
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	六、2	9,655,488.00	10,657,325.54
应收款项融资			
预付款项	六、3	4,300,374.59	874,917.83
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	六、4	3,676,758.15	4,363,997.74
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	六、5	6,063,328.68	6,059,668.73
合同资产		158,000.00	2,682,966.00
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	六、7	60,763.94	66,030.89
流动资产合计		25,936,381.56	26,091,804.82
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			

固定资产	六、8	485,501.71	337,673.52
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	六、9	1,644,933.03	1,914,018.71
无形资产	六、10	11,901,133.78	12,677,290.91
开发支出	六、11		
商誉			
长期待摊费用	六、12	427,411.67	515,841.67
递延所得税资产	六、13	1,165,218.02	1,197,515.54
其他非流动资产			
非流动资产合计		15,624,198.21	16,642,340.35
资产总计		41,560,579.77	42,734,145.17
流动负债：			
短期借款	六、14	5,862,000.00	2,862,000.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	六、15	2,760,570.89	2,625,655.62
预收款项			
合同负债	六、16	2,863,039.08	1,977,285.79
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	六、17	908,839.40	2,235,616.37
应交税费	六、18	380,068.61	218,455.92
其他应付款	六、19	601,877.28	1,299,933.50
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	六、20	4,244,758.04	3,084,848.03
其他流动负债	六、21	237,259.94	143,075.64
流动负债合计		17,858,413.24	14,446,870.87
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	六、22	2,603,260.97	2,352,085.16
应付债券			
其中：优先股			

永续债			
租赁负债	六、23	590,498.08	670,242.06
长期应付款	六、24		1,600,000.02
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		3,193,759.05	4,622,327.24
负债合计		21,052,172.29	19,069,198.11
所有者权益：			
股本	六、25	30,580,000.00	30,580,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、26	10,438,582.87	10,438,582.87
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	六、27	2,216,280.87	2,216,280.87
一般风险准备			
未分配利润	六、28	-22,726,456.26	-19,569,916.68
归属于母公司所有者权益合计		20,508,407.48	23,664,947.06
少数股东权益			
所有者权益合计		20,508,407.48	23,664,947.06
负债和所有者权益总计		41,560,579.77	42,734,145.17

法定代表人：宋欣

主管会计工作负责人：刘凯

会计机构负责人：宋欣

（二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2023年6月30日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金		1,746,396.69	370,556.52
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十二、1	9,015,330.59	9,669,182.13
应收款项融资			
预付款项		4,164,622.56	801,510.81
其他应收款	十二、2	7,827,048.06	7,559,435.96
其中：应收利息			
应收股利			

买入返售金融资产			
存货		5,867,438.56	5,847,769.05
合同资产		158,000.00	2,682,966.00
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		50,308.06	57,533.18
流动资产合计		28,829,144.52	26,988,953.65
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十二、3	7,670,000.00	7,670,000.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		150,249.69	154,613.83
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		855,170.07	1,289,310.35
无形资产		11,901,133.78	12,677,290.91
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		1,165,218.02	1,197,515.54
其他非流动资产			
非流动资产合计		21,741,771.56	22,988,730.63
资产总计		50,570,916.08	49,977,684.28
流动负债：			
短期借款		5,862,000.00	2,862,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		2,142,495.89	2,198,275.02
预收款项			
合同负债		2,863,039.08	1,977,285.79
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		566,237.41	1,748,365.35
应交税费		379,996.79	171,639.21
其他应付款		694,779.31	1,364,214.42
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		3,896,579.28	2,808,556.98
其他流动负债		237,259.94	143,075.64
流动负债合计		16,642,387.70	13,273,412.41
非流动负债：			
长期借款		2,603,260.97	2,352,085.16
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		263,939.43	414,844.52
长期应付款			1,600,000.02
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		2,867,200.40	4,366,929.70
负债合计		19,509,588.10	17,640,342.11
所有者权益：			
股本		30,580,000.00	30,580,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		11,000,578.10	11,000,578.10
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		2,216,280.87	2,216,280.87
一般风险准备			
未分配利润		-12,735,530.99	-11,459,516.80
所有者权益合计		31,061,327.98	32,337,342.17
负债和所有者权益合计		50,570,916.08	49,977,684.28

法定代表人：宋欣

主管会计工作负责人：刘凯

会计机构负责人：宋欣

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2023年1-6月	2022年1-6月
一、营业总收入		9,320,637.81	7,970,073.24
其中：营业收入	六、29	9,320,637.81	7,970,073.24
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		12,823,588.89	12,985,579.53
其中：营业成本	六、29	4,091,844.01	3,610,416.07

利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	六、30	25,849.71	61,702.59
销售费用	六、31	2,380,233.59	2,856,553.67
管理费用	六、32	3,483,644.24	3,657,524.02
研发费用	六、33	2,481,890.53	2,494,947.34
财务费用	六、34	360,126.81	304,435.84
其中：利息费用		355,807.31	300,663.12
利息收入		2,263.95	3,398.96
加：其他收益	六、35	217,795.30	357,078.55
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（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	六、36	162,084.06	-615,197.21
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-3,123,071.72	-5,273,624.95
加：营业外收入	六、37		35.02
减：营业外支出	六、38	1,302.25	49,033.79
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-3,124,373.97	-5,322,623.72
减：所得税费用	六、39	32,165.61	-89,941.14
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-3,156,539.58	-5,232,682.58
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-3,156,539.58	-5,232,682.58
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-	-
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		-3,156,539.58	-5,232,682.58
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			

(1) 重新计量设定受益计划变动额			
(2) 权益法下不能转损益的其他综合收益			
(3) 其他权益工具投资公允价值变动			
(4) 企业自身信用风险公允价值变动			
(5) 其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益			
(2) 其他债权投资公允价值变动			
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额			
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		-3,156,539.58	-5,232,682.58
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		-3,156,539.58	-5,232,682.58
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）		-0.10	-0.17
(二) 稀释每股收益（元/股）		-0.10	-0.17

法定代表人：宋欣

主管会计工作负责人：刘凯

会计机构负责人：宋欣

（四） 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2023年1-6月	2022年1-6月
一、营业收入	十二、4	7,144,545.09	6,914,060.38
减：营业成本	十二、4	3,014,850.45	2,225,092.93
税金及附加		24,523.50	61,387.84
销售费用		2,204,171.10	2,621,900.43
管理费用		2,448,076.26	2,031,319.90
研发费用		751,552.74	2,283,052.86
财务费用		253,803.90	291,935.87
其中：利息费用		340,965.01	292,328.65
利息收入		89,398.52	2,486.94
加：其他收益		180,779.04	341,260.93
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（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			

净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		129,190.06	-599,607.64
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-1,242,463.76	-2,858,976.16
加：营业外收入		-	-
减：营业外支出		1,252.91	48,952.79
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-1,243,716.67	-2,907,928.95
减：所得税费用		32,297.52	-89,941.14
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-1,276,014.19	-2,817,987.81
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-1,276,014.19	-2,817,987.81
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		-1,276,014.19	-2,817,987.81
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

法定代表人：宋欣

主管会计工作负责人：刘凯

会计机构负责人：宋欣

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2023年1-6月	2022年1-6月
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		15,374,648.21	13,009,793.06
客户存款和同业存放款项净增加额			

向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		212,008.68	-
收到其他与经营活动有关的现金	六、40	829,351.35	430,099.19
经营活动现金流入小计		16,416,008.24	13,439,892.25
购买商品、接受劳务支付的现金		6,658,233.38	4,725,015.06
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		6,918,898.95	5,966,322.38
支付的各项税费		436,205.04	819,858.84
支付其他与经营活动有关的现金	六、40	3,745,205.77	3,118,814.36
经营活动现金流出小计		17,758,543.14	14,630,010.64
经营活动产生的现金流量净额		-1,342,534.90	-1,190,118.39
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		-87,946.25	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		-87,946.25	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		228,774.76	304,058.92
投资支付的现金			
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		228,774.76	304,058.92
投资活动产生的现金流量净额		-316,721.01	-304,058.92
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		8,737,000.00	2,862,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		8,737,000.00	2,862,000.00
偿还债务支付的现金		4,360,824.19	34,296.57
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		319,603.97	270,097.33
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	六、40	1,762,545.82	1,600,529.94
筹资活动现金流出小计		6,442,973.98	1,904,923.84
筹资活动产生的现金流量净额		2,294,026.02	957,076.16
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		634,770.11	-537,101.15
加：期初现金及现金等价物余额		1,386,898.09	4,643,228.02
六、期末现金及现金等价物余额		2,021,668.20	4,106,126.87

法定代表人：宋欣

主管会计工作负责人：刘凯

会计机构负责人：宋欣

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2023年1-6月	2022年1-6月
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		12,536,264.64	11,506,608.38
收到的税费返还		180,129.04	
收到其他与经营活动有关的现金		1,167,799.40	343,747.87
经营活动现金流入小计		13,884,193.08	11,850,356.25
购买商品、接受劳务支付的现金		5,666,101.63	3,544,490.25
支付给职工以及为职工支付的现金		4,429,730.42	5,174,961.09
支付的各项税费		371,402.02	782,153.76
支付其他与经营活动有关的现金		4,161,911.55	3,184,821.54
经营活动现金流出小计		14,629,145.62	12,686,426.64
经营活动产生的现金流量净额		-744,952.54	-836,070.39
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		-87,946.25	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		-87,946.25	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		38,589.03	37,291.13
投资支付的现金			300,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			

支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		38,589.03	337,291.13
投资活动产生的现金流量净额		-126,535.28	-337,291.13
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		8,462,000.00	2,862,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		8,462,000.00	2,862,000.00
偿还债务支付的现金		4,360,824.19	34,296.57
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		319,603.97	270,097.33
支付其他与筹资活动有关的现金		1,534,243.85	1,522,492.94
筹资活动现金流出小计		6,214,672.01	1,826,886.84
筹资活动产生的现金流量净额		2,247,327.99	1,035,113.16
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		1,375,840.17	-138,248.36
加：期初现金及现金等价物余额		370,556.52	3,727,490.51
六、期末现金及现金等价物余额		1,746,396.69	3,589,242.15

法定代表人：宋欣

主管会计工作负责人：刘凯

会计机构负责人：宋欣

三、 财务报表附注

(一) 附注事项索引

事项	是或否	索引
1. 半年度报告所采用的会计政策与上年度财务报表是否变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
2. 半年度报告所采用的会计估计与上年度财务报表是否变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
3. 是否存在前期差错更正	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
4. 企业经营是否存在季节性或者周期性特征	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
5. 存在控制关系的关联方是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
6. 合并财务报表的合并范围是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
7. 是否存在证券发行、回购和偿还情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
8. 是否存在向所有者分配利润的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
9. 是否根据会计准则的相关规定披露分部报告	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
10. 是否存在半年度资产负债表日至半年度财务报告批准报出日之间的非调整事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
11. 是否存在上年度资产负债表日以后所发生的或有负债和或有资产变化情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
12. 是否存在企业结构变化情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
13. 重大的长期资产是否转让或者出售	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
14. 重大的固定资产和无形资产是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
15. 是否存在重大的研究和开发支出	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
16. 是否存在重大的资产减值损失	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
17. 是否存在预计负债	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

附注事项索引说明:

第 4 条, 见重大风险提示表.

第 9 条, 见附注二、财务报表的编制基础

(二) 财务报表项目附注

山东海格尔信息技术股份有限公司

2023 年半年度财务报表附注

(除特别说明外, 金额单位为人民币元)

一、 公司基本情况

1、公司注册地、组织形式和总部地址

山东海格尔信息技术股份有限公司(以下简称“本公司”或“公司”)于2004年03月04日在山东省烟台市注册成立。

公司统一社会信用代码: 91370600760003239F

类型: 股份有限公司

公司注册地：山东省烟台市经济技术开发区长江路 77 号中信大厦 9 层

法定代表人：宋欣

2、公司的业务性质和主要经营活动

企业的业务性质属软件和信息技术服务业。

公司的主要经营活动是围绕机动车及驾驶人相关产品的研发、生产、销售及服务，是全国领先的机动车智能终端和智慧系统供应商。

公司经营范围为：计算机系统服务；信息系统集成服务；集成电路设计；智能车载设备制造；智能车载设备销售；网络设备销售；物联网设备销售；信息安全设备销售；新能源汽车整车销售；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发；互联网数据服务；广告设计、代理；计算机软硬件及辅助设备零售；电子产品销售；互联网设备销售；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；软件销售；软件开发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）；互联网信息服务；机动车驾驶员培训（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，具体经营项目以审批结果为准）。

3、财务报告的批准报出

本财务报表业经本公司董事会于2023年08月16日决议批准报出。

4、合并报表范围

截至2023年6月30日，本公司纳入合并范围的子公司共3户，详见本附注七“在其他主体中的权益”。

二、 财务报表的编制基础

1、 编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的41项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定（2014年修订）》的披露规定编制。

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

2、持续经营

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

三、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本公司 2023 年 6 月 30 日的财务状况及 2023 年 1-6 月的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司及本公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

四、重要会计政策和会计估计

本公司及各子公司从事机动车驾驶安全产品和服务业务。本公司及各子公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注四、25“收入”各项描述。

1、会计期间

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

2、营业周期

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

3、记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

4、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

(1) 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，

参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2） 非同一控制下企业合并

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

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

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会[2012]19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、5“合并财务报表的编制方法”（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注四、13“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，

作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

5、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

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

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

（2）合并财务报表编制的方法

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

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

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

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

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与该子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注四、13“长期股权投资”或本附注四、8“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注四、13“长期股权投资”（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

6、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注四、13“长期股权投资”（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

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

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购

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

7、 现金及现金等价物的确定标准

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

8、 金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

（1） 金融资产的分类、确认和计量

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

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

①以摊余成本计量的金融资产

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

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该

金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

(2) 金融负债的分类、确认和计量

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

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

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

被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

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

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

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

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

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

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

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

（4） 金融负债的终止确认

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

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

（5） 金融资产和金融负债的抵销

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

（6） 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交

易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

（7） 权益工具

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

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

9、 金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

（1） 减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著

增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

(2) 信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

(3) 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

(4) 金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

(5) 各类金融资产信用损失的确定方法

① 应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，与“应收账款”组合划分相同

② 应收账款及合同资产

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

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

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
账龄组合	账龄分析法计提坏账准备的组合

项 目	确定组合的依据
关联方组合	关联方组合，不计提坏账

组合中，采用组合 1 计提坏账准备的组合计提方法

账龄	应收账款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年，下同）	5.00
1 至 2 年	10.00
2 至 3 年	30.00
3 至 4 年	50.00
4 至 5 年	80.00
5 年以上	100.00

③应收款项融资

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列报为应收款项融资。本公司采用整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

④其他应收款

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

项 目	确定组合的依据
账龄组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。
关联方组合	关联方组合，不计提坏账

⑤长期应收款

由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的应收融资租赁款和应收经营租赁款，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于不适用或不选择简化处理方法的应收款项，本公司依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量长期应收款减值损失。

除了单项评估信用风险的长期应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
账龄组合	本组合以账龄作为信用风险特征。

10、 应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列示为应收款项融资；自初始确认日起到期期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见本附注四、8“金融工具”及附注四、9“金融资产减值”。

11、 存货

（1） 存货的分类

存货主要包括原材料、周转材料等，摊销期限不超过一年或一个营业周期的合同履约成本也列报为存货。

（2） 存货取得和发出的计价方法

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

（3） 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

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

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

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

（4） 存货的盘存制度为永续盘存制。

（5） 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法/分次摊销法摊销。

12、 合同资产

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

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见附注四、9、金融资产减值。

13、 长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算，其会计政策详见附注四、8“金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

(1) 投资成本的确定

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

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

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

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

（2） 后续计量及损益确认方法

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

①成本法核算的长期股权投资

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

②权益法核算的长期股权投资

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

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营

企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

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

③收购少数股权

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

④处置长期股权投资

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

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

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

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

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余

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

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

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

14、 固定资产

(1) 固定资产确认条件

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

(2) 各类固定资产的折旧方法

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

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
电子设备	年限平均法	3	5	31.67
运输设备	年限平均法	4	5	23.75

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
其他设备	年限平均法	5	5	18.96

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

（3） 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、20“长期资产减值”。

（4） 融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（5） 其他说明

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

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

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

15、 在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的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后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、20“长期资产减值”。

16、 借款费用

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

当期确认为费用。

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

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

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

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

17、 使用权资产

使用权资产的确定方法及会计处理方法，参见本附注四、29“租赁”。

18、 无形资产

(1) 无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

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

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

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

(2) 研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

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

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（3）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、20“长期资产减值”。

19、 长期待摊费用

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

20、 长期资产减值

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

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时

所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

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

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

21、 合同负债

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

22、 职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

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

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

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

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

(辞退福利)。

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

23、 租赁负债

租赁负债的确认方法及会计处理方法，参见本附注四、29“租赁”。

24、 预计负债

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

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

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

25、 收入

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的

交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业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；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司的主要产品及服务有：驾驶人智能驾考系统、开发及售后服务、特种车辆服务等。

本公司销售软件系统相关的硬件商品的业务通常仅包括转让商品的履约义务，在商品已经发出并收到客户的签收单时，商品的控制权转移，本公司在该时点确认收入实现。本公司给予客户的信用期通常为 180 天，与行业惯例一致，不存在重大融资成分。

本公司向客户提供驾考系统的车载安装的建造劳务时，因在本公司履约的同时客户即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，根据履约进度在一段时间内确认收入，履约进度的确定方法为投入法，具体根据累计已发生的安装总成本的比例确定。

26、 合同成本

本公司与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。根据其流动性，分别列报在存货、其他流动资产和其他非流动资产中。本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。但是，如果该资产的摊销期限不超过一年，则在发生时计入当期损益。

合同履约成本，即本公司为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：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；该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；该成本预期能够收回。

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

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；②该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；③该成本

预期能够收回。

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

本公司在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后根据其账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价以及为转让该相关商品估计将要发生的成本这两项差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

27、 政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

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

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

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

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

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

28、 递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 当期所得税

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

(2) 递延所得税资产及递延所得税负债

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

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

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

扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

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

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

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

（3） 所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

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

（4） 所得税的抵销

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

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

29、 租赁

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

（1） 本公司作为承租人

本公司租赁资产的类别主要为房屋建筑物及设备。

① 初始计量

在租赁期开始日，本公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本公

司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

② 后续计量

本公司参照《企业会计准则第4号——固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧（详见本附注四、14“固定资产”），能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

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

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

③ 短期租赁和低价值资产租赁

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

（2） 本公司作为出租人

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

① 经营租赁

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

② 融资租赁

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

30、 重要会计政策、会计估计的变更

(1) 会计政策变更

无。

(2) 会计估计变更

无。

31、 重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

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

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

(1) 收入确认

如本附注四、25、“收入”所述，本公司在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的履约义务；估计合同中存在的可变对价以及在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额；合同中是否存在重大融资成分；估计合同中单项履约义务的单独售价；确定履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行；履约进度的确定，等等。

本公司主要依靠过去的经验和工作作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

(2) 租赁

①租赁的识别

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

②租赁的分类

本公司作为出租人时，将租赁分类为经营租赁和融资租赁。在进行分类时，管理层需要对是否已将

与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

③租赁负债

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

（3） 金融资产减值

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

（4） 存货跌价准备

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

（5） 长期资产减值准备

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

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

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

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

（6） 折旧和摊销

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

(7) 所得税

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

(8) 预计负债

本公司根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本公司的情况下，本公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本公司需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

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

五、 税项

1、 主要税种及税率

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

执行不同企业所得税税率纳税主体的，纳税主体的名称和其所执行的企业所得税税率：

纳税主体名称	所得税税率

纳税主体名称	所得税税率
山东海格尔信息技术股份有限公司	25%
山东海格尔交通安全科技有限公司	20%（小型微利企业）
德阳海格尔机动车驾驶员培训服务有限公司	20%（小型微利企业）
北京维广合交通安全科技有限公司	20%（小型微利企业）

2、 税收优惠及批文

（1）根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）规定，山东海格尔信息技术股份有限公司于2013年1月1日获得了烟台市高新技术产业园区国家税务局的核准，享受增值税即征即退政策，自2013年1月1日起执行。

（2）根据《财政部 税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（2021年第12号）和《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（2022年第13号），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12.5%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。2023年1月1日至2023年6月30日，本公司下属子公司山东海格尔交通安全科技有限公司、德阳海格尔机动车驾驶员培训服务有限公司、北京维广合交通安全科技有限公司，按有关规定享受上述企业所得税优惠政策。

六、 合并财务报表项目注释

以下注释项目（含公司财务报表主要项目注释）除非特别指出，“期初”指2023年1月1日，“期末”指2023年6月30日，“本期”指2023年1-6月，“上期”指2022年1-6月。

1、 货币资金

项 目	期末余额	期初余额
库存现金	9,074.00	168,300.00
银行存款	2,012,594.20	1,218,598.09
合 计	2,021,668.20	1,386,898.09

2、 应收账款

（1） 按账龄披露

账 龄	期末余额	期初余额
-----	------	------

账 龄	期末余额	期初余额
1 年以内	6,174,901.36	5,605,622.95
1 至 2 年	1,374,570.00	2,541,800.00
2 至 3 年	1,913,351.82	2,561,102.14
3 至 4 年	2,392,191.00	2,454,191.00
4 至 5 年	421,384.70	459,983.70
5 年以上	882,135.00	955,359.00
小 计	13,158,533.88	14,578,058.79
减：坏账准备	3,503,045.88	3,920,733.25
合 计	9,655,488.00	10,657,325.54

(2) 按坏账计提方法分类列示

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	337,500.00	2.56	337,500.00	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	12,821,033.88	97.44	3,165,545.88	24.69	9,655,488.00
其中：账龄组合	12,821,033.88	97.44	3,165,545.88	24.69	9,655,488.00
关联方组合					
合计	13,158,533.88	100.00	3,503,045.88	26.62	9,655,488.00

(续)

类 别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的	337,500.00	2.32	337,500.00	100.00	

类 别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	14,240,558.79	97.68	3,583,233.25	25.16	10,657,325.54
其中：账龄组合	14,240,558.79	97.68	3,583,233.25	25.16	10,657,325.54
关联方组合					
合 计	14,578,058.79	100.00	3,920,733.25	26.89	10,657,325.54

①期末单项计提坏账准备的应收账款

应收账款（按单位）	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
上海金汇通用航空股份有限公司	337,500.00	337,500.00	100.00	预计无法收回
合 计	337,500.00	337,500.00	100.00	

②组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款

项 目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	6,174,901.36	308,745.07	5.00
1 至 2 年	1,374,570.00	137,457.00	10.00
2 至 3 年	1,913,351.82	574,005.55	30.00
3 至 4 年	2,392,191.00	1,196,095.50	50.00
4 至 5 年	83,884.70	67,107.76	80.00
5 年以上	882,135.00	882,135.00	100.00
合 计	12,821,033.88	3,165,545.88	24.69

(续)

账龄	期初余额
----	------

	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	5,605,622.95	280,281.15	5.00
1 至 2 年	2,541,800.00	254,180.00	10.00
2 至 3 年	2,561,102.14	768,330.64	30.00
3 至 4 年	2,454,191.00	1,227,095.50	50.00
4 至 5 年	122,483.70	97,986.96	80.00
5 年以上	955,359.00	955,359.00	100.00
合计	14,240,558.79	3,583,233.25	25.16

(3) 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款坏账准备	3,920,733.25		417,687.37			3,503,045.88
合计	3,920,733.25		417,687.37			3,503,045.88

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	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
宜良红益机动车驾驶员考试服务有限公司	1,453,000.00	11.04	72,650.00
长治市机动车驾驶员驾考中心	1,288,845.00	9.80	303,864.50
中江凯兴建设投资有限公司	887,068.00	6.74	443,534.00
德州市公安局交通警察支队	751,440.00	5.71	37,572.00
四川鑫盛泰汽车配件制造有限公司	690,000.00	5.24	34,500.00
合计	5,070,353.00	38.53	892,120.50

3、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额	期初余额
----	------	------

	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	3,742,587.80	87.03	424,103.09	48.47
1 至 2 年	125,602.79	2.92	336,128.64	38.42
2 至 3 年	320,334.00	7.45	111,668.86	12.76
3 年以上	111,850.00	2.60	3,017.24	0.35
合计	4,300,374.59	100.00	874,917.83	100.00

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付账款期末余额合计数的比例 (%)
锐西科技(北京)有限公司	3,100,000.00	72.09
广州南方测绘科技股份有限公司济南分公司	468,950.00	10.90
北京盈科(上海)律师事务所	100,000.00	2.33
个旧市振兴装潢部	94,700.00	2.20
北碚区轻研小时光食品经营部	61,716.00	1.44
合计	3,825,366.00	88.95

4、其他应收款

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	3,676,758.15	4,363,997.74
合计	3,676,758.15	4,363,997.74

(1) 其他应收款

①按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	383,109.58	3,825,313.22
1 至 2 年	3,054,337.83	1,208,527.83
2 至 3 年	1,193,640.00	314,882.64
3 至 4 年	286,000.00	110,858.40
4 至 5 年	110,858.40	
5 年以上	18,660.00	18,660.00

账 龄	期末余额	期初余额
小 计	5,046,605.81	5,478,242.09
减：坏账准备	1,369,847.66	1,114,244.35
合 计	3,676,758.15	4,363,997.74

②按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金及押金	866,108.40	886,304.40
备用金	1,080,298.81	861,990.08
代扣代缴款项	92,698.60	22,447.61
往来款	3,007,500.00	3,707,500.00
小 计	5,046,605.81	5,478,242.09
减：坏账准备	1,369,847.66	1,114,244.35
合 计	3,676,758.15	4,363,997.74

③坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预 期信用损失(未 发生信用减值)	整个存续期预期 信用损失(已发 生信用减值)	
2023 年 1 月 1 日余额	1,114,244.35			1,114,244.35
2023 年 1 月 1 日余额在 本年：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	255,603.31			255,603.31
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023 年 06 月 30 日余额	1,369,847.66			1,369,847.66

④坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款 坏账准备	1,114,244.35	255,603.31				1,369,847.66
合计	1,114,244.35	255,603.31				1,369,847.66

⑤按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 期末余额
锐西科技(北京)有限公司	借款	2,357,500.00	1至2年	46.71	235,750.00
烟台万通电脑有限公司	借款	650,000.00	1至2年	12.88	65,000.00
刘臻旭	代收货款	643,000.00	2至3年	12.74	643,000.00
烟台业达融资租赁有限公司	押金	400,000.00	2至3年	7.93	120,000.00
中江凯驰汽车有限公司	保证金	200,000.00	3至4年	3.96	
合计		4,250,500.00		84.22	1,063,750.00

5、存货

(1) 存货分类

项目	期末余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	1,922,323.43		1,922,323.43
合同履约成本	4,141,005.25		4,141,005.25
合计	6,063,328.68		6,063,328.68

(续)

项目	期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	3,125,773.32		3,125,773.32

项 目	期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
合同履约成本	2,933,895.41		2,933,895.41
合 计	6,059,668.73		6,059,668.73

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

存货期末，本公司存货不存在减值迹象，因此未计提减值准备。

6、 合同资产

项 目	期末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
宜良红益机动车驾驶员考试服务有限公司智能考试设备与系统销售施工及安装合同	158,000.00		158,000.00
合 计	158,000.00		158,000.00

项 目	期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
中国电子信息产业集团有限公司第六研究所系统运行维护技术服务合同	2,682,966.00		2,682,966.00
合 计	2,682,966.00		2,682,966.00

7、 其他流动资产

项 目	期末余额	期初余额
待认证进项税额	60,763.94	66,030.89
预缴增值税		
预缴企业所得税		
合 计	60,763.94	66,030.89

8、 固定资产

项 目	期末余额	期初余额
固定资产	485,501.71	337,673.52
固定资产清理		
合 计	485,501.71	337,673.52

(1) 固定资产

① 固定资产情况

项目	运输设备	电子设备	其他	合计
一、账面原值				
1、期初余额	1,047,096.26	559,723.92	267,745.70	1,874,565.88
2、本期增加金额	109,800.00	31,125.33	68,380.40	209,305.73
(1) 购置	109,800.00	31,125.33	68,380.40	209,305.73
3、本期减少金额				
(1) 处置或报废				
(2) 其他转出				
4、期末余额	1,156,896.26	590,849.25	336,126.10	2,083,871.61
二、累计折旧				
1、期初余额	974,553.94	419,503.67	142,834.75	1,536,892.36
2、本期增加金额	6,688.11	35,283.30	19,506.13	61,477.54
(1) 计提	6,688.11	35,283.30	19,506.13	61,477.54
3、本期减少金额				
(1) 处置或报废				
(2) 其他转出				
4、期末余额	981,242.05	454,786.97	162,340.88	1,598,369.90
三、减值准备				
1、期初余额				
2、本期增加金额				
3、本期减少金额				
4、期末余额				
四、账面价值				
1、期末账面价值	175,654.21	136,062.28	173,785.22	485,501.71
2、期初账面价值	72,542.32	140,220.25	124,910.95	337,673.52

② 暂时闲置的固定资产情况

期末公司无暂时闲置的固定资产。

③通过融资租赁租入的固定资产情况

期末公司无通过融资租赁租入的固定资产。

④通过经营租赁租出的固定资产

期末公司无通过经营租赁租出的固定资产。

9、使用权资产

项 目	房屋及建筑物	合 计
一、账面原值		
1、期初余额	3,565,740.62	3,565,740.62
2、本期增加金额	356,508.49	356,508.49
(1) 新增租赁	356,508.49	356,508.49
3、本期减少金额		
4、期末余额	3,922,249.11	3,922,249.11
二、累计折旧		
1、期初余额	1,651,721.91	1,651,721.91
2、本期增加金额	625,594.17	625,594.17
(1) 计提	625,594.17	625,594.17
3、本期减少金额		
(1) 处置		
4、期末余额	2,277,316.08	2,277,316.08
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		

项 目	房屋及建筑物	合 计
1、期末账面价值	1,644,933.03	1,644,933.03
2、期初账面价值	1,914,018.71	1,914,018.71

10、 无形资产

(1) 无形资产情况

项目	软件著作权	发明专利	软件	合计
一、账面原值				
1、期初余额	20,675,515.52	4,271,738.49		24,947,254.01
2、本期增加金额			19,469.03	19,469.03
(1) 购置			19,469.03	19,469.03
3、本期减少金额				
4、期末余额	20,675,515.52	4,271,738.49	19,469.03	24,966,723.04
二、累计摊销				
1、期初余额	10,624,129.28	1,645,833.82		12,269,963.10
2、本期增加金额	628,297.45	166,841.99	486.72	795,626.16
(1) 计提	628,297.45	166,841.99	486.72	795,626.16
3、本期减少金额				
(1) 处置				
(1) 其他转出				
4、期末余额	11,252,426.73	1,812,675.81	486.72	13,065,589.26
三、减值准备				
1、期初余额				
2、本期增加金额				
3、本期减少金额				
4、期末余额				
四、账面价值				
1、期末账面价值	9,423,088.79	2,459,062.68	18,982.31	11,901,133.78
2、期初账面价值	10,051,386.24	2,625,904.67		12,677,290.91

11、 开发支出

项 目	期初余额	本期增加-内	本期减少	期末余额
-----	------	--------	------	------

	部开发支出	计入当期损益	转入无形资产
某型底盘教练车智能驾驶系统技术研发	228,880.62	228,880.62	
基于特种车辆驾驶员学习过程数据动态智能考训系统的研发	190,828.78	190,828.78	
机动车驾驶人智能考试系统的研发	150,022.19	150,022.19	
底盘教练车（8轴）智能驾驶系统后台管理系统的研发	135,396.62	135,396.62	
底盘教练车（8轴）智能驾驶系统工控机程序的研发	92,186.89	92,186.89	
基于特种车辆盲区监测系统的研发	53,901.14	53,901.14	
空军智能训考系统车载评判终端系统的研发	36,450.61	36,450.61	
智慧驾培监管对接一体化系统的研发	32,068.66	32,068.66	
基于摩托车下乡考试签到系统的研发	20,751.35	20,751.35	
基于危化品车辆电子押运员管理系统的研发	16,922.95	16,922.95	
空军智能考训后台管理系统的研发	9,518.63	9,518.63	
特种车辆智能训练与考核系统的研发	7,391.74	7,391.74	
基于离线处理技术的智慧航油加油业务的研发	4,995.25	4,995.25	
智慧航油车载硬件系统的研发	191.51	191.51	
智慧航油离线业务系统的研发	130.00	130.00	
合计	979,636.94	979,636.94	

12、 长期待摊费用

项目	期初余额	本期增加额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修费	515,841.67		88,430.00		427,411.67
合计	515,841.67		88,430.00		427,411.67

13、 递延所得税资产

(1) 未经抵销的递延所得税资产明细

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

	可抵扣暂时性 差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性 差异	递延所得税资产
信用减值准备	4,660,872.10	1,165,218.02	4,790,062.16	1,197,515.54
合计	4,660,872.10	1,165,218.02	4,790,062.16	1,197,515.54

14、 短期借款

(1) 短期借款分类

项 目	期末余额	期初余额
信用借款	5,862,000.00	2,862,000.00
合 计	5,862,000.00	2,862,000.00

15、 应付账款

(1) 应付账款列示

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	975,716.74	1,898,117.81
1 至 2 年	1,088,475.51	605,787.75
2 至 3 年	591,012.66	48,460.08
3 年以上	105,365.98	73,289.98
合 计	2,760,570.89	2,625,655.62

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

项目	年末余额	未偿还或结转的原因
山东盛捷电子科技有限公司	413,000.00	项目暂停
莱州市安泰电子监控有限公司	147,000.00	项目暂停
合 计	560,000.00	

16、 合同负债

(1) 合同负债情况

项 目	期末余额	期初余额
预收货款	2,863,039.08	1,977,285.79
合 计	2,863,039.08	1,977,285.79

17、 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	1,968,890.69	5,224,645.53	6,386,846.82	806,689.40
二、离职后福利-设定提存计划	266,725.68	370,404.45	534,980.13	102,150.00
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合 计	2,235,616.37	5,595,049.98	6,921,826.95	908,839.40

(2) 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,900,061.35	4,508,841.42	5,609,803.61	799,099.16
2、职工福利费		208,472.75	208,472.75	
3、社会保险费	36,414.43	346,420.96	375,245.15	7,590.24
其中：医疗保险费	28,755.87	334,421.64	358,516.23	4,661.28
工伤保险费	7,658.56	10,397.85	15,127.45	2,928.96
生育保险费		1,601.47	1,601.47	
4、住房公积金	24,616.40	160,910.40	185,526.80	
5、工会经费和职工教育经费	7,798.51		7,798.51	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合 计	1,968,890.69	5,224,645.53	6,386,846.82	806,689.40

(3) 设定提存计划列示

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	255,555.20	355,184.13	512,861.41	97,877.92
2、失业保险费	11,170.48	15,220.32	22,118.72	4,272.08
3、企业年金缴费				
合 计	266,725.68	370,404.45	534,980.13	102,150.00

18、 应交税费

项 目	期末余额	期初余额
增值税	357,852.99	167,105.74
企业所得税		258.82
个人所得税	6,295.62	11,166.13
城市维护建设税	8,346.71	21,060.12
教育费附加	3,577.16	9,025.77
地方教育费附加	2,384.78	6,017.18
印花税	1,611.35	3,822.16
合 计	380,068.61	218,455.92

19、 其他应付款

项 目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	601,877.28	1,299,933.50
合 计	601,877.28	1,299,933.50

(1) 其他应付款

①按款项性质列示

项 目	期末余额	期初余额
押金及保证金	67,812.86	60,000.00
代扣代缴款项	14,066.25	870.00
已报销未付款	462,961.52	1,062,261.88
往来款	57,036.65	176,801.62
合 计	601,877.28	1,299,933.50

②本公司本年度无账龄超过 1 年的重要其他应付款。

20、 一年内到期的非流动负债

项 目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期应付款	2,666,666.68	2,133,333.32
1 年内到期的租赁负债	728,091.36	951,514.71
一年内到期的长期借款	850,000.00	
合 计	4,244,758.04	3,084,848.03

21、 其他流动负债

项 目	期末余额	期初余额
待转销项税	237,259.94	143,075.64
合 计	237,259.94	143,075.64

22、 长期借款

项 目	期末余额	期初余额
抵押+担保借款	1,965,760.99	2,002,085.16
信用借款	637,499.98	350,000.00
合 计	2,603,260.97	2,352,085.16

注：2021 年公司从招商银行借款 210 万元（初始本金），为抵押+担保借款。抵押资产：宋震涛（股东）、李洪梅持有的个人房产；担保人：宋震涛。

23、 租赁负债

项 目	期初余额	本期增加			本期减少	期末余额
		新增租赁	本年利息	其他		
租赁付款额	1,692,116.80	378,300.00			695,879.16	1,374,537.64
减：未确认融资费用	69,295.00	21,791.51			35,138.31	55,948.20
减：一年内到期的租赁负债	952,579.74	119,424.65			343,913.03	728,091.36
合 计	670,242.06	237,083.84			316,827.82	590,498.08

24、 长期应付款

项 目	期末余额	期初余额
长期应付款		1,600,000.02
合 计		1,600,000.02

(1) 长期应付款

项 目	期末余额	期初余额
长期非金融机构借款	2,666,666.68	3,733,333.34
减：一年内到期部分	2,666,666.68	2,133,333.32
合 计		1,600,000.02

25、 股本

项目	期初余额	本年增减变动(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	30,580,000.00						30,580,000.00

26、 资本公积

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	10,438,582.87			10,438,582.87
合 计	10,438,582.87			10,438,582.87

27、 盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	2,216,280.87			2,216,280.87
合 计	2,216,280.87			2,216,280.87

28、 未分配利润

项目	本期	上年度
调整前上年年末未分配利润	-19,569,916.68	-12,299,170.51
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后年初未分配利润	-19,569,916.68	-12,299,170.51

项目	本期	上年度
加：本期归属于母公司股东的净利润	-3,156,539.58	-7,270,746.17
减：提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	-22,726,456.26	-19,569,916.68

29、营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	9,320,637.81	4,091,844.01	7,970,073.24	3,610,416.07
其他业务				
合计	9,320,637.81	4,091,844.01	7,970,073.24	3,610,416.07

(1) 主营业务（分产品）

产品名称	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
服务费	1,634,633.18	1,057,324.69	1,423,419.09	1,329,676.98
安全监管平台	1,483,898.38	103,419.09		
机动车驾驶人场地/道路 驾驶技能考试系统 V4.89	4,220,627.15	1,160,535.20	2,470,132.75	46,753.74
海格尔机动车驾驶人二 三轮摩托车驾驶技能考 试系统 V1.0	1,079,646.06	588,059.63	2,056,495.52	1,128,803.71
一般产品收入	437,796.76	795,903.75	234,962.86	188,398.48
智能车载终端驾驶数据 采集预警系统 V1.0	394,257.52	364,681.55	159,292.04	40,862.28
机动车驾驶人智能驾考 系统 v4.0			1,625,770.98	875,920.88
车载智能终端信号传输 处理系统 v1.0	69,778.76	21,920.10		
合计	9,320,637.81	4,091,844.01	7,970,073.24	3,610,416.07

(2) 主要产品（分地区）

产品名称	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
华北	799,192.26	453,395.19	1,289,116.44	291,755.85
华东	1,528,886.19	849,224.16	813,269.73	63,825.37
华中	16,256.08	14,477.96	953,803.04	225,966.21
东北	102,654.87	162,393.41	183,185.84	179,403.71
西北	45,246.85	4,544.83	186,692.27	3,035.36
西南	6,828,401.56	2,607,808.46	4,544,005.92	2,846,429.57
合计	9,320,637.81	4,091,844.01	7,970,073.24	3,610,416.07

(3) 前五名客户的营业收入情况

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例 (%)
宜良红益机动车驾驶员考试服务有限公司	2,820,988.48	30.27
云南省公安厅交通警察总队	1,483,898.36	15.92
烟台市公安局交通警察支队	766,690.11	8.23
德州市公安局交通警察支队	641,415.94	6.88
红河州晓龙科技发展有限公司	439,185.92	4.71
合计	6,152,178.81	66.01

30、税金及附加

项目	本期金额	上期金额
城市维护建设税	13,775.66	34,516.25
教育费附加	5,923.45	14,817.09
地方教育费附加	3,948.98	9,878.05
水利建设基金		
印花税	2,201.62	2,491.20
合计	25,849.71	61,702.59

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注五、税项。

31、销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	821,612.78	965,108.39
售后服务费	857,699.85	1,140,660.96

项 目	本期发生额	上期发生额
劳务费	6,431.41	244,858.86
差旅费	228,271.93	219,325.22
业务招待费	283,793.59	86,879.05
使用权资产折旧	96,358.08	96,358.08
办公费	9,004.20	45,777.51
招投标费用	32,486.57	30,384.24
折旧费	6,604.97	11,525.34
物流费	11,874.21	7,958.06
会议费	26,096.00	6,138.50
物业及水电暖		619.46
销售服务费		960.00
合 计	2,380,233.59	2,856,553.67

32、 管理费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	1,137,495.89	744,811.25
无形资产摊销	795,626.16	792,688.37
使用权资产折旧费	529,236.09	437,239.56
办公费	97,762.25	211,994.33
车辆燃油费用	32,772.62	116,526.00
装修费		106,291.50
长期待摊费用摊销	88,430.00	88,430.00
业务招待费	94,946.39	86,597.69
差旅费	105,980.65	84,074.57
邮电通讯费	3,184.79	74,837.20
顾问服务费	286,322.40	16,536.79
财产保险费		46,672.68
折旧费	30,795.17	14,821.74

项 目	本期发生额	上期发生额
物流费		13,661.27
劳动保护费		8,045.16
物业及水电暖	9,909.42	4,279.19
劳务费		368.00
维修费	1,200.00	80.53
其他	269,982.41	809,568.19
合 计	3,483,644.24	3,657,524.02

33、 研发费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	2,359,208.47	2,219,707.02
委外研发费		200,000.00
差旅费	49,797.06	42,401.08
材料费	29,666.92	21,860.59
折旧费	20,392.08	9,641.23
其他投入	2,704.38	708.49
办公费	20,121.62	628.93
合 计	2,481,890.53	2,494,947.34

34、 财务费用

项 目	本期发生额	上期发生额
利息费用	355,807.31	300,663.12
减：利息收入	2,263.95	3,398.96
手续费	6,583.45	7,171.68
合 计	360,126.81	304,435.84

35、 其他收益

项 目	本期发生额	上期发生额	计入本年非经常性损益的金额
-----	-------	-------	---------------

项 目	本期发生额	上期发生额	计入本年非经常性损益的金额
政府补助	208,519.23	352,254.54	
直接减免的增值税	3,000.10	650.00	
代扣个人所得税手续费	3,739.04	4,174.01	
附加税减免	2,536.93		
合 计	217,795.30	357,078.55	

其中，政府补助明细如下：

补助项目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
增值税即征即退	208,519.23	317,254.54	与收益相关
稳岗补贴		35,000.00	与收益相关
研究开发财政补助			与收益相关
合 计	208,519.23	352,254.54	与收益相关

36、 信用减值损失

项 目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	162,084.06	-615,197.21
合 计	162,084.06	-615,197.21

上表中，损失以“-”号填列，收益以“+”号填列。

37、 营业外收入

项 目	本期发生额	上期发生额	计入本年非经常性损益的金额
其他		35.02	
合 计		35.02	

38、 营业外支出

项 目	本期发生额	上期发生额	计入本年非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失		8,977.63	
其中：固定资产		8,977.63	

项 目	本期发生额	上期发生额	计入本年非经常性损益的金额
罚款支出	750.00	1,700.00	750.00
其他	552.25	38,356.16	552.25
合 计	1,302.25	49,033.79	1,302.25

39、 所得税费用

(1) 所得税费用表

项 目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	-131.91	
递延所得税费用	32,297.52	-89,941.14
合 计	32,165.61	-89,941.14

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	本期发生额
利润总额	-3,124,373.97
按法定/适用税率计算的所得税费用	-781,093.50
子公司适用不同税率的影响	
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	84,225.01
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本年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	1,083,663.22
税率调整导致年初递延所得税资产/负债余额的变化	
研发加计扣除的影响	-386,794.73
其他	32,165.61
所得税费用	32,165.61

40、 现金流量表项目

(1) 收到其他与经营活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
-----	-------	-------

项 目	本期发生额	上期发生额
收到经营性往来款	823,837.71	70,626.39
存款利息收入	2,263.95	3,398.96
其他	3,249.69	356,073.84
合 计	829,351.35	430,099.19

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
支付经营性往来款及费用性支出	3,737,320.07	3,071,586.52
手续费支出	6,583.45	7,171.68
其他	1,302.25	40,056.16
合 计	3,745,205.77	3,118,814.36

(3) 支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
融资租赁支付的现金	1,066,666.66	1,066,666.66
租赁负债支付的现金	695,879.16	533,863.28
合 计	1,762,545.82	1,600,529.94

41、 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本期金额	上期金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	-3,156,539.58	-5,232,682.58
加：少数股东本期收益		
资产减值准备		
信用减值损失	-162,084.06	615,197.21
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折 旧	61,477.54	39,222.43
使用权资产折旧	625,594.17	533,597.64
无形资产摊销	795,626.16	792,688.37
长期待摊费用摊销	88,430.00	88,430.00

补充资料	本期金额	上期金额
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“—”号填列)		
固定资产报废损失(收益以“—”号填列)		8,977.63
公允价值变动损失(收益以“—”号填列)		
财务费用(收益以“—”号填列)	355,807.31	300,663.12
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)	32,297.52	-89,941.14
递延所得税负债增加(减少以“—”号填列)		
存货的减少(增加以“—”号填列)	-3,659.95	-806,434.63
经营性应收项目的减少(增加以“—”号填列)	856,829.88	1,928,622.87
经营性应付项目的增加(减少以“—”号填列)	-836,313.89	631,540.69
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-1,342,534.90	-1,190,118.39
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	2,021,668.20	4,106,126.87
减: 现金的期初余额	1,386,898.09	4,643,228.02
加: 现金等价物的期末余额		
减: 现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	634,770.11	-537,101.15

(2) 现金及现金等价物的构成

项 目	期末余额	期初余额
一、现金	2,021,668.20	1,386,898.09
其中: 库存现金	9,074.00	168,300.00

项 目	期末余额	期初余额
可随时用于支付的银行存款	2,012,594.20	1,218,598.09
可随时用于支付的其他货币资金		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	2,021,668.20	1,386,898.09
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	2,021,668.20	1,386,898.09

42、 所有权或使用权受限制的资产

项 目	期末账面价值	受限原因
无形资产	911,050.66	融资借款质押
合 计	911,050.66	

七、 在其他主体中的权益

1、 在子公司中的权益

(1) 本公司的构成

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	
山东海格尔交通安 全科技有限公司	山东烟 台	山东烟 台	驾驶行为安全技术	100.00		发起设立
德阳海格尔机动车 驾驶员培训服务有 限公司	四川德 阳	四川德 阳	机动车驾驶员培训	100.00		发起设立
北京维广合交通安 全科技有限公司	北京市	北京市	软件开发等	75.00		受让股权
云南维广合信息科 技有限公司	云南昆 明	云南昆 明	软件开发等		75.00	发起设立

注 1：北京维广合交通安全科技有限公司本公司出资 100%，故本期按 100%合并。

2、 在合营企业或联营企业中的权益

本公司无合营企业及联营企业。

八、 关联方及关联交易

1、 本公司的子公司情况

详见附注七、1、在子公司中的权益。

2、 本公司的合营和联营企业情况

本公司无重要的合营和联营企业。

3、 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
宋翔	实际控制人、董事长
宋欣	实际控制人、总经理
烟台源创科技投资中心（有限合伙）	持有公司 5%以上股份的股东
谢友宝	持有公司 5%以上股份的股东
山东黄金创业投资有限公司	持有公司 5%以上股份的股东
烟台海格尔投资中心（有限合伙）	持有公司 5%以上股份的股东
毛晓东	12 个月内曾持有公司 5%以上股份的股东
高妍	董事、董事会秘书、副总经理
李凌	董事
冯壮志	董事
李晓蓉	监事会主席
曲仁成	监事
董永强	职工监事

4、 关联方交易情况

（1） 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

本公司本年度未发生关联方交易情况。

（2） 关键管理人员报酬

项目	本期金额	上期金额
关键管理人员报酬	308,464.00	226,698.40

5、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

项目名称	期末余额		期初余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款：				
宋翔			4,686.64	1,405.99
合计			4,686.64	1,405.99

(2) 应付项目

项目名称	期末余额	期初余额
其他应付款：		
宋欣		25,967.50
宋翔	179,246.05	
合计	179,246.05	25,967.50

九、 承诺及或有事项

1、 重大承诺事项

截至 2023 年 6 月 30 日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

2、 或有事项

截至 2023 年 6 月 30 日，本公司无需要披露的重大或有事项。

十、 资产负债表日后事项

截至本财务报表批准报出日，本公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

十一、 其他事项

截至 2023 年 6 月 30 日，本公司无需要披露的其他事项。

十二、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	期末余额	期初余额
1 年以内	5,986,372.51	5,349,214.10
1 至 2 年	1,374,570.00	2,226,800.00
2 至 3 年	1,254,701.82	1,902,452.14
3 至 4 年	2,392,191.00	2,454,191.00
4 至 5 年	421,384.70	459,983.70
5 年以上	882,135.00	955,359.00
小 计	12,311,355.03	13,347,999.94
减：坏账准备	3,296,024.44	3,678,817.81
合 计	9,015,330.59	9,669,182.13

(2) 按坏账计提方法分类列示

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	337,500.00	2.74	337,500.00	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	11,973,855.03	97.26	2,958,524.44	24.71	9,015,330.59
其中：账龄组合	11,973,855.03	97.26	2,958,524.44	24.71	9,015,330.59
关联方组合					
合计	12,311,355.03	100.00	3,296,024.44	26.77	9,015,330.59

(续)

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	337,500.00	2.53	337,500.00	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	13,010,499.94	97.47	3,341,317.81	25.68	9,669,182.13

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
其中：账龄组合	13,010,499.94	97.47	3,341,317.81	25.68	9,669,182.13
关联方组合					
合计	13,347,999.94	100.00	3,678,817.81	27.56	9,669,182.13

①期末单项计提坏账准备的应收账款

应收账款（按单位）	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
上海金汇通用航空股份有限公司	337,500.00	337,500.00	100.00	预计无法收回
合 计	337,500.00	337,500.00	100.00	

②组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款

项 目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	5,986,372.51	299,318.63	5.00
1 至 2 年	1,374,570.00	137,457.00	10.00
2 至 3 年	1,254,701.82	376,410.55	30.00
3 至 4 年	2,392,191.00	1,196,095.50	50.00
4 至 5 年	83,884.70	67,107.76	80.00
5 年以上	882,135.00	882,135.00	100.00
合 计	11,973,855.03	2,958,524.44	24.71-

(续)

账 龄	期初余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	5,349,214.10	267,460.71	5.00
1 至 2 年	2,226,800.00	222,680.00	10.00

账 龄	期初余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
2 至 3 年	1,902,452.14	570,735.64	30.00
3 至 4 年	2,454,191.00	1,227,095.50	50.00
4 至 5 年	122,483.70	97,986.96	80.00
5 年以上	955,359.00	955,359.00	100.00
合 计	13,010,499.94	3,341,317.81	25.68

(3) 坏账准备的情况

类 别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应 收 账 款	3,678,817.81		382,793.37			3,296,024.44
坏 账 准 备						
合 计	3,678,817.81		382,793.37			3,296,024.44

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	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
宜良红益机动车驾驶员考试服务有限公司	1,453,000.00	11.80	72,650.00
长治市机动车驾驶员教考中心	1,288,845.00	10.47	303,864.50
中江凯兴建设投资有限公司	887,068.00	7.21	443,534.00
德州市公安局交通警察支队	751,440.00	6.10	37,572.00
四川鑫盛泰汽车配件制造有限公司	690,000.00	5.60	34,500.00
合 计	5,070,353.00	41.18	892,120.50

2、其他应收款

项 目	期末余额	期初余额
其他应收款	7,739,101.81	7,559,435.96
应收利息	87,946.25	
合 计	7,827,048.06	7,559,435.96

(1) 其他应收款

①按账龄披露

账 龄	期末余额	期初余额
1 年以内	1,233,403.24	7,227,751.44
1 至 2 年	6,471,387.83	1,208,527.83
2 至 3 年	1,193,640.00	104,882.64
3 至 4 年	76,000.00	110,858.40
4 至 5 年	110,858.40	
5 年以上	18,660.00	18,660.00
小 计	9,103,949.47	8,670,680.31
减：坏账准备	1,364,847.66	1,111,244.35
合 计	7,739,101.81	7,559,435.96

②按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金及保证金	626,158.40	656,354.40
备用金	1,065,756.02	846,938.08
代扣代缴款项	79,535.05	14,887.83
往来款	3,007,500.00	3,707,500.00
合并范围内关联方款项	4,325,000.00	3,445,000.00
小 计	9,103,949.47	8,670,680.31
减：坏账准备	1,364,847.66	1,111,244.35
合 计	7,739,101.81	7,559,435.96

③坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预 期信用损失(未 发生信用减值)	整个存续期预期 信用损失(已发 生信用减值)	
2023 年 1 月 1 日余额	1,111,244.35			1,111,244.35
2023 年 1 月 1 日余额在 本年：				
——转入第二阶段				

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预 期信用损失(未 发生信用减值)	整个存续期预期 信用损失(已发 生信用减值)	
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本年计提	253,603.31			253,603.31
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				
2023 年 6 月 30 日余额	1,364,847.66			1,364,847.66

④坏账准备的情况

类 别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收 款坏账准 备	1,111,244.35	253,603.31				1,364,847.66
合 计	1,111,244.35	253,603.31				1,364,847.66

⑤按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应 收款期末 余额合计 数的比例 (%)	坏账准备期末 余额
北京维广合交通安全 科技有限公司	合并范围内 关联方款项	2,730,000.00	1 至 2 年	29.99	
锐西科技(北京)有 限公司	借款	2,357,500.00	1 至 2 年	25.9	235,750.00
德阳海格尔机动车驾 驶员培训服务有限公 司	合并范围内 关联方款项	1,595,000.00	1 至 2 年	17.52	
烟台万通电脑有限公 司	借款	650,000.00	1 至 2 年	7.14	65,000.00
刘臻旭	代收货款	643,000.00	2 至 3 年	7.06	643,000.00

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
合 计		7,975,500.00		87.6	943,750.00

(2) 应收利息

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
非金融机构借款	87,946.25	
小 计	87,946.25	
减：坏账准备		
合 计	87,946.25	

3、长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

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	7,670,000.00		7,670,000.00	7,670,000.00		7,670,000.00
对联营、合营企业投资						
合 计	7,670,000.00		7,670,000.00	7,670,000.00		7,670,000.00

(2) 对子公司投资

被投资单位	期初余额	本期增 加	本期减 少	期末余额	本年计提减值准 备	减值准备期末余 额
山东海格尔 交通安全科技 有限公司	4,850,000.00			4,850,000.00		
德阳海格尔 机动车驾驶 员培训服务 有限公司	2,100,000.00			2,100,000.00		
北京维广合	720,000.00			720,000.00		

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本年计提减值准备	减值准备期末余额
交通安全科技有限公司						
合计	7,670,000.00			7,670,000.00		

4、营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	7,144,545.09	3,014,850.45	6,914,060.38	2,225,092.93
其他业务				
合计	7,144,545.09	3,014,850.45	6,914,060.38	2,225,092.93

十三、补充资料

1、本年非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益		
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外		
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
本公司取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		

项 目	金 额	说 明
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益		
与本公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,302.25	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小 计	-1,302.25	
所得税影响额		
少数股东权益影响额（税后）		
合 计	-1,302.25	

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

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

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-14.29	-0.10	-0.10
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	-14.29	-0.10	-0.10

附件 I 会计信息调整及差异情况

一、 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

(一) 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

(二) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

适用 不适用

二、 非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	金额
其他营业外收入和支出	-1,302.25
非经常性损益合计	-1,302.25
减：所得税影响数	0
少数股东权益影响额（税后）	0
非经常性损益净额	-1,302.25

三、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

附件 II 融资情况

一、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 报告期内的股票发行情况

适用 不适用

(二) 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

二、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

三、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

四、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用