



恒拓开源

834415

恒拓开源信息科技股份有限公司
(Forever Opensource Software Inc.)



年度报告

— 2022 —

公司年度大事记



2022年1月,公司子公司恒赢智航收到由北京市经济和信息化局颁发的北京市“专精特新”中小企业证书(证书编号: 2021ZJTX1262),有效期三年。



2022年6月10日,公司实施了2021年年度权益分派方案,以公司总股本137,701,987股为基数,向全体股东每10股派发现金股利0.41元,本次益分派共计派发现金红利5,645,781.45元。



报告期内,公司取得包括医药业务运营平台V1.0、医生线上综合管理系统V1.0、处方药营销管理系统V1.0等30项计算机软件著作权登记证书。



公司股权激励计划股票期权第一个行权期行权条件成就,截至2022年11月24日,53名激励对象完成行权缴款,共认购2,809,500份股票期权。

目录

第一节	重要提示、目录和释义	4
第二节	公司概况	8
第三节	会计数据和财务指标	10
第四节	管理层讨论与分析	14
第五节	重大事件	42
第六节	股份变动及股东情况	57
第七节	融资与利润分配情况	61
第八节	董事、监事、高级管理人员及员工情况	64
第九节	行业信息	71
第十节	公司治理、内部控制和投资者保护	82
第十一节	财务会计报告	94
第十二节	备查文件目录	193

第一节 重要提示、目录和释义

【声明】

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

公司负责人武洲、主管会计工作负责人刘瑾及会计机构负责人（会计主管人员）宋鑫鑫保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

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

事项	是或否
是否存在公司董事、监事、高级管理人员对年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未按要求披露的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
应收账款发生坏账的风险	截止 2022 年 12 月 31 日,公司应收账款为 140,506,612.10 元,较期初减少 1.58%，占期末总资产和流动资产的比例分别为 23.58%和 28.23%，公司应收账款总额较大，占资产比重较高，若金额较大的应收账款不能及时回收，将影响公司的资金周转速度和经营活动现金流量，给公司的营运资金带来一定的压力。
核心技术人员流失的风险	软件企业属于智力密集型产业，公司产品技术复杂且有较高的难度。掌握这些技术需要多年不断的学习积累，因此产品研发及技术创新不可避免的要依靠专业人才，特别是核心技术人员。这些核心技术人员正是公司保持市场竞争优势和持续创新的关键因素。如果发生核心技术人员的离职问题，将会对公司正常经营造成一定影响。
经营场地租赁的风险	截至报告期末，公司及其子公司的经营场所均通过租赁方式

	<p>取得。租赁房屋可能导致办公场所的稳定性较差，如无法续租或其他原因需要搬迁，则一定程度上会影响公司的正常经营，存在一定风险。</p>
<p>前瞻性技术创新的风险</p>	<p>得益于前瞻性的技术创新，公司能够紧密贴合客户的市场需求，科学的制定新技术研发项目和课题，按既定的制度和流程开展研发工作，保持快速增长的发展趋势。虽然公司的智慧航空系列产品和智慧机场系列产品是在对市场需求进行充分调研基础上结合行业经验研发的，但前瞻性技术研发以及行业发展趋势的不确定性仍然可能导致本公司前瞻性技术创新偏离行业发展趋势。同时，由于公司人力、物力、财力有限，对前瞻性技术研发的投入亦会影响传统业务的研发升级工作。综上，公司存在一定的前瞻性技术创新风险。</p>
<p>对航空行业依赖及盈利波动的风险</p>	<p>航空行业的发展状况和景气程度将对公司的生产经营产生较大影响。公司营业收入对航空行业信息化发展存在一定依赖性，上述依赖可能导致公司的销售规模和盈利能力短期内发生波动。公司与航空行业客户不同IT实施部门的服务合同均对应具体项目，项目执行完成后与主要客户后续合作协议是否能够继续签署存在不确定性，如果公司未来与主要客户的合作关系出现不利变化，亦或因客户发展策略发生重大变化、经营管理出现重大问题等原因，均可能导致主要客户对公司采购下降甚至不再续签合同、停止采购公司产品或服务，从而对公司经营业绩造成重大不利影响。</p>
<p>核心技术泄密的风险</p>	<p>公司作为自主创新的高新技术企业，其研发、生产和服务能力处于行业领先水平。公司主营产品及服务的科技含量较高，在核心技术上拥有自主知识产权。而这些核心技术由相关的核心技术人员和关键管理人员所掌握。虽然公司建立了严密的技术管理制度，与核心技术人员签署了保密协议、竞业禁止协议，制定了系列措施分散技术风险，但仍不能排除核心技术泄密的可能。当前市场对于技术和人才竞争日益激烈，如果出现核心技术泄密的情</p>

	况，可能会在一定程度上影响公司的市场竞争能力。
市场竞争风险	<p>公司专注于提升航空领域的技术研发能力，伴随着市场规模的不断扩大，市场环境的逐步成熟，新进入的竞争者逐步增多。尤其是行业内一些规模较小、技术水平相对较低的企业的进入，将对行业的良性竞争产生一定的负面影响。另一方面，行业内原有竞争对手规模和竞争力的不断提高，也将导致公司所处行业的竞争加剧。</p>
产业政策风险	<p>软件行业目前是我国重点鼓励和支持发展的行业。有关部门先后出台了一系列政策，从投融资、税收、技术、出口、分配、人才、采购和知识产权保护等方面给予了支持。从目前国家的远期战略规划和软件行业的长期发展来看，在相当长的一段时期内，国家仍将会给予软件企业产业政策支持。如果宏观经济发生重大不利变化，或国家宏观调控范围扩大，对软件行业的扶持政策出现不利变化，将对公司业务发展产生一定影响。</p>
技术升级迭代风险	<p>作为软件开发企业，公司的生存和发展很大程度上取决于是否能够及时、高效地进行技术更新与产品升级，以满足客户不断升级的需求。随着云计算、大数据、人工智能和区块链等新兴技术的深入发展，软件开发相关技术升级迭代加快，公司若不能准确地把握新技术发展动向和趋势，将可能面临核心技术落后、产品升级迭代滞后和创新能力不足，从而导致公司核心竞争力下降的风险。</p>
募投项目无法实现预期效益的风险	<p>公司募集资金实施的基于中台架构的航班运行控制（FOC）系列产品升级项目、航空行业专属智能云建设项目建设完成后，通过产品的研发升级和加大客户拓展，募集资金投资项目的实施预计将使公司的营业收入和净利润大幅增加。虽然公司前期已针对募投项目的市场需求做出合理预测，但募投项目未来实施过程中将受到行业环境、产业政策、市场供求等多方面因素的影响，如无法实现预期效益，则可能导致公司经营业绩的下降。</p>
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

是否存在退市风险

是 否

行业重大风险

无

释义

释义项目		释义
公司、本公司、上市公司、恒拓开源	指	恒拓开源信息科技股份有限公司
知识动力	指	北京知识动力信息技术有限公司
恒赢智航	指	北京恒赢智航科技有限公司
三赢伟业	指	北京三赢伟业科技有限公司
智能航空	指	智能航空系统有限公司
股东大会	指	恒拓开源信息科技股份有限公司股东大会
董事会	指	恒拓开源信息科技股份有限公司董事会
监事会	指	恒拓开源信息科技股份有限公司监事会
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
元、万元	指	人民币元、人民币万元
《公司章程》	指	《恒拓开源信息科技股份有限公司章程》
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》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
中信建投	指	中信建投证券股份有限公司
中审众环	指	中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)
安信证券	指	安信证券股份有限公司
中金财富	指	中国中金财富证券有限公司
《公司法》	指	指经2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修改的《中华人民共和国公司法》
报告期	指	2022年1月1日至2022年12月31日
本期、本年	指	2022年1月1日至2022年12月31日
上期、上年	指	2021年1月1日至2021年12月31日
本期末、期末	指	2022年12月31日
上期末	指	2021年12月31日
期初	指	2022年1月1日

第二节 公司概况

一、 基本信息

证券简称	恒拓开源
证券代码	834415
公司中文全称	恒拓开源信息科技股份有限公司
英文名称及缩写	Forever Opensource Software Inc.
法定代表人	武洲

二、 联系方式

董事会秘书姓名	刘军军
联系地址	北京市朝阳区酒仙桥北路甲 10 号电子城 IT 产业园 204 号楼 4 层
电话	010-53510808
传真	010-62960888
董秘邮箱	liujunjun@foreveross.com
公司网址	http://www.foreveross.com
办公地址	北京市朝阳区酒仙桥北路甲 10 号电子城 IT 产业园 204 号楼 4 层
邮政编码	100015
公司邮箱	hengtuokaiyuan@foreveross.com

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	www.bse.cn
公司披露年度报告的媒体名称及网址	中国证券报（www.cs.com.cn）、上海证券报（www.cnstock.com）、 证券时报（www.stcn.com）、证券日报（www.zqrb.cn）
公司年度报告备置地	北京市朝阳区酒仙桥北路 10 号电子城 IT 产业园 204 号楼 4 层

四、 企业信息

公司股票上市交易所	北京证券交易所
成立时间	2007 年 6 月 27 日
上市时间	2021 年 11 月 15 日
行业分类	I 信息传输、软件和信息技术服务业-65 软件和信息技术服务业
主要产品与服务项目	为企业客户提供软件开源化技术开发、技术咨询服务，为各大机 场铺设无线移动宽带专网并向客户收取相关服务费用，出售和租 赁软件及终端等
普通股股票交易方式	连续竞价交易
普通股总股本（股）	137,701,987

优先股总股本（股）	0
控股股东	无
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为马越，一致行动人为武洲、刘德永。

五、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	91120116663065243C	否
注册地址	河南省郑州市郑东新区心怡路278号基运投资大厦8层801	是
注册资本	137,701,987.00 元	否

六、 中介机构

公司聘请的会计师事务所	名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	武汉市武昌东湖路169号众环大厦
	签字会计师姓名	靳凯、安素强
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中信建投
	办公地址	北京市东城区朝内大街2号凯恒中心B座9层
	保荐代表人姓名	尹笑瑜、李靖
	持续督导的期间	2020年7月27日-2023年12月31日

七、 自愿披露

适用 不适用

八、 报告期后更新情况

适用 不适用

公司于2023年1月5日完成股权激励计划第一个行权期股票期权的行权登记，本次行权登记完成后，公司注册资本由人民币137,701,987.00元变更为140,511,487.00元，股本由137,701,987股变更为140,511,487股。

公司于2023年4月12日收到公司保荐机构中信建投出具的《关于变更恒拓开源信息科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市项目持续督导保荐代表人的函》。原保荐代表人李靖先生因个人工作调动原因离职，指派王声扬先生接替其担任公司持续督导的保荐代表人，继续履行相关职责。变更后中信建投负责公司持续督导的保荐代表人为王声扬先生和尹笑瑜先生。

第三节 会计数据和财务指标

一、 盈利能力

单位：元

	2022 年	2021 年	本年比上年增 减%	2020 年
营业收入	179,037,969.88	195,891,316.33	-8.60%	217,595,412.02
扣除与主营业务无关的业务收入、不具备商业实质的收入后的营业收入	179,037,969.88	195,891,316.33	-8.60%	217,595,412.02
毛利率%	39.83%	44.07%	-	39.75%
归属于上市公司股东的净利润	7,035,110.00	22,674,673.54	-68.97%	20,628,778.53
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	3,423,257.00	15,705,258.77	-78.20%	17,691,931.04
加权平均净资产收益率%（依据归属于上市公司股东的净利润计算）	1.38%	4.56%	-	6.16%
加权平均净资产收益率%（依据归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	0.67%	3.16%	-	5.29%
基本每股收益	0.05	0.16	-69.03%	0.18

二、 偿债能力

单位：元

	2022 年末	2021 年末	本年末比上 年末增减%	2020 年末
资产总计	595,981,742.37	600,795,514.23	-0.80%	588,512,376.40
负债总计	80,010,553.88	91,750,734.53	-12.80%	102,495,806.89
归属于上市公司股东的净资产	515,971,188.49	509,044,779.70	1.36%	486,027,355.02
归属于上市公司股东的每股净资产	3.67	3.70	-0.67%	3.53
资产负债率%（母公司）	4.40%	3.24%	-	14.80%
资产负债率%（合并）	13.43%	15.27%	-	17.42%
流动比率	7.39	6.12	20.66%	5.08
	2022 年	2021 年	本年比上年 增减%	2020 年
利息保障倍数	46.09	232.37	-	20.58

三、 营运情况

单位：元

	2022年	2021年	本年比上年增 减%	2020年
经营活动产生的现金流量净额	10,682,015.91	28,259,470.46	-62.20%	7,620,124.28
应收账款周转率	1.20	1.20	-	1.20
存货周转率	4.25	5.11	-	5.73

四、 成长情况

	2022年	2021年	本年比上年增 减%	2020年
总资产增长率%	-0.80%	2.09%	-	59.60%
营业收入增长率%	-8.60%	-9.97%	-	-21.90%
净利润增长率%	-68.99%	9.98%	-	-27.18%

五、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

六、 与业绩预告/业绩快报中披露的财务数据差异

适用 不适用

公司于2023年2月27日披露《恒拓开源信息科技股份有限公司2022年年度业绩快报公告》（公告编号：2023-014），公告所载2022年度主要财务数据为初步核算数据，未经会计师事务所审计。2022年年报中披露的经审计财务数据与业绩快报中披露的财务数据不存在重大差异，差异幅度均未达到20%。详细信息如下：

单位：元

项目	业绩预告数据	审定后数据	变动比例
营业总收入	180,113,784.22	179,037,969.88	-0.60%
归属于上市公司股东的净利润	8,460,336.50	7,035,110.00	-16.85%
归属于上市公司股东的扣除非经营性损益的净利润	3,724,242.46	3,423,257.00	-8.08%
基本每股收益	0.06	0.05	-15.00%
加权平均净资产收益率（扣非前）	1.65%	1.38%	-
加权平均净资产收益率（扣非后）	0.73%	0.67%	-
总资产	589,214,602.49	595,981,742.37	1.15%
归属于上市公司股东的所有者权益	517,556,561.50	515,971,188.49	-0.31%
股本	140,511,487.00	140,511,487.00	0.00%

归属于上市公司股东的每股净资产	3.68	3.67	-0.27%
-----------------	------	------	--------

七、 2022 年分季度主要财务数据

单位：元

项目	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	27,644,953.50	68,811,060.03	38,394,232.87	44,187,723.48
归属于上市公司股东的净利润	-1,811,757.88	8,589,534.62	1,711,017.03	-1,453,683.77
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-2,137,671.69	5,977,753.31	139,734.04	-556,558.66

季度数据与已披露定期报告数据差异说明：

适用 不适用

八、 非经常性损益项目和金额

单位：元

项目	2022 年金额	2021 年金额	2020 年金额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	102,612.65	-264,527.33	-936,408.58	
计入当期损益的政府补助，但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	939,513.86	445,603.78	3,077,165.72	
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-150,896.22	1,570,793.33	1,065,516.01	
委托他人投资或管理资产的损益	3,150,965.10		170,659.98	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		678,704.88		
债务重组损益		-428,472.47		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-46,279.53	-57,919.87	-35,933.30	

其他符合非经常性损益定义的损益项目	70,716.75	5,113,136.56	14,902.71	
非经常性损益合计	4,066,632.61	7,057,318.88	3,355,902.54	
所得税影响数	454,779.61	33,400.73	419,055.05	
少数股东权益影响额（税后）		54,503.38		
非经常性损益净额	3,611,853.00	6,969,414.77	2,936,847.49	

九、 补充财务指标

适用 不适用

十、 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

第四节 管理层讨论与分析

一、 业务概要

商业模式:

公司是保障我国民航业安全运行的核心软件供应商之一，同时也是 Sabre、Jeppesen 等国外软件厂商在我国民航信息化安全运行领域的可靠替代者，凭借 20 余年的行业经验积累，专业的技术团队，打造了面向航空公司和机场运行的完备产品、技术及解决方案，业务领域覆盖运行控制、飞行安全、市场营销、机务维修、航空油料等关乎安全、旅客服务和生产效率的民航核心 IT 系统，为大中小型航空公司提供量身定制的个性化产品服务，极大地促进了航空公司在大数据和云计算环境下的数字化转型。依托在软件行业的多年积累，公司现已将业务范围拓展至医药健康等领域。

公司通过招投标、竞争性谈判及单一来源采购等方式获取销售合同，按合同取得收入并实现利润。其中软件开发及技术服务主要通过个性软件定制与开发获得收入，系统集成及其服务主要通过为客户搭建软、硬件平台，提供解决方案获取收入，运维服务主要通过升级、改造和维护客户现有的行业应用软件或整体解决方案来获取收入。

(一) 主要业务

公司的主要业务分为航空板块和其他行业板块。航空板块，主要围绕航空公司和机场及其他保障单位提供全方位的行业解决方案；其他行业板块，主要向医药健康、汽车及政务领域的客户提供定制化应用软件开发和信息技术服务外包。

1、航空板块方面:

(1) 在智慧航空领域，航空公司生产运行过程是按照航班计划的时刻，利用民航客机将旅客和货物安全运输到目的地，过程涉及航务、机务、机组、配载、地面服务、调度等部门，集成了订座、离港系统、货运系统、机场数据、气象和航行通告等系统的各种运行信息，为推动航空公司的智慧化发展，针对其在业务流程中的实际需求，公司综合运用大数据、云计算、物联网、人工智能等新一代信息技术提供从生产运行管理、营销管理、机务维修管理的全方位解决方案。

①航班运行控制管理解决方案

公司研发的航班运行控制 (FOC) 管理解决方案围绕“航班信息→航班计划→动态控制→安全保障→统计分析”主线建立，包括运行控制管理、机组资源管理、航班资源管理、飞机资源管理、航空安全管理、地面保障管理及智能化运行分析等产品模块，每个模块有若干个业务信息子系统。针对航空公司机队规模、航线网络、业务范围不断增长的复杂情形，公司产品在确保航班飞行安全的前提下，以更快速、

稳定、易用的功能特性来满足航司生产效率、数据决策、运行品质等需求，实现了我国航空公司核心 IT 系统的国产化。该系统直接关系飞机的运行安全，是航空公司最重要的 IT 系统之一。

②营销服务管理解决方案

为了协助航空公司有效满足旅客服务体验和产品效益的需求，公司提供全流程的营销服务解决方案，涵盖了航线规划管理、旅客管理、电子商务平台、营销数据分析及服务支撑等方面的 IT 系统建设。

③机务维修管理解决方案

航空器的维修是保障安全飞行的重要环节，机务维修是一个较高技术、较高风险的复杂业务，要求有完备的信息系统支持。公司提供的机务维修管理解决方案覆盖航空公司机务维修管理、航材管理以及机载软件构型管理等方面的需求。

(2) 在智慧机场领域，通过技术、数据、业务的三者融合，实现机场运行的高效、共享、智能。智慧机场系列产品主要包括基于机场综合保障所需的指挥调度、安全监控、航油管理等领域的整体方案。

①指挥调度管理整理解决方案

该产品主要用于支持民航地面服务生产作业的实时指挥调度以及协调监控，从调度层面解决了航班查询监控、任务监控、任务派发、信息传递及时有效的问题，可以实现对航班运行状态、机场保障资源使用情况、特种作业操作情况、航班保障进度情况的实时数据的更新与预警，实时掌握机场内、站坪上、航站楼内车辆、人员、机位、设备的使用情况，对机场区域内进出的航空器设备的轨迹、位置、高度、速度等信息进行实时监控。

②智慧航油管理解决方案

航空油料的安全供应是航班运行的重要保障。公司提供的民航智慧加油解决方案，专门服务于民航飞机自动化加油业务，实现了该领域的无线化、电子化、自动化及智能化，覆盖油品销售、加注及结算等生产经营环节，具备航班信息自动发布、油品加注任务智能分配、加油车无线派工、进度上报、任务监控、加油量控制、加油车位监控、油单打印、审核和上传等功能，有效提升了调度和航油保障效率。

③机场车辆运营监控解决方案

公司自主研发的机场车辆运营监控平台为车辆运营管理中的各个业务流程提供规范化的管理手段，有效利用生产运行数据、维修数据、监控数据对飞行场区内各类运行车辆的实时精准监控，实现运营保障车辆的全寿命周期管理。该解决方案适用于航空公司、机场、航油公司等多种业务场景。

④机场无线宽带专网解决方案

公司的机场无线宽带专网解决方案实现专业的语音集群性能需求，支持大带宽的数据传输，为机场集群调度、机场无线站坪作业和移动视频监控业务提供传输高速、可靠、安全的语音、视频和数据的无

线管道。公司研发的适用于机场区域的调度系统、定位系统、监控系统等各类软件可依托机场专网通信，用于用户实时交互、协同作业。机场运行指挥及工作人员通过手持智能终端就能够完成站坪指挥调度、电子工单、人员及车辆定位管理、应急指挥、移动视频监控等多媒体调度业务。

2、其他行业板块方面：

公司一直是开源理念的倡导者，基于在软件行业 20 余年积累的技术实力和经验，业务范围已拓宽至医药健康、汽车及政务等领域，服务了多个行业领军企业及政府单位的信息化业务。

(1) 行业定制化软件开发方面，公司以开源技术为基础开展行业定制化软件开发，依据企业特定的需求、业务场景、生产流程等要素进行分析、设计、编码及测试。在开发过程中，公司充分理解原有架构及核心代码的设计理念，整合不同来源的通用模块，通过较高的技术水平进行系统认证、数据连接、功能封装，实现功能扩展和系统优化。

(2) 信息技术服务外包方面，公司基于对客户行业特性的理解，依托完备的数据知识库、多元的人力资源供给渠道、丰富的专家资源池、长期开发与服务经验等方面的积累，以高质量的技术人才为载体，专业化地提供从 IT 咨询到、需求分析、方案设计、编程开发、上线测试及运维支撑等全方位的软件技术外包服务，全面协助和加速客户的系统实施周期，使客户集中精力发展自身的核心业务。

(二) 收入模式

公司的业务类型分为软件开发及技术服务、系统集成及其服务、运维服务。

1、软件开发及技术服务业务

对于软件开发及技术服务业务，公司与客户签署项目合同，在对客户个性化需求和应用环境进行调研的基础上，结合公司现有技术框架，设计方案，然后进行具体的代码开发工作。软件系统整体开发完成后，需配合硬件平台对软件系统进行测试，对客户进行使用培训，然后进入完工阶段，验收后系统即正式上线交付。

2、系统集成及其服务业务

此类业务主要以整体解决方案方式提供给客户，公司根据客户实际情况，协助客户分析其拟建信息系统的实际需求，设计具体项目方案，方案取得客户认可后组织设备采购和现场实施，搭建软、硬件平台、配置系统软件和相关应用软件，项目实施完成后组织系统测试和试运行，并对客户进行使用培训，最后组织工程验收和系统开通。

3、运维服务业务

对客户而言，更换行业应用软件或整体解决方案往往意味着对服务端及各个终端软件的重新安装，对硬件环境的更换调试，以及人员对新软件系统的重新培训、适应，这需要付出大量的时间与财务成本。

因此，通常而言，客户在首次采购行业应用软件或整体解决方案后不会轻易更换，而是在有新业务应用需要时要求软件或系统集成服务提供商对现有的行业应用软件或整体解决方案进行整体升级、改造和维护。

此类业务一般以应用软件开发和系统集成业务为基础，公司根据客户的业务需求来提供信息规划、网络监控、系统维护、性能优化、软件升级、硬件维修与备件服务等方面的服务，使产品服务处于长期稳定可用的状态。公司有完整的服务流程和管理体系，确保技术和业务人员向客户提供专业的技术支持，通过持续化、全方位的运维服务，实现客户在现有及新增业务领域的优势地位。

专精特新等认定情况

√适用 □不适用

“高新技术企业”认定	是
------------	---

注：恒拓开源为国家高新技术企业（证书编号：GR202141003337）；

公司子公司恒赢智航为北京市“专精特新”中小企业（证书编号：2021ZJTX1262）、国家高新技术企业（证书编号：GR202011005676）；

公司子公司知识动力为国家高新技术企业（证书编号：GR202111002834）、科技型中小企业（证书编号：202211010508004453）；

公司子公司三赢伟业为国家高新技术企业（证书编号：GR202111003610）、科技型中小企业（证书编号：2022110105A8006491）；

公司子公司智能航空为国家高新技术企业（证书编号：GR202012001116）。

报告期内变化情况：

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

二、 经营情况回顾

(一) 经营计划

回望 2022 年，整体国民经济发展持续受到重大不利影响，民航业更是步履维艰。2022 年我国民航业面对经济下行、汇率波动、油价高企等多重不利因素的交织叠加，运输生产持续陷入低位，2022 年我国民用运输机场完成旅客吞吐量 52003.3 万人次，比上年下降 42.7%，完成货邮吞吐量 1453.1 万吨，比上年下降 18.5%，完成飞机起降 715.2 万架次，比上年下降 26.8%。从目前公开资料看，2022 年民航业主要上市航司与机场合计亏损超过千亿。作为把航空业作为主要服务行业的恒拓开源，无疑也面临着巨大的挑战。

面对复杂多变，持续恶化的行业环境，公司上下积极努力，采取各种措施迎接挑战，一方面对外与已有客户沟通竭力保持现有业务的稳定，同时扩大和延伸业务角度，精准寻找和捕捉可能产生的新的机会；对内优化人员结构，调整工作模式，提升公司运行效率，降低公司整体运营成本。同时公司积极加大研发投入，利用行业低谷期，基于行业未来发展趋势孵化新产品，升级已有产品，为公司长期业务发展储能蓄力。总体上，2022 年公司经受住了恶劣行业环境的冲击，公司运行平稳有序，公司的各项业务在扎实有序的在持续推进中，公司的各项业务指标虽有所波动，但总体处于健康状态。2022 年的努力和坚持为未来的公司的行业竞争打下较为良好的基础。

业务方面，公司 2022 年重点推进和完成了以下工作：

1、在民航业务急剧萎缩，市场机会大幅减少的状况下，公司积极调整策略，努力保持现有基础业务的稳定，力求更加精准的把握和跟踪既有市场机会，同时积极参与行业扩展和延伸业务的市场机会，在行业整体巨额亏损的情况下，稳住了业务基本盘，在市场竞争中争取到更加有利的位置。

2、基于民航数字化转型和智慧化发展趋势，继续加大研发投入，基于开源技术优化产品技术架构，沉淀基于业务能力的数字化资产，升级打造新一代的民航智慧化应用产品，陆续发布了如数字化放行、PLM 等新一代产品，并推向了市场，极大的提升了公司的市场竞争力。

3、持续优化非航空业务，致力于打造智慧医疗板块的规划初见成效。2022 年非航业务持续聚焦和优化，医疗健康业务继续壮大，拓展了华润商业、华润医疗等客户的重要战略合作项目，为未来医疗行业的平稳发展打下良好的市场基础，同时医疗业务和产品化能力也有了大幅提升，陆续取得包括医药业务运营平台 V1.0、医生线上综合管理系统 V1.0、处方药营销管理系统 V1.0 等多项计算机软件著作权。

4、持续优化公司运营管理。持续优化公司各种运营制度，政策和流程，优化绩效和考核机制，提升了公司运行合规性、安全性和效率。

5、公司属于人才和技术密集型企业，人才是公司持续发展的源动力，是公司最重要的财富和资源，

公司持续注重人才队伍建设和团队效能提升，通过外部引进、内部培养，建立了公司专家团队，构建了更为合理的人才梯队，通过优化绩效体系和培训制度，持续提升员工的工作效率和专业技能，为公司发展提供持续的创新动力。

6、推进外延并购，落实公司多行业拓展战略，将服务的行业覆盖范围拓展至金融、互联网、汽车等行业。

7、股权激励计划第一期行权完成，对激发核心人员的工作积极性和创造性、稳定员工队伍起到了重要作用。公司也通过其他多种奖励方式和企业活动，不断增强员工的荣誉感和凝聚力。

8、公司子公司北京恒赢智航科技有限公司取得北京市“专精特新”企业认证，彰显了公司的行业地位和业务特色。

（二） 行业情况

1、智慧民航建设持续推进

最近十年，我国民航业发展迅速，并且保持着持续快速发展的状态。《“十四五”民用航空发展规划》明确提出，坚持智慧民航建设主线，通过民航科技创新和新型基础设施建设，带动行业智能化应用，实现行业智慧化融合。当前，行业发展受多重不利因素影响，正在加速恢复中，持续加快信息化发展，是民航突破困境、实施创新驱动发展战略和提升核心竞争力重要举措。预计到 2035 年，航空运输规模还将增长一倍以上，基础设施保障的需求迫切，投入规模可观。围绕突破“卡脖子”问题，通过全行业的积极创新，已经取得一定成效，但民航业应用的运行控制、机务维修、航线网络、收益管理、地面保障等核心系统依然存在对进口产品的依赖，实现全面国产替代和构建自主可控的国产化供应体系依然要深入推进。

公司客户集中在民航领域，积累了深厚的客户基础。民航领域的智慧化建和国产替代，为公司创造了广阔的市场空间。公司将融合人工智能、大数据、云计算等新技术，为客户提供更多的产品线，深入、广泛的参与到民航数字化转型的各个领域。

2、数字中国顶层政策规划落地，信创产业引来黄金发展期

政策力度不断提升，数字经济上升为数字中国战略，成为国家重要战略之一。2022 年初，《“十四五”数字经济发展规划》重磅发布，明确到 2025 年数字经济核心产业增加值占国内生产总值比重达到 10%。2022 年 12 月，中共中央、国务院发布《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》（数据二十条），核心主线是坚持促进数据合规高效流通使用、赋能实体经济，以充分实现数据要素价值、促进全体人民共享数字经济发展红利为目标。近期《数字中国建设整体布局规划》政策落地，叠加

组建国家数据局这一重大举措，以便于集中各方资源全面推进数字中国建设，彰显数字中国有望步入发展快车道。政策助力、产业基础良好，相关产业有望迎来高速发展。根据工信部资料，2022年，我国软件和信息技术服务业运行稳步向好，软件业务收入跃上十万亿元台阶，盈利能力保持稳定，实现利润总额12,648亿元，收入、利润总额同比均保持较好的增长。据中国信通院预计，到2025年，我国数字经济规模将超过60万亿元。

我国信创产业前景广阔，公司作为民航数字化转型的中坚力量，正在向其他行业拓展业务，以形成广泛的行业覆盖，深度参与到数字经济及信创产业发展的浪潮中。

(三) 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位：元

项目	2022年末		2021年末		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	51,780,048.86	8.69%	177,630,354.67	29.57%	-70.85%
应收票据	917,913.40	0.15%	394,000.00	0.07%	132.97%
应收账款	140,506,612.10	23.58%	142,767,680.08	23.76%	-1.58%
存货	27,731,708.54	4.65%	18,142,244.84	3.02%	52.86%
投资性房地产	0.00	0.00%	0.00	0.00%	-
长期股权投资	0.00	0.00%	0.00	0.00%	-
固定资产	16,867,330.80	2.83%	22,186,147.66	3.69%	-23.97%
在建工程	0.00	0.00%	0.00	0.00%	-
无形资产	5,291,972.67	0.89%	3,893,235.62	0.65%	35.93%
商誉	45,390,432.79	7.62%	45,390,432.79	7.56%	0.00%
短期借款	0.00	0.00%	0.00	0.00%	-
长期借款	0.00	0.00%	0.00	0.00%	-
交易性金融资产	255,946,568.12	42.95%	122,259,664.73	20.35%	109.35%
应收款项融资	0.00	0.00%	0.00	0.00%	-
合同资产	3,210,168.61	0.54%	3,867,237.63	0.64%	-16.99%
其他应收款	2,160,316.18	0.36%	2,739,579.43	0.46%	-21.14%
预付款项	2,745,362.56	0.46%	2,992,912.77	0.50%	-8.27%
一年内到期的非流动资产	5,394,866.96	0.91%	3,145,162.63	0.52%	71.53%
其他流动资产	7,334,097.89	1.23%	10,611,792.21	1.77%	-30.89%
长期应收款	14,536,451.19	2.44%	19,906,926.93	3.31%	-26.98%
使用权资产	6,600,530.94	1.11%	4,996,223.16	0.83%	32.11%
长期待摊费用	239,050.00	0.04%	628,017.47	0.10%	-61.94%
递延所得税资产	7,759,421.83	1.30%	7,338,637.99	1.22%	5.73%
其他非流动资产	0.00	0.00%	11,905,263.62	1.98%	-100.00%

应付账款	20,079,080.07	3.37%	23,238,641.37	3.87%	-13.60%
合同负债	15,424,807.10	2.59%	12,756,089.34	2.12%	20.92%
应付职工薪酬	9,162,351.29	1.54%	7,568,167.91	1.26%	21.06%
应交税费	9,101,150.84	1.53%	20,822,843.86	3.47%	-56.29%
其他应付款	1,107,012.91	0.19%	1,761,276.26	0.29%	-37.15%
一年内到期的非流动负债	4,367,107.05	0.73%	4,483,480.30	0.75%	-2.60%
其他流动负债	8,148,151.11	1.37%	8,531,097.65	1.42%	-4.49%
租赁负债	4,194,299.89	0.70%	1,870,859.25	0.31%	124.19%
长期应付款	8,339,906.21	1.40%	10,408,260.19	1.73%	-19.87%
递延所得税负债	86,687.41	0.01%	310,018.40	0.05%	-72.04%

资产负债项目重大变动原因：

货币资金：期末金额为 5,178.00 万元，期初为 17,763.04 万元，减少 12,585.03 万元，主要系本期购买了交易性金融资产。

应收票据：期末金额为 91.79 万元，期初为 39.40 万元，均为公司收取客户支付的银行承兑汇票。

存货：期末金额为 2,773.17 万元，期初为 1,814.22 万元，增加 958.95 万元，变动原因为：2022 年末存货对应的项目未验收。

固定资产：期末金额为 1,686.73 万元，期初为 2,218.61 万元，减少 531.88 万元，主要系本期持续计提累计折旧。

无形资产：期末金额为 529.20 万元，期初为 389.32 万元，增加 139.87 万元，变动原因为公司本期无形资产原值增加 244.99 万元，其中：1) 公司本期通过内部研发形成无形资产 223.75 万元；2) 公司本期采购无形资产 21.24 万元；另一方面本期计提无形资产累计摊销 105.11 万元。

交易性金融资产：期末金额为 25,594.66 万元，期初为 12,225.97 万元，增加 13,368.69 万元，主要系本期购买理财产品。

其他应收款：期末金额为 216.03 万元，期初为 273.96 万元，减少 57.93 万元，主要系本期收回了部分押金及保证金。

一年内到期的非流动资产：期末金额为 539.49 万元，期初为 314.52 万元，增加 224.97 万元，变动原因为本期收回了应收款项，同时期末部分长期应收款转为一年内到期的应收款项。

其他流动资产：期末金额为 733.41 万元，期初金额为 1,061.18 万元，减少 327.77 万元，期末余额为待取得抵扣凭证的进项税及待抵扣进项税。

长期应收款：期末金额为 1,453.65 万元，期初为 1,990.69 万元，减少 537.05 万元，期末余额为公司收款期超过一年的往来款项及押金净额，变动原因为期末部分长期应收款转为一年内到期的非流动资产。

使用权资产：期末金额为 660.05 万元，期初为 499.62 万元，增加 160.43 万元，变动原因为本期重新签署了办公室租赁合同。

长期待摊费用：期末金额为 23.91 万元，期初为 62.80 万元，减少 38.90 万元，减少原因主要为本期的装修费摊销。

其他非流动资产：期末金额为 0.00 万元，期初为 1,190.53 万元，变动原因为多个历史项目在 2022 年完成了验收。

合同负债：期末金额为 1,542.48 万元，期初为 1,275.61 万元，增加 266.87 万元，变动原因为期末公司收取的合同预付款有所增加。

应付职工薪酬：期末金额为 916.24 万元，期初为 756.82 万元，增加 159.42 万元，变动原因为 2022 年部分公司通过了社保缓缴申请，涉及缓缴金额约 147.40 万元。

应交税费：期末金额为 910.12 万元，期初为 2,082.28 万元，减少 1,172.17 万元，变动原因为期末应交增值税、企业所得税有所减少。

其他应付款：期末金额为 110.70 万元，期初为 176.13 万元，减少 65.43 万元，变动原因为期末应付往来款及员工报销有所减少。

租赁负债：期末金额为 419.43 万元，期初为 187.09 万元，增加 232.34 万元，变动原因为本期重新签署了办公室租赁合同。

递延所得税负债：期末金额为 8.67 万元，期初为 31.00 万元，减少 22.33 万元，变动原因为非同一控制下企业合并资产评估增值以及交易性金融资产公允价值变动对应的应纳税暂时性差异对应的递延所得税负债减少。

境外资产占比较高的情况

适用 不适用

2. 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	2022 年		2021 年		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	179,037,969.88	-	195,891,316.33	-	-8.60%
营业成本	107,736,009.90	60.17%	109,560,101.23	55.93%	-1.66%
毛利率	39.83%	-	44.07%	-	-
销售费用	12,264,527.72	6.85%	11,547,511.94	5.89%	6.21%
管理费用	43,786,923.71	24.46%	43,551,984.09	22.23%	0.54%
研发费用	11,203,880.72	6.26%	10,606,328.81	5.41%	5.63%

财务费用	-902,976.32	-0.50%	-214,687.12	-0.11%	-
信用减值损失	-835,740.66	-0.47%	267,065.54	0.14%	-412.93%
资产减值损失	-2,920.93	0.00%	-268,275.26	-0.14%	-98.91%
其他收益	2,020,946.47	1.13%	1,026,373.92	0.52%	96.90%
投资收益	3,150,965.10	1.76%	4,684,664.09	2.39%	-32.74%
公允价值变动收益	-150,896.22	-0.08%	1,570,793.33	0.80%	-109.61%
资产处置收益	73,645.22	0.04%	0	0.00%	-
汇兑收益	0	0.00%	0	0.00%	-
营业利润	7,765,569.25	4.34%	26,610,771.19	13.58%	-70.82%
营业外收入	28,969.15	0.02%	287,884.06	0.15%	-89.94%
营业外支出	46,281.25	0.03%	610,331.26	0.31%	-92.42%
净利润	7,035,110.00	3.93%	22,685,459.05	11.58%	-68.99%
税金及附加	1,440,033.88	0.80%	1,509,927.81	0.77%	-4.63%

项目重大变动原因:

财务费用: 本期金额为-90.30 万元, 较上期-21.47 万元, 减少 68.83 万元。主要系 2022 年确认了 59.41 万元的未确认融资收益摊销。

信用减值损失: 本期为计提减值损失 83.57 万元, 上期为转回信用减值损失 26.71 万元, 主要系本期末账龄 3-4 年的应收账款有所增加。

资产减值损失: 本期为计提减值损失 0.29 万元, 上期为计提减值损失 26.83 万元, 主要系本期末资产未出现大额减值迹象。

其他收益: 本期金额为 202.09 万元, 较上期 102.64 万增加 99.46 万元, 主要系本期增值税加计抵减、先征后返、即征即退增加以及取得高新技术企业认定补贴、瞪羚企业奖励资金以及高企奖励资金。

投资收益: 本期金额为 315.10 万元, 较上期 468.47 万元减少 153.37 万元, 主要系本期内公司处置交易性金融资产产生的收益有所减少。

公允价值变动收益: 本期金额为-15.09 万元, 较上期 157.08 万元减少 172.17 万元, 主要是持有的交易性金融资产的公允价值变动收益有所减少。

营业外收入: 本期金额为 2.90 万元, 较上期 28.79 万元, 减少 25.89 万元。上期发生额主要为无需支付款项转入当期营业外收入。

营业外支出: 本期金额为 4.63 万元, 较上期 61.03 万元, 减少 56.41 万元。上期发生额主要为资产报废支出 26.55 万元、办公室提前退租损失 34.48 万元。

(2) 收入构成

单位: 元

项目	2022 年	2021 年	变动比例%
主营业务收入	179,037,969.88	195,891,316.33	-8.60%

其他业务收入	-	-	-
主营业务成本	107,736,009.90	109,560,101.23	-1.66%
其他业务成本	-	-	-

按产品分类分析：

单位：元

分产品	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%
软件开发及技术服务	119,051,749.09	77,422,297.51	34.97%	0.55%	3.42%	减少 1.81 个百分点
系统集成及其服务	35,393,213.86	19,338,120.50	45.36%	-34.65%	-22.12%	减少 8.79 个百分点
运维服务	24,593,006.93	10,975,591.89	55.37%	5.40%	11.21%	减少 2.33 个百分点
总计	179,037,969.88	107,736,009.90	39.83%	-8.60%	-1.66%	减少 4.25 个百分点

按区域分类分析：

单位：元

分地区	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%
东南地区	90,521,602.83	56,099,218.44	38.03%	3.4%	13.83%	减少 5.68 个百分点
华北地区	46,045,427.10	27,600,382.70	40.06%	-28.28%	-25.66%	减少 2.12 个百分点
西南地区	33,409,633.50	18,757,451.15	43.86%	-7.05%	10.07%	减少 8.73 个百分点
其他地区	9,061,306.45	5,278,957.61	41.74%	10.50%	-13.59%	增加 16.25 个百分点
总计	179,037,969.88	107,736,009.90	39.83%	-8.6%	-1.66%	减少 4.25 个百分点

收入构成变动的的原因：

2022 年，公司营业收入、毛利对比同期分别减少 1,685.33 万元、1,502.93 万元，其中：

一、从产品分类看：

1、2022 年公司的营业收入有所减少，主要原因为报告期内：

1) 系统集成及其服务业务减少所致，此类业务收入同比 2021 年减少 1,876.86 万元，主要是受多重不利因素影响，本期新增建设项目减少；

2) 软件开发及技术服务、运维服务收入较同期有所增加，占营业收入的比重提高。

2、主营业务毛利及毛利率对比 2021 年均有所下降，其中毛利减少 1,502.93 万元，主要因为系统集成及服务业务的毛利减少 1,327.50 万元：

- 1) 上期部分高毛利的系统集成业务本期未能延续，导致本期毛利减少、毛利率下降；
- 2) 公司加大部分解决方案的维护、更新升级投入，导致折旧、成本增加。

二、从区域分类看：

华北地区和西南地区收入有所下滑，主要系 2021 年同期单个重大项目执行完毕的影响。

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	中国航空集团有限公司	28,094,216.29	15.69%	否
2	中国航空油料集团有限公司	23,991,547.35	13.40%	否
3	中国东方航空集团有限公司	24,434,059.89	13.65%	否
4	文思海辉技术有限公司	13,276,519.94	7.42%	否
5	四川航空集团有限责任公司	8,711,552.90	4.87%	否
合计		98,507,896.37	55.03%	-

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	北京易才人力资源顾问有限公司	11,154,567.14	33.35%	否
2	阿里云计算有限公司	2,997,891.33	8.96%	否
3	广州誉果信息技术有限公司	2,867,924.56	8.57%	否
4	北京鼎盛宏科技有限公司	2,482,300.82	7.42%	否
5	中联天通科技（北京）有限公司	1,368,667.58	4.09%	否
合计		20,871,351.43	62.39%	-

3. 现金流量状况

单位：元

项目	2022 年	2021 年	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	10,682,015.91	28,259,470.46	-62.20%
投资活动产生的现金流量净额	-130,645,474.01	117,178,652.57	-
筹资活动产生的现金流量净额	-5,982,272.82	-16,946,021.79	-

现金流量分析：

经营活动产生的现金流量：本期经营活动产生的现金净流入为 1,068.20 万元，而上期为 2,825.95 万元。主要系公司为降低经营风险、减小营运资金压力持续开源节流，但销售收款相比 2021 年仍有所下降。一方面在多重不利因素影响下，2022 年销售回款有所延迟，但仍取得了销售产品、提供劳务收到的

现金共计 2.10 亿元的成绩（2022 年全年销售产品、提供劳务收到的现金对比 2021 年同期减少 2,313.49 万元，但 2023 年 1 季度该项指标对比 2022 年同期增加 1,565.93 万元）；另一方面结合项目进度灵活用工，有效控制经营性现金流出。通过这些措施，公司在本期实现了经营性现金流的净流入。

投资活动产生的现金流量：本期投资活动净流出主要为本期新增购买的理财产品到期未赎回；上期投资活动净流入主要为期末 1.11 亿理财产品到后，暂未购买新的理财产品。

筹资活动产生的现金流量：本期筹资活动产生的现金净流出 598.23 万元，主要包括：收到 1,090.09 万股权行权款、支付分红款 564.58 万、支付股票回购款 669.69 万元以及支付房租及押金等共计 454.05 万元。

（四） 投资状况分析

1、 总体情况

适用 不适用

单位：元

报告期投资额	上年同期投资额	变动比例%
816,801,000.00	873,000,000	-6.44%

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、 以公允价值计量的金融资产情况

适用 不适用

单位：元

金融资产类别	初始投资成本	资金来源	本期购入金额	本期出售金额	报告期投资收益	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	120,000,000.00	自有资金、募集资金	816,801,000.00	679,575,698.50	3,150,965.10	-150,896.22	0
权益工具投资	688,871.40	自有资金	0	0	0	0	-35,146.5
合计	120,688,871.40	-	816,801,000.00	679,575,698.50	3,150,965.10	-150,896.22	-35,146.5

5、理财产品投资情况

√适用 □不适用

单位：元

理财产品类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额	预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形对公司的影响说明
银行理财产品	自有资金	206,000,000.00	32,000,000.00	0	不存在
券商理财产品	自有资金	59,001,000.00	48,000,000.00	0	不存在
银行理财产品	募集资金	290,800,000.00	38,225,301.50	0	不存在
券商理财产品	募集资金	261,000,000.00	139,000,000.00	0	不存在
合计	-	816,801,000.00	257,225,301.50	0	-

单项金额重大的委托理财，或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财

□适用 √不适用

6、委托贷款情况

□适用 √不适用

7、主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

(1) 主要控股参股公司情况说明

截至报告期末，公司拥有 6 家子公司，无参股公司，主要控股子公司情况如下：

1、北京知识动力信息技术有限公司

北京知识动力信息技术有限公司是公司的全资子公司，成立于 2004 年 5 月 25 日，注册资本为 1,000 万元，主营业务为面向非航空行业客户提供软件研发与销售。是公司向非航空行业客户提供服务的实施主体之一。

2、北京恒赢智航科技有限公司

北京恒赢智航科技有限公司是公司的全资子公司，成立于 2016 年 2 月 3 日，注册资本为 10,000 万元，主营业务为航空公司提供包括运行控制管理、机组资源管理、航班资源管理、飞机资源管理、航空安全管理、地面保障管理及智能化运行分析等方面的软件服务，是公司向航空行业客户提供服务的实施主体之一。

3、北京三赢伟业科技有限公司

北京三赢伟业科技有限公司是恒赢智航的全资子公司，成立于 2003 年 1 月 24 日，注册资本为 500 万元，主营业务为航空公司提供包括运行控制管理、机组资源管理、航班资源管理、飞机资源管理、航空安全管理、地面保障管理及智能化运行分析等方面的软件服务，是公司向航空行业客户提供服务的实

施主体之一。

4、智能航空系统有限公司

智能航空系统有限公司的股东为恒拓开源和恒赢智航，成立于2012年11月23日，注册资本为5,000万元，主营业务为机场客户提供基于机场综合保障所需的指挥调度、安全监控、航油管理等领域的整体解决方案，是公司向航空行业客户提供服务的实施主体之一。

(2) 主要控股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	主营业务收入	主营业务利润	净利润
北京恒赢智航科技有限公司	控股子公司	为航空公司提供定制化软件服务	92,615,364.93	26,707,340.05	5,376,115.43
智能航空系统有限公司	控股子公司	为机场客户提供整体解决方案	55,200,213.23	29,662,327.15	12,318,451.44

(3) 报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对公司整体生产经营和业绩的影响
智航拓宇航空科技（天津）有限公司	新设立子公司	公司生产经营所需，有利于公司整体生产经营和业绩。

(4) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

8、合并财务报表的合并范围内是否包含私募基金管理人

是 否

(五) 税收优惠情况

适用 不适用

1、企业所得税税收优惠（高新技术企业优惠政策）

报告期内，本公司及其子公司已取得高新技术企业认证，本公司2021年12月获得高新技术企业证书，证书编号GR202141003337；本集团子公司北京知识动力信息技术有限公司2021年10月获得高新技术企业证书，证书编号GR202111002834；本集团子公司北京恒赢智航科技有限公司2020年12月获得高新技术企业证书，证书编号GR202011005676；本集团子公司北京三赢伟业科技有限公司2021年12月获得高新技术企业证书，证书编号GR202111003610；本集团子公司智能航空系统有限公司2020年10月获得高新技术企业证书，证书编号GR202012001116。

上述公司均可享受国家需要重点扶持的高新技术企业的三年期企业所得税15%税收优惠。

2、增值税即征即退优惠政策

依据财政部、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），2022年度本集团及其子公司北京知识动力信息技术有限公司、北京恒赢智航科技有限公司、北京三赢伟业科技有限公司均可享受软件产品增值税即征即退优惠政策。

本公司及其子公司作为生产性服务业纳税人，2022年度按照当期可抵扣进项税额加计10%抵减应纳税额。

3、小型微利企业所得税优惠政策

根据国家税务总局发布的《国家税务总局关于落实小型微利企业所得税优惠政策征管问题的公告》，本集团之子公司智航拓宇信息系统（北京）有限公司属于小型微利企业，可享受企业所得税优惠政策，年应纳税所得额不超过100万元、超过100万元但不超过300万元的部分，分别减按12.5%、25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

（六） 研发情况

1、 研发支出情况：

单位：元

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	15,010,242.50	12,962,391.49
研发支出占营业收入的比例	8.38%	6.62%
研发支出资本化的金额	3,806,361.78	2,356,062.68
资本化研发支出占研发支出的比例	25.36%	18.18%
资本化研发支出占当期净利润的比例	54.11%	10.39%

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

研发投入资本化率变化情况及合理性说明

适用 不适用

2、 研发人员情况：

教育程度	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	3	1
本科	29	20
专科及以下	12	11
研发人员总计	44	32
研发人员占员工总量的比例（%）	7.37%	5.63%

3、 专利情况：

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	13	13
公司拥有的发明专利数量	7	7

4、 研发项目情况：

√适用 □不适用

研发项目名称	项目目的	所处阶段/ 项目进展	拟达到的 目标	预计对公司 未来发展的 影响
机组智能排班 产品 2022-A	搭建算法通用产品统一架构，并按照新的架构开发机组智能排班产品。构建机组运行限制平台，对机组排班规则进行集中管控，对排班算法进行优化，并构建算法评估体系，能科学评价算法结果的好坏，从而促进算法的持续优化。	2022-02-14 至 2023-03-07 (完成产品 验收)	搭建新产 品架构， 实现算法 升级	提升公司机 组产品核心 竞争力，带 来机组产品 新订单
航空附加产品 管理平台 2022-A	在旅客档案数据和细致分群的基础上，通过创造不同场景下的向上销售和交叉销售机会，并动态地提供打包产品和服务推荐，实现旅客标签化营销、个性化营销、精准推送、增加新的收入流、场景、渠道互动等业务目标，强大的产品管理底座让航司可以在多个渠道提供一致性的体验，为航司数字化、智慧化、云化转型提供了支撑，这些努力将最终让销售额得以增加，服务质量和旅客忠诚度得以提升。	2022-04-01 至 2023-04-17 (完成产品 验收)	实现新功 能升级	提升营销产 品核心竞争 力，带来营 销产品新订 单
PLM 产品优化 改造项目-开 发 2022	数字化升级：大纲、流程结构化为数据统计预测、自动化做铺垫，如：训练需求预测，训练安排预测，模拟机资源预测，实力预测等；UIUE 可视化专业化升级：UI 设计简洁美观、多主题模式，UE 设计关注重点、关	2022-12-19 至 2023-03-23 (完成产品 验收)	实现开源 化、数字 化、智慧 化升级	提升公司机 组产品核心 竞争力，带 来机组产品 新订单

	注异常、引导式处理、可视化展示；智慧化升级：自动化训练、自动化审批、自动化资质更新、对业务上的变动快速响应、适应，可配调整。			
智慧空管前期项目-预研 2022	空管工作中主要用到的系统包括：空管雷达系统、场监雷达系统、自动观测系统、自动通播系统、补盲视频系统、飞行计划处理系统、流量管理系统、航行情报系统、进程单系统（包括纸质和电子进程单）、内话系统（VHF 和电话集成系统）、灯光控制系统等。我们依托管制模拟系统和空管 IOT 平台，利用新技术对塔台现有的生产系统进行相关解决方案的 DEMO 研发和效果展示，为公司拓展空管业务提供支撑。	2022-10-15 至 2023-02-14 （完成产品验收）	demo 研发	为公司拓展空管新业务提供支撑
飞行计划与数字化放行二期产品项目 2022-A	基于微服务中台架构搭建了统一登录和产品门户，完成了公共数据平台、报文平台、运行限制平台、情报工作台、性能工作台、气象工作台、飞行计划、数字化放行微服务中心的搭建和融合，提供运控一体化解决方案，放行要素评估、飞行计划制作、数字化放行资料传递无缝衔接，实现全流程的闭环管理，全要素的精细化管理，可视化联动处置，增加产品市场竞争力。	2022-09-01 至今（研发中）	实现开源化、数字化、智慧化升级	提升运控产品核心竞争力，带来运控产品新订单
智能运行风险管控-开发 2022	基于微服务的中台架构，统一技术路线，满足开源化、微服务化和国产化要求，实现自动化数据采集流程；数据驱动，风险实时响应；风险结果树形可视化；智能关联缓解措施；多部门多模型风险管控；灵活指标管理；多级风险预判；模型敏感性用户可控；	2022-11-15 至今（研发中）	实现开源化、数字化、智慧化升级	提升运控产品核心竞争力，带来运控产品新订单

	<p>引入新算法综合运用多种评估方法，包含层次分析法、模糊隶属、定性分析、定量分析等方法，及时、准确的计算航班风险值，可根据实际指标值动态变更各指标权重，解决旧算法高风险淹没的问题，贴合实际运行风险情况。</p>			
--	--	--	--	--

5、 与其他单位合作研发的项目情况：

适用 不适用

(七) 审计情况

1. 非标准审计意见说明：

适用 不适用

2. 关键审计事项说明：

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。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

(一) 收入的确认

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>参阅财务报表附注四、重要会计政策及会计估计（25）所述的会计政策及附注六、合并财务报表项目注释（34）营业收入和营业成本。</p> <p>于 2022 年度，恒拓开源合并利润表营业收入金额为 17,903.80 万元。恒拓开源的收入主要包括软件开发及技术服务、系统集成及其服务、运维服务收入等。收入准则要求管理层对合同中包含的履约义务进行分</p>	<p>1.了解、评估并测试与收入相关内部控制的设计、执行的有效性；</p> <p>2.获取公司与客户签订的主要合同及验收报告，检查合同条款，评价管理层确认收入是否恰当；</p> <p>3.采取抽样的方法，抽取大额项目，检查选取项目的合同、验收清单、项目验收报告或结算单、发票，复核确认的收入金额和时点的准确性；.选取人力外包合同及客户出具的人天结算凭证，核对人力外包业务的发生情况；选取运维合同，核对运维合同中约定的服务周期及年度或月度收费标准，并进行测算核对；</p> <p>4、对本年新增业务，检查合同及其履约义务识别的准确性，并就收入确认及成本结转进行测试，检查对应收入的相关项目成本</p>

<p>析，判断收入应在某一时段内确认或应在某一时点确认。识别合同中的履约义务，判断收入确认的方法均需恒拓开源管理层做出重大判断，从而存在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，我们将收入确认作为关键审计事项。</p>	<p>结转情况，关注是否存在与公司成立时间短但交易量大的情况；</p> <p>5.对重要合同及较大影响的客户执行函证程序，函证本年度收入总额、应收余额等信息，以评价管理层收入确认的准确性；</p> <p>6.就资产负债表日前后交易，选取样本，检查收入确认的支持性证据，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。</p>
--	---

(二) 应收账款减值

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>参阅财务报表附注四、重要会计政策及会计估计（9）所述的会计政策及附注六、合并财务报表项目注释（2）应收账款。</p> <p>截至2022年12月31日，恒拓开源合并资产负债表中应收账款账面原值为人民币14,762.33万元，占合并资产负债表资产总额的比例24.77%。存在客观证据表明应收款项存在减值时，管理层根据预计未来现金流量现值低于账面价值的差额计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收款项，管理层根据信用风险特征将其分为若干组合进行评估。管理层根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项账龄组合为基础测算预期损失率，结合现时及未来情况确定应计提的坏账准备。由于应收款项金额重大，且管理层在确定应收款项减值时作出了重大判断，为此我们将应收账款坏账准备确定为关键审计事项。</p>	<p>1、了解、评估并测试与信用政策相关内部控制设计与执行的有效性，分析应收账款坏账准备估计的合理性，确定应收账款组合的依据、预期信用损失率金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断等等；</p> <p>2、对于单项评估信用风险的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，与获取的外部证据进行核对，评价其坏账准备计提的合理性及准确性；通过考虑历史上同类应收款项组合的实际坏账发生金额及情况，结合客户信用和市场条件等因素，评估了管理层将应收款项划分为若干组合进行减值评估的方法和计算是否适当。</p> <p>3、对于以组合为基础评估预期信用风险的应收账款，评价管理层基于其信用风险特征划分组合的合理性，在此基础上，评价应收账款预期信用损失率的合理性及其坏账准备计提的准确性。</p>

(三) 商誉减值

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>参阅财务报表附注四（19）、及附注六（16）商誉。于 2022 年 12 月 31 日，恒拓开源合并资产负债表中商誉净值为人民币 4,539.04 万元。恒拓开源在每年年度终了对合并形成的商誉进行减值测试。减值测试以包含商誉的资产组的可收回金额为基础，资产组的可收回金额按照资产组的预计未来现金流量的现值与资产的公允价值减去处置费用后的净额两者之间较高者确定。在确定相关资产组预计未来现金流量的现值时，恒拓开源需要恰当的预测相关资产组未来现金流的长期平均增长率和合理的确定计算相关资产组预计未来现金流量现值所采用的折现率。商誉减值测试的评估过程复杂且涉及管理层的估计和判断，为此我们将商誉减值测试确定为关键审计事项。</p>	<ol style="list-style-type: none">1、分析恒拓开源管理层对合并财务报表商誉所属资产组的认定和进行商誉减值测试时采用的关键假设和方法，检查相关的假设和方法的合理性；2、获取独立估值专家出具的评估报告，评价专家的胜任能力、专业素质和客观性；3、对减值评估中采用的折现率、经营和财务假设执行敏感性分析，考虑这些参数和假设在合理变动时对减值测试结果的潜在影响；；4、评估管理层对商誉及其减值估计结果、财务报表的披露是否恰当。

3. 对会计师事务所履职评估情况以及对会计师事务所履行监督职责情况：

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2022 年审计机构，与公司不存在关联关系或其他影响其独立性的事项，中审众环具有从事证券业务资格。

审计工作开始前，公司董事会就审计范围、审计计划、重点关注事项等与中审众环进行充分沟通，并持续关注审计工作进展情况，公司认为其在担任公司审计机构期间，可以认真履行职责，独立、客观、公正地完成审计工作，能够勤勉尽责、公允合理地发表独立审计意见，出具的各项报告客观、真实地反映了公司的财务状况和经营成果。

(八) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

√适用 □不适用

1、会计政策变更

① 《企业会计准则解释第 15 号》第一条和第三条

财政部于 2021 年 12 月 31 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》(以下简称“解释 15 号”)。根据解释 15 号:

A、本公司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,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,不再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,自 2022 年 1 月 1 日起实施。

B、本公司在判断合同是否为亏损合同时所考虑的“履行合同的成本”,不仅包括履行合同的增量成本(直接人工、直接材料等),还包括与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额(用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等),自 2022 年 1 月 1 日起实施。

② 《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 12 月 13 日发布了《企业会计准则解释第 16 号》(以下简称“解释 16 号”)。根据解释 16 号:

A、本公司作为分类为权益工具的金融工具的发行方,如对此类金融工具确认的相关股利支出按照税收政策规定在企业所得税税前扣除的,则本公司在确认应付股利时,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计入所有者权益项目,自 2022 年 1 月 1 日起实施。

B、对于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(含修改发生在等待期结束后的情形),本公司在修改日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,自 2022 年 1 月 1 日起实施。

C、关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理,自 2023 年 1 月 1 日起施行,允许企业自发布年度提前执行,本公司本年度未提前施行该事项相关的会计处理。

上述①②项会计政策变更,对本公司财务报表未产生影响。

2、报告期内不存在会计估计变更及重大会计差错更正情况。

(九) 合并报表范围的变化情况

适用 不适用

报告期内,公司新设立子公司智航拓宇航空科技(天津)有限公司,自 2022 年 5 月 20 日起,智航拓宇航空科技(天津)有限公司纳入公司合并报表范围。

(十) 企业社会责任

1. 脱贫成果巩固和乡村振兴社会责任履行情况

适用 不适用

公司积极响应国家号召，在全国各地招聘残疾人入职，从事行政网络助理等职务，切实解决了部分残疾人的就业与福利问题。

2. 其他社会责任履行情况

适用 不适用

公司始终致力于开源技术的推广，秉持开放、自由、共享的开源理念，加速推进中国开源技术的进步与发展，积极促进软件开发行业的发展、变革和创新，助力中国成为世界民航强国，为国家信息化战略贡献力量。

公司真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务，规范完成信息披露工作，确保股东和债权人能够充分了解公司财务状况、经营业绩及公司重大事项的进展情况。公司不断加强与投资者互动沟通，提高投资者对公司的认知，注重股东回报，合理进行分红，切实保障全体股东的权益。

公司严格遵守国家相关劳动法规，制定科学合理的薪酬制度，通过发放节日礼品、制定灵活工作时间、组织团建活动等给予员工人文关怀。

3. 环境保护相关的情况

适用 不适用

(十一) 报告期内未盈利或存在累计未弥补亏损的情况

适用 不适用

三、 未来展望

(一) 行业发展趋势

民航领域：

我国经济韧性强、潜力大、长期向好的基本面，为民航业恢复提供了最根本的保障和支撑。短期来看，我国民航复苏态势显著，发展势头持续向好。航线恢复、增开，出行需求上涨，企业经营状况逐步改善，IT 开支有望逐步提升。长期来看，对比发达国家，我国人均民航出行次数 0.47 次，远低于美国的 2.83 次，以及日本的 1.03 次；仅相当于美国 60 年代水平。我国人均乘机次数与人均 GDP 增速基本一致，以国际货币基金组织对于我国人均 GDP 增速推算，我国民航需求在 2030 年前至少还有一倍空间。十三

五期间大力催生新机场落建，未来 15 年我国仍计划新建 162 座机场；三大航运力持续引进，为民航业发展提供足够供给。具体到民航信息化领域，最新发布的 2022 年 SITA 航空运输业 IT 洞察报告显示，所有受访的中国领先航空公司和 86% 的受访机场预计 IT 支出将在 2022 年到 2023 年保持不变或增加。

其他行业：

数字化将会全面赋能经济社会发展，数字技术和实体经济将深度融合，在此过程中，数字经济的“新基建”领域将首先受益，汽车行业、能源行业、高端制造、军工行业、金融行业及现代生活服务行业均将迎来“新业态”，统计数据显示，2022 年中国数字经济规模超过 50 万亿元，占 GDP 比重超过 40%，继续保持 10% 的高位增长，成为稳定经济增长的关键动力。国研中心专家预计，到 2025 年数字经济将占据我国 GDP 的“半壁江山”，市场空间巨大。国家持续加大对科技创新的支持力度，信创产业上升至国家战略，产业进入快速发展期。根据相关报告，预计 2025 年我国信创产业规模将突破 2 万亿，5 年复合增长率达到 36%。

金融、互联网、软件、通信等几大行业引领的数字化潮流逐步延伸至房地产、航空物流、制造业、批发零售等众多行业，软件信息技术应用的空间得到空前的扩展，国产软件企业将迎来更大的发展机遇。

(二) 公司发展战略

立足民航，多支柱发展。民航信息化业务是公司的核心业务、生存和发展的根基，多行业创收形成新的增长点，打开业绩增长的空间。公司作为智慧民航的建设者和见证者，深入理解客户需求，提供优质产品和技术服务，持续加强民航信息化业务的基本盘，做精每一个领域，同时抓住其他行业数字化转型的市场机遇，培育并壮大新的行业板块，形成第二增长点。

(三) 经营计划或目标

数字经济蓬勃发展，2023 年，站在新的起点上，公司将依托自身优势，打开市场空间，实现业务规模提升。2023 年经营计划如下：

预计营业收入为 2.06 亿元，其中航空类业务预计营业收入 1.7 亿元，非航空类业务预计营业收入 3,600 万元，增长率 15%；预计净利润 2,216 万元，增长率 215%。

为了确保经营目标的实现，公司将坚定执行以下发展策略：

1、深化落实公司发展战略，在民航领域，顺应民航数字化转型、信创等的发展趋势，在已有优势的基础上，持续加固公司护城河，不断拓展业务深度和广度，形成更加稳固的发展核心。

2、继续加大研发投入，保持产品不断更迭，依托开源理念，结合对人工智能、大数据、云计算等新技术的使用，持续打造针对不同业务角度的智慧航空引领性产品，通过产品引领继续保持和扩大领先优势。

3、继续通过收购或投资优质企业，延展产品线，整合各自产品优点，完善公司产品结构，丰富产品线，为公司业务发展壮大提供更多支撑手段和能力。

4、通过合适方式将公司业务扩展至民航数字化的其他领域，如智慧空管等。

5、在其它行业，继续壮大医疗健康业务的规模，尽快形成新的增长支点。继续通过孵化和外部收购，培育具有一定行业规模或具有竞争力产品的业务板块。

6、持续建设高水平的人才队伍，加大在创新产品研发、AI 算法等方向的顶尖人才引进力度。

7、作为上市公司，业务发展是头等大事，规范治理水平也要持续提高。公司将严格遵守上市公司相关法律法规等规则的要求，不断强化全体董事监事高级管理人员的合规意识，提高规范运作水平。

上述经营计划并不构成公司对投资者的业绩承诺，特此提示投资者对此保持足够的风险意识，并且应当理解经营计划与业绩承诺之间的差异。

(四) 不确定性因素

公司虽然在努力打造多行业创收的业务格局，并初步有所成效，但公司的主要客户和收入来源依然对民航产业存在一定的依赖性。过去十多年，我国民航产业快速发展并保持盈利，一直处于顺境中，近年遭受诸多不确定性因素的影响，市场环境出现急剧变化，2023 年得以重新开始向正常的发展路径回归，但依然面临宏观经济波动风险、市场冲击以及突发事件冲击等不利因素影响。

四、 风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

1、应收账款发生坏账的风险

截止 2022 年 12 月 31 日,公司应收账款为 140,506,612.10 元,较期初减少 1.58%，占期末总资产和流动资产的比例分别为 23.58%和 28.23%，公司应收账款总额较大，占资产比重较高，若金额较大的应收账款不能及时回收，将影响公司的资金周转速度和经营活动现金流量，给公司的营运资金带来一定的压力。

公司对策：公司将在项目进度和回款账期方面严格把关，及时确认应收账款权利的实现，由专门人员负责对应收账款进行后续跟踪。

2、核心技术人员流失的风险

软件企业属于智力密集型产业，公司产品技术复杂且具有较高的难度。掌握这些技术需要多年不断的学校积累，因此产品研发及技术创新不可避免的要依靠专业人才，特别是核心技术人员。这些核心技术人员正是公司保持市场竞争优势和持续创新的关键因素。如果发生核心技术人员的离职问题，将会对公司正常经营造成一定影响。

公司对策：核心技术员工是企业的灵魂，公司制定相应的员工激励计划，并且将公司的战略发展与员工的自身发展进行统一，使员工充分认同公司的文化和价值观，与公司一同开拓进取。

3、经营场地租赁的风险

截至报告期末，公司及其子公司的经营场所均通过租赁方式取得。租赁房屋导致可能办公场所的稳定性较差，如无法续租或其他原因需要搬迁，则一定程度上会影响公司的正常经营，存在一定风险。

公司对策：公司的实际办公住址稳定性较好，均可以续租。租赁期限到期前，公司会提前做好万全准备，保证合同的续签，最大程度避免特殊事项给公司带来的影响。

4、前瞻性技术创新的风险

得益于前瞻性的技术创新，公司能够紧密贴合客户的市场需求，科学的制定新技术研发项目和课题，按既定的制定和流程开展研发工作，保持快速增长的发展趋势。虽然公司的智慧航空系列产品和智慧机场系列产品是在对市场需求进行充分调研基础上结合行业经验研发的，但前瞻性技术研发以及行业发展趋势的不确定性仍然可能导致本公司前瞻性技术创新偏离行业发展趋势。同时，由于公司人力、物力、财力有限，对前瞻性技术研发的投入亦会影响传统业务的研发升级工作。综上，公司存在一定的前瞻性技术创新风险。

公司对策：公司通过对前瞻性技术所涉及的领域、行业及相关因素做好充分的调查与研究，在项目立项及可行性研究上加强管控。

5、对航空行业依赖及盈利波动的风险

航空行业的发展状况和景气程度将对公司的生产经营产生较大影响。公司营业收入对航空行业信息化发展存在一定依赖性，上述依赖可能导致公司的销售规模和盈利能力短期内发生波动。公司与航空行业客户不同 IT 实施部门的服务合同均对应具体项目，项目执行完成后与主要客户后续合作协议是否能够继续签署存在不确定性，如果公司未来与主要客户的合作关系出现不利变化，亦或因客户发展策略发生重大变化、经营管理出现重大问题等原因，均可能导致主要客户对公司采购下降甚至不再续签合同、停

止采购公司产品或服务，从而对公司经营业绩造成重大不利影响。

公司对策：积极维护客户群，深入拓展客户需求范围，努力增强自身竞争力。

6、核心技术泄密的风险

公司作为自主创新的高新技术企业,其研发、生产和服务能力处于行业领先水平。公司主营产品及服务科技含量较高，在核心技术上拥有自主知识产权。而这些核心技术由相关的核心技术人员和关键管理人员所掌握。虽然公司建立了严密的技术管理制度，与核心技术人员签署了保密协议、竞业禁止协议，制定了系列措施分散技术风险，但仍不能排除核心技术泄密的可能。当前市场对于技术和人才竞争日益激烈，如果出现核心技术泄密的情况，可能会在一定程度上影响公司的市场竞争能力。

公司对策：公司的核心技术由整个技术研发团队掌握，不同技术人员依据专业分工分别掌握不同技术环节，以尽量减少单个技术人员掌握全部关键技术的情况出现，使得公司的技术研发不依赖于单一人。另外，公司将强化对核心技术人员的激励方案。

7、市场竞争风险

公司专注于提升航空领域的技术研发能力，伴随着市场规模的不断扩大，市场环境的逐步成熟，新进入的竞争者逐步增多。尤其是行业内一些规模较小、技术水平相对较低的企业的进入，将对行业的良性竞争产生一定的负面影响。另一方面，行业内原有竞争对手规模和竞争力的不断提高，也将导致公司所处行业的竞争加剧。

公司对策：公司将在原有的基础上继续提升专业化技能，挖掘关键资源的潜力，进行宣传推广，在合适的情况下取得外部融资，以应对未来发展的资金需求。

8、产业政策风险

软件行业目前是我国重点鼓励和支持发展的行业。有关部门先后出台了一系列政策，从投融资、税收、技术、出口、分配、人才、采购和知识产权保护等方面给予了支持。从目前国家的远期战略规划和软件行业的长期发展来看，在相当长的一段时期内，国家仍将会给予软件企业产业政策支持。如果宏观经济发生重大不利变化，或国家宏观调控范围扩大，对软件行业的扶持政策出现不利变化，将对公司业务发展产生一定影响。

公司对策：公司将加强对核心业务的管理，使其具有较高的行业标准。将产业政策变化对公司产生的影响最小化。

9、技术升级迭代风险

作为软件开发企业，公司的生存和发展很大程度上取决于是否能够及时、高效地进行技术更新与产品升级，以满足客户不断升级的需求。随着云计算、大数据、人工智能和区块链等新兴技术的深入发展，

软件开发相关技术升级迭代加快，公司若不能准确地把握新技术发展动向和趋势，将可能面临核心技术落后、产品升级迭代滞后和创新能力不足，从而导致公司核心竞争力下降的风险。

公司对策：公司将持续不断增加新技术和新业务产品的研发投入，加强人才梯队建设，更好的推动云计算、大数据、人工智能等新兴技术和公司产品的融合。

10、募投项目无法实现预期效益的风险

公司募集资金实施的基于中台架构的航班运行控制（FOC）系列产品升级项目、航空行业专属智能云建设项目建设完成后，通过产品的研发升级和加大客户拓展，募集资金投资项目的实施预计将使公司的营业收入和净利润大幅增加。虽然公司前期已针对募投项目的市场需求做出合理预测，但募投项目未来实施过程中将受到行业环境、产业政策、市场供求等多方面因素的影响，如无法实现预期效益，则可能导致公司经营业绩的下降。

公司对策：公司将根据实际情况合理安排募投项目工期，加快项目研发进度，争取早日全面建设完成。

(二) 报告期内新增的风险因素

报告期内无新增风险因素。

第五节 重大事件

一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	√是 □否	五.二.一
是否存在对外担保事项	√是 □否	五.二.二
是否对外提供借款	□是 √否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	□是 √否	五.二.三
是否存在重大关联交易事项	√是 □否	五.二.四
是否存在经股东大会审议通过的收购、出售资产、对外投资、以及报告期内发生的企业合并事项	√是 □否	五.二.五
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	√是 □否	五.二.六
是否存在股份回购事项	√是 □否	五.二.七
是否存在已披露的承诺事项	√是 □否	五.二.八
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	√是 □否	五.二.九
是否存在年度报告披露后面临退市情况	□是 √否	
是否存在被调查处罚的事项	√是 □否	五.二.十
是否存在失信情况	□是 √否	
是否存在应当披露的重大合同	□是 √否	
是否存在应当披露的其他重大事项	√是 □否	五.二.十一
是否存在自愿披露的其他事项	□是 √否	

一、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

一、 诉讼、仲裁事项

1. 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

√适用 □不适用

单位：元

性质	累计金额		合计	占期末净资产比例%
	作为原告/申请人	作为被告/被申请人		
诉讼或仲裁	0	262,786.22	262,786.22	0.05%

2. 报告期内未结案的重大诉讼、仲裁事项

□适用 √不适用

3. 报告期内结案的重大诉讼、仲裁事项

□适用 √不适用

二、 公司发生的对外担保事项

单位：元

担保对象	担保对象是否为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业	担保对象是否为关联方	担保金额	担保余额	实际履行担保责任的金额	担保期间		担保类型	责任类型	是否履行必要决策程序
						起始日期	终止日期			
恒赢智航	否	是	2,700,000	0	0	2020年12月16日	2022年12月15日	保证	连带	已事前及时履行
恒赢智航	否	是	2,700,000	0	0	2020年11月15日	2022年11月14日	保证	连带	已事前及时履行
恒赢智航	否	是	1,600,000	0	0	2021年1月3日	2023年1月2日	保证	连带	已事前及时履行
三赢伟业	否	是	2,000,000	0	0	2020年6月27日	2022年6月26日	保证	连带	已事前及时履行
总计	-	-	9,000,000	0	0	-	-	-	-	-

注：上述担保贷款均已还款。

对外担保分类汇总：

单位：元

项目汇总	担保金额	担保余额
公司对外提供担保（包括公司、控股子公司的对外担保，以及公司对控股子公司的担保）	9,000,000	0
公司及子公司为股东、实际控制人及其关联方提供担保	0	0
直接或间接为资产负债率超过70%（不含本数）的被担保对象提供的债务担保金额	0	0
公司担保总额超过净资产50%（不含本数）部分的金额	0	0

清偿和违规担保情况：

报告期内公司无清偿和违规担保的情况。

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重大关联交易情况

1、 公司是否预计日常性关联交易

是 否

2、 重大日常性关联交易

适用 不适用

3、 资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

4、 与关联方共同对外投资发生的关联交易

适用 不适用

5、 与关联方存在的债权债务往来事项

适用 不适用

6、 关联方为公司提供担保的事项

适用 不适用

单位：元

关联方	担保内容	担保金额	担保余额	实际履行担保责任的金额	担保期间		担保类型	责任类型	临时公告披露时间
					起始日期	终止日期			
北京亚邦伟业技术有限公司	公司之子公司智能航空向北京银行申请综合授信,额度为1000万元,品种为商票保贴、银行承兑汇票、流贷混用,期限2年。	10,000,000	0	0	2021年3月30日	2024年3月29日	保证	连带	2020年1月14日

注：该笔贷款已还款。

7、 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股的财务公司与关联方之间存在的存款、贷款、授信或其他金融业务

适用 不适用

8、 其他重大关联交易

适用 不适用

因公司调整租赁办公场地面积,于2022年9月30日第三届董事会第二十一次会议,审议通过了《关于公司之全资子公司与关联方就租赁办公场所签订相关协议的议案》,公司终止与关联公司北京亚邦伟业技术有限公司之子公司北京宏瑞达科科技有限公司于2020年8月31日签订的租赁协议和物业服务合同,并根据调整后的租赁情况,以公司之全资子公司北京恒赢智航科技有限公司及智能航空系统有限公

司分别与北京宏瑞达科科技有限公司签订新的租赁协议及物业管理服务协议。该关联交易已于 2022 年 9 月 30 日审议并披露，详细信息如下：

1、关联交易协议一：

公司之全资子公司北京恒赢智航科技有限公司拟与关联法人北京宏瑞达科科技有限公司签订租房协议。租期内起算租金日：2022 年 10 月 1 日；租期届满日：2025 年 9 月 30 日。

租赁单元：北京市朝阳区酒仙桥北路甲 10 号院 204 号楼第 4 层东侧共计 580.05 平方米（此面积包括租赁单元的可使用面积及按比例分摊的内部结构和机电设备面积及供建筑物日常运作之公共设施面积。租赁期内，任何与面积相关的计算均应以此面积为基础）。

租金：租赁单元的年租金为人民币 1,270,309.50 元（壹佰贰拾柒万零叁佰零玖元伍角），每季度租金 317,577.38 元（叁拾壹万柒仟伍佰柒拾柒元叁角捌分）。合同期内租金共计 3,810,928.50 元（叁佰捌拾壹万零玖佰贰拾捌元伍角），乙方应于每季度的第 1 日前向甲方支付当季度租金；甲方在收到房屋租金后，向乙方开具房屋租赁专用发票（税率 5%）。

物业费：根据目标物业的建筑面积计算，每年物业服务费含税金额为人民币 211,718.25 元（大写：贰拾壹万壹仟柒佰壹拾捌元贰角伍分），即每三个月的物业服务费含税金额为人民币 52,929.56 元（大写：伍万贰仟玖佰贰拾玖元伍角陆分）。本合同期限内，物业服务费总额（含税）共计 635,154.75 元（大写：陆拾叁万伍仟壹佰伍拾肆元柒角伍分）。每三个月为 1 个缴纳周期，乙方应于每个缴纳周期的第 1 个工作日内向甲方足额缴纳该缴纳周期的物业服务费。甲方在收到乙方支付的物业服务费后 5 个工作日内，向乙方开具相应金额的物业服务费专用发票（税率为国家规定的服务行业增值税税率）。

其他服务：

（1）机柜租赁费用

收费标准：60,000 元/年/台。乙方租赁的机柜数量为 1 台，其中独立机柜 1 台，共享机柜 0 台(3 方共享)，即乙方每年需支付的机柜租赁费用为 60,000 元（大写：陆万元整），机柜租赁费用为年付，乙方应当于租赁前 10 日内向甲方支付年机柜租赁费用。甲方收到费用后，向乙方开具相应发票。

（2）多功能厅、展厅租赁费用

多功能厅收费标准：

多功能厅	长*宽 (m)	面积 (m ²)	容纳人数	租金	
1 (小)	7.92*5.02	39.80	20-30	400 元/天	100 元/时
2 (中)	8.13*7.26	59.02	30-40	600 元/天	100 元/时
3 (大)	7.26*13.4	97.28	50-70	800 元/天	100 元/时

数字展厅收费标准：300 元/时。

多功能厅及数字展厅按照实际使用时长计算，不足一小时的以一小时计。支付方式：每月结算一次，乙方应当在收到租赁费通知后 7 日内向甲方交付。发票开具：甲方收到费用后，向乙方开具相应发票。

保证金：相当于 3（叁）个月租金，即人民币 317,577.38 元（叁拾壹万柒仟伍佰柒拾柒元叁角捌分）作为其履行本租赁协议项下全部合同义务之履约保证金。若本合同解除或租赁期限届满后甲乙双方不再续租，甲方于乙方按照约定返还租赁单元并结清全部应付费用后（包括但不限于租金、水电费、物业费等等）5 个工作日内，将保证金无息退还乙方。

2、关联交易协议二：

公司之全资子公司智能航空系统有限公司拟与关联法人北京宏瑞达科科技有限公司签订租房协议。

租期内起算租金日：2022 年 10 月 1 日；租期届满日：2025 年 9 月 30 日。

租赁单元：北京市朝阳区酒仙桥北路甲 10 号院 204 号楼第 4 层东侧共计 580 平方米（此面积包括租赁单元的可使用面积及按比例分摊的内部结构和机电设备面积及供建筑物日常运作之公共设施面积。

租赁期内，任何与面积相关的计算均应以此面积为基础）。

租金：租赁单元的年租金为人民币 1,270,200 元（壹佰贰拾柒万零贰佰元整），每季度租金 317,550 元（叁拾壹万柒仟伍佰伍拾元整）。合同期内租金共计 3,810,600 元（叁佰捌拾壹万零陆佰元整），乙方应于每季度的第 1 日前向甲方支付当季度租金；甲方在收到房屋租金后，向乙方开具房屋租赁专用发票（税率 5%）

物业费：根据目标物业的建筑面积计算，每年物业服务费含税金额为人民币 211,700 元（大写：贰拾壹万壹仟柒佰元整），即每三个月的物业服务费含税金额为人民币 52,925 元（大写：伍万贰仟玖佰贰拾伍元整）。本合同期限内，物业服务费总额（含税）共计 635,100 元（大写：陆拾叁万伍仟壹佰元整）。每三个月为 1 个缴纳周期，乙方应于每个缴纳周期的第 1 个工作日前向甲方足额缴纳该缴纳周期的物业服务费。甲方在收到乙方支付的物业服务费后 5 个工作日内，向乙方开具相应金额的物业服务费专用发票（税率为国家规定的服务行业增值税税率）。

其他服务：

（1）机柜租赁费用

收费标准：60,000 元/年/台。乙方租赁的机柜数量为 2 台，其中独立机柜 0 台，共享机柜 2 台（3 方共享），即乙方每年需支付的机柜租赁费用为 40,000 元（大写：肆万元整），机柜租赁费用为年付，乙方应当于租赁前 10 日内向甲方支付年机柜租赁费用。甲方收到费用后，向乙方开具相应发票。

（2）多功能厅、展厅租赁费用

多功能厅收费标准：

多功能厅	长*宽 (m)	面积 (m ²)	容纳人数	租金	
1 (小)	7.92*5.02	39.80	20-30	400 元/天	100 元/时
2 (中)	8.13*7.26	59.02	30-40	600 元/天	100 元/时
3 (大)	7.26*13.4	97.28	50-70	800 元/天	100 元/时

数字展厅收费标准：300 元/时。

多功能厅及数字展厅按照实际使用时长计算，不足一小时的以一小时计。支付方式：每月结算一次，乙方应当在收到租赁费通知后 7 日内向甲方交付。发票开具：甲方收到费用后，向乙方开具相应发票。

保证金：相当于 3（叁）个月租金，即人民币 317,550 元（叁拾壹万柒仟伍佰伍拾元整）作为其履行本租赁协议项下全部合同义务之履约保证金。若本合同解除或租赁期限届满后甲乙双方不再续租，甲方于乙方按照约定返还租赁单元并结清全部应付费用后（包括但不限于租金、水电费、物业费等等）5 个工作日内，将保证金无息退还乙方。

五、 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

事项类型	协议签署时间	临时公告披露时间	交易对方	交易/投资/合并标的	交易/投资/合并对价	对价金额	是否构成关联交易	是否构成重大资产重组
使用闲置募集资金购买理财产品	-	2021 年 2 月 10 日	广发银行、民生银行、中信建投、安信证券、中金财富	理财产品	现金	551,800,000 元	否	否

事项详情及对公司业务连续性、管理层稳定性及其他方面的影响：

为了提高闲置资金使用效率，合理利用资金获取较好的投资回报，公司2021年第一次临时股东大会审议通过《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用不超过人民币2亿元暂时闲置募集资金购买短期（6个月内（含本数））理财产品，在上述额度范围内，循环滚动使用，上表中列示的对价金额为累计购买理财产品的金额。

该业务为公司正常经营活动，对公司业务连续性、管理层稳定性及其他方面不产生不利影响。

六、 股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施

1、 认定公司核心员工和股权激励计划

公司于 2021 年 7 月 8 日召开第三届董事会第五次会议，2021 年 7 月 20 日召开了第三届监事会第五次会议，2021 年 7 月 28 日召开了公司 2021 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司<股权激励（草案）>的议案》、《关于认定公司核心员工的议案》、《关于提名股权激励对象名单的议案》、《关于制订公司<2021 年股票期权激励计划实施考核管理办法>的议案》、《关于与激励对象签署的议案》等议案。认定了 66 名核心员工，拟计划向股权激励对象授予 8,000,000 份股票期权，涉及的标的股票来源为公司向激励对象定向发行公司普通股。涉及的标的股票来源为公司向激励对象定向发行公司普通股。

2021 年 9 月 6 日，公司完成首次股权激励的登记授予工作，向包括核心员工在内的 68 名激励对象实际授予股票期权 6,365,000 份，预留股票期权 1,600,000 份。公司于 9 月 8 日在北京证券交易所（www.bse.cn）披露了《股权激励计划股票期权授予结果公告》，股权激励计划首次实际授予明细如下：

序号	姓名	职务	获授数量（份）	占拟授予总量的比例（%）	占授予前总股本的比例（%）
一、董事、高级管理人员					
1	刘德永	董事、总经理	678,000	8.4750%	0.4924%
2	牟轶	董事	500,000	6.2500%	0.3631%
3	潘小玲	副总经理	700,000	8.7500%	0.5083%
二、核心员工					
核心员工（65 人）			4,487,000	56.0875%	3.2585%
三、预留部分					
预留部分			1,600,000	20.0000%	1.1619%
合计			7,965,000	99.5625%	5.7842%

2、 公司股权激励计划调整及预留部分股票期权授予

（1）行权价格调整

2022 年 7 月 12 日，公司召开第三届董事会第十七次会议及第三届监事会第十次会议，审议通过《关于调整公司 2021 年股权激励计划相关事项的议案》，由于公司于 2022 年 6 月份完成 2021 年权益分派，根据《激励计划（草案）》第十章第二条关于行权价格调整方法的相关规定，若在行权前公司有派息、资本公积转增股本、派送股票红利、股份拆细、配股或缩股等事项，应对股票期权行权价格进行相应的调整，公司股权激励计划行权价格由 3.92 元/份调整为 3.88 元/份。公司于 2022 年 8 月 4 日完成行权价格调整事宜，并于 2022 年 8 月 8 日在北京证券交易所网站（www.bse.cn）披露了《恒拓开源信息科技股份有限公司关于公司股权激励计划股票期权行权价格调整完成公告》（公告编号：2022-105）。

（2）注销部分股票期权

根据公司《恒拓开源信息科技股份有限公司股权激励计划（草案）》的相关规定，在公司首次授予股票期权且完成期权登记的 68 名激励对象中，有 7 名激励对象离职，公司决定取消上述激励对象的激励资格并注销其已获授但尚未行权的全部股票期权合计 264,000 份。2022 年 7 月 12 日，公司召开第三届董事会第十七次会议及第三届监事会第十次会议，审议通过《关于注销部分股票期权的议案》，并于 2022 年 8 月 9 日完成该部分股票期权注销登记，于 2022 年 8 月 10 日在北京证券交易所网站(www.bse.cn)披露了《恒拓开源信息科技股份有限公司股权激励计划注销部分股票期权完成公告》（公告编号：2022-107）。

（3）预留部分股票期权授予

2022 年 6 月 27 日，公司召开第三届董事会第十六次会议，审议通过《关于提名股权激励计划预留股票期权激励对象名单的议案》，公司董事会提名武洲、刘德永、刘军军为公司股权激励计划预留股票期权激励对象，拟授予数量为合计 160 万份；并在公司网站、公司内部公示激励对象姓名和职务 10 天。

2022 年 7 月 12 日，公司召开第三届董事会第十七次会议及第三届监事会第十次会议，审议通过了《关于向激励对象授予股权激励计划预留部分股票期权的议案》，公司于 2022 年 8 月 12 日完成预留部分股票期权登记事宜，并于 2022 年 8 月 15 日在北京证券交易所网站（www.bse.cn）披露了《恒拓开源信息科技股份有限公司股权激励计划预留部分股票期权授予结果公告》（公告编号：2022-108）。

3、公司股权激励计划第一个行权期行权条件成就

2022 年 8 月 3 日，公司召开第三届董事会第十九次会议、第三届监事会第十二次会议，审议通过了《关于公司股权激励计划股票期权第一个行权期行权条件成就的议案》，公司 2021 年度业绩及公司 61 名激励对象 2021 年度个人业绩考核结果均满足行权条件。本次行权缴款起始日为：2022 年 11 月 22 日（含当日），缴款截止日为：2022 年 11 月 24 日（含当日），行权价格为：3.88 元/股。公司于 2022 年 8 月 5 日在北京证券交易所网站（www.bse.cn）披露了《恒拓开源信息科技股份有限公司关于公司股权激励计划股票期权第一个行权期行权条件成就的公告》（公告编号：2022-103）。

4、公司股权激励计划第一个行权期行权情况

（1）股权激励第一个行权期实际行权情况

根据公司于 2022 年 8 月 5 日在北京证券交易所网站披露的《关于公司股权激励计划股票期权第一个行权期行权条件成就的公告》（公告编号 2022-103），公司 2021 年度业绩及公司 61 名激励对象 2021 年度个人业绩考核结果均满足行权条件，61 名激励对象可行权股份数量为 3,050,500 份，行权价格为 3.88 元/份，行权方式为集中行权，缴款起始日：2022 年 11 月 22 日（含当日），缴款截止日：2022 年 11 月

24日（含当日），根据中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具的验资报告，截至2022年11月24日，本次行权实际出资情况为共有53名激励对象认购2,809,500份股票期权，认购金额10,900,860.00元。有8名股权激励对象放弃认购，6名股权激励对象未进行全额认购，共涉及股票期权241,000份。

公司于2023年1月5日完成激励对象的股票期权行权登记，详见公司于2023年1月3日在北京证券交易所指定信息披露平台（www.bse.cn）披露的《恒拓开源信息科技股份有限公司股权激励计划第一个行权期股票期权行权结果公告》（公告编号：2023-001）。

（2）公司股权激励计划第一个行权期未行权股票期权注销

根据《恒拓开源信息科技股份有限公司股权激励计划（草案）》的相关规定，激励对象已获授未行权的股票期权由公司注销，公司于2022年12月5日召开公司第三届董事会第二十四次会议和第三届监事会第十六次会议，审议通过了《关于注销股权激励计划第一个行权期未行权股票期权的议案》，于2022年12月27日完成该部分股票期权注销登记，公司于2022年12月28日在北京证券交易所网站（www.bse.cn）披露了《恒拓开源信息科技股份有限公司关于注销股权激励计划第一个行权期未行权股票期权完成公告》（公告编号：2022-143）。

七、 股份回购情况

公司于2022年10月24日召开第三届董事会第二十二次会议，2022年11月8日召开2022年第四次临时股东大会，审议通过《关于公司回购股份方案的议案》，具体内容详见公司于2022年10月24日在北京证券交易所信息披露平台（www.bse.cn）披露的《恒拓开源信息科技股份有限公司回购股份方案公告》（公告编号：2022-123）。回购方案的主要情况如下：

（一）回购用途及目的

基于对公司未来发展的信心和对公司价值的认可，提升公司股票长期投资价值，综合考虑公司经营情况、财务状况及未来的盈利能力等因素，同时建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司员工的积极性，使得公司股东、员工共享公司发展成果，公司拟以自有资金回购公司股份用于股权激励、员工持股计划。公司将根据《公司法》、北京证券交易所相关业务规则制定具体股权激励计划、员工持股计划，并在履行完毕相关审议程序后实施。

（二）回购方式

本次回购方式为竞价方式回购。

如回购期间涉及股票交易方式变更，将及时调整回购方式并按相关规定履行后续义务。

（三）回购价格

为保护投资者利益，结合公司目前的财务状况、经营状况及近期公司股价，确定本次回购价格不超过 8 元/股，具体回购价格由公司股东大会授权董事会在回购实施期间，综合公司二级市场股票价格、公司财务状况和经营状况确定。

公司董事会审议通过回购股份方案前 30 个交易日（不含停牌日）交易均价为 4.08 元，拟回购价格上限不低于上述价格，不高于上述价格的 200%。

自董事会决议至回购完成期间，如公司存在权益分派等事项，将自权益分派实施之日起，及时调整回购价格。

（四）拟回购数量、资金总额及资金来源

本次拟回购资金总额不少于10,000,000元，不超过20,000,000元，同时根据拟回购资金总额及拟回购价格上限测算预计回购股份数量区间为1,250,000股-2,500,000股，占公司目前总股本的比例0.91%-1.82%，资金来源为公司自有资金。具体回购股份使用资金总额以回购完成实际情况为准。

自董事会决议至回购完成期间，如公司存在权益分派等事项，将自权益分派实施之日起，及时调整剩余应回购股份数量。

（五）回购实施期限

本次回购股份的实施期限为自股东大会审议通过本次股份回购方案之日起不超过 6 个月。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司通过回购股份专用证券账户以连续竞价转让方式回购公司股份 1,669,355 股，占公司总股本 1.21%，占拟回购数量上限的 66.77%，最高成交价为 4.13 元/股，最低成交价为 3.89 元/股，已支付的总金额为 6,696,889.11 元（不含印花税、佣金等交易费用），占公司拟回购资金总额上限的 33.48%。

八、 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2015 年 12 月 7 日		挂牌	同业竞争承诺	避免同业竞争的承诺	正在履行中
董监高	2015 年 12 月 7 日		挂牌	具备法律法规规定的任职资格的承诺	具备法律法规认定的任职资格	正在履行中
董监高	2015 年 12 月 7 日		挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
其他股东	2020 年 7 月 27 日		发行	本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定、减持意向的承诺	见下述 2020 年股票公开发行人时的承诺	正在履行中

				诺（第一大股东）		
实际控制人或控股股东	2020年7月27日		发行	本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定、减持意向的承诺	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
其他股东	2020年7月27日		发行	本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定、减持意向的承诺	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
公司	2020年7月27日	2023年7月27日	发行	关于稳定公司股价的承诺	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
董监高	2020年7月27日	2023年7月27日	发行	关于稳定公司股价的承诺（不含独立董事和监事）	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
实际控制人或控股股东	2020年7月27日	2023年7月27日	发行	关于稳定公司股价的承诺	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
其他股东	2020年7月27日	2023年7月27日	发行	关于稳定公司股价的承诺（第一大股东）	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
公司	2020年3月25日		发行	关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
实际控制人或控股股东	2020年3月25日		发行	关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
其他股东	2020年3月25日		发行	关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺（第一大股东）	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
董监高	2020年3月25日		发行	关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺（不含监事）	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
公司	2020年3月25日	2023年7月27日	发行	利润分配政策及承诺	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
实际控制人或控股股东	2020年3月25日	2023年7月27日	发行	利润分配政策及承诺	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
其他股东	2020年3月25日	2023年7月27日	发行	利润分配政策及承诺（第一大股东）	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
公司	2020年6月30日		发行	关于申报材料真实性、准确性和完整性的承	见下述2020年股票公开发行时的	正在履行中

				诺	承诺	
实际控制人或控股股东	2020年6月30日		发行	关于申报材料真实性、准确性和完整性的承诺	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
其他股东	2020年6月30日		发行	关于申报材料真实性、准确性和完整性的承诺	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
董监高	2020年6月30日		发行	关于申报材料真实性、准确性和完整性的承诺	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
其他股东	2020年6月30日		发行	关于避免同业竞争的承诺（第一大股东）	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
实际控制人或控股股东	2020年6月30日		发行	关于避免同业竞争的承诺	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
实际控制人或控股股东	2020年6月30日		发行	关于减少和规范关联交易的承诺	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
其他股东	2020年6月30日		发行	关于减少和规范关联交易的承诺	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
董监高	2020年6月30日		发行	关于减少和规范关联交易的承诺	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
公司	2020年6月30日		发行	关于未能履行承诺时的约束措施	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
董监高	2020年6月30日		发行	关于未能履行承诺时的约束措施	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
实际控制人或控股股东	2020年6月30日		发行	关于未能履行承诺时的约束措施	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
其他股东	2020年6月30日		发行	关于未能履行承诺时的约束措施	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
其他股东	2020年6月30日		发行	关于不谋求发行人控制权的承诺	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中
实际控制人或控股股东	2020年6月30日		发行	关于维持发行人控制权的承诺	见下述2020年股票公开发行时的承诺	正在履行中

承诺事项详细情况:

挂牌时承诺:

- 1、公司董事、监事、高级管理人员、实际控制人，均签署了《避免同业竞争的承诺函》。
- 2、公司董事、监事、高级管理人员均出具了书面承诺，承诺其具备法律法规规定的任职资格。
- 3、公司董事、高级管理人员、控股股东及实际控制人均出具了书面承诺，对公司摊薄即期回报的填补措施能够得到切实履行作出相关承诺。

2020年股票公开发行时的承诺（下述“发行人”指“本公司”）

1、其他股东（第一大股东）关于“本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定、减持意向的承诺”内容详见公司于2020年7月16日在北京证券交易所披露的“公开发行说明书”之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（一）本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定、减持意向的承诺”之“公司第一大股东盈辉互联承诺”相关内容。

2、实际控制人或控股股东关于“本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定、减持意向的承诺”内容详见公司于2020年7月16日在北京证券交易所披露的“公开发行说明书”之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（一）本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定、减持意向的承诺”之“实际控制人及其一致行动人武洲、刘德永、田依禾、吉斌、苟羽鹏承诺”相关内容。

3、其他股东关于“本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定、减持意向的承诺”内容详见公司于2020年7月16日在北京证券交易所披露的“公开发行说明书”之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（一）本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定、减持意向的承诺”之“西藏智航及亚邦伟业承诺”相关内容。

4、公司及其董监高（不含独立董事和监事）、实际控制人或控股股东、其他股东（第一大股东）关于“稳定公司股价的承诺”内容详见公司于2020年7月16日在北京证券交易所披露的“公开发行说明书”之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（二）稳定公司股价措施及承诺”之“4、稳定股价的承诺”相关内容。

5、公司“关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺”内容详见公司于2020年7月16日在北京证券交易所披露的“公开发行说明书”之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺”之“1、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施”相关内容。

6、实际控制人或控股股东及其他股东（第一大股东）“关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺”内容详见公司于2020年7月16日在北京证券交易所披露的“公开发行说明书”之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺”之“2、第一大股东及实际控制人就公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺”相关内容。

7、董监高（不含监事）“关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺”内容详见公司于 2020 年 7 月 16 日在北京证券交易所披露的“公开发行说明书”之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺”之“3、公司全体董事、高级管理人员就公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺”相关内容。

8、公司关于“利润分配政策及承诺”内容详见公司于 2020 年 7 月 16 日在北京证券交易所披露的“公开发行说明书”之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（四）利润分配政策及承诺”之“3、利润分配的条件及形式”之“公司承诺”相关内容。

9、实际控制人或控股股东及其他股东（第一大股东）关于“利润分配政策及承诺”内容详见公司于 2020 年 7 月 16 日在北京证券交易所披露的“公开发行说明书”之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（四）利润分配政策及承诺”之“3、利润分配的条件及形式”之“第一大股东盈辉互联及实际控制人马越承诺”相关内容。

10、公司、实际控制人或控股股东及其他股东（第一大股东）“关于申报材料真实性、准确性和完整性的承诺”内容详见公司于 2020 年 7 月 16 日在北京证券交易所披露的“公开发行说明书”之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（五）关于申报材料真实性、准确性和完整性的承诺”之“公司及第一大股东盈辉互联、实际控制人马越承诺”相关内容。

11、董监高“关于申报材料真实性、准确性和完整性的承诺”内容详见公司于 2020 年 7 月 16 日在北京证券交易所披露的“公开发行说明书”之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（五）关于申报材料真实性、准确性和完整性的承诺”之“发行人董事、监事、高级管理人员承诺”相关内容。

12、其他股东（第一大股东）“关于避免同业竞争的承诺”内容详见公司于 2020 年 7 月 16 日在北京证券交易所披露的“公开发行说明书”之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（六）关于避免同业竞争的承诺”之“公司第一大股东盈辉互联承诺”相关内容。

13、实际控制人或控股股东“关于避免同业竞争的承诺”内容详见公司于 2020 年 7 月 16 日在北京证券交易所披露的“公开发行说明书”之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（六）关于避免同业竞争的承诺”之“马越承诺”相关内容。

14、实际控制人或控股股东“关于减少和规范关联交易的承诺”内容详见公司于 2020 年 7 月 16 日在北京证券交易所披露的“公开发行说明书”之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（七）关于减少和规范关联交易的承诺”之“实际控制人马越承诺”相关内容。

15、其他股东“关于减少和规范关联交易的承诺”内容详见公司于 2020 年 7 月 16 日在北京证券交易所披露的“公开发行说明书”之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（七）关于减少和规范关联

交易的承诺”之“持有公司 5%以上股份的股东盈辉互联，西藏智航，亚邦伟业，宥盛资管承诺”相关内容。

16、董监高“关于减少和规范关联交易的承诺”内容详见公司于 2020 年 7 月 16 日在北京证券交易所披露的“公开发行说明书”之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（七）关于减少和规范关联交易的承诺”之“发行人董事、监事、高级管理人员承诺”相关内容。

17、公司、董监高、实际控制人或控股股东、其他股东“关于未能履行承诺时的约束措施”内容详见公司于 2020 年 7 月 16 日在北京证券交易所披露的“公开发行说明书”之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（八）关于未能履行承诺时的约束措施”之“公司及其董事、监事、高级管理人员，实际控制人马越，持有公司 5%以上股份的股东盈辉互联、西藏智航、亚邦伟业、宥盛资管、中国智能交通承诺”相关内容。

18、其他股东“关于不谋求发行人控制权的承诺”内容详见公司于 2020 年 7 月 16 日在北京证券交易所披露的“公开发行说明书”之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（九）关于不谋求发行人控制权的承诺”之“中国智能交通、西藏智航、亚邦伟业承诺”相关内容。

19、实际控制人或控股股东“关于维持发行人控制权的承诺”内容详见公司于 2020 年 7 月 16 日在北京证券交易所披露的“公开发行说明书”之“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（十）实际控制人关于维持发行人控制权的承诺”之“实际控制人马越承诺”相关内容。

在报告期内，上述人员均严格遵守了相关承诺。

九、 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
其他货币资金	货币资金	冻结	192,476.44	0.03%	履约保函保证金
其他货币资金	货币资金	受限	12,348.67	0.00%	存出投资款
总计	-	-	204,825.11	0.03%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

上述资产权利受限事项是公司正常开展业务产生，且占总资产比例较低，对公司不存在重大不利影响。

十、 调查处罚事项

2022 年 1 月 12 日，公司收到河南证监局作出的《关于对恒拓开源信息科技股份有限公司和相关责

任人员采取出具警示函措施的决定》，因信息披露违规，对公司、实际控制人、董事长、总经理及董事会秘书采取出具警示函的监管措施，具体内容详见公司于 2022 年 1 月 14 日在北京证券交易所（www.bse.cn）披露的《恒拓开源信息科技股份有限公司关于公司及相关责任主体收到河南证监局行政监管措施的公告》（公告编号：2022-009）。

2022 年 1 月 21 日，公司收到北京证券交易所作出的《关于对恒拓开源信息科技股份有限公司及相关责任主体采取自律监管措施的决定》，因信息披露违规，对公司、公司实际控制人、董事长、总经理及董事会秘书采取自律监管措施，具体内容详见公司于 2022 年 1 月 21 日在北京证券交易所（www.bse.cn）披露的《恒拓开源信息科技股份有限公司关于公司及相关责任主体收到北京证券交易所自律监管措施的公告》（公告编号：2022-010）。

十一、 应当披露的其他重大事项

（一）重大资产重组事项

恒拓开源信息科技股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式购买亿迅信息技术有限公司（以下简称“亿迅信息”）100%股权，并向符合条件特定投资者发行股份募集配套资金。本次交易预计构成重大资产重组，公司于 2021 年 12 月 23 日在北京证券交易所指定信息披露平台（www.bse.cn）发布《股票停牌公告》（公告编号：2021-069），公司于 2021 年 12 月 30 日披露《股票停牌进展公告》（公告编号：2021-070）。

因公司未能就本次方案与相关方在关键性条款上达成一致意见，公司无法在复牌前形成重组预案。因此，经公司与相关方充分讨论后，决定终止本次重大资产重组事项，具体内容详见公司 2022 年 1 月 7 日在北京证券交易所指定信息披露平台（www.bse.cn）披露的《关于终止重大资产重组的公告》（公告编号：2022-005）、《股票复牌公告》（公告编号：2022-008），公司于 2022 年 1 月 10 日起复牌。

2022 年 7 月 22 日，公司拟以现金支付方式购买亿迅信息 51%股权。本次交易预计构成重大资产重组，公司于当日在北京证券交易所指定信息披露平台（www.bse.cn）披露《重大资产重组股票停牌公告》（公告编号：2022-084）。

2022 年 7 月 29 日，公司召开第三届董事会第十八次会议审议并通过《关于公司符合重大资产购买条件的议案》《关于公司重大资产购买方案的议案》《关于〈恒拓开源信息科技股份有限公司重大资产购买预案〉及其摘要的议案》等事项，具体内容详见公司于 2022 年 7 月 29 日在北京证券交易所指定信息披露平台（www.bse.cn）披露的《恒拓开源信息科技股份有限公司第三届董事会第十八次会议决议公告》（公告编号：2022-086）及《恒拓开源信息科技股份有限公司重大资产购买预案》（公告编号：2022-089）。公司于 2022 年 8 月 1 日起复牌。

公司自筹划重大资产重组事项以来，积极推进本次重大资产重组事项，并及时根据筹划进展按照相关规定履行信息披露义务：2022年9月6日、2022年9月30日、2022年10月28日、2022年11月25日、2022年12月23日、2023年1月20日、2023年2月22日披露了《恒拓开源信息科技股份有限公司关于重大资产购买的进展公告》（公告编号 2022-115、2022-120、2022-129、2022-135、2022-142、2023-008、2023-012）。

（二）期后更新情况

受经济下行、需求萎缩等外部因素的影响，公司拟以现金支付方式购买亿迅信息 51% 股权事项交易，按照原方案推进有较大难度，基于审慎判断并充分沟通，为切实维护上市公司及全体股东利益，降低上市公司资金支出、减轻上市公司财务压力，经过与交易对方充分讨论，公司决定终止本次重大资产重组事项，变更为以现金方式收购亿迅信息 40% 股权。

2023年3月24日，公司召开第三届董事会第二十六次会议，审议通过《关于终止公司重大资产重组暨继续推进现金收购的议案》，公司独立董事发表了同意的独立意见。具体内容详见公司于北京证券交易所指定信息披露平台（www.bse.cn）披露的《恒拓开源信息科技股份有限公司关于终止本次重大资产重组事项并变更为一般股权收购事项的公告》（公告编号：2023-021）、《恒拓开源信息科技股份有限公司购买资产的公告》（公告编号：2023-022）。

第六节 股份变动及股东情况

二、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	78,102,672	56.72%	3,059,295	81,161,967	58.94%
	其中：控股股东、实际控制人	0	0%	0	0	0%
	董事、监事、高管	395,357	0.29%	-369,857	25,500	0.02%
	核心员工	301,896	0.22%	-800	301,096	0.22%
有限售条件股份	有限售股份总数	59,599,315	43.28%	-3,059,295	56,540,020	41.06%
	其中：控股股东、实际控制人	9,891,882	7.18%	0	9,891,882	7.18%
	董事、监事、高管	3,554,503	2.58%	-1,109,573	2,444,930	1.78%
	核心员工	0	0%	0	0	0%
总股本		137,701,987	-	0	137,701,987	-
普通股股东人数						16,075

股本结构变动情况:

□适用 √不适用

(二) 持股 5%以上的股东或前十名股东情况

单位: 股

序号	股东名称	股东性质	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	北京盈辉互联科技有限公司	境内非国有法人	22,854,384	0	22,854,384	16.5970%	22,854,384	0	4,260,000	0
2	西藏智航交通科技有限公司	境内非国有法人	21,348,824	0	21,348,824	15.5036%	21,348,824	0	0	0
3	马越	境内自然人	9,891,882	0	9,891,882	7.1835%	9,891,882	0	5,067,568	0
4	北京亚邦伟业技术有限公司	境内非国有法人	8,445,945	0	8,445,945	6.1335%	0	8,445,945	0	0
5	北京朗润益发投资咨询中心(有限合伙)	境内非国有法人	4,101,532	0	4,101,532	2.9786%	0	4,101,532	0	0
6	刘良红	境内自然人	2,831,328	0	2,831,328	2.0561%	0	2,831,328	0	0
7	谭汉钊	境内自然人	2,419,733	-3,329	2,416,404	1.7548%	0	2,416,404	0	0
8	田依禾	境内自然人	1,949,722	0	1,949,722	1.4159%	0	1,949,722	0	0
9	回购专用证券账户	境内非国有法人	0	1,669,355	1,669,355	1.2123%	0	1,669,355	0	0
10	薛卫兵	境内自然人	1,720,000	-60,000	1,660,000	1.2055%	0	1,660,000	0	0
合计		-	75,563,350	1,606,026	77,169,376	56.0408%	54,095,090	23,074,286	9,327,568	0

持股 5%以上的股东或前十名股东间相互关系说明:

- 1、北京盈辉互联科技有限公司, 马越: 马越先生持有北京盈辉互联科技有限公司 60.73%的股份。
- 2、西藏智航交通科技有限公司, 北京亚邦伟业技术有限公司: 西藏智航交通科技有限公司的控股股东

持有北京亚邦伟业技术有限公司 20% 的股份。

投资者通过认购公司公开发行的股票成为前十名股东的情况：

适用 不适用

三、 优先股股本基本情况

适用 不适用

四、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

（一）控股股东情况

公司无控股股东。

（二）实际控制人情况

恒拓开源的实际控制人为马越先生。

马越先生，出生于 1972 年 5 月，中国籍，无境外永久居留权，硕士学历，毕业于美国俄克拉荷马市大学，软件工程学硕士。1999 年 10 月至 2000 年 7 月，任美国 Exelon 公司软件技术支持工程师；2000 年 8 月至 2001 年 6 月，任美国 Centerville Technology 公司资深软件开发工程师；2001 年 8 月至 2007 年 5 月，就职于美国 Lexicon genetic 公司，历任软件架构师、资深软件架构师、软件开发经理。2007 年 8 月至 2011 年 12 月，任北京中通软联信息科技有限公司董事长、经理。2007 年 6 月至 2011 年 3 月，任天津彰科科技有限公司执行董事、总经理；2011 年 3 月至 2020 年 1 月，任恒拓开源董事长、总经理；2013 年 5 月至 2020 年 11 月，兼任深圳市奥思网络科技有限公司董事；2020 年 1 月至 2021 年 12 月，任恒拓开源董事长，2021 年 12 月 17 日辞去恒拓开源董事长、董事职务。

本报告期内，马越先生期初及期末均持股 9,891,882 股，占比 7.18%。

本报告期内，公司实际控制人均为马越，无变化。

第七节 融资与利润分配情况

十二、报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

1、报告期内普通股股票发行情况

(1) 定向发行情况

适用 不适用

(2) 公开发行情况

适用 不适用

2、存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

单位：元

发行次数	募集金额	报告期内使用金额	是否变更募集资金用途	变更用途情况	变更用途的募集资金金额	是否履行必要决策程序
2020年公开发行股票	271,076,800.00	14,071,558.29	否	-	-	已事前及时履行

募集资金使用详细情况：

公司股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌的申请于2020年6月30日经全国中小企业股份转让系统有限责任公司挂牌委员会审议通过，并于2020年7月2日获得中国证券监督管理委员会核准（证监许可〔2020〕1331号）。公司于2020年7月13日进行网上、网下股票申购，实际发行股份数量为3,856.00万股，发行价格7.03元/股，发行募集资金总金额为人民币27,107.68万元，扣除发行费用（不含税）人民币2,935.97万元后，实际募集资金净额为人民币24,171.71万元。

报告期内，共使用募集资金14,071,558.29元，主要用于基于中台架构的航班运行控制（FOC）系列产品升级项目，截至2022年12月31日，共使用募集资金金额为人民币75,928,678.94元，主要用于补充流动资金54,220,000元，基于中台架构的航班运行控制（FOC）系列产品升级项目21,708,678.94元。

报告期内未发生变更募集资金用途的情形。

单位：万元

募集资金净额	24,171.71	本报告期投入募集资金总额	1,407.16
变更用途的募集资金总额	0	已累计投入募集资金总额	7,592.87
变更用途的募集资金总额比例	0%		

募集资金用途	是否已变更项目,含部分变更	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投入进度(%) (3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
基于中台架构的航班运行控制(FOC)系列产品升级项目	否	12,476.88	1,407.16	2,170.87	17.40%		不适用	否
航空行业专属智能云建设项目	否	6,182.67	0	0	0%		不适用	否
补充流动资金	否	5,512.16	0	5,422.00	98.36%		不适用	否
合计	-	24,171.71	1,407.16	7,592.87	-	-	-	-
募投项目的实际进度是否落后于公开披露的计划进度,如存在,请说明应对措施、投资计划是否需要调整(分具体募集资金用途)	受多重不利因素影响,公司主要客户航司、机场及民航保障企业等采取了暂时缩减年度预算、暂停部分项目、延迟签约及验收等措施,致使公司项目执行进度及验收时点有所延后,公司的营业收入和净利润都有所下降,公司在投资方便更加谨慎,投资进度也相应放缓。							
可行性发生重大变化的情况说明	无相关情况							
募集资金用途变更的情况说明(分具体募集资金用途)	无相关情况							
募集资金置换自筹资金情况说明	无相关情况							
使用闲置募集资金暂时补充流动资金情况说明	无相关情况							
使用闲置募集资金购买相关理财产品情况说明	详见《募集资金存放与实际使用情况的专项报告》“三、本年度募集资金的实际使用情况(四)闲置募集资金购买理财产品情况”							
超募资金投向	无相关情况							
用超募资金永久补充流动资金或归还银行借款情况说明	无相关情况							
募集资金其他使用情况说明	无相关情况							

十三、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

十四、 存续至年度报告批准报出日的债券融资情况

适用 不适用

十五、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

十六、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

适用 不适用

十七、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

单位：元或股

权益分派日期	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
2022 年 6 月 10 日	0.41	0	0
合计	0.41	0	0

是否符合公司章程及审议程序的规定

是 否

报告期内未执行完毕的利润分配与公积金转增股本的情况：

适用 不适用

(二) 权益分派预案

适用 不适用

单位：元或股

项目	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
年度分配预案	0.60	0	0

报告期内盈利且未分配利润为正，但未提出现金红利分配预案的情况：

适用 不适用

第八节 董事、监事、高级管理人员及员工情况

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期		年度税前报酬 (万元)	是否在公司关联方获取报酬
				起始日期	终止日期		
武洲	董事长、 副总经理	男	1971年1月	2021年12月17日	2023年10月12日	57.48	否
牟轶	副董事长	男	1966年10月	2021年12月17日	2023年10月12日	0	是
刘德永	董事、 总经理	男	1970年9月	2020年10月13日	2023年10月12日	57.48	否
黄健	董事	男	1963年8月	2020年10月13日	2023年10月12日	0	否
刘仕如	董事	男	1973年2月	2020年10月13日	2023年10月12日	0	否
潘小玲	董事、 副总经理	女	1964年6月	2022年1月5日	2023年10月12日	30.00	否
袁力	独立董事	男	1962年9月	2020年10月13日	2023年10月12日	8.00	否
高志勇	独立董事	男	1963年12月	2020年10月13日	2023年10月12日	8.00	否
刘菲菲	监事会主席	女	1987年3月	2020年10月13日	2023年10月12日	24.96	否
宋向梅	职工代表 监事	女	1984年11月	2020年10月13日	2023年10月12日	23.64	否
宁亚平	监事	女	1990年9月	2020年10月13日	2023年10月12日	12.30	否
刘瑾	财务负责 人	女	1983年9月	2021年9月27日	2023年10月12日	30	否
刘军军	董事会秘 书	男	1985年5月	2022年1月28日	2023年10月12日	38.40	否
董事会人数:							8
监事会人数:							3
高级管理人员人数:							5

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系:

武洲和刘德永为实际控制人马越的一致行动人，除此之外，其他董事、监事、高级管理人员与控股股东、实际控制人之间不存在任何关联关系。

(二) 持股情况

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量	期末被授予的限制性股票数量	期末持有无限售股份数量
武洲	董事长、副总经理	1,513,430	0	1,513,430	1.10%	1,300,000	0	0
牟轶	副董事长	0	0	0	0.00%	500,000	0	0
刘德永	董事、总经理	855,000	0	855,000	0.62%	878,000	0	0
黄健	董事	102,000	0	102,000	0.07%	0	0	25,500
潘小玲	副总经理	0	0	0	0.00%	700,000	0	0
刘瑾	财务负责人	0	0	0	0.00%	180,000	0	0
刘军军	董事会秘书	0	0	0	0.00%	100,000	0	0
合计	-	2,470,430	-	2,470,430	1.79%	3,658,000	0	25,500

(三) 变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	总经理是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	董事会秘书是否发生变动	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	财务总监是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	独立董事是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

√适用 不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因
潘小玲	副总经理	新任	董事、副总经理	完善公司治理结构
薛福强	董事会秘书	离任	无	个人原因离职
刘军军	无	新任	董事会秘书	完善公司治理结构
吉斌	副总经理	离任	无	个人原因离职

报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况：

√适用 不适用

<p>潘小玲女士（董事），中国籍，无境外永久居留权，1964年生，现任恒拓开源信息科技股份有限公司副总经理。拥有民航总局民航空中交通服务高级工程师资格，南京航空航天大学工商管理进修、北京电子工程学院通信专业本科学士，并曾多次在美国休斯公司、加拿大哈里斯微波通信系统公司、美国雷神公司、澳大利亚泰雷斯公司、民航管理干部学院进修相关业务及管理知识。拥有民航领域技术及业务管理20余年工作经验，曾任民航华北地区管理局通信导航处副处长、民航华北地区空中交通管理局通信</p>
--

导航处副处长、规划发展处处长。多次负责空管系统、地空通信系统、卫星通信系统建设、机场航管设备站供电系统改造等建设工作，行业领域建树颇丰。在航空公司、机场、航油信息化方面管理和业务经验丰富。

刘军军先生（董事会秘书），男，中国籍，无境外永久居留权，1985年生，研究生学历，中级经济师，持有法律职业资格证书和深圳证券交易所颁发的董事会秘书资格证书，具有证券从业资格和基金从业资格。曾任职于北京佳讯飞鸿电气股份有限公司、中国公共采购有限公司、海底捞国际控股有限公司、哈工大机器人集团股份有限公司、山西振东制药股份有限公司。目前担任恒拓开源信息科技股份有限公司董事会秘书。

董事、监事和高级管理人员报酬的决策程序、报酬确定依据以及实际支付情况：

1、在公司任职的董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员，根据其本人于公司签订的劳动合同和公司薪酬体系，确定薪酬标准和支付方式。

2、不在公司任职的董事（不含独立董事）、监事，不在公司领取报酬。

3、公司独立董事的薪酬按照公司股东大会决议的标准执行。公司于2020年7月1日召开的2020年第三次临时股东大会，审议通过《关于确认独立董事薪酬的议案》，鉴于公司独立董事预计会为公司规范运作、内部体系建设和公司发展做出重要贡献，经参考行业薪酬水平、地区经济发展状况，结合公司实际经营情况、盈利状况及公司独立董事的工作量和专业性，决定将独立董事薪酬定为每人捌万元人民币/年（税前）。

（四） 股权激励情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	已解锁股份	未解锁股份	可行权股份	已行权股份	行权价（元/股）	报告期末市价（元/股）
牟轶	副董事长	0	0	250,000	0	3.88	3.94
刘德永	董事、总经理	0	0	339,000	0	3.88	3.94
潘小玲	董事、副总经理	0	0	350,000	0	3.88	3.94
刘瑾	财务负责人	0	0	90,000	0	3.88	3.94
合计	-	0	0	1,029,000	0	-	-
备注（如有）	根据公司于2022年8月5日在北京证券交易所网站披露的《关于公司股权激励计划股						

票期权第一个行权期行权条件成就的公告》(公告编号 2022-103), 公司 2021 年度业绩及公司 61 名激励对象 2021 年度个人业绩考核结果均满足行权条件, 61 名激励对象可行权股份数量为 3,050,500 份, 行权价格为 3.88 元份, 行权方式为集中行权, 缴款起始日: 2022 年 11 月 22 日(含当日), 缴款截止日: 2022 年 11 月 24 日(含当日), 根据中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)出具的验资报告, 截至 2022 年 11 月 24 日, 本次行权实际出资情况为共有 53 名激励对象认购 2,809,500 份股票期权, 认购金额 10,900,860.00 元, 其中牟轶、刘德永、潘小玲、刘瑾均满足行权条件并全额认购其可行权股份, 共计 1,029,000 股, 公司于 2023 年 1 月 5 日完成在中国证券登记结算有限公司的股份登记。

二、 员工情况

(一) 在职员工(公司及控股子公司)基本情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
管理人员	6	0	0	6
销售人员	29	3	6	26
行政人员	37	5	9	33
技术人员	511	165	183	493
财务人员	14	1	5	10
员工总计	597	174	203	568

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	17	15
本科	319	312
专科及以下	261	241
员工总计	597	568

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况:

一、员工薪酬政策

报告期内, 公司薪酬体系总体上遵循“按劳分配、效率优先、兼顾公平及可持续发展”的原则, 同时注重公平性、经济性与激励性原则。

1、公平性原则: 按劳分配, 体现外部公平、内部公平和个人公平, 在确定员工薪酬时以职位特点、个人能力、工作业绩、工作态度、职业素质、入职时间以及行业薪酬水平为依据, 同时适当拉开差距。

2、经济性原则: 薪酬水平与公司的整体经营业绩紧密联系, 员工的部分薪酬会随公司的当期绩效情况浮动。

3、激励性原则：以激励性为导向，通过岗位提升、工资晋级和奖金设置来激发员工的工作积极性。在如上基本原则的基础上，公司同时遵循“以岗位价值付薪为主，以业绩贡献及个人能力付薪为辅”的薪酬支付理念。认定核心员工，并实施股权激励计划。

公司的薪酬管理将执行如下策略：

1、薪酬水平整体定位与行业平均水平持平，在同行业内保持一定竞争力，重点激励和保留骨干员工，建立基于岗位价值评估的岗位级别体系，充分体现薪酬的内部公平性。

2、一岗多薪，薪酬与能力挂钩，充分发挥薪酬促进员工能力提升的作用，管理制度以业绩为导向，设计与绩效挂钩的薪酬结构，充分发挥薪酬的激励作用。

3、采取宽带薪酬，便于工作轮换，同时促进组织架构扁平化。

二、培训计划

人才是公司的核心竞争力，公司长期坚持以打造学习型组织为目的开展培训工作，以业务战略为导向、企业文化为基础、促进人才成长为目标，公司的员工培训包括：产品、业务、技术、管理、企业文化五个方向，结合线上培训、线下分享会、项目组内实战等方式，全方位促进人才能力提升。公司内组织的培训，约每2周一次；项目组内培训，每周至少1次，具体安排会参照年初制定的培训计划执行。同时，为促进人才梯队建设，针对核心岗位及市场稀缺岗位，会做相应的人才跟踪培养计划。

三、离退休职工人数

报告期内，公司无需要承担费用的离退休员工。

劳务外包情况：

适用 不适用

(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

单位：股

姓名	变动情况	任职	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数
王洪海	无变动	副总经理	0	0	0
张书波	无变动	副总裁	137,712	0	137,712
刘瑾	无变动	部门总监	0	0	0
王会	无变动	副总裁	0	0	
刘波	无变动	部门总监	71,976	0	71,976
余俊	无变动	部门副经理	0	0	0
马俊霞	无变动	副总裁	0	0	0
万鹏	无变动	副总裁	0	0	0
张国涛	无变动	总监	0	0	0
何天然	无变动	部门经理	0	0	0

倪建兵	无变动	副总裁	0	0	0
张小林	无变动	部门副经理	0	0	0
邓子龙	无变动	部门副经理	0	0	0
李勇	无变动	副总监	0	0	0
彭春林	无变动	高级产品经理	0	0	0
吕卫卫	无变动	总监	0	0	0
杨波	无变动	系统架构师	0	0	0
崔路阳	无变动	副总监	0	0	0
王继苓	无变动	部门经理&销售经理	0	0	0
陈晨	无变动	副总经理	0	0	0
赵佳	无变动	部门经理	0	0	0
张磊	无变动	部门经理	0	0	0
杨辉	无变动	部门总监	0	0	0
赵晓彤	无变动	分公司副总经理	0	0	0
张士辰	无变动	高级开发工程师	0	0	0
秦长江	无变动	副总监&销售经理	0	0	0
陈照	无变动	部门副经理	91,308	0	91,308
张新亮	离职	部门经理	0	0	0
黄双明	无变动	高级需求分析师	800	-800	0
刘雅丽	无变动	部门经理	0	0	0
朱亭君	无变动	部门经理	0	0	0
胡建国	无变动	部门副经理	0	0	0
魏丽君	无变动	部门经理	0	0	0
杨启东	无变动	高级销售经理	0	0	0
陈绍谋	无变动	部门副总监	0	0	0
智洪发	无变动	项目经理	0	0	0
李红品	无变动	部门总监	0	0	0
邵新明	离职	系统架构师	0	0	0
张慧	无变动	高级需求分析师	0	0	0
王宇中	无变动	架构师	0	0	0
宋学辉	无变动	项目管理总监	100	0	100
邓义波	无变动	部门经理	0	0	0
赵伟	无变动	咨询顾问	0	0	0
李阳	无变动	区域经理	0	0	0
陈玉华	离职	副总监	0	0	0
陈岩	离职	部门经理	0	0	0
李群欢	无变动	部门总监	0	0	0
曾利军	离职	咨询顾问	0	0	0
李余生	离职	部门经理	0	0	0
刘毅	离职	部门总监	0	0	0
王珺	离职	部门总监	0	0	0
梁明	无变动	高级项目经理	0	0	0
王宇龙	无变动	高级项目经理	0	0	0

张波	无变动	高级项目经理	0	0	0
杨冬冬	无变动	高级项目经理	0	0	0
朱延凯	无变动	高级项目经理	0	0	0
杜坤	无变动	项目经理	0	0	0
宋鑫鑫	无变动	部门经理	0	0	0
余灯月	离职	副总监	0	0	0
胡中岳	无变动	高级需求分析师	0	0	0
夏志渊	无变动	项目经理	0	0	0
晏樟瑜	无变动	高级项目经理	0	0	0
熊超超	无变动	高级开发工程师	0	0	0
郑文彬	离职	部门总监	0	0	0
赵思亮	离职	高级开发工程师	0	0	0

核心员工的变动对公司的影响及应对措施：

√适用 □不适用

报告期内，公司共有10名核心员工离职，1名员工退休，上述人员离职后不再担任公司任何职务，离职前公司已完成相关工作的平稳对接，对公司日常经营活动不会产生任何重大不利影响。

三、 报告期后更新情况

√适用 □不适用

2023年1月5日，公司办理完成股权激励计划第一个行权期股票期权在中国证券登记结算有限责任公司的股份登记业务，本次行权共有53名激励对象认购2,809,500份股票期权，认购金额10,900,860.00元。

行权完成后，行权对象持股变动情况如下：

序号	姓名	行权前持股情况			行权后持股情况		
		持股数量 (股)	持股比 例 (%)	限售股份 数量 (股)	持股数量 (股)	持股比 例 (%)	限售股份数 量 (股)
1	刘德永	855,000	0.62	855,000	1,194,000	0.85	1,109,250
2	牟轶	-	-	-	250,000	0.18	187,500
3	潘小玲	-	-	-	350,000	0.25	262,500
4	刘瑾	-	-	-	90,000	0.06	67,500
5	核心员工	326,096	0.24	-	2,106,596	1.50	-
合计		1,181,096	0.86	855,000	3,990,596	2.84	1,626,750

注：以上“行权前持股情况”指最近一次全体股东名册取得日2022年11月2日的持股情况。

详情见公司于2023年1月3日在北京证券交易所网站（www.bse.cn）披露的《恒拓开源信息科技股份有限公司股权激励计划第一个行权期股票期权行权结果公告》（公告编号：2023-001）。

第九节 行业信息

环境治理公司 医药制造公司 软件和信息技术服务公司
计算机、通信和其他电子设备制造公司 专业技术服务公司 零售公司 化工公司
锂电池公司 建筑公司 不适用

软件和信息技术服务公司

一、 业务许可资格或资质

软件和信息技术服务业是技术密集型行业，专业性强。公司不仅取得了国家高新企业、中关村高新技术企业等证书，并取得了各种资质认证以获取客户的认可，例如体现软件开发能力成熟度模型的 CMMI 认证，信息安全管理体系 ISO27001 认证，体现航空行业领先实施能力的 NDC 证书等。上述资质非新进入者短期可以获得，公司对上述资质的获取，有利于公司进一步拓展业务，提升企业竞争力。目前，公司取得的与主营业务相关的主要资质和认证文件情况如下：

序号	证书名称	证书编号	颁发机构	获得日期	有效期	所属公司
1	国家高新企业	GR202141003337	河南省科学技术委员会	2021年12月15	三年	恒拓开源
2	质量管理体系	02021Q0051R3S	北京中大华远认证中心	2022年12月28日	三年	恒拓开源
3	AAA 级证书	812011622042948000	长风国际信用评级(集团)有限公司	2022年4月29日	三年	恒拓开源
4	ISO27001 信息安全管理体系认证证书	02822X10257R0S	北京中安质环认证中心有限公司	2022年9月19日	三年	恒拓开源
5	ISO20000 信息技术服务管理体系认证证书	0282022ITSM178SR0C	北京中安质环认证中心有限公司	2022年9月14日	三年	恒拓开源
6	CMMI3	-	-	2022年10月25日	三年	恒拓开源
7	国家高新企业	GR202111002834	北京市科学技术委员会	2021年10月25日	三年	知识动力
8	中关村高新技术企业	20182010353001	中关村科技园区管理委员会	2021年7月9日	二年	知识动力
9	CMMI3	5711	中质信安(北京)信息科技有限公司	2020年1月17日	三年	恒赢智航
10	ISO9000	02816Q10921R2M	北京中安质环认	2022年6月	三年	恒赢

			证中心	16日		智航
11	ISO20000-1	04821IT30005R1M	北京泰瑞特认证 有限责任公司	2021年1月 15日	三年	恒赢 智航
12	ISO27001	04821I30013R1M	北京泰瑞特认证 有限责任公司	2021年1月 15日	三年	恒赢 智航
13	ISO45001	04821S40013R1M	北京泰瑞特认证 有限责任公司	2021年1月 15日	三年	恒赢 智航
14	ISO14001	15721E20073R0M	中煤协联合认证 (北京)中心	2021年4月7 日	三年	恒赢 智航
15	NDC4级证书	-	国际航空运输协 会	2020年6月 16日	-	恒赢 智航
16	ONEOrderCertifi cate	-	国际航空运输协 会	2019年5月7 日	-	恒赢 智航
17	国家高新技术企 业	GR202011005676	北京市科学技术 委员会	2020年12月 2日	三年	恒赢 智航
18	中关村国家高新 技术企业	2022010420801	中关村科技园区 委员会	2022年6月2 日	二年	恒赢 智航
19	软件产品证书	京 RC-2018-0446	北京软件和信息 服务业协会	2018年4月 28日	五年	恒赢 智航
20	软件企业证书	京 RQ-2020-1146	北京软件和信息 服务业协会	2020年8月 30日	一年	恒赢 智航
21	软件企业证书	京 RQ-2022-1483	中国软件行业协 会	2022年9月 29日	一年	恒赢 智航
22	对外贸易经营者 备案登记	02138989	商务部门	2019年9月6 日	-	恒赢 智航
23	守合同重信用证 书	CC20212573188782	北京中企华信国 际信用评价有限 公司	2021年1月8 日	三年	恒赢 智航
24	AAA级信用单位	-	长风国际集团专 家评审委员会	2021年1月 13日	-	恒赢 智航
25	AAA级信用等级 证书	-	长风国际信用评 价(集团)有限公 司	2021年1月 13日	三年	恒赢 智航
26	海关进出口货物 收发货人备案	11089609NT	中关村海关	2019年11月 7日	-	恒赢 智航
27	北京市专精特新 证书	2021ZJTX1262	北京市经济和信 息化局	2021年11月 1日	三年	恒赢 智航
28	IATAARM证书	-	-	2022年8月2 日	-	恒赢 智航
29	CS信息系统建 设和服务能力等 级证书	CS2-1100-001468	中国电子信息行 业联合会	2022年11月 8日	四年	恒赢 智航
30	国家高新技术企	GF202111003610	北京市科学技术	2021年12月	三年	三赢

	业		委员会	17日		伟业
31	对外贸易经营者 备案登记	03168653	商务部门	2020年4月3 日	-	三赢 伟业
32	中关村国家高新 技术企业	20212040779901	中关村科技园区 管理委员会	2021年7月9 日	二年	三赢 伟业
33	ISO9000	NOA1822536	挪亚检测认证中 心	2021年2月8 日	三年	三赢 伟业
34	海关进出口货物 收发货人备案	11089609Z2	中关村海关	2020年4月8 日	-	三赢 伟业
35	国家高新企业	GR202012001116	天津市科学技术 委员会	2020年10月 28日	三年	智能 航空
36	ISO9000	00122Q36652R2M/1100	中国质量认证中 心	2022年8月 26日	三年	智能 航空
37	中国国家强制性 产品认证证书	2017011606999824	中国质量认证中 心	2022年8月 26日	五年	智能 航空
38	无线电发射设备 型号核准	2017-5287	工业和信息化部	2017年8月 23日	五年	智能 航空
39	无线电发射设备 型号核准	2017-5297	工业和信息化部	2017年8月 23日	五年	智能 航空
40	无线电频率使用 许可	京地面[2021]00013号	北京市经济和信 息化局	2021年4月7 日	2025年 6月30 日	智能 航空
41	无线电频率使用 许可	津地面[2018]00456号	天津市工业和信 息化委员会	2021年6月 15日	2026年 6月14 日	智能 航空
42	无线电频率使用 许可	辽地面[2019]00005号	辽宁省工业和信 息化厅	2021年6月 27日	2027年 8月31 日	智能 航空
43	无线电台执照	110020110400/V0001、 V0003、V0004、V0005、 V0006、V0007、V0008、 V0009、V0010、V0011、 V0012、V0014、V0015、 V0016	北京市经济和信 息化局	2021年4月7 日	2025年 6月30 日	智能 航空
44	无线电台执照	2020S1200FB0027846、 2020S1200FB0027847、 2020S1200FB0027854、 2020S1200FB0027855、 2020S1200FB0027856、 2020S1200FB0027857、 2020S1200FB0027858、 2020S1200FB0027859	天津市工业和信 息化局	2021年6月 15日	五年	智能 航空

二、 知识产权

(一) 重要知识产权的变动情况

2022 年新增的知识产权如下:

序号	知识产权名称	证书编号	获得日期
1	处方药营销管理系统 V1.0	2022SR0037424	2022/1/7
2	物资管理系统 V1.0	2022SR0037422	2022/1/7
3	医药业务运营平台 V1.0	2022SR0037425	2022/1/7
4	医生线上综合管理系统 V1.0	2022SRE025448	2022/7/15
5	药品管理数据分析软件 V1.0	2022SRE025409	2022/7/15
6	恒拓 B2B 电子购票服务平台系统 V1.0	2022SR1222528	2022/8/22
7	发动机能源监控系统 V1.0	2022SR1222565	2022/8/22
8	航空安全员执勤装备管理系统平台 V1.0	2022SR1222527	2022/8/22
9	指标在线智能互助服务平台 V1.0	2022SR1274941	2022/8/25
10	公司差旅费用报账管理平台系统 V1.0	2022SR0037427	2022/1/7
11	项目全生命周期精确管控平台 V1.0	2022SR1274943	2022/8/25
12	航班安全管理风险控制平台 V1.0	2022SR1274979	2022/8/25
13	航空货运安全管理系统 V1.0	2022SR1274978	2022/8/25
14	恒赢飞行品质分析系统 V1.0	2022SR0020463	2022/1/5
15	恒赢航空安全管理系统 V1.0	2022SR0020461	2022/1/5
16	恒赢机组疲劳度管理系统 V1.0	2022SR0020462	2022/1/5
17	恒赢运行品质分析系统 V1.0	2022SR0024761	2022/1/6
18	恒赢飞行员技能全生命周期系统 V1.0	2022SR0024762	2022/1/6
19	航空公司电子商务平台订单中心系统 V1.0	2022SR1222324	2022/8/22
20	航空公司电子商务平台履约中心系统 V1.0	2022SR1222327	2022/8/22
21	航空公司电子商务交易中心系统 V1.0	2022SR1222326	2022/8/22
22	航空数据中台软件系统 V1.0	2022SR1222325	2022/8/22
23	智能计算机飞行计划系统 V1.0	2022SR1222139	2022/8/22

24	航司电子商务平台客户中心系统 V1.0	2022SR1222328	2022/8/22
25	三赢机组疲劳度管理系统 V1.0	2022SR1080133	2022/8/10
26	三赢航空安全管理系统 V1.0	2022SR1080170	2022/8/10
27	三赢运行品质分析系统 V1.0	2022SR1080171	2022/8/10
28	三赢飞行员技能全生命周期系统 V1.0	2022SR1080157	2022/8/10
29	三赢飞行品质分析系统 V1.0	2022SR1080155	2022/8/10
30	航班运行控制系统 V1.0	2022SR1354705	2022/9/14

(二) 知识产权保护措施的变动情况

报告期内，公司知识产权保护措施未发生变动。

三、 研发情况

(一) 研发模式

公司建立了以客户需求为导向、以开源技术为手段、以迭代开发为途径、以质量控制为标准的研发模式，始终坚持自主创新，不断加大研发投入实现技术突破与迭代，充分保障公司行业竞争力和市场地位。一方面，建立以客户需求为导向、以开源技术为手段、以迭代开发为途径、以质量控制为标准的研发模式，为客户提供不同业务场景需求的行业定制软件或受托进行指定的技术服务；另一方面，公司为保持在民航信息化领域的领先优势，持续结合民航业多层次、多维度的信息化需求，紧跟行业技术发展趋势，开展先导性的研发，并进行基础性和平台型的产品研发工作。

(二) 主要研发项目

研发支出前五名的研发项目：

单位：元

序号	研发项目名称	报告期研发支出金额	总研发支出金额
1	智慧空管前期预研项目	2,702,827.33	2,702,827.33
2	中台相关	2,147,622.25	8,108,951.46
3	安检移动工作台	1,950,685.67	1,950,685.67
4	智慧加油系统	1,427,915.04	10,701,212.84
5	智慧航油云平台	1,057,112.01	1,057,112.01

合计	9,286,162.30	24,520,789.31
----	--------------	---------------

研发项目分析:

公司始终坚持自主创新的研发模式，报告期内，公司的主要研发项目如下：

1、智慧空管前期预研项目：

空管工作中主要用到的系统包括：空管雷达系统、场监雷达系统、自动观测系统、自动通播系统、补盲视频系统、飞行计划处理系统、流量管理系统、航行情报系统、进程单系统（包括纸质和电子进程单）、内话系统（VHF 和电话集成系统）、灯光控制系统等。

随着行业发展趋势发展，空管也提出数字化转型、集成塔台的要求，智慧空管前期预研项目主要是依托管制模拟系统和空管 IOT 平台，利用新技术对塔台现有的生产系统进行相关解决方案的 DEMO 研发和效果展示，为公司拓展空管业务提供支撑。

2、中台相关研发项目：

技术中台采用微服务技术，旨在为公司打造一套完善的、稳定的、快速的项目技术架构及技术组件平台，是项目的技术底座及技术组件的集合，用于公司的业务中台产品以及内外部项目。其功能包括用户管理、权限管理、菜单管理、组织结构管理等基础服务组件，集成 workflow、在线表单等企业服务组件，集成监控、容器管理等服务组件，集成消息中心、日志监控等服务组件。支持容器化、云化部署，服务组件可灵活选择，支持项目代码快速生成，搭配了简易的 DevOps 流程，开箱即用，可极大提升项目的效率降低企业成本。

3、安检移动工作台：

安检移动工作台是为机场安检业务打造的一款安检信息管理 App 软件，旨在帮助企业开拓数字化建设，采用 App 上报数据替代纸质台账，支持运行动态实时更新，规范事务流程信息化处理，实现业务内容全程留痕压实责任，加强公司业务管理建设。本平台基于云服务平台采用前后端分离技术架构，支持微服务应用开发和扩展、一键部署、自动监控、远程运维等应用生命周期管理治理模式。

4、智慧加油系统：

智慧加油系统集成软件、硬件、通信技术等多种手段为一体，基于微服务架构构建，采用虚拟化平台的云部署实现计算资源的有效分配，专门服务于民航飞机自动化加油业务，实现民航加油业务领域的无线化、电子化、自动化及智能化的目标。系统服务范围涵盖客户的生产、财务、客服及管理等部门，业务包括油料销售、加注及结算等生产经营环节，链接人员、车辆、设备等各生产要素，具备航班信息自动发布、加油任务自动分派、加油车无线派工、进度上报、任务监控、加油量控制、加油车位置监控、油单打印、审核和上传等功能，有效提升调度和航油保障效率。

5、智慧航油云平台：

智慧航油系统是由中国航油携手行业优秀合作伙伴，以物联网、云计算、大数据、智能算法、自动控制、北斗定位等新一代技术打造的，集软件、硬件、网络于一体，面向民航飞机加油的综合信息化系统。智慧航油云平台系统以微服务为支撑，利用微服务技术架构进行设计和拆分，通过模块化、组件化的方式可快速开发、高度复用，支持微服产品灵活配置，实现系统的快速迭代和更新。

以小前端、大中台”设计原则，建设以小前端、大中台的原则进行高阶设计。前端具备高度创新与灵活多变的优势，实现快速设计与迭代，中台强调总体设计的协调性，突出各业务特性。“小前端+大中台”的策略可快速响应客户特殊需求，支持业务快速变革。

四、 业务模式

公司主要为航空公司、机场及民航保障企业提供安全自主可控的软件开发及技术服务、整体解决方案，并以前两类业务为基础，提供运营维保服务，进而获取收入、实现盈利。

销售模式：公司的销售合同主要通过招投标、竞争性谈判及单一来源采购获取，与主要客户之间形成了长期稳定的业务关系。针对项目的后续业务需求，客户出于对公司的技术信任及合作经历考虑，往往会直接委托公司对软件系统进行持续升级、二次开发及运维服务。

采购模式：公司将生产经营所需的软硬件、设备服务以及自用物品均列入计划采购范畴，具有项目采购模式和日常采购模式两大采购模式。项目采购模式指公司采购与项目相关的软硬件、设备以及服务，日常采购模式指公司采购自用物品。公司主营业务中软件开发及技术服务业务主要涉及配套技术服务采购；系统集成业务主要涉及硬件、设备以及部分软件、劳务的采购；运维服务主要涉及硬件、设备及技术服务的采购。公司制定了供应商管理体系，依据公司供应商管理制度，综合考评供应商价格和服务情况以确定供应商，建立了合规、稳定的采购渠道，确保采购成本可控、质量可保障。

五、 产品迭代情况

适用 不适用

2022 年主要产品升级与迭代情况：

1、数字化放行系统：版本迭代：

1)开发语言和数据库开源化改造；

2)增加放行任务管理功能；

3)完善放行评估模型自定义配置，根据不同的评估目标定义不同的模型，支持多级自动化放行水平；

完全自动化放行、半自动化放行、人工放行，增加产品可扩展性；

4)放行工作台优化，签派员能够关注异常、关注重点，增加产品核心竞争力；

5)增加限制区分析、改航决策支持、MEL 影响分析等智能化决策支持功能，增加产品核心竞争力。

2、机组智能排班

搭建算法通用产品统一架构，并按照新的架构开发机组智能排班产品。构建机组运行限制平台，对机组排班规则进行集中管控，对排班算法进行优化，并构建算法评估体系，能科学评价算法结果的好坏，从而促进算法的持续优化，最终要能达到实际生产使用的效果。

3、自动飞机排班系统 :版本迭代:

1)完成川航飞机排班系统的建设实施；

2)实现飞机排班、航班监控、随机管理、航班调整、随机管理、运行限制、故障保留、维修停场等传统飞机排班的管理能力；

3)实现面向中大型航司使用:机队管理、航站资源、机库管理、工作台、TMC 工作台等增强性功能；

4)增加航站机位管理、维修工作管理、证照管理、控座管理、飞机技术状态、首发航班、不安全事件、电子化运行、重要航班预案等扩展性功能；

5)目前版本采用开源化技术研发交付，形成了公司飞机排班的新版产品 3.0 版本。

4、FOC1.X:版本迭代:

2022 年完成了 FOC1.0 产品从 1.83 版本到 1.88 版本的迭代升级。

升级的功能点包含：外航对接能力，川航系统保障南航的航班，蓝波终端报文不可靠验证机制、相关外围接口的心跳检测机制等。

5、FOC2.X:版本迭代:

2022 年完成了龙浩航空运行系统的实施工作，版本由 2.8 升级到 2.85 版本。

升级的功能包含：洲际运行航班的二放相关需求改造对接，完成了中州航空二放相关需求的增强性开发，在天骄航空增强实施了 EFB 增强对接等功能。

FOC2.0 产品的标准版中增加了放行讲解功能、局方全国流量系统对接 FOC 系统消息，放行提示单等。

6、iFOC3.X: 版本迭代:

在 2022 年完成 iFOC3.X 的开源化改造，基于微服务中台架构搭建了统一登录和产品门户，完成了公共数据平台、报文平台、运行限制平台、情报工作台、性能工作台、气象工作台、飞行计划、数字化放行微服务中心的搭建和融合，提供运控一体化解决方案，放行要素评估、飞行计划制作、数字化放行资料传递无缝衔接，实现全流程的闭环管理，全要素的精细化管理，可视化联动处置，增加产品市场竞

争力。

7、PLM 飞行员技术全生命周期管理系统:版本迭代:

1) 数字化升级: 大纲、流程结构化为数据统计预测、自动化做铺垫, 如: 训练需求预测, 训练安排预测, 模拟机资源预测, 实力预测等;

2) UI/UE 可视化专业化升级: UI 设计简洁美观、多主题模式, UE 设计关注重点、关注异常、引导式处理、可视化展示、功能设计一脉相

3) 智慧化升级: 自动化训练、自动化审批、自动化资质更新、对业务上的变动快速响应、适应, 可配调整。

8、iCrew2.X:版本迭代:

1) 优化机组监控模块, 降低运行安全压力, 实现机组运行告警, 及时准确的通知到业务人员。川航、成都航、藏航已交付。后续目标客户山东

2) 丰富货运航司机组保障模块, 补充优化机组叫醒服务, 保障飞行员有更充裕的休息时间。龙浩航空已交付。

3) 新增综合保障模块, 实现机组人员住宿、餐食由线下管理转变为线上管理。藏航在实施阶段。

4) 实现 PLM 与 iCrew 数据交换标准。山东航、龙浩航空已交付; 藏航在实施阶段。

9、智能货站调度处理系统:

1) 微服务架构实现业务隔离、数据解耦、易于扩展; 主流的 BS 模式, 提供丰富可视化的数据面板; 采用 DevOps 一体化协作平台实现快速迭代敏捷交付, 结合日志审计平台跟踪并记录系统业务每一步操作, 基于 RBAC 模型实现系统更细粒度的功能权限和数据权限

2) 主要帮助航司货站、机场货站解决货物港到港的处理, 包括出港、进港、中转、不正常事件处理、仓库管理、容器管理、调度管理、流程监控等服务。PC 与手持移动设备操作结合, 使得货站作业更高效、更智能、更精准。恒赢智航智能货站处理系统, 目前应用于国内货量排名第三的南航货站(国内), 无论是操作易用性、系统稳定性、功能覆盖度, 都经过了大量实际业务的检验。

10、通程平台:

1) 对接民航局通程管理平台, 为航司管理所有跨航司中转联程航班信息, 实时同步航班保障动态, 方便航司监控保障环节情况, 有效避免因跨航司保障航班带来的信息传递延迟等问题。

2) 平台有管理本航通程航班、管理外航协议和客规, 航班组合管理、查询, 航班成本管理, 备案航班同步、统计分析、订单管理等功能模块。

3) 平台输出统一的通程航班接口, 方便接入各种销售渠道, 包括官网、小程序、OTA 代理人等。

11、产品管理平台：

产品管理平台为航空公司提供辅营产品的配置管理、订单管理功能，功能如下：

辅营产品配置：支持行李、保险、选座的配置和管理。后续可以支持更多产品。

模板化自定义配置：支持辅营产品的自定义配置，包括产品的属性、规则维度、前端展示、退改费率等。

订单管理：辅营订单管理，包括出票后的订单管理和统计报表。

保障支持：与 EMD/航联实现订单保障流转，也可以与其他供应商对接实现保障流程。

渠道接口：能够将配置好的辅营产品通过规则推送到各渠道包括官网、小程序、OTA 或营销活动平台。

产品管理平台能够帮助航空公司更好地管理和销售辅营产品，提高辅营产品销售流程的高效性和方便性。

12、会员管理平台：

会员管理平台是为了满足航司对常旅客、电商营销渠道会员信息的管理，包含用户登录、机构管理、角色管理、用户管理、会员服务、保障管理、积分管理、积分补登、受让人管理、会员查询、发卡管理、卡号管理、会员等级管理、微信卡包管理、制作会员卡、规则管理、舱位管理、积分累计规则、会员权益管理、会员权益绑定、受让人规则等功能。提供了统一的对常旅客、电商会员等进行数据管理，是用于忠诚度计划、做旅客服务精准营销的基础。

六、 工程施工安装类业务分析

适用 不适用

七、 数据处理和存储类业务分析

适用 不适用

八、 IT 外包类业务分析

适用 不适用

软件外包是指企业为了专注核心竞争力业务和降低软件项目成本，将软件项目中的全部或部分工作发包给提供外包服务的企业完成的软件需求活动，即企业把信息化建设的工作交给专业化服务公司来完成，是企业迅速实施数字化转型，提高数字化质量、提高企业工作效率，节约信息化成本的一种途径。

在数字化时代，各个行业均在积极利用大数据、云计算、人工智能、物联网等新技术进行数字化转

型，各行业的 IT 相关支出将有所增加，对软件 and 外包服务的需求量也在不断提升。一方面，在信息化升级和数字化转型驱动下，各行业企业不断增加对 IT 投入，从而带动了软件技术外包服务市场的增长；另一方面，面对软件技术的快速发展和持续深入，一些企业并不擅长 IT 相关管理，难以系统性地组织软件开发相关人才，采用软件技术外包服务能够提高系统开发和管理、运营和维护效率，实现企业快速转型升级，增强其核心竞争力，且成本可控。这样的局面为软件和服务外包行业带来了更多的发展机遇和发展空间。

公司基于对客户行业需求的理解，依托新技术的应用能力、多元的人力资源供给渠道、丰富的专家资源池、长期开发与服务经验的积累等优势，以高质量的技术人才为载体，专业化地提供从 IT 咨询、需求分析、方案设计、编程开发、上线测试及运维支撑等全方位的信息技术外包服务，全面协助和加速企业的数字化建设。

九、 呼叫中心类业务分析

适用 不适用

十、 收单外包类业务分析

适用 不适用

十一、 集成电路设计类业务分析

适用 不适用

十二、 行业信息化类业务分析

适用 不适用

当前，以信息技术为引领、以“智慧”为重要特征的新一轮科技革命和产业变革方兴未艾，特别是各类新技术应用的日新月异，正在全方位重塑着民航业的形态、模式和格局。2021 年我国民航局发布《“十四五”民用航空发展规划》，明确提出“坚持智慧民航建设主线，加快由追求速度规模向更加注重质量效益转变，由传统要素驱动向更加注重创新驱动转变，由运行服务为主向更加注重产业协同发展转变”，突出了智慧民航主线作用。2022 年，民航局印发了《智慧民航路线建设图》，进一步提出将智慧航空运输和产业协同发展作为智慧民航建设的重点内容。智慧航空运输是以“智慧出行、智慧空管、智慧机场、智慧监管”为四大核心抓手，主要任务是构建高效安检、快速通关、无忧签转、“有空就座”，以及便捷舒心的旅客服务生态和高效的航空物流服务体系，提升空中交通服务的全局化、精细化、智慧化运行能力和服务水平，推动机场运行协同化、服务人文化、作业智能化、建养数字化，打造一体化创新型的

数字政府和监管平台。产业协同发展主要是通过构建“民航+数字产业”的共同体，以及“民航+先进制造”产业链和“民航+绿色低碳”的生态圈，推动 5G、北斗、大数据、人工智能等数字产业在民航的应用，打通先进装备制造、维修、运营的全产业链条，采用绿色核心技术、可持续燃料、新能源装备，实现产业和行业的深度融合，以赋能行业高质量发展。

十三、金融软件与信息服务类业务分析

适用 不适用

第十节 公司治理、内部控制和投资者保护

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

一、公司治理

(一) 制度与评估

1、公司治理基本状况

报告期内，公司根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》等相关法律法规、规范性文件的要求及其他相关法律、法规的要求，不断完善法人治理结构，建立健全行之有效的内控管理体系，确保公司规范运作。

由于公司于 2021 年 11 月 15 日从精选层挂牌公司平移为北京证券交易所上市公司，为进一步完善公司治理结构、促进规范运作，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等相关法律、法规和规范性文件的规定，结合公司实际情况，公司于 2022 年 2 月 17 日公司第三届董事会第十三次会议对包括《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《总经理工作细则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理办法》、《投资者关系管理制度》、《投资者关系管理档案制度》、《募集资金管理制度》、《利润分

配管理制度》、《信息披露事务管理规则》、《承诺管理制度》、《恒拓开源信息科技股份有限公司年报信息披露重大差错责任追究制度》进行修订，并制定了《恒拓开源信息科技股份有限公司内幕信息知情人登记管理制度》，具体内容详见公司于2022年2月17日在北京证券交易所网站（www.bse.cn）披露的《恒拓开源信息科技股份有限公司第三届董事会第十三次会议决议公告》（公告编号：2022-015）。

需经股东大会审议的制度，已于2022年3月9日经2022年第二次临时股东大会审议通过。具体内容详见公司于2022年3月11日于北京证券交易所网站（www.bse.cn）披露的《恒拓开源信息科技股份有限公司2022年第二次临时股东大会决议公告》（公告编号：2022-042）。

公司股东大会由全体股东组成，董事会设8名董事（其中含独立董事2名），监事会设3名监事（其中一名为职工代表监事，由公司2020年第一次职工代表大会选举产生）。

公司已建立以股东大会、董事会、监事会为特征的公司治理结构，并形成包括《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》、《内部审计工作管理办法》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理办法》、《投资者关系管理制度》、《投资者关系管理档案制度》、《募集资金管理制度》、《利润分配管理制度》、《信息披露事务管理规则》、《承诺管理制度》、《恒拓开源信息科技股份有限公司年报信息披露重大差错责任追究制度》、《恒拓开源信息科技股份有限公司内幕信息知情人登记管理制度》、《董事会战略委员会工作规则》、《董事会审计委员会工作规则》、《董事会提名委员会工作规则》、《董事会薪酬与考核管理委员会工作规则》等在内的一系列管理制度。

公司股东大会、董事会和监事会会议的召集和召开程序、决议内容没有违反《公司法》《公司章程》等规定的情形，也没有损害股东、债权人及第三人合法利益的情况。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

公司现有治理机制能够保证股东特别是中小股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，能够给所有股东提供合适的保护和平等权利的保障。公司治理机制中，三会互相牵制，保证公司股东的利益不被侵害。公司股东大会的召集、通知、召开方式、表决程序、决议内容及会议记录等方面均严格按照《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的要求规范运行，股东大会均提供网络投票服务，涉及影响中小股东利益的重大事项时对中小股东表决情况单独计票，治理机制注重保护股东权益，能给公司大小股东提供合适的保护，能够保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内，公司重大决策（重要的人事变动、对外投资、融资、关联交易、对外担保等）均依据公

公司章程等相关制度进行决策，经过公司“三会”讨论、审议通过，没有出现董事会、股东大会会议召集程序或表决方式违反法律、行政法规或公司章程，或者决议内容违反公司章程公司章程的情形，独立董事对重大决策发表公正客观的事前认可意见及独立意见，公司股东大会、董事会、监事会能够切实履行应尽的职责和义务。

4、 公司章程的修改情况

报告期内，公司对章程进行修订 1 次，具体情况如下：

2022 年 2 月 17 日，公司召开第三届董事会第十三次会议，审议通过《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司章程>的议案》，由于公司于 2021 年 11 月 15 日从精选层挂牌公司转变为北京证券交易所上市公司，为进一步规范公司治理，根据《公司法》、《证券法》、《北京证券交易所上市公司持续监管办法（试行）》及《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等相关规定，公司拟修订《公司章程》的部分条款。具体内容详见公司于 2022 年 2 月 17 日在北京证券交易所信息披露平台（www.bse.cn）披露的《恒拓开源信息科技股份有限公司关于拟修订<公司章程>公告》（公告编号：2022-017）。

2022 年 3 月 9 日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司章程>的议案》，议案表决结果为：同意股数 39,042,812 股，占本次股东会有表决权股份总数的 100%；反对股数 0 股，占本次股东会有表决权股份总数的 0%；弃权股数 0 股，占本次股东会有表决权股份总数的 0%。本议案属特别决议议案，获得了出席本次股东大会的股东及股东代理人所持有有效表决权股份总数的 2/3 以上表决通过。公司于 2022 年 3 月 11 日，在北京证券交易所制定信息披露平台（www.bse.cn）披露了修订后的《恒拓开源信息科技股份有限公司章程》（公告编号：2022-043）。

（二） 三会运作情况

1、 三会召开情况

会议类型	报告期内会议召开的次数	经审议的重大事项（简要描述）
董事会	14	<p>1、第三届董事会第十一次会议：《关于拟变更注册地址的议案》、《关于终止重大资产重组的议案》；</p> <p>2、第三届董事会第十二次会议：《关于聘任刘军军先生担任公司董事会秘书的议案》；</p> <p>3、第三届董事会第十三次会议：《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司</p>

章程>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司股东大会事规则>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司董事会议事规则>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司对外担保管理制度>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司关联交易管理制度>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司对外投资管理办法>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司投资者关系管理制度>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司投资者关系管理档案制度>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司信息披露事务管理规则>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司独立董事工作制度>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司募集资金管理制度>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司利润分配管理制度>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司承诺管理制度>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司总经理工作细则>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司年报信息披露重大差错责任追究制度>的议案》、《关于制定<恒拓开源信息科技股份有限公司内幕信息知情人登记管理制度>的议案》、《关于提请召开公司 2022 年第二次临时股东大会的议案》；

4、第三届董事会第十四次会议：《关于使用暂时闲置的自有资金进行现金管理的议案》、《关于变更公司类型并办理工商变更登记的议案》、《关于提请召开公司 2022 年第三次临时股东大会的议案》；

5、第三届董事会第十五次会议：《公司 2021 年度总经理工作报告》、《公司 2021 年度董事会工作报告》、《公司 2021 年度独立董事述职报告》、《公司 2021 年度财务决算报告》、《公司 2022 年度财务预算报告》、《公司 2021 年年度报告及摘要》、《关于 2021 年年度权益分派预案的议案》、《关于公司 2021 年度募集资金存放和实际使用情况的专项报告》、《关于公司 2021 年非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的专项审核报告》、《关于续聘中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2022 年审计机构的议案》、《公司 2022 年第一季度报告》、《关于提请召开公司 2021 年年度股东大会的议案》；

6、第三届董事会第十六次会议：《关于提名股权激励计划预留股票期权激励对象名单的议案》；

7、第三届董事会第十七次会议：《关于调整公司 2021 年股权激励计划相关事

		<p>项的议案》、《关于向激励对象授予股权激励计划预留部分股票期权的议案》、《关于注销部分股票期权的议案》；</p> <p>8、第三届董事会第十八次会议：《关于公司符合重大资产购买条件的议案》、《关于公司重大资产购买方案的议案》、《关于本次交易符合〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十一条规定的议案》、《关于本次交易符合〈关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定〉第四条规定的议案》、《关于本次交易不构成〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十三条规定的重组上市的议案》、《关于本次交易不构成关联交易的议案》、《关于〈恒拓开源信息科技股份有限公司重大资产购买预案〉及其摘要的议案》、《关于本次交易之交易协议的议案》、《关于本次交易履行法定程序完备性、合规性及提交法律文件的有效性的说明》、《关于本次交易相关主体不存在〈上市公司监管指引第7号—上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管〉第十三条规定的不得参与上市公司重大资产重组的情形的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理本次重大资产购买相关事宜的议案》、《关于暂不召开股东大会的议案》；</p> <p>9、第三届董事会第十九次会议：《关于公司股权激励计划股票期权第一个行权期行权条件成就的议案》；</p> <p>10、第三届董事会第二十次会议：《公司2022年半年度报告及摘要》、《关于公司2022年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》；</p> <p>11、第三届董事会第二十一次会议：《关于公司之全资子公司与关联方就租赁办公场所签订相关协议的议案》；</p> <p>12、第三届董事会第二十二次会议：《关于公司回购股份方案的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理本次回购股份相关事宜的议案》、《关于提请召开公司2022年第四次临时股东大会的议案》；</p> <p>13、第三届董事会第二十三次会议：《关于公司〈2022年第三季度报告〉的议案》；</p> <p>14、第三届董事会第二十四次会议：《关于注销股权激励计划第一个行权期未行权股票期权的议案》；</p>
监事会	9	<p>1、第三届监事会第八次会议：《关于使用暂时闲置的自有资金进行现金管理的议案》；</p>

		<p>2、第三届监事会第九次会议：《公司 2021 年度监事会工作报告》、《公司 2021 年度财务决算报告》、《公司 2022 年度财务预算报告》、《公司 2021 年年度报告及摘要》、《关于 2021 年年度权益分派预案的议案》、《关于公司 2021 年度募集资金存放和实际使用情况的专项报告》、《关于公司 2021 年非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的专项审核报告》、《关于续聘中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2022 年审计机构的议案》、《公司 2022 年第一季度报告》；</p> <p>3、第三届监事会第十次会议：《关于调整公司 2021 年股权激励计划相关事项的议案》、《关于向激励对象授予股权激励计划预留部分股票期权的议案》、《关于注销部分股票期权的议案》；</p> <p>4、第三届监事会第十一次会议：《关于公司符合重大资产购买条件的议案》、《关于公司重大资产购买方案的议案》、《关于本次交易符合〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十一条规定的议案》、《关于本次交易符合〈关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定〉第四条规定的议案》、《关于本次交易不构成〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十三条规定的重组上市的议案》、《关于本次交易不构成关联交易的议案》、《关于〈恒拓开源信息科技股份有限公司重大资产购买预案〉及其摘要的议案》、《关于本次交易之交易协议的议案》、《关于本次交易履行法定程序完备性、合规性及提交法律文件的有效性的说明》、《关于本次交易相关主体不存在〈上市公司监管指引第 7 号—上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管〉第十三条规定的不得参与上市公司重大资产重组的情形的议案》；</p> <p>5、第三届监事会第十二次会议：《关于公司股权激励计划股票期权第一个行权期行权条件成就的议案》；</p> <p>6、第三届监事会第十三次会议：《公司 2022 年半年度报告及摘要》、《关于公司 2022 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》；</p> <p>7、第三届监事会第十四次会议：《关于公司之全资子公司与关联方就租赁办公场所签订相关协议的议案》；</p> <p>8、第三届监事会第十五次会议：《关于公司〈2022 年第三季度报告〉的议案》；</p> <p>9、第三届监事会第十六次会议：《关于注销股权激励计划第一个行权期未行权股票期权的议案》；</p>
股东大会	5	<p>1、2022 年第一次临时股东大会：《关于提名潘小玲女士担任公司董事职务的</p>

	<p>议案》；</p> <p>2、2022年第二次临时股东大会：《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司章程>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司股东大会议事规则>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司董事会议事规则>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司对外担保管理制度>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司关联交易管理制度>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司对外投资管理办法>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司信息披露事务管理规则>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司独立董事工作制度>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司募集资金管理制度>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司利润分配管理制度>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司承诺管理制度>的议案》、《关于制定<恒拓开源信息科技股份有限公司内幕信息知情人登记管理制度>的议案》；</p> <p>3、2022年第三次临时股东大会：《关于使用暂时闲置的自有资金进行现金管理的议案》、《关于变更公司类型并办理工商变更登记的议案》；</p> <p>4、2021年年度股东大会：《公司2021年度董事会工作报告》、《公司2021年度独立董事述职报告》、《公司2021年度财务决算报告》、《公司2022年度财务预算报告》、《公司2021年年度报告及摘要》、《关于2021年年度权益分派预案的议案》、《关于公司2021年度募集资金存放和实际使用情况的专项报告》、《关于公司2021年非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的专项审核报告》、《关于续聘中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2022年审计机构的议案》、《公司2021年度监事会工作报告》；</p> <p>5、2022年第四次临时股东大会：《关于公司回购股份方案的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理本次回购股份相关事宜的议案》；</p>
--	---

2、三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

<p>报告期内公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序均符合法律法规和公司章程的相关规定和要求，且均严格按照相关法律、法规履行各自的权利和义务。</p>

(三) 公司治理改进情况

1、公司根据《公司法》、《证券法》以及相关法律法规及规范性文件的要求，不断完善法人治理结构和健全内部控制制度，保证各股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等合法权利。同时，根据国家有关法律、行政法规和部门规章的要求，并结合公司的实际情况，规范公司的内部控制管理体系，以充分满足公司管理的要求和公司发展需求。

2、报告期内，公司部分高级管理人员、董事发生变动，在相关人员的离职、任职等方面，公司严格按照章程相关规定，履行董事会和股东大会决策程序，促使公司董事会、监事会、高管层人员队伍稳定、职权清晰，履职有保障。

(四) 投资者关系管理情况

公司严格按照《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规范性文件的要求，秉持充分披露信息原则、合理披露信息原则、投资者机会均等原则、高效互动原则，加强和投资者之间的沟通，完善投资者关系管理。

报告期内，公司通过北京证券交易所信息披露平台及时按照相关法律法规的要求充分进行信息披露，保护投资者权益。同时在日常工作中，建立了通过电话、电子邮件进行投资者互动交流关系管理的有效途径，确保与股东及潜在投资者之间畅通有效的沟通。公司根据实际情况，在保证符合信息披露规定的前提下，认真、耐心回答投资者的询问。

公司于2022年5月18日在全景网召开了2021年年度报告说明会，对公司2021年经营业绩情况进行介绍，就投资者关心的问题进行了回答，具体内容详见公司于2022年5月19日在北京证券交易所网站(www.bse.cn)披露的《恒拓开源信息科技股份有限公司投资者关系活动记录表》(公告编号:2022-064)。

二、 内部控制

(一) 董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

报告期内，公司董事会下未设专门委员会。

(二) 报告期内独立董事履行职责的情况

独立董事姓名	出席董事会次数	出席董事会方式	出席股东大会次数	出席股东大会方式
袁力	14	现场/通讯方式	5	现场
高志勇	14	现场/通讯方式	5	现场

独立董事对公司有关事项是否提出异议：

是 否

独立董事对公司有关建议是否被采纳：

是 否

公司独立董事严格按照有关法律法规、《公司章程》和《独立董事工作制度》的规定，勤勉尽责、恪尽职守，充分行使独立董事的权利，忠实履行独立董事的义务，积极出席董事会和股东大会，及时了解公司的生产经营信息，关注公司的发展状况，认真审议董事会各项议案，对重大事项发表了独立意见，充分发挥独立董事的独立性和专业性作用，切实维护了公司和中小股东的利益。

报告期内，独立董事就公司利润分配、聘用会计师事务所、重大资产重组事项、股权激励、聘任高级管理人员、关联交易、股份回购、募集资金使用等重大事项进行审核并出具了相关的独立意见，不受公司主要股东、实际控制人或其他与公司存在利害关系的单位和个人的影响，切实维护了中小股东的利益。

公司独立董事对报告期内的历次董事会会议审议的议案未提出异议，公司积极听取了独立董事关于经营发展、公司治理等方面的意见和建议，并予以采纳。

(三) 监事会就年度内监督事项的意见

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

(四) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

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

1、业务独立

公司具有完整的业务流程、独立的经营场所以及商务渠道，公司独立获取业务收入和利润，具有独立自主的经营能力，不存在依赖实际控制人及其他关联方进行经营的情形。公司实际控制人已承诺不经营与公司可能发生同业竞争的业务。公司的业务独立。

2、资产独立

公司资产产权关系明晰，拥有开展业务所需的场所和必要设备、设施，产权清晰。报告期内，不存在实际控制人及其他关联方占用公司的资金、资产和其他资源的情况。公司资产独立。

3、人员独立

公司已经按照国家有关规定建立了独立的劳动、人事和分配制度，设立了独立的人力资源部，负责

劳动、人事和工资管理。公司的董事、监事、高级管理人员均依照《公司法》、《公司章程》等有关规定通过合法程序选任，不存在股东超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。不存在在实际控制人及其控制的除公司及其控股子公司以外其他企业兼任除董事之外其他职务及领取薪酬的情形。本公司财务人员不存在在实际控制人及其控制的其他企业兼职的情形。公司的人员独立。

4、财务独立

公司建立了规范、独立的财务会计制度，设置了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了独立的会计核算体系，能够独立做出财务决策。公司财务部所有员工除了本身的专业学历外，每年还会参加会计继续教育培训和有关的专业知识培训，以保证能充分适应各岗位职责要求。公司分别设置总账、成本、出纳等多个财务岗位，各岗相对独立，按岗位职责要求完成各项核算业务，可满足财务核算的需要。公司在银行单独开立基本存款账户，拥有独立的银行账号，独立运营资金，不存在与股东共用银行账户的情况。公司作为独立纳税人，依法独立纳税，不存在与关联单位混合纳税现象。公司的财务独立。

5、机构独立

公司设立股东大会、董事会和监事会，并聘请了总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员，组成完整的法人治理结构。不存在公司与实际控制人及其控制的其他企业合署办公的情形。公司制定了较为完备的内部管理制度。各机构和各职能部门依法律、行政法规及其他规范性文件、公司章程及其他内部管理制度独立运作，不存在实际控制人及其控制的其他企业利用其地位影响公司生产经营管理独立性的情形。公司的机构独立。

(五) 内部控制制度的建设及实施情况

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

1、关于会计核算体系

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

2、关于财务管理体系

报告期内，公司根据《企业会计准则》和公司财务、会计制度，对财务会计核算管理进行控制，明确了会计凭证、会计账簿和会计报告的处理程序。交易和事项能以正确的金额、在恰当的会计期间、及

时地记录于适当的账户，使会计报表的编制符合会计准则的相关要求，记录所有有效的经济业务，适时地对经济业务的细节进行充分记录，经济业务的价值用货币进行正确的反映，经济业务记录和反映在正确的会计期间，会计报表及其相关说明能够恰当反映企业的财务状况、经营成果及资金变动情况。

3、关于风险控制体系

公司紧紧围绕企业风险控制制度，在有效分析市场风险、政策风险、经营风险、法律风险等的前提下，采取事前防范、事中控制等措施，从企业规范的角度继续完善风险控制体系。报告期内未发现上述管理制度存在重大缺陷的情况。

(六) 年度报告差错责任追究制度相关情况

公司制定了《年度报告重大差错责任追究制度》，报告期内，公司未发生重大会计差错更正、重大遗漏信息等情况，公司董事、监事、高级管理人员等严格遵守了公司制定的《年报信息披露重大差错责任追究制度》，执行情况良好。

(七) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

三、投资者保护

(一) 公司股东大会实行累积投票制和网络投票安排的情况

适用 不适用

报告期内共召开 5 次股东大会，均提供了网络投票方式，未涉及累积投票制议案，具体情况如下：

1、2022 年 1 月 5 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会（提供网络投票），审议通过《关于提名潘小玲女士担任公司董事职务的议案》，不涉及累积投票制议案。

2、2022 年 3 月 9 日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会（提供网络投票），审议通过《关于修订〈恒拓开源信息科技股份有限公司章程〉的议案》、《关于修订〈恒拓开源信息科技股份有限公司股东大会议事规则〉的议案》、《关于修订〈恒拓开源信息科技股份有限公司董事会议事规则〉的议案》、《关于修订〈恒拓开源信息科技股份有限公司对外担保管理制度〉的议案》、《关于修订〈恒拓开源信息科技股份有限公司关联交易管理制度〉的议案》、《关于修订〈恒拓开源信息科技股份有限公司对外投资管理办法〉的议案》、《关于修订〈恒拓开源信息科技股份有限公司信息披露事务管理规则〉的议案》、《关于修订〈恒拓开源信息科技股份有限公司独立董事工作制度〉的议案》、《关于修订〈恒拓开源信息科技股份有限公司募集资金管理制度〉的议案》、《关于修订〈恒拓开源信息科技股份有限公司利润分配管理

制度>的议案》、《关于修订<恒拓开源信息科技股份有限公司承诺管理制度>的议案》、《关于制定<恒拓开源信息科技股份有限公司内幕信息知情人登记管理制度>的议案》，不涉及累计投票议案。

3、2022年3月30日，公司召开2022年第三次临时股东大会（提供网络投票），审议通过《关于使用暂时闲置的自有资金进行现金管理的议案》、《关于变更公司类型并办理工商变更登记的议案》，不涉及累积投票制议案。

4、2022年5月19日，公司召开2021年年度股东大会（提供网络投票），审议通过《公司2021年度董事会工作报告》、《公司2021年度独立董事述职报告》、《公司2021年度财务决算报告》、《公司2022年度财务预算报告》、《公司2021年年度报告及摘要》、《关于2021年年度权益分派预案的议案》、《关于公司2021年度募集资金存放和实际使用情况的专项报告》、《关于公司2021年非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的专项审核报告》、《关于续聘中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2022年审计机构的议案》、《公司2021年度监事会工作报告》，不涉及累积投票制议案。

5、2022年11月8日，公司召开2022年第四次临时股东大会（提供网络投票），审议通过《关于公司回购股份方案的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理本次回购股份相关事宜的议案》，不涉及累积投票制议案。

（二） 特别表决权股份

适用 不适用

（三） 投资者关系的安排

适用 不适用

工作中，公司董事会秘书为公司投资者关系管理工作的主管负责人，全面负责公司投资者关系管理工作；董事会办公室作为公司投资者关系工作的职能部门，由董事会秘书领导，负责投资者关系日常工作；建立了通过电话、电子邮件等方式进行投资者互动交流关系管理的有效途径，根据实际情况，在保证符合信息披露规定的前提下，认真、耐心回答投资者的询问，加强公司与投资者和潜在投资者之间的沟通,加深投资者对公司的了解和认同。

公司将继续秉承诚实守信、公平公正的原则，遵循《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等相关规定，充分、合规地向全体投资者披露信息。采取灵活多样的方式，与投资者保持了良好的互动沟通。

第十一节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是	
审计意见	无保留意见	
审计报告中的特别段落	√无 □强调事项段 □其他事项段 □持续经营重大不确定性段落 □其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明	
审计报告编号	众环审字（2023）0800096号	
审计机构名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	武汉市武昌东湖路169号众环大厦	
审计报告日期	2023年4月27日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	安素强	靳凯
	1年	1年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	5年	
会计师事务所审计报酬	76万元	

恒拓开源信息科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了恒拓开源信息科技股份有限公司（以下简称“恒拓开源”）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，公允反映了恒拓开源2022年12月31日合并及公司的财务状况以及2022年度合并及公司的经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于恒拓开源，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。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

(一) 收入的确认

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>参阅财务报表附注四、重要会计政策及会计估计（25）所述的会计政策及附注六、合并财务报表项目注释（34）营业收入和营业成本。</p> <p>于 2022 年度，恒拓开源合并利润表营业收入金额为 17,903.80 万元。恒拓开源的收入主要包括软件开发及技术服务、系统集成及其服务、运维服务收入等。收入准则要求管理层对合同中包含的履约义务进行分析，判断收入应在某一时段内确认或应在某一时点确认。识别合同中的履约义务，判断收入确认的方法均需恒拓开源管理层做出重大判断，从而存在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，我们将收入确认作为关键审计事项。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.了解、评估并测试与收入相关内部控制的设计、执行的有效性； 2.获取公司与客户签订的主要合同及验收报告，检查合同条款，评价管理层确认收入是否恰当； 3.采取抽样的方法，抽取大额项目，检查选取项目的合同、验收清单、项目验收报告或结算单、发票，复核确认的收入金额和时点的准确性；.选取人力外包合同及客户出具的人天结算凭证，核对人力外包业务的发生情况；选取运维合同，核对运维合同中约定的服务周期及年度或月度收费标准，并进行测算核对； 4、对本年新增业务，检查合同及其履约义务识别的准确性，并就收入确认及成本结转进行测试，检查对应收入的相关项目成本结转情况，关注是否存在与公司成立时间短但交易量大的情况； 5.对重要合同及较大影响的客户执行函证程序，函证本年度收入总额、应收余额等信息，以评价管理层收入确认的准确性； 6.就资产负债表日前后交易，选取样本，检查收入确认的支持性证据，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

(二) 应收账款减值

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>参阅财务报表附注四、重要会计政策及会计估计（9）所述的会计政策及附注六、合并财务报表项目注释（2）应收账款。</p> <p>截至 2022 年 12 月 31 日，恒拓开源合并资产负债表中应收账款账面原值为人民币 14,762.33 万元，占合并资产负债表资产总额的比例 24.77%。存在客观证据表明应收款项存在减值时，管理层根据预计未来现金流量现值低于账面价值的差额计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收款项，管理层根据信用风险特征将其分为若干组合进行评估。管理层根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项账龄组合为基础测算预期损失率，结合现时及未来情况确定应计提的坏账准备。由于应收款项金额重大，且管理层在确定应收款项减值时作出了重大判断，为此我们将应收账款坏账准备确定为关键审计事项。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、了解、评估并测试与信用政策相关内部控制设计与执行的有效性，分析应收账款坏账准备估计的合理性，确定应收账款组合的依据、预期信用损失率金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断等等； 2、对于单项评估信用风险的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，与获取的外部证据进行核对，评价其坏账准备计提的合理性及准确性；通过考虑历史上同类应收款项组合的实际坏账发生金额及情况，结合客户信用和市场条件等因素，评估了管理层将应收款项划分为若干组合进行减值评估的方法和计算是否适当。 3、对于以组合为基础评估预期信用风险的应收账款，评价管理层基于其信用风险特征划分组合的合理性，在此基础上，评价应收账款预期信用损失率的合理性及其坏账准备计提的准确性。

(三) 商誉减值

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>参阅财务报表附注四（19）、及附注六（16）商誉。</p> <p>于 2022 年 12 月 31 日，恒拓开源合并资产负债表中商誉净值为人民币 4,539.04 万元。恒拓开源在每年年度终了对合并形成的商誉进行减值测试。减值测试以包含商誉的资产组的可收回金额为基础，资产组的可收回金额按照资产组的预计未来现金流量的现值与资产的公允价值减去处置费用后的净额两者之间较高者确定。在确定相关资产组预计未来现金流量的现值时，恒拓开源需要恰当的预测相关资产组未来现金流的长期平均增长率和合理的确定计算相关资产组预计未来现金流量现值所采用的折现率。商誉减值测试的评估过程复杂且涉及管理层的估计和判断，为此我们将商誉减值测试确定为关键审计事项。</p>	<ol style="list-style-type: none">1、分析恒拓开源管理层对合并财务报表商誉所属资产组的认定和进行商誉减值测试时采用的关键假设和方法，检查相关的假设和方法的合理性；2、获取独立估值专家出具的评估报告，评价专家的胜任能力、专业素质和客观性；3、对减值评估中采用的折现率、经营和财务假设执行敏感性分析，考虑这些参数和假设在合理变动时对减值测试结果的潜在影响；；4、评估管理层对商誉及其减值估计结果、财务报表的披露是否恰当。

四、 其他信息

恒拓开源管理层对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、 管理层和治理层对财务报表的责任

恒拓开源管理层（以下简称“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，管理层负责评估恒拓开源的持续经营能力，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恒拓开源、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督恒拓开源的财务报告过程。

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：

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

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

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对恒拓开源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恒拓开源不能持续经营。

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

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

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。我们在恒拓开源信息科技股份有限公司的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。

(项目合伙人) _____

安素强

中国注册会计师 _____

靳凯

中国·武汉

2023年4月27日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金	六、1	51,780,048.86	177,630,354.67
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	六、3	255,946,568.12	122,259,664.73
衍生金融资产			
应收票据	六、4	917,913.40	394,000.00
应收账款	六、2	140,506,612.10	142,767,680.08
应收款项融资			
预付款项	六、5	2,745,362.56	2,992,912.77
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、6	2,160,316.18	2,739,579.43
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	六、7	27,731,708.54	18,142,244.84
合同资产	六、8	3,210,168.61	3,867,237.63
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	六、9	5,394,866.96	3,145,162.63
其他流动资产	六、10	7,334,097.89	10,611,792.21
流动资产合计		497,727,663.22	484,550,628.99
非流动资产：			
发放贷款及垫款			

债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	六、11	14,536,451.19	19,906,926.93
长期股权投资	十六、3		
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、12	16,867,330.80	22,186,147.66
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	六、13	6,600,530.94	4,996,223.16
无形资产	六、14	5,291,972.67	3,893,235.62
开发支出	六、15	1,568,888.93	
商誉	六、16	45,390,432.79	45,390,432.79
长期待摊费用	六、17	239,050.00	628,017.47
递延所得税资产	六、18	7,759,421.83	7,338,637.99
其他非流动资产	六、19		11,905,263.62
非流动资产合计		98,254,079.15	116,244,885.24
资产总计		595,981,742.37	600,795,514.23
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	六、20	20,079,080.07	23,238,641.37
预收款项			
合同负债	六、21	15,424,807.10	12,756,089.34
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、22	9,162,351.29	7,568,167.91
应交税费	六、23	9,101,150.84	20,822,843.86
其他应付款	六、24	1,107,012.91	1,761,276.26
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	六、25	4,367,107.05	4,483,480.30

其他流动负债	六、26	8,148,151.11	8,531,097.65
流动负债合计		67,389,660.37	79,161,596.69
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	六、27	4,194,299.89	1,870,859.25
长期应付款	六、28	8,339,906.21	10,408,260.19
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债	六、18	86,687.41	310,018.40
其他非流动负债			
非流动负债合计		12,620,893.51	12,589,137.84
负债合计		80,010,553.88	91,750,734.53
所有者权益（或股东权益）：			
股本	六、29	140,511,487.00	137,701,987.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、30	321,388,641.52	311,964,172.17
减：库存股	六、31	6,696,889.11	
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	六、32	2,543,205.44	906,931.42
一般风险准备			
未分配利润	六、33	58,224,743.64	58,471,689.11
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		515,971,188.49	509,044,779.70
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		515,971,188.49	509,044,779.70
负债和所有者权益（或股东权益）总计		595,981,742.37	600,795,514.23

法定代表人：武洲

主管会计工作负责人：刘瑾

会计机构负责人：宋鑫鑫

（二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金		27,390,310.36	107,741,455.82

交易性金融资产		175,318,216.80	111,605,939.83
衍生金融资产			
应收票据		157,500.00	394,000.00
应收账款	十六、1	22,111,701.17	17,636,175.13
应收款项融资			
预付款项			448,232.45
其他应收款	十六、2	157,168,487.42	113,897,766.46
其中：应收利息			
应收股利		15,000,000.00	9,000,000.00
买入返售金融资产			
存货		2,948,494.69	3,091,424.84
合同资产		449,255.60	109,129.68
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		3,330,043.65	1,345,237.04
其他流动资产		3,907,785.77	
流动资产合计		392,781,795.46	356,269,361.25
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		8,326,559.60	12,137,758.12
长期股权投资	十六、3	175,146,463.36	173,927,050.93
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		473,579.25	627,770.18
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			4,985,849.75
无形资产		695,285.75	944,584.31
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		239,050.00	628,017.47
递延所得税资产		863,211.43	1,003,660.94
其他非流动资产			4,295,716.54
非流动资产合计		185,744,149.39	198,550,408.24
资产总计		578,525,944.85	554,819,769.49
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		18,231,218.11	5,064,505.99

预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		597,140.02	450,912.23
应交税费		851,405.00	1,945,717.44
其他应付款		255,768.49	430,332.94
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		1,622,355.11	3,323,094.13
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			3,894,624.96
其他流动负债		1,109,965.16	779,379.31
流动负债合计		22,667,851.89	15,888,567.00
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			1,870,859.25
长期应付款		2,787,610.62	
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			243,899.90
其他非流动负债			
非流动负债合计		2,787,610.62	2,114,759.15
负债合计		25,455,462.51	18,003,326.15
所有者权益（或股东权益）：			
股本		140,511,487.00	137,701,987.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		401,901,228.02	392,476,758.67
减：库存股		6,696,889.11	
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		2,543,205.44	906,931.42
一般风险准备			
未分配利润		14,811,450.99	5,730,766.25
所有者权益（或股东权益）合计		553,070,482.34	536,816,443.34
负债和所有者权益（或股东权益）总计		578,525,944.85	554,819,769.49

(三) 合并利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业总收入		179,037,969.88	195,891,316.33
其中：营业收入	六、34	179,037,969.88	195,891,316.33
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		175,528,399.61	176,561,166.76
其中：营业成本	六、34	107,736,009.90	109,560,101.23
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、35	1,440,033.88	1,509,927.81
销售费用	六、36	12,264,527.72	11,547,511.94
管理费用	六、37	43,786,923.71	43,551,984.09
研发费用	六、38	11,203,880.72	10,606,328.81
财务费用	六、39	-902,976.32	-214,687.12
其中：利息费用		171,828.62	113,622.19
利息收入		533,702.05	660,582.59
加：其他收益	六、40	2,020,946.47	1,026,373.92
投资收益（损失以“-”号填列）	六、41	3,150,965.10	4,684,664.09
其中：对联营企业和合营企业的投资收益 （损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益 （损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	六、42	-150,896.22	1,570,793.33
信用减值损失（损失以“-”号填列）	六、43	-835,740.66	267,065.54
资产减值损失（损失以“-”号填列）	六、44	-2,920.93	-268,275.26
资产处置收益（损失以“-”号填列）	六、45	73,645.22	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		7,765,569.25	26,610,771.19
加：营业外收入	六、46	28,969.15	287,884.06
减：营业外支出	六、47	46,281.25	610,331.26
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		7,748,257.15	26,288,323.99
减：所得税费用	六、48	713,147.15	3,602,864.94
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		7,035,110.00	22,685,459.05

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）		7,035,110.00	22,685,459.05
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）			10,785.51
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		7,035,110.00	22,674,673.54
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		7,035,110.00	22,685,459.05
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		7,035,110.00	22,674,673.54
（二）归属于少数股东的综合收益总额			10,785.51
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	十七、2	0.05	0.16
（二）稀释每股收益（元/股）	十七、2	0.05	0.16

法定代表人：武洲

主管会计工作负责人：刘瑾

会计机构负责人：宋鑫鑫

（四） 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业收入	十六、4	40,122,315.25	35,180,377.84
减：营业成本	十六、4	31,510,898.40	31,688,971.58
税金及附加		54,067.52	64,543.27

销售费用		387,084.57	396,033.64
管理费用		7,927,504.74	8,922,334.85
研发费用		970,765.66	524,681.93
财务费用		-676,784.75	76,634.73
其中：利息费用		106,032.87	246,814.51
利息收入		224,553.99	182,676.38
加：其他收益		392,167.44	153,517.16
投资收益（损失以“-”号填列）	十六、5	17,086,927.35	13,250,032.62
其中：对联营企业和合营企业的投资收益 （损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确 认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-763,958.80	1,605,939.83
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-133,683.17	-519,235.23
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-3,435.62	-2,352,376.83
资产处置收益（损失以“-”号填列）		73,645.22	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		16,600,441.53	5,645,055.39
加：营业外收入			94,731.64
减：营业外支出		39,281.25	139.72
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		16,561,160.28	5,739,647.31
减：所得税费用		198,420.07	-507,674.85
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		16,362,740.21	6,247,322.16
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填 列）		16,362,740.21	6,247,322.16
（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		16,362,740.21	6,247,322.16
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		210,387,490.15	233,522,391.64
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		319,707.03	163,359.70
收到其他与经营活动有关的现金	六、49	4,306,869.91	4,454,469.45
经营活动现金流入小计		215,014,067.09	238,140,220.79
购买商品、接受劳务支付的现金		58,920,888.96	57,553,368.53
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		110,117,604.67	116,210,603.14
支付的各项税费		19,447,156.62	16,015,880.56
支付其他与经营活动有关的现金	六、49	15,846,400.93	20,100,898.10
经营活动现金流出小计		204,332,051.18	209,880,750.33
经营活动产生的现金流量净额		10,682,015.91	28,259,470.46
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		6,538,236.99	6,178,652.57
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回		47,090.00	

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	六、49	679,575,698.50	984,000,000.00
投资活动现金流入小计		686,161,025.49	990,178,652.57
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		5,499.50	
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	六、49	816,801,000.00	873,000,000.00
投资活动现金流出小计		816,806,499.50	873,000,000.00
投资活动产生的现金流量净额		-130,645,474.01	117,178,652.57
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		10,900,860.00	
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			
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		10,900,860.00	
偿还债务支付的现金			11,600,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		5,645,781.45	2,330,756.79
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、49	11,237,351.37	3,015,265.00
筹资活动现金流出小计		16,883,132.82	16,946,021.79
筹资活动产生的现金流量净额		-5,982,272.82	-16,946,021.79
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		-125,945,730.92	128,492,101.24
加：期初现金及现金等价物余额	六、50	177,520,954.67	49,028,853.43
六、期末现金及现金等价物余额	六、50	51,575,223.75	177,520,954.67

法定代表人：武洲

主管会计工作负责人：刘瑾

会计机构负责人：宋鑫鑫

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		41,442,330.51	51,734,050.06
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		99,553,419.91	36,706,304.48
经营活动现金流入小计		140,995,750.42	88,440,354.54
购买商品、接受劳务支付的现金		1,758,364.00	21,872,884.06
支付给职工以及为职工支付的现金		5,955,354.26	3,583,021.63
支付的各项税费		428,889.06	525,028.48
支付其他与经营活动有关的现金		155,216,880.75	51,081,482.19

经营活动现金流出小计		163,359,488.07	77,062,416.36
经营活动产生的现金流量净额		-22,363,737.65	11,377,938.18
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		13,834,993.08	5,315,548.63
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,800.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		484,575,698.50	878,000,000.00
投资活动现金流入小计		498,412,491.58	883,315,548.63
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金			
投资支付的现金			
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		551,800,000.00	800,000,000.00
投资活动现金流出小计		551,800,000.00	800,000,000.00
投资活动产生的现金流量净额		-53,387,508.42	83,315,548.63
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		10,900,860.00	
取得借款收到的现金			
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		10,900,860.00	
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		5,645,781.45	2,203,231.79
支付其他与筹资活动有关的现金		9,867,096.61	3,015,265.00
筹资活动现金流出小计		15,512,878.06	5,218,496.79
筹资活动产生的现金流量净额		-4,612,018.06	-5,218,496.79
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		-80,363,264.13	89,474,990.02
加：期初现金及现金等价物余额		107,672,055.82	18,197,065.80
六、期末现金及现金等价物余额		27,308,791.69	107,672,055.82

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2022 年												
	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益	所有者权益合 计
	股本	其他权益工具			资本 公积	减：库存股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分配利润		
	优 先 股	永 续 债	其 他										
一、上年期末余额	137,701,987.00				311,964,172.17				906,931.42		58,471,689.11	0.00	509,044,779.70
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	137,701,987.00				311,964,172.17				906,931.42		58,471,689.11	-	509,044,779.70
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	2,809,500.00				9,424,469.35	6,696,889.11			1,636,274.02		-246,945.47	-	6,926,408.79
(一) 综合收益总额	-										7,035,110.00	-	7,035,110.00
(二) 所有者投入和减少资本	2,809,500.00				9,424,469.35	6,696,889.11							5,537,080.24
1. 股东投入的普通股	2,809,500.00				10,900,860.00	6,696,889.11							7,013,470.89
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					2,374,109.35								2,374,109.35

4. 其他				-3,850,500.00								-3,850,500.00
(三) 利润分配								1,636,274.02		-7,282,055.47		-5,645,781.45
1. 提取盈余公积								1,636,274.02		-1,636,274.02		
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配										-5,645,781.45		-5,645,781.45
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年期末余额	140,511,487.00			321,388,641.52	6,696,889.11			2,543,205.44		58,224,743.64	-	515,971,188.49

项目	2021年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	137,701,987.00				309,418,189.25				282,199.20		38,624,979.57	-10,785.51	486,016,569.51
加：会计政策变更											-	-	-
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	137,701,987.00				309,418,189.25				282,199.20		38,624,979.57	-10,785.51	486,016,569.51
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-				2,545,982.92				624,732.22		19,846,709.54	10,785.51	23,028,210.19
（一）综合收益总额											22,674,673.54	10,785.51	22,685,459.05
（二）所有者投入和减少资本	-				2,545,982.92							-	2,545,982.92
1. 股东投入的普通股	-				-								-
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额					2,545,982.92								2,545,982.92
4. 其他					-							-	-
（三）利润分配									624,732.22		-2,827,964.00		-2,203,231.78
1. 提取盈余公积									624,732.22		-624,732.22		
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配											-2,203,231.78		-2,203,231.78

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、本期末余额	137,701,987.00				311,964,172.17			906,931.42		58,471,689.11	0.00	509,044,779.70	

法定代表人：武洲

主管会计工作负责人：刘瑾

会计机构负责人：宋鑫鑫

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2022 年												
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计	
		优先	永续	其他									

		股	债									
一、上年期末余额	137,701,987.00				392,476,758.67	-			906,931.42		5,730,766.25	536,816,443.34
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	137,701,987.00				392,476,758.67	-			906,931.42		5,730,766.25	536,816,443.34
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	2,809,500.00				9,424,469.35	6,696,889.11			1,636,274.02		9,080,684.74	16,254,039.00
（一）综合收益总额											16,362,740.21	16,362,740.21
（二）所有者投入和减少资本	2,809,500.00				9,424,469.35	6,696,889.11					-	5,537,080.24
1. 股东投入的普通股	2,809,500.00				10,900,860.00	6,696,889.11					-	7,013,470.89
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					2,374,109.35							2,374,109.35
4. 其他					-3,850,500.00							-3,850,500.00
（三）利润分配									1,636,274.02		-7,282,055.47	-5,645,781.45
1. 提取盈余公积									1,636,274.02		-1,636,274.02	
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配											-5,645,781.45	-5,645,781.45
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股												

本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年年末余额	140,511,487.00				401,901,228.02	6,696,889.11			2,543,205.44		14,811,450.99	553,070,482.34

项目	2021年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	137,701,987.00				389,930,775.75				282,199.20		2,311,408.09	530,226,370.04
加：会计政策变更											0.00	0.00
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	137,701,987.00				389,930,775.75				282,199.20		2,311,408.09	530,226,370.04
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	0.00				2,545,982.92				624,732.22		3,419,358.16	6,590,073.30
（一）综合收益总额											6,247,322.16	6,247,322.16
（二）所有者投入和减少资本	0.00				2,545,982.92							2,545,982.92

1. 股东投入的普通股	0.00				0.00							0.00
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					2,545,982.92							2,545,982.92
4. 其他												
(三) 利润分配								624,732.22		-2,827,964.00		-2,203,231.78
1. 提取盈余公积								624,732.22		-624,732.22		
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配										-2,203,231.78		-2,203,231.78
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												

(六) 其他												
四、本年期未余额	137,701,987.00				392,476,758.67	-			906,931.42		5,730,766.25	536,816,443.34

三、 财务报表附注

恒拓开源信息科技股份有限公司 2022 年度财务报表附注

(除特别说明外, 金额单位为人民币元)

一、 公司基本情况

恒拓开源信息科技股份有限公司(以下简称“本集团”、“公司”)成立于2007年6月, 公司注册地址: 郑州市郑东新区心怡路278号基运投资大厦8层801。

本集团及子公司(统称“本集团”)主要从事为航空业、制造业、政府等大型客户提供软件技术开发、技术咨询服务等。

2015年12月7日, 本公司在全国中小企业股份转让系统挂牌, 股票简称: 恒拓开源、股票代码: 834415。

2020年6月30日, 公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌事项获全国中小企业股份转让系统挂牌委员会审核通过。2020年7月2日收到中国证券监督管理委员会下发的《关于核准恒拓开源信息科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票批复》(证监许可[2020]1331号), 核准公司向不特定合格投资者公开发行不超过3,856万股新股。公司实际发行38,560,000.00股, 本集团股本总额为137,701,987.00股。

2021年11月15日, 公司从精选层挂牌公司平移为北京证券交易所上市公司, 股本为137,701,987.00股。

公司2022年度因股权激励对象行权, 截至2022年11月24日共收到股票期权认购款人民币10,900,860.00元。其中计入股本人民币2,809,500.00元, 计入资本公积(资本溢价)人民币8,091,360.00元。该事项已经中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)审验, 并出具众环验字(2022)0810013号验资报告, 股票登记日为2023年1月5日。公司本次行权前注册资本为人民币137,701,987.00元, 股本为人民币137,701,987.00元。公司本次行权变更后的注册资本为140,511,487.00元, 股本为人民币140,511,487.00元。

本财务报表业经本集团董事会于2023年4月27日决议批准报出。

截至2022年12月31日, 本集团纳入合并范围的子公司共6户, 详见本附注八“在其他主体中的权益”。本集团本年合并范围比上年增加1户, 详见本附注七“合并范围的变更”。

二、 财务报表的编制基础

1、 编制基础

本集团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，本集团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。

三、 遵循企业会计准则的声明

本集团编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本集团及本集团 2022 年 12 月 31 日的财务状况及 2021 年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本集团及本集团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

本集团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。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅附注四、31“重大会计判断和估计”。

1、 会计期间

本集团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。本集团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集团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。本集团以作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

3、 记账本位币

人民币为本集团及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本集团及境内子公司以人民币为记账本位币。本集团编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

4、 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为

同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

（1） 同一控制下企业合并

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

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。控制是指本集团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。合并范围包括本集团及全部子公司。子公司，是指被本集团控制的主体。

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，本集团将进行重新评估。

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

在编制合并财务报表时，子公司与本集团采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本集团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集团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”。

本集团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”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、 现金及现金等价物的确定标准

本集团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集团持有的期限短（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。

7、 外币业务

（1） 外币交易的折算方法

本集团发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额。

（2） 对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：

①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；②分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的外币货币性项目，除摊余成本（含减值）之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

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

8、金融工具

在本集团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

本集团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，本集团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

本集团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。本集团对于此类金融资产，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

本集团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。本集团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，本集团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。本集团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

本集团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，本集团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，本集团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，该负债由本集团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，本集团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。

本集团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，本集团终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本集团（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。本集团对原金融负债（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，本集团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，本集团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，本集团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，本集团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。

9、 金融资产减值

本集团需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对部分财务担保合同，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

本集团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，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，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，本集团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，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。本集团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，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，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

本集团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；债务人处于正好或被整合阶段的应收账款；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，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，本集团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

本集团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，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、和租赁应收款，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
应收账款：	
组合一	本组合为信用等级为优的国内客户的应收款项。
组合二	本组为划分为一般信用等级的国内客户的应收账款。
组合三	集团合并范围内关联方
合同资产：	
组合一	信用等级为优的国内客户组合。
组合二	划分为一般信用等级的国内客户组合。
组合三	集团合并范围内关联方

③ 其他应收款

本集团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
组合一	本组合为日常经常活动中应收取各类押金、代垫款、保证金等应收款项。

④长期应收款

由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的长期应收款，且未包含重大融资成分的，本集团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。

由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的长期应收款，且包含重大融资成分的，本集团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。/不选择简化处理方法，依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，而采用未来 12 个月内或者整个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，本集团依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量长期应收款减值损失。

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

项 目	确定组合的依据
组合一	本组合以账龄作为信用风险特征。
组合二	本组合为日常经常活动中应收取的各类押金、代垫款、保证金等应收款项。

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

存货主要包括本集团未经客户验收的软件开发项目成本（在产品）、库存商品等。

（2） 存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按个别认定法计价。

（3） 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

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

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

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其

账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度为永续盘存制。

12、 合同资产

本集团将客户尚未支付合同对价，但本集团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集团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。本集团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，本集团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，是指本集团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，是指本集团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，分别按照本集团实际支付的现金购买价款、本集团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。

（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集团不一致的，按照本集团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。对于本集团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集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团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。

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，如本集团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，本集团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。

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集团，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（%）
机场专用设备	直线法	3-8 年	5	11.88-31.67
办公设备	直线法	5 年	5	19.00
电子设备	直线法	3-5 年	5	19.00-31.67
运输设备	直线法	10 年	5	9.50

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，本集团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、19“长期资产减值”。

(4) 其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，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。

本集团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、19“长期资产减值”。

16、 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”。

17、 无形资产

(1) 无形资产

无形资产是指本集团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集团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摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

其中，知识产权类无形资产项目的使用寿命及摊销方法如下：

项 目	使用寿命	摊销方法
软件	10 年	直线法
专利及著作权	10 年	直线法

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

本集团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、19“长期资产减值”。

18、 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本集团的长期待摊费用主要包括装修费。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

19、 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，本集团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。

20、 合同负债

合同负债，是指本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本集团向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本集团已经取得了无条件收款权，本集团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。

21、 职工薪酬

本集团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。本集团在职工为本集团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，在本集团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，和本集团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。本集团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）。

22、 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”。

23、 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）该义务是本集团承担的现时义务；（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。

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

24、 股份支付

（1） 股份支付的会计处理方法

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

①以权益结算的股份支付

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

在等待期内每个资产负债表日，本集团根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

②以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

(2) 修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本集团对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本集团取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本集团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，本集团将其作为授予权益工具的取消处理。

25、 收入

(1) 销售收入的一般原则

本集团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，本集团在合同开始日，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。

①客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益。

②客户能够控制本集团履约过程中在建的商品。

③本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团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，本集团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，本集团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，本集团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，本集团会考虑下列迹象：

①本集团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本集团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本集团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本集团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。

本集团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（参见附注四、8）。本集团拥有的、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。本集团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）软件开发及运维服务收入

①软件开发服务收入，在项目已经完成并取得客户终验报告时确认收入的实现。

②软件运维服务收入，根据合同约定的服务期限和结算周期，在每个结算周期完成后确认收入的实现。

（3）人员外包服务

根据合同约定的服务期限和结算周期，在每个结算周期完成后确认收入的实现。

（4）机场运行项目

①设备销售收入

需要安装调试：公司在产品交货并安装调试完成，经客户安装调试验收合格后，确认产品销售收入。

不需要安装调试：公司在将产品交付并经客户收货验收后，确认产品销售收入。

②机场运维服务收入根据合同约定的服务期限和结算周期，在每个结算周期完成后确认收入的实现。

③机场设备配套软件的开发与销售在项目已经完成并取得客户终验报告时确认收入的实现。

（5）系统集成项目

在项目已经完成并取得客户终验报告时确认收入的实现。

26、 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约成本。

为取得合同发生的增量成本是指本集团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，本集团将其作为合同取得成本确认为一项资产。本集团为取得合同发生的、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，本集团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。

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。摊销期限不超过一年则在发生时计入当期损益。

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，本集团对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：（1）本集团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。

27、 政府补助

政府补助是指本集团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。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。

本集团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冲减相关成本费用；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益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。

与本集团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，如果本集团能够控制

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，本集团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，本集团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。

29、 租赁

租赁是指本集团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，本集团评估合同是否为租赁或包含租赁。

（1） 本集团作为承租人

本集团租赁资产的类别主要为房屋。

① 初始计量

在租赁期开始日，本集团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，本集团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

本集团参照《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，本集团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，本集团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，本集团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，本集团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，本集团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，本集团采取简化处理方法，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） 本集团作为出租人

本集团在租赁开始日，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。

30、 重要会计政策、会计估计的变更

（1） 会计政策变更

① 《企业会计准则解释第15号》第一条和第三条

财政部于2021年12月31日发布了《企业会计准则解释第15号》（以下简称“解释15号”）。根据解释15号：

A、本集团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，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，不再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，自2022年1月1日起实施。

B、本集团在判断合同是否为亏损合同时所考虑的“履行合同的成本”，不仅包括履行合同的增量成本（直接人工、直接材料等），还包括与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额（用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等），自2022年1月1日起实施。

②《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 12 月 13 日发布了《企业会计准则解释第 16 号》（以下简称“解释 16 号”）。根据解释 16 号：

A、本集团作为分类为权益工具的金融工具的发行方，如对此类金融工具确认的相关股利支出按照税收政策规定在企业所得税税前扣除的，则本集团在确认应付股利时，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计入所有者权益项目，自 2022 年 1 月 1 日起实施。

B、对于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（含修改发生在等待期结束后的情形），本集团在修改日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，自 2022 年 1 月 1 日起实施。

C、关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理，自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行，本集团本年度未提前施行该事项相关的会计处理。

上述①②项会计政策变更，对本集团财务报表未产生影响。

31、重大会计判断和估计

本集团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集团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集团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。

本集团对前述判断、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，本集团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，本集团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。

本集团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） 金融资产减值

本集团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，本集团根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

（3） 存货跌价准备

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

（4） 递延所得税资产

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

（5） 所得税

本集团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。

（6） 商誉减值

本集团对于因企业合并形成的商誉至少在每年年度终了进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者

资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(7) 公允价值

本集团对于所持有的交易性金融资产，存在活跃市场的，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的，采用估值技术确定其公允价值。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，并优先使用相关可观察输入值。只有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，才使用不可观察输入值。

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%、5% 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。
防洪费	按实际缴纳的流转税的 1% 计缴。
企业所得税	按应纳税所得额的 15%/25% 计缴。

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况如下：

纳税主体名称	所得税税率
恒拓开源信息科技股份有限公司	15%
北京知识动力信息技术有限公司	15%
北京恒赢智航科技有限公司	15%
北京三赢伟业科技有限公司	15%
智能航空系统有限公司	15%
智航拓宇信息系统（北京）有限公司	20%
智航拓宇航空科技（天津）有限公司	25%

注：智航拓宇信息系统（北京）有限公司为小微企业，企业实际所得税率与当年应纳税所得额相对

应（年应纳税所得额不超过100万元、超过100万元但不超过300万元的部分，分别减按12.5%、25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。）。

2、 税收优惠及批文

（1）企业所得税税收优惠（高新技术企业优惠政策）

报告期内，本集团及其子公司已取得高新技术企业认证，本集团2021年12月获得高新技术企业证书，证书编号GR202141003337；本集团子公司北京知识动力信息技术有限公司2021年10月获得高新技术企业证书，证书编号GR202111002834；本集团子公司北京恒赢智航科技有限公司2020年12月获得高新技术企业证书，证书编号GR202011005676；本集团子公司北京三赢伟业科技有限公司2021年12月获得高新技术企业证书，证书编号GR202111003610；本集团子公司智能航空系统有限公司2020年10月获得高新技术企业证书，证书编号GR202012001116。

上述公司均可享受国家需要重点扶持的高新技术企业的三年期企业所得税15%税收优惠。

（2）增值税即征即退优惠政策

依据财政部、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），2022年度本集团及其子公司北京知识动力信息技术有限公司、北京恒赢智航科技有限公司、北京三赢伟业科技有限公司均可享受软件产品增值税即征即退优惠政策。

本集团及其子公司作为生产性服务业纳税人，2022年度按照当期可抵扣进项税额加计10%抵减应纳税额。

（3）小型微利企业所得税优惠政策

根据国家税务总局发布的《国家税务总局关于落实小型微利企业所得税优惠政策征管问题的公告》，本集团之子公司智航拓宇信息系统（北京）有限公司属于小型微利企业，可享受企业所得税优惠政策，年应纳税所得额不超过100万元、超过100万元但不超过300万元的部分，分别减按12.5%、25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

六、 合并财务报表项目注释

以下注释项目（含公司财务报表主要项目注释）除非特别指出，“年初”指2022年1月1日，“年末”指2022年12月31日，“上年年末”指2021年12月31日，“本年”指2022年度，“上年”指2021年度。

1、 货币资金

项 目	年末余额	年初余额
库存现金	26,517.21	26,517.21
银行存款	51,548,706.54	177,494,437.46
其他货币资金	204,825.11	109,400.00
合 计	51,780,048.86	177,630,354.67
其中：存放在境外的款项总额		

注：其他货币资金 204,825.11 元，其中质保金 192,425.35 元，存出投资款账户余额 12,348.67，保证金账户利息 51.09 元。

2、应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	年末余额
1 年以内	86,672,934.05
1 至 2 年	26,241,832.16
2 至 3 年	17,055,495.31
3 至 4 年	14,232,993.80
4 至 5 年	1,226,476.97
5 年以上	2,193,552.67
小 计	147,623,284.97
减：坏账准备	7,116,672.87
合 计	140,506,612.10

(2) 按坏账计提方法分类列示

类 别	年末余额				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	919,142.25	0.62	919,142.25	100.00	

类 别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	146,704,142.72	99.38	6,197,530.62	4.22	140,506,612.10
其中:					
组合一	92,652,075.09	62.76	3,811,383.07	4.11	88,840,692.02
组合二	54,052,067.63	36.61	2,386,147.55	4.41	51,665,920.08
合 计	147,623,284.97	—	7,116,672.87	—	140,506,612.10

(续)

类 别	年初余额				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	2,994,023.39	1.98	2,387,909.05	79.76	606,114.34
按组合计提坏账准备的应收账款	148,196,419.32	98.02	6,034,853.58	4.07	142,161,565.74
其中:					
组合一	97,970,666.41	64.80	4,308,733.74	4.40	93,661,932.67
组合二	50,225,752.91	33.22	1,726,119.84	3.44	48,499,633.07
合 计	151,190,442.71	—	8,422,762.63	—	142,767,680.08

①年末单项计提坏账准备的应收账款

应收账款 (按单位)	年末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
海姆达尔 (北京) 科技有限公司	330,300.00	330,300.00	100.00	无法收回
海南航空股份有限公司	129,000.00	129,000.00	100.00	无法收回

应收账款（按单位）	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
北京博思友信科技有限公司	25,000.00	25,000.00	100.00	无法收回
北京宏正天元系统集成有限公司	14,529.91	14,529.91	100.00	无法收回
南京滴普科技有限公司	87,904.77	87,904.77	100.00	无法收回
海航航空集团有限公司	76,000.00	76,000.00	100.00	无法收回
欧派家居集团股份有限公司	62,654.83	62,654.83	100.00	无法收回
中国国际航空股份有限公司	37,900.00	37,900.00	100.00	无法收回
文思海辉技术有限公司	39,948.70	39,948.70	100.00	无法收回
河北航空有限公司	50,000.00	50,000.00	100.00	无法收回
天骄航空有限公司	39,999.98	39,999.98	100.00	无法收回
深圳航空有限责任公司	14,791.06	14,791.06	100.00	无法收回
中国联合航空有限公司	11,113.00	11,113.00	100.00	无法收回
合 计	919,142.25	919,142.25	——	——

②组合中，按信用风险组合计提坏账准备的应收账款

项 目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
组合一	92,652,075.09	3,811,383.07	4.11
组合二	54,052,067.63	2,386,147.55	4.41
合 计	146,704,142.72	6,197,530.62	4.22

(3) 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提坏账准备的应收账款	2,387,909.05	606,114.34	-54,500.01		-2,020,381.13	919,142.25
按组合计提坏账准备的应收账款	6,034,853.58	162,677.04				6,197,530.62
合 计	8,422,762.63	768,791.38	-54,500.01		-2,020,381.13	7,116,672.87

其中：本年坏账准备收回或转回金额重要的

单位名称	收回或转回金额	收回方式
天骄航空有限公司	54,500.01	收到回款
合 计	54,500.01	——

注：本期坏账准备的其他变动为本集团 2021 年参与海航重整计划待转信托债权，于 2022 年确认转为信托份额，公司将该部分应收债权终止确认，对应的应收账款已全额计提的坏账准备，相关应收款及坏账准备以 0 为净值转入交易性金融资产备查管理。

(4) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

单位名称	年末余额	占应收账款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
四川航空股份有限公司	19,849,463.77	13.44	790,799.19
中国东方航空股份有限公司	13,657,586.81	9.25	161,479.64
中国国际航空股份有限公司	13,576,491.25	9.20	266,666.84
文思海辉技术有限公司	11,164,374.68	7.56	154,726.51
多彩贵州航空有限公司	9,577,198.18	6.49	109,685.13
合 计	67,825,114.69	45.94	1,483,357.31

3、交易性金融资产

项 目	年末余额	年初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	255,946,568.12	122,259,664.73
其中：权益工具投资	653,724.90	653,724.90
债务工具投资（理财产品）	255,292,843.22	121,605,939.83
合 计	255,946,568.12	122,259,664.73

4、应收票据

(1) 应收票据分类列示

项 目	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	917,913.40	394,000.00
商业承兑汇票		

项 目	年末余额	年初余额
小 计	917,913.40	394,000.00
减：坏账准备		
合 计	917,913.40	394,000.00

注：期末应收票据为客户开出的银行承兑汇票，上述银行承兑汇票承兑方资金实力较强，信誉情况良好，剩余期限均在一年以内，报告期内未发生过相关票据或应收款不兑付或延迟兑付的情形，信用风险较低，且截止报告出具日，已全部到期收回，故未计提减值准备。

5、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账 龄	年末余额		年初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	2,644,976.72	96.34	2,745,817.08	91.74
1 至 2 年	6,500.00	0.24	242,675.69	8.11
2 至 3 年	92,885.84	3.38	3,220.00	0.11
3 年以上	1,000.00	0.04	1,200.00	0.04
合 计	2,745,362.56	—	2,992,912.77	—

(2) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款情况

本集团按预付对象归集的年末余额前五名预付账款汇总金额为 2,105,437.77 元，占预付账款年末余额合计数的比例为 76.69%。

6、其他应收款

项 目	年末余额	年初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	2,160,316.18	2,739,579.43
合 计	2,160,316.18	2,739,579.43

(1) 其他应收款

①按账龄披露

账 龄	年末余额
1 年以内	1,335,116.84
1 至 2 年	472,373.46
2 至 3 年	450,012.02
3 至 4 年	134,686.91
4 至 5 年	262,940.00
5 年以上	167,366.40
小 计	2,822,495.63
减：坏账准备	662,179.45
合 计	2,160,316.18

②按款项性质分类情况

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
往来款	797,346.92	865,760.44
押金、保证金	2,025,148.71	2,373,403.71
小 计	2,822,495.63	3,239,164.15
减：坏账准备	662,179.45	499,584.72
合 计	2,160,316.18	2,739,579.43

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)	
2022 年 1 月 1 日余额	489,184.72		10,400.00	499,584.72
2022 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				
本年计提	22,594.73		140,000.00	162,594.73
本年转回				

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)	
本年转销				
本年核销				
其他变动				
2022 年 12 月 31 日余额	511,779.45		150,400.00	662,179.45

④坏账准备的情况

类 别	年初余额	本年变动金额			年末余额
		计提	收回或转回	转销或核 销	
按组合计提的其 他应收款坏账准 备	489,184.72	22,594.73			511,779.45
单项计提的坏账 准备	10,400.00	140,000.00			150,400.00
合 计	499,584.72	162,594.73			662,179.45

⑤按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款 年末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 年 末余额
深圳市普天宜通网络 有限公司	履约保证金	202,020.00	2-3 年	7.16	44,484.80
北京空港赛瑞安防科 技有限公司	履约保证金	199,000.00	1 年以内	7.05	6,248.60
广州诚元鹿商贸有限 公司	押金	171,400.00	1-2 年	6.07	15,597.40
海南福顺投资开发有 限公司	投标及履约保证 金	165,750.00	1 年以内	5.87	5,204.55
宇通客车股份有限公 司	履约保证金	120,000.00	1-2 年	4.25	10,920.00
合 计	——	858,170.00	——	30.40	82,455.35

7、 存货

(1) 存货分类

项 目	年末余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
库存商品	8,291,347.87		8,291,347.87
合同履约成本	21,860,131.29	2,419,770.62	19,440,360.67
合 计	30,151,479.16	2,419,770.62	27,731,708.54

项 目	年初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
库存商品	6,833,853.61		6,833,853.61
合同履约成本	13,728,161.85	2,419,770.62	11,308,391.23
合 计	20,562,015.46	2,419,770.62	18,142,244.84

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

项 目	年初余额	本年增加金额		本年减少金额		年末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
合同履约成本	2,419,770.62					2,419,770.62
合 计	2,419,770.62					2,419,770.62

8、合同资产

(1) 合同资产情况

项 目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
组合一	419,479.50	4,271.17	415,208.33	2,789,203.86	37,988.28	2,751,215.58
组合二	2,842,871.27	47,910.99	2,794,960.28	1,127,295.00	11,272.95	1,116,022.05
合 计	3,262,350.77	52,182.16	3,210,168.61	3,916,498.86	49,261.23	3,867,237.63

(3) 本年合同资产计提减值准备情况

项 目	本年计提	本年转回	本年转销/核销	原 因
组合一		33,717.11		按预计损失率计算
组合二	36,638.04			按预计损失率计算

项 目	本年计提	本年转回	本年转销/核销	原 因
合 计	36,638.04	33,717.11		——

9、一年内到期的非流动资产

项 目	年末余额	年初余额	备注
一年内到期的长期应收款	5,394,866.96	3,145,162.63	详见附注六、11
合 计	5,394,866.96	3,145,162.63	

10、其他流动资产

项 目	年末余额	年初余额
待取得抵扣凭证的进项税	2,243,438.68	10,611,792.21
待抵扣进项税	5,083,297.28	
其他	7,361.93	
合 计	7,334,097.89	10,611,792.21

11、长期应收款

(1) 长期应收款情况

项 目	年末余额			年初余额			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	
分期收款销售 商品	19,403,905.17	207,533.11	19,196,372.06	22,589,613.24	123,939.28	22,465,673.96	4.75%
其他长期应收 款项	5,863,579.20	5,128,633.11	734,946.09	5,839,787.98	5,129,433.11	710,354.87	
减：一年内到 期的部分（附 注六、9）	5,456,157.84	61,290.88	5,394,866.96	3,185,708.07	40,545.44	3,145,162.63	
合 计	19,811,326.53	5,274,875.34	14,536,451.19	25,243,693.15	5,336,766.22	19,906,926.93	—

(2) 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)	
2022 年 1 月 1 日余额	248,678.55		5,128,633.11	5,377,311.66
2022 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				
本年计提	-41,145.44			-41,145.44
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				
2022 年 12 月 31 日余额	207,533.11		5,128,633.11	5,336,166.22

12、 固定资产

项 目	年末余额	年初余额
固定资产	16,867,330.80	22,186,147.66
固定资产清理		
合 计	16,867,330.80	22,186,147.66

(1) 固定资产

① 固定资产情况

项 目	机场专用设备	电子设备	运输设备	办公设备	合 计
一、账面原值					
1、年初余额	47,800,872.70	2,205,334.09	475,773.00	1,095,262.26	51,577,242.05
2、本年增加金额	1,866,985.85	9,556.19			1,876,542.04
(1) 购置	1,866,985.85	9,556.19			1,876,542.04
3、本年减少金额		481,268.56			481,268.56
(1) 处置或报废		481,268.56			481,268.56

项 目	机场专用设备	电子设备	运输设备	办公设备	合 计
4、年末余额	49,667,858.55	1,733,621.72	475,773.00	1,095,262.26	52,972,515.53
二、累计折旧					
1、年初余额	26,351,476.37	2,087,205.08	451,984.35	500,428.59	29,391,094.39
2、本年增加金额	7,018,271.77	7,930.57		145,093.44	7,171,295.78
(1) 计提	7,018,271.77	7,930.57		145,093.44	7,171,295.78
3、本年减少金额		457,205.44			457,205.44
(1) 处置或报废		457,205.44			457,205.44
4、年末余额	33,369,748.14	1,637,930.21	451,984.35	645,522.03	36,105,184.73
三、减值准备					
四、账面价值					
1、年末账面价值	16,298,110.41	95,691.51	23,788.65	449,740.23	16,867,330.80
2、年初账面价值	21,449,396.33	118,129.01	23,788.65	594,833.67	22,186,147.66

13、 使用权资产

项 目	房屋及建筑物	机器设备	合 计
一、账面原值			
1、年初余额	8,438,932.53		8,438,932.53
2、本年增加金额	6,926,609.89	273,969.32	7,200,579.21
(1) 新增租赁	6,926,609.89	273,969.32	7,200,579.21
3、本年减少金额	8,438,932.53		8,438,932.53
(1) 租赁终止	8,438,932.53		8,438,932.53
4、年末余额	6,926,609.89	273,969.32	7,200,579.21
二、累计折旧			
1、年初余额	3,442,709.37		3,442,709.37
2、本年增加金额	3,087,938.42	22,830.78	3,110,769.20
(1) 计提	3,087,938.42	22,830.78	3,110,769.20
3、本年减少金额	5,953,430.30		5,953,430.30
(1) 租赁终止	5,953,430.30		5,953,430.30

项 目	房屋及建筑物	机器设备	合 计
4、年末余额	577,217.49	22,830.78	600,048.27
三、减值准备			
四、账面价值			
1、年末账面价值	6,349,392.40	251,138.54	6,600,530.94
2、年初账面价值	4,996,223.16		4,996,223.16

14、 无形资产

(1) 无形资产情况

项 目	专利及著作权	软件	合 计
一、账面原值			
1、年初余额	3,526,320.00	38,774,543.14	42,300,863.14
2、本年增加金额		2,449,862.24	2,449,862.24
(1) 购置		212,389.39	212,389.39
(2) 内部研发		2,237,472.85	2,237,472.85
3、本年减少金额			
(1) 处置			
4、年末余额	3,526,320.00	41,224,405.38	44,750,725.38
二、累计摊销			
1、年初余额	3,085,530.00	17,971,602.61	21,057,132.61
2、本年增加金额	440,790.00	610,335.19	1,051,125.19
(1) 计提	440,790.00	610,335.19	1,051,125.19
3、本年减少金额			
(1) 处置			
4、年末余额	3,526,320.00	18,581,937.80	22,108,257.80
三、减值准备			
1、年初余额		17,350,494.91	17,350,494.91
2、本年增加金额			
(1) 计提			

项 目	专利及著作权	软件	合 计
3、本年减少金额			
(1) 处置			
4、年末余额		17,350,494.91	17,350,494.91
四、账面价值			
1、年末账面价值		5,291,972.67	5,291,972.67
2、年初账面价值	440,790.00	3,452,445.62	3,893,235.62

注：本年度通过本集团内部研究开发形成的无形资产占年末余额的比例为 5%

15、 开发支出

项 目	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
机组智能排班产品 2022—A		815,054.33				815,054.33
航空附加产品管理平台 2022—A		2,237,472.85		2,237,472.85		
飞行计划与数字化放行二期产品项目 2022—A		645,567.44				645,567.44
智能运行风险管控— 开发 2022		86,478.03				86,478.03
PLM 产品优化改造项目 —开发 2022		21,789.13				21,789.13
合 计		3,806,361.78		2,237,472.85		1,568,888.93

注：研发项目资本化开始时点均为项目立项评审通过时；资本化的依据是项目研发已符合《企业会计准则第 6 号—无形资产》中各项研发资本化要求，及公司内部阶段性要求，开始进行资本化，按项目计入开发支出。

16、 商誉

(1) 商誉账面原值

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
恒赢智航资产组	19,161,236.28					19,161,236.28

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
智能航空资产组	26,229,196.51					26,229,196.51
合 计	45,390,432.79					45,390,432.79

(2) 商誉的减值测试过程

本年，本集团评估了商誉的可收回金额，并确定与恒赢智航资产组、智能航空资产组相关的商誉未发生减值。

(3) 将商誉分摊到各资产组的情况说明：

本集团以主营业务的类别作为确定报告分部的依据。为减值测试的目的，本集团将商誉分摊至 2 个资产组，包括在恒拓开源公司合并报表层面分摊了商誉后的恒赢智航资产组（含三赢伟业）及智能航空资产组（含智航拓宇和电信为邦）。截至 2022 年 12 月 31 日，分配到这 2 个资产组的商誉的账面价值及相关减值准备如下：

项 目	成 本	减值准备	净 额
恒赢智航资产组	19,161,236.28		19,161,236.28
智能航空资产组	26,229,196.51		26,229,196.51
合 计	45,390,432.79		45,390,432.79

计算上述资产组的可收回金额的关键假设及其依据如下：

①恒赢智航资产组

北京天健兴业资产评估有限公司已于 2023 年 4 月 14 日出具《恒拓开源信息科技股份有限公司拟进行商誉减值测试涉及之北京恒赢智航科技有限公司与商誉相关的资产组的可收回金额评估项目资产评估报告》（天兴评报字（2023）第 0772 号）。对包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额选用收益法对商誉相关资产组的预计未来现金流量的现值进行计算，现金流量折现使用的税前折现率为 12.32%。经评估，包含商誉的资产组组合预计未来现金流量的现值为 6,860.95 万元，合并商誉包含商誉的资产组账面价值为 4,276.65 万元。资产组可回收金额大于包含商誉的资产组账面价值，对应商誉在 2022 年末未发生减值情形。

②智能航空资产组

北京天健兴业资产评估有限公司已于 2023 年 4 月 14 日出具《恒拓开源信息科技股份有限公司拟进行商誉减值测试涉及之智能航空系统有限公司与商誉相关的资产组的可收回金额评估项目资产评估报告》（天兴评报字（2023）第 0773 号）。对包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额选用收益法对商

誉相关资产组的预计未来现金流量的现值进行计算,现金流量折现使用的税前折现率为13.16%。经评估,包含商誉的资产组组合预计未来现金流量的现值为10,800.15万元,合并商誉包含商誉的资产组账面价值为6,492.93万元。资产组可回收金额大于包含商誉的资产组账面价值,对应商誉在2022年末未发生减值情形。

17、 长期待摊费用

项目	年初余额	本年增加额	本年摊销金额	其他减少金额	年末余额
装修费	628,017.47		388,967.47		239,050.00
合计	628,017.47		388,967.47		239,050.00

18、 递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产明细

项目	年末余额		年初余额	
	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	35,503,140.73	5,276,171.15	34,659,967.41	5,155,361.46
交易性金融资产公允价值变动	763,958.80	114,593.82	35,146.50	5,271.98
可抵扣亏损	15,746,279.53	2,361,941.93	12,620,175.58	1,893,026.34
股份支付摊销	44,766.24	6,714.93	2,255,928.75	284,978.21
合计	52,058,145.30	7,759,421.83	49,571,218.24	7,338,637.99

(2) 未经抵销的递延所得税负债明细

项目	年末余额		年初余额	
	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
非同一控制下企业合并资产评估增值			440,790.00	66,118.50
交易性金融资产公允价值变动	577,916.08	86,687.41	1,625,999.36	243,899.90
合计	577,916.08	86,687.41	2,066,789.36	310,018.40

(3) 未确认递延所得税资产明细

项目	年末余额	年初余额
----	------	------

项 目	年末余额	年初余额
可抵扣暂时性差异	133.59	298,007.36
可抵扣亏损	5,113,159.57	
合 计	5,113,293.16	298,007.36

注：未弥补亏损将于 2032 年到期。

19、 其他非流动资产

项 目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同履约成本	545,426.96	545,426.96		12,450,690.58	545,426.96	11,905,263.62
合 计	545,426.96	545,426.96		12,450,690.58	545,426.96	11,905,263.62

20、 应付账款

(1) 应付账款列示

项 目	年末余额	年初余额
应付服务费	16,600,116.37	15,368,082.84
应付采购款	3,478,963.70	7,870,558.53
合 计	20,079,080.07	23,238,641.37

(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
京宏信达（北京）科技有限责任公司	671,910.14	未结算
江苏高重信息科技有限公司	1,347,534.15	未结算
北京汇众盈科信息服务有限公司	1,866,100.74	未结算
中远海运科技（北京）有限公司	3,885,545.03	未结算
合 计	7,771,090.06	——

21、 合同负债

(1) 合同负债情况

项 目	年末余额	年初余额
预收开发软件款	15,424,807.10	12,756,089.34
合 计	15,424,807.10	12,756,089.34

22、 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
一、短期薪酬	7,080,195.45	106,639,087.79	106,003,333.91	7,715,949.33
二、离职后福利-设定提存计划	487,972.46	5,632,582.14	4,674,152.64	1,446,401.96
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合 计	7,568,167.91	112,271,669.93	110,677,486.55	9,162,351.29

(2) 短期薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	6,794,274.39	100,689,993.84	100,190,417.98	7,293,850.25
2、职工福利费		330,736.52	330,736.52	
3、社会保险费	221,722.74	3,388,131.75	3,208,114.12	401,740.37
其中：医疗及生育保险费	220,458.22	3,315,585.70	3,151,253.32	384,790.60
工伤保险费	1,264.52	72,546.05	56,860.80	16,949.77
4、住房公积金	59,785.52	2,210,216.79	2,250,948.80	19,053.51
5、工会经费和职工教育经费	4,412.80	20,008.89	23,116.49	1,305.20
合 计	7,080,195.45	106,639,087.79	106,003,333.91	7,715,949.33

(3) 设定提存计划列示

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、基本养老保险	472,096.55	5,254,963.28	4,327,235.21	1,399,824.62
2、失业保险费	11,520.91	164,622.28	133,920.85	42,222.34
3、企业年金缴费	4,355.00	212,996.58	212,996.58	4,355.00

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
合 计	487,972.46	5,632,582.14	4,674,152.64	1,446,401.96

23、 应交税费

项 目	年末余额	年初余额
增值税	5,415,963.14	14,251,045.14
企业所得税	837,399.07	3,726,720.40
城市维护建设税	1,309,852.97	1,375,829.42
教育费附加	535,112.86	564,949.86
地方教育费附加	421,995.50	441,886.84
代扣代缴个人所得税	580,827.30	436,744.60
印花税		25,667.60
合 计	9,101,150.84	20,822,843.86

24、 其他应付款

项 目	年末余额	年初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	1,107,012.91	1,761,276.26
合 计	1,107,012.91	1,761,276.26

(1) 其他应付款

①按款项性质列示

项 目	年末余额	年初余额
押金及保证金	104,186.94	102,553.60
员工报销	302,755.30	715,417.10
往来款	533,623.60	928,228.05
其他	166,447.07	15,077.51
合 计	1,107,012.91	1,761,276.26

25、 一年内到期的非流动负债

项 目	年末余额	年初余额
1年内到期的长期应付款（附注六、29）	2,068,353.98	580,899.25
1年内到期的租赁负债（附注六、27）	2,298,753.07	3,902,581.05
合 计	4,367,107.05	4,483,480.30

26、 其他流动负债

项 目	年末余额	年初余额
增值税待转销项	8,148,151.11	8,531,097.65
合 计	8,148,151.11	8,531,097.65

27、 租赁负债

项 目	年初余额	本年增加			本年减少	年末余额
		新增租赁	本年利息	其他		
租赁负债	5,773,440.30	7,544,312.91	419,897.55		6,404,802.70	6,493,052.96
减：一年内到期的租赁 负债（附注六、25）	3,902,581.05					2,298,753.07
合 计	1,870,859.25	-----	-----	---	-----	4,194,299.89

注：本集团对租赁负债的流动性风险管理措施，以及年末租赁负债的到期期限分析参见本附注九、“流动性风险”

28、 资本公积

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股本溢价	306,460,189.25	11,731,699.00		318,191,888.25
其他资本公积	5,503,982.92	1,543,270.35	3,850,500.00	3,196,753.27
合 计	311,964,172.17	13,274,969.35	3,850,500.00	321,388,641.52

注：本年资本公积增减变动为公司实行期权激励计划产生的对应影响，以及第一期激励计划在本期行权产生的影响，期权激励计划的情况见附注十二。

29、 长期应付款

项 目	年末余额	年初余额
长期应付款	8,339,906.21	10,408,260.19
合 计	8,339,906.21	10,408,260.19

(1) 长期应付款

项 目	年末余额	年初余额
以分期付款方式支付的应付款项	7,620,649.57	8,201,548.82
其他长期应付款	2,787,610.62	2,787,610.62
减：一年内到期部分（附注六、25）	2,068,353.98	580,899.25
合 计	8,339,906.21	10,408,260.19

30、 股本

项目	年初余额	本年增减变动（+、-）					年末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	137,701,987.00				2,809,500.00	2,809,500.00	140,511,487.00

注：本年股本变动为股权激励行权计入股本的部分，详细情况见附注一、公司基本情况及附注十二、股份支付。

31、 库存股

项 目	年初余额	增加	减少	年末余额
为员工持股计划或者股权激励而收购的本集团股份		6,696,889.11		6,696,889.11
合 计		6,696,889.11		6,696,889.11

注：公司根据 2022 年 10 月 24 日召开的第三届董事会第二十二次会议，2022 年 11 月 8 日召开 2022 年第四次临时股东大会，审议通过《关于公司回购股份方案的议案》，公司计划以自有资金以集中竞价交易方式回购公司股份。

本次拟回购资金总额不少于 10,000,000 元，不超过 20,000,000 元，同时根据拟回购 资金总额及拟回购价格上限测算预计回购股份数量区间为 1,250,000 股-2,500,000 股， 占公司目前总股本的比例

为 0.91%-1.82%，资金来源为公司自有资金。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司通过回购股份专用证券账户以连续竞价转让方式回购公司股份 1,669,355 股，占公司总股本 1.21%，占拟回购数量上限的 66.77%，最高成交价为 4.13 元/股，最低成交价为 3.89 元/股，已支付的总金额为 6,696,889.11 元（不含印花税、佣金等交易费用），占公司拟回购资金总额上限的 33.48%。

32、 盈余公积

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	906,931.42	1,636,274.02		2,543,205.44
合 计	906,931.42	1,636,274.02		2,543,205.44

注：根据《公司法》、公司章程的规定，本集团按净利润的 10%提取法定盈余公积。法定盈余公积累计额达到本集团注册资本 50%以上的，不再提取。

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

33、 未分配利润

项 目	本 年	上 年
调整前上年年末未分配利润	58,471,689.11	38,624,979.57
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	58,471,689.11	38,624,979.57
加：本年归属于母公司股东的净利润	7,035,110.00	22,674,673.54
减：提取法定盈余公积	1,636,274.02	624,732.22
应付普通股股利	5,645,781.45	2,203,231.78
年末未分配利润	58,224,743.64	58,471,689.11

注：根据公司 2021 年度股东大会决议，公司以未分配利润向全体股东每 10 股派发现金红利 0.41 元（含税）。本次权益分派共派发现金红利 5,645,781.45 元。

34、 营业收入和营业成本

项 目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本

项 目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	179,037,969.88	107,736,009.90	195,891,316.33	109,560,101.23
其他业务				
合 计	179,037,969.88	107,736,009.90	195,891,316.33	109,560,101.23

(1) 本年合同产生的收入情况

合同分类	合 计
按商品类型分类：	
软件开发及技术服务	119,051,749.09
系统集成及其服务	35,393,213.86
运维服务	24,593,006.93
合 计	179,037,969.88
按经营地区分类：	
东南地区	90,521,602.83
华北地区	46,045,427.10
西南地区	33,409,633.50
其他地区	9,061,306.45
合 计	179,037,969.88

(2) 分摊至剩余履约义务的说明

本年末已签订合同、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 146,323,779.02 元，其中：117,715,132.91 元预计将于 2023 年度确认收入，20,165,533.99 元预计将于 2024 年度确认收入，8,443,112.12 元预计将于 2025 年度确认收入。

35、 税金及附加

项 目	本年发生额	上年发生额
城市维护建设税	776,386.64	843,912.91
教育费附加	614,858.03	617,696.11
印花税	48,789.21	48,318.79
合 计	1,440,033.88	1,509,927.81

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注五、税项。

36、 销售费用

项 目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	9,337,542.26	7,845,993.72
业务招待费	774,622.84	1,315,379.36
咨询服务费	629,272.46	626,249.76
市外差旅费	615,284.41	865,756.81
技术服务费	325,978.79	
办公费	167,857.07	134,891.61
市内交通费	141,124.94	158,200.81
房租物业费	130,412.47	342,634.41
折旧及摊销	41,879.55	
测试费	38,742.80	8,867.90
其他	61,810.13	249,537.56
合 计	12,264,527.72	11,547,511.94

37、 管理费用

项 目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	29,244,671.68	26,266,078.93
使用权资产折旧	2,708,496.26	3,289,651.66
中介咨询费	2,268,752.58	2,259,995.25
房租物业费	2,214,167.33	2,393,067.65
办公费	1,986,745.95	1,291,273.47
折旧及摊销	1,832,720.86	2,211,992.93
股份支付	1,333,109.35	2,545,982.92
业务招待费	562,343.00	1,013,664.56
技术服务费	359,021.72	
市外差旅费	353,657.44	794,074.68

项 目	本年发生额	上年发生额
市内交通费	298,875.49	362,553.97
其他	624,362.05	1,123,648.07
合 计	43,786,923.71	43,551,984.09

38、 研发费用

项 目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	10,904,117.54	10,049,748.64
办公费	145,304.98	77,087.47
市外差旅费	88,088.93	130,081.70
误餐费	43,857.84	3,604.84
材料费	8,190.55	
水电费	3,394.40	12,949.55
其他	10,926.48	332,856.61
合 计	11,203,880.72	10,606,328.81

39、 财务费用

项 目	本年发生额	上年发生额
利息支出	171,828.62	113,622.19
其中：冲减利息支出的政府补助		
减：利息收入	533,702.05	660,582.59
汇兑损益		
融资费用/收益	-594,052.46	247,761.28
手续费及其他	52,949.57	84,512.00
合 计	-902,976.32	-214,687.12

40、 其他收益

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额

增值税加计抵减、先征后返、即征即退等	1,010,715.86	539,232.68	
稳岗补贴	32,268.16	21,060.01	32,268.16
适岗培训补贴		15,730.00	
毕业生补贴	41,699.56	27,702.60	41,699.56
个税返还	70,716.75	41,537.46	70,716.75
收到郑东新区商都路办事处四上奖励		80,000.00	
社保补贴、失业保险	46,125.54	103,358.85	46,125.54
研发投入后补助资金	87,712.00	24,888.00	87,712.00
留工、扩岗补助	61,317.02		61,317.02
北京市商务局支付 CMMI3 补贴		30,000.00	
中关村科技园管委会支付的贷款贴息		130,000.00	
2020 年 12 月中小微企业一次性吸纳补贴		7,000.00	
科技信贷支持资金	93,554.15		93,554.15
高新技术认定补贴--郑州市科技技术局	156,000.00		156,000.00
瞪羚企业奖励资金	200,000.00		200,000.00
高企奖励资金	200,000.00		200,000.00
收到其他政府补贴	20,837.43	5,864.32	20,837.43
合 计	2,020,946.47	1,026,373.92	1,010,230.61

41、 投资收益

项 目	本年发生额	上年发生额
处置交易性金融资产取得的投资收益	3,150,965.10	5,113,136.56
债务重组收益		-428,472.47
合 计	3,150,965.10	4,684,664.09

42、 公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本年发生额	上年发生额
交易性金融资产	-150,896.22	1,570,793.33
合 计	-150,896.22	1,570,793.33

43、 信用减值损失

项 目	本年发生额	上年发生额
应收账款减值损失	-714,291.37	1,927,499.27
其他应收款坏账损失	-162,594.73	-175,725.00
长期应收款坏账损失	41,145.44	-1,484,708.73
合 计	-835,740.66	267,065.54

上表中，损失以“－”号填列，收益以“+”号填列。

44、 资产减值损失

项 目	本年发生额	上年发生额
存货跌价损失及合同履约成本减值损失		-545,426.96
合同资产减值损失	-2,920.93	277,151.70
合 计	-2,920.93	-268,275.26

上表中，损失以“－”号填列，收益以“+”号填列。

45、 资产处置收益

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
使用权资产提前退租产生的利得或损失	73,645.22		73,645.22
合 计	73,645.22		73,645.22

46、 营业外收入

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废利得	28,967.43	968.40	28,967.43
其中：固定资产	28,967.43	968.40	28,967.43
与企业日常活动无关的政府补助			
其他	1.72	286,915.66	1.72
合 计	28,969.15	287,884.06	28,969.15

47、 营业外支出

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失	5,940.55	265,495.73	5,940.55
其中：固定资产	5,940.55	265,495.73	5,940.55
其他	40,340.70	344,835.53	40,340.70
合 计	46,281.25	610,331.26	46,281.25

48、 所得税费用

(1) 所得税费用表

项 目	本年发生额	上年发生额
当期所得税费用	1,357,261.98	3,759,925.11
递延所得税费用	-644,114.83	-157,060.17
合 计	713,147.15	3,602,864.94

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	本年发生额
利润总额	7,748,257.15
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,162,238.57
子公司适用不同税率的影响	-329,275.43
调整以前期间所得税的影响	180,582.88
非应税收入的影响	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	250,277.96
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-1,192.98
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	767,008.97
研发费用加计扣除	-1,316,492.82
所得税费用	713,147.15

49、 现金流量表项目

(1) 收到其他与经营活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
政府补助	841,020.53	464,833.97
利息收入	532,070.28	641,825.91
往来款及其他	2,933,779.10	3,347,809.57
合 计	4,306,869.91	4,454,469.45

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
期间费用	14,898,220.46	18,476,422.10
往来款及其他	948,180.47	1,624,476.00
合 计	15,846,400.93	20,100,898.10

(3) 收到其他与投资活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
赎回理财产品及其收益	679,575,698.50	984,000,000.00
合 计	679,575,698.50	984,000,000.00

(4) 支付其他与投资活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
购买理财产品	816,801,000.00	873,000,000.00
合 计	816,801,000.00	873,000,000.00

(5) 支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
租赁付款的金额	4,540,462.26	3,015,265.00
股份回购支付的现金	6,696,889.11	
合 计	11,237,351.37	3,015,265.00

50、 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本年金额	上年金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	7,035,110.00	22,685,459.05

补充资料	本年金额	上年金额
加：资产减值准备	2,920.93	268,275.26
信用减值损失	835,740.66	-267,065.54
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	7,171,295.78	6,375,969.65
使用权资产折旧	2,780,790.12	3,442,709.37
无形资产摊销	1,051,125.19	1,681,341.34
长期待摊费用摊销	388,967.47	409,587.89
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)	-73,645.22	
固定资产报废损失(收益以“－”号填列)	-23,026.88	264,527.33
公允价值变动损失(收益以“－”号填列)	150,896.22	-1,570,793.33
财务费用(收益以“－”号填列)	-422,252.04	361,383.47
投资损失(收益以“－”号填列)	-3,150,965.10	-4,684,664.09
递延所得税资产减少(增加以“－”号填列)	-420,783.84	-35,680.37
递延所得税负债增加(减少以“－”号填列)	-223,330.99	-121,379.80
存货的减少(增加以“－”号填列)	448,814.07	-9,359,573.05
经营性应收项目的减少(增加以“－”号填列)	8,844,242.54	-33,573,093.86
经营性应付项目的增加(减少以“－”号填列)	-15,046,992.35	39,836,484.22
其他	1,333,109.35	2,545,982.92
经营活动产生的现金流量净额	10,682,015.91	28,259,470.46
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的年末余额	51,575,223.75	177,520,954.67
减：现金的年初余额	177,520,954.67	49,028,853.43
加：现金等价物的年末余额		
减：现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	-125,945,730.92	128,492,101.24

(2) 现金及现金等价物的构成

项 目	年末余额	年初余额
一、现金	51,575,223.75	177,520,954.67
其中：库存现金	26,517.21	26,517.21
可随时用于支付的银行存款	51,548,706.54	177,494,437.46
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、年末现金及现金等价物余额	51,575,223.75	177,520,954.67
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		

51、 所有权或使用权受限制的资产

项 目	年末账面价值	受限原因
货币资金	192,476.44	履约及保函保证金
货币资金	12,348.67	存出投资款
合 计	204,825.11	

52、 政府补助

(1) 政府补助基本情况

种 类	金 额	列报项目	计入当期损益的金额
软件即征即退	291,646.73	其他收益	291,646.73
稳岗补贴	32,268.16	其他收益	32,268.16
失业待遇补助	46,125.54	其他收益	46,125.54
留工补助	40,317.02	其他收益	40,317.02
高新技术认定补贴-2020年度首次认定的高新技术企业补贴-郑州市科技技术局	156,000.00	其他收益	156,000.00
科技信贷支持资金	93,554.15	其他收益	93,554.15
扩岗补助	21,000.00	其他收益	21,000.00

种 类	金 额	列报项目	计入当期损益的金额
企业招用高校毕业生补贴	41,699.56	其他收益	41,699.56
六税两费返还政策	10,837.43	其他收益	10,837.43
瞪羚企业奖励资金	200,000.00	其他收益	200,000.00
高企奖励资金	200,000.00	其他收益	200,000.00
科技型中小企业奖励资金	10,000.00	其他收益	10,000.00
研发投入后补助	87,712.00	其他收益	87,712.00
合 计	1,231,160.59		1,231,160.59

七、 合并范围的变更

公司于 2022 年 5 月 20 日新设成立一家子公司，智航拓宇航空科技（天津）有限公司。

八、 在其他主体中的权益

1、 在子公司中的权益

(1) 本集团的构成

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	
北京知识动力信息技术有限公司	北京	北京	软件技术	100.00		设立
北京恒赢智航科技有限公司	北京	北京	软件技术	100.00		设立
北京三赢伟业科技有限公司	北京	北京	软件技术		100.00	非同一控制企业合并
智能航空系统有限公司	北京	北京	计算机、通信技术	50.00	50.00	非同一控制企业合并
智航拓宇信息系统（北京）有限公司	北京	北京	计算机、通信技术		100.00	非同一控制企业合并
智航拓宇航空科技（天津）有限公司	天津	天津	软件技术		100.00	设立

九、 金融工具及其风险

(一) 与金融工具相关的风险

本集团的主要金融工具包括交易性金融资产、应收账款、应付账款，各项金融工具的详细情况说明见本附注六相关项目。本集团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，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

1、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，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

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

(1) 利率风险—现金流量变动风险

本集团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。本集团于 2022 年 12 月 31 日无银行借款情况。

(2) 其他价格风险

其他价格风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险，无论这些变动是由于与单项金融工具或其发行方有关的因素而引起的，还是由于与市场内交易的所有类似金融工具有关的因素而引起的。本集团持有的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的投资在资产负债表日以公允价值计量。因此，本集团承担着证券市场价格变动的风险。

本集团的以公允价值计量的金融资产主要为银行理财产品和因债务重组获得的 65.37 万元 st 海航股票，由于购买的银行理财产品均为保本型理财产品，因此其变动风险较小。st 海航股票因敏感性分析如下：

项目	本年	
	对净利润的影响	对股东权益的影响
权益工具投资公允价值增加 10%	-65,372.49	-65,372.49
权益工具投资公允价值减少 10%	-65,372.49	-65,372.49

2、信用风险

2022 年 12 月 31 日，可能引起本集团财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行

义务而导致本集团金融资产产生的损失以及本集团承担的财务担保，具体包括：

- 合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额；对于以公允价值计量的金融工具而言，账面价值反映了其风险敞口，但并非最大风险敞口，其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。
- 本附注六、9“合同资产”中披露的合同资产金额。

本集团于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本集团管理层认为本集团所承担的信用风险已经大为降低。

本集团的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

3、流动性风险

流动性风险，是指本集团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，本集团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，以满足本集团经营需要，并降低现金流量波动的影响。本集团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。本集团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，本集团持有的金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

项 目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
应付账款	20,079,080.07				20,079,080.07
其他应付款	1,107,012.91				1,107,012.91
一年内到期的非流动 负债（含利息）	4,367,107.05				4,367,107.05
租赁负债		2,386,722.92	1,795,540.58		4,182,263.49
长期应付款		2,153,873.26	2,243,454.69	1,154,967.64	5,552,295.59

十、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的年末公允价值

项 目	年末公允价值			合计
	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	
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产	255,946,568.12			255,946,568.12
1、以公允价值计量且其变动计入				

项 目	年末公允价值			
	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
当期损益的金融资产				
（1）债务工具投资	255,292,843.22			255,292,843.22
（2）权益工具投资	653,724.90			653,724.90
（3）衍生金融资产				
持续以公允价值计量的资产总额	255,946,568.12			255,946,568.12

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

本集团采用持续第一层次公允价值计量的权益工具投资为公司持有的 A 股股票，市价确定依据为期末最后一个交易日收盘价。对于交易性金融资产中的其他理财产品，公司通过获取证券公司、银行对账单确认公允价值。

十一、关联方及关联交易

1、本集团实际控制人

本集团实际控制人为马越。截至 2022 年 12 月 31 日，马越直接持有本集团 7.0399% 的股份，马越控制的北京盈辉互联科技有限公司直接持有本集团 16.60% 的股份。

为巩固实际控制人地位，2019 年 11 月 11 日，马越、武洲、刘德永、田依禾、吉斌、苟羽鹏签署《一致行动协议》，约定就行使发行人的股东权利和董事的表决权，武洲（董事长、副总经理）、刘德永（董事、总经理）、田依禾、吉斌、苟羽鹏同意在公司决策运营等治理活动中，与马越保持一致，该部分股份为 5.24%。2022 年 4 月 6 日，马越与武洲、刘德永、田依禾、吉斌、苟羽鹏签订《〈一致行动协议〉之补充协议》，一致行动人由马越、武洲、刘德永、田依禾、吉斌、苟羽鹏变更为马越、武洲、刘德永。

综上，马越通过直接、间接控制等方式控制本集团 25.2319% 的股份，仍为公司第一大股东，故马越及其一致行动的董事可以对董事会决策事项产生重大影响。

2、本集团的子公司情况

详见附注八、1、在子公司中的权益。

3、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本集团关系
深圳市奥思网络科技有限公司	实际控制人间接控制的其他企业
北京宏瑞达科科技有限公司	直接持有本集团 5% 以上股份股东的全资子公司

其他关联方名称	其他关联方与本集团关系
武洲	董事长、副总经理、本集团股东
刘菲菲	监事会主席

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

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
深圳市奥思网络科技有限公司	采购劳务	98,200.00	

(2) 关联租赁情况

②本集团作为承租方

出租方名称	租赁资产种类	本年确认的租赁费	上年确认的租赁费
北京宏瑞达科科技有限公司	房屋租赁	2,729,183.24	2,832,400.12
北京宏瑞达科科技有限公司	服务器机柜	92,559.77	
北京宏瑞达科科技有限公司	物业费及水电费等	731,533.75	779,466.83

注：关联租赁的相关情况见附注十五、其他重要事项 1、租赁（2）

(3) 关联担保情况

①本集团作为担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
北京恒赢智航科技有限公司	2,700,000.00	2020-11-15	2022-11-14	否
北京恒赢智航科技有限公司	2,700,000.00	2020-12-16	2022-12-15	否
北京恒赢智航科技有限公司	1,600,000.00	2021-1-3	2023-1-2	否
北京三赢伟业科技有限公司	2,000,000.00	2020-6-27	2022-6-26	否

注：北京恒赢智航科技有限公司向中国银行股份有限公司昌平支行借款 7,000,000.00 元，并由恒拓开源信息科技股份有限公司及马越提供连带责任担保，保证期限为主债权发生期间届满之日起两年。该借款已归还。

北京三赢伟业科技有限公司向招商银行向招商银行股份有限公司北京分行借款 200 万元，北京中小企业信用再担保有限公司提供担保，反担保条件为马越、田依禾、武洲及夏伟提供个人不可撤销担保。恒拓开源信息科技股份有限公司为上述北京三赢伟业科技有限公司向招商银行申请的流动资金贷款授信的事项，向北京中小企业信用再担保有限公司提供担保，保证期限为主债权发生期间届满之日起两年。

该借款已归还。

②本集团作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
智能航空系统有限公司	10,000,000.00	2021-3-30	2024-3-29	否

注：本集团的子公司智能航空系统有限公司 2020 年 3 月 31 日向银行借入短期借款 10,000,000.00 元用于补充流动资金，该借款由本集团的关联方北京亚邦伟业技术有限公司及本集团实际控制人马越共同提供借款保证。截至本报告出具日，该借款已归还。

(4) 关键管理人员报酬

单位：万元

项 目	本年发生额	上年发生额
关键管理人员报酬	338.46	312.20

5、 关联方应收应付款项

(1) 应收项目

项目名称	年末余额		年初余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款：				
北京宏瑞达科科技有限公司	22,916.75			
武洲			10,426.28	
合 计	22,916.75		10,426.28	
长期应收款：				
北京宏瑞达科科技有限公司	564,946.09		495,670.00	
合 计	564,946.09		495,670.00	

(2) 应付项目

项目名称	年末余额	年初余额
应付账款：		
深圳市奥思网络科技有限公司	98,200.00	
合 计	98,200.00	
其他应付款：		
刘菲菲	8,954.29	8,954.29

项目名称	年末余额	年初余额
合 计	8,954.29	8,954.29
租赁负债（含一年内到期部分）：		
北京宏瑞达科科技有限公司	6,131,764.62	5,765,484.21
合 计	6,131,764.62	5,765,484.21

十二、 股份支付

1、 股份支付总体情况

项 目	相关内容
本年授予的各项权益工具总额	1,600,000.00 股
本年行权的各项权益工具总额	2,809,500.00 股
本年注销的各项权益工具总额	505,000.00 股
本年失效的各项权益工具总额	3,850,500.00 股
年末发行在外的股份期权行权价格的范围和合同剩余期限	行权价格 3.88 元，合同剩余期限 19 个月

注：2022年7月12日，公司召开第三届董事会第十七次会议和第三届监事会第十次会议，审议通过了《关于调整公司2021年股权激励计划相关事项的议案》《关于向激励对象授予股权激励计划预留部分股票期权的议案》《关于注销部分股票期权的议案》。根据公司《恒拓开源信息科技股份有限公司股权激励计划（草案）》的规定：“激励对象因辞职、公司裁员而离职，激励对象已获准行权但尚未行使的股票期权终止行权，其未获准行权的期权作废，由公司注销。”在公司首次授予股票期权且完成期权登记的68名激励对象中，有7名激励对象离职，因此将授予人数自68人调整为61人，公司决定取消上述激励对象的激励资格并注销其已获授但尚未行权的全部股票期权合计264,000份。授予股票期权的份数自6,365,000份调整为6,101,000份；公司2022年以向全体股东每10股派发现金红利0.41元（含税），根据《励计划（草案）》第十章第二条关于行权价格调整方法的相关规定，行权价格由3.92元/份调整为3.88元/份。公司将预留部分的1,600,000.00股股票期权授予三名高管，相关事项已进行公告。

2022年8月3日，公司召开第三届董事会第十九次会议，审议通过了《关于公司股权激励计划股票期权第一个行权期行权条件成就的议案》，认为公司股权激励计划股票期权第一个行权期行权条件已成就，第一期行权比例为50%，可行权数量为3,050,500份，截至2022年11月24日止，共有53名股权激励对象认购2,809,500份股票期权，有8名股权激励对象放弃认购，6名股权激励对象未进行全额认购，共涉及股票期权241,000份。该事项已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）进行了审验，并

出具众环验字(2022)0810013号验资报告。相关未认购股票已按照相关规定注销该部分股票期权。

2022年度，公司因激励对象离职或放弃行权或未全部行权而注销的期权数量为505,000.00份。

本公司根据被激励对象的离职情况和2022年度的业绩实现情况确认本年失效的股票期权可行权数量为3,850,500份（其中离职或退休失效60,000份），失效对应的金额为人民币14,939,940.00元。

2、以权益结算的股份支付情况

项 目	相关内容
授予日权益工具公允价值的确定方法	公司采用布莱克-斯科尔期权定价模型（B-S模型）确定。
可行权权益工具数量的确定依据	根据最新取得的可行权职工离职情况和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
本年估计与上年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	3,879,092.28
本年以权益结算的股份支付确认的费用总额	1,333,109.36

十三、 承诺及或有事项

1、 重大承诺事项

截至2022年12月31日，本集团无需要披露的重大承诺事项。

2、 或有事项

截至2022年12月31日，本集团无需要披露的重大或有事项。

十四、 资产负债表日后事项

本集团原于2022年度筹划以支付现金的方式购买亿迅信息技术有限公司（以下简称“亿迅信息”或“标的公司”）51%的股权，上述交易构成重大资产重组（以下简称“本次交易”）。经与交易对方充分讨论，本集团决定变更本次交易方案为采用现金收购亿迅信息40%股权。购买标的公司40%股权的成交金额尚未最终确定，预计不超过9000万元。本次购买标的公司40%股权的交易完成后，标的公司股权结构如下：常州同过软件有限公司持股45.62%、上市公司持股40%、方皓持股10%、常州轻扬信息技术有限公司持股4.38%；标的公司董事会由3名董事组成，常州同过软件有限公司委派2名董事，本集团委派1名董事；本集团与标的公司其他股东不会结成一致行动关系。因此，本次交易完成后，常州同过软件有限公司是标的公司的控股股东、廖杰为标的公司实际控制人，本集团不构成对标的公司

的控制。

本集团于 2023 年 3 月 24 日召开第三届董事会第二十六次会议，审议通过了《关于终止公司重大资产重组暨继续推进现金收购的议案》《关于签订公司重大资产重组相关协议之终止协议的议案》《关于现金收购亿迅信息技术有限公司 40% 股份的议案》。并将上述情况进行了公告。

十五、 其他重要事项

1、 租赁

(1) 本集团作为承租人

①使用权资产、租赁负债情况参见本附注六、15、30。

②计入本年损益情况

项 目	计入本年损益	
	列报项目	金额
租赁负债的利息	财务费用	174,820.03
短期租赁费用（适用简化处理）	管理费用、销售费用、营业成本	1,733,253.83

③与租赁相关的现金流量流出情况

项 目	现金流量类别	本年金额
偿还租赁负债本金和利息所支付的现金	筹资活动现金流出	4,540,462.26
对短期租赁和低价值资产支付的付款额（适用于简化处理）	经营活动现金流出	1,868,091.56
合 计	—	6,408,553.82

(2) 租赁活动的性质

本集团的主要租赁为位于北京市朝阳区酒仙桥北路甲 10 号院 204 号楼四层办公室租赁，租期自 2020 年 9 月 1 日至 2023 年 8 月 31 日止，年租金为 2,974,020.00 元（含税）。2021 年共支付租金金额为 2,974,020.00 元。2022 年 9 月 30 日，本集团将该租赁合同的签订方由本集团改为本集团的全资子公司北京恒赢智航科技有限公司、智能航空系统有限公司，租期自 2022 年 10 月 1 日至 2025 年 9 月 30 日止，年租金为 2,540,509.50 元。北京恒赢智航科技有限公司、智能航空系统有限公司在租赁办公室的同时租赁了用于放置服务器的机柜，独立机柜一台，年租金 6 万元，共享机柜 2 台年租金合计 4 万元。

十六、 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	年末余额
1 年以内	16,134,239.49
1 至 2 年	3,320,625.00
2 至 3 年	2,602,442.68
3 至 4 年	325,421.00
4 至 5 年	490,380.77
5 年以上	368,692.00
小 计	23,241,800.94
减：坏账准备	1,130,099.77
合 计	22,111,701.17

(2) 按坏账计提方法分类列示

类 别	年末余额				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	293,459.60	1.26	293,459.60	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	22,948,341.34	98.74	836,640.17	3.65	22,111,701.17
其中：					
组合一	15,210,156.59	65.44	279,583.50	1.84	14,930,573.09
组合二	4,479,936.07	19.28	557,056.67	12.43	3,922,879.40
关联方	3,258,248.68	14.02			3,258,248.68
合 计	23,241,800.94	—	1,130,099.77	—	22,111,701.17

类 别	年初余额				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	293,459.60	1.58	293,459.60	100.00	

类别	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备的应收账款	18,264,332.99	98.42	628,157.86	3.44	17,636,175.13
其中：					
组合一	14,067,975.93	75.81	241,251.03	1.71	13,826,724.90
组合二	4,070,805.29	21.93	386,906.83	9.50	3,683,898.46
关联方	125,551.77	0.68			125,551.77
合计	18,557,792.59	—	921,617.46	—	17,636,175.13

(3) 坏账准备的情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按预期信用损失一般模型计提坏账准备	628,157.86	208,482.31				836,640.17
按单项计提坏账	293,459.60					293,459.60
合计	921,617.46	208,482.31				1,130,099.77

①年末单项计提坏账准备的应收账款

应收账款(按单位)	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
欧派家居集团股份有限公司	62,654.83	62,654.83	100.00	无法收回
南京滴普科技有限公司	87,904.77	87,904.77	100.00	无法收回
海南航空控股股份有限公司	29,000.00	29,000.00	100.00	无法收回
海航航空集团有限公司	76,000.00	76,000.00	100.00	无法收回
中国国际航空股份有限公司	37,900.00	37,900.00	100.00	无法收回
合计	293,459.60	293,459.60	—	—

②按预期信用损失一般模型计坏账准备计提情况

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）	
2022年1月1日余额	628,157.86			628,157.86
2022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				
本年计提	208,482.31			208,482.31
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				
2022年12月31日余额	836,640.17			836,640.17

(4) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

单位名称	年末余额	占应收账款年末余额合计数的比例（%）	坏账准备年末余额
中国国际航空股份有限公司	9,570,078.50	41.18	232,162.19
华润医药商业集团有限公司	4,164,518.53	17.92	41,645.19
北京恒赢智航科技有限公司	3,200,589.03	13.77	
重庆长安汽车股份有限公司	1,098,951.60	4.73	35,689.53
广州达到信息技术有限公司	618,340.73	2.66	6,183.41
合计	18,652,478.39	80.26	315,680.32

2、其他应收款

项目	年末余额	年初余额
应收利息		
应收股利	15,000,000.00	9,000,000.00
其他应收款	142,168,487.42	104,897,766.46

项 目	年末余额	年初余额
合 计	157,168,487.42	113,897,766.46

(1) 应收股利

①应收股利情况

项目（或被投资单位）	年末余额	年初余额
智能航空系统有限公司	7,500,000.00	9,000,000.00
北京恒赢智航科技有限公司	7,500,000.00	
小 计	15,000,000.00	9,000,000.00
减：坏账准备		
合 计	15,000,000.00	9,000,000.00

(2) 其他应收款

①按账龄披露

账 龄	年末余额
1 年以内	108,552,573.20
1 至 2 年	5,730,578.42
2 至 3 年	7,779,139.12
3 至 4 年	4,402,001.91
4 至 5 年	15,879,926.00
5 年以上	64,060.00
小 计	142,408,278.65
减：坏账准备	239,791.23
合 计	142,168,487.42

②按款项性质分类情况

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
往来款	141,926,718.74	104,569,544.92
押金、保证金	481,559.91	623,911.91
小 计	142,408,278.65	105,193,456.83
减：坏账准备	239,791.23	295,690.37
合 计	142,168,487.42	104,897,766.46

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)	
2022年1月1日余额	295,690.37			295,690.37
2022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				
本年计提	-55,899.14			-55,899.14
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				
2022年12月31日余额	239,791.23			239,791.23

④坏账准备的情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
预计损失	295,690.37	-55,899.14				239,791.23
合计	295,690.37	-55,899.14				239,791.23

⑤按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
北京恒赢智航科技有限公司	内部往来	80,465,194.81	1年以内	56.50	
北京三赢伟业科技有限公司	内部往来	46,041,676.80	1年以内、1-2年、2-3年、3-4年	32.33	

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
智能航空系统有限公司	内部往来	12,800,000.00	1年以内	8.99	
北京知识动力信息技术有限公司	内部往来	2,478,238.66	2-3年	1.74	
宇通客车股份有限公司	履约保证金	120,000.00	1-2年	0.08	10,920.00
合计	——	141,905,110.27	——	99.64	10,920.00

3、长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

项目	年末余额			年初余额		
	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	177,500,885.27	2,354,421.91	175,146,463.36	176,281,472.84	2,354,421.91	173,927,050.93
合计	177,500,885.27	2,354,421.91	175,146,463.36	176,281,472.84	2,354,421.91	173,927,050.93

(2) 对子公司投资

被投资单位	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	本年计提减值准备	减值准备年末余额
北京知识动力信息技术有限公司	10,290,054.17	318,662.86		10,608,717.03		2,354,421.91
北京恒赢智航科技有限公司	101,207,837.50	563,938.74		101,771,776.24		
智能航空信息系统有限公司	64,783,581.17	336,810.83		65,120,392.00		
合计	176,281,472.84	1,219,412.43		177,500,885.27		2,354,421.91

4、营业收入和营业成本

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	40,122,315.25	31,510,898.40	35,180,377.84	31,688,971.58
其他业务				
合计	40,122,315.25	31,510,898.40	35,180,377.84	31,688,971.58

(1) 本年合同产生的收入情况

合同分类	合 计
按商品类型分类:	
软件开发及技术服务	38,298,359.73
运维服务	1,823,955.52
合 计	40,122,315.25
按经营地区分类:	
东南地区	20,747,346.98
华北地区	13,855,561.71
华南地区	280,825.47
西南地区	5,238,581.09
合 计	40,122,315.25

5、投资收益

项 目	本年发生额	上年发生额
对子公司长期股权投资的股利收益	15,000,000.00	9,000,000.00
处置交易性金融资产取得的投资收益	2,086,927.35	4,250,032.62
合 计	17,086,927.35	13,250,032.62

十七、 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	102,612.65	
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	939,513.86	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费 本集团取得子公司、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	3,150,965.10	
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		

项 目	金 额	说 明
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益		
与本集团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	-150,896.22	
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	-46,279.53	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	70,716.75	
小 计	4,066,632.61	
减：所得税影响额	454,779.61	
少数股东权益影响额（税后）		
合 计	3,611,853.00	

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。

1、本集团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、本集团根据《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》定义界定的非经常性损益项目，以及把《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（包括计入当期损益的政府补助），具体情况如下：

项 目	涉 及 金 额	原 因
增值税即征即退	291,646.73	与公司正常经营业务密切相关
进项税加计抵减	719,069.13	与公司正常经营业务密切相关

项 目	涉及金额	原 因
合 计	1,010,715.86	

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	1.38	0.05	0.05
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	0.67	0.02	0.02

恒拓开源信息科技股份有限公司

2023年4月27日

附：

第十二节 备查文件目录

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

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

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

文件备置地址：

北京市朝阳区酒仙桥北路甲 10 号电子城 IT 产业园 204 号楼 4 层办公室