



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

— 2023 —

公司年度大事记



恒拓开源全资子公司——恒赢智航成功中标昆明航空飞行员技能全生命周期管理（PLM）系统建设项目、江西航空客服中心综合系统采购项目及长龙航空运价管理平台系统项目！

报告期内，公司取得包括医药业务上游大数据平台 V1.0、航空飞行员飞行资质管理系统平台 V1.0、数字化放行系统 [简称：IFD] V1.0 等 32 项计算机软件著作权登记证书。



全媒体呼叫中心解决专家

亿讯（eSOON）是大中华区全媒体交互中心解决方案供应商。自1999年成立至今，我们围绕客户需求持续创新，与Genesys、Verint、AudioCodes及Sonus等核心业务伙伴紧密合作，利用视频，社交媒体，AI，大数据等新兴技术，进行交叉应用开发和集成，构筑诸多优秀企业联络中心、云联络中心全媒体解决方案。

我们实现了完全适应业务变化的SaaS云服务结构，并打造支持全业务接入、高开放性的一体化联络平台。更好地满足了移动互联网时代用户碎片化的行为习惯，以及对智能设备与响应速度的依赖和要求。增强了企业与用户间的粘性。

目前，亿讯在北京、上海、广州、深圳、香港、福州和常州设有分公司，拥有本地研发团队。公司近200人，其中70%以上员工为技术人员，实施团队稳定，经验均在五年以上。我们为客户提供专业技术实施，并成功实现公司从产品销售向技术服务转型。

2023年5月，公司以现金8,416.04万元购买亿讯信息技术有限公司40%股权。

2023年6月，公司披露《2022年年度权益分派实施公告》，向参与分配的股东每10股派0.60元人民币现金，共计派发现金红利8,156,921.88元。

证券代码：834415 证券简称：恒拓开源 公告编号：2023-060

恒拓开源信息科技股份有限公司 2022年年度权益分派实施公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、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法律责任。

恒拓开源信息科技股份有限公司2022年年度权益分派方案已获2023年5月22日召开的股东大会审议通过，现将权益分派事宜公告如下：

本次权益分派基准日合并报表归属于母公司的未分配利润为58,224,743.64元，母公司未分配利润为14,811,450.99元。本次权益分派共计派发现金红利8,156,921.88元。

证券代码：834415 证券简称：恒拓开源 公告编号：2023-095

恒拓开源信息科技股份有限公司 关于员工持股计划非交易过户完成的公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、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法律责任。

2023年9月，公司实施了员工持股计划，65名持有人共认购公司350.65万股股份。

目录

第一节	重要提示、目录和释义	4
第二节	公司概况	6
第三节	会计数据和财务指标	8
第四节	管理层讨论与分析	12
第五节	重大事件	42
第六节	股份变动及股东情况	55
第七节	融资与利润分配情况	58
第八节	董事、监事、高级管理人员及员工情况	61
第九节	行业信息	67
第十节	公司治理、内部控制和投资者保护	76
第十一节	财务会计报告	87
第十二节	备查文件目录	208

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】

1、是否存在退市风险

是 否

2、本期重大风险是否发生重大变化

是 否

公司在本报告“第四节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”部分分析了公司的重大风险因素，敬请投资者注意阅读。

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
亿迅信息	指	亿迅信息技术有限公司

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	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日
本期、本年	指	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日
上期、上年	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
本期末、期末	指	2023 年 12 月 31 日
上期末	指	2022 年 12 月 31 日
期初	指	2023 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

公司年度报告	2023 年年度报告
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	上海证券报(www.cnstock.com)、中国证券报(www.cs.com.cn)
公司年度报告备置地	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

四、企业信息

公司股票上市交易所	北京证券交易所
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
普通股总股本（股）	140,511,487
优先股总股本（股）	0
控股股东	无控股股东
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为马越，一致行动人为武洲、刘德永。

五、注册变更情况

适用 不适用

项目	内容
注册资本（元）	140,511,487

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	湖北省武汉市武昌区水果湖街道中北路 166 号长江产业大厦 17-18 层
	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	北京市朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼
	保荐代表人姓名	尹笑瑜、王声扬
	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

第三节 会计数据和财务指标

一、盈利能力

单位：元

	2023 年	2022 年	本年比上年增减%	2021 年
营业收入	190,760,405.83	179,037,969.88	6.55%	195,891,316.33
毛利率%	39.28%	39.83%	-	44.07%
归属于上市公司股东的净利润	20,083,860.42	6,896,865.86	191.20%	22,796,795.98
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	10,046,759.29	3,285,012.86	205.84%	15,827,381.21
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）	3.91%	1.35%	-	4.59%
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）	1.95%	0.64%	-	3.19%
基本每股收益	0.15	0.05	200.00%	0.17

二、营运情况

单位：元

	2023 年末	2022 年末	本年末比上年末增减%	2021 年末
资产总计	623,444,823.75	596,955,700.31	4.44%	601,665,514.12
负债总计	105,271,421.44	81,000,633.52	29.96%	92,498,611.98
归属于上市公司股东的净资产	518,173,402.31	515,955,066.79	0.43%	509,166,902.14
归属于上市公司股东的每股净资产	3.69	3.67	0.43%	3.70
资产负债率%（母公司）	7.91%	4.40%	-	3.24%
资产负债率%（合并）	16.89%	13.57%	-	15.37%
流动比率	5.37	7.39	-27.29%	6.12
	2023 年	2022 年	本年比上年增减%	2021 年
利息保障倍数	120.12	46.09	-	232.37
经营活动产生的现金流量净额	27,683,658.82	10,682,015.91	159.16%	28,259,470.46
应收账款周转率	1.36	1.20	-	1.20
存货周转率	3.67	4.25	-	5.11
总资产增长率%	4.44%	-0.78%	-	2.23%
营业收入增长率%	6.55%	-8.60%	-	-9.97%
净利润增长率%	191.20%	-69.76%	-	10.57%

三、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

四、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2024年2月28日披露《恒拓开源信息科技股份有限公司2023年年度业绩快报公告》（公告编号：2024-006），公告所载2023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。2023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：

项目	业绩快报	审计数	变动比率
营业收入	189,159,743.45	190,760,405.83	0.85%
归属于上市公司股东的净利润	20,845,079.24	20,083,860.42	-3.65%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	10,864,676.47	10,046,759.29	-7.53%
基本每股收益	0.15	0.15	0.00%
加权平均净资产收益率%（扣非前）	4.00%	3.91%	-
加权平均净资产收益率%（扣非后）	2.08%	1.95%	-
总资产	631,695,219.07	623,444,823.75	-1.31%
归属于上市公司股东的所有者权益	526,292,464.69	518,173,402.31	-1.54%
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	3.75	3.69	-1.66%

五、2023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	30,444,190.46	49,831,478.14	42,459,649.89	68,025,087.34
归属于上市公司股东的净利润	4,442,958.53	3,180,791.81	3,481,455.85	8,978,654.23
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	635,848.99	724,864.06	1,808,918.99	6,877,127.25

季度数据与已披露定期报告数据差异说明：

□适用 √不适用

六、非经常性损益项目和金额

单位：元

项目	2023 年金额	2022 年金额	2021 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	
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	2,393,771.45	939,513.86	445,603.78	
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	4,228,817.79	-150,896.22	1,570,793.33	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
委托他人投资或管理资产的损益	5,127,451.06	3,150,965.10		
对外委托贷款取得的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	102,654.81		678,704.88	
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
非货币性资产交换损益				
债务重组损益			-428,472.47	
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等				
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响				
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用				
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益				
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				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
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	-123,336.87	-46,279.53	-57,919.87	

其他符合非经常性损益定义的损益项目	674.79	70,716.75	5,113,136.56	
非经常性损益合计	11,730,033.03	4,066,632.61	7,057,318.88	
所得税影响数	1,692,931.90	454,779.61	33,400.73	
少数股东权益影响额（税后）			54,503.38	
非经常性损益净额	10,037,101.13	3,611,853.00	6,969,414.77	

七、补充财务指标

适用 不适用

八、会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

单位：元

科目	上年期末（上年同期）		上上年期末（上上年同期）	
	调整重述前	调整重述后	调整重述前	调整重述后
递延所得税资产	7,759,421.83	8,733,379.77	7,338,637.99	8,208,637.88
非流动资产合计	98,254,079.15	99,228,037.09	116,244,885.24	117,114,885.13
资产合计	595,981,742.37	596,955,700.31	600,795,514.23	601,665,514.12
递延所得税负债	86,687.41	1,076,767.05	310,018.40	1,057,895.85
非流动负债合计	12,620,893.51	13,610,973.15	12,589,137.84	13,337,015.29
负债合计	80,010,553.88	81,000,633.52	91,750,734.53	92,498,611.98
盈余公积	2,543,205.44	2,543,205.44	906,931.42	906,931.42
未分配利润	58,224,743.64	58,208,621.94	58,471,689.11	58,581,599.31
归属于母公司所有者权益合计	515,971,188.49	515,955,066.79	509,044,779.70	509,166,902.14
所有者权益合计	515,971,188.49	515,955,066.79	509,044,779.70	509,166,902.14
负债和所有者权益总计	595,981,742.37	596,955,700.31	600,795,514.23	601,665,514.12
所得税费用	713,147.15	851,391.29	3,602,864.94	3,480,742.50
净利润	7,035,110.00	6,896,865.86	22,685,459.05	22,807,581.49
归属于母公司所有者的净利润	7,035,110.00	6,896,865.86	22,674,673.54	22,796,795.98
综合收益总额	7,035,110.00	6,896,865.86	22,685,459.05	22,807,581.49
归属于母公司所有者的综合收益总额	7,035,110.00	6,896,865.86	22,674,673.54	22,796,795.98

第四节 管理层讨论与分析

一、业务概要

商业模式报告期内变化情况：

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指挥调度管理整体解决方案

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生命周期管理。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业务，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的核心需求，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。

报告期内核心竞争力变化情况：

适用 不适用

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：GR202311001213）；

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：GR202312002318）。

二、经营情况回顾

（一）经营计划

2023年，国民经济回升向好，受到经济复苏、政策支持等多重因素的影响，航空运输需求和供给较前一年均有显著增长。从数据上看，2023年国内运输总周转量、旅客运输量、货邮运输量分别为1,188.3亿吨公里、6.2亿人次、735.4万吨，分别恢复至2019年的91.9%、93.9%、97.6%。其中，国

内航空市场迅速复苏，客运规模比 2019 年增长 1.5%，而国际航线市场则复苏缓慢，中国民航的国际客运航班整体恢复只有 2019 年的 37.5%，未来有较大的增长空间。虽然航空业盈利能力增强，2023 年大幅减亏 1,872 亿元，但全行业依然亏损近 300 亿元，民航业仍然处于扭亏为盈恢复的过程中。

面对整体经济低迷和行业艰难恢复等的挑战，2023 年公司上下积极努力，采取各种措施迎接挑战。业务方面：1) 努力做深现有航空业务，积极拓展出新的商机；2) 依托航空业现有积累尽力扩大和延伸业务角度，寻找和捕捉可能产生的新机会；3) 持续推进多支柱发展战略，加大加快打造医疗健康成为一个新的行业线，积极拓展与航空相似的其它行业业务，如航运、军工；4) 通过并购扩展公司的产品能力线等。管理方面：对内继续优化人员结构，调整工作模式，提升公司运行效率，降低公司整体运营成本。产品开发和研发方面：公司继续加大研发投入，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，2023 年经受住经济大形势的挑战，公司运行平稳有序，各项业务扎实有序推进，各项经营指标均处于良好的状态。

此外，2023 年公司一直跟踪和关注新一代人工智能(AI)技术发展，并在 AI 技术尤其是大模型与行业的结合以及在公司内部应用方面做了大量的规划和探索。2023 年下半年开始，公司重视低空经济的发展，为公司 2024 年及未来在低空经济的拓展做了积极探索和打下了良好基础。

(二)行业情况

2023 年，中国民航迎来了固本培元、恢复发展的关键一年。国内航线超预期恢复，而受各国出入境政策、保障资源不足等影响，国际航线恢复进度不及预期。总体来说，2023 年民航业呈现了较好的复苏态势。2024 年，航空业的韧性将进一步体现、复苏势头将进一步加强。

低空经济蓬勃发展。2023 年中央经济工作会议首提低空经济，并将其定调为战略新兴产业，随后中央及地方政策频发、大力支持低空经济产业发展。根据相关研究机构资料显示，低空经济有望打造包括低空制造、低空飞行、低空保障和综合服务的万亿级全新产业链。

此外，我国数字经济持续迸发向“新”力，数字技术正全面赋能经济社会发展的各个领域。公司重点服务智慧民航建设，但公司的业务也逐步拓展至医疗健康、汽车、金融、数字政务等领域，将受益于数字经济的蓬勃发展。

(三) 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位：元

项目	2023 年末		2022 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	51,036,393.92	8.19%	51,780,048.86	8.67%	-1.44%
应收票据	0.00	0.00%	917,913.40	0.15%	-100.00%
应收账款	124,263,831.90	19.93%	140,506,612.10	23.54%	-11.56%
存货	29,243,855.25	4.69%	27,731,708.54	4.65%	5.45%
投资性房地产	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
长期股权投资	85,669,236.29	13.74%	0.00	0.00%	100.00%
固定资产	12,759,457.21	2.05%	16,867,330.80	2.83%	-24.35%
在建工程	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
无形资产	7,582,077.06	1.22%	5,291,972.67	0.89%	43.28%
商誉	45,390,432.79	7.28%	45,390,432.79	7.60%	0.00%
短期借款	10,003,082.19	1.60%	0.00	0.00%	100.00%
长期借款	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
交易性金融资产	220,875,100.33	35.43%	255,946,568.12	42.88%	-13.70%
应收款项融资	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
合同资产	2,658,515.55	0.43%	3,210,168.61	0.54%	-17.18%
其他应收款	2,781,738.93	0.45%	2,160,316.18	0.36%	28.77%
预付账款	1,853,294.84	0.30%	2,745,362.56	0.46%	-32.49%
一年内到期的非流动资产	8,451,100.75	1.36%	5,394,866.96	0.90%	56.65%
其他流动资产	6,359,139.00	1.02%	7,334,097.89	1.23%	-13.29%
长期应收款	8,961,249.32	1.44%	14,536,451.19	2.44%	-38.35%
使用权资产	4,361,801.94	0.70%	6,600,530.94	1.11%	-33.92%
开发支出	2,555,064.14	0.41%	1,568,888.93	0.26%	62.86%
长期待摊费用	0.00	0.00%	239,050.00	0.04%	-100.00%
递延所得税资产	8,193,947.30	1.31%	8,733,379.77	1.46%	-6.18%
其他非流动资产	448,587.23	0.07%	0.00	0.00%	100.00%
应付账款	13,226,218.04	2.12%	20,079,080.07	3.36%	-34.13%
合同负债	19,790,598.23	3.17%	15,424,807.10	2.58%	28.30%
应付职工薪酬	6,841,906.42	1.10%	9,162,351.29	1.53%	-25.33%
应交税费	10,987,959.20	1.76%	9,101,150.84	1.52%	20.73%
其他应付款	9,296,776.03	1.49%	1,107,012.91	0.19%	739.81%
一年内到期的非流动负债	4,652,260.15	0.75%	4,367,107.05	0.73%	6.53%
其他流动负债	8,540,961.35	1.37%	8,148,151.11	1.36%	4.82%
租赁负债	1,833,443.88	0.29%	4,194,299.89	0.70%	-56.29%
长期应付款	18,810,092.95	3.02%	8,339,906.21	1.40%	125.54%

递延所得税负债	1,288,123.00	0.21%	1,076,767.05	0.18%	19.63%
---------	--------------	-------	--------------	-------	--------

资产负债项目重大变动原因：

应收票据：期末金额为 0 元，期初为 91.79 万元，减少 91.79 万元，变动原因为期初持有的应收票据到期承兑。

长期股权投资：期末金额为 8,566.92 万元，期初为 0 元，增加 8,566.92 万元，变动原因为本期收购了亿迅信息 40% 的股权。

无形资产：期末金额为 758.21 万元，期初为 529.20 万元，增加 229.01 万元，变动原因为公司本期无形资产原值增加 333.01 万元，均为通过内部研发形成；另一方面本期计提无形资产累计摊销 104.00 万元。

短期借款：期末金额为 1,000.31 万元，期初为 0 万元，增加 1,000.31 万元，变动原因为公司本期新增北京银行贷款。

预付账款：期末金额为 185.33 万元，期初为 274.54 万元，减少 89.21 万元，变动原因为本期部分预付账款转为了存货或主营业务成本。

一年内到期的非流动资产：期末金额为 845.11 万元，期初为 539.49 万元，增加 305.62 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。

长期应收款：期末金额为 896.12 万元，期初为 1,453.65 万元，减少 557.53 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 436.18 万元，期初为 660.05 万元，减少 223.87 万元，变动原因为本期对办公室及机房租金对应的使用权资产进行了摊销。

开发支出：期末金额为：255.51 万元，期初为 156.89 万元，增加 98.62 万元，变动原因主要原因为本期末部分研发资本化项目暂未验收，未转入无形资产。

长期待摊费用：期末金额为 0 万元，期初为 23.91 元，减少 23.91 万元，减少原因主要为截止本期末，装修费摊销完成。

其他非流动资产：期末金额为 44.86 万元，期初为 0.00 元，增加 44.86 万元，变动原因为将预计结算期超过 12 个月的合同资产重分类到其他非流动资产。

应付账款：期末金额为 1,322.62 万元，期初为 2,007.91 万元，减少 685.29 万元，变动原因为本期公司对部分应付账款进行结算。

其他应付款：期末金额为 **929.68** 万元，期初为 110.70 万元，增加 **818.98** 万元，其中 **690.78** 万元

为员工持股计划对应的限制性股票回购义务。

租赁负债：期末金额为 183.34 万元，期初为 419.43 万元，减少 236.09 万元，变动原因为本期支付办公室及机房租金。

长期应付款：期末金额为 1,881.01 万元，期初为 833.99 万元，增加 1,047.02 万元，主要原因为期末金额中含应付亿迅信息投资款 1,262.41 万元。

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	2023 年		2022 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	190,760,405.83	-	179,037,969.88	-	6.55%
营业成本	115,829,035.23	60.72%	107,736,009.90	60.17%	7.51%
毛利率	39.28%	-	39.83%	-	-
销售费用	10,862,231.24	5.69%	12,264,527.72	6.85%	-11.43%
管理费用	40,915,276.86	21.45%	43,786,923.71	24.46%	-6.56%
研发费用	13,570,878.74	7.11%	11,203,880.72	6.26%	21.13%
财务费用	-640,501.29	-0.34%	-902,976.32	-0.50%	-29.07%
信用减值损失	-2,014,793.82	-1.06%	-835,740.66	-0.47%	141.08%
资产减值损失	-1,393,775.25	-0.73%	-2,920.93	0.00%	47,616.83%
其他收益	3,211,873.22	1.68%	2,020,946.47	1.13%	58.93%
投资收益	10,243,764.44	5.37%	3,150,965.10	1.76%	225.10%
公允价值变动收益	4,228,817.79	2.22%	-150,896.22	-0.08%	-2,902.47%
资产处置收益	-	0.00%	73,645.22	0.04%	-100.00%
汇兑收益	-	0.00%	-	0.00%	-
营业利润	23,538,820.88	12.34%	7,765,569.25	4.34%	203.12%
营业外收入	9,820.76	0.01%	28,969.15	0.02%	-66.10%
营业外支出	133,157.63	0.07%	46,281.25	0.03%	187.71%
净利润	20,083,860.42	10.53%	6,896,865.86	3.85%	191.20%
税金及附加	960,550.55	0.50%	1,440,033.88	0.80%	-33.30%

项目重大变动原因：

信用减值损失：本期为计提减值损失 201.48 万元，较上期 83.57 万元增加 117.91 万元，主要系本期计提的应收账款减值损失有所增加。

资产减值损失：本期为计提减值损失 139.38 万元，较上期增加 139.09 万元，主要系本期计提了

134.53 万元的存货跌价损失及合同履约成本减值损失。

其他收益：本期金额为 321.19 万元，较上期 202.09 万元增加 119.10 万元，主要系本期取得的政府补助相比上期增加 123.71 万元。

投资收益：本期金额为 1,024.38 万元，较上期 315.10 万元增加 709.28 万元，主要系：1) 本期内处置交易性金融资产产生的收益较上期增加 192.85 万元；2) 本期取得权益法核算的长期股权投资收益 516.43 万元，上期无此项收益。

公允价值变动收益：本期金额为 422.88 万元，较上期-15.09 万元增加 437.97 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增加。

资产处置收益：本期金额为 0.00 万元，较上期 7.36 万元减少 7.36 万元，主要是本期没有对资产进行处置。

营业外收入：本期金额为 0.98 万元，较上期 2.90 万元减少 1.92 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 13.32 万元，较上期 4.63 万元增加 8.69 万元。本期发生额主要为资产报废支出 12.96 万元。。

税金及附加：本期金额为 96.06 万元，较上期 144.00 万元减少 47.94 万元。主要原因为本期缴纳城市维护建设税及教育费附加减少。

(2) 收入构成

单位：元

项目	2023 年	2022 年	变动比例%
主营业务收入	190,760,405.83	179,037,969.88	6.55%
其他业务收入	-	-	-
主营业务成本	115,829,035.23	107,736,009.90	7.51%
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	118,808,207.83	80,310,326.46	32.40%	-0.20%	3.73%	减少 2.56 个百分点
系统集成及其服务	43,640,037.08	23,751,923.33	45.57%	23.30%	22.82%	增加 0.21 个百分点
运维服务	28,312,160.92	11,766,785.44	58.44%	15.12%	7.21%	增加 3.07 个百分点

						百分点
合计	190,760,405.83	115,829,035.23	-	-	-	-

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	97,714,936.28	59,048,931.09	39.57%	7.95%	5.26%	增加 1.54 个百分点
华北地区	45,986,470.29	28,057,204.83	38.99%	-0.13%	1.66%	减少 1.07 个百分点
西南地区	37,263,043.85	22,724,414.68	39.02%	11.53%	21.15%	减少 4.84 个百分点
其他地区	9,795,955.41	5,998,484.63	38.77%	8.11%	13.63%	减少 2.98 个百分点
合计	190,760,405.83	115,829,035.23	-	-	-	-

收入构成变动的原因：

2023 年，公司营业收入、毛利对比同期分别增加 1,172.24 万元、362.94 万元，其中：

一、从产品分类看：

1、软件开发及技术服务业务：此类业务收入较同期基本持平，毛利减少 313.16 万元，毛利率略有下降，主要原因为客户所处行业尚在恢复中，客户软件投资预算受限，但公司对客户的支持力度和交付质量不断上升。随着客户投资预算逐步恢复，公司相关解决方案的逐渐成熟，产品化程度逐步提升，此类业务的毛利率将逐步提高。

2、系统集成及其服务业务：收入规模显著增加，毛利率较同期基本持平，毛利增加 383.30 万元。变动原因为同期业务发展的不利因素逐步消除，业务规模逐步恢复至稳定水平。

3、运维服务业务：收入规模持续增加，毛利率持续提升，收入、毛利对比上年同期分别增加 371.92 万元、292.80 万元。

二、从区域分类看：

华北地区收入略有下滑，其他地区收入均有不同程度的增加；

东南地区、西南地区、其他地区毛利率相比同期有一定下降，四个区域毛利率基本持平。

(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	中国航空油料集团有限公司	32,155,645.55	16.86%	否
2	中国航空集团有限公司	27,664,704.86	14.50%	否
3	中国东方航空集团有限公司	15,369,614.12	8.06%	否
4	文思海辉技术有限公司	15,277,404.76	8.01%	否
5	贵州航空投资控股集团有限责任公司	5,465,393.19	2.87%	否
合计		95,932,762.48	50.30%	-

(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	9,137,772.06	27.32%	否
2	广州誉果信息技术有限公司	5,343,396.23	15.98%	否
3	北京麒麟盈泰科技有限公司	5,156,682.34	15.42%	否
4	阿里云计算有限公司	2,447,401.37	7.32%	否
5	江苏高重信息科技有限公司	1,951,170.38	5.83%	否
合计		24,036,422.38	71.87%	-

3. 现金流量状况

单位：元

项目	2023年	2022年	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	27,683,658.82	10,682,015.91	159.16%
投资活动产生的现金流量净额	-23,192,487.89	-130,645,474.01	-
筹资活动产生的现金流量净额	-5,213,304.70	-5,982,272.82	-

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 2,768.37 万元，而上期为 1,068.20 万元，增加 1,700.16 万元。主要系公司为降低经营风险、持续加大销售回款力度，2023 年实现销售收款 2.32 亿元，相比上期增加 2,166.10 万元。另一方面，公司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净流入的显著增加。

投资活动产生的现金流量：本期投资活动净流出主要为支付亿迅信息投资款 7,153.63 万元，上期投资活动净流出主要为当期新增购买的理财产品到期未赎回。

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 521.33 万元，主要包括：收到 690.78 万股行权款、收到银行短期借款 1,000 万元、支付分红款 815.69 万、支付股票回购款 1,126.00 万元以及支付房租及押金等共计 270.42 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%
560,212,610.00	816,801,000.00	-31.41%

2、 报告期内获取的重大的股权投资情况

√适用 □不适用

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资金额	持股比例%	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉
亿迅信息	呼叫中心	84,160,400	40%	自有资金	无	-	-	-	5,508,836.29	否
合计	-	84,160,400	-	-	-	-	-	-	-	-

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	257,225,301.50	募集资金、自有资金	476,052,210.00	518,276,746.84	5,079,419.53	4,401,035.64	-
权益工具投资	688,871.40	自有资金	-	-	-	-172,217.85	-207,364.35
合计	257,914,172.90	-	476,052,210.00	518,276,746.84	5,079,419.53	4,228,817.79	-207,364.35

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	5,050,000.00	5,050,000.00	0	不存在
券商理财产品	自有资金	212,001,590.00	44,876,105.92	0	不存在
银行理财产品	募集资金	40,000,000.00	20,000,000.00	0	不存在
券商理财产品	募集资金	219,000,620.00	148,000,000.00	0	不存在
合计	-	476,052,210.00	217,926,105.92	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：万元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	主营业务收入	主营业务利润	净利润
恒赢智航	控股子公司	为航空公司提供定制化软件服务	100,000,000.00	260,086,096.09	91,956,427.35	96,410,332.12	26,587,434.24	-2,061,814.92
智能航空	控股子公司	为机场提供整体解决方案	50,000,000.00	129,209,912.50	62,738,150.63	70,812,838.75	34,653,771.58	15,848,272.44
亿迅信息	参股公司	联络中心	57,749,100.00	132,260,823.96	90,876,775.81	152,211,982.92	77,364,737.22	19,690,241.40

(2) 主要控股参股公司情况说明

主要参股公司业务分析

适用 不适用

公司名称	与公司从事业务的关联性	持有目的
亿迅信息	与公司现有业务具有协同性	公司实现多行业创收业务布局的重要举措，可以延展公司产品线、拓宽公司业务线和能力线，提升公司盈利能力和抗风险能力。

子公司或参股公司的经营业绩同比出现大幅波动

适用 不适用

(3) 报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

(4) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

(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 2023 年 10 月获得高新技术企业证书，证书编号 GR202311001213；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 2023 年 12 月获得高新技术企业证书，证书编号 GR202312002318。

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），2023 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，2023 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	17,899,250.70	15,010,242.50

研发支出占营业收入的比例	9.38%	8.38%
研发支出资本化的金额	4,328,371.96	3,806,361.78
资本化研发支出占研发支出的比例	24.18%	25.36%
资本化研发支出占当期净利润的比例	21.55%	55.19%

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其合理性说明

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	1	1
本科	20	37
专科及以下	11	12
研发人员总计	32	50
研发人员占员工总量的比例（%）	5.63%	9.16%

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 至 2023.03 (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	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	2022.01 至 2022.12 (完成产	实现新功 能升级	提升营销产品 核心竞争力， 带来营销产品

2022-A	<p>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。</p>	品验收)		新订单
PLM 产品优化改造项目-开发 2022	<p>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。</p>	2022.12 至 2023.03 (完成产品验收)	搭建新产品架构，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
智慧空管前期项目-预研 2022	<p>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。</p>	2022.10 至 2023.02 (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	<p>基于微服务的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、</p>	2022.09 至 2023.08 (完成产	实现开源化、数字化、智慧	提升运控产品核心竞争力，带来运控产品

产品项目 2022-A	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。	品验收)	化升级	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；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。	2022.11 至 2023.07 (完成产 品验收)	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
航空飞行 员技能提 升管理平 台产品研 发项目 2023-A	通过系统的建设，实现飞行员资质管理流程化、标准化、可视化，对飞行员职业生涯进行全生命周期管理，形成完整的飞行员电子技术档案，建立飞行员作风、训练及飞行数据的采集平台，建立胜任力量化评估体系，实现“量体裁衣”式的个性化训练。	2023.01 至 今(研发 中)	实现新功 能升级	提升机组产品 核心竞争力， 带来运控产品 新订单
航空安全 管理系统 产品研发 项目 2023-A	通过建设数字化安全管理系统，支撑包括航空安全、网络安全、空防安全、消防安全等全领域安全管理。通过系统实现安全关口前移，使用数据驱动加强安全风险和隐患管理，实现和运行、训练体系有效关联，落实	2023.01 至 今(研发 中)	搭建新产 品架构， 实现数字 化、智慧 化升级	提升安全产品 核心竞争力， 带来安全产品 新订单

	局方“双盯”安全机制建设要求，提升公司安全管理能力。			
航空公司智能客服产品研发项目 2023-A	整体架构按照智能平台设计，平台相对独立，各子系统实现单点登录，统一权限管理。智能化包括智能语音识别、语音合成、语义理解引擎、智能知识库。智能化包括智能转译，智能交互，智能辅助，智能推荐，智能预警等。智能化包括集成 CTI 平台，智能在线客服工作台，智能质检、智能坐席助手，终端管理等。	2023.01 至今（研发中）	搭建新产品架构，实现数字化、智慧化升级	提升营销产品核心竞争力，带来营销产品新订单
航空智慧一体化平台研发项目 2023-A	整体架构全面升级，基于 PaaS 云的开放技术架构，支持业务发展的分布式架构设计，本次建设的订单中心围绕实现门-门的订单场景，实现终端用户（G 端）下单的业务流程，客户可以录入订单信息、保存订单、修改订单、提交订单、管理常用物品，常用地址等；订单审核员可以审核订单；调度员可以调度（同意或驳回）待处理的调度单；跟单员可以对订单进行查看、新建、修改、保存、复制、取消、提交。	2023.01 至今（研发中）	搭建新产品架构，实现数字化、智慧化升级	提升物流产品核心竞争力，带来物流产品新订单
货站作业平台 2023-A	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。本系统主要帮助航司货站、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	2023.01 至今（研发中）	搭建新产品架构，实现数字化、智慧化升级	提升物流产品核心竞争力，带来物流产品新订单

	度管理、流程监控等服务。			
新一代智能机组排班产品-开发 2023	基于微服务的中台架构，构建一套能够进行中长期规划、短期实力预测的排班系统，能够实现自动组环和自动排班。从航司组织结构角度，系统能够满足集团下各单位独立排班或一体化排班的要求；从人员管理角度，系统能够满足按岗位的连线及排班，支持多基地资源不均衡情况下的任务规划需求。系统实现了资源规划与决策、相同任务下不同排班方案的比较、自动监控生成恢复方案、核心功能及规则 90%可配置，为行业提供更加智能的产品。	2023.08 至今（研发中）	搭建新产品架构，实现新功能升级	提升公司机组产品核心竞争力，带来机组产品新订单
智能航班调配产品项目-开发 2023	随着航司机队规模增长以及在安全、正常性、效益、服务等方面的高要求，在航班调整过程中需要考虑的因素越来越多，工作量越来越大，人工调整面临方案质量不稳定、调整时间过长、考虑因素不全导致方案很难达到全局最优、方案缺乏多样性等困境，新一代智能航班调配系统基于微服务的中台架构，通过数据驱动和事件驱动自动识别受影响航班，同时建立 KPI 评估体系，提供自动方案及可视化对比，引导用户快速调整，提升航班调配的智能化水平。	2023.10 至今（研发中）	搭建新产品架构，实现数字化、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
车辆运营监控平台	依托车联网、无线专网、GIS、嵌入式等信息化技术，通过业务融合、数据集成，实现航空公司、机场驻场单位地面服务车辆全生命周期和全业务管理，满足客户地面车辆维修、监控、分析等领域的运行和管理要求。	2023.01 至 2023.12（完成产品验收）	搭建车辆全生命周期管理平台	打造车辆全生命周期管理的新产品
车载	为用户构建一套高可用的实时监测平台系	2023.01 至	结合车辆	基于 GIS 产品

IGSE 定位系统	统。能满足用户监测场内车辆、航班，并提供相关统计数据。	2023.12 (完成产品验收)	定位组建场内车辆安全管理平台	拓展新业务
航食车辆视频监控	搭建一套将视频、OBD 数据监测、温湿度数据监测集于一体的监控系统。用户可以实时监测航食车辆关键业务数据。	2023.01 至 2023.12 (完成产品验收)	融合视频监控，打造可视化管理平台	拓展车辆定位产品附属功能线
智慧航油系统云平台系统 V2.0	建立有效降低经营风险、全面提升运营效率、显著提升客户服务水平的生态化运营体系，构建涵盖公司客户服务、销售、商务结算全流程业务的一体化云平台，沉淀数据资产，建立连接航油资本、资产与资源的赋能平台。	2023.01 至 2023.12 (完成产品验收)	建立一套销服财一体的业务结算平台	打造航油结算平台，独立产品
航油电子签单系统	通过微信小程序签单来替代传统的纸质油单，实现无纸化提升工作效率。电子签单平台还具有超强扩展性，目前 pad、航空公司电子飞行包都已融入到签单系统。未来还将融入更多数字化、自动化功能，解决传统纸质油单的痛点。	2023.01 至 2023.12 (完成产品验收)	实现无纸化签单系统	打造无纸化签单小产品，具有可推广价值
航线数字化支援保障平台	通过平台的建设，实现提升车辆资源的使用效率、提升车辆服务水平，提升地面资源运行的安全裕度，为人力资源管理提供必要的的数据支持，为保证车辆纠纷解决、事故复盘提供依据	2023.01 至 2024.06 (目前开发阶段)	基于成熟指挥调度业务打造新式业务平台	结合人力资源效能打造新平台架构
安检移动工作台	建立一套完备的员工操作、运行管理的综合信息平台，依托定位技术、通讯技术、消息分发技术等先进技术，针对不同岗位提供定制化操作，满足现阶段安检业务需要，并为	2022.02 至 2023.03 (完成产品验收)	实现企业管理和生产保障系统	打造一款新业务产品

	未来业务发展预留充足的拓展空间，满足安检系统信息化发展需求是本项目的建设目标。			
综保物资配送系统	通过信息系统的建设，简化物料准备、配送、接收、库存管理等环节员工操作内容，降低保障人员工作压力、提升物资配送能力，降低纸张等资源耗费	2022.06至2023.03 (完成产品验收)	搭建物资管理系统	新增物资管理和配送初试项目
车辆GIS定位系统	搭建一套通用的定位系统，用户可监测机场内车辆、航班运行情况，且有关键信息告警提醒。	2022.07至2023.03 (完成产品验收)	基于新技术架构打造车辆定位管理平台	技术迭代，新产品可扩展性更强

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：

以下摘自审计报告：

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(29)所述的会计政策及附注六、合并财务报表项目注释(37)营业收入和营业成本。</p> <p>于2023年度，恒拓开源合并利润表营业收入金额为</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</p>

<p>19,076.04 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>	<p>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、对当年新增业务，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；</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> <p>7. 复核合并和公司财务报表附注中有关营业收入的列报和披露。</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(29)所述的会计政策及附注六、合并财务报表项目注释(4)应收账款。</p> <p>截至2023年12月31日，恒拓开源合并资产负债表中应收账款账面余额为人民币12,426.38万元，占合并资产负债表资产总额的比例19.93%。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> <p>4、复核合并和公司财务报表附注中有关应收账款减值的列报和披露。</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非同一控制下企业合并(5)、及附注六(16)商誉。</p> <p>于2023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</p>	<p>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；</p> <p>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；</p>

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。

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 2023 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

《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 号问题一：

对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，不再豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产。本集团对该类交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。根据解释 16 号的规定，本集团决定于 2023 年 1 月 1 日执行上述规定，并在 2023 年度财务报表中对 2022 年 1 月 1 日之后发生的该等单项交易追溯应用。对于 2022 年 1 月 1 日之前发生的该等单项交易，如果导致 2022 年 1 月 1 日相关资产、负债仍然存在暂时性差异的，本集团在 2022 年 1 月 1 日确认递延所得税资产和递延所得税负债，并将差额（如有）调整 2022 年 1 月 1 日的留存

收益。

该变更对 2022 年 12 月 31 日及 2022 年度财务报表的影响如下：

报表项目	对财务报表的影响金额（增加“+”，减少“-”）	
	合并报表	公司报表
递延所得税资产	973,957.94	
递延所得税负债	990,079.64	
未分配利润	-16,121.70	
所得税费用	138,244.14	122,122.44
净利润	-138,244.14	-122,122.44
归属于母公司股东的净利润	-16,121.70	

该变更对 2022 年 1 月 1 日财务报表的影响如下：

报表项目	对财务报表的影响金额（增加“+”，减少“-”）	
	合并报表	公司报表
递延所得税资产	869,999.89	869,999.89
递延所得税负债	747,877.45	747,877.45
未分配利润	109,910.20	109,910.20
盈余公积	12,212.24	12,212.24
归属于母公司股东的净利润	122,122.44	122,122.44

(2) 会计估计变更

本报告期，本集团无需应披露的重大会计变更事项。

(九) 合并报表范围的变化情况

适用 不适用

(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，上市后每年均进行分红，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

智慧民航：

2024年，我国国内客运将继续稳定增长，国际客运市场将加快恢复，民航业有望实现全面盈利。民航局表示，将全面拉动航空市场需求，统筹扩大内需和供给侧结构性改革，力争完成运输总周转量、旅客运输量和货邮运输量1,360亿吨公里、6.9亿人次和760万吨，同比分别增长约14%、11%和3%。从2024年开始，全球航空客货运预计都将恢复至更常态化的增长。投资方面，民航将加快推动国家“十四五”规划102项重大工程民航领域建设，加快重点枢纽机场和支线机场建设，新增运输机场5个以上。扩大民航行业有效投资，力争全行业固定资产投资保持千亿水平。

低空经济：

低空经济是全球竞逐的战略新兴产业，是培育和发展新质生产力的重要方向，低空经济迎来多方布局。随着政策、市场以及企业等因素的持续发酵，我国低空经济市场规模将不断壮大，应用领域将持续拓展，属于低空经济的风口已经到来。从产业构成来看，低空经济主要包含低空飞行、低空制造、低空保障及综合服务四个重点环节。低空飞行是核心产业，低空制造提供低空飞行载体相关的产业与

服务，低空保障包括了低空空域管控系统及通用机场、直升机起降点等基础设施建设和运营，综合服务指航天器与金融、租赁、教育培训、文化传媒等相关业态的结合。据有关机构测算，2023 年我国低空经济规模已经超过 5000 亿元，2030 年有望达到 2 万亿元。

数字经济：

近几年，我国数字经济发展成效显著，当前我国数字经济处于世界第一梯队，我国的企业正在积极地参与全球的数字经济竞争，并引领世界数字经济的深刻变化。数字经济已成为推动中国经济发展的重要引擎，未来也将继续保持高速发展态势。2017 年至 2022 年，我国数字经济行业市场规模持续增长，2022 年首次突破 50 万亿元，达到 50.2 万亿元，我国数字经济名义增长率已连续 11 年高于 GDP 增速。总体来看，我国数字经济行业整体发展潜力较大，拥有较大的发展空间。

(二) 公司发展战略

从政策环境、技术创新、市场需求等方面看，2024 年民航行业将有望迎来全面盈利，2024 年将是低空经济加快启航的关键之年。2024 年，借助多重利好因素，公司将实施“立足民航，多支柱发展；全面拥抱人工智能；大力布局低空经济”的发展战略，力争实现较好的经营业绩。

(三) 经营计划或目标

2024 年，在国民经济企稳、商旅需求增长、居民可支配收入增长、国际航线进一步恢复、临空经济产业升级等因素推动下，民航业发展将回归自然增长。此外，低空经济是全球竞逐的战略新兴产业，是培育和发展新质生产力的重要方向，低空经济迎来多方布局。随着政策、市场以及企业等因素的持续发酵，我国低空经济市场规模将不断壮大，应用领域将持续拓展，属于低空经济的风口已经到来。

基于行业判断和公司战略实施，规划全年经营目标如下：

预计营业收入为 2.1 亿元，增长率 10%；预计净利润 2,732 万元，增长率 36%。

为了确保经营目标的实现，公司将坚定落实以下措施：

1、在民航领域，巩固公司航空 IT 的领先地位。行业深化：推出更多新产品、新方案，如信创，数字化转型，航空智慧化等；业务扩展：在更多业务维度服务现有客户，如空管、物流，航材等。

2、行业线扩展，培育新的业务增长极。2020 年起即重点打造医疗健康行业，2024 年继续培育壮大，在收入、净利润等核心指标方面为公司发展增加新的动能。同时，继续基于现有业务基础深化对航运、军工等行业的渗透和积累。

3、全面拥抱人工智能。当前，“人工智能+”作为新的战略被正式提出，垂直化是大模型发展的一个重要趋势，公司将推动人工智能、大模型在民航行业的深度化和专业化发展，并实现商业产品落地。

4、大力布局低空经济。成立低空经济事业部，大力拓展低空经济业务。延伸航空 IT 业务优势，打造低空融合式管控服务平台、通航一体化运营平台（SaaS）、低空典型场景一体化运营平台（SaaS）等产品和解决方案，对低空经济进行产品、资源、合作和投资等系列布局。

5、持续建设高水平的人才队伍。基于人工智能技术和低空经济，大力引进顶尖技术人才和行业稀缺人才。此外，运用多种股权激励工具，激发人才的创新力和积极性。

6、传递上市公司价值，重视市值管理，回报投资者。公司将通过业绩说明会、分析师会议、线上线下投资者接待活动等多种渠道与投资者进行沟通交流，合理引导预期，传递公司投资价值，增进各方认同，促进内在价值与市场价值齐头并进、共同成长，积极维护股东权益。

(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，行业发展节奏被打乱，目前虽然处于快速复苏，但依然面临宏观经济波动风险、市场竞争加剧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

重大风险事项名称	公司持续到本年度的风险和应对措施
应收账款发生坏账的风险	<p>截止 2023 年 12 月 31 日,公司应收账款为 124,263,831.90 元,较期初减少 11.56%，占期末总资产和流动资产的比例分别为 19.93%和 27.77%，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。</p> <p>应对措施：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。</p>

<p>核心技术人员流失的风险</p>	<p>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。</p> <p>应对措施：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。</p>
<p>经营场地租赁的风险</p>	<p>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>应对措施：公司的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。</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>应对措施：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。</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</p>

	<p>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>应对措施：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。</p>
核心技术泄密的风险	<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况，可能会在一定程度上影响公司的市场竞争能力。</p> <p>应对措施：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员。另外，公司将强化对核心技术人员的激励方案。</p>
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> <p>应对措施：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。</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</p>

	<p>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> <p>应对措施：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。</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> <p>应对措施：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。</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> <p>应对措施：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。</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

(二)报告期内新增的风险因素

新增风险事项名称	公司报告期内新增的风险和应对措施
无	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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五. 二. 1
是否存在对外担保事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否对外提供借款	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	五. 二. 2
是否存在重大关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五. 二. 3
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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五. 二. 12
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五. 二. 13
是否存在股份回购事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五. 二. 14
是否存在已披露的承诺事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五. 二. 15
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五. 二. 16
是否存在年度报告披露后面临退市情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在被调查处罚的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在失信情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在应当披露的重大合同	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在应当披露的其他重大事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在自愿披露的其他事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

二、重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

1、 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	占期末净资产比例%
作为原告/申请人	0	0%
作为被告/被申请人	619,525.34	0.12%
作为第三人	0	0%
合计	619,525.34	0.12%

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

2、 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

3、 报告期内公司发生的重大关联交易情况

4、 公司是否预计日常性关联交易

是 否

5、 重大日常性关联交易

适用 不适用

6、 资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

7、 与关联方共同对外投资发生的关联交易

适用 不适用

8、 与关联方存在的债权债务往来事项

适用 不适用

9、 关联方为公司提供担保的事项

适用 不适用

注：该笔贷款已还款。

10、 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

存款情况

适用 不适用

贷款情况

适用 不适用

授信或其他金融业务情况

适用 不适用

11、 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。

12、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	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	民生银行、中信建投、中信银行、安信证券、中金财富、方正证券、华安证券	理财产品	现金	259,000,620.00 元	否	否
收购资产	2023 年 5 月 11 日	常州同过软件有限公司、常州轻扬信息技术有限公司、方皓	亿迅信息 40% 股权	现金	84,160,400 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：

1、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

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报告期内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。

2、公司以航空业为主要服务领域，公司营业收入对航空行业信息化发展存在一定依赖性，航空行业的发展状况对公司的业绩有较大影响。公司一直在寻求其他行业（如金融、汽车、医疗、数字政务等）的业务机会，希望通过收购更加快速地切入新行业，以形成多行业创收的业务格局。基于以上发展逻辑，公司收购亿迅信息技术有限公司40%股权，本次收购可以延展公司产品线、拓宽公司业务线和能力线，有助于提升上市公司盈利能力，且本次交易以现金支付，不涉及发行股份，标的公司为公司的参股公司，不会对公司的治理结构和经营管理产生不利影响。

13、股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施

1、股权激励股票期权

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。

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》，并于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）。

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，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。

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）。

2023 年 7 月 13 日，公司召开第三届董事会第三十次会议、第三届监事会第二十次会议，审议通过《关于调整公司股权激励计划行权价格的议案》、《关于公司股权激励计划股票期权预留部分第一个行权期行权条件成就的议案》、《关于公司股权激励计划第二个行权期行权条件未成就暨注销股票期权的议案》，公司于 2023 年 7 月 14 日在北京证券交易所指定信息披露平台（www.bse.cn）披露《关于调整公司股权激励计划行权价格的公告》（公告编号：2023-066）、《关于公司股权激励计划股票期权预留部分第一个行权期行权条件成就的公告》（公告编号：2023-067）、《关于公司股权激励计划第二个行权期行权条件未成就暨注销股票期权的公告》（公告编号：2023-068）。

2023 年 7 月 25 日，公司在北京证券交易所指定信息披露平台（www.bse.cn）披露《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：2023-070）。

2023 年 7 月 31 日公司召开第三届董事会第三十一次会议和第三届监事会第二十一次会议，审议通过了《关于注销股权激励计划预留部分第一个行权期未行权股票期权的议案》，同意公司注销股权激励计划预留部分第一个行权期未行权股票期权，2023 年 8 月 1 日，公司在北京证券交易所指定信息披露平台（www.bse.cn）披露《关于注销股权激励计划预留部分第一个行权期未行权股票期权的公告》（公告编号：2023-074）。

2023 年 8 月 3 日，公司在北京证券交易所指定信息披露平台（www.bse.cn）披露《关于注销股权激励计划第二个行权期行权条件未成就股票期权完成公告》（公告编号：2023-075）。

2023 年 8 月 8 日，公司在北京证券交易所指定信息披露平台（www.bse.cn）披露《关于注销股权激励计划预留部分第一个行权期未行权股票期权完成公告》（公告编号：2023-076）。

截止报告期末，公司股权激励计划无剩余股票期权。

2、员工持股计划

2023 年 8 月 29 日，公司召开 2023 年第一次职工代表大会，就公司拟实施的员工持股计划征求公司职工代表意见，与会职工代表审议通过《关于<恒拓开源信息科技股份有限公司员工持股计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于制定<恒拓开源信息科技股份有限公司员工持股计划管理办法>的议案》等议案。

2023年8月29日，公司召开第三届董事会第三十二次会议、第三届监事会第二十二次会议，审议通过《关于<恒拓开源信息科技股份有限公司员工持股计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于制定<恒拓开源信息科技股份有限公司员工持股计划管理办法>的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会办理员工持股计划相关事宜的议案》，2023年8月30日，公司在北京证券交易所指定信息披露平台（www.bse.cn）披露《恒拓开源信息科技股份有限公司员工持股计划（草案）》（公告编号：2023-086）。

2023年9月12日，北京市重光律师事务所对公司员工持股计划发表意见，详见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《北京市重光律师事务所关于恒拓开源信息科技股份有限公司员工持股计划之法律意见书》。

2023年9月15日，公司召开2023年第二次临时股东大会，审议通过《关于<恒拓开源信息科技股份有限公司员工持股计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于制定<恒拓开源信息科技股份有限公司员工持股计划管理办法>的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会办理员工持股计划相关事宜的议案》。

公司于2023年9月18日在北京证券交易所指定信息披露平台（www.bse.cn）披露《恒拓开源信息科技股份有限公司员工持股计划》（公告编号：2023-091）。

2023年11月16日，公司完成员工持股计划的非交易过户，详见公司于2023年11月20日在北京证券交易所指定信息披露平台（www.bse.cn）披露的《关于员工持股计划非交易过户完成的公告》（公告编号：2023-095）。本次员工持股计划65名持有人共认购股份3,506,500股，占公司目前总股本的2.50%，认购价格1.97元/股，实际募资总额为6,907,805元。

2023年11月27日，公司召开员工持股计划第一次持有人会议，审议通过了《关于设立公司员工持股计划管理委员会的议案》、《关于选举公司员工持股计划管理委员会委员的议案》、《关于授权公司员工持股计划管理委员会办理本次员工持股计划相关事宜的议案》，具体内容详见公司于2023年11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《员工持股计划第一次持有人会议决议公告》（公告编号：2023-096）。

14、股份回购情况

恒拓开源信息科技股份有限公司（以下简称“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为 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。

本次股份回购期限自 2022 年 11 月 9 日开始，至 2023 年 5 月 8 日结束，具体情况如下：

截至 2023 年 5 月 8 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

4,562,789.00 股，占公司总股本的 3.25%，占拟回购数量上限的 182.51%，最高成交价为 4.15 元/股，最低成交价为 3.59 元/股，已支付的总金额为 17,953,391.67 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 89.77%。

因公司实施员工持股计划，2023 年 11 月 16 日，公司通过非交易过户方式将回购专用证券账户股份数量 3,506,500 股过户至“恒拓开源信息科技股份有限公司-员工持股计划”专用证券账户，本次非交易过户完成后，公司回购专用证券账户持有公司股票数量为 1,056,289 股。

15、承诺事项的履行情况

公司是否新增承诺事项

适用 不适用

承诺事项详细情况：

（一）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。

（二）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。

16、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	183,303.94	0.03%	保函保证金
总计	-	-	183,303.94	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。

第六节 股份变动及股东情况

一、普通股股本情况

(一)普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	81,161,967	58.94%	56,724,947	137,886,914	98.13%
	其中：控股股东、实际控制人	0	0%	9,891,882	9,891,882	7.04%
	董事、监事、高管	25,500	0.02%	849,357	874,857	0.62%
	核心员工	301,096	0.22%	225,792	526,888	0.37%
有限售条件股份	有限售股份总数	56,540,020	41.06%	- 53,915,447	2,624,573	1.87%
	其中：控股股东、实际控制人	9,891,882	7.18%	-9,891,882	0	0%
	董事、监事、高管	2,444,930	1.78%	179,643	2,624,573	1.87%
	核心员工	0	0%	0	0	0%
总股本		137,701,987	-	2,809,500	140,511,487	-
普通股股东人数		13,871				

注：1、本表中的核心员工不包括身份同时为公司董事、监事或高管的核心员工。

2、本表中的数据为合并普通证券账户和融资融券信用账户的股东数据。

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	质押或司法冻结情况	
									股份状态	数量
1	西藏智航交通科技有限公司	境内非国有法人	21,348,824	1,389,999	22,738,823	16.1829%	0	22,738,823	-	0
2	北京盈辉互联科技有限公司	境内非国有法人	22,854,384	-1,389,999	21,464,385	15.2759%	0	21,464,385	质押	4,260,000
3	马越	境内自	9,891,882	0	9,891,882	7.0399%	0	9,891,882	质押	5,067,568

		然人								
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	6.0109%	0	8,445,945	-	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	2.9190%	0	4,101,532	-	0
6	恒拓开源科技股份有限公司一员工持股计划	其他	0	3,506,500	3,506,500	2.4955%	0	3,506,500	-	0
7	薛卫兵	境内自然人	1,660,000	0	1,660,000	1.1814%	0	1,660,000	-	0
8	田依禾	境内自然人	1,949,722	-364,222	1,585,500	1.1284%	0	1,585,500	-	0
9	武洲	境内自然人	1,513,430	0	1,513,430	1.0771%	1,135,073	378,357	-	0
10	刘德永	境内自然人	855,000	339,000	1,194,000	0.8498%	895,500	298,500	-	0
	合计	-	72,620,719	3,481,278	76,101,997	54.1608%	2,030,573	74,071,424	-	9,327,568

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

二、优先股股本基本情况

适用 不适用

三、控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

(一) 控股股东情况

公司无控股股东。

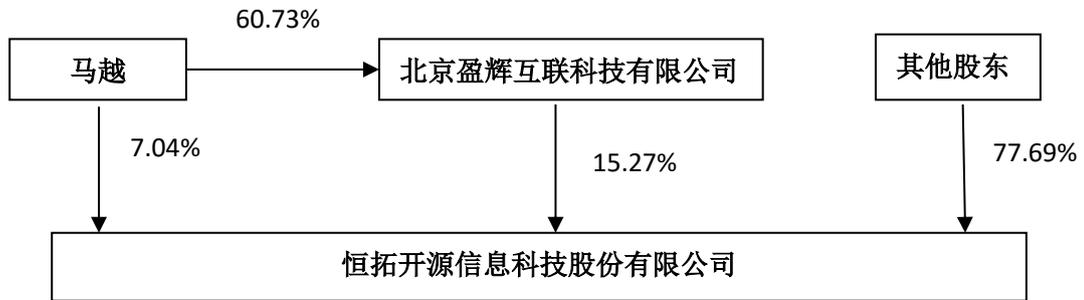
(二) 实际控制人情况

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 CentervillTechnology 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 Lexicongenetic 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。

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

一、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) 公开发行情况

适用 不适用

(2) 定向发行情况

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

募集方式	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	12,086,989.42	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12,086,989.42元，其中用于基于中台架构的航班运行控制（FOC）系列产品升级项目11,185,389.42元，用于补充流动资金901,600.00元。

截至2023年12月31日，共使用募集资金金额为人民币88,015,668.36元，主要用于补充流动资金55,121,600.00元，基于中台架构的航班运行控制（FOC）系列产品升级项目32,894,068.36元。

报告期内未发生变更募集资金用途的情形。

二、存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

三、存续至年度报告批准报出日的债券融资情况

适用 不适用

四、存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

五、银行及非银行金融机构间接融资发生情况

适用 不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利息率
					起始日期	终止日期	
1	信用贷款（无担保）	北京银行股份有限公司中关村分行	银行	10,000,000	2023年12月29日	2024年12月26日	3.75%
合计	-	-	-	10,000,000	-	-	-

六、权益分派情况

(一)报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

经公司 2022 年年度股东大会审议通过，2023 年 7 月 11 日，公司实施了 2022 年年度权益分派方案，以公司股权登记日应分配股数 135,948,698 股为基数（应分配总股数等于股权登记日总股本 140,511,487 股减去回购的股份 4,562,789 股，根据《公司法》等规定，公司持有的本公司股份不得分配利润），向参与分配的股东每 10 股派 0.60 元人民币现金。本次权益分派共计派发现金红利 8,156,921.88 元。

(二)现金分红政策的专项说明

是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不适用

(三)年度权益分派方案情况

适用 不适用

单位：元/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	0.70	0	0

报告期权益分派方案是否符合公司章程及相关法律法规的规定

是 否

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

(四)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

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	-	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	-	否
刘仕如	董事	男	1973年2月	2020年10月13日	2023年10月12日	-	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	24.36	否
宁亚平	监事	女	1990年9月	2020年10月13日	2023年10月12日	13.20	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	30.00	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	1.0771%	0	0	378,357
牟轶	副董事长	0	250,000	250,000	0.1779%	0	0	62,500
刘德永	董事、总经理	855,000	339,000	1,194,000	0.8498%	0	0	298,500
黄健	董事	102,000	0	102,000	0.0726%	0	0	25,500
潘小玲	董事、副总经理	0	350,000	350,000	0.2491%	0	0	87,500
刘瑾	财务负责人	0	90,000	90,000	0.0641%	0	0	22,500
合计	-	2,470,430	-	3,499,430	2.4906%	0	0	874,857

(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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" 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

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

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	0	250,000	3.88	6.37
刘德永	董事、总经理	0	0	0	339,000	3.88	6.37
潘小玲	董事、副总经理	0	0	0	350,000	3.88	6.37
刘瑾	财务负责人	0	0	0	90,000	3.88	6.37
合计	-	0	0	0	1,029,000	-	-

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	26	1	2	25
行政人员	33	6	7	32
技术人员	493	103	123	473
财务人员	10	0	0	10
员工总计	568	110	132	546

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	15	13
本科	312	315

专科及以下	241	218
员工总计	568	546

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	500	500
张书波	无变动	副总裁	137,712	-137,712	0
刘瑾	无变动	财务负责人	0	90,000	90,000
王会	无变动	副总裁	0	500	500
刘波	无变动	部门总监	71,976	75,000	146,976
余俊	无变动	部门副经理	0	0	0
马俊霞	无变动	副总裁	0	30,000	30,000
万鹏	无变动	副总裁	0	0	0
张国涛	无变动	总监	0	3,690	3,690
何天然	无变动	部门经理	0	30,000	30,000
倪建兵	无变动	副总裁	0	2	2
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	10,100	10,100
李勇	无变动	副总监	0	50,000	50,000
彭春林	无变动	高级产品经理	0	47,000	47,000
吕卫卫	无变动	总监	0	20,000	20,000
杨波	无变动	系统架构师	0	0	0
崔路阳	无变动	副总监	0	16,931	16,931
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	5,000	5,000
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	10,500	10,500
赵晓彤	无变动	分公司副总经理	0	40,000	40,000
张士辰	无变动	高级开发工程师	0	100	100
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	-91,308	0
黄双明	无变动	高级需求分析师	0	4,307	4,307
刘雅丽	无变动	部门经理	0	12,500	12,500
朱亭君	无变动	部门经理	0	6,000	6,000
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	15,000	15,000
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	10,000	10,000
李红品	无变动	部门总监	0	24,500	24,500
张慧	无变动	高级需求分析师	0	13,400	13,400

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	4,782	4,782
邓义波	无变动	部门经理	0	5,000	5,000
赵伟	无变动	咨询顾问	0	0	0
李阳	无变动	区域经理	0	2,000	2,000
李群欢	无变动	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	15,000	15,000
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
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	3,000	3,000
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

核心员工的变动对公司的影响及应对措施:

适用 不适用

三、报告期后更新情况

适用 不适用

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
 其他行业

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日	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	2024年1月5日	恒拓开源
3	AAA 级证书	812011622042948000	长风国际信用评价（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	20232040562401	中关村科技园区管理委员会	2023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	2022年11月25日	三年	恒赢智航
10	ISO90001	02816Q10921R2M	北京中安质环认证中心	2022年6月16日	三年	恒赢智航

11	ISO20000	0512024ITSM045R0CN	挪亚检测认证集团有限公司	2024年1月29日	三年	恒赢智航
12	ISO27001	NOA2401067	挪亚检测认证集团有限公司	2024年1月29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	ONEOrderCertificate	-	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	GR202311001213	北京市科学技术委员会	2023年10月26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-2023-0547	北京软件和信息服务业协会	2023年5月29日	五年	恒赢智航
20	软件企业证书	京RQ-2023-1300	北京软件和信息服务业协会	2023年8月30日	一年	恒赢智航
21	软件企业证书	京RQ-2023-1300	中国软件行业协会	2023年8月30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	国家高新技术企业	GF202111003610	北京市科学技术委员会	2021年12月17日	三年	三赢伟业
31	对外贸易经营者备	03168653	商务部门	2020年4	-	三赢

	案登记			月3日		伟业
32	中关村国家高新技术企业	20232040669301	中关村科技园区管理委员会	2023年7月31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	GR202312002318	天津市科学技术委员会	2023年12月8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	2025年11月22日	智能航空
37	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
38	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
39	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
40	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
41	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

2023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	航空公司电子商务平台产品中心系统 V1.0	2023SR0403864	2023/3/28
2	航空货运运价管理系统 V1.0	2023SR0403815	2023/3/28
3	货站处理系统 V1.0	2023SR0403814	2023/3/28
4	航空公司电子商务平台支付结算中心系统 V1.0	2023SR0403817	2023/3/28
5	智慧航班运行控制系统 V1.0	2023SR0514415	2023/5/5
6	航空飞行员飞行资质管理系统平台 V1.0	2023SR0531310	2023/5/10
7	恒拓智能短信推送服务系统 V1.0	2023SR0531309	2023/5/10
8	医药业务上游大数据服务平台 V1.0	2023SR0531308	2023/5/10
9	航空工装采购管理系统 V1.0	2023SR0531147	2023/5/10
10	航空飞行员技能提升管理平台 V1.0	2023SR0531146	2023/5/10
11	中药颗粒饮片一体化运营平台 V1.0	2023SR0531283	2023/5/10
12	知识动力航空智能客户服务中心平台系统 V1.0	2023SR0531282	2023/5/10
13	知识动力线上药品销售管理系统 V1.0	2023SR0531312	2023/5/10
14	公司工程业务管理平台 V1.0	2023SR0531311	2023/5/10
15	数字化放行系统 V1.0	2023SR0569007	2023/5/26
16	乘务员安全员管理系统 V1.0	2023SR0569008	2023/5/26
17	航班地面生产指挥系统 V1.0	2023SR0891501	2023/8/2
18	中航油智慧加油系统 V1.0	2023SR0901801	2023/8/7
19	智慧加油作业车辆监控系统 V1.0	2023SR0900668	2023/8/7
20	车辆维修管理系统 V1.0	2023SR0901899	2023/8/7
21	车辆管理定位系统 V1.0	2023SR0901732	2023/8/7
22	车辆视频监控定位系统 V1.0	2023SR0901741	2023/8/7
23	智慧加油运行监控平台 V1.0	2023SR0903261	2023/8/8
24	智慧加油作业 APP（移动端） V1.0	2023SR0904746	2023/8/8
25	航班运行指挥调度系统 V1.0	2023SR0911098	2023/8/9

26	海口航油结算子系统 V1.0	2023SR0908965	2023/8/9
27	车辆资产管理系统 V1.0	2023SR0911333	2023/8/9
28	车辆防碰撞预警系统 V1.0	2023SR1088391	2023/9/18
29	通航智慧加油派工系统 V1.0	2023SR1088476	2023/9/18
30	站坪无线指挥调度系统 V1.0	2023SR1154785	2023/9/25
31	智慧加油自动派工系统 V1.0	2023SR1154781	2023/9/25
32	智慧加油调度作业系统 V1.0	2023SR1161984	2023/9/26

(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	航空智慧一体化平台研发项目	3,874,176.86	3,874,176.86
2	车辆定位及运营监控平台	2,732,011.13	2,732,011.13
3	航空飞行员技能提升管理平台产品研发项目	1,792,125.84	1,792,125.84
4	航油电子签单系统	1,481,533.70	1,481,533.70
5	智慧航油云平台	1,232,874.65	2,289,986.66

合计	11,112,722.18	12,169,834.19
----	---------------	---------------

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、航空智慧一体化平台研发项目：

整体架构全面升级，基于 PaaS 云的开放技术架构，支持业务发展的分布式架构设计，本次建设的订单中心围绕实现门-门的订单场景，实现终端用户（G 端）下单的业务流程，客户可以录入订单信息、保存订单、修改订单、提交订单、管理常用物品，常用地址等；订单审核员可以审核订单；调度员可以调度（同意或驳回）待处理的调度单；跟单员可以对订单进行查看、新建、修改、保存、复制、取消、提交。

2、车辆定位及运营监控平台：

依托车联网、无线专网、GIS、嵌入式等信息化技术，通过业务融合、数据集成，实现航空公司、机场驻场单位地面服务车辆全生命周期和全业务管理，满足客户地面车辆维修、监控、分析等领域的运行和管理要求。

3、航空飞行员技能提升管理平台产品研发项目：

通过系统的建设，实现飞行员资质管理流程化、标准化、可视化，对飞行员职业生涯进行全生命周期管理，形成完整的飞行员电子技术档案，建立飞行员作风、训练及飞行数据的采集平台，建立胜任力量化评估体系，实现“量体裁衣”式的个性化训练。

4、航油电子签单系统：

通过微信小程序签单来替代传统的纸质油单，实现无纸化提升工作效率。电子签单平台还具有超强扩展性，目前 pad、航空公司电子飞行包都已融入到签单系统。未来还将融入更多数字化、自动化功能，解决传统纸质油单的痛点。

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、质量有保障。

五、产品迭代情况

适用 不适用

1、数字化放行系统：版本迭代：

2023 年完成：

- 1)多数据库适配支持；
- 2)沉淀业务模型，增加业务竞争力；
- 3)增加 MEL 数字化处理和通告解读，进一步提升数字化放行自动化水平；
- 4)风控管理场景化、具体化，提升安全裕度。

2、FOC1.X:版本迭代：

2023 年完成了 FOC1.0 产品从 1.88 版本到 1.89 版本的迭代升级。

升级的功能点包含：放行界面 Tab 页方式改造、Raim 文本对接到服务对接升级，电子化放行模块的对接等。

3、FOC2.X:版本迭代：

2023 年版本由 2.85 升级到 2.88 版本。

升级的功能包含：统一权限对接，一体化平台接入等功能。

4、iFOC2.X: 版本迭代:

2023 年基于 iFOC2.0 升级货运版本，引入新研发气象报文解析平台，通过气象标准、业务标准、机场标准数字化实现天气自动评估，提升数字化水平。

5、PLM 飞行员技术全生命周期管理系统:版本迭代:

1) EBT 场景建设: EBT 培训中开发和实施逼真的飞行场景，以提供更真实的培训体验。通过课程配置模拟各种飞行场景，包括不同的天气条件、机械故障和操作挑战等。通过不同的场景建设帮助飞行员在安全的环境中练习应对复杂情况的能力，并增加他们在真实飞行中的应对能力。

2) ORCA 评分实现: 通过 ORCA 评分，教员可以对飞行员的技能、知识和决策能力进行定量评估，并识别出潜在的风险因素。通过定义评分标准、收集相关数据，并进行分析和解读，以帮助改进培训计划和飞行员的表现。

3) EBT 统计监控: EBT 培训过程中的数据进行监控和分析，以评估培训效果和飞行员的表现。通过统计监控，航空公司可以收集和分析飞行员的培训数据，包括培训进展、评估结果、飞行任务完成情况等。通过监测培训的整体效果，检测潜在的培训瓶颈，并为决策提供依据，例如调整培训计划、提供个性化支持或改进培训资源。

6、iCrew2.X:版本迭代:

1) 实现自动组环优化功能，海航项目已投产;

2) 规划机组自动排班; 与 iCrew3.0 对接，根据各机型、基地机组实力，实现航班任务、备份任务、带飞检查任务自动排班。海航项目开发阶段。

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。

随着信息化升级和数字化转型的不断深入，各行业企业对 IT 领域的投入显著增加，这一趋势有力地推动了软件技术外包服务市场的繁荣。

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

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

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：

2023 年 1 月 6 日，公司召开第三届董事会第二十五次会议，审议通过《关于拟变更注册资本及修订<恒拓开源信息科技股份有限公司章程>的议案》，由于公司实施股权激励计划且本次股权激励计划股票期权第一个行权期行权条件成就，本次行权后，公司注册资本由人民币 137,701,987.00 元变更为人民币 140,511,487.00 元，股本由 137,701,987.00 股变更为 140,511,487.00 股，因此需修订公司章程注册资本及股份总额相关条款。具体内容详见公司于 2023 年 1 月 9 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：2023-005）。

2023 年 1 月 31 日，公司召开 2023 年第一次临时股东大会，审议通过《关于拟变更注册资本及修订<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 70,141,997 股，占本次股东会有表决权股份总数的 99.89%；反对股数 78,100 股，占本次股东会有表决权股份总数的 0.11%；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效表决权股份总数的 2/3 以上表决通过。公司于 2023 年 2 月 2 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：2023-010）。

（二）三会运作情况

1、三会召开情况

会议类型	报告期内	经审议的重大事项（简要描述）
------	------	----------------

	会议召开的次数	
董事会	9	<p>1、第三届董事会第二十五次会议：《关于拟变更注册资本及修订<恒拓开源信息科技股份有限公司章程>的议案》、《关于提请召开 2023 年第一次临时股东大会的议案》；</p> <p>2、第三届董事会第二十六次会议：《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》、《关于使用暂时闲置的自有资金进行现金管理的议案》；</p> <p>3、第三届董事会第二十七次会议：《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投资者关系管理制度>的议案》；</p> <p>4、第三届董事会第二十八次会议：《公司 2022 年度总经理工作报告》《公司 2022 年度董事会工作报告》《公司 2022 年度独立董事述职报告》《公司 2022 年度财务决算报告》《公司 2023 年度财务预算报告》《公司 2022 年年度报告及摘要》《关于 2022 年年度权益分派预案的议案》《关于公司 2022 年度募集资金存放和实际使用情况的专项报告》《关于公司 2022 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 2023 年审计机构的议案》《公司 2023 年第一季度报告》《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 年年度股东大会的议案》；</p> <p>5、第三届董事会第二十九次会议：《关于收购亿迅信息技术有限公司 40% 股权的议案》；</p> <p>6、第三届董事会第三十次会议：《关于调整公司股权激励计划行权价格的议案》、《关于公司股权激励计划股票期权预留部分第一个行权期行权条件成就的议案》、《关于公司股权激励计划第二个行权期行权条件未成就暨注销股票期权的议案》；</p> <p>7、第三届董事会第三十一次会议：《关于注销股权激励计划预留部分第一个</p>

		<p>行权期未行权股票期权的议案》；</p> <p>8、第三届董事会第三十二次会议：《公司 2023 年半年度报告及摘要》、《关于公司 2023 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》、《关于<恒拓开源信息科技股份有限公司员工持股计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于制定<恒拓开源信息科技股份有限公司员工持股计划管理办法>的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会办理员工持股计划相关事宜的议案》、《关于提请召开公司 2023 年第二次临时股东大会的议案》；</p> <p>9、第三届董事会第三十三次会议：《关于公司<2023 年第三季度报告>的议案》。</p>
监事会	7	<p>1、第三届监事会第十七次会议：《关于拟变更注册资本及修订<恒拓开源信息科技股份有限公司章程>的议案》；</p> <p>2、第三届监事会第十八次会议：《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》、《关于使用暂时闲置的自有资金进行现金管理的议案》；</p> <p>3、第三届监事会第十九次会议：《公司 2022 年度监事会工作报告》《公司 2022 年度财务决算报告》《公司 2023 年度财务预算报告》《公司 2022 年年度报告及摘要》《关于 2022 年年度权益分派预案的议案》《关于公司 2022 年度募集资金存放和实际使用情况的专项报告》《关于续聘中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2023 年审计机构的议案》《公司 2023 年第一季度报告》《关于公司 2022 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》；</p> <p>4、第三届监事会第二十次会议：《关于调整公司股权激励计划行权价格的议案》、《关于公司股权激励计划股票期权预留部分第一个行权期行权条件成就的议案》、《关于公司股权激励计划第二个行权期行权条件未成就暨注销股票期权的议案》；</p> <p>5、第三届监事会第二十一次会议：《关于注销股权激励计划预留部分第一个行权期未行权股票期权的议案》；</p>

		<p>6、第三届监事会第二十二次会议：《公司 2023 年半年度报告及摘要》、《关于公司 2023 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》、《关于<恒拓开源信息科技股份有限公司员工持股计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于制定<恒拓开源信息科技股份有限公司员工持股计划管理办法>的议案》；</p> <p>7、第三届监事会第二十三次会议：《关于公司<2023 年第三季度报告>的议案》。</p>
股东大会	3	<p>1、2023 年第一次临时股东大会：《关于拟变更注册资本及修订<恒拓开源信息科技股份有限公司章程>的议案》；</p> <p>2、2022 年年度股东大会：《公司 2022 年度董事会工作报告》《公司 2022 年度独立董事述职报告》《公司 2022 年度财务决算报告》《公司 2023 年度财务预算报告》《公司 2022 年年度报告及摘要》《关于 2022 年年度权益分派预案的议案》《关于公司 2022 年度募集资金存放和实际使用情况的专项报告》《关于公司 2022 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 2023 年审计机构的议案》《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内幕信息知情人登记管理制度>的议案》《公司 2022 年度监事会工作报告》《关于收购亿迅信息技术有限公司 40% 股权的议案》；</p> <p>3、2023 年第二次临时股东大会：《关于公司 2023 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》、《关于<恒拓开源信息科技股份有限公司员工持股计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于制定<恒拓开源信息科技股份有限公司员工持股计划管理办法>的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会办理员工持股计划相关事宜的议案》。</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

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。

(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、投资者关系微信小程序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。

2023年3月28日，公司在价值在线（www.ir-online.cn）举办终止重大资产重组事项投资者说明会，就公司关于终止重大资产重组事项的相关情况，与投资者进行互动交流，具体内容详见公司于2023年3月30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：2023-026）。

2023年5月17日，公司在中证路演中心（<https://www.cs.com.cn/roadshow/>）举办2022年年度报告业绩说明会，对公司情况及2022年经营业绩情况进行了介绍，具体内容详见公司于2023年5月18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：2023-026）。

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，公司董事会下未设立专门委员会。

公司已于 2024 年 4 月 28 日召开第三届董事会第三十五次会议，审议董事会换届相关议案以及《关于公司设立董事会审计委员会的议案》，公司在董事会下设审计委员会，具体委员将由第四届董事会选举产生。

独立董事人数是否不少于董事会人数的 1/3

是 否

是否设置以下专门委员会、内审部门

审计委员会 是 否

提名委员会 是 否

薪酬与考核委员会 是 否

战略委员会 是 否

内审部门 是 否

(二) 报告期内独立董事履行职责的情况

独立董事姓名	兼职上市公司家数 (含本公司)	在公司连续任职时间 (年)	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	现场工作时间 (天)
袁力	1	4	9	现场	3	现场	12
高志勇	5	4	9	现场/通讯	3	现场	12

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、终止重大资产重组事项、股权激励、员工持股计划、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。

独立董事资格情况

经评估，董事会认为，2023 年度，公司在任独立董事，具备独立性，符合《上市公司独立董事管理办法》、

《北京证券交易所上市公司持续监管指引第1号——独立董事》等法律法规和自律规则关于独立董事独立性的相关规定。

公司2023年12月31日独立董事占董事会成员的比例低于三分之一且其中一名独立董事不符合任职上市公司独立董事数量不超过三家的相关规定，公司已于2024年4月28日召开第三届董事会第三十五次会议，审议董事会换届相关议案，重新聘任独立董事，本次提名的独立董事经2023年年度股东大会审议通过后，公司独立董事人数和任职资格均可以符合《上市公司独立董事管理办法》及北交所自律规则规定的条件、独立性等要求。

(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做出人事任免决定的情况。不存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 3 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、2023 年 1 月 31 日，公司召开 2023 年第一次临时股东大会（提供网络投票），审议通过《关于拟变更注册资本及修订〈恒拓开源信息科技股份有限公司章程〉的议案》，不涉及累积投票制议案。

2、2023 年 5 月 22 日，公司召开 2022 年年度股东大会（提供网络投票），审议通过《公司 2022 年度董事会工作报告》、《公司 2022 年度独立董事述职报告》、《公司 2022 年度财务决算报告》、《公司 2023 年度财务预算报告》、《公司 2022 年年度报告及摘要》、《关于 2022 年年度权益分派预案的议案》、《关于公司 2022 年度募集资金存放和实际使用情况的专项报告》、《关于公司 2022 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 2023 年审计机构的议案》、《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内幕信息知情人登记管理制度〉的议案》、《公司 2022 年度监事会工作报告》，不涉及累积投票制议案。

5、2023 年 9 月 15 日，公司召开 2023 年第二次临时股东大会（提供网络投票），审议通过《关于公司 2023 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》、《关于〈恒拓开源信息科技股份有限公司员工持股计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于制定〈恒拓开源信息科技股份有限公司员工持股计划管理办法〉的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会办理员工持股计划相关事宜

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管理工作；建立了通过电话、电子邮件、投资者关系微信小程序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	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明
审计报告编号	众环审字(2024)0800076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	湖北省武汉市武昌区水果湖街道中北路166号长江产业大厦17-18层
审计报告日期	2024年4月28日
签字注册会计师姓名及连续签字年限	安素强 2年 靳凯 2年
会计师事务所是否变更	否
会计师事务所连续服务年限	6年
会计师事务所审计报酬(万元)	76

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2023年12月31日的合并及公司资产负债表,2023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2023年12月31日合并及公司的财务状况以及2023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(29)所述的会计政策及附注六、合并财务报表项目注释(37)营业收入和营业成本。</p> <p>于2023年度，恒拓开源合并利润表营业收入金额为19,076.04万元。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。 7. 复核合并和公司财务报表附注中有关营业收入的列报和披露。

(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(29)所述的会计政策及附注六、合并财务报表项目注释(4)应收账款。</p> <p>截至2023年12月31日，恒拓开源合并资产负债表中应收账款账面余额为人民币12,426.38万元，占合并资产负债表资产总额的比例19.93%。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</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。

判断，为此我们将应收账款坏账准备确定为关键审计事项。

4、复核合并和公司财务报表附注中有关应收账款减值的列报和披露。

(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非同一控制下企业合并(5)、及附注六(16)商誉。</p> <p>于2023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。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

（项目合伙人）

安素强

中国注册会计师：

靳凯

中国·武汉

2024年4月28日

二、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金	六、1	51,036,393.92	51,780,048.86
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	六、2	220,875,100.33	255,946,568.12
衍生金融资产			
应收票据	六、3		917,913.40
应收账款	六、4	124,263,831.90	140,506,612.10
应收款项融资			
预付款项	六、6	1,853,294.84	2,745,362.56
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、7	2,781,738.93	2,160,316.18
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	六、8	29,243,855.25	27,731,708.54
合同资产	六、5	2,658,515.55	3,210,168.61
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	六、9	8,451,100.75	5,394,866.96
其他流动资产	六、10	6,359,139.00	7,334,097.89
流动资产合计		447,522,970.47	497,727,663.22
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	8,961,249.32	14,536,451.19
长期股权投资	六、12	85,669,236.29	
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、13	12,759,457.21	16,867,330.80
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	六、14	4,361,801.94	6,600,530.94
无形资产	六、15	7,582,077.06	5,291,972.67
开发支出	七、2	2,555,064.14	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
递延所得税资产	六、18	8,193,947.30	8,733,379.77
其他非流动资产	六、19	448,587.23	
非流动资产合计		175,921,853.28	99,228,037.09
资产总计		623,444,823.75	596,955,700.31
流动负债：			
短期借款	六、21	10,003,082.19	
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、22	13,226,218.04	20,079,080.07
预收款项			
合同负债	六、23	19,790,598.23	15,424,807.10
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、24	6,841,906.42	9,162,351.29
应交税费	六、25	10,987,959.20	9,101,150.84
其他应付款	六、26	9,296,776.03	1,107,012.91
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、27	4,652,260.15	4,367,107.05
其他流动负债	六、28	8,540,961.35	8,148,151.11
流动负债合计		83,339,761.61	67,389,660.37
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、29	1,833,443.88	4,194,299.89
长期应付款	六、30	18,810,092.95	8,339,906.21
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债		1,288,123.00	1,076,767.05
其他非流动负债			
非流动负债合计		21,931,659.83	13,610,973.15
负债合计		105,271,421.44	81,000,633.52
所有者权益（或股东权益）：			
股本	六、31	140,511,487.00	140,511,487.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、32	315,705,620.49	321,388,641.52
减：库存股	六、33	11,045,586.67	6,696,889.11
其他综合收益	六、34	323,115.57	
专项储备			
盈余公积	六、35	5,076,358.29	2,543,205.44
一般风险准备			
未分配利润	六、36	67,602,407.63	58,208,621.94
归属于母公司所有者权益 （或股东权益）合计		518,173,402.31	515,955,066.79

少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		518,173,402.31	515,955,066.79
负债和所有者权益（或股东权益）总计		623,444,823.75	596,955,700.31

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	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金		7,414,249.15	27,390,310.36
交易性金融资产		170,293,314.88	175,318,216.80
衍生金融资产			
应收票据			157,500.00
应收账款	十六、1	22,215,708.15	22,111,701.17
应收款项融资			
预付款项		9,718.58	
其他应收款	十六、2	129,770,588.84	157,168,487.42
其中：应收利息			
应收股利		17,000,000.00	15,000,000.00
买入返售金融资产			
存货		537,017.03	2,948,494.69
合同资产		212,845.00	449,255.60
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		6,320,560.04	3,330,043.65
其他流动资产		3,363,869.55	3,907,785.77
流动资产合计		340,137,871.22	392,781,795.46
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		4,857,199.56	8,326,559.60
长期股权投资	十六、3	261,926,685.93	175,146,463.36
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		327,930.60	473,579.25
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		445,987.19	695,285.75

开发支出			
商誉			
长期待摊费用			239,050.00
递延所得税资产		1,009,459.96	863,211.43
其他非流动资产			
非流动资产合计		268,567,263.24	185,744,149.39
资产总计		608,705,134.46	578,525,944.85
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		20,252,485.86	18,231,218.11
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		429,406.77	597,140.02
应交税费		1,417,891.61	851,405.00
其他应付款		8,226,250.89	255,768.49
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		700,314.45	1,622,355.11
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		1,145,061.39	1,109,965.16
流动负债合计		32,171,410.97	22,667,851.89
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			
长期应付款		15,411,670.62	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		585,566.93	
其他非流动负债			
非流动负债合计		15,997,237.55	2,787,610.62
负债合计		48,168,648.52	25,455,462.51
所有者权益（或股东权益）：			
股本		140,511,487.00	140,511,487.00
其他权益工具			
其中：优先股			

永续债			
资本公积		396,218,206.99	401,901,228.02
减：库存股		11,045,586.67	6,696,889.11
其他综合收益		323,115.57	
专项储备			
盈余公积		5,076,358.29	2,543,205.44
一般风险准备			
未分配利润		29,452,904.76	14,811,450.99
所有者权益（或股东权益）合计		560,536,485.94	553,070,482.34
负债和所有者权益（或股东权益）总计		608,705,134.46	578,525,944.85

（三）合并利润表

单位：元

项目	附注	2023年	2022年
一、营业总收入	六、37	190,760,405.83	179,037,969.88
其中：营业收入	六、37	190,760,405.83	179,037,969.88
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	六、37	181,497,471.33	175,528,399.61
其中：营业成本	六、37	115,829,035.23	107,736,009.90
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、38	960,550.55	1,440,033.88
销售费用	六、39	10,862,231.24	12,264,527.72
管理费用	六、40	40,915,276.86	43,786,923.71
研发费用	六、41	13,570,878.74	11,203,880.72
财务费用	六、42	-640,501.29	-902,976.32
其中：利息费用		196,564.10	171,828.62
利息收入		467,929.98	533,702.05
加：其他收益	六、43	3,211,873.22	2,020,946.47
投资收益（损失以“-”号填列）	六、44	10,243,764.44	3,150,965.10

其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）		5,164,344.91	
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、45	4,228,817.79	-150,896.22
信用减值损失（损失以“-”号填列）	六、46	-2,014,793.82	-835,740.66
资产减值损失（损失以“-”号填列）	六、47	-1,393,775.25	-2,920.93
资产处置收益（损失以“-”号填列）	六、48		73,645.22
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		23,538,820.88	7,765,569.25
加：营业外收入	六、49	9,820.76	28,969.15
减：营业外支出	六、50	133,157.63	46,281.25
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		23,415,484.01	7,748,257.15
减：所得税费用	六、51	3,331,623.59	851,391.29
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		20,083,860.42	6,896,865.86
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）		20,083,860.42	6,896,865.86
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		20,083,860.42	6,896,865.86
六、其他综合收益的税后净额		323,115.57	
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		323,115.57	
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		323,115.57	
（1）权益法下可转损益的其他综合收益		323,115.57	
（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		20,406,975.99	6,896,865.86
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		20,406,975.99	6,896,865.86
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）		0.15	0.05
(二) 稀释每股收益（元/股）		0.15	0.05

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	2023 年	2022 年
一、营业收入		34,662,650.83	40,122,315.25
减：营业成本	十六、4	26,724,898.48	31,510,898.40
税金及附加	十六、4	98,662.75	54,067.52
销售费用		315,857.87	387,084.57
管理费用		4,148,395.55	7,927,504.74
研发费用		1,792,125.84	970,765.66
财务费用		-587,014.52	-676,784.75
其中：利息费用			106,032.87
利息收入		188,350.84	224,553.99
加：其他收益		2,136,152.51	392,167.44
投资收益（损失以“-”号填列）	十六、5	19,155,130.79	17,086,927.35
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）		5,164,344.91	
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）		4,667,738.34	-763,958.80
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-217,278.62	-133,683.17
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-1,342,920.50	-3,435.62
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）		26,568,547.38	16,600,441.53
加：营业外收入			
减：营业外支出			39,281.25
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		26,568,547.38	16,561,160.28
减：所得税费用		1,237,018.88	320,542.51
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		25,331,528.50	16,240,617.77
(一) 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		25,331,528.50	16,240,617.77

(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		323,115.57	
(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		323,115.57	
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		323,115.57	
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		25,654,644.07	16,240,617.77
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	2023 年	2022 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		232,048,493.45	210,387,490.15
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		153,162.15	319,707.03
收到其他与经营活动有关的现金		3,994,790.21	4,306,869.91

经营活动现金流入小计		236,196,445.81	215,014,067.09
购买商品、接受劳务支付的现金		67,007,339.26	58,920,888.96
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		114,063,916.63	110,117,604.67
支付的各项税费		9,317,720.00	19,447,156.62
支付其他与经营活动有关的现金		18,123,811.10	15,846,400.93
经营活动现金流出小计		208,512,786.99	204,332,051.18
经营活动产生的现金流量净额		27,683,658.82	10,682,015.91
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		6,154,308.27	6,538,236.99
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			47,090.00
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		518,276,746.84	679,575,698.50
投资活动现金流入小计		524,431,055.11	686,161,025.49
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		34,993.00	5,499.50
投资支付的现金		71,536,340.00	
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		476,052,210.00	816,801,000.00
投资活动现金流出小计		547,623,543.00	816,806,499.50
投资活动产生的现金流量净额		-23,192,487.89	-130,645,474.01
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		6,907,805.00	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		10,000,000.00	
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		16,907,805.00	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		8,156,921.88	5,645,781.45
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		13,964,187.82	11,237,351.37
筹资活动现金流出小计		22,121,109.70	16,883,132.82
筹资活动产生的现金流量净额		-5,213,304.70	-5,982,272.82

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		-722,133.77	-125,945,730.92
加：期初现金及现金等价物余额		51,575,223.75	177,520,954.67
六、期末现金及现金等价物余额		50,853,089.98	51,575,223.75

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	2023 年	2022 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		37,851,210.60	41,442,330.51
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		116,437,526.59	99,553,419.91
经营活动现金流入小计		154,288,737.19	140,995,750.42
购买商品、接受劳务支付的现金		2,828,581.24	1,758,364.00
支付给职工以及为职工支付的现金		6,785,743.32	5,955,354.26
支付的各项税费		419,949.66	428,889.06
支付其他与经营活动有关的现金		105,786,983.47	155,216,880.75
经营活动现金流出小计		115,821,257.69	163,359,488.07
经营活动产生的现金流量净额		38,467,479.50	-22,363,737.65
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		14,725,358.71	13,834,993.08
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		270,008,687.43	484,575,698.50
投资活动现金流入小计		284,734,046.14	498,412,491.58
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		71,536,340.00	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		259,050,620.00	551,800,000.00
投资活动现金流出小计		330,586,960.00	551,800,000.00
投资活动产生的现金流量净额		-45,852,913.86	-53,387,508.42
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		6,907,805.00	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		6,907,805.00	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		8,156,921.88	5,645,781.45
支付其他与筹资活动有关的现金		11,259,991.30	9,867,096.61
筹资活动现金流出小计		19,416,913.18	15,512,878.06
筹资活动产生的现金流量净额		-12,509,108.18	-4,612,018.06
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		-19,894,542.54	-80,363,264.13
加：期初现金及现金等价物余额		27,308,791.69	107,672,055.82
六、期末现金及现金等价物余额		7,414,249.15	27,308,791.69

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2023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	140,511,487.00				321,388,641.52	6,696,889.11			2,543,205.44		58,224,743.64		515,971,188.49
加：会计政策变更											-16,121.70		-16,121.70
前期差错更正													
同一控制下企业合并 其他													
二、本年期初余额	140,511,487.00				321,388,641.52	6,696,889.11			2,543,205.44		58,208,621.94		515,955,066.79
三、本期增减变动金额（减 少以“-”号填列）					-5,683,021.03	4,348,697.56	323,115.57		2,533,152.85		9,393,785.69		2,218,335.52
（一）综合收益总额							323,115.57				20,083,860.42		20,406,975.99
（二）所有者投入和减少资 本					-5,683,021.03	4,348,697.56							-10,031,718.59
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				1,203,408.16							1,203,408.16
4. 其他				-6,886,429.19	4,348,697.56						-11,235,126.75
(三) 利润分配								2,533,152.85	-10,690,074.73		-8,156,921.88
1. 提取盈余公积								2,533,152.85	-2,533,152.85		
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者(或股东)的分配									-8,156,921.88		-8,156,921.88
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			315,705,620.49	11,045,586.67	323,115.57		5,076,358.29		67,602,407.63	518,173,402.31

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		509,044,779.70
加：会计政策变更									12,212.24		109,910.20		122,122.44
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				919,143.66		58,581,599.31		509,166,902.14
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			1,624,061.78		-372,977.37		6,788,164.65
(一) 综合收益总额											6,896,865.86		6,896,865.86
(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								1,624,061.78	-7,269,843.23	-5,645,781.45
1. 提取盈余公积								1,624,061.78	-1,624,061.78	
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	58,208,621.94	515,955,066.79

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	2023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	140,511,487.00				401,901,228.02	6,696,889.11			2,543,205.44		14,811,450.99	553,070,482.34
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	140,511,487.00				401,901,228.02	6,696,889.11			2,543,205.44		14,811,450.99	553,070,482.34
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)					-5,683,021.03	4,348,697.56	323,115.57		2,533,152.85		14,641,453.77	7,466,003.60
(一) 综合收益总额							323,115.57				25,331,528.50	25,654,644.07
(二) 所有者投入和减少资本					-5,683,021.03	4,348,697.56						-10,031,718.59
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					1,203,408.16							1,203,408.16
4. 其他					-6,886,429.19	4,348,697.56						-11,235,126.75
(三) 利润分配									2,533,152.85		-	-8,156,921.88
1. 提取盈余公积									2,533,152.85		-2,533,152.85	
2. 提取一般风险准备												

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									12,212.24		109,910.20	122,122.44
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	137,701,987.00				392,476,758.67				919,143.66		5,840,676.45	536,938,565.78
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			1,624,061.78		8,970,774.54	16,131,916.56
（一）综合收益总额											16,240,617.77	16,240,617.77
（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									1,624,061.78		-7,269,843.23	-5,645,781.45
1. 提取盈余公积									1,624,061.78		-1,624,061.78	
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				401,901,228.02	6,696,889.11			2,543,205.44		14,811,450.99	553,070,482.34

恒拓开源信息科技股份有限公司

2023 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的批复》（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2024年4月28日决议批准报出。

截至2023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”。

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 40 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（2023 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

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本集团 2023 年 12 月 31 日的财务状况及 2023 年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司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 2023 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、24“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、30“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、重要性标准确定方法和选择依据

本集团相关披露事项涉及的重要性标准如下：

项 目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	单个项目或客户金额大于期末余额的10%且大于100万元
应收款项本年坏账准备收回或转回金额重要的	单个项目金额占当期坏账准备收回或转回金额10%以上且大于100万元
账龄超过1年或逾期的重要应付账款	单个项目或客户金额大于期末余额的10%且大于100万元
重要的投资活动	单项投资活动占收到或支付投资活动相关的现金流入或流出总额的10%以上且金额大于1000万元
重要的资本化研发项目	单个项目投入大于当期总投入的20%或单个项目金额大于100万元

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

(1) 同一控制下企业合并

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、6“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、14“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产

或负债相同的基础进行会计处理。

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。

6、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

(1) 控制的判断标准

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。其中，本集团享有现时权利使本集团目前有能力主导被投资方的相关活动，而不论本集团是否实际行使该权利，视为本集团拥有对被投资方的权力；本集团自被投资方取得的回报可能会随着被投资方业绩而变动的，视为享有可变回报；本集团以主要责任人身份行使决策权的，视为本集团有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本集团控制的主体。

本集团在综合考虑所有相关事实和情况的基础上对是否控制被投资方进行判断。相关事实和情况主要包括：被投资方的设立目的；被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策；本集团享有的权利是否使本集团目前有能力主导被投资方的相关活动；本集团是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报；本集团是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额；本集团与其他方的关系等。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，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

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

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

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

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与该子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注四、14“长期股权投资”或本附注四、10“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”（详见本附注四、14“长期股权投资”（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

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

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

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

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

8、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。

9、外币业务和外币报表折算

（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。

10、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抵销

当本集团具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本集团计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，

金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本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。

（7）权益工具

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

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

11、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：	
信用客户	本组合为信用等级为优的国内客户的应收款项。
一般客户	本组合为划分为一般信用等级的国内客户的应收账款。
关联方	集团合并范围内关联方。
合同资产：	
信用客户	信用等级为优的国内客户组合。
一般客户	划分为一般信用等级的国内客户组合。
关联方	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的各类押金、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各类押金、代垫款、保证金等应收款项。

12、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。

存货的盘存制度为永续盘存制。

13、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、11、金融资产减值。

14、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、10“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。

15、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。固定资产仅在与其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。

16、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”。

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、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。

23、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。

24、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、11)。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。

25、合同成本

本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

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

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

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，对超出部分计提减值准备并确认资产减值损失：（一）因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；

（二）为转让该相关商品估计将要发生的成本。当以前期间减值的因素之后发生变化，使得前款（一）减（二）的差额高于该资产账面价值时，转回原已计提的资产减值准备，计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

26、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。

27、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（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）。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（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）。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。

(4) 所得税的抵销

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

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

28、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、15“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。

29、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 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 号问题一：

对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，不再豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产。本集团对该类交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。根据解释 16 号的规定，本集团决定于 2023 年 1 月 1 日执行上述规定，并在 2023 年度财务报表中对 2022 年 1 月 1 日之后发生的该等单项交易追溯应用。对于 2022 年 1 月 1 日之前发生的该等单项交易，如果导致 2022 年 1 月 1 日相关资产、负债仍然存在暂时性差异的，本集团在 2022 年 1 月 1 日确认递延所得税资产和递延所得税负债，并将差额（如有）调整 2022 年 1 月 1 日的留存收益。

该变更对 2022 年 12 月 31 日及 2022 年度财务报表的影响如下：

报表项目	对财务报表的影响金额（增加“+”，减少“-”）	
	合并报表	公司报表
递延所得税资产	973,957.94	

报表项目	对财务报表的影响金额（增加“+”，减少“-”）	
	合并报表	公司报表
递延所得税负债	990,079.64	
未分配利润	-16,121.70	
所得税费用	138,244.14	122,122.44
净利润	-138,244.14	-122,122.44
归属于母公司股东的净利润	-16,121.70	

该变更对 2022 年 1 月 1 日财务报表的影响如下：

报表项目	对财务报表的影响金额（增加“+”，减少“-”）	
	合并报表	公司报表
递延所得税资产	869,999.89	869,999.89
递延所得税负债	747,877.45	747,877.45
未分配利润	109,910.20	109,910.20
盈余公积	12,212.24	12,212.24
归属于母公司股东的净利润	122,122.44	122,122.44

（2）会计估计变更

本报告期，本集团无需应披露的重大会计估计变更事项。

30、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、24、“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。
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%

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2023年10月获得高新技术企业证书，证书编号GR202311001213；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2023年12月获得高新技术企业证书，证书编号GR202312002318。

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），2023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，2023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《国家税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》，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，自2023年1月1日起至2027年12月31日，减按25%计算应

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 2023 年 1 月 1 日，“年末”指 2023 年 12 月 31 日，“上年年末”指 2022 年 12 月 31 日，“本年”指 2023 年度，“上年”指 2022 年度。

1、货币资金

项 目	年末余额	年初余额
库存现金	17,534.39	26,517.21
银行存款	50,835,555.59	51,548,706.54
其他货币资金	183,303.94	204,825.11
合 计	51,036,393.92	51,780,048.86
其中：存放在境外的款项总额		

注：其他货币资金 183,303.94 元，全部为保函保证金。

2、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	220,875,100.33	255,946,568.12
其中：权益工具投资	481,507.05	653,724.90
债务工具投资（理财产品）	220,393,593.28	255,292,843.22
合 计	220,875,100.33	255,946,568.12

3、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
商业承兑汇票		
小 计		917,913.40

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

4、应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	年末余额	年初余额
1年以内	81,761,350.24	86,672,934.06
1至2年	31,445,161.71	26,241,832.16
2至3年	10,411,214.28	17,055,495.31
3至4年	3,676,583.39	14,232,993.80
4至5年	2,627,410.60	1,226,476.97
5年以上	3,390,029.65	2,193,552.67
小 计	133,311,749.87	147,623,284.97
减：坏账准备	9,047,917.97	7,116,672.87
合 计	124,263,831.90	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 (%)	
按单项计提坏账准备	816,487.44	0.61	816,487.44	100.00	
按组合计提坏账准备	132,495,262.43	99.39	8,231,430.53	6.21	124,263,831.90
其中：					
信用客户	84,097,309.68	63.08	6,021,289.82	7.16	78,076,019.86
一般客户	48,397,952.75	36.31	2,210,140.71	4.57	46,187,812.04
合 计	133,311,749.87	—	9,047,917.97	—	124,263,831.90

(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 (%)	
按单项计提坏账准备	919,142.25	0.62	919,142.25	100.00	
按组合计提坏账准备	146,704,142.72	99.38	6,197,530.62	4.22	140,506,612.10
其中：					
信用客户	92,652,075.09	62.76	3,811,383.07	4.11	88,840,692.02
一般客户	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

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
海姆达尔（北京）科技有限公司	330,300.00	330,300.00	100.00	预计无法收回
海南航空股份有限公司	129,000.00	129,000.00	100.00	预计无法收回
北京博思友信科技有限公司	25,000.00	25,000.00	100.00	预计无法收回
北京宏正天元系统集成有限公司	14,529.91	14,529.91	100.00	预计无法收回
南京滴普科技有限公司	87,904.77	87,904.77	100.00	预计无法收回
海航航空集团有限公司	76,000.00	76,000.00	100.00	预计无法收回
中国国际航空股份有限公司	37,900.00	37,900.00	100.00	预计无法收回
文思海辉技术有限公司	39,948.70	39,948.70	100.00	预计无法收回
河北航空有限公司	50,000.00	50,000.00	100.00	预计无法收回
深圳航空有限责任公司	14,791.06	14,791.06	100.00	预计无法收回
中国联合航空有限公司	11,113.00	11,113.00	100.00	预计无法收回
合计	816,487.44	816,487.44		—

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 (%)
信用客户	84,097,309.68	6,021,289.82	7.16
一般客户	48,397,952.75	2,210,140.71	4.57
合 计	132,495,262.43	8,231,430.53	11.73

(3) 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本年变动金额 (增加"+", 减少"-")				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	919,142.25		-102,654.81			816,487.44
按组合计提坏账准备的应收账款	6,197,530.62	2,033,899.91				8,231,430.53
合 计	7,116,672.87	2,033,899.91	-102,654.81			9,047,917.97

(4) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款年末余额	合同资产年末余额	应收账款和合同资产年末余额	占应收账款和合同资产年末余额合计数的比例 (%)	坏账准备年末余额
文思海辉技术有限公司	23,284,525.02		23,284,525.02	17.06	335,849.21
四川航空股份有限公司	13,415,236.28		13,415,236.28	9.83	785,453.67
中国国际航空股份有限公司	10,354,887.22		10,354,887.22	7.59	397,040.27
多彩贵州航空有限公司	10,265,234.35		10,265,234.35	7.52	193,137.48
中国东方航空股份有限公司	8,451,321.99	156,000.00	8,607,321.99	6.31	144,530.38
合 计	65,771,204.86	156,000.00	65,927,204.86	48.31	1,856,011.01

5、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
合同资产	3,179,151.70	72,048.92	3,107,102.78	3,262,350.77	52,182.16	3,210,168.61
减：计入其他非流动资产（附注六、19）	493,782.45	45,195.22	448,587.23			
合 计	2,685,369.25	26,853.70	2,658,515.55	3,262,350.77	52,182.16	3,210,168.61

(2) 按坏账计提方法分类披露

类 别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	2,685,369.25	100.00	26,853.70	1.00	2,658,515.55
其中：					
信用客户	1,848,724.35	68.84	18,487.25	1.00	1,830,237.10
一般客户	836,644.90	31.16	8,366.45	1.00	828,278.45
合 计	2,685,369.25	—	26,853.70	—	2,658,515.55

类 别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	3,262,350.77	100.00	52,182.16	1.60	3,210,168.61
其中：					
信用客户	2,621,371.27	80.35	45,695.99	1.74	2,575,675.28

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 (%)	
一般客户	640,979.50	19.65	6,486.17	1.01	634,493.33
合计	3,262,350.77	—	52,182.16	—	3,210,168.61

①组合中，按组合计提坏账准备的合同资产

项目	年末余额		
	合同资产	坏账准备	计提比例 (%)
信用客户	1,848,724.35	18,487.25	1.00
一般客户	836,644.90	8,366.45	1.00
合计	2,685,369.25	26,853.70	1.00

(3) 本年合同资产计提坏账准备情况

项目	本年计提	本年收回或转回	本年转销/核销	原因
信用客户	17,986.48			
一般客户	1,880.28			
合计	19,866.76			—

6、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	1,759,409.00	94.93	2,644,976.72	96.34
1至2年			6,500.00	0.24

账 龄	年末余额		年初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
2 至 3 年			92,885.84	3.38
3 年以上	93,885.84	5.07	1,000.00	0.04
合 计	1,853,294.84	—	2,745,362.56	—

(2) 按预付对象归集年末余额前五名的预付款情况

本集团按预付对象归集年末余额前五名预付账款汇总金额为 1,271,039.26 元，占预付账款年末余额合计数的比例为 68.58%。

7、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	2,781,738.93	2,160,316.18
合 计	2,781,738.93	2,160,316.18

(1) 其他应收款

① 按账龄披露

账 龄	年末余额	年初余额
1 年以内	2,156,712.90	1,335,116.84
1 至 2 年	176,409.90	472,373.46
2 至 3 年	371,494.04	450,012.02
3 至 4 年	413,458.55	134,686.91
4 至 5 年	40,536.19	262,940.00
5 年以上	419,546.40	167,366.40
小 计	3,578,157.98	2,822,495.63
减：坏账准备	796,419.05	662,179.45
合 计	2,781,738.93	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	727,444.86	797,346.92
押金、保证金	2,850,713.12	2,025,148.71
小 计	3,578,157.98	2,822,495.63
减：坏账准备	796,419.05	662,179.45
合 计	2,781,738.93	2,160,316.18

③ 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2023 年 1 月 1 日余额	511,779.45		150,400.00	662,179.45
2023 年 1 月 1 日余额在本年：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本年计提	144,639.60			144,639.60
本年转回				
本年转销				
本年核销			10,400.00	10,400.00
其他变动				
2023 年 12 月 31 日余额	656,419.05		140,000.00	796,419.05

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	
单项计提的坏账准备	150,400.00			10,400.00		140,000.00
按组合计提的其他	511,779.45	144,639.60				656,419.05

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	
应收款坏账准备						
合计	662,179.45	144,639.60		10,400.00		796,419.05

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	年末余额	占其他应收款年末余额合计数的比例(%)	款项性质	账龄	坏账准备年末余额
肖永忠	491,216.82	13.73	往来款	1年以内	28,883.55
海南福顺投资开发有限公司	419,500.00	11.72	保证金	1-2年	30,285.53
深圳市普天宜通网络有限公司	202,020.00	5.65	保证金	3-4年	70,848.41
北京空港赛瑞安防科技有限公司	199,000.00	5.56	保证金	1-2年	18,447.30
广州诚元鹿商贸有限公司	171,400.00	4.79	押金	2-3年	34,091.46
合计	1,483,136.82	41.45	—	—	182,556.25

8、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	8,934,410.49		8,934,410.49
合同履约成本	24,074,523.87	3,765,079.11	20,309,444.76
合计	33,008,934.36	3,765,079.11	29,243,855.25

续：

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	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

(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	1,345,308.49				3,765,079.11
合 计	2,419,770.62	1,345,308.49				3,765,079.11

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	8,451,100.75	5,394,866.96	详见附注六、 11
合 计	8,451,100.75	5,394,866.96	

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	2,542,668.24	2,243,438.68
增值税留抵税额	3,809,108.83	5,083,297.28
其他	7,361.93	7,361.93
合 计	6,359,139.00	7,334,097.89

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	16,847,747.33	175,042.23	16,672,705.10	19,403,905.17	207,533.11	19,196,372.06	4.75%
其他长期应收款项	5,868,278.08	5,128,633.11	739,644.97	5,863,579.20	5,128,633.11	734,946.09	
减：一年内到期的部分	8,540,991.63	89,890.88	8,451,100.75	5,456,157.84	61,290.88	5,394,866.96	

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	
(附注六、 9)							
合计	14,175,033.78	5,213,784.4 6	8,961,249.32	19,811,326.53	5,274,875.3 4	14,536,451.19	

(2) 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预 期信用损失 (未发生信用 减值)	整个存续期预期 信用损失(已发 生信用减值)	
2023 年 1 月 1 日余额	146,242.23		5,128,633.11	5,274,875.34
2023 年 1 月 1 日余额 在本年:				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本年计提	-61,090.88			-61,090.88
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				
2023 年 12 月 31 日余 额	85,151.35		5,128,633.11	5,213,784.46

12、长期股权投资

(1) 长期股权投资情况

被投资单位	年初余额	减值准备年初余额	本年增减变动								年末余额	减值准备年末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、联营企业												
亿迅信息技术有限公司			84,160,400.00		5,164,344.91	323,115.57	21,375.81	4,000,000.00			85,669,236.29	
合计			84,160,400.00		5,164,344.91	323,115.57	21,375.81	4,000,000.00			85,669,236.29	

注：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》。于 2023 年 5 月 10 日召开第三届董事会第二十九次会议，2023 年 5 月 22 日召开 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于收购亿迅信息技术有限公司 40%股权的议案》，同意公司以现金 8,416.04 万元收购常州同过软件有限公司、常州轻扬信息技术有限公司、方皓持有的亿迅信息技术有限公司合计 40%股权，亿迅信息技术有限公司于 2023 年 6 月 13 日完成工商变更登记，上述事项已公告。

13、固定资产

项 目	年末余额	年初余额
固定资产	12,759,457.21	16,867,330.80
固定资产清理		
合 计	12,759,457.21	16,867,330.80

(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	49,667,858.55	1,733,621.72	475,773.00	1,095,262.26	52,972,515.53
2、本年增加金额	2,677,808.12	103,209.50			2,781,017.62
(1) 购置	3,982.30	103,209.50			107,191.80
(2) 终端转入	2,673,825.82				2,673,825.82
3、本年减少金额	2,291,200.18				2,291,200.18
(1) 处置或报废	2,291,200.18				2,291,200.18
4、年末余额	50,054,466.49	1,836,831.22	475,773.00	1,095,262.26	53,462,332.97
二、累计折旧					
1、年初余额	33,369,748.14	1,637,930.21	451,984.35	645,522.03	36,105,184.73
2、本年增加金额	6,594,715.57	19,410.81		145,165.44	6,759,291.82
(1) 计提	6,594,715.57	19,410.81		145,165.44	6,759,291.82
3、本年减少金额	2,161,600.79				2,161,600.79
(1) 处置或报废	2,161,600.79				2,161,600.79
4、年末余额	37,802,862.92	1,657,341.02	451,984.35	790,687.47	40,702,875.76
三、减值准备					
四、账面价值					
1、年末账面价值	12,251,603.57	179,490.20	23,788.65	304,574.79	12,759,457.21
2、年初账面价值	16,298,110.41	95,691.51	23,788.65	449,740.23	16,867,330.80

14、使用权资产

使用权资产情况

项 目	房屋及建筑物	机器设备	合 计
一、账面原值			
1、年初余额	6,926,609.89	273,969.32	7,200,579.21
2、本年增加金额	193,756.78		193,756.78
(1) 新增租赁	193,756.78		193,756.78
3、本年减少金额			
(1) 租赁终止			
4、年末余额	7,120,366.67	273,969.32	7,394,335.99
二、累计折旧			
1、年初余额	577,217.49	22,830.78	600,048.27
2、本年增加金额	2,395,956.58	36,529.20	2,432,485.78
(1) 计提	2,395,956.58	36,529.20	2,432,485.78
3、本年减少金额			
(1) 租赁终止			
4、年末余额	2,973,174.07	59,359.98	3,032,534.05
三、减值准备			
四、账面价值			
1、年末账面价值	4,147,192.60	214,609.34	4,361,801.94
2、年初账面价值	6,349,392.40	251,138.54	6,600,530.94

15、无形资产

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	41,224,405.38	44,750,725.38
2、本年增加金额		3,330,101.36	3,330,101.36
(1) 购置		3,330,101.36	3,330,101.36

项 目	专利及著作权	软件	合 计
(2) 内部研发		3,330,101.36	3,330,101.36
3、本年减少金额			
(1) 处置			
4、年末余额	3,526,320.00	44,554,506.74	48,080,826.74
二、累计摊销			
1、年初余额	3,526,320.00	18,581,937.80	22,108,257.80
2、本年增加金额		1,039,996.97	1,039,996.97
(1) 计提		1,039,996.97	1,039,996.97
3、本年减少金额			
(1) 处置			
4、年末余额	3,526,320.00	19,621,934.77	23,148,254.77
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			
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		7,582,077.06	7,582,077.06
2、年初账面价值		5,291,972.67	5,291,972.67

注：本年末通过本集团内部研究开发形成的无形资产占无形资产余额的比例为 92.17%。

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
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) 商誉减值准备情况

项目	成本	减值准备	净额
恒赢智航资产组			
智能航空资产组			
合计			

注：①恒赢智航资产组

北京天健兴业资产评估有限公司已于 2024 年 4 月 12 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的北京恒赢智航科技有限公司与商誉相关的资产组组合的可收回金额评估项目资产评估报告》（天兴评报字（2024）第 0726 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，关键参数见本附注（4）可收回金额的具体确定方法。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 2023 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 2024 年 4 月 12 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的智能航空系统有限公司与商誉相关的资产组组合的可收回金额评估项目资产评估报告》（天兴评报字（2024）第 0715 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，关键参数见本附注（4）可收回金额的具体确定方法。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 2023 年末未发生减值情形。

(3) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
恒赢智航资产组	资产组包含固定资产、无形资产、等长期资产及商誉。充分考虑管理层对生产经营活动的管理或监控方式和对资产的持续使用或处置的决策方式，认定的资产组或资产组组合应能够独立产生现金流量。	不适用	是
智能航空资产组	资产组包含固定资产、无形资产、等长期资产及商誉。充分考虑管理层对生产经营活动的管理或监控方式和对资产的持续使用或处置的决策方式，认定的资产组或资产组组合应能够独立产生现金流量。	不适用	是

(4) 可收回金额的具体确定方法

①可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

单位：万元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期的关键参数（增长率、利润率等）	预测期内的参数的确定依据	稳定期的关键参数（增长率、利润率、折现率等）	稳定期的关键参数的确定依据
恒赢智航资产组	4,469.20	5,292.37		5年	收入增长率：5%-12% 净利率：2%-8% 税前折现率：11.96%	经企业管理层确认的未来5年经营收益情况	年收入增长率：0% 净利率：8% 税前折现率：11.96%	经企业管理层确认的未来5年经营收益情况
智能航空资产组	6,077.03	11,681.93		5年	收入增长率3%， 净利率21%-22%， 税前折现率：12.23%。	经企业管理层确认的未来5年经营收益情况	年收入增长率：0%， 净利率21.91%， 税前折现率12.23%。	经企业管理层确认的未来5年经营收益情况
合计	10,546.23	16,974.30		—	—	—	—	—

注：资产组和资产组组合的可收回金额是依据管理层批准的五年期盈利预测，采用现金流量预测方法计算。管理层所采用的加权平均增长率与行业预测数据一致，不超过各业务的长期平均增长率。管理层根据历史经验及对市场发展的预测确定预算毛利率，并采用能够反映相关资产组和资产组组合的特定风险的税前利率为折现率未来现金流量折现方法采用的假设用以分析该业务分部内各资产组和资产组组合的可收回金额。

17、长期待摊费用

项 目	年初余额	本年增加金 额	本年摊销金 额	其他减少金 额	年末余额
装修费	239,050.00		239,050.00		
合 计	239,050.00		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	36,538,797.76	5,432,904.60	35,503,140.73	5,276,171.15
交易性金融资产公允价 值变动	182,909.70	27,436.46	763,958.80	114,593.82
租赁负债	4,331,830.77	649,775.11	3,875,139.46	973,957.94
可抵扣亏损	13,683,613.43	2,052,542.01	15,746,279.53	2,361,941.93
股份支付	208,594.16	31,289.12	44,766.24	6,714.93
合 计	54,945,745.82	8,193,947.30	55,933,284.76	8,733,379.77

(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
交易性金融资产公允价 值变动	4,225,684.76	633,852.71	577,916.08	86,687.41
使用权资产	4,361,801.94	654,270.29	6,600,530.94	990,079.64
合 计	8,587,486.70	1,288,123.00	7,178,447.02	1,076,767.05

(3) 未确认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	343,431.56	133.59
可抵扣亏损	16,653,481.01	5,113,159.57

项 目	年末余额	年初余额
合 计	16,996,912.57	5,113,293.16

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年 份	年末余额	年初余额	备注
2024 年	1,851,433.43		
2025 年	4,288,297.80		
2026 年	563,698.99		
2032 年	5,113,159.57	5,113,159.57	
2033 年	4,836,891.22		
合 计	16,653,481.01	5,113,159.57	

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		545,426.96	545,426.96	
合同资产	493,782.45	45,195.22	448,587.23			
合 计	1,039,209.41	590,622.18	448,587.23	545,426.96	545,426.96	

20、所有权或使用权受限资产

项 目	年末				年初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金								
履约及保函保证金	183,303.94	183,303.94	其他	保证金	192,476.44	192,476.44	其他	保证金
存出投资款					12,348.67	12,348.67	其他	投资期间使用受限
合 计	183,303.94	183,303.94	—	—	204,825.11	204,825.11	—	—

21、短期借款

短期借款分类

项 目	年末余额	年初余额
信用借款	10,003,082.19	
合 计	10,003,082.19	

22、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	11,173,036.76	16,600,116.37
应付采购款	2,053,181.28	3,478,963.70
合 计	13,226,218.04	20,079,080.07

(2) 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

项 目	年末余额	未偿还或结转的原因
江苏高重信息科技有限公司	1,347,534.15	未结算
合 计	1,347,534.15	—

23、合同负债

合同负债情况

项 目	年末余额	年初余额
预收开发软件款	19,790,598.23	15,424,807.10
合 计	19,790,598.23	15,424,807.10

24、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	7,715,949.33	106,179,331.00	107,483,990.92	6,411,289.41
二、离职后福利-设定提存计划	1,446,401.96	5,486,011.16	6,707,792.66	224,620.46

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
三、辞退福利		205,996.55		205,996.55
四、一年内到期的其他福利				
合 计	9,162,351.29	111,871,338.71	114,191,783.58	6,841,906.42

(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	7,293,850.25	98,224,709.49	99,266,062.77	6,252,496.97
2、职工福利费		441,276.94	441,276.94	
3、社会保险费	401,740.37	3,403,566.78	3,668,093.35	137,213.80
其中：医疗及生育保险费	384,790.60	3,333,311.90	3,583,925.69	134,176.81
工伤保险费	16,949.77	70,254.88	84,167.66	3,036.99
4、住房公积金	19,053.51	4,094,273.93	4,092,966.44	20,361.00
5、工会经费和职工教育经费	1,305.20	15,503.86	15,591.42	1,217.64
合 计	7,715,949.33	106,179,331.00	107,483,990.92	6,411,289.41

(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	1,399,824.62	5,311,275.12	6,493,285.98	217,813.76
2、失业保险费	42,222.34	174,736.04	210,151.68	6,806.70
3、企业年金缴费	4,355.00		4,355.00	
合 计	1,446,401.96	5,486,011.16	6,707,792.66	224,620.46

25、应交税费

项 目	年末余额	年初余额
增值税	5,818,509.42	5,415,963.14
企业所得税	2,441,132.56	837,399.07

项 目	年末余额	年初余额
城市维护建设税	1,250,907.71	1,309,852.97
教育费附加	515,359.34	535,112.86
地方教育费附加	408,834.53	421,995.50
代扣代缴个人所得税	490,383.23	580,827.30
印花税	62,832.41	
合 计	10,987,959.20	9,101,150.84

26、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	9,296,776.03	1,107,012.91
合 计	9,296,776.03	1,107,012.91

(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	2,553.60	104,186.94
员工报销	856,637.28	302,755.30
限制性股票回购义务	6,907,805.00	
往来款	1,372,878.95	533,623.60
其他	156,901.20	166,447.07
合 计	9,296,776.03	1,107,012.91

27、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、30）	2,153,873.26	2,068,353.98

项 目	年末余额	年初余额
1年内到期的租赁负债（附注六、29）	2,498,386.89	2,298,753.07
合 计	4,652,260.15	4,367,107.05

28、其他流动负债

项 目	年末余额	年初余额
增值税待转销项	8,540,961.35	8,148,151.11
合 计	8,540,961.35	8,148,151.11

29、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	6,493,052.96	200,522.04	-6,765.26		2,354,978.97	4,331,830.77
减：一年内到期的租赁 负债（附注六、27）	2,298,753.07	—	—	—	—	2,498,386.89
合 计	4,194,299.89	—	—	—	—	1,833,443.88

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十、3“流动性风险”。

30、长期应付款

项 目	年末余额	年初余额
长期应付款	18,810,092.95	8,339,906.21
合 计	18,810,092.95	8,339,906.21

(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	5,552,295.59	7,620,649.57
应付股权收购款	12,624,060.00	
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、27）	2,153,873.26	2,068,353.98
合 计	18,810,092.95	8,339,906.21

31、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	140,511,487.00						140,511,487.00

32、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	318,191,888.25		6,907,805.00	311,284,083.25
其他资本公积	3,196,753.27	1,224,783.97		4,421,537.24
合计	321,388,641.52	1,224,783.97	6,907,805.00	315,705,620.49

注：本年资本公积减少主要为员工持股计划中认购库存股产生的差异，本期增加主要为期权激励及限制性股票在当期产生的对应影响，情况见附注十三。

33、库存股

项目	年初余额	增加	减少	年末余额
回购专户结余	6,696,889.11	11,256,502.56	13,815,610.00	4,137,781.67
已过户尚未达到激励条件的 库存股		6,907,805.00		6,907,805.00
合计	6,696,889.11	18,164,307.56	13,815,610.00	11,045,586.67

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。同意公司使用自有资金以竞价方式回购公司股份，回购股份后续用于股权激励计划或员工持股计划。

截至 2023 年 5 月 8 日，公司通过回购专用证券账户以竞价交易方式累计回购公司股份 4,562,789.00 股，占公司总股本 3.25%，最高成交价为 4.15 元/股，最低成交价为 3.59 元/股，成交总金额为人民币 17,953,391.67 元（不含印花税、佣金等交易费），回购均价为 3.94 元/股。

本年员工持股计划通过非交易过户方式过户的股份数量为 3,506,500 股，占公司现有总股本的 2.50%，全部来源于上述回购股份。本次非交易过户完成后，公司回购专用证券账户持有公司股票数量为 1,056,289

股，占公司现有总股本的 0.75%。

34、其他综合收益

项目	年初余额	本年发生金额						年末余额
		本年所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
将重分类进损益的其他综合收益								
其中：权益法下可转损益的其他综合收益		323,115.57				323,115.57		323,115.57
其他综合收益合计		323,115.57				323,115.57		323,115.57

35、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	2,543,205.44	2,533,152.85		5,076,358.29
合计	2,543,205.44	2,533,152.85		5,076,358.29

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

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

36、未分配利润

项目	本年	上年
调整前上年年末未分配利润	58,224,743.64	58,471,689.11
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-16,121.70	109,910.20
调整后年初未分配利润	58,208,621.94	58,581,599.31
加：本年归属于母公司股东的净利润	20,083,860.42	6,896,865.86
减：提取法定盈余公积	2,533,152.85	-1,624,061.78

项 目	本 年	上 年
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	8,156,921.88	5,645,781.45
转作股本的普通股股利		
年末未分配利润	67,602,407.63	58,208,621.94

注：本集团由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，调整本年年初未分配利润共计16,121.70元，调整上年年初未分配利润共计109,910.20元，详见四、29重要会计政策、会计估计的变更。

37、营业收入和营业成本

(1) 营业收入和营业成本情况

项 目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	190,760,405.83	115,829,035.23	179,037,969.88	107,736,009.90
其他业务				
合 计	190,760,405.83	115,829,035.23	179,037,969.88	107,736,009.90

(2) 营业收入和营业成本的分解信息

合同分类	合 并	
	营业收入	营业成本
按商品类型分类：		
软件开发及技术服务	118,808,207.83	80,310,326.46
系统集成及其服务	43,640,037.08	23,751,923.33
运维服务	28,312,160.92	11,766,785.44
合 计	190,760,405.83	115,829,035.23
按商品转让的时间分类：		
在某一时点转让	162,448,244.91	104,062,249.79
在某一时段内转让	28,312,160.92	11,766,785.44
合 计	190,760,405.83	115,829,035.23

合同分类	合并	
	营业收入	营业成本
按经营地区分类：		
东南地区	97,714,936.28	59,048,931.09
华北地区	45,986,470.29	28,057,204.83
西南地区	37,263,043.85	22,724,414.68
其他地区	9,795,955.41	5,998,484.63
合 计	190,760,405.83	115,829,035.23

(3) 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 16,413.86 万元，其中：14,212.38 万元预计将于 2024 年度确认收入，2,097.25 万元预计将于 2025 年度确认收入，104.23 万元预计将于 2026 年度确认收入。

38、税金及附加

项 目	本年发生额	上年发生额
城市维护建设税	381,100.34	776,386.64
教育费附加	315,066.00	614,858.03
印花税	264,384.21	48,789.21
合 计	960,550.55	1,440,033.88

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注五、税项。

39、销售费用

项 目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	6,038,046.89	9,337,542.26
业务招待费	1,393,177.36	774,622.84
咨询服务费	1,320,648.33	629,272.46
市外差旅费	871,916.41	615,284.41
技术服务费	581,811.46	325,978.79

项 目	本年发生额	上年发生额
办公费	251,815.08	167,857.07
市内交通费	255,865.29	141,124.94
房租物业费	55,259.12	130,412.47
折旧及摊销	46,480.12	41,879.55
其他	47,211.18	100,552.93
合 计	10,862,231.24	12,264,527.72

40、管理费用

项 目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	27,808,821.84	29,244,671.68
使用权资产折旧	1,190,914.44	2,708,496.26
中介咨询费	1,893,655.89	2,268,752.58
房租物业费	2,312,254.60	2,214,167.33
办公费	1,552,989.55	1,986,745.95
折旧及摊销	2,501,501.07	1,832,720.86
股份支付	1,188,173.78	1,333,109.35
业务招待费	577,504.73	562,343.00
技术服务费	12,688.68	359,021.72
市外差旅费	883,851.97	353,657.44
市内交通费	293,943.36	298,875.49
其他	698,976.95	624,362.05
合 计	40,915,276.86	43,786,923.71

41、研发费用

项 目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	13,416,648.51	10,904,117.54
办公费	638.61	145,304.98
市外差旅费	99,578.35	88,088.93
误餐费		43,857.84

材料费	2,290.84	8,190.55
水电费		3,394.40
其他	51,722.43	10,926.48
合 计	13,570,878.74	11,203,880.72

42、财务费用

项 目	本年发生额	上年发生额
利息支出	196,564.10	171,828.62
其中：冲减利息支出的政府补助		
减：利息收入	467,929.98	533,702.05
汇兑损益		
融资费用/收益	-412,156.35	-594,052.46
手续费及其他	43,020.94	52,949.57
合 计	-640,501.29	-902,976.32

43、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
政府补助	2,468,216.82	1,231,160.59	2,393,771.45
增值税加计扣除	646,828.86	719,069.13	
其他	96,827.54	70,716.75	
合 计	3,211,873.22	2,020,946.47	2,393,771.45

注：计入其他收益的政府补助的具体情况，请参阅附注九、“政府补助”。

44、投资收益

项 目	本年发生额	上年发生额
权益法核算的长期股权投资收益	5,164,344.91	
处置交易性金融资产取得的投资收益	5,079,419.53	3,150,965.10
合 计	10,243,764.44	3,150,965.10

45、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	4,228,817.79	-150,896.22
合 计	4,228,817.79	-150,896.22

46、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	-1,931,245.10	-714,291.37
其他应收款坏账损失	-144,639.60	-162,594.73
长期应收款坏账损失	61,090.88	41,145.44
合 计	-2,014,793.82	-835,740.66

上表中，损失以“-”号填列，收益以“+”号填列。

47、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	-1,345,308.49	
合同资产减值损失	25,328.46	-2,920.93
一年内到期非流动资产损失	-28,600.00	
其他非流动资产减值损失	-45,195.22	
合 计	-1,393,775.25	-2,920.93

上表中，损失以“-”号填列，收益以“+”号填列。

48、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	
合 计		73,645.22	

49、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	
其中：固定资产		28,967.43	
与企业日常活动无关的政府补助			
其他	9,820.76	1.72	9,820.76
合 计	9,820.76	28,969.15	9,820.76

50、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	129,599.39	5,940.55	129,599.39
其中：固定资产	129,599.39	5,940.55	129,599.39
其他	3,558.24	40,340.70	3,558.24
合 计	133,157.63	46,281.25	133,157.63

51、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	2,566,472.44	1,357,261.98
递延所得税费用	765,151.15	-505,870.69
合 计	3,331,623.59	851,391.29

(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	23,415,484.01
按法定/适用税率计算的所得税费用	3,512,322.61
子公司适用不同税率的影响	-270,203.01
调整以前期间所得税的影响	-8,900.12
非应税收入的影响	-774,651.74

项 目	本年发生额
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	932,362.20
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-20.04
本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1,782,562.95
研发费用加计扣除	-1,841,849.26
所得税费用	3,331,623.59

52、现金流量表项目

(1) 与经营活动有关的现金

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	2,468,216.82	841,020.53
利息收入	467,929.98	532,070.28
往来款及其他	1,058,643.41	2,933,779.10
合 计	3,994,790.21	4,306,869.91

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	16,763,814.13	14,898,220.46
往来款及其他	1,359,996.97	948,180.47
合 计	18,123,811.10	15,846,400.93

(2) 与投资活动有关的现金

①支付的重要的投资活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
取得亿迅信息技术有限公司 40%股权支付的现金	71,536,340.00	
合 计	71,536,340.00	

②收到的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	518,276,746.84	679,575,698.50
合 计	518,276,746.84	679,575,698.50

③支付的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	476,052,210.00	816,801,000.00
合 计	476,052,210.00	816,801,000.00

(3) 与筹资活动有关的现金

①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	2,704,196.52	4,540,462.26
股份回购支付的现金	11,259,991.30	6,696,889.11
合 计	13,964,187.82	11,237,351.37

②筹资活动产生的各项负债变动情况

项 目	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
其他应付款		6,907,805.00	6,662,350.00			13,570,155.00
短期借款		10,000,000.00	3,082.19			10,003,082.19
租赁负债	4,194,299.89		411,977.36		2,772,833.37	1,833,443.88
一年内到期的非流动 负债	2,298,753.07		2,772,833.37	2,573,199.55		2,498,386.89
合 计	6,493,052.96	16,907,805.00	9,850,242.92	2,573,199.55	2,772,833.37	27,905,067.96

53、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	20,083,860.42	7,035,110.00

补充资料	本年金额	上年金额
加：资产减值准备	1,393,775.25	2,920.93
信用减值损失	2,014,793.82	835,740.66
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	6,759,291.82	7,171,295.78
使用权资产折旧	2,432,485.78	2,780,790.12
无形资产摊销	1,010,252.62	1,051,125.19
长期待摊费用摊销	239,050.00	388,967.47
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）	129,599.39	-23,026.88
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-4,228,817.79	150,896.22
财务费用（收益以“－”号填列）	-218,674.44	-422,252.04
投资损失（收益以“－”号填列）	-10,243,764.44	-3,150,965.10
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	551,747.24	-420,783.84
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	211,355.95	-223,330.99
存货的减少（增加以“－”号填列）	-9,847,557.59	448,814.07
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-2,103,700.86	8,844,242.54
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	18,311,787.87	-15,046,992.35
其他	1,188,173.78	1,333,109.35
经营活动产生的现金流量净额	27,683,658.82	10,682,015.91

(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	50,853,089.98	51,575,223.75
其中：库存现金	17,534.39	26,517.21
可随时用于支付的银行存款	50,835,555.59	51,548,706.54
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	50,853,089.98	51,575,223.75

(3) 不属于现金及现金等价物的货币资金

项 目	本年金额	上年金额	理由
履约及保函保证金	183,303.94	192,476.44	使用受限
存出投资款		12,348.67	使用受限
合 计	183,303.94	204,825.11	—

54、租赁

(1) 本集团作为承租人

本年度未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额为 0 元；简化处理的短期租赁费用为 2,427,698.18 元；简化处理的低价值资产租赁费用为 0 元；与简易租赁相关的现金流出总额为 2,683,596.09 元。

七、研发支出

1、按费用性质列示

项 目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	17,507,158.30	14,603,018.68
办公费	20,104.96	152,987.57
市外差旅费	158,611.25	98,477.36
误餐费	19,361.45	41,715.03
材料费	2,290.84	8,190.55
水电费	426.60	4,025.20
其他	191,297.30	101,828.11
合 计	17,899,250.70	15,010,242.50
其中：费用化研发支出	13,570,878.74	11,203,880.72
资本化研发支出	4,328,371.96	3,806,361.78

2、符合资本化条件的研发项目开发支出

项 目	年初余额	本年增加	本年减少		年末余额
		内部开发支出	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	93,423.16	908,477.49		
飞行计划与数字化放行二期产品项目 2022—A	645,567.44	975,760.23	1,621,327.67		
智能运行风险管控—开发 2022	86,478.03	537,258.87	623,736.90		
PLM 产品优化改造项目—开发 2022	21,789.13	154,770.17	176,559.30		
货站作业平台 2023-A		1,331,317.86			1,331,317.86
新一代智能机组排班产品-开发 2023		950,379.29			950,379.29
智能航班调配产品项目-开发 2023		273,366.99			273,366.99
合 计	1,568,888.93	4,316,276.57	3,330,101.36		2,555,064.14

重要的资本化研发项目

项 目	研发进度	预计完成时间	预计经济利益产生方式	开始资本化的时点	具体依据
飞行计划与数字化放行二期产品项目 2022—A	已结项验收		主要采取“实施费+服务费/运维费”的方式进行销售	研发立项评审通过	[注]
货站作业平台 2023-A		2024 年 6 月		研发立项评审通过	[注]
新一代智能机组排班产品-开发 2023		2024 年 7 月		研发立项评审通过	[注]

注：公司在《研发支出核算管理办法》中规定，研究阶段为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的有计划的调查、研究活动的阶段。开发阶段为在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的产品等活动的阶段。具体为“详细设计及开发——产品测试——验收发布”的阶段。

按照公司研发业务流程，以“完成产品研发立项”，即经公司内部评审通过作为项目进入开发阶段的具体依据（资本化时点），以“通过内部测试，项目结项”作为项目完成开发阶段的标准。

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

2、在合营企业或联营企业中的权益

（1）重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
亿迅信息技术有限公司	常州市	常州市	软件和信息技术服务	40		权益法

（2）重要联营企业的主要财务信息

项 目	年末余额/本年发生额	年初余额/上年发生额
	亿迅信息技术有限公司	亿迅信息技术有限公司
流动资产	123,146,273.02	116,954,130.67
非流动资产	9,114,550.94	12,489,836.38
资产合计	132,260,823.96	129,443,967.05
流动负债	39,226,408.84	44,631,211.90
非流动负债	2,157,639.31	4,714,151.93
负债合计	41,384,048.15	49,345,363.83

项 目	年末余额/本年发生额	年初余额/上年发生额
	亿迅信息技术有限公司	亿迅信息技术有限公司
少数股东权益		69,326.07
归属于母公司股东权益	90,876,775.81	80,029,277.15
按持股比例计算的净资产份额	36,350,710.32	
调整事项		
—商誉	38,168,606.88	
—内部交易未实现利润		
—其他		
对联营企业权益投资的账面价值	85,669,236.29	
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入	152,211,982.92	161,739,179.89
净利润	19,690,241.40	15,085,051.76
终止经营的净利润		
其他综合收益	1,087,931.19	-106,714.18
综合收益总额	20,778,172.59	14,978,337.58
本年收到的来自联营企业的股利	4,000,000.00	

九、政府补助

1、计入本年损益的政府补助

类 型	本年发生额	上年发生额
软件增值税即征即退	74,445.37	291,646.73
各类奖励及补贴	2,316,171.45	835,122.28
其他补助	77,600.00	104,391.58

类 型	本年发生额	上年发生额
软件增值税即征即退	74,445.37	291,646.73
各类奖励及补贴	2,316,171.45	835,122.28
合 计	2,468,216.82	1,231,160.59

十、与金融工具相关的风险

(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

本公司期末银行借款为固定利率，因利率变动引起金融工具现金流量变动的风险较小。

(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 48.10 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%	48,101.00	48,101.00
权益工具投资公允价值减少 10%	-48,101.00	-48,101.00

2、信用风险

2023 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、5“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 2023 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	13,226,218.04				13,226,218.04
其他应付款	15,959,126.03				15,959,126.03
一年内到期的非流动负债（含利息）	4,652,260.15				4,652,260.15
租赁负债		1,833,443.88			1,833,443.88
长期应付款		8,150,598.26	6,451,474.69	4,208,020.00	18,810,092.95

合 计	33,837,604.22	9,984,042.14	6,451,474.69	4,208,020.00	54,481,141.05
-----	---------------	--------------	--------------	--------------	---------------

十一、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			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产	220,875,100.33			220,875,100.33
1、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
（1）债务工具投资	220,393,593.28			220,393,593.28
（2）权益工具投资	481,507.05			481,507.05
持续以公允价值计量的资产总额	220,875,100.33			220,875,100.33

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 ST 海航股票以及记录与交易性金融资产中的理财产品，对于股票市价的确定依据为期末最后一个交易日收盘价，对于理财产品，公司通过获取证券公司、银行对账单确认公允价值。

十二、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 2023 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 15.2759%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 24.2427%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、本公司的子公司情况

详见附注八、1、在子公司中的权益。

3、本集团的合营和联营企业情况

本集团重要的合营和联营企业详见附注八、2、在合营企业或联营企业中的权益。本年与本集团发生关联方交易，或前期与本集团发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本集团的关系
亿迅信息技术有限公司	持股 40%的联营企业

4、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
开源共识（上海）网络技术有限公司	实际控制人担任董事、高管的企业
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
刘菲菲	监事会主席

5、关联方交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

①采购商品/接受劳务情况

关联方	关联交易内容	本年发生额	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
北京宏瑞达科科技有限公司	物业服务及代缴水电等	455,439.24	731,533.75

②出售商品/提供劳务情况

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
开源共识（上海）网络技术有限公司	销售软件	715,044.25	

(2) 关联租赁情况

①本集团作为承租方

出租方名称	租赁资产种类	支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
北京宏瑞达科科技有限公司	房屋建筑物	2,419,533.00	2,729,183.24	209,178.37	169,705.41		6,926,609.89
	机柜	95,238.10	92,559.77	4,899.13	1,912.96		273,969.32
合计		2,514,771.10	2,821,743.01	214,077.50	171,618.37		7,200,579.21

注：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。租赁主体为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，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。

(3) 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	291.88	338.46

6、应收、应付关联方等未结算项目情况

(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	
合 计			22,916.75	
长期应收款：				
北京宏瑞达科科技有限公司	589,644.97		564,946.09	
合 计	589,644.97		564,946.09	

(2) 应付项目

项目名称	年末余额	年初余额
应付账款：		

项目名称	年末余额	年初余额
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
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	4,194,299.89	6,131,764.62
合 计	4,194,299.89	6,131,764.62

十三、股份支付

1、各项权益工具

授予对象类别	本年授予		本年行权		本年解锁		本年失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
股票期权-高级管理人员					800,000.00	3,056,000.00	3,850,500.00	14,708,910.00
限制性股票-高级管理人员、核心员工等	3,506,500.00	6,907,805.00						
合计	3,506,500.00	6,907,805.00			800,000.00	3,056,000.00	3,850,500.00	14,708,910.00

注：①2022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》，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。

②2023年7月13日，公司召开第三届董事会第三十次会议、第三届监事会第二十次会议，审议通过《关于调整公司股权激励计划行权价格的议案》、《关于公司股权激励计划股票期权预留部分第一个行权期行权条件成就的议案》、《关于公司股权激励计划第二个行权期行权条件未成就暨注销股票期权的议案》，同意公司注销股权激励计划第二个行权期行权条件未成就股票期权共计3,850,500份。

同时，截至2023年7月26日，3名高管对于第一个行权期可行权份额均未行权，未行权股票期权800,000份。2023年7月31日，公司召开第三届董事会第三十一次会议、第三届监事会第二十一次会议，审议通过《关于注销股权激励计划预留部分第一个行权期未行权股票期权的议案》，将三位高管未行权份额进行了注销。上述情况经中登公司审核确认，并已公告。

③2023年8月29日公司召开第三届董事会第三十二次会议、第三届监事会第二十二次会议，并于2023年9月15日召开2023年第二次临时股东大会，审议通过了《关于<恒拓开源信息科技股份有限公司员工持股计划（草案）>及其摘要的议案》《关于制定<恒拓开源信息科技股份有限公司员工持股计划管理办法>的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会办理员工持股计划相关事宜的议案》，同意公司实施员工持股计划（以下简称“本次员工持股计划”或“本员工持股计划”），截至2023年5月8日，公司通过回购专用证券账户以竞价交易方式累计回购公司股份4,562,789股，占公司总股本3.25%，2023年11月16日“恒拓开源信息科技股份有限公司回购专用证券账户”所持有的3,506,500股公司股票以非交易过户方式过户至“恒拓开源信息科技股份有限公司-员工持股计划”专用证券账户，过户股份数量占公司目前总股本的2.50%，过户价格1.97元/股，相关事项已公告。

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	限制性股票公允价值按授予日股票的收盘价扣减授予价格；股票期权公允价值采用布莱克-斯科尔（Black-Scholes）期权定价模型测算
授予日权益工具公允价值的重要参数	标的股价（S），行权价（K），无风险利率（r），期权有效期（t）、标的股票波动率（σ）、标的股票的股息率（i）
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数变动等后续信息进行估计
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	5,067,266.06

3、本年股份支付费用

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
股票期权-高级管理人员	355,380.03	
限制性股票-高级管理人员、核心员工及其他需要激励的员工	832,793.75	

4、股份支付的修改、终止情况

2023年7月13日，公司召开第三届董事会第三十次会议，审议通过了《关于调整公司股权激励计划行权价格的议案》，由于公司派发2022年度现金红利根据《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，公司对股权激励计划股票期权预留部分行权价格进行调整，行权价格由3.88元/份调整为3.82元/份，上述事项已经中国证券登记结算有限责任公司北京分公司审核确认并已公告。

十四、承诺及或有事项

1、重大承诺事项

截至 2023 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 2023 年 12 月 31 日，本集团无需要披露的重大或有事项。

十五、资产负债表日后事项

于 2024 年 4 月 28 日，本公司第三届董事会召开第三十五次会议，批准 2023 年度利润分配预案，分配现金股利人民币 9,761,863.86 元，本议案尚需提交公司股东大会审议。

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	年初余额
1 年以内	18,490,515.31	16,134,239.49
1 至 2 年	628,907.48	3,320,625.00
2 至 3 年	3,320,625.00	2,602,442.68
3 至 4 年	298,810.66	325,421.00
4 至 5 年		490,380.77
5 年以上	859,072.77	368,692.00
小 计	23,597,931.22	23,241,800.94
减：坏账准备	1,382,223.07	1,130,099.77
合 计	22,215,708.15	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	230,804.77	0.98	230,804.77	100.00	-

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备的应收账款	23,367,126.45	99.02	1,151,418.30	4.93	22,215,708.15
其中：					
组合一	13,366,217.81	56.64	481,013.52	3.60	12,885,204.29
组合二	4,536,145.49	19.22	670,404.78	14.78	3,865,740.71
关联方	5,464,763.15	23.16			5,464,763.15
合计	23,597,931.22	—	1,382,223.07	—	22,215,708.15

续：

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
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

① 年末单项计提坏账准备的应收账款

应收账款（按单位）	年初余额		年末余额			
	账面余额	坏账准备	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				无法收回

应收账款（按单位）	年初余额		年末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
南京滴普科技有限公司	87,904.77	87,904.77	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	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	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	37,900.00	37,900.00	100.00	无法收回
合计	293,459.60	293,459.60	230,804.77	230,804.77	100.00	—

（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	293,459.60		62,654.83			230,804.77
按组合计提坏账准备的应收账款	836,640.17	314,778.13				1,151,418.30
合计	1,130,099.77	314,778.13	62,654.83			1,382,223.07

（4）按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款年末余额	合同资产年末余额	应收账款和合同资产年末余额	占应收账款和合同资产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	7,344,489.79		7,344,489.79	32.75	253,261.48
北京恒赢智航科技有限公司	5,190,376.40		5,190,376.40	23.14	
华润医药商业集团有限公司	4,927,542.58	194,994.95	5,122,537.53	22.84	51,225.38
深蓝汽车科技有限公司	1,059,882.34		1,059,882.34	4.73	10,598.82
广州达到信息技术有限公司	909,641.21		909,641.21	4.05	9,096.41
合计	19,431,932.32	194,994.95	19,626,927.27	87.51	324,182.09

2、其他应收款

项 目	年末余额	年初余额
应收利息		
应收股利	17,000,000.00	15,000,000.00
其他应收款	112,770,588.84	142,168,487.42
合 计	129,770,588.84	157,168,487.42

(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	5,500,000.00	7,500,000.00
北京恒赢智航科技有限公司	11,500,000.00	7,500,000.00
小 计	17,000,000.00	15,000,000.00
减：坏账准备		
合 计	17,000,000.00	15,000,000.00

(2) 其他应收款

① 按账龄披露

账 龄	年末余额	年初余额
1 年以内	66,604,419.59	108,552,573.20
1 至 2 年	15,107,110.92	5,730,578.42
2 至 3 年	3,252,339.76	7,779,139.12
3 至 4 年	7,779,139.12	4,402,001.91
4 至 5 年	4,300,000.00	15,879,926.00
5 年以上	15,941,526.00	64,060.00
小 计	112,984,535.39	142,408,278.65
减：坏账准备	213,946.55	239,791.23
合 计	112,770,588.84	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	112,603,475.39	141,926,718.74

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
押金、保证金	381,060.00	481,559.91
小 计	112,984,535.39	142,408,278.65
减：坏账准备	213,946.55	239,791.23
合 计	112,770,588.84	142,168,487.42

③ 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2023 年 1 月 1 日余额	239,791.23			239,791.23
2023 年 1 月 1 日余额在本年：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本年计提	-25,844.68			-25,844.68
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				
2023 年 12 月 31 日余额	213,946.55			213,946.55

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	239,791.23	-25,844.68				213,946.55
合 计	239,791.23	-25,844.68				213,946.55

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	年末余额	占其他应收款年末余额合计数的比例(%)	款项性质	账龄	坏账准备年末余额
北京三赢伟业科技有限公司	49,685,400.40	43.98	内部往来	1年以内、1-2年、2-3年、3-4年、4-5年	
北京恒赢智航科技有限公司	48,591,179.96	43.01	内部往来	1年以内	
智能航空系统有限公司	10,000,000.00	8.85	内部往来	1年以内	
北京知识动力信息技术有限公司	4,298,721.42	3.80	内部往来	1年以内	
宇通客车股份有限公司	120,000.00	0.11	押金、保证金	2-3年	23,868.00
合计	112,695,301.78	99.75	—		23,868.00

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	178,611,871.55	2,354,421.91	176,257,449.64	177,500,885.27	2,354,421.91	175,146,463.36
对联营、合营企业投资	85,669,236.29		85,669,236.29			
合计	264,281,107.84	2,354,421.91	261,926,685.93	177,500,885.27	2,354,421.91	175,146,463.36

(2) 对子公司投资

被投资单位	年初余额	减值准备年初余额	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	10,608,717.03	2,354,421.91	373,058.78		8,627,353.90		2,354,421.91
北京恒赢智航科技有限公司	101,771,776.24		498,052.50		102,269,828.74		
智能航空系统有限公司	65,120,392.00		239,875.00		65,360,267.00		
合计	177,500,885.27	2,354,421.91	1,110,986.28		176,257,449.64		2,354,421.91

(3) 对联营、合营企业投资

被投资单位	年初余额	减值准备年初余额	本年增减变动			
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
一、联营企业						
亿迅信息技术有限公司			84,160,400.00		5,164,344.91	323,115.57
合计			84,160,400.00		5,164,344.91	323,115.57

续：

被投资单位	本年增减变动				年末余额	减值准备年末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、联营企业						
亿迅信息技术有限公司	21,375.81	4,000,000.00			85,669,236.29	
合计	21,375.81	4,000,000.00			85,669,236.29	

(4) 长期股权投资减值测试情况

①可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期的关键参数	稳定期的关键参数	稳定期的关键参数的确定依据
北京知识动力信息技术有限公司	8,627,353.90	9,279,400.00		5年	收入增长率：6%-8% 净利率：1%-6% 税前折现率：11.96%	收入增长率：0% 净利率：5.6% 税前折现率：11.96%	[注]
合计	8,627,353.90	9,279,400.00		—	—	—	—

注：稳定期的关键参数的确定依据：1、收入增长率：主要基于目前行业内的预计未来现金流采用0%增长率，体现评估谨慎性考虑。2、净利率：在稳定期回归到企业的正常净利率水平。3、折现率：先行选取加权平均资本成本（WACC）计算税后折现率，由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础的，两者口径应保持一致，采用税后折现率倒算出税前折现率。

4、营业收入和营业成本

(1) 营业收入和营业成本情况

项 目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	34,662,650.83	26,724,898.48	40,122,315.25	31,510,898.40
其他业务				
合 计	34,662,650.83	26,724,898.48	40,122,315.25	31,510,898.40

(2) 营业收入和营业成本的分解信息

合同分类	营业收入	营业成本
按商品类型分类：		
软件开发及技术服务	32,999,843.04	26,167,961.24
运维服务	1,662,807.79	556,937.24
合 计	34,662,650.83	26,724,898.48
按商品转让的时间分类：		
在某一时点转让	32,999,843.04	26,167,961.24
在某一时段内转让	1,662,807.79	556,937.24
合 计	34,662,650.83	26,724,898.48
按经营地区分类：		
东南地区	25,203,309.20	20,060,013.13
华北地区	9,416,980.94	6,664,885.35
西南地区	42,360.69	-
合 计	34,662,650.83	26,724,898.48

(3) 分摊至剩余履约义务的说明

本公司本年末已签订合同、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为 622.25 万元，预计将于 2024 年度确认收入。

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	11,000,000.00	15,000,000.00

项 目	本年发生额	上年发生额
权益法核算的长期股权投资收益	5,164,344.91	
处置交易性金融资产取得的投资收益	2,990,785.88	2,086,927.35
合 计	19,155,130.79	17,086,927.35

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，包括已计提资产减值准备的冲销部分 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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	2,393,771.45	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	4,228,817.79	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益	5,127,451.06	
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项财产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	102,654.81	
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		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
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		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		

项 目	金 额	说 明
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	-123,336.87	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	674.79	
小 计	11,730,033.03	
减：所得税影响额	1,692,931.90	
少数股东权益影响额（税后）		
合 计	10,037,101.13	

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	3.91	0.15	0.15
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	1.95	0.07	0.07

恒拓开源信息科技股份有限公司

2024年6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。