



华翼蓝天

NEEQ: 835512

天津华翼蓝天科技股份有限公司

(Tianjin HYL T Aviation Science & Technology Co., Ltd.)



年度报告

2023

重要提示

- 一、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。
- 二、公司负责人GU ZENGWEI、主管会计工作负责人李美玲及会计机构负责人（会计主管人员）李美玲保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。
- 三、本年度报告已经挂牌公司董事会审议通过，不存在未出席审议的董事。
- 四、大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 五、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当对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。
- 六、本年度报告已在“第二节会计数据、经营情况和管理层分析”之“五、公司面临的重大风险分析”对公司报告期内的重大风险因素进行分析，请投资者注意阅读。
- 七、未按要求披露的事项及原因

本报告不存在未按要求进行披露的事项。

目 录

第一节	公司概况	6
第二节	会计数据、经营情况和管理层分析	8
第三节	重大事件	17
第四节	股份变动、融资和利润分配.....	19
第五节	公司治理	24
第六节	财务会计报告	30
附件	会计信息调整及差异情况.....	125

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

释义

释义项目	指	释义
公司、本公司、股份公司、华翼蓝天	指	天津华翼蓝天科技股份有限公司
股东大会	指	天津华翼蓝天科技股份有限公司股东大会
董事会	指	天津华翼蓝天科技股份有限公司董事会
监事会	指	天津华翼蓝天科技股份有限公司监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
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》
三会	指	股东大会、董事会、监事会
公司章程	指	天津华翼蓝天科技股份有限公司章程
证监会	指	中国证券监督管理委员会
元(万元)	指	人民币元(万元)
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监、总经理助理
管理层	指	董事、监事、高级管理人员
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
挂牌	指	公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让之行为
主办券商、天风证券	指	天风证券股份有限公司
会计师、会计师事务所	指	大华会计师事务所(特殊普通合伙)
GU ZENGWEI、谷增伟	指	公司控股股东,谷增伟于2004年2月9日取得加拿大护照,名称变更为GU ZENGWEI。
法国空客、空中客车公司	指	法国空客公司,是欧洲一家飞机制造、研发公司,1970年12月于法国成立。
美国波音公司	指	全球航空航天业的领袖公司,也是世界上最大的民用和军用飞机制造商。
L-3 公司	指	美国防务巨头 L-3 Communications 公司,总部设在纽约,是美国国土防卫产品和服务的主要供货商,业务涉及飞机维护、飞行模拟和训练、夜视和图像强化设备、安全监测系统等。
支线客机	指	支线客机通常是指 100 座以下的小型旅客机,主要用于大城市与中小城市之间的旅客运输。
空客 A320 系列、A320	指	空中客车 A320 系列飞机是欧洲空中客车工业公司研制生产的单通道双发中短程 150 座级客机。
波音 737 系列、B737	指	波音 737 飞机是美国波音公司生产的一种中短程双发喷气式客机。
MA60/MA600	指	新舟 600 (MA600) 由中国一航西安飞机工业(集团)有限责任公司研制生产的双发涡桨支线飞机。

MA700	指	新舟 700 (MA700) 飞机是西飞集团公司从 2006 年开始论证的新型涡桨支线飞机, 于 2008 年获得了中航工业集团公司内部立项。
ARJ21-700 系列	指	ARJ21-700 是 ARJ21 翔凤客机系列的基本型。ARJ21 翔凤客机是中国商用飞机有限责任公司研制的 70~90 座级双发动机中、短航程支线客机。
C919 大型客机	指	C919 是中国继运-10 后自主设计并且研制的第二种国产大型客机。市场布局为与波音 737, 空客 A320 竞争的机型。
AC311 直升机	指	AC311 直升机, 为 2 吨级轻型民用直升机, 是中航工业直升机公司继中国第一架大型民用运输直升机 AC313 成功首飞后推出的又一型具有完全自主知识产权的民用直升机。
加拿大 CAE 公司	指	CAE 是建模、模拟和民用航空、国防训练等领域的领导者, 为多伦多和纽约交易所上市公司; 是全球最大的航空模拟设备及航空高科技设备生产厂家, 同时又是全球第二大飞行训练机构; 是空中客车公司的全球战略合作伙伴。
THALES	指	法国泰雷兹集团 (THALES) 源于 1879 年的法国汤姆逊 (THOMSON) 集团, 是设计、开发和生产航空、防御及信息技术服务产品的专业电子高科技公司。
数据包	指	飞行数据包是航空模拟设备研发的核心, 获得飞行数据包的前提是取得飞机厂家的授权, 方能向其进行采购。
模拟机、飞行模拟机	指	指按特定机型、型号以及系列航空器座舱一比一对应复制, 包括表现航空器在地面和空中运行所必需的设备和支持这些设备运行的计算机程序、提供座舱外景象的视景系统以及能提供动感的运动系统。
飞行训练器	指	提供封闭或开放式座舱, 对飞行仪表、设备、系统控制板、开关和控制装置等进行物理仿真, 提供了航空器在地面或空中工作所必需设备的仿真件。
报告期、本报告期、本年度	指	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日

第一节 公司概况

企业情况			
公司中文全称	天津华翼蓝天科技股份有限公司		
英文名称及缩写	Tianjin HYL T Aviation Science&Technology Co.,Ltd.		
	HYLT		
法定代表人	GU ZENGWEI	成立时间	2003 年 10 月 13 日
控股股东	控股股东为 GU ZENGWEI	实际控制人及其一致行动人	GU ZENGWEI、谷增权、张宏智、谷慧琴
行业（挂牌公司管理型行业分类）	C 制造业-C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业-C374-航空、航天器及设备制造-C3744 航空相关设备制造		
主要产品与服务项目	主要产品包括飞行模拟设备、工程模拟设备和科普飞行设备体验及服务		
挂牌情况			
股票交易场所	全国中小企业股份转让系统		
证券简称	华翼蓝天	证券代码	835512
挂牌时间	2016 年 2 月 2 日	分层情况	基础层
普通股股票交易方式	<input checked="" type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input type="checkbox"/> 做市交易	普通股总股本（股）	42,818,888.00
主办券商（报告期内）	天风证券	报告期内主办券商是否发生变化	否
主办券商办公地址	湖北省武汉市武昌区中北路 217 号天风大厦 2 号楼 21 层		
联系方式			
董事会秘书姓名	GU ZENGWEI	联系地址	天津市华苑产业区(环外)海泰发展三道 16 号
电话	022-83946996	电子邮箱	bod@hyltsim.com
传真	022-83946997		
公司办公地址	天津市华苑产业区(环外)海泰发展三道 16 号	邮政编码	300384
公司网址	http://www.hyltsim.com		
指定信息披露平台	www.neeq.com.cn		
注册情况			
统一社会信用代码	91120116754806975A		
注册地址	天津市华苑产业区(环外)海泰发展三道 16 号		

注册资本（元）	42,818,888	注册情况报告期内是否变更	是
---------	------------	--------------	---

第二节 会计数据、经营情况和管理层分析

一、 业务概要

(一) 商业模式与经营计划实现情况

公司致力于成为国内飞行模拟机研制的领先者。公司属于航空、航天相关设备制造行业。公司自成立以来一直专注于航空模拟设备的研发、生产和销售，依托二十年的研发经验积累，在取得欧洲空中客车公司、美国波音公司以及国内飞机制造商数据包授权的基础上，已成功研制出十几种机型的飞行训练器、工程模拟设备和科普飞行设备体验及服务，可以满足不同客户的需要。2019年公司自主研发的中国首台国产空客 A320 飞机飞行模拟机，通过中国民航局 D 级鉴定（最高等级），填补了国内空白、打破国外垄断，使得公司主营产品实现了飞行模拟训练设备各个类别及等级的全面覆盖。

公司产品主要包括飞行模拟设备、工程模拟设备和科普飞行设备体验及服务三大类。已有产品所涉及的飞机机型包括空客 A320/A330 系列，波音 B737NG/B737MAX 系列，中国商飞 C919/CRJ21-700，航空工业新舟 MA60/MA600/MA700、运-12F、小鹰 500、AC311，以及塞斯纳（CESSNA）、PA44、R66、DA42 通用飞机系列等。

公司客户主要包括飞机制造商、航空公司、航空院校、飞行员培训中心等，目前销售区域主要集中在国内市场。随着中国深入推进“一带一路”战略以及国产飞机出口架次的不断增加，公司为国产飞机配套的航空模拟设备也将逐步向亚欧非等国际市场推广销售。

公司产品的销售模式主要采取直接销售、租赁和投标等方式，并可以根据客户的需求研制个性化产品。公司的盈利模式主要为销售产品取得收入，公司也根据不同客户的实际情况，采用设备租赁、技术服务、联合开发、承担政府科研项目等多种盈利模式。

报告期内，公司商业模式各项要素未发生重大变化。

(二) 与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省（市）级
“单项冠军”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省（市）级
“高新技术企业”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 是
详细情况	2023 年，天津市发改委认定为“天津市民航飞机国产飞行模拟机工程研究中心”。 2022 年，天津市科技局认定为“天津市飞行仿真企业重点实验室”，并于 2023 年评选为“天津市优秀重点实验室”。 2021 年，天津市工信局认定公司为第一批天津市“专精特新”种子企业。 2021 年，国际科技部认定公司为“科技型中小企业”。 2021 年，天津市滨海新区科技局认定公司为“天津市飞行仿真企业重点实验室”。 2020 年，国家科技部认定公司为“国家高新技术企业”。

二、 主要会计数据和财务指标

单位：元

盈利能力	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	63,093,357.05	61,331,816.00	2.87%
毛利率%	44.02%	44.23%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	269,662.84	3,116,556.82	-91.35%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	45,201.26	5,079,273.69	-99.11%
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	0.29%	3.86%	-
加权平均净资产收益率%（依归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	0.05%	6.29%	-
基本每股收益	0.01	0.08	-87.50%
偿债能力	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	307,030,315.20	311,961,807.63	-1.58%
负债总计	202,193,920.79	229,366,770.17	-11.85%
归属于挂牌公司股东的净资产	104,836,394.41	82,595,037.46	26.93%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	2.45	2.18	12.39%
资产负债率%（母公司）	64.24%	71.74%	-
资产负债率%（合并）	65.85%	73.52%	-
流动比率	1.02	1.13	-
利息保障倍数	1.22	1.63	-
营运情况	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	4,453,743.71	-19,987,792.80	122.28%
应收账款周转率	4.01	2.76	-
存货周转率	0.26	0.27	-
成长情况	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	-1.58%	21.78%	-
营业收入增长率%	2.87%	43.39%	-
净利润增长率%	-91.35%	71.99%	-

三、 财务状况分析

（一） 资产及负债状况分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	9,968,562.93	3.25%	28,490,616.18	9.13%	-65.01%

应收票据	0	0.00%	0	0.00%	0.00%
应收账款	8,046,817.30	2.62%	23,406,683.85	7.50%	-65.62%
预付款项	13,998,426.60	4.56%	18,569,019.95	5.95%	-24.61%
其他应收款	3,236,012.52	1.05%	1,675,360.98	0.54%	93.15%
存货	139,259,528.40	45.36%	132,957,491.28	42.62%	4.74%
合同资产	5,853,428.09	1.91%	2,503,800.00	0.80%	133.78%
使用权资产	8,056,105.23	2.62%	10,940,798.87	3.51%	-26.37%
无形资产	33,491,621.81	10.91%	6,782,313.35	2.17%	393.81%
其他非流动资产	1,638,497.07	0.53%	2,579,388.55	0.83%	-36.48%
短期借款	41,690,436.53	13.58%	37,919,491.22	12.16%	9.94%
其他应付款	6,059,204.01	1.97%	9,769,911.16	3.13%	-37.98%
一年内到期的非流动负债	10,501,192.27	3.42%	2,921,959.45	0.94%	259.39%
其他流动负债	1,610,619.43	0.52%	23,610,619.43	7.57%	-93.18%
租赁负债	5,269,698.33	1.72%	13,331,084.98	4.27%	-60.47%
长期应付款	12,106,867.69	3.94%	25,000,000.00	8.01%	-51.57%
总资产	307,030,315.20	100%	311,961,807.63	100%	-1.58%

项目重大变动原因:

- (1) 货币资金期末较期初减少了 18,522,053.25 元, 降幅为 65.01%, 主要原因是 2022 年末融资租赁(长期应付款)入账 2500 万元。
- (2) 应收账款期末较期初减少了 15,359,866.55 元, 降幅为 65.62%, 主要原因是报告期上半年交付产品较多, 根据合同条件, 大部分应收款交付产品后 2 个月内收款。
- (3) 其他应收账款期末较期初增加了 1,560,651.54 元, 增幅为 93.15%, 主要原因是公司的培训中心要搬迁至厦门, 报告期增加了厦门场地、设备搬迁、安装等开办支出 1,606,872.37 元。
- (4) 无形资产期末较期初增加了 26,709,308.46 元, 增幅为 393.81%, 主要原因是报告期内购置研发软件 11,226,415.10 元, 购置数据包 23,789,766.01, 无形资产摊销 8,306,872.65 元。
- (5) 一年内到期的非流动负债期末较期初增加了 7,579,232.82 元, 增幅为 259.39%, 主要原因是报告期内增加融资租赁(长期应付款)中一年内到期的 7,365,012.60 元。
- (6) 其他流动负债期末较期初减少了 22,000,000.00 元, 降幅为 93.18%, 主要原因是报告期内日照华聚高新股权投资基金有限公司以债转股方式认购了公司 21,999,996.00 元的股权。
- (7) 租赁负债期末较期初减少了 8,061,386.65 元, 降幅为 60.47%, 主要原因是报告期内将前期未支付的应付房租 3,911,698.42 元重分类调整至应付账款, 支付当期房租以及摊销共计 4,149,688.23 元。
- (8) 长期应付款期末较期初减少了 12,893,132.31 元, 降幅为 51.57%, 主要原因是报告期内偿还了 5,528,119.71 元, 转入一年内到期的非流动负债 7,365,012.60 元。

(二) 经营情况分析

1、利润构成

单位: 元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期 金额变动比例%
	金额	占营业收入	金额	占营业收入	

		的比重%		的比重%	
营业收入	63,093,357.05	-	61,331,816.00	-	2.87%
营业成本	35,320,728.44	55.98%	34,201,856.19	55.77%	3.27%
毛利率%	44.02%	-	44.23%	-	-
税金及附加	360,253.99	0.57%	537,605.80	0.88%	-32.99%
销售费用	3,107,558.05	4.93%	2,710,180.98	4.42%	14.66%
管理费用	9,236,033.48	14.64%	7,299,451.04	11.90%	26.53%
研发费用	12,335,176.21	19.55%	12,220,130.03	19.92%	0.94%
财务费用	5,293,747.66	8.39%	3,428,199.95	5.59%	54.42%
其他收益	3,075,570.77	4.87%	4,336,276.58	7.07%	-29.07%
信用减值损失 (损失以“-” 号填列)	-211,665.36	-0.34%	-561,935.87	-0.92%	-62.33%
资产减值损失 (损失以“-” 号填列)	-92,920.35	-0.15%	-152,389.38	-0.25%	-39.02%
营业利润(亏损以“-”号填列)	210,844.28	0.33%	4,556,343.34	7.43%	-95.37%
营业外收入	4,747.64	0.01%	142.80	0.00%	3,224.68%
营业外支出	5,975.19	0.01%	3,510,052.08	5.72%	-99.83%

项目重大变动原因:

- (1) 管理费用报告期较上年同期增加了 1,936,582.44 元,增幅为 26.53%,主要原因是报告期有的月份没有培训收入,培训设备的折旧计入管理费用 1,395,909.53 元。
- (2) 财务费用报告期较上年同期增加了 1,865,547.71 元,增幅为 54.42%,主要原因是报告期内银行及其他金融机构利息支出增加了 1,778,704.09 元。
- (3) 其他收益报告期较上年同期减少了 1,260,705.81 元,降幅为 29.07%,主要原因是政府相关性政策补助比上年同期减少了 1,281,892.41 元。
- (4) 营业利润报告期较上年同期减少了 4,345,499.06 元,降幅为 95.37%,主要原因是管理费用中没有收入增加的设备折旧,减少利润 1,395,909.53 元,利息支出减少利润 1,778,704.09 元,政策性补贴收入减少利润 1,281,892.41 元。
- (5) 营业外支出报告期较上年同期减少了 3,504,076.89 元,降幅为 99.83%,主要原因是上年同期有合同违约损失 337 万元。

2、收入构成

单位:元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	62,341,063.48	60,579,522.42	2.91%
其他业务收入	752,293.57	752,293.58	0.00%
主营业务成本	34,644,284.16	33,499,209.68	3.42%
其他业务成本	676,444.28	702,646.51	-3.73%

按产品分类分析:

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减百分比
飞行模拟设备	52,231,858.31	28,626,398.26	45.19%	40.48%	54.02%	-4.82%
工程模拟设备	4,300,884.96	1,636,580.78	61.95%	-72.13%	-81.63%	19.68%
科普飞行设备体验及服务	5,808,320.21	4,381,305.12	24.57%	-27.12%	-27.04%	-0.08%
其他	752,293.57	676,444.28	10.08%	0.00%	-3.73%	3.48%
合计	63,093,357.05	35,320,728.44	44.02%	2.87%	3.27%	-0.21%

按地区分类分析：

□适用 √不适用

收入构成变动的的原因：

公司主要产品为飞行模拟设备、工程模拟设备和科普飞行设备体验及服务，其中飞行模拟设备与工程模拟设备为公司业务收入主要来源，且这两类产品公司均具备研制生产能力，可以满足不同客户需求。公司承接的项目基本上是定制产品，按照各期客户需求，弹性调整产品结构，以订单定生产。公司的该两种产品结构基本稳定，报告年度这两项产品占全部收入的 89.60%，2022 年度占全部收入的 85.78%。毛利率也基本稳定，报告年度的毛利率为 46.47%，2022 年度的毛利率为 47.74%。

科普飞行设备体验及服务收入的来源主要是对客户产品的升级和技术支持、服务，以及使用公司模拟机设备进行的飞行员培训收入，报告期内体验及服务收入比上年度减少了 2,160,985.94 元，降幅 27.12%（其中培训收入比上年度减少 4,135,207.55 元，降幅为 56.6%；其他服务收入比上年度增加 1,974,221.61 元，增幅为 297.79%）。培训收入减少的主要原因是疫情期间飞行员没有飞行任务，培训时间多，2023 年疫情结束，飞行业务反弹，培训时间减少，并且模拟机培训业务将搬迁至厦门，11 月份开始进行设备搬迁，因此模拟机培训收入比上年度减少了 4,135,207.55 元。

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	中国南航航空股份有限公司	34,505,293.02	54.69%	否
2	中国民用航空飞行学院	10,805,710.45	17.13%	否
3	东方航空技术有限公司	3,389,380.52	5.37%	否
4	天津飞联科技股份有限公司	3,256,637.17	5.16%	否
5	山东太古飞机工程有限公司	2,557,522.12	4.05%	否
	合计	54,514,543.28	86.40%	-

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	空客公司	28,796,499.36	44.38%	否
2	天津津航神舟科技有限公司	16,700,000.00	25.74%	是
3	天津佰优特科技发展有限公司	2,476,153.10	3.82%	否
4	FlightdeckSolutionsC/O	2,442,096.26	3.76%	否
5	上海飞机客户服务公司	1,679,646.02	2.59%	否
合计		52,094,394.74	80.29%	-

(三) 现金流量分析

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	4,453,743.71	-19,987,792.80	122.28%
投资活动产生的现金流量净额	-9,956,260.09	-258,985.20	-3,744.34%
筹资活动产生的现金流量净额	-13,620,236.87	41,343,729.12	-132.94%

现金流量分析：

(1) 报告期内经营活动产生的现金流量净额 4,453,743.71 元，较上年同期增加流入 24,441,536.51 元，增幅 122.28%，主要原因是报告期上半年交付产品较多，根据合同条件，大部分应收款交付产品后 2 个月内收款，而上年度下半年确认收入较多，因此销售商品提供劳务收到的现金较上年同期增加了 14,067,045.21 元；而购买商品、接受劳务支付的现金较上年同期减少了 15,812,667.90 元，主要原因是报告期内上半年交付的产品主要材料采购都在上年度的下半年支出。

(2) 投资活动产生的现金流出较上年同期增加 9,697,274.89 元，主要原因是报告期内购置固定资产、无形资产支出增加。

(3) 筹资活动产生的现金流量净额为-13,620,236.87 元，较上年同期降幅 132.94%，主要原因是上年度末收到融资租赁款 2500 万元，报告期销售回款比上年同期增加了 14,067,045.21 元，相应报告期内用于偿还债务也较多，筹资活动现金流出较上年度增加了 50,550,965.99 元，其中：报告期内偿还借款本金流出较上年同期增加 29,688,119.71 元，支付利息较上年同期增加 3,214,565.30 元，支付其他与筹资活动有关的现金流出较上年同期增加 17,648,280.98 元。

四、 投资状况分析

(一) 主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润
日照华翼蓝天航空科技有限	控股子公司	飞行模拟机总装	8,000,000.00	180,699.62	180,699.62	0	-47.22

公司							
----	--	--	--	--	--	--	--

主要参股公司业务分析

适用 不适用

(二) 理财产品投资情况

适用 不适用

非金融机构委托理财、高风险委托理财或单项金额重大的委托理财

适用 不适用

(三) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

(四) 合并范围内包含私募基金管理人的情况

适用 不适用

五、 公司面临的重大风险分析

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
1.人才流失的风险	<p>拥有优秀的人才是公司保持竞争力的关键。公司创始人具有多年在国外从事航空模拟设备研发的经验,并且公司已建立起一支年轻、精悍,同时具备扎实专业理论和实际经验,充满活力的研发团队和营销团队。公司一直非常重视对人才的激励,已建立并不断完善员工持股计划和薪酬福利政策。随着行业创新业务快速发展,在一定程度上加剧了对专业人才的争夺,如在项目实施过程中出现关键技术人员离职,公司将面临人才流失的风险。</p> <p>应对措施:针对上述风险,公司也逐步建立了合理、规范的人力资源管理制度,每年针对飞机系统应聘专业人才,扩充储备力量,公司公司将通过股权、薪酬等方式留住并吸引优秀人才,进一步完善公司的文化建设、培训制度和晋升机制。</p>
2.技术风险	<p>目前,我国的航空模拟设备,尤其是全动模拟机产品由诸如加拿大的CAE,法国的THALES等国外厂商垄断,这些厂商拥有了大量核心技术,是国内企业最直接的竞争对手。国内航空模拟设备技术和产业及相关配套尚处于起步期,除人力成本外,竞争优势尚不明显。公司属于高新技术企业,拥有多项软件著作权,能够满足目前公司业务发展的需求,但随着行业内相关技术加快发展,如果公司新技术研发投入不足或者方向错误,公司技术将面临被淘汰的风险。</p> <p>应对措施:公司每年定期参加国内外航空业展览会和行业内研讨会,紧跟国内外先进技术。同时,公司以服务客户核心发展需求为宗旨,持续针对航空公司客户需求投入研发力量。</p>
3.内部控制风险	<p>公司目前已制定了完备的《公司章程》、“三会”议事规则、</p>

	<p>关联交易管理办法和对外担保管理办法等规范性制度,明确了“三会”的职责划分,形成了有效的约束机制及内部管理机制。报告期内公司治理和内部控制体系在公司开拓经营过程中得到逐渐完善;同时,随着公司的快速发展,经营规模不断扩大,对公司治理将会提出更高的要求。因此,公司短期内仍可能存在公司治理不规范、相关内部控制制度不能有效执行的风险。</p> <p>应对措施:针对上述风险,公司将进一步建立健全相关内控制度,加强内部管理培训,不断提高公司规范运作水平。</p>
4.宏观经济风险	<p>民航业的增长与 GDP 增长具有较高的正相关性,经济持续快速增长是航空运输需求的核心驱动。宏观经济的发展,可以带动对外贸易的持续增长以及居民消费升级,为航空业提供充沛的客、货源,促进航空业的发展。相反,经济的低迷将直接影响民航业的发展,进而间接影响航空模拟设备的市场。</p> <p>应对措施:随着疫情结束,国内航空产业逐渐复苏,同时积极推动技术创新,提升企业竞争力和品牌知名度。</p>
5.报告期内存在较多关联交易的风险	<p>报告期内公司因业务发展需要与关联方发生关联租赁、关联采购、关联担保、关联方质押等日常性关联交易。股份公司成立后,公司完善《公司章程》,优化内控制度,并制定《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》等规范性制度,对关联交易进行严格规范。此外,公司 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员均出具《规范关联交易承诺函》,承诺将尽可能减少与公司之间的关联交易。对于确实无法避免的关联交易,将依法签订协议,并按照《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理办法》及其他相关法律法规的规定,履行相应的决策程序。</p> <p>应对措施:公司当前的项目较多,部分项目涉及了图形图像处理相关技术,所以关联方交易收入占比较高;随着公司项目的合理分配,公司的采购构成中关联方交易的占比将会逐步下降。</p>
6.税收政策的风险	<p>目前公司享受税收优惠政策较多:1.软件企业增值税即征即退的税收优惠政策;2.提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税的税收优惠政策;3.国家高新技术企业所得税适用 15%的税收优惠政策等。若未来公司相关证书复审不合格或国家调整相关税收优惠政策,将会对公司的税负及盈利水平带来一定影响。</p> <p>应对措施:公司建立健全的内部税务管理制度,保证对企业纳税风险的有效控制。同时公司加强了税务管理人员的业务知识培训,以提高税务管理人员素质,积极应对产业政策及国家税收政策变化风险</p>
8.飞机 OEM 厂家中断授权使用数据包的 风险	<p>目前,公司已取得法国空客和美国波音授权,并向其采购数据包进行研发和生产。公司专注于航空模拟设备的研发,已填补多项国内技术空白,研发技术水平不断提升,基于公司业务发展规划及技术研究方向,未来将能够与空客公司及美国波音持续合作,并争取获得其他飞机厂家授权,打破国外垄断。然而,仍存在空客公司与美国波音与公司中断合作的风险,届时将影响公司</p>

	生产经营。 应对措施：公司已与多家国外飞机制造商签订了长期合作协议。
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

第三节 重大事件

一、 重大事件索引

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

(一) 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

(一) 诉讼、仲裁事项

1、报告期内发生的诉讼、仲裁事项

报告期内发生的诉讼、仲裁事项涉及的累计金额是否占净资产 10%及以上

是 否

2、以临时公告形式披露的重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

(二) 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

(三) 报告期内公司发生的关联交易情况

单位：元

日常性关联交易情况	预计金额	发生金额
购买原材料、燃料、动力，接受劳务	18,000,000	16,700,000
销售产品、商品，提供劳务		
公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型		

其他	28,820,000	20,422,293.57
其他重大关联交易情况	审议金额	交易金额
收购、出售资产或股权		
与关联方共同对外投资		
提供财务资助		
提供担保		
委托理财		

企业集团财务公司关联交易情况	预计金额	发生金额
存款		
贷款		

重大关联交易的必要性、持续性以及对公司生产经营的影响：

上述关联交易系公司的业务发展需要，均属正常性业务，是真实、必要的。

公司审议的关联交易不会对公司及股东的利益造成实际损害，对公司正常运营和发展起到积极的促进作用。上述关联交易价格公允，不存在损害公司及公司股东的利益的情形，不会对公司财务状况、经营成果产生重大影响，公司的主要业务也不会因此而对关联方形成依赖。

违规关联交易情况

适用 不适用

(四) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2015年8月13日	-	挂牌	同业竞争承诺	见“承诺事项详细情况”所述	正在履行中
董监高	2016年2月2日	-	挂牌	同业竞争承诺	见“承诺事项详细情况”所述	正在履行中
公司	2020年4月23日	-	整改	资金占用承诺	见“承诺事项详细情况”所述	正在履行中
实际控制人或控股股东	2020年4月23日	-	整改	资金占用承诺	见“承诺事项详细情况”所述	正在履行中
董监高	2020年4月23日	-	整改	资金占用承诺	见“承诺事项详细情况”所述	正在履行中

超期未履行完毕的承诺事项详细情况

报告期内，无超期未履行承诺事项。

第四节 股份变动、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(二) 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	20,858,050	54.99%	4,915,138	25,773,188	60.19%
	其中：控股股东、实际控制人	3,676,700	9.69%	0	3,676,700	8.59%
	董事、监事、高管	166,450	0.44%	-12,750	153,700	0.36%
	核心员工	191,184	0.50%	-136,075	55,109	0.13%
有限售 条件股 份	有限售股份总数	17,071,950	45.01%	-26,250	17,045,700	39.81%
	其中：控股股东、实际控制人	16,517,100	43.55%	0	16,517,100	38.57%
	董事、监事、高管	554,850	1.46%	-26,250	528,600	1.23%
	核心员工	0	0.00%	0	0	0.00%
总股本		37,930,000	-	4,888,888	42,818,888.00	-
普通股股东人数		89				

股本结构变动情况：

√适用 □不适用

公司以债转股方式，新增股本数 4,888,888。陈小润卸任职工代表一职，解限售股份 54000 股。祝遵明限售股份 15000 股。

(三) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	GU ZENGWEI	13,065,600	0	13,065,600	30.51%	10,399,200	2,666,400	5,341,250	0
2	四川川大智胜软件股份有限公司	7,666,666	0	7,666,666	17.900%	0	7,666,666	0	0
3	日照华聚高新股权投资基金有限公司	0	4,888,888	4,888,888	11.420%	0	4,888,888	0	0
4	谷增权	3,542,800	0	3,542,800	8.270%	3,428,850	113,950	0	0
5	张宏智	1,808,400	0	1,808,400	4.22%	1,356,300	452,100	0	0
6	谷慧琴	1,777,000	0	1,777,000	4.15%	1,332,750	444,250	0	0
7	檀晓波	0	1,002,146	1,002,146	2.34%	0	1,002,146	0	0
8	赵翠竹	1,000,000	0	1,000,000	2.34%	0	1,000,000	0	0
9	天津一瑞生物科技股份有限公司	1,000,000	0	1,000,000	2.34%	0	1,000,000	0	0
10	闫子海	980,000	0	980,000	2.29%	0	980,000	0	0
	合计	30,840,466	5,891,034	36,731,500	85.780%	16,517,100	20,214,400	5,341,250	0

普通股前十名股东间相互关系说明：

谷增权系 GU ZENGWEI 的哥哥、谷慧琴系 GU ZENGWEI 的姐姐，张宏智系 GU ZENGWEI 的姐

夫，除此之外其他前十名股东之间不存在相互间关系。

二、 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

GU ZENGWEI是公司控股股东，持股30.51%，担任公司董事长兼总经理。

GU ZENGWEI，原名谷增伟，男，1962年2月出生，加拿大国籍，无其他国家永久居留权。1983年6月本科毕业于西安第二炮兵工程学院计算机软件专业；1983年5月至1990年10月，就职于北京燕山计算机应用研究中心，任工程师；1994年研究生毕业于英国伦敦南岸大学（London South Bank University）；1995年7月至2003年9月，就职于加拿大海洋空间技术公司，任工程师；2003年10月至2015年8月，任天津华翼蓝天科技有限公司董事长、总经理；2015年8月12日起，任天津华翼蓝天科技股份有限公司董事长、总经理。

报告期内，公司控股股东未发生变化。

(二) 实际控制人情况

GU ZENGWEI、谷增权、谷慧琴、张宏智为一致行动人、公司实际控制人。谷增权系GU ZENGWEI的哥哥、谷慧琴系GU ZENGWEI的姐姐，张宏智系GU ZENGWEI的姐夫。

GU ZENGWEI情况详见“控股股东情况”。

谷增权，男，1951年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1969年5月至1985年6月，就职于石家庄市动力机械厂，职务为工人；1985年7月至2011年5月，就职于石家庄铸锅厂，职务为工人；2015年8月12日起任公司监事会主席。

张宏智，男，1940年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，正高工、国务院特殊津贴专家。1962年9月至1970年4月，就职于国家测绘总局第一大队，任技术员、团支部书记；1970年4月至1990年1月，就职于天津市测绘院，任副院长、党委委员；1990年1月至2001年1月，就职于天津市规划局，任副总工程师、市高评委委员；2003年10月至2015年8月，任天津华翼蓝天科技有限公司副总经理、党支部书记；2015年8月12日起任公司董事。

谷慧琴，女，1958年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中学学历。1975年12月至2008年6月，就职于服装研究所，任技术员；2015年8月12日起，任公司董事。

报告期内，公司实际控制人未发生变化。

三、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(五) 报告期内的股票发行情况

适用 不适用

单位：元或股

发行次数	发行方案公告时间	新增股票挂牌交易日期	发行价格	发行数量	发行对象	标的资产情况	募集金额	募集资金用途（请列示具体用途）
1	2023年8月2日	2023年11月16日	4.5	4,888,888	日照华聚高新股权投资基金有限公司	债权认购	21,999,996元	不适用

2023年8月17日，公司召开2023年二次临时股东大会，审议通过《关于〈股票定向发行说明书〉的议案》，公司拟向日照华聚高新股权投资基金有限公司定向发行人民币普通股，股份发行数量为4,888,888股，发行价格为人民币4.5元/股，预计募集资金总额为21,999,996.00元。

公司于2023年9月6日向全国股转公司报送了本次定向发行申请文件，全国股转公司经审查向公司出具了《关于同意天津华翼蓝天科技股份有限公司股票定向发行的函》（股转系统函（2023）2935号）。

2023年10月23日，经大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大华验字（2023）000641号《验资报告》验证，截至2023年10月23日止，公司实际收到认购人债转股资产21,999,996.00元。2023年11月16日起，本次定向发行新增股份在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。

（六） 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

单位：元

发行次数	发行情况报告书披露时间	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	变更用途是否履行必要决策程序
1	2023年11月10日	21,999,996元	-	否	不适用	-	不适用

募集资金使用详细情况：

本次股票发行对象以债权进行认购，不涉及现金认购，不涉及募集资金的流入，因此不适用募集资金。

四、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

五、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

六、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

七、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

利润分配与公积金转增股本的执行情况：

适用 不适用

(二) 权益分派预案

适用 不适用

第五节 公司治理

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

单位：股

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期		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%
				起始日期	终止日期				
GU ZENGWEI	董事长、总经理兼董事会秘书	男	1962年2月	2023年4月25日	2026年4月24日	13,065,600	0	13,065,600	30.51%
张宏智	董事	男	1940年11月	2023年4月25日	2026年4月24日	1,808,400	0	1,808,400	4.22%
谷慧琴	董事	女	1958年6月	2023年4月25日	2026年4月24日	1,777,000	0	1,777,000	4.15%
张广文	董事	男	1966年10月	2023年4月25日	2026年4月24日	594,800	0	594,800	1.39%
程鹏	董事	男	1985年7月	2023年4月25日	2026年4月24日	0	0	0	0.00%
谷增权	监事会主席	男	1951年5月	2023年4月25日	2026年4月24日	3,542,800	0	3,542,800	8.27%
李磊	监事	男	1983年9月	2023年4月25日	2026年4月24日	52,500	0	52,500	0.12%
祝遵明	职工代表监事	男	1988年9月	2023年4月25日	2026年4月24日	20,000	0	20,000	0.05%
古晨	副总经理	女	1969年9月	2023年5月10日	2026年5月9日	20,000	-5,000	15,000	0.04%
李美玲	财务负责人	女	1970年3月	2023年5月10日	2026年5月9日	0	0	0	0.00%

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

GU ZENGWEI 为公司控股股东，谷增权系 GU ZENGWEI 的哥哥、谷慧琴系 GU ZENGWEI 的姐姐、

张宏智系 GU ZENGWEI 的姐夫，GU ZENGWEI、谷增权、张宏智和谷慧琴为一致行动人、公司实际控制人。

其他董事、监事、高级管理人员之间不存在相互间关系。

(二) 变动情况

适用 不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因
王晟	董事	离任	无	工作调动
程鹏	无	新任	董事	工作调动
陈世旭	财务负责人兼 董事会秘书	离任	无	个人原因
李美玲	无	新任	财务负责人	工作调动
陈小润	职工代表监事	离任	无	工作调动
祝遵明	无	新任	职工代表监事	工作调动

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

程鹏，男，1985年7月出生，副教授、博士生导师，中国国籍，无境外永久居留权。2014年11月30日至今，四川大学空天科学与工程学院，副教授、博士生导师，中国图象图形学学会理事。长期从事图像处理与模拟识别的科研工作，作为负责人或主研人员参与并完成国家自然科学基金、原国家863计划、原国家973计划、四川省人工智能专项等多个纵向项目。2022年4月22日至今，四川大智胜软件股份有限公司总工程师，负责公司三维传感及扩展现实新技术研发工作、产学研及校企合作工作。业绩：配合公司完成三维传感关键核心部件国产化替代工作，配合公司完成扩展现实高端科普体验馆建设工作；组织申报并获批工信部两届人工智能揭榜项目，组织申报国家级、省部级科研及成果转化项目超亿元，配合公司完成多个校企联合实验室建设。

李美玲，女，1970年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，会计师。历任天津电话设备厂科员、副处长、处长，天津泰峰集团财务总监，中国新能源集团公司资产财务部总经理，营口中能燃气公司副总经理。现任天津华翼蓝天科技股份有限公司财务经理、财务负责人。

祝遵明，男，1988年9月出生，毕业于中国民航大学飞行器动力工程专业，任职天津华翼蓝天科技有限公司仿真工程师一职，主要负责飞机系统仿真建模工作，曾参与公司A320、B737、ARJ21等多个机型的研制工作。2013年11月，任天津津航神舟科技有限公司研发中心项目经理，负责公司多个涉密机型的项目管理工作。2022年7月至今，任天津华翼蓝天科技股份有限公司部门副经理，主要负责公司ARJ21系列训练设备研制项目。

(三) 董事、高级管理人员的股权激励情况

适用 不适用

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）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
行政管理人员	12	-	3	9
销售人员	4	1	-	5
技术人员	64	-	3	61
财务人员	5	-	1	4
生产人员	31	5	-	36
员工总计	116	6	7	115

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	1
硕士	14	11
本科	59	59
专科	18	15
专科以下	25	29
员工总计	116	115

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况

- 1、公司采取密薪制，根据工作能力、学历、工作经验、技术水平及项目复杂程度，参照行业标准及当地薪酬水平制定公司工资标准，实行月薪制，按项目制管理，经过评审发放部分人员项目奖金。
- 2、每年制定培训计划，包括新员工入职培训及师带徒方式进行培训过，通过不同机型项目进行交叉培训，重点技术人员给予国外考察技术交流机会及参加国内展会拓展知识面。
- 3、退休人员 1 人（电子机械设计工程师），返聘人员 17 人。

(二) 核心员工（公司及控股子公司）情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	变动情况	职务	期初持普通股股数	持股数量变动	期末持普通股股数
董龙霖	无变动	技术人员	0	0	0
虎志栋	无变动	技术人员	0	0	0
冷天笑	无变动	技术人员	0	0	0
张彦华	无变动	技术人员	1,000	0	1,000
王若文	无变动	技术人员	15,000	0	15,000
LU YANG	离职	技术人员	0	0	0
牟君鹏	无变动	技术人员	0	0	0
杨少华	无变动	技术人员	0	0	0
于智洋	无变动	技术人员	0	0	0
徐陈	无变动	技术人员	0	0	0

刘芳	无变动	技术人员	5,396	4,839	557
赵翼	无变动	技术人员	10,000	0	10,000
徐向南	无变动	技术人员	1,000	0	1,000
邳宝宇	离职	技术人员	0	0	0
沈冬睿	无变动	技术人员	0	0	0
黄金海	无变动	技术人员	0	0	0
韩超	无变动	技术人员	0	0	0
安小雪	无变动	技术人员	0	0	0
武艳秋	无变动	技术人员	5,000	0	5,000
佟立军	无变动	技术人员	0	2,552	2,552
刘江会	无变动	技术人员	5,000	0	5,000
张潇凡	无变动	行政管理人员	5,000	0	5,000
张炎	离职	技术人员	5,000	0	5,000
张明振	无变动	技术人员	0	0	0
刘洪刚	离职	行政管理人员	5,000	0	5,000
李召	无变动	技术人员	0	0	0
黄兴	无变动	技术人员	0	0	0
唐浩浩	无变动	技术人员	0	0	0
刘臻	无变动	技术人员	0	0	0
邓继雄	无变动	技术人员	0	0	0
张宗志	无变动	技术人员	0	0	0
周凯伦	无变动	技术人员	0	0	0
崔艳娟	无变动	市场人员	0	0	0
何苗苗	离职	市场人员	0	0	0
王利炜	无变动	技术人员	0	0	0
徐海源	无变动	技术人员	0	0	0
李磊	无变动	技术人员	0	0	0
朱其莹	无变动	技术人员	0	0	0
王桂妹	无变动	行政管理人员	0	0	0

核心员工的变动情况

核心员工减少五人，均为个人原因离职，因公司已提前获取离职信息且及时对该岗位进行人员补充，故该员工离职对公司不造成重大影响。

三、 公司治理及内部控制

事项	是或否
投资机构是否派驻董事	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input 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
报告期内是否新增关联方	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

（一） 公司治理基本情况

报告期内，公司根据《公司法》、《证券法》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》、《非上市公众公司监督管理办法》以及全国中小企业股份转让系统制定的相关业务规则的要求和有关法律、法规的要求，不断完善公司法人治理结构、建立现代企业制度、规范公司运作。

报告期内，公司三会的召集、召开、表决程序均符合有关法律、法规的要求，并严格按照相关法律法规，履行各自的权利和义务。公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行。

截至报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象，能够切实履行应尽的职责和义务。

（二） 监事会对监督事项的意见

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

（三） 公司保持独立性、自主经营能力的说明

公司与控股股东或实际控制人在业务、人员、资产、机构、财务等方面保持完全独立，拥有独立的供应、生产和销售系统；独立开展业务，不依赖于股东或其它任何关联方。公司具备独立自主经营的能力。

（一） 业务独立

公司具有完整的业务流程和独立的研发、采购、生产、销售体系，能够独立签署各项与生产经营相关的合同，独立开展各项生产经营活动，不存在需要依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业开展生产经营活动的情况。控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均不与本公司从事相同或相似的业务，不存在同业竞争的情形或者显失公平的关联交易。控股股东出具了避免同业竞争的承诺函，承诺不从事任何与股份公司构成同业竞争的业务。

（二） 资产独立

公司具有开展业务所需的设备及设施，公司的商标等知识产权均登记在公司名下，各种资产权属清晰、完整，不存在以公司资产、权益或信誉为各主要股东的债务提供担保以及被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情形。

（三） 人员独立

公司董事、监事和高级管理人员均按照《公司法》、《公司章程》等规定的程序产生，不存在股东干预公司人事任免的情形。公司除董事张广文（在国航任职）、程鹏（为四川川大智胜软件股份有限公司派驻董事）外，公司其他董事、总经理、副总经理、总经理助理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员均专职在本公司工作并领取薪酬，未在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司遵守《劳动法》、《劳动合同法》相关的法律法规，与员工签订了劳动合同并缴纳社会保险。

（四） 财务独立

公司设有独立的财会部门，已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对其子公司的财务管理制度。公司在银行独立开户，不存在股份公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司依法独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情况。

（五） 机构独立

公司根据建立规范法人治理结构的要求，设立了股东大会、董事会和监事会，实行董事会领导下的总经理负责制。公司建立了与经营及规模相适应的组织机构，设立了研发中心、软件部、电子机械部、制造工程部、采购部、质量部、市场部、财务部、规划发展部等。公司各部门职责明确、工作流程清晰。公司的办公机构独立，公司组织机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在合署办公、混合经营的情形。公司完全拥有机构设置的自主权。

(四) 对重大内部管理制度的评价

1、内部控制制度建设情况

公司已建立了一套较为健全的、完善的会计核算体系、财务管理和风险控制等内部控制管理制度，并能够得到有效执行，能够满足公司当前发展需要。同时公司将根据发展情况，不断更新和完善相关制度，保障公司健康平稳运行。

公司的财务管理和内部控制制度在完整性、有效性、合理性方面不存在重大缺陷，内部控制制度有效的保证了公司经营业务的有效进行，保护了公司资产的安全完整，能够防止、发现、纠正错误，保证了公司财务资料的真实性、合法性、完整性，促进了公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求。

2、董事会关于内部控制的说明

董事会认为：公司现有的治理机制能够有效地提高公司治理水平和决策质量、有效地识别和控制经营管理中的重大风险，能够给所有股东提供合适保护以及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，便于接受投资者及社会公众的监督，符合公司发展的要求。

(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，公司严格贯彻和落实各项公司财务管理制度，在国家政策及制度的指引下，做到有序工作、严格管理，继续完善公司财务管理体系。

(3) 关于风险控制体系

报告期内，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。本年度内公司未发现上述管理制度存在重大缺陷。公司将继续建立健全和有效实施内部控制，如实披露内部控制评价情况，保障公司稳定合规发展。

四、 投资者保护

(一) 实行累积投票制的情况

适用 不适用

(二) 提供网络投票的情况

适用 不适用

(三) 表决权差异安排

适用 不适用

第六节 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	大华审字[2024]0011015633 号	
审计机构名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	北京市海淀区西四环中路十六号院 7 号楼 11 层	
审计报告日期	2024 年 4 月 23 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	吴少华	孙 哲
	3 年	3 年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	7 年	
会计师事务所审计报酬（万元）	20	

审 计 报 告

大华审字[2024]0011015633号

天津华翼蓝天科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了天津华翼蓝天科技股份有限公司(以下简称华翼蓝天公司)财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母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，公允反映了华翼蓝天公司 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于华翼蓝天公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 其他信息

华翼蓝天公司管理层对其他信息负责。其他信息包括华翼蓝天公司 2023 年度审计报告中涵盖的信息，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的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

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

四、 管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，华翼蓝天公司管理层负责评估华翼蓝天公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算华翼蓝天公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督华翼蓝天公司的财务报告过程。

五、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大

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

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

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

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

3. 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

4. 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对华翼蓝天公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报告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华翼蓝天公司不能持续经营。

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

6. 就华翼蓝天公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

(本页无正文，为大华审字[2024]0011015633号审计报告之签字盖章页)

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：

吴少华

中国·北京

中国注册会计师：

孙哲

二〇二四年四月二十三日

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	注释 1	9,968,562.93	28,490,616.18
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		0	0
应收账款	注释 2	8,046,817.30	23,406,683.85
应收款项融资			

预付款项	注释 3	13,998,426.60	18,569,019.95
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	注释 4	3,236,012.52	1,675,360.98
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	注释 5	139,259,528.40	132,957,491.28
合同资产	注释 6	5,853,428.09	2,503,800.00
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	注释 7	6,062,195.03	6,518,231.53
流动资产合计		186,424,970.87	214,121,203.77
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	注释 8	72,027,994.34	71,774,319.27
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	注释 9	8,056,105.23	10,940,798.87
无形资产	注释 10	33,491,621.81	6,782,313.35
开发支出	注释 11		
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	注释 12	5,391,125.88	5,763,783.82
其他非流动资产	注释 13	1,638,497.07	2,579,388.55
非流动资产合计		120,605,344.33	97,840,603.86
资产总计		307,030,315.20	311,961,807.63
流动负债：			
短期借款	注释 14	41,690,436.53	37,919,491.22
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	注释 15	100,000.00	

应付账款	注释 16	51,288,641.55	49,190,978.77
预收款项			
合同负债	注释 17	70,074,885.94	63,067,026.50
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	注释 18	2,011,589.95	2,539,860.17
应交税费	注释 19	272,369.31	374,718.66
其他应付款	注释 20	6,059,204.01	9,769,911.16
其中：应付利息		2,436,219.19	2,382,027.41
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	注释 21	10,501,192.27	2,921,959.45
其他流动负债	注释 22	1,610,619.43	23,610,619.43
流动负债合计		183,608,938.99	189,394,565.36
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	注释 23	5,269,698.33	13,331,084.98
长期应付款	注释 24	12,106,867.69	25,000,000.00
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债	注释 12	1,208,415.78	1,641,119.83
其他非流动负债			
非流动负债合计		18,584,981.80	39,972,204.81
负债合计		202,193,920.79	229,366,770.17
所有者权益（或股东权益）：			
股本	注释 25	42,818,888.00	37,930,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	注释 26	76,621,539.86	59,538,733.75
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	注释 27	398,358.36	398,358.36

一般风险准备			
未分配利润	注释 28	-15,002,391.81	-15,272,054.65
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		104,836,394.41	82,595,037.46
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		104,836,394.41	82,595,037.46
负债和所有者权益（或股东权益）总计		307,030,315.20	311,961,807.63

法定代表人：GU ZENGWEI

主管会计工作负责人：李美玲

会计机构负责人：李美玲

（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		9,965,863.31	28,487,869.34
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	注释 1	8,046,817.30	23,406,683.85
应收款项融资			
预付款项		13,998,426.60	18,569,019.95
其他应收款	注释 2	3,236,012.52	1,675,360.98
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		139,259,528.40	132,957,491.28
合同资产		5,853,428.09	2,503,800.00
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		6,062,195.03	6,518,231.53
流动资产合计		186,422,271.25	214,118,456.93
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	注释 3	8,000,000.00	8,000,000.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		72,027,994.34	71,774,319.27
在建工程			
生产性生物资产			

油气资产			
使用权资产		8,056,105.23	10,940,798.87
无形资产		33,491,621.81	6,782,313.35
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		5,391,125.88	5,763,783.82
其他非流动资产		1,638,497.07	2,579,388.55
非流动资产合计		128,605,344.33	105,840,603.86
资产总计		315,027,615.58	319,959,060.79
流动负债：			
短期借款		41,690,436.53	37,919,491.22
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		100,000.00	
应付账款		51,288,641.55	49,190,978.77
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		2,011,589.95	2,539,860.17
应交税费		272,369.31	374,718.66
其他应付款		6,237,204.01	9,947,911.16
其中：应付利息		2,436,219.19	2,382,027.41
应付股利			
合同负债		70,074,885.94	63,067,026.50
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		10,501,192.27	2,921,959.45
其他流动负债		1,610,619.43	23,610,619.43
流动负债合计		183,786,938.99	189,572,565.36
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		5,269,698.33	13,331,084.98
长期应付款		12,106,867.69	25,000,000.00
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债		1,208,415.78	1,641,119.83
其他非流动负债			
非流动负债合计		18,584,981.80	39,972,204.81
负债合计		202,371,920.79	229,544,770.17
所有者权益（或股东权益）：			

股本		42,818,888.00	37,930,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		76,621,539.86	59,538,733.75
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		398,358.36	398,358.36
一般风险准备			
未分配利润		-7,183,091.43	-7,452,801.49
所有者权益（或股东权益）合计		112,655,694.79	90,414,290.62
负债和所有者权益（或股东权益）总计		315,027,615.58	319,959,060.79

（三）合并利润表

单位：元

项目	附注	2023 年	2022 年
一、营业总收入	注释 29	63,093,357.05	61,331,816.00
其中：营业收入	注释 29	63,093,357.05	61,331,816.00
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		65,653,497.83	60,397,423.99
其中：营业成本	注释 29	35,320,728.44	34,201,856.19
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	注释 30	360,253.99	537,605.80
销售费用	注释 31	3,107,558.05	2,710,180.98
管理费用	注释 32	9,236,033.48	7,299,451.04
研发费用	注释 33	12,335,176.21	12,220,130.03
财务费用	注释 34	5,293,747.66	3,428,199.95
其中：利息费用		4,528,064.43	2,749,360.34
利息收入		-46,545.25	-12,009.21
加：其他收益	注释 35	3,075,570.77	4,336,276.58
投资收益（损失以“-”号填列）			

其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	注释 36	-211,665.36	-561,935.87
资产减值损失（损失以“-”号填列）	注释 37	-92,920.35	-152,389.38
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		210,844.28	4,556,343.34
加：营业外收入	注释 38	4,747.64	142.80
减：营业外支出	注释 39	5,975.19	3,510,052.08
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		209,616.73	1,046,434.06
减：所得税费用	注释 40	-60,046.11	-2,070,122.76
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		269,662.84	3,116,556.82
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）		269,662.84	3,116,556.82
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）		269,662.84	3,116,556.82
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额			
（7）其他			

(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		269,662.84	3,116,556.82
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		269,662.84	3,116,556.82
(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）		0.01	0.08
(二) 稀释每股收益（元/股）		0.01	0.08

法定代表人：GU ZENGWEI

主管会计工作负责人：李美玲

会计机构负责人：李美玲

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2023 年	2022 年
一、营业收入	注释 4	63,093,357.05	61,331,816.00
减：营业成本	注释 4	35,320,728.44	34,201,856.19
税金及附加		360,253.99	537,605.80
销售费用		3,107,558.05	2,710,180.98
管理费用		9,236,033.48	7,299,451.04
研发费用		12,335,176.21	12,220,130.03
财务费用		5,293,700.44	3,428,408.64
其中：利息费用		4,528,064.43	2,749,360.34
利息收入		-46,537.97	-11,800.52
加：其他收益		3,075,570.77	4,336,276.58
投资收益（损失以“-”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-211,665.36	-561,935.87
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-92,920.35	-152,389.38
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		210,891.50	4,556,134.65
加：营业外收入		4,747.64	142.80
减：营业外支出		5,975.19	3,510,052.08
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		209,663.95	1,046,225.37
减：所得税费用		-60,046.11	-2,070,122.76
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		269,710.06	3,116,348.13
(一) 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		269,710.06	3,116,348.13

(二) 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)			
五、其他综合收益的税后净额			
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		269,710.06	3,116,348.13
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		91,258,195.36	77,191,150.15
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		2,810,270.77	2,789,084.17
收到其他与经营活动有关的现金	注释 41	316,588.89	2,027,362.16
经营活动现金流入小计		94,385,055.02	82,007,596.48
购买商品、接受劳务支付的现金		50,786,656.24	66,599,324.14

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		24,150,317.27	24,873,122.53
支付的各项税费		4,723,534.26	4,811,207.79
支付其他与经营活动有关的现金	注释 41	10,270,803.54	5,711,734.82
经营活动现金流出小计		89,931,311.31	101,995,389.28
经营活动产生的现金流量净额		4,453,743.71	-19,987,792.80
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			10,000.00
取得投资收益收到的现金			31.39
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,800.00	6,500.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		2,800.00	16,531.39
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		9,959,060.09	265,516.59
投资支付的现金			10,000.00
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			
投资活动现金流出小计		9,959,060.09	275,516.59
投资活动产生的现金流量净额		-9,956,260.09	-258,985.20
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		47,070,000.00	66,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	注释 41	17,503,000.00	2,986,000.00
筹资活动现金流入小计		64,573,000.00	68,986,000.00
偿还债务支付的现金		48,818,119.71	19,130,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		4,494,701.08	1,280,135.78
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	注释 41	24,880,416.08	7,232,135.10
筹资活动现金流出小计		78,193,236.87	27,642,270.88
筹资活动产生的现金流量净额		-13,620,236.87	41,343,729.12
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		-19,122,753.25	21,096,951.12

加：期初现金及现金等价物余额		27,910,616.18	6,813,665.06
六、期末现金及现金等价物余额		8,787,862.93	27,910,616.18

法定代表人：GU ZENGWEI

主管会计工作负责人：李美玲

会计机构负责人：李美玲

(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		91,258,195.36	77,191,150.15
收到的税费返还		2,810,270.77	2,789,084.17
收到其他与经营活动有关的现金		316,581.61	2,027,153.47
经营活动现金流入小计		94,385,047.74	82,007,387.79
购买商品、接受劳务支付的现金		50,786,656.24	66,599,324.14
支付给职工以及为职工支付的现金		24,150,317.27	24,873,122.53
支付的各项税费		4,723,534.26	4,811,207.79
支付其他与经营活动有关的现金		10,270,749.04	5,711,734.82
经营活动现金流出小计		89,931,256.81	101,995,389.28
经营活动产生的现金流量净额		4,453,790.93	-19,988,001.49
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			10,000.00
取得投资收益收到的现金			31.39
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,800.00	6,500.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		2,800.00	16,531.39
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		9,959,060.09	265,516.59
投资支付的现金			10,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		9,959,060.09	275,516.59
投资活动产生的现金流量净额		-9,956,260.09	-258,985.20
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		47,070,000.00	66,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		17,503,000.00	2,986,000.00
筹资活动现金流入小计		64,573,000.00	68,986,000.00
偿还债务支付的现金		48,818,119.71	19,130,000.00

分配股利、利润或偿付利息支付的现金		4,494,701.08	1,280,135.78
支付其他与筹资活动有关的现金		24,880,416.08	7,232,135.10
筹资活动现金流出小计		78,193,236.87	27,642,270.88
筹资活动产生的现金流量净额		-13,620,236.87	41,343,729.12
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		-19,122,706.03	21,096,742.43
加：期初现金及现金等价物余额		27,907,869.34	6,811,126.91
六、期末现金及现金等价物余额		8,785,163.31	27,907,869.34

(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	37,930,000.00				59,538,733.75				398,358.36		- 15,272,054.65		82,595,037.46
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	37,930,000.00				59,538,733.75				398,358.36		- 15,272,054.65		82,595,037.46
三、本期增减变动金额(减少 以“-”号填列)	4,888,888.00				17,082,806.11						269,662.84		22,241,356.95
(一) 综合收益总额											269,662.84		269,662.84
(二) 所有者投入和减少资 本	4,888,888.00				17,082,806.11								21,971,694.11
1. 股东投入的普通股	4,888,888.00				17,082,806.11								21,971,694.11

2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
(三) 利润分配													
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													

(六) 其他												
四、本期末余额	42,818,888.00				76,621,539.86				398,358.36		-	104,836,394.41
											15,002,391.81	

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	37,930,000.00				59,538,733.75				398,358.36		-	78,893,144.23	
											18,973,947.88		
加：会计政策变更											585,336.41	585,336.41	
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	37,930,000.00				59,538,733.75				398,358.36		-	79,478,480.64	
											18,388,611.47		
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)											3,116,556.82	3,116,556.82	
(一) 综合收益总额											3,116,556.82	3,116,556.82	
(二) 所有者投入和减少资													

本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
(三) 利润分配													
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五) 专项储备													

1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期末余额	37,930,000.00				59,538,733.75				398,358.36		-	82,595,037.46
											15,272,054.65	

法定代表人：GU ZENGWEI

主管会计工作负责人：李美玲

会计机构负责人：李美玲

(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	37,930,000.00				59,538,733.75				398,358.36		-	90,414,290.62
											7,452,801.49	
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	37,930,000.00				59,538,733.75				398,358.36		-	90,414,290.62
											7,452,801.49	
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	4,888,888.00				17,082,806.11						269,710.06	22,241,404.17
(一) 综合收益总额											269,710.06	269,710.06
(二) 所有者投入和减少资本	4,888,888.00				17,082,806.11							21,971,694.11

1. 股东投入的普通股	4,888,888.00				17,082,806.11							21,971,694.11
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												

2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期末余额	42,818,888.00				76,621,539.86				398,358.36		- 7,183,091.43	112,655,694.79

项目	2022年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	37,930,000.00				59,538,733.75				398,358.36		- 11,154,486.03	86,712,606.08
加：会计政策变更											585,336.41	585,336.41
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	37,930,000.00				59,538,733.75				398,358.36		- 10,569,149.62	87,297,942.49
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)											3,116,348.13	3,116,348.13
(一) 综合收益总额											3,116,348.13	3,116,348.13
(二) 所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权												

益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年期末余额	37,930,000.00				59,538,733.75				398,358.36		-7,452,801.49	90,414,290.62

天津华翼蓝天科技股份有限公司

2023 年度财务报表附注

一、 公司基本情况

(一) 公司注册地、组织形式和总部地址

天津华翼蓝天科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）前身为天津华翼蓝天科技有限公司，2015 年 7 月 25 日天津华翼蓝天科技有限公司召开股东会，股东会决议一致同意有限公司整体变更为股份有限公司，全体股东 48 名作为股份公司发起人共同签署《天津华翼蓝天科技股份有限公司发起人协议》，根据发起人协议和章程，天津华翼蓝天科技有限公司整体变更为天津华翼蓝天科技股份有限公司，注册资本为人民币 2,553.00 万元，各发起人以其所拥有的截至 2015 年 6 月 30 日止的净资产折股投入；截至 2015 年 6 月 30 日止，天津华翼蓝天科技有限公司经审计的净资产为人民币 30,193,811.06 元，按 1: 0.8455 的比例折合股份总额 2,553.00 万股，每股面值 1 元，共计股本人民币 2,553.00 万元，变更前后各股东出资比例不变。上述事项已于 2015 年 8 月 10 日由大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具大华验字[2015]000768 号验资报告予以验证。

根据本公司 2016 年 3 月 8 日召开的第二次临时股东大会决议和修改后章程的规定，依据已登载在全国中小企业股份转让系统信息披露平台（www.neeq.com.cn）的《天津华翼蓝天科技股份有限公司股票发行方案》（公告编号：2016-008），本公司于 2016 年 3 月 10 日向投资者非公开定价发行人民币普通股 334.00 万股，每股面值人民币 1.00 元，每股发行认购价格为人民币 4.50 元，共计募集人民币 1,503.00 万元，扣除与发行有关费用人民币 65.5472 万元，实际可使用募集资金人民币 1,437.4528 万元，其中：计入本公司“股本”人民币 334.00 万元、计入“资本公积—股本溢价”人民币 1,103.4528 万元。上述事项已于 2016 年 3 月 25 日由大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具大华验字[2016]000215 号验资报告予以验证。

根据本公司 2018 年 2 月 28 日召开的临时股东大会决议和修改后章程的规定，（由于本公司 2018 年 1 月 8 日召开的第一次临时股东大会关联方未回避表决，故本公司决定重新履行相关的决议程序。）依据已登载在全国中小企业股份转让系统信息披露平台（www.neeq.com.cn）的《天津华翼蓝天科技股份有限公司股票方案》（公告编号：2017-041），《天津华翼蓝天科技股份有限公司股票发行认购公告》（公告编号：2018-006）本公司本次非公开发行人民币普通股 250 万股。由于一家新增机构投资者放弃认购 100 万股，故本公司本次非公开定价发行人民币普通股 150 万股，每股面值人民币 1.00 元，每股发行认购价格为人民币 6 元，共计募集人民币 900 万元。经此发行，注册资本变更为人民币 3,037 万元。截至 2018 年 3 月 1 日止，本公司共计募集货币资金人民币 900 万元，扣除与发行有关费用人民币 20.3792 万元，本公司实际募集资金净额为人民币 879.6208 万元，其中计入“股本”人民币

150 万元，计入“资本公积—股本溢价”人民币 729.6208 万元。上述事项已于 2018 年 3 月 1 日由大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具大华验字[2018]000057 号验资报告予以验证。

根据本公司 2018 年 12 月 1 日召开的第六次临时股东大会决议和修改后章程的规定，依据已登载在全国中小企业股份转让系统信息披露平台（www.neeq.com.cn）的《天津华翼蓝天科技股份有限公司股票方案》（公告编号：2018-044），《天津华翼蓝天科技股份有限公司股票发行认购公告》（公告编号：2019-007），《天津华翼蓝天科技股份有限公司股票发行认购结果公告的更正公告》（公告编号：2019-021），《天津华翼蓝天科技股份有限公司股票发行认购结果公告（更正后）》（公告编号：2019-022），公司本次非公开发行人民币普通股数量为 721 万股。由于自然人投资者 YANGLU 最终放弃认购 5 万股，故本次非公开定价发行人民币普通股 716 万股，每股面值人民币 1.00 元，发行价格为人民币 5.60 元/股，募集资金总额为人民币 4,009.60 万元。经此发行，注册资本变更为人民币 3,753 万元。截至 2019 年 4 月 25 日，公司共计募集人民币 40,096,000.00 元，扣除与发行有关的费用人民币 250,961.72 元，实际募集资金净额为人民币 39,845,038.28 元，其中计入“股本”人民币 7,160,000 元，计入“资本公积—股本溢价”人民币 32,685,038.28 元。上述事项已于 2019 年 4 月 25 日由大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具大华验字[2019]000132 号验资报告予以验证。

本公司分别于 2019 年 7 月 1 日召开第一届董事会第三十一次会议、2019 年 7 月 18 日召开 2019 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司股权激励计划的议案》，2020 年 11 月 18 日公司董事会审议通过了《关于公司股权激励计划行权条件成就的议案》，确定 2020 年 11 月 18 日后开始行权，相关股权激励对象于 2020 年 11 月 19 日至 20 日将行权款人民币 1,800,000.00 元存入本公司银行账户，其中，400,000.00 元计入股本，1,400,000.00 元计入“资本公积—股本溢价”，该事项已由大华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2020 年 11 月 26 日出具大华验字[2020]000747 号验资报告予以验证。

根据本公司 2023 年 8 月 17 日召开的第二次临时股东大会审议通过的《关于日照华聚高新能源投资基金有限公司以债转股方式认购公司发行股票的议案》和《关于拟修订<公司章程>的议案》（公告编号：2023-033），依据 2023 年 10 月 18 日已登载在全国中小企业股份转让系统信息披露平台（www.neeq.com.cn）的《天津华翼蓝天科技股份有限公司股票定向发行认购公告》（公告编号：2023-048），本公司申请增加注册资本 488.8888 万元，定向发行股票数量为 488.8888 万股，认购价格为 4.5 元/股，采取定向发行股票的方式进行增资。截至 2023 年 10 月 23 日，本公司已收到日照华聚高新能源投资基金有限公司以债转股方式认购上述人民币 21,999,996.00 元。其中计入“股本”人民币为 4,888,888.00 元，计入“资本公积—股本溢价”金额人民币为 17,111,108.00 元。经此发行，注册资本变更为人民币 4,281.8888 万元。该事项已由大华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 10 月 23 日出具大华验字[2023]000641 号验资报告予以验证。

截止 2023 年 12 月 31 日，本公司累计发行股本总数 4,281.8888 万股，注册资本为 4,281.8888

万元，注册地址及总部地址：天津华苑产业区（环外）海泰发展三道 16 号，实际控制人为 GUZENGWEI、谷增权、张宏智和谷慧琴。

(二) 公司业务性质和主要经营活动

本公司属科学研究和技术服务行业，主要产品和服务为航空飞行模拟机开发研究、生产和技术服务。

经营范围：软件的技术开发、咨询、服务、转让、培训；计算机及外围设备批发兼零售；航空器训练设备制造、租赁及技术培训；货物和技术进出口业务；自有房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

(三) 合并财务报表范围

本公司本期纳入合并范围的子公司共 1 户，详见附注七、在其他主体中的权益。本期纳入合并财务报表范围的主体与上期相比未发生变化。

(四) 财务报表的批准报出

本财务报表业经公司董事会于 2024 年 4 月 23 日批准报出。

二、 财务报表的编制基础

(一) 财务报表的编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、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”）进行确认和计量，在此基础上，结合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）的规定，编制财务报表。

(二) 持续经营

本公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

(三) 记账基础和计价原则

本公司会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外，本财务报表以历史成本作为计量基础。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、 重要会计政策、会计估计

(一) 具体会计政策和会计估计提示

本公司从事航空模拟设备的研发、生产和销售，根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在存货的计价方法、应收款项预期信用损失计提的方法、收入的确认时点等方面，详见本附注内存货、应收款项和收入各项描述。

(二) 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

(三) 会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

(四) 营业周期

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

(五) 记账本位币

采用人民币为记账本位币。

(六) 重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	大于或等于 472,500.00 元人民币

(七) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，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。

2. 同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中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，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，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，在取得控制权日，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。对于合并日之前持有的股权投资，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，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因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所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

3. 非同一控制下的企业合并

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，为非同一控制下的企业合并。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；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，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，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，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

4. 为合并发生的相关费用

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直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

(八) 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

控制，是指投资方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其回报金额。

本公司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。一旦相关事实和情况的变化导致对控制定义所涉及的相关要素发生变化的，本公司会进行重新评估。

相关事实和情况主要包括：

- (1) 被投资方的设立目的。
- (2) 被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策。
- (3) 投资方享有的权利是否使其目前有能力主导被投资方的相关活动。
- (4) 投资方是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报。
- (5) 投资方是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。
- (6) 投资方与其他方的关系。

2. 合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

3. 合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

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

(1) 增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的

相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司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权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2） 处置子公司或业务

1) 一般处理方法

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

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2) 分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，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：

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

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

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

(3) 购买子公司少数股权

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

(4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

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

(九) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

1. 合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

2. 共同经营会计处理方法

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

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

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，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。投出或出售的资产发生资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方

之前，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。购入的资产发生资产减值损失的，本公司按承担的份额确认该部分损失。

(十) 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，本公司将库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金，将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

(十一) 外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除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外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

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

(十二) 金融工具

本公司在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。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

1. 金融资产的分类、确认和计量

本公司根据所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下三类：

- (1) 以摊余成本计量的金融资产。
- (2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。
- (3) 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,但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的,按照交易价格进行初始计量。

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,其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类,当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时,才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

(1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付,且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标,则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收账款、其他应收款等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入,按摊余成本进行后续计量,其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失,计入当期损益。除下列情况外,本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入:

1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产,本公司自初始确认起,按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产,本公司在后续期间,按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值,本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

(2) 分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付,且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标,则本公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外,其余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从其他综合收益中转出,计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资,其他此类金融资产列报为其他债权投资,其中:自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产,原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

(3) 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

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将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。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。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从其他综合收益中转出，计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

（4） 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

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不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均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。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

（5） 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

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将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。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

1) 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

2) 在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

2. 金融负债的分类、确认和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、

其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债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负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类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。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。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，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1) 能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括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

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照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：

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

2) 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。

3) 不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第1)类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于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的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及

初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

3. 金融资产和金融负债的终止确认

(1) 金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

- 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，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

(2) 金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债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，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，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。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的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，应当计入当期损益。

4. 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

(1) 转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

(2) 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

(3) 既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条(1)、(2)之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1) 未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2) 保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

(1) 金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 1) 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2) 因转移金融资产而收到的对价,与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产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)之和。

(2) 金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的,将转移前金融资产整体的账面价值,在终止确认部分和继续确认部分(在此种情形下,所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分)之间,按照转移日各自的相对公允价值进行分摊,并将下列两项金额的差额计入当期损益:

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2) 终止确认部分收到的对价,与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产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)之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的,继续确认该金融资产,所收到的对价确认为一项金融负债。

5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债,以活跃市场的报价确定其公允价值,除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产,按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价,且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债,以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债,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,并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下,使用不可观察输入值。

6. 金融工具减值

本公司对以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款、合同资产、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以及因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金融负债的财务担保合同以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失,是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用

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

本公司对由收入准则规范的交易形成的全部合同资产和应收票据及应收账款，以及由租赁准则规范的交易形成的租赁应收款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。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

(1) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(2) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(3) 如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在上一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

(1) 信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是

否已显著增加。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- 1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 2) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- 3) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- 4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 5) 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

(2) 已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
- 6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

(3) 预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

1) 对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

2) 对于租赁应收款项，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

3) 对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

4) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

(4) 减记金融资产

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

7. 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- (1) 本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- (2) 本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

(十三) 应收票据

本公司对 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注（十二）6.金融工具减值。

(十四) 应收账款

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注（十二）6.金融工具减值。

对信用风险与组合信用风险显著不同的应收账款，本公司按单项计提预期信用损失。本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	除组合二及已单独计提减值准备的应收账款外的，根据以前年度与之相同或相类似的。按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提
无风险组合	合并范围内关联方之间的应收账款	不计提坏账准备

(十五) 其他应收款

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注（十二）6. 金融工具减值。

对信用风险与组合信用风险显著不同的其他应收款，本公司按单项计提预期信用损失。本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的其他应收款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合一	除组合二、三及已单独计提减值准备的其他应收款外的，根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提
组合二	保证金、押金及备用金	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提
组合三	合并范围内关联方之间的其他应收款	不计提坏账准备

(十六) 存货

1. 存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 存货类别

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、委托加工材料、在产品、自制半成品、产成品（库存商品）、发出商品等。

(2) 存货发出计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按先进先出法计价。

(3) 存货的盘存制度

存货盘存制度为永续盘存制。

(4) 低值易耗品和包装物的摊销方法

- 1) 低值易耗品采用一次转销法进行摊销；
- 2) 包装物采用一次转销法进行摊销。
- 3) 其他周转材料采用一次转销法进行摊销。

2. 存货跌价准备的确认标准和计提方法

期末对存货进行全面清查后,按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货,在正常生产经营过程中,以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额,确定其可变现净值;需要经过加工的材料存货,在正常生产经营过程中,以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额,确定其可变现净值;为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货,其可变现净值以合同价格为基础计算,若持有存货的数量多于销售合同订购数量的,超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

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

(十七) 合同资产

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利,且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的,确认为合同资产。本公司拥有的无条件(即,仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注(十二)6.金融工具减值。

(十八) 长期股权投资

1. 初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资,具体会计政策详见本附注(七)同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法。

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资,按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括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。

以发行权益性证券取得的长期股权投资,按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本;发行或取得自身权益工具时发生的交易费用,可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下,非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本,除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠;不满足上述前提的非货币性资产交换,以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资,其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2. 后续计量及损益确认

(1) 成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，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对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

(2) 权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

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差额，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差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，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；并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所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资或协议约定企业仍承担额外义务的，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盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

3. 长期股权投资核算方法的转换

(1) 公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实

施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

(2) 公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有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初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

(3) 权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

(4) 成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

(5) 成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

4. 长期股权投资的处置

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

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，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。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，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：

(1) 在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

(2) 在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，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，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

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股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

(1) 在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，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。

(2) 在合并财务报表中，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，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。

5. 共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响：（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

(十九) 固定资产

1. 固定资产确认条件

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

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

2. 固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

（1） 外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

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

（3） 投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

（4） 购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3. 固定资产后续计量及处置

（1） 固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	直线法	40	5	2.38
机器设备	直线法	10-15	5	9.50-6.33
电子设备	直线法	3	5	31.67
运输设备	直线法	4	5	23.75
工器具及家具	直线法	5	5	19.00

（2） 固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

（3） 固定资产的减值

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本附注（二十三）长期资产减值。

（4） 固定资产处置

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

（二十） 借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2. 借款费用资本化期间

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

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资

产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3. 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4. 借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

(二十一) 使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

1. 租赁负债的初始计量金额；
2. 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
3. 本公司发生的初始直接费用；
4. 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。具体详见本附注（二十三）长期资产减值。

(二十二) 无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、专利权及非专利技术等。

1. 无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

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

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

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

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2. 无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

(1) 使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
软件	2-5 年	预计受益年限
土地使用权	50 年	国有土地使用权证核定的年限

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，必要时进行调整。

(2) 使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的无形资产如下：

期末，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。

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本附注（二十三）长期资产减值。

3. 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4. 开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- （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。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。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。内部开发活动形成的无形资产的成本仅包括满足资本化条件的时点至无形资产达到预定用途前发生的支出总额，对于同一项无形资产在开发过程中达到资本化条件之前已经费用化计入损益的支出不再进行调整。

（二十三）长期资产减值

本公司在每一个资产负债表日检查长期股权投资、在建工程、使用寿命确定的无形资产、固定资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象，则以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

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

(二十四) 合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

(二十五) 职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1. 短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2. 离职后福利

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准和年金计划定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3. 辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条

件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

4. 其他长期职工福利

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本；除上述情形外的其他长期职工福利，在资产负债表日由独立精算师使用预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

(二十六) 租赁负债

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

1. 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
2. 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
3. 在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；
4. 在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；
5. 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

(二十七) 股份支付

1. 股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条

件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

3. 确定可行权权益工具最佳估计的依据

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

4. 会计处理方法

(1) 权益结算和现金结算股份支付的会计处理

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

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

(2) 股份支付条款和条件修改的会计处理

对于不利修改，本公司视同该变更从未发生，仍继续对取得的服务进行会计处理。

对于有利修改，本公司按照如下规定进行处理：如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，企业应按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加。如果修改发生在等待期内，在确认修改日至修改后的可行权日之间取得服务的公允价值时，应当既包括在剩余原等待期内以原权益工具授予日公允价值为基础确定的服务金额，也包括权益工具公允价值的增加。如果修改发生在可行权日之后，应当立即确认权益工具公允价值的增加。如果股份支付协议要求职工只有先完成更长期间的服务才能取得修改后的权益工具，则企业应在整个等待期内确认权益工具公允价值的增加。

如果修改增加了所授予的权益工具的数量，企业将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。如果修改发生在等待期内，在确认修改日至增加的权益工具可行权日之间取得服务的公允价值时，应当既包括在剩余原等待期内以原权益工具授予日公允价值为基础确定的服务金额，也包括权益工具公允价值的增加。

如果企业按照有利于职工的方式修改可行权条件，如缩短等待期、变更或取消业绩条件（而非市场条件），企业在处理可行权条件时，应当考虑修改后的可行权条件。

（3）股份支付取消的会计处理

若在等待期内取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（二十八）收入

1. 收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：(1)客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；(2)客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；(3)本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用产出法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司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。

2. 收入确认的具体方法

企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，考虑下列迹象：

- ① 企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。
- ② 企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- ③ 企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- ④ 企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- ⑤ 客户已接受该商品。
- ⑥ 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

附有质量保证条款的销售对于附有质量保证条款的销售,如果该质量保证在向客户保证所销售商品或服务符合既定标准之外提供了一项单位的服务,该质量保证构成单项履约义务。否则,本公司按照《企业会计准则第 13 号-或有事项》规定对质量保证责任进行会计处理。

3. 本公司收入确认的具体方法

公司以客户签署产品交付确认单或终验验收报告作为确认航空模拟器开发销售业务收入的依据。以租赁期间分期确认航空模拟器租赁业务收入。飞行模拟器(机)培训收入以飞行员签字确认的培训学时乘以约定的培训种类学时单价进行收入确认。

(二十九) 政府补助

1. 类型

政府补助,是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。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。

根据相关政府文件规定的补助对象,将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助;其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象,则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助:(1)政府文件明确了补助所针对的特定项目的,根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分,对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核,必要时进行变更;(2)政府文件中对用途仅作一般性表述,没有指明特定项目的,作为与收益相关的政府补助。

2. 政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的,按应收金额确认政府补助。除此之外,政府补助均在实际收到时确认。

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(人民币1元)计量。按照名义金额计量的政府补助,直接计入当期损益。

3. 会计处理方法

本公司根据经济业务的实质,确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下,本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法,且对该业务一贯地运用该方法。

与资产相关的政府补助,应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的,在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助,用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的,确认为递延收益,在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本;用于补偿企业已发生的相关费

用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

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

(三十) 递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1. 确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：(1) 该交易不是企业合并；(2) 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。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2. 确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

- (1) 商誉的初始确认所形成的暂时性差异；
- (2) 非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项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）所形成的暂时性差异；
- (3) 对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3. 同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

- (1) 企业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；
- (2) 递延所得税资产和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和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

(三十一) 租赁

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡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对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

1. 租赁合同的分拆

当合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

2. 租赁合同的合并

本公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

(1) 该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。

(2) 该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

(3) 该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

3. 本公司作为承租人的会计处理

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

使用权资产和租赁负债的会计政策详见本附注（二十一）和（二十六）。

4. 本公司作为出租人的会计处理

(1) 租赁的分类

本公司在租赁开始日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，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常分类为融资租赁：

1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。

2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。

3) 资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

4) 在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。

5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

1) 若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。

2) 资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。

3) 承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

(2) 对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款初始计量时，以未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

- 1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- 2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 3) 合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；
- 4) 租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；
- 5) 由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(3) 对经营租赁的会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益；取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

(三十二) 重要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	备注
本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行财政部 2022 年发布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”。	(1)
本公司自 2023 年 10 月 25 日起执行财政部 2023 年发布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于售后租回的会计处理”	(2)

会计政策变更说明：

(1) 执行企业会计准则解释第 16 号对本公司的影响

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”），解释 16 号“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。本公司于本年度施行该事项相关的会计处理。

对于在首次施行解释 16 号的财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）因适用解释 16 号单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异的，本公司按照解释 16 号和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的

期初（即 2022 年 1 月 1 日）留存收益及其他相关财务报表项目。

根据解释 16 号的相关规定，本公司对财务报表相关项目累积影响调整如下：

项目	2022 年 1 月 1 日 原列报金额	累积影响金额	2022 年 1 月 1 日 调整后列报金额
递延所得税资产	1,467,204.82	2,797,959.87	4,265,164.69
递延所得税负债		2,212,623.46	2,212,623.46
利润分配	-18,973,947.88	585,336.41	-18,388,611.47

对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）至解释施行日（2023 年 1 月 1 日）之间发生的适用解释 16 号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，本公司按照解释 16 号的规定进行处理。

根据解释 16 号的规定，本公司对资产负债表相关项目调整如下：

资产负债表项目	2022 年 12 月 31 日		
	变更前	累积影响金额	变更后
递延所得税资产	3,325,827.16	2,437,956.66	5,763,783.82
递延所得税负债		1,641,119.83	1,641,119.83
利润分配	-16,068,891.48	796,836.83	-15,272,054.65

根据解释 16 号的规定，本公司对利润表相关项目调整如下：

利润表项目	2022 年度		
	变更前	累积影响金额	变更后
所得税费用	-1,858,622.34	-211,500.42	-2,070,122.76
净利润	2,905,056.40	211,500.42	3,116,556.82

（2） 执行企业会计准则解释第 17 号对本公司的影响

2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号，以下简称“解释 17 号”），本公司自 2023 年 10 月 25 日起施行“关于售后租回交易的会计处理”。

执行“关于售后租回交易的会计处理”对本期内财务报表无重大影响。

2. 会计估计变更

本期主要会计估计未发生变更。

四、 税项

（一） 公司主要税种和税率

税种	计税依据/收入类型	税率	备注
增值税	境内销售；提供加工、修理修配劳务；以及进口货物；提供有形动产租赁服务	13%	
	提供不动产租赁服务，销售不动产，转让土地使用权	9%	

税种	计税依据/收入类型	税率	备注
	其他应税销售服务行为	6%	
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%	
教育费附加	实缴流转税税额	3%	
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%	

不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率
天津华翼蓝天科技股份有限公司	15%
日照华翼蓝天航空科技有限公司	25%

(二) 税收优惠政策及依据

2023年12月8日，天津市科学技术局、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局联合颁发编号为GR202312001225《高新技术企业证书》，重新认定本公司为高新技术企业，有效期三年，因此本公司2023年度企业所得税适用税率为15%。

日照华翼蓝天航空科技有限公司目前处于筹建期，暂未在税务局办理纳税登记，所得税税率暂按一般企业披露。

五、合并财务报表主要项目注释

(以下金额单位若未特别注明者均为人民币元，期末指2023年12月31日，期初指2023年1月1日，上期期末指2022年12月31日)

注释1. 货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金	5,308.75	9,519.53
银行存款	8,782,554.18	27,901,096.65
其他货币资金	1,180,700.00	580,000.00
未到期应收利息		
合计	9,968,562.93	28,490,616.18
其中：存放在境外的款项总额		

其中受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
保函保证金	1,080,700.00	580,000.00
银行承兑汇票保证金	100,000.00	
合计	1,180,700.00	580,000.00

注释2. 应收账款

1. 按账龄披露应收账款

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	5,699,000.00	18,422,480.00
1—2年	983,000.00	5,143,267.00
2—3年	1,634,397.00	
3—4年		564,650.00
4—5年	564,650.00	495,920.05
5年以上	7,384,374.72	6,888,805.41
小计	16,265,421.72	31,515,122.46
减：坏账准备	8,218,604.42	8,108,438.61
合计	8,046,817.30	23,406,683.85

2. 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	4,648,000.00	28.58	4,648,000.00	100.00	
按组合计提坏账准备	11,617,421.72	71.42	3,570,604.42	30.73	8,046,817.30
其中：账龄组合	11,617,421.72	71.42	3,570,604.42	30.73	8,046,817.30
无风险组合					
合计	16,265,421.72	100.00	8,218,604.42	50.53	8,046,817.30

续：

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	4,648,000.00	14.75	4,648,000.00	100.00	
按组合计提坏账准备	26,867,122.46	85.25	3,460,438.61	12.88	23,406,683.85
其中：账龄组合	26,867,122.46	85.25	3,460,438.61	12.88	23,406,683.85
无风险组合					
合计	31,515,122.46	100.00	8,108,438.61	25.73	23,406,683.85

按单项计提坏账准备

单位名称	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
云南祥鹏航空有限责任公司	4,648,000.00	4,648,000.00	100.00	海航集团控股的公司，2021年2月已被法院裁定破产重整。
合计	4,648,000.00	4,648,000.00	100.00	

按组合计提坏账准备

(1) 账龄组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	5,699,000.00	56,990.00	1.00
1-2年	983,000.00	49,150.00	5.00
2-3年	1,634,397.00	163,439.70	10.00
3-4年			
4-5年	564,650.00	564,650.00	100.00
5年以上	2,736,374.72	2,736,374.72	100.00
合计	11,617,421.72	3,570,604.42	30.73

3. 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	4,648,000.00					4,648,000.00
按组合计提预期信用损失的应收账款	3,460,438.61	110,165.81				3,570,604.42
其中：账龄组合	3,460,438.61	110,165.81				3,570,604.42
无风险组合						
合计	8,108,438.61	110,165.81				8,218,604.42

4. 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	已计提应收账款和合同资产坏账准备余额
云南祥鹏航空有限责任公司	4,648,000.00		4,648,000.00	20.76	4,648,000.00
天津飞联科技股份有限公司	2,208,000.00	1,472,000.00	3,680,000.00	16.44	86,814.23
中国南方航空股份有限公司		1,947,950.00	1,947,950.00	8.70	85,665.10
L3 Communications Link Simulation&Training UK Limited	1,866,225.46		1,866,225.46	8.34	1,866,225.46
西部航空有限责任公司	1,249,649.26		1,249,649.26	5.58	1,249,649.26
合计	9,971,874.72	3,419,950.00	13,391,824.72	59.82	7,936,354.05

注释3. 预付款项

1. 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	12,316,860.77	87.99	17,701,332.13	95.33

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1至2年	899,128.16	6.42	323,336.90	1.74
2至3年	301,570.75	2.15	190,151.15	1.02
3年以上	480,866.92	3.44	354,199.77	1.91
合计	13,998,426.60	100.00	18,569,019.95	100.00

2. 账龄超过一年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明

单位名称	期末余额	账龄	未及时结算原因
Thales	506,904.68	1至2年	未到结算节点
TXTe-solutionsS.P.A	269,834.75	2至3年	未到结算节点
北京国源金誉能源节能科技发展有限公司	161,762.00	3年以上	未到结算节点
北京瑞智朗通电子技术有限公司	150,000.00	3年以上	未到结算节点
河南霖修工程技术有限公司	149,973.00	1至2年	未到结算节点
合计	1,238,474.43		

3. 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
Thales	6,213,376.95	44.39	1年以内、1-2年	未到结算节点
天津佰优特科技发展有限公司	1,805,329.61	12.90	1年以内	未到结算节点
捷一(天津)数控科技有限公司	1,101,770.19	7.87	1年以内	未到结算节点
SOGECLAIR	1,001,087.29	7.15	1年以内	未到结算节点
上海积河航空设备有限公司	549,280.18	3.92	1年以内、1-2年	未到结算节点
合计	10,670,844.22	76.23		

注释4. 其他应收款

1. 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	2,517,030.83	824,596.24
1-2年	501,150.00	364,821.00
2-3年	119,955.00	569,367.50
3-4年	320,200.00	
4-5年		239,000.00
5年以上	239,000.00	37,400.00
小计	3,697,335.83	2,035,184.74
减: 坏账准备	461,323.31	359,823.76
合计	3,236,012.52	1,675,360.98

2. 按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	期初余额
保证金	1,874,305.00	1,960,638.50
备用金	129,133.72	7,578.67
往来款项	1,606,872.37	
其他	87,024.74	66,967.57
小计	3,697,335.83	2,035,184.74
减：坏账准备	461,323.31	359,823.76
合计	3,236,012.52	1,675,360.98

3. 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	1,180,305.00	31.92	436,153.00	36.95	744,152.00
按组合计提坏账准备	2,517,030.83	68.08	25,170.31	1.00	2,491,860.52
合计	3,697,335.83	100.00	461,323.31	12.48	3,236,012.52

续：

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	1,210,588.50	59.48	351,577.80	29.04	859,010.70
按组合计提坏账准备	824,596.24	40.52	8,245.96	1.00	816,350.28
合计	2,035,184.74	100.00	359,823.76	17.68	1,675,360.98

按单项计提坏账准备

单位名称	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	
厦门航空有限公司	150,000.00	7,500.00	5.00	账龄超过一年
中国民用航空飞行学院	1,030,305.00	428,653.00	41.60	账龄超过一年
合计	1,180,305.00	436,153.00	36.95	

按组合计提坏账准备

(1) 账龄组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	2,517,030.83	25,170.31	1.00
合计	2,517,030.83	25,170.31	1.00

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)	
期初余额	8,245.96		351,577.80	359,823.76
期初余额在本期	—	—	—	—
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	16,924.35		84,575.20	101,499.55
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	25,170.31		436,153.00	461,323.31

4. 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	351,577.80	84,575.20				436,153.00
按组合计提坏账准备	8,245.96	16,924.35				25,170.31
合计	359,823.76	101,499.55				461,323.31

5. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
中国民用航空飞行学院	保证金	1,223,305.00	0-5 年	33.09	430,583.00
石家庄博众钢结构工程有限公司	往来款项	798,000.00	1 年以内	21.58	7,980.00
厦门航空有限公司	保证金	650,000.00	0-2 年	17.58	12,500.00
厦门玖逸行新能源汽车技术有限公司	往来款项	240,800.00	1 年以内	6.51	2,408.00
厦门恒腾顺制冷设备工程有限公司	往来款项	207,500.00	1 年以内	5.61	2,075.00
合计		3,119,605.00		84.37	455,546.00

注释5. 存货

1. 存货分类

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	15,893,981.29		15,893,981.29	24,158,390.58		24,158,390.58
在产品	79,885,314.88		79,885,314.88	65,225,360.12		65,225,360.12
库存商品	44,247,787.61	769,911.50	43,477,876.11	44,247,787.61	676,991.15	43,570,796.46
周转材料	2,356.12		2,356.12	2,944.12		2,944.12
合计	140,029,439.90	769,911.50	139,259,528.40	133,634,482.43	676,991.15	132,957,491.28

2. 存货跌价准备

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		计提	其他	转回	转销	其他	
库存商品	676,991.15	92,920.35					769,911.50
合计	676,991.15	92,920.35					769,911.50

注释6. 合同资产

1. 合同资产情况

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
质保金	6,122,685.78	269,257.69	5,853,428.09	2,503,800.00		2,503,800.00
合计	6,122,685.78	269,257.69	5,853,428.09	2,503,800.00		2,503,800.00

2. 本期计提、收回或转回的减值准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
质保金		269,257.69				269,257.69
合计		269,257.69				269,257.69

注释7. 其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
待认证增值税进项税	1,873,556.08	1,083,074.69
待处理增值税	4,188,638.95	4,961,406.01
预缴增值税		473,750.83
合计	6,062,195.03	6,518,231.53

注释8. 固定资产

1. 固定资产情况

项目	工具及家具	机器设备	运输工具	电子设备	合计
一. 账面原值					

项目	工器具及家具	机器设备	运输工具	电子设备	合计
1. 期初余额	887,079.35	83,166,949.84	839,735.62	2,403,769.05	87,297,533.86
2. 本期增加金额	11,011.19	6,586,894.32		162,570.47	6,760,475.98
购置	11,011.19			162,570.47	173,581.66
存货转入		6,586,894.32			6,586,894.32
3. 本期减少金额				170,848.53	170,848.53
处置或报废				170,848.53	170,848.53
4. 期末余额	898,090.54	89,753,844.16	839,735.62	2,395,490.99	93,887,161.31
二. 累计折旧					
1. 期初余额	809,398.40	12,315,864.80	618,222.72	1,779,728.67	15,523,214.59
2. 本期增加金额	17,531.19	6,103,344.97	38,469.96	338,910.70	6,498,256.82
本期计提	17,531.19	6,103,344.97	38,469.96	338,910.70	6,498,256.82
3. 本期减少金额				162,304.44	162,304.44
处置或报废				162,304.44	162,304.44
4. 期末余额	826,929.59	18,419,209.77	656,692.68	1,956,334.93	21,859,166.97
三. 减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
本期计提					
3. 本期减少金额					
处置或报废					
4. 期末余额					
四. 账面价值					
1. 期末账面价值	71,160.95	71,334,634.39	183,042.94	439,156.06	72,027,994.34
2. 期初账面价值	77,680.95	70,851,085.04	221,512.90	624,040.38	71,774,319.27

注释9. 使用权资产

项目	房屋及建筑物	合计
一. 账面原值		
1. 期初余额	16,908,507.35	16,908,507.35
2. 本期增加金额	210,716.28	210,716.28
其他增加	210,716.28	210,716.28
3. 本期减少金额		
其他减少		
4. 期末余额	17,119,223.63	17,119,223.63
二. 累计折旧		

项目	房屋及建筑物	合计
1. 期初余额	5,967,708.48	5,967,708.48
2. 本期增加金额	3,095,409.92	3,095,409.92
本期计提	3,095,409.92	3,095,409.92
3. 本期减少金额		
租赁到期		
4. 期末余额	9,063,118.40	9,063,118.40
三. 减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
本期计提		
3. 本期减少金额		
租赁到期		
4. 期末余额		
四. 账面价值		
1. 期末账面价值	8,056,105.23	8,056,105.23
2. 期初账面价值	10,940,798.87	10,940,798.87

注释10. 无形资产

1. 无形资产情况

项目	软件	合计
一. 账面原值		
1. 期初余额	39,665,071.74	39,665,071.74
2. 本期增加金额	35,016,181.11	35,016,181.11
购置	35,016,181.11	35,016,181.11
3. 本期减少金额		
处置		
4. 期末余额	74,681,252.85	74,681,252.85
二. 累计摊销		
1. 期初余额	32,882,758.39	32,882,758.39
2. 本期增加金额	8,306,872.65	8,306,872.65
本期计提	8,306,872.65	8,306,872.65
3. 本期减少金额		
处置		
4. 期末余额	41,189,631.04	41,189,631.04
三. 减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
3. 本期减少金额		

项目	软件	合计
4. 期末余额		
四. 账面价值		
1. 期末账面价值	33,491,621.81	33,491,621.81
2. 期初账面价值	6,782,313.35	6,782,313.35

注释11. 开发支出

本公司开发支出情况详见附注六、研发支出。

注释12. 递延所得税资产和递延所得税负债

1. 未经抵销的递延所得税资产

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	6,058,295.45	908,744.32	5,846,630.09	876,994.51
可抵扣亏损	18,443,620.94	2,766,543.14	13,493,411.37	2,024,011.70
应付利息费用	2,436,219.19	365,432.88	2,382,027.41	357,304.11
未实现融资收益	596,825.62	89,523.84	450,112.23	67,516.84
租赁负债	8,405,878.00	1,260,881.70	16,253,044.43	2,437,956.66
合计	35,940,839.20	5,391,125.88	38,425,225.53	5,763,783.82

2. 未经抵销的递延所得税负债

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
使用权资产	8,056,105.23	1,208,415.78	10,940,798.87	1,641,119.83
合计	8,056,105.23	1,208,415.78	10,940,798.87	1,641,119.83

3. 未确认递延所得税资产明细

项目	期末余额	期初余额
资产减值准备	3,391,543.78	3,298,623.43
应付赔偿支出		3,370,000.00
合计	3,391,543.78	6,668,623.43

注释13. 其他非流动资产

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
一年以上的合同资产	1,966,065.00	327,567.93	1,638,497.07	3,029,500.78	450,112.23	2,579,388.55
合计	1,966,065.00	327,567.93	1,638,497.07	3,029,500.78	450,112.23	2,579,388.55

注释14. 短期借款

1. 短期借款分类

项目	期末余额	期初余额
抵押及保证借款	2,000,000.00	2,000,000.00
保证借款	39,650,000.00	27,000,000.00
质押借款		8,870,000.00
未到期应付利息	40,436.53	49,491.22
合计	41,690,436.53	37,919,491.22

2. 短期借款分类说明

(1) 抵押及保证借款

贷款机构	借款本金	借款日	到期日	利率	抵押物
渤海银行天津华苑支行	2,000,000.00	2023/8/22	2024/8/21	3.85	抵押物：股东张宏智和平区贵州路碧云里4号楼528-532号的房产；保证人：GUZENGWEI、张宏智、谷慧书

(2) 保证借款

贷款行	借款本金	借款日	到期日	利率	担保人
北京银行股份有限公司天津分行	3,000,000.00	2023/1/30	2024/1/9	3.65	天津中关村科技融资担保有限公司
北京银行股份有限公司天津分行	750,000.00	2023/12/22	2024/12/10	3.45	天津中关村科技融资担保有限公司
天津农村商业银行股份有限公司和平支行	10,000,000.00	2023/10/17	2024/10/16	4.85	GUZENGWEI
中国农业银行股份有限公司天津经济技术开发区分行	6,600,000.00	2023/12/29	2024/12/27	3.85	GUZENGWEI
中国农业银行股份有限公司天津经济技术开发区分行	1,700,000.00	2023/12/29	2024/12/27	3.85	GUZENGWEI
中国农业银行股份有限公司天津经济技术开发区分行	1,600,000.00	2023/12/29	2024/12/27	3.85	GUZENGWEI
渤海银行天津华苑支行	6,000,000.00	2023/5/4	2024/5/3	4.00	GUZENGWEI
渤海银行天津华苑支行	2,000,000.00	2023/8/22	2026/8/21	3.85	GUZENGWEI、张宏智、谷慧书
中国工商银行股份有限公司天津空港经济区支行	5,000,000.00	2023/9/28	2024/9/27	3.65	天津市中小企业信用融资担保有限公司
天津科技小额贷款有限公司	4,000,000.00	2023/6/5	2024/6/4	6.40	GUZENGWEI
天津科技小额贷款有限公司	1,000,000.00	2023/11/23	2024/2/22	8.00	GUZENGWEI
合计	41,650,000.00				

注释15. 应付票据

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	100,000.00	
合计	100,000.00	

注释16. 应付账款

项目	期末余额	期初余额
应付采购商品款	31,482,380.11	23,934,800.00
应付材料款	2,052,423.08	11,400,237.89
应付房租	17,725,326.00	13,813,627.58
其他	28,512.36	42,313.30
合计	51,288,641.55	49,190,978.77

1. 账龄超过一年的重要应付账款

单位名称	期末余额	未偿还或结转原因
四川川大智胜软件股份有限公司	23,934,800.00	未到结算时间
天津华翼三星资产管理有限公司	17,725,326.00	债权人起诉后已达成和解,已按照支付计划陆续付款,其中两期差额3,911,698.42元,为租赁负债重分类
北京航宇荣康科技股份有限公司	702,500.00	未到结算时间
宝鸡市航宇光电显示技术开发有限公司	997,475.11	未到结算时间
合计	37,444,942.13	

注释17. 合同负债

1. 合同负债情况

项目	期末余额	期初余额
预收货款	70,074,885.94	63,067,026.50
合计	70,074,885.94	63,067,026.50

注释18. 应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	2,466,993.17	23,001,815.49	23,596,020.65	1,872,788.01
离职后福利-设定提存计划	72,867.00	977,202.36	911,267.42	138,801.94
辞退福利		250,200.00	250,200.00	
一年内到期的其他福利				
合计	2,539,860.17	24,229,217.85	24,757,488.07	2,011,589.95

2. 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	2,386,676.57	20,815,327.89	21,470,982.32	1,731,022.14
职工福利费		947,598.25	947,598.25	
社会保险费	47,242.60	624,710.35	586,114.08	85,838.87
其中:基本医疗保险费	44,180.00	583,568.66	547,800.71	79,947.95

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
补充医疗保险				
工伤保险费	883.60	11,776.29	10,976.79	1,683.10
生育保险费	2,179.00	29,365.40	27,336.58	4,207.82
住房公积金	33,074.00	612,679.00	589,826.00	55,927.00
工会经费和职工教育经费		1,500.00	1,500.00	
短期累积带薪缺勤				
短期利润(奖金)分享计划				
以现金结算的股份支付				
其他短期薪酬				
合计	2,466,993.17	23,001,815.49	23,596,020.65	1,872,788.01

3. 设定提存计划列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险	70,688.00	947,964.96	884,003.84	134,649.12
失业保险费	2,179.00	29,237.40	27,263.58	4,152.82
企业年金缴费				
合计	72,867.00	977,202.36	911,267.42	138,801.94

注释19. 应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
增值税	72,263.60	
个人所得税	186,129.03	169,919.19
城市维护建设税	5,925.72	113,124.41
教育费附加	4,232.66	80,804.39
其他	3,818.30	10,870.67
合计	272,369.31	374,718.66

注释20. 其他应付款

项目	期末余额	期初余额
应付利息	2,436,219.19	2,382,027.41
应付股利		
其他应付款	3,622,984.82	7,387,883.75
合计	6,059,204.01	9,769,911.16

注：上表中其他应付款指扣除应付利息、应付股利后的其他应付款。

(一) 应付利息

项目	期末余额	期初余额
非金融机构借款应付利息	2,436,219.19	2,382,027.41

项目	期末余额	期初余额
合计	2,436,219.19	2,382,027.41

应付利息说明：日照华聚高新股权投资基金有限公司拟以本公司定向增发的形式向本公司增资人民币 2,200 万元，投资款以借款的形式支付，未完成增资前，按照年化 6.5% 利率支付借款利息。本公司于 2020 年 11 月 3 日及 11 月 19 日分别收到华聚股权投资公司转款 1,000 万元及 1,200 万元。2023 年 8 月 17 日，定向增发事项已完成，截止 2023 年 12 月 31 日应付利息金额为 2,436,219.19 元。

（二）其他应付款

1. 按款项性质列示的其他应付款

款项性质	期末余额	期初余额
员工报销款	102,984.82	148,904.31
个人借款（注）		3,364,885.94
非金融机构借款（注）		251,625.00
中介服务费	150,000.00	150,000.00
赔偿款违约金	3,370,000.00	3,370,000.00
其他		102,468.50
合计	3,622,984.82	7,387,883.75

注：个人借款主要为向本公司参股股东张广文借款 330 万元；非金融机构借款为于 2020 年 5 月和 11 月及 2022 年 2 月与鑫佰利（山东）商业保理有限公司签订的《国内商业保理合同》（有追索权）及其后续两份补充协议，合计本金 250,000.00 元，利息 1,625.00 元，截至 2023 年 12 月 31 日止，以上两笔借款已经还清。

注释21. 一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的租赁负债	3,136,179.67	2,921,959.45
一年内到期的长期应付款	7,365,012.60	
合计	10,501,192.27	2,921,959.45

注释22. 其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
非银行金融机构融资款		22,000,000.00
待转销项增值税	1,610,619.43	1,610,619.43
合计	1,610,619.43	23,610,619.43

注释23. 租赁负债

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

租赁付款额	8,931,298.89	17,216,075.55
减：未确认融资费用	525,420.89	963,031.12
一年内到期的租赁负债	3,136,179.67	2,921,959.45
合计	5,269,698.33	13,331,084.98

本期确认租赁负债利息费用 454,810.71 元。

注释24. 长期应付款

1. 长期应付款分类

款项性质	期末余额	期初余额
长期非金融机构借款	19,471,880.29	25,000,000.00
减：一年内到期的长期应付款	7,365,012.60	
合计	12,106,867.69	25,000,000.00

2. 长期应付款的说明

长期应付款为本公司与天银金融租赁股份有限公司 2022 年 12 月 23 日签订的《融资租赁-售后回租》，合同约定租赁物为本公司固定资产，租赁物购买价格为 25,000,000.00 元，租赁利率 8.00%/年，租期 4 年，到期后支付 100 元后租赁物归本公司所有。

注释25. 股本

项目	期初余额	本期变动增 (+) 减 (-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	37,930,000.00	4,888,888.00				4,888,888.00	42,818,888.00

股本变动情况说明：2023 年 10 月 18 日，本公司申请增加注册资本 488.8888 万元，定向发行股票数量为 488.8888 万股，认购价格为 4.5 元/股；10 月 23 日，日照华聚高新股权投资基金有限公司以对本公司 2,199.9996 万元债权转股权方式认购上述定向发行的股票。经此发行，本公司注册资本变更为人民币 4,281.8888 万元。该事项已由大华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 10 月 23 日出具大华验字[2023]000641 号验资报告予以验证。

注释26. 资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	57,298,733.75	17,082,806.11		74,381,539.86
其他资本公积	2,240,000.00			2,240,000.00
合计	59,538,733.75	17,082,806.11		76,621,539.86

资本公积的说明：2023 年 10 月 23 日，日照华聚高新股权投资基金有限公司债转股为人民币 21,999,996.00 元，其中：计入“股本”金额为 4,888,888.00 元，计入“资本公积-股本溢价”金额为 17,111,108.00 元，验资审计费冲减“资本公积-股本溢价”28,301.89 元。

注释27. 盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	398,358.36			398,358.36
合计	398,358.36			398,358.36

注释28. 未分配利润

项目	本期	上期
调整前上期期末未分配利润	-15,483,555.07	-18,973,947.88
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	211,500.42	585,336.41
调整后期初未分配利润	-15,272,054.65	-18,388,611.47
加：本期归属于母公司所有者的净利润	269,662.84	2,905,056.40
减：提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转为股本的普通股股利		
加：盈余公积弥补亏损		
设定受益计划变动额结转留存收益		
其他综合收益结转留存收益		
所有者权益其他内部结转		
期末未分配利润	-15,002,391.81	-15,483,555.07

1. 期初未分配利润调整说明

(1) 由于会计政策变更，影响期初未分配利润 796,836.83 元，详见附注三、（三十二）；

注释29. 营业收入和营业成本

1. 营业收入、营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	62,341,063.48	34,644,284.16	60,579,522.42	33,499,209.68
其他业务	752,293.57	676,444.28	752,293.58	702,646.51
合计	63,093,357.05	35,320,728.44	61,331,816.00	34,201,856.19

2. 主营业务按照产品类别分类

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
飞行模拟设备	52,231,858.31	28,626,398.26	37,179,927.42	18,585,745.74

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
工程模拟设备	4,300,884.96	1,636,580.78	15,430,288.86	8,908,281.12
科普飞行设备体验及服务	5,808,320.21	4,381,305.12	7,969,306.14	6,005,182.82
合计	62,341,063.48	34,644,284.16	60,579,522.42	33,499,209.68

3. 主营业务收入前五名

项目	本期发生额	占营业收入的比例 (%)
中国南航航空股份有限公司	34,505,293.02	54.69
中国民用航空飞行学院	10,805,710.45	17.13
东方航空技术有限公司	3,389,380.52	5.37
天津飞联科技股份有限公司	3,256,637.17	5.16
山东太古飞机工程有限公司	2,557,522.12	4.05
合计	54,514,543.28	86.40

注释30. 税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	185,071.08	296,893.65
教育费附加	132,193.65	212,066.90
车船税	3,575.00	3,037.50
印花税	39,414.26	25,607.75
合计	360,253.99	537,605.80

注释31. 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	1,497,871.79	874,026.61
差旅费	563,346.30	701,854.31
服务费	403,268.81	167,943.74
参展费	324,602.40	96,179.78
业务招待费	244,487.39	233,669.90
材料费	32,260.91	427,935.57
交通费	18,484.91	39,639.29
运费	13,088.13	67,609.62
办公费	9,567.41	7,376.28
维修费	580.00	74,980.00
其他		18,965.88
合计	3,107,558.05	2,710,180.98

注释32. 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	3,832,630.13	3,646,952.72
折旧费	1,996,968.27	841,007.08
使用权资产折旧	690,400.63	595,307.47
服务费	667,367.99	585,850.51
差旅费	474,758.66	462,542.38
物业费	461,941.81	457,526.14
中介咨询费	296,189.07	217,805.47
业务招待费	256,732.12	119,461.80
办公费	210,169.76	122,325.46
汽车费用	194,734.04	179,274.55
其他	154,141.00	133,298.50
维修费		-61,901.04
合计	9,236,033.48	7,299,451.04

注释33. 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	10,605,098.02	9,799,046.27
折旧与摊销	1,033,942.99	1,446,550.86
使用权资产折旧	462,910.84	480,841.89
燃料动力	155,483.97	153,810.80
材料费	77,740.39	339,880.21
合计	12,335,176.21	12,220,130.03

研发费用说明：本公司研发支出情况详见附注六、研发支出。

注释34. 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	4,528,064.43	2,749,360.34
减：利息收入	46,545.25	12,009.21
担保费	124,740.80	24,938.21
银行手续费	75,814.84	57,950.23
其他	611,672.84	607,960.38
合计	5,293,747.66	3,428,199.95

财务费用说明：其他包括：计提的合同资产折现损失 146,713.39 元、租赁负债未确认融资费用摊销 454,810.71 元和票据贴息 10,148.74 元。

注释35. 其他收益

1. 其他收益明细情况

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	3,075,570.77	4,336,276.58
合计	3,075,570.77	4,336,276.58

2. 计入其他收益的政府补助

本公司政府补助详见附注八、政府补助（三）计入当期损益的政府补助。

注释36. 信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	-211,665.36	-561,935.87
合计	-211,665.36	-561,935.87

上表中，损失以“－”号填列。

注释37. 资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失	-92,920.35	-152,389.38
合计	-92,920.35	-152,389.38

上表中，损失以“－”号填列。

注释38. 营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
违约赔偿收入	4,747.64		4,747.64
其他		142.80	
合计	4,747.64	142.80	4,747.64

注释39. 营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入本期非经常性损益的金额
合同违约损失		3,370,000.00	
非流动资产毁损报废损失	5,744.09	73,193.27	5,744.09
其他	231.10	65,992.48	231.10
滞纳金		866.33	
合计	5,975.19	3,510,052.08	5,975.19

注释40. 所得税费用

1. 所得税费用表

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用		

项目	本期发生额	上期发生额
递延所得税费用	-60,046.11	-2,070,122.76
合计	-60,046.11	-2,070,122.76

2. 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	209,616.73
按法定/适用税率计算的所得税费用	31,442.51
子公司适用不同税率的影响	-4.72
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	1,625,430.55
不可抵扣的成本、费用和损失影响	41,704.83
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	22,220.53
研发费用加计扣除	-1,780,839.81
所得税费用	-60,046.11

注释41. 现金流量表附注

1. 与经营活动有关的现金

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
除了税收返还之外与收益相关的政府补助	265,300.00	1,133,884.34
利息收入	46,545.25	11,977.82
其他与经营活动有关的往来款项	4,743.64	
受限货币资金		881,500.00
合计	316,588.89	2,027,362.16

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
银行手续费	75,814.84	57,950.23
除财务费用以外的其他付现期间费用	2,907,528.20	2,479,562.74
其他与经营活动有关的往来款项	6,686,760.50	2,594,221.85
受限货币资金	600,700.00	580,000.00
合计	10,270,803.54	5,711,734.82

2. 与筹资活动有关的现金

(1) 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
个人和非金融机构借款	17,503,000.00	2,986,000.00

项目	本期发生额	上期发生额
合计	17,503,000.00	2,986,000.00

(2) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
贷款担保费	127,275.24	24,938.21
支付租赁负债本金及利息	3,885,140.84	2,886,082.83
个人和非金融机构还款	20,868,000.00	4,321,114.06
合计	24,880,416.08	7,232,135.10

注释42. 现金流量表补充资料

1. 现金流量表补充资料

项目	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	269,662.84	3,116,556.82
加：信用减值损失	211,665.36	561,935.87
资产减值准备	92,920.35	152,389.38
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	6,498,256.82	5,867,841.25
使用权资产折旧	3,095,409.92	4,487,385.81
无形资产摊销	8,306,872.65	2,806,817.76
长期待摊费用摊销		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 (收益以“-”号填列)		
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	5,744.09	73,193.27
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)		
财务费用(收益以“-”号填列)	5,264,478.07	3,382,258.93
投资损失(收益以“-”号填列)		
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	372,657.94	-1,498,619.13
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-432,704.05	-571,503.63
存货的减少(增加以“-”号填列)	-4,332,324.54	-15,101,589.02
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	2,236,908.76	-26,711,574.32
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-17,135,804.50	3,447,114.21
其他		
经营活动产生的现金流量净额	4,453,743.71	-19,987,792.80
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本	21,999,996.00	
一年内到期的可转换公司债券		
当期新增使用权资产	210,716.28	
3. 现金及现金等价物净变动情况		
现金的期末余额	8,787,862.93	27,910,616.18

项目	本期金额	上期金额
减：现金的期初余额	27,910,616.18	6,813,665.06
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-19,122,753.25	21,096,951.12

2. 与租赁相关的总现金流出

本期与租赁相关的总现金流出为人民币 3,885,140.84 元（上期：人民币 2,886,082.83 元）。

3. 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	8,787,862.93	27,910,616.18
其中：库存现金	5,308.75	9,519.53
可随时用于支付的银行存款	8,782,554.18	27,901,096.65
可随时用于支付的其他货币资金		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	8,787,862.93	27,910,616.18
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金及现金等价物		

4. 不属于现金及现金等价物的货币资金

项目	期末余额	期初余额	理由
其他货币资金	1,080,700.00	580,000.00	保函保证金
其他货币资金	100,000.00		银行承兑汇票保证金
合计	1,180,700.00	580,000.00	

注释43. 所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面余额	期末账面价值	受限情况
货币资金	1,180,700.00	580,000.00	保函保证金、银行承兑汇票保证金
合计	1,180,700.00	580,000.00	

注释44. 租赁

（一）作为承租人的披露

本公司使用权资产、租赁负债和与租赁相关的总现金流出情况详见注释 9、注释 23 和注释 42。本公司作为承租人，计入损益情况如下：

项目	本期发生额	上期发生额
租赁负债的利息	454,810.71	485,292.86

（二）作为出租人的披露

1. 与经营租赁有关的信息

与经营租赁相关的收益如下：

项目	租赁收入	其中:未计入租赁收款额的 可变租赁付款额相关的收入
其他业务收入	752,293.57	
合计	752,293.57	

六、 研发支出

(一) 按费用性质列示

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	10,605,098.02	9,799,046.27
折旧与摊销	1,033,942.99	1,446,550.86
使用权资产折旧	462,910.84	480,841.89
燃料动力	155,483.97	153,810.80
材料费	77,740.39	339,880.21
合计	12,335,176.21	12,220,130.03
其中：费用化研发支出	12,335,176.21	12,220,130.03
资本化研发支出		

(二) 符合资本化条件的研发项目开发支出

无。

(三) 重要外购在研项目

无。

七、 在其他主体中的权益

(一) 在子公司中的权益

1. 企业集团的构成

子公司名称	注册资 本	主要经营地	注册地	业务 性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
日照华翼蓝天航空科技 有限公司	800 万元	山东日照	山东日照	制造业	100.00		投资设立

八、 政府补助

(一) 报告期末按应收金额确认的政府补助

截止 2023 年 12 月 31 日，本公司应收政府补助款项 0 元。

(二) 涉及政府补助的负债项目

无。

(三) 计入当期损益的政府补助

补助项目	会计科目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
软件增值税退税	其他收益	2,810,270.77	2,789,084.17	与收益相关
高新区创新补贴	其他收益		500,000.00	与收益相关
科技局境外高端人才引进项目助资款	其他收益		245,600.00	与收益相关
2020年度重新认定国家高企市级奖励资金	其他收益		150,000.00	与收益相关
研发投入后补贴	其他收益	252,300.00	90,000.00	与收益相关
融资发展担保补贴	其他收益		65,889.00	与收益相关
社保稳岗补贴	其他收益	4,000.00	48,395.34	与收益相关
高新区人才补贴	其他收益	12,000.00	34,000.00	与收益相关
其他	其他收益		413,308.07	与收益相关
合计		3,078,570.77	4,336,276.58	

(四) 冲减相关资产账面价值的政府补助

无。

(五) 冲减成本费用的政府补助

无。

(六) 退回的政府补助

补助项目	种类	本期发生额	上期发生额	退回原因
社保稳岗补贴	其他收益	3,000.00		经天津高新区人社局对 2021 年春节稳岗补贴进一步核查，凡 2021 年 3 月 1 日前落户天津的集体户口人员均不符合政策申报条件，现请企业将已发放款项退回。
合计		3,000.00		

九、与金融工具相关的风险披露

本公司的主要金融工具包括货币资金、股权投资、借款、应收款项、应付款项等。在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险、市场风险。与这些金融工具相关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

（一）金融工具产生的各类风险

1. 信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险，管理层已制定适当的信用政策，并且不断监察信用风险的敞口。

本公司已采取政策只与信用良好的交易对手进行交易。另外，本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司对应收票据、应收账款余额及收回情况进行持续监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司不致面临重大信用损失。此外，本公司于每个资产负债表日审核金融资产的回收情况，以确保相关金融资产计提了充分的预期信用损失准备。

本公司其他金融资产包括货币资金、其他应收款等，这些金融资产的信用风险源自于交易对手违约，最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

本公司持有的货币资金主要存放于国有控股银行和其他大中型商业银行等金融机构，管理层认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。本公司的政策是根据各知名金融机构的市场信誉、经营规模及财务背景来控制存放当中的存款金额，以限制对任何单个金融机构的信用风险金额。

作为本公司信用风险资产管理的一部分，本公司利用账龄来评估应收账款和其他应收款的减值损失。本公司的应收账款和其他应收款涉及大量客户，账龄信息可以反映这些客户对于应收账款和其他应收款的偿付能力和坏账风险。本公司根据历史数据计算不同账龄期间的历史实际坏账率，并考虑了当前及未来经济状况的预测，如国家 GDP 增速、基建投资总额、国家货币政策等前瞻性信息进行调整得出预期损失率。对于长期应收款，本公司综合考虑结算期、合同约定付款期、债务人的财务状况和债务人所处行业的经济形势，并考虑上述前瞻性信息进行调整后对于预期信用损失进行合理评估。

截止 2023 年 12 月 31 日，相关资产的账面余额与预期信用减值损失情况如下：

项目	账面余额	减值准备
应收账款	16,265,421.72	8,218,604.42
合同资产	6,122,685.78	269,257.69
其他应收款	3,697,335.83	461,323.31
其他非流动资产（合同资产）	1,966,065.00	327,567.93
合计	28,051,508.33	9,276,753.35

截止 2023 年 12 月 31 日，本公司对外提供财务担保的金额为 0 元。本公司管理层评估了担保项下相关借款的逾期情况、相关借款人的财务状况及其所处行业的经济形势，认为自该部分财务担保合同初始确认后，相关信用风险未显著增加。因此，本公司按照相当于上述

财务担保合同未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其减值准备。报告期内，本公司的评估方式与重大假设并未发生变化。根据本公司管理层的评估，相关财务担保无重大预期减值准备。

本公司的主要客户中国南航航空股份有限公司、中国民用航空飞行学院等，该等客户具有可靠及良好的信誉，因此，本公司认为该等客户并无重大信用风险。由于本公司的客户广泛，因此没有重大的信用集中风险。

2. 流动性风险

流动性风险是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司下属成员企业各自负责其现金流量预测。公司下属财务部门基于各成员企业的现金流量预测结果，在公司层面持续监控公司短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；同时持续监控是否符合借款协议的规定，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。此外，本公司与主要业务往来银行订立融资额度授信协议，为本公司履行与商业票据相关的义务提供支持。截止 2023 年 12 月 31 日，本公司已拥有国内多家银行提供的银行授信额度，金额 4,165.00 万元，其中：已使用授信金额为 4,165.00 万元。

截止 2023 年 12 月 31 日，本公司金融负债和表外担保项目以未折现的合同现金流量按合同剩余期限列示如下：

项目	期末余额						合计
	即时偿还	1 个月以内	1-3 个月	3 个月-1 年	1-5 年	5 年以上	
短期借款				41,690,436.53			41,690,436.53
应付票据				100,000.00			100,000.00
应付账款				51,288,641.55			51,288,641.55
其他应付款				6,059,204.01			6,059,204.01
一年内到期的非流动负债				10,501,192.27			10,501,192.27
其他流动负债				1,610,619.43			1,610,619.43
长期应付款				12,106,867.69			12,106,867.69
合计				123,356,961.48			123,356,961.48

3. 市场风险

(1) 汇率风险

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。但本公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易（外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元依然存在汇率风险。本公司财务部门负责监控公司外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的汇率风险。

- 1) 本年度公司未签署任何远期外汇合约或货币互换合约。
- 2) 截止 2023 年 12 月 31 日，本公司无持有的外币金融资产和外币金融负债。

(2) 利率风险

本公司的利率风险主要产生于银行借款。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

本公司财务部门持续监控公司利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整。

1) 本年度公司无利率互换安排。

2) 截止 2023 年 12 月 31 日，本公司长期带息债务主要为人民币计价的固定利率合同，金额为 41,650,000.00 元，详见附注五、注释 14。

十、 公允价值

截止 2023 年 12 月 31 日，本公司无以公允价值计量的金融工具。

十一、 关联方及关联交易

(一) 本公司实际控制人情况

实际控制人姓名	所持股份	与本公司关系
GUZENGWEI、谷增权、张宏智、谷慧琴	47.16%	实际控制人

(二) 本公司的子公司情况详见附注七（一）在子公司中的权益

(三) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
天津航神舟科技有限公司	该公司法人代表谷江浩与本公司实际控制人 GUZENGWEI 系亲戚关系
四川大智胜软件股份有限公司	持股比例超过 5% 的股东
日照华聚高新股权投资基金有限公司	持股比例超过 5% 的股东
谷慧书	参股股东及实际控制人张宏智之妻
古晨	本公司副总经理
李磊	参股股东及监事
张广文	参股股东及董事
李美玲	本公司财务负责人

(四) 关联方交易

1. 存在控制关系且已纳入本公司合并财务报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易已作抵销。

2. 购买商品、接受劳务的关联交易

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

天津航神舟科技有限公司	采购产品	16,700,000.00	14,303,773.37
合计		16,700,000.00	14,303,773.37

3. 销售商品、提供劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
四川川大智胜软件股份有限公司	产品升级		660,377.36
合计			660,377.36

4. 关联租赁情况

(1) 本公司作为出租方

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
天津航神舟科技有限公司	房屋	752,293.57	752,293.58
合计		752,293.57	752,293.58

关联租赁情况说明：

2023 年与天津航神舟科技有限公司重新签订房屋租赁合同，合同金额为 82.00 万/年。

5. 关联担保情况

(1) 本公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
GUZENGWEI	6,000,000.00	2023/5/4	2024/5/3	否
GUZENGWEI	10,000,000.00	2023/10/17	2024/10/16	否
GUZENGWEI、张宏智、谷慧书	2,000,000.00	2023/8/22	2026/8/21	否
GUZENGWEI	9,900,000.00	2023/12/29	2024/12/27	否
GUZENGWEI	4,000,000.00	2023/6/5	2024/6/4	否
GUZENGWEI	1,000,000.00	2023/11/23	2024/2/22	否
GUZENGWEI	19,471,880.29	2022/12/30	2026/12/29	否
合计	52,371,880.29	—	—	—

6. 关联方资金拆借

(1) 向关联方拆入资金

关联方	拆入金额	起始日	到期日	说明
张广文	3,300,000.00	2021/4/8	2023/4/8	已归还
GUZENGWEI	400,000.00	2023/3/22	2023/4/26	已归还
GUZENGWEI	1,500,000.00	2023/4/17	2023/5/9	已归还
GUZENGWEI	7,000,000.00	2023/10/18	2023/10/19	已归还
GUZENGWEI	2,000,000.00	2023/10/18	2023/11/21	已归还
GUZENGWEI	40,000.00	2023/8/11	2023/12/7	已归还
李美玲	870,000.00	2023/3/15	2023/9/4	已归还

关联方	拆入金额	起始日	到期日	说明
合计	15,110,000.00	—	—	—

关联方拆入资金说明：关联方拆入资金均为无息拆借资金。

7. 关联方应收应付款项

(1) 本公司应收关联方款项

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	四川川大智胜软件股份有限公司	64,650.00	64,650.00	64,650.00	32,325.00
	天津津航神舟科技有限公司	205,000.00	2,050.00	704,600.00	7,046.00
合同资产					
	四川川大智胜软件股份有限公司	910,000.00		910,000.00	
预付款项					
	天津津航神舟科技有限公司			3,630,000.00	

(2) 本公司应付关联方款项

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
应付账款			
	四川川大智胜软件股份有限公司	23,934,800.00	23,934,800.00
	天津津航神舟科技有限公司	162,000.00	
其他应付款			
	张广文		3,300,000.00
	四川川大智胜软件股份有限公司	3,370,000.00	3,370,000.00
	李磊	820.00	33,650.70
	GUZENGWEI	175.54	146,890.65
应付利息			
	日照华聚高新股权投资基金有限公司	2,436,219.19	2,382,027.41
合同负债			
	四川川大智胜软件股份有限公司	46,460,176.99	46,460,176.99
其他流动负债			
	四川川大智胜软件股份有限公司	1,610,619.43	1,610,619.43

十二、承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

本公司不存在需要披露的重要承诺事项。

(二) 资产负债表日存在的重要或有事项

本公司不存在需要披露的重要或有事项。

十三、资产负债表日后事项

本公司于 2024 年 3 月 19 日成立全资子公司成都华翼兴科技有限公司, 注册资本 3,000.00 万元, 注册地址为四川省成都市双流区彭镇国芯大道 388 号 1 号楼 4 层。

十四、其他重要事项说明

(一) 前期会计差错

本报告期未发现采用追溯重述法的前期差错。

1. 未来适用法

本报告期未发现采用未来适用法的前期会计差错。

(二) 债务重组

本报告期未发生债务重组情况。

(三) 资产置换

1. 非货币性资产交换

本报告期未发生非货币性资产交换事项。

(四) 股权质押借款

无。

(五) 其他重要事项

无。

十五、母公司财务报表主要项目注释

注释1. 应收账款

1. 按账龄披露应收账款

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	5,699,000.00	18,422,480.00
1—2 年	983,000.00	5,143,267.00
2—3 年	1,634,397.00	
3—4 年		564,650.00
4—5 年	564,650.00	495,920.05
5 年以上	7,384,374.72	6,888,805.41
小计	16,265,421.72	31,515,122.46
减: 坏账准备	8,218,604.42	8,108,438.61
合计	8,046,817.30	23,406,683.85

2. 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	4,648,000.00	28.58	4,648,000.00	100.00	
按组合计提坏账准备	11,617,421.72	71.42	3,570,604.42	30.73	8,046,817.30
其中：账龄组合	11,617,421.72	71.42	3,570,604.42	30.73	8,046,817.30
无风险组合					
合计	16,265,421.72	100.00	8,218,604.42	50.53	8,046,817.30

续：

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	4,648,000.00	14.75	4,648,000.00	100.00	
按组合计提坏账准备	26,867,122.46	85.25	3,460,438.61	12.88	23,406,683.85
其中：账龄组合	26,867,122.46	85.25	3,460,438.61	12.88	23,406,683.85
无风险组合					
合计	31,515,122.46	100.00	8,108,438.61	25.73	23,406,683.85

按单项计提坏账准备

单位名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
云南祥鹏航空有限责任公司	4,648,000.00	4,648,000.00	100.00	海航集团控股的公司，2021年2月已被法院裁定破产重整。
合计	4,648,000.00	4,648,000.00	100.00	

按组合计提坏账准备

(1) 账龄组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	5,699,000.00	56,990.00	1.00
1—2年	983,000.00	49,150.00	5.00
2—3年	1,634,397.00	163,439.70	10.00
3—4年			
4—5年	564,650.00	564,650.00	100.00
5年以上	2,736,374.72	2,736,374.72	100.00
合计	11,617,421.72	3,570,604.42	30.73

3. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	4,648,000.00					4,648,000.00
按组合计提坏账准备	3,460,438.61	110,165.81				3,570,604.42
其中：账龄组合	3,460,438.61	110,165.81				3,570,604.42
无风险组合						
合计	8,108,438.61	110,165.81				8,218,604.42

4. 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	已计提应收账款和合同资产坏账准备余额
云南祥鹏航空有限责任公司	4,648,000.00		4,648,000.00	20.76	4,648,000.00
天津飞联科技股份有限公司	2,208,000.00	1,472,000.00	3,680,000.00	16.44	86,814.23
中国南方航空股份有限公司		1,947,950.00	1,947,950.00	8.70	85,665.10
L3	1,866,225.46		1,866,225.46	8.34	1,866,225.46
西部航空有限责任公司	1,249,649.26		1,249,649.26	5.58	1,249,649.26
合计	9,971,874.72	3,419,950.00	13,391,824.72	59.82	7,936,354.05

注释2. 其他应收款

1. 按账龄披露其他应收款

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	2,517,030.83	824,596.24
1—2年	501,150.00	364,821.00
2—3年	119,955.00	569,367.50
3—4年	320,200.00	
4—5年		239,000.00
5年以上	239,000.00	37,400.00
小计	3,697,335.83	2,035,184.74
减：坏账准备	461,323.31	359,823.76
合计	3,236,012.52	1,675,360.98

2. 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	1,874,305.00	1,960,638.50
备用金	129,133.72	7,578.67
往来款项	1,606,872.37	
其他	87,024.74	66,967.57
小计	3,697,335.83	2,035,184.74

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
减：坏账准备	461,323.31	359,823.76
合计	3,236,012.52	1,675,360.98

3. 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	1,180,305.00	31.92	436,153.00	36.95	744,152.00
按组合计提坏账准备	2,517,030.83	68.08	25,170.31	1.00	2,491,860.52
合计	3,697,335.83	100.00	461,323.31	12.48	3,236,012.52

续：

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	1,210,588.50	59.48	351,577.80	29.04	859,010.70
按组合计提坏账准备	824,596.24	40.52	8,245.96	1.00	816,350.28
合计	2,035,184.74	100.00	359,823.76	17.68	1,675,360.98

按单项计提坏账准备情况

单位名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
厦门航空有限公司	150,000.00	7,500.00	5.00	账龄超过一年
中国民用航空飞行学院	1,030,305.00	428,653.00	41.60	账龄超过一年
合计	1,180,305.00	436,153.00	36.95	

按组合计提坏账准备

(1) 账龄组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	2,517,030.83	25,170.31	1.00
合计	2,517,030.83	25,170.31	1.00

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)	
期初余额	8,245.96		351,577.80	359,823.76

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额在本期	—	—	—	—
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	16,924.35		84,575.20	101,499.55
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	25,170.31		436,153.00	461,323.31

4. 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	351,577.80	84,575.20				436,153.00
按组合计提坏账准备	8,245.96	16,924.35				25,170.31
合计	359,823.76	101,499.55				461,323.31

5. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
中国民用航空飞行学院	保证金	1,223,305.00	0-5 年	33.09	430,583.00
石家庄博众钢结构工程有限公司	往来款项	798,000.00	1 年以内	21.58	7,980.00
厦门航空有限公司	保证金	650,000.00	0-2 年	17.58	12,500.00
厦门玖逸行新能源汽车技术有限公司	往来款项	240,800.00	1 年以内	6.51	2,408.00
厦门恒腾顺制冷设备工程有限公司	往来款项	207,500.00	1 年以内	5.61	2,075.00
合计		3,119,605.00		84.37	455,546.00

注释3. 长期股权投资

款项性质	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	8,000,000.00		8,000,000.00	8,000,000.00		8,000,000.00
合计	8,000,000.00		8,000,000.00	8,000,000.00		8,000,000.00

1. 对子公司投资

被投资单位	初始投资成本	期初余额	减值准备 期初余额	本期 增加	本期 减少	期末余额	本期计 提减值 准备	减值准 备期末 余额
日照华翼蓝天航天科技有限公司	8,000,000.00	8,000,000.00				8,000,000.00		
合计	8,000,000.00	8,000,000.00				8,000,000.00		

注释4. 营业收入及营业成本

1. 营业收入、营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	62,341,063.48	34,644,284.16	60,579,522.42	33,499,209.68
其他业务	752,293.57	676,444.28	752,293.58	702,646.51
合计	63,093,357.05	35,320,728.44	61,331,816.00	34,201,856.19

十六、补充资料

(一) 非经常性损益

1. 当期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	265,300.00	
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		
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		
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		
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		

项目	金额	说明
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		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,227.55	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	39,610.87	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	224,461.58	

（二）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	0.29	0.01	0.01
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.05	0.001	0.001

（三）其他

无。

天津华翼蓝天科技股份有限公司

（公章）

二〇二四年四月二十三日

附件 会计信息调整及差异情况

一、 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

(一) 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

单位：元

科目/指标	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
所得税费用	-1,858,622.34	-2,070,122.76		
净利润	2,905,056.40	3,116,556.82		
递延所得税资产	3,325,827.16	5,763,783.82	1,467,204.82	4,265,164.69
递延所得税负债		1,641,119.83		2,212,623.46
利润分配	-16,068,891.48	-15,272,054.65	-18,973,947.88	-18,388,611.47

(二) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

适用 不适用

2022年12月13日，财政部发布了《企业会计准则解释第16号》（财会〔2022〕31号，以下简称“解释16号”），解释16号“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自2023年1月1日起施行，允许企业自发布年度提前执行。本公司于本年度施行该事项相关的会计处理。

对于在首次施行解释16号的财务报表列报最早期间的期初（即2022年1月1日）因适用解释16号单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异的，本公司按照解释16号和《企业会计准则第18号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初（即2022年1月1日）留存收益及其他相关财务报表项目。

对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初（即2022年1月1日）至解释施行日（2023年1月1日）之间发生的适用解释16号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，本公司按照解释16号的规定进行处理。

二、 非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	金额
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、	265,300.00

对公司损益产生持续影响的政府补助除外	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,227.55
非经常性损益合计	264,072.45
减：所得税影响数	39,610.87
少数股东权益影响额（税后）	
非经常性损益净额	224,461.58

三、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用