

证券代码:688523 证券简称:航天环宇 公告编号:2026-029

湖南航天环宇通信科技股份有限公司 关于2025年年度报告的信息披露监管问询函的回复公告

艺装备的时效性存在不确定性导致市场需求存在一定波动。2025年度,公司航空航天工艺装备收入下降,主要是2024年下游客户机队改制和研发任务繁重,公司完成交付的订单量较少,2025年公司工装板块集中了较多资源需要大型号大型工装的提前设计、方案论证、竞标工作,并在2025年中期如期中标,因此公司在下半年承接了多个金额较大的大型工装研制订单,由于相关大型工装生产周期长,公司在2025年未能完成交付。截止2025年期末,公司航空航天工艺装备在手订单40,481.02万元,同比增加1,008%,主要在订单如下:

单位:万元

客户	在手订单	订单金额	约定交付时间
央企客户A	工艺装备产品A	24,600.00	2026年10月到2027年3月期间交付执行。
央企客户D	工艺装备产品D	5,400.00	2026年9月
央企客户V	工艺装备产品C	3,612.63	2026年7月
央企客户V	工艺装备产品D	1,140.58	2026年7月
央企客户V	工艺装备产品B	921.80	2026年7月
前十大订单	工艺装备产品	36,583.91	

2.航空产品、航空航天工艺装备产品约定交付进度与实际履约进度的差异,履约进度是否符合合同约定,是否需承担相关违约责任
报告期内,公司航空产品、航空航天工艺装备产品项目实际履约进度与客户约定的交付进度基本一致,2025年度,仅中国航空工业集团下属单位央企客户A、央企客户D项目因未符合合同约定发生延期交付扣款情况。这两家客户单位发生延期扣款原因是客户采购项目属于自主研发项目,在研制过程中出现需求和技术指标调整和优化,导致项目交付延期,而在客户结算周期内,公司未及时提交书面交付时间变更申请,导致了产生了延期交付赔偿金260.33万元。

航空产品及航空航天工艺装备业务板块,公司主要面向中航工业、中国商飞、中国航发、航天科工、航天科技等下游科研院所/单位,新阶段承接的项目以研制类项目为主,而批产类项目相对较少但近年来增长迅速。这两种类型的项目,对客户交付周期的履约要求有所不同,后续将根据承接项目类型和履约要求进行针对性的改进,持续提升客户满意度,尽量避免发生延期交付扣款,具体如下:
承接项目为研制类项目,如航空航天业务中新型号飞机的零部件,航空航天工艺装备业务中成型工装等,该类项目一般在研制过程中普遍涉及对客户单位的需求与技术指标调整和优化。公司将建立好与客户的沟通机制,避免信息传递的滞缓和延误导致交付延期。针对实际履约进度与客户技术指标优化影响交付周期的情况,客户单位允许客户申诉或协商方式调整交付进度。

承接项目为批产类项目,如航空航天业务中已完成型号导管的零部件,公司后续将从内部加强管控和外部提前交付两方面进行改进,一是充分夯实客户运营中心与事业部项目二级分级管理模式,持续提升项目交付过程中的风险和管控能力,强化考核激励与惩罚机制;二是尽早、尽早介入客户的计划与运营体系,准确把握批产项目的需求计划,提前筹备研制与交付资源,把控交付节奏。

(3)结合客户订单及材料采购、交付情况,说明不限于外协加工费、主要外协加工供应商、合作的背景和历史,主要外协加工内容、采购价格与平均采购价格是否存在明显差异,分产品说明公司材料及外协费用占比的原因及合理性。

1.不同产品成本结构中材料及外协费用占比,分产品说明公司材料及外协费用占比的原因及合理性

(1) 宇航及通信产品

单位:万元

项目	营业收入	营业成本	直接材料占	直接材料占比	外协费用	外协费用占比
2025年度	18,400.93	10,596.46	3,943.08	27.21%	1,695.55	15.58%
2024年度	19,768.58	8,977.54	2,622.14	31.44%	1,881.90	20.06%

2025年度,公司宇航及通信产品直接材料占比上增加,主要是2025年公司交付的宇航产品中使用钛合金、铝基碳纤维等高性能材料的产品占比增加,使得宇航产品直接材料占比增加。

(2) 航空产品

单位:万元

项目	营业收入	营业成本	直接材料占	直接材料占比	外协费用	外协费用占比
2025年度	13,048.06	9,236.31	4,503.02	40.76%	622.41	6.74%
2024年度	8,224.26	6,170.87	2,108.20	34.17%	212.65	5.03%

2025年度,公司航空产品直接材料占比上增加,其主要原因:一是公司部分航空产品型号进入小批量交付阶段,产品收入规模大幅增加,直接材料相应增加;而厂房设备折旧等固定制造费用未增加,使得公司航空产品成本结构中的直接材料费用占比增加;二是公司某型号导管的批产产品成本结构中直接材料费用占比超过60%,2025年该产品交付量大增加,使得公司航空产品成本结构中直接材料占比相应增加。

2025年公司宇航及通信产品费用占比波动较小,波动在合理范围内。

(3) 航空航天工艺装备

单位:万元

项目	营业收入	营业成本	直接材料占	直接材料占比	外协费用	外协费用占比
2025年度	13,495.42	8,425.03	3,883.29	40.16%	1,702.21	20.21%
2024年度	22,681.07	13,447.07	8,003.88	59.52%	3,682.21	29.53%

一是公司航空航天工艺装备直接材料占比比上年下降,其主要原因:
一是公司航空航天工艺装备中使用脱瓦材料的使用直接材料占比低,使用普通钢材的工装直接材料占比低,而公司2025年交付的使用脱瓦材料件的工装相对较少,且2025年脱瓦材料件单位采购成本有所下降;

二是公司2025年航空航天工艺装备厂房设备增加,相关厂房设备折旧增加,制造费用占比增加,进而使得成本结构中直接材料费用有所下降。

2025年度,公司航空航天工艺装备费用占比与上年下降,主要是因为2024年公司航空航天工艺装备研制任务密集,公司产能不足,增加了外协采购;2025年公司新增的设备到位,生产能力增加,外协量相应减少。

2.外协采购主要,主要外协加工供应商,合作的背景和历史,主要的加工内容,采购价格与平均采购价格是否存在明显差异
公司外协加工采购主要包括各类单机加工外协、定制件外协、特种试验测试外协、特殊表面处理工序外协等,其中简单单机加工、定制件外协在市场上的供应商数量较多,而其他特殊工序外协的内容、性质高度定制化且涉及种类较多,因此公司外协供应商较为分散,前十大外协供应商占比仅34.2%。

公司2025年外协采购总金额5,783.62万元,其中前20大外协供应商的情况具体如下:

单位:万元

供应商名称	2025年度外协采购金额	合作的背景和历史	主要加工内容	平均价格	是否为公司10大客户
民企供应商A	406.80	2020年开始,双方业务基于需求开始合作	机加工	与同类平均采购价格无重大差异	否
央企供应商A	252.89	2020年开始,双方业务基于需求开始合作	特种试验测试(机械性能试验与静力学试验)	与同类平均采购价格无重大差异	否
央企供应商B	194.26	2022年开始,双方业务基于需求开始合作	表面处理(阳极氧化)	与同类平均采购价格无重大差异	否
央企供应商C	177.94	2020年开始,双方业务基于需求开始合作	机加工	与同类平均采购价格无重大差异	否
央企供应商D	169.16	2023年开始,双方业务基于需求开始合作	机加工	与同类平均采购价格无重大差异	否
央企供应商E	151.15	2020年开始,双方业务基于需求开始合作	机加工	与同类平均采购价格无重大差异	否
民企供应商F	148.06	2024年开始,双方业务基于需求开始合作	机加工	与同类平均采购价格无重大差异	否
民企供应商G	131.87	2020年开始,双方业务基于需求开始合作	表面处理	与同类平均采购价格无重大差异	否
民企客户V	120.00	2026年开始,双方业务基于需求开始合作	定制件	仅一,无平均价格,详见注释	否
央企供应商G	115.50	2020年开始,双方业务基于需求开始合作	机加工	与同类平均采购价格无重大差异	否
民企供应商H	114.69	2023年开始,双方业务基于需求开始合作	机加工	与同类平均采购价格无重大差异	否
央企供应商C	100.43	2020年开始,双方业务基于需求开始合作	机加工-表面处理	与同类平均采购价格无重大差异	否
民企供应商J	98.71	2023年开始,双方业务基于需求开始合作	机加工	与同类平均采购价格无重大差异	否
央企供应商J	93.29	2021年开始,双方业务基于需求开始合作	特种试验测试	根据产品试验要求,产品量额度和型号	否
央企供应商K	90.00	2020年开始,双方业务基于需求开始合作	表面处理	与同类平均采购价格无重大差异	否
民企供应商L	89.13	2020年开始,双方业务基于需求开始合作	机加工	与同类平均采购价格无重大差异	否
央企供应商M	85.02	2020年开始,双方业务基于需求开始合作	特种试验测试	电力测试灯检,具体要看产品型号和复杂度	否
央企供应商J	83.74	2023年开始,双方业务基于需求开始合作	机加工	与同类平均采购价格无重大差异	否
民企供应商O	77.88	2017年开始,双方业务基于需求开始合作	机加工	与同类平均采购价格无重大差异	否
央企供应商P	75.32	2018年开始,双方业务基于需求开始合作	表面处理	与同类平均采购价格无重大差异	否
央企客户V	2,777.83				

注:民企客户J既是公司客户又是公司供应商,该客户销售的是系统级产品,而公司的主要产品子系统是,整个系统级的组成部分,公司的业务与其客户属于上下游关系;公司向其销售的产品是通信细分产品一,民企客户B用于生产整体系统;公司向其采购的外协内容是定制件,是公司销售给央企客户C天线子系统的部件。

公司的产品高度定制化,因此外协采购也具有较强定制化特征,公司外协采购的定价方式是公司对供应商报价进行比价,并基于外协工序的难度、加工量及市场行情核价,议价后最终确定。

公司主要外协平均采购价格分类对比情况如下:

加工类别	核心设备/工艺	计价方式	2024年价格	2025年价格	备注说明
机加工-车铣床、机床类	普通车床	元/小时			
	普通数控车床	元/小时			
	普通数控铣床	元/小时			
	精密数控铣床	元/小时			
	中心机床	元/小时	30-200	25-150	根据设备尺寸、产品要求及精度加工难易程度确定加工价格
	车铣复合机床	元/小时			
	普通立式加工中心	元/小时			
	卧式加工中心	元/小时			
	大型龙门加工中心	元/小时			
	数控铣床	元/小时			
机加工-表面处理	普通阳极氧化	元/平方分米			
	普通阴极氧化	元/平方分米			
	阳极氧化	元/平方分米			
	阴极氧化	元/平方分米			
	气喷涂	元/小时			
	电镀锌	元/小时			
	镀锌	元/小时			
	镀锌	元/小时			
	镀锌	元/小时			
	镀锌	元/小时			

如上所示,公司前二十大外协供应商的外协服务采购价格与平均采购价格无重大差异。

二、(一)核算程序
(二)核算程序

1.了解及评价公司与销售和收款、采购与付款、生产与仓储循环内相关控制设计,并测试相关的关键控制执行的有效性;

2.通过公开渠道查询及了解前十大客户、关联方是否存在潜在关联方以及前五大外协供应商的背景信息,如工商登记资料等,确认主要客户及关联方与是否存在未识别的关联方关系;

3.比较报告期内主营业务收入、成本的波动情况,分析其变动趋势是否正常,是否符合公司季节性、

周期性的经营规律,并与同行业公司进行对比分析;

4.以抽样方式抽取大于E8的外部销售业务执行细节测试,检查与销售收入确认相关的支持性文件,以核实收入确认是否准确,销售毛利率比例90%;

5.分析主要前十大客户毛利率变动情况,以及对分业务类别的毛利率变动情况进行分析,并与同行业公司可比公司进行对比分析;

6.了解公司因违约遭客户索赔的情况,对主要销售合同约定的金条款进行检查;结合合同回款回款额情况,复核公司违约金计算是否合理;检查后期公司已收到客户的索赔清单;

7.结合应收账款、应付账款审计,对应收账款、应付账款的余额以及本期收入发生额、采购额进行函证,未回函的实施替代程序,函证情况如下:

单位:万元

项目	含税销售收入	不含税采购额
验证金额①	46,697.97	23,056.15
回函验证金额②	40,798.36	20,741.47
回函不符但留节后相符金额③	7,476.82	620.62
回函不符(②-③)④	991.12	925.84
未回函但留节后相符金额⑤	45,958.1	1,695.65
合计验证金额=①+④+⑤	46,697.97	23,056.15

8.执行截止性测试。以抽样方式选取资产负债表日前后大于E8记录的销售收入、外部采购交易,以评价销售收入、成本费用是否记录于恰当的会计期间;

9.对主要项目工号的产品成本明细账进行检查分析;对不同事业部的单位人工、单位制造费用的变动情况进行对比分析;

10.抽样核对部分工号的单BOM表物料情况与实际领料情况进行对比检查;

11.检查主要客户、外协采购合同,对比分析主要材料、外协供应商采购定价,对外协供应商的定价公允性进行检查。

(二) 核查意见

经核查,公司宇航及通信产品销售毛利率下降,产品收入减少,部分业务成本中材料及外协费用增长具有合理性;对于延期交付产品的,公司已将报告期内所属违约责任按照会计准则相关规定进行账务处理。

问题2.关于季度业绩

根据2024、2025年年报,公司第四季度营业收入占比分别为33.76%、45.89%。公司2025年第四季度营业收入15,470.24万元,同比下滑33.65%,归母净利润-388.26万元,为上市以来首次单季度亏损,销售毛利率30.62%,同比下降13.39个百分点,为年内单季度最低,2025年一季度,公司销售毛利率为26.7%,环比续降下降3.95个百分点。

请公司:(1)结合订单下达与执行规律,第四季度主要客户收入确认情况、月度收入分布情况,期后回款情况,说明公司近2年第四季度营收集中的原因及合理性;(2)结合本期季度间执行订单价格差异、成本费用差异,说明2025年四季度亏损、2025年四季度及2026年一季度销售毛利率明显下滑的原因,公司销售毛利率下降是否具有持续性,如是,充分提示相关风险。

一、公司回复

(一)结合订单下达与执行规律,第四季度主要客户收入确认情况、月度收入分布情况,期后回款情况,说明公司近2年第四季度营收集中的原因及合理性。

公司客户全年陆续下达订单,公司根据客户订单要求的交付时间完成研制和交付。由于公司下游客户主要为承担重要航空航天型号号研制、生产任务的重要科研院所、大型国有军工单位,由公司承接的研制任务通常为航空、航天器研制等生产大型型号项目或配套的地面设备研制任务,受下游客户结算方式、成本预决算管理和重大项目进度计划管理的影响,通常在半年度或年末进行项目总结,因此公司在年中、年末项目交付和验收活动较多,特别是在年末未交付验收的项目。客户接受产品后,履行验收程序后对公司出具验收单,公司根据验收单相应确认收入结转成本,因此公司第四季度营业收入相对集中具有合理性。

公司2024年及2025年第四季度主要客户收入确认情况、月度收入分布情况,期后回款情况如下:

2025年:

单位:万元

客户名称	第四季度含税销售额	其中	第四季度含税销售额占全年比例(%)	期后回款(截止2026年3月31日累计回款)
央企客户A	2,368.89	122.49	20.22%	2,041.11
央企客户V	2,146.09	97.60	79.55	1,907.59
央企客户K	1,800.77	-0.36	-	1,801.13
央企客户L	1,711.58	326.23	66.27%	796.31
民企客户N	1,516.00	-	-	1,516.00
央企客户M	1,031.88	60.60	-81.7	979.66
央企客户M	89.69	-	-	89.69
央企客户Q	89.26	-	-	89.26
央企客户R	89.00	-	-	89.00
央企客户T	79.02	-	-	539.60

注:上表中的期后回款是指第四季度含税销售额截至2026年5月31日累计回款金额。

2024年:

单位:万元

客户名称	第四季度含税销售额	其中	第四季度含税销售额占全年比例(%)	期后回款(截止2026年3月31日累计回款)
央企客户A	7,256.00	-	-	7,256.00
央企客户V	6,595.66	416.89	6.36%	5,978.71
央企客户P	2,194.65	676.16	37.24%	1,448.26
央企客户L	2,138.12	1,194.18	55.87%	409.28
央企客户K	1,609.00	-	-	674.00
央企客户H	987.80	-	-	987.80
央企客户B	843.16	109.56	10.82%	594.39
央企客户F	814.46	-	-	814.46
央企客户G	520.00	-	-	520.00
央企客户P	488.00	-	-	488.00

公司在2025年第四季度合计确认含税销售额16,614.57万元,占全年含税销售额的33.26%,第四季度收入对应的累计回款7,103.43万元,公司在2024年第四季度合计确认含税销售额2,045.57万元,占全年含税销售额的45.8%,第四季度收入对应的累计回款21,535.59万元。如上所示,2024年及2025年前10大客户普遍存在第四季度收入相对集中的情况;2025年第四季度收入占比相对2024年有所下降,主要是因为随着下游客户对项目验收结算及付款方面的管理加强,四季度是下游客户企业结算方式、成本预决算管理和重大项目进度计划管理的影响,符合行业特点,具有合理性,随着下游客户对项目验收结算及付款方面的管理加强,公司第四季度收入占比下降趋势。

(二)结合本期季度间执行订单价格差异、成本费用差异,说明2025年四季度亏损、2025年四季度及2026年一季度销售毛利率明显下滑的原因,公司销售毛利率下降是否具有持续性,如是,充分提示相关风险。

1.2025年季度间执行订单价格差异、成本费用差异
由于公司承接的订单基本都是定制化产品,单一、不同的订单的金额互不相同。

2025年第四季度接单100万元以上的主要订单收入情况如下:

单位:万元

客户名称	产品名称	类别	收入金额
民企客户C	通信产品A	宇航及通信产品	1,340.71
央企客户M	工艺装备产品F	航空航天工艺装备	846.00
央企客户M	航空产品	航空航天工艺装备	798.10
央企客户M	通信产品B	宇航及通信产品	707.98
央企客户M	航空产品C	航空航天工艺装备	692.07
央企客户J	航空产品D	航空航天工艺装备	674.92
央企客户K	工艺装备产品G	航空航天工艺装备	520.97
央企客户K	航空产品E	航空航天工艺装备	520.40
央企客户N	通信产品C	宇航及通信产品	476.04
央企客户N	航空产品	航空航天工艺装备	421.85
央企客户V	工艺装备产品E	航空航天工艺装备	366.19
央企客户G	航空产品	航空航天工艺装备	265.40
央企客户V	航空产品B	航空航天工艺装备	262.74
央企客户V	工艺装备产品D	航空航天工艺装备	252.30
央企客户P	航空产品F	航空航天工艺装备	248.67
央企客户P	通信产品D	宇航及通信产品	243.36
央企客户N	宇航产品E	宇航及通信产品	230.45
央企客户P	宇航产品E	宇航及通信产品	215.04
央企客户P	航空产品F	航空航天工艺装备	203.59
央企客户P	宇航产品E	宇航及通信产品	199.79
央企客户P	工艺装备产品E	航空航天工艺装备	194.69
央企客户P	航空产品G	航空航天工艺装备	187.00
央企客户P	宇航产品H	宇航及通信产品	167.00
央企客户P	宇航产品H	宇航及通信产品	163.83
央企客户P	工艺装备产品M	航空航天工艺装备	161.06
央企客户P	宇航产品I	宇航及通信产品	158.81
央企客户P	宇航产品I	宇航及通信产品	156.36
央企客户P	宇航产品H	宇航及通信产品	146.13
央企客户P	宇航产品I	宇航及通信产品	143.40
央企客户P	工艺装备产品N	航空航天工艺装备	140.94
央企客户P	航空产品	航空航天工艺装备	134.97
央企客户P	通信产品D	宇航及通信产品	131.75
央企客户P	工艺装备产品N	航空航天工艺装备	128.60
央企客户P	工艺装备产品N	航空航天工艺装备	119.58
央企客户P	宇航产品I	宇航及通信产品	110.62
合计			12,659.90
营业收入		</	