

成都纵横自动化技术股份有限公司

关于 2023 年年度报告的信息披露监管问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容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、准确性和完整性依法承担法律责任。

成都纵横自动化技术股份有限公司（以下简称“公司”）于近期收到上海证券交易所下发的上海证券交易所《关于成都纵横自动化技术股份有限公司 2023 年年度报告的信息披露监管问询函》（以下简称“《问询函》”）。根据《问询函》的要求，公司与天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天健会计师”或“年审会计师”）、国泰君安证券股份有限公司（以下简称“持续督导机构”或“保荐机构”）对《问询函》所提及的事项进行了认真核查，现就问询函所涉及问题回复如下：

本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。如无特别说明，本回复中使用的简称或名词释义与《成都纵横自动化技术股份有限公司 2023 年年度报告》（以下简称“2023 年年度报告”）一致。

基于商业秘密和商业敏感信息，根据相关法律法规、规范性文件及《成都纵横自动化技术股份有限公司信息披露管理制度》，公司已履行相应信息豁免披露程序，对本次问询函回复中关于客户和供应商名称等事项进行豁免披露处理。

一、关于经销收入

公司 2022-2023 年经销收入分别为 1.53 亿元、1.64 亿元，毛利率分别为 48.47%、53.32%，同期直销毛利率分别为 27.35%、34.37%。请公司：（1）从企业类型、规模人数、销售金额、欠款金额、成立年限、合作年限、毛利率、是否为当期新增、期后是否退出或注销等角度，分别补充披露近两年经销商分层结构；

(2) 说明近两年是否存在经销商成立时间较短即合作、合作当年即发生较大金额销售、合作时间较短即退出、退出后注销、实缴资本较低、员工或参保人数较少、由在职或离职员工及其亲属投资等情况，如有，说明具体情况及原因、合理性；(3) 说明近两年经销商期末库存产品数量、金额及期后实现终端销售情况，列示期末库存金额前五名的经销商情况，说明是否存在经销商压货、提前确认收入的情形；(4) 结合具体经销商及其终端客户，量化说明近两年经销毛利率提高且大幅高于直销的原因及合理性，与同行业公司是否存在重大差异。

(一) 从企业类型、规模人数、销售金额、欠款金额、成立年限、合作年限、毛利率、是否为当期新增、期后是否退出或注销等角度，分别补充披露近两年经销商分层结构

1、经销商按企业类型的分层结构

单位：个、万元

企业类型 [注]	2023 年				2022 年			
	数量	占比	销售金额	占比	数量	占比	销售金额	占比
国有企业	12	7.50%	1,732.30	10.59%	16	9.25%	4,338.68	28.39%
民营企业	133	83.13%	6,262.38	38.30%	139	80.35%	6,927.62	45.34%
事业单位	--	--	--	--	1	0.58%	72.27	0.47%
国外企业	15	9.37%	8,356.47	51.11%	17	9.82%	3,941.83	25.80%
合计	160	100.00%	16,351.15	100.00%	173	100.00%	15,280.40	100.00%

注：本表所称“国外企业”指在国外注册成立的企业，不包括在国内注册的外商投资企业；在国内注册的外商投资企业统计在“民营企业”中

2、经销商按人数规模的分层结构

单位：个、万元

规模人数[注]	2023 年				2022 年			
	数量	占比	销售金额	占比	数量	占比	销售金额	占比
小于 10 人	69	43.12%	4,409.35	26.96%	67	38.73%	2,767.22	18.11%
10-50 人	40	25.00%	717.02	4.39%	50	28.90%	2,618.02	17.13%
50-100 人	13	8.13%	880.73	5.39%	17	9.83%	968.87	6.34%
100 人以上	23	14.38%	1,987.58	12.16%	22	12.72%	4,984.46	32.62%
无法查询	15	9.37%	8,356.47	51.10%	17	9.82%	3,941.83	25.80%
合计	160	100.00%	16,351.15	100.00%	173	100.00%	15,280.40	100.00%

注：以上人数规模系根据企查查、天眼查等网站查询的参保人数列示，相关信息为各企业主动填列，可能与实际情况存在差异，仅供参考；国外企业的规模

人数等信息缺乏有效查询渠道

在市场竞争日益激烈的背景下，公司经销业务开展更为重视经销客户的商机信息及终端情况。目前行业中存在部分规模较小的经销商，其自身或股东方拥有优质的市场资源，公司积极与这些具有潜力的客户开展业务合作，因此，公司存在较多规模较小的经销商客户。

3、经销商按销售金额的分层结构

单位：个、万元

销售金额	2023年				2022年			
	数量	占比	销售金额	占比	数量	占比	销售金额	占比
50万元以内	119	74.38%	1,618.57	9.90%	111	64.16%	1,723.17	11.28%
50-100万元	11	6.88%	736.88	4.51%	20	11.56%	1,495.87	9.79%
100-500万元	24	15.00%	4,915.18	30.06%	35	20.23%	6,254.64	40.93%
500万元以上	6	3.74%	9,080.52	55.53%	7	4.05%	5,806.72	38.00%
合计	160	100.00%	16,351.15	100.00%	173	100.00%	15,280.40	100.00%

公司存在大量经销商交易额较小原因详见本说明一(二)之描述。

4、经销商按欠款金额的分层结构

单位：个、万元

欠款金额 (含税)	2023年末				2022年末			
	数量	占比	欠款金额	占比	数量	占比	欠款金额	占比
无欠款	83	51.88%	-	-	93	53.76%	-	-
50万元以内	52	32.50%	989.08	16.16%	50	28.90%	1,058.94	13.50%
50-100万元	8	5.00%	589.93	9.64%	9	5.20%	669.21	8.53%
100-500万元	16	10.00%	3,251.59	53.14%	17	9.83%	2,885.29	36.78%
500万元以上	1	0.62%	1,288.08	21.05%	4	2.31%	3,231.31	41.19%
合计	160	100.00%	6,118.68	100.00%	173	100.00%	7,844.75	100.00%

5、经销商按成立年限的分层结构

单位：个、万元

成立年限	2023年				2022年			
	数量	占比	销售金额	占比	数量	占比	销售金额	占比
1年以内	4	2.50%	333.66	2.04%	2	1.16%	61.88	0.40%
1-3年	16	10.00%	1,055.59	6.46%	25	14.45%	1,687.69	11.04%
3年以上	140	87.50%	14,961.90	91.50%	146	84.39%	13,530.83	88.56%
合计	160	100.00%	16,351.15	100.00%	173	100.00%	15,280.40	100.00%

6、经销商按合作年限的分层结构

单位：个、万元

合作年限	2023年				2022年			
	数量	占比	销售金额	占比	数量	占比	销售金额	占比
1年以内	47	29.37%	3,518.32	21.51%	87	50.29%	6,102.36	39.93%
1-3年	48	30.00%	6,286.33	38.45%	32	18.50%	5,023.53	32.88%
3年以上	65	40.63%	6,546.50	40.04%	54	31.21%	4,154.51	27.19%
合计	160	100.00%	16,351.15	100.00%	173	100.00%	15,280.40	100.00%

注：合作年限以该经销商首次与公司签订业务合同时间起算截至当期期末时间
公司经销商合作年限较短原因详见本说明一(二)之描述。

7、经销商按毛利率的分层结构

单位：个、万元

毛利率	2023年				2022年			
	数量	占比	销售金额	占比	数量	占比	销售金额	占比
30%以下	20	12.50%	487.83	2.98%	32	18.50%	1,949.14	12.76%
30%-50%	53	33.13%	5,001.43	30.59%	49	28.32%	4,937.34	32.31%
50%以上	87	54.32%	10,861.89	66.43%	92	53.18%	8,393.92	54.93%
合计	160	100.00%	16,351.15	100.00%	173	100.00%	15,280.40	100.00%

8、经销商按其他维度的分层结构

单位：个、万元

其他维度	2023年				2022年			
	数量	占比	销售金额	占比	数量	占比	销售金额	占比
成立当年即合作	4	2.50%	333.67	2.04%	2	1.16%	61.88	0.40%
期后注销	1	0.63%	281.42	1.72%	--	--	--	--

成立当年即合作、期后注销经销商情况说明详见本回复一、(二)、1之描述。

(二) 说明近两年是否存在经销商成立时间较短即合作、合作当年即发生较大金额销售、合作时间较短即退出、退出后注销、实缴资本较低、员工或参保人数较少、由在职或离职员工及其亲属投资等情况，如有，说明具体情况及原因、合理性

公司主要根据产品最终实际使用者是否为采购方区分经销与直销客户，与传统经销模式相比，公司不会对经销客户设置业绩目标，且双方业务洽谈时若经销客户主动告知终端用户，相关信息将在销售合同中注明且公司将对终端客户信息进行记录以便后续提供售后服务；若经销客户不愿告知终端信息，公司不会强制要求其提供。

与公司发生交易的经销客户累计数量较多的主要原因系通常情况下，经销客

户获取商机信息后会根据终端需求与公司展开业务接洽，公司与经销商达成一致后签订订单并组织完成产品交付或验收。该情况下，订单金额大小主要取决于终端客户需求情况，由于单一终端客户对工业无人机产品的采购需求通常不具备大量、连续性的特点，因此部分经销客户的经营规模相对较小，且相关经销业务可能缺乏连续性；这一业务特点也导致公司出现经销商完成单次订单业务合作后，其他年度暂未与公司发生交易的情况。因此，部分 2022 年开始合作的经销客户并未在 2023 年持续与公司开展业务、采购商品，近两年与销售金额 50 万元以内的经销客户其平均交易额分别为 13.60 万元、15.52 万元，订单金额较小。

此外，公司为拓展销售需持续与国内外经销商进行接洽和跟进，故经销客户中存在本年新成为公司经销商即发生较大金额销售的情况，详见本回复一、(四)、2 之描述。

1、成立当年即合作、期后注销经销商情况

公司存在经销商“成立当年即合作”及“期后注销”的情形，但数量与交易金额占比均较小，情况如下：

单位：个、万元

项目	2023 年				2022 年			
	数量	占比	金额	占比	数量	占比	金额	占比
成立当年即合作	4	2.50%	333.67	2.04%	2	1.16%	61.88	0.40%
期后注销	2	1.24%	282.75	1.73%	--	--	--	--

(1) 成立当年即合作经销商情况

单位：万元

经销商名称	是否存在关联关系	2023 年度销售金额	2022 年度销售金额	产品名称及数量	终端用户	具体情况	公开平台查询信息	股东
合肥森春智能科技有限公司	否	132.74		智慧机巢 2 套及配件	国网安徽省电力有限公司安庆供电公司	2023 年成立当年即合作	该公司于 2023 年 3 月 23 日成立；注册资本为 50 万元人民币；参保人数 0 人	晏绍秀
苏州天镜韵湖智能科技有限公司	否	108.05		CW-100 1 套	中山大学电子与通信工程学院	2023 年成立当年即合作	该公司于 2023 年 2 月 28 日成立；注册资本为 1000 万元人民币；参保人数 0 人	乔明；苏州良翰管理咨询合伙企业（有限合伙）；唐海波
南京卓翼智航科技有限公司	否	53.86		CW-15 2 套	内蒙古科比特航空科技有限	2023 年成立当年即合	该公司于 2023 年 1 月 29 日成立；注册资本为	北京卓翼智能科技有限公司

[注]					公司 1 套、自用 1 套	作	1000 万元人民币；参保人数 0 人	司；内蒙古中飞智能能源院（有限合伙）
常州一龙航空发展有限公司	否	39.01		CW-15 1 套	溧阳市社会治理现代化指挥中心	2023 年成立当年即合作	该公司于 2023 年 8 月 31 日成立；注册资本为 150 万元人民币；参保人数 0 人	常州锦宸智能科技有限公司；溧阳市别桥富民强村建设发展有限公司
陕西辰嘉安建筑工程集团有限公司西北分公司	否	1.98	39.39	CW-25 1 套	新疆兵团勘测设计院（集团）有限责任公司	2022 年成立当年即合作	总公司陕西辰嘉安建筑工程集团有限公司于 2019 年 12 月 23 日成立，注册资本为 8192 万人民币；参保人数 0 人（分支机构参保人数 102 人）；西北分公司于 2022 年 4 月 1 日设立	海口汇意发展有限责任公司
新疆国飞信息科技有限公司	否		22.50	CW-15 1 套	阿克苏金弘赢测绘咨询服务有限责任公司	2022 年成立当年即合作	该公司于 2022 年 6 月 21 日成立；注册资本为 500 万元人民币；参保人数 1 人	万婷
小计		335.64	61.89					

[注]南京卓翼智航科技有限公司（以下简称南京卓翼）控股股东系北京卓翼智能科技有限公司（以下简称北京卓翼），北京卓翼成立于 2015 年 9 月，实缴资本 1,386.90 万元，参保人数 123 人，人员处于共用状态，具有一定市场资源

上述成立当年即与公司开展业务的 6 家企业，其业务主要依赖股东方所拥有的市场资源开展，相关人员在行业内对市场变动趋势较为敏感，商机捕捉能力较强；相关订单的终端用户较为明确，相关经销业务真实存在。上述经销商开展业务实现收入分别占 2023 年度、2022 年度经销收入比例为 2.05%、0.41%，占比较小。

(2) 期后注销经销商情况

单位：万元

经销商名称	2023 年度销售金额	2022 年度销售金额	产品名称及数量	终端用户	具体情况	公开平台查询信息
陕西穆言企业管理咨询有限公司	281.42		CW-100 1 套	国内客户 3	2024 年 4 月注销	该公司于 2017 年 12 月 15 日成立；注册资本为 100 万元人民币；参保人数 2 人；自然人股东：崔谦楠

合计	281.42		--	--	--	--
----	--------	--	----	----	----	----

经企查查、天眼查查询，公司近两年经销客户中存在 1 家于期后注销的企业，系因股东业务调整需要予以注销。2023 年度公司向其开展经销业务、实现收入 281.42 万元，占 2023 年度经销收入 1.72%，占比较小。

2、由在职或离职员工及其亲属投资经销商情况

(1) 根据公司在职工花名册及员工填列的亲属信息，经公司核查，未见在职员工及员工亲属投资经销商的情况；

(2) 公司近两年经销业务中，有 2 家经销商系公司离职员工投资企业，相关企业具体情况如下：

单位：万元

经销商名称	2023 年度销售金额	2022 年度销售金额	产品名称及数量	终端用户	具体情况	公开平台查询信息
内蒙古邦飞科技发展有限公司	3.00	105.29	CW-25 1 套、 配件	CW-25 终端为内蒙古大中矿业股份有限公司、配件终端为内蒙古西部天然气管道运行有限责任公司	自然人股东张敏系公司离职员工 2021 年 7 月离职	该公司于 2021 年 9 月 15 日成立；注册资本为 500 万元人民币；参保人数 7 人；自然人股东：张敏、李秀珍
四川东恒凌飞科技有限公司	22.04		CW-15 1 套	四川东恒凌飞科技有限公司[注]	自然人股东蒋维东系公司离职员工 2022 年 5 月离职	该公司于 2022 年 3 月 18 日成立；注册资本为 500 万元人民币；参保人数 5 人；自然人股东：蒋维东
合计	25.04	105.29	--	--	--	--

[注]四川东恒凌飞科技有限公司采购 1 套 CW-15 系其开展航飞服务需要自用

部分员工离职后仍看好无人机行业，独立开设从事无人机相关业务的公司或加入其他公司成为股东。近两年，公司向离职员工投资设立公司开展经销业务共计实现收入 130.33 万元，分别占 2022 年度经销收入 0.69%、2023 年度经销收入 0.15%，占比极小。

3、实缴资本较低的经销商情况

因企查查、天眼查等网站所披露的实缴资本信息可能不准确，且公司缺乏其他有效手段对所有经销商的实缴资本进行查证，公司根据其注册资本情况对近两年经销商进行了分类统计，具体情况如下：

单位：个、万元

注册资本	2023 年				2022 年			
	数量	占比	销售金额	占比	数量	占比	销售金额	占比

50 万元以内					2	1.15%	58.00	0.38%
50-100 万元	6	3.75%	208.15	1.27%	1	0.58%	11.55	0.08%
100-500 万元	25	15.62%	996.10	6.09%	26	15.03%	1,215.70	7.95%
500 万元以上	114	71.25%	6,790.43	41.53%	127	73.41%	10,053.32	65.79%
无法查询	15	9.38%	8,356.47	51.11%	17	9.83%	3,941.83	25.80%
合计	160	100.00%	16,351.15	100.00%	173	100.00%	15,280.40	100.00%

注：海外经销客户无法查询其注册资本金额

近两年公司经销客户注册资本低于 50 万元的具体情况如下：

单位：万元

客户名称	注册资 本	是否存在 关联关系	2023 年度 交易额	2022 年度 交易额	产品名称 及数量	终端用户
哈尔滨骋帆科技 有限公司	30 万元	否		57.52	CW-25 1 套	黑龙江省东方红林 业局有限公司
宜昌市西陵区君 道数码商行[注]	-	否		0.48	电池	

[注]宜昌市西陵区君道数码商行为个体工商户

哈尔滨骋帆科技有限公司根据其掌握的终端客户需求向公司进行了无人机系统的采购，公司按合同约定完成了向终端客户的产品交付及验收。

上述两家经销客户均已于 2022 年度完成了相关货款的支付。

（三）说明近两年经销商期末库存产品数量、金额及期后实现终端销售情况，列示期末库存金额前五名的经销商情况，说明是否存在经销商压货、提前确认收入的情形；

公司经销模式为买断式销售，即公司与经销商签订的合同对货物所有权及风险转移时点做出了明确约定，合同条款及合同执行过程与直销客户无实质性差异。通常情况下，经销商在其客户存在需求后与公司签订销售合同。由于公司的经销业务采用买断式销售，公司销售给经销商客户即实现销售，公司并不负责与终端客户直接联系。因终端客户信息涉及经销商自身的商业秘密及客户资源，公司并未强制要求经销商提供终端客户信息，若经销商愿意主动告知，对应销售合同将列明终端客户，公司会对终端客户进行登记备案。日常经营过程中，公司未与经销商进行库存核对，除通过经销商主动告知了解终端客户信息外，公司提供交付培训、物流发货过程中会一定程度了解终端情况。

2022 至 2023 年度，公司经销产品类别包括无人机系统、无人机配件、无人机相关服务三大类，其中无人机服务不涉及库存事宜。基于本次问询要求，公司通过发送库存确认表的方式对无人机系统及配件相关经销商库存情况进行了解，

发送对象为近两年当期实现收入金额 5.00 万元以上的经销商，部分明确拒绝配合的经销商除外，具体发送库存确认表经销商数量及实现收入金额及比例情况如下：

2023 年度

单位：套、万元

经销产品类别	产品销售数量	经销收入	经销商家数	发送库存确认表家数	占总经销商数量比例	涉及产品数量	占总经销商数量比	发送库存确认表经销商销售收入金额	占当期经销收入比例
无人机系统	212	13,415.43	103	73	70.87%	202	95.28%	13,021.46	97.06%
无人机配件	--	968.05	107	16	14.95%	--	--	899.02	92.87%
无人机服务及其他	--	1,967.67	--						
合计	--	16,351.15	--	--	--	--	--	13,920.48	85.13%

2022 年度

单位：套、万元

经销产品类别	产品销售数量	经销收入	经销商家数	发送库存确认表家数	占总经销商数量比例	涉及产品数量	占总经销商数量比	发送库存确认表经销商销售收入金额	占当期经销收入比例
无人机系统	244	12,703.18	143	103	72.03%	233	95.49%	12,357.47	97.28%
无人机配件	--	707.63	80	21	26.25%	--	--	616.11	87.07%
无人机服务及其他	--	1,869.59	--						
合计	--	15,280.40	--	--	--	--	--	12,973.58	84.90%

公司陆续收到相关经销客户反馈的库存确认表并对相关信息进行了汇总及确认，截至 2024 年 6 月 6 日，经销商反馈近两年库存信息情况如下：

2023 年度

单位：个、套、万元

经销产品类别	反馈情况	反馈结果	经销商家数	对应销售产品数量	占总经销商销售数量比	经销收入金额	金额占比
无人机系统	已反馈	期末无库存	50	123	58.02%	4,846.92	36.13%
		期末有库存	2	19	8.96%	627.78	4.68%
	未反馈	已知晓终端情况的经	20	59	27.83%	7,512.25	56.00%

		销商					
		无法确认终端情况的经销商	1	1	0.47%	34.51	0.26%
	小计		73	202	95.28%	13,021.46	97.07%
无人机电件	已反馈	期末无库存	11	--	--	379.15	39.17%
		期末有库存	1	--	--	194.30	20.07%
	未反馈	已知晓终端情况的经销商	4	--	--	325.57	33.63%
		无法确认终端情况的经销商		--	--		
	小计		16	--	--	899.02	92.87%

2022 年度

单位：个、套、万元

经销产品类别	反馈情况	反馈结果	经销商家数	对应销售产品数量	占总经销销售数量比	经销收入金额	金额占比
无人机电件	已反馈	期末无库存	71	167	68.44%	8,794.24	69.23%
		期末有库存	1	1	0.41%	14.80	0.12%
	未反馈	已知晓终端情况的经销商	28	62	25.41%	3,082.59	24.27%
		无法确认终端情况的经销商	3	3	1.23%	465.84	3.67%
	小计		103	233	95.49%	12,357.47	97.29%
无人机电件	已反馈	期末无库存	14	--	--	292.03	41.27%
		期末有库存		--	--		
	未反馈	已知晓终端情况的经销商	7	--	--	324.08	45.80%
		无法确认终端情况的经销商		--	--		
	小计		21	--	--	616.11	87.07%

注：期末库存情况为截至各期期末经销商库存信息

根据经销商反馈的库存确认表，2022 年期末有无人机电件库存的经销商 1 家、2023 年期末有无人机电件库存经销商 2 家，共计 5 套无人机电件，具体情况如下：

单位：万元

	经销商名称	当期累计采购无人机电件数量	对应收入金额	已实现销售无人机电件数量	期末库存无人机电件数量	结存产品对应收入金额
2022 年期末	中测瑞格测量技术（北京）有限公司	1	14.80		1	14.80
2023 年期末	内蒙古纵横大鹏科技有限公司	18	611.35	15	3	102.21
	成都奥伦达科技有限公司	1	16.42		1	16.42

中测瑞格测量技术（北京）有限公司、成都奥伦达科技有限公司因其自身业务需要，相关无人机系统已转为自用，同时相关货款已支付完毕。

截至 2024 年 6 月 6 日，本次发送库存确认表的经销商中尚未反馈且公司无法通过发货物流、交付培训等获取终端客户信息的经销商共计 4 家（2023 年 1 家、2022 年 3 家），主要系经销商出于商业秘密保护需要未提供相关信息，对应经销收入金额在当期经销收入总额中占比较低。

截至 2024 年 4 月 30 日，本次公司发送了确认表的相关经销客户整体回款情况较好，具体如下：

2023 年度

单位：万元

反馈结果		交易额 (含税)	截至 2024 年 4 月 30 日 回款金额	回款比例
已反馈		6,054.12	4,647.38	76.76%
未反馈	已知晓终端情况的 经销商	39.00	19.50	50.00%
	无法确认终端库存 的经销商	9,014.73	8,019.06	88.96%
合计		15,107.85	12,685.94	83.97%

2022 年度

单位：万元

反馈结果		交易额 (含税)	截至 2024 年 4 月 30 日 回款金额	回款比例
已反馈		9,589.90	8,498.69	88.62%
未反馈	已知晓终端情况的 经销商	467.77	464.71	99.35%
	无法确认终端库存 的经销商	3,532.45	2,140.31	60.59%
合计		13,590.12	11,103.71	81.70%

综上所述，经销商客户均基于其自身对市场的判断、商机的把握而与公司签署产品购销协议，公司所有销售均系买断式销售，公司不接受非产品质量问题的退换货，不存在向经销商压货、提前确认收入的情形。

（四）结合具体经销商及其终端客户，量化说明近两年经销毛利率提高且大幅高于直销的原因及合理性，与同行业公司是否存在重大差异。

1、公司销售模式收入及毛利率对比情况

公司销售模式分直销与经销两类，近两年直销、经销收入情况如下：

单位：万元

销售模式	企业类型	2023 年度			2022 年度		
		金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
直销	国内企业	13,629.61	98.59%	33.98%	13,412.87	99.72%	27.34%
	国外企业	195.58	1.41%	61.74%	37.50	0.28%	33.67%
	直销合计	13,825.19	100.00%	34.37%	13,450.37	100.00%	27.35%
经销	经销商与终端用户均为国内企业	6,198.32	37.90%	42.36%	9,783.35	64.03%	42.72%
	经销商与终端用户均为国外企业	8,356.47	51.11%	60.03%	3,956.88	25.90%	55.46%
	经销商为国内企业而终端用户为国外企业	1,796.36	10.99%	59.88%	1,540.17	10.08%	67.02%
	经销合计	16,351.15	100.00%	53.32%	15,280.39	100.00%	48.47%
	其中：终端客户为国外企业的经销业务	10,152.83	62.10%	60.01%	5,497.05	35.98%	58.70%

如上表所示，因国内市场竞争较为激烈，公司国内业务毛利率相对较低；而国外市场竞争相对缓和，毛利率相对较高，故公司的经销与直销业务中客户或终端客户为国外企业的，毛利率均高于国内企业的业务。公司近两年直销业务中，国外业务占比不足 1.50%，国外业务的毛利率对直销业务毛利率影响较小；近两年经销业务中，终端为国内客户的毛利率变动较小，终端用户为国外企业的业务比重从 2022 年占经销收入的 35.98% 提升至 2023 年的 62.10%，导致经销业务毛利率提高且大幅高于直销。

整体而言，公司本年度经销毛利率高于以前年度主要系终端为国外企业的业务比重大幅上升所致。

2、近两年主要经销客户及业务对比分析

(1) 近两年前十大经销客户情况

2023 年度

客户名称	收入金额 (万元)	毛利率	是否为 本期新 增客户	初次接洽 至当期末 时间	备注
海外客户 1	3,485.45	56.00%	否	3 年以上	国外客户
海外客户 2	3,190.14	69.60%	否	3 年以上	国外客户
内蒙古纵横大鹏科技有限公司[注]	796.08	37.39%	是	3 年以上	
郑州忠林智能科技有限公司	571.55	57.27%	否	1-2 年	终端为国外客户
中航技进出口有限责任公司	529.51	65.91%	否	1-2 年	终端为国外客户
海外客户 3	507.79	40.37%	是	1-2 年	国外客户
青岛云世纪信息科技有限公司	498.25	45.80%	否	1-2 年	

客户名称	收入金额 (万元)	毛利率	是否为 本期新 增客户	初次接洽 至当期末 时间	备注
海外客户 4	486.07	46.52%	否	3 年以上	国外客户
中移（成都）信息通信科技有限公司	367.06	35.82%	否	3 年以上	
新乡万德利商贸有限公司	311.50	56.97%	是	1 年以内	终端为国外客户
合 计	10,743.41	56.91%	--	--	
2023 年全部经销收入	16,351.15	53.32%	--	--	
前十大经销客户占经销收入的比重	65.70%	--	--	--	

[注]内蒙古纵横大鹏科技有限公司（以下简称内蒙古纵横）原系公司控股子公司，2023 年因处置内蒙古纵横股权，公司不再控制内蒙古纵横，故本期新增为经销商客户，本期主要系购买公司无人机系统并向终端客户销售

2022 年度

客户名称	收入金额 (万元)	毛利率	是否为 本期新 增客户	初次接洽 至当期末 时间	备注
中电科技国际贸易有限公司	1,138.48	70.74%	否	3 年以上	终端为国外客户
海外客户 5	1,033.11	64.76%	否	1-2 年	国外客户
中移（成都）信息通信科技有限公司	918.75	35.81%	否	2-3 年	
山东鲁电国际贸易有限公司	856.64	32.25%	是	1-2 年	
国网智能科技股份有限公司	640.71	50.57%	否	1-2 年	
海外客户 6	623.16	59.82%	否	1-2 年	国外客户
海外客户 7	595.87	74.93%	否	3 年以上	国外客户
深圳市多翼创新科技有限公司	325.66	66.76%	否	1-2 年	
成都西门诺尔科技有限公司	286.42	11.38%	是	1-2 年	
南京飞翰网络科技有限公司	278.76	62.85%	是	2-3 年	
合 计	6,697.56	54.47%	--	--	
2022 年全部经销收入	15,280.39	48.47%	--	--	
前十大经销客户占经销收入的比重	43.83%	--	--	--	

公司工业无人机属于高价值、高技术含量的商品，使用寿命一般为 5 年以上，因此客户相关需求满足后，短期内复购需求相对较少，故公司无人机系统销售业务无较为固定和集中的大客户，但公司为拓展销售需持续与国内外经销商进行接洽和跟进，故 2023 年度的前十大经销客户中，本年新成为公司经销商的，多数系公司前期接触及接洽的客户，形成订单后在本年度转化成销售收入。

从近两年前十大经销客户来看，国外客户或终端用户为国外企业的合同毛利

率普遍在 55%以上，显著高于国内客户；2023 年前十大经销客户中，有 7 个为国外客户或终端用户为国外企业，当年实现收入 9,082.01 万元，而上年同期仅有 4 个，实现收入 3,390.62 万元。国外客户及终端客户为海外客户的占比增加使得公司经销毛利率提升。

(2) 国内直销业务与终端用户为国内企业的经销业务的毛利率对比

2023 年度，国内直销业务的毛利率低于终端用户为国内企业的经销业务毛利率，主要系直销业务中无人机服务占比较高，而服务业务毛利率普遍低于无人机系统销售，业务结构差异导致毛利率差异。具体情况如下：

单位：万元

项 目	直销			终端用户为国内企业的经销业务		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
无人机服务	4,641.59	33.57%	21.06%	251.90	4.06%	36.77%
无人机系统	5,534.01	40.03%	40.58%	4,848.18	78.22%	43.46%
无人机配件	1,673.98	12.11%	25.98%	849.00	13.70%	22.46%
其他	1,975.61	14.29%	55.31%	249.23	4.02%	53.94%
合 计	13,825.19	100.00%	34.37%	6,198.32	100.00%	42.36%

如上述表格所示，在直销业务中，无人机服务收入占比超过 30%。公司的无人机服务业务主要系能源巡检、环保监测等大额无人机服务，因服务业务竞争日趋激烈，导致服务收费下降，为在指定时间内完成任务要求可能需要外购服务，且直销服务订单工作量较大、耗时较长，出现空域限制、气候影响等特殊情况下造成成本增加的概率较高，故直销业务的无人机服务毛利率偏低，该部分业务占比较高导致直销业务毛利率相对较低。在终端用户为国内企业的经销业务中，无人机服务收入占比不足 5%，服务业务毛利率对整体毛利率的影响较小，在其他类型收入毛利差异较小的情况下，终端用户为国内企业的经销业务毛利率较高。

3、2023 年度经销收入与合同签订时间、回款情况

(1) 2023 年度经销收入与合同签订时间分析

单位：万元

2023 年经销收入 (不含税)	收入对应合同签订时间				
	2023 年前	本年一季度	本年二季度	本年三季度	本年四季度
16,351.15	5,800.61	6,420.71	1,315.10	1,944.13	870.60
占比	35.48%	39.27%	8.04%	11.89%	5.32%

经梳理 2023 年确认收入的经销收入合同，有 94.68% 的合同签订时间在 2023

年9月底以前，公司不存在年底突击签署大额协议并确认收入的情形。

(2) 经销收入与回款时间分析

单位：万元

2023 年经销收入 (含税)	收入对应回款时间			
	预收款	2023 年度	2024 年 1-4 月	尚未回款
17,450.11	1,244.18	12,597.27	706.62	2,902.04
占比	7.13%	72.19%	4.05%	16.63%

如上表所示，公司 2023 年度经销收入所对应的货款中，有 79.32% 已在 2023 年底以前回款，截至 2024 年 4 月 30 日，尚未回款的占比较小，公司将持续催收款项。

(3) 2023 年度前十大经销客户合同签订、回款情况

单位：万元

客户名称	交易额对应货款 (含税)	签约时间	本期回款情况
海外客户 1[注]	3,485.45	2021 年 11 月	2,622.06
海外客户 2	3,190.14	2023 年 3 月	3,190.14
内蒙古纵横大鹏科技有限公司	986.04	2023 年 4 月、6 月、10 月、11 月	564.49
郑州忠林智能科技有限公司	645.85	2023 年 3 月、8 月	302.65
中航技进出口有限责任公司	598.35	2022 年 12 月、2023 年 2 月	510.30
海外客户 3	507.79	2023 年 3 月	507.79
青岛云世纪信息科技有限公司	563.02	2022 年 10 月	384.31
海外客户 4	486.07	2022 年 12 月	391.41
中移（成都）信息通信科技有限公司	409.98	2022 年 6 月	
新乡万德利商贸有限公司	352.00	2023 年 8 月	193.00
合计	11,224.69		8,666.15

[注]海外客户 1 在 2022 年度已预付部分货款，截至 2023 年期末相关货款已全部收回。公司本期前十大经销客户不存在签约时间集中于本期期末并履约的情况，客户整体回款情况良好，截至期末已收回 84.90% 的款项。

4、公司经销商毛利率与同行业公司对比情况

股票简称	股票代码	2023 年		2022 年	
		直销	经销	直销	经销
中无人机	688297	18.95%	--	5.82%	27.03%
航天彩虹	002389	未披露	未披露	未披露	未披露

股票简称	股票代码	2023 年		2022 年	
		直销	经销	直销	经销
华测导航	300627	未披露	未披露	未披露	未披露
中海达	300177	30.04%	54.45%	36.93%	52.30%
纵横股份	688070	34.37%	53.32%	27.35%	48.47%

注：中无人机 2022 年度披露内销毛利率 5.82%，军贸毛利率 27.03%，2023 年度披露直接销售毛利率 18.95%

公司主要采用直销+经销的销售模式以实现对市场较为完整的覆盖，同行业上市公司中无人机、中海达及华测导航也采用相似销售模式，公司销售模式符合公司经营实际及行业惯例。

由于同行业可比公司未完全区分直销与经销分别披露毛利率，仅中海达披露了直销与经销业务数据，其经销、直销业务毛利率情况与公司不存在明显差异。

综上所述，公司经销业务毛利率明显高于以前年度且高于直销业务毛利率，主要系终端用户为国外企业的业务毛利率较高且本期的经销业务中终端客户为国外企业的收入占比大幅提升所致；公司经销业务毛利率变动情况与披露了相关信息的同行业可比公司不存在重大差异。

（五）保荐机构及年审会计师核查程序及核查意见

1、核查程序

(1) 对公司主要销售负责人进行询问，了解公司本年度业务模式及整体业务开展情况等；了解公司经销收入确认标准、收入确认时点等会计政策，评价收入确认政策的恰当性，检查收入确认时点是否符合企业会计准则的相关规定；

(2) 了解与经销收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(3) 获取本期经销收入明细，抽样检查经销业务合同或订单、发货单、签收/验收单、结算单、银行收款凭证、销售发票、物流等信息，以核实公司经销收入确认的准确性；

(4) 通过公开信息查询，了解主要经销客户的基本情况及经营状态，核实是否与公司存在关联关系、是否存在经营异常的经销客户；了解成立当年即合作、注册资本较低、员工或参保人数较少及由离职员工投资设立公司开展的经销业务的原因评判其合理性；

(5) 对主要经销客户实施穿透检查，了解其交易背景、在手订单及最终实现销售情况等；年审会计师对本期海外产线经销业务进行实地走访，实地查看产线建设情况，并对终端客户现场负责人进行了询问，了解培训情况、相关技术转移情况及进度等信息，并结合了解的信息对公司履约义务拆分及完成情况进行核实；

(6) 分析经销收入同期、季度变动情况，与直销业务毛利率存在差异的原因等；

(7) 年审会计师结合期末应收账款余额抽样对主要经销客户进行函证，并对未回函客户执行替代程序核实相关交易、往来的真实性、准确性；

其中，公司 2023 年度经销收入的函证及回函情况如下：

单位：万元

项 目	金额/比例
发函金额	15,805.12
发函比例	96.53%
回函可确认金额	13,938.80
回函确认比例	85.13%

2、核查意见

经核查，保荐机构及年审会计师认为公司经销商成立当年即合作、期后注销、注册资本较低、员工或参保人数较少及由离职员工投资设立公司开展经销业务情况存在合理性；由于经销业务模式为买断式交易，经销商期末存在库存的情况较少，公司不存在经销商压货、提前确认收入的情形；根据上述对比情况分析，公司近两年经销毛利率提高且大幅高于直销的原因存在合理性，与同行业不存在重大差异，经销业务相关交易具有商业实质。

二、关于经营季节性

年报显示，公司 2023 年第四季度实现收入 10,086.33 万元，占全年收入的 33.42%；实现归母净利润-4,085.38 万元，较其他季度亏损大幅扩大；实现经营现金流净流入 6,232.89 万元，其他季度经营现金流主要为净流出。请公司：(1) 列示第四季度收入确认涉及的主要业务类型、主要客户、对应合同签订时间及金额、毛利率和款项回收情况，结合同行业公司情况说明四季度收入和亏损大幅增加的原因及合理性；(2) 说明销售环节主要控制性节点和对应凭证，结合第四季

度确认收入的主要合同相关情况及年审会计师截止性测试采取的审计程序、获取的审计证据及结论，说明收入确认的时点是否合理。

(一) 列示第四季度收入确认涉及的主要业务类型、主要客户、对应合同签订时间及金额、毛利率和款项回收情况，结合同行业公司情况说明四季度收入和亏损大幅增加的原因及合理性

1、四季度收入确认涉及的主要业务类型、主要客户、对应合同签订时间及金额、毛利率和款项回收情况

(1) 公司四季度按收入类别对应的收入金额、占比及毛利率情况

单位：万元

收入类别	2023 年四季度		
	收入金额[注]	占比	毛利率
无人机系统	6,159.04	50.61%	39.31%
无人机服务	3,432.64	28.20%	26.75%
无人机配件	755.20	6.20%	12.52%
其他	1,823.91	14.99%	59.20%
小计	12,170.79	100.00%	37.08%
占全年收入比例	40.33%	--	--

[注]2023 年四季度公司对相关业务进行梳理，存在应当以代理人身份按净额法确认收入的项目，因此于 12 月份调整前三季度对应的收入成本，具体情况如下：

单位：万元

客户	合同号	影响收入类别	影响收入、成本金额	影响季度
国内客户 4	DP-S-202206-46	无人机配件	175.22	1 季度
国内客户 6	DP-S-202210-90	无人机配件、其他	1,520.37	2 季度
国内客户 6	DP-S-202204-94	无人机配件、其他	388.86	3 季度
小计			2,084.45	

公司同步对《2023 年年度报告》“第二节之八、2023 年分季度主要财务数据”进行更正。更正前年报内容如下：

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	79,863,816.74	65,976,795.63	55,059,529.93	100,863,284.39
归属于上市公司股东的净利润	1,478,285.93	-7,180,755.57	-17,943,634.37	-40,853,756.50
归属于上市公司股东	-777,822.22	-15,160,430.84	-16,855,273.29	-45,340,667.97

的扣除非经常性损益后的净利润				
经营活动产生的现金流量净额	-71,066,499.70	6,442,450.23	-19,487,596.51	62,328,916.16

更正后年报内容如下：

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	78,111,604.35	50,773,062.43	51,170,900.77	121,707,859.14
归属于上市公司股东的净利润	1,478,285.93	-7,180,755.57	-17,943,634.37	-40,853,756.50
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-777,822.22	-15,160,430.84	-16,855,273.29	-45,340,667.97
经营活动产生的现金流量净额	-71,066,499.70	6,442,450.23	-19,487,596.51	62,328,916.16

(2) 四季度主要客户、对应合同签订时间及金额、毛利率和款项回收情况

2023 年四季度公司前十大客户收入占比 56.07%，具体情况如下：

单位：万元

客 户	收入（不含税）	成本	毛利率	合同类型
海外客户 2	3,190.14	1,176.21	63.13%	无人机产线销售
南方电网通用航空服务有限公司	1,048.30	973.16	7.17%	无人机系统、无人机服务
广东电网能源发展有限公司	437.67	377.21	13.81%	无人机服务
武汉大学	432.61	298.39	31.03%	无人机系统、无人机服务
国网江西省电力有限公司宜春供电分公司	416.75	337.20	19.09%	无人机服务
国内客户 1	370.52	365.02	1.48%	无人机服务
陕西穆言企业管理咨询有限公司	281.42	108.23	61.54%	无人机系统
神华北电胜利能源有限公司	278.52	225.71	18.96%	无人机配件
国内客户 2	236.06	118.27	49.90%	无人机系统
内蒙古电力（集团）有限责任公司包头供电分公司	222.50	190.25	14.49%	无人机服务
合 计	6,914.49	4,169.65	39.70%	

(续上表)

客户	签订时间	合同金额	收入确认时间	本期收款情况	截至 2024 年 4 月 30 日期后收款情况
海外客户 2	2023 年 3 月	3,925.39	2023 年 11 月	3,718.20	--
南方电网通用航空服务有限公司	2023 年 3 月、5 月、9 月	框架协议，按照结算单确认金额	2023 年 10 月、11 月、12 月	1,202.72	--

广东电网能源发展有限公司	2022年12月、2023年4月	框架协议,按照 结算单确认金 额	2023年11 月、2023年 12月	1,392.89	59.62
武汉大学	2022年12月	488.85	2023年11月	--	488.85
国网江西省电力有限公司宜春供电分公司[注]	2023年11月	441.75	2023年12月	--	353.45
国内客户1	2023年6月	896.32	2023年12月	884.52	--
陕西穆言企业管理咨询有限公司	2021年1月	318.00	2023年11月	--	--
神华北电胜利能源有限公司	2022年7月	298.00	2023年11月	89.40	193.70
国内客户2	2023年8月	262.17	2023年11 月、12月	183.11	--
内蒙古电力(集团)有限责任公司包头供电分公司	2023年7月	240.22	2023年10 月、11月	212.26	--
合计	--	--	--	7,683.10	1,095.62

[注]针对该项目,公司于2023年4月开始提供电路巡检服务,2023年11月完成价格协商并签订服务业务合同,2023年12月完成服务验收

公司2023年四季度根据验收情况确认销售收入,因销售产品类别、提供服务内容存在较大差异,收入及毛利率存在较大偶然性。公司四季度主要合同收入确认情况详见二(二)2.四季度确认收入的主要合同对应控制点及对应凭证之描述。

2、同行业公司情况对比分析

同行业可比公司2023年四季度财务数据对比情况如下:

单位:万元

项目	中无人机	中海达	华测导航	航天彩虹	公司
四季度收入	134,598.71	30,007.37	85,299.84	115,007.63	12,332.82
占全年收入比例	50.53%	25.29%	31.85%	40.12%	40.87%
四季度毛利率	8.32%	18.81%	56.47%	25.39%	36.60%
四季度毛利率与年度毛利率差异	-10.63%	-17.83%	-1.29%	0.76%	-8.04%
费用性支出	8,429.81	22,534.88	35,741.21	12,455.98	7,081.72
占全年费用比例	29.50%	33.28%	30.08%	28.89%	36.62%

同行业可比公司中,中海达四季度收入占比不存在明显偏高或偏低,其余可比公司和公司均存在四季度收入占比较高的情况,公司2023年四季度收入占比处于可比公司范围内,且与公司历年来四季度收入占比较高的经营特点一致;公司2023年四季度毛利率处于可比公司范围内,且除航天彩虹外,其他同行业可比公司和公司四季度毛利率均低于全年整体毛利率;公司四季度的费用支出金额较大、占比较高,加之整体收入及毛利规模较小,因此四季度经营业绩受费用支

出影响较大，与同行业公司相比不存在重大差异。

总体而言，公司与各家同行业可比公司的经营情况受产品结构差异、下游行业和客户类型差异等影响有所不同，公司 2023 年四季度收入占比、毛利率等主要经营指标处于可比公司范围内，符合公司业务实际情况，具有合理性。

3、四季度收入和亏损大幅增加的原因分析

公司第四季度与前三季度整体经营情况对比如下：

单位：万元

项 目	2023 年四季度	2023 年前三季度	2023 年度	2022 年四季度	2022 年前三季度	2022 年度
收入	12,170.79	18,005.56	30,176.34	10,132.22	18,598.54	28,730.76
毛利率	36.12%	49.74%	44.64%	21.88%	47.68%	38.58%
销售、管理及研发费用	7,081.72	8,724.92	19,340.03	3,922.58	10,272.21	14,194.79
加：信用减值、资产减值损失	-1,109.08	-613.93	-1,723.00	-307.67	-754.42	-1,062.09
加：营业外收入	32.19	901.74	933.93	8.79	2.65	11.44
减：营业外支出	480.25	282.03	762.28	263.19	130.96	394.15
利润总额	-3,445.65	-2,880.92	-6,326.57	-1,997.26	-1,278.46	-3,275.71

公司经营具有季节性，存在四季度集中交付和验收无人机系统以及结算无人机航飞服务的情况，因此四季度收入金额高于其他季度，同时由于无人机航飞服务毛利率较低且本年四季度无人机航飞服务收入占比较高，四季度整体毛利率低于其他季度，本年四季度毛利率较前三季度毛利率降低 13.62 个百分点。

公司四季度较前三季度相比：(1) 补充计提年终奖 1,300 万元；(2) 四季度交付订单较多，订单交付等发生的相关费用结算及报销增加 950 万元；(3) 对于无人机基地转固结算金额补充计提折旧 300 万元；(4) 根据年终盘点情况清理存货报废增加费用及报废损失 400 万元；(5) 计提减值准备及跌价准备增加 495 万元。上述事项使得公司四季度较前三季度平均费用及支出增加约 3,450 万元。同时，公司本期 4、5 月份收到政府补助 900 万元，营业外收入远高于四季度。

综上所述，公司四季度实现收入占全年收入 40.87%，较上年同期收入增加 1,870.03 万元，但四季度大幅亏损 4,099.14 万元，与公司经营存在季节性 & 实际经营情况相符，具有合理性，与同行业可比公司相比不存在重大差异。

(二) 说明销售环节主要控制性节点和对应凭证，结合第四季度确认收入的主要合同相关情况 & 年审会计师截止性测试采取的审计程序、获取的审计证

据及结论，说明收入确认的时点是否合理。

公司主要业务分为无人机系统销售与无人机服务两大板块。对于单一无人机系统销售业务，公司完成物流运输与交付义务后，财务人员根据客户签署的签收单/验收单确认销售收入；对于集销售系统、培训服务等内容一体的综合类销售业务，公司根据合同约定的各项履约义务对应的客户确认凭证确认收入。对于无人机服务业务，公司完成服务履约义务并经客户认可或结算后，财务人员根据结算单/验收单确认销售收入。

1、销售环节主要控制性节点和对应凭证

(1) 无人机系统销售

关键控制点	关键控制	对应凭证
合同签订	销售人员提起业务流程，经相关授权人员（标准合同需要经过助理、区域总监；非标合同经过助理、区域总监、营销副总、售后中心及法务等）审批后，上传合同终稿	审批记录、销售合同
发货与物流	销售人员提出发货申请，经大区经理审批由交付部门根据销售合同信息执行发货，或销售人员邮件通知大区经理等提出发货申请，经大区经理审批后由交付部门根据销售合同信息执行发货	审批记录、物流记录
验收	销售人员获取客户签字盖章的验收单等资料后交回财务部门，海外营销中心人员取得海关报关单或相关客户验收单等资料后交回财务部门，财务人员根据业务合同主要条款对报关单或验收单进行核对，无误后确认收入	报关单、签收单、验收单、项目结算单、付款申请表、接收报告单等

(2) 无人机服务业务

关键控制点	关键控制	对应凭证
合同签订	销售人员提起业务流程，经相关授权人员（标准合同需要经过助理、区域总监；非标合同经过助理、区域总监、营销副总、售后中心及法务等）审批后，上传合同终稿	线上审批记录
验收	销售人员获取客户签字盖章的验收单/结算单后回寄财务部门，财务人员根据业务合同主要条款对验收单进行核对，无误后确认收入	验收单/结算单

2、四季度确认收入的主要合同对应控制点及对应凭证

单位：万元

客户	合同号	收入金额	合同签订	发货与物流	验收	收入凭证时间
海外客户 2	RH-S0-202303-01	3,485.45	由海外营销中心人员提起合同审批流程，经助理、区域总监、法务、副总经理审批后签订合同	销售人员根据销售合同约定的内容提出发货申请，经大区经理、供应管理部审批后，交付部门执行发货	[注]	2023年 11月
南方电网通用航空服务有限公司	DP-S-202309-70	3,018.13	由销售人员提起合同审批流程，经助理、法务、区域总监、营销副总审核后签订	销售人员根据销售合同约定的内容在线上系统提出发货申请，经大区经理、供应管理部审批	财务人员根据业务合同主要条款对验收单进行核对后确认	2023年 10月

			合同	后, 交付部门执行 发货	收入	
广东电网能源 发展有限公司	DP-S-202311- 19	782.76	由销售人员提起 合同审批流程, 经助理、区域总 监审核后签订合 同	服务项目, 不适用	财务人员根 据业务合同 主要条款对 验收单进行 核对后确认 收入	2023 年 11 月
武汉大学	DP-S-202301- 04	730.09	由销售人员提起 合同审批流程, 经助理、商务组、 区域总监、法务、 营销副总及售后 中心审批后签订 合同	销售人员根据销售 合同约定的内容 在线上系统提出 发货申请, 经区 域总监、营销副 总、财务总监确 认后, 交付部 门执行发货	财务人员根 据业务合同 主要条款对 验收单进行 核对后确认 收入	2023 年 11 月
国网江西省电 力有限公司宜 春供电分公司	DP-S-202311- 29	453.29	由销售人员提起 合同审批流程, 经客服中心、助 理、法务、区域 总监审核后签订 合同	服务项目, 不适用	财务人员根 据业务合同 主要条款对 验收单进行 核对后确认 收入	2023 年 11 月
合 计		8,469.72	--	--	--	--
四季度收入金额		12,170.79	--	--	--	--
上述合同收入占四季度的 比重		69.59%	--	--	--	--

[注]海外客户 2 相关业务模式详见三(一)2. 本期前五大的境外销售合同及收入确认情况

3、年审会计师截止性测试采取的审计程序、获取的审计证据及结论, 说明收入确认的时点是否合理

(1) 核查程序

- 1) 获取公司四季度销售业务合同, 检查合同签订日期、合同验收条款等, 判断合同履行时间;
- 2) 获取公司四季度销售业务发货物流信息, 抽样选取样本检查物流发货及签收日期、报关单及验收资料等, 结合合同检查是否符合收入确认条件, 判断收入是否跨期;
- 3) 访谈销售负责人、客户等, 了解业务内容、交易实质、合同交付进度等;
- 4) 获取期后发货及验收单据等资料, 结合合同检查是否存在跨期情况;
- 5) 获取公司期末发出商品明细表, 对发出商品执行函证程序, 检查公司期后发出商品收入确认情况;
- 6) 抽样选取客户执行函证程序, 内容包括年度交易金额、期末应收账款、合同负债余额等; 对于未回函客户, 实施替代测试程序;

7) 获取截至审计报告出具之日的期后退换货明细表, 了解退换货理由, 检查退换货合同、协议等。

(2) 核查结论

经核查, 年审会计师认为公司收入确认的时点合理, 收入截止性测试不存在异常情况。

(三) 保荐机构及年审会计师核查程序及核查意见

1、核查程序

(1) 了解公司的主营业务、主要产品及公司客户的来源、销售模式、结算方式, 询问是否发生变化;

(2) 了解公司销售循环的内部控制制度, 评价这些控制的设计, 测试销售循环控制的设计和执行情况是否有效;

(3) 年审会计师对主要客户的营业收入情况、应收账款或预收款项余额进行函证; 对于未回函客户, 实施替代测试程序;

(4) 获取公司无人机业务收入成本相关明细表, 对毛利率波动、成本结构进行分析;

(5) 获取主要客户销售明细, 并获取相应的销售合同、收款流水、物流信息、出口货物报关单、验收单等, 检查营业收入真实性、准确性;

(6) 年审会计师实施截止性测试, 具体详见二(三)年审会计师截止性测试采取的审计程序、获取的审计证据及结论之描述;

(7) 访谈销售负责人、客户等, 了解业务内容、交易实质、合同交付进度等;

(8) 查询同行业上市公司相关财务数据进行对比分析。

2、核查结论

经核查, 保荐机构及年审会计师认为:

(1) 公司的经营具有季节性, 四季度由于集中交付订单使得收入增长幅度较大; 由于无人机航飞服务毛利率较低并于四季度集中结算导致四季度整体毛利率低于其他季度; 由于计提年终奖、与订单交付等发生的相关费用结算及其他费用支出增加等原因, 四季度亏损大幅增加; 公司四季度经营情况与同行业可比公司不存在重大差异。

(2) 年审会计师已按照审计准则规定执行了相应的审计程序, 获取了充分、

适当的审计证据，公司第四季度中存在对其他季度收入进行调整的事项，调整原因主要系公司对相关业务进行梳理并调整判断所致；四季度收入确认时点合理。

三、关于境外收入

年报显示，2021-2023年，公司境外收入逐年增长，分别为2,869.87万元、3,994.37万元、8,552.05万元；毛利率逐年提高，分别为47.90%、55.26%、60.07%。请公司：（1）说明境外收入业务模式、主要控制性节点及对应凭证，结合本期金额前五大的销售合同相关情况，说明境外收入确认是否符合企业会计准则的规定；（2）列示近三年境外收入的前五大客户、境外销售具体分布情况及各国家地区主要客户销售收入变动原因、新增境外销售客户的情况及销售金额和占比，说明境外收入大幅上升、毛利率持续提高的原因及合理性；（3）说明境外客户应收账款期后收回情况，未收回账款对应的客户及原因，销售商品、提供劳务收到的现金与收入是否匹配；（4）说明境外收入与境外销售相关的第三方数据的验证及匹配情况，包括但不限于出口退税、外管局收汇数据、中信保数据、物流运输费用等；（5）说明年审会计师对于境外收入函证与走访情况，针对未回函或回函不符合情况，会计师所履行的替代性程序及其有效性。

（一）说明境外收入业务模式、主要控制性节点及对应凭证，结合本期金额前五大的销售合同相关情况，说明境外收入确认是否符合企业会计准则的规定；

1、境外收入业务模式及主要控制性节点及对应凭证

公司海外业务主要包括无人机系统销售、产线销售及无人机服务业务，各类业务模式及收入确认时点情况如下：

（1）无人机系统销售

公司具备工业无人机出口贸易资质，能够直接将无人机系统销售到海外市场并自主负责出口报关等工作。对于合同标的仅有无人机系统的项目，无人机系统销售遵循合同中FOB或CIF贸易条款，按照报关单或提单日期确认收入，对于合同标的既有无人机又有服务的项目，根据合同约定及具体履约义务对应的验收单等资料确认收入。

（2）产线销售项目

公司通过海外合作伙伴了解其当地客户存在工业无人机产线建设的需求后，对接客户并提出方案，将无人机系统生产材料、生产设备等生产型资源与无人机系统制造组装培训服务打包销售，使其具备独立自主生产无人机系统的能力。此类业务一般由多项履约义务构成，分别按照报关单、提单或验收单等确认收入。

(3) 服务项目

公司对已购买无人机系统但由于其自身原因导致无人机系统损坏的海外客户提供维修服务。此类业务按照服务验收单确认收入。

公司境外销售业务主要控制性节点及对应凭证如下所示：

1) 无人机系统销售、产线销售

关键控制点	关键控制	对应凭证
合同签订	销售人员提起业务流程，经相关授权人员（标准合同需要经过助理、区域总监；非标合同经过助理、区域总监、营销副总、售后中心及法务等）审批后，上传合同终稿	审批记录、销售合同
发货与物流	销售人员根据销售合同约定的内容在线上系统提出发货申请，经大区经理审批由交付部门根据销售合同信息执行发货，或销售人员邮件通知大区经理等提出发货申请，经大区经理审批后由交付部门根据销售合同信息执行发货	审批记录、物流记录
验收	海外营销中心人员取得海关报关单或相关客户验收单后回寄财务部门，财务人员根据业务合同主要条款对报关单或验收单进行核对，无误后确认收入	报关单或验收单

2) 服务项目

关键控制点	关键控制	对应凭证
合同签订	销售人员提起业务流程，经相关授权人员（标准合同需要经过助理、区域总监；非标合同经过助理、区域总监、营销副总、售后中心及法务等）审批后，上传合同终稿	审批记录、服务合同
验收	海外营销中心人员取得客户确认的验收单后交至财务部门，财务人员根据业务合同主要条款对验收单进行核对，无误后确认收入	验收单

2、本期前五大的境外销售合同及收入确认情况

本期前五大境外业务合同实现销售收入 7,308.15 万元，占 2023 年度境外收入 85.45%，具体情况如下：

单位：万元

合同号	客户名称	合同金额 (美元)	收入确认金 额 (美元)	收入确认金 额 (人民币)	收入业务类 别
DP-S0-202111-10[注 1]	海外客户 1	507.98	507.98	3,485.45	无人机系统 销售
RH-S0-202303-01[注 2]	海外客户 2	554.22	421.89	3,018.13	产线销售
RH-S0-202302-02	海外客户 3	62.82	62.82	453.29	无人机系统 销售
DP-S0-202211-02	海外客户 4	26.06	26.06	179.27	无人机系统 销售

RH-SO-202309-04[注 2]	海外客户 2	23.96	23.96	172.00	无人机服务
小计	--	1,175.04	1,042.71	7,308.14	

(续上表)

合同号	合同主要履约义务	收入确认依据
DP-SO-202111-10	销售无人机系统 CW-100*10、无人机系统 CW-40*1、无人机系统 CW-15*1, 提供培训服务	报关单、验收单、培训服务验收单
RH-SO-202303-01	销售生产材料, 为终端客户构建无人机系统生产线及对终端客户人员进行进一步培训与指导	报关单; 生产设备验收单、技术资料验收单及工厂培训验收单; 终端客户培训验收单
RH-SO-202302-02	销售无人机系统 CW-25*4	报关单
DP-SO-202211-02	销售无人机系统 CW-15*3	报关单
RH-SO-202309-04	提供无人机生产工艺培训服务	培训服务验收单

[注 1]公司于 2021 年 11 月与经销商海外客户 1 签订了 DP-SO-202111-10 无人机系统购销合同。根据合同约定, 公司需为终端客户提供 10 套 CW-100 无人机系统、1 套 CW-40 无人机系统、1 套 CW-15 无人机系统及培训服务。合同约定的验收方式分为: (1) 货物验收: 甲方接受乙方在寄出前进行的产品质量检测和功能试验的结果, 甲方应在货物抵达后 48 小时确认收货, 否则视为货物已送达且甲方无异议。(2) 服务验收: 乙方将派 2 人前往海外国家 1 提供为期 30 天的培训, 包括理论培训和实践培训。

[注 2]公司于 2023 年 3 月与经销商海外客户 2 签订了 RH-SO-202303-01 无人机系统生产技术转移合同。根据合同约定, 公司需为终端客户海外客户 8 搭建生产线(包括设备设施的采购及安装)、提供相关培训服务, 协助其构建 CW-15DII、CW-30D 无人机系统的生产装配能力并销售对应型号无人机系统生产材料, 使其可独立使用相关生产材料生产对应型号无人机系统并进行销售及售后。合同约定的项目清单及价格情况如下:

单位: USD/万元

序号	合同标的	产品规格	总价	收入确认情况及金额	公司确认收入依据
1	生产材料	CW-15DII 生产材料	105.50	105.50	经销商、终端客户盖章确认的材料验收单
		CW-30D 生产材料	98.23	98.23	
2	生产设备	CW-15DII 和 CW-30D	46.60	46.60	经销商、终端客户盖章确认的设备验收单
3	技术转移	CW-30D 设计技术资料	46.19	46.19	经销商、终端客户盖章确认的技术文件验收单
		CW-15DII 设计技术资料	41.33	41.33	
		CW-30D 生产技术资料	25.22	25.22	

序号	合同标的	产品规格	总价	收入确认情况 及金额	公司确认收入依据
		CW-15DII 生产技术资料	8.81	8.81	
		乙方工厂培训	50.00	50.00	经销商、终端客户盖章确认的工厂培训验收单
		最终用户场地培训	132.34		
合 计			554.22	421.89	

合同约定的验收方式分为：(1)生产材料及生产设备验收：甲方应在货物抵达指定港口后 15 日内清关提货，在提货后 15 日内需寄回验收单；甲方若未在提货期内提货或未在确认期限内寄出《生产材料验收单》或发出异议通知，视为货物已经验收且甲方无异议。(2)技术资料验收：技术资料需在收到后 5 日内检查确认，并在确认之日 3 日内寄回验收单；(3)培训验收：甲方应在乙方按照《工作计划》向指定用户完成合同相关培训任务后 5 日内检查确认，并在确认之日 3 日内出具《培训验收单》。乙方应按照附件计划在相应阶段。里程碑设置检查表和评价检查表，以确认最终用户接受交付范围并对交付范围感到满意。公司按照合同约定确定单项履约义务并根据相关验收单据确认对应的收入。

对于合同标的仅有无人机的境外业务，公司主要采用 FOB 贸易模式。根据《国际贸易术语解释通则》的相关规定，风险转移时点为货物越过装运港船舷时。货物所有权相关的毁损、灭失风险自货物在装运港越过指定船只船舷或货交承运人时转移。公司向境外客户销售遵循国际贸易的通用规定。对于合同标的既有无人机又有服务的境外业务，公司根据合同主要条款，判断单项履约义务及对应控制权转移时点，根据报关单、验收单等资料确认收入。

综上所述，针对境外销售，公司在取得货物的出口报关单、货运提单或验收单时确认收入，符合国际贸易的通用规则，符合《企业会计准则》的规定。

(二) 列示近三年境外收入的前五大客户、境外销售具体分布情况及各国家地区主要客户销售收入变动原因、新增境外销售客户的情况及销售金额和占比，说明境外收入大幅上升、毛利率持续提高的原因及合理性；

1、近三年公司境外收入前五大客户新增及具体分布情况

(1) 2023 年度

单位：万元

客户名称	所属国家	终端所属国家	收入	毛利率	是否为本期新增客户
海外客户 1	海外国家 5	海外国家 1	3,485.45	56.00%	否

海外客户 2	海外国家 4	海外国家 4	3,190.14	63.13%	否
海外客户 3	海外国家 6	海外国家 6	507.79	40.37%	是
海外客户 4	海外国家 7	海外国家 7	486.07	46.52%	否
海外客户 9	海外国家 9	海外国家 9	159.98	70.54%	是
小计	--	--	7,829.43	57.60%	--
境外收入合计	--	--	8,552.05	--	--
前五大客户销售收入占境外收入的比重	--	--	91.55%	--	--

(2) 2022 年度

单位：万元

客户名称	所属国家	终端客户所属国家	收入	毛利率	是否为本期新增客户
海外客户 5	英国[注]	海外国家 2	1,033.11	64.76%	否
海外客户 6	海外国家 6	海外国家 6	623.16	59.82%	否
海外客户 7	马来西亚	马来西亚	595.87	74.93%	否
海外客户 10	埃及	埃及	278.32	44.81%	否
海外客户 11	海外国家 6	海外国家 6	274.68	40.00%	否
小计	--	--	2,805.14	61.42%	--
境外收入合计	--	--	3,994.37	--	--
前五大客户销售收入占境外收入的比重	--	--	70.23%	--	--

[注] 海外客户 5 系中国籍自然人叶国兵于英国投资设立的公司（持股比例 75%以上）

(3) 2021 年度

单位：万元

客户名称	所属国家	终端客户所属国家	收入	毛利率	是否为本期新增客户
海外客户 5	英国	海外国家 2	846.22	10.23%	是
海外客户 12	海外国家 3	海外国家 3	604.21	76.86%	是
海外客户 13	海外国家 8	海外国家 8	431.36	54.36%	否
海外客户 4	海外国家 7	海外国家 7	321.65	64.24%	否
海外客户 6	海外国家 6	海外国家 6	197.67	56.52%	否
小计	--	--	2,401.11	45.97%	--
境外收入合计	--	--	2,869.87	--	--
前五大客户销售收入占境外收入的比重	--	--	83.67%	--	--

(4) 近三年主要客户终端客户所属地区收入情况

单位：万元

所属地区	2023 年收入	2022 年收入	2021 年收入

亚洲	4,343.98	2,526.82	1,796.89
南美洲	3,485.45	--	--
非洲	--	278.32	604.21
小计	7,829.43	2,805.14	2,401.10
主要客户销售收入占境外收入的比重	91.55%	70.23%	83.67%

如上表所示，公司近三年销售客户主要集中于亚洲、南美洲及非洲，前五大客户销售收入占比较高，客户较为集中。

公司 2021 年度新增英国（终端用户位于海外国家 2）、海外国家 3 客户，实现产线销售及 CW-25 无人机系统销售；2022 年度无新增主要境外客户；2023 年度新增海外国家 4、海外国家 5、海外国家 6 及海外国家 9 客户，实现产线销售及 CW-100、CW-40、CW-25、CW-15 无人机系统销售。

公司 2022 年度境外收入、毛利率呈现上升趋势，原因系 2022 年度完成终端用户位于海外国家 2 的产线销售业务，该笔订单涉及无人机生产材料、生产设备、技术培训等多项履约义务，2021 年度仅完成生产材料交付，该部分毛利率仅为 10.23%；2022 年度完成生产产线相关设备交付及技术培训服务，实现收入 1,033.11 万元，毛利率 64.76%。同时，2022 年度完成对马来西亚客户 6 套配备高附加值载荷的 CW-25 无人机系统销售，加之公司营销效果较好，实现收入 595.87 万元，毛利率 74.93%。2022 年度毛利率上升主要受到产线销售技术培训部分高毛利率及马来西亚客户高毛利产品的影响。

公司 2023 年度境外收入大幅上升，毛利率略微下降，原因系公司通过经销商销售 10 套 CW-100、1 套 CW-40 和 1 套 CW-15 无人机至海外国家 1 终端用户，其中无人机系统 CW-100 平均单价为 354.36 万元，该笔订单实现收入 3,485.45 万元，毛利率 56.00%；同时，公司通过海外国家 4 经销商接洽存在需求的终端客户后，对接客户并签订产线销售合同，2023 年实现收入 3,190.14 万元，毛利率 63.13%。

2、各国家地区主要销售客户收入变动原因分析

公司境外业务产品发展战略为差异化战略，对境外工业无人机市场进行市场细分，重点开拓亚太、非洲及南美区域。2021 年以前，公司在海外少部分国家拥有经销商及客户，收入受经销商的客户资源及终端用户需求的影响而产生变动。除少数国家地区外，公司在其他地区尚未拥有相对稳定的经销商体系。同时，由

于工业无人机使用寿命较长，境外同一客户短期内复购需求相对较少，因此公司积极拓展不同国家的无人机需求发展新客户，于2021至2023年度在海外国家2、海外国家4、海外国家1等国家实现无人机系统及产线销售业务，海外销售收入持续提升。

综上所述，公司通过深入海外市场调研，加大海外市场的营销和推广力度，接洽更多商业合作伙伴促成商机，实现了境外销售业务的增长，同时毛利率持续提高。

（三）说明境外客户应收账款期后收回情况，未收回账款对应的客户及原因，销售商品、提供劳务收到的现金与收入是否匹配；

截至2023年12月31日，境外客户应收账款623.50万元，截至2024年4月30日期后回款208.38万元，上述应收账款中尚未全额回款客户情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	截至2023年12月31日应收账款余额	期后回款金额	截至2024年4月30日应收账款余额
海外客户7	321.03	180.79	180.28
海外客户5	184.55	4.26	140.25
海外客户4	94.59	--	94.59
小计	600.17	185.05	415.12

海外客户5为公司2021-2022年度实施并完成的海外国家2产线销售项目经销商，截至2023年12月31日公司累计收款1,739.08万元，剩余尾款预计于2024年12月前完成支付。

除海外客户5外，其余两家客户与公司多次合作，因资金安排暂未向公司支付剩余货款，预计在2024年内完成收款。

2023年度公司境外客户销售商品、提供劳务收到的现金与收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	金额
境外客户本期收入金额A	8,552.05
境外客户应收账款变动（期初-期末）B	7.94
境外客户合同负债变动（期末-期初）C	-173.22

2023 年境外客户收款金额 D	8,468.58
差异[注]E=A+B+C-D	-81.81

[注]差异主要系汇率变动导致的汇兑损益影响

公司收到的境外客户的相关款项均已计入“销售商品、提供劳务收到的现金”中，本期境外客户销售商品、提供劳务收到的现金与收入金额匹配。

(四) 说明境外收入与境外销售相关的第三方数据的验证及匹配情况，包括但不限于出口退税、外管局收汇数据、中信保数据、物流运输费用等；

1、出口退税匹配情况

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
境外收入	8,552.05	3,994.37	2,869.87
其中：无人机系统及配件收入 (A)	7,093.73	2,949.45	2,649.32
实际收到退税金额 (B)	735.92	191.93	154.28
比例 (C=B/A)	10.37%	6.51%	5.82%

如上表所示，无人机系统及配件收入金额与实际收到退税金额的比例与公司 13.00% 的增值税税率存在差异，原因系公司分主体各年度存在按照采购额适用“免、退”税办法的外贸企业及按照销售额适用“免、抵、退”税办法的生产企业，适用的退税金额与当期境外收入不存在直接关联。分年度根据适用情况的具体测算如下：

(1) 外贸企业申报

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
境外收入	4,504.54	3,994.37	2,869.87
其中：无人机系统及配件收入	3,054.14	2,949.45	2,649.32
对应采购金额 (A)	2,055.55	1,476.38	1,186.76
实际收到退税金额 (B) [注]	267.22	191.93	154.28
比例 (C=B/A)	13.00%	13.00%	13.00%

[注]实际收到的退税金额已根据退税申报所属期进行还原

注：2021 年度、2022 年度，子公司成都纵横大鹏无人机科技有限公司（以下简称大鹏无人机）主要从事出口贸易业务，按照外贸企业申报出口退税；2023

年度，子公司成都纵横融合科技有限公司主要从事出口贸易业务，按照外贸企业申报出口退税

(2) 生产企业申报

单位：万元

项目	2023 年度
免抵税额 (A)	33.38
应退税额 (B)	491.39
免抵退税总额 (C=A+B)	524.76
申报收入金额 (D)	4,036.65
比例 (E=C/D)	13.00%

注：2023 年度，大鹏无人机承担无人机生产任务，按生产企业进行出口退税申报

2、物流运输费用匹配情况

公司近三年海外业务支付物流费用情况如下：

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
境外收入	85,520,495.97	39,943,749.38	28,698,729.93
境外物流运输费用	1,328,808.81	452,713.56	863,078.83
比例	1.55%	1.13%	3.01%

公司境外销售的运输方式包括空运、海运和陆运，运输方式的选取主要决于时间、成本、安全性等具体客户要求以及目的地国家的法规要求。2021 年度海外国家 2 产线销售项目因时间紧迫且受管控影响，采用专车运输导致运输成本较高，单笔运费高达 53.94 万元，导致 2021 年度运输费用占比较高，剔除该部分影响后，运输费用比例为 1.13%。公司的物流费与境外收入的比例近三年不存在重大异常。

3、外管局收汇信息匹配情况

单位：美元

项目	大鹏无人机	纵横融合
境外收入金额	5,860,200.00	7,282,979.67
境外收入本期收款金额 (A)	4,936,001.66	7,292,188.40
外汇管理局贸易信贷与融资报告金额[注] (B)	4,722,299.00	4,293,167.00
国际收支申报数据[注] (C)	213,703.00	2,999,021.00

差异 (A-B-C)	-0.34	0.40
------------	-------	------

[注]国家外汇管理局数字外管平台仅能显示货物贸易外汇收汇金额,服务贸易外汇收汇金额从外汇办理银行国际收支申报数据中获取

境外销售回款与外管收汇数据基本相符,存在微小差异系外汇管理局贸易信贷与融资报告数据按照取整金额显示所致。

4、中信保数据情况

公司采用前期预收部分款形式来进行境外销售业务,根据客户业务规模及人员规模等情况,双方协商确认预收款比例并签订合同。一般情况下,公司在项目执行过程中多会参与终端客户的对接,境外业务收款未出现问题。同时,因中信保业务投保和续转流程相对复杂,故公司结合自身实际情况未办理中信保业务。

(五)说明年审会计师对于境外收入函证与走访情况,针对未回函或回函不符合情况,会计师所履行的替代性程序及其有效性。

1、境外收入函证情况

- (1) 抽样选取 2023 年境外收入及应收账款数据,通过电子邮件进行函证;
- (2) 获取公司与被函证客户日常往来邮件记录,进一步核实邮箱地址、收件人真实性;
- (3) 核对电子邮件函证的收件人邮箱后缀与被函证客户的单位名称及官网显示的企业邮箱后缀是否一致;
- (4) 核对回函邮箱 IP 地址与客户所在地区是否一致。

境外收入函证及回函情况如下所示:

单位:万元

项 目	收入金额	应收账款
发函金额	8,397.49	604.27
发函比例	98.19%	96.59%
回函确认金额	8,397.49	283.24
回函确认比例	100.00%	46.87%
替代测试确认金额	--	321.03
替代测试确认比例	--	53.13%
回函和替代测试确认比例合计	98.19%	96.59%

针对未回函的客户,年审会计师获取并检查了销售业务合同、报关单、验收单、收款凭证等资料,以核查销售收入的真实性。

2、走访情况

因业务模式特殊且收入金额较大，年审会计师选取了近三年开展的海外产线销售业务进行终端客户实地走访：

(1) 针对本期同海外客户 2 开展的产线销售项目，前往海外国家 4 终端客户处，实地查看了产线搭建情况并现场拍摄了视频及照片；同时对终端客户现场负责人进行了访谈，了解培训情况、相关技术转移情况及产线建设进度等信息，并结合了解的信息对公司履约义务拆分及完成情况进行核查，公司 2023 年度对该笔订单的收入确认是否符合企业会计准则的规定。

(2) 针对 2021 至 2022 年度与海外客户 5 开展的产线销售项目，前往海外国家 2 终端客户处，因终端客户现场进行军方业务巡检，无法进入工厂区域，故对该笔订单的中间人进行访谈，了解产线销售项目实施情况、直接经销商变动及款项支付等相关情况；后续获取了业务人员提供的产线现场实况照片进行确认。

3、核查结论

经核查，年审会计师认为已按照审计准则规定执行了相应的审计程序，获取了充分、适当的审计证据。

(六) 保荐机构及年审会计师核查程序及核查意见

1、核查程序

(1) 对境外销售环节相关内部控制设计和运行进行了解、评价，年审会计师就关键内部控制流程运行进行测试；

(2) 询问公司海外营销中心相关人员，了解公司境外销售额逐年提高的原因及合理性；

(3) 年审会计师对主要海外客户的营业收入情况、应收账款或预收款项余额进行函证；对于未回函客户，实施替代测试程序；

(4) 获取公司无人机业务收入成本相关明细表，对毛利率波动、成本结构进行分析；

(5) 获取境外销售相关的第三方数据包括出口退税、外管局收汇数据及物流运输费用进行匹配，验证境外收入的真实性；

(6) 获取并检查主要境外客户合同、报关单、验收单资料等，判断收入确认是否与会计政策一致；

- (7) 访谈销售负责人、客户等，了解业务内容、交易实质、合同交付进度等；
- (8) 年审会计师实地走访主要境外客户，了解业务合作背景、销售方式及商业模式等，并在走访过程中对主要境外销售收入的真实性、准确性进行确认；
- (9) 获取期后银行流水，检查期后回款，了解企业收入回款情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构及年审会计师认为公司在取得货物的出口报关单、货运提单或验收单时确认收入，符合《企业会计准则》的规定，符合国际贸易的通用规则；境外收入大幅上升、毛利率持续提高受到海外业务快速发展的影响，存在合理性；公司境外业务销售商品、提供劳务收到的现金与收入具有匹配性；境外收入与境外销售相关的第三方数据的验证及匹配情况不存在重大异常；对于境外收入函证与走访情况，年审会计师认为已按照审计准则规定执行了相应的审计程序，获取了充分、适当的审计证据。

四、关于无人机服务业务

年报显示，2021-2023 年，公司无人机服务业务收入较为稳定，分别为 5,049.19 万元、5,714.09 万元、5,450.78 万元；但毛利率提升明显，分别为 12.64%、25.82%、31.67%。该业务主要成本为外购服务，近三年外购服务金额分别为 3,222.61 万元、2,800.77 万元、2,447.94 万元，占该业务成本比例分别为 73.06%、66.08%、65.72%。请公司：（1）说明无人机服务业务模式和主要控制性节点及对应凭证，结合本期金额前五大的销售合同，说明无人机服务收入确认是否符合企业会计准则的规定；（2）说明外购服务的业务模式，包括服务提供方式、定价和结算方式，并说明近三年外购服务的人数、人均成本及变动合理性；（3）从企业类型、规模人数、采购金额、成立年限、合作年限、是否为当期新增、期后是否退出或注销等角度，分别补充披露近三年外购服务提供商的分层结构；（4）补充披露近三年采购金额前五名的外购服务商情况，说明近三年是否存在外购服务商成立时间较短即合作、合作当年即发生较大金额采购、合作时间较短即退出、退出后注销、实缴资本较低、员工或参保人数较少、由在职或离职员工及其亲属投资等情况，如有，说明具体情况及原因、合理性；（5）量化说明近三年无人机服务业务毛利率连续上升的原因及合理性。

(一) 说明无人机服务业务模式和主要控制性节点及对应凭证，结合本期金额前五大的销售合同，说明无人机服务收入确认是否符合企业会计准则的规定；

1、无人机服务业务模式

公司的无人机服务主要为无人机航飞数据服务、培训服务及其他服务。为快速满足市场需求，公司会选择将部分无人机服务业务外包给合作伙伴实施。

无人机航飞数据服务，是指公司通过执行无人机航飞任务，为客户提供数据获取、数据处理、数据分析等服务，具体包括电网巡检、环保巡查、测绘服务等。通常包括服务收入按公里结算(如电网巡检服务)、按平方公里结算(如按面积结算的地理信息测绘航飞服务)、按单次项目合同结算等情形，服务定价根据服务内容、任务载荷类型、数据精度等因素协商确定。

无人机培训服务，是指公司为有需求的客户及个人提供无人机驾驶员执照培训服务及其他无人机相关培训服务。

其他服务主要系公司为部分特定客户提供无人机航飞、获取信息或训练保障等其他无人机服务业务。

2、无人机服务主要控制节点及对应凭证

关键控制点	关键控制	对应凭证
合同签订	销售人员提起业务流程，经相关授权人员（标准合同需要经过助理、区域总监；非标合同经过助理、区域总监、营销副总、售后中心及法务等）审批后，上传合同终稿	审批记录、服务合同
验收	销售人员获取客户签字盖章的验收单后回寄财务部门，业务人员取得相关客户验收单/结算单交至寄财务部门，财务人员根据业务合同主要条款对验收单/结算单进行核对，无误后确认收入	验收确认单、项目结算单、付款申请表、竣工结算报告等[注]

[注] 公司的无人机服务业务主要为国有企业客户，这些客户通常遵循严格的内部管理和财务结算规范，体现在结算单据的多样性上。根据合同约定，公司完成相关服务后，客户并出具验收单、结算单、竣工结算报告或审核公司提交的付款申请表等合同约定的结算资料，上述结算资料中客户对公司完成的工作进行了验收，因此公司在收到客户出具或认可的相关文件时，据此确认并计入相应的业务收入

3、本年度前五大服务销售合同情况

单位：万元

客户名称	合同金额	确认收入金额	具体业务内容	收入确认依据
广东电网能源发展有限公司	996.29	939.90	航飞服务	付款申请表

国内客户 1	884.52	782.76	其他服务	验收确认单
海外客户 2	520.72	520.72	培训服务	验收确认单
国网江西省电力有限公司宜春供电分公司	441.75	416.75	航飞服务	项目结算表
国网重庆市电力公司超高压分公司	293.04	276.45	航飞服务	项目竣工结算报告
合计	3,136.32	2,936.57		
全年服务收入	--	5,450.78	--	--
前五大收入占全年服务收入比重	--	53.87%	--	--

(续上表)

客户名称	合同签订时间	服务验收时点	收入确认时点	2023 年收款金额
广东电网能源发展有限公司	2022 年 5 月	2023 年 2 月-2023 年 11 月	2023 年 2 月-2023 年 11 月	996.29
国内客户 1	2023 年 6 月	2023 年 6 月、2023 年 12 月	2023 年 6 月 2023 年 12 月	884.52
海外客户 2[注]	2023 年 3 月	2023 年 10 月、2023 年 11 月	2023 年 10 月、2023 年 11 月	3,718.20
国网江西省电力有限公司宜春供电分公司	2023 年 11 月	2023 年 11 月	2023 年 11 月	353.40
国网重庆市电力公司超高压分公司	2022 年 11 月	2023 年 7 月	2023 年 7 月	293.04

[注]海外客户 2 收款系包含硬件、软件、服务等整个合同的收款，详见三、1.（2）本期前五大的境外销售合同及收入确认情况之描述

公司无人机服务业务以取得客户盖章或签字的验收单、结算表或类似文件为收入确认时点，符合企业会计准则的相关规定。

（二）说明外购服务的业务模式，包括服务提供方式、定价和结算方式，并说明近三年外购服务的人数、人均成本及变动合理性；

营销中心销售人员承接客户服务项目后，与技术服务部共同讨论自身人力资源是否与项目时间进度匹配，并确定是否需要外购服务；确需外购服务的，技术服务部对外询价并确定服务提供商。在服务实施过程中，技术服务部委派项目经理管理该外包服务，随时掌握项目进度及服务质量。外购服务不按服务人头结算，一般以面积数、公里数或次数为单位确定价格与服务供应商结算。外购服务供应商完成服务任务后，公司会根据合同约定、客户需求与外购服务供应商进行结算。

近三年公司在各应用领域的外采服务情况如下：

单位：万元

项目	采购量单位	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
		外采服务金额	采购服务量	单价	外采服务金额	采购服务量	单价	外采服务金额	采购服务量	单价

能源 巡检	公里	2,074.75	31,919.30	0.07	1,971.15	32,852.43	0.06	1,369.34	24,897.10	0.05
河流 巡检	平方 公里	--	--	--	389.54	3,246.19	0.12	1,195.38	9,961.49	0.12
综合 巡检	平方 公里	230.45	4,190.03	0.06	185.33	3,108.41	0.06	280.19	4,679.29	0.06
森林 巡检	万亩	104.81	110.32	0.95	254.76	265.37	0.96	38.05	42.28	0.90
其他 服务	次	6.79	1.00	6.79	--	--	--	315.57	22.00	14.34
合计	--	2,416.80	--	--	2,800.78	--	--	3,198.53	--	--

从统计数据看，除按次外购的服务项目因服务内容差别较大不具可比性外，近三年各类巡检外购服务项目采购单价变动幅度不大。公司 2021 年以来外购服务金额持续下降，主要系河流巡检外购服务变化较大。河流巡检外购服务金额 2021 年为 1,195.38 万元、2022 年为 389.54 万元、2023 年为 0 万元，与公司所承接贵州省环评巡检服务项目密切相关。

单位：万元

项目	2023 年		2022 年		2021 年	
	服务收入	外购服务	服务收入	外购服务	服务收入	外购服务
贵州环评 巡检项目	--	--	427.36	375.39	1,618.03	1,171.09
其他河流 巡检项目	--	--	33.68	14.15	109.03	24.29
合计	--	--	461.04	389.54	1,727.06	1,195.38

贵州省环评巡检服务项目是由贵州省生态环境厅、贵州省环境工程评估中心招标的服务项目，由于各年度中标服务内容及中标金额不同，故收入差异较大。公司根据客户出具的验收单结算收入，2023 年公司中标服务项目 778.00 万元，系为贵州省生态厅提供 2023 年度的重点流域入河排污口排查服务，截至 2023 年 12 月 31 日，项目尚未完成验收。

(三) 从企业类型、规模人数、采购金额、成立年限、合作年限、是否为当期新增、期后是否退出或注销等角度，分别补充披露近三年外购服务提供商的分层结构；

1、外购服务提供商按企业类型的分层结构

单位：个、万元

企业 类型	2023 年				2022 年				2021 年			
	数量	占比 (%)	金额	占比 (%)	数量	占比 (%)	金额	占比 (%)	数量	占比 (%)	金额	占比 (%)
国有企业	2	4.35	53.51	2.19	4	6.06	121.41	4.33	2	2.94	140.13	4.35

民营企业	43	93.48	2,385.38	97.44	61	92.42	2,671.58	95.39	66	97.06	3,082.48	95.65
事业单位	1	2.17	9.05	0.37	1	1.52	7.78	0.28	--	--	--	--
合计	46	100.00	2,447.94	100.00	66	100.00	2,800.77	100.00	68	100.00	3,222.61	100.00

外购服务提供商以民营企业为主，主要系民营企业价格有优势，响应更迅速。

2、外购服务提供商按人数的分层结构

单位：个、万元

规模人数	2023年				2022年				2021年			
	数量	占比(%)	金额	占比(%)	数量	占比(%)	金额	占比(%)	数量	占比(%)	金额	占比(%)
10人以内	36	78.26	1,440.40	58.84	46	69.69	1,713.52	61.19	43	63.24	1,524.58	47.30
10-50人	7	15.22	951.98	38.89	15	22.73	790.51	28.22	18	26.47	1,045.08	32.43
50-100人	2	4.35	44.13	1.80	2	3.03	188.30	6.72	4	5.88	446.84	13.87
100人以上	1	2.17	11.43	0.47	3	4.55	108.44	3.87	3	4.41	206.11	6.40
合计	46	100.00	2,447.94	100.00	66	100.00	2,800.77	100.00	68	100.00	3,222.61	100.00

注：以上人数系根据企查查、天眼查等网站查询的参保人数列示，因参保人数信息为企业选填信息，未填列的公开信息显示为0，可能与实际情况存在差异，仅供参考

公司承接的航飞服务项目点多面广，交付时间又相对集中，因此需要与较多具有成本优势、能够更快速响应公司的需求变更或紧急任务的规模较小的民营服务提供商合作。

3、外购服务提供商按采购金额的分层结构

单位：个、万元

采购金额	2023年				2022年				2021年			
	数量	占比(%)	金额	占比(%)	数量	占比(%)	金额	占比(%)	数量	占比(%)	金额	占比(%)
50万元以内	33	71.73	681.85	27.85	48	72.73	799.39	28.54	52	76.48	1,051.03	32.61
50-100万元	9	19.57	595.00	24.31	9	13.64	700.37	25.01	8	11.76	570.63	17.71
100-500万元	4	8.70	1,171.09	47.84	9	13.63	1,301.01	46.45	8	11.76	1,600.95	49.68
合计	46	100.00	2,447.94	100.00	66	100.00	2,800.77	100.00	68	100.00	3,222.61	100.00

4、外购服务提供商按成立年限的分层结构

单位：个、万元

成立年限	2023年				2022年				2021年			
	数量	占比(%)	金额	占比(%)	数量	占比(%)	金额	占比(%)	数量	占比(%)	金额	占比(%)
1年以内	1	2.17	289.19	11.82	2	3.03	37.05	1.32	4	5.88	150.47	4.67
1-3年	13	28.26	349.14	14.26	18	27.27	743.60	26.55	16	23.53	632.81	19.64

3年以上	32	69.57	1,809.61	73.92	46	69.70	2,020.12	72.13	48	70.59	2,439.33	75.69
合计	46	100.00	2,447.94	100.00	66	100.00	2,800.77	100.00	68	100.00	3,222.61	100.00

5、外购服务提供商按合作年限的分层结构

单位：个、万元

合作年限	2023年				2022年				2021年			
	数量	占比(%)	金额	占比(%)	数量	占比(%)	金额	占比(%)	数量	占比(%)	金额	占比(%)
1年以内	23	50.00	1,063.25	43.44	43	65.15	1,646.67	58.80	40	58.83	1,822.08	56.54
1-3年	14	30.43	485.02	19.81	15	22.73	969.19	34.60	21	30.88	1,028.31	31.91
3年以上	9	19.57	899.67	36.75	8	12.12	184.91	6.60	7	10.29	372.22	11.55
合计	46	100.00	2,447.94	100.00	66	100.00	2,800.77	100.00	68	100.00	3,222.61	100.00

合作年限1年以内的外购服务提供商占比较高，主要原因系：

(1) 对于新客户，公司在了解客户需求后，会结合客户所处地域、经济性、响应及时性等考虑选取外购服务商，以提供符合客户需求的服务，这些新的合作关系导致合作年限较短的外购服务提供商占比上升；对于业务规模较大的老客户，他们每年会产生新的服务需求，公司需要寻找能够满足新需求的外购服务提供商。

(2) 在选择外购服务提供商时，公司通常会考虑服务成本、服务质量和效率等因素。对于新增项目的服务需求和服务区域，公司会综合各项因素选择较为适配的服务供应商，以降低成本并提高服务效率。这些服务供应商尚未成为公司的长期合作伙伴，合作年限相对较短。

6、外购服务提供商按其他维度的分层结构

单位：个、万元

项目	2023年				2022年				2021年			
	数量	占比(%)	金额	占比(%)	数量	占比(%)	金额	占比(%)	数量	占比(%)	金额	占比(%)
成立当年即合作	1	2.18	289.20	11.81	2	3.03	37.05	1.32	4	5.88	150.47	4.67
期后注销	1	2.17	19.42	0.79	--	--	--	--	--	--	--	--

近三年成立当年即合作及期后注销的外购服务商详见四、(四)2. 成立当年即合作外购服务提供商及3. 期后注销外购服务商之描述。

(四) 补充披露近三年采购金额前五名的外购服务商情况，说明近三年是否存在外购服务商成立时间较短即合作、合作当年即发生较大金额采购、合作时间较短即退出、退出后注销、实缴资本较低、员工或参保人数较少、由在职或离职员工及其亲属投资等情况，如有，说明具体情况及原因、合理性；

1、近三年前五大外购服务提供商情况

(1) 2023 年度

单位：万元

外购服务提供商名称	采购金额	终端客户	服务类型	与公司合作年限	公开平台查询信息
广东森旭通用设备科技有限公司	416.19	广东电网能源发展有限公司	能源巡检	3年以上	2014年7月成立；注册资本为12000万元；参保人数34人；自然人股东：王非
北京中飞艾维航空科技有限公司	333.93	广东电网能源发展有限公司	能源巡检	3年以上	2009年6月成立；注册资本为1015.97万元；参保人数25人；自然人股东：曹飞、谢会英、邱卉、王亦工
南京卓翼智能科技有限公司[注]	289.19	内蒙古西部天然气管道运行有限责任公司、中国石油天然气股份有限公司青海油田分公司、中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第二采气厂、新疆维吾尔自治区天山东部国有林管理局奇台分局、新疆维吾尔自治区天山东部国有林管理局奇台分局	能源巡检、森林巡检	1年以内	该公司于2023年1月成立；注册资本为1000万元；参保人数0人；无自然人股东
北京华科智行科技有限公司	131.77	云南电网有限责任公司丽江供电局	能源巡检	1年以内	该公司于2020年9月成立；注册资本为1000万元；参保人数9人；自然人股东：孙虎彪、马和平
广东瑞翼智能科技有限公司	84.55	广东电网能源发展有限公司	能源巡检	1-3年	2021年3月成立；注册资本为500万元；参保人数2人；自然人股东：张尧
合计	1,255.63				

[注]南京卓翼控股股东系北京卓翼，北京卓翼成立于2015年9月，实缴资本1,386.90万元，参保人数123人。根据其内部分工，新成立南京卓翼以服务为主业，人员处于共用状态。南京卓翼处于业务开拓阶段，报价有优势，服务质量亦经过公司检验，故公司与其合作

(2) 2022 年度

单位：万元

外购服务提供商名称	采购金额	终端客户	服务类型	与公司合作年限	公开平台查询信息
山东巨微智能技术有限公司	185.94	广东电网能源发展有限公司	能源巡检	1-3年	2014年9月成立；注册资本为5000万元；参保人数53人；自然人股东：周静、施敬华
深圳一田科技有限公司	184.91	南方电网数字电网研究院有限公司	能源巡检	1年以内	2012年5月成立；注册资本为50万元；参保人数3人；自然人股东：罗洁琼、田宏亮
广州鲲鹏航空	156.80	南方电网数字电网研究院	能源	1年以	2018年5月成立；注册资本

信息科技有限公司		有限公司	巡检	内	为100万元;参保人数2人;自然人股东:阮杰杰、刘伟兴
云南卡墨尔科技有限公司	137.93	云南文山电力股份有限公司、南方电网数字电网研究院有限公司、云南电网有限责任公司文山富宁供电局、云南电网有限责任公司文山砚山供电局、云南电网有限责任公司文山西畴供电局、云南文山电力股份有限公司	能源巡检	1年以内	2014年12月成立;注册资本为5500万元;参保人数14人;自然人股东:刘玉龙、杨同波、李文、官雪琴、吴亚琦
贵州涛瑞鸿环保科技有限公司[注]	137.75	贵州省生态环境厅	河流巡检	1年以内	2020年1月成立;注册资本为10万元;参保人数0人;自然人股东:石涛、杨康
合计	803.33				

[注]根据公开信息查询,贵州涛瑞鸿环保科技有限公司股东石涛名下有贵州荔梵环境工程咨询服务有限公司(参保人数4人)

(3) 2021年度

单位:万元

外购服务 提供商名称	采购金额	终端客户	服务类型	与公司 合作年限	公开平台查询信息
西安君晖航空科技有限公司	483.57	贵州省环境工程评估中心	河流巡检	1年以内	2015年7月成立;注册资本为588.24万元;参保人数41人;自然人股东:潘祈帆、张冰融、刘勇
山东巨微智能技术有限公司	340.09	南方电网通用航空服务有限公司、广东电网能源发展有限公司	能源巡检	1-3年	2014年9月成立;注册资本为5000万元;参保人数53人;自然人股东:周静、施敬华
贵州天地通科技有限公司	185.09	贵州省生态环境厅、贵州绿兴清源环保有限责任公司	河流巡检	3年以上	2004年5月成立;注册资本为1000万元;参保人数240人;自然人股东:谢国靖、陈柱、黄涛、耿鑫、周玉强、冯再海、罗贤万、谢华、李杰路、袁吉、李海、冯兴礼
广州鼎晟信息技术有限责任公司	132.03	广东电网能源发展有限公司	能源巡检	1-3年	2019年3月成立;注册资本为400万元;参保人数17人;自然人股东:庄乾存、王熙、赵学志、刘沛华、张蔚文、陈依婷、尹期
杭州中澜科技有限公司	128.30	广东电网能源发展有限公司	能源巡检	1年以内	2016年1月成立;注册资本为100万元;参保人数8人;自然人股东:董继刚、党晓丽
合计	1,269.08				

公司各年度前五大外购服务提供商变化较大主要系终端客户的变化且规模较大的老客户服务需求变化。公司综合考虑客户所处地域、经济性、响应及时性

及外购服务商的服务成本、服务质量和效率等因素进行选择,导致外购服务

商发生变化。

前五大外购服务提供商中成立当年即合作的情况详见四、(四)2. 成立当年即合作外购服务提供商之描述。

前五大外购服务提供商与合作年限主要为 1 年以内的相关情况详见四、(三)5. 外购服务提供商按合作年限的分层结构之描述。

2、成立当年即合作外购服务提供商

单位：万元

服务商名称	当年采购金额	终端客户	服务类型	具体情况	公开平台查询信息
南京卓翼智航科技有限公司	289.19	内蒙古西部天然气管道运行有限责任公司、中国石油天然气股份有限公司青海油田分公司、中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第二采气厂、新疆维吾尔自治区天山东部国有林管理局奇台分局、新疆维吾尔自治区天山东部国有林管理局奇台分局	能源巡检、森林巡检	2023 年成立当年即合作	2023 年 1 月成立；注册资本为 1000 万元；参保人数 0 人；股东：北京卓翼智能科技有限公司、内蒙古中飞智能能源院（有限合伙）
四川东恒凌飞科技有限公司	28.16	成都西门诺尔科技有限公司、中华人民共和国深圳海事局、国内客户 2、南方电网数字电网研究院有限公司	综合巡检、能源巡检	2022 年成立当年即合作	2022 年 3 月成立；注册资本为 500 万元；参保人数 5 人；自然人股东：蒋维东
河南绘宇空间信息技术有限公司	8.89	成都西门诺尔科技有限公司	综合巡检	2022 年成立当年即合作	2022 年 5 月成立；注册资本为 500 万元；参保人数 0 人；自然人股东：刘影、陈龙恒
四川鼎立新图科技有限公司	99.22	贵州省生态环境厅、四川大学	综合巡检、能源巡检	2021 年成立当年即合作	2021 年 1 月成立；注册资本为 150 万元；参保人数 0 人；自然人股东：刘玲佳、李勇
山东维测信息科技有限公司	23.25	广州南方测绘科技股份有限公司济南分公司	航飞服务	2021 年成立当年即合作	2021 年 3 月成立；注册资本为 300 万元；参保人数 4 人；自然人股东：丛海洋、武斌、邱旺
广东瑞翼智能科技有限公司	19.80	南网通航服务项目	能源巡检	2021 年成立当年即合作	2021 年 3 月成立；注册资本为 500 万元人民币；参保人数 2 人；自然人股东：张尧
黑龙江省拓扑科技发展有限公司	8.20	阳光农业相互保险公司、广州南方测绘科技股份有限公司长春分公司	能源巡检	2021 年成立当年即合作	2021 年 1 月成立；注册资本为 500 万元人民币；参保人数 8 人；自然人股东：丁海廷

合计	476.71				
----	--------	--	--	--	--

公司选择成立当年即合作的外购服务提供商主要出于客户所处地域、经济性、响应及时性及外购服务商的服务成本、服务质量和效率等原因综合考虑，并与终端客户需求匹配。如公司结合终端客户成都西门诺尔科技有限公司的实际需求，对秦巴山 1：1000 多光谱项目中的河南区域巡检部分业务选择当地企业河南绘宇空间技术有限公司作为服务提供商，四川区域巡检部分业务选择当地企业四川东恒凌飞科技有限公司作为服务提供商。

近三年共向成立当年即开展合作的外购服务提供商采购服务 476.71 万元，占近三年外购服务总金额 8,416.10 万元的 5.66%，占比较小。

3、期后注销的外购服务提供商

单位：万元

服务商名称	2023 年度采购金额	2022 年度采购金额	2021 年度采购金额	终端客户	服务类型	具体情况	公开平台查询信息
筑维联合（广东）建筑信息技术有限公司	19.42	--	48.54	广东电网能源发展有限公司	能源巡检	2024 年 4 月注销	2019 年 8 月成立；注册资本为 500 万元人民币；参保人数 0 人；自然人股东：伍捷

公司 2021 年度、2022 年度不存在当年交易期后即注销的外购服务商。2023 年度存在当年交易期后注销的企业 1 家，其仅 2022 年末与公司开展业务。注销原因系股东业务调整导致。近三年共向其采购服务 67.96 万元，占近三年外购服务总金额 8,416.10 万元 0.81%，占比较小。

4、在职或离职员工及其亲属投资设立公司并成为外购服务供应商的情况

(1) 根据公司在职工花名册及员工填列的亲属信息，经公司核查，未见在职员工及员工亲属投资设立公司并成为外购服务供应商的情况

(2) 公司近三年离职员工投资设立公司并成为外购服务供应商的情况，如下表所示：

单位：万元

服务商名称	2023 年度采购金额	2022 年度采购金额	2021 年度采购金额	终端客户	服务内容	具体情况	公开平台查询信息
四川东恒凌飞科技有限公司	57.55	28.16	--	成都西门诺尔科技有限公司、中华人民共和国深圳海事局、国内客户 2、南方电网数字电网研究院有限公司	综合巡检、能源巡检	自然人股东蒋维东系公司离职员工	2022 年 3 月成立；注册资本为 500 万元人民币；参保人数 5 人；自然人股东：蒋维东

内蒙古邦飞科技发展有限公司	23.77	35.27	--	内蒙古西部天然气管道运行有限责任公司	能源巡检	自然人股东张敏系公司离职员工	2021年9月成立；注册资本为500万元人民币；参保人数7人；自然人股东：张敏、李秀珍
四川恒创天地自动化设备有限公司	--	--	67.12	国内客户7	其他服务	自然人股东刘礼波系公司离职员工	2016年6月成立；注册资本为5000万元人民币；参保人数92人；自然人股东：赵熙、张高山、刘礼波、古红霞
合计	81.32	63.43	67.12				

部分员工离职后仍看好无人机行业，独立开设从事无人机相关业务的公司或加入其他公司成为股东。基于其过往对公司无人机技术的了解、对公司无人机系统飞行技能的掌握，公司选择其为服务供应商，采购价格根据市场报价择优确定。近三年共向离职员工所投资公司采购服务211.87万元，占近三年外购服务总金额的比例分别为3.32%、2.26%、2.08%，占比较小。

5、实缴资本较低的外购服务供应商情况

因企查查、天眼查等网站所披露的实缴资本信息可能不准确，且公司缺乏其他有效手段对所有外购服务提供商的实缴资本进行查证，故从注册资本角度对外购服务提供商进行了分类统计，具体情况如下：

单位：个、万元

注册资本	2023年				2022年				2021年			
	数量	占比	金额	占比	数量	占比	金额	占比	数量	占比	金额	占比
50万元以内	2	4.35	47.35	1.93	4	6.06	332.82	11.88	--	--	--	--
50-100万元	1	2.17	0.57	0.02	2	3.03	21.34	0.76	--	--	--	--
100-500万元	9	19.57	212.07	8.66	21	31.82	622.09	22.21	25	36.76	1,064.07	33.02
500万元以上	34	73.91	2,187.95	89.39	39	59.09	1,824.52	65.15	43	63.24	2,158.54	66.98
合计	46	100.00	2,447.94	100.00	66	100.00	2,800.77	100.00	68	100.00	3,222.61	100.00

近三年公司外购服务商注册资本低于50万元的情况如下表所示：

单位：万元

服务商名称	注册资本	是否存在关联关系	2023年度采购金额	2022年度采购金额	2021年度采购金额	服务内容	终端客户
成都讯飞科技有限公司	50万元	否	40.56	--	--	能源巡检	中国石油天然气股份有限公司青海油田分公司、内蒙古西部天然气管道运行有限责任公司

西安诺龙科技有限公司	50 万元	否	6.79	--	--	综合 巡检	国内客户 5
深圳一田科技有限公司	50 万元	否	--	184.91	--	能源 巡检	南方电网数字电网研究院有限公司
贵州涛瑞鸿环保科技有限公司	10 万元	否	--	137.75	--	综合 巡检	贵州省生态环境厅
海勃湾海天测绘仪器服务站	--	否	--	5.45	--	综合 巡检	沈阳中远交通勘察设计工程服务有限公司
成都拓托实业有限公司	50 万元	否	--	4.72	--	能源 巡检	南方电网通用航空服务有限公司
合计			47.35	332.83	--		

上表中注册资本较低的供应商经营范围主要为技术服务、技术咨询、零件批发，该类供应商所处行业进入门槛较低，无需大规模资金投入和长期技术积累，易于创业，能够快速成立并满足公司无人机服务的需求，导致注册资本较低。

6、其他情况

公司的部分外包服务商也是公司的经销商，具体情况如下：

单位：万元

经销商名称	是否存在关联关系	经销业务情况					外包服务业务情况				
		产品	终端客户	2023年交易额	2022年交易额	2021年交易额	服务内容	终端客户	2023年交易额	2022年交易额	2021年交易额
南京卓翼智能科技有限公司	否	CW-152套	内蒙古科比特航空科技有限公司1套、自用1套	53.86	--	--	能源 巡检、 森林 巡检	内蒙古西部天然气管道运行有限责任公司、中国石油天然气股份有限公司青海油田分公司、中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第二采气厂、新疆维吾尔自治区天山东部国有林管理局奇台分局、新疆维吾尔自治区天山东部国有林管理局奇台分局	289.19	--	--
四川东恒凌飞科技有限公司	否	CW-151套	四川东恒凌飞科技有限公司（自用）	22.04	--	--	综合 巡检、 能源 巡检	成都西门诺尔科技有限公司、中华人民共和国深圳海事局、国内客户 2、南方电网数字电网研究院有限公司	--	28.16	--
内蒙古邦飞科技发展有限公司	否	CW-251套、配件	CW-25 终端为内蒙古大中矿业股份有限公司、配件终端为内蒙古西部	3.00	105.29	0.99	能源 巡检	内蒙古西部天然气管道运行有限责任公司	23.77	35.27	--

			天然气管道运行有限责任公司								
合计				78.90	105.29	0.99			312.96	63.43	--

上述公司既是经销商又是外包服务商，其主营范围为工业级无人机及消费级无人机的代理销售及无人机周边服务，包括森林防火、电力巡检等。

在经销业务中，上述公司根据终端客户的需求向公司或其他无人机厂家（如大疆）采购无人机系统，并按合同约定完成向终端客户的产品交付及验收，其中四川东恒凌飞科技有限公司（以下简称东恒凌飞）由于终端客户解除合作，将采购的无人机系统转为在无人机服务中自用。

在外包服务业务中，南京卓翼与内蒙古邦飞科技发展有限公司（以下简称内蒙古邦飞）具有业内口碑好、自主巡检服务平台以及地域等优势，东恒凌飞的股东蒋维东原为公司技术人员，掌握公司无人机的飞行技术，因此公司将其作为合作伙伴，委托其开展无人机服务业务。上述公司根据合同约定的航飞区域、里程、精度等具体内容，制定作业计划，设计飞行线路，并根据飞行数据形成巡检报告等成果。除与公司合作外，上述公司也为其他客户提供巡检、航拍等无人机服务，因此有丰富的经验更好地为公司服务。

这些公司深耕无人机行业，为纵横提供外包服务，同时对于其拓展范围的业务机会具有极强的敏感度，因此也会基于其了解到的客户需求信息，向纵横进行硬件采购交付给终端客户。公司通过与这些经销商和外包服务商合作，有助于实现业务多元化，增强公司的竞争力。

（五）量化说明近三年无人机服务业务毛利率连续上升的原因及合理性。

公司近三年无人机服务业务收入、成本及毛利率情况如下：

单位：万元

年份	项目	无人机服务	其中		
			航飞服务	培训服务	其他服务
2021 年度	收入	5,049.19	4,084.39	287.16	677.64
	成本	4,411.00	3,798.67	141.94	470.39
	毛利	638.19	285.72	145.22	207.25
	毛利率	12.64%	7.00%	50.57%	30.58%
2022 年度	收入	5,714.09	4,089.30	1,083.77	541.02

年份	项目	无人机服务	其中		
			航飞服务	培训服务	其他服务
	成本	4,238.63	3,476.74	439.40	322.49
	毛利	1,475.46	612.56	644.37	218.53
	毛利率	25.82%	14.98%	59.46%	40.39%
	收入	5,450.78	3,573.05	903.70	974.03
2023 年度	成本	3,724.69	3,060.22	234.13	430.34
	毛利	1,726.09	512.83	669.57	543.69
	毛利率	31.67%	14.35%	74.09%	55.82%
	收入	5,450.78	3,573.05	903.70	974.03

公司近三年无人机服务业务毛利率连续上升，一方面是航飞服务、培训服务、其他服务毛利率均有不同程度提升；另一方面系毛利率相对较高的培训服务、其他服务收入在无人机服务收入中的比重有大幅提高，而毛利率相对较低的航飞服务收入从绝对金额和相对比重上均有所下降所致。

航飞服务受空域、天气等外界因素制约较大，且有外采服务成本，因此毛利率较低且各年度有所波动。2021 年受各地区通行限制影响，空域使用时间具有较大不确定性，公司执行航飞服务的成本较其他年度有所增加，同时实际完成、结算的航飞服务量有所减少，导致整体毛利率低于 2022、2023 年。近三年航飞服务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	服务收入	服务成本	毛利率 (%)	服务收入	服务成本	毛利率 (%)	服务收入	服务成本	毛利率 (%)
能源巡检	3,082.64	2,691.88	12.68	2,904.75	2,550.11	12.21	1,533.90	1,484.85	3.20
河流巡检	--	--	--	461.04	421.99	8.47	1,727.07	1,667.92	3.42
综合巡检	233.60	209.27	10.41	290.23	183.56	36.75	370.47	259.17	30.04
森林巡检	145.14	105.15	27.55	291.13	253.82	12.81	90.45	58.85	34.94
其他服务	111.67	53.91	51.72	142.14	67.26	52.68	362.50	327.88	9.55
合计	3,573.05	3,060.21	14.35	4,089.29	3,476.74	14.98	4,084.39	3,798.67	7.00

培训服务毛利率从 2021 年的 50.57% 提升到 2023 年的 74.09%，主要系 2021 年培训服务几乎全部为国内飞手取证培训，2022 年以来，随着海外业务的发展，海外产线业务培训需求增加，相关服务收入及毛利额增幅较大。近三年培训服务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	服务收入	服务成本	毛利率 (%)	服务收入	服务成本	毛利率 (%)	服务收入	服务成本	毛利率 (%)
国内	345.75	232.00	32.90	203.00	151.43	25.40	286.52	141.94	50.46
国外	557.95	2.13	99.62	880.78	287.97	67.30	0.65	--	100.00
合计	903.70	234.13	74.09	1,083.77	439.40	59.46	287.16	141.94	50.57

注：2023 年国外服务收入中，GREENU NIVERSE ENTERPRISE 的客户培训收入 520.72 万元，该项目同期实现技术服务收入 872.60 万元。该项目中的服务成本为 269.22 万元，系同一批人员同时提供技术服务与培训服务，如考虑将该部分人员成本按收入比例分摊至培训服务，其毛利率为 80.27%。

其他服务毛利率从 2021 年的 30.58% 提升到 2023 年的 55.82%，主要与部队项目结算方式变化有关。2021 年及以前，部队根据公司完成服务的内容和效果与公司议价或审价后结算收入；2022 年开始，部队根据历史经验数据，改为按固定的价格与公司结算收入，公司加强人员与设备管理，提升作业效率，毛利率得以显著提升。近三年其他服务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	服务收入	服务成本	毛利率 (%)	服务收入	服务成本	毛利率 (%)	服务收入	服务成本	毛利率 (%)
国内客户 1	927.39	419.68	54.75	534.58	322.49	39.67	663.79	468.81	29.37
其他	46.64	10.66	77.14	6.44	--	100.00	13.85	1.57	88.65
合计	974.03	430.34	55.82	541.02	322.49	40.39	677.64	470.38	30.58

(六) 保荐机构及年审会计师核查程序及核查意见

1、核查程序

(1) 了解公司无人机服务相关内部控制的设计与运行，年审会计师对关键控制流程执行控制测试，确认相关控制流程是否设计合理并得到有效执行；

(2) 对公司业务人员、财务人员进行询问，了解公司无人机服务的业务模式、销售政策、与客户结算方式、收入确认方式、会计处理原则等；

(3) 获取公司与客户签订的合同或订单，检查重要合同的合同关键条款，包括服务交付、收款条款，合同验收、退款条款等，检查公司收入确认会计政策是否符合企业会计准则的规定，收入确认期间是否准确；

(4) 获取公司无人机业务收入成本相关明细表，对毛利率波动、成本结构进

行分析；

(5) 对业务人员进行询问，了解公司无人机服务业务中向外部供应商采购服务的原因、合作模式、业务执行过程中公司承担的责任与义务等；

(6) 通过公开信息查询了解外部供应商的基本情况，核实是否有履约能力，是否存在状态异常情况，是否与公司存在关联关系；对存在既是经销商又是供应商、成立当年即合作或外部供应商人数较少等异常情况的，访谈客户、抽样检查合同、服务过程资料、结算单，判断相关交易的真实性；

(7) 抽样检查公司与客户、供应商签订的合同及结算单；检查合同关键条款，分析公司与客户、供应商间的权利与义务，确定交易实质与合同条款约定是否相匹配，检查定价方式是否公允；

(8) 年审会计师对主要客户、供应商进行函证，确认本年度公司与客户、公司与供应商的交易及结算金额是否与账面一致。

2、核查结论

经核查，保荐机构及年审会计师认为公司服务业务以取得客户盖章或签字的验收单、结算表或类似文件为收入确认时点，符合企业会计准则的相关规定；公司近三年服务价格按面积、次数等方式结算，同类型服务单价变动具有合理性；公司近三年服务供应商变动主要因为项目要求的不同导致服务供应商的变动，与公司具体项目需求及业务模式匹配，变动具备合理性；公司近三年存在合作年限较短、成立当年即合作、期后注销、注册资本较低、员工或参保人数较少及由离职员工设立的供应商，结合公司对供应商的选择标准分析，此情形具有合理性；公司无人机服务毛利率变动具备合理性。

五、关于存货和产销量

公司年报披露了主要产品产销量情况表，因生产量包含转为固定资产用作经营用具的无人机，近三年“产-销-存”勾稽存在差异。公司近三年存货账面价值分别为 7,190.12 万元、12,612.45 万元、13,286.18 万元，金额较大且逐年增长。其中，库存商品余额分别为 1,595.04 万元、2,488.44 万元、4,289.78 万元；发出商品余额分别为 326.09 万元、2,227.18 万元、1,640.05 万元。此外，本年度

固定资产中经营用具计提折旧 1,028.54 万元、处置报废 957.87 万元，存货盘亏或报废 255.03 万元，均较以前年度增幅较大。请公司：（1）考虑从存货转入固定资产的情形，完善近三年产销量情况表及勾稽关系，并说明产销量与库存商品入库、期末库存金额、转入固定资产金额、销售或折旧结转金额的匹配性；（2）说明存货盘点程序及盘点结果，存货盘亏或报废的情况及合理性，包括盘点范围、地点、品种、金额、比例等，重点说明是否存在账实差异及处理结果、对于发出商品的盘点方式及情况、如何保证发出商品盘点的完整性以及如何识别确认发出商品的权属情况，结合年审会计师的监盘程序、监盘比例及监盘结果，说明获取审计证据的充分性和有效性；（3）说明存货与在手订单的关联情况，跌价准备计提是否准确、合理；（4）列示近三年经营用具种类、数量、金额、存放分布情况、新增及报废金额、累计使用时间、预计报废年限及报废标准、报废资产处置等情况，说明近三年经营用具折旧、报废标准是否一致、合理，并说明年审会计师针对经营用具存在性、完整性、权利与义务以及报废标准执行的审计程序，获取的审计证据是否充分、有效。

（一）考虑从存货转入固定资产的情形，完善近三年产销量情况表及勾稽关系，并说明产销量与库存商品入库、期末库存金额、转入固定资产金额、销售或折旧结转金额的匹配性；

1、公司近三年产、销量及自用情况

公司生产的各型号无人机系统除根据客户需求及销售订单向客户交付外，还会根据自身业务及市场拓展需要自主使用，主要用于航飞作业、培训、研发测试、展示演示等。公司近三年产销及自用情况如下：

（1）公司近三年产销量情况

单位：架

年份	产品类别	生产量	自用量	销售量	库存量
2021 年度	电动垂直起降固定翼无人机	506	112	392	85
	油电混动垂直起降固定翼无人机	63	41	32	22
	氢燃料电池新能源工业无人机	1		1	
	小计	570	153	425	107
2022 年度	电动垂直起降固定翼无人机	403	58	274	156
	油电混动垂直起降固定翼无人机	84	20	48	38

	氢燃料电池新能源工业无人机	5	1	1	3
	多旋翼无人机系统	17	4	7	6
	小计	509	83	330	203
2023 年度	电动垂直起降固定翼无人机	238	54	232	108
	油电混动垂直起降固定翼无人机	102	21	53	66
	氢燃料电池新能源工业无人机		2		1
	多旋翼无人机系统	10	3	5	8
	小计	350	80	290	183

注：本表库存量包含未经客户验收的发出商品数量

(2) 近三年库存商品期初余额、本期增加额、本期减少额、期末余额

从生产数量上来看，公司 2021 年度产量最高，主要以小型电动机为主，后公司根据市场需求情况及产品研发进度，调整了主推产品型号及应用领域，加之市场竞争越发激烈，公司订单数量有所减少，因此生产数量逐年降低，但中大型油电混动机产量增加。根据应用场景、客户需求不同，公司产品对应的无人机平台及其搭载的载荷设备存在差异，造价也有所不同，中大型油电混动机造价相对高于小型电动机，因此公司存货金额变动趋势与数量变动存在一定差异。

单位：万元

年份	库存商品类别	本期增加额	本期减少额		期末余额	
			结转 固定资产	结转 营业成本	发出商品	库存商品
2021 年	无人机系统	10,256.96	1,589.37	7,915.31	101.37	1,202.37
	其他	1,018.30		1,292.00	224.72	392.67
	小计	11,275.26	1,589.37	9,207.31	326.09	1,595.04
2022 年	无人机系统	14,365.05	1,182.32	10,955.61	1,507.74	1,921.75
	其他	2,471.52		1,578.06	719.44	566.69
	小计	16,836.57	1,182.32	12,533.67	2,227.18	2,488.44
2023 年	无人机系统	13,013.86	1,711.00	9,679.85	732.26	2,812.50
	其他	3,851.30		2,032.92	907.79	1,477.28
	小计	16,865.16	1,711.00	11,712.77	1,640.05	4,289.78

(3) 近三年自用无人机期初余额、本期增加额、本期减少额、期末余额

单位：万元

年份	自用无人机类别	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
2021 年	演示机、展示机	960.52	752.84	253.61	1,459.75

	服务用机	1,035.43	357.90	325.46	1,067.87
	研发测试机	61.60	310.52	56.82	315.30
	备用机	268.46	95.52	2.09	361.89
	载荷设备	11.87	54.14		66.01
	其他	0.88			0.88
	小计	2,338.76	1,570.93	637.98	3,271.70
2022 年	演示机、展示机	1,459.75	688.26	97.09	2,050.92
	服务用机	1,067.87	57.10	89.84	1,035.13
	研发测试机	315.30	220.80	83.19	452.91
	备用机	361.89	91.72	71.59	382.02
	载荷设备	66.01	94.67	1.96	158.72
	其他	0.88	7.71		8.59
	小计	3,271.70	1,160.25	343.65	4,088.29
2023 年	演示机、展示机	2,050.92	725.98	469.57	2,307.33
	服务用机	1,035.13	757.79	460.81	1,332.11
	研发测试机	452.91	63.10	41.31	474.70
	备用机	382.02	48.84	27.05	403.81
	载荷设备	158.72	32.63	8.27	183.08
	其他	8.59			8.59
	小计	4,088.29	1,628.35	1,007.01	4,701.03

本表仅反映自产自用无人机相关数据，自用无人机本期增加额略小于上表库存商品结转固定资产金额，系购买的大疆等其他厂家生产的无人机系统从存货转入固定资产影响。

(4) 近三年自用无人机折旧情况

单位：万元

年份	自用无人机类别	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
2021 年	演示机、展示机	218.90	212.88	80.92	350.86
	服务用机	235.97	158.42	103.84	290.54
	研发测试机	14.04	45.98	18.13	41.89
	备用机	61.18	52.77	0.67	113.29
	载荷设备	2.71	9.63	4.59	7.74
	其他	0.20	0.13		0.33
	小计	532.99	479.80	208.15	804.64

2022 年	演示机、展示机	350.86	336.84	33.46	654.23
	服务用机	290.54	173.62	42.86	421.30
	研发测试机	41.89	77.43	13.57	105.75
	备用机	113.29	62.74	40.34	135.70
	载荷设备	7.74	26.07	0.65	33.16
	其他	0.33	1.41		1.74
	小计	804.64	678.10	130.87	1,351.88
2023 年	演示机、展示机	654.23	365.28	213.87	805.64
	服务用机	421.30	226.08	208.95	438.42
	研发测试机	105.75	77.80	12.09	171.47
	备用机	135.70	63.70	18.50	180.89
	载荷设备	33.16	29.43	2.36	60.23
	其他	1.74	1.36		3.09
	小计	1,351.88	763.65	455.77	1,659.76

(5) 近三年自用无人机折旧计入成本、费用的情况

单位：万元

年份	折旧总额	其中		
		成本	销售费用	研发投入
2021 年	479.80	213.62	219.07	47.11
2022 年	678.10	241.91	356.31	79.88
2023 年	763.65	294.87	388.85	79.93

公司根据自用无人机系统用途归集相关折旧费用，其中，服务机、培训机以及维修备用机相关折旧费用计入成本支出，演示及展示机折旧计入当期销售费用，研发测试机折旧计入研发投入。公司自用无人机折旧费用与其用途匹配。

2、核查程序及结论

(1) 核查程序

1) 了解存货转固相关的内部控制的设计与运行，对关键控制流程执行控制测试，确认相关控制流程是否设计合理并得到有效执行；

2) 获取《存货管理制度》和《固定资产管理制度》中关于存货转固的相关规定，了解公司存货转固的原则和具体流程，取得存货转固明细表，存货转固相关的审批单据并查看公司关于转固存货的会计处理；

3) 获取各期存货转固相关设备的具体明细，分析存货转入固定资产的原因

及相关会计处理是否合规；

4) 实地查看转固设备存放及使用情况，了解是否存在长期闲置或未使用的等异常情形；

5) 获取公司存货转固对应设备的存货账面原值、库龄、计提跌价情况、转入固定资产后设备折旧年限、固定资产折旧方法及折旧年限，结合会计准则相关规定判断其会计处理是否合规；

6) 获取存货收发存明细表、销售出库明细表，检查存货生产入库、销售出库及其他出入库情形与期末结存是否匹配。

(2) 核查结论

经核查，保荐机构及年审会计师认为公司产销量与库存商品入库、期末库存金额、转入固定资产金额、销售或折旧结转金额的匹配不存在异常情况。

(二) 说明存货盘点程序及盘点结果，存货盘亏或报废的情况及合理性，包括盘点范围、地点、品种、金额、比例等，重点说明是否存在账实差异及处理结果、对于发出商品的盘点方式及情况、如何保证发出商品盘点的完整性以及如何识别确认发出商品的权属情况，结合年审会计师的监盘程序、监盘比例及监盘结果，说明获取审计证据的充分性和有效性；

1、公司存货盘点程序与盘点结果情况

公司存货主要为原材料、在产品、库存商品及发出商品等。公司制定了《存货管理制度》，并严格按照制度对存货实施了盘点。

盘点程序如下：

(1) 盘点前一日 12:00 前所有账务单据完成审核；

(2) 供应管理计划组在盘点前负责盘点期间所有生产任务的下达，仓管员事先做好出库备货操作，避免因盘点操作影响正常发货，盘点期间不进行领料事宜；各车间班组长按照供应管理计划在盘点前领走盘点期间生产任务计划物料。外购欠料在质检处开单领用，内部调拨物料向各车间主任交接纸质领料单；质量部在盘点期间安排质检货物暂不送仓库；

(3) 仓库盘点期间保持静态，冻结工厂所有物料，禁止货物出入库及移动；

(4) 工厂仓库及磁峰仓库采用实地盘点法，外场仓库由外场负责人员盘点并签回盘点单，对贵重物料需拍照存档（位置+时间水印），禁止目测数量、估计数

量；

(5) 每组包含初盘人、复盘人、稽核人，初盘人负责盘点过程中物料的确认和点数、正确记录盘点表，将盘点数据记录在“初盘数量”一栏；复盘人与初盘同时进行，由复盘人负责对初盘人负责区域内的物料进行复盘，将正确结果记录在“复盘数量”一栏；稽核人由财务部人员担任，对盘点过程予以监督（盘点货物数量或稽核已盘货物数量）；

(6) 初盘、复盘、稽核人完成所有流程后，在盘点表相应位置签字。

盘点执行情况如下：

项目	2023/12/31	2022/12/31	2021/12/31
盘点时间	2023/12/25-2023/12/29	2022/12/27-2022/12/30	2022/12/28-2022/12/31
盘点范围	自动化、大鹏无人机、纵横鹏飞、纵横云龙	自动化、大鹏无人机、纵横鹏飞、智能设备	自动化、大鹏无人机、智能设备
盘点品种	原材料、库存商品、在产品		
盘点地点	公司厂区及试飞仓库		

盘点金额和比例如下：

单位：万元

主体	2023/12/31		2022/12/31		2021/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
大鹏无人机	6,058.66	100.00%	3,536.17	100.00%	169.38	100.00%
纵横鹏飞	3,631.36	100.00%	2,726.32	100.00%		
自动化	3,070.27	100.00%	3,555.53	100.00%	3,205.61	100.00%
纵横云龙	100.75	100.00%				
智能设备			1,486.54	100.00%	4,247.57	100.00%
合计	12,861.04	100.00%	11,304.56	100.00%	7,622.56	100.00%

盘点结果：

公司各期末对存货进行全盘，盘点结果存在部分账实差异，经核实原因后进行账务处理。

2、存货盘亏或报废的情况及合理性

2021年-2023年，公司存货盘亏及报废情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
存货盘亏（盘亏为正数，盘盈为负数）A	-10.90	-33.62	-14.69
存货报废B	265.93	71.04	92.20

存货盘亏及报废净额 A+B	255.03	37.42	77.51
期末存货账面余额	14,835.16	13,579.15	7,675.12
存货盘亏及报废占存货余额比例	1.72%	0.28%	1.01%

如上表所示，公司存货盘亏及报废金额占存货比例整体较小。对于存货盘盈盘亏及报废事项，公司按照以下方式处理：对于盘盈或盘亏的存货，需进行审核并查明原因，报供应管理部部长、财务部副经理、财务总监及总经理审批。批准之前，先将存货盘盈、盘亏数从“原材料”“包装物”等科目转到“待处理财产损溢”科目；待查明原因后，再按有关规定和批准处理方法进行处理。如对盘盈的存货，经查明确为收发计量或核算的误差等原因造成，应及时办理入库手续，调整账面库存数和金额。对盘亏的存货经批准后，根据亏损原因，再分别按有关规定和批准方案处理。对于报废的存货，需进行审核并查明原因，报质量部部长、产线负责人、副总经理、财务部副经理、财务总监、总经理审批，批准后通过报废出库单处理。

公司每月对存货进行抽盘，年终对存货进行全盘，对于盘点结果严格按照管理制度规定执行，公司与存货盘亏及报废相关的处理方式合理且相关内部控制得到有效执行。

3、对于发出商品的盘点方式及情况、如何保证发出商品盘点的完整性以及如何识别确认发出商品的权属情况

公司发出商品核算已经从仓库发出仍处于运输途中、尚未取得客户签收凭证及已经抵达客户处但尚未完成验收程序的商品。2023年末、2022年末、2021年末公司发出商品金额分别为1,640.05万元、2,227.18万元、326.09万元，占存货比重分别为11.06%、16.40%、4.25%，总体金额和存货占比均较低。公司对于发出商品未单独执行盘点程序，主要通过发货后销售人员跟踪物流信息、督促并协助客户验收，财务人员与销售人员确认未验收原因及期后验收情况等程序来保证发出商品的完整性和识别发出商品的权属情况。

4、年审会计师的监盘程序、监盘比例及监盘结果

(1) 存货的监盘程序

1) 了解公司存货盘存制度、相关的内部控制制度和管理层用以记录与控制存货盘点结果的指令和程序，评价其执行情况的有效性；

2) 获取公司年末盘点计划，了解存货的内容、存放地点、盘点时间、盘点人员及监盘人员等，评价公司盘点工作安排是否合理，盘点的范围是否已涵盖全部存放地点；

3) 获取存货盘点表，观察存货盘点表是否系从仓库管理系统中导出生成；安排相应的监盘人员，并编制相关的监盘计划；

4) 在盘点前观察盘点现场，观察存货是否已按存货的种类、型号、规格摆放整齐，存货是否有盘点标识；关注存货是否已经停止流动；

5) 盘点中观察公司盘点人员是否按照盘点计划执行盘点，有无遗漏，确定盘点人员是否准确地记录存货的数量和状况；观察盘点过程中是否存在存货移动的情况，防止遗漏或重复盘点；

6) 关注存货的状况，是否存在破损、陈旧、残次等情况；

7) 执行抽盘程序，从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性，从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点的完整性；

8) 盘点后收集所有经盘点人员签字确认的盘点表，对于盘点过程中发现的差异，现场查明原因，获取相关资料，判断是否涉及账务调整；获取盘点日至报表日存货变动明细，对盘点日至报表日之间的存货的变动进行检查，获取其相关入库单、出库单等支持性文件，并与 ERP 系统中存货的变动进行核对；完成存货监盘报告。

近三年监盘相关情况如下：

项目	2023/12/31	2022/12/31	2021/12/31
监盘时间	2023.12.26-2023.12.29	2022.12.27-2022.12.30	2021.12.29-2021.12.31
监盘范围	原材料、库存商品、在产品		
监盘地点	公司厂区及试飞仓库		

抽盘金额和比例如下：

单位：万元

主体	2023/12/31		2022/12/31		2021/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
纵横股份	2,421.14	76.18%	2,941.84	70.53%	2,546.53	76.97%
大鹏无人机	5,507.95	56.83%	3,396.76	45.60%	162.69	47.00%
纵横鹏飞	2,934.17	73.77%	1,904.64	70.16%		

纵横云龙	89.93	89.27%				
智能设备			1,492.83	80.06%	3,540.53	71.55%
合计	10,953.19	73.83%	9,736.07	71.70%	6,249.75	81.43%

(2) 发出商品的监盘程序

公司的发出商品为已经从仓库发出，但是尚未取得客户签收凭证，处于运输途中或者已经抵达客户处但客户尚未验收完毕的商品，因处于运动的状态或分布于各客户处，所以无法实施有效的监盘程序。会计师采取了函证和替代测试的方式，确认各期末发出商品的真实性、金额准确性，核查程序如下：

- 1) 了解公司销售业务相关的内部控制制度，评价其执行情况的有效性；
- 2) 获取各期期末发出商品明细，获取销售合同、出库单、物流单等，确认其发生、准确性与完整性；
- 3) 了解公司的收入确认政策，查阅同行业可比公司公开资料，核查公司发出商品不确认收入的原因及合理性；
- 4) 抽样选择期末发出商品进行发函；
- 5) 了解期后发出商品结转收入的情况，分析公司发出商品的真实性。

发出商品函证及替代测试结果如下：

单位：万元

项目	2023/12/31	2022/12/31	2021/12/31
发函金额	2,173.86	2,039.47	183.25
回函确认金额	1,053.32	589.62	113.56
通过替代测试确认金额	1,120.53	1,919.90	272.16
合计可确认金额	2,173.86	2,509.52	385.72
发出商品余额	2,339.01	2,567.80	477.03
核查比例	92.94%	97.73%	80.86%

注：以上数据为包含内部交易未实现利润金额

(3) 监盘结果

1) 会计师对 2023 年末、2022 年末、2021 年末的存货执行了监盘程序。监盘结果与账面存在差异的由公司查明差异形成的原因，并提供相应依据，公司确认后做出账务调整，会计师检查确认情况。经调整后，账面存货余额可以确认。

2) 会计师对 2023 年末、2022 年末、2021 年末的发出商品进行抽样函证，对未回函的部分实施了替代测试，回函与替代测试结果未见重大异常，对于回函

有差异的查明原因并提请公司进行调整。经调整后，发出商品余额可以确认。

5、核查程序及结论

(1) 核查程序

1) 了解与存货盘点相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2) 向公司仓储管理部门和财务部相关人员了解存货内容、性质、各存货项目的重要程度、存放场所及日常存货盘点的具体安排和实际执行情况；

3) 了解各年公司存货盘亏的情况及获取相关资料，复核存货盘亏的金额及会计处理；

4) 获取公司存货盘点制度和抽查存货盘点记录，复核公司的存货盘点结果；对公司存货执行监盘程序；

5) 对期末发出商品实施函证，确认发出商品的真实性；分析发出商品期后收入确认情况及回款情况。

(2) 核查结论

经核查，年审会计师认为，通过监盘及发函等检查程序获取了充分、适当的审计证据，公司存货管理制度设计合理并得到有效执行；公司发出商品构成完整、权属清晰。

(三) 说明存货与在手订单的关联情况，跌价准备计提是否准确、合理；

1、期末存货与在手订单关联情况

公司期末在手订单对存货的覆盖率情况如下：

单位：万元

项目	2023/12/31	2022/12/31	2021/12/31
期末存货余额 A	14,835.16	13,579.15	7,675.12
期末在手订单金额 B[注]	20,414.98	18,663.22	8,284.63
近 3 年平均毛利率	42.11%	42.11%	42.11%
扣除毛利后在手订单金额 C	11,818.89	10,804.74	4,796.24
覆盖率 C/A	79.67%	79.57%	62.49%

[注]在手订单金额为无人机系统订单、配件及无人机服务订单合计金额

2021 年、2022 年及 2023 年年末，公司库存商品及发出商品在手订单覆盖率分别为 62.49%、79.57%及 79.67%，覆盖率整体较高且呈上升趋势。公司产品根

据不同型号存在一定时间的交付周期，在“以销定产”的原则下为了保证生产的经济性和产品交付的及时性，公司会保有一定的安全库存储备，因此期末扣除毛利后在手订单金额小于期末存货余额；此外，公司各年度通过业务拓展还将获取一定规模的新增订单并于当年完成交付，整体订单销售金额可以覆盖期末存货余额。

2、跌价准备计提情况

公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2023/12/31		2022/12/31		2021/12/31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	6,237.96	1,320.31	6,812.84	927.26	4,809.60	449.92
在产品	1,341.25		941.71		656.17	
库存商品	4,289.78	228.67	2,488.44	39.45	1,595.04	35.08
发出商品	1,640.05		2,227.18		326.09	
合同履约成本	1,326.12		1,019.07		228.24	
委托加工物资			89.91		59.97	
合计	14,835.16	1,548.98	13,579.15	966.71	7,675.11	485.00

根据企业会计准则相关规定，为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然应当按照成本计量。期末按照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可变现净值，测算过程如下：

1) 确认估计售价

由于原材料未来可以加工形成的产品存在多种型号，采用各类可能加工形成的产品最近订单价格的平均数作为确定估计售价的参考依据。

2) 确定至完工时估计将要发生的成本

完工时估计将要发生的成本以估计生产至完工需要进一步投入的原材料、尚需发生的人工和制造费用金额确定，其中直接人工和制造费用参考公司本期水平计算确定。

3) 估计的销售费用及相关税费

根据最近三年销售费用占营业收入的比例计算确定估计的销售费用率，根据最近三年税金及附加占营业收入的比例计算确定估计的税费率，用存货的估计售

价乘以估计的销售费用率和税费率计算得出估计的销售费用和相关税费。

经测算，公司期末存货产品的可变现净值均大于成本。同时，根据盘点情况以及过往生产、销售经验判断，公司认为，库龄超过1年且未使用且未新增采购的存货对外销售或使用的可能性较低，针对库龄1年以上且全年无收发的存货全额计提存货跌价准备。

3、核查程序及结论

(1) 核查程序

1) 了解存货跌价准备相关的内部控制的设计与运行，对关键控制流程执行控制测试，确认相关控制流程是否设计合理并得到有效执行；

2) 了解公司的采购模式、生产模式和销售模式，了解公司各类原材料及库存商品的备货标准及备货情况，分析公司存货结构与经营特点的匹配性，以及存货变动的合理性；

3) 获取公司各期末在手订单清单，核查期末存货与在手订单的匹配情况；

4) 获取公司收入成本明细表，分析各期末存货期后结转情况；

5) 获取公司生产计划、期后原材料的收发明细，检查期后材料领用和生产计划的匹配性，并统计期后主要材料的结转金额与比例；

6) 获取期后销售订单明细，分析存货期末余额变动的合理性；

7) 获取存货明细表和库龄表，分析构成情况和变动原因，复核存货库龄的准确性；

8) 获取公司存货跌价准备计算表，复核跌价计提依据与金额的合理性与正确性；

9) 对期末存货进行监盘，复核公司盘点记录并对各期末存货进行抽盘。监盘过程中，检查存货的外观，了解其物理形态是否正常；将呆滞、残次的存货与存货跌价准备明细表进行核对。

(2) 核查意见

经核查，保荐机构及年审会计师认为公司存货跌价准备计提充分，符合企业会计准则的相关规定。

(四) 列示近三年经营用具种类、数量、金额、存放分布情况、新增及报废金额、累计使用时间、预计报废年限及报废标准、报废资产处置等情况，说

明近三年经营用具折旧、报废标准是否一致、合理，并说明年审会计师针对经营用具存在性、完整性、权利与义务以及报废标准执行的审计程序，获取的审计证据是否充分、有效。

1、近三年经营用具情况

公司经营用具主要包括公司日常开展业务使用的自用无人机及载荷设备、办公用具、模具等，近三年经营用具变动情况及本期末分布情况如下：

(1) 经营用具变动情况

单位：万元

增加方式	资产类别	2021年年初		2021年新增		2021年报废		2021年处置	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
存货转入	演示机、展示机	139.00	960.52	83.00	752.84	21.00	239.27	3.00	14.34
	服务用机	52.00	1,035.43	38.00	376.35	9.00	75.03	2.00	250.43
	研发测试机	15.00	61.60	31.00	310.52	12.00	56.82		
	备用机	49.00	268.46	14.00	95.52	3.00	2.09		
	载荷设备	19.00	11.87	15.00	54.14				
	其他	1.00	0.88						
外购	演示机、展示机	6.00	138.18	1.00	1.64				
	服务用机	14.00	30.42	3.00	2.90	6.00	9.97		
	研发测试机	1.00	4.43			1.00	4.43		
	备用机								
	载荷设备	16.00	48.91	1.00	35.16	4.00	38.89		
	模具	145.00	151.30	21.00	1.36	1.00	1.24		
	办公用具及其他	633.50	343.55	211.00	39.45	1.00	0.43		
研发转入	研发测试机								
小计		1,090.50	3,055.55	418.00	1,669.88	58.00	428.17	5.00	264.77

(续上表)

增加方式	资产类别	2022年新增		2022年报废		2022年处置		2023年新增	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
存货转入	演示机、展示机	54.00	688.26	11.00	70.02	3.00	27.07	36.00	726.16

	服务用机	6.00	60.62	6.00	82.40	1.00	7.44	42.00	836.95
	研发测试机	18.00	239.34	9.00	78.44	1.00	4.75	5.00	63.10
	备用机	10.00	91.72	8.00	58.21	2.00	13.38	2.00	48.84
	载荷设备	15.00	94.67	2.00	1.96			14.00	36.13
	其他	1.00	7.71						
外购	演示机、展示机	10.00	11.12						
	服务用机	1.00	1.60	1.00	3.58				
	研发测试机								
	备用机								
	载荷设备	9.00	2.21	1.00	4.00				
	模具	95.00	55.01	7.00	19.88			21.00	52.01
	办公用品及其他	2,989.00	233.57	2.00	0.49			930.00	109.48
研发转入	研发测试机							1.00	1,026.80
小计		3,208.00	1,485.83	47.00	318.98	7.00	52.64	1,051.00	2,899.47

(续上表)

增加方式	资产类别	2023 年报废		2023 年处置		合并范围变更		2023 年期末	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
存货转入	演示机、展示机	42.00	363.20	5.00	47.12	18.00	59.43	209.00	2,307.33
	服务用机	21.00	433.12	2.00	16.56	10.00	11.12	87.00	1,433.25
	研发测试机	5.00	26.26	1.00	15.05			41.00	493.25
	备用机	3.00	14.67	2.00	12.38			57.00	403.81
	载荷设备	1.00	8.27					60.00	186.58
	其他							2.00	8.60
外购	演示机、展示机							17.00	150.95
	服务用机							11.00	21.36
	研发测试机								
	备用机								
	载荷设备							21.00	43.39
	模具	12.00	8.96	2.00	1.74			260.00	227.86

	办公用具及其他	459.50	10.03	2.00	0.51	4.00	1.40	4,295.00	713.19
研发转入	研发测试机							1.00	1,026.80
小计		543.50	864.51	14.00	93.36	32.00	71.95	5,061.00	7,016.37

(2) 主要经营用具分布情况

单位：万元

分部区域	资产数量	金额
成都及周边	4,822.00	7,467.84
华东地区	30.00	274.90
西南地区	30.00	281.61
华中地区	55.00	558.80
华北地区	12.00	100.60
华南地区	78.00	1,146.44
西北地区	25.00	50.75
海外	9.00	286.74
合计	5,061.00	10,167.68

注：上述资产分布数据未考虑内部未实现利润影响

公司主要办公地、生产基地、飞行检测场地等均位于成都及周边地区，日常办公家具、生产用具、维修备用机、研发测试机等大部分均存放于相关设施内，演示机、作业机根据业务开展情况在各业务区域进行了相应的配置，剩余部分在成都生产基地待机存放以便进行日常维护、保养，根据实际业务需求进行调配及使用。

公司经营用具主要存放于成都及周边地区与公司实际业务开展情况匹配。

(3) 累计使用时间

公司经营用具中除办公家具外，主要系自用的无人机系统及载荷，公司未单独记录无人机系统及载荷设备的实际飞行、使用时间，以其转为固定资产至资产负债表日的时间作为其使用时间，相关资产累计使用时间情况如下：

单位：万元

使用时间	无人机系统	载荷	模具及生产设备	办公经营用具	合计
1年以内	3,305.83	120.92	24.60	109.69	3,561.04
1-2年	1,207.08	70.03	61.45	233.57	1,572.13
2-3年	3,062.91	57.87	36.52	39.42	3,196.72

3年以上	1,593.00	36.63	84.71	123.45	1,837.79
合计	9,168.82	285.45	207.28	506.13	10,167.68

2、经营用具折旧、报废标准

(1) 经营用具折旧政策

公司根据经营用具的预计可使用年限结合行业惯例制定了固定资产折旧政策及标准，近三年未发生变动，具体如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	5-20	5	4.75-19.00
机械生产设备	年限平均法	10	5	9.50
经营用具	年限平均法	5	5	19.00
交通运输设备	年限平均法	4	5	23.75
电子设备	年限平均法	3	5	31.67

同行业可比公司固定资产中同类资产折旧政策如下：

公司名称	资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
中无人机	机器设备	平均年限法	5-15	3%	6.47—19.40
	其他设备	平均年限法	5-6	0-3%	16.17—19.40
中海达	电子设备及其他	年限平均法	3-5	10%	18.00-30.00
航天彩虹	机器设备	年限平均法	5-15	5%、10%	19.00-6.00
	电子及办公设备	年限平均法	3-5	5%、10%	31.67-18.00
华测导航	生产设备	年限平均法	3-5	5%	31.66-19.00
	电子设备	年限平均法	3-5	5%	31.66-19.00

公司经营用具折旧政策与同行业可比公司不存在重大差异。

(2) 经营用具报废标准及政策

公司经营用具报废主要系根据资产实际可使用状态进行评价，若无法继续使用或维修、维护成本已超过其现有价值时，发起报废流程进行资产报废，该标准近三年未发生变动。公司本期报废情况如下：

单位：万元

资产类别	报废原因	报废原值	报废净值
自用无人机系统及载荷	各类飞行事故摔机损毁报废	564.46	411.08
	资产使用时间较长、资产状态较差，无法继续正常使用或维修、维护成本较高报废	281.05	70.60
办公家具及其他	资产使用时间较长、资产状态较差，无法继续正常使用或维修、维护成本较高报废	18.99	4.14

合 计		864.50	485.82
-----	--	--------	--------

本期因鹏飞基地 2 期完工，生产基地整体完成搬迁并全部投入使用，公司对原生产基地的各类资产进行了清理，对使用年限较长或资产状态不佳无法正常使用的办公家具及自用无人机系统等进行了报废，同时本期自用无人机系统在各类飞行事故中因摔机损毁报废情况较多，整体经营用具报废金额增加。

3、核查程序及结论

(1) 核查程序

1) 询问公司各业务板块资产负责人，了解公司与资产管理相关的内部控制流程，对资产领用、资产处置与报废等关键控制流程执行控制测试确认相关控制是否得到有效执行；

2) 取得固定资产台账，核对固定资产台账原值与账面各类别原值是否一致，确认公司的经营用具均已完整入账，相关权属清晰；

3) 取得固定资产盘点计划，检查盘点计划中涉及的地点是否包含台账中登记的全部固定资产位置，检查盘点范围的完整性；

4) 执行监盘程序，从固定资产清单追查至实物，并从固定资产实物中选取项目追查至盘点记录，以获取有关盘点记录完整性和资产存在性的证据，关注资产使用状况；

5) 对异地无人机，获取带有时间和地点水印的照片进行检查，关注公司对外出作业、借用、展示的经营用具是否具备控制权；对因军方涉密无法获取标准替代资料的经营用具，取得借用协议、作业服务协议进行检查；

监盘及替代检查情况：

项目	2023/12/31	2022/12/31	2021/12/31
监盘时间	2023.12.25-2023.12.29	2022.12.27-2022.12.30	2021.12.28-2021.12.31
监盘范围	无人机系统、载荷、模具		
监盘地点	公司厂区及试飞仓库		

各年度监盘及替代检查金额及比例如下：

1) 2023 年

单位：万元

主体	实地抽盘		替代检查	
	经营用具	其中：无人机系统	经营用具	其中：无人机系统

	金额	抽盘比例	数量	金额	金额	占比	数量	金额
纵横股份	137.19	42.24%	4	49.66	35.16	10.83%		
大鹏无人机	5,670.71	75.91%	199	4,481.84	1,461.73	19.57%	42	1,427.86
鹏飞科技	174.81	37.09%	4	46.37				
四川纵横	400.23	49.34%	29	390.49	122.24	15.07%	4	122.24
纵横云龙	1,039.17	100.00%	1	1,026.80				
其他主体	31.80	66.78%	3	31.80				
合计	7,453.91	73.31%	240	6,026.96	1,619.13	15.92%	46	1,550.10

2) 2022 年

单位：万元

主体	实地抽盘				替代检查			
	经营用具		其中：无人机系统		经营用具		其中：无人机系统	
	金额	抽盘比例	数量	金额	金额	占比	数量	金额
纵横股份	21.42	8.47%	3	21.42	36.80	14.55%	1	1.64
大鹏无人机	3,521.89	43.72%	153	3,471.33	3,240.74	40.23%	53	3,240.74
鹏飞科技	32.18	9.55%	3	30.44				
四川纵横	459.94	67.38%	39	459.94	82.59	12.10%	5	82.59
其他主体					144.73	79.31%	6	144.73
合计	4,035.43	42.43%	198	3,983.13	3,504.86	36.86%	65	3,469.70

3) 2021 年

单位：万元

主体	实地抽盘				替代检查			
	经营用具		其中：无人机系统		经营用具		其中：无人机系统	
	金额	抽盘比例	数量	金额	金额	占比	数量	金额
纵横股份	32.58	14.60%	4	32.58	94.17	42.19%	5	29.62
大鹏无人机	2,729.16	41.71%	79	2,702.83	3,695.30	56.48%	158	3,567.62
智能设备	392.40	57.62%	44	373.63	166.67	24.47%	21	166.67
四川纵横	513.77	69.03%	42	513.77	151.24	20.32%	15	151.24
其他主体					213.62	98.18%	13	213.62
合计	3,667.92	43.62%	169	3,622.82	4,321.00	51.38%	212.00	4,128.77

(6) 取得本期存货转经营用具明细，抽样检查本期新增经营用具的领用申请及审批情况，了解并核实领用原因；取得本期外购经营用具明细，抽样检查各期新增经营用具采购合同、发票、付款回单、领用申请及审批情况；

(7) 获取各期报废经营用具清单，针对不同类型的经营用具和报废情况，分

别获取对应资料进行检查：

1) 针对摔机无法修复的无人机系统及载荷，获取《飞行事故报告》及《飞机/物料报废流程审批表》，了解事故发生背景及原因，检查审批流程是否完整，经营用具是否在审批完成当月进行账务处理；

2) 针对使用中功能减弱无法继续使用的无人机系统和载荷，获取《飞机/物料报废流程审批表》，分析报废原因是否合理，检查审批流程是否完整，经营用具是否在审批完成当月进行账务处理；

3) 针对其他经营用具，获取《报废申请流程》，分析报废原因是否合理，检查审批流程是否完整，经营用具是否在审批完成当月进行账务处理。

(2) 核查结论

年审会计师已按照审计准则规定执行了相应的审计程序，获取了充分、适当的审计证据以核实公司经营用具的存在性、完整性、权利与义务不存在重大错报，公司的报废标准与公司相关资产使用情况匹配、具有合理性。

六、关于前五名客户

公司 2023 年前五名客户合计销售额 9,496.24 万元，占销售总额的 31.46%，客户集中度较以前年度存在明显提升。公司称本年度销售前五名中不存在新增客户，公司第一、二名客户本年度销售金额分别为 3,485.45 万元、3,190.14 万元，较上年度的 1,138.48 万元、1,033.11 万元增幅较大。请公司：（1）补充披露近两年前五大客户情况，包括名称、销售内容、成立年限、合作年限、是否由在职或离职员工及其亲属投资、应收账款及期后回款情况等；（2）说明第一、二名客户本年度销售金额大幅增加的原因及合理性。

（一）补充披露近两年前五大客户情况，包括名称、销售内容、成立年限、合作年限、是否由在职或离职员工及其亲属投资、应收账款及期后回款情况等；

近两年前五大客户交易情况、交易内容、成立年限、合作年限等情况如下：

2023 年度

单位：万元

客户名称	交易金额 (不含税)	交易内容	客户成 立时间	合作 年限 [注]	是否由在 职或离职 员工及其 亲属投资	应收账 款余额	截至 2024 年 4 月 30 日期后回 款
海外客户 1	3,485.45	CW-100 、 CW-40、CW-15	2008 年	2-3 年	否	--	--

海外客户 2	3,190.14	无人机产线销售	2017年	3-4年	否	--	--
南方电网通用航空服务有限公司	1,084.67	CW-25、航飞服务	2018年	2-3年	否	13.12	--
广东电网能源发展有限公司	939.90	航飞服务	1986年	2-3年	否	59.62	59.62
内蒙古纵横大鹏科技有限公司	796.08	CW-15、CW-25	2020年	1年	否	480.52	224.83
合计	9,496.24	--	--	--	--	553.26	284.45

2022年度

单位：万元

客户名称	交易金额 (不含税)	交易内容	客户成立时间	合作年限	是否由在职或离职员工及其亲属投资	应收账款余额	截至2024年4月30日期后回款
中电科技国际贸易有限公司	1,138.48	CW-30、CW-25、CW-15	2002年	5年	否	757.00	394.00
海外客户 5	1,033.11	无人机生产线销售	2016年	2-3年	否	112.57	--
南方电网数字电网研究院有限公司	962.27	航飞服务	1986年	4年	否	8.31	8.31
中移(成都)信息通信科技有限公司	919.48	CW-15	2018年	3年	否	914.21	65.97
山东鲁电国际贸易有限公司	856.64	CW-25	2007年	2-3年	否	730.80	543.60
合计	4,909.98	--	--	--	--	2,522.90	1,003.58

(二) 说明第一、二名客户本年度销售金额大幅增加的原因及合理性。

公司主营业务为工业无人机相关产品的研发、生产、销售及服务，其中工业无人机的销售为主要收入来源。工业无人机属于高价值、高技术含量商品，使用寿命一般为5年以上，因此客户相关需求满足后，短期内复购需求相对较少；公司经销商的购买取决于其终端客户的需求情况，经销业务模式的产品销售与直销具有相似特点，即客户短期内复购需求较低。因此，公司无人机系统销售业务无较为固定和集中的大客户，每年客户数量及新增客户较多。

此外，中国工业无人机在全球属于领先地位，公司整体技术水平国内领先，部分产品和技术达到国际先进水平，因此在国际市场具有较好的竞争力，近两年加大海外市场的拓展力度，取得了多笔大额订单并完成了履约，因此本年度前两大客户均为海外客户，具体业务情况见三、(一)之描述。

综上所述，公司第一、二名客户本年度发生变化且销售金额大幅增加具有合理性。

（三）保荐机构及年审会计师核查程序及核查意见

1、核查程序

(1) 查阅公司主要客户的工商信息，包括其股权结构、成立时间、营业范围等，判断与公司是否存在关联关系；

(2) 获取公司与主要客户的销售业务合同、海关报关单、验收单，检查合同签订日期、合同关键条款、报关单申报日期、验收单盖章日期等；

(3) 获取并检查公司出口许可资料、贸易许可批复文件等；

(4) 获取公司销售台账，统计前五大客户的销售情况、业务合作年限情况、回款情况等，分析销售金额变动的原因及合理性

(6) 获取公司业务洽谈记录，对其商业合理性进行判断；

(7) 获取公司外派人员差旅记录，检查其差旅审批记录、航班信息等，核查业务的真实性；

(8) 访谈销售业务负责人或客户，了解业务合作模式、业务执行过程中公司承担的责任与义务、项目进度等；

(9) 年审会计师执行函证程序，确认销售额、付款额及应收账款余额；

(10) 年审会计师执行销售收入截止测试，检查销售收入确认期间是否准确。

2、核查结论

经核查，保荐机构及年审会计师认为公司前五大客户本年度销售金额大幅增加与公司实际经营情况及业务模式相匹配，具有合理性。第一、二名客户本年度发生变化且销售金额大幅增加主要系海外业务拓展实现，具有合理性。

七、关于货币资金与借款

2023年末，公司账面货币资金 18,758.22 万元、交易性金融资产 3,018.07 万元、其他应收款 618.49 万元；短期借款 10,208.44 万元、一年内到期的非流动负债 4,287.74 万元、长期借款 1,900.00 万元，一定程度上呈现“存贷双高”的现象。请公司：(1) 说明公司账面货币资金的具体用途及存放管理情况，是否存在使用受限、与大股东或关联方资金共管等情形，如是，请说明详细情况及原因；(2) 说明主要的借款情况，包括但不限于用途、年限、利率、担保物等，并说明在货币资金余额较高的情况下仍进行贷款的必要性；(3) 说明货币资金与利

息收入、交易性金融资产与投资收益、借款与利息支出的匹配性；(4)说明年审会计师针对期末货币资金、金融资产、其他应收款等科目执行的审计程序，获取的审计证据是否充分、有效；(5)说明货币资金与有息负债均较高的原因及合理性。

(一)说明公司账面货币资金的具体用途及存放管理情况，是否存在使用受限、与大股东或关联方资金共管等情形，如是，请说明详细情况及原因；

1、公司账面货币资金的具体用途及存放管理情况

公司2023年末账面货币资金为银行存款和其他货币资金，无现金，具体情况如下：

单位：万元

项 目	金 额
银行存款	18,497.40
其他货币资金	260.82
其中：可随时用于支付的其他货币资金	16.90
不可随时用于支付的其他货币资金	243.92
货币资金合计	18,758.22
其中：现金等价物	18,514.30

公司2023年末货币资金存放情况如下：

单位：万元

存款银行	存款用途	存款金额	是否使用受限	是否与大股东或关联方资金共管
工商银行	日常经营	3,366.43	否	否
中国银行	日常经营	2,880.98	否	否
中信银行	日常经营	2,495.56	否	否
成都银行	日常经营	2,414.59	否	否
民生银行	日常经营	2,057.66	否	否
招商银行	日常经营	854.50	否	否
广发银行	日常经营	559.12	否	否
绵阳商业银行	日常经营	501.00	否	否
建设银行	日常经营	153.69	否	否

存款银行	存款用途	存款金额	是否使用受限	是否与大股东或关联方资金共管
兴业银行	日常经营	100.00	否	否
上海银行	日常经营	86.35	否	否
平安银行	日常经营	13.61	否	否
交通银行	日常经营	1.43	否	否
农业银行	日常经营	0.45	否	否
支付宝	日常经营	16.90	否	否
民生银行-募集专户	研发中心项目支出	1,956.74	仅用于指定募投项目	否
上海银行-募集专户	大鹏无人机基地项目支出	1,055.28	仅用于指定募投项目	否
民生银行	开具银行承兑汇票/保函	187.12	是	否
中信银行	开具银行承兑汇票/保函	56.80	是	否
合计		18,758.22		

公司期末其他货币资金中银行承兑汇票保证金 217.76 万元、保函保证金 26.16 万元使用受到限制，募集资金账户相关款项使用用途受到限制，除上述款项外，不存在其他使用受限资金。

公司所有货币资金均存放于自有银行账户、支付宝账户，不存在与大股东或关联方资金共管情况。

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

1) 获取公司及下属子公司银行开户清单，并与公司账面记录核对，检查公司银行账户的完整性；关注本期新增、注销账户情况，了解相关账户变动情况原因，获取并检查相关开、销户资料；关注是否存在质押、冻结等对使用受限的款项；

2) 获取公司银行账户对账单，编制银行存款明细表，并与财务报表、明细账核对；检查外币银行存款折合记账本位币所采用的折算汇率是否正确，折算差额是否已按规定进行会计处理；

3) 对本期公司资产负债表日所有银行账户（包括零余额账户、保证金账户及本年度销户账户）、货币资金受限情况等等信息等执行函证程序，并对函证过程实施控制；

4) 审计人员全程监督下，由公司财务人员登录公司支付宝网页账户并导出收支流水证明及资产负债表日的支付宝资产证明书，并与账面余额进行核对；

5) 对公司银行账户进行分析，包括其数量及分布是否与公司实际经营需求一致、实际用途是否合理；

6) 对货币资金实施截止测试，检查是否存在收支跨期的情况。

(2) 核查结论

经核查，保荐机构及年审会计师认为公司所有货币资金均存放于自有银行账户、支付宝账户，不存在与大股东或关联方资金共管情况；除银行承兑汇票保证金 217.76 万元、保函保证金 26.16 万元使用受到限制，及募集资金账户相关款项使用用途受限外，不存在其他受限资金。

(二) 说明主要的借款情况，包括但不限于用途、年限、利率、担保物等，并说明在货币资金余额较高的情况下仍进行贷款的必要性；

1、2023 年末公司借款情况

单位：万元

借款银行	借款用途	借款本金	借款方式	起止日期	借款年限	利率	担保物
工商银行	日常经营	1,000.00	信用借款	2023/1/13-2024/1/5	一年	3.00%	无
		1,000.00		2023/9/28-2024/9/15	一年	3.00%	无
中国银行	日常经营	3,000.00	信用借款	2023/6/21-2024/12/21	一年半	3.10%	无
成都银行	日常经营	1,000.00	信用借款	2023/7/21-2024/7/19	一年	3.80%	无
		1,000.00	保证借款	2023/6/26-2024/6/25	一年	3.80%	无
		1,000.00	保证借款	2023/6/26-2024/6/25	一年	3.80%	无
建设银行	日常经营	2,000.00	信用借款	2023/9/8-2024/9/8	一年	3.60%	无
招商银行	日常经营	2,100.00	信用借款	2023/9/27-2024/9/26	一年	4.20%	无
兴业银行	日常经营	100.00	信用借款	2023/12/26-2024/12/25	一年	3.45%	无
民生银行	日常经营	1,000.00	保证借款	2023/9/22-2025/9/21	两年	3.85%	无
		950.00	保证借款	2022/12/28-2024/12/27	两年	3.85%	无
		1,000.00	保证借款	2023/9/22-2025/9/21	两年	3.85%	无
中信银行	日常经营	1,000.00	保证借款	2023/3/30-2024/3/25	一年	3.10%	无
合计		16,150.00					

2、贷款原因及必要性

公司2023年末货币资金余额18,758.22万元、交易性金融资产余额3,018.07万元，银行借款余额16,150.00万元。公司最近三年持续亏损、经营活动产生的现金流入无法完全满足营运资金的需求，存在进行贷款的必要性。

公司近三年各季度经营活动现金流情况如下：

单位：万元

年 度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	平均
一季度	-6,642.81	-4,829.80	-7,106.65	-6,193.08
二季度	-3,570.41	-2,476.87	644.25	-1,801.01
三季度	-1,470.24	-2,579.09	-1,948.76	-1,999.36
四季度	3,330.42	1,759.97	6,232.89	3,774.43
合 计	-8,353.04	-8,125.79	-2,178.27	-6,219.04

受客户资金预算、付款审批流程较长及公司四季度集中催款等影响，公司历年来均存在四季度收回货款最多的情况，加之上半年发放年终奖、支付供应商货款等影响，公司经营活动现金流近三年呈现前三季度累计净流出而第四季度净流入的状态，且上半年流出金额较大。

此外，公司货币资金中存在一定专门用于募投项目投入的募集资金，若剔除特定用途的募集资金，并在假设不进行银行贷款的条件下，公司实际可自由用于日常业务经营使用的资金将较为紧张。公司2023年度各季度可自由使用资金情况测算如下：

单位：万元

日期	货币资金	交易性金融资产	募集资金	银行借款本金余额	可自由使用资金余额
	A	B	C	D	E=A+B-C-D
1月1日	20,512.25	4,003.64	15,884.26	5,977.00	2,654.63
3月31日	12,177.29	6,014.53	13,144.54	9,500.00	-4,452.72
6月30日	17,853.04	5,009.15	12,551.54	14,500.00	-4,189.35
9月30日	14,134.11	4,016.65	4,809.41	16,100.00	-2,758.65
12月31日	18,758.22	3,018.07	3,012.03	16,150.00	2,614.26

在假设不进行银行贷款的条件下，公司各季度末可自由用于日常业务经营使用的资金水平较低，且中期三个季度末均为负值，公司有必要通过银行贷款等途

径满足自身营运资金需求。2023年末可自由使用资金余额为2,614.26万元，得益于第四季度经营性现金净流入6,232.89万元。

公司预计该情况2024年度会有所好转，但上半年经营性现金仍呈流出趋势。因此，为应对2024年上半年公司经营性现金的净流出，公司有必要在2023年末持有较高的货币资金余额以保证次年各项生产经营活动的正常开展。

3、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

1) 了解、评价公司与筹资与投资业务循环相关的内部控制，测试控制执行的有效性；

2) 向公司财务总监进行询问，了解期末持有货币资金金额较高情况下向银行贷款的原因，结合公司资金状况及现金流情况对相关原因的合理性进行分析；

3) 获取公司银行借款台账及借款明细并与公司账面记录进行核对；

4) 获取公司银行借款合同及其他相关附属合同，检查借款金额、借款条件、借款利率、借款日期、还款期限等信息是否与公司借款台账及借款明细一致；

5) 检查本期借款变动相关原始凭证，核实还款、支付利息及收到借款本金金额是否准确，检查是否存在逾期归还或逾期未还款项；

6) 获取公司及下属子公司企业征信报告，并与借款信息进行核对；

7) 对公司期末所有借款及银行承兑汇票信息等执行函证程序，并对函证过程实施控制；

8) 根据借款合同，检查其利率是否公允，测算全年利息支出金额是否准确，并与财务费用利息支出进行核对；

9) 关注期后借款新增及归还情况。

(2) 核查结论

经核查，保荐机构及年审会计师认为公司在货币资金余额较高的情况下仍进行贷款与公司实际经营情况、可自由使用资金余额及经营现金流变动情况相匹配，具有合理性。

(三) 说明货币资金与利息收入、交易性金融资产与投资收益、借款与利息支出的匹配性；

1、公司货币资金与利息收入、交易性金融资产与投资收益、借款与利息支

出的匹配对应情况

(1) 货币资金与利息收入的对应关系

单位：万元

日期	期末货币资金余额	年平均货币资金余额	年存款利息收入	年收益率
1月1日	20,512.25	16,686.98	146.82	0.88%
3月31日	12,177.29			
6月30日	17,853.04			
9月30日	14,134.11			
12月31日	18,758.22			

根据实际存款利息收入和年平均货币资金余额测算的收益率为0.88%，高于银行同期活期存款利率0.3%，主要系公司为提高存款收益率水平，与部分存款银行签订了协定存款协议，可享受年化1%—1.725%不等的协定存款利率。

(2) 交易性金融资产与投资收益的对应关系

单位：万元

存放银行	产品名称	资金来源	金额	到期日	预计年化收益率	实际收益
成都银行	“芙蓉锦程”单位结构性存款	募集资金	3,000.00	2023/5/4	3.00%	23.00
上海银行	“稳进”3号第SDG22201M034SA期结构性存款	募集资金	3,000.00	2023/3/8	2.70%	7.55
上海银行	“稳进”3号第SDG22202M060SA期结构性存款产品	募集资金	3,000.00	2023/5/15	2.50%	6.99
上海银行	“稳进”3号第SDG22201M053SA期结构性存款产品	募集资金	2,000.00	2023/6/14	2.50%	4.66
上海银行	“稳进”3号第SDG22201M154SA期结构性存款产品	募集资金	3,000.00	2023/7/5	2.50%	8.42
民生银行	大额存款 FGG2036161	募集资金	3,000.00	2023/5/20	3.40%	39.67
民生银行	大额存单 FGG2201A06	募集资金	1,000.00	2024/8/19	2.70%	11.25
民生银行	大额存款 FGG2201A04	募集资金	1,000.00	2024/6/20	2.70%	13.50
民生银行	大额存款 FGG2124025	募集资金	1,000.00	2023/1/20	2.90%	1.61
工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品-TLB1801	自有资金	1,100.00	2023/12/5	2.02%	2.98
工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品-TLB1801	自有资金	1,900.00	2023/12/5	1.80%	3.15
工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品-TLB1801	自有资金	600.00	2023/12/28	1.80%	1.66
	合计		23,600.00			124.44

(3) 借款与利息支出的对应关系

单位：万元

借款银行	借款金额	借款到账日期	合同约定/ 实际还款日	年利率	利息支出	备注
成都银行	1,000.00	2022/7/22	2023/7/18	4.35%	25.25	已归还
工商银行	1,000.00	2022/10/10	2023/9/14	2.50%	18.54	已归还
民生银行	2,000.00	2022/10/24	2023/9/21	3.85%	58.61	已归还
成都银行	1.00	2022/12/13	2023/2/1	4.00%	0.01	已归还
招商银行	2,500.00	2023/2/2	2023/9/22	4.30%	69.28	已归还
工商银行	1,000.00	2023/1/13	2024/1/5	3.00%	29.25	
民生银行	1,000.00	2022/12/28	2024/12/27	3.85%	39.23	[注 1]
中信银行	1,000.00	2023/3/30	2024/3/25	3.10%	31.09	
中国银行	3,000.00	2023/6/21	2024/12/21	3.10%	49.60	
成都银行	1,000.00	2023/6/26	2024/6/25	3.80%	19.74	
成都银行	1,000.00	2023/6/26	2024/6/25	3.80%	19.74	
成都银行	1,000.00	2023/7/21	2024/7/19	3.80%	17.10	
建设银行	2,000.00	2023/9/8	2024/9/8	3.60%	22.60	
民生银行	1,000.00	2023/9/22	2025/9/21	3.85%	10.59	
民生银行	1,000.00	2023/9/22	2025/9/21	3.85%	10.59	
招商银行	2,100.00	2023/9/27	2024/9/26	4.20%	23.03	
工商银行	1,000.00	2023/9/28	2024/9/15	3.00%	7.75	
兴业银行	100.00	2023/12/26	2024/12/25	3.45%	0.09	
合计					452.07	[注 2]

[注 1]根据合同约定,民生银行 2022 年 12 月 28 日到账的 1,000.00 万元借款,应于 2023 年 12 月 27 日归还 50.00 万元,2024 年 12 月 27 日归还 950.00 万元

[注 2]2023 年财务报告中“财务费用—利息支出”483.77 万元,大于上表所列银行借款利息支出,差额主要系根据租赁准则确认的租赁相关利息支出

综上,公司资金与利息收入、交易性金融资产与投资收益、借款与利息支出均匹配,不存在重大异常。

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

1) 根据公司本年度的存款余额变动情况和存款利率,匡算存款利息收入,分析匡算利息收入与实际利息收入的差异是否合理;

2) 获取公司本年度购买的银行理财产品的相关协议或产品说明，测算收益金额并与账面收益金额进行比对；

3) 根据借款合同，测算全年利息支出金额是否准确，并与财务费用利息支出进行核对；

4) 抽样检查利息收入、投资收益及利息支出相关的原始凭证，核对其金额是否准确。

(2) 核查结论

经核查，保荐机构及年审会计师认为公司资金与利息收入、交易性金融资产与投资收益、借款与利息支出均相匹配，不存在重大异常。

(四) 说明年审会计师针对期末货币资金、金融资产、其他应收款等科目执行的审计程序，获取的审计证据是否充分、有效；

1、核查程序

(1) 了解、评价公司与货币资金业务相关的内部控制，测试控制执行的有效性；对公司财务负责人进行询问，了解与公司资金支付、理财产品购买相关的审批制度、审批流程，了解购买的银行大额存单等产品的持有意图；

(2) 获取公司银行开户清单、企业征信报告，并与公司账面记录核对，检查公司银行账户的完整性；关注是否存在质押、冻结等使用受限的款项；

(3) 获取公司银行账户对账单，编制银行存款明细表，并与财务报表、明细账核对；检查外币银行存款折合记账本位币所采用的折算汇率是否正确，折算差额是否已按规定进行会计处理；

(4) 对期末所有银行账户（包括零账户、保证金账户及本年度销户账户）、银行理财产品的期末余额及货币资金受限情况、全部借款及开具的银行承兑汇票信息等执行函证程序，并对函证过程实施控制；

(5) 审计人员全程监督下，由公司财务人员登录公司支付宝网页账户并导出收支流水证明及资产负债表日的支付宝资产证明书，并与账面余额进行核对；

(6) 对货币资金实施截止测试，检查是否存在收支跨期的情况；

(7) 对银行账户对账单、网上银行流水与财务账面记录执行双向核对，并抽查大额收支原始凭证，检查货币资金收支情况的真实性；

(8) 获取公司本年度购买的银行理财产品的相关协议或产品说明，测算收益

金额、与账面收益金额进行比对，并结合公司持有意图，对期末尚未赎回的理财产品的分类及核算方式进行复核；抽样检查本期购买、赎回理财产品、收取收益的相关原始凭证；

(9) 获取公司其他应收款明细，抽样对期末余额进行函证；对本期其他应收款期末余额款项性质及账龄进行复核、分析变动的合理性，对本期大额发生检查其相关原始凭证，确认其款项性质；

(10) 检查公司与关联方之间的资金往来，以及相关的交易合同和审批文件，检查有无被控股股东及关联企业占用资金的情况；

(11) 检查与货币资金、交易性金融资产等相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2、核查结论

经核查，年审会计师认为针对公司期末货币资金、金融资产、其他应收款等科目执行的审计程序及获取的审计证据充分、有效。

(五) 说明货币资金与有息负债均较高的原因及合理性。

1、货币资金与有息负债均较高的原因分析

公司 2023 年末货币资金与有息负债均较高的主要原因系：

(1) 公司预计短期内尚难以实现经营性现金流为正，为保证公司有序运转，需充分利用银行信用；

(2) 银行的借款、还款以及使用均需履行较为严格的审批手续，为保障现金流安全，公司需保持一定金额的可支配资金用于经营需要，其中部分资金需提前一定时间通过银行借款取得。为提高这些备用现金的收益，以补偿借款利息损失，公司将其用于购买风险较低、周期较短的银行理财产品或存放于可享受协定存款利率的银行。

2、核查程序及核查结论

(1) 核查程序

1) 向公司财务总监进行询问，了解期末持有货币资金金额较高情况下向银行贷款的原因，结合公司资金状况及现金流情况对相关原因的合理性进行分析；

2) 对银行账户对账单、网上银行流水与财务账面记录执行双向核对，并抽查大额收支原始凭证，检查货币资金收支情况的真实性；

(2) 核查结论

经核查，保荐机构及年审会计师认为公司期末货币资金与有息负债均较高具有合理性，与公司实际经营情况、可自由使用货币资金和现金流变动情况相匹配。

八、关于应收账款

公司本年末应收账款余额 1.25 亿元，较上年末基本持平，但账龄一年以上应收账款金额占比提升较大。请公司：（1）核实应收账款期末余额在 500 万元以上的款项的欠款方、欠款金额账龄情况、期后收回情况，如主要欠款方账龄在 1 年以上，进一步核实说明账龄较长的原因、是否逾期、逾期金额、坏账计提金额、应收账款回收是否存在障碍；（2）说明年审会计师对应收账款执行的审计程序，包括但不限于函证金额、回函比例、对回函不符的调整以及实施的替代程序，获取的审计证据是否充分、有效。

（一）核实应收账款期末余额在 **500** 万元以上的款项的欠款方、欠款金额账龄情况、期后收回情况，如主要欠款方账龄在 **1** 年以上，进一步核实说明账龄较长的原因、是否逾期、逾期金额、坏账计提金额、应收账款回收是否存在障碍；

截至 2023 年 12 月 31 日，公司应收账款余额在 500 万元以上款项情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	账龄		坏账计提		逾期金额	截至 2024 年 4 月 30 日期后回款
		1 年以内	1-2 年	坏账计提金额	坏账计提比例		
中移（成都）信息通信科技有限公司	1,286.08	414.83	871.26	107.87	8.39%	1,286.08	

合同付款条款约定：合同签订生效后，乙方首批货物发货前，支付 10%，即 154.32 万元；完成验收的 15 个工作日内，支付 1,386.85 万元；维保期结束后，支付 2.00 万元。截至 2024 年 4 月 30 日，该项目已收款 154.32 万元。中移（成都）信息通信科技有限公司（以下简称中移通信）受其资金安排的影响尚未回款。大鹏无人机于 2022 至 2023 年度完成该项目交付，中移通信认可交付结果并签署验收单。经公开网站信息查询，中移通信业务规模较大，信用记录良好，未出现信用状况异常。公司已制定较为谨慎的坏账准备计提政策，已按信用风险组合对未回款客户计提坏账准备，并积极加强客户款项催收工作。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司应收账款余额在 300 万元以上, 500 万元以下款项情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	账龄		坏账计提		逾期金额	截至 2024 年 4 月 30 日期后回款
		1 年以内	1-2 年	坏账计提金额	坏账计提比例		
武汉大学	488.85	488.85		24.44	5.00%	488.85	488.85
内蒙古纵横大鹏科技有限公司	480.52	480.52		24.03	5.00%	480.52	224.83
国网江西省电力有限公司宜春供电分公司	441.75	441.75		22.09	5.00%	441.75	353.40
中电科技国际贸易有限公司	391.19	11.06	380.13	38.57	9.86%	391.19	12.48
山东鲁电国际贸易有限公司	387.20		387.20	38.72	10.00%	387.20	200.00
郑州忠林智能科技有限公司	343.20	343.20		17.16	5.00%	343.20	136.00
海外客户 5	321.03	54.83	266.20	29.36	9.15%	321.03	180.79
合计	2,853.74	1,820.21	1,033.53	194.37	6.81%	2,853.74	1,596.35

截至 2023 年 12 月 31 日，公司应收账款期末余额为 12,451.57 万元，其中账龄一年以上的款项金额为 5,586.25 万元；期末应收账款余额在 300 万元以上的客户其合计欠款金额为 4,139.82 万元，其中账龄一年以上的欠款金额合计 1,904.79 万元，占全部账龄高于一年应收账款的 34.10%。除上述相关客户欠款外，公司不存在其他应收客户欠款余额高于 300 万元且账龄超过一年的款项。

截至 2023 年 12 月 31 日，期末应收账款余额在 300 万元以内的客户其合计欠款金额为 8,311.75 万元，其中账龄一年以上应收账款金额为 3,681.46 万元，占全部账龄高于一年应收账款的 65.90%，账龄结构如下：

单位：万元

账龄	应收账款金额	欠款客户数量	坏账准备金额
1-2 年	1,611.50	55	161.15
2-3 年	1,276.49	32	255.30
3-4 年	567.59	23	283.80
4-5 年	179.72	13	143.77
5 年以上	46.16	9	46.16
合计	3,681.46	106[注]	890.18

注：数据为剔除存在多期账龄的重复客户数量

整体来看，受宏观经济的影响，客户资金压力较大，从而延缓了款项的支付；同时，部分企业受其资金安排或支付审批流程相对较长的影响，年底未完成款项支付，但上述客户期后均有回款，部分应收账款已于期后全额收回款项。公司制

定并执行了相对谨慎的坏账准备计提政策，上述客户信用记录良好，未出现信用状况异常，公司已按信用风险组合对未回款客户计提坏账准备。此外，为了应对这一状况，公司还在账期之后积极加强了对客户款项的催收工作，以确保资金回笼和降低坏账风险。

(二) 说明年审会计师对应收账款执行的审计程序，包括但不限于函证金额、回函比例、对回函不符的调整以及实施的替代程序，获取的审计证据是否充分、有效。

1、核查程序

(1) 查阅并复核公司应收账款明细表及坏账准备计提明细表，比较分析公司坏账准备计提政策与同行业公司是否存在显著差异，检查坏账准备计提是否准确；

(2) 通过公开信息查询了解客户的基本情况，核实是否与公司存在关联关系；

(3) 询问公司财务总监，了解应收账款逾期情况，了解对长账龄应收账款主要欠款方已采取措施情况，分析逾期客户无法及时支付的回款风险，复核应收账款坏账准备计提方式的合理性；

(4) 访谈相关业务人员、客户，了解业务合作模式、业务执行过程中公司承担的责任与义务、项目交付情况及进度等；

(5) 对主要客户应收账款金额执行函证程序，针对已发函但未收到回函的客户执行替代程序，获取并检查与该客户签订的销售合同、验收单等资料，关注期后回款情况，验证应收账款的存在性和准确性，对回函不符的，向相关人员了解原因，检查销售合同、验收单等资料，编制调节表。函证情况如下：

单位：元

项目	2023/12/31
发函金额	114,720,480.27
发函比例	92.13%
回函确认金额	76,152,277.55
回函确认比例	66.38%
替代测试确认金额	38,568,202.72
替代测试确认比例	33.62%
回函和替代测试确认比例合计	92.13%

2、核查结论

经核查，保荐机构及年审会计师认为，公司应收账款期末余额在 300 万元以上的款项欠款方账龄较长的原因具有合理性，公司已按照相关会计政策计提坏账准备，应收账款收回不存在重大障碍；年审会计师已按照审计准则规定执行了相应的审计程序，获取了充分适当的审计证据。

九、关于联营企业

公司期末存在多家参股企业，列报于长期股权投资和其他权益工具投资，多数名称中包含“纵横”。本年度，公司对成都纵横版图科技有限公司、北京中能纵横无人机科技有限公司、纵横鲲鹏（成都）航空科技有限公司 3 家公司追加投资。请公司：（1）说明除参股公司外，是否存在其他业务往来方使用与公司相同商号，核实相关主体是否由在职或离职员工及其亲属投资，并说明使用共同商号的原因和合理性；（2）说明参股公司控制权状况、生产经营模式、盈利模式、主要财务数据，结合上述情况说明公司追加投资的主要考虑及合理性；（3）说明与参股公司业务往来情况，包括交易内容、交易金额、定价依据及公允性、交易的必要性。

（一）说明除参股公司外，是否存在其他业务往来方使用与公司相同商号，核实相关主体是否由在职或离职员工及其亲属投资，并说明使用共同商号的原因和合理性

1、参股公司及其他业务往来方与公司使用“纵横”商号的情况

最近两年，公司参股公司中共有五家存在使用商号“纵横”的情形，具体情况如下：

公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址	目前股权结构	主营业务
北京中能纵横无人机科技有限公司	2023-07-20	1,000.00	北京市丰台区百强大道 10 号楼 3 层 2 单元 313-46	北京中能用尚科技有限公司持股 51.00%，纵横股份持股 49.00%	油气、电网、智慧城市等领域无人机业务的市场拓展
广东纵横大鹏创新科技有限公司	2021-10-18	2,088.88	广州市白云区沙太南路 181、183、185 号 VLAB 翌方 181 园区 3 层 312、313、319 号	纵横股份持股 33.51%，广东智视数字技术有限公司持股 31.60%，广州熙初投资合伙企业（有限合伙）持股 30.64%，陈欣持股 4.25%	工业无人机系统集成应用及行业解决方案提供商和服务商，业务主要位于华南地区

公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址	目前股权结构	主营业务
内蒙古纵横大鹏科技有限公司	2020-05-22	1,000.00	内蒙古自治区呼和浩特市玉泉区南二环路南侧闻都城市广场8号楼20层2010号	李玉文持股70.00%，纵横股份持股30.00%	无人机产品的销售及相关服务，业务主要位于内蒙古及周边地区
成都纵横版图科技有限公司	2020-04-30	100.00	中国(四川)自由贸易试验区成都高新区天府五街200号3号楼A座8层	成都地横天纵科技合伙企业(有限合伙)持股80.00%，纵横股份持股20.00%	重点开展西南地区油气管线巡检领域的无人机产品销售及相关服务
纵横鲲鹏(成都)航空科技有限公司	2022-12-27	1,000.00	中国(四川)自由贸易试验区成都高新区天府五街200号3号楼A区8楼	四川国朗石油化工有限公司持股76.00%，纵横股份持股18.00%，西南石油大学重庆研究院持股6.00%	重点开展西南地区油气管线巡检领域的无人机产品销售及相关服务

注：内蒙古纵横大鹏科技有限公司（以下简称内蒙古纵横）、成都纵横版图科技有限公司（以下简称纵横版图）原来均为公司控股子公司，2023年转让内蒙古纵横股权及纵横版图股东非同比例减资，公司不再控制内蒙古纵横、纵横版图

结合最近两年的收入明细表及采购明细表，除上述参股公司之外，其他业务往来方也存在使用“纵横”相关商号的情形，具体情况如下：

业务往来方类型	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址	目前股权结构	主营业务
客户	青海纵横利兴仪器设备有限公司	2021-07-05	100.00	青海省西宁市青海生物科技产业园区海湖大道28号-107室	李生岩持股90.00%，李连发持股10.00%	包括无人机在内的各类测绘设备及仪器的销售
	山西纵横智能科技有限公司	2019-06-12	100.00	山西综改示范区科技创新城化章北街1号山西格盟中美清洁能源研发中心有限公司4号楼3层003室	裴旭军持股42.00%，施蕾持股30.00%，王裕文持股28.00%	专业从事中高等职业教育服务，可为学校提供各种实验实训室解决方案设计，服务专业包括车辆工程类、无人机、智能网联、计算机科学类、机械电器类等
供应商	纵横四海勘察设计有限公司	2010-08-11	5,068.00	玉林市广场东路东南侧、德兴花园小区西侧（陆广清、吴春农宅）	陆广清持股65.00%，吴春农持股31.67%，陆通武持股3.33%	市政、公路、水利等建筑工程勘察设计，测绘仪器销售

注：青海纵横利兴仪器设备有限公司近三年交易额分别为223.01万元、0.22万元、9.81万元。山西纵横智能科技有限公司2023年度交易额为34.51万元，2021至2022年度未与公司发生交易。纵横四海勘察设计有限公司2022年度采购为77.38万元，2021及2023年度未与公司发生交易

2、相关主体是否由在职或离职员工及其亲属投资的情况

通过公开平台查询，除公司持有参股公司股权外，上述使用“纵横”商号的主体不存在由公司在在职或离职员工及其亲属投资的情况。

3、参股公司及其他业务往来方使用“纵横”相关商号的原因和合理性

根据《企业名称登记管理规定》第六条的规定，“企业名称由行政区划名称、字号、行业或者经营特点、组织形式组成。跨省、自治区、直辖市经营的企业，其名称可以不含行政区划名称；跨行业综合经营的企业，其名称可以不含行业或者经营特点。”

鉴于“纵横”商号本身个性化辨识度不高且使用者较多，公司在实际生产经营及对外宣传活动中，飞控与航电业务板块则以“纵横自动化”进行官方介绍，无人机整机业务板块则以“纵横大鹏”进行官方介绍，且通常以自有注册商标“JOUAV”作为公司及产品标识。

上述公司参股公司、客户及供应商使用“纵横”相关商号的原因和合理性如下：

公司类型	公司名称	使用“纵横”相关商号的原因和合理性
公司参股公司	北京中能纵横无人机科技有限公司	该等参股公司均主要从事工业无人机产品的销售及相关服务，公司通过合资设立公司，发挥合作方在相关地区及应用领域的业务优势，有利于扩大公司产品覆盖区域，深化行业领域解决方案应用。为体现与公司之间的紧密合作关系，公司同意合资设立的公司使用“纵横”相关商号，“纵横”相关商号可加强参股公司的客户拓展能力，同时对公司品牌市场知名度产生积极影响，具有商业合理性。
	广东纵横大鹏创新科技有限公司	
	内蒙古纵横大鹏科技有限公司	
	成都纵横版图科技有限公司	
	纵横鲲鹏（成都）航空科技有限公司	
客户	青海纵横利兴仪器设备有限公司	部分经销商客户在其公司名称中使用“纵横”字样的主要目的是为了便于其自身业务拓展、销售无人机产品及提供相关服务。考虑到公司在工业无人机领域具备一定的知名度，公司经销商客户的该等行为具有商业合理性。公司原则上不主动授权下游经销商客户使用“纵横”相关商号；上述经销商为便于公司产品的推广，自主决策使用包含“纵横”字样的商号并经当地工商登记机关核准。
	山西纵横智能科技有限公司	
供应商	纵横四海勘察设计有限公司	该供应商成立于2010年，主要从事建筑工程勘察设计及测绘仪器销售，公司向其采购少量激光雷达等部件。根据《企业名称登记管理规定》，该供应商使用的商号实际为“纵横四海”，系供应商自主决策并经工商登记机关核准。

(二) 说明参股公司控制权状况、生产经营模式、盈利模式、主要财务数据，结合上述情况说明公司追加投资的主要考虑及合理性

1、参股公司控制权状况、生产经营模式、盈利模式、主要财务数据

公司截至 2023 年末的各参股公司股权结构、董事会构成、控制权状况、生产经营及盈利模式、主要财务数据情况如下表所示：

公司名称	股权结构	董事(会)构成	《公司章程》约定的控制权状况	生产经营及盈利模式	2023年度主要财务数据(万元)			
					总资产	净资产	收入	净利润
北京中能纵横无人机科技有限公司	北京中能尚科科技有限公司持股 51.00%，纵横股份持股 49.00%	程伟(董事长)，薛海青，程欣。其中薛海青由公司委派	股东会会议由股东按照出资比例行使表决权。股东会会议作出修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过。 董事会决议的表决，实行一人一票。董事会对所议事项应由二分之一以上的董事表决通过方为有效。	自公司采购无人机产品后，开展油气、电网、智慧城市等领域的市场拓展，进行相关产品及服务的销售。2023年7月成立，2023年度尚未形成收入	999.97	999.97	-	-0.03
广东纵横大鹏创新科技有限公司	纵横股份持股 33.51%，广东智视数字技术有限公司持股 31.60%，广州熙初投资合伙企业(有限合伙)持股 30.64%，陈欣持股 4.25%	王书贤(董事长)，任斌，陈欣。其中任斌由公司委派	股东会会议由股东按照出资比例行使表决权。股东会会议作出修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过。 董事会决议的表决，实行一人一票。董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。	自公司采购工业无人机产品后，主要于华南地区提供相关产品销售及服务	595.76	281.02	937.03	-307.32
内蒙古纵横大鹏科技有限公司	李玉文持股 70.00%，纵横股份持股 30.00%	李玉文(执行董事)，由合资方委派	股东会会议由股东按出资比例行使表决权。股东会对公司增加或者减少注册资本、合并、分立、解散、变更公司形式、修改章程、股东向股东以外的人转让出资等事项作出决议时，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过。 公司不设董事会，设执行董事一人。	自公司采购工业无人机产品后，主要于内蒙古及周边地区提供相关产品销售及服务	1,437.57	670.83	954.93	-75.00
成都纵横版图科技有限公司	成都地横天纵科技合伙企业(有限合伙)持股 80.00%，纵横股份持股 20.00%	冯统兵(执行董事)，由合资方委派	股东会会议由股东按出资比例行使表决权。对于修改公司章程、增加或减少注册资本、分立、合并、解散或变更公司形式等事项作出的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东同意通过。 公司不设董事会，只设执行董事一名。执行董事由股东会代表公司过半数表决权的股东同意选举产生。	自公司采购工业无人机产品后，重点开展西南地区油气管线巡检等领域相关产品销售及服务	23.31	12.47	37.20	-87.53

公司名称	股权结构	董事（会）构成	《公司章程》约定的控制权状况	生产经营及盈利模式	2023年度主要财务数据（万元）			
					总资产	净资产	收入	净利润
纵横鲲鹏（成都）航空科技有限公司	四川国朗石油化工有限公司持股 76.00%，纵横股份持股 18.00%，西南石油大学重庆研究院持股 6.00%	尹涛（执行董事），由合资方四川国朗石油化工有限公司委派	股东会会议由股东按出资比例行使表决权。股东会对于修改公司章程、增加或减少注册资本、分立、合并、解散或变更公司形式等事项作出的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东同意通过。公司不设董事会，只设执行董事一名。执行董事由股东会代表公司过半数表决权的股东同意选举产生。	计划自公司采购工业无人机产品后，重点开展西南地区油气管线巡检等领域相关产品销售及服务。此外，公司为客户满足需求，也将承接的无人机服务业务部分外包给纵横鲲鹏实施	495.46	360.28	171.28	85.09
河南通航无人机科技有限公司	河南航投通用航空投资有限公司持股 90.00%，纵横股份持股 10.00%	王震（董事长），苏畅，梁警天，均由合资方委派	股东会会议由股东按照实缴出资比例行使表决权。股东会对所议事项作出决议，须经代表过半数以上表决权的股东通过。但股东会会议作出修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式的决议，须经代表三分之二以上表决权的股东通过。公司董事会成员共三名，其中董事长一名、外部董事两名。董事长及外部董事由河南航投通用航空投资有限公司委派。	河南民航发展投资集团有限公司下属专业无人机平台企业，主要于河南地区提供无人机相关产品及服务，已建立研发、培训及农林植保、物流配送、航空应急、环保巡查等全方位服务能力。通过产权交易市场股权公开挂牌转让，选定公司作为合资方，双方合作协议中约定在业务开展中尽可能采购使用公司的设备与服务	1,990.06	711.73	1,793.69	377.38

公司名称	股权结构	董事（会）构成	《公司章程》约定的控制权状况	生产经营及盈利模式	2023年度主要财务数据（万元）			
					总资产	净资产	收入	净利润
孚山瓴势科技（北京）有限责任公司	北京孚山科技中心（有限合伙）持股 90.00%，纵横股份持股 10.00%	王伟（执行董事），由合资方委派	股东会会议由股东按照出资比例行使表决权。股东会会议作出修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过。 公司不设董事会，设执行董事一人，由股东会选举产生。	提供一站式的智慧矿山 DBO 建设运营模式，包括智慧矿山规划与可行性研究、矿山智慧生产与综合调度管理、无人驾驶运输支持、生产安全应用软件开发等。与公司合作进行无人机在智慧矿山领域应用及解决方案的研发，并协同进行市场拓展。该参股公司控制的孚山智矿科技（北京）有限责任公司向公司进行采购	515.62	495.70	126.87	26.45

根据上述各公司的股权结构、董事会构成及公司章程约定，公司对上述参股股东不具有控制权。

2、结合上述情况说明对参股公司追加投资的主要考虑及合理性

公司于 2023 年度对成都纵横版图科技有限公司、北京中能纵横无人机科技有限公司、纵横鲲鹏（成都）航空科技有限公司三家参股公司追加投资，具体情况及合理性如下：

1、成都纵横版图科技有限公司成立于 2020 年 4 月，原为公司控股子公司。纵横版图于 2023 年 2 月 1 日召开股东会审议通过《成都纵横版图科技有限公司关于减少注册资本、修改章程的议案》，减资前后纵横版图的具体出资情况如下：

单位：万元

股东名称	本次减资前			本次减资金额		本次减资后		
	认缴出资金额	认缴出资比例	其中：实缴出资金额	合计减资金额	其中：实缴部分减资	认缴出资金额	认缴出资比例	其中：实缴出资金额
纵横股份	600.00	60%	280.00	580.00	272.50	20.00	20%	7.50
成都地横天纵科技合伙企业(有限合伙)	250.00	25%	30.00	170.00	-	80.00	80%	30.00
四川国朗石油化工有限公司	150.00	15%	-	150.00	-	-	-	-
合计	1,000.00	100%	310.00	900.00	272.50	100.00	100%	37.50

注：公司已于 2023 年 4 月 24 日收到纵横版图退回的实缴部分减资款项 272.50 万元

本次减资完成后，公司及合资方成都地横天纵科技合伙企业（有限合伙）均完成了剩余认缴出资金额的实缴，故公司于 2023 年度向纵横版图增加投资 12.50 万元。

2、北京中能纵横无人机科技有限公司于 2023 年 7 月成立，计划开展油气、电网、智慧城市等领域无人机业务的市场拓展。该参股公司注册资本为 1,000 万元，《公司章程》约定的出资期限为 2023 年 12 月 31 日，公司持股比例为 49.00%，故公司于 2023 年度按照《公司章程》约定实缴出资 490.00 万元。

3、纵横鲲鹏（成都）航空科技有限公司于 2022 年 12 月成立，重点开展西南地区油气管线巡检领域的无人机产品销售及相关服务。该参股公司注册资本 1,000 万元，四川国朗石油化工有限公司认缴 76.00%，纵横股份认缴 18.00%，西南石油大学重庆研究院认缴 6.00%。在后续实缴出资过程中，西南石油大学重庆研究院于 2023 年 2 月完成 60.00 万元实缴出资（占其认缴出资额的 100%），四川国朗石油化工有限公司于 2023 年 2 月完成 173.00 万元实缴出资（占其认缴

出资额的 22%)，经各股东方协商后公司于 2023 年 3 月完成 39.60 万元实缴出资（占认缴出资额的 22%）。

综上所述，公司 2023 年度对上述三家参股公司增加投资主要系按照参股公司的《公司章程》约定或与合资方的出资约定，对参股公司进行实缴出资，具备合理性。

（三）说明与参股公司业务往来情况，包括交易内容、交易金额、定价依据及公允性、交易的必要性

公司最近两年与参股公司的业务往来情况具体如下：

1、销售商品和提供劳务的交易

交易主体名称	交易内容	2023 年度交易金额	2022 年度交易金额
内蒙古纵横大鹏科技有限公司	无人机系统及配件销售	816.49	不适用[注 1]
	无人机服务	59.44	
	小计	875.94	
广东纵横大鹏创新科技有限公司	无人机系统及配件销售	27.25	-
孚山智矿科技（北京）有限责任公司[注 2]	无人机系统及配件销售	70.53	-
	无人机服务	69.92	-
	小计	140.45	-

[注 1]：内蒙古纵横 2022 年为公司合并范围内控股子公司，公司与之交易不属于与参股公司的交易。2023 年 1 月股权变更后其成为公司参股公司

[注 2]：孚山智矿科技（北京）有限责任公司（曾用名孚山驭势科技（北京）有限责任公司，以下简称“孚山智矿”），系公司参股公司孚山瓴势科技（北京）有限责任公司控制的企业

内蒙古纵横成立于 2020 年 5 月，原为公司控股子公司，系公司与合资方开拓内蒙古及周边地区无人机销售市场的业务主体；2023 年 1 月，公司转让部分内蒙古纵横股权后，公司持有其 30.00% 股权。公司 2023 年主要向内蒙古纵横销售近 20 套无人机系统，主要为搭载光电吊舱、激光雷达、相机等不同任务载荷的 CW-15 大鹏无人机系统以及少量 CW-10、CW-25 大鹏无人机系统，产品销售价格根据公司给予战略合作伙伴的产品指导售价确定。

公司 2023 年 6 月与参股公司广东纵横大鹏创新科技有限公司签订《无人机销售合同》，向其销售一套 PH-25 多旋翼无人机系统及相关配件，终端用户为某

西南地区安全科技研究事业单位，产品销售价格根据公司给予战略合作伙伴的产品指导售价确定。

公司 2022 年 4 月参股孚山瓴势科技（北京）有限责任公司，与合资方合作进行无人机在智慧矿山领域应用及解决方案的研发，并协同进行市场拓展。2023 年 5 月，公司与孚山瓴势科技（北京）有限责任公司控制的企业孚山智矿签订《无人机销售合同》，向其销售一套搭载激光雷达的 CW-15 大鹏无人机系统，终端用户为一家从事矿山民爆服务的上市公司，产品销售价格根据公司给予战略合作伙伴的产品指导售价确定；2023 年 10 月，公司与孚山智矿签订《露天矿山边坡无人机详查技术服务合同》，为其提供通过无人机搭载激光雷达及正摄相机实施矿山边坡区域数据采集及建模服务，服务费用按照总航拍面积 180km²、根据约定单价确定。

综上，公司与参股公司的销售交易系为了充分利用合作方的销售渠道优势进行业务拓展，具有真实的交易背景和合理的商业理由，交易具备必要性。为积极开发市场项目机会，公司持续发展战略合作伙伴并向其提供稳定的政策支持，上述向参股公司的产品销售价格主要根据公司给予战略合作伙伴的产品指导售价确定，定价依据明确，公司与参股公司的销售交易价格具备公允性。

2、采购商品和接受劳务的交易

交易主体名称	交易内容	2023 年度交易金额	2022 年度交易金额
纵横鲲鹏（成都）航空科技有限公司	无人机服务	171.28	-
内蒙古纵横大鹏科技有限公司	居间服务	6.06	不适用

公司于 2023 年 6 月中标成都市生态环境保护综合行政执法总队生态环境保护保护无人机“巡打一体”融合作战服务采购项目，公司与采购方签订的相关服务合同约定的服务内容主要为以无人机巡查方式，开展成都环境保护辅助执法服务，提供一年 2 次 4 个饮用水保护区巡检服务、一年 2 次 5 个自然保护区巡检服务、368 次工业园区和工业企业巡查检查，并形成相关航拍视频及照片、飞行记录及成果、巡查分析报告等。为快速满足客户需求，公司选择将部分无人机服务业务外包给纵横鲲鹏实施，并根据 2023 年已提供的巡查服务次数确定采购金额。

公司 2023 年与内蒙古纵横发生的采购交易系内蒙古纵横为公司提供潜在客户需求和对接渠道发生的居间服务费用，定价系依据提供的服务内容、促成公司与客户的订单收入，并在保持公司合理利润水平的基础上协商确定。

综上，公司与参股公司的采购交易系为了保证服务稳定供应、开拓市场业务机会等目的进行，具有真实的交易背景和合理的商业理由，交易具备必要性。采购价格系依据服务内容并参考公司采购类似服务价格的基础上协商确定，采购交易价格具备公允性。

（四）保荐机构及年审会计师核查情况

1、核查程序

（1）了解、评价公司投资相关的内部控制设计的有效性，测试关键控制执行的有效性；

（2）结合公司最近两年的收入明细表、采购明细表，并检索网络公开信息，确认公司客户、供应商等业务往来方是否存在使用“纵横”商号的情况；

（3）询问公司证券投资部负责人、财务总监，了解本期公司股权投资情况，包括股权投资变动情况、处置股权及新增投资原因、持股意图、合作方式、被投资单位经营情况、本年度与公司交易情况、公司对被投资单位的经营参与及管理情况等，了解在实际生产经营及对外宣传活动中使用的商号及产品标识情况，以及对参股公司、客户等使用包含“纵横”字样商号的管理原则；

（4）通过网络平台查询公司与被投资单位是否存在其他关联关系、了解被投资单位经营情况等信息；查询相关相同商号企业的直接及间接自然人股东姓名，并与公司员工花名册、董监高亲属名单及近年来离职人员名单交叉比对；

（5）获取被投资单位本期审计报告、财务报表、工商资料等相关文件，了解被投资单位本期经营情况，并结合被投资单位章程、投资协议等相关资料，结合了解的公司持股意图，复核公司对各股权投资的分类及核算是否正确、是否符合会计准则规定；

（6）结合被投资单位财务报表信息，复核公司权益法下长期股权投资其他变动的准确性；了解和复核公司对其他权益工具投资公允价值的判断及确定方法；

（7）获取本期存在交易的参股企业交易明细、交易合同、终端交易合同及对方存货收发存明细及公司相关交易审批等业务资料；检查并核对期末未实现顺流交易情况；比对分析相关交易价格的公允性，判断其商业合理性。

2、核查意见

经核查，保荐机构及年审会计师认为：

(1) 除公司持有参股公司的股权之外，使用“纵横”商号的相关参股公司、客户及供应商等业务往来方不存在由公司在职或离职员工及其亲属投资的情况；上述主体使用“纵横”相关商号具备商业合理性；

(2) 公司 2023 年度对成都纵横版图科技有限公司、北京中能纵横无人机科技有限公司、纵横鲲鹏（成都）航空科技有限公司三家参股公司增加投资，系按照参股公司的《公司章程》约定或与合资方的出资约定，对参股公司进行实缴出资，具备合理性；

(3) 公司与参股公司的销售交易系为了充分利用合作方的销售渠道优势进行业务拓展，采购服务交易系为了保证服务稳定供应、开拓市场业务机会等目的进行，具有真实的交易背景和合理的商业理由，交易具备必要性。公司与参股公司的购销交易价格具备公允性。

十、关于预付工程设备款

公司本年完成大额在建工程转固，期末在建工程余额仅 4.72 万元，但公司期末存在 371.33 万元预付工程设备款。请公司说明预付工程设备款的明细、支付对方及预计到货日期，支付对方是否与公司、控股股东、董监高存在关联关系或其他利益往来，在无重大在建工程的情况下支付大额工程预付款项的原因及合理性。

（一）说明预付工程设备款的明细、支付对方及预计到货日期，支付对方是否与公司、控股股东、董监高存在关联关系或其他利益往来，在无重大在建工程的情况下支付大额工程预付款项的原因及合理性。

本期末列示于其他非流动资产的预付工程设备款明细情况如下：

单位：万元

供应商	采购标的	截至 2023 年 12 月 31 日预付金额	合同约定交货时间	截至 2024 年 5 月 31 日采购实现情况	交货周期是否符合合同约定	采购用途	期后使用情况
供应商 1	地面卫通终端、机	207.00	乙方应在合同签订后，于 2024 年 2	未入库	否，公司根据实际需求时间	CW-300 研发项	未领

	载卫通终端		月 21 日完成所有产品的交货，并附上双方约定的、记录货物相关事项的资料		延期	目	用
供应商 2	360 型光电吊舱、技术服务	58.00	2024 年 4 月 31 日前在甲方场所，由甲方进行最终验收。	已入库	是	CW-300 研发项目	已领用
供应商 3	地面站方舱	23.04	乙方应在合同签订后 90 天内完成交货，并附上双方约定的、记录货物相关事项的资料	已入库	否，供应商机柜不满足要求，整改原因延期	CW-300 研发项目	已领用
供应商 4	无人机定制燃油系统总成	16.71	2023 年 12 月 15 日前	已入库	否，供应商其他客户处出现油箱质量问题，本产品供应商决定再次进行复检	CW-300 研发项目	已领用
供应商 5	发动机支点帽形梁模具	15.50	2024 年 2 月 8 日前	已入库	是	CW-300 研发项目	已领用
四川国伟富航空科技有限公司	无人机模型	13.79	2023 年 11 月 30 日前	已入库	否，供应商模具作废，公司改过一次尺寸，并且包装盒也没有达到公司的要求	展示机	已领用
其他	发电机、钢圈刹车总成、结冰探测器等 CW-300 研发项目需求材料、设备	37.29	-	未入库	是，结冰探测器未到约定交货时点	CW-300 研发项目	已领用

预付款供应商基本情况如下：

供应商名称	登记状态	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	与公司是否有关联关系	与控股股东、董监高是否有关联关系	经营范围与采购标的是
-------	------	------	----------	------	------------	------------------	------------

							否符合
供应商 1	存续	2011 年 12 月	3,000.00	航天恒星科技有限公司 70%、天津中为科技合伙企业(有限合伙)20%、中国东方红卫星股份有限公司 10%	否	否	是
供应商 2	存续	2022 年 2 月	23,981.00	中国航空工业集团公司举办	否	否	是
供应商 3	存续	1999 年 3 月	8,345.00	零八一电子集团有限公司 100%	否	否	是
供应商 4	存续	2015 年 8 月	1,000.00	西安智祥航空科技有限公司 55%、西安智祥创新企业管理合伙企业(有限合伙)26%、西安航空科技创新风险投资基金合伙企业(有限合伙)10%、李红霞 9%	否	否	是
供应商 5	存续	2008 年 8 月	1,000.00	纪雷 60%、纪雪莹 20%、李文娟 20%	否	否	是
四川国伟富航空科技有限公司	存续	2023 年 6 月	100.00	王建利 99%、原旭良 1%	否	否	是
西安德赛控制系统有限责任公司	存续	1998 年 8 月	5,000.00	郭万里 67%、尹航 30%、刘后军 3%	否	否	是
西安科技大学	存续	-	311,434.88	不适用	否	否	是
北京星际导控科技有限责任公司	存续	2015 年 6 月	832.57	北京星际盛源科技中心(有限合伙)42.1936%、北京星源际汇科技有限公司 34.1353%、水木领航捌号(日照)创业投资合伙企业(有限合伙)10%、北京北斗星通定位科技有限公司 9%、周章华 4.2711%、深圳市世纪咏顺投资合伙企业(有限合伙)0.4%	否	否	是
四川焯晶化工装备有限公司	存续	2010 年 6 月	1,500.000	四川金象赛瑞化工股份有限公司 100%	否	否	是
四川航泰航空装备有限公司	存续	2008 年 1 月	1,006.05	欧阳安 55.0575%、鲁学兵 26.4632%、查勇	否	否	是

				10%、李万华 6.2925%、何春艳 2.1868%			
山河星航实业股份有限公司	存续	2008年3月	13,000.00	何清华 15.3846%、山河智能装备股份有限公司 13.0769%、湖南湘投高科技创业投资有限公司 11.3077%等	否	否	是
武汉航空仪表有限责任公司	存续	1990年1月	21,302.01	航宇救生装备有限公司 100%	否	否	是
辽宁景翔科技有限公司	存续	2019年2月	500.00	孙晓楠 100%	否	否	是
深圳风火轮科技有限公司	存续	2012年3月	100.00	赖玉平 100%	否	否	是

公司本期期末其他非流动资产所列示的预付工程设备款余额主要系因CW-300项目研发需求而采购的相关设备及材料而支付的相关款项，无预付工程款。

上述采购业务中，公司均按照合同约定的付款条款向对应供应商支付款项，截至2024年5月31日，CW-300二号样机已完成试制并进行了外场首飞测试，地面卫通终端、机载卫通终端因其造价较高，为防止摔机等意外造成的损失，公司预计在二号机完成基础性能测试后进行装配，结冰探测器由于供应商定制进度限制预计2024年年底进行装配；除地面卫通终端、机载卫通终端、结冰探测器外其余设备及材料均已到货并使用至CW-300二号样机中。

因CW-300相关研发支出资本化，结项后相关支出预计转为长期资产，因此公司期末将相关预付款列报至其他非流动资产具有合理性。

（二）保荐机构及年审会计师核查程序及核查意见

1、核查程序

(1) 了解采购与付款相关的内部控制的设计与运行，年审会计师对关键控制流程执行控制测试，确认相关控制流程是否设计合理并得到有效执行；

(2) 通过公开信息查询了解外部供应商的基本情况，核实是否与公司存在关联关系；

(3) 检查相关采购合同，了解采购内容与数量、结算方式与时间等信息，确认预付款金额、时间是否与合同约定一致；

(4) 检查相关款项支付原始凭证及银行流水, 确认公司付款金额与对象及账面记录是否准确;

(5) 年审会计师采用抽样方式对供应商进行函证, 确认双方货物交付与付款情况是否一致;

(6) 检查期后入库及领用情况, 确认入库是否存在延迟以及实际使用与采购目的是否一致;

(7) 获取 CW-300 项目资本化相关资料, 确认该项目最新进展, 了解其所需设备及各设备在项目中的用途与需求时点;

(8) 现场查看项目研发成果, 了解采购设备到货及使用情况。

2、核查意见

经核查, 保荐机构及年审会计师认为期末预付工程设备款主要系支付研发项目需要的相关设备及材料款; 支付对方与公司、控股股东、董监高不存在关联关系或其他利益往来; 支付的大额预付款项具有合理性。

十一、关于产品质量保证

公司本期初产品质量保证余额 167.34 万元, 期末余额 286.90 万元, 公司称质量保证金系按无人机销售金额的 4% 计提。公司本年度无人机系统销售金额达 18,949.45 万元, 以此估算应当计提的质量保证金约为 757.98 万元。请公司量化说明质量保证金计提与无人机销售收入的匹配关系, 公司产品质量保证余额是否准确、合理。

(一) 量化说明质量保证金计提与无人机销售收入的匹配关系, 公司产品质量保证余额是否准确、合理。

1、2023 年度产品质量保证金计提与使用情况

公司根据当期无人机系统销售收入金额的 4% 计提产品质量保证金 (预计负债), 为客户提供免费维修、维护相关支出时使用该保证金。

(1) 2023 年度产品质量保证金计提情况如下所示

单位: 万元

项目	计提基数	计提比例	本期计提金额
产品质量保证金	18,949.45	4.00%	757.98

(2) 2023 年度产品质量保证金使用情况如下所示

单位：万元

项目	期初余额	本期计提金额	本期使用金额	其他减少[注]	期末余额
产品质量保证金	167.34	757.98	594.98	43.43	286.90

[注]其他减少系内蒙古纵横不再纳入合并范围影响

2、质保期内免费维修与收费维修的划分与会计处理

随着公司无人机市场保有量的不断增加，产品维修支出也日益增长。针对客户飞机的维修支出，公司根据事故原因及是否在质保期内进行不同的会计处理。一般来说，对于质保期内产品质量问题，公司进行免费维修，支出冲减预计负债；质保期外的维修支出或虽在质保期内但非产品质量问题发生的维修支出，公司向客户收取费用，支出计入营业成本。

公司 2023 年度收费维修支出与免费维修支出金额如下：

单位：万元

项目	支出金额	收入金额	毛利率
免费维修	594.98	--	--
收费维修	904.13	1,399.40	35.39%
合计	1,499.11	--	--

综上所述，公司产品质量保证金是根据无人机系统销售收入及既定比例计提的，产品质量保证金的使用符合公司生产经营实际，产品质量保证金余额准确、合理。

(二) 保荐机构及年审会计师核查程序及核查意见

1、核查程序

(1) 了解产品质量保证金计提方法，评估现行产品质量保证金计提方法的合理性；

(2) 对本期实际发生的产品质量保证金进行抽样检查，并对余额的计算进行检查和复核。

2、核查结论

经核查，保荐机构及年审会计师认为公司产品质量保证金的计提充分，具有合理性，公司产品质量保证金余额不存在重大异常。

十二、关于销售费用

公司本年度销售费用 10,495.21 万元，同比增长 33.35%，其中本年度服务费 1,999.77 万元，同比增加 1,496.75 万元。请公司说明服务费的内容与支付对象，服务费支出大幅增加的必要性和合理性，年审会计师说明针对服务费所执行的审计程序，获取的审计证据是否充分、有效。

(一) 说明服务费的内容与支付对象，服务费支出大幅增加的必要性和合理性，年审会计师说明针对服务费所执行的审计程序，获取的审计证据是否充分、有效。

1、销售费用服务费的主要情况

公司本期发生服务费主要系委托服务费（居间服务费）1,726.87 万元，占本年度服务费的 86.35%，较上年同期委托服务费 322.31 万元增加 1,404.56 万元，导致销售费用服务费大幅增加。

同行业可比公司披露的销售费用服务费相关支出情况如下：

单位：万元

公司	销售费用项目	本期发生金额
中无人机	未披露服务费等相关支出	
中海达	销售服务费	2,265.81
航天彩虹	代理费	136.77
华测导航	专业服务费	8,801.99

同行业可比公司披露的销售费用明细中，除中无人机外，中海达、航天彩虹及华测导航均存在销售服务费或同类支出，公司销售服务费支出未较同行业可比公司出现重大偏差。

2、服务费支出大幅增加的必要性和合理性

在无人机市场竞争激烈的背景下，寻求与地域或渠道限制下难以接触的客户合作，如海外客户，需要采取一种高效且成本效益合理的策略。居间商在此类情况下扮演着至关重要的角色，他们通常已经建立了稳定的客户关系网络，并掌握了大量的客户资源或需求信息。双方达成合作意向后，居间商利用自身资源将公司介绍给客户，并提供包括提供技术方案、辅助进行推广、协助订单签订及货款

收回、协调产品的交付等服务；公司在居间商的引导下进行技术调整以满足客户的要求，以此促进项目的达成与落地并最终完成产品交付、取得相关货款。双方一般事先在合作协议中约定一定金额或约定回款的一定比例作为居间费用，在完成约定的居间服务内容后，公司确认相关居间服务费用，并按合同约定的付款条件以银行转账方式支付居间费。

受整体经济增速放缓、行业竞争加剧等影响，公司销售订单获取难度加大，公司通过居间商获取并完成的销售订单数量增多，近两年主要居间费用及对应客户类别情况如下：

单位：万元

客户类别	本期收入金额	存在居间服务的收入金额	本期居间费用
境外客户	8,552.05	3,807.57	537.63
国内客户	21,624.11	6,833.53	1,189.24
小计	30,176.16	10,641.10	1,726.87

对于境外客户，公司由于地理位置或接触渠道限制，需要通过居间商利用其地域优势、客户关系优势或其他资源与客户进行接洽并达成合作，如本期实现收入金额较大的海外国家 4 产业线销售项目和海外国家 1 的 CW-100 销售项目均是在居间商的推广及协作下最终达成合作。同时，因多数居间商提供的主要服务为“促成交易、促成销售合同签订、空域协调、协助产品验收、完成销售款回收”的全流程服务，公司根据居间服务协议约定的服务内容及服务完成情况在本期确认并支付了相关居间费用，导致本期居间服务费用增加。

公司 2023 年大额居间费支付对象、服务内容等具体情况如下：

单位：万元

居间商	是否关联方	居间费用	订单类型	客户/项目名称	合作背景	服务内容
四川欧文塞斯商务咨询有限公司	否	365.34	海外	海外国家 4 产业线销售项目	该居间商根据其常年的海外国家 4 市场业务拓展的经验和客户关系，2020 年收到海外国家 4 市场无人机相关的需求商机，通过对比国内供应商能力，包括方案响应速度和团队配合能力等以及价格比对，最终选择与公司进行合作，并签订市场推广合作协议，进行市场推广及商机引导	海外国家 4 客户关系维护，需求对接，商机引导，指导并优化公司提供的技术方案并跟进技术方案匹配需求，引导商机落地签单执行
北京意优位科技有限公司	否	132.67	海外	海外客户 1	该居间商主要以技术咨询，技术服务业务为主，具有一定的市场拓展渠道和客户关系，人员有相关出口方面多年的经验	商机引导，客户关系引荐及客户关系维护，配合推介技术方案，

					和经历。其对接到海外国家 5 买方的无人机相关需求，第一时间选择业界口碑较好的纵横品牌进行咨询了解	配合客户预算引导
甘肃省疆域创新无人机运营服务有限公司	否	65.52	事业单位	兰州大学	该居间商提供客户资源，其具有地域优势，和客户方有长期合作基础，了解客户需求	推动合同签订，协助货款回收
辽宁数能科技发展有限公司	否	60.38	其他	辽宁盘古技术有限公司	该居间商深入了解客户对无人机的需求，以便公司能提供更优质的解决方案，在竞争中取得先机。	长期提供方案建议
山东巨微智能技术有限公司	否	56.60	国企	国网智能科技股份有限公司	该常年开展国网智能相关业务，了解客户对于项目的需求，并且能引导客户选择相应技术方案	告知客户的需求，配合投标相关事宜，配合完成产品的交付验收
甘肃方智空间技术有限公司	否	55.66	其他	西宁市国土勘测规划研究院有限公司	该提供客户资源，其具有地域优势，和客户方有长期合作基础，了解客户需求	推动项目落地，协助交付和回款
艾伯克兹智能科技（成都）有限公司	否	50.00	其他	重庆澳博智能科技有限公司	该项目为公司第一个综合性专业实训室建设项目，是公司进入该领域业务的首次尝试。公司对该领域相关政策、用户需求，尤其是高校专业建设特点等缺乏了解及经验，需要通过与经验丰富的企业合作以切入该领域。该居间商长期从事学校实训室综合建设相关业务，对专业建设的规划、实施等有丰富的经验，且有专业的技术团队进行支撑，可帮助公司更快地熟悉行业、了解客户需求，协助公司将产品转化为可落地的具体解决方案。	编写业务方案、实训室建设方案、施工建议书等文件，提供技术咨询，指导项目实施
小计		786.17				

如上表所示，上述居间商主要负责为公司对接下游客户资源，积极向客户推介公司及公司产品，以促成公司与客户之间形成业务合作并最终形成订单，并取得相关收益及款项。

公司通过与上述在行业内或特定区域拥有资源优势的居间商合作，拓展自身的渠道资源，增强市场开拓能力，以提升公司整体的竞争力，从而在整体经济环境下的背景下，获取更多订单以实现业绩增长，相关费用支出具有必要性及合理性。

（二）保荐机构及年审会计师核查程序及核查意见

1、核查程序

- (1) 了解和评价与费用相关的内部控制设计和运行的有效性；
- (2) 将本期服务费与上期进行比较，分析并查明本期服务费用大幅增加的原因，向公司了解和确认居间服务的业务模式、商业洽谈逻辑及本期大幅增加的原因，并判断其合理性；
- (3) 获取本期服务费用明细及大额服务费用合同，根据合同约定的具体服务内容、付款条件等关键信息，并匹配其对应居间销售项目收入确认、收款等情况，检查相关费用金额是否完整、计入会计期间是否准确；
- (4) 年审会计师检查相关费用支出的原始凭证，检查原始凭证是否完整、付款单位及金额等信息是否正确；
- (5) 询问公司财务总监，了解本期居间服务费大幅增加的原因及相关业务背景；对本期大额居间服务商进行函证，并对未回函及本期发生额 50 万元以上的居间商进行电话/视频询问，了解和确认居间服务内容、居间费用金额及是否涉及商业贿赂等信息；
- (6) 询问公司管理层，了解公司有关防止商业贿赂的内部管理及风险防范措施，查阅公司销售人员签署的《廉洁承诺书》；通过公开信息查询公司及主要居间商是否存在因违反商业贿赂相关法律法规而被行政主管部门处罚的情形，是否收到与商业贿赂相关的司法文书等情形；
- (7) 年审会计师对于服务费实施截止测试，检查期后发生的居间费用所计入的会计期间是否正确。

2、核查结论

经核查，保荐机构及年审会计师认为：

- (1) 公司服务费大幅增长系开展居间服务产生，结合公司业务发展具有合理性，公司居间商相关的业务模式合法合规；
- (2) 年审会计师已按照审计准则规定执行了相应的审计程序，获取了充分适当且有效的审计证据。

十三、关于开发支出

公司期初开发支出余额 1,573.08 万元，本期内部开发支出增加 3,824.71 万元，转入当期损益或其他原因减少 1421.96 万元，本期未确认为无形资产，期

未开发支出余额 3,975.82 万元。请公司说明本期研发费用资本化标准及执行是否与以前年度一致，本期开发支出减少但未确认为无形资产的原因及合理性，前期相关研发投入资本化金额是否准确、真实，是否存在调节利润的情形，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。

（一）说明本期研发费用资本化标准及执行是否与以前年度一致

公司本期研发费用资本化标准与以前年度一致，以通过“设计评审”为研发投入资本化起点，以通过验证阶段的“转产评审”为资本化终点，相关研发投入进行资本化，未通过设计评审的相关研发投入不予资本化，直接转入当期研发费用。

公司本期新增资本化研发项目为无人值守空中智能巡检系统开发项目，其在 2023 年 8 月通过设计评审后的相关研发投入计入开发支出，项目启动后至设计评审通过前的相关研发投入 395.16 万元计入本期研发费用，未进行资本化；此外，大鹏无人机 CW-300 系统开发本期尚未完成转产评审，其相关研发投入计入开发支出。

（二）说明本期开发支出减少但未确认为无形资产的原因及合理性，前期相关研发投入资本化金额是否准确、真实，是否存在调节利润的情形，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

本期开发支出减少明细情况如下：

单位：元

项 目	减少金额	结转对方科目
大鹏无人机 CW-300 系统开发	10,268,012.07	固定资产
无人值守空中智能巡检系统开发项目	3,951,594.38	研发费用
小 计	14,219,606.45	

公司于 2023 年 4 月完成了 CW-300 系统开发项目 01 号样机的试制并对其进行了多次飞行试验以验证其各项功能及性能指标实现情况；公司根据测试结果对产品设计方案进行了调整及优化，并据此进行 02 号样机的试制。考虑到 01 号机未来主要用于研发测试，公司将 01 号机的相关材料支出转为固定资产进行管理 & 核算，其余资本化阶段研发投入仍归集于开发支出。公司预计本项目将于 02 号样机测试完毕后开展结项相关评审工作；截至 2024 年 5 月 31 日，CW-300 系

统开发项目 02 号样机已完成试制及首飞测试，并在外场进行其他测试工作，尚未进行卫通装置的装配。

无人值守空中智能巡检系统开发系公司本期新增研发项目，该项目已于 2023 年 8 月通过设计评审后开始资本化，公司将通过设计评审前尚不满足资本化条件的相关研发支出结转至当期研发费用。本项目预计于 2024 年完成全部研发工作，公司将在项目完成最终评审工作进行相应会计处理。

综上所述，本期开发支出减少主要系公司根据项目情况，将形成的实物资产根据其用途转为固定资产以及将研究阶段尚不满足资本化条件的相关研发投入结转至研发费用所致；同时，相关研发项目尚未完成、无需确认无形资产，相关处理具有合理性。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司研发投入资本化情况如下：

单位：元

	CW-300	无人值守项目	合计
人员人工费用	19,569,311.28	4,132,919.70	23,702,230.98
研发材料	5,719,077.38	1,841,038.40	7,560,115.78
折旧及摊销	889,056.19	275,342.33	1,164,398.52
技术服务费	2,340,242.08		2,340,242.08
差旅费	1,757,458.66	180,058.51	1,937,517.17
外场试验费	944,700.33		944,700.33
其他	1,782,810.47	326,232.83	2,109,043.30
合计	33,002,656.39	6,755,591.77	39,758,248.16

研发支出主要包括研发人员薪酬支出、对应项目材料领用、折旧摊销费等。公司按照实际参与研发项目人员薪酬金额及工时情况进行人工费用的归集、分配；因研发项目需要而领用或外采的物料为研发材料，物料领出时根据记录的具体研发项目归集至对应项目支出，非研发项目领用不得计入研发投入；与项目相关的其他直接投入根据研发人员提交的审批后的报销单、合同发票等原始资料进行归集和确认，对于部分无法直接对应至具体项目的研发支出，按照人员工时比例进行分配与归集。

公司制定了与研发相关的内部控制制度并严格执行，保证了研发投入资本化金额的准确、真实，不存在调节利润的情形，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

（三）保荐机构及年审会计师核查程序及核查意见

1、核查程序

(1) 了解、评价公司研发相关的内部控制设计的有效性，测试关键控制执行的有效性；

(2) 了解公司研发支出及资本化相关的会计政策，检查相关政策及标准是否发生变更；复核公司研究阶段和开发阶段划分时点的准确性及合理性、是否符合准则相关规定；

(3) 询问研发部门负责人，了解公司本年研发整体开展情况及研发人员参与情况；询问资本化项目负责人，了解在研产品市场需求及定位、项目时间计划、关键功能及相关技术指标、项目进展情况等信息；现场查看各项目研发成果，包括 CW-300 项目 01、02 号样机、无人值守项目机库及专用型号无人机系统；

(4) 获取资本化项目相关资料，包括立项、评审资料、设计方案、测试报告等，结合公司会计政策，复核公司新增资本化项目是否已达资本化时点、满足资本化相关条件及要求、资本化金额归集是否准确，项目资本化情况是否符合公司一贯性原则；确认前期资本化的 CW-300 项目最新进展，比对 01 号机已实现功能与其设计方案中的目标参数及性能指标差异情况，并查阅 02 号机设计方案中的对应优化及改进情况，确认其是否仍处于在研状态；

(5) 获取研发人员及其参与研发项目的工时统计表、薪酬分配表，检查薪酬分配依据及其分配计算的准确性；检查与研发费用相关的原始凭证，确认研发费用是否真实发生、金额准确。

2、核查结论

经核查，保荐机构及年审会计师认为公司本期研发费用资本化标准及执行与以前年度一致，本期开发支出减少但未确认为无形资产具有合理性；前期相关研发投入资本化金额准确、真实，不存在调节利润的情形，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

特此公告

成都纵横自动化技术股份有限公司董事会

2024 年 7 月 25 日