

关于大富科技（安徽）股份有限公司
2023 年年度报告的信息披露监管问询函的
回复
天职业字[2024]41928 号

目 录

关于大富科技（安徽）股份有限公司 2023 年年度报告的信息
披露监管问询函的回复—————1

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

关于大富科技（安徽）股份有限公司

2023 年年度报告的信息披露监管问询函的回复

深圳证券交易所：

大富科技（安徽）股份有限公司（以下简称“大富科技”、“公司”）于 2024 年 5 月 24 日收到贵所出具的创业板年报问询函[2024]第 219 号《关于对大富科技（安徽）股份有限公司的年报问询函》（以下简称“问询函”），天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天职国际”或“会计师”）作为大富科技的年审会计师，于 2024 年 5 月 24 日收到了大富科技转来的贵所出具的问询函。按照该问询函的要求，基于大富科技对问询函相关问题的说明以及会计师对大富科技 2023 年度财务报表审计已执行的审计工作。现就有关问题回复如下：

在本问询函回复中，除特别注外，所涉及公司财务数据均为合并口径；若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

问题 1：

年报显示，你公司报告期实现营业收入 249,524.11 万元，同比下降 3.75%，综合毛利率为 20.57%，较 2022 年下降 1.57 个百分点。其中，射频产品实现营业收入 145,193.72 万元，同比下降 1.51%，毛利率 11.73%，较 2022 年增长 0.65 个百分点；智能终端结构件产品实现营业收入 76,038.94 万元，同比下降 9.04%，毛利率 34.02%，较 2022 年下降 3.65 个百分点；汽车零部件产品实现营业收入 17,944.66 万元，同比下降 7.25%，毛利率 12.15%，较 2022 年下降 9.20 个百分点；智能装备系列产品实现营业收入 5,287.07 万元，同比增长 67.30%，毛利率 40.84%，较 2022 年增长 1.91 个百分点。在射频产品中，滤波器实现营业收入 121,348.57 万元，同比增长 9.72%，毛利率 10.95%，较 2022 年增长 0.04 个百分点；塔放实现营业收入 3,254.82 万元，同比下降 13.48%，毛利率-1.56%，较 2022 年下降 9.44 个百分点；合路器实现营业收入 1,364.25 万元，同比下降 76.33%，毛利率-9.71%，较 2022 年下降 19.55 个百分点。

请你公司：

（1）说明射频产品的主要类别及其用途，并结合同行业可比公司情况，说明报告期内滤波器与塔放、合路器的营业收入及毛利率变动差异较大的原因及合理性；

(2) 说明汽车零部件业务近三年前十大客户的具体情况，包括客户名称、注册成立时间、与公司发生交易的最早时间、收入确认金额及占比、销售的具体产品及其单价数量、支付结算安排、目前回款情况等，说明该等客户是否与你公司、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高等之间存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系，并结合同行业可比公司情况，说明报告期内汽车零部件产品营业收入及毛利率下滑的原因及合理性；

(3) 说明智能装备业务近三年前十大客户的具体情况，包括客户名称、注册成立时间、与公司发生交易的最早时间、收入确认金额及占比、销售的具体产品及其单价数量、支付结算安排、目前回款情况等，说明该等客户是否与你公司、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高等之间存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系，并结合同行业可比公司情况，说明报告期内智能装备系列产品营业收入大幅增长以及毛利率水平较高的原因及合理性；

请年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见，并说明就公司收入真实性、成本核算准确性执行的审计程序及覆盖率、程序有效性及审计结论。

回复：

(一) 说明射频产品的主要类别及其用途，并结合同行业可比公司情况，说明报告期内滤波器与塔放、合路器的营业收入及毛利率变动差异较大的原因及合理性。

1、射频产品的主要类别及用途

滤波器在所有的移动通信基站系统里面均有应用，主要起到滤波和隔离信号的作用，用于特定频段内传输信号，并在其他频段进行衰减。滤波器广泛用于通讯设备、雷达设备和卫星通讯中，市场需求量较大。

塔放是安装于塔顶的放大器模组，是加载于天线系统前端，主要用于改善上行通信链路的覆盖范围，提升通信质量的部件，即在不增加基站太多设备投入条件下，改善现有基站的通信能力。不是所有基站都需要配置塔放，此类产品更多应用于海外市场，是最低成本改善现有基站通信能力的一种方式，国内更多是通过增加新的通信基站来解决需求问题。塔顶放大器在 3G 之前的通信系统中应用较为广泛，随着 4G、5G 系统中普遍采用射频拉远单元（RRU）甚至有源天线单元（AAU）模式，射频单元与天线安装在一起，不再需要通过塔顶放大器来弥补射频单元与天线之间较长的馈线所带来的损耗。因此，随着海外的早期通信系统也逐步被 4G/5G 替换，塔顶放大器的需求呈下降趋势。

合路器用于多系统信号的合路，主要用于网络优化以简化通信链路架构，降低网络铺设成本，多应用于老旧基地的优化和改造，主要应用在欧洲和非洲市场，用量趋于减少。

2、通信业务主要产品营业收入及毛利率

单位：万元

项目	2023年		2022年		变动比例	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
滤波器	121,348.57	10.95%	110,593.50	10.91%	9.72%	0.04%
塔放	3,254.82	-1.56%	3,761.72	7.88%	-13.48%	-9.44%
合路器	1,364.25	-9.71%	5,763.69	9.84%	-76.33%	-19.55%
合计	125,967.64	10.40%	120,118.91	10.76%	4.87%	-0.36%

报告期内通信业务的主要产品为滤波器，销售收入约 12.13 亿，占通信业务总收入的 83.58%，2023 年受益于国内 700MHz 和 850MHz 项目上量，滤波器收入同比上升 9.72%，毛利率 10.95%，与去年基本持平。塔放与合路器主要面向北美客户，受到北美市场业务收缩的影响，导致塔放与合路器销售订单量下降。由于面向北美客户的塔放与合路器并线生产，因此订单量下降时，受固定成本摊销的影响，该产线生产的塔放、合路器产品的单位成本都会上升。同时部分产品进入生命周期中后期，平均单价下降，也导致了毛利率的下滑。塔放、合路器的收入占通信业务的收入比重仅 3.18%，对通信业务产品总体收入及毛利率影响较小。

3、通信业务同行业收入及毛利率情况

单位：万元

项目	2023年		2022年		变动比例	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
武汉凡谷	142,682.40	21.15%	194,575.01	23.49%	-26.67%	-2.34%
春兴精工	61,177.41	19.67%	88,692.52	24.65%	-31.02%	-4.98%
世嘉科技	38,967.28	7.07%	29,633.01	3.46%	31.50%	3.61%
灿勤科技	32,168.17	24.96%	29,744.26	24.43%	8.15%	0.53%
可比公司平均	68,748.82	18.21%	85,661.20	19.01%	-19.74%	-0.80%
大富科技-通信业务	145,193.72	11.73%	147,419.23	11.08%	-1.51%	0.65%

注：经查询，同行业企业的公开数据中没有披露塔放、合路器的收入，且公司通信业务中塔放、合路器的收入占比很小，故选取同行业的通信业务产品合计数作对比

通过上表同行业数据可知，公司通信业务收入同比下降，与同行业趋势基本一致，毛利率同比基本持平，也与同行业可比公司基本一致。

综上所述，公司射频产品中的滤波器、塔放、合路器技术指标、产品架构及应用场景均不相同，滤波器收入较上年同期增长受益于 2023 年国内 700MHz 和 850MHz 项目上量，毛利率较上年基本持平。塔放、合路器产品收入占通信业务收入的 3.18%，对通信业务产品总体收入及毛利率影响较小，其收入下降主要受北美客户业务收缩的影响，订单下降导致单位成本上升，同时部分产品进入生命周期中后期，平均单价的下降也导致了毛利率的下滑。公司通信业务收入、毛利率的变化与同行业趋势基本一致。

(二)说明汽车零部件业务近三年前十大客户的具体情况，包括客户名称、注册成立时间、与公司发生交易的最早时间、收入确认金额及占比、销售的具体产品及其单价数量、支付结算安排、目前回款情况等，说明该等客户是否与你公司、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高等之间存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系，并结合同行业可比公司情况，说明报告期内汽车零部件产品营业收入及毛利率下滑的原因及合理性。

1、汽车零部件业务近三年前十大客户具体情况如下：

年份	序号	客户名称	成立时间	最早交易时间	销售产品	数量 (万件)	平均单价 (元)	销售额 (万元)	回款情况 (万元)	占汽车零部件收入比
2023年	1	客户 1	1886年	2006年5月	汽车零部件&安防结构件	531.58	25.70	13,660.37	13,660.37	76.13%
	2	客户 2	2019年	2023年3月	散热器&冷凝器风扇总成	14.34	198.93	2,852.60	2,391.28	15.90%
	3	客户 3	1985年	2019年10月	压缩机	0.91	574.57	522.86	381.82	2.91%
	4	客户 4	2005年	2022年8月	汽车零部件	1.84	240.46	442.44	271.70	2.47%
	5	客户 5	2017年	2019年12月	压缩机	0.20	943.05	188.61	-	1.05%
	6	客户 6	2012年	2012年5月	安防结构件	0.50	289.76	144.88	144.88	0.81%
	7	客户 7	2019年	2020年7月	压缩机	0.05	1,334.80	66.74	66.74	0.37%
	8	客户 8	2014年	2023年9月	冷却风扇总成&散热器总成	0.19	350.68	66.63	16.41	0.37%
	9	客户 9	1979年	2012年12月	安防结构件	0.20	278.85	55.77	55.77	0.31%
	10	客户 10	2021年	2022年8月	汽车零部件	3.09	8.83	27.28	26.76	0.15%
	小计					552.90	32.61	18,028.18	17,015.73	100.47%
2022年	1	客户 1	1886年	2006年5月	汽车零部件&安防结构件	553.42	29.23	16,176.36	16,176.36	83.61%
	2	客户 3	1985年	2019年10月	压缩机	2.51	579.61	1,454.82	1,454.82	7.52%
	3	客户 11	2019年	2022年6月	汽车零部件	6.45	65.13	420.11	420.11	2.17%
	4	客户 12	2005年	2019年9月	压缩机	0.48	781.63	375.18	-	1.94%
	5	客户 6	2012年	2012年5月	安防结构件&散热器总成	0.75	260.20	195.15	195.15	1.01%
	6	客户 5	2017年	2019年12月	压缩机	0.16	966.56	154.65	-	0.80%
	7	客户 13	2018年	2021年12月	汽车零部件	3.54	36.25	128.32	105.98	0.66%

年份	序号	客户名称	成立时间	最早交易时间	销售产品	数量 (万件)	平均单价 (元)	销售额 (万元)	回款情况 (万元)	占汽车零部件收入比
	8	客户 14	2013 年	2022 年 4 月	压缩机	0.08	1,239.00	99.12	99.12	0.51%
	9	客户 9	1979 年	2012 年 12 月	安防结构件	0.23	287.09	66.03	66.03	0.34%
	10	客户 7	2019 年	2020 年 7 月	压缩机	0.04	1,586.25	63.45	63.45	0.33%
	小计					567.66	33.71	19,133.19	18,581.02	98.89%
2021 年	1	客户 1	1886 年	2006 年 5 月	汽车零部件&安防结构件	495.48	26.94	13,350.51	13,350.51	73.54%
	2	客户 15	2020 年	2020 年 11 月	汽车零部件	2.42	519.18	1,256.42	1,256.42	6.92%
	3	客户 3	1985 年	2019 年 10 月	压缩机	1.54	487.12	750.16	750.16	4.13%
	4	客户 5	2017 年	2019 年 12 月	压缩机	0.55	867.87	477.33	271.58	2.63%
	5	客户 16	2009 年	2019 年 10 月	汽车零部件	61.59	6.88	423.82	423.82	2.33%
	6	客户 12	2005 年	2019 年 9 月	压缩机	0.39	765.41	298.51	250.49	1.64%
	7	客户 6	2012 年	2012 年 5 月	安防结构件	0.85	270.65	230.05	230.05	1.27%
	8	客户 17	2020 年	2020 年 4 月	压缩机	0.16	1,127.44	180.39	180.39	0.99%
	9	客户 7	2019 年	2020 年 7 月	压缩机	0.14	1,230.07	172.21	172.21	0.95%
	10	客户 18	2013 年	2019 年 9 月	汽车零部件&压缩机	1.20	132.41	158.89	152.88	0.88%
小计					564.32	30.65	17,298.29	17,038.52	95.28%	

注：2023 年前十大客户收入比例超过 100%系部分客户退回以前年度销售产品所致

2021年-2023年公司汽车零部件业务前十大客户销售收入为54,459.66万元，根据合同约定，截至目前已回款52,635.27万元，回款占比为96.65%，基本按合同约定回款。

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2024年修订）》7.2.3的规定，公司对于汽车零部件业务前十大客户是否为关联方的判断参考依据如下：

- (1) 汽车零部件业务前十大客户没有直接或者间接控制上市公司；
- (2) 汽车零部件业务前十大客户不是上市公司控股股东直接或间接控制的企业；
- (3) 汽车零部件业务前十大客户不是上市公司关联自然人直接或者间接控制的企业，上市公司关联自然人亦未在上述前十大客户担任董事、高级管理人员；
- (4) 汽车零部件业务前十大客户未持有上市公司5%以上的股份，与持有上市公司5%以上股份的法人不是一致行动人。

根据上述分析可知，汽车零部件业务前十大客户与本公司、实际控制人、持股5%以上股东、董监高等之间不存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。

2、汽车零部件业务营业收入及毛利率下降主要原因

报告期内，受到主要客户订单量减少的影响，汽车零部件业务收入下降，同时汽车零部件产品平均售价较上年同期下降5.01%，导致当期毛利率下降。具体分析如下：

(1) 汽车零部件业务收入、成本变动情况

单位：万元

类别	2023年	2022年	差异
收入	17,944.66	19,348.22	-1,403.56
成本	15,763.66	15,216.21	547.45
毛利率	12.15%	21.36%	-9.21%

(2) 汽车零部件业务销量、销售单价情况

项目	2023年	2022年	同比增减
销售金额（万元）	17,944.66	19,348.22	-7.25%
销售量（万个）	554.55	567.95	-2.36%
平均售价（元）	32.36	34.07	-5.01%

(3) 汽车零部件业务同行业毛利率情况

单位：万元

同行业	2023年		2022年		变动比例	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
广东鸿图	761,450.20	18.99%	667,174.67	19.62%	14.13%	-0.63%

同行业	2023 年		2022 年		变动比例	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
文灿股份	491,101.70	15.22%	497,797.74	18.63%	-1.35%	-3.41%
泉峰汽车	213,475.10	-0.07%	174,454.07	9.29%	22.37%	-9.36%
嵘泰股份	172,450.24	18.92%	134,117.69	20.75%	28.58%	-1.83%
派生科技	169,630.21	13.98%	151,888.97	13.22%	11.68%	0.76%
可比公司平均	361,621.49	13.41%	325,086.63	16.30%	11.24%	-2.89%
大富科技	17,944.66	12.15%	19,348.22	21.36%	-7.25%	-9.21%

公司汽车零部件业务现阶段的收入规模和业务体量与以汽车零部件为主要业务的同行业上市公司相比差距较大，因此，相关业务的营业收入变化可比性较小。但毛利率基本上能够体现业务的盈利空间和变化趋势，公司汽车零部件毛利率下降，与同行业可比公司趋势基本一致。

综上所述，通过近三年公司汽车零部件业务前十大客户的基本情况的分析，公司汽车零部件业务前十大客户近三年销售收入为 54,459.66 万元，截至目前已回款 52,635.27 万元，回款占比为 96.65%，基本按合同约定回款。汽车零部件业务前十大客户与本公司、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高等之间不存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。公司汽车零部件业务收入下降系主要客户订单量减少导致，同时汽车零部件产品平均售价较上年同期下降 5.01%，导致当期毛利率下降，由于业务体量与同行业上市公司存在较大差距因此营业收入的变化可比性较小，但毛利率基本能够体现业务的盈利空间和变化趋势，与同行业可比公司趋势基本一致。

(三) 说明智能装备业务近三年前十大客户的具体情况，包括客户名称、注册成立时间、与公司发生交易的最早时间、收入确认金额及占比、销售的具体产品及其单价数量、支付结算安排、目前回款情况等，说明该等客户是否与你公司、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高等之间存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系，并结合同行业可比公司情况，说明报告期内智能装备系列产品营业收入大幅增长以及毛利率水平较高的原因及合理性。

1、智能装备业务近三年前十大客户相关情况：

年份	序号	客户名称	成立时间	与公司发生交易的最早时间	主要产品	数量(个)	单价(万元)	销售额(万元)	回款情况(万元)	占智能装备业务收入比
2023年	1	客户 19	2020 年	2022 年 10 月	数控加工中心	35.00	53.98	1,889.38	431.19	35.74%
	2	客户 20	2014 年	2023 年 4 月	数控加工中心	21.00	46.99	986.86	340.62	18.67%
	3	客户 21	2003 年	2018 年 4 月	数控加工中心	11.00	64.65	711.14	711.14	13.45%

年份	序号	客户名称	成立时间	与公司发生交易的最早时间	主要产品	数量(个)	单价(万元)	销售额(万元)	回款情况(万元)	占智能装备业务收入比
	4	客户 22	2005 年	2023 年 5 月	自动化产品	3.00	200.18	600.53	533.80	11.36%
	5	客户 23	2001 年	2023 年 12 月	软件	1.00	377.36	377.36	-	7.14%
	6	客户 24	2006 年	2023 年 5 月	自动化产品	2.00	182.61	365.21	259.69	6.91%
	7	客户 25	2005 年	2023 年 1 月	数控加工中心	3.00	53.98	161.95	-	3.06%
	8	客户 26	2015 年	2023 年 7 月	自动化产品	1.00	120.65	120.65	94.97	2.28%
	9	客户 27	2001 年	2023 年 11 月	软件	1.00	74.00	74.00	33.30	1.40%
	小计					78.00	67.78	5,287.08	2,404.72	100.00%
2022 年	1	客户 28	2001 年	2021 年 6 月	数控加工中心	15.00	63.36	950.44	950.44	30.08%
	2	客户 29	2006 年	2022 年 5 月	数控加工中心	10.00	56.28	562.83	562.83	17.81%
	3	客户 30	2019 年	2022 年 3 月	数控加工中心	10.00	53.98	539.82	539.82	17.08%
	4	客户 31	2015 年	2022 年 11 月	数控加工中心	6.00	61.95	371.68	371.68	11.76%
	5	客户 25	2005 年	2023 年 1 月	数控加工中心	5.00	53.98	269.91	197.11	8.54%
	6	客户 32	2001 年	2021 年 6 月	数控加工中心	3.00	66.08	198.23	198.23	6.27%
	7	客户 19	2020 年	2022 年 10 月	数控加工中心	2.00	53.98	107.96	107.96	3.42%
	8	客户 33	2016 年	2022 年 5 月	数控加工中心	2.00	53.10	106.19	106.19	3.36%
	9	客户 34	2005 年	2020 年 11 月	数控加工中心	1.00	53.10	53.10	53.10	1.68%
	小计					54.00	58.52	3,160.16	3,087.36	100.00%
2021 年	1	客户 35	2001 年	2018 年 6 月	数控加工中心	55.00	53.86	2,962.39	2,962.39	46.16%
	2	客户 36	2014 年	2021 年 6 月	数控加工中心	39.00	53.98	2,105.31	1,522.63	32.81%
	3	客户 37	2009 年	2021 年 7 月	数控加工中心	12.00	53.98	647.79	647.79	10.09%
	4	客户 28	2001 年	2021 年 6 月	数控加工中心	7.00	67.26	470.80	470.80	7.34%
	5	客户 38	2006 年	2017 年 12 月	数控加工中心	3.00	52.21	156.64	156.64	2.44%
	6	客户 32	2001 年	2021 年 6 月	数控加工中心	2.00	65.49	130.97	130.97	2.04%
	7	客户 39	2012 年	2021 年 6 月	数控加工中心	2.00	53.98	107.96	107.96	1.68%
	8	客户 40	2016 年	2017 年 8 月	数控加工中心	2.00	39.83	79.65	79.65	1.24%
	9	客户 41	2018 年	2021 年 4 月	数控加工中心	1.00	65.49	65.49	65.49	1.02%
	10	客户 42	2006 年	2021 年 4 月	数控加工中心	1.00	53.98	53.98	53.98	0.84%
	小计					124.00	54.69	6,780.98	6,198.30	105.66%

注：

- (1) 2021 年前十大客户收入比例超过 100%系部分客户退回以前年度销售产品所致
- (2) 2023 年对客户 19 的销售增长系该客户批量替换其原来向其他厂商采购的机器设备，

以匹配其现有业务加工需求

(3) 2021 年对客户 35 的销售金额较后续年度销售金额高的原因系该客户当年出现部分设备更新而新增购机需求

(4) 2021 年对客户 36 的销售增长系该客户批量替换其原来向其他厂商采购的机器设备，以匹配其现有业务加工需求

2021 年-2023 年智能装备业务前十大客户销售收入为 15,228.22 万元，根据合同约定，截至目前已回款 11,690.38 万元，回款占比为 76.77%，基本已按合同约定回款。

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2024 年修订）》7.2.3 的规定，公司对于智能装备业务前十大客户是否为关联方的判断参考依据如下：

(1) 智能装备业务前十大客户没有直接或者间接控制上市公司；

(2) 智能装备业务前十大客户不是上市公司控股股东直接或间接控制的企业；

(3) 智能装备业务前十大客户不是上市公司关联自然人直接或者间接控制的企业，上市公司关联自然人亦未在上述前十大客户担任董事、高级管理人员；

(4) 智能装备业务前十大客户未持有上市公司 5%以上的股份，与持有上市公司 5%以上股份的法人不是一致行动人。

根据上述分析可知，智能装备业务前十大客户与本公司、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高等之间不存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。

2、智能装备业务主要产品收入及毛利率情况

单位：万元

产品	2023 年		2022 年		变动比例	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
数控加工中心	3,749.33	38.71%	3,160.18	38.93%	18.64%	-0.22%
自动化产品及软件	1,537.74	45.15%	-	-	-	-
汇总	5,287.07	40.84%	3,160.18	38.93%	67.30%	1.91%

报告期内智能装备营业收入主要为数控加工中心业务、自动化产品及软件业务，具体情况如下：

(1) 数控加工中心收入及毛利率分析

公司的子公司配天智造是公司智能装备业务的主要载体，配天智造产品包括三-五轴数控加工中心、智能制造执行管理系统以及无人工厂整体解决方案等。配天智造拥有数控系统完全自主知识产权，其自主研发的数控系统系采用平台化的顶层设计逻辑，产品可快速迭代开发。配天智造历经数十年深耕行业，对产品生产工艺有着深刻的理解，能够契合产品制造工艺，为客户提供定制化专用设备，从而提高生产效率、提升产品良率、降低生产成本。

报告期内数控加工中心产品营业收入增加，主要是由于数控加工中心及配套产品销售数量及销售收入增加，配天智造主要根据客户需求开发定制化产品并具有将非标产品标准化的能力，因此产品具有一定的议价能力，同时配天智造采用轻资产运营的模式，因而产品毛利率整体维持较高的水平。

(2) 自动化产品及软件收入及毛利率分析

报告期内自动化产品及软件产品主要面向智能建造行业，该行业需要跨专业应用与多种技术融合，对智能装备企业的研发能力和技术要求较高，且具有超大负载和超高柔性的特点。本公司完成交付的 CMC 智能生产线和预制管组柔性生产线均为全国首台套项目，项目与产品极具创新性与先进性。公司客户主要为央企等大型企业，在数字化技术中，公司根据客户需求使用自主研发的底层软件进行二次开发，具有快速响应及升级迭代的能力，因而产品的毛利率较高。

3、同行业毛利情况

单位：万元

项目	2023 年		2022 年		变动比例	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
纽威数控	230,888.93	26.34%	183,494.97	27.37%	25.83%	-1.03%
海天精工	326,460.34	29.98%	312,403.68	27.30%	4.50%	2.68%
华东数控	27,189.23	19.33%	25,169.49	23.02%	8.02%	-3.69%
华辰装备	40,409.98	34.12%	27,618.60	32.52%	46.31%	1.60%
可比公司平均	156,237.12	27.44%	137,171.69	27.55%	13.90%	-0.11%
大富科技	5,287.07	40.84%	3,160.18	38.93%	67.30%	1.91%

虽然目前毛利率相较同行业企业较高，但随着未来同行业竞争愈发激烈，公司智能装备业务的毛利率水平将会与同行业趋同。

综上所述，通过近三年公司智能装备业务前十大客户的基本情况的分析，公司智能装备业务前十大客户近三年销售收入为 15,228.22 万元，截至目前已回款 11,690.38 万元，回款占比为 76.77%，基本已按合同约定回款。智能装备业务前十大客户与本公司、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高等之间不存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。智能装备业务的收入较上年同期增长系数数控加工中心及配套产品销售数量及销售收入增加，同时新增的面向智能建造行业的自动化产品增加了当期销售收入所致。对于数控加工中心产品，公司根据客户需求开发定制化产品并具有将非标产品标准化的能力，因此产品具有一定的议价能力，同时采用轻资产运营模式，因而整体毛利率较高；对于自动化及软件产品，公司根据客户需求使用自主研发的底层软件进行二次开发，具有快速响应及升级迭代的能力，因而产品的毛利率较高。随着未来同行业竞争愈发激烈，公司智能

装备业务的毛利率水平将会与同行业趋同。

会计师核查意见

1、核查程序

(1) 了解、测试并评价公司销售收入确认和成本核算相关的内控设计和执行的有效性；

(2) 了解公司收入确认和成本核算政策，获取、检查销售和采购合同关键条款，复核公司的收入确认政策和成本核算政策是否符合企业会计准则并得到一贯执行；

(3) 执行收入实质性分析程序，从产品、客户、月度等多维度，分析公司销售收入、销售成本及毛利率的变动的合理性；

(4) 执行产品成本分析性复核程序，分析各月产品的单位成本是否存在异常波动，对比两期产品成本料、工、费成本占比情况，结合产品主要原材料的市场价格变动、人员薪酬的变动和制造费用成本变动，分析公司产品成本变动的原因及合理性；

(5) 获取同行业可比公司信息，执行毛利率对比分析程序，分析公司产品毛利率与同行业公司毛利率差异的原因，以及合理性；

(6) 执行存货计价测试程序，检查存货计价方法是否符合企业会计准则并得到一贯执行，以及存货结转金额的准确性；

(7) 执行函证程序，选取公司重要客户，执行交易金额及应收账款余额函证程序，以检查确认收入金额和应收账款期末余额的准确性；

(8) 执行重要客户背景调查程序，尤其对本期新增重要客户，从经营规模、业务逻辑等维度，论证重要客户与公司商业交易的合理性；

(9) 执行截止测试，实施资产负债表日前及日后截止测试，检查是否存在重大跨期错报；

(10) 获取了公司报告日前银行回款流水，检查了主要客户期后回款情况。

2、核查意见

经执行以上核查程序，会计师认为公司营业收入、毛利率变动具有合理性，未见收入的真实性和成本核算的准确性存在重大异常。

问题 2:

年报显示, 你公司报告期末应收账款账面余额 81,104.28 万元, 报告期计提坏账准备 1,029.43 万元, 坏账准备期末余额 8,409.49 万元, 计提比例为 10.37%。其中, 按组合计提坏账准备的应收账款账面余额 78,084.95 万元, 坏账准备余额 5,390.17 万元, 计提比例为 6.90%; 按单项计提坏账准备的应收账款账面余额 3,019.33 万元, 均已全额计提坏账准备。

请你公司:

(1) 列示报告期末应收账款账面余额前十名客户的名称、对应销售内容、合同约定的回款时间、已确认的销售收入、账龄、欠款金额、已计提的坏账准备及期后回款情况, 说明该等客户是否与你公司、实际控制人、持股 5% 以上股东、董监高等之间存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系, 并逐一说明客户是否按照合同约定支付款项, 如否, 请说明原因以及公司已采取和拟采取的应对措施 (如有);

(2) 结合应收账款账龄分布、客户信用状况、行业特点、往年应收账款基于迁徙模型所测算的历史损失率、前瞻性信息调整情况及依据、近三年报告期末应收账款逾期情况、期后回款情况、同行业可比公司坏账准备计提情况等因素, 说明应收账款坏账准备计提是否合理、充分, 是否符合企业会计准则的有关规定;

(3) 披露按单项计提坏账准备应收账款的具体情况, 包括但不限于客户基本情况、销售内容及金额、对应收入的确认期间, 说明该等客户是否与你公司、实际控制人、持股 5% 以上股东、董监高等之间存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系, 以及你公司已采取和拟采取的应对措施 (如有), 并结合客户资信变化、回款情况等因素, 说明单项计提坏账准备的及时性与准确性。

请年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见, 并说明针对应收账款真实性、坏账准备计提及时性和充分性所执行的审计程序及覆盖率、程序有效性及审计结论。

回复:

(一) 列示报告期末应收账款账面余额前十名客户的名称、对应销售内容、合同约定的回款时间、已确认的销售收入、账龄、欠款金额、已计提的坏账准备及期后回款情况, 说明该等客户是否与你公司、实际控制人、持股 5% 以上股东、董监高等之间存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系, 并逐一说明客户

是否按照合同约定支付款项，如否，请说明原因以及公司已采取和拟采取的应对措施（如有）。

1、报告期末公司前十名应收账款客户的基本情况如下：

单位：万元

客户名称	主要产品种类	约定回款时间	应收账款		坏账准备金额	截至回函日回款金额	销售金额
			账面余额	其中：账龄6个月以内金额			
客户 43	通信射频器件及结构件	发票日 90 天	13,216	13,194	404	13,198	103,068
客户 44	智能终端结构件	发票日 120 天	6,786	6,786	254	6,304	11,620
客户 45	通信射频器件及结构件	发票日 60/90/120 天	4,307	4,198	213	3,721	16,884
客户 1	汽车零部件	发票日 90/150 天	4,035	3,726	200	3,782	13,660
客户 20	智能终端结构件	主要为发票日 75 天	4,028	3,011	201	3,397	6,013
客户 46	智能终端结构件	发票日 120 天	3,603	3,548	165	3,339	4,661
客户 47	智能终端结构件	发票日 60 天	2,319	2,319	82	2,319	2,496
客户 48	通信射频器件及结构件	发票日 120 天	2,242	1,681	131	2,206	3,970
客户 2	汽车零部件	发票日 120 天	2,038	1,767	96	1,228	2,853
客户 49	通信射频器件及结构件	发票日 120 天	2,026	1,864	226	1,833	6,727
合计			44,600	42,094	1,972	41,327	171,952

公司前十名应收账款客户均属于行业地位领先的优质企业，信用等级较高，履约能力较强。公司与上述客户历史交易中未出现信用风险及流动性风险事项。报告期内，公司与上述客户的交易及款项，客户均按照合同约定金额、账期及时回款。

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2024年修订）》7.2.3的规定，公司对于前十名应收账款客户是否为关联方的判断参考依据如下：

- （1）公司前十名应收账款客户没有直接或者间接控制上市公司；
- （2）公司前十名应收账款客户不是上市公司控股股东直接或间接控制的企业；

(3) 公司前十名应收账款客户不是上市公司关联自然人直接或者间接控制的企业，上市公司关联自然人亦未在公司前十名应收账款客户担任董事、高级管理人员；

(4) 公司前十名应收账款客户未持有上市公司 5%以上的股份，与持有上市公司 5%以上股份的法人不是一致行动人。

根据上述分析可知，公司前十名应收账款客户与本公司、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高等之间不存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。

综上所述，公司前十名应收账款客户对应销售的产品主要为通信射频器件及结构件、智能终端结构件和汽车零部件，应收账款账面余额 44,600 万元，截至回函日回款金额 41,327 万元，前十名应收账款客户均已按照合同约定支付款项。公司前十名应收账款客户与本公司、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高等之间不存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。

(二) 结合应收账款账龄分布、客户信用状况、行业特点、往年应收账款基于迁徙模型所测算的历史损失率、前瞻性信息调整情况及依据、近三年报告期末应收账款逾期情况、期后回款情况、同行业可比公司坏账准备计提情况等因素，说明应收账款坏账准备计提是否合理、充分，是否符合企业会计准则的有关规定。

1、公司近三年应收账款账龄分布

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	81,104.28	77,202.68	79,303.68
其中：1 年以内	73,400.88	69,108.38	74,002.04
1-2 年	2,250.71	4,408.72	2,293.74
2-3 年	1,867.07	1,114.71	385.09
3 年以上	3,585.63	2,570.87	2,622.81

2、行业特点及客户信用状况

公司的射频核心器件制造属于通信产业链上游，行业下游是通信设备集成商，产品由主设备商集成后交付给运营商。运营商资本性支出决定行业发展进度，主设备商影响上游行业竞争格局，其投资规模和建设速度与国家政策及行业发展周期密切相关，因此射频核心器件的行业规模取决于移动通信网络的建设情况。公司行业下游通信设备集成商市场集中度较高，且多为世界知名厂商，信用风险较低。

公司消费类电子业务主要以高端精密结构件为主，属于精密电子制造业。随着 5G、AI 等技术逐步发展成熟，电子产品的形态逐步发生转变，多个品类的智能终端遍布在随身、生活、出行等场景，形成了随身物品智能化以及出行工具智能化。公司主要合作客户为世界知名厂商，信用风险较低。

公司汽车零部件产品属于汽车行业，公司主要提供传统汽车/新能源汽车金属部件及空调压缩机、散热模块等热管理系统核心部件。公司主要客户为汽车行业知名厂商，双方建立了长期稳定的合作关系，信用风险较低。

3、应收账款历史损失率、前瞻性信息调整情况及依据

(1) 预期信用损失率确认方法

公司根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量(2017 年修订)》规定，基于信用损失迁徙模型测算出历史损失率并在此基础上进行前瞻性因素调整，计算得出并确认预期信用损失率。具体流程及方法：

1) 公司结合应收账款的账龄和回款情况，计算应收账款各年度未收回而迁徙至下一个年度的应收账款的比例，即迁徙率；

2) 使用迁徙率计算账龄组合应收账款的历史损失率；

3) 基于谨慎性的原则，结合当前市场情况以及对未来情况的预测，对预计损失率进行适当修正，将历史损失率进行恰当调整。

(2) 公司历史损失率、前瞻性信息调整情况

1) 公司历史损失率

①公司按组合计提坏账准备的应收账款期末账面余额：

单位：万元

账龄	2020 年 12 月 31 日账面余额	2021 年 12 月 31 日账面余额	2022 年 12 月 31 日账面余额	2023 年 12 月 31 日账面余额
1 年以内	70,695.29	74,002.04	69,108.38	73,326.46
1-2 年（含 2 年）	1,391.74	2,263.74	4,408.61	2,075.34
2-3 年（含 3 年）	283.11	377.09	802.07	1,451.48
3 年以上	1,739.58	813.43	529.68	1,231.68
合计	74,109.71	77,456.30	74,848.74	78,084.95

②公司应收账款迁徙率：

项目	2020年迁徙至 2021年	2021年迁徙至 2022年	2022年迁徙至 2023年	平均迁徙率
1年以内	3.20%	5.96%	3.00%	4.05%
1-2年（含2年）	27.09%	35.43%	32.92%	31.82%
2-3年（含3年）	40.22%	44.49%	92.49%	59.06%
3年以上	39.62%	59.52%	85.60%	61.58%

③公司应收账款历史损失率：

账龄	注释1	平均迁徙率	历史损失率的计算公式	历史损失率
1年以内	a	4.05%	$a \times b \times c \times d$	0.47%
1-2年（含2年）	b	31.82%	$b \times c \times d$	11.57%
2-3年（含3年）	c	59.06%	$c \times d$	36.37%
3年以上	d	61.58%	d	61.58%

④报告期内公司坏账计提与损失率对比

单位：万元

项目	应收账款余额	历史损失率	按历史损失率 计算坏账准备	账面坏账 准备金额	差异
	A	B	$C=A*B$	D	$E=D-C$
1年以内	73,326.46	0.47%	344.63	2,810.15	2,465.52
1-2年（含2年）	2,075.34	11.57%	240.12	622.60	382.48
2-3年（含3年）	1,451.48	36.37%	527.90	725.74	197.84
3年以上	1,231.68	61.58%	758.47	1,231.68	473.21
合计	78,084.95	---	1,871.12	5,390.17	3,519.05

由上表分析可知，公司应收账款计提坏账准备高于按照历史损失率计算的坏账准备，公司应收账款坏账准备计提充分、适当。

2) 前瞻性信息

公司根据《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量（2017年修订）》的规定，公司评估金融工具的减值时，充分考虑了合理且有依据的宏观经济前瞻性信息的影响，如国内生产总值增长性因子、市场利率变化因子、金融机构贷款质量等因子对金融工具减值的影响作用。

4、近三年应收账款逾期情况及期后回款

公司客户主要系华为、爱立信等信用等级较高、履约能力强的知名公司，近三年公司逾期应收账款占比较小，公司计提坏账准备金额基本涵盖逾期金额。

从期后回款角度，公司近三年主要客户应收账款实际结算周期超出合同约定结算期的情形的较少，三年平均期后回款率达 86.32%。

针对上述逾期应收账款，公司已按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》规定对逾期的应收账款计提充足的坏账准备。公司近三年应收账款原值及期后回款详见下表：

单位：万元

期间	应收账款余额	期后回款	期后回款占应收余额比例
2023 年末	81,104.28	65,046.23	80.20%
2022 年末	77,202.68	68,351.00	88.53%
2021 年末	79,303.68	71,715.95	90.43%
合计	237,610.64	205,113.18	86.32%

注：2021 年末、2022 年末的应收账款期后回款金额为下一年度回款额，2023 年末应收账款期后回款为 2024 年 1-5 月回款额

5、同行业可比公司坏账计提情况

公司预期信用损失率和同行业公司比较表：

名称	大富科技	灿勤科技	春兴精工	世嘉科技	武汉凡谷
3 个月以内	3.00%	5.00%	---	---	---
4-6 个月	5.00%				
7-12 个月	10.00%	10.00%	5.00%	5.00%	5.32%
1 年以内小计	---	---			
1-2 年	30.00%	20.00%	10.00%	10.00%	27.72%
2-3 年	50.00%	50.00%	30.00%	50.00%	51.62%
3-4 年	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	57.92%
4-5 年					83.02%
5 年以上					100.00%

资料来源：公司年度报告

综上所述，公司近三年应收账款中账龄在 1 年以内的占应收账款总额比重均

超过 90%，公司的主要合作客户均为资信情况较好、历史回款率较高的世界知名厂商，履约能力强。对比同行业可比上市公司的预期信用损失率情况，公司应收账款坏账准备计提合理、充分，符合企业会计准则的有关规定。

(三) 披露按单项计提坏账准备应收账款的具体情况，包括但不限于客户基本情况、销售内容及金额、对应收入的确认期间，说明该等客户是否与你公司、实际控制人、持股 5% 以上股东、董监高等之间存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系，以及你公司已采取和拟采取的应对措施（如有），并结合客户资信变化、回款情况等因素，说明单项计提坏账准备的及时性与准确性。

1、应收账款单项计提坏账准备的具体情况

单位：万元

客户名称	单项计提金额	销售内容	销售金额	收入确认期间	采取的应对措施
天津华维诺电子有限公司	1,772	通讯零配件、卡托、音量键、电源键、摄像头	2,117	2017 年-2019 年	已起诉，继续催收
泰兴市威泷新能源科技有限公司	620	电动压缩机、电动压缩机及支架总成	1,348	2019 年-2023 年	继续催收
漳州市东方拓宇信息科技有限公司	507	通讯零配件、W531 面壳组件（TPU），W532 电池盖组件，W532 底壳组件	2,376	2018 年-2020 年	已起诉，继续催收
深圳格林德能源集团有限公司	45	石墨	40	2021 年	已起诉，继续催收
苏州利安特智能制造有限公司	30	卧式加工中心	65	2020 年-2021 年	继续催收
深圳建元精密技术有限公司	29	小龙门加工中心、机器使用费	50	2016 年-2017 年	客户已注销
贵阳广航铸造有限公司	16	立加、伺服电机	49	2013 年-2015 年	客户已注销
合计	3,019	—	6,045	—	—

2、客户基本情况：

(1) 天津华维诺电子有限公司

公司成立时间：2010 年 04 月 13 日

注册地：天津市北辰区宜兴埠镇津围公路西十街工业园旁

法定代表人：姚破碗

经营范围：包括电子元器件、模切件、治具、海绵、包装制品、胶粘制品技术开发、制造、销售；从事国家法律法规允许经营的进出口业务；五金制品技术开发、制造、加工、销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

根据目前工商注册信息显示，天津华维诺电子有限公司已被列为经营异常企业目录、失信执行人、限制高消费、破产案件、司法案件。

(2) 泰兴市威泷新能源科技有限公司

公司成立时间：2017年10月12日

注册地：泰兴市黄桥镇工业园区胜利路

法定代表人：张权

经营范围：包括新能源科技研发；汽车空调系统科技领域内的零部件的研发、生产、销售；塑料制品、汽车配件、汽车用品销售；汽车空调技术服务、技术咨询；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外。

根据目前工商注册信息显示，泰兴市威泷新能源科技有限公司正常存续，不存在重大经营异常事项。

(3) 漳州市东方拓宇信息科技有限公司

公司成立时间：2018年05月29日

注册地：福建省漳州高新区九湖镇棉林路

法定代表人：周启兵

经营范围：包括信息系统、移动终端设备、数据采集终端设备、物联网设备、智能家居产品、可穿戴智能设备的设计、研发、生产、销售；基础软件开发；应用软件开发；国内贸易代理服务；自营和代理商品及技术的进出口（涉及前置许可审批项目、国家限制经营及禁止进出口的商品和技术除外）。

根据目前工商注册信息显示，漳州市东方拓宇信息科技有限公司及其母公司深圳市东方拓宇科技有限公司已被列为经营异常企业目录、失信执行人、限制高消费、破产案件、司法案件、股权冻结。

(4) 深圳格林德能源集团有限公司：

公司成立时间：2011年05月20日，

注册地：深圳市宝安区松岗街道燕川社区红湖路 168 号 1 栋 3 楼 A 区、4 楼、5 楼、2 栋 4 楼；燕山大道 99 号永建鸿科技园 C 栋 1 楼、7 楼、8 楼（等两处设有经营场所从事经营活动）

法定代表人：李国敏

经营范围：包括电子产品的研发与销售；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）软包锂离子电池的生产。

根据目前工商注册信息显示，深圳格林德能源集团有限公司涉及破产案件，已被列为失信执行人，相关股权已被出质和冻结。

（5）苏州利安特智能制造有限公司

公司成立时间：2019 年 08 月 16 日

注册地：苏州市吴江区黎里镇大长港村 1 号

法定代表人：施新梅

经营范围：包括研发、生产、加工、销售；五金制品、机械设备及配件、电子元器件、通讯设备配件；并提供上述产品的技术咨询、技术转让。

根据目前工商注册信息显示，苏州利安特智能制造有限公司涉及司法案件已被列为失信执行人并限制高消费，相关股权已被冻结。

（6）深圳建元精密技术有限公司

公司成立时间：2015 年 09 月 11 日

注册地：深圳市光明新区公明街道西田村别墅区居八巷 3 号一楼 102

法定代表人：姚源清

经营范围：主要从事钣金件、散热器、模具的销售；机电设备技术开发；五金制品、塑胶制品的销售等业务。

根据目前工商注册信息显示，深圳建元精密技术有限公司已于 2022 年 02 月 22 日注销，注销前已列示为失信被执行人、限制高消费、司法案件。

（7）贵阳广航铸造有限公司

公司成立时间：2000 年 12 月 18 日

注册地：贵州省贵阳市经济技术开发区乌江路 8 号

法定代表人：王艮

经营范围：主要从事铸造，生产电机、电器、非标准设备及工模具，机床修理等业务。

根据目前工商注册信息显示，贵阳广航铸造有限公司已于 2019 年 03 月 20 日被注销。

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2024 年修订）》7.2.3 的规定，公司对于上述单项计提坏账的应收账款客户是否为关联方的判断参考依据如下：

（1）上述单项计提坏账的应收账款客户没有直接或者间接控制上市公司；

（2）上述单项计提坏账的应收账款客户不是上市公司控股股东直接或间接控制的企业；

（3）上述单项计提坏账的应收账款客户不是上市公司关联自然人直接或者间接控制的企业，上市公司关联自然人亦未在上述单项计提坏账的应收账款客户担任董事、高级管理人员；

（4）上述单项计提坏账的应收账款客户未持有上市公司 5%以上的股份，与持有上市公司 5%以上股份的法人不是一致行动人。

根据上述分析可知，上述单项计提坏账的应收账款客户与本公司、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高等之间不存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。

3、客户资信变化、回款情况

客户名称	单项计提			资信情况		
	金额 (万元)	计提年度	期后回款	2023 年	2022 年	2021 年
天津华维诺电子有限公司	1,772	2020 年	0.00	被申请破产、失信被执行人、限制消费令	失信被执行人	限制消费令
泰兴市威泷新能源科技有限公司	620	2023 年	0.00	正常	正常	正常
漳州市东方拓宇信息科技有限公司	507	2022 年	0.00	限制消费令、失信被执行人	限制消费令、失信被执行人	正常
深圳格林德能源集团有限公司	45	2023 年	0.00	失信被执行人	正常	正常
苏州利安特智能制造有限公司	30	2021 年	0.00	限制消费令、被执行人	限制消费令	正常
深圳建元精密技术有限公司	29	2021 年	0.00	公司已注销	公司已注销	正常

客户名称	单项计提			资信情况		
	金额 (万元)	计提年度	期后回款	2023 年	2022 年	2021 年
贵阳广航铸造有限公司	16	2021 年	0.00	公司已注销	公司已注销	公司已注销

注：期后回款为 2024 年 1-5 月回款额

4、单项计提坏账准备的及时性与准确性

公司单项计提的应收账款坏账准备对应的客户基本为失信被执行人、被限制消费令或相关公司已注销，公司综合判断相关客户的资信情况变化及客户经营情况单项计提对应的应收账款坏账准备。

综上所述，上述单项计提坏账的应收账款客户与本公司、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高等之间不存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。公司单项计提应收账款坏账准备对应的客户中，对于尚未注销的客户，公司通过诉讼、函件等方式进行催收。公司单项计提坏账准备综合考虑了客户资信变化及回款情况等，公司单项计提坏账准备具有及时性与准确性。

会计师核查意见

1、核查程序

- (1) 了解、评价并测试销售与收款内部控制设计和执行的有效性；
- (2) 评估、复核管理层在应收账款可收回性方面预期信用损失模型、输入值及假设的恰当合理性，尤其关注管理层是否充分识别已发生减值的项目；
- (3) 对于单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款，选取样本并复核管理层对预计未来可获得的现金流量做出评估的依据，评估坏账准备计提时点及金额的合理性；
- (4) 获取并分析公司应收账款逾期、诉讼情况，评估公司应收账款单项计提的完整性，准确性；
- (5) 对于按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，结合信用风险特征组合及账龄，分析、评价管理层坏账准备计提的合理性；
- (6) 执行重新计算程序，根据预期信用损失模型重新测算公司应收账款坏账计提的准确性；
- (7) 执行函证程序，选取公司重要客户，执行应收账款余额函证程序，以检查确认应收账款期末余额的准确性；

(8) 执行应收账款期后检查程序，进一步评价应收账款的真实性和管理层预期信用损失计提的合理性；

(9) 执行同行业可比公司对比分析程序，结合公司与同行业可比公司的经营及业务模式，分析应收账款规模、账龄分布、坏账计提比例情况差异的合理性；

(10) 通过公开信息查询公司新增主要客户工商信息，分析是否与公司存在关联关系。

2、核查意见

经执行以上核查程序，会计师认为公司应收账款坏账准备计提充分，未见违反《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》的规定情形；未见应收账款欠款方与公司、持股 5% 以上股东、董监高人员存在关联关系、投资关系以及其他利益往来。

问题 3:

年报显示，你公司报告期末货币资金余额 79,297.55 万元，交易性金融资产余额 24,384.18 万元；短期借款余额 37,331.70 万元，较期初增加 30.65%，长期借款余额 23,642.29 万元，较期初减少 3.23%。报告期内，实现利息收入 921.90 万元，发生利息支出 3,020.95 万元。

请你公司：

(1) 说明货币资金的具体用途、存放类型、存放地点，并结合利率水平、年度日均存款余额等因素，说明货币资金存放安排是否合理，利息收入与存款规模是否匹配；

(2) 披露短期借款和长期借款的具体情况，包括但不限于出借方、期限、利率、资金用途，并结合利息收入与利息支出对比、交易性金融资产近年收益、日常营运资金需求及安排等情况，说明公司存贷款规模均较高的原因及合理性，除已披露的受限货币资金外，是否存在质押、冻结等权利限制或其他潜在的限制性安排，是否存在与控制股东或其他方联合或共管账户以及货币资金被其他方实际占用的情形。

请年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见，并说明对货币资金真实性执行的具体审计程序、取得的审计证据，相关审计程序和审计证据的有效性及其审计结论。

回复：

(一) 说明货币资金的具体用途、存放类型、存放地点，并结合利率水平、

年度日均存款余额等因素，说明货币资金存放安排是否合理，利息收入与存款规模是否匹配。

1、货币资金的情况说明

单位：万元

项目	期末余额	期初余额	用途
库存现金	22.03	19.01	日常经营
银行存款	69,609.12	64,310.77	除募集资金外，用于日常经营
其他货币资金	9,666.40	8,925.72	票据保证金、保函保证金
合计	79,297.55	73,255.50	

2、银行存款明细（含理财）

单位：万元

银行	存款类型	存放地点	自有资金户	募集户	总计	利率
深圳中国银行	活期存款	深圳	18,022	24	18,046	0.20%
深圳浦发银行	七天通知存款	深圳	15,603	-	15,603	2.00%
怀远中国银行	保本理财	怀远	10,648	-	10,648	1.3%-3.9%
深圳光大银行	银承保证金	深圳	9,062	-	9,062	1.30%
深圳中信银行	活期存款	深圳	5,238	-	5,238	0.20%
深圳中国银行	保本理财	深圳	3,500	1,500	5,000	1.3%-3.9%
深圳浦发银行	活期存款	深圳	4,508	-	4,508	0.20%
深圳浦发银行	保本理财	深圳	4,000	-	4,000	1.3%-3.9%
深圳光大银行	保本理财	深圳	-	3,000	3,000	1.3%-3.9%
江苏中国银行	活期存款	江苏	2,900	-	2,900	0.20%
香港建设银行	活期存款	香港	2,605	-	2,605	0.20%
深圳光大银行	活期存款	深圳	651	1,927	2,578	0.20%
蚌埠徽商银行	活期存款	蚌埠	2,444	-	2,444	0.20%
深圳农业银行	活期存款	深圳	2,067	-	2,067	0.20%
深圳建设银行	活期存款	深圳	1,545	-	1,545	0.20%
深圳民生银行	活期存款	深圳	1,261	-	1,261	0.20%
蚌埠中国银行	活期存款	蚌埠	1,197	-	1,197	0.20%
西安中国银行	活期存款	西安	1,187	-	1,187	0.20%
蚌埠中国银行	银承保证金	蚌埠	508	-	508	1.30%
怀远中国银行	活期存款	怀远	-	82	82	0.20%
深圳招商银行	保函保证金	深圳	75	-	75	1.30%

长沙中国银行	保本理财	长沙	1,600		1,600	1.3%-3.9%
其他银行	活期存款		8,414	-	8,414	0.20%
合计			97,034	6,533	103,568	

公司期末货币资金总金额为 79,297.55 万元，其中：79,275.52 万元为存放于各对应银行的银行存款账户、募集资金专户、票据保证金户、保函保证金账户；现金 22.03 万元存放于公司保险柜。

公司 2023 年利息收入 921.90 万元，年度日均存款余额为 74,700 万元，2023 年利息收入/年度日均存款余额约为 1.23%，为提高资金的使用效益，公司货币资金存入银行主要形式为协定存款、七天通知存款及票据保证金等，其年利率约为 1.2%-2%，利息收入与存款规模相符。

综上所述，公司货币资金主要用于公司的日常生产经营及银行借款的偿还，资金存放安排合理，利息收入与存款规模相匹配。

3、公司货币资金与同行业情况对比

单位：万元

项目	货币资金（含理财产品）	总资产	货币资金/总资产
武汉凡谷	151,611.97	307,867.42	49.25%
春兴精工	61,481.33	492,634.57	12.48%
世嘉科技	24,050.58	146,183.24	16.45%
灿勤科技	122,809.14	235,031.37	52.25%
可比公司平均	89,988.25	295,429.15	30.46%
大富科技	103,681.72	649,907.38	15.95%

根据上表可知，公司货币资金总金额高于同行业平均水平，但公司总资产规模较同行业可比公司而言相对较大，所以货币资金占总资产规模的比例低于相较同行业平均值，当前的存款状况是公司综合考虑日常生产经营、银行借贷等因素的综合安排，符合公司的实际情况，是合理的。

综上所述，公司期末货币资金总金额为 79,297.55 万元，公司 2023 年利息收入 921.90 万元，货币资金的主要形式为协定存款、七天通知存款及票据保证等，其年利率约为 1.2%-2%，利息收入与存款规模相匹配。公司货币资金主要用于公司的日常生产经营及银行借款的偿还，资金存放安排合理。

（二）披露短期借款和长期借款的具体情况，包括但不限于出借方、期限、利率、资金用途，并结合利息收入与利息支出对比、交易性金融资产近年收益、日常营运资金需求及安排等情况，说明公司存贷款规模均较高的原因及合理性，

除已披露的受限货币资金外，是否存在质押、冻结等权利限制或其他潜在的限制性安排，是否存在与控制股东或其他方联合或共管账户以及货币资金被其他方实际占用的情形。

1、短期借款和长期借款的具体情况

单位：万元

出借方	借款类型	借款金额	起息日	到期日	利率%	资金用途
深圳中行	短期借款	8,000.00	2023年1月12日	2024年1月12日	3.75	日常经营
深圳光大	短期借款	5,000.00	2023年9月6日	2024年9月5日	3.8	日常经营
农业银行	短期借款	1,000.92	2023年5月16日	2024年5月15日	3	日常经营
浦发银行	短期借款	3,003.85	2023年3月30日	2024年3月29日	4.2	日常经营
交通银行	短期借款	1,001.08	2023年7月3日	2024年6月27日	3.55	日常经营
交通银行	短期借款	2,002.17	2023年7月11日	2024年7月8日	3.55	日常经营
建设银行	短期借款	1,501.29	2023年12月22日	2024年6月21日	3.1	日常经营
浦发银行	短期借款	1,001.22	2023年3月30日	2024年3月30日	4	日常经营
浦发银行	短期借款	2,964.23	2023年5月16日	2024年5月6日	3.8	日常经营
浦发银行	短期借款	11,856.94	2023年6月21日	2024年6月13日	3.8	日常经营
短期借款合计		37,331.70				
深圳中行	长期借款	23,172.29	2021年12月30日	2029年12月30日	5.05/4.9 /4.5/4.4	项目建设
深圳农商行	长期借款	470.00	2023年6月28日	2026年6月28日	4.35	日常经营
长期借款合计		23,642.29				

2、利息收入、利息支出及理财收益情况

单位：万元

项目	本期发生额	上期发生额	变动比率
利息收入	921.90	1,056.82	-12.77%
利息支出总额	3,613.21	3,722.51	-2.94%
其中：资本化利息支出	1,155.08	701.56	64.65%
费用化利息支出	2,458.13	3,020.95	-18.63%
投资收益-理财收益	469.37	1,418.04	-66.90%

相关说明如下：①公司2023年利息收入921.90万元，同比下降12.77%，主要因本期年度日均存款余额较上期年度日均存款余额减少约8,400万元，导致利息收入减少。②公司2023年利息支出3,613.21万元，同比下降2.94%，变动不大。③公司2023年投资收益中的理财收益469.37万元，同比下降66.90%，主要

是用于理财的资金减少导致理财收益减少。

3、交易性金融资产期末情况

单位：万元

受托机构名称 (或受托人姓名)	产品类型	金额	资金来源	起始日期	终止日期	报酬确定方式	参考年化收益率
中国银行深圳石岩支行	保本理财	720	募集资金	2023年11月9日	2024年2月19日	协议约定	1.30%
中国银行深圳石岩支行	保本理财	780	募集资金	2023年11月9日	2024年2月20日	协议约定	3.90%
中国银行深圳石岩支行	保本理财	1,680	自有资金	2023年11月9日	2024年2月19日	协议约定	1.30%
中国银行深圳石岩支行	保本理财	1,820	自有资金	2023年11月9日	2024年2月20日	协议约定	3.90%
中国光大银行深圳民塘支行	保本理财	3,000	募集资金	2023年11月3日	2024年2月3日	协议约定	2.50%
上海浦东发展银行深圳分行	保本理财	4,000	自有资金	2023年12月18日	2024年3月18日	协议约定	2.55%
中国银行怀远支行	保本理财	1,100	自有资金	2023年12月4日	2024年3月7日	协议约定	1.29%
中国银行怀远支行	保本理财	900	自有资金	2023年12月4日	2024年3月6日	协议约定	3.90%
中国银行怀远支行	保本理财	4,405	自有资金	2023年12月11日	2024年3月13日	协议约定	1.30%
中国银行怀远支行	保本理财	4,243	自有资金	2023年12月11日	2024年3月14日	协议约定	4.05%
中国银行长沙市泉塘支行	保本理财	1,000	自有资金	2023年10月16日	2024年4月17日	协议约定	1.75%
中国银行长沙市泉塘支行	保本理财	200	自有资金	2023年10月16日	2024年1月16日	协议约定	1.62%
中国银行长沙市泉塘支行	保本理财	400	自有资金	2023年11月9日	2024年2月9日	协议约定	1.60%
交易性金融资产计提收益及其他		136					
合计		24,384	--	--	--	--	--

4、日常营运资金需求及安排

2023 年末公司货币资金余额为 7.93 亿元，交易性金融资产余额 2.44 亿元（明细如上表），其中子公司配天智造募集资金 0.65 亿，银票保证金 0.96 亿元，剔除后公司自有资金及理财产品余额约为 8.76 亿元。主要用于满足公司日常经营、项目投资、归还银行贷款等支出需求，根据公司平均每月资金支出约 3.28 亿（如下），同时需要储备 2-3 个月的资金安全库存。

平均月资金支出	资金需求（万元）
日常经营活动	24,000
归还银行借款	2,800
尚未支付基建工程款	2,000
其他资本性支出	4,000
合计	32,800

5、存贷款规模均较高的原因及合理性

公司的短期借款 3.73 亿主要是用于企业的生产经营活动，长期借款 2.36 亿主要用于光明研发中心项目建设，该长期借款于 2024 年开始分期偿还本金，为保持资金的流动性合理充裕，公司按业务增长及经营需要进行举债，是公司的正常运营行为，且公司的负债持续维持在较低的水平，2023 年末公司资产负债率为 29.13%。

虽然公司购买理财产品的收益率低于银行借款的贷款利率，但是公司采用稳健谨慎的资金管理策略，需要有一定资金储备，且资金储备需与公司后续支出匹配，故期末货币资金、理财产品与银行借款余额均较高符合公司经营发展的实际情况，与公司资金管理策略匹配，是合理且必要的。

除已披露的受限货币资金外，不存在质押、冻结等权利限制或其他潜在的限制性安排，不存在与控制股东或其他方联合或共管账户以及货币资金被其他方实际占用的情形。

综上所述，2023 年末公司货币资金余额为 7.93 亿元，交易性金融资产余额为 2.44 亿元，主要用于满足公司日常经营、项目投资、归还银行贷款等支出需求，根据公司平均每月资金支出约 3.28 亿，需要储备 2-3 个月的资金安全库存，目前的货币资金余额与上述公司资金支出需求相匹配；资金存放安排合理，利息收入与存款规模相匹配；除已披露的受限货币资金外，不存在质押、冻结等权利限制或其他潜在的限制性安排，不存在与控制股东或其他方联合或共管账户以及货币资金被其他方实际占用的情形。

会计师核查意见

1、核查程序

(1) 了解、评价并测试货币资金循环、投资和筹资循环相关的内部控制；

(2) 获取并检查公司已开立银行账户清单和企业信用报告，核对公司银行账户、负债的完整性，及相关数据的准确性；

(3) 获取公司银行对账单并与账面记录进行核对，并执行货币资金期末监盘程序；

(4) 执行货币资金函证程序，验证公司银行存款、理财产品、长短期借款金额的真实性、准确性；

(5) 获取并检查公司长短期借款合同，并执行利息费用重新测算程序，以验证利息费用的完整性；

2、核查结论

经执行以上核查程序，会计师认为公司货币资金存放安排，及存贷规模均较高具有合理性，未发现公司货币资金存在质押、冻结等权利限制或其他潜在的限制性安排，不存在与控制股东或其他方联合或共管账户以及货币资金被其他方实际占用的情形。

问题 4:

年报显示，你公司报告期末存货账面余额 74,497.18 万元，存货跌价准备余额 13,581.10 万元。报告期内，计提存货跌价准备 8,572.58 万元，转回或转销存货跌价准备 6,908.78 万元。

请你公司：

(1) 结合存货具体类别、产品更新换代速度、是否为定制产品、市场价格变化、存货库龄、存货期后销售情况、同行业可比公司存货跌价准备计提情况等因素，并说明存货可变现净值的测算依据及过程是否合理，存货跌价准备计提是否充分；

(2) 说明报告期内转回或转销存货跌价准备的具体情况，包括但不限于所涉存货类别、库龄、金额、跌价准备计提时间、转回的确定依据和金额、与计提时测算的差异、实现销售情况等，并说明本期转回或转销的原因及合理性，前期存货跌价准备计提的合理性，是否符合企业会计准则的有关规定。

请年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见，并说明针对存货的真实性和准确性实施的审计程序及覆盖率、程序有效性和审计结论。

回复：

(一) 结合存货具体类别、产品更新换代速度、是否为定制产品、市场价格变化、存货库龄、存货期后销售情况、同行业可比公司存货跌价准备计提情况等

因素，并说明存货可变现净值的测算依据及过程是否合理，存货跌价准备计提是否充分。

1、2023 年公司存货类别

单位：万元

存货产品	项目	账面余额	跌价准备	账面价值	存货减值占比
通信射频	库存商品	23,001	3,829	19,172	16.65%
	半成品	13,019	2,329	10,690	17.89%
	原材料	6,796	2,019	4,777	29.72%
	周转材料	1,830	679	1,151	37.09%
	在产品	3,474	602	2,872	17.33%
	合计	48,120	9,459	38,661	19.66%
消费电子产品	库存商品	6,827	801	6,026	11.74%
	半成品	3,536	300	3,236	8.47%
	原材料	924	212	712	22.95%
	周转材料	1,212	352	859	29.07%
	在产品	2,795	165	2,629	5.92%
	合计	15,294	1,831	13,463	11.97%
汽车零部件	库存商品	3,245	756	2,489	23.31%
	半成品	1,505	536	969	35.64%
	原材料	1,244	587	657	47.18%
	周转材料	134	45	89	33.68%
	在产品	461	12	449	2.67%
	合计	6,590	1,937	4,652	29.40%
智能装备	库存商品	2,030	132	1,898	6.49%
	半成品	78	4	74	5.22%
	原材料	1,862	210	1,653	11.25%
	周转材料	2	-	2	0.00%
	在产品	522	9	513	1.71%
	合计	4,494	354	4,140	7.88%

公司存货产品类别由通信射频、消费电子产品、汽车零部件、智能装备构成等，公司主要采用订单式定制生产模式，根据客户订单进行生产销售，公司存货期后销售实现的可能性较高。

2、2022年-2023年平均售价对比

项目	2023年		2022年	
	收入(万元)	平均单价(元)	收入(万元)	平均单价(元)
通信行业	145,193.72	354.54	147,419.23	215.27
消费电子行业	76,038.94	0.86	83,594.96	1.29
汽车行业	17,944.66	32.36	19,348.22	34.07
智能装备行业	5,287.07	677,829.91	3,160.18	585,217.96

3、公司存货库龄情况

公司存货期末账面余额 74,497.18 万元，其中 1 年以内存货金额合计占约 76.55%；对于库龄 2 年以上存货，公司已在考虑残值的基础上，全额计提存货跌价准备，具体信息详见下表：

单位：万元

项目	6个月之内	6个月-1年	1-2年	2年以上	合计
原材料	6,018.86	1,350.32	1,859.55	1,597.95	10,826.68
半成品	11,601.31	2,597.91	2,784.10	1,154.70	18,138.01
库存商品	21,507.48	5,576.68	5,710.80	2,308.74	35,103.70
周转材料	961.73	562.81	901.80	750.92	3,177.27
在产品	6,409.25	442.09	266.28	133.89	7,251.52
合计	46,498.64	10,529.81	11,522.53	5,946.21	74,497.18

4、存货期后销售情况

公司 2024 年第一季度库存商品销售情况如下：

单位：万元

存货产品	2023年底账面余额	2024年1季度销售成本	2024年1季度销售成本/2023年期末账面余额
通信射频	48,120.10	28,301.02	58.81%
消费电子产品	15,293.54	10,603.93	69.34%
汽车零部件	6,589.54	3,693.22	56.05%
智能装备	4,494.00	5.92	0.13%
合计	74,497.18	42,604.09	57.19%

注：智能装备 2024 年 1 季度存货销售比例较小，系其中一部分存货内部转为固定资产使用，一部分存货已向客户发货但客户尚未验收，公司暂未结转成本，两者合计金额为 3,205.31 万元

5、对比同行业可比公司情况

经与同行业 2023 年计提存货跌价准备的公司比较, 本公司 2023 年存货减值比为 18.23%, 与同行业平均水平 20.79%保持一致水平。具体信息详见下表:

单位: 万元

同行业公司	2023/12/31 存货账面余额	2023/12/31 存货跌价准备	2023 年存货减值占比
武汉凡谷	42,401.71	15,001.63	35.38%
春兴精工	41,718.09	2,748.74	6.59%
世嘉科技	19,656.65	5,167.14	26.29%
灿勤科技	15,281.50	1,830.89	11.98%
可比公司平均	29,764.49	6,187.10	20.79%
大富科技	74,497.18	13,581.10	18.23%

6、公司存货可变现净值确定的依据及过程

(1) 公司可变现净值确定的依据

报告期末, 公司针对存货进行减值测试, 存货期末按照成本与可变现净值孰低计量, 当期末可变现净值小于账面成本时, 按照账面价值与可变现净值之间的差额计提存货跌价准备。公司存货可变现净值确定规则如下:

1) 对于直接用于出售的存货, 在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值;

2) 对于需要经过加工的存货, 在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

(2) 公司可变现净值确定的过程

公司存货可变现净值根据产成品估计售价、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、销售费用、相关税费确定, 确定依据如下:

1) 公司存货估计售价确定依据

公司主要采取订单式生产销售模式, 库存商品估计售价一般根据产品订单价格确定。

2) 销售费用及相关税费确定依据

公司销售费用及相关税费(主要包括城建税、教育附加税、印花等与收入相关税费), 主要根据报告期内公司每单位销售收入对应耗费的销售费用和相关税费确定。

3) 公司存货可变现净值测算过程

项目		说明
可变现净值测算过程	估计售价	1.1 有合同约定的：按照合同约定的不含税售价；
		1.2 无合同约定的：参考近期已交货合同的平均不含税售价；
	预计发生的成本	2.1 可直接对外出售的库存商品、发出商品：期末成本；
		2.2 需要进一步加工的原材料、半成品和在产品 ^{注1} ：相关存货账面成本+预计至完工时需要投入的成本 ^{注2} ；
	预计发生的费用	预计发生的销售费用=估计售价*近一年销售费用/近一年主营业务收入；
	预计发生的相关税费	预计发生的相关税费=估计售价*近一年税金及附加（城建税、教育附加税和印花税）/近一年主营业务收入；
可变现净值	估计售价-预计发生的成本-预计发生的费用-预计发生的相关税费。	

注 1:需要进一步加工的原材料、半成品和在产品，如果根据 BOM 及工单找不到到其对应的最终成品，综合参考相关存货是否还有利用价值及库龄情况确定可变现净值。

注 2: 预计至完工时需要投入的成本系根据公司当年综合投入产出工艺情况、将相关存货加工至公司主要销售产品预计需要新投入的材料成本和人工制造费用等成本。

综上所述，公司存货产品类别由通信射频、消费电子产品、汽车零部件、智能装备构成等，公司主要采用订单式定制生产模式，根据客户订单进行生产销售，公司存货期后销售实现的可能性较高；公司存货期末账面余额 74,497.18 万元，其中 1 年以内存货金额合计占约 76.55%，对于库龄 2 年以上存货，公司已在考虑残值的基础上，全额计提存货跌价准备。公司存货可变现净值的测算依据及过程合理，同时对比同行业 2023 年的存货减值比，公司与同行业保持一致水平，因而，公司存货跌价准备不存在计提不充分情况。

（二）说明报告期内转回或转销存货跌价准备的具体情况，包括但不限于所涉存货类别、库龄、金额、跌价准备计提时间、转回的确定依据和金额、与计提时测算的差异、实现销售情况等，并说明本期转回或转销的原因及合理性，前期存货跌价准备计提的合理性，是否符合企业会计准则的有关规定。

1、2023 年存货跌价准备计提、转回或转销情况

单位：万元

项目	期初余额	本期计提	本期转回	本期转销	期末余额
原材料	2,317.52	2,176.13	923.63	541.94	3,028.08

项目	期初余额	本期计提	本期转回	本期转销	期末余额
在产品	853.61	1,339.54	1,404.46		788.68
库存商品	5,028.05	3,229.71	1,877.69	861.37	5,518.69
周转材料	1,141.56	216.87	247.19	35.13	1,076.10
半成品	2,576.57	1,610.34	549.17	468.2	3,169.54
合计	11,917.30	8,572.58	5,002.13	1,906.65	13,581.10

2、公司存货跌价的计提和转回依据、方法和过程

公司按照《企业会计准则第1号—存货》的规定，在每月末结账时对公司存货进行减值测试，按照存货成本与可变现净值孰低计量。当月末存货可变现净值小于账面成本时，则按照账面价值与可变现净值之间的差额计提存货跌价准备；当月末存货可变现净值大于账面成本时，则表明存货不存在减值迹象，无需计提存货跌价准备，或者冲回已计提存货跌价准备。

3、公司本期转回存货跌价准备情况

公司2023年度存货减值准备转回5,002.13万元。其中，存货减值准备转回4,807.74万元系集团公司内部业务战略规划，集团内部不同主体间存在存货的内部交易（沙井分公司销售存货至精工技术）。公司为保证集团合并层面资产减值准备金额的准确性，将出售方主体原有存货减值准备4,807.74万元予以转回后销售，购入方主体则在购入后重新计提存货减值准备金额4,807.74万元，从而在合并层面导致存货跌价准备存在同时计提和转回4,807.74万元，上述事项不影响存货减值准备及资产减值损失金额，不影响2023年度公司净资产及经营损益金额。

除此之外，公司存货减值准备转回194.39万元，则系公司按照《企业会计准则第1号—存货》的规定，每期末结账时对公司存货进行减值测试，期末存货可变现净值大于账面成本时，累计冲回的已计提存货跌价准备。

4、本期转销存货实现销售情况

项目	本期转销
原材料	541.94
库存商品	861.37
周转材料	35.13
半成品	468.2
合计	1,906.65

本报告期公司转销存货跌价准备1,906.65万元。公司上述相关转销存货，

系公司报废并后期销售处理的存货，由于公司存货报废后销售价值较低，因此公司在存货报废时将上述存货跌价予以转销。具体如下：

报废原因	存货原值	跌价准备	存货净值
电子烟某项目终止	1,056.49	1,056.49	-
ECN（工程变更）报废	332.72	316.09	16.63
客户取消订单报废	316.85	316.85	-
呆滞报废	173.15	171.72	1.43
不良品报废	45.50	45.50	-
总计	1,924.71	1,906.65	18.06

综上所述，本期存货跌价准备报废转销主要系客户项目终止，涉及报废原值1,056.49万元，另有一部分系ECN（工程变更）、客户取消订单等导致相关存货报废，涉及报废原值868.22万元。上述存货已计提跌价准备1,906.65万元，计提存货跌价比例为99.06%。根据公司存货管理制度的相关规定，存货报废时由部门提出申请，经申请部门负责人、申请部门分管副总、财务总监等审核后，报总经理审批。

5、公司存货减值准备转回或转销的原因及合理性

公司按照《企业会计准则第1号—存货》的规定，对存货进行减值测试，存货期末按照成本与可变现净值孰低计量，当期末可变现净值小于账面成本时，按照账面价值与可变现净值之间的差额计提存货跌价准备；当期末存货可变现净值大于账面成本时，则表明存货不存在减值迹象，无需计提存货跌价准备，或者冲回已计提存货跌价准备。对于以前期间或本期计提的存货跌价准备在本期处置或销售的，公司作为转销处理。

综上所述，公司按照《企业会计准则第1号—存货》的规定，对存货进行减值测试，对存货计提充分恰当的存货跌价准备，并及时转回已计提的存货跌价准备；对于以前期间或本期计提的存货跌价准备在本期对外销售或处置的，公司作为转销处理，是符合企业会计准则有关规定的；公司存货可变现净值的测算依据及过程合理，公司存货跌价准备不存在计提不充分情况。公司存货跌价准备的计提、转回和转销会计处理均严格按照《企业会计准则》相关规定进行，前期存货跌价准备计提合理，不存在利用存货跌价准备的计提、转回和转销跨期调节利润的情形。

会计师核查意见

1、核查程序

(1) 了解、复核并评价了公司与采购与付款、生产与仓储相关内部控制设计及执行的有效性；

(2) 获取公司期末存货明细表及库龄表，核对期末存货分类、数量以及库龄是否准确；

(3) 执行期末计价测试，核实公司存货结转计入成本，及期末存货计价金额准确性；

(4) 执行期末存货监盘程序，核实确认公司存货的真实性、准确性及实际状态；

(5) 了解并评价公司管理层存货跌价计提的方法是否适当、合理，重点关注存货减值方法涉及的估计售价、相关税费等重要关键参数的适当性、合理性；

(6) 执行存货减值测试复核程序，结合公司行业发展趋势、竞争情况、在手订单情况等因素，重新测算复核公司存货减值的准确性。

2、核查结论

经执行以上核查程序，会计师认为公司存货真实存在，可变现净值的测算依据及过程合理，相关存货跌价准备计提及时、充分。

问题 5:

年报显示，你公司报告期末固定资产账面价值 **221,187.98** 万元，较期初增加 **107.55%**。报告期内，在建工程转入增加固定资产原值 **114,464.79** 万元，购置增加固定资产原值 **17,218.66** 万元，处置或报废减少固定资产原值 **13,744.47** 万元。

请你公司:

(1) 说明在建工程结转固定资产的具体情况，包括但不限于项目内容、投资规模、开工时间、达到预定可使用状态时间、累计投入金额、转入时点及依据，核实是否存在逾期转固的情形；

(2) 列示报告期购置固定资产的具体情况，包括但不限于所涉及资产的名称、类型、获取来源、用途，交易对方、定价依据、款项支付情况，交易对方与你公司、实际控制人、持股 5% 以上股东、董监高是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系，并结合当前产能利用情况，说明购置相应固定资产的原因及合理性；

(3) 说明报告期处置或报废固定资产的具体情况，包括但不限于所涉及资产的名称、类型、获取来源、用途，期末账面余额、累计折旧、计提减值准备情况，处置或报废的原因及合理性、交易对方、定价依据、处置款项收回情况，以

及交易对方与你公司、实际控制人、5%以上股东、董监高是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。

请年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）说明在建工程结转固定资产的具体情况，包括但不限于项目内容、投资规模、开工时间、达到预定可使用状态时间、累计投入金额、转入时点及依据，核实是否存在逾期转固的情形。

1、2023 年在建工程转固定资产情况

单位：万元

项目名称	项目内容	投资规模	开工时间	竣工时间	累计投入金额	转入固定资产			是否逾期转固
						金额	时点	依据	
大富科技研发中心项目	房屋及建筑物	59,388.30	2019年9月	2023年12月	45,656.70	45,656.70	2023年12月	达到预定可使用状态	否
大富科技（蚌埠）研发总部	房屋及建筑物	87,880.00	2020年1月	2023年9月	69,300.91	24,405.24	2023年9月	达到预定可使用状态	否
				2023年12月		38,629.16	2023年12月	达到预定可使用状态	否
	2023年9月			500.53		2023年9月	达到预定可使用状态	否	
	2023年12月			4,840.27		2023年12月	达到预定可使用状态	否	
	办公及其他设备			2023年9月		54.93	2023年9月	达到预定可使用状态	否
				2023年12月		195.64	2023年12月	达到预定可使用状态	否
配天改造二期设备改造	机器设备	2,250.00	2022年12月	进行中	1,758.93	182.31	2023年12月	达到预定可使用状态	否
合计	—	149,518.30	—	—	116,716.54	114,464.79	—	—	—

公司在建工程主要是大富科技研发中心项目和大富科技（蚌埠）研发总部的厂房及办公楼。截至2023年12月31日，公司将上述在建工程已基本达到预定可使用状态的部分予以转入固定资产。

2、《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第4号固定资产》第九条的规定：“自行建造固定资产

的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成”，即当在建工程达到预定可使用状态时可转为固定资产。

根据《企业会计准则第4号——固定资产》应用指南规定：“已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，应当按照估计价值确定其成本，并计提折旧；待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不需要调整原已计提的折旧额。”

报告期内，公司判断自行建造固定资产是否达到预定可使用状态时，主要考虑：（1）该在建项目的实体建造（包括设备安装等）已经基本完成；（2）该在建项目目前已经基本具备达成预定设计目标、满足设定用途；（3）不再进行大量的根据试生产情况调试设备、检测问题、排除故障等工作相关整改不需发生大额的支等因素，是符合会计准则规定的。

综上所述，公司在建工程转固时点及依据合理，不存在逾期转固的情形。

（二）列示报告期购置固定资产的具体情况，包括但不限于所涉及资产的名称、类型、获取来源、用途，交易对方、定价依据、款项支付情况，交易对方与你公司、实际控制人、持股5%以上股东、董监高是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系，并结合当前产能利用情况，说明购置相应固定资产的原因及合理性。

1、报告期购置固定资产的具体情况

单位：万元

资产的名称	类型	获取来源	用途	交易对方	定价依据	款项支付情况	金额
房屋及建筑物	电气工程	外购	生产经营需要	外部供应商	市场价格	按合同约定付款	47.59
机器设备	加工中心、自动化生产线、压铸机等	外购	生产经营需要	外部供应商	市场价格	按合同约定付款	11,986.00
运输设备	汽车、货车等	外购	生产经营需要	外部供应商	市场价格	按合同约定付款	891.53
办公及其他设备	电脑、空调、模具等	外购	生产经营需要	外部供应商	市场价格	按合同约定付款	4,293.53
合计							17,218.66

2、报告期内公司购置主要固定资产情况如下

（1）本期外购机器设备情况如下：

资产名称	金额 (万元)	获取来源	用途	交易对方	定价依据	款项支付情况
加工中心	3,227.94	外购	生产经营	东莞市宝锋数控设备有限公司、深圳市配天智造装备股份有限公司等	根据市场价协商确定	根据合同付款
压铸机配套设备	1,282.90	外购	生产经营	深圳领威科技有限公司、将乐瑞沃康普机械设备有限公司等	根据市场价协商确定	根据合同付款
流水线	960.42	外购	生产经营	深圳市腾新自动化科技有限公司、安徽综科智能装备有限公司等	根据市场价协商确定	根据合同付款
自动螺杆装配机	664.54	外购	生产经营	深圳市利器精工科技有限公司、深圳市优普机电设备有限公司等	根据市场价协商确定	根据合同付款
切割机	480.00	外购	生产经营	东莞市海坤精密机械有限公司、深圳市华龙新力激光科技有限公司等	根据市场价协商确定	根据合同付款
轧机等	302.13	外购	生产经营	东莞市盟信自动化机械有限公司、深圳市腾新自动化科技有限公司	根据市场价协商确定	根据合同付款
压力机等	300.71	外购	生产经营	宁波博信机械制造有限公司、东莞市群策智能机械有限公司	根据市场价协商确定	根据合同付款
熔化炉	176.40	外购	生产经营	宝鸡鑫蓝腾炉业有限公司、深圳市腾新自动化科技有限公司	根据市场价协商确定	根据合同付款
焊机等	133.36	外购	生产经营	深圳市腾新自动化科技有限公司、中山市三浦金属制品有限公司等	根据市场价协商确定	根据合同付款
清洗机	129.72	外购	生产经营	深圳市安科创科技有限公司、上海科伟达智能科技有限公司等	根据市场价协商确定	根据合同付款
点胶机	121.81	外购	生产经营	星望自动化设备(深圳)有限公司、西安旭世高电子科技有限公司	根据市场价协商确定	根据合同付款
矩阵开关	115.40	外购	生产经营	上海聚免信息科技有限公司	根据市场价协商确定	根据合同付款
其他机器设备	4,090.67	外购	生产经营	安徽萨震节能科技有限公司、大连东信微波吸收材料有限公司等	根据市场价协商确定	根据合同付款
合计	11,986.00	--	--	--	--	--

本期外购机器设备 11,986 万元，主要是因为：（1）自动化生产改造；（2）新项目量产；（3）产品结构发生变化，原有设备不能完全满足生产的需求。

（2）本期外购运输设备情况如下：

资产名称	金额 (万元)	获取来源	用途	交易对方	定价依据	款项支付情况
汽车	676.32	外购	生产经营需要	鹏星行汽车服务(深圳)有限公司、北京鸿旗福瑞汽车销售服务有限公司、深圳市安联通达汽车销售服务有限公司等	根据市场价协商确定	根据合同付款
货车及其他运输设备	215.21	外购	生产经营需要	深圳市恒普通汽车贸易有限公司、安徽润田汽车贸易有限公司、蚌埠市智博机电设备有限公司等	根据市场价协商确定	根据合同付款
合计	891.53	--	--	--	--	--

本期新增运输设备 891.53 万元，主要是因为老旧车辆购置年限较长、维修费用高。

(3) 本期外购办公及其他设备情况如下：

资产名称	金额（万元）	获取来源	用途	交易对方	定价依据	款项支付情况
模具	2,483.11	外购	生产经营	深圳市翔翼精密模具有限公司、东莞市汇联精密模具有限公司等	根据市场价协商确定	根据合同付款
电脑及其他办公设备	439.39	外购	生产经营	深圳市福奥科技有限公司、网络供应商、深圳市百家顺机电工程有限公司等	根据市场价协商确定	根据合同付款
测量仪器	153.37	外购	生产经营	安徽科沃智能科技有限公司、南通菲希尔测试仪器有限公司、鑫蒂测量技术（上海）有限公司等	根据市场价协商确定	根据合同付款
空调	63.14	外购	生产经营	安徽天成冷暖工程设备有限公司、深圳市百家顺机电工程有限公司等	根据市场价协商确定	根据合同付款
空压机	31.33	外购	生产经营	深圳市奔威压缩机制造有限公司	根据市场价协商确定	根据合同付款
其他设备	1,123.19	外购	生产经营	安徽巍弘电力工程安装有限责任公司、深圳至高机械设备有限公司等	根据市场价协商确定	根据合同付款
合计	4,293.53	--	--	--	--	--

本期新增办公及其他设备 4,293.53 万元，其中新增模具 2,483.11 万元，主

要是因为新项目增加以及为客户及时交付所需。

3、2023 年末同行业固定资产对比分析

单位：万元

公司	固定资产净值（剔除房屋建筑物）	营业收入	固定资产周转率
武汉凡谷	19,957	158,761.77	7.96
春兴精工	69,214	232,812.10	3.36
世嘉科技	20,363	104,800.75	5.15
灿勤科技	14,926	36,989.36	2.48
摩比发展	26,966	64,084.90	2.38
同行平均值	30,285	119,489.78	3.95
大富科技	67,622	249,524.11	3.69

数据来源：各公司 2023 年财报

公司本期新增固定资产，主要是根据公司生产经营需要的自动化改造、新项目需求、以及旧设备不满足生产需求的替换，公司剔除房屋建筑物后的固定资产周转率为 3.69，处于行业平均水平，与可比同行业公司相关情况基本一致，新购置固定资产是满足生产经营需求，符合公司的实际情况。

4、交易对方与公司是否存在关联关系

报告期内，购置固定资产 17,218.66 万元，其中向关联公司采购金额为 1,046.40 万元，占比 6.08%，其余为向非关联公司采购。2023 年从关联公司购入的固定资产情况如下：

关联方	关联交易内容	本期购入金额（万元）	定价依据	关联关系
安徽综科智能装备有限公司	制绒生产线、艾草原料处理设备、圆管打头机等	971.56	市场价格	联营企业
深圳市铭仁塑胶模具有限公司	模具	42.21	市场价格	孙公司少数股东
安徽省配天机器人集团有限公司	湿式机器人打磨设备	17.70	市场价格	实控人担任董事的公司子公司
北京配天技术有限公司	机器人及焊机等	11.91	市场价格	实控人担任董事的公司
配天机器人技术有限公司	自动调试线总机电控	3.02	市场价格	实控人担任董事的公司子公司
合计		1,046.40	—	—

针对上述关联交易，公司严格遵守采购政策，执行询价、比价、核价流程，依据市场公允价格确定设备采购价格；同时，公司严格遵守关联交易管理制度和审批程序。上述关联交易本着公平交易、有利于公司的原则执行，采购价格均是公允的。

除上述关联交易以外，公司与其他购买固定资产交易对手方不存在关联关系，具体分析如下：

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2024年修订）》7.2.3的规定，公司对于固定资产交易对手方是否为关联方的判断参考依据如下：

- （1）上述交易对手方没有直接或者间接控制上市公司；
- （2）上述交易对手方不是上市公司控股股东直接或间接控制的企业；
- （3）上述交易对手方不是上市公司关联自然人直接或者间接控制的企业，上市公司关联自然人亦未在上述交易对手方担任董事、高级管理人员；
- （4）上述交易对手方未持有上市公司5%以上的股份，与持有上市公司5%以上股份的法人不是一致行动人。

根据上述分析可知，上述交易对手方与本公司、实际控制人、持股5%以上股东、董监高等之间不存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。

综上所述，报告期内由于自动化改造的需要、新项目的新的需求以及旧设备升级的需求，公司购置固定资产总金额为17,218.66万元，主要包括机器设备、运输设备、办公及其他设备。其中向关联公司采购金额为1,046.40万元，占比6.08%，其余为向非关联公司采购。

(三) 说明报告期处置或报废固定资产的具体情况，包括但不限于所涉及资产的名称、类型、获取来源、用途，期末账面余额、累计折旧、计提减值准备情况，处置或报废的原因及合理性、交易对方、定价依据、处置款项收回情况，以及交易对方与你公司、实际控制人、5%以上股东、董监高是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。

1、报告期处置或报废固定资产情况

单位：万元

资产的名 称	类型	获取来源	用途	期末账面 余额	累计折 旧	计提减 值准备 情况	处置或报废 的原因	交易对 方	定价依据	处置款项 收回情况	关联方 关系
房屋及建 筑物	厂房建筑物	自制	生产经营 需要	64	45	-	无法满足生 产经营需求	外部供 应商	市场价格	按合同约 定收款	无
机器设备	生产线、加工中 心、螺杆装配机	外购/自制	生产经营 需要	10,070	5,990	1,189	无法满足生 产经营需求	外部供 应商	市场价格	按合同约 定收款	无
运输设备	汽车、货车等	外购	生产经营 需要	528	505	-	无法满足生 产经营需求	外部供 应商	市场价格	按合同约 定收款	无
办公及其 他设备	模具及办公用品	外购/自制	生产经营 需要	3,084	2,719	125	无法满足生 产经营需求	外部供 应商	市场价格	按合同约 定收款	无
合计				13,744	9,259	1,313					

(1) 报告期内，公司报废固定资产的具体情况如下：

单位：万元

资产的名称	用途	获取来源	账面原值	累计折旧	减值准备	净值
房屋及建筑物	生产经营	自建	63.53	45.08		18.45
机器设备	生产经营	外购/自制	9,751.71	5,956.22	1,188.63	2,606.86
运输设备	生产经营	外购	265.02	255.32		9.70
办公及其他设备	生产经营	外购/自制	3,083.84	2,718.96	124.75	240.13
合计			13,164.10	8,975.58	1,313.38	2,875.14

其中机器设备、办公及其他设备报废具体明细如下：

单位：万元

资产类别	用途	账面原值	账面净值	报废原因
机器设备	生产流水线等	1,547.46	724.36	主要为产品难度增加、体积变大、设备精度低、不稳定，不适合高难度产品的生产
	废气、废水处理工程等	1,448.65	514.36	主要为2022年火灾导致无法继续使用，相关净值转入其他非流动资产待后期保险赔付后转入损益
	加工中心等	1,358.07	237.63	主要为大部分设备于2010-2015年购入，由于产品难度加大，不适合产品生产需求
	螺杆装配机及自动锁螺丝机等	1,357.53	189.83	主要为设备精度低，不适合目前产品的生产需求，需要自动化改造升级
	网络分析仪、频谱分析仪等电装设备	899.61	53.74	主要为大部分设备于2005-2014年购入，功率和带宽已不满足生产需求

	铸件毛坯机器人自动打磨抛光	465.52	149.63	不符合粉尘防暴安监的要求需淘汰
	抛丸机、点胶机、除锡机等	104.92	44.81	主要为设备精度不够，不适合目前产品的生产要求
	遮蔽机及化磁力研磨机	88.89	41.45	主要为 2022 年火灾导致无法继续使用，相关净值转入其他非流动资产待后期保险赔付后转入损益
	保温炉	86.98	47.51	主要为 2022 年火灾导致无法继续使用，相关净值转入其他非流动资产待后期保险赔付后转入损益
	其他机器设备	2,394.08	603.54	主要为购入时间较长，机器设备性能及精度下降，设备老化等原因，相关设备不满足目前生产要求
办公及其他设备	模具	2,368.65	122.73	主要为项目结束，没有需求
	检测设备	253.00	57.60	主要为设备老化，大部分已使用超 5 年，精度不够
	空调	167.14	8.36	主要为 2011 年购入，设备老化
	电脑及其他设备	295.05	51.44	主要为购入时间较长，办公设备性能下降，设备老化，相关设备不满足生产及办公要求

注：根据公司固定资产管理制度的相关规定，资产报废时由使用部门提出申请，经申请部门负责人、申请部门分管副总、资产管理部门负责人、财务总监等审核后，报总经理审批

(2) 报告期内，公司处置固定资产的具体情况如下：

单位：万元

交易对方	类型	获取来源	用途	账面原值	累计折旧	减值准备	资产净值	销售价格	定价依据	款项收回进度(%)
深圳市腾新自动化科技有限公司	机器设备	外购	生产经营	270.51	4.28	0.00	266.23	266.23	市场价格	100
蚌埠华强金属回收有限公司	运输设备	外购	生产经营	262.55	249.42	0.00	13.13	13.13	市场价格	100
昆山广启机电科技有限公司	机器设备	外购	生产经营	25.02	17.93	0.00	7.10	7.08	市场价格	100
安徽永恒金属科技有限公司	机器设备	外购	生产经营	16.29	8.79	0.00	7.51	6.06	市场价格	100
常州嘉菲机械设备有限公司	机器设备	外购	生产经营	5.98	2.93	0.00	3.05	1.00	市场价格	100
合计	-	-	-	580.35	283.35	0.00	297.02	293.50	-	100

2、公司处置或报废固定资产的原因及合理性

公司 2023 年处置或报废固定资产原值为 13,744.47 万元，主要为机器设备 10,069.53 万元和办公及其他设备 3,083.84 万元，主要系生产设备购入年限久远，机器性能不能满足生产需求，公司对相关资产进行处置或报废。

3、交易对方与公司是否存在关联关系

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2024 年修订）》7.2.3 的规定，公司对于上述交易对手方是否为关联方的判断参考依据如下：

- (1) 上述交易对手方没有直接或者间接控制上市公司；
- (2) 上述交易对手方不是上市公司控股股东直接或间接控制的企业；
- (3) 上述交易对手方不是上市公司关联自然人直接或者间接控制的企业，上市公司关联自然人亦未在上述交易对手方担任董事、高级管理人员；
- (4) 上述交易对手方未持有上市公司 5%以上的股份，与持有上市公司 5%以上股份的法人不是一致行动人。

根据上述分析可知，上述交易对手方与本公司、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高等之间不存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。

会计师核查意见

1、核查程序

- (1) 了解、测试并评价与长期资产投资相关的内部控制的设计及运行的有

效性；

(2) 与公司管理层沟通，了解公司重大在建工程及固定资产的变动原因；

(3) 了解、评价公司在建工程转入固定资产时点的会计政策是否符合会计准则要求；

(4) 执行实质性检查程序，抽样检查报告期内公司在建工程转固资料，包括但不限于，竣工验收报告、监理报告、消防验收报告等文件，以判断公司在建工程转固时点的准确性；

(5) 执行实质性检查程序，抽样检查报告期内公司新增固定资产及在建工程的合同、发票、验收单，及施工资料等文件；抽样检查报告期内公司处置、报废固定资产的相关合同、发票、回款、审批等单据资料；以核实公司固定资产购置、报废及处置的合理性；

(6) 现场盘点在建工程，确认在建工程进度及建设情况，确认在建工程是否达到预定可使用状态，是否存在停工建设等减值情况。

2、核查结论

经执行以上核查程序，会计师认为公司在建工程会计处理符合《企业会计准则第4号——固定资产（2006）》规定；固定资产购置和处置报废相关的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的规定。

问题 6:

年报显示，你公司报告期末长期股权投资账面价值 42,018.39 万元。其中，你公司于 2015 年 9 月出资 6 亿元取得乌兰察布市大盛石墨新材料有限公司（以下简称“大盛石墨”）49% 股权，截至报告期末账面价值 20,972.80 万元，已计提减值准备 39,125.11 万元（其中报告期计提 4,828.11 万元）。因业绩承诺纠纷，你公司于 2019 年 9 月向深圳市中级人民法院提起诉讼，涉案金额为 32,214.86 万元。业绩承诺人内蒙古瑞盛新能源有限公司（以下简称“瑞盛新能源”）被判决立即以现金方式向大盛石墨支付业绩补偿款及利息、违约金等相关费用，瑞盛新能源大股东张彬对前述补偿义务承担连带担保责任。2023 年 5 月 19 日，法院裁定拍卖瑞盛新能源持有的大盛石墨 2% 的股份，相关股份拍卖款为 1,047.24 万元。

请你公司：

(1) 说明相关业绩补偿款追偿的最新进展，并结合瑞盛新能源及张彬的资信状况，同时说明你公司收回上述业绩补偿款是否存在实质性障碍，以及你公司

已采取和拟采取的具体解决措施（如有）；

（2）说明对大盛石墨长期股权投资的减值测试具体过程、关键参数的确定依据及合理性，并结合大盛石墨近年来的经营业绩情况，说明报告期及以前年度相关减值准备计提是否充分、合理，是否存在调节业绩的情形；

（3）说明在瑞盛新能源持有的大盛石墨 2%的股份被拍卖后大盛石墨各股东持股情况，结合各股东派驻董事、参与投资或管理决策等因素，说明是否影响你公司对持有的大盛石墨股权的核算方式。

请年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）说明相关业绩补偿款追偿的最新进展，并结合瑞盛新能源及张彬的资信状况，同时说明你公司收回上述业绩补偿款是否存在实质性障碍，以及你公司已采取和拟采取的具体解决措施（如有）。

1、业绩补偿款的追偿情况及最新进展

由于业绩承诺人内蒙古瑞盛新能源有限公司及其大股东张彬未能按期履行业绩补偿承诺，公司于 2019 年 9 月已经向深圳市中级人民法院提起诉讼，要求瑞盛新能源以现金方式向大盛石墨支付业绩补偿款及利息、违约金等相关费用，且张彬对前述补偿义务承担连带担保责任。2021 年 5 月 21 日，公司向法院申请强制执行。2023 年 5 月 19 日，广东信恒资产管理有限公司以 1,047.24 万元拍得瑞盛新能源持有的大盛石墨 2%股权。

深圳市中级人民法院已于 2024 年 3 月委托国众联资产评估土地房地产估价有限公司对张彬持有的瑞盛新能源 80%股权价值进行评估，该评估系为后续拍卖股权偿还瑞盛新能源及张彬所欠业绩补偿款做准备。本案于 2024 年 4 月 26 日收到终结本次执行的裁定，有新的财产线索可以随时申请恢复。

2、业绩补偿款收回情况及拟采取措施

经公司查询公开信息并多渠道了解，瑞盛新能源和张彬目前涉及多起诉讼纠纷，且均为失信被执行人，公司经审慎评估认为收回上述业绩补偿款的难度较大，存在一定的障碍。

公司将密切关注股权评估进程，并依据相关法律、法规赋予的权利，采取一切切实可行的法律手段进行持续追偿，例如通过推进张彬和瑞盛新能源名下其他资产的拍卖等方式，尽最大努力保障上市公司及股东利益。

(二)说明对大盛石墨长期股权投资的减值测试具体过程、关键参数的确定依据及合理性,并结合大盛石墨近年来的经营业绩情况,说明报告期及以前年度相关减值准备计提是否充分、合理,是否存在调节业绩的情形。

1、长期股权投资减值测试具体过程和方法

(1) 减值测试具体过程

因公司判断大盛石墨长期股权投资发生明显减值迹象,故聘请具有证券资格的中联资产评估集团有限公司(以下简称“中联评估”)为大盛石墨长期股权投资进行评估,并出具中联评报字[2024]第 0829 号评估报告,公司对大盛石墨长期股权投资过程中涉及关键参数确定的依据及合理性进行了讨论分析,最终确定了大盛石墨长期股权投资的减值方式、方法及过程。

最终中联评估采用资产预计未来现金流量的现值和公允价值减去处置费用的净额孰高者确定可收回金额。公司依据上述评估报告并综合考虑各项因素后,计提长期股权投资减值准备 4,825.10 万元。

(2) 关键参数的确定依据及合理性

1) 预计未来现金流量现值法

①基本模型

本次评估的基本模型为:

$$E=B-D \quad (1)$$

式中:

E: 评估对象的股东全部权益价值;

B: 评估对象的企业价值;

$$B = P + \sum C_i \quad (2)$$

P: 评估对象的经营性资产价值;

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中:

R_i: 第i年预计资产未来现金流量;

R_{n+1}: 第n+1年预计资产未来现金流量;

r: 折现率;

n: 评估对象的未来经营期;

$\sum C_i$: 基准日存在的非经营性、溢余资产的价值。

$$C = C_1 + C_2 \quad (4)$$

式中:

C1: 流动溢余资产和负债;

C2: 非流动溢余资产和负债;

D: 付息债务。

②收益指标

使用企业的自由现金流量作为评估对象经营性资产的收益指标,其基本定义为:

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

式中:

$$\text{追加资本} = \text{资本性支出} + \text{资产更新} + \text{营运资金增加额} \quad (6)$$

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等,估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和,测算得到企业的经营性资产价值。

③折现率

a. 税后折现率

根据企业会计准则的规定,为了资产减值测试的目的,计算资产未来现金流量现值时所使用的折现率应当是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。该折现率是企业在购置或者投资资产时所要求的必要报酬率。本次评估中,我们在确定折现率时,首先考虑以该资产的市场利率为依据,但鉴于该资产的利率无法从市场获得的,因此使用替代利率估计。在估计替代利率时,我们充分考虑了资产剩余寿命期间的货币时间价值和其他相关因素,根据WACC模型作适当调整后确定。调整时,考虑了与资产预计现金流量有关的特定风险以及其他有关政治风险、货币风险和价格风险等。采用WACC模型确定折现率 r_a 的计算公式如下:

$$r_a = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (7)$$

式中:

w_d : 评估对象的债务比率;

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (8)$$

w_e : 评估对象的权益比率;

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (9)$$

rd: 付息债务利率;

re: 权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型 (CAPM) 确定权益资本成本re;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (10)$$

式中:

rf: 无风险报酬率;

rm: 市场期望报酬率;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (11)$$

β_u : 可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_i}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (12)$$

β_t : 可比公司股票 (资产) 的预期市场平均风险系数;

$$\beta_t = 33\%K + 67\% \beta_x \quad (13)$$

式中:

K: 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设K=1;

β_x : 可比公司股票 (资产) 的历史市场平均风险系数

$$\beta_x = \frac{Cov(R_x; R_P)}{\sigma_P} \quad (14)$$

式中:

$Cov(R_x, R_P)$: 一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益率的协方差;

σ_P : 一定时期内股票市场组合收益率的方差。

B. 税前折现率

根据《企业会计准则第8号——资产减值》的规定, 为了资产减值测试中估算资产预计未来现金流量现值时所使用的折现率应当是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。如果用于估计折现率的基础是税后的, 应当将其调整为税前的折现率。

由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础的, 而用

于估计折现率的基础是税后的，应当将其调整为税前的折现率，以便于与资产未来现金流量的估计基础相一致。具体方法为以税后折现结果与前述税前现金流为基础，通过单变量求解方式，锁定税前现金流的折现结果与税后现金流折现结果一致，并根据税前现金流的折现公式倒求出对应的税前折现率：

$$\sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} = \sum_{i=1}^n \frac{Ra_i}{(1+r_a)^i} + \frac{Ra_{n+1}}{r_a(1+r_a)^n}$$

式中：

Ra_i ：未来第*i*年的预期收益（企业税后自由现金流量）；

Ra_{n+1} ：收益期的预期收益（企业税后自由现金流量）；

r_a ：税后折现率；

n ：未来预测收益期。

④预测期的确定

企业管理层在对长期股权投资单位收入结构、成本结构、业务类型、投资收益和风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素，确定本次明确的预测期为5年，即2024年-2028年。

⑤收益期的确定

企业管理层对公司 2024 年-2028 年各年的现金流量进行了预计，并认为企业整体运转正常，生产经营稳定，可保持长时间的运行，公司的预期收益在 2029 年达到稳定并保持持续。上述财务预算得到了企业管理层批准。

2) 公允价值减去处置费用后的净额模型与基本公式

①基本模型

$$FVLCOD = FV - COD$$

式中：

FVLCOD：评估对象公允价值减去处置费用后的净额；

FV：评估对象公允价值；

COD：评估对象处置费用。

②评估对象公允价值的确定

确定评估对象公允价值的方法主要有市场法、收益法和成本法。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或可比交易案例进行比较，确定其价值的评估方法。收益法，是指将评估对象在最佳用途利用中的预期收益资本化或者折现，确定其价值的评估方法。成本法，是指以评估对象及评估范围为基础，评估范围内各项资产的价值，确定资产组价值的评估方法。

成本法是指以评估对象的资产负债表作为导向，将评估对象各单项资产分别按适用的评估方法在合理评估的基础上确定评估对象价值的一种评估方法。成本

法从评估对象购建角度反映了评估对象的价值，为评估对象的经营管理提供了依据，因此本次评估选择成本法对评估对象的公允价值进行评估。

2、大盛石墨近三年业绩情况

单位：万元

项目	2023年	2022年	2021年
营业收入	12,667.44	23,303.16	28,365.33
营业成本	10,633.63	16,162.77	20,971.42
毛利率	16.06%	30.64%	26.07%
利润总额	-3,804.70	2,100.80	1,770.16
净利润	-3,793.97	2,154.95	2,440.73
大盛石墨净资产	66,283.03	70,144.74	67,989.78

3、大盛石墨长期股权投资报告期及以前年度减值计提充分、合理性

单位：万元

项目	2023年	2022年	2021年
长期股权投资原值	60,097.92	61,956.96	60,901.03
长期股权投资减值准备余额	39,125.11	34,300.00	34,300.00
长期股权投资账面价值	20,972.80	27,656.96	26,601.03
大盛石墨净资产份额	22,594.42	24,486.66	23,430.73
当年减值计提金额	4,825.11	0.00	0.00

注：大盛石墨净资产份额计算时扣除无形资产-采矿权账面价值

2021-2022年，大盛石墨公司经营业绩良好，2023年下半年石墨烯等产品价格出现20%-30%的价格下跌，大盛石墨经营业绩出现明显下滑，存在减值迹象，公司聘请评估机构对相关长期股权投资可回收金额进行评估，根据评估结果计提减值准备4,825.11万元。

综上所述，报告期内及以前年度公司对大盛石墨长期股权投资相关减值准备计提充分、合理，不存在调节业绩的情形。

(三)说明在瑞盛新能源持有的大盛石墨 2%的股份被拍卖后大盛石墨各股东持股情况,结合各股东派驻董事、参与投资或管理决策等因素,说明是否影响你对持有的大盛石墨股权的核算方式。

1、大盛石墨各股东持股情况

大盛石墨 2%的股份被拍卖后大盛石墨各股东持股情况如下所示:

股东	持股比例
内蒙古瑞盛新能源有限公司	49%
大富科技(安徽)股份有限公司	49%
广东信恒资产管理有限公司	2%

根据公司法规定,股份有限公司只需登记发起人即可,对于后续股东变更情况,不作登记备案。因大盛石墨是股份有限公司,上述股份变动情况未做工商变更登记,公开网站信息亦未更新。

2、派驻董事及参与投资或管理决策情况

目前大盛石墨董事会由 5 名董事构成,大富科技向大盛石墨派驻 2 名董事,瑞盛新能源向大盛石墨派驻 3 名董事,广东信恒尚未派驻董事。

2、长期股权投资核算方法

(1)根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》规定,重大影响是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力,但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。投资方能够对被投资单位施加重大影响的,被投资单位为其联营企业。

投资方对联营企业和合营企业的长期股权投资,应当按照本准则第十条至第十三条规定,采用权益法核算。

(2)目前大盛石墨董事会由 5 名董事构成,大富科技向大盛石墨派驻 2 名董事,占比 40%。根据大盛石墨公司章程规定,董事会会议应有三分之二以上的董事出席方可举行,董事会作出决议,必须经全体董事的三分之二以上通过。因而,公司能够参与大盛石墨生产经营决策,但无法控制或者与其他方一起共同控制大盛石墨,结合企业会计准则对长期股权投资权益法的规定,大富科技对上述长期股权投资采用权益法核算具有合理性。

综上所述,大盛石墨 2%股权被拍卖后,根据各股东派驻董事及参与投资管理决策的情况,暂不影响公司对持有的大盛石墨股权的核算方式。

会计师核查意见

1、核查程序

(1) 了解、测试并评价大富科技公司投资活动内控设计和执行的有效性；

(2) 访谈公司管理层，了解瑞盛新能源及张彬的资信状况，评估大盛石墨业绩补偿款收回的可能性；

(3) 获取并检查大盛石墨 2%股权拍卖的相关资料，及大盛石墨最新公司章程，判断公司对大盛石墨长期股权投资核算方法是否符合《企业会计准则》相关规定；

(4) 获取并复核公司大盛石墨的财务报表，分析是否存在减值风险；

(5) 复核公司管理层对大盛石墨长期股权投资减值涉及的方法、参数以及其他估计是否恰当；

(6) 针对大盛石墨减值，提请公司聘请具有证券资格的评估机构开展基于长期股权投资减值测试为目的的减值测试；

(7) 复核并评价专家工作，评估专家的胜任能力，对其工作成果进行复核并评价合理性，包括各项假设、参数、指标等数据；

(8) 结合上述审计程序执行的结果，评估公司长期股权投资减值金额的准确性及财务报表披露的恰当性。

2、核查结论

经执行以上核查程序，会计师认为公司对大盛石墨长期股权投资会计核算符合《企业会计准则-长期股权投资》规定，减值准备计提充分、合理。

问题 7:

年报显示，你公司报告期发生销售费用 5,941.30 万元，同比增长 17.24%。其中，职工薪酬 2,390.74 万元，同比增长 47.99%；业务招待费 1,677.80 万元，同比增长 29.43%；折旧与摊销 149.87 万元，同比减少 58.84%。

请你公司：

(1) 结合报告期内业务拓展情况、销售人员变化及薪酬激励机制、同行业可比公司情况等因素，说明销售费用中职工薪酬项目大幅增长的原因及合理性；

(2) 列示销售费用中业务招待费金额前十大项目的金额、用途、支付对象及其是否与你公司、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高等之间存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系，并说明业务招待费大幅增长的原因，是否与你公司业务规模及变化情况相匹配；

(3) 结合相关资产的使用年限、折旧与摊销政策等因素，说明报告期内销

售费用中折旧与摊销项目大幅减少的原因及合理性。

请年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

(一) 结合报告期内业务拓展情况、销售人员变化及薪酬激励机制、同行业可比公司情况等因素，说明销售费用中职工薪酬项目大幅增长的原因及合理性。

1、公司销售人员数量及薪酬变化情况

项目	2023年	2022年
销售人员数量	99	78
销售人员薪酬(万元)	2,391	1,615
人均薪酬(万元)	24.15	20.71

2、公司业务拓展及薪酬激励政策

(1) 业务拓展情况

公司的生产模式具有垂直整合、一站式服务的特点，固定支出较高，订单是否饱和对公司盈利能力影响相对较大。2023年，由于经济增速放缓、基础设施建设投资进度放慢以及地缘政治等因素，公司传统业务所在领域竞争加剧，获取订单的难度增大。在这样的背景下，公司急需拓展业务领域，获得更多订单以充分利用共享智造平台的产能。公司拓展业务主要围绕着以下三个方向：一是拓宽现有客户的品类，二是引入现有行业的更多客户，三是拓展更多行业应用。

在第一个方向上：在通信业务领域，公司经过不懈努力，成功进入了某重要客户的另一个品类，2023年该品类收入较2022年增长超一倍，客户评价良好，目前正在向该客户第三个品类积极拓展。同时，公司在原有天线、滤波器技术基础上创新研发的AFU产品获得了某重要客户的关注，正在向AFU这一产品类型积极拓展。在消费类电子业务领域，公司在为某重要客户提供关键零部件的同时，向下游组件组装环节拓展，以增加面向该重要客户的销售收入和客户黏性。

在第二个方向上：在通信业务领域，公司在2023年开始向某新引入的OpenRAN通信设备公司稳定供货，并积极拓展美国、日本的OpenRAN新客户。在汽车零部件业务领域，公司开始为某澳洲氢能压缩机客户提供样品，进入产品性能测试阶段。

在第三个方向上：公司基于共享智造平台和装备技术平台的基础能力，在消费电子领域开辟了更多新赛道，包括为美容仪、智能出行产品、智能家居产品、奢侈品等领域的产品制造服务。同时，公司还积极开拓军工、装配式建筑装备等全新业务方向，均已开始取得了业务收入。

新业务开拓,尤其是汽车、军工等领域的业务开拓,从起始到产品通过验证、开始批量供货需要较为漫长的过程,因此2023年上述各类新业务拓展的成效显著程度参差不齐。然而在当前严酷的竞争环境下,配合研发创新加大业务拓展力度,对公司的长久可持续发展具有重要意义,业务拓展是为公司创造收入的排头兵,加大力度、提前投入是很有必要的。

(2) 薪酬激励政策:

2023年销售人员的薪酬激励机制是以提高销售额、控制销售费用为主要考核方向,并把产品毛利率及逾期回款率作为扣减指标,综合考虑上述指标计算销售人员绩效薪酬。

3、同行业公司销售人员职工薪酬情况

单位:万元

公司名称	2023年			2022年		
	销售收入	人员薪酬	占收入比重	销售收入	人员薪酬	占收入比重
武汉凡谷	158,762	834	0.5%	207,314	920	0.4%
灿勤科技	36,989	267	0.7%	34,518	286	0.8%
世嘉科技	104,801	638	0.6%	109,510	725	0.7%
春兴精工	232,812	1,310	0.6%	258,756	1,503	0.6%
同行业公司平均	133,341	762	0.6%	152,525	859	0.6%
大富科技	249,524	2,391	1.0%	259,246	1,615	0.6%

公司销售人员薪酬水平相较同行业较高,一方面系公司业务涉及范围较广,相较同行业可比公司而言,公司收入规模较大,另一方面系报告期内公司开拓新业务,销售人员增加所致。

4、公司销售费用中职工薪酬项目大幅增长的原因及合理性

2023年职工薪酬较上年增长,一方面系报告期内公司开拓新业务领域,涵盖军工、新能源、网络业务,新增的相关业务销售人员;另一方面系公司强化优势业务销售团队建设,主要包括智能终端及汽车零部件业务销售人员增加。

综上所述,公司对销售人员的激励机制主要以提高销售收入、控制销售费用为主,同时考虑产品毛利率及逾期回款等综合因素制定相应的绩效指标。2023年销售人员及薪酬较上年同期增长,主要是受到经济增速放缓、基础建设投资进度放慢以及地缘政治等因素影响,公司传统业务所在领域竞争加剧,获取订单的难度增大。在这样的背景下,公司急需拓展业务领域,因此新增销售团队,从而导

致销售费用中职工薪酬增加。从公司现阶段急需开拓新的业务和拓展新的市场的角度来看，职工薪酬的增加具有合理性。

(二) 列示销售费用中业务招待费金额前十大项目的金额、用途、支付对象及其是否与你公司、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高等之间存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系，并说明业务招待费大幅增长的原因，是否与你公司业务规模及变化情况相匹配。

1、业务招待费金额前十大项目基本信息

序号	支付对象	金额（万元）	用途
1	T galleria	552.11	公司采购礼品等、业务领用
2	广州友谊集团有限公司	98.27	公司业务招待用烟酒等
3	深圳市小枚贸易有限公司	8.01	公司业务招待用烟酒等
4	深圳市伊碧丝贸易有限公司	7.98	公司业务招待用烟酒等
5	深圳市睿嘉旭贸易有限公司	7.98	公司业务招待用烟酒等
6	广东粤海天河城商业有限公司	7.70	公司采购招待用品
7	上海圆迈贸易有限公司	5.90	公司业务招待礼品卡等
8	深圳市高光讯贸易有限公司	4.94	公司业务招待用酒水等
9	广州畅途国际旅行社有限公司	4.75	公司招待用观光费
10	深圳市尚鼎光贸易有限公司	3.99	公司业务招待用酒水等
合计		701.64	--

2、支付对象与公司是否存在关联关系

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2024年修订）》7.2.3的规定，公司对于上述十个支付对象是否为关联方的判断参考依据如下：

- (1) 上述十个支付对象没有直接或者间接控制上市公司；
- (2) 上述十个支付对象不是上市公司控股股东直接或间接控制的企业；
- (3) 上述十个支付对象不是上市公司关联自然人直接或者间接控制的企业，上市公司关联自然人亦未在公司上述十个支付对象担任董事、高级管理人员；
- (4) 上述十个支付对象未持有上市公司 5%以上的股份，与持有上市公司 5%以上股份的法人不是一致行动人。

根据上述分析可知，上述十个支付对象与本公司、实际控制人、持股 5%以上股东、董监高等之间不存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。

3、业务招待费大幅增长的原因及合理性

公司营业收入和招待费用变动情况如下：

项目	2023 年	2022 年	变动比例
营业收入（万元）	249,524	259,246	-3.75%
招待费用（万元）	1,678	1,296	29.48%
占营业收入比重	0.67%	0.50%	0.17%

综上所述，本期业务招待费大幅增长，一是由于传统客户的新品类拓展，主要包括结构件业务、AFU 产品等传统客户的新业务条线；二是由于公司在消费类电子领域开辟了新赛道，主要包括美容仪、智能出行产品、智能家居产品、奢侈品等领域的产品制造服务；三是由于全新业务的开拓，主要包括军工、装配式建筑装备等领域。因此，业务招待费的增长与公司现阶段业务拓展情况是相符合的，是具有合理性的。

（三）结合相关资产的使用年限、折旧与摊销政策等因素，说明报告期内销售费用中折旧与摊销项目大幅减少的原因及合理性。

2022 年公司年报统计披露销售费用明细项时，将以往列报在其他明细项的产品修理费 248.28 万元，列报披露至销售费折旧摊销明细项，我们重新对此进行了重分类后分析，两期变动较小不存在重大变动差异。具体详见下表所示：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年分类调整后	差额
销售费用-折旧摊销	149.87	115.83	34.04
销售费用-其他	779.95	700.64	79.31

会计师核查意见

1、核查程序

（1）了解、测试及评价公司货币资金内部控制设计和执行的有效性；

（2）执行实质性分析程序，获取并检查销售费用明细表，分析销售费用各项明细变动的合理性；

（3）执行截止测试程序，实施资产负债表日前及日后截止测试，检查是否存在重大跨期错报；

(4)执行实质性细节测试程序,抽样并检查公司销售费用发生相关的合同、发票、支付审批等资料,核实公司销售费用的真实性、一致性。

2、核查结论

经执行以上核查程序,会计师认为公司销售费用变动具有合理性,未见销售费用的真实性、准确性存在重大异常。

问题 8:

年报显示,你公司报告期研发投入 26,989.76 万元,占营业收入比例为 10.82%,其中,资本化研发支出 1,983.34 万元。

请你公司:

(1)说明研发人员的基本情况,包括但不限于专业构成、学历构成、年龄构成、人均薪酬、从业经验、人员流动等,并结合近年来的具体研发投入及成果产出情况,说明研发投入占营业收入比例较高的原因及合理性,是否存在将生产成本、其他费用等归集至研发支出的情形;

(2)说明报告期内资本化研发项目的具体情况,包括但不限于项目名称、研发目的、开始时间、预计完成时间、投资预算、研发进度、资本化时点、前期费用化金额、经济利益产生方式等,并结合你公司研发活动相关会计政策、研究阶段和开发阶段的划分标准,说明相关研发费用资本化的具体依据及合理性,是否符合企业会计准则的有关规定。

请年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复:

(一)说明研发人员的基本情况,包括但不限于专业构成、学历构成、年龄构成、人均薪酬、从业经验、人员流动等,并结合近年来的具体研发投入及成果产出情况,说明研发投入占营业收入比例较高的原因及合理性,是否存在将生产成本、其他费用等归集至研发支出的情形。

1、2023 年公司研发人员基本情况

项目	2023 年	2022 年
研发人员数量(人)	684	688
研发人员数量占比	15.21%	14.79%
研发人员学历		

项目	2023 年	2022 年
本科及以下	658	666
硕士及以上	26	22
研发人员年龄构成		
30 岁以下	118	119
30 岁-40 岁	397	387
40 岁以上	169	182
研发人员人均薪酬（万元）	26.06	24.45
研发人员流动率	11.53%	17.41%
研发人员专业构成		
通信专业	49	27
材料学专业	20	20
电子工程专业	12	24
机械、自动化专业	154	142
计算机科学与技术专业	16	16
数控专业	47	33
其他专业	386	426
研发人员从业经验		
3 年以下	214	251
3-5 年	112	115
5-10 年	175	157
10 年以上	183	165

2、公司近年来研发投入及成果产出情况

（1）公司近三年来研发投入情况

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
研发投入金额	26,989.76	26,560.37	26,036.57
营业收入	249,524.11	259,246.01	245,119.53
研发投入占营业收入比例	10.82%	10.25%	10.62%
研发支出资本化的金额	1,983.34	2,496.97	2,285.73
资本化研发支出占研发投入的比例	7.35%	9.40%	8.78%

(2) 公司近几年来研发成果产出情况

①通信业务

近年来，公司在 5G 关键领域，如国家广电、电信、联通、移动等运营商战略性 5G 新品项目上，持续保持技术领先优势，无论是在技术研发能力、还是新产品市场竞争力与响应效率方面。近 3 年来，围绕客户新的需求，新产品年均立项数近 100 款，如在 700MHz、850MHz、900MHz、2.6GHz、3.5GHz 等一批 5G 战略性新品，公司均有效支撑客户端 5G 新业务进展与公司业务的持续性，并获得我司核心客户的高度认可。

②网络业务

网络设计平台的业务以 NPL 语言和 ParaEngine3D 引擎为技术底座，形成了包括信息科技、培训、职业教育在内的三个教育应用和一个开发者生态。NPL 语言是一个开源的高性能通用脚本语言，目前已经开源 200 多万行代码，可用于开发复杂的客户端 3D/2D 图形应用、高并发的服务器端应用，并支持跨平台。

在 VR 领域，大富网络开发了先进的在线 Web VR 平台，结合虚拟现实技术，让学生能够在立体、交互的环境中探索和创造，推动了教育方式的革新。同时，大富网络还推出了强大的可计算文档 keepwork 平台，利用 Rich Markdown/Markup Editor 等高级编辑工具，赋能用户创作出富含逻辑推演、动态展示和实时计算等功能的互动型文档。

③智能装备业务

报告期内，子公司中科先进完成并交付了全国首套项目——CMC 智能生产线和预制管组柔性生产线，项目与产品极具创新性与先进性。近年来，公司在建筑机器人研发领域持续发力，实施以人工智能技术为基础，以机器人与重载智能装备研发为重点的双轮驱动战略。

④新能源业务

公司在新能源汽车零部件领域的研发方向主要有：a. 各类金属零部件、精密陶瓷零部件，用于 ECU、MCU、多媒体系统、电控系统、电池系统等。在该领域，公司拥有新型数字化压铸车间，布局了重型压铸机，并积极开展新工艺探索，面向新能源汽车新增的市场需求，重点着力于轻量化和高导热性方向研究，已经开发并广泛应用的成熟技术，包括深、密散热器成型、零拔模成型、高导热材料压铸成型、半固态压铸成型和高耐蚀性合金成型、免热处理合金成型和铜合金压铸成型等工艺；b. 公司还在新能源汽车轮毂电机、底盘技术、新能源车电池模组等领域进行了原创创新和研发储备。

公司近年来荣获某重要客户“技术突破奖”、“中国机械工业科学技术奖”、“2023 年国家知识产权优势企业”等荣誉称号及奖项。

公司 2023 年共申请专利 302 件，其中发明 91 件、实用新型 163 件、外观设计 41 件、PCT 申请 7 件；共申请软件著作权登记 10 件。共获得授权专利 178 件，其中发明 48 件、实用新型 110 件，外观设计 20 件。

公司 2022 年共申请专利 216 件，其中发明 80 件、实用新型 110 件、外观设计 24 件、PCT 申请 2 件；共申请软件著作权登记 6 件。共获得授权专利 309 件，其中发明 34 件、实用新型 247 件，外观设计 28 件。

公司 2021 年共申请专利 384 件，其中发明 131 件、实用新型 243 件、外观设计 8 件、PCT 专利 2 件；共获得授权专利 176 件，其中发明 16 件、实用新型 159 件，外观设计 1 件

3、研发投入占营业收入比例较高的原因及合理性

(1) 各项业务研发投入的原因及合理性

公司深耕我国科技工业高端装备及智能设计与制造，长期围绕基础工业领域的核心技术难题攻关研发，储备产能和关键技术，致力填补我国工业制造的薄弱环节，坚定不移的走探究中国工业科技核心技术自主化和可持续发展之路。

公司自 2001 年涉足射频滤波器行业以来，始终以创新引领公司和行业的发展，带动产品生产成本的大幅降低和生产效率的大幅提升。作为无线通信设备的核心组件，滤波器始终存在不符合摩尔定律、需要特殊定制等特点，是通信设备中较为特殊的组成部分，牵动着整个通信设备的量产供应。公司的持续创新推动着滤波器行业不断进步，使得下游通信设备商能够实现无线通信设备的整体顺利供应。除了传统的通信业务外，公司深耕我国科技工业高端装备及智能制造，长期围绕基础工业领域的核心技术难题攻关研发。

公司作为行业领先的高新技术企业，公司持续储备前瞻性技术、开展技术创新。公司在研发技术上的投入一直保持在较高水平，最近三年，公司年均研发投入约 2.65 亿元。公司研发投入占收入比平均保持在 10%左右。通过持续的研发投入，进一步稳固了公司在行业内的领先优势和地位。

同行业上市公司 2023 年研发投入情况：

单位：万元

项目	研发投入金额	研发投入占营业收入比例
灿勤科技	3,901.38	10.55%
春兴精工	15,474.85	6.65%
世嘉科技	4,928.29	4.70%
武汉凡谷	13,344.40	8.41%
均值	9,412.23	7.58%
大富科技	26,989.76	10.82%
与同行业差异	17,577.53	3.24%

数据来源：各公司财报

公司本期研发投入占营业收入比例 10.82%，同行业公司本期研发投入占营业收入比例在 4.7%-10.55%，与同行业公司均值相比差距不大。

公司研发投入及占营业收入的比例一直处在一个比较稳定的水平，公司严格根据会计准则等相关规定，对生产活动及研发活动进行了严格区分，不存在将生产成本、其他费用等归集至研发支出的情形。

(2) 公司研发投入的核算及口径

公司研发投入是指，为企业研发活动直接相关的支出，通常包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、设计费用、装备调试费、无形资产摊销费用、委托外部研究开发费用、其他费用，具体有两类费用构成，包括费用化的研发投入和资本化的研发投入。报告期内，公司近三年来研发投入占营业收入比例分别为 10.82%、10.25%、10.62%。

根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》第七条企业内部研究开发项目的支出，应当区分研究阶段支出与开发阶段支出；研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查；开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。第八条企业内部研究开发项目研究阶段的支出，应当于发生时计入当期损益；第九条企业内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：

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

4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》等相关规定，对生产活动及研发活动进行了区分核算。不存在将生产成本、其他费用等归集至研发支出的情形。

综上所述，研发投入占营业收入比例较高的原因具有合理性，不存在将生产成本、其他费用等归集至研发支出的情形。

(二) 说明报告期内资本化研发项目的具体情况，包括但不限于项目名称、研发目的、开始时间、预计完成时间、投资预算、研发进度、资本化时点、前期费用化金额、经济利益产生方式等，并结合你公司研发活动相关会计政策、研究阶段和开发阶段的划分标准，说明相关研发费用资本化的具体依据及合理性，是否符合企业会计准则的有关规定

1、2023 年资本化研发项目具体情况

单位：万元

项目名称	研发目的	开始时间	预计完成时间	投资预算	研发进度	资本化时点	前期费用化金额	本期资本化金额	经济利益产生方式
智能运钞系统	通过研发针对银行业护卫公司专用的智能化仓储金库、电动化智能化运钞车、基于 SLAM 定位和导航的智能运钞机器人、大数据监控中心等子项目，打造银行现金、有价证券和贵金属的全流程仓储、运输、交接的高度智能化电动化全程自动监控的物流运输配送体系。	2022/11	2024/12	621.20	进行中	2023/7	94.57	139.76	销售服务
国家九年义务教育《信息科技》数字教材资源	该项目围绕国家九年义务教育阶段第一门无纸质教材的《信息科技》课打造数字教育产品标杆。在当下国际形势下，推进本土工业设计软件人才和应用场景的生态建立	2023/1	2023/12	360.00	已完成	2023/7	66.61	273.37	销售服务
低成本高性能基站滤波器	改进基站滤波器的研发设计、工艺制程、生产试制，实现保持高性能的同时降低成本。	2023/2	2024/2	1,370.00	进行中	2023/4	218.50	1,114.58	销售产品
5G 基站多频多信道射频前端模块	该项目采用多信道组合设计，使产品支持 FDD 系统对多信道、大规模数据传输的需求。针对 5G 新的技术要	2021/11	2023/3	1,560.00	已完成	2022/3	360.87	233.32	销售产品

项目名称	研发目的	开始时间	预计完成时间	投资预算	研发进度	资本化时点	前期费用化金额	本期资本化金额	经济利益产生方式
	求，配套开发异频多信道组合滤波器，以满足新型通信系统对多信道、多频段、大容量数据传输的需求。								
5G 基站单频多信道射频前端模块	该项目有效扩展滤波器传输带宽，使滤波器实现宽信道、低时延、大容量的传输特性。为满足 TDD 移动通信系统对广域覆盖、大容量、高可靠性数据通信的需求，开发相应频段的多信道集成滤波器，以满足 5G 移动通信系统的要求。	2021/11	2023/3	1,460.00	已完成	2022/3	392.73	222.31	销售产品
合计	--	--	--	5,371.20	--	--	1,133.28	1,983.34	--

2、公司研发活动会计政策及研究阶段和开发阶段划分标准

(1) 公司研发活动会计政策

公司研发活动是指公司综合考虑未来产业及技术发展方向、市场需求及公司发展战略，为保持公司技术先进性、提升公司核心竞争力而进行的，具有创新性且为提升公司产品性能、拓宽产品应用领域、提升工艺技术水平等而进行的研究和开发活动。

报告期内，根据《企业会计准则第6号——无形资产》的相关规定，公司执行以下研发支出资本化的会计政策：公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段和开发阶段。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。开发阶段的支出同时满足以下条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品；④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠计量。自行开发的无形资产，其成本包括自满足上述条件至达到预定用途前所发生的支出总额。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(2) 公司研究阶段和开发阶段的划分标准

公司研发项目在完成技术可行性、经济可行性、资源充足性研究后，同时满足《企业会计准则第6号——无形资产》开发阶段以下五项基本条件的前提下形成项目立项报告，以此作为区分研究阶段支出和开发阶段支出的划分标准：

- 1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性
- 2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

3) 无形资产产生经济利益的方式, 包括能够证明运用该无形资产生产的产品

4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持, 以完成该无形资产的开发, 并有能力使用或出售该无形资产

5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠计量

综上所述, 公司研发费用的资本化依据合理, 符合企业会计准则的规定。

会计师核查意见

1、核查程序

(1) 了解、评价并测试公司研发活动相关的内部控制设计和执行的有效性;

(2) 访谈研发相关负责人, 了解研发部门相关部门设置及人员, 及薪酬情况, 分析研发人员数量、分类、占比及薪酬变动的合理性;

(3) 访谈研发相关负责人, 获取项目管理台账, 了解公司研发活动内容、研究开发进程、预算及执行情况;

(4) 了解公司研发费用的界定标准及归集方法, 分析研发用材料、薪酬及其他间接费用情况归集、分配的合理性, 是否一贯执行;

(5) 了解、评价公司研发活动研究阶段、开发阶段的划分标准, 并结合会计准则、公司实际业务情况, 分析论证公司研究阶段和开发阶段划分标准的是否合理;

(6) 执行实质性程序, 以研发项目为维度, 分析研发项目两期费用明细变动的合理性, 检查研发项目资本化时点及证据, 判断研发项目资本化是否符合会计准则要求;

(7) 执行截止测试程序, 实施资产负债表日前及日后截止测试, 检查是否存在重大跨期错报;

(8) 执行抽样测试程序, 检查研发项目的立项、合同、发票、付款审批单等原始单据, 检查账务处理是否正确。

2、核查结论

经执行以上核查程序，会计师认为公司研发费用的归集、分配合理，研究阶段和开发阶段的划分标准，及研发费用资本化的依据合理，符合企业会计准则的有关规定。

[以下无正文]

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

二零二四年六月十二日