

关于炼石航空科技股份有限公司的
问询函相关事项的专项说明

深圳证券交易所上市公司管理二部:

贵部 2023 年 4 月 4 日下发的《关于对炼石航空科技股份有限公司 2022 年年报的问询函》（公司部年报问询函（2023）第 9 号，以下简称“《问询函》”）收悉，非常感谢贵部提出的宝贵意见。现将有关问题回复说明如下：

二、2017 年 6 月和 2018 年 7 月，你公司分别实施完成对英国 Gardner Aerospace Holdings Limited（以下简称“Gardner”）100%和 Gardner Aerospace Consett Limited（以下简称“Consett”）股权的收购事项，航空业务已成为你公司主要业务。截至 2022 年 12 月底，商誉余额为 5.93 亿元，其中对 Gardner 收购形成的商誉为 21.77 亿元，2022 年度计提减值准备 0.42 亿元，已累计计提减值准备 15.86 亿元。对 Consett 收购形成的商誉为 2.48 亿元，2022 年度计提减值准备 2.18 亿元，已累计计提减值准备 2.47 亿元。根据商誉减值测试评估报告，Gardner 的预测收入增长率逐年下降，Consett 的预测收入增长率在 2024 年达到峰值后下降，且其永续期增长率 2.9%远高于 2026 年度增长率 2.26% 和 2027 年度增长率 0.43%。结合 Gardner 和 Consett 主营业务差异、所在市场差异、经营规划等说明两家公司各年收入增长率的合理性，商誉减值测试选取的其他参数的合理性，以及商誉减值计提是否谨慎。结合 Consett 在 2021 年度和 2022 年度经营环境变化等说明在 2022 年度计提减值准备远高于 2021 年度的原因，是否存在通过一次性计提商誉进行“财务大洗澡”的情形。请评估师、年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

（一）Gardner 和 Consett 收入增长率及其他参数合理性

1、Gardner 和 Consett 主营业务差异

（1）Gardner 公司业务

Gardner 公司的业务主要为航空航天零部件的生产、加工、装配、维护等。主要产品为飞机及发动机零部件，包括飞机的机翼前缘表层、发动机相关部件、起降设备、油泵罩等核心部件。其生产的零部件主要应用于宽体/窄体商用客机、直升机、引擎、其他飞行器、工业产品等。其中收入占比最大为宽体/窄体商用客机应用的零部件，主要客户包括空中客车等企业。

①航空器精密零部件产品

Gardner 可以根据客户需求，生产符合航空标准的精密零部件。其生产、制造能力主

要包括加工、钣金加工及各类处理等工艺。

②增值服务

Gardner 的增值服务能力（装配、配套物流和快速车间）是该公司战略发展的结果，也是与其竞争对手产品的差异，Gardner 不仅向客户提供产品，并且能够为客户解决问题并增加价值，这也是 Gardner 同客户保持常年合作关系的关键驱动。

③创新业务

创新业务主要为新型商用飞机的工作包业务，包括新机型以及新燃料机型的工作包业务。

由于整个航空业的环境受到了比较大影响，有一部分空客的零件供应商已退出了行业市场，Gardner 公司有望填补这些空缺市场。

另外，欧洲地区 EVTOL（电动垂直起降飞行器）研发公司也进入了试生产的阶段，Gardner 也将有一部分 EVTOL 的零件制造业务。

（2）Consett 公司业务

Consett 公司的业务主要为生产民用飞机的机翼的产品，包括翼桁，机翼表层，翼梁，超大型机翼骨架等长床产品，其中空客是其最大的客户。

（3）Gardner 和 Consett 主营业务差异

Gardner 公司的主营业务涉及民用飞机、直升机以及其他航空器的多个部分的零部件制造、维修及安装业务。Consett 公司主营业务为民用飞机的机翼产品。相对 Gardner 公司而言，Consett 的应用客户、产品类型相对单一。

2、Gardner 公司和 Consett 公司的所在市场差异及经营规划

Gardner 公司以及 Consett 公司的主要客户都为空客公司。Gardner 公司已形成了英国、波兰、法国、印度以及中国的业务布局。而 Consett 公司目前仅在英国及波兰拥有两个厂房。就生产地区而言，Gardner 公司生产区域更为广泛。

3、收入增长率预测的合理性

（1）空客建造率

空客于 2023 年 1 月发布了《Airbus Programmes Production Issue #134》，主要机型生产计划（数量）如下：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
A320	516	630	734	838	897

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
增长率	5.31%	22.09%	16.51%	14.17%	7.04%
A330	32	31	44	48	48
增长率	45.45%	-3.13%	41.94%	9.09%	0.00%
A350	60	67	79	96	108
增长率	20.00%	11.67%	17.91%	21.52%	12.50%
A220	53	87	129	157	168
增长率	0.00%	64.15%	48.28%	21.71%	7.01%
A400M	8	9	8	8	8
增长率	14.29%	12.50%	-11.11%	0.00%	0.00%
合计	669	824	994	1147	1229
增长率	7.56%	23.17%	20.63%	15.39%	7.15%

(2) Gardner 及 Consett 收入增长率预测分析

最近几年，经济下行对整个航空行业的影响较大。从 2021 年底开始，欧洲航空业开始复苏，公司收入水平得到提升。由于 Gardner/Consett 的业务收入主要依靠空客公司的订单，故将空客公司所公布的飞机销售收入变化趋势同 Gardner/Consett 的营业收入变动趋势进行了统计的分析：

单位：百万英镑

项目/时间		2019 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
Gardner	营业收入	154.17	86.92	74.42	99.56
	收入变动比率	3.34%	-43.62%	-14.38%	33.78%
Consett	营业收入	61.5	32.57	33.26	42.63
	收入变动比率	179.67%	-47.04%	2.12%	28.17%
Airbus	营业收入（飞机销售）	54,079	31,311	33,455	37,681
	收入变动比率	22.42%	-42.10%	6.85%	12.63%

由此可见，从 2021 年开始，空客的飞机销售收入已开始增长，但主要是存量飞机(2020

年已生产未交付的飞机)的交付,故 2021 年的增长并未辐射至下游零件制造厂商。从 2022 年开始,对于上游零部件制造商需求有着显著的提升。

①Gardner 收入增长率

根据经营计划及年度预算和在手订单情况,Gardner 对未来的营业收入进行了预测,2023 年的长协订单共计金额 105.34 百万英镑,预计 2023 年营业收入 121.81 百万英镑,订单覆盖率 86.48%。

通过行业内各个机构(Oliver Wyman、国际航空运输协会 ITIA)对于航空业发展的估计,预计 2024 年全球航空业将恢复到 2019 年水平。本次对于 Gardner 公司未来的收入是按照空客所公布的建造率增长水平进行预测。预计 2024 年空客的营收恢复至 2019 年的 103.53%,Gardner 的营收恢复至 101.69%,同目前各航空行业机构预计基本一致。2025 年,Gardner 预计通过多区域的生产中心匹配下游空客的区域市场,能够保持一个较高的增长率后恢复至空客建造率水平。

Gardner营业收入未来预测情况表

单位:百万英镑

项目/时间		2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
Gardner	营业收入	121.81	148.94	180.9	193.83	203.52
	增长率	22.35%	28.70%	22.39%	7.15%	5.00%
Airbus	营业收入(按空客建造增长率推算)	46,411.69	55,986.42	64,602.73	69,221.83	N/a
	所公布的建造增长率	23.17%	20.63%	15.39%	7.15%	N/a

②Consett 增长率

根据经营计划及年度预算和在手订单情况,Consett 对未来的营业收入进行了预测,2023 年的长协订单共计金额 40.67 百万英镑,预计 2023 年营业收入 51.01 百万英镑,订单覆盖率 79.73%。本次对于 Consett 公司未来的收入是按照空客所公布的建造率增长水平进行预测。预计 2024 年空客的营收恢复至 2019 年的 103.53%,Consett 的营收恢复至 105.25%,同目前航空行业机构预计基本一致。

Consett 的长床机翼产品主要来自于空客的订单,涉及的主要机型为 A319/A320/A321,空客长床机翼产品的另一主要供应商为 KAI KOREA AEROSPACE INDUSTRIES, LTD。根据历史年度 Consett 获取空客机翼工作包的市场比例,结合空客发布的 2023 年建造率情况以及 Consett 产能情况,预计未来 Consett 最大工作包获取情况如下:

项目	A319 NEO	A320 NEO	A321 NEO ACF+XLR
空客建造率（每月、架）	26		36
月度最大工作包获取数（上机翼）	11		26
月度最大工作包获取数（下机翼）	13		

故公司预计 2024 年后，Consett 公司的 A320/A321 工作包基本达到最大获取能力。2025 年后的获取工作包的增长将来自于 A350/B787 等机型机翼业务的增长。故增长比例逐渐降低，下降至 2.26% 以及 0.43%。

Consett 营业收入未来预测情况表

单位：百万英镑

项目/时间		2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度
Consett	营业收入	51.01	66.91	74.68	76.37	76.7
	收入变动比率	19.66%	31.17%	11.61%	2.26%	0.43%
Airbus	营业收入（按空客建造增长率推算）	46,411.69	55,986.42	64,602.73	69,221.83	
	收入变动比率	23.17%	20.63%	15.39%	7.15%	

综上所述，Gardner 及 Consett 公司预测期的收入增长率合理。

（二）商誉减值测试选取的其他参数的合理性，以及商誉减值计提是否谨慎

1、收入预测的合理性分析

详见前述内容。

2、Gardner 及 Consett 毛利率合理性分析

2022 年全球经济面临的挑战日渐严峻，经济增长动力已经衰竭，高通胀持续加码，信心羸弱，不确定性高企不下。世界政局的不稳定也大幅推高了商品的价格，尤其是能源价格，在世界各地的生活成本原本就在迅速上涨之际，加剧了通胀压力。另外，在欧洲地区，由于通胀以及生活成本的提高，也造成了劳动力成本的提高。再加 Gardner 以及 Consett 对于下游主要客户—空客公司的依赖性较大，无法将成本上升影响转移至下游客户。故 2022 年 Gardner 及 Consett 公司的毛利恢复都不及预期。Gardner 公司从 2018 年并购开始，已经逐步实施成本转移计划，即从欧洲生产中心逐步转移至印度以及中国地区，以化解欧洲经济下滑、通货膨胀以及劳动力成本较高等不利因素，故本次预计未来毛利能

够有所恢复。Consett 公司的工厂位于英国及波兰，且长床产品所需求的原材料质量、设备条件以及运输要求较高，长床设备的进出口许可证难以取得，故成本转移计划对于长床产品较难实现。

本次毛利预测，是结合 Gardner 公司及 Consett 公司的历史毛利以及预期成本改善计划及毛利恢复预期，考虑了 Gardner 公司从低成本生产区域转移至低成本生产区域，增加低成本区域（印度等地）的工作小时数，以达到降低人工成本、材料成本以及能源成本的效果，从而实现毛利逐步上升。Consett 公司由于较难实施有效的成本转移措施，故未来预测毛利小幅度上升基本保持稳定。预测期 Gardner 以及 Consett 毛利预测如下：

项目	2022 年 (实际)	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
Gardner	13.41%	18.47%	21.49%	24.66%	25.06%	25.31%	25.31%
Consett	9.83%	10.86%	9.51%	10.39%	10.65%	10.57%	10.57%

3、永续增长率的合理性

通常情况下，永续期增长率采用预期通胀率水平以及行业内生需求综合确定。2022 年，由于世界经济政治局势冲突加剧了欧美国家的通货膨胀，根据欧盟统计局以及美国劳工部所公布的数据，2022 年度欧洲地区的年通货膨胀率约为 9%，美国的通货膨胀约为 6.5%，较历史年度有大幅的增加。根据计算，各地区未来预期的通货膨胀数据在 2%至 3% 之间，结合对通货膨胀因素可以通过议价方式转移给下游客户的程度，以及参考 Oliver Wyman 《GLOBAL FLEET AND MRO MARKET FORECAST 2023-2033》中关于行业 2026-2033 年的行业增长率预期，最终永续增长率取值约为 2.9%。

Consett 预测期内的收入增长率是由业务订单以及售价变化进行预测；永续期增长率是结合 Consett 所在地区的通货膨胀预期以及航空业内生需求综合确定。二者预测逻辑存在一定差异，故 Consett 永续增长率取值高于预测期内最后两年的收入增长率取值。

4、折现率

本次评估采用资本资产定价模型（CAPM）确定折现率 r：

$$r = r_f + \beta_u \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

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；

βu：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

折现率匹配资产组减值测试税前现金流，使用税前折现率。

(1) 无风险收益率的选取

本次评估以持续经营为假设前提，委估对象的收益期限为无限年期，根据《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协〔2020〕38 号）的要求，可采用剩余期限为十年期或十年期以上国债的到期收益率作为无风险利率，本次评估采用 Gardner 所在国英国 10 年期国债收益率作为无风险利率，即 $r_f = 3.67\%$ 。

(2) 市场期望报酬率 r_m

市场风险溢价是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。市场风险溢价通常可以利用市场的历史风险溢价数据进行测算。本次评估中以英国资本市场指数的长期平均收益率作为市场期望报酬率 r_m ，将市场期望报酬率超过无风险利率的部分作为市场风险溢价。

通过彭博系统查询，基准日 2022 年 12 月 31 日的市场回报率为 11.77%，英国所得税率为 19%，还原成税前市场报酬率为 14.53%。

市场风险溢价 $= r_m - r_f = 14.53\% - 3.67\% = 10.86\%$ 。

(3) 贝塔系数的确定

以彭博系统英国航空类上市公司股票为基础，经查询彭博金融终端，以截至评估基准日的市场价格进行测算，计算周期为评估基准日前 250 周，得到可比公司股票预期无财务杠杆风险系数的估计 β_u ，得到被评估单位权益资本的预期市场风险系数 β_e 为 0.6399。

(4) 特性风险系数的确定

在确定折现率时需考虑评估对象与上市公司在公司规模、企业发展阶段、核心竞争力、对大客户和关键供应商的依赖、企业融资能力及融资成本、盈利预测的稳健程度等方面的差异，确定特定风险系数。在评估过程中，评估人员将评估对象与可比上市公司进行了比较分析，得出特性风险系数 $\epsilon = 1.7\%$ 。

(5) 权益资本成本 r ：

本次评估根据模型公式得到评估对象的权益资本成本 r 。

$$\begin{aligned} r &= r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \epsilon \\ &= 0.0367 + 0.6399 \times (0.1453 - 0.0367) + 0.17 \\ &= 12.32\% \end{aligned}$$

相比 2021 年商誉减值测试，折现率取值未发生巨大变化（2021 年 12.02%，2022 年 12.32%）。

5、减值迹象及减值结果分析

(1) Gardner 资产组组合

单位：百万英镑

项目	2021年减值测试					2022年减值测试				
	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2022年 (实际发生)	2023年	2024年	2025年	2026年
营业收入	102.15	129.47	154.29	163.22	171.48	99.56	121.38	148.94	180.9	193.83
收入增长率	38.43%	26.74%	19.17%	5.79%	5.06%	33.78%	21.92%	22.71%	21.46%	7.15%
毛利率	17.33%	21.32%	25.80%	27.45%	27.93%	13.41%	18.47%	21.49%	24.66%	25.06%
息税折旧摊销前利润	0.12	9.42	20.8	25.48	27.99	-3.36	4.97	14.30	29.87	34.36
EBITDA/收入	0.12%	7.28%	13.48%	15.61%	16.32%	-3.37%	4.09%	9.60%	16.51%	17.73%

自2020年以来，全球的航空业都遭到重创，从航空公司延伸到了飞机制造企业的交付，2021年欧洲航空业进入了恢复期。2021年减值测试预计2022年营业增长率为38.43%，营业收入102.15百万英镑。实际增长率33.78%，完成营业收入预计的97.46%。2021年预测2022年的毛利率为17.33%（不含折旧摊销），2022年实际毛利率为13.41%，毛利恢复情况不及预期。主要是由于2022年世界局势的变化，使得欧洲地区材料、能源价格不断上升。虽然通过成本转移计划（转移至印度工厂等低成本地区进行生产），直接生产人工成本有所下降，但总体毛利回暖不及预期。随着收入的复苏，成本转移计划的执行，预计资产组组合的毛利能有所上升。但是在目前的国际形势下，材料成本的上涨，英镑的汇兑市场表现和经济形势不明朗，使得未来毛利可能并不能达到原本预期的高度，加之Gardner资产组组合2022年的实际业绩表现不及2021年减值测试的预期。因此资产组组合较2021年减值测试后存在一定的减值迹象。本次计提商誉减值准备4,151.27万元人民币（占Gardner商誉价值的6.56%）是谨慎的。

(2) Consett 资产组组合

单位：百万英镑

项目	2021年减值测试					2022年减值测试				
	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2022年 (实际发生)	2023年	2024年	2025年	2026年
营业收入	43.84	52.06	55.52	57.19	57.76	42.63	51.01	66.91	74.68	76.37
收入增长率	38.00%	19.00%	7.00%	3.00%	1.00%	28.17%	19.66%	31.17%	11.61%	2.26%

项目	2021 年减值测试					2022 年减值测试				
	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2022 年 (实际发生)	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
毛利率	13.00%	15.00%	17.00%	18.00%	19.00%	9.83%	10.86%	9.51%	10.39%	10.65%
息税折旧摊销前利润	4.40	6.47	7.85	8.64	9.17	2.21	3.88	4.52	5.84	6.20
EBITDA/收入	10.04%	12.43%	14.14%	15.11%	15.88%	5.18%	7.61%	6.76%	7.82%	8.12%

Consett 公司截止 2022 年 12 月 31 日的主要生产和经营地点还是在英国和波兰，自 2020 年以来，全球的航空业遭到重创，从航空公司延伸到了飞机制造及交付。2021 年减值测算时预计营业收入 43.84 百万英镑，实际完成 42.63 百万英镑完，收入预测完成度 97%。

2021 年预测 2022 年的毛利率为 13% (不含折旧摊销)，2022 年实际毛利率为 9.83%。毛利恢复情况不及预期，且相差较大。主要是由于 2022 年世界局势的变化，使得材料、能源价格不断上升，且 Consett 公司成本转移计划较难实施，材料价格、劳动力成本上涨因素向下游客户转移困难更大，故未来毛利预计基本与 2022 年一致。资产组组合 2022 年的实际业绩表现不及 2021 年减值测试的预期，且未来毛利预测不能恢复到 2021 年减值时的预期程度，资产组组合较 2021 年减值测试后存在较大的减值迹象。本次计提商誉减值准备 21,825.33 万元（占 Consett 商誉价值的 99.05%）是符合目前 Consett 资产组的预期盈利水平的。

（三）结合 Consett 在 2021 年度和 2022 年度经营环境变化等说明在 2022 年度计提减值准备远高于 2021 年度的原因，是否存在通过一次性计提商誉进行“财务大洗澡”的情形

1、宏观环境变化

2022 年 2 月起，由于世界局势的变化，Consett 所在欧元区货币政策的收紧和全球经济增速放缓的大环境下，能源价格和劳动力成本以及材料价格不断上涨。

2、Consett 公司毛利恢复不及预期

由于世界局势的变化，欧洲预计将会持续长时间的通货膨胀、成本上升的情况。Consett 公司的客户单一，且长床产品的生产目前难以转移到其他地区进行生产、达到降低成本的效果。再者空客公司可能将降低 Stringer（机翼纵梁）工作包的价格，即使 Consett 公司采取措施进行成本控制，预计也无法达到 2021 年减值测试时的预计毛利恢复的程度。故本次虽然预测收入高于 2021 年的预计（接受空客的降价获取订单，收入规模能够扩大），但毛利水平在永续期预计仅恢复至 10.65%左右，较 2021 年预计上升至 19%的情况，存在较大的预期差异。

综上所述，2022 年的减值测试时，Consett 公司所处的宏观环境发生变化，未来的毛

利恢复情况以及盈利能力的预计不及预期，商誉资产组组合的减值迹象明显。公司不存在通过一次性计提商誉进行“财务大洗澡”的情形。

年审会计师核查意见：

针对商誉减值，我们实施的主要审计程序包括：

1、评价并测试与商誉减值测试相关的内部控制，包括对关键假设的采用及减值计提金额的复核和审批；

2、了解商誉所属资产组或资产组组合的认定和比较商誉所属资产组的账面价值与其可收回金额的差异，确认是否存在商誉减值情况；

3、评价管理层聘请的外部独立评估机构的胜任能力、专业素质和客观性；

4、获取外部独立评估机构出具的评估报告，评价商誉减值测试过程中所采用方法的恰当性、关键假设和重要参数的合理性；

5、复核商誉减值测试结果的计算是否准确；

6、评价管理层对商誉减值测试结果在财务报表附注的披露是否恰当。

经核查，炼石航空 2022 年度商誉减值测试选取的参数的具备合理性，商誉减值计提是谨慎的，Consett 资产组 2022 年度不存在通过一次性计提商誉进行“财务大洗澡”的情形。

三、根据年报，报告期内你公司银行账户内部控制失效，整改时间为 2023 年 2 月 1 日。但你公司内控自我评价报告显示财务报告和非财务报告重大缺陷数量均为 0 个，你公司被信永中和所出具了标准无保留意见的内部控制审计报告。请补充说明“银行账户内部控制失效”的具体情况、整改情况，并自查你公司内控自我评价报告重大缺陷数量是否准确，如否，请进行更正。请年审会计师说明相关缺陷是否影响公司财务报告内部控制的有效性，出具标准无保留意见内部控制审计意见是否恰当、审慎。

公司回复：

公司报告期末未发生银行账户内部控制失效，因而公司内控自我评价报告显示财务报告和非财务报告重大缺陷数量均为 0 个。

“银行账户内部控制失效”的具体情况如下：

2023 年 1 月 29 日，公司收到陕西证监局出具的《行政监管措施决定书》（陕证监措施字[2023]5 号）（以下简称“《决定书》”），决定书指出，2020 年 12 月 31 日，4.5 亿资金由北京华麒麟科技中心（有限合伙）转入公司，再由公司转入子公司加德纳航空科技有限公司（以下简称“加德纳”）、同时由加德纳转入北京鑫粤科技有限公司。公司及子公司加德纳未操作上述 4.5 亿资金划转，未能有效控制相关银行账户。相关银行账户具体指的是公司于 2020 年 12 月 30 日在大连银行股份有限公司北京分行及北京西城支行开立的银行账户，该账户已于 2021 年 1 月 22 日注销。开立上述账户的原因如下：

2020 年 12 月 14 日，公司第九届董事会第十六次会议审议通过了《关于出售资产的

议案》，决定将公司持有的朗星无人机系统有限公司 15%股权以 45,000 万元人民币的价格转让给北京华麒麟科技中心（有限合伙）（以下简称“华麒麟”，或“受让方”）。同日，公司与华麒麟签订了《股权收购协议》。该事项经公司 2020 年 12 月 30 日召开的 2020 年第三次临时股东大会批准。

上述银行账户的开立，是用于股权交易而设立的专用账户（华麒麟要求在其指定银行开立）。考虑到公司新开立的账户仅作为股权转让收款账户，不会存在重大风险，公司同意将各公司银行 U 盾（含华麒麟公司）放置资料袋贴封条封存在第三方公司的保险柜里，待资金到位后，各方同在现场的情况下打开资料包共同完成转账，导致公司对上述银行账户未有效控制。由于资金未在账户上停留，也未涉及公司其他银行账户，没有对公司产生重大不利影响。

2022 年 8 月，陕西证监局检查发现了上述问题，2023 年 1 月 29 日，公司收到陕西证监局对公司及相关人员出具了警示函的监督管理措施，并要求公司进行整改。公司随即于 2 月 1 日成立了由董事长任组长的专项整改工作小组，对《决定书》中涉及的问题进行了梳理并认真落实整改措施，从内部控制、财务核算及证券法律法规、监管规则学习等方面，组织公司董事、监事、高级管理人员及对财务管理部、证券事务部、各子公司等业务部门重要人员学习相关管理制度，强化风控意识，提高自身履职能力与规范意识，并督促各级人员贯彻落实相关制度，提升经营管理规范性，降低经营风险。

由于“银行账户内部控制失效”事项未发生在报告期内，且开立的银行账户仅用于股权转让收款之用，公司也及时对涉及的银行账户进行了注销，相关内控缺陷自注销之日即消除，该事项也未影响公司对其他银行账户的控制。鉴于此，公司在 2022 年度内部控制评价报告中未将该事项作为财务报告或非财务报告重大缺陷，公司出具的内控自我评价报告中表述的重大缺陷数量是准确的。

年审会计师回复：

针对“银行账户内部控制失效”相关情况核实如下：

1、审计人员在企业人员陪同下亲自前往炼石航空、加德纳航空公司基本户打印《已开立银行账户清单》，根据审计人员获取的《已开立银行账户清单》，炼石航空及加德纳航空公司未有效控制的银行账户已于 2021 年 1 月 22 日注销；

存款人名称	开户银行名称	账号	账户性质	开户日期	账户状态	销户日期
加德纳航空科技有限公司	大连银行股份有限公司北京分行	11472500 0001496	一般存款账户	2020 年 12 月 29 日	撤销	2021 年 1 月 22 日
炼石航空科技股份有限公司	大连银行股份有限公司北京西城	11482500 0000212	一般存款账户	2020 年 12 月 30 日	撤销	2021 年 1 月 22 日

2、2022 年 7 月项目组与公司人员去相关银行重新打印银行流水显示仅在 2020 年 12 月 31 日相关账户存在 4.5 亿元资金流入及流出；

3、2022 年审期间，项目组了解公司货币资金相关内部控制制度，对公司银行收款、付款内控循环执行穿行测试及控制测试，未发现控制失效的情况。

综上所述，炼石航空及加德纳公司未有效控制的银行账户相关缺陷未发生在报告期内，且该银行账户仅用于股权转让，控制失效发生的情形特殊且仅集中在 2020 年 12 月 31 日资金流入及流出时间段，公司及时予以注销，不涉及公司其他银行账户，不影响公司 2022 年度财务报告内部控制的有效性，出具标准无保留意见内部控制审计意见是恰当、审慎的。

六、根据年报，报告期境外资产 13.16 亿元，占总资产的比例为 47.22%。境外工厂业务主要分布在英国、法国、波兰和印度四个国家。请年审会计师说明对境外资产和业务的审计情况，包括但不限于实施的主要审计程序，所识别的审计风险，是否获得充分、适当的审计证据等。

年审会计师回复：

（一）针对境外资产和业务计划阶段所识别的审计风险

1、境外子公司经营风险：境外子公司受经济下行影响较为严重，同时存在商誉减值风险，商誉减值测试过程复杂且管理层需要作出重大判断和估计，测试结果可能对炼石航空公司财务报表产生重大影响。

审计应对见后续“针对境外资产和业务实施的主要审计程序”。

2、客户依赖风险：Gardner 客户分布处于相对集中的状态，对单一客户 Airbus 的销售额占其年度销售总额比重较大，如果来自 Airbus 的收入大幅下降，则会严重影响公司盈利能力的稳定性。

审计应对：

英国加德纳公司作为法国空客公司前八大供应商，所处的航空制造行业较为特殊，该行业产品系统复杂程度高，产业链长，结构复杂且对质量、精密性及生产制造效率等有着极高的要求，该行业本身具有独特性以及寡头性，市面上可交付终端飞机的客户较为稀缺，能成为这些顶级大客户的长期合作伙伴门槛较高。这些大客户需要与英国加德纳长期合作，以保证其优质稳定的产品供应，同时对优选供应商的审核严格且漫长，每更换一次供应商都将影响这些大客户的经营以及付出较大的成本。也就是说，大客户同样依赖英国加德纳，以降低成本及提高自身竞争力。

①风险识别阶段将公司依赖大客户的情形识别为报表层面错别风险领域，并将该事项与治理层进行沟通；②与公司管理层及控股股东进行沟通，询问其业务发展与规划，与大客户合作的模式、对新客户的开发的情况与计划；③了解公司产品的特性以及开发产品的能力，并询问管理层对公司未来提供更迭产品能力的资金投入计划以及产品开发情况。

3、截至 2021 年 12 月 31 日，财务报表合并层面的商誉原值为 24.33 亿元，已计提商誉减值准备 15.72 亿元（其中 2019 年度计提商誉减值准备 11.21 亿元，2020 年度计提商誉减值准备 1.98 亿元，2021 年度计提商誉减值准备 2.52 亿元）。由于公司生产经营受到经济下行影响，2022 年度商誉减值风险仍较大，并且对企业财务报表影响较大，因此作为重大错报风险领域。

审计应对见本问询函问题二、年审会计师回复。

4、企业主要收入来源为境外经营实体，加之经济下行，公司生产经营产生较大影响，因此我们拟将营业收入与成本作为重大错报风险领域。

审计应对见后续“针对境外资产和业务实施的主要审计程序”。

（二）针对境外资产和业务实施的主要审计程序

公司境外业务主要为制造加工各种航空器相关精密零部件、结构件等，主要客户为空客、GKN、湾流、伊顿、RUAG、赛峰集团、Spirit 等航空航天领域的企业，主要经营地为英国、法国、波兰及印度。

（三）境外业务的审计情况

报告期内，境外业务收入 11.76 亿元，占集团整体收入 95.16%。

1、针对境外公司的业务收入确认风险，我们执行的审计程序包括但不限于：

①评价、测试管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行的有效性；

②选取样本检查销售合同，识别与商品控制权转移相关的条款，评价公司的收入确认是否符合企业会计准则的要求；

③选取样本检查与收入确认相关的销售合同或订单、销售发票、出库单、验收单、银行回单等支持性凭证；

④选取样本对主要客户实施函证程序，应收账款发函比例占境外加德纳集团应收账款余额的 91.02%，回函占发函比例为 30.90%；收入发函比例占境外加德纳集团收入 68.35%，回函比例占发函比例的 22.15%。对于未回函的客户，通过细节测试及期后回款测试执行替代程序；

⑤对收入实施分析程序，与历史同期对比、与同行业公司毛利率对比，复核收入及毛利率变动的合理性；

⑥针对资产负债表日前后确认的产品销售收入执行收入截止性测试，选取样本核对出库单、验收单等相关支持性单据，评价收入确认是否记录在恰当的会计期间。

经过实施以上审计程序，我们认为境外业务收入的确认真实，我们获取的审计证据充分，实施的审计程序有效。

2、针对境外业务的成本确认，我们执行的审计程序包括但不限于：

①了解境外公司产品的生产流程、存货及成本的核算及结转方法，评价相关控制的设计，识别关键的控制点，并对控制的有效性进行测试；

②了解主要产品单位成本的波动情况，结合产品的销售数量、客户结构、产品结构及公司业务开展情况，分析毛利率变动的原因，同时分析变动是否合理；

③针对原材料及外协加工采购，了解主要原材料及外协加工采购单价的波动原因，对比分析主要原材料及外协加工采购单价波动是否合理；

④了解标的公司薪酬（包括工资、奖金及各项福利）的计提及发放制度，获取工资明细表，检查与成本中职工薪酬入账金额是否一致，并选取样本检查，检查计提依据及工资发放银行流水等支持性文件；

⑤结合固定资产的折旧及摊销测算，将计入成本的各项折旧、摊销与资产负债表下各科目进行交叉核对；

⑥结合存货计价测试，检查与账面存货结转金额是否一致；

⑦选取对主要供应商的期末余额进行函证，了解回函差异的原因并获取相关的支持文件，对于未收到回函的供应商，执行替代程序。

经过实施以上审计程序，我们未发现境外业务营业成本核算存在重大异常。

（四）境外资产审计情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司境外大额资产组成如下：

资产明细	年末金额（亿元）	占比
货币资金	0.49	3.73%
应收账款	2.10	15.98%
存货	3.11	23.65%
固定资产	2.29	17.37%
使用权资产	2.20	16.74%
其他	2.97	22.56%
合计	13.16	100.00%

针对以上主要的大额资产我们执行了如下审计程序：

1、针对货币资金的存在性，我们执行的审计程序包括但不限于：

①评价、测试管理层与货币资金相关的关键内部控制设计的运行和有效性；

②获取了企业编制的货币资金明细表，并与银行存款对账单进行核对；

③获取银行对账单及银行存款余额调节表并与账面核对，对银行存款实施了函证程序；

④选取样本，分别从银行对账单追查至企业银行存款明细账以及从企业银行存款明细账追查至银行对账单，核实业务发生的完整性和真实性；

⑤通过银行函证及询问管理层，检查企业是否存在资金池业务。

通过执行以上程序，我们未发现货币资金存在重大异常。

2、针对应收账款的存在性与减值风险，我们执行的审计程序包括但不限于：

①评价、测试管理层与应收账款存在性与减值相关的关键内部控制的设计和运行的有效性；

②取得应收账款的明细表，与科目余额表金额进行核对；

③对应收账款周转率等指标变动进行合理性分析；

④将报告期末、期初应收账款的账龄结果进行对比，分析回款周期的变动是否存在异常，并与公司赊销政策、信用额度的调整进行分析对比，判断是否存在重大异常；

⑤选取样本对主要客户实施函证程序，应收账款发函比例占境外加德纳集团应收账款余额的 91.02%，回函占发函比例为 30.90%，对于未回函的客户，通过细节测试执行替代程序；

⑥检查境外客户的期后回款情况，截至 2023 年 3 月 13 日，2022 年末境外客户应收账款期后回款金额为 1.92 亿元，期后回款比例占应收账款净值的 91.43%。

⑦评估管理层本期坏账政策是否与上期保持一致，并评估管理层计算应收款项减值准备时所采用的方法和假设的合理性；复核企业预期信用损失计提比例的计算过程并评价其合理性；对于大额单独计算坏账的应收账款，特别关注账龄在一年以上的余额，通过对客户背景、经营现状、现金流状况的调查，查阅历史交易和还款情况等程序中获得的证据来验证管理层判断的合理性；对于管理层按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，重新计算本期应计提的预期信用损失。

通过执行以上程序，我们未发现应收账款存在重大异常。

3、针对存货存在性与减值风险,我们执行的审计程序包括但不限于:

①评价、测试管理层与存货管理和计量相关的关键内部控制的设计和运行的有效性;

②取得存货各类型的明细表,与科目余额表金额进行核对,对各类型存货金额的变动进行合理性分析;

③了解被审计单位的生产工艺流程和成本核算方法,并检查存货的计价方法前后期是否一致;

④向英国、法国及波兰当地审计师 RSM 发送存货监盘指引,由当地审计师对位于英国 Derby、Consett、Basildon、法国 Mazerès、波兰 Tczew、Mielec 的存货实施监盘程序,监盘的组成部分存货金额覆盖加德纳集团期末存货 80%以上。对于盘点日不是 12 月 31 日的组成部分,我们将其盘点日存货结余顺推/倒推至资产负债表日,选取样本检查存货的收发记录,并追查至发/送货单;

⑤执行存货入库截止性测试及产成品出库截止测试,取得入库单、出库单,查看是否存在跨期情况;

⑥选取样本,执行存货计价测试,并通过检查产成品期后销售发票,比较销售单价与存货账面价值,以识别是否可能存在潜在的减值风险。

⑦获取企业的存货跌价计提政策,并检查企业提供的存货跌价准备计算表,复核其计算过程,检查其计算是否准确;

通过执行以上程序,我们未发现存货存在重大异常。

4、针对固定资产、在建工程的存在性与减值风险,我们执行的审计程序包括但不限于:

①评价、测试管理层与固定资产及在建工程管理和计量相关的关键内部控制的设计和运行的有效性;

②选取固定资产、在建工程本期增加及减少的样本,检查发票、验收、支付等支持性文件,以判断固定资产、在建工程是否完整、入账金额是否准确;

③了解公司的折旧政策和方法是否符合会计准则规定,判断公司计提折旧的范围、确定的使用寿命、预计净残值和折旧方法是否合理,并对折旧计提进行重新测算;

④选取样本,检查在建工程结转固定资产相关资料,分析达到可使用状态的时点以及结转固定资产金额是否准确;

⑤抽取合并层面固定资产金额较大的组成部分，对其固定资产进行实地盘点，盘点范围涉及全部审计范围重要组成部分及有限审计范围的非重要组成部分。2022年度前，信永项目组通过给英国、法国及波兰当地审计师 RSM 发送盘点指引，请当地审计师对位于英国 Derby、Consett、Basildon 法国 Mazerès 及波兰 Mielec、Tczew 的固定资产与在建工程进行盘点。2023年2月，项目组成员亲自前往英国 Derby、Consett 和法国 Mazerès 对重要的固定资产及在建工程进行了再次实地盘点与补充盘点，并查看资产的状况。项目组及当地审计师实地盘点到的固定资产净值占境外加德纳集团固定资产净额的 62%。实地盘点到的在建工程盘点金额占境外加德纳集团在建工程金额的 89%。

通过执行以上程序，我们未发现固定资产及在建工程存在重大异常。

5、针对使用权资产的确认与计价风险，我们执行的审计程序包括但不限于：

①评价与使用权资产相关控制的设计，识别关键的控制点，并对控制的有效性进行测试；

②获取租赁合同汇总表，与上年度关于租赁披露的信息进行比较。如出现重大差异，调查有关差异形成的原因；

③对于本期新增的使用权资产，获取相关租赁合同/协议，检查相关合同的主要条款，询问被审计单位将该合同识别为租赁或者包含租赁的理由，确定是否符合企业会计准则的规定，并对租赁内含利率进行复核；

④对于因不再使用租赁资产导致的减少，检查使用权资产减少是否与租赁合同/协议约定的租赁结束日一致，租赁资产移交手续是否齐全，会计处理是否正确；

⑤检查使用权资产的折旧年限是否恰当，并对折旧计提进行重新测算。

⑥抽取合并层面使用权资产金额较大的组成部分，对其进行实地盘点，盘点范围涉及全部审计范围重要组成部分及有限审计范围的非重要组成部分。预审时，项目组给英国、法国及波兰当地审计师 RSM 发送盘点指引，请当地审计师对位于英国 Derby、Consett、Basildon 法国 Mazerès 及波兰 Mielec、Tczew 的使用权资产进行盘点。2023年2月，项目组成员亲自前往英国 Derby、Consett 和法国 Mazerès 对重要的使用权资产进行了再次实地盘点与补充盘点，并查看资产的使用状况。项目组及当地审计师实地盘点到的使用权资产净值占加德纳集团使用权资产净额的 39%。

通过执行以上程序，我们未发现使用权资产确认与计价存在重大异常。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年四月十七日

