证券代码：000697　　证券简称：*ST炼石　　公告编号：2023-052

炼石航空科技股份有限公司
关于对深圳证券交易所2022年年报问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

炼石航空科技股份有限公司（以下简称“公司”）于2023年4月4日收到深圳证券交易所上市公司管理二部下发的《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》），现将问询函回复内容披露如下：

一、报告期内，你公司营业收入为12.36亿元，同比上升25.32%，归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）为-8.02亿元，同比下降44.61%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（以下简称“扣非净利润”）为-7.94亿元，同比下降40.64%。2019年至2022年，你公司已连续四年亏损，银行借款存在逾期。截至2022年12月31日，你公司归属于上市公司股东的净资产（以下简称“净资产”）为-3.91亿元，未弥补亏损金额为30.51亿元，远超实收股本总额三分之一。你公司扣非净利润已连续四年为负值，请结合行业环境、公司竞争力、同行业公司等情况，说明你公司盈利状况不佳的原因及应对措施。

回复：

（一）、最近四年公司经营情况分析

最近四年公司扣非净利润为负值，主要受多方面因素共同影响，从重大事项及重要子公司两个层面量化统计结果如下：

按重大亏损事项统计：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年
商誉减值	-112,097.45	-19,883.11	-25,261.03	-25,976.60
资产减值	-39,394.42	154.07	89.67	-4,068.66
财务费用-利息费用	-8,709.50	-9,226.46	-12,618.24	-17,526.34
财务费用-汇兑损失	-1,056.40	-257.01	283.63	-6,889.61
小计	-161,257.77	-29,212.51	-37,505.97	-54,461.21
净利润	-154,844.93	-47,955.44	-55,466.95	-80,211.44
非经营性损益	2,235.84	-4,241.96	999.00	-796.98
扣非后净利润	-157,080.78	-43,713.48	-56,465.96	-79,414.46

按重要子公司净利润统计：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年
Gardner	3,861.88	-20,335.20	-17,748.69	-49,730.48
炼石矿业	-38,128.14	-707.10	-368.36	-1,014.91
成都航宇	-2,930.39	116.82	-2,050.18	-2,653.42
小计	-37,196.65	-20,925.48	-20,167.23	-53,398.81
净利润	-154,844.93	-47,955.44	-55,466.95	-80,211.44
非经营性损益	2,235.84	-4,241.96	999.00	-796.98
扣非后净利润	-157,080.78	-43,713.48	-56,465.96	-79,414.46

由上述两个表格可知，公司四年连续亏损的主要原因为：

成都航宇主要业务为航空发动机及燃气轮机高温核心部件“单晶涡轮叶片”，是面向国内的军品业务，处于成长期，由于研发投入及前期购买设备的费用较高，且业务规模尚在爬升，2019-2022年度基本均有少量亏损。

2019年度，炼石矿业采矿许可证到期。在公司申请办理采矿权证续期的过程中，《陕西省秦岭生态保护条例》正式出台实施，由于此，陕西省自然资源厅对于炼石矿业的续期申请回复如下：“该矿与秦岭山系主梁两侧1000米重叠，属于核心保护区，根据《陕西省秦岭生态保护条例》禁止在核心保护区开发矿产资源，予以退件”。采矿许可证无法续期，因此炼石矿业对相关井巷及机器设备全额计提减值3.64亿元，公司对Gardner并购相关的商誉进行减值测试，计提减值准备11.21亿元，公司并购贷款产生利息费用0.87亿元，最终导致公司2019年度净利润及扣非后净利润为大额负数。

2020年度，受全球出行限制影响，航空产业需求骤降，Gardner经营业绩大幅下滑，亏损较为严重，同时公司对Gardner商誉继续计提1.99亿元减值准备，加之利息费用仍维持较高水平，最终导致2020年度净利润及扣非后净利润仍为负数。

2021年度，航空产业需求下降的影响继续加深，Gardner经营较为低迷，继续亏损，同时公司对Gardner商誉继续计提2.53亿元减值准备，利息费用由于借款增加而进一步上升，最终导致2021年度净利润及扣非后净利润继续下降。

2022年度，航空业需求回暖，Gardner收入规模有所回升，但世界经济政治局势出现变动，导致其生产成本上升，2022年末英镑、美元汇率急剧波动，造成了汇兑损失大幅上升，同时Gardner对子公司Consett计提2.18亿元商誉减值，上述因素使得2022年度Gardner继续亏损，最终导致2022年度净利润及扣非后净利润继续下降。

截至目前，公司经营管理层已就行业的变化提出了切实可行的经营计划，Gardner及Consett商誉减值已得到合理计提。与此同时，公司也在积极应对财务负担较重的问题，通过扩充筹资渠道、处置低效资产、借款展期、重新协商利率等多方面措施筹措资金，降低财务费用。

综上所述，公司最近四年亏损均存在特定原因，预计不会对公司的盈利水平造成长期影响。

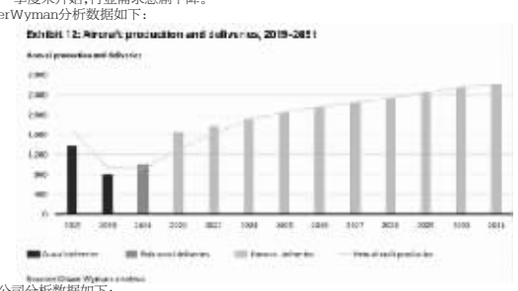
（二）行业环境分析

近几年来，世界经济政治局势变动及经济下行对公司所处航空制造业造成了重大影响。

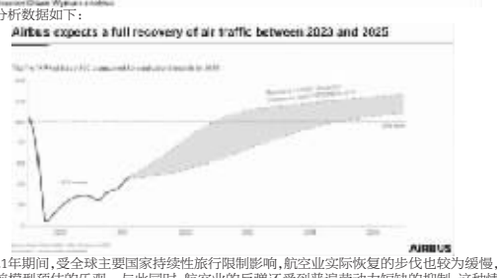
1、航空产业需求动荡

Gardner的生产经营情况与全球商业航空旅行情况密切相关，其大约75%的项目（A320、A350等）都高度依赖空客（Airbus）生产计划。但是根据行业分析师OliverWyman和空客公司的数据所示，自2020年第一季度末开始，行业需求急剧下降。

OliverWyman分析数据如下：



空客公司分析数据如下：



2020-2021年期间，受全球主要国家持续性旅行限制影响，航空业实际恢复的步伐也较为缓慢，复苏情况并不如之前模型预估的乐观。与此同时，航空业的反弹还受到普遍劳动力短缺的抑制，这种情况在Gardner所在的主要生产地欧洲尤为显著，Gardner的销量因此大幅下降，盈利能力也随之下滑。

2022年以来，全球航空业复苏趋势明显，各权威机构普遍给予航空业较为正面的预期，预计2024年可恢复至2019年以前的水平。

2、世界经济政治局势变动

2022年世界经济政治局势发生剧变，导致能源价格高涨、原材料供应短缺，造成了通货膨胀水平高企，能源、货运、消耗品、工资等项目成本上升，利率上涨，进而对航空制造业产生负面的影响。同时由于Gardner与空客公司签订的是固定价格销售合同，短期内Gardner难以向下游客户转嫁这些增加的成本，导致公司的盈利水平出现下滑。

公司正在推动成本转移计划，将生产中心逐步转移至中国成都，通过在成都建设工厂来降低未来的生产成本。

（三）公司竞争力分析

1、与核心客户的深度合作关系

Gardner与其主要客户空客、GKN等长期保持良好的合作关系。空客是Gardner近10年来最重要的客户。Gardner在空客公司内部建立多个“点对点”联系途径，建立了广泛、深度的合作伙伴关系；并且，Gardner于2018年获得了空客对全部D2P供应商中的最高评价等级，确立了与空客的长期战略合作伙伴关系，近年来，Gardner已经连续多年被空客授予D2P精密零部件全球合作伙伴，有资格参与其所有项目的投标竞争。此外，Gardner还拥有全球领先的长床加工能力和长机翼生产能力。而在航空制造业这样的高性能、高安全需求及验证程序复杂的行业中，客户与供应商的战略合作关系一旦形成将非常稳固。

2、可靠的产品质量控制体系

Gardner的“OneGardner”质量控制标准和Gardner集团质控评价系统（Gardner Aerospace Group Excellence），操作管理体系较为先进，能够为客户提供质量良好的产品，也正是因为Gardner品控体系较为先进，Gardner才能在与空客的持续合作中，继续保留原先的合同和工作包，并持续开发合作新增业务。

（四）同行业可比公司情况

本公司商用航空零部件主要系英国子公司Gardner所生产，本次选取了如下三家同行业上市公司作为可比公司，其2019-2022年的收入、成本、毛利及毛利率情况如下：

序号	公司名称	科目	单位	2022年	2021年	2020年	2019年	2022年vs2021年	2021年vs2020年	2020年vs2019年
1	FACC	收入	欧元(千)	606,977	497,600	526,891	653,067	21.98%	-5.56%	-19.32%
		成本	欧元(千)	558,467	462,836	519,400	598,840	20.66%	-10.89%	-13.27%
		毛利	欧元(千)	48,510	34,764	7,491	54,227	39.54%	364.08%	-86.19%
		毛利率		7.99%	6.99%	1.42%	8.30%	14.31%	392.25%	-82.89%
		净利润	欧元(千)	-984	-23,594	-76,993	11,153	-95.83%	-69.36%	-790.33%
		净利率		-0.16%	-4.74%	-14.61%	1.71%	-96.62%	-67.56%	-954.39%
2	Safran	收入	欧元(百万)	19,963	15,506	16,898	25,395	28.74%	-8.24%	-33.46%
		成本	欧元(百万)	17,543	14,277	15,552	21,894	22.88%	-8.20%	-28.97%
		毛利	欧元(百万)	2,420	1,229	1,346	3,501	96.91%	-8.69%	-61.55%
		毛利率		12.12%	7.93%	7.97%	13.79%	52.84%	-0.50%	-42.20%
		净利润	欧元(百万)	-2,426	68	386	2,512	-3667.65%	-82.38%	-84.63%
		净利率		-12.15%	0.44%	2.28%	9.89%	-2861.36%	-80.70%	-76.95%
3	Spirit	收入	美元(百万)	5,030	3,953	3,405	7,863	27.25%	16.09%	-56.70%
		成本	美元(百万)	4,981	4,071	3,846	6,786	22.35%	5.85%	-43.32%
		毛利	美元(百万)	49	-118	-441	1,077	-141.53%	-73.24%	-140.95%
		毛利率		0.97%	-2.99%	-12.94%	13.69%	-132.44%	-76.89%	-194.52%
		净利润	美元(百万)	-546	-541	-870	530	0.92%	-37.82%	-264.15%
		净利率		-10.86%	-13.68%	-25.56%	6.74%	-20.61%	-46.48%	-479.23%

Gardner2019-2022年的收入、成本、毛利及毛利率情况如下

	科目	单位	2022年	2021年	2020年	2019年	2022年vs2021年	2021年vs2020年	2020年vs2019年
Gardner	收入	人民币(千)	1,175,834	945,323	1,066,180	1,863,725	24.38%	-11.34%	-42.79%
	成本	人民币(千)	1,076,770	878,152	985,925	1,528,030	22.62%	-10.93%	-35.48%
	毛利	人民币(千)	99,064	67,171	7,491	54,227	47.48%	796.69%	-86.19%
	毛利率		8.42%	7.11%	0.70%	2.91%	18.42%	915.71%	-75.95%
	净利润	人民币(千)	-497,304	-177,487	-203,352	38,619	180.19%	-12.72%	-626.56%
	净利率		-42.29%	-18.78%	-19.07%	2.07%	125.19%	-1.52%	-1021.26%

Safran及Spirit为Gardner长期合作的主要客户，FACC为Gardner直接竞争对手。Safran的收入2022年较2021年上升幅度为28.74%（增幅比Gardner高约4%），毛利率为12.12%（Gardner为8.42%）；Spirit的收入2022年较2021年上升幅度为27.25%（升幅比Gardner高约3%），毛利率为0.97%（Gardner比其高约7.4%）；FACC的收入2022年较2021年上升幅度为21.98%(升幅比Gardner低约3%)，毛利率为7.99%（比Gardner低约0.5%）。

综上，2022年三家公司的平均毛利率为7.03%，Gardner的毛利率为8.42%，高于同行业可比公司平均毛利率水平，与同行业可比公司不存在显著差异。2022年三家公司的平均净利率为-7.72%，Gardner的净利率为-42.29%，主要由于计提了Consett商誉减值所致。根据相关预测，2024年行业将会恢复到2019年前的水平，公司管理层认为未来几年属于航空业的恢复期，产品销售将会有明显上涨，毛利率也会随之上升，因此盈利下滑的趋势不会持续。

（五）应对措施

1、Gardner将通过实施一系列措施提升产量，增加毛利。通过优化端到端物流体制，优化采购策略，努力取得主要原材料供应商的最优售价；通过改进生产流程和工作方法，减少产品报废和员工超时水平；加快成本中心转移，推动加德纳成都工厂投产，积极推进进口高效率五轴加工柔性生产线、表面处理线等产能建设，紧紧抓住空客在华扩产的有利机遇，大力拓展国内民机精密零部件制造市场，积极争取转包生产业务，尽快形成生产规模，在降低成本，增加毛利的基础上进一步扩大市场规模，从而提升公司的盈利水平。

2、成都航宇继续围绕航空发动机、燃机涡轮叶片核心业务进行建设，提升生产能力，努力实现供应链自主可控，加强新兴市场开拓，大力拓展国内重点客户市场，同时积极推进现有批产项目，争取在国家“十四五规划”期间收获增量经营业绩。

3、稳步剥离低效无效资产，专注自身具有核心竞争力业务，逐步退出非核心竞争领域业务，积极盘活部分厂房等闲置存量资产，加快推进相关政府补贴申领，通过处置低效资产及申领符合标准的政府补贴获取现金流补充营运资金或偿还债务。

4、合理利用上市公司资本运作平台，通过各类融资渠道措施筹集资金，填补净资产，偿还借款本金，缓解利息费用高企带来的压力。

5、未来将择机向公司注入重点产业优质资产，推动公司业务结构升级，优化境内外业务布局，改善资本结构，提升盈利水平。

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。

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
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的长床机翼产品销售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，目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公司从高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：

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rf＝3.67%。

（2）市场期望报酬率rm

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rm，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＝rm－rf＝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βu，得到被评估单位权益资本的预期市场风险系数βe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ε＝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。

$$r = rf + \beta e \times (rm - rf) + \varepsilon$$
$$= 0.0367 + 0.6399 \times (0.1453 - 0.0367) + 0.17$$
$$= 12.32\%$$

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%
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。

（3）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，目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。

评估师核查意见：

经核查，评估师认为：2022年Gardner以及Consett所处的宏观环境、行业环境发生了变化。收入、毛利以及各项盈利指标未达到2021年减值测试时的预期。结合管理层的经营规划以及未来发展趋势的判断，根据合理的评估假设，采用合适的评估方法以及估值参数，本报告期商誉减值测试对于Gardner以及Consett均发生了减值，减值过程及结论谨慎合理。

Consett本次大幅计提商誉减值准备是符合目前Consett公司的经营现状，匹配未来预计的盈利能力的。本次商誉减值的计提不存在“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