证券代码：000697 证券简称：炼石航空 公告编号：2022-019

炼石航空科技股份有限公司关于对深圳证券交易所2021 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 2022 年 5 月 30 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 2021 年年报的问询函》（公司部年报问询函[2022]第 418 号）（以下简称《问询函》），现将问询函回复内容披露如下：

1、2021 年年报显示，2021 年、2020 年、2019 年实现营业 收入分别为 9.86 亿元、11.31 亿元、19.80 亿元，归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）分别为 -5.65 亿元、-4.37 亿元、-15.71 亿元。自 2016 年起，扣非后净利润为负。报告期内，公司来自于国外收入 9.45 亿元，占营业总收入比例 95.87%，其中第一大客户 Airbus 销售收入 6.26 亿元，占营业总收入比例 63.47%。商用航空部件毛利率为 5.88%，较上年下降 38.75 个百分点。请你公司：

（1）结合行业环境、经营模式、对第一大客户的销售回款情况等，说明公司营业收入、净利润、经营活动现金流量净额下降 的原因及合理性，持续经营能力是否存在不确定性；

回复：

公司目前的主要业务一方面是境内成都航宇的航空发动机及燃气轮机高温核心部件“单晶涡轮叶片”，主要面向国内的军品业务，当前销售收入占比较小，正处于成长期；另一方面是境外英国 Gardner 航空航天零部件的生产、加工、装配、维护等，是公司的核心业务，主要客户为空客、GKN、Rolls-Royce、Spirit 等。受疫情持续影响，2021 年度英国 Gardner 的销售进一步减少，但随着空客上调飞机建造率，从 2021 年 7 月起，生产开始逐步恢复。

2020 年初疫情的爆发，对航空业带来巨大冲击，行业龙头空客和波音等均下调飞机建造率；2021 年疫情持续影响，但随着多国政府全面取消对疫情的防控政策，空客等已逐步上调飞机建造率，航空业开始逐步复苏，预计 2023 年、2024 年基本能恢复到疫情前（2019 年）水平。

根据空客和波音对未来 20 年航空产业市场的预测，全球对新飞机的需求将逐步从数量增长转向加速更换旧的、燃油效率较低的飞机。这意味着未来 20 年将需要大约 4 万架新的客运和货运飞机，其中约 15250 架将用于替换较旧的燃油效率较低的机型。新飞机的需求包括大约 3 万架小型飞机，如 A220 和 A320 家族，以及大约 6000 架中型飞机，如 A321XLR 和 A330neo。到 2040 年，A350 所覆盖的大型飞机将需要交付约 4000 架。到那一年，绝大多数商用飞机将是最新一代的，这将大大减少全球商用飞机的二氧化碳排放量，更加的清洁环保。在疫情期间，旅客量失去了近两年的增长，但目前看来已显示出了反弹的趋势，有望重新实现每年 3.9%的增长。2021 年度空客交付了 611 架飞机，较 2020 年 566 架增长 8%，2022 年一季度交付 142 架，较同期 125 架增长 13.6%。2022 年计划交付 720 架，增长显而易见。

英国 Gardner 是空客的一级供应商， 与空客签订了一系列工作包合同， 为其所有机型 A320、A330、A350 和 A400M 提供零部件。 在大多数情况下，英国 Gardner 是这些零件的唯一供应商，因此空客依赖英国 Gardner 来确保其生产线的高效运行。 英国 Gardner 80% 以上的销售额直接或间接来自空客。 英国 Gardner 每周收到空客电子订单，包括固定的 13 周窗口内的确定订单和长达 18 个月的预测订单，空客还将定期向其供应商和市场发布生产计划指南。英国 Gardner 交付产品后所开具的销售发票，将通过电子数据交换系统自动加载到空客的财务系统中， 并与库存及采购等相关信息匹配成功， 空客将按照合同约定的条款向英国 Gardner 付款。 英国 Gardner 向空客开具的发票还可通过银行保理业务，立即获得资金。

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	变动比例
营业收入	986,010,936.69	1,131,484,201.33	-12.86%
净利润	-554,669,543.29	-479,554,374.85	-15.66%
经营活动现金流量净额：	-180,346,648.83	98,410,074.05	-283.26%

如上表所示，公司 2021 年度较 2020 年度营业收入下降，净利润下降原因主要系：2020 年第一季度，英国 Gardner 未受疫情影响，收入保持疫情前水平，平均月收入约为 1600 万英镑。随后从 2020 年第二季度开始，收入大幅下降，最低点为 2020 年 6 月份，收入仅为 570 万英镑。随后，收入持续稳定上升，但是直至 2021 年 12 月份，月收入仍未恢复至疫情前水平。

以下为英国 Gardner2020-2021 年各月收入情况表（单位：千英镑）

月份	1	2	3	4	5	6
2020 年	16,883	16,341	16,192	8,725	6,432	5,756
2021 年	7,944	8,683	8,946	8,183	8,725	8,735
差异	-8,939	-7,658	-7,246	-542	2,293	2,979

续前表

月份	7	8	9	10	11	12	合计
2020 年	6,796	6,750	8,640	9,287	9,665	8,837	120,304
2021 年	7,861	8,478	10,308	10,507	11,149	9,139	108,658
差异	1,065	1,728	1,668	1,220	1,484	302	-11,646

公司第一大客户为 Airbus，2021 年期初应收 Airbus 余额为 0.61 亿元，从 Airbus 共计获取含税收入 7.51 亿元，回款 6.44 亿元，汇率折算差异 0.05 亿元，期末应收 Airbus 余额为 1.63 亿元，截止 2022 年 3 月末已经回款 1.62 亿元。

综上所述，公司 2021 年度营业收入下降，净利润下降与经营活动现金流量净额减少的原因主要系由于疫情影响，2021 年营业收入虽然在持续增长但并未恢复至疫情前水平，导致全年收入较 2020 年相比，有所降低所致。因此，其下降水平与公司实际经营业绩相匹配，具有合理性。

2021 年导致公司持续经营产生重大疑虑的事项为：委托并购贷款是否能顺利展期以及经营业绩是否好转。公司的应对措施为：为了消除并购贷款事项对公司持续经营能力产生的重大影响，本公司将通过成都银行向成都西航港工业发展投资有限公司对该借款在到期前进行展期（取得的委托并购贷款已于 2022 年 4 月 26 日完成展期）；为应对新冠疫情对加德纳现金流的影响，公司向四川发展国际控股有限公司取得的 4400 万美元的借款已重新签订合同替换；为补充流动资金，公司向四川发展投资有限公司取得 5.8 亿的借款，截止 2021 年 12 月 31 日未提款 2.79 亿元额度能够满足 2022 年日常资金需求；除并购贷款资金事项外，公司所属的民用航空板块，随着全球对新冠疫情放松的政策，全球航空产业已开启复苏之路，公司营业收入从 2021 年下半年起已开始逐月恢复，综合考虑各种机遇与风险，公司持续经营不存在不确定性。

年审会计师核查意见：

项目组执行的审计程序：

①风险识别阶段将公司持续经营能力存在不确定性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张政进行沟通，询问其财务报表编制基础运用持续经营假设是否适当，对于公司债务有何应对计划；

③与公司第二大股东及目前主要资金支持方及投资者四川发展（控股）有限责任公司进行沟通，询问其对炼石航空的资金支持及持续经营方面的看法；

④获取公司债务应对计划并获取支持性证据，评价应对计划的可行性；

⑤通过实施分析性审计程序，评价公司财务报表编制基础运用持续经营假设是否适当，公司持续经营能力是否存在不确定性。

经审核，炼石航空存在导致持续经营产生重大疑虑的事项，公司已进行充分披露且应对计划具有可行性，因此以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

（2）结合经营模式、销售定价、同行业可比公司情况等，说明商用航空部件毛利率下降的原因及合理性，其他航空部件、钼精粉、其他等业务的毛利率、净利率较同行业公司是否存在显著差异，如是，说明原因及合理性。

请年审会计师说明对于持续经营能力的判断依据。

回复：

商用航空部件相关的合同主要定义零件编号和单价，并约定高质量标准（标准包括原材料供应商、工艺和组件等，均须提前通过客户认证），所有零件均按客户规格制造。英国 Gardner 的零件交付 取决于飞机类型（例如 A320、A330、A350、A400M）的建造率和数量。销售定价主要由客户进行的合同竞争性招标过程决定，大多数销售合同以美元为单位进行结果。作为空客的 D2P（精密零部件）供应商，英国 Gardner 被邀请参与所有空客对其有能力制造的零部件的招标。

我公司 2020-2021 三年商用航空零部件毛利情况如下：

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年比 2020 年增减	2020 年比 2019 年增减
收入	850,235,005.45	1,019,304,752.66	1,765,433,869.27	-16.59%	-42.3%
成本	800,216,662.27	921,474,527.17	1,393,075,014.86	-13.16%	-33.9%
毛利率	5.88%	9.6%	21.09%	-38.75%	-11.5%

商用航空零部件 2019-2021 三年成本明细如下：

单位：元

项目	2020 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年比 2020 年增减	2020 年比 2019 年增减
原材料	326,366,968.84	405,455,054.20	645,462,926.04	-19.51%	-37.2%
分包费	44,209,286.95	47,171,590.16	60,885,257.98	-6.28%	-22.5%
工资	227,496,278.14	246,997,331.77	437,689,103.40	-7.90%	-43.6%
基础设施费	33,775,160.76	35,275,564.77	40,889,449.63	-4.25%	-13.7%
租赁费	23,637,905.53	23,618,956.52	22,907,055.25	0.08%	3.1%
折旧摊销	60,843,019.99	72,571,388.88	73,398,469.39	-16.16%	-1.1%
维修费及设备租赁	29,617,030.67	34,542,584.89	49,654,619.31	-14.26%	-30.4%
保险及培训	9,089,140.77	15,910,145.67	18,436,356.26	-42.87%	-13.7%
IT 费	20,625,214.87	19,798,151.91	18,049,396.89	4.18%	9.7%
废物处理费	4,758,926.46	5,079,358.93	7,147,501.86	-6.31%	-28.9%
其他	19,797,729.29	15,054,399.46	18,554,878.83	31.51%	-18.9%
合计	800,216,662.27	921,474,527.17	1,393,075,014.86	-13.16%	-33.9%

本年商用航空零部件相比 2020 年度，收入下降 16.59%，成本下降 13.16%。其中，基础设施费、租金、工资的变动幅度远低于收入下降幅度，主要是因为这些固定性费用所占比例较高。因此，2021 年度成本下降幅度小于收入下降幅度，导致毛利率降低。相关趋势预计不会持续。根据行业的预期，最快到 2023 年将会恢复到疫情前的水平，公司预计在未来几年销售也会有相应的增长，因此毛利率也会随之上升。

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英国 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 2020-2021 的收入、成本、毛利及毛利率情况如下表所示：

序号	公司名称	科目	单位	2021	2020	2019	2021 年比 2020 年增减	2020 年比 2019 年增减
1	FACC	收入	欧元(千)	497,600	526,891	653,067	-5.56%	-19.30%
		成本	欧元(千)	462,836	519,400	598,840	-10.89%	-13.30%
		毛利	欧元(千)	34,764	7,491	54,227	364.08%	-86.20%
		毛利率		6.99%	1.40%	8.30%	399.02%	-82.90%
2	Safran	收入	欧元(百万)	15,506	16,898	25,395	-8.24%	-33.50%
		成本	欧元(百万)	14,277	15,552	21,894	-8.20%	-29.00%
		毛利	欧元(百万)	1,229	1,346	3,501	-8.69%	-61.60%
		毛利率		7.93%	8.00%	13.80%	-0.93%	-42.20%
3	Spirit	收入	美元(百万)	3,953	3,405	7,863	16.10%	-56.70%
		成本	美元(百万)	4,071	3,846	6,786	5.86%	-43.30%
		毛利	美元(百万)	-118	-441	1,077	-73.22%	-140.90%
		毛利率		-2.99%	-12.90%	13.70%	-76.86%	-194.50%

Safran 及 Sprit 为英国 Gardner 长期合作的主要客户，FACC 为英国 Gardner 直接竞争对手。Safran 的收入 2021 年较 2020 年下降幅度为 8.24%（降幅比英国 Gardner 低约 8%），毛利率下降幅度为 0.93%（降幅比英国 Gardner 低 38%）；Spirit 的收入 2021 年较 2020 年上升幅度为 16.10%（升幅比英国 Gardner 高约 32%），毛利率下降幅度为 76.8 个百分点（降幅比英国 Gardner 高 38%；FACC 的收入 2021 年较 2020 年下降幅度为 5.56%（降幅比英国 Gardner 低约 11%），毛利率上升幅度为 399.02%（升幅比英国 Gardner 高约 437%）

综上，2021 年三家公司的平均毛利率为 3.98%，2021 年英国 Gardner 的毛利率为 5.88%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。根据相关预测，最快到 2023 年行业将会恢复到疫情前的水平，公司管理层认为未来几年属于航空业的恢复期，销售将会有明显上涨，毛利率也会随之上升，因此相关趋势不会持续。

其他航空部件、钼精粉及其他业务毛利率

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2021vs2020
其他航空部件			
-收入	7,823.62	5,188.49	50.79%
-成本	6,192.20	4,810.90	28.71%
-毛利率	20.85%	7.28%	-
钼精粉			
-收入	1,082.07	388.17	178.76%
-成本	622.25	319.51	94.75%
-毛利率	42.49%	5.52%	-
其他			
-收入	4,671.91	5,691.29	-17.91%
-成本	3,893.05	5,865.66	-33.63%
-毛利率	16.67%	-3.06%	-

其他航空零部件属于军品业务，市场上未有公开数据，无法进行比较。

钼精粉销售属于处理库存，毛利率的高低主要受市场价格的影响，2020 年销售平均单价（不含税）5.28 万元 / 吨，2021 年销售平均单价 8.45 万元 / 吨。

其他业务属于英国 Gardner 销售材料模具业务，属于营业收入扣除项目，无同行业公司可比。

2、报告期内，向前五名供应商合计采购 1.96 亿元，占年度采购总额比例的由 14.55%提升至 53.51%。请你公司：

（1）结合所处行业特点、业务模式等因素，说明你公司供应商集中度变高的原因，采购集中度与同行业可比公司是否存在重大差异，在此基础上说明是否存在对个别供应商重大依赖的情形；

回复：

英国 Gardner 的行业特点

英国 Gardner 作为航空制造业中的一员，英国 Gardner 的客户对英国 Gardner 供应商的选择有明确的规范，供应商的选择仅限于批准的列表，并且必须使用客户授权的批准供应商。 此列表中的供应商是根据质量和交付绩效选择的，在合同执行过程中客户会不断对其进行监控。 在适当的情况下，供应商还将持有缓冲库存以支持对产品的需求。

主要采购包括以下几类：原材料、表面处理和分包流程组件、子组件、一般消耗品等。

其中原材料占比最大，主要有：铝 80%，钢 10%，钛 10%。空客根据自己的预测确保铝的需求， 英国 Gardner 根据自己的生产需求买入空客分配的份额。

英国 Gardner 的业务模式

英国 Gardner 对供应商和采购品类的选择取决于每个合同工作包的数量组合。 A320 合同工作包在持续增长，而 A350 合同工作包则相对稳定。 因此，英国 Gardner 对原材料采购数量的增长支持了 A320 的需求。

单位：人民币元

序号	供应商名称	2021 年		2020 年	
		采购额（元）	占年度采购总额比例	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	Arconic	56,303,095.89	6.93%	50,875,201.48	3.76%
2	TK	41,271,924.12	5.08%	38,664,845.16	2.86%
3	UAC	40,659,595.27	5.01%	27,420,141.22	2.03%
4	Apollo	32,312,528.61	3.98%	47,167,358.12	3.49%
5	Gould Alloys	24,994,573.62	3.08%		
6	Tecalemit			32,607,890.64	2.41%
合计	--	195,541,717.52	24.07%	196,735,436.61	14.55%

2020 年与 2021 年前五大供应商采购金额与 2020 年相比减少 -1,193,719.09 元人民币。造成比例差异巨大的原因是由于采用 2021 年全年采购总额的金额有误导致。更正后的信息如上表。

修订后的数据表明英国 Gardner 供应商集中度并没有变高，其中采购品类的变化反应了英国 Gardner 业务的构成和变动，与实际生产经营相一致，具有合理性。

（2）结合向前五名供应商采购的具体产品或服务、预付 / 应付余额、2021 年采购金额及同比变化情况、持续合作期限等，说明你公司近三年主要供应商是否与公司、公司董事、监事、高级管理人员、5%以上股东、实际控制人是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。

请年审会计师核查后发表意见。

回复：

序号 No.	供应商名称	2021 年	2020 年	2019 年	采购的具体产品
		采购额（元）	采购额（元）	采购额（元）	
1	Arconic	56,303,095.89	50,875,201.48	115,519,384.84	铝材
2	TK	41,271,924.12	38,664,845.16	84,700,887.76	所有原材料
3	UAC	40,659,595.27	27,420,141.22	61,926,065.54	铝材
4	Apollo	32,312,528.61	47,167,358.12	69,809,855.32	组件
5	Gould Alloys	24,994,573.62	17,765,462.13	35,149,009.47	所有原材料
6	Tecalemit	20,250,992.52	32,607,890.64	46,768,461.10	分包制造组件
合计	--	215,792,710.04	214,500,898.74	413,873,664.03	

序号 No.	供应商名称	采购的具体产品	2021 应付账款余额	2020 应付账款余额	2019 应付账款余额	持续合作期限
1	Arconic	铝材	9,445,752.34	2,711,988.49	3,566,795.56	5 年
2	TK	所有原材料	9,887,845.09	3,057,524.93	21,618,649.70	14 年
3	UAC	铝材	5,555,110.66	3,640,407.51	12,665,125.62	10 年
4	Apollo	组件	5,327,166.39	10,554,196.15	8,945,286.90	11 年
5	Gould Alloys	所有原材料	7,171,891.98	1,490,388.07	9,947,860.74	5 年
6	Tecalemit	分包制造组件	6,351,715.70	7,650,899.83	12,673,713.87	9 年
合计	--		43,739,482.16	29,105,404.98	69,417,432.41	

以上供应商均是通过空客认证取得资质的原材料供应商，英国 GARDNER 在空客指定以上原材料供应商范围内会结合自身实际生产所需的板材和组件来选取所需合作的供应商，以确保能够按时取得原材料生产出零部件给客户按时交货。无法通过公开数据验证是否与公司董事、监事、高级管理人员、5%以上股东、实际控制人是否存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、5%以上股东、实际控制人均出具说明与上述主要供应商单位不存在关联方关系。由于供应商是空客指定，所以公司及英国 GARDNER 不具有控制的能力或造成利益倾斜的可能性。

经公司核查，英国 Gardner 和公司的实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员以及 5%以上股东及其关联方与公司前 5 名供应商均不存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。

年审会计师核查意见：

项目组执行的审计程序：

①了解、评估及测试管理层与采购相关的内部控制的设计及运行的有效性；

②对前五供应商采购交易进行抽样检查，核实其相关的采购订单、存货入库单和采购发票是否一致；

③对加德纳管理层执行访谈程序，了解其选择供应商的流程，以及主要供应商与加德纳或者炼石航空公司是否存在关联方关系；

④获取炼石航空公司董监高出具的独立性声明，确认其与前五大供应商无关联方关系及其他可能的利益往来；

⑤检查前五大供应商的采购合同，核实其约定的采购产品或服务与炼石航空公司业务的相关性，并识别是否存在异常条款；

⑥将前五大供应商的交易额与公司明细账进行交叉核对，核实其金额统计是否准确；

⑦对前五大供应商采购额占比与以前年度数据进行对比分析，识别炼石航空公司的供应商集中度的变化趋势是否存在重大异常。

经核查，炼石航空公司的供应商集中度并未出现异常变化。炼石航空公司向前五大供应商采购的产品或服务符合行业特性，且其与炼石航空公司不存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。

3、报告期末，你公司货币资金 1.38 亿元，短期借款 11.51 亿元，一年内到期的非流动负债 1.15 亿元。资产负债率为 87.07%。截至报告期末的资产权利受限情况，用于借款担保的货币资金、应收账款、存货、固定资产等金额有 27.02 亿元。

（1）请说明所有有息负债的形成原因及主要用途，并结合同行业平均资产负债率、流动比率及你公司货币资金结构、公司债务结构等因素，分析你公司资产负债率、流动比率大幅波动的原因及合理性，资本结构是否合理、负债结构与经营模式是否匹配。

回复：

公司截至 2021 年 12 月 31 日有息负债情况如下：

单位：元

报表项目	具体明细	金额	形成原因	主要用途
短期借款	委贷借款	988,395,063.98	收购英国 Gardner 公司借款	收购英国 Gardner 公司
短期借款	成都航宇经营借款	20,028,263.89	银行借款	补充航宇流动资金
短期借款	英国英国 Gardner 经营借款	142,834,430.89	应收款项融资借款	经营需要
其他应付款	5.8 亿元往来借款	301,686,000.00	生产经营借款	子公司生产经营
其他应付款	4400 美元借款	280,530,800.00	Gardner 经营借款	支持 Gardner 战略转移以及日常经营
一年内到期的流动负债	一年内到期的租赁负债	46,997,225.56	租赁相关负债	资产租赁
一年内到期的流动负债	一年内到期的长期借款	67,517,717.21	英国 Gardner 公司经营借款及购买设备借款	英国 Gardner 公司经营借款及购买设备借款
长期借款	长期借款	350,079,677.67	英国 Gardner 公司经营借款及购买设备借款	英国 Gardner 公司经营借款及购买设备借款
租赁负债	租赁负债	147,189,387.20	租赁相关负债	资产租赁
合计		2,345,258,566.40		

序号	公司名称	比率	2021	2020	2021 年比 2020 年增减
1	中航光电	资产负债率	41.10%	45.39%	-9.47%
		流动比率	2.26	1.91	18.67%
2	中航重机	资产负债率	54.22%	54.65%	-0.78%
		流动比率	1.90	1.65	15.00%
3	海特高新	资产负债率	39.21%	45.84%	-14.47%
		流动比率	1.40	2.12	-34.13%
平均比率		资产负债率	44.84%	48.63%	-7.78%
		流动比率	1.85	1.89	-2.11%
序号	公司名称	比率	2021	2020	2021 年比 2020 年增减
1	炼石航空	资产负债率	87.07%	69.79%	24.76%
		流动比率	0.36	0.38	-6.01%

公司资产负债率远高于同行业上市公司，且行业上市公司资产负债 2021 年度较 2020 年为减少，而公司资产负债率为增加，与行业波动不一致。主要原因系：①公司存在 9.8765 亿元委贷贷款对公司相关指标影响较大；②公司主要经营及资产均集中在英国 Gardner，与相关上市公司不具备可比性，公司针对英国 Gardner 相关指标进行单独分析如下：

剔除 9.8765 亿元委贷贷款后，公司资产负债率及流动比率如下：

序号	公司名称	比率	2021	2020	2021 年比 2020 年增减
1	炼石航空	资产负债率	55.35%	40.99%	35.03%
		流动比率	0.65	0.80	-18.18%
序号	公司名称	比率	2021	2020	2021 年比 2020 年增减
1	FACC	资产负债率	68%	63%	8.75%
		流动比率	1.21	1.42	-15.23%
2	Safran	资产负债率	68%	68%	0.80%
		流动比率	1.04	0.96	8.59%
3	Spirit	资产负债率	94%	90%	4.92%
		流动比率	2.03	2.62	-22.68%
	平均比率	资产负债率	77%	73%	4.74%
		流动比率	1.42	1.67	-14.58%
序号	公司名称	比率	2021	2020	2021 年比 2020 年增减
1	英国 Gardner	资产负债率	83%	68%	22.46%
		流动比率	1.10	0.68	62.41%

与 2020 年相比，英国 Gardner2021 年资产负债率和流动比率的分析有所改善。资产负债率的增加主要是由于 2021 年额外获得了股东贷款所致。英国 Gardner 资产负债率改善优于赛峰集团和 FACC，与 Spirit 一致。 英国 Gardner2021 年的流动比率与赛峰集团和 FACC 一致，现在大于 1.0 应该被视为积极的立场。

（2）请结合你公司资产情况、日常经营周转资金需求、未来资金支出安排与有息负债到期偿债安排、公司融资渠道和能力、融资成本变化等情况，分析你公司偿债能力，在此基础上说明你公司是否存在潜在的流动性危机和信用违约风险，如是，请充分提示风险并说明拟采取的应对措施。

请年审会计师对上述问题核查并发表明确意见。

回复：

公司潜在的流动性危机和信用违约风险分析如下：

根据各公司编制的 2022 年度经营活动及投资活动现金流量预测数据，子公司成都航宇在 5000 万元收入规模的情况下，可通过自身经营满足 2022 年度现金流量各项支出；子公司炼石矿业在 750 万元收入规模的情况下，可通过自身经营满足 2022 年度现金流量各项支出；

2022 年度存在经营及投资资金缺口的主要公司为①加德纳科技公司，主要用途为设备投资款，预计金额为 1.08 亿元；②加德纳公司，经营活动现金流量净流量预计为 -14,536,558.45 元，投资活动现金流量净流量为 -55,386,417.04 元，加德纳公司合计现金流缺口为 0.7 亿元。

项目	2022 年度所需资金金额（人民币元）	公司应对计划
5.8 亿元经营借款	205,686,000.00	到期展期
4400 美元借款	280,530,800.00	借新还旧
加德纳科技公司设备投资款	108,147,611.43	动用 5.8 亿元经营借款剩余额度
加德纳公司资金缺口	69,922,975.49	动用 5.8 亿元经营借款剩余额度
剩余公司资金缺口	40,645,607.55	动用 5.8 亿元经营借款剩余额度
合计	704,932,994.47	

5.8 亿元经营借款说明：

2020 年 6 月 19 日与债权人四川发展投资有限公司签订借款合同，根据借款合同展期相关约定：“公司不能按期偿还借款合同项下的借款，需要展期还款的，应在借款到期前 20 个工作日向甲方提交书面借款展期申请”。2022 年度需偿还金额到期日期分别为 2022 年 6 月 22 日及 2022 年 12 月 22 日。

4400 美元借款说明：

往来借款中 280,530,800.00 元系公司关联方四川发展国际控股有限公司 44,000,000.00 美元借款，用于支持英国 Gardner 战略转移以及日常经营，均已签订借款合同。

其中：10,000,000.00 美元借款到期日为 2022 年 6 月 1 日，借款利率 7%/ 年，按季付息，到期还本，公司以炼石投资 100%股权质押担保，公司及实际控制人张政提供连带责任保证；

21,000,000.00 美元借款到期日为 2022 年 6 月 27 日，借款利率 7%/ 年，按季付息到期还本，公司以炼石投资 100%股权质押担保，公司及实际控制人张政提供连带责任保证；

13,000,000.00 美元借款到期日为 2022 年 7 月 27 日，借款利率 7%/ 年，按季付息到期还本，公司以炼石投资 100%股权质押担保，公司及实际控制人张政提供连带责任保证。

国外经营借款 3100 万美元实际为 2021 年到期后由债权人重新提供借款，具体明细如下：

借款金额	起始日	到期日	2021 年度是否履约完毕
1000 万美元	2020 年 6 月 30 日	2021 年 6 月 5 日	是
2100 万美元	2020 年 7 月 30 日	2021 年 7 月 31 日	是
1000 万美元	2021 年 5 月 30 日	2022 年 6 月 1 日	否
2100 万美元	2021 年 6 月 26 日	2022 年 6 月 27 日	否
1300 万美元	2021 年 7 月 26 日	2022 年 7 月 27 日	否

动用 5.8 亿元经营借款剩余额度说明：

2020 年 6 月 19 日与债权人四川发展投资有限公司签订借款合同。根据《借款合同》借款金额和期限，借款金额为人民币 5.8 亿元，借款期限为 2 年，自实际发放日起算。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司已实际取得借款 3.01 亿元，尚余 2.79 亿元额度尚未取得。公司 2022 年度除英国 Gardner 日常借款外，在 2.79 亿元额度未全部使用结束的情况下，无新的借款计划。

综上所述：公司 2022 年度未来资金缺口可通过借款展期，借新还旧及动用剩余经营借款额度予以应对，不存在重大不确定性。

年审会计师核查意见：

项目组执行的审计程序：

①获取企业编制的 2022 年度各公司财务预测数据并与管理层讨论其可实现性；

③与公司目前主要资金支持方及投资者四川发展（控股）有限责任公司进行沟通，询问其对炼石航空的资金支持及持续经营方面的看法；

③获取公司债务应对计划并获取支持性证据，评价应对计划的可行性；

④通过实施分析性审计程序，评价公司偿债能力及面临的流动性风险及违约风险。

经核查，炼石航空因委托贷款事项使公司面临潜在的流动性危机和信用违约风险，公司已进行充分披露且应对计划具有可行性

4、2017 年 6 月 12 日，你公司实施完成对英国 Gardner Aerospace Holdings Limited（以下简称“Gardner”）100%股权的收购事项，航空业务已成为公司主要业务。截至 2021 年 12 月底，商誉余额为 24.33 亿元，占净资产的 567.74%，其中对 Gardner 收购形成的商誉为 21.77 亿元，已累计计提了 15.45 亿元的商誉减值准备。此外，2021 年年报显示，航空制造业务营业收入增长率为 -13.43%和毛利率为 7.45%，而商誉减值测试预估 2022 年营业收入增长率为 38.43%和毛利率为 17.28%。请说明商誉减值测试选取参数的合理性，以及商誉减值计提的充分性。请评估师、年审会计师核查并发表明确意见。

回复：

1、2021 年营业收入增长率下降的原因分析：

2021 年由于新冠疫情的爆发，对旅客出行和制造业造成严重限制，航空业发展受挫，大部分工厂停工导致全年收入大幅度下降；

（1）汇率影响：英国 Gardner 仍然高度依赖美元销售额。2021 预测使用 1.2885（2020 年平均）汇率编制的，而 2021 财年的实际利率为 1.376，汇率的影响占 32%，故整体收入较 2020 年呈现负增长。

（2）建造率：英国 Gardner 的订单继续高度依赖 Airbus，根据 Airbus 的建造率预测进行预测，2021 年由于全球疫情持续影响，空客的预测存在不确定性，但空客也在持续根据市场调整自己的订单量。由于 covid-19 导致的延长封锁推迟了空客和其他主要制造商预测的产量预期复苏，导致第二季度和第三季度的营业额低于预期。然而，第四季度正在回归原来的预期。由下表可知，对于 A320/ A350，2021 年的建造率调整幅度较大，这也导致了 2021 年没有完成预期，收入增长率下滑的主要因素。

项目	A320			A330			A350		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
2020 年 6 月空客公布的建造率（架）	540	540		22	22		66	66	
2021 年 5 月空客公布的建造率（架）	490	606	未公布	22	22	22	50	59	66
差异率	-50	66		0	0		-16	-7	
差异率	-9%	12%		0%	0%		-24%	-11%	
项目	A220			A380			A400M		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
2020 年 6 月空客公布的建造率（架）				0	0		7	8	
2021 年 5 月空客公布的建造率（架）	53	71	102	0	0	0	7	8	8
差异	53	71	102	0	0		0	0	
差异率				0%	0%		0%	0%	

英国 Gardner 公司 2021 年度较 2020 年度营业收入下降，净利润下降原因主要系：2020 年第一季度，英国 Gardner 未受疫情影响，收入保持疫情前水平，平均月收入约为 1600 万英镑。随后从 2020 年第二季度开始，收入大幅下降，最低点为 2020 年 6 月份，收入仅为 570 万英镑。随后，收入持续稳定上升，但是直至 2021 年 12 月份，月收入仍未恢复至疫情前水平。综上所述，公司 2021 年度营业收入下降，净利润下降原因主要系由于疫情影响，2021 年营业收入虽然在持续增长但并未恢复至疫情前水平，导致全年收入较 2020 年相比，有所降低。

2、2022 年营业收入预测增长率的合理性分析

（1）通过 2021 年 5 月空客公布的建造率，可以看出 A320/A220 较 2021 年增长较大。

项目	A320			A330			A350		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
2021 年 5 月空客公布的建造率（架）	490	606	未公布	22	22	22	50	59	66
增长率		23.67%			0.00%	0.00%		18.00%	11.86%
项目	A220			A380			A400M		
	2021	2022	2023	2021