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	98,410,074.06	-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算。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	44,209,296.95	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 采购额（元）	2021年 占年度采购总额比例	2020 年 采购额（元）	2020 年 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
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，自实际放款日起算。

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，汇率的影响点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 2021	A320 2022	A320 2023	A330 2021	A330 2022	A330 2023	A350 2021	A350 2022	A350 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	-50	66		0	0		-16	-7	
差异率	-9%	12%		0%	0%		-24%	-11%	
项目	A220 2021	A220 2022	A220 2023	A380 2021	A380 2022	A380 2023	A400M 2021	A400M 2022	A400M 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 2021	A320 2022	A320 2023	A330 2021	A330 2022	A330 2023	A350 2021	A350 2022	A350 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 2021	A220 2022	A220 2023	A380 2021	A380 2022	A380 2023	A400M 2021	A400M 2022	A400M 2023
2021年5月空客公布的建造率（架）	53	71	102	0	0	0	7	8	8
增长率		33.96%	43.66%					14.29%	0.00%

（2）为应对收入下滑，英国Gardner市场部加大投标力度，更换了CEO后，开展内部整合，应对市场变化。从本次对2022年至2026年的预测数据来看，由于疫情影响，收入在2023年-2025年恢复到疫情前，销售收入的预测增幅与市场预测的趋势及空客公布的订单保持一致。市场预测行业将在2024年前恢复到疫情前数据。

@

订单量的增长尤其符合A320/A350的复苏预期。我们通过对比同期实际数据可知，2022年的预期基本可以完成。具体对比数据如下：

金额单位：千英镑

项目	2021（1-3）实际	2022（1-3）实际	2022（1-3）预测	收入增长率	预测完成率
营业收入	18,000.69	24,311.45	23,463.77	35.06%	103.61%

由上表可知，英国Gardner公司2022年1-3月完成收入预测的103.61%，预计2022年能够完成预测指标。根据企业访谈：根据航空制造业的行业特点，产品集中在下半年交付。英国Gardner2021年第1-3月收入约为18百万英镑，占全年收入的73.79百万英镑的24.4%，2021年第二季度由于疫情影响，销售收入下降到16.45百万英镑，第三季度与第一季度持平，第四季度销售额超过21.23百万英镑；英国Gardner2022年第一季实际完成收入24.3百万英镑， 预测2022年第一季度收入为23.46百万英镑， 预测完成率为103.61%，由此可以估算，英国Gardner2022年可实现2022年预测数102.15百万英镑，基本可以完成预测。

3、毛利率合理性分析

2021 年年报显示，航空制造业务营业毛利率为 7.45%，2022 年预测毛利率为 17.28%，上述两个毛利率口径存在不一致情况，年报披露的毛利率为含折旧摊销的毛利率，英国Gardner预测的毛利率为不含折旧摊销，还原后具体数据如下：

金额单位：百万英镑

项目	实际数据 2016年	实际数据 2017年	实际数据 2018年	实际数据 2019年	实际数据 2020年	实际数据 2021年	预测数据 2022年
营业收入	142.582	153.482	149.176	154.170	87.438	73.794	102.153
成本	-100.641	-109.333	-105.744	-111.953	-71.062	-61.856	-84.501
毛利	41.941	44.149	43.432	42.217	16.376	11.938	17.652
毛利率	29.42%	28.77%	29.11%	27.38%	18.73%	16.18%	17.28%
折旧摊销	-7.688	-8.562	-9.197	-9.317	-9.293	-7.111	-7.712
含折旧摊销的毛利率	24.02%	23.19%	22.95%	21.34%	8.10%	6.54%	9.73%

历史2016年-2019经营毛利率（含折旧摊销）基本维持在21-24%，2020年、2021年由于新冠疫情影响，毛利率大幅度下滑。

2021年毛利率下降，主要因为英国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；疫情的影响继续导致工作流程效率低下，导致高昂的工作成本。

随着业务量逐步恢复，单位产品分配的固定成本将进一步摊薄，随着新冠疫情的有效控制，关闭部分工厂，工时效率的提升，毛利率水平在2022年有所提高。

2021、2022年1-3月份实际毛利率情况如下表：

金额单位：千英镑

项目	2021（1-3）	2022（1-3）
营业收入	18,000.69	24,311.45
折旧摊销额	1,776.41	1,750.49
营业利润	2,269.89	3,307.05
毛利率（不含折旧）	12.61%	13.60%
毛利率（含折旧）	2.74%	6.40%

由上表可知，2022年的毛利率水平较2021年同期毛利率涨幅较大。由于航空制造业的行业特点，产品集中在下半年交付，2021年第一季度的折旧摊销费用较高，也导致了毛利率水平低于预测水平，从全年来看，随着交付量的增加，折旧摊销等固定成本占比逐步降低，毛利率持续提高，2021年4-12月实际毛利率17.33%（不含折旧），8.30%（含折旧），较2021年第一季度有较大提高。

2022年随着交付量提高，毛利率上升幅度随之提高，从全年来看，2022年基本能够完成预测。

资产评估机构核查意见：

认为本次减值测试所用的盈利预测收入增长及毛利率参数具有合理。2022年收入较2021年增长较大，主要因为2021年收入受到疫情、汇率影响较为严重，收入金额相对较低，航空业市场由新冠疫情的影响已基本下降至较低点，即2021年的情况是受疫情影响以来的低谷，各方都在提出各种经济刺激措施和改进防控方式，努力促进经济发展，2022年开始由下降转为上升，并且由于2021年基数较低，故2022年收入增长相对较高，但预测结果仍未达到疫情前水平，仍处在快速恢复期。2022年境外疫情影响有所缓和，主要客户相应增加了投产预期，英国Gardner于2022年1-3月较2021年同期增长超过35%，基本达到了预测的数据。毛利率参数通过统一口径，2022预测毛利率水平与2021年实际数据较为接近。英国Gardner通过聘请空客前CFO作为CEO，进一步优化成本控制，英国Gardner2022年1-3月毛利率高于2021年同期，体现了成本控制的阶段性成果以及建造率的提高导致收入增长。

通过上述核查及分析，本次盈利预测收入增长率及毛利率主要参数具有合理性。

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商誉相关的内部控制的设计及运行的有效性；

②了解和评价管理层对于商誉减值的判断；

③了解企业关于资产组的认定以及资产减值测试的政策和方法；

④复核管理层减值测试所依据的基础数据和关键假设，并与炼石航空公司管理层和外部估值专家讨论，评价相关的假设和方法的合理性等；

⑤评价了炼石航空聘请的外部评估专家的胜任能力、专业素质和客观性；

⑥复核资产评估报告的价值类型、评估方法、估值模型的适当性，以及关键假设、折现率等参数的合理性

⑦分析本年加德纳未完成上年预测销售额的原因，并从汇率影响、大客户空客的建造率预测偏差以及新客户收入贡献额偏差等多维度评价其合理性；

⑧检查与商誉减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露

经核查，项目组执行了恰当的审计程序，获取了充分适当的审计证据，未发现2021年度公司商誉减值测试参数不合理的情况、商誉减值不充分的情况。

5、报告期末，公司持有联营公司朗星无人机系统有限公司（以下简称"朗星无人机"）34.29%股份。公司于2020 年12月30 日出售朗星无人机15%股权给北京华麒麟科技中心（有限合伙），交易价格为4.5亿元，上述股权已完成过户。公司于2021年12月31日披露，经公司多次催收，仍未取得股权转让款。鉴于此，公司对朗星无人机15%股权予以追回，并于2021年12月29日完成了股权的工商变更登记手续。公司对朗星无人机的长期股权投资权益法下确认的投资损失0.02亿元，未计提减值准备。请你公司说明：

回复：

（1）前期是否对交易对方基本情况及其交易履约能力进行了必要的尽职调查；请独立董事就此问题发表意见。

鉴于交易对方是专门为本次交易而新组建的有限合伙企业，公司通过国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等系统查询，交易对方控股股东未被列入经营异常名录，也未被列入严重违法失信企业名单（黑名单）；通过交易对方提供的有北京工商行政管理局水印的《认缴出资确认书》、交易对方股东出具的在确定时间内的《认缴出资承诺书》以及交易对方控股股东签字盖章的财务报表显示的财务状况，判断其具有履约能力。

独立董事意见：

"2020年12月14日，公司召开的第九届董事会第十六次会议审议通过了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）；在董事会审议时，公司董事会对交易对方的基本情况以及履约能力进行了必要的调查，基于交易对方提供的相关资料判断其具有履约能力。该事项经2020年12月30日召开的公司2020年第三次临时股东大会审议批准。上述出售资产事项履行了必要的审议、披露程序，符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。"

（2）2021 年中期报告是否需追溯调整；

根据2020年12月14日与北京华麒麟科技中心（有限合伙）签订的股权转让协议二、转让价款及支付2、甲、乙双方同意，待本协议项下第三条"股权转让完成的条件"完成后，由乙方在标的股权变更登记至乙方名下之日（简称"交割日"）起1个工作日内及时将股权转让款一次性支付给甲方。3、乙方将股权转让款足额支付甲方指定的账户，视为完成股权转让款支付义务。

三、股权转让完成的条件1、甲、乙双方共同配合完成本协议所规定的与标的股权转让有关的全部手续，并将标的股权工商变更登记至乙方名下。2、朗星公司的股东名册、公司章程及工商管理登记档案中均已明确载明乙方持有该股权数额。

由于公司转让15%股权未同时满足《〈企业会计准则第20号——企业合并〉应用指南》实现控制权的转移的条件。

《企业会计准则讲解（2010）》第二十一章第三节对购买日的判断条件作出了进一步解释，其中对"合并方或购买方已支付了合并价款的大部分（一般应超过50%），并且有能力、有计划支付剩余款项"这一条的解释是："购买方要取得与被购买方净资产相关的风险和报酬，其前提是必须支付一定的对价，一般在形成购买日之前，购买方应当已经支付了购买价款的大部分，并且从其目前财务状况判断，有能力支付剩余款项。"

由于北京华麒麟科技中心（有限合伙）未按照合同规定支付15%股权转让价款，公司判断未满足控制权转移的条件，因此公司就朗星无人机系统有限公司15%股权转让事项未进行会计处理。

综上所述，由于公司针对出售朗星无人机15%股权事项并未进行账务处理，因此2021年中期报告无需追溯调整。

（3）投资损失是否暂时性的，未计提长期股权投资减值准备的合理性。

请年审会计师核查问题（2）（3）并发表明确意见。

朗星无人机公司2021年仍在持续经营，投资损失为暂时性的，各项经营与研发适航工作稳定推进中，具体如下：

A、经营情况：

a、自贡试飞基地建成，成功实现飞机转场。

自贡试飞基地保障体系逐步完善， 公司试飞基地从陕西蒲城转场至自贡凤鸣通航机场， 完成了AT200拆机、运输、复装、复飞等一系列工作。公司与凤鸣通航机场建立了良好的合作关系。

b、飞行保障体系初步建立，有力支撑试验试飞。

在外部关系上，建立了与空管局、战区、机场、中航油和民航局等相关单位的密切联系，为公司地面保障、航线申报、航油供应等方面提供有力支持。

在内部管理上，调整管理模式，采取支撑部门定期到外场工作、优化外场各项管理流程等方式，解决部门异地衔接和协调工作的难题，提高试飞支撑工作响应的及时性。建立独立的航材库，全年采购物资350种，机加物资106种，及时保障AT200型号升级和改装的需求。

c、技术创新和型号优化工作稳步推进，获得政府大力支持。

公司申请专利6项，其中2项进入实审，4项已受理。完成AT200部分结构设计更改、飞控软件升级、系统优化工作，启动无人机模拟实验室平台建设。

为了做好科研成果展示和品牌宣传，公司全年参加国内外展会6次，获得双流区政府的大力支持及同行业的高度认可。

d、适航观念全员普及，适航工作取得初步进展。

为了达到民航局适航审定标准， 尽快完成适航取证目标，2021年在型号研制工作中引入大型无人机适航审定的标准、思路和方法、符合性验证等适航理念，完成了大型无人机适航标准和AT200无人机审定基础的更新和迭代，重新梳理了符合性验证工作的技术路线和框架，制定了AT200无人机符合性验证相关试验试飞大纲，完成了各专题地面试验总结报告、试飞报告和符合性报告编制，并完成了构型管理工作框架和工作程序文件，建立了AT200型号产品数据库信息化平台。同时，引入设计保证体系和质量体系的建设，完成设计保证体系手册编制，以及开发程序和适航管理程序文件初稿的编制。

e、重视基础管理能力建设，推动管理与技术的标准化

在管理方面，完善了公司制度和流程，发布了《出差管理制度》、《员工工号管理办法》等管理制度，优化了各项基础管理流程。

在技术方面，规范设计报告的编写及流转流程，推行《安装大纲》、《拆卸大纲》等标准的编写和实施。

B、研发适航情况：

民航局2020年4月9日发布《民用无人驾驶航空器审定管理程序(征询意见稿)》和《民用无人驾驶航空器风险评估指南(征询意见稿)》，基于上述稿件征询意见完毕后正式发布，才可以进入正式受理程序，因此目前受限于政策法规，还无法进行正式申请工作。

但目前，作为民航局大型无人机试点单位之一，正在继续完成适航试点工作，2021仍以试点单位继续协助民航局完成标准起草工作，目前标准内部已经发布征求意见中。

C、已取得的研发成果及价值：

a、研发专利成果：

专利成果主要展示发明专利相关如下，发明专利由于审查周期较长，目前处于实质审查阶段5项如下所示，目前已撰写发明专利在未来几年还将逐年新增申请。

序号	专利名称	审查日期
1	一种无人机空管语音通信系统、语音发送方法及接收方法	2019/1/2
2	基于一体化应答机对无人机监视系统及其应答、ADS-B OUT/IN 方法	2019/1/3
3	一种无人机自动驶入驶出控制系统	2019/9/16
4	一种大型货运无人机前轮转向操纵机构	2019/9/16
5	一种大中型无人机新型襟翼控制系统	2019/11/11

b、研发价值：

推动新兴行业的建立。

无人机因其可自主可控性，能实现二十四小时全天候的不间断的准确点对点物流运输；同时由于全过程无需人员参与，故可承担现在民航局所规定的不可航空运输的特殊物品，极大提高目前物流运输效率，缓解了整个物流行业及其相关产业的压力，解决了限制产业继续快速可持续发展的关键问题。

本项目针对我国物流行业的需求现状结合工业级无人机应用技术进行专项研究，拟研制工业级大吨位物流无人机集成系统。该项目的实施将有效的推进无人机在新型物流体系中的应用，不但突破了物流行业的发展瓶颈，加快行业自身及其外围相关产业的高效发展进程；同时能够在解决传统新型产业需求时带领创新性技术、行业进入应用型快速发展通道。

推动行业标准的建立。

朗星作为首批3家适航试点单位，并作为主要起草单位之一协助中国民航局完成相关适航标准撰写。中国民航局于2020年5月发布《高风险固定翼货运无人机适航标准（试行）》，其中作为强度专业、数据链专业代表完成多份专业标准撰写提交，包括《民用无人驾驶航空器强度与刚度通用要求》、《大型无人机链路及地面站适航审定标准建议稿》等。

掌握大型货运无人机核心关键技术。

朗星的核心关键成果包括：标准化模块式系统技术，即采用标准化设计，采用统一通信协议，系统扩展性强维护更换便利；分布式飞控技术，即飞机具有先进飞行控制系统的功能和品质， 同时完成飞行安全关键系统中各子系统的控制优化(飞行、推进、导航、液压、环境、设备健康等多方面综合管理)；无人机系统通信与数据链技术，即设计一套频带宽、抗干扰能力强、数据加密传输、传输速率高和低功耗特性的数据通信技术；自主飞行控制技术，即无人机故障的识别与控制、无人机的抗干扰能力、自主飞行路线的规划与修正、自主驶入驶出等控制功能。

D、发展规划：

a、对AT200 101进行全面的技术总结和问题分析，按民用飞机的设计规范进行优化设计。

公司在改装AT200 101时，为了抢占市场先机，对型号的改装方案和市场预判上考虑不够全面和细致，存在一些设计缺陷、设计不规范以及应用局限等问题。通过对其暴露问题的梳理，重新按照适航和设计保证体系编写和规范设计报告；完成必要的拆装大纲、安装大纲、工卡以及系统集成手册等操作流程；完善符合要求的试验试飞流程，充分仿真试验→地面装机试验→试飞试验；完成电子化装机，电子化审核流程，遵照手册和大纲类文件完成装机和试验试飞类工作。

b、做好半实物仿真系统验收、安装和调试，完成各项地面符合验证试验。

基于模拟试验平台完成飞行仿真模拟试验室及铁鸟台的搭建和建设；锻炼试飞能力，做好内部操作手和客户操作手培训工作；编写地面仿真训练大纲和手册，以及全阶段应急处理大纲和手册；进行装机设备在地面的系统符合性验证以及必要的地面科目的符合性验证试飞。

c、同步推进设计保证体系和企业质量体系建设。

完整建立符合适航审定标准以及适合企业发展的设计保证体系和质量体系。编制完成初版的《设计保证手册》和各板块的程序文件，质量适航要全过程监督设计和改装工作，细致到每一份文件、手册、工卡等，并完成地面符合性验证设备的审定工作。

d、场景运营。

顺丰既有开辟航线进行航线场景运营，积累试飞数据，获取相关大型无人机运营资质和航线运输能力；

未来公司整体规划建立包括研发基地、客服中心、总装制造中心、试飞交付基地和运营中心五大基地，形成产品发展"交付一代、在研一代、预研一代"的战略路径。

年审会计师核查意见：

项目组执行的审计程序：

①检查与朗星无人机系统有限公司股权出售相关股权收购协议、董事会会议记录、股东会会议记录、公司章程等资料；

②对管理层、控股股东张政执行访谈程序，核实股权收购款收回性及后续处理方式；

③通过企查查等网站查询北京华麒麟科技中心（有限合伙）股东信息、信用报告；核实与炼石航空公司是否存在关联方关系；

④依据企业会计准则相关规定复核是否发生控制权转移，核实企业未进行账务处理的准确性；

⑤获取朗星无人机2021年度审计报告，对投资收益金额进行重新计算。

经核查，炼石航空就朗星无人机系统有限公司股权转让账务处理符合《企业会计准则》相关规定，投资损失系根据投资份额确认的投资收益金额，为暂时性投资损失，不存在明显的减值迹象，未计提减值准备具备合理性。

6、报告期末，你公司控股股东张政持股比例为 18.81%，其持有股份质押比例为 99.36%。

（1）请你公司逐笔说明控股股东股份质押的具体情况，包括质押时间、质押期限、到期日、质押权人、融资金额、平仓线、预警线、还款资金来源以及融资金额的计划用途、实际用途、使用进展情况，分析质押股份是否存在平仓风险，说明控股股东为应对可能存在的平仓风险已采取和拟采取的措施。

回复：

截至本回复出具之日， 公司控股股东张政共持有公司股份 12,630.31万股， 占公司总股本的18.81%，累计质押股份数量为 12,550.00万股，质押比例为 99.36%，占公司总股本的 18.69%。股票质押的具体情况如下：

序号	质押初始时间	质押期限	到期日	质押权人	质押数量（万股）	融资金额（万元）
1	2016.3.14	到期后延期	解除质押日	开源证券股份有限公司	416.2633	100.00
2	2016.10.12				6739.7194	57000.00
3	2016.12.28/2017.3.16				2937.9891	26400.00
4	2015.7.22/2016.10.10/2017.3.15				309.5206	2500.00
5	2021.12.2	无	解除质押日	重庆德纳云博企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	1314.2408	11000.00
6	2021.12.28				453.0000	4000.00
7	2022.3.31				379.2667	3000.00
合计					12549.9999	10400.00

注：质押大部分处于平仓线以下。

张政先生股权质押款的具体用途为个人投资、对外借款、二级市场增持公司股票及偿还质押融资利息。除持有公司股票外，张政先生还持有对外股权投资及对外借款债权，并且多年来积累了包括现金、房产等在内的个人资产，未来可通过对外投资股权退出、债权收回、资产处置变现、银行贷款、借款等多种方式进行资金筹措。

通过与质押权人的充分沟通协商，目前暂未出现质押权人强制平仓的情况，截至本回复出具日公司股票价格已低于股票的质押处置线，不排除未来因公司股价下跌或张政追加质押物不满足质押权人要求等原因而导致张政持有的公司股票出现被动平仓的风险。如达到《中华人民共和国证券法》、《上市公司收购管理办法》等规定的相关情形的，公司将严格遵守权益披露的相关规定，及时履行信息披露义务。请投资者注意相关风险。

（2）请你公司说明控股股东股份质押对你公司控制权稳定性及生产经营的具体影响，控股股东是否存在其他大额负债、诉讼和纠纷情况，如是，请充分披露并提示风险。

回复：

张政先生作为公司的掌舵人，制定了公司向航空制造业转型的重要战略。经过多年的发展，公司已经形成了以张政先生为核心的高级管理人员团队，并建立了较为良好的跨国沟通管理机制，经营管理平稳运行。经核实，张政先生不存在其他大额负债、诉讼和纠纷情况。

（3）请说明股票质押及冻结事项对上市公司生产经营、公司治理等产生的影响，你公司防范大股东资金占用或违规担保相关内控制度的执行情况，核查并说明是否存在未披露的违规担保或资金占用。

请会计师事务所、独立董事核查并发表明确意见。

回复：

股份质押事项属于控股股东个人事项。从公司的治理结构看，公司制定的《公司章程》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《信息披露管理制度》等制度的严格执行，从根本上杜绝和防范了大股东资金占用和违规担保行为。

截至本回复出具日张政先生股票质押事项对公司控制权稳定性、生产经营及公司治理方面未产生不利影响。

独立董事意见：

控股股东将其持有的股份质押，属股东个人行为，该事项目前未对上市公司生产经营、公司治理产生影响。公司与关联方发生的交易严格履行《公司章程》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《信息披露管理制度》等规定的审批程序，并对交易过程进行必要的核查和监督，以防范和杜绝大股东资金占用和违规担保事项的发生。我们未发现公司存在未披露的违规担保或大股东资金占用情况。

年审会计师回复：

项目组执行的审计程序：

①了解评价公司关联交易相关内部控制，评价其设计是否有效，并测试相关内部控制运行的有效性；

②获取核查公司提供的报告期内关联方清单，抽样选取较大供应商，通过公开网站查询核查关联方；

③核查控股股东股权质押协议；

④就控股股东股权质押平仓风险与控股股东及目前第二大股东进行沟通，询问其应对策略；

⑤获取控股股东个人信用报告。

经核查，控股股东股权质押存在平仓风险；上市公司不存在未披露的违规担保或资金占用。

特此公告。

炼石航空科技股份有限公司董事会

二〇二二年六月二日

博时月月薪定期支付债券型证券投资基金份额折算结果的公告

博时基金管理有限公司（以下简称"本公司"或"基金管理人"）于2022年5月25日在指定媒体及本公司网站（http://www.bosera.com）发布了《关于博时月月薪定期支付债券型证券投资基金自动赎回期折算方案提示性公告》（简称"《折算公告》"）。2022年6月1日为博时月月薪定期支付债券型证券投资基金（以下简称"本基金"）的份额折算基准日，现将折算结果公告如下：

根据《折算公告》的规定，2022年6月1日，本基金的基金份额净值为1.002元，本次自动赎回期的折算比例为1.00300446，折算后，本基金的基金份额净值调整为0.999元，基金份额持有人原来持有的每1份基金份额相应增加0.00300446份。折算新增份额已由登记机构自动为基金份额持有人发起赎回业务，基金份额持有人自2022年6月6日起（含该日）可在销售机构查询折算新增份额的赎回结果。

基金份额持有人持有的基金份额经折算后的份额数采用四舍五入的方式保留到小数点后两位，由此产生的误差计入基金资产。

风险提示

基金管理人承诺以诚实信用、勤勉尽责的原则管理和运用基金资产，但不保证基金一定盈利，也不保证最低收益。投资者投资于本基金时应认真阅读本基金的《基金合同》和《招募说明书》等相关法律文件。

博时基金管理有限公司

2022年6月3日

博时聚瑞纯债6个月定期开放债券型发起式证券投资基金分红公告

公告送出日期：2022年6月3日

1 公告基本信息

基金名称	博时聚瑞纯债6个月定期开放债券型发起式证券投资基金		
基金简称	博时聚瑞6个月定开债发起式		
基金主代码	002781		
基金合同生效日	2016年5月26日		
基金管理人名称	博时基金管理有限公司		
基金托管人名称	招商银行股份有限公司		
公告依据	《中华人民共和国证券投资基金法》、《公开募集证券投资基金运作管理办法》、《博时聚瑞纯债6个月定期开放债券型发起式证券投资基金基金合同》、《博时聚瑞纯债6个月定期开放债券型发起式证券投资基金招募说明书》等		
收益分配基准日	2022年5月31日		
截止收益分配基准日的相关指标	基准日基金份额净值（单位：元）	1.0772	
	基准日基金可供分配利润（单位：元）	337,700,539.13	
	截止基准日按照基金合同约定的分红比例计算的应分配金额（单位：元）	-	
本次分红方案（单位：元/10份基金份额）	0.1520		
有关年度分红次数的说明	本次分红为2022年度的第1次分红		

注：本基金每10份基金份额发放红利0.1520元人民币 。

2 与分红相关的其他信息

权益登记日	2022年6月7日
除息日	2022年6月7日
现金红利发放日	2022年6月9日
分红对象	权益登记日登记在册的本基金份额持有人
红利再投资相关事项的说明	选择红利再投资方式的投资者所转换的基金份额将以2022年6月7日的基金份额净值为计算基准确定再投资份额，红利再投资所转换的基金份额于2022年6月8日直接划入其基金账户，2022年6月9日起投资者可以查询、赎回。
税收相关事项的说明	根据财政部、国家税务总局的财税[2002]128号《财政部 国家税务总局关于开放式证券投资基金有关税收问题的通知》及财税[2008]1号《关于企业所得税若干优惠政策的通知》的规定，基金向投资者分配的基金利润，暂免征收所得税。
费用相关事项的说明	本基金本次分红免收分红手续费。选择红利再投资方式的投资者其红利所转换的基金份额免收申购费用。

3 其他需要提示的事项

（1）权益登记日申购或转换转入的基金份额不享有本次分红权益，赎回或转换转出的基金份额享有本次分红权益。

（2）对于未选择本基金具体分红方式的投资者，本基金默认的分红方式为现金红利方式。

（3）投资者可以在基金开放日的交易时间内到销售网点修改分红方式，本次分红确认的方式将按照投资者在权益登记日之前（不含2022年6月7日）最后一次选择的分红方式为准。分红方式修改只对单个交易账户有效，即投资者通过多个交易账户持有本基金，须分别提交分红方式变更申请。请投资者到销售网点或通过博时基金管理有限公司客户服务中心确认分红方式是否正确， 如不正确或希望修改分红方式的，请务必在规定时间前到销售网点办理变更手续。

（4） 本基金份额持有人及希望了解本基金其他有关信息的投资者， 可以登录本基金管理人网站（http://www.bosera.com）或拨打博时一线通95105568（免长途费）咨询相关事宜。

风险提示：本基金管理人承诺以诚实信用、勤勉尽责的原则管理和运用基金财产，但不保证基金一定盈利，也不保证最低收益。因基金分红导致基金份额净值变化，不会改变基金的风险收益特征，不会降低基金投资风险或提高基金投资收益。基金的过往业绩不代表未来表现，敬请投资者注意投资风险。

特此公告。

博时基金管理有限公司

2022年6月3日

证券代码：688667 证券简称：菱电电控 公告编号：2022-026

武汉菱电汽车电控系统股份有限公司股东及董监高集中竞价减持股份进展公告

本公司董事会、全体董事及相关股东保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示：

●股东及董监高持股的基本情况

1、公司董事、副总经理余俊法先生持有公司股份615，789股，通过宁波梅山保税港区灵控投资合伙企业（有限合伙）间接持有公司股份155，866股（四舍五入取整），合计持有公司股份771，655股，占公司总股本的1.50%；

2、公司监事会主席周良润先生持有公司股份126，316股，通过宁波梅山保税港区灵控投资合伙企业（有限合伙）间接持有公司股份307，402股（四舍五入取整），合计持有公司股份433，718股，占公司总股本的0.84%。

上述股东及董监高股份来源于公司首次公开发行前持有的股份，直接持有部分已于2022年3月14日解除限售并上市流通， 具体内容详见公司于2022年3月5日在上海证券交易所网站（http://www.sse.com.cn）披露的《武汉菱电汽车电控系统股份有限公司首次公开发行部分限售股上市流通公告》（公告编号：2022-009）。

●集中竞价减持计划的进展情况

2022年4月8日，公司披露了《武汉菱电汽车电控系统股份有限公司股东及董监高减持股份计划公告》（公告编号：2022-011）。余俊法先生拟通过集中竞价或大宗交易的方式减持其所持有的公司股份合计不超过150，000股，拟减持股份数量占公司总股本的比例合计不超过0.29%。周良润先生拟通过集中竞价或大宗交易的方式减持其所持有的公司股份合计不超过31，579股， 拟减持股份数量占公司总股本的比例合计不超过0.06%。

公司于2022年6月2日收到余俊法先生、周良润先生的《关于减持进度的告知函》。截至2022年6月2日，余俊法先生通过集中竞价方式累计减持公司股份79，000股，占公司总股本比例为0.15%，周良润先生通过集中竞价方式累计减持公司股份31，000股，占公司总股本比例为0.06%，本次减持计划减持数量已过半。本次减持计划尚未实施完毕。

一、集中竞价减持主体减持前基本情况

股东名称	股东身份	持股数量（股）	持股比例	当前持股股份来源
余俊法	董事、监事、高级管理人员	771,655	1.50%	IPO前取得：771,655股
周良润	董事、监事、高级管理人员	433,718	0.84%	IPO前取得：433,718股

上述减持主体无一致行动人。

二、集中竞价减持计划的实施进展

（一）

大股东及董监高因以下原因披露集中竞价减持计划实施进展：

集中竞价交易减持数量过半

股东名称	减持数量（股）	减持比例	减持期间	减持方式	减持价格区间（元/股）	减持总金额（元）	当前持股数量（股）	当前持股比例
余俊法	79,000	0.15%	2022/5/5 ～2022/11/4	集中竞价交易	113.30 -146.80	10,683,526.53	692,655	1.34%
周良润	31,000	0.06%	2022/5/5 ～2022/11/4	集中竞价交易	120.00 -146.50	4,224,800	402,718	0.78%

注：

1、余俊法先生当前持股数量包括直接持股536，789股及通过宁波梅山保税港区灵控投资合伙企业（有限合伙）间接持有公司股份155，866股（四舍五入取整）。

2、周良润先生当前持股数量包括直接持股95，316股及通过宁波梅山保税港区灵控投资合伙企业（有限合伙）间接持有公司股份307，402股（四舍五入取整）。

（二）本次减持事项与大股东或董监高此前已披露的计划、承诺是否一致

√是 □否

（三）在减持时间区间内，上市公司是否披露高送转或筹划并购重组等重大事项

□是 √否

（四）

本次减持对公司的影响

本次减持系股东余俊法先生、周良润先生根据自身资金需求而进行的，实施主体不是公司控股股东及实际控制人，不会导致公司控制权发生变化，也不会对公司的治理结构及未来持续经营产生影响。

（五）本所要求的其他事项

无

三、集中竞价减持计划相关风险提示

（一）减持计划实施的不确定性风险，如计划实施的前提条件、限制性条件以及相关条件成就或消除的具体情形等

本次减持计划及减持实施进展，系股东余俊法、周良润先生根据自身资金需要自主决定，在减持期间，余俊法、周良润先生将根据市场情况、公司股价情况等因素择机选择是否继续实施及如何实施本次减持计划，减持数量、减持时间及减持价格均存在不确定性。

（二）

减持计划实施是否会导致上市公司控制权发生变更的风险

□是 √否

（三）其他风险

截至本公告日，本次减持计划尚未实施完毕。公司将持续关注股东股份减持计划实施的进展情况，并按照相关法律法规的规定及时履行信息披露义务。

敬请广大投资者注意投资风险。

特此公告。

武汉菱电汽车电控系统股份有限公司董事会

2022年6月3日