

炼石航空科技股份有限公司 关于 2019 年年度报告问询函回复的公告

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”或“炼石航空”）于 2020 年 5 月 18 日收到深圳证券交易所《关于对炼石航空科技股份有限公司的年报问询函》（公司部年报问询函〔2020〕第 75 号）。现将有关问题回复情况公告如下：

1. 你公司 2019 年度亏损 15.48 亿元，其中，对 2017 年收购的英国 Gardner Aerospace Holdings Limited（以下简称“Gardner 公司”）计提商誉减值 11.21 亿元。你公司在 2020 年 2 月《关于对深圳证券交易所关注函回复的公告》中表示，此次计提商誉减值，主要是考虑以下两方面的因素：一是 2019 年 12 月 17 日，Gardner 公司的主要客户空客公布了其未来三年的订单计划，Gardner 公司基于此下调了未来五年的销售增长率和盈利预测；二是将永续增长率参数从空客和波音公司公布的航空制造业长期平均增长率变更为航空精密零部件细分行业的平均增长率。

请你公司：（1）补充披露 2019 年 Gardner 公司商誉减值测试的评估报告，说明 Gardner 公司收益法评估的具体过程、各项参数的选取及自由现金流量汇总表，列表对比 2019 年与 2018 年相关资产的减值测算的具体过程和选取的各项参数，说明存在的差异及差异产生的原因；（2）说明空客近四年公布的订单计划及近四年实际订单情况，比较空客 2019 年 12 月公布的未来三年的订单计划与过去年度公布的计划的具体差异，说明你公司对未来五年的销售增长率进行下调的具体情况、与空客计划变化的匹配性，并结合在手订单和客户未来订单计划概况说明本次评估未来营业收入预测的合理性；（3）说明空客和波音公司公布的航空制造业长期平均增长率与航空精密零部件细分行业的平均增长率的差异及原因，你

公司变更该参数的依据，对比两种参数选取的评估结果差异；（4）结合前述情况说明本次商誉减值计提的合理性和充分性。

请评估师对前述问题进行核查并发表明确意见。

请年审会计师对问题（4）进行核查并发表明确意见。

对上述问题回复如下：

（1）补充披露 2019 年 Gardner 公司商誉减值测试的评估报告，说明 Gardner 公司收益法评估的具体过程、各项参数的选取及自由现金流量汇总表，列表对比 2019 年与 2018 年相关资产的减值测算的具体过程和选取的各项参数，说明存在的差异及差异产生的原因；

回复：

（1）Gardner 公司收益法评估的具体过程如下：

根据北京中同华资产评估有限公司出具的炼石航空科技股份有限公司以财务报告为目的所涉及炼石投资有限公司（香港）并购 Gardner Aerospace Holdings Limited 形成的商誉减值测试评估项目（中同华评报字（2020）第 060393 号），该资产组（CGU）的可收回金额为 164.00 百万英镑（汇率 9.1501），折算为人民币 150,061.64 万元。

估值采用模型：

本次商誉减值测试选用资产组税前自由现金流折现模型。

基本公式为：

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

式中：R_i：评估基准日后第 i 年预期的税前自由现金流量；r：折现率；P_n：终值；n：预测期。各参数确定如下：

1) 第 i 年的自由现金流 R_i 的确定

R_i = EBITDA_i - 营运资金增加_i - 资本性支出_i

2) 折现率 r 采用（所得）税前加权平均资本成本（WACC）确定，公式如下：

$$WACC_{BT} = \frac{WACC}{1 - T}$$

$$WACC = R_e \frac{E}{D + E} + R_d \frac{D}{D + E} (1 - T)$$

式中： R_e ：权益资本成本； R_d ：负息负债资本成本； T ：所得税率。

测算过程及主要参数：

商誉是不可辨认无形资产，因此对于商誉的减值测试需要估算与商誉相关的资产组（CGU）的可收回金额来间接实现。

预计未来现金流量现值的测算原则及方法：

资产在使用过程中所创造的收益会受到使用方式、使用者经验、能力等方面的因素影响。不同的使用方式，不同的使用者，可能在使用同样资产时产生不同的收益。因此，对于同样的资产，不同的使用方式或使用者会有不同的在用价值。

本次估算在用价值，对于未来收益的预测完全是基于被并购方会计主体现状使用资产组（CGU）的方式、力度以及使用能力等方面的因素，即按照目前状态及使用、管理水平使用资产组（CGU）可以获取的预测收益，采用收益途径方法进行测算。

收益途径是指将预期收益资本化或者折现，确定测试对象价值的评估方法。

对于资产或资产组的收益法常用的具体方法为全投资自由现金流折现法或称企业自由现金流折现法。

全投资自由现金流折现法中的现金流口径为归属于整体资产或资产组现金流，对应的折现率为加权平均资本成本，评估值内涵为整体资产或资产组的价值。

全投资自由现金流模型可以分为（所得）税前的现金流和（所得）税后的现金流。本次评估选用税前自由现金流折现模型。

基本公式为：

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

式中： R_i ：评估基准日后第 i 年预期的税前自由现金流量； r ：折现率； P_n ：终值； n ：预测期。

各参数确定如下：

3) 第 i 年的自由现金流 R_i 的确定

$$R_i = \text{EBITDA}_i - \text{营运资金增加}_i - \text{资本性支出}_i$$

4) 折现率 r 采用（所得）税前加权平均资本成本（WACC）确定，公式如下：

$$\begin{aligned} \text{WACC}_{\text{BT}} &= \frac{\text{WACC}}{1 - T} \\ \text{WACC} &= R_e \frac{E}{D + E} + R_d \frac{D}{D + E} (1 - T) \end{aligned}$$

式中： R_e ：权益资本成本； R_d ：负息负债资本成本； T ：所得税率。

5) 权益资本成本 R_e 采用资本资产定价模型（CAPM）计算，公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times \text{ERP} + R_s$$

式中： R_e 为股权回报率； R_f 为无风险回报率； β 为风险系数；ERP为市场风险超额回报率； R_s 为公司特有风险超额回报率

6) 终值 P_n 的确定

根据《资产评估准则》的相关规定，评估人员应当根据企业进入稳定期的因素分析预测期后的收益趋势、终止经营后的处置方式等，选择恰当的方法估算预测期后的价值。

企业终值一般可采用永续增长模型（固定增长模型）、价格收益比例法、账面价值法等确定；本次评估采用 Gordon 增长模型进行预测。

预计未来现金流量的现值测算过程：

公司经过综合分析，确定 2020 财年至 2024 财年为明确预测期，2025 财年后为永续期。

1) 营业收入分析及预测

Gardner 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，即单通道飞机（A320）、宽体飞机（A330）零部件销售，该部分收入的预测基于空客公司 2019 年 12 月份公布的《Airbus Programmes Production Issue #126》。

2) 营业成本分析及预测

营业成本包括直接原材料成本、分包成本、直接劳动成本、直接费用、包装运输费、间接劳动成本和工程费用，其中主要为人工成本和原材料成本。

3) 总费用分析及预测

总费用包括税金及附加，管理费用、销售费用等，占比较大的为员工费用，员工费用主要包括管理员工资、董事工资、董事奖金、临时工费用及其他。预测期管理人员人数维持不变，人员工资在保持 2019 年的水平基础上考虑一定的增长。

4) 资本性支出预测

资本性支出是为了保证企业生产经营可以正常发展的情况下，企业每年需要进行的资本性支出。

5) 营运资金增加预测

为保证业务的持续发展，在未来期间，企业需追加营业资金，影响营运资金的因素主要包括经营现金、经营性应收项目和经营性应付项目的增减，其中经营性应收项目包括应收账款、预付账款及其他流动资产等；经营性应付项目包括应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费及其他流动负债等。

6) 现金流量预测表

金额单位：百万英镑

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	永续期
Income						
Revenue 收入	161.57	169.64	179.35	190.34	199.01	205.97
Cost of goods sold 成本	-118.25	-121.57	-129.15	-137.29	-141.4	-146.35
Gross profit 毛利	43	48	50	53	58	60
Gross profit margin 毛利率	26.81%	28.34%	27.99%	27.87%	28.95%	28.95%
Expenses						
Taxes and surcharges 税金及附加	-1.4	-1.44	-1.52	-1.6	-1.67	-1.73
Selling and distribution expenses 销售费用	-2.9	-3.04	-3.36	-3.62	-3.71	-3.84
General and administrative expenses 管理费用	-19.47	-19.68	-20.39	-20.86	-21.38	-22.13
Impairment losses 减值损失	-	-	-	-	-	-
Depreciation and Amortization	-9.67	-11.24	-10.26	-11.21	-12.13	-12.13
	-33	-35	-36	-37	-39	-40
Profit from operating activities	9.88	13	15	16	19	20
Add: Non-operating income 加上：营业外收入	0	0	0	0	0	0
Less: Non-operating expenses 减去：营业外支出	-4	-1	-1	-1	-1	-1
Financial expenses 财务费用	-3	-3	-3	-3	-3	-3
Profit before tax (PBT) 税前利润	4	9	11	12	16	17
Free cash flow calculation 自由现金流计算						
Depreciation and amortization 折旧摊销	10	11	10	11	12	12
Finance expenses 财务费用	3	3	3	3	3	3
EBITDA	16	23	24	26	30	32
Capital expenditure 资本性支出	-10	-11	-10	-11	-12	-12
BT Free cashflow 税前自由现金流	6	9	12	12	16	18

注：上表中毛利不含折旧摊销

7) 终值预测

终值是企业预测经营期之后的价值。

本次评估采用 Gordon 增长模型进行预测，评估师与 GARDNER 企业管理层进行访谈后，根据 GARDNER 企业管理层提供的 MARSHZ&McLENNAN COMPANIES 研究机构出具的 GLOBAL FLEET & MRO MARKET FORECAST COMMENTARY 2019-2029 行业研究报告中行业增长率以及空客公司发布的 2019-2038 年的年化增长率（2019-2038 Global Market Forecast），判断以不高于行业增长率 3.5% 作为企业永续增长率。

8) 折现率确定

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定评估值的重要参数。由于被评估单位不是上市公司，其折现率不能直接计算获得。因此本次评估采用选取对比公司进行分析计算的方法估算被评估单位期望投资回报率。为此，第一步，首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数 β (Levered Beta)；第二步，根据对比公司资本结构、对比公司 β 以及被评估单位资本结构估算被评估单位的期望投资回报率，并以此作为折现率。

股权期望回报率和债权回报率可以用加权平均的方法计算总资本加权平均回报率。权重评估对象实际股权、债权结构比例。总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$WACC = R_e \frac{E}{D + E} + R_d \frac{D}{D + E} (1 - T)$$

其中：WACC 为加权平均总资本回报率；E 为股权价值； R_e 为期望股本回报率；D 为付息债权价值； R_d 为债权期望回报率；T 为企业所得税率。

根据上述计算得到资产组总资本加权平均回报率为 8.45%。

折现率 r 采用（所得）税前加权平均资本成本（WACC）确定，公式如下：

$$WACC_{BT} = \frac{WACC}{1 - T}$$

预计未来现金流量现值的测算结果

根据测算，本次减值测试资产组（CGU）的预计未来现金流量现值为 164.00 百万英镑（汇率 9.1501），折算为人民币 150,061.64 万元。

2019 年与 2018 年相关资产的减值测算参数对比：

1、销售收入

单位：百万英镑

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
金额单位百万英镑	£m	£m	£m	£m	£m	£m
收入 2019		154.17	161.57	169.64	179.35	190.34
收入 2018	149.18	161.73	185.71	207.84	257.48	272.57
2019/2018		95%	87%	82%	70%	70%

由上表可以看出 2019 年实际完成比例为 95%，2020 年-2023 年，由于空客公司建造率的调整，Gardner 对整体收入进行调整，调整幅度与空客公司建造率下降方向基本一致。

2、销售成本

单位：百万英镑

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
金额单位百万英镑	£m	£m	£m	£m	£m	£m
成本 2019	(105.74)	(111.95)	(118.25)	(121.57)	(129.15)	(137.29)
成本 2018	(105.74)	(114.85)	(133.92)	(145.95)	(184.75)	(199.21)
毛利率 2019	27.38%	26.81%	28.34%	27.99%	27.87%	27.38%
毛利率 2018	29.11%	26.00%	25.50%	27.35%	26.16%	24.92%
模拟 2018（口径一致）		26.61%	25.95%	27.49%	27.14%	27.03%

销售成本基本上保持稳定，2018 年成本中包括了销售税金及附加，未单独拆分，2019 预测时，营业税金及附加单独列出，2019 年税金及附加占收入比重约为 0.8%，扣除该影响，两年的预测毛利率水平基本保持一致，2019 年预测 2023 年毛利上升主要是通过建造率增长和生产的进一步转移，低成本生产领域持续增长以及提高机器利用效率。（上述毛利率不含折旧摊销）

3、总费用

单位：百万英镑

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
金额单位百万英镑	£m	£m	£m	£m	£m	£m
总费用 2019	(23.91)	(22.43)	(22.37)	(22.72)	(23.76)	(24.48)
总费用 2018	(23.91)	(19.99)	(21.55)	(22.67)	(23.48)	(24.08)

从上表可以看出总费用在 2019 年以及 2020 年有所增加，主要是由于人员工资的上涨所致，2021 年以后增长幅度不大，基本上保持稳定。

4、折现率以及永续增长率

项目	税前折现率	永续增长率
2019	10.44%	3.5%
2018	10.91%	4.4%

①两年折现率水平基本上一致。

②永续增长率选取存在差异。

其中，永续增长率的选取理由如下：

2018 年公司选取的永续增长率参数来源于市场上可以公开查询的空客公司公布的航空制造业长期平均增长率。永续增长率选取空中客车公布的航空制造业长期平均增长率，主要是考虑空中客车公司为 Gardner 的主要客户，约 60% 的业务收入均来自于空客公司，Gardner 的未来发展以及销售收入的增长受空客公司的影响较大，且空客公司每年会公布其未来市场预测以及未来年度的增长率水平，该数据属于市场公开数据，大部分空客飞机零部件供应商会根据空客公司的未来市场计划调整生产配置，Gardner 作为空客公司的主要零部件供应商，经管理层分析判断，公司的未来增长水平应保持与空客公司相当的水平上，以空客公布的增长率作为永续增长率。

2019 年，Gardner 管理层在与空客沟通中了解到，因空客产品结构调整，A320 系列机型订单增加，但是其他主力机型 A330 系列、A350 系列订单减少，从而下调了预期销售增长率。空客公司是 Gardner 的主要客户，基于此，Gardner 下调了未来五年的销售增长率和盈利预测。同时 Gardner 为了保持企业持续发展，拓展市场，将业务范围扩大到整个航空航天零部件制造行业，管理层对航空精密部件细分市场进行了详细的调研，结合自身的历史经营情况以及未来发展计划，对比了 2018 年以及 2019 年两年空客公司与航空精密部件细分市场长期增长率数据，2018 年空客公布的长期增长率与航空精密部件细分市场的长期增长率差异不大（空客公司公布增长率为 4.4%，细分行业增长率为 4%），2019 年的数据显示两个长期增长率数据差异扩大（空客公司公布增长率为 4.3%，细分行业增长率为 3.5%）。同时，Gardner 关注到无论是空客公司公布的长期增长率，还是航空精密部件细分市场的长期增长率在 2018 年到 2019 年间均出现了不同程度的下调，该趋势也符合目前全球宏观经济的下滑形式，Gardner 管理层经过对自身历史经营数据的分析，以及根据未来产业布局调整、业务范围扩展、新客户的开发等，使其受空客公司的影响逐步缩小，航空精密部件细分市场的长期增长率更贴合 Gardner 的未来发展

情况，因此选取更贴近于自身情况的航空精密零部件细分行业的平均增长率作为永续增长率。

(2) 说明空客近四年公布的订单计划及近四年实际订单情况，比较空客 2019 年 12 月公布的未来三年的订单计划与过去年度公布的计划的具体差异，说明你公司对未来五年的销售增长率进行下调的具体情况、与空客计划变化的匹配性，并结合在手订单和客户未来订单计划概况说明本次评估未来营业收入预测的合理性；

回复：

空客近四年公布的订单情况如下表统计

项目	A320				A330				A350				A380				A400M			
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
预测数据	553	601	652	708	63	78	67	48	69	91	97	109	26	16	8	6	27	23	15	11
实际数据	554	593	628	672	63	77	63	41	63	90	93	107	25	13	7	5	23	21	16	9
差异	1	-8	-24	-36	0	-1	-4	-7	-6	-1	-4	-2	-1	-3	-1	-1	-4	-2	1	-2
差异率	0%	-1%	-4%	-5%	0%	-1%	-6%	-15%	-9%	-1%	-4%	-2%	-4%	-19%	-13%	-17%	-15%	-9%	7%	-18%

从表中可以看出，每一类产品的计划与实际执行情况的差异，基本上实际建造情况低于预测的数据。

空客公司 2019 年 12 月公布的未来订单计划与 2018 年度公布订单计划对比：

项目	A320					A330					A350					A380					A400M				
	2019	2020	2021	2022	合计	2019	2020	2021	2022	合计	2019	2020	2021	2022	合计	2019	2020	2021	2022	合计	2019	2020	2021	2022	合计
2018 年 12 月空客公布建造率	708	728	728		2164	48	52	50		150	109	125	126		360	6	6	6		18	11	8	8		27
2019 年 12 月空客公布的建造率		709	749	752	2210		37	51	50	138		104	103	104	311		3	0	0	3		8	7	8	23
差异		-19	21		46		-15	1		-12		-21	-23		-49		-3	-6		-15		0	-1		-4
差异率		-3%	3%		2%		-29%	2%		-8%		-17%	-18%		-14%		-50%	-100%		-83%		0%	-13%		-15%

表中可以看出 2019 年公布的建造率与 2018 年公布的建造率对比，预测产品减少平均超过 15%，尤其是 A380 在 2021 年停产。

2018 年收入预测与 2019 年收入预测具体数据如下：

单位：百万英镑

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
金额单位百万英镑	£m	£m	£m	£m	£m	£m
收入 2019	149.18	154.17	161.57	169.64	179.35	190.34
收入 2018	149.18	161.73	185.71	207.84	257.48	272.57
2019/2018	100%	95%	87%	82%	70%	70%

从本次对 2020 年至 2023 年的预测数据来看，销售收入的预测降幅基本与空客公布的订单保持一致。2020 年销售收入下调近 13%，2021 年销售收入下调 18%，与空客 2020 年、2021 年的订单减少比例基本一致。

在手订单情况以及未来预测订单情况如下表：

单位：百万英镑

	A320	A330	A350	A400M	B767	ATR	Other	Total
在手订单	9.8	1.9	16.2	1.0	1.7	1.6	4.0	36.1
有长单协议	175.0	87.4	303.1	17.8	25.6	28.0	12.0	649.0
长单协议衍生业务	13.3	3.2	13.6	3.2	0.0	-0.8	78.4	111.0
未来高度可能业务	16.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	86.8	103.8
合计	215.0	92.6	332.9	22.0	27.3	28.7	181.3	899.9

空中客车公司与本公司签订有长期合同，同时会至少提前 3 个月发采购订单。公司根据订单情况、库存情况、空中客车公司发布的建造率预计未来收入。在航空业一般 5 年内很难更换供应商，合同到期一般会续期。在执行订单时，空中客车公司也会产生相对固定的衍生业务。上述的产品收入预测主要根据 A320/A330 项目的增长； A350 客机普遍下降； A380 停产进行预测的。

(3) 说明空客和波音公司公布的航空制造业长期平均增长率与航空精密零部件细分行业的平均增长率的差异及原因，你公司变更该参数的依据，对比两种参数选取的评估结果差异；

回复：

空客公司每年都会公布其未来 20 年的市场预测数据，公布的航空制造业长期平均增长率是从自身飞机产品市场做出的分析和判断，预计未来飞机市场需求数量，做出的未来收益预测，测算得出长期增长率；航空精密部件细分行业是飞机产品制造的上游行业，属于航空的细分领域，两者属于上下游关系，增长率具

有一致性，但从细分行业看是存在一定的差异的。空客公司 2019 公布的年长期增长率为 4.3%，航空精密部件细分行业的研究报告分析长期增长率为 3.5%。

变更参数主要如下考虑：

2018 年，公司选取的永续增长率参数来源于市场上可以公开查询的空客公布的航空制造业长期平均增长率。永续增长率选取空中客车公布的航空制造业长期平均增长率，主要是考虑空中客车公司为 Gardner 的主要客户，约 60% 的业务收入均来自于空客公司，Gardner 的未来发展以及销售收入的增长受空客公司的影响较大，且空客公司每年会公布其未来市场预测以及未来年度的增长率水平，该数据属于市场公开数据，大部分空客飞机零部件供应商会根据空客公司的未来市场计划调整生产配置，Gardner 作为空客公司的主要零部件供应商，经管理层分析判断，公司的未来增长水平应保持与空客公司相当的水平上，以空客公布的增长率作为永续增长率。

2019 年，Gardner 管理层在与空客沟通中了解到，因空客产品结构调整，A320 系列机型订单增加，但是其他主力机型 A330 系列、A350 系列订单减少，从而下调了预期销售增长率。空客公司是 Gardner 的主要客户，基于此，Gardner 下调了未来五年的销售增长率和盈利预测。同时 Gardner 为了保持企业持续发展，拓展市场，将业务范围扩大到整个航空航天零部件制造行业，管理层对航空精密部件细分市场进行了详细的调研，结合自身的历史经营情况以及未来发展计划，对比了 2018 年以及 2019 年两年空客公司与航空精密部件细分市场长期增长率数据，2018 年空客公布的长期增长率与航空精密部件细分市场的长期增长率差异不大（空客公司公布增长率为 4.4%，细分行业增长率为 4%），2019 年的数据显示两个长期增长率数据差异扩大（空客公司公布增长率为 4.3%，细分行业增长率为 3.5%）。同时，Gardner 关注到无论是空客公司公布的长期增长率，还是航空精密部件细分市场的长期增长率在，2018 年到 2019 年间均出现了不同程度的下调，该趋势是与目前全球宏观经济的下滑趋势是一致的，Gardner 管理层经过对自身历史经营数据的分析，以及根据未来产业布局调整、业务范围扩展、新客户的开发等，使其受空客公司的影响逐步缩小，航空精密部件细分市场的长期增长率更贴合 Gardner 的未来发展情况，因此选取更贴近于自身情况的航空精密零部件细分行业的平均增长率作为永续增长率。

两种参数选取的评估结果差异如下：

序号	永续增长率	可收回金额百万英镑
1	3.5%	164.00
2	4.3%	184.00

(4) 结合前述情况说明本次商誉减值计提的合理性和充分性。

回复：

综述，公司本次计提商誉减值 11.21 亿元是合理的、充分的。

评估师对该事项的核查及意见：

根据此次评估业务的具体情况，按照评估程序准则和其他相关规定的要求，评估人员通过询问、访谈、核对、复核等方式对测试对象涉及的资产进行了必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查，从各种可能的途径获取评估资料，核实评估范围，了解测试对象现状。

我们复核了空客公司近四年订单计划和实际订单情况，核实了 2019 年商誉减值预测依的最新订单计划、企业收入预测过程以及相关合同条款。评估师核查了上述预测过程和依据，分析判断本次评估企业提供的未来营业收入预测较为合理。

年审会计师对该事项的核查及意见：

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) 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（如增长率、折现率等）的合理性；复核商誉减值测试结果的计算准确性；
- 7) 我们复核了空客近四年订单计划和实际订单情况、2019 年商誉减值预测依据最新订单计划、企业收入预测过程、相关合同；

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

经审核，我们认为炼石航空 2019 年度商誉减值计提符合企业会计准则及企业会计政策相关规定，未发现炼石航空 2019 年度商誉减值计提存在不合理、不充分的情况。

2. 我部在审核你公司 2018 年年报时关注到，Garden 公司 2018 年未实现预测业绩，但你公司未计提商誉减值。你公司在 2018 年年报问询函的回复中表示，虽然 2018 年实际经营业绩比原预测业绩少，但经过了解 Gardner 公司未来发展规划、市场变化趋势，以及独立第三方评估师对于商誉出具的评估报告，报告期末未发现 Gardner 公司的商誉存在减值情况。

请你公司：（1）说明 2018 年选取空客和波音公司公布的航空制造业长期平均增长率而未选取航空精密零部件细分行业的平均增长率作为永续增长率的原因，对比两种参数选取的评估结果差异，说明你公司 2018 年未计提商誉减值是否谨慎、合理；（2）结合当时的在手订单和当时的客户未来订单计划说明 2018 年 Gardner 公司商誉减值测试中，对 Gardner 公司未来营业收入预测的合理性；

（3）说明你公司 2018 年度未计提商誉减值是否谨慎、合理。

请 2018 年商誉减值测试的评估师对前述问题进行核查并发表明确意见。

请年审会计师对问题（3）进行核查并发表明确意见。

对上述问题回复如下：

（1）说明 2018 年选取空客和波音公司公布的航空制造业长期平均增长率而未选取航空精密零部件细分行业的平均增长率作为永续增长率的原因，对比两种参数选取的评估结果差异，说明你公司 2018 年未计提商誉减值是否谨慎、合理；

回复：

空客公司每年都会公布其未来 20 年的市场预测数据，公布的航空制造业长期平均增长率是从自身飞机产品市场做出的分析和判断，预计未来飞机市场需求数量，做出的未来收益预测，测算得出长期增长率；航空精密部件细分行业是飞机产品制造的上游行业，属于航空的细分领域，两者属于上下游关系，增长率具有一致性，但从细分行业看是存在一定的差异的。

空客公司 2018 公布的年长期增长率为 4.4%，航空精密部件细分行业的研究报告分析长期增长率为 4.0%，两者差异较小。

2018 年商誉减值评估时，管理层分析判断，认为永续增长率选取空客公布的航空制造业长期平均增长率更为合理，主要是考虑空客公司为 Gardner 的主要

客户，大部分业务收入均来自于空客公司，Gardner 的未来发展以及销售收入的增长受空客公司的影响较大，且空客公司每年会公布其未来市场预测以及未来年度的增长率水平，该数据属于市场公开数据，大部分空客飞机零部件供应商会根据空客公司的未来市场计划调整生产配置，Gardner 作为空客公司的主要零部件供应商，公司的未来增长水平应保持与空客公司相当的水平上，以空客公布的增长率作为永续增长率，符合企业的在空客公司零部件供应商中行业所处的地位。基于上述原因，未选取航空精密零部件行业的增长率。是受整体航空航天制造业的影响，综合零部件、发动机以及航空器整体市场做出的估计，而 Gardner 未来增长的主要影响因素为其主要客户空客公司的发展，与空客公司的未来生产计划具有高度一致性，故未选用精密零部件行业的长期增长率。

对比两种参数选取的评估结果差异：

2018 年商誉减值测试评估，经查询了 MARSHZ&McLENNAN COMPANIES 研究机构出具的 GLOBAL FLEET & MRO MARKET FORECAST COMMENTARY 2018-2028 行业研究报告，零部件行业增长率为 4%，将 2018 年商誉预测时的永续增长更换 4%，测算可回收金额为 286.2 百万英镑，账面含商誉资产组价值为 285.98 百万英镑，测试后不存在减值。

序号	永续增长率	可收回金额（百万英镑）	资产组账面价值（百万英镑）	备注
1	4.0%（零部件）	286.20	285.98	不存在减值
2	4.4%（空客）	304.00	285.98	不存在减值

(2)结合当时的在手订单和当时的客户未来订单计划说明 2018 年 Gardner 公司商誉减值测试中，对 Gardner 公司未来营业收入预测的合理性；

回复：

1) 2018 年 12 月空中客车公司的公布的未来三年建造率如下：

项目	A320					A330					A350				
	2019	2020	2021	2022	合计	2019	2020	2021	2022	合计	2019	2020	2021	2022	合计
122	708	728	728		2164	48	52	50		150	109	125	126		360

续前表

项目	A380					A400M				
	2019	2020	2021	2022	合计	2019	2020	2021	2022	合计
122	6	6	6		18	11	8	8		27

2) 在手订单情况以及未来预测订单情况如下表:

金额单位: 百万英镑

	A320	A330	A350	A400M	B767	ATR	Other	Total
在手订单	9.1	1.4	17.0	1.3	1.3	0.8	4	35.9
有长单协议	171.2	29.6	357.0	18.1	20.3	12.7	32.9	640.8
长单协议衍生业务	18.2	5.0	35.8	0.7	0.0	13.3	80.2	153.1
未来高度可能业务	65.2	0.0	17.5	0.0	0.0	0.0	172.9	255.6
合计	263.6	35.9	427.3	20.2	21.6	26.8	289.9	1085.3

从2019年的实际收入完成情况看,2019年实际完成了收入154.17百万英镑,2018年预测2019年收入为161.73百万英镑,完成率为95%,Gardner管理层对于2020年-2023年的预测思路以及订单情况与2019年的预测基础基本一致。

(3) 说明你公司2018年度未计提商誉减值是否谨慎、合理。

回复:

综上,根据《企业会计准则第8号——资产减值》并结合中国证监会《会计监管风险提示第8号——商誉减值》的要求,2018年度终了对与商誉相关的资产组进行了减值测试。同时聘请具有胜任能力的第三方评估机构对商誉减值的相关事项进行了评估:GARDNER商誉可收回金额304百万英镑(汇率8.6762),折算为人民币263,756.48万元,NAL商誉可收回金额6000万英镑(汇率8.6762),折算为人民币520,572.00万元,均没有减值。故2018年度未计提商誉减值是谨慎的、合理的。

评估师对该事项的核查及意见:

根据此次评估业务的具体情况,按照评估程序准则和其他相关规定的要求,评估人员通过询问、访谈、核对、复核等方式对测试对象涉及的资产进行了必要的清查核实,对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查,从各种可能的途径获取评估资料,核实评估范围,了解测试对象现状。

我们复核了2018年12月空中客车公司的公布的未来三年建造率,核实了2018年商誉减值预测依据的最新订单计划、企业收入预测过程以及相关合同条

款。评估师核查了上述预测过程和依据，分析判断本次评估管理层提供的未来营业收入预测较为合理。

年审会计师回复：

我们获取并审阅了炼石航空 2018 年度瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见审计报告，与前任注册会计师就 2018 年关键审计事项进行了沟通，了解作为 2018 年度审计报告关键审计事项商誉减值审计程序执行情况以及商誉减值测试结论，未发现 2018 年度炼石航空年审注册会计师商誉减值审计程序及减值测试结论存在不谨慎、不合理的情况。

3. 你公司在 2017 年 4 月披露的《重大资产购买报告书》中，预测收益法评估中 Gardner 公司的营业收入和自由现金流如下：

单位：百万英镑

项目	明确预测期				永续期
	Nov 2016/Aug 2017F	FY18F	FY19F	FY20F	FY21 Forwards
一、营业收入	146.20	197.51	226.63	234.36	234.36
二、营业成本	98.96	139.00	157.20	160.90	160.90
三、费用	16.11	15.40	15.90	16.10	16.10
员工费用	8.94	10.40	10.80	10.90	10.90
销售费用	0.24	0.30	0.30	0.30	0.30
管理费用	6.93	4.70	4.80	4.90	4.90
四、息税折旧摊销前利润	31.13	43.11	53.53	57.36	57.36
减：营运资金变动	0.19	4.51	5.70	1.60	-
五、经营现金流	30.94	38.60	47.83	55.76	57.36
减：资本性支出	12.10	11.37	8.17	7.97	10.67
开发支出投资	1.27	0.70	0.70	0.60	-
已弥补开发支出的收入	1.32	1.00	1.00	1.00	-
所得税费用	5.82	7.74	10.29	10.74	11.22
递延所得税费用	0.80	1.59	2.04	1.92	
六、公司自由现金流	11.23	19.38	29.71	37.37	35.47

请你公司：（1）逐年列表对比 2016-2019 年 Gardner 公司实际经营数据与该预测的差异，分析差异原因；（2）说明收购 Gardner 公司后历年的商誉减值测试中的评估假设和参数选取是否与重组时保持了一贯性。

请为购买 Gardner 公司出具评估报告的评估师：（1）结合前述 Gardner 公司实际经营情况的差异，说明重组时收益法评估过程相关参数（含毛利率、

增长率、折现率等)的预测是否合理、差异产生的原因是否应预见而未预见;

(2)说明重组时选取的永续增长率是否为空客和波音公司公布的航空制造业长期平均增长率,如是,说明未选取航空精密零部件细分行业平均增长率的原因,对比不同参数的选取对重组时评估结果的影响,说明该参数选取的合理性。

相关回复如下:

(1)逐年列表对比 2016-2019 年 Gardner 公司实际经营数据与该预测的差异,分析差异原因;

回复:

2017 年数据对比:

单位:百万英镑

项目	预测数	实际数	差异率
营业收入	146.20	153.48	4.98%
营业成本调整(折旧摊销)	/	4.12	/
营业成本	98.96	113.77	14.97%
毛利	47.24	39.71	-15.94%
毛利率	32%	26%	-6%
费用	16.11	18.26	13.35%
费用率	11%	12%	1%
息税折旧摊销前利润	31.13	21.45	-31.10%
息税折旧摊销前利润率	21%	14%	-7%

注: 1 预测数营业成本不含折旧摊销;

2 预测数为 2016 年 11 月-2017 年 8 月共 10 个月,实际数为 2017 年全年数据。

2018 年数据对比:

单位:百万英镑

项目	预测数	实际数	差异率
营业收入	197.51	172.93	-12.45%
营业成本调整(折旧摊销)	/	8.58	/
营业成本	139.00	124.36	-10.54%
毛利	58.51	48.57	-16.98%
毛利率	30%	28%	-2%
费用	15.40	23.88	55.07%
费用率	8%	14%	6%
息税折旧摊销前利润	43.11	24.69	-42.72%
息税折旧摊销前利润率	22%	14%	-8%

注: 预测数营业成本不含折旧摊销。

2019 年数据对比：

单位：百万英镑

项目	预测数	实际数	差异率
营业收入	226.63	211.83	-6.53%
营业成本调整（折旧摊销）	/	9.90	/
营业成本	157.20	163.78	4.19%
毛利	69.43	48.05	-30.79%
毛利率	31%	23%	-8%
费用	15.90	24.80	55.97%
费用率	7%	12%	5%
息税折旧摊销前利润	53.53	23.25	-56.57%
息税折旧摊销前利润率	24%	11%	-13%

注：预测数营业成本不含折旧摊销。

2017-2019 年 Gardner 公司实际经营数据与收购时预测的差异原因主要如下：

1) 收购 Gardner 公司时，评估师评估报告的收益法预测基于英国财年（即每年 9 月至次年 8 月为次年财年涵盖期间）进行，评估基准日为 2016 年 10 月 31 日，2017 年预测数涵盖期间为 2016 年 11 月至 2017 年 8 月共 10 个月，近 3 年实际数涵盖期间为 1 月至 12 月，期间口径存在差异。

2) 近 3 年营业收入逐年增长，累计实现营业收入约 538 百万英镑，相比较近 3 年预测数 570 百万英镑，未完成预测比例约 5.63%，主要原因为主要客户空客公司实际建造情况低于预测的数据。

3) 近 3 年营业成本（不含折旧摊销），累计营业成本约 402 百万英镑，相比较近 3 年预测数 395 百万英镑，超出预测比例约 1.71%。近 3 年营业成本的变动比例与营业收入变动比例不匹配，主要原因为低成本中心转移计划推迟，成本控制未达到预期，从而影响毛利及毛利率未达预期。

4) 近 3 年费用未完成预测，每年超出预测数约 5%，主要原因请见问题 10 回复。

5) 息税折旧摊销前利润及利润率未完成预测，主要原因为收入、毛利及费用等损益项目波动的综合影响。

(2) 说明收购 Gardner 公司后历年的商誉减值测试中的评估假设和参数选取是否与重组时保持了一贯性。

回复：

收购 Gardner 公司的评估报告及近 3 年商誉减值测试的评估报告，评估师均采用收益法编制。

在评估过程中使用的假设，除所得税税率假设外，其他假设保持了一贯性，主要包括：有序交易；持续经营；国家现行的有关法律法规及国家宏观经济形势无重大变化，利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整；遵守所有有关的法律和法规，不存在严重影响其经营活动的行政处罚、民事诉讼活动；经营范围、方式与现时方向保持一致，核心管理层保持稳定；与现有客户的业务关系维持目前规模并保持适当和必要的同比增长；所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠；企业于年度内均匀获得净现金流等等。

在评估过程中使用的主要参数为收益期限、营业收入的分析及预测、营业成本分析及预测、总费用分析及预测、折现率确定等，基本保持一贯性。收购时的折现率选取的为 WACC，商誉减值测试评估时的折现率为税前折现率，计算时采用 $WACC/(1-t)$ ，折现率的计算参数保持了一贯性。收入的预测基础保持了一贯性：收购时依据 2016 年 3 月公布的《Airbus N108 forecast》、商誉减值测试依据 2017 年 12 月份公布的《Airbus Programmes Production Issue #116》、2018 年 12 月份公布的《Airbus Programmes Production Issue #122》、2019 年 12 月份公布的《Airbus Programmes Production Issue #126》，该文件是由 Airbus 提供的最新数据。

因此，收购时收益法评估的各项假设和评估参数与商誉减值测试时的各项假设和评估参数基本保持了一贯性。

请为购买 Gardner 公司出具评估报告的评估师：（1）结合前述 Gardner 公司实际经营情况的差异，说明重组时收益法评估过程相关参数（含毛利率、增长率、折现率等）的预测是否合理、差异产生的原因是否应预见而未预见；

（2）说明重组时选取的永续增长率是否为空客和波音公司公布的航空制造业长期平均增长率，如是，说明未选取航空精密零部件细分行业平均增长率的原因，对比不同参数的选取对重组时评估结果的影响，说明该参数选取的合理性。

评估师对该事项的答复：

前次资产收购评估，关于未来收益的预测，来自于委托方和 Gardner 公司的

相关信息，Gardner 公司主要结合空中客车公司的产量计划和部件提交进度安排进行未来年度业务收入预测。在实际评估时，评估人员核对了空客公司的 N108 计划和 Gardner 公司业务预测，除了空客 350 和空客 330 两类宽体飞机产量此消彼长的内部结构性调整以外，没有发现其他可能影响评估的特别异常调整，且生产交付计划总体是下调，评估人员认为相关预测可以采信，后期空中客车公司的生产计划调整，不属于应当预见而未预见的情形。

前次资产收购评估时，Gardner 公司预测由于产品结构的变化，不可转移材料成本（占全部材料成本的 25%）将可能上升，预测材料成本占收入比例将从预测前的 24%，逐步提高到提高到 32%，符合公司产品结构（空客飞机结构）的调整趋势，是稳健和适当的。另外 Gardner 公司人工费用占总成本比例有所下调，除了资本性支出增加导致生产效率提高，还有间接人工成本总额保持稳定、英国之外的工厂将承担更多生产任务生产成本的转移等因素。评估人员人为该等生产成本控制反映了公司成本变化趋势，符合公司战略计划，不存在应当预见而未预见的情形。

前次资产收购评估，折现率计算涉及的市场风险溢价是成熟资本市场数据，行业公司主要是英国、美国、新加坡、多伦多上市公司，反映了航空部件制造行业的平均风险回报要求，且考虑到规模、行业地位和公司性质等因素，给予了个别风险 2% 溢价，没有考虑永续增长因素，没有参照航空精密零部件细分行业发展情况设定永续增长率。折现率的确定，反映了总体风险判断。

综述，评估人员认为，Gardner 公司实际经营情况与资产收购评估时的差异，不属于应当预见而未预见的情形变化。

4. 年报显示，你公司子公司陕西炼石矿业有限公司（以下简称“炼石矿业”）的《采矿许可证》存在无法再获得续期的情况因而宣布停产，且能否继续生产还存在很大的不确定性，公司对炼石矿业相关资产计提减值准备合计 3.64 亿元。

请你公司说明减值计提的具体测算过程、减值准备计提的合理性和充分性；结合近三年对炼石矿业相关资产计提减值准备的情况和炼石矿业业务开展情况，说明是否存在前期忽视减值迹象、计提不充分的情形。

请年审会计师进行核查并发表明确意见。

回复：

公司减值计提的具体测算过程包括减值迹象的确认与核实，减值时点的确定

以及减值金额的确定。

2019 年度矿业资产减值迹象核实：

炼石矿业《采矿许可证》，陕西省国土资源厅（现为陕西省自然资源厅）于 2011 年 2 月 23 日核发的《采矿许可证》（C6100002009063220023944）有效期至 2019 年 5 月 23 日；

2019 年 3 月底，炼石矿业将办理采矿权延续要求的资料依照程序按时上报至洛南县自然资源局。2019 年 4 月 9 日，经洛南县自然资源局初审合格，上报至商洛市自然资源局。2019 年 4 月 16 日，经商洛市自然资源局复核通过。

2019 年 5 月 7 日，炼石矿业将采矿权延续的完整资料上报至陕西省自然资源厅，陕西省政务服务中心出具《收件通知书》。

《陕西省秦岭生态环境保护条例》修订草案相关时点：2019 年 3 月 28 日，陕西省十三届人大常委会第十次会议审议秦岭生态环境保护条例修订草案；2019 年 4 月 10 日《陕西省秦岭生态环境保护条例》首次公开征求意见。2019 年 9 月 27 日《陕西省秦岭生态环境保护条例》（修订草案）经省十三届人大常委会第十三次会议表决通过，新修订的《条例》共九章，八十九条，对秦岭主梁、支脉，以及核心保护区、重点保护区、一般保护区的范围分别作出规定。该条例将于 2019 年 12 月 1 日起施行。

由于陕西省秦岭保护条例的出台，炼石矿业《采矿许可证》申请后一直未得到陕西省自然资源厅回复。根据陕西省政务服务平台政务办事公开指南：采矿权延期审批法定时限为 40 个工作日，陕西省自然资源厅承诺期限为 15 个工作日。根据《矿产资源开采登记管理办法》第六条“登记管理机关应当自收到申请之日起 40 日内，作出准予登记或者不予登记的决定，并通知采矿权申请人。”

2019 年 12 月 25 日，炼石矿业收到陕西省自然资源厅退件短信：因“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”。

2020 年 1 月 19 日，注册会计师、企业财务人员及评估师一同前往陕西省自然资源厅向矿产资源管理处核实炼石矿业《采矿许可证》办理情况，相关人员现场回复根据《陕西省秦岭保护条例》炼石矿业矿区可能即涉及核心保护区又涉及一般保护区，《采矿许可证》已退件，回复如果无法续办，企业需尽快出具解决

方案，不然后续会出台相关规定，进行强制公示。问及是否会有相关补偿？回复称：“即使确定补偿方案，力度也可能比较小，并非按照矿产价值补偿”。

减值时点的确定：

根据中华人民共和国矿产资源法及实施细则的规定，国家对矿产资源的开采实行许可证制度，开采矿产资源，必须依法申请登记，领取采矿许可证，取得采矿权。炼石矿业《采矿许可证》到期日期为 2019 年 5 月 23 日，2019 年 5 月 7 日炼石矿业按照相关规定提交资料申请《采矿许可证》延期，2019 年 12 月 25 日，炼石矿业收到陕西省自然资源厅退件短信。综上所述，炼石矿业相关资产出现减值迹象的最早时点为：2019 年 12 月 25 日，确定《采矿许可证》无法正常延期。炼石矿业《采矿许可证》续期的实质性障碍为《陕西省秦岭保护条例》的出台与实施，属于 2019 年度不可预见的政策性风险。

可收回金额的确定：

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》相关规定，资产的可收回金额，应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

预计未来现金流量的现值：

根据公司情况，预计未来现金流量应当为预计未来销售收入流入金额减去采矿与生产付现成本、相关税金及固定资产更新改造支出；首先，需预测未来销售数量，由于公司采矿权已到期，且无法正常延期办理，因此预计未来现金流量为 0。

资产的公允价值减去处置费用后的净额：

由于《陕西省秦岭保护条例》出台及实施的影响，预计炼石矿业未来产生效益的可能性很小，出于成本效益原则，由于炼石矿业《采矿许可证》无法续期，相关资产的经济性和利用价值均较低，因此公司对公允价值减去处置费用后的净额进行估计。公司作出估计的情况如下：

固定资产-井巷工程：井巷工程均为开矿过程中矿洞相关的工程支出，如果无法继续开矿，将无任何利用价值，而且拆除费用远大于处置收入，因此公允价值减去处置费用后的净额为 0。

固定资产-房屋建筑物：厂房、车间等房屋建筑物及构筑物，均全额计提。

为生产矿石专用设施，厂房基本不具备改造的条件或经济性，因此在无法继续开矿的情况下，无使用价值，也无拆除变现价值，因此厂房、车间房屋建筑物的公允价值减去处置费用后的净额为 0。

固定资产-机器设备：纳入减值范围的，均为机器设备，残值 5% 为未来处置公允价值的最佳估计，以其残余价值作为可收回金额。

无形资产-采矿权、探矿权可收回金额为 0，由于《采矿许可证》无法续期，因此公允价值减去处置费用后的净额为 0。

无形资产-土地使用权：账面土地使用权系炼石矿业子公司洛南县石幢沟土地，石幢沟土地占用面积 93,780.00 平方米（140.666 亩），该土地为两块，一块为选厂区域土地 23.671 亩，企业建设办公楼、宿舍、厂房；一块为尾矿库土地 116.995 亩，尾矿库主要为冶炼钼精粉废弃物排放。由于《采矿许可证》无法续期，企业无法正常生产，尾矿库失去利用价值，土地也难以再次利用，因此尾矿库可收回金额为 0，全额计提减值准备。办公楼、宿舍所在土地使用权未减值。

炼石矿业存货-库存商品存在公开的钼矿石价格，因此以公开价格为基础确认产品售价扣除相关税费及费用后确定可收回金额

炼石矿业子公司洛南县石幢沟存货均为原材料-备品备件，为矿石加工设备维护备件，单位价值均较低且为矿产生产专用设备备件，无交易市场，因此可收回金额为 0。

经过计算，炼石矿业及石幢沟矿业最终计提减值金额及明细如下：

单位：人民币元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额
存货-钼精粉	21,281,958.78	16,148,165.41	5,133,793.37
存货-原材料	2,145,464.44		2,145,464.44
无形资产-采矿权	5,406,100.14		5,406,100.14
无形资产-土地使用权	24,292,661.23	929,682.68	23,362,978.55
固定资产-井巷	187,463,277.03		187,463,277.03
固定资产-机器设备	23,824,369.92	4,737,709.90	20,388,567.63
固定资产-房屋建筑物	120,017,690.38		120,017,690.38
合计	384,431,521.92	21,815,557.99	363,917,871.54

（2）近三年对炼石矿业相关资产计提减值准备的情况和炼石矿业业务开展情况

2019 年度炼石矿业的生产经营情况：2019 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，炼石矿业连续正常生产，全年处理钼矿石 974,515.63 吨，生产钼精粉 1,550.53 吨，销售钼精粉 1,217 吨，产生营业收入 87,647,503.24 元。虽然 2019 年度企业正常生产经营，由于《陕西省秦岭保护条例》的出台与实施，2019 年 12 月 25 日，公司确定《采矿许可证》无法正常延期。因此炼石矿业对公司相关资产进行减值测试，计提减值准备。

2018 年度炼石矿业的生产经营情况：2018 年 4 月炼石矿业采矿业务恢复生产销售，2018 年 4 月至 12 月 31 日期间处理钼矿石 658,972.60 吨，生产钼精粉 1,033.00 吨，销售钼精粉 1,203.37 吨，2018 年度产生收入金额 77,286,785.21 元。由于 2018 年度炼石矿业正常生产经营，同时钼精粉价格处于上升阶段，因此相关长期资产无明显的减值迹象，未进行减值测试，无需计提减值准备。

2017 年度炼石矿业处于停产阶段，2017 年度钼矿石价格处于上升阶段，2017 年 1 月品位 45%-50% 钼矿石价格为 1,045-1,058 元/吨度，2017 年 12 月品位 45%-50% 钼矿石价格为 1,412-1,434 元/吨度，公司依据钼矿石价格判断公司属于暂时性停产且相关资产正常计提折旧，因此未计提资产减值。

综上所述：炼石矿业相关资产出现减值迹象的时点为：2019 年 12 月 25 日，确定《采矿许可证》无法正常延期。炼石矿业《采矿许可证》续期的实质性障碍为《陕西省秦岭保护条例》的出台与实施，属于 2019 年度不可预见的政策性风险。因此不存在前期忽视减值迹象、计提不充分的情形。

年审会计师回复：

执行的审计程序：

1) 获取炼石矿业《采矿许可证》续期各个时点相关的资料，核实企业减值迹象判断是否与实际情况一致；

2) 通过公开网站查询《陕西省秦岭生态保护条例》政策出台的相关时间节点，核实减值迹象出现的时点为 2019 年度；

3) 对陕西省自然资源厅实施走访程序，核实《采矿许可证》延期无法正常办理；

4) 获取企业可收回金额的确定依据, 复核相关依据是否充分, 重新计算可收回金额, 复核企业计算是否正确;

5) 对企业相关资产进行现场盘点, 核实矿区是否已全部停产;

6) 获取并审阅了瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的 2017 年度、2018 年度炼石航空审计报告。

我们认为炼石航空关于炼石矿业资产减值的具体测算过程、减值准备的计提符合企业会计准则和公司选用的会计政策的要求, 炼石矿业相关资产出现减值迹象的时点为: 2019 年 12 月 25 日, 确定《采矿许可证》无法正常延期。炼石矿业《采矿许可证》续期的实质性障碍为《陕西省秦岭保护条例》的出台与实施, 属于 2019 年度不可预见的政策性风险, 因此未发现存在以前年度忽视减值迹象、计提不充分的情形。

5. 年报显示, 你公司控股股东张政将其所持你公司股票 1.25 亿股进行了质押, 占其所持你公司股票的 99.36%。请你公司分析并评估控股股东高比例质押是否可能导致平仓风险、流动性风险和控制权转移风险, 如是, 请说明风险应对措施并进行必要的风险提示。

回复:

截至本回复出具日, 公司控股股东张政合计持有公司 12,630.31 万股的股份, 累计质押了 12,550.00 万股, 占其持有公司的股票总数的 99.36%, 质押权人为开源证券股份有限公司。经与质权人协商, 上述全部股权质押到期日延期至 2020 年 12 月。截至本回复出具日暂未出现被强制平仓的情形, 张政先生亦通过追加保证金、追加质押物或提前回购等措施应对股票质押率过高和平仓风险, 以保持公司股权结构稳定。

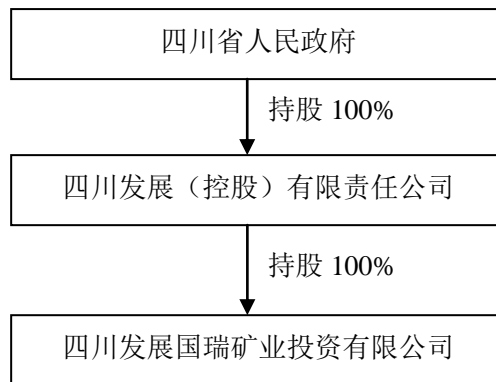
未来不排除因公司股价下跌或追加质押物不能满足质权人要求等原因而导致张政持有的公司股票出现被动平仓, 进而影响到公司控制权的稳定性的风险。如出现以上情形, 公司将严格按照法律、法规的相关规定及时履行信息披露义务, 在此提醒广大投资者注意投资风险。

6. 你公司第二大股东四川发展引领资本管理有限公司及第三大股东四川富润企业重组投资有限责任公司均为四川省国有法人。请你公司说明该等股东的产权控制情况, 是否存在关联关系或构成一致行动人的情形。

回复：

2018年10月，公司实施了2017年度非公开发行股票事项，四川发展国瑞矿业投资有限公司（以下简称“国瑞矿业”）和四川富润企业重组投资有限责任公司（以下简称“四川富润”）各认购了公司本次发行的股份55,968,005股，各占公司本次发行后股份总数的8.33%。

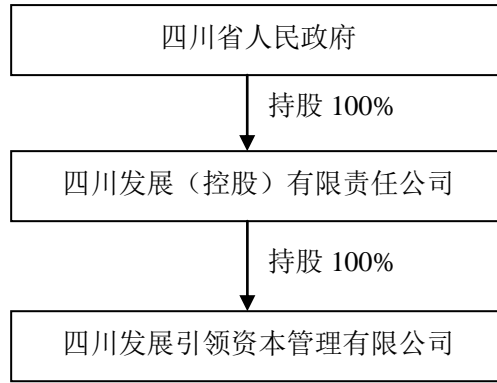
国瑞矿业成立于2016年01月19日，注册资本80,000万人民币，是四川发展（控股）有限责任公司（以下简称“四川发展”）的全资子公司，主要从事矿业投资及管理；矿产品销售。其股权关系结构图如下：



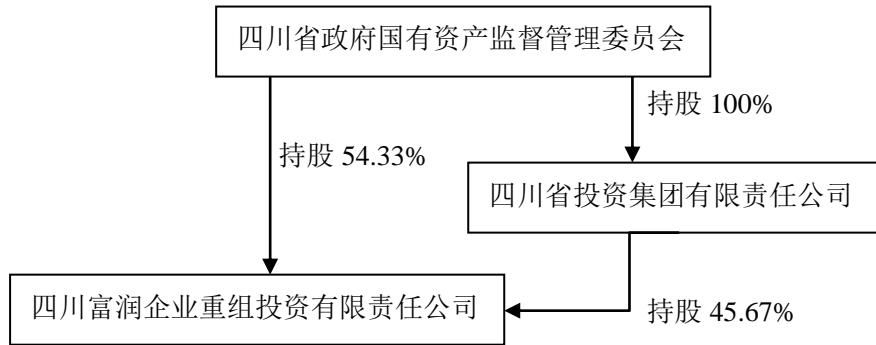
经查，2020年1月19日，国瑞矿业名称变更为四川发展矿业集团有限公司，注册资本变更为100,000万元人民币，经营范围变更为有色金属矿采选业；非金属矿采选业；矿业投资及管理；矿产品销售；开采专业及辅助性活动。

2019年9月30日，公司收到国瑞矿业的通知，国瑞矿业的股东四川发展根据其业务定位，为加强对子公司的分类整合管理，将全资子公司国瑞矿业持有的公司69,368,005股（占公司股份总数的10.33%）股份无偿划转给全资子公司四川发展引领资本管理有限公司（以下简称“引领资本”）持有，并于2019年12月9日完成了股份过户登记手续。

引领资本成立2018年11月5日，注册资本为40,000万元人民币，是四川发展持股100%的全资子公司，主要从事项目管理、受托资产管理、投资管理、投资咨询、财务咨询。其股权关系结构图如下：



四川富润成立于 2005 年 6 月 2 日，注册资本 30,000 万人民币，主要从事项目投资及管理；商务服务业；贸易经纪与代理；房地产开发。主要股东为四川省政府国有资产监督管理委员会，持股 54.33%。其股权关系结构图如下：



根据国瑞矿业和四川富润分别在 2018 年 10 月 8 日披露的简式权益变动报告书，国瑞矿业和四川富润均表示无一致行动人。国瑞矿业持有的股权划转引领资本时，于 2019 年 10 月 8 日也分别披露了简式权益变动报告书，国瑞矿业和引领资本也均表示无一致行动人。

综上，公司股东引领资本与四川富润不存在关联关系或构成一致行动人的情形。

7. 年报显示，你公司期末对 Airbus 应收账款账面余额为 2.28 亿元，坏账准备为 51.3 万元，计提比例为 0.23%；此外，你公司总体应收账款计提减值占应收账款比例为 1.32%。

请你公司：（1）结合该客户近年来的资信情况、主要财务数据、对其应收账款的账龄情况和近年应收账款回款情况，说明对其坏账准备计提比例的合理性；（2）对比同行业上市公司，说明公司坏账准备计提比例是否偏离行业平均水平，减值计提的合理性。

请年审会计师进行核查并发表明确意见。

上述问题回复如下：

(1) 结合该客户近年来的资信情况、主要财务数据、对其应收账款的账龄情况和近年应收账款回款情况，说明对其坏账准备计提比例的合理性；(2) 对比同行业上市公司，说明公司坏账准备计提比例是否偏离行业平均水平，减值计提的合理性。

回复：

Airbus 公司截止 2019 年 12 月 31 日信用评级情况：

短期借款：标准普尔：A-1+； 偿还债务能力较强

穆迪：P-1； 发行人（或相关机构） 短期债务偿付能力最强

长期借款：标准普尔：A+稳定性； 偿还债务能力较强

穆迪：A2 稳定性； 投资品质优良。

截止 2019 年 12 月 31 日 Airbus 公司的主要财务数据：

单位：百万欧元

项目	2019	2018
收入	70,478.00	63,707.00
成本	59,973.00	54,920.00
毛利	10,505.00	8,787.00
净利润	-1,325.00	3,011.00
货币资金	9,314.00	9,428.00
流动资产合计	56,723.00	58,300.00
非流动资产合计	57,686.00	56,564.00
总资产	114,409.00	114,864.00
流动负债合计	62,374.00	60,354.00
非流动负债合计	46,045.00	44,693.00
总负债	108,419.00	105,047.00
净资产	5,990.00	9,719.00
资产负债率	94.76%	91.45%

2020 年 3 月 23 日-空中客车 SE（股票交易所代号：AIR）宣布：在 COVID-19 大流行持续之际，加强其流动性和资产负债表，评估当前情况及其对业务、客户、供应商和整个行业。

Airbus 公司称“我们的首要任务是保护人民，同时支持全球遏制冠状病毒。我们也在保护我们的业务，以保护空客的未来，一旦局势恢复，确保我们能恢复高效运作。由于形势的波动，我们承诺通过审慎的资产负债表政策确保公司的流动性。”

空客管理层以下措施已获得董事会批准：

1) 获得新的信贷；在现有的 30 亿欧元循环贷款基础上，获得 150 亿欧元的贷款；

2) 撤回每股 1.80 欧元的 2019 年股息方案，总现金价值约 14 亿欧元；

3) 暂停自愿补充养老金。

4) 由于 COVID-19 的情况不断变化，2020 年的指南被撤回。

公司对 Airbus 应收账款账面余额 2.28 亿元的账龄情况：

单位：人民币元

项目	年末余额	坏账准备
1 年以内	227,491,246.81	
1-2 年	456,864.20	456,864.20
2-3 年	54,340.43	54,340.43
3-4 年	2,412.24	2,412.24
小计	228,004,863.68	513,616.87

1) Gardner 公司给 Airbus 的信用期有 30 天、45 天、60 天、90 天；227,491,246.81 余额均在信用期内，由于 Airbus 销售收入回款期在 40-60 天左右，根据 Airbus 历史回款情况及信用情况，公司判断信用期内应收账款余额不需要计提坏账准备。

2) Gardner 公司坏账政策：6 个月以内除非有明显迹象表明不可收回，否则不计提坏账准备，对于 Gardner 公司而言，6 个月以内的应收款项，除非客户出现不可收回的事实，否则对于 6 个月以内的应收账款不计提坏账准备。

3) 2019 年 12 月 31 日 Airbus 应收账款余额 2.28 亿元截至 2020 年 3 月 31 日已回款 2.24 亿，回款比例 98%。

Airbus 历史回款分析：2018 年 12 月 31 日 Airbus 应收账款余额 2.55 亿元截至 2019 年 3 月 31 日已回款 2.54 亿，回款比例 99%；由于 Airbus 信用较好、历史上不存在无法收回的应收账款及历史回款情况较好，因此信用期内应收账款不存在坏账损失，应收账款 1 年以内均为信用期内应收款项，因此未计提坏账准备；出于谨慎性原则及按照 Gardner 公司坏账政策，对于 1 年以上应收账款 100% 计提坏账准备。

(2) 对比同行业上市公司，说明公司坏账准备计提比例是否偏离行业平均水平，减值计提的合理性。

回复:

公司坏账准备计提情况

单位: 人民币元

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
按单项计提坏账准备	287,317,271.77	70.30	629,004.02	0.22	286,688,267.75
按组合计提坏账准备	121,366,508.20	29.70	4,784,372.82	3.94	116,582,135.38
其中: 组合 1	19,655,889.67	4.81	988,498.95	5.03	18,667,390.72
组合 2	101,710,618.53	24.89	3,795,873.87	3.73	97,914,744.66
合计	408,683,779.97	100.00	5,413,376.84	1.32	403,270,403.13

组合 1 为国内应收账款组合, 该组合按照账龄为特征计算预期信用损失金额对应的预期信用损失率为:

账龄	预期信用损失率
1 年以内	5.00%
1-2 年	10.00%
2-3 年	30.00%
3-4 年	50.00%
4-5 年	80.00%
5 年以上	100.00%

国内应收账款组合坏账准备计提情况:

单位: 人民币元

账龄	年末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	19,633,071.82	981,653.59	5.00
1-2 年			
2-3 年	22,817.85	6,845.36	30.00
3-4 年			
4-5 年			
5 年以上			
合计	19,655,889.67	988,498.95	—

组合 2 为国外应收账款组合, 对于该组合具体坏账计提政策为 6 个月以内除非有明显迹象表明不可收回, 则认为是可收回的应收账款; 6-12 个月认为存在坏

账可能，除非有证据证明是可收回的；12个月以上全额计提坏账准备。

账龄	预期信用损失率
6个月以内	0%
6个月至12个月	50.00%
12个月以上	100.00%

国外应收账款组合坏账准备计提情况：

单位：人民币元

账龄	年末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
12个月以内	98,857,325.95	942,581.29	0.95
12个月以上	2,853,292.58	2,853,292.58	100.00
合计	101,710,618.53	3,795,873.87	—

由于公司国外应收账款由境外经营实体 GARDNER 公司产生，GARDNER 公司的业务及客户主要集中在英国及法国欧洲区域，与国内上市公司所处的经营环境，客户的信用结果存在一定的差异，因此国外应收账款计提与国内同行业上市公司相比不具有可比性。

国内应收账款坏账准备计提，指按账龄特征为基础的预期信用损失组合计提坏账准备的应收账款，公司按照账龄特征计提坏账准备比例与同行业对比如下：

账龄	本公司预期信用损失率	中航光电	中航重机	海特高新
1年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2年	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3年	30.00%	30.00%	30.00%	20.00%
3-4年	50.00%	50.00%	50.00%	30.00%
4-5年	80.00%	80.00%	80.00%	50.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

通过对比，国内公司应收账款计提与同行业上市公司相比具有一致性，不存在偏离行业平均水平的情况。

年审会计师回复：

执行的审计程序：

- 1) 了解并评价公司坏账准备计提政策；
- 2) 检查炼石航空主要客户销售合同中的信用政策；
- 3) 选取应收账款样本向客户函证应收款项期末余额；

4) 获取企业应收账款客户明细表、账龄明细表，对企业的账龄明细表进行复核，对重要的应收账款，对截至审计日收回金额较大的款项进行常规检查，如核对收款凭证、银行对账单、销货发票等，并注意凭证发生日期的合理性，分析收款时间是否与合同及企业信用政策相关要素一致；

5) 检查公司预期信用损失测算过程及结果，获取企业历史的应收账款账龄结构，根据历史账龄变化情况及前瞻性信息核实公司应收账款预期信用损失率；重新计算复核企业坏账准备金额的准确性；

我们认为公司对 Airbus 应收账款坏账准备计提比例符合企业准则及企业财务政策相关规定；公司应收账款坏账准备计提符合企业所处的经营环境及公司的信用政策，不存在减值计提不充分，计提不合理的情况。

8. 年报显示，你公司货币资金期末余额 7,883.7 万元，短期借款期末余额 12.02 亿元；报告期末资产负债率 58.33%，流动负债占负债总额的比例为 86.69%，流动比率和速动比率分别为 0.49 和 0.33。请说明公司短期借款的还款来源、偿债能力是否存在重大风险和拟采取的应对措施。

回复：

2019 年末短期借款分类如下：

项目	2019 年末余额（元）	备注
质押借款	69,278.52	
保证借款	875,000,000.00	母公司借款
应收账款融资借款	326,985,880.62	Gardner 借款
合计	1,202,055,159.14	

母公司 8.75 亿保证借款系成都西航港工业发展投资有限公司委托成都银行双流支行发放的委托贷款 8.75 亿元，贷款期限自 2019 年 5 月 7 日至 2020 年 5 月 6 日，借款利率为固定利率 6.37%，到期一次性清偿贷款本息。公司于 2020 年 4 月 27 日与成都西航港工业发展投资有限公司、成都银行双流支行签订《委托贷款展期协议》，约定借款合同到期日展期到 2021 年 5 月 4 日，其他条款不变。公司拟以非公开发行股票方式，募集资金归还该笔借款本金及利息。2020 年 3 月 13 日，本次非公开发行股票的相关事项已经公司第九届董事会第五次会议审议通过。2020 年 4 月 24 日，本次非公开发行股票的方案已经公司 2020 年第一次临时股东大会表决通过，计划于近期报中国证券监督管理委员会核准后实施。

如果非公开发行股票事项得以顺利实施，届时，公司资产负债率将大幅下降，流动比率和速动比率也会有所提升（以截至 2019 年 12 月 31 日的的数据测算，公司资产负债率将降低至 33.24%，流动比率将提升至 0.98，速动比率将提升至 0.66）。

短期借款 3.27 亿元系应收账款融资借款，以 Gardner 及子公司的应收账款作为质押向银行及其他金融机构取得的借款。主要客户为 Air Bus，其回款信用度良好，销售收入回款期在 40-60 天左右。2019 年 Gardner 及子公司的应收账款期末余额约 3.85 亿元，不存在偿还应收账款融资借款的重大风险。

9. 年报显示，你公司报告期末短期借款、长期借款合计金额较期初小幅上升，但 2019 年利息支出发生额 8709 万元较 2018 年 1.78 亿元显著下降。请你公司说明原因。

回复：

公司 2019 年利息支出发生额 8709 万元较 2018 年 1.78 亿元下降约 0.91 亿元，主要由于利息计息本金差异导致。2017 年度，公司收购 Gardner 分别借款 18 亿人民币及 1.6 亿美元。2018 年 1 月，公司偿还了 2 亿元借款本金及对应利息，2018 年 2 月初公司偿还了 0.25 亿美元借款本金及对应利息，2018 年 10 月非公开发行股票募集资金偿还了 1.35 亿美元和 10.24 亿元借款本金及对应利息，并购借款尚余 7.76 亿元借款本金。2019 年 5 月，公司取得一笔新借款，金额为 8.75 亿元，用于偿还并购借款尚余 7.76 亿元借款本金及对应利息。

年度利息计息本金加权平均数如下：

年度	本金加权平均数	备注
2018 年	$(18*1+16*9+7.76*2+10.8*1+9.11*9)/12$ =22.53 亿元	1-10 月美元平均汇率 6.7471。
2019 年	$(7.76*4+8.75*8)/12=8.42$ 亿元	
差额	14.11 亿元	按 6.37% 年利率计算，利息约 0.9 亿元。

10. 经计算，你公司 2017-2019 年度销售毛利率分别为 23.39%、22.18%、18.07%，期间费用率分别为 33.82%、35.32、19.47%。请你公司说明出现上述情形的原因。

回复：

毛利率波动原因分析：

2018 年度毛利率 22.18%较 2017 年度 23.39%，下降 1.21%。公司 2018 年度合并层面毛利 355,517,096.15 元，其中 GARDNER 集团毛利 352,476,705.53 元，占比 99.14%，因此 2018 年度合并毛利下降主要原因为 GARDNER 集团 2018 年 7 月收购毛利率相对较低的 NAL 公司，2018 年度 GARDNER 集团（不包含 NAL 公司）毛利率 22.9%，NAL 公司 2018 年度毛利率 15.6%，因此 2018 年度整体毛利率较 2017 年度下降。

2019 年度毛利率 18.07%较 2018 年度毛利率 22.18%，下降 4.11%。公司 2019 年度合并层面毛利 357,740,634.09 元，其中 GARDNER 集团毛利 335,694,292.95 元，占比 93.84%，2019 年度 GARDNER 集团毛利下降原因为 NAL 公司本身毛利率低于 GARDNER 公司毛利率；同时 2019 年度子公司 NAL 毛利大幅下降。NAL 公司毛利率从 2018 年度 15.6%下降到至 9.3%。

NAL2019 年毛利比 2018 年毛利大幅下降原因是 2018 年 11 月 1 日爆发火灾，直到 19 年底才基本恢复正常生产，18 年火灾只影响 2 个月生产，而且由于 2018 年 7 月 23 日被 GARDNER 收购，只合并不到 5 个月业绩。19 年全年火灾影响都存在。NAL 为了完成订单，发生额外成本金额较大，2019 年由于火灾导致的转包成本增加为 1,660 万元，运输成本增加 1,262 万元，设备维修调试费用 2,389 万元，合计 5,319 万元，占 GARDNER 合并收入的 2.85%。

期间费用率波动分析：

2017 年度至 2018 年度期间费用率波动分析：

2018 年度期间费用率由 2017 年度 33.82%增加至 35.32%，增加比例 1.5%，增加金额 311,489,892.06 元，主要原因为财务费用 2018 年度较 2017 年度相比增加 193,294,666.75 元，管理费用 2018 年度较 2017 年度相比增加 94,971,205.68 元。

项目	2018 年度	2017 年度	变动比例
营业收入	1,602,519,879.44	752,737,593.72	112.89%
销售费用	38,150,525.54	16,853,117.81	126.37%
销售费用率	2.38%	2.24%	
管理费用	272,010,728.26	177,039,522.58	53.64%
管理费用率	16.97%	23.52%	
研发费用	24,470,903.53	22,544,291.63	8.55%
研发费用率	1.53%	2.99%	

财务费用	231,437,741.77	38,143,075.02	506.76%
财务费用率	14.44%	5.07%	
期间费用合计	566,069,899.10	254,580,007.04	122.35%
期间费用率	35.32%	33.82%	

由上表可知：

(1) 管理费用 2018 年度与 2017 年度相比，金额变动原因分析：

①合并期间不同导致管理费用 2018 年度英国 Gardner 公司较 2017 年度增加 62,110,749.85 元；

②合并范围不同导致管理费用增加，2018 年度英国 Gardner 公司合并 NAL 公司 2018 年自收购日至 2018 年 12 月 31 日期间管理费用合计 36,934,218.17 元；

(2) 财务费用 2018 年度与 2017 年度相比金额大幅增加，导致 2018 年度期间费用率与 2017 年度相比增加，主要原因为：

①利息支出报告期较上年相比增加 153,155,040.19 元，原因为：2017 年 12 月 21 日公司收到成都市双流区科技和经济发展局关于拨付区级工业项目资金的通知，拨付公司扶持资金 172,400,000.00 元人民币，文件规定：用于公司支付收购英国加德纳航空控股有限公司 100% 股权所产生的贷款利息（截止 2017 年 11 月 30 日）及其他相关费用；依据政府补助准则，2017 年度公司冲减财务费用-利息支出 114,091,951.11 元，冲减后 2017 年度财务费用-利息支出金额 25,065,242.55 元；2018 年度发生财务费用-利息支出 178,220,282.74 元；

②汇兑损益报告期较上年相比增加 34,546,046.05 元，由于人民币汇率变化，公司财务费用-汇兑损益变动如下图所示；

单位：人民币元

项 目	2017 年度	2018 年度	变动比例
汇兑损益	21,385,810.57	55,931,856.62	161.54%

2018 年度至 2019 年度期间费用率波动原因分析：

2019 年度期间费用率 19.47% 与 2018 年度期间费用率 35.32% 相比减少 15.85%，期间费用金额减少 180,566,219.25 元，主要原因为财务费用 2019 年度较 2018 年度相比减少 130,423,124.44 元，管理费用 2019 年度较 2018 年度相比减少 51,217,920.13 元。

项目	2019 年度	2018 年度	变动比例
营业收入	1,979,862,596.96	1,602,519,879.44	23.55%

销售费用	48,579,192.53	38,150,525.54	27.34%
销售费用率	2.45%	2.38%	
管理费用	220,792,808.13	272,010,728.26	-18.83%
管理费用率	11.15%	16.97%	
研发费用	15,117,061.86	24,470,903.53	-38.22%
研发费用率	0.76%	1.53%	
财务费用	101,014,617.33	231,437,741.77	-56.35%
财务费用率	5.10%	14.44%	
期间费用合计	385,503,679.85	566,069,899.10	-31.90%
期间费用率	19.47%	35.32%	

(1) 管理费用 2019 年度较 2018 年度金额及比例均减少，原因为：

2019 年度较 2018 年度中介机构费用减少，2018 年度因收购 NAL 相关中介费用较大，管理费用-重组费用减少约 13,815,714.23 元；中介机构费用减少 20,970,835.35 元；由于炼石矿业 2019 年全年正常生产销售，因此停工损失减少 5,394,723.63 元。

(2) 财务费用主要原因为：

①利息支出 2019 年度较 2018 年度相比减少 91,125,322.47 元。2017 年 6 月收购英国加德纳发生短期借款 18 亿元，其中 2018 年 1 月 22 日归还 2 亿元，2018 年 10 月 18 日归还 8.24 亿元；2018 年 12 月 31 日短期借款余额 7.76 亿元；2018 年度利息支出金额 9,332.47 万元；2019 年 12 月 31 日短期借款余额 8.75 亿元，2019 年度利息支出金额 5,568.93 万元，该笔借款 2019 年度利息支出较 2018 年度减少 3,763.54 万元

公司因收购英国加德纳股权发生 1.6 亿美元短期借款，其中 2018 年 2 月 5 日归还 0.25 亿美元，2018 年 10 月 18 日归还 1.35 亿美元，2018 年度该笔借款产生利息支出金额为 6,838.61 万元。2019 年度无相关利息支出，该美元借款 2019 年度利息支出较 2018 年度减少 6,838.61 万元。

②由于美元汇率的变化，汇兑损益 2019 年度与 2018 年度相比减少 45,367,820.06 元。2019 年英镑兑美元平均汇率是 1.2766，2018 年英镑兑美元平均汇率是 1.3356。

11. 年报显示，在建工程中“英国加德纳设备安装”期初余额约 1876 万元，期末余额 1.28 亿元，但“重要在建工程项目本期变动情况”和“报告期内正在进行

的重大的非股权投资情况”中均未披露相关情况。请你公司说明该项目的内容及其预算数、工程进度等相关内容。

回复：

(1) 在建工程情况

单位：万元

项 目	年末余额	年初余额	变动比例%
英国加德纳设备安装	12,801.28	1,876.01	582.37%
合计	12,801.28	1,876.01	

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：万元

项目名称	年初余额	本年增加金额	本年转固金额	本年减少-其他减少	年末余额
英国加德纳设备安装	1,876.01	10,925.27	-	-	12,801.28
合计	1,876.01	10,925.27	-	-	12,801.28

(3) 重要在建工程项目预算及完工进度

单位：万元

项目名称	预算数	工程累计投入	完工进度 (%)
Basildon Mazak i700 托盘装载机	269.9	53.98	20.00%
Derby-第二轮转盘、烤箱及阳极氧化处理	53.26	33.86	63.57%
Broughton	451.15	276.96	61.39%
Mielec-压块机、起重机	59.17	34.49	58.29%
NAL Poland	161.34	96.35	59.72%
TCZEW	1,562.71	971.07	62.14%
Mazeres-骨架项目	3,202.54	2,048.73	63.97%
Consett-大型污水处理厂	4,276.67	4,034.05	94.33%
Consett-康斐尔净化器项目	774.19	587.23	75.85%
Consett-Modig1-Rigmill 机器项目	4,122.30	3,566.49	86.52%
Consett-Modig2-Rigmill 机器项目	3,708.72	168.36	4.54%
Consett-Modig3-Rigmill 机器项目	3,754.93	214.56	5.71%
Consett-U14/U15 项目	883.17	613.22	69.43%
Bebgaluru -Unit3 项目	179.52	101.93	56.78%
合计	23,459.57	12,801.28	54.57%

12. 年报显示，报告期“支付的其他与经营活动有关的现金中”存在“费用性

支出”1.34 亿元、“往来款”1.25 亿元。请你公司说明该等科目的主要内容。

回复：

(1) 2019 年报告期“支付的其他与经营活动有关的现金中”“费用性支出”1.34 亿元，明细表如下：

项目	金额（元）
包装运输费	20,076,805.72
通用水电气费	43,047,499.09
维修费	43,994,621.00
差旅及招待费	11,927,706.53
IT 费用	2,299,268.00
办公费	2,289,385.66
汽车费用	1,985,328.64
中介费用	8,286,400.42
合计	133,907,015.06

(2) 2019 年报告期“支付的其他与经营活动有关的现金中”“往来款”1,250 万元，主要为 1,100 万元系公司借给成都双城投资有限公司往来借款，期限 2019 年 10 月 31 日至 2020 年 2 月 29 日，经双方协商一致可以延长，年利率 4.8%，到期一次还本付息，2020 年 4 月 20 日已经收回本金及利息。

13. 你公司 2018 年 6 月披露的《关于全资子公司 Gardner 收购英国 NAL100% 股权的公告》显示，鉴于 Gardner 公司在其众多供应商中的地位，空客高度认可 Gardner 公司的管理能力，鼓励并支持 Gardner 公司并购 NAL。空客承诺并购完成后 5 年内（2023 年之前），在原有订单的基础上给予总价值不低于 4 亿英镑的新增订单。请你公司说明该承诺的进展情况，是否按照《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》进行了规范，相关方承诺履行的保障措施或违反承诺的责任。

回复：

备忘录中有关 NAL 的承诺：

- 1、2018 年底到期的 A320 和 A330 的销售合同，至少延长至 2022 年底；
- 2、空客付款周期由正常的 90 天缩短至 30 天；
- 3、明确 A320 产品的工作份额，随着 A320 产量的增加，优先考虑增加 NAL 的工作份额：NAL 为 A321 上机翼纵梁每月首批 26 架的唯一供应商，超过 26 架仍可继续投标；NAL 为 A320 上机翼纵梁每月 26 架到 37 架的唯一供应商，超

过 37 架仍可继续投标；NAL 为 A320 / A321 下翼纵梁每月 51 架到 63 架的唯一工艺供应商，超过 63 架仍可继续投标。

备忘录中有关 Gardner 的承诺：

1、Gardner Mazerres VU 合同，从 2017 年底延长至 2022 年底，价值约 6,600 万美元；

2、授予 Gardner D2P 工作包，从 2019 年开始，未来 4 年总收入约 1500 万美元；

3、Gardner 英国与空中客车英国公司的合同，从 2019 年底延长至 2024，价值约 1 亿美元；

4、Gardner 将根据拥有的技术能力，参与空客公司所有产品发布的招标，相关新业务的价值每年为数亿美元。特别是对于 Gardner 成都工厂，机会规模大于 1 亿美元；

5、空客将帮助加德纳成都获得新的业务，从 2020 年中期开始，新业务的最低价值为 1200 万美元。

备忘录的履行情况如下：

单位：百万英镑

项目	2018 年履行	2019 年履行	小计
延长 A320 和 A330 的销售合同		29.00	29.00
收购 NAL 的并购补贴	8.50		8.50
Gardner Mazerres VU 合同	0.50	11.40	11.90
新增订单		0.90	0.90
小计	9.00	41.30	50.30

截止 2019 年底，有关谅解备忘录的承诺，空客公司已履行价值 50.30 百万英镑的承诺，剩余部分预计在 2024 年前逐步落实。

空客在 Gardner 公司并购 NAL 时承诺，并购完成后 5 年内，在原有订单的基础上给予总价值不低于 4 亿英镑的新增订单，是基于其零部件供应的稳定考虑，公司当时披露该承诺也是让广大投资者对此次并购的背景有更多的了解，空客作为 Gardner 公司客户不适用《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》规定的承诺范围，故公司未按

该监管指引进行披露。

特此公告。

炼石航空科技股份有限公司董事会

二〇二〇年五月二十六日