证券代码:000697

证券简称:炼石航空 公告编号:2020-034

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

(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。

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

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

1)第 i 年的自由现金流 Ri 的确定

Ri=EBITDAi-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:

$$WACCBT = \frac{WACC}{1 - T},$$

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

式中:Re:权益资本成本;Rd: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

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。

$$WACCBT = \frac{WACC}{1 - T}$$

$$WACC = R_{\epsilon} \frac{E}{D+E} + R_{d} \frac{D}{D+E} (1-T)$$

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

各参数确定如下:

3)第 i 年的自由现金流 Ri 的确定

Ri=EBITDAi-营运资金增加 i-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:

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

式中·Re·权益资本成本:Rd·负息负债资本成本:T·所得税率 5)权益资本成本 Re 采用资本资产定价模型(CAPM)计算,公式如下:

 $Re=Rf+\beta\times ERP+Rs$

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

6)终值 Pn 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 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 财年以后为

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 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 用主要包括管理人员工资、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。

(4) 成人新聞、应文代黃及其他 6) 現金流量预测表 金额单位:百万英镑	D10-70 50 150					
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	205.9
Cost of goods sold 成本	-118.25	-121.57	-129.15	-137.29	-141.4	146.3
Gross profit 毛利	43	48	50	53	58	6
Gross profit margin 毛利率	26.81%	28.34%	27.99%	27.87%	28.95%	28.9
Expenses						
Taxes and surcharges 税金及附加	-1.4	-1.44	-1.52	-1.6	-1.67	-1.7
Selling and distribution expenses 销售费用	-2.9	-3.04	-3.36	-3.62	-3.71	-3.8
General and administrative expenses 管理 费用	-19.47	-19.68	-20.39	-20.86	-21.38	-22.1
Impairment losses 减值損失	-	-	-	-	-	
Depreciation and Amortization	-9.67	-11.24	-10.26	-11.21	-12.13	-12.1
	-33	-35	-36	-37	-39	-4
Profit from operating activities	9.88	13	15	16	19	2
Add: Non-operating income 加上:营业外收入	0	0	0	0	0	
Less: Non-operating expenses 減去: 营业外支出	-4	-1	-1	-1	-1	-
Financial expenses 财务费用	-3	-3	-3	-3	-3	-
Profit before tax (PBT)税前利润	4	9	11	12	16	1
Free cash flow calculation 自由现金流计算						
Depreciation and amortization 折旧推销	10	11	10	11	12	1
Finance expenses 财务费用	3	3	3	3	3	
EBITDA	16	23	24	26	30	3
Capital expenditure 资本性支出	-10	-11	-10	-11	-12	-1
BT Free cashflow 税前自由现金流	6	9	12	12	16	1

7)终值预测

终值是企业在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

67月7年—1945年 折现率,又称期望投资回根率,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 eta(Levered Beta);第二步,根据对比公司资本结构、对比公司 eta 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

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

其中:WACC 为加权平均总资本回报率;E 为股权价值;Re 为期望股本回报率;D 为付息债权价值;Rd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:

$$WACCBT = \frac{WACC}{1 - T}$$

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(CCU)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

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

2、销售成本

十四.口万人切						
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)

以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	ET I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	
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,永续增长率的洗取理由加下,

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 ||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

	A320				A330			A350			A380				A400M					
项目	20 16	20 17	20 18	20 19	20 16	20 17	20 18	201 9	20 16	20 17	20 18	20 19	20 16	201 7	201 8	201 9	201 6	20 17	20 18	201 9
预测 数据	55 3	60	65 2	70 8	63	78	67	48	69	91	97	10 9	26	16	8	6	27	23	15	11
实际数据	55 4	59 3	62 8	67 2	63	77	63	41	63	90	93	10 7	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 %

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 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:

		A320				A330			A350			A380			A400M										
项目	20 19	20 20	20 21	20 22	合计	20 19	20 20	20 21	20 22		20 19	20 20	20 21	20 22	合计	20 19	20 20	20 21	20 22	合计	20 19	20 20	20 21	20 22	合计
2018 年12 月空公建率 造率	70 8	72 8	72 8		21 64	48	52	50		1 5 0	10 9	12 5	12		36 0	6	6	6		18	11	8	8		27
2019 年12 年7 空公的造 率		70 9	74 9	75 2	22 10		37	51	50	1 3 8		10 4	10 3	10 4	31		3	0	0	3		8	7	8	23
差异		19	21		46		15	1		- 1 2		21	23		49		-3	-6		15		0	-1		-4
差异率		- 3 %	3 %		2 %		- 29 %	2 %		- 8 %		- 17 %	- 18 %		- 14 %		- 50 %	- 10 0%		- 83 %		0 %	- 13 %		15 %

『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:

毕证:日万英镑						
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	竹	来看.销售			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	在结果差异如下:	
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。

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 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;

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。

(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

	MANUAL ALT	-95(1旦。			
	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
ĺ	1	4.0%(零部件)	286.20	285.98	不存在减值
ĺ	2	4.4%(空客)	304.00	285.98	不存在减值
Ì	(2)结合		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;

1)2018年12月空中客车公司的公布的未来三年建造率如下 A330 2019 2020 2021 2022 合计 2019 2020 2021 2022 合计 2019 2020 2021 2022 合计 2164 48 52 122 708 728 728 150 109 125 126

A400M

2019 2020 2021 2022 合计 2019 2020 2021 2022 122 6 6 6 18 11 8 2)在手订单情况以及未来预测订单情况如下表:

续前表

 壶侧甲亚:日刀	央拐							
	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
11 2010 5 44 5 5 14	. 1 -> -	1+ vn =			7114 1			W and F

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。

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

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

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

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

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,

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, 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

		明确预测期			
项目	Nov 2016/Aug 2017F	FY18F	FY19F	FY20F	FY21 Fonwards
一、营业收入	146.20	197.51	226.63	234.36	234.3
二、营业成本	98.96	139.00	157.20	160.90	160.9
三、费用	16.11	15.40	15.90	16.10	16.1
员工费用	8.94	10.40	10.80	10.90	10.9
销售费用	0.24	0.30	0.30	0.30	0.3
管理费用	6.93	4.70	4.80	4.90	4.9
四、息税折旧摊销前利润	31.13	43.11	53.53	57.36	57.3
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	57.3
减:资本性支出	12.10	11.37	8.17	7.97	10.6
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	11.2
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	35.4

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:白力英镑			
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:预测数营业成本不含折旧摊销;			

页测数为 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:

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, 预测物带业成太不今折旧塘铛			

2019年数据对比: 单位:百万英镑

收益法编制。

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