

股票简称：航天科技

股票代码：000901



# 航天科技控股集团股份有限公司

Aerospace Hi-Tech Holding Group CO., Ltd.

黑龙江省哈尔滨市平房区哈平西路 45 号

## 关于《关于请做好航天科技配股发审委 会议准备工作的函》 有关问题的回复

保荐机构（主承销商）



**中信证券股份有限公司**  
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇一九年十二月

## 中国证券监督管理委员会：

根据贵会《关于请做好航天科技配股发审委会议准备工作的函》（以下简称“告知函”）的要求，中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐机构”）作为航天科技控股集团股份有限公司（以下简称“航天科技”、“发行人”、“公司”或“申请人”）本次配股公开发行证券的保荐机构（主承销商），会同发行人及发行人审计机构信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就告知函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。具体回复内容附后。

说明：

一、如无特别说明，本告知函回复中的简称或名词释义与配股说明书一致。

二、本告知函回复中的字体代表以下含义：

● <b>黑体（加粗）：</b>	<b>告知函所列问题</b>
● 宋体（不加粗）：	对告知函所列问题的回复
● <b>楷体（加粗）：</b>	<b>对配股说明书的修改</b>

三、本告知函回复中若出现合计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

## 目录

问题一、关于坏账准备计提 .....	3
问题二、关于业绩承诺和商誉 .....	31
问题三、关于存货跌价准备 .....	58

## 问题一、关于坏账准备计提

截至最近一期末，申请人应收票据、应收账款及其他应收款余额分别为 2.63 亿元、11.36 亿元、1.15 亿元。根据申报材料，申请人对应收款项先单独减值测试，然后按风险组合计提坏账准备。风险组合中，对有明显迹象表明其可收回性强的应收款项，如关联方 / 合作方款项、应收保证金等类别的款项，不计提坏账准备，其余按照账龄分析法计提。同时境内企业与境外子公司坏账准备计提比例不一致，境外子公司计提比例明显高于境内公司。申请人对报告期部分账龄较长的款项，单独计提了坏账准备。申请人于 2018 年末变更会计估计，对应收商业承兑汇票开始计提坏账准备，并采用未来适用法处理。

请申请人：(1) 说明并披露部分风险组合经单独减值测试未减值后，仍采用个别认定法不计提坏账准备，而未按账龄分析法计提的合理性，是否符合企业会计准则的相关规定；(2) 结合申请人境内境外业务及客户群体的信用风险特征，说明并披露对境内外核算主体采用不同比例计提坏账准备，且境外子公司坏账准备计提比例明显高于境内主体的合理性；(3) 申请人对应收商业承兑汇票从 2018 年开始计提坏账准备，其他报告期末未予计提，是否符合企业会计准则的规定；(4) 说明并披露申请人的坏账准备计提比例与可比公司的比较情况，是否具有谨慎性；(5) 申请人对个别应收账款报告期单独减值测试并计提坏账准备，请结合报告期该等应收账款单独计提坏账准备产生的原因及事项发生时点，说明并披露各期末单独认定计提金额是否充足、计提依据是否存在显著变化，是否符合权责发生制原则；(6) 申请人部分其他应收款账龄较长，特别是应收境外政府补助，且各年报披露的预计收回时间均发生变化。请申请人说明并披露各报告期其他应收款账龄较长款项的形成过程、未收回原因以及预计收回情况，2016 年确认相关政府补助是否符合企业会计准则的规定；报告期各期对长账龄其他应收款单独测试后未单独计提坏账准备的原因，相关信息披露是否准确；(7) 申请人 2016 年扣非后归母净利润为 7,444.48 万元，请申请人结合上述情况分析，按照报告期统一会计估计及谨慎的坏账准备计提比例，测算申请人报告期坏账准备计提范围、计提比例及计提时点不一致对申请人 2016 年度产生的财务影响，是否构成本次发行的重大障碍。请保荐机构及申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确的核查意见。

回复：

**一、说明并披露部分风险组合经单独减值测试未减值后，仍采用个别认定法不计提坏账准备，而未按账龄分析法计提的合理性，是否符合企业会计准则的相关规定**

公司首先对应收款项单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值的，单独计提坏账准备；单独测试未发生减值的应收款项，包括在具有类似信用风险特征的组合中再进行减值测试。公司按信用风险特征的相似性和相关性对应收款项进行分组，对有明显迹象表明可收回性强的款项归类为无风险组合（个别认定组合），不计提坏账准备；其他款项归类为账龄组合，计提坏账准备。无风险组合（个别认定组合）主要包含风险低可收回性强的应收关联方款项、备用金、保证金及押金、定金、应收政府补助款等款项。

报告期内，公司应收款项坏账准备的计量分组如下：

**1、应收账款**

单位：人民币万元

项目		2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
单项计提 坏账应收 账款	单项重大	2,164.23	1,952.68	1,940.87	728.89
	单项不重大		212.21	293.43	152.77
	小计	<b>2,164.23</b>	<b>2,164.90</b>	<b>2,234.30</b>	<b>881.66</b>
组合计提 坏账应收 账款	账龄分析组合	117,933.40	109,264.42	105,729.21	107,105.68
	无风险组合（个别认定组合）	1,300.70	1,221.40	288.99	599.29
	其中：关联方款项	1,300.70	1,221.40	288.99	599.29
	小计	<b>119,234.10</b>	<b>110,485.82</b>	<b>106,018.20</b>	<b>107,704.97</b>
应收账款余额合计		<b>121,398.34</b>	<b>112,650.72</b>	<b>108,252.50</b>	<b>108,586.62</b>

报告期各期末，公司划分为无风险组合（个别认定组合）的应收账款余额分别为 599.29 万元、288.99 万元、1,221.40 万元、1,300.70 万元，占各期末应收账款余额的比例分别为 0.55%、0.27%、1.08%、1.07%，金额及占比较低，主要是管理层评估为基本确定可收回的关联方款项，关联方均为实际控制人控制的其他企业，主要包括中航天建设工程公司、中国航天科工飞航技术研究院动力供应站，

历史上未发生过坏账，回收风险小。因此，公司将前述关联方款项归类为无风险组合（个别认定组合），不计提坏账准备。

## 2、其他应收款

单位：人民币万元

项目		2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
单项计提坏账 其他应收款	单项重大	226.97	131.34	-	-
	单项不重大		95.63	50.32	12.00
	<b>小计</b>	<b>226.97</b>	<b>226.97</b>	<b>50.32</b>	<b>12.00</b>
组合计提坏账 其他应收款	账龄分析组合	3,375.32	3,338.51	2,306.07	2,216.15
	无风险组合（个别 认定组合）	8,144.64	7,221.82	8,988.01	3,607.78
	其中：备用金	626.26	563.21	590.99	829.13
	保证金及 押金	2,085.04	1,828.54	991.34	489.37
	定金	2,229.94	1,917.39	3,890.46	961.75
	应收政府 补助款	3,203.40	2,912.69	3,515.22	1,327.53
	<b>小计</b>	<b>11,519.96</b>	<b>10,560.33</b>	<b>11,294.08</b>	<b>5,823.93</b>
<b>其他应收款余额合计</b>		<b>11,746.94</b>	<b>10,787.31</b>	<b>11,344.40</b>	<b>5,835.93</b>

报告期内，公司划分为无风险组合（个别认定组合）的其他应收款主要为备用金、保证金及押金、定金、应收政府补助款等。备用金为公司员工业务借款，公司建立了完备的备用金制度和报销管理办法，备用金支取均经过审批，无法收回的风险小；保证金为公司正常经营过程中，为投标或合同履行支付的保证金，因投标事宜未结束、合同未履行完毕等原因尚未退还，押金主要为房屋租赁押金，无法收回的风险小；定金为公司采购紧俏原材料、设备等所支付的定金，供应商信用较好，履约风险小；应收政府补助款主要为与卢森堡大公国政府签订的可按照固定的标准确认的应收技术创新研发政府补助款，考虑到卢森堡政府的信用优良，无法收回的风险小。因此，公司将前述款项归类为无风险组合（个别认定组合），不计提坏账准备。

综上，公司对经单独减值测试未减值的风险低、可收回性强的应收款项，归类为无风险组合（个别认定组合），不计提坏账准备，符合《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》的规定。

公司已在配股说明书“第七节 管理层讨论分析”之“一、公司财务状况分析”之“（一）、1、（3）应收账款”之“②应收账款坏账计提政策情况”中补充披露如下：

“公司首先对应收账款单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值的，单独计提坏账准备；单独测试未发生减值的应收账款，包括在具有类似信用风险特征的组合中再进行减值测试。公司按信用风险特征的相似性和相关性对应收账款进行分组，对有明显迹象表明可收回性强的款项归类为无风险组合（个别认定组合），不计提坏账准备；其他款项归类为账龄组合，计提坏账准备。公司对经单独减值测试未减值的风险低、可收回性强的应收账款，归类为无风险组合（个别认定组合），不计提坏账准备，符合《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的规定。

报告期各期末，公司划分为无风险组合（个别认定组合）的应收账款余额分别为 599.29 万元、288.99 万元、1,221.40 万元、1,300.70 万元，占各期末应收账款余额的比例分别为 0.55%、0.27%、1.08%、1.07%，金额及占比较低，主要是管理层评估为基本确定可收回的关联方款项，关联方均为实际控制人控制的其他企业，主要包括中航天建设工程公司、中国航天科工飞航技术研究院动力供应站，历史上未发生过坏账，回收风险小。因此，公司将前述关联方款项归类为无风险组合（个别认定组合），不计提坏账准备。”

公司已在配股说明书“第七节 管理层讨论分析”之“一、公司财务状况分析”之“（一）、1、（5）其他应收款”之“①其他应收款坏账计提政策情况”中补充披露如下：

“公司首先对其他应收款单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值的，单独计提坏账准备；单独测试未发生减值的其他应收款，包括在具有类似信用风险特征的组合中再进行减值测试。公司按信用风险特征的相似性和相关性对其他应收款进行分组，对有明显迹象表明可收回性强的款项归类为无风险组合（个别认定组合），不计提坏账准备；其他款项归类为账龄组合，计提坏账准备。公司对经单独减值测试未减值的风险低、可收回性强的其他应收款，归类为无风险组合（个别认定组合），不计提坏账准备，符合《企业会计

准则第 22 号—金融工具确认和计量》的规定。报告期内，其他应收款坏账准备的计量分组如下：

单位：人民币万元

项目		2019. 6. 30	2018. 12. 31	2017. 12. 31	2016. 12. 31
单项计提坏账 其他应收款	单项重大	226. 97	131. 34	-	-
	单项不重大		95. 63	50. 32	12. 00
	小计	226. 97	226. 97	50. 32	12. 00
组合计提坏账 其他应收款	账龄分析组合	3, 375. 32	3, 338. 51	2, 306. 07	2, 216. 15
	无风险组合（个别 认定组合）	8, 144. 64	7, 221. 82	8, 988. 01	3, 607. 78
	其中：备用金	626. 26	563. 21	590. 99	829. 13
	保证金及 押金	2, 085. 04	1, 828. 54	991. 34	489. 37
	定金	2, 229. 94	1, 917. 39	3, 890. 46	961. 75
	应收政府 补助款	3, 203. 40	2, 912. 69	3, 515. 22	1, 327. 53
	小计	11, 519. 96	10, 560. 33	11, 294. 08	5, 823. 93
其他应收款余额合计		11, 746. 94	10, 787. 31	11, 344. 40	5, 835. 93

报告期内，公司划分为无风险组合（个别认定组合）的其他应收款主要为备用金、保证金及押金、定金、应收政府补助款等。备用金为公司员工业务借款，公司建立了完备的备用金制度和报销管理办法，备用金支取均经过审批，无法收回的风险小；保证金为公司正常经营过程中，为投标或合同履行支付的保证金，因投标事宜未结束、合同未履行完毕等原因尚未退还，押金主要为房屋租赁押金，无法收回的风险小；定金为公司采购紧俏原材料、设备等所支付的定金，供应商信用较好，履约风险小；应收政府补助款主要为与卢森堡大公国政府签订的可按照固定的标准确认的应收技术创新研发政府补助款，考虑到卢森堡政府的信用优良，无法收回的风险小。因此，公司将前述款项归类为无风险组合（个别认定组合），不计提坏账准备。”

二、结合申请人境内境外业务及客户群体的信用风险特征，说明并披露对境内外核算主体采用不同比例计提坏账准备，且境外子公司坏账准备计提比例明显高于境内主体的合理性

报告期内，公司境内外应收款项坏账准备计提比例情况如下：



境内主体		境外主体	
账龄	计提比例 (%)	账龄	计提比例 (%)
1年以内(含1年,下同)	0.50	1-6个月	0.00-25.00
		6个月-1年	50.00
1-2年	1.00	1-2年	100.00
2-3年	30.00	2-3年	100.00
3-4年	50.00	3-4年	100.00
4-5年	80.00	4-5年	100.00
5年以上	100.00	5年以上	100.00

公司境外主体主要从事安全传感器等汽车电子产品的研发、生产及销售，主要客户为欧洲知名整车及部件配套厂商，信誉良好。根据合同约定，回款周期一般为6个月以内，报告期内境外主体6个月以内应收账款占比约99%，在合约规定的正常回款周期内，坏账发生的风险较低；根据境外商业环境，超出合同正常回款期，回款风险较大，公司采用较高的坏账计提比例。考虑境内外商业环境差异并基于谨慎性考虑，公司于2016年收购境外主体后，未按境内标准对其坏账计提比例进行调整。

公司境内业务以航天应用产品业务为主，主要客户为大型军工央企，信用期一般为2年以内，报告期内境内主体2年以内应收账款占比约85%，客户信誉好且历史回款率高。信用期内，坏账计提比例较低，账龄2年以上应收款项，基于谨慎性考虑，设置了较高的坏账计提比例。

综上，公司依据境内外客户属性及信用期合理设定坏账准备计提比例，符合境内外客户的信用风险特征，具有合理性。

公司已在配股说明书“第七节 管理层讨论分析”之“一、公司财务状况分析”之“（一）、1、（3）应收账款”之“②应收账款坏账计提政策情况”中对境内外核算主体采用不同比例计提坏账准备情况补充披露如下：

**“报告期内，公司境内外应收款项坏账准备计提比例情况如下：**

境内主体		境外主体	
账龄	计提比例 (%)	账龄	计提比例 (%)
1年以内(含1年,	0.50	1-6个月	0.00-25.00

境内主体		境外主体	
账龄	计提比例 (%)	账龄	计提比例 (%)
下同)		6个月-1年	50.00
1-2年	1.00	1-2年	100.00
2-3年	30.00	2-3年	100.00
3-4年	50.00	3-4年	100.00
4-5年	80.00	4-5年	100.00
5年以上	100.00	5年以上	100.00

公司境外主体主要从事安全传感器等汽车电子产品的研发、生产及销售，主要客户为欧洲知名整车及部件配套厂商，信誉良好。根据合同约定，回款周期一般为6个月以内，报告期内境外主体6个月以内应收账款占比约99%，在合同约定的正常回款周期内，坏账发生的风险较低；根据境外商业环境，超出合同正常回款期，回款风险较大，公司采用较高的坏账计提比例。考虑境内外商业环境差异并基于谨慎性考虑，公司于2016年收购境外主体后，未按境内标准对其坏账计提比例进行调整。

公司境内业务以航天应用产品业务为主，主要客户为大型军工央企，信用期一般为2年以内，报告期内境内主体2年以内应收账款占比约85%，客户信誉好且历史回款率高。信用期内，坏账计提比例较低，账龄2年以上应收款项，基于谨慎性考虑，设置了较高的坏账计提比例。

综上，公司依据境内外客户属性及信用期合理设定坏账准备计提比例，符合境内外客户的信用风险特征，具有合理性。”

三、申请人对应收商业承兑汇票从2018年开始计提坏账准备，其他报告期未予计提，是否符合企业会计准则的规定

近年来随着支付结算方式的改变，尤其电子商业汇票具有降低交易成本、提高交易效率和降低操作风险等特点，更多的客户选择使用商业承兑汇票与公司进行结算。一直以来，公司对应收票据等均单独进行减值测试，如果有客观证据表明其已发生减值，则将其账面价值减记至可收回金额。2018年，结合公司对商业承兑汇票的管理情况及境内经济环境的变化，管理层对于应收商业承兑汇票的风险特征进行谨慎性考虑，对其坏账准备计提方法进行了变更，对经单独进行减

值测试未减值的应收商业承兑汇票进一步划分为账龄风险组合计提坏账准备，以使公司的财务信息更为真实、准确。此变更属于会计估计变更，采用未来适用法处理，不调整前期财务报表，符合《企业会计准则企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定。

该变更业经公司第六届董事会第八次会议审议通过，并经中介机构审核出具《会计估计变更事项专项说明的审核报告》，于 2019 年 4 月 29 日予以公告。

#### 四、说明并披露申请人的坏账准备计提比例与可比公司的比较情况，是否具有谨慎性

公司应收款项坏账准备计提比例与同行业公司对比情况如下：

公司名称	1-6 个月	6 个月-1 年	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
航天电子	2.00%		5.00%	10.00%	30.00%	60.00%	100.00%
晨曦航空	6.00%		10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
耐威科技	5.00%		10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
星网宇达	5.00%		10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
苏奥传感	5.00%		10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
威帝股份	5.00%		20.00%	50.00%	100.00%		
华阳集团	5.00%		20.00%	50.00%	100.00%		
德赛西威	5.00%		20.00%	50.00%	100.00%		
四维图新	1.00%		10.00%	50.00%	100.00%		
航天科技（境内）	0.50%		1.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
航天科技（境外）	0.00-25.00%	50.00%	100.00%				

公司依据境内外客户属性及结算周期合理设定坏账准备计提比例。公司境内业务的主要客户为大型军工央企等，境外业务的主要客户为欧洲知名整车及部件配套厂商，信誉良好；境内业务信用期一般为 2 年以内，境外业务信用期一般为 6 个月以内。在信用期内，坏账发生的风险较低；境内公司 2 年以上、境外 6 个月以上的应收款项，公司采用相对较高的坏账计提比例，整体具备谨慎性。

报告期内，境内外公司按账龄组合计提的应收账款的坏账计提比例整体均高于同行业可比公司平均水平，坏账准备计提充分。具体情况分析如下：

1、境内公司按账龄组合计提应收账款坏账准备情况与同行业公司对比情况

公司简称	2018 年			2017 年			2016 年		
	按账龄组合计提 应收账款余额	坏账准备	比例	按账龄组合计提 应收账款余额	坏账准备	比例	按账龄组合计提 应收账款余额	坏账准备	比例
航天电子	636,122.12	23,387.60	3.68%	646,203.76	22,411.37	3.47%	512,022.91	16,740.29	3.27%
晨曦航空	19,245.44	1,487.83	7.73%	17,797.25	1,218.15	6.84%	12,787.28	798.84	6.25%
耐威科技	43,415.05	4,852.33	11.18%	34,362.07	3,128.67	9.11%	24,408.81	1,761.83	7.22%
星网宇达	42,916.29	3,576.52	8.33%	32,592.83	2,256.17	6.92%	14,557.97	808.92	5.56%
苏奥传感	18,385.53	944.57	5.14%	13,667.54	687.84	5.03%	14,561.71	740.14	5.08%
威帝股份	9,138.63	702.81	7.69%	12,721.08	803.92	6.32%	9,209.22	621.30	6.75%
华阳集团	113,784.14	6,045.70	5.31%	117,025.01	5,928.30	5.07%	145,831.47	7,754.77	5.32%
德赛西威	136,465.93	7,185.38	5.27%	122,288.37	6,550.30	5.36%	128,643.54	6,682.86	5.19%
四维图新	48,682.29	4,937.83	10.14%	67,832.43	5,137.00	7.57%	44,577.49	3,466.77	7.78%
平均值	-	-	<b>4.97%</b>	-	-	<b>4.52%</b>	-	-	<b>4.34%</b>
<b>航天科技 境内公司</b>	<b>45,719.17</b>	<b>5,399.56</b>	<b>11.81%</b>	<b>43,890.60</b>	<b>4,366.27</b>	<b>9.95%</b>	<b>42,258.41</b>	<b>3,677.40</b>	<b>8.70%</b>

注：公司航天应用产品、汽车电子板块业务收入占比较高，可比公司选取了 9 家上述行业内从事相似业务的公司，数据来源为 Wind。

## 2、境外公司坏账计提比例与可比公司比较情况

公司名称	应收账款坏账计提比例		
	2018 年	2017 年	2016 年
Autoliv	0.44%	0.37%	0.40%
Melexis	0.09%	0.09%	0.10%
平均值	<b>0.27%</b>	<b>0.23%</b>	<b>0.25%</b>
航天科技境外公司	<b>0.43%</b>	<b>0.63%</b>	<b>0.78%</b>

注 1：公司境外业务以汽车电子业务为主，可比公司选择了 2 家上述行业内从事相似业务的公司，数据来源为其公开披露的年报/财报。

注 2：Autoliv 是一家全球领先的汽车乘员保护系统生产商，主要产品为汽车电子安全系统，座椅安全带系统以及电子控制单元，汽车方向盘系统等，为美国纽交所上市公司。

注 3：Melexis 主要从事开发针对汽车的电子系统，产品主要用于汽车仪表盘、挡风玻璃雨刷、自动开门器等汽车构造，为美国纳斯达克上市公司。

综上所述，公司依据境内外客户属性及结算周期合理设定坏账准备计提比例，整体具备谨慎性。境内外公司客户资金实力和信用状况良好，应收账款的收回不存在重大风险。境内外公司应收账款的坏账计提比例整体均高于同行业可比公司平均水平，坏账准备计提充分。

公司已在配股说明书“第七节 管理层讨论分析”之“一、公司财务状况分析”之“（一）、1、（3）应收账款”之“④应收账款坏账计提比例与可比公司比较情况”中补充披露如下：

“公司应收款项坏账准备计提比例与同行业公司对比情况如下：

公司名称	1-6 个月	6 个月-1 年	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
航天电子	2.00%		5.00%	10.00%	30.00%	60.00%	100.00%
晨曦航空	6.00%		10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
耐威科技	5.00%		10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
星网宇达	5.00%		10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
苏奥传感	5.00%		10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
威帝股份	5.00%		20.00%	50.00%	100.00%		
华阳集团	5.00%		20.00%	50.00%	100.00%		
德赛西威	5.00%		20.00%	50.00%	100.00%		
四维图新	1.00%		10.00%	50.00%	100.00%		
航天科技	0.50%		1.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

公司名称	1-6 个月	6 个月-1 年	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
(境内)							
航天科技 (境外)	0.00-25.00%	50.00%	100.00%				

公司依据境内外客户属性及结算周期合理设定坏账准备计提比例。公司境内业务的主要客户为大型军工央企等，境外业务的主要客户为欧洲知名整车及部件配套厂商，信誉良好；境内业务信用期一般为 2 年以内，境外业务信用期一般为 6 个月以内。在信用期内，坏账发生的风险较低；境内公司 2 年以上、境外 6 个月以上的应收款项，公司采用相对较高的坏账计提比例，整体具备谨慎性。

报告期内，境内外公司按账龄组合计提的应收账款的坏账计提比例整体均高于同行业可比公司平均水平，坏账准备计提充分。具体情况分析如下：

#### A、境内公司按账龄组合计提应收账款坏账准备情况与同行业公司对比情况

公司简称	2018年			2017年			2016年		
	按账龄组合计提应收账款余额	坏账准备	比例	按账龄组合计提应收账款余额	坏账准备	比例	按账龄组合计提应收账款余额	坏账准备	比例
航天电子	636,122.12	23,387.60	3.68%	646,203.76	22,411.37	3.47%	512,022.91	16,740.29	3.27%
晨曦航空	19,245.44	1,487.83	7.73%	17,797.25	1,218.15	6.84%	12,787.28	798.84	6.25%
耐威科技	43,415.05	4,852.33	11.18%	34,362.07	3,128.67	9.11%	24,408.81	1,761.83	7.22%
星网宇达	42,916.29	3,576.52	8.33%	32,592.83	2,256.17	6.92%	14,557.97	808.92	5.56%
苏奥传感	18,385.53	944.57	5.14%	13,667.54	687.84	5.03%	14,561.71	740.14	5.08%
威帝股份	9,138.63	702.81	7.69%	12,721.08	803.92	6.32%	9,209.22	621.30	6.75%
华阳集团	113,784.14	6,045.70	5.31%	117,025.01	5,928.30	5.07%	145,831.47	7,754.77	5.32%
德赛西威	136,465.93	7,185.38	5.27%	122,288.37	6,550.30	5.36%	128,643.54	6,682.86	5.19%
四维图新	48,682.29	4,937.83	10.14%	67,832.43	5,137.00	7.57%	44,577.49	3,466.77	7.78%
平均值	-	-	4.97%	-	-	4.52%	-	-	4.34%
航天科技境内公司	45,719.17	5,399.56	11.81%	43,890.60	4,366.27	9.95%	42,258.41	3,677.40	8.70%

注：公司航天应用产品、汽车电子板块业务收入占比较高，可比公司选取了9家上述行业内从事相似业务的公司，数据来源为Wind。

## B、境外公司坏账计提比例与可比公司比较情况

公司名称	应收账款坏账计提比例		
	2018 年	2017 年	2016 年
Autoliv	0.44%	0.37%	0.40%
Melexis	0.09%	0.09%	0.10%
平均值	0.27%	0.23%	0.25%
航天科技境外公司	0.43%	0.63%	0.78%

注 1：公司境外业务以汽车电子业务为主，可比公司选择了 2 家上述行业内从事相似业务的公司，数据来源为其公开披露的年报/财报。

注 2：Autoliv 是一家全球领先的汽车乘员保护系统生产商，主要产品为汽车电子安全系统，座椅安全带系统以及电子控制单元，汽车方向盘系统等，为美国纽交所上市公司。

注 3：Melexis 主要从事开发针对汽车的电子系统，产品主要用于汽车仪表盘、挡风玻璃雨刷、自动开门器等汽车构造，为美国纳斯达克上市公司。

综上所述，公司依据境内外客户属性及结算周期合理设定坏账准备计提比例，整体具备谨慎性。境内外公司客户资金实力和信用状况良好，应收账款的收回不存在重大风险。境内外公司应收账款的坏账计提比例整体均高于同行业可比公司平均水平，坏账准备计提充分。”

五、申请人对个别应收账款报告期单独减值测试并计提坏账准备，请结合报告期该等应收账款单独计提坏账准备产生的原因及事项发生时点，说明并披露各期末单独认定计提金额是否充足、计提依据是否存在显著变化，是否符合权责发生制原则

公司报告期单独减值测试并单项计提坏账准备的应收账款情况如下：



单位：人民币万元

项目	单位名称	单项计提事项产生原因	单项计提事项发生时点	单项计提金额确定依据	报告期单项计提坏账准备情况							
					2019年6月末		2018年末		2017年末		2016年末	
					余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
单项金额重大单项计提应收账款	哈飞汽车股份有限公司	因债务人未及时偿还债务，公司向法院提起诉讼要求偿还债务，2016年法院判决公司胜诉，但无可执行财产，公司全额计提坏账准备。报告期内，未发现债务人存在可执行财产。	2016年	黑龙江哈尔滨市平房区人民法院执行裁定书（2016）黑0108执572号	537.14	537.14	537.14	537.14	537.14	537.14	537.14	537.14
	邹平县码头公共集中供热有限公司	因买卖合同纠纷，2017年公司向法院起诉要求债务人返还投标保证金、货款及逾期损失。2017年末根据律师意见计提185.69万元坏账；2018年9月和2019年6月，一审和二审	2017年	法律咨询意见书、山东省滨州市中级人民法院判决原告一审败诉（2018）鲁16民终1233号、山东省高级人民法院作出	1,280.19	1,280.19	1,280.19	1,280.19	1,280.19	185.69	-	-

		判决公司败诉，被告不承担任何赔偿，全额计提坏账准备		民事裁定（2019）鲁民申 3007 号									
	X-GEM SAS	债务人因财务困难启动破产程序，该款项预计无法完全收回	2015 年	管理层根据对未来现金流量的估计，于各报告期末，合理预计坏账损失	134.84	93.91	135.36	94.28	123.55	93.73	113.62	87.78	
	OKTALOGIC	债务人无力偿还到期债务，该款项预计无法收回。2017 年，债务人已完成破产清算，公司对该笔债权进行核销	2016 年	管理层估计债务人无力偿还债务，将除可退税部分外的金额全额计提坏账	-	-	-	-	-	-	78.13	65.32	
	小计	-	-	-	<b>1,952.16</b>	<b>1,911.23</b>	<b>1,952.68</b>	<b>1,911.60</b>	<b>1,940.87</b>	<b>816.56</b>	<b>728.89</b>	<b>690.24</b>	
单项金额不重大单项计提应收账款		管理层根据对债务人可回收金额进行估计，估计可收回金额与账面余额的差额计提坏账准备			212.07	209.56	212.21	209.68	293.43	293.43	152.77	134.77	
<b>合计</b>					<b>2,164.23</b>	<b>2,120.79</b>	<b>2,164.90</b>	<b>2,121.28</b>	<b>2,234.30</b>	<b>1,110.00</b>	<b>881.66</b>	<b>825.01</b>	

如上表所述，报告期各期末公司应收账款单项计提坏账准备金额计提充足，计提依据不存在显著变化，计提时点符合权责发生制原则。

公司已在配股说明书“第七节 管理层讨论分析”之“一、公司财务状况分析”之“（一）、1、（3）应收账款”之“⑤单独计提坏账准备应收账款情况”中补充披露如下：

**“公司报告期单独减值测试并单项计提坏账准备的应收账款情况如下：**

单位：人民币万元

项目	单位名称	单项计提事项产生原因	单项计提事项发生时点	单项计提金额确定依据	报告期单项计提坏账准备情况							
					2019年6月末		2018年末		2017年末		2016年末	
					余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
单项金额重大单项计提应收账款	哈飞汽车股份有限公司	因债务人未及时偿还债务，公司向法院提起诉讼要求偿还债务，2016年法院判决公司胜诉，但无可执行财产，公司全额计提坏账准备。报告期内，未发现债务人存在可执行财产。	2016年	黑龙江哈尔滨市平房区人民法院执行裁定书(2016)黑0108执572号	537.14	537.14	537.14	537.14	537.14	537.14	537.14	537.14
	邹平县码头公共集中供热有限公司	因买卖合同纠纷，2017年公司向法院起诉要求债务人返还投标保证金、货款及逾期损失。2017年末根据律师意见计提185.69万元坏账；2018年9月和2019年6	2017年	法律意见书、山东省滨州市中级人民法院判决原告一审败诉(2018)鲁16民终1233号、山东省高级	1,280.19	1,280.19	1,280.19	1,280.19	1,280.19	185.69	-	-

		月, 一审和二审判决公司败诉, 被告不承担任何赔偿, 全额计提坏账准备		人民法院作出民事裁定 (2019) 鲁民申 3007 号								
	X-GEM SAS	债务人因财务困难启动破产程序, 该款项预计无法完全收回	2015 年	管理层根据对未来现金流量的估计, 于各报告期末, 合理预计坏账损失	134.84	93.91	135.36	94.28	123.55	93.73	113.62	87.78
	OKTALOGIC	债务人无力偿还到期债务, 该款项预计无法收回。2017 年, 债务人已完成破产清算, 公司对该笔债权进行核销	2016 年	管理层估计债务人无力偿还债务, 将除可退税部分外的金额全额计提坏账	-	-	-	-	-	-	78.13	65.32
	小计	-	-	-	1,952.16	1,911.23	1,952.68	1,911.60	1,940.87	816.56	728.89	690.24
单项金额不重大单项计提应收账款		管理层根据对债务人可回收金额进行估计, 估计可收回金额与账面余额的差额计提坏账准备			212.07	209.56	212.21	209.68	293.43	293.43	152.77	134.77
合计					2,164.23	2,120.79	2,164.90	2,121.28	2,234.30	1,110.00	881.66	825.01

如上表所述，报告期各期末公司应收账款单项计提坏账准备金额计提充足，计提依据不存在显著变化，计提时点符合权责发生制原则。”

六、申请人部分其他应收款账龄较长，特别是应收境外政府补助，且各年报披露的预计收回时间均发生变化。请申请人说明并披露各报告期其他应收款账龄较长款项的形成过程、未收回原因以及预计收回情况，2016 年确认相关政府补助是否符合企业会计准则的规定；报告期各期对长账龄其他应收款单独测试后未单独计提坏账准备的原因，相关信息披露是否准确

### 1、账龄较长其他应收款情况

报告期各期末，公司 1 年以上账龄较长其他应收款余额情况如下：

单位：人民币万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
其他应收款余额	11,746.94	10,787.31	11,344.40	5,835.93
其中：1 年以上其他 应收款	2,054.29	2,135.46	3,263.73	1,115.21
1 年以上其他 应收款占比	17.49%	19.80%	28.77%	19.11%

报告期各期末，公司 1 年以上账龄较长的其他应收款余额分别为 1,115.21 万元、3,263.73 万元、2,135.46 万元、2,054.29 万元，款项内容及形成过程、未收回原因及预计收回情况如下：

单位：人民币万元

序号	款项性质	款项内容及形成过程	未收回原因	预计收回情况	报告期各期末 1 年以上其他应收款余额			
					2019 年 6 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
1	政府补助	该款项主要为与卢森堡大公国政府签订的技术创新研发合同，按照固定的定额标准确认的应收境外政府补助款	2017 年末金额较大，主要是当年受政府换届影响未能及时收回款项	2017 年末金额较大款项期后已收回	4.89	4.91	1,271.38	-
2	保证金等	该款项为公司正常经营过程中，为投标或合同履行支付的保证金等	未到期	到期后预计可收回	894.42	975.57	968.71	714.80
3	合同预付款	该款项为按照合同约定支付采购款项等，因存在纠纷等原因且账龄较长，转入其他应收款核算并计提坏账准备	合同履行双方存在分歧等原因	该款项期末已全额计提坏账准备，待合同执行完成后，结转相应成本费用	692.33	692.33	560.99	400.41
4	无形资产转让款	该款项为向客户出让专利技术，并协助完成相应技术服务所应收取的转让款	合同履行双方存在分歧，未支付进度款项	与购买方协商，预计可收回，各期末已按账龄计提坏账准备	462.65	462.65	462.65	-
<b>合计</b>					<b>2,054.29</b>	<b>2,135.46</b>	<b>3,263.73</b>	<b>1,115.21</b>

## 2、2016年确认相关政府补助是否符合企业会计准则的规定

报告期各期末，公司其他应收款中确认应收境外政府补助款的金额及账龄情况如下：

单位：人民币万元

项目	金额	1年以内	1-2年
2016年末	1,289.96	1,289.96	-
2017年末	3,515.22	2,243.84	1,271.38
2018年末	2,912.69	2,907.78	4.91
2019年6月末	3,203.40	3,198.51	4.89

报告期内，公司政府补助相关其他应收款为境外 IEE 公司确认的应收政府补助款，报告期各期末金额分别为 1,289.96 万元、3,515.22 万元、2,912.69 万元、3,203.40 万元，账龄主要集中在 1 年以内。其中，2016 年末款项于 2018 年收回，主要系 2017 年政府换届未能及时收回款项所致，其他各期末款项基本都在次年收回。IEE 公司位于卢森堡大公国，该国于 2009 年 6 月颁布了《关于促进研究、开发 and 创新的修订法》，对在当地注册的公司所进行的研究、开发和创新业务进行支持。IEE 公司主要从事安全传感器等汽车电子产品的研发、生产及销售，为满足整车厂商新产品型号及新技术需求并保持领先竞争优势，需持续进行研发，由于所开展的研发项目符合前述法规的规定，自 2009 年起即与卢森堡大公国政府就单个研发项目分别签订技术创新研发支持合同，合同中一般约定：根据研发项目的进度，对研发过程中发生的费用，按照一定比例（一般为 40%-60%）予以结算并支付款项，款项结算周期一般在 1 年以内。

综上，公司 2016 年确认的应收境外政府补助款是按照固定的定额标准（合同的约定比例，一般为 40%-60%）确定，并与卢森堡大公国政府签订了相关合同，款项回收有法律保障，因此，2016 年确认的应收境外政府补助符合企业会计准则的规定。

## 3、长账龄其他应收款单独测试后未单独计提坏账准备原因

报告期各期，公司 1 年以上长账龄其他应收款单独测试后未单独计提坏账情况如下：



单位：人民币万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
1年以上未单独计提坏账其他应收款	490.57	541.17	1,498.23	272.91
其中：融资租赁保证金	410.57	412.16	97.53	-
政府补助款	4.89	4.91	1,271.38	-
质量保证金	-	78.47	80.03	90.28

如上表所述，1年以上未单独计提坏账的其他应收款包括融资租赁保证金、政府补助款及质量保证金等，公司对其单独减值测试时，该类款项均在合同的履约期内，无客观证据表明其已发生减值，公司将该类款项归类为具有类似信用风险特征的无风险组合（个别认定组合），未计提坏账准备，相关信息披露准确。

公司已在配股说明书“第七节 管理层讨论分析”之“一、公司财务状况分析”之“（一）、1、（5）其他应收款”之“②账龄较长其他应收款情况”中补充披露如下：

“报告期各期末，公司1年以上账龄较长其他应收款余额情况如下：

单位：人民币万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
其他应收款余额	11,746.94	10,787.31	11,344.40	5,835.93
其中：1年以上其他应收款	2,054.29	2,135.46	3,263.73	1,115.21
1年以上其他应收款占比	17.49%	19.80%	28.77%	19.11%

报告期各期末，公司1年以上账龄较长的其他应收款余额分别为1,115.21万元、3,263.73万元、2,135.46万元、2,054.29万元，款项内容及形成过程、未收回原因及预计收回情况如下：

单位：人民币万元

序号	款项性质	款项内容及形成过程	未收回原因	预计收回情况	报告期各期末 1 年以上其他应收款余额			
					2019 年 6 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
1	政府补助	该款项主要为与卢森堡大公国政府签订的技术创新研发合同，按照固定的定额标准确认的应收境外政府补助款	2017 年末金额较大，主要是当年受政府换届影响未能及时收回款项	2017 年末金额较大款项期后已收回	4.89	4.91	1,271.38	-
2	保证金等	该款项为公司正常经营过程中，为投标或合同履行支付的保证金等	未到期	到期后预计可收回	894.42	975.57	968.71	714.80
3	合同预付款	该款项为按照合同约定支付采购款项等，因存在纠纷等原因且账龄较长，转入其他应收款核算并计提坏账准备	合同履行双方存在分歧等原因	该款项期末已全额计提坏账准备，待合同执行完成后，结转相应成本费用	692.33	692.33	560.99	400.41
4	无形资产转让款	该款项为向客户出让专利技术，并协助完成相应技术服务所应收取的转让款	合同履行双方存在分歧，未支付进度款项	与购买方协商，预计可收回，各期末已按账龄计提坏账准备	462.65	462.65	462.65	-
合计					2,054.29	2,135.46	3,263.73	1,115.21

报告期内，公司政府补助相关其他应收款为境外 IEE 公司确认的应收政府补助款，报告期各期末金额分别为 1,289.96 万元、3,515.22 万元、2,912.69 万元、3,203.40 万元，账龄主要集中在 1 年以内。其中，2016 年末款项于 2018 年收回，主要系 2017 年政府换届未能及时收回款项所致，其他各期末款项基本都在次年收回。IEE 公司位于卢森堡大公国，该国于 2009 年 6 月颁布了《关于促进研究、开发 and 创新的修订法》，对在当地注册的公司所进行的研究、开发和创新业务进行支持。IEE 公司主要从事安全传感器等汽车电子产品的研发、生产及销售，为满足整车厂商新产品型号及新技术需求并保持领先竞争优势，需持续进行研发，由于所开展的研发项目符合前述法规的规定，自 2009 年起即与卢森堡大公国政府就单个研发项目分别签订技术创新研发支持合同，合同中一般约定：根据研发项目的进度，对研发过程中发生的费用，按照一定比例（一般为 40%-60%）予以结算并支付款项，款项结算周期一般在 1 年以内。公司确认的应收境外政府补助款，是按照固定的定额标准（合同的约定比例，一般为 40%-60%）确定，并与卢森堡大公国政府签订了相关合同，款项回收有法律保障，相关确认符合企业会计准则的规定。

报告期内，公司 1 年以上未单独计提坏账的其他应收款包括融资租赁保证金、政府补助款及质量保证金等，公司对其单独减值测试时，该类款项均在合同的履约期内，无客观证据表明其已发生减值，公司将该类款项归类为具有类似信用风险特征的无风险组合（个别认定组合），未计提坏账准备。”

七、申请人 2016 年扣非后归母净利润为 7,444.48 万元，请申请人结合上述情况分析，按照报告期统一会计估计及谨慎的坏账准备计提比例，测算申请人报告期坏账准备计提范围、计提比例及计提时点不一致对申请人 2016 年度产生的财务影响，是否构成本次发行的重大障碍

公司结合前述情况，确定模拟测算条件为：1、报告期内境内外公司采用统一会计估计；2、信用风险特征组合均认定为账龄组合；3、账龄组合计提比例参照同行业可比上市公司。

基于上述模拟条件，对公司 2016 年度财务影响测算如下：

单位：人民币万元

项目	账龄	账面余额	计提比例	坏账准备
----	----	------	------	------

2016 年末	应收账款	单项计提坏账准备的应收账款	-	881.66	-	825.01
		按组合计提坏账准备的应收账款（包含个别认定）	1 年以内	94,689.92	5%	4,734.49
			1-2 年	5,880.04	10%	588.00
			2-3 年	3,385.34	30%	1,015.60
			3-4 年	1,730.26	50%	865.13
			4-5 年	661.11	80%	528.89
			5 年以上	1,358.31	100%	1,358.31
			小计	<b>107,704.97</b>	-	<b>9,090.43</b>
	合计	<b>108,586.63</b>	-	<b>9,915.44</b>		
	其他应收款	单项计提坏账准备的其他应收款	-	12.00	-	12.00
		按组合计提坏账准备的其他应收款（包含个别认定）	1 年以内	4,720.71	5%	236.03
			1-2 年	368.47	10%	36.85
			2-3 年	69.19	30%	20.76
			3-4 年	185.84	50%	92.92
			4-5 年	312.49	80%	249.99
			5 年以上	167.22	100%	167.22
			小计	<b>5,823.92</b>	-	<b>803.77</b>
	合计	<b>5,835.92</b>	-	<b>815.77</b>		
	商业承兑汇票	1 年以内	10,235.03	5%	511.75	
		1-2 年	1,016.99	10%	101.70	
		2-3 年	587.22	30%	176.17	
3-4 年		14.97	50%	7.48		
4-5 年		-	80%	-		
5 年以上		-	100%	-		
小计		<b>15,899.45</b>	-	<b>999.36</b>		
坏账准备计提金额总计①		-	-	<b>11,730.57</b>		
项目		账龄	账面余额	计提比例	坏账准备	
2015 年末	应收账款	单项计提坏账准备的应收账款	-	797.77	-	373.62

		款				
		按组合计提坏账准备的应收账款（包含个别认定）	1年以内	86,830.27	5%	4,341.51
			1-2年	7,981.21	10%	798.12
			2-3年	3,059.83	30%	917.95
			3-4年	1,286.33	50%	643.17
			4-5年	585.49	80%	468.39
			5年以上	1,104.36	100%	1,104.36
			小计	<b>100,847.49</b>	-	<b>8,273.50</b>
		合计	<b>101,645.26</b>	-	<b>8,647.12</b>	
	其他应收款	单项计提坏账准备的其他应收款	-	1.45	-	1.45
		按组合计提坏账准备的其他应收款（包含个别认定）	1年以内	3,924.39	5%	196.22
			1-2年	94.34	10%	9.43
			2-3年	409.53	30%	122.86
			3-4年	326.70	50%	163.35
			4-5年	10.98	80%	8.78
			5年以上	88.54	100%	88.54
			小计	<b>4,854.48</b>	-	<b>589.19</b>
	合计	<b>4,855.98</b>	-	<b>590.64</b>		
	商业承兑汇票	1年以内	11,150.31	5%	557.52	
		1-2年	-	-	-	
		2-3年	-	-	-	
		3-4年	-	-	-	
		4-5年	-	-	-	
		5年以上	-	-	-	
		小计	<b>11,150.31</b>	-	<b>557.52</b>	
	坏账准备计提金额总计②		-	-	<b>9,795.27</b>	
按假设条件计算的2016年度资产减值损失金额③=①-②			<b>1,935.30</b>			
2016年度实际资产减值损失金额④			<b>912.54</b>			
假设条件对于2016年度利润总额影响⑤=④-③			<b>-1,022.76</b>			
假设条件对于2016年度净利润影响⑤*（1-所得税率）			<b>-869.34</b>			

假设条件的扣非后归母净利润	6,575.14
---------------	----------

注：测算所得税率假设为 15%

综上，按照测算条件及测试结果，对 2016 年度当期净利润影响金额为-869.34 万元，模拟后的扣非后归母净利润为 6,575.14 万元，根据《上市公司证券发行管理办法》第七条“最近三个会计年度连续盈利。扣除非经常性损益后的净利润与扣除前的净利润相比，以低者作为计算依据”规定，模拟测算影响不构成本次发行的重大障碍。

## 八、中介机构核查意见

### （一）核查方式

保荐机构及会计师取得并查阅了发行人各年度定期报告；取得了应收款项及应收票据明细和相关合同并抽查了记账凭证和原始凭证，对应收款项和应收票据的账龄进行了检查；检查了境外政府补助的政府文件、研发合同、回款情况及账务处理；检查了发行人的诉讼情况，获取了法律意见书、法院判决文件，检查了相关账务处理；查阅了境内境外公司同行业可比公司坏账政策；访谈发行人财务总监和业务人员，了解了境内境外公司业务范围、业务模式、商业环境、客户群体、信用风险特征以及坏账计提政策和会计估计变更的背景等；核查了应收款项和应收票据期后回款情况。

### （二）核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、发行人对经单独减值测试未减值的风险低、可收回性强的应收款项，归类为低风险组合（个别认定组合），不计提坏账准备，符合《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的规定；

2、发行人境外主体主要客户为欧洲知名整车及部件配套厂商，信誉良好。根据合同约定，回款周期一般为 6 个月以内，在合约规定的正常回款周期内，坏账发生的风险较低；根据境外商业环境，超出合同正常回款期，回款风险较大，发行人采用较高的坏账计提比例，发行人境外主体坏账准备计提比例较高具有合理性；

3、发行人结合对商业承兑汇票的管理情况及 2018 年境内经济环境的变化，对于应收商业承兑汇票的风险特征进行谨慎性考虑，对其坏账准备计提方法进行了变更，以使公司的财务信息更为真实、准确。此变更属于会计估计变更，采用未来适用法处理，不

调整前期财务报表，符合《企业会计准则企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定；

4、发行人依据境内外客户属性及结算周期合理设定坏账准备计提比例。发行人境内业务的主要客户为大型军工央企等，境外业务的主要客户为欧洲知名整车及部件配套厂商，信誉良好；境内业务信用期一般为 2 年以内，境外业务信用期一般为 6 个月以内。在信用期内，坏账发生的风险较低；境内公司 2 年以上、境外 6 个月以上的应收款项，采用相对较高的坏账计提比例，整体具备谨慎性。发行人境内外公司按账龄组合计提的应收账款的坏账计提比例整体均高于同行业可比公司平均水平，坏账准备计提充分；

5、报告期内，发行人对个别应收账款单独减值测试并计提坏账准备，该等应收账款均有客观证据表明其发生减值，发行人对应收账款单项计提坏账准备金额计提充足，计提依据不存在显著变化，计提时点符合权责发生制原则；

6、发行人报告期其他应收款 1 年以上账龄较长款项包括境外政府补助款、备用金及保证金等。2016 年确认的应收境外政府补助款，是按照固定的定额标准（合同的约定比例，一般为 60%）确定，并与卢森堡大公国政府签订了相关合同，款项回收有法律保障，确认应收境外政府补助符合企业会计准则的规定；发行人 1 年以上未单独计提坏账的其他应收款主要包括融资租赁保证金、政府补助款及质量保证金等，公司对其单独减值测试时，该类款项均在合同的履约期内，无客观证据表明其已发生减值，公司将该类款项归类为具有类似信用风险特征的无风险组合（个别认定组合），未计提坏账准备，相关信息披露准确；

7、发行人按照报告期内境内外公司采用统一会计估计等模拟假设条件测算，对 2016 年度当期净利润影响金额为-869.34 万元，模拟后的扣非后归母净利润为 6,575.14 万元，根据《上市公司证券发行管理办法》第七条“最近三个会计年度连续盈利。扣除非经常性损益后的净利润与扣除前的净利润相比，以低者作为计算依据”规定，模拟测算影响不构成本次发行的重大障碍。

## 问题二、关于业绩承诺和商誉

2016年，申请人以发行股份购买资产方式向控股股东航天三院收购其实际控制的 IEE 公司和 AC 公司，其中账面商誉金额为 86,102.34 万元。申请人与交易对方益圣国际、Easunlux 公司签署了《盈利预测补偿协议》及补充协议。

请申请人：(1)说明并披露 2016 年发行股份购买资产以及与商誉相关的收购定价及评估情况，业绩承诺实现情况；(2)说明并披露 IEE 公司精准实现业绩承诺的原因及合理性，报告期申请人及子公司是否存在与 IEE 公司和 AC 公司内部关联交易，关联交易金额及占 IEE 公司和 AC 公司收入（成本）的比例，交易定价确定依据、与非关联方交易定价是否存在差异，是否存在申请人及其子公司向 IEE 公司输送利益确保其实现业绩承诺的情形；(3)结合被收购资产经营状况、收购时评估情况、历年减值测试预测业绩及实现情况、评估测试主要参数假设差异等，说明商誉减值计提是否充分谨慎。请保荐机构及申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确的核查意见。

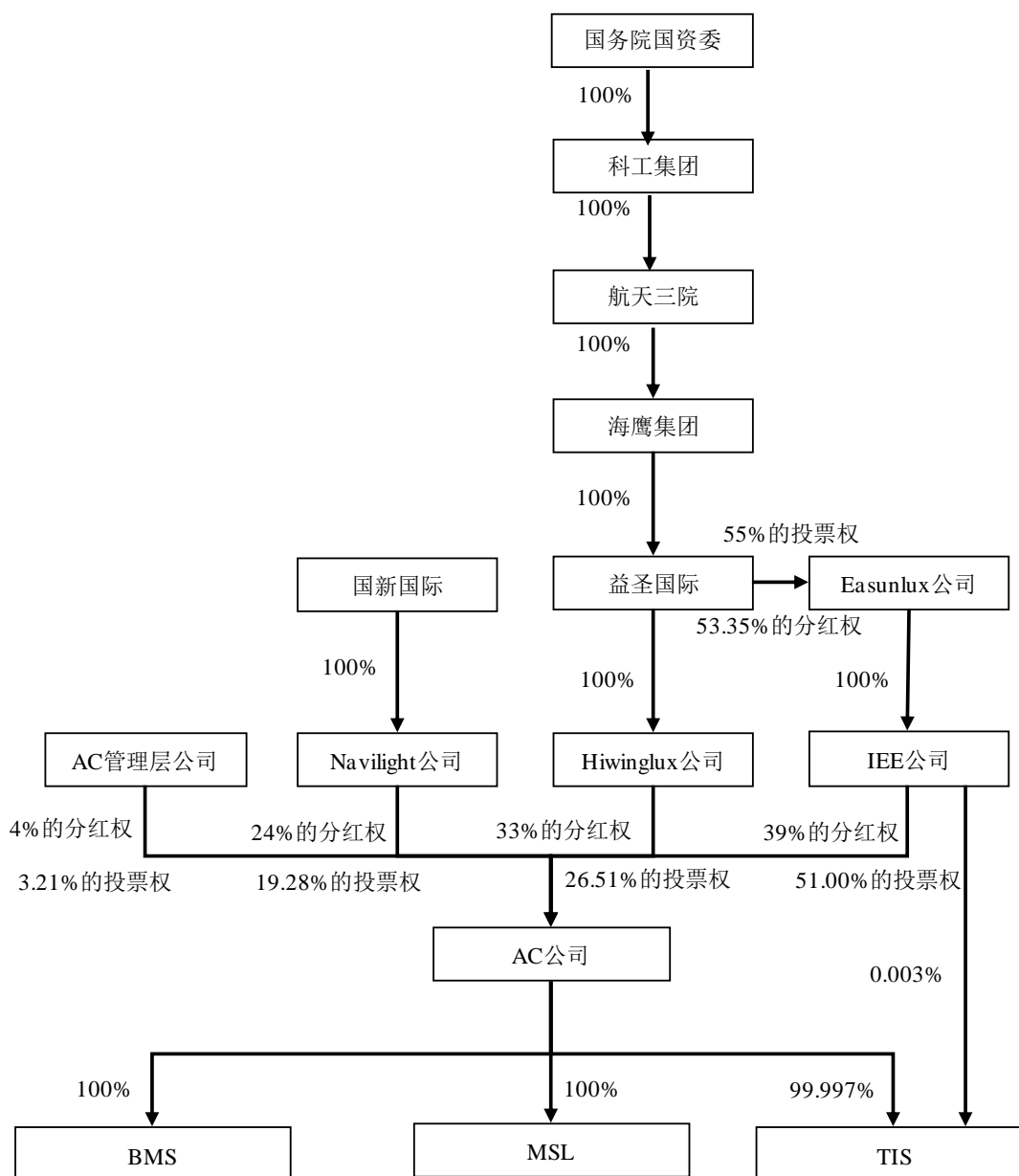
回复：

一、说明并披露 2016 年发行股份购买资产以及与商誉相关的收购定价及评估情况，业绩承诺实现情况

### （一）2016 年发行股份购买资产基本情况

2016 年，公司以发行股份的方式收购益圣国际持有的 Hiwinglux 公司 100% 的股权；以发行股份及支付现金相结合的方式收购 Easunlux 公司持有的 IEE 公司 97% 的股权；以支付现金的方式收购国新国际持有的 Navilight 公司 100% 的股权。本次收购标的公司中，Hiwinglux 公司为益圣国际在卢森堡设立的特殊目的公司，无实际经营业务；IEE 公司为设立在卢森堡的一家从事汽车安全传感器生产和研发的公司；Navilight 公司为国新国际在境外设立的特殊目的公司，无实际经营业务。前述三家标的公司及相关公司股权结构如下：





由上图可知，海鹰集团通过控股的Easunlux公司持有IEE公司100%股权。Hiwinglex公司、IEE公司及Navilight公司以及管理层持股公司合计持有AC公司100%股权。公司通过收购Hiwinglex公司100%股权、IEE公司97%股权、Navilight公司100%股权，最终直接持有IEE公司97%的股权，间接持有AC公司96%的股权。

综上，公司2016年重组交易收购的主要经营性资产为前述IEE公司和AC公司，其中IEE公司是一家全球领先的汽车安全传感技术、产品和解决方案提供商，长期、持续为领先的OEM厂商开发主、被动安全传感技术产品；AC公司是全球领先的汽车电子制造商，主要从事汽车行业的电子控制模块制造服务。IEE公司持有AC公司39%股权，并拥有AC公司51%投票权，IEE公司对AC公司形成控制并表。

## （二）2016年收购定价及评估情况

公司 2016 年收购标的资产的交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具的并经国务院国资委或中央企业备案的评估报告的评估结果为基础，由交易各方协商确定。收购评估的评估基准日为 2015 年 9 月 30 日，标的资产的评估情况如下：

单位：人民币万元

标的资产	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
Hiwinglex 公司 100% 股权	15,875.88	18,550.44	2,674.55	16.85%
IEE 公司 97% 股权	85,162.86	141,969.40	56,806.55	66.70%
Navilight 公司 100% 股权	11,682.20	13,669.15	1,986.95	17.01%
合计	<b>112,720.94</b>	<b>174,188.99</b>	<b>61,468.05</b>	<b>54.53%</b>

本次评估中，Hiwinglex 公司和 Navilight 公司为投资控股型公司，无实际经营业务，主要资产为持有 AC 公司长期股权投资，故股权价值采用资产基础法进行评估。对于长期股权投资，在对被投资单位 AC 公司进行整体评估后，以 AC 公司股权价值乘以持股比例计算确定评估值。AC 公司的股权价值采用收益法和市场法进行评估，并以收益法评估的人民币 56,196.46 万元作为最终评估结果；IEE 公司股权价值采用收益法和市场法进行评估，并以收益法评估的 146,360.21 万元作为最终评估结果。

根据评估结果并经公司与交易各方协商，本次交易标的资产 Hiwinglex 公司 100% 股权作价 18,550.44 万元，IEE 公司 97% 股权作价 141,969.40 万元，Navilight 公司 100% 股权作价 13,669.15 万元，交易作价合计 174,188.99 万元。

## （三）2016年收购商誉确认情况

公司 2016 年以发行股份购买资产方式对外收购，为向控股股东航天三院收购其实际控制的 IEE 公司和 AC 公司，构成同一控制下企业合并。根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》的相关规定，同一控制下的企业合并，合并方在企业合并中取得的资产和负债，应当按照合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积。因此，公司 2016 年发行股份购买资产对外收购本身不产生新的商誉。

由于 IEE 公司和 AC 公司系控股股东航天三院从第三方收购取得，根据《企业会计准则解释第 6 号》规定，同一控制下的企业合并，合并方编制财务报表时，在被合并方是最终控制方以前年度从第三方收购来的情况下，应以被合并方的资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础，进行相关会计处理。因此，公司 2016 年收购在合并报表形成商誉系一体化承继航天三院从第三方收购 IEE 公司和 AC 公司时确认的商誉。其中，2013 年 3 月，公司控股股东航天三院通过其境外设立特殊持股公司（SPV）Easunlux 公司从第三方收购 IEE 公司，确认商誉 9,669.40 万欧元；2015 年 6 月，公司控股股东航天三院通过 IEE 公司从第三方收购 AC 公司，确认商誉 1,345.42 万欧元。公司在合并报表将承继的前述商誉分别确认为汽车资产组（IEE 公司）和电子控制资产组（AC 公司）商誉，并于报告期各期末按期末汇率折算为人民币，2019 年 6 月末汽车资产组商誉折合人民币 75,585.39 万元，电子控制资产组商誉折合人民币 10,516.95 万元，合计商誉金额 86,102.34 万元。

综上，公司 2016 年收购 IEE 公司和 AC 公司时，合并报表形成商誉实际为一体化承继控股股东航天三院前次从第三方收购时所确认商誉，本次收购未新增确认商誉。

#### （四）2016 年收购业绩承诺实现情况

公司 2016 年实际收购经营性资产为 IEE 公司和 AC 公司，因此公司与交易对方益圣国际、Easunlux 公司签署了《盈利预测补偿协议》及补充协议，对标的相关资产 IEE 公司和 AC 公司的未来业绩进行了承诺，并就此承担业绩未达到承诺数额时的补偿责任。2016-2018 年度，IEE 公司和 AC 公司经营状况良好，均完成了业绩承诺。具体承诺业绩及实际完成情况如下：

单位：人民币万元

项目		2018 年度	2017 年度	2016 年度
IEE 公司	承诺业绩 (a)	10,762.04	9,005.04	7,714.17
	实际完成 (b)	11,385.44	9,285.35	7,715.67
	差额 (b-a)	623.4	280.31	1.50
	是否实现	是	是	是
AC 公司	承诺业绩 (a)	4,922.30	4,536.36	3,179.48
	实际完成 (b)	5,289.11	4,778.43	4,547.82
	差额 (b-a)	366.81	242.07	1,368.34

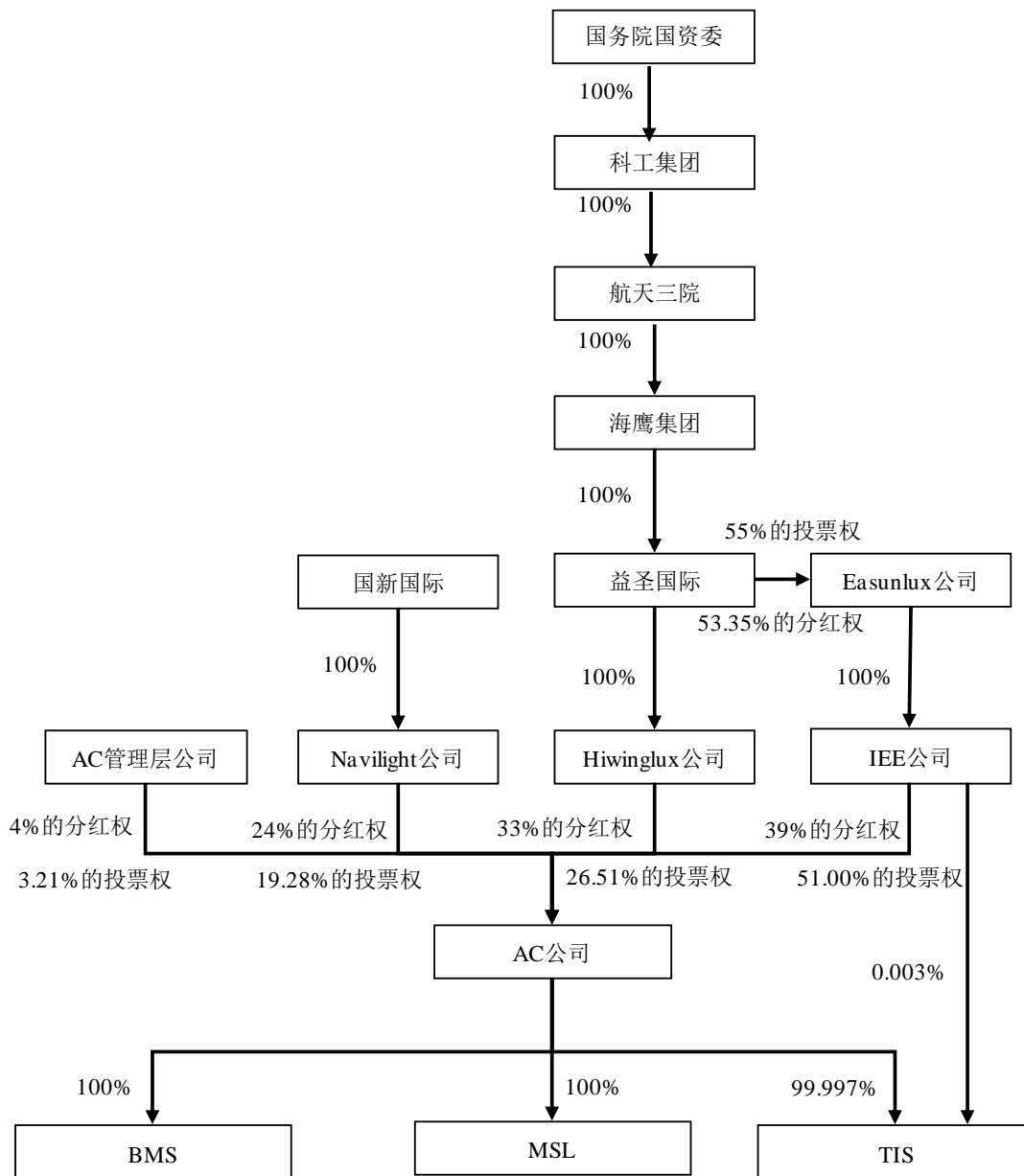
项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
是否实现	是	是	是

公司已在配股说明书“第七节 管理层讨论分析”之“一、公司财务状况分析”之“（一）、2、（8）商誉”中对 2016 年发行股份购买资产以及与商誉相关的收购定价及评估情况，业绩承诺实现情况补充披露如下：

“公司 2016 年发行股份购买资产以及与商誉相关的收购定价及评估情况，业绩承诺实现情况如下：

**①2016 年发行股份购买资产基本情况**

2016 年，公司以发行股份的方式收购益圣国际持有的 Hiwinglux 公司 100%的股权；以发行股份及支付现金相结合的方式收购 Easunlux 公司持有的 IEE 公司 97%的股权；以支付现金的方式收购国新国际持有的 Navilight 公司 100%的股权。本次收购标的公司中，Hiwinglux 公司为益圣国际在卢森堡设立的特殊目的公司，无实际经营业务；IEE 公司为设立在卢森堡的一家从事汽车安全传感器生产和研发的公司；Navilight 公司为国新国际在境外设立的特殊目的公司，无实际经营业务。前述三家标的公司及相关公司股权结构如下：



由上图可知，海鹰集团通过控股的 Easunlux 公司持有 IEE 公司 100% 股权。Hiwinglux 公司、IEE 公司及 Navilight 公司以及管理层持股公司合计持有 AC 公司 100% 股权。公司通过收购 Hiwinglux 公司 100% 股权、IEE 公司 97% 股权、Navilight 公司 100% 股权，最终直接持有 IEE 公司 97% 的股权，间接持有 AC 公司 96% 的股权。

综上，公司 2016 年重组交易收购的主要经营性资产为前述 IEE 公司和 AC 公司，其中 IEE 公司是一家全球领先的汽车安全传感技术、产品和解决方案提供商，长期、持续为领先的 OEM 厂商开发主、被动安全传感技术产品；AC 公司是全球领先的汽车电子制造商，主要从事汽车行业的电子控制模块制造服务。IEE 公司持有 AC 公司 39% 股权，并拥有 AC 公司 51% 投票权，IEE 公司对 AC 公司形成控制并表。

## ②2016 年收购定价及评估情况

公司 2016 年收购标的资产的交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具的并经国务院国资委或中央企业备案的评估报告的评估结果为基础，由交易各方协商确定。收购评估的评估基准日为 2015 年 9 月 30 日，标的资产的评估情况如下：

单位：人民币万元

标的资产	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
Hiwinglex 公司 100%股权	15,875.88	18,550.44	2,674.55	16.85%
IEE 公司 97%股权	85,162.86	141,969.40	56,806.55	66.70%
Navilight 公司 100%股权	11,682.20	13,669.15	1,986.95	17.01%
合计	112,720.94	174,188.99	61,468.05	54.53%

本次评估中，Hiwinglex 公司和 Navilight 公司为投资控股型公司，无实际经营业务，主要资产为持有 AC 公司长期股权投资，故股权价值采用资产基础法进行评估。对于长期股权投资，在对被投资单位 AC 公司进行整体评估后，以 AC 公司股权价值乘以持股比例计算确定评估值。AC 公司的股权价值采用收益法和市场法进行评估，并以收益法评估的人民币 56,196.46 万元作为最终评估结果；IEE 公司股权价值采用收益法和市场法进行评估，并以收益法评估的 146,360.21 万元作为最终评估结果。

根据评估结果并经公司与交易各方协商，本次交易标的资产 Hiwinglex 公司 100% 股权作价 18,550.44 万元，IEE 公司 97% 股权作价 141,969.40 万元，Navilight 公司 100% 股权作价 13,669.15 万元，交易作价合计 174,188.99 万元。

## ③2016 年收购业绩承诺实现情况

公司 2016 年实际收购经营性资产为 IEE 公司和 AC 公司，因此公司与交易对方益圣国际、Easunlux 公司签署了《盈利预测补偿协议》及补充协议，对标的的相关资产 IEE 公司和 AC 公司的未来业绩进行了承诺，并就此承担业绩未达到承诺数额时的补偿责任。2016-2018 年度，IEE 公司和 AC 公司经营状况良好，均完成了业绩承诺。具体承诺业绩及实际完成情况如下：

单位：人民币万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度

项目		2018 年度	2017 年度	2016 年度
IEE 公司	承诺业绩 (a)	10,762.04	9,005.04	7,714.17
	实际完成 (b)	11,385.44	9,285.35	7,715.67
	差额 (b-a)	623.4	280.31	1.50
	是否实现	是	是	是
AC 公司	承诺业绩 (a)	4,922.30	4,536.36	3,179.48
	实际完成 (b)	5,289.11	4,778.43	4,547.82
	差额 (b-a)	366.81	242.07	1,368.34
	是否实现	是	是	是

”

二、说明并披露 IEE 公司精准实现业绩承诺的原因及合理性，报告期申请人及子公司是否存在与 IEE 公司和 AC 公司内部关联交易，关联交易金额及占 IEE 公司和 AC 公司收入（成本）的比例，交易定价确定依据、与非关联方交易定价是否存在差异，是否存在申请人及其子公司向 IEE 公司输送利益确保其实现业绩承诺的情形

IEE 公司业绩承诺主要基于中企华出具的《IEE 公司股权评估报告》（中企华评报字（2016）第 1012-1 号）中的盈利预测数据，评估预测未来利润主要系在营业收入预测的基础上，根据以前年度产品毛利率及历史费用率等预测营业成本、营业费用、管理费用等，最终得出预测利润数据。其中，对于营业收入的预测主要基于对所处行业发展趋势的判断，并结合在手订单及预计将要形成订单作出预计。由于 IEE 公司通常与客户签订框架销售合同，客户定期发送其需求计划，IEE 公司根据客户的需求计划预测销量并制定相应的生产计划。客户需求计划通常均可转化为实际订单。同时，由于汽车行业对安全性及品质要求较高，汽车整车厂商通常不会频繁更换零部件供应商，IEE 公司与客户合作关系稳定，客户销售合约一般覆盖一个车型整个生命周期。因此，IEE 公司对预测期前期预计订单及营业收入预测准确性相对较高，同时考虑到 IEE 公司经营成本及费用率较为稳定，评估预测利润数据整体较为可靠。由于 IEE 公司于 2016 年被收购后经营业务整体稳定，2016-2018 年实现利润与评估预测利润较为吻合。

IEE 公司 2016-2018 年业绩承诺完成情况已经安永分别出具安永华明（2017）专字第 61308650\_A03 号、安永华明（2018）专字第 61308650\_A03 号、安永华明（2019）专字第 61308650\_A03 号专项审核报告。AC 公司 2016-2018 年业绩承诺完成情况已经

安永分别出具安永华明（2017）专字第 61308650\_A01 号、安永华明（2018）专字第 61308650\_A04 号、安永华明（2019）专字第 61308650\_A04 号专项审核报告。报告期内，公司及下属子公司不存在与 IEE 公司和 AC 公司内部关联交易，不存在向 IEE 公司输送利益确保其实现业绩承诺的情形。

综上，IEE 公司业绩承诺相关盈利预测数据合理、可靠，业绩承诺实现情况已经安永专项审核，IEE 公司被收购后经营业务整体稳定，业绩承诺的实现符合被收购资产实际经营状况。

公司已在配股说明书“第七节 管理层讨论分析”之“一、公司财务状况分析”之“（一）、2、（8）商誉”中对 IEE 公司业绩承诺实现情况补充披露如下：

“IEE 公司业绩承诺主要基于中企华出具的《IEE 公司股权评估报告》（中企华评报字（2016）第 1012-1 号）中的盈利预测数据，评估预测未来利润主要系在营业收入预测的基础上，根据以前年度产品毛利率及历史费用率等预测营业成本、营业费用、管理费用等，最终得出预测利润数据。其中，对于营业收入的预测主要基于对所处行业发展趋势的判断，并结合在手订单及预计将要形成订单作出预计。由于 IEE 公司通常与客户签订框架销售合同，客户定期发送其需求计划，IEE 公司根据客户的需求计划预测销量并制定相应的生产计划。客户需求计划通常均可转化为实际订单。同时，由于汽车行业对安全性及品质要求较高，汽车整车厂商通常不会频繁更换零部件供应商，IEE 公司与客户合作关系稳定，客户销售合约一般覆盖一个车型整个生命周期。因此，IEE 公司对预测期前期预计订单及营业收入预测准确性相对较高，同时考虑到 IEE 公司经营成本及费用率较为稳定，评估预测利润数据整体较为可靠。由于 IEE 公司于 2016 年被收购后经营业务整体稳定，2016-2018 年实现利润与评估预测利润较为吻合。

IEE 公司 2016-2018 年业绩承诺完成情况已经安永分别出具安永华明（2017）专字第 61308650\_A03 号、安永华明（2018）专字第 61308650\_A03 号、安永华明（2019）专字第 61308650\_A03 号专项审核报告。AC 公司 2016-2018 年业绩承诺完成情况已经安永分别出具安永华明（2017）专字第 61308650\_A01 号、安永华明（2018）专字第 61308650\_A04 号、安永华明（2019）专字第 61308650\_A04 号专项审核报告。报告期内，公司及下属子公司不存在与 IEE 公司和 AC 公司内部关联交易，不存在向 IEE 公司输送利益确保其实现业绩承诺的情形。



综上，IEE 公司业绩承诺相关盈利预测数据合理、可靠，业绩承诺实现情况已经安永专项审核，IEE 公司被收购后经营业务整体稳定，业绩承诺的实现符合被收购资产实际经营状况。”

三、结合被收购资产经营状况、收购时评估情况、历年减值测试预测业绩及实现情况、评估测试主要参数假设差异等，说明商誉减值计提是否充分谨慎

#### （一）被收购资产经营状况、收购时评估情况

公司 2016 年收购经营性资产为 IEE 公司和 AC 公司，IEE 公司是一家全球领先的汽车安全传感技术、产品和解决方案提供商，主要产品系交通和汽车类传感产品，包括乘员探测传感系统（ODS）、乘员分类识别系统（OCS）、车内雷达及人工智能成员探测传感器等交通和汽车类传感产品，拥有注册商标为 BodySense 的身体感应汽车传感产品、行人识别安全系统（Protecto）等。IEE 公司核心产品 ODS、OCS、手离方向盘传感器（HOD）、安全带提醒传感器（SBR）在全球或区域市场份额均占据前列。AC 公司是全球较为领先的汽车电子制造商，主要从事汽车行业的电子控制模块制造和电子产品的组装服务。AC 公司主要业务定位于通过高度自动化的生产线为客户提供电子控制模块的制造服务，其应用行业主要有汽车行业、工业及能源行业、通讯行业、互联行业、医疗行业以及家用电器行业，主要业务集中在工业和汽车领域。AC 公司的主要销售区域为欧洲和非洲，其中法国为 AC 公司的重点市场。

2016 年、2017 年、2018 年、2019 年 1-9 月，IEE 公司合并报表（包含 AC 公司）主要财务数据如下：

单位：人民币万元

项目	2019 年 9 月 30 日 /2019 年 1-9 月	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
资产总额	413,187.23	394,005.43	388,001.72	344,987.43
负债总额	155,958.30	140,388.26	150,727.69	132,796.60
所有者权益	257,228.93	253,617.17	237,274.02	212,190.83
营业收入	277,424.99	380,434.04	375,447.86	337,963.40
净利润	3,201.46	14,363.56	12,143.03	10,715.14

由上表可知，IEE 公司和 AC 公司经营状况整体较为稳健。其中 2016-2018 年，IEE 公司合并报表（包含 AC 公司）实现营业收入分别为 337,963.40 万元、375,447.86 万元、

380,434.04 万元，实现净利润分别为 10,715.14 万元、12,143.03 万元、14,363.56 万元，呈稳步增长趋势；2019 年 1-9 月，IEE 公司合并报表（包含 AC 公司）实现营业收入 277,424.99 万元，较去年同期下降 0.48%；实现净利润 3,201.46 万元，较去年同期下降 15.78%，主要原因为受全球汽车市场波动影响，汽车电子类产品需求放缓，为应对上述市场变化并满足未来市场对主动安全类传感器产品需求，IEE 公司当期研发投入增加，前述因素综合导致收入及利润水平有所下降。

公司 2016 年收购 IEE 公司时的评估情况详见本反馈意见回复“问题六”之“一、（二）2016 年收购定价及评估情况”。

## （二）历年减值测试预测业绩及实现情况

公司 2016 年从航天三院收购 IEE 公司和 AC 公司，收购时承继航天三院前次从第三方收购时确认商誉。由于 IEE 公司和 AC 公司的业务分别构成独立资产组，独立于公司其他资产或者资产组产生的现金流。公司将与收购 IEE 公司所形成的商誉相关的资产组归集为汽车资产组，与收购 AC 公司所形成的商誉相关的资产组归集为电子控制资产组，在此基础上进行减值测试。前述汽车资产组和电子控制资产组历年减值测试预测业绩及实现情况如下：

### 1、IEE 公司汽车资产组

单位：百万欧元

项目		2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
2016 年减值测试预测情况	营业收入	-	206.56	216.18	261.19	291.31	309.13	309.13	309.13	309.13
	息税前利润	-	14.49	15.73	26.94	31.27	34.20	34.20	34.20	34.20
2017 年减值测试预测情况	营业收入	-	-	207.88	226.78	272.55	311.20	328.80	328.80	328.80
	息税前利润	-	-	15.33	19.53	27.78	34.45	34.81	34.81	34.81
2018 年减值测试预测情况	营业收入	-	-	-	220.05	238.23	272.31	309.94	340.87	340.87
	息税前利润	-	-	-	16.10	17.98	23.20	31.19	37.13	37.13
实现业绩情况	营业收入	199.93	196.66	201.36	-	-	-	-	-	-
	息税前利润	14.87	13.42	17.34	-	-	-	-	-	-

由上表可知，IEE公司及对应汽车资产组历次评估预测收入及利润时，均系基于评估基准日时点对所处汽车电子行业发展趋势、市场需求及竞争状况的判断并结合过往业绩及产品发展规划等因素做出合理预计。因此，出于市场需求状况及实际产品未来预期投放进度变化考虑，历次评估对于收入及利润的预测随之调整，同时IEE公司2016-2018年整体经营状况良好，实现业绩与历次评估预测业绩不存在明显差异，整体完成情况良好。其中2017年实现收入及利润较评估预测值略低，主要原因为当年IEE公司产品属于新老交替阶段，收入规模略有下滑。而IEE公司于2016年11月被收购后，2017年整合及人员投入增加，导致当年管理费用有所增加。另外，由于2017国际汇率市场变动幅度较大，与其他年度相比产生较高汇兑损失。前述因素综合影响使得2017年实现收入及利润略低；2018年实现利润达到评估预测值，实现收入较评估预测值略低，主要原因为当年汽车行业受全球宏观经济影响增长放缓，IEE公司为应对收入放缓加强费用管控，当年期间费用有所下降。

## 2、AC 公司电子控制资产组

单位：百万欧元

项目		2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
2016 年减值测试预测情况	营业收入	-	311.48	319.74	335.22	353.98	383.68	383.68	383.68	383.68
	息税前利润	-	9.52	10.08	9.72	11.94	14.67	14.67	14.67	14.67
2017 年减值测试预测情况	营业收入	-	-	317.14	345.99	359.66	386.79	415.93	415.93	415.93
	息税前利润	-	-	8.60	8.87	11.20	15.25	15.18	15.18	15.18
2018 年减值测试预测情况	营业收入	-	-	-	323.44	344.22	371.33	403.60	422.82	422.82
	息税前利润	-	-	-	10.14	12.30	13.69	16.95	19.42	19.42
实现业绩情况	营业收入	279.80	315.01	308.82	-	-	-	-	-	-
	息税前利润	9.35	10.74	8.52	-	-	-	-	-	-

由上表可知，AC 公司对应电子控制资产组历次评估对于收入及利润预测整体较为稳定，AC 公司 2016 年-2018 年整体经营状况良好，实现业绩与历次评估预测业绩不存在明显差异，整体完成情况良好。其中 2016 年和 2017 年均超额完成历次评估预测收入及利润，2018 年较评估预测收入及利润略低，主要原因为 AC 公司主要从事汽车行业的电子控制模块制造和电子产品的组装服务，当年受全球部分被动电子元器件原材料短缺影响，部分客户订单交付延期，从而导致 AC 公司收入略有下降。同时，由于 AC 公司墨西哥工厂前期建设运营投入较大，导致 2018 年管理费用有所增加。前述因素综合影响使得 2018 年实现收入及利润略低。

### （三）评估测试主要参数假设差异

#### 1、IEE 公司汽车资产组

参数	2016 年末商誉减值评估预测	2017 年末商誉减值评估预测	2018 年末商誉减值评估预测
营业收入增长率	预测未来五年的营业收入增长率分别为 3.32%、4.66%、20.82%、11.53%、6.12%，年复合增长率为 10.60%	预测未来五年的营业收入增长率分别为 5.71%、9.09%、20.18%、14.18%、5.66%，年复合增长率为 12.14%	预测未来五年的营业收入增长率分别为 9.28%、8.26%、14.31%、13.82%、9.98%，年复合增长率为 11.56%
毛利率	预测未来五年的毛利率分别为 28.28%、27.68%、28.54%、28.52%、28.65%，平均毛利率为 28.38%	预测未来五年的毛利率分别为 28.42%、28.41%、28.39%、28.36%、27.51%，平均毛利率为 28.18%	预测未来五年的毛利率分别为 28.09%、28.10%、28.13%、28.06%、27.97%，平均毛利率为 28.06%
折现率	14.38%	13.64%	14.22%

上述评估预测选取参数情况差异原因分析如下：

#### （1）营业收入增长率差异分析

IEE 公司汽车资产组预测其未来营业收入的增长率系基于评估基准日时点对所处行业发展趋势的判断以及结合主要客户情况、在手订单情况、市场竞争因素等做出预计，受评估基准日上述情况的差异影响，导致对未来的收入增长率预测存在一定差异。但整体来看，IEE 公司汽车资产组历次评估测试过程中，对于营业收入增长率的预测较为稳定，预测期营业收入年复合增长率基本保持在 11% 左右，不存在明显差异。

## (2) 毛利率差异分析

IEE 公司汽车资产组预测其未来毛利率系在营业收入预测的基础上，结合过往年度产品毛利率情况，并综合考虑未来相关产品结构及成本项目的变动等因素预测营业成本确定。IEE 公司主要生产和销售汽车安全传感器产品，核心产品在全球或区域市场份额均占据前列，产品毛利率整体较为稳定。因此，在历次评估测试过程中，对于毛利率的预测较为稳定，预测期平均毛利率基本保持在 28% 左右，不存在明显差异。

## (3) 折现率差异分析

折现率选取主要根据评估基准日时点无风险报酬率、市场预期报酬率、以及被评估对象的  $\beta$  系数，最终计算出加权平均资本成本作为折现率。由于评估基准日时点的不同，无风险报酬率、市场预期报酬率、被评估对象的  $\beta$  系数等存在差异，故折现率各年度间存在一定的差异。历年商誉减值测试评估选取的折现率变动主要系各次评估时点相关情况变动，相关参数保持了合理一致。

## 2、AC 公司电子控制资产组

参数	2016 年末商誉减值评估预测	2017 年末商誉减值评估预测	2018 年末商誉减值评估预测
营业收入增长率	预测未来五年的营业收入增长率分别为 11.32%、2.65%、4.84%、5.60%、8.39%，年复合增长率为 5.35%	预测未来五年的营业收入增长率分别为 0.68%、9.10%、3.95%、7.54%、7.53%，年复合增长率为 7.01%	预测未来五年的营业收入增长率分别为 4.73%、6.42%、7.88%、8.69%、4.76%，年复合增长率为 6.93%
毛利率	预测未来五年的毛利率分别为 9.98%、10.14%、9.76%、10.28%、10.38%，平均毛利率为 10.12%	预测未来五年的毛利率分别为 10.61%、9.88%、10.24%、10.83%、27.51%，平均毛利率为 10.37%	预测未来五年的毛利率分别为 10.63%、11.00%、10.64%、10.75%、10.91%，平均毛利率为 10.79%
折现率	12.08%	12.34%	15.00%

上述评估预测选取参数情况差异原因分析如下：

### (1) 营业收入增长率差异分析

AC 公司电子控制资产组预测其未来营业收入的增长率系基于评估基准日时点对所处行业发展趋势的判断以及结合主要客户情况、在手订单情况、市场竞争因素等做出预计，受评估基准日上述情况的差异影响，导致对未来的收入增长率

预测存在一定差异。但整体来看，AC 公司电子控制资产组历次评估测试过程中，对于营业收入增长率的预测较为稳定，预测期营业收入年复合增长率基本保持在 6%左右，不存在明显差异。

### （2）毛利率差异分析

AC 公司电子控制资产组预测其未来毛利率系在营业收入预测的基础上，结合过往年度业务毛利率情况，并综合考虑未来相关业务成本项目的变动等因素预测营业成本确定。AC 公司主要从事汽车行业的电子控制模块制造和电子产品的组装服务，与主要客户保持长期稳定合作关系，业务毛利率整体较为稳定。因此，在历次评估测试过程中，对于毛利率的预测较为稳定，预测期平均毛利率基本保持在 10%左右，不存在明显差异。

### （3）折现率差异分析

折现率选取主要根据评估基准日时点无风险报酬率、市场预期报酬率、以及被评估对象的  $\beta$  系数，最终计算出加权平均资本成本作为折现率。由于评估基准日时点的不同，无风险报酬率、市场预期报酬率、被评估对象的  $\beta$  系数等存在差异，故折现率各年度间存在一定的差异。历年商誉减值测试评估选取的折现率变动主要系各次评估时点相关情况变动，相关参数保持了合理一致。

### （四）商誉减值计提是否充分谨慎

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》的规定，公司于会计年度末对商誉是否发生减值进行减值测试，公司将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合，测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

#### 1、资产组及包含商誉的资产组合确定

由于 IEE 公司和 AC 公司的业务分别构成独立资产组，独立于公司其他资产或者资产组产生的现金流。公司将与收购 IEE 公司和 AC 公司所形成的商誉相关



的资产组分别归集为汽车资产组和电子控制资产组，在此基础上进行减值测试。  
2018 年末，前述汽车资产组和电子控制资产组包含商誉账面价值情况如下：

单位：人民币万元

资产组	账面价值①	商誉②	包含商誉账面价值①+②
汽车资产组	73,853.08	75,878.69	149,731.77
电子控制资产组	76,427.67	10,557.71	86,985.38
<b>合计</b>	<b>150,280.75</b>	<b>86,436.40</b>	<b>236,717.15</b>

## 2、资产组减值测试过程及结果

公司管理层于 2018 年末对汽车资产组和电子控制资产组进行减值测试，聘请独立评估机构北京中企华资产评估有限责任公司以 2018 年 12 月 31 日作为评估基准日，对前述资产组的可收回金额进行评估，并出具了《航天科技拟进行商誉减值测试涉及产生于 IEE 的汽车资产组及电子控制资产组可回收价值项目资产评估报告》（中企华评报字【2019】第 1113 号）。公司管理层对评估机构出具的评估结果进行评价，并将可收回金额评估结果与包含商誉的资产组账面价值进行比较，进行减值测试。年报审计师对管理层减值测试进行复核。

根据评估结果，汽车资产组可回收金额为 165,689.23 万元，高于包含商誉的资产组账面价值 149,731.77 万元；电子控制资产组可回收金额为 115,339.62 万元，高于包含商誉的资产组账面价值 86,985.38 万元。前述资产组合计可回收金额为 281,028.85 万元，较包含商誉的账面价值 236,717.15 万元高出 44,311.70 万元，商誉未发生减值。

## 3、资产组评估方法及主要过程

公司采用预计未来现金流量现值的方法对资产组的可回收金额进行评估。根据资产组的具体经营情况及特点，公司编制预测未来 5 年现金流量，预测期以后的现金流量维持不变。对未来现金流量的现值进行预计时，公司根据历史实际经营数据、行业发展趋势、预期收入增长率、毛利率等指标编制预测资产组未来现金流量，同时选择确定恰当的折现率后，根据现金流折现估值模型确定未来现金流量的现值。具体测算情况如下：

### (1) 汽车资产组

单位：百万欧元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	永续期
<b>一、营业收入</b>	<b>220.05</b>	<b>238.23</b>	<b>272.31</b>	<b>309.94</b>	<b>340.87</b>	<b>340.87</b>
减：营业成本	158.25	171.28	195.71	222.96	245.54	245.54
研发费用	18.24	19.85	22.29	23.26	23.96	23.96
管理费用	22.10	23.33	24.56	25.80	27.33	27.33
销售费用	5.10	5.34	5.68	5.83	5.98	5.98
其他费用	0.26	0.45	0.88	0.91	0.93	0.93
<b>二、息税前利润</b>	<b>16.10</b>	<b>17.98</b>	<b>23.20</b>	<b>31.19</b>	<b>37.13</b>	<b>37.13</b>
加：折旧和摊销	15.96	16.36	17.36	18.36	20.84	20.84
减：资本性支出	19.80	21.50	21.50	22.00	20.00	20.84
营运资金增加	-2.72	-2.74	9.05	4.07	3.64	0.00
<b>三、实体自由现金流</b>	<b>14.97</b>	<b>15.58</b>	<b>10.01</b>	<b>23.48</b>	<b>34.33</b>	<b>37.13</b>
折现率	14.22%					
折现期（月）	6.0	18.0	30.0	42.0	54.0	-
折现系数	0.9357	0.8192	0.7172	0.6280	0.5498	3.8668
<b>四、收益现值</b>	<b>14.01</b>	<b>12.77</b>	<b>7.18</b>	<b>14.74</b>	<b>18.87</b>	<b>143.57</b>
<b>五、经营性资产价值</b>	<b>211.14</b>					
<b>六、资产组可回收金额</b>	<b>211.14</b>					
汇率	7.8473					
折合人民币价值	165,689.23 万元人民币					

注：实体自由现金流口径为息税前企业自由现金流，具体计算公式为：实体自由现金流=息税前利润+折旧和摊销-资本性支出-营运资金增加

公司上述汽车资产组评估主要参数及预测合理性分析如下：

#### ①折现率

评估确定折现率时，公司充分考虑了资产剩余寿命期间的货币时间价值和其他相关因素，根据加权平均资本成本（WACC）作适当调整后确定。此外，由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础，公司将 WACC 调整为税前的折现率，即：税前折现率=WACC/（1-所得税率）。WACC 计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{E+D}$$

其中：K<sub>e</sub>：权益资本成本

K<sub>d</sub>：付息债务资本成本

E：权益的市场价值

D：付息债务的市场价值

t：所得税率

对于权益资本成本 K<sub>e</sub>，采用资本资产定价模型（CAPM）计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中：r<sub>f</sub>：无风险收益率

MRP：市场风险溢价

β<sub>L</sub>：权益的系统风险系数

r<sub>c</sub>：企业特定风险调整系数

上述折现率计算主要参数计算确定如下：

#### A、无风险收益率 r<sub>f</sub> 的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 Wind 资讯系统所披露的信息，评估基准日欧元区 10 年期公债收益率为 1.31%，无风险收益率 r<sub>f</sub> 取 1.31%。

#### B、权益系统风险系数 β<sub>L</sub> 的确定

被评估对象的权益系统风险系数 β<sub>L</sub> 计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1-t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：β<sub>L</sub>：有财务杠杆的权益的系统风险系数

$\beta_u$ : 无财务杠杆的权益的系统风险系数

t: 被评估对象的所得税税率

D/E: 被评估对象的目标资本结构

根据被评估对象的业务特点,通过彭博资讯系统查询了西欧地区汽车零部件制造企业的上市公司于2018年12月31日的无杠杆 $\beta$ 值,并取其平均值1.03作为被评估对象的 $\beta_u$ 值。取可比上市公司资本结构的平均值32.5%作为被评估对象的目标资本结构。所得税税率采用各年实际的综合税率水平28.3%。将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式,计算得出被评估对象的权益系统风险系数。

### C、市场风险溢价 MRP 的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合,投资者所要求的高于无风险利率的回报率。本次评估采用公认的成熟市场(美国市场)的风险溢价进行调整,具体计算过程如下:

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

式中:成熟股票市场的基本补偿额取1928-2017年美国股票与国债的算术平均收益差6.38%;通过查询彭博资讯,卢森堡等主要欧洲国家风险补偿额为0%。  
则:  $MRP=6.38\%$ 。

### D、特定风险调整系数 $r_c$ 的确定

特有风险调整系数为资产组与所选择的可比上市公司资产组合在企业经营环境、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素等所形成的优劣势方面的差异进行的调整。综合以上因素分析,确定特有风险调整系数为3.0%。

### E、折现率的计算确定

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式,计算得出被评估对象的权益资本成本。结合被评估对象借款利率水平,综合分析确定债务资本成本为3%。根据加权平均资本成本计算公式,计算得出WACC为10.20%。对应税前折现率= $WACC/(1-所得税率)=14.22\%$ 。

## ②主要增长及盈利指标

本次评估预测期为 2019-2023 年，2023 年之后为永续稳定期。关于评估预测期关键盈利参数的确定及与历史期间水平对比分析如下：

参数	商誉减值测试预测期指标情况	历史期间指标情况
收入增长率	预测未来五年的营业收入增长率分别为 9.28%、8.26%、14.31%、13.82%、9.98%，年复合增长率为 11.56%	过往五年的营业收入年复合增长率为 4.34%
毛利率	预测未来五年的毛利率分别为 28.09%、28.10%、28.13%、28.06%、27.97%，平均毛利率为 28.06%	过往五年的平均毛利率为 28.05%

根据上表，IEE 公司对应资产组进行商誉减值测试时，预测未来五年营业收入年复合增长率为 11.56%，高于历史年复合增长率。主要原因如下：A、IEE 公司现有产品以乘员分类系统及乘员识别系统为主，具体包括身体感应（BodySense）、乘员分类（OCM/OCME）、安全带提醒（SBR）、乘员识别（PPD/PPDE）等，其中 SBR 和 BodySense 收入占比较大。目前随着大众安全意识的提高和安全法规的完善，越来越多的汽车厂商选择装配后排座椅 SBR，该产品预计在预测期内会有较快增长；B、除了 SBR 和 BodySense 等传统产品外，IEE 公司近两年也陆续研发了众多新产品，从被动安全传感器研发生产向主动安全传感器转型，新研部分产品已投产并销售，例如手离方向盘探测传感器（HOD）、儿童遗忘探测系统（VitaSense）等，随着机动车保有量的持续增加，以及行车安全性和舒适性被大众越来越关注，上述产品未来将成为 IEE 公司主要收入增长点，带动其收入实现快速增长；C、IEE 公司基于现有技术开发了非汽车领域传感器产品，例如运动及医疗传感器，该产品未来市场空间广阔，将成为 IEE 公司新的收入增长点。

IEE 公司对于营业收入的预测综合考虑了在手订单、全球权威咨询机构对于整车销量预测情况、新产品研发及投放计划等，预测具有合理性。另外，预测未来五年平均毛利率为 28.06%，与历史平均水平相当。

综上，本次商誉减值测试已充分考虑行业未来发展趋势、主要客户及订单情况、IEE 公司的未来产品研发及投放规划等，对于营业收入增长率、毛利率

等主要参数预测谨慎、合理。

(2) 电子控制资产组

单位：百万欧元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	永续期
<b>一、营业收入</b>	<b>323.44</b>	<b>344.22</b>	<b>371.33</b>	<b>403.60</b>	<b>422.82</b>	<b>422.82</b>
减：营业成本	289.05	306.36	331.81	360.20	376.69	376.69
研发费用	1.22	1.46	1.47	1.51	1.54	1.54
管理费用	20.78	21.65	21.86	22.20	22.43	22.43
销售费用	2.15	2.24	2.35	2.59	2.62	2.62
其他费用	0.11	0.21	0.14	0.15	0.12	0.12
<b>二、息税前利润</b>	<b>10.14</b>	<b>12.30</b>	<b>13.69</b>	<b>16.95</b>	<b>19.42</b>	<b>19.42</b>
加：折旧和摊销	15.85	16.09	16.24	16.44	17.70	17.70
减：资本性支出	10.07	9.84	9.83	9.95	9.85	17.70
营运资金增加	-3.52	2.10	-5.84	0.72	0.52	0.00
<b>三、实体自由现金流</b>	<b>19.43</b>	<b>16.45</b>	<b>25.94</b>	<b>22.72</b>	<b>26.75</b>	<b>19.42</b>
折现率	15.00%					
折现期（月）	6.0	18.0	30.0	42.0	54.0	-
折现系数	0.9325	0.8109	0.7051	0.6131	0.5332	3.5544
<b>四、收益现值</b>	<b>18.12</b>	<b>13.34</b>	<b>18.29</b>	<b>13.93</b>	<b>14.26</b>	<b>69.03</b>
<b>五、经营性资产价值</b>	<b>146.98</b>					
<b>六、资产组可回收金额</b>	<b>146.98</b>					
汇率	7.8473					
折合人民币价值	115,339.62 万元人民币					

注：实体自由现金流口径为息税前企业自由现金流，具体计算公式为：实体自由现金流=息税前利润+折旧和摊销-资本性支出-营运资金增加

公司上述电子控制资产组评估主要参数及预测合理性分析如下：

①折现率

评估确定折现率时，公司充分考虑了资产剩余寿命期间的货币时间价值和其他相关因素，根据加权平均资本成本（WACC）作适当调整后确定。此外，由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础，公司将 WACC 调整为税前的折现率，即：税前折现率=WACC/（1-所得税率）。WACC 计算公

式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{E+D}$$

其中：K<sub>e</sub>：权益资本成本

K<sub>d</sub>：付息债务资本成本

E：权益的市场价值

D：付息债务的市场价值

t：所得税率

对于权益资本成本 K<sub>e</sub>，采用资本资产定价模型（CAPM）计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中：r<sub>f</sub>：无风险收益率

MRP：市场风险溢价

β<sub>L</sub>：权益的系统风险系数

r<sub>c</sub>：企业特定风险调整系数

上述折现率计算主要参数计算确定如下：

#### A、无风险收益率 r<sub>f</sub> 的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 Wind 资讯系统所披露的信息，评估基准日欧元区 10 年期公债收益率为 1.31%，无风险收益率 r<sub>f</sub> 取 1.31%。

#### B、权益系统风险系数 β<sub>L</sub> 的确定

被评估对象的权益系统风险系数 β<sub>L</sub> 计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1-t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中： $\beta_L$ ：有财务杠杆的权益的系统风险系数

$\beta_u$ ：无财务杠杆的权益的系统风险系数

t：被评估对象的所得税税率

D/E：被评估对象的目标资本结构

根据被评估对象的业务特点，通过彭博资讯系统查询了西欧地区汽车零部件制造企业的上市公司于 2018 年 12 月 31 日的无杠杆  $\beta$  值，并取其平均值 1.03 作为被评估对象的  $\beta_u$  值。取可比上市公司资本结构的平均值 32.5% 作为被评估对象的目标资本结构。所得税税率采用各年实际的综合税率水平 28%。将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估对象的权益系统风险系数。

#### C、市场风险溢价 MRP 的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率。本次评估采用公认的成熟市场（美国市场）的风险溢价进行调整，具体计算过程如下：

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

式中：成熟股票市场的基本补偿额取 1928-2017 年美国股票与国债的算术平均收益差 6.38%；通过查询彭博资讯，法国的风险补偿额为 0.57%。则：MRP =6.95%。

#### D、特定风险调整系数 $r_c$ 的确定

特有风险调整系数为资产组与所选择的可比上市公司资产组合在企业经营环境、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素等所形成的优劣势方面的差异进行的调整。综合以上因素分析，确定特有风险调整系数为 3.0%。

#### E、折现率的计算确定

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估对象的权益资本成本。结合被评估对象借款利率水平，综合分析确定债务资本成本为 3%。根据加权平均资本成本计算公式，计算得出 WACC 为 10.80%。对应税前折现



率=WACC/（1-所得税率）=15%。

## ②主要增长及盈利指标

本次评估预测期为 2019-2023 年，2023 年之后为永续稳定期。关于评估预测期关键盈利参数的确定及与历史期间水平对比分析如下：

参数	商誉减值测试预测期指标情况	历史期间指标情况（2016-2018 年）
收入增长率	预测未来五年的营业收入增长率分别为 4.73%、6.42%、7.88%、8.69%、4.76%，年复合增长率为 6.93%	过往五年的营业收入年复合增长率为 6.72%
毛利率	预测未来五年的毛利率分别为 10.63%、11.00%、10.64%、10.75%、10.91%，平均毛利率为 10.79%	过往五年的平均毛利率为 10.33%

根据上表，AC 公司对应资产组进行商誉减值测试时，预测未来五年营业收入年复合增长率为 6.93%，平均毛利率为 10.79%，与历史平均水平相当。本次商誉减值测试已充分考虑行业未来发展趋势、主要客户情况及 AC 公司的未来业务发展规划，在前述营业收入增长率、毛利率预测方面总体较为保守，主要参数预测谨慎、合理。

综上所述，公司 2016 年收购经营性资产为 IEE 公司和 AC 公司，被收购资产经营状况良好，历年减值测试预测业绩期后完成情况良好，且评估主要参数选取谨慎、合理，经评估减值测试未发生商誉减值情形，公司未对因收购形成商誉计提减值具有合理性。

## 四、中介机构核查意见

### （一）核查方式

保荐机构及会计师主要履行了以下核查程序：

1、访谈发行人财务主管人员，了解发行人对外收购资产背景、具体方案和评估定价情况，以及被收购资产报告期及未来经营状况和历年商誉减值测试情况等；

2、查阅发行人对外收购相关董事会和股东大会审议文件、收购重组报告书、收购标的资产相关审计报告及评估报告、标的资产收购后历年审计报告、标的资

产业绩承诺期内实际盈利情况专项审核报告，了解标的资产盈利预测测算依据及假设并分析复核具体测算过程；

3、查阅标的资产报告期内销售明细表、与主要客户往来函证、重大销售合同等资料，选取主要客户进行穿行测试，取得完整的穿行测试的原始资料，包括销售订单、出入库凭证、运输凭证、销售发票及付款凭证等，抽取销售相关大额银行流水记录与银行日记账交叉核对，进行大额资金流水核查，了解标的资产实际财务经营状况和与发行人及子公司交易情况；

4、了解商誉减值相关的关键内部控制，查阅商誉对应资产组财务报表、历年商誉减值测试文件及相关商誉减值测试评估报告等；

5、复核发行人对商誉减值迹象的判断以及对商誉所在资产组的划分，分析其合理性；复核发行人确定的减值测试方法与模型的恰当性；复核发行人历年商誉减值测试所使用的主要预测参数及关键假设，了解各年度预测结果与实际情况的是否存在重大偏差，分析其变动及合理性。

## （二）核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、发行人 2016 年发行股份购买资产涉及收购标的资产评估定价合理，本次收购构成同一控制下企业合并，合并报表形成商誉为承继控股股东航天三院前次对外收购时所确认商誉，本次收购未新增确认商誉；本次收购涉及相关标的资产 IEE 公司和 AC 公司经营状况良好，2016-2018 年度均完成了业绩承诺。

2、IEE 公司业绩承诺相关盈利预测数据合理、可靠，业绩承诺实现情况已经安永专项审核，IEE 公司被收购后经营业务整体稳定，业绩承诺的实现符合被收购资产实际经营状况。报告期内，发行人及下属子公司不存在与 IEE 公司和 AC 公司内部关联交易，不存在向 IEE 公司输送利益确保其实现业绩承诺的情形。

3、发行人 2016 年收购资产 IEE 公司、AC 公司等收购后经营情况良好，历年减值测试预测业绩期后完成情况良好，历次评估主要参数假设符合各评估试点的相关情况，主要参数选取合理且未发生重大变动，经评估减值测试未发生商誉减值情形，发行人未对因收购形成商誉计提减值具有合理性。

### 问题三、关于存货跌价准备

根据申报材料，2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，申请人存货跌价准备分别为7,806.88万元、9,693.30万元、10,646.78万元和9,826.96万元，占存货账面余额的比例分别为7.89%、8.57%、8.94%和7.90%。报告期内，公司存货跌价准备计提的依据包括：①原材料超过保存期限，造成可变现净值低于存货成本；②在产品因产品问题，订单型号变化等，造成可变现净值低于存货成本；③库存商品因市场价值变化，造成可变现净值低于存货成本。

请申请人：(1)说明并披露报告期原材料、库存商品和发出商品的库龄情况，结合经营模式分析库龄的合理性，是否与同行业一致；(2)说明并披露可变现净值的确定依据及其公允性；(3)结合采购周期、生产周期、交货周期以及库龄期间价格波动等因素，分析原材料、库存商品和发出商品等存货跌价准备计提的充分性。请保荐机构及申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确的核查意见。

回复：

一、说明并披露报告期原材料、库存商品和发出商品的库龄情况，结合经营模式分析库龄的合理性，是否与同行业一致

报告期各期末，公司原材料、库存商品和发出商品的库龄情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日			2018年12月31日		
	金额	其中：1年以内库龄		金额	其中：1年以内库龄	
		金额	占比		金额	占比
原材料	48,326.93	44,188.59	91.44%	46,447.01	42,676.22	91.88%
库存商品	30,330.21	27,397.87	90.33%	28,630.65	25,911.53	90.50%
发出商品	12,917.15	8,931.16	69.14%	13,646.96	9,581.36	70.21%
项目	2017年12月31日			2016年12月31日		
	金额	其中：1年以内库龄		金额	其中：1年以内库龄	
		金额	占比		金额	占比

原材料	44,253.33	39,585.52	89.45%	33,035.14	29,937.37	90.62%
库存商品	27,535.84	25,034.22	90.92%	26,886.97	24,890.94	92.58%
发出商品	13,523.72	8,300.71	61.38%	12,350.45	9,495.09	76.88%

公司主营业务包括航天应用产品、汽车电子、电力设备、石油仪器设备和车联网及工业物联网五大板块。

报告期各期末，公司原材料和库存商品库龄集中在1年以内。其中，公司1年以内库龄的原材料占比分别为90.62%、89.45%、91.88%和91.44%，主要为汽车电子、航天应用产品业务板块根据业务订单提前采购备货的原材料；公司1年以内库龄的库存商品占比分别为92.58%、90.92%、90.50%、90.33%，主要为汽车电子、石油仪器设备、配电设备产品等。

报告期各期末，公司1年以内的发出商品占比分别为76.88%、61.38%、70.21%和69.14%，1年以上库龄占比相对较高，主要系公司为地铁等基础设施建设项目提供配电设备，客户一般不对该部分产品进行单独验收，需待整个基础设施施工项目阶段性验收合格后才能确认收入，此类基础设施项目一般还要经过政府审计才能最终结算，故将相关设备在发出商品科目核算，库龄整体相对较长。

综上，报告期各期末，公司原材料和库存商品库龄集中在1年以内，库龄相对较短；公司1年以上库龄的发出商品主要系公司为地铁等基础设施建设项目提供配电设备，符合行业实际情况。

公司已在配股说明书“第七节 管理层讨论分析”之“一、公司财务状况分析”之“（一）、1、（6）存货”中对报告期原材料、库存商品和发出商品的库龄情况补充披露如下：

**“报告期各期末，公司原材料、库存商品和发出商品的库龄情况如下：**

单位：万元

项目	2019年6月30日			2018年12月31日		
	金额	其中：1年以内库龄		金额	其中：1年以内库龄	
		金额	占比		金额	占比
原材料	48,326.93	44,188.59	91.44%	46,447.01	42,676.22	91.88%
库存商品	30,330.21	27,397.87	90.33%	28,630.65	25,911.53	90.50%

发出商品	12,917.15	8,931.16	69.14%	13,646.96	9,581.36	70.21%
项目	2017年12月31日			2016年12月31日		
	金额	其中：1年以内库龄		金额	其中：1年以内库龄	
		金额	占比		金额	占比
原材料	44,253.33	39,585.52	89.45%	33,035.14	29,937.37	90.62%
库存商品	27,535.84	25,034.22	90.92%	26,886.97	24,890.94	92.58%
发出商品	13,523.72	8,300.71	61.38%	12,350.45	9,495.09	76.88%

公司主营业务包括航天应用产品、汽车电子、电力设备、石油仪器设备和车联网及工业物联网五大板块。

报告期各期末，公司原材料和库存商品库龄集中在1年以内。其中，公司1年以内库龄的原材料占比分别为90.62%、89.45%、91.88%和91.44%，主要为汽车电子、航天应用产品业务板块根据业务订单提前采购备货的原材料；公司1年以内库龄的库存商品占比分别为92.58%、90.92%、90.50%、90.33%，主要为汽车电子、石油仪器设备、配电设备产品等。

报告期各期末，公司1年以内的发出商品占比分别为76.88%、61.38%、70.21%和69.14%，1年以上库龄占比相对较高，主要系公司为地铁等基础设施建设项目提供配电设备，客户一般不对该部分产品进行单独验收，需待整个基础设施施工项目阶段性验收合格后才能确认收入，此类基础设施项目一般还要经过政府审计才能最终结算，故将相关设备在发出商品科目核算，库龄整体相对较长。”

## 二、说明并披露可变现净值的确定依据及其公允性

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。公司在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

公司各业务板块的生产模式多为以销定产，公司产品多为定制化产品，原材料、库存商品、发出商品等存货多为为执行销售合同而持有的，资产负债表日，公司通常以合同价格作为存货估计售价，当持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货通常以近期销售价格作为存货估计售价，并考虑将要发生

的成本、运输费及相关税费后，作为存货的可变现净值，并作为计提存货跌价准备的基础。因此，公司存货可变现净值的确定依据具有公允性。

公司已在配股说明书“第七节 管理层讨论分析”之“一、公司财务状况分析”之“（一）、1、（6）存货”中对可变现净值的确定依据及其公允性情况补充披露如下：

“公司各业务板块的生产模式多为以销定产，公司产品多为定制化产品，原材料、库存商品、发出商品等存货多为执行销售合同而持有的，资产负债表日，公司通常以合同价格作为存货估计售价，当持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货通常以近期销售价格作为存货估计售价，并考虑将要发生的成本、运输费及相关税费后，作为存货的可变现净值，并作为计提存货跌价准备的基础。”

三、结合采购周期、生产周期、交货周期以及库龄期间价格波动等因素，分析原材料、库存商品和发出商品等存货跌价准备计提的充分性

#### 1、公司存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日			2018年12月31日		
	存货账面余额	存货跌价准备	比例	存货账面余额	存货跌价准备	比例
原材料	48,326.93	4,081.98	8.45%	46,447.01	3,828.17	8.24%
在产品	29,624.93	441.57	1.49%	26,611.91	562.83	2.11%
库存商品	30,330.21	5,164.11	17.03%	28,630.65	5,333.52	18.63%
周转材料	3,188.14	120.19	3.77%	3,803.34	903.14	23.75%
发出商品	12,917.15	19.12	0.15%	13,646.97	19.12	0.14%
委托加工物资	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>124,387.36</b>	<b>9,826.96</b>	<b>7.90%</b>	<b>119,139.87</b>	<b>10,646.78</b>	<b>8.94%</b>
项目	2017年12月31日			2016年12月31日		
	存货账面余额	存货跌价准备	比例	存货账面余额	存货跌价准备	比例
原材料	44,253.33	3,461.70	7.82%	33,035.14	3,453.29	10.45%
在产品	24,620.73	679.14	2.76%	22,867.59	356.08	1.56%

库存商品	27,535.84	4,673.52	16.97%	26,886.97	3,574.18	13.29%
周转材料	3,062.64	780.35	25.48%	3,400.72	313.99	9.23%
发出商品	13,523.72	98.60	0.73%	12,350.45	109.34	0.89%
委托加工物资	119.32	-	-	451.34	-	-
<b>合计</b>	<b>113,115.57</b>	<b>9,693.30</b>	<b>8.57%</b>	<b>98,992.22</b>	<b>7,806.88</b>	<b>7.89%</b>

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成，报告期内合计占存货比例基本保持在 95% 以上。2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，公司存货跌价准备分别为 7,806.88 万元、9,693.30 万元、10,646.78 万元和 9,826.96 万元，占存货账面余额的比例分别为 7.89%、8.57%、8.94% 和 7.90%。

## 2、公司采购周期、生产周期、交货周期以及库龄期间价格波动情况

报告期内，公司收入主要来自于汽车电子、航天应用产品板块业务。

公司汽车电子板块业务主要可分为仪表盘类产品和传感器类产品两类。仪表盘类产品方面，公司建立了材料采购合格供应商名册，对材料采购实行统一招标，确定合格供应商统一供货，并以客户需求为导向，根据主机厂生产计划制订合理的生产预测与生产计划，最终采用配套供货模式，按照主机厂整车销售计划提供配套产品，完成产品交付。传感器类产品方面，采购和原材料供应由公司与供应商签订统一的全球采购合同，统一采购价格，并根据客户的预计需求制定生产计划，并将生产计划分配至下属工厂，销售上采用配套供货模式。公司仪表盘类产品客户主要为一汽集团等国内大型汽车企业，传感器类产品客户主要为法雷奥集团、现代集团等国际大型汽车企业，公司根据客户定期的需求安排采购、生产、交货等流程，周期较为稳定，库龄期间价格波动较小。

航天应用产品业务为公司的涉军业务。航天科工集团以导弹武器系统为基业，下属企业及各院所每年承担了各型号导弹任务。每年，航天科工集团根据军方及国防科工局等单位下发的年度计划，分配各下属企业的制造任务。同时，军工供应链体系内对质量要求较为严格，业务的原材料供应商、质量检测单位、下游对口生产企业及相关产品价格大多由国防军工供应链体系指定或指导。因此，公司航天应用产品的采购、生产、交货周期较为稳定，库龄期间价格波动较小。

报告期各期，公司与同行业可比公司存货周转率指标对比情况如下：

公司简称	存货周转率（次）			
	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
航天电子	0.59	1.48	1.65	1.92
晨曦航空	0.24	0.58	0.66	0.91
耐威科技	0.99	2.85	3.51	2.48
星网宇达	0.27	0.93	1.48	2.18
苏奥传感	1.61	4.87	5.12	4.98
威帝股份	0.31	1.12	1.44	1.74
华阳集团	2.32	5.29	6.61	6.79
德赛西威	2.49	5.14	4.22	3.80
四维图新	3.57	7.97	7.70	6.76
可比公司平均	<b>1.38</b>	<b>3.36</b>	<b>3.60</b>	<b>3.51</b>
航天科技	<b>2.01</b>	<b>4.34</b>	<b>4.71</b>	<b>4.84</b>

数据来源：Wind

2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-6月，公司存货周转率分别为4.84、4.71、4.34和2.01，高于可比上市公司的平均水平。公司建立了良好的存货管理制度并加强存货管理，存货周转速度较快。

### 3、存货跌价准备计提与同行业可比上市公司比较情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比上市公司平均水平，具体情况如下：

公司简称	存货跌价准备计提比例			
	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
航天电子	0.96%	1.06%	0.34%	0.40%
晨曦航空	0.81%	0.84%	0.00%	0.00%
耐威科技	2.09%	2.75%	3.36%	3.40%
星网宇达	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%
苏奥传感	3.34%	3.67%	2.88%	2.02%
威帝股份	4.97%	5.31%	6.99%	8.46%
华阳集团	10.97%	6.99%	5.16%	2.40%
德赛西威	9.75%	10.03%	3.70%	2.41%
四维图新	1.03%	1.08%	0.23%	2.29%



可比公司平均	3.78%	3.53%	2.52%	2.38%
航天科技	7.90%	8.94%	8.57%	7.89%

数据来源：Wind

综上，公司收入主要来自于航天应用产品、汽车电子板块业务，相关板块采购周期、生产周期、交货周期稳定，库龄期间价格波动较小。同时，报告期各期，公司存货周转率高于可比上市公司的平均水平，存货周转速度较快，存货跌价风险较小；报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例高于可比公司，存货跌价的计提比例充分。

#### 四、中介机构核查意见

##### （一）核查方式

保荐机构及会计师取得并查阅了发行人及同行业可比公司定期报告、审计报告，了解存货管理制度及其执行情况，核查了发行人母公司及重要子公司报告期各期末存货盘点表、存货跌价测试明细表。访谈了发行人管理层，了解存货核算、存货盘点、存货跌价准备计提相关的关键内部控制，评价其设计是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性。

##### （二）核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

报告期各期末，发行人存货水平和库龄情况与业务规模和产品结构相匹配，符合行业实际情况；存货可变现净值的确定依据具有公允性，存货周转率高于可比上市公司的平均水平，存货周转速度较快，存货跌价风险较小；存货跌价准备计提比例高于同行业可比上市公司平均水平，存货跌价准备的计提充分适当，符合企业会计准则的要求。

（本页无正文，为航天科技控股集团股份有限公司《关于<关于请做好航天科技配股发审委会议准备工作的函>有关问题的回复》之签章页）

航天科技控股集团股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为中信证券股份有限公司《关于〈关于请做好航天科技配股发审委会议准备工作的函〉有关问题的回复》之签章页）

保荐代表人：

---

杨捷

---

王彬

中信证券股份有限公司

年 月 日

## 保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读《关于〈关于请做好航天科技配股发审委会议准备工作的函〉有关问题的回复》的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：

---

张佑君

中信证券股份有限公司

年 月 日