

## 上海申威资产评估有限公司

### 关于上海证券交易所《关于上海保隆汽车科技股份有限公司 收购股权事项的监管工作函》的回复核查意见

上海证券交易所：

关于贵所出具的关于上海保隆汽车科技股份有限公司收购股权事项的监管工作函》（上证公函【2022】0144号）中关于评估机构出具相关意见部分，收到《监管工作函》后，我公司对有关问题进行了认真分析与核实，现就具体情况回复如下：

一、公告显示，因评估基准日龙感科技未完成股权变更，评估机构出具模拟口径的估值报告。龙感科技主要从事汽车零部件业务，按收益法评估增值率为 504.88%，资产基础法评估增值率仅为 25.25%。公司选取收益法评估结果作为出资依据。

请公司补充披露：（1）收益法具体评估过程，包括但不限于相关预测指标情况及变动趋势假设的合理性、主要参数的具体来源和依据；（2）结合资产评估增值情况，具体说明收益法评估价值显著高于资产基础法评估价值的合理性；（3）结合上述事项及市场可比交易和可比公司情况等，充分说明对收购资产收益法估值溢价率较高的依据及合理性；（4）说明龙感科技股权变更完成后资产评估结果与原估值结论是否一致。

回复如下：

（1）收益法具体评估过程，包括但不限于相关预测指标情况及变动趋势假设的合理性、主要参数的具体来源和依据；

#### 1、主要指标预测：

项目\年份	2021 全年	2022	2023	2024	2025	2026 年以后
一、营业总收入	12,683.47	23,263.97	40,835.64	59,623.03	81,206.00	81,206.00
其中：主营业务收入	12,683.47	23,263.97	40,835.64	59,623.03	81,206.00	81,206.00
增长率		83%	76%	46%	36%	0%

项目\年份	2021 全年	2022	2023	2024	2025	2026 年以后
二、营业总成本	<b>10,818.33</b>	<b>19,900.42</b>	<b>34,065.15</b>	<b>49,460.19</b>	<b>67,393.36</b>	<b>67,393.36</b>
其中:营业成本	8,336.00	15,375.18	26,925.96	39,362.57	53,767.59	53,767.59
其中:主营业务成本	8,336.00	15,375.18	26,925.96	39,362.57	53,767.59	53,767.59
毛利率	34.28%	33.91%	34.06%	33.98%	33.79%	33.79%
营业税金及附加	41.47	76.07	133.53	194.97	265.54	265.54
销售费用	447.54	859.70	1,622.11	2,437.60	3,310.98	3,310.98
管理费用	921.63	1,236.22	1,739.30	2,400.65	3,432.26	3,432.26
研发费用	1,020.00	1,700.00	2,850.00	4,200.00	5,500.00	5,500.00
财务费用	112.06	653.24	794.26	945.03	1,118.23	1,118.23
信用减值及资产减值损失	-60.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加:其他收益	379.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、营业利润	<b>2,244.78</b>	<b>3,363.55</b>	<b>6,770.49</b>	<b>10,082.22</b>	<b>13,811.39</b>	<b>13,811.39</b>
四、利润总额	<b>2,244.78</b>	<b>3,363.55</b>	<b>6,770.49</b>	<b>10,082.22</b>	<b>13,811.39</b>	<b>13,811.39</b>
减:研发费用(100%)	<b>1,020.00</b>	<b>1,700.00</b>	<b>2,850.00</b>	<b>4,200.00</b>	<b>5,500.00</b>	<b>5,500.00</b>
加:业务招待费调整	<b>57.08</b>	<b>104.69</b>	<b>224.60</b>	<b>408.42</b>	<b>556.26</b>	<b>556.26</b>
所得税税率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
五、所得税	<b>192.28</b>	<b>265.24</b>	<b>621.76</b>	<b>943.60</b>	<b>1,330.15</b>	<b>1,330.15</b>
六、净利润	<b>2,052.50</b>	<b>3,098.32</b>	<b>6,148.73</b>	<b>9,138.62</b>	<b>12,481.24</b>	<b>12,481.24</b>
七、归属于母公司损益	<b>2,052.50</b>	<b>3,098.32</b>	<b>6,148.73</b>	<b>9,138.62</b>	<b>12,481.24</b>	<b>12,481.24</b>
八、净利润率	16.18%	13.32%	15.06%	15.33%	15.37%	15.37%

2021 年度实现营业收入为 13,144.07 万元,较预测数据高 3.63%,实现净利润 2,694.98 万元,较预测数据高 31.30%。

## 2、收益预测的假设条件

收益法估值需对公司未来的收益进行预测,预测是建立在以下假设的基础上:

### 2.1 基本假设

- (1) 国家现行的宏观经济、产业等政策不发生重大变化。
- (2) 估值对象所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。
- (3) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。
- (4) 估值对象目前及未来的经营管理班子尽职,不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项,并继续保持现有的经营管理模式持续经营。
- (5) 估值对象提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所

采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致。

(6) 估值对象在未来经营期内其主营业务结构、收入成本构成以及未来业务的销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的业务结构等情况的变化。

(7) 在未来的经营期内，估值对象的各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势持续，并随经营规模的变化而同步变动。本估值所指的财务费用是企业生产经营过程中，为筹集正常经营或建设性资金而发生的融资成本费用。鉴于在一般情况下企业的货币资金或其银行存款等生产经营过程中频繁变化或变化较大，本次估值时不考虑付息债务之外的其他不确定性损益。

(8) 在本次估值假设前提下，依据本次估值目的，确定本次估算的价值类型为市场价值。估算中的一切取价标准均为估值基准日有效的价格标准及价值体系。

(9) 本次估值中所依据的各种收入及相关价格和成本等均是估值机构依据被估值单位提供的历史数据为基础，在尽职调查后所做的一种专业判断，估值机构判断的合理性等将会对估值结果产生一定的影响。

## 2.2 针对性假设

根据上述设定的基本假设，针对对象的具体情况，重要的针对性假设如下：

(1) 基于以下假设，龙感电子作为龙感科技的全资子公司，纳入龙感科技的合并范围。合并日为 2020 年 1 月 1 日。

1-1、假设龙感科技及龙感电子均于 2014 年 11 月 27 日设立成立；

1-2、假设龙感科技及龙感电子受同一最终控制人控制，龙感科技于 2020 年 1 月 1 日，以 910.00 万人民币的交易对价购买龙感科技 100% 股权；

1-3、假设龙感科技账面 1.5 万人民币实收资本，系该公司实际控制人通过龙感电子代为支付，龙感电子仅作为往来款核算。

(2) 被估值单位提供的业务合同以及公司的营业执照、章程，签署的协议，审计报告、财务资料等所有证据资料是真实的、有效的；

(3) 现有的自然人股东、高层管理人员和核心技术人员应持续为公司服务，不在和公司业务有直接竞争的企业担任职务，公司经营层损害公司运营的个人行为在预测企业未来情况时不作考虑；

(4) 公司股东不损害公司的利益，经营按照章程和合同的规定正常进行；

(5) 企业的成本费用水平的变化符合历史发展趋势，无重大异常变化；

(6) 本次估值结论建立在被估值单位提供的未来年份的盈利预测能够实现的基础上；

(7) 企业以前年度及当年签订的合同有效，并能得到执行；

(8) 净现金流量的计算以会计年度为准，假定收支均发生在年中，采用期中折现；

(9) 本次估值仅对企业未来四年一期（2021年10月—2025年）的营业收入、各类成本、费用等进行预测，自第六年后各年的净现金流量水平假定保持在第4年（即2025年）的水平上。

(10) 本次估值中对资本性支出的测算均基于企业新厂区建造计划及预算，本次假设被估值单位会按计划对新厂区进行建设投入并最终完工投产；

(11) 本次估值中所涉及的未来盈利预测是建立在被估值单位管理层制定的盈利预测基础上的。被估值单位管理层对其提供的企业未来盈利预测所涉及的相关数据和资料的真实性、科学性和完整性，以及企业未来盈利预测的合理性和可实现性负责。本估值报告是在被估值单位提供的预测数据资料的基础上做出的。

根据资产估值的要求，认定这些假设在估值基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化，将不承担由于假设条件改变而推导出不同估值结论的责任。

### 3、被估值单位分析

上海龙感汽车电子有限公司于2014年11月注册成立，致力于高端、高精度

车用智能传感器产品的研发、生产和制造。公司目前已经成为中国领先的集智能车用传感器的研发、生产、销售为一体的高新技术企业。

公司已自主研发了轮速传感器，离合器转速传感器，安全带卡扣传感器，方向盘转角传感器，离合器位置传感器与控制器等产品。这些产品已经成功应用于上汽通用五菱、比亚迪、上汽乘用车、上汽大通等主机厂。主要产品如下：

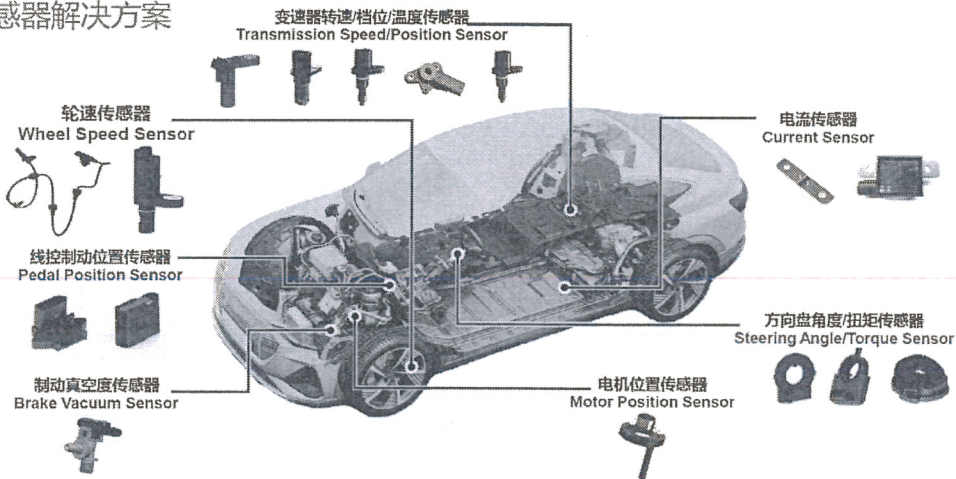
1) 轮速传感器，主要应用于汽车底盘系统中，起到车轮轮速采集作用，是汽车各大系统中最核心和最直接的基础信号感应器。

2) 变速器转速传感器，主要应用于车辆变速箱输入输出轴转速探测，是车辆动力传输系统中关键信号采集装置。

3) 方向盘角度传感器，主要应用于车辆多功能方向盘转向系统中，向 ESP 系统、自动倒车、定速巡航等系统提供精准的转向角度信号。

## 产品系列

### 传感器解决方案



公司开发的新产品有：电机位置传感器，适用于 HEV/EV 动力电机位置检测；踏板位置传感器，适用于 one/two box 等线控制动、离合器位置检测；电流传感器，适用于新能源汽车动力电池电流采集；制动真空度传感器，适用于传统与新能源汽车制动系统真空度检测。

企业管理采用现代化、智能化、人性化相接合的管理模式。首先，实施管理创新，在保证制度稳定性、连续性的同时，保持最大的弹性和前瞻性，既要满足目前企业的正常生产经营的需要，又要满足企业日后快速成长的需要；其次，以切实有效的激励机制激活人力资源，对人才高度重视，通过激励机制充分激发员

工的积极性、创造性，挖掘员工的潜能。以企业的可持续发展为核心，为员工创造更多的培训机会，让员工不断获取新的知识，制定明确的员工发展目标，把员工个人的成长与企业的发展结合起来，使员工与企业共同成长，建立讲求实效的激励机制，形成合理的工资体系；再次，重视产品质量管理，按照 IATF/TS16949 规范要求，建立了严格的质量管理体系，内部推进分层审核，8D，3x5why 等先进管理工具与方法，通过对管理体系的优化改进，使企业具备明显的管理优势。

企业自主研发 PLM，MES，WMS，车间电子看板等信息化系统、实现国内首个轮速传感器产品精确追溯系统，专业检测设备 24 小时在线质量检测，防错设计、持续改进、分层审核等得到持续推进。

公司现有生产厂房面积 5000 平方米，通过学习国外先进智能传感器生产企业的生产模式并结合自身的特点，开发并实践出一套具有龙感特色的生产模式。企业拥有 7 条自动化线束装配线、15 台高精度数控注塑机，8 条智能性能测试线，3 条线束加工线，拥有生产过程执行系统，提供包括制造数据管理、计划排产管理、生产调度管理、库存管理、质量管理、人力资源管理、工作中心/设备管理、工具工装管理、采购管理、成本管理、项目看板管理、生产过程控制、底层数据集成分析、上层数据集成分解等管理模块，拥有一个扎实、可靠、全面、可行的制造协同管理平台。生产设备量均匀、稳定，有效节省占地面积，可严格控制单位产品生产成本，提高了设备利用率高，减少在制品，生产能力相对稳定，产品质量高，装卸次数优化，运行灵活。设备自动化程度高，提高了生产稳定性，降低人工成本，从而提高了企业产品竞争力。

随着国内汽车销量的持续走高，中国汽车行业在未来 5-10 年内继续呈现稳步增长的趋势，尤其是新能源汽车的销量快速增长，出现了供不应求的局面。无论传统汽车还是新能源汽车，其对传感器的需求一样存在，而且新能源汽车存在更多的传感器应用。传感器技术除低端市场技术壁垒较低外，中端和高端传感器目前具备研发实力的国内企业较少，这给本公司带来了很好的切入机会。上海龙感汽车电子有限公司以传感器类产品作为主要产品链，与国内外汽车主机厂与相关零部件厂商建立良好的合作关系，已建立与上汽通用五菱、长安、长城等主流客户良好的供货关系，成为其体系内相关产品优质供应商。公司与一些跨国的一级供应商也建立了良好合作关系。公司积极拓展新产品，分阶段对产品制定营销

策略；第一阶段，公司在市场上投放轮速、离合器转速、新能源电流等传感器，从而逐步建立公司在该产品领域的领先地位。第二阶段，抓住目前整车制造企业在方向盘转角传感器等技术含量高的传感器国产化资源缺乏的机会，在主要的整车厂全面推进本公司的方向盘转角传感器，全面替代国外产品。第三阶段，随着产业化成熟，与公司在该技术领域的领先地位确立，通过与国内汽车制造企业建立长期的战略合作关系，紧跟并辅助整车系统的研发，将新一代传感器产品研发与整车系统研发紧密结合起来。当前，上海龙感汽车电子有限公司与多家主机厂与汽车关键零部件企业已建立长期合作关系，进一步将开拓国际市场。

#### 4、营业收入的预测

##### 1) 主要产品规划；

A、现有产品轮速传感器、方向盘角度传感器、变速箱传感器，已逐步成为国内轮速细分市场前三，2022年销量将突破1000万只，以汽车传感器类产品作为公司主要产品链，与国内外汽车主机厂与相关零部件厂商建立良好的合作关系。公司将开拓欧美市场，获得Stellantis的项目定点。

B、开发电感式位置传感器、电流传感器、曲轴位置、凸轮轴位置等传感器、线控制动系统传感器。

##### 2) 2021年、2022年、2023年销量预测

本次2021年的预测销量根据目前已有客户（整车厂）定点项目的采购计划为基础进行预测，2022年预测数据以标的公司销售人员与客户（整车厂）定点前期沟通全年生产计划安排的数据为基础进行预测。

主要产品销量预测如下：

产品	客户名称	2021年销售数量 (万件)	备注
轮速传感器	客户一	600.00	已量产客户
	客户二	20.00	已量产客户
	客户三	32.00	已量产客户
	客户四	10.00	已量产客户
	客户五	3.00	已量产客户
	客户六	30.00	已量产客户

产品	客户名称	2021年销售数量 (万件)	备注
	其他零星客户	24.00	已量产客户
	小结	<b>719.00</b>	
方向盘转角传感器	客户七	5.00	已量产客户
	客户六	1.00	已量产客户
	客户八	11.00	已量产客户
	小结	<b>17.00</b>	
合计		<b>736.00</b>	

2021年度实际销售销量为742.87万件，达到预测数据的100.93%。

2022年度标的公司预测收入主要基于已量产客户的订单、定点客户订单及洽谈中的客户预计订单。

产品	客户名称	2022年销售数量 (万件)	2023年销售数量 (万件)	备注
轮速传感器	客户一	717.00	887.00	已量产客户
	客户二	60.00	100.00	已量产客户
	客户三	56.00	98.00	已量产客户
	客户四	22.00	38.00	已量产客户
	客户五	5.00	10.00	已量产客户
	客户六	78.00	161.00	已量产客户
	客户九	25.00	46.00	已量产客户
	客户七	37.00	46.00	已量产客户
	客户十	5.00	10.00	已量产客户
	客户十一	32.00	83.00	已量产客户
	客户十二	45.00	55.00	已量产客户
	客户十三	15.00	20.00	已量产客户
	客户十四	3.00	3.00	洽谈中客户
	客户十五	3.00	4.00	洽谈中客户
	客户十六	13.00	36.00	洽谈中客户
	客户十七	7.00	11.00	洽谈中客户
	客户十八	3.00	10.00	洽谈中客户
	客户八	37.00	41.00	洽谈中客户
	客户二十	25.00	140.00	洽谈中客户
	客户十九	14.00	17.00	洽谈中客户
	客户二十一	56.00	115.00	定点客户
	客户二十二	0.00	27.00	新客户
	客户二十三	0.00	32.00	新客户
	客户九	0.00	23.00	新客户
	客户二十五	0.00	23.00	新客户



产品	客户名称	2022年销售数量 (万件)	2023年销售数量 (万件)	备注
	客户二十六	10.00	18.00	新客户
	其他零星客户	32.00	46.00	已量产客户
	小计	<b>1,300.00</b>	<b>2,100.00</b>	
方向盘转角 传感器	客户七	6.00	7.00	已量产客户
	客户六	3.00	10.00	已量产客户
	客户十六	2.00	2.00	已量产客户
	客户一	3.00	3.00	已量产客户
	客户八	12.00	14.00	已量产客户
	客户十	2.00	3.00	已量产客户
	客户二十七	0.00	1.00	洽谈中客户
	客户十七	0.00	3.00	洽谈中客户
	客户十六	0.00	7.00	洽谈中客户
	客户二十八	0.00	1.00	洽谈中客户
	客户二十九	0.00	2.00	洽谈中客户
	其他	0.00	2.00	新客户
	小计	<b>28.00</b>	<b>55.00</b>	
变速箱转速 传感器	客户三十	5.00	14.00	已量产客户
	客户二	5.00	30.00	已量产客户
	客户三十一	4.00	35.00	已量产客户
	客户一	0.00	6.00	洽谈中客户
	小计	<b>14.00</b>	<b>85.00</b>	
踏板位置 (传感器电机+悬架+变 速箱档位+ 踏板行程)	客户三十二	1.00	4.00	已量产客户
	客户七	3.00	20.00	已量产客户
	客户三十三	0.00	1.00	已量产客户
	客户三	1.00	2.00	已量产客户
	客户二十八	1.00	3.00	已量产客户
	客户三十一	1.00	4.00	新客户
	其他	0.00	2.00	新客户
	小计	<b>6.00</b>	<b>36.00</b>	
电流传感器	客户三十四	8.00	14.00	洽谈中客户
	客户三十五	1.00	13.00	新客户
	客户一	6.00	14.00	新客户
	客户三十六	0.00	5.00	新客户
	客户三十七	0.00	5.00	新客户
	其他	5.00	9.00	新客户
	小计	<b>20.00</b>	<b>60.00</b>	
曲轴凸轮轴	客户三十八	14.00	42.00	洽谈中客户
	客户二	6.00	28.00	新客户
	客户一	0.00	5.00	新客户
	小计	<b>20.00</b>	<b>75.00</b>	

产品	客户名称	2022年销售数量 (万件)	2023年销售数量 (万件)	备注
合计		1,388.00	2,411.00	

根据标的公司截至 2022 年 2 月更新的 2022 年度和 2023 年度生产计划及预测销售表中量产产品数量及已定点产品数量具体如下：

项目	2022 年量产和定点销售数量 (万件)	2022 年预测数量 (万件)	已量产与定点数量占预测百分比
轮速传感器	1,250.92	1,300.00	96.22%
方向盘转角传感器	24.93	28.00	89.02%
其他产品	40.20	60.00	67.00%
合计	1,316.05	1,388.00	94.82%
项目	2023 年量产和定点销售数量 (万件)	2023 年预测数量 (万件)	已量产与定点数量占预测百分比
轮速传感器	1,757.79	2,100.00	83.70%
方向盘转角传感器	32.37	55.00	58.85%
其他产品	75.20	256.00	29.38%
合计	1,865.35	2,411.00	77.37%

其中：2021 年（实际数）2022 年和 2023 年量产和定点销售数量明细如下：

产品类别	轮速传感器							
	客户名称	产品类别	项目状态	定点时间	量产时间	2021 销量合计	2022 需求合计	2023 需求合计
	客户二	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	15,930	20,000	92,000
	客户二	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	16,700	20,000	92,000
	客户二	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	28,660	40,000	184,000
	客户三	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	163	600	600
	客户三	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	121	600	600
	客户三	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	3,221	600	600
	客户三	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	3,205	600	600
	客户三	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	10,209	-	-
	客户三	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	10,254	-	-
	客户三	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	330	-	-
	客户三	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	329	-	-
	客户三	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	360,670	774,000	1,620,000
	客户三	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	247,399	774,000	1,620,000
	客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	280	-	-

客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	600	1,000	984
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	173,105	1,000	984
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	48,754	85,396	121,992
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	67,762	85,396	121,992
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	80,432	265,446	372,816
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	95,610	29,502	41,424
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	80,380	265,446	372,816
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	95,233	29,502	41,424
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	30,800	95,844	137,232
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2022 年 4 月	-	684	1,272
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2022 年 4 月	-	684	1,272
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	115,508	-	-
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	174,850	298,000	288,000
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	80,387	10,652	15,252
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	205,778	404,488	440,472
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	1,360	-	-
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	56,216	109,000	120,000
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	56,826	109,000	120,000
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	48,542	50,086	74,712
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	7,576	21,468	32,028
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	13,389	35,773	53,364
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	17,000	35,773	53,364
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	32,074	87,408	141,048
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	484	7,089	11,436
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	16,266	47,244	76,236
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	16,266	47,244	76,236
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	5,520	1,200	1,200
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	5,568	1,200	1,200
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	5,941	1,440	1,440
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	4,825	960	960
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	30,442	38,400	37,416
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	12,509	19,200	18,708
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	12,529	19,200	18,708
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	127,655	134,934	187,080
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	91,653	101,245	121,200
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	50,425	38,491	70,680
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	28,297	4,800	4,800
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	240	-	-
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	140	-	-
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	380	-	-
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	140	-	-

客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	50,738	34,172	57,048
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	44,911	37,864	64,992
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	88,699	72,002	121,992
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	6,640	9,250	17,088
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	80	2,318	4,272
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	23,716	11,558	21,360
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	45,314	59,764	31,200
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	168,242	91,940	48,000
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2023 年 1 月	40	-	36,000
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2023 年 1 月	80	-	36,000
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2023 年 1 月	1,354	-	36,000
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2023 年 1 月	422	-	36,000
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2023 年 1 月	426	-	36,000
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2023 年 1 月	1,370	-	36,000
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2023 年 1 月	-	-	36,000
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2022 年 1 月	-	106,488	106,488
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2022 年 1 月	-	106,488	106,488
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	40,156	1,080	1,080
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	530	120	120
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	37,888	1,080	1,080
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	2,360	120	120
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2022 年 1 月	-	449,944	449,944
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	910,018	946,352	946,352
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	810,225	946,352	946,352
客户二	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	81,269	144,000	144,000
客户二	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	81,371	144,000	144,000
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	3,462	9,917	9,917
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	3,454	9,917	9,917
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	19,827	25,554	25,554
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	19,857	25,554	25,554
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	3,093	3,579	3,579
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	1,343	1,510	1,510
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	1,983	6,734	6,734
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	1,985	6,734	6,734
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	5,509	1,193	1,193
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	6,596	1,193	1,193
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	34,038	43,386	43,386
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	34,134	43,386	43,386
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2022 年 1 月	-	190	190
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2022 年 1 月	-	22	22
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2022 年 1 月	-	22	22

客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	20	105	105
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2022 年 1 月	-	105	105
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	4,703	3,232	3,232
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	4,717	3,232	3,232
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	5,078	3,232	3,232
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	5,147	3,232	3,232
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	8,280	5,949	5,949
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	8,210	5,949	5,949
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	3,579	5,990	5,990
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	3,579	5,990	5,990
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	1,219	-	-
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	3,401	-	-
客户五	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	6,314	4,958	4,958
客户五	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	3,165	2,479	2,479
客户五	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	3,169	2,479	2,479
客户三十九	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	3,310	4,246	4,246
客户三十九	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	2,889	4,246	4,246
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	62,927	94,946	94,946
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	89,811	85,000	85,000
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	74,135	89,973	89,973
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	74,397	89,973	89,973
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	69,450	75,000	75,000
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	5,798	44,002	44,002
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	4,230	44,002	44,002
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	391,534	448,300	448,300
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	368,493	373,300	373,300
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	54,738	73,000	73,000
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	57,890	73,000	73,000
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	10,456	54,150	54,150
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	12,350	207,714	207,714
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	12,308	207,714	207,714
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	357,688	363,752	363,752
客户一	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	365,950	363,752	363,752
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	95	494	494
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	1,302	4,431	4,431
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	122	494	494
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	1,252	4,431	4,431
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2022 年 1 月	-	494	494
客户六	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2022 年 1 月	-	494	494
客户四	轮速传感器	已量产	2021 或之前	2021 或之前	72,630	82,000	300,000
客户十七	轮速传感器	新定点	2022 年 2 月	2022 年 4 月	-	300,000	580,000

客户十七	轮速传感器	新定点	2022年2月	2022年4月	-	300,000	580,000
客户十八	轮速传感器	新定点	2022年1月	2022年5月	-	80,000	180,000
客户十八	轮速传感器	新定点	2022年1月	2022年5月	-	80,000	180,000
客户十八	轮速传感器	新定点	2022年1月	2022年5月	-	80,000	180,000
客户十八	轮速传感器	新定点	2022年1月	2022年5月	-	80,000	180,000
客户八	轮速传感器	新定点	2022年2月	2022年5月	-	70,000	280,000
客户九	轮速传感器	新定点	2021年9月	2022年5月	-	130,000	340,000
客户十	轮速传感器	新定点	2021年12月	2022年11月	-	4,000	96,000
客户二十六	轮速传感器	新定点	2022年1月	2022年4月	-	250,000	-
客户二十六	轮速传感器	新定点	2022年2月	2023年8月	-	-	25,000
客户二十六	轮速传感器	新定点	2022年2月	2022年7月	-	240,000	858,000
客户二	轮速传感器	新定点	2022年1月	2022年1月	-	300,000	300,000
客户二	轮速传感器	新定点	2022年1月	2022年1月	-	300,000	300,000
客户七	轮速传感器	新定点	2021年9月	2022年12月	-	1,000	12,000
其他零星	-	-	-	-	79,378	-	-
小计					7,353,777	12,509,218	17,577,855
产品类别	方向盘转角传感器						
客户名称	产品类别	项目状态	定点时间	量产时间	2021销量合计	2022需求合计	2023需求合计
客户四十	方向盘转角传感器	已量产	2021或之前	2021或之前	38,277	134,914	134,914
客户七	方向盘转角传感器	已量产	2021或之前	2021或之前	7,200	30,382	30,382
客户七	方向盘转角传感器	已量产	2021或之前	2021或之前	18,757	8,918	8,918
客户七	方向盘转角传感器	已量产	2021或之前	2021或之前	10,740	24,036	23,453
客户十	方向盘转角传感器	新定点	2021年12月	2022年11月		3,000	18,000
客户一	方向盘转角传感器	新定点	2021年6月	2022年6月		33,000	72,000
客户六	方向盘转角传感器	新定点	2021年11月	2022年6月		14,000	24,000
客户七	方向盘转角传感器	新定点	2021年8月	2022年6月		1,000	12,000
小计					74,974	249,250	323,667
产品类别	其他						
客户名称	产品类别	项目状态	定点时间	量产时间	2021销量合计	2022需求合计	2023需求合计
客户三十	变速箱转速传感器	新定点	2021年1月	2023年1月	-	-	60,000

客户二	变速箱转速传感器	新定点	2021年11月	2022年4月	-	180,000	240,000
客户二	变速箱转速传感器	新定点	2021年2月	2022年4月	-	45,000	60,000
客户四十一	变速箱转速传感器	新定点	2020年8月	2022年5月	-	120,000	180,000
客户二十八	车身高度传感器	新定点	2021年10月	2022年11月	-	7,000	90,000
客户二十八	变速箱位置传感器	新定点	2022年1月	2023年11月	-	-	2,000
客户二十四	座椅位置传感器	新定点	2021年7月	2022年8月	-	50,000	120,000
小计					-	402,000	752,000
合计					7,428,751	13,160,468	18,653,522

2022年度标的公司已量产和定点的主要产品的销量达到预测数的94.82%，2023年度已量产和定点的主要产品的销量达到预测数的77.37%，标的公司有众多正在洽谈的项目，增加项目定点的可能性较大。

2022年部分产品的预测销售数量和后续更新的预测明细数据存在不一致的主要原因是：原评估预测表中预测数量是基于评估清查时点2021年10月对2022年的销售数量进行预测，后续更新的预测数据是基于2022年2月企业更新的生产计划及预测需求数量。部分预测数量与2022年更新预测数量不一致的主要原因是经过半年的生产经营，车厂中的车型发生较大变化，需求有部分调整，部分产品的量产数量较原预测减少，导致更新预测中预测数量减少，但新增了新的定点并已量产，例如2022年SAIC原预测数为60万，更新后量产加定点项目合计预测数为96.8万件，截至目前SAIC在交流中项目数量较多，从谨慎性角度均未纳入本次预测数据。标的公司总体发展趋势是向好的。

2022年预测数据达成率高的原因主要为：根据更新的2022年生产计划和预测表，部分原在洽谈业务已成功定点，签订定点意向书，如：广汽GAC、奇瑞CHERY、神龙DFM等，并且企业有新增洽谈中的业务，例如：红旗和小鹏等。新增洽谈业务因市场认可度逐步提升等原因综合判断后续成功率也将会较高。

预测中部分产品销售数量在2022年放量，部分产品销售数量在2023年放量，产生上述放量时间不同的原因主要是：1、2023年放量产品针对的是车厂主推车型（新车型），车厂会在2022年加大推广该车型，按规律2023年该车型的

销售数量将会上升，对应该车型的传感器的需求量将会在 2023 年放量。2、2022 年放量产品针对的是成熟车型，该车型市场认可度较高，标的公司于 2021 年取得该订单后销售未达到稳定数量，2022 年销售数量趋于稳定，2023 年基于该稳定数量不变。

各项产品定点至量产的时间周期不同的原因主要为：1、定点时间较长：标的公司在与新客户（如：切换供应商的客户）洽谈成功后，当即在产品开发阶段就签订定点合同，后续开发测试时间较长，故定点至量产的时间周期较长。2、定点时间较短：主要是针对老客户(如：已量产的客户)，针对这些客户的产品是先行进行开发，在开发基本完成时再签订定点合同，但开发和测试大部分工序均在定点合同签订前完成，故定点至量产时间周期较短。3、产品的技术及测试要求及时间不同，部分新产品定点后车厂测试时间较长，部分成熟的产品测试时间相对较短，定点到量产时间周期按每个产品的特性都会或长或短，并没有统一的时间。

本次预测期销量与企业生产规模一致，本次销量预测具有合理性。

### 3) 销售单价预测

2021 年度单价主要基于 21 年已签订的合同，2022 年的产品单价在 21 年的基础上，针对汽车零配件产品的特殊性，对于已量产上市的产品单价在预测期间内考虑了部分比例的年降，预测体现了一定谨慎性。

### 4) 营业收入具体预测如下：

金额单位：万元

序号	项目\年份	2021 全年	2022	2023	2024	2025	2026 年以后
	主营业务收入	12,683.47	23,263.97	40,835.64	59,623.03	81,206.00	81,206.00
	增长率	18%	83%	76%	46%	36%	0%
1	其中:轮速传感器(线束式轮速传感器+直插式轮速传感器)	11,510.47	20,187.35	31,632.02	40,910.75	49,604.28	49,604.28
	增长率	8%	75%	57%	29%	21%	0%
2	其中:方向盘转角传感器	1,173.00	1,903.02	3,682.00	5,077.48	7,794.27	7,794.27
	增长率		62%	93%	38%	54%	0%
3	其中:踏板位置(传感器电机+	-	500.00	2,822.40	6,530.72	11,294.30	11,294.30



序号	项目\年份	2021 全年	2022	2023	2024	2025	2026 年以后
	悬架+变速箱档位+踏板行程)						
	增长率			464%	131%	73%	0%
4	其中:电机位置传感器分流器型电流传感器		215.60	633.86	1,552.97	2,536.51	2,536.51
	增长率			194%	145%	63%	0%
5	其中:凸轮轴曲轴传感器(速度类)		290.00	1,065.75	2,785.16	5,458.91	5,458.91
	增长率			268%	161%	96%	0%
6	其中:变速箱转速传感器(速度类)		168.00	999.60	2,765.95	4,517.72	4,517.72
	增长率			495%	177%	63%	0%

上述轮速传感器、电机位置传感器分流器型电流传感器、凸轮轴曲轴传感器、变速箱转速传感器的销售单价区间为 10-20 元，方向盘转角传感器、踏板位置的销售单价区间为 60-80 元。

如上表所示：2022 年度目标公司营收增长以轮速传感器为主，2022 年后轮速传感器增速下降，但仍然是目标公司未来营收的主要增量；公司销售预测以现有产品为主，规划产品为辅，综合考虑目标公司现有项目定点、客户预测、规划产品、汽车智能化及传感器供应链本土化趋势确定，较为合理；销售单价方面，也考虑了年降，较为合理；

## 5、主营业务成本的分析预测

根据企业成本计划表确定未来预测年度主营业务成本。具体如下：

金额单位：万元

序号	项目\年份	2021 全年	2022	2023	2024	2025	2026 年以后
	主营业务成本	8,336.00	15,375.18	26,925.96	39,362.57	53,767.59	53,767.59
	毛利率	34.28%	33.91%	34.06%	33.98%	33.79%	33.79%
1	其中:轮速传感器(线束式轮速传感器+直插式轮速传感器)	7,551.23	13,370.67	21,005.13	27,326.33	33,361.88	33,361.88

序号	项目\年份	2021 全年	2022	2023	2024	2025	2026 年 以后
	材料成本	5,450.02	9,854.00	15,440.46	19,969.67	24,213.21	24,213.21
	直接人工	1,222.30	2,210.00	3,570.00	4,760.00	5,950.00	5,950.00
	制造费用	878.91	1,306.67	1,994.67	2,596.67	3,198.67	3,198.67
2	其中:方向盘转角 传感器	784.77	1,287.92	2,457.55	3,349.33	5,034.74	5,034.74
	材料成本	741.54	1,221.36	2,327.12	3,160.23	4,777.30	4,777.30
	直接人工	24.00	36.00	72.00	108.00	144.00	144.00
	制造费用	19.23	30.56	58.43	81.09	113.44	113.44
3	其中:踏板位置 (传感器电机+悬 架+变速箱档位+ 踏板行程)		255.85	1,699.74	4,019.78	7,038.84	7,038.84
	材料成本		218.75	1,620.00	3,825.00	6,750.00	6,750.00
	直接人工		2.88	28.80	86.40	144.00	144.00
	制造费用		34.23	50.94	108.38	144.84	144.84
4	其中:电机位置传 感器分流器型电流 传感器		129.92	368.38	842.78	1,362.84	1,362.84
	材料成本		60.00	180.00	450.00	750.00	750.00
	直接人工		48.00	144.00	288.00	432.00	432.00
	制造费用		21.92	44.38	104.78	180.84	180.84
5	其中:凸轮轴曲轴 传感器(速度类)		190.52	655.73	1,744.78	3,524.84	3,524.84
	材料成本		164.00	615.00	1,640.00	3,280.00	3,280.00
	直接人工		2.40	7.20	30.00	96.00	96.00
	制造费用		24.12	33.53	74.78	148.84	148.84
6	其中:变速箱转速 传感器(速度类)		140.3	739.43	2,079.58	3,444.44	3,444.44
	材料成本		114.80	697.00	1,968.00	3,199.60	3,199.60
	直接人工		2.40	7.20	30.00	96.00	96.00
	制造费用		23.10	35.23	81.58	148.84	148.84

2020 年度、2021 年度 1-9 月标的模拟口径毛利率为 39.02% 和 37.34%，未来预测毛利率较历史毛利率保持了相应的谨慎，较为合理。

## 6、折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是收益法确定估值企业市场价值的重要参数。由于被估值企业不是上市公司，其折现率不能直接计算获得。因此本次估值采用选取对比公司进行分析计算的方法估算被估值企业期望投资回报率。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  $\beta$ ；第二步，根据对比公司平均资本结构、对比公司  $\beta$  以及被估值公司资本结构估算被估值企业的期望投资回报率，并以此作为折现率。

本次采用资本资产加权平均成本模型(WACC)确定折现率。WACC 模型它是期望的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

在计算总投资回报率时，第一步需要计算，截至估值基准日，股权资金回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步，计算加权平均股权回报率和债权回报率。

总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$r = r_d \times (1 - t) \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

$w_d$ ：估值对象的付息债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

D=付息债务

E=股权价值

$w_e$ ：估值对象的权益资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

t:所得税率

$r_d$ ：债务资本成本；

$r_e$ ：权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本  $r_e$ ；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + R_s$$

式中：

$r_f$ ：无风险报酬率；

$r_m$ ：市场预期报酬率；

$R_S$ ：估值对象的特性风险调整系数；

$\beta_e$ ：估值对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_t \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E})$$

$\beta_t$ ：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

第一步：确定无风险收益率

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。

我们在沪、深两市选择从估值基准日到国债到期日剩余期限超过 10 年期的国债，并计算其到期收益率，取所有国债到期收益率的平均值作为本次估值无风险收益率。

我们以上述国债到期收益率的平均值 3.83%作为本次估值的无风险收益率。

第二步：确定股权风险收益率  $r_m - r_f$

考虑到被评估企业主要经营业务在中国境内，故我们利用中国的证券市场指数的历史风险溢价数据计算。中国的证券市场指数选用具有代表性的沪深300指数，借助iFinD金融终端选择每年末成分股的各年末交易收盘价作为基础数据进行测算。经计算得到各年的加权算术平均及加权几何平均收益率后再与各年无风险收益率比较，得到中国证券市场各年的风险溢价。

考虑到几何平均收益率能更好地反映中国证券市场收益率的长期趋势，故采用几何平均收益率估算的最近10年的各年市场风险溢价，并剔除最大和最小值后的算术平均值作为本次评估的市场风险溢价( $R_m - R_f$ )。

通过测算，本次评估市场风险溢价(Rm-Rf)取值为6.74%。

第三步：确定对比公司相对于股票市场风险系数 $\beta$ （LeveredBeta）

$\beta$ 被认为是衡量公司相对风险的指标。投资股市中一个公司，如果其 $\beta$ 值为1.1则意味着其股票风险比整个股市平均风险高10%；相反，如果公司 $\beta$ 值为0.9，则表示其股票风险比股市平均风险低10%。因为投资者期望高风险应得到高回报， $\beta$ 值对投资者衡量投资某种股票的相对风险非常有帮助。

目前，中国国内 Wind 资讯公司是一家从事于 $\beta$ 的研究并给出计算 $\beta$ 值的计算公式的公司。本次估值我们是选取该公司公布的 $\beta$ 计算器计算对比公司的 $\beta$ 值，上述 $\beta$ 值是含有对比公司自身资本结构的 $\beta$ 值。

第四步：计算对比公司 UnleveredBeta 和估算被估值企业 UnleveredBeta

根据以下公式，我们可以分别计算对比公司的 UnleveredBeta：

$$\text{UnleveredBeta} = \text{LeveredBeta} / [1 + (1 - T)(D/E)]$$

式中：D：债权价值

E：股权价值

T：适用所得税率

可比上市公司名称	D/E	剔除财务杠杆的 Beta
保隆科技	27.10%	0.6656
拓普集团	6.70%	1.2613
科博达	0.76%	1.2525
均胜电子	86.21%	0.5371

经查询计算剔除财务杠杆的 $\beta_t = 0.9291$ 。

资本结构：本次估值采用参考上市公司同行业的平均值作为目标资本结构，D 根据基准日的有息负债确定，E 根据基准日的每股收盘价格×股份总额确定。

经过计算，该目标资本结构 D/E=30.19%，t=15%

我们将已经确定的被估值企业资本结构比率代入到如下公式，计算被估值企

业的LeveredBeta:

$$\text{LeveredBeta}=\text{UnleveredBeta}\times[1+(1-T)(D/E)]$$

式中：D：债权价值

E：股权价值

T：适用所得税率（取15%）

$$\text{LeveredBeta}=0.9291\times[1+(1-15\%)\times30.19\%]$$

$$=1.0858$$

第四步：估算公司特有风险超额收益率  $R_s$

公司规模风险溢价的计算公式如下：

$$R_s=3.139\%-0.2485\%\times NA$$

其中：NA：企业净资产账面值（按亿元单位计算）。

经代入上式计算，规模风险溢价为 2.98%

公司其他特有风险溢价一般取值 0%-3%。

公司特有风险一般从客户聚集度高风险、产品单一性风险、市场过于集中风险、原材料供应聚集度过高风险、管理者特别奉献等角度考虑。

对被估值单位综合分析后，对于公司特有风险溢价本次估值根据行业特点及经验酌情取2%。企业风险共计4.98%。

第五步：计算现行股权收益率

将恰当的数据代入 CAPM 公式中，我们就可以计算出对比公司的股权期望回报率。

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + R_s$$

$$=3.83\%+1.0858\times6.74\%+4.98\%$$

$$=16.13\%$$

第六步，确定债务资本成本

债务资本成本 $r_d$ 取基准日有效的5年期以上的LRP，为4.65%。

第七步，资本结构的确定

资本结构：本次估值采用对比行业资本结构的平均值作为目标资本结构，D根据基准日的有息负债确定，E根据基准日的每股收盘价格×股份总额确定。

经过计算，目标资本结构如下：

$$W_d = D / (D + E) = 18.66\%$$

$$W_e = E / (D + E) = 81.34\%$$

第八步，折现率计算

$$r = r_d \times (1 - t) \times W_d + r_e \times W_e$$

企业实际适用税率：所得税为15%。

折现率 $r$ ：将上述计算参数分别代入公式即有：

$$r = r_d \times (1 - t) \times W_d + r_e \times W_e$$

$$= 13.86\%$$

折现率的确定是根据收益额和折现率匹配的原则，选取国内行业公认标准选取，具有其合理性。

从收益法适用条件来看，由于企业具有独立的获利能力且标的公司管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业提供的预测明细、在手订单、历史经营数据、内外部环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益、风险可以合理量化，因此本次评估盈利预测的测算过程及依据具有合理性。

综上分析，本次评估是审慎的，各项成本费用符合企业实际情况，标的公司未来业务经营状况取决于市场和经营管理，收益法主要参数的选取、依据具有合理性。

(2) 结合资产评估增值情况，具体说明收益法评估价值显著高于资产基础法评估价值的合理性；

回复如下：

龙感科技经资产基础法评估，股东全部权益价值估值为 79,884,913.49 元，与单体报表账面值比较的增值情况如下：

1、长期股权投资账面值 3,053.81 万元，估值 8,841.59 万元，增值 5,787.78 万元，主要系模拟口径子公司上海龙感汽车电子有限公司采用资产基础法评估增值。其主要增值的科目为存货、固定资产（设备类）及无形资产—专利等核心技术。

2、无形资产—土地使用权账面值 794.73 万元，估值 872.20 万元，增值 77.47 万元，因该土地使用权系 2021 年购入，购入时间较短，其市场变化不大，估值人员根据基准日时点采用市场法对土地使用权进行了评估。

龙感科技经模拟合并口径收益法评估，股东全部权益价值估值为 38,580.00 万元。

经采用两种方法，收益法的结果高于资产基础法的结果，主要原因是收益法是从资产的未来盈利能力的角度对企业价值的评价，是委估企业的客户资源、内控管理、核心技术、管理团队、管理经验和实体资产共同作用下的结果，是从资产未来盈利能力的角度对企业价值的评价；委估企业预计经营前景较好，具有一定的盈利能力，资产组合能够发挥相应效用，因而使得收益法结果高于成本法估值。收益法从资产的预期获利能力、在用价值的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。故本次取收益法结果作为本次估值结果。

综上所述，本次评估是审慎的，其评估增值具有合理性。

(3) 结合上述事项及市场可比交易和可比公司情况等，充分说明对收购资产收益法估值溢价率较高的依据及合理性；

回复如下：

汽车零部件公司相关收购对比情况如下：



序号	上市公司代码	标的公司主要产品、业务	交易简要	公告日期	收益法估值溢价率	收购当年 PE	收购第二年 PE
1	东箭科技 (300978)	为主机厂提供配套行李架、脚踏板等	自有资金 19080 万元收购广东维杰汽车部件之傲有限公司 100%股权	2021-11-16	274.02%	10.59	7.94
2	日盈电子 (603286)	温度传感器	以自有资金收购常州市惠昌传感器 90%股权	2019-7-5	100.14%	8.74	8.88
3	华培动力 (603121)	压力传感器	自有资金分批收购无锡盛迈克股权	2020-12-3	262.39%	11.28	10.83
4	香山股份 (002870)	汽车功能件、饰件	配套资金购买均胜群英 51%股权	2020-12-16	197.60%	21.78	12.93
5	德宏股份 (603701)	汽车电子真空泵	现金收购重庆普来恩中力汽车 60%股权	2022-2-18	562.82%	6.11	5.5
	平均				279.39%	11.70	9.22
	标的公司				504.88%	12.45	6.27

注：1、上述数据来源于上市公司披露的相关公告；2、收购当年 PE=收益法评估值/收购当年预测净利润；

如上表所示：跟可比公司相比，标的公司收益法溢价率较高，但 PE 估值倍数并不高，较为合理，收益法溢价率较高的原因主要为：1、目标公司属于技术研发型企业，前期投入较大，在 2019 年、2020 年度净利润才开始大幅增长，导致标的公司净资产较低；2、公司主要产品已成功导入主流车厂并量产，未来增长潜力较大。

评估机构认为：本次评估是审慎的，其评估溢价具有合理性。

(4) 说明龙感科技股权变更完成后资产评估结果与原估值结论是否一致。

回复如下：

在标的已完成股权变更，假设条件均已成立，在同一评估基准日 2021 年 9 月 30 日，且标的公司 2021 年 9 月 30 日财务数据没有变化的情况下，采用相同的评估方法后，按照资产基础法和收益法这两种评估方法的资产评估结论与原估值报告一致。

上海申威资产评估有限公司

二零二一年三月十四日

