证券代码：688071　　证券简称：华依科技　　公告编号：2024-045

上海华依科技集团股份有限公司
关于上海证券交易所对公司2023年年度报告的信息披露监管问询函的回复公告

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

上海华依科技集团股份有限公司（以下简称“华依科技”或“公司”）于2024年6月13日收到上海证券交易所下发的《关于对上海华依科技集团股份有限公司2023年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2024】0203号，以下简称“问询函”），公司收到函件后高度重视，并立即组织相关人员对问询函提出的有关问题进行认真核查及逐项落实，现就有关情况回复说明如下：

问题1：关于经营业绩。年报显示，公司实现营业总收入35,181.98万元，较上年同比增长4.46%；归母净利润-1,600.94万元，由盈转亏，主要因为公司扩建及新增测试基地，同时完成了惯导产线搬迁与扩建，管理成本、人员薪酬、房租物业摊销等同比增加较大。2024年一季报显示，营收同比下滑，净利润仍为负。请公司：（1）结合成本费用构成、毛利率变动、折旧摊销影响等，量化分析归母净利润大幅下滑的原因及合理性，是否与同行业可比公司存在重大差异；（2）结合行业发展、市场竞争、下游客户需求、折旧摊销影响等，说明公司收入增速下降的原因，说明业绩下滑是否具有持续性，如是，请充分提示风险，并说明拟采取或已采取的应对措施。

公司回复：

一、公司说明

（一）结合成本费用构成、毛利率变动、折旧摊销影响等，量化分析归母净利润大幅下滑的原因及合理性，是否与同行业可比公司存在重大差异。

报告期内公司归母净利润为-1,600.94万元，较上年下降143.50%，归母净利润出现大幅下降主要是因为营业成本增加及期间费用增幅较大。

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	本期增加	增长率（%）
营业总收入	35,181.98	33,679.96	1,502.02	4.46
营业成本	21,048.57	16,938.89	4,109.68	24.26
销售费用	1,753.77	1,399.38	354.38	25.32
管理费用	5,764.10	5,090.76	673.33	13.23
研发费用	4,235.80	3,188.55	1,047.25	32.84
财务费用	3,019.28	2,401.78	617.50	25.71
营业利润	-2,363.37	3,824.12	-6,187.49	-161.80
归属于母公司股东的净利润	-1,600.94	3,680.11	-5,281.05	-143.50

具体分析如下：

1、成本变动及构成分析

2023年公司营业成本为21,048.57万元，同比增长24.26%，主要系测试服务及智能驾驶营业成本大幅上升，较上年增加4,811.68万元，具体为：①本期新增测试实验室陆续投入使用，折旧摊销金额大幅增加，较上年同期增长1,807.17万元，且新增实验室增加了能源消耗支出，较上年同期增长857.38万元；②实验室试投入使用后需进行测试人员布局，人工成本支出增加，直接人工较上年同期增长1,105.29万元。

2023年公司测试设备及测试服务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年度		2022年度		变动百分比数
	余额	占比	余额	占比	
动力总成智能测试设备					
直接材料	6,347.41	62.44%	7,744.14	71.33%	-8.89
直接人工	2,238.90	22.02%	2,154.72	19.85%	2.18
制造费用	1,579.50	15.54%	956.68	8.83%	6.71
小计	10,165.81	100.00%	10,857.53	100.00%	-
新能源汽车动力总成测试服务					
直接材料	208.81	2.03%	187.11	3.11%	-1.08
直接人工	2,013.60	19.58%	1,050.96	17.49%	2.09
制造费用	8,069.82	78.39%	4,771.21	79.40%	-1.01
小计	10,282.23	100.00%	6,009.28	100.00%	-

注：公司2023年智能驾驶业务营业收入为1,178.56万元，占当期营业收入3.35%，为公司刚起步的新业务类型，成本结构变动较大，故未展开分析

公司动力总成智能测试设备成本包括原材料、直接人工和制造费用，占比整体波动不大。动力总成智能测试设备成本中原材料占比最高，2022年及2023年占比分别为71.33%和62.44%。由于公司产品具有定制化生产特性，2023年公司技改类收入较上年同期增加，技改主要成本构成是人工成本及制造费用的摊销，因此2023年测试设备成本构成中制造费用占比较2022年增加了6.71个百分比。

公司测试服务成本包括原材料、直接人工和制造费用，各类型成本占比相对稳定，其中占比最高的成本为制造费用，包括与测试服务相关的试验室折旧、水电费、租金等；原材料成本主要系测试服务中所需的工装夹具等材料采购成本，2023年测试服务成本构成较2022年基本稳定。

2、费用构成分析

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	本期增加	增长率%
销售费用	1,753.77	1,399.38	354.38	25.32
管理费用	5,764.10	5,090.76	673.33	13.23
研发费用	4,235.80	3,188.55	1,047.25	32.84
财务费用	3,019.28	2,401.78	617.50	25.71

公司2023年度期间费用增速较高，主要系①公司新增了德国慕尼黑和天津测试试验基地，完成了IMU惯导产线搬迁与扩建，增加了研发场地布局，业务和区域布局有所扩张，相对应的人员投入增加，销售费用、管理费用、研发费用中人工薪酬合计较上年同期增加1,230.53万元；②前述新增场地和布局增加了各类资产摊销，管理费用、研发费用中折旧摊销较上年同期增加422.33万元；③本年银行借款增加、租赁场地增加导致借款利息、租赁负债未确认融资费用有所增加，财务费用较上年同期增加617.50万元。

3、毛利率变动分析

公司2023年主要业务类型毛利率情况如下：

业务类型	2023年度	2022年度	毛利率比上年增减
动力总成智能测试设备	42.62%	47.25%	减少4.73个百分点
新能源汽车动力总成测试服务	36.74%	53.05%	减少15.61个百分点

注：公司2023年智能驾驶业务营业收入为1,178.56万元，占当期营业收入3.35%，为公司刚起步的新业务类型，毛利率变动较大，故未展开分析

公司2023年动力总成智能测试设备毛利率为42.52%，较2022年减少4.73个百分点，主要系公司生产智能测试设备为定制化装备，根据客户的要求，参数规格、原料品牌、采购数量、竞争对手情况等不同，报价定价不同，因而毛利率也会存在一定波动。

2023年公司测试服务毛利率下滑主要是因为该业务还处于扩产阶段，部分新投产的实验室尚处于爬坡期，收入尚未完全实现，且人员薪酬等固定成本投入增加，导致毛利率有所下降。

4、折旧摊销情况

2023年，公司计入成本及损益的折旧摊销合计为7,789.90万元，同比增加28.42%，主要系2023年公司新增测试实验室陆续投入使用，固定资产折旧摊销金额大幅增加；同时新增测试试验场地和布局增加了各类资产摊销，管理费用、研发费用中折旧摊销较上年同期增加。

5、公司业绩变动与同行业可比公司比较情况

公司2023年度业绩变动与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

公司	2023年营业收入	变动幅度	2023年净利润	变动幅度
天永智能	59,492.19	2.88%	-14,623.94	-6.20%
豪森智能	200,618.42	28.05%	8,567.62	-3.05%
江苏北人	85,388.55	15.71%	8,176.38	130.94%
克来机电	68,821.93	1.62%	9,246.63	36.96%
苏试试验	211,672.25	17.26%	36,876.88	18.33%
联测科技	49,510.63	32.56%	9,131.01	12.21%
平均值	112,584.01	16.34%	9,562.43	31.53%
华依科技	35,181.98	4.46%	-1,591.06	-142.24%

2023年度，华依科技业绩变动与同行业可比公司存在一定差异，一方面是因为公司及可比公司均为定制化设备供应商或测试服务供应商，多为定制化设备项目，经营业务内容、结构及下游客户存在一定差异；另一方面与可比公司相比，公司收入规模相对较小，近年来布局测试服务业务和IMU惯导业务，增加了固定资产和人员投入，相关业务尚未形成规模效应，所以出现了亏损，具有合理性。同行业可比公司中，天永智能、豪森智能受经济形势下行、行业竞争加剧的影响，豪森股份较上年净利润下滑，天永智能2023年净利润亦为亏损情况。

综上所述，结合成本费用构成、毛利率变动、折旧摊销影响分析，公司2023年度归母净利润大幅下滑的原因主要是因为营业成本增加及期间费用增幅较大，2023年度业绩变动与同行业可比公司业绩变动存在一定差异，具有合理性。

（二）结合行业发展、市场竞争、下游客户需求、折旧摊销影响等，说明公司收入增速下降的原因，说明业绩下滑是否具有持续性，如是，请充分提示风险，并说明拟采取或已采取的应对措施

1、行业发展

（1）新能源汽车测试行业前景广阔

随着全球能源结构的转型和环保意识的加强，新能源汽车行业得到了飞速发展。在我国，新能源汽车市场尤为活跃，其测试服务需求也呈现出爆发式增长。

从市场规模来看，2023年我国新能源汽车产销分别完成958.7万辆和949.5万辆，同比分别增长35.8%和37.9%，市场占有率达到31.6%，高于上年同期6.9个百分点，新能源汽车测试服务市场仍具有较大的发展潜力。

从政策层面来看，我国政府对新能源汽车产业给予了大力支持。国家出台了一系列政策，如购车补贴、税收减免等，为新能源汽车及相关产业的发展奠定了坚实的政策基础。这些政策不仅推动了新能源汽车市场的扩大，也为新能源汽车测试行业的发展提供了有力保障。

随着新能源汽车技术的进步和市场需求的提升，行业对测试服务的要求也越来越高。据观研报告网发布的数据，2017-2022年我国新能源汽车检测服务市场规模由31.91亿元增长至88.26亿元，复合年增长率为22.57%。新能源汽车测试服务市场呈现快速增长的态势。

此外，国内主要汽车生产商近年来不断增加研发投入、机型测试需求增加。新势力车企的崛起也为新能源汽车测试行业带来了新的机遇。新势力车企通常更加注重技术创新和产品质量，因此更倾向于采购第三方试验服务。据盖世汽车研究院分析，预计国内新能源乘用车市场将于2025年、2030年分别实现超过1270万辆、1830万辆，市场渗透率将分别超过50%、60%。这意味着新能源汽车测试服务市场将迎来更大的发展空间。

（2）惯导行业格局与趋势

近年来，随着技术的不断进步和应用领域的拓宽，惯导行业呈现出蓬勃发展的态势。根据中国产业信息网发布的数据，我国惯导市场规模近年来实现了快速增长，由2014年的94.9亿元增长至2019年的173.9亿元。

IMU（惯性测量单元）作为惯导系统的核心部件，其市场规模同样呈现出显著的增长趋势。据Yole Development预测，IMU的价格占惯导系统的约20%，2018年全球市场规模约为1.6亿美元。预计到2027年和2032年，全球IMU市场规模将分别达到47亿美元和210亿美元，复合年增长率高达37%。这一预测表明，随着技术的不断成熟和应用领域的扩大，IMU市场将迎来巨大的发展空间。

智能汽车作为未来汽车产业发展的重要方向，对惯导系统的需求将进一步增加。

2、公司客户开拓情况

2022年与2023年相比，公司主要客户均为知名汽车品牌生产商，由于各年度交付测试设备、提供测试服务的具体金额与客户的产线建设、研发进度等事项密切相关，因此主要客户的销售收入及排名有所波动，但整体合作较为稳定、持续。

公司近年来加大了客户开发力度，2023年销售费用为1,753.77万元，同比增长25.32%。2023年以来，除既有客户外，新能源测试设备方面，公司开发了江苏常熙动力科技有限公司、法雷奥汽车等知名客户；测试服务方面，公司陆续开拓了梅赛德斯-奔驰集团（中国）有限公司、小米汽车、大众汽车、通标标准技术服务有限公司、长春汽车检测中心有限责任公司、中国汽车技术研究中心有限公司等知名客户，新增客户持续增加，市场竞争力不断提升。

综上所述，2023年度归母净利润下降原因主要系受收入增速放缓和营业成本及期间费用增幅较大所致。收入方面，报告期内收入增速放缓，主要系：（1）公司聚焦资源发展测试服务业务和IMU惯导业务，测试设备业务规模有所收缩；（2）公司测试服务业务和IMU惯导业务尚处于产能投入和订单导入阶段，且测试服务受到部分客户结算金额调整的影响，导致整体收入增速受到一定影响。公司所处新能源汽车测试行业及惯导行业发展迅速、市场空间较大，公司近年来持续增加市场及客户开拓力度，市场竞争力不断提升。未来随着公司测试服务业务产能逐步释放，以及IMU惯导业务形成量产收入，收入增速有望稳步提升；成本和费用方面，由于测试服务业务和IMU惯导业务尚未形成规模效应，导致营业成本及期间费用的增速高于收入增速。未来随着公司产能逐步释放，收入有望稳步提升，相关影响因素不具有持续性。

公司已在2023年年度报告“第三节管理层讨论与分析/四、风险因素”中，针对“业绩大幅下滑或亏损的风险”、“行业风险”进行充分披露。

二、保荐人核查情况

（一）保荐人核查程序

1、获取收入成本明细表，比较分析报告期内公司各类业务销售收入、成本及毛利率变动情况；

2、获取公司营业成本、销售费用、管理费用、研发费用、财务费用以及折旧摊销明细，了解公司营业成本、期间费用及折旧摊销变动情况；

3、查阅行业可比公司年报，了解同行业可比公司业绩变动情况；

4、访谈公司高管，了解公司经营情况、财务数据变动原因、行业发展、新客户开拓情况等。

（二）保荐人核查意见

1、2023年度归母净利润下降原因主要系受营业成本及期间费用增幅较大所致。本期新增测试实验室陆续投入使用，固定资产折旧、场地租赁成本及装修费摊销等固定成本金额大幅增加；另外，实验室试投入使用后需进行测试人员布局，人工成本支出增加。公司2023年度业绩变动与同行业可比公司收入变动存在一定差异，主要是因为公司和同行业可比公司在经营业务内容、结构、下游客户、收入规模、发展规划等方面存在一定差异，具有合理性。

2、公司所处新能源汽车测试行业及惯导行业发展迅速、市场空间较大，公司近年来持续增加市场及客户开拓力度，市场竞争力不断提升。测试服务业务和IMU惯导业务尚未形成规模效应，所以业绩变动存在一定差异，具有合理性。未来随着公司产能逐步释放，收入有望稳步提升，相关影响因素不具有持续性。

三、年审会计师核查情况

（一）年审会计师核查程序

1、获取并查阅公司历年年度报告，了解经营活动现金净流量的具体构成、变动情况，分析经营活动现金流量与净利润大幅下滑的原因，分析期末公司货币资金是否能够满足经营需要；

2、获取并查阅了公司的2024年1-5月材料成本、人员工资、场地租赁支出、期间费用资金使用明细，分析公司的资金支出情况；

3、检查公司签订的银行授信协议及借款协议，了解公司的融资能力、债务情况及偿还能力，分析公司是否存在流动性风险；

4、访谈公司管理层，了解公司采取的改善现金流状况的措施，检查公司相关措施是否有效。

（二）保荐人核查意见

1、公司2023年度经营活动现金净流量较去年同期下滑较大主要系经营及投资情况影响，经营活动现金净流量波动具有合理性；

2、公司已采取措施加大应收款项回款速度、改善现金流状况，现有资金能够满足日常经营资金需求，银行授信额度充足，融资渠道畅通，现金流能够匹配公司经营需求，流动性风险较低。

三、年审会计师核查情况

（一）年审会计师核查程序

1、获取并查阅公司历年年度报告，了解经营活动现金净流量的具体构成、变动情况，分析经营活动现金流量净额变动较大的原因，分析期末公司货币资金是否能够满足经营需要；

2、获取并查阅了公司的2024年1-5月材料成本、人员工资、场地租赁支出、期间费用资金使用明细，分析公司的资金支出情况；

3、检查公司签订的银行授信协议及借款协议，了解公司的融资能力、债务情况及偿还能力，分析公司是否存在流动性风险；

4、访谈公司管理层，了解公司采取的改善现金流状况的措施，检查公司相关措施是否有效。

（二）年审会计师核查意见

经核查，年审会计师认为：

1、公司2023年度经营活动现金净流量较去年同期下滑较大主要系经营及投资情况影响，经营活动现金净流量波动具有合理性；

2、公司已采取措施加大应收款项回款速度、改善现金流状况，现有资金能够满足日常经营资金需求，银行授信额度充足，融资渠道畅通，现金流能够匹配公司经营需求，流动性风险较低。

问题4：关于在建工程。年报显示，公司报告期末在建工程余额40,986.46万元，同比上升274.12%，固定资产52,931.20万元，同比上升88.01%，主要系募投项目投入建设所致。请公司：（1）补充披露在建工程的建设规划和实际进展，包括但不限于用途、建设周期、预计新增产品产能、经济效益情况等；（2）结合下游需求及产能利用率情况和业绩变化，说明相关项目投产后是否存在产能过剩的风险。

公司回复：

一、公司说明

（一）补充披露在建工程的建设规划和实际进展，包括但不限于用途、建设周期、预计新增产品产能、经济效益情况等

截至2023年末，公司主要在建工程情况如下：

序号	在建工程名称	用途	建设周期	截至期末实施进度	预计新增产能	达产后预计实现年净利润
1	测试台架	通过搭建测试中心，主要为新能源汽车产品研发提供电机、驱动总成、变速箱减速器、电池及其它零部件工程验证测试服务	2年	实验室装修及基础设施已基本完成，台架陆续搭建进行中	本项目达产后将新增145个测试台架	8,042.90万元
2	组合惯性导航定位系统生产线建设	通过购置SMT线、三轴位置速率转台等硬件设备、定位真值系统及相关软件系统来搭建生产线，可形成年载组合惯导产品量产供应能力	2年	厂房装修已基本完成，产线已进入调试阶段	本项目达产后将新增车载组合惯导产品18万件/年	4,243.05万元

公司已将在建工程的相关情况于《上海华依科技集团股份有限公司2023年年度报告（更新版）》之“第三节管理层讨论与分析”之“五、报告期内主要经营情况”之“（三）资产、负债情况分析”补充披露。

（二）结合下游需求及产能利用率情况和业绩变化，说明相关项目投产后是否存在产能过剩的风险

1、测试台架项目

以公司现有测试台架开工月份数统计，2023年公司测试台架整体开机率超过90%，开机率达到较高水平。2023年公司测试服务（含智能驾驶）收入较上年增加35.96%，继续保持高速增长。由于新投入的测试服务实验室开工后有试运行和产能爬坡过程，而资产转固后折旧金额较大，且测试人员需要提前布局配置，因此导致经营业绩出现亏损。

随着新能源汽车技术的进步和市场需求的提升，行业对测试服务的要求也越来越高。据观研报告网发布的数据，2017-2022年我国新能源汽车检测服务市场规模由31.91亿元增长至88.26亿元，复合年增长率为22.57%，新能源汽车测试服务市场呈现快速增长的态势。我国新能源汽车发展迅速，2020年10月，国务院发布了《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，规划指出，发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路，是应对气候变化、推动绿色发展的战略举措。2023年我国新能源汽车产销分别完成958.7万辆和949.5万辆，同比分别增长35.8%和37.9%，市场占有率达到31.6%，高于上年同期5.9个百分点，新能源汽车测试服务市场仍具有较大的巨大潜力。

综上所述，公司现有测试台架开机率较高，新能源测试服务下游需求具有较大潜力，测试台架项目投产后预计产能过剩的风险相对较小。

2、组合惯性导航定位系统生产线建设项目

公司车载组合惯导产品目前尚无量产的产能，尚未形成收入，本项目达产后将新增车载组合惯导产品18万件/年。

惯性导航系统（INS）是汽车实现智能驾驶不可或缺的模块，INS是以牛顿力学定律为基础，利用惯性测量单元（IMU）测量载体的比力及角速度信息，结合给定的初始运动条件，与全球导航卫星系统（GNSS）等系统进行信息融合，从而实时推算速度、位置、姿态等参数的导航设备，可以输出完备六自由度数据。基于该技术的惯性导航系统可装备于运载体（如飞机、船舶、汽车、无人机等）并用于实现导航定位，该方法不向外部辐射能量、不依赖于外界信号，因而具备强自主性，其核心组件为IMU。惯性导航技术起初应用于军工，目前民用领域正在快速发展，随着智能驾驶车辆的逐步渗透，车载惯性导航市场空间有望快速扩大。据Yole Development预测，IMU的价格占惯导系统的约20%，2018年全球市场规模约为1.6亿美元。预计到2027年和2032年，全球IMU市场规模将分别达到47亿美元和210亿美元，复合年增长率高达37%。随着技术的不断成熟和应用领域的扩大，IMU市场将迎来巨大的发展空间。目前公司已获得多个客户的定点通知，预计2024年可形成量产收入。

综上所述，随着智能驾驶普及率提升，车载组合惯导产品下游需求将持续增加，目前公司已获得多个客户的定点通知，组合惯性导航定位系统生产线建设项目预计产能过剩的风险相对较小。

二、保荐人核查情况

（一）保荐人核查程序

1、查阅募投项目可行性研究报告，了解项目规划、项目用途、建设周期等基本情况；

2、现场查看主要在建工程项目，了解实施进度；

3、获取在建工程项目效益测算表，复核效益测算过程；

4、获取现有测试台架开工情况统计，了解测试台架使用情况；

5、查阅相关行业研究报告，了解下游需求情况。

（二）保荐人核查意见

1、在建工程主要包括测试台架建设和组合惯性导航定位系统生产线建设，处于正常建设中；

2、公司重要在建项目的下游市场主要为新能源汽车领域，长期来看新能源汽车领域发展趋势明显，其产能过剩风险较小。

三、年审会计师核查情况

（一）年审会计师核查程序

1、查阅募投项目可行性研究报告，了解项目规划、项目用途、建设周期等基本情况；

2、现场查看主要在建工程项目，了解实施进度；

3、获取在建工程项目效益测算表，复核效益测算过程；

4、获取现有测试台架开工情况统计，了解测试台架使用情况；

5、查阅相关行业研究报告，了解下游需求情况。

（二）年审会计师核查意见

经核查，年审会计师认为：

1、在建工程主要包括测试台架建设和组合惯性导航定位系统生产线建设，处于正常建设中；

2、公司重要在建项目的下游市场主要为新能源汽车领域，长期来看新能源汽车领域发展趋势明显，其产能过剩风险较小。

问题5：关于其他非流动资产。公司其他非流动资产期末余额为9,253.37万元，主要为预付设备及工程款。请公司补充披露上述其他非流动资产的具体内容，包括预付对象、采购内容、应用于哪些项目、合同执行情况、期后结转情况、是否存在关联关系等，并说明与业务的匹配性。

公司回复：

一、公司说明

1、补充披露其他非流动资产的具体内容

公司其他非流动资产期末前五大预付对象具体如下：

单位：万元

预付对象	期末余额	采购内容	应用项目	截至期末合同执行情况	期后结转情况	关联关系
厦门建发机电设备供应链服务有限公司	3,542.00	B2B实验室及EDS实验室	测试台架项目	合同已预付70%	期后已到货，结转	否
上海吉升实业有限公司	724.57	实验室设备等	测试台架项目	合同已预付70%	期后已到货，结转	否
	269.00	系统软件开发	测试台架项目	多笔合同构成，合同已预付92%	期后已实施，结转	否
一迪实业（上海）有限公司	733.27	ABB变频柜	测试台架项目	多笔合同构成，已预付100%	期后部分到货，结转	否
Antriebstechnik KATT Hessen GmbH	354.57	定制化电机	测试台架项目	合同已预付25%	期后部分到货，结转	否
科吉纳信息咨询（上海）有限公司	340.00	模拟软件系统架构设计及优化	测试台架项目	合同已预付71%	期后已验收，结转	否
前五大小计	5,963.41					
占其他非流动资产期末余额比例	64.45%					

公司已将其他非流动资产的相关情况于《上海华依科技集团股份有限公司2023年年度报告（更新版）》之“第十节财务报告”之“七、合并财务报表项目注释”之“30、其他非流动资产”补充披露。

2、采购内容与业务匹配性

预付对象	采购内容	业务匹配性
厦门建发机电设备供应链服务有限公司	B2B实验室及EDS实验室	主要用于新能源电驱动力总成测试台架相关的设备及部件
上海吉升实业有限公司	实验室设备等	主要用于环境测试，测度强度测试，电性能测试，光学实验等的开发试验，扩充公司试验能力
	系统软件开发	主要系针对发动机、减动总成开发过程中的性能和耐久测试，同时支持与客户专用测试软件的数据通讯互联互通
一迪实业（上海）有限公司	ABB变频柜	主要用于测试台架配套部件
Antriebstechnik KATT Hessen GmbH	定制化电机	主要产品为异步电机、电动机、同步电机、三相交流电机、水冷却发电机等，为华依测试中心提供各类定制化电机
科吉纳信息咨询（上海）有限公司	模拟软件系统架构设计及优化	基于华依自研的测试软件平台（Urwanin架）进行二次开发的开放式软件系统，该系统可快速构建用于不同客户不同汽车部件功能性能评估及整车性能优化的测试工艺，构建后的系统从通用性转换为客户定制化系统

综上所述，公司其他非流动资产主要采购内容一是采购台架核心部件从而搭建公司测试中心；二是通过相关软件开发，提升公司测试实验能力进而满足业务发展需求。其他非流动资产采购均与公司业务开展密切相关。

二、保荐人核查情况

（一）保荐人核查程序

1、获取公司其他非流动资产明细，了解公司其他非流动资产具体涉及采购内容，获取公司主要其他非流动资产采购合同以及银行付款回单；

2、了解并实地查看期后物料到货情况，检查期后到货单据；

3、通过查询主要供应商背景资料，了解是否与公司存在关联关系；

4、访谈管理层，了解其他非流动资产采购内容与公司业务之间的联系；

5、对于大额预付供应商进行访谈，了解交易背景是否真实。

（二）保荐人核查意见

经核查，公司其他非流动资产对应的采购主要系基于公司业务发展而实施，期后已部分到货或正常结转，主要供应商与公司不存在关联关系。

三、年审会计师核查情况

（一）年审会计师核查程序

1、获取公司其他非流动资产明细，了解公司其他非流动资产具体涉及采购内容，获取公司主要其他非流动资产采购合同以及银行付款回单；

2、了解并实地查看期后物料到货情况，检查期后到货单据；

3、通过查询主要供应商背景资料，了解是否与公司存在关联关系；

4、访谈管理层，了解其他非流动资产采购内容与公司业务之间的联系；

5、对于大额预付供应商进行访谈，了解交易背景是否真实。

（二）年审会计师核查意见

经核查，年审会计师认为：

公司其他非流动资产对应的采购主要系基于公司业务发展而实施，期后已部分到货或正常结转，主要供应商与公司不存在关联关系。

问题6：关于商誉。年报显示，2023年末公司商誉余额为3,849.08万元，系公司2017年11月通过非同一控制下企业合并收购霍塔浩福90%股权产生，之后未进行过减值。请公司说明以前年度与本期末商誉减值测试的具体方法和相关指标参数存在的差异之处及其原因，并结合霍塔浩福经营情况，说明商誉减值测试是否充分。

公司回复：

一、公司说明

（一）以前年度与本期末商誉减值测试的具体方法和相关指标参数存在的差异之处及其原因。

1、公司商誉的形成过程

2017年11月，公司收购霍塔浩福90%的股权，根据万隆（上海）资产评估有限公司出具的万隆评财字（2020）第40038号《上海华依科技集团股份有限公司为合并对价分摊涉及的上海霍塔浩福自动化测试技术有限公司可辨认净资产公允价值追溯性资产评估报告》资产基础法下的评估结果确定了被购买方可辨认净资产公允价值，并确认商誉3,849.08万元，相关交易形成的商誉及无形资产具体金额如下：

单位：万元

项目	金额
合并成本①	-
合并基准日（2017.11.30）可辨认净资产账面价值②	-4,684.75
其中：账面无形资产	-
可辨认净资产增减值③	408.00
其中：账面未记录无形资产	480.00
合并基准日（2017.11.30）可辨认净资产公允价值④=②+③	-4,276.75
收购比例⑤	90%
取得的可辨认净资产公允价值份额⑥=④×⑤	-3,849.08
合并成本超过取得的可辨认净资产公允价值份额的差额⑦=①-⑥	3,849.08
确认的商誉	3,849.08

2、霍塔浩福的主要财务指标情况

2021年至2023年，霍塔浩福的主要财务指标情况如下：

单位：万元

项目	2023年	2022年	2021年
营业收入	11,739.52	11,264.44	11,726.42
营业成本	9,122.09	6,943.81	7,800.29
净利润	98.80	1,303.41	1,067.00
扣非净利润	185.61	1,248.39	1,042.91
净资产	3,669.79	3,564.04	2,252.57
经营活动产生的现金流量净额	1,964.46	2,743.64	-2,207.12

注：上表中营业收入及净利润，包含了霍塔浩福对华依科技内部零毛利销售业务的相关数据

（二）结合霍塔浩福经营情况，说明商誉减值测试是否充分。

1、霍塔浩福的业务开展情况

霍塔浩福于2014年5月在上海成立，系华依科技2017年11月非同一控制下合并购入，专注于变速箱测试台架和及其衍生拓展新能源动力总成产品测试台架的研发、生产。

变速箱作为汽车动力总成智能测试领域其中较为复杂的部件，全球只有少数公司如德国蒂森克虏伯、Teamtechnik等掌握其测试技术。

华依科技系基于对汽车动力总成系统、客户需求的理解和动力总成产品测试数据的积累，通过软件分析算法将工程经验固定整理，形成以数据和算法为驱动的核心技术，可以快速对不同客户提供针对性的汽车动力总成智能测试设备和服务解决方案。收购以来，霍塔浩福逐步实现了新能源减速器及EV/HEV动力总成的下线测试台，AT、MT、DCT、CVT下线测试台的全领域覆盖。

霍塔浩福生产的DCT双离合变速箱EOL下线测试台技术主要创新点在于实现三电机实时和同步控制，系统稳态情况下扭矩控制进度±3%，且转速控制精度±1rpm。经权威科技查新机构中国科学院上海科技查新咨询中心出具报告，技术水平达到了国内领先，国际先进水平。

霍塔浩福的主要客户有中国第一汽车股份有限公司、上海汽车集团股份有限公司、上汽通用汽车有限公司、中国长安汽车集团有限公司、长城汽车股份有限公司、安徽江淮汽车集团股份有限公司、博格华纳（中国）投资有限公司、比亚迪股份有限公司、奇瑞汽车股份有限公司等，预计未来业绩的实现具有持续性。

2、2023年末霍塔浩福商誉减值测试的具体过程

公司在商誉减值测试中聘请万隆（上海）资产评估有限公司，对基准日2023年12月31日以商誉减值测试为目的出具《资产评估报告》（万隆评财字（2024）第40040号），根据评估结论公司收购霍塔浩福形成的商誉未发生减值。

公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》及《会计监管风险提示第8号-商誉减值》的规定在每年进行商誉减值测试，经测试，收购霍塔浩福形成的商誉在报告期不存在减值，不需计提商誉减值准备。具体测试情况如下：

（1）资产组的确定

资产组是指企业可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入应当基本上独立于其他资产或者资产组产生的现金流入。资产组应当由与创造现金流入相关的资产组成。

资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。应当考虑企业管理层管理生产经营活动的方式和对资产的持续使用或者处置的决策方式等。

从资产组的定义可以发现，资产组的最基本特征在于，该资产组产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组产生的现金流入，并且是可以认定的最小资产组合。霍塔浩福主营业务主要为变速箱测试台架及其衍生拓展业务新能源动力总成产品测试台架的研发、生产。其所有的资源的分配及整合均与主营业务相关，并独立于其他资产或者资产组产生现金流入，因此应将霍塔浩福中与变速箱测试台架及其衍生拓展业务直接相关的长期经营性资产作为一个整体确认为一个资产组。2023年12月31日资产组的经审计后账面价值为7,274.95万元。

（2）商誉减值测试所采用的方法

公司对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应当确认商誉的减值损失。

根据企业会计准则规定，包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额等于其预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额的孰高者。

由于资产组的预计未来净现金流量现值与公允价值并不存在明显差异，考虑到公允价值还需减去处置费用，故从资产的公允价值减去处置费用后净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间孰高的原则，以采用收益法计算的资产组预计未来净现金流量现值作为资产组的可收回金额。

3、商誉减值测试所采用的主要参数

（1）收益期与预测期的确定

在预测时，采用分段法对霍塔浩福的收益进行预测，即将霍塔浩福未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业和公司自身发展的情况，根据评估人员的市场调查和预测，取约5年（即至2028年末）作为分割点较为适宜。

（2）未来营业收入预测

本着谨慎和客观的原则，根据霍塔浩福的经营情况，结合经营发展规划及行业发展趋势，预计霍塔浩福2024-2028年营业收入分别为14,193.65万元、14,903.33万元、15,648.50万元、16,274.44万元、16,762.67万元，维持稳中有增的趋势。

2023年，霍塔浩福实现收入11,739.52万元，包含了销售至华依科技的设备收入，此类业务为根据成本金额确认收入，未确认毛利，还原为正常交易后，霍塔浩福将实现收入13,840.51万元，与2024年预测收入14,193.65万元较为接近，因此上述预测数据系基于集团内部业务还原及行业发展趋势而作出。

（3）未来营业成本预测

霍塔浩福营业成本由直接材料、直接人工和制造费用等构成，企业在分析历史年度成本的基础上，结合企业的生产经营特点，对未来年度的营业成本进行了预测，预计2024-2028年营业成本分别为9,486.95万元、9,990.10万元、10,522.88万元、11,000.97万元、11,508.09万元，与营业收入趋势趋同。

（4）未来期间费用预测

根据历史年度期间费用明细项并结合收入增长、市场等因素预测未来年度期间费用。

（5）折现率的确定

根据霍塔浩福未来业务预计规模和盈利能力，并在参考同行业可比公司系统风险的基础上，计算并确定所得税前加权平均资本成本为13.03%。

（6）自由现金流量（税前）的预测

单位：万元

项目	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	永续期
营业收入	14,193.65	14,903.33	15,648.50	16,274.44	16,762.67	17,097.92
减：营业成本	9,486.95	9,990.10	10,522.88	11,000.97	11,508.09	11,525.19
税金及附加	82.67	98.86	91.25	94.89	97.71	100.69
息税前利润	2,162.29	2,213.85	2,269.10	2,245.19	2,044.69	2,208.44
加：折旧与摊销	504.66	504.66	504.66	504.66	620.82	620.82
减：资本性支出	357.27	375.52	399.34	424.82	452.09	620.82
减：营运资本增加	1,416.31	287.90	302.08	282.25	176.58	135.06
预计未来现金流量（税前）	893.37	2,055.10	2,063.36	2,072.78	2,036.84	2,073.19
折现系数	0.9406	0.8322	0.7362	0.6514	0.5763	5.2250
现金流现