

证券代码：688071

证券简称：华依科技



上海华依科技集团股份有限公司

（住所：中国(上海)自由贸易试验区芳春路 400 号 1 幢 3 层 301-206 室）

2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案 （修订稿）

二〇二二年九月

公司声明

1、公司及董事会全体成员保证预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、本预案按照《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等法规及规范性文件的要求编制。

3、本次向特定对象发行股票完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责；因本次向特定对象发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

4、本预案是公司董事会对本次向特定对象发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

5、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

6、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次向特定对象发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准，本预案所述本次向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待公司股东大会审议修订、上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定。

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本预案“释义”所述词语或简称具有相同含义。

1、本次向特定对象发行股票方案已经公司第三届董事会第十八次会议及2022年第三次临时股东大会审议通过，并经公司第三届董事会第二十次会议审议修订，尚需获得公司2022年第五次临时股东大会审议修订、上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后方可实施。

2、本次向特定对象发行的发行对象为不超过35名（含35名）符合法律法规规定的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的2只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

本次向特定对象发行的最终发行对象将在本次发行经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照相关法律法规的规定及监管部门要求，由公司董事会或董事会授权人士在股东大会的授权范围内，根据本次发行申购报价情况，以竞价方式遵照价格优先等原则与主承销商协商确定。

所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股份。

3、本次向特定对象发行股票采取询价发行方式，本次向特定对象发行股票的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的80%，定价基准日为发行期首日。上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。在本次发行的定价基准日至发行日期间，公司如发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行底价将作相应调整。

最终发行价格将在本次发行获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后，按照相关法律法规的规定及监管部门要求，由公司董事会

或董事会授权人士在股东大会的授权范围内，根据发行对象申购报价的情况，以竞价方式遵照价格优先等原则与主承销商协商确定，但不低于前述发行底价。

4、本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过本次向特定对象发行前公司总股本的30%，即本次发行不超过21,853,432股，最终发行数量上限以中国证监会同意注册的发行数量上限为准。在前述范围内，最终发行数量由董事会根据股东大会的授权结合最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在董事会决议日至发行日期间有送股、资本公积金转增股本等除权事项，以及其他事项导致公司总股本发生变化的，则本次发行数量上限将进行相应调整。

若本次向特定对象发行的股份总数因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以变化或调减的，则本次向特定对象发行的股份总数及募集资金总额届时将相应变化或调减。

5、本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过69,500.00万元，扣除发行费用后的净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称		项目总投资金额	拟投入募集资金金额
1	新能源汽车及智能驾驶测试基地建设项目	1.1 新能源汽车动力总成高性能测试中心建设项目	21,853.38	20,560.00
		1.2 智能驾驶测试中心建设项目	10,650.38	9,802.00
2	德国新能源汽车测试中心建设项目		9,201.64	8,262.00
3	组合惯导研发及生产项目		9,685.41	6,449.00
4	氢能燃料电池测试研发中心建设项目		5,565.00	4,427.00
5	补充流动资金项目		20,000.00	20,000.00
合计			76,955.81	69,500.00

本次发行的募集资金到位前，公司可根据市场情况利用自筹资金对募集资金投资项目进行先期投入，并在募集资金到位后按照公司有关募集资金使用管理的相关规定和法律程序予以置换。本次发行募集资金到位后，如实际募集资金净额

少于计划投入上述募集资金投资项目的募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

6、本次发行完成后，发行对象所认购的本次向特定对象发行的股票自发行结束之日起6个月内不得转让。本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所取得的股份，亦应遵守上述限售安排。上述限售期届满后，该等股份的转让和交易将根据届时有效的法律法规及中国证监会、上海证券交易所的有关规定执行。法律、法规对限售期另有规定的，依其规定。

7、本次向特定对象发行股票的相关决议有效期为自公司股东大会审议通过本次向特定对象发行方案之日起12个月。

8、公司一贯重视对投资者的持续回报。根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2022]3号）的要求，公司已有完善的股利分配政策，现行有效的《公司章程》对公司的利润分配政策进行了明确的规定。关于公司分红及政策的详细情况请参见本预案“第五节 公司利润分配政策及执行情况”。

9、本次发行完成后，公司本次发行前滚存的未分配利润由公司新老股东按照发行后的股份比例共同享有。

10、公司本次向特定对象发行股票符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规的有关规定，本次向特定对象发行股票不构成重大资产重组，不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化，不会导致公司股权分布不符合上市条件。

11、本次向特定对象发行股票完成后，随着募集资金的到位，公司的总股本和净资产规模将相应增加。由于募集资金投资项目的使用及实施需要一定时间，存在每股收益等指标在短期内被摊薄的风险。为保障中小投资者的利益，公司就本次向特定对象发行事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并制定填补被

摊薄即期回报的具体措施。相关情况详见本预案“第六节 关于本次向特定对象发行A股股票摊薄即期回报与公司采取填补措施及相关主体承诺”。

目 录

公司声明.....	2
重大事项提示.....	3
目 录.....	7
释 义.....	9
第一节 本次向特定对象发行 A 股股票概要.....	13
一、发行人基本情况	13
二、本次向特定对象发行 A 股股票的背景和目的	13
三、本次向特定对象发行 A 股股票方案概要	18
四、本次发行是否构成关联交易	22
五、本次发行是否导致公司控制权发生变化	22
六、本次发行取得批准的情况及尚需呈报批准的程序	22
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析.....	23
一、本次发行募集资金使用计划	23
二、本次发行募集资金投资项目的的基本情况	23
三、本次募集资金投资属于科技创新领域	49
四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响	50
第三节 董事会关于本次向特定对象发行 A 股股票对公司影响的讨论与分析 ..	51
一、本次发行后公司业务、章程、股东结构、高管和业务结构的变动情况 ..	51
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况	52
三、公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关 系、同业竞争及关联交易等变化情况	53
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东、实际控制人 及其关联人占用的情形，或公司为控股股东、实际控制人及其关联人提供 担保的情形	53
五、本次发行对公司负债情况的影响	53
第四节 本次股票发行相关的风险说明	54
一、本次向特定对象发行 A 股股票的相关风险	54

二、行业及市场风险	55
三、业务经营风险	55
四、财务风险	57
五、募投项目相关风险	58
六、股价波动风险	58
第五节 公司利润分配政策及执行情况	59
一、公司利润分配政策	59
二、公司最近三年利润分配及现金分红情况	61
三、公司未来三年（2022 年-2024 年）股东分红回报规划	62
第六节 关于本次向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报与公司采取填补措施 及相关主体承诺	66
一、本次发行对公司主要财务指标的影响	66
二、本次发行摊薄即期回报的风险提示	68
三、本次发行的必要性和合理性	68
四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在 人员、技术、市场等方面的储备情况	68
五、本次向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报的填补措施	70
六、相关主体关于本次向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报采取填补措 施的承诺	72

释 义

在本预案中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

一、普通名词释义		
华依科技、公司、本公司、发行人	指	上海华依科技集团股份有限公司
华依检测	指	上海华依汽车检测技术有限公司
本次向特定对象发行 A 股股票/本次发行	指	华依科技 2022 年度向特定对象发行 A 股股票
本预案	指	上海华依科技集团股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案
定价基准日	指	发行期首日
《公司章程》	指	上海华依科技集团股份有限公司章程
上汽通用	指	上汽通用汽车有限公司
广汽本田	指	广汽本田汽车有限公司
长安福特	指	长安福特汽车有限公司
长安马自达	指	长安马自达发动机有限公司
上汽集团	指	上海汽车集团股份有限公司
一汽集团	指	中国第一汽车集团有限公司
东风集团	指	东风汽车集团有限公司
福田汽车	指	北汽福田汽车股份有限公司
江淮汽车	指	安徽江淮汽车集团股份有限公司
奇瑞汽车	指	奇瑞汽车股份有限公司
小鹏汽车	指	小鹏汽车有限公司
零跑汽车	指	零跑汽车有限公司
潍柴集团	指	潍柴控股集团有限公司
广西玉柴	指	广西玉柴机器集团有限公司
蔚来汽车、蔚来	指	上海蔚来汽车有限公司
长城汽车、长城	指	长城汽车股份有限公司
吉利汽车	指	吉利汽车控股有限公司
比亚迪汽车	指	比亚迪汽车有限公司
理想汽车	指	四川理想新晨科技有限公司

博格华纳	指	北京博格华纳汽车传动器有限公司
洋马	指	洋马发动机（山东）有限公司
石川岛	指	长春富奥石川岛增压器有限公司
电产	指	日本电产东测（浙江）有限公司
奔驰	指	北京奔驰-戴姆勒·克莱斯勒汽车有限公司
宝马	指	宝马汽车中国有限公司
大众	指	大众汽车集团中国公司
西门子	指	西门子（中国）有限公司
大陆	指	大陆汽车投资（上海）有限公司
卡特彼勒	指	卡特彼勒（中国）机械部件有限公司
湖南机油泵	指	湖南机油泵股份有限公司
格特拉克	指	格特拉克（江西）传动系统有限公司
皮尔博格	指	华域皮尔博格泵技术有限公司
舍弗勒	指	舍弗勒贸易（上海）有限公司
采埃孚	指	采埃孚传动技术（苏州）有限公司
韩国雷诺三星	指	Renault Samsung Motors，韩国雷诺三星汽车公司
雷诺	指	Renault，法国雷诺汽车公司
日产	指	Nissan，日本日产汽车公司
标致雪铁龙	指	PSA，法国标致雪铁龙汽车集团
宝腾	指	马来西亚宝腾汽车公司
国务院	指	中华人民共和国国务院
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
住房和城乡建设部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》及其修订
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
二、专业术语释义		
动力总成	指	广义上指在车辆上产生动力，并将动力传递到路面的一系列零部

		件组件，一般包括发动机、变速箱以及集成到变速箱上面的其余零件
发动机	指	发动机（Engine）是一种能够把其它形式的能转化为机械能的机器，是动力发生装置
变速箱	指	主要指的是汽车的变速箱，手动变速箱通过不同的齿轮组合产生变速变矩，自动变速箱是相对于手动变速箱而出现的一种能够自动根据汽车车速和发动机转速来进行自动换挡操纵的变速装置
涡轮增压器	指	通过压缩空气来增加发动机进气量，可以增加发动机的输出功率
油泵	指	将机油压力升高和保证一定的油量，压送到汽车发动机各零件的运动表面上，向各摩擦表面强制供油
新能源汽车	指	采用非常规的车用燃料作为动力来源（或使用常规的车用燃料、采用新型车载动力装置），综合车辆的动力控制和驱动方面的先进技术，形成的技术原理先进、具有新技术、新结构的汽车
清洁能源	指	即绿色能源，是指不排放污染物、能够直接用于生产生活的能源，包括核能和“可再生能源”
双碳	指	即碳达峰与碳中和的简称，中国力争 2030 年前实现碳达峰，2060 年前实现碳中和
纯电动汽车	指	驱动能量完全由电能提供的、由电机驱动的汽车。电机的驱动电能来源于车载可充电储能系统或其他能量储存装置
混合动力汽车	指	能够至少从两类车载储存（可消耗的燃料和可再充电能/能量储存装置）的能量中获得动力的汽车
燃料电池	指	一种把燃料所具有的化学能直接转换成电能的化学装置，又称电化学发电器，由于燃料电池用燃料和氧气作为原料，同时没有机械传动部件，故排放出的有害气体极少，使用寿命长，是目前最有发展前途的发电技术
NVH	指	Noise Vibration Harshness 的缩写，即噪声、振动和声振粗糙度
IMU	指	Inertial Measurement Unit 的缩写，惯性测量单元，是测量物体三轴姿态角(或角速率)以及加速度的装置，大多用在需要进行运动控制的设备，如汽车和机器人上
MEMS	指	Micro-Electro-Mechanical System，即微机电系统，也叫做微电子机械系统、微系统、微机械等，指尺寸在几毫米乃至更小的高科技装置
EMC	指	对电子产品在电磁场方面干扰大小（EMI）和抗干扰能力（EMS）的综合评定，是产品质量最重要的指标之一
惯性导航	指	利用惯性元件（加速度计）来测量运载体本身的加速度，经过积分和运算得到速度和位置，从而达到对运载体导航定位的目的
RPM	指	Revolutions Per Minute 的缩写，即转每分，表示设备每分钟的旋转次数
扭矩	指	使物体发生转动的一种特殊的力矩
Labview	指	一种程序开发环境，由美国国家仪器公司研制开发，类似于 C 和 BASIC 开发环境，其他计算机语言都是采用基于文本的语言产生代码，而 LabVIEW 使用的是图形化编辑语言 G 编写程序，产生的程序是框图的形式

人工智能	指	计算机科学技术的一个分支,利用计算机模拟人类智力活动,是一门研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的新技术科学
云计算	指	通过网络“云”将巨大的数据计算处理程序分解成无数个小程序,然后,通过多部服务器组成的系统进行处理和分析这些小程序得到结果并返回给用户,是分布式计算的一种
L3 级自动驾驶	指	自动系统既能完成某些驾驶任务,也能在某些情况下监控驾驶环境,但驾驶员必须准备好重新取得驾驶控制权。这就是今天我要重点讲述的等级。在这个等级下,实际上驾驶员还是必须时刻保持警惕,随时取回车辆控制权的
L4 级自动驾驶	指	自动系统在某些环境和特定条件下,能够完成驾驶任务并监控驾驶环境,这个阶段下,在自动驾驶可以运行的范围内,驾驶相关的所有任务和驾乘人已经没关系了。但似乎驾驶舱还是必不可少的,不能完全取消掉认为控制的操作部件
虚拟现实、VR	指	Virtual Reality,是 20 世纪发展起来的一项全新的实用技术,虚拟现实技术囊括计算机、电子信息、仿真技术,其基本实现方式是计算机模拟虚拟环境从而给人以环境沉浸感
智能汽车	指	一个集环境感知、规划决策、多等级辅助驾驶等功能于一体的综合系统,它集中运用了计算机、现代传感、信息融合、通讯、人工智能及自动控制等技术,是典型的高新技术综合体
智能驾驶	指	机器帮助人进行驾驶,以及在特殊情况下完全取代人驾驶的技术
GPS	指	Global Positioning System,即全球定位系统,是一种以人造地球卫星为基础的高精度无线电导航的定位系统,它在全球任何地方以及近地空间都能够提供准确的地理位置、车行速度及精确的时间信息
GNSS	指	全球导航卫星系统,是能在地球表面或近地空间的任何地点为用户提供全天候的 3 维坐标和速度以及时间信息的空基无线电导航定位系统
5G	指	5th Generation Mobile Communication Technology,简称 5G,即第五代移动通信技术,是具有高速率、低时延和大连接特点的新一代宽带移动通信技术,是实现人机物互联的网络基础设施
工业互联网	指	先进设备与互联网技术的集合,通过智能机器间的连接并最终将人机连接,结合软件和大数据分析,帮助工业企业更智能、更快速的进行业务决策
智能制造	指	基于新一代信息通信技术与先进制造技术深度融合,贯穿于设计、生产、管理、服务等制造活动的各个环节,具有自感知、自学习、自决策、自执行、自适应等功能新型生产方式

本预案中任何表格若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况,均为四舍五入原因造成。

第一节 本次向特定对象发行 A 股股票概要

一、发行人基本情况

公司名称:	上海华依科技集团股份有限公司
英文名称:	Shanghai W-Ibada High Tech.Group Co., Ltd.
有限公司成立日期	1998 年 11 月 28 日
股份公司成立日期	2013 年 12 月 24 日
注册资本:	7,284.4774 万元
股票上市地:	上海证券交易所
A 股股票简称	华依科技
A 股股票代码	688071
法定代表人	励寅
公司住所	中国(上海)自由贸易试验区芳春路 400 号 1 幢 3 层 301-206 室
邮政编码	201202
电话	021-61051388
传真	021-61051387
网址	http://www.w-ibeda.com/
经营范围	一般项目：在机电设备科技、自动化设备科技、汽车科技和计算机软硬件科技专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，商务信息咨询，五金交电、机械设备、计算机软硬件及辅助设备、机电产品的销售，从事货物及技术的进出口业务，检验检测服务，计算机软件开发、计算机系统集成，汽车检测设备，汽车零部件的生产及销售（限分支经营）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

二、本次向特定对象发行 A 股股票的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、双碳目标明晰行业发展方向，新能源汽车市场规模稳定扩大

2020 年 9 月，我国在第七十五届联合国大会明确提出了碳中和与碳达峰的战略目标，绿色、清洁、低碳的能源产业发展方向成为市场主流。2021 年 10 月，国务院印发《2030 年前碳达峰行动方案》，推出的“碳达峰十大行动”中明确指出了 2030 年当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例将达到 40%左右。

目前我国汽车千人保有量与美日等发达国家仍存在一定差距，故随着全球经济的回暖、城市化建设的逐步完善，我国购车需求仍将继续增加。结合购车需求与政策导向可以预见，在双碳目标推动下，我国的汽车保有结构将逐步发生改变，传统燃油车份额将有序让渡给新能源汽车，汽车电动化发展将迎来重大机遇。

我国新能源汽车发展迅速，根据中国汽车工业协会数据，2013-2021 年我国新能源汽车销量占汽车总销量的比例持续上升，2021 年占比为 13.4%，较 2020 年的 5.4%有显著提升。2020 年 11 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，到 2025 年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右，我国新能源汽车市场规模将保持稳定扩大的趋势，进而带动新能源汽车动力总成测试设备及服务等市场需求稳步增加。

2、新能源汽车产业技术更新迭代加速，测试服务需求持续增长

经过多年持续努力，我国新能源汽车产业技术水平显著提升、产业体系日趋完善、企业竞争力大幅增强，2015 年以来产销量、保有量连续五年居世界首位，产业进入叠加交汇、融合发展新阶段。新能源汽车动力总成测试伴随着新能源汽车多品种、规模化生产的发展趋势，将朝着更高转速、更高精度、更广测试范围的方向发展，使新能源汽车动力总成产品在耐久、性能等方面得到进一步升级。面对日益扩大的新能源汽车市场，在研发设计阶段对各类新能源汽车进行开发测试的需求变得日益迫切，快速高效的开发与测试平台对于提高市场占有率、快速响应市场变化起到了至关重要的作用。

目前我国新能源汽车产业以纯电动汽车、插电式混合动力（含增程式）汽车为主要组成部分，随着国内新能源汽车产业技术更新迭代加速，未来整车厂推出新车型的速度有望进一步提升，这将推动新能源汽车动力总成测试服务市场规模的持续扩大。此外，在环保政策、标准法规更新迭代的背景下，整车厂发布新车型的频率会有所增加，进而为动力总成测试服务市场带来新的业务增量。

燃料电池汽车方面，根据中国汽车工业协会统计，2021 年全国燃料电池汽车产量为 1,790 辆，销售量为 1,596 辆，同比分别增加 49%和 35%。根据工信部

装备工业一司指导，由中国汽车工程学会组织编制的 2020 年《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》指出，2025 年我国氢燃料电池汽车保有量将达到 10 万辆左右。随着燃料电池技术的不断发展，燃料电池成本将进一步下降，燃料电池汽车的应用范围 and 市场规模将不断扩大，届时将对燃料电池测试提出新的需求。

3、智能汽车成为产业发展方向，IMU 和智能驾驶测试应用前景广阔

智能汽车已成为全球汽车产业发展的战略方向，从发展层面看，一些跨国企业率先开展产业布局，一些国家积极营造良好发展环境，智能汽车已成为汽车强国战略选择。2020 年 2 月，发改委、科技部、工信部等十一部委联合发布的《智能汽车创新发展战略》中指出，到 2025 年，中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、基础设施、法规标准、产品监管和网络安全体系基本形成；实现有条件自动驾驶的智能汽车达到规模化生产，实现高度自动驾驶的智能汽车在特定环境下市场化应用。

智能汽车的发展将拉动包括惯性导航系统在内的相关器件的发展。自动驾驶车辆需要对道路状况进行实时预测，为此，智能汽车必须具备远超我们人类的检测感知能力。惯性导航系统（INS）是 L3 及以上等级自动驾驶车辆不可或缺的模块，能够在 GPS、GNSS、5G 等外部信号不佳时通过自身运动信息实现定位。惯性测量单元（IMU）则是 INS 中的核心部件，其原理是测量运载体本身的加速度以确定其的位置信息，实现导航和定位的目的。受益于自动驾驶技术的快速发展，惯性测量单元（IMU）的市场规模有望高速增长。

智能汽车的发展将带动智能驾驶测试相关领域的发展。《智能汽车创新发展战略》在主要任务中提到，需完善测试评价技术，建立健全智能汽车测试评价体系及测试基础数据库；推动企业、第三方技术试验及安全运行测试评价机构能力建设。随着智能汽车和自动驾驶技术的纵深发展，新产品、新技术的测试验证需求将大幅提升。

4、本次发行进一步深化行业布局，符合公司发展战略要求

华依科技始终坚持“以动力系统的进步推动人类社会的进步”的企业愿景、“致力于将科技创新转化为全球化产品”的经营理念，以领先的智能测试技术推动汽车工业转型升级。本次发行的募集资金投资项目系围绕公司主营业务发展战

略所进行的深化布局，有利于进一步扩大测试服务业务收入规模，并加强在智能驾驶定位、智能驾驶测试、燃料电池等领域的布局，符合国家产业政策和公司核心发展战略要求。

结合本次发行募集资金投资项目，公司将抓住汽车产业由制造大国向制造强国的转变契机，加大研发投入以提升公司产品和服务的智能化水平，保障我国汽车动力总成自主研发、设计、制造产业链体系的完善，逐步巩固自身作为动力总成产业配套服务型企业的优势地位。同时，公司将继续通过重点拓展国内外汽车产业高端优质客户，扩大公司在汽车动力总成智能测试领域的影响力，推进人工智能等智能化高新技术在产品中的运用，夯实公司在汽车动力总成产业链中的行业地位，加快我国汽车产业动力总成自主发展、智能转型的步伐，进而为提升我国汽车产业智能化测试和智能制造水平做出贡献。

（二）本次发行的目的

1、改善测试服务产能饱和现状，提升测试服务质量和测试服务能力

受益于新能源汽车行业快速发展，新能源汽车动力总成测试服务市场需求呈现不断增长的趋势。2022年3月，继公司获得CNAS实验室认可、CMA资质认定后，子公司华依检测通过了工信部装备工业发展中心的检验检测机构备案审核，申请检验范围为“新能源汽车零部件”，公司新能源汽车检验检测技术和服务能力不断提升，并获得了国家及行业的认可。公司近年来测试服务订单不断增多，测试服务收入规模及占比不断提升，现有场地及设备已无法满足日益增长的测试订单需求，因此，公司亟需新建新能源汽车动力总成测试中心，通过新增测试台架进一步增加公司测试服务产能，提高应对市场的快速响应能力，不断提升公司新能源汽车动力总成测试服务的市场份额。

本次发行募集资金拟投入的新能源汽车动力总成高性能测试中心建设项目系公司根据生产现状和未来业务发展规划而进行的一次产能扩建和战略布局，该项目将提升公司在新能源汽车动力测试及汽车性能检测方面的实验服务能力，丰富公司的新能源汽车动力测试类型，进一步提升测试服务质量，增强公司测试服务的市场竞争力，为满足日益增长的市场订单需求奠定坚实基础。

2、加大国际市场开拓力度，抢占全球新能源汽车测试发展先机

作为国内少数推出国际先进水平的汽车动力总成测试设备的自主创新企业，公司通过自主研发及实践累积，成为国内众多知名整车厂和零部件供应商的合作伙伴，逐渐打破外国企业对该领域的市场垄断，并且凭借过硬的技术水平、优秀的产品性能、良好的综合服务能力和商业口碑已成功出口海外，在国际市场上同行业龙头企业展开竞争。

近年来，欧洲出台的一系列支持新能源汽车行业发展的产业政策，为新能源汽车动力总成测试服务行业的发展提供了支持。欧洲市场新车型的持续优化、电池使用寿命和续航能力的增强、逐渐成熟的充电配套设施，以及欧洲多国的政策支持，使得民众购买新能源汽车的意愿大幅提升，德国车企在新能源汽车测试服务方面的需求也不断提升。另一方面，随着电动化浪潮席卷汽车市场，中国车企全球化步伐也逐渐加快，部分本土新能源汽车品牌已陆续进入欧洲市场，并在当地设立研发中心，也带来了配套的测试服务需求。

本次发行募集资金拟投入的德国新能源汽车测试中心建设项目将于德国巴伐利亚自由州建设新能源汽车动力总成测试中心。该项目将满足以德国为核心的欧洲各类车企的测试服务需求，并同步满足国内新能源车企蔚来、长城等在欧洲设立研发中心而产生的测试服务需求，增强公司测试服务在国际市场的竞争实力，抢占全球新能源汽车市场的发展先机，为公司持续推进国际化进程做好准备。

3、完成IMU产业化进程，前瞻布局智能驾驶测试领域

公司成立了智能驾驶事业部，专注研发智能汽车与自动驾驶相关的前瞻业务。目前，公司已完成惯性测量单元（IMU）的测试验证，并与上汽集团前瞻技术研究部进行深度合作，相关产品已进入与主机厂匹配阶段。本次发行募集资金拟投入的组合惯导研发及生产项目将实现基于MEMS惯性器件的组合导航定位产品的量产，推进IMU在汽车领域的产业化进程。

公司充分发挥自身长期从事汽车动力总成测试业务的综合研究能力，率先布局新能源汽车智能驾驶测试领域。本次发行募集资金拟投入的智能驾驶测试中心建设项目将使公司形成虚拟仿真测试、实验室内测试和道路测试三位一体的智能驾驶测试服务能力，助力优化和改进新能源汽车、智能化汽车的驾驶体验，进一步丰富公司的测试业务种类，形成新的测试服务增长点。

4、适配下游行业发展，推进燃料电池测试研发

近年来，燃料电池汽车的商业化应用已提上日程，随着五大示范城市群率先落地，燃料电池汽车有望迎来大面积推广。自2016年以来，公司已分别与上海市科学技术委员会、上海机动车检测认证技术研究中心等部门签署了多项科研计划项目合同，承担“燃料电池测试平台关键技术与装备开发”等课题的研发工作。本次发行募集资金拟投入的氢能燃料电池测试研发中心建设项目将有效提高公司在燃料电池测试领域的研发能力，进一步吸引和培养高端人才，完成燃料电池汽车测试及燃料电池系统性能测试等方面的技术储备。

5、增强公司资金实力，满足流动资金需求

公司主营项目具有长周期的特性，具有较高的营运资金需求。随着未来公司业务规模的进一步扩大，公司对营运资金的需求将不断上升，因此需要有充足的流动资金来支持公司经营，进而为公司进一步扩大业务规模和提升盈利能力奠定基础。通过本次向特定对象发行股票，公司将提升资本实力，改善资本结构，扩大业务规模，提高公司的抗风险能力和持续经营能力，推动公司持续稳定发展。

三、本次向特定对象发行 A 股股票方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行股票的种类为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值人民币1.00元。

（二）发行方式及发行时间

本次发行将全部采用向特定对象发行 A 股股票的方式进行，将在中国证监会同意注册后的有效期内选择适当时机向特定对象发行。

（三）发行对象和认购方式

本次向特定对象发行的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）符合法律法规规定的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投

资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

本次向特定对象发行的最终发行对象将在本次发行经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照相关法律法规的规定及监管部门要求，由公司董事会或董事会授权人士在股东大会的授权范围内，根据本次发行申购报价情况，以竞价方式遵照价格优先等原则与主承销商协商确定。

所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股份。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次向特定对象发行股票采取询价发行方式，本次向特定对象发行股票的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%，定价基准日为发行期首日。上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，公司如发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行底价将作相应调整。调整方式如下：

派息/现金分红： $P1=P0-D$

送股或转增股本： $P1=P0 / (1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D) / (1+N)$

其中， $P0$ 为调整前发行底价， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数， $P1$ 为调整后发行底价。

最终发行价格将在本次发行获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后，按照相关法律法规的规定及监管部门要求，由公司董事会或董事会授权人士在股东大会的授权范围内，根据发行对象申购报价的情况，以竞价方式遵照价格优先等原则与主承销商协商确定，但不低于前述发行底价。

（五）发行数量

本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过本次向特定对象发行前公司总股本的 30%，即本次发行不超过 21,853,432 股，最终发行数量上限以中国证监会同意注册的发行数量上限为准。在前述范围内，最终发行数量由董事会根据股东大会的授权结合最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在董事会决议日至发行日期间有送股、资本公积金转增股本等除权事项，以及其他事项导致公司总股本发生变化的，则本次发行数量上限将进行相应调整。

若本次向特定对象发行的股份总数因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以变化或调减的，则本次向特定对象发行的股份总数及募集资金总额届时将相应变化或调减。

（六）募集资金规模及用途

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过69,500.00万元，扣除发行费用后的净额拟投资于以下项目：

单位：万元				
序号	项目名称		项目总投资金额	拟投入募集资金金额
1	新能源汽车及智能驾驶测试基地建设项目	1.1 新能源汽车动力总成高性能测试中心建设项目	21,853.38	20,560.00
		1.2 智能驾驶测试中心建设项目	10,650.38	9,802.00
2	德国新能源汽车测试中心建设项目		9,201.64	8,262.00
3	组合惯导研发及生产项目		9,685.41	6,449.00
4	氢能燃料电池测试研发中心建设项目		5,565.00	4,427.00
5	补充流动资金项目		20,000.00	20,000.00
合计			76,955.81	69,500.00

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，

并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决。

若本次向特定对象发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

（七）限售期

本次发行完成后，发行对象所认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。

本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所取得的股份，亦应遵守上述限售安排。

上述限售期届满后，该等股份的转让和交易将根据届时有效的法律法规及中国证监会、上海证券交易所的有关规定执行。法律、法规对限售期另有规定的，依其规定。

（八）股票上市地点

在限售期届满后，本次向特定对象发行的股票将在上海证券交易所科创板上市交易。

（九）本次发行前滚存未分配利润的安排

本次发行完成后，公司本次发行前滚存的未分配利润由公司新老股东按照发行后的股份比例共同享有。

（十）本次发行决议的有效期限

本次向特定对象发行股票的相关决议有效期为自公司股东大会审议通过本次向特定对象发行方案之日起 12 个月。

本次向特定对象发行方案尚待公司 2022 年第五次股东大会审议修订，并最终以上海证券交易所审核通过、中国证监会同意注册的方案为准。

四、本次发行是否构成关联交易

截至本预案公告日，本次发行尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。最终本次发行是否存在因关联方认购本次发行的 A 股股票而构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

五、本次发行是否导致公司控制权发生变化

本次发行前，励寅为发行人控股股东、实际控制人，直接持有发行人 17,844,546 股股份，占发行人股份总额的 24.50%。黄大庆、秦立罡系励寅的一致行动人，励寅及其一致行动人合计持有公司 42.81% 的股份。

按本次发行上限 21,853,432 股测算，假设励寅及其一致行动人不参与认购，则本次发行完成后，励寅及其一致行动人仍将控制公司 32.93% 的股份，本次发行完成后公司实际控制人的控制地位未发生变化。因此，本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

六、本次发行取得批准的情况及尚需呈报批准的程序

本次向特定对象发行的方案及相关事项已经公司第三届董事会第十八次会议及 2022 年第三次临时股东大会审议通过，并经公司第三届董事会第二十次会议审议修订。尚需履行以下审批：

- 1、本次向特定对象发行尚待公司 2022 年第五次股东大会审议修订；
- 2、本次向特定对象发行尚待上海证券交易所审核通过；
- 3、本次向特定对象发行尚待中国证监会同意注册。

第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次发行募集资金使用计划

公司本次向特定对象发行募集资金总额不超过 69,500.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称		项目总投资金额	拟投入募集资金金额
1	新能源汽车及智能驾驶测试基地建设项目	1.1 新能源汽车动力总成高性能测试中心建设项目	21,853.38	20,560.00
		1.2 智能驾驶测试中心建设项目	10,650.38	9,802.00
2	德国新能源汽车测试中心建设项目		9,201.64	8,262.00
3	组合惯导研发及生产项目		9,685.41	6,449.00
4	氢能燃料电池测试研发中心建设项目		5,565.00	4,427.00
5	补充流动资金项目		20,000.00	20,000.00
合计			76,955.81	69,500.00

本次发行的募集资金到位前，公司可根据市场情况利用自筹资金对募集资金投资项目进行先期投入，并在募集资金到位后按照公司有关募集资金使用管理的相关规定和法律程序予以置换。本次发行募集资金到位后，如实际募集资金净额少于计划投入上述募集资金投资项目的募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

二、本次发行募集资金投资项目的的基本情况

（一）新能源汽车及智能驾驶测试基地建设项目

单位：万元

序号	项目名称		项目总投资金额	拟投入募集资金金额
1.1	新能源汽车及智能驾驶测试基地建设项目	新能源汽车动力总成高性能测试中心建设项目	21,853.38	20,560.00
1.2		智能驾驶测试中心建设项目	10,650.38	9,802.00

序号	项目名称	项目总投资金额	拟投入募集资金金额
	合计	32,503.76	30,362.00

1、新能源汽车动力总成高性能测试中心建设项目

（1）项目概况

本项目总投资 21,853.38 万元，建设期 2 年。本项目拟通过租赁新场地并进行改造和装修，购置 40 台全自动化程度和测试精度更高的测试台架，并引进专业的测试人才，搭建新能源汽车动力总成高性能测试中心。建设完成后，本项目将可提供电总成对拖测试、大功率变速箱测试、超高速大功率单电机测试、超高速大功率减速机测试、高速单电机测试、电驱动总成测试等测试服务，进一步提升公司在新能源汽车动力测试及性能测试方面的检测实验能力，助力公司抢占新能源汽车动力总成测试服务市场份额，全面提升企业综合竞争力。

（2）项目投资概算

本项目投资估算情况如下：

序号	工程或费用名称	投资总额（万元）	占总投资比例
1	建筑工程	1,848.00	8.46%
2	设备及软件购置	18,712.00	85.63%
3	基本预备费	374.24	1.71%
4	铺底流动资金	919.14	4.21%
合计		21,853.38	100.00%

（3）项目预计经济效益

经测算，本项目投资回收期（含建设期，税后）为 6.73 年，内部收益率（税后）为 15.36%，具有较好的经济效益。

（4）项目实施必要性及可行性

1）项目实施必要性

①提升公司新能源汽车高速测试服务能力，满足未来市场需求

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。2015 年以来，

我国新能源汽车产销量稳步增长，2021 年新能源汽车销量达到 352.1 万辆，占全球销量的比重为 53%。目前，中国已成为全球新能源汽车的主要消费国之一。

公司作为国内少数能提供动力总成全覆盖产品线的专业供应商之一，可以向整车厂客户提供各类动力总成产品的测试方案，满足客户对于产品品质保障、试验开发的测试需求，体系化、定制化和规范化地提供相应的智能测试设备和服务。公司受益于国内新能源汽车市场的蓬勃发展及自身技术和客户的积累，近年来新能源汽车动力总成测试业务发展良好，现有测试中心从场地面积、测试设备数量、人员数量等方面形成的综合服务能力已趋近饱和，无法满足其他增量的测试需求。然而，新能源汽车行业正处于快速发展阶段，未来新能源汽车动力总成测试服务订单将不断增多，公司亟需扩建测试中心，通过合理规划测试场地布局、新增测试台架、引进测试技术人员来进一步提高公司测试服务能力。

本项目将新建新能源汽车动力总成高性能测试中心，不仅从根本上解决公司受场地制约而导致服务能力不足的问题，还通过引进高速测试台架以满足未来新能源汽车动力升级对高精度测试服务日益增加的需求。本项目的实施将有效提升公司未来对市场的响应能力，有利于公司快速抢占新能源汽车动力总成测试服务市场份额。

②促进检测技术升级，取得行业技术变革的主动权

当前轻量化、智能化、电动化等新趋势出现，汽车行业整体面临着旧有工艺设备更新换代、新技术新产品不断涌现等全方位的挑战。其中，新能源汽车驱动电机的扭矩和转速不断提升，需要多轴、大功率高速电机进行高精度检测。对于测试服务的核心装备测试台架而言，高转速的工作条件对台架的装配工艺、控制系统提出了更苛刻的要求，以至于各个旋转组件的连接即便有相对微小的误差也会导致测试台架的剧烈振动、部件损坏率高、功率测试低效等众多问题出现。

公司作为专注于汽车动力总成智能测试技术开发的高新技术企业，时刻关注下游汽车行业的技术迭代和需求变化，以确保能提供更全面性和专业性的测试服务。因此，在新能源汽车市场竞争加剧及下游客户差异化、多样化需求提升的趋势下，公司有必要对高速测试台架的装配工艺进行优化和升级，并确保控制系统在高安全机制下具有更快的响应速度，通过不断的精益调优，强化测试服务业

务的数据体系及数据处理能力，以提升测试精度。

通过本项目的建设，公司将在新厂房中搭建先进的新能源汽车动力总成测试实验室，提供高转速、大扭矩、大功率的新能源电机、减速机等测试服务。同时，本项目将使公司紧跟新能源汽车技术发展趋势，保持自身的新能源汽车动力总成测试技术走在行业的前沿，把握行业技术变革的主动权，快速响应市场新需求。

③改良并提升作业环境，保障公司的测试服务效率和质量

新能源汽车动力总成测试针对动力总成关键核心部件如电动机、变速箱等进行试验或检验，目的在于验证产品的开发是否符合汽车厂商自身的标准和各项国家标准，从而提高产品性能及质量稳定性。新能源汽车动力总成测试在新车研发测试环节占有举足轻重的地位，下游厂商对测试服务的效率和质量非常关注。

目前公司新能源汽车测试中心场地较为拥挤，已无法通过增添设备来实现工艺升级，从而制约公司进一步提升测试服务效率；在测试过程中会产生较大的噪声和震动，虽然公司采取了有效的防噪抗震措施来减少对厂区周边的影响，但测试中心内部办公区域与测试区域相隔较近，测试人员的办公作业环境遇到了一定挑战。随着公司测试服务订单不断增多，场地空间狭小、测试人员作业环境亟待改善等问题也在一定程度上影响产品质量把控，制约公司与客户建立稳定的供求关系，公司测试服务发展也受到限制。

通过本项目的建设，公司拟在租赁厂房中建立一体化、现代化、高精度的动力检测台架，并且预留较为舒适的办公和生活区域，有利于公司改良作业环境，实现生产过程的精益化管理，进而提高测试服务的质量水平，充分保证公司的服务效率和服务质量。

2) 项目实施可行性

①国家利好政策支持本项目的实施，具备政策可行性

国家能源安全和我国汽车产业转型升级的政策性需求使新能源汽车产业的增长具有确定性，政府构建了一整套支持新能源汽车产业加快发展的政策体系，为新能源汽车及相关产业的发展奠定了政策基础。

2015 年 5 月,《中国制造 2025》提出“节能与新能源汽车”作为重点发展领域,明确了“继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展,掌握汽车低碳化、信息化、智能化核心技术,提升动力电池、驱动电机、高效内燃机、先进变速器、轻量化材料、智能控制等核心技术的工程化和产业化能力,形成从关键零部件到整车的完成工业体系和创新体系,推动自主品牌节能与新能源汽车与国际先进水平接轨。”的发展战略,为我国节能与新能源汽车产业发展指明了方向;

2019 年 12 月,工业和信息化部发布《新能源汽车产业发展规划(2021-2035 年)》(征求意见稿),明确“实施新能源汽车基础技术提升工程。加快突破车规级芯片、车载操作系统、新型电子电气架构、高效高密度驱动电机系统等关键技术和产品,支持基础元器件、关键生产装备、高端试验仪器、开发工具、高性能自动检测设备等基础共性技术研发创新,开展高强钢、高性能铝合金、纤维增强复合材料、工程塑料和合成橡胶及制品等车辆轻量化关键材料产业化应用”;

2020 年 5 月,国务院发布《2020 年国务院政府工作报告》,提出“推动制造业升级和新兴产业发展,发展工业互联网,推进智能制造;推广新能源汽车,激发新消费需求,助力产业升级”;

2020 年 10 月,国务院发布《新能源汽车产业发展规划(2021—2035 年)》,明确要“坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念,以深化供给侧结构性改革为主线,坚持电动化、网联化、智能化发展方向,深入实施发展新能源汽车国家战略,以融合创新为重点,突破关键核心技术,提升产业基础能力,构建新型产业生态,完善基础设施体系,优化产业发展环境,推动我国新能源汽车产业高质量可持续发展,加快建设汽车强国”。

因此,本项目建设在国家相关政策支持下,具备良好的政策可行性。

②丰富的项目经验和技能积累为本项目的实施提供了保障

公司自成立以来一直专注于动力总成测试领域,在动力总成测试设备研发和制造上具有多年的经验,并且随着项目经验的积累,公司已形成了自身特有的测试试验体系与大数据库,可为客户提供高效可靠的测试设备及测试服务。目前,公司自主研发的新能源汽车测试台架已成功应用于多个项目,例如:20,000rpm

转速、500 牛米扭矩的电机和减速器测试台架，已向大陆投资（中国）有限公司提供了测试服务；250 千瓦功率、500 牛米扭矩、 $0.13\text{kg} \cdot \text{m}^2$ 转动惯量的电力测功机，已向长城汽车、吉利汽车、上汽集团提供了测试服务；四驱转毂测试台架已应用于日本本田工厂等。

在技术积累方面，公司紧跟新能源汽车的发展趋势，不断加大对新能源汽车测试技术的研发投入。通过公司研发团队不断的探索前沿技术与持续的开发研究，在新能源汽车动力总成测试方面，公司掌握了新能源电机及减速机测试台高速轴系设计及其控制技术、基于 Labview 的纯电动动力总成高低温耐久测试技术、基于 RT 系统的燃料电池发动机测试技术等一系列核心技术。此外，公司的新能源汽车动力总成测试台架能够实现测试过程中数据的实时采集、传输、分析、可视化、预测及追溯等智能化功能，开放性及扩展性高，技术性能处于行业前沿水平。

综上所述，经过多年发展，公司在新能源汽车动力总成测试领域有着较为深刻的理解，积累了丰富的项目经验，形成了快速的技术响应能力，能够为新能源汽车客户提供高效可行的测试解决方案。因此，丰富的项目经验和技術积累将有效保障项目的顺利实施。

③高素质的人才储备和完善的人才培养机制为项目实施提供坚实基础

公司始终重视人才团队的建设，营造了良好的人才发展环境，并建立了完善的人才培养机制。目前，公司高素质人才资源丰富，拥有一支融合中、日、德、法等多国技术和管理人才队伍。队伍中既有工程、电子、机械、控制、人工智能等教育背景的跨学科人才，也具备在汽车行业多个细分领域拥有多年研究和实践经验的专业人才。其中，公司的核心技术人员主要涉及测试服务、软件开发、涡轮增压器、NVH 等各细分领域。截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工总数 387 人，本科及以上学历人员占比 51.16%，研发人员占比 21.19%。

在人才引进方面，公司通过与上海多家院校签订产学研合作协议，定期安排学生来公司实习或参加实践，实现招聘与求职的双向选择。在人才培养方面，公司通过与院校的友好合作，组织公司员工不定期参加大学或科研机构的专业培训，就行业技术展开深入交流，增强员工对前沿技术的了解、研究及应用，不断

提升创新能力。

综上所述，公司拥有高素质的人才储备和完善的人员培养机制，将为项目的顺利实施提供坚实的人力资源基础，确保研发创新工作的持续开展。

（5）项目实施主体及实施地点

本项目实施主体为公司全资子公司上海华依新智能科技有限公司，实施地点位于上海市嘉定区。

（6）项目备案及环评情况

截至本预案公告之日，本项目已取得投资项目备案证明，项目代码为上海代码 310114MA7FAXJY720221D3101002，国家代码 2206-310114-04-01-299902。

根据上海市生态环境局 2021 年 9 月起实施的《〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉上海市实施细化规定（2021 年版）》，本项目无需提交环境影响报告书、环境影响报告表或环境影响登记表。公司所属行业符合国家产业政策，募集资金投资项目符合环境保护等有关法规要求。

2、智能驾驶测试中心建设项目

（1）项目概况

本项目总投资 10,650.38 万元，建设期 2 年。本项目拟通过对租赁场地进行改造和装修，购置实验室内智能驾驶测试底盘测功机、道路智能驾驶测试机器人系统、四轴耦合整车和动力总成测试台架等测试设备及配套智能驾驶仿真测试系统，引进优秀的智能驾驶技术人才，搭建先进的智能驾驶测试中心，提升公司在智能驾驶测试方面的实验能力。本项目建设完成后，将丰富公司的新能源汽车测试类型，以满足各类车企的测试实验服务的需求，增强公司测试服务的市场竞争能力，为满足日益增长的市场订单需求奠定坚实基础。

（2）项目投资概算

本项目投资估算情况如下：

序号	工程或费用名称	投资总额（万元）	占总投资比例
1	建筑工程	762.00	7.15%

2	设备及软件购置	9,040.00	84.88%
3	基本预备费	180.80	1.70%
4	铺底流动资金	667.58	6.27%
合计		10,650.38	100.00%

（3）项目预计经济效益

经测算，本项目投资回收期（含建设期）为 6.34 年，内部收益率（税后）为 19.14%，具有较好的经济效益。

（4）项目实施必要性及可行性

1）项目实施必要性

①积极布局智能驾驶测试领域，抢占新能源汽车测试的制高点

近年来，全球新一轮科技革命和产业变革蓬勃发展，在互联网、大数据、云计算、机器人、虚拟现实（VR）等在内的新技术不断涌现及成熟发展的推动下，新能源汽车智能驾驶领域迎来良好的发展机遇，将有效带动智能驾驶测试服务需求的增长。

公司充分发挥自身长期从事汽车动力总成测试业务的综合研究能力，积极布局新能源汽车智能驾驶测试领域，以抓住新能源智能汽车市场快速发展的机遇，抢占新能源汽车测试的制高点。公司通过本项目将新建专业化测试场地，引进先进的测试设备和优秀的管理、测试、技术人才，打造国内领先的新能源汽车智能驾驶测试基地，形成虚拟仿真测试、实验室内测试和道路测试三位一体的智能驾驶测试服务能力，助力优化和改进新能源汽车、智能汽车的驾驶体验。项目顺利实施将有助于公司在智能驾驶测试领域形成先发优势，进一步拓展产品及服务类别，在满足原有客户对产品和服务升级需求的同时进一步拓展新的优质客户，为公司形成新的测试服务增长点。

②顺应智能驾驶测试服务需求趋势，夯实测试服务供给能力

2020 年 11 月，国务院发布《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，以纯电动汽车、插电式混合动力（含增程式）汽车、燃料电池汽车为“三纵”，布局整车技术创新链；以动力电池与管理系统、驱动电机与电力电子、网联化与

智能化技术为“三横”，构建关键零部件技术供给体系，持续深化“三纵三横”研发布局。此后，智能网联汽车生产企业及产品准入管理指南、车联网产业标准体系陆续出台。在 2021 年 4 月，工信部发布《智能网联汽车生产企业及产品准入管理指南（试行）》，规定了 L3、L4 级自动驾驶企业及产品的准入纲领性要求。高准入门槛将对自动驾驶提出更高的要求，客观程度上增加了车企对自动驾驶测试实验的需求。

目前，智能驾驶的应用程度作为衡量智能汽车水平的重要因素，现已成各主流新能源汽车厂商重点研发方向，并在研发过程中产生对智能驾驶各项指标进行测试的大量试验需求。近年来，公司在提供新能源汽车动力总成测试服务的过程中收到有关智能驾驶测试服务的询盘不断增多，公司已储备了丰富的智能驾驶测试技术来支撑相关测试服务的开展，但受公司现有场地的限制，已无法就地扩建来承接新增业务订单，因此亟需寻找合适的场地以建设智能驾驶测试中心，提升智能驾驶测试服务供给能力。

通过本项目的建设，公司将凭借自身在新能源汽车测试领域多年的积累，以高品质的测试服务来满足智能驾驶测试的订单需求，巩固公司在汽车测试行业的领先地位，并推动国内智能驾驶技术的快速发展。

③丰富公司的测试服务产品种类，形成差异化竞争优势

随着新能源汽车行业的快速发展，燃油车动力总成测试厂家和新晋竞争者纷纷进入新能源汽车动力总成测试服务市场，但目前市场上提供的测试服务种类相对较少、产品同质化竞争较为明显。公司作为一家专注于汽车动力总成智能测试技术开发的高新技术企业，在新能源汽车动力总成测试服务领域已具备了较强的技术实力和品牌优势。为进一步提升竞争优势，公司需在现有的新能源汽车动力总成测试服务上，不断开发出更多样化的测试服务类型，构建新能源汽车一体化测试服务解决方案能力，从而持续提升公司综合竞争实力。

通过本项目的建设，公司将可提供智能驾驶仿真测试系统测试、实验室内智能驾驶测试底盘测功机测试、道路智能驾驶测试机器人系统测试、四轴耦合整车和动力总成测试台架测试、EMC 测试系统测试、三综合振动台测试、电池充放电柜测试、电池测试环境仓测试。本项目将极大丰富公司的测试服务类型，拓宽

新能源汽车测试服务的种类，以满足新能源整车制造厂商和零部件制造厂商不断更新的研发测试需求，为下游客户提供一站式解决方案，从而使公司在新能源汽车测试服务市场中与竞争对手形成差异化优势，在市场竞争中脱颖而出。

2) 项目实施可行性

①国家利好政策支持本项目的实施，项目具备政策可行性

自 2015 年《智能制造 2025》政策出台后，我国先后制定了一系列推动智能驾驶汽车、智能网联汽车发展的鼓励政策。

2018 年 12 月，工信部发布的《车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划》指出到 2020 年车联网用户渗透率达到 30%以上，新车驾驶辅助系统（L2）搭载率达到 30%以上，联网车载信息服务终端的新车装配率达到 60%以上的行动目标。

2020 年 2 月，发改委、工信部等 11 部委发布《智能汽车创新发展战略》，提出到 2025 年，实现有条件自动驾驶的智能汽车达到规模化生产，并实现高度自动驾驶的智能汽车在特定环境下市场化应用。

2020 年 12 月，交通运输部发布《关于促进道路交通自动驾驶技术发展和应用的指导意见》，到 2025 年，自动驾驶基础理论研究取得积极进展，道路基础设施智能化、车路协同等关键技术及产品研发和测试验证取得重要突破，出台批自动驾驶方面的基础性、关键性标准；建成一批国家级自动驾驶测试基地和先导应用示范工程，在部分场景实现规模化应用，推动自动驾驶技术产业化落地。

2021 年 5 月，住房和城乡建设部、工业和信息化部联合印发《关于确定智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展第一批试点城市的通知》，确定北京、上海、广州、武汉、长沙、无锡等 6 个城市为智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展第一批试点城市。2021 年 12 月《智能网联汽车团体标准体系建设指南》（2021 版），以“3+N”智能网联汽车相关标准研究框架、智能网联汽车技术路线“三横两级”技术体系为基础，构建中国方案智能网联汽车团体标准体系。

鼓励政策的频频出台展现了我国对于智能驾驶行业及相关企业的重视和支持，为我国智能驾驶相关产业的发展提供了良好的政策支持和相关保障，也有助

于整体汽车行业智能化的转型升级。因此，本项目将受益于国家对智能驾驶产业的大力支持，具备良好的政策可行性。

②公司拥有丰富且优质的客户资源，项目具备市场可行性

公司以技术创新为核心，凭借深厚的行业经验积累不断丰富自身产品功能，获得了行业内主流客户的广泛认可，截至目前已进入国内外多家汽车整车制造商的合格供应商名录，主要客户包括上汽通用、长城汽车、广汽本田、长安福特、长安马自达、上汽集团、一汽集团、东风集团、福田汽车、江淮汽车、奇瑞汽车、潍柴集团、比亚迪汽车、蔚来汽车、理想汽车、博格华纳、洋马、石川岛、电产、西门子、卡特彼勒、湖南机油泵、格特拉克、皮尔博格、舍弗勒、采埃孚等国内外知名品牌车企及汽车零部件供应商。

智能汽车已成为未来汽车发展趋势，国内外汽车厂商势必不断加大对智能驾驶技术的研发投入，对智能驾驶整车道路功能测试、零部件性能测试的需求愈发强烈。公司在动力总成测试设备领域和新能源汽车动力总成测试服务领域积累的丰富客户资源，为项目的顺利实施打下了坚实基础。

③公司拥有丰富的测试经验和人才储备，项目具备技术可行性

公司深耕测试服务业务领域多年，积累了丰富的试验检测服务经验，已经形成了自有的测试试验体系与大数据库，且技术团队在测试、设计、零部件安装及故障排查等方面拥有专业的经验积累。在智能驾驶测试服务领域，公司研发出了一套自动驾驶车场测试及管理系统，可通过人工智能算法，预判测试中的问题，提高测试的效率及安全性；同时，公司通过整合测试数据（智能驾驶系统、混合动力、电机及电池状态等），能够帮助客户在开发过程中更快地寻找到可靠的改进策略，从而协助客户开发出更有效、更精确的自动驾驶系统以及新能源动力系统控制策略。

在人才储备上，公司成立了智能驾驶事业部，并引进一批优秀的智能驾驶软硬件开发人才、测试服务人才和管理人才。公司技术团队在智能驾驶的感知传感器和算法、决策控制和算法、执行系统、虚拟仿真测试、硬件在环测试、整车在环测试、场地和道路测试等细分领域拥有多年的研究和实践经验，研究领域涉及

智能驾驶仿真测试系统设计和优化、场地和道路智能驾驶测试系统设计和优化等多个方向。

因此，公司具备丰富的测试经验、技术积累和人才储备，为公司发展智能驾驶测试业务奠定了坚实基础，为本项目的成功实施提供了人才和技术保障。

（5）项目实施主体及实施地点

本项目实施主体为公司全资子公司上海华依新智能科技有限公司，实施地点位于上海市嘉定区。

（6）项目备案及环评情况

截至本预案公告之日，本项目已取得投资项目备案证明，项目代码为上海代码 310114MA7FAXJY720221D3101002，国家代码 2206-310114-04-01-299902。

根据上海市生态环境局 2021 年 9 月起实施的《〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉上海市实施细化规定（2021 年版）》，本项目无需提交环境影响报告书、环境影响报告表或环境影响登记表。公司所属行业符合国家产业政策，募集资金投资项目符合环境保护等有关法规要求。

（二）德国新能源汽车测试中心建设项目

1、项目概况

本项目总投资 9,201.64 万元，建设期 2 年。本项目拟通过在德国慕尼黑租赁场地进行改造和装修，购置 10 台测试设备和机加工设备、外围设备、办公设备及配备系列软件系统，引进专业的测试人才，搭建先进的新能源汽车测试中心。项目建设成功后，将有利于增加公司在欧洲范围的新能源汽车动力测试及汽车性能的检测实验能力，丰富公司的新能源汽车动力总成测试类型，以满足欧洲各类车企的测试实验服务的需求；有利于公司不断提升测试服务质量，增强公司在新能源汽车测试服务领域的国际影响力，为公司测试服务全球化布局奠定坚实基础。

2、项目投资概算

本项目投资估算情况如下：

序号	工程或费用名称	投资总额（万元）	占总投资比例
1	建筑工程	949.17	10.32%
2	设备购置及安装	7,312.83	79.47%
3	基本预备费	365.64	3.97%
4	铺底流动资金	574.00	6.24%
合计		9,201.64	100.00%

3、项目预计经济效益

经测算，本项目投资回收期（含建设期，税后）为 6.75 年，内部收益率（税后）为 16.25%，具有较好的经济效益。

4、项目实施必要性及可行性

（1）项目实施必要性

1）快速响应欧洲市场新需求，完善全球化布局

在欧盟严苛的碳排放政策倒逼下以及各国针对新能源车汽车高补贴及免税政策推动下，欧洲新能源汽车市场迎来发展的浪潮。同时，欧洲市场新能源汽车车型的持续优化、电池使用寿命和续航能力的增强、充电配套设施的逐渐成熟，促使民众购买新能源汽车的意愿极大提升。根据 ACEA 数据显示，2021 年欧洲新能源汽车销量为 226.3 万辆，同比增长 65.7%，预计 2022 年有望达到 280 万辆。随着欧洲区域新能源汽车销量的高速增长，欧洲地区新能源汽车动力总成测试服务的市场需求必然随之增长。另一方面，背靠全球最大的新能源汽车产销市场，我国新能源汽车动力总成测试服务的技术水平显著提升、产业发展趋于成熟，国内企业通过全球化布局能够满足欧洲市场的测试服务需求。

在此市场背景下，本项目拟在德国租赁厂房搭建先进的新能源汽车动力总成测试中心，以开拓公司在欧洲范围内的新能源汽车动力总成测试及汽车性能检测市场；同时进一步丰富公司的新能源汽车测试服务类型，持续满足德国乃至欧洲的整车厂商和主机厂商在新能源汽车研发设计过程中的测试需求。本项目的顺利实施，有利于公司发挥动力总成测试方面的项目经验优势和成本优势，并通过积极开拓海外市场，增强公司测试服务在国际市场的竞争实力，完善公司业务的全球化布局。

2) 引入德国技术人才，夯实测试服务技术实力

新能源汽车行业的快速发展，对动力总成测试服务的需求及要求都在不断提高。公司凭借着多年测试设备生产经验和科技成果的积累，新能源汽车动力总成测试设备的产品种类愈来愈多样，新能源汽车动力总成测试服务的项目经验也越来越丰富。但随着汽车朝着轻量化、智能化、电动化等方向发展，客户对新能源汽车动力总成测试台架的技术要求愈来愈高。为了提高公司新能源汽车动力总成技术，提升测试精度，紧随新能源汽车行业发展趋势，公司亟需引入汽车动力总成领域的高精尖人才，扩充公司技术队伍，全面搭建适应公司战略发展需要的先进技术平台。

德国作为全球范围内著名的汽车大国，其汽车产业设施配套成熟，掌握着行业先进的研发制造技术，并汇聚了大量在汽车领域拥有专业技术和丰富经验的管理及技术人才。本项目拟在德国新建新能源汽车测试中心，有利于公司利用在德国的区位优势，招揽当地优秀的汽车动力总成测试人才，以打造出国际一流的管理及技术人才队伍。同时，公司将积极发展与当地汽车厂商、高校及相关民间组织的合作，开展人才培养、技术合作等方面的交流，不断提升公司的新能源汽车动力总成测试技术，助力公司获得行业技术变革的主动权。

3) 争取进入欧洲车企核心供应体系，增强国内客户粘合度

全球新能源汽车行业发展迅速，全球主要汽车厂商及造车新势力纷纷加速布局新能源汽车产业链。一方面，德国主流车企如宝马、大众、奔驰等企业近年紧跟行业趋势，不断加大新能源汽车领域的投资，提升新能源汽车的市场份额。另一方面，德国汽车制造商正逐步加强与中国企业的合作以开拓中国市场，尤其发力布局中国新能源汽车市场，创新德中新能源汽车产业合作发展模式。在德国众多著名车企加大新能源汽车研发投资背景下，公司通过实施本项目，将在发挥先进技术优势及丰富项目经验的基础上，积极开拓与德国著名车企在新能源动力总成测试服务的业务合作，以进入欧洲车企一级供应商体系。

此外，国内新能源汽车企业正加快全球化布局的步伐，部分车企正逐步在欧洲多地设立研发中心和生产基地，国内车企在境外的测试服务需求日益迫切。为了满足该部分客户的境外测试需求并符合当地测试标准，公司需要在欧洲当地建

立新能源汽车动力总成测试中心，进一步加强与国内外客户的合作粘性。

（2）项目实施可行性

1）欧洲国家鼓励新能源汽车及相关产业发展，项目具备政策可行性

近年来，在碳排放过量导致全球变暖的背景下，欧洲各国针对汽车产业陆续出台了一系列新能源相关的政策，旨在推动新能源汽车行业的快速发展。新能源汽车动力总成测试服务业因此也受到众多利好政策的鼓励与支持。

2019 年欧盟规定，从 2020 年开始欧盟范围内所销售的 95%新车平均碳排放须低至 95g/km，到 2021 年 100%的新车平均碳排放量需满足该要求，超出碳排放标准的车辆将受到 95 欧元/g 的罚款。同年 12 月，欧盟签署了《欧洲绿色协议》，提出加大与新能源汽车相关的基础设施建设，2025 年前在欧盟国家境内新增 100 万个充电站。

2020 年 2 月，德国政府大幅上调了新能源汽车的补助标准，即 4 万欧元以下纯电动车型补贴 6,000 欧元，4 至 6.5 万欧元纯电动车型补贴 5,000 欧元；4 万欧元以下的插混车型也可获得补贴 4,500 欧元，4-6.5 万欧元插混车型可获得补贴 3,750 欧元，并明确表示补贴将持续到 2025 年底。

2021 年 7 月，欧盟通过减碳 55（Fit For 55）法案，提出 2030 年起碳排放标准在 2021 年基础上下降 55%，2035 年起下降 100%，即从 2035 年起将实现汽车的零排放，实现汽车电动化的全面转型。

本项目提供的新能源汽车动力总成测试服务符合欧洲各国大力鼓励新能源汽车市场发展的方向，因此，本项目具备政策可行性。

2）公司拥有稳定的客户资源，项目具备市场可行性

经过多年业务深耕，公司已积累了大量的行业经验和优质稳定的客户资源，具备了在全球市场上与国家知名对手展开竞争的實力，公司的研发技术产业化成果已得到了海外客户的肯定。

在动力总成测试设备领域，公司在 2019 年向韩国雷诺三星成功交付了公司首例海外发动机冷试台架项目，并且公司也在“一带一路”亚欧经济走廊上的沿

线各国，与马来西亚宝腾、印度标致雪铁龙等海外公司确认了合作关系，同时于 2020 年完成了通过上海 ABB 工程有限公司承接的“雷诺总装线测试台（法国工厂）”及“日产总装线测试台（日本工厂）”项目，于 2020 年向马来西亚宝腾汽车交付了发动机冷试测试设备。公司在海外动力总成测试设备销售领域积累的客户资源，未来有望逐渐转化成新能源汽车动力总成测试服务的潜在客户群体。

在新能源汽车动力总成测试服务领域，公司与德国整车及零部件品牌奔驰、宝马、大众、西门子、大陆、采埃孚等保持着密切稳定的合作关系，凭借先进的测试技术和优质的服务能力，在德系品牌客户中建立了良好的市场口碑。同时，公司目前已合作的国内新能源车企纷纷进军欧洲市场，例如：长城汽车已在德国慕尼黑设立技术中心，在法兰克福和慕尼黑等地开设体验中心；蔚来汽车已进军北欧市场，计划 2022 年进入德国市场；奇瑞汽车及吉利汽车均在德国法兰克福选址，以研发中心为“跳板”，进军欧洲市场；小鹏汽车、零跑汽车等造车新势力均选择在 2022 年陆续登陆欧洲市场，从北欧国家逐步向德国发展。公司基于与国内新能源车企多年的合作关系，可快速掌握国内客户在海外市场进行新能源汽车测试的服务需求，与其展开稳定的业务合作。

综上所述，公司动力总成测试设备已成功出口海外，技术实力已获得海外客户的认可；公司在与德系品牌车企的合作中已形成良好的市场口碑，为进入德国市场进行了良好的铺垫；公司与国内新能源车企保持着紧密的合作关系，为其进军海外市场提供相应配套服务。因此，本项目的实施有良好的客户基础，具备市场可行性。

3) 公司拥有丰富的项目经验和智能化系统，项目具备技术可行性

公司技术团队在动力总成测试、设计、零部件安装及故障排查方面拥有丰富的经验，可快速结合以往项目的经验及新收集到的数据，针对客户遇到的不同问题给予相应的改进意见和技术咨询。公司的测试数据库包含多维度、多层次、多类型的测试数据，客户可通过整合多种测试数据，开发出更有效的新能源动力系统控制策略，进而大大提高研发效率，缩短研发周期。

同时，公司将其在动力总成系统上 20 年的测试开发经验整合进以数据及算法驱动的智能开发平台，可为客户提供更加智能的测试和开发咨询服务，并通过

人工智能算法预判测试中的问题，提高测试的效率及安全性。在智能化软件系统的加持下，与国外龙头厂商相比，公司在同样满足客户测试需求和产品技术性能指标相当的情况下，公司测试服务具备明显的性价比优势，在同国外厂商竞争时，更易获得客户的青睐和认可。

综上所述，公司丰富的项目经验和测试数据积累为项目的成功实施奠定了基础。

5、项目实施主体及实施地点

本项目实施主体为公司德国全资子公司 W-IBEDA Technology GmbH（子公司名称尚处于当地工商等部门审批环节），实施地点位于德国巴伐利亚州慕尼黑周边。

6、项目备案及环评情况

发行人已于 2022 年 8 月 18 日获得中国（上海）自由贸易试验区管理委员会出具的《境外投资项目备案通知书》（沪自贸管扩境外备[2022]90 号），于 2022 年 8 月 19 日获得中国（上海）自由贸易试验区管理委员会出具的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3100202200454 号）。

（三）组合惯导研发及生产项目

1、项目概况

本项目总投资 9,685.41 万元，建设期 2 年。本项目拟通过对租赁场地进行改造和装修，购置 SMT 线、三轴位置速率转台、波峰焊等硬件设备及定位真值系统、高精地图、可靠性测试及验证等软件系统，在上海嘉定区建设组合惯导研发及生产项目。通过本项目的实施，公司将增加车载组合惯导产品供应能力，充分发挥与汽车测试业务协同作用，并助力公司完善产业链布局，扩大经营规模，增强公司综合竞争实力。

2、项目投资概算

本项目投资估算情况如下：

序号	工程或费用名称	投资总额（万元）	占总投资比例
----	---------	----------	--------

1	建筑工程	923.70	9.54%
2	设备及软件购置	5,525.30	57.05%
3	基本预备费	128.98	1.33%
4	铺底流动资金	3,107.43	32.08%
合计		9,685.41	100.00%

3、项目预计经济效益

经测算，本项目投资回收期（含建设期，税后）为 6.15 年，内部收益率（税后）为 27.75%，具有较好的经济效益。

4、项目实施必要性及可行性

（1）项目实施必要性

1）把握智能驾驶行业发展机遇，抢占惯性导航蓝海市场

随着汽车电动化渗透率的不断提升，各品牌汽车在动力和加速方面趋于同质化，智能化和网联化是汽车厂商差异化竞争布局的重要方向，其中智能驾驶技术是智能汽车未来发展的重要影响因素。随着自动驾驶产业不断发展进步，L3 及以上等级智能驾驶车辆对高精度定位的需求也越来越高。惯性导航系统定位不依赖外部信号，具有高可靠性，并能够与车辆其他传感器数据融合，进一步提升车辆定位精度，逐渐成为 L3 及以上智能驾驶车辆的重要定位系统。虽然国内多家智能汽车主机厂及自动驾驶科技公司均已采用惯性导航作为定位系统的一部分，但 L3 及以上智能驾驶车辆渗透率仍然较低，惯性导航在汽车应用领域尚处于起步阶段，具有广阔的成长空间。

公司基于多年对汽车行业的深度了解及对业内资源的把控，决定布局车载惯性导航模组器件领域的发展，以抓住智能汽车行业发展的历史机遇，抢占市场发展先机。本项目将搭建惯性导航模组器件产线，实现车载惯性导航模组器件标准化产品的自主研发与量产。本项目的顺利实施，有利于公司快速抢占车载惯性导航模组器件的市场份额，率先进入整车企业零部件供应体系，巩固公司市场先发优势，提高市场影响力。

2）量产车载惯性导航模组器件，推动国产化进程

现阶段，惯性导航技术在我国军工领域的应用已较为成熟，相关模组器件主要由我国军工企业研发制造，产品以高精度战术级器件为主，包括激光惯性导航、光纤惯性导航和高精度 MEMS 惯性导航。但是，战术级惯性导航模组器件一般价格昂贵，且与民用车辆所需的技术路线不同，不适合应用于民用车载领域，MEMS 惯性导航逐渐成为民用车载领域的主流技术路线。目前，我国民用领域的 MEMS 惯性导航核心器件主要依赖进口，核心技术的缺失一定程度上制约着我国智能驾驶产业的发展。此外，现有市场上 MEMS 惯性导航传感器精度较低，无法满足高级别智能驾驶汽车对高精度定位的要求。

本项目公司选择与国内有深厚研发实力的芯片制造企业共同合作，以国内或国外车规级芯片作为核心器件，通过持续研究算法技术，不断升级器件精度，并融入车辆方向盘转角、轮速、档位和里程计信号等信息，进而推出高精度、高稳定性的车载惯性导航模组器件。本项目顺利实施后，一方面，有利于我国推进民用车载领域惯性导航的国产化进程，完善国内产业链供应体系；另一方面，公司推出的高精度、高性价比车载惯性导航模组器件，将有效满足智能驾驶车企对高精度定位的需求，并在一定程度上降低车企的硬件成本，进而推动惯性导航模组器件在智能驾驶乘用车上的普遍应用。

3) 丰富产品结构，培育新利润增长点

经过多年的业务深耕，公司在汽车动力总成测试方面积累了丰富的经验，形成了汽车动力总成智能测试设备+测试服务的综合业务体系，并获得知名整车制造企业的普遍认可。在全球汽车产业朝着网联化、智能化、共享化发展的趋势下，公司顺应行业趋势，将智能驾驶领域的业务拓展作为重要战略发展目标，以谋求长远稳定的发展。

本项目实施后，公司将具备向汽车主机厂商供应智能驾驶定位系统关键零部件的能力，有利于公司完善在汽车产业链上的业务布局，充分发挥智能驾驶零部件供应与动力总成智能测试、智能驾驶测试的协同作用，进一步深化与现有客户的合作。此外，本项目的成功实施将有效提升公司的业务创新能力，丰富公司在智能驾驶领域的产品线，为公司培育新的利润增长点，不断增强公司的核心竞争力和盈利能力。

（2）项目实施可行性

1) 国家鼓励政策为项目实施提供良好制度环境

近年，国家及地方政府陆续制定了多项智能网联汽车发展政策，持续完善智能驾驶汽车产品准入制度标准，并积极推动智能驾驶技术产业化发展与大规模商业化应用。作为汽车实现智能驾驶的重要器件，惯性导航模组器件及相关产业处于良好的政策环境中。

2018 年 4 月，工信部等部门出台《智能网联汽车道路测试管理规范（试行）》，对测试主体、测试驾驶人、测试车辆等提出要求，进一步规范化自动驾驶汽车测试，促进行业有序发展。

2020 年 2 月，国家发改委等 11 部委联合印发了《智能汽车创新发展战略》，提出了 2025 年实现有条件智能驾驶汽车的规模化生产（L3 级别）的愿景。

2020 年 10 月，国务院办公厅发布的《新能源汽车产业发展规划（2021~2035 年）》中提出，到 2025 年我国高度自动驾驶汽车将实现限定区域和特定场景商业化应用，力争 2035 年高度自动驾驶汽车实现规模化应用。

2021 年 4 月，交通部《公路工程适应自动驾驶附属设施总体技术规范(征求意见稿)》对定位设施、通信设施、交通标志线、交通感知设施、功能与照明设施等七个方面做出了具体规范，同时明确了高精度地图、自动驾驶检测服务等层面标准。

在国家产业政策的引导和促进下，汽车产业加快智能化转型升级，从而带动车载惯性导航模组器件市场蓬勃发展。因此，本项目将受益于国家对智能驾驶产业的大力支持，具备良好的政策可行性。

2) 稳定的客户资源为项目产能消化奠定坚实基础

在汽车智能化发展的大趋势下，汽车厂商对惯性导航模组器件的需求将日益增加。本项目所布局的车载惯性导航模组器件是汽车实现智能驾驶的关键零部件之一，主要下游客户为汽车整车厂商，与公司现有业务的下游客户重合度较高。目前，公司已成功进入国内外多家汽车厂商的合格供应商名录，测试设备和服务

获得了行业内主流客户的广泛认可，部分客户针对公司拟推出的车载组合惯导 IMU 产品表达了较强的合作意向。因此，公司现有的汽车厂商客户资源，将有利于公司完成车载组合惯导 IMU 的产品渗透与品牌推广，为项目产能消化打下坚实基础。

3) 丰富的技术积累为项目实施提供技术保障

高精度惯性组合导航模组器件开发是一项复杂工程，涉及多学科、多领域的前沿科学知识，对专业和创新型技术人才要求较高。目前，公司已组建了一支专业背景深厚、实践经验丰富、研发创新能力突出的技术人才队伍，团队成员在 MEMS 器件、GNSS 算法开发以及高精度导航定位、多传感器融合的算法及车辆模型的建立、硬件电路的设计等方面具有较深的知识储备，并参与过多个惯性导航研发项目。

2020 年 3 月，公司成立 IMU 小组，致力开发高精度定位产品，为自动驾驶的车辆提供角度、姿态和位置等关键信息。2020 年 12 月，公司与上汽集团前瞻技术研究部（上汽集团直属研发部门，负责上汽集团 L3 及以上智能驾驶技术解决方案及相关产品的研发）签署了《智能驾驶定位技术合作开发备忘录》，联合开发高级别自动驾驶中的定位技术，主要包括惯性导航模组器件的开发、车辆定位算法及相关软件的开发、自主可控的高精度惯性测量单元芯片开发。经过持续研发投入，公司 IMU 组合惯性导航系统样机研制工作已完成，产品可进入量产阶段。

综上所述，公司在惯性导航领域具有充实的人才储备及良好的研发技术积累，本项目具备技术可行性。

5、项目实施主体及实施地点

本项目实施主体为公司全资子公司上海华依智造动力技术有限公司，实施地点位于上海市嘉定区。

6、项目备案及环评情况

本项目已取得投资项目备案证明，项目代码为上海代码 31011479146482020221D3101003，国家代码 2207-310114-04-01-637206。

本项目已取得上海市嘉定区生态环境局于 2022 年 6 月 7 日出具的《上海市嘉定区生态环境局关于组合惯导研发及生产项目环境影响报告表的告知承诺决定》（沪 114 环保许管[2022]65 号），同意该项目建设。根据前述批复，该项目的总投资为 8,000 万元，而根据前述投资项目备案证明，该项目的总投资已变更为 9,685.41 万元。

根据《上海市生态环境局关于规范本市建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》（沪环规[2020]5 号）的相关规定，建设项目环境影响评价文件经批准后，项目在建设或者运营过程中，项目的性质、规模、地点、生产工艺或者环境保护措施五个因素中的一项或者一项以上发生变动，导致项目建设内容与环评文件及其批复内容不一致的，建设单位应当在变动实施前分析是否属于重大变动并按照相关工作流程执行。经对照原建设项目环境影响评价文件及其审批意见，不符合该通知附件 1、2、3 所列情形的，不属于重大变动。建设单位应当按规定编制建设项目非重大变动环境影响分析说明，并在“上海企事业单位环境信息公开平台”上公示。

根据华依智造编制的《上海华依智造动力技术有限公司组合惯导研发及生产项目非重大变动环境影响分析报告》，该项目的变动不属于重大变动，并已就变更后的项目情况于 2022 年 7 月 12 日在上海企事业单位环境信息公开平台上进行了公示。

（四）氢能燃料电池测试研发中心建设项目

1、项目概况

本项目总投资 5,565.00 万元，建设期 3 年。本项目拟通过对租赁场地进行改造和装修，购置及定制不同型号电堆测试台架、系统测试台架、步入式高低温环境仓、阻抗分析检测设备等配套软硬件设施，引进优秀的研发人才，搭建氢能燃料电池测试研发中心。项目建设成功后，有利于提升公司在燃料电池汽车测试及燃料电池系统性能等方面的检测实验能力，丰富公司的新能源汽车测试类型，增强公司研发实力。

2、项目投资概算

本项目投资估算情况如下：

序号	工程或费用名称	投资总额（万元）	占总投资比例
1	建筑工程	280.00	5.03%
2	设备及软件购置	4,147.00	74.52%
3	研发费用	1,138.00	20.45%
3.1	研发人员工资	708.00	12.72%
3.2	其他研发费用	430.00	7.73%
合计		5,565.00	100.00%

3、项目预计经济效益

本项目为测试研发项目，不直接产生收益。本项目为研发测试项目，不直接产生收益。本项目效益体现在产品研发对公司未来业务发展提供技术支撑。

4、项目实施必要性及可行性

（1）项目实施必要性

1）响应国家发展规划，助力行业规范化发展

在“碳中和”、“碳达峰”目标提出后，燃料电池作为能源技术革命的重要方向和未来能源战略的重要组成部分，其技术基础研究与产业应用受到了全球各国的高度重视，行业处于蓬勃发展时期。我国亦将燃料电池行业发展纳入重要的发展战略规划中，如我国确立的 863 计划中包括了燃料电池的“三纵三横”战略，《“十四五”规划》和《新时代的中国能源发展》则提出面向重大共性关键技术，全国部署开展新能源汽车、可再生能源与氢能技术等方面的研究，同时还将加速发展氢能产业链技术装备，促进氢燃料电池技术链、氢燃料电池汽车产业链发展。此外，我国氢燃料电池汽车行业仍处于产业化初期阶段，汽车电池的低温启动、可靠耐久、使用寿命等性能参数仍有待提高，研发过程中的测试技术仍有待攻克。

为了响应国家战略发展规划，并基于行业发展对创新技术的要求，本项目将搭建氢能燃料电池测试研发中心，对燃料电池电堆健康检测管理技术、燃料电池电堆快速活化技术、燃料电池测试台 ADP 技术、燃料电池的测试方法等技术开展前瞻性研究。本项目的顺利实施，有利于公司不断更新燃料电池汽车测试技术，促进产业及产品向系统化、规范化的方向发展，加速我国燃料电池汽车商业化进

程。

2) 顺应汽车行业发展趋势，满足未来业务需求

氢能是新能源革命的重要领域，是支撑我国构建绿色、高效、安全的新能源系统的关键支柱，而氢燃料电池汽车作为氢能利用的关键领域，将成为我国汽车产业转型发展的重要方向。得益于我国氢能政策密集落地，全国各地的氢能项目快速启动，氢燃料电池汽车迎来长期的发展机遇，燃料电池测试服务发展前景广阔。根据中国汽车工程学会预测，2030-2035 年我国将实现氢燃料电池汽车的大规模推广应用，燃料电池汽车保有量达到 100 万辆左右。为了抓住行业发展机遇，公司将氢燃料电池测试纳入未来发展的战略规划，积极开展燃料电池测试相关的技术研发工作。

本项目顺利实施后，公司将能够依托燃料电池研发团队，整合行业优质的技术研发资源，对燃料电池测试前沿技术开展进一步研究，以提高公司在燃料电池单体、短堆、长堆、系统测试等方面的试验检测能力，为满足燃料电池汽车测试服务的市场需求做准备。

(2) 项目实施可行性

1) 国家鼓励发展政策为项目实施提供良好制度环境

近年，国家陆续出台一系列氢燃料电池汽车产业政策，从技术指导、财政补贴、税收减免等方面引导我国氢能与燃料电池汽车产业发展。因此，我国燃料电池汽车测试服务行业发展处于良好的制度与政策环境。

2015 年 5 月，国务院发布的《中国制造 2025》提出了燃料电池汽车的发展目标，指出到 2025 年，我国制氢、加氢等配套要完善，燃料电池汽车可实现区域小规模运行，届时我国道路行驶的氢燃料电池车达到 12 万辆；到 2030 年，我国将实现氢燃料电池车的大规模推广应用。

2019 年 3 月，国务院发布的《政府工作报告》首次将氢能写入政府工作报告，推动加氢等设施建设。

2020 年 4 月，财政部、科技部、工信部、发改委发布的《关于调整完善新

能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，指出重点推动燃料电池汽车在中重型商用车领域的产业化应用，并向重型货车倾斜。同年 12 月，国务院发布《新时代的中国能源发展》，指出要加速发展绿氢制取、储运和应用等氢能产业链技术装备，促进氢能燃料电池技术链、氢燃料电池汽车产业链发展。

本项目提供的燃料电池汽车测试服务符合国内大力鼓励燃料电池汽车市场发展的方向，因此，本项目具备政策可行性。

2) 丰富的研发经验为项目实施提供技术保障

经过二十余年发展，公司在汽车动力总成测试领域积累了丰富的项目经验及测试数据，掌握了智能测控软件系统、高精度快节拍柔性智能测试装备设计技术、高仿真数字化测试服务技术和工业数据平台技术等多项关键技术。同时，在燃料电池测试领域，公司已与知名院校和科研机构展开了多次合作，部分项目成果已获得验收。

2016 年 11 月，公司分别与上海市科学技术委员会、同济大学、上海机动车检测认证技术研究中心有限公司、上海重塑能源科技有限公司签署《科研计划项目合同》，承担其中的“燃料电池测试平台关键技术研究及装备开发”课题研发工作，并于 2019 年 11 月通过了上海市科学技术委员会的项目验收。2018 年 7 月，公司作为项目牵头单位，承担上海市科学技术委员会“面向产业化的燃料电池关键部件与系统检测技术及设备开发”项目的实施工作；2021 年，公司与上海交通大学签订产学研合作协议，成立燃料电池电堆快速活化技术研究、活化过程健康监测与管理技术研究、快速活化测试台系统设计与开发、快速活化测试系统软件设计与开发 4 个研究小组。通过与高校及科研院所的合作，公司在提升技术开发水平的同时，加强了燃料电池测试市场需求的了解，掌握了一定的行业关键技术。

综上所述，公司扎实的技术积累以及丰富的产学研合作经验为本项目的成功实施提供了技术保障。

5、项目实施主体及实施地点

本项目实施主体为公司全资子公司上海华依新智能科技有限公司，实施地点

位于上海市嘉定区。

6、项目备案及环评情况

截至本预案公告之日，本项目已取得投资项目备案证明，项目代码为上海代码 310114MA7FAXJY720221D3101003，国家代码 2206-310114-04-01-247660。

根据上海市生态环境局 2021 年 9 月起实施的《〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉上海市实施细化规定（2021 年版）》，本项目无需提交环境影响报告书、环境影响报告表或环境影响登记表。公司所属行业符合国家产业政策，募集资金投资项目符合环境保护等有关法规要求。

（五）补充流动资金项目

公司本次特定对象发行拟以 20,000.00 万元的募集资金补充流动资金，以保障公司业务的持续较快增长。补充流动资金的必要性分析如下：

1、业务规模增长，补充营运资金

近年来，公司业务保持持续增长，随着募投项目的顺利实施，公司经营规模进一步扩大，并且由于公司主营产品具有非标定制化的特性，所承接的项目涉及众多环节，跨越时间周期较长，项目前期投资所需资金较大，因此公司营运资金需求不断增加，仅依靠内部经营积累和外部银行贷款已经较难满足新增业务发展对资金的需求。

本次向特定对象发行股票募集资金补充流动资金，有利于缓解公司未来的资金压力，保障公司业务规模的拓展和业务发展规划的顺利实施，促进公司可持续发展。

2、优化财务结构，降低经营风险

目前，公司贷款规模和财务费用处于较高水平，银行贷款对公司规模化发展提供了良好的支持和保障，但是大量的银行贷款提高了公司的财务成本，对公司盈利能力产生了一定不利影响。为了继续保持良好的资本结构，公司需要补充与业务经营相适应的流动资金，以满足公司持续、健康的业务发展。通过使用本次募集资金补充流动资金，将有助于维持适度的资产负债水平，提高短期偿债能力，

优化公司资本结构，降低财务风险。

三、本次募集资金投资属于科技创新领域

（一）本次募集资金主要投向科技创新领域

本次募集资金主要投向新能源汽车及智能驾驶测试基地建设项目、德国新能源汽车测试中心建设项目、组合惯导研发及生产项目、氢能燃料电池测试研发中心建设项目及补充流动资金，资金投向聚焦汽车产业新能源创新、智能转型所配套的研发测试服务、核心零部件供应。

根据国务院 2020 年发布的《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，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。发展愿景中提到，力争经过 15 年的持续努力，我国新能源汽车核心技术达到国际先进水平；根据发改委等十一部委 2020 年发布的《智能汽车创新发展战略》，智能汽车已成为全球汽车产业发展的战略方向，发展智能汽车对我国具有重要的战略意义。本次募集资金主要投向新能源汽车动力总成测试、智能驾驶测试、智能驾驶定位及氢燃料电池测试研发等领域，属于国家战略及政策重点支持发展的科技创新领域。

（二）募投项目将促进公司科技创新水平的持续提升

通过本次募投项目的实施，将进一步提升公司的科技创新水平。其中，“新能源汽车及智能驾驶测试基地建设项目”的建成将有效提升公司在新能源汽车、智能汽车领域的测试服务能力，满足行业内更高水平的测试服务需求，以智能测试技术推动行业转型升级。“德国新能源汽车测试中心建设项目”的建成使公司能够利用海外项目经验反哺公司境内业务，并通过引入海外人才提升现有技术水平。“组合惯导研发及生产项目”有利于公司将高精度惯性导航定位系统相关研发成果进行产业化落地。“氢能燃料电池测试研发中心建设项目”将打造专业的实验室，进行燃料电池测试技术的前瞻性研发布局。

未来，公司将继续秉持“致力于将科技创新转化为全球化产品”的经营理念，不断提高研发与创新能力，不断提升产品和服务的智能化水平，夯实公司在汽车动力总成产业链中的行业地位，力争为提升我国汽车产业智能化测试和智能制造

水平做出贡献。

四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

公司本次向特定对象发行募集资金将用于新能源汽车及智能驾驶测试基地建设项目、德国新能源汽车测试中心建设项目、组合惯导研发及生产项目、氢能燃料电池测试研发中心建设项目和补充流动资金。本次募投项目的实施，是公司把握国家政策支持，顺应我国汽车产业电动化及智能化转型和新能源汽车发展趋势和市场需求变化，提升公司产品多样化的重要举措，符合公司深化横向布局的发展战略。本次向特定对象发行募集资金投资项目的实施将对公司的经营业务产生积极影响，有利于提高公司的持续盈利能力、抗风险能力和综合竞争力，巩固公司在行业内的领先地位，符合公司及公司全体股东的利益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行完成后，公司总资产和净资产将同时增加，资金实力将有所提升，公司将进一步改善财务状况，并增强抗风险能力。本次发行募集资金到位后，由于募集资金投资项目的建成投产并产生效益需要一定时间，短期内公司净资产收益率及每股收益可能有所下降；但随着募投项目建设完毕并逐步释放效益，公司的经营规模和盈利能力将得到进一步提升，进一步增强公司综合实力，促进公司持续健康发展，为公司股东贡献回报。

第三节 董事会关于本次向特定对象发行 A 股股票对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务、章程、股东结构、高管和业务结构的变动情况

（一）对公司主营业务的影响

公司是一家专注于汽车动力总成智能测试技术开发的高新技术企业，主要从事汽车动力总成智能测试设备的研发、设计、制造、销售及提供相关测试服务，致力于以业界领先的设备和服务，为汽车动力总成的品质保障及改进、工程试验和开发设计提供数据依据和智能分析。公司始终坚持以技术创新为核心，借助汽车动力总成测试领域的技术和经验，将业务逐步延伸至智能驾驶测试、车载组合惯导 IMU、燃料电池研发测试等领域，致力于将科技创新转化为全球化产品，以领先的智能测试技术推动汽车工业转型升级。

本次募集资金投资项目是公司把握汽车行业发展趋势所做出的重要举措，符合产业发展方向和公司战略布局，有助于扩大公司测试服务业务规模，能够进一步完善公司的产品布局，满足现有业务持续发展资金需求。本次发行完成后，公司的主营业务范围不会发生重大变化。

（二）对公司章程的影响

本次发行完成后，公司注册资本、股份总数和股本结构等将发生变化，公司将根据本次发行的结果，对公司章程相关条款进行修订，并办理工商变更登记手续。

（三）对股权结构的影响

本次发行完成后，公司股本将会相应增加，原股东的持股比例也将相应发生变化。按照本次发行数量上限测算，假设公司控股股东、实际控制人及其一致行动人不参与本次发行认购，本次发行完成后，励寅仍为公司的实际控制人，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

（四）对高级管理人员结构的影响

本次向特定对象发行不涉及公司高级管理人员结构的重大变动情况。

截至本预案公告之日，公司尚无对高级管理人员结构进行调整的计划。若公司拟调整高级管理人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）对业务结构的影响

本次向特定对象发行股票的募集资金投资的项目围绕公司主营业务开展，系对公司主营业务的进一步拓展，是公司完善产业布局的重要举措。本次发行完成后公司的业务结构不会发生重大变化。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）对财务状况的影响

本次发行完成后，公司的净资产及总资产规模将相应增加，资金实力将大幅提升，公司财务状况得到进一步改善，抗风险能力将得到增强。

（二）对盈利能力的影响

本次发行完成后，公司总股本将有所增加，资产规模也将进一步扩大，由于募集资金投资项目的使用及实施需要一定时间，存在净资产收益率、每股收益等指标在短期内被摊薄的风险。

但从长远来看，本次募集资金投资项目的实施将对公司主营业务的发展产生积极影响，有利于提升公司的综合竞争力，随着募集资金投资项目预期效益的实现，公司的盈利能力将会进一步增强。

（三）对现金流量的影响

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司筹资活动现金流入将有所增加，公司资本实力显著增厚，抗风险能力显著增强，为实现可持续发展奠定基础。未来，随着募集资金投资项目投产并产生效益，将有助于扩大公司经营活动现金流入规模。

三、公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、同业竞争及关联交易等变化情况

本次发行完成后，公司的控股股东和实际控制人未发生变化，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系均不存在重大变化的情形，也不会因本次发行形成同业竞争。公司将严格按照中国证监会、上交所关于上市公司关联交易的规章、规则和政策，确保上市公司依法运作，保护上市公司及其他股东权益不会因此而受影响。本次发行将严格按照规定程序由上市公司董事会、股东大会进行审议，履行真实、准确、完整、及时的信息披露义务。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，或公司为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形

截至本预案公告之日，公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情况，亦不存在为控股股东、实际控制人及其关联人违规提供担保的情形。公司也不会因本次发行而产生资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用以及为其违规提供担保的情况。

五、本次发行对公司负债情况的影响

本次发行的募集资金到位后，公司的总资产和净资产将同时增加，将降低公司资产负债率、提升偿债能力，改善财务状况和资产结构，有利于提高公司抗风险的能力。公司不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，也不存在负债比例过低、财务成本不合理的情况。

第四节 本次股票发行相关的风险说明

一、本次向特定对象发行 A 股股票的相关风险

（一）审批风险

本次发行尚需满足多项条件方可完成，包括但不限于公司股东大会批准本次发行、上海证券交易所审核通过并获得中国证监会注册等。本次发行能否获得上述审核批准或注册，以及获得相关审核批准或注册的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

（二）发行风险

本次发行的发行对象为不超过35名（含35名）的特定对象，且最终根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定，发行价格不低于定价基准日（即发行期首日）前二十个交易日公司A股股票交易均价的百分之八十。本次发行的发行结果将受到宏观经济和行业发展情况、证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次发行存在发行募集资金不足甚至无法成功实施的风险。

（三）本次发行股票摊薄即期回报的风险

由于本次发行募集资金到位后公司的总股本和净资产规模将会大幅增加，而募投项目效益的产生需要一定时间周期，在募投项目产生效益之前，公司的利润实现和股东回报仍主要通过现有业务实现。因此，本次发行可能会导致公司的即期回报在短期内有所摊薄。

此外，若公司本次发行募集资金投资项目未能实现预期效益，进而导致公司未来的业务规模和利润水平未能产生相应增长，则公司的每股收益、净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降。特此提醒投资者关注本次发行股票可能摊薄即期回报的风险。

二、行业及市场风险

（一）汽车行业增速下降风险

上世纪九十年代以来中国汽车工业经历了多年的高速增长，至 2010 年汽车销量同比增速达到 32%。2010 年到 2019 年汽车销量处于增速回落的过程，2018 年行业销量出现 1990 年以来首次负增长，2019 年汽车销量同比增速已下滑至 -8.2%，2020 年受疫情影响，我国汽车产销量同比仍分别下降 2.0%和 1.9%。2021 年得益于国内疫情的有效防控和新能源汽车技术的发展，汽车产销量有所回暖，同比分别增长 3.4%和 3.8%。发行人的下游客户主要集中于汽车行业，受下游汽车行业产销量增速下滑影响，如未来汽车产业出现大规模的不景气及停产减产情况，固定资产投资将被延缓或减少，公司在手订单金额存在下降风险，可能会对公司经营造成不利影响。

（二）新能源汽车市场供需波动风险

随着国内新能源汽车补贴政策逐步退坡，我国新能源汽车产销量呈现一定程度波动，市场需求正由政策驱动向市场驱动转型，我国新能源汽车市场正经历一个市场整合的阶段。随着行业技术的不断发展，新能源汽车产业面临良好的发展前景，但汽车半导体供应短缺、新产品质量缺陷等问题也对新能源汽车产业的发展提出了新的挑战，新能源汽车市场的供给与需求存在波动风险，进而影响新能源汽车厂商对测试设备、测试服务的市场需求，将会对公司在新能源汽车领域实现收入持续增长造成不利影响。

三、业务经营风险

（一）研发投入不足及技术更新迭代的风险

公司所处的汽车动力总成测试行业为技术密集型行业，产品技术涉及计算机软件、电气、机械、自动控制、信息技术等多学科知识和应用技术，具有技术难度大、专业性强、研发投入大等特点。为保证持续具有核心竞争力，行业内的企业通常需要不断投入研发资金。随着市场和技术需求不断迭代更新，如果公司研发投入不足，则可能导致公司技术被赶超的风险，难以确保公司技术的先进性和产品的市场竞争力，无法满足及时的技术升级和匹配客户的需求，对公司的经营

业绩产生不利影响。

（二）原材料价格波动风险

公司产品的直接材料占营业成本的比例较高，公司产品的主要原材料包括电气测控元件、仪器仪表、驱动电机、机械结构件、附属设备、传动导向和气动液压件等。如果未来主要原材料的市场供求、供应商销售策略发生较大变化，造成公司采购价格出现较大幅度的波动，可能对公司的原材料供应或产品成本产生重大不利影响，公司将会面临盈利水平下滑的风险。

（三）产品质量风险

公司下游客户主要为知名品牌车企及汽车零部件供应商，下游客户通常对产品质量有较高要求。随着公司经营规模的持续扩大，客户对产品质量要求的不断提高，如果公司无法持续有效地完善相关质量控制制度和措施，公司产品质量未达客户要求，将影响公司的市场地位和品牌声誉，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（四）经营规模扩张的管理风险

公司生产经营规模逐年扩张，业绩增长较快。公司的快速发展在技术研发、市场开拓、资源整合等方面对公司的管理层和管理水平提出更高的要求。如果公司管理层业务素质及管理水平无法满足公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能及时调整、完善，公司将面临较大的管理风险。

（五）发行人主要经营场所为租赁且部分租赁房产存在产权瑕疵的风险

截至本预案公告日，公司的主要经营场所均为向第三方租赁取得。如果租赁合同到期后，公司不能正常续租而产生搬迁费用及停产损失，或者租赁费用大幅上涨，将对公司的生产经营、净利润等造成不利影响。

此外，部分租赁房产由于未办理房产证存在产权瑕疵。虽然公司对生产经营场地无特殊要求，周边可替代性强的相似房源较为充足，但如因租赁房产的产权问题导致公司不能正常使用上述瑕疵厂房，可能对公司的生产经营造成不利影响。

（六）固定资产折旧年限较长的风险

公司固定资产主要为测试设备（测试服务用台架）及生产设备，公司根据具体设备的预计使用寿命制定折旧年限，其中测试设备（测试服务用台架）折旧年限为 10 年，生产设备折旧年限为 5 年，符合公司实际情况及行业惯例，但若公司测试设备（测试服务用台架）及生产设备未能达到预期可使用年限，将可能对公司生产经营状况和经营业绩造成不利影响。

四、财务风险

（一）存货减值风险

截至2019年末、2020年末和2021年末，公司存货账面价值分别为5,769.08万元、3,943.98万元和5,729.00万元，占资产总额的比例分别为11.81%、6.71%和5.91%，主要包括原材料、在产品。

由于公司产品均为定制化非标设备，采取订单式生产，公司需按照客户要求及技术协议，提前安排相关原材料采购。项目实施中，测试设备的生产流程较为复杂、精度要求较高，涉及机械设计、电气工程及软件开发等多领域知识，除技改项目及备品备件销售外，测试设备生产周期通常较长；同时，由于公司交付的产品均为动力总成生产线下线检测设备，需待客户整条生产线及检测设备调试完成或试运行一段时间后方可完成最终交付，但由于客户生产线整体布局需考虑多种因素，公司完成产品终验的时间具有一定的不确定性。因此，部分测试设备生产周期较长及最终交付时间不确定均可能导致公司存货存在减值的风险。

（二）应收账款金额较大的风险

截至2019年末、2020年末和2021年末，公司应收账款账面价值分别为12,647.77万元、16,252.86万元和26,417.83万元，占资产总额的比例分别为25.89%、27.67%和27.25%，应收账款金额较大且增长较快。公司客户主要为国内外知名品牌车企及汽车零部件供应商，受公司业务规模、宏观经济形势和客户付款审批等因素的影响，应收账款余额可能将继续增加。如果宏观经济形势、行业发展前景等因素发生不利变化，导致客户经营状况发生重大困难，公司可能面临应收账款无法收回而发生坏账的风险，从而对公司经营成果造成不利影响。

五、募投项目相关风险

（一）募投项目实施风险

虽然公司对本次募集资金投资项目进行了慎重的可行性研究论证，但多个项目的同时实施对公司的组织和管理水平提出了较高要求。此外，随着公司业务布局的扩充和经营规模的扩大，公司的资产规模及业务复杂度将进一步提升，研发、运营和管理人员将相应增加，如果公司未能根据业务发展状况及时提升人力资源和法律、财务等方面的管理能力，可能会影响募集资金投资项目的实施进程，导致项目未能按期投入运营的风险。

（二）募投项目效益不达预期的风险

本次募集资金投资项目已经公司充分论证，但该论证是基于当前国家产业政策、行业发展趋势、市场环境、技术水平、客户需求等因素做出的，在项目实际运营过程中，市场本身具有其他不确定性因素，仍有可能使该项目在实施后面临一定的市场风险。如果未来出现募集资金不能及时到位、项目延期实施、产业政策或市场环境发生变化、竞争加剧等情况，将可能导致募集资金投资项目的实际效益与预期存在一定的差异。

六、股价波动风险

股票市场投资收益与风险并存。股票的价格不仅受公司盈利水平和公司未来发展前景的影响，还受投资者心理、股票供求关系、公司所处行业的发展与整合、国家宏观经济状况以及政治、经济、金融政策等诸多因素的影响。同时，公司本次发行尚需履行多项审批程序，需要一定的时间周期方能完成，在此期间，公司股票的市场价格可能会出现波动，直接或间接对投资者造成损失，投资者在考虑投资本公司股票时，应预计前述因素可能带来的投资风险，并做出审慎的判断。

第五节 公司利润分配政策及执行情况

一、公司利润分配政策

根据《公司法》、《中国证券监督管理委员会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关法规对于股利分配政策的规定以及《公司章程》的规定，公司的利润分配政策如下：

（一）利润分配的原则

公司实行持续稳定的利润分配政策，重视对全体股东的合理投资回报并兼顾公司的持续发展。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配形式

公司可采取现金、股票或两者相结合的方式分配股利，并优先推行以现金方式分配股利；公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

（三）现金分红条件和比例

- 1、公司该年实现的可分配利润（即公司弥补亏损、按规定提取公积金后所余的税后利润）为正数且现金充裕、实施现金分红不会影响公司的后续持续经营；
- 2、审计机构对公司该年度财务审计报告出具了标准无保留意见的审计报告；
- 3、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大资金支出安排是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的百分之五十，或者达到或超过公司最近一期经审计总资产的百分之三十（募集资金投资项目除外）。

在满足现金分红的条件下，公司应当进行现金分红，且每年以现金方式分配的利润应当不少于当年实现的可分配利润的百分之十。

公司如因不能同时满足上述条件而不进行现金分红时，董事会应就不进行现金分红的原因、未用于现金分红的资金留存公司的用途和使用计划等事项在年度报告中详细说明。

在满足现金红利条件的情况下，具体分配比例由公司董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，由股东大会审议决定。公司董事会将综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

股东违规占有公司资金的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

在公司符合上述现金分红规定，具有公司成长性、每股净资产的摊薄、股本规模和股权结构等真实合理因素，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，董事会可以在实施上述现金分红之外提出股票股利分配方案，并提交股东大会审议。

（四）利润分配方案的决策程序

1、公司董事会应结合公司具体经营数据、盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上，提出利润分配方案。

2、独立董事须对利润分配方案发表明确意见；监事会应对利润分配方案进行审议，并经监事会全体监事过半数以上表决通过。

3、董事会提出的利润分配方案需经董事会过半数以上董事表决通过、独立董事发表独立意见后提交股东大会审议，相关提案应当由出席股东大会的股东或股东代理人所持表决权的二分之一以上表决通过。

4、股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

5、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（五）公司利润分配政策的调整条件和程序

公司根据有关法律、法规和规范性文件的规定，行业监管政策，自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者因为外部经营环境发生重大变化确实需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，在履行有关程序后可以对既定的利润分配政策进行调整，但调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。

董事会应综合考虑利润分配政策调整的条件，并结合公众投资者特别是中小股东和独立董事的意见，拟定调整利润分配政策的议案。董事会提出的调整利润分配政策议案需经董事会半数以上董事表决通过，独立董事应当对利润分配政策的调整发表独立意见。调整利润分配政策的议案经上述程序审议通过后，需提交公司股东大会审议，并经出席股东大会股东所持表决权三分之二以上通过。

二、公司最近三年利润分配及现金分红情况

公司上市前，为满足经营发展需要，2019年和2020年未进行利润分配。

公司于2021年7月完成首次公开发行股票，2021年公司不进行利润分配，主要原因为截至2021年12月31日母公司未分配利润为负数，不符合利润分配的条件。

综上，截至本预案公告日，公司最近三年尚未进行现金分红，相关情况符合《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2022]3号）以及《公司章程》的要求。

三、公司未来三年（2022年-2024年）股东分红回报规划

为完善和健全公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2022]3号）以及《公司章程》等相关规定，公司董事会综合考虑公司盈利能力、经营发展规划、行业情况、社会资金成本以及外部融资环境等因素，特制订了《上海华依科技集团股份有限公司未来三年（2022年-2024年）股东分红回报规划》（以下简称“本规划”），具体情况如下：

（一）公司制定本规划考虑的因素

公司着眼于长远和可持续发展，在综合考虑公司实际经营发展情况、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及外部融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配做出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）本规划的制定原则

本规划的制定应符合相关法律法规和《公司章程》的规定，应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展，在充分考虑股东利益的基础上处理公司的短期利益及长远发展的关系，确定合理的利润分配方案，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。公司制定利润分配相关政策的决策过程，应充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见和诉求。

（三）公司未来三年（2022年-2024年）的具体股东分红回报规划

1、利润分配原则

公司实行持续稳定的利润分配政策，重视对全体股东的合理投资回报并兼顾公司的持续发展。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、利润分配形式

公司可采取现金、股票或两者相结合的方式分配股利，并优先推行以现金方式分配股利；公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

3、现金分红条件和比例

现金分红的条件如下：

（1）公司该年实现的可分配利润（即公司弥补亏损、按规定提取公积金后所余的税后利润）为正数且现金充裕、实施现金分红不会影响公司的后续持续经营；

（2）审计机构对公司该年度财务审计报告出具了标准无保留意见的审计报告；

（3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大资金支出安排是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的百分之五十，或者达到或超过公司最近一期经审计总资产的百分之三十（募集资金投资项目除外）。

在满足现金分红的条件下，公司应当进行现金分红，且每年以现金方式分配的利润应当不少于当年实现的可分配利润的百分之十。

公司如因不能同时满足上述条件而不进行现金分红时，董事会应就不进行现金分红的原因、未用于现金分红的资金留存公司的用途和使用计划等事项在年度报告中详细说明。

在满足现金红利条件的情况下，具体分配比例由公司董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，由股东大会审议决定。公司董事会将综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安

排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

股东违规占有公司资金的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

在公司符合上述现金分红规定，具有公司成长性、每股净资产的摊薄、股本规模和股权结构等真实合理因素，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，董事会可以在实施上述现金分红之外提出股票股利分配方案，并提交股东大会审议。

4、公司利润分配方案的决策程序

（1）公司董事会应结合公司具体经营数据、盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上，提出利润分配方案。

（2）独立董事须对利润分配方案发表明确意见；监事会应对利润分配方案进行审议，并经监事会全体监事过半数以上表决通过。

（3）董事会提出的利润分配方案需经董事会过半数以上董事表决通过、独立董事发表独立意见后提交股东大会审议，相关提案应当由出席股东大会的股东或股东代理人所持表决权的二分之一以上表决通过。

（4）股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时

答复中小股东关心的问题。

(5) 存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

5、利润分配政策的调整条件和程序

公司根据有关法律、法规和规范性文件的规定，行业监管政策，自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者因为外部经营环境发生重大变化确实需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，在履行有关程序后可以对既定的利润分配政策进行调整，但调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。

董事会应综合考虑利润分配政策调整的条件，并结合公众投资者特别是中小股东和独立董事的意见，拟定调整利润分配政策的议案。董事会提出的调整利润分配政策议案需经董事会半数以上董事表决通过，独立董事应当对利润分配政策的调整发表独立意见。调整利润分配政策的议案经上述程序审议通过后，需提交公司股东大会审议，并经出席股东大会股东所持表决权三分之二以上通过。

(四) 本规划的制定周期

公司董事会原则上每三年重新审阅一次本规划。若公司未发生需要调整利润分配政策的情形，可以参照最近一次制定或修订的股东回报规划执行，不需另行制定三年股东回报规划。

(五) 其他事项

1、本规划自公司股东大会审议通过之日起生效，修订时亦同。

2、本规划未尽事宜，依照相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定执行。本规划与法律、法规、规章、其他规范性文件以及《公司章程》的有关规定不一致的，以有关法律、法规、规章、其他规范性文件以及《公司章程》的规定为准。

3、本规划由公司董事会负责解释，本规划自公司股东大会审议通过之日起实施。

第六节 关于本次向特定对象发行A股股票摊薄即期回报与 公司采取填补措施及相关主体承诺

一、本次发行对公司主要财务指标的影响

本次向特定对象发行股票数量不超过本次发行前上市公司总股本的30%（含30%），即21,853,432股，且向特定对象发行A股股票总金额不超过69,500.00万元。本次发行完成后，公司总股本将有所增加，公司净资产规模也将有所提升，由于本次发行部分募集资金投资项目存在一定的使用周期，经济效益存在一定的滞后性，因此短期内公司每股收益和加权平均净资产收益率等指标将被摊薄。

（一）主要测算假设及前提条件

本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响测算主要基于以下假设条件：

1、假设本次向特定对象发行A股股票于2022年11月末完成。该完成时间仅用于计算本次发行对即期回报的影响，最终以经中国证监会注册并实际发行完成时间为准。

2、假设本次发行数量为不超过公司发行前总股本的30%，即不超过21,853,432股（含本数），假设本次募集资金总额为不超过人民币69,500.00万元（含本数），暂不考虑发行费用等影响。在预测公司总股本时，以本次发行股数为基础，仅考虑本次发行股份的影响，不考虑转增、回购、股份支付及其他因素导致股本发生的变化。

3、本次发行的股份数量、募集资金金额和发行时间仅为基于测算目的假设，最终以实际发行的股份数量、募集资金金额和实际日期为准。

4、假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面未发生重大变化。

5、本测算未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如

财务费用、投资收益）等的影响。

6、公司于2022年4月30日披露了2021年年度报告，2021年实现归属于母公司所有者的净利润5,801.37万元，扣除非经常性损益后母公司所有者的净利润为人民币5,426.27万元。在此基础上考虑2022年度较2021年度持平、增长10%与增长20%的情形。（该数据仅为测算本次发行对公司的影响，不代表公司实际经营情况）

（二）对公司主要财务指标的影响

基于上述假设前提，本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响如下：

主要财务指标	2021年度/ 2021年12月31日	2022年度/2022年12月31日	
		未考虑本次发行	考虑本次发行
期末总股本（万股）	7,284.48	7,284.48	9,469.82
本次募集资金总额（万元）			69,500.00
预计完成时间			2022年11月末
情况1:2022年度归属于上市公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润较2021年度保持不变			
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（万元）	5,426.27	5,426.27	5,426.27
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.87	0.74	0.73
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.87	0.74	0.73
情况2: 2022年度归属于上市公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润较2021年度增长10%			
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	5,426.27	5,968.90	5,968.90
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.87	0.82	0.80
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.87	0.82	0.80
情况3: 2022年度归属于上市公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润较2021年度增长20%			
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	5,426.27	6,511.53	6,511.53
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.87	0.89	0.87

主要财务指标	2021年度/ 2021年12月31日	2022年度/2022年12月31日	
		未考虑本次发行	考虑本次发行
扣除非经常性损益后稀释 每股收益（元/股）	0.87	0.89	0.87

注：对基本每股收益和稀释每股收益的计算公式按照中国证券监督管理委员会制定的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》中的要求和《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》中的规定进行计算。

二、本次发行摊薄即期回报的风险提示

本次发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会相应增加，由于募集资金投资项目存在一定的建设期，不能在短期内实现预期效益，因此短期内公司净利润增长幅度可能会低于净资产和总股本的增长幅度，预计本次发行后公司的每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

公司对相关财务数据的假设仅用于计算相关财务指标，不代表公司对经营情况及趋势的判断，也不构成对公司的盈利预测或盈利承诺。投资者不应根据上述假设进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的公司不承担赔偿责任。

特此提醒投资者关注本次发行可能摊薄即期股东回报的风险。

三、本次发行的必要性和合理性

公司本次募投项目符合国家产业政策及公司战略发展规划，公司投资项目市场潜力较大，募集资金投资项目实施后将给公司带来良好的经济效益，扩大公司业务规模，进一步增强公司经营能力。

关于本次向特定对象发行募集资金投资项目的必要性和合理性具体分析，请见本预案之“第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”。

四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（一）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次发行募集资金将用于新能源汽车及智能驾驶测试基地建设项目、德国新

能源汽车测试中心建设项目、组合惯导研发及生产项目、氢能燃料电池测试研发中心建设项目和补充流动资金，上述项目可提高公司新能源汽车测试服务供应能力，满足日益增长的市场需求，同时拓宽产品应用范围，满足下游客户的各类测试需求，加强公司在智能驾驶测试及零部件、燃料电池测试等领域的布局。

本次募投项目的实施紧紧围绕公司主营业务、迎合市场需求、顺应公司发展战略，系对公司主营业务的拓展和延伸，是公司加强主营业务的重要举措。通过本次募投项目的实施，将进一步提升公司的市场竞争力，打造国内领先的汽车动力总成测试公司，实现长期可持续发展。

（二）公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人员储备

公司核心技术团队皆具有海内外知名学界和业界背景，对行业理解深刻、成功案例和管理经验丰富，在汽车动力总成、汽车测试服务、汽车智能测试软件、人工智能算法等领域具有较高的技术理论经验和成功的实践经验。在核心技术团队的带领下，公司拥有持续突破关键核心技术的基础和潜力，保证了公司的持续创新能力。

公司的核心技术团队通过不断的吸收与进步，形成了突出的技术和管理经验优势，为公司的长期稳定发展奠定了基础。公司优秀的技术人才资源储备为募集资金投资项目的成功实施提供了人力资源保障。

2、技术储备

公司作为国内专业的汽车动力总成智能测试设备和服务提供商，重视技术研发的投入与研发团队的建设，通过自主研发和实践积累坚持发展前沿的汽车动力总成智能测试技术，填补了国内关键技术的空白，打破了行业长期的外资垄断，实现了进口替代，助力客户完成产品测试的智能化改造，公司的技术实力得到了市场的广泛认同。借助多年在汽车动力总成领域的研发和实践经验，公司研发团队通过持续的探索前沿技术与开发设计，在信息技术、机电设计等方面不断积累与创新，将掌握的高仿真数字化测试服务技术和汽车动力总成领域的工程经验相整合，建立了强大的仿真测试系统，可以为客户设计、开发和改进新产品提供实

用的试验分析数据。

强大的研发能力和丰富的技术积累使公司具备了较强的技术竞争优势，公司的专利资源和软件著作权资源储备丰富，进一步提高了公司核心技术优势和产品竞争力，为募集资金投资项目的成功实施提供了有力的技术保障。

3、市场资源储备

公司深入了解客户和行业的需求，不断改进自身技术水平，提供定制化的测试设备及测试服务，凭借领先的研发能力、可靠的产品质量和优秀的客户服务水平，积累了大量的行业经验、良好的品牌认知和优质的客户资源，在汽车动力总成智能测试各细分领域已有一定的影响力，目前公司产品及服务广泛应用于汽车行业知名企业，主要客户包括上汽通用、长城汽车、广汽本田、长安福特、长安马自达、上汽集团、一汽集团、东风集团、福田汽车、江淮汽车、奇瑞汽车、潍柴集团、比亚迪汽车、蔚来汽车、理想汽车、博格华纳、洋马、石川岛、电产、西门子、卡特彼勒、湖南机油泵、格特拉克、皮尔博格、舍弗勒、采埃孚等国内外知名品牌车企及汽车零部件供应商。

凭借技术过硬的产品和良好的综合服务能力，公司在国内市场中知名度及品牌影响力不断提升的同时，也大力发展海外业务，产品已成功出口国外。进军国际市场证明了公司的研发技术产业化成果已得到了海外客户的肯定，公司坚持自主研发并进行产业化的应用推广，正逐渐积累在全球市场上与国际知名对手展开竞争的實力，为今后持续扩大国际市场份额打下坚实的基础。

综上所述，公司本次募投项目相关市场资源储备充分。

五、本次向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报的填补措施

本次向特定对象发行 A 股股票后，公司的股本及净资产将大幅增长。但由于募集资金产生效益需要一定时间，短期内公司的营业收入和净利润难以实现同步增长，公司每股收益和净资产收益率等指标在发行后的一定期间内将会被摊薄。

公司将充分保护中小投资者的利益，采用多种措施防范即期回报被摊薄的风险，提高回报能力，具体措施如下：

（一）加强募集资金管理，防范募集资金使用风险

公司已按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规、规范性文件及公司章程的规定制定了《募集资金管理制度》。

公司将严格按照上述规定，管理本次发行募集的资金，保证募集资金按照约定用途合理规范的使用，防范募集资金使用的潜在风险。根据《募集资金管理制度》和公司董事会的决议，本次募集资金将存放于董事会指定的募集资金专项账户中；《募集资金管理制度》对募集资金三方监管做了规定，将由保荐机构、存管银行、公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用，保荐机构定期对募集资金使用情况进行现场调查；同时，公司配合存管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督。

（二）积极实施募集资金投资项目，尽快获得投资回报

公司本次募集资金拟用于新能源汽车及智能驾驶测试基地建设项目、德国新能源汽车测试中心建设项目、组合惯导研发及生产项目、氢能燃料电池测试研发中心建设项目和补充流动资金。公司本次募投项目的实施有利于公司扩大测试服务能力，优化产品结构，增强资金实力，以提高公司核心竞争力和盈利能力。

公司将在募集资金到位后及时进行募投项目的投资建设，在募集资金的计划、使用、核算和风险防范方面加强管理，促使募集资金投资项目产生最大的效益回报。上述措施将有助于填补本次发行对及其回报的摊薄，符合本公司股东的长期利益。

（三）加强成本、费用管理，提高利润水平

公司将实行严格科学的成本费用管理，加强采购环节、生产环节、产品质量控制环节的组织管理水平，加强费用的预算管理，严格按照公司薪酬制度计提和发放员工薪酬，提高公司运营效率，在全面有限的控制公司经营风险和管理风险的前提下提升利润水平。

（四）强化投资者分红回报

公司已经按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2022]3号）等相关法律、法规和规范性文件及公司章程的要求制订了《公司未来三年（2022年-2024年）股东分红回报规划》，完善了公司利润分配的决策程序、机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。本次发行完成后，公司将严格执行现金分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极落实对股东的利润分配，努力提升对股东的回报。

（五）持续完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司已建立、健全了规范的法人治理结构，有完善的股东大会、董事会、监事会和管理层和独立运行机制，设置了与公司经营相适应的、能充分独立运行的、高效精干的组织智能机构，并制定了相应的岗位职责，各职能部门之间职责明确，相互制约。公司将不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

六、相关主体关于本次向特定对象发行A股股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

（一）公司控股股东及实际控制人的承诺

公司的控股股东、实际控制人励寅先生根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺如下：

“1、不干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益；

2、切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的相应法律责任；

3、自本承诺出具日至上市公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会等证券监管机构规定时，本人承诺届时将按照中国证监会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

4、作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构依据其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。”

（二）董事、高级管理人员的承诺

公司的董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺如下：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用上市公司资产从事与本人所履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、若上市公司后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的上市公司股权激励方案的行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本承诺出具日至上市公司本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、上海证券交易所的最新规定出具补充承诺；

7、本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的相应法律责任；

8、作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构依据其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。”

自承诺出具日至上市公司本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，若上市公司董事、高级管理人员发生变化，则新任董事、高级管理人员亦需签署并认真履行向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺。

（本页无正文，为《上海华依科技集团股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案（修订稿）》之签章页）

上海华依科技集团股份有限公司董事会

