

民生证券股份有限公司  
关于浙江双元科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）



（住所：中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号）

二〇二二年十一月

## 声 明

本保荐机构及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册办法》”）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所（以下简称“上交所”）的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

## 目录

声明.....	1
目录.....	2
<b>第一节 发行人基本情况 .....</b>	<b>3</b>
一、发行人概况.....	3
二、发行人主营业务、核心技术和研发水平.....	3
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....	5
四、发行人存在的主要风险.....	6
<b>第二节 本次证券发行基本情况 .....</b>	<b>13</b>
一、本次发行概况.....	13
二、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍.....	14
三、保荐机构是否存在可能影响其公正履行保荐职责情形的说明.....	15
<b>第三节 保荐机构承诺事项 .....</b>	<b>16</b>
<b>第四节 对本次证券发行的推荐意见 .....</b>	<b>17</b>
一、发行人关于本次证券发行的决策程序.....	17
二、关于发行人是否符合科创板定位的说明.....	17
三、保荐机构对发行人是否符合上市条件的说明.....	22
<b>第五节 持续督导工作安排 .....</b>	<b>26</b>
<b>第六节 保荐机构对本次股票上市的保荐结论 .....</b>	<b>28</b>

## 第一节 发行人基本情况

### 一、发行人概况

项目	内容
公司名称	浙江双元科技股份有限公司
英文名称	Zhejiang Shuangyuan Technology Co., Ltd.
注册资本	4,435.70 万元
法定代表人	郑建
注册地	杭州市莫干山路 1418 号标准厂房 2 号楼（上城科技工业基地）
有限公司成立日期	2006 年 3 月 21 日
股份公司设立日期	2020 年 12 月 1 日
邮政编码	310015
联系电话	0571-88854902
传真	0571-88910049
邮箱	info_zjusy@163.com

### 二、发行人主营业务、核心技术和研发水平

#### （一）发行人主营业务

公司是生产过程质量检测及控制解决方案提供商，专注于为企业提供产品生产过程中的面密度/厚度/克重/定量、水分、灰分等工艺参数检测并对生产过程进行高精度闭环控制的在线自动化测控系统，以及适用于表面瑕疵检测、内部缺陷检测和尺寸测量的机器视觉智能检测系统。公司的产品可助力客户实现智能化检测及自动化控制。

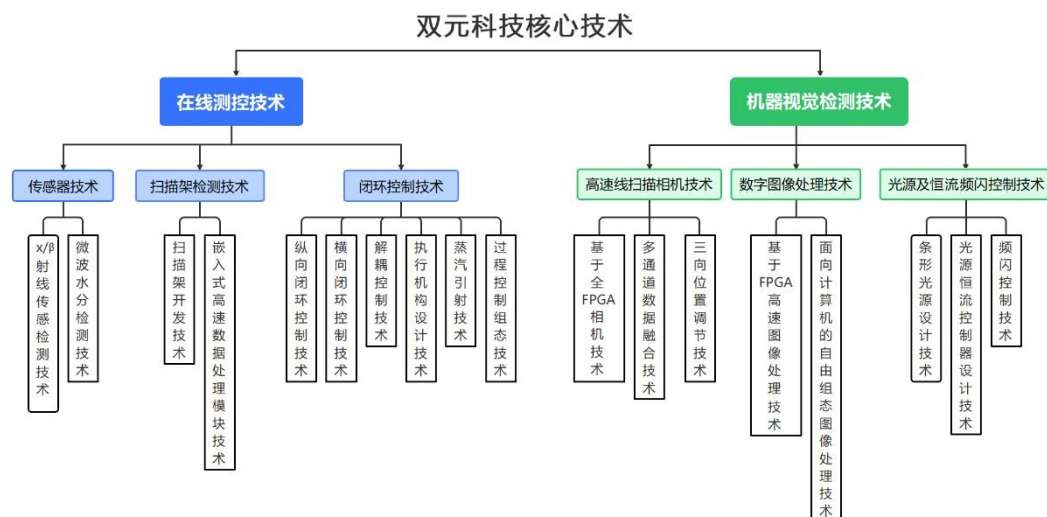
经过多年的研发积累，公司建立了在线测控和机器视觉检测两大技术平台，实现为多个行业知名企业提供质量在线自动化测控和机器视觉检测解决方案，如新能源电池行业的比亚迪（002594）、蜂巢能源、欣旺达（300207）、亿纬锂能（300014）、青山控股、赢合科技（300457）、科恒股份（300340）、嘉元科技（688388）和诺德股份（600110）等，薄膜行业的福斯特（603806）、金韦尔机械等；无纺布及卫材行业的诺邦股份（603238）和延江股份（300658）等；造纸行业的仙鹤股份（603733）和再升科技（603601）等。经过十多年的发展，公司已成长为新能源电池、光伏膜材、无纺布及卫材、造纸行业片材生

产过程质量检测及控制解决方案的领先企业。

公司是国家级专精特新“小巨人”企业、高新技术企业、浙江省“专精特新”企业、“双元片材智能测控技术省级高新技术企业研究开发中心”。公司注重核心硬件和软件算法的自主研发，自研的 X/β 射线传感器、微波水分传感器、高速数据处理模块、扫描架、智能执行机构、工业线阵相机、智能图像处理板卡、光源及恒流控制器和软件算法等广泛应用于公司产品中，其中，公司在产品生产过程中使用自研的微波水分传感器和工业线阵相机替代了外购的进口微波水分传感器和工业线阵相机，提升产品的自主可控水平，巩固产品的技术壁垒，实现了从主要核心部件自研自产到智能测控装备系列产品的布局。

## （二）发行人核心技术和研发水平

公司自成立以来注重技术创新和自主研发，经过十多年的积累，形成在线测控技术和机器视觉检测技术两大技术平台。其中，在线测控技术覆盖了传感器技术、扫描架检测技术、闭环控制技术三个技术模块；机器视觉技术覆盖了高速线扫描相机技术、数字图像处理技术、光源及恒流频闪控制技术三个技术模块。具体情况如下：



公司自设立以来，通过持续的研发投入，形成了多项专利、软件著作权等技术成果。另外，公司参与起草国家行业标准规范，承担政府科研项目，部分产品经鉴定被评为国际领先水平和国际先进水平。具体情况如下：

## 1、拥有多项专利和软件著作权

公司通过自主研发，拥有多项核心技术知识产权。截至本报告签署日，公司共计拥有 44 项专利和 48 项软件著作权，其中发明专利 22 件。

## 2、参与起草国家标准

2017 年，公司作为负责起草单位之一参与起草了国家标准《卷筒料印刷品质量检测系统》（GB/T 34386-2017），该项标准由中国机械工业联合会提出，由中国机械工业联合会下属的全国印刷机械标准化技术委员会归口，由国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会发布。

## 3、部分产品处于领先/先进水平

公司部分产品获评国际领先水平和国际先进水平，具体情况如下：

时间	产品名称	产品类别	鉴定文号	鉴定结论	科技成果备案单位	备案信息
2022 年 1 月	锂电池极片涂布三架同步面密度纵横向自动闭环控制系统	在线自动化测控系统	鉴字 [2022] 第 5 号	国际先进水平	浙江省科技技术厅	浙江省科学技术成果（登记号：DJ101002022Y0040）
2022 年 1 月	铜箔在线面密度检测及横幅控制系统	在线自动化测控系统	鉴字 [2022] 第 4 号	国际领先水平	浙江省科技技术厅	浙江省科学技术成果（登记号：DJ101002022Y004038）
2022 年 1 月	极片辊压分切尺寸及表面缺陷检测系统	WIS 视觉检测系统	鉴字 [2022] 第 6 号	国际领先水平	浙江省科技技术厅	浙江省科学技术成果（登记号：DJ101002022Y004039）
2022 年 1 月	铜箔表面缺陷在线检测系统	WIS 视觉检测系统	鉴字 [2022] 第 7 号	国际领先水平	浙江省科技技术厅	浙江省科学技术成果（登记号：DJ101002022Y004041）

## 三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产总额（万元）	75,046.46	60,695.90	35,478.80	22,808.31
归属于母公司所有者权益（万元）	31,704.89	28,880.38	13,443.88	10,507.40
资产负债率（母公司）	57.68%	52.29%	62.11%	53.93%
项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入（万元）	17,610.46	26,176.06	16,515.28	12,567.00
净利润（万元）	3,489.87	5,713.64	4,162.48	2,285.59
归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,489.87	5,713.64	4,162.48	2,285.59

扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,309.20	6,244.73	3,679.63	2,034.81
基本每股收益（元）	0.79	1.41	1.04	-
稀释每股收益（元）	0.79	1.41	1.04	-
加权平均净资产收益率	11.44%	32.65%	34.76%	23.19%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-2.27	-4,738.59	7,205.50	1,080.48
现金分红（万元）	665.36	1,100.00	1,226.00	982.98
研发费用占营业收入的比例	7.57%	7.21%	8.29%	8.70%

## 四、发行人存在的主要风险

### （一）技术风险

#### 1、技术研发与创新的风险

随着下游行业生产质量要求提高，公司须持续推进技术创新以及新产品开发，以适应不断发展的市场需求，尤其是新能源锂电池行业，锂电池的能量密度比和安全性要求不断提升，对检测精度要求持续提高。

如果公司未来无法持续加大技术研发投入，无法及时根据下游用户日益复杂的检测及控制需求提供领先的技术解决方案，将会削弱公司的技术竞争能力，对公司盈利产生不利影响。

#### 2、关键技术人才流失风险

公司重视底层技术的研发，搭建从核心部件到智能测控装备系列产品的布局，并实现新能源电池、薄膜等多个行业推广应用。技术人员需要积累不同应用场景的实践经验，才能总结提炼核心共性的技术问题，提升核心部件和新产品方案的研发能力。因此，技术人员的培养需要较长的周期。

若关键研发技术人员流失，将对高精度系列传感器的研发、AI 技术应用研发等项目的进展产生重大影响，造成公司新产品的推出受阻和市场竞争力削弱，对公司的持续盈利能力造成重大不利影响。

## （二）经营风险

### 1、新能源电池和光伏行业未来可能周期性投资放缓，以及传统行业增速较缓，导致公司经营业绩无法保持持续快速增长的风险

现阶段，公司的产品主要应用于新能源电池、薄膜、无纺布及卫材和造纸领域。最近三年，公司各期获取的订单总额分别为 1.55 亿元、3.32 亿元和 6.14 亿元，其中新能源电池行业的订单额分别为 0.41 亿元、1.05 亿元和 4.16 亿元，获取的订单额快速增长，受下游行业大幅扩产影响较大。基于国家产业政策对新能源产业战略性支持，新能源锂电池和光伏产品的市场需求快速释放，尤其是锂电池行业，宁德时代、比亚迪和蜂巢能源等各大厂商对 2025 年纷纷提出较高的产能目标。由于设备投资的周期性及产能释放的滞后性。未来随着各大锂电池厂商和光伏厂商扩产规划的新增产能落地，可能会出现阶段性的产能过剩风险，进而导致各相关厂商周期性放缓投资进度。

无纺布及卫材、造纸等传统行业发展相对稳定，相关产品使用寿命、客户更新改造周期相对较长，未来市场需求增长较为有限，同时，疫情导致无纺布及卫材产能投资提前释放，其中，口罩生产视觉检测系统在报告期内的收入金额分别为 887.50 万元、3,171.99 万元、484.34 万元和 0 万元，口罩相关需求下滑。最近一年，公司新能源电池外其他行业订单获取额为 1.98 亿元，较 2020 年出现小幅下降，下降额为 0.29 亿元。

如果未来新能源电池行业和光伏行业客户出现设备投资周期性放缓，且公司未能成功将业务大规模拓展至新能源电池和光伏领域的非片材检测场景或其他应用领域，将无法把握其他细分市场扩张带来的发展机遇，进而导致公司经营业绩无法保持持续快速增长。

### 2、新能源电池领域客户集中度较高及大客户依赖的风险

报告期各期，公司新能源领域前五大客户（含同一控制下企业）销售收入金额分别为 1,155.17 万元、5,553.67 万元、5,553.67 万元和 7,142.70 万元，占该领域营业收入的比例分别为 58.98%、49.20%、54.14%和 73.89%，截至 2022 年 10 月 28 日，公司新能源电池业务在手订单中前五大客户占比为 68.74%，客户集中度较高，其中，蜂巢能源系发行人股东无锡蜂云能创的有限合伙人，其持有无锡蜂云能创



73.08%的股份，并间接持有发行人 1.86%的股份。预计未来一段时间内，发行人在新能源电池领域仍会对比亚迪、蜂巢能源等大客户存在一定的依赖。

鉴于锂电池产业链中锂电池及其原材料的产能较为集中的行业格局，公司未来新能源电池领域的客户主体仍以产业链中的知名企业为主。若新能源电池竞争格局发生重大不利变化、主要客户出现经营困难，或公司的产品不能持续得到比亚迪、蜂巢能源等大客户的认可，公司经营将因此受到不利影响。

### 3、重要原材料供应不足和价格上涨的风险

公司自研核心部件智能图像处理板卡、工业线阵相机和高速数据处理模块等需要使用外采的 FPGA 芯片、传感器芯片、MCU 芯片等，β 放射源为发行人产品片材在线测控系统中的重要原材料，上述芯片和 β 放射源主要依靠自国外进口取得。报告期各期，公司对芯片的采购金额分别为 168.77 万元、431.00 万元、2,788.19 万元和 1,112.98 万元，采购单价分别为 18.95 元/件、25.77 元/件、75.53 元/件和 47.65 元/件，对 β 放射源的采购金额分别为 352.54 万元、289.82 万元、772.87 万元和 1,305.43 万元，采购单价分别为 2.54 万元/个、2.48 万元/个、2.79 万元/个和 3.18 万元/个。发行人对芯片、β 放射源的采购金额总体呈上升趋势，同时，受市场供求关系紧张、国际形势复杂多变等影响，芯片、β 放射源的采购价格整体上涨。虽然发行人提前备货，但若未来市场供求关系持续紧张，价格持续上涨，公司可能面临芯片和 β 放射源供应不足、原材料采购成本增加的风险。

## （三）内控风险

### 1、公司规模扩张带来的内控管理风险

公司近年营业收入整体增长较快，报告期各期，公司的营业收入分别为 12,567.00 万元、16,515.28 万元、26,176.06 万元和 17,610.46 万元。未来，随着发行人上市募集资金投资项目的实施与落地，公司的业务规模进一步扩大，将对公司的经营管理水平和内部控制有效性提出更高的要求。如果公司整体的治理水平不能随着公司业务规模的扩张而持续提升，内部控制制度不能持续完善和有效执行，将对公司的生产经营产生不利影响。

## 2、实际控制人不当控制的风险

本次发行前，郑建直接持有公司 16.30%的表决权，通过凯毕特控制公司 52.28%的表决权，通过丰泉汇投资控制公司 11.76%的表决权，郑建直接和间接合计能够控制公司 80.34%的表决权，为公司实际控制人。本次发行完成后，预计郑建直接持有公司 12.23%的表决权，通过凯毕特控制公司 39.21%的表决权，通过丰泉汇投资控制公司 8.82%的表决权，郑建直接和间接合计能够控制公司 60.26%的表决权，仍对公司重大经营决策有实质性影响。若实际控制人利用其控股地位，对公司经营决策、利润分配等重大事项进行不当干预，将可能损害公司其他股东的利益。

### （四）财务风险

#### 1、经营活动现金流净额为负的风险

报告期各期，公司的经营活动现金流净额分别为 1,080.48 万元、7,205.50 万元、-4,738.59 万元和-2.27 万元。最近一年及一期，公司的经营活动现金流净额为负，其原因一方面是公司新能源锂电池领域的订单增多，对该领域客户销售的产品验收周期和回款周期相对较长，在验收前的收款比例也相对较低，应收款项余额增加；另一方面是公司在手订单增多，截至 2022 年 10 月 28 日，公司在手订单 87,113.62 万元，特别是新能源电池领域在手订单金额达到 66,929.87 万元，占比 76.83%，相关存货增加导致资金占用增加。

经测算，公司新能源电池领域营业收入每增加 1 亿元将增加应收账款和存货余额分别为 3,058.10 万元、9,001.63 万元，对应的营运资金新增需求量为 4,761.01 万元，新能源电池领域业务对营运资金需求量明显高于其他行业，截至 2022 年 6 月 30 日，公司流动资产为 72,592.98 万元，营运资金（流动资产减流动负债）为 34,981.58 万元，随着下游新能源电池行业收入规模的扩大，在推动公司业绩持续增长的同时，未来应收款项和存货规模可能进一步上升，预计公司未来一定期间内，应收款项及存货增加产生的资金占用会进一步增加，如果公司不能有效提高资金周转效率或及时获得足够融资以支持业务发展，则相关业务将占用公司大量营运资金，导致公司经营活动现金流量紧张，并可能导致公司发生流动性风险。

## 2、主营业务毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为44.86%、47.70%、44.15%和42.80%。由于公司产品类别及应用领域相对较多，不同类别产品和不同应用领域的同类产品的单价、成本及毛利率存在差异，通常机器视觉智能检测系统的毛利率相对在线自动化测控系统较高，新能源电池领域的毛利率相对其他应用领域较低，因此产品类别和应用领域的结构变化会对公司主营业务毛利率产生较大影响。2021年度和2022年1-6月，公司主营业务毛利率较上年有所下降，主要受产品结构和新能源电池领域的收入占比增长的影响，公司在线自动化测控系统的收入占比增加，该类产品的毛利率相对较低；同时，新能源电池领域的收入金额和占比增加，该领域的毛利率相对其他领域较低，致使毛利率有所下降。

若未来毛利率相对较低的在线自动化测控系统以及新能源电池领域的占比持续增加，则公司主营业务毛利率可能出现下降的风险。

## 3、应收账款及合同资产余额较大及无法及时回收的风险

报告期各期末，公司应收账款及合同资产账面价值分别为 2,046.92 万元、2,055.13 万元、6,116.97 万元和 10,904.93 万元，占各期末资产总额比例分别为 8.97%、5.79%、10.08%和 14.53%。同时，随着下游新能源电池行业的快速发展，公司新能源电池领域的营业收入占比大幅提高，报告期各期占比分别为 15.73%、13.97%、39.40%和 55.06%，而公司对新能源电池领域客户验收前的收款比例普遍较低，回款周期较长，报告期各期应收账款（含合同资产）的周转天数分别为 90.49 天、131.95 天、110.23 天和 145.32 天，均高于公司各期应收账款（含合同资产）总体周转天数。随着公司销售规模的扩大及新能源电池领域营业收入占比继续上升，公司应收账款回款周期可能继续增长，进而导致应收账款余额进一步增加。

公司目前主要应收账款客户经营情况稳定，信用度较高，款项期后回收情况良好。公司各期末已根据会计政策对应收账款进行减值测试，并相应计提坏账准备。但若宏观经济形势、行业发展前景发生重大不利变化或个别客户生产经营状况发生困难，将有可能导致公司应收账款出现坏账损失。如若客户信用风险集中发生，则公司将面临应收账款无法及时回收的风险。

#### 4、存货跌价和周转周期较长的风险

公司存货由原材料、在产品、半成品、发出商品和委托加工物资构成。报告期各期末，公司存货账面余额分别为8,805.29万元、13,028.21万元、25,682.36万元和31,518.70万元，存货跌价准备余额分别为684.75万元、725.52万元、798.98万元和1,012.17万元，其中原材料的存货跌价准备余额分别为537.40万元、555.76万元、597.25万元和677.00万元。为降低原材料单批次采购成本、对供应较为紧张物料适当备货，以及加快订单反应速度等，公司存在部分原材料的备货量高于短期需求等情形，从而导致该部分原材料的库龄较长，跌价风险相对较高。未来，随着业务规模的进一步扩大，若发行人的存货管理能力未能及时跟进，发行人的存货跌价风险将进一步增加。

报告期各期，公司的存货周转率分别为 0.87、0.79、0.76 和 0.70。由于公司产品根据客户需求定制化设计，且需要在客户现场完成安装调试后才可验收，存货周转较慢，其中应用于新能源电池行业的产品验收周期较其他行业相对较长，随着新能源电池的订单持续增多，公司的存货周转率存在进一步下降的风险。

#### （五）募投项目实施对公司经营业绩影响的风险

公司本次募集资金投资项目涉及大额长期资产的投入，投入使用后运营期内年均新增约 2,000 万元的折旧摊销费，尤其是募投建设完成后的前五年，折旧摊销金额较大。由于募集资金投资项目产生经济效益需要一定的时间，投产初期，新增折旧摊销费将对公司的经营业绩造成一定影响。若市场情况发生变化、募投产能未能完全消化或者项目收益不达预期，公司将面临由于折旧摊销大额增加而导致净利润下滑的风险。

#### （六）发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在科创板上市，发行结果将受到公开发行时宏观经济环境、证券市场整体情况、公司发展前景、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响，可能出现有效报价不足或网下投资者申购数量低于网下初始发行量的情形，从而导致发行认购不足；同时，在中国证监会同意注册决定的有效期内，按照市场化询价

结果确定的发行价格，可能存在因公司预计发行后总市值不满足在本招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准，而导致发行失败的风险。

## 第二节 本次证券发行基本情况

### 一、本次发行概况

股票种类	人民币普通股（A股）	
每股面值	人民币1.00元	
公开发行新股数量、占发行后总股本的比例	本次拟发行股票数量不超过1,478.57万股，占公司发行后总股本的比例25%，本次发行全部为公开发行新股，不涉及股东公开发售股份。	
每股发行价格	【】元/股	
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。	
发行市盈率	【】倍（发行价格除以发行后每股收益，发行后每股收益按照经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后的总股本计算）	
发行后每股收益	【】元/股	
发行前每股净资产	【】元/股（按照截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）	
发行后每股净资产	【】元/股（按照截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益与本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	
发行市净率	【】倍（发行价格除以每股净资产，每股净资产按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额之和除以发行后总股本计算）	
发行及发售方式	本次发行采用网下向符合条件的投资者询价配售和网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式，或按中国证监会、上海证券交易所规定的其他方式发行。	
发行及发售对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外。中国证监会或者上交所等监管部门另有规定的，按其规定处理。	
承销方式	余额包销	
发行费用概算	保荐及承销费用	【】万元
	审计及验资费用	【】万元
	律师费用	【】万元
	信息披露费用	【】万元
	发行手续费	【】万元
	其他	【】万元

## 二、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍

### （一）保荐机构名称

民生证券股份有限公司（以下简称“民生证券”或“本保荐机构”）

### （二）本保荐机构指定保荐代表人情况

#### 1、保荐代表人姓名

王艺霖、袁莉敏

#### 2、保荐代表人保荐业务执业情况

王艺霖先生：任民生证券股份有限公司投资银行事业部高级副总裁，保荐代表人，会计学硕士。曾参与金银河（300619）、朝阳科技（002981）、中旗新材（001212）和伟邦科技 IPO 项目，以及金银河（300619）可转债项目。

袁莉敏女士：任民生证券股份有限公司投资银行事业部高级副总裁，保荐代表人。曾参与金马游乐（300756）、原尚股份（603813）、南华仪器（300417）、猛狮科技（002684）、达华智能（002521）、新开源（300109）、品高股份（688227）和利元亨（688499）IPO 项目，以及原尚股份（603813）非公开发行项目，具有丰富的投行工作经验。

### （三）本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

#### 1、项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：何召鑫

其他项目组成员：周丽君、刘素、盖健达、陈梓聪

#### 2、项目协办人保荐业务执业情况

何召鑫先生：任民生证券股份有限公司投资银行事业部高级项目经理，拥有法律职业资格，注册会计师，税务师，经济法硕士。具有数年审计、投行相关工作经验，曾参与利元亨（688499）IPO 项目。

### **三、保荐机构是否存在可能影响其公正履行保荐职责情形的说明**

#### **（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况**

1、本次公开发行前，保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》等相关法律、法规的规定，发行人的保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司，将参与本次发行战略配售，并对获配股份设定限售期，具体认购数量、金额等内容在发行前确定并公告。

#### **（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况**

发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

#### **（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况**

保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况。

#### **（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况**

保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

#### **（五）保荐机构与发行人之间的其他关联关系**

除上述说明外，保荐机构与发行人不存在其他需要说明的关联关系。



### 第三节 保荐机构承诺事项

一、保荐机构已按照法律法规和中国证监会、上海证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，同意推荐发行人证券发行上市，并具备相应的保荐工作底稿支持。

二、根据《证券发行上市保荐业务管理办法》，保荐机构承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会及上海证券交易所所有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会及上海证券交易所的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）中国证监会及上海证券交易所规定的其他事项。

## 第四节 对本次证券发行的推荐意见

### 一、发行人关于本次证券发行的决策程序

公司于 2022 年 4 月 10 日召开第一届董事会第六次会议依法就本次发行上市的具体方案、本次发行募集资金使用的可行性及其他必须明确的事项作出决议，并提请股东大会批准。公司 2021 年年度股东大会，批准了发行人首次公开发行股票并在科创板上市方案。

依据《公司法》、《证券法》及《注册办法》等法律法规及发行人《公司章程》的规定，发行人申请在境内首次公开发行股票并上市已履行了完备的内部决策程序。

### 二、关于发行人是否符合科创板定位的说明

根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《科创属性评价指引（试行）》（2021 年 4 月修订）和《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（2021 年 4 月修订）等有关规定，民生证券及指定的保荐代表人已经勤勉尽责，诚实守信，严格按照相关业务规则、行业执业规范和道德准则，对发行人是否符合科创板定位进行了充分的核查论证工作，具体如下：

#### （一）发行人符合科创板支持方向的核查情况

公司主要从事在线自动化测控系统和机器视觉智能检测系统研发、生产和销售。公司的产品属于过程控制和机器视觉细分行业，均属于智能制造中重要的构成部分。智能制造需要强大的工业自动化作为支撑，过程控制是工业自动化的重要分支，具有广泛的应用基础，已经成为现代过程工业不可或缺的重要组成部分。我国智能制造尚处于起步阶段，过程控制作为智能制造在过程工业领域实现的根基，其应用水平将直接影响未来智能制造在过程工业的发展。智能制造的实现需要广泛联通各类生产设备，并通过智能控制系统将各类生产设备所采集的信息进行汇总和分析，最终做出高效、精确的自主决策，而机器视觉技术是生产设备采集信息的重要方式，是智能制造的基础。

根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）分类标准，公司属于

“C35 专用设备制造业”；根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》公司属于“C35 专用设备制造业”；根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于“2 高端装备制造产业”中的“2.1.3 智能测控装备制造”之“4011\* 工业自动控制系统装置制造”；根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 年版）》，公司的产品属于“2 高端装备制造产业”之“2.1 智能制造装备产业”之“2.1.1 智能测控装置”。2018 年 11 月，国家统计局发布了《战略性新兴产业分类（2018）》，智能制造装备产业被纳入战略性新兴产业；2021 年 3 月，全国人大通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，把智能装备继续列为面向 2035 年的战略新兴产业发展方向之一。2021 年 12 月，工信部、发改、科技部等八部门印发的《“十四五”智能制造发展规划》，提出的重点任务之一是加强自主供给，壮大产业体系新优势，大力发展智能制造装备。针对感知、控制、决策、执行等环节的短板弱项，加强用产学研联合创新，突破一批“卡脖子”基础零部件和装置。公司自产的核心部件（工业线阵相机、射线传感器、微波水分传感器和智能执行机构）和成套产品属于智能制造装备创新发展行动中提出的基础零部件和装置（高分辨率视觉传感器、成分在线检测仪器、先进控制器）和智能制造装备（高端分布式控制系统、数字化非接触精密测量、在线无损检测），公司产品符合国家科技创新战略。

### 1、保荐机构核查程序

保荐机构执行如下核查程序：

①查阅了行业法律法规及国家政策文件，分析发行人是否符合国家科技创新战略的相关要求；

②查阅相关行业研究报告和行业协会出具的证明，了解发行人在境内与境外发展水平中所处的位置和细分行业领域的排名情况；

③实地或视频走访了发行人的主要客户，了解发行人的市场认可程度；

④查阅了发行人研发项目资料，访谈了发行人研发负责人，了解发行人先进技术应用形成的产品（服务）和产业化情况，以及发行人保持技术不断创新的机制安排和技术储备。

## 2、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人符合国家科技创新战略支持方向、拥有关键核心技术产业化成果显著、持续不断的研发投入、科技成果转化能力突出、市场认可度高，具备研发持续创新机制及能力，属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条规定的符合科创板支持方向的科技创新企业。

### （二）发行人符合科创板行业领域要求的核查情况

公司是生产过程质量检测及控制解决方案提供商，专注于为企业提供产品在线自动化测控系统和机器视觉智能检测系统。根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，公司属于“第四条”之“（二）高端装备领域，主要包括智能制造、航空航天、先进轨道交通、海洋工程装备及相关服务等”中“智能制造”企业，属于重点推荐领域的科技创新领域企业。

### 1、保荐机构核查程序

保荐机构执行如下核查程序：

（1）查阅发行人工商登记的经营范围；

（2）查阅中国证监会《上市公司行业分类指引》、国家统计局《国民经济行业分类》、国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》等产业分类目录、规划或指南等，核查发行人所属行业的划分依据；

（3）查阅相关行业研究分析报告及行业主管部门制定的行业发展规划等；

（4）通过公开渠道查询发行人同行业可比公司招股说明书、定期报告等资料，了解其主营业务、主要产品以及上市公司行业分类情况；

（5）查阅发行人收入成本明细，分析其营业收入的构成情况。

### 2、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条第二项“高端装备领域，主要包括智能制造、航空航天、先进轨道交通、

海洋工程装备及相关服务等”重点推荐领域的企业；发行人从事的业务属于高端装备领域的高新技术产业和战略性新兴产业，不属于科创板限制和禁止的行业领域；发行人主营业务与所属行业领域归类相匹配。

### （三）发行人符合科创属性相关指标的核查情况

根据《科创属性评价指引（试行）》（2021年4月）规定，公司符合科创属性的要求，具体情况如下：

条款	指标情况	是否符合
（1）最近三年研发投入占营业收入比例 5%以上，或最近三年研发投入金额累计在 6,000 万元以上	2019 年-2021 年，公司的研发费用分别为 1,093.14 万元、1,369.48 万元和 1,888.16 万元，占营业收入的比例分别为 8.70%、8.29% 和 7.21%，满足最近三年研发投入占营业收入比例 5%以上的要求	√是 □否
（2）研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%；	2021 年末研发人员占员工总数的比例为 20.34%；2022 年 6 月末，研发人员占员工总数的比例为 20.33%	√是 □否
（3）形成主营业务收入的发明专利 5 项以上；	公司目前拥有形成主营业务收入的发明专利 22 项，满足形成主营业务收入的发明专利 5 项以上的要求	√是 □否
（4）最近三年营业收入复合增长率达到 20%，或最近一年营业收入金额达到 3 亿元。	2019 年-2021 年，公司营业收入分别为 12,567.00 万元、16,515.28 万元和 26,176.06 万元，营业收入复合增长率达到 44.32%	√是 □否

#### 1、保荐机构核查程序

保荐机构执行如下核查程序：

（1）查阅公司研发组织架构图和研发部门的职责介绍，访谈研发中心和财务部相关人员，了解研发中心人员的工作职责及工作流程、研发费用的归集核算方法；

（2）获取研发相关的内控制度文件、发行人的研发费用台账、研发项目立项资料和内部验收报告等资料，检查研发费用的归集与审批执行情况；

（3）抽查研发项目的出库领料单，对研发中心领用的大额物料进行抽盘，核实是否为研发活动所领用；

（4）查阅同行业上市公司公开披露文件，与发行人的研发费用核算口径对比是否一致；

(5) 针对研发人员数量及其占员工总人数的比例情况，取得发行人花名册、工资发放清单及社保公积金缴纳明细，核查并确定公司员工总数及研发人员数量，查阅研发人员的毕业证书及学历证书等，结合其知识背景识别研发人员是否具有相关的专业技能，研发人员是否真实；

(6) 查阅发行人于国家知识产权局打印的以发行人为权利人的专利清单、持有的专利证书、专利登记簿副本，检索国家知识产权局专利查询网站并进行对比核查；

(7) 查询中国裁判文书网等信息公示系统，确认相关知识产权的权属归属及剩余期限及有无权利受限或诉讼纠纷的情况，并访谈相关研发人员，核查发明专利与主营业务收入的相关性；

(8) 获取发行人的收入明细账，主要收入合同和验收材料等原始凭证，复核发行人的收入确认是否符合会计政策的规定，是否与合同和验收材料相符；

(9) 对发行人的销售活动执行穿行测试，获取订单、发货单、发票、服务单、验收报告和收款凭证等，确认收入的真实发生、金额准确；

(10) 走访主要客户，对交易事项进行确认；函证主要客户，对交易金额、期间和往来余额进行确认。

## 2、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人在报告期内的研发投入归集准确，相关数据来源及计算过程准确，符合《企业会计准则》和相关规定的要求；发行人研发人员数量真实、准确；发行人形成主营业务收入的发明专利数量真实、准确；发行人营业收入复合增长率真实、准确。

### (四) 发行人符合科创板定位要求的结论性意见

综上，本保荐机构认为：发行人符合科创板支持方向、科技创新行业领域和科创属性评价指标等规定要求，符合科创板定位要求。

### 三、保荐机构对发行人是否符合上市条件的说明

#### （一）发行人符合《公司法》和《证券法》规定的发行条件

经本保荐机构逐项核查，发行人符合《公司法》规定的公司公开发行新股的条件：

（一）发行人本次发行的股票为每股面值 1 元、并在上交所上市的人民币普通股（A 股）股票，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条之规定。

（二）发行人于 2022 年 5 月 5 日召开 2021 年年度股东大会，发行人股东大会已就本次发行股票的种类、数额、价格、起止时间等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条之规定。

经本保荐机构逐项核查，发行人符合《证券法》规定的公司公开发行新股的条件：

（一）发行人具备健全且运行良好的组织机构；

（二）发行人具有持续盈利能力，财务状况良好；

（三）发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告；

（四）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；

（五）符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

#### （二）本次发行申请符合《上市规则》的有关规定

##### 1、公司符合中国证监会《注册办法》规定的发行条件

（1）本次发行申请符合《注册办法》第十条的规定：

公司系由浙江双元科技开发有限公司按原账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司。浙江双元科技开发有限公司成立于 2006 年 3 月 21 日，于 2020 年 12 月 1 日依法整体变更为股份有限公司。公司设立至今持续经营时间已经超过三个会计年度，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

(2) 本次发行申请符合《注册办法》第十一条的规定：

公司会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的审计报告。

公司内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了无保留结论的内部控制鉴证报告。

(3) 本次发行申请符合《注册办法》第十二条的规定：

发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

①发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

②发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大不利变化。控股股东凯毕特、实际控制人郑建所持发行人的股份权属清晰，不存在重大权属纠纷。最近 2 年实际控制人均为郑建，没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

③公司不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

(4) 本次发行申请符合《注册办法》第十三条的规定：

发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

最近 3 年内，发行人及其控股股东凯毕特、实际控制人郑建不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

公司董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处



罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

## 2、发行人股本结构符合在科创板上市要求

发行人发行前股本总额为 4,435.70 万股，本次首次公开发行股份总数 1,478.57 万股，占本次公开发行后总股本的 25%。发行后，公司股本为 5,914.27 万股。本次发行后的股本总额不低于 3,000 万元。

发行人选择的上市标准为：预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

### (1) 发行人预计市值

报告期内，发行人最近一次增资及股权转让的具体情况如下：

序号	投资机构	投资时间	投后估值	方式
1	无锡蜂云能创企业管理合伙企业（有限合伙）、惠州市利元亨投资有限公司、金华金开德弘联信毕方贰号投资中心（有限合伙）	2021 年 12 月	10.20 亿元	增资
2	宁波和歆实业投资合伙企业（有限合伙）	2021 年 12 月	10.20 亿元	股权转让

发行人 2021 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 6,244.73 万元，综合考虑发行人历史估值情况、市盈率法估值情况及估值与业绩成长性匹配情况，发行人上市后的总市值预计不低于人民币 10 亿元，符合发行人选择的上市标准中的市值指标。

### (2) 发行人财务指标

根据中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，发行人 2021 年的营业收入为 26,176.06 万元，2020 年和 2021 年经审计的归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 3,679.63 万元和 5,713.64 万元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

综上所述，发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条中第一套标准，即“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币

5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

## 第五节 持续督导工作安排

事项	工作计划
(一) 持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后三个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督促上市公司建立和执行信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度	<p>1、协助和督促发行人建立相应的内部制度、决策程序及内控机制，确保发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员知晓其在《上市规则》下的各项义务。</p> <p>2、持续督促发行人充分披露投资者作出价值判断和投资决策所必需的信息，并确保信息披露真实、准确、完整、及时、公平；对发行人制作的信息披露公告文件提供必要的指导和协助；督促发行人控股股东、实际控制人履行信息披露义务。</p> <p>3、督促发行人或其控股股东、实际控制人对承诺事项的具体内容、履约方式及时间、履约能力分析、履约风险及对策、不能履约时的救济措施等内容进行充分信息披露；针对承诺披露事项，持续跟进相关主体履行承诺的进展情况，督促相关主体及时、充分履行承诺；发行人或其控股股东、实际控制人披露、履行或者变更承诺事项，不符合法律法规、《上市规则》以及上交所其他规定的，及时提出督导意见，督促相关主体进行改正。</p> <p>4、督促发行人积极回报投资者，建立健全并有效执行符合公司发展阶段的现金分红和股份回购制度。</p> <p>5、关注发行人使用募集资金的情况，督促其合理使用募集资金并持续披露使用情况。</p>
2、识别并督促上市公司披露对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见	持续关注发行人经营运作情况和股票交易情况，有效识别并督促发行人披露重大风险或者重大负面事项，并就信息披露是否真实、准确、完整及其他内容发表意见。
3、关注上市公司股票交易异常波动情况，督促上市公司按照《上市准则》规定履行核查、信息披露等义务	<p>1、关注发行人股票交易是否出现严重异常波动，督促发行人按照规定履行核查、信息披露等义务。</p> <p>2、督促控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员履行其作出的股份减持承诺，关注前述主体减持公司股份是否合规、对发行人的影响等情况。</p>
4、对上市公司存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告	关注并审阅发行人的定期或不定期报告；关注新闻媒体涉及发行人的报道，对可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告。
5、定期出具并披露持续督导跟踪报告	定期跟踪了解公司情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人运营情况进行了解，在发行人年度报告、半年度报告披露之日起15个交易日内出具、披露持续督导跟踪报告。
6、中国证监会、上海证券交易所规定或者保荐协议约定的其他职责	严格按照中国证监会、上海证券交易所或者保荐协议履行约定的其他职责。
(二) 保荐协议对保荐机构	1、充分、及时配合保荐机构对发行人的尽职调查，并保证

事项	工作计划
的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	所提供文件和资料真实、准确、完整； 2、对中介机构就发行人本次发行所出具的专业意见存在疑问的，保荐机构有权聘请其他中介机构对有关事项进行调查或复核，发行人应给予充分配合； 3、列席发行人的股东大会、董事会和监事会。
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	1、发行人已在保荐协议中承诺配合保荐机构履行保荐职责，及时向保荐机构提供与本次保荐事项有关的真实、准确、完整的文件； 2、接受保荐机构尽职调查和持续督导的义务，并提供有关资料或进行配合。
(四) 其他安排	无。

## 第六节 保荐机构对本次股票上市的保荐结论

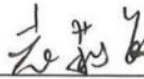
本保荐机构认真审核了全套申请材料，并对发行人进行了全面尽职调查，与发行人同行业公司进行对比分析。在对发行人首次公开发行股票并在科创板上市的可行性、有利条件、风险因素及对发行人未来发展的影响等方面进行了深入分析的基础上，认为发行人符合《公司法》《证券法》《注册办法》《科创属性评价指引（试行）》和《上市规则》等相关文件规定，同意保荐浙江双元科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市。

(本页无正文,为《民生证券股份有限公司关于浙江双元科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签字盖章页)

保荐代表人:

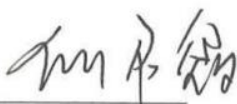


王艺霖



袁莉敏

项目协办人:



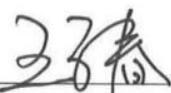
何召鑫

内核负责人:



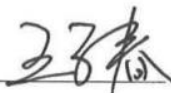
袁志和

保荐业务部门负责人:



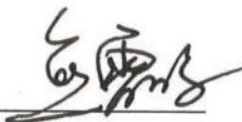
王学春

保荐业务负责人:



王学春

保荐机构总经理:  
(代行)



熊雷鸣

法定代表人:  
(代行)



景忠

民生证券股份有限公司

2022年11月22日

