

# 民生证券股份有限公司

## 关于浙江双元科技股份有限公司

### 2023年半年度持续督导跟踪报告

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第11号——持续督导》等有关法律、法规的规定，民生证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）作为浙江双元科技股份有限公司（以下简称“双元科技”或“公司”）持续督导工作的保荐机构，负责双元科技上市后的持续督导工作，并出具本持续督导跟踪报告。

#### 一、持续督导工作情况

序号	工作内容	持续督导情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利和义务，并报上海证券交易所备案	保荐机构已与双元科技签订《保荐协议》，该协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务，并报上海证券交易所备案
3	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查等方式，了解双元科技业务情况，对双元科技开展了持续督导工作
4	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告	自双元科技上市后至2023年6月30日，双元科技在持续督导期间未发生按有关规定须保荐机构公开发表声明的违法违规情况
5	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施等	自双元科技上市后至2023年6月30日，双元科技在持续督导期间未发生违法违规或违背承诺等事项
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺	在持续督导期间，保荐机构督导双元科技及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所做出的各项承诺

7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等	保荐机构督促双元科技依照相关规定健全完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等	保荐机构对双元科技的内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，双元科技的内控制度符合相关法规要求并得到了有效执行，能够保证公司的规范运行
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏	保荐机构督促双元科技严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充，公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告	保荐机构对双元科技的信息披露文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具 监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正	自双元科技上市后至2023年6月30日，双元科技或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生该等事项
12	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告	自双元科技上市后至2023年6月30日，双元科技及控股股东、实际控制人不存在未履行承诺的情况
13	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告	自双元科技上市后至2023年6月30日，经保荐机构核查，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况
14	发现以下情形之一的，督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；（四）公司不配合持续督导工作	自双元科技上市后至2023年6月30日，双元科技未发生前述情况

	；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形	
15	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查质量	保荐机构已制定了现场检查的相关工作计划，并明确了现场检查工作要求
16	上市公司出现以下情形之一的，保荐人应自知道或应当知道之日起十五日内或上海证券交易所要求的期限内，对上市公司进行专项现场检查：（一）控股股东、实际控制人或其他关联方非经营性占用上市公司资金；（二）违规为他人提供担保；（三）违规使用募集资金；（四）违规进行证券投资、套期保值业务等；（五）关联交易显失公允或未履行审批程序和信息披露义务；（六）业绩出现亏损或营业利润比上年同期下降 50%以上；（七）上海证券交易所要求的其他情形	自二元科技上市后至2023年6月30日，二元科技不存在需要专项现场检查的情形。
17	持续关注上市公司建立募集资金专户存储制度与执行情况、募集资金使用情况、投资项目的实施等承诺事项。	2023年上半年度持续督导期间，二元科技已建立募集资金专户存储制度，募集资金按照计划使用。

## 二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

自公司上市后至 2023 年 6 月 30 日，公司不存在重大问题。

## 三、重大风险事项

公司目前面临的风险因素主要如下：

### （一）新能源电池领域客户集中度较高及大客户依赖的风险

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。

### （二）经营活动现金流净额为负的风险

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。

### **（三）主营业务毛利率下降的风险**

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。

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。

### **（四）应收账款及合同资产余额较大及无法及时回收的风险**

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。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。

### **（五）存货跌价和周转周期较长的风险**

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。同时，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。

### **（六）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。

### （七）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。

## 四、重大违规事项

自公司上市后至 2023 年 6 月 30 日，公司不存在重大违规事项。

## 五、主要财务指标的变动原因及合理性

2023 年 1-6 月，公司主要财务数据及指标如下所示：

主要会计数据	2023 年半年度	2022 年半年度	增减变动幅度（%）
营业收入（万元）	22,881.69	17,610.46	29.93
归属于上市公司股东的净利润（万元）	6,098.77	3,489.87	74.76
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（万元）	5,946.82	3,309.20	79.71
经营活动产生的现金流量净额	4,611.69	-2.27	不适用
主要会计数据	2023 年 6 月末	2022 年末	增减变动幅度（%）
归属于上市公司股东的净资产（万元）	210,597.72	37,863.09	456.21
总资产（万元）	274,923.73	87,787.47	213.17

2023 年 1-6 月，公司主要财务指标如下所示：

主要财务指标	2023 年半年度	2022 年半年度	增减变动幅度（%）
基本每股收益（元/股）	1.37	0.79	73.42
稀释每股收益（元/股）	1.37	0.79	73.42
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	1.34	0.75	78.67
加权平均净资产收益率（%）	14.91	11.44	增加 3.47 个百分点

扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	14.54	10.84	增加 3.70 个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	5.61	7.57	减少 1.96 个百分点

上述主要财务指标的变动原因如下：

公司营业收入和净利润相比上年同期增幅较大，主要系客户需求增加，报告期内经客户验收的产品金额较去年同期大幅增长，盈利水平相应大幅增长。

公司经营活动产生的现金流量净额相比上年同期实现由负转正，主要系报告期内在扩大营业规模的增加运营资金的同时，公司加强对货款的催收从而使经营性现金流转正。

公司归属于上市公司股东的净资产、总资产相比上年同期出现大幅增长主要系公司本期公开发行股份所致。

公司基本每股收益、稀释每股收益及扣除非经常性损益后的基本每股收益等财务指标增长幅度较大主要原因系本期净利润较上年同期呈现大幅增长所致。

综上，公司 2023 年上半年主要财务指标变动具有合理性。

## 六、核心竞争力的变化情况

公司自成立以来注重技术创新和自主研发，在行业通用技术基础上，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、闭环控制技术等技术模块；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。公司的核心技术均来源于自主研发，具有技术先进性，存在一定的技术门槛，且形成相应的知识产权的保护。

公司的核心竞争力主要体现在以下方面：

### （一）技术研发优势

公司在线自动化测控系统的技术涵盖了核物理、微波技术、嵌入式数据处理、电子测量技术等领域，是集多种技术为一体的自动化、智能化产品。公司通过不断自主研发，在射线传感器、微波水分传感器、高速数据处理模块、闭环控制软

件算法等核心部件和软件算法的研发设计上形成多项核心技术成果。

公司机器视觉系统的智能图像处理板卡、光源、恒流控制器、软件算法等核心部件和软件均系公司自主研发生产；自主研发的工业线阵相机，已于 2021 年大批量投入使用。公司自主研发的以 FPGA 为核心处理器的机器视觉检测系统在图像信息处理能力和边缘计算能力等方面具备突出的技术优势，尤其在铜箔、铝箔、极片、薄膜、无纺布、纸张等高速、宽幅生产场景下，优势明显。

上述核心部件及软件算法构筑了公司产品在下游应用领域的技术壁垒。公司技术水平受到中国化学与物理电源行业协会动力电池应用分会、中国塑料加工工业协会流延薄膜专业委员会和中国造纸协会等行业协会的充分认可。

## **（二）技术和产品下游应用领域可拓展性强**

公司成立以来，重视研发资源的投入，积累了传感器技术、闭环控制技术、高速线扫描相机技术和数字图像处理技术等多项核心技术，形成了在线测控技术和机器视觉检测技术两大技术平台。在在线自动化测控系统和机器视觉智能检测系统两大核心产品的协同并进下，公司产品应用领域从造纸逐渐渗透至无纺布及卫材、薄膜、新能源电池、玻纤、印刷和食品等领域，拥有丰富的系列产品和多个应用领域的项目经验。凭借公司多个应用行业的技术积累和跨领域应用能力，充分了解下游用户需求和用户工艺后，基于两大技术平台做产品应用层面的迁移，向更多领域的生产过程质量检测和控制拓展。

## **（三）具备提供测控一体化解决方案能力**

与传统的纯机器视觉检测系统解决方案商或者纯在线自动化测控系统解决方案商有所不同，公司通过将机器视觉检测系统和在线自动化测控系统融合使用，能够为客户提供产品自动化生产过程质量检测和控制的一体化解决方案，实现各系统间信息的交汇，还可有效节省客户的沟通成本，减少客户因设备故障等待不同供应商提供维修服务产生的停工时间损失，促进自动化生产线上不同设备的配合控制，减少客户后期运维服务的支出等。

目前，比亚迪、仙鹤股份、延江股份等客户采用了公司提供的一体化的生产过程质量检测和控制解决方案。比如锂电池行业中对锂电池极片的涂布面密度在

线自动化测控系统和机器视觉智能检测系统共同使用，同时完成极片涂布面密度检测控制和涂布对齐度视觉检测；造纸行业中对纸张的定量、水分和灰分的在线自动化测控系统和纸张表面缺陷的视觉检测系统共同使用；薄膜行业中对薄膜的涂布量、厚度的在线自动化测控系统和薄膜表面缺陷的视觉检测系统共同使用等。

#### **（四）具有丰富的项目管理经验**

因不同客户或同一客户不同生产线的配置差异，在线自动化测控系统和机器视觉智能检测系统在安装和售后服务过程中，需要工程师对系统不断调试和磨合以解决与客户生产线的其他设备之前的适配性、兼容性问题。

公司从事在线测控和机器视觉检测业务十多年，在该领域具有丰富的技术储备和项目管理经验，拥有一支经验丰富的项目安装和运维的工程师团队，能够有效应对项目过程中遇到的各种问题，为各项系统按照技术协议和客户要求顺利运行提供有力保障。

综上所述，自公司上市后至 2023 年 6 月 30 日，公司核心竞争力未发生不利变化。

## **七、研发支出变化及研发进展**

2023 年上半年，公司研发投入 1,284.79 万元，较上年同期下降 3.59%。公司研发投入占营业收入的比重为 5.61%，较去年同期下降 1.96 个百分点，主要系公司研发投入保持稳定但营业收入本期较上年同期大幅增长所致。截至 2023 年 6 月 30 日，公司拥有研发人员 93 人，占公司总人数的 19.83%。

2023 年上半年，公司新申请专利 6 项，获得发明专利授权 4 项，实用新型专利授权 1 项。截止 2023 年 6 月 30 日，公司累计已获授权专利 52 项，其中发明专利 29 项，实用新型专利 21 件，外观设计专利 2 件；公司拥有软件著作权 50 项。

截至本持续督导跟踪报告出具日，公司的彩色智能相机研发项目、微距高速智能相机开发项目及基于国产 FPGA 的标准化相机开发项目已经入试产阶段，上述研发项目相关产品投产可以进一步巩固公司在片材检测场景中的竞争优势。



另外，2023 年上半年，公司开始进行万兆网数据通讯的研发项目、面密度软件可配置界面及通用纵向控制软件研发项目及 PCS7 二元自定义模块研发及复杂性制浆设备逻辑控制编程研发项目；其中万兆网数据通讯的研发项目应用于高速机器视觉智能检测，面密度软件可配置界面及通用纵向控制软件研发项目应用于生产过程质量检测及控制，PCS7 二元自定义模块研发及复杂性制浆设备逻辑控制编程研发项目应用于造纸行业 DCS 控制。

## 八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

## 九、募集资金的使用情况及是否合规

根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）于 2023 年 4 月 17 日签发的《关于同意浙江双元科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2023〕803 号）。公司获准向社会公开发行人民币普通股（A 股）股票 1,478.57 万股，每股面值 1 元，每股发行价格为人民币 125.88 元，募集资金总额为人民币 186,122.39 万元，扣除承销和保荐费用 16,871.92 万元（不含前期已预付的保荐费用 200.00 万元）后的募集资金为 169,250.47 万元，已由主承销商民生证券股份有限公司于 2023 年 6 月 2 日汇入公司募集资金监管账户。另减除预付的保荐费用 200.00 万元，以及申报会计师费、律师费、信息披露费用、发行手续费及其他等与发行权益性证券直接相关的费用 2,414.60 万元后，实际募集资金净额为 166,635.87 万元。前述募集资金已于 2023 年 6 月 2 日汇入公司募集资金监管账户，由中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具验资报告（中汇会验〔2023〕7691 号）。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司尚未使用募集资金，实际收到募集资金 169,250.47 万元，与结余募集资金 167,497.92 万元的差额系利息收入扣除银行手续费的净额与已支付的发行费用，具体如下：

单位：万元

项目	金额
实际收到的募集资金金额	169,250.47
加：累计至2023年6月30日募集资金利息收入扣减手续费净额	35.19

减：累计至2023年6月30日已支付的发行费用	1,787.74
截至2023年6月30日募集资金账户余额	167,497.92

公司 2023 年上半年度募集资金存放与使用情况符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》《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》、公司《募集资金管理办法》等法律法规和制度文件的规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务，募集资金具体使用情况与公司已披露情况一致，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情况，不存在违规使用募集资金的情形。

## 十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

截至 2023 年 6 月末，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员持股情况如下：

股东名称	与公司关系	直接持股数量	间接持股数量	合计持股数量	质押、冻结及减持情况
凯毕特	控股股东	23,188,406.00	-	23,188,406.00	无
郑建	实际控制人、 董事长、总经理	7,231,232.00	14,249,489.23	21,480,721.23	无
胡美琴	董事、副总经理、 总工程师	4,057,971.00	8,297,105.13	12,355,076.13	无
郑琳	董事	-	452,173.89	452,173.89	无
方东良	董事、财务总监、 董事会秘书	-	50,000.00	50,000.00	无
胡宜贞	监事会主席	-	173,913.03	173,913.03	无
宋亿娜	股东代表监事	-	17,391.30	17,391.30	无
巴大明	副总经理	-	260,869.55	260,869.55	无

注：公司董事郑建、胡美琴间接持股系通过凯毕特、员工持股平台丰泉汇投资间接持有公司的股份；公司其他董事（除独立董事）、监事、高管系通过员工持股平台丰泉汇投资间接持有公司的股份。

公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员持有的股份均不存在质押、冻结及减持的情形。

## 十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日,不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

(以下无正文)

（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  
2023 年半年度持续督导跟踪报告》之签字盖章页）

保荐代表人： 王艺霖  
王艺霖

袁莉敏  
袁莉敏

