

# 中信建投证券股份有限公司

## 关于青岛高测科技股份有限公司

### 2024 年半年度持续督导跟踪报告

2023 年 6 月，青岛高测科技股份有限公司（以下简称“高测股份”、“公司”）向特定对象发行 A 股股票 18,212,668 股。中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投证券”、“保荐人”）作为高测股份 2022 年度向特定对象发行股票的持续督导机构，根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号——持续督导》等相关规定，对高测股份进行持续督导。2024 年半年度，中信建投证券对高测股份的持续督导工作情况总结如下：

#### 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	保荐人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，与上市公司签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案	保荐人已与高测股份签订《持续督导协议》，该协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务
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	保荐人通过日常沟通、定期或不定期回访等方式，了解高测股份经营情况，对高测股份开展持续督导工作
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	本持续督导期间，高测股份在持续督导期间未发生按有关规定须保荐人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	本持续督导期间，高测股份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	在持续督导期间，保荐人督导高测股份及其董事、监事、

序号	工作内容	持续督导情况
	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	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	保荐人督促高测股份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	保荐人对高测股份的内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，高测股份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	保荐人督促高测股份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	保荐人对高测股份的信息披露文件进行了审阅，高测股份未发生相关情况
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	本持续督导期间，高测股份及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在上述行政处罚、纪律处分或被出具关注函的情形
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	本持续督导期间，高测股份及其控股股东、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	本持续督导期间，高测股份未发生相关情况

序号	工作内容	持续督导情况
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；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形	本持续督导期间，高测股份未发生相关情况
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。上市公司出现下列情形之一的，保荐人、保荐代表人应当自知或者应当知道之日起15日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）上海证券交易所或者保荐人认为应当进行现场核查的其他事项	本持续督导期间，高测股份不存在需要专项现场检查的情形
16	持续关注上市公司的承诺履行情况	本持续督导期间，高测股份不存在未履行承诺的情况

## 二、保荐人和保荐代表人发现的问题及整改情况

在本持续督导期间，保荐人和保荐代表人未发现公司存在重大问题。

## 三、风险因素

在本持续督导期间，公司主要的风险事项如下：

### （一）核心竞争力风险

#### 1、技术升级迭代及产品研发失败风险

公司产品主要应用于光伏行业，并持续推进金刚线切割技术等公司核心技术在半导体行业、蓝宝石行业、磁性材料行业及碳化硅行业等领域的应用。光伏行业、半导体行业、蓝宝石行业、磁性材料行业及碳化硅行业等均属于新兴产业领域，新兴产业领域具有发展速度快、技术和工艺进步较快、变化快等特点，若公司产品应用的下游行业发生重大技术路线变化，将可能会对公司的经营业绩造成不利影响。

目前，光伏硅片切割技术正朝着“细线化、高速化、自动化和智能化”方向发展，若公司重要产品的技术升级迭代失败或重大研发项目失败，公司将不能持续保持自身核心技术的先进性以及产品的市场竞争力，或将对公司经营业绩造成重大不利影响。

未来，如若光伏硅片或电池环节的技术路线、工艺技术发生重大变化，亦可能对公司产品的适用性造成重大不利影响。在硅片环节，2015年以前光伏行业硅片的切割基本是采用砂浆切割技术，而目前金刚线切割技术已全面替代了砂浆切割技术；未来在高硬脆材料切割领域，亦有可能出现其它切割技术全面替代金刚线切割技术，若行业内出现了此类重大替代性技术而公司无法及时掌握，则会使公司面临丧失竞争优势甚至被市场淘汰的风险。在电池环节，目前光伏行业中晶硅电池占据主导地位，钙钛矿电池、薄膜电池等新材料正在持续发展，并在一些特定场合得到应用；由于钙钛矿电池、薄膜电池在制造过程中无需使用金刚线进行切割，如若钙钛矿电池、薄膜电池等技术在未来取得突破性进步，侵蚀甚至取代晶硅电池的主导地位，则可能出现新技术替代金刚线切割技术，导致公司现有产品体系的市场需求大幅下降，或将对公司经营业绩造成重大不利影响。

## **2、研发人员流失及技术失密风险**

公司是以自主研发创新型高新技术产品为核心竞争力的高新技术企业，高素质的研发团队及公司核心技术对公司持续保持技术优势、进一步增强市场竞争力和持续提升发展潜力至关重要。未来若发生研发人员特别是核心技术人员流失的情形或发生公司核心技术失密的情形，或将在一定程度上影响公司的持续创新能力及市场竞争力，或将对公司经营业绩造成不利影响。

### **（二）经营风险**

#### **1、客户集中度较高风险**

报告期内，公司主要面向光伏行业销售切割设备及切割耗材产品及提供硅片切割加工服务，经营业绩与下游客户的扩产计划及经营情况息息相关。公司下游客户所在硅片制造环节是全球光伏产业链中集中度较高的环节之一。受客户集中度较高因素影响，公司将可能面临如下不利情形：首先，如果公司重要客户的经

营和财务状况发生不利变化，或公司与重要客户之间的合作关系受到不利影响且无法迅速开发新的大型客户，将可能对公司的经营业绩造成不利影响；其次，客户集中度较高将可能导致公司下游单一客户的采购规模增加、下游客户议价能力增强，从而压缩其对供应商的采购价格，将可能对公司的经营业绩造成不利影响；再次，客户集中度较高，将可能导致下游客户竞争态势加剧、下游硅片产品价格下降，从而压缩上游供应商的产品利润空间。如若发生上述不利情形，将可能导致公司产品的销量、售价及毛利率水平下降，进而可能对公司经营业绩造成重大不利影响。

## **2、切割设备类产品订单取消风险**

公司切割设备类产品订单存在一定执行周期，受客户自身、行业变化等因素影响，存在部分订单被取消的可能性。目前光伏行业产业链价格非理性下跌，行业亏损加剧，新产能扩产进程放缓。公司设备类产品在手订单较多，若在公司订单执行过程中，行业竞争进一步加剧、客户需求发生变化等不可预计或不可抗力等因素的影响，有可能会部分订单无法履行或终止的风险。

## **3、硅片及切割加工服务业务拓展不利风险**

报告期内，公司“宜宾（一期）25GW 光伏大硅片项目”完成爬产并达到满产条件，该项目属于重资产投入项目，在项目运营初期，公司的折旧、人工等费用将会上升，短期内对成本会产生较大影响。目前，光伏行业处于产能加速出清进程中，硅片价格大幅下跌，行业开工率大幅波动，行业亏损加剧，公司硅片切割加工服务产能规模目前超 60GW，如若产能利用率持续走低，硅片价格持续非理性下降，将会给公司长期经营业绩带来重大不利影响。

### **（三）财务风险**

#### **1、应收账款回收风险**

本期末公司应收账款账面价值为 272,521.12 万元，占本期末流动资产的比例为 43.15%，占本期营业收入的比例为 102.98%。公司应收账款相比于报告期初增加 30.69%，鉴于目前光伏行业竞争和亏损情况加剧，公司应收账款账期有可能延长，应收账款规模有可能进一步增加。如果行业情况进一步恶化，可能将导致

公司的应收账款不能及时足额回收甚至不能回收，或将对公司的经营业绩、经营性现金流等产生不利影响。

## **2、存货跌价风险**

本期末公司存货账面价值为 109,979.54 万元，占本期末流动资产的比例为 17.42%。公司存货期末余额较大与公司主营业务的经营特点相关。公司设备类产品从采购、生产、发货到验收存在一定周期，故导致期末在执行合同的相关存货余额较大。公司切割耗材类产品根据产品月度及季度订单量组织生产并保有一定规模的安全库存，故期末金刚线产品存在一定规模的存货余额。公司存货余额较高会影响公司资金周转速度、经营活动的现金流量，同时会降低资金使用效率。下游行业市场需求持续降低可能导致公司产品大幅降价，公司可能面临大幅计提存货跌价准备的风险，并将对公司经营业绩产生不利影响。

### **（四）行业风险**

#### **1、政策变化及市场持续波动风险**

目前公司主要面向光伏行业销售切割设备及切割耗材产品以及提供硅片及切割加工服务，经营业绩很大程度上受到光伏行业波动的影响。报告期内，光伏行业结构性供需失衡矛盾加剧，产业链价格大幅波动，行业开工率走低，盈利承压。如果行业竞争进一步恶化，产业链价格持续大幅波动，将会对公司的生产经营产生负面影响。

#### **2、产能过剩持续加剧风险**

目前，光伏行业进入深度调整阶段，企业竞争进一步加剧，部分企业开始退出。如若产能持续无序扩张，产能供需失衡矛盾进一步加剧，产品价格持续非理性下跌，行业亏损状况将进一步加剧，将对公司经营业绩产生负面影响。

#### **3、市场竞争加剧及产品的销售价格持续下降风险**

目前，光伏行业产业链价格非理性下降，大部分环节已经跌破企业现金成本，行业亏损和竞争加剧。如若产品价格持续非理性下降，将对公司盈利能力产生不利影响。

## （五）宏观环境风险

### 1、宏观经济周期性波动影响的风险

本公司所处的行业属于专用设备制造业，行业供需状况与下游行业的固定资产投资规模和增速紧密相关，受到国家宏观经济发展变化和产业政策的影响，本公司下游行业的固定资产投资需求有一定的波动性，从而可能对本公司的核心产品等产品的需求造成影响。

### 2、市场容量受限的风险

若全球新增光伏装机量受到各国光伏产业和贸易政策限制等不利因素的影响而不及预期，则会对光伏行业产业链各环节产品的产量和销量造成直接的不利影响，这将限制光伏切割设备和切割耗材及切割加工服务的实际市场容量，从而对公司产品的销量和经营业绩造成不利影响。

## 四、重大违规事项

2024年半年度，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

2024年半年度，公司主要财务数据如下所示：

单位：元

主要会计数据	2024年1-6月	2023年1-6月	本期比上年同期 增减（%）
营业收入	2,646,231,380.59	2,521,093,517.42	4.96
归属于上市公司股东的净利润	272,705,394.16	713,861,015.19	-61.80
归属于上市公司股东的扣除非 经常性损益的净利润	237,668,909.25	692,327,266.20	-65.67
经营活动产生的现金流量净额	-485,127,931.82	477,148,909.67	-201.67
主要会计数据	2024年6月末	2023年末	本期末比上年度 末增减（%）
归属于上市公司股东的净资产	4,211,649,551.21	4,061,980,107.48	3.68
总资产	8,526,227,315.54	9,778,457,886.18	-12.81

2024年半年度，公司主要财务指标如下表所示：

主要财务指标	2024年1-6月	2023年1-6月	本期比上年同期增减(%)
基本每股收益(元/股)	0.50	1.40	-64.29
稀释每股收益(元/股)	0.50	1.37	-63.50
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.44	1.35	-67.41
加权平均净资产收益率(%)	6.56	29.59	减少 23.03 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	5.72	28.69	减少 22.97 个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	5.47	6.58	减少 1.11 个百分点

2024年半年度，公司主要财务数据及指标变动的的原因如下：

1、报告期内，公司营业收入同比上期增长 4.96%，归属于上市公司股东的净利润同比上期降低 61.80%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比上期降低 65.67%，基本每股收益同比上期降低 64.29%，影响上述指标变动的主要原因是：公司整体出货规模同比上期实现较大增长，但受光伏行业产业链整体价格下行影响，本期产品价格相比上年同期大幅下降，导致营业收入同比略有增长，净利润同比下降幅度较大。

2、报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额同比上期降低 201.67%，主要原因是：受光伏行业产业链影响，销售回款进度放缓，采购付款票据到期解付增加。

3、报告期末，公司总资产较报告期初降低 12.81%，影响上述指标变动的主要原因是：公司存货等流动资产减少；归属于上市公司股东的净资产较报告期初增长 3.68%，影响上述指标变动的主要原因是：公司本期实现净利润导致未分配利润增加。

综上，公司 2024 年半年度，主要财务数据及财务指标变动具有合理性。

## 六、核心竞争力的变化情况

### （一）技术研发优势

公司所处行业为技术密集型行业，技术水平的高低直接影响公司竞争力。公司建立了以持续提升产品的客户价值为导向的研发体系，设有产品开发、装备研



究、工艺研究、工具研究、研发测试及研发管理等研发团队，拥有经验丰富的精密机械设计、制造及自动化控制专业领域的研发人员；建立有成套的研发流程管理、评审及激励制度，用于保障研发投入、保障研发投入效率、保障研发成功率、保障研发成果产业化。经过持续的研发创新和积累，公司已掌握精密机械设计及制造技术、自动化检测控制技术、精密电化学技术等 3 项核心支撑技术和 16 项核心应用技术，已具备较强的切割设备研发和制造能力、金刚线生产线研发和制造能力、金刚线研发制造能力以及切割工艺研发能力。

基于完善的研发体系，公司在报告期内保持了较高的研发投入，核心技术水平和产品性能不断提升，主营业务持续保持着较强的竞争力。公司实现切割设备、切割耗材及切割工艺各环节大数据共享，充分发挥“切割设备+切割耗材+切割工艺”融合发展及技术闭环优势，具有快速迭代现有产品、前瞻性布局新产品的研发技术能力，对公司切割设备及切割耗材品质以及切片良率的进一步提升将起到助推作用。

## **（二）一体化服务优势**

高硬脆材料金刚线切割技术正在持续向大尺寸、薄片化、高速化、细线化及自动化、智能化方向发展，持续提升硅片切割工艺技术及设备管理能力已成为硅片制造厂商必备的核心竞争力。公司是光伏硅片切割领域内一家全面覆盖切割设备、切割耗材及硅片切割加工服务的供应商，同时拥有切割设备、切割耗材及切割工艺的研发、生产、销售及服务能力。公司可根据客户提供设备、耗材或提供切割加工服务，充分发挥产品及服务协同销售优势；同时，公司可充分发挥“切割设备+切割耗材+切割工艺”融合发展及技术闭环优势，根据硅片切割端表现快速改善金刚线切割力及切割设备优化迭代，不断为客户提供最具竞争力的产品和方案。基于为客户提供集成了“切割设备、切割耗材、切割工艺”的系统整体解决方案的发展战略，公司可充分发挥一体化服务优势，根据客户意愿提供多元化解决方案，进一步增加客户粘度，增强公司竞争力。

## **（三）客户资源优势**

基于公司的创新型产品及优质服务，公司已与隆基绿能、通威股份、TCL 中环、晶科能源、晶澳科技、天合光能、德润、阳光能源、美科股份、京运通、东

方希望、高景太阳能、双良节能、润阳光伏、英发睿能、东方日升等光伏行业领先企业建立有长期合作关系，并共同致力于在光伏硅片制造环节开展产业前瞻技术合作，持续合作试验公司研发的新技术、新产品，合作推进公司新技术、新产品的产业化应用。创新业务方面，公司已与天科合达、天岳先进、水晶光电、兆驰半导体、金瑞泓、麦斯克、正海磁材、宁波科宁达、巨星永磁、浙江晶越、眉山博雅、包头英思特、中辰矽晶、东尼电子等行业知名企业建立了良好的合作关系，不断拓宽销售渠道，不断拓展金刚线切割技术新的应用场景，助力客户降本增效。上述客户信誉良好、业务发展迅速，亦将会促进公司业务持续快速成长。

#### （四）成本优势

持续细线化已成为金刚线切割技术的发展趋势，细线化需要不断对金刚线生产设备进行技术升级或新购置生产线。公司的金刚线生产线是公司自主研发和制造的，在需要技术升级以满足细线化要求时，公司只需要对自主研发制造的金刚线生产设备进行模块化升级改造即可，而无需重新采购新生产设备。因此，由于公司具备自主研发制造金刚线生产设备的优势，公司新建和升级金刚线生产设备具有一定的低成本优势。同时，公司开展硅片切割加工服务主要采用自产设备及金刚线，同时公司具有相对技术优势可实现相对更高的良率，提高出片率，具有相对的切割成本优势。公司正持续推进精益生产和生产技术创新，持续降低生产成本。

综上所述，2024年1-6月，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

2024年半年度，公司研发支出及变化情况如下：

单位：元

项目	2024年1-6月	2023年1-6月	变化幅度（%）
费用化研发投入	144,653,018.70	165,996,330.29	-12.86
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	144,653,018.70	165,996,330.29	-12.86
研发投入总额占营业收入比例（%）	5.47	6.58	减少 1.11 个百分点
研发投入资本化的比重（%）	-	-	-

截至报告期末，公司获得的专利情况如下：

项目	本期新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	45	32	480	79
实用新型专利	96	164	1,099	818
外观设计专利	-	6	35	22
软件著作权	5	10	74	54
其他	5	-	36	-
合计	151	212	1,724	973

#### 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

截至 2023 年 12 月 31 日，公司首次公开发行股票募集资金、向不特定对象发行可转换公司债券募集资金已全部使用完毕，所有募集资金专户均已注销。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司向特定对象发行股票募集资金结余金额为 4.71 元，为截至 2023 年 12 月 31 日尚未转出的结息收入，公司于 2024 年 1 月 8 日将该专户注销，并将结息收入 4.71 元用于补充公司流动资金。截至 2024 年 6 月 30 日，公司向特定对象发行股票募集资金已全部使用完毕，所有募集资金专户均已注销。

高测股份 2024 年上半年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》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》《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》及公司《募集资金使用管理制度》等法律法规、公司制度文件的规定，公司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

### （一）直接持股情况

截至 2024 年 6 月末，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员直接持股情况如下：

单位：股

姓名	公司职务	持股数量	质押、冻结及减持情况
张项	控股股东、实际控制人、董事长、核心技术人员	159,240,208	
张秀涛	董事、总经理	2,996,762	质押 940,800 股
李学于	董事、财务负责人	495,488	
王目亚	董事、董事会秘书	1,073,139	
臧强	董事	-	
蒋树明	董事	448	
权锡鉴	独立董事	-	
李雪	独立董事	-	
赵春旭	独立董事	-	
于文波	监事会主席	31,360	
王宇	监事	-	
罗梦璐	职工代表监事	-	

注：上述职位均为截至 2024 年 6 月 30 日的情况。

### （二）间接持股情况

公司董事臧强通过红线资本管理（深圳）有限公司—潍坊善美股权投资基金合伙企业（有限合伙）间接持有公司股权，截至 2024 年 6 月末，红线资本管理（深圳）有限公司—潍坊善美股权投资基金合伙企业（有限合伙）持有公司股份 21,895,644 股，持股比例为 4.00%。

除上述情形外，公司其他董事、监事、高级管理人员，不存在直接或间接持有公司股份的情况。

## 十一、上海证券交易所或保荐人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,不存在保荐人认为应当发表意见的其他事项。

(以下无正文)

(以下无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于青岛高测科技股份有限公司 2024 年半年度持续督导跟踪报告》之签字盖章页)

保荐代表人签名： 陈昶  
陈 昶

张世举  
张世举

