

**国信证券股份有限公司关于  
青岛高测科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市的  
发行保荐书**

保荐人（主承销商）



**国信证券股份有限公司**  
**GUOSEN SECURITIES CO., LTD.**

(注册地址：深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层)

## 保荐机构声明

本保荐机构及所指定的两名保荐代表人均是根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具的文件真实、准确、完整。

## 第一节 本次证券发行基本情况

### 一、保荐代表人情况

王延翔先生：国信证券投资银行事业部董事总经理，法学硕士，保荐代表人。2000年开始从事投资银行工作。曾主持并保荐登海种业首发、粤传媒首发、隆基股份首发、隆基股份2014年度及2015年度非公开发行、隆基股份2017年度可转换公司债券等项目。

徐 氢女士：国信证券投资银行事业部高级经理，经济学硕士，保荐代表人。2013年开始从事投资银行工作。曾参与全筑股份首发、隆基股份2015年度非公开发行、新奥股份2017年度配股公开发行证券、隆基股份2018年度配股公开发行证券项目。

### 二、项目协办人及其他项目组成员

#### （一）项目协办人：

沈捷妮女士：国信证券投资银行事业部高级经理，经济学硕士，准保荐代表人。2015年开始从事投资银行工作。曾参与隆基股份2016年公司债、隆基股份2017年度可转换公司债券、隆基股份2018年度配股公开发行证券等项目。

#### （二）项目组其他成员

龚癸明先生、顾兴光先生、杨方女士、彭淳懿先生。

### 三、发行人基本情况

公司名称：青岛高测科技股份有限公司（以下简称“高测股份”、“公司”或“发行人”）

注册地址：青岛高新技术产业开发区火炬支路66号

有限公司成立日期：2006年10月20日

股份公司成立日期：2015年7月1日

联系电话：0532-87903188

经营范围：机械设备、模具、切割刀具、计算机软硬件、大规模集成电路、自动化产品、自动化系统的设计、开发、生产、销售、安装、调试、维护及以上业务的技术服务、咨询及培训；自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

本次证券发行类型：人民币普通股（A股）

#### 四、发行人与保荐机构的关联情况说明

1、截至本发行保荐书出具日，本保荐机构或控股股东、实际控制人、重要关联方未持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份；

2、截至本发行保荐书出具日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有本保荐机构或控股股东、实际控制人、重要关联方股份；

3、截至本发行保荐书出具日，本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拥有发行人权益、在发行人任职的情况；

4、截至本发行保荐书出具日，本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；

5、截至本发行保荐书出具日，本保荐机构与发行人之间无其他关联关系。

#### 五、保荐机构内部审核程序和内核意见

##### （一）国信证券内部审核程序

国信证券依据《证券公司投资银行类业务内部控制指引》等法规及国信证券投行业务内部管理制度，对高测股份IPO申请文件履行了内核程序，主要工作程序包括：

1、高测股份IPO项目申请文件由保荐代表人发表明确推荐意见后报项目组所在部门进行内部核查。部门负责人组织对项目进行评议，并提出修改意见。2019年11月，项目组修改完善申报文件完毕、并经部门负责人同意后提交保荐机构风险管理总部投行内核部（以下简称“内核部”），向内核部等内控部门提交内核申请材料，同时向

质控部提交工作底稿。

2、质控部组织内控人员对工作底稿进行齐备性验收，对问核底稿进行内部验证。质控部提出深化尽调、补正底稿要求；项目组落实相关要求或作出解释答复后，向内核部提交问核材料。2019年11月28日，保荐机构召开问核会议对本项目进行问核，问核情况在内核委员会会议上汇报。

3、内核部组织审核人员对申报材料进行审核；项目组对审核意见进行答复、解释、修改，内核部认可后，将项目内核会议材料提交内核会议审核。

4、2019年11月28日，保荐机构保荐业务内核委员会（以下简称“内核委员会”）召开内核会议对本项目进行审议，与会内核委员审阅了会议材料，听取项目组的解释，并形成审核意见。内核委员会经表决，同意在项目组落实内核会议意见后提交国信证券投资银行委员会表决，通过同意推荐。

5、内核委员会会议意见经内核部整理后交项目组进行答复、解释及修订。申请文件修订完毕并由内控部门复核后，随内核会议意见提请保荐机构投资银行委员会进行评审。保荐机构投资银行委员会同意向上海证券交易所上报高测股份首次公开发行并在科创板上市申请文件。

## （二）国信证券内部审核意见

2019年11月28日，国信证券召开内核委员会会议审议了高测股份首次公开发行股票并上市申请文件。

内核委员会经表决，同意在项目组落实内核会议意见后提交保荐机构投资银行委员会表决，通过后同意推荐。

2019年11月28日，国信证券对高测股份首发项目重要事项的尽职调查情况进行了问核，同意项目组落实问核意见后上报问核表。

## 第二节 保荐机构承诺

本保荐机构承诺已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，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，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，承诺如下：

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

2、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；

3、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；

4、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；

5、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；

6、保证本发行保荐书、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；

7、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、行政法规和中国证监会、上海证券交易所的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会、上海证券交易所依照相关规定采取的监管措施。

9、中国证监会规定的其他事项。

## 第三节 对本次证券发行的推荐意见

### 一、对本次证券发行的推荐结论

本保荐机构经充分尽职调查、审慎核查，认为青岛高测科技股份有限公司本次公开发行股票并在科创板上市履行了法律规定的决策程序，符合《公司法》、《证券法》以及《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》”）等相关法律、法规、政策、通知中规定的条件，募集资金投向符合国家产业政策要求，本保荐机构同意保荐青岛高测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。

### 二、本次发行履行了法定的决策程序

本次发行经高测股份第二届董事会第十二次会议和2019年第五次临时股东大会通过，符合《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序。

### 三、本次发行符合《证券法》第十三条规定的发行条件

本保荐机构对本次发行是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

- （一）高测股份具备健全且运行良好的组织机构；
- （二）高测股份具有持续盈利能力，财务状况良好；
- （三）高测股份最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为；
- （四）高测股份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。

### 四、本次发行符合《注册办法》规定的发行条件

- （一）符合《注册办法》第十条的规定

经本保荐机构查证确认，发行人前身为青岛高校测控技术有限公司，以截至2015

年4月30日经审计的净资产折合为2,900万股，各发起人按原出资比例持有发行人股份。2015年7月1日，发行人取得了青岛市工商行政管理局核发的注册号为370203228120428的《营业执照》。

发行人依法设立且持续经营3年以上，不存在根据法律、法规以及发行人章程需要终止的情形，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，符合《注册办法》第十条的规定。

### **(二) 符合《注册办法》第十一条的规定**

经本保荐机构查证确认，发行人会计基础工作规范，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；审计机构已出具了标准无保留意见的审计报告。

经本保荐机构查证确认，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性；审计机构已出具了无保留结论的内部控制鉴证报告。

发行人符合《注册办法》第十一条的规定。

### **(三) 符合《注册办法》第十二条的规定**

经本保荐机构查证确认，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，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

经本保荐机构查证确认，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没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

经本保荐机构查证确认，发行人不存在主要资产、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

生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册办法》第十二条的规定。

#### （四）符合《注册办法》第十三条的规定

经本保荐机构查证确认，最近3年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、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。

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。

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，符合《注册办法》第十三条的规定。

综上，本保荐机构认为，发行人符合《公司法》、《证券法》、《注册办法》规定的首次公开发行股票并在科创板上市的实质条件。

### 五、发行人私募投资基金备案的核查情况

经核查，发行人股东中，青岛知灼创业投资有限公司、青岛华资达信创业投资有限公司、青岛汉世纪创业投资有限公司、青岛信中利少海高创投资有限公司、青岛劲邦劲诚创业投资合伙企业（有限合伙）、潍坊善美股权投资基金合伙企业（有限合伙）已经按照《私募投资基金监督管理暂行办法》的规定于在中国证券投资基金业协会完成备案。

经核查，发行人股东中，下述股东不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》界定的私募投资基金，不需要履行上述备案程序。具体情况如下：

- 1、张頊、王东雪、尚华等自然人股东无需履行前述备案程序；

2、青岛火山投资合伙企业（有限合伙）以自有资金参与高测股份股票发行认购，未以其他任何方法向其他投资者募集认购资金，不存在《中华人民共和国证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》以及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的登记备案情形，无需履行相关的登记和备案手续。

## 六、本次发行中直接或间接有偿聘请第三方的情况

为进一步加强尽职调查工作、提高信息披露质量，国信证券聘请北京国枫律师事务所担任本次发行的保荐人律师，北京国枫律师事务所持有批准文号京司发[2015]3号的《律师事务所执业许可证》，具备从事法律业务资格。该事务所同意接受国信证券之委托，在本次发行中向国信证券提供法律服务。

除上述事项外，保荐机构在本项目中不存在其他未披露的直接或间接有偿聘请第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

经核查，发行人除聘请保荐机构、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等依法需聘请的证券服务机构以外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人的行为。

## 七、对发行人落实《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》的核查意见

经核查，发行人已结合自身经营情况，基于客观假设，对即期回报摊薄情况进行了合理预计。同时，考虑到本次公开发行时间的不可预测性和未来市场竞争环境变化的可能性，发行人已披露了本次公开发行的必要性和合理性、本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系、发行人从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况，制订了切实可行的填补即期回报措施，董事、高级管理人员做出了相应承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）中关于保护中小投资者合法权益的精神。

## 八、发行人面临的主要风险及发展前景

### （一）发行人面临的主要风险

#### 1、经营风险

##### （1）下游行业政策变化及市场波动风险

报告期内，公司产品主要应用于光伏行业。公司光伏切割设备是下游光伏行业硅片制造企业的核心生产设备，产品的销量与硅片制造企业的固定资产投资规模直接相关；公司金刚线产品是光伏行业硅片制造环节的核心耗材，产品的销量与硅片的产量直接相关；硅片制造企业的固定资产投资规模及硅片产量主要受光伏发电新增建设规模和光伏发电政府财政资金补贴规模、光伏发电上网电价补贴强度等国家宏观调控政策的影响。

近年来，光伏发电技术进步和成本下降速度明显加快，全球光伏发电建设规模不断扩大，正处于产业发展朝阳期，保持了巨大的发展潜力。截至 2018 年末，全球光伏发电累计装机规模达到 511GW，2016 年至 2018 年全球光伏发电累计新增装机规模达到 281GW，占 2018 年末全球累计装机规模的 55%。光伏发电新增建设规模的快速增长，亦带动公司业绩在 2016 年至 2018 年快速增长。

然而，光伏产业作为具有巨大发展潜力的朝阳产业，现阶段部分光伏发电项目仍然需要依靠政府的扶持及补贴政策，产业市场化应用条件尚未完全成熟。近年来，部分国家对光伏发电的政府财政资金补贴规模、光伏发电上网电价补贴强度在逐步削弱，补贴持续快速“退坡”，并在短期内对光伏行业产生了较大不利影响，进而也对公司短期经营业绩产生了重大不利影响。2018 年，受我国“531 光伏新政”冲击，我国光伏企业对 2018 年光伏发电新增建设规模的预期大幅度下降，进而导致 2018 年下半年各光伏企业的硅片扩产计划取消或延后、硅片生产企业开工率大幅下降、光伏产品价格大幅下跌；上述情况亦导致公司光伏切割设备签单金额在 2018 年下半年大幅下降，导致 2018 年下半年公司金刚线产品平均售价较 2018 年上半年大幅下降超过 45%。

受“531 光伏新政”及光伏发电技术进步影响，2018 年下半年以来，光伏发电成

本快速下降，海外光伏发电建设规模快速上升、国内光伏“平价上网”、“竞价上网”项目建设规模快速增加，光伏行业正由政策驱动发展阶段转入“平价上网”过渡阶段。

然而，如若光伏发电建设规模大幅不及预期，或将在一定期间对公司收入规模、产品售价、销量及毛利率水平产生重大不利影响，公司或将出现经营业绩大幅下滑甚至亏损的风险；此外，在光伏发电“平价上网”过渡阶段，尽管光伏发电对政策的依赖程度在逐步减小，但如若各国政府对光伏发电的扶持和补贴政策调整幅度过大、频率过快，将会降低光伏发电的投资回报率和投资意愿，进而导致一段时间内光伏发电新增建设规模大幅下降，或将在一定期间对公司收入规模、产品售价、销量及毛利率水平产生重大不利影响，公司或将出现经营业绩大幅下滑甚至亏损的风险。

## **(2) 市场竞争加剧风险**

近年来，随着金刚线切割技术在光伏行业等更多高硬脆材料行业的规模化应用，众多企业陆续进入高硬脆材料切割设备及金刚线制造领域，并在持续加强对相关产品的研发投入、产能建设及市场推广，市场竞争的加剧可能会对公司主要产品的销售价格和销量造成重大不利影响，从而或将对公司的经营业绩造成重大不利影响。

## **(3) 客户集中度较高风险**

硅片制造环节是全球光伏产业链中产业集中度较高的环节，2018年度前十名硅片制造企业产能占据了市场80%以上份额；未来，硅片制造环节的行业集中度亦可能持续提高。2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司来自前五大客户的销售收入占主营业务收入比重分别为45.57%、52.89%、58.67%、63.62%，公司客户集中度较高。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。

## **2、技术风险**

### **(1) 技术升级迭代及产品研发失败风险**

报告期内，公司持续、大量投入资金自主研发创新，新产品、迭代产品陆续上市。但未来，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公司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。

## **(2) 技术被替代的风险**

公司产品主要应用于光伏行业，并在持续推进金刚线切割技术等公司核心技术在半导体行业、磁性材料行业、蓝宝石行业的应用。光伏行业、半导体行业、磁性材料行业、蓝宝石行业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，将会对公司的经营业绩造成不利影响。以光伏行业为例：在 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。

## **(3) 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继续保持技术优势、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，若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。

# **3、财务风险**

## **(1) 应收账款回收风险**

2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，公司应收账款账面价值分别为 8,386.18 万元、15,239.71 万元、25,167.88 万元和 19,988.90 万元，占各期末流动资产的比例分别为 38.91%、36.37%、49.97%和 28.65%，占各期营业收入的比例分别为

57.08%、35.83%、41.48%和 119.35%。未来，随着公司业务规模的扩大，公司应收账款有可能进一步增加。如果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。如果报告期各期按组合分类的应收账款坏账计提比例增加 1%，将导致公司利润总额分别下降 11.77%、3.59%、4.83%和 6.25%。

## **(2) 存货跌价风险**

2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，公司存货账面价值分别为 9,555.23 万元、14,553.82 万元、15,674.57 万元和 25,816.55 万元，占各期末流动资产的比例分别为 44.34%、34.74%、31.12%和 37.01%。

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，故导致各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，故各期末金刚线产品存在一定规模的存货余额。公司存货余额较高影响了公司资金周转速度、经营活动的现金流量，降低了资金使用效率。若下游行业市场需求降低或将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。如果报告期各期末存货跌价准备计提比例增加 1%，将导致公司利润总额分别下降 11.79%、3.09%、2.76%和 7.59%。

## **(3) 毛利率下降风险**

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，公司主营业务毛利率分别为 38.86%、41.92%、38.40%和 30.40%，主营业务毛利率呈下降趋势。

公司主营业务毛利率水平主要受行业发展状况、竞争格局、客户结构、产品价格、原材料价格、员工薪酬水平、成本控制以及产能利用率等多种因素的影响，若上述因素发生持续不利变化，公司产品的毛利率或将面临下降风险，或将对公司的经营业绩产生不利影响。假设收入规模保持不变情况下，如果报告期各期公司主营业务毛利率下降 1%，将导致公司净利润分别下降 7.01%、3.78%、4.07%和 1.49%。

#### **(4) 税收优惠政策发生不利变化的风险**

报告期内，公司作为高新技术企业享受 15%的企业所得税税率和研发费用加计扣除的税收优惠政策；根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》，公司设备类产品享受嵌入式软件产品增值税退税政策。若未来国家税收优惠政策出现不可预测的不利变化，或公司不能持续被认定为高新技术企业，或公司未能如期收到增值税返还款项，或将对公司的盈利能力产生不利影响。

#### **(5) 资产负债率较高风险**

2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，公司母公司资产负债率分别为 75.43%、70.05%、66.52%和 60.94%，资产负债率较高。报告期内，公司处于快速发展阶段，自有资金无法满足营运资金需求，公司主要通过银行借款、融资租赁售后回租及经营性负债等债务融资方式筹集资金，导致公司资产负债率处于较高水平。较高的资产负债率水平使公司面临一定的偿债风险，也增加了新增债务融资的难度。若公司经营资金出现较大缺口，将会对公司生产经营稳定性造成不利影响。

### **4、内控及管理风险**

#### **(1) 营业规模扩大而管理能力不足的风险**

公司自设立以来业务规模不断壮大，公司法人治理结构持续得到完善，已形成比较有效的管理监督机制。但随着行业的不断发展和募投项目的实施，公司资产和业务规模等亦将随之扩大。如若公司无法迅速适应未来经营规模的扩大对人才、技术、内部控制等诸多方面的管理需求，则可能因管理能力不足而无法实现预期经营目标，从而面临因生产经营规模扩大而导致的管理风险。

#### **(2) 原材料采购风险**

##### **①原材料采购价格波动风险**

公司采购的主要原材料包括用于设备产品生产的电气件、结构件、传动系统、钣金护罩、辅助材料等，以及用于金刚线产品生产的钢线（母线）、金刚石微粉、氨基

磺酸镍等。报告期各期，公司主营业务成本中原材料成本占比超过 75%。报告期内，公司主要原材料的采购单价均存在波动情形，公司主要产品的生产成本亦随之波动，若公司所需的主要原材料采购价格上涨而公司产品的销售价格不能随之上涨，或将对公司的经营业绩产生不利影响。

### ②设备类产品采购定制件及委外加工风险

报告期内，公司制造设备类产品所需采购的原材料主要包括电气件、结构件、传动系统、钣金护罩、辅助材料等，对于标准件，公司直接向市场询价采购；对于非标准定制件，公司向供应商提供设计图纸，要求供应商依据图纸采购原材料并组织加工，公司向其采购成品定制件；对于委外加工件，由公司提供原材料，供应商按照公司要求进行委托加工，然后将成品返回公司。

尽管采购定制件及委外加工件的方式具有充分利用外部资源、减少生产设备投资和折旧等优势，符合公司设备类产品重研发设计和销售服务的轻资产经营模式，但未来随着公司销售、生产规模的不断扩大以及新产品的持续上市，采购定制件及委外加工件的管理难度将进一步加大，若公司定制件及委外加工件合作供应商的自身管理、产能等不能与公司的需求相匹配，将会对公司销售订单的交货期及产品质量造成不利影响，进而或将对公司的经营业绩产生不利影响。

### (3) 产品质量控制不当风险

一方面，公司设备类产品持续迭代、新产品不断上市，而公司产品作为下游客户的核心生产设备连续运行时间长，客户对设备的运行精度及运行稳定性要求较高，公司可能面临新上市设备类产品质量控制不当风险。另一方面，公司切割耗材金刚线产品生产技术及工艺复杂，金刚线的质量及性能受金刚石微粉颗粒在钢线母线上的分布密度、均匀性、固结强度、钢线基体的破断拉力等多个质量指标的影响，检验上述质量指标的最可靠方法就是做切割实验及破坏性实验，但实际生产中仅能采取对产成品的头部及尾部采取实验的方法进行检验，仅能采用一些非破坏性的、替代性的质量检测方式控制产品质量，虽然公司已拥有了先进的金刚线生产过程质量检测技术及控制

技术，但仍不能够完全保证产品质量的稳定性。

虽然公司在 2013 年即已通过了 ISO9001 质量管理体系认证，质量管理覆盖产品研发、原材料采购、生产制造、出厂检验、销售服务等各个经营环节，但是公司仍面临产品质量控制风险。若公司产品在客户使用过程中发现质量问题，公司将面临退货、换货甚至赔偿损失等风险，将可能导致公司产品市场占有率下降，并可能对公司的声誉和经营业绩产生不利影响。

#### **(4) 实际控制人持股比例较低的风险**

在本次发行完成后，公司实际控制人张项直接持有公司股权比例低于 30%，若出现实际控制人丧失对公司控制的情形，可能会导致公司经营管理团队、发展战略和经营模式的改变，从而或将对公司的经营业绩产生不利影响。

### **5、本次发行失败风险**

根据相关法规的要求，若本次发行时提供有效报价的投资者或网下申购的投资者数量不足法律规定要求，或者发行时总市值未能达到预计市值上市条件的，本次发行应当中止，若发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，将导致本次发行失败的风险。

### **6、其他风险**

#### **(1) 经营场所租赁的风险**

目前，公司租赁了部分房屋及场地用于生产经营，尽管公司已与房屋出租方约定了违约责任、搬迁费用损失及停产损失赔偿责任，但仍存在出租方不按照租赁合同的约定长期租赁房屋给公司使用的情形，仍可能对公司的经营业绩产生不利影响。

#### **(2) 募投项目实施及管理风险**

募集资金投资项目的项目管理和组织实施是项目成功与否的关键因素。若投资项目不能按期完成，或未来市场发生不可预料的不利变化，或将对公司经营业绩产生不

利影响。

虽然公司对募集资金投资项目进行了充分的可行性论证，但由于募投项目经济效益分析数据均为预测性信息，项目建设尚需较长时间，届时如果产品价格、市场环境、客户需求出现较大变化，募投项目经济效益的实现将存在较大不确定性。如果募投项目无法实现预期收益，而募投项目相关折旧、摊销、费用支出增加，或将对公司经营业绩产生不利影响。

### **（3）即期回报被摊薄与净资产收益率下降的风险**

由于募集资金投资项目存在一定的建设期，投资效益的体现需要一定的时间和过程，在上述期间内，股东回报仍将主要通过现有业务实现。在公司股本及所有者权益因本次公开发行股票而增加的情况下，公司的每股收益和加权平均净资产收益率等指标可能会出现下降的风险。

### **（4）股票价格可能发生较大波动的风险**

首次公开发行股票并上市后，除经营和财务状况之外，公司的股票价格还将受到国内外宏观经济形势、行业状况、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响。投资者在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

## **（二）发行人的发展前景**

公司主要从事高硬脆材料切割设备及切割耗材的研发、生产和销售。公司致力于为高硬脆材料加工环节提供集“切割装备、切割耗材、切割工艺”为一体的系统切割解决方案，助力客户降低生产成本、提高生产效率、提升产品质量。

报告期内，公司产品主要应用于光伏行业硅片制造环节，目前公司已与隆基股份、中环股份、保利协鑫、晶科能源、晶澳集团、天合光能、阳光能源、环太集团、东方希望等光伏行业领先企业建立了长期稳定的合作关系。全球光伏应用市场持续增长，面临广阔的市场发展空间。同时，公司正在持续推进金刚线切割技术等公司核心技术

在半导体行业、磁性材料行业、蓝宝石行业的研发及应用，产品应用领域及收入规模持续增长。

作为高新技术企业，公司始终坚持以技术研发为核心，2016年至2019年1-6月，研发费用占营业收入比例分别为10.20%、9.66%、8.90%和18.83%。截至2019年6月30日，公司拥有已授权专利114项，其中发明专利10项，拥有已登记的软件著作权27项。2017年10月，公司被山东省经信委认定为“省级企业技术中心”（鲁经信技〔2017〕432号）；2018年6月，公司高硬脆材料切割技术工程研究中心被青岛市发展改革委认定为“青岛市工程研究中心”（青发改高技〔2018〕146号）。

综上，本保荐机构认为发行人的未来发展前景良好。

附件：

1、《国信证券股份有限公司关于保荐青岛高测科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐代表人专项授权书》

（以下无正文）

(本页无正文,为《国信证券股份有限公司关于青岛高测科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的发行保荐书》之签字盖章页)

项目协办人: 沈捷妮  
沈捷妮

保荐代表人: 王延翔 徐氢 2019年12月19日  
王延翔 徐氢

内核负责人: 曾信 2019年12月19日  
曾信

保荐业务负责人: 谌传立 2019年12月19日  
谌传立

总经理: 岳克胜 2019年12月19日  
岳克胜

法定代表人: 何如 2019年12月19日  
何如



附件

国信证券股份有限公司  
关于保荐青岛高测科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市  
保荐代表人的专项授权书

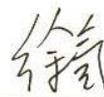
上海证券交易所：

国信证券股份有限公司作为青岛高测科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐人，根据中国证券监督管理委员会《证券发行上市保荐业务管理办法》的有关规定，特指定王延翔、徐氢担任本次保荐工作的保荐代表人，具体负责保荐工作、履行保荐职责。

保荐代表人：

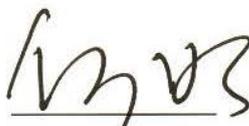


王延翔



徐 氢

法定代表人：



何 如

