

海通证券股份有限公司
关于杭州爱科科技股份有限公司
2021年度持续督导跟踪报告

海通证券股份有限公司（以下简称“海通证券”或“保荐机构”）作为杭州爱科科技股份有限公司（以下简称“爱科科技”、“上市公司”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，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（2020年12月修订）》以及《科创板上市公司持续监管办法（试行）》等相关规定，负责爱科科技上市后的持续督导工作，并出具本持续督导年度跟踪报告。

一、持续督导工作情况

序号	项目	工作内容
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。
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义务，并报上海证券交易所备案	保荐机构已与爱科科技签署了保荐协议，协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务，并已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	本持续督导期间，保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查、尽职调查等方式，对上市公司开展持续督导工作。
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	爱科科技在本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	爱科科技在本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	在本持续督导期间，保荐机构督导爱科科技及其董事、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	保荐机构督促爱科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	保荐机构对爱科科技的内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，爱科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	保荐机构督促爱科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	保荐机构对爱科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	在本持续督导期间，爱科科技及其控股股东、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	在本持续督导期间，爱科科技及其控股股东、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	在本持续督导期间，经保荐机构核查，爱科科技不存在前述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；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形	在本持续督导期间，爱科科技未发生前述情况。
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，确保现场检查工作质量	保荐机构已制定现场检查的相关工作计划，并明确了具体的检查工作要求
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	在本持续督导期间，爱科科技不存在前述情形。

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

三、重大风险事项

公司面临的主要风险因素如下：

（一）核心竞争力风险

1、知识产权被损害和技术失密的风险

随着公司研发成果的持续积累和经营规模的进一步扩张,如果公司的知识产权受到侵害或核心产品遭受仿冒,或者因核心技术人员流失、员工个人工作疏漏、外界窃取等原因导致公司核心技术失密,将会对公司经营业绩产生不利影响。

2、研发失败的风险

智能切割设备行业是一个跨学科的综合应用行业,生产技术涵盖了电子技术、软件开发、自动控制、机械设计制造等多个学科领域,技术演进的速度较快。伴随相关技术领域新技术的涌现,智能切割设备的提供商必须及时掌握并应用这些创新技术,以更好地服务于客户。如果公司在新技术研发和新产品开发方面存在项目研发失败,或者相关技术未能形成产品或实现产业化,将对公司的经营业绩产生重大不利影响不能及时将新技术运用于产品开发和升级,将可能使公司的技术优势遭到削弱,从而影响公司营业收入的连续性和稳定性。

3、毛利率下降的风险

公司主营业务毛利率处于较高水平。如果下游行业竞争持续加剧或上游行业原材料价格增幅较大,公司的综合毛利率可能会有所下降。此外,未来随着国内先进制造业的发展,如果公司不能持续提升技术创新能力并保持一定的领先优势,则公司综合毛利率也可能出现下降的风险,会对公司经营业绩产生不利影响。

（二）经营风险

1、原材料价格上升的风险

公司产品构造较为复杂,有近万种不同种类、不同规格的原材料,具体可以分为电器类、机械类、钣金类、传动类、控制类等。报告期内,公司原材料成本占营业成本的比例较高,原材料价格波动会对公司经营成本产生一定的影响。

2、存货跌价风险

公司存货规模主要是受营业收入和生产规模增长较快、产品构造复杂所致。

公司存货水平与公司行业特点、经营规模适应且近三年存货周转率均保持稳定。若市场发生重大变化，则公司存在因某类产品发生滞销而导致的存货跌价风险。

3、部分原材料依赖进口的风险

公司的DSP、FPGA等芯片的主要供应商系美国Texas Instruments等公司的代理商或贸易商，与之相比，目前国内供应商的相关替代品在一定程度上存在性能差距，公司部分芯片原材料对国外供应商存在一定的依赖性。未来如因特殊贸易原因导致相关国外供应商停止向国内企业出口芯片，将会对公司的生产经营产生不利影响。

4、应收账款坏账损失风险

报告期末，公司应收账款主要集中在1年以内。公司已按稳健性原则对应收账款计提了充足的坏账准备。但如果公司市场环境、行业竞争格局及客户的经营状况发生重大变化，公司仍可能面临应收账款增加及发生坏账损失的风险。

（三）财务风险

1、汇率波动风险

报告期内，公司智能切割设备的境外销售收入占智能切割设备销售收入比例有升高趋势。汇率波动将直接影响公司出口产品的销售价格，从而对公司在海外市场的竞争力造成一定的影响。

2、税收优惠政策变化的风险

爱科科技、子公司丰云信息和子公司爱科自动化取得了《高新技术企业证书》，企业所得税按照15%计缴。若证书到期后未能继续取得，则由于不能享受税收优惠而对公司的盈利造成不利影响。此外，公司还享受了包括增值税退税、研发费用所得税加计扣除等多项税收优惠。如果未来税收政策发生不利变化或公司不能持续获得上述税收优惠，将对公司的盈利造成不利影响。

此外，公司业务涉及到软件开发，是国家重点支持的行业，因而享受多项税收优惠，主要包括增值税退税、研发费用所得税加计扣除等。如果未来税收政策

发生不利变化或公司不能持续获得上述税收优惠，将对公司的盈利能力造成不利影响。

（四）行业风险

1、客户分散导致的开拓风险及下游客户回款风险

由于公司下游行业分布较为广泛，公司的客户收入集中度较低，客户较为分散，客户的分散可能会带来一定的回款风险。

随着公司产品种类的不断增长以及销售规模的日益增长，客户的分散和复购率不高一定程度上增加了公司客户管理的难度和应收账款管理的难度，从而提高了市场开拓成本及客户的回款风险。

2、市场竞争加剧风险

近年来，随着智能切割行业的高速发展，吸引了越来越多的企业发展智能切割行业相关产业，如果市场竞争加剧，将会对公司产品价格、毛利率、利润等产生不利影响。

公司在国际市场的主要竞争对手包括法国力克、瑞士迅特、比利时艾司科、美国奥托玛逊、英国国际印刷等企业。如果公司不能在日趋激烈的市场竞争中及时提高市场开发能力，无法精确把握相关领域技术应用的开发速度，将面临销售规模和盈利能力下降的风险。

（五）宏观环境风险

1、国际贸易受地缘政治的影响

报告期内公司主要产品的境外销售收入占比较高。如若海外市场与中国发生不可预测的地缘政治风险，将可能会导致相关的贸易管制风险或者税收风险等，均会一定程度降低公司海外业务规模，对公司的境外销售产生不利影响。

2、受疫情影响造成公司的经营风险

鉴于疫情的控制仍然存在一定的不确定性，如果疫情持续时间较长，可能会

对公司的销售产生不利影响。

四、重大违规事项

2021年度，爱科科技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

2021年，公司主要财务数据如下：

单位：元

主要会计数据	2021年	2020年	本期比上年同期增减(%)
营业收入	318,828,666.89	222,569,617.16	43.25
归属于上市公司股东的净利润	53,224,773.63	48,892,915.81	8.86
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	46,216,551.27	43,398,835.14	6.49
经营活动产生的现金流量净额	21,966,973.34	59,634,131.80	-63.16
归属于上市公司股东的净资产	521,326,501.55	246,789,633.29	111.24
总资产	626,565,890.74	335,229,808.33	86.91

2021年，公司主要财务指标如下：

主要财务指标	2021年	2020年	本期比上年同期增减(%)
基本每股收益（元/股）	0.96	1.10	-12.73
稀释每股收益（元/股）	0.96	1.10	-12.73
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.83	0.98	-15.31
加权平均净资产收益率（%）	12.04	21.99	减少 9.95 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	10.45	19.52	减少 9.07 个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	8.48	9.01	减少 0.53 个百分点

上述主要财务数据和财务指标的变动原因如下：

报告期内，营业收入同比上升43.25%，主要原因系公司产能逐步释放，公司产品在全球市场需求持续增长，且上年同期因疫情影响导致同比基数较低。

报告期内，经营活动产生的现金流量净额同比下降63.16%，主要是由于公司产销量增加，且本期原材料价格上涨幅度较大，公司增加原材料的备货数量，导致购买商品、接受劳务支付的现金增加。

报告期内，归属于上市公司股东的净资产和总资产同比增长分别为111.24%、86.91%，主要系公司于2021年3月首次公开发行股票募集资金到账所致。

六、核心竞争力的变化情况

（一）核心技术优势

公司非常重视底层核心技术的自主创新，自成立以来不断加强技术储备，提高公司技术、产品的核心竞争力。经过十多年的持续研发和深度挖掘，已形成精密运动控制、CAD/CAM技术、切割制造、机器视觉、云服务和总线开发等核心技术。公司不仅拥有设备硬件的方案设计、开发和制造技术，还具有核心运动控制软件、切割工艺算法库、材料专家库以及基于此的行业工业应用软件等的工业数控软件的设计开发能力，成为少有的软件、硬件双核心驱动的设备公司，特别是行业内为数不多的可以自主生产精密运动控制系统等核心零部件的企业。公司凭借核心技术的优势，打造了一个智能加工的平台，不同种机型、加工工艺和模块，如刀具、刀片、工艺、软件功能模块、技术定制设备等均作为可配置的模块，用户可以根据需求选择配置，也便于公司快速根据客户的加工需要设计、制造出满足客户需求的加工解决方案，也为工艺拓展、行业扩展打下基础。报告期内公司十分重视标准的制定，参与制定国家标准1项，牵头制定行业标准和团体标准各1项，均获颁布实施。注重知识产权保护，获授权发明专利30项，实用新型专利89项，软件著作权81项，其中报告期内新增授权发明专利6项，实用新型专利21项，软件著作权15项。报告期内产品获“浙江制造”认证，新增浙江省“专精特新”、浙江省第一批制造业“云上企业”、“浙江出口名牌”等多项荣誉。

公司一直致力于推动行业技术水平的发展，与同行业相比，拥有较强的技术与创新优势。

（二）CAD 软件起家的先发优势

公司是从CAD软件起家，依托CAD技术上的积累，成为国内较早进入智能切割行业的企业，早期的技术积累和较早的进入智能切割行业，拥有软件与硬件核心技术的优势，使得公司在产品的技术性能上，其主要技术参数与国外产品基本

等同，部分指标甚至实现了超越，优越的性价比提升了产品的竞争力，并赋予了公司未来很大发展空间，这让公司在技术沉淀、行业经验等方面相较于后进入市场的竞争对手存在较强的先发优势。

（三）下游应用覆盖面优势

公司已经凭借多年在行业的经验积累，根据不同行业的客户需求，将行业核心技术深度融合到下游复合材料、广告文印、汽车内饰、家居家纺等多个不同行业的生产制造场景中，公司可切割的材料种类丰富，可以实现对包括碳纤维、玻璃纤维、芳纶、无纺布、真皮、橡胶、亚力克板、PVC、ETFE、PTFE、HAPALON等多种类型材料的高效切割，覆盖面广。

（四）产品类型丰富优势

公司开发了系列丰富的智能切割设备，包括单层智能切割设备系列和多层智能切割设备系列，单层智能切割设备系列又包括BK系列、TK系列、SC系列、PK系列、LCP系列等。公司凭借技术优势和先发优势，成为覆盖行业最广、产品系列最丰富智能切割设备商之一。

（五）团队优势

公司董事长、总工程师、实际控制人之一方小卫先生是教授级高级工程师，是国家信息产业部“全国劳动模范”，主持负责的“三维服装CAD系统”项目，被国家信息产业部评为“信息产业重大发明奖”。方小卫先生在精密运动控制、智能制造与自动化领域有着几十年的研究与积累，专注于智能切割设备的研究与开发。公司的核心技术团队多年来一直专注于智能切割设备相关的研究开发、生产、销售等工作，精通技术，熟悉市场，自公司成立以来一直保持稳定状态。稳定、优秀的核心团队为公司的发展奠定了良好的基础。

（六）人才优势

公司一直以来重视人才队伍的建设和培养，公司研发团队覆盖精密运动控制、机器视觉、传感器技术、自动化、电子信息、工业设计、机电、机械设计、计算机等多个专业，充分满足了本行业技术研发的需要。

（七）品牌优势

公司下游行业众多，服务客户万余家，公司的智能切割设备已经获得国内外上市公司、大型企业、高等院校、研究机构等的认可，并在全球范围内已经形成了一定的品牌效应，产品远销全球100多个国家和地区，实现了全球化的市场布局。

（八）服务优势

公司在国内各大经济圈均建立了销售服务机构，建立了全国售后服务热线，为客户提供优质的售后服务。针对海外经销客户，公司安排售后服务人员轮值，提供全天候的远程售后服务。公司在售后服务环节建立了较强的优势。

七、研发支出变化及研发进展

（一）研发投入情况

面对正处于发展初期的智能切割行业，公司紧跟市场发展的趋势，在行业的深度和广度上深入耕耘，在技术储备与硬实力上加大研发投入，增强产品竞争力的同时，为公司后续的发展打下基础。报告期内，公司研发投入2,704.01万元，营业收入占比8.48%，较上期增加34.88%，主要系为加大产品研发力度，增加研发人员和职工薪酬所致。

（二）核心技术及其先进性

公司在智能切割领域充分发挥在CAD软件技术领域的先发优势，依靠多年软件的开发经验，从智能切割的底层运动控制技术入手，将核心技术的研发集中于智能切割装备的精密运动控制、CAD/CAM、机器视觉、云服务、总线开发等智能切割工业核心软件技术领域，同时结合实际应用场合开展了切割制造技术领域的硬件核心技术的开发。报告期内，公司紧紧围绕上述核心技术领域进一步提升和拓展了公司的技术水平。

（三）报告期内获得的研发成果

截止报告期末，公司累计申请境内外专利共计198项，获得130项，其中授权

发明专利30项，申请软件著作权88项，获得81项，具体情况如下：

项目	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	20	6	88	30
实用新型专利	20	21	99	89
外观设计专利	4	5	11	11
软件著作权	15	15	88	81
其他	0	0	0	0
合计	59	47	286	211

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

（一）募集资金使用情况

截至2021年12月31日，公司募集资金使用及结存情况如下：

单位：元

项目	金额
募集资金净额	234,621,519.82
减：投入募集项目资金	77,312,756.75
置换预先投入募集资金项目资金	75,686,800.00
加：利息收入及现金管理收益扣除手续费等净额	2,346,983.62
募集资金余额	83,968,946.69
其中：募集资金专户余额	4,968,946.69
使用闲置募集资金进行现金管理余额	79,000,000.00

截至2021年12月31日止，公司募集资金专户的开立及存储情况如下：

单位：元

募集资金存储银行名称	账号名称	银行账号	截止日余额
招商银行股份有限公司 杭州分行钱塘支行	杭州爱科科技股份有限公司	571908931810100	1,813,821.67
杭州银行股份有限公司 科技支行	杭州爱科科技股份有限公司	3301040160017374862	1,689.23
中国工商银行股份有限公司 杭州钱江支行	杭州爱科科技股份有限公司	1202021429900583070	1,636,631.52

募集资金存储银行名称	账号名称	银行账号	截止日余额
中国农业银行股份有限公司杭州滨江支行	杭州爱科机器人技术有限公司	19045101040061114	1,516,804.27
合计			4,968,946.69

（二）募集资金是否合规

公司本年度募集资金存放和使用符合《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（2022年修订）》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013年修订）》、《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020年12月修订）》、《科创板上市公司持续监管办法（试行）》等有关法律、法规和规定的要求，对募集资金进行了专户存放和专项使用，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情形，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2021年12月31日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员持有公司股份的情况如下

姓名	任职	持股情况
杭州爱科电脑技术有限公司	控股股东	直接持有公司2,189.20万股，直接持股占比37.01%。
方小卫	实际控制人、董事长	通过持股平台爱科电脑间接持有公司32.53%的股权。
徐帷红	实际控制人	通过持股平台爱科电脑间接持有公司4.48%的股权。
方云科	实际控制人、董事、总经理	直接持有公司472.40万股，直接持股占比7.99%；通过持股平台瑞步投资间接持有公司1.05%的股权，通过持股平台瑞松投资间接持有公司2.02%的股权。
白燕	应用软件部技术负责人	直接持有公司173.20万股，直接持股占比2.93%。
伍郁杰	董事、系统控制部技术负责人	通过持股平台瑞步投资间接持有公司1.05%的股权。
张东升	产品部技术负责人	通过持股平台瑞步投资间接持有公司1.05%的股权。
吴云香	财务负责人	通过持股平台瑞松投资间接持有公司0.17%的股权。
徐玲瑶	监事会主席	通过持股平台瑞松投资间接持有公司0.17%的股权。
姚玲玲	监事	通过持股平台瑞松投资间接持有公司0.05%的股权。

曾明	监事	通过持股平台瑞松投资间接持有公司0.07%的股权。
----	----	---------------------------

截至2021年12月31日，公司控股股东、实际控制人和董事、监事、高级管理人员持有的公司股份均不存在质押、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

无。

（以下无正文）

（本页无正文，为《海通证券股份有限公司关于杭州爱科科技股份有限公司2021年度持续督导跟踪报告》之签字盖章页）

保荐代表人签名：



张捷



孙炜



海通证券股份有限公司

2022年4月8日