

# 长江证券承销保荐有限公司

## 关于西安爱科赛博电气股份有限公司

### 2023 年度持续督导跟踪报告

长江证券承销保荐有限公司（以下简称“长江保荐”或“保荐机构”）作为西安爱科赛博电气股份有限公司（以下简称“爱科赛博”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，根据中国证监会《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》等有关法律法规的要求，负责爱科赛博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义务，并报上海证券交易所备案	保荐机构已与爱科赛博签订《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、定期或不定期回访等方式，了解爱科赛博的业务发展情况，对爱科赛博开展持续督导工作
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	爱科赛博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形
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	爱科赛博在本持续督导期间未发生违法违规或违背承诺等事项

序号	工作内容	持续督导情况
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，保荐机构督导爱科赛博及其董事、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	保荐机构督促爱科赛博依照相关规定健全和完善公司治理制度，并严格执行，督导董事、监事、高级管理人员遵守行为规范
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	公司已建立完善的内控制度体系，该等内控制度符合相关法规要求并得到了有效执行
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	保荐机构督促爱科赛博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	保荐机构对爱科赛博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	爱科赛博于 2024 年 3 月 13 日收到上海证券交易所科创板公司管理部《关于西安爱科赛博电气股份有限公司有关事项的监管工作函》（上证科创公函【2024】0023 号），上交所关注到公司独立董事刘进军连续任职已超过六年。保荐机构已根据前述函件提及事项，通过邮件等方式提示

序号	工作内容	持续督导情况
		并督促公司及时完成独立董事更换工作
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	2023年度，爱科赛博及其控股股东、实际控制人不存在未履行承诺的情况
13	应当关注社交媒体关于上市公司的报道和传闻，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当披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，保荐人应当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，应当及时向上海证券交易所报告	2023年度，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	<p>在持续督导期间发现以下情形之一的，保荐人应当督促上市公司做出说明并限期改正，同时向本所报告：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(一) 上市公司涉嫌违反《股票上市规则》等本所业务规则；</li> <li>(二) 中介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；</li> <li>(三) 上市公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；</li> <li>(四) 上市公司不配合保荐人持续督导工作；</li> <li>(五) 上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形</li> </ul>	2023年度，爱科赛博未发生前述情况
15	<p>持续督导期内，保荐人及其保荐代表人应当重点关注上市公司是否存在如下事项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(一) 存在重大财务造假嫌疑；</li> <li>(二) 控股股东、实际控制人及其关联人涉嫌资金占用；</li> <li>(三) 可能存在重大违规担保；</li> <li>(四) 控股股东、实际控制人及其关联人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；</li> <li>(五) 资金往来或者现金流存在重大异常；</li> <li>(六) 本所或者保荐人认为应当进行现场核查的其他事项。</li> </ul> <p>出现上述情形的，保荐人及其保荐代表人应当督促公司核实并披露，同时应当自知道或者应当知道之日起15日内按规定进行专项现场核查。公司未及时披露的，保荐人应当及时向上海证券交易所报告。</p>	爱科赛博不存在需要进行专项现场检查的情形

## **二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况**

在本持续督导期间，保荐机构和保荐代表人未发现爱科赛博存在重大问题。

## **三、重大风险事项**

公司目前面临的风险因素主要如下：

### **(一) 核心竞争力风险**

#### **1、技术与产品研发风险**

公司是研发驱动型公司，一直专注于电力电子变换和控制设备的研发和产品设计，近年来公司实现经营规模大幅增长。随着行业发展和技术进步，客户将对公司产品的性能和质量提出更高的要求。如果公司未来不能继续保持充足的研发投入来满足技术持续创新、升级迭代的需要；或公司技术及产品不能保持现有地位或新项目研发失败；或因研发前瞻性不足，公司未能对市场的发展趋势做出正确判断，将面临不能适应市场需求而导致盈利降低甚至亏损，对公司持续盈利能力产生重大不利影响。

#### **2、技术研发人员流失风险**

电力电子行业是典型的技术密集型行业，公司拥有一批能深刻理解下游行业技术变革发展需求，并熟练掌握功率变换技术、智能控制及软件技术、整机及系统设计技术的高素质、高技能、跨学科的专业研发人员。随着公司上市、产能扩大，公司对于懂技术、善应用的高素质技术人员需求将进一步提高。若未来不能采取有效方法管理增长的技术团队，可能会导致核心技术人员流失，进而导致核心技术泄露，不利于公司维持核心竞争力。

#### **3、核心技术泄密的风险**

公司所处的电力电子行业为技术密集型行业，核心技术是公司保持竞争优势的有力保障。在研发设计过程中，公司可能会发生研发完成后未对研发成果进行有效保护，导致研发成果内部泄密、被他人抄袭、自身被他人授权专利限制使用的风险。如果公司的知识产权受到侵害，将对公司产品的品牌形象和竞争力造成不利影响。目前公司多项产品和技术处于研发阶段，核心技术人员稳定及核心技

术保密对公司的发展尤为重要。同时，公司在发展过程中，还积累了许多尚未公开的设计、生产技术以及生产工艺经验，如果这些工艺、技术发生泄密并被行业内竞争企业掌握，将会削弱公司的核心技术优势。

## （二）经营风险

### 1、下游应用领域市场开拓风险

公司始终专注于电力电子领域，以市场需求为导向，依靠高密度功率变换技术、高精度智能控制技术等关键核心技术，不断研发新技术，开发新产品，拓展新的应用领域。公司电力电子变换和控制设备使用周期相对较长，客户通常在原有业务规模扩大、产品技术迭代升级、品质检验要求提升时产生新的采购需求，导致公司存在虽然下游应用领域分布广泛，但是单一细分应用领域市场容量相对有限、最终用户较为分散的特点。为了保持公司业务持续稳定发展，降低单一应用领域波动对公司经营业绩的影响，需要公司不断开发新的产品、拓展新的应用领域。由于不同的下游应用领域在产品应用的技术特点、市场竞争格局、客户拓展渠道等方面存在差异，若新的应用领域开拓效果不佳，将会造成公司在技术研发、产品开发、市场拓展等方面投入的浪费，对公司经营业绩产生不利影响，从而使公司面临新应用领域的市场开拓风险。

### 2、销售季节性波动风险

由于公司产品的终端客户主要为大型国有企业、科研院所、特种装备单位等知名公司，此类客户通常于年初拟定采购计划，年中由各供应商安排生产，在年底集中交付、验收，因此公司主营业务收入呈现季节性波动的特征。报告期内，叠加外部不利因素影响、春节假期等因素等影响，公司上半年尤其第一季度主营业务收入相对较少，而下半年尤其第四季度主营业务收入则相对较高，由于公司的折旧摊销、人力成本、研发投入等支出在年度内发生较为均衡，从而导致公司净利润的季节性波动更加明显，上半年净利润一般明显少于下半年。

受主营业务收入季节性波动影响，公司年末应收账款、应付账款、存货余额均较大，对公司经营性现金流量的管理带来挑战。由于产品多为专用型、定制型设备，较难进行预备性生产，导致公司下半年尤其第四季度排产压力较大。如果不能通过拓展下游应用领域、扩大业务规模、推行标准化模块化架构、提升资金

管理和生产管理水平等方式有效应对季节性带来的经营压力，则会对公司的盈利能力造成不利影响，存在一定的季节性波动风险。

### **3、实际控制人持股比例较低的风险**

目前本公司总股本 8,248.00 万股，实际控制人为白小青、王琳夫妇，其实际控制的股份数量为 18,330,800.00 股，占比为 22.22%。本公司股权相对分散，在一定程度上会降低股东大会对于重大事项的决策效率，且如果发生公司被收购等情况造成本公司控制权发生变化，可能会给本公司生产经营和未来发展带来风险。

### **4、内控制度不能有效实施的风险**

内部控制制度是保证公司业务和财务工作正常开展的重要基础，股份公司设立以来，公司根据现代企业制度的要求逐步建立了较为完备的涉及各个经营环节的内部控制制度，并不断补充完善。若公司有关内部控制制度不能有效地贯彻和实施，将直接影响公司生产经营活动的正常进行和业绩的稳定性。

### **5、规模扩张导致的管理风险**

随着公司的业务发展及募集资金投资项目的实施，公司收入规模和资产规模将会持续增长，将在战略规划、业务拓展、市场销售、产品研发、财务管理、内部控制等方面对管理人员提出更高的要求。如果公司的组织结构和管理制度未能随着公司规模的扩大及时进行调整与完善，管理水平未能随规模扩张而进一步提升，将使公司一定程度上面临规模扩张导致的管理风险。

### **6、募集资金投资项目的风险**

公司本次募集资金拟投资于“爱科赛博研发创新总部及先进制造基地”“西安爱科赛博电气股份有限公司精密特种电源产业化建设项目”“苏州爱科赛博电源技术有限责任公司新增精密测试电源扩建项目”“西安爱科赛博电气股份有限公司研发中心升级改造项目”“补充流动资金”等。上述项目的实施将巩固和提高公司科技创新实力，提升生产工艺的技术含量和自动化水平，扩大公司产能规模，进一步完善产业布局、提升公司整体实力。尽管上述募集资金投资项目经过充分和审慎的可行性分析，但仍存在因市场环境发生较大变化、项目实施过程中发生不可预见因素等导致项目延期、无法实施或无法实现预期收益的风险，从而

增加公司经营的不确定性。

## 7、经销规模扩大的风险

公司的精密测试电源、电能质量控制设备适用领域较广且型号繁多，具有终端消费者数量众多、区域分布广泛及部分客户单次采购量小的产品特性。公司通过经销迅速扩张市场份额，提高市场声誉。报告期内，受益于下游新能源发电、新能源汽车等行业的快速发展，市场需求旺盛，公司原有精密测试电源项目类业务独立形成产品线，公司具有较强的技术优势和产品优势，借助经销商的渠道优势能够快速拓展业务。随着精密测试电源收入规模快速增长，公司经销收入规模和占比有所增加。

如果公司未来不能持续与经销商进行良好的合作，可能导致经销商不再经销公司的产品转而经销竞争对手的产品，可能导致公司的整体销售收入下滑等情形；如果经销商管理不善，可能发生影响公司品牌形象或过度依赖经销商销售渠道导致自主销售能力减弱的风险。

## （三）财务风险

### 1、应收账款管理风险

本公司主要产品广泛应用于光伏储能、电动汽车、航空航天、轨道交通、科研试验、电力配网、特种装备等诸多行业领域，大部分产品的收款期限受终端工程项目或装备系统的整体进度影响。报告期内，公司不断开拓经销商渠道，为保持与重要经销商的长期稳定合作，在实际回款过程中结合终端客户的结算安排、审批流程和经销商自身的资金状况及使用计划，存在适当放宽信用期，导致回款周期长于结算条款安排的情况。多种因素综合导致公司应收账款规模较大、回收期限较长，进而在一定程度上影响了公司经营活动的现金流情况，对公司财务状况造成一定的影响。

报告期期末，公司应收账款余额呈上升趋势。2023年，公司应收账款余额为44,264.39万元。随着公司业务规模的进一步扩大，公司的应收账款规模可能会进一步增加，若公司不能采取有效措施加强应收账款的管理，将对公司的资金使用和经营业绩造成不利影响。

## **2、经营现金流量风险**

2023 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 4,506.40 万元，随着公司业务规模的扩大，公司经营现金流状况逐步改善。但如果未来销售回款与资金支出的时期存在不一致，可能导致经营现金流为负，公司在营运资金周转上会面临一定的压力。

## **3、净资产收益率和每股收益被摊薄的风险**

公司于 2023 年 9 月上市，公司净资产规模在短时间内较大幅度提高，而本次募集资金投资项目从建设到达产，逐步产生收益的过程需要一段时间，因此短期内公司净利润将难以与净资产保持同步增长，公司短期内存在净资产收益率和每股收益被摊薄的风险。

## **4、主营业务毛利率波动的风险**

公司 2023 年主营业务毛利率为 45.92%，保持较高水平。随着公司产品的更新换代、新产品的不断研发、人工成本上涨以及募集资金投资项目的实施，公司毛利率在未来期间可能会随着产品结构、产品成本的变化而波动。此外，合同中约定为暂定价的产品若执行审价程序且暂定价与审定价存在差额则调整当期收入，也可能导致当期毛利率与实际毛利率存在一定差异。

## **(四) 行业风险**

### **1、市场空间不及预期的风险**

公司产品下游客户主要为光伏储能、电动汽车、航空航天、轨道交通、科研试验、电力配网、特种装备等行业，市场发展空间受国家宏观经济及相关行业政策影响，具有一定的不确定性。若宏观经济形势下行、行业竞争加剧、行业政策发生变化导致市场发展空间不及预期，会对公司经营业绩产生不利影响。

受益于下游新能源发电、新能源汽车等行业的快速发展，2023 年度公司精密测试电源收入大幅增加，达到 48,718.98 万元，占主营业务收入的比例为 60.25%。公司精密测试电源收入主要来源于光伏储能和电动汽车领域公司，如未来国家宏观经济及相关行业政策变化，光伏等新能源发电年均装机容量和新能源汽车产销

量不能保持增长，下游市场对公司精密测试电源产品的需求将下降，公司精密测试电源业务收入将不能保持快速增长，进而影响公司整体业绩。

## **2、部分原材料进口依赖及价格上涨的风险**

公司部分关键核心半导体电子元器件如芯片和功率器件等主要通过海外供应商的境内代理商采购，生产厂商包括美国、德国等。虽然国内已有企业研发生产芯片和功率器件且近年来技术进步较大，但市场上用户对国产品牌的认可度尚不如进口品牌。2020年下半年以来，全球半导体产业链受外部不利情况、自然灾害等影响生产经营受限，进口芯片、功率器件均价整体呈上涨趋势，对公司经营业绩产生一定不利影响。将来若因国际贸易形势恶化，前述核心原材料的出口国实施出口限制，或将其列入关税加征名单，会对公司的原材料进口产生不利影响，进而对公司的经营业绩造成负面影响。

## **(五) 宏观环境风险**

### **1、行业政策变动的风险**

公司近年来经营业绩稳定增长。但如果未来宏观经济环境下行、公司下游行业的产业政策出现重大变化、行业竞争加剧或融资成本大幅提升，公司的生产经营环境将发生重大变化，进而可能对公司业绩造成不利影响。

受益于下游新能源发电、新能源汽车等行业的快速发展，公司2023年业绩大幅增长。其中，公司营业收入的增幅主要来源于精密测试电源，如未来下游新能源发电、新能源汽车等行业的产业政策出现重大变化，对公司精密测试电源产品的需求将下降，或者精密测试电源行业竞争加剧，可能导致公司精密测试电源业务收入不能保持快速增长，进而导致公司未来整体业绩波动或下降。

公司特种电源主要应用于民航保障、轨道交通、科研试验、特种装备等领域，宏观经济、产业政策和下游客户需求变化直接影响公司特种电源销售。公司特种电源收入存在可能因客户需求变动而出现收入波动或下降的风险，进而导致公司未来整体业绩波动或下降。

### **2、税收优惠的风险**

公司及下属子公司北京蓝军、苏州爱科为高新技术企业，根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的规定及主管税务机关的认定，公司及上述子公司可按 15%的所得税优惠税率缴纳相应期间企业所得税。公司及下属子公司北京蓝军、苏州爱科的高新技术企业证书均在有效期内。此外，公司或其下属子公司还享受研发费用税前加计扣除、小微企业普惠性税收减免、软件产品增值税优惠等政策。

国家一直重视对高新技术企业的政策支持，鼓励自主创新，公司享受的各项税收政策优惠有望保持延续和稳定，但是未来如果国家相关税收优惠政策发生变化或者公司税收优惠资格不被核准，将会对本公司经营业绩产生不利影响。

#### 四、重大违规事项

2023 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

2023 年度，公司主要会计数据如下所示：

单位：万元

主要会计数据	2023 年	2022 年		本期比上年同期增减(%)
		调整后	调整前	
营业收入	82,606.33	57,897.67	57,897.67	42.68
归属于上市公司股东的净利润	13,864.35	6,871.10	6,868.87	101.78
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	12,516.62	6,503.57	6,501.34	92.46
经营活动产生的现金流量净额	4,506.40	-802.77	-802.77	不适用
主要会计数据	2023 年末	2022 年末		本期末比上年同期末增减 (%)
		调整后	调整前	
归属于上市公司股东的净资产	182,443.67	36,886.99	36,883.45	394.60
总资产	229,256.00	88,985.74	88,982.19	157.63

2023 年度，公司主要财务指标如下所示：

主要财务指标	2023 年	2022 年		本期比上年同期增减(%)
		调整后	调整前	
基本每股收益（元 / 股）	2.07	1.12	1.12	84.82

主要财务指标	2023年	2022年		本期比上年同期增减(%)
		调整后	调整前	
稀释每股收益（元/股）	2.07	1.12	1.12	84.82
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	1.87	1.06	1.06	76.42
加权平均净资产收益率(%)	18.04	21.34	21.34	减少 3.30 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	16.28	20.20	20.20	减少 3.92 个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	10.80	11.34	11.34	减少 0.54 个百分点

上述主要财务数据的变动原因如下：

报告期内，营业收入较上期同比增加 42.68%，主要系得益于下游客户旺盛的市场需求，公司各类别产品销售收入均有不同幅度增长所致。

报告期内，归属于上市公司股东的净利润同比增长 101.78%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比增长 92.46%，基本每股收益同比增长 84.82%，稀释每股收益同比增长 84.82%，扣除非经常性损益后的基本每股收益同比增长 76.42%，以上增长均受益于销售收入的持续增长。

报告期内，经营活动产生的现金流量净额较上年度同比增加 5,309.17 万元，主要系报告期公司销售回款质量较好，回款较上年增加，收到的税费返还和收到其他经营活动的现金同比增加所致。

报告期末，归属于上市公司股东的净资产同比增长 394.60%及总资产同比增长 157.63%，主要是公司首次公开发行股票取得募集资金，另一方面得益于年度经营利润的增加。

## 六、核心竞争力的变化情况

公司始终专注电力电子变换和控制领域，掌握了电力电子变换和控制领域先进的关键核心技术，具备了突出的、持续推进科技创新的技术研发能力，打造了适用于多应用领域并能快速开发出新产品的软硬件产品平台，培养了一批专业、稳定、积极的优秀人才，形成了行业地位突出、市场认可度高的品牌形象，具有较强的核心竞争力。

### (一) 公司掌握了电力电子变换和控制领域先进的关键核心技术

公司专注于电力电子领域近 30 年，以电力电子变换和控制技术为基础，构建了高密度功率变换技术、高精度智能控制技术和产品化支撑技术三大技术平台，并掌握了多项先进的关键核心技术。公司主要核心技术的关键性能指标达到或超过国内外同行业公司，部分核心技术达到国际先进水平。例如，公司基于“高精度高带宽数字控制系统”“高效率高功率密度低纹波 DC 变换器拓扑及控制方法”“模块化可重构电力电子主电路拓扑架构”和“多场景特性模拟的高性能高带宽测试电源控制技术”等关键核心技术形成的“面向源荷储多场景特性模拟的宽范围高性能可重构测试电源关键技术”，于 2022 年 6 月经中国电源学会科学技术成果鉴定“整体达到国际先进水平”。

公司多年来始终坚持自主研发路线，持续进行科技创新和实践探索，并凭借在电力电子变换和控制领域的科技创新成果获得了诸多荣誉奖项。凭借特种电源关键技术“大功率特种电源的多时间尺度精确控制技术及其系列产品开发”，公司荣获 2015 年度“国家科技进步二等奖”；凭借电能质量控制关键技术“供用电系统谐波的有源抑制技术及应用”，公司荣获 2011 年度“国家科技进步二等奖”；此外，公司还曾荣获陕西省科学技术奖 2 项、上海市科技进步奖 1 项、广西科学技术奖 1 项、行业学会奖项 9 项。截至 2023 年末，公司共取得专利 166 项，其中发明专利 49 项，取得软件著作权 81 项，参与国家和行业等标准制定 33 项，参与国家重大科研基础设施建设 6 项。

## （二）公司具备突出的、持续推进科技创新的技术研发能力

基于公司构建的高密度功率变换技术、高精度智能控制技术和产品化支撑技术三大技术平台，凭借优秀的技术研发团队、领先的研发基础设施和成熟的科技创新机制，公司能够持续升级、迭代电力电子变换和控制领域的关键核心技术，始终保持核心技术具备先进性，具备突出的科技创新能力。

### 1、优秀的技术研发团队

优秀的技术研发团队是公司持续推进科技创新的保障。公司十分重视技术研发团队建设，公司总部所在地西安拥有多所知名的高等院校和科研院所，为公司引进优秀的技术研发人才提供良好的环境。经过多年积累，公司陆续引进技术带头人、博士、专家等十余人，皆具有良好的教育背景和专业的技术研发能力。目

前已建立了一支专业配置完备、年龄结构合理、工作经验丰富、创新意识较强的技术研发团队，截至 2023 年末，公司共有研发人员 360 名，占员工总数的 40.27%，拥有核心技术人员 9 名，多数为国内电力电子变换和控制领域的资深专家。同时，公司还通过在职研究生培养、国内外研修进修、在职培训等多种方式，支持技术骨干继续深造，以使得公司技术研发团队在业内具有持续竞争力。

## 2、领先的研发基础设施

领先的研发基础设施和实验能力为公司持续推进科技创新奠定了基础条件。公司拥有各类研发实验室（站）面积 4,000 平方米，并设置了配电网变流器设备及系统试验站、大功率交流电源试验站、大功率直流电源试验站、中小功率模块化电源试验室、环境可靠性试验室和电磁兼容试验室。公司实验室配置了 750kW 电网模拟源、500kW 级直流模拟源、回馈型负载和中压配电设备，试验能力涵盖兆瓦级大功率交流电源试验测试、兆瓦级直流电源试验测试、中低压电能质量等配网变流器设备试验测试，交流试验电压等级覆盖低压 220V~690V、中压 6/10kV，直流试验电压等级覆盖 100V~2000V。环境可靠性试验室还配备了步入式高低温湿热试验箱，快速温变湿热试验箱、高低温湿热试验箱及振动冲击试验台，可满足大部分产品环境可靠性试验。

## 3、成熟的科技创新机制

成熟的科技创新机制是公司持续推进科技创新的驱动力。公司从 2011 年开始就引入了 IPD 研发管理模式，实施全流程全要素的研发流程管理和研发项目管理，按照依托核心技术、面向应用研发的总体思路，强调新技术、新产品、工程技术并重，产品开发和技术平台研发并重，积累了丰富的研发管理经验，能够准确把握市场需求，更快地响应市场变化，为自主创新注入了可持续发展动力。为激发技术研发团队的积极性，公司设立了重点项目节点奖、技术创新奖，通过直接奖励的方式鼓励员工自主创新，并通过实施股权激励保持骨干技术人员的稳定性和积极性。

此外，公司技术中心先后被认定为西安市企业技术中心、陕西省企业技术中心和陕西省电能质量工程研究中心，并与西安交通大学、北京航空航天大学合作建立研究中心和实验室。依托上述研发创新平台，公司建立了产学研相结合的可

持续研发创新模式，注重与重点高校、合作企业、产业联盟、学会协会的合作和交流，并积累了分工协作、共同创新的经验，形成了开放、前瞻的研发体系。

### **(三) 公司打造了适用于多应用领域并能快速开发出新产品的软硬件产品平台**

凭借近 30 年在电力电子变换和控制设备领域研发技术、开发产品和拓展应用的经验积累，基于高密度功率变换技术、高精度智能控制技术和产品化支撑技术三大技术平台，公司逐步打造了涵盖高密度功率模块、高精度控制器及软件、电气及结构公共基础模块的软硬件产品平台。公司软硬件产品平台融合了下游各应用领域的共性技术需求和通用产品特性，开发出众多标准的、通用的模块和软件，并以此为基础可支撑快速开发出满足下游各应用领域个性化、定制化需求的终端产品。通过批量化生产标准的、通用的模块和软件，能够有效缩短产品生产周期、降低单位成本、提高生产效率，并能够快速开发出满足各应用领域的需求的新产品，推进公司持续由项目型向产品型、平台型业务模式组织转变。

随着公司持续的研发新技术、开发新产品、拓展下游应用领域，公司的软硬件产品平台逐步完善，公司已经构建了众多型号的精密测试电源、特种电源和电能质量控制设备产品体系，已广泛应用于光伏储能、电动汽车、航空航天、轨道交通、科研试验、电力配网、特种装备等诸多行业领域，并在持续拓展新的应用领域。

### **(四) 公司在主要产品应用领域积累了大批优质客户**

公司深耕电力电子领域，通过不断研发新技术、开发新产品、拓展下游应用领域，积累了大批优质客户，包括 H 公司、比亚迪、阳光电源、汇川技术、固德威等知名企业，中国科学院、上海电器科学研究所、南德认证、莱茵认证等科研及检测认证机构，以及中航集团、航空工业集团、中国航天科技集团、国家铁路集团、中国铁建、中国中铁、国家电网、南方电网等大型央企下属企业。公司与主要客户合作稳定、深入，多次获得客户颁发的优质供应商奖项。

### **(五) 公司培养了一批专业、稳定、积极的优秀人才**

公司成立以来，始终坚持把人才队伍建设作为企业工作的重心，建立了行之

有效的人才培养和激励机制。公司通过内部任职资格体系培养提升、在职研究生培养、国内外研修进修、在职培训等多种方式，支持技术骨干继续深造，以使得公司技术研发团队在业内具有持续竞争力，培养了一批专业、稳定、积极的优秀人才。公司高级管理人员皆为自公司成立初期或自学校毕业就开始在公司任职，平均任职时间超过 20 年。公司主要管理人员、核心技术人员和技术骨干皆具有良好的教育背景和丰富的行业经验，核心团队成员稳定，团队内部分工明确、凝聚力强，对市场现状及发展趋势具有良好的洞察力和把握能力。公司主要管理人员、核心技术人员、技术骨干、业务骨干均持有公司股份，并享有具有市场竞争力的薪资待遇，公司管理和技术团队具有极高的稳定性和积极性。

## （六）公司具有行业地位突出、市场认可度高的品牌形象

公司在电力电子变换和控制设备细分领域具有突出的行业地位，在精密测试电源、特种电源和电能质量控制设备等方面取得了诸多突破性业绩。在精密测试电源方面，公司产品的输出精度、动态响应时间及功率密度等关键指标达到 AMETEK 等国际一线品牌的水平，是行业内少数掌握交流源载一体相关技术的企业之一，已成为光伏储能领域和新能源汽车领域头部企业的测试电源供应商；在特种电源方面，曾服务了国内外多个大型机场及航空公司，承担多项国家重大科研基础设施项目和重点特种装备工程，在航空航天、轨道交通、科研试验、特种装备等领域均具备较强的行业影响力；在电能质量控制设备方面，公司拥有业界齐全的低压有源电力滤波器和静止无功发生器产品线，中标多项大型城市配网项目，是行业内装机量和累计运行台数较多的企业之一，在低压有源电能质量控制设备领域具有品牌优势。

公司积极参与学术交流、推行产学研合作模式，承担行业和社会责任。公司是中国电源学会常务理事单位、中国电源学会电能质量专委会秘书处、中国电工技术学会电力电子学会常务理事单位、中国电器工业协会电力电子分会常务理事单位、中国电工技术学会电力电容器专业委员会团队会员单位、亚洲电能质量产业联盟中国合作组（APQI）核心成员单位，先后参与起草制定了包括民用航空行业标准《飞机地面静变电源》(MH/T 6018-2014)、国家标准《中频设备额定电压》(GB/T 3926-2007)、机械行业标准《低压有源电力滤波装置》(JB/T 11067-2011)

等 16 项国家和行业标准编制工作。公司在行业内具有较高的知名度和影响力。

## 七、研发支出变化及进展

### (一) 研发支出变化情况

公司始终关注行业发展趋势和客户需求，保持高强度的研发投入。2023 年度，公司研发投入再创新高，全年研发费用 8,925.21 万元，同比增长 35.95%。同时，公司研发投入成效显著：全年新增授权发明专利 9 项；持续研发新产品和优化现有产品系列；参与的国家重点研发计划“燃料电池测试技术及关键零组件研制”正式启动；PRE20 系列测试电源获得中国电源学会优秀产品创新奖；动车所地面电源系统获得中国铁道学会科学技术二等奖。

### (二) 研发进展

报告期内，新增获得授权专利 32 项，其中获得授权发明专利 9 项，授权实用新型专利 9 项，授权外观设计专利 14 项。

报告期末，公司共取得专利 166 项，其中发明专利 49 项，共取得软件著作权 81 项，参与国家和行业标准制定 33 项，参与国家重大科研基础设施建设 6 项，获得国家科技进步二等奖 2 项、陕西省科学技术奖 2 项、上海市科技进步奖 1 项、广西科学技术奖 1 项，行业学会奖项 9 项。

## 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，本公司募集资金使用及结存情况如下：

单位：人民币元

类别	金额
募集资金净额	1,317,694,018.94
减：投入募集资金项目的金额	94,482,825.63
减：闲置募集资金购买大额存单、定期存款及理财产品	920,000,000.00
减：超募资金永久补流	111,246,599.33

类别	金额
减：募集资金专项账户手续费支出	1,998.96
应结余募集资金净额	191,962,595.02
加：募集资金专项账户存款利息收入	600,392.42
应结余募集资金总额	192,562,987.44
实际结余募集资金	192,996,266.69
差异（注）	-433,279.25

注：上述差异系印花税和文件制作费等发行费用使用自有资金支付所致。

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司有 6 个募集资金专户，募集资金存储情况如下：

金额单位：人民币元

开户银行	银行账号	账户类别	募集资金	利息收入	合计	备注
中国民生银行股份有限公司西安分行	640960670	募集资金专户	129,866,608.21	226,499.65	130,093,107.86	活期
中国民生银行股份有限公司西安分行	640958198	募集资金专户	16,330,420.00	20,652.17	16,351,072.17	活期
上海浦东发展银行股份有限公司西安高新科技支行	72150078801 200002488	募集资金专户	19,582,960.00	39,972.80	19,622,932.80	活期
中信银行股份有限公司西安锦都花园支行	81117010113 00789643	募集资金专户	5,928,984.98	82,864.63	6,011,849.61	活期
中信银行股份有限公司西安锦都花园支行	81117010123 00789654	募集资金专户	686,901.08	15,652.63	702,553.71	活期
交通银行股份有限	32560400001 3001240071	募集资金专户	20,000,000.00	214,750.54	20,214,750.54	活期

开户银行	银行账号	账户类别	募集资金	利息收入	合计	备注
公司苏州高新技术产业开发区支行						
合计			192,395,874.27	600,392.42	192,996,266.69	

注:闲置募集资金购买大额存单、定期存款及理财产品的余额为 920,000,000.00 元

截至 2023 年 12 月 31 日, 公司募集资金存放和使用符合《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》以及公司《募集资金管理办法》等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披露情况一致, 不存在变相改变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 12 月 31 日, 白小青先生直接持有公司 1,317.80 万股股份, 占公司总股本的 15.98%, 为公司的控股股东。白小青先生的配偶王琳女士直接持有公司 55.48 万股股份, 占公司总股本的 0.67%, 同时, 白小青担任员工持股平台西安博智汇的执行事务合伙人, 西安博智汇直接持有公司 459.80 万股股份, 占公司总股本的 5.43%。白小青、王琳合计控制本公司 22.22% 的股份, 系公司实际控制人。截至 2023 年 12 月 31 日, 公司董事、监事及高级管理人员的持股情况(不包括通过首次公开发行战略配售专项计划的间接持股)如下:

姓名	本公司职务	直接持股数量(万股)	间接持股数量(万股)	合计持股数量(万股)	合计持股占比(%)
白小青	董事长、总经理	1,317.80	166.00	1,483.80	17.99
李辉	董事、副总经理	312.98	-	312.98	3.79
石涛	董事、副总经理	312.98	-	312.98	3.79
张建荣	董事、副总经理、董事会秘书	116.46	12.80	129.26	1.57
冯广义	监事会主席	37.82	-	37.82	0.46
郭湘华	职工代表监事	-	6.00	6.00	0.07

姓名	本公司职务	直接持股数量（万股）	间接持股数量（万股）	合计持股数量（万股）	合计持股占比（%）
苏红梅	总经理助理、财务总监	196.02	-	196.02	2.38
高鹏	副总经理	37.82	38.00	75.82	0.92

注 1：董事朱洪达、左歌，独立董事刘进军、肖湘宁、陈俊，监事陈吟均未直接或间接持有公司股份，故未在上表列示；

注 2：石涛于 2024 年 3 月辞去其在公司所任所有职务；张建荣于 2024 年 1 月卸任董事会秘书一职。

截至 2023 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

无。

(以下无正文)

(此页无正文，为《长江证券承销保荐有限公司关于西安爱科赛博电气股份有限公司2023年度持续督导跟踪报告》之签章页)

保荐代表人： 李海波 朱伟  
李海波 朱伟

