

证券代码：301379

证券简称：天山电子



**广西天山电子股份有限公司**

**向不特定对象发行可转换公司债券**

**募集资金使用可行性分析报告**

**2025 年 12 月**

为了进一步提升广西天山电子股份有限公司（以下简称“天山电子”或“公司”）的综合实力和核心竞争力，公司拟向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“可转债”）。本次发行募集资金使用的可行性分析如下：

## 一、本次募集资金的使用计划

公司本次发行拟募集资金总额不超过 69,702.30 万元（含本数），扣除发行费用后拟将全部用于以下项目：

序号	项目名称	总投资额（万元）	拟使用募集资金数额（万元）
1	光电触显一体化模组建设项目（二期）	54,581.30	54,581.30
2	天山电子信息化建设项目	5,121.00	5,121.00
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		69,702.30	69,702.30

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。若本次实际募集资金净额少于上述募集资金拟投入金额，公司将按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。

## 二、募集资金投资项目的具体情况

### （一）光电触显一体化模组建设项目（二期）

#### 1、项目概况

本项目紧密围绕公司“专注触显一体领域定制化液晶显示屏及显示模组、触控模组、复杂模组”的核心业务定位，聚焦企业客户对高可靠性、差异化、个性化彩色液晶显示模组和复杂模组解决方案的迫切需求，拟投资建设专业化生产线，实现高端定制化产品制造能力的系统性提升。作为专注于定制化研发、设计、生产与销售的一站式专业显示服务商，公司通过本项目将显著提升在中大尺寸彩色液晶显示模组及复杂模组等高附加值定制产品领域的交付能力与柔性制造水平，进一步强化以客户需求为导向的定制化服务体系，深化产业链整合与生态拓展能力，巩固公司在专业显示细分市场的领先优势，并为客户提供更高效、更精准、

更具竞争力的解决方案。

## 2、项目实施的必要性分析

### （1）响应国家战略规划，提升公司生产能力

新型显示产业是信息时代的先导性、战略性产业，是承载影像信息的关键载体和人机交互的重要界面。中共中央、国务院在《扩大内需战略规划纲要（2022-2035 年）》中明确指出，要“推动人工智能、先进通信、集成电路、新型显示、先进计算等技术创新和应用。”工信部联合教育部、科技部等七部委在《关于推动未来产业创新发展的实施意见》（工信部联科〔2024〕12 号）同样提出，新型显示属于创新标志性产品。在此背景下，公司积极响应国家对于新型显示产业的战略规划，将提升生产能力作为核心任务之一。

通过本次建设项目，公司旨在引进先进的生产设备和技术，优化生产工艺流程，从而显著提高中大尺寸彩色液晶显示模组及复杂模组等高附加值定制产品的生产效率和产品质量。

### （2）把握市场结构性机遇，承接新兴领域的增长需求

当前，显示模组及复杂模组应用领域不断出现创新需求，全球显示产业对高性能、深度定制化的产品需求持续增加。例如，在汽车领域，汽车座舱智能程度日益提高，带动对高可靠性、宽温域、长寿命的车规级液晶显示产品，如中控屏、仪表及多屏联动等系统的需求不断增加；在家居领域，控制方式由传统的按键式、机械式向集成化、可视化的智能面板演进，对具备高分辨率、低功耗特性的液晶显示模组需求日益增长；在工业领域，随着工业 4.0 进程的加速，对具备高稳定性、精准显示功能以及能适应复杂工业环境的复杂模组需求也日益旺盛。这些新兴领域对彩色液晶显示模组及复杂模组的需求呈现出快速增长的态势，且对产品的性能、品质、定制化程度等方面提出了更高要求。

通过本项目的建设，公司将提升高端定制化产品制造能力，从而高效响应下游客户的差异化需求，抓住新兴领域增长带来的市场机遇，进一步拓展在高附加值领域的市场份额，打造可持续的盈利增长点。

### （3）夯实业务定制化能力，以响应细分行业的客户需求

近年来，专业显示应用场景正朝着智能化、集成化、个性化方向加速演进。特别是在智能家居、车载电子、工业控制等领域，部分客户对于产品的性能参数、尺寸规格、功能集成等方面有着严苛且独特的要求，现有生产流程和工艺在满足这些个性化需求时，效率和精准度仍有待进一步提高。公司作为国家级高新技术企业，长期为国内外行业龙头客户提供服务。现有的定制化业务虽已具备较好基础，但在面对细分行业客户日益多样化、高标准的需求时，仍存在提升空间。

本项目拟投资建设专业化生产线，系统性地提升对中大尺寸彩色液晶显示模组、复杂模组等产品的柔性制造能力。针对不同细分行业客户的需求特点，实现定制化生产流程的精准定制和快速切换，从而进一步提升公司定制化服务能力、提高客户粘性，巩固公司在细分市场的技术壁垒和服务优势。

#### （4）整合生态多样化资源，构建面向客户的完整解决方案

目前，客户对复杂模组的需求，已从单一的满足显示需要，逐步转变为追求供应链资源整合与快速响应服务的生态解决方案。这一趋势不仅体现在带屏复杂模组产品中，SSD 存储模组等技术含量较高且高度集成的功能型不含屏复杂模组也不断呈现类似的需求变化。客户对复杂模组需求的变化，要求企业不仅要具备强大的产品生产制造能力，还需拥有整合上下游资源、提供一站式服务的能力。

本项目将重点布局覆盖智能家居、车载电子、工业控制、SSD 等领域的复杂模组产品，并进一步加强与上下游企业的战略合作，整合产业链资源，构建从供应链协同、模组生产到系统集成的生态解决方案，同时通过协同创新，共同研发满足客户个性化需求的高附加值复杂模组产品，提升公司在相关领域的竞争优势。

### 3、项目实施的可行性分析

#### （1）产品拥有广泛的市场需求

公司现有客户群体涵盖智能家居、智能金融、通讯设备、工业控制、健康医疗、车载电子等多个高成长性行业。公司与深天马、京东方等头部面板企业达成长期战略合作关系，同时直接或借助技术服务商间接与比亚迪、东风、亿联网络、伟易达、霍尼韦尔、LG、Daikin、Bticino 等国际知名厂商维持稳定合作。这些核心客户的产品认证周期长、供应链切换成本高，合作关系一旦确立即具备高度

稳定性。凭借前期在联合开发与定制化服务里的深度介入，公司已成功融入其未来产品路线图，拥有了明确且持续增长的长期订单预期。所以，本次产能扩张需求清晰，新增产能拥有可靠的消化途径，为项目未来的经济效益提供了坚实保障。

## **（2）公司具备可扩张的生产管理能力**

公司在生产运营进程中搭建了一套完备的生产与质量管理体系，荣获“广西工业企业质量管理标杆”这一荣誉称号，通过了如汽车行业质量管理体系（IATF16949:2016）、医疗器械管理体系（ISO13485:2016）等一系列管理体系认证。公司聚集了一批拥有丰富行业经验的生产管理和研发人员，在产品设计研发、材料采购、生产、质量检验以及销售等全流程实行科学管理与严格质量管控，保障项目的产品质量和运营基础，为此次投资项目的运营创造了基础条件。

## **（3）公司具备构建产品生态的研发能力**

公司拥有“自治区级研发中心”平台，已构建起从单一显示屏到多功能集成的复杂模组的综合研发能力。在显示技术方面，公司持续投入研发资源，不断突破技术瓶颈，提升产品的显示效果与性能指标，满足高端市场对高品质显示模组的需求。在多功能集成的复杂模组方面，公司注重与上下游企业的技术合作与交流，深入了解客户需求，共同推动显示产品的产业链条延伸，并结合相关技术的创新与发展，支持丰富的功能性扩展和触控显示 UI 画面人机交互能力。此外，公司还建立了完善的知识产权保护机制，确保自身技术成果得到有效保护，为公司的持续创新与技术深化提供了有力支撑。

## **4、项目投资概算**

本项目计划总投资 54,581.30 万元，拟使用募集资金 54,581.30 万元。

## **5、项目实施主体**

本项目实施主体为广西天山电子股份有限公司。

## **6、项目实施地点**

本项目实施地点为广西壮族自治区钦州市灵山县三海街道荔香大道 2799 号。

## **7、项目经济效益**

经过初步可行性论证，本项目顺利实施后，预计具有良好的经济效益，有利于公司长期发展。

### 8、项目实施进度安排

本项目将建设启动时间节点设为 T，预计整体建设期为 2 年。具体实施安排如下所示：

进度阶段	建设期（月）											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
实施方案设计												
工程招标												
基础建设及装修工程												
设备采购及安装调试												
人员招聘及培训												
试生产及投产												
项目验收												

### 9、项目审批、备案情况

截至本分析报告公告日，本项目已取得广西灵山县发展和改革局出具的《广西壮族自治区投资项目备案证明》（项目代码：2511-450721-04-01-234262）。环境影响评价相关手续正在办理中。

### （二）天山电子信息化建设项目

#### 1、项目概况

本项目聚焦智能化建设与数字化转型两大核心方向：一方面，通过 WMS 与仓储立库集成及物流自动化建设，推动仓储物流自动化与智能化升级；同时推动天山 AI 智能体工厂建设，深化 AI 在营销、研发、质量管控及生产制造等关键环节的应用；另一方面，打造集成化的数字智能管理平台，强化全面预算、全球化决策与经营分析等财务及共享服务能力，同时对 MES、CRM、APS、SRM、QMS 和 HR 等系统进行导入及切换、功能优化与体验提升，全面提升公司运营效率、降低管理成本，支撑公司高质量可持续发展。

#### 2、项目实施的必要性分析

### （1）推动公司管理模式的深层次变革，构建科学决策基础

随着公司规模持续扩大与组织架构日趋复杂，现有信息系统在数据处理能力、系统扩展性及业务支撑维度上的局限性日益凸显。公司现有信息系统长期运行于老旧技术架构之上，存在性能衰减明显、响应延迟突出等问题，难以满足集团化多事业部协同管理需求。同时，各系统间缺乏统一的数据标准与集成机制，影响管理效率与决策质量。在此背景下，推进信息化系统的全面升级与重构，是实现企业管理模式由经验驱动向数据驱动转变的关键举措。

通过本项目的实施，将有助于公司构建覆盖价值链、业务流的数据中枢平台，强化对经营过程的实时感知与动态调控能力，推动管理层决策从被动响应向主动预判和过程控制演进，为公司的长期稳健发展奠定科学决策基础。

### （2）优化核心业务流程，奠定坚实的运营基础

当前公司内部各信息系统集成度低，在研发设计、生产制造、供应链管理等关键流程之间形成一定的信息壁垒。例如，HR 系统与考勤设备间的数据同步不畅；MES 系统难以进行扩展功能开发，无法满足后期数据并发量增大需求，并制约了客户对全流程可追溯性的需求。因此，亟需通过本次项目建设实现 HR、MES、CRM、APS、SRM 及 WMS 等核心系统新建及升级。

通过本项目的建设，公司将建立标准化的信息流管理体系和统一的数据交换机制。在制造端，系统将实现生产要素的实时监控与闭环管理，通过提升过程透明度与追溯能力保障产品质量稳定性，落实精益生产以降本增效；在管理端，自动化审批与协同平台将显著降低跨部门沟通成本和组织运行效率，为公司的经营管理奠定运营基础。

### （3）构建智能化的运营体系，增强市场快速响应能力

为了深化人工智能在营销、研发、质量管控及生产制造等关键环节的应用，公司拟推动 AI 智能体工厂建设。当前公司的信息化建设水平难以承载 AI 智能体工厂应用的数据需求，一定程度上限制了公司在数据分析、智能决策等领域的探索，也影响公司响应市场变化与满足客户深度需求的能力。

通过本项目的建设，公司将对核心系统进行全面升级并实现深度集成，将为

公司搭建一个符合 AI 智能体工厂建设、未来技术发展趋势、统一数据治理与应用的信息化运营体系，在解决当前运营管理面临的挑战同时，提升公司在订单响应速度、供应链韧性与柔性制造等方面的综合能力，有助于增强客户满意度与品牌竞争力，为公司在新一轮智能制造与产业数字化变革中构筑差异化优势。

### 3、项目实施的可行性分析

#### （1）项目符合国家政策导向

2025 年 4 月，中央网信办、国家发展改革委、工业和信息化部等十部门联合印发《2025 年数字化绿色化协同转型发展工作要点》，强调聚焦经济转型升级、实现高质量发展的关键环节，健全双化协同工作机制，推动新兴领域能效提升，积极运用数字技术、绿色技术改造提升传统产业。2025 年 8 月，国务院发布的《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》指出，推动工业全要素智能联动，加快人工智能在设计、中试、生产、服务、运营全环节落地应用。本项目的实施将提升公司的信息化应用水平，顺应工业化和信息化融合发展趋势，符合国家政策导向。

#### （2）项目具有良好的产业基础和技术环境

当前，信息技术发展日新月异，云计算、大数据、人工智能等前沿技术已广泛应用于企业信息化建设领域，行业信息技术环境日益成熟。市场上存在较多成熟且经过验证的信息技术解决方案和服务提供商，能够根据企业的实际业务需求、业务流程特点以及发展目标，提供高度定制化的信息系统建设方案。良好产业基础和技术环境降低项目实施的技术门槛，确保项目能够顺利推进并取得预期效果。

#### （3）公司拥有坚实的内部保障

公司在长期的经营发展过程中，深刻认识到信息化建设对于提升公司管理水平、优化业务流程、增强市场竞争力的重要作用。因此，公司管理层重视信息化建设，并持续投入大量资源进行相关项目的推进。经过多年的实践探索，公司在信息化建设方面积累了丰富的经验和一定的信息化技术基础，并建设、维护了 ERP、PLM、MES、HR、OA、WMS 等系统，具有丰富的流程 IT 经验及项目管理经验。同时，公司内部培养了一支专业能力强、实践经验丰富的信息化技术团



队，团队成员掌握先进的信息技术和项目管理方法，能够确保项目在实施过程中遇到的各种技术难题和管理挑战得到有效解决。丰富的经验积累和专业的技术团队确保项目能够按照既定的计划和质量要求顺利推进。

**4、项目投资概算**

本项目计划投资 5,121.00 万元，拟使用募集资金 5,121.00 万元。

**5、项目实施主体**

本项目实施主体为广西天山电子股份有限公司。

**6、项目实施地点**

本项目实施地点为广西壮族自治区钦州市灵山县三海街道荔香大道 2799 号及广西钦州市灵山县檀圩镇灵北路东街 335 号，利用现有场地实施。

**7、项目经济效益**

本项目旨在聚焦智能化建设与数字化转型，不直接产生效益，项目实施后产生的间接效益将在公司的经营中体现。

**8、项目实施进度安排**

本项目将建设启动时间节点设为 T，预计整体建设期为 3 年。具体实施安排如下所示：

进度阶段	建设期（月）											
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
实施方案设计												
设备采购及安装调试												
信息系统建设												
人员招聘及培训												
项目验收												

**9、项目审批、备案情况**

截至本分析报告公告日，本项目已取得广西灵山县发展和改革局出具的《广西壮族自治区投资项目备案证明》（项目代码：2512-450721-04-05-275278）。

### **（三）补充流动资金**

#### **1、项目概况**

公司拟使用本次募集资金 10,000.00 万元用于补充流动资金，以满足未来业务规模的扩张带来的资金需求，优化资本结构，提高抗风险能力。

#### **2、补充流动资金的必要性和合理性分析**

近年来，公司主营业务稳健增长，2024 年公司营业收入为 147,684.80 万元，较上年增长 16.54%，2022-2024 年营业收入复合增长率为 9.43%。未来 3-5 年，随着公司深化落实战略规划，公司业务规模有望持续扩张，对营运资金的需求也将相应增加。本次补充流动资金有助于公司增强资金实力，以满足核心业务的增长带来的营运资金需求，避免因资金短缺制约增长动能，也可为公司人才引进、科技创新和技术研发等方面提供持续性的支持，对于增强公司的抗风险能力、提高竞争力和实现战略规划具有重要意义。

### **三、本次向不特定对象发行可转换公司债券对公司经营管理和财务状况的影响**

#### **（一）本次发行对公司经营管理的影响**

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目均紧密围绕公司主营业务开展，符合国家相关产业政策，具有良好的市场前景和经济效益。本次募集资金投资项目的实施，将促进公司业务进一步发展，提高公司的盈利能力，增强市场竞争力，同时提升公司的抗风险能力，为公司的可持续发展奠定坚实的基础。

本次发行完成后，公司的主营业务范围不会发生重大变化。公司仍将具有较为完善的法人治理结构，保持自身各方面的完整性，保持与公司控股股东、实际控制人及其关联方之间在人员、机构、财产、财务、业务等方面的独立性。

#### **（二）本次发行对公司财务状况的影响**

本次募集资金到位后，公司的资产规模有所提高，资金实力得到提升，为公

司的后续发展提供有力保障。本次可转债的转股期开始后，若本次发行的可转债逐渐实现转股，公司的净资产将有所增加，资产负债率将逐步降低，资本结构将得到进一步改善。

#### **四、募集资金投资项目可行性分析结论**

综上所述，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目符合行业发展趋势，与目前上市公司的主营业务紧密相关，符合公司未来发展的战略规划。本次向不特定对象发行可转换公司债券募投项目具有良好的市场前景和经济效益，有利于推进公司的发展战略，有利于提高公司的核心竞争力、巩固公司的市场地位，增强公司的综合实力，符合公司及全体股东的利益。

（本页无正文，为《广西天山电子股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告》之签章页）

广西天山电子股份有限公司

董事会

2025 年 12 月 15 日