

证券代码：300536

证券简称：农尚环境



武汉农尚环境股份有限公司

Wuhan Nusun Landscape Co., Ltd.

（武汉市江岸区健康街 66 号绿地·汉口中心（二期）S11 号楼 27 层办公（7）
室-办公（9）室）

2023 年度以简易程序向特定对象发行股票 募集资金使用可行性分析报告

二〇二三年十一月

目 录

一、本次发行募集资金使用计划	1
二、本次募集资金投资项目的背景及与现有业务、发展战略的关系	1
（一）本次募集资金投资项目的背景.....	1
（二）本次募集资金投资项目与现有业务、发展战略的关系.....	3
三、募集资金投资项目的的基本情况	3
（一）项目概况.....	3
（二）项目实施的必要性.....	4
（三）项目实施的可行性.....	5
（四）项目实施主体及实施地点.....	6
（五）项目投资概算.....	6
（六）项目实施周期.....	7
（七）项目的效益分析.....	8
（八）项目涉及报批事项情况.....	8
四、募集资金运用对公司经营管理、财务状况等的影响	8
五、本次募集资金使用的可行性分析结论	8

一、本次发行募集资金使用计划

本次以简易程序向特定对象发行股票的募集资金总额（含发行费用）不超过12,000.00 万元（含本数），不超过最近一年末公司净资产的 20%，扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	显示面板驱动技术开发、应用及产业化项目	17,130.78	12,000.00
合计		17,130.78	12,000.00

在本次发行募集资金到位前，公司可根据项目需要以自有资金、银行贷款等方式自筹资金进行先期投入，并在募集资金到位后根据有关法律法规要求对先期投入予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，资金缺口由公司通过自筹方式解决。

二、本次募集资金投资项目的背景及与现有业务、发展战略的关系

（一）本次募集资金投资项目的背景

1、显示面板产业蓬勃发展，为显示驱动芯片提供广阔的市场空间

显示面板行业是中国的新兴产业，主要指用于电视、平板电脑、笔记本电脑和手机等电子设备的显示面板行业。近年来，中国大陆逐渐崛起成为世界最大的显示面板制造中心，面板显示技术也呈现多元发展趋势。随着半导体行业加速复苏，显示面板行业也持续向好，行业迎来新机遇。

显示驱动芯片是显示面板产业链上游的核心部件，具有广阔的市场发展空间。受显示面板市场增长的驱动，叠加国家政策利好及大量资本投入，中国大陆显示驱动芯片以高于全球平均速度增长。CINNO Research 数据显示，中国显示驱动芯片市场规模从 2018 年的 125.95 亿元快速增长至 2021 年的 468.32 亿元，成为 400.00 亿元以上规模的庞大市场，复合增长率约 54.92%。

2、产业政策的大力支持为新型显示产业高质量发展创造了有利条件

2023年8月，工信部、财政部联合印发《电子信息制造业2023—2024年稳增长行动方案》，以“产业结构持续优化，产业集群建设不断推进，形成上下游贯通发展、协同互促的良好局面”为重要目标，提出“保持产业链供应链顺畅，打造协同发展产业生态体系”的举措，指出要聚焦集成电路、新型显示、服务器、光伏等领域，推动短板产业补链、优势产业延链、传统产业升链、新兴产业建链，促进产业链上中下游融通创新、贯通发展，全面提升产业链供应链稳定性。

新型显示产业是我国重点发展的战略性新兴产业之一，涌现出一批具有竞争力的显示面板生产企业，全球显示面板产能向中国大陆集中。目前新型显示产业的关注重点从面板制造向产业链上游和应用环节转移，引导行业以新型显示部件为核心，带动配套材料的发展，提高材料的成品率和性能稳定性，推动产业化和规模化应用，完善配套体系建设。

3、国家产业规划鼓励行业发展，助力显示驱动芯片行业优化升级

《产业结构调整指导目录（2019年）》（以下简称《目录》）是引导投资方向，政府管理投资项目，制定和实施财税、信贷、土地、进出口等政策的重要依据，由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。不属于以上三类且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。其中，鼓励类主要是对经济社会发展有重要促进作用，有利于节约资源、保护环境、产业结构优化升级，需要采取政策措施予以鼓励和支持的关键技术、装备及产品。

本项目是集成电路设计建设项目，产品是显示驱动芯片，所属行业为《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类“第二十八、信息产业”“19、集成电路设计，线宽0.8微米以下集成电路制造，及球栅阵列封装（BGA）、插针网格阵列封装（PGA）、芯片规模封装（CSP）、多芯片封装（MCM）、栅格阵列封装（LGA）、系统级封装（SIP）、倒装封装（FC）、晶圆级封装（WLP）、传感器封装（MEMS）等先进封装与测试”“27、薄膜场效应晶体管LCD（TFT-LCD）、有机发光二极管（OLED）、电子纸显示、激光显示、3D显示等新型平板显示器件、液晶面板产业用玻璃基板等关键部件及关键材料”，属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类。

(二) 本次募集资金投资项目与现有业务、发展战略的关系

农尚环境主营业务为园林绿化业务，主要包括向市政公共园林客户和地产景观园林客户提供园林绿化工程施工、园林景观设计、苗木培育和园林养护服务。近年来，公司保持园林绿化主业稳步发展的同时，开启计算、存储和集成电路等高科技产业战略规划，投资领域包括显示芯片、微处理器、固态硬盘、人工智能计算中心等。2020年，农尚环境投资控股苏州内夏半导体有限责任公司（以下简称“苏州内夏”），主营业务范围进一步拓展至集成电路业务板块，布局显示驱动芯片领域。苏州内夏是一家专门从事高性能显示芯片设计、销售的集成电路设计企业。苏州内夏依托于其掌握的高速传输和显示驱动技术，长期专注于研发设计显示芯片，经过多年的重点开拓及发展，已经研发设计了多个型号的高性能显示驱动芯片，具有较强的市场竞争优势。

显示面板行业是中国的新兴产业，随着显示面板产业技术的不断发展，中国大陆逐渐崛起成为世界最大的显示面板制造中心，面板显示技术也呈现多元发展趋势，拉动显示驱动芯片行业需求持续增长。本次募投项目建成后，公司研发设计的显示驱动芯片可以支持更高传输速率和更多类型显示接口协议，芯片的应用终端从电视拓宽到桌面显示器、笔记本电脑等更多类型，属于公司围绕现有主营业务进行技术提升和性能升级，并将产业链从芯片设计延伸至芯片产品销售，扩大了公司业务范围，更好的满足国内主流面板制造企业的需求，有效提升公司的市场地位和盈利水平。

三、募集资金投资项目的基本情况

(一) 项目概况

本项目建设地点位于江苏省苏州市高新区集成电路创新中心，项目总投资17,130.78万元，用于软硬件设备购置、研发费用支出、铺底流动资金。公司拟通过本项目的实施，强化显示驱动芯片业务板块技术升级，在现有的显示驱动芯片产品基础上，进一步提升传输速率等性能指标、支持更多显示传输接口协议、支持更多类型终端产品，丰富公司产品类型结构，满足客户的多元化需求，实现更佳的经济效益，从根本上推动公司的可持续发展。

（二）项目实施的必要性

1、强化公司研发和技术支持能力

随着显示技术的不断发展，公司下游客户对面板显示驱动芯片的产品和技术支持的需求更加多元化。与此同时，显示面板向更高分辨率、更高刷新率方向发展，要求显示驱动芯片支持更高传输速率、更低功耗、更高的可靠性、更低的成本，需要公司不断提升研发技术能力。

显示面板制造巨头重点支持的显示驱动接口标准各不相同，各种接口标准为适应显示技术发展不断更新迭代，要求公司对产品不断升级并且研发支持更多类型接口标准的显示驱动芯片，才能满足更多客户需求，拓展公司业务。

本项目的实施有利于公司研发更高性能、更多类型的产品，强化公司研发能力和技术支持能力。

2、巩固并提高公司市场地位

随着全球制造业变革不断推进，显示面板使用的显示芯片产业蓬勃发展，芯片原厂聚焦中国，一方面需要向中国显示面板生产企业推广技术和产品，另一方面需要了解中国客户需求，指导产品研发。我国显示芯片领域企业技术能力亟待进一步提升，显示控制、显示驱动等关键部件仍存在依赖国外公司、台湾公司的情况。

公司显示驱动芯片业务立足于国内市场，通过对上游原材料、晶圆制造、封装测试等供应商以及下游客户的技术和产品的理解，长期围绕中国大陆市场客户需求进行显示驱动芯片设计开发。本项目的实施将促进显示面板和显示驱动芯片产业链上中下游融通创新、贯通发展，提升产业链供应链稳定性，同时带动公司芯片业务发展，巩固并提升公司在显示驱动芯片细分领域的市场地位。

3、推动公司战略目标的实现

近年来，公司将紧跟国家政策导向，把握经济复苏机遇，继续坚持园林绿化工程主业平稳发展的同时，继续加强公司集成电路新业务领域的拓展能力，促进公司可持续发展战略。公司围绕面板显示技术和产品，深耕面板显示芯片细分领

域，专注于研发、设计高速传输与显示驱动（DDI）、显示控制（TCON）、面板电源管理（PMIC）等集成电路芯片，产品应用领域包括电视、显示器、笔记本电脑以及其他消费电子产品。

面对显示面板产业链国产化替代的急迫需求，公司目前正处于提升产品性能、丰富产品类型、扩大业务范围的关键阶段。本项目的实施，将极大促进公司的研发能力、产品能力、提升市场份额及盈利水平，推动公司战略目标的实现。

（三）项目实施的可行性

1、行业发展趋势和市场环境支持企业发展

近年来，显示面板行业产能形成向中国大陆转移的趋势，未来，这种趋势仍将延续。同时，中国大陆显示面板产业链未来发展重点将逐渐侧重产业链上游，形成更强的整体竞争力。2023年8月，工信部、财政部联合印发《电子信息制造业2023—2024年稳增长行动方案》，从国家政策层面为行业投资和企业发展提供了有力保障。公司所生产的显示驱动芯片产品是显示面板上游核心部件，该类产品当前主要由韩国和中国台湾企业占据主要市场，国产化替代化需求迫切，未来市场空间广阔。

2、领先的技术实力为项目实施提供技术保障

公司采用数模混合设计技术进行产品研发，是领先的高性能数模混合信号半导体产品设计厂商，已具备业界领先的高速传输与显示技术能力。同时，公司也是获得三星 USI-T（电视统一标准接口）显示接口标准授权的少数芯片设计企业之一。

公司长期以来在高速、低功耗的图像和数据传输与转化方面持续研发，不断积累相关核心技术和专利。公司通过数字化方法实现对通道距离、PLL（锁相环路）等核心模块优化设计，降低了芯片设计的难度和时间，减少对晶圆厂的依赖性，缩减芯片生产制造成本，并提高制造良率。在降低功耗方面，公司独特的热导管与金属板设计与传统技术相比在效率上大幅提高，有效提高成本的可靠性和成本优势。公司在高性能显示驱动芯片研发领域已积累了丰富的经验和良好的技术基础，能够有效助力本项目研发内容的开展。

3、良好的客户基础为项目实施提供支撑

公司经过多年研发积累，在显示驱动芯片领域的技术实力已处于领先地位，研发的产品得到国内主流面板生产企业高度肯定，与客户建立了紧密的合作关系，良好的市场口碑有效提高了公司未来市场开拓的效率。本项目的产品为显示驱动芯片，显示驱动芯片是消费电子领域核心部件，对技术性能、功耗、稳定性有严格要求，是高技术含量产品，行业有一定的技术壁垒，客户的稳定性较高。本项目的实施将在原有产品的基础上在技术层面实现了进一步拓展与提升，公司可在原有的客户资源基础之上进一步拓展需求端市场，口碑效应明显，市场开拓成本低。同时，本项目实现了产品性能的提升、产品型号多样化，将有力促进公司业务发展，契合下游客户需求。

4、稳健的管理保障项目实施质量

公司在集成电路业务板块储备了优秀的管理团队与研发人员，核心团队均为半导体行业资深人员，从业经验 20 年以上，具有在三星电子及乐金电子任职高管的经历。公司汇集了业内众多优秀技术人才，具有较高的行业视野，并能够对行业与技术发展趋势进行前瞻分析和深入研判，能够为本次募投项目的建设和运营提供有力支撑。与此同时，公司研发机构分布在韩国、苏州两地，具备利用中韩两地人力资源的优势，可保障本项目人力资源计划的实施。

公司始终秉持核心技术自主创新理念，在芯片设计中将积累的丰富经验规模化、体系化、平台化，建立了良好的知识管理、知识分享体系，便于技术经验在研发过程中的延续。本项目是国家鼓励发展的产业之一，项目实施可以加快行业的国产化替代，为产业培养一批高科技的技术市场人才，社会效益明显。

（四）项目实施主体及实施地点

本项目的实施主体为农尚环境控股孙公司苏州内夏半导体有限责任公司，实施地点为江苏省苏州市高新区集成电路创新中心。

（五）项目投资概算

本项目预计投资总额为 17,130.78 万元，拟使用本次向特定对象发行股票募集资金投入 12,000.00 万元。具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	软硬件设备购置	3,557.00	3,557.00
2	研发费用支出	8,443.00	8,443.00
3	铺底流动资金	5,130.78	-
合计		17,130.78	12,000.00

(六) 项目实施周期

本项目预计建设及运营期合计6年，其中建设期为第一年至第三年共计3年；从第三年开始实现产品销售，运营投产期为第三年至第六年，共计4年。公司会根据实际需求情况，动态调整本项目实施进度。

本次募集资金投资项目主要包含4个子项目，建设期具体进度安排如下：

项目	内容	研发进度（月）											
		T+3	T+6	T+9	T+12	T+15	T+18	T+21	T+24	T+27	T+30	T+33	T+36
USI-T 接口协议显示驱动芯片开发	研发软件购置、安装	■											
	项目前期规划，技术规格确定	■											
	测试硬件购置、安装、调试、培训		■										
	项目设计		■	■									
	芯片样片流片，封测				■	■							
	芯片验收，交付量产						■						
CSPI/iSP 接口协议显示驱动芯片开发	项目前期规划，技术规格确定			■									
	测试硬件购置、安装、调试、培训				■								
	项目设计				■	■	■						
	芯片样片流片，封测							■	■				
	芯片验收，交付量产									■			
笔记本用显示驱动芯片开发	项目前期规划，技术规格确定					■							
	测试硬件购置、安装、调试、培训						■						
	项目设计						■	■	■				
	芯片样片流片，封测									■	■		
	芯片验收，交付量产											■	
显示器用显示驱动芯片开发	项目前期规划，技术规格确定						■						
	测试硬件购置、安装、调试、培训							■					
	项目设计							■	■	■			

芯片样片流片，封测													
芯片验收，交付量产													

（七）项目的效益分析

经测算，本项目具有较好的经济效益。

（八）项目涉及报批事项情况

截至本报告出具日，本项目备案涉及的相关手续正在办理过程中。

四、募集资金运用对公司经营管理、财务状况等的影响

公司本次募集资金投资项目围绕主营业务开展，项目的实施将对现有产品实现技术提升和性能升级，符合国家相关的产业政策以及公司战略发展目标，市场前景良好，预计将会实现可观的经济效益。通过本次募集资金投资项目的实施，公司现有产品将实现技术提升和性能升级，竞争力将得到进一步增强，市场知名度和行业影响力将得到提高，符合公司战略发展方向。

本次发行完成后，公司资产总额、净资产规模将相应增加，资产负债率有所降低，有利于提高公司资产质量和偿债能力，降低财务风险，优化资本结构，有效提升公司抗风险能力。募集资金投资项目的实施将使公司更好的满足国内主流面板制造企业的多元化需求，有利于扩展国内市场，进而提升公司营业收入和利润水平。随着募集资金投资项目的推进，公司相关项目的效益将逐步释放，盈利能力将随之提高。

五、本次募集资金使用的可行性分析结论

综上所述，本次募集资金投资项目是根据国家产业政策、行业发展趋势及公司发展战略作出的慎重决策，项目的开展将进一步提高公司的综合竞争实力，提升公司的盈利水平，促进公司的可持续发展。本次募集资金投资项目建成后，公司的技术实力和产品性能将得到进一步提升。因此，本项目的建设具有良好的市场需求，符合国家相关产业政策，在技术、模式、市场推广等方面具备充分的可行性，符合本公司及全体股东的利益。

武汉农尚环境股份有限公司董事会

2023年11月30日