

西安诺瓦星云科技股份有限公司

募集资金具体运用情况

一、募集资金的使用管理制度

公司于 2021 年第四次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》。根据该项制度规定，公司募集资金应当存放于董事会批准设立的专项账户集中管理。募集资金专户不得存放非募集资金或用作其它用途。

公司将在本次股票发行募集资金到账后与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并严格按照中国证监会和深圳证券交易所的有关规定管理和使用募集资金。

二、募集资金具体运用情况

公司本次发行募集资金扣除发行费用后的净额将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟使用募集资金金额
1	诺瓦光电显示系统产业化研发基地	88,399.49	69,084.83
2	超高清显示控制与视频处理技术中心	21,129.52	21,129.52
3	信息化体系升级建设	9,740.45	9,740.45
4	营销网络及服务体系升级	8,548.41	8,548.41
合计		127,817.88	108,503.22

公司募集资金具体运用情况如下：

（一）诺瓦光电显示系统产业化研发基地项目

1、项目概况

项目总投资 88,399.49 万元，拟使用募集资金 69,084.83 万元。项目建设内容主要包括：一是基地建筑工程，拟建设办公楼、制造中心、生活配套中心共四栋建筑物，为办公、研发、生产提供充足的场地空间；二是制造升级工程，拟新增全自动化生产线、智能化立体仓储、质量检测设备及其他辅助设备，实现扩产并

提升质量与效率，增强公司订单承接能力。

2、项目背景及必要性

(1) 突破产能与场地瓶颈，扩大生产能力

近年来，公司经营规模整体呈现增长态势，现有产能整体处于饱和状态，现有产能预计无法满足未来增长的下游需求，公司现有主要生产经营场地均系租赁取得且较为有限，同样不利于公司业务规模的进一步增长。公司将通过本项目的实施将新建办公楼等建筑物，为办公、研发、生产提供充足的场地空间。同时，引入焊接线、自动化生产线等新型生产设备和 X 射线检测等检测设备，从设备方面缓解产能瓶颈并提升生产自动化水平和工艺水平。

(2) 优化产品结构，提升视频处理系统占比

公司在 LED 显示控制系统方面已形成较为完善的产品线，但是在视频处理系统和基于云的信息发布与管理系统领域的产品布局相较于欧美竞争对手仍相对单一。通过本项目的建设，公司能够满足下游客户及不同应用场景对 LED 显示控制和视频处理系统日益提高的新需求，从而优化产品结构。

(3) 增强规模化优势，提高市场竞争力

高标准的生产制造车间和先进的全自动化生产线有助于公司全面提升生产管理水平，增强规模化经营优势。随着公司经营规模的不断扩大，实现采购、生产、销售等全环节的精细化管理显得愈发重要。通过本项目的实施，公司将建设高标准制造中心和质量检测部门，引进智能化、自动化、高精度的生产设备和测试设备，实现仓储、运输智能化、可视化的管控，进而提高生产管理水平，增强规模化经营优势。

3、项目可行性

(1) 完善的质量管控体系为本项目实施提供产品质量保证

公司始终将提高产品质量及产品性能作为工作重点，建立了完善的质量管控体系，并执行严格的质量管控标准。公司制定了质量控制制度，鼓励员工充分发挥工匠精神，力求在现有条件下将产品质量及产品性能提高到极致。基于公司优

秀的产品质量、性能，以及严格的质量管控体系、管控标准，公司将进一步加大投入，采购一批智能化设备，进一步优化产品工艺，突破技术瓶颈，持续提高产品质量及产品性能。

(2) 丰富的技术储备为项目实施提供了技术与产品供给

公司所处行业为技术密集型行业，涉及光学、计算机图像处理、信息处理技术、电子技术、通信技术等多个学科领域交叉融合。经过多年的自主研发和技术积累，公司已积累了丰富的产品开发经验及技术储备，拥有经验丰富的技术研发和产品开发团队。

(3) 丰富的客户资源和强大的品牌影响力为项目实施提供了客户保障

公司已积累了优质客户资源。近年来，利亚德、洲明科技、艾比森等主要客户披露了产能扩张计划或进展，预计将进一步带动公司所处行业规模扩张。公司丰富的客户资源和强大的品牌影响力，为新增产能提供了充分的消化空间，为项目预期收益的实现提供了重要保障。

4、项目投资概算

本项目计划总投资 88,399.49 万元，总投资构成如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	占项目总投资比例
1	建设投资	84,069.68	95.10%
1.1	建筑工程	57,107.41	64.60%
1.2	设备购置	21,003.81	23.76%
1.2.1	生产办公设备	13,244.81	14.98%
1.2.2	公辅设备	7,759.00	8.78%
1.3	工程建设其他费用	3,574.56	4.04%
1.4	安装工程费	775.00	0.88%
1.5	预备费	1,608.90	1.82%
2	铺底流动资金	4,329.82	4.90%
	合计	88,399.49	100.00%

5、项目建设进度计划

本项目建设期拟定为 3 年，具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月进度											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	项目前期准备	■	■										
2	勘察设计		■	■									
3	建筑施工			■	■	■	■	■	■				
3	设备采购、安装与调试					■	■	■	■	■			
4	职工招聘、培训						■	■	■	■	■	■	
5	竣工验收												■

6、项目的选址

本项目总规划用地面积 33,312.10 m²，本项目用地位于西安市高新区云水三路以东。公司已取得项目用地的《国有土地使用权证》，证书编号为陕（2019）西安市不动产权第 0255040 号。

7、项目涉及的环保问题情况

本项目建成后主要进行显示控制和视频处理系统的生产和研发，不属于重污染行业。项目运营期间的主要污染源为废水、固废、废气、噪声，项目已按照相关环保规定制定了相应的环境保护措施，将对各类污染物进行妥善处置，列入危险废弃物的污染物将委托具有相关资质的单位进行回收处理。

（二）超高清显示控制与视频处理技术中心项目

1、项目概况

项目总投资 21,129.52 万元，拟全部使用募集资金，计划实施地点为募投项目“诺瓦光电显示系统产业化研发基地”所新建的办公场地。项目拟新增研发设备和办公设备，扩充技术研发人员，重点就 4K/8K 超高清视频 LED 显示控制和视频处理方向开展技术研发和产品开发，进而提高公司自主创新能力，丰富研发技术储备。

2、项目背景及必要性

（1）顺应行业发展趋势，满足技术发展需求

显示产业正在赋能体育、医疗、汽车等应用领域，“硬件+软件+内容+交互”成为热点技术方向。近年来，显示的视频格式逐渐高清、超高清化，应用场景呈

现专业化、个性化、复杂化、精细化的趋势，显示控制已不再是简单地将需要播放的视频信号传输至显示媒介，而是更深度地结合视频处理技术、远程通信技术，为用户构建功能更加强大的视频图像显示系统。随着视频图像显示控制行业的建设不断推进，应用技术不断创新，其对关键技术及设备的需求将不断升级，对企业的研发能力与技术服务能力提出了更高的要求。

(2) 有利于改善研发条件，增强技术储备

显示控制和视频处理系统与 5G 通信、超高清视频、人工智能、虚拟现实、物联网等新型产业正加速融合创新，在汽车电子、远程医疗、工业控制等领域取得了丰硕成果，形成了行业增长新动能。技术实力的提升不仅要求企业不断增大研发投入，还取决于人才、核心技术的积累和企业创新文化的培育。随着行业的发展，不仅要求专业人才必须具备很强的学习能力和持续的创新力，而且还要有协同合作开发的能力，因此人才集聚和技术储备尤为重要。

3、项目可行性

(1) 国家出台相关政策支持产业发展

为推动视频图像显示控制行业的发展，国家各相关部门陆续发布了一系列相关产业政策。工信部、广电总局等单位联合发布的《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》指出：“超高清视频是继视频数字化、高清化之后的新一轮重大技术革新，将带动视频采集、制作、传输、呈现、应用等产业链各环节发生深刻变革”。工信部、广电总局发布《超高清视频标准体系建设指南（2020 版）》指出：“到 2022 年，进一步完善超高清视频标准体系，制定标准 50 项以上，重点推进广播电视、文教娱乐、安防监控、医疗健康、智能交通、工业制造等重点领域行业应用的标准化工作”。

(2) 公司丰富的技术积累为项目实施提供了保障

公司一直注重技术创新，持续增加研发投入，始终将研发能力提升作为公司持续发展的重要战略。经过多年的自主研发和实践积累，公司已形成了高精度全灰阶亮度校正技术等五项核心技术和数量众多的知识产权，公司丰富的技术积累为本项目提供了技术保障。

4、项目投资概算

项目计划总投资 21,129.52 万元，总投资构成如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	占项目总投资比例
1	设备及软件购置费	4,114.16	19.47%
2	新增人员薪酬	12,984.00	61.45%
3	测试、物料等研发支出	3,420.00	16.19%
4	预备费	414.30	1.96%
5	其他实施费用	197.06	0.93%
合计		21,129.52	100.00%

5、项目建设进度计划

本项目建设期拟定为 3 年，具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月进度											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	项目前期准备	■											
2	勘察设计		■										
3	建筑施工与装修		■	■	■	■							
4	设备采购、安装与调试			■	■	■	■	■	■	■			
5	人员招聘与培训	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
6	课题研究	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

6、项目的选址

本项目计划实施地点为募投项目“诺瓦光电显示系统产业化研发基地项目”中新建的办公场地。

7、项目涉及的环保问题情况

本项目属于非生产性项目，项目实施及运营过程中可能会产生员工生活废水、生活垃圾。经妥善处理，废水排入市政排水管道，生活垃圾经收集后交由环卫部门处理，本项目的建设从环境保护的角度分析是可行的。

（三）信息化体系升级建设项目

1、项目概况

项目总投资 9,740.45 万元，拟全部使用募集资金，计划实施地点为募投项目

“诺瓦光电显示系统产业化研发基地”所新建的办公场地。项目拟通过基础设施、数据中台、业务中台等建设，打造数据中心、数据保护系统、WCS 仓储管理系统、PLM 研发项目管理系统、CRM 客户关系管理系统等信息化系统，从而提高公司的生产管理、研发管理、销售管理和数据分析的水平，加快对客户需求的响应速度，并提升管理层的决策效率和质量。

2、项目背景及必要性

(1) 信息安全升级，降低数据外泄风险

随着公司信息化系统将内部生产、研发、销售等各环节打通，未来越来越多的数据接入渠道将被纳入公司的整体信息化系统中，随着公司规模的不不断扩大，研发、生产和经营相关的数据和信息需要更加全面和细化的管理，来确保数据传递的合理性和保密性。当前，公司数据管理和安全保护水平仍处于提升过程中，因此公司需进行安全信息体系升级，防止公司商业机密及技术秘密外泄。

(2) 公司平台系统整合升级，降低公司经营成本

信息技术不断发展使得企业可以通过信息化技术升级去实现公司内部数据的信息互通、资源共享、智能分析，提升运营管理效率，降低经营成本。随着公司经营规模的不断扩大，公司在产品研发、集中采购、生产制造、仓储物流、营销网络、售后管理等一系列业务流程产生的数据也在不断增加。公司传统管理模式已经难以适应当前经营管理要求，无法实现各流程规范管理及数据共享，从而制约了公司的规模化发展以及整体盈利能力的提升。

3、项目可行性

(1) 现有信息化体系为项目建设提供基础支持

在工业化和信息化加速融合的背景下，公司在研发协同、生产管控集成、经营管理及功效管理等方面开展了一系列工作，形成了范围涉及应用系统建设、基础硬件设施建设、信息安全体系建设等领域的信息化体系，用于推动企业经营管理及业务快速发展的需求。公司已成功完成 SAP、WMS 供应链管理、银企直连等系统的信息化建设，初步建立了采购到付款、销售到收款、研发到生产、成本到报表层面的业务链条。

(2) 专业信息化团队为项目实施提供技术支持

公司已建立了专业的信息化团队，并持续提升信息化团队水平与能力。公司信息化人员已具备业务需求洞察与分析、系统实施能力、开发能力及网络与安全建设能力。同时，公司拥有完善的信息化系统开发流程，制定了严格的开发管理制度，通过对信息化项目进行关键流程控制，规范项目开发流程，能够保障信息化系统的质量和性能。

4、项目投资概算

本项目计划总投资 9,740.45 万元，总投资构成如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	占项目总投资比例
1	设备购置	6,948.89	71.34%
2	新增人员薪酬	1,380.00	14.17%
3	委外咨询	1,100.00	11.29%
4	其他实施费用	120.57	1.24%
5	预备费	190.99	1.96%
	合计	9,740.45	100.00%

5、项目建设进度计划

本项目建设期拟定为 3 年，具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月进度											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	项目前期准备	■	■										
2	勘察设计		■	■									
3	建筑施工及装修			■	■	■	■	■	■				
4	设备采购、安装与调试			■	■	■	■	■	■	■			
5	职工招聘、培训	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
6	课题开展与测试	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

6、项目的选址

本项目计划实施地点为募投项目“诺瓦光电显示系统产业化研发基地项目”中新建的办公场地。

7、项目涉及的环保问题情况

本项目属于非生产性项目，项目实施及运营过程中可能会产生员工生活废水、生活垃圾。经妥善处理，废水排入市政排水管道，生活垃圾经收集后交由环卫部门处理，本项目的建设从环境保护的角度分析是可行的。

（四）营销网络及服务体系升级项目

1、项目概况

本项目总投资 8,548.41 万元，拟全部使用募集资金。本项目拟选取深圳、北京等国内重点市场区域进行新建（扩建）分公司与办事处，并通过购买设备、扩充人员、业务培训等方式进一步扩大和优化营销服务网络，整体提升公司售前、售中、售后全阶段的销售推广与技术支持能力，同时增强用户对产品的理解，加速公司订单转化，提高公司品牌影响力。

2、项目背景及必要性

（1）人员下沉，提供精细化技术服务

LED 显示屏多用于展览展示、会议活动等重要场景，优秀的产品性能是公司获得客户青睐的基石，而完善的技术服务体系对切实提高用户体验，成功开拓市场发挥着重要作用。为了满足客户需求，公司需要建成覆盖全国范围的销售服务网络，将销售和技术人员下沉到最终用户所在地，确保能够实现与客户面对面的直接沟通和快速响应，实现“7×24 小时”全天候服务。此外，随着 Mini/Micro LED 等新型显示技术的逐步应用，公司亟需提升技术服务人员的综合技术水平，打造精细化的产品与服务。

（2）强化品牌，提升产品竞争能力

除了良好的产品性能外，丰富的行业实施经验及知名的品牌口碑也是赢得客户信任的决定性因素。在市场化竞争行业中，客户通常将行业应用成功案例、业绩积累和品牌知名度作为选择供应商的重要因素，客户通常倾向于选择长期合作、质量稳定和服务及时的供应商。因此，公司在技术创新的同时，缩短销售人员和技术服务人员与客户之间的距离，以优质的产品与服务打造良好的品牌形象，建

立品牌优势，提升产品在行业内的竞争力。

(3) 深挖渠道，拓展产品应用领域

在物联网的推动下，显示屏及其控制系统正在更多的场景得到应用。由于每个行业对显示控制系统的功能需求都有所不同，公司在自身积累的行业经验与客户需求相结合的基础上，积极实施覆盖多城市的多元化渠道战略，全面拓展渠道的广度与深度，满足不同行业客户日益丰富的应用需求，拓展公司产品的下游应用市场。

3、项目可行性

(1) 优质客户资源为项目实施提供保障

公司产品广泛应用于庆典活动、监控调度、商业显示、会议显示、信息发布等各类视频图像显示领域，并通过显示屏系统集成商参与到最终客户的项目中。现有市场模式下，LED 显示项目的集成商多为显示屏生产商。在市场拓展和业务发展过程中，公司以显示控制系统为市场切入口，凭借成熟的解决方案和丰富的行业经验，积累了利亚德、洲明科技、艾比森等国内上市 LED 显示屏厂商客户资源。

(2) 现有销售网络为项目实施提供基础

公司实施“基于西安，围绕北京与深圳，辐射全球”的全球化布局，形成了对国内中大型城市和海外重点区域的有效覆盖。公司多年以来积累了专业高效的技术服务经验，具有建设与运营本项目相适应的管理能力，形成了一套较为成熟的销售模式。在运营管理方面，公司已建立了一套完善、成熟的制度，现有的营销服务网络管理经验为本项目的顺利实施提供了有力保证。

4、项目投资概算

本项目计划总投资 8,548.41 万元，总投资构成如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	占项目总投资比例
1	场地租赁	1,036.85	12.13%
2	装修工程	1,135.05	13.28%

3	设备软件购置	1,202.10	14.06%
4	新增人员薪酬	3,900.00	45.62%
5	市场推广费	1,000.00	11.70%
6	预备费	167.62	1.96%
7	其他实施费用	106.80	1.25%
合 计		8,548.41	100.00%

5、项目建设进度计划

本项目拟新建（扩展）深圳分公司和 10 个办事处，计划在三个年度内分批实施：第一年升级深圳分公司和 2 个办事处，第二年升级 4 个办事处，第三年升级 4 个办事处。具体建设地点和数量如下表所示：

序号	建设地点	升级内容	建设时间
1	深圳	办公用房及展厅	T+12
2	北京	办公用房	T+12
3	上海	办公用房	T+12
4	青岛	办公用房	T+24
5	温州	办公用房	T+24
6	杭州	办公用房	T+24
7	重庆	办公用房	T+24
8	天津	办公用房	T+36
9	广州	办公用房	T+36
10	长沙	办公用房	T+36
11	合肥	办公用房	T+36

其中，深圳分公司建设期拟定为 12 个月，具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月进度											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	项目前期准备	■	■										
2	项目选址、租赁办公用房及展厅		■	■	■								
3	装修改造				■	■	■						
4	设备采购与安装						■	■	■				
5	展厅设置								■	■	■		
6	人员招聘与培训										■	■	■
7	试运营												■

办事处建设期拟定为 9 个月，具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月进度								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	项目前期准备									
2	项目选址、租赁办公用房									
3	装修改造									
4	设备采购与安装									
5	人员招聘与培训									
6	试运营									

6、项目的选址

本项目拟在国内新建（扩建）深圳分公司和 10 个办事处，项目辐射范围涵盖深圳、北京、上海、广州等重点区域市场。本项目的选址及投资面积如下表所示：

序号	城市	网点类型	投资面积（m ² ）
1	深圳	分公司（办公）	1,000.00
2	深圳	分公司（展厅）	659.52
3	北京	办事处	160.00
4	上海	办事处	260.00
5	青岛	办事处	480.00
6	温州	办事处	460.00
7	杭州	办事处	340.00
8	重庆	办事处	380.00
9	天津	办事处	440.00
10	广州	办事处	340.00
11	长沙	办事处	400.00
12	合肥	办事处	360.00
合计			5,279.52

7、项目涉及的环保问题情况

本项目属于非生产性项目，项目实施及运营过程中可能会产生员工生活废水、生活垃圾。经妥善处理，废水排入市政排水管道，生活垃圾经收集后交由环卫部门处理，本项目的建设从环境保护的角度分析是可行的。

(本页无正文，为《西安诺瓦星云科技股份有限公司募集资金具体运用情况》之盖章页)

西安诺瓦星云科技股份有限公司

2024年1月23日

