

明光凹凸棒新材料产业园 项目

实 施 方 案

明光市财政局
安徽明光经济开发区管理委员会
二零二五年二月二十一日



目 录

一、实施方案概要	1
二、 发行人及项目实施简介	4
（一） 区域情况简介	5
（二）区域经济情况	8
（三）项目实施单位情况	8
（四）明光凹凸棒新材料产业园简介	9
三、项目基本情况	10
（一）项目建设必要性	10
（二）建设地点	12
（三） 建设内容及规模	12
（四）项目实施计划	12
四、项目运营管理方案	14
（一）项目管理组织机构	13
（二）项目管理	15
（三）项目后期运营	15
五、项目建设方案	15
六、项目建设情况	31
七、项目重大经济社会效益分析	33
（一）社会效益	33
（二）经济效益	34
（三）环境效益	35
（四）项目绩效评估	35
八、工程招投标	37
（一）招标组织形式	37
（二）招标方式	37
（三）本项目招标方案	38
九、项目投资估算及资金筹措	40
（一）编制依据	40
（二）投资概算	41
（三）项目建设计划	44
（四）项目资金筹措方案	44
十、项目预期收益、成本及融资平衡情况	44
（一）基本假设条件及依据	45
（二）项目收益及现金流入预测说明	45
（三） 资金平衡情况	56
十一、项目融资计划	59
（一）项目融资本息	59
（二）融资平衡情况	60
（三）资金平衡压力测试	60
十二、专项债券发行方案	61

(一) 发行依据	61
(二) 发行计划	63
(三) 发行场所	64
(四) 品种和数量	64
(五) 时间安排	64
(六) 上市安排	64
(七) 兑付安排	64
(八) 发行手续费	64
(九) 招投标	64
(十) 分销	65
(十一) 信息披露计划	65
十三、资金管理方案	66
(一) 主管部门及职责	66
(二) 资金流入管理	67
(三) 资金流出管理	67
(四) 资金预算绩效评价	67
十四、潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估	70
(一) 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	70
(二) 影响项目收益的风险及控制措施	73
(三) 影响融资平衡结果的风险及控制措施	69
十五、专项债券的投资者保护措施	70
(一) 项目预期现金净流量优先用于平衡本项目还本付息	76
(二) 必要时在限额内发行新增专项债	76
(三) 从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案	76
(四) 落实加强政府债务预算管理	78
(五) 建立完善的债券资金使用管理制度及绩效评价机制	78

一、实施方案概要

滁州市位于安徽省东部，是长三角核心城市成员，西部与合肥市接壤，东部与南京市接壤，以滁州市为圆心，以公路里程为半径，半径 300 公里以内覆盖合肥都市圈、南京都市圈、苏锡常都市圈和皖北市场，覆盖人口 1.2 亿人，滁州市近年来加快了融入“长三角”步伐，全市经济快速发展，2020 年实现 GDP 3032 亿元，全省第三。

安徽明光经济开发区位于明光市北部，南接 309 省道、西邻池河、北靠抹山、东临 104 国道，创建于 2003 年 4 月，2006 年 4 月正式批准为省级工业园区，2015 年 9 月，经省政府批准安徽明光工业园区升级为安徽明光经济开发区。经过十余年的发展，开发区从无到有，从小到大，规模由 2006 年批准的 3 平方公里发展到近 30 平方公里。经过多年的努力与发展，目前园区入驻工业企业 280 家，其中规上工业企业 82 家，高新技术企业 37 家，战略性新兴产业 28 家。初步形成高端电子信息、绿色涂料、智能装备制造、凹凸棒基新材料四大主导产业，聚集了龙利得智能科技股份、浩淼安防科技股份、三棵树涂料、嘉宝莉科技材料、保立佳新材料、九洲光伏、哥瑞光学等一批知名企业。安徽明光经济开发区先后获批长三角健康服务产业集聚区、安徽省电子信息产业园、安徽省印刷产业园、中国涂料工业协会涂料园区工作委员会秘书长单位、绿色涂料园区、中国涂料行业战略合作单位、中国涂料行业“十三五”高质量发展园区。

凹凸棒（含水富镁铝硅酸盐粘土矿物）是一种世界稀有的非金属矿产资源，国内仅安徽明光、江苏盱眙、甘肃临泽三地拥有工业开发价值的矿床，其中明光市的凹凸棒资源品质位居世界前列。凹凸棒基新材料产业是

安徽省委、省政府重点支持的战略性新兴产业，2021年2月，安徽省政府办公厅《关于印发支持凹凸棒基新材料产业发展若干政策的通知》（皖政办秘〔2021〕21号）为凹凸棒基新材料产业发展提供了省级一揽子政策支持，产业发展迎来了新的发展机遇，明光市凹凸棒基新材料全产业链发展已初见成效。

明光市共有凹凸棒企业108家，其中规上企业7家，恒鼎凹土、国星凹土、飞洲新材料等3家企业在省区域性股权市场挂牌；现有院士工作站1个、省级博士后工作站1个、高新技术企业8家、滁州市级企业技术中心3家，参与制定国家级标准1个。2017年明光市人民政府批准设立明光凹凸棒新材料产业园，属于明光经济开发区分园，凹凸棒新材料产业园的设立，标志着凹凸棒基新材料产业发展有了崭新的集聚平台。按照“158发展规划”，即：近期规划1平方公里、中期规划5平方公里、远景规划8平方公里的分步实施计划，2000年市财政拨款4800万元，开展了首批1300亩土地征收，2019年投资4.59亿元开展园区基础设施配套，目前1平方公里起步区内各类公共基础配套设施渐趋完善，具备项目承载能力，建成牧羊山路、涧溪河路等4条主干道路，完成水、电、气等“八通一平”。先后获批“滁州市级战略性新兴产业集聚发展基地”、“滁州市级特色小镇”和安徽省县域特色产业集群（基地）。

承接凹凸棒深加工产业转移等重大项目的招商引资工作全面开展。2020年，入园企业8家，实现产值3.2亿元。同年招引亿元以上项目5个。园区不但为入驻企业提供场地和帮扶服务，同时支持“小而精”企业“挂大靠强”“嫁接重组”，促成恒鼎凹土公司与辽宁中宝分子筛公司成功重

组，安徽衡嵘新材料、安徽力奥环保科技，安徽悦宇新材料等一批嫁接新项目已签约落地，正在建设。

凹凸棒新材料产业园专项债项目将进一步完善园区道路、厂房、污水处理厂、物流仓储、检验检测中心等基础设施配套，将以科技研发为支撑，加大新技术、新设备的投资力度，依托上海交大、中科院、非矿协会等科研机构技术和人才优势资源，加强技术交流与合作，提升企业自主创新能力。依靠科学创新资源带动产业高质量发展，努力实现技术链、资金链与产业链的紧密结合，形成以科技创新为发展根本驱动力的产业新导向，推动凹凸棒基新材料产业转型升级。项目环境影响评价审查意见、可行性研究报告批复、用地预审批复及建设规划选址意见书均已取得，本项目主管机构及实施机构为明光市经开区管委会。

本项目总投资 85,773.50 万元，其中项目资本金 53,773.50 万元，占总投资 62.69%，资本金全部来源于政府财政性资金，计划发行债券融资 32,000.00 万元，占总投资的 37.31%。2022 年 6 月已发行债券资金 3,000.00 万元、发行利率 3.21%，2022 年 10 月已发行债券资金 2,000.00 万元、发行利率 3.04%，2023 年 7 月已发行债券资金 5,000.00 万元、发行利率 2.94%，2024 年 2 月已发行债券资金 2,000.00 万元、发行利率 2.61%，2024 年 5 月已发行债券资金 4,000.00 万元、发行利率 2.56%，2025 年 1 月已发行债券资金 2,500.00 万元、发行利率 1.99%。2025 年拟发行债券资金 16,000.00 万元，本次计划发行 1,000.00 万元，假设本次及后续发行融资利率 3.5%，期限十五年，每半年支付一次利息，到期偿还本金。

本项目收入主要来源于房屋出租收入、检测收入、物业管理收入、污

水处理收入、停车位管理收入等，经测算，项目运营期内各项收入合计 62,583.01 万元，其中经营期的还本付息总额为 48,800.00 万元，经测算，本项目收益覆盖率约为 1.28 倍，能够合理保障融资资金的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡。

考虑到整体项目在发债融资及运营期间的不确定性，针对项目在各项条件不利的情况下进行预测，即当经营性成本总体上升 10%，本项目专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.25；当土地出让收入、经营性收入均下降 10%，本项目专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.14，证明本项目具有较强的抗风险能力，具有较高的安全边际。

本项目是明光市政府重点支持建设项目，为保证债券按时还本付息，项目房屋出租收入、检测收入、物业管理收入、污水处理收入、停车位管理收入均作为还款来源，并聘请专业机构对项目的资金平衡方案进行评估。本实施方案介绍了项目建设内容及方案、项目成本及收益、债券发行及还款安排，并披露了项目绩效管理方案、资金管理方案、还款保障措施、风险管理方案，充分保障投资者权益。

本次计划发行的明光凹凸棒新材料产业园专项债券符合国家政策和地方规划，符合《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》[财预〔2017〕89 号]、《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》[财预〔2018〕161 号]要求。本次专项债券还本付息来源于房屋出租收入、检测收入、物业管理收入、污水处理收入、停车位管理收入，债务风险相对较小。

二、发行人及项目实施简介

（一）区域情况简介

1、明光市简介

明光地处皖东，东与江苏盱眙、泗洪相邻，南与滁州市区接壤，北接五河，西邻定远、凤阳；辖 13 个乡镇、4 个街道，共 135 个村、17 个社区；人口 65 万人。明光市位于南京都市圈紧密圈层及蚌宁城镇发展轴上，地处合肥、南京两大都市圈（经济圈）交汇区域，具有独特的地缘经济优势。

2、明光市凹凸资源简介

明光市凹凸棒资源品质高、结构特殊，官山矿区是世界第二大单体凹凸棒矿床，以三八面体结构凹凸棒为主，凹凸棒纯度最高可达 96%，同时具有胶体、吸附、载体、补强四大核心功能，是天然的纳米材料，是医药载体、化妆品、环保、航天航空等高端产品的基础材料，产业发展空间广阔，附加值高。

明光市凹凸棒石粘土矿矿山位于明光市区东北 22km 处，经安徽省地质矿产勘查局 312 地质队 1980-1988 年勘探，已发现的矿床共 23 处，成矿带在长约 20 公里，宽约 10 公里，面积约 200 平方公里。主要矿区分布在官山、清明山、花果山等区域，其中官山矿体储量大，品位高，质量好。矿区岩体赋存于新生代第三纪玄武岩夹层中，含矿 3~4 层，呈层状近水平分布，矿体厚度为 1.05-15.9m，平均厚度为 5.18m，厚度稳定，连续性好，埋深一般在 10-94 米，凹凸棒石平均含量为 43.2%，最高可达 96.8%。

2020 年 6 月-12 月，经华东冶金地质勘查局八一地质队开展明光市凹凸棒、膨润土及玄武岩矿产资源调查评价工作，对明光市凹凸棒、膨润土、玄武岩成矿条件及资源潜力做出评价，圈定找矿靶区，为下步勘查提供依

据。本次调查评价工作中新发现粘土类矿产矿点 5 个。经过专家评审，初步估算明光境内查明加预测粘土类矿产资源量 21.06 亿吨，其中凹凸棒 1.15 亿吨、膨润土（含蒙脱石）19.45 亿吨、伊利石资源量 0.46 亿吨，矿山伴生的玄武岩储量约 73.8 亿吨。

3、行业规模

2018 年，明光市凹凸棒生产加工企业数量为 108 家，完成总产值 14 亿元，凹凸棒系列产品年产量 20 余万吨。规上企业 7 家，完成产值 5.2 亿元，较去年增长 16.9%。在册企业中，年产量在 1 万吨以上的占比 10%，年产量在 0.5~1 万吨的占比 20%，企业结构仍以中小型企业为主。

明光市凹凸棒规上生产企业一览表

序号	企业名称	设计产能 (万吨)	主要产品	位置	占地面积 (亩)	是否为 国家高 新技术 企业
1	明光市飞洲新材料有限公司	3	吸附剂、分子筛、建筑新材料	经开区	51.65	是
2	明光恒鼎凹土有限公司	3	凹凸棒填料、吸附凹凸棒、高粘剂凹凸棒、高悬浮剂凹凸棒生产	产业园	32	否
3	安徽省安邦矿物有限公司	5	高粘凹凸棒粘土粉、活性漂白土、抗盐粘土	经开区	150	是
4	明光市国星凹土有限公司	2	胶体凹凸棒石粘土粉（片）剂、高效脱剂、农药载体、抗盐搬土、干燥剂、复合肥粘结剂、饲料载体等系列产品	产业园	22.54	是
5	安徽明美矿物化工有限公司	4	高档凹凸棒产品、高粘剂凹凸棒、分子筛、矿物防尘增稠剂	经开区	100	否

6	明光市海港凹坭公司	2	电焊条焊药、新型填充颗粒粉、空气净化颗粒等	涧溪镇	18	是
7	安徽博硕科技有限公司	5	高粘凹凸棒粉、脱色剂凹凸棒、抗盐粘土、中空玻璃专用分子筛及印染、增氧等四大系列	产业园	60	是

4、产业扶持政策

(1) 2015 年，安徽省人民政府印发《中国制造 2025 安徽篇》，政策中将重点支持一批凹凸棒产业自主创新项目。推动产业优化升级，促进凹凸棒快速发展。

(2) 国家发改委在安徽省《皖江城市带承接产业转移示范区规划》中明确将明光的凹凸棒石粘土矿产品深加工作为产业基地（集群）重点建设。工信部《建材工业发展规划》明确将凹凸棒黏土列入矿物功能材料。

(3) 2015 年，明光市发改委印发《明光市促进重点产业发展若干规定》（明发改办〔2015〕56 号），规定将促进凹凸棒产业重点项目招商，对引进行业领军企业项目按照“一事一议”原则制定特殊优惠政策。

(4) 2017 年，明光市市政府印发《关于加快凹凸棒新材料产业发展的意见》，意见中指出：凹凸棒新材料产业是明光市战略性新兴产业的重要组成部分，具有附加值高、产业链条长、资金密集的特点。加快凹凸棒产业发展，对促进明光经济从粗放型增长转向质量效益型并存、结构从简单的增量扩能为主转向保存量、优增量并存等方面有明显的引领作用。

(5) 2018 年 8 月，安徽省省长李国英实地调研中国凹凸棒产业小镇，并指出“要准确把握凹凸棒资源产业化方向，加强与科研机构合作，加快

新产品研发制造，推动产品向产业链、价值链高端迈进，把独一无二的资源优势转化为高端产业发展优势。

（6）2021 年 2 月 26 日，安徽省政府办公厅印发《支持凹凸棒基新材料产业发展若干政策》。从创新能力、平台建设、产业集聚、人才支撑、基金支持等方面支持凹凸棒新材料发展。

（二）区域经济情况

表 2-1 明光市 2021-2023 年经济基本情况表

项目 \ 年份	2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值（亿元）	273.4	288.3	306.5
地区生产总值增速（%）	9.2	4.8	6.9
第一产业（亿元）	43.8	45.6	45.09
第二产业（亿元）	78.5	82	87.75
第三产业（亿元）	151.2	160.7	173.66
产业结构			
第一产业（%）	16.02	15.8	14.71
第二产业（%）	28.71	28.5	28.63
第三产业（%）	55.3	55.7	56.66
全市累计完成财政收入（亿元）	26.5	28.2	33.8
其中：一般公共预算收入（亿元）	20.4	22.4	24.6
全市金融机构各项存款余额（亿元）	302.8	351.4	383.9
各项贷款余额（亿元）	275.3	314.5	356.4
全市城镇居民人均可支配收入（元）	35446	37466	39714
全市农村居民人均可支配收入（元）	16110	17278	18790

数据来源：明光市统计局

（三）项目实施单位情况

本项目实施单位为安徽明光经济开发区管委会（以下简称“经开区管委会”），经开区管委会 2006 年 2 月经安徽省人民政府批准设立，经开区管委会位于工业园区内祁仓路 98 号，内设一办三局（办公室、经贸发展局、规划建设局、财政局），主要职责如下：

贯彻执行国家、省、市有关经济开发区建设的法律、法规和行政规章。

在市委、市政府的领导下，统一领导和管理经济开发区范围内的经济和社会事务，协调处理经济开发区建设发展过程中的各类矛盾和问题。在执行城市总体规划的前提下，负责经济开发区范围内控制性详细规划的编制、建设管理，并组织实施。规划和管理开发区的环境保护工作。负责审批或审核经济开发区范围内工业项目的选址定位、对外洽谈等工作。负责对经济开发区范围内土地及其他资源进行统一规划、管理和开发经营。负责审批和管理各类建设工程的规划、设计、施工组织、工程验收等行政事务；负责经济开发区的行政管理和区内公用基础设施的建设和管理。按管理权限，负责经济开发区管理干部的任免和调整。负责经济开发区年度财政计划安排、收支管理。负责完成市委、市政府交办的其他工作。

（四）明光凹凸棒新材料产业园简介

明光凹凸棒新材料产业园位于涧溪镇境内，距明光市区 25 公里，309 省道东南侧，距宁洛高速 20 公里，交通便利，是一个以凹凸棒资源精加工为主导产业的专业园区。先后获批安徽省产业集群专业镇、滁州市级战略性新兴产业集聚基地、滁州市级特色小镇称号。

明光凹凸棒新材料产业园规划面积 5 平方公里，其中一期核心起步区面积 1.0 平方公里，建成牧羊山路、西官山路、涧溪河路、向阳河路四条道路，长度 4.5 公里，配套建设供电、供水、通讯、燃气等。目前，架设了 10KV 主变线路一条，园区供水、供电、通信等基础设施配套到位，实现了“八通一平”。入驻企业 11 家，分别是：恒鼎凹土、中宝分子筛、国星凹土、中东吸附材料、易达科技、天科矿物、利源矿物、永鑫凹土、绿萝兰环保、力奥新材料、悦宇新材料。2020 年签约入驻亿元以上项目 6 个。

明光市正按照“创新驱动，产城融合”的理念启动建设，争取在十四

五末，把凹凸棒新材料产业园建设成为“凹凸棒新材料研发展示的窗口，全产业链企业的集聚基地，综合性公共服务的平台”的目标。到 2025 年，力争实现凹凸棒产业产值近 100 亿、各类主体直接投资超 100 亿、拥有发明专利超 100 个、入园企业近 100 家，争创省级战略性新兴产业集聚发展基地和省级特色小镇。

三、项目基本情况

（一）项目建设必要性

1、统筹产业结构调整，促进产业转型升级

从产品体系上看，明光市凹凸棒产业以凹凸资源开发和初加工产品为主，多数中小企业停留在以中低端产品为主的发展模式，装备水平及生产工艺落后，创新能力和自动化生产水平不足，高附加值产品少，产品低价、同质化竞争现象严重。凹凸棒新材料产业园基础设施配套项目的建设对明光市凹凸棒企业提升品牌、改进技术、加强生态环保具有重大的战略意义。在项目实施的同时，在市政府的引导下深入开展产业整合工作，对当地企业实施“引进一批、改造一批、转移一批和淘汰一批”的结构升级战略，加快产业结构调整，促进产业转型升级。

2、深化科技创新支撑，提升产业核心竞争力

加强“上海交大一明光凹凸棒新材料联合研究中心”实验室建设，积极筹建安徽省凹凸棒基新材料产业技术研究院，市财政加大对科研平台和科研项目支持力度。加强中试基地建设，推进凹凸棒基止血剂、化妆品、新型环保材料、功能性材料等科研成果开展中试，促进科研成果就地转化，带动集聚一批高科技项目落地，形成“项目与人才双向带动”效应。

按照“国内先进、省内领先”的原则，筹建省级以上凹凸棒基新材料产品质量检验中心，检测项目设置应覆盖凹凸棒基新材料产业（含绿色涂料）对应的85%以上的产品或项目（参数）。支持开展中国计量认证（CMA）、中国合格评定国家认可委员会（CNAS）等资质认证。

立足于国际、国内凹凸棒行业内顶尖人才引进，强化与国际知名专家团队，与中科院、上海交大、北京大学、复旦大学、浙江大学、吉林大学等国内知名高校和科研机构合作，开展核心技术攻关，通过定向委托、揭榜挂帅的方式，统筹科技专项资金，优先给予支持，着力突破凹凸棒在生物医药、航空航天、纳米材料、新能源等高端领域的关键技术和产业化瓶颈。推动产业链、创新链、资本链、人才链的多链协同，营造创新创业良好氛围环境，通过刚性和柔性引进人才来明确创新创业方式，开展“招才引智”工作。

3、促进新型城镇化建设，促进新兴产业聚集

凹凸棒产业的发展能有效解决当地劳动力就业。本项目实施成后，必将加快人口向规划区内转移，特别是科技人才、创新人才向园区汇聚，构成以产品生产研发、现代物流为核心的，集“产业平台、研发平台、社区生活”三大功能于一体的融合发展示范区。同时，园区将吸收和消化农村富余劳动力，园区的建设不仅仅能提高农民收入，还可以促进城乡协同发展以及明光市新型城镇化进程。

4、提升凹凸棒产品竞争力，拓展国际国内市场

通过整合相关研发资源优势 and 人才优势，从事凹凸棒加工产业关键技术、前瞻技术和共性技术的研发，着重解决凹凸棒产业发展的关键技术瓶颈问题，为企业提供技术成果、标准制订、性能测试、技术咨询和人才培

训等方面的支持，以期建成一个包括产品研发、技术孵化及应用培训为一体的凹凸棒产业公共服务平台，引领集群内凹凸棒实现从生产层面向产业技术升级层面的重要转变，实现技术、信息、人才共享，为产业的持续长远发展提供技术支持和研发保障。

（二）建设地点

项目地址位于安徽省明光市涧溪镇。

（三）建设内容及规模

该项目建设用地面积 480 亩，主要建设主干道路 12.5 公里；单层及多层标准化厂房 10 万平方米、仓储物流 4.5 万平方米、检验检测中心 0.5 万平方米；供水管网 13 公里、雨水及污水管网 22 公里，绿化面积 31 万平方米，配套绿化、通讯、停车场及环卫等配套设施；建设 1 万吨/日污水处理厂一座。

（四）项目实施计划

1、已完工的前期工作

本项目前期工作进展情况如下：

项目前期工作情况表			
序号	报批手续	取得时间	备注
1	项目建议书批复	2020/9/3	详见附件3:
2	可行性研究报告批复	2020/9/22	详见附件4:
3	选址意见书	2020/9/4	详见附件5:
4	环境影响评价的审查意见	2020/9/22	详见附件6:
5	产业园地块一建设用地规划许可证	2021/3/2	详见附件7:
6	产业园地块二建设用地规划许可证	2021/3/25	详见附件8:
7	土地证	2021/4/9	详见附件9:
8	道路建设用地规划许可证	2021/2/2	详见附件10:
9	道路建设工程规划许可证	2021/3/1	详见附件11:
10	道路建筑工程施工许可证	2021/4/15	详见附件12:
11	2#、3#、4#厂房建设工程规划许可证	2021/4/17	详见附件13:
12	9#、10#、11#厂房、园区企业服务中心、门卫建设工程规划许可证	2021/5/10	详见附件14:
13	2-4#厂房建筑工程施工许可证	2021/5/11	详见附件15:
14	9#、10#、11#厂房、园区企业服务中心、门卫建筑工程施工许可证	2021/6/29	详见附件16:

2、项目建设进度计划

本项目建设进度计划如下：

时间 项目	建设期								
	1-4	5-8	9-12	13-18	19-24	25-28	29-36	38-44	45-48
前期准备工作	■								
施工前准备		■							

工程 施工									
竣工 验收									

本项目主要建设期为 48 个月，投资估算 85,773.50 万元，其中项目资本金 53,773.50 万元、发债资金 32,000.00 万元，债券发债计划与项目进度计划匹配。

四、项目运营管理方案

（一）项目管理组织机构

1、成立项目建设管理部门，为使项目建设能够顺利进行，安徽明光经济开发区成立项目建设领导小组，市相关职能部门参与保障，保障项目的顺利实施和推进。

2、导入现代项目管理技术和理念对项目进行全过程、全方位管理，合理安排时间节点，稳步推进项目有序、有效地开展工作，确保项目按时竣工投产并发挥效益。

3、该项目建设严格执行国家基本建设管理程序，按照“四制、三专、一封闭”的原则。即实行“项目法人负责制、招投标制、工程监理制、合同管理制”，资金实行专人、专账、专户管理，封闭运行。工程竣工后组织有关部门进行竣工验收和财务审计决算，确保项目保质保量按期完成。

4、严控财务支出关，项目上的每一笔支出必须先报计划，经项目建设领导小组审批后才能支出，确保建设项目不超支。

（二）项目管理

1、项目实施管理

由项目管理人牵头协调负责实施项目的工程设计、建设、监理等均按照国家规定的方法进行招标。签订设计、建筑施工等合同，严格监督工程质量和检验设备质量，使工程保质保量按期完成。

2、项目财务管理

设立项目专用账户，专款专用。做好工程预决算，做到手续齐全，收支账目相符，精打细算，节约项目投资。

3、项目的管理职责

（1）项目建设领导小组职责

按统一安排部署项目建设的相关要求，积极落实各项工作；协调部门间工作关系；考察、评审、督促本项目建设方案；制定项目指导原则和项目相关政策；采取有效措施确保项目的顺利实施，实现项目目标。

（2）项目建设办公室职责

制定项目实施计划、制定和修改项目培训、项目管理、项目财务信息管计划；根据领导小组指示，协调各方关系；组织实施管理各类项目业务会议，安排项目土建工程实施、设备采购、合同签订、财务结算；组织实施各类调查和经常性项目检查、监督，组织和安排评估和评价。

（三）项目后期运营

项目建设完工后，明光市经济开发区组建专业管理团队，负责项目后期运营管理。

五、项目建设方案

（一）园区建筑工程

本项目园区内重点发挥明光凹凸棒产业优势，提升凹凸棒研发与生产配套水平，提高凹凸棒产品品质，推进凹凸棒基新材料产业与一产、三产的融合发展，培育龙头企业和知名品牌，大力推广具有鲜明特色的凹凸棒工业旅游，加快凹凸棒特色产业的发展。

1、标准化厂房

园区拟引入提纯凹凸棒石基础物料生产项目、改性凹凸棒石基础物料生产项目、超细、纳米凹凸棒石基础物料生产项目及有机（矿物、航空）油

料净化剂生产项目等矿物深加工板块；环保水性涂料生产、凹凸棒石无机凝胶、腻子粉生产、家用冰箱除臭剂、炭包、除甲醛剂生产等下游延伸产业板块项目的建设，健全和完善凹凸棒产业新体系。据此，本项目拟建设标准化厂房供入园企业使用。

2、仓储物流

承载着厂区绝大部分功能需要，因而设计师在操刀其单体设计时，首先考虑到的是仓库的坚固性、吞吐量以及装卸货物时的方便性，追求仓库成本最小化和厂房功能效率最大化。在仓库建筑立面及效果方面，采用蓝色屋顶和一条条各具特色的广告带以点缀偌大的厂房，着重体现厂房的稳重和透彻。坚持以人为本的可持续发展设计思想，尊重人的居住行为特征，关注居住需求变化，营造舒适宜人的标准厂区工作环境。方案主张回归城市社区应有的紧凑结构，以“人性尺度”为理念，以人日常工作的活动空间为基础，层层拓展，形成空间结构体系，从而产生不同层级的人群聚落，增加不同层面之间的交流和促进，提高厂区活力，增强厂区归属感。

3、检测中心

安徽省凹凸棒基新材料生产企业内实验室缺乏产品设计、研发、中试和定型的大型仪器设备和实验手段，在生产质量管控和产品设计研发过程中存在送检费用大，检测周期长等问题，制约着企业的创新和发展，因此在优势企业集聚和产业集群度较高的地区建立省级质检中心，搭建检测技术公共服务平台，为企业提供高水平的检测技术服务，是我省凹凸棒基新材料产业高质量发展的迫切需要。

明光市凹凸棒基新材料产品质量检验检测中心建设项目建筑面积约

5000 平方米，中心建设不含房屋专项资金约 3000 万元，在现有人员的基础上，安徽省凹凸棒基新材料产品质量检验检测中心拟配备 1~2 名相关专业的学术带头人（高级工程师以上）。拟配备凹凸棒基新材料产品检测及大型仪器操作等方面的技术骨干 3~5 名；新招 10~15 名检验检测相关专业本科以上专业技术人员，建设一支具有与开展科研检测工作相适应的技术人员队伍。专业技术人员在中心总人数中的比例不低于 80%，工程师以上人员的比例不低于 40%，（人员 15 名）以满足检测技术要求及检测业务量的要求。相关技术负责人和技术岗位工作人员要经考试取得合法上岗资质，并持续进行专业技术业务培训；学术带头人可采取引进及聘请的方式解决；建立保证制度，激励员工在职参加继续教育和专业技能培训，不断提高员工整体技术水平和工作能力。

检测中心主要对新材料进行检测，采购 X 射线荧光光谱仪、同步热分析仪、电感耦合等离子发射光谱仪、X 射线衍射仪、微波消解仪等各类检测仪器。检测项目包括分析检测非金属矿物的含量、吸蓝量、白度、粘度、强度、粒径等多方面检测，可出具范围认可的材料检测报告。

4、办公楼

设计过程中因地制宜，造型设计上主张有效的融入环境之中，使之在满足功能要求的同时与周边建筑和谐共生，成为城市环境中和谐的一部分。建筑风格上力求简洁、大方、典雅而不落俗套，以协调的色彩营造出统一的立面风格。生产区的建筑四周将栽植绿化，使建筑物掩映其间，达到建筑处在绿化中的效果。厂区的建筑设计除了考虑厂区内部建筑物的高低层次色彩的协调搭配，还考虑与周边原有建筑风格的协调统一，为生产管理

人员创造一个和谐、整洁的工作环境。

建筑平面满足工艺专业的功能要求布置，在局部配合立面造型要求作凹凸处理。立面设计上简洁但不乏细部的考虑，在保证大的体量关系的基础上，创造出丰富的肌理，体现出纯粹简约、自然的现代风格；建筑色彩简洁大方，体型简约而多变，虚实对比，立面凹凸有致，形成较为丰富的空间层次。

本设计充分尊重明光这座城市雄浑、厚重的文化底蕴，通过以人为本的设计理念让工人工作生活简单化，让明光凹凸棒新材料产业的自信、开放、大度、包容和明光的文化底蕴相映成辉。在设计中以技术先进、适用安全、经济美观为原则，并在满足生产工艺同时严格执行国家现行的有关规范和标准，力求建成一个环境优美、又有时代特征的新颖的企业形象。

（1）建设规模

建设 10.0 万m²标准化厂房；

建设 4.5 万m²仓储物流； 建设 0.5 万m²检测中心；建设 0.8 万m²服务用房。

（2）生产类别

标准厂房的分类，根据产品的生产特点进行分类。常见的标准厂房分类主要分为以下几种类型：

a 处在恶劣环境下的生产标准厂房：多尘、潮湿、高温或有蒸汽、振动、烟雾、酸碱腐蚀性气体或物质、有放射性物质的生产标准厂房。

b 爆炸和火灾危险性生产标准厂房：正常生产或储存有爆炸和火灾危险物的标准厂房。

c 一般性生产标准厂房：正常环境下生产的标准厂房。针对园区企业的生产情况，拟建的标准化厂房为一般性生产标准厂房。

（二）园区道路工程建设

根据《明光经济开发区涧溪凹凸棒产业园总体规划》（2017-2030 年）用地规划图和建设单位工程市政项目规划建设安排，明光凹凸棒新材料产业园包含十二条道路、九座桥梁。

1、鲁峰路（孙郢路—向阳河路）道路建设工程：道路全长 712.7m；规划道路红线宽度 32m；

2、向阳河路（施岗路—焦岗路、梅花路以东 200 米—省道 209）道路建设工程：道路全长 1308.7m，其中施岗路—焦岗路路段 638.4m，梅花路以东 200 米—省道 209 路段 670.3m；规划道路红线宽度 32m；

3、余良路（孙郢路—向阳河路）道路建设工程：道路全长 748.0m；规划道路红线宽度 18m；

4、鲁山路（孙郢路—向阳河路）道路建设工程：道路全长 720.7m；规划道路红线宽度 18m；

5、梅花路（孙郢路—向阳河路）道路建设工程：道路全长 710.6m；规划道路红线宽度 18m；

6、白果路（施岗路—向阳河路）道路建设工程：道路全长 2360.6m；规划道路红线宽度 18m；

7、孙郢路（施岗路—省道 209）道路建设工程：道路全长 2270.3m；规划道路红线宽度 24m；

8、张士郢路（施岗路—焦岗路）道路建设工程：道路全长 642.0m；规划道路红线宽度 15m；

9、西郑郢路（张士郢路—省道 309）道路建设工程：道路全长 310.0m；规划道路红线宽度 15m；

10、焦岗路(白果路—向阳河路)道路建设工程：道路全长 405.0m；规划道路红线宽度 8m；

11、施岗路（孙郢路—省道 309）道路建设工程：道路全长 1448.6m；规划道路红线宽度 32m；

12、省道 209(孙郢路-向阳河路)道路建设工程：道路全长 741.3m；规划道路红线宽度 40m。

序号	工程名称	长度 (m)	宽度 (m)	道路等级
1	鲁峰路（孙郢路—向阳河路）道路建设工程	712.7	32	次干道
2	向阳河路(施岗路—焦岗路、梅花路以东 200 米—省道 209)道路建设工程	1308.7	32	次干道
3	余良路(孙郢路—向阳河路)道路建设工程	748.0	18	支路
4	鲁山路(孙郢路—向阳河路)道路建设工程	720.7	18	支路
5	梅花路(孙郢路—向阳河路)道路建设工程	710.6	18	支路
6	白果路(施岗路—向阳河路)道路建设工程	2360.6	18	支路
7	孙郢路（施岗路—省道 209）道路建设工程	2270.3	24	支路
8	张士郢路（施岗路—焦岗路）道路建设工程	642.0	15	支路
9	西郑郢路(张士郢路—省道 309)道路建设工程	310.0	15	支路
10	焦岗路(白果路—向阳河路)道路建设工程	405.0	8	支路
11	施岗路（孙郢路—省道 309）道路建设工程	1448.6	32	次干道
12	省道 209(孙郢路-向阳河路)道路建设工程	741.3	40	省道

桥梁工程一览表

序号	道路名称	位置	桥（涵）梁长度（m）	桥（涵）梁宽度（m）	桥（涵）梁型式
1	向阳河路	朝阳河	26.04	32	单跨 20m 空心板梁桥
2		东河湾	46.04	32	两跨 20m 空心板梁桥
3	白果路	朝阳河	32.04	18	两跨 13m 空心板梁桥
4	孙郢路	朝阳河	26.04	24	单跨 20m 空心板梁桥
5		朝阳河	19.04	24	单跨 13m 空心板梁桥
6	西郑郢路	朝阳河	26.04	15	单跨 20m 空心板梁桥
7	施岗路	朝阳河	38.04	32	两跨 16m 空心板梁桥
8		朝阳河	32.04	32	两跨 13m 空心板梁桥
9	省道 209	东河湾	26.04	40	单跨 20m 空心板梁桥

（三）道路工程设计方案

1、鲁峰路（孙郢路—向阳河路）道路建设工程：根据规划资料，是一条南北向城市交通次干道，横断面采用三块板的断面型式（2.5 米人行道+3.5 米非机动车道+2.5 米绿化带+15 米机动车道+2.5 米绿化带+3.5 米非机动车道+2.5 米人行道），道路全长 712.7m；规划道路红线宽度 32m；自南向北经过：孙郢路—白果路—向阳河路，共计 3 个交叉口；设计车速 40 Km/h。

2、向阳河路（施岗路—焦岗路、梅花路以东 200 米—省道 209）道路建设工程：根据规划资料，是一条东西向城市交通次干道，横断面采用三块板的断面型式（2.5 米人行道+3.5 米非机动车道+2.5 米绿化带+15 米机动车道+2.5 米绿化带+3.5 米非机动车道+2.5 米人行道），道路全长 1308.7m；规划道路红线宽度 32m；施岗路—焦岗路路段自西向东经过：施岗路—余良路—焦岗路，共计 3 个交叉口；梅花路以东 200 米—省道 209 路段自西向东经过：蒋郢路—科创二路—科创一路—省道 209，共计 4 个交叉口；设计车速 40 Km/h。

3、余良路（孙郢路—向阳河路）道路建设工程：根据规划资料，是一条南

北向城市交通支路,横断面采用单块板的断面型式(3.0米人行道+12米车行道+3.0米人行道),道路全长748.0m;规划道路红线宽度18m;自南向北经过:孙郢路—白果路—向阳河路,共计3个交叉口;设计车速30 Km/h。

4、鲁山路(孙郢路—向阳河路)道路建设工程:道路全长720.7m; 规划道路红线宽度18m;根据规划资料,是一条南北向城市交通支路,横断面采用单块板的断面型式(3.0米人行道+12米车行道+3.0米人行道),道路全长720.7m;规划道路红线宽度18m;自南向北经过:孙郢路—白果路—向阳河路,共计3个交叉口;设计车速30 Km/h。

5、梅花路(孙郢路—向阳河路)道路建设工程:根据规划资料,是一条南北向城市交通支路,横断面采用单块板的断面型式(3.0米人行道+12米车行道+3.0米人行道),道路全长710.6m;规划道路红线宽度18m;自南向北经过:孙郢路—白果路—向阳河路,共计3个交叉口;设计车速30 Km/h。

6、白果路(施岗路—向阳河路)道路建设工程:根据规划资料,是一条东西向城市交通支路,横断面采用单块板的断面型式(3.0米人行道+12米车行道+3.0米人行道),道路全长2360.6m;规划道路红线宽度18m;自西向东经过:施岗路—余良路—鲁山路—鲁峰路—梅花路—向阳河路,共计6个交叉口;设计车速30 Km/h。

7、孙郢路(施岗路—省道209)道路建设工程:根据规划资料,是一条东西向城市交通支路,横断面采用单块板的断面型式(3.0米人行道+18米车行道+3.0米人行道),道路全长2270.3m;规划道路红线宽度24m;自西向东经过:施岗路—余良路—鲁山路—鲁峰路—梅花路—后厂路—省道209,共计7个交叉口;设计车速30 Km/h。

8、张士郢路(施岗路—焦岗路)道路建设工程:根据规划资料,是一条东西向城市交通支路,横断面采用单块板的断面型式(3.0米人行道+9

米车行道+3.0 米人行道），道路全长 642.0m；规划道路红线宽度 15m；自西向东经过：施岗路—西郑郢路—焦岗路，共计 3 个交叉口；设计车速 20 Km/h。

9、西郑郢路(张士郢路—省道 309)道路建设工程：根据规划资料，是一条南北向城市交通支路,横断面采用单块板的断面型式（3.0 米人行道+9 米车行道+3.0 米人行道），道路全长 310.0m；规划道路红线宽度 15m；自南向北经过：张士郢路—省道 309,共计 2 个交叉口；设计车速 20 Km/h。

10、焦岗路(白果路—向阳河路)道路建设工程：根据规划资料，是一条南北向城市交通支路,横断面采用单块板的断面型式（0.5 米土路肩+7.0 米车行道+0.5 米土路肩），道路全长 405.0m；规划道路红线宽度 8m；自南向北经过：白果路—向阳河路，共计 2 个交叉口；设计车速 20 Km/h。

11、施岗路（孙郢路—省道 309）道路建设工程：道路全长 1448.6m；规划道路红线宽度 32m；根据规划资料，是一条南北向城市交通次干道横断面采用三块板的断面型式（2.5 米人行道+3.5 米非机动车道+2.5 米绿化带+15 米机动车道+2.5 米绿化带+3.5 米非机动车道+2.5 米人行道），道路全长 1448.6m；规划道路红线宽度 32m；自南向北经过：孙郢路—白果路—向阳河路—张士郢路—省道 309，共计 5 个交叉口；设计车速 40 Km/h。

12、省道 209(孙郢路—向阳河路)道路建设工程：根据规划资料，是一条南北向的公路,横断面采用单块板的断面型式（3.5 米人行道+33 车行道+3.5 米人行道），道路全长 741.3m；规划道路红线宽度 40m；自南向北经过：孙郢路—向阳河路，共计 2 个交叉口；设计车速 60 Km/h。

（四）桥（涵）工程设计方案

1、桥梁设计原则

本工程涉及桥梁设计遵循如下原则：

（1）桥梁设计符合使用要求、交通发展和城市发展的需要，按照安全、适用、经济、美观的原则进行。

（2）合理布置桥梁跨度；结构选型应体现出技术先进、结构合理、造型美观、造价适中等特点。

（3）积极采用新技术、新工艺、新材料。

（4）桥梁结构设计应满足抗震设计的要求。

2、主要设计标准

a向阳河路（朝阳河、东河湾）

（1）道路等级：城市次干道

（2）设计车速： 40km/h；

（3）荷载标准：采用城市—A 级；

（4）通航标准：无通航要求。

（5）桥面横坡：2.0%。

b白果路（朝阳河）

（1）道路等级：城市支路

（2）设计车速： 30km/h；

（3）荷载标准：采用城市—A 级；

（4）通航标准：无通航要求。

（5）桥面横坡：2.0%。

c孙郢路（朝阳河 2 座）

- (1) 道路等级：城市支路
- (2) 设计车速： 30km/h；
- (3) 荷载标准：采用城市—A 级；
- (4) 通航标准：无通航要求。
- (5) 桥面横坡：2.0%。

d西郑郢路（朝阳河）

- (1) 道路等级：城市支路
- (2) 设计车速： 20km/h；
- (3) 荷载标准：采用城市—A 级；
- (4) 通航标准：无通航要求。
- (5) 桥面横坡：2.0%。

e施岗路（朝阳河 2 座）

- (1) 道路等级：城市次干道
- (2) 设计车速： 40km/h；
- (3) 荷载标准：采用城市—A 级；
- (4) 通航标准：无通航要求。
- (5) 桥面横坡：2.0%。

f省道 209（东河湾）

- (1) 道路等级：省道
- (2) 设计车速： 60km/h；
- (3) 荷载标准：采用公路— I 级；

(4) 通航标准：无通航要求。

(5) 桥面横坡：2.0%。

(五) 道路交通设施工程

明光市凹凸棒新材料产业园是一个全新的片区，规划远景可以考虑有条件建立区域的 ITS，使新区交通服务水平从建立之初，就处于高起点、高水平。

1、集装箱 GPS 定位及调度系统；2、自动收费(ETC)系统；3、停车诱导系统；4、旅行者信息系统。

(六) 园区排水工程建设

1、污水厂建设工程

(1) 建设规模

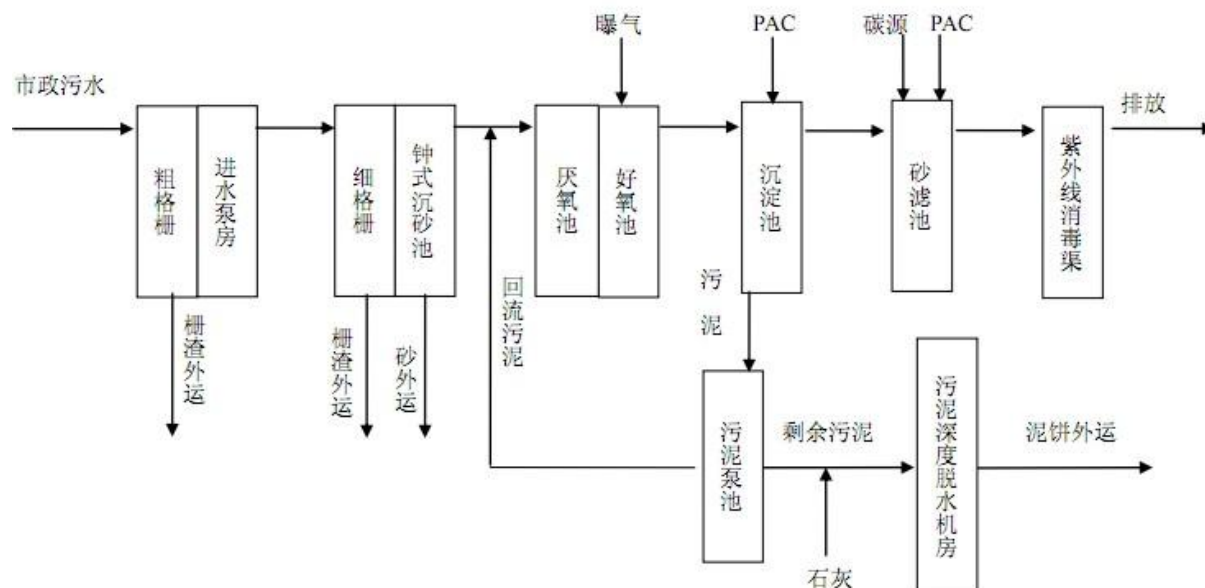
根据《明光经济开发区涧溪凹凸棒产业园总体规划》（2017-2030 年）的要求，园区拟在向阳河路与梅花路交口东南侧建设污水处理厂，厂区占地面积 3.26 公顷，污水处理规模为 1.0 万立方米/日，采用中水回用技术。

污水厂工程根据《城市排水工程规划规范》，城镇综合污水排放等数为 0.7—0.8，城镇污水量按给水量的 80%预测，则起步区污水量为 0.56 万 m³/d。据此建议污水处理厂工程按照 1 万 m³/d 实施。即新建 0.5 万 m³/d 规模处理构筑物二组，并考虑预留远期发展用地。

2、工艺流程

本可研经工艺方案比选确定污水、污泥处理工艺为：污水处理采用预处理+改良型 Carrousel 氧化沟二级生化处理+连续砂滤池深度处理+紫

外线消毒渠处理工艺，污泥脱水采用板框压滤机脱水。



3、主要建设内容

本次工程的建构筑物中，厂前区（含综合楼、食堂、仓库、车库及维修间等附属建筑物）、粗格栅及进水泵房、细格栅及沉砂池、污泥深度脱水车间、紫外消毒渠、总变配电室等土建按 1 万 m³/d 规模设计，设备按近期 1.0 万 m³/d 规模安装；改良型 Carrousel 氧化沟、二沉池及污泥泵房按近期 1.0 万 m³/d 规模设计。

（七）排水管网建设

园区内部采用雨污分流制排水体制。分流制的优点是它可以分期建设和实施，一般在城市建设初期建造城市污水下水道，在城市建设达到一定规模后再建造雨水道，收集、处理和排放降水尤其是暴雨径流水。在一个城市中，有时采用的是复合制排水系统，即既有分流制也有合流制的排水系统。复合制排水系统一般是在由合流制的城市需要扩建排水系统时出现的。在大城市中，因各区域的自然条件以及修建情况可能相差较大，因地

制宜的在各区域采用不同的排水体制也是合理的。如美国的纽约以及我国的上海等城市便是这种形势的复合制排水系统。

（八）管网系统布置方案

1、污水管网系统布置方案

区域位置及面积：位于凹凸棒产业园中部及西部，其收水范围为：施岗路以东、孙郢路以北、省道 209 以西、向阳河路以南约 2.2 方公里范围内的污水。

现状排水：该区域为规划区域，大部分为村庄农田，该区域沿向阳河路敷设有一根 d500-d800 污水干管，最终汇入梅花路污水干管，排入污水处理厂。

地形特点：该区域地势变化较大，地面高程在 20.0m~35.0m 左右。

管道布置：该区域规划利用现状沿向阳河路敷设的 d500-d800 污水干管和白果路污水干管收集本区域污水，随道路敷设污水管径 d500-d600。

2、雨水管网系统布置方案

区域位置及面积：位于凹凸棒产业园中部及西部，其收水范围为：施岗路以东、孙郢路以北、省道 209 以西、向阳河路以南约 2.2 平方公里范围内的雨水。

现状排水：该区域为规划区域，大部分为村庄农田，无现状雨水管道。

地形特点：该区域地势变化较大，地面高程在 20.0m~35.0m 左右。

管道布置：该区域规划利用周边水系就近排放雨水，随道路敷设雨水管径 d600-d1800。

3、给水管网系统布置方案

区域位置及面积：位于凹凸棒产业园中部及西部，其供水范围为：施岗路以东、孙郢路以北、省道 209 以西、向阳河路以南约 2.2 平方公里范围内。

现状排水：该区域为规划区域，大部分为村庄农田，无现状给水管道
地形特点：该区域地势变化较大，地面高程在 20.0m~35.0m 左右。管道布置：该区域规划给水管网成环状布置，随道路敷设给水管管径 d200-d400。

（九）园区供电工程建设

1、电源规划

项目采用 10KV 线路，引自 110KV 规划变电站，位于向阳河路与省道 209 交口西北，占地面积 0.72 公顷。

2、电压等级

凹凸棒小镇 10kV 用电负荷主要通过 10kV 开闭所转供。10kV 开闭所的转供负荷约 0.8—1.2 万千瓦。需规划 2 座 10KV 开闭所。10kV 开闭所一般附设在建筑单体内部，有条件时可单独占地，1 座 10kV 开闭所约需 100—200 平方米建筑面积。

3、电网敷设

110KV 电力线路采用架空敷设，高压线路走廊宽 15-25 米；规划 10KV 及以下电力线路采用地埋敷设，以单环网形式为主，开环运行，形成辐射互联。为提高供电的可靠性，10KV 配电干线上应设分级开关。

电力电缆一般布置在道路的东、南侧。地下电缆的敷设应符合《城市电力规划规范》(GB50293-1999)中所规定的要求。

4、供配电工程内容及规模

建设供电线路 61.90 公里。

（十）园区电信工程建设

1、规划目标

邮电规划应满足对外开放、分期建设、逐步发展的要求。电话容量预测和通信线路规划应遵循近远结合、分期实施的原则，逐步提高通信能力。建立集语音、数据、图像于一体的数字化、宽带化、综合化、智能化和一定程度个性化的通讯网。在国家通讯政策法规范围内，充分利用通讯网平台，实现信息多样化。

铺设通讯线路 79.218 公里，其中主管线 13.880 公里，支干线 65.338 公里。

名称	单位（m）
通信主管线	13880
通信支干线	65338

（十一）园区绿地景观建设

1、规划原则

（1）绿地水系生态原则

充分利用自然生态资源，尊重原生自然生态环境。

（2）自然人工共生原则

人工绿地系统和自然生态系统共生。

2、绿地系统结构

结合外围的自然资源和园区内的绿地建设，构筑“生态织底、水绿融

园；串珠成链、均等服务”绿地体系。

生态织底、水绿融园：以东部田园风光、南部鲁山生态林地和东部 209 省道、北部 309 省道生态绿廊为依托，织构园区生态基底；朝阳河中央生态绿廊、向阳河生态绿链交织形成园区绿脉，形成水绿融园的绿地格局。

串珠成链、均等服务：通过朝阳河绿带将凹凸棒文化公园、科创文化公园和农业休闲公园将不同功能的点状公园绿地串珠成链均衡散布于产业园区内，差异均等服务不同人群。

3、绿地规划

（1）公园绿地规划项目结合朝阳河滨水绿廊及农业休闲公园建设公园绿地系统，占地面积 31.00 公顷，占比 13.48%。

其中，农业休闲公园位于向阳河路与焦岗路交口西南，主要满足附近居民和职工日常生活需求，以农业文化展示为主题，打造休闲健身场所。

（2）防护绿地

主要结合 309 省道、209 省道、施岗路、鲁峰路、向阳河路等主要道路设置，占地面积 12.41 公顷，占比 5.40%。

（3）广场

规划设置 2 处广场用地。分别为结合居住社区规划在张士郢路与西郑郢路交口东北的休闲健身广场以及在向阳河路与科创二路交口东南侧设置的创智广场，总用地面积 0.76 公顷。

六、项目建设情况

本项目的道路、标准化厂房、检验检测中心等工程于 2021 年 4 月开始陆续启动建设。截至日前，牧羊山路、向阳河路、西官山路已完成一层水稳层

施工，1-4 号标准化厂房正在进行主体结构施工，9-11 号厂房及检验中心正在进行基础施工。





七、项目重大经济社会效益分析

（一）社会效益

近几年来，明光凹凸棒产业得到了国家、省、市领导和有关部门的关注和支持，国家发改委在《皖江城市带承接产业转移示范区规划》中明确

要将滁州明光市的凹凸棒石粘土矿产品深加工作为原材料产业基地(集群)建设重点之一,安徽省政府已经将明光凹凸棒作为新型战略产业发展基地,滁州市西部大工业基地重点发展产业。国家、省、滁州市、明光市政府都积极希望把凹凸棒产业做大做强。明光的凹凸棒企业在地方政府关心和支持下规模有所扩大,产品科技含量有所提高,产业服务体系基本建成。但是,从凹凸棒产业的发展前景来看,明光凹凸棒产业的发展还存在一些差距,主要表现在:企业生产规模比较小、资金实力弱、市场开拓能力较差,企业研发能力弱,一些制约产业发展的技术瓶颈问题尚未取得突破,产品附加值比较低、应用领域还不够宽,凹凸棒产业真正的产业链未能形成等等,这些问题也是大多新兴产业发展过程中遇到的类似共性问题。处理好这些问题必将能够推动产业积极、健康、快速发展。

(二) 经济效益

目前凹凸棒资源利用主导产品有活性白土、脱色剂、干燥剂、抗盐泥浆和高粘剂、吸附剂等。这些产品市场竞争激烈,产品附加值较低。随着对凹凸棒的研发深入,技术创新,市场新领域的认识,未来产品主要朝以下几个方向发展:航空航天领域(发动机耐高温涂层、吸波材料)、新能源领域(太阳能储能、储氢材料、相变材料、锂电池应用)、绿色涂料领域(悬浮剂、增稠剂)、环保领域(环保吸附材料、水处理及空气净化)、生物医药领域(医药载体、缓控释药物载体、靶向治疗药物、止血剂、止泻剂、血液净化剂)、新型建材领域(吸音调湿板、功能性壁材、保温阻燃材料)、化妆品领域(凹凸棒基口红、彩妆、面膜)等。

（三）环境效益

以科学发展观为指导，合理开发利用资源，坚持“在保护中开发，在开发中保护”的原则，实施可持续发展战略；从市情、矿情出发，以市场为导向，发挥市场对矿产资源配置的作用，充分利用区位和交通条件，大力发展凹凸棒产业，满足国际和国内两个市场的需求，变资源优势为经济优势。

（四）项目绩效评估

本项目总项目估算 85,773.50 万元，其中工程费用 72,690.65 万元，工程建设其他费用 6,892.22 万元，预备费 6,190.63 万元。项目实施对明光市经济的稳定繁荣可提供有利支撑，同时本项目投资规模适中、技术方案可行、社会效益较好，因此项目建设是可行且必要的。

经事前绩效评估，项目的实施具有重大社会效益，项目实施必要性充分，且具有可行性。本项目的具体绩效目标如下：

新增债券项目绩效目标表							
项目名称		明光凹凸棒新材料产业园项目					
主管部门		明光市发展和改革委员会	实施单位	安徽明光经济开发区管委会			
项目属性		□新增项目 ✓在建项目					
项目资金		项目投资总额：		85,773.50万元			
(万元)		其中：项目资本金		53,773.50万元			
		发债资金		32,000.00万元			
总体目标	实施目标						
	目标1：通过发行债券，支持建设明光凹凸棒新材料产业园项目。						
	目标2：解决产业园路网建设，为后期开发提供硬件配套设施支持。						
	目标3：通过建设产业园，吸引外资，带动区域内开发，支持人才引进。						
	目标4：项目实施后促进周边地块开发，预计可产土地指标转化收益，促进区域经济发展。						
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标		指标值	绩效标准	
	产出指标	数量指标	道路		m	新建道路12379m	
			桥梁		座	新建桥梁9座	
			水管网		m	新建水管网34948m	
			电力管网		m	新建电力管网61900m	
			通讯线路		m	新建通讯线路79218m	
			建筑物		m²	新建建筑物158000.00m²	
			停车场		m²	新建停车场4826m²	
			污水处理厂		个	新建污水处理厂1座，1万吨。	
		质量指标	验收合格率		100%	依据项目验收结论，评价合格工程或优良工程达标率	
			管理制度		健全有效	具备资产、资金、财务、内部控制等管理制度； 各项制度符合法律、法规规定； 各项制度能得到切实有效执行。	
			资金拨付程序		完整合规	严格按照经批准的预算或计划指标执行资金拨付； 制定完善的资金拨付流程； 资金拨付审批严格； 资金拨付手续完善； 专人专岗，职责分明。	
			政府采购执行率		100%	相关工程及资产的采购严格按照政府采购严格按照政府采购程序执行； 严格按照预算或计划进行采购，做到应采尽采。	
			目标任务完成率		100%	实际完成率=（实际产出数/计划产出数）×100%	
		时效指标	项目建设实施时效性		参照“项目建设计划”填列	项目的建设、投资按照项目立项批复及既定计划目标，顺利及时完成项目的建设与投资	
		成本指标	项目实施总成本		低于项目投资估算	项目严格按照财政要求（或相关要求），合理控制成本，资金使用控制在预算金额范围内。	
			项目成本节约率		≥5%	项目成本节约率=（预算数-实际支出数）/预算数 项目通过采购（或其他）措施，节约了当年财政支出，成本节约率≥5%，提高了财政资金的使用效率。	
	效益指标	经济效益指标	效益目标（指标）		≥	对照项目立项申报阶段设立的效益目标（指标），评价项目实施后的经济效益实现情况	
			带动经济社会发展情况		具体评价	直接带动社会投资及其占当年房地产投资完成额的比例情况	
			新增厂房、污水处理厂等收益情况		具体评价	项目取得收益情况	
		社会效益指标	项目实施对保障和改善民生等方面的促进作用		程度明显	有利于展示明光市经开区建设的良好形象，有效促进城市的建设	
			项目对当地社会发展的促进		程度明显	该项目落地后明显拉动经济发展，促进人才落地。	
		生态效益指标	项目对生活环境、生产环境、生态环境整治等方面的影响情况		程度明显	工程通过完善供热、供气、供水及排水管网的方式可大大改善其周边环境，提高环境质量。	
		可持续影响指标	项目后续运行、维护制度的制定情况		具体评价	制定了项目运行管理制度并有效执行。	
			项目运行、维护资金的落实情况		具体评价	项目运行维护资金能够得到保障。	
			项目运行、维护主体及人员队伍的落实情况		具体评价	组建专职管理团队负责项目运营期管理	
		满意度指标	服务对象满意度	社会公众或服务对象对项目实施效果的满意程度		≥90%	采用社会调查妨害。社会公众或服务对象对项目实施效果的满意程度

八、工程招投标

（一）招标组织形式

招标的组织形式有自行招标和委托招标两种形式。具备编制相应招标文件和标底，组织开标、评标的能力的业主可以自行招标；凡不具备条件的业主应当委托具有相应资质证书的建设工程招标投标代理机构招标。

（二）招标方式

招标方式可分为公开招标、邀请招标两种类型。

1. 公开招标

公开招标又称无限竞争招标。凡具备相应资质，符合投标条件的单位不受地域和行业限制均可申请投标。

这种招标方式的优点是，业主可以在较广的范围内选择承包实施单位，投标竞争激烈，因此有利于将工程项目的建设任务交予可靠的承包商实施，并取得有竞争性的报价。但其缺点是，由于申请投标人的数量多，一般要设置资格预审程序，而且评标的工作量也较大，因此招标时间长，费用高。所以通常大型工程项目的施工采用公开招标方式选择实施单位，尤其是使用国家资金建设的工程项目，都必须按照规定通过公开招标的方式选择承包商。

2. 邀请招标

邀请招标又称有限竞争性招标，是指业主向预先选择的若干家具备相应资质、符合投标条件的单位发出邀请函，将招标工程的情况、工作范围和实施条件等做出简要说明，请他们参加投标竞争，被邀请单位同意参加投标后，从招标单位获取招标文件，并按规定要求进行投标报价。

本项目因不符合邀请招标情形，故采用公开招标形式。

（三）本项目招标方案

1. 采购人编制计划，报上级主管部门审核；
2. 采购办与招标代理机构办理委托手续，确定招标方式；
3. 招标代理机构进行市场调查，与采购人确认采购项目后，编制招标文件；
4. 招标代理机构发布招标公告；
5. 出售招标文件，对潜在投标人资格预审；
6. 接受投标人标书；
7. 在公告或邀请函中规定的时间、地点公开开标；
8. 由评标委员对投标文件评标；
9. 依据评标原则及程序确定中标人；
10. 向中标人发送中标通知书；
11. 采购单位与中标人签订合同。

本项目需要招标的项目、范围及招标方式如下表：

招标方案意见表

项目 \ 类型	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招标方式	备注
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标		
建设内容								
勘察	√			√	√			
设计	√			√	√			
建安工程	√			√	√			
监理	√			√	√			
设备	√			√	√			
重要材料	√			√	√			
<p>情况说明:依据《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目施工招标投标办法》的规定,本项目的勘察设计、监理、建筑安装工程申请进行公开招标,设备及其它重要材料等按照政府采购的有关规定执行。</p>								

九、项目投资估算及资金筹措

（一）编制依据

1、安徽省建设工程工程量清单计价办法（建筑工程、安装工程）及其配套的计价文件、计价定额。

2、其他费用

（1）综合取费均按省建设厅和当地主管部门相关工程取费规定确定；

（2）人工、设备及材料等按当地主管部门发布的信息价估算；

（3）建设项目的咨询费参考《建设项目的咨询收费暂行规定》（国家计委 计价格[1999]1283 号）；

（4）勘察费参照工程勘察取费标准（2002 修订本）；

（5）环境影响咨询服务费按照《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（国家计委、国家环境保护总局计价格 [2002]125 号）和《关于降低我省环境影响评价收费标准的通知》（安徽省物价局、安徽省环保厅皖价服[2013]83 号）计取；

（6）工程招标代理费按《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格[2002]1980 号文；

（7）工程监理费执行国家发改委、建设部发改价格[2007]670 文；

（8）建设单位管理费执行财政部财建[2016]504 号文；

（9）施工图审查费参考《关于规范并降低施工图审查服务收费的通知》（安徽省物价局、安徽省住房和城乡建设厅[2012]201 号）。

3、主要材料价格按本地区近期建设工程材料市场价格确定。

（二）投资概算

本项目总投资 85,773.50 万元，其中工程费用 72,690.65 万元，工程建设其他费用 6,892.22 万元，预备费 6,190.63 万元。

项目总投资估算表

序号	工程及费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	综合指标	备注
一	工程费用	59071.90	2361.04	11108.39		72541.33				
1	工程项目(建筑部分)	32282.34	1000.00	7758.09		41040.43				
	标准化厂房	21200.00		5300.00		26500.00	m2	100000	2650.00	框架结构, 含周边室外工程费用
	仓储物流	7200.00		1800.00		9000.00	m2	45000	2000.00	框架结构, 含周边室外工程费用
	检测中心	820.00	1000.00	205.00		2025.00	m2	5000	2050.00	框架结构, 含周边室外工程费用
	服务用房	1600.00		400.00		2000.00	m2	8000	2500.00	框架结构, 含周边室外工程费用
	停车场	212.34		53.09		265.43	m2	4826	550.00	
	绿地	1250.00				1250.00	项	1		
2	工程项目(其他基础设施部分)	22058.74		2892.20		24950.95				
	道路工程									
	土方工程	2475.15				2475.15	m2	235729	105.00	
	道路工程	11904.31				11904.31	m2	235729	505.00	
	道路绿化	589.32				589.32	m2	235729	25.00	
	道路给水工程			471.46		471.46	m2	235729	20.00	
	道路雨污水工程	1060.78				1060.78	m2	235729	45.00	混凝土管道
	道路路灯工程			1296.51		1296.51	m2	235729	55.00	
	弱电工程			353.59		353.59	m2	235729	15.00	

	交通标志	2946.61				2946.61	m2	235729	125.00	标识标线，隔离护栏，指示牌等
	桥梁	3082.56		770.64		3853.20	m2	5928	6500.00	
3	污水处理厂	4730.82	1337.66	458.10		6526.58				处理规模 1 万吨/d
	粗格栅及进水泵房	373.47	40.25	14.36		428.08				
	细格栅及沉砂池	63.32	27.55	16.03		106.90				
	厌氧池及氧化沟	1734.91	93.00	24.01		1851.92				
	二沉池	1147.17	40.42	51.46		1239.05				
	污泥泵房及配水井	23.86	4.90	3.92		32.68				
	中间泵房及稳压井	48.07	5.39	4.82		58.28				
	高效沉淀池	116.02	49.89	47.30		213.21				
	深床滤池	252.78	335.56	70.88		659.22				
	反冲洗水池、废水池	86.09				86.09				
	接触消毒池	113.65	5.87	6.09		125.61				
	尾水泵房	41.78	17.40	9.11		68.28				
	污泥调理池	43.61	10.31	5.18		59.11				
	污泥浓缩池	116.25	20.99	6.57		143.82				
	尾水排放切换井	25.56	5.03	2.23		32.82				
	综合楼	231.70				231.70				
	加药加氯间	32.00	33.54	2.45		68.00				
	污泥脱水机房	167.44	294.00	5.17		466.61				
	反冲洗鼓风机房	38.35				38.35				
	除臭间	10.53	31.45	8.87		50.85				
	电气	64.27	134.70	107.54		306.52				

	自控		137.41	72.08		209.49				
	化验设备		50.00			50.00				
4	其他				23.38	23.38				
	备品备件				23.38	23.38				
二	第二部分其他费用				4687.22	4687.22				
1	建设管理费									
	建设单位管理费				830.17	830.17				
	建设工程监理费				940.79	940.79				
2	勘察费				126.66	126.66				
3	设计费				1583.20	1583.20				
4	环境影响咨询服务费				100.00	100.00				
5	施工图审查费				102.91	102.91				
6	场地准备及临时设施费				362.71	362.71				
7	前期工作费				100.00	100.00				
8	工程保险费				217.62	217.62				
9	工程咨询费				181.35	181.35				
10	高可靠性供电费				80.00	80.00				
11	招标代理服务费				61.82	61.82				
三	预备费				6178.28	6178.28				(工程费用+其他费用)*8%
1	基本预备费				6178.28	6178.28				
2	涨价预备费									
	建设投资合计	59071.90	2361.04	11108.39	10865.51	83406.84				
	其中增值税	4877.50	271.62	917.21	615.03	6681.36				
四	建设期贷款利				2366.67	2366.67				

息									
工程总投资	59071.90	2361.04	11108.39	13232.17	85773.50				

（三）项目建设计划

本项目建设期为 48 个月，具体建设计划如下：

建设期资金平衡表

单位：万元

序号	名称	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	合计
1	资金使用	10,000.00	25,000.00	26,000.00	24,773.50	85,773.50
1.1	专项债券资金	5,000.00	5,000.00	6,000.00	16,000.00	32,000.00
1.2	项目自筹资金	5,000.00	20,000.00	20,000.00	8,773.50	53,773.50

（四）项目资金筹措方案

本项目总投资 85,773.50 万元，其中发行债券 32,000.00 万元，占总投资比例的 37.31%；项目资本金 53,773.50 万元，占总投资比例的 62.69%。

本项目建设期 48 个月，通过 15 年期债券筹集资金 32,000.00 万元，债券 2022 年-2025 年分批发行完毕。

序号	发行时间	发行额度（万元）	发行期限
1	2022 年	5000	15 年期
2	2023 年	5000	15 年期
3	2024 年	6000	15 年期
4	2025 年	16000	15 年期
合计		32000	

十、项目预期收益、成本及融资平衡情况

2017 年财政部公布财预【2017】89 号《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》，提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。因此，本节将从项目的角度出发，依据国家现行的财

税制度，对项目的收益与支出进行合理的预测，从而判断该项目是否能够实现收益与融资的自求平衡。

（一）基本假设条件及依据

1、国家及地方现行的法规、监督、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化。

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化。

3、对发行人有影响的法律法规无重大变化。

4、政府制定的转让土地指标计划等能够顺利执行。

5、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

6、本期债券募集资金投资项目现金流入部分包括土地出让收入和经营性收入，其中经营性收入包括房屋出租收入、物业管理收入、检测收入、污水处理收入、停车位管理收入等，遵循谨慎性原则，我们设定相关收入单价每三年按 5%增长一次。

（二）项目收益及现金流入预测说明

1、项目收入的预测

（1）收入项目的分类

项目区域内土地出让收入和经营性收入，其中经营性收入包括房屋出租收入、检测收入、物业管理收入、污水处理收入、停车位管理收入。

（1）区域内土地地块出让收入

①明光市市场情况

通过查询明光市土地交易中心的土地出让信息，2020 年明光市国有建

设用地使用权拍卖、挂牌出让具体情况如下：

编 号	土地位置	面积（亩）	规划用途	成交价（万元）	成交均价（亩/万元）
(2020)30	明光市化工集中区纬七路与三棵树路交叉口西南角	60	工业	384	6.40
(2020)31	明光市化工集中区三棵树路与纬五路交叉口东南角	46.65	工业	299	6.41
(2020)32	宝塔山路以西、瑞通燃气以南、嘉山大道以北	29.71	工业	190.2	6.40
(2020)35	开放路以南、104国道以西	81.12	工业	519.2	6.40
(2020)40	明光大道与城南大道交口西北角北侧地块	54.55	居住、商业	8900	163.15
(2020)41	明光大道与城南大道交口西北角南侧地块	67.12	居住、商业	10100	150.48

本次测算土地出让价以 2020 年国有建设用地使用权拍卖、挂牌出让的最低平均成交价作为基准地价，即工业用地按 6.4 万元/亩、居住（商业）用地 150 万元/亩。

②项目区土地出让收入预测

考虑土地是稀缺资源，土地出让单价增速按明光市 2019 年至 2021 年全市生产总值的平均增速 5% 计算。根据项目规划及相关部门统筹安排，本项目周边地块可出让土地指标 180 亩（其中工业用地 100 亩、商业用地 80 亩），按照 2024 年出让 80 亩居住（商业）用地，2025 年出让 100 亩工业用地的计划进行，预测可取的土地出让总收入 16,093.30 万元。

根据财政部、国土部（财综〔2004〕49 号）、财综[2006]68 号、财综[2011]62 号等文件规定，土地出让应缴纳国有土地收益基金、农业土地开发资金、保障性住房建设资金、农田水利建设资金、土地出让业务费等，经计算，应缴纳 2,253.06 万元。因此可取的出让净收入为 13,840.24 万元。

单位：万元

序号	项目	运营期					
		2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	...
1	可供出让土地面积 (亩)			100.00	80.00		
2	土地出让单价 (万元/亩)	7.06	7.41	7.78	8.17	8.58	
		#####	173.64	182.33	191.44	201.01	
3	土地出让总成交价款 (万元)	-	-	777.92	15,315.38	-	
4	土地出让应缴税费 (万元)	-	-	108.91	2,144.15	-	
4.1	国有土地收益基金 (万元)	-	-	31.12	612.62	-	
4.2	农业土地开发资金 (万元)	-	-	15.56	306.31	-	
4.3	保障性住房建设资金 (万元)	-	-	15.56	306.31	-	
4.4	农田水利建设资金 (万元)	-	-	15.56	306.31	-	
4.5	教育资金支出 (万元)	-	-	15.56	306.31	-	
4.6	土地出让业务费支出 (万元)	-	-	15.56	306.31	-	
5	土地出让净收入 (万元)	-	-	669.01	13,171.23	-	

(2) 房屋出租收入

本项目标准化厂房办公楼等建成后可对外出租可获得收益，其中建成标准化厂房及仓储用房 145000 m²、办公楼 8000 m²，我们根据明光市近年来标准化厂房、办公楼等出租水平，设定 2026 年厂房出租按 14 元/m²/月、综合服务中心出租按 16 元/m²/月计，出租率按第一年 70%、以后每年按 95% 计，预计经营期内可取得房屋出租收入 40,133.75 万元。

时间	出租率	标准化厂房及仓储用房 (145000m ²)			办公楼 (8000m ²)		
		出租单价(元/m ² /年)	面积/m ²	出租收入 (万元)	出租单价 (元/m ² /年)	面积/m ²	出租收入 (万元)
2026年	70%	168.00	145000	1,705.20	192.00	8000	107.52
2027年	95%	168.00	145000	2,314.20	192.00	8000	145.92
2028年	95%	168.00	145000	2,314.20	192.00	8000	145.92
2029年	95%	176.40	145000	2,429.91	201.60	8000	153.22
2030年	95%	176.40	145000	2,429.91	201.60	8000	153.22
2031年	95%	176.40	145000	2,429.91	201.60	8000	153.22
2032年	95%	185.22	145000	2,551.41	211.68	8000	160.88
2033年	95%	185.22	145000	2,551.41	211.68	8000	160.88
2034年	95%	185.22	145000	2,551.41	211.68	8000	160.88
2035年	95%	194.48	145000	2,678.98	222.26	8000	168.92
2036年	95%	194.48	145000	2,678.98	222.26	8000	168.92
2037年	95%	194.48	145000	2,678.98	222.26	8000	168.92
2038年	95%	204.21	145000	2,812.92	233.38	8000	177.37
2039年	95%	204.21	145000	2,812.92	233.38	8000	177.37
2040年	95%	204.21	145000	2,812.92	233.38	8000	177.37
合计				37,753.25			2,380.50

(3) 检测服务收入

本项目规划建设一栋 5000 m²的凹凸棒产品检测中心，检测中心建成后，可为入驻园区凹凸棒生产加工企业提供产品含量、成分等方面的检测服务，根据设计规模，该检测中心建成后，年设计检测能力为 1 万次，结合滁州市其他专业检测机构收费标准，考虑该产业园区具体情况，设定 2026 年收费按 540 元/次，收费标准每三年按 5%增长一次，预计经营期内可取得检测收入 8,400.12 万元。

时间	检测率	设计检测能力 (次/年)	检测单价 (元/次)	检测服务收入 (万元)
2026年	70%	10000	540	378.00
2027年	95%	10000	540	513.00
2028年	95%	10000	540	513.00
2029年	95%	10000	567	538.65
2030年	95%	10000	567	538.65
2031年	95%	10000	567	538.65
2032年	95%	10000	595	565.58
2033年	95%	10000	595	565.58
2034年	95%	10000	595	565.58
2035年	95%	10000	625	593.86
2036年	95%	10000	625	593.86
2037年	95%	10000	625	593.86
2038年	95%	10000	656	623.55
2039年	95%	10000	656	623.55
2040年	95%	10000	689	654.73
合计				8,400.12

（四）物业管理收入

该项目建成后，房屋对外出租可收取物业管理费，我们根据明光市近年来物业管理收费水平，设定标准化厂房及仓储用房物业费按 1.2 元/ m²/月计、办公楼物业费按 2 元/ m²/月计，物业费每三年调整一次，增速按 5%计算。出租率按第一年 70%、以后每年按 95%计，经营期共计可取得房屋物业管理收入 3,533.56 万元。

时间	出租率	标准化厂房及仓储用房 (145000 m ²)			办公楼 (8000 m ²)		
		服务单价 (元/m ²)	面积/m ²	物业收入 (万元)	服务单价 (元/m ²)	面积/m ²	物业收入 (万元)
2026 年	70%	14.40	145000	146.16	24.00	8000	13.44

2027 年	95%	14.40	145000	198.36	24.00	8000	18.24
2028 年	95%	14.40	145000	198.36	24.00	8000	18.24
2029 年	95%	15.12	145000	208.28	25.20	8000	19.15
2030 年	95%	15.12	145000	208.28	25.20	8000	19.15
2031 年	95%	15.12	145000	208.28	25.20	8000	19.15
2032 年	95%	15.88	145000	218.69	26.46	8000	20.11
2033 年	95%	15.88	145000	218.69	26.46	8000	20.11
2034 年	95%	15.88	145000	218.69	26.46	8000	20.11
2035 年	95%	16.67	145000	229.63	27.78	8000	21.12
2036 年	95%	16.67	145000	229.63	27.78	8000	21.12
2037 年	95%	16.67	145000	229.63	27.78	8000	21.12
2038 年	95%	17.50	145000	241.11	29.17	8000	22.17
2039 年	95%	17.50	145000	241.11	29.17	8000	22.17
2040 年	95%	17.50	145000	241.11	29.17	8000	22.17
合计				3,235.99			297.56

（5）停车位管理收入

本项目建成后，新建停车场预计新增停车位 193 个，随着本园区企业入驻运营后，该停车场停车位远不能满足园区发展需要，根据有关部门规划，新建园区内 12.38 公里道路两侧可规划临时停车位 300 个，根据《滁州市机动车停放服务收费管理办法（暂行）》（滁价审【2011】122 号）规定，考虑到停车场设施、地理位置、服务条件及社会各方面承受能力和车辆停放的特殊性等因素，并参照明光市周边停车位收费标准，我们设定每日有效停车时间 8 小时，按 2 元/小时收费，负荷率第一年为 70%、以后每年按 80%计，经营期内可取的管理收入 3,426.15 万元。

年度	停车位	负荷率	收费（万元）	总收入(万元)
2026年	493	70%	0.58	201.54
2027年	493	80%	0.58	230.33
2028年	493	80%	0.58	230.33
2029年	493	80%	0.58	230.33
2030年	493	80%	0.58	230.33
2031年	493	80%	0.58	230.33
2032年	493	80%	0.58	230.33
2033年	493	80%	0.58	230.33
2034年	493	80%	0.58	230.33
2035年	493	80%	0.58	230.33
2036年	493	80%	0.58	230.33
2037年	493	80%	0.58	230.33
2038年	493	80%	0.58	230.33
2039年	493	80%	0.58	230.33
2040年	493	80%	0.58	230.33
合计				3,426.15

（6）污水处理收入

本项目新建的污水处理厂近期日处理能力为 10000 吨，根据 2018 年 5 月明光市物价局下发的《关于简化明光市城市供水价格的通知》，非居民用水（行政事业、工业、经营服务）污水处理费 1.40 元/吨，污水处理厂投入运营后第一年处理率预计为 70%，以后年度为 90%，考虑到污水处理费的定价需要相关物价部门核准，本着谨慎性原则处理费每五年调整一次，每次按增速 5%增长，预计经营期内污水处理收入共计 7,146.97 万元。

年度	处理能力 (日/吨)	处理率	收费 (元 /吨)	总收入(万元)
2026年	10000	70%	1.40	357.70
2027年	10000	90%	1.40	459.90
2028年	10000	90%	1.40	459.90
2029年	10000	90%	1.40	459.90
2030年	10000	90%	1.40	459.90
2031年	10000	90%	1.47	482.90
2032年	10000	90%	1.47	482.90
2033年	10000	90%	1.47	482.90
2034年	10000	90%	1.47	482.90
2035年	10000	90%	1.47	482.90
2036年	10000	90%	1.54	507.04
2037年	10000	90%	1.54	507.04
2038年	10000	90%	1.54	507.04
2039年	10000	90%	1.54	507.04
2040年	10000	90%	1.54	507.04
合计				7,146.97

2、项目成本测算

该项目总成本支出主要由经营成本、发行费用和利息支出等构成。经营成本包含固定资产维修（护）费、人员工资及福利费、污水处理药剂费及各项税费等构成，按照相关行业经验及类似项目情况测算成本如下：

1、项目运营期成本费用预测

（1）固定资产维修（护）费

项目建成后为保证建筑物、道路等完好和正常运转，每年需进行维修维护，根据《市政设施养护维修估算指标》，结合光明市人工、材料等市场价格，我们设定固定资产维修（护）费按项目总投资的 0.1% 计算，维修（护）费每三年增长一次，每次按 5% 增长，经营期内固定资产维修（护）费 1,421.85 万元。

（2）人员工资及福利费

本项目运营涉及定员人数 30 人，参考明光市相关部门目前工资待遇，人均人员工资及福利费按照 7.00 万元/年测算，工资及福利费按每三年按

5%增长一次，经营期内人员工资及福利费 3,481.15 万元。

（3）污水处理药剂费

污水处理药剂主要是 PAM、PAC、无机絮凝剂、醋酸钠等，详见下表。

药剂类目明细表

类目	年消耗量（吨）	单价（元/吨）	小计（万元/年）
PAM	2.00	8500	1.70
PAC	292.00	1500	43.80
石灰	102.40	450	4.61
醋酸钠	171.04	1500	25.66
FeCl ₃ （干粉）	61.28	1800	11.03
合计	628.72		86.79

药剂费单价每三年按 2019 年至 2021 年全市 GDP 的平均增速 6.93%增长一次，预计经营期内污水处理药剂费 1,381.71 万元；

（4）检测成本

检测成本主要包括项目检测中心的人工成本、检测试剂等耗材支出，项目运营期内检测成本按每年检测收入的 15%计，预计在项目运营期内项目检测成本为 1,260.02 万元。

（5）各项税费

本项目运营期内主要涉及的税种有增值税、城建税、教育附加税、企业所得税等，考虑增值税进销抵扣、资产折旧等因素，每年整体税费按照各项经营收入的 10%进行测算。

债券存续期内经营成本情况如下：

金额单位：万元

年份	经营成本					合计
	资产维修 (护) 费	人员工资 及福利	污水处理 药剂费	检测成本	各项税费	
2026年	85.77	210.00	86.79	56.70	290.96	730.22
2027年	85.77	210.00	86.79	76.95	387.99	847.51
2028年	85.77	210.00	86.79	76.95	387.99	847.51
2029年	90.06	220.50	91.13	80.80	403.94	886.43
2030年	90.06	220.50	91.13	80.80	403.94	886.43
2031年	90.06	220.50	91.13	80.80	406.24	888.73
2032年	94.56	231.53	95.69	84.84	422.99	929.60
2033年	94.56	231.53	95.69	84.84	422.99	929.60
2034年	94.56	231.53	95.69	84.84	422.99	929.60
2035年	99.29	243.10	100.47	89.08	440.57	972.52
2036年	99.29	243.10	100.47	89.08	442.99	974.93
2037年	99.29	243.10	100.47	89.08	442.99	974.93
2038年	104.26	255.26	105.49	93.53	461.45	1,019.99
2039年	104.26	255.26	105.49	93.53	461.45	1,019.99
2040年	104.26	255.26	105.49	98.21	464.57	1,027.78
合计	1,421.85	3,481.15	1,438.71	1,260.02	6,264.06	13,865.78

2、发行费用测算

债券发行成本按照发行债券金额 1‰计算，本次发行成本费用为 32.00 万元，为 2022 年-2025 年发行专项债券 32,000.00 万元的发行费用。

。

3、项目收益的预测

金额单位：万元

项目/年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
土地出让收入				669.01	13,171.23	-	-	-	-	-
房屋出租收入					1,812.72	2,460.12	2,460.12	2,583.13	2,583.13	2,583.13
检测收入					378.00	513.00	513.00	538.65	538.65	538.65
物业管理收入					159.60	216.60	216.60	227.43	227.43	227.43
污水处理收入					357.70	459.90	459.90	459.90	459.90	482.90
停车位管理收入					201.54	230.33	230.33	230.33	230.33	230.33
运营总成本					730.22	847.51	847.51	886.43	886.43	888.73
债券发行成本	5.00	5.00	6.00	16.00						
项目收益	-5.00	-5.00	-6.00	653.01	15,350.57	3,032.44	3,032.44	3,153.00	3,153.00	3,173.70

续

项目/年度	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
土地出让收入	-	-	-	-	-	-				13,840.24
房屋出租收入	2,712.28	2,712.28	2,712.28	2,847.90	2,847.90	2,847.90	2,990.29	2,990.29	2,990.29	40,133.75
检测收入	565.58	565.58	565.58	593.86	593.86	593.86	623.55	623.55	654.73	8,400.12
物业管理收入	238.80	238.80	238.80	250.74	250.74	250.74	263.28	263.28	263.28	3,533.56
污水处理收入	482.90	482.90	482.90	482.90	507.04	507.04	507.04	507.04	507.04	7,146.97
停车位管理收入	230.33	230.33	230.33	230.33	230.33	230.33	230.33	230.33	230.33	3,426.15
运营总成本	929.60	929.60	929.60	972.52	974.93	974.93	1,019.99	1,019.99	1,027.78	13,865.78
债券发行成本										32.00
项目收益	3,300.29	3,300.29	3,300.29	3,433.21	3,454.94	3,454.94	3,594.50	3,594.50	3,617.89	62,583.01

（三）资金平衡情况

1、项目收入对应的收入偿还融资本金和利息情况：

金额单位：万元

年度	新增债券	偿还债券	利率	本期应付本息	项目收益
2022 年	5,000.00		3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	78.75	-5.00
2023 年	5,000.00		3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	262.50	-5.00
2024 年	6,000.00		3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	495.83	-6.00
2025 年	16,000.00		3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	994.58	653.01
2026 年			3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	1,120.00	15,350.57
2027 年			3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	1,120.00	3,032.44
2028 年			3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	1,120.00	3,032.44
2029 年			3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	1,120.00	3,153.00
2030 年			3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	1,120.00	3,153.00
2031 年			3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	1,120.00	3,173.70
2032 年			3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	1,120.00	3,300.29
2033 年			3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	1,120.00	3,300.29
2034 年			3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	1,120.00	3,300.29
2035 年			3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	1,120.00	3,433.21
2036 年			3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	1,120.00	3,454.94
2037 年		5,000.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	6,041.25	3,454.94
2038 年		5,000.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	5,857.50	3,594.50
2039 年		6,000.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	6,624.17	3,594.50
2040 年		16,000.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	16,125.42	3,617.89
合计	32,000.00	32,000.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	48,800.00	62,583.01
本息覆盖率					1.28

2、现金流量分析

金额单位：万元

项目/年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、现金流入										
1、资本金流入	5,000.00	20,000.00	20,000.00	8,773.50						
2、财政专项拨款流入										
3、债券资金流入	5,000.00	5,000.00	6,000.00	16,000.00						
4、土地出让收入				669.01	13,171.23	-	-	-	-	-
5、厂房租售收入					1,812.72	2,460.12	2,460.12	2,583.13	2,583.13	2,583.13
6、检测收入					378.00	513.00	513.00	538.65	538.65	538.65
7、物业管理收入					159.60	216.60	216.60	227.43	227.43	227.43
8、污水处理收入					357.70	459.90	459.90	459.90	459.90	482.90
9、停车位管理收入					201.54	230.33	230.33	230.33	230.33	230.33
小计：现金流入总额	10,000.00	25,000.00	26,000.00	25,442.51	16,080.78	3,879.95	3,879.95	4,039.44	4,039.44	4,062.43
二、现金流出										
1、项目成本支出	8,000.00	23,000.00	23,000.00	31,773.50						
2、项目运营支出					730.22	847.51	847.51	886.43	886.43	888.73
3、债券还本付息	78.75	262.50	495.83	994.58	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00
4、债券发行成本	5.00	5.00	6.00	16.00						
小计：现金流出总额	8,083.75	23,267.50	23,501.83	32,784.08	1,850.22	1,967.51	1,967.51	2,006.43	2,006.43	2,008.73
三、现金净流量										
1、当年项目现金净流量	1,916.25	1,732.50	2,498.17	-7,341.57	14,230.57	1,912.44	1,912.44	2,033.00	2,033.00	2,053.70
2、期末项目累计现金结存额	1,916.25	3,648.75	6,146.92	-3,692.82	10,537.75	12,450.19	14,362.63	16,395.63	18,428.64	20,482.34

(续)

项目/年度	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
一、现金流入										
1、资本金流入										53,773.50
2、财政专项拨款流入										-
3、债券资金流入										32,000.00
4、土地出让收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,840.24
5、厂房租售收入	2,712.28	2,712.28	2,712.28	2,847.90	2,847.90	2,847.90	2,990.29	2,990.29	2,990.29	40,133.75
6、检测收入	565.58	565.58	565.58	593.86	593.86	593.86	623.55	623.55	654.73	8,400.12
7、物业管理收入	238.80	238.80	238.80	250.74	250.74	250.74	263.28	263.28	263.28	3,533.56
8、污水处理收入	482.90	482.90	482.90	482.90	507.04	507.04	507.04	507.04	507.04	7,146.97
9、停车位管理收入	230.33	230.33	230.33	230.33	230.33	230.33	230.33	230.33	230.33	3,426.15
小计：现金流入总额	4,229.89	4,229.89	4,229.89	4,405.72	4,429.87	4,429.87	4,614.49	4,614.49	4,645.67	162,254.29
二、现金流出										-
1、项目成本支出										85,773.50
2、项目运营支出	929.60	929.60	929.60	972.52	974.93	974.93	1,019.99	1,019.99	1,027.78	13,865.78
3、债券还本付息	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	6,041.25	5,857.50	6,624.17	16,125.42	48,800.00
4、债券发行成本										32.00
小计：现金流出总额	2,049.60	2,049.60	2,049.60	2,092.52	2,094.93	7,016.18	6,877.49	7,644.16	17,153.20	148,471.28
三、现金净流量										-
1、当年项目现金净流量	2,180.29	2,180.29	2,180.29	2,313.21	2,334.94	-2,586.31	-2,263.00	-3,029.66	-12,507.53	
2、期末项目累计现金结存额	22,662.62	24,842.91	27,023.20	29,336.41	31,671.35	29,085.04	26,822.04	23,792.38	11,284.85	
平均偿债覆盖率										1.28

十一、项目融资计划

(一) 项目融资本息

融资还本付息情况表

单位：万元

年度	期初债券本金	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金	债券利息	本期应付利息
2022 年		5,000.00		5,000.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	78.75
2023 年	5,000.00	5,000.00		10,000.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	262.50
2024 年	10,000.00	6,000.00		32,000.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	495.83
2025 年	16,000.00	16,000.00		32,000.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	994.58
2026 年	32,000.00			32,000.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	1,120.00
2027 年	32,000.00			32,000.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	1,120.00
2028 年	32,000.00			32,000.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	1,120.00
2029 年	32,000.00			32,000.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	1,120.00
2030 年	32,000.00			32,000.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	1,120.00
2031 年	32,000.00			32,000.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	1,120.00
2032 年	32,000.00			32,000.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	1,120.00
2033 年	32,000.00			32,000.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	1,120.00
2034 年	32,000.00			32,000.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	1,120.00
2035 年	32,000.00			32,000.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	1,120.00
2036 年	32,000.00			32,000.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	1,120.00
2037 年	32,000.00		5,000.00	27,000.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	6,041.25
2038 年	32,000.00		5,000.00	22,000.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	5,857.50
2039 年	32,000.00		6,000.00	16,000.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	6,624.17
2040 年	32,000.00		16,000.00	0.00	3.21%, 3.04%, 2.94%, 2.61%, 2.56%, 1.99%, 3.50%	16,125.42
合计		32,000.00	32,000.00			48,800.00

明光凹凸棒新材料产业园项目拟发行专项债券 32,000.00 万元，其中，2022 年 6 月已发行债券资金 3,000.00 万元、发行利率 3.21%，2022 年 10 月已发行债券资金 2,000.00 万元、发行利率 3.04%，2023 年 7 月已发行债券资金 5,000.00 万元、发行利率 2.94%，2024 年 2 月已发行债券资金 2,000.00 万元、发行利率 2.61%，2024 年 5 月已发行债券资金 4,000.00 万元、发行利率 2.56%，2025 年 1 月已发行债券资金 2,500.00 万元、发行利率 1.99%。2025 年拟发行债券资金 16,000.00 万元，本次计划发行 1,000.00 万元，假设本次及后续发行融资利率 3.5%，期限十五

年，每半年支付一次利息，到期偿还本金。

融资偿债计划表

单位：万元

年度	当年应付利息	当年应付本金	本期应付本息合计
2022 年	78.75	—	78.75
2023 年	262.50	—	262.50
2024 年	495.83	—	495.83
2025 年	994.58	—	994.58
2026 年	1,120.00	—	1,120.00
2027 年	1,120.00	—	1,120.00
2028 年	1,120.00	—	1,120.00
2029 年	1,120.00	—	1,120.00
2030 年	1,120.00	—	1,120.00
2031 年	1,120.00	—	1,120.00
2032 年	1,120.00	—	1,120.00
2033 年	1,120.00	—	1,120.00
2034 年	1,120.00	—	1,120.00
2035 年	1,120.00	—	1,120.00
2036 年	1,120.00	—	1,120.00
2037 年	1,041.25	5,000.00	6,041.25
2038 年	857.50	5,000.00	5,857.50
2039 年	624.17	6,000.00	6,624.17
2040 年	125.42	16,000.00	16,125.42
合计	16,800.00	32,000.00	48,800.00

本息债券还本付息总额为 48,800.00 万元。

（二）融资平衡情况

本次融资项目收益为项目运营期产生的现金净流入，包括项目区域内经营性收入包括房屋出租收入、检测收入、物业管理收入、污水处理收入、停车位管理收入的收益产生的现金净流入，通过对运营期项目各类收入的估算，在债券存续期内，本期债券对应项目可实现累计现金净收入 62,583.01 万元，能实现覆盖债券本息 48,800.00 万元，专项债券的本息覆盖率倍数为 1.28，能够实现项目收益和融资自求平衡。

（三）资金平衡压力测试

鉴于项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，

对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性，本着保守性原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。

此外，考虑到收入变动因素，分析专项债券资金覆盖率如下表：

序号	项目/变动因子	经营期合计数		
		土地出让收入、经营性收入等均按预测情况100%实现	各项收入按预测值实现，但营业成本整体上升10%	土地出让收入、经营性收入等均比预测情况下降10%
1	土地出让收入	13,840.24	13,840.24	12,456.22
2	厂房出租收入	40,133.75	40,133.75	36,120.37
3	检测收入	8,400.12	8,400.12	7,560.11
4	物业管理收入	3,533.56	3,533.56	3,180.20
5	污水处理收入	7,146.97	7,146.97	6,432.28
6	停车位管理收入	3,426.15	3,426.15	3,083.54
7	运营总成本	13,865.78	15,252.36	13,239.37
8	债券发行成本	32.00	40.00	40.00
9	债券还本付息	48,800.00	48,800.00	48,800.00
	本息覆盖倍数	1.28	1.25	1.14

根据上述测算表，当经营性成本总体上升 10%，本项目专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.25；当土地出让收入、经营性收入均下降 10%，本项目专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.14。从这个角度看，该项目还本付息能力较强，能承受一定程度不利因素出现带来的资金压力，有较高的安全边际，不能还本付息的风险较小。

十二、专项债券发行方案

（一）发行依据

1、发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定：经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第四条规定：设区的市、自治州，县、自治县、不设区的市、市辖区政府（以下简称市县级政府）确需发行专项债券的，由省、自治区、直辖市政府统一发行并转贷给市县级政府。

2、地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定：举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定：财政部在全国人民代表大会或其常委会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十一条规定：省级财政部门在财政部下达的本地区专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑本地区公益性项目建设需求等，提出省本级及所辖各市县当年专项债务限额方案，报省、自治区、直辖市政府批准后下达市县级财政部门。

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定：各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

3、地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定：省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规

定：专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）第十三条规定：增加举借专项债务收入，以下内容应当列入预算调整方案：省、自治区、直辖市在新增专项债务限额内筹措的专项债券收入；市县级政府从上级政府转贷的专项债务收入。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）第十八条规定：专项债务转贷下级政府的，财政部门应当在本级人民代表大会或其常务委员会批准后，及时将专项债务转贷的预算下达有关市县级财政部门。接受专项债务转贷的市县级政府在本级人民代表大会或其常务委员会批准后，应当及时与上级财政部门签订转贷协议。

4、地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定：国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）第四（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）第 7.1 点规定：县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

经安徽省政府批准，安徽省人民政府办公厅印发《安徽省政府性债务风险应急处置预案》，建立安徽省政府债务应急处置机制，切实防范和化解财政金融风险，维护经济安全和社会稳定。

（二）发行计划

债券发行计划如下表所示：

序号	发行时间	发行额度（万元）	发行期限
1	2022 年	5,000.00	15 年
2	2023 年	5,000.00	15 年
3	2024 年	6,000.00	15 年
4	2025 年	16,000.00	15 年
合计		32,000.00	

（三）发行场所

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行,将来条件具备也可在银行柜台债券市场发行。

（四）品种和数量

明光凹凸棒新材料产业园项目专项债券计划发行 15 年期记账式固定利率付息,债券在 2022-2025 年发行完毕,总额 32,000.00 万元,发行面额 100 元。

（五）时间安排

本次专项债券发行时间安排以省财政厅确定的最终时间为准。

（六）上市安排

本次专项债券按照有关规定进行上市交易。

（七）兑付安排

本次专项债券自各期发行日第二个自然日起开始计息,债券利息按每半年支付,债券到期一次性偿还本金,债券发行后可按规定在全国银行间债券市场（含商业银行柜台市场）和证券交易所债券市场上市流通。

（八）发行手续费

债券发行手续费及登记服务费采用费率进行估算,拟发行债 32,000.00 万元,期间为 15 年,按照目前发行费率 1‰,计算的发行费用为 32.00 万元。

（九）招投标

1、招标方式：按照《招标投标法》的规定：分为公开招标和邀请招标。根据本项目的特点，拟采用公开招标的方式。招标人应按照法定的程序，在指定的报刊及电子网络发布招标公告，向社会公示其要求，吸引众多投标人参加投标竞争。

2、时间安排：投标时间安排以省财政厅确定投标时间为准。

3、参与机构：2024-2026 年安徽省政府债券承销团成员。

4、招标系统：通过“财政部政府债券发行系统”组织招投标工作。

（十）分销

本项目拟发行债券在全国银行间债券市场（不含商业银行柜台市场）和证券交易所债券市场采取场内挂牌和场外签订分销合同的方式分销，可于招投标结束之缴款日进行分销。承销机构间不得分销。承销机构根据市场情况自定分销价格。

（十一）信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89 号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本期专项债券全套信息披露文件通过安徽省财政厅官方网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站详细披露，披露时间及文件内容具体如下：

- （1）每期债券发行日五个工作日之前披露专项债券发行基本信息；
- （2）每期债券发行结束当日披露专项债券发行结果公告；
- （3）每期债券每个付息日五个工作日之前披露专项债券付息公告；
- （4）每期债券兑付日五个工作日之前披露专项债券还本付息公告；

(5) 每期债券存续期内随时披露内容可能影响到本次专项债券按期足额兑付的重大事项。

十三、资金管理方案

明光市人民政府、明光市财政局、项目建设单位建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

本项目严格执行专用基建账户，专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，并按照中发[2018]34号文的要求进行绩效评价，加强资金的使用与管理。

(一) 主管部门及职责

本项目主管部门为安徽明光经济开发区管委会，主要职责为经济开发区党工委、经开区管委会是市委、市政府的派出机构，代表市委、市政府在经济开发区范围内行使管理职能；贯彻执行国家、省、市有关经济开发区建设的法律、法规和行政规章。在市委、市政府的领导下，统一领导和管理经济开发区范围内的经济和社会事务，协调处理经济开发区建设发展过程中的各类矛盾和问题。在执行城市总体规划的前提下，负责经济开发区范围内控制性详细规划的编制、建设管理，并组织实施。规划和管理开发区的环境保护工作。负责审批或审核经济开发区范围内工业项目的选址定位、对外洽谈等工作。负责对经济开发区范围内土地及其他资源进行统一规划、管理和开发经营。负责审批和管理各类建设工程的规划、设计、施工组织、工程验收等行政事务；负责经济开发区的行政管理和区内公用基础设施的建设和管理。按管理权限，负责经济开发区管理干部的任免和调整。负责经济开发区年度财政计划安排、收支管理。负责完成市委、市政府交办的其他工作。

（二）资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。本项目资本金来源于项目单位自筹。每年及时按项目进度将资本金转入项目专户。对于审批通过的项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由市级财政统一管理，专账核算，专款专用，不得挪用。或者在商业银行开立独立于日常经营账户的债券资金管理专用账户（以下简称债券资金专户），用于专项债券募集资金的接收、存储及划转。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（三）资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、流动资金支出等投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。关于建设投资等投资支出，负责实施的施工单位按照进度提出申请，并报送监理单位、建设单位，施工单位需如实填写专项债券资金支付审批表、已完工程量、综合单价、变更、索赔凭证、工程进度等要件，并抄送财政局、发改委；经发改委、财政局同意后，方可从专用账户中拨付资金。

关于债券本息偿付，由安徽明光经济开发区管委会组织准备需要到期支付的债券本息。由市财政向省财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。项目运营成本严格按计划支出，预算外支出要上报审批。

（四）绩效管理

绩效评价应遵循客观、公正、规范、透明的原则，运用科学合理的评价指标、评价标准和评价方法，对资金项目的实施内容、资金项目管理绩效、社会效益等进行全面评价。

资金项目与绩效目标应符合政策规定的使用范围及要求，有明确的定量与定性指标，具有可考核性、可评价性。财政部门会同项目主管部门结

合项目特点、实施周期、各阶段实施情况等，突出各时期项目评价重点，注重结果导向，重点考核实绩。财政部门和项目主管部门应开展项目绩效评价和项目自评工作，项目主管部门自评结果需报财政部门备案。同时，优化评价结果应用方式，提高财政资源配置效率。

（五）预算编制及管理

地方政府专项债券还本支出应当根据当年到期地方政府专项债券规模，调入专项收入和项目单位制定的还款计划，合理预计，妥善安排，列入年度预算方案。增加举借的地方政府专项债券收入应当列入政府性基金预算调整方案。

地方政府专项债券利息和发行费用应当根据地方政府专项债券规模、利率、费率等因素合理预计，列入政府性基金预算支出统筹安排。

地方政府专项债券收入、支出、还本付息、发行费用应当按照《地方政府专项债券预算管理办法》（财预〔2016〕155号）规定列入相应预算科目。地方政府专项债券应当纳入政府债务系统进行管理。

（六）预算执行和决算

每年度末，募集资金管理使用单位应当向同级项目主管部门、财政部门上报募集资金使用收支决算报告，财政部门应当会同项目主管部门编制项目专项债券收支决算，在政府性基金预算决算报告中全面、准确反映项目专项债券收入、安排的支出、还本付息和发行费用等情况。

（七）债券发行与偿还

市财政局和项目主管单位应根据地方政府专项债券发行的批次、规模、期限等事项，及时披露债券信息，包括发行地方政府专项债券计划和安排支出项目方案、偿债计划和资金来源，以及其他按照规定应当公开的信息。

（八）资产管理

项目主管部门应当会同市财政局，将地方政府专项债券项目形成的基

基础设施资产纳入国有资产管理，加强相关资产日常统计和动态监控。地方政府专项债券对应项目形成的基础设施资产和相关权益，应当严格按照债券发行时约定的用途使用，不得以任何形式转让、抵押贷款或为第三方提供担保。

（九）职责分工

1、市财政局的主要职责：

（1）负责全市地方政府专项债券额度管理和预算管理。

（2）组织做好债券发行、还本付息等工作，并按照专项债务风险防控要求配合项目主管部门共同审核项目资金需求和融资平衡方案。

（3）协调债券资金按时偿还本息，对债券资金账户进行监督，按规定对债券资金管理实施监督，保障专项资金安全规范有效使用。

2、项目主管部门的主要职责：

（1）根据相关要求，负责审核汇总分管领域项目建设规划和建设资金支付计划安排。

（2）组织做好地方政府专项债券发行准备工作，包括项目规划、初步设计、投资估算、项目预期收益与融资平衡方案的制定等。

（3）对项目的建设情况进行动态监管；负责对项目的工程进度、质量安全等进行检查考核；严格审核资金支付审批表和支付依据等资料，负责组织项目的竣工验收。

（4）加强对项目运营收入、项目资产、项目运营成本的监督管理，定期组织对项目运营收入、运营成本进行核查，对形成的项目资产进行检查和盘点。

（5）督促项目实施单位及时足额缴纳项目运行产生的专项收入等其他收入。

3、项目实施单位的主要职责：

(1) 对项目实施和资金使用负责，严格按照批准的项目计划执行，确保债券资金专款专用。

(2) 应建立健全项目内控管理和财务管理制度，规范财务管理，确保项目收益专项债券资金安全。

(3) 确保建设进度、提高建设质量和项目运营水平，加强债券资金使用绩效管理。

(4) 严格执行“谁用款，谁还款”的原则按计划 and 承诺时间足额还本付息。

(5) 项目建设期，每月向项目主管部门及财政部门报送项目进度、相关财务报表和债券资金使用情况。

(6) 每年度末，向项目主管部门、市财政部门报告债券资金使用收支决算报告。财政部门应当会同项目主管部门编制项目专项债券收支决算，在政府性基金预算决算报告中全面、准确反映项目专项债券收入、安排的支出、还本付息和发行费用等情况。

(十) 监督监管

市财政局应当加强对专项债券使用情况的监督管理，定期对项目主管部门和项目单位专项债券资金使用情况开展检查。

项目主管部门应建立和完善相关制度，加强对专项债券发行、使用、偿还、项目形成的专项收入、项目资产以及项目运营的管理和监督。

十四、潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

(一) 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、自然环境和施工条件风险

项目工期较长，工程贯穿春夏秋冬四季。雨天是工期滞后的主要因素，对雨天带来的工期滞后，应合理的调整施工作业时间、夜间加班来保证工程的质量和工期节点。夜班作业是施工期间的工作制度，不是突击行为，

项目部管理人员坚持现场带班，坚守施工现场。各项工艺、工序严格做好夜间施工记录。夜间作业人比较疲惫，容易出现不安全因素，要安排好足够的照明，设置好标志物作引导，交通道路要保持畅通，无任何障碍。

2、来源于施工方的风险因素

施工现场的情况千变万化，若承包单位的施工方案不恰当、计划不周详、管理不完善、解决问题不及时等，都会影响工程项目的施工进度。因此，在工程投标阶段对组织机构及管理模式进行详细的规划，结合目前流行的、先进的管理模式及组织机构，组织精干、高效、富有创造力及充满活力的专业化管理团队。项目任职的主要管理人员和施工人员均具有丰富的工程施工经验，并均具有类似工程的管理和施工经验。

重视施工人员技能培训、安全培训，施工人员具有专业知识及专业技能的优势，从而提高工作效率。根据当前施工作业实际情况，保证每个施工作业段人力的充足，合理的增加工人。工程作业面积大适合采用交叉作业，交叉作业方式能极高的提高工程工期进度。

此外，施工方定期召开工程例会，由项目经理主持，各分包单位负责人参加。向监理单位、业主提供计划报表与月进度计划报表。在进度上有重大提前或延误时及时向监理单位、业主报告，共同协商解决办法。

3、来源于设计单位的风险因素

由于原设计有问题需要修改，或由于业主提出了新的要求等原因造成设计图纸质量问题，提出以下防范措施：

设计阶段，做好方案比选工作，选择最优设计方案，有效降低工程项目实施期间和运营期间的质量风险。在设计文件中，明确高风险施工项目质量风险控制的工程措施，并就施工阶段必要的预控措施和注意事项，提出防范质量风险的指导性建议。将施工图审查工作纳入风险管理体系，保证其公正独立性，摆脱业主方、设计方和施工方的干扰，提高设计产品的质量。

项目开工前，由建设单位组织设计、施工、监理单位进行设计交底，明确存在重大质量风险源的关键部位或工序，提出风险控制要求或工作建议，并对参建方的疑问进行解答、说明。

工程实施中，及时处理新发现的不良地质条件等潜在风险因素或风险事件，必要时进行重新验算或变更设计。

4、来源于供应商的风险因素

施工过程需要的材料、构配件、机具和设备等不能按期运抵施工现场或运抵 后发现不符合有关标准的要求，都会影响施工进度。足够的物资投入是保证工期顺利实现的基本条件之一，周转材料、主材、辅材，机械设备等方面应作足够的投入。周转材料主要有电缆、钢材、管材等，通过招标方式选定一家优胜者，供应商应保证质量及足够的储备量。

机械设备需要外租的设备提前考察选定并签订了意向租聘合同，并有适当的余量预防，万一设备出现较大故障时的应急替换，现场设备足够的易损件和消耗材，就制定机械操作规程，严格管理，设立机修小组对机械进行保养、维修，保证机械设备充分满足施工需要。

5、资金落实情况

工程的顺利施工必须有足够的资金作保障。通常资金的影响来自业主，或由于没有及时给足工程预付款，或由于拖欠工程进度款，甚至要求承包商垫资。正常的施工生产必须有足够的资金作为后盾，有充分的能力来保证前期工程的资金投入，对资金的使用，做到有计划、有准备、合理使用。特别是保证工人及管理人员的工资及时发放和对物资设备商的及时付款。

6、工程事故

工程事故是在工程施工中指能够对人造成伤亡或对物造成突发性损害的因素。常见工程危险因素有高处坠落、物体打击、起重伤害、坍塌、机械伤害、触电、车辆伤害、中毒和窒息、火灾等。

安全管理贯穿于施工的全过程，其重点是进行人的不安全行为与物的

不安全状态的控制。主要内容有：落实安全生产制度，实施责任管理。建立各级人员安全生产责任制度，明确各级人员的安全责任。抓制度落实、抓责任落实，定期检查安全责任落实情况。项目安全员安全教育与训练。安全检查等。施工现场人员和入场人员必须佩带安全帽、安全带和安全网。对通道口、预留洞口等容易造成人员安全事故的场所按规范要求加设防护，保证施工人员的绝对安全。

（二）影响项目收益的风险及控制措施

1、经营风险

经营风险主要有：（1）重大事故风险，因项目运营原因导致的重大事故。（2）成本控制不当，主要是经营期维护保养不当，需强化成本管控。

经营风险的控制措施：建立健全各项规章制度：建立完善成本管理体系能够有效的控制和预防经营风险。物管中心应当对下列关键环节进行控制，一是岗位分工及授权批准控制；二是成本费用预测、决策与预算控制。编制成本费用定额、成本计划的依据应当充分、适当，成本费用事项和决策过程应当明确规范；三是应当根据成本费用预算、定额和支出标准。对成本费用指标进行分解。落实成本费用责任主体。保证成本费用预算的有效实施；四是建立成本费用核算制度，制订必要的消耗定额，建立和健全材料物资的计量、验收、领发、盘存以及产品的移动管理制度；五是建立成本费用分析与考核制度，增强员工参与经营意识。

2、市场风险

市场风险，主要来自两个方面：一是市场供需实际情况与预测值发生偏离。二是项目产品和主要原材料的实际价格与预测价格发生较大偏离。

市场风险的控制措施：（1）规范内部管理，固化运作流程，实现对经营流程各环节的优化和控制，提高企业管控水平，降低经营风险；（2）建立科学、实时、准确的成本核算系统和统计分析系统，满足经营分析、绩

效考核和管理决策需要；（3）优化人力资源管理，提升组织能力确保战略实施。

3、财务风险

财务风险是指由于不同的资本结构而对项目投资者的收益产生的不确定影响。包括由于工程量预计不足、设备材料价格上升、汇率、利率变动导致投资估算不足或过多，造成需要追加投资或者造成资金浪费，这些都会造成资金成本上升，从而影响项目的整体效益。并且资金筹集不到位也会对今后的项目运营产生不利的影响。

财务风险的控制措施：在对未来的财务状况进行深入的基础上，充分考虑项目建设的特点，对项目建安及配套基础设施建设进行周密的安排，保证按期完工。同时加强物管中心经营管理水平，提高项目的收益，以减少该风险的影响。做好相关部门的沟通工作，争取资金及时到位，防范资金风险对本项目投资及今后运营产生的不利影响，做好应对措施。

4、项目社会风险

主要集中在环境保护和建设废弃物和污水处理以及施工期间给周边生产生活带来不利影响等方面。

风险控制措施：项目建设单位要加强与有关部门的协调，共同做好工作，注意加强建设期间和运营安全防护和环境保护，尽量减少对企业生活和周边环境的影响。

（三）影响融资平衡结果的风险及控制措施

1、投资测算不准确风险

项目前期的投资测算，一般是以单位工程为计量单位，需要对每个单位工程进行认真估算，如若单位工程量的估算失误进而会导致项目投资估算不准确。

风险防范：一是建立价格信息网络，加强设备材料的动态管理；二是

做好各项费用的估算，使预备费的计算基数尽量准确、有据可依；三是加快投资估算指标的更新速度；四是保证设计深度，增强设计人员责任感；五是采用适合项目资金运作的计息方式以做到贷款节息。

2、利率波动风险

利率波动是利率风险的主要表现形式，其具有不确定性、频繁性、隐蔽性、转嫁性、差异性、难以精确计算等特点。针对利率波动提出以下防范措施：一是加强对利率的预测，提高利率预测的准确性；二是加强以利率风险管理为中心的资产负债管理；三是加强对患者利率违约风险的控制；四是做好大量基础性的资料积累和数据分析工作，尽快提高利率定价能力；五是加强中央银行的金融监控。

3、存续债券置换不畅风险

置换债券不能自由流通，会造成银行资产与负债期限的失衡。第五次全国金融工作会议将防控金融风险、服务实体经济、深化金融改革明确作为金融工作的三大任务，强调“要把主动防范化解系统性金融风险放在更加重要的位置，科学防范，早识别、早预警、早发现、早处置，着力防范化解重点领域风险，着力完善金融安全防线和风险应急处置机制”，预示着从严监管、防范风险将是未来相当长一段时间内金融业发展的主旋律。在诱致金融风险的诸多要素中，居高不下的政府债务无疑是“头号杀手”，而2015年推出并延续至今的地方债务置换则是促使财政风险向金融风险转化的关键肇因。

防范措施：理清债务置换的意义与构造，检视置换的正当性困境，反思债务置换风险分配的制度逻辑。妥善安排债务置换计划。根据当地置换债券发行计划，凡具备置换条件，且综合融资成本高于置换债券的债务，按照债券发行计划原则上要逐年全部完成置换。在符合债券置换的范围内，债务单位应结合融资成本、还款时间等因素合理制定存量政府债务置换计划。拟置换的债务项目要提前与原债权人进行充分沟通，商定提前还款、

债务展期等事项，认真核实并合理上报置换需求，确保置换债券资金到位后能及时拨付偿还既定项目债务。

（四）还款保障说明

项目建设完成转入运营期后，由安徽明光经济开发区管委会进行运营管理，专项债券融资本息首先以项目运营收益偿还，如果项目运营存在重大变化导致融资本息无法偿还时，缺口部分由明光市财政局筹措，能够保障专项债券的还本付息。若未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金，省级财政部门可采取适当方式扣回。

十五、专项债券的投资者保护措施

（一）项目预期现金净流量优先用于平衡本项目还本付息

本项目债券存续期间，收取的运营收入优先用于偿还本项目募集债券资金的还本付息。经测算，本项目建设完成后，债券发行期间运营期内预计可实现现金流入扣除项目运营成本等可用于资金平衡的项目相关预期现金净流量，足够覆盖本项目融资成本及利息支出，实现偿债来源与融资自求平衡。

（二）必要时在限额内发行新增专项债

明光市将按照财预[2017]89 号和财预[2018]28 号文件规定，在专项债券债务限额内发行专项债券周转偿还，确保债券本金偿付。此外，财库〔2018〕61 号文件指出了地方政府债券可以“借新债、还旧债”的使用途径。若明光市收入预期现金净流量无法按照预期实现，不能偿还到期债券本金时，必要时明光市可发行新一期地方政府非标专项债券用于偿还本期债券本金。

（三）从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案

安徽省委、省政府、明光市高度重视政府性债务管理工作，积极采取

有效措施、不断完善政府性债务管理制度，着力控制债务规模，防范和化解政府性债务风险。

1、建立完善明光市政府债务风险防控机制

根据《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发[2014]43 号）和《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函[2016]88 号），省政府出台了《安徽省人民政府关于加强地方政府性债务管理的实施意见》（皖【2015】25 号）、《关于印发政府性债务风险应急预算的通知》（皖政办秘【2017】10 号）等一系列规范性文件，构建了安徽省政府性债务管理的制度框架。明光市成立了政府性债务管理领导小组，负责本地区政府性债务风险防控工作。

2、实行政府性债务限额管理

2015 年起，财政部实施政府债务限额管理，制定了《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预【2015】225 号），及时将财政部下达全省的政府债务限额向省人大常委会提请审议，严格履行预算调整程序，研究提出债务限额分配方案下达市、县，要求市、县政府举借债务不得突破批准的限额，确需举借债务的，依照经批准的限额提出本地区当年政府债务举借和使用计划，列入预算调整方案，报本级人大常委会批准，报省政府备案，并由省政府代为举借，2018 年制定《新增政府债务限额分配管理暂行办法》，科学分配新增政府债务限额。安徽省对地方政府债务规模实行余额限额管理，政府举债不得突破批准的限额，省财政厅在国务院下达的限额内，根据各地债务风险和偿债压力，提出省级及市县新增债务限额分配方案，报省政府批准后下达各市县政府。本项目资金拟在安徽省政府政府批准的限额范围内发行。

3、有效防范化解政府债务风险、严格政府债务风险监管。

根据财政部通报的地方政府债务风险情况，对债务风险预警或提示地

区实施通报。安徽省制定了《安徽省地方政府债务风险评估和预警暂行办法》，对各市政府性债务进行动态监测、评估和预警，督促和约谈高风险的市本级及县区制定风险化解应急预案，确保不发生系统性财政金融风险，印发了《关于印发政府性债务风险应急处置预案的通知》，明确政府债务风险等级标准和应急处置措施，虽然明光市政府债务率在可控范围之内，但政府高度重视政府债务风险防范，积极配合省政府督导，并加强债务风险防控。

（四）落实加强政府债务预算管理

设立预算稳定调节基金，建立跨年度的预算平衡机制，加强一般公共预算、政府性基金预算和国有资本经营预算体系的统筹力度，强化项目资金的管理，加快专项资金清理，归并和整合力度。建立债务项目全生命周期偿债计划，分层次编制政府债务偿还规划和年度计划，建立健全政府债务滚动偿还方案，做好分年度的债务还本付息预算安排工作，加大预算的统筹力度，多渠道多角度全方位筹集资金偿还到期债务。根据财政部的相关要求和统一部署，根据债务分类，将一般债务纳入一般公共预算管理，将专项债务纳入政府性基金预算管理。

（五）建立完善的债券资金使用管理制度及绩效评价机制

明光市政府、明光市财政局、项目建设单位建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效益，保障投资者合法权益。