

(蚌埠市) 专项债券
燕山乡农村环境综合整治及配套设施改造工程项目
实施方案



财政部门(公章)



主管部门(公章)



实施单位(公章)

蚌埠市蚌山区财政局

蚌埠市蚌山区农业农
村水利局

蚌埠中欣投资发展有
限责任公司

出具日期：二零二五年四月十八日

项目简介一览表

项目名称	燕山乡农村环境综合整治及配套设施改造工程项目
项目类型	农林水利
项目总投资	19,500.00 万元
项目地点	项目位于蚌埠市蚌山区燕山乡境内，在燕山乡南庙村、孙家圩子村等 11 个行政村
主管部门	蚌埠市蚌山区农业农村水利局
项目单位	蚌埠中欣投资发展有限责任公司
财政部门	蚌埠市蚌山区财政局
项目建设内容和规模	项目位于蚌埠市蚌山区燕山乡境内，在燕山乡南庙村、孙家圩子村等 11 个行政村建设高标准农田约 19210 亩，建设约 2 万平方米的光伏大棚；规整 9790 亩普通农田，道路工程及配套基础设施建设改造。
项目建设期	2025 年 1 月开始可行性研究报告编制、项目立项、规划设计等前期工作，预计 2025 年 7 月开工，2027 年 12 月项目竣工。
拟发行债券金额	7,500.00 万元
债券发行计划	计划 2025 年发行 5,000.00 万元，本次计划发行 2,000.00 万元，计划 2026 年发行 1,500.00 万元，计划 2027 年发行 1,000.00 万元。
拟发行债券期限	20
拟发行债券利率	3.60%
项目收益来源	光伏大棚发电收入、光伏大棚出租收入、土地流转收入、新增水田耕地指标收入、新增旱地耕地指标收入
债券存续期本息和	12,907.50 万元
债券存续期净收益	16,152.47 万元
本息覆盖倍数	1.25
压力测试后本息覆盖倍数	1.13
本息覆盖能力	较高
相关风险控制能力	较强

目录

一、项目基本情况	1
(一) 蚌山区经济、财政和债务有关数据	1
(二) 项目情况	2
1. 参与主体	2
2. 项目基本情况	2
3. 项目建设方案	2
二、经济社会效益分析	10
三、事前绩效评估报告	12
(一) 事前绩效评估情况	12
1. 项目实施的必要性、公益性、收益性	12
2. 项目建设投资合规性与项目成熟度	14
3. 项目资金来源和到位可行性	15
4. 项目收入、成本、收益预测合理性	15
5. 债券资金需求合理性	16
6. 项目偿债计划可行性和偿债风险点	16
7. 绩效目标合理性	16
8. 其他需要纳入事前绩效评估的事项	17
(二) 绩效目标	17
1. 设定情况	18
2. 审核情况	21
四、项目投资估算及资金筹措方案	21
(一) 投资估算	21
1. 项目合规情况	21
2. 项目投资估算	21
(二) 资金筹措方案	23
1. 资金来源	23
2. 项目分年度融资情况	24
3. 资金筹措及使用计划	24
五、项目预期收益、成本及融资平衡情况	24
(一) 预期收益	24
1. 项目收入	24
2. 项目成本	38
3. 相关税费	43
(续表)	43
4. 项目可偿债收益	44
(二) 债务还本付息情况	45
1. 专项债券还本付息情况	45
2. 总体债务还本付息情况	52
(三) 偿债指标计算	52
(四) 资金测算平衡情况	52
六、风险管理方案	56
(一) 风险评估情况	56
1. 财务风险	56
2. 工程项目管理方面的风险	56
3. 项目运营方面的风险	57
4. 影响融资平衡结果的风险	57
(二) 风险控制措施	58
1. 财务风险方面的应对措施	58

2. 工程项目管理方面的应对措施	59
3. 运营方面的应对措施	59
4. 融资平衡结果方面的应对措施	59
(三) 敏感性分析	60
七、还款保障措施	61
(一) 成立债务管理领导小组	62
(二) 明确各部门职责	62
(三) 监测和报告	63
(四) 应急处置	64
(五) 事后评估	66
(六) 责任追究	66
八、投资者保护措施	67
(一) 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	67
(二) 项目预期现金净流量优先用于平衡本项目还本付息	67
(三) 落实加强政府债务预算管理	68
(四) 建立完善的债券资金使用管理制度及绩效评价机制	68
(五) 最终保障措施	68
九、资金管理方案	69
(一) 主管部门及职责	69
(二) 预算管理	69
(三) 资金使用	70
(四) 资金流入管理	70
(五) 资金流出管理	71
(六) 债券资金实行专户管理	72
(七) 还本付息管理	73
(八) 资产管理	73
(九) 资金预算绩效管理	74
(十) 专项债券资金的监督	75
(十一) 专项债券资金管理保障措施	75
(十二) 部门职责	76

一、项目基本情况

（一）蚌山区经济、财政和债务有关数据

一、地方经济状况			
近三年经济基本状况			
项目年份	2024 年	2023 年	2022 年
地区生产总值（亿元）	279.6	259.8	246.2
地区生产总值增速（%）	3.3	3.6	1.6
第一产业（亿元）	2.2	2.0	2.0
第二产业（亿元）	32.5	31.9	30.4
第三产业（亿元）	244.9	225.9	213.7
产业结构			
第一产业（%）	0.79	0.77	0.81
第二产业（%）	11.62	12.28	12.35
第三产业（%）	87.59	86.95	86.84
固定资产投资（亿元）	/	/	/
二、财政收支状况（亿元）			
项目年份	2024 年	2023 年	2022 年
一般公共预算收入	10.53	10.51	14.13
一般公共预算支出	14.66	14.85	16.48
地方政府一般债券收入	0.0377	0.49	0.41
地方政府一般债券还本支出	/	0.4971	0.4148
转移性收入	/	/	/
转移性支出	/	/	/
（二）近三年政府性基金预算收支			
政府性基金收入	0.2	0.14	0.19
政府性基金支出	1.58	3.57	2.17
地方政府专项债券收入	1.44	3.1	1.74
地方政府专项债券还本支出	/	1.02	0.05
（三）近三年国有资本经营预算收支			
国有资本经营收入	/	/	/
国有资本经营支出	/	/	/
三、地方政府债务状况（亿元）			
截至 2024 年底地方政府债务余额	19.86		
2021 年地方政府债务限额	/		
2022 年地方政府债务限额	15.44		
2023 年地方政府债务限额	18.54		

（二）项目情况

1. 参与主体

主管部门：蚌埠市蚌山区农业农村水利局

项目单位：蚌埠中欣投资发展有限责任公司

2. 项目基本情况

（1）项目名称：燕山乡农村环境综合整治及配套设施改造工程项目

（2）项目建设内容：项目位于蚌埠市蚌山区燕山乡境内，在燕山乡南庙村、孙家圩子村等 11 个行政村建设高标准农田约 19210 亩，建设约 2 万平方米的光伏大棚；规整 9790 亩普通农田，道路工程及配套基础设施建设改造。

（3）项目建设期和运营期：2025 年 1 月开始可行性研究报告编制、项目立项、规划设计等前期工作，预计 2025 年 7 月开工，2027 年 12 月项目竣工。本项目建设期为 2025 年至 2027 年，运营期为 2028 年至 2047 年，因专项债券期限小于运营期，因此，本项目取计算期 2028 年至 2047 年。

3. 项目建设方案

（1）项目建设内容

在燕山乡规划区以外南庙村、岗北村、机场新村、仲集村、梨朱村、王巷村、洼张村、定庵村、田荣村、铅山村、孙家圩子村等 11 个行政村建设高标准农田约 19210 亩，规整 9790 亩普通农田；在孙家圩子停车场西侧，建设约 2 万平方米光伏大棚；并建设人居环境整治、

水田提质工程、复垦工程、居民点周围坑塘修复与水系疏通修复、道路等配套基础设施改造提升工程。

（2）具体建设方案

1）综合环境整治-基础设施改造工程

底泥是各种来源的营养物质经一系列物理、化学及生化作用，沉积于河底及沟塘底部，形成疏松、富含有机质和营养盐的灰黑色淤泥。底泥是沟渠生态系统的重要组成部分，也是水土界面物质积极交换带，其在水体环境中发挥着重要作用，既可以吸附水体中的污染物，也可以为底栖生物提供生活场所和食物来源。反之，沟渠底泥一旦受到污染，其对水环境也会产生多方面的影响。第一，沟渠底泥中高浓度的有机物和挥发性硫化物，经阳光照射就会向上覆水体扩散和释放，表现为水体发黑，臭气熏天。重金属等无机物在一定的水动力条件下，也会通过界面扩散和再悬浮作用释放到上覆水中，使水中重金属浓度上升，水质恶化。第二，底泥污染会使水体中的溶解氧降低，从而导致鱼虾和沉水植物绝迹，底栖动物的优势种群变为摇蚊的厌氧种类，优势生物类群为浮游生物，其他物种则很少，导致食物链缩短，造成沟渠生态系统中水生生物组成简单，原有生态调节功能退化，沟渠自净能力低下，河流生态环境严重恶化。第三，底泥淤积还会导致沟渠行洪排涝不畅，调蓄容量减少，排洪、抗旱能力下降，航运萎缩等。

2）雨污管网建设工程

污水管网分布在整个排水流域内，根据管道在排水中所起的作用，可分为主干管、干管和支管。污水由支管流入干管，由干管流入主干

管，由主干管流入污水处理厂，管道由小到大，分布类似河流，呈树枝状。污水在管道中一般是靠管道两端的水面高差从高向底处流动。在大多数情况下，管道内部是不承受压力的，即靠重力流动。

3) 道路工程

①道路性质和等级

根据《乡村道路工程技术规范》及道路区位和现场条件，本项目道路性质为农村道路，道路等级为巷路。

②路线走向

本项目路段为乡村道路，主要为了完善农村路网，方便人民生活，解决沿线行政村的区间交通，因此项目在现状道路走向的基础上选择直线修路方案，以尽量减少拆迁，少占地，缩短绕路距离，项目建设路段含拆旧建新桥梁一座。

③纵断面设计

纵断面设计应满足平、纵、横三方面的协调，线型顺适连接，视觉良好，工程经济合理，纵坡长度符合设计规范规定。在满足控制高程要求条件下，考虑道路沿线地形变化，减少对植被和生态环境的破坏。减少路基填挖高度，节约工程费用。

纵坡设计应满足各种控制标高要求，建设道路的最大纵坡、最小纵坡控制应按规范标准进行设计。

道路纵断面坡度的大小和长度影响着汽车行驶的速度以及运输的经济、舒适和安全。因此合理的纵坡度、坡长限制、竖曲线、爬坡车道以及道路的平纵组合是纵断面设计的重要因素。

4) 农业设施大棚项目总平面规划

①总体规划

本项目光伏电站装机容量 2MWp，燕山乡境内孙家圩子停车场西侧大棚顶部建设，拟安装多晶硅电池组件，大棚顶部的太阳电池组件方阵经过汇流由逆变器逆变后供给各单元使用，剩余部分升压后并入蚌埠市电网。具体接入方案以系统接入报告为准。

本项目太阳能光伏发电系统主要包括太阳能光伏发电电池组系统、电池组支撑系统、逆变器系统和升压装置等。太阳能通过光伏组件转化为直流电力，再通过并网型逆变器将直流电能转化为与电网同频率、同相位的正弦波电流，升压后并入电网。本项目总发电功率达到 2MW，容量大，直流逆变为交流后，将通过升压至 10kV 再并入电网。

②光伏组件布置

本项目组件布置方式为固定式为主。固定安装组件安装方位角采用正南方向，单列组件前后间距为 5.6 米，以满足全年 9~15 点（真太阳时）时段内前后组件不遮挡。太阳能光伏组件阵列布置以直流汇流监测箱为中心划分单元，这样可以优化组串与汇流箱之间的接线长度，降低工程造价，减少线路损耗；同时光伏组件阵列划分清晰，有利于将来的运行管理。

太阳能光伏组件阵列支架采用碳钢构件，构件表面采用热浸镀锌处理，热浸镀锌要求按相应国标，防腐寿命不低于 25 年。其中固定安装支架抗风能力满足 42m/s。

③整体系统设计

光伏电站的系统整体设计由光伏发电系统和机电设计两个部分组成，其中光伏发电系统指从太阳电池组件至逆变器之间的所有电气设备，包括太阳电池组件、直流接线箱、直流电缆、直流汇流柜、逆变器和升压变电器等；机电部分指从逆变器交流侧至电站送出部分的所有电气、控制保护、通信及通风等。

太阳能通过光伏组件转化为直流电力，再通过并网型逆变器将直流电能转化为与电网同频率、同相位的交流电，然后并入电网。

针对本项目实际情况，我们通过技术可行性和经济效益论证，提出如下具有针对性整体方案设计：

本光伏电站装机容量 2MW_p，本项目发电量将逆变器输出接入升压变压器，并入公共高压电网运行。为了防止光伏并网系统逆向发电，系统需要配置一套防逆流装置，通过实时监测配电变压器低压出口侧的电压、电流信号来调节光伏系统的发电功率（限功率、切断），从而达到光伏并网系统的防逆流功能。

项目主要设备及材料表

序号	项 目	型号	单位
1	太阳电池组件（全为固定式）	JAP660/250/3BB	块
2	太阳能光伏支架	/	套
3	并网逆变器I	HS150K3	台
4	并网逆变器II	SG500KTL	台
5	升压变电器		台
6	交流防雷配电柜	30kW，非标	台
7	直流电缆I	YJVR22/1kV-2×4mm ²	米

8	直流电缆II	YJVR22/1kV-2×50mm ²	米
9	交流电缆	ZRC-YJV22—3×185+2×95mm ²	米
10	交流控制电缆	ZRC-YJV22-3×1.5	米
11	通讯控制线缆	2×0.75 屏蔽双绞线	米
12	线缆桥架	100×50×mm	米
13	镀锌扁钢	40×4×mm	米

5) 高标准农田工程

①土地平整工程

土地平整主要包括耕作田块修筑工程和耕作层地力保持工程。耕作田块修筑工程要根据现状耕地和规划确定的基本田布局，考虑资源承载力和生态环境容量等因素，优化农田结构布局。依据地形地貌、作物种类、机械作业效率、灌排效率和防止风害等确定田块的长度和宽度，合理规划耕作田块、提高田块归并程度，使耕作田块相对集中。耕作层地力保持工程通过机械深耕深松，保持一般农田耕作土层厚度，采用客土回填、剥离回填方式，调节土壤质地，改善农田耕作层。实施坡耕地水土流失综合治理，因地制宜修筑梯田，增强农田保土、保水、保肥能力。

②土壤改良工程

对田间基础设施配套建设后的耕地，采用农艺、生物、工程等措施，进行土壤改良，地力培肥。通过施用农家肥、秸秆还田、绿肥种植翻压还田等措施，提高土壤肥力，使耕层土壤有机质含量达到当地中值

以上水平。实施测土配方施肥，协调农田土壤养分，减少不合理施肥造成的危害和损失。推广保护性耕作，治理盐碱土壤、酸化土壤和重金属污染土壤，对污染土壤通过工程、生物、化学等方法进行修复，改善耕作层土壤理化性状。因地制宜推广地膜覆盖、膜下滴灌、水肥一体化技术、良种应用、病虫害统防统治等各种农业实用技术，提高耕地综合生产能力。

③灌溉和排水工程

按照大中小微并举、蓄引提调结合的要求，开展灌溉和排水工程建设。综合考虑灌溉规模、地形条件、田间道路和耕作方式等要素，按照灌溉与排水并重、骨干工程与田间工程并进的要求，配套改造和建设输配水渠、灌溉泵站等工程开展灌溉工程建设，确保灌溉水利用系数、灌溉设计保证率达标。排涝泵站、排水沟布置与田间渠、路、林相协调，满足农田积水不超过作物最大耐淹水深和耐淹时间的排水标准。渠系建筑物配套完备，确保使用年限应与灌排系统主体工程相一致。

根据全区地形地貌条件和特点，综合考虑行政区划，结合水资源分区、水利规划分区、农业发展规划分区、水作旱作区等。

④田间道路工程

根据农用物资和农产品运输及农机作业要求，新建和改造田间机耕路和生产路。田间路布置要适应农业现代化生产的需要，与田、水、林、电、村规划相衔接，统筹兼顾，合理确定田间道路的密度。完善路桥等设施，满足农机作业、农业运输等农业生产活动的要求。

6) 旱改水工程

本项目土地平整工程内容为通过对现状零碎的田块进行整理、归并，小块并大块，形成便于机械化作业的较大田块。平整田块内部挖高填低，遵循田块内部土方为零的原则，不涉及到土方调配。因此，施工过程中主要以机械挖填、运输作业，机械挖运作为辅助方式，尽量避免对耕作土层的扰动和破坏。施工方法主要分为以下几个步骤：

土方开挖之前应进行资料收集，主要有：土层勘探报告、地下管线资料、水文、地上管线等实际情况，编制确定开挖路线、开挖方法等详细的土方施工方案。

土方开挖前，应摸清地下管线等障碍物，并应根据施工方案的要求，将施工区域内的地上、地下障碍物清除和处理完毕。

在进行土方平整过程中需要挖高填低时，为了保证田块的耕作层土壤不被破坏和丢失，应对其进行表土剥离收集，厚度为 10-20cm。在平整完成后将表土回覆。

采用机械开挖时，必须密切配合测量放线，严格控制标高、几何尺寸，严防超挖、少挖现象，机械开挖时，坑壁、路边、渠道边及渠、路底均应留出 200mm-300mm 土层由人工修整；田埂等截面小的土方人工开挖修整。

夜间施工时，应合理安排工序，防止错挖或超挖。施工场地应根据需要安装照明设施，在危险地段、交通道路交叉处应设置明显标志。

基础开挖到设计深度，经核定符合设计要求后，再用人工清底，不得扰动耕地内土层的犁底层。

施工完毕后，及时组织建设单位、设计单位、质检等部门验收，合格后立即进行恢复临时占地、拆除临时设施等，避免影响交通和农田的正常耕作。

开挖出来的土方应作及时清理。先做好土方平衡计算，征求建设单位意见，需回填部分尽量不外运，等按要求回填后，才把多余的土方运到建设单位指定的弃土点，以节约投资。多余的土方应一次运至弃土处，避免二次搬运。土方工程不宜在雨天进行。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益

1. 乡村振兴的相关政策的支持

项目符合中共中央、国务院《关于做好 2022 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》，意见指出要充分发挥农村基层党组织领导作用，扎实有序做好乡村发展、乡村建设、乡村治理重点工作，推动乡村振兴取得新进展、农业农村现代化迈出新步伐。持续推进农村一二三产业融合发展。鼓励各地拓展农业多种功能、挖掘乡村多元价值，重点发展农产品加工、乡村休闲旅游、农村电商等产业，扎实开展重点领域农村基础设施建设等，通过本项目建设，增强了燕山乡综合实力，同时通过人居环境整治，为居民生活的带来了便利，提升居民幸福感。

2. 有利于繁荣地方经济

本项目建设有利于繁荣地方经济，取得较好的社会经济效益；项目建成后，可以进一步改善当地的生活及投资环境，加快附近区域的建设与开发，促进城乡贸易的流通，带动商业、建筑业、运输业、加

工业及文化教育产业等迅速发展，从而促进项目影响区域的经济繁荣，增加当地农民收入，为本地区群众致富创造了有利条件。

3. 为乡村振兴注入新动能

乡村是具有自然、社会、经济特征的地域综合体、兼具生产、生活、生态、文化等多重功能，与城镇互促互进、共同生存，共同构成人类活动的主要空间。实施乡村振兴战略，是解决新时代我国社会主要矛盾、实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴中国梦的必然要求，具有重大的现实意义和深远历史意义。本项目坚持乡村振兴和人居环境整治双轮驱动，优化乡村生活生态空间，分类推进乡村振兴，打造各具特色的现代版“富春山居图”，为乡村振兴注入新动能。

（二）社会效益

本项目的建设有助于推动农业产业结构调整、转变经营机制，建设本项目，以提高农业综合效益为主线，推进农业产业结构调整，加快构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系，推进农业经营体制机制创新，全面提高农产品质量、实现农业的可持续发展和城乡经济的协调发展和提高农民收入。

本项目的建设符合国家相关政策，其建设规模、场址选择合理，项目社会效益明显，项目的建设通过发展产业，增加就业，盘活闲置资源，为燕山乡带来新的经济增长点；同时，本项目以人居环境整治为契机，完善乡村基础设施建设，丰富人民生活，从而加快农村发展、改善人民生活环境，加快城乡一体化建设，实现农村美、农民富、乡村城市共荣的美好奋斗目标。

综上，本项目通过对建设条件、建设方案、投资估算及资金筹措等进行分析，社会效益十分显著。

三、事前绩效评估报告

(一)事前绩效评估情况

事前绩效评估主要判断项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，重点论证以下方面：

1.项目实施的必要性、公益性、收益性

(1)必要性

1)实施乡村振兴战略是建设现代化经济体系的重要基础。

农业是国民经济的基础，农村经济是现代化经济体系的重要组成部分。乡村振兴，产业兴旺是重点。实施乡村振兴战略，深化农业供给侧结构性改革，构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系，实现农村一二三产业深度融合发展，有利于推动农业从增产导向转向提质导向，增强我国农业创新力和竞争力，为建设现代化经济体系奠定坚实基础。社会治理的基础在基层，薄弱环节在乡村。乡村振兴，治理有效是基础。实施乡村振兴战略，加强农村基层基础工作，健全乡村治理体系，确保广大农民安居乐业、农村社会安定有序，有利于打造共建共治共享的现代社会治理格局，推进国家治理体系和治理能力现代化。

2)项目的建设是改善生态、保护环境的需要

治理污染、保护环境、缓解生态压力，是能源发展的重要前提。在新的形势下，能源开发还应考虑有效应对全球气候变化的挑战。解决

好能源利用带来的环境问题，需要从提高清洁能源比重、实现环境友好的能源开发，尽可能减少能源生产和消费过程的污染排放和生态破坏，兼顾能源开发利用与生态环境保护。太阳能是清洁的、可再生的能源，开发太阳能符合国家环保、节能政策。太阳能的开发利用可有效减少常规能源尤其是煤炭资源的消耗，保护生态环境，给居民营造出一个碧水蓝天的美好环境。

3) 推动农业产业结构调整、转变经营机制的需要

为适应农业和农村经济发展新阶段的要求，必须因地制宜调整农业产业结构，全面提高农业和农村经济的素质和效益，优化完善利益联结和产销对接机制，进一步促进农业增效、农民增收，加快农业转型升级、推动实施产业扶贫。

建设本项目，以提高农业综合效益为主线，推进农业产业结构调整，加快构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系，推进农业经营体制机制创新，全面提高农产品质量、实现农业的可持续发展和城乡经济的协调发展和提高农民收入。

4) 符合《蚌埠市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

《蚌埠市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出要全面深化农业供给侧结构性改革，在转变农业发展方式上寻求新突破，加快构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系，提高农业综合生产能力，推动农村产业融合发展，推动农业大市向农业强市转变。

（2）公益性

通过此次乡村振兴建设项目，对项目区水利措施、农业措施、科技措施、林业措施的实施，大大提高了项目区粮食生产能力，提高了农民的生活水平。

本项目的建设将有效改善农村人居环境，开展农村人居环境整治提升行动，稳步解决“垃圾围村”和乡村黑臭水体等突出环境问题。推进农村生活垃圾就地分类和资源化利用，推进农村厕所改造，推进农村水系综合整治。助力村庄清洁和绿化行动，实现村庄公共空间及庭院房屋、村庄周边干净整洁。本项目的建设助力农业农村现代化，农业基础设施现代化迈上新台阶，农村生活设施便利化初步实现，城乡基本公共服务均等化水平明显提高，以满足农民群众追求美好生活的需要。

（3）收益性

项目实施后，测算发债期内，可实现经营收入 61,441.41 万元，项目债券到期还本前，累计营运收益 16,152.47 万元，项目本息覆盖倍数 1.25 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自求平衡，有一定收益性。

2. 项目投资合规性与项目成熟度

（1）2022 年 7 月 15 日，蚌埠市蚌山区发展和改革委员会出具《关于燕山乡农村环境综合整治及配套设施改造工程项目立项的批复》（蚌山发改字〔2023〕56 号），原则同意本项目立项。

（2）2023 年 7 月 16 日，蚌埠市蚌山区发展和改革委员会出具《关

于燕山乡农村环境综合整治及配套设施改造工程项目可研报告的批复》（蚌山发改字〔2023〕58号），原则同意本项目可行性研究报告。

（3）2023年7月27日，本项目通过《建设项目环境影响登记表》予以环评备案（备案号：202334030300000055）。

（4）2023年7月17日，蚌埠市自然资源和规划局蚌山区分局出具《关于出具燕山乡农村环境综合整治及配套设施改造工程项目用地及规划选址审查的函》，本项目用地审查获得通过。

3. 项目资金来源和到位可行性

本项目总投资19,500.00万元，由资本金和债券融资两部分组成，其中，资本金12,000.00万元，通过发行专项债券融资7,500.00万元。2025年建设所需资金将按工程资金需求到位，后续项目建设所需资本金将根据项目建设进度逐步到位。

4. 项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入预测是依据项目区域的具体条件进行的，具体包括光伏大棚发电收入、光伏大棚出租收入、土地流转收入、新增水田耕地指标收入、新增旱地耕地指标收入。取价过程参照了公开市场信息等，较为合理。

项目成本预测是依据项目建设与后期维护及形成收入所产生的支出进行测算的，具体包括修理费、工资福利费、土地流转成本费用、其他费用、税费等，成本水平较同类业务的成本水平略高，更加谨慎，可实现程度更高，较为合理。

收益是项目收入与项目成本的综合结果。在收入与成本预测合理

的基础上，本项目的收益预测较为合理。

5. 债券资金需求合理性

本项目总投资 19,500.00 万元，由资本金和债券融资两部分组成，其中，资本金 12,000.00 万元，占比 61.54%；通过发行专项债券融资 7,500.00 万元，占比 38.46%。债券资金总额占比符合规定。

项目所需的债券融资数额完全根据项目建设需求进行，不存在以债券融资抵偿运营期还本付息的情形，也不存在超过项目资金需求进行债券融资的情形，因而，债券资金需求是合理的。

6. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

本项目通过发行专项债券融资 7,500.00 万元，计划 2025 年发行 5,000.00 万元，本次计划发行 2,000.00 万元，计划 2026 年发行 1,500.00 万元，计划 2027 年发行 1,000.00 万元。发行期限为 20 年，假设融资利率 3.60%，每半年付息，到期一次性还本，发行费用按 1‰ 估算。

项目发行债券的数额与期限充分考虑了还本付息资金来源，即项目运营期的收益分布，并按预测的项目运营收益规模与分布确定了项目拟发行的债券总额与期限。基于项目收入、成本与收益的预测，项目偿债计划是可行的。

由于收益的实现存在不确定性，因而本项目的偿债风险就是项目收益的实现风险，具体包括：一是运营后实际与预测的差异造成的风险；二是人员成本过度上升的风险。

7. 绩效目标合理性

本项目的绩效目标包括项目的总体目标与具体目标。具体包括：

（1）数量指标：建设约 2 万平方米光伏大棚；建设高标准农田约 19210 亩土地，规整 9790 亩普通农田，建设道路工程及配套基础设施建设改造。

（2）质量指标：项目验收合格率；

（3）时效指标：2025 年 1 月开始可行性研究报告编制、项目立项、规划设计等前期工作，预计 2025 年 7 月开工，2027 年 12 月项目竣工；

（4）成本指标：概算总投资 19,500.00 万元；

（5）经济效益指标：项目自身能获得收益且自求平衡；

（6）社会效益指标：通过发行本次地方政府债券,是否能增加社会公益服务水平以及是否带动地方经济投资的不断改善；

（7）生态效益指标：对附近生态环境影响是否良好；

（8）可持续影响指标：项目是否符合当地政府长远规划；

（9）服务对象满意度指标：群众满意度。

上述绩效目标均以能够实现项目建设与运营方案能够很好地落地依据，能够较好地促进项目实施单位按照项目计划、规划与方案逐项落实并克服具体执行中可能存在的困难，具有可实现性、合理性与前瞻性的特征，绩效目标是合理的。

8. 其他需要纳入事前绩效评估的事项

除上述事项外，本项目暂不存在需要纳入事前绩效评估的其他事项。

（二）绩效目标

1. 设定情况

新增债券项目绩效目标表					
项目名称	燕山乡农村环境综合整治及配套设施改造工程项目		使用领域	农林水利	
主管部门	蚌埠市蚌山区农业农村局		项目实施单位	蚌埠中欣投资发展有限责任公司	
项目期限	2025 年 1 月开始可行性研究报告编制、项目立项、规划设计等前期工作，预计 2025 年 7 月开工，2027 年 12 月项目竣工。				
项目属性	以前年度延续性项目 <input type="checkbox"/> 2025 年新增项目 <input checked="" type="checkbox"/>				
项目拟投资数（万元）	项目资金总额：19,500.00 万元			执行率分值（10）	
	其中：1. 政府专项债券资金 7,500.00 万元				
	2. 其他财政拨款资金 12,000.00 万元				
	3. 除财政拨款外的其他资金 0.00 万元				
总体目标	项目位于蚌埠市蚌山区燕山乡境内，在燕山乡南庙村、孙家圩子村等 11 个行政村建设高标准农田约 19210 亩，建设约 2 万平方米的光伏大棚；规整 9790 亩普通农田，道路工程及配套基础设施建设改造。				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	分值权重（90）
	成本指标	经济成本指标	指标 1：成本节约率	完成项目计划工作目标的实际节约成本与计划成本的比率，用以反映和考核项目的成本节约程度。	①建设成本节约率=[（计划建设成本-实际建设成本）/计划建设成本]×100%。 实际建设成本：项目实施单位如期、保质、保量建成项目实际所耗费的支出（考虑债券资金闲置因素），一般以中标价为基数测算。计划建设成本：项目实施单位为建成项目计划安排的支出，一般以招标价为基数测算。 ②运营成本节约率=[（计划运营成本-实际运营成本）/计划运营成本]×100%。 实际运营成本：项目运营期间按照既定质量标准提供公共产品或服务实际耗费的支出。 计划运营成本：项目运营期间按照既定质量标准提供公共产品或服务计划安排的支出，一般以实施方案为准。 成本节约率≥0 得 6 分，成本节约率<0 不得分
		社会成本指标	指标 1：合理控制成本	19,500.00 万元	实施单位控制各环节成本，保证项目总成本控制在概算总投资内。 总成本小于或等于概算总投资，得 6 分；大于概算总投

	生态环境成本指标			资但不超过 120%，得 3 分，大于概算总投资 120%，不得分。
		指标 1: 项目建设、运行过程中，建设、垃圾及污水处理及时妥当	是	垃圾、污水处理得当，达到规划目标得满分，否则不得分。此项权重 6 分。
		指标 2: 项目建设是否体现绿色节能环保理念	是	项目体现绿色节能环保理念，达到规划目标得满分，否则不得分。此项权重 6 分。
		指标 3: 区域环境改善	是	区域环境得到改善，达到此项要求满分，否则不得分。此项权重 6 分
	产出指标	数量指标	指标 1: 项目建设内容	项目位于蚌埠市蚌山区燕山乡境内，在燕山乡南庙村、孙家圩子村等 11 个行政村建设高标准农田约 19210 亩，建设约 2 万平方米的光伏大棚；规整 9790 亩普通农田，道路工程及配套基础设施建设改造。
		质量指标	指标 1: 项目验收合格率	100%
		时效指标	指标 1: 按时完成建设	2027 年 12 月完成建设
	效益指标	经济效益指标	指标 1: 本息覆盖倍数	本息覆盖率 1.2 倍以上
				预期带来经济效益良好 5-6 分，预期带来收入增加效果一般 3-4 分，预期带来收入增加效果很差 0-2 分。

	标	社会效益指标	指标 1: 是否带动直接或间接就业增长	是	就业增长情况得到改善, 根据调查结果评分。此项权重 6 分。
			指标 2: 配套环境是否得到一定改善	是	配套环境得到改善, 根据调查结果评分。此项权重 6 分。
		生态效益指标	指标 1: 项目建设、运行过程中, 建设、垃圾及污水处理及时妥当	是	垃圾、污水处理得当, 达到规划目标得满分, 否则不得分。此项权重 6 分。
			指标 2: 项目建设是否体现绿色节能环保理念	是	项目体现绿色节能环保理念, 达到规划目标得满分, 否则不得分。此项权重 6 分。
			指标 3: 区域环境改善	是	区域环境得到改善, 达到此项要求满分, 否则不得分。此项权重 6 分
		满意度指标	服务对象满意度指标	≥90%	满意度指标满分 6 分, 根据社会调查结果评分。

2. 审核情况

绩效目标已报蚌埠市蚌山区农业农村局审核和蚌埠市蚌山区财政局审定。

四、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1. 项目合规情况

（1）2022 年 7 月 15 日，蚌埠市蚌山区发展和改革委员会出具《关于燕山乡农村环境综合整治及配套设施改造工程项目立项的批复》（蚌山发改字〔2023〕56 号），原则同意本项目立项。

（2）2023 年 7 月 16 日，蚌埠市蚌山区发展和改革委员会出具《关于燕山乡农村环境综合整治及配套设施改造工程项目可研报告的批复》（蚌山发改字〔2023〕58 号），原则同意本项目可行性研究报告。

（3）2023 年 7 月 27 日，本项目通过《建设项目环境影响登记表》予以环评备案（备案号：202334030300000055）。

（4）2023 年 7 月 17 日，蚌埠市自然资源和规划局蚌山区分局出具《关于出具燕山乡农村环境综合整治及配套设施改造工程项目用地及规划选址审查的函》，本项目用地审查获得通过。

2. 项目投资估算

根据立项批复，本项目总投资为 19,500.00 万元，投资构成详见下表：

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）
1	工程费用	17,344.62
2	工程建设其他费用	799.67
3	工程预备费	799.21
4	建设期利息	556.50
	总投资	19,500.00

投资估算概算表

序号	工程或费用名称	建筑工程费	安装工程费	其他费用	单位	数量	单价（元）	合计
	工程费用	16944.62	400	0				17344.62
1	综合环境整治-基础设施改造工程	6226.11						6226.11
1.1	公路改造提升	260.02			m2	4906	530	260.02
1.2	厕所改造	44.7			m2	372.52	1200	44.7
1.3	乡村生态保护修复	5921.39						5921.39
①	坑塘修复与水系贯通	499.4			m2	16646.75	300	499.4
②	铁梨斗渠水系疏通及生态修复	960			m2	24000	400	960
1.4	河岸水土流失治理	960			m2	24000	400	960
1.5	桃花塘清淤提升改造	65.59			m2	2186.31	300	65.59
1.6	给排水改造	720			m2	9000	800	720
1.7	蚌官路沿线改造项目	2716.4			m2	54328	500	2716.4
2	综合环境整治-农田改造	5518.51		0				5518.51
2.1	高标准农田	4833.21						4833.21
2.1.1	旱地土地平整	2350.04			亩	13663	1720	2350.04
2.1.2	旱改水工程	2357.52						2357.52
①	土地平整工程	851.4			亩	4950	1720	851.4
②	道路工程	1285.2			m2	36720	350	1285.2
③	新建泵房	220.92			个	96	23000	220.92
2.1.3	水田提质	102.68			亩	597	1720	102.68

序号	工程或费用名称	建筑工程费	安装工程费	其他费用	单位	数量	单价（元）	合计
	工程							
2.2	复垦工程	22.98			亩	131.3	1750	22.98
2.3	普通农田整治	685.3			亩	9790	700	685.3
3	综合环境整治-农业设施大棚	5200	400					5600
①	光伏大棚	4000	400		m2	20000	2000	4400
②	电气系统	800			m2	20000	400	800
③	给排水系统	400			m2	20000	200	400
二	工程建设其他费用			799.67				799.67
1	前期开办费			45.18				45.18
2	建设单位管理费			86.72				86.72
3	勘察、设计费			433.62				433.62
4	招标费			86.72				86.72
5	监理费			138.76				138.76
6	施工图审查费			8.67				8.67
三	预备费	0	0	907.21				907.21
3.1	基本预备费			907.21				907.21
3.2	涨价预备费			0				0
四	建设投资合计	16944.62	400	1706.88				19051.5
五	建设期利息							441
六	债券发行费							7.5
七	总投资							19500

（二）资金筹措方案

1. 资金来源

资金筹措（单位：万元）

项目总投资	资本金			融资	
	财政预算安排	发行专项债券用于项目资本金	自有资金	专项债券	市场化融资
19,500.00	12,000.00			7,500.00	
占总投资比例（%）	61.54%			38.46%	

资本金安排情况：出资人为蚌埠中欣投资发展有限责任公司、出

资方式为货币、资金来源为财政资金，计划 2025 年到位 6,109.41 万元，计划 2026 年到位 3,958.90 万元，计划 2027 年到位 1,931.69 万元。

2. 项目分年度融资情况

计划 2025 年发行 5,000.00 万元，本次计划发行 2,000.00 万元，计划 2026 年发行 1,500.00 万元，计划 2027 年发行 1,000.00 万元。

合计	2025 年		2026 年		2025 年	
	发行金额	期限	发行金额	期限	发行金额	期限
	5,000.00	20	1,500.00	20	1,000.00	20

3. 资金筹措及使用计划

计划 2025 年投入 11,109.41 万元，计划 2026 年投入 5,458.90 万元，计划 2027 年投入 2,931.69 万元。

资金筹措及使用计划表（单位：万元）

项目		合计	2025 年	2026 年	2027 年
项目总投资		19,500.00	11,109.41	5,458.90	2,931.69
建设投资		18,943.50	11,014.41	5,250.40	2,678.69
建设期利息		556.50	95.00	208.50	253.00
资金筹措		19,500.00	11,109.41	5,458.90	2,931.69
资本金	通过财政预算安排	12,000.00	6,109.41	3,958.90	1,931.69
	专项债券用于资本金部分				
	自有资金				
专项债券本金		7,500.00	5,000.00	1,500.00	1,000.00
市场化融资					

五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）预期收益

1. 项目收入

（1）项目收入来源及测算依据

项目运营期从 2028 年开始，运营时间长度为 19.5 年，最后一年

算半年，与债券剩余期限相同。项目主要收入来源于光伏大棚发电收入、光伏大棚出租收入、土地流转收入、新增水田耕地指标收入、新增旱地耕地指标收入。

（2）项目收入预测

1）光伏大棚发电收入

本项目建成后，建设约 2 万平方米光伏大棚。目前蚌山区为城市商业和服务业集中区域，政府机关、银行、学校、医院等机构密集；常住人口不断增长，第三产业也处于不断发展趋势，日用电量也将保持平稳增长状态。根据《燕山乡农村环境综合整治及配套设施改造工程项目可行性研究报告》，该项目建成 2 万平方米光伏大棚装机容量约 2MWp（即 2000 千瓦），年运营天数按 300 天，蚌埠市年日照时长为 2004.9 小时，日光照时间为 6.68 小时，出于谨慎性考虑，项目估算日照时长为 6 小时，估算年发电量为 $1000 \text{ 千瓦} \times 300 \text{ 天} \times 6 \text{ 小时} = 180 \text{ 万度}$ ，可以全额上网，根据《国家发展改革委关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》（发改价格〔2021〕833 号），参照安徽省燃煤电网，考虑运营期第一年光伏大棚发电费为 0.3800 元/kw.h。年发电量按 180 万度计算。运营期第一年负荷率为 70%，第二年为 80%，第三年为 90%，第四年及以后为 95%。

2004.9h

蚌埠日照时数的年差异性较大,日照时数偏多的年份占64% (41a),偏少的占36% (23a);日照时数多年平均值为**2004.9h**,最大年日照时数为2461.5h (1956年),最小年日照时数为1675.1h (1985年),两者相差了786.4h,日照时数的年际波动幅度较大。

近64a蚌埠市日照时数气候变化特征及气象因子分析 - 百度学术

xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=105q0ca0mb3y0cj0tf2r0xj0...

安徽省发展改革委关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知

发布日期: 2021-07-29 16:00 信息来源: 省发展改革委 浏览量: 8365



各市发展改革委, 国网安徽省电力有限公司, 有关发电企业:

根据《国家发展改革委关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》(发改价格〔2021〕833号)等有关文件精神, 现就2021年新能源上网电价政策有关事项通知如下:

一、对自2021年起新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目, 可通过自愿参与市场化交易形成上网电价或执行我省燃煤发电基准价, 中央财政不再补贴。对2021年纳入当年中央财政补贴规模的新建户用分布式光伏项目, 其全发电量补贴标准按每千瓦时0.03元执行。

二、自2021年起, 新核准的光热发电项目可通过参与市场交易的方式形成**上网电价或执行我省燃煤发电基准价**。

三、省电力公司应准确计量和审核可再生能源项目的发电量和上网电量, 及时与新能源发电企业结算燃煤发电基准价以内部分的上网电费。

安徽省：燃煤电厂标杆上网电价上调1.51分钱/千瓦时

2017-09-25 15:46 来源: 北极星电力网 关键词: 上网电价 燃煤发电 热电联产 ★收藏 点赞

分享



投稿

讲师招募! 寻找光伏、风电、储能、环保行业讲师

北极星电力网获悉, 近日安徽省物价局发布了关于合理调整电价结构有关事项的通知。文件指出, 安徽省**燃煤发电机组**(含**热电联产**、综合利用发电机组)标杆**上网电价**每千瓦时提高1.51分钱。调整后, 安徽省燃煤发电机组标杆上网电价(含脱硫、脱硝、除尘)为每千瓦时0.3844元。“皖电东送”燃煤发电机组上网电价每千瓦时提高1.51分钱。调价后, “皖电东送”燃煤发电机组上网电价(含脱硫、脱硝、除尘)为每千瓦时**0.3844元**。安徽省水电机组上网电价统一按燃煤发电机组标杆上网电价执行。详情如下:

预测运营期第一年该项收入=0.3800 *180.00 *70%=47.88 万元。

本项预测期内该项收入总额 1,236.33 万元。

2) 光伏大棚出租收入

本项目建成后，可建设约 2 万平方米光伏大棚，可出租光伏拱棚面积为 2 万平方米，经查询市场具有类似用途的大棚出租单价情况，参考安徽合肥公共资源交易中心《全椒县武岗镇中心村 2000 平方米日光温室大棚租赁》出让公告，约 2000 平方米年租金 7 万元，即年租金价格为 35 元/㎡/年，出于谨慎性考虑项目运营第一年的温室大棚出租价格为 25.00 元/㎡/年，考虑通货膨胀、经济增长等因素后续，按每三年增长 5%。运营第一年负荷率为 70%，第二年为 80%，第三年为 90%，第四年及以后为 95%。

全椒县武岗镇中心村2000平方米日光温室大棚租赁公告

委托方承诺本次流转行为已履行了必要的审批程序，保证本公告的内容不存在任何重大遗漏、虚假陈述或严重误导，并对其内容的真实性、准确性和有效性负责。

本项目意向受让方如需咨询，务必首先认真阅读本项目公告，并针对具体条款进行咨询。本公告为本项目唯一法定文书，一切解释以本公告为准。本公告及其附件解释权归安徽省农村综合产权交易所。

序号	内容	说明及要求						
一	项目名称	全椒县武岗镇中心村2000平方米日光温室大棚租赁						
二	项目编号	2019NTCJ0413						
三	委托方	全椒县武岗镇中心村民委员会						
四	公告及竞价期限	1、公告期：2019年9月2日9:00始至2019年9月16日17:00止。 2、网络竞价自由报价期：2019年9月2日9:00始至2019年9月17日10:00止，自由报价期满进入限时报价期，限时报价周期为180秒。						
五	流转标的基本情况	流转标的土地位置	面积（平方米）	规划用途	流转截止日期	租金底价（万元/每年）	履约保证金（万元）	竞价保证金（万元）
		全椒县武岗镇中心村2000平方米日光温室大棚租赁	2000	大棚种植	签订合同之日起5年	7	0.5	0.7
		租赁标的位于武岗镇中心村毛村组，日光温室大棚1200平方；水泥路一条；配电及40灌溉喷头。						

预测运营期第一年该项收入=25.00 *2.00 *70%=35.00 万元。

本项预测期内该项收入总额 1,042.31 万元。

3) 土地流转收入

土地流转是解决土地闲置、撂荒、产值低的有力抓手，也是实现农业农村现代化、全面推进乡村振兴的有力举措。依据规划设计标准，燕山乡共计 29000 亩地全部用于土地流转（本项目建设 19210 亩高标准农田，规整 9790 亩普通农田，合计 29000 亩土地，根据蚌埠市蚌山区燕山人民政府签订《农村承包经营权流转协议》，将 29000 亩土地进行流转，产生收益归于专项债收入，详见附件 9《土地流转合同》），土地流转价格参照蚌埠土流网价格，本项目按照 900.00 元/亩/年估算，考虑通货膨胀、经济增长等因素后续，按每三年增长 5%。运营第一年负荷率为 70%，第二年为 80%，第三年为 90%，第四年及以后为 95%。



电话核实

安徽蚌埠怀远县何巷村800亩土...

出租 15年

1000 元/亩/年

耕地|其它耕地

800亩 安徽/蚌埠/怀远县



土流网
Tutiu.com

蚌埠万亩土地经营权出租

出租 14年

900 元/亩/年

耕地|其它耕地

10000亩 安徽/蚌埠



孔店乡5亩耕地——水田出租

耕地-水田/水稻 出租

安徽 | 5.00亩 | 20年

个人地源

电话核实

5000
元/年

农村土地承包经营权流转协议

流转方:(简称甲方): 蚌埠市蚌山区燕山乡人民政府

接收方:(简称乙方): 蚌埠中欣投资发展有限责任公司

根据《中华人民共和国农村土地承包法》、《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国农村土地承包经营纠纷调解仲裁法》、《安徽省实施《中华人民共和国农村土地承包法》办法》、《农村土地经营权流转管理办法》等法律、法规、规章和有关政策的规定,为加快发展农村经济,实现农业增效、农民增收,甲方同意将以下土地承包经营权流转给乙方,经双方协商一致,特订立本协议、流转面积。甲方将燕山乡境内,在燕山乡南庙村、孙家圩子村等 11 个行政村的 2.9 万 亩土地流转给乙方用于发展蚌埠市蚌山区市乡村振兴产业及高标准农田建设项目,主要用于高标准农田建设。

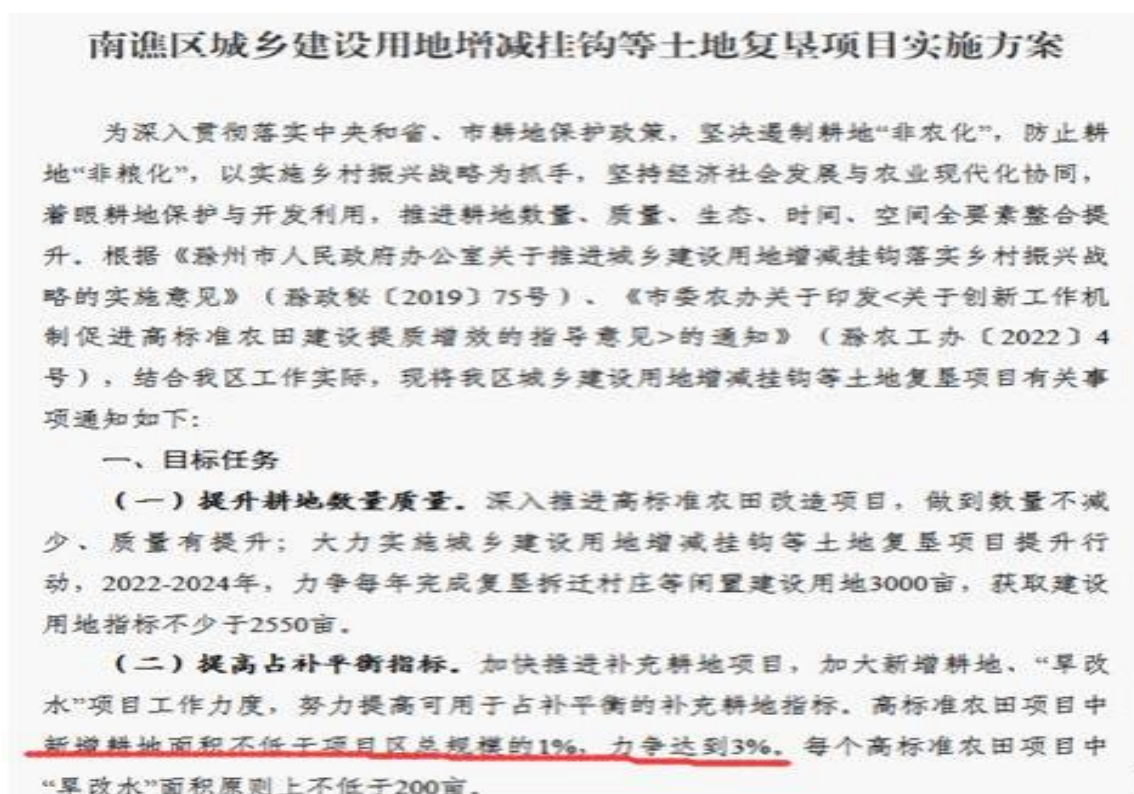
预测运营第一年该项收入=29,000.00 *900.00 *70%/10000
=1,827.00 万元。

本项预测期内该项收入总额 54,405.70 万元。

4) 新增水田耕地指标收入

本项目建设高标准农田 19210 亩,其中旱地是 13663 亩,旱改水 4950 亩,水田 597 亩。参考滁州市农业农村局、自然资源和规划局《关于规范高标准农田建设中新增耕地项目实施管理工作的意见》、《滁州市南谯区人民政府办公室关于印发南谯区城乡建设用地增减挂钩等土地复垦项目实施方案的通知》,规定原则上单高标准农田项目的新

增耕地率应达到项目总建设规模的 1%至 3%，相邻省份江西省农业农村厅、江西省自然资源厅《关于进一步做好高标准农田新增耕地有关工作的通知》（赣农字〔2019〕24 号）规定高标准农田项目设计新增耕地率不低于 1.50%，本项目的新增耕地率为项目总农田的 1.5%。



江西省农业农村厅 江西省自然资源厅关于进一步做好高标准农田新增耕地有关工作的通知 (赣农字(2019)24 号)

各市、县（区）农业农村局、自然资源局：

我省自2017年实施统筹整合资金建设高标准农田以来，项目取得阶段性成果，较好地完成了年度目标任务。但从目前已完成“上图入库”情况看，新增耕地率远低于预期。随着耕地后备资源日益减少，高标准农田建设将是我省补充耕地数量和新增产能的主要来源。为切实做好全省高标准农田建设新增耕地及产能提升工作，现将有关事项通知如下。

一、科学设计，源头谋划新增耕地。各地要按照“控占量、挖存量、扩增量”的建设思路，将新增耕地纳入项目规划设计重要内容。由当地自然资源部门按现有标准，对2019-2022年项目规划设计前现状进行认定，确定项目区建设前的耕地面积。要在满足现代农业发展需求前提下，合理控制田间基础设施占地率，充分利用项目区内的非耕地，提高项目新增耕地率。原则上田间基础设施占地率不高于8%，项目设计新增耕地率不低于1.5%。稻渔综合种养区沟坑按耕地进行统计，但所挖沟坑面积不得超过所在田块面积的10%。为充分利用好项目区耕地后备资源，对项目区内一些连片面积较大的可开垦为耕地的地块可单独立项开发，其新增耕地面积作为高标准农田建设面积统计。

故本项目拟出让新增水田指标=（4950+597）*1.5%=83.21 亩作为

项目收益，在经营期内平均转让，即每年转让 4.16 亩。包括耕地指标及粮食产能收益，粮食产能按参照平均亩产量，正常一亩田能产 1000 公斤至 1200 公斤粮食，出于谨慎性考虑按照 800.00 公斤/亩估算，则年产能可为 $4.16 \text{ (亩)} \times 800 \text{ (公斤/亩)} \div 100 = 33.28 \text{ (百公斤)}$ 。根据《安徽省自然资源厅关于进一步保障重大基础设施项目落实耕地占补平衡的通知》（皖自然资〔2020〕46 号），购买补充耕地指标基准价格为 6.00-8.00 万/亩（其中水田 12.00-16.00 万/亩），产能价格为补充耕地标准粮食产能每亩每百公斤 1.20-1.60 万元，总价=基准价+产能价。本项目参照《安徽省 2023 年第一批重大基础设施项目补充耕地指标挂牌交易公告》以及《安徽省 2023 年第一批市级基础设施项目补充耕地指标挂牌交易公告》，本项目按 14.00 万元/亩价格估算，粮食产能按 1.30 万元/百公斤估算。考虑通货膨胀、经济增长等因素后续，按每三年增长 5%。运营第一年负荷率为 70%，第二年为 80%，第三年为 90%，第四年及以后为 95%。

附件

安徽省省级统筹补充耕地指标交易价格表

类别	公益性重大基础设施项目购买补充耕地指标价格			经营性重大基础设施项目购买补充耕地指标最高限价		
	基准价	产能价	总价	基准价	产能价	总价
省级统筹补充耕地指标交易价格	6 万元/亩，其中水田 12 万元/亩	补充耕地标准粮食产能每亩每百公斤 1.2 万元	总价=基准价+产能价	8 万元/亩，其中水田 16 万元/亩	补充耕地标准粮食产能每亩每百公斤 1.6 万元	总价=基准价+产能价

- 注：1. 省级统筹补充耕地指标交易价格参照国家跨省域补充耕地资金收取标准制定。
 2. 公益性重大基础设施项目购买补充耕地指标价格是固定价格，非竞价购买。
 3. 经营性重大基础设施项目补充耕地指标采取公开竞价方式购买，设最高限价。
 4. 省级统筹补充耕地指标交易价格得参照国家统筹跨省域补充耕地资金收取标准的调整而适时调整。

安徽省2023年第一批市级基础设施项目
补充耕地指标挂牌交易公告

(皖不动产储公告〔2023〕1号)

为保障市级及以上立项的交通、能源、水利、通信、邮政、生态建设和资源保护等独立选址项目的补充耕地指标需要,根据《安徽省自然资源厅关于印发安徽省市级基础设施项目补充耕地指标交易指南的通知》(皖自然资耕〔2020〕3号)的有关规定,省自然资源厅(以下简称“省厅”)决定以挂牌方式交易安徽省2023年第一批市级基础设施项目补充耕地指标,现就有关事项公告如下:

一、补充耕地指标挂牌交易基本情况

指标所在 县(区、 市)	标的编号	指标类型	指标数量	起始价
颍上县 人民政府	ST202301001	水田面积	413	7万元/亩
	CN202301001	粮食产能	413	1.6万元/百公斤
凤台县 人民政府	ST202301002	水田面积	600	7万元/亩
	CN202301002	粮食产能	549.0535	1.6万元/百公斤

安徽省2023年第一批重大基础设施项目补充耕地指标挂牌交易公告

(皖不动产储公告〔2023〕20号)

根据《关于进一步保障重大基础设施项目落实耕地占补平衡的通知》(皖自然资〔2020〕46号)的有关规定,省自然资源厅(以下简称“省厅”)决定以挂牌方式交易2023年第一批重大基础设施项目补充耕地指标,现就有关事项公告如下:

一、挂牌交易补充耕地指标情况

本次挂牌交易的补充耕地指标基本情况见下表:

指标类型1	转让总数量	标的编号	基准价 (万元/亩)	最高限价 (万元/亩)
耕地数量 (亩)	2857.5	GD202301	7.5	8

2023-04-01 10:00:00

时间不限

1000 ~ 1200公斤左右

水稻是我国主要的经济作物,一般情况下每亩的亩产量是在1000 ~ 1200公斤左右,每亩需要的材料费种子费用大概是在120元左右,加上一些滴灌费用为520元左右,按照每斤3元左右一斤的价格,大概每亩的效益是在2400 ~ 2900元左右。

水稻一般亩产多少斤 - 百度知道

zhidao.baidu.com/question/1494353261720995899.html

预测运营第一年该项收入 = (4.16 *14.00 +33.28 *1.30) *70%=71.05 万元。

本项预测期内该项收入总额 2,152.91 万元。

5) 新增旱地耕地指标收入

项目建设高标准农田 19210 亩，其中旱地是 13663 亩，旱改水 4950 亩，水田 597 亩。参考滁州市农业农村局、自然资源和规划局《关于规范高标准农田建设中新增耕地项目实施管理工作的意见》、《滁州市南谯区人民政府办公室关于印发南谯区城乡建设用地增减挂钩等土地复垦项目实施方案的通知》，规定原则上单高标准农田项目的新增耕地率应达到项目总建设规模的 1%至 3%，相邻省份江西省农业农村厅、江西省自然资源厅《关于进一步做好高标准农田新耕地有关工作的通知》（赣农字〔2019〕24 号）规定高标准农田项目设计新增耕地率不低于 1.50%，本项目的新增耕地率为项目总农田的 1.5%，拟出让新增耕地指标=13663*1.5%=204.95 亩作为项目收益，在经营期内平均转让，即每年转让 10.2475 亩。包括耕地指标及粮食产能收益，蚌埠主产小麦，小麦平均产能是 525 公斤/亩，出于谨慎性考虑，按照 400.00 公斤/亩估算，则年产能 = 10.2475（亩）× 400（公斤/亩）÷ 100=40.99（百公斤）。

根据《安徽省自然资源厅关于进一步保障重大基础设施项目落实耕地占补平衡的通知》（皖自然资〔2020〕46 号），购买补充耕地指标基准价格为 6.00-8.00 万/亩（其中水田 12.00-16.00 万/亩），产能价格为补充耕地标准粮食产能每亩每百公斤 1.20-1.60 万元，总价=

基准价+产能价。本项目参照《安徽省2023年第一批市级基础设施项目补充耕地指标挂牌交易公告》，本项目按7.00万元/亩价格估算，粮食产能按1.30万元/百公斤估算。考虑通货膨胀、经济增长等因素后续，按每三年增长5%。运营第一年负荷率为70%，第二年为80%，第三年为90%，第四年及以后为95%。

自然资源部关于开展全域土地综合整治试点工作的通知

自然资发〔2019〕194号

各省、自治区、直辖市及计划单列市自然资源主管部门，新疆生产建设兵团自然资源主管部门，中国地质调查局及部其他直属单位，各派出机构，部机关各司局：

为贯彻落实习近平总书记对浙江“千村示范、万村整治”重要批示精神，按照《乡村振兴战略规划（2018-2022年）》相关部署要求，自然资源部将组织开展全域土地综合整治试点工作。有关事项通知如下。

一、目标任务

以科学合理规划为前提，以乡镇为基本实施单元（整治区域可以是乡镇全部或部分村庄），整体推进农用地整理、建设用地整理和乡村生态保护修复，优化生产、生活、生态空间格局，促进耕地保护和土地集约节约利用，改善农村人居环境，助推乡村全面振兴。到2020年，全国试点不少于300个，各省（区、市）试点原则上不超过20个。

乡镇政府负责组织统筹编制村庄规划，将整治任务、指标和布局要求落实到具体地块，确保整治区域内耕地质量有提升、新增耕地面积不少于原有耕地面积的5%，并做到建设用地总量不增加、生态保护红线不突破。

合作社理事长王汉告诉记者：“今年种了1.9万多亩小麦，从总体收割情况来看，亩产总体比去年多出30-50斤，平均亩产在1050斤左右，预计部分高产田块每亩可能要超过1200斤。”

收割小麦面积426.2万亩 蚌埠市夏收基本结束 - chinanews ...
www.ah.chinanews.com.cn/news/2022/0607/303873.shtml

附件

安徽省省级统筹补充耕地指标交易价格表

类别	公益性重大基础设施项目购买补充耕地指标价格			经营性重大基础设施项目购买补充耕地指标最高限价		
	基准价	产能价	总价	基准价	产能价	总价
省级统筹补充耕地指标交易价格	6万元/亩，其中水田12万元/亩	补充耕地标准粮食产能每亩百公斤1.2万元	总价=基准价+产能价	8万元/亩，其中水田16万元/亩	补充耕地标准粮食产能每亩每百公斤1.6万元	总价=基准价+产能价

注：1. 省级统筹补充耕地指标交易价格参照国家跨省域补充耕地资金收取标准制定。
2. 公益性重大基础设施项目购买补充耕地指标价格是固定价格，非竞价购买。
3. 经营性重大基础设施项目补充耕地指标采取公开竞价方式购买，设最高限价。
4. 省级统筹补充耕地指标交易价格将参照国家统筹跨省域补充耕地资金收取标准的调整而适时调整。

安徽省2023年第一批重大基础设施项目补充耕地指标挂牌交易公告
(皖不动产储公告〔2023〕20号)

根据《关于进一步保障重大基础设施项目落实耕地占补平衡的通知》(皖自然资〔2020〕46号)的有关规定，省自然资源厅(以下简称“省厅”)决定以挂牌方式交易2023年第一批重大基础设施项目补充耕地指标，现就有关事项公告如下：

一、挂牌交易补充耕地指标情况

本次挂牌交易的补充耕地指标基本情况见下表：

指标类型1	转让总数量	标的编号	基准价 (万元/亩)	最高限价 (万元/亩)
耕地数量 (亩)	2857.5	GD202301	7.5	8

预测运营第一年该项收入= (10.2400 *7.00 +40.96 *1.30) *70%=87.45 万元。

本项预测期内该项收入总额 2,604.16 万元。

以上总计，项目预测期内总收入为 61,441.41 万元。

明细情况如下表：

项目收入明细表

单位：万元

序号	项目	合计	运营期									
			2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
	收入	61,441.41	2,068.38	2,363.86	2,659.35	2,944.21	2,944.21	2,944.21	3,088.15	3,088.15	3,088.15	3,239.32
1	光伏大棚发电收入	1,236.33	47.88	54.72	61.56	64.98	64.98	64.98	64.98	64.98	64.98	64.98
1.1	光伏大棚年总发电量（万kw.h）		180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
1.2	单价（元/kw.h）		0.3800	0.3800	0.3800	0.3800	0.3800	0.3800	0.3800	0.3800	0.3800	0.3800
1.3	负荷率（%）		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	光伏大棚出租收入	1,042.31	35.00	40.00	45.00	49.88	49.88	49.88	52.36	52.36	52.36	54.99
2.1	可出租面积（万平方米）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
2.2	单价（元/m²/年）		25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25	27.56	27.56	27.56	28.94
2.3	单价年增长率					5.00%			5.00%			5.00%
2.4	负荷率（%）		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	土地流转收入	54,405.70	1,827.00	2,088.00	2,349.00	2,603.48	2,603.48	2,603.48	2,733.65	2,733.65	2,733.65	2,870.33
3.1	土地流转面积（亩）		29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00
3.2	单价（元/亩/年）		900.00	900.00	900.00	945.00	945.00	945.00	992.25	992.25	992.25	1,041.86
3.3	单价年增长率					5.00%			5.00%			5.00%
3.4	负荷率（%）		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	新增水田耕地指标收入	2,152.91	71.05	81.20	91.35	101.25	101.25	101.25	106.31	106.31	106.31	111.63
4.1	耕地数量（亩）		4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16
4.2	单价（万元/亩）		14.00	14.00	14.00	14.70	14.70	14.70	15.44	15.44	15.44	16.21
4.3	粮食产能（百公斤）		33.28	33.28	33.28	33.28	33.28	33.28	33.28	33.28	33.28	33.28
4.4	单价（万元/百公斤）		1.30	1.30	1.30	1.37	1.37	1.37	1.43	1.43	1.43	1.50
4.5	单价年增长率					5.00%			5.00%			5.00%
4.6	负荷率（%）		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5	新增旱地耕地指标收入	2,604.16	87.45	99.94	112.44	124.62	124.62	124.62	130.85	130.85	130.85	137.39
5.1	耕地数量（亩）		10.2400	10.2400	10.2400	10.2400	10.2400	10.2400	10.2400	10.2400	10.2400	10.2400
5.2	单价（万元/亩）		7.00	7.00	7.00	7.35	7.35	7.35	7.72	7.72	7.72	8.10
5.3	粮食产能（百公斤）		40.96	40.96	40.96	40.96	40.96	40.96	40.96	40.96	40.96	40.96
5.4	单价（万元/百公斤）		1.30	1.30	1.30	1.37	1.37	1.37	1.43	1.43	1.43	1.50
5.5	单价年增长率					5.00%			5.00%			5.00%
5.6	负荷率（%）		70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

(续表)

序号	项目	运营期									
		2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
	收入	3,239.32	3,239.32	3,398.04	3,398.04	3,398.04	3,564.69	3,564.69	3,564.69	3,739.68	1,906.91
1	光伏大棚发电收入	64.98	64.98	64.98	64.98	64.98	64.98	64.98	64.98	64.98	32.49
1.1	光伏大棚年总发电量(万 kw.h)	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
1.2	单价 (元/kw.h)	0.3800	0.3800	0.3800	0.3800	0.3800	0.3800	0.3800	0.3800	0.3800	0.1900
1.3	负荷率 (%)	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	光伏大棚出租收入	54.99	54.99	57.74	57.74	57.74	60.63	60.63	60.63	63.67	31.84
2.1	可出租面积 (万平方米)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
2.2	单价 (元/m²/年)	28.94	28.94	30.39	30.39	30.39	31.91	31.91	31.91	33.51	16.76
2.3	单价年增长率			5.00%			5.00%			5.00%	
2.4	负荷率 (%)	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	土地流转收入	2,870.33	2,870.33	3,013.85	3,013.85	3,013.85	3,164.54	3,164.54	3,164.54	3,322.77	1,661.38
3.1	土地流转面积 (亩)	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00
3.2	单价 (元/亩/年)	1,041.86	1,041.86	1,093.96	1,093.96	1,093.96	1,148.65	1,148.65	1,148.65	1,206.09	603.04
3.3	单价年增长率			5.00%			5.00%			5.00%	
3.4	负荷率 (%)	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4	新增水田耕地指标收入	111.63	111.63	117.21	117.21	117.21	123.07	123.07	123.07	129.22	101.68
4.1	耕地数量 (亩)	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16
4.2	单价 (万元/亩)	16.21	16.21	17.02	17.02	17.02	17.87	17.87	17.87	18.76	18.76
4.3	粮食产能 (百公斤)	33.28	33.28	33.28	33.28	33.28	33.28	33.28	33.28	33.28	33.28
4.4	单价 (万元/百公斤)	1.50	1.50	1.58	1.58	1.58	1.66	1.66	1.66	1.74	0.87
4.5	单价年增长率			5.00%			5.00%			5.00%	
4.6	负荷率 (%)	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
5	新增旱地耕地指标收入	137.39	137.39	144.26	144.26	144.26	151.47	151.47	151.47	159.04	79.52
5.1	耕地数量 (亩)	10.2400	10.2400	10.2400	10.2400	10.2400	10.2400	10.2400	10.2400	10.2400	10.2400
5.2	单价 (万元/亩)	8.10	8.10	8.51	8.51	8.51	8.93	8.93	8.93	9.38	4.69
5.3	粮食产能 (百公斤)	40.96	40.96	40.96	40.96	40.96	40.96	40.96	40.96	40.96	40.96
5.4	单价 (万元/百公斤)	1.50	1.50	1.58	1.58	1.58	1.66	1.66	1.66	1.74	0.87
5.5	单价年增长率			5.00%			5.00%			5.00%	
5.6	负荷率 (%)	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

2. 项目成本

(1) 项目运营成本

1) 修理费

本项目的修理费主要为光伏面板维护和光伏大棚出租维护等费用，按项目固定资产折旧费用的 5.00% 测算，本项目运营期第一年该项成本 = $926.25 \times 5.00\% = 46.31$ 万元。

本项预测期内支出总额为 903.05 万元。

2) 工资福利费

工资福利费 = 单位人员成本 * 工作人员人数

单位人员成本：员工 50.00 人。主要是管理人员与项目维护人员，参考蚌埠市人力资源和社会保障局发布的《关于调整全省最低工资标准的通知》，全年最低标准为 1.8 万元，基于谨慎性考虑，人员工资 6.00 万元/年，福利费按工资总额的 14% 计取，以此为基础进行预测，考虑通货膨胀、经济增长等因素后续，单位人员成本按每三年增长 5% 测算。运营第一年人员饱和率为 70%，第二年为 80%，第三年为 90%，第四年及以后为 95%。

关于调整全省最低工资标准的通知			
发布日期：2021-12-21 09:34 信息来源：安徽省人民政府办公厅 浏览量：411 字号：大 中 小 分享 收藏 打印			
安徽省人民政府办公厅关于调整全省最低工资标准的通知			
各市、县人民政府，省政府各部门、各直属机构：			
根据《中华人民共和国劳动法》及《安徽省最低工资规定》（省政府令第272号），结合我省经济社会发展状况，经省政府同意，自发布之日起，调整全省最低工资标准，请认真贯彻执行。			
附件：全省各地最低工资标准表			
安徽省人民政府办公厅 2021年12月3日			
附件 全省各地最低工资标准表			
档次	月最低工资标准（元/月）	非全日制小时最低工资标准（元/小时）	执行的地区
一	1650	20	合肥市区，铜陵市区
二	1500	18	淮北市区，蚌埠市区，淮南市区，滁州市区，六安市区，马鞍山市区，芜湖市区，宣城市区，安庆市区，毛集试验区、寿县、凤台县

预测运营期第一年该项成本=50.00 *6.00 * (1+14%) *70%=239.40 万元。

本项预测期内支出总额为 7,129.02 万元。

3) 土地流转成本

根据项目单位与本项目所涉及各镇所辖各村签订的土地流转租赁合同，本项目共计流转土地 29,000.00 亩。故参照周边土地流转租金，按 500 元/亩/年。以此为基础进行预测，考虑通货膨胀、经济增长等因素后续成本按每三年增长 5%，运营第一年负荷率为 70%，第二年为 80%，第三年为 90%，第四年及以后为 95%。



电话核实

安徽宣城 350亩 水田 出租

350元/亩/年 350亩

🕒 20年 📍 安徽/宣城



地区商家 现场核实

池州青阳县400亩水浇地经营权...

250元/亩/年 400亩

🕒 20年 📍 安徽/池州/青阳县



电话核实

安庆怀宁县 180亩 水田 经营权...

300元/亩/年 180亩

🕒 10年 📍 安徽/安庆/怀宁县



500.00 元/亩/年

旱地 水浇地

🔒 保证金2000元



土地出租

欢迎来电 考察

租山租地有补贴

350.00 元/亩/年

水稻田1500亩出租国家有补贴合同3年一签租金350/亩...



400.00 元/亩/年

水浇地 出租 5~10年 500~1000亩

🔒 保证金2000元

本 项 目 第 一 年 该 项 成 本 $=500.00 \times 29,000.00$
 $\times 70\% / 10000 = 1,015.00$ 万元。

本项预测期内支出总额为 30,225.39 万元。

4) 管理费用

管理费包括对耕地、农田的维护等费用，运营期内管理费用支出的预测，按当年收入的 5.00% 估算。本项目第一年该项成本 $=2,068.44 \times 5.00\% = 103.42$ 万元。

本项预测期内支出总额为 3,072.07 万元。

5) 其他费用

根据《燕山乡农村环境综合整治及配套设施改造工程项目可行性研究报告》，其他管理费用包括日常水电费，办公费、通讯费、职工培训费及其他运营费用等，运营期内其他费用的预测，按当年收入的 3.00% 估算。本项目第一年该项成本 $=2,068.44 \times 3.00\% = 62.05$ 万元。

本项预测期内支出总额为 1,843.24 万元。

以上总计，项目运营成本为 43,172.77 万元。

(2) 利息费用

利息费用 $=7,500.00 \times 3.60\% \times 20 = 5,400.00$ 万元。其中建设期利息为 549.00 万元，运营期利息为 4,851.00 万元。

(3) 发行费用

发行费 66,642.15 用按发行专项债券面值的 1‰ 计算 $=7,500.00 \times 1\text{‰} = 7.50$ 万元。

(4) 折旧与摊销

本项目需计提折旧的残值率按 5%考虑，采用年限平均法计算，本项目折旧年限按 20 年，债券存续期年限为 19.5 年，本项目债券存续期内折旧费= $19,500.00 * (1-5\%) / 20 * 19.5 = 18,061.88$ 万元。

以上项目成本合计为 66,642.15 万元。

项目成本明细情况见下表:

项目成本明细表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期							
			2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	项目运营成本	43,172.77				1,466.18	1,669.02	1,871.86	2,069.38	2,069.38	2,069.38	2,170.25	2,170.25
1.1	修理费	903.05				46.31	46.31	46.31	46.31	46.31	46.31	46.31	46.31
1.2	工资福利费	7,129.02				239.40	273.60	307.80	341.15	341.15	341.15	358.20	358.20
1.3	土地流转成本	30,225.39				1,015.00	1,160.00	1,305.00	1,446.38	1,446.38	1,446.38	1,518.69	1,518.69
1.4	管理费用	3,072.07				103.42	118.19	132.97	147.21	147.21	147.21	154.41	154.41
1.5	其他费用	1,843.24				62.05	70.92	79.78	88.33	88.33	88.33	92.64	92.64
2	2、利息费用	5,400.00	90.00	207.00	252.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
3	发行费用	7.50	5.00	1.50	1.00								
4	折旧与摊销	18,061.88				926.25	926.25	926.25	926.25	926.25	926.25	926.25	926.25
5	项目总成本	66,642.15	95.00	208.50	253.00	2,662.43	2,865.27	3,068.11	3,265.63	3,265.63	3,265.63	3,366.50	3,366.50

(续表)

序号	项目	运营期											
		2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
1	项目运营成本	2,170.25	2,276.20	2,276.20	2,276.20	2,387.43	2,387.43	2,387.43	2,504.22	2,504.22	2,504.22	2,626.86	1,316.41
1.1	修理费	46.31	46.31	46.31	46.31	46.31	46.31	46.31	46.31	46.31	46.31	46.31	23.16
1.2	工资福利费	358.20	376.11	376.11	376.11	394.92	394.92	394.92	414.66	414.66	414.66	435.40	217.70
1.3	土地流转成本	1,518.69	1,594.63	1,594.63	1,594.63	1,674.36	1,674.36	1,674.36	1,758.08	1,758.08	1,758.08	1,845.98	922.99
1.4	管理费用	154.41	161.97	161.97	161.97	169.90	169.90	169.90	178.23	178.23	178.23	186.98	95.35
1.5	其他费用	92.64	97.18	97.18	97.18	101.94	101.94	101.94	106.94	106.94	106.94	112.19	57.21
2	2、利息费用	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	180.00	63.00	18.00
3	发行费用												
4	折旧与摊销	926.25	926.25	926.25	926.25	926.25	926.25	926.25	926.25	926.25	926.25	926.25	463.13
5	项目总成本	3,366.50	3,472.45	3,472.45	3,472.45	3,583.68	3,583.68	3,583.68	3,700.47	3,700.47	3,610.47	3,616.11	1,797.54

3. 相关税费

燕山乡农村环境综合整治及配套设施改造工程项目，根据测算，本项目建成后，增值税是采用一般计税方法进行纳税，票务收入适用的增值税率为 9.00%，非票务收入适用的增值税率为 6.00%，故本项目可抵扣开发成本进项税按照综合 9.00%计算，各项税费主要包括增值税、税金及附加、企业所得税等，销售货物增值税税率为 13%，无形资产租赁 6%，不动产租赁服务增值税税率为 9%，城建税按增值税的 7%计取，教育费附加按增值税的 3%计取，地方教育费附加按增值税的 2%计取。企业所得税税率为 25%，考虑弥补以前年度亏损，也无需缴纳企业所得税等，本项预测期内支出总额为 2,116.17 万元。

相关税费	总计	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
城市维护建设税	1,234.43									13.12	28.93
教育费附加	529.05									5.62	12.4
地方教育费附加	352.69									3.75	8.26
所得税费用											
合 计	2,116.17									22.49	49.59

(续表)

相关税费	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
城市维护建设税	44.73	60.53	77.12	93.71	110.29	127.7	145.11	162.51	180.78	189.9
教育费附加	19.17	25.94	33.05	40.16	47.27	54.73	62.19	69.65	77.48	81.39
地方教育费附加	12.78	17.3	22.03	26.77	31.51	36.49	41.46	46.43	51.65	54.26
所得税费用										
合 计	76.68	103.77	132.20	160.64	189.07	218.92	248.76	278.59	309.91	325.55

4. 项目可偿债收益

经营期总收入 61,441.41 万元，扣除相关运营成本、税费，项目收益为 16,152.47 万元。详见下表：

项目收益明细表

单位：万元

项目	合计	运营期									
		2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
项目收入	61,441.41	2,068.38	2,363.86	2,659.35	2,944.21	2,944.21	2,944.21	3,088.15	3,088.15	3,088.15	3,239.32
项目运营成本	43,172.77	1,466.18	1,669.02	1,871.86	2,069.38	2,069.38	2,069.38	2,170.25	2,170.25	2,170.25	2,276.20
相关税费	2,116.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.49	49.59
项目可偿债收益	16,152.47	602.20	694.84	787.49	874.83	874.83	874.83	917.90	917.90	895.41	913.53

(续表)

项目	运营期									
	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
项目收入	3,239.32	3,239.32	3,398.04	3,398.04	3,398.04	3,564.69	3,564.69	3,564.69	3,739.68	1,906.91
项目运营成本	2,276.20	2,276.20	2,387.43	2,387.43	2,387.43	2,504.22	2,504.22	2,504.22	2,626.86	1,316.41
相关税费	76.68	103.77	132.20	160.64	189.07	218.92	248.76	278.59	309.91	325.55
项目可偿债收益	886.44	859.35	878.41	849.97	821.54	841.55	811.71	781.88	802.91	264.95

（二）债务还本付息情况

1. 专项债券还本付息情况

本项目总投资 19,500.00 万元，申请发行专项债券 7,500.00 万元，资本金 12,000.00 万元。假设融资利率 3.60%，期限为 20 年，每半年付息，到期一次性还本，发行费用按 1‰ 估算。

偿债计划表

单位：万元

年度		期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	当年发行 费用	当年偿还 利息	当年还本 付息合计 (含发行费 用)
建设期	2025 年		5,000.00		5,000.00	5.00	90.00	95.00
	2026 年	5,000.00	1,500.00		6,500.00	1.50	207.00	208.50
	2027 年	6,500.00	1,000.00		7,500.00	1.00	252.00	253.00
运营期	2028 年	7,500.00			7,500.00		270.00	270.00
	2029 年	7,500.00			7,500.00		270.00	270.00
	2030 年	7,500.00			7,500.00		270.00	270.00
	2031 年	7,500.00			7,500.00		270.00	270.00
	2032 年	7,500.00			7,500.00		270.00	270.00
	2033 年	7,500.00			7,500.00		270.00	270.00
	2034 年	7,500.00			7,500.00		270.00	270.00
	2035 年	7,500.00			7,500.00		270.00	270.00
	2036 年	7,500.00			7,500.00		270.00	270.00
	2037 年	7,500.00			7,500.00		270.00	270.00
	2038 年	7,500.00			7,500.00		270.00	270.00
	2039 年	7,500.00			7,500.00		270.00	270.00
	2040 年	7,500.00			7,500.00		270.00	270.00
	2041 年	7,500.00			7,500.00		270.00	270.00
	2042 年	7,500.00			7,500.00		270.00	270.00
	2043 年	7,500.00			7,500.00		270.00	270.00
	2044 年	7,500.00			7,500.00		270.00	270.00
	2045 年	7,500.00		5,000.00	2,500.00		180.00	5,180.00
	2046 年	2,500.00		1,500.00	1,000.00		63.00	1,563.00
	2047 年	1,000.00		1,000.00	0.00		18.00	1,018.00
合计			7,500.00	7,500.00		7.50	5,400.00	12,907.50

预测收入在达到固定收入 100%的情况下的覆盖倍数

单位（万元）

序号	年度		建设期			运营期							
		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一	现金流入												
1	资本金流入	6,109.41	3,958.90	1,931.69									
2	债券资金流入	5,000.00	1,500.00	1,000.00									
3	其他资金流入												
4	项目收入				2,068.38	2,363.86	2,659.35	2,944.21	2,944.21	2,944.21	3,088.15	3,088.15	3,088.15
小计	现金流入总额	11,109.41	5,458.90	2,931.69	2,068.38	2,363.86	2,659.35	2,944.21	2,944.21	2,944.21	3,088.15	3,088.15	3,088.15
二	现金流出												
1	建设期支出	11,014.41	5,250.40	2,678.69									
2	项目运营成本				1,466.18	1,669.02	1,871.86	2,069.38	2,069.38	2,069.38	2,170.25	2,170.25	2,170.25
3	税费				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.49
4	债券还本付息（含发行费用）	95.00	208.50	253.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
小计	现金流出总额	11,109.41	5,458.90	2,931.69	1,736.18	1,939.02	2,141.86	2,339.38	2,339.38	2,339.38	2,440.25	2,440.25	2,462.74
三	现金净流量	0.00	0.00	0.00	332.20	424.84	517.49	604.83	604.83	604.83	647.90	647.90	625.41
1	当年现金净流入	0.00	0.00	0.00	332.20	424.84	517.49	604.83	604.83	604.83	647.90	647.90	625.41
2	期末累计现金结存额	0.00	0.00	0.00	332.20	757.04	1,274.53	1,879.36	2,484.19	3,089.02	3,736.92	4,384.82	5,010.23
	平均偿债覆盖率												

(续表)

序号	年度	运营期											合计
		2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	
一	现金流入												
1	资本金流入												12,000.00
2	债券资金流入												7,500.00
3	其他资金流入												
4	项目收入	3,239.32	3,239.32	3,239.32	3,398.04	3,398.04	3,398.04	3,564.69	3,564.69	3,564.69	3,739.68	1,906.91	61,441.41
小计	现金流入总额	3,239.32	3,239.32	3,239.32	3,398.04	3,398.04	3,398.04	3,564.69	3,564.69	3,564.69	3,739.68	1,906.91	80,941.41
二	现金流出												0.00
1	建设期支出												18,943.50
2	项目运营成本	2,276.20	2,276.20	2,276.20	2,387.43	2,387.43	2,387.43	2,504.22	2,504.22	2,504.22	2,626.86	1,316.41	43,172.77
3	税费	49.59	76.68	103.77	132.20	160.64	189.07	218.92	248.76	278.59	309.91	325.55	2,116.17
4	债券还本付息 (含发行费用)	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	5,180.00	1,563.00	1,018.00	12,907.50
小计	现金流出总额	2,595.79	2,622.88	2,649.97	2,789.63	2,818.07	2,846.50	2,993.14	3,022.98	7,962.81	4,499.77	2,659.96	77,139.94
三	现金净流量	643.53	616.44	589.35	608.41	579.97	551.54	571.55	541.71	-4,398.12	-760.09	-753.05	3,801.47
1	当年现金净流入	643.53	616.44	589.35	608.41	579.97	551.54	571.55	541.71	-4,398.12	-760.09	-753.05	3,801.47
2	期末累计现金结存额	5,653.76	6,270.20	6,859.55	7,467.96	8,047.93	8,599.47	9,171.02	9,712.73	5,314.61	4,554.52	3,801.47	
	平均偿债覆盖率												1.25

预测收入在达到固定收入 95%的情况下的覆盖倍数

单位（万元）

序号	年度	建设期			运营期								
		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一	现金流入												
1	资本金流入	6,109.41	3,958.90	1,931.69									
2	债券资金流入	5,000.00	1,500.00	1,000.00									
3	其他资金流入												
4	项目收入				1,964.96	2,245.67	2,526.38	2,797.00	2,797.00	2,797.00	2,933.74	2,933.74	2,933.74
小计	现金流入总额	11,109.41	5,458.90	2,931.69	1,964.96	2,245.67	2,526.38	2,797.00	2,797.00	2,797.00	2,933.74	2,933.74	2,933.74
二	现金流出												
1	建设期支出	11,014.41	5,250.40	2,678.69									
2	项目运营成本				1,392.87	1,585.57	1,778.27	1,965.91	1,965.91	1,965.91	2,061.74	2,061.74	2,061.74
3	税费				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.37
4	债券还本付息（含发行费用）	95.00	208.50	253.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
小计	现金流出总额	11,109.41	5,458.90	2,931.69	1,662.87	1,855.57	2,048.27	2,235.91	2,235.91	2,235.91	2,331.74	2,331.74	2,353.10
三	现金净流量	0.00	0.00	0.00	302.09	390.10	478.12	561.09	561.09	561.09	602.01	602.01	580.64
1	当年现金净流入	0.00	0.00	0.00	302.09	390.10	478.12	561.09	561.09	561.09	602.01	602.01	580.64
2	期末累计现金结存额	0.00	0.00	0.00	302.09	692.19	1,170.30	1,731.39	2,292.48	2,853.57	3,455.57	4,057.58	4,638.22
	平均偿债覆盖率												

(续表)

序号	年度	运营期											合计
		2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	
一	现金流入												
1	资本金流入												12,000.00
2	债券资金流入												7,500.00
3	其他资金流入												
4	项目收入	3,077.35	3,077.35	3,077.35	3,228.14	3,228.14	3,228.14	3,386.46	3,386.46	3,386.46	3,552.70	1,811.56	58,369.34
小计	现金流入总额	3,077.35	3,077.35	3,077.35	3,228.14	3,228.14	3,228.14	3,386.46	3,386.46	3,386.46	3,552.70	1,811.56	77,869.34
二	现金流出												
1	建设期支出												18,943.50
2	项目运营成本	2,162.39	2,162.39	2,162.39	2,268.06	2,268.06	2,268.06	2,379.01	2,379.01	2,379.01	2,495.52	1,250.59	41,014.13
3	税费	47.11	72.85	98.58	125.59	152.61	179.62	207.97	236.32	264.66	294.41	309.27	2,010.36
4	债券还本付息 (含发行费用)	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	5,180.00	1,563.00	1,018.00	12,907.50
小计	现金流出总额	2,479.50	2,505.24	2,530.97	2,663.65	2,690.67	2,717.68	2,856.98	2,885.33	7,823.67	4,352.93	2,577.86	74,875.49
三	现金净流量	597.85	572.12	546.38	564.49	537.47	510.46	529.47	501.12	-4,437.21	-800.24	-766.30	2,993.85
1	当年现金净流入	597.85	572.12	546.38	564.49	537.47	510.46	529.47	501.12	-4,437.21	-800.24	-766.30	2,993.85
2	期末累计现金结存额	5,236.07	5,808.19	6,354.57	6,919.06	7,456.53	7,967.00	8,496.47	8,997.59	4,560.38	3,760.14	2,993.85	
	平均偿债覆盖率												1.19

预测收入在达到固定收入 90%的情况下的覆盖倍数

单位（万元）

序号	年度	建设期			运营期								
		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一	现金流入												
1	资本金流入	6,109.41	3,958.90	1,931.69									
2	债券资金流入	5,000.00	1,500.00	1,000.00									
3	其他资金流入												
4	项目收入				1,861.54	2,127.47	2,393.42	2,649.79	2,649.79	2,649.79	2,779.34	2,779.34	2,779.34
小计	现金流入总额	11,109.41	5,458.90	2,931.69	1,861.54	2,127.47	2,393.42	2,649.79	2,649.79	2,649.79	2,779.34	2,779.34	2,779.34
二	现金流出												
1	建设期支出	11,014.41	5,250.40	2,678.69									
2	项目运营成本				1,319.56	1,502.12	1,684.67	1,862.44	1,862.44	1,862.44	1,953.23	1,953.23	1,953.23
3	税费				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.24
4	债券还本付息（含发行费用）	95.00	208.50	253.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
小计	现金流出总额	11,109.41	5,458.90	2,931.69	1,589.56	1,772.12	1,954.67	2,132.44	2,132.44	2,132.44	2,223.23	2,223.23	2,243.47
三	现金净流量	0.00	0.00	0.00	271.98	355.36	438.74	517.35	517.35	517.35	556.11	556.11	535.87
1	当年现金净流入	0.00	0.00	0.00	271.98	355.36	438.74	517.35	517.35	517.35	556.11	556.11	535.87
2	期末累计现金结存额	0.00	0.00	0.00	271.98	627.34	1,066.08	1,583.42	2,100.77	2,618.12	3,174.23	3,730.34	4,266.21
	平均偿债覆盖率												

(续表)

序号	年度	运营期											合计
		2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	
一	现金流入												
1	资本金流入												12,000.00
2	债券资金流入												7,500.00
3	其他资金流入												
4	项目收入	2,915.39	2,915.39	2,915.39	3,058.24	3,058.24	3,058.24	3,208.22	3,208.22	3,208.22	3,365.71	1,716.22	55,297.27
小计	现金流入总额	2,915.39	2,915.39	2,915.39	3,058.24	3,058.24	3,058.24	3,208.22	3,208.22	3,208.22	3,365.71	1,716.22	74,797.27
二	现金流出												
1	建设期支出												18,943.50
2	项目运营成本	2,048.58	2,048.58	2,048.58	2,148.69	2,148.69	2,148.69	2,253.80	2,253.80	2,253.80	2,364.17	1,184.77	38,855.49
3	税费	44.63	69.01	93.39	118.98	144.58	170.16	197.03	223.88	250.73	278.92	293.00	1,904.55
4	债券还本付息（含发行费用）	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	5,180.00	1,563.00	1,018.00	12,907.50
小计	现金流出总额	2,363.21	2,387.59	2,411.97	2,537.67	2,563.26	2,588.85	2,720.83	2,747.68	7,684.53	4,206.09	2,495.76	72,611.05
三	现金净流量	552.18	527.80	503.42	520.57	494.97	469.39	487.40	460.54	-4,476.31	-840.38	-779.55	2,186.22
1	当年现金净流入	552.18	527.80	503.42	520.57	494.97	469.39	487.40	460.54	-4,476.31	-840.38	-779.55	2,186.22
2	期末累计现金结存额	4,818.38	5,346.18	5,849.60	6,370.16	6,865.14	7,334.52	7,821.92	8,282.46	3,806.15	2,965.77	2,186.22	
	平均偿债覆盖率												1.13

2. 总体债务还本付息情况

列示专项债券和市场化融资应付本金和利息总额。

项目	金额
专项债券本金总额	7,500.00
专项债券利息总额	5,407.50
专项债券本息总额	12,907.50
市场化融资本金总额	
市场化融资利息总额	
市场化融资本息总额	
总债务本金	7,500.00
总债务利息	5,407.50
总债务本息	12,907.50

（三）偿债指标计算

序号	计算指标(A/B)	A	B	C(=A/B)
1	总投资收益率=项目可偿债收益/总投资	16,152.47	19,500.00	0.83
2	总债务本息保障倍数=项目可偿债收益/总债务融资本息	16,152.47	12,907.50	1.25
3	总债务本金保障倍数=项目可偿债收益/总债务融资本金	16,152.47	7,500.00	2.15
4	专项债券本息保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本息	16,152.47	12,907.50	1.25
5	专项债券本金保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本金	16,152.47	7,500.00	2.15

（四）资金测算平衡情况

项目收益为 16,152.47 万元，对债券本息的覆盖倍数为 1.25，能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

项目收益与融资自求平衡表

单位：万元

年份		项目收入	项目运营成本	相关税费	项目收益	还本付息 (含发行费用)	覆盖倍数
建设期	2025 年					95.00	1.25
	2026 年					208.50	
	2027 年					253.00	
运营期	2028 年	2,068.38	1,466.18	0.00	602.200	270.00	
	2029 年	2,363.86	1,669.02	0.00	694.840	270.00	
	2030 年	2,659.35	1,871.86	0.00	787.490	270.00	
	2031 年	2,944.21	2,069.38	0.00	874.830	270.00	
	2032 年	2,944.21	2,069.38	0.00	874.830	270.00	
	2033 年	2,944.21	2,069.38	0.00	874.830	270.00	
	2034 年	3,088.15	2,170.25	0.00	917.900	270.00	
	2035 年	3,088.15	2,170.25	0.00	917.900	270.00	
	2036 年	3,088.15	2,170.25	22.49	895.410	270.00	
	2037 年	3,239.32	2,276.20	49.59	913.530	270.00	
	2038 年	3,239.32	2,276.20	76.68	886.440	270.00	
	2039 年	3,239.32	2,276.20	103.77	859.350	270.00	
	2040 年	3,398.04	2,387.43	132.20	878.410	270.00	
	2041 年	3,398.04	2,387.43	160.64	849.970	270.00	
	2042 年	3,398.04	2,387.43	189.07	821.540	270.00	
	2043 年	3,564.69	2,504.22	218.92	841.550	270.00	
	2044 年	3,564.69	2,504.22	248.76	811.710	270.00	
	2045 年	3,564.69	2,504.22	278.59	781.880	5,180.00	
	2046 年	3,739.68	2,626.86	309.91	802.910	1,563.00	
	2047 年	1,906.91	1,316.41	325.55	264.950	1,018.00	
合计		61,441.41	43,172.77	2,116.17	16,152.47	12,907.50	

资金测算平衡情况表

单位（万元）

序号	年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一	现金流入												
1	资本金流入	6,109.41	3,958.90	1,931.69									
1.1	财政预算资金流入												
1.2	其他来源（自有资金等）	6,109.41	3,958.90	1,931.69									
2	债务资金流入	5,000.00	1,500.00	1,000.00									
2.1	专项债券资金流入	5,000.00	1,500.00	1,000.00									
3	项目收入流入				2,068.38	2,363.86	2,659.35	2,944.21	2,944.21	2,944.21	3,088.15	3,088.15	3,088.15
3.1	政府性基金收入流入												
3.2	专项收入流入				2,068.38	2,363.86	2,659.35	2,944.21	2,944.21	2,944.21	3,088.15	3,088.15	3,088.15
小计	现金流入总额	11,109.41	5,458.90	2,931.69	2,068.38	2,363.86	2,659.35	2,944.21	2,944.21	2,944.21	3,088.15	3,088.15	3,088.15
二	现金流出												
1	建设期静态投资流出	11,014.41	5,250.40	2,678.69									
2	运营成本支出				1,466.18	1,669.02	1,871.86	2,069.38	2,069.38	2,069.38	2,170.25	2,170.25	2,170.25
3	相关税费												22.49
4	债务还本付息	95.00	208.50	253.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
4.1	专项债券还本付息	95.00	208.50	253.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
4.1.1	专项债券还本												
4.1.2	专项债券利息	95.00	208.50	253.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
小计	现金流出总额	11,109.41	5,458.90	2,931.69	1,736.18	1,939.02	2,141.86	2,339.38	2,339.38	2,339.38	2,440.25	2,440.25	2,462.74
三	现金净流量				332.20	424.84	517.49	604.83	604.83	604.83	647.90	647.90	625.41
1	当年现金净流入				332.20	424.84	517.49	604.83	604.83	604.83	647.90	647.90	625.41
2	期末累计现金结存额				332.20	757.04	1,274.53	1,879.36	2,484.19	3,089.02	3,736.92	4,384.82	5,010.23

（续表）

序号	年度	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	合计
一	现金流入												
1	资本金流入												12,000.00
1.1	财政预算资金流入												
1.2	其他来源（自有资金等）												12,000.00
2	债务资金流入												7,500.00
2.1	专项债券资金流入												7,500.00
3	项目收入流入	3,239.32	3,239.32	3,239.32	3,398.04	3,398.04	3,398.04	3,564.69	3,564.69	3,564.69	3,739.68	1,906.91	61,441.41
3.1	政府性基金收入流入												
3.2	专项收入流入	3,239.32	3,239.32	3,239.32	3,398.04	3,398.04	3,398.04	3,564.69	3,564.69	3,564.69	3,739.68	1,906.91	61,441.41
小计	现金流入总额	3,239.32	3,239.32	3,239.32	3,398.04	3,398.04	3,398.04	3,564.69	3,564.69	3,564.69	3,739.68	1,906.91	80,941.41
二	现金流出												
1	建设期静态投资流出												18,943.50
2	运营成本支出	2,276.20	2,276.20	2,276.20	2,387.43	2,387.43	2,387.43	2,504.22	2,504.22	2,504.22	2,626.86	1,316.41	43,172.77
3	相关税费	49.59	76.68	103.77	132.20	160.64	189.07	218.92	248.76	278.59	309.91	325.55	2,116.17
4	债务还本付息	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	5,180.00	1,563.00	1,018.00	12,907.50
4.1	专项债券还本付息	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	5,180.00	1,563.00	1,018.00	12,907.50
4.1.1	专项债券还本									5,000.00	1,500.00	1,000.00	7,500.00
4.1.2	专项债券利息	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	180.00	63.00	18.00	5,407.50
小计	现金流出总额	2,595.79	2,622.88	2,649.97	2,789.63	2,818.07	2,846.50	2,993.14	3,022.98	7,962.81	4,499.77	2,659.96	77,139.94
三	现金净流量	643.53	616.44	589.35	608.41	579.97	551.54	571.55	541.71	-4,398.12	-760.09	-753.05	3,801.47
1	当年现金净流入	643.53	616.44	589.35	608.41	579.97	551.54	571.55	541.71	-4,398.12	-760.09	-753.05	3,801.47
2	期末累计现金结存额	5,653.76	6,270.20	6,859.55	7,467.96	8,047.93	8,599.47	9,171.02	9,712.73	5,314.61	4,554.52	3,801.47	

六、风险管理方案

（一）风险评估情况

1. 财务风险

项目融资渠道单一，投资项目的实施、市场的拓展迫切需要资金的支持，缺乏持续的资金支持将使项目建设存在停工或不能正常经营的风险。

2. 工程项目管理方面的风险

（1）建设环境风险

项目建设风险主要指项目选址所在地的工程地质条件、水文地质条件的风险。如果项目选址的工程地质、水文地质条件与预测值发生较大变化，将会导致投资增加、工期延长、工程量增大，并可能对周边的自然生态环境安全带来隐患。

（2）工程监管风险

监理单位对项目监督不力，管理不善，控制不严；监理单位与承包商、材料供应商进行相互串通，蒙骗业主；材料设备供货商货物以假乱真，以次充好；对设备关键部位进行更换，降低造价，进而影响工程质量等风险。

（3）外部协作条件风险

外部协作条件风险主要是供电、交通、给排水、通讯、消防、环保等市政基础配套设施是否具备和完善，如果上述条件不具备，将会大大增加项目的投资，延误项目工期，对项目的建设和实施都非常不利。

（4）发生工程事故的风险

工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的突发性事故。工程事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

（5）工期拖延风险

拖延项目工期的因素非常多,如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目单位的组织管理水平、资金到位情况、承包商的施工技术及管理水平的等等,从国内已建工程的实际情况来看,要实现项目预定的工期目标有一定的难度。

3. 项目运营方面的风险

（1）组织架构风险：内部机构设置不合理、部门职责不清晰、内部控制管理机制不健全等情况导致的风险。

（2）经营决策风险：经营活动决策机制不科学，决策程序不合理或未能有效执行导致的风险。

（3）人力资源风险：内部岗位职责不明确、关键岗位人员胜任能力不足等导致的风险。

（4）管理方面风险：主要包括预算管理、收支管理、政府采购管理、资产管理等方面的风险。

4. 影响融资平衡结果的风险

（1）投资测算不准确风险

风险分析：影响本项目融资平衡最大的风险在于对运营过程中高估收入、低估成本费用支出，进而影响整体现金流量测算出现偏差将

导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

（2）利率波动风险

风险分析：在本专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

（3）流动性风险

本次发行的专项债券可以在银行间债券市场、上海证券交易所和深圳证券交易所市场交易流通，银行间债券市场、上海证券交易所市场和深圳证券交易所市场资金的供需状况及投资者的投资偏好变化可能影响本次发行债券的流动性，在转让时存在无法找到交易对象而存在一定的流动性风险。

（二）风险控制措施

这些都是该项目潜在存在的各类客观影响风险因素，现阶段实施单位将主要通过以下几点策略规避风险：

1. 财务风险方面的应对措施

为了避免可能出现的项目管理不当促使资金周转困难，及避免可能出现的资金安全性问题，项目实施方案将加强财务管理，保证资金专款专用，保证资金按计划、按需要投入，产生应有的效益。加强成本控制和节约意识，提高资金使用率。全面推行预算管理，定期进行经营成本分析，优化配置财务资源，提高经济运行质量，加强审计督

察工作，以有效防范财务风险。

2. 工程项目管理方面的应对措施

（1）加强与主管部门、市政府沟通协调，争取给予本项目全方位的支持。

（2）全力做好项目的预算规划，项目的前期介入，建设期的危险事故防范等工作，按质按量完成工程施工及按期投入使用。

（3）加强与相关部门的协同合作，争取项目在建设期中的供电、交通、给排水、通讯、消防、环保等工作得到相关部门的全力支持。

（4）本项目存续期间，项目建设运营单位面对不同参建单位采取不同的措施，对有可能出现诚信问题的关键点进行防范，并且在项目建设过程中，建设方要与设计单位、监理单位、总承包商、材料设备供应商等多个单位进行考察、预审等工作。

3. 运营方面的应对措施

（1）在内部的机构设置方面，应该进行有效合理配置，避免机构设置不科学而造成的功能重复或者部分功能缺失的现象发生，建立健全内部管理机制。

（2）加大培训经费投入，注重重要岗位的人员素质以及专业知识培养。

（3）财务部门根据上级财政批复的预算和单位内部业务部门提出的支出需要，将预算指标按照部门进行分解分配，将支出控制在合理范围，避免因浪费而出现的超预算行为的发生。

4. 融资平衡结果方面的应对措施

（1）《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）第四条第（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。

（2）加强项目管理、财务管理，保持合理的资产负债比例，并提高资金使用效率，增加财政资金数量；准确把握国家宏观经济形势、国家产业政策和证券发行债券政策变化，及时调整策略。

（3）为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限、还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动风险。

（三）敏感性分析

通过当经营净收益作为影响债券还本付息的因素在一定范围内变动的情况下，专项债券本息覆盖倍数的变化情况，说明还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。可通过表格体现。

项目债券本息偿还能力评估表

单位：万元

敏感性分析	敏感性变化比率		
	-10%	-5%	0%
经营净收益	14,537.22	15,344.85	16,152.47
偿债资金合计	7,500.00	7,500.00	7,500.00
债券还本付息额	12,907.50	12,907.50	12,907.50
资本金偿还建设期利息	556.50	556.50	556.50
经营收入偿还的债券本息额	12,351.00	12,351.00	12,351.00
债券本息覆盖率	1.13	1.19	1.25

七、还款保障措施

发行人应在募集说明书中约定投资者保护机制（例如交叉违约条款、事先约束条款等），明确发行人对发生重大事项时的应对措施。发行人应在募集说明书中约定加速到期条款，出现严重违约、不可抗力等可能损害投资者权益的重大不利情形时，经债券持有人大会讨论通过后，可提前清偿部分或者全部债券本金。发行人应在募集说明书中设置应急预案，如下：

预防为主，根据债务风险预警指标，评估本地区债务风险状况，动态跟踪风险变化，排查债务风险点。坚持预防为主，经常性做好应对突发事件各项准备。

统筹协调，各级政府要统筹协调财政、发展改革、国资监管、人行、银监、地方金融监管、审计等部门（单位）职能，建立有效的突发事件应急工作机制，进行早期识别、及时预警和科学评估，做好政府债务风险突发事件应急工作。

明确责任，各级政府对本地区债务风险应急处置负总责，财政部

门牵头制定政府债务风险应急处置预案，相关部门根据工作职责落实应急处置措施。

及时处置，政府债务风险应急处置实行分级处置，各级政府应及时采取措施控制事态发展，积极组织开展应急和处置相关工作，防止引发系统性区域性风险。

（一）成立债务管理领导小组

地方政府设立政府性债务管理领导小组（以下简称债务管理领导小组），作为非常设机构，负责领导本地区政府性债务日常管理。当本地区出现政府性债务风险事件时，根据需要转为政府性债务风险事件应急领导小组（以下简称债务应急领导小组），负责组织、协调、指挥风险事件应对工作。债务管理领导小组（债务应急领导小组）由本级政府主要负责人任组长，成员单位包括财政、发展改革、审计、国资、地方金融监管等部门以及人民银行分支机构、当地银监部门，根据工作需要可以适时调整成员单位。根据修订后的《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》（皖政〔2015〕25号）、《关于印发政府性债务风险应急处置预案的通知》（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。

（二）明确各部门职责

1. 财政部门是政府性债务的归口管理部门，承担本级债务管理领

导小组（债务应急领导小组）办公室职能，负责债务风险日常监控和定期报告，组织提出债务风险应急措施方案。

2. 债务单位行业主管部门是政府性债务风险应急处置的责任主体，负责定期梳理本行业政府性债务风险情况，督促举借债务或使用债务资金的有关单位制定本单位债务风险应急预案；当出现债务风险事件时，落实债务还款资金安排，及时向债务应急领导小组报告。

3. 发展改革部门负责评估本地区投资计划和项目，根据应急需要调整投资计划，牵头做好债券风险的应急处置工作。

4. 审计部门负责对政府性债务风险事件开展审计，明确有关单位和人员的责任。

5. 地方金融监管部门负责按照职能分工协调所监管的地方金融机构配合开展政府性债务风险处置工作。

6. 人民银行分支机构负责开展金融风险监测与评估，牵头做好区域性系统性金融风险防范和化解工作，维护金融稳定。

7. 当地银监部门负责指导银行业金融机构等做好风险防控，协调银行业金融机构配合开展风险处置工作，牵头做好银行贷款、信托、非法集资等风险处置工作。

8. 其他部门（单位）负责本部门（单位）债务风险管理和防范工作，落实政府性债务偿还化解责任。

（三）监测和报告

1. 预警机制

①对地区开展预警。财政部门根据综合债务率、一般债务率、专

项债务率和新增债务率、偿债率、逾期债务率等相关指标，定期测算评估省本级、市（州）本级和县（市、区）级债务风险状况，对债务高风险地区实施风险预警。债务高风险地区要认真分析区域、行业、部门风险情况，排查需重点关注的债务风险点，加大偿债力度，逐步降低风险。债务风险相对较低的地区，要合理控制债务余额规模和增长速度。

②对部门（单位）实施提示。财政部门负责根据到期偿债规模、偿债资金来源、资产负债水平等指标评估本级债务单位风险情况，及时实施风险提示，做到早发现、早报告、早处置。

2. 信息监测各级政府、有关部门按照各自职责，加强对监测工作的指导、管理和监督，明确监测信息报送渠道、时限、程序。通过对监测信息的分析研究，对可能发生突发事件的时间、地点、范围、程度、危害及趋势作出预测。

3. 信息报告各级政府和债务单位应建立政府债务风险突发事件报告制度，及时报告发现问题，不得瞒报、迟报、漏报、谎报。信息报告的内容主要包括：政府债务风险突发事件发生机构名称、时间、地点；事件的原因、性质、等级、可能涉及的债务金额及人数、影响范围以及事件发生后的社会稳定情况；事态的发展趋势、可能造成的损失；已采取的应对措施及拟进一步采取的措施。如尚未完全掌握有关情况，可先报初步情况，随后跟踪报告事态发展、应急处置、社会舆情和原因分析等情况。

（四）应急处置

1. 启动预案条件。当债务人无法按时偿还到期政府债务涉及额度大、范围广，将对国家利益和社会稳定造成较大影响，出现或可能出现金融风险和社会风险时，地方政府应启动债务风险应急预案。

2. 分层应急响应。政府债务风险应急处置实行分级负责。政府债务风险突发事件发生后，当地政府应立即采取措施控制事态发展，及时制定债务风险处置方案，组织开展应急和处置工作，并立即向上级政府报告；当地政府不能消除或者不能有效控制债务风险引起的严重社会危害的，应及时向上级政府报告，上级政府应及时采取措施，有序开展应急处置工作。市县出现债务风险突发事件后，应及时将风险情况和处置方案报告省政府，省政府将视情况采取适当应对措施。

3. 市县级政府应急处置措施。市县级政府是本级政府债务偿还化解的责任主体，省级不承担市县级政府债务的偿还责任。市县级政府应及时采取措施应对债务风险，具体措施包括但不限于：

①督促债务单位通过变卖资产、减少支出等方式及时偿还债务，组织债务单位与债权人协商开展债务重组。

②新增一般公共预算（包括国有资本经营预算调入一般公共预算资金）、政府性基金预算财力、偿债准备金、预算稳定调节基金、预备费以及能够统筹安排的结余资金应优先安排偿还债务；调整支出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；处置各类非公益性资产偿还债务。

③向上级财政申请调度资金或增加置换债券用于偿还债务。

④严格控制政府投资新开工项目。

4. 省政府应急处置措施。当政府债务风险突发事件可能引发系统性区域性债务风险时，省政府统一组织开展应急处置工作。具体措施包括但不限于：

①财政厅在市县转移支付预算指标的额度范围内适当调度资金，支持市县用于债务风险应急处置；在中央核定我省政府债务限额内，加快地方政府债券发行进度，专项用于债务风险应急处置。

②人行、银监部门及地方金融监管机构协调金融机构对到期政府债务进行展期处理，防止债权人集中逼债。

③发展改革部门从严审批高风险地区政府投资新开工项目，省级主管部门暂停向高风险地区下达建设目标任务，确保不增加高风险地区财政支出负担。

④省级债务单位及时偿还债务，组织省级债务单位与债权人协商开展债务重组。

（五）事后评估

在政府债务风险应急处置过程中，发生地政府应详尽、具体、准确地做好工作记录，及时汇总、妥善保管有关文件资料，并对处置情况进行评估。评估内容主要包括：债务形成原因、债务性质、债务责任主体、政府债务风险突发事件发生后的处理措施和影响等。应急处置结束后，要形成总结报本级人大和上级政府。相关地区应及时总结经验教训，改进完善应急预案。

（六）责任追究

上级财政局要会同有关部门对政府债务风险突发事件进行全面调

查，提出责任追究意见，报政府债务管理协调机构审定后，提请相关部门执行。对违法违规举债及担保承诺引发突发事件的，依据《中华人民共和国预算法》、《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》（皖政〔2015〕25号）依法追究有关单位和人员责任；对工作不力、行政效率低下、履职缺位等导致未有效落实应急措施的，依据《中华人民共和国公务员法》、《中国共产党党内监督条例（试行）》和《中国共产党纪律处分条例》等规定追究有关单位和人员责任。

八、投资者保护措施

（一）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

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。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），全面防控政府性债务风险并完善应急处置机制。

（二）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，项目未来运营收入优先用于偿还本项目募集债券资金的本金和利息。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，扣除项目运营成本后，本项目可以达到资金平衡，运营收益足够覆盖本项目融资成本，实现偿债来源与融资自求平衡。

（三）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。

（四）建立完善的债券资金使用管理制度及绩效评价机制

建立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。

（五）最终保障措施

按《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）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过条件投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹资资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省

财政采取适当方式扣回。

九、资金管理方案

为规范地方政府专项债券资金管理，提高资金使用效益，特制定以下管理方案。

（一）主管部门及职责

本项目的主管部门负责专项债券资金的年度支付计划安排；负责对专项债券资金建设项目的建设情况动态监管；对建设项目的工程进度、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，负责组织建设项目的竣工验收。

本项目的建设单位需向财政局和上级主管部门上报资金使用计划申请，按财政部门、上级主管部门的要求提供项目有关资料；对其提供的专项债券资金拨付资料的真实性负责；严格按照批准的资金用途合理使用专项资金，做到专款专用；按时、足额偿还专项债券资金本息；按要求向上级主管部门、财政部门、审计部门和专项债券资金存管银行报送债券资金建设项目进度说明等。财政部门负责对债券资金建设项目的实施情况评审；对债券资金账户进行监督；负责协调债券资金按时偿还本息。审计部门负责对募集资金建设项目进行审计监：负责对募集资金使用进行审计监督。

（二）预算管理

专项债券收入、支出、还本、付息、发行费用及对应项目产生的政府性基金收入或专项收入纳入政府性基金预算管理。收到上级政府转贷的专项债券收入应当列入政府性基金预算调整方案。增加专项债

券安排的支出应当列入预算调整方案。专项债券还本支出应当根据当年到期专项债务规模、对应政府性基金收入等因素合理预计、妥善安排，列入年度政府性基金预算草案。专项债券利息和发行费用应当根据专项债券规模、利率、费率等情况合理预计，列入政府性基金预算支出统筹安排，禁止借债付息。专项债券收入、支出、还本、付息、发行费用、专项债券对应项目收入应当按照《地方政府专项债券预算管理办法》（财预[2016]155号）及政府收支分类科目规定列入相关预算科目。年度终了，财政部门应会同项目主管部门在政府性基金预算决算报表中全面、准确反映专项债券收入、安排的支出、还本付息和发行费用等情况。

（三）资金使用

财政部门、项目主管部门和项目实施单位应加强对专项债券项目收支预算执行管理，按照相关要求做好债券资金拨付使用。专项债券资金下达后，原则上拨付到各项目实施单位。各项目实施单位严格按照项目编制的实施方案内容，依据工程进度和合同约定，依法合规使用资金。项目主管部门和项目实施单位要加快项目建设进度和专项债券资金支付进度。专项债券发行完成前，对已入库并提前告知额度、列入当年发行计划的项目，财政部门可预拨资金，加快项目建设进度，债券发行后及时归垫。项目主管部门和项目实施单位应科学做好项目投资估算、资金筹措方案及分年度投资计划，避免债券资金闲置。

（四）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地方财政资金，建设单位严格按资金需求进度及时进行筹集。该部分资金根据项目建设情况于建设期分别到位。

本项目专项债券资金由财政统一管理，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，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，运营期间所有收入必须全部进入项目收入归集专户，用于本项目债券本息的偿付。项目收入由可确定的主体支付时，应在相关协议中约定，由该主体直接向项目收入归集专户划转资金。发行人应将全部项目收入从归集专户向偿债资金专户划转，作为债券偿债准备金。

（五）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、债券本息偿付和项目运营成本。项目实施单位应当按财政部门的要求，对专项债券资金进行专账管理，按照投资进度与已投资额相匹配的原则申请拨付。

实施单位将参照《政府性债务管理办法》文件要求：将债券收支使用情况等相关资料报同级财政部门，与财政预算调整方案一并向同级政府和人大常委会报告。同时结合自身能力，按照优先还款、确保续建、保障新建的先后顺序编制项目实施、项目融资和平衡的债务收支计划，每年12月底前将计划报市政府性债务管理领导小组办公室。市政府性债务管理领导小组办公室根据财力状况、债务风险指标、债务结构、债务期限、债务成本等因素，对市属平台公司年度计划进行研究审定后，汇总提交市政府性债务管理领导小组批准。

针对于本息的偿还：专项债券资金本息偿还按照“谁用款，谁还

款”的原则，严格落实项目主管部门督促项目实施单位还款责任。财政部门应当及时将还本付息有关内容通知项目实施单位和建设单位，项目实施单位应在还本付息日前将应偿还本金和利息足额汇入财政部门指定账户中。项目实施单位在还本付息日前未将应偿还本金和利息划入财政部门指定账户的，由此导致资金在途所产生的有关支出，由项目实施单位承担。

针对于项目运营成本：项目实施单位应严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

（六）债券资金实行专户管理

根据《地方政府专项债券预算管理办法》（财预〔2016〕155号）、《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）、《地方政府专项债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）等有关规定：专项债券项目实施单位需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，用于专项债券募集资金的接收、存储及划转；债券资金专户开户银行应采取集体决策方式选择。

项目实施单位应与债券资金专户开户银行签订规范的账户管理服务协议，协议条款至少包括但不限于专用账户的开立与管理、资金接收与拨付规程、审计监督配合及信息披露配合等有关内容。项目实施单位与开户银行签订的服务协议中，应约定开户银行履行监管职责，保证专户内资金按债券信息披露文件约定的用途使用，如发现有违规操作时应采取相关措施并及时向财政部门报告。专户资金的使用情况

和结余情况应接受财政部门、审计部门和项目主管部门的监督检查。

（七）还本付息管理

项目主管部门蚌埠市蚌山区农业农村水利局、项目实施单位蚌埠中欣投资发展有限责任公司应切实做好专项债券还本付息管理。项目主管部门蚌埠市蚌山区农业农村水利局、项目实施单位蚌埠中欣投资发展有限责任公司每年末将专项债利息缴入财政部门指定账户。专项债对应的项目，从运营期起，根据财政部门的还款通知，将项目收入缴入财政部门指定的账户。

（八）资产管理

（1）项目主管部门和项目单位应当认真履行项目建设、运营、维护责任，保障项目如期实施，确保项目实现收益。

（2）项目单位做好房屋建筑物、土地等产权界定与登记工作，办理相关产权证书。组织开展固定资产和其他财产物资的清产核资工作，确保资产的安全完整。根据年度经营计划，会同相关部门做好资产的管理和使用工作。

（3）项目主管部门应对使用债券资金形成的国有资产，按固定资产相关要求进行账务处理。国有资产管理部门应当会同项目主管部门和项目单位将使用债券资金形成的资产纳入国有资产管理，建立相应的资产登记和统计报告制度，加强资产日常统计和动态监控。

（4）项目单位和主管部门共同负责对国有资产的管理，包括资产保值、增值和利用等。负责对国有资产的投资管理，包括制定投资计划、审批投资项目和监督投资过程等。负责对国有资产进行评估，以确定

其价值和使用效益。负责对国有资产进行监督，以保证资产的安全和合法性。负责对国有资产信息化建设的规划和实施，以提高资产管理的效率和准确度。

（5）各类项目收益专项债

各类项目收益专项债券对应项目形成的国有资产和权益，应当严格遵守国有资产管理相关规定，按照专项债券发行时约定的用途管理使用债券存续期内，严禁将专项债券对应的资产和权益用于担保和抵押项目收益专项债券对应资产和权益在债券未偿还完毕前不得转移或划拨。

（九）资金预算绩效管理

蚌埠市蚌山区财政局将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号文）文件之规定：将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，将绩效目标管理融入部门预算编制流程，各预算单位在编制部门预算时应编制科学、清晰、便于考核的绩效目标，力求做到绩效目标与预算编制同步申同步审核、同步批复的“三个同步”。着力扩大绩效评价范围和规模，逐步实现覆盖所有预算部门、覆盖各类财政资金的“两个覆盖”。健全预算部门自评、财政重点评价、第三方评价“三位一体”的绩效评价体系，推进绩效评价工作规范化。

加强项目绩效评价，绩效评价结果作为完善专项资金政策、专项资金预算安排、资金分配等重要依据。将绩效评价和预算编制相结合，绩效评价结果作为预算安排、改进预算管理及资金分配的重要参考依据。对资金管理制度不健全、无责任落实机制、无项目资金支出台账、审

计发现突出问题的，要根据绩效评价结果，采取暂缓拨付资金、减少预算安排、撤销调整项目、移交纪检监察机关等方式严格依法依规处理，促进财政资金高效使用。

财政部门按规定对专项资金管理实施监督，保障专项资金安全规范有效使用。有关部门按规定加强专项资金使用的监督检查，对发现的问题及时制定整改措施并尽促落实

（十）专项债券资金的监督

本项目专项债券资金应纳入财政监督和审计监督范围，对专项债券资金实行定期轮审制度，实现专项债券资金立项、审核、分配、使用、绩效情况全程监督。

财政部门 and 主管部门承担专项债券资金管理制度建设责任，主管部门承担资金管理制度细化分解责任，财政资金使用部门承担资金管理制度执行落实责任，财政部门 and 审计部门承担资金管理制度监督责任，监察机关承担资金管理制度执行过程中违规违纪行为的执纪问责责任。将财政资金制度建设和执行情况纳入领导班子和领导干部综合考核评价体系，突出财政资金制度建设和执行责任的考核管理，做到全流程、全层级、全领域考核。

（十一）专项债券资金管理保障措施

项目实施单位要按照“一个(类) 专项，一个办法”的要求，分项(分类) 制定并不断完善专项资金管理办法，明确专项资金的绩效目标、使用范围、管理职责、执行期限、分配办法、分配方式、审批程序和监督评价、责任追究等；同时需做好以下几点：

一是强化组织领导，要求实施单位强力推进专项债券资金制度建设，做到用制度管钱、管人、管事、管权；主要负责人要将专项债券资金制度建设作为当前的重要任务，切实加强组织领导，有力有序推进专项债券资金制度建设，确保取得实效。二是强化协调配合，要求财政、审计和监察部门要强化统筹协调，合力推进专项债券资金制度建设。三是强化信息报送：要求实施单位要将专项债券资金管理制度建设情况，风险隐患及防范措施等情况进行分析评估，形成材料报相关主管部门备案。四是强化奖优罚劣：要求建立激励约束机制，对专项债券资金管理制度缺失、执行不严格导致资金管理出现严重问题的，相应收回上级安排的项目资金；对专项债券资金管理制度健全、执行到位、资金绩效较优的，适当统筹安排奖励资金。五是强化细化落实：要求项目实施单位根据相关要求，结合各自工作职责，制定加强专项债券资金管理的具体实施办法，确保专项债券资金管理制度有效落实。

（十二）部门职责

（1）财政部门

财政部门负责专项债券额度管理和预算管理工作；负责具体编制政府性基金预算调整方案，经本级政府同意后报人大常委会批准；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项目主管部门负责督促和指导项目实施单位加强债券资金管理；在确保工程质量和资金安全前提下，加快项目建设进度、专项债券支出进度；统筹协调相关部门保障项目建设，如期实现项目收入，确保专项债券到期后，要求配合发改委、项目申报主管部门共同审核项目资金需求和

融资平衡方案。项目收入和收益全部覆盖发行债券本息；加强项目运营收入、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，对项目资产进行检查和盘点。

（2）发展改革部门

发展改革部门负责牵头做好地方政府专项债券项目谋划储备，建立项目储备库并实行动态管理。其中，市发展改革委在指导县(市)区、市经开区、市高新区做好项目谋划储备的同时，审核汇总全市谋划储备项目。负责地方政府专项债券项目建议书、可行性研究报告和审批权限内项目的初步设计审查批复工作。会同项目主管部门审核申报发债项目的用地、环评等必要前期资料。会同财政部门督促加快专项债券项目建设，适时监控发债项目实施情况等。

（3）项目主管部门职责

项目主管部门职责组织项目单位做好专项债券项目谋划储备与申报工作，督促加快项目前期工作推进，审核项目单位编制的项目实施方案(含项目收益与融资平衡方案)等申报资料，确保项目实施方案的科学性合理性和可行性。指导、督促项目单位在确保工程质量和资金安全的前提下加快项目建设和专项债券资金支出进度。指导、督促项目单位加强对专项债券资金使用、发债项目运营收入、运营成本和项目资产等的规范管理：不定期组织核查专项债券资金使用、项目运营收入、运营成本和项目资产等。督促项目单位及时足额上缴项目对应的政府性基金收入 and 对应偿债的专项收入。指导、督促项目单位按要求做好专项债券项目绩效评价及时做好专项债券项目信息公开。

（4）项目实施单位

项目实施单位承担专项债券资金管理使用和还本付息主体责任。建立健全项目内控管理和财务管理制度，规范财务管理，确保专项债券资金安全；按期足额上缴项目对应的政府性基金收入或专项收入；项目建设期，定期向项目主管部门及财政部门报送项目进度和债券资金使用情况；项目运营期，做好年度运营成本预决算编制等工作；专项债券资金、项目运营收入运营支出情况接受财政部门、审计部门和项目主管部门的监督检查。