

2026 年深圳市政府专项债券（二十八期）
坝光核心启动区污水提升泵站工程
项目实施方案

2026 年 6 月



目 录

第一章 项目概况	1
(一) 项目名称	1
(二) 项目单位	1
(三) 项目主管部门	2
(四) 项目建设内容	2
(五) 项目投资估算	2
(六) 项目地点及建设工期	4
(七) 项目审批情况	4
(八) 债券资金使用合规性	5
(九) 项目投后管理	6
第二章 项目事前绩效评估情况	6
(一) 项目实施的必要性、公益性、收益性	6
(二) 项目投资合规性与项目成熟度	7
(三) 项目资金来源和到位可行性	7
(四) 项目收入、成本、收益预测合理性	8
(五) 债券资金需求合理性	8
(六) 项目偿债计划可行性和偿债风险点	8
(七) 绩效目标合理性	9
(八) 其他需要纳入事前绩效评估的事项	10
(九) 整体结论	10
第三章 项目投资概算与资金筹措	12
(一) 资金筹措	12
(二) 项目预期成本收益	15

一、项目概况

本次拟发行的坝光核心启动区污水提升泵站工程专项债券旨在通过解决大鹏新区坝光片区污水排放现存问题，提升该片区的污水处理能力，确保污水得到有效收集、处理和排放，从而改善当地环境质量，保障居民生活和生态环境的健康发展。同时，该项目的实施也将进一步推动大鹏新区城市化进程，提升区域综合承载能力，为当地经济社会发展注入新的活力。

坝光核心启动区污水提升泵站工程项目总投资 607 万元（含建设期利息及其他费用），其中：计划申请专项债券总额 400.00 万元，本批次申请发行 100.00 万元，债务期限 15 年，在债券存续期内每半年支付一次债券利息，到期后一次性还本。

（一）项目名称

坝光核心启动区污水提升泵站工程项目（以下简称本项目或项目），属于专项债券重点支持的社会事业领域的项目。

（二）项目单位

该项目专项债券申请单位（以下简称项目单位）为深圳市大鹏新区建筑工务署，项目单位基本信息如下表：

表 1：项目单位基本信息一览表

单位名称	深圳市大鹏新区建筑工务署		
法定代表人	陈显	成立日期	2012 年 10 月 29 日
注册资本	173 万元	营业期限	2021 年 8 月 2 日至 2026 年 8 月 1 日

统一社会信用代码	124403000504530168
注册地址	深圳市大鹏新区大鹏街道深圳市大鹏新区中山路 10 号
经营范围	“廉洁、高效、专业、精品”；负责办理建设项目相关审批、审查，组织建设项目技术审查论证，并对项目技术、质量、安全等进行跟踪、检查、监督和管理。负责建设项目投资核算、投资控制、投资结算及决算工作。
单位类型	事业单位
股东及持股比例 (项目单位为企业的填报)	/

深圳市大鹏新区建筑工务署是依法设立并有效存续的事业单位，具备建设本项目的主体资格。

(三) 项目主管部门

本项目主管部门为深圳市大鹏新区水务局，统一社会信用代码：11440300MB2D06045Q。

(四) 项目建设内容

旨在通过解决大鹏新区坝光片区污水排放现存问题，提升该片区的污水处理能力，确保污水得到有效收集、处理和排放，从而改善当地环境质量，保障居民生活和生态环境的健康发展。同时，该项目的实施也将进一步推动大鹏新区城市化进程，提升区域综合承载能力，为当地经济社会发展注入新的活力。

坝光核心启动区污水提升泵站工程具体情况如下：

①项目总体规划目标

为构建与坝光定位和功能相适应的市政系统，打造具有低碳生态内核和国际水准的市政基础设施。污水规划根据坝光片区地域特点，采用完全分流制排水体制，本次设计的 1#污水提升泵站是片区内污水系统的重要节点，承担盐灶水库以西沿线地块污水提升排放的重要服务。

②项目建设内容和规模

工程内容包括污水提升泵站工艺设备安装、基坑支护、电气工程、暖通空调工程、进出场站管道工程、道路工程、景观绿化工程、建筑土建工程及设备安装工程等。

（五）项目投资估算

本项目总投资 607.00 万元，其中建设成本 595.70 万元，占比 98.14%；建设期利息 10.95 万元，占比 1.80%；发行成本 0.35 万元，占比 0.06%。

表 6：项目总投资估算表

单位：万元

项目名称	项目费用名称	金额
坝光核心启动区污水提升泵站工程	建设成本	595.70
	建设期利息	10.95
	登记费	0.03
	发行费	0.32
	还本付息手续费	—
小计		607.00

从资金来源看，项目计划使用财政预算资金 207.00 万元，占比 34.10%，符合国务院关于项目资本金比例的要求；专项债券资金 400.00 万元，占比 65.90%。除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划，资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

（六）项目地点及建设工期

本次发债项目为深圳市坝光核心启动区污水提升泵站工程项目，详情如下表所示：

表 7：项目概况表

项目名称	国家编码	主要建设规模
坝光核心启动区污水提升泵站工程项目	2018-440300-47-01-706485	旨在通过解决大鹏新区坝光片区污水排放现存问题，提升该片区的污水处理能力，确保污水得到有效收集、处理和排放，从而改善当地环境质量，保障居民生活和生态环境的健康发展。同时，该项目的实施也将进一步推动大鹏新区城市化进程，提升区域综合承载能力，为当地经济社会发展注入新的活力。

（七）项目审批情况

本项目募投项目在立项、环评、规划、建设等方面的有关审批或备案文件如下：

表 8：项目批复表

序号	批复名称	文号
1	《深圳市大鹏新区发展和财政局关于坝光核心启动区污水提升泵站工程总概算的批复》	深鹏发财〔2024〕87号
2	《深圳市大鹏新区发展和财政局关于坝光核心启动区污水提升泵站工程可行性研究报告的批复》	深鹏发财〔2024〕46号

序号	批复名称	文号
3	《大鹏新区保护与发展综合规划(2012-2030)》	—
4	《大鹏新区市政工程详细规划修编》（2022）	—
5	《深圳市发展改革委关于简化重点区域政府投资项目审批流程相关说明的函》	深发改函〔2015〕 2127 号

结合深圳市相关规定要求，本项目无需办理环评批复，不影响项目合规性。

综上，项目已取得相关部门的审批手续，符合国家产业政策及地区发展规划，项目单位承诺上述手续真实有效。

（八）债券资金使用合规性

债券发行后，由实施主体按照建设进度，经主管部门审核同意后，向财政部门提出申请，财政部门经审核后拨付。项目单位承诺，本项目专项债券资金全部用于有一定收益且收益与融资自求平衡的公益性项目资本性支出，不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱项目，不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不用于置换存量债务，不用于企业补贴及偿债，不用于支付利息，不用于 PPP 项目，不用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不用于房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施，本项目全部融资情况（含政府债券和市场化融资）均在发行资料中如实、完整披露，不存在隐瞒融资信息、重复融资、套取资金等情况，不存在以建设—移交（BT）

方式举债或以委托代建等名义变相举债，不存在带资承包方式建设政府投资项目及其他新增政府隐性债务的情形。

（九）项目投后管理

项目收入归集。项目收入由项目单位收取，缴入监管专户实行分账管理，其中用于专项债券还本付息的部分按程序及时上缴国库用于偿债。

资产登记管理。专项债券存续期内，专项债券资金形成的资产为国有资产。严禁将专项债券项目对应资产违规注入其他企业或用于担保抵押，未经本级政府批准并报省级财政部门审核，不得将专项债券对应资产或项目经营权、收益权进行处置或抵押。相关监管部门做好资产监督管理，定期开展资产查验，依法进行审计监督。

二、项目事前绩效评估情况

（一）项目实施的必要性、公益性、收益性

生态文明是以人与自然和谐共生、良性循环、全面发展、持续繁荣为基本宗旨的社会形态。党的十九大报告在具体论述生态文明建设的重要性时，前所未有地提出了“像对待生命一样对待生态环境”“实行最严格的生态环境保护制度”等论断，水资源事关人民群众切身利益，是生态文明的底线。清洁、方便、安全的城市供水、水资源利用、水污染治理、水源地保护等水生态文明的统筹践行，对推进相关产业的改革、创新与发展，有着巨大的经济效益和社会效益。

坝光核心启动区污水提升泵站工程项目是解决人民群众最关心的水体环境问题的有效措施，是一项最基本、最重要、最广泛的民生工程。工程涉及面广，受益面宽，是政府为民办实事、提高民生福利水平、打造质量深圳的最直接体现。该项目将逐步改善城市水环境，促进城市水文明，是建设城市“生态文明”、深入贯彻落实党的十九大精神的直接需要。

通过对预期收入的分析，本项目收入来源于污水处理费收入，具有可观的收益，收益稳定有保障。根据资金平衡测算分析，项目预计总收入为 1,800.00 万元，总支出 750.00 万元，全部融资本息为 607 万元，本息覆盖倍数为 1.98 倍，能够满足专项债券还本付息的需求，项目实施具备收益性。

综上，本项目实施具备必要性、公益性和收益性。

（二）项目投资合规性与项目成熟度

本项目取得了深圳市大鹏新区发展和财政局的批复，项目投资合规。本项目为已开展实施的成熟项目，资金到位后可以立即形成实物工作量，保障资金使用率。

本项目合规文件齐全，投资规模合理，项目收益较为稳定，有较好的可实施性，项目成熟度较高。

（三）项目资金来源和到位可行性

项目计划使用财政预算资金 207 万元，占比 34.10%，财政资金根据项目建设进度陆续投入；剩余资金拟采用发行债券的方式募集。未来年度计划的财政资金投入，若条件允许，在满

足合法合规、资金平衡要求的前提下，也可考虑通过发行专项债券的方式募集。

总体来看，结合大鹏新区财政情况，财政资金到位可行性较高，专项债部分以最终实际发行计划为准。

（四）项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入来自污水处理费收入，根据实际情况做了较为合理的预测。

（五）债券资金需求合理性

结合项目资金需求及项目财政资金投入时间，本项目拟通过发行专项债筹集资金 400.00 万元，本期拟发行专项债筹集资金 100.00 万元。

通过测算，项目在专项债券存续期内，本息覆盖倍数为 1.98，能够满足债券还本付息的需求。总体而言，本项目通过发行专项债可降低融资成本，是现阶段解决项目资金问题的较优方案，申请本次债券需求合理。

（六）项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目偿债计划为拟在还本付息年份内，安排项目污水处理费收入作为债券还本付息的主要来源。根据项目相关收入可以测算得出本项目未来用于还本付息的收益可以覆盖债券还本付息，偿债计划具备可行性。

尽管上述收入预测遵循了谨慎性原则进行保守推测，但仍存在项目收益不及预期、利率波动等偿债风险点。需做好项目

管理等工作，密切关注市场及宏观经济，以达到抵御风险的目的。

（七）绩效目标合理性

在本次事前绩效目标的申报中，已根据项目情况设置了质量目标、效益目标等事前绩效目标。已设置的绩效目标及指标均可量化考核，匹配项目实际情况，基本已完整覆盖，契合了本项目对我市基础设施推进作用的实质，与产出和效果目标紧密相连。具体绩效目标可分为质量目标和效益性目标。

1、项目完成质量目标

制定项目运行方案，根据项目运行方案，细化任务，合理配置资源，建立项目管理机制，规避项目风险，以确保整个项目的质量及完成率。

2、项目的效益性目标

本项目中的资金投资估算以及绩效依据国家发展改革委、建设部等公示数据为基准进行收入、成本、收益预测，根据项目与所在地互适性分析、社会效益分析、工程内容成本估算出项目建设总投资绩效目标，目标合理性强。且根据本项目批复要求，项目改造必须严格执行生态红线有关规定。综上，本项目绩效目标合理。

项目的建设符合深圳市投资发展方向和国家产业政策，符合深圳市总体规划，项目建设是必要的，也是十分迫切的；建设方案在技术上和经济上均是合理可行的。

（八）其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

（九）整体结论

综上，本项目经事前绩效评估，已具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性。

表 9：专项债券项目绩效目标表
(2026 年度)

项目名称	坝光核心启动区污水提升泵站工程项目	投向领域	生态环保
项目主管部门	深圳市大鹏新区水务局	项目单位	深圳市大鹏新区建筑工务署
政策依据	立项文件、可研批复等		
计划开工时间	2024 年 9 月 1 日	计划竣工时间	2026 年 6 月 30 日
项目实施内容	<p>①项目总规划目标</p> <p>为构建与坝光定位和功能相适应的市政系统，打造具有低碳生态内核和国际水准的市政基础设施。污水规划根据坝光片区地域特点，采用完全分流制排水体制，本次设计的 1#污水提升泵站、是片区内污水系统的重要节点，承担盐灶水库以西沿线地块污水提升排放的重要服务。</p> <p>②项目建设内容和规模</p> <p>工程内容包括污水提升泵站工艺设备安装、基坑支护、电气工程、暖通空调工程、进出场站管道工程、道路工程、景观绿化工程、建筑土建工程及设备安装工程等。</p> <p>③项目工程建设投资概算</p> <p>坝光核心启动区污水提升泵站工程项目建设投资概算为 607.00 万元，其中建筑安装工程费 493.00 万元，工程建设其他费 85.00 万元，预备费 29.00 万元。</p>		

总体资金需求		项目总投资投入 607 万元，其中：债券资金需求 400 万元；财政资金 207 万元。	年度 资金需求	2026 年度总资金需求 303.71 万元，其中专项债需求为 100 万元；财政安排资金 203.71 万元。
以前年度 发行债券情况		本项目 2025 年 12 月已经发行专项债券 300.00 万元，15 年期，利率 2.19%，每半年付息一次，到期一次性还本。		
年度绩效目标		完成项目建设，项目实施进度达 100%。		
当年 绩效 指标	一级指标	二级指标	三级指标	目标值
	产出指标	数量指标	完成工程占地面积	490 平方米
		质量指标	工程材料检验合格率	≥90%
		时效指标	总体形象进度完成大于等于 90%	2026 年 12 月 31 日前
		成本指标	项目总概算控制率	≤100%
	效益指标	经济效益指标	区域经济发展能力	有效提升
		社会效益指标	完善大鹏新区产业空间布局规划	有效完善
		生态效益指标	不适用	不适用
		可持续影响指标	不适用	不适用
		服务对象 满意度指标	附近居民满意度	≥85%
	偿债风险指标	年度收支平衡指标	年末息前税后净现金流/ 当年还本付息金额	≥1
		还本付息指标	还本付息执行率=当年实际还本付息金额/当年应还本付息金额（%）	100%

注：1.产出指标和效益指标，根据项目实际情况至少各设一个三级指标。

三、项目投资概算与资金筹措

（一）资金筹措

本项目建设期内总投资估算 607 万元，计划使用财政预算资金 207 万元，占比 34.10%，符合国务院关于项目资本金比例的要求。项目资本金按照项目建设进度分年度到位。此外，本项目计划使用专项债券（不用做项目资本金）400.00 万元，占比 65.90%。

表 10：项目分年度资金筹措计划表

单位：万元

资金来源类型	2024 年	2025 年	2026 年	合计	各类型占比
财政预算资金	—	3	204	207	34.10%
单位自有资金	—	—	—	—	—
专项债券 （用作项目资本金）	—	—	—	—	—
专项债券 （不用作项目资本金）	—	300	100	400	65.90%
银行贷款	—	—	—	—	—
其他来源资金	—	—	—	—	—
合计	—	303	304	607	100.00%

以上资金筹措方式具备较强可行性，主要依据是：财政资金到位可行性较高，专项债使用符合国家政策导向。

1. 资金筹措原则

本项目由深圳市大鹏新区建筑工务署实施。根据《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（2019 年第 18 号）、《国务院关于加

强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）、《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）等文件，资金筹措考虑遵循以下原则：

（1）项目需按规定落实法定最低资本金（可用符合条件的专项债券资金补充），且专项债券用作资本金比例不超过项目建设专项债券规模的30%，确保项目合规开工并符合市场化融资条件。

（2）发行专项债券募集社会资金，用于有一定收益的公益性项目建设，项目预期收益与融资规模自求平衡，且资金不得用于经常性支出或禁止类项目。

（3）在动态变化下，若专项债券到期时，对应的项目专项收入无法覆盖本息，由地方政府统筹安排财政补助资金、调度其他项目收益或发行再融资债券等方式补充资金，确保法定债务按时足额偿还。

本项目总投资估算为607万元（含建设期利息费用等），以前年度已安排专项债券资金300万元，其中本项目2025年12月已经发行专项债券300万元，15年期，利率2.19%，每半年付息一次，到期一次性还本。2026年本次计划发行专项债券100万元，债券发行期限15年，每半年付息一次，债券到期后

一次性偿还本金，后续发行专项债券计划将根据投资安排进行调整。

2.项目资金来源及安排计划

根据上述的测算，得到项目建设期总投资估算 607 万元（含建设期利息费用等），其中专项债券融资 400.00 万元，占比 65.90%；财政资金流入 207.00 万元，占比 34.10%。

后续政府投资计划将根据项目的建设情况做调整，若条件允许，后续财政资金可在合法依规资金平衡的前提下，考虑再通过发行专项债券筹集。

具体资本金投入安排，将根据财政资金安排陆续投入，以完成项目完工需要。

3.专项债券发行情况及计划

本项目 2026 年拟发行专项债金额 100 万元，后续债券发行计划将根据项目进展情况及财政资金安排要求进行调整。根据资金安排具体计划如下：

表 11：专项债券发行情况及发行计划表

单位：万元

年度	发行年限（年）	发行金额（万元）	发行利率	发行状态
2025 年	15	300.00	2.19%	已发行
2026 年	15	100.00	2.19%	拟发行
合计		400.00	—	—

结合项目资金需求及自有资金到账时间节点，为保障项目建设期间资金需求，根据上述项目的投资计划，以及专项债券发行计划和银行融资安排，建设期资金平衡如下表所示：

表 12：项目建设期资金平衡表

单位：万元

年度	2024 年	2025 年	2026 年	合计
现金流入				
财政资金流入	—	3	204	207
本次债券流入	—	300	100	400
运营期现金流入	—	—	—	—
现金流入总额	—	303	304	607
现金流出				
建设期资金流出	—	300	296	596
运营期现金流出	—	—	—	—
债券发行费	—	0.24	0.08	0.32
债券发行登记费	—	0.02	0.01	0.03
债券还本付息：	—	3	8	11
还本付息服务费	—	—	—	—
现金流出总额	—	303	304	607
现金净流量				
项目现金净流入	—	—	—	—
期末项目累计现金	—	—	—	—

（二）项目预期成本收益

1.项目经营性收入分析

本项目收入来源为污水处理费收入，根据《深圳市发展和改革委员会 深圳市财政局关于调整我市污水处理费有关问题的通知》（2025 年 8 月），污水处理费按照 2 元/立方米为标准测算。本项目污水泵站处理规模约 1.6 万立方米/天，预计每年污

水处理费收入=2 元/立方米×1.6 万立方米/天×365 天=1,168 万元。结合大鹏新区近年来污水处理费收入情况以及项目实际发债需求，按还本付息资金计提比例 10.27%计算，预计从 2027 年运营期开始，每年需投入污水处理费 120.00 万元用于还本付息。由此得到项目运营期预计从 2027 年开始至债券到期日 2041 年，项目总收入合计 1,800.00 万元。

表 13：运营收入情况表

单位：万元

年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
运营收入	0	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
年份	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
运营收入	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
年份	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计	
运营收入	120.00	120.00	120.00	120.00	1,800.00	

2.项目运营成本分析

(1) 运营支出

本项目建设完成后，运营支出主要为污水处理泵站运营费用及相关电费支出，从 2027 年运营期开始，即每年预计运营支出为 50.00 万元，由此得到项目总运营成本合计 750.00 万元。其中，涉及人工成本、电费及其他，具体明细表如下：

表 14 项目运营支出明细表

单位：万元

科目	分项	计算参数	金额	备注
人工成本	操作人员工资	4 人 \times 5500 元/月 \times 12 月	26.4	含社保及福利
电费	提升泵	1.5kW \times 24h \times 365 天 \times 0.8 \times 0.96 元/度 \times 0.7 (峰谷 优化)	4.2	夏季电价占比 70%
其他费用	维修维护、耗 材等	实际发生为主	19	
合计			50	

综上，债券存续期内，本项目分年度运营支出情况如下表：

表 15：项目分年度运营支出表

支出类型	分年支出（单位：万元）					
	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
运营支出	0	50	50	50	50	50
合计	0	50	50	50	50	50
支出类型	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
运营支出	50	50	50	50	50	50
合计	50	50	50	50	50	50
支出类型	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计	
运营支出	50	50	50	50	750	
合计	50	50	50	50	750	

（2）税费

本项目收入来源为污水处理费收入，经与各部门的沟通确认，上述各类收益系政府性基金收入，暂不考虑各类税费。

3.项目收益与融资平衡方案

（1）项目收益分析

综上，债券存续期内，本项目分年度收益情况如下表：

表 16：项目分年度收益表

类别	分年度收益（单位：万元）					
	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
项目收入	—	120	120	120	120	120

运营支出	—	50	50	50	50	50
收益	—	70	70	70	70	70
类别	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
项目收入	120	120	120	120	120	120
运营支出	50	50	50	50	50	50
收益	70	70	70	70	70	70
类别	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计	
项目收入	120	120	120	120	1,800	
运营支出	50	50	50	50	750	
收益	70	70	70	70	1,050	

（2）项目融资本息

项目建设期投资总成本 607 万元（含发行费、手续费、债券利息等），拟使用专项债券 400 万元。其中本项目 2025 年 12 月已经发行专项债券 300 万元，15 年期，利率 2.19%，每半年付息一次，到期一次性还本。2026 年拟通过发行专项债券融资 100.00 万元。本次拟发行的 100 万元专项债券到期日为 2041 年 6 月，从 2026 年开始支付利息，2041 年还本付息，发行利率按 2.19% 测算。根据上述章节的成本、收益、现金流等测算，项目收益能够完全覆盖债务本息。

表 17：专项债券应付本息情况表

年度	本息合计（万元）		
	本金	利息	本息合计
2024 年	—	—	—
2025 年	—	3.29	3.29
2026 年	—	7.66	7.66
2027 年	—	8.76	8.76
2028 年	—	8.76	8.76
2029 年	—	8.76	8.76
2030 年	—	8.76	8.76
2031 年	—	8.76	8.76
2032 年	—	8.76	8.76
2033 年	—	8.76	8.76
2034 年	—	8.76	8.76
2035 年	—	8.76	8.76
2036 年	—	8.76	8.76
2037 年	—	8.76	8.76
2038 年	—	8.76	8.76
2039 年	—	8.76	8.76
2040 年	300.00	5.47	305.47
2041 年	100.00	1.09	101.09

合计	400.00	131.39	531.39
----	--------	--------	--------

4.项目收益与融资平衡分析

根据以上分析，债券存续期内，本项目专项债券资金收益与融资平衡情况如下表：

表 18：专项债券资金收益与融资平衡情况表（单位：万元）

序号	年度	项目收益	融资		
			到期本金	到期利息	本息合计
1	2024 年	—	—	—	—
2	2025 年	—	—	3.29	3.29
3	2026 年	—	—	7.66	7.66
4	2027 年	70	—	8.76	8.76
5	2028 年	70	—	8.76	8.76
6	2029 年	70	—	8.76	8.76
7	2030 年	70	—	8.76	8.76
8	2031 年	70	—	8.76	8.76
9	2032 年	70	—	8.76	8.76
10	2033 年	70	—	8.76	8.76
11	2034 年	70	—	8.76	8.76
12	2035 年	70	—	8.76	8.76

13	2036 年	70	—	8.76	8.76
14	2037 年	70	—	8.76	8.76
15	2038 年	70	—	8.76	8.76
16	2039 年	70	—	8.76	8.76
17	2040 年	70	300	5.47	305.47
18	2041 年	70	100	1.09	101.09
合计		1,050	400	131.39	531.39
本息覆盖倍数		1.98			

综上，本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息的覆盖倍数为 1.98，能够合理保障专项债券本息，实现项目收益与融资自求平衡。