

2026 年深圳市政府专项债券（十九期） 深圳市大鹏新区产业园区基础设施建设项目 实施方案

深圳市鹏远置地有限公司

2026 年 6 月



目 录

第一章 项目概况	- 1 -
一、项目名称	- 2 -
二、项目单位	- 2 -
三、项目主管部门	- 2 -
四、项目建设内容	- 2 -
(一) 坝光产业孵化器项目	- 3 -
1. 项目总体规划目标	- 3 -
2. 建设规模与建设内容	- 3 -
(二) 坝光创新创业园项目	- 4 -
1. 项目总体规划目标	- 4 -
2. 建设规模与建设内容	- 4 -
(三) 坝光先进制造业园区项目	- 5 -
1. 项目总体规划目标	- 5 -
2. 建设规模与建设内容	- 5 -
五、项目投资估算	- 6 -
(一) 坝光产业孵化器项目工程建设投资概算	- 7 -
(二) 坝光创新创业园项目工程建设投资概算	- 7 -
(三) 坝光先进制造业园区项目工程建设投资概算	- 8 -
六、项目地点及建设工期	- 8 -
(一) 坝光产业孵化器 (DY03-06 地块) 项目地点	- 8 -
(二) 项目建设周期	- 9 -
(三) 坝光创新创业园 (DY03-07 地块) 项目地点	- 9 -
(四) 项目建设周期	- 10 -
(五) 坝光先进制造业园区 (DY04-11 地块) 项目地点	- 10 -
(六) 项目建设周期	- 10 -
七、项目审批情况	- 10 -
八、债券资金使用合规性	- 13 -
九、项目投后管理	- 13 -
第二章 项目事前绩效评估情况	- 14 -
一、项目实施的必要性、公益性、收益性	- 14 -
二、项目投资合规性与项目成熟度	- 15 -
三、项目资金来源和到位可行性	- 15 -
四、项目收入、成本、收益预测合理性	- 15 -
五、债券资金需求合理性	- 15 -
六、项目偿债计划可行性和偿债风险点	- 16 -
七、绩效目标合理性	- 16 -
八、其他需要纳入事前绩效评估的事项	- 17 -
九、整体结论	- 17 -
第三章 项目投资概算与资金筹措	- 20 -
一、资金筹措	- 20 -
二、项目预期成本收益	- 20 -
(一) 项目经营性收入分析	- 20 -
(二) 项目运营成本分析	- 34 -
(三) 税费支出	- 37 -
(四) 项目收益与融资平衡方案	- 39 -
(五) 项目收益与融资平衡分析	- 41 -
(六) 项目收益融资平衡评价结果	- 45 -

第一章 项目概况

深圳市大鹏新区产业园区基础设施建设项目总投资 206,729.59 万元，其中：计划申请专项债券总额 75,716.16 万元，2021 年已发行专项债券 4,000 万元，15 年期，票面利率 3.51%，以及使用了 2021 年深圳市（大鹏新区）城乡冷链物流基础设施专项债券（一期）-2021 年深圳市政府专项债券（五十一期调整）中的 1,100 万元，期限 15 年，到期一次性还本，发行利率 3.51%。2022 年发行专项债券 19,800 万元，发行期限为 15 年，到期一次性还本，发行利率 3.18%。2023 年发行专项债券 19,000 万元，发行期限为 15 年，到期一次性还本，发行利率 2.83%。2024 年本项目从 2023 年深圳市政府专项债券（六十三期）-深圳市大鹏新区架空线改造项目（打包）中调整 2,375 万元，期限 20 年，到期一次性还本，发行利率 3.07%，以及从 2022 年深圳市政府专项债券（四十三期）-深圳市大鹏新区保障性住房基础设施项目中调整 4,441.155 万元，期限 20 年，到期一次性还本，发行利率 3.06%。2025 年 5 月已发行专项债券 7,500 万元，期限 15 年，发行利率 2.00%；2025 年 10 月已发行专项债券 12,500 万元，期限 20 年，发行利率 2.39%。

本批次申请发行专项债券 5,000 万元，期限 15 年，债券利率参考本方案测算日（2026 年 6 月 8 日）的前五日 15 年中债国债收益率的平均值，上浮 15 个基本点，即按 2.16% 测算，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

深圳市大鹏新区产业园区基础设施建设项目（以下简称本项目或项目），发展改革部门审批监管代码2306-440343-04-01-149158，属于专项债券重点支持的产业园区基础设施领域项目。

二、项目单位

该项目专项债券申请单位（以下简称项目单位）为深圳市鹏远置地有限公司，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	深圳市鹏远置地有限公司		
法定代表人	郑会财	成立日期	2016-05-12
注册资本	45,050 万元	营业期限	2066-5-12
统一社会信用代码	91440300MA5DCHWL5W		
注册地址	深圳市大鹏新区葵涌街道坝光社区生物家园7号楼701		
经营范围	在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营；自有物业租赁。		
单位类型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)		
股东及持股比例（项目单位为企业的填报）	深圳市大鹏新区产业投资集团有限公司(持股100%)		

深圳市鹏远置地有限公司是依法设立并有效存续的国有企业，不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，具备建设本项目的主体资格，也符合组合使用专项债券和市场化融资的项目主体要求。

三、项目主管部门

本项目主管部门为深圳市大鹏新区产业投资集团有限公司，统一社会信用代码91440300MA5F3E864K。

四、项目建设内容

本次拟发行的深圳市大鹏新区产业园区基础设施建设项目专项债券旨在帮助通过创新资源汇集和服务体系集成的创新创业平台、共享实验配套服务建设，助力科研项目成果转化。

推动现代服务业发展，为大鹏新区提供高端的产业空间。项目包括 3 个子项目，分别是坝光产业孵化器项目(DY03-06 地块)、坝光创新创业园项目（DY03-07 地块）以及坝光片区东部滨海先进制造业园区项目（DY-04-11 地块）。

表 2 项目工程建设投资概算（单位：万元）

序号	项目	建设投资概算
1	坝光产业孵化器	47,820.86
2	坝光创新创业园	58,901.20
3	坝光先进制造业园区	89,112.00
合计		195,834.05

（一）坝光产业孵化器项目

1. 项目总体规划目标

坝光产业孵化器将作为坝光核心启动区的重要创业孵化载体，发展产业以生命健康产业为主，以精准医疗为特色，兼容食品科技、海洋经济等新区支持的其他新兴产业，为生命健康相关产业领域的小微企业和创业团队提供研发场地、通用实验检测用房和共享型配套空间，并构建各类科技创新资源汇集和精准服务体系集成的产业公共服务平台，吸引高潜力初创型企业落户、培育创业团队、孵化企业成长、加速科技创新和成果转化，打造成为坝光国际生物谷精准医疗先锋区的造企育企工厂。

2. 建设规模与建设内容

项目总用地面积约 10687 平方米，总建筑面积 45967 平方米，其中地下室 2 层，建筑面积 14751 平方米，功能设置为停车库、共享周转仓、产业服务中心、集中设备站、设备机房等。地上设置 4 层及 12 层塔楼各 1 栋，建筑面积 31216 平方米(含连廊)，首层局部架空，功能设置为孵化空间、公共技术服务

中心、片区服务中心、科技创新服务中心、创新成果展厅、报告厅、路演厅、物业用房、服务点等。建筑结构安全等级为二级，耐火等级一级，抗震烈度 7 度，设计使用年限为 50 年，绿色建筑等级为国标二星级。主要建设内容包括：基础工程、地下建筑、架空层、地上建筑、室外及公共配套、其他配套等工程。

表 3-1 经营物业规划面积

序号	功能分区	面积（平方米）
1	办公房	29,200
2	商业物业	2,100
3	共享周转仓	500

（二）坝光创新创业园项目

1. 项目总规划目标

坝光创新创业园将打造成坝光核心启动区的高端产业加速载体，发展产业以生命健康产业为主，以精准医疗为特色，兼容食品科技、海洋经济等新区支持的其他新兴产业，为相关产业领域的高成长中小型企业提供研发、中试的标准化场地和共享型配套空间，并构建各类科技创新资源汇集和精准服务体系集成的产业公共服务平台，加速“瞪羚企业”成长、加速尖端科技创新、加速技术成果转化，为坝光国际生物谷精准医疗先锋区的产业集群打造提供创新源和推动力。

2. 建设规模与建设内容

项目总用地面积 15187 平方米，总建筑面积 64294 平方米。其中地下室 2 层，建筑面积 22573 平方米，功能设置为熟食中心、停车库、共享周转仓、集中设备站、设备机房等。地上设置 3 层、6 层及 12 层塔楼各 1 栋，建筑面积 41721 平方米（含

连廊），首层局部架空，功能设置为研发用房、中试基地（按照丁戊类厂房标准）、阶梯会议室、物业用房等。建筑结构安全等级为二级，耐火等级为一级，抗震设防烈度 7 度，设计使用年限为 50 年，绿色建筑等级为国标二星级。主要建设内容为：基础工程、地下建筑、架空层、地上建筑、室外及公共配套、其他配套等工程。

表 3-2 经营物业规划面积

序号	功能分区	面积（平方米）
1	办公房	38,800
2	商业物业	3,000
3	共享周转仓	700
4	食堂	2,400

（三）坝光先进制造业园区项目

1. 项目总规划目标

坝光先进制造业园区项目将以海洋经济、生物医药、食品产业等为上位产业，建设深圳坝光专特精新产业园，为新区优质产业提供提质扩容产业载体，将园区打造为深圳“海洋经济、生物医药、食品产业”的研发基地和先进制造业基地之一。项目目标愿景为“先进智造高地，‘工业上楼’范本”。通过配套适度、成本精准、产业务实、市场运作，打造生态、生活、生产三生融合、功能完善齐全的新型产业园区，高标准打造一个辨识度高、集群集聚、承载力强的产业型“工业上楼”示范园区。

2. 建设规模与建设内容

项目总用地面积 42,358.24 平方米，总建筑面积 179,032 平方米。其中地下室建筑面积 9,600 平方米，功能设置为停车

库，停车库共设置停车位 240 个。地上建筑面积 169,432 平方米，功能设置为无污染厂房、食堂用房、物业服务用房等。建筑结构对整体结构、局部部位或者关键构件及节点按更高的抗震性能目标进行设计，采取措施减少地震作用，项目绿色建筑等级目标为厂房部分达到《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019 一星级，人才公寓等配套设施部分达到《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019 二星级。主要建设内容为：基础工程、地下建筑、架空层、地上建筑、室外及公共配套、其他配套等工程。

表 3-3 经营物业规划面积

序号	功能分区	面积（平方米）
1	无污染厂房	165,882
2	商业	100
3	食堂	3,150
4	公配（物业服务用房）	300
5	地下车库	9,600

五、项目投资估算

本项目总投资 206,729.59 万元，其中工程费用 153,805 万元，占比 74.40%；工程建设其他费用 20,584 万元，占比 9.96%；预备费 5,232 万元，占比 2.53%；物业专项维修基金 3,075.38 万元，占比 1.49%；地价款 13,137.67 万元，占比 6.36%；建设期利息及债券发行相关费用合计为 10,895.54 万元，占比 5.27%。详见表 4-1。

表 4-1 项目投资估算构成表

单位：万元

序号	项目名称	合计
1	建安工程费	153,805.00
2	建设其他费	20,584.00
3	预备费/不可预见费	5,232.00
4	物业专项维修资金	3,075.38
5	地价款	13,137.67
6	建设期利息	10,829.58
7	登记费	4.85
8	发行费	60.57
9	还本付息服务费	0.54
合计		206,729.59

(一) 坝光产业孵化器项目工程建设投资概算

坝光产业孵化器项目工程建设投资总概算为 47,820.86 万元（不含建设期利息），其中土地成本 6,442.58 万元、建安工程费 35,314 万元、工程建设其他费 4,173 万元、预备费 1,185 万元、物业专项维修资金 706.28 万元，详见下表：

表 4-2 坝光产业孵化器项目工程建设投资概算（单位：万元）

序号	项目名称	金额	占比
1	土地成本	6,442.58	13.47%
2	建设成本	35,314.00	73.85%
3	工程建设费用	4,173.00	8.73%
4	预备费	1,185.00	2.48%
5	物业专项维修资金	706.28	1.48%
合计		47,820.86	100.00%

(二) 坝光创新创业园项目工程建设投资概算

坝光创新创业园项目工程建设投资总概算为 58,901.20 万元（不含建设期利息），其中土地成本 4,135.10 万元、建安工程费 46,805 万元、工程建设其他费 5,457 万元、预备费

1,568 万元、物业专项维修资金 936.10 万元，详见下表：

表 4-3 坝光创新创业园项目工程建设投资概算（单位：万元）

序号	项目名称	金额	占比
1	土地成本	4,135.10	7.02%
2	建安工程费	46,805.00	79.46%
3	工程建设其他费	5,457.00	9.26%
4	预备费	1,568.00	2.66%
5	物业专项维修资金	936.10	1.59%
合计		58,901.20	100.00%

（三）坝光先进制造业园区项目工程建设投资概算

坝光先进制造业园区项目工程建设投资总概算为 89,112 万元（不含建设期利息），其中土地成本 2,560 万元、建安工程费 71,686 万元，工程建设其他费 10,954 万元、不可预见费 2,479 万元、物业专项维修资金 1,434 万元，详见下表：

表 4-4 坝光先进制造业园区项目工程建设投资概算（单位：万元）

序号	项目名称	金额	占比
1	土地成本	2,560.00	2.87%
2	建安工程费	71,686.00	80.44%
3	不可预见费	2,479.00	2.78%
4	建设其他费	10,954.00	12.29%
5	物业专项维修资金	1,433.00	1.61%
合计		89,112.00	100.00%

从资金来源看，项目计划使用单位自有资金 131,013.44 万元，占比 63.37%；专项债券资金 75,716.16 万元，占比 36.63%。除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。

六、项目地点及建设工期

（一）坝光产业孵化器（DY03-06 地块）项目地点

坝光产业孵化器（DY03-06 地块）项目位于大鹏新区深圳国际生物谷坝光核心启动区 DY03-06 地块，生物谷路以东，新态路以南，元玲路以北区域。项目总用地面积约 10687 平方米，选址地处于核电站应急计划范围（5-10km）内，根据《核动力厂环境辐射防护规定（GB6249-2011）》规定，应急计划范围内不可突破 10 万人人口限制。位置示意图如下：



（二）项目建设周期

本项目于 2020 年 5 月开始前期研究，计划于 2025 年 12 月完成项目建设，2026 年 6 月交付使用并开始运营。项目周期包括前期研究及准备、实施和竣工验收三个阶段。

（三）坝光创新创业园（DY03-07 地块）项目地点

坝光创新创业园（DY03-07 地块）项目位于大鹏新区深圳国际生物谷坝光核心启动区 DY03-07 地块，生物谷路以东，元玲路以南，白沙湾路以西，石鼓墩路以北区域。项目总用地面积约 15187 平方米，选址地处于核电站应急计划范围（5-10km）内，根据《核动力厂环境辐射防护规定》规定，应急计划范围内不可突破 10 万人人口限制。位置示意图如下：



（四）项目建设周期

本项目于 2020 年 5 月开始前期研究，计划于 2025 年 12 月完成项目建设，2026 年 6 月交付使用并开始运营。项目周期包括前期研究及准备、实施和竣工验收三个阶段。

（五）坝光先进制造业园区（DY04-11 地块）项目地点

坝光先进制造业园区（DY04-11 地块）项目位于坝光片区沿山体一侧，北临葵湾路，对接葵坝隧道出口，南临海康路，北临葵湾路，对接葵坝隧道；东临海潮路；西侧的环坝路在建；东侧公交枢纽站在建中。项目总用地面积约 42358.24 平方米。

（六）项目建设周期

本项目于 2023 年 10 月开始前期研究，计划于 2026 年 6 月完成项目建设，2027 年开始运营。项目周期包括前期研究及准备、实施和竣工验收三个阶段。

七、项目审批情况

（一）立项审批

2021 年 8 月 6 日，大鹏新区坝光开发署向大鹏新区发展和改革委员会和财政局提交《坝光产业孵化器（DY03-06 地块）项目可研报

告》《坝光创新创业园（DY03-07 地块）项目可研报告》。2021 年 8 月 27 日，大鹏新区发展改革委下发《关于《坝光产业孵化器（DY03-06 地块）可研报告的批复》（深鹏发改〔2021〕267 号）、《坝光创新创业园（DY03-07 地块）可研报告的批复》（深鹏发改〔2021〕266 号），原则上同意该建设项目。

（二）用地审批

2023 年 10 月 18 日，深圳市自然资源和规划局核发《不动产权证书》（粤（2023）深圳市不动产权第 0616988 号）、（粤（2023）深圳市不动产权第 0616982 号），载明权利人为深圳市鹏运置地有限公司，权利类型为国有建设用地使用权，用途为新型产业用地，面积 10686.09 平方米、面积 15186.53 平方米。

（三）规划审批

2023 年 5 月 30 日，深圳市自然资源和规划局（大鹏管理局）核发《建设用地规划许可证》，载明用地单位为深圳市鹏运置地有限公司，用地项目名称为坝光产业孵化器（DY03-06 地块）暂定项目，用地位于大鹏新区坝光地区生物谷路以东新态路以南元玲路以北，面积 10686.09 平方米，用途为新型产业用地，土地取得方式为协议出让。

2023 年 6 月 25 日，深圳市自然资源和规划局（大鹏管理局）核发《建设用地规划许可证》，载明用地单位为深圳市鹏运置地有限公司，用地项目名称为坝光创新创业园（DY03-07 地块）暂定项目，用地位于大鹏新区坝光地区生物谷路以东元玲路以南，面积 15186.53 平方米，用途为新型产业用地，土地取得方式为协议出让。

2023 年 11 月 8 日，深圳市自然资源和规划局（大鹏管理

局)核发《建设工程规划许可证》，载明项目建设单位为深圳市鹏远置地有限公司，项目名称为坝光产业孵化大厦项目，位于大鹏新区葵涌街道城光片区生物谷路以东新态路以南元玲路以北，总建筑面积 46210.41 平方米，其中地上建筑面积 30873 平方米，地下建筑面积 15337.41 平方米。

2023 年 11 月 9 日，深圳市自然资源和规划局(大鹏管理局)核发《建设工程规划许可证》，载明项目建设单位为深圳市鹏远置地有限公司，项目名称为坝光创新创业大厦项目，位于大鹏新区葵涌街道坝光片区生物谷路以东元玲路以南，总建筑面积 64631.39 平方米，其中地上建筑面积 42287.18 平方米，地下建筑面积 22344.21 平方米。

(四) 环评备案

根据《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》第七条规定，生态环境局界定该项目为产业园类项目，未及管理名录内无需做环评。

施工许可。2023 年 12 月 28 日，大鹏住建局核发《建筑工程施工许可证》(编号 2306-440343-04-01-76969602)，载明项目建设单位为深圳市鹏远置地有限公司，工程名称为坝光产业孵化器(DY03-06 地块)建设工程项目(施工)，建设面积 46210.41 平方米。

2023 年 12 月 27 日，大鹏住建局核发《建筑工程施工许可证》(编号 2306-440343-04-01-14915802)，载明项目建设单位为深圳市鹏远置地有限公司，工程名称为坝光创新创业园(DY03-07 地块)建设工程项目(施工)，建设面积 64631.39 平方米。

综上，坝光产业孵化器（DY03-06 地块）、坝光创新创业园（DY03-07 地块）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，由深圳市鹏远置地有限公司按照建设进度，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。项目收入由深圳市鹏远置地有限公司收取，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，权益登记在深圳市大鹏新区产业投资集团有限公司名下。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。

第二章 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

本项目的兴建对加快大鹏新区创新型产业发展有着重要的现实意义，对加快大鹏新区产业转型升级，提升产业集聚效应具有重要的促进和推动作用，对大鹏新区改善区域内市容市貌，有明显的积极的社会影响。

2021 年，《深圳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》公布，规划提出，深圳实施“东进、西协、南联、北拓、中优”战略，并明确了各区（新区、深汕特别合作区）发展定位，其中新区定位为：滨海旅游服务中心、海洋科技和教育基地、精准医疗和康复医学发展先锋区，致力于打造世界级滨海生态旅游度假区、全球海洋中心城市集中承载区。值此背景下，深圳国际生物谷作为广东省委省政府确定的“广深科技创新走廊”十大创新平台之一，坝光核心启动区被纳入国家自主创新示范区范围，其在产业规划上将围绕 5 大核心产业、2 大配套产业、8 类重点细分产业及 23 类核心细分领域进行全局规划，其中 5 大核心产业分

别为生命科学数字技术、生物医药工程、生物医药、海洋产业、海洋电子信息、中医药养生、农业育种等各个领域。

坝光作为深圳国际生物谷的核心启动区和精准医疗先锋区，承担着创新引领、产业培育、人口导入、示范建设的重要职能。坝光核心启动区目前基础配套设施已经基本全面建成、先导项目产业效益开始发挥、区域发展势头良好，即将进入规模化开发阶段。

通过对预期收入的分析，本项目收入来源于项目的物业租金收入，具有可观的收益，收益稳定有保障。综上所述，本项目的实施对改善大鹏生态环境非常有必要，项目具有一定的公益性，项目有较好的收益性，能够满足还本付息的需求。

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。

三、项目资金来源和到位可行性

本项目的资金来源为公司自有资金和专项债券资金，均由深圳市鹏远置地有限公司提供，资金能够保证按时到位。对项目完成有较好的保障。

四、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入来自项目产生的物业租金、停车费、充电桩等收入，根据市场情况做了较为合理的预测。

五、债券资金需求合理性

资金投资估算依据立项批复等公示数据，以及各专家意

见。投资计划符合项目实施进度和资金筹措计划，该项目债券资金需求合理。

六、项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目每半年偿还一次利息，本金到期一次性偿还，偿债计划有保障。

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。

（一）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，建立项目管制管理机制，规避项目风险，以确保整个项目的质量及完成率。

（二）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改委、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，项目的绩效目标合理。

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 5 专项债券项目绩效目标表
(2026 年度)

项目名称	深圳市大鹏新区产业园区基础设施建设项目	投向领域	产业园区基础设施
项目主管部门	深圳市大鹏新区产业投资集团有限公司	项目单位	深圳市鹏远置地有限公司
政策依据	<p>(一)《深圳市促进生物医药产业集聚发展指导意见及相关配套文件的通知》(深府办〔2020〕2号)；</p> <p>(二)《深圳市生物医药产业集聚发展实施方案》(2020-2025年)；</p> <p>(三)《深圳国际生物谷坝光片区产业导向目录》(2017年)；</p> <p>(四)关于《政府投资建设坝光产业孵化器及创新创业园的项目建议》的意见；</p> <p>(五)关于《政府投资建设坝光产业孵化器及创新产业园的项目建议》意见的复函；</p> <p>(六)大鹏新区科技创新和经济服务局《关于坝光产业孵化器(DY03-06地块)建设工程、坝光创新创业园(DY03-07地块)建设工程设计方案的复函》；</p> <p>(七)深圳市大鹏新区发展和财政局《关于坝光产业孵化器(DY03-06地块)建设工程项目总概算的批复》(深鹏发财〔2021〕381号)；</p> <p>(八)深圳市大鹏新区发展和财政局《关于坝光创新创业园(DY03-07地块)建设工程项目总概算的批复》(深鹏发财〔2021〕382号)；</p> <p>(九)大鹏新区管委会二〇二三年第二次会议纪要(2)；</p> <p>(十)大鹏新区管委会二〇二三年第六次会议纪要(深鹏管常纪〔2023〕6号)(2)；</p>		

	<p>(十一) 大鹏新区“工业上楼”工作推进会会议纪要(2022年12月1日, 2023年3月17日、4月25日、5月25日);</p> <p>(十二) 东部滨海先进制造业园区“工业上楼”项目规划方案(2023.05.25)。</p>		
开工时间	2021年1月	计划竣工时间	2026年6月
项目实施内容	<p>1. 坝光产业孵化器项目总用地面积约10687平方米, 总建筑面积45967平方米, 其中地下室2层, 建筑面积14751平方米, 功能设置为停车库、共享周转仓、产业服务中心、集中设备站、设备机房等。地上设置4层及12层塔楼各1栋, 建筑面积31216平方米(含连廊), 首层局部架空, 功能设置为孵化空间、公共技术服务中心、片区服务中心、科技创新服务中心、创新成果展厅、报告厅、路演厅、物业用房等。建筑结构安全等级为二级, 耐火等级一级, 抗震烈度7度, 设计使用年限为50年, 绿色建筑等级为国标二星级。主要建设内容包括: 基础工程、地下建筑、架空层、地上建筑、室外及公共配套、其他配套等工程。</p> <p>2. 坝光创新创业园项目总用地面积15187平方米, 总建筑面积64294平方米。其中地下室2层, 建筑面积22573平方米, 功能设置为熟食中心、停车库、共享周转仓、集中设备站、设备机房等。地上设置3层、6层及12层塔楼各1栋, 建筑面积41721平方米(含连廊), 首层局部架空, 功能设置为研发用房、中试基地(按照丁戊类厂房标准)、阶梯会议室、物业用房等。建筑结构安全等级为二级, 耐火等级为一级, 抗震设防烈度7度, 设计使用年限为50年, 绿色建筑等级为国标二星级。主要建设内容为: 基础工程、地下建筑、架空层、地上建筑、室外及公共配套、其他配套等工程。</p> <p>3. 坝光先进制造业园区项目总用地面积42358.24平方米, 总建筑面积179032平方米。其中地下室建筑面积9600平方米, 功能设置为停车库。地上建筑面积169432平方米, 功能设置为无污染厂房、食堂用房、物业服务用房等。建筑结构对整体结构、局部部位或者关键构件及节点按更高的抗震性能目标进行设计, 采取措施减少地震作用, 项目绿色建筑等级目标为厂房部分达到《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019一星级, 人才公寓等配套设施部分达到《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019二星级。主要建设内容为: 基础工程、地下建筑、架空层、地上建筑、室外及公共配套、其他配套等工程。</p> <p>3. 坝光先进制造业园区项目: 项目总用地面积42358.24平方米, 总建筑面积179032平方米。其中地下室建筑面积9600平方米, 功能设置为停车库。地上建筑面积169432平方米, 功能设置为无污染厂房、食堂用房、物业服务用房等。主要建设内容为: 基础工程、地下建筑、架空层、地上建筑、室外及公共配套、其他配套等工程。</p>		

总体资金需求		债券资金需求：75,716.16 万元； 其他资金：131,013.44 万元	年度资金需求	债券资金需求：5,000.00 万元； 其他资金：2,062.33 万元
以前年度 发行债券情况		<p>2021 年已发行专项债券 4,000 万元，15 年期，票面利率 3.51%，以及使用了 2021 年深圳市(大鹏新区)城乡冷链物流基础设施专项债券(一期)-2021 年深圳市政府专项债券(五十一期调整)中的 1,100 万元，期限 15 年，到期一次性还本，发行利率 3.51%。</p> <p>2022 年发行专项债券 19,800 万元，发行期限为 15 年，到期一次性还本，发行利率 3.18%。</p> <p>2023 年发行专项债券 19,000 万元，发行期限为 15 年，到期一次性还本，发行利率 2.83%。</p> <p>2024 年本项目从 2023 年深圳市政府专项债券(六十三期)-深圳市大鹏新区架空线改造项目(打包)中调整 2,375 万元，期限 20 年，到期一次性还本，发行利率 3.07%，以及从 2022 年深圳市政府专项债券(四十三期)-深圳市大鹏新区保障性住房基础设施项目中调整 4,441.155 万元，期限 20 年，到期一次性还本，发行利率 3.06%。</p> <p>2025 年 5 月本项目发行专项债券 7,500 万元，期限 15 年，发行利率 2.00%；2025 年 10 月，本项目发行专项债券 12,500 万元，期限 20 年，发行利率 2.39%。</p>		
年度绩效目标		2026 年完成幕墙工程、安装工程、室外工程及精装修工程 100%，累计完成总进度 100%及竣工验收工作。		
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	产业用交付房面积	5.5 万平方米
		质量指标	检验合格率	≥95%
		时效指标	完工及时率	100%
		成本指标	项目总概算控制率	≤100%
	效益指标	经济效益指标	提升区域经济发展能力	有效提升
		社会效益指标	完善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。

第三章 项目投资概算与资金筹措

一、资金筹措

本项目总投资估算206,729.59万元，项目计划使用单位自有资金131,013.44万元，占比63.37%；专项债券资金75,716.16万元，占比36.63%。除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。

表6 项目分年度资金筹措计划表

单位：万元

资金来源类型	2021-2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	合计	各类型占比
财政预算资金								
单位自有资金	10,577.67	8,767.30	-	1,698.89	107,846.06	2,123.52	131,013.44	63.37%
专项债券（用作项目资本金）								
专项债券（不用作项目资本金）	3,900.00	6,816.16	20,000.00	5,000.00	-	-	75,716.16	36.63%
银行贷款								
合计	54,477.67	15,583.45	20,000.00	6,698.89	107,846.06	2,123.52	206,729.59	100.00%
分年度占比	26.35%	7.54%	9.67%	3.24%	52.17%	1.03%	100.00%	

二、项目预期成本收益

（一）项目经营性收入分析

本项目建成后由各项目建设单位运营管理，办公用房、商业用房、食堂、车位、共享周转仓等物业均持有出租，创新创业园食堂由建设单位自行运营，物业租金收入以及食堂运营收入作为本项目的还本付息来源。各项目建设实施单位在专项债券资金到位后负责资金的使用及后续专项债券披露事宜。

1. 项目收入测算。

（1）本期收入测算

本项目收入来源为物业租金、食堂运营、服务费等收入。根据《坝光产业孵化器（DY03-06 地块）可行性研究报告》《坝光创新创业园（DY03-07 地块）可行性研究报告》，测算设定产业办公用房初始租金为每月 25 元/平方米；商业用房初始租金为每月 35 元/平方米；车库初始租金为每月 350 元/个；车位配套充电桩服务费 0.7 元/度，预计每个充电桩每天产生 10 度电耗；共享周转仓初始租金为每月 25 元/平方米。且租金按照 2027-2031 年 5%，2032-2045 年 3%的比例进行增长，出租率按照 2026 年 60%，2027 年 70%，2028 年 90%，2029-2046 年出租率为 95%进行测算；直升机无人机起降服务费、空间资源服务费、其他多种经营服务费单价为每年 11.59 元/平方米，会务及培训服务费单价为每年 15.46 元/平方米。

创新创业园食堂运营设定 2026 年日均用餐率为 50 平方米一个人，即园区总人数 836 人，2027 年日均用餐率提升至 40 平方米一个人，即园区总人数 1045 人，2028 年日均用餐率提升至 30 平方米一个人，即园区总人数 1393 人，2029 年日均用餐率提升至 20 平方米一个人，即园区总人数 2090 人，2029 年达到平稳期。食堂每日提供三餐，其中早餐人均消费 15 元、中餐 30 元、晚餐 30 元，以 30%利润计算收入，平均食堂每人

日净收入 22.5 元，且平均食堂每人日净收入从 2029 年开始以每年 3%的比例进行增长。

坝光先进制造业园区测算设定无污染厂房初始租金为每月 25 元/平方米，商业用房初始租金为每月 35 元/平方米，食堂初始租金为每月 55 元/平方米。且租金按照每年 2%的比例进行增长，出租率按照 2027 年 30%，2028 年 50%，2029 年 70%，2030 年 80%，2031 年 90%，2031 年达到稳定经营期，2032 年-2045 年出租率为 90%进行测算，运营首年预留半年免租期。

由此得到项目运营期预计从 2026 年 6 月开始至债券到期日 2045 年 9 月，主营业务收入主要为办公、商业、食堂、车位、共享周转仓等租金收入、车位配套充电桩、直升机无人机起降、空间资源、其他多种经营等服务费收入以及创新创业园食堂自运营收入，债券存续期坝光产业孵化器收入合计为：31,094.25 万元；坝光创新创业园收入合计为：69,804.16 万元；坝光先进制造业园区收入合计为：98,022.23 万元；项目总收入合计 198,920.63 万元。

表 7-1：坝光产业孵化器运营收入情况表（单位：万元）

项目内容		2026 年 (6-12 月)	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
变动量	收入合计	390.34	926.52	1,203.76	1,320.11	1,380.07	1,443.03	1,482.69	1,523.54	1,565.62	1,608.97
	租金增长率	0.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
办公房	出租率	60.00%	70.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	小计	262.80	643.86	869.21	963.38	1,011.54	1,062.12	1,093.99	1,126.80	1,160.61	1,195.43
	面积 (m²)	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200
	租金 (元/m²)	25.00	26.25	27.56	28.94	30.39	31.91	32.86	33.85	34.87	35.91
商业物业	小计	26.46	64.83	87.52	97.00	101.85	106.94	110.15	113.45	116.86	120.36
	面积 (m²)	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
	租金 (元/m²)	35.00	36.75	38.59	40.52	42.54	44.67	46.01	47.39	48.81	50.28
	小计	7.50	15.75	16.54	17.36	18.23	19.14	19.72	20.31	20.92	21.55
共享周转仓	面积 (m²)	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	租金 (元/m²)	25.00	26.25	27.56	28.94	30.39	31.91	32.86	33.85	34.87	35.91
	小计	33.14	81.19	109.60	121.48	127.55	133.93	137.95	142.09	146.35	150.74
	车位数 (个)	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263
停车位	租金 (元/个)	350.00	367.50	385.88	405.17	425.43	446.70	460.10	473.90	488.12	502.76
	小计	33.60	67.20	67.20	67.20	67.20	67.20	67.20	67.20	67.20	67.20
	充电桩数 (个)	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263
	充电桩										

项目内容		2026年 (6-12月)	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
收入合计		390.34	926.52	1,203.76	1,320.11	1,380.07	1,443.03	1,482.69	1,523.54	1,565.62	1,608.97
直升机无人机起降服务	度数(度/天)	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	服务费(元/天)	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
	小计	6.20	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39
	总用地面积(m²)	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687
	服务费(元/m²)	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59
	小计	6.20	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39
空间资源服务	总用地面积(m²)	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687
	服务费(元/m²)	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59
	小计	8.26	16.52	16.52	16.52	16.52	16.52	16.52	16.52	16.52	16.52
会务及培训服务	总用地面积(m²)	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687
	服务费(元/m²)	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46
其他多种经营服务	小计	6.20	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39
	总用地面积(m²)	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687
	服务费(元/m²)	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59

表 7-1（续表）：坝光产业孵化器运营收入情况表（单位：万元）

项目内容	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年 1-9 月	合计
收入合计	1,653.61	1,699.59	1,746.95	1,795.73	1,845.98	1,897.73	1,951.04	2,005.94	2,062.49	1,590.55	31,094.25
变动量											
租金增长率	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
小计	1,231.29	1,268.23	1,306.28	1,345.46	1,385.83	1,427.40	1,470.22	1,514.33	1,559.76	1,204.92	23,103.46
办公房											
面积 (m²)	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	29,200	
租金 (元/m²)	36.99	38.10	39.24	40.42	41.63	42.88	44.17	45.49	46.86	48.26	
小计	123.97	127.69	131.52	135.47	139.53	143.72	148.03	152.47	157.04	121.32	2,326.17
商业物业											
面积 (m²)	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	
租金 (元/m²)	51.78	53.34	54.94	56.59	58.28	60.03	61.83	63.69	65.60	67.57	
小计	22.19	22.86	23.54	24.25	24.98	25.73	26.50	27.30	28.11	21.72	424.21
共享周转仓											
面积 (m²)	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
租金 (元/m²)	36.99	38.10	39.24	40.42	41.63	42.88	44.17	45.49	46.86	48.26	
小计	155.26	159.92	164.72	169.66	174.75	179.99	185.39	190.95	196.68	151.93	2,913.25
停车位											
车位数 (个)	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263	
租金 (元/个)	517.85	533.38	549.38	565.86	582.84	600.33	618.34	636.89	655.99	675.67	
小计	67.20	67.20	67.20	67.20	67.20	67.20	67.20	67.20	67.20	50.40	1,293.53
充电桩											
充电桩数	263	263	263	263	263	263	263	263	263	263.00	

项目内容	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年1-9月	合计
收入合计	1,653.61	1,699.59	1,746.95	1,795.73	1,845.98	1,897.73	1,951.04	2,005.94	2,062.49	1,590.55	31,094.25
(个)											
度数(度/天)	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
服务费(元/天)	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	
小计	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	9.29	238.53
直升机无 人机 起降 服务	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	
服务费(元/ m²)	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	
小计	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	9.29	238.53
空间资源 服务	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	
服务费(元/ m²)	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	
小计	16.52	16.52	16.52	16.52	16.52	16.52	16.52	16.52	16.52	12.39	318.04
会务及培 训服务	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	
服务费(元/ m²)	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46	
小计	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	12.39	9.29	238.53
其他多种 经营服务	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	10,687	
服务费(元/ m²)	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	

表 7-2：坝光创新创业园运营收入情况表（单位：万元）

	2026年 (6-12月)	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
收入合计	761.05	1,837.90	2,409.45	3,009.44	3,126.78	3,249.24	3,342.02	3,437.57	3,536.00	3,637.37
	租金增长率	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
	出租率	70.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
办公房	小计	349.20	855.54	1,154.98	1,280.10	1,411.31	1,453.65	1,497.26	1,542.18	1,588.44
	面积 (m²)	38,800	38,800	38,800	38,800	38,800	38,800	38,800	38,800	38,800
	租金 (元/m²)	25.00	26.25	27.56	28.94	31.91	32.86	33.85	34.87	35.91
商业物业	小计	37.80	92.61	125.02	138.57	152.77	157.35	162.07	166.94	171.94
	面积 (m²)	3,000	3000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	租金 (元/m²)	35.00	36.75	38.59	40.52	44.67	46.01	47.39	48.81	50.28
共享周转仓	小计	10.50	22.05	23.15	24.31	26.80	27.61	28.43	29.29	30.17
	面积 (m²)	700	700	700	700	700	700	700	700	700
	租金 (元/m²)	25.00	26.25	27.56	28.94	31.91	32.86	33.85	34.87	35.91
食堂	小计	245.47	613.68	818.24	1,264.17	1,341.16	1,381.40	1,422.84	1,465.52	1,509.49
	平均人数 (人)	836	1,045	1,393	2,090	2,090	2,090	2,090	2,090	2,090
	平均食堂每人日净收入 (元)	22.50	22.50	22.50	23.18	24.59	25.32	26.08	26.87	27.67
停车位	小计	39.69	97.24	131.27	145.50	160.41	165.22	170.18	175.28	180.54
	车位数 (个)	315	315	315	315	315	315	315	315	315
	租金 (元/个)	350.00	367.50	385.88	405.17	446.70	460.10	473.90	488.12	502.76
充电桩	小计	40.24	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48
	充电桩数 (个)	315	315	315	315	315	315	315	315	315

	2026年 (6-12月)	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
收入合计	761.05	1,837.90	2,409.45	3,009.44	3,126.78	3,249.24	3,342.02	3,437.57	3,536.00	3,637.37
度数 (度/天)	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
服务费 (元/天)	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
小计	8.80	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61
直升机无人机起降服务	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187
服务费 (元/m²)	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59
小计	8.80	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61
空间资源服务	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187
服务费 (元/m²)	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59
小计	11.74	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48
会务及培训服务	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187
总用地面积 (m²)	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46
服务费 (元/m²)	8.80	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61
小计	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187
其他多种经营服务	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59
总用地面积 (m²)	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59
服务费 (元/m²)	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59

表 7-2 (续表)：坝光创新创业园运营收入情况表 (单位：万元)

项目内容	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年 1-9月	合计
收入合计	3,741.79	3,849.34	3,960.12	4,074.22	4,191.74	4,312.79	4,437.47	4,565.89	4,698.16	3,625.80	69,804.16
租金增长率	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	
出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
小计	1,636.10	1,685.18	1,735.74	1,787.81	1,841.44	1,896.69	1,953.59	2,012.19	2,072.56	1,601.05	30,699.12
办公房											
面积 (m ²)	38,800	38,800	38,800	38,800	38,800	38,800	38,800	38,800	38,800	38,800	
租金 (元/m ²)	36.99	38.10	39.24	40.42	41.63	42.88	44.17	45.49	46.86	48.26	
小计	177.10	182.42	187.89	193.53	199.33	205.31	211.47	217.81	224.35	173.31	3,323.10
商业物业											
面积 (m ²)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	
租金 (元/m ²)	51.78	53.34	54.94	56.59	58.28	60.03	61.83	63.69	65.60	67.57	
小计	31.07	32.00	32.96	33.95	34.97	36.02	37.10	38.21	39.36	30.41	593.89
共享周转仓											
面积 (m ²)	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	
租金 (元/m ²)	36.99	38.10	39.24	40.42	41.63	42.88	44.17	45.49	46.86	48.26	
小计	1,554.77	1,601.42	1,649.46	1,698.94	1,749.91	1,802.41	1,856.48	1,912.18	1,969.54	1,521.47	28,680.64
食堂											
平均人数(人)	2,090	2,090	2,090	2,090	2,090	2,090	2,090	2,090	2,090	2,090	
平均食堂每人 日净收入(元)	28.50	29.36	30.24	31.15	32.08	33.04	34.03	35.05	36.11	37.19	
小计	185.96	191.54	197.28	203.20	209.30	215.58	222.04	228.71	235.57	181.98	3,489.26
停车位											
车位数 (个)	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	
租金 (元/个)	517.85	533.38	549.38	565.86	582.84	600.33	618.34	636.89	655.99	675.67	
小计	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	80.48	60.36	1,549.29
充电桩											

项目内容		2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年 1-9月	合计
收入合计	充电桩数(个)	3,741.79	3,849.34	3,960.12	4,074.22	4,191.74	4,312.79	4,437.47	4,565.89	4,698.16	3,625.80	69,804.16
	度数(度/天)	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	
	服务费(元/天)	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
直升机无人机起降服务	服务费(元/天)	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	
	小计	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	13.21	338.97
	总用地面积(m²)	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	
空间资源服务	服务费(元/m²)	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	
	小计	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	13.21	338.97
	总用地面积(m²)	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	
会务及培训服务	服务费(元/m²)	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	
	小计	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	17.61	451.96
	总用地面积(m²)	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	187	
其他多种经营服务	服务费(元/m²)	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46	
	小计	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	13.21	338.97
	总用地面积(m²)	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	15,187	
	服务费(元/m²)	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	11.59	

表 7-3：坝光先进制造业园区运营收入情况表（单位：万元）

项目名称	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
收入合计	0.00	851.05	2,752.19	3,843.61	4,449.04	5,077.14	5,178.68	5,282.26	5,387.90	5,495.66
变动量										
租金增长率	0.00%	0.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
出租率	0.00%	30.00%	50.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
小计	0.00	746.47	2,537.99	3,624.26	4,224.85	4,848.01	4,944.97	5,043.87	5,144.75	5,247.64
无污染厂房										
面积 (m²)	0	165,882	165,882	165,882	165,882	165,882	165,882	165,882	165,882	165,882
租金 (元/m²)	0.00	25.00	25.50	26.01	26.53	27.06	27.60	28.15	28.72	29.29
小计	0.00	0.63	2.14	3.06	3.57	4.09	4.17	4.26	4.34	4.43
商业										
面积 (m²)	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100
租金 (元/m²)	0.00	35.00	35.70	36.41	37.14	37.89	38.64	39.42	40.20	41.01
小计	0.00	103.95	212.06	216.30	220.63	225.04	229.54	234.13	238.81	243.59
食堂										
面积 (m²)	0	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150
租金 (元/m²)	0.00	55.00	56.10	57.22	58.37	59.53	60.72	61.94	63.18	64.44

表 7-3（续表）：坝光先进制造业园区运营收入情况表（单位：万元）

项目名称	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年 1-9 月	合计
收入合计	5,605.57	5,717.69	5,832.04	5,948.68	6,067.65	6,189.01	6,312.79	6,439.04	6,567.82	5,024.39	98,022.23
变动量	租金增长率	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	
	出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
无污 染厂 房	小计	5,352.60	5,459.65	5,568.84	5,680.22	5,793.82	6,027.89	6,148.45	6,271.42	4,797.64	93,373.05
	面积(m ²)	165,882	165,882	165,882	165,882	165,882	165,882	165,882	165,882	165,882	
	租金(元/ m ²)	29.88	30.47	31.08	31.71	32.34	33.65	34.32	35.01	35.71	
商业	小计	4.52	4.61	4.70	4.79	4.89	5.09	5.19	5.29	4.05	78.80
	面积(m ²)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	租金(元/ m ²)	41.83	42.66	43.52	44.39	45.28	47.11	48.05	49.01	49.99	
食堂	小计	248.46	253.43	258.50	263.67	268.94	279.81	285.40	291.11	222.70	4,570.37
	面积(m ²)	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	3,150	
	租金(元/ m ²)	65.73	67.04	68.39	69.75	71.15	74.02	75.50	77.01	78.55	

(2) 项目收入合计

综上，债券存续期内，本项目分年度收入如下表：

表 7-4：整体运营收入情况表（单位：万元）

项目名称	2026 年 (6-12 月)	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
坝光创新产业园	761.05	1,837.90	2,409.45	3,009.44	3,126.78	3,249.24	3,342.02	3,437.57	3,536.00	3,637.37	3,741.79
坝光产业孵化器	390.34	926.52	1,203.76	1,320.11	1,380.07	1,443.03	1,482.69	1,523.54	1,565.62	1,608.97	1,653.61
坝光先进制造产业园区	0.00	851.05	2,752.19	3,843.61	4,449.04	5,077.14	5,178.68	5,282.26	5,387.90	5,495.66	5,605.57
合计	1,151.40	3,615.47	6,365.41	8,173.16	8,955.89	9,769.41	10,003.39	10,243.38	10,489.52	10,742.00	11,000.97
项目名称	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年 1-9 月	合计	
坝光创新产业园	3,849.34	3,960.12	4,074.22	4,191.74	4,312.79	4,437.47	4,565.89	4,698.16	3,625.80	69,804.16	
坝光产业孵化器	1,699.59	1,746.95	1,795.73	1,845.98	1,897.73	1,951.04	2,005.94	2,062.49	1,590.55	31,094.25	
坝光先进制造产业园区	5,717.69	5,832.04	5,948.68	6,067.65	6,189.01	6,312.79	6,439.04	6,567.82	5,024.39	98,022.23	
合计	11,266.62	11,539.11	11,818.63	12,105.37	12,399.53	12,701.29	13,010.87	13,328.48	10,240.74	198,920.63	

（二）项目运营成本分析

坝光产业孵化器及坝光创新创业园项目运营期内运营期经营成本包括园区招商运营与日常维修和物业管理等，正常年份按照营业收入的 3% 计算。坝光先进制造业园区项目运营期内运营期经营成本包括保险费、维修费用、推广费用、招商渠道费、运营管理等，其中保险费、维修费用按照租金收入的 1% 计算；推广费用在招商期按租金收入的 2% 计算，在经营期按租金收入的 1% 计算；招商渠道费在招商期按新增出租面积 2 个月租金计算，在运营期按租金收入的 2% 计算；运营管理费前三年按租金收入的 3% 计算，以后年份按租金收入的 2% 计算。项目运营成本费用合计：10,687.62 万元。相关税金及附加合计为 25,911.04 万元。增值税合计 432.87 万元，所得税合计 6,856.50 万元。

根据《深圳市物业专项维修资金管理规定》，项目需按照物业项目建筑安装工程总造价的 2% 一次性缴纳物业专项维修资金费用共计 3,075.38 万元，其中坝光产业孵化器项目缴纳 706.28 万元，坝光创新创业园项目缴纳 936.10 万元，坝光先进制造业园区项目缴纳 1,433.00 万元。

2023 年 5 月已经支付的 DY03-06 地块以及 DY03-07 地块地价款 10,577.67 万元。

2024 年支付 DY04-11 地块地价款 2,560.00 万元。

表 8-1 项目成本情况表 (单位: 万元)

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
坝光产业孵化器项目运营成本	-	-	-	11.71	27.80	36.11	39.60	41.40	43.29	44.48	45.71	46.97
坝光创新创业园项目运营成本	-	-	-	22.83	55.14	72.28	90.28	93.80	97.48	100.26	103.13	106.08
坝光先进制造业园区项目运营成本	-	-	-	-	368.89	402.99	483.59	376.36	355.40	362.51	369.76	377.15
物业管理维修费	-	-	1,642.38	1,433.00	-	-	-	-	-	-	-	-
地价款	10,577.67	2,560.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
坝光产业孵化器项目税金及附加	-	-	-	318.61	321.29	322.67	323.25	323.55	323.87	324.07	324.27	324.48
坝光创新创业园项目税金及附加	-	-	-	434.80	440.19	443.05	446.05	446.63	447.24	447.71	448.19	448.68
坝光先进制造业园区项目税金及附加	-	-	-	-	9.32	11.22	12.32	668.90	669.52	669.63	669.73	669.83
孵化器增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
创业园增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
“工业上楼”增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	10,577.67	2,560.00	1,642.38	2,220.95	1,222.62	1,288.32	1,395.09	1,950.65	1,936.81	1,948.65	1,960.78	1,973.20

表 8-1 (续表)：项目成本情况表 (单位：万元)

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年 1-9 月	合计
坝光产业孵化 器项目运营成 本	48.27	49.61	50.99	52.41	53.87	55.38	56.93	58.53	60.18	61.87	47.72	932.83
坝光创新创业 园项目运营成 本	109.12	112.25	115.48	118.80	122.23	125.75	129.38	133.12	136.98	140.94	108.77	2,094.12
坝光先进制造 业园区项目运 营成本	384.70	392.39	400.24	408.24	416.41	424.74	433.23	441.90	450.73	459.75	351.71	7,660.66
物业管理维修 费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,075.38
地价款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,137.67
坝光产业孵化 器项目税金及 附加	324.70	324.92	325.15	325.39	325.63	325.88	326.14	326.41	326.68	326.97	245.44	6,409.39
坝光创新创业 园项目税金及 附加	449.18	449.71	450.24	450.80	451.37	451.96	452.56	453.19	453.83	454.49	341.38	8,861.23
坝光先进制造 业园区项目税 金及附加	669.94	670.05	670.16	670.28	670.40	670.51	670.64	670.76	670.89	676.66	549.66	10,640.42
孵化器增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
创业园增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
“工业上楼” 增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47.05	385.82	432.87
合计	1,985.91	1,998.93	2,012.27	2,025.92	2,039.90	2,054.22	2,068.89	2,083.90	2,099.29	2,167.74	2,030.49	53,244.58

（三）税费支出

本项目财务评价涉及的税费主要有增值税、城市维护建设税和教育费附加、地方教育费附加。参考相关规定，本项目税费标准进行相关测算：坝光产业孵化器及坝光创新创业园项目营业收入交增值税销项税为 9%，城市维护建设税和教育费附加分别为应交增值税的 7%和 3%，地方教育费附加为应交增值税的 2%，房产税为原值计税税率为 1.2%，土地使用税暂按 3 元/平方米/年（计算基数为项目用地面积）计算；坝光先进制造业园区项目增值税按销项税抵扣进项税计算，销项税率为 9%，进项税率建安成本按 9%、开发间接费等按 6%计算，建安成本和开发间接费进项税按出租比例分摊，优先抵扣出租当期进项税，然后抵扣建设期固定资产进项税至全部抵扣完毕，教育费及地方附加按增值税的 5%计算，城市维护建设税按增值税的 7%计算，印花税按租金收入的 0.1%计算，房产税为原值计税税率为 1.2%且前三年免征，城镇土地使用税按每年 2 元/平方米计算

本项目税费支出详见下表：

8-2 项目税费明细表 (单位: 万元)

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
坝光产业孵化器项目税金及附加	318.61	321.29	322.67	323.25	323.55	323.87	324.07	324.27	324.48	324.70	324.92
坝光创新创业园项目税金及附加	434.80	440.19	443.05	446.05	446.63	447.24	447.71	448.19	448.68	449.18	449.71
坝光先进制造业园区项目税金及附加	-	9.32	11.22	12.32	668.90	669.52	669.63	669.73	669.83	669.94	670.05
孵化器增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
创业园增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
“工业上楼”增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	753.41	770.80	776.94	781.61	1,439.08	1,440.64	1,441.40	1,442.19	1,442.99	1,443.83	1,444.68
项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年 1-9 月	合计	
坝光产业孵化器项目税金及附加	325.15	325.39	325.63	325.88	326.14	326.41	326.68	326.97	245.44	6,409.39	
坝光创新创业园项目税金及附加	450.24	450.80	451.37	451.96	452.56	453.19	453.83	454.49	341.38	8,861.23	
坝光先进制造业园区项目税金及附加	670.16	670.28	670.40	670.51	670.64	670.76	670.89	676.66	549.66	10,640.42	
孵化器增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
创业园增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
“工业上楼”增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	385.82	432.87	
合计	1,445.56	1,446.47	1,447.40	1,448.36	1,449.34	1,450.35	1,451.40	1,505.17	1,522.30	26,343.91	

(四) 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 9 项目分年度收益表

单位：万元

类别	分年度收益										
	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
项目收入	1,151.40	3,615.47	6,365.41	8,173.16	8,955.89	9,769.41	10,003.39	10,243.38	10,489.52	10,742.00	11,000.97
运营支出	787.95	1,222.62	1,288.32	1,395.09	1,950.65	1,936.81	1,948.65	1,960.78	1,973.20	1,985.91	1,998.93
收益	363.45	2,392.85	5,077.08	6,778.06	7,005.25	7,832.61	8,054.74	8,282.60	8,516.33	8,756.09	9,002.04
类别	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年 1-9 月	合计	
项目收入	11,266.62	11,539.11	11,818.63	12,105.37	12,399.53	12,701.29	13,010.87	13,328.48	10,240.74	198,920.63	
运营支出	2,202.29	2,565.60	2,713.19	2,814.36	2,917.65	3,031.35	3,120.29	3,251.03	2,823.36	43,888.03	
收益	9,064.32	8,973.51	9,105.44	9,291.01	9,481.88	9,669.94	9,890.59	10,077.45	7,417.38	155,032.60	

2. 项目融资本息

本项目财务费用包含 2021 年-2023 年已发行债券产生的利息，2024 年从 2023 年深圳市政府专项债券（六十三期）-深圳市大鹏新区架空线改造项目（打包）和 2022 年深圳市政府专项债券（四十三期）-深圳市大鹏新区保障性住房基础设施项目中调整的债券产生的利息，以及 2025 年已发行 20,000 万元

专项债券资金产生的利息，2026 年即本次计划发行 5,000 万元专项债券产生的利息：

表 10 专项债券应付本息情况表

发行金额	利率	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
4,000	3.51%	0.00	140.41	140.41	140.41	140.41	140.41	140.41	140.41	140.41	140.41	140.41	140.41	140.41
1,100	3.51%	0.00	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61	38.61
19,800	3.18%	0.00	314.84	629.67	629.67	629.67	629.67	629.67	629.67	629.67	629.67	629.67	629.67	629.67
19,000	2.83%	0.00	0.00	268.86	537.73	537.73	537.73	537.73	537.73	537.73	537.73	537.73	537.73	537.73
2,375	3.07%	0.00	0.00	0.00	0.00	72.92	72.92	72.92	72.92	72.92	72.92	72.92	72.92	72.92
4,441	3.06%	0.00	0.00	0.00	0.00	135.91	135.91	135.91	135.91	135.91	135.91	135.91	135.91	135.91
7,500	2.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	75.00	150.01	150.01	150.01	150.01	150.01	150.01	150.01	150.01
12,500	2.39%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	298.76	298.76	298.76	298.76	298.76	298.76	298.76	298.76
5,000	2.16%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	54.00	108.01	108.01	108.01	108.01	108.01	108.01	108.01
合计		0.00	493.85	1,077.55	1,346.42	1,630.24	2,058.01	2,112.02	2,112.02	2,112.02	2,112.02	2,112.02	2,112.02	2,112.02

发行金额	利率	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
4,000	3.51%	140.41	140.41	140.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,106.11
1,100	3.51%	38.61	38.61	38.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	579.18
19,800	3.18%	629.67	629.67	629.67	314.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9,445.07
19,000	2.83%	537.73	537.73	537.73	537.73	268.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,065.90
2,375	3.07%	72.92	72.92	72.92	72.92	72.92	72.92	72.92	72.92	72.92	72.92	72.92	0.00	1,458.32
4,441	3.06%	135.91	135.91	135.91	135.91	135.91	135.91	135.91	135.91	135.91	135.91	135.91	0.00	2,718.12
7,500	2.00%	150.01	150.01	150.01	150.01	150.01	150.01	75.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,250.11
12,500	2.39%	298.76	298.76	298.76	298.76	298.76	298.76	298.76	298.76	298.76	298.76	298.76	298.76	5,975.30
5,000	2.16%	108.01	108.01	108.01	108.01	108.01	108.01	108.01	108.01	0.00	0.00	0.00	0.00	1,674.08
合计		2,112.02	2,112.02	2,112.02	1,618.16	1,034.46	765.60	690.60	615.59	507.59	507.59	507.59	298.76	34,272.20

(五) 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 11 专项债券资金收益与融资平衡情况表（单位：万元）

年度	2021-2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
现金流模拟平衡测算表												
现金流入												
自有资金流入	10,578	8,767	-	1,699	107,846	2,124	-	-	-	-	-	-
本次债券流入	43,900	6,816	20,000	5,000	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期现金流入	-	-	-	1,151	3,615	6,365	8,173	8,956	9,769	10,003	10,243	10,490
其他融资资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流入总额	54,478	15,583	20,000	7,850	111,462	8,489	8,173	8,956	9,769	10,003	10,243	10,490
现金流出												
建设期资金流出	16,471	48,836	20,145	5,000	101,417	3,965	-	-	-	-	-	-
运营期现金流出	-	-	-	788	1,223	1,288	1,395	1,951	1,937	1,949	1,961	1,973
债券发行费	35	5	16	4	-	-	-	-	-	-	-	-
债券登记费	3	0.4	1	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
债券还本付息:	1,571	1,346	1,630	2,058	2,112	2,112	2,112	2,112	2,112	2,112	2,112	2,112
本期债券还本付息	1,571	1,346	1,630	2,058	2,112	2,112	2,112	2,112	2,112	2,112	2,112	2,112
本期债券还本付息服务费	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
其他融资资金还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流出总额	18,081	50,188	21,792	7,850	104,752	7,365	3,507	4,063	4,049	4,061	4,073	4,085
现金净流量												

年度	2021-2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
项目现金净流入	36,397	-34,605	-1,792	-	6,710	1,124	4,666	4,893	5,721	5,943	6,171	6,404
期末项目累计现金	36,397	1,792	-	-	6,710	7,833	12,499	17,393	23,113	29,056	35,227	41,631

表 11 专项债券资金收益与融资平衡情况表（单位：万元）

年度	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年1-9月	合计
现金流模拟平衡测算表												
现金流入												
自有资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	131,013
本次债券流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75,716
运营期现金流入	10,742	11,001	11,267	11,539	11,819	12,105	12,400	12,701	13,011	13,328	10,241	198,921
其他融资资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流入总额	10,742	11,001	11,267	11,539	11,819	12,105	12,400	12,701	13,011	13,328	10,241	405,650
现金流出												
建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	195,834
运营期现金流出	1,986	1,999	2,202	2,566	2,713	2,814	2,918	3,031	3,120	3,251	2,823	43,888
债券发行费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61
债券登记费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
债券还本付息：	2,112	7,212	21,418	20,034	766	8,191	5,616	508	508	7,324	12,799	109,987
本期债券还本付息	2,112	7,212	21,418	20,034	766	8,191	5,616	508	508	7,324	12,799	109,987

年度	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年 1-9月	合计
本期债券还本付息服务费	0.1	0.4	1	1	0.04	0.4	0.3	0.03	0.03	0.4	0.6	5
其他融资资金还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流出总额	4,098	9,211	23,621	22,601	3,479	11,005	8,533	3,539	3,628	10,575	15,623	349,780
现金净流量												
项目现金净流入	6,644	1,790	-12,355	-11,062	8,340	1,100	3,866	9,162	9,383	2,753	-5,382	55,871
期末项目累计现金	48,275	50,065	37,710	26,648	34,988	36,088	39,954	49,116	58,499	61,253	55,871	

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 1.41，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。

（六）项目收益融资平衡评价结果

经测算，本项目收益对专项债券本息的覆盖倍数为 1.41，项目相关预期收益能够合理保障偿还专项债券本金和利息，可以实现项目收益和融资的自求平衡。

项目对现金流影响的因素有运营收入、利率、运营成本，但因运营成本与运营收入正相关，因此收入与利率是影响整个项目现金流的关键，通过对单个因素变化分析对项目资金覆盖率的影响，各项目情况如下：

表 12 项目整体单因素变化压力测试

资金覆盖率-压力测试	-15%	-10%	-5%	0	5%	10%	15%
收入变动情况敏感性分析							
收入变化下本金资金覆盖率	1.43	1.53	1.64	1.74	1.84	1.94	2.05
收入变化下本息资金覆盖率	1.30	1.37	1.44	1.51	1.58	1.65	1.72
收入变化下本息覆盖倍数	1.20	1.27	1.34	1.41	1.48	1.55	1.62
资金覆盖率-压力测试	-15%	-10%	-5%	0	5%	10%	15%
收入变动情况敏感性分析							
利率变化下本金资金覆盖率	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.73
利率变化下本息资金覆盖率	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.50
利率变化下本息覆盖倍数	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41

基于上表，项目本金覆盖率为 1.74，本息覆盖率为 1.51，本息覆盖倍数为 1.41，本项目在单因素变动测试中，收入下浮 15%、利率上浮 15%时，债券本金覆盖率依然能大于 1。项目的安全边际较高，对未来偿还债券资金有足够的保障，现阶段专项债发行利率维持较低水平，本项目通过发行专项债可以降低融资成本，是现阶段解决资金问题的较优方案。

