

2025 年深圳市政府专项债券（二十八期）
深圳市龙华区市政基础设施项目（续发）
财务评估咨询报告

深圳日浩会计师事务所（普通合伙）

2025 年 6 月

ShenzhenRihaoCertifiedPublicAccountants(General Partnership)

电话 (Tel) : 84711099 84711598 84711599 传真 (Fax) : 84711699

邮编 (P.C.) : 518129 网址 (Website) : <http://www.rihaocpa.com>

目 录

一、项目概述	1
二、评估分析	7
(一) 资金充足性	7
(二) 资金稳定性	13
三、风险分析	13
四、评估结论	14
附件：预期收益及成本分析	17

2025 年深圳市政府专项债券（二十八期）深圳市龙华区市政 基础设施项目（续发）财务评估咨询报告

深浩咨字[2025]096 号

深圳市龙华区财政局：

根据我们对 2025 年深圳市政府专项债券（二十八期）深圳市龙华区市政基础设施项目（续发）（以下简称本项目）实施方案的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为本项目没有为预测提供合理的基础，并且我们认为项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流预测编制基础的规定进行了列报。

一、项目概述

本项目共包含 17 个子项目，各子项目具体情况如下：

（一）龙华区优质饮用水入户工程（2022-2023 年）

项目改造小区共 54 个，总户数 50,102 户。其中观湖街道 6 个小区共 1,929 户，民治街道 18 个小区共 24,281 户，龙华街道 15 个小区共 11,102 户，大浪街道 6 个小区共 5,811 户，福城街道 3 个小区共 3,407 户，观澜街道 6 个小区共 3,572 户。主要建设内容包括：设计范围为市政给水管接驳口-小区总表-室外埋地管-用户分表-用户表后管。其中：敷设 DN100 ~ 300 球墨铸铁给水管 35,274 米、DN15 ~ 250 不锈钢管 407,138 米，安装阀门、水表、管件等。供水企业提供 DN15 ~ 200 水表组、DN20 水质取样点及配套阀门等。其他工程量包括：破

除及恢复路面、人行道，安装铁马、警示灯、施工标志牌等。

（二）龙华区居民小区二次供水设施提标改造工程 （2022-2023 年）

项目包括龙华区 6 个街道 68 个居民小区 75 座泵房，总户数 62,068 户，建设内容包括工艺管道及设备、电气、修缮工程等。

（三）黑臭水体生态补水管道建设工程（二期）

项目拟利用民治、龙华、观澜及牛湖水水质净化厂尾水对龙华河、油松河、茜坑水、牛咀水、塘水围水、坂田河、上芬水、高峰水、冷水坑水、大浪河、丹坑水、大布巷水、横坑水、白花河、大水坑水、牛湖水等 16 条观澜河支流进行补水，新建补水泵站 5 座、DN100~1650 补水管道 54.97 公里，管道补水总规模 34.40 万立方米/天。主要建设内容包括：补水泵站工程、补水管线工程、管线迁改工程和水土保持工程等。

（四）龙华区管网提质增效工程

项目包括排水管网问题点修复完善、小区管网提质增效、观澜河干流箱涵剥离、暗涵重点排口整治、水土保持、通信管线迁改、电力管线保护及迁改工程等。

（五）龙华区管网提质增效工程（二期）

项目建设主要包括排水系统提标改造工程，存量管网修复完善工程，局部地块排水管网改造工程，观澜河干流箱涵减水量工程，沿河截污系统提升工程，管线迁改工程及水土保持工程。

(六) 非政府投资建筑小区存量管网首次进场项目(二期)(民治大浪片区)

项目主要包含住宅小区等共计 532 个小区, 其中民治街道 271 个小区, 大浪街道 261 个小区。新建或改造管道长 140.5 公里。主要建设内容包括污水工程、雨水工程和其他工程。

(七) 非政府投资建筑小区存量管网首次进场项目(二期)(福城观澜片区)

项目主要包含住宅小区等共计 441 个小区, 其中福城街道 153 个小区, 观澜街道 288 个小区。新建或改造管道长 140.1 公里。主要建设内容包括污水工程、雨水工程和其他工程。

(八) 非政府投资建筑小区存量管网首次进场项目(二期)(观湖龙华片区)

项目主要包含住宅小区等共计 541 个小区, 其中观湖街道 200 个小区, 龙华街道 341 个小区。新建或改造管道长 146.9 公里。主要建设内容包括污水工程、雨水工程和其他工程。

(九) 明浪路配套管网工程

项目采用双水源保障区级重大项目供水, 分别新建大浪河取水口加压泵站、区级重大项目加压泵站、大坑水库备用水源加压泵站及配套给排水管网工程等, 工程市政自来水取水规模 1,323 立方米/天; 再生水取水规模 1.6 万立方米/天, 雨水管按 3 年重现期设计。主要建设内容包括: 泵站工程、管线工程、施工组织及交通疏解工程、管线保护工程、水土保持工程。

(十) 横坑水库溢洪道改造工程

项目拟在水库副坝旁垭口处新建溢洪道、改造溢洪道下游三座水塘、新建排洪暗涵及加固大布头河堤岸，主要建设内容包括：溢洪道工程、水塘护岸及清淤工程、副坝工程、U型槽工程、顶管工程、管线迁改工程和水土保持工程。

（十一）龙华区山洪截滞设施建设项目（一期）

项目位于龙华大道库坑天桥附近，设计汇水面积约 0.12 平方公里，设计截滞流量 3.64 立方米/秒，设计标准 50 年一遇，截洪通道总长约 1.1 公里。项目沿线主要分为库坑公园段、龙华大道段、樟桂路段。

（十二）2021-2023 年龙华区小型水库除险加固工程（第三期）

项目为长坑、石马径、民治、高峰、冷水坑、三坳、石凹、樟坑径等 8 个水库的加固除险工程，其中长坑水库总库容 119.77 万立方米，属小（1）型水库，工程等别为 IV 等；石马径水库总库容 62.28 万立方米，属小（2）型水库，工程等别为 IV 等；民治水库总库容 286.40 万立方米，属小（1）型水库，工程等别为 IV 等；高峰水库总库容 499.40 万立方米，属小（1）型水库，工程等别为 IV 等；冷水坑水库总库容 121.20 万立方米，属小（1）型水库，工程等别为 IV 等；三坳水库总库容 67.68 万立方米，属小（2）型水库，工程等别为 V 等；石凹水库总库容 148.56 万立方米，属小（1）型水库，工程等别为 IV 等；樟坑径水库总库容 177.50 万立方米，属小（1）型水库，工程等别为 IV 等。

（十三）鹅颈水库至茜坑水库反供工程

项目位于龙华区福城、大浪和光明区凤凰街道。主要建设内容包括输水隧洞、反供泵站、其他工程等。建设规模：正向茜坑水库至鹅颈水库供水规模 80 万立方米/天，与现状茜-鹅隧洞相同，反向鹅颈水库至茜坑水库供水规模 90 万立方米/天。主要建设内容：鹅颈水库至茜坑水库反供工程输水隧洞东起茜坑水库西北侧进水口，西至鹅颈水库东南侧出水口，自东向西依次穿越九龙山高尔夫球会南侧山体，斜穿明浪路，从北侧绕避龙华能源生态园，线路平面投影总长度 4,036 米，进水口底高程 60.0 米，出水口底高程 52.0 米，坡度 2%，其中 TBM 施工隧道 3,582 米，圆形断面，开挖洞径 4.27 米，管片衬砌内径 3.4 米，近生态园段内套钢衬长 654 米，钢衬内径 2.8 米；进出口非 TBM 隧洞 400 米，开挖及衬后断面均为城门洞形，衬后底宽、高均为 4.5 米；出口钢管段长 54 米，管径 2.8 米，外包砼结构。反供泵站布置于鹅颈水库，由引水渠、检修闸室、进水池、泵房、出水管道、双向调压塔组成。泵房安装 3 台单机流量 5.25 立方米/秒离心泵并配套异步电动机。其他工程包括电气、金属结构、智慧水务、水土保持、环境保护、安全监测等。

（十四）净水厂项目

项目水质净化工程初步设计工艺流程为：调节池+两级反应沉淀池+水解酸化池+MBR 生化池+臭氧接触池+生物滤池+粉炭投加高效反应沉淀池+砂滤池+除氟树脂+紫外消毒。

（十五）2021-2023 年龙华区小型水库除险加固工程（第二期）

项目对横坑、大坑、大水坑、洗屋、牛咀等 5 个水库实施除险加固。5 座水库新建安防监测内容主要包括感知、网络、监控、安全等系统及配套硬件设施。

（十六）龙华区优质饮用水入户工程（2024 年）

项目对龙华区的观湖、民治、龙华、大浪、福城、观澜 6 个街道的 80 个居民小区实施供水管网改造。项目主要建设内容包括敷设 DN100-300 球墨铸铁给水管、DN20-150 不锈钢管，安装阀门、水表、管件等附属设施。其他工程包括破复沥青砼路面、砼路面、人行道、绿化带等。

（十七）龙华区居民小区二次供水设施提标改造工程（2024 年）

项目对龙华区的观湖、民治、龙华、大浪、福城、观澜 6 个街道的 60 个居民小区，共计 62 座泵房实施改造。项目主要建设内容包括：工艺管道及设备、电气、泵房修缮工程等。

本项目开发建设总成本为 892,396 万元，估算表如下：

表 1 项目开发建设总成本估算表

单位：人民币万元

序号	项目名称	投资金额
1	黑臭水体生态补水管道建设工程（二期）	61,354
2	龙华区管网提质增效工程	43,153
3	龙华区管网提质增效工程（二期）	268,950
4	非政府投资建筑小区存量管网首次进场项目（二期）（民治大浪片区）	48,744
5	非政府投资建筑小区存量管网首次进场项目（二期）（福城观澜片区）	56,113
6	非政府投资建筑小区存量管网首次进场项目（二期）（观湖龙华片区）	58,885
7	明浪路配套管网工程	15,412
8	龙华区山洪截滞设施建设项目（一期）	2,831
9	2021-2023 年龙华区小型水库除险加固工程（第三期）	8,694

序号	项目名称	投资金额
10	鹅颈水库至茜坑水库反供工程	77,304
11	龙华区优质饮用水入户工程（2022-2023 年）	54,614
12	龙华区居民小区二次供水设施提标改造工程（2022-2023 年）	16,240
13	横坑水库溢洪道改造工程	12,220
14	净水厂项目	115,525
15	2021-2023 年龙华区小型水库除险加固工程（第二期）	4,478
16	龙华区优质饮用水入户工程（2024 年）	36,972
17	龙华区居民小区二次供水设施提标改造工程（2024 年）	10,907
合计		892,396

二、评估分析

2017 年财政部公布《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》（以下简称财预〔2017〕89 号），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。

根据财预〔2017〕89 号文件要求，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

根据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对《2025 年深圳市政府专项债券（二十八期）—深圳市龙华区市政基础设施项目（续发）实施方案》中的项目收益与融资自求平衡情况分析评估如下：

（一）资金充足性

本项目收益与融资自求平衡分析结果显示，专项债券存

续期内还本付息资金充足，债券本金资金覆盖率可达到 1.61 倍，债券本息资金覆盖率可达到 1.49 倍，债券本息资金覆盖倍数可达到 1.41 倍。对此，我们从投资估算、资金筹措与建设资金平衡、资金覆盖率等方面具体分析如下：

1. 投资估算

本项目拟采用发行项目专项债券的方式来进行融资，根据债券发行融资的需求，对项目资本金¹相应进行调整，项目资本金为 714,182 万元，占总投资的比例为 78.28%，其他资金来源于发行专项债券筹集的资金。结合建设资金需求及资本金款项到账时间节点，为保障项目建设期间资金需求，项目需通过发行专项债券筹集资金共计 198,140 万元，其中，项目已于 2023 年 6 月发行 10 年期专项债券 46,500 万元，债券利率为 2.71%；已于 2023 年 8 月发行 10 年期专项债券 33,800 万元，债券利率为 2.65%；已于 2023 年 9 月发行 10 年期专项债券 52,300 万元，债券利率为 2.86%；已于 2024 年 7 月发行 20 年期专项债券 17,700²万元，债券利率为 2.41%；已于 2024 年 8 月发行 10 年期境外债券 25,200 万元，债券利率为 2.50%；已于 2024 年 9 月发行 20 年期专项债券 5,400 万元，债券利率为 2.19%；已于 2024 年 10 月发行 20 年期专项债券 2,000 万元，债券利率为 2.38%；已于 2025 年 2 月发行 20 年期专项债券 7,200 万元，债券利率为 2.05%。2025 年本期计划申请发行 20 年期专项债券 8,040 万元，债券利率参考

¹ 资本金包括企业出资、业主出资及政府出资部分，其中政府出资部分，若条件允许，后续可在满足合法合规、资金平衡要求的前提下，考虑通过发行专项债筹集。

² 原发债金额为 20,200 万元，已于 2024 年 11 月调出 2,500 万元至深圳市龙华区保障性租赁住房项目（续发）。

本报告测算日³的前五日 20 年期中债国债收益率的平均值，上浮 15 个基点，即按 2.11% 进行测算。

经重新计算，项目的投资调整为 912,322 万元，详见表 2。

表 2 项目总投资估算表

单位：人民币万元

序号	类型	金额
1	项目开发建设总成本	892,396
2	债券发行费用	228
3	建设期利息	19,697
4	还本付息服务费	0.89
合计		912,322

注：

1. 本期债券发行费用包括发行费用和发行登记服务费，暂按发行债券金额的 0.08% 和 0.0064% 进行测算。
2. 还本付息服务费为债券建设期利息的 0.005%。
3. 后续建设期利息费用以实际发行利率测算为准。
4. 建设期利息资金，根据有关规定，从相应的项目相关专项收入及项目资本金中弥补。

2. 资金筹措与建设资金平衡

根据投资计划，项目实施期内，各年度投资计划及资金筹措方案详见表 3。

表 3 投资计划及资金筹措表

单位：人民币万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	合计
资金筹措	资本金 ⁴	56,211	72,800	6,320	60,167	72,870	223,595	714,182
	债券发行	-	-	132,600	50,300	15,240	-	198,140
	加：上年留存资金	-	-	-	-	-	-	-
	合计	56,211	72,800	138,920	110,467	88,110	223,595	912,322
建设投资	56,211	72,800	138,920	110,467	88,110	223,595	222,218	912,322

3. 资金覆盖率

根据项目收益与融资平衡分析结果，债券本金资金覆盖率可达到 1.61 倍，债券本息资金覆盖率可达到 1.49 倍，债券本息资金覆盖倍数可达到 1.41 倍。现金流测算如表 4 所示。

³ 2025 年 5 月 16 日前五日的中国债券信息网公布的 20 年期中债国债收益率平均值，下同。

⁴ 包括企业出资、业主出资及政府出资。

表 4 现金流模拟测试表⁵

单位：人民币万元

项目		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
现金流入	资本金流入	56,211	72,800	6,320	60,167	72,870	223,595	222,218	
	债券资金流入	-	-	132,600	50,300	15,240			
	运营期现金流入	-	-	-	16,190	23,866	23,866	25,366	25,366
	合计	56,211	72,800	138,920	126,657	111,976	247,461	247,584	25,366
现金流出	建设期资金流出	56,211	72,800	138,128	106,761	83,066	218,404	217,027	
	还本付息服务费	-	-	0.03	0.18	0.22	0.23	0.23	0.23
	债券还本付息	-	-	630	3,652	5,033	5,191	5,191	5,191
	债券发行费用	-	-	163	54	12	-	-	
现金净流量	合计	56,211	72,800	138,920	110,467	88,110	223,595	222,218	5,192
	当年项目现金净流入	-	-	-	16,190	23,866	23,866	25,366	20,174
	期末项目累计现金结存额	-	-	-	16,190	40,056	63,922	89,288	109,462

⁵ 此表取整。

表 4 现金流模拟测试表 (续)

单位: 人民币万元

项目		2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
现金流入	资本金流入							-	-	-
	债券资金流入							-	-	-
	运营期现金流入	25,366	25,366	25,623	25,623	25,623	9,433	9,433	9,433	9,433
	合计	25,366	25,366	25,623	25,623	25,623	9,433	9,433	9,433	9,433
现金流出	建设期资金流出							-	-	-
	还本付息服务费	1.55	1.51	1.47	1.44	1.40	0.05	0.17	0.24	0.24
	债券还本付息	31,585	30,855	30,125	29,394	28,664	26,740	3,420	4,869	4,778
	债券发行费用							-	-	-
	合计	31,587	30,856	30,126	29,396	28,665	26,740	3,420	4,869	4,778
现金净流量	当年项目现金净流入	-6,221	-5,490	-4,503	-3,773	-3,042	-17,307	6,013	4,564	4,655
	期末项目累计现金结存额	103,242	97,751	93,248	89,476	86,433	69,127	75,140	79,704	84,360

表 4 现金流模拟测试表（续）

单位：人民币万元

项目		2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
现金流入	资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	714,182
	债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	198,140
	运营期现金流入	9,433	9,433	9,433	9,433	9,433	9,433	9,433	3,500	349,520
	合计	9,433	9,433	9,433	9,433	9,433	9,433	9,433	3,500	1,261,842
现金流出	建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	892,396
	还本付息服务费	0.23	0.23	0.23	0.22	0.22	0.21	0.21	0.08	11
	债券还本付息	4,687	4,596	4,505	4,414	4,323	4,232	4,141	1,540	247,753
	债券发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	228
	合计	4,687	4,596	4,505	4,414	4,323	4,232	4,141	1,540	1,140,388
现金净流量	当年项目现金净流入	4,746	4,837	4,928	5,019	5,110	5,201	5,292	1,960	
	期末项目累计现金结存额	89,106	93,943	98,871	103,891	109,001	114,202	119,494	121,454	

未来项目的实际收入和专项债券利率等受宏观经济影响较大，根据本项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当项目收入和专项债券利率在 $\pm 20\%$ 范围内变动的情况下，专项债券本息资金覆盖率 >1 ，还本付息资金具有基本的稳定性与风险抵抗能力。

4. 小结

综上，在本期专项债券存续期内，我们未注意到本项目资金出现不能满足还本付息要求的情况。

（二）资金稳定性

债券存续期内，本项目的专项债券还本付息以保障房以及由该局运营的保障房租金收入为基础，对专项债券存续期间资金结余进行测算的结果表明，本项目在专项债券存续期内各年度的现金流入较为稳定，可覆盖专项债券存续期间各年利息及到期偿还本金的支出需求；且在 2045 年项目本金偿还完毕后仍有 121,454 万元资金结余。

综上，针对本项目在专项债券存续期内还本付息资金的测算，我们未注意到可能对相关项目资金稳定性产生重大影响的情况。

专项债券存续期间资金结余测算如下图：

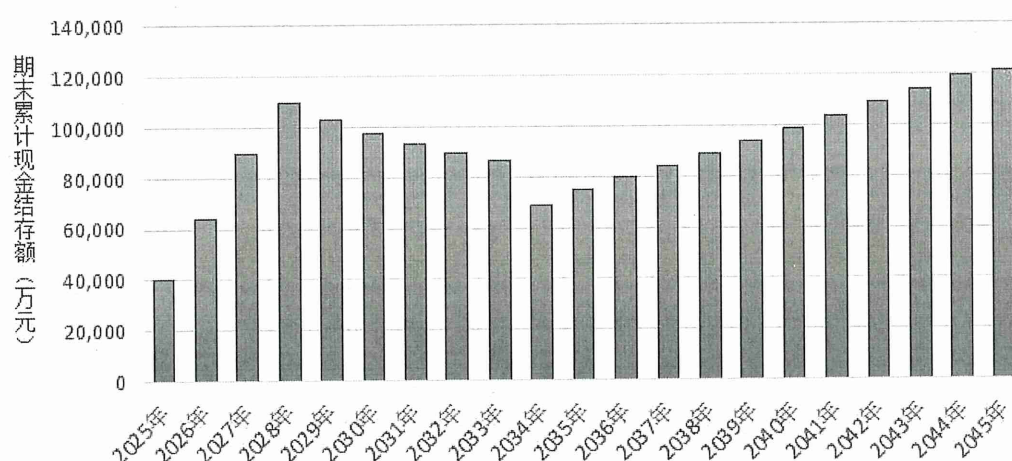


图 1 专项债券存续期间资金结余测算统计图

三、风险分析

根据本项目收益与融资平衡的压力测试结果，未来项目收入受宏观经济影响较大，根据本项目收益与融资自求平衡

的压力测试结果，当收入和专项债券利率在 $\pm 20\%$ 范围内变动的情况下，专项债券本息资金覆盖率 >1 ，还本付息资金具有基本的稳定性与风险抵抗能力，考虑运营收入和债券利率等因素变动分析专项债券资金覆盖情况如表 5。

表 5 单因素变动压力测试表

资金覆盖率-压力测试 (单因素敏感性分析)		-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%
收益 变动 敏感 性分 析	债券本金资金覆盖率 ⁶	1.26	1.35	1.44	1.52	1.61	1.70	1.79	1.88	1.97
	债券本息资金覆盖率 ⁷	1.21	1.28	1.35	1.42	1.49	1.56	1.63	1.70	1.77
	债券本息资金覆盖倍数 ⁸	1.13	1.20	1.27	1.34	1.41	1.48	1.55	1.62	1.69
利率 变动 情况 敏感 性分 析	债券本金资金覆盖率	1.62	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61
	债券本息资金覆盖率	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49	1.49
	债券本息资金覆盖倍数	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41

四、评估结论

经上述分析，基于财预〔2017〕89号文件要求，在对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以龙华区辖区内项目周边国有土地出让收入、城市更新用地出让收入、污水处理费收入以及财政补贴收入作为项目还本付息的来源。预期项目收入能够合理保障融资资金的本金和利息，债券本金资金覆盖率可达到 1.61 倍，债券本息资金覆盖率可达到 1.49 倍，债券本息资金覆盖倍数可达到 1.41 倍，实现项目收益和融资自求平衡。通过对本项目收益与融资自求平衡

⁶ 债券本金资金覆盖率=期末项目累计现金结存额/应偿还本金+1

⁷ 债券本息资金覆盖率=期末项目累计现金结存额/应偿还本息和+1

⁸ 债券本息资金覆盖倍数=(运营收入-运营支出)/还本付息

情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。



(此页无正文)

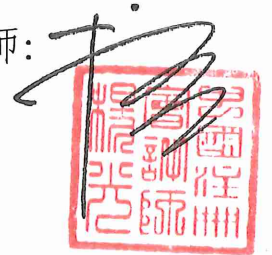
深圳日浩会计师事务所(普通合伙)



中国·深圳

中国注册会计师:

(杨光)



中国注册会计师:

(曾祥金)



二〇二五年六月十一日

附件：预期收益及成本分析

一、预期收益分析

(一) 收入

结合项目运营情况，本项目收入来源主要为龙华区辖区内项目周边国有土地出让收入、城市更新用地出让收入和污水处理费收入。由于项目收支规模较大，暂取收入的 60%用于专项债券还本付息。

1. 国有土地出让收入

依照深圳市规划和自然资源局龙华管理局提供的相关数据，本次将安排大浪街道及观澜街道的部分国有土地出让收入用于偿还本次专项债券的本息。安排用于本次债券还本付息的国土信息如下：

附表 1-1 用于本项目还本付息的国有土地情况表

地块名称	所属区域	规划类型	土地面积(平方米)	建筑面积(平方米)
大浪西南地区 01-02 地块	大浪街道	居住用地	33,885	159,590
大布巷更新移交 01-16 地块	观澜街道	居住用地	9,450	34,450

结合深圳市规划和自然资源局龙华管理局提供的相关数据及专项债券还本付息情况，上述地块的出让总价预计约为 32.38 亿元，拟用于本项目还本付息的国有土地出让收入预估如下：

附表 1-2 用于本项目还本付息的国有土地出让收入表

单位：人民币万元

项目	金额
土地出让收入（万元）	323,800
土地刚性支出及政策性支出扣减比例	50.00%
土地出让净收入（万元）	161,900
龙华区分成比例	100%

可用于还本付息的收入（万元）	161,900
----------------	---------

注：1. 土地出让价格按照深圳市规划和自然资源局龙华管理局提供的土地出让情况进行预估，该地块收益在本期债券存续期内分年偿还债券本息。

根据相关规定，龙华区的国有土地出让收入扣除政策性刚性支出和土地整备投入后，全额返还区。

结合龙华区的实际情况及与相关部门的沟通结果，龙华区土地出让涉及的政策性刚性支出和土地整备投入主要为相关服务费用、资金和基金计提，其中计提的资金和基金主要为教育基金（土地出让收益的 10%）、农田水利建设资金（土地出让收益的 10%）和水利建设基金（土地出让收入的 3%）⁹。

基于与龙华区财政局的沟通，参考龙华区的历史数据情况，龙华区国有土地出让的刚性支出和土地整备投入比例暂按 50% 预估来测算本项目中国有土地出让的刚性支出扣减比例。扣除上述支出后，剩余部分为龙华区收入，可结合区内需要统筹安排。

上述对应地块扣除政策性刚性支出和土地整备投入后的净额，在各年度安排用于本项目债券还本付息的金额如下表所示：

⁹ 按照《财政部、教育部关于从土地出让收益中计提教育资金有关事项的通知》（财综〔2011〕62号）、《关于从土地出让收益中计提农田水利建设资金有关事项的通知》（财综〔2011〕48号）和《深圳市水利建设基金筹集和使用管理办法》规定。

附表 1-3 项目土地出让收益安排表

单位：人民币万元

年度	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
土地出让收入	16,190	16,190	16,190	16,190	16,190

年度	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	合计
土地出让收入	16,190	16,190	16,190	16,190	16,190	161,900

2. 城市更新用地出让收入

按照未来龙华区项目相关片区城市更新用地出让收入预估情况，依据深圳市龙华区城市更新和土地整备局提供的信息，结合本次专项债券还款安排及相关收入实现预计情况，龙华区拟安排辖区内部分城市更新土地出让收入用于偿还本次本息。

结合城市更新局提供的收入信息表，观澜街道大布巷（一期）和大布巷（二期）的出让总价预计约为 30,500 万元，观湖街道大布头（一期）和大布头（二期）出让总价预计约为 122,000 万元，大浪街道上下横朗（一期）的出让总价预计约为 28,000 万元，大浪街道科伟达工业园的出让总价预计约为 9,200 万元，龙华街道清湖西的出让总价预计约为 30,000 万元，竹村片区（二期）出让总价预计约为 60,000 万元。拟用于本项目还本付息的城市更新土地出让收入预估如下：

附表 1-4 用于本项目还本付息的城市更新土地出让收入表

单位：人民币万元

项目	金额
城市更新收入（万元）	195,200
龙华区分成比例	60%
可用于还本付息的收入（万元）	117,120

同时，根据有关，对于城市更新用地出让收入，由深圳市本级与龙华区按 40:60 比例分成。综上，本项目可用于还

本付息的城市更新用地出让收入如下表所示：

附表 1-5 项目城市更新土地出让收益安排表

单位：人民币万元

年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
城市更新土地出让收入	5,676	5,676	5,676	5,676	5,676	5,676	5,933

年度	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
城市更新土地出让收入	5,933	5,933	5,933	5,933	5,933	5,933	5,933

年度	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	合计
城市更新土地出让收入	5,933	5,933	5,933	5,933	5,933	5,933	117,120

3. 污水处理费收入

本项目建设内容涵盖补水管道、排水管道、提质增效、溢洪道改造等内容，项目完工后，能够进一步保障龙华区排水事业和水环境治理事业的健康发展，促进水环境改善，对龙华区整体投资价值带来较大积极影响。项目紧跟文明城市建设和水环境治理的步伐，通过水质提升、管网提效、生态补水管道建设等手段，有效减轻龙华区的水污染问题，将大幅度提高龙华区水环境质量，改善市容市貌，为打造龙华区新面貌、新价值贡献力量。

为保障本项目还本付息，拟在还本付息年份内，安排辖区内污水处理费收入作为债券还本付息期内的主要来源之一。结合债券实际发行时间和收入实现情况，拟安排的污水处理费预估如下表所示：

附表 1-6 项目污水处理费收入表

单位：人民币万元

年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
污水处理费收入	400	400	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900

年度	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
污水处理费收入	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900

年度	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
污水处理费收入	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	36,900

4. 财政补贴收入

项目所在地政府自 2025 年起，每年对该项目给予一定额度运营补贴，补贴额合计 33,600 万元。项目分年度政府补贴收入表如下：

附表 1-7 项目政府补贴收入表

单位：人民币万元

年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
财政补贴收入	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600

年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
财政补贴收入	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600

年度	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
财政补贴收入	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600

年度	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
财政补贴收入	1,600	1,600	1,600	1,600	33,600

(二) 成本分析

1. 运营成本费用

根据沟通，本项目运营成本所需经费部分由同级财政给予保障，本方案暂不考虑项目运营成本。

2. 财务费用

本项目财务费用包括债券还本付息以及还本付息服务费。

本项目部分融资采用发行项目专项债券的方式进行筹集，项目需要通过发行专项债券筹集资金共计 198,140 万元，其中，项目已于 2023 年 6 月发行 10 年期专项债券 46,500 万元，债券利率为 2.71%；已于 2023 年 8 月发行 10 年期专项债券 33,800 万元，债券利率为 2.65%；已于 2023 年 9 月发行 10 年期专项债券 52,300 万元，债券利率为 2.86%；已于 2024 年 7 月发行 20 年期专项债券 17,700 万元，债券利率为 2.41%；已于 2024 年 8 月发行 10 年期境外专项债券 25,200 万元，债券利率为 2.50%；已于 2024 年 9 月发行 20 年期专项债券 5,400 万元，债券利率为 2.19%；已于 2024 年 10 月发行 20 年期专项债券 2,000 万元，债券利率为 2.38%；已于 2025 年 2 月发行 20 年期专项债券 7,200 万元，债券利率为 2.05%。2025 年本期计划申请发行 20 年期专项债券 8,040 万元，债券利率参考本报告测算日的前五日 20 年期中债国债收益率的平均值，上浮 15 个基本点，即按 2.11% 进行测算。境内债券存续期内每年还本付息时需缴纳还本付息服务费，为每年还本付息金额的十万分之五。结合项目收益情

况，2023 年已发行债券的还本付息方式为半年付息一次，最后五年等额还本；2024 年已发行境内债券及本期拟发行境内债券的还本付息方式为半年付息一次，最后十年等额还本；2024 年已发行境外债券的还本付息方式为一年付息一次，到期一次性还本；2025 年已发行债券的还本付息方式均为半年付息一次，最后十年等额还本。还本付息情况表见下表。

附表 2 专项债券还本付息表

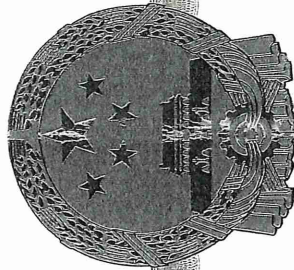
单位：人民币万元

年度	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
期初专项债券余额	-	132,600	182,900	198,140	198,140	198,140	198,140	171,620	145,100	118,580	92,060	65,540
本期专项债券发行	132,600	50,300	15,240	-	-	-	-	-	-	-	-	-
利息支出	630	3,652	5,033	5,191	5,191	5,191	5,065	4,335	3,605	2,874	2,144	1,540
本期还款	630	3,652	5,033	5,191	5,191	5,191	31,585	30,855	30,125	29,394	28,664	26,740
其中：本金偿还	-	-	-	-	-	-	26,520	26,520	26,520	26,520	26,520	25,200
2023 年合计	-	-	-	-	-	-	26,520	26,520	26,520	26,520	26,520	-
2024 年 7 月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2024 年 8 月 (境外债)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,200
2024 年 9 月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2024 年 10 月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2025 年 2 月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2025 年本期	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
付息	630	3,652	5,033	5,191	5,191	5,191	5,065	4,335	3,605	2,874	2,144	1,540
期末专项债券余额	132,600	182,900	198,140	198,140	198,140	198,140	171,620	145,100	118,580	92,060	65,540	40,340

附表 2 专项债券还本付息表（续）

单位：人民币万元

年度	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
期初专项债券余额	40,340	37,830	33,796	29,762	25,728	21,694	17,660	13,626	9,592	5,558	1,524	
本期专项债券发行	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	198,140
利息支出	910	835	744	653	562	471	380	289	198	107	16	49,613
本期还款	3,420	4,869	4,778	4,687	4,596	4,505	4,414	4,323	4,232	4,141	1,540	247,753
其中：本金偿还	2,510	4,034	4,034	4,034	4,034	4,034	4,034	4,034	4,034	4,034	1,524	198,140
2023 年合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	132,600
2024 年 7 月	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	1,770	-	17,700
2024 年 8 月 （境外债）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,200
2024 年 9 月	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	-	5,400
2024 年 10 月	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	-	2,000
2025 年 2 月	-	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	7,200
2025 年本期	-	804	804	804	804	804	804	804	804	804	804	8,040
付息	910	835	744	653	562	471	380	289	198	107	16	49,613
期末专项债券余额	37,830	33,796	29,762	25,728	21,694	17,660	13,626	9,592	5,558	1,524	-	



营业执照

统一社会信用代码
9144030077032778X0



名称 深圳日浩会计师事务所(普通合伙)
类型 普通合伙
执行事务合伙人 杨光

成立日期 2005年01月11日

主要经营场所 深圳市南山区粤海街道粤兴五道9号北理
工创新大厦9层C区



年度报告附件使用

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

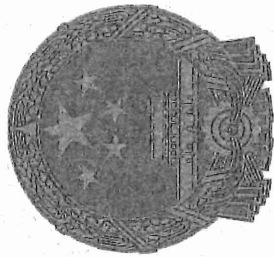
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。

3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关



2020年08月27日



会计师事务所 执业证书

名称：深圳日浩会计师事务所

(普通合伙)

主任会计师：杨光

办公场所：深圳市南山区粤海街道粤海大道9号
北理工创新大厦9层C区

组织形式：普通合伙

会计师事务所编号：47470026

注册资本(出资额)：

批准设立文号：深财会[2005]3号

批准设立日期：2005年1月10日

证书序号：NO. 024252

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



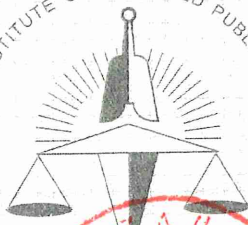
发证机关：



二〇一七年

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS



审计报告附件使用



姓名 曾祥金
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1976-08-13
Date of birth
工作单位 深圳日浩会计师事务所（普通合伙）
Working unit
身份证号码 511028197608132319
Identity card No.



仅供报告附件使用



姓名	杨 光
Full name	
性别	男
Sex	
出生日期	1976-4-2
Date of birth	
工作单位	深圳日浩会计师事务所
Working unit	
身份证号码	230102197604020719
Identity card No.	