

珠海华天会计师事务所（普通合伙）
粤港澳大湾区“黄金内湾”珠海富山
产业园区配套基础设施建设项目
收益与融资平衡专项评价报告

目 录	页次
一、专项评价报告	1-9
二、附件	10-23
项目收益及现金流入评价说明	10-23



粵港澳大灣區“黃金內灣”珠海富山產業園區 配套基礎設施建設項目 收益與融資平衡專項評價報告

珠海華天 2025-C00013

珠海市富山工業園管理委員會:

我們接受委託,對粵港澳大灣區“黃金內灣”珠海富山產業園區配套基礎設施建設項目 2025 年地方政府專項債券收益與融資平衡情況進行評價並出具專項評價報告。

我們的審核依據是《中國註冊會計師其他鑑證業務準則第 3111 號——預測性財務信息的審核》,珠海市富山工業園管理委員會對項目收益預測及其所依據的假設負責,這些假設已在具體預測說明中披露。

根據我們對支持這些假設的證據的審核,我們沒有注意到任何事項使我們認為這些假設沒有為預測提供合理基礎。而且,我們認為,該項目收益預測是在這些假設的基礎上恰當編制的,並按照項目收益及現金流入預測編制基礎的規定進行了列報。

由於預期事項通常並非如預期那樣發生,並且變動可能重大,實際結果可能與預測性財務信息存在差異。

總體評價結果如下:

1、項目融資情況

粵港澳大灣區“黃金內灣”珠海富山產業園區配套基礎設施建設項目擬通過地方政府專項債券融資 288,300.00 萬元(包括已融資 98,300.00 萬元及計劃融資 190,000.00 萬元),具體融資計劃如下:

(1) 已融資情況

①已通過 2019 年廣東省政府專項債券(十二期)融資 32,000.00 萬元,期限為 10 年,利率為 3.34%,債券存續期內按半年付息,到期一次還本。本項目已發行的地方政府專項債券形成的應還本付息情況如下表:





2019 年广东省政府专项债券（十二期）还本付息情况

单位：万元

年度	期初本金金额	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息	还本付息合计
第一年	-	-	32,000.00	3.34%	1,068.80	1,068.80
第二年	32,000.00	-	32,000.00	3.34%	1,068.80	1,068.80
第三年	32,000.00	-	32,000.00	3.34%	1,068.80	1,068.80
第四年	32,000.00	-	32,000.00	3.34%	1,068.80	1,068.80
第五年	32,000.00	-	32,000.00	3.34%	1,068.80	1,068.80
第六年	32,000.00	-	32,000.00	3.34%	1,068.80	1,068.80
第七年	32,000.00	-	32,000.00	3.34%	1,068.80	1,068.80
第八年	32,000.00	-	32,000.00	3.34%	1,068.80	1,068.80
第九年	32,000.00	-	32,000.00	3.34%	1,068.80	1,068.80
第十年	32,000.00	32,000.00	32,000.00	3.34%	1,068.80	33,068.80
合计		32,000.00			10,688.00	42,688.00

②已通过 2020 年粤港澳大湾区生态环保专项债券（五期）融资 10,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.70%，债券存续期内按半年付息，到期一次还本。本项目已发行的地方政府专项债券形成的应还本付息情况如下表：

2020 年粤港澳大湾区生态环保专项债券（五期）还本付息情况

单位：万元

年度	期初本金金额	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息	还本付息合计
第一年	-	-	10,000.00	3.70%	370.00	370.00
第二年	10,000.00	-	10,000.00	3.70%	370.00	370.00
第三年	10,000.00	-	10,000.00	3.70%	370.00	370.00
第四年	10,000.00	-	10,000.00	3.70%	370.00	370.00
第五年	10,000.00	-	10,000.00	3.70%	370.00	370.00
第六年	10,000.00	-	10,000.00	3.70%	370.00	370.00
第七年	10,000.00	-	10,000.00	3.70%	370.00	370.00
第八年	10,000.00	-	10,000.00	3.70%	370.00	370.00
第九年	10,000.00	-	10,000.00	3.70%	370.00	370.00
第十年	10,000.00	-	10,000.00	3.70%	370.00	370.00
第十一年	10,000.00	-	10,000.00	3.70%	370.00	370.00
第十二年	10,000.00	-	10,000.00	3.70%	370.00	370.00
第十三年	10,000.00	-	10,000.00	3.70%	370.00	370.00
第十四年	10,000.00	-	10,000.00	3.70%	370.00	370.00
第十五年	10,000.00	10,000.00	-	3.70%	370.00	10,370.00
合计		10,000.00			5,550.00	15,550.00

③已通过 2021 年广东省生态环保专项债券（一期）--2021 年广东省政府专项债券（十二期）





融资 1,000.00 万元，期限 10 年，利率 3.41%，债券存续期内按半年付息，到期一次还本。本项目已发行的地方政府专项债券形成的应还本付息情况如下表：

2021 年广东省生态环保专项债券（一期）—2021 年广东省政府专项债券（十二期）

还本付息情况

单位：万元

年度	期初本金金额	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息	还本付息合计
第一年	-	-	1,000.00	3.41%	34.10	34.10
第二年	1,000.00	-	1,000.00	3.41%	34.10	34.10
第三年	1,000.00	-	1,000.00	3.41%	34.10	34.10
第四年	1,000.00	-	1,000.00	3.41%	34.10	34.10
第五年	1,000.00	-	1,000.00	3.41%	34.10	34.10
第六年	1,000.00	-	1,000.00	3.41%	34.10	34.10
第七年	1,000.00	-	1,000.00	3.41%	34.10	34.10
第八年	1,000.00	-	1,000.00	3.41%	34.10	34.10
第九年	1,000.00	-	1,000.00	3.41%	34.10	34.10
第十年	1,000.00	1,000.00	-	3.41%	34.10	1,034.10
合计		1,000.00			341.00	1,341.00

④已通过 2021 年广东省生态环保专项债券（四期）—2021 年广东省政府专项债券（三十九期）

融资 8,500.00 万元，期限 10 年，利率 3.32%，债券存续期内按半年付息，到期一次还本。本项目已发行的地方政府专项债券形成的应还本付息情况如下表：

2021 年广东省生态环保专项债券（四期）—2021 年广东省政府专项债券（三十九期）

还本付息情况

单位：万元

年度	期初本金金额	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息	还本付息合计
第一年	-	-	8,500.00	3.32%	282.20	282.20
第二年	8,500.00	-	8,500.00	3.32%	282.20	282.20
第三年	8,500.00	-	8,500.00	3.32%	282.20	282.20
第四年	8,500.00	-	8,500.00	3.32%	282.20	282.20
第五年	8,500.00	-	8,500.00	3.32%	282.20	282.20
第六年	8,500.00	-	8,500.00	3.32%	282.20	282.20
第七年	8,500.00	-	8,500.00	3.32%	282.20	282.20
第八年	8,500.00	-	8,500.00	3.32%	282.20	282.20
第九年	8,500.00	-	8,500.00	3.32%	282.20	282.20
第十年	8,500.00	8,500.00	-	3.32%	282.20	8,782.20
合计		8,500.00			2,822.00	11,322.00

⑤已通过 2021 年广东省政府专项债券（六十二期）融资 6,300.00 万元，期限 10 年，利率 3.13%，





债券存续期内按半年付息，到期一次还本。本项目已发行的地方政府专项债券形成的应还本付息情况如下表：

2021 年广东省政府专项债券（六十二期）还本付息情况

单位：万元

年度	期初本金金额	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息	还本付息合计
第一年	-	-	6,300.00	3.13%	197.19	197.19
第二年	6,300.00	-	6,300.00	3.13%	197.19	197.19
第三年	6,300.00	-	6,300.00	3.13%	197.19	197.19
第四年	6,300.00	-	6,300.00	3.13%	197.19	197.19
第五年	6,300.00	-	6,300.00	3.13%	197.19	197.19
第六年	6,300.00	-	6,300.00	3.13%	197.19	197.19
第七年	6,300.00	-	6,300.00	3.13%	197.19	197.19
第八年	6,300.00	-	6,300.00	3.13%	197.19	197.19
第九年	6,300.00	-	6,300.00	3.13%	197.19	197.19
第十年	6,300.00	6,300.00	-	3.13%	197.19	6,497.19
合计		6,300.00			1,971.90	8,271.90

⑥已通过 2021 年广东省政府专项债券（七十三期）已发行的 15,200.00 万元地方政府专项债券中，8,000.00 万元用于“广东省珠海市高新技术开发区斗门富山片区基础设施及配套项目”，剩余的 7,200.00 万元用于本项目，期限 10 年，利率 3.25%，债券存续期内按半年付息，到期一次还本。本项目已发行的地方政府专项债券形成的应还本付息情况如下表：

2021 年广东省政府专项债券（七十三期）还本付息情况

单位：万元

年度	期初本金金额	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息	还本付息合计
第一年	-	-	7,200.00	3.25%	234.00	234.00
第二年	7,200.00	-	7,200.00	3.25%	234.00	234.00
第三年	7,200.00	-	7,200.00	3.25%	234.00	234.00
第四年	7,200.00	-	7,200.00	3.25%	234.00	234.00
第五年	7,200.00	-	7,200.00	3.25%	234.00	234.00
第六年	7,200.00	-	7,200.00	3.25%	234.00	234.00
第七年	7,200.00	-	7,200.00	3.25%	234.00	234.00
第八年	7,200.00	-	7,200.00	3.25%	234.00	234.00
第九年	7,200.00	-	7,200.00	3.25%	234.00	234.00
第十年	7,200.00	7,200.00	-	3.25%	234.00	7,434.00
合计		7,200.00			2,340.00	9,540.00

⑦已通过 2022 年广东省政府专项债券（二期）融资 12,700.00 万元，期限 10 年，利率 2.89%，债券存续期内按半年付息，到期一次还本。本项目已发行的地方政府专项债券形成的应还本付息情





况如下表:

2022 年广东省政府专项债券（二期）还本付息情况

单位：万元

年度	期初本金金额	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息	还本付息合计
第一年	-	-	12,700.00	2.89%	367.03	367.03
第二年	12,700.00	-	12,700.00	2.89%	367.03	367.03
第三年	12,700.00	-	12,700.00	2.89%	367.03	367.03
第四年	12,700.00	-	12,700.00	2.89%	367.03	367.03
第五年	12,700.00	-	12,700.00	2.89%	367.03	367.03
第六年	12,700.00	-	12,700.00	2.89%	367.03	367.03
第七年	12,700.00	-	12,700.00	2.89%	367.03	367.03
第八年	12,700.00	-	12,700.00	2.89%	367.03	367.03
第九年	12,700.00	-	12,700.00	2.89%	367.03	367.03
第十年	12,700.00	12,700.00	-	2.89%	367.03	13,067.03
合计		12,700.00			3,670.30	16,370.30

⑧已通过 2022 年广东省政府专项债券（十三期）融资 6,000.00 万元，期限 10 年，利率 2.92%，债券存续期内按半年付息，到期一次还本。本项目已发行的地方政府专项债券形成的应还本付息情况如下表：

2022 年广东省政府专项债券（十三期）还本付息情况

单位：万元

年度	期初本金金额	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息	还本付息合计
第一年	-	-	6,000.00	2.92%	175.20	175.20
第二年	6,000.00	-	6,000.00	2.92%	175.20	175.20
第三年	6,000.00	-	6,000.00	2.92%	175.20	175.20
第四年	6,000.00	-	6,000.00	2.92%	175.20	175.20
第五年	6,000.00	-	6,000.00	2.92%	175.20	175.20
第六年	6,000.00	-	6,000.00	2.92%	175.20	175.20
第七年	6,000.00	-	6,000.00	2.92%	175.20	175.20
第八年	6,000.00	-	6,000.00	2.92%	175.20	175.20
第九年	6,000.00	-	6,000.00	2.92%	175.20	175.20
第十年	6,000.00	6,000.00	-	2.92%	175.20	6,175.20
合计		6,000.00			1,752.00	7,752.00

⑨已通过 2022 年广东省政府专项债券（十九期）融资 5,000.00 万元，期限 10 年，利率 2.92%，债券存续期内按半年付息，到期一次还本。本项目已发行的地方政府专项债券形成的应还本付息情况如下表：

2022 年广东省政府专项债券（十九期）还本付息情况





单位：万元

年度	期初本金金额	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息	还本付息合计
第一年	-	-	5,000.00	2.92%	146.00	146.00
第二年	5,000.00	-	5,000.00	2.92%	146.00	146.00
第三年	5,000.00	-	5,000.00	2.92%	146.00	146.00
第四年	5,000.00	-	5,000.00	2.92%	146.00	146.00
第五年	5,000.00	-	5,000.00	2.92%	146.00	146.00
第六年	5,000.00	-	5,000.00	2.92%	146.00	146.00
第七年	5,000.00	-	5,000.00	2.92%	146.00	146.00
第八年	5,000.00	-	5,000.00	2.92%	146.00	146.00
第九年	5,000.00	-	5,000.00	2.92%	146.00	146.00
第十年	5,000.00	5,000.00	-	2.92%	146.00	5,146.00
合计		5,000.00			1,460.00	6,460.00

⑩已通过 2022 年广东省政府专项债券(二十八期)融资 1,600.00 万元,期限 10 年,利率 2.86%,债券存续期内按半年付息,到期一次还本。本项目已发行的地方政府专项债券形成的应还本付息情况如下表:

2022 年广东省政府专项债券(二十八期)还本付息情况

单位：万元

年度	期初本金金额	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息	还本付息合计
第一年	-	-	1,600.00	2.86%	45.76	45.76
第二年	1,600.00	-	1,600.00	2.86%	45.76	45.76
第三年	1,600.00	-	1,600.00	2.86%	45.76	45.76
第四年	1,600.00	-	1,600.00	2.86%	45.76	45.76
第五年	1,600.00	-	1,600.00	2.86%	45.76	45.76
第六年	1,600.00	-	1,600.00	2.86%	45.76	45.76
第七年	1,600.00	-	1,600.00	2.86%	45.76	45.76
第八年	1,600.00	-	1,600.00	2.86%	45.76	45.76
第九年	1,600.00	-	1,600.00	2.86%	45.76	45.76
第十年	1,600.00	1,600.00	-	2.86%	45.76	1,645.76
合计		1,600.00			457.60	2,057.60

⑪已通过 2024 年广东省政府专项债券(六十四期)融资 7,000.00 万元,期限 20 年,利率 2.39%,债券存续期内按半年付息,到期一次还本。本项目已发行的地方政府专项债券形成的应还本付息情况如下表:

本项目 2024 年广东省政府专项债券(六十四期)还本付息情况

单位：万元

年度	期初本金金额	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息	还本付息合计
----	--------	--------	--------	------	------	--------





年度	期初本金金额	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息	还本付息合计
第一年	-	-	7,000.00	2.39%	167.30	167.30
第二年	7,000.00	-	7,000.00	2.39%	167.30	167.30
第三年	7,000.00	-	7,000.00	2.39%	167.30	167.30
第四年	7,000.00	-	7,000.00	2.39%	167.30	167.30
第五年	7,000.00	-	7,000.00	2.39%	167.30	167.30
第六年	7,000.00	-	7,000.00	2.39%	167.30	167.30
第七年	7,000.00	-	7,000.00	2.39%	167.30	167.30
第八年	7,000.00	-	7,000.00	2.39%	167.30	167.30
第九年	7,000.00	-	7,000.00	2.39%	167.30	167.30
第十年	7,000.00	-	7,000.00	2.39%	167.30	167.30
第十一年	7,000.00	-	7,000.00	2.39%	167.30	167.30
第十二年	7,000.00	-	7,000.00	2.39%	167.30	167.30
第十三年	7,000.00	-	7,000.00	2.39%	167.30	167.30
第十四年	7,000.00	-	7,000.00	2.39%	167.30	167.30
第十五年	7,000.00	-	7,000.00	2.39%	167.30	167.30
第十六年	7,000.00	-	7,000.00	2.39%	167.30	167.30
第十七年	7,000.00	-	7,000.00	2.39%	167.30	167.30
第十八年	7,000.00	-	7,000.00	2.39%	167.30	167.30
第十九年	7,000.00	-	7,000.00	2.39%	167.30	167.30
第二十年	7,000.00	7,000.00	-	2.39%	167.30	7,167.30
合计		7,000.00			3,346.00	10,346.00

⑫已通过 2024 年广东省政府专项债券(七十一期)融资 1,000.00 万元,期限 15 年,利率 2.17%,债券存续期内按半年付息,到期一次还本。本项目已发行的地方政府专项债券形成的应还本付息情况如下表:

本项目 2024 年广东省政府专项债券(七十一期)还本付息情况

单位:万元

年度	期初本金金额	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息	还本付息合计
第一年	-	-	1,000.00	2.17%	21.70	21.70
第二年	1,000.00	-	1,000.00	2.17%	21.70	21.70
第三年	1,000.00	-	1,000.00	2.17%	21.70	21.70
第四年	1,000.00	-	1,000.00	2.17%	21.70	21.70
第五年	1,000.00	-	1,000.00	2.17%	21.70	21.70
第六年	1,000.00	-	1,000.00	2.17%	21.70	21.70
第七年	1,000.00	-	1,000.00	2.17%	21.70	21.70
第八年	1,000.00	-	1,000.00	2.17%	21.70	21.70
第九年	1,000.00	-	1,000.00	2.17%	21.70	21.70
第十年	1,000.00	-	1,000.00	2.17%	21.70	21.70





年度	期初本金金额	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息	还本付息合计
第十一年	1,000.00	-	1,000.00	2.17%	21.70	21.70
第十二年	1,000.00	-	1,000.00	2.17%	21.70	21.70
第十三年	1,000.00	-	1,000.00	2.17%	21.70	21.70
第十四年	1,000.00	-	1,000.00	2.17%	21.70	21.70
第十五年	1,000.00	1,000.00	-	2.17%	21.70	1,021.70
合计		1,000.00			325.50	1,325.50

(2) 计划融资情况

拟通过2025及以后年度地方政府专项债券融资金额为190,000.00万元,假设融资利率2.45%,年限15,债券存续期内按半年付息,到期一次还本。本项目地方政府专项债券应还本付息情况如下表:

计划发行的地方政府专项债券还本付息情况

单位:万元

年度	期初本金金额	本期偿还金额	期末本金金额	融资利率	应付利息	还本付息合计
第一年	-	-	40,000.00	2.45%	980.00	980.00
第二年	40,000.00	-	100,000.00	2.45%	2,450.00	2,450.00
第三年	100,000.00	-	190,000.00	2.45%	4,655.00	4,655.00
第四年	190,000.00	-	136,820.00	2.45%	3,352.09	3,352.09
第五年	136,820.00	-	136,820.00	2.45%	3,352.09	3,352.09
第六年	136,820.00	-	136,820.00	2.45%	3,352.09	3,352.09
第七年	136,820.00	-	136,820.00	2.45%	3,352.09	3,352.09
第八年	136,820.00	-	136,820.00	2.45%	3,352.09	3,352.09
第九年	136,820.00	-	136,820.00	2.45%	3,352.09	3,352.09
第十年	136,820.00	-	136,820.00	2.45%	3,352.09	3,352.09
第十一年	136,820.00	-	136,820.00	2.45%	3,352.09	3,352.09
第十二年	136,820.00	-	136,820.00	2.45%	3,352.09	3,352.09
第十三年	136,820.00	-	136,820.00	2.45%	3,352.09	3,352.09
第十四年	136,820.00	-	136,820.00	2.45%	3,352.09	3,352.09
第十五年	136,820.00	40,000.00	96,820.00	2.45%	3,352.09	43,352.09
第十六年	96,820.00	60,000.00	36,820.00	2.45%	2,372.09	62,372.09
第十七年	96,820.00	90,000.00	6,820.00	2.45%	2,372.09	92,372.09
合计		190,000.00			53,054.26	243,054.26

综上所述,本项目通过地方政府专项债券进行融资,融资本息(包括已发行及计划发行)合计为376,078.56万元。

2、预测项目收益覆盖本息情况

基于上述融资计划及相关假设,考虑到融资项目投入运营后可能遇到运营收入减少、经营成本上升等不确定因素,本着保守谨慎的原则,对上述项目收益与融资平衡按照运营收益100%、90%、80%





进行压力测试后，本项目地方政府专项债券项目收益覆盖融资本息情况如下表：

地方政府专项债券项目收益覆盖融资本息情况

单位：万元

项目	按项目综合收益的 100%预测	按项目综合收益的 90%预测	按项目综合收益的 80%预测
配套地块出让净收入	163,543.19	158,773.78	154,019.61
项目自身收益	286,366.92	257,730.23	229,093.54
项目收益合计	449,910.11	416,504.01	383,113.15
融资本息合计	376,078.56	376,078.56	376,078.56
本息覆盖倍数	1.20	1.11	1.02

注：配套地块出让净收入按 2025 年 GDP 预测数据的 100%、90%、80%预测；项目自身收益按 100%、90%、80%三种情况预测。

3、评价结论

我们认为，在相关部门对项目收益预测及其所依据的各项假设成立的前提下，本次评价的粤港澳大湾区“黄金内湾”珠海富山产业园区配套基础设施建设项目，预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资平衡。

附件：项目收益及现金流入评价说明

珠海华天会计师事务所（普通合伙）



中国注册会计师



中国注册会计师



二〇二五年一月十日





附件：

项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以粤港澳大湾区“黄金内湾”珠海富山产业园区配套基础设施建设项目完成后的项目运营收益以及配套土地出让净收入为基础，结合项目的建设期、珠海市自然资源局提供的 2024 年第 3 季度各区各用途区段可出让用地价格资料、2025 年 GDP 的预计增速、政策性资金、政府收益等，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制相关收益预测表（2025 年 GDP 增速 4.45% 的 100%、90%、80% 比例作为土地价的增幅）。

根据珠海市统计局统计信息，珠海市 2021-2024 年第 3 季度地区生产总值（GDP）同比增速按可比价格计算分别为 6.90%、2.30%、3.80%、4.8%，近四年平均增速 4.45%；在《珠海市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中，预计 2021 年-2025 年地区生产总值年均大于等于 7.00%；此次预测按照近四年平均增速 4.45% 计算，符合珠海的发展远景目标。

二、项目收益及现金流入预测假设

- （一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；
- （二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- （三）相关法律法规无重大变化；
- （四）政府制定的土地出让计划、可返还政府收益等能够顺利执行；
- （五）土地出让价格在正常范围内变动；
- （六）预测期内项目的建设计划、融资计划能够顺利执行；
- （七）项目能够如期完工并交付使用，项目运营收益能按预期实现；
- （八）政府审批的收费政策未发生重大变化；
- （九）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目主体资格基本情况

1、珠海市富山工业园管理委员会

机构名称：珠海市富山工业园管理委员会

机构地址：广东省珠海市斗门区珠峰大道西 1 号

机构类型：机关

负责人：杨富邦

2、珠海市富山工业园管理委员会建设局（应急管理局）

机构名称：珠海市富山工业园管理委员会建设局（应急管理局）



机构地址：广东省珠海市珠峰大道西 1 号

机构性质：机关

负责人：张铭亨

（二）项目概况

1、项目介绍

2023 年 10 月 27 日，珠海市富山工业园管理委员会经济发展局做出《关于粤港澳大湾区“黄金内湾”珠海富山产业园区配套基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（珠富经发专〔2023〕1 号），项目建设资金由区财政局统筹解决。本项目共包括 9 个项目，项目总投资为 71.14 亿元。项目位于富山工业园大髻山片区、火烧茅顶山周边、黄杨大道北片区、麻竹山东片区、马山片区、二围片区及其他周边片区，主要建设内容包含 9 个子项目，分别为：新建富山工业园大髻山西片区、火烧茅顶山周边、黄杨大道北片区、麻竹山东片区配套道路共 14 条，总长度约 17.91 千米（分别是：位于富山工业园大髻山西片区，包含 3 条配套道路，建设范围为该片区内的配套道路、填土、管网建设及其他配套设施工程，道路总长分别约 0.228 千米、0.373 千米、0.11 千米，红线宽度 12 米、18 米、10 米，道路等级为城市支路；位于富山工业园火烧茅顶山周边，共包含 4 条道路、1 条排洪渠，道路长度共约 7.9 千米；位于富山工业园黄杨大道北片区，包含 4 条配套道路，道路总长约 7.6 千米，桥涵长度约为 20 米；位于富山工业园麻竹山东片区，包含 3 条配套道路，道路总长约 1.7 千米）；新建改建污水压力总管及污水管网，合计长度约 55.86 千米；改造污水泵站 3 座，建成后污水收集能力达到工业污水 10 万 m³/d、生活污水 1 万 m³/d；配套建设公交站台、停车场，建筑面积约 0.8 万平方米，配置停车位 1000 个，充电桩 100 个等内容。建成后，富山工业园将成为湾区先进制造业承载区、珠江口一体化高质量发展示范高地。项目收益包括停车与充电服务费、污水处理费、广告牌租金等。

本项目包括 9 个子项目，各子项目的名称、建设规模与内容情况如下：

1、珠海富山工业园大髻山西片区产业园区配套工程

位于富山工业园大髻山西片区，建设范围该片区内的配套道路、填土、管网建设及其他配套设施工程，道路总长分别约 0.228km、0.373km、0.11km，红线宽度 12m、18m、10m，道路等级为城市支路。污水压力管线总长约 1300m。总投资约 13.13 亿元，其中建安费 10.50 亿元，二类费 1.97 亿元，预备费 0.66 亿元。

2、珠海富山工业园火烧茅顶山周边产业园区配套工程

位于工业园火烧茅顶山周边，共包含 4 条道路、1 条排洪渠，道路长度共约 7.9 公里。总投资约 15.60 亿元，其中建安费 12.48 亿元，二类费 2.34 亿元，预备费 0.78 亿元。



3、园区 10 条问题河涌水环境提升项目

建设内容包括:园区 10 条问题河涌水环境提升项目(一期)、园区 10 条问题河涌水环境提升项目(二期),对富山工业园片区的 10 条河涌进行水环境提升及底泥处置。其中,园区 10 条问题河涌水环境提升项目(一期)整治格力排洪渠、小濠涌东侧排洪渠、新涌排洪渠、向阳河、网山渠等 5 条河涌,总整治长度约 10.85km;园区 10 条问题河涌水环境提升项目(二期)整治大朗中心坑、荔山排洪渠、荔山中心坑、虎山排洪渠、市场渠等 5 条河涌,总长度约为 8.95km。总投资约 2.38 亿元,其中建安费 1.90 亿元,二类费 0.36 亿元,预备费 0.12 亿元。

4、珠海富山工业园黄杨大道北片区产业园区配套工程

位于富山工业园黄杨大道北片区,包含 4 条配套道路,道路总长约 7.6km,桥涵长度约为 20 米。总投资约 10.23 亿元,其中建安费 8.18 亿元,二类费 1.54 亿元,预备费 0.51 亿元。

5、珠海富山工业园麻竹山东片区园区配套工程

位于富山工业园麻竹山东片区,包含 3 条配套道路,道路总长约 1.7km。总投资约 2.37 亿元,其中建安费 1.90 亿元,二类费 0.35 亿元,预备费 0.12 亿元。

6、富山工业园污水系统三年攻坚实施工程-排水管网病害修复及管网系统空白工程(二标段)

一是污水管网病害修复长度约 16.08km,雨水及合流管网病害修复长度约 6.0km;二是新建生活污水管总长约 8.84km,包含:龙山大道、龙山二路、黄杨大道、雷蛛大道、马山西路、马山南路、向阳河路、高栏港高速生活污水管;三是新建工业污水管总长约 21.49 km,包含:濠涌街、黄杨大道、雷蛛大道、龙濠西路、高栏港高速、七星大道、富山十路、富强路工业污水管;四是新建富山水质净化厂尾水管总长约 1.65km;新建第三(工业)水质净化厂尾水管总长约 1.8km;五是新建斗门 1#污水泵站;改造斗门污水泵站、联业污水泵站、马山北污水泵站。

总投资约 7 亿元,其中建安费 5.60 亿元,二类费 1.05 亿元,预备费 0.35 亿元。

7、富山工业园产业配套研发服务平台

产业配套研发服务平台占地面积约 8000 平方米。总投资约 8.10 亿元,其中建安费 6.48 亿元,二类费 1.22 亿元,预备费 0.40 亿元。

8、珠海市富山第一水质净化厂及配套设施提升工程

①建设珠海市富山第一水质净化厂,设计处理规模为 $50000\text{m}^3/\text{d}$,其中工业含镍废水为 $40000\text{m}^3/\text{d}$,生活污水 $10000\text{m}^3/\text{d}$,主要处理富山一围片区及周边区域工业及生活配套区的污水。②富山水质净化厂二期工程(含提标改造),对现有富山水质净化厂进行扩容改造(日处理 6 万立方米)。③建设富山工业园小濠涌冲口水闸,包括建设 1 座水闸以及配套的跨河交通桥、两端的衔接道路,闸门尺寸为 $15\times 5.2\text{m}$;跨河交通桥净跨 15m。



总投资约 9.45 亿元，其中建安费 7.56 亿元，二类费 1.42 亿元，预备费 0.47 亿元。

9、富山工业园配套停车场及公交站工程

在周边道路建设停车场、建筑面积约 0.77 万平方米，功能包括公交站、调度室及配套停车位等。

总投资约 2.88 亿元，其中建安费 2.30 亿元，二类费 0.43 亿元，预备费 0.15 亿元。

2、配套土地情况

粤港澳大湾区“黄金内湾”珠海富山产业园区配套基础设施建设项目配套地块如下表：

地块	具体位置	功能	容积率	占地面积（m ² ）
宗地 4	东邻五山引淡渠、南邻白排涌、西至规划工业大道、北至规划富民五街	二类居住用地	2.5	169,855.91
宗地 22	东至规划路、南邻虎山大涌、西至规划路、北邻三围片规划新型产业用地	二类居住用地	2.5	172,825.56
合计				342,681.47

3、资金筹措方案

粤港澳大湾区“黄金内湾”珠海富山产业园区配套基础设施建设项目拟通过地方政府专项债券融资 288,300.00 万元（包括已融资 98,300.00 万元及计划融资 190,000.00 万元），具体融资计划如下：

（1）已融资情况

①已通过 2019 年广东省政府专项债券（十二期）融资 32,000.00 万元，期限为 10 年，利率为 3.34%，债券存续期内按半年付息，到期一次还本。

②已通过 2020 年粤港澳大湾区生态环保专项债券（五期）融资 10,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.70%，债券存续期内按半年付息，到期一次还本。

③已通过 2021 年广东省生态环保专项债券（一期）--2021 年广东省政府专项债券（十二期）融资 1,000.00 万元，期限 10 年，利率 3.41%，债券存续期内按半年付息，到期一次还本。

④已通过 2021 年广东省生态环保专项债券（四期）--2021 年广东省政府专项债券（三十九期）融资 8,500.00 万元，期限 10 年，利率 3.32%，债券存续期内按半年付息，到期一次还本。

⑤已通过 2021 年广东省政府专项债券（六十二期）融资 6,300.00 万元，期限 10 年，利率 3.13%，债券存续期内按半年付息，到期一次还本。

⑥已通过 2021 年广东省政府专项债券（七十三期）已发行的 15,200.00 万元地方政府专项债券中，8,000.00 万元用于“广东省珠海市高新技术开发区斗门富山片区基础设施及配套项目”，剩余的 7,200.00 万元用于本项目，期限 10 年，利率 3.25%，债券存续期内按半年付息，到期一次还本。

⑦已通过 2022 年广东省政府专项债券（二期）融资 12,700.00 万元，期限 10 年，利率 2.89%，债券存续期内按半年付息，到期一次还本。



⑧已通过 2022 年广东省政府专项债券(十三期)融资 6,000.00 万元,期限 10 年,利率 2.92%,债券存续期内按半年付息,到期一次还本。

⑨已通过 2022 年广东省政府专项债券(十九期)融资 5,000.00 万元,期限 10 年,利率 2.92%,债券存续期内按半年付息,到期一次还本。

⑩已通过 2022 年广东省政府专项债券(二十八期)融资 1,600.00 万元,期限 10 年,利率 2.86%,债券存续期内按半年付息,到期一次还本。

⑪已通过 2024 年广东省政府专项债券(六十四期)融资 7,000.00 万元,期限 20 年,利率 2.39%,债券存续期内按半年付息,到期一次还本。

⑫已通过 2024 年广东省政府专项债券(七十一期)融资 1,000.00 万元,期限 15 年,利率 2.17%,债券存续期内按半年付息,到期一次还本。

(2) 计划融资情况

拟通过 2025 及以后年度地方政府专项债券融资金额为 190,000.00 万元,假设融资利率 2.45%,年限 15,债券存续期内按半年付息,到期一次还本。

(3) 项目融资本息情况

本项目通过地方政府专项债券进行融资,融资本息(含已融资及计划融资)合计为 376,078.56 万元。

(三) 项目收益及现金流入预测项目说明

粤港澳大湾区“黄金内湾”珠海富山产业园区配套基础设施建设项目现金流入通过配套土地出让净收入、项目运营收益等方式实现。

预测采取的方法和原理为:粤港澳大湾区“黄金内湾”珠海富山产业园区配套基础设施建设项目配套地预计 2031 年后公开出让,出让所得土地净收入以及债券期内项目运营收益首先用于本项目偿还专项债券本息,剩余部分再按规定处理。

1、配套土地出让收入

(1) 土地出让计划如下表:

地块	具体位置	功能	出让建筑面积 (m ²)	出让年限
宗地 4	东邻五山引淡渠、南邻白排涌、西至规划工业大道、北至规划富民五街	二类居住用地	424,639.78	2031 年
宗地 22	东至规划路、南邻虎山大涌、西至规划路、北邻三围片规划新型产业用地	二类居住用地	432,063.90	2031 年
合计			856,703.68	

注:土地出让时间以最终实际出让时间为准。

(2) 我们根据珠海市自然资源局提供的 2024 年第 3 季度各区各用途区段可出让用地价格资料,



考虑地块年限、容积率、用途、整体土地出让市场情况及经济发展状况等因素进行合理修正，测算出基准评估价（如下表 1-1 所示）；再按 2025 年 GDP 预计增速 4.45% 的 100%、90%、80% 比例分别计算用于本项目偿还专项债券本息的土地出让收入（如下表 1-2 所示）：

表 1-1

单位：万元/m²

地块	具体位置	功能	基准评估价
宗地 4	东邻五山引淡渠、南邻白排涌、西至规划工业大道、北至规划富民五街	二类居住用地	0.2043
宗地 22	东至规划路、南邻虎山大涌、西至规划路、北邻三围片规划新型产业用地	二类居住用地	0.2043

表 1-2

单位：万元

出让地块	预测用于项目偿还专项债券本息的土地出让收入		
	按 GDP 预测增速 4.45% 的 100%	按 GDP 预计增速 4.45% 的 90%	按 GDP 预计增速 4.45% 的 80%
宗地 4	112,652.21	109,834.72	107,014.18
宗地 22	114,621.74	111,754.98	108,885.15
合计	227,273.95	221,589.70	215,899.33

（3）计提政策性基金详情

①农业土地开发支出

根据《关于印发〈广东省用于农业土地开发的土地出让金收入和使用管理办法〉的通知》（广东省财政厅和广东省国土资源厅粤财综〔2004〕186 号）的文件规定，珠海市部分地区出让用地计提农业土地开发支出标准如下表所示：

地区	等别	应计提的农业土地开发支出（元/m ² ）
珠海市香洲区	四等	18
珠海市金湾区	四等	18
珠海市斗门区	八等	10.6

②水利建设资金

根据《转发财政部水利部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》（广东省财政厅和广东省水利厅粤财农〔2011〕276 号）文件规定，本地区征用土地水利建设资金基数为土地出让收益扣除实际支付的征地和拆迁补偿支出、农业土地开发支出、新增建设用地土地有偿使用费等费用的差额，计提比例为 10%。

③计提教育资金

根据《转发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》（广东省财政厅和广东省教育厅粤财综〔2011〕291 号）文件规定，目前本地区征用土地计提教育资金基数为土地出让收益扣除实际支付的征地和拆迁补偿支出、农业土地开发支出、新增建设用地土地有偿使用费等费用的差额，计提比例为 10%。

④保障性安居工程资金



根据《关于切实落实保障性安居工程资金加快预算执行进度的通知》（中华人民共和国财政部和中华人民共和国住房和城乡建设部财综〔2011〕41号）文件规定，目前本地征用土地廉租房保障资金基数为土地出让收益扣除实际支付的征地和拆迁补偿支出、农业土地开发支出、新增建设用地上地有偿使用费等费用的差额，计提比例为10%。

⑤新增建设用地土地有偿使用费

根据《财政部、国土资源部关于调整部分地区新增建设用地土地有偿使用费征收等别的通知》（财综〔2009〕24号）的文件规定，珠海市部分地区新增建设用地土地有偿使用费标准如下表所示：

地区	等别	新增建设用地土地有偿使用费（元/m ² ）
珠海市香洲区	四等	80
珠海市金湾区	四等	80
珠海市斗门区	八等	42

⑥国有土地收益基金

根据《关于计提国有土地收益基金有关问题的通知》（广东省财政厅和广东省国土资源厅粤财综〔2018〕31号）文件规定，目前本地区征用土地计提国有土地收益基金基数为土地出让所取得的总价款，计提比例为1%。

土地出让净收入预测如下：

单位：万元

项目	按 GDP 预测增速 4.45%的 100%	按 GDP 预测增速 4.45%的 90%	按 GDP 预测增速 4.45%的 80%
土地出让收入	237,387.64	230,475.44	223,585.34
扣除从土地出让收入中计提的各项基金	73,844.45	71,701.66	69,565.73
1. 农业土地开发支出	363.25	363.25	363.25
2. 水利建设资金	23,702.44	23,011.22	22,322.21
3. 教育资金	23,702.44	23,011.22	22,322.21
4. 保障性安居工程资金	23,702.44	23,011.22	22,322.21
5. 新增建设用地土地有偿使用费	-	-	-
6. 国有土地收益基金	2,373.88	2,304.75	2,235.85
土地出让净收入	163,543.19	158,773.78	154,019.61

2、项目运营收益

项目运营收益主要包括污水处理收益、停车位收益、充电桩收益、公共服务平台出租收益、广告位出租收益、智慧灯杆收益、管廊出租收益等。

（1）污水处理收益

污水处理收益为本项目部分子项目（如：珠海市富山第一水质净化厂及配套设施提升工程、富山工业园污水系统三年攻坚实施工程-排水管网病害修复及管网系统空白工程（二标段）等）建成投产后预计将产生的收益。根据珠海市富山工业园管理委员会提供的《珠海市富山第一水质净化工



程可行性研究报告》，本项目污水处理价为 8.18 元/立方米，经测算达产后年污水处理费收入为 14,928.54 万元，第一年按 60%测算，第二年按 80%测算，第三年满负荷运转；本项目付现成本包括电费、药剂费、水费、污泥处理费、人工费用、修理费、固定资产保险费及其他费用等。根据财政部国家税务总局关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知(财税〔2015〕78 号)，污水处理行业享受增值税即征即退优惠政策。增值税附加税费暂按综合收入的 1.5%预测。

本项目所得税税率为 25%。根据《中华人民共和国企业所得税法》及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，“企业从事公共污水处理、公共垃圾处理、沼气综合开发利用、节能减排技术改造、海水淡化等项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，给予‘三免三减半’的优惠”。

污水处理收益测算表

单位：万元

序号	项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1	营业收入-污水处理收入	8,957.12	11,942.83	14,928.54	14,928.54	14,928.54	14,928.54	14,928.54	14,928.54
2	营业成本	5,381.14	7,174.84	8,968.56	8,968.56	8,968.56	8,968.56	8,968.56	8,968.56
2.1	电费	1,299.36	1,732.48	2,165.60	2,165.60	2,165.60	2,165.60	2,165.60	2,165.60
2.2	药剂费	1,949.17	2,598.89	3,248.62	3,248.62	3,248.62	3,248.62	3,248.62	3,248.62
2.3	水费	13.84	18.45	23.06	23.06	23.06	23.06	23.06	23.06
2.4	污泥处理费	1,047.92	1,397.22	1,746.53	1,746.53	1,746.53	1,746.53	1,746.53	1,746.53
2.5	人工费	292.32	389.76	487.20	487.20	487.20	487.20	487.20	487.20
2.6	修理费	253.34	337.78	422.23	422.23	422.23	422.23	422.23	422.23
2.7	固定资产保险费	25.33	33.78	42.22	42.22	42.22	42.22	42.22	42.22
2.8	其他费用	485.59	647.46	809.32	809.32	809.32	809.32	809.32	809.32
2.9	税金	14.27	19.02	23.78	23.78	23.78	23.78	23.78	23.78
3	累计净现金流入	3,575.98	4,767.99	5,959.98	5,959.98	5,959.98	5,959.98	5,959.98	5,959.98

续表 1

序号	项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
1	营业收入-污水处理收入	14,928.54	14,928.54	14,928.54	14,928.54	14,928.54	14,928.54	14,928.54	14,928.54
2	经营成本	8,968.56	8,968.56	8,968.56	8,968.56	8,968.56	8,968.56	8,968.56	8,968.56
2.1	电费	2,165.60	2,165.60	2,165.60	2,165.60	2,165.60	2,165.60	2,165.60	2,165.60
2.2	药剂费	3,248.62	3,248.62	3,248.62	3,248.62	3,248.62	3,248.62	3,248.62	3,248.62
2.3	水费	23.06	23.06	23.06	23.06	23.06	23.06	23.06	23.06
2.4	污泥处理费	1,746.53	1,746.53	1,746.53	1,746.53	1,746.53	1,746.53	1,746.53	1,746.53
2.5	人工费	487.20	487.20	487.20	487.20	487.20	487.20	487.20	487.20
2.6	修理费	422.23	422.23	422.23	422.23	422.23	422.23	422.23	422.23
2.7	固定资产保险费	42.22	42.22	42.22	42.22	42.22	42.22	42.22	42.22
2.8	其他费用	809.32	809.32	809.32	809.32	809.32	809.32	809.32	809.32



序号	项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
2.9	税金	23.78	23.78	23.78	23.78	23.78	23.78	23.78	23.78
3	累计净现金流入	5,959.98	5,959.98	5,959.98	5,959.98	5,959.98	5,959.98	5,959.98	5,959.98

续表 3

序号	项目	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	合计
1	营业收入-污水处理收入	14,928.54	14,928.54	14,928.54	14,928.54	14,928.54	14,928.54	14,928.54	334,399.29
2	经营成本	8,968.56	8,968.56	8,968.56	8,968.56	8,968.56	8,968.56	8,968.56	200,895.74
2.1	电费	2,165.60	2,165.60	2,165.60	2,165.60	2,165.60	2,165.60	2,165.60	48,509.44
2.2	药剂费	3,248.62	3,248.62	3,248.62	3,248.62	3,248.62	3,248.62	3,248.62	72,769.08
2.3	水费	23.06	23.06	23.06	23.06	23.06	23.06	23.06	516.55
2.4	污泥处理费	1,746.53	1,746.53	1,746.53	1,746.53	1,746.53	1,746.53	1,746.53	39,122.27
2.5	人工费	487.20	487.20	487.20	487.20	487.20	487.20	487.20	10,913.28
2.6	修理费	422.23	422.23	422.23	422.23	422.23	422.23	422.23	9,457.95
2.7	固定资产保险费	42.22	42.22	42.22	42.22	42.22	42.22	42.22	945.73
2.8	其他费用	809.32	809.32	809.32	809.32	809.32	809.32	809.32	18,128.77
2.9	税金	23.78	23.78	23.78	23.78	23.78	23.78	23.78	532.67
3	累计净现金流入	5,959.98	5,959.98	5,959.98	5,959.98	5,959.98	5,959.98	5,959.98	133,503.55

(2) 管廊收益测算

项目建成后部分子项目中的道路设置了缆线管廊，总长度 17.91km，道路共 2 侧，每侧预计设置 12 孔管道，根据各路段设置的情况及收费标准进行测算。

缆线管廊根据《广东省通信管理局、广东省物价局关于广东省通信管线出租业务资费标准（试行）的通知》（粤通联[2007]3 号）规定的收费标准：单孔租金标准为 1,360.00 元/月·公里，一次性连接费收费标准为 4,000.00 元/孔·公里。

管廊维护成本：按每四公里 2 名工作人员预测，项目范围内综合管廊维护工作人员预计 18 名。项目维护工作人员属技术人员，人均年工资在珠海市人均工资的基础上适当上浮至 10.00 万元/年，工资预计每 3 年增长 10%。

管廊收益测算表

单位：万元

年份	单侧道路长度 (KM)	一次性连接费	月租金	管廊收入	人工成本	管廊收益
2030 年	17.91	171.94	701.50	873.44	180.00	693.44
2031 年	17.91	-	701.50	701.50	180.00	521.50
2032 年	17.91	-	701.50	701.50	180.00	521.50
2033 年	17.91	-	701.50	701.50	198.00	503.50
2034 年	17.91	-	701.50	701.50	198.00	503.50
2035 年	17.91	-	701.50	701.50	198.00	503.50



年份	单侧道路长度 (KM)	一次性连接费	月租金	管廊收入	人工成本	管廊收益
2036 年	17.91	-	701.50	701.50	217.80	483.70
2037 年	17.91	-	701.50	701.50	217.80	483.70
2038 年	17.91	-	701.50	701.50	217.80	483.70
2039 年	17.91	-	701.50	701.50	239.58	461.92
2040 年	17.91	-	701.50	701.50	239.58	461.92
2041 年	17.91	-	701.50	701.50	239.58	461.92
2042 年	17.91	-	701.50	701.50	263.54	437.96
2043 年	17.91	-	701.50	701.50	263.54	437.96
2044 年	17.91	-	701.50	701.50	263.54	437.96
2045 年	17.91	-	701.50	701.50	289.89	411.61
2046 年	17.91	-	701.50	701.50	289.89	411.61
2047 年	17.91	-	701.50	701.50	289.89	411.61
2048 年	17.91	-	701.50	701.50	318.88	382.62
2049 年	17.91	-	701.50	701.50	318.88	382.62
合计		171.94	14,030.00	14,201.94	4,804.19	9,397.75

(3) 其他收益测算

项目其他收益主要包括停车位收益、充电桩收益、公共服务平台出租收益、广告位出租收益、智慧灯杆收益等。

①停车场收入

项目建成后将对园区内配套的停车场进行收费运营。停车位租金暂按 45.00 元/日收费，每年增长 2%估算。本项目机动车位约 1000 泊。停车场运营天数按 365 天计，停车位日均出租率约为 90%。

②充电桩收入

本项目拟设 100 个智慧充电桩，新能源汽车电池容量一般在 50-100kWh 之间，考虑每次新能源汽车充电电量不同，按照每车每次充电 60kWh 计算，根据《广东省人民政府关于加快新能源汽车产业创新发展的意见》（粤府〔2018〕46 号）：自 2018 年 7 月 1 日起全省充电服务价格最高限价调整为 0.80 元/kWh。综合考虑用电低谷时段新能源充电桩电费优惠，项目充电服务收入单价暂按 0.70 元/kWh 计算，通过计算，充电桩服务收入单价按照 42.00 元/（车·天）预测，假设 1 个充电桩 1 天可供 2 台车使用。考虑到通胀因素，收费标准预计每三年增长 5%。

③公共服务平台出租收入

项目园区内研发公共服务平台约 80,000 m²，其中人才公寓约 35,000 m²，配套设施 45,000 m²，参考公寓出租价格为 2.00 元/m²/天，配套服务出租价格为 1.80 元/m²/天，日出租率为 80%，出租单价每 5 年上涨 8%估算。

④广告位出租收入



广告位出租收入主要为道路灯杆位出租收入及道路大型广告位出租收入。

项目道路照明灯杆间距为 30m，项目建成后拟在道路两侧照明灯杆上悬挂广告牌，预计可设置道路广告牌约 300 个，暂按 650.00 元/个/月计算。出租率暂定 50%，出租单价每五年上涨 8%。

项目建成后拟在各道路十字路口设置大型广告牌约 25 个，每个广告牌暂按 20.00 万元/年计算，出租率暂定 50%，出租单价每五年上涨 8%。

⑤成本测算

本项目运营付现成本主要包括人工费用、日常维护及修理费用、动力费用、办公及日常杂费、税费等。

人工费用：项目预计需 8 人负责日常运营管理及维护，人工费用暂按 10.00 万元/年/人测算，每 5 年递增 10%。

日常维护及修理费用：项目建成后预计前 5 年维修成本较低，大部分均在保修期内，故暂按出租收入 1%进行测算，以后年度按 2%进行测算。

动力费用：主要是水费及电费，暂按 10 万元/年测算。

办公及日常杂费：暂按出租收入的 1%测算。

税费：税费主要考虑增值税及其附加税费、所得税，增值税暂按综合收入的 1.5%预测，增值税附加税费按增值税的 12%预测，所得税税率 25%。

其他收益测算表

单位：万元

年份	停车场收入	充电桩服务收入	公共服务平台出租收入	广告位出租收入	运营收入	人工费用	日常维护及修理费用	水电费用	办公及日常杂费	税费	运营成本	净收益
2030 年	1,478.25	306.60	4,409.20	367.00	6,561.05	80.00	44.09	10.00	44.09	101.26	279.44	6,281.61
2031 年	1,507.82	306.60	4,409.20	367.00	6,590.62	80.00	44.09	10.00	44.09	101.72	279.90	6,310.72
2032 年	1,537.97	306.60	4,409.20	367.00	6,620.77	80.00	44.09	10.00	44.09	102.18	280.36	6,340.41
2033 年	1,568.73	321.93	4,409.20	367.00	6,666.86	80.00	44.09	10.00	44.09	102.89	281.07	6,385.79
2034 年	1,600.11	321.93	4,409.20	367.00	6,698.24	80.00	44.09	10.00	44.09	103.38	281.56	6,416.68
2035 年	1,632.11	321.93	4,761.94	396.36	7,112.33	88.00	95.24	10.00	47.62	109.76	350.62	6,761.71
2036 年	1,664.75	338.03	4,761.94	396.36	7,161.07	88.00	95.24	10.00	47.62	110.52	351.38	6,809.69
2037 年	1,698.04	338.03	4,761.94	396.36	7,194.37	88.00	95.24	10.00	47.62	111.04	351.90	6,842.47
2038 年	1,732.01	338.03	4,761.94	396.36	7,228.33	88.00	95.24	10.00	47.62	111.55	352.41	6,875.92
2039 年	1,766.65	354.93	4,761.94	396.36	7,279.87	88.00	95.24	10.00	47.62	112.36	353.22	6,926.65
2040 年	1,801.98	354.93	5,142.89	428.07	7,727.87	96.80	102.86	10.00	51.43	119.27	380.36	7,347.51
2041 年	1,838.02	354.93	5,142.89	428.07	7,763.91	96.80	102.86	10.00	51.43	119.82	380.91	7,383.00
2042 年	1,874.78	372.67	5,142.89	428.07	7,818.41	96.80	102.86	10.00	51.43	120.67	381.76	7,436.65
2043 年	1,912.27	372.67	5,142.89	428.07	7,855.91	96.80	102.86	10.00	51.43	121.24	382.33	7,473.58



年份	停车场收入	充电桩服务收入	公共服务平台出租收入	广告位出租收入	运营收入	人工费用	日常维护及修理费用	水电费用	办公及杂费	税费	运营成本	净收益
2044 年	1,950.52	372.67	5,142.89	428.07	7,894.15	96.80	102.86	10.00	51.43	121.83	382.92	7,511.23
2045 年	1,989.53	391.31	5,554.32	462.31	8,397.47	106.48	111.09	10.00	55.54	129.60	412.71	7,984.76
2046 年	2,029.32	391.31	5,554.32	462.31	8,437.26	106.48	111.09	10.00	55.54	130.21	413.32	8,023.94
2047 年	2,069.91	391.31	5,554.32	462.31	8,477.85	106.48	111.09	10.00	55.54	130.84	413.95	8,063.90
2048 年	2,111.31	410.87	5,554.32	462.31	8,538.81	106.48	111.09	10.00	55.54	131.79	414.90	8,123.91
2049 年	2,153.53	410.87	5,554.32	462.31	8,581.04	106.48	111.09	10.00	55.54	132.44	415.55	8,165.49
合计	35,917.59	7,078.15	99,341.75	8,268.72	150,606.19	1,856.40	1,766.40	200.00	993.40	2,324.37	7,140.57	143,465.62

综上所述，本项目债券期内自身运营收益合计为 286,366.92 万元。

本项目收益在参考项目可行性研究报告、同类型项目历史数据及其他相关基础数据的基础上，结合本预测假设条件、项目建设期及运营期等，综合分析项目收益情况。

3、项目自身资金平衡收益情况

考虑到融资项目投入运营后可能遇到运营收入减少、经营成本上升等不确定因素，本着保守谨慎的原则，对上述项目收益按照运营收益 100%、90%、80%测算如下：

项目自身资金平衡相关收益

单位：万元

项目	按项目运营收益的 100%预测	按项目运营收益的 90%预测	按项目运营收益的 80%预测
项目自身收益	286,366.92	257,730.23	229,093.54
合计	286,366.92	257,730.23	229,093.54

四、项目收益覆盖本息情况

基于上述融资计划及相关假设，本项目地方政府专项债券项目收益覆盖融资本息情况如下表：

地方政府专项债券项目收益覆盖融资本息情况

单位：万元

项目	按项目综合收益的 100%预测	按项目综合收益的 90%预测	按项目综合收益的 80%预测
配套地块出让净收入	163,543.19	158,773.78	154,019.61
项目自身收益	286,366.92	257,730.23	229,093.54
项目收益合计	449,910.11	416,504.01	383,113.15
融资本息合计	376,078.56	376,078.56	376,078.56
本息覆盖倍数	1.20	1.11	1.02

注：配套地块出让净收入按 2025 年 GDP 预测数据的 100%、90%、80%预测；项目自身收益按 100%、90%、80%三种情况预测。

五、潜在影响项目收益和融资平衡结构的风险及控制措施

（一）市场风险及控制措施



(1) 主要风险分析：在专项债券存续期内，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一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

(2) 风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备，密切关注宏观经济市场，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

(二) 财务风险及控制措施

(1) 风险分析：本项目建设过程中，施工所需的原材料价格受市场因素影响而显著上涨，将导致施工成本增加、财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定的财务风险。

(2) 风险控制措施：《项目可行性研究报告》中在测算项目总投资时已经考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。如在项目建设过程中由于建设成本增加，导致财务风险出现，专项债券发行人将通过统筹安排积极筹措其他资金，以调整增加对应项目资本金的方式，确保项目顺利建设以及项目建设期内所发专项债券利息的全额兑付。

(三) 管理风险及控制措施

(1) 风险分析：在实施过程中设计方案的变化、项目管理单位的组织管理水平、项目施工单位的施工技术及管理水平、可能发生的突发性工程事故等因素，会对项目建设产生一定的不确定性。

(2) 风险控制措施：项目管理单位严格按照要求做好设计、勘察工作，选择具有较高技术与管理水平的承建商，督促施工队伍积极学习和引进先进、可靠安全的施工技术和装备，加强施工安全管理，保证项目工期和质量。

(四) 政策风险及控制措施

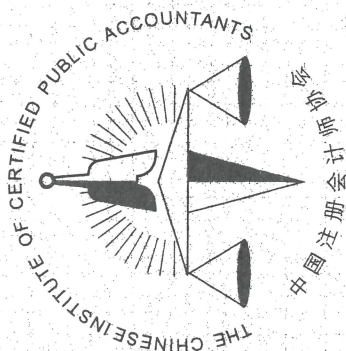
(1) 风险分析：地方政府发行的专项债券，如果国家针对专项债券发行政策进行调整，可能导致后续债券发行难以实现，进而影响项目后续建设。

(2) 风险控制措施：本次债券发行是依据《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43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)、《国务院办公厅关于保持基础设施领域补短板力度指导意见》(国办发〔2018〕101号)中共中央办公厅国务院办公厅印发《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》(厅字〔2019〕33号)等政策文件要求实施的，国家相关政策变化可能性较小。同时，如遇国家政策调整，专项债券发行人将根据调整后的国家政策，积极统筹安排地方专项资金，多渠道筹措项目建设后续资金，确保发行债券建设的项目按期完工，并顺利投入运营。

六、使用与限制



- 1、本报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。
- 2、本评价报告只能用于本报告载明的目的与用途。
- 3、本报告的使用权归委托方所有，因使用不当造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。



袁自强

姓 名 Full name 袁 男
性 别 Sex
出生日期 Date of birth 1970-10-17
工作单位 Working unit 珠海华天会计师事务所
身份号码 Identity card No. (普通合伙) 44082319701017463X



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



身份证 440400020003

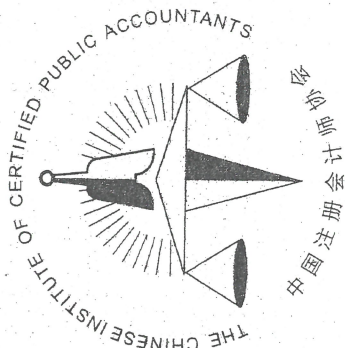
年检二维码 袁自强

证书编号: 440400020003
No. of Certificate

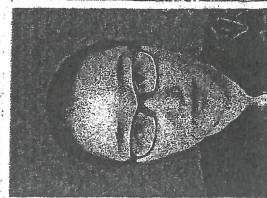
批准注册协会: 广东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 1998 年 07 月 14 日
Date of Issuance /y /m /d

2020 年 8 月 换发



姓名 张春梅
 性别 女
 出生日期 1983-01-16
 工作单位 珠海友城会计师事务所
 工作性质 (普通合伙)
 身份证号码 371402198301161947
 Identity card No.



年度检验登记 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



张春梅 440400220011

年检二维码 张春梅

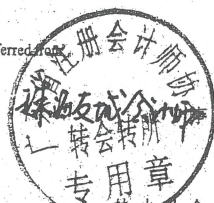
证书编号: 440400220011
 No. of Certificate

批准注册协会: 广东省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2020 年 03 月 23 日
 Date of Issuance /y /m /d

注册会计师工作单位变更事项登记 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

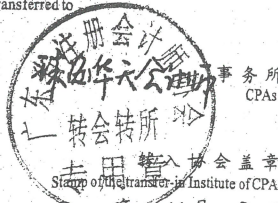
同意调出
 Agree the holder to be transferred from



Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

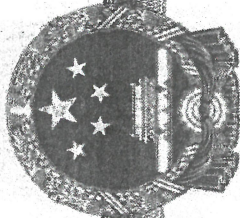
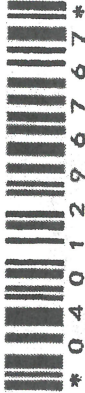
2020 年 11 月 3 日
 /y /m /d

同意调入
 Agree the holder to be transferred to



Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2020 年 11 月 3 日
 /y /m /d



统一社会信用代码
914404007615735324

营业执照

(副本) (副本号:1-1)

扫描二维码登录国家企业信用信息公示系统了解更多信息、备案、许可、监管信息



名称 珠海华天会计师事务所 (普通合伙)

执行事务合伙人 袁自强

类型 普通合伙企业

成立日期 2004年04月23日

住所 珠海市香洲区凤凰北路2099号安广大厦1101房

重要提示

1. 经营范围:经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目,市场主体在依法取得审批后方可从事经营活动。
2. 年度报告:市场主体应于每年1月1日至6月30日提交上一年年度报告。
3. 信息查询:市场主体经营范围、出资情况、营业期限、涉企经营许可信息等有关事项和其他监管信息,请登录国家企业信用信息公示系统(<http://www.gsxt.gov.cn>)、国家企业信用信息公示系统(珠海)(网址:<http://ssgs.zhuhai.gov.cn>)或扫描执照上的二维码查询。

登记机关

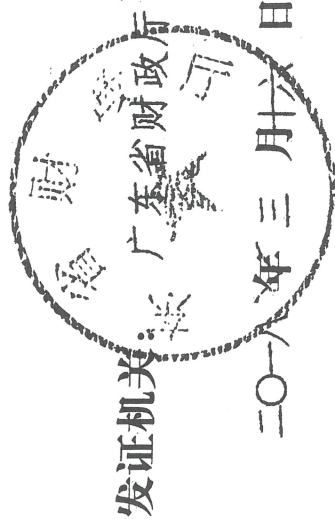


2024

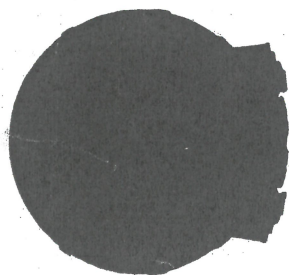
证书序号: 0002770

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、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制



会计师事务所 执业证书

名称: 珠海华天会计师事务所 (普通合伙)

首席合伙人: 袁自强

主任会计师:

经营场所:

珠海市香洲区凤凰北路 2099 号安广

大厦 1101 房

组织形式: 普通合伙

执业证书编号: 44040013

批准执业文号: 粤财会[2004]17 号

批准执业日期: 2004 年 04 月 14 日