

大连长兴岛经济区交流岛街道城市更新项目 专项债券财务评价报告



中准会计师事务所（特殊普通合伙）辽宁分所

Zhongzhun Certified Public Accountants (Limited Liability Partnership) Liaoning Branch

(电话) TEL: (024) 31977607
(传真) FAX: (024) 31977599
(邮编) POSTCODE: 110013
(地址) ADDRESS: 沈阳市沈河区青年北大街7号辽宁有色大厦16-17层





中准会计师事务所（特殊普通合伙）辽宁分所

Zhongzhun Certified Public Accountants (Limited Liability Partnership) Liaoning Branch

大连长兴岛经济区交流岛街道城市更新项目 专项债券财务评价报告

中准辽咨字[2026]226 号

我们接受委托，对大连长兴岛经济区交流岛街道城市更新项目（以下简称本项目）募集资金投资项目收益及现金净流入规模及融资平衡情况的预测信息进行审核并出具专项债券财务评价报告。

我们审核的依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》。申请人以及相关项目实施单位对所提供资料的真实性和完整性以及本项目的收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在所附的编制说明中披露。

本次审核的法律法规以及行为依据包括《中华人民共和国预算法》《地方政府专项债务预算管理办法》等有关规定。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为本项目募投项目收益及现金净流入覆盖债券还本付息的预测提供合理基础。通过查阅申请人提供的相关基础数据，我们未发现上述文件在采用上述假设和计算过程方面存在明显偏差。我们认为，该预测信息是在这些假设的基础上恰当编制的。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

总体评价结果如下：

一、本募投项目应付本息情况



本项目拟申请使用专项债券 275,779.00 万元，其中：2026 年计划申请 50,000.00 万元，其中：拟从 2025 年大连市政府专项债券（二十三期）发行项目调整转入本项目债券资金 19,000.00 万元，票面利率 2.49%，债券期限 20 年；2027 年计划申请 45,800.00 万元；2028 年计划申请 45,800.00 万元；2029 年计划申请 45,800.00 万元；2030 年计划申请 45,800.00 万元；2031 年计划申请 42,579.00 万元，本项目专项债券测算利率参考 2026 年 8 月 31 日中国债券信息网公布的中债国债收益率曲线中相同待偿期（30 年期）的中债国债收益率，为 2.15%，从客观、谨慎角度出发，专项债券利率暂按 3.00%进行测算。债券期限 30 年，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次还本，自申请使用债券计息之日起债券存续期还本付息情况详见下表：

债券存续期专项债券应还本付息情况表

金额单位：万元

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	拟申请债 券测算利 率	拟申请债券 测算利息	历次申请 及调整债券 票面利息	当年还本付 息合计
2026 年		50,000.00		3.00%		236.55	236.55
2027 年	50,000.00	45,800.00		3.00%	1,617.00	473.10	2,090.10
2028 年	95,800.00	45,800.00		3.00%	2,991.00	473.10	3,464.10
2029 年	141,600.00	45,800.00		3.00%	4,365.00	473.10	4,838.10
2030 年	187,400.00	45,800.00		3.00%	5,739.00	473.10	6,212.10
2031 年	233,200.00	42,579.00		3.00%	7,064.69	473.10	7,537.79
2032 年	275,779.00			3.00%	7,703.37	473.10	8,176.47
2033 年	275,779.00			3.00%	7,703.37	473.10	8,176.47
2034 年	275,779.00			3.00%	7,703.37	473.10	8,176.47
2035 年	275,779.00			3.00%	7,703.37	473.10	8,176.47
2036 年	275,779.00			3.00%	7,703.37	473.10	8,176.47
2037 年	275,779.00			3.00%	7,703.37	473.10	8,176.47
2038 年	275,779.00			3.00%	7,703.37	473.10	8,176.47
2039 年	275,779.00			3.00%	7,703.37	473.10	8,176.47
2040 年	275,779.00			3.00%	7,703.37	473.10	8,176.47
2041 年	275,779.00			3.00%	7,703.37	473.10	8,176.47
2042 年	275,779.00			3.00%	7,703.37	473.10	8,176.47
2043 年	275,779.00			3.00%	7,703.37	473.10	8,176.47
2044 年	275,779.00			3.00%	7,703.37	473.10	8,176.47



年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	拟申请债 券测算利 率	拟申请债券 测算利息	历次申请 及调整债券 票面利息	当年还本付 息合计
2045 年	275,779.00		19,000.00	3.00%	7,703.37	473.10	27,176.47
2046 年	256,779.00			3.00%	7,703.37		7,703.37
2047 年	256,779.00			3.00%	7,703.37		7,703.37
2048 年	256,779.00			3.00%	7,703.37		7,703.37
2049 年	256,779.00			3.00%	7,703.37		7,703.37
2050 年	256,779.00			3.00%	7,703.37		7,703.37
2051 年	256,779.00			3.00%	7,703.37		7,703.37
2052 年	256,779.00			3.00%	7,703.37		7,703.37
2053 年	256,779.00			3.00%	7,703.37		7,703.37
2054 年	256,779.00			3.00%	7,703.37		7,703.37
2055 年	256,779.00			3.00%	7,703.37		7,703.37
2056 年	256,779.00		31,000.00	3.00%	7,703.37		38,703.37
2057 年	225,779.00		45,800.00	3.00%	6,086.37		51,886.37
2058 年	179,979.00		45,800.00	3.00%	4,712.37		50,512.37
2059 年	134,179.00		45,800.00	3.00%	3,338.37		49,138.37
2060 年	88,379.00		45,800.00	3.00%	1,964.37		47,764.37
2061 年	42,579.00		42,579.00	3.00%	638.69		43,217.69
合计	——	275,779.00	275,779.00	——	240,326.55	9,225.45	516,105.55

二、项目净收益

本项目债券存续期预计运营收入（含税）897,840.04 万元，扣除运营成本（含税）244,128.02 万元及相关税费 11,307.91 万元，预计项目净收益 642,404.11 万元，可用于债券还本付息。

项目净收益测算表

金额单位：万元

年度	运营收入（含税）	运营成本（含税）	税费	项目净收益
2026 年				
2027 年				
2028 年				
2029 年				
2030 年				
2031 年	9,854.52	3,319.08	-	6,535.44
2032 年	55,077.56	7,413.73	-	47,663.83
2033 年	57,524.76	8,189.30	-	49,335.46



年度	运营收入（含税）	运营成本（含税）	税费	项目净收益
2034 年	57,524.76	8,189.30	-	49,335.46
2035 年	57,524.76	8,189.30	-	49,335.46
2036 年	57,524.76	8,189.30	-	49,335.46
2037 年	24,603.70	8,189.30	-	16,414.40
2038 年	24,603.70	8,189.30	-	16,414.40
2039 年	24,603.70	8,189.30	-	16,414.40
2040 年	24,603.70	8,189.30	-	16,414.40
2041 年	24,603.70	8,189.30	-	16,414.40
2042 年	24,603.70	8,189.30	-	16,414.40
2043 年	24,603.70	8,189.30	-	16,414.40
2044 年	24,603.70	8,189.30	-	16,414.40
2045 年	24,603.70	8,189.30	-	16,414.40
2046 年	24,603.70	8,189.30	-	16,414.40
2047 年	24,603.70	8,189.30	-	16,414.40
2048 年	24,603.70	8,189.30	-	16,414.40
2049 年	24,603.70	8,189.30	-	16,414.40
2050 年	24,603.70	8,189.30	-	16,414.40
2051 年	24,603.70	8,189.30	-	16,414.40
2052 年	24,603.70	8,189.30	151.47	16,262.93
2053 年	24,603.70	8,189.30	1,312.33	15,102.07
2054 年	24,603.70	8,189.30	1,312.33	15,102.07
2055 年	24,603.70	8,189.30	1,312.33	15,102.07
2056 年	24,603.70	8,189.30	1,312.33	15,102.07
2057 年	24,603.70	8,189.30	1,312.33	15,102.07
2058 年	24,603.70	8,189.30	1,312.33	15,102.07
2059 年	24,603.70	8,189.30	1,312.33	15,102.07
2060 年	24,603.70	8,189.30	1,312.33	15,102.07
2061 年	12,320.12	4,094.83	657.83	7,567.45
合计	897,840.04	244,128.02	11,307.91	642,404.11

（一）运营收入（含税）测算

根据《大连长兴岛经济区交流岛街道城市更新项目专项债券募投情况》，本项目收入来源主要是综合管廊租赁收入、电力管廊租赁收入、交流岛净水厂收入、土地出让净收益等，本项目债券存续期运营收入（含税）合计 897,840.04 万元，其中：综合管廊租赁收入 178,513.92 万元、电力管廊租赁收入 98,268.48



万元、交流岛净水厂收入 452,483.20 万元、车位出租收入 2,846.74 万元、广告位收入 1,122.40 万元及土地出让净收益 164,605.30 万元。

（二）运营成本（含税）测算

根据《大连长兴岛经济区交流岛街道城市更新项目专项债券募投情况》，本项目运营成本主要包括职工薪酬、修理费、外购燃料及动力费及其他费用等。本项目债券存续期运营成本（含税）合计 244,128.02 万元，其中：职工薪酬 9,000.00 万元、净水厂成本 220,048.24 万元、维护费 3,968.71 万元、外购燃料及动力费 8,303.47 万元及其他费用 2,807.60 万元。

（三）税费测算

本项目税费测算包括增值税、城市维护建设税、教育费附加及地方教育附加及企业所得税，经测算，债券存续期税费合计 11,307.91 万元，其中：增值税 10,096.35 万元、城市维护建设税 706.74 万元、教育费附加及地方教育附加 504.82 万元及企业所得税 0.00 万元。

三、项目收益及现金净流入覆盖融资还本付息情况

本项目收益及现金净流入 642,404.11 万元，债券存续期应还本付息 516,105.55 万元，本息覆盖的平均倍数为 1.24 倍，能够合理保证偿还专项债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

项目收益及现金净流入本息覆盖倍数表

金额单位：万元

年度	债券本息支付			项目收益及现金净流入
	本金	利息	本息合计	
2026 年	-	236.55	236.55	-
2027 年	-	2,090.10	2,090.10	-
2028 年	-	3,464.10	3,464.10	-
2029 年	-	4,838.10	4,838.10	-
2030 年	-	6,212.10	6,212.10	-
2031 年	-	7,537.79	7,537.79	6,535.44



年度	债券本息支付			项目收益及现金净流入
	本金	利息	本息合计	
2032 年	-	8,176.47	8,176.47	47,663.83
2033 年	-	8,176.47	8,176.47	49,335.46
2034 年	-	8,176.47	8,176.47	49,335.46
2035 年	-	8,176.47	8,176.47	49,335.46
2036 年	-	8,176.47	8,176.47	49,335.46
2037 年	-	8,176.47	8,176.47	16,414.40
2038 年	-	8,176.47	8,176.47	16,414.40
2039 年	-	8,176.47	8,176.47	16,414.40
2040 年	-	8,176.47	8,176.47	16,414.40
2041 年	-	8,176.47	8,176.47	16,414.40
2042 年	-	8,176.47	8,176.47	16,414.40
2043 年	-	8,176.47	8,176.47	16,414.40
2044 年	-	8,176.47	8,176.47	16,414.40
2045 年	19,000.00	8,176.47	27,176.47	16,414.40
2046 年	-	7,703.37	7,703.37	16,414.40
2047 年	-	7,703.37	7,703.37	16,414.40
2048 年	-	7,703.37	7,703.37	16,414.40
2049 年	-	7,703.37	7,703.37	16,414.40
2050 年	-	7,703.37	7,703.37	16,414.40
2051 年	-	7,703.37	7,703.37	16,414.40
2052 年	-	7,703.37	7,703.37	16,262.93
2053 年	-	7,703.37	7,703.37	15,102.07
2054 年	-	7,703.37	7,703.37	15,102.07
2055 年	-	7,703.37	7,703.37	15,102.07
2056 年	31,000.00	7,703.37	38,703.37	15,102.07
2057 年	45,800.00	6,086.37	51,886.37	15,102.07
2058 年	45,800.00	4,712.37	50,512.37	15,102.07
2059 年	45,800.00	3,338.37	49,138.37	15,102.07
2060 年	45,800.00	1,964.37	47,764.37	15,102.07
2061 年	42,579.00	638.69	43,217.69	7,567.45
合计	275,779.00	240,326.55	516,105.55	642,404.11
本息覆盖倍数	1.24			

四、项目现金流分析

本项目自运营期起均有稳定的运营收入，可覆盖债券存续期间融资的还本



付息支出需求，且在融资本息偿还完毕仍有 146,908.40 万元的期末资金结余，本项目资金较稳定。

项目现金流量表

金额单位：万元

序号	项目	金额
一	经营活动产生的现金	
1.1	现金流入	897,840.04
1.1.1	经营活动产生的现金	897,840.04
1.2	现金流出	255,435.93
1.2.1	经营活动支付的现金	244,128.02
1.2.2	经营税费	11,307.91
1.3	经营活动产生的净现金流	642,404.11
二	投资活动产生的现金	
2.1	现金流入	-
2.1.1	处置资产收到的现金	
2.2	现金流出	324,114.16
2.2.1	建设投资	324,114.16
2.2.2	流动资金	
2.3	投资活动产生的净现金流	-324,114.16
三	筹资活动产生的现金	
3.1	现金流入	344,724.00
3.1.1	资本金流入	68,945.00
3.1.2	债券融资款	275,779.00
3.1.3	其他融资款	
3.2	现金流出	516,105.55
3.2.1	偿还债券本息	516,105.55
3.3	筹资活动产生的净现金流	-171,381.55
四	现金及等价物净增加额	146,908.40
五	累计净现金流量	146,908.40
六	平均偿债覆盖率	1.24

五、风险分析

根据本项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当经营净收益作为影响债券还本付息的因素在±10%范围内变动的情况下，专项债券本息覆盖倍数仍



然 ≥ 1 ，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

项目收益压力测试表

本息覆盖率—压力测试	-10%	-5%	0%	5%	10%
一、项目净收益	578,163.70	610,283.90	642,404.11	674,524.32	706,644.52
二、债券还本付息	516,105.55	516,105.55	516,105.55	516,105.55	516,105.55
三、本息覆盖率	1.12	1.18	1.24	1.31	1.37

总体而言，本项目专项债券募投项目经营收益对其拟使用的募集资金保障程度较高；但未来募投项目实际收入进度及规模等受建设、政策影响较大。若经营性收入暂时难以实现和不能偿还到期债券本金，本项目可通过在专项债务限额内及满足覆盖倍数的情况下发行专项债券周转偿还，同时，根据相关文件，若收益不能满足债券还本付息时，也可由财政安排财政补助资金，以及调度其他项目专项收入、项目单位资金和政府性基金预算收入等来满足债券存续期间的还本付息责任。

六、总体评价

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以综合管廊出租收入、电力管廊租赁收入、交流岛净水厂收入、土地出让净收益等所对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源。我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

综上所述，我们认为本项目的项目收益及现金净流入可以覆盖发行债券的还本付息支出，并有较可靠的保障倍数，可以实现项目收益与融资平衡。

本专项评价报告仅供项目主管部门申请本期债券使用，不得用作其他任何目的。



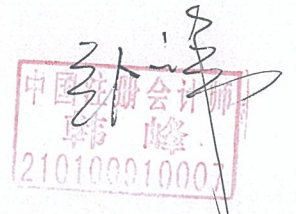
附件：《项目收益及现金流预测评价说明》

中准会计师事务所（特殊普通合伙）辽宁分所

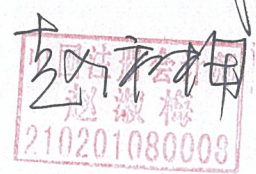


中国·沈阳

中国注册会计师：



中国注册会计师：赵淑梅



二〇二六年九月二日



附件:

项目收益及现金流预测评价说明

一、项目收益及现金流预测编制基础

本项目募集资金投资项目的项目收益与融资需求平衡预测信息是根据《大连长兴岛经济区交流岛街道城市更新项目可行性研究报告》及《大连长兴岛经济区交流岛街道城市更新项目专项债券募投情况》，合理预测本项目在债券存续期内的运营收入，在充分考虑相关环境、政策、未来发展趋势以及预测信息中的各项假设的前提下，本着谨慎的原则而编制的。

二、项目收益及现金流预测编制的相关依据

(一)《大连长兴岛经济区交流岛街道城市更新项目可行性研究报告》。

(二)财预〔2017〕89号《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》。

(三)财预〔2018〕34号《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》。

三、项目收益及现金流预测假设

(一)预测期内所遵循的国家和地方的现行法律法规、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)国家税收政策无重大不利变化。

(四)项目的建设计划、募资计划等能够顺利执行。

(五)项目能够如期完工并交付使用，项目募资还款来源为经营结余。

(六)出现的年度其他资金缺口由财政提供补贴或由政府性基金预算收入统筹安排解决。

(七)无其他人力不可抗拒且不可预见因素的重大不利影响。



四、项目收益及现金流预测编制说明

（一）项目基本情况

1.项目名称

大连长兴岛经济区交流岛街道城市更新项目。

2.建设单位

大连西中岛公共设施管理有限公司。

3.项目建设地点

本项目位于大连交流岛街道西中岛区域。

4.建设内容

建设内容包含老旧小区改造工程、智慧社区工程、排水设施工程、路边停车位工程、交流岛街道交通安全及亮化工程、管廊工程、交流岛至凤鸣岛南北连接线工程、风化大道工程、场地平整工程、配套道路工程、西中岛至交流岛主热力管线工程、交流岛净水厂工程、西中岛至交流岛给水管线工程、岸线治理工程等，具体内容如下：

（1）老旧小区改造工程，包含外墙保温、窗户更换、屋顶整体防水、智慧照明路灯、视频监控摄像头、小区栏杆扶手改造、路面铺设方砖、绿化、无障碍通道、楼道内保温颗粒乳胶漆、地下室雨水外排系统改造、加装室外电梯、智能门禁对讲等；

（2）智慧社区工程，包含智慧安防与巡检系统、智慧通行管理系统、智能设施与设备管理、智慧管理与服务平台、便民服务与信息发布等；

（3）排水设施工程，总长度约 1600 米；

（4）路边停车位工程，包含停车位约 500 个、广告牌及配套设施等；

（5）交流岛街道交通安全及亮化工程，包含新建交通信号灯、新建路灯等。

（6）管廊总长度约 3840 米，包含配套设施等；

（7）交流岛至凤鸣岛南北连接线工程，长约 1.3 公里；

（8）风化大道工程，长度约 6.5 公里；



- (9) 配套道路工程，总长度约 4 公里；
- (10) 西中岛至交流岛主热力管线工程，热力管线约 10 公里；
- (11) 交流岛净水厂工程，日供水量约 13 万吨；
- (12) 西中岛至交流岛给水管线工程，给水管线约 16 公里；
- (13) 岸线治理工程。

5.建设期

本项目建设期为 60 个月，自 2026 年 7 月开始施工准备至 2031 年 6 月所有项目完成竣工验收。

6.项目备案情况

2026 年 3 月 11 日，取得大连长兴岛经济技术开发区经济发展局文件《大连市企业投资项目备案文件》（大长经开经备〔2026〕49 号），本项目符合备案条件，予以备案。

（二）投资估算与资金筹措方式

1.项目投资估算情况

根据备案文件并结合项目融资计划进行调整，项目建设总投资为 344,724.00 万元，其中：工程费用 264,587.00 万元；工程建设其他费用 35,451.00 万元；基本预备费 24,076.16 万元；建设期利息 20,609.84 万元。

项目总投资估算表

金额单位：万元

序号	项目名称	投资金额	预估进项税	不含税投资额
1	大连长兴岛经济区交流岛街道城市更新项目	344,724.00	24,822.36	319,901.64
1.1	建设投资	324,114.16	24,822.36	299,291.80
1.1.1	工程费用	264,587.00	21,846.63	242,740.37
1.1.2	工程建设其他费用	35,451.00	987.79	34,463.21
1.1.3	基本预备费	24,076.16	1,987.94	22,088.22
1.2	建设期利息	20,609.84		20,609.84

2.项目资金筹集情况

项目拟筹集资金 344,724.00 万元。资金来源包括项目配套资本金 68,945.00



万元，占比 20.00%；拟申请债券金额 275,779.00 万元，占比 80.00%。

投资估算与资金筹措计划表

金额单位：万元

序号	项目名称	建设期			
		2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1	投资计划	62,000.00	57,800.00	57,800.00	57,800.00
2	资金筹资	62,000.00	57,800.00	57,800.00	57,800.00
2.1	项目资本金	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
2.1.1	其中：建设期利息	236.55	2,090.10	3,464.10	4,838.10
2.2	申请专项债券	50,000.00	45,800.00	45,800.00	45,800.00

(续)

序号	项目名称	建设期		合计	占比
		2030 年	2031 年		
1	投资计划	57,800.00	51,524.00	344,724.00	-
2	资金筹资	57,800.00	51,524.00	344,724.00	100.00%
2.1	项目资本金	12,000.00	8,945.00	68,945.00	20.00%
2.1.1	其中：建设期利息	6,212.10	3,768.89	20,609.84	
2.2	申请专项债券	45,800.00	42,579.00	275,779.00	80.00%

(三) 项目收益及现金净流入预测

根据《大连长兴岛经济区交流岛街道城市更新项目专项债券募投情况》，本项目收入来源为综合管廊租赁收入、电力管廊租赁收入、交流岛净水厂收入、土地出让净收益等。本项目预计于 2031 年 6 月末竣工投产。测算期间不考虑经济增长等因素。

1. 运营收入（含税）测算

(1) 综合管廊及电力管廊租赁收入

本项目建成后，综合及电力管廊可出租面积共计 12.48 万平方米，其中综合管廊 7.68 万平方米、电力管廊 4.80 万平方米。管廊租赁收费单价参考国内同类项目，目前结合大连长兴岛（西中岛）园区敷设管线类型及状况，以及园区内类似已出租管廊项目协议，确定本项目中综合管廊租赁在运营期按照 780 元/平方米/年，电力管廊租赁在运营期按照 687 元/平方米/年计算。运营期第一年、第二年的管廊出租率按照 80%、90%考虑，运营期第三年达到 100%。经



测算，债券存续期综合及电力管廊出租收入合计 276,782.40 万元。

（2）交流岛净水厂收入

交流岛净水厂扩建规模 13 万吨/天，运营期第一年、第二年的负荷率按照 80%、90%考虑，根据大连长兴岛临港工业区管理委员会文件《大连长兴岛临港工业区关于调整自来水价格收费标准的通知》（大长管发〔2006〕129 号），工业用水价格为 3.2 元/立方米，预期达产年营业收入约 15,184.00 万元。经测算，债券存续期交流岛净水厂收入合计 452,483.20 万元。

（3）车位出租收入

本项目建成后，包括 500 个占道停车位，全部为一类停车位，日平均收费 10 元，日历天数 365 天，平均停车率 52%。经测算，债券存续期车位出租收入合计 2,846.74 万元。

（4）广告位出租收入

本项目建成后，包括 230 个广告位。根据长兴岛经济区广告位租赁市场及项目所在区域实际情况，本项目广告位出租价格按 2000 元/个·年测算，出租率 80%。经测算，债券存续期广告位出租收入合计 1,122.40 万元。

（5）土地出让净收益

本项目可出让土地共 166268 平方米，容积率暂按 2.0 考虑，折合成可出让建筑面积约为 33.25 万平方米，楼面地价暂按 5500 元/平方米计算，扣除 10% 农业农村基金，出让分五年完成。经测算，债券存续期土地出让净收益合计 164,605.30 万元。

综上所述，债券存续期运营收入（含税）合计 897,840.04 万元。

2.运营成本（含税）测算

本项目运营成本是指项目运营期间发生的各类付现成本，项目运营成本主要支出有以下几项：

（1）职工薪酬

本项目劳动定员 30 人，运营期平均职工薪酬 10 万元（包括保险统筹等）。



基于以上预测，预计债券存续期内职工薪酬合计为 9,000.00 万元。

（2）净水厂成本

交流岛净水厂吨水经营成本，参考现行各地类似规模工艺的净水厂数据，暂按 0.8 元/吨计算，考虑原水成本 0.7562 元/吨，共计 1.5562 元/吨计入成本。经测算，债券存续期净水厂成本合计 220,048.24 万元。

（3）维护费

维护费按工程费用的 0.05% 测算。基于以上预测，预计债券存续期内维护费支出合计为 3,968.71 万元。

（4）外购燃料动力费

燃料动力费包括维持运营的水费、电费等。按除管廊运营收入的 3% 估算。经测算，债券存续期外购燃料动力费 8,303.47 万元。

（5）其他费用

其他费用包括日常管理费用、营销费用等，其他费用暂按除净水厂外其他运营收入 1% 估算。基于以上预测，预计债券存续期内其他费用支出合计为 2,807.60 万元。

综上所述，债券存续期预计运营成本（含税）合计 244,128.02 万元。

3. 税费测算

（1）增值税

1) 销项税

本项目增值税销项税管廊、停车位、广告位适用 9% 税率，净水厂按 3% 税率简易计税。经测算，债券存续期销项税 36,360.56 万元。

2) 进项税

运营期进项税主要包括燃料动力费（税率 13%）、维护费（税率 9%）、其他费用（税率 6%）的进项税，经测算运营期进项税合计 1,441.85 万元。

建设投资形成固定资产的进项税可以抵扣，建筑安装工程税率 9%、设备购置费税率 13%，工程建设其他费用税率 6%，经测算可抵扣固定资产进项税



24,822.36 万元。

3) 应缴增值税

应缴增值税等于销项税减可抵扣进项税，经测算债券存续期应缴增值税 10,096.35 万元。

(2) 城市维护建设税

城市维护建设税计税依据为应缴流转税（本项目为增值税），税率 7%，经测算债券存续期应缴城市维护建设税 706.74 万元。

(3) 教育费附加及地方教育附加

教育费附加及地方教育附加计税依据为应缴流转税（本项目为增值税），税率 5%，经测算债券存续期应缴教育费附加及地方教育附加 504.82 万元。

(4) 企业所得税

企业所得税按利润总额的 25%进行测算，利润总额=息税折旧前利润-折旧费用-利息支出，其中：1) 预计形成固定资产原值 319,901.64 万元，按 30 年折旧，每年折旧费用 10,663.39 万元；2) 利息支出为运营期专项债券利息。经测算债券存续期应缴企业所得税 0.00 万元。

综上所述，项目应缴税费合计 11,307.91 万元。

4.运营期项目收益及现金净流入

综上，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目预计用于项目资金平衡的运营期现金净流入为 642,404.11 万元，详见下表。



运营期项目收益及现金净流入规模测算表

金额单位：万元

序号	收入/成本类别	合计	运营期									
			2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一	运营收入（含税）	897,840.04	9,854.52	55,077.56	57,524.76	57,524.76	57,524.76	57,524.76	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70
（一）	综合管廊租赁收入	178,513.92	2,396.16	5,391.36	5,990.40	5,990.40	5,990.40	5,990.40	5,990.40	5,990.40	5,990.40	5,990.40
1	可出租面积（万平方米）	——	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68
2	年租金（元/平方米）	——	390.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
3	出租率%	——	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
（二）	电力管廊租赁收入	98,268.48	1,319.04	2,967.84	3,297.60	3,297.60	3,297.60	3,297.60	3,297.60	3,297.60	3,297.60	3,297.60
1	可出租面积（万平方米）	——	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
2	年租金（元/平方米）	——	343.50	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00
3	出租率%	——	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
（三）	交流岛净水厂收入	452,483.20	6,073.60	13,665.60	15,184.00	15,184.00	15,184.00	15,184.00	15,184.00	15,184.00	15,184.00	15,184.00
1	年处理水量（万吨）	——	2,372.50	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00
2	平均水价（元/吨）	——	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20
3	生产负荷	——	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
（四）	车位出租收入	2,846.74	47.32	94.90	94.90	94.90	94.90	94.90	94.90	94.90	94.90	94.90
1	车位数（个）	——	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
2	日平均收费（元/个）	——	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
3	日历天数	——	182.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
4	出租率%	——	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%
（五）	广告位收入	1,122.40	18.40	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80



序号	收入/成本类别	合计	运营期									
			2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	广告位数量	——	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00
2	年租金（元/个）	——	1,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
3	出租率%	——	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
（六）	土地出让净收益	164,605.30		32,921.06	32,921.06	32,921.06	32,921.06	32,921.06				
1	可出让土地面积（万平方米）	——		3.32536	3.32536	3.32536	3.32536	3.32536				
2	容积率	——		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00				
3	楼面地价（元/平方米）	——		5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00				
4	留存比例	——		90%	90%	90%	90%	90%				
二	运营成本（含税）	244,128.02	3,319.08	7,413.73	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30
（一）	职工薪酬	9,000.00	150.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
1	平均劳动定员	——	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
2	平均年薪酬（万元）	——	5.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
（二）	净水厂成本	220,048.24	2,953.67	6,645.75	7,384.17	7,384.17	7,384.17	7,384.17	7,384.17	7,384.17	7,384.17	7,384.17
1	年处理量（万吨）	——	1,898.00	4,270.50	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00
2	单位成本（元/吨）	——	1.5562	1.5562	1.5562	1.5562	1.5562	1.5562	1.5562	1.5562	1.5562	1.5562
（三）	维护费	3,968.71	66.15	132.29	132.29	132.29	132.29	132.29	132.29	132.29	132.29	132.29
1	工程费用	——	264,587.00	264,587.00	264,587.00	264,587.00	264,587.00	264,587.00	264,587.00	264,587.00	264,587.00	264,587.00
2	占比（%）	——	0.03%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%
（四）	外购燃料及动力费	8,303.47	111.46	250.78	278.64	278.64	278.64	278.64	278.64	278.64	278.64	278.64
1	其他运营收入		3,715.20	8,359.20	9,288.00	9,288.00	9,288.00	9,288.00	9,288.00	9,288.00	9,288.00	9,288.00
2	占比（%）		3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%
（五）	其他费用	2,807.60	37.81	84.91	94.20	94.20	94.20	94.20	94.20	94.20	94.20	94.20



序号	收入/成本类别	合计	运营期									
			2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	其他运营收入	——	3,780.92	8,490.90	9,419.70	9,419.70	9,419.70	9,419.70	9,419.70	9,419.70	9,419.70	9,419.70
2	占比（%）	——	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
三	税费	11,307.91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（一）	增值税	10,096.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	销项税	36,360.56	489.09	1,099.11	1,220.03	1,220.03	1,220.03	1,220.03	1,220.03	1,220.03	1,220.03	1,220.03
2	进项税	1,441.85	20.42	44.58	48.31	48.31	48.31	48.31	48.31	48.31	48.31	48.31
3	固定资产进项税	24,822.36	468.67	1,054.53	1,171.72	1,171.72	1,171.72	1,171.72	1,171.72	1,171.72	1,171.72	1,171.72
（二）	城市维护建设税	706.74			-	-	-	-	-	-	-	-
（三）	教育费附加及地方教育附加	504.82			-	-	-	-	-	-	-	-
（四）	企业所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	息税折旧前利润	452,976.45	6,066.77	13,688.24	15,242.68	15,242.68	15,242.68	15,242.68	15,242.68	15,242.68	15,242.68	15,242.68
2	折旧摊销费用	319,901.64	5,331.69	10,663.39	10,663.39	10,663.39	10,663.39	10,663.39	10,663.39	10,663.39	10,663.39	10,663.39
3	财务费用	219,716.71	3,768.89	8,176.47	8,176.47	8,176.47	8,176.47	8,176.47	8,176.47	8,176.47	8,176.47	8,176.47
4	利润总额	-86,641.96	-3,033.82	-5,151.62	-3,597.18	-3,597.18	-3,597.18	-3,597.18	-3,597.18	-3,597.18	-3,597.18	-3,597.18
四	运营期项目净收益	642,404.11	6,535.44	47,663.83	49,335.46	49,335.46	49,335.46	49,335.46	16,414.40	16,414.40	16,414.40	16,414.40



(续)

序号	收入/成本类别	运营期										
		2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年
一	运营收入 (含税)	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70
(一)	综合管廊租赁收入	5,990.40	5,990.40	5,990.40	5,990.40	5,990.40	5,990.40	5,990.40	5,990.40	5,990.40	5,990.40	5,990.40
1	可出租面积 (万平方米)	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68
2	年租金 (元/平方米)	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
3	出租率%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
(二)	电力管廊租赁收入	3,297.60	3,297.60	3,297.60	3,297.60	3,297.60	3,297.60	3,297.60	3,297.60	3,297.60	3,297.60	3,297.60
1	可出租面积 (万平方米)	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
2	年租金 (元/平方米)	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00
3	出租率%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
(三)	交流岛净水厂收入	15,184.00	15,184.00	15,184.00	15,184.00	15,184.00	15,184.00	15,184.00	15,184.00	15,184.00	15,184.00	15,184.00
1	年处理水量 (万吨)	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00
2	平均水价 (元/吨)	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20
3	生产负荷	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
(四)	车位出租收入	94.90	94.90	94.90	94.90	94.90	94.90	94.90	94.90	94.90	94.90	94.90
1	车位数 (个)	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
2	日平均收费 (元/个)	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
3	日历天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
4	出租率%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%
(五)	广告位收入	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80
1	广告位数量	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00
2	年租金 (元/个)	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00



序号	收入/成本类别	运营期										
		2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年
3	出租率%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
(六)	土地出让净收益											
1	可出让土地面积（万平方米）											
2	容积率											
3	楼面地价（元/平方米）											
4	留存比例											
二	运营成本（含税）	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30
(一)	职工薪酬	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
1	平均劳动定员	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
2	平均年薪酬（万元）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
(二)	净水厂成本	7,384.17	7,384.17	7,384.17	7,384.17	7,384.17	7,384.17	7,384.17	7,384.17	7,384.17	7,384.17	7,384.17
1	年处理量（万吨）	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00
2	单位成本（元/吨）	1.5562	1.5562	1.5562	1.5562	1.5562	1.5562	1.5562	1.5562	1.5562	1.5562	1.5562
(三)	维护费	132.29	132.29	132.29	132.29	132.29	132.29	132.29	132.29	132.29	132.29	132.29
1	工程费用	264,587.00	264,587.00	264,587.00	264,587.00	264,587.00	264,587.00	264,587.00	264,587.00	264,587.00	264,587.00	264,587.00
2	占比（%）	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%
(四)	外购燃料及动力费	278.64	278.64	278.64	278.64	278.64	278.64	278.64	278.64	278.64	278.64	278.64
1	其他运营收入	9,288.00	9,288.00	9,288.00	9,288.00	9,288.00	9,288.00	9,288.00	9,288.00	9,288.00	9,288.00	9,288.00
2	占比（%）	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%
(五)	其他费用	94.20	94.20	94.20	94.20	94.20	94.20	94.20	94.20	94.20	94.20	94.20
1	其他运营收入	9,419.70	9,419.70	9,419.70	9,419.70	9,419.70	9,419.70	9,419.70	9,419.70	9,419.70	9,419.70	9,419.70
2	占比（%）	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%



序号	收入/成本类别	运营期										
		2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年
三	税费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(一)	增值税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	销项税	1,220.03	1,220.03	1,220.03	1,220.03	1,220.03	1,220.03	1,220.03	1,220.03	1,220.03	1,220.03	1,220.03
2	进项税	48.31	48.31	48.31	48.31	48.31	48.31	48.31	48.31	48.31	48.31	48.31
3	固定资产进项税	1,171.72	1,171.72	1,171.72	1,171.72	1,171.72	1,171.72	1,171.72	1,171.72	1,171.72	1,171.72	1,171.72
(二)	城市维护建设税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三)	教育费附加及地方教育附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四)	企业所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	息税折旧前利润	15,242.68	15,242.68	15,242.68	15,242.68	15,242.68	15,242.68	15,242.68	15,242.68	15,242.68	15,242.68	15,242.68
2	折旧摊销费用	10,663.39	10,663.39	10,663.39	10,663.39	10,663.39	10,663.39	10,663.39	10,663.39	10,663.39	10,663.39	10,663.39
3	财务费用	8,176.47	8,176.47	8,176.47	8,176.47	8,176.47	7,703.37	7,703.37	7,703.37	7,703.37	7,703.37	7,703.37
4	利润总额	-3,597.18	-3,597.18	-3,597.18	-3,597.18	-3,597.18	-3,124.08	-3,124.08	-3,124.08	-3,124.08	-3,124.08	-3,124.08
四	运营期项目净收益	16,414.40	16,414.40	16,414.40	16,414.40	16,414.40	16,414.40	16,414.40	16,414.40	16,414.40	16,414.40	16,414.40



(续)

序号	收入/成本类别	运营期									
		2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年	2058 年	2059 年	2060 年	2061 年
一	运营收入 (含税)	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	12,320.12
(一)	综合管廊租赁收入	5,990.40	5,990.40	5,990.40	5,990.40	5,990.40	5,990.40	5,990.40	5,990.40	5,990.40	2,995.20
1	可出租面积 (万平方米)	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68
2	年租金 (元/平方米)	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	390.00
3	出租率%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
(二)	电力管廊租赁收入	3,297.60	3,297.60	3,297.60	3,297.60	3,297.60	3,297.60	3,297.60	3,297.60	3,297.60	1,648.80
1	可出租面积 (万平方米)	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
2	年租金 (元/平方米)	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	687.00	343.50
3	出租率%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
(三)	交流岛净水厂收入	15,184.00	15,184.00	15,184.00	15,184.00	15,184.00	15,184.00	15,184.00	15,184.00	15,184.00	7,592.00
1	年处理水量 (万吨)	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	2,372.50
2	平均水价 (元/吨)	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20
3	生产负荷	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
(四)	车位出租收入	94.90	94.90	94.90	94.90	94.90	94.90	94.90	94.90	94.90	47.32
1	车位数 (个)	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
2	日平均收费 (元/个)	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
3	日历天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	182.00
4	出租率%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%
(五)	广告位收入	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80
1	广告位数量	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00
2	年租金 (元/个)	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00



序号	收入/成本类别	运营期									
		2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年	2058 年	2059 年	2060 年	2061 年
3	出租率%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
(六)	土地出让净收益										
1	可出让土地面积（万平方米）										
2	容积率										
3	楼面地价（元/平方米）										
4	留存比例										
二	运营成本（含税）	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	4,094.83
(一)	职工薪酬	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	150.00
1	平均劳动定员	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
2	平均年薪酬（万元）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	5.00
(二)	净水厂成本	7,384.17	7,384.17	7,384.17	7,384.17	7,384.17	7,384.17	7,384.17	7,384.17	7,384.17	3,692.08
1	年处理量（万吨）	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	4,745.00	2,372.50
2	单位成本（元/吨）	1.5562	1.5562	1.5562	1.5562	1.5562	1.5562	1.5562	1.5562	1.5562	1.5562
(三)	维护费	132.29	132.29	132.29	132.29	132.29	132.29	132.29	132.29	132.29	66.15
1	工程费用	264,587.00	264,587.00	264,587.00	264,587.00	264,587.00	264,587.00	264,587.00	264,587.00	264,587.00	264,587.00
2	占比（%）	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.03%
(四)	外购燃料及动力费	278.64	278.64	278.64	278.64	278.64	278.64	278.64	278.64	278.64	139.32
1	其他运营收入	9,288.00	9,288.00	9,288.00	9,288.00	9,288.00	9,288.00	9,288.00	9,288.00	9,288.00	4,644.00
2	占比（%）	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%
(五)	其他费用	94.20	94.20	94.20	94.20	94.20	94.20	94.20	94.20	94.20	47.28
1	其他运营收入	9,419.70	9,419.70	9,419.70	9,419.70	9,419.70	9,419.70	9,419.70	9,419.70	9,419.70	4,728.12
2	占比（%）	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
三	税费	151.47	1,312.33	1,312.33	1,312.33	1,312.33	1,312.33	1,312.33	1,312.33	1,312.33	657.83



序号	收入/成本类别	运营期									
		2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年	2058 年	2059 年	2060 年	2061 年
(一)	增值税	135.24	1,171.72	1,171.72	1,171.72	1,171.72	1,171.72	1,171.72	1,171.72	1,171.72	587.35
1	销项税	1,220.03	1,220.03	1,220.03	1,220.03	1,220.03	1,220.03	1,220.03	1,220.03	1,220.03	611.52
2	进项税	48.31	48.31	48.31	48.31	48.31	48.31	48.31	48.31	48.31	24.17
3	固定资产进项税	1,036.48									
(二)	城市维护建设税	9.47	82.02	82.02	82.02	82.02	82.02	82.02	82.02	82.02	41.11
(三)	教育费附加及地方教育附加	6.76	58.59	58.59	58.59	58.59	58.59	58.59	58.59	58.59	29.37
(四)	企业所得税	-	-	-	-	-	-	-			
1	息税折旧前利润	15,226.45	15,102.07	15,102.07	15,102.07	15,102.07	15,102.07	15,102.07	15,102.07	15,102.07	7,567.45
2	折旧摊销费用	10,663.39	10,663.39	10,663.39	10,663.39	10,663.39	10,663.39	10,663.39	10,663.39	10,663.39	5,331.69
3	财务费用	7,703.37	7,703.37	7,703.37	7,703.37	7,703.37	6,086.37	4,712.37	3,338.37	1,964.37	638.69
4	利润总额	-3,140.31	-3,264.69	-3,264.69	-3,264.69	-3,264.69	-1,647.69	-273.69	1,100.31	2,474.31	1,597.07
四	运营期项目净收益	16,262.93	15,102.07	15,102.07	15,102.07	15,102.07	15,102.07	15,102.07	15,102.07	15,102.07	7,567.45



五、项目收益及现金净流入覆盖还本付息情况

本项目收益及现金净流入 642,404.11 万元，债券存续期应还本付息 516,105.55 万元，本息覆盖的平均倍数为 1.24 倍，能够合理保证偿还专项债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

项目收益及现金净流入规模测算表

金额单位：万元

项目	合计	建设期						运营期	
		2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、现金流入									
1.项目配套资本金	68,945.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	8,945.00		
2.债券资金流入	275,779.00	50,000.00	45,800.00	45,800.00	45,800.00	45,800.00	42,579.00		
3.运营收入	897,840.04						9,854.52	55,077.56	57,524.76
现金流入小计	1,242,564.04	62,000.00	57,800.00	57,800.00	57,800.00	57,800.00	61,378.52	55,077.56	57,524.76
二、现金流出									
1.建设投资	324,114.16	61,763.45	55,709.90	54,335.90	52,961.90	51,587.90	47,755.11		
2.债券还本付息	516,105.55	236.55	2,090.10	3,464.10	4,838.10	6,212.10	7,537.79	8,176.47	8,176.47
3.运营成本及税费	255,435.93						3,319.08	7,413.73	8,189.30
现金流出小计	1,095,655.64	62,000.00	57,800.00	57,800.00	57,800.00	57,800.00	58,611.98	15,590.20	16,365.77
三、当年现金净流量	146,908.40	-	-	-	-	-	2,766.54	39,487.36	41,158.99
四、累计现金结存额	146,908.40	-	-	-	-	-	2,766.54	42,253.91	83,412.90
五、本息覆盖率	1.24								



(续)

项目	运营期								
	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、现金流入									
1.项目配套资本金									
2.债券资金流入									
3.运营收入	57,524.76	57,524.76	57,524.76	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70
现金流入小计	57,524.76	57,524.76	57,524.76	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70
二、现金流出									
1.建设投资									
2.债券还本付息	8,176.47	8,176.47	8,176.47	8,176.47	8,176.47	8,176.47	8,176.47	8,176.47	8,176.47
3.运营成本及税费	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30
现金流出小计	16,365.77	16,365.77	16,365.77	16,365.77	16,365.77	16,365.77	16,365.77	16,365.77	16,365.77
三、当年现金净流量	41,158.99	41,158.99	41,158.99	8,237.93	8,237.93	8,237.93	8,237.93	8,237.93	8,237.93
四、累计现金结存额	124,571.89	165,730.88	206,889.87	215,127.80	223,365.73	231,603.66	239,841.59	248,079.52	256,317.46
五、本息覆盖率	1.24								



(续)

项目	运营期								
	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年
一、现金流入									
1.项目配套资本金									
2.债券资金流入									
3.运营收入	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70
现金流入小计	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70
二、现金流出									
1.建设投资									
2.债券还本付息	8,176.47	8,176.47	27,176.47	7,703.37	7,703.37	7,703.37	7,703.37	7,703.37	7,703.37
3.运营成本及税费	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30	8,189.30
现金流出小计	16,365.77	16,365.77	35,365.77	15,892.67	15,892.67	15,892.67	15,892.67	15,892.67	15,892.67
三、当年现金净流量	8,237.93	8,237.93	-10,762.07	8,711.03	8,711.03	8,711.03	8,711.03	8,711.03	8,711.03
四、累计现金结存额	264,555.39	272,793.32	262,031.25	270,742.28	279,453.31	288,164.34	296,875.37	305,586.40	314,297.43
五、本息覆盖率	1.24								



(续)

项目	运营期									
	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年	2058 年	2059 年	2060 年	2061 年
一、现金流入										
1.项目配套资本金										
2.债券资金流入										
3.运营收入	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	12,320.12
现金流入小计	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	24,603.70	12,320.12
二、现金流出										
1.建设投资										
2.债券还本付息	7,703.37	7,703.37	7,703.37	7,703.37	38,703.37	51,886.37	50,512.37	49,138.37	47,764.37	43,217.69
3.运营成本及税费	8,340.77	9,501.63	9,501.63	9,501.63	9,501.63	9,501.63	9,501.63	9,501.63	9,501.63	4,752.67
现金流出小计	16,044.14	17,205.00	17,205.00	17,205.00	48,205.00	61,388.00	60,014.00	58,640.00	57,266.00	47,970.35
三、当年现金净流量	8,559.56	7,398.70	7,398.70	7,398.70	-23,601.30	-36,784.30	-35,410.30	-34,036.30	-32,662.30	-35,650.23
四、累计现金结存额	322,857.00	330,255.70	337,654.41	345,053.11	321,451.82	284,667.52	249,257.22	215,220.93	182,558.63	146,908.40
五、本息覆盖率	1.24									



六、相关风险提示

总体来看，本次债券募投项目预计项目收益对其拟使用的募集资金保障程度较高，但未来募投项目因经营周期、收入以及成本规模等受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在不确定性，使项目收益产生一定的变动风险。





营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91210103079148998C

(副本号: 1-1)

名称 中准会计师事务所(特殊普通合伙)辽宁分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

营业场所 辽宁省沈阳市沈河区北京街7号16层1607A室

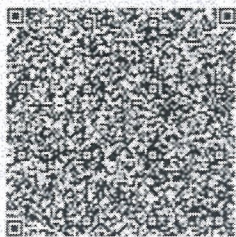
负责人 韩峰

成立日期 2013年12月20日

营业期限 自2013年12月20日至长期

经营范围 许可经营项目: 审查企业会计报表、出具审计报告; 验证企业资本、出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务、出具有关报告; 基本建设年度财务决算审计; 一般经营项目: 会计咨询、税务咨询、企业管理咨询; (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。

中准会计师事务所(特殊普通合伙)辽宁分所
审计报告附件专用章



登记机关



2018 年 10 月 31 日

提示: 应当于每年1月1日至6月30日, 通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。

企业信用信息公示系统网址: <http://lngsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



证书序号: 5003233

说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》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《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关:



中华人民共和国财政部制

中准会计师事务所(特殊普通合伙)辽宁分所
审计报告附件专用章

会计师事务所分所
执业证书

名称: 中准会计师事务所(特殊普通合伙) 辽宁分所

负责人: 韩峰

经营场所: 辽宁省沈阳市沈河区北京街7号16层1607A室

分所执业证书编号: 110001702101

批准执业文号: 辽财会函[2007]203号

批准执业日期: 2007年10月17日



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

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.

2013年4月25日

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

同意转出
Agree the holder to be transferred from

中准会计师事务所有限公司辽宁分所
自2013年12月20日起变更
中准会计师事务所(特殊普通合伙)
辽宁分所

韩峰 210100910007

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

同意转出
Agree the holder to be transferred from

姓名 韩峰
Full Name
性别 男
Sex
出生日期 1956年08月14日
Date of Birth
工作单位 中准会计师事务所有限公司辽宁分所
Working Unit
身份证号码 210103560814425
Identity Card No.

中准会计师事务所(特殊普通合伙)辽宁分所
审计报告附件专用章

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.

证书编号: 210100910007
No. of Certificate
批准注册协会: 辽宁省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 1997年10月23日
Date of Issuance





姓名 Full name 赵淑梅
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1975年10月27日
工作单位 Working unit 中准会计师事务所有限公司辽宁分所
身份证号码 Identity card No. 152302751027003

中准会计师事务所(特殊普通合伙)辽宁分所
审计报告附件专用章

2018年度CPA
年度检验登记
Annual Renewal Registration
辽宁注册会计师协会

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

2016年度CPA年检合格
辽宁注册会计师协会

2017年度
CPA年检合格
辽宁注册会计师协会

2015年度CPA
年度检验合格
Annual Renewal Registration
辽宁注册会计师协会

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

2014年度CPA
年检合格
辽宁注册会计师协会

2015年度
CPA年检合格
辽宁注册会计师协会

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

中准会计师事务所(特殊普通合伙)辽宁分所
自2013年12月20日起生效

2013年度CPA
年度检验合格
Annual Renewal Registration
辽宁注册会计师协会

中准会计师事务所(特殊普通合伙)辽宁分所

转入协会盖章
Stamp of the transferee Institute of CPAs

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



赵淑梅 210201080008

证书编号
No. of Certificate

210201080008

辽宁注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期
Date of Issuance

2007年11月05日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2020年度

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

2013年度CPA
年度检验合格
Annual Renewal Registration
辽宁注册会计师协会

2013年4月25日

