



宁波仲冠会计师事务所有限公司

Ningbo ZhongGuan Certified Public Accountants Co., Ltd

宁波市鄞州区彩虹南路16号彩虹大厦10楼C区

电话TEL: 0574-87728827 87728610

传真FAX: 0574-87728610

E-mail: nbzgcpa@126.com

城区电网改造提升工程项目

专项债券项目收益与融资自求平衡

财务评价报告

甬仲冠财评字〔2025〕1002号

宁波仲冠会计师事务所有限公司

2025年10月21日





宁波仲冠会计师事务所有限公司

Ningbo ZhongGuan Certified Public Accountants Co., Ltd

宁波市鄞州区彩虹南路 16 号彩虹大厦 10 楼 C 区

电话 TEL: 0574-87728827 87728610

传真 FAX: 0574-87728610

E-mail: nbzgcpa@126.com

关于城区电网改造提升工程项目 专项债券项目收益与融资自求平衡的财务评价报告

甬仲冠财评字（2025）1002 号

宁波市北仑区城兴建设管理有限公司：

我们接受贵单位委托，按照法律、行政法规等的规定，坚持客观、公正和诚信的原则，对 2025 年宁波市政府专项债券包含的城区电网改造提升工程（原北仑区电网改造提升工程）相关的项目收益与融资自求平衡情况进行审核，并出具财务评价报告。

我们的审核是依据《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》进行的。宁波市北仑区城兴建设管理有限公司对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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预测提供合理基础。而且，我们认为，该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入预测编制基础的规定进行了列报。

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。

根据项目资金平衡分析的结果，城区电网改造提升工程项目专项债券的本息覆盖率可达到 1.24 倍，并且我们未注意到不能够满足资金筹措充足性要求的情况。项目资金稳定性较可靠。总体来看，城区电网改造提升工程项目专项债券的项目预期收益对其拟使用的募集资金保障程度较好。

具体评价信息及结果如下：

一、基本情况

（一）项目概况

城区电网改造提升工程（原北仑区电网改造提升工程以下简称该项目），拟对北仑区域内 220 千伏灵岩变、220 千伏江南变等 16 个新建、迁建、改建变电站本体部分及其进出线“上改下”部分进行“补差”，该项目主要建设内容为变电站及电力排管建设。以上 16 个电力工程架空线路改为电缆方式建设，共计 220 千伏线路约 12 公里，110 千伏线路约 50 公里，按 220 千伏廊道宽度两侧各 20 米、110 千伏廊道宽度两侧各 10 米计，可释放土地空间约 198 万平方米，用于建设北仑新的集卡运输服务基地：

1. 拟规划建设 4,000 个集卡车停车位，通过停车设施建设、管理平台搭建、提供大数据支持、链接车后服务市场四个阶段，为集卡司机提供方便快捷的集卡车停车服务功能，极大提升集卡车停车管理水平。

2. 建设汽修配套面积 2,000 平方米。

3. 兴建四幢 16 层高的宿舍楼，总建筑面积为 35,000 平方米。

4. 兴建商铺面积 5,000 平方米。包括建筑、装饰、给排水、消防、空调、照明、动力、弱电、防雷接地、通风等，采用集中空调采暖。

（二）项目立项审批情况

该项目已取得宁波市北仑区发展和改革局 2020 年 3 月 25 日出具的《北仑区发展和改革局关于北仑区电网改造提升工程项目建议书的复函》（仑发改基（2020）26 号）和 2020 年 4 月 30 日出具的《北仑区发展和改革局关于北仑区城区电网改造提升工程可行性研究报告的复函》（仑发改基（2020）54 号）。

（三）项目性质

该项目为政府投资的公益性民生项目，具有一定收益的公共基础设施改造项目，项目自身能产生一定收益。

（四）项目单位

该项目实施单位为宁波市北仑区城兴建设管理有限公司，根据营业执照显示：宁波市北仑区城兴建设管理有限公司成立于 2001 年 10 月 18 日，统一社会信用代码为 91330206732106636W，注册资本为壹亿元整。

法定代表人：王晶

企业地址：浙江省宁波市北仑区大碶街道灵江路 366 号 1 幢（9-1）905 室

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

经营范围：建设工程施工（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，具体经营项目以审批结果为准）。以自有资金从事投资活动；工程管理服务；园区管理服务；住房租赁；非居住房地产租赁；物业管理。

（五）项目主管部门

该项目主管部门为国网浙江省电力有限公司宁波市北仑区供电公司。

（六）项目实施进度

1. 项目开竣工日期：2020 年至 2027 年
2. 主要建设内容：该项目建设变电站及电力排管
3. 项目建设规模：该项目拟对北仑区域内 220 千伏灵岩变、220 千伏江南变等 16 个新建、迁建、改建变电站本体部分及其进出线“上改下”部分进行“补差”。

二、项目投资概算及资金筹措情况

（一）项目投资概算

本项目立项批复静态总投资 198,846 万元，其中：建筑工程费用 94,964 万元，占静态总投资的 46.76%；设备购置费 42,299 万元，占静态总投资的 21.27%；安装工程费 26,990 万元，占静态总投资的 13.57%；工程建设其他费用 30,990 万元，占静态总投资的 15.58%；基本预备费 3,603 万元，占静态总投资的 1.81%。由于项目收益实现前，融资利息由自有资金偿还，需增加自有资金 21,242 万元，因此考虑融资利息后的动态估算总投资为 220,088 万元。动态总投资与批复总投资差异原因系建设期利息测算利率不同导致。

具体内容如下表（单位：万元）：

动态估算总投资概算表

1	建设投资	198,846.00
1.1	建筑工程费用	94,964.00
1.2	设备购置费	42,299.00
1.3	安装工程费	26,990.00
1.4	工程建设其他费用	30,990.00
1.5	基本预备费	3,603.00
2	建设期利息	21,242.00
合计		220,088.00

（二）项目筹资

为发挥政府在城市化建设中的主导作用，引入市场机制吸引投资，实现投资主体多元化的投融资模式，本次项目计划通过企业自有资金、发行地方政府专项债券的方式完成项目建设筹资。项目所需资金中，拟通过发行专项债券筹集 162,000 万元（其中 20,000 万元用于项目资本金），占项目总投资的 73.13%，其余由自有资金解决，占项目总投资的 26.87%。

融资主体 2020 年已发行 20,000 万元（其中 10,000 万元用于项目资本金）；2021 年已发行 30,000 万元（其中 10,000 万元用于项目资本金）；2022 年上半年已发行 20,000 万元，其中为确保债券调整资金尽快使用完毕，及早形成实物工作量，本项目已于 2022 年 8 月调出 5,000 万元至北仑区公共卫生基础设施提升一期工程项目，调出债券的还本付息义务由北仑区公共卫生基础设施提升一期工程项目继承；2023 年上半年已发行专项债 2,000 万元；宁波经济技术开发区西南片区产业园区配套基础设施（一期）建设项目因债券资金无法于 10 月底完全支出，为加快资金使用，2023 年 10 月已调出 3,000 万元至本项目。该债券为 2023 年 9 月发行的 30 年期专项债券（2023 年宁波市其他项目收益专项债券（十二期）—2023 年宁波市政府专项债券（十八期）），宁波经济技术开发区西南片区产业园区配套基础设施（一期）建设项目关于调整债券的还本付息义务拟至于 2023 年 10 月，剩余还本付息义务由本项目继承。2024 年已发行 25,000 万元。

按照债券融资计划，2025 年拟申请发行 8,800 万元（其中 2025 年已发行 7,500 万元，本期拟发行 1,300 万元）；2026 年拟申请发行 46,200 万元；2027 年拟申请发行 12,000 万元。期限均为 30 年期。项目建设期为 2020 年-2027 年，各项资金投入计划如下：

资金投入计划

单位：万元

项 目	以前年度	2025 年	2026 年	2027 年	合 计
自有资本金	27,196	19,976	7,590	3,326	58,088
政府专项债	100,000	8,800	46,200	12,000	167,000
债券金额调整	-5,000				-5,000
合 计	122,196	28,776	53,790	15,326	220,088

三、评价分析

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》（财预〔2017〕89 号），提出在法定专项债务限额内，地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种。鼓励有条件的地方立足本地区实际，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。

根据相关文件要求，地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券，需要在满足法定专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的充足性和稳定性。

我们根据国家、地方相关政策文件，以真实、客观、可行、独立为原则，对城区电网改造提升工程项目专项债券的项目收益与融资自求平衡情况分析评价如下：

根据项目资金平衡分析结果，城区电网改造提升工程项目专项债券的本息覆盖率可达到 1.27 倍，并且我们未注意到不能够满足资金筹措充足性要求的情况。

具体分析如下：

（一）应付本息情况

按照债券融资计划，本项目拟发行债券人民币 162,000 万元（其中 20,000 万元用于项目资本金），分 8 年发行。2020 年上半年已发行债券 20,000 万元（其中 10,000 万元用于项目资本金，票面利率 3.77%），每半年付息一次，到期一次偿还本金。

2021 年上半年已发行专项债券 30,000 万元（其中 10,000 万元用于项目资本金，票面利率 3.87%），每半年付息一次，到期一次偿还本金。

2022 年上半年已发行 20,000 万元（票面利率 3.47%）。其中为确保债券调整资金尽快使用完毕，及早形成实物工作量，本项目已于 2022 年 8 月调出 5,000 万元至北仑区公共卫生基础设施提升一期工程项目，本项目调出债券的还本付息义务由北仑区公共卫生基础设施提升一期工程项目继承，每半年付息一次，到期

一次偿还本金。

2023 年上半年已发行专项债券 2,000 万元（票面利率 3.17%），每半年付息一次，到期一次偿还本金。宁波经济技术开发区西南片区产业园区配套基础设施（一期）建设项目因债券资金无法于 10 月底完全支出，为加快资金使用，2023 年 10 月已调出 3,000 万元至本项目。该债券为 2023 年 9 月发行的 30 年期专项债券（2023 年宁波市其他项目收益专项债券（十二期）—2023 年宁波市政府专项债券（十八期）），票面利率 3.00%。每半年付息一次，到期一次偿还本金。宁波经济技术开发区西南片区产业园区配套基础设施（一期）建设项目关于调整债券的还本付息义务由本项目继承。

2024 年上半年已发行专项债券 20,000 万元（票面利率 2.53%），每半年付息一次，到期一次偿还本金；2024 年下半年已发行专项债券 5,000 万元（票面利率 2.62%），每半年付息一次，到期一次偿还本金。

按照债券融资计划，2025 年拟申请发行 8,800 万元（2025 年 2 月已发行 6,000 万元，票面利率 2.06%；2025 年 8 月已发行 1,500 万元，票面利率 2.29%；本期拟发行 1,300 万元）；2026 年拟申请发行 46,200 万元；2027 年拟申请发行 12,000 万元。假设 30 年期融资利率 2.46%，每半年付息一次，到期一次性偿还本金。

自发行之日起债券存续期内还本付息情况如下表：

债券还本付息表

单位：万元

年度	期初本金	本期增加金额	本期调出	本期调入	本期偿还金额	期末本金余额	应付利息
2020	0	20,000				20,000	377
2021	20,000	30,000				50,000	1,335
2022	50,000	20,000	5,000			65,000	2,219
2023	65,000	2,000		3,000		70,000	2,483
2024	70,000	25,000				95,000	2,905
2025	95,000	8,800				103,800	3,295
2026	103,800	46,200				150,000	3,956
2027	150,000	12,000				162,000	4,672
2028	162,000					162,000	4,819
2029	162,000					162,000	4,819

2030	162,000					162,000	4,819
2031	162,000					162,000	4,819
2032	162,000					162,000	4,819
2033	162,000					162,000	4,819
2034	162,000					162,000	4,819
2035	162,000					162,000	4,819
2036	162,000					162,000	4,819
2037	162,000					162,000	4,819
2038	162,000					162,000	4,819
2039	162,000					162,000	4,819
2040	162,000					162,000	4,819
2041	162,000					162,000	4,819
2042	162,000					162,000	4,819
2043	162,000					162,000	4,819
2044	162,000					162,000	4,819
2045	162,000					162,000	4,819
2046	162,000					162,000	4,819
2047	162,000					162,000	4,819
2048	162,000					162,000	4,819
2049	162,000					162,000	4,819
2050	162,000				20,000	142,000	4,442
2051	142,000				30,000	112,000	3,485
2052	112,000				15,000	97,000	2,644
2053	97,000				5,000	92,000	2,307
2054	92,000				25,000	67,000	1,914
2055	67,000				8,800	58,200	1,524
2056	58,200				46,200	12,000	863
2057	12,000				12,000	0	148
合计	162,000	164,000	5,000	3,000	162,000	0	144,587

（二）预期结余偿还本金和利息的情况

通过项目产生的专项收入偿还本次专项债券本息，专项收入为项目建成后的土地出让收益、集卡车停车费收入、租赁收入、政府补助及充电桩收入。预计项目运营期收入合计 408,323 万元；项目支出主要为管理费用及相关税金，预计项目运营期费用合计 29,349 万元。项目运营收益 378,974 万元，总债务融资成本

306,587 万元，债务存续期内项目收益对融资本息的覆盖倍数为 1.24。

该项目建设完成后，现金流入总额 628,411 万元，现金流出总额 534,782 万元，期末资金结余 93,629 万元，项目期末资金覆盖融资本息总额的倍数为 1.31。

具体如下表（单位：万元）：

现金流分析测算表

现金流模拟测算表	以前年度	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
现金流入											
资本金流入	27,196	19,976	7,590	3,326							
债券资金流入	100,000	8,800	46,200	12,000							-
其他融资资金流入											-
运营期现金流入					5,253	5,621	5,725	5,725	5,725	5,897	5,897
现金流入总额	127,196	28,776	53,790	15,326	5,253	5,621	5,725	5,725	5,725	5,897	5,897
现金流出											
建设期资金流出	112,877	25,481	49,834	10,654							
债券资金流出	5,000										
运营期现金流出					635	1,171	861	861	861	903	903
债券还本付息	9,319	3,295	3,956	4,672	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819
其他融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
现金流出总额	127,196	28,776	53,790	15,326	5,454	5,990	5,680	5,680	5,680	5,722	5,722
现金净流量											
当年项目现金净流入	-	-	-	-	-201	-369	45	45	45	175	175
期末项目累计现金结存额	-	-	-	-	-201	-570	-525	-480	-435	-260	-85

现金流分析测算表（续表）

现金流模拟测算表	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
现金流入												
资本金流入						-	-	-	-	-	-	
债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
其他融资资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
运营期现金流入	5,897	5,897	5,897	6,078	6,078	6,078	229,438	6,078	6,267	6,267	6,267	6,267
现金流入总额	5,897	5,897	5,897	6,078	6,078	6,078	229,438	6,078	6,267	6,267	6,267	6,267
现金流出												
建设期资金流出												
债券资金流出												
运营期现金流出	903	903	903	949	949	949	949	949	996	996	996	996
债券还本付息	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819
其他融资还本付息												
现金流出总额	5,722	5,722	5,722	5,768	5,768	5,768	5,768	5,768	5,815	5,815	5,815	5,815
现金净流量												
当年项目现金净流入	175	175	175	310	310	310	223,670	310	452	452	452	452
期末项目累计现金结存 额	90	265	440	750	1,059	1,369	225,038	225,348	225,800	226,252	226,704	227,156

现金流分析测算表（续表）

现金流模拟测算表	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	合计
现金流入												
资本金流入												58,088
债券资金流入												167,000
其他融资资金流入												-
运营期现金流入	6,267	6,466	6,466	6,466	6,466	6,466	6,675	6,675	6,675	6,675	6,675	408,323
现金流入总额	6,267	6,466	6,466	6,466	6,466	6,466	6,675	6,675	6,675	6,675	6,675	633,411
现金流出												
建设期资金流出												198,846
债券资金流出												5,000
运营期现金流出	996	1,046	1,046	1,046	1,046	1,046	1,098	1,098	1,098	1,098	1,098	29,349
债券还本付息	4,819	4,819	4,819	24,442	33,485	17,644	7,307	26,914	10,324	47,063	12,148	306,587
其他融资还本付息												-
现金流出总额	5,815	5,865	5,865	25,488	34,531	18,690	8,405	28,012	11,422	48,161	13,246	539,782
现金净流量												
当年项目现金净流入	452	601	601	-19,022	-28,065	-12,224	-1,730	-21,337	-4,747	-41,486	-6,571	93,629
期末项目累计现金结存额	227,608	228,209	228,810	209,788	181,723	169,500	167,770	146,433	141,686	100,200	93,629	93,629

四、总体评价

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目范围内净收益所对应的充足、稳定现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，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，通过发行地方政府专项债券的方式，可以满足本项目建设资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

附件：项目收益及现金流入预测说明

宁波仲冠会计师事务所有限公司



中国·宁波

中国注册会计师



中国注册会计师



二〇二五年十月二十一日

附件：

城区电网改造提升工程项目
专项债券的项目收益及现金流入预测说明

一、项目收益及现金流入预测假设

1. 预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、税收、经济状况和国家宏观调控政策无重大变化；

2. 预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3. 预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4. 预测数据按照谨慎性原则进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

5. 与项目直接相关的假设：① 预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行，项目能够如期完工并交付使用；② 项目在建成投入后能够按照预期假设的出租率及租赁价格进行运营，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利执行；③ 预测期内出现的年度资金缺口能够由租赁收入统筹安排解决。④ 预测期内经营运作未受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

6. 项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

7. 无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

本报告评价结论是以上述预测假设为前提得出的，在上述预测假设变化时，本报告评价结论无效。

二、资金平衡测算说明

（一）项目评价依据

1. 《中华人民共和国预算法》（2018年12月29日修订）；

2. 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

3. 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）；

4. 财政部印发《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）；

5. 《宁波市北仑区发展和改革局关于北仑区电网改造提升工程项目建议书的复函》（仑发改基〔2020〕26号）；

6. 《宁波市北仑区发展和改革局关于北仑区城区电网改造提升工程可行性研究报告的复函》（仑发改基〔2020〕54号）；

7. 宁波市电力设计院有限公司出具的《北仑区电网改造提升工程项目可行性研究报告》；

8. 其他与项目相关的依据。

（二）运营收入

1. 收入可行性

该项目为公共基础设施改造项目，主要效益为土地出让收益、集卡车停车费收入、租赁收入、政府补助及充电桩收入。

（1）土地出让收益由出让单价与出让土地面积的乘积计算，扣除30.2%相关规费，计算公式如下：土地出让收益=每亩单价*可出让土地面积*（1-30.2%）。

① 出让标准

出让价格按照宁波市居住用地出让市场价格，约为1,600万元/亩。

② 可出让土地面积

根据宁波市北仑区供电公司提供的数据，该项目可出让土地约200亩，主要用于居住用地开发等。

（2）集卡车停车费收入由租赁单价与停车位数量的乘积计算，计算公式如下：集卡车停车费收入=每个车位收费标准*停车位数量。

① 收费标准

参考北仑集运基地收费标准，运营期首年集卡车停车费收入按600元/辆·月）计算。

② 停车位数量

根据宁波市北仑区供电公司提供的数据，新建集卡运输服务基地包含共计4,000个集卡车停车位。

（3）租赁收入包括汽修配套租金收入、住宿租金收入、商铺租金收入，均由出租单价与可出租面积的乘积计算，计算公式如下：租赁收入=每平方收费标准*可供出租面积。

① 收费标准

考虑北仑港的集卡车配套服务需求，并参考北仑集运基地取费标准，汽修配套租金价格按 30 元/平方米·月计算；住宿租金收入按 50 元/平方米·月计算；商铺租金收入按 40 元/平方米·月计算。

② 可供出租面积

根据宁波市电力设计院有限公司出具的可行性研究报告，该项目汽修配套可出租面积为 2,000 平方米，住宿可出租面积为 35,000 平方米，商铺可出租面积为 5,000 平方米。

(4) 政府补助为该项目每年收到的政府补助 2,500 万元。

(5) 充电桩收入计算公式如下：

充电桩收入=充电桩收益/kw·h*每台充电桩平均功率*充电桩数量*24*360*单桩使用率。

① 收费标准

参考宁波市对充电桩服务价格收费标准，运营期首年单桩收入按 0.5 元/kw·h*60kw*24*360 计算。

② 充电桩数量

根据宁波市对充电桩服务价格的相关规定，新建充电桩共计 200 个。

(三) 债券年利率

拟发行的债券年利率假定为 2.46%。

(四) 收益覆盖债券本息

本指标用于判断项目收入对融资资金覆盖情况。

该年度指标表示相应年度项目对融资资金的覆盖情况，结果大于 1 表示当年收入能够覆盖当年的融资资金支出，即表明该项目能够取得收入与融资平衡；如果小于 1，则表示当年的结余不能覆盖当年的偿还本息支出，则表明该项目不能够取得收入与融资平衡。

三、收益预测

项目计算期 38 年，其中建设期 8 年。

(一) 收入测算

该项目建成后，通过项目产生的专项收入偿还本次专项债券本息，专项收入为项目建成后的土地出让收益、集卡车停车费收入、租赁收入、政府补助及充电桩收入。

1. 土地出让收益

根据宁波市北仑区供电公司提供的数据，该项目可出让土地约 200 亩，主要用于居住用地开发等；出让价格按照宁波市居住用地出让市场价格约为 1,600 万元/亩。按照上述假设，该项目债券存续期内居住用地出让收入合计为 320,000 万元，在扣除 30.2% 相关规费后，可用于该项目专项债券还本付息的土地出让收益共计 223,360 万元，详情如下：

拟出让地块信息

拟出让地块编号	出让面积（亩）	用途	容积率	预计出让收入（万元）	楼面价（元/m ² ）	亩单价（万元/亩）	合计
东至富春江路，北至黄山路	200	居住用地	2.0	320,000	12,000	1,600	223,360

2. 集卡车停车费收入

新建集卡运输服务基地包含共计 4,000 个集卡车停车位。参考北仑集运基地收费标准，运营期首年集卡车停车费收入按 600 元/辆·月计，运营期内集卡车停车费收入按每 5 年均增长 5% 计。北仑港口集疏运重任，每天在城区行驶的集卡车有 3.1 万余辆，而目前全区的停车位只有 6,000 余个，并随着港口集装箱吞吐量的持续增长，进入北仑的集卡车数量还在不断增加。因此预估运营期第一年集卡车停车位使用率按 60% 估算，第二年按 65%，第三年及以后各年按 65% 估算。预计运营期内停车费收入合计为 63,521 万元。

3. 租赁收入

可用于租赁的物业包括汽修配套租金收入、住宿租金收入、商铺租金收入。考虑北仑港的集卡车配套服务需求，并参考北仑集运基地取费标准，汽修配套租金价格按 30 元/平方米·月计，每 5 年均增长 5%，可出租面积 2,000 平方米，租金收入运营期第一年按 60% 估算，第二年按 65%，第三年及以后各年按 65% 估算；住宿租金收入按 50 元/平方米·月计，每 5 年均增长 5%，可出租面积 35,000 平方米，租金收入运营期第一年按 60% 估算，第二年按 65%，第三年及以后各年按 65% 估算；商铺租金收入按 40 元/平方米·月计，每 5 年均增长 5%，可出租面积 5,000 平方米，租金收入运营期第一年按 60% 估算，第二年按 65%，第三年及以后各年按 65% 估算。预计运营期内租赁收入合计为 53,203 万元。

4. 政府补助

本项目预计从运营期第一年及以后每年将收到政府补助 1,300 万元,运营期政府补助收入合计为 39,000 万元。

5. 充电桩收益

本项目共设置充电桩 200 个,根据宁波市对充电桩服务价格的相关规定,扣除电费的成本后,本项目充电桩收益按 0.5 元/kw·h 计,本项目每台充电桩平均功率按 60kw 估算,每年按 360 天测算,运营期首年单桩使用率运营期第一年按 15%估算,第二年按 17%,第三年按 19%,以后各年按 19%估算。预计运营期内充电桩收益合计 29,239 万元。

经估算,项目运营期每年收入如下表(单位:万元):

各年收入汇总表

年份	土地出让收益	集卡车停车费收入	汽修配套租金收入	住宿租金收入	商铺租金收入	政府补助	充电桩收入	收入合计
2028 年		1,728	43	1,260	144	1,300	778	5,253
2029 年		1,872	47	1,365	156	1,300	881	5,621
2030 年		1,872	47	1,365	156	1,300	985	5,725
2031 年		1,872	47	1,365	156	1,300	985	5,725
2032 年		1,872	47	1,365	156	1,300	985	5,725
2033 年		1,966	49	1,433	164	1,300	985	5,897
2034 年		1,966	49	1,433	164	1,300	985	5,897
2035 年		1,966	49	1,433	164	1,300	985	5,897
2036 年		1,966	49	1,433	164	1,300	985	5,897
2037 年		1,966	49	1,433	164	1,300	985	5,897
2038 年		2,064	52	1,505	172	1,300	985	6,078
2039 年		2,064	52	1,505	172	1,300	985	6,078
2040 年		2,064	52	1,505	172	1,300	985	6,078
2041 年	223,360	2,064	52	1,505	172	1,300	985	229,438
2042 年		2,064	52	1,505	172	1,300	985	6,078
2043 年		2,167	54	1,580	181	1,300	985	6,267
2044 年		2,167	54	1,580	181	1,300	985	6,267
2045 年		2,167	54	1,580	181	1,300	985	6,267
2046 年		2,167	54	1,580	181	1,300	985	6,267
2047 年		2,167	54	1,580	181	1,300	985	6,267
2048 年		2,275	57	1,659	190	1,300	985	6,466
2049 年		2,275	57	1,659	190	1,300	985	6,466
2050 年		2,275	57	1,659	190	1,300	985	6,466
2051 年		2,275	57	1,659	190	1,300	985	6,466
2052 年		2,275	57	1,659	190	1,300	985	6,466
2053 年		2,389	60	1,742	200	1,300	985	6,675
2054 年		2,389	60	1,742	200	1,300	985	6,675
2055 年		2,389	60	1,742	200	1,300	985	6,675
2056 年		2,389	60	1,742	200	1,300	985	6,675
2057 年		2,389	60	1,742	200	1,300	985	6,675
合计	223,360	63,521	1,588	46,316	5,300	39,000	29,239	408,323

综上，债券存续期内，预计土地出让收益、集卡车停车费收入、租赁收入、政府补助及充电桩收入合计 408,323 万元。

（二）支出分析

1. 项目投资支出

该项目静态投资总额为 198,846 万元。项目投资包括建筑工程费用、设备购置费、安装工程费、工程建设其他费及基本预备费。明细详见下表：

项目投资估算明细表

项 目	投资估算（万元）
建筑工程费用	94,964
设备购置费	42,299
安装工程费	26,990
工程建设其他费	30,990
基本预备费	3,603
合 计	198,846

2. 运营支出

本项目运营成本费用主要由管理费用、税金构成。预计运营期 2028-2057 年的支出合计为 29,349 万元。

2.1 管理费用

管理费用按集卡车停车费收入、租赁收入的 20% 计算，预计运营期的管理费用合计为 23,493 万元。

2.2 税金

该项目涉及相关税金及附加如下：根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（2017 年修订版）的规定收取增值税，集卡车停车费收入、租赁收入需按 9% 缴纳增值税和充电桩收入需按 13% 缴纳增值税，共计 13,003 万元，建设过程中建筑工程费用、设备购置费等可产生可抵扣的进项税 16,418 万元，本项目无需缴纳增值税。根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》的规定以增值税的 7% 缴纳城市维护建设税，本项目无需缴纳；根据《关于国家关于进一步加大财政教育投入的意见》（财综〔2011〕22 号）的规定以增值税的 3% 缴纳教育费附加、增值税的 2% 缴纳地方教育费附加，本项目无需缴纳教育费附加及地方教育费附加；根据《浙江省房产税施行细则》以租赁收入的 12% 缴纳房产税，需缴纳房产

税 5,856 万元。本项目共计需缴纳税金 5,856 万元。

经估算，维持日常运作需要开支费用如下表（单位：万元）：

各年成本费用汇总表

项 目	管理费用	税费						合计
		增值税	城市维护 建设税	教育费 附加	地方教育 费附加	房产税	合 计	
2028 年	476					159	159	635
2029 年	998					173	173	1,171
2030 年	688					173	173	861
2031 年	688					173	173	861
2032 年	688					173	173	861
2033 年	722					181	181	903
2034 年	722					181	181	903
2035 年	722					181	181	903
2036 年	722					181	181	903
2037 年	722					181	181	903
2038 年	759					190	190	949
2039 年	759					190	190	949
2040 年	759					190	190	949
2041 年	759					190	190	949
2042 年	759					190	190	949
2043 年	796					200	200	996
2044 年	796					200	200	996
2045 年	796					200	200	996
2046 年	796					200	200	996
2047 年	796					200	200	996
2048 年	836					210	210	1,046
2049 年	836					210	210	1,046
2050 年	836					210	210	1,046
2051 年	836					210	210	1,046
2052 年	836					210	210	1,046
2053 年	878					220	220	1,098
2054 年	878		-	-	-	220	220	1,098
2055 年	878		-	-	-	220	220	1,098
2056 年	878		-	-	-	220	220	1,098
2057 年	878		-	-	-	220	220	1,098
合 计	23,493	-	-	-	-	5,856	5,856	29,349

（三）项目收益

该项目债券存续期内预计总收入 408,323 万元，预计总成本 29,349 万元，预计总收益 378,974 万元。

（四）收益与融资平衡情况

资 金 测 算 平 衡 表

单位：万元

序号	项 目	以前年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一	项目现金流入	127,196	28,776	53,790	15,326	5,253	5,621	5,725	5,725	5,725	5,897	5,897
1	业务活动现金流入					5,253	5,621	5,725	5,725	5,725	5,897	5,897
1.1	土地出让收益											
1.2	集卡车停车收入					1,728	1,872	1,872	1,872	1,872	1,966	1,966
1.3	租赁收入					1,447	1,568	1,568	1,568	1,568	1,646	1,646
1.4	政府补助					1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
1.5	充电桩收入					778	881	985	985	985	985	985
2	融资活动现金流入	100,000	8,800	46,200	12,000							
2.1	债券融资款	100,000	8,800	46,200	12,000							
2.2	其他融资款											
3	资本金投入	27,196	19,976	7,590	3,326							
4	其他资金											
二	项目现金流出	127,196	28,776	53,790	15,326	5,454	5,990	5,680	5,680	5,680	5,722	5,722
1	业务活动现金流出	112,877	25,481	49,834	10,654	635	1,171	861	861	861	903	903
1.1	工程建设投资	112,877	25,481	49,834	10,654							

1.2	营运成本					635	1,171	861	861	861	903	903
1.2.1	税金及附加					159	173	173	173	173	181	181
1.2.2	成本费用					476	998	688	688	688	722	722
2	融资活动现金流出	14,319	3,295	3,956	4,672	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819
2.1	债券发行费用											
2.2	偿还债券本金											
2.3	支付债券利息	9,319	3,295	3,956	4,672	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819
2.4	偿还其他融资本金											
2.5	支付其他融资利息											
2.6	债券资金流出	5,000										
三	现金结余											
1	期初现金		-	-	-	-	-201	-570	-525	-480	-435	-260
2	期内变动	-	-	-	-	-201	-369	45	45	45	175	175
3	期末现金	-	-	-	-	-201	-570	-525	-480	-435	-260	-85

资金测算平衡表（续表）

单位：万元

序号	项 目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一	项目现金流入	5,897	5,897	5,897	6,078	6,078	6,078	229,438	6,078	6,267	6,267	6,267	6,267
1	业务活动现金流入	5,897	5,897	5,897	6,078	6,078	6,078	229,438	6,078	6,267	6,267	6,267	6,267
1.1	土地出让收益							223,360					
1.2	集卡车停车收入	1,966	1,966	1,966	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064	2,167	2,167	2,167	2,167
1.3	租赁收入	1,646	1,646	1,646	1,729	1,729	1,729	1,729	1,729	1,815	1,815	1,815	1,815
1.4	政府补助	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
1.5	充电桩收入	985	985	985	985	985	985	985	985	985	985	985	985
2	融资活动现金流入												
2.1	债券融资款												
2.2	其他融资款												
3	资本金投入												
4	其他资金												
二	项目现金流出	5,722	5,722	5,722	5,768	5,768	5,768	5,768	5,768	5,815	5,815	5,815	5,815
1	业务活动现金流出	903	903	903	949	949	949	949	949	996	996	996	996
1.1	工程建设投资												

1.2	营运成本	903	903	903	949	949	949	949	949	996	996	996	996
1.2.1	税金及附加	181	181	181	190	190	190	190	190	200	200	200	200
1.2.2	成本费用	722	722	722	759	759	759	759	759	796	796	796	796
2	融资活动现金流出	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819
2.1	债券发行费用												
2.2	偿还债券本金												
2.3	支付债券利息	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819	4,819
2.4	偿还其他融资本金												
2.5	支付其他融资利息												
2.6	债券资金流出												
三	现金结余												
1	期初现金	-85	90	265	440	750	1,059	1,369	225,038	225,348	225,800	226,252	226,704
2	期内变动	175	175	175	310	310	310	223,670	310	452	452	452	452
3	期末现金	90	265	440	750	1,059	1,369	225,038	225,348	225,800	226,252	226,704	227,156

资金测算平衡表(续表)

单位: 万元

序号	项 目	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年	合计
一	项目现金流入	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年	合计
1	业务活动现金流入	6,267	6,466	6,466	6,466	6,466	6,466	6,675	6,675	6,675	6,675	6,675	633,411
1.1	土地出让收益	6,267	6,466	6,466	6,466	6,466	6,466	6,675	6,675	6,675	6,675	6,675	408,323
1.2	集卡车停车收入												223,360
1.3	租赁收入	2,167	2,275	2,275	2,275	2,275	2,275	2,389	2,389	2,389	2,389	2,389	63,521
1.4	政府补助	1,815	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	2,001	2,001	2,001	2,001	2,001	53,204
1.5	充电桩收入	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	39,000
2	融资活动现金流入	985	985	985	985	985	985	985	985	985	985	985	29,239
2.1	债券融资款												167,000
2.2	其他融资款												167,000
3	资本金投入												
4	其他资金												58,088
二	项目现金流出												
1	业务活动现金流出	5,815	5,865	5,865	25,488	34,531	18,690	8,405	28,012	11,422	48,161	13,246	539,782
1.1	工程建设投资	996	1,046	1,046	1,046	1,046	1,046	1,098	1,098	1,098	1,098	1,098	228,195

1.2	营运成本												198,846
1.2.1	税金及附加	996	1,046	1,046	1,046	1,046	1,046	1,098	1,098	1,098	1,098	1,098	29,349
1.2.2	成本费用	200	210	210	210	210	210	220	220	220	220	220	5,856
2	融资活动现金流出	796	836	836	836	836	836	878	878	878	878	878	23,493
2.1	债券发行费用	4,819	4,819	4,819	24,442	33,485	17,644	7,307	26,914	10,324	47,063	12,148	311,587
2.2	偿还债券本金												
2.3	支付债券利息				20,000	30,000	15,000	5,000	25,000	8,800	46,200	12,000	162,000
2.4	偿还其他融资本金	4,819	4,819	4,819	4,442	3,485	2,644	2,307	1,914	1,524	863	148	144,587
2.5	支付其他融资利息												-
2.6	债券资金流出												-
三	现金结余												5,000
1	期初现金												-
2	期内变动	227,156	227,608	228,209	228,810	209,788	181,723	169,500	167,770	146,433	141,686	100,200	
3	期末现金	452	601	601	-19,022	-28,065	-12,224	-1,730	-21,337	-4,747	-41,486	-6,571	93,629

（五）结论

本次融资项目运营收益 378,974 万元，总债务融资成本 306,587 万元，债务存续期内项目收益对融资本息的覆盖倍数为 1.24。该项目建设完成后，期末资金结余 93,629 万元，项目期末资金覆盖融资本息总额的倍数为 1.31。

因此，在计算期内，该项目累计结余可以覆盖本息，项目累计预期结余和融资可以到达平衡。

四、潜在风险评估

（一）运营收益变化形成的还本付息风险

根据本项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当运营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。详见下表：

压力测试表（金额单位：万元）

序号	项目收益变动情况敏感性分析	变动率				
		-10%	-5%	0%	5%	10%
1	项目收益	324,023	360,026	378,974	397,923	437,715
2	总债务融资本息	306,587	306,587	306,587	306,587	306,587
3	总债务本息覆盖率	1.06	1.17	1.24	1.30	1.43

（二）预期不确定风险

基于对项目收益预测及其所依据的各项假设，项目有关未来事项和推测性假设，通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，不确定因素很高，实际结果可能与预测性信息存在差异。

（三）关注到的其他风险

1. 工期变化产生的风险

拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定性、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。项目建设期每年的利息额较大，如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。由政府职能部门做好项目规划用地的预留工作，降低拆迁和工程实施难度，从而减少工程投资。细化各阶段设计方案，

强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程。

2. 收入变动风险

收入变动风险是指承办单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。该项目收入变动风险主要是项目本身的经营状况、国家、浙江省对税金的规定，导致偿债能力减弱。按照债券发行期限和额度，在项目年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。如确实出现收入无法按时实现的情况，按照《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）规定，因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

3. 支出变动风险

支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险。该项目支出变动风险主要是项目出现支出规模扩张过快，项目年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。通过市场调查，获得尽可能多的信息。获得有关投资环境的 market 信息越多，做出的预测就越精确，从而能进行正确的科学决策，包括投资项目选择、区位的选择、时机的选择、融资的选择、租售的选择等等。尽可能将不确定性降低到最低限度，较好的控制投资过程中的风险。加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金浪费，保证还本付息资金。