

# 宁波镇海光明产研融合园区及基础配套设施 建设项目专项债券实施方案

## 一、项目基本情况

### （一）项目所在地及行业的概况

项目名称：宁波镇海光明产研融合园区及基础配套设施建设项目

近年来，镇海工业经受住资源瓶颈制约、转型升级阵痛、金融危机冲击等各种严峻考验，充分利用宏观调控和要素制约的双重“倒逼机制”，加快推进产业转型升级，呈现出规模与效益相统一的又好又快发展态势，实现了工业经济大发展、大提升、大跨越。镇海区依托良好的产业基础和港口优势，加大增量调整和存量优化力度，在加快产业引进、提高科技含量等方面做大做强临港型工业，形成“3+5”产业发展导向，即三大传统产业和五大新兴产业，使得镇海区产业层次得到较大提升，比较优势十分突出。目前，镇海已发展成为一座东海工业重镇，成为浙江省大工程单位最集中的国家大工业基地，其中，石化区成为全国首批、全省唯一的“绿色园区”。

与此同时，镇海产业发展也存在一些问题：一是企业以劳动密集型为主，自主品牌建设缺少；二是智力服务业发展缓慢；三是中小微企业融资环境不容乐观；四是产业集聚效应还有所

欠缺，企业间协作不够广泛；五是用地、能源等矛盾日益突出。目前这些问题在一定程度上已阻碍了镇海区人才、资金、技术等资源的集聚和优化配置，是镇海区产业转型和高质量发展亟需解决的问题。

因此，为了促进城市高质量发展，提高土地利用效率，镇海区提出了光明产研融合园区及基础配套设施建设项目，项目拟对现有的工业低效用地进行盘活，充分利用庄市街道人文资源和高等教育资源优势，规划建设研发产业园，从本质上提升片区产业科技含量和园区产值，促进庄市街道产学研融合、产城融合发展。

## （二）项目情况

### 1. 参与主体

实施主体：宁波市镇投控股集团有限公司

项目业主：宁波市镇投控股集团有限公司

### 2. 项目概况

#### （1）项目建设内容

宁波镇海光明产研融合园区及基础配套设施建设项目（以下简称“本项目”）包含两个子项目：宁波甬江科创区（甬江实验室）新材料园区配套基础设施建设项目及宁波甬江科创区（甬江实验室）产研融合园区配套基础设施建设项目。项目实施地点位于庄市街道光明工业区，实施范围东至明海大道，西

至贵安南路和周林港，南至规划道路，北至永平东路。本项目于 2023 年 1 月正式启动前期工作，计划于 2026 年 12 月完工，项目建设期 48 个月。建设内容具体如下：

#### 1、产业园建设

总用地面积约 325,333 平方米（约 488 亩），总建筑面积约 585,600 平方米。

#### 2、园区配套道路建设

建设园区四条配套道路，合计长度约 5,220 米。

#### （2）投资规模

项目批复估算总投资为 567,726.00 万元。根据《宁波镇海光明产研融合园区及基础配套设施建设项目可行性研究报告》，项目静态总投资为 540,936.00 万元，其中工程费用 321,950.00 万元，工程建设其他费 202,021.00 万元，预备费 16,965.00 万元。

#### （3）项目立项审批情况

项目已立项，批复为镇发改〔2022〕289 号和镇发改〔2022〕290 号。

#### （4）预计开工竣工时间

2023 年 1 月-2026 年 12 月

#### （5）项目分年建设计划

单位：人民币万元

年份	2023	2024	2025	2026	合计
建设期资金流出	12,000.00	75,400.00	74,006.00	379,530.00	540,936.00

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

本项目静态总投资 540,936.00 万元，其中不含专项债券的项目自有资金 110,936.00 万元，占 20.51%；计划发行地方政府专项债券 430,000.00 万元，占 79.49%。

### 项目资金来源表

单位：人民币万元

项目名称	项目静态总投资	资金来源					项目融资到期本息
		不含专项债券的项目资本金	前期债券	本期债券	后续债券	其他债务融资	
宁波镇海光明产研融合园区及基础配套设施建设项目	540,936.00	110,936.00	108,500.00	9,600.00	311,900.00	-	722,743.86

由于项目收益实现前，建设期债券利息由项目单位自有资金偿还，需增加自有资金 6,335.20 万元，因此考虑建设期债券利息后的动态总投资为 547,271.20 万元。

## 三、项目预期收益及融资平衡情况

### （一）预期收益

#### 1. 项目运营收入

本项目专项债券还本付息以项目营业收入作为债券还款来源，项目营业收入包括厂房出租收入、停车位收入、充电桩服务收入、土地出让收益。债券存续期间收入合计 1,270,417.20 万元。各项收入明细如下：

### 1.1 厂房出租收入

本项目可租赁面积按 585,600m<sup>2</sup>，经调研同类型、同区域厂房租赁价格在 0.80 元/平方米·天-1.60 元/平方米·天，租金暂按 1.20 元/m<sup>2</sup>·天考虑，考虑物价上涨水平，租金按每三年增长 6%测算，运营期第一年厂房出租收入出租率按 50%考虑，第二年出租率按 60%，第三年出租率按 70%，第四年出租率按 80%，第五年出租率按 90%，以后年度保持不变。

### 1.2 停车位收入

本项目建设完成后，产业园停车场停车设置机动车停车位 3,229 个及路边停车位 405 个，经对项目周边停车位价格进行市场调查，一般停车收费标准如下：0.5 小时以内：免费；0.5-2 小时：5 元；2-4 小时：10 元；4-12 小时：20 元；12-24 小时：30 元，24 小时以后累计计算。本项目测算运营初期按照收费标准平均每小时按 3 元，一天按照 5 小时计算，收费标准为 15 元/个·天计算，此后每三年价格上浮 6%，运营期第一年停车位出租收入出租率按 50%考虑，第二年出租率按 60%，第三年出租率按 70%，第四年出租率按 80%，第五年出租率按 90%，以后年度保持不变。

### 1.3 充电桩服务收入

本项目配置充电桩共 712 个，充电服务费（含电费）基准价根据《宁波市物价局关于核定新能源汽车公用充电桩充电服务价格的通知》（甬价费〔2018〕53 号）最高不得超过每

千瓦时 1.61 元，扣除电费成本后实现服务费按 0.8 元/kwh，每次充电功率按 60kW • h 计，负荷率初期为 20%，以后每五年增长 5%，充电桩收入计算公式=充电桩个数\*功率\*服务价格\*24 小时\*负荷率\*365 天。

1.4 土地出让收益

土地出让收益为工业用地出让收益，地点位于永乐路以北，工业用地出让面积总共为 347 亩，其中：2027 年出让 70.00 亩；2029 年出让 70.00 亩；2031 年出让 70.00 亩；2033 年出让 70.00 亩；2035 年出让 67.00 亩；根据 2024 年最新宁波市自然资源和规划局国有土地使用权招拍挂出让成交公示，镇海区工业用地成交价约在 96.53 万元/亩，具体见下表：

序号	地块	占地面积（亩）	出让时间	成交地价（万元/亩）
1	镇海区 ZH08-01-11-03 地块	30.52	2024/5/17	102.82
2	镇海区 ZH01-02-19-01 地块	4.40	2024/8/5	92.50
3	镇海区 ZH01-01-22-02 地块	46.00	2024/10/8	96.17
4	镇海区 ZH13-02-11-06 地块	4.29	2024/12/16	94.64
	均价			96.53

根据谨慎性原则，本次测算土地出让收入按 80 万元/亩计。对于公开出让的工业用地土地出让收入市级仅计提国家、省政策性资金约 18.2%后再统一核拨，剩余约 81.8%归纳入区级政府性基金收入，按照《关于土地出让收入征缴、核拨和划解等有关问题的通知》甬财政发[2019]1019 号文件规定执行。

收入预测情况表

单位：人民币万元

年份	厂房出租收入	停车位收入	充电桩服务收入	土地出让收益	合计
2027	12,824.64	994.81	5,987.64	4,580.80	24,387.89
2028	15,389.57	1,193.77	5,987.64		22,570.98
2029	17,954.50	1,392.73	5,987.64	4,580.80	29,915.67
2030	21,750.59	1,687.19	5,987.64		29,425.42
2031	24,469.41	1,898.09	5,987.64	4,580.80	36,935.94
2032	24,469.41	1,898.09	7,484.54		33,852.04
2033	25,937.58	2,011.98	7,484.54	4,580.80	40,014.90
2034	25,937.58	2,011.98	7,484.54		35,434.10
2035	25,937.58	2,011.98	7,484.54	4,384.48	39,818.58
2036	27,493.83	2,132.70	7,484.54		37,111.07
2037	27,493.83	2,132.70	8,981.45		38,607.98
2038	27,493.83	2,132.70	8,981.45		38,607.98
2039	29,143.46	2,260.66	8,981.45		40,385.57
2040	29,143.46	2,260.66	8,981.45		40,385.57
2041	29,143.46	2,260.66	8,981.45		40,385.57
2042	30,892.07	2,396.30	10,478.36		43,766.73
2043	30,892.07	2,396.30	10,478.36		43,766.73
2044	30,892.07	2,396.30	10,478.36		43,766.73
2045	32,745.59	2,540.08	10,478.36		45,764.03
2046	32,745.59	2,540.08	10,478.36		45,764.03
2047	32,745.59	2,540.08	11,975.27		47,260.94
2048	34,710.33	2,692.48	11,975.27		49,378.08
2049	34,710.33	2,692.48	11,975.27		49,378.08
2050	34,710.33	2,692.48	11,975.27		49,378.08
2051	36,792.95	2,854.03	11,975.27		51,622.25
2052	36,792.95	2,854.03	13,472.18		53,119.16
2053	36,792.95	2,854.03	13,472.18		53,119.16
2054	39,000.53	3,025.27	13,472.18		55,497.98
2055	39,000.53	3,025.27	13,472.18		55,497.98
2056	39,000.53	3,025.27	13,472.18		55,497.98
合计	887,007.14	68,805.18	291,897.20	22,707.68	1,270,417.20

## 2. 项目运营成本

本项目运营成本包含管理费用、维修费、税金及附加费。

2027 至 2056 年，债券存续期间运营成本估算合计为 364,258.38 万元。

## 2.1 管理费用

本项目管理费用主要为出租房及停车位的日常维护管理费用，按收入的 5%估算。

## 2.2 维修费

本项目维修费用主要为项目运营期间固定资产损坏时需要维修所产生的费用，按照固定资产原值（不含建设期利息）的 0.5%计取。

## 2.3 税金及附加费

经测算，预计运营期的税金及附加费合计为 219,597.11 万元。

1) 增值税：厂房出租收入、停车位收入的增值税为 9%，充电桩服务收入的增值税为 13%。

2) 城市维护建设税、教育费附加与地方教育费附加：根据《中华人民共和国城市维护建设税法》的规定以增值税的 7%缴纳城市维护建设税，根据《国务院关于进一步加大财政教育投入的意见》（国发〔2011〕22 号）的规定以增值税的 3%缴纳教育费附加；以增值税的 2%缴纳地方教育费附加。

3) 房产税：根据《中华人民共和国房产税暂行条例》（2011 年修订版）以租赁收入的 12%缴纳房产税。

4) 企业所得税：本次根据运营期收入扣除成本及相关折旧后按 25%的税率测算。

## 成本预测情况表



单位：人民币万元

年份	管理费用	维修费	税金及附加费	合计
2027	1,219.39	2,704.68	1,521.41	5,445.48
2028	1,128.55	2,704.68	1,825.69	5,658.92
2029	1,495.78	2,704.68	2,129.97	6,330.43
2030	1,471.27	2,704.68	2,580.31	6,756.26
2031	1,846.80	2,704.68	2,902.84	7,454.32
2032	1,692.60	2,704.68	2,902.84	7,300.12
2033	2,000.75	2,704.68	3,077.02	7,782.45
2034	1,771.71	2,704.68	3,077.02	7,553.41
2035	1,990.93	2,704.68	3,077.02	7,772.63
2036	1,855.55	2,704.68	3,261.64	7,821.87
2037	1,930.40	2,704.68	3,261.64	7,896.72
2038	1,930.40	2,704.68	3,261.64	7,896.72
2039	2,019.28	2,704.68	3,664.50	8,388.46
2040	2,019.28	2,704.68	3,664.50	8,388.46
2041	2,019.28	2,704.68	6,654.41	11,378.37
2042	2,188.34	2,704.68	8,851.08	13,744.10
2043	2,188.34	2,704.68	8,851.08	13,744.10
2044	2,188.34	2,704.68	9,117.39	14,010.41
2045	2,288.20	2,704.68	10,201.87	15,194.75
2046	2,288.20	2,704.68	10,236.78	15,229.66
2047	2,363.05	2,704.68	10,736.95	15,804.68
2048	2,468.90	2,704.68	11,561.43	16,735.01
2049	2,468.90	2,704.68	11,561.43	16,735.01
2050	2,468.90	2,704.68	11,561.43	16,735.01
2051	2,581.11	2,704.68	12,435.37	17,721.16
2052	2,655.96	2,704.68	12,935.54	18,296.18
2053	2,655.96	2,704.68	12,943.47	18,304.11
2054	2,774.90	2,704.68	13,877.76	19,357.34
2055	2,774.90	2,704.68	13,884.20	19,363.78
2056	2,774.90	2,704.68	13,978.88	19,458.46
合计	63,520.87	81,140.40	219,597.11	364,258.38

## （二）融资平衡情况

①本项目于2023年5月发行30年期专项债券2,000.00万元，债券融资利率为3.17%，每半年付息一次，到期一次偿还本金；②已于2023年9月发行20年期专项债券10,000.00万元，

债券融资利率为2.85%，每半年付息一次，到期一次偿还本金；③已于2024年5月发行20年期专项债券55,700.00万元，债券融资利率为2.53%，每半年付息一次，到期一次偿还本金；已于2024年9月发行20年期专项债券13,700.00万元，债券融资利率为2.24%，每半年付息一次，到期一次偿还本金；④已于2024年9月调入20年期专项债券6,000.00万元<sup>1</sup>；⑤已于2025年2月发行20年期专项债券10,500.00万元，债券融资利率为2.08%，每半年付息一次，到期一次偿还本金；⑥已于2025年5月发行20年专项债券3,000.00万元，债券融资利率为2.03%，每半年付息一次，到期一次偿还本金；⑦已于2025年8月发行30年专项债券5,100.00万元，债券融资利率为2.29%，每半年付息一次，到期一次偿还本金；⑧2025年9月已调入30年专项债券2,500.00万元<sup>2</sup>；⑨本次拟发行30年专项债券9,600.00万元；⑩2026年拟申请发行30年期专项债券311,900.00万元，假设30年期专项债券融资利率为2.46%，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

债券融资本息情况表

单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	应付利息	本息合计
2023		12,000.00		12,000.00	31.70	31.70
2024	12,000.00	75,400.00		87,400.00	1,053.01	1,053.01

<sup>1</sup> 镇海区招宝山街道智能产业园及基础配套设施项目因项目实施条件等发生变化，已调入 6,000.00 万元至本项目。上述债券为 2024 年 3 月 29 日发行的 20 年期专项债券，债券名称为 2024 年宁波市其他项目收益专项债券（二期）——2024 年宁波市政府专项债券（三期），票面利率 2.52%，本项目利息自 9 月底开始承担。

<sup>2</sup> 宁波市镇海区中医医院（上海中医药大学附属龙华医院宁波分院）扩建工程因项目实施条件等发生变化，已调入 2,500.00 万元至本项目。上述债券为 2025 年 2 月 27 日发行的 30 年期专项债券，债券名称为 2025 年宁波市专项债券六期(其他项目收益专项债)，票面利率 2.06%，本项目利息自 9 月底开始承担。

年度	期初本金金额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	应付利息	本息合计
2025	87,400.00	30,700.00		118,100.00	2,355.34	2,355.34
2026	118,100.00	311,900.00		430,000.00	2,895.15	2,895.15
2027	430,000.00			430,000.00	10,572.18	10,572.18
2028	430,000.00			430,000.00	10,572.18	10,572.18
2029	430,000.00			430,000.00	10,572.18	10,572.18
2030	430,000.00			430,000.00	10,572.18	10,572.18
2031	430,000.00			430,000.00	10,572.18	10,572.18
2032	430,000.00			430,000.00	10,572.18	10,572.18
2033	430,000.00			430,000.00	10,572.18	10,572.18
2034	430,000.00			430,000.00	10,572.18	10,572.18
2035	430,000.00			430,000.00	10,572.18	10,572.18
2036	430,000.00			430,000.00	10,572.18	10,572.18
2037	430,000.00			430,000.00	10,572.18	10,572.18
2038	430,000.00			430,000.00	10,572.18	10,572.18
2039	430,000.00			430,000.00	10,572.18	10,572.18
2040	430,000.00			430,000.00	10,572.18	10,572.18
2041	430,000.00			430,000.00	10,572.18	10,572.18
2042	430,000.00			430,000.00	10,572.18	10,572.18
2043	430,000.00		10,000.00	420,000.00	10,572.18	20,572.18
2044	420,000.00		75,400.00	344,600.00	9,506.97	84,906.97
2045	344,600.00		13,500.00	331,100.00	8,280.24	21,780.24
2046	331,100.00			331,100.00	8,140.59	8,140.59
2047	331,100.00			331,100.00	8,140.59	8,140.59
2048	331,100.00			331,100.00	8,140.59	8,140.59
2049	331,100.00			331,100.00	8,140.59	8,140.59
2050	331,100.00			331,100.00	8,140.59	8,140.59
2051	331,100.00			331,100.00	8,140.59	8,140.59
2052	331,100.00			331,100.00	8,140.59	8,140.59
2053	331,100.00		2,000.00	329,100.00	8,108.89	10,108.89
2054	329,100.00			329,100.00	8,077.19	8,077.19

年度	期初本金金额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	应付利息	本息合计
2055	329,100.00		17,200.00	311,900.00	8,051.44	25,251.44
2056	311,900.00		311,900.00	-	7,672.74	319,572.74
合计		430,000.00	430,000.00		292,743.86	722,743.86

债券存续期内项目可实现收入 1,270,417.20 万元，扣除项目运营成本 364,258.38 万元，可用于偿还融资本息的项目收益 906,158.82 万元，对应本项目融资到期本息总计 722,743.86 元，项目收益对融资本息的覆盖倍数为 1.25。本项目期末累计现金结存额 189,750.16 万元，对应本项目融资到期本息总计 722,743.86 万元，项目期末资金对融资本息的覆盖倍数为 1.26。

### 项目收益与融资平衡情况表

单位：万元、倍

项目名称	项目静态总投资	用于资金平衡的项目收益	本期发行债券金额	预计融资本息	项目收益对融资本息的覆盖倍数	期末资金对融资本息的覆盖倍数
宁波镇海光明产研融合园区及基础配套设施建设项目	540,936.00	906,158.82	9,600.00	722,743.86	1.25	1.26

综上所述，项目收益可以覆盖融资本息，债券本息偿还安全度较高。

# 项目现金流量分析测算表

单位：人民币万元

年度	现金流入				现金流出					现金净流量 10=4-9	累计现金流 11
	债券资金流 入 1	自有资金 投入 2	运营现金流入 3	现金流入总 额 4=1+2+3+3	建设现金流 出 5	运营现金流 出 6	偿还债券本 金 7	支付债券利 息 8	现金流出总 额 9=5+6+7+8		
2023 年	12,000.00	31.70		12,031.70	12,000.00			31.70	12,031.70		
2024 年	75,400.00	1,053.01		76,453.01	75,400.00			1,053.01	76,453.01		
2025 年	30,700.00	45,661.34		76,361.34	74,006.00			2,355.34	76,361.34		
2026 年	311,900.00	70,525.15		382,425.15	379,530.00			2,895.15	382,425.15		
2027 年			24,387.89	24,387.89		5,445.48		10,572.18	16,017.66	8,370.23	8,370.23
2028 年			22,570.98	22,570.98		5,658.92		10,572.18	16,231.10	6,339.88	14,710.11
2029 年			29,915.67	29,915.67		6,330.43		10,572.18	16,902.61	13,013.06	27,723.17
2030 年			29,425.42	29,425.42		6,756.26		10,572.18	17,328.44	12,096.98	39,820.15
2031 年			36,935.94	36,935.94		7,454.32		10,572.18	18,026.50	18,909.44	58,729.59
2032 年			33,852.04	33,852.04		7,300.12		10,572.18	17,872.30	15,979.74	74,709.33
2033 年			40,014.90	40,014.90		7,782.45		10,572.18	18,354.63	21,660.27	96,369.60
2034 年			35,434.10	35,434.10		7,553.41		10,572.18	18,125.59	17,308.51	113,678.11
2035 年			39,818.58	39,818.58		7,772.63		10,572.18	18,344.81	21,473.77	135,151.88
2036 年			37,111.07	37,111.07		7,821.87		10,572.18	18,394.05	18,717.02	153,868.90
2037 年			38,607.98	38,607.98		7,896.72		10,572.18	18,468.90	20,139.08	174,007.98

年度	现金流入				现金流出					现金净流量 10=4-9	累计现金流 11
	债券资金流 入 1	自有资金 投入 2	运营现金流入 3	现金流入总 额 4=1+2+3+3	建设现金流 出 5	运营现金流 出 6	偿还债券本 金 7	支付债券利 息 8	现金流出总 额 9=5+6+7+8		
2038 年			38,607.98	38,607.98		7,896.72		10,572.18	18,468.90	20,139.08	194,147.06
2039 年			40,385.57	40,385.57		8,388.46		10,572.18	18,960.64	21,424.93	215,571.99
2040 年			40,385.57	40,385.57		8,388.46		10,572.18	18,960.64	21,424.93	236,996.92
2041 年			40,385.57	40,385.57		11,378.37		10,572.18	21,950.55	18,435.02	255,431.94
2042 年			43,766.73	43,766.73		13,744.10		10,572.18	24,316.28	19,450.45	274,882.39
2043 年			43,766.73	43,766.73		13,744.10	10,000.00	10,572.18	34,316.28	9,450.45	284,332.84
2044 年			43,766.73	43,766.73		14,010.41	75,400.00	9,506.97	98,917.38	-55,150.65	229,182.19
2045 年			45,764.03	45,764.03		15,194.75	13,500.00	8,280.24	36,974.99	8,789.04	237,971.23
2046 年			45,764.03	45,764.03		15,229.66		8,140.59	23,370.25	22,393.78	260,365.01
2047 年			47,260.94	47,260.94		15,804.68		8,140.59	23,945.27	23,315.67	283,680.68
2048 年			49,378.08	49,378.08		16,735.01		8,140.59	24,875.60	24,502.48	308,183.16
2049 年			49,378.08	49,378.08		16,735.01		8,140.59	24,875.60	24,502.48	332,685.64
2050 年			49,378.08	49,378.08		16,735.01		8,140.59	24,875.60	24,502.48	357,188.12
2051 年			51,622.25	51,622.25		17,721.16		8,140.59	25,861.75	25,760.50	382,948.62
2052 年			53,119.16	53,119.16		18,296.18		8,140.59	26,436.77	26,682.39	409,631.01
2053 年			53,119.16	53,119.16		18,304.11	2,000.00	8,108.89	28,413.00	24,706.16	434,337.17
2054 年			55,497.98	55,497.98		19,357.34		8,077.19	27,434.53	28,063.45	462,400.62

年度	现金流入				现金流出				现金净流量 10=4-9	累计现金流 11
	债券资金流 入 1	自有资金 投入 2	运营现金流入 3	现金流入总 额 4=1+2+3+3	建设现金流 出 5	运营现金流 出 6	偿还债券本 金 7	支付债券利 息 8	现金流出总 额 9=5+6+7+8	
2055 年			55,497.98	55,497.98		19,363.78	17,200.00	8,051.44	44,615.22	473,283.38
2056 年			55,497.98	55,497.98		19,458.46	311,900.00	7,672.74	339,031.20	189,750.16
合计	430,000.00	117,271.20	1,270,417.20	1,817,688.40	540,936.00	364,258.38	430,000.00	292,743.86	1,627,938.24	189,750.16

## 四、事前绩效评价

### （一）项目实施的必要性、公益性、收益性

#### 1. 必要性

以低效空间再利用为出发点，打造产研融合示范园区。本项目建成后将大幅提高土地利用效率，促进地块产业转型升级，加快港、产、城融合发展，同时将对光明片区内土地实行有效整合，打破低效用地瓶颈，加强高科技高质量产业服务，促进区域可持续发展。将有效带动区域环境的整体优化和提升，将依托庄市教育科研亿元，通过提供完善的产业配套和生活配套，满足人们对工作、商业、居住、休闲等多元化、多样性的需求，打造高层次的产研融合示范园区。

本项目建设助力大走廊建设，推动城市高质量发展。甬江科创大走廊建设全面贯彻落实国家创新驱动战略、长三角一体化发展战略、浙江省“大湾区大花园大通道大都市区”战略指示，是宁波市委市政府打造国家级科技创新战略要地的重要部署。甬江实验室是甬江科创大走廊的重要支撑，也是最核心区域，镇海作为建设地点，积极布局谋划，并将庄市区块作为启动建设地块，本项目建设将解决产出效益不高、功能布局不合理、辐射带动效应不强等问题，将依据片区优势位置，打造高质量产研融合区，为区域聚集人气，助力城市高质量发展。



## 2. 公益性

项目建成后项目建成后，将带动周边地块的开发，促进周边基础配套的完善，从长远来看，有利于项目周边居民生活环境的改善和生活质量的提高，也会一定程度上促进当地居民就业。另一方面，项目实施将有效改善当地生态和环境现状，显著扩大了城市功能对产业发展的社会服务容量，并提升了服务的水平。项目有助于推进镇海区高质量发展共同富裕先行区的创建，对积极融入宁波市区、促进城市化进程、提升地区影响力具有积极影响。

## 3. 收益性

间接经济收益。项目建成后，将推进镇海区乃至宁波市产研融合进程，打造示范区，提高居民的就业率和收入水平。

直接收益。本项目自身经营收入包括厂房出租收入、停车位收入、充电桩服务收入、土地出让收益。根据市场调研项目同区域同类型的收费价格，对本项目可实现收入进行预估，并估算相关经营成本后，本项目预计可通过项目自身经营收入实现预期总收益 906,158.82 万元。

### （二）项目投资合规性与项目成熟度

项目建设有充分的必要性，前期手续完善，项目资金为部分项目单位自筹，部分申请政府专项债券资金。项目成熟度、可靠度较高。

### （三）项目资金来源和可到位性

本项目建设工期共计预计为 2023 年-2026 年。本项目于 2023 年 5 月实际发行 30 年期专项债券 2,000.00 万元,于 2023 年 9 月实际发行 20 年期专项债券 10,000.00 万元;于 2024 年 5 月实际发行 20 年期专项债券 55,700.00 万元;于 2024 年 9 月实际发行 20 年期专项债券 13,700.00 万元,于 2024 年 9 月调入 20 年期专项债券 6,000.00 万元;于 2025 年 2 月实际发行 20 年期专项债券 10,500.00 万元;于 2025 年 5 月实际发行 20 年期专项债券 3,000.00 万元;已于 2025 年 8 月申请发行 30 年专项债券 5,100.00 万元;已于 2025 年 9 月调入 30 年专项债券 2,500.00 万元;本次拟申请发行 30 年专项债券 9,600.00 万元;2026 年拟申请发行 30 年期专项债券 311,900.00 万元。项目资本金将根据债券发行计划同步投入,可行性较高。

### （四）项目收入、成本、收益预测合理性

根据《宁波镇海光明产研融合园区及基础配套设施建设项目项目可行性研究报告》并结合实际情况进行测算,本项目债券存续期内收入包含厂房出租收入、停车位收入、充电桩服务收入、土地出让收益,预计产生运营收入 1,270,417.20 万元,运营成本包含管理费用、维修费、税金及附加费,预计产生运营成本 364,258.38 万元。

## （五）债券资金需求合理性

本项目资本金比例占 21.43%，满足国家发改委对固定资产投资项目资本金比例的要求。项目拟申请债券资金本息额共计 722,743.86 万元，项目收益预计为 906,158.82 万元，项目收益对债券本息的覆盖倍数计算为 1.25，偿债保障性较高，债券需求额度合理。

## （六）项目偿债计划可行性和偿债风险

### 1. 可行性

项目债券为 20、30 年期债券，每半年支付一次利息，到期一次还本。建设期债券利息均以资本金偿还，可保障建设期利息可靠偿还。

项目自 2027 年起可实现收益，可满足后续债券各年利息偿还，结余资金专账管理，用于到期一次还本，偿债计划可行。

### 2. 项目偿债风险

#### （1）投资估算风险

本项目的建设需考虑投资管理与控制不合理风险，可能存在造价失控，使项目实际费用超出概算，巨大成本超支使整个项目被迫停建，或虽已建成，后续资金偿还压力大；由于管理松散，缺少整体计划，使项目在时间上延迟完成，造成财务成本增加。项目实施方需通过科学合理的工程设计，严谨的施工组织计划，制定事前、事中、事后风险管理体系，加强监督，

严格执行预定工期计划，及时调整项目施工计划，确保本项目如期建成。

## （2）工程风险

项目在建设过程中要充分考虑此间的一些工程风险。在具体的施工建设中要做到：做好专门的勘测工作；认真贯彻国家有关基建程序，保证工程质量；注意关键工程的进度，关注每一个影响工程进度的关键部位；选择好设计、施工、监理单位，认真把好设备、材料订货关，以确保工程质量和进度。

## （3）融资风险

资金供应不畅是影响一个项目建设及以后经营的重要风险。本次申请债券项目一旦遇到资金供应不畅，将直接影响到项目的建设。因此要积极争取各方的支持，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，在条件许可的情况下要多渠道进行融资，落实资金来源，为项目整体的建设和经营提供良好的资金保障。

## （4）财务风险

防范和降低财务风险具体要做到：提高对项目建设期财务风险的认识，采取措施予以防范和抵御。在项目建设过程中精打细算，并采用招标的方式，控制和降低投资，加强工程建设各方面控制，实行成本细项控制，以降低成本。规范项目资金管理，按照项目进度合理合规使用债券资金，并使资金收益最大化。根据项目建设进度合理规划资金使用，建立报备报批制

度，确保债券资金合规使用。债券资金及项目对应收入不得用于项目之外的其他投资。同时，在确保资金安全的前提下，应做好财务规划，提高资金收益，减轻还本付息压力。

#### （5）自然风险

本项目在经营期间遇到人力不可抗拒的自然灾害是完全可能的，为了降低此间风险，要根据项目的特点制定的相应的措施，以便使不可抗拒自然灾害的风险降到最低。

#### （七）绩效目标合理性

本次事前绩效评估根据财预〔2021〕61 号文绩效指标框架，结合本项目特点，按照“注重规范、突出效果”的原则设计本项目个性评价指标，确保绩效目标可评、可量、可用于指导项目实施阶段绩效评价。

#### （八）其他需要纳入其他绩效评估的事项

附件：债券项目事前评估绩效表

项目绩效目标表 (2025 年度)						
项目名称		宁波镇海光明产研融合园区及基础配套设施建设项目				
项目单位		宁波市镇投控股集团有限公司	主管部门		宁波市镇海区人民政府庄市街道办事处	
项目建设期限		2023 年-2026 年	项目领域		产业园区基础设施	
项目静态总投资（万元）		540, 936. 00				
项目债券资金总需求（2023 年-2026 年） （万元）		430, 000. 00	本年度债券 资金需求（万元）		30, 700. 00	
总体目标	总目标（2023 年-2026 年）					
	项目位于庄市街道光明工业区，实施范围东至明海大道，西至贵安南路和周林港，南至规划道路，北至永平东路。建设内容主要包括：1、产业园建设。建设产业园区，总面积约 325,333m <sup>2</sup> （约 488 亩），总建筑面积约 585,600m <sup>2</sup> ，内容包括产业园用房建设，给排水、供电等公用配套设施建设以及道路、停车场等室外工程建设。2、园区配套道路建设。建设园区配套道路和生态防护用地。园区配套道路共 4 条，合计长度约 5,220m，总占地面积 222,760m <sup>2</sup> （折 334.1 亩），包括光明路、规划路、贵安南路、明海大道四条道路，建设内容包括道路工程、管线工程以及附属工程；生态防护用地占地面积约 31,400m <sup>2</sup> （折 47.1 亩）。					
本年度目标	目标：光明启动地块完成桩基工程，明海大道基本完工。					
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	指标解释	备注（评扣分办法）
	产出指标	数量指标	产业园占地面积	488 亩	用以反映考核工程数量目标的实现程度	定量指标，基础设施建设工程实际完成达标

	产业园建筑面积	585600m <sup>2</sup>			得3分，不达标不得分，此项分值最高为3分。
	园区配套道路（4条）占地面积	222760m <sup>2</sup>		用以反映考核工程数量目标的实现程度	定量指标，道路实际完成每条得0.5分，未完成不得分，此项分值最高为2分。
	园区配套道路（4条）长度	5220m			
	可行性研究规范性	定性指标		用以反映项目前期的可行性研究情况	定性指标，规范得5分，不规范不得分。
	招标投标规范性	定性指标		反映建设工程履行公开招标程序情况	定性指标，规范得2分，不规范不得分
质量指标	设计功能实现率	>=80%		反映项目初始设计功能实现程度	定量指标，设计功能实现率小于80%不得分； 设计功能实现率=（实际工程实现功能数量/计划实现功能数量）×100%，此项分值最高5分
	项目设计变更率	<=10%		反映项目设计变更情况	定量指标，设计变更率大于10%不得分；设计变更率=（设计变更工程量/预算工程量）×100%，此项分值最高8分
	竣工后验收合格率	>=80%		反映竣工验收情况	定量指标，验收合格率小于80%不得分；验收合格率=（竣工验收合格工程量/结算总工程量）×100%，此项分值最高5分
	项目按计划开工率	>=80%		反映工程按计划开工情况	定量指标，按计划开工率小于80%不得分；按计划开工率=（实际开工工程量/计划开工工程量）×100%，此项分值最高5分
时效指标	工程进度达标率	>=80%		反映工程建设进度情况	定量指标，按计划开工率小于80%不得分；进度达标率=（当期实际完成工程量/当期计划完成工程量）×100%，此项分值最高5分
	项目按计划完工率	>=80%		反映工程按计划完工情况	定量指标，按计划完工率小于80%不得分；按计划完工率=（建设期内实际完成工程量/计划完工率）×100%，此项分值最高5分

							/建设期计划完成工程量) × 100%, 此项分值 最高 5 分
	成本指标	成本控制效果	定性指标	考核项目的成本节约情况			定性指标, 酌情评分: A: 成本控制效果显著 4-5 分; B: 成本控制效果一般 3-3.9 分; C: 成本控制效果不佳 0-2.9 分。此项分值最高 5 分
效益指标	经济效益	项目收益完成度	>=80%	考核项目包括厂房出租收入、停车位 收入、充电桩服务收入、土地出让收益等 收益情况			定量指标, 项目收益完成度=实际收益/估算 收益; 实际收益/估算收益小于 80%不得分, 此项分值最高 10 分
	社会效益	项目基础设施体系	定性指标	考核项目配套设施情况			定性指标, 项目配套设施完善状况, 此 项分值最高 10 分
	生态效益 指标	区域环境	定性指标	改善区域环境情况			定性指标, 项目未发生对区域环境的负面影 响, 对区域环境改善有促进作用, 此项分值 最高 10 分
	可持续影 响	可持续影响度	定性指标	本指标考察项目建成后对区域经济社会发 展产生的可持续影响, 包括项目建设带来 的地区公共要素提升等			定性指标, 根据影响的情况酌情评分。此项 分值最高 10 分
满意度指 标	服务对象	区域居民满意度	>=80%	考核区域居民对项目实施的满意度			居民满意度加权平均值*分值, 满意度小于 80%不得分。此项分值最高 10 分