

# 南浔经济开发区长三角光电湾建设项目 收益与融资平衡方案

项目业主：浙江南浔经济开发区管理委员会

项目主管部门：湖州市南浔区人民政府

2022 年 8 月

# 南浔经济开发区长三角光电湾建设项目 收益与融资平衡方案

## 一、项目基本情况

### （一）项目概况

南浔经济开发区长三角光电湾建设项目位于浙江南浔经济开发区，頔塘以南、白米塘以西、湖浔大道以北、丁泾塘以东地块。

项目拟新建库上路、戴厍路 2 条道路及路边停车位、智能充电桩建设；拟新建绿色智造产业创业园，拟用地面积约 200 亩，总建筑面积 266,667 平方米，其中：厂房建筑面积 228,637 平方米，公寓建筑面积 24,172 平方米，研发中心及商务配套建筑面积 13,858 平方米，建设内容包括标准厂房、公寓、研发中心及商务配套及室外附属工程等。

本项目总投资 88,980.00 万元，其中工程费用 69,944.00 万元，工程建设其他费用 14,799.00 万元，预备费用 4,237.00 万元。

本项目建设是推动光电产业链向高端化、核心化延伸，促进光电产业资源集聚和共享的需要；是加强对外经济合作，加快招商引资的需要；是提升万亩大平台承载能级，加速平台扩容的需要；是加快培育强步伐，培育特色企业的需要。

### （二）项目立项审批情况

2020 年 11 月 9 日《关于申请对南浔经济开发区长三角光电湾建设项目项目建议书的请示》经省发展改革委以（浔发改投资[2020]75

号)受理,项目代码:2020-330503-48-01-175649;

2020年12月30日取得湖州市南浔区发展改革和经济信息化局《关于南浔经济开发区长三角光电湾建设项目可行性研究报告的批复》(浔发改投资[2020]90号),项目代码:2020-330503-48-01-175649;

已完成部分初步设计批复,湖州市南浔区发展改革和经济信息化局《关于南浔经济开发区长三角光电湾建设项目一库上路(戴库路-白米塘)工程初步设计的批复》(浔发改投资[2021]34号),湖州市南浔区发展改革和经济信息化局《关于南浔经济开发区长三角光电湾建设项目一戴库路(宝山一路-湖浔大道)工程初步设计的批复》(浔发改投资[2021]35号),项目代码:2020-330503-48-01-175649。

### (三) 项目性质

本项目为政府投资性项目,属于市政和产业园区基础设施领域-产业园区基础设施的公益性项目,所属行业领域为“市政和产业园区基础设施”,项目自身建设内容能产生一定收益。

### (四) 项目实施单位

项目实施单位:浙江南浔经济开发区管理委员会

### (五) 项目业主

项目业主:浙江南浔经济开发区管理委员会。浙江南浔经济开发区管理委员会取得中共湖州市南浔区委机构编制委员会办公室赋码的统一社会信用代码为113305250025652168的《统一社会信用代码证书》,机构性质:机关。机构地址:浙江省湖州市南浔区南浔镇人瑞路601号。负责人:闵金良。

(六) 项目主管部门

项目主管部门：湖州市南浔区人民政府

(七) 项目开工、竣工日期，建设期，主要建设内容及规模

1、南浔经济开发区长三角光电湾建设项目计划 2024 年 7 月建造完成，具体如下：

项目	拟开竣工日期	建设期	投资额（万元）	建设类型
南浔经济开发区长三角光电湾建设项目	2021.7-2024.7	36 个月	88,980.00	新建

2、项目建设规模与内容

项目位于浙江南浔经济开发区，頔塘以南、白米塘以西、湖浔大道以北、丁泾塘以东地块。本项目拟新建庠上路、戴庠路 2 条道路及路边停车位、智能充电桩建设；拟新建绿色智造产业创业园，拟用地面积约 200 亩，总建筑面积 266,667 平方米，其中：厂房建筑面积 228,637 平方米，公寓建筑面积 24,172 平方米，研发中心及商务配套建筑面积 13,858 平方米，建设内容包括标准厂房、公寓、研发中心及商务配套及室外附属工程等。

(八) 项目前期准备工作

1、南浔经济开发区长三角光电湾建设项目已完成立项和可行性研究报告批复。

2、已完成部分初步设计批复，完成南浔经济开发区长三角光电湾建设项目一庠上路（戴庠路-白米塘）工程和南浔经济开发区长三角光电湾建设项目一戴庠路（宝山一路-湖浔大道）工程的初步设计



的批复。项目已开工建设。

3、3、南浔区财政局拟将项目投资（资本金部分）纳入财政预算。

## 二、项目投资估算及资金筹措

### （一）投资估算

#### 1、项目投资估算

南浔经济开发区长三角光电湾建设项目计划总投资 88,980.00 万元，其中工程费用 69,944.00 万元，工程建设其他费用 14,799.00 万元，预备费用 4,237.00 万元。

项目总概算表

单位：万元

序号	项目或费用名称及规格	单位	数量	单价	估算金额	备注
				(元)	(万元)	
一	工程费用				<b>69944</b>	
1	库上路				<b>6420</b>	
1.1	道路工程	项	1	44000000	4400	
1.2	桥梁工程				870	
1.2.1	1#桥梁	座	1	4800000	480	
1.2.2	2#桥梁	座	1	3900000	390	
1.3	附属工程	项	1	11500000	1150	
2	戴庠路				<b>13730</b>	
2.1	道路工程	项	1	95000000	9500	
2.2	桥梁工程				1770	
2.2.1	1#桥梁	座	1	5300000	530	
2.2.2	2#桥梁	座	1	7100000	710	
2.2.3	3#桥梁	座	1	5300000	530	
2.3	附属工程	项	1	24600000	2460	
3	标准厂房				<b>48522</b>	
3.1	厂房	平方米	228637	1500	34295	
3.2	公寓	平方米	24172	2500	6043	含装修
3.3	研发中心、商务配套用房	平方米	13858	3000	4157	含装修
3.4	室外配套工程	平方米	80530	500	4027	
4	智能充电桩	个	<b>170</b>	<b>60000</b>	<b>1020</b>	

5	路边停车位	个	840	3000	252	
二	工程建设其他费用				14799	
1	建设管理费				2354	
1.1	建设单位管理费	按总投资差额分档累进费率计			852	
1.2	建设管理其他费	按工程费用差额分档累进费率计			379	
1.3	工程监理费	浙价服[2007]126号			1123	
2	建设用地费	工业用地每亩按 25.6 万元计，共 200 亩； 市政用地每亩按 25 万元计，约 164 亩			9220	
3	前期咨询费	浙价服[2013]252号			119	
4	勘察设计费	计价格[2002]10号			2171	
5	招标代理费	发改价格[2011]534号			58	
6	环境影响评价费	浙价服[2013]85号			6	
7	劳动卫生安全评价费	按工程总投资的 0.035%计			31	
8	场地准备及临时设施费	按工程费用的 0.9%计			630	
9	工程保险费	按工程费用的 0.3%计			210	
三	预备费	(一+二)*5%			4237	
四	建设投资	一+二+三			88980	

## 2、分年度投资计划

根据项目前期工作进展和建设计划安排，项目分年度投资计划如

下表所示：

项目名称	概算（万元）	分年投资计划（万元）			
		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
南浔经济开发区长三角光电湾建设项目	88,980.00	15,000.00	28,000.00	11,000.00	34,980.00

### （二）资金筹措

项目计划总投资 88,980.00 万元，其中：项目资本金 18,980.00 万元（资金来源：财政预算安排），占 21.33%；发行地方政府专项债券 70,000.00 万元，占 78.67%。

资金来源	额度（万元）	占比（%）	说明
------	--------	-------	----

财政投入资金	18,980.00	21.33%	根据建设进度逐步到位
计划申请发行政府专项债券资金	70,000.00	78.67%	申请发行债券期限 20 年
合计	88,980.00	100.00%	

### （三）到位计划

#### 资金到位计划表

单位：万元

序号	内容	合计	2021	2022	2023	2024
			1	2	3	4
一	总投资	88,980.00	15,000.00	28,000.00	11,000.00	34,980.00
1	资本金	18,980.00			6,000.00	12,980.00
2	债券资金	70,000.00	15,000.00	28,000.00	5,000.00	22,000.00

注：2021 年为资金实际使用情况。

### 三、项目潜在风险评估

项目投入运营后的各类收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。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。如确实出现项目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的，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。项目潜在风险评估较小。

#### 四、项目收益及融资平衡情况

##### （一）运营收入

本项目收入主要来源于：道路停车位收入、充电桩服务收入和绿色智造产业创业园的标准厂房、公寓、研发中心及商务配套房出租收入。

##### 1、停车位收入

项目建成后可提供停车位 840 个，参考湖州市南浔区现行停车收费价格，设定停车位收费 20 元/天·位，以后每 5 年增加 5 元/天·位，车位利用率第 1 年设定 60%，以后每年上升 5%，直至 95%止。

根据上述测算假定模型，本项目债券存续期内停车位收入为 15,138.42 万元，各年的停车位收入如下：

年度	停车经营收入(万元)	道路停车位数量(个)	停车收费单价(元/天·车位)	车位使用率(%)	备注
2025 年	367.92	840	20	60%	
2026 年	398.58	840	20	65%	
2027 年	429.24	840	20	70%	
2028 年	459.90	840	20	75%	
2029 年	490.56	840	20	80%	
2030 年	651.53	840	25	85%	
2031 年	689.85	840	25	90%	
2032 年	728.18	840	25	95%	
2033 年	728.18	840	25	95%	
2034 年	728.18	840	25	95%	
2035 年	873.81	840	30	95%	
2036 年	873.81	840	30	95%	
2037 年	873.81	840	30	95%	
2038 年	873.81	840	30	95%	



2039 年	873.81	840	30	95%	
2040 年	1,019.45	840	35	95%	
2041 年	1,019.45	840	35	95%	
2042 年	1,019.45	840	35	95%	
2043 年	1,019.45	840	35	95%	
2044 年	1,019.45	840	35	95%	
合计	15,138.42				

## 2、充电桩服务费收入测算

本项目共建设充电桩 170 个。充电服务费拟按 0.5 元/kwh 收取，按照每个充电桩功率 60kW，每个充电桩平均每天工作时间，前 5 年为 2 小时，以后每 5 年增加 0.5 个小时测算。充电桩初始使用率为 50%，以后每 5 年上升 10%至 80%止。

根据上述测算假定模型，本项目债券存续期内充电桩服务费收入为 6,887.60 万元，各年的充电桩服务费收入如下：

年度	充电桩经营收入（万元）	充电桩（个）	充电桩功率（kW）	收费单价（元/kWh）	日使用时间（小时）	充电桩使用率%
2025 年	186.15	170	60	0.5	2.0	50%
2026 年	186.15	170	60	0.5	2.0	50%
2027 年	186.15	170	60	0.5	2.0	50%
2028 年	186.15	170	60	0.5	2.0	50%
2029 年	186.15	170	60	0.5	2.0	50%
2030 年	279.23	170	60	0.5	2.5	60%
2031 年	279.23	170	60	0.5	2.5	60%
2032 年	279.23	170	60	0.5	2.5	60%
2033 年	279.23	170	60	0.5	2.5	60%
2034 年	279.23	170	60	0.5	2.5	60%
2035 年	390.92	170	60	0.5	3.0	70%
2036 年	390.92	170	60	0.5	3.0	70%

2037 年	390.92	170	60	0.5	3.0	70%
2038 年	390.92	170	60	0.5	3.0	70%
2039 年	390.92	170	60	0.5	3.0	70%
2040 年	521.22	170	60	0.5	3.5	80%
2041 年	521.22	170	60	0.5	3.5	80%
2042 年	521.22	170	60	0.5	3.5	80%
2043 年	521.22	170	60	0.5	3.5	80%
2044 年	521.22	170	60	0.5	3.5	80%
合计	6,887.60					

### 3、房屋出租收入测算

项目新建总建筑面积 266,667 平方米，其中：标准厂房建筑面积 228,637 平方米，职工公寓建筑面积 24,172 平方米，研发中心及商务配套建筑面积 13,858 平方米。全部用于出租，参照目前南浔区房屋出租市场价格，设定标准厂房月租金 20 元/平方米·月，职工公寓月租金 30 元/平方米·月，研发中心及商业配套用房月租金 40 元/平方米·月。出租率第 1 年为 60%，以后每年上升 5%至 95%止。

根据上述测算假定模型，本项目债券存续期内房屋出租收入为 166,442.97 万元，各年的房租收入如下：

年度	房屋租赁 经营收入 (万元)	物业数量 (平方米)			收费单价 (元/月 平方米)			出租率 (%)
		职工公寓	商业配套	标准厂房	职工公寓	商业配套	标准厂房	
2025 年	4,213.60	24,172	13,858	228,637	30	40	20	60%
2026 年	4,564.73	24,172	13,858	228,637	30	40	20	65%
2027 年	4,915.86	24,172	13,858	228,637	30	40	20	70%
2028 年	5,793.70	24,172	13,858	228,637	33	44	22	75%
2029 年	6,179.94	24,172	13,858	228,637	33	44	22	80%
2030 年	6,566.19	24,172	13,858	228,637	33	44	22	85%

2031 年	7,584.48	24,172	13,858	228,637	36	48	24	90%
2032 年	8,005.84	24,172	13,858	228,637	36	48	24	95%
2033 年	8,005.84	24,172	13,858	228,637	36	48	24	95%
2034 年	8,716.34	24,172	13,858	228,637	40	53	26	95%
2035 年	8,716.34	24,172	13,858	228,637	40	53	26	95%
2036 年	8,716.34	24,172	13,858	228,637	40	53	26	95%
2037 年	9,687.50	24,172	13,858	228,637	44	58	29	95%
2038 年	9,687.50	24,172	13,858	228,637	44	58	29	95%
2039 年	9,687.50	24,172	13,858	228,637	44	58	29	95%
2040 年	10,674.45	24,172	13,858	228,637	48	64	32	95%
2041 年	10,674.45	24,172	13,858	228,637	48	64	32	95%
2042 年	10,674.45	24,172	13,858	228,637	48	64	32	95%
2043 年	11,688.96	24,172	13,858	228,637	53	70	35	95%
2044 年	11,688.96	24,172	13,858	228,637	53	70	35	95%
合计	166,442.97							

## （二）运营成本

本项目运营成本主要有：停车业务成本、充电桩服务成本、标准厂房、职工公寓、研发中心及商务配套用房租赁成本。

停车位成本按停车费收入的 15%测算，其中能耗费按收入的 5%，管理费按收入的 10%；充电桩服务成本按收入的 20%计；标准厂房、职工公寓、研发中心及商务配套用房租赁成本按收入的 10%计。

根据上述测算假定模型，本项目债券存续期内项目总运营成本 20,292.59 万元，其中停车业务成本 2,270.79 万元，充电桩服务成本 1,377.50 万元，标准厂房、职工公寓、研发中心及商务配套用房租赁成本 16,644.30 万元。各年的运营成本如下：

年度	项目运营成本(万元)	停车业务成本(万元)	充电桩业务成本(万元)	房屋租赁业务成本(万元)
2025 年	513.78	55.19	37.23	421.36

2026 年	553.49	59.79	37.23	456.47
2027 年	593.21	64.39	37.23	491.59
2028 年	685.59	68.99	37.23	579.37
2029 年	728.80	73.58	37.23	617.99
2030 年	810.20	97.73	55.85	656.62
2031 年	917.78	103.48	55.85	758.45
2032 年	965.66	109.23	55.85	800.58
2033 年	965.66	109.23	55.85	800.58
2034 年	1,036.71	109.23	55.85	871.63
2035 年	1,080.88	131.07	78.18	871.63
2036 年	1,080.88	131.07	78.18	871.63
2037 年	1,178.00	131.07	78.18	968.75
2038 年	1,178.00	131.07	78.18	968.75
2039 年	1,178.00	131.07	78.18	968.75
2040 年	1,324.61	152.92	104.24	1,067.45
2041 年	1,324.61	152.92	104.24	1,067.45
2042 年	1,324.61	152.92	104.24	1,067.45
2043 年	1,426.06	152.92	104.24	1,168.90
2044 年	1,426.06	152.92	104.24	1,168.90
合计	20,292.59	2,270.79	1,377.50	16,644.30

### （三）相关税费

根据国家相关税收规定，本项目适用税率如下：

本项目停车费、充电桩服务费收入按 3%征收率计缴增值税，房屋租赁收入按 5%征收率计缴增值税，按应缴增值税额的 5%、3%、2%计缴城建税、教育费附加和地方教育费附加。本项目债券存续期内计缴税费 9,881.22 万元。

### （四）项目收益

本项目债券存续期内总收入 188,468.99 万元，总成本 20,292.59



万元，税费 9,881.22 万元，总收益 158,295.17 万元，可用于偿还债券本息的收益 158,295.17 万元。各年收益如下：

年度	运营收入（含税）	税费	运营成本	项目收益
2025 年	4,767.67	250.03	513.78	4,003.86
2026 年	5,149.46	270.36	553.49	4,325.61
2027 年	5,531.25	290.68	593.21	4,647.36
2028 年	6,439.75	339.97	685.59	5,414.19
2029 年	6,856.65	362.23	728.80	5,765.62
2030 年	7,496.95	391.86	810.20	6,294.89
2031 年	8,553.56	449.13	917.78	7,186.65
2032 年	9,013.25	473.57	965.66	7,574.02
2033 年	9,013.25	473.57	965.66	7,574.02
2034 年	9,723.75	512.64	1,036.71	8,174.40
2035 年	9,981.07	521.13	1,080.88	8,379.06
2036 年	9,981.07	521.13	1,080.88	8,379.06
2037 年	10,952.23	574.55	1,178.00	9,199.68
2038 年	10,952.23	574.55	1,178.00	9,199.68
2039 年	10,952.23	574.55	1,178.00	9,199.68
2040 年	12,215.12	637.94	1,324.61	10,252.57
2041 年	12,215.12	637.94	1,324.61	10,252.57
2042 年	12,215.12	637.94	1,324.61	10,252.57
2043 年	13,229.63	693.73	1,426.06	11,109.84
2044 年	13,229.63	693.73	1,426.06	11,109.84
合计	188,468.99	9,881.22	20,292.59	158,295.17

#### （五）债券还本付息安排

项目拟发行专项债券 70,000.00 万元。其中：

2021 年 10 月 29 日已发行 2,000.00 万元，期限 20 年，年利率 3.52%，到期本息合计 3,408.00 万元；

2021 年 11 月 30 日已发行 13,000.00 万元，期限 20 年，年利率 3.50%，到期本息合计 22,100.00 万元；

2022 年 6 月 30 日已发行 8,000.00 万元，期限 20 年，年利率 3.26%，到期本息合计 13,216.00 万元；

2022 年 8 月申请调整 2022 年 6 月 30 日已发行的“南浔经济开发区智慧物流园区基础设施提升项目”专项债券 20,000 万元到本项目，期限 20 年，实际发行利率 3.26%，到期本息合计 33,040.00 元；

后续发行 27,000.00 万元，期限 20 年，预计年利率 4.00%，到期本息合计 48,600.00 万元。

本项目融资到期本息总计 120,364.00 万元。每半年付息一次，到期一次性偿还本金，项目收益实现前，项目融资还本付息资金通过政府性基金预算收入统筹安排。

债券还本付息安排如下表所示：

债券还本付息表

单位：万元

年度	期初 本金	本期 新增 本金	本期 还款 金额	期末 本金	债券年利率				应付本息
					2021.10. 29 发行	2021.11. 30 发行	2022.6.3 0 发行	申请发 行	
2021 年		15,000		15,000	3.52%	3.50%			
2022 年	15,000	28,000		43,000	3.52%	3.50%	3.26%	4.0%	525.40
2023 年	43,000	5,000		48,000	3.52%	3.50%	3.26%	4.0%	1,538.20
2024 年	48,000	22,000		70,000	3.52%	3.50%	3.26%	4.0%	2,078.20
2025 年	70,000			70,000	3.52%	3.50%	3.26%	4.0%	2,518.20
2026 年	70,000			70,000	3.52%	3.50%	3.26%	4.0%	2,518.20
2027 年	70,000			70,000	3.52%	3.50%	3.26%	4.0%	2,518.20
2028 年	70,000			70,000	3.52%	3.50%	3.26%	4.0%	2,518.20

2029 年	70,000			70,000	3.52%	3.50%	3.26%	4.0%	2,518.20
2030 年	70,000			70,000	3.52%	3.50%	3.26%	4.0%	2,518.20
2031 年	70,000			70,000	3.52%	3.50%	3.26%	4.0%	2,518.20
2032 年	70,000			70,000	3.52%	3.50%	3.26%	4.0%	2,518.20
2033 年	70,000			70,000	3.52%	3.50%	3.26%	4.0%	2,518.20
2034 年	70,000			70,000	3.52%	3.50%	3.26%	4.0%	2,518.20
2035 年	70,000			70,000	3.52%	3.50%	3.26%	4.0%	2,518.20
2036 年	70,000			70,000	3.52%	3.50%	3.26%	4.0%	2,518.20
2037 年	70,000			70,000	3.52%	3.50%	3.26%	4.0%	2,518.20
2038 年	70,000			70,000	3.52%	3.50%	3.26%	4.0%	2,518.20
2039 年	70,000			70,000	3.52%	3.50%	3.26%	4.0%	2,518.20
2040 年	70,000			70,000	3.52%	3.50%	3.26%	4.0%	2,518.20
2041 年	70,000		15,000	55,000	3.52%	3.50%	3.26%	4.0%	17,518.20
2042 年	55,000		28,000	27,000			3.26%	4.0%	29,992.80
2043 年	27,000		5,000	22,000				4.0%	5,980.00
2044 年	22,000		22,000	-				4.0%	22,440.00
合计		70,000	70,000						120,364.00

## （六）收益与融资平衡情况

上述估算表明，本项目可用于偿还融资本息的项目收益 158,295.17 万元，对应本项目融资到期本息总计 120,364.00 万元，项目收益对融资本息的覆盖倍数为 1.32 倍，项目自身产生的收益能够偿还全部融资本息。

## （七）其他事项说明

### 1、现金流充足性

根据现金流分析测算表，本项目的现金流期末累计结余除前期负数外，其余均大于 0，因此本项目在其经营活动现金流量年度内保持一定的覆盖性，能够保证项目现金流的充足性。

## 2、现金流稳定性

本项目债券存续期内通过经营收取费用，在正常经营情况下，项目经营活动稳定，一般不会出现较大波动，因此本项目在其经营活动现金流量年度内保持一定的均衡性，能够保证项目现金流的稳定性。