

射洪经开区污水处理厂改造建设项目

情况说明

一、项目基本情况

(一) 市县及级行业专项规划概况

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出全面提升环境基础设施水平。构建集污水、垃圾、固废、危废、医废处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。推进城镇污水管网全覆盖，开展污水处理差别化精准提标，推广污泥集中焚烧无害化处理，城市污泥无害化处置率达到90%，地级及以上缺水城市污水资源化利用率超过25%。建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。

《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》提出：到2025年，基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区，全国城市生活污水集中收集率力争达到70%以上；城市和县城污水处理能力基本满足经济社会发展需要，县城污水处理率达到95%以上。到2035年，城市生活污水收集管网基本全覆盖，城镇污水处理能力全覆盖，全面实现污泥无害化处置，污水污泥资源利用水平显著提升，城镇污水得到安全高效处理，全民共享绿色、生态、安全的城镇水生态环境。

《四川省“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》“促进水资源高效利用：实行最严格水资源管理制度，严格取水许可。实施节水行动，加强农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损，推进县域节水型社会达标建设。完善水资源监测体系，强化水资源统一调度。统筹企业和园区供排水、水处理及循环利用设施建设，推动企业间用水系统集成优化。推广海绵城市建设模式，加快城镇供水管网以及污水再生利用设施改造。深入推进农业水价综合改革，配套建设计量设施，健全节水激励机制。

《射洪市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》指出：加强海绵城市规划建设管理，推进城市排水防涝设施达标建设，加快消除城市内涝；完善地下排污管网，提升城区雨污分流能力。实施“多圈合一”，健全城市交通圈、商业圈、生活圈、休闲圈，加快城区停车设施建设，科学布局地下综合管廊，推进新型城镇化补短板强弱项。实施“多城联创”，积极争创国家县城新型城镇化示范、全国文明城市、国家卫生城市、全省海绵城市试点、全省宜居城市试点。

（二）项目情况

1.参与主体

实施机构：射洪市经济信息化和科学技术局；

业主单位：射洪市欣诚投资开发有限责任公司。

2.项目概况

- (1) 项目名称：射洪经开区污水处理厂改造建设项目。
- (2) 项目所属领域：生态环保-工业污水收集处理。
- (3) 项目建设的工期：12 个月。
- (4) 项目区位：射洪市洋溪镇。
- (5) 项目说明：本项目为改建工程，本项目资产无抵押或质押情况。
- (6) 建设内容：对现状经开区污水处理厂部分生产线进行改造，改造规模 1.0 万立方米/天，建设细格栅及曝气沉砂池、水解酸化池、事故池及调节池、高效沉淀池、深床反硝化滤池、臭氧催化氧化池、紫外线消毒及出水计量渠等，用于处理射洪市锂电化工园区工业污水；配套建设锂电化工园区企业压力污水管 DN500 约 4.3KM，管道采用明管架空敷设。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

建设项目直接经济效益是指在一定的资金投入条件下，为市民提供安全、舒适的生活环境，保障市民的生命财产安全，是获得的直接经济效益。

1) 本项目直接经济效益由三部分组成：

①本项目的实施，完善了该地区管网，为市民提供安全、舒适的生活环境，有利于地区的发展。

②本项目的实施，新建管网便于使用。

③本项目的实施，完善了该地区污水收集设施，减少了治理环境费用。

2) 间接经济效益

本项目的实施在一定程度上改善了周边地区的环境污染问题，解决了该区域环境污染带来的社会影响，同时减少因环境污染而带的损失。

(二) 社会效益分析

本项目实施后，可以从根本上解决射洪经开区污水收集问题，对进一步完善市政基础设施，提高城市环境质量，改善人民群众生活环境，减少疾病发生和传播，提高人民群众生活水平都具有十分重要的作用。良好居住环境、便捷的交通、会吸引更多的项目、资金、技术和人才，增加了社会服务容量。

本项目完成后射洪经开区的城市化水平将得到大幅提高，城市的集聚效应和整个城市的综合竞争能力进一步加强。城市的整体知名度和发展空间得到提高和拓展，射洪经开区将以新的面貌，赢得新的发展机遇，在未来的发展中保持持续的推动力。城区基础设施的建设对于调整优化城市整体布局，加快人口和产业集聚，增强对周边地区经济和社会发展的辐射带动能力具有重要的现实意义。

三、项目投资估算与资金筹措方案

(一) 投资估算

本项目建设投资总额为 15230.00 万元，静态总投资为 14602.00

万元，占项目总投资的 95.88%。其中，工程费用 12136.01 万元，占项目总投资的 79.68%；工程建设其他费用 1666.96 万元，占项目总投资的 10.95%；预备费 799.03 万元，占项目总投资的 5.25%。建设期利息 616.00 万元，占项目总投资的 4.04%；债券发行费用 12.00 万元，占项目总投资的 0.08%。

（二）资金筹措方案

1.资金来源

（1）资本金来源

资本金均来源于业主自筹，项目资本金 3230.00 万元，占项目总投资的 21.21%。

（2）融资来源

本项目拟发行专项债券总额 12000.00 万元，占总投资比例为 78.79%，其中：第 1 年申请发行专项债券 10000.00 万元,第 2 年申请发行专项债券 2000.00 万元。

2.资金使用计划

项目所筹资金将根据项目实施计划和实时建设进度来进行合理分配，且将全部投资于本项目，具体数额应当根据进度支出。在保证项目工程投资资金充足的情况下，充分利用且不浪费当年度专项债券融资额度。按照建设进度投入使用。

四、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）预期收益

1.项目收入预测

本项目收入来源为：工业污水处理收入。项目计算期内预计可实现收入共计 32278.61 万元。

2.成本预测

本项目成本包括：经营成本、固定资产折旧费、相关税费以及财务费用。项目计算期内预计产生总成本费用共计 9549.79 万元。

3.项目损益

综合上述专项收入、经营成本费用的估算，本项目在债券存续期内运营总收入预计为 32278.61 万元，总成本预计为 29549.79 万元，累计净利润为 1960.10 万元，本项目收入可偿债息前净现金流为 25410.32 万元，专项债券融资到期本息合计 22080.00 万元，本项目收益覆盖倍数为 1.15 倍。

（二）资金测算平衡情况

1.项目还本付息计划

本项目发行债券需支付的利息，债券发行期限为 30 年。假设在年初发行债券，每半年付息一次，期满一次偿还本金和最后一笔利息。债券存续期内累计需支付利息 10080.00 万元，其中：专项债券建设期利息计 616.00 万元计入建设投资，专项债券在运营期间产生的利息费用 9464.00 万元。

2.项目资金平衡情况

若项目在满足上述资金筹集计划、项目实施计划、资金使用计划及预期收益的假设前提下，政府专项债到期日累计资金结余 3946.32 万元，项目在预测期内“息前净现金流”为 25410.32 万元，“专项债券融资到期本息”合计 22080.00 万元；

本项目收益覆盖倍数（息前净现金流/专项债券融资到期本息）为 1.15 倍，期间不存在资金缺口。资金测算平衡情况具体见表下表所示：

资金平衡测算表（总表）（单位：万元）

序号	项目	合计	建设期		运营期													
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
一	经营活动产生的净现金流量	25410.32	0.00	0.00	652.57	702.94	753.31	826.28	826.28	826.28	845.80	845.80	845.80	865.90	865.90	865.90	886.61	886.61
1	现金流入	32278.61			821.25	876.00	930.75	1015.07	1015.07	1015.07	1045.52	1045.52	1045.52	1076.88	1076.88	1076.88	1109.19	1109.19
1.1	经营收入	32278.61			821.25	876.00	930.75	1015.07	1015.07	1015.07	1045.52	1045.52	1045.52	1076.88	1076.88	1076.88	1109.19	1109.19
1.2	补贴收入	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	现金流出	6868.28			168.68	173.06	177.44	188.79	188.79	188.79	199.72	199.72	199.72	210.98	210.98	210.98	222.58	222.58
2.1	经营成本	5831.98			168.68	173.06	177.44	186.12	186.12	186.12	190.55	190.55	190.55	195.10	195.10	195.10	199.80	199.80
2.2	相关税费（税金及附加+所得税）	1036.30			0.00	0.00	0.00	2.67	2.67	2.67	9.17	9.17	9.17	15.87	15.87	15.87	22.78	22.78
二	投资活动净现金流量	-14602.00	-10940.00	-3662.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	现金流入	0.00	0.00	0.00														
1.1	处置投资物	0.00	0.00	0.00														
1.2	收到其他投资	0.00	0.00	0.00														
2	现金流出	14602.00	10940.00	3662.00														
2.1	建设投资	14602.00	10940.00	3662.00														
2.2	维持运营投资	0.00	0.00	0.00														
三	筹资活动净现金流量	-6862.00	10940.00	3662.00	-336.00	-336.00	-336.00	-336.00	-336.00	-336.00	-336.00	-336.00	-336.00	-336.00	-336.00	-336.00	-336.00	-336.00
1	现金流入	15230.00	11230.00	4000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	项目资本金投入	3230.00	1230.00	2000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	专项债券资金	12000.00	10000.00	2000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	现金流出	22092.00	290.00	338.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00
2.1	支付债券利息	10080.00	280.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00
2.2	支付债券发行费用	12.00	10.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	支付专项债券本金	12000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四	现金流量总计																	
1	项目期的期初资金		0.00	0.00	0.00	316.57	683.50	1100.81	1591.09	2081.37	2571.65	3081.45	3591.25	4101.05	4630.95	5160.86	5690.76	6241.37
2	项目期内现金变动（一+二+三）	3946.32	0.00	0.00	316.57	366.94	417.31	490.28	490.28	490.28	509.80	509.80	509.80	529.90	529.90	529.90	550.61	550.61
3	项目期的期末资金		0.00	0.00	316.57	683.50	1100.81	1591.09	2081.37	2571.65	3081.45	3591.25	4101.05	4630.95	5160.86	5690.76	6241.37	6791.98

续表：

序号	项目	合计	运营期														
			第17年	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年	第24年	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	第31年
一	经营活动产生的净现金流量	25410.32	886.61	907.94	907.94	907.94	929.91	929.91	929.91	952.54	952.54	952.54	962.02	929.87	929.87	952.39	882.39
1	现金流入	32278.61	1109.19	1142.46	1142.46	1142.46	1176.74	1176.74	1176.74	1212.04	1212.04	1212.04	1248.40	1248.40	1248.40	1285.85	1285.85
1.1	经营收入	32278.61	1109.19	1142.46	1142.46	1142.46	1176.74	1176.74	1176.74	1212.04	1212.04	1212.04	1248.40	1248.40	1248.40	1285.85	1285.85
1.2	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	现金流出	6868.28	222.58	234.52	234.52	234.52	246.83	246.83	246.83	259.50	259.50	259.50	286.38	318.53	318.53	333.46	403.46
2.1	经营成本	5831.98	199.80	204.64	204.64	204.64	209.62	209.62	209.62	214.75	214.75	214.75	220.03	220.03	220.03	225.48	225.48
2.2	相关税费（税金及附加+所得税）	1036.30	22.78	29.89	29.89	29.89	37.21	37.21	37.21	44.75	44.75	44.75	66.35	98.49	98.49	107.98	177.98
二	投资活动净现金流量	-14602.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	现金流入	0.00															
1.1	处置投资物	0.00															
1.2	收到其他投资	0.00															
2	现金流出	14602.00															
2.1	建设投资	14602.00															
2.2	维持运营投资	0.00															
三	筹资活动净现金流量	-6862.00	-336.00	-336.00	-336.00	-336.00	-336.00	-336.00	-336.00	-336.00	-336.00	-336.00	-336.00	-336.00	-336.00	-10336.00	-2056.00
1	现金流入	15230.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	项目资本金投入	3230.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	专项债券资金	12000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	现金流出	22092.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	10336.00	2056.00
2.1	支付债券利息	10080.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	336.00	56.00
2.2	支付债券发行费用	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	支付专项债券本金	12000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10000.00	2000.00
四	现金流量总计																
1	项目期的期初资金		6791.98	7342.60	7914.54	8486.48	9058.42	9652.33	10246.24	10840.15	11456.69	12073.23	12689.77	13315.79	13909.66	14503.54	5119.93
2	项目期内现金变动（一+二+三）	3946.32	550.61	571.94	571.94	571.94	593.91	593.91	593.91	616.54	616.54	616.54	626.02	593.87	593.87	-9383.61	-1173.61
3	项目期的期末资金		7342.60	7914.54	8486.48	9058.42	9652.33	10246.24	10840.15	11456.69	12073.23	12689.77	13315.79	13909.66	14503.54	5119.93	3946.32

五、项目绩效目标

1、项目总体建设目标

目标 1：完成对现状经开区污水处理厂部分生产线进行改造，改造规模 1.0 万立方米/天，建设细格栅及曝气沉砂池、水解酸化池、事故池及调节池、高效沉淀池、深床反硝化滤池、臭氧催化氧化池、紫外线消毒及出水计量渠等，用于处理射洪市锂电化工园区工业污水。

目标 2：完成配套建设锂电化工园区企业压力污水管 DN500 约 4.3km，管道采用明管架空敷设。

目标 3：债券存续期内实现年度收支平衡和总体收支平衡。

2、2026 年度目标

目标 1：完成对现状经开区污水处理厂部分生产线进行改造，改造规模 1.0 万立方米/天，建设细格栅及曝气沉砂池、水解酸化池、事故池及调节池、高效沉淀池、深床反硝化滤池、臭氧催化氧化池、紫外线消毒及出水计量渠等工程的 70%。

目标 2：完成配套建设锂电化工园区企业压力污水管 DN500 约 4.3km，管道采用明管架空敷设等工程的 70%。

目标 3：债券存续期内实现年度收支平衡和总体收支平衡。

3、质量指标

指标 1：验收合格率 $\geq 95\%$ ；

指标 2：项目设计方案变更率 $\leq 5\%$ 。

4、经济效益指标

指标 1：项目总收入 ≥ 32278.61 万元。

5、社会效益指标

指标 1：满足经开区企业污水处理需求--达成预期目标

指标 2：满足经开区企业发展规划需求--满足规划。

6、可持续影响指标

指标 1：运营期限 ≥ 29 年；

指标 2：推动地方生态环保事业发展--达成预期目标。

六、潜在影响项目的风险评估

1.经营风险

风险识别：经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的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。

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注各项收入支撑情况，根据实际情况调整收入策略，保证还本付息资金。

2.市场风险

风险识别：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。

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。

3.财务风险

风险识别：由于项目建设周期较长，如果在项目建设过程中，受

市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，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，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。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。

七、还款保障情况

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）、《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的专项债还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如专项债偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

八、主管部门和项目单位职责

1.项目主管部门：射洪市经济信息化和科学技术局

主要职责包括：严格按照基本建设程序建设项目，监督施工方严格按照施工规范施工，确保项目施工安全、项目建设质量、项目工期，切实加强项目建设、运营管理，确保项目收益覆盖债券本息。

2.项目资金主管部门：射洪市财政局

主要职责包括：（1）配合落实项目配套财政资金、专项债券资金；（2）监督项目资金的实际使用情况及对本期债券本息的按期偿付情况。

3.项目业主单位：射洪市欣诚投资开发有限责任公司

主要职责包括：（1）根据项目实施计划开展相关工作；（2）保证项目资金的使用与项目实施进度相匹配；（3）定期向行业主管部门、实施机构及项目资金主管部门汇报项目实施进度及项目资金使用情况。

九、补充说明

此项目债券资金总需求 12000.00 万元，根据地方政府债务限额管理要求和项目实施进展情况，2026 年已发行 6300 万元。本次拟继续发行 2000 万元，期限 30 年。该项目实施内容及收益来源未发生变动，在不超过项目债券总需求情况下，债券分批次跨年发行对项目整体融资平衡不构成实质影响。