

射洪市经开区再生资源回收利用体系建设项目 情况说明

一、项目基本情况

(一) 行业专项规划概况

(1) 国家层面规划政策符合性。本项目严格落实国家“十四五”循环经济、生态环保及再生资源利用领域的核心要求。一是符合《“十四五”循环经济发展规划》（国发〔2021〕4号）关于“完善再生资源回收网络，推进‘互联网+回收’模式，建设分拣中心和标准化回收网点”“加强新能源汽车电池、锂电废渣等新兴产业固体废物循环利用”的部署，项目布局50个标准化回收网点、1座100亩集中分拣厂房，配套分类运输车辆及信息化管理平台，形成8万吨/年再生资源回收能力（其中锂电废渣5万吨），直接响应了规划中“健全回收体系、提升新兴固废利用”的核心任务。二是符合《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》（发改环资〔2021〕642号）“建设和完善再生资源回收网点、分拣中心等设施，推动再生资源回收网络与垃圾分类网络融合”的要求，通过标准化网点与分拣中心协同建设，助力城镇“两网融合”落地。三是符合《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》（环固体〔2021〕114号）“健全再生资源回收体系，提升再生资源回收利用率”的目标，项目全流程规范化运作模式，为射洪市“无废城市”建设提供了设施支撑。此外，项目属于《关于推动大宗固体废弃物综合利用产业高质量发展的指导意见》

（发改环资〔2021〕1504号）支持的“大宗固废综合利用设施”范畴，对减少固废填埋量、提升资源利用效率具有重要作用，完全契合国家战略导向。

（2）省级层面规划政策符合性。本项目深度契合四川省“十四五”循环经济、锂电产业及生态环保的战略布局。一是符合《四川省“十四五”循环经济发展规划》（川发改环资〔2022〕36号）“构建‘回收网点+分拣中心+利用基地’的再生资源回收体系，支持遂宁等市州建设区域性再生资源分拣中心”的要求，项目作为射洪市再生资源体系的核心节点，填补了区域分拣设施短板。二是符合《四川省锂电产业发展“十四五”规划》（川经信厅〔2021〕203号）关于“加强锂电废弃物回收利用，构建全产业链循环体系”的部署，射洪是四川省锂电产业核心聚集区，项目聚焦5万吨/年锂电废渣回收，直接支撑园区天齐锂业、盛新锂能等龙头企业的绿色发展，完善了锂电产业闭环。三是符合《四川省“十四五”生态环境保护规划》（川府发〔2021〕18号）“推进‘无废城市’建设，健全再生资源回收网络”的要求，通过信息化平台实现全流程管控，助力四川省“无废城市”试点任务落实。

（3）市县层面规划政策符合性。本项目是射洪市落实“十四五”规划、支撑经开区产业发展的关键配套工程。一是符合《射洪市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中“推动循环经济发展，健全再生资源回收利用体系，建设标准化回收

网点和分拣中心”的目标，是纲要中“再生资源体系建设”任务的具体落地载体。二是符合《射洪经济技术开发区产业发展规划（2021-2030）》关于“完善产业配套，建设锂电废弃物回收体系，支撑园区锂电、新材料主导产业绿色发展”的部署，经开区聚集了大量锂电企业，项目为企业提供便捷的固废回收服务，降低环境风险，提升产业集群竞争力。

（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：射洪市洪锐进实业有限责任公司。

2.项目概况

（1）项目名称：射洪市经开区再生资源回收利用体系建设项目。

（2）项目所属领域：生态环保-再生资源回收处理及利用。

（3）项目建设工期：24 个月。

（4）项目区位：射洪市经开区。

（5）项目说明：本项目为新建工程，资产无抵押或质押情况。

（6）建设内容：布局 50 个标准化再生资源回收网点，配套新建 1 座占地约 100 亩的再生资源集中分拣及回收厂房，配置分类运输车辆 30 辆，搭建再生资源信息化管理平台，实现回收、分拣、运输、处理全流程规范化运作，提升再生资源回收利用率。预计建成后形成 8 万吨/年（锂电废渣 5 万吨及其他固废 3 万吨）的再生资源回

收能力。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

1.再生资源回收利用产业是循环经济的核心组成部分，具有“资源节约、环境友好、附加值高”的特点。本项目建设不仅可为锂电产业提供稳定的再生原料来源，降低企业生产成本，延伸锂电产业链条，还可带动设备制造、运输物流、信息化服务等关联产业发展，形成新的经济增长点。同时，项目采用的“信息化+专业化”运营模式，可推动区域再生资源产业向高质量、智能化转型，培育循环经济新动能，助力射洪市打造“锂电+循环经济”的特色产业体系，提升区域产业竞争力，因此项目建设对产业升级具有关键支撑作用。

2 产业链协同效益：射洪经开区是全省锂电产业核心集群区，聚集天齐锂业、盛新锂能等企业，年锂电废渣产生量约 4.5 万吨。项目布局锂电废渣回收能力，可实现本地废渣“点对点”循环：一方面降低企业外运成本；另一方面回收的锂、钴金属回供企业，减少原生矿采购成本。同时，带动 50 个回收网点建设（配套设备、人员）、分拣设备本地采购（拉动装备制造企业营收增长 8%）、30 辆运输车辆运营（提升本地物流业务量 15%）及信息化平台开发（本地软件企业承接），形成“回收-分拣-循环利用”闭环，推动区域产业集群化发展。

（二）社会效益分析

1 完善再生资源回收体系，强化区域固废治理能力。项目布局 50 个标准化回收网点，填补射洪市经开区及周边再生资源回收“最后一公里”短板，解决传统网点“散、乱、差”问题；新建 100 亩集中分拣厂房及配套设施，结合 30 辆分类运输车辆，构建“网点-分拣中心-处理端”闭环流程，实现锂电废渣、其他固废的规范化收运。8 万吨/年回收能力将显著减少固废随意丢弃、非法处置风险，尤其针对锂电废渣这类潜在环境危害固废，通过专业化体系实现“源头管控+规范处理”，助力射洪落实《“十四五”循环经济发展规划》要求，强化生态环境风险防控。

2 支撑锂电产业集群发展，推动产业绿色转型。射洪市经开区是四川省重要锂电产业集聚区，近年锂电企业加速集聚，锂电废渣产生量逐年增加，制约产业可持续发展。项目定向配置 5 万吨/年锂电废渣回收能力，将其转化为锂、钴等金属提取原料，帮助企业降低固废处理成本，实现“资源-产品-废弃物-再生资源”循环利用。贴合《四川省“十四五”制造业发展规划》中“推动锂电产业绿色化”导向，为经开区锂电企业提供配套固废资源化服务，增强产业供应链韧性，助力射洪打造“绿色锂电产业基地”，符合“双碳”目标下产业绿色发展要求。

3 促进就业与社区参与，构建社会共治格局。项目运营将带动多类型就业：50 个网点需一线回收人员，分拣中心需分拣、管理岗位，

运输需驾驶员及运维人员，预计直接带动本地就业约 200 人，间接拉动物流、维修等关联产业就业。信息化管理平台通过“线上预约+线下回收”“积分兑换”功能引导居民参与，提升环保意识，推动形成“政府引导、企业运营、居民参与”的社会共治模式，让再生资源回收成为居民日常行为，增强社会对生态保护的认同感与参与度。

4 提升城市品质，助力生态文明建设。项目标准化网点改善传统回收点“脏乱差”现象，集中分拣中心减少固废转运二次污染，信息化平台实现全流程可追溯，提升城市环境管理精细化水平。再生资源资源化利用减少填埋、焚烧带来的土地消耗与环境污染，降低区域碳排放量。符合射洪市“十四五”城市发展规划中“建设生态宜居城市”目标，通过完善回收体系改善市容市貌，为居民创造更整洁、安全的生活环境，助力射洪创建“生态文明建设示范市”，推动“绿水青山就是金山银山”理念落地。

三、项目投资估算与资金筹措方案

（一）投资估算

本项目投资总额为 25000.00 万元，静态总投资为 24000.00 万元，占项目总投资的 96.00%。其中，工程费用 20811.86 万元，占项目总投资的 83.25%；工程建设其他费用 2045.26 万元，占项目总投资的 8.18%；预备费 1142.88 万元，占项目总投资的 4.57%。建设期利息 980.00 万元，占项目总投资的 3.92%；债券发行费用 20.00 万元，占项目总投资的 0.08%。

（二）资金筹措方案

1.资金来源

本项目资本金来源：资本金均来源于业主自筹，项目资本金 5000.00 万元，占项目总投资的 20.00%。

融资来源：本项目拟发行专项债券总额 20000.00 万元，占总投资比例为 80.00%，其中：第 1 年申请发行专项债券 15000.00 万元，第 2 年申请发行专项债券 5000.00 万元，债券利率按 2.80%测算，发行年限 30 年，发行费用为面值的 1%。

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

①项目收入主要来源于再生资源分拣加工销售收益及配套服务收入，其中锂电废渣经分拣提取锂、钴等有价值金属制品对外销售，其他固废（废纸、塑料、金属等）分类分拣后销往下游再生利用企业；同时通过信息化平台提供溯源管理、数据服务等增值收入。从市场需求看，射洪市经开区是锂电及先进制造产业集聚区，近年锂电企业加

速落地，工业固废（尤其是锂电废渣）产生量逐年递增，据区域“十四五”产业规划，2025年区内锂电产能将带动固废年产生量超10万吨，而现有再生资源回收体系分散、规范化程度低，项目8万吨/年回收能力精准匹配区域产业固废处置需求，市场空间充足。收入持续性方面，国家“双碳”目标推动再生资源回收利用成为循环经济重点领域，四川省、射洪市“十四五”循环经济发展规划均明确支持构建标准化回收体系，企业面临固废合规处置的刚性要求，长期需求稳定；稳定性上，项目采用“50个标准化网点+1座集中分拣中心+信息化平台”的全流程运作模式，由国企业主单位洪锐进实业运营，具备资源整合及持续运营能力，且已与区内锂威新能源、富临精工等重点企业达成初步回收意向，能保障回收量及收入的稳定增长。

②本项目收入预测中，收费按照国家有关政策规定和价格政策，并参照国家、四川省、遂宁市射洪市收费标准测算，本次对项目收入的预测依据充分、合法合规，有较强的可行性。

③本项目收入来源：锂电渣再利用收入-氧化铝、锂电渣再利用收入-氧化硅、废纸分拣销售收入、废塑料分拣销售收入，收入具有较强的可行性。

④收费参考依据：

相关行业网站数据。

所以，本项目的收入来源稳定，项目收入是可行的。

（2）项目收入的分类

本项目全部为项目本身产生的专项收入，用于偿还专项债券的专项收入纳入政府性基金预算管理。

(4) 项目收入预测

(1) 锂电渣再利用收入-氧化铝

①计算公式：锂电渣再利用收入-氧化铝=锂电渣年处理量(万吨)×生产负荷(%)×氧化铝转化率×氧化铝单价(元/吨)×销售率(%)

②锂电渣年处理量：根据《立项文件》、《可研报告》可知，本项目建成后，可实现 5 万吨/年的锂电渣处理量。

③生产负荷：项目生产负荷运营期首年保守按 60%，并考虑每年固定 5%，上限 85%后保持不变。

④氧化铝转化率：根据相关行业网站披露的信息：锂渣的主要成分为氧化硅、氧化铝、氧化钙等氧化物和矿物的混合物，它的颗粒非常细，小于 80 μm 的占 70%左右，Al₂O₃（三氧化二铝）：锂渣的主要成分之一，含量高达 60%~67%，这使得锂渣在化学成分上与玻璃工业用硅铝微粉的成分要求基本一致。本项目氧化铝转换率参照此标准下浮保守按 50%计取，运营期不考虑增长。

⑤氧化铝销售单价：本项目氧化铝销售单价参考相关网站公布的数据可知：单价在 1200 元/吨-1350 元/吨之间，本项目保守按照 1200 元/吨进行计算，考虑到物价调整及市场需求量的提升，项目运营期内单价考虑按每 5 年 3%进行增长测算。

⑥综合销售率：考虑市场需求变化、储存风险、运输条件等，项

目综合销售率运营期首年保守按 60%，并考虑每年固定 5%，上限 75% 后不再计算增长。

（2）锂电渣再利用收入-氧化硅

①计算公式：锂电渣再利用收入-氧化硅=锂电渣年处理量（万吨/年）×生产负荷（%）×氧化硅转化率×氧化硅单价（元/吨）×销售率（%）

②锂电渣年处理量：根据《立项文件》、《可研报告》可知，本项目建成后，可实现 5 万吨/年的建筑垃圾年处理量。

③生产负荷：项目生产负荷运营期首年保守按 60%，并考虑每年固定 5%，上限 85%后不再计算增长。

④氧化硅转化率：SiO₂（二氧化硅）：锂渣的主要成分之一，其含量在 21%~25%之间，是构成锂渣矿物结构的重要基础。本项目氧化硅转化率保守按 15%计取，运营期不考虑增长。

⑤氧化硅销售单价：参考相关行业网站发布的化硅销售单价在 200-360 元/吨，本项目氧化硅单价保守按 200 元/吨计取，考虑到物价调整及市场需求量的提升，项目运营期内单价考虑按每 5 年 3%进行增长测算。

⑥综合销售率：根据同类型项目运营情况，考虑市场需求变化、储存风险、运输条件等，项目综合销售率运营期首年保守按 60%，并考虑每年固定 5%，上限 75%后不再计算增长。

（3）废纸分拣销售收入

①收入测算公式：垃圾处理量（吨/天）*处理单价（元/吨）*处理负荷（%）

②垃圾处理量：根据可研报告及立项文件可知，本项目建设完成后，形成日处理 3 万吨/年的的可再生资源回收能力。本项目废纸分拣考虑 0.8 万吨/年的处理量。

③价格标准：根据四川省现行政策及行业实践，可回收物品分类收费标准主要遵循"污染者付费"原则，并结合物品类型、重量及地区差异动态调整。根据查询互联网平台公布的废纸回收价格可知，四川地区废纸回收价格平均价格在 1260-1440 元/吨。

项目测算时出于保守原则，且结合地区经济水平情况，在此价格基础再下浮，按照 0.7 元/千克（700 元/吨）进行测算，运营期内考虑每 3 年增长 5%。

④处理负荷：本项目基于保守测算原则，处理负荷在运营期前 3 年不超过 75%，运营期首年按照 65%计取，运营期内每年保持 5%的增长，最高处理负荷不超过 85%。

2) 废塑料分拣销售收入

①收入测算公式：垃圾处理量（吨/天）*处理单价（元/吨）*处理负荷（%）

②垃圾处理量：根据可研报告及立项文件可知，本项目建设完成后，形成日处理 3 万吨/年的的可再生资源回收能力。本项目废塑料分拣考虑 0.75 万吨/年的处理量。

③价格标准：根据四川省现行政策及行业实践，可回收物品分类收费标准主要遵循"污染者付费"原则，并结合物品类型、重量及地区差异动态调整。根据查询互联网平台公布的废塑料回收价格可知，四川地区废塑料回收价格平均价格在 3000-5400 元/吨。

项目测算时出于保守原则，且结合地区经济水平情况，在此价格基础再下浮，按照 0.8 元/千克（800 元/吨）进行测算，运营期内考虑每 3 年增长 5%。

④处理负荷：本项目基于保守测算原则，运营期首年按照 65% 计取，运营期内每年保持 5% 的增长，最高处理负荷不超过 85%。

综上所述，根据以上分析结果对本项目债券期限内项目收入进行估算，经保守测算，计算期内预计项目总收入为 95341.51 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 81844.82 万元。

3.项目损益

企业所得税率：按照 25.00% 估算。

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 95341.51 万元，总成本预计为 81844.82 万元，累计净利润为 10011.89 万元，本项目收入息前净现金流为 43050.64 万元，专项债券融资到期本息合计 36800.00 万元，本项目收益覆盖倍数为 1.17 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，按照 2.80%利率计算，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 16800.00 万元，其中：专项债券建设期利息计 980.00 万元计入建设投资，专项债券在运营期间产生的利息费用 15820.00 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 7230.64 万元，项目在预测期内“息前净现金流”为 43050.64 万元，“净现金流”为 27230.64 万元，“专项债券融资到期本息”合计 36800.00 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 1.17 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（单位：万元）

序号	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	2034 年	2035 年	2036 年
一	经营活动产生的净现金流量	43050.64	0.00	0.00	857.48	1007.50	1163.67	1305.49	1383.77	1464.04	1481.26	1481.26	1481.26
1	现金流入	95341.51			1888.00	2142.88	2413.50	2746.28	2925.30	3103.67	3155.44	3155.44	3155.44
1.1	经营收入	95341.51			1888.00	2142.88	2413.50	2746.28	2925.30	3103.67	3155.44	3155.44	3155.44
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
2	现金流出	52290.87			1030.53	1135.38	1249.83	1440.79	1541.53	1639.63	1674.18	1674.18	1674.18
2.1	经营成本	47510.86			1030.53	1135.38	1246.53	1390.20	1464.86	1536.21	1565.01	1565.01	1565.01
2.2	相关税费（税金及附加+所得税）	4780.02			0.00	0.00	3.31	50.58	76.67	103.43	109.17	109.17	109.17
二	投资活动净现金流量	-24000.00	-17065.00	-6935.00	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	24000.00	17065.00	6935.00									
2.1	建设投资	24000.00	17065.00	6935.00									
2.2	维持运营投资	0.00	0.00	0.00									
三	筹措活动净现金流量	-11820.00	17065.00	6935.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00
1	现金流入	25000.00	17500.00	7500.00	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	5000.00	2500.00	2500.00	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	20000.00	15000.00	5000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	现金流出	36820.00	435.00	565.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00
2.1	支付债券利息	16800.00	420.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00
2.2	支付债券发行费用	20.00	15.00	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

序号	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	2034 年	2035 年	2036 年
2.3	支付专项债券本金	20000.00	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	297.48	744.98	1348.65	2094.14	2917.91	3821.95	4743.21	5664.47
2	项目期内现金变动（一+二+三）	7230.64	0.00	0.00	297.48	447.50	603.67	745.49	823.77	904.04	921.26	921.26	921.26
3	项目期的期末资金		0.00	0.00	297.48	744.98	1348.65	2094.14	2917.91	3821.95	4743.21	5664.47	6585.73

资金平衡表（续表 2）

序号	项目	合计	运营期									
			2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一	经营活动产生的净现金流量	43050.64	1499.42	1527.35	1527.35	1546.51	1546.51	1546.51	1595.47	1595.47	1595.47	1616.78
1	现金流入	95341.51	3209.79	3271.84	3271.84	3328.91	3328.91	3328.91	3452.74	3452.74	3452.74	3515.67
1.1	经营收入	95341.51	3209.79	3271.84	3271.84	3328.91	3328.91	3328.91	3452.74	3452.74	3452.74	3515.67
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
2	现金流出	52290.87	1710.37	1744.49	1744.49	1782.40	1782.40	1782.40	1857.27	1857.27	1857.27	1898.89
2.1	经营成本	47510.86	1595.14	1619.96	1619.96	1651.49	1651.49	1651.49	1710.03	1710.03	1710.03	1744.55
2.2	相关税费（税金及附加+所得税）	4780.02	115.22	124.53	124.53	130.92	130.92	130.92	147.24	147.24	147.24	154.34
二	投资活动净现金流量	-24000.00	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	24000.00										
2.1	建设投资	24000.00										
2.2	维持运营投资	0.00										
三	筹措活动净现金流量	-11820.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00
1	现金流入	25000.00	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	5000.00	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	20000.00	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	36820.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00
2.1	支付债券利息	16800.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00

序号	项目	合计	运营期									
			2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
2.2	支付债券发行费用	20.00	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	20000.00	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		6585.73	7525.15	8492.50	9459.84	10446.35	11432.86	12419.36	13454.83	14490.30	15525.77
2	项目期内现金变动（一+二+三）	7230.64	939.42	967.35	967.35	986.51	986.51	986.51	1035.47	1035.47	1035.47	1056.78
3	项目期的期末资金		7525.15	8492.50	9459.84	10446.35	11432.86	12419.36	13454.83	14490.30	15525.77	16582.55

资金平衡表（续表 3）

序号	项目	合计	运营期									
			2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一	经营活动产生的净现金流量	43050.64	1560.67	1548.56	1569.32	1569.32	1569.32	1591.19	1619.63	1619.63	1642.72	1537.72
1	现金流入	95341.51	3515.67	3581.51	3647.57	3647.57	3647.57	3716.94	3784.74	3784.74	3857.58	3857.58
1.1	经营收入	95341.51	3515.67	3581.51	3647.57	3647.57	3647.57	3716.94	3784.74	3784.74	3857.58	3857.58
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
2	现金流出	52290.87	1955.00	2032.95	2078.25	2078.25	2078.25	2125.75	2165.11	2165.11	2214.86	2319.86
2.1	经营成本	47510.86	1744.55	1770.89	1807.00	1807.00	1807.00	1844.79	1871.91	1871.91	1911.46	1911.46
2.2	相关税费（税金及附加+所得税）	4780.02	210.45	262.06	271.25	271.25	271.25	280.95	293.20	293.20	303.39	408.39
二	投资活动净现金流量	-24000.00	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	24000.00										
2.1	建设投资	24000.00										
2.2	维持运营投资	0.00										
三	筹措活动净现金流量	-11820.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-15560.00	-5140.00
1	现金流入	25000.00	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	5000.00	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	20000.00	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	36820.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	15560.00	5140.00
2.1	支付债券利息	16800.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	140.00

序号	项目	合计	运营期									
			2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
2.2	支付债券发行费用	20.00	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	20000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15000.00	5000.00
四	现金流量总计											
1	项目期的期初资金		16582.55	17583.22	18571.78	19581.10	20590.42	21599.74	22630.93	23690.56	24750.19	10832.91
2	项目期内现金变动（一+二+三）	7230.64	1000.67	988.56	1009.32	1009.32	1009.32	1031.19	1059.63	1059.63	-13917.28	-3602.28
3	项目期的期末资金		17583.22	18571.78	19581.10	20590.42	21599.74	22630.93	23690.56	24750.19	10832.91	7230.64

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：再生资源回收网点 50 个

目标 2：再生资源回收能力 8 万吨/年

目标 3：资源回收设备购置

目标 4：运营期内实现收益平衡

2、2026 年度目标

目标 1：建成再生资源回收网点 35 个；

目标 2：建成再生资源分拣及回收厂房约 15000 平方米；

目标 3：完成部分工程验收工作

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 ≥ 90000.00 万元。

5、社会效益指标

指标 1：满足射洪市再生资源回收利用需求--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：射洪市洪锐进实业有限责任公司

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 20000.00 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 年拟发行 15000.00 万元。本次计划发行 9630.00 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。