

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(附环境风险专项评价)

项目名称：                     年拆解报废机动车 20000 辆项目                    

建设单位（盖章）： 射阳县荣成废旧金属回收有限公司

编制日期：                     二〇二三年二月                    

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	29
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	56
四、主要环境影响和保护措施 .....	65
五、环境保护措施督查检查清单 .....	105
六、结论 .....	107
附表 .....	108
环境风险专项评价 .....	111

**附件：**

附件一：环评委托书

附件二：备案证

附件三：企业营业执照

附件四：法人身份证明

附件五：关于射阳县荣成废旧金属回收有限公司国土空间规划审核意见

附件六：厂区租赁合同

附件七：土地证

附件八：危废处置协议

附件九：废铅蓄电池回收处置协议

附件十：材料真实性承诺书

附件十一：编制情况承诺书

附件十二：报批申请书

附件十三：信用承诺书

附件十四：射阳县荣成废旧金属回收有限公司新建废水“零排放”处理工程设计方案专家意见

附件十五：农田租赁协议

附件十六：本项目符合产业定位的情况说明

附件十七：本项目补充监测 TSP 的监测报告

附件十八：射阳县荣成废旧金属回收有限公司年拆解报废机动车 20000 辆项目环境影响报告表评审个人意见

附件十九：射阳县荣成废旧金属回收有限公司年拆解报废机动车 20000 辆项目评审个人意见修改清单

附件二十：射阳县荣成废旧金属回收有限公司新建废水“零排放”处理工程设计方案

附件二十一：射阳县荣成废旧金属回收有限公司新建废水“零排放”处理工程设计方案修改说明表

**附图：**

附图一：项目地理位置图

附图二：项目平面布置图

附图三：项目周边 500 米现状图

附图四：项目与盐城市环境管控单元位置关系图

附图五：项目与江苏省环境管控单元位置关系图

附图六：项目与射阳县生态空间管控单元位置关系图

附图七：项目所在区域水系图

附图八：环境敏感目标图（风险评价）

附图九：危险单元分布图

附图十：工程师现场勘察图

附图十一：现场公示以及全本公示图

附图十二：项目与射阳经济开发区西区位置关系图

附图十三：项目分区防渗图

附图十四：项目工艺流程走向图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年拆解报废机动车 20000 辆项目		
项目代码	2012-320924-89-01-890089		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	江苏省盐城市射阳县射阳经济开发区陈洋工业集中区内		
地理坐标	（ 120 度 6 分 11.496 秒， 33 度 45 分 19.885 秒）		
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理 C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42， 85 金属废料和碎屑加工处理 421； 非金属废料和碎屑加工处理 422
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	盐城市射阳县审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	射行审投资备[2022]716号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	2.5%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	21579.64
专项评价设置情况	本项目易燃易爆、有毒有害物质存储量超过临界量，需设置环境风险专项		
规划情况	(1) 规划名称：《射阳经济开发区西区发展规划（2018-2030）》 (2) 审批机关：射阳县人民政府		

	(3) 审批文件名称及文号：《射阳县人民政府关于同意调整射阳经济开发区发展规划（2018-2030）的批复》（射政复〔2021〕53号）
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《射阳经济开发区西区发展规划（2018-2030）》相符性分析</b></p> <p><b>（1）规划范围及规划面积</b></p> <p>东至机场路，西至沈海高速，南至五中沟，北至七中沟，规划面积43.89平方公里。</p> <p>本项目位于射阳经济开发区陈洋工业集中区内，在射阳经济开发区西区发展规划范围内，射阳经济开发区西区在射阳经济开发区内。</p> <p><b>（2）产业发展布局</b></p> <p>射阳经济开发区西区主导产业选择航空、电子信息、机械加工、纺织服装、新材料、新能源汽车及汽车零部件、大健康产业等。</p> <p>根据射阳县自然资源和规划局出具的《关于射阳县荣成废旧金属回收有限公司国土空间规划审核意见》以及射阳经济开发区管理委员会出具的情况说明，本项目符合规划及产业定位。</p>

其他符合性分析	<p><b>1、项目与“三线一单”相符性分析</b></p> <p><b>(1) 生态保护红线</b></p> <p>根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）及《江苏省自然资源厅关于射阳县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕654号），本项目距离最近的射阳县生态红线管控区为射阳河（射阳县）清水通道维护区，约为14.2km，因此荣成废旧金属回收公司不在江苏省国家级生态保护红线、江苏省生态空间管控区域范围内。</p> <p><b>(2) 环境质量底线</b></p> <p>根据《2021年射阳县环境质量状况公报》，2021年射阳县环境空气质量达标。根据补充监测数据，项目所在地TSP监测浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；全县地表水环境质量总体为良好，3个国考、2个省考以上断面达到或好于Ⅲ类水质比例分别为100%和80%。全县1个在用县级以上城市集中式饮用水水源地水质达到Ⅲ类。全县声环境质量总体较好，昼间区域声环境质量达到较好（二级）水平。</p> <p>本项目建设后会产生一定的污染物，在采取相应的污染防治措施后各类污染物均能够达标排放，一般不会对周边环境造成不良影响，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。</p> <p><b>(3) 资源利用上线</b></p> <p>本项目用水取自当地自来水，且用水量较少，不会对当地自来水供应状况产生明显影响；项目用电来自开发区供电所，其供电量能够满足本项目的用电需求；项目不新征用地，不会改变当地土地资源利用现状。因此，本项目资源利用不会突破地区环境资源利用的上线。</p> <p><b>(4) 环境准入负面清单</b></p> <p>本项目位于射阳县射阳经济开发区陈洋工业集中区内，但在射阳经济开发区环评规划范围内，无环境准入负面清单。</p>
---------	---

与国家及江苏省产业政策相符性分析见表 1-1。

**表 1-1 本项目与国家及江苏省产业政策相符性分析表**

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 修订版）	本项目不属于限制类和淘汰类项目，为鼓励类项目。
2	《市场准入负面清单（2022 年版）》	本项目属于许可准入类项目。
3	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	不属于限制和禁止用地。
4	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	不属于限制和禁止用地。
5	《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发[2018]32 号）附件 3《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》	本项目不属于限制类、淘汰类和禁止项目。
6	《全国主体功能区规划》（国发[2010]46 号）《江苏省主体功能区规划》（苏政发[2014]20 号）《盐城市主体功能区实施规划》（盐政发[2017]74 号）	不涉及禁止开发区域，不涉及重点生态功能区及禁止开发区域。

综上，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》中相关要求，不突破区域环境质量底线，不突破当地资源利用上线，且本项目与相关产业政策相符。所以，本项目的建设符合“三线一单”要求。

## 2、项目与江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性分析

项目与江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性分析见表 1-2。

**表 1-2 项目与江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性分析**

序号	江苏省长江经济带生态环境保护实施规划	相符性分析	是否相符	
1	保护和科学利用水资源	执行国家鼓励和淘汰的用水技术、工艺、设备、产品目录及高耗水行业取用水定额标准，完善火力发电、钢铁、造纸、石化、化工、印染、化纤、食品发酵等高耗水行业省级用水定额；严格控制高耗水行业发展；按照重要江河湖泊水功能区水质达标要求，落实污染物达标排放措施，切实监管入河湖排污口，严格控制入河湖排污总量。	项目不属于高耗水行业，落实污染物达标排放措施，本项目废水主要为生活污水、初期雨水和地面冲洗废水，生活污水经化粪池+“A/O+MBR 膜”一体化设施处理后用于农田灌溉，初期雨	相符

			水和地面冲洗废水经油水分离器+气浮+混凝沉淀池处理后回用于地面冲洗。	
2	生态保护与修复	划定并严守生态保护红线：国家生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	项目不在生态红线范围内。	相符
3	推进水环境治理	严格执行国家环境质量标准，将水质达标作为环境质量的底线要求，从严控制污染物排放；严格落实化工、原料药加工、印染、电镀、造纸、焦化等十大重点行业改建、扩建项目主要水污染物排放等量或减量置换要求。加快布局分散的企业向工业园区集中，有序推动工业园区水污染集中治理工作，强化园区污水处理设施运行管理后督查。	项目为金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目，位于江苏射阳经济开发区陈洋工业集中区内，本项目废水主要为生活污水、初期雨水和地面冲洗废水，生活污水经化粪池+“A/O+MBR膜”一体化设施处理后用于农田灌溉，初期雨水和地面冲洗废水经油水分离器+气浮+混凝沉淀池处理后回用于地面冲洗。	相符
4	严格管控环境风险	加强危化品和危险废物运输安全管理，研究危险化学品运输应急管理体制和应急处置技术。	项目所产生的危废为废燃油、废油、铅酸电池、废空调制冷剂、废机油滤清器、废尾气催化系统、含汞废物、废电路板、电子元器件、石棉废物、废活性炭、污泥、废毛毡和含油抹布等劳保用品，暂存于危废仓库中，委托有资质单位进行处置。	相符
<p><b>3、与《&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）&gt;江苏省实施细则》相符性分析</b></p> <p>本项目与《&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）&gt;江苏省实施细则》相符性分析见表 1-3。</p> <p><b>表 1-3 项目与《&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）&gt;</b></p>				

江苏省实施细则》相符性分析			
序号	长江经济带发展负面清单	相符性分析	是否相符
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目属于金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目，不属于相关的码头和长江通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目 严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	项目位于射阳县经济开发区陈洋工业集中区内，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设項目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设項目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的技资建设项目，改建項目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	项目位于射阳县经济开发区陈洋工业集中区内，不在饮用水水源一、二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设項目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设項目。水产种质资源	项目位于射阳县经济开发区陈洋工业集中区内，不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符

	保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。		
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目位于射阳县经济开发区陈洋工业集中区内，不在长江干支流及湖泊范围内。	相符
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	项目位于射阳县经济开发区陈洋工业集中区内，不在长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区内，不属于生产性捕捞项目。	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	项目位于射阳县经济开发区陈洋工业集中区内，不在距离长江干支流岸线一公里范围内，项目不属于化工项目。	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目位于射阳县经济开发区陈洋工业集中区内，不在长江干流岸线三公里范围内。	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	项目位于射阳县经济开发区陈洋工业集中区内，不在太湖流域一、二、三级保护区内。	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	项目属于金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目，不属于燃煤发电项目。	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试	项目属于金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目，对照《环境保护综合名录》（2021	相符

	行，2022年版））江苏省实施细则合规园区名录》执行。	年版），项目产品不在“高污染、高环境风险”产品名录中，故不属于高污染项目。										
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	项目属于金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目，不属于化工项目。	相符									
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	项目周边没有化工项目。	相符									
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	项目属于金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目，不属于行业新增产能项目。	相符									
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	项目属于金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目，不属于农药原药项目和化工项目。	相符									
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	项目属于金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目，不属于石化、现代煤化工项目。	相符									
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	项目属于金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目，不属于限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符									
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目属于金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能、高排放项目。	相符									
<p><b>4、项目与生态环境分区管控要求相符性分析</b></p> <p>根据《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号），本项目位置所在地属于淮河流域，与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析详见表 1-4。</p> <p><b>表 1-4 项目与“江苏省生态环境分区管控要求”相符性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">江苏省省域生态环境管控要求</th> </tr> <tr> <th>管控类别</th> <th>相关要求</th> <th>相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局</td> <td>1、按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控</td> <td>1、项目不在生态红</td> </tr> </tbody> </table>				江苏省省域生态环境管控要求			管控类别	相关要求	相符性分析	空间布局	1、按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控	1、项目不在生态红
江苏省省域生态环境管控要求												
管控类别	相关要求	相符性分析										
空间布局	1、按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控	1、项目不在生态红										

	约束	<p>区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。</p> <p>2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控制好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>线、生态空间管控区内，符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）要求。</p> <p>2、项目不属于排放量大、能耗高、产能过剩的产业。</p> <p>3、项目不属于化工企业。</p> <p>4、项目不属于钢铁行业。</p> <p>5、项目不在生态保护红线及相关法定保护区内。</p>
	污染物排放管控	<p>1、坚持生态环境质量只能更好，不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2、2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。</p>	<p>本项目属于金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目，根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019），本项目废水排放口为一般排放口，无需申请许可排放量；本</p>

			项目废气排放口均为一般排放口，无需申请许可排放量，环评中所载总量指标仅作为日常监管的参考依据。
环境风险防控	<p>1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>		本项目不涉及。
资源利用效率要求	<p>1、水资源利用总量及效率要求；到2020年，全省用水总量不得超过524.15亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到2020年，全省矿井水、洗煤废水70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达90%。</p> <p>2、土地资源总量要求：到2020年，全省耕地保有量不低于456.87万公顷，永久基本农田保护面积不低于390.67万公顷。</p> <p>3、禁燃区要求，在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内内容改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>		<p>1、本项目不属于高耗水行业。</p> <p>2、项目不占用基本农田。</p> <p>3、项目使用电能。</p>
<b>江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求</b>			
<b>淮河流域</b>			
<b>管控类别</b>	<b>相关要求</b>	<b>相符性分析</b>	
空间布局约束	<p>1、禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。</p> <p>2、落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、</p>	<p>本项目金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目，不涉及制革、化工、印染、电镀、酿造等生产，本</p>	

	染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3、在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	项目不在通榆河一级保护区、二级保护区内。									
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目属于金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理项目，根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019），本项目废水不外排，无需申请许可排放量；本项目废气排放口均为一般排放口，无需申请许可排放量，环评中所载总量指标仅作为日常监管的参考依据。									
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不涉及河道运输。									
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高能耗和重污染的建设项目。	所在地区不属于缺水地区，本项目不属于高耗水、高能耗和重污染的建设项目。									
<p>根据《关于印发盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（盐环发[2020]200号），结合江苏省盐城市环境管控单元图判断，本项目位于射阳经济开发区陈洋工业集中区内，但在射阳经济开发区环评规划范围内，与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析详见表1-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-5 项目与“盐城市生态环境分区管控要求”相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">管控类别</th> <th style="width: 40%;">相关要求</th> <th style="width: 40%;">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"><b>江苏射阳经济开发区</b></td> </tr> <tr> <td>空间布局约束</td> <td>           (1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。            (2) 严格禁止建设电镀、水泥、印染、酿造、医药、化工等重污染企业。            (3) 不得引进排放含大量油脂污水项目；不得         </td> <td>           本项目在江苏射阳经济开发区，但在江苏射阳经济开发区环评规划范围内。本项目属于金属废         </td> </tr> </tbody> </table>			管控类别	相关要求	相符性分析	<b>江苏射阳经济开发区</b>			空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 严格禁止建设电镀、水泥、印染、酿造、医药、化工等重污染企业。 (3) 不得引进排放含大量油脂污水项目；不得	本项目在江苏射阳经济开发区，但在江苏射阳经济开发区环评规划范围内。本项目属于金属废
管控类别	相关要求	相符性分析									
<b>江苏射阳经济开发区</b>											
空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 严格禁止建设电镀、水泥、印染、酿造、医药、化工等重污染企业。 (3) 不得引进排放含大量油脂污水项目；不得	本项目在江苏射阳经济开发区，但在江苏射阳经济开发区环评规划范围内。本项目属于金属废									

		引进医药中间体、原药生产等项目；不得引进含表面处理和电镀的电子产业，不得排放含重金属的废水。	料和碎屑加工处理项目，不属于重污染企业，根据射阳县自然资源和规划局出具的规划审核意见，本项目符合规划相关要求。
	污染物排放管控	<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》，本项目为简化管理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019），本项目废水不外排，无需申请许可排放量；本项目生产废气排放口均为一般排放口，无需申请许可排放量。环评中所载总量指标仅作为日常监管的参考依据。
	环境风险防控	<p>(1) 开发区及入区企业均应制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案，储备必须的设备物资，并定期组织实战演练，最大限度地防止和减轻事故的危害，确保开发区环境安全。</p> <p>(2) 在开发区西区外设置 50 米的空间防护距离，东区大兴河东侧设置 200 米的空间防护距离。</p>	项目建成后须落实各项风险防范措施，及时编制应急预案，在此基础上最大限度地防止和减轻事故的危害。
	资源利用效率要求	<p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。</p> <p>(2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p> <p>(4) 禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	本项目生产工艺、设备为同行业先进水平，不涉及生产用水，项目不涉及锅炉的使用，不涉及国家规定的其它高污染燃料。
<p>综上，项目符合《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）、《关于印发盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（盐环发[2020]200号）中相关要求。</p>			

### 5、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

项目与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析见表1-6。

**表 1-6 项目与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析**

序号	江苏省“十四五”生态环境保护规划	相符性分析
1	加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设，探索建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制，研究制定化工园区恶臭判定标准，划定园区恶臭等级，减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准，推进种植业、养殖业大气氨减排。积极开展消耗臭氧层物质（ODS）管理，推进有毒有害大气污染物排放控制。	本项目针对有毒有害气体进行收集治理，减少对周围环境的影响，相符。
2	加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单。	本项目原辅料为报废机动车、氧气和丙烷，不涉及涂料等，相符。
3	加快淘汰使用高污染燃料的工业锅炉，推进农副产品烘干、畜牧业生产设施等领域散煤治理。	项目不使用高污染燃料，相符。
4	持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量500吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。	本项目为报废机动车拆解项目，不属于纺织印染、医药、食品、电镀等重点行业，本项目废水主要为生活污水、初期雨水和地面冲洗废水，生活污水经化粪池+“A/O+MBR膜”一体化设施处理后用于农田灌溉，初期雨水和地面冲洗废水经油水分离器+气浮池+混凝沉淀池处理后回用于地面冲洗。
5	健全地下水污染防控体系。开展地下水污染防治分区划定，构建全省地下水分区管控体系，推进地下水分区管理。强化化工类集聚区、危险废物填埋场和生活垃圾填埋场等地下水污染风险管控。加快化工园区土壤和地下水环境监控预警体系建设，构建土壤和地下水一体化监测预警网络。	本项目需进一步加强地下水、土壤污染风险管控。
6	深化重点行业重金属污染综合治理。以重有色金属矿（含伴生矿）采选业、重有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业、电镀行业为重点，建立涉重金属重点行业企业清单。强化有色金属行	项目不涉及，相符。

	业、铅蓄电池制造业执法监管，依法依规淘汰超限值排放重金属项目。推动铅冶炼企业、锌冶炼企业、铜冶炼企业、电镀行业等生产工艺设备提升改造，深入开展铅锌、锡锑汞、钢铁、硫酸、磷肥等行业企业废水总铊治理，实现总铊达标排放。加快推进电镀企业入园，实施园区废水提标改造与深度治理	
7	<p>加强环境风险源头防控。强化区域开发和项目建设的环境风险评价，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行最严格的环境准入。常态化推进环境风险企业突发事件生态环境风险隐患排查，实施分级分类动态管理。有效提升涉危涉重工业园区环境应急管理水平和完成园区突发生态环境事件三级防控体系建设。</p> <p>健全环境风险应急管理体系。</p>	本次环评对可能存在的环境风险进行分析评价，提出工程防控、应急资源配备等风险防范措施和建立应急联动机制等要求。
<p><b>6、与《盐城市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</b></p> <p>项目与《盐城市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析见表1-7。</p> <p><b>表 1-7 项目与《盐城市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</b></p>		
序号	盐城市“十四五”生态环境保护规划	相符性分析
1	提升工业废水收集处理水平。开展省级及以上工业园区污水收集系统整治专项行动，完成园区内企业清污分流、雨污分流改造，基本消除污水直排口和管网空白区，开展工业园区水平衡核算管理工作。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升及提标改造。推行重点行业企业工业废水“分类收集、分质处理、一企一管”。完善工业园区环境基础设施建设，开展省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。	本项目为报废机动车拆解项目，不属于纺织印染、医药、食品、电镀等重点行业，本项目废水主要为生活污水、初期雨水和地面冲洗废水，生活污水经化粪池+“A/O+MBR膜”一体化设施处理后用于农田灌溉，初期雨水和地面冲洗废水经油水分离器+气浮池+混凝沉淀池处理后回用于地面冲洗。
2	实施重点行业污染物深度治理。完成全市燃煤电厂无组织排放深度治理，鼓励开展燃气机组深度脱氮，强化燃煤电厂烟气脱硝氨逃逸防控。强化工业污染全过程控制，深化大气污染防治“一企一策”。积极推动水泥等行业实施超低排放改造，钢铁冶炼企业开展全流程超低排放改造和评估监测。推进火电、钢铁、水泥、玻璃、垃圾焚烧发电、化工等行业污染深度治理，实施钢铁、火电等行业烟气“脱白改造”。	本项目为报废机动车拆解项目，属于金属废料与碎屑加工处理、非金属废料与碎屑加工处理项目，相符。
3	大力推进重点行业 VOCs 治理。完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业“源头—过程—末端”治理模式，实施 VOCs 排放总量控制。加强源头替代和削减，以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，全面推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、	本项目属于报废机动车拆解项目，采取“源头—过程—末端”治理模式，实施 VOCs 排放总量控制，不涉及苯、甲苯、二甲苯溶剂，涉及其他助剂的使用，建设单位需加

	清洗剂。	强管理，减少排放，相符。
4	加强地下水环境风险防控。强化地下水污染源头预防，严格执行化工、电镀、农药、钢铁、危险废物利用处置等重点行业企业布局选址要求，新、改、扩建项目应当在开展环境影响评价时开展土壤和地下水环境现状调查。	本项目为报废机动车拆解项目，对地下水环境风险进行防控，相符。
5	推动工业固体废物减量化资源化。实施工业绿色生产，逐步实现大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长，结合我市静脉产业发展特点，推动大宗工业固体废物综合利用产业规模化、高值化、集约化发展。严格控制新（扩）建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。对产废企业开展清洁生产审核，推广应用先进成熟的清洁生产技术工艺。	项目固体废物全部处置，不外排，相符。
6	加强危险废物全面安全管控。优化全市危险废物处置利用结构，明确全市禁止建设类、严格控制类、优先鼓励类的危险废物处置能力建设区间，统筹规划危险废物处置与利用基础设施建设，建立市内各县（市、区）之间的处置能力资源互助共享和应急处置机制。	按照区域管控要求执行，相符。
7	加强环境风险源头防控。强化区域开发和项目建设的环境风险评价，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行最严格的环境准入。常态化推进环境风险企业突发生态环境事件风险隐患排查，实施分级分类动态管理。有效提升涉危涉重工业园区环境应急管理水平和完成园区突发生态环境事件三级防控体系建设。	本次环评对可能存在的环境风险进行分析评价，提出工程防控、应急资源配备等风险防范措施和建立应急联动机制等要求，相符。
8	加强环境应急响应体系建设。完善突发环境事件应急预案和应急响应体系，提升市县两级环境应急处置能力。实施企业环境应急预案电子化备案，实现涉危涉重企业电子化备案全覆盖。以排放重金属、危险废物、持久性有机污染物和生产使用重点环境管理危险化学品的污染源为重点，建立重点环境风险源清单。加强重点流域、区域环境风险预警系统建设，完善化工园区风险预警系统。深化重大环境风险企业的环境安全达标建设，加快实施环境安全达标改造。健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制。	本次环评对可能存在的环境风险进行分析评价，提出工程防控、应急资源配备等风险防范措施和建立应急联动机制等要求，相符。
<p><b>7、与其他相关文件相符性分析</b></p> <p>(1) 与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）的相符性分析。</p>		

表 1-8 本项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)的相符性分析

序号	项目	《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)	本项目情况	是否符合
1	建设地址	<p>企业建设项目选址应满足如下要求：</p> <p>(1) 符合所在地城市总体规划或国土空间规划；</p> <p>(2) 符合 GB 50187、HJ 348 的选址要求，不得建在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内，且避开受环境威胁的地带、地段和地区；</p> <p>(3) 项目所在地有工业园区或再生利用园区的应建在园区内。</p>	<p>本项目位于江苏射阳经济开发区陈洋工业集中区内，周边均为工业企业，本项目属于废旧资源再生利用，主要从事汽车拆解，位于工业用地内，根据射阳县自然资源和规划局出具的规划审核意见，本项目符合规划相关要求。</p>	相符
		<p>企业最低经营面积(占地面积)应满足如下要求：</p> <p>(1) I 档~II 档地区为 20000m<sup>2</sup>，III 档~IV 档地区为 15000m<sup>2</sup>，V 档~VI 档地区为 10000m<sup>2</sup>；</p> <p>(2) 其中作业场地(包括拆解和贮存场地)面积不低于经营面积的 60%。</p>	<p>根据《盐城统计年鉴-2021》中数据显示，盐城市年机动车保有量约为 120 万量，属于 III 档地区，本项目租赁厂区占地面积 21579.64m<sup>2</sup>，经营面积约 15000m<sup>2</sup>，作业场地(包括拆解和贮存场地)面积约为 9500m<sup>2</sup>，约占经营面积的 63%，因此本项目可达到 III 档地区经营面积要求，且作业场地面积不低于经营面积的 60%。</p>	相符
		<p>企业场地应具备拆解场地、贮存场地和办公场地。其中拆解场地和贮存场地(包括临时贮存)的地面应硬化并防渗漏，满足 GB 50037 的防油渗地面要求。</p>	<p>本项目设置拆解场地、贮存场地和办公场地，且拆解场地和贮存场地(包括临时贮存)设计地面应硬化并防渗漏，按照 GB 50037 的防油渗地面要求进行设计。</p>	相符
		<p>拆解场地应为封闭或半封闭构筑物，应通风、光线良好、安全环保设施设备齐全。</p>	<p>本项目拆解场地位于厂房内，厂房具备通风、光线良好、安全环保设施设备齐全等条件。</p>	相符
		<p>贮存场地应分为报废机动车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地。固体废物贮存场地应具有满足 GB 18599 要求的一般工业废物贮存设施和满足 GB 18597 要求的危险废物贮存设施。</p>	<p>本项目拟设置报废机动车暂存区、回用件存放区、固废暂存区等区域，项目建成后，固体废物贮存场地根据相关固废暂存场所要求建设。</p>	相符
		<p>拆解电动汽车的企业还应满足以下场地建设要求：</p> <p>(1) 具备电动汽车贮存场地、动力蓄电池贮存场地和动力蓄电池</p>	<p>(1) 本项目拟设置专门的新能源汽车贮存场地，动力蓄电池贮存场地和蓄电池拆卸场地(拆卸地面做绝缘处理)，</p>	相符

		<p>拆卸专用场地。场地应设有高压警示、区域隔离及危险标识标志,并具有防腐防渗漏紧急收集池及专用容器,用于收集动力蓄电池等破损时泄漏出的电解液、冷却液等有毒有害液体。</p> <p>(2) 电动汽车贮存场地应单独管理,并保持通风。</p> <p>(3) 动力蓄电池贮存场地应设在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域以外,并设有烟雾报警器等火灾自动报警设施。</p> <p>(4) 动力蓄电池拆卸专用场地地面应做绝缘处理。</p>	<p>场地按照要求设置高压警示、区域隔离及危险标识标志,拟设置有防腐防渗漏紧急收集池及专用容器,以防收集动力蓄电池等破损,用于收集泄漏出的电解液、冷却液等有毒有害液体。</p> <p>(2) 本项目电动汽车贮存场地将单独管理,并保持通风。</p> <p>(3) 另外蓄电池贮存场地拟设在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域以外,并设有烟雾报警器等火灾自动报警设施。</p> <p>(4) 本项目动力蓄电池拆卸专用场地地面拟进行绝缘处理。</p>	
2	设施设备要求	<p>应具备以下安全设施设备:</p> <p>(1) 安全气囊直接引爆装置或拆除、贮存、引爆装置;</p> <p>(2) 满足 GB 50016 规定的消防设施设备;</p> <p>(3) 应急救援设备。</p>	<p>本项目设有安全气囊引爆装置,并按照 GB 50016 规定设置消防设施设备以及应急救援设备。本项目废水主要为生活污水、初期雨水和地面冲洗废水,生活污水经化粪池+“A/O+MBR膜”一体化设施处理后用于农田灌溉,初期雨水和地面冲洗废水经油水分离器+气浮池+混凝沉淀池处理后回用于地面冲洗。</p> <p>本项目拟配置专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用密闭容器;配置机动车空调制冷剂收集装置和分类存放各种制冷剂的密闭容器;配置分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。</p>	相符
3	环保要求	<p>(1) 报废机动车拆解过程应满足 HJ 348 中所规定的清污分流、污水达标排放等环境保护和污染控制的相关要求。</p> <p>(2) 应实施满足危险废物规范化管理要求的环境管理制度,其中对列入《国家危险废物名录》的危险废物应严格按照有关规定进行管理。</p> <p>(3) 应满足 GB 12348 中所规定的 2 类声环境功能区工业企业厂界环境噪声排放限值要求。</p>	<p>(1) 本项目采用“雨污分流,清污分流”排水体制,满足 HJ 348 中所规定的环境保护和污染控制的相关要求。</p> <p>(2) 本项目满足危险废物规范化管理要求的环境管理制度,其中对列入《国家危险废物名录》的危险废物将严格按照有关规定进行管理。</p> <p>(3) 本项目噪声采取隔音降噪措施后可以满足 GB 12348 中规定的 2 类声环境功能区工业企业厂界环境噪声排放限值要求。</p>	相符

4	贮存技术要求	<p>报废机动车贮存：</p> <p>(1) 所有车辆应避免侧放、倒放，电动汽车在动力蓄电池为拆卸前不应叠放。</p> <p>(2) 机动车如需叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，且不应超过3层。2层和3层叠放时，高度分别不应超过3m和4.5m。大型车辆应单层平置。采用框架结构存放的，要保证安全性，并易于装卸。</p> <p>(3) 电动汽车在动力蓄电池未拆卸前应单独贮存，并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施。</p> <p>(4) 电动汽车中的事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆应隔离贮存。</p>	<p>本项目车辆暂存拟单层平放，且新能源汽车设置专门的暂存区，并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施。电动汽车中的事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆将隔离贮存，存放在贮存场地东北角。</p>	相符
		<p>固体废物贮存：</p> <p>(1) 固体废物的贮存设施建设应符合 GB 18599、GB 18597、HJ 2025 的要求。</p> <p>(2) 一般工业固体废物贮存设施及包装物应按 GB 15562.2 进行标识，危险废物贮存设施及包装物的标志应符合 GB 18597 的要求。所有固体废物避免混合、混放。</p> <p>(3) 妥善处置固体废物，不应非法转移、倾倒、利用和处置。</p> <p>(4) 不同类型的制冷剂应分别回收，使用专门容器单独存放。</p> <p>(5) 废弃电容器、铅酸蓄电池贮存场地不得有明火。</p> <p>(6) 容器和装置要防漏和防止洒溅，未引爆安全气囊的贮存装置应防爆，并对其进行日常性监测。</p> <p>(7) 对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。</p> <p>(8) 报废机动车主要固体废物采用合适的贮存方法。</p>	<p>(1) 固体废物的贮存设施将按照 GB 18599、GB 18597、HJ 2025 的要求建设；</p> <p>(2) 一般工业固体废物贮存设施及包装物将按 GB 15562.2 进行标识，危险废物贮存设施及包装物的标志应符合 GB 18597 的要求，各固体废物分区存放；</p> <p>(3) 妥善处置固体废物，不应非法转移、倾倒、利用和处置；</p> <p>(4) 不同类型的制冷剂应分别回收，使用专门容器单独存放；</p> <p>(5) 废弃电容器、铅酸蓄电池贮存场地严禁明火。</p> <p>(6) 容器和装置要防漏和防止洒溅，本项目设置安全气囊引爆装置。</p> <p>(7) 对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。</p> <p>(8) 本项目主要固体废物均采用合适的贮存方法。</p>	相符
		<p>回用件贮存：</p> <p>(1) 回用件应分类贮存和标识，存放在封闭或半封闭的贮存场地中；</p> <p>(2) 回用件贮存前应做清洁等处理。</p>	<p>本项目回用件将分类贮存和标识，存放在半封闭的贮存场地中，回用件贮存前应做清洁等处理。</p>	相符
		<p>动力蓄电池贮存：</p> <p>(1) 动力蓄电池的贮存应按照</p>	<p>动力蓄电池的贮存拟按照 WB/T 1061 的贮存要求执行；</p>	相符

		<p>WB/T 1061 的贮存要求执行；</p> <p>(2) 动力蓄电池多层贮存时应采取框架结构并确保承重安全，且便于存取；</p> <p>(3) 存在漏电、漏液、破损等安全隐患的动力蓄电池应采取适当方式处理，并隔离存放。</p>	<p>动力蓄电池多层贮存时拟采取框架结构并确保承重安全，且便于存取；存在漏电、漏液、破损等安全隐患的动力蓄电池拟采取适当方式处理，并隔离存放。</p>	
<p>(2) 与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）的相符性分析。</p>				
<p><b>表 1-9 项目与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）的相符性分析</b></p>				
序号	项目	《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）	本项目情况	是否相符
1	总体要求	<p>报废机动车的拆解应遵循减量化、资源化和无害化的原则。报废机动车回收拆解企业应优先采用资源回收率高、污染物排放量少的工艺和设备，防范二次污染，实现减污降碳协同增效。</p>	<p>本项目的拆解遵循减量化、资源化和无害化的原则。本项目使用的工艺和设备均为资源回收率高、污染物排放量少的工艺和设备，防范二次污染，实现减污降碳协同增效。</p>	相符
		<p>报废机动车拆解建设项目选址不应位于国务院和国务院有关主管部门及省、自治区、直辖市人民政府划定的生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。</p>	<p>本项目位于射阳经济开发区陈洋工业集中区内，不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。</p>	相符
		<p>报废机动车回收拆解企业应具备集中的运营场地，并实行封闭式规范管理。</p>	<p>本项目租用射阳县荣成橡胶制品厂及射阳丰瑞织造有限公司的西侧闲置空地，建设时沿着厂区边界建立围墙，实现封闭式规范管理。</p>	相符
		<p>报废机动车回收拆解企业应根据 HJ 1034、HJ 1200 等规定取得排污许可证，并按照排污许可证管理要求进行规范排污。产生的废气、废水、噪声、固体废物等排放应满足国家和地方的污染物排放标准与排污许可要求，产生的固体废物应按照国家有关环境保护规定和标准要求妥善贮存、利用和处置。</p>	<p>本项目根据 HJ 1034、HJ 1200 等规定取得排污许可证，产生的废气、废水、噪声、固体废物等排放均满足国家和地方的污染物排放标准与排污许可要求，产生的固体废物均按照国家有关环境保护规定和标准要求妥善贮存、利用和处置。</p>	相符

		<p>报废机动车回收拆解企业应依据 GB 22128 等相关规定开展拆解作业。不应露天拆解报废机动车，拆解产物不应露天堆放，不对大气、土壤、地表水和地下水造成污染。</p>	<p>表 1-8 已分析 GB 22128 相符性，本项目拆解报废机动车均在车间内进行，拆解产物均有存放区域。</p>	相符
	2	<p>报废机动车回收拆解企业应划分不同的功能区，包括办公区和作业区。作业区应包括：a) 整车贮存区（分为传统燃料机动车区和电动汽车区）；b) 动力蓄电池拆卸区；c) 铅蓄电池拆卸区；d) 电池分类贮存区；e) 拆解区；f) 产品（半成品；不包括电池）贮存区；g) 破碎分选区；h) 一般工业固体废物贮存区；i) 危险废物贮存区。</p>	<p>本项目作业区包括整车贮存区、动力蓄电池拆卸区、铅蓄电池拆卸区、电池分类贮存区、拆解区、产品贮存区、切割、分选区、一般固废仓库以及危险废物仓库。</p>	相符
基础设施污染控制要求		<p>报废机动车回收拆解企业厂区内功能区的设计和建设应满足以下要求：</p> <p>a) 作业区面积大小和功能区分应满足拆解作业的需要；</p> <p>b) 不同的功能区应具有明显的标识；</p> <p>c) 作业区应具有防渗地面和油水收集设施，地面应符合 GB 50037 的防油渗地面要求；</p> <p>d) 作业区地面混凝土强度等级不低于 C20，厚度不低于 150 mm，其中物流通道路面和拆解作业区域强度不低于 C30，厚度不低于 200 mm。大型拆解设备承重区域的硬化标准参照设备工艺要求执行；</p> <p>e) 拆解区应为封闭或半封闭建筑物；</p> <p>f) 破碎分选区应设在封闭区域内，控制工业废气、粉尘和噪声污染；</p> <p>g) 危险废物贮存区应设置液体导流和收集装置，地面应无液体积聚，如有冲洗废水应纳入废水收集处理设施处理；</p> <p>h) 不同种类的危险废物应单独收集、分类存放，中间有明显间隔；贮存场所应设置警示标识，同时还应满足 GB 18597 中其他相关要求；</p>	<p>本项目作业区面积大小和功能区分均满足作业需要；不同功能区有明显标识；作业区均按要求进行地面防渗；作业区地面需按要求进行硬化；拆解车间均为封闭建筑物；切割、分类车间设在封闭区域，控制工业废气、粉尘和噪声污染；危废仓库拟设置液体导流和收集装置，地面冲洗废水纳入废水收集处理设施处理；不同危废均单独收集且分类存放、有明显间隔且设置警示标识，满足 GB 18597 中的相关要求；铅酸电池和蓄电池拆卸和贮存区均做防酸、防腐、防渗及硬化处理，本项目只拆卸铅酸蓄电池，不做进一步处理，铅酸蓄电池用桶装贮存，并贴上危废标签，本项目铅酸蓄电池贮存在桶内纳入危废仓库存放，不露天堆放。本项目只拆卸动力蓄电池，不做进一步处理，动力蓄电池拆卸、贮存区地面均做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理。各贮存区均需在显著位置设置标识，标明贮存物的类别、名称、规格及注意事项等，采取必要的隔离措施。</p>	相符

		<p>i) 铅蓄电池的拆卸、贮存区的地面应做防酸、防腐、防渗及硬化处理,同时还应满足 HJ 519 中其他相关要求;</p> <p>j) 动力蓄电池拆卸、贮存区应满足 HJ 1186 中的相关要求,地面应采用环氧地坪等硬化措施,地面应做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理;</p> <p>k) 各贮存区应在显著位置设置标识,标明贮存物的类别、名称、规格、注意事项等,根据其特性合理划分贮存区域,采取必要的隔离措施。</p>		
		报废机动车回收拆解企业内的道路应采取硬化措施,如出现破损应及时维修。	本项目地面均采取硬化措施,若出现破损则及时进行维修。	相符
		报废机动车回收拆解企业应做到雨污分流,在作业区内产生的初期雨水、清洗水和其他非生活废水应设置专门的收集设施和污水处理设施。厂区内应按照 GB/T 50483 的要求设置初期雨水收集池。	本项目废水主要为生活污水、初期雨水和地面冲洗废水,生活污水经化粪池+“A/O+MBR 膜”一体化设施处理后用于农田灌溉,初期雨水和地面冲洗废水经油水分离器+气浮池+混凝沉淀池处理后回用于地面冲洗。	相符
3	拆解过程污染控制要求	传统燃料报废机动车在开展拆解作业前,应抽排下列气体及液体:燃油、发动机油、变速器/齿箱(包括后差速器和/或分动器)油、动力转向油、制动液等石油基油或者液态合成润滑剂、冷却液、挡风玻璃清洗液、制冷剂等,并使用专用容器回收贮存。操作场所应有防漏、截流和清污措施,抽排挥发性油液时应通过油气回收装置吸收拆解区域内的挥发性气体。防止上述气体及液体遗撒或泄漏。	传统燃料报废机动车在开展拆解作业前,抽取燃料车中的废油、废油液以及空调制冷剂,并使用专用容器进行回收贮存。操作场所设有毛毡等防漏措施,抽取油液时产生的 VOCs 利用一套二级活性炭吸附装置进行处理。	相符
		报废电动汽车进场检测时,受损变形以及漏液、漏电、电源供应工作不正常或其他事故车辆应进行明显标识,及时隔离并优先处理,避免造成环境风险。	报废电动车若出现受损变形以及漏液、漏电、电源供应工作不正常等情况,及时进行隔离并优先处理。	相符
		报废电动汽车在开展拆解作业前,应采用防静电设备彻底抽排制冷剂,并用专用容器回收储存,避免电解质和有机溶剂	本项目报废电动车抽取制冷剂均采用防静电设备且有专用容器回收贮存;拆卸下来的动力蓄电池有专门的动力蓄电池储存	相符

		<p>泄漏。拆卸下来的动力蓄电池存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的，应及时处理并采用专用容器单独存放，避免动力蓄电池自燃引起的环境风险。</p>	<p>库。拆卸下来的动力蓄电池存在漏液、冒烟、漏电、外壳破碎等情形的，及时处理并采用专用容器单独存放，避免动力蓄电池自燃引起的环境风险。</p>	
		<p>报废机动车回收拆解企业不应在未完成各项拆解作业前对报废机动车进行破碎处理或者直接进行熔炼处理。</p>	<p>本项目不对报废机动车进行破碎。</p>	<p>相符</p>
		<p>报废机动车回收拆解企业不应焚烧报废机动车拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物。</p>	<p>本项目产生的废电线、废轮胎和其他废物均按要求进行处置，不焚烧。</p>	<p>相符</p>
		<p>报废机动车拆解产生的废旧玻璃、报废机动车破碎残余物、引爆后的安全气囊等应避免危险废物的沾染，未沾染危险废物的应按一般工业固体废物进行管理。</p>	<p>本项目产生的废旧玻璃、废安全气囊等均以一般固体废物处理，交由有经营范围的单位利用处置，若沾染了危险废物，则作为危废进行处置。</p>	<p>相符</p>
		<p>报废机动车拆解产生的废铅蓄电池、废矿物油、废电路板、废尾气净化催化剂以及含有或沾染危险废物的废弃包装物、容器等依据《国家危险废物名录》属于危险废物的，应按照危险废物贮存管理相关要求进行分区、分类贮存。废弃含油抹布和劳保用品宜集中收集。</p>	<p>本项目产生的危险废物均按照相关要求分区贮存。</p>	<p>相符</p>
		<p>报废机动车拆解产生的产物和固体废物应合理分类，不能自行利用处置的，分别委托具有相关资质、相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。</p>	<p>本项目拆解产生的产物和固体废物均合理分类，不能自行利用处置的，分别委托具有相关资质、相应处理能力或经营范围的单位进行利用处置。</p>	<p>相符</p>
4	企业 污染 排放 要求	<p>报废机动车回收拆解企业厂区收集的初期雨水、清洗水和其他非生活废水等应通过收集管道（井）等收集后进入污水处理设施进行处理，达到国家和地方的污染物排放标准后方可排放。</p>	<p>本项目废水主要为生活污水、初期雨水和地面冲洗废水，生活污水经化粪池+“A/O+MBR膜”一体化设施处理后用于农田灌溉，初期雨水和地面冲洗废水经油水分离器+气浮池+混凝沉淀池处理后回用于地面冲洗。</p>	<p>相符</p>
		<p>报废机动车回收拆解企业排放废气中颗粒物、挥发性有机物（VOCs）等应符合 GB 16297、GB 37822 规定的排放要求。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。</p>	<p>本项目产生的颗粒物和 VOCs 均按照《江苏省地方标准 大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）进行要求。</p>	<p>相符</p>
		<p>报废机动车回收拆解企业应采</p>	<p>本项目采取隔音降噪等措施减</p>	<p>相</p>

		取隔音降噪措施，减小厂界噪声，满足 GB 12348 中的相关要求。	小厂界噪声。	符
		一般工业固体废物中不应混入危险废物。拆解过程中产生的一般工业固体废物应满足 GB 18599 的其他相关要求；危险废物应满足 GB 18597 中的其他相关要求。	本项目一般固体废物及危险废物均按照相关要求进行分类管理。	相符
5	企业环境管理要求	<p>企业应建立、健全一般工业固体废物污染防治责任制度，采取以下措施防止造成环境污染：</p> <p>a) 建立一般工业固体废物台账记录，应满足一般工业固体废物管理台账制定指南相关要求；</p> <p>b) 分类收集后贮存应设置标识标签，注明拆解产物的名称、贮存时间、数量等信息；贮存过程应采取防止货物和包装损坏或泄漏。</p> <p>企业应建立、健全污染防治责任制度，采取以下措施严格控制危险废物造成环境污染：</p> <p>a) 制定危险废物管理计划和建立危险废物台账记录，应满足 HJ 1259 相关要求；</p> <p>b) 交由持有危险废物经营许可证并具有相关经营范围的企业进行处理，并签订委托处理合同；</p> <p>c) 拆解过程产生的固体废物危险特性不明时，按照相关要求开展危险废物鉴别工作；</p> <p>d) 转移危险废物时，应严格执行《危险废物转移管理办法》有关要求。</p>	<p>本项目建立一般工业固体废物管理台账记录，且满足一般工业固体废物管理台账制定指南相关要求；一般工业固体废物收集贮存后设置标识标签，注明拆解产污名称、贮存时间、数量等信息，贮存过程防止货物和包装损坏或泄漏。本项目建立各种固废的全部档案，从废物特性、数量、倾倒位置、来源、去向等一切文件资料，按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺；本项目危废均交由持有危险废物经营许可证并具有相关经营范围的企业进行处理，并签订委托处理合同；转移危险废物时，严格执行《危险废物转移管理办法》有关要求。</p>	相符
		<p>报废机动车回收拆解企业应按照 HJ 819 等规定，建立企业监测制度，制定自行监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果，监测报告记录应至少保存 3 年。</p>	<p>本项目根据《排污许可证申请与核发技术规范-废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）制定监测计划，并公布监测结果，监测报告记录保存 5 年以上。</p>	相符
		<p>报废机动车回收拆解企业应对</p>	<p>本项目拟对操作人员、技术人员</p>	相

	<p>操作人员、技术人员及管理人员进行环境保护相关的法律法规、环境应急处理等理论知识和操作技能培训。培训应包含以下内容：</p> <p>a) 有关环境保护法律法规要求；</p> <p>b) 企业生产的工艺流程、污染物的产生环节和污染防治措施；</p> <p>c) 环境污染物的排放限值；</p> <p>d) 污染防治设备设施的运行维护要求；</p> <p>e) 发生突发环境事件的处理措施等。</p>	<p>及管理人员进行环境保护相关的法律法规、环境应急处理等理论知识和操作技能培训。培训应包含以下内容：</p> <p>a) 有关环境保护法律法规要求；</p> <p>b) 企业生产的工艺流程、污染物的产生环节和污染防治措施；</p> <p>c) 环境污染物的排放限值；</p> <p>d) 污染防治设备设施的运行维护要求；</p> <p>e) 发生突发环境事件的处理措施等。</p>	符
	<p>报废机动车回收拆解企业应健全企业突发环境事件应对工作机制，包括编制突发环境事件应急预案、制定突发环境事件应急预案培训演练制度、定期开展培训演练等。发生突发环境事件时，企业立即启动相应突发环境事件应急预案，并按突发环境事件应急预案要求向生态环境等部门报告。</p>	<p>本项目拟编制应急预案，并配备必须的设备、应急物资、人员，并定期演练，本项目建成后，建设单位须及时开展预案编制。</p>	相符

(3) 与《报废机动车回收管理办法》（中华人民共和国国务院令 715 号）的相符性分析。

**表 1-10 项目与《报废机动车回收管理办法》（中华人民共和国国务院令 715 号）的相符性分析**

序号	《报废汽车回收管理办法》	本项目情况	是否相符
1	<p>第六条取得报废机动车回收资质认定，应当具备下列条件：</p> <p>（一）具有企业法人资格；</p> <p>（二）具有符合环境保护等有关法律、法规和强制性标准要求的存储、拆解场地，拆解设备、设施以及拆解操作规范；</p> <p>（三）具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员。</p>	<p>项目获得审批意见后，将按照法律规定程序取得报废机动车回收资质认定。</p>	相符
2	<p>第十条报废机动车回收企业对回收的报废机动车，应当逐车登记机动车的型号、号牌号码、发动机号码、车辆识别代号等信息；发现回收的报废机</p>	<p>本项目将按照环境保护措施验收的要求对污染物排放进行日常监测；建立报废机动车拆解、破碎经营情况纪律制度，如实</p>	相符

	<p>动车疑似赃物或者用于盗窃、抢劫等犯罪活动的犯罪工具的，应当及时向公安机关报告。</p> <p>报废机动车回收企业不得拆解、改装、拼装、倒卖疑似赃物或者犯罪工具的机动车或者其发动机、方向机、变速器、前后桥、车架（以下统称“五大总成”）和其他零部件。</p>	<p>记载每批报废机动车的来源、类型、重量（数量），收集（接收）、拆解、破碎、贮存、处置的时间，运输单位的名称和联系方式，拆解、破碎得到的产品和不可回收利用的废物的数量和去向等。监测报告和经营情况记录应至少保存五年。</p>	
3	<p>第十一条回收的报废机动车必须按照有关规定予以拆解；其中，回收的报废大型客车、货车等营运车辆和校车，应当在公安机关的监督下解体。</p>	<p>本项目回收的报废机动车将按照有关规定予以拆解；其中，回收的报废大型客车、货车等营运车辆和校车，将在公安机关的监督下解体。</p>	相符
4	<p>第十二条拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交给钢铁企业作为冶炼原料。</p>	<p>本项目拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，将作为废金属，交给钢铁企业作为冶炼原料。</p>	相符
5	<p>第十三条国务院负责报废机动车回收管理的部门应当建立报废机动车回收信息系统。报废机动车回收企业应当如实记录本企业回收的报废机动车“五大总成”等主要部件的数量、型号、流向等信息，并上传至报废机动车回收信息系统。</p>	<p>本项目建设单位将如实记录本企业回收的报废机动车“五大总成”等主要部件的数量、型号、流向等信息，并上传至报废机动车回收信息系统。</p>	相符
6	<p>第十四条拆解报废机动车，应当遵守环境保护法律、法规和强制性标准，采取有效措施保护环境，不得造成环境污染。</p>	<p>本项目将严格遵守环境保护法律、法规和强制性标准，拆除、引爆安全气囊产生的颗粒物采用一套“袋式除尘”装置收集处置，处理达标后经 1#排气筒排放，拆解产生的颗粒物采用一套“袋式除尘”装置收集处置，处理达标后经 2#排气筒排放，切割、打包产生的颗粒物采用一套“袋式除尘”装置收集处置，处理达标后经 2#排气筒排放，抽取废油液工序产生的 VOCs 采用一套“二级活性炭吸附装置”收集处置，处理达标后经 1#排气筒排放，危废仓库油类物质挥发产生的 VOCs 采用一套“二级活性炭吸附装置”收集处置，处理达标后经 3#排气筒排放，本项目废水主要为生活污水、初期雨水和地面冲洗废水，生活污水经化粪池+“ A/O+MBR</p>	相符

		膜”一体化设施处理后用于农田灌溉，初期雨水和地面冲洗废水经油水分离器+气浮池+混凝沉淀池处理后回用于地面冲洗。	
7	第十五条禁止任何单位或者个人利用报废机动车“五大总成”和其他零部件拼装机动车，禁止拼装的机动车交易。除机动车所有人将报废机动车依法交给报废机动车回收企业外，禁止报废机动车整车交易。	本项目不涉及废机动车“五大总成”和其他零部件拼装机动车工序。	相符
(4) 《报废机动车回收管理办法设施细则》（中华人民共和国商务部令 2020 年第 2 号）的相符性分析。			
<b>表 1-11 项目与《报废机动车回收管理办法设施细则》的相符性分析</b>			
序号	《《报废机动车回收管理办法设施细则》》	本项目情况	是否相符
1	第八条取得报废机动车回收拆解资质认定，应当具备下列条件：（一）具有企业法人资格；（二）拆解经营场地符合所在地城市总体规划或者国土空间规划及安全要求，不得建在居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内；（三）符合国家标准《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB 22128）的场地、设施设备、存储、拆解技术规范，以及相应的专业技术人员要求；（四）符合环保标准《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ 348）要求；（五）具有符合国家规定的生态环境保护制度，具备相应的污染防治措施，对拆解产生的固体废物有妥善处置方案。	项目获得审批意见后，将按照法律规定程序取得报废机动车回收资质认定。	相符
2	第二十三条回收拆解企业必须在其资质认定的拆解经营场地内对回收的报废机动车予以拆解，禁止以任何方式交易报废机动车整车、拼装车。回收的报废大型客、货车等营运车辆和校车，应当在公安机关现场或者视频监控下解体。回收拆解企业应当积极配合报废机动车监督解体工作。	本项目建设单位应严格在资质认定的拆解经营场地内对回收的报废机动车予以拆解，严格杜绝交易报废机动车整车、拼装车。回收的报废大型客、货车等营运车辆和校车，将在公安机关现场或者视频监控下解体。回收拆解企业应当积极配合报废机动车监督解体工作。	相符
3	第二十五条回收拆解企业应当遵守环境保护法律、法规和强制性标准，建立固体废物管理台账，如实记录报废机动车拆解产物的种类、数量、流向、	项目营运期应严格遵守环境保护法律、法规和强制性标准，建立固体废物管理台账，如实记录报废机动车拆解产物的种类、数	相符

	<p>贮存、利用和处置等信息，并通过“全国固体废物管理信息系统”进行填报；制定危险废物管理计划，按照国家有关规定贮存、运输、转移和利用处置危险废物。</p>	<p>量、流向、贮存、利用和处置等信息，并通过“全国固体废物管理信息系统”进行填报；制定危险废物管理计划，按照国家有关规定贮存、运输、转移和利用处置危险废物。</p>	
4	<p>第二十六条回收拆解企业应当建立报废机动车零部件销售台账，如实记录报废机动车“五大总成”数量、型号、流向等信息，并录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统。回收拆解企业应当对出售用于再制造的报废机动车“五大总成”按照商务部制定的标识规则编码，其中车架应当录入原车辆识别代号信息。</p>	<p>本项目营运期按规范要求建立报废机动车零部件销售台账，如实记录报废机动车“五大总成”数量、型号、流向等信息，并录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统。同时对出售用于再制造的报废机动车“五大总成”按照商务部制定的标识规则编码，车架录入原车辆识别代号信息。</p>	相符
5	<p>第二十七条回收拆解企业应当按照国家对新能源汽车动力蓄电池回收利用管理有关要求，对报废新能源汽车的废旧动力蓄电池或者其他类型储能装置进行拆卸、收集、贮存、运输及回收利用，加强全过程安全管理。回收拆解企业应当将报废新能源汽车车辆识别代号及动力蓄电池编码、数量、型号、流向等信息，录入“新能源汽车国家监测与动力蓄电池回收利用溯源综合管理平台”系统。</p>	<p>本项目拟设置专门的新能源汽车贮存场地，按照国家对新能源汽车动力蓄电池回收利用管理有关要求，对报废新能源汽车的废旧动力蓄电池或者其他类型储能装置进行拆卸、收集、贮存、运输及回收利用，加强全过程安全管理。按要求将报废新能源汽车车辆识别代号及动力蓄电池编码、数量、型号、流向等信息，录入“新能源汽车国家监测与动力蓄电池回收利用溯源综合管理平台”系统。</p>	相符
6	<p>第二十八条回收拆解企业拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交给冶炼或者破碎企业。</p>	<p>本项目将严格按照国家有关规定将拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的出售给具有制造能力的企业通过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的作为废金属出售给冶炼或者破碎企业。</p>	相符
7	<p>第二十九条回收拆解企业拆解的报废机动车“五大总成”以外的零部件符合保障人身和财产安全等强制性国家标准，能够继续使用的，可以出售，但应当标明“报废机动车回用件”。回收拆解企业拆解的尾气后处理装置、危险废物应当如实记录，并交由有处理资质的企业进行拆解处置，不得向其他企业出售和转卖。回收拆解企业拆卸的动力蓄电池应当交给新能源汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点，或者符合国家对动力蓄电池梯</p>	<p>本项目回收拆解企业拆卸的动力蓄电池委托有资质单位收集处理，拆解后的物料须如实记录，并交由有相应处理资质的企业进行拆解处置，回收拆解企业拆卸的动力蓄电池按要求交给新能源汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点，或者符合国家对动力蓄电池梯次利用管理有关要求的梯次利用企业，或者从事废旧动力蓄电池综合利用的企业。</p>	相符

	<p>次利用管理有关要求的梯次利用企业，或者从事废旧动力蓄电池综合利用的企业。</p> <p>第三十条禁止任何单位或者个人利用报废机动车“五大总成”拼装机动车。</p>	<p>项目不涉及废机动车“五大总成”和其他零部件拼装机动车工序。</p>	
<p>综上，新建项目的建设与其他相关文件要求相符。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

### 1、项目由来

射阳县荣成废旧金属回收有限公司成立于2017年11月，位于盐城市射阳经济开发区陈洋工业集中区内，为加强市场废旧机动车的管理，合理回收利用有效资源，拟租用射阳县荣成橡胶制品厂及射阳丰瑞织造有限公司的西侧闲置空地，总计约21579.64m<sup>2</sup>，建设年拆解报废机动车20000辆项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）（国家生态环境部令第16号），“三十九、废弃资源综合利用业42，85金属废料和碎屑加工处理421；非金属废料和碎屑加工处理422，废电池、废油加工处理编制报告书，废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）编制报告表”，本项目属于废机动车拆解，属于编制报告表类的项目。因此，射阳县荣成废旧金属回收有限公司委托我公司编制《建设项目环境影响报告表》，我公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了本报告的编制工作，现提交建设单位，供生态环境主管部门审查批准。

### 2、产品方案

本项目产品方案见表2-1。

根据建设单位提供资料及实际调查情况类比分析，并根据各类型机动车的整備质量情况对项目的类比分析，小型车、大型车（商用车、工程车等）新能源汽车和摩托车拆解后得到的各个产品名称及其重量和用途详见表2-2、表2-3。

表2-1 项目产品方案一览表

序号	项目名称	类型	数量（辆/a）	平均重量（t/辆）	总重量（t/a）	年运行时间（h）
----	------	----	---------	-----------	----------	----------

1	报废机动车拆解	报废大型车 (商用车、工程车等)	5000	5.0607	25303.5	4800
2		报废小型车	11000	1.60445	17648.95	
		报废新能源汽车	2000	1.95025	3900.5	
		报废摩托车	2000	0.13105	262.1	
3	合计		20000	/	47115.05	

注：建设单位不接收槽罐车、危险化学品运输车等特殊装备车辆；报废新能源汽车包括电动汽车、混动汽车（不包括燃气汽车）。

表 2-2 报废机动车拆解产品明细表（单辆）

序号	产品名称	平均重量 (kg/辆)				总重量 (t)	回收后用途
		小型车	大型车	新能源车	摩托车		
1	发动机	180	500	30	30	4600	钢铁
2	保险杆	10	25	10	/	255	塑料
3	变速器	80	350	40	5	2720	有色金属
4	散热器	15	20	15	1.5	298	有色金属
5	制动器	1	2	1	1	25	有色金属
6	车门	100	220	100	/	2400	钢铁
7	轮胎及其他橡胶制品	14	330	45	20	1934	橡胶
8	塑料	50	100	50	5	1160	塑料
9	齿轮、轴承及电线	70	165	70	10	1755	有色金属
10	座椅、内饰材料、安全带及相关纺织品	110	163	110	5	2255	皮布制品
11	车身	700	2020	760	30	19380	钢铁
12	悬架	120	800	120	10	5580	钢铁
13	转向机	40	60	40	/	820	钢铁
14	油箱	10	45	/	10	355	钢铁
15	玻璃	50	105	50	/	1175	玻璃
16	动力蓄电池	/	/	460	/	920	动力蓄电池
17	废气囊	4	4	4	/	72	废气囊
18	电路板、电子元器件	1	2	1	/	23	危险废物
19	废燃油（汽油、柴油）	0.5	1	/	0.15	10.8	
20	废油（发动机润滑油、变速箱油、推力转向油、差速器油、制动液等石油类或合成润滑剂物质）	10	62	6	0.2	432.4	
21	废制冷剂（氟利昂）	0.5	2	1	/	17.5	
22	废尾气催化系统（含尾气催化器）	1	3.2	/	/	27	

23	铅酸电池	15	50	15	1	447	
24	含汞废物	0.25	1	0.25	/	8.25	
25	废机油滤清器	0.2	0.5	/	0.2	5.1	
26	石棉废物	1	1	1	1	20	
27	其他不可利用物	21	29	21	1	420	一般工业废物
合计		1604.45	5060.7	1950.25	131.05	47115.05	/

表 2-3 报废机动车拆解产品明细表（单辆）

序号	类别	小型车重量/kg	大型车重量/kg	新能源车重量/kg	摩托车重量/kg	来源	处置方式
1	钢铁	1150	3645	1050	80	发动机、车门、车身、悬架、转向机、油箱	交由有经营范围的单位利用处置，废油箱交由有金属冶炼资质的单位利用处置
2	有色金属	166	537	126	17.5	变速器、散热器、制动器、齿轮、轴承及电线	交由有经营范围的单位利用处置
3	塑料	60	125	60	5	保险杠、塑料	交由有经营范围的单位利用处置
4	橡胶	14	330	45	20	轮胎及其他橡胶制品	交由有经营范围的单位利用处置
5	皮布制品	110	163	110	5	座椅、内饰材料、安全带及相关纺织品	交由有经营范围的单位利用处置
6	玻璃	50	105	50	/	玻璃	交由有经营范围的单位利用处置
7	动力蓄电池	/	/	460	/	动力蓄电池	交由有经营范围的

							单位利用 处置
8	废燃油	0.5	1	/	0.15	废汽油、 柴油	委托有资 质单位处 置
9	废油	10	62	6	0.2	发动机润 滑油、变 速箱油、 推力转向 油、差速 器油、制 动液等石 油类或合 成润滑剂 物质	委托有资 质单位处 置
10	废制冷 剂（氟利 昂）	0.5	2	1	/	空调	委托有资 质单位处 置
11	废尾气 催化系 统（含尾 气催化 剂）	1	3.2	/	/	尾气净化 催化系统	委托有资 质单位处 置
12	铅酸电 池	15	50	15	1	铅酸电池	交由有从 事废旧动 力蓄电池 综合利用 的企业处 置
13	废气囊	4	4	4	/	安全气囊	交由有经 营范围的 单位利用 处置
14	含汞废 物	0.25	1	0.25	/	含汞废物	委托有资 质单位处 置
15	电路板、 电子元 器件	1	2	1	/	中控台内 部	委托有资 质单位处 置
16	废机油 滤清器	0.2	0.5	/	0.2	机油过滤 器	委托有资 质单位处 置
17	石棉废 物	1	1	1	1	石棉废物	委托有资 质单位处 置
18	其他不 可利用 物	21	29	21	1	拆解过程 中产生的 残渣、泡	外售或委 外

						沫、皮革等	
合计	1604.45	5060.7	1950.25	131.05	/	/	
<b>3、主体、公用及辅助工程</b>							
<b>表 2-4 主体、公用及辅助工程</b>							
分类	建设名称	设计能力	备注				
主体工程	拆解车间	800m <sup>2</sup>	一层结构, 主要进行报废机动车的拆解				
	预处理车间	1440m <sup>2</sup>	一层结构, 进行报废机动车的预处理, 铅蓄电池拆卸区位于车间东北角, 面积约 80m <sup>2</sup>				
	切割、分类车间	640m <sup>2</sup>	一层结构, 用于切割、分类				
	动力蓄电池拆卸车间	721m <sup>2</sup>	一层结构, 进行新能源汽车内动力蓄电池拆卸				
贮运工程	传统燃料机动车贮存场地	3000m <sup>2</sup>	贮存传统燃料机动车, 东北角为事故车暂存区, 设有顶棚, 不得露天				
	新能源车贮存场地	2000m <sup>2</sup>	贮存新能源车, 设有顶棚, 不得露天				
	回用件仓库	293m <sup>2</sup>	发动机、变速器暂存				
	废塑料暂存区	300m <sup>2</sup>	堆放废塑料				
	废旧轮胎堆场	200m <sup>2</sup>	堆放废旧轮胎, 设有顶棚, 不得露天				
	废钢堆场	2000m <sup>2</sup>	堆放钢铁设有顶棚, 不得露天				
	动力蓄电池储存库 新能源汽车暂存区	123m <sup>2</sup> 276m <sup>2</sup>	贮存动力蓄电池 新能源车暂存				
公用工程	新鲜水	900m <sup>3</sup> /a	厂区内供水管网供给				
	污水	1625.4m <sup>3</sup> /a	本项目废水主要为生活污水、地面冲洗水和初期雨水, 生活污水经化粪池+“A/O+MBR膜”一体化设施处理后用于农田灌溉, 初期雨水和地面冲洗废水经油水分离器+气浮池+混凝沉淀池处理后回用于地面冲洗				

		雨水	/	雨水经雨水排口进入雨水管网
		供电	200 万 KW·a	区域供电管网
辅助工程		传达室	41m <sup>2</sup>	/
		办公区	288m <sup>2</sup>	/
		宿舍食堂区	800m <sup>2</sup>	/
环保工程	废气处理	布袋除尘器	5000m <sup>3</sup> /h	拆除、引爆安全气囊产生的颗粒物采用一套“袋式除尘”装置收集处置，处理达标后经1#排气筒排放，拆解产生的颗粒物采用一套“袋式除尘”装置收集处置，处理达标后经2#排气筒排放，切割、打包产生的颗粒物采用一套“袋式除尘”装置收集处置，处理达标后经2#排气筒排放
		二级活性炭吸附	5000m <sup>3</sup> /h	抽取废油液工序产生的VOCs采用一套“二级活性炭吸附装置”收集处置，处理达标后经1#排气筒排放，危废仓库油类物质挥发产生的VOCs采用一套“二级活性炭吸附装置”收集处置，处理达标后经3#排气筒排放
		油烟净化器	/	经处理后的油烟废气通过内壁式烟囱通至食堂屋顶排放
	废水处理	化粪池+“A/O+MBR膜”一体化设施	3m <sup>3</sup> /d	生活污水经化粪池+“A/O+MBR膜”一体化设施处理后用于农田灌溉
		油水分离器+气浮池+混凝沉淀池	6m <sup>3</sup> /d	初期雨水和地面冲洗废水经油水分离器+气浮池+混凝沉淀池处理后回用于地面冲洗
	固体废物	一般固废仓库	123m <sup>2</sup>	堆放玻璃、有色金属、皮布制品、废气囊、除尘器粉尘、其他不可利用物等

		危废仓库	300m <sup>2</sup>	设置危险废物仓库，用于存放废燃油、废油、铅酸电池、废空调制冷剂、废机油滤清器、废尾气催化系统、含汞废物、废电路板、电子元器件、石棉废物、废活性炭、污泥、废毛毡和含油抹布等劳保用品
	噪声	隔声、减振等措施	/	厂界达标排放
	初期雨水收集	初期雨水收集池	100m <sup>3</sup>	新建
	回用水池	回用水池	100m <sup>3</sup>	新建
风险防范措施		事故池	100m <sup>3</sup>	新建

#### 4、水平衡

本次新建项目用水为地面冲洗水和生活用水，合计 900m<sup>3</sup>/a，由供水管网统一提供。

##### ①生活用水

本次新建项目，共有 20 名员工，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》，8090 居民住宅，生活用水量以 150L/(人·d) 计，年工作时间为 300 天，则该项目生活用水量为 900m<sup>3</sup>/a，生活污水取职工生活用水的 0.8 倍，产生量为 720m<sup>3</sup>/a。

##### ②地面冲洗用水

本项目每周对地面冲洗 2 次（全年共约 90 次），参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中停车场地面冲洗水用量 2~3L/m<sup>3</sup>·次，项目车间地面冲洗废水用量取 3L/m<sup>3</sup>·次，项目拆解车间需冲洗区域面积约 3200m<sup>2</sup>（包括拆解车间、预处理车间、切割、分类车间以及部分厂房内道路等区域），则项目地面冲洗用水量为 9.6m<sup>3</sup>/次，864m<sup>3</sup>/a，地面冲洗废水取用水的 0.85 倍，产生量为 734.4m<sup>3</sup>/a。

##### ③初期雨水

厂前区道路雨水排系统，末端设置初期雨水截留设施，将厂前区道路径流初期 15min 雨水排至初期雨水收集池。

根据盐城市人民政府办公室关于公布盐城市暴雨强度公式的通知,确定修订的暴雨强度公式为:

$$i=16.2936 (1+0.9891\lg P) / (t+14.5565)^{0.7563}$$

其中:

$i$  为降雨强度 (mm/min) ;

$t$  为降雨历时 (min) ;

$P$  为重现期 (年) 。

地面集水时间  $t=t_1+t_2$ ,  $t_1$  采用 5 分钟,  $t_2$  取 20 分钟; 重现期  $P$  采用 3 年。经计算, 作业区暴雨强度约为 1.49mm/min, 即 248.34 L/s.hm<sup>2</sup>。

淋溶水量计算公式如下:

$$Q = q \cdot \Phi \cdot F$$

式中:  $Q$ —淋溶水量, L/s;

$q$ —设计暴雨强度, L/s.hm<sup>2</sup>;

$\Phi$ —径流系数, 取 0.85;

$F$ ——占地面积 (hm<sup>2</sup>), 初期雨水产生面积按废钢堆场、废旧轮胎堆场、危废仓库等区域的面积计算, 汇水面积约 0.3hm<sup>2</sup>;

经计算, 雨水设计流量  $Q=63.33\text{L/s}$ , 初期雨水收集时间为 15 min, 则每次收集到的初期雨水量为 57m<sup>3</sup>/次, 盐城年平均暴雨次数为 3 次, 则本项目初期雨水量为 171t/a。

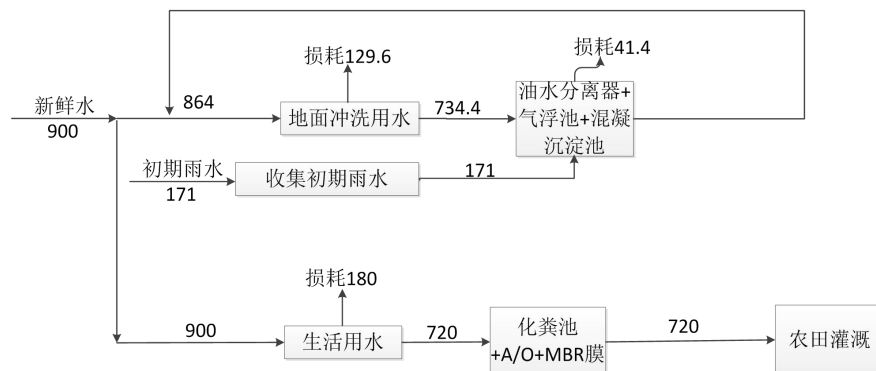


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/a)

### 5、主要生产单元、主要工艺

报废机动车拆解流程主要包括：检查和登记、拆解预处理、拆解、切割、分选、分类储存和管理。

### 6、主要生产设施

项目主要生产设施情况见表 2-5。

表 2-5 主要生产设施一览表

序号	名称	规模型号	数量	存放位置	对应工段	备注
1	地磅	18*3m, 120T	1	预处理车间	其他	车辆称重及出货称重
2	电脑、照相机和摄像头	/	2	/	检查与登记	整车拍照
3	工具箱	/	1	预处理车间	其他	撬杠、扳手等，拆除牌照
4	物料箱	800*600*540cm	2	预处理车间	其他	存放牌照
5	四柱式举升机	7.5T*4	1	预处理车间	其他	卡车、客车举升
6	移动戳孔放油机	/	1	预处理车间	拆解预处理	汽油、柴油的收集，包含成套汽油、柴油储油装置，储油能力为 1t
7	气动接油机	/	1	预处理车间	拆解预处理	传统燃油车废油（发动机润滑油、变速箱油、推力转向油、差速器油、制动液等石油类或合成润滑剂物质）的收集，包含密闭储罐，储油能力为 1t
8	防静电绝缘真空抽油机	/	1	预处理车间	拆解预处理	新能源车废油（发动机润滑油、变速箱油、推力转向油、差速器油、制动液等石油类或合成润滑剂物质）的收集，包含密闭

						储罐，储油能力为1t
9	冷媒收集装置	/	1	预处理车间	拆解预处理	传统燃油车冷媒收集装置，包括制冷剂回收机和储存罐，储存能力为1t
10	绝缘型冷媒收集装置	/	1	预处理车间	拆解预处理	新能源车冷媒收集装置，包含绝缘型制冷剂回收机和储存罐，储存能力为1t
11	安全气囊引爆装置	/	1	预处理车间	拆解预处理	安全气囊引爆
12	油液贮存箱	1000L	2	预处理车间	拆解预处理	2个1000L的贮存箱，分别贮存废燃油和废油
13	专用箱	1200*1000*760cm	2	预处理车间、动力电池拆卸车间	其他	铅酸蓄电池和动力电池的存储
14	转运箱（大）	250*150*120cm	5	拆解车间	其他	转运保险杆、塑料、橡胶制品、转运机、线束、油箱等
15	转运箱（超大、全密封带放油阀门）	3000*2000*1800cm	5	拆解车间	其他	转运发动机、变速器
16	转运箱（小）	150*100*76cm	5	拆解车间	其他	转运有色金属、电路板、电子元器件、机油滤清器等
17	铁铲板	200*120cm	5	拆解车间	拆解	轮胎转运
18	汽车拆解机	再制造挖掘机+拆解头+压车架	1	切割、分类车间	切割、分选	小车拆解
19	液压金属打包机	Y81F-315	1	切割、分类车间	切割、分选	/
20	风炮	/	2	拆解车间	拆解	拆除轮胎
21	等离子切割机	/	1	切割、分类车间	切割、分选	大车割断、切割钢印
22	氧割设备	/	1	切割、	切割、	大车割断、切割钢

				分类 车间	分选	印
23	空压机	22KW	1	/	其他	/
24	储气罐	丙烷储气罐 20m <sup>3</sup> , 氧气储 气罐 30m <sup>3</sup>	2	切割、 分类 车间	切割、 分选	储存氧气和丙烷
25	叉车	3T	1	/	其他	起重、运输、拖车 设备
26	叉车	7.5T	1	/	其他	起重、运输、拖车 设备
27	双柱式升降机	3.5T 承载能力	1	预处 理车 间	其他	小型车的举升
28	扒轮胎机	/	1	拆解 车间	拆解	轮胎轮毂分离
29	重载货架	/	5	回用 件仓 库	其他	/
30	重载型双柱式升 降机	/	1	预处 理车 间	其他	新能源汽车的举 升
31	绝缘测试设备	/	1	动力 蓄电 池拆 卸车 间	拆解 预处 理	放电设备、万用 表、钳形表、绝缘 棒
32	绝缘工具	/	1	动力 蓄电 池拆 卸车 间	拆解 预处 理	拆卸动力电池及 相关带电附件
33	绝缘防护用品	/	1	动力 蓄电 池拆 卸车 间	拆解 预处 理	绝缘鞋、绝缘手 套、绝缘服、防高 压电弧面罩、医药 箱等
34	绝缘吊带	1T	2	动力 蓄电 池拆 卸车 间	拆解 预处 理	动力蓄电池拆卸 设备
35	货架	/	1	动力 蓄电 池拆 卸车 间	拆解 预处 理	新能源电池暂存
36	拆解工具	/	1	拆解 车间	拆解	气动工具、扳手、 螺丝刀、套筒、钢

							筋剪、液压剪、大力剪等
37	绝缘拆解工具	/	1	动力蓄电池拆卸车间	拆解预处理		绝缘气动工具、绝缘卡钳等
38	消防设备	/	1	拆解车间	其他		灭火器、消防栓、消防井等
39	应急救援设备	/	1	拆解车间	其他		紧急洗眼器等
40	废水处理设施	化粪池+“A/O+MBR膜”一体化设施	3m <sup>3</sup> /d	1	/	其他	生活污水经化粪池+“A/O+MBR膜”一体化设施处理后用于农田灌溉
41		油水分离器+气浮池+混凝沉淀池	6m <sup>3</sup> /d	1	/	其他	初期雨水和地面冲洗废水经油水分离器+气浮池+混凝沉淀池处理后回用于地面冲洗
42	废气处理设施	布袋除尘器	5000m <sup>3</sup> /h	3	/	其他	拆除、引爆安全气囊产生的颗粒物采用一套“袋式除尘”装置收集处置，处理达标后经1#排气筒排放，拆解产生的颗粒物采用一套“袋式除尘”装置收集处置，处理达标后经2#排气筒排放，切割、打包产生的颗粒物采用一套“袋式除尘”装置收集处置，处理达标后经2#排气筒排放
43		二级活性炭吸附	5000m <sup>3</sup> /h	1	/	其他	抽取废油液工序产生的VOCs采用一套“二级活性炭吸附装置”收集处置，处理达标后经1#排气筒排放，危废仓库油类物质挥发产生的VOCs采用一套“二级活性炭吸附

							装置”收集处置，处理达标后经 3# 排气筒排放
44		油烟净化器	/	1	/	其他	经处理后的油烟废气通过内壁式烟囱通至食堂屋顶排放

7、原辅材料及相关理化性质

表 2-6 主要原辅料消耗表

名称	主要成分、规格	年耗量	最大贮存量	包装形式	物质形态	贮存位置	来源及运输
报废机动车	报废机动车	20000 辆/a	500 辆	/	固态	车间外	市场收购，汽车运输
丙烷	丙烷，15kg/瓶	1.5t/a	0.15t	瓶装	气态	切割、分类车间	外购，汽车运输
氧气	氧气，4kg/瓶	8t/a	0.24t	瓶装	气态	切割、分类车间	外购，汽车运输

表 2-7 主要原辅料、中间产品、产品理化特性、毒性毒理

序号	名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	名称：丙烷 分子式：C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> CAS：74-98-6	无色气体，纯品无臭。熔点：187.6℃，沸点：42.1℃，相对蒸气密度：1.56。	易燃	/
2	名称：氧气 分子式：O <sub>2</sub> CAS：/	无色无味气体。熔点：218.8℃，沸点：183.1℃，相对蒸气密度：1.43。	助燃	/
3	名称：汽油 分子式：/ CAS：/	无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。熔点：小于 -60℃，沸点：40~200℃，闪点：<-18（℃），密度 3.5（相对于空气）；密度 0.7~0.79（相对于水）溶解性：不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。用途：用作燃料。	易燃	/

4	名称：柴油 分子式：/ CAS：/	稍有粘性的棕色液体，引燃温度：257（℃），熔点：-18℃，沸点：283~338℃，密度 0.87~0.9（相对于水），溶解性：不溶于水，与有机溶剂互溶。用途：用作燃料。	易燃	/
5	名称：氟利昂（R12） 分子式：/ CAS：/	无色无臭气体，熔点：-158℃沸点：-29.8℃，溶解性：不溶于水，溶于醇、醚。相对密度（水=1）1.46(-30℃)；相对密度（空气=1）4.2。主要用途：用作致冷剂、气溶杀虫药发射剂。	不燃	LD50 >1000mg/kg(大鼠经口)
6	名称：氟利昂（R134） 分子式：/ CAS：/	微带气味的易燃气体，沸点：-4.7℃，熔点：-117℃，相对密度(空气=1)2.9，溶解性：不溶于水，用途：用作致冷剂。	易燃	/
7	名称：叠氮化钠 分子式：NaN <sub>3</sub> CAS：26628-22-8	无色至白六面晶系结构性粉末，无臭，熔点 275℃（分解），溶于液氮、微溶于醇。不易溶于有机溶剂。	可燃	LD50: 27mg/kg(小鼠经口)； LD50: 18mg/kg(小鼠腹腔)； LD50: 19 mg/kg(小鼠静脉)
8	名称：矿物油 分子式：/ CAS：8020-83-5	无色透明液体，密度：0.877，不溶于水、甘油、冷乙醇，溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇，与除蓖麻油外大多数脂肪油能任意混合。	可燃	/
9	名称：铅蓄电池 分子式：PbO <sub>2</sub> /PbSO <sub>4</sub> CAS：1309-60-0/7446-14-2	/	/	/
10	名称：二氧化铅 分子式：PbO <sub>2</sub> CAS：1309-60-0	棕褐色结晶或粉末。相对密度（水：1）=9.38，不溶于水和醇，溶于乙酸和氢氧化钠。	助燃	LD50: 200mg/kg（豚鼠腹腔内注射）
11	名称：硫化铅 分子式：PbSO <sub>4</sub> CAS：7446-14-2	白色重质结晶性粉末，熔点：1090℃，难溶于水，溶于铵盐，微溶于热水、浓硫酸，不溶于酸。	不燃	/
12	名称：动力蓄电池 分子式： LiFePO <sub>4</sub> /LiCoO <sub>2</sub> /LiMn <sub>2</sub> O <sub>4</sub> CAS：	/	/	/

	15365-14-7/12190-79-3 /12057-17-9			
13	名称：磷酸铁锂 分子式：LiFePO <sub>4</sub> CAS：15365-14-7	灰色粉末，稍有气味，密度：1.523g/cm <sup>3</sup> 。	不燃	/
14	名称：钴酸锂 分子式：LiCoO <sub>2</sub> CAS：12190-79-3	灰黑色粉末。在酸性溶液中是强氧化剂。在酸性溶剂中的氧化还原电位比高铁酸弱一点，但远高于高锰酸。	不燃	/
15	名称：锰酸锂 分子式：LiMn <sub>2</sub> O <sub>4</sub> CAS：12057-17-9	黑灰色粉末，易溶于水。	不燃	/
16	名称：冷却液 分子式：/ CAS：/	由水、防冻剂、添加剂三部分组成，沸点通常超过105℃	不燃	/
17	名称：含汞废物 分子式：Hg CAS：7439-97-6	银白色、室温下为液态的过渡金属，凝固点：-38.83℃，沸点：356.73℃，不与大多数的酸反应	可燃	LD50：27mg/kg(小鼠经口)； LD50：18mg/kg(小鼠腹腔)； LD50：19 mg/kg(小鼠静脉)

### 8、劳动定员及工作制度

项目定员 20 人，年工作 300 天，两班制，每班 8 小时，年工作时间 4800 小时。

### 9、厂区平面布置

荣成报废机动车拆解项目占地面积为 21579.64m<sup>2</sup>，包括拆解车间、预处理车间、动力蓄电池拆解车间、切割、分类车间、传统燃料机动车贮存场地、新能源车贮存场地、危险废物暂存库、宿舍、食堂等。其中传统燃料机动车贮存场地、新能源车贮存场地位于厂区东侧，预处理车间位于厂区北侧，拆解车间位于厂区中北部、动力蓄电池拆解车间位于厂区中部，办公楼、食堂等辅助工程位于厂区西南侧，危废暂存库位于厂区南侧。项目生产区域布局合理紧凑，生产、办公分区，平面布置基本合理，厂区总平面布置见附图二。

### 1、施工期工艺流程

本项目利用射阳县荣成橡胶制品厂现有厂房、北边空地及射阳丰瑞织造有限公司的闲置空地，施工期涉及旧厂房修缮、拆解车间、预处理车间、切割、分类车间、传统燃料机动车贮存场地、新能源车贮存场地、废旧轮胎堆场、废钢堆场的建设、传统燃料机动车贮存场地、新能源车贮存场地、废旧轮胎堆场、废钢堆场顶棚的建设、设备安装调试、危废仓库的建设、事故池、雨水收集池、“A/O+MBR膜”一体化设施、气浮池和混凝沉淀池的建设等。施工期对周围环境的影响主要是施工场所材料的搬运和装卸扬尘、机械车辆尾气、少量混凝土搅拌产生的泥浆水、工作人员的生活污水、建筑垃圾和工作人员的生活垃圾、施工噪音和设备安装时的噪声，本项目施工期工艺流程及产污情况见图 2-2。

工艺流程和产污环节

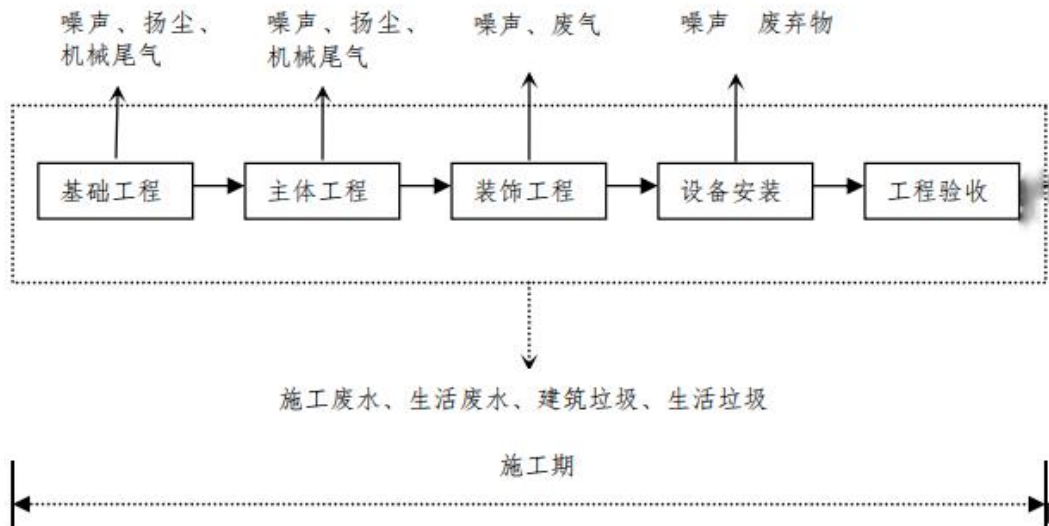


图 2-2 施工期工艺流程及产污节点图

### 2、营运期工艺流程

根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB 22128-2019）中的相关要求，报废机动车回收拆解企业的作业程序应严格遵循环保和循环利用的原则。接收或收购报废机动车后应按：检查和登记→拆解预处理→拆解→存储和管理的回收拆解程序作业。

#### I 报废机动车（传统燃油机动车）拆解工艺流程

##### (1) 检查和登记

①检查报废机动车发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封、破损情况。对于出现有泄漏的总成部件，采用相应的收集桶先收集泄漏的液体，防止废液跑冒漏滴。

②按照公安部门的管理要求，对报废机动车进行登记注册并拍照，将其主要信息录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。主要信息包括：报废机动车车主（单位或个人）名称、证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆识别代号（或车架号）、出厂年份、接收或收购日期。

## **(2) 拆解预处理**

预拆解工序主要包括抽取废油液、拆除报废蓄电池、回收空调制冷剂、拆除油箱、拆除机油滤清器、拆除、引爆安全气囊和拆除催化系统及含汞废物。

①抽取废油液：本项目采用气动接油机和移动戳孔放油机利用射流原理，产生抽吸力，将废油液抽到专用的密闭储罐内进行收集储存，然后转移至危废暂存库中的油液贮存箱内暂存，定期交由有资质单位处置。

此过程会产生有机废气 G1、废燃油 S1 和废油 S2。

②拆除报废蓄电池：汽车使用的蓄电池主要为铅酸电池，是汽车用电设备的电源之一，拆解电池等于切断汽车的电源，以保证后续工作安全，同时也保证使用的铅材料全部有效地回收，避免电解液滴漏，对环境造成污染。拆卸下来的动力蓄电池若存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的，应及时处理，并采用专用容器单独存放，避免其自燃引起的环境风险。

拆除报废蓄电池顺序为：先拆下电池负极接线、正极接线，再拆下固定蓄电池的加紧固定板，然后取下蓄电池。拆卸时应戴好防护手套和防护眼镜，取出蓄电池时倾斜不可超过 40°。为防止短路发生产生火花引起事故，应先拆下电极负极，若不慎电解液漏出，则沾染电解液的防护手套作为危废交由有资质单位处置；拆下的蓄电池（铅酸电池）放入蓄电池存储专用箱内，送到危废仓库暂存，定期交由有资质单位处置。

此过程会产生铅酸电池 S3。

③回收空调制冷剂：利用制冷剂回收机将汽车空调制冷剂吸入、压缩、冷凝之后，回收到储存罐内，实现制冷剂的 100%回收。制冷剂回收机通过专用连接管路与报废车辆空调系统的表管进行连接，设备另一连接管与制冷剂储存罐连接，完成制冷剂 100%的抽取工作。回收机只能用于回收制冷剂气体，不可接到液体接口。储存罐压力一般不超过 1.7MPa；储存量不超过容积的 80%；特别是拆装管路时应穿戴防护服、防护眼镜，场所成通风良好、远离易燃易爆物品，遵守操作规程。使用专用工具和容器收集空调制冷剂，本项目设置一套冷媒收集装置（包含制冷剂回收机和储存罐），抽取报废汽车中的空调制冷剂，抽取的废制冷剂存放在储存罐中送到危废仓库暂存，定期交由有资质单位处置。

此过程会产生废制冷剂 S4。

④拆除油箱：采用气动工具、套筒和钢筋剪拆除油箱，拆除后的油箱放入转运箱中送到危废仓库暂存，交由有金属冶炼资质的单位利用处置。

此过程会产生废油箱 S5。

⑤拆除机油滤清器：采用扳手等工具拆除机油滤清器，拆下来的废机油滤清器置于专用存放箱中，送到危废仓库暂存，定期交由有资质单位处置。

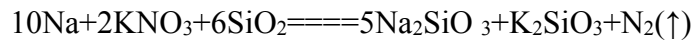
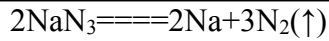
此过程会产生废机油滤清器 S6。

⑥拆除、引爆安全气囊：根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)4.3.2 节要求：报废汽车拆解企业必须具备安全气囊直接引爆装置或者拆除、存储、引爆装置。本项目设有 1 台安全气囊引爆器，对报废的轿车、客车进行安全气囊引爆，引爆的安全气囊作为一般固废送到一般固废仓库暂存，交由有经营范围的单位利用处置。

其中安全气囊的引爆过程如下：

安全气囊内主要化学成分包括：叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅。引爆时，首先叠氮化钠分解为金属钠和氮气的混合物。然后，金属钠和硝酸钾反应释放出更多的氮气并形成氧化钾和氧化钠。这些氧化物会立即与二氧化硅结合，形成无害的硅酸钠玻璃，氮气则充进气囊。

主要反应方程式如下：



此过程会产生引爆安全气囊粉 G2 和废安全气囊 S7。

⑦拆除催化系统及含汞废物（废水银开关、含汞荧光灯管及其他废含汞电光源）：利用气动工具拆除催化系统及含汞废物（废水银开关、含汞荧光灯管及其他废含汞电光源），拆除后产生的废尾气催化系统（含废尾气催化剂）及含汞废物属于危险废物。拆除后不再拆解，存放于危废仓库，定期交由资质单位处置。

此过程会产生废尾气催化系统（含废尾气催化剂）S8、含汞废物 S9。

### （3）拆解

报废机动车预处理完毕之后，将机动车拆解成各种总成和组件，遵循从外部拆向内部的原则。拆解过程如下：

①拆除玻璃：利用气动工具拆除玻璃，拆下来的玻璃放入转运箱中运到一般固废仓库暂存，交由有经营范围的单位利用处置。

此过程会产生玻璃 S10。

②拆除消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模块：利用气动工具、液压剪、螺丝刀等对消声器、转向锁总成、停车装置等进行拆除。拆下来的废电路板以及电子元器件放入转运箱中运到危废仓库暂存，定期由有资质单位处置。

此过程会产生废电路板、电子元器件 S11。

③拆除车轮并拆下轮胎，拆除橡胶部件：利用气动工具、风炮对车轮进行拆除，使用扒轮胎机对轮胎进行拆解。利用气动工具、螺丝刀对报废机动车上的橡胶制品进行拆解，拆解下来的轮胎及其他橡胶制品放在铁铲板上运到旧轮胎堆场暂存，交由有经营范围的单位利用处置。

此过程会产生轮胎及其他橡胶制品 S12。

④拆除能有效回收含铜、铝、镁的金属部件（齿轮、轴承及电线）：利用气动工具、螺丝刀等对齿轮、轴承及电线进行拆除，拆下来的齿轮、轴承及电线放在转运箱中运到一般固废仓库中暂存，交由有经营范围的单位利用

处置。

此过程会产生齿轮、轴承及电线 S13。

⑤拆除能有效回收的大型塑料件（保险杆、仪表盘、液体容器等）：利用气动工具、螺丝刀、扳手等对大型塑料件进行拆除，拆下来的塑料和保险杆放入转运箱中送到废塑料暂存区，交由有经营范围的单位利用处置。

此过程会产生塑料 S14、保险杆 S15。

⑥拆除发动机、变速器、悬架、散热器、车门、转向机、制动器、座椅、内饰材料、安全带及相关纺织品：利用气动工具对发动机、变速器、悬架、散热器、车门、转向机、制动器、座椅进行拆除，拆下来的发动机、变速器放到转运箱中送到回用件仓库存放，交由有经营范围的单位利用处置；拆下来的悬架、车门和转向机送到废钢堆场，交由有经营范围的单位利用处置；拆下来的散热器、制动器、座椅、内饰材料、安全带及相关纺织品放到转运箱中送到一般固废仓库中暂存，交由有经营范围的单位利用处置。

此过程会产生发动机 S16、变速器 S17、悬架 S18、散热器 S19、车门 S20、转向机 S21、制动器 S22、座椅 S23、内饰材料 S24、安全带及相关纺织品 S25 以及石棉废物 S26。

#### **(4) 切割、分选**

主要是车身各类型钢的切割、挤压和打包，并对各类有价值金属进行分选。

车身整体切割与打包：小型车和新能源车车身各部件经拆除后，采用汽车拆解机分解成为小块，然后在分选工作台上对小块进行分选，回收钢铁、有色金属等，分别由液压机打包后，钢铁放入转运箱内送到废钢堆场存放，有色金属放入转运箱内送到一般固废仓库暂存，交由有经营范围的单位利用处置。

车底盘上一些无法剪切的零件采用气割方式解体，气割用丙烷和氧气，大型车车身使用等离子切割、大力剪设备进行剪断。剪断后的车身作为废钢铁堆放到废钢堆场，交由有经营范围的单位利用处置。

此过程会产生切割粉尘 G3、打包粉尘 G4、废钢铁 S27 和有色金属 S28。

### **(5) 分类储存和管理**

①使用各种专用密闭容器存储废燃油、废油和废制冷剂，暂存在危废仓库中，交由有资质单位处置。

②发动机和变速器存放在回用件仓库，交由有经营范围的单位利用处置。

③保险杠、塑料等塑料制品暂存在废塑料暂存区，交由有经营范围的单位利用处置。

④车身、悬架、车门、转向机等废钢铁堆放在废钢堆场，交由有经营范围的单位利用处置。

⑤散热器、齿轮、轴承及电线、制动器等有色金属暂存在一般固废仓库，交由有经营范围的单位利用处置。

⑥橡胶（轮胎及其他橡胶制品）、皮布制品（座椅、内饰材料、安全带及相关纺织品）、玻璃和废气囊暂存在一般固废仓库，橡胶（轮胎及其他橡胶制品）、皮布制品（座椅、内饰材料、安全带及相关纺织品）、玻璃和废气囊交由有经营范围的单位利用处置。

⑦废油箱暂存在危废仓库，交由有金属冶炼资质的单位利用处置，铅酸电池、废尾气催化系统（含尾气催化剂）、含汞废物、废电路板、电子元器件、废机油滤清器、石棉废物暂存在危废仓库，定期交由有资质单位处置。

### **II 报废汽车（新能源汽车）拆解工艺流程**

报废汽车（新能源汽车）进厂后“检查和登记”、“拆解”、“切割、分选”和“分类储存和管理”见“报废机动车（传统燃油机动车拆解工艺流程）”。

新能源汽车拆解预处理工艺流程和传统燃油车预处理基本一致，其工艺流程参照传统燃油车，动力蓄电池拆卸工艺与传统燃油车工艺不一致，其工艺流程如下：

①检查车身有无漏液、有无带电：利用车辆绝缘测试系统（放电设备、万用表、钳形表和绝缘棒等）对车辆进行绝缘测试。对于出现漏液的部件用收集桶收集泄漏的废液，防止废液跑冒漏滴。受损变形、漏液、电源供应工作不正常或其他事故的车辆应进行明显标识，及时隔离，并优先处理，避免

造成环境风险。

②检查动力蓄电池布局 and 安装位置，确认诊断接口是否完好。

③对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态：利用绝缘测试系统对电压、温等参数进行检测。

④断开动力蓄电池高压回路：利用绝缘棒等断开动力蓄电池高压回路。

⑤抽取废油液：本项目利用防静电绝缘真空抽油机，利用射流原理，产生抽吸力，将废油液抽到专用的密闭储罐内进行收集储存，然后转移至危废暂存库中的油液贮存箱内暂存，定期交由有资质单位处置。

此过程会产生有机废气 G2、废燃油 S5 和废油 S6。

⑥回收空调制冷剂：利用绝缘型冷媒收集装置将汽车空调制冷剂吸入、压缩、冷凝之后，回收到储存罐内，实现制冷剂的 100%回收。抽取报废新能源车中的空调制冷剂，抽取的废制冷剂存放在储存罐中送到危废仓库暂存，定期交由有资质单位处置。

此过程会产生废制冷剂 S7。

⑦拆卸动力蓄电池阻挡部件：利用绝缘气动工具对阻挡部件进行拆卸，拆卸下来的部件作为废钢铁堆放到废钢堆场，交由有经营范围的单位利用处置。

此过程会产生废钢铁 S27。

⑧断开电压线束（电缆），拆卸不同位置的动力蓄电池：专业技术人员穿上绝缘防护用品使用绝缘棒、绝缘吊带等设备对不同位置的动力蓄电池进行拆卸，拆下来的动力蓄电池大多属于锂电池，属于一般固废，交由有从事废旧动力蓄电池综合利用的企业回收利用。

此过程会产生动力蓄电池 S29。

⑨对拆卸下的动力蓄电池线束接头、正负极片等外露线束和金属物进行绝缘处理，并在其明显位置处贴上标签，标明绝缘状况。

⑩拆除驱动电机：利用气动工具对驱动电机进行拆除。拆下来的驱动电机放到转运箱中送到回用件仓库存放，交由有经营范围的单位利用处置。

此过程会产生发动机 S16。

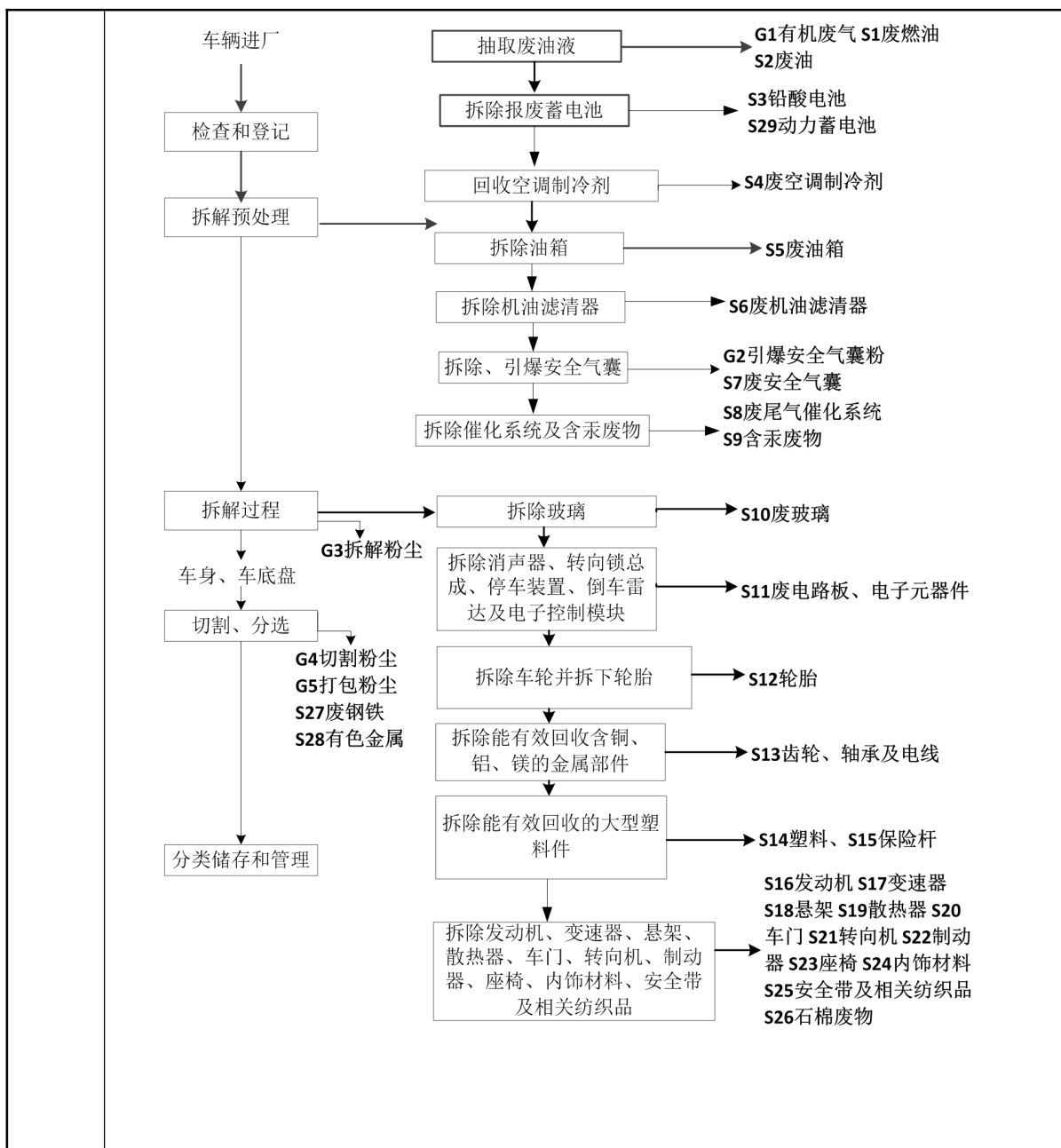


图 2-2 项目生产工艺图

表 2-8 污染物产生环节汇总表

类别	编号	产生工序、设备	主要污染物	产生规律
废气	G1	抽取废油液有机废气	VOCs	间歇
	G2	拆除、引爆安全气囊	颗粒物	间歇
	G3	拆解	颗粒物	间歇
	G4	切割	颗粒物	间歇
	G5	打包	颗粒物	间歇
	G6	食堂油烟	油烟	间歇
	G7	燃料燃烧废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘	间歇

废水	W1	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	间歇
	W2	地面冲洗废水	COD、SS、氨氮、总氮、石油类	间歇
	W3	初期雨水	COD、SS、氨氮、总氮、石油类	间歇
噪声	设备噪声	设备、风机噪声	等效连续 A 声级 (dB(A))	间歇
固废	S1	抽取废油液	废燃油	间歇
	S2	抽取废油液	废油	间歇
	S3	拆除报废蓄电池	铅酸电池	间歇
	S4	回收空调整冷剂	废空调整冷剂	间歇
	S5	拆除油箱	油箱	间歇
	S6	拆除机油滤清器	废机油滤清器	间歇
	S7	拆除、引爆安全气囊	废安全气囊	间歇
	S8	拆除催化系统及含汞废物	废尾气催化系统	间歇
	S9	拆除催化系统及含汞废物	含汞废物	间歇
	S10	拆除玻璃	废玻璃	间歇
	S11	拆除消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模块	废电路板、电子元器件	间歇
	S12	拆除车轮并拆下轮胎，拆除橡胶部件	轮胎及其他橡胶部件	间歇
	S13	拆除能有效回收含铜、铝、镁的金属部件	齿轮、轴承及电线	间歇
	S14	拆除能有效回收的大型塑料件	塑料	间歇
	S15	拆除能有效回收的大型塑料件	保险杆	间歇
	S16	拆除发动机	发动机	间歇
	S17	拆除变速器	变速器	间歇
	S18	拆除悬架	悬架	间歇
	S19	拆除散热器	散热器	间歇
	S20	拆除车门	车门	间歇
	S21	拆除转向机	转向机	间歇
	S22	拆除制动器	制动器	间歇
	S23	拆除座椅	座椅	间歇
	S24	拆除内饰材料	内饰材料	间歇
	S25	拆除安全带及相关纺织品	安全带及相关纺织品	间歇
	S26	拆除制动器	石棉废物	间歇
	S27	切割、分选	废钢铁	间歇

	S28	切割、分选	有色金属	间歇
	S29	动力蓄电池拆解	动力蓄电池	间歇
	S30	废气处理	除尘器收集粉尘	间歇
	S31	拆解	含油抹布等劳保用品	间歇
	S32	废气处理	废活性炭	间歇
	S33	废水处理	污泥	间歇
	S34	废气处理	废布袋	间歇

与项目有关的原有环境问题

本项目租用射阳县荣成橡胶制品厂及射阳丰瑞织造有限公司的西側闲置空地进行生产，根据现场勘察，现有厂区车间拟改造为动力蓄电池拆解车间、回用件仓库、动力蓄电池储存库、新能源汽车暂存区以及一般固废仓库，拆解车间、预处理车间、切割、分类车间以及危废仓库在厂区空地新建，贮存场地、废旧轮胎堆场以及废钢堆场在射阳丰瑞织造有限公司的西側闲置空地建设。

射阳县荣成橡胶制品厂建于2003年，期间一直作为仓库存放东西，于2017年10月1日将厂区租赁给射阳涂涂食品有限公司，于2022年9月30日租赁结束，射阳涂涂食品有限公司已于2022年7月1日搬迁。射阳丰瑞织造有限公司从事服装制造、销售，2005年开始生产运营，2014年10月停业至今。

本项目使用的车间原为射阳涂涂食品有限公司新建厂房，其他主体、公辅工程均在射阳县荣成橡胶制品厂空地及射阳丰瑞织造有限公司的西側闲置空地建设；本项目租赁区域地面无明显污染痕迹，因此无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。



动力蓄电池拆解车间现状



厂区中部空地情况



厂区北部空地情况



射阳丰瑞织造有限公司的西侧闲置空地情况

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>1、环境质量标准</b>					
	(1) 地表水环境质量标准					
	<p>根据《关于加强水环境功能区水质目标管理有关问题的通知》（环办函[2003]436号）中“凡没有划定水环境功能区的河流湖库，各地环保部门在测算水环境容量、排污许可证发放、老污染源管理和审批新、改、扩建项目时，河流按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准”，项目周边水体海河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。</p>					
	<b>表 3-1 地表水环境质量标准限值表</b>					
	水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
	海河	《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002)	表 1 中III级	pH	无量纲	6~9
				溶解氧	mg/L	≥5
				高锰酸盐指数		≤6
				化学需氧量		≤20
				五日生化需氧量		≤4
氨氮				≤1.0		
总磷				≤0.2		
总氮				≤1.0		
石油类				≤0.05		
(2) 环境空气质量标准						
<p>项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区要求，VOCs 参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中总挥发性有机物（TVOC）的标准限值，具体指标见表 3-2。</p>						
<b>表 3-2 环境空气质量标准限值表</b>						
区域名	执行标准	污染物指标	最高容许浓度 mg/m <sup>3</sup>			
项目所在地	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修改单 中二级标准	SO <sub>2</sub>	0.50	0.15	0.06	
		NO <sub>2</sub>	0.2	0.08	0.04	
		CO	10.0	4.0	/	
		O <sub>3</sub>	0.2	0.16（日最大8小时平均）	/	

		PM <sub>10</sub>	/	0.15	0.07
		PM <sub>2.5</sub>	/	0.075	0.035
	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D	TVOC	/	0.6 (日最大 8 小时 平均)	/

### (3) 声环境质量标准

本项目位于江苏射阳经济开发区陈洋工业集中区内，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类声环境功能区标准，具体标准限值见表 3-3。

**表 3-3 区域噪声标准限值表**

区域名	执行标准	表号及 级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在地	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)	表 1 中 2 类	dB(A)	60	50

## 2、区域环境质量现状

### (1) 环境空气质量

#### ①基本污染物

根据《2021 年射阳县环境质量状况公报》：2021 年，射阳县环境空气质量达标。空气质量优良天数比例为 89.3%，位列全省第四、全市第二，较 2020 年下降 1.1 个百分点；PM<sub>2.5</sub> 年均浓度为 26.4 微克/立方米，位列全省第五，全市第一，较 2020 年下降 13.7%；臭氧（最大滑动 8 小时日均值 90%分位数）为 138 微克/立方米，位列全省第一，全市第一，较 2020 年下降 1.4%。

PM<sub>10</sub>、二氧化硫和二氧化氮年均浓度分别为 50 微克/立方米、8 微克/立方米和 18 微克/立方米，一氧化碳（日均值 95%分位数）为 1.0 毫克/立方米。

射阳县环境空气质量优 119 天，良 207 天，轻度污染 29 天，中度污染 7 天，重度污染 1 天，严重污染 2 天。首要污染物为臭氧、PM<sub>2.5</sub> 和 PM<sub>10</sub>。

#### ②特征污染物

##### 1) 监测布点

监测点位布设具体见表 3-4，检测结果见表 3-6。监测报告见附件十七。

**表 3-4 污染物监测点位基本信息表**

监测 点名 称	监测点坐标	监测因 子	监测时段	相对 厂址 方位	相对厂 址距离 /m
---------------	-------	----------	------	----------------	------------------

G1 荣成公司 门口 东南角	120°6'13.640"E	33°45'17.8389"N	总悬浮 颗粒物	2023年1月7日 -2023年1月9日	S	5
G2 荣成公司 门口 西南角	120°6'11.5496"E	33°45'17.2247"N	总悬浮 颗粒物	2023年1月7日 -2023年1月9日	S	5

2) 监测时间和频次

总悬浮颗粒物:

监测时间: 2023年1月7日-2023年1月9日。

监测频率: 监测3天。

3) 监测方法

监测方法具体见表3-5。

表3-5 环境空气监测分析方法表

项目	分析方法	检出限值 (mg/m <sup>3</sup> )
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (GB/T15432-1995)	0.001

4) 监测结果

特征污染物监测结果见表3-6, 监测结果汇总见表3-7。

表3-6 特征污染物监测结果表

监测点名称	采样时间	时间	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )
G1荣成公司门 口东南角	2023年1月7日	12:00-12:00	0.089
	2023年1月8日	12:00-12:00	0.096
	2023年1月9日	12:00-12:00	0.089
G2荣成公司门 口西南角	2023年1月7日	12:00-12:00	0.078
	2023年1月8日	12:00-12:00	0.091
	2023年1月9日	12:00-12:00	0.094

表3-7 特征污染物监测结果汇总表

监测	监测点坐标/(°)		监测	平均	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度 范围	最大 浓度	超标 率	达标
	经度	纬度							

点名称			因子	时间	)	(mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	(%)	情况
G1 荣成公司门口 门口东南角	120°6'13.640" E	33°45'17.8389 "N	TS P	日均值	0.3	0.089-0.0 96	32	0	达标
G2 荣成公司门口 西南角	120°6'11.5496 "E	33°45'17.2247 "N	TS P	日均值	0.3	0.078-0.0 94	31.3	0	达标

由表可知，项目所在地总悬浮颗粒物监测浓度达到了《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

### (2) 地表水质量

根据《2021年射阳县环境质量状况公报》：2021年，全县地表水环境质量总体为良好，3个国考、2个省考以上断面达到或好于III类水质比例分别为100%和80%。全县1个在用县级以上城市集中式饮用水水源地水质达到III类。

#### 1、国家考核断面

3个国考断面达到或好于III类水质比例为100%。

#### 2、省级及以上考核断面

5个省考以上断面(含3个国考断面)达到或好于III类水质的断面4个，占80%，IV类断面1个，占20%。

#### 3、主要饮用水水源地

2021年，我县饮用水水源地达标水量共5717.12万吨，占取水总量的100%；1个在用集中式饮用水水源地（射阳河明湖水源地）全年各次监测水质均达标。

(3) 声环境质量

根据《2021年射阳县环境质量状况公报》：2021年，全县声环境质量总体较好，昼间区域声环境质量达到较好（二级）水平。

1、区域声环境

2021年，开展昼间区域声环境监测点115个，平均等效声级为52.7分贝，达到城市昼间区域声环境质量较好（二级）水平。

2、道路交通声环境

2021年，开展昼间道路交通声环境监测点23个，平均等效声级（路长加权）为65.5分贝，达到道路城市昼间交通声环境质量好（一级）水平。

3、功能区噪声

2021年，开展县城区功能区声环境监测点7个（其中，1类区2个，2类区2个，3类区2个，4类区1个），县城各类功能区声环境昼间和夜间达标率均为100%。

(4) 地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目拆解预处理车间、传统燃料机动车贮存场地、新能源车贮存场地地面均做好硬化并防油渗漏，所以不存在土壤及地下水污染途径，所以不需要开展环境质量现状调查。

环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中环境保护目标的相关要求。

1、环境空气保护目标

项目周围环境保护目标见表3-8。

表3-8 周围环境保护目标表

环境要素	名称	保护对象	保护内容(户/人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
环境	谢家庄	人群	15/45	环境空气质量标	N	450

	空气	俗范五组	人群	70/210	准》 (GB3095-2012) 二类区	N、NE、NW	300																																										
污染物排放控制标准	<p>注：相对厂界距离为本项目距敏感目标最近的距离。</p> <p>2、声环境</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目位于射阳县经济开发区陈洋工业集中区内，周边无生态环境敏感保护目标。</p>																																																
	<p><b>1、废水排放标准</b></p> <p>本项目生活污水预处理后用于周边农田灌溉，初期雨水+地面冲洗水回用于地面冲洗，生活污水水质执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中蔬菜标准（总磷、总氮、氨氮执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中三级标准），初期雨水+地面冲洗水回用水水质执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）相关标准,具体标准见表 3-9、表 3-10。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-9 生活污水出水水质标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th>农田灌溉水质标准</th> </tr> <tr> <th>蔬菜</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>化学需氧量 (COD<sub>Cr</sub>) / (mg/L)</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>悬浮物/ (mg/L)</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>氨氮/ (mg/L)</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>总氮/ (mg/L)</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>总磷/ (mg/L)</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>粪大肠菌群数/ (MPN/L)</td> <td>20000</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>蛔虫卵数/ (个/10L)</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 3-10 初期雨水+地面冲洗水出水水质标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>废水回用标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>化学需氧量/ (mg/L)</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>悬浮物/ (mg/L)</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>氨氮/ (mg/L)</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>总氮/ (mg/L)</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>石油类/ (mg/L)</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>							序号	污染物	农田灌溉水质标准	蔬菜	1	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> ) / (mg/L)	100	2	悬浮物/ (mg/L)	60	3	氨氮/ (mg/L)	35	4	总氮/ (mg/L)	50	5	总磷/ (mg/L)	5	6	粪大肠菌群数/ (MPN/L)	20000	7	蛔虫卵数/ (个/10L)	20	序号	污染物	废水回用标准	1	化学需氧量/ (mg/L)	100	2	悬浮物/ (mg/L)	50	3	氨氮/ (mg/L)	15	4	总氮/ (mg/L)	50	5	石油类/ (mg/L)
序号	污染物	农田灌溉水质标准																																															
		蔬菜																																															
1	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> ) / (mg/L)	100																																															
2	悬浮物/ (mg/L)	60																																															
3	氨氮/ (mg/L)	35																																															
4	总氮/ (mg/L)	50																																															
5	总磷/ (mg/L)	5																																															
6	粪大肠菌群数/ (MPN/L)	20000																																															
7	蛔虫卵数/ (个/10L)	20																																															
序号	污染物	废水回用标准																																															
1	化学需氧量/ (mg/L)	100																																															
2	悬浮物/ (mg/L)	50																																															
3	氨氮/ (mg/L)	15																																															
4	总氮/ (mg/L)	50																																															
5	石油类/ (mg/L)	10																																															

## 2、废气排放标准

生产过程的产生的颗粒物、VOCs 执行《江苏省地方标准 大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的标准，无组织颗粒物、VOCs 执行《江苏省地方标准 大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《江苏省地方标准 大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 厂界内 VOCs 无组织排放限值要求，具体见表 3-11。

表 3-11 废气污染物排放限值表

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		标准来源
			监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	20	1	厂界	0.5	《江苏省地方标准 大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
NMHC	60	3	厂界	4	
污染物	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置		标准来源
VOCs	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点		《江苏省地方标准 大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	20	监控点处任意一次浓度值			

食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型标准，具体见表 3-12。

表 3-12 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为 2000m<sup>3</sup>/h。

## 3、噪声排放标准

本项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，营运期厂界环境噪声执行《工业企业场界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准，具体标准详见表 3-13 和表 3-14。

表 3-13 建筑施工场界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）

昼间	夜间
70	55

**表 3-14 噪声排放标准限值（单位：dB(A)）**

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2	60	50

**4、固废排放标准**

本项目涉及的固废包括一般固废及危险废物。

危险废物收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）的相关要求执行。

一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般工业固体废物参照执行 GB18599 以及相关技术规范的要求。

**总量控制因子和排放指标：**

**1、总量控制因子**

大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs；

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、总氮、总磷；总量考核因子：SS、动植物油、石油类。

**2、总量控制指标**

项目污染物排放总量控制指标表见表 3-15。

**表 3-15 拟建项目污染物排放总量控制指标表（t/a）**

类别	污染物名称	产生量	削减量	预测排放量	排入外环境的量*	总量控制	
						总控量	考核量
有组织废气	颗粒物	0.8443	0.7598	0.0845	0.0845	0.0845	/
	VOCs	0.5254	0.4726	0.0528	0.0528	0.0528	/
无组织废气	颗粒物	0.0938	0	0.0938	0.0938	0.0938	/
	VOCs	0.0586	0	0.0586	0.0586	0.0586	/
废水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	1625.4	/	/	/	生活污水经化粪池+“A/O+MBR膜”一体化设施处理后用于周边农田灌	
	COD	0.3523	/	/	/		
	SS	0.1805	/	/	/		

总量控制指标

	氨氮	0.0341	/	/	/	溉；地面冲洗水+初期雨水经油水分离器+气浮池+混凝沉淀池处理后回用于地面冲洗，不外排。
	总磷	0.0043	/	/	/	
	总氮	0.0552	/	/	/	
	石油类	0.0115	/	/	/	
	动植物油	0.1512	/	/	/	

### 3、总量平衡方案

#### (1) 废水

生活污水经化粪池+“A/O+MBR膜”一体化设施处理后用于周边农田灌溉；地面冲洗水+初期雨水经油水分离器+气浮池+混凝沉淀池处理后回用于地面冲洗，不外排。

#### (2) 废气

项目有组织废气颗粒物 0.0845t/a、VOCs 0.0528t/a。

#### (3) 固废

项目所有固废均得到有效处置，外排量为零。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》，本项目为简化管理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019），本项目废水排放口为一般排放口，无需申请许可排放量；本项目生产废气排放口均为一般排放口，无需申请许可排放量。环评中所载总量指标仅作为日常监管的参考依据。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期主要为旧厂房修缮、拆解车间、预处理车间、切割、分类车间、传统燃料机动车贮存场地、新能源车贮存场地、废旧轮胎堆场、废钢堆场的建设、传统燃料机动车贮存场地、新能源车贮存场地、废旧轮胎堆场、废钢堆场顶棚的建设、设备安装调试、危废仓库的建设、事故池、初期雨水收集池、“A/O+MBR膜”一体化设施、气浮池、混凝沉淀池的建设等，施工期间会产生废气，废水，噪声、固废等污染物。</p> <p><b>1、废气</b></p> <p>厂房修缮、拆解车间、预处理车间、切割、分类车间、传统燃料机动车贮存场地、新能源车贮存场地、废旧轮胎堆场、废钢堆场的建设、设备安装调试、危废仓库的建设、事故池、雨水收集池、“A/O+MBR膜”一体化设施、气浮池、混凝沉淀池的建设期间，运输车辆及施工场所材料的搬运和装卸过程中将产生机械尾气和扬尘。车辆尾气排放局限于施工现场和运输沿线，为非连续性的污染源。</p> <p>按照《省厅关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见的通知》（苏环办[2021]80号）、《关于印发&lt;盐城市堆场扬尘防治指南（试行）&gt;》（盐大气办[2021]2号）的要求，本项目施工期废气环境保护措施为：</p> <p>（1）物料存储环节：施工场地周围设置不低于堆放物高度的围挡并有效覆盖。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应及时运输到指定场所进行处置。</p> <p>（2）施工作业环节：建设工程开工前，建设单位应当在施工现场周边设置不低于2.5米的围挡，施工单位应当对围挡进行维护。围挡底部设有防溢座，围挡拼接处无缝隙，且保持围挡及围挡附近整洁；围挡进行美化，与周边环境相符；密目式安全网或防尘布的覆盖率达100%，并保证覆盖物清洁。在建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目式安全立网或防尘布。</p> <p>（3）物料装卸、运输、输送环节：建筑垃圾、土方、砂石浆等散落物料，应当依法使用符合要求的运输车辆。散装建筑材料、建筑垃圾、土方、沙石</p>
-----------	---

运输车辆必须封闭或苫盖严密，装载物不得超过车厢挡板高度，防止材料沿途泄漏、散落或者飞扬。对施工现场内主要道路和物料堆放场地进行硬化，对其他场地进行覆盖或者临时绿化，对土方集中堆放并采取覆盖或者固化措施。路面清扫时，宜采用人工洒水清扫或高压清洗车冲刷清扫。施工作业大门处应设置自动洗车设施，施工车辆经除泥、冲洗后驶出工地，禁止车容车貌不洁、车箱未密闭、车轮带泥上路行驶。

(4) 机械使用环节：运输车辆、建筑机械设备的运转，均会排放一定量的 CO、NO<sub>x</sub> 以及未完全燃烧的 HC 等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，由于其这一特点，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此对其不加处理也可达到相应的排放标准。施工期，应多加注意运输设备、施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高燃料的利用率。燃油机车和施工机械尽可能使用柴油，若使用汽油，必须使用无铅汽油，从而减少机械尾气的产生与排放。

(5) 装饰环节：装饰废气主要来自外墙面和顶棚的抹灰，内外墙饰面和镶面、楼地面的饰面、房屋立面花饰的安装、门窗等木制品和金属品的刷漆刷浆等过程产生的粉尘和有机废气以及部分新设备表面涂料溶剂暂未挥发完全，安装后继续挥发出少量有机废气，装饰废气的排放属无组织排放。本项目装饰工程工作完成以后，应每天进行通风换气一至二个月，由于装修时采用的涂料含有的甲醛等影响环境质量的有毒有害物质挥发时间长，使用期间也应随时保证室内空气流畅，通过加强室内通风换气，且所在场地通风扩散条件较好，装饰废气可达标排放。

(6) 监测监控环节：对易产生扬尘的施工区域安装环保在线监测、视频监控等智慧工地管理系统，扬尘监测数据传输至现场管理机构的监管平台。

以上废气环境保护措施实施后，施工现场产生的粉尘对施工现场外的空气质量及主要环境保护目标影响较小，并且这种影响将随工程量的逐步减少而减小，至施工结束而完全消失。

## 2、废水

施工期产生的废水主要为施工废水和施工人员生活污水。施工废水主要为项目少量混凝土搅拌产生的泥浆水，经沉淀池沉淀后回用于施工现场抑尘用水。施工人员生活污水经化粪池预处理后用于农田灌溉。

### **3、噪声**

为减轻施工期噪声对周围环境的影响，本报告要求采取以下相应措施：

- ①优先选用低噪声设备，如以液压工具代替气压工具，以减少施工噪声。
- ②日常应注意对施工设备的维修、保养，使各种施工机械保持良好的运行状态。
- ③对施工人员进场进行文明施工教育，不准大声喧哗。

### **4、固废**

①施工人员产生的生活垃圾也要集中统一处理，实行袋装化，每天由清洁员清理，集中送至指定堆放点。

②建筑垃圾和设备包装材料对于可回收处置的进行回收处置，不能回收的环卫清运填埋。

## 1、废气污染物

### (1) 污染物源强核算

食堂油烟净化器油烟产生及排放情况见表 4-1，废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-2，废气排放口基本情况见表 4-3。

表 4-1 食堂油烟净化器油烟产生及排放情况

灶头数	工作时间 (h/d)	风机风量 (m³/h)	油烟产生量 (t/a)	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m³)
2	2	4000	0.0054	60	0.00216	0.9

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放 时间 h	
			核算方法	废气产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率%	核算方法	废气排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)		排放量 (kg/h)
抽取 废油 液	1#排 气筒	VOCs	产污系数法	5000	70	0.3502	二级活 性炭吸 附	90	产污系数 法	10000	3.5	0.035	1000
	无组 织排 放	VOCs	物料衡 算法	/	/	0.0389	/	/	物料衡算 法	/	/	0.0389	
引爆 安全 气囊	1#排 气筒	颗粒物	物料衡 算法	5000	90.72	0.4536	袋式除 尘	90	物料衡算 法	10000	4.54	0.0454	1800
	无组 织排 放	颗粒物	物料衡 算法	/	/	0.0504	/	/	物料衡算 法	/	/	0.0504	
拆解	2#排 气筒	颗粒物	产污系 数法	5000	2.84	0.0142	袋式除 尘	90	产污系数 法	10000	0.14	0.0014	1200
	无组 织排 放	颗粒物	产污系 数法	/	/	0.0016	/	/	产污系数 法	/	/	0.0016	

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

切割、打包	2#排气筒	颗粒物	产污系数法	5000	3.6	0.018	袋式除尘	90	产污系数法	10000	0.18	0.0018	600
	无组织排放	颗粒物	产污系数法	/	/	0.002	/	/	产污系数法	/	/	0.002	
燃料燃烧废气	无组织排放	SO <sub>2</sub>	产污系数法	/	/	0.00002	/	/	产污系数法	/	/	0.00002	600
		NO <sub>x</sub>			/	0.00144		/		/	0.00144		
		烟尘			/	0.000002		/		/	0.000002		
危废仓库废气	3#排气筒	VOCs	产污系数法	5000	7.3	0.0365	二级活性炭吸附	90	产污系数法	5000	0.73	0.0037	4800
	无组织排放	VOCs	物料衡算法	/	/	0.0041	/	/	物料衡算法	/	/	0.0041	

表 4-3 废气排放口基本情况

污染源名称	污染物名称	排放状况			排放标准		排放口参数及类型	排气筒位置
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量(t/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)		
1#排气筒	颗粒物	4.54	0.0454	0.082	20	1	H=15m D=0.5m T=20℃ 一般排放口	E120.1027° , N33.7559°
	VOCs	3.5	0.035	0.035	60	3		
2#排气筒	颗粒物	0.32	0.0032	0.003	20	1	H=15m D=0.5m T=20℃ 一般排放口	E120.1027° , N33.7557°
3#排气筒	VOCs	0.73	0.0037	0.0178	60	3	H=15m D=0.5m T=20℃ 一般排放口	E120.06° , N33.7557°

### ①抽取废油液工序产生的有机废气 G1

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），废油液挥发有机废气采用产污系数法进行源强核算。

报废机动车环保预拆解时，本项目配备气动接油机将废燃料油抽提到密闭的容器中进行储存，燃料油收集、抽取过程会产生少量有机废气；拆解过程中还会有部分发动机润滑油、变速器机油、差速器油、制动液、动力转向油等泄漏或逸散，此类油的沸点高，饱和蒸汽压很低，其挥发量较少。报废机动车中残留的冷却液、防冻液、玻璃洗涤液在抽取时会有少量逸散到大气中，主要成分是乙二醇、丙三醇等。根据以上有机废气成分及特性，均以 VOCs 计。

参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）中，B 类地区汽油卸车损耗率为 0.20%，柴油卸车损耗率为 0.05%，润滑油卸车损耗率为 0.04%，因本项目柴油车占比较少，因此本报告在计算过程中把少量柴油全部归入汽油进行计算。本项目抽取次数较多，考虑操作过程可能有更多油滴滴落，有机废气挥发增多，所以采用双倍损耗率进行计算，即采用汽油卸车损耗率 0.40%，润滑油卸车损耗率 0.08% 进行计算。

根据企业提供信息，项目废燃油年产生量为 10.8t，废油年产生量为 432.4t，计算可得，抽取废燃油过程 VOCs 产生量约为 0.0432t/a，抽取废油过程 VOCs 产生量约为 0.3459t/a，则拟建项目抽取废油液过程中 VOCs 产生量约为 0.3891t/a。项目产生的有机废气采用集气罩收集，收集的有机废气经二级活性炭吸附处理后，通过 1#排气筒排放，风机风量 5000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 90%，二级活性炭吸附效率为 90%，该工序工作时间约为 1000h/a（废油挥发时间 3min/辆，一共 20000 辆）。

### ②安全气囊引爆粉尘 G2

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），安全气囊引爆粉尘采用物料衡算法进行源强核算。

报废车辆的安全气囊引爆会产生硅酸钠粉尘和氮气，因此安全气囊引爆间会产生少量的硅酸盐粉尘。根据一般安全气囊打开后体积约 60~100L，即氮气体积约

5mol，则单个安全气囊中NaN<sub>3</sub>的含量约3.3mol。叠氮化钠一经引爆分解非常完全，不会剩余，生成的硅酸盐粉尘约252g/个。本项目设有1台安全气囊引爆器，对报废的机动车进行安全气囊引爆（根据项目产品方案，报废机动车20000辆，其中大型车5000辆，小型车11000辆，新能源车2000辆，摩托车2000辆，平均每辆车（除摩托车）以2个安全气囊计），工作时间1800h/a（工作时间6h/d，年运行300d）。安全气囊引爆后90%的硅酸盐粉尘残留在废安全气囊内，剩下的10%的硅酸盐形成粉尘废气，产生量约为0.9072t/a（18000\*2\*25.2/10<sup>6</sup>=0.9072t/a）。本项目安全气囊引爆器置于密封的安全气囊引爆装置中，产生的废气通过设置在安全气囊引爆装置的风管收集处理，收集率约为90%，收集后由布袋除尘器处理达标后经1#排气筒排放，风机风量5000m<sup>3</sup>/h，布袋除尘器去除效率取90%。

### ③拆解粉尘G3

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），拆解粉尘采用产污系数法进行源强核算。

项目拆解主要为人工拆解和机械拆卸，由于机械作用使机动车或部件表面的灰尘、铁锈等脱离逸散到空气中形成粉尘。本项目拆解过程产生的粉尘主要是报废机动车车身上的附着物（铁锈、泥土等），参照生态环境部印发的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）“42 废弃资源综合利用行业系数”中报废船舶拆解+切割过程中颗粒物产生系数为0.8g/t原料，考虑切割过程粉尘产生量单独列出，本次评价取拆解过程颗粒物产生系数为0.4g/t原料，本项目报废机动车拆解量为20000辆/年，出于保守考虑（按最不利情况计算），项目拆解过程原料量取47115t/a，则项目拆解过程粉尘产生量约为0.0189t/a，拆解时间1200h/a（工作时间4h/d，年运行300d）。项目产生的拆解粉尘采用集气罩收集，收集效率为90%，收集的颗粒物由布袋除尘器处理达标后经2#排气筒排放，风机风量5000m<sup>3</sup>/h，布袋除尘器去除效率取90%。

### ④切割粉尘G4、打包粉尘G5

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），切割、打包粉尘采用产污系数法进行源强核算。

报废机动车拆解后产生的较大部件（车身、车架）等需要进行切割、打包，本项目采用汽车拆解机、等离子切割机和氧割设备对较大部件进行切割，切割完之后进行液压打包，该工序产生粉尘。

参考生态环境部印发的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）“42 废弃资源综合利用行业系数”中“大型客车、大型货车”切割工艺粉尘产污系数 0.4g/t 原料，根据建设单位提供资料，拆解废钢总量约为 30000t/a，则废钢切割、打包粉尘产生量为 0.012t/a，切割时间 600h/a（工作时间 2h/d，年运行 300d）。项目产生的切割、打包粉尘采用集气罩收集，收集效率为 90%，收集的颗粒物由布袋除尘器处理达标后经 2#排气筒排放，风机风量 5000m<sup>3</sup>/h，布袋除尘器去除效率取 90%。

#### ⑤食堂油烟

食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。根据对当地居民用油情况的类比调查，居民食用油用量 30g/(人·d)，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，以 3%计。项目劳动定员 20 人，则食堂油烟产生量约 0.0054t/a，烹调制作按 2 小时计，产生速率为 0.009kg/h，风机总风量不低于 4000m<sup>2</sup>/h，油烟产生浓度为 2.25mg/m<sup>3</sup>。食堂厨房油烟废气采用油烟净化装置净化后高空排放，油烟净化装置去除率要求达到 60%以上，本项目油烟净化装置去除率为 60%，油烟排放量为 0.00216t/a，排放浓度 0.9mg/m<sup>3</sup>。则项目食堂油烟能达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中规定的限值要求。

#### ⑥燃料燃烧废气

本项目食堂使用清洁能源天然气作为燃料，食堂每天供应 20 人用餐，根据类比调查，餐饮天然气用气量以 0.18m<sup>3</sup>/人次计，年工作时间 300 天，则餐饮燃气年消耗量为 0.108 万 m<sup>3</sup>。天然气属清洁能源，燃烧仅产生少量 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和烟尘，污染物产生量如下，根据《生活源产排污系数及使用说明》（修订版 201101），天然气燃烧产生的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘产污系数分别为 0.09kg/10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>、8kg/10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>、10g/10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>。则污染物产生量分别为：SO<sub>2</sub> 0.01kg/a、NO<sub>x</sub>0.864kg/a、烟尘 0.0011kg/a。食堂天然气燃烧废气为无组织排放。

⑦危废仓库废气

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），危废仓库废气采用产污系数法进行源强核算。

本项目危废仓库存放大量油类物质，参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）中，B类地区汽油卸车损耗率为0.20%，柴油卸车损耗率为0.05%，润滑油卸车损耗率为0.04%，因本项目柴油车占比较少，因此本报告在计算过程中把少量柴油全部归入汽油进行计算。即采用汽油挥发率率0.20%，润滑油卸车损耗率0.04%进行计算。

根据企业提供信息，项目废燃油年产生量为10.8t，废油年产生量为432.4t，计算可得，危废仓库废燃油挥发VOCs产生量约为0.0216t/a，废油挥发VOCs产生量约为0.173t/a，则拟建项目危废仓库挥发VOCs产生量约为0.1946t/a。项目产生的有机废气采用集气罩收集，收集的有机废气经二级活性炭吸附处理后，通过3#排气筒排放，风机风量5000m<sup>3</sup>/h，收集效率为90%，二级活性炭吸附效率为90%，危废仓库挥发时间为4800h/a。

(2) 非正常工况

非正常排放情况是指在正常开、停车或部分设备检修时排放污染物和工艺设备及环保设施达不到设计规定指标运行时的排污。

非正常排放情况主要考虑布袋除尘器和二级活性炭吸附不能达到设计规定指标时，废气的非正常排放情况。本次考虑布袋除尘器和二级活性炭吸附处理效率完全失效的状况，持续时间为30min，则非正常排放源强见表4-4。

表 4-4 非正常排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	单次排放量 (kg)	年发生频次 (次)	应对措施
1#排气筒	布袋除尘器完全失效	颗粒物	90.72	0.4536	0.5	0.2268	1	加强废气治理设施的维护与

1# 排气筒	二级活性炭吸附完全失效	VOCs	70	0.3502	0.5	0.1751	1	保养、定期检修；发生故障后立即停止生产，及时维修
2# 排气筒	布袋除尘器完全失效	颗粒物	6.44	0.0322	0.5	0.0161	1	
3# 排气筒	二级活性炭吸附完全失效	VOCs	7.3	0.0365	0.5	0.0183	1	

### (3) 污染防治措施可行性分析

#### ①有组织废气

本项目主要废气污染物为颗粒物、VOCs，VOCs经“集气罩+二级活性炭吸附”装置进行处理，去除效率取90%，布袋除尘器对颗粒物的去除率取90%。

#### a、袋式除尘

含尘气体从袋式除尘器或旋风除尘入口进入后，由导流管进入各单元室，在导流装置的作用下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其余粉尘随气流均匀进入各仓室过滤区中的滤袋，当含尘气体穿过滤袋时，粉尘即被吸附在滤袋上，而被净化的气体从滤袋内排除。当吸附在滤袋上的粉尘达到一定厚度电磁阀开，喷吹空气从滤袋出口处自上而下与气体排除的相反方向进入滤袋，将吸附在滤袋外面的粉尘清落至下面的灰斗中，粉尘经卸灰阀排出后利用输灰系统送出。

袋式除尘是一种成熟的处理工艺，在国内多家同类厂已投入使用，且该方法已列入《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（2010年版）中，属于环保部推荐使用技术，其除尘效率可达99%以上，可以保证含尘废气中的粉尘稳定达标。本项目“袋式除尘”对颗粒物去除率取90%是可行的。

#### b、二级活性炭吸附

利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空。

涉VOCs排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭

采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。

颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ ；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 750\text{m}^2/\text{g}$ 。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。

企业应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T386-2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。

企业应制定定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。

活性炭对废气吸附的特点：

- ①对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附；
- ②对带有支链的烃类物质的吸附优于对直链烃类物质的吸附；
- ③对有机物中含无机基团物质的吸附总是低于不含无机基物质的吸附；
- ④对分子量大和沸点高的化合物的吸附总是高于分子量小和沸点低的化合物的吸附；
- ⑤吸附质浓度越高，吸附量也越高；
- ⑥吸附剂内表面积越大，吸附量越高。

活性炭对有机废气具有较好的吸附性能，参考《三废处理工程技术手册-废气卷》（刘天齐主编），有机废气通过二级活性炭吸附，可达到 90%以上的净化效率；且本项目采用的技术为《排污许可证申请与核发技术规范-废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）附表 A.1 中规定的可行技术（活性炭吸附法、布袋除尘），污染防治措施可行。

②无组织废气

a、尽量提高集气罩的收集效果，定期更换活性炭，提高除尘效率，降低车间无组织废气的排放。

b、合理设计送排风系统，提高废气收集效果，尽量将废气收集集中处理。加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少密闭车间开门次数，减少过程中的废气散发。

c、对设备经常检查、检修，保持装置气密性良好。

d、明确各道环节负责人。完善事故防范机制和事故应急预案，并经常组织学习和交流，提高操作人员的实战经验，避免因事故应急不当造成的环境污染。

e、加强废气产生环节的监管。

f、在厂区及车间四周种植树木，优选吸滞尘烟较强的圆柏、青杨等。

严格执行以上措施后，本项目所排放的无组织大气污染物可达到相应的质量标准要求，不会对周围环境产生大的影响。

综上，本项目大气污染防治措施是可行的。

#### (4) 大气环境影响分析

##### ① 环境影响分析

根据《2021年射阳生态环境状况公报》，项目周围大气环境质量较好；500m范围内大气环境保护目标主要为谢家庄、岱范五组，本项目废气污染物主要为颗粒物和VOCs，项目采取的布袋除尘器和二级活性炭吸附属于《排污许可证申请与核发技术规范-废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）附表A.1中规定的可行技术（活性炭吸附法、布袋除尘）。通过采取相关的措施后，项目的颗粒物和VOCs可以实现达标排放，因此项目废气排放对区域大气环境的影响较小。

##### ② 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，无组织生产单元外应设置卫生防护距离。

a、公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_n} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25\gamma^2)^{0.5} L^D$$

式中：

A、B、C、D-卫生防护距离计算系数；

Cn-环境空气质量标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

Qc-工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

$\gamma$ -无组织排放源的等效半径， $\gamma = (S/\pi)^{0.5}m$ ；

L-安全卫生防护距离，m。

b、参数选择

无组织排放多种有害气体时，按 Qc/Cn 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Qc/Cn 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

地区长期平均风速为 3.0 米/秒，A、B、C、D 值的选取见表 4-5。

表 4-5 卫生防护距离计算系数

计算系数	年平均风速 m/s	卫生防护距离 L,m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

c、计算结果

根据项目无组织排放的污染物情况，按上述公式计算卫生防护距离，计算结果见表 4-6。

表 4-6 卫生防护距离计算参数及计算结果

污染源位置	污染物	排放速率 (kg/h)	面积 (m <sup>2</sup> )	小时评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	计算结果 (m)	卫生防护距离 (m)
预处理车间	VOCs	0.0389	1440	2	1.331	50
	颗粒物	0.0504		0.45	10.611	50
拆解车间	颗粒物	0.0016	800	0.45	0.176	50
切割、分	颗粒物	0.002	640	0.45	0.23	50

类车间						
危废仓库	VOCs	0.0041	300	2	0.233	50

根据上述计算结果，本项目需以预处理车间设置 100m 卫生防护距离，拆解车间、切割、分类车间、危废仓库分别设置 50m 卫生防护距离，即以东厂界外 10m、北厂界外 95m、西厂界外 80m、南厂界外 30m 设置卫生防护距离。根据现场调查，本项目卫生防护范围内无居民点等环境敏感目标，今后在此范围内也不得建设居民点等环境敏感项目。

#### (5) 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范-废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中相关要求制定监测计划。项目废气监测计划见表 4-7。

**表 4-7 项目废气监测计划一览表**

时段	类型	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
运营期	有组织废气	1#排气筒	颗粒物、VOCs	每年一次	《江苏省地方标准 大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		2#排气筒	颗粒物	每年一次	
	无组织废气	厂界	VOCs、颗粒物	每年一次	
		预处理车间外	VOCs	每年一次	

## 2、废水污染物

### (1) 污染物源强核算

项目废水污染物产生及排放情况见表 4-8。

表 4-8 项目废水污染源源强核算结果及相关参数表

工序/ 生产线	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间 (h)	排放 去向			
			核算 方法	产生废 水量 (m <sup>3</sup> /h)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (kg/h)	工艺	效 率%	核算 方法	排放废 水量 (m <sup>3</sup> /h)			排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/h)	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	职工 生活	COD	类比 法	0.15	300	0.045	化粪池 +A/O+ MBR 膜	80	类比 法	0.15	60	0.009	4800	用于 农田 灌溉	
		SS			200	0.03		90			20	0.003			
		氨氮			30	0.0045		50			15	0.0023			
		总磷			6	0.0009		83.3			1	0.0002			
		总氮			50	0.0075		70			15	0.0023			
		动植物 油			210	0.0315		80			42	0.0063			
	初期 雨水 +地 面冲 洗废 水	初期 雨水 +地 面冲 洗废 水	COD	类比 法	0.189	150	0.0284	油水分 离器+ 气浮池 +混凝 沉淀池	70	类比 法	/	45		/	回用 于地 面冲 洗
			SS			40	0.0076		40			24		/	
			氨氮			14	0.0026		40			8.4		/	
			总氮			21	0.004		40			12.6		/	
			石油类			12.5	0.0024		55			5.625		/	

本项目废水主要包括生活污水、地面冲洗废水和初期雨水。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目废水采用类比法进行源强核算。

#### ①生活污水

生活污水污染源强参考《农村生活污水处理工程技术标准》（GB/T51347-2019）中表 4.2.2 中的数据，本环评生活污水污染物浓度分别取：COD 300mg/L、SS 200mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 6mg/L、总氮 50mg/L，动植物油类比《SK 新能源（江苏）有限公司年产 20GWh 新能源汽车动力电池项目（一期年产 10GWh 新能源汽车动力电池）竣工环境保护验收监测报告表》中食堂废水的相关监测数据：动植物油 210mg/L。

#### ②初期雨水+地面冲洗废水

根据《怀化市金汇报废汽车回收拆解中心项目竣工环境保护验收监测报告表》，类比该企业监测数据，地面冲洗废水+初期雨水中水污染物浓度 COD 150mg/L、SS40mg/L、氨氮 14mg/L、总氮 21mg/L（总氮以氨氮 1.5 倍折算）、石油类 12.5mg/L。

### （2）污染防治措施可行性分析

#### ①化粪池

生活污水经过化粪池处理，化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。去除生活污水效率根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），本项目化粪池对水污染物的去除效率取：动植物油 80%。

#### ②“A/O+MBR”一体化设施

膜生物反应器污水处理工艺（MBR），是以分离膜为过滤介质，将生物降解反应与膜分离技术相结合，在一个反应器内完成生物反应和固液分离。去除生活污水效率根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），处理后出水水质可以满足污水排放 COD：不大于 60mg/L，SS：不大于 20mg/L，

氨氮：不大于 15mg/L，总氮：不大于 20mg/L，总磷：不大于 1mg/L。本项目按保守计，废水污染物排放浓度为 COD 60mg/L，SS 20mg/L，氨氮 15mg/L，总氮 20mg/L，总磷 1mg/L。

根据《MBR 工艺在医院污水处理中的应用》，MBR 反应器具有较高的有机物去除能力，能够保证出水的粪大肠菌群 $<160$  个/L，满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中蔬菜标准（粪大肠菌群 $\leq 20000$ MPN/L）。

根据《污水处理厂对蛔虫卵的处理效果评价研究》，生活污水中的蛔虫卵数取平均值约 40 个/L，及 400 个/10L，根据《MBR 工艺在医院污水处理中的应用》，经过 MBR 处理后的污水能够达到《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005，根据《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 中表 4 医疗机构污泥控制标准，蛔虫卵死亡率 $>95\%$ ，则本项目经过 MBR 处理后的污水能够保证 $\leq 20$  个/10L，满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中蔬菜标准（蛔虫卵数 $\leq 20$  个/10L）。

### ③油水分离器

油水分离器主要工作原理是应用流体力学理论，在含有污水大流量不间断同步流经的瞬间，油珠借助污水高速流动的动能，连续碰撞，由小变大，由此加速运动，使不同比重的油与水分流、分层和分离，最终实现油水分离的目的。

根据《安阳市天元报废机动车回收拆解有限公司安阳天元报废机动车回收拆解项目竣工环境保护验收监测报告》，该项目拆解报废汽车工艺为拆解预处理+拆解，和本项目工艺一致，该项目地面冲洗废水+初期雨水处理设施为油水分离器，根据该项目验收监测数据，监测期间废水处理设备主要污染因子处理效率如下：COD 约为 52%；SS 约为 88%；氨氮约为 48%；石油类约为 15%，考虑到项目废水水质有所浮动，本项目油水分离器去除效率取 COD 40%，SS 40%，氨氮 40%，总氮 40%，石油类 10%是可行的。

### ④气浮装置

气浮处理法就是向废水中通入空气，并以微小气泡形式从水中析出成为载体，使废水中的乳化油、微小悬浮颗粒等污染物质粘附在气泡上，随气泡一起上浮到

水面，形成泡沫—气、水、颗粒（油）三相混合体，通过收集泡沫或浮渣达到分离杂质、净化废水的目的。浮选法主要用来处理废水中靠自然沉降或上浮难以去除的乳化油或相对密度接近于 1 的微小悬浮颗粒。

#### ⑤ 混凝沉淀池

在混凝剂的作用下，使废水中的胶体和细微悬浮物凝聚成絮凝体，然后予以分离除去的水处理法。

混凝法的基本原理是在废水中投入混凝剂，因混凝剂为电解质，在废水里形成胶团，与废水中的胶体物质发生电中和，形成绒粒沉降。混凝沉淀不但可以去除废水中的粒径为  $10^{-3}\sim 10^{-6}$  mm 的细小悬浮颗粒，而且还能够去除色度、油分、微生物、氮和磷等富营养物质、重金属以及有机物等。

废水在未加混凝剂之前，水中的胶体和细小悬浮颗粒的本身质量很轻，受水的分子热运动的碰撞而作无规则的布朗运动。颗粒都带有同性电荷，它们之间的静电斥力阻止微粒间彼此接近而聚合成较大的颗粒；其次，带电荷的胶粒和反离子都能与周围的水分子发生水化作用，形成一层水化壳，有阻碍各胶体的聚合。一种胶体的胶粒带电越多，其电位就越大；扩散层中反离子越多，水化作用也越大，水化层也越厚，因此扩散层也越厚，稳定性越强。

根据《气浮-混凝沉淀工艺处理含重金属含油废水》文献中描述，“预处理气浮除油+混凝沉淀深度处理重金属”组合工艺处理某企业废水时，该工艺对 COD、石油类去除效率分别达到 86.7%、97%，考虑到项目废水水质有所浮动，本项目气浮+混凝沉淀池去除效率取 COD 50%，石油类 50% 是可行的。

地面冲洗废水和初期雨水采用“油水分离器+气浮+混凝沉淀池”的工艺处理属于《排污许可证申请与核发技术规范-废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）表 A.2 要求的可行技术。因此，本项目的地面冲洗废水+初期雨水采用油水分离器+气浮+混凝沉淀池的方法处理是可行的。

#### （3）污水处理可行性分析

本项目生活污水经过化粪池+“A/O+MBR 膜”一体化设施处理后用于农田灌溉；地面冲洗水+初期雨水经过油水分离器+气浮池+混凝沉淀池处理后回用于地面

冲洗，不外排。

本项目租用周围农田 12 亩，主要种植水稻和小麦，参照《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧〔2018〕1 号），以小麦地为例、以氮为基础，土壤氮养分分级为 II 级计：协议灌溉农田的小麦需要吸收的氮 =  $666.7 \times 12 \div 10000 \times 4.5 \times 10 \times 3.0 = 108 \text{kg/a}$ 。项目农灌水量  $720 \text{m}^3/\text{a}$ ，氨氮浓度  $15 \text{mg/L}$ ，氮 =  $720 \times 1000 \times 15 \div 1000000 = 10.8 \text{kg/a}$ 。

由此可知，项目农田浇灌水的氮量远低于浇灌农田小麦生长所需要吸收的氮量，项目污水农灌可行。

#### （4）监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范-废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）制定监测计划。项目废水监测计划见表 4-9。

表 4-9 项目废水监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
污水总排放口	pH、COD、氨氮、SS、总氮、总磷、石油类、动植物油	一年一次	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（蔬菜）

### 3、噪声

#### （1）污染源源强核算

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目噪声采用类比法进行源强核算，具体如下：

新建项目投入运营后，噪声主要为汽车拆解机、等离子切割设备、氧割设备、液压剪、行车、空压机、液压打包机、安全气囊引爆装置、风炮、扒轮胎机和风机运行时产生的噪声，主要采取安装消声装置、减振设施，并通过合理布局以及采用建筑物进行隔声，本项目设备噪声源见表 4-10。

表 4-10 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表（单位：dB（A））

工序	噪声源	数量	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
切割、分类	汽车拆解机	1	频发	类比法	85	采取安装消声装置、减振	20	类比法	65	4800

切割、分类	等离子切割设备	1			85	措施设施, 并通过合理布局以及采用建筑物进行隔声	20		65
切割、分类	氧割设备	1			85		20		65
拆解预处理	液压剪	1			85		20		65
拆解	叉车	2			75		20		55
拆解	空压机	1			85		20		65
切割、分类	液压金属打包机	1			85		20		65
拆解预处理	安全气囊引爆装置	1			90		20		70
拆解	风炮	2			90		20		70
拆解	扒轮胎机	1			85		20		65
拆解预处理	风机	4			90		20		70

## (2) 污染防治措施可行性分析

项目运营期噪声主要为机械设备在工作运行时产生的噪声。而噪声防治对策应该从声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声两个环节着手。

①为了控制噪声，首先控制声源。企业在设备选型上除注意高效节能外，选用低噪声环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态，因设备运转不正常时噪声往往增高；对声源采用消声、隔震和减震措施。

②在传播途径上加以控制。对安全气囊引爆装置、风炮、风机等高噪声设备进行隔音、吸音处理，如在噪声大的车间，其墙面采用吸声材料。采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则，使高噪声设备尽可能远离噪声敏感区。

③对于安全气囊引爆装置、风炮、风机等机械设备，应采用合理的降噪、减噪措施。如选用低噪声设备，安装隔振元件、柔性接头、隔震垫等。

④对于搬运、手工拆解、车辆运输等非机械噪声产生环节，宜采取可减少固体振动和碰撞过程噪声产生的管理措施，如使用手动运输车辆、车间地面涂刷防护地坪、使用软性传输装置等措施；加强工人的防噪声劳动保护措施，如使用耳塞等。

综上，本项目采取上述噪声防治措施后，各厂界噪声值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的2类标准要求，采取的噪声防治措施在技术上是可行的。

### （3）声环境影响分析

根据声环境评价导则的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①对在预测点产生的等效声级贡献值，计算公式如下：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，分贝；

$L_{Ai}$ — $i$ 声源在预测点产生的A声级，分贝；

$T$ —预测计算的时间段，秒；

$t_i$ — $i$ 声源在  $T$  时段内的运行时间，秒。

②预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，分贝；

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，分贝。

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 ( $A_{div}$ )、大气吸收 ( $A_{atm}$ )、地面效应 ( $A_{gr}$ )、屏障屏蔽 ( $A_{bar}$ )、其他多方面效应 ( $A_{misc}$ ) 引起的衰减。

距声源点  $r$  处的 A 声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

④噪声源与预测点间的距离

各噪声源与预测点间的距离见表 4-11。

表 4-11 各声源与预测点间的距离（单位：m）

序号	声源名称	声源位置	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	汽车拆解机	项目所在 生产厂区	70	91	61	55
2	等离子切割设备		65	91	66	55
3	氧割设备		70	85	61	61
4	液压剪		91	91	40	55
5	叉车		40	90	91	56
6	空压机		60	106	71	40
7	液压打包机		66	88	65	58
8	安全气囊引爆装置		91	126	40	20
9	风炮		91	86	40	60
10	扒轮胎机		86	91	45	55
11	风机		71	106	60	40

⑤预测结果

预测结果见表 4-12。

表 4-12 各预测点噪声预测结果表（单位：dB(A)）

厂界预测点	贡献值	昼间标准值	达标情况
		昼	昼
东侧厂界	39.63	60	达标
南侧厂界	37.45	60	达标
西侧厂界	43.57	60	达标
北侧厂界	46.26	60	达标

注：项目夜间不生产。

根据上表可知，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准要求。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合公司实际情况，制定噪声监测计划见表 4-13。

表 4-13 项目噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	频次	执行排放标准
厂界	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业场界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准

#### 4、固体废物

##### (1) 污染源强核算

本项目废油箱按照国家危险废物管理名录（2021 年版）本应作为危废处理，但根据危险废物豁免管理清单中第 8 条规定：封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼的，不按照危废管理。本项目无滴漏的废油箱打包压块后用于金属冶炼，符合危险废物豁免管理清单的要求，不按照危废管理，但前期的收集、贮存等按照危废管理。

项目固体废物污染源强见表 4-14，危险废物汇总见表 4-15。

表 4-14 固体废物污染源强核算结果及相关参数表

工序/ 生产线	固体废物名称	固废属性	废物代码	产生量		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	贮存方式	利用或处置量 (t/a)	
废气处理	除尘器收集粉尘	一般固体废物	/	物料衡算法	0.76	袋装、一般固废仓库	0.76	环卫部门清理
预处理	废气囊	一般固体废物	/	产污系数法	72	堆放、一般固废仓库	72	交由有经营范围的单位利用处置
拆解	废钢铁	一般固体废物	/	类比法	33135	堆放、废钢堆场	33135	交由有经营范围的单位利用处置

拆解	玻璃	一般固体废物	/	类比法	1175	堆放、一般固废仓库	1175	交由经营范围的单位利用处置
拆解	橡胶	一般固体废物	/	类比法	1934	堆放、废旧轮胎堆场	1934	交由经营范围的单位利用处置
拆解	有色金属	一般固体废物	/	类比法	4798	堆放、一般固废仓库	4798	交由经营范围的单位利用处置
拆解	塑料	一般固体废物	/	类比法	1415	堆放、废塑料暂存区	1415	交由经营范围的单位利用处置
拆解	皮布制品	一般固体废物	/	类比法	2255	堆放、一般固废仓库	2255	交由经营范围的单位利用处置
预处理	动力蓄电池	一般固体废物	/	类比法	920	容器存放、动力蓄电池储存库	920	交由从事废旧动力蓄电池综合利用的企业处置

拆解	其他不可利用物	一般固体废物	/	类比法	420	堆放、一般固废仓库	420	外售或委外
废气处理	废布袋	一般固体废物	/	类比法	0.05	堆放、一般固废仓库	0.05	交由环卫部门清理
拆解	含油抹布等劳保用品	危险废物	900-041-49	类比法	0.5	堆放、危废仓库	0.5	委托有资质单位处置
抽取废油液	废燃油	危险废物	900-199-08	类比法	10.8	桶装、危废仓库	10.8	委托有资质单位处置
抽取废油液	废油	危险废物	900-214-08	类比法	432.4	桶装、危废仓库	432.4	委托有资质单位处置
拆除报废蓄电池	铅酸电池	危险废物	900-052-31	类比法	447	袋装、危废仓库	447	委托有资质单位处置
回收空调制冷剂	废制冷剂	危险废物	900-999-49	类比法	17.5	桶装、危废仓库	17.5	委托有资质单位处置
拆除机油滤清器	废机油滤清器	危险废物	900-041-49	类比法	5.1	桶装、危废仓库	5.1	委托有资质单位处置
拆除催化系统	废尾气催化系统(含尾气催化剂)	危险废物	900-049-50	类比法	27	桶装、危废仓库	27	委托有资质单位处置
拆除含汞废物	含汞废物	危险废物	900-024-29	类比法	8.25	防腐容器、危废仓库	8.25	委托有资质单位处置

拆解	废电路板、电子元器件	危险废物	900-045-49	类比法	23	防腐容器、危废仓库	23	委托有资质单位处置
拆解	石棉废物	危险废物	900-032-36	类比法	20	袋装、危废仓库	20	委托有资质单位处置
废气治理	废活性炭	危险废物	900-039-49	物料衡算法	5.203	袋装、危废仓库	5.203	委托有资质单位处置
水处理	污泥	危险废物	900-210-08	类比法	0.033	桶装、危废仓库	0.033	委托有资质单位处置
日常生产	废毛毡	危险废物	900-041-49	类比法	1	袋装、危废仓库	1	委托有资质单位处置

本次新建项目固体废物包括一般固废、危险废物及员工产生的生活垃圾。

一般固废包括除尘器粉尘、废钢铁、有色金属、塑料、橡胶、皮布制品、废玻璃、动力蓄电池、废气囊、其他不可利用物以及布袋除尘产生的废布袋；危险废物包括废燃油、废油、铅酸电池、废空调制冷剂、废机油滤清器、废尾气催化系统、含汞废物、废电路板、电子元器件、石棉废物、废活性炭、污泥、废毛毡和含油抹布等劳保用品。

#### 1) 一般固废

##### ①除尘器收集粉尘

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ 884-2018)，本项目废气处理过程产生的收集粉尘采用物料衡算法进行源强核算。引爆安全气囊、拆解、切割、打包过程中会产生颗粒物，经袋式除尘器收集处理后，通过 15m 高排气筒排放，根据物料平衡，除尘器收集粉尘量为 0.76t/a，暂存于一般固废仓库内，交给环卫部门清理。

②废气囊（S7 废安全气囊）

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目预处理过程产生的气囊采用产污系数法进行源强核算。根据产品方案，本项目拆除 20000 辆报废机动车，以每辆车 2 个气囊计，根据建设单位提供材料，1 个拆除的废气囊重约 2kg，本项目拆除报废机动车产生的废气囊约 72t/a，暂存于一般固废仓库，交由有经营范围的单位利用处置。

③废钢铁（S5 废油箱、S16 发动机、S18 悬架、S20 车门、S21 转向机、S23 废钢铁）

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目拆解过程产生的废钢铁采用类比法进行源强核算。根据建设单位提供材料，拆除废机动车产生的废钢铁约 33135t/a，其中废油箱暂存于危废仓库，交由有金属冶炼资质的单位处置，其他废钢铁堆放在废钢堆场，交由有经营范围的单位利用处置。

④废玻璃（S10 废玻璃）

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目拆解过程产生的玻璃采用类比法进行源强核算。根据建设单位提供资料，本项目拆除废机动车产生的废玻璃约 1175t/a，暂存于一般固废仓库，交由有经营范围的单位利用处置。

⑤橡胶（S12 轮胎）

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目拆解过程产生的橡胶采用类比法进行源强核算。根据建设单位提供材料，拆除废机动车产生的橡胶约 1934t/a，暂存于废旧轮胎堆场，交由有经营范围的单位利用处置。

⑥有色金属（S13 齿轮、轴承及电线、S17 变速器、S19 散热器、S22 制动器）

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目拆解过程产生的有色金属采用类比法进行源强核算。根据建设单位提供材料，拆除废机动车产生的有色金属约 4798t/a，暂存于一般固废仓库，交由有经营范围的单位利用处置。

⑦塑料（S14 塑料、S15 保险杆）

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目拆解过程产生的塑料采用类比法进行源强核算。根据建设单位提供材料，拆除废机动车产生的塑料约 1415t/a，暂存于废塑料暂存区，交由有经营范围的单位利用处置。

⑧皮布制品（S23 座椅、S24 内饰材料、S25 安全带及相关纺织品）

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目拆解过程产生的皮布制品采用类比法进行源强核算。根据建设单位提供材料，拆除废机动车产生的皮布制品约 2255t/a，暂存于一般固废仓库，交由有经营范围的单位利用处置。

⑨动力蓄电池（S29 动力蓄电池）

新能源电动汽车的动力电池除了铅蓄电池，大部分为锂电池，多为磷酸铁锂电池。2016 年 8 月 5 日生态环境部（原环境保护部）发布的《关于政协十二届全国委员会第四次会议第 3914 号（资源环境类 251 号）提案答复的函》（环提函〔2016〕45 号），“废锂电池一般不含有毒有害成分，环境危害性较小，因此不属于危险废物。”

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目新能源汽车在预处理过程产生的动力蓄电池采用类比法进行源强核算。根据建设单位提供资料，本项目预处理新能源汽车产生的动力蓄电池约 920t/a，暂存于动力蓄电池储存库，交由从事废旧动力蓄电池综合利用的企业处置。

⑩其他不可利用物

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目其他不可利用物采用类比法进行源强核算。根据建设单位提供材料，拆除废机动车产生的其他不可利用物约 420t/a，外售或委外。

⑪废布袋

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目布袋除尘产生的废布袋采用类比法进行源强核算。根据建设单位提供材料，布袋除尘产生的废布袋约 0.05t/a，交由环卫部门清理。

2) 危险废物

本项目铅酸电池交由盐城智康再生资源有限公司处置，其余危废均交由光大环保（连云港）废弃物处理有限公司处置。目前企业已与这两家公司签订危废处置协议，本项目危废在这两家的危废处置范围内。

本项目危险废物分类收集后贮存应设置标识标签，注明拆解产物的名称、贮存时间、数量等信息；贮存过程应采取防止货物和包装损坏或泄漏。

①废燃油（S1 废燃油）

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目抽取废油液过程产生的废燃油采用类比法进行源强核算。根据建设单位提供材料，报废机动车预处理过程中产生的废燃油约 10.8t/a，暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

②废油（S2 废油）

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目抽取废油液过程产生的废油采用类比法进行源强核算。根据建设单位提供材料，报废机动车预处理过程中产生的废油约 432.4t/a，暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

③铅酸电池（S3 铅酸电池）

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目拆解过程产生的铅酸电池采用类比法进行源强核算。根据建设单位提供材料，报废机动车预处理过程中产生的铅酸电池约 447t/a，暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

④废空调制冷剂（S4 废空调制冷剂）

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目回收空调制冷剂过程产生的废空调制冷剂采用类比法进行源强核算。根据建设单位提供材料，报废机动车预处理过程中产生的制冷剂约 17.5t/a，暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

⑤废机油滤清器（S6 废机油滤清器）

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目预处理过程产生的废机油滤清器采用类比法进行源强核算。根据建设单位提供材料，预处理过程中产生的废机油滤清器合计 5.1t/a，暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

⑥废尾气催化系统（S8 废尾气催化系统）

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目拆除催化系统过程产生的废尾气催化系统（含尾气催化剂）采用类比法进行源强核算。根据建设单位提供材料，报废机动车预处理过程中产生的尾气催化剂约 27t/a，暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

⑦含汞废物（S9 含汞废物）

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目拆解过程产生的含汞废物采用类比法进行源强核算。根据建设单位提供材料，拆解过程中产生的含汞废物合计 8.25t/a，暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

⑧废电路板、电子元器件（S11 废电路板、电子元器件）

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目拆解过程产生的废电路板、电子元器件采用类比法进行源强核算。根据建设单位提供材料，报废机动车拆解产生的废电路板、电子元器件约 23t/a，暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

⑨石棉废物（S26 石棉废物）

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目拆解过程产生的石棉废物采用类比法进行源强核算。根据建设单位提供材料，报废机动车拆解产生的石棉废物约 20t/a，暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

⑩废活性炭

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目废气处理过程产生的废活性炭采用物料衡算法进行源强核算。废气处理过程产生废活性炭，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭动态吸附量一般取 10%，活性炭吸附装置安装饱和和警示装置，一旦不能满足吸附要求即进行活性炭更换，项目经活性炭治理污染防治措施削减 VOCs 约 0.473t/a，需消耗活性炭约 4.73t/a。则废活性炭的产生量约为 5.203t/a，企业委托有资质单位处置。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号），本项目要求活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ ，

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，预处理车间活性炭的更换周期  $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ ，本项目  $m$  取 500kg， $s$  取 10%， $c$  取 66.5mg/m<sup>3</sup>， $Q$  取 5000m<sup>3</sup>/h， $t$  取 1000/300h/d。经计算，活性炭更换周期为 45 天，本项目更换周期取 45 天。危废仓库活性炭的更换周期  $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ ，本项目  $m$  取 500kg， $s$  取 10%， $c$  取 6.57mg/m<sup>3</sup>， $Q$  取 5000m<sup>3</sup>/h， $t$  取 16h/d。经计算，活性炭更换周期为 95 天，本项目更换周期取 95 天。

#### ⑪污泥

废水处理系统污泥产率取 0.3kg 污泥/kgBOD 去除，每日产生的剩余污泥量，B/C 以 0.35 计；根据环评估算，废水系统进水 COD 约为 150mg/L，出水 COD 为 45mg/L 计，进入废水系统的废水量为 905.4m<sup>3</sup>/a，则计算得废水处理生化干泥产生量：

$$\Delta X=905.4 \times (150-45) \times 10^{-6} \times 0.35 \times 0.3=0.01t/a$$

污泥的含水率以 70%，则废水污泥理论产生量为：

$$0.01 / (1-70\%) = 0.033t/a$$

污水处理污泥产生量约为 0.033t/a，企业收集后委托有资质单位处置。

湿污泥通过滚压式脱水机进行机械脱水，脱水过程中不能发生跑冒漏滴，脱水后污泥含水率约 70%，脱水后的污泥交由有资质单位处置。

#### ⑫废毛毡

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目危废收集过程产生的废毛毡采用类比法进行源强核算。本项目废油液、废蓄电池破裂泄漏，首先采用吸油毡等进行擦拭，保证地面冲洗水中不涉及重金属及复杂有机物。根据建设单位提供资料，废毛毡产生量约为 1t/a。

#### ⑬含油抹布等劳保用品

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目拆解过程产生的含油抹布等劳保用品采用类比法进行源强核算。本项目拆解过程中若废蓄电池、废空调制冷剂及含汞废物不慎泄漏，立即用抹布擦拭干净，保证地面冲洗水中不涉及重金属及复杂有机物。根据建设单位提供资料，含油抹布等劳保用品产

生量约为 0.5t/a。

3) 生活垃圾

生活垃圾：项目定员 20 人，生活垃圾产生量约为 0.5kg/（人·d），则生活垃圾的产生量为 3t/a。经统一收集后由环卫部门清运。

表 4-15 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废燃油	HW08	900-199-08	10.8	抽取废油液	液态	汽油、柴油	汽油、柴油	每天	T,I	厂内按要求设置危废暂存场所，定期委托有资质单位清运处置
2	废油	HW08	900-214-08	432.4	抽取废油液	液态	发动机润滑油、变速箱油、推力转向油、差速器油、制动液等石油类或合成润滑剂物质	发动机润滑油、变速箱油、推力转向油、差速器油、制动液等石油类或合成润滑剂物质	每天	T,I	
3	铅酸电池	HW31	900-052-31	447	拆解报废蓄电	固态	铅酸电池	铅酸电池	每天	T,C	

4	废空调制冷剂	HW49	900-999-49	17.5	池抽取废油液	液态	氟利昂	氟利昂	每天	T/C/I/R
5	废机油滤清器	HW49	900-041-49	5.1	拆除机油滤清器	固态	废机油滤清器	废机油滤清器	每天	T/In
6	废尾气催化系统（含尾气催化剂）	HW50	900-049-50	27	拆除催化系统	固态	尾气催化系统（含尾气催化剂）	尾气催化系统（含尾气催化剂）	每天	T
7	含汞废物	HW29	900-024-29	8.25	拆除含汞废物	固态	含汞废物	含汞废物	每天	T
8	废电路板、电子元件	HW49	900-045-49	23	拆解工序	固态	电路板、电子元件	电路板、电子元件	每天	T
9	石棉废物	HW36	900-032-36	20	拆解工序	固态	石棉废物	石棉废物	每天	T
10	废活性炭	HW49	900-039-49	5.203	废气处理工序	固态	废活性炭	废活性炭	半年	T

11	污泥	HW08	900-210-08	0.033	废水处理工序	固态	污泥	污泥	一个月	T,I
12	废毛毡	HW49	900-041-49	1	危废收集	固态	毛毡、废液	毛毡、废液	每天	T/In
13	含油抹布等劳保用品	HW49	900-041-49	0.5	拆解工序	固态	汽油、柴油	汽油、柴油	每天	T/In

(2) 危废仓库贮存能力分析

本项目危险废物为废燃油、废油、铅酸电池、废空调制冷剂、废机油滤清器、废尾气催化系统、含汞废物、废电路板、电子元器件、石棉废物、废活性炭、污泥、废毛毡以及含油抹布等劳保用品，废油箱暂存在危废仓库，作为一般固体废物用于金属冶炼；危废产生量约为 1352.853t（废油箱 355t），且均需在厂内暂存，每三个月转移一次。危废仓库面积为 300m<sup>2</sup>，最大贮存量约为 450t，三个月贮存量约为 338t，本项目危废仓库满足贮存要求。危废仓库基本情况见表 4-16。

表 4-16 危废暂存库基本情况一览表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物名称	位置	占地面积 (m <sup>2</sup> )	贮存方式	最大 储存 量 (t)	贮存周 期
1	危废仓库	废燃油	厂区 东北 角	1.8	桶装	2.7	三个月
2		废油		72	桶装	108.1	
3		铅酸电池		74.5	桶装	111.75	
4		废空调制冷剂		2.9	防腐容器	4.375	
5		废机油滤清器		0.9	桶装	1.275	
6		废尾气催化系统		4.5	桶装	6.75	
7		含汞废物		1.4	桶装	2.063	
8		废电路板、电子元器件		3.8	防腐容器	5.75	
9		石棉废物		3.3	袋装	5	
10		废活性炭		0.9	袋装	1.3	
11		污泥		0.1	桶装	0.033	

12		废毛毡		0.2	桶装	0.25	
13		含油抹布等劳保用品		0.1	桶装	0.125	

(3) 环境管理要求

①一般固体废物

a、建立一般工业固体废物台账记录，应满足一般工业固体废物管理台账制定指南相关要求；

b、分类收集后贮存应设置标识标签，注明拆解产物的名称、贮存时间、数量等信息；贮存过程应采取防止货物或包装损坏或泄漏。

②危险废物

危险废物的贮存场所参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）等文件要求，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

在危险废物贮存场所建设时应包括以下措施：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②必须有泄漏液体收集装置。

③设施内要有安全照明设施和观察窗口。

④应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

⑤基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑥贮存区外建筑有径流疏导系统，防止暴雨流到危险废物贮存仓库内。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

①危险废物贮存设施都必须按苏环办〔2019〕327号文、GB15562.2 等文件的规定设置警示标志。

②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

同时应满足以下安全措施：

①设置专门人员定期巡查，及时排查安全隐患，及时整改。

②设置视频监控、可燃有毒气体报警仪等预警设施，与中控室联网。

③指定严格安全规章制度，对员工定期培训，避免人为事故发生。

④满足其他安全技术规范要求，定期开展安全评价。

本项目的危险废物由资质单位进行运输，危废仓库由专业人员操作，单独收集和贮存，严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

建设单位应按照本项目及现有项目危废产生的种类的数量，及时委托资质单位处置，避免在危废仓库内大量堆积，从而防止对土壤和地下水体的污染。

建立各种固废的全部档案，从废物特性、数量、倾倒位置、来源、去向等一切文件资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺。

## 5、地下水、土壤

### （1）源头控制措施

本项目施工期对土壤、地下水污染较小，不考虑施工期对土壤、地下水的影响。

运行期要严格管理，加强各装置巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏并引起下渗的环境风险降至最低程度。

### （2）地下水污染监测

建立场地地下水环境监控体系，包括建立地下水监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备必要的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。

### （3）风险应急处置

评价要求企业应制定地下水风险事故应急响应预案，明确风险事故状态下应

采取的封闭、截流等措施，提出防止受污染的地下水扩散和对受污染的地下水进行治理的具体方案。

当发生异常情况时，按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。并在第一时间尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。必要时组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，及时发现并消除隐患。同时还需对事故现场进行调查、监测，对事故后果进行评估，采取有效措施防止事故扩散、扩大，并制定防止类似事件发生的措施。

由于本项目对污染区域采用较好的防漏、防渗处理，废水废物泄漏、下渗的可能性较小，故项目在正常生产情况下，对厂区附近地下水的影响较小。

#### (5) 地下水跟踪监测计划

地下水跟踪监测是发现和控制地下水污染的有效手段，建立厂区地下水环境监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备必要的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。

按照场地所在水文地质单元的地下水流向，在场地上游（背景值监测点）枯水期监测一次，项目场地内（地下水环境影响跟踪监测点）、场地下游（污染扩散监测点）各布设 3 个地下水水质监测点，参照点东侧厂界外枯水期监测一次，污水处理站旁及西侧厂界每季度监测一次，监测因子为 pH、氨氮、COD、SS、总氮、总磷、动植物油，具体情况详见表 4-17。

表 4-17 地下水跟踪监测计划表

编号	位置	井结构	监测频率	监测项目
D1	西侧厂界处	5cm 孔径 PVC 管成井，8~10m 深	枯水期 1 次	pH、氨氮、COD、SS、总氮、总磷、动植物油
D2	污水处理站旁		每季度 1 次	
D3	东侧厂界处		每季度 1 次	

#### (6) 土壤跟踪监测计划

项目运行后应制定跟踪监测制度，按照本环评及相关导则要求开展跟踪监测，一旦发现对土壤造成污染，应及时开展修复工作。

通过采取上述土壤保护措施，可以显著降低本项目对土壤的污染影响，有效地保护厂区所在区域土壤环境。

#### (7) 分区防渗

本项目属于金属废料与碎屑加工处理、废金属废料与碎屑加工处理项目，项目“A/O+MBR膜”一体化设施、气浮池、混凝沉淀池、初期雨水池、事故池、预处理车间、动力蓄电池拆卸车间、动力蓄电池储存库、危废仓库必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化，对地下水、土壤环境影响较小。

本项目预处理车间、传统燃料机动车贮存场地和新能源车贮存场地均需满足硬化和防油渗的要求：①本项目可能存在少量油液的跑冒漏滴，需在地面上水泥类整体面层上涂刷具有耐磨性能的防油渗涂料。防油渗涂料可采用聚合物砂浆、聚酯类涂料或混凝土密封固化剂等材料。②防油渗混凝土地面，其面层不得开裂，面层的分隔缝处应填防油渗胶泥，不得渗漏。③露出地面的电线管、接线盒、地脚螺栓、预埋套管及地面与墙、柱连接处等部位，应采取防油渗措施。④防油渗混凝土、防油渗胶泥的技术指标，应符合国家现行相关标准的规定，其配合比和复合添加剂的使用需经试验确定。

项目分区防渗要求见表4-18。

**表4-18 项目污染分区划分及防渗要求**

防渗分区	项目分区	防渗技术要求
重点防渗区	“A/O+MBR膜”一体化设施、气浮池、混凝沉淀池、初期雨水池、事故池、预处理车间、动力蓄电池拆卸车间、动力蓄电池储存库、危废仓库	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行；地面符合 GB50037 的防油渗地面要求；铅蓄电池的拆卸、贮存区的地面应做防酸、防腐、防渗及硬化处理，同时还应满足 HJ 519 中其他相关要求；动力蓄电池拆卸、贮存区应满足 HJ 1186 中的相关要求，地面应采用环氧地坪等硬化措施，地面应做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理。
一般防渗区	拆解车间、切割、分类车间、废塑料暂存区、回用件仓库、新能源汽车暂存区、一般固废仓库、宿舍食堂区、办公区、传统燃料机动车贮存场地、新能源车贮存场地、废旧轮胎堆场、废钢堆场	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行。

## 6、环境风险

### (1) 风险识别

项目环境风险识别详见下表 4-19。

表 4-19 项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	环境影响评价结论
1	废气处理	活性炭吸附装置	废活性炭	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸事故在高温下挥发释放至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放污染大气环境；火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染地下水	大气、地表水、地下水	本项目主要风险物质为含汞废物、油类物质以及危险废物等，分布在危废仓库和预处理车间，项目主要风险因素为泄漏引起有毒气体扩散及油类物质泄漏后火灾引发伴生/次生事故污染大气环境，建议企业严格按照相关规范生产操作，避免事故发生。本项目
2	预处理车间	抽取油液	废燃油、废油	泄漏	危险物质泄漏形成液池，通过蒸发污染大气环境；危险物质泄漏后通过地面裂隙污染地下水	大气、地下水	本项目主要风险因素为泄漏引起有毒气体扩散及油类物质泄漏后火灾引发伴生/次生事故污染大气环境，建议企业严格按照相关规范生产操作，避免事故发生。本项目
				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸事故在高温下挥发释放至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放污染大气环境；火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染地下水	大气、地表水、地下水	
3	危废仓库	危险废物	铅酸电池、含汞废物、废尾气催化系统、废燃油、废油、废空调制冷剂、废机油滤清器、废电	泄漏	危险物质泄漏形成液池，通过蒸发污染大气环境；危险物质泄漏后通过地面裂隙污染地下水	大气、地下水	本项目主要风险因素为泄漏引起有毒气体扩散及油类物质泄漏后火灾引发伴生/次生事故污染大气环境，建议企业严格按照相关规范生产操作，避免事故发生。本项目
				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸事故在高温下挥发释放至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放污染大气环境；火灾时消	大气、地表水、地下水	

			路板、电子元器件、石棉废物、废活性炭、污泥、废毛毡、含油抹布等劳保用品		防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染地下水		突发环境事件对周边影响较小，且采取措施较有效，风险可防控。
4	一般固废仓库	未引爆的安全气囊	未引爆的安全气囊	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸事故在高温下挥发释放至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放污染大气环境；火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染地下水	大气、地表水、地下水	

(2) 环境风险防范措施

①大气风险防范措施

本项目大气风险源主要为燃烧爆炸产生的 CO、NO 等次生污染物对大气的影  
响，风险目标主要为厂内职工及附近居民，主要防范措施为：原料储存于阴凉、  
通风处，远离火种、热源，防止阳光直射，仓库、车间内应配置灭火器、视频监  
控等，遇有明火时，及时撤离事故范围内的物料；事故状态下应根据事发时当地  
的气象、地理环境、人员密集度等，确定群众疏散的方式，指定有关部门组织群  
众安全疏散撤离，并在事发地安全边界以外，设立紧急避难场所。

要定期维护废气治理设施，确保废气治理设施的正常运行等。

②地表水风险防范措施

本项目地表水环境风险主要为火灾下的消防废水收集不当，导致通过雨水排  
口流入周边河流。厂区拟设立事故应急池，雨水口、事故池设置应急阀门，防止  
废水污染物流入外界水体。

本项目在污水处理站安装在线视频监控，防止废水污染物流入外界水体。

③地下水风险防范措施

本项目地下水风险源主要为危险废物储存和运输不当导致的泄露。危废暂存

间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）要求防渗、分区、分类、隔离、隔开、分离储存，确保通风、温度、湿度、防日晒等仓储条件良好。

（3）结论

项目采取以上环境风险防范措施的前提下，项目环境风险可防控。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内 容 要 素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措 施	执行标准
大气环境	1#排气筒	颗粒物	布袋除尘器	《江苏省地方标准 大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021 )
	1#排气筒	VOCs	二级活性炭 吸附	
	2#排气筒	颗粒物	布袋除尘器	
	3#排气筒	VOCs	二级活性炭 吸附	
	无组织废气	颗粒物、VOCs	加强车间通 风、加强有组 织收集	
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、 总氮、总磷、动 植物油	化粪池+ “A/O+MBR 膜”一体化设 施	《农田灌溉水质标 准》 (GB5084-2021) 表1标准(蔬菜)、 总磷、总氮、氨氮 执行《城镇污水处 理厂污染物排放标 准》 (GB18918-2002) 中三级标准
声环境	厂界	Leq (A)	合理布局, 选 用低噪声设 备	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	除尘器收集粉尘、布袋除尘产生的废布袋和生活垃圾交由环卫部门清理, 废钢铁、玻璃、橡胶、有色金属、塑料、皮布制品和废气囊交由有经营范围的单位利用处置, 动力蓄电池交由从事废旧蓄电池综合利用的企业处置, 废油箱交由有金属冶炼资质的单位处置, 废燃油、废油、铅酸电池、废空调制冷剂、废机油滤清器、废尾气催化系统、含汞废物、废电路板、电子元器件、石棉废物、废活性炭、污泥、废毛毡和含油抹布等劳保用品委托有资质单位处置, 其他不可利用物外售或委外。			

土壤及地下水污染防治措施	通过在“A/O+MBR膜”一体化设施、气浮池、混凝沉淀池、初期雨水池、事故池、预处理车间、动力蓄电池拆卸车间、动力蓄电池储存车间、危废仓库设置重点防渗区，拆解车间、切割、分类车间、一般固废仓库设置一般防渗区。
生态保护措施	加强厂区的绿化建设
环境风险防范措施	<p>(1) 本项目拆除报废蓄电池时，拆卸下来的动力蓄电池若存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的，应及时处理，并采用专用容器单独存放，避免其自燃引起的环境风险。</p> <p>(2) 本项目拆解报废新能源车时，受损变形、漏液、电源供应工作不正常或其他事故的车辆应进行明显标识，及时隔离，并优先处理，避免造成环境风险。</p> <p>(3) 事故状态下应根据事发时当地的气象、地理环境、人员密集度等，确定群众疏散的方式，指定有关部门组织群众安全疏散撤离，并在事发地安全边界以外，设立紧急避难场所。</p> <p>(4) 要定期维护废气治理设施，确保废气治理设施的正常运行等。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 认真执行建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度；</p> <p>(2) 按时申领排污许可证；</p> <p>(3) 确保各类污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和污水治理设施等，不得故意不正常使用污染治理设施；</p> <p>(4) 加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作；</p> <p>(5) 加强原料及产品的储、运管理，防止事故的发生；</p> <p>(6) 加强固体废物尤其是危险废物在厂内堆存期间的环境管理；</p> <p>(7) 按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]）101号文开展环境治理设施安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>

## 六、结论

射阳县荣成废旧金属回收有限公司年拆解报废机动车 20000 辆项目符合“三线一单”控制要求，符合生态环境保护法律法规政策、规划等要求；在认真落实报告表提出的各项环境污染治理和环境管理措施的前提下，均能实现达标排放，满足总量控制的要求，不会改变拟建地环境功能区要求；虽存在一定的环境风险，在落实风险防范措施的情况下，其风险可接受。因此，从环保角度论证，项目在拟建地建设环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.0845	0	0.0845	+0.0845
	VOCs	0	0	0	0.0528	0	0.0528	+0.0528
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
	总磷	0	0	0	0	0	0	0
	总氮	0	0	0	0	0	0	0
	石油类	0	0	0	0	0	0	0
	动植物油	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	除尘器收集 粉尘	0	0	0	0.76	0	0.76	+0.76
	废气囊	0	0	0	72	0	72	+72
	废钢铁	0	0	0	33135	0	33135	+33135
	玻璃	0	0	0	1175	0	1175	+1175
	橡胶	0	0	0	1934	0	1934	+1934

	有色金属	0	0	0	4798	0	4798	+4798
	塑料	0	0	0	1415	0	1415	+1415
	皮布制品	0	0	0	2255	0	2255	+2255
	动力蓄电池	0	0	0	920	0	920	+920
	其他不可利用物	0	0	0	420	0	420	+420
	废布袋	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
危险废物	铅酸电池	0	0	0	447	0	447	+447
	含汞废物	0	0	0	8.25	0	8.25	+8.25
	废尾气催化系统	0	0	0	27	0	27	+27
	废燃油	0	0	0	10.8	0	10.8	+10.8
	废油	0	0	0	432.4	0	432.4	+432.4
	废空调制冷剂	0	0	0	17.5	0	17.5	+17.5
	废机油滤清器	0	0	0	5.1	0	5.1	+5.1
	废电路板、电子元器件	0	0	0	23	0	23	+23
	石棉废物	0	0	0	20	0	20	+20
	废活性炭	0	0	0	5.203	0	5.203	+5.203
	污泥	0	0	0	0.033	0	0.033	+0.033
	废毛毡	0	0	0	1	0	1	+1
	含油抹布等劳保用品	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	3	0	3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

# 环境风险专项评价

## 1、专项由来

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目应编制报告表。根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目含汞废物和油类物质等存储量超过临界值，故设置环境风险专项评价。

## 2、风险调查

### 2.1 建设项目风险源调查

根据本项目生产工艺及原辅材料消耗情况，涉及的危险物质数量及分布情况见表1。

表1 危险物质数量及分布情况一览表

序号	危险物质名称	CAS	厂区内最大存在总量/t	分布位置
1	废燃油、废油等油类物质	/	110.8	危废仓库、预处理车间
2	含汞废物	7439-97-6	2.06	危废仓库、预处理车间
3	危险废物（除废油箱、废燃油、废油、含汞废物、铅酸电池外）	/	26.479	危废仓库、预处理车间
4	铅酸电池	硫酸	2.235	危废仓库、预处理车间
5		铅及其化合物	7439-92-1	78.225
6	未引爆的安全气囊	叠氮化钠	0.144	一般固废仓库、预处理车间
7		硝酸钾	0.144	一般固废仓库、预处理车间

注：①铅酸电池中铅及其化合物约占70%，电解液占5%，外壳占25%。本项目铅酸电池最大贮存量为111.75t，电解液中含40%废硫酸，则硫酸最大存在总量为2.235t。铅及其化合物含量以电池总重量的70%计，主要为未消耗完的负极铅及其化合物硫酸铅。

②未引爆的安全气囊充气剂（主要为叠氮化钠和硝酸钾）含量为0.8%，按照最大比例估算叠氮化钠和硝酸钾的储存量，本项目未引爆的安全气囊最大存储量为18t，则叠氮化钠最大存在量为0.144t、硝酸钾最大存在量为0.144t。

本项目涉及危险物质安全技术说明书（MSDS）详细内容可参见相关资料，本次评价仅摘取危险性概述列表如下：

表2 危险物质危险性概述一览表

序号	危险物质	危险性类别	侵入途径	健康危害	环境危害	燃爆危险
1	废燃油、	易燃液	吸入、	皮肤接触可为主要吸收途径，	/	易燃，具有刺激

	废油等油类物质	体	食入、经皮吸收	可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。		性。遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。
2	含汞废物	急性毒性	吸入、食入、经皮吸收	急短期内大量吸入汞蒸气后引起急性中毒，病人有头痛、头晕、乏力、多梦、睡眠障碍、易激动、手指震颤、发热等全身症状，并有明显口腔炎表现。可有食欲不振、恶心、腹痛、腹泻等。部分患者皮肤出现红色斑丘疹。呼吸道刺激症状有咳嗽、咳痰、胸痛、胸闷等。严重者可发生化学性肺炎。可引起肾脏损伤。口服可溶性汞盐引起急性腐蚀性胃肠炎，严重者发生昏迷、休克、急性肾功能衰竭。慢性中毒：最早出现头痛、头晕、乏力、记忆减退等神经衰弱综合征，并有口腔炎。严重者可有明显的性格改变，汞毒性震颤及四肢共济失调等中毒性脑病表现，可伴有肾脏损害。	对环境有严重危害，对水体和土壤可造成污染。	不燃，有毒。

## 2.2 环境敏感目标调查

本项目环境敏感特征见表 3。

表 3 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
	厂址周边 5km 范围内					
环境空气	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
	1	谢家庄	NE	450	居住区	45 人
	2	岱范五组	N、NE、NW	300	居住区	210 人
	3	陈洋镇街道	NE	1160	居住区	10000
	4	富洋小区	NE	1470	居住区	1000
	5	射阳县陈洋卫生院	NE	1680	医疗卫生	500
	6	陈洋中学	NE	1770	文化教育	3000
	7	陈洋实验初级中学	NE	2120	文化教育	3000
	8	陈洋小学	NE	2030	文化教育	3000
	9	清逸花园	NE	1530	居住区	500
	10	陈洋法制文化广场街道	E	2880	居住区	300
	11	晨阳佳苑	NE	2770	居住区	500
	12	小尖村	NE	3260	居住区	200
	13	洋北村	NE	3450	居住区	700
14	南份村	NE	3920	居住区	800	

15	利国村	NE	3620	居住区	1000
16	河西村	NE	2130	居住区	500
17	下北滩	N	4770	居住区	100
18	海河良种繁育场二队	N	3890	居住区	500
19	小块子	NE	3575	居住区	500
20	江苏省射阳职业高级中学	NE	2630	文化教育	1000
21	海河良种繁育场三队	N	3120	居住区	800
22	健康村	NW	3450	居住区	300
23	民主村	N	2750	居住区	800
24	颜家庄	NW	1040	居住区	200
25	南滩村	N、NW	550	居住区	200
26	陡港村	NW	2310	居住区	1200
27	孙圩子	W	4200	居住区	100
28	川洋村	W	2530	居住区	300
29	岱范村	S	970	居住区	100
30	巨星村	SW	3200	居住区	900
31	三洼村	SW	2440	居住区	1000
32	东湾村	S	2140	居住区	400
33	三友村	SE	2630	居住区	600
34	洋南村	SE	1930	居住区	900
35	洋东村	SE	3560	居住区	1000
36	陈南中学	SE	1580	文化教育	1000
厂址周边 500m 范围内人口数小计					居民 255, 周边职工约 210
厂址周边 5km 范围内人口数小计					37155
大气环境敏感程度 E 值					E2
受纳水体					
序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km	
1	小洋河、海河	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中 III 类水标准		其他	
序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离	
/	/	/	/	/	
地表水环境敏感程度 E 值					E2
序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
/	/	/	/	Mb≥1.0m, 1.0×10 <sup>-6</sup> cm/s <K≤1.0×10 <sup>-4</sup> cm/s, 且分布连续、稳定	/
地下水环境敏感程度 E 值					E3

注：环境空气敏感目标统计距离均为距厂界最近直线距离。

### 3、环境风险潜势初判

#### 3.1 建设项目危险物质及工艺系统危险性特征

##### (1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中风险调查、风险潜势初判确定:计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。当存在多种危险物质时,按下列公式进行计算。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中:

$q_1$ 、 $q_2$ 、 $q_n$ —每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1$ 、 $Q_2$ 、 $Q_n$ —每种危险物质的临界量, t。

当  $Q < 1$  时,该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时,将 Q 值划分为:(1)  $1 \leq Q < 10$ ; (2)  $10 \leq Q < 100$ ; (3)  $Q \geq 100$ 。

表 4 突发环境事件风险物质及临界量

序号	危险物质名称		CAS	厂区内最大存在总量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	该种危险物质 Q 值
1	废燃油、废油等油类物质		/	110.8	2500	0.044
2	含汞废物		7439-97-6	2.06	0.5	4.12
3	危险废物		/	26.479	50	0.53
4	铅酸电池	硫酸	7664-93-9	2.235	10	0.224
5		铅及其化合物	7439-92-1	78.225	50	1.565
6	未引爆的安全气囊	叠氮化钠	26628-22-8	0.144	500	0.000288
7		硝酸钾	7757-79-1	0.144	50	0.00288
项目 Q 值 $\Sigma$						6.486

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018),本项目  $1 \leq Q < 10$ 。

##### (2) 行业及生产工艺 (M)

分析项目所属行业及生产工艺特点,按照表 5 评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目,对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为 (1)  $M > 20$ ; (2)  $10 < M \leq 20$ ; (3)  $5 < M \leq 10$ ; (4)  $M = 5$ , 分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示。

表 5 行业及生产工艺 (M)

行业	评估依据	分值	本项目分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套	/
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套	/
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 <sup>a</sup> 、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）	/
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10	/
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 <sup>b</sup> （不含城镇燃气管线）	10	/
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5	5

注：a 高温指工艺温度 $\geq 300\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（P） $\geq 10.0\text{ MPa}$ ；b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。

由表 5 可知，本项目合计 M 值为 M=5，属于 M4。

### (3) 危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级

根据危险物质数量与临界量比值 (Q) 和行业及生产工艺 (M)，按照表 6 确定危险物质及工艺系统危险性等级 (P)，分别以 P1、P2、P3、P4 表示。

表 6 危险物质及工艺系统危险性等级判断 (P)

危险物质数量与临界量比值 (Q)	行业及生产工艺 (M)			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

综上，项目  $1 \leq Q < 10$ ，M 为 M4，根据表 6，项目危险物质及工艺系统危险性等级为 P4。

## 3.2 建设项目环境敏感特征

### (1) 大气环境

依据环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 7。

表 7 大气环境敏感程度分级

分级	大气环境敏感性
E1	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人
E2	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于

	1万人，小于5万人；或周边500m范围内人口总数大于500人，小于1000人；油气、化学品输送管线管段周边200m范围内，每千米管段人口数大于100人，小于200人
E3	周边5km范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于1万人；或周边500m范围内人口总数小于500人；油气、化学品输送管线管段周边200m范围内，每千米管段人口数小于100人

荣成公司周边 500m 范围内人口数约为 465 人，周边 5km 范围内人口数约为 37155 人，因此企业周边大气环境敏感程度属于 E2。

## (2) 地表水环境

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点接纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 8。其中地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级分别见表 9 和表 10。

表 8 地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

表 9 地表水功能敏感性分区

敏感性	地表水环境敏感特征
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为 II 类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入接纳河流最大流速时，24 h 流经范围内涉跨国界的
较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为 III 类，或海水水质分类第二类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入接纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨省界的
低敏感 F3	上述地区之外的其他地区

表 10 环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10 km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜；或其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10 km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域
S3	排放点下游（顺水流向）10km 范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标

根据前述，项目排放点进入地表水水域环境功能为Ⅲ类，地表水功能敏感性分区为 F2；发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内无敏感保护目标，本项目环境敏感目标分级为 S3。综上，项目地表水环境敏感程度分级为 E2。

### (3) 地下水环境

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 11。其中地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见表 12 和表 13。当同一建设项目涉及两个 G 分区或 D 分级及以上时，取相对高值。

表 11 地下水环境敏感程度分级

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

表 12 地下水功能敏感性分区

敏感性	地下水环境敏感特征
敏感 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 <sup>a</sup>
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区

表 13 包气带防污性能分级

分级	包气带岩石的渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$ , 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$ , 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$ , $1.0 \times 10^{-6} cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4} cm/s$ , 且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件

本项目所在区域地下水功能为 G3，本项目位于射阳县陈洋工业集中区，根据区域地质资料，浅层地层岩性主要为粉质粘土，渗透系数  $1.0 \times 10^{-6} cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4} cm/s$ ，自然防渗条件较好，包气带防污性能为 D2，则项目所在地地下水环境敏感程度为 E3。

### 3.3 环境风险潜势判断

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 14 确定环境风险潜势。

表 14 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险。

综上，本项目危险物质及工艺系统危险性为 P4，大气环境敏感程度为环境高度敏感区 (E2)，地表水环境敏感程度为环境高度敏感区 (E2)，地下水环境敏感程度为环境低度敏感区 (E3)；根据表 14，项目大气环境风险潜势为 II，地表水环境风险潜势为 II，地下水环境风险潜势为 I。

### 3.4 环境风险评价等级及范围

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，确定环境风险评价工作等级：风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

本项目大气环境风险潜势为 II，地表水环境风险潜势为 II，地下水环境风险潜势为 I，则本项目的大气环境风险评价等级为三级，地表水环境风险评价等级为三级，地下水环境风险评价开展简单分析。大气环境风险评价范围为距建设项目边界 3km 范围，定性分析说明大气、地表水、地下水环境影响后果。

## 4、环境风险识别

### 4.1 物质风险识别

本项目主要原辅料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等情况见下表 15。

表 15 本项目污染物、火灾和爆炸伴生/次生物情况表

序号	名称	形态	年用量/产生量 (t/a)	最大储存量 (t/a)	储存位置
污染物					
1	含汞废物	固态	8.24	2.06	危废仓库、预处理车间
2	油类物质	液态	443.2	110.8	危废仓库、预处理车间
3	危险废物	固态、液态	544.76	138.25	危废仓库、预处理车间
火灾和爆炸伴生/次生物					
1	一氧化碳	气态	/	/	/
2	二氧化硫	气态	/	/	/
3	二氧化氮	气态	/	/	/
4	消防废水	液态	/	/	/

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表, 本项目生产过程涉及的危险物质主要有: 含汞废物、油类物质、危险废物等。

### 4.2 生产系统危险性识别

建设项目在实施过程中, 由自然或人为的原因所造成的爆炸、火灾和中毒等后果十分严重的、造成人身伤亡或财产损失的事故属风险事故。建设区域存在的主要自然风险因素包括特大风暴潮、特大洪水、台风、雷电等。生产过程中潜在的危险性包括储运过程和生产运行等潜在的危险性, 本项目生产过程中风险因素归纳为:

#### (1) 危险废物运输风险

项目建成后, 产生的危险废物大多需经公路进行运输。各类危险品装卸、运输中可能由于碰撞、震动、挤压等, 同时由于操作不当、重装重卸、容器多次回收利用, 强度下降, 垫圈失落没有拧紧等, 均易造成物料泄漏, 甚至引起火灾、爆炸或污染环境等事故。同时在运输途中, 由于意外各种原因, 可能发生汽车翻车等, 造成危险品抛至水体、大气, 造成较大事故, 因此危险品在运输过程中存在一定环境风险。

#### (2) 危险废物贮存风险

项目产生的危险废物较多，存在易燃易爆物品，因此厂区内潜在的事故为油类物质的泄漏，潜在事故类型主要是火灾、爆炸和有毒有害物质的泄漏所造成的环境污染。其他危险废物含汞废物、废毛毡的泄漏，以及铅酸电池、废尾气催化系统、废空调制冷剂、废机油滤清器、废电路板、电子元器件、石棉废物、废活性炭、污泥、废毛毡、含油抹布等劳保用品火灾、爆炸和有毒有害物质的泄漏所造成的环境污染。

### **(3) 生产过程中潜在的事故风险**

根据项目工艺流程，识别出生产过程潜在风险事故有：生产中产生的易燃易爆品，在生产过程中，很容易与空气形成爆炸性混合物，遇火源会发生燃烧、爆炸事故；危险物质经设备等发生泄漏、生产废气事故性排放。

### **(4) 动力和辅助单元**

电力管网等动力单元多属于特种设备，应严格按照特种设备管理要求运行，确保安全生产。此外，消防水系统和供配电系统也是整个工艺流程安全运行不可缺少的环节之一，如果上述环节出现故障，将引起生产单元的连锁故障，继而发生事故。

### **(5) 环保工程**

本项目废水主要为生活污水、初期雨水和地面冲洗水，生活污水经过化粪池+“A/O+MBR膜”一体化处理设施处理后用于农田灌溉，初期雨水+地面冲洗水经过油水分离器+气浮池+混凝沉淀池处理后回用于地面冲洗。

废气处理装置若设备故障，会造成废气的超标排放，会对周围环境产生较大影响。因此，一旦发现设备发生故障，应立即停止生产，所以，事故排放废气一般持续 30min 即可恢复正常。

危险废物储存、运输不当导致危险废物泄漏进入水体、土壤等环境，污染水体、土壤环境。

## **4.3 危险物质向环境转移的途径识别**

建设项目环境风险设施主要有预处理车间、危废仓库等，可能的风险类型为危险物质泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物的排放。

根据上述物质及生产系统识别结果，进一步分析了不同环境风险类型，危险物质向大气环境、地表水环境、地下水及土壤转移的各类型事件及影响方式，具体分析如下：

### **(1) 大气环境风险源及其环境风险**

企业可能发生的大气环境污染事故风险源主要为危废仓库和预处理车间，其可能发生的大气环境事件及其危险特性主要为：

①本项目所使用原料涉及含汞废物和油类物质等，危废仓库和预处理车间物料发生泄漏时，会对周边环境造成一定的环境污染并危害人员健康。

### (2) 地表水环境风险源及其环境风险

企业可能引发水环境污染事故的危险源主要包括危废仓库和预处理车间，突发环境风险类型及其危险特性主要为：

①危废仓库、预处理车间等泄漏产生的液体如不能及时导入事故池，直接流入污水或雨水排放口，继而可能导致厂区废水处理系统出水水质超标。

②企业违法排污导致废水不经处理直接排入附近河流，直接对河水水质造成影响。

③自然灾害、极端天气或不利气象条件下造成构筑物内的废水溢出对周边水体造成污染。

### (3) 地下水及土壤环境风险源及其环境风险

企业可能发生地下水及土壤环境污染事故的风险源主要为危废仓库和预处理车间，危废管理不当，会流入土壤及地下水中会造成污染。

## 4.4 风险识别结果

根据上述识别内容，统计出建设项目环境风险识别见表 16。

表 16 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	预处理车间	抽取油液	废燃油、废油	泄漏	危险物质泄漏形成液池，通过蒸发污染大气环境；危险物质泄漏后通过地面裂隙污染地下水	大气、地下水
				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸事故在高温下挥发释放至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放污染大气环境；火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染地下水	大气、地表水、地下水
2	危废仓库	危险废物	含汞废物、废燃油、废	泄漏	危险物质泄漏形成液池，通过蒸发污染大气环境；危险	大气、地下水

			油、废毛毡		物质泄漏后通过地面裂隙污染地下水	
				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸事故在高温下挥发释放至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放污染大气环境；火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染地下水	大气、地表水、地下水
3	危废仓库	危险废物	铅酸电池、废尾气催化系统、废空调制冷剂、废机油滤清器、废电路板、电子元器件、石棉废物、废活性炭、污泥、废毛毡、含油抹布等劳保用品	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸事故在高温下挥发释放至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放污染大气环境；火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染地下水	大气、地表水、地下水
4	一般固废仓库	未引爆的安全气囊	未引爆的安全气囊	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸事故在高温下挥发释放至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放污染大气环境；火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染地下水	大气、地表水、地下水

## 5、风险事故情形分析

### 5.1 风险事故情形设定

#### (1) 概率分析

泄漏事故类型如容器、管道、泵体、压缩机、装卸臂和装卸软管的泄漏和破裂等泄漏频率采用《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 E.1 推荐值，详见表 17。

表 17 泄漏频率表

部件类型	泄漏模式	泄漏频率
反应器/工艺储罐/气体储罐/塔器	泄漏孔径为 10mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4}/a$
	10min 内储罐泄漏完	$5.00 \times 10^{-6}/a$

	储罐全破裂	$5.00 \times 10^{-6}/a$
常压单包容储罐	泄漏孔径为 10mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4}/a$
	10min 内储罐泄漏完	$5.00 \times 10^{-6}/a$
常压双包容储罐	储罐全破裂	$5.00 \times 10^{-6}/a$
	泄漏孔径为 10mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4}/a$
	10min 内储罐泄漏完	$1.25 \times 10^{-8}/a$
常压全包容储罐	储罐全破裂	$1.25 \times 10^{-8}/a$
内径 $\leq 75$ mm 的管道	储罐全破裂	$1.00 \times 10^{-8}/a$
	泄漏孔径为 10%孔径	$5.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$
75mm $<$ 内径 $\leq 150$ mm 的管道	全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$
	泄漏孔径为 10%孔径	$2.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$
内径 $> 150$ mm 的管道	全管径泄漏	$3.00 \times 10^{-7}/(m \cdot a)$
	泄漏孔径为 10%孔径 (最大 50mm)	$2.40 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$
泵体和压缩机	全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-7}/(m \cdot a)$
	泵体和压缩机最大连接管泄漏孔径为 10%孔径 (最大 50mm)	$5.00 \times 10^{-4}/a$
装卸臂	泵体和压缩机最大连接管全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-4}/a$
	装卸臂连接管泄漏孔径为 10%孔径 (最大 50mm)	$3.00 \times 10^{-7}/a$
装卸软管	装卸臂全管径泄漏	$3.00 \times 10^{-8}/a$
	装卸软管连接管泄漏孔径为 10%孔径 (最大 50mm)	$4.00 \times 10^{-5}/a$
	装卸软管全管径泄漏	$4.00 \times 10^{-6}/a$

## (2) 最大可信事故设定

考虑到风险物质的最大存在量以及泄漏后环境危害等因素，本项目环境风险预测与评价选取油类物质泄漏事故；油类物质泄漏发生火灾引发的伴生/次生污染物排放情形。

## 5.2 源项分析

### (1) 油类物质泄漏事故

采用伯努利方程计算油类物质泄漏速率，油类物质泄漏速率计算参数及结果见表 18。

表 18 油类物质泄漏速率计算参数及结果

符号	含义	单位	油类物质
$C_d$	液体泄漏系数	无量纲	0.65
$A$	裂口面积	$m^2$	$7.85 \times 10^{-5}$
$\rho$	泄漏液体密度	$kg/m^3$	910
$P$	容器内介质压力	Pa	101325
$P_0$	环境压力	Pa	101325
$g$	重力加速度	$m/s^2$	9.8
$h$	裂口之上液位高度	m	1
$Q_0$	液体泄漏速度	kg/s	0.206

### (2) 油类物质泄漏发生火灾引发的伴生/次生污染物排放情形

油类物质泄漏后形成液池，遇明火或电火花后形成池火燃烧，燃烧时间 10min 后即可通过消防措施控制，则总泄漏量为 123.6kg。考虑泄漏油类物质全部燃烧，因此按泄漏速率计算伴生/次生污染物产生速率。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 F，油品火灾伴生/次生二氧化硫产生量按下式计算：

$$G_{\text{二氧化硫}}=2BS$$

式中： $G_{\text{二氧化硫}}$ -二氧化硫的排放速率，kg/h；

B-物质的燃烧量，kg/h；

S-物质硫的含量，%，参照《车用柴油》（GB19147-2016/XG1-2018）中硫含量，油类物质收到基硫的质量浓度为 0.001%。

则二氧化硫产生量为  $4.12 \times 10^{-6}$ kg/s。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 F，油品火灾伴生/次生一氧化碳产生量按下式计算：

$$G_{\text{一氧化碳}}=2330qCQ$$

式中： $G_{\text{一氧化碳}}$ -一氧化碳的排放速率，kg/s；

C-物质的碳的含量，取 85%；

q-物质不完全燃烧值，取 1.5%~6%，本次取均值 3.75%；

Q-参与燃烧的物质质量，t/s。

则一氧化碳产生量为 0.0153kg/s。

## 6、风险预测与评价

### 6.1 大气环境风险预测

建设项目一旦发生物料泄漏进而发生火灾事故时，应急小组立即采取应急措施，使用灭火器进行灭火，及时撤离事故范围内的危废，并第一时间疏散人群。

本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围大气，并可以得到妥善处置。

因此，项目大气风险事故影响较小。

### 6.2 地表水环境风险预测

建设项目一旦发生物料泄漏进而发生火灾事故时，应急小组立即采取应急措施，

在最短时间内放下雨水管网闸门。泄漏的物料及消防用水全部收集进入事故水池、围堰临时贮存，待后续妥善处理，事故废水不会通过雨水管网直接进入周围水体。

本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

因此，项目地表水风险事故影响较小。

### 6.3 地下水环境风险预测

1、本项目地下水环境风险主要源于危废仓库危废泄漏和火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放。

项目构筑了事故废水环境风险三级应急防范体系：第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由雨水收集池以及事故池等基础设施组成；厂区设有容积 100m<sup>3</sup>的应急事故水池，以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水的需要。此外，根据实际情况实现企业与其他临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。

#### 2.事故池设置

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），明确事故存储设施总有效容积计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$  是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

$V_1$ —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。本次考虑油类储存装置发生泄漏，则泄漏面积约为 30m<sup>3</sup>；

$V_2$ —发生事故的储罐或装置的消防水量，m<sup>3</sup>；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}$$

本次评价按照火灾持续时间不小于 1h，本次项目消防污水预计量以 10L/s 进行设计，厂区发生火灾事故时，全厂消防用水  $V_2 = 36\text{m}^3$ 。

$V_3$ —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m<sup>3</sup>； $V_3 = 0$ ；

$V_4$ —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m<sup>3</sup>；本项目  $V_4 = 1\text{m}^3$ （考虑 1h 污水处理设施废水量）；

$V_5$ —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m<sup>3</sup>；

$$V_5=10qF$$

q—降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=q_a/n$$

q<sub>a</sub>—年平均降雨量，mm，本次取 900；n—年平均降雨日数，取 113。

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，本项目汇水面积按全厂可能汇水的面积核算，为 0.3 万 m<sup>2</sup>；

$$\text{则 } V_5=10 \times 900 / 113 \times 0.3 = 23.89 \text{ m}^3$$

$$V_{\text{总}}=30+36+1+23.89=90.89 \text{ m}^3$$

企业拟建设 1 个 100m<sup>3</sup> 事故池，可满足事故时全厂项目的废水储存要求。通过完善消防废水收集、处理、排放系统，保证生产区、危险仓库发生泄漏、火灾事故时，泄漏物料或消防废水等能迅速、安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对评价范围内的周围农田和河流造成影响。

综上，本项目可有效避免事故废水下渗造成地下水污染。因此，项目地下水风险事故影响较小。

## 7、环境风险防范措施

### 7.1 环境风险事故防范措施

#### 7.1.1 大气环境风险防范措施

##### (1) 大气环境风险的防范、减缓措施和监控要求

##### 防范措施及监控要求

①报废机动车贮存于阴凉、通风处，远离火种、热源，防止阳光直射，仓库、车间内应配置灭火器、视频监控等，遇有明火时，及时撤离事故范围内的各种物料。

②事故状态下应根据事发时当地的气象、地理环境、人员密集度等，确定群众疏散的方式，指定有关部门组织群众安全疏散撤离，并在事发地安全边界以外，设立紧急避难场所。

③要定期维护废气治理设施，确保废气治理设施的正常运行等。

④在厂区施工及检修等过程中，应在施工区设置围挡，严禁动火，如确需采取焊接等动火工艺的，应向公司总经理申请，经总经理批准、并将车间内的其他生产装置停产后，方可施工；施工过程中，应远离车间内的生产设备，防止发生连锁风险事故。

⑤危废暂存、运输风险防范：危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进

行设置；必须设置防渗、防漏、防腐、防雨等防范措施；危险废物暂存场所设置便于危险废物泄漏的收集处理的设施；在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应；危险废物运输过程中应委托专业运输公司进行运输，加强对车辆以及包装材料质量的检查监管，使其规范化，以保证运输安全；根据危险废物产生情况合理设置暂存周期，定期转运，避免暂存场所不够导致危险废物在厂区内不规范暂存情况。

⑥本项目拆除报废蓄电池时，拆卸下来的动力蓄电池若存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的，应及时处理，并采用专用容器单独存放，避免其自燃引起的环境风险。

⑦本项目拆解报废新能源车时，受损变形、漏液、电源供应工作不正常或其他事故的车辆应进行明显标识，及时隔离，并优先处理，避免造成环境风险。

⑧本项目传统燃料机动车贮存场地、新能源车贮存场地、废旧轮胎堆场以及废钢堆场不得露天放置，需建设顶棚。

⑨本项目传统燃料机动车贮存场地、新能源车贮存场地、废旧轮胎堆场以及废钢堆场地面需按照 GB50037 要求做好硬化和防油渗处理。

⑩本项目未引爆的安全气囊需及时引爆，一般固废仓库严禁明火，预防安全气囊发生火灾、爆炸风险。

#### **减缓措施：**

①密闭空间内发生的泄漏等突发环境事故引发的大气污染，首先应通过车间内废气处理措施予以收集。

②敞开空间内的泄漏事故发生时，应首先查找泄漏源，及时修补容器或管道，以防污染物更多的泄漏；为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发，以减小对环境空气的影响。

③火灾、爆炸等事故发生时，应使用水、干粉或二氧化碳灭火器扑救。

#### **(2) 基本保护措施和防护方法**

呼吸系统防护：疏散过程中应用衣物捂住口鼻，如条件允许，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。

其他防护：根据泄漏影响程度，周边人员可选择在室内避险，关闭门窗，等待污

染影响消失。

### **(3) 疏散方式、方法**

事故状态下，根据气象条件及交通情况，选择向远离泄漏点上风向风向疏散。疏散过程中应注意交通情况，有序疏散，防治发生交通事故及踩踏伤害。

①保证疏散指示标志明显，应急疏散通道出口通畅，应急照明灯能正常使用。

②明确疏散计划，由应急指挥部发出疏散命令后，应急消防组按负责部位进入指定位置，立即组织人员疏散。

③应急消防组用最快速度通知现场人员，按疏散的方向通道进行疏散。积极配合好有关部门（公安消防大队）进行疏散工作，主动汇报事故现场情况。

④事故现场有被困人员时，疏导人员应劝导被困人员，服从指挥，做到有组织、有秩序地疏散。

⑤正确通报、防止混乱。疏导人员首先通知事故现场附近人员进行疏散，然后视情况公开通报，通知其他区域人员进行有序疏散，防止不分先后，发生拥挤影响顺利疏散。

⑥口头引导疏散。疏导人员应使用镇定的语气，劝导员工消除恐惧心里，稳定情绪，使大家能够积极配合进行疏散。

⑦广播引导疏散。利用广播将发生事故的部位，需疏散人员的区域，安全的区域方向和标志告诉大家，对已被困人员告知他们救生器材的使用方法，自制救生器材的方法。

⑧事故现场直接威胁人员安全，应急消防队人员采取必要的手段强制疏导，防止出现伤亡事故。在疏散通道的拐弯、叉道等容易走错方向的地方设疏导人员，提示疏散方向，防止误入死胡同或进入危险区域。

⑨对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲友生命担心而重新返回事故现场。必要时，在进入危险区域的关键部位配备警戒人员。

⑩专业救援队伍到达现场后，疏导人员若知晓内部被困人员情况，要迅速报告，介绍被困人员方位、数量。

### **(4) 紧急避难场所**

①选择厂区大门前空地及停车场区域作为紧急避难场所。

- ②做好宣传工作，确保所有人了解紧急避难场所的位置和功能。
- ③紧急避难场所必须有醒目的标志牌。
- ④紧急避难场所不得作为他用。

#### **(5) 周边道路隔离和交通疏导办法**

发生较大突发环境事件时，为配合救援工作开展需进行交通管制时，警戒维护组应配合交警进行交通管制。

- ①设置路障，封锁通往事故现场的道路，防止车辆或者人员再次进入事故现场，警戒区域的边界应设警示标志，并有专人警戒。
- ②配合好进入事故现场的应急救援小队，确保应急救援小队进出现场自由通畅。
- ③引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

### **7.1.2 事故废水环境风险防范**

#### **(1) 构筑环境风险三级（单元、项目和区域）应急防范体系：**

①第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由雨水收集池和事故池等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染；

②第二级防控体系必须建设厂区应急事故水池，事故应急池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此事故应急池被视为企业的关键防控设施体系。事故应急池应必需具备以下基本属性要求：专一性，禁止他用；自流式，即进水方式不依赖动力；池容足够大；地下式，防蚀防渗。

③第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。可根据实际情况与其他临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。

事故废水防范和处理具体见图 1。

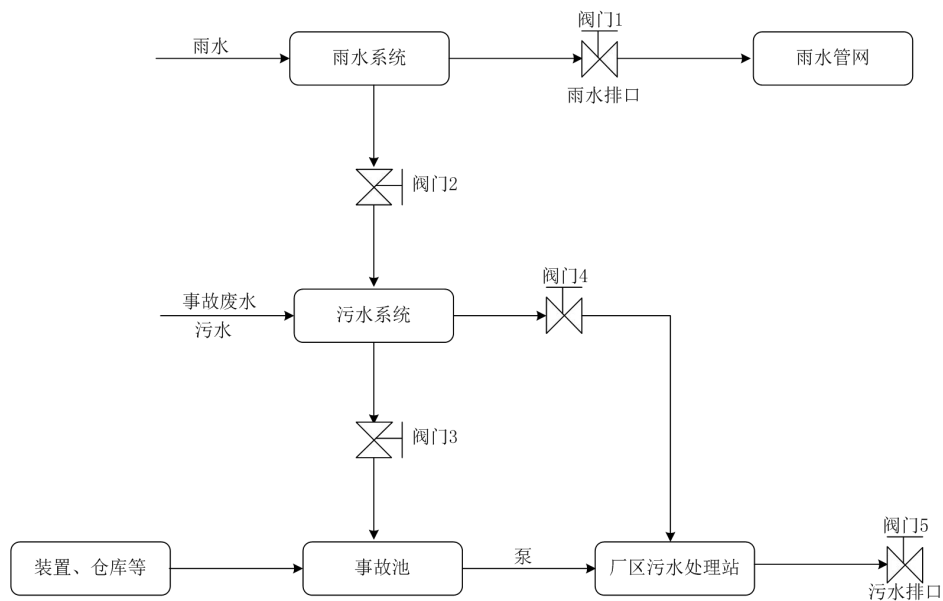


图 1 事故废水防范和处理流程示意图

废水收集流程说明：

正常情况下，阀门 1、4、5 开启，阀门 2、3 关闭，对于初期雨水的收集可通过关闭阀门 1，开启阀门 2 进行收集。初期雨水收集结束后，开启阀门 1，关闭阀门 2。

事故状况下，阀门 1、4、5 关闭，阀门 2、3 开启，对消防污水和事故废水进行收集，收集的污水分批分次送污水处理站处理，处理达标后排入开发区污水处理厂。

采取上述措施后，因事故水排放而发生周围地表水污染事故的可能性极小。

## (2) 事故废水设置及收集措施

本项目拟建一个 100m<sup>3</sup> 的应急事故水池，池容满足应急要求。

### 注意事项：

①可采取的工程措施：厂区应在发生泄漏爆炸后，应及时做好拦截（通过围堰、围墙、雨水沟渠等），拦截设施（围堰、雨水沟渠等）设置在各个车间与事故池之间，将消防废水引入事故池，从而避免消防废水进入地表水和地下水环境；流入地表水体后可采用筑坝、投加活性炭等工程措施，减少对地表水体的影响。

②消防废水应根据火灾发生的具体物料及消防废水监测浓度，将消防废水及时引入厂内废水处理站处理，做到达标接管，厂内无法处理该废水时，委托其他单位处理。

③如厂区污水处理站发生风险事故，可将超标废水引入污水站事故池，待污水处理站风险事故处理后，可将事故废水按照一定比例泵入污水处理系统重新进行处理达标后排放，厂内无法处理该废水达标时，委托其他单位处理。

④如事故废水超出厂区，流入周边河流，应进行实时监控，启动相应的园区/区域突发环境事件应急预案，减少对周边河流的影响，并进行及时修复。

### 7.1.3 地下水环境风险防范措施

①加强源头控制，做好分区防渗。

②加强环境管理。加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；做好厂区危废仓库、装置区地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

③制定事故应急减缓措施，控制污染源、切断污染途径。

④可采取的工程措施：消防废水冲出围堰后，应及时做好拦截（通过围堰、围墙、雨水沟渠等），将消防废水引入事故池，从而避免消防废水进入地下水环境。

⑤本项目预处理车间、传统燃料机动车贮存场地和新能源车贮存场地均需满足硬化和防油渗的要求：**a**、本项目可能存在少量油液的跑冒漏滴，需在地面上水泥类整体面层上涂刷具有耐磨性能的防油渗涂料。防油渗涂料可采用聚合物砂浆、聚酯类涂料或混凝土密封固化剂等材料。**b**、防油渗混凝土地面，其面层不得开裂，面层的分隔缝处应填防油渗胶泥，不得渗漏。**c**、露出地面的电线管、接线盒、地脚螺栓、预埋套管及地面与墙、柱连接处等部位，应采取防油渗措施。**d**、防油渗混凝土、防油渗胶泥的技术指标，应符合国家现行相关标准的规定，其配合比和复合添加剂的使用需经试验确定。

### 7.1.4 风险监控及应急监测系统

#### （1）风险监控

①对于预处理车间配制可燃和有毒气体检测报警装置等；

②污水处理站配备视频监控等。

#### （2）应急监测系统

荣成公司拟购买相关应急监测仪器，当监测能力均无法满足监测需求时应当及时向专业监测机构寻求帮助，做到对污染物的快速应急监测、跟踪。应急监测人员做好安全防护措施，应该配备必要的防护器材，如防毒面具、空气呼吸器、阻燃防护服、气密型化学防护服、安全帽、耐酸碱鞋靴、防护手套、防腐蚀液护目镜以及应急灯等。

#### （3）应急物资和人员要求

荣成公司根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立健全厂区环境污染事故应急

物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。必要时，可依据有关法律、法规，及时动员和征用社会物资。

应配备完善的厂区应急队伍，做好人员分工和应急救援知识的培训，演练。与周边企业建立了良好的应急互助关系，在较大事故发生后，相互支援。厂区需要外部援助时可第一时间向园区环保分局、园区公安局求助，还可以联系盐城市生态环境、消防、医院、公安、交通、应急管理局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

### 7.1.5 次生、伴生风险防范措施

①泄漏或者火灾爆炸事故发生时，应根据各风险物质的理化性质及其次伴生物质选取合适的喷淋洗消或灭火介质，遇水反应的物料，泄漏时应使用覆土、砂石等材料覆盖，灭火时采用泡沫灭火等形式，避免用水直接喷淋。

②火灾爆炸发生时第一时间采取灭火等措施，降低着火时间，控制火灾区域，减少燃烧次生、伴生物质一氧化碳等对环境空气造成的影响。

③灭火产生的消防废水应收集至事故池内，事故结束后，分批由泵打入厂内污水处理站进行处理。

④废灭火剂、废黄沙以及其它拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。

## 7.2 突发环境事件应急预案编制要求

为了在发生突发环境事件时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常工作秩序，建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、《企业事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等文件的要求完善全厂突发环境事件应急预案，并进行备案，应急预案具体内容见表 18。

**表 18 应急预案内容**

序号	项目	内容及要求
1	总则	明确编制目的、编制依据、适用范围、工作原则等。
2	环境事件分类与分级	根据突发环境事件的发生过程、性质和机理，对不同环境事件进行分类；按照突发环境事件严重性、紧急程度及危害程度，对不同环境事件进行分级。

3	组织机构及职责	依据企业的规模大小和突发环境事件危害程度的级别,设置分级应急救援的组织机构。并明确各组及人员职责。
4	预防与预警	明确事件预警的条件、方式、方法。报警、通讯联络方式等。
5	信息报告与通报	明确信息报告时限和发布的程序、内容和方式。
6	应急响应与措施	规定预案的级别和相应的分级响应程序,明确应急措施、应急监测相关内容、应急终止响应条件等,并考虑与区域应急预案的衔接。一级—装置区;二级—全厂;三级—社会(结合园区、盐城市体系)
7	应急救援保障	应急设施、设备与器材等生产装置: (1) 防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料,主要为消防器材; (2) 防有毒有害物质外溢、扩散、主要靠喷淋设施、水幕等罐区; (3) 防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料,主要为消防器材。
8	后期处置	明确受灾人员的安置及损失赔偿。组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估,明确修复方案。
9	应急培训和演练	对工厂及临近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。
10	奖惩	明确突发环境事件应急救援工作中奖励和处罚的条件和内容。
11	保障措施	明确应急专项经费、应急救援需要使用的应急物资及装备、应急队伍的组成、通信与信息保障等内容。
12	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成。

## 8、环境风险评价结论

本项目环境风险潜势为II,企业在采取必要的风险防范措施的前提下,本项目环境风险可防控,对外环境影响较小。

本项目环境风险评价自查表见表19。

表19 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	含汞废物	油类物质	危险废物	硫酸	铅及其化合物	叠氮化钠	硝酸钾	
		存在总量/t	2.06	110.8	26.479	2.235	78.225	0.144	0.144	
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数 465 人				5 km 范围内人口数 37155 人			
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数(最大)						人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>		F2 <input checked="" type="checkbox"/>		F3 <input type="checkbox"/>		
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input checked="" type="checkbox"/>		
地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input checked="" type="checkbox"/>				
	包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input checked="" type="checkbox"/>		D3 <input type="checkbox"/>				
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input type="checkbox"/>		1≤Q<10 <input checked="" type="checkbox"/>		10≤Q<100 <input type="checkbox"/>		Q>100 <input type="checkbox"/>		
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>		M4 <input checked="" type="checkbox"/>		
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input checked="" type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>				
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input checked="" type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>				
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>				
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>		IV <input type="checkbox"/>		III <input type="checkbox"/>		II <input checked="" type="checkbox"/>		I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input type="checkbox"/>			三级 <input checked="" type="checkbox"/>		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>			易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>					
	环境风险	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>					

识别	类型			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input checked="" type="checkbox"/>	经验估算法 <input checked="" type="checkbox"/>
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 <u>  </u> / <u>  </u> m	
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 <u>  </u> / <u>  </u> m			
	地表水	最近环境敏感目标 <u>  </u> / <u>  </u> ，到达时间 <u>  </u> / <u>  </u> h		
	地下水	下游厂区边界到达时间 <u>  </u> / <u>  </u> d		
最近环境敏感目标无，到达时间 <u>  </u> / <u>  </u> d				
重点风险防范措施		1.消防和火灾报警、物质泄漏、次生和伴生事故、危废贮存于处理、火灾事故风险防范措施。 2.制定环境应急预案，应急保障制度等管理制度。		
评价结论与建议		本项目主要风险物质为含汞废物、油类物质以及危险废物等，分布在危废仓库和预处理车间，项目主要风险因素为泄漏引起有毒气体扩散及油类物质泄漏后火灾引发伴生/次生事故污染大气环境，建议企业严格按照相关规范生产操作，避免事故发生。 本项目突发环境事件对周边影响较小，且采取措施较有效，风险可防控。		
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“ <u>  </u> ”为填写项。				