# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 回收、拆解报废机动车项目建设单位(盖章): 江苏福跃科技有限公司编制日期: \_\_\_\_\_2021年9月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目 名称	回收、拆解报废机动车项目				
项目代码	2107-321359-89-01-330005				
建设单位联系人	刘建华	联系方式	13168364999		
建设地点	<u>江苏</u> 省(自治区		/_乡(街道) <u>沭阳经济开发区赐富路北侧、新</u> 国道东侧		
地理坐标		( <u>34</u> 度 <u>08</u> 分 <u>58.776</u>	秒, <u>118</u> 度 <u>52</u> 分 <u>6.282</u> 秒)		
国民经济行业类别	C4210 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(421 和 422 均不含原料为危险废物的,均不含仅分拣、破碎的)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),需编制报告表		
建设性质	□新建(迁建) □改建 √扩建 □技术改造	建设项目申报情形	√首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目		
项目审批 (核准/ 备案)部门 (选填)	沭阳经济技术 开发区管理委 员会	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	沭开经备[2021]170 号		
总投资(万 元)	12000	环保投资(万元)	200		
环保投资 占比(%)	1.67	施工工期	6 个月		

是否开工	√否	用地(用海)	22200		
建设	□是:	面积 (m²)	33280		
	根据《建设项目	目环境影响报告表编制技	:术指南(污染影响类)(试行)》,本项目		
	不需设置专项设	平价,具体分析如下:			
	(1) 大气: 本	项目不涉及有毒有害废气	气污染物排放(具体为:二氯甲烷、甲醛、三		
	氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合				
	物、铅及其化合	合物、砷及其化合物、二	噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气), 故无需		
专项评	开展大气专项设	平价;			
价设置	(2) 地表水:	本项目废水接管到沭阳逐	支志水务有限公司处理, 经污水处理厂处理后		
情况	达标排入沂南河	可,故无需开展地表水专	项评价;		
	(3) 环境风险	: 本项目涉及有毒有害和	口易燃易爆危险物质厂区内最大存储量均未超		
	过临界量,且最	大存储量和临界量的比	值计算结果合计Q<1,故无需开展专项评价;		
	(4) 生态:不	涉及,无需开展专项评价	î;		
	(5)海洋:不	涉及,无需开展专项评价	1.		
	规划名称:《》	术阳经济技术开发区总体	规划(2015-2030)》		
规划情	审批机关: 沭	日县人民政府			
况	审批文件:《》	术阳县人民政府关于<沭	日经济技术开发区总体规划>的批复》		
	审批文号: 沭西	<b>文复[2015]18号</b>			
	(1) 规划环评	名称:《沭阳县工业园区	区环境影响报告书》		
	召集审查机关:	江苏省环境保护厅			
	审查文件名称及	及文号:《关于对沭阳县	工业园区环境影响报告书的批复》苏环管		
	[2006]81号				
规划环	(2) 规划环评	名称:《江苏沭阳经济开	干发区产业定位调整环境影响专题报告》		
境影响	召集审查机关:	江苏省环境保护厅			
评价情	审查文件名称及	及文号:《关于对江苏沭	阳经济开发区产业定位调整环境影响专题报		
况	告的批复》苏玛	不管[2008]17号			
	(3) 规划环评	名称:《江苏沭阳经济开	F发区规划环境影响跟踪评价报告书》		
	召集审查机关:	江苏省环境保护厅			
	审查文件名称及文号:《关于江苏沭阳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的				
	审核意见》苏玛	不审[2015]131号			
规划及	1、选址规	划相符性分析			
规划环	根据《沭	日县工业园区环境影响报	告书》、《江苏沭阳经济开发区规划环境影		
境	响跟踪评价报告	告书》及批复(苏环管[200	06]81 号、苏环审[2015]131 号),江苏沭阳经		

影响评 价符合 性分析

济技术开发区核准规划面积 24.5km², 其中南区和北区面积 21.5km², 沂北区面积为 3.0km²。南区和北区四至范围为:北至沂南河、西至台州路-京沪高速昆山路以东、南至柴沂干渠,东至官西大沟,南区和北区以迎宾大道为分界线;沂北区四至范围为: 北至银山村、西至 205 国道、南至沂北干渠、东至京沪高速公路。"本项目位于沭阳经济技术开发区北区(赐富路北侧、新 205 国道东侧),不属于规划环评范围内,目前江苏沭阳经济技术开发区正在进行新一轮规划环评。

项目位于沭阳县经济技术开发区北区赐富路北侧、新 205 国道东侧沭阳富强再生资源利用有限公司厂区内,占用土地为工业用地。项目周围区域以工业企业为主,无国家级或省级重点文物保护单位,水陆交通便利,符合本次建设项目要求,本项目选址可行。

本项目与江苏沭阳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见的相符性分析见下表 1-1。

表 1-1 本项目与江苏沭阳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见的相符件分析

#### 符性分析 《江苏沭阳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的 本项目相符性分析 审核意见》部分相关要求 (一) 严格园区环境准入门槛。严格按照原环评批复和最 本项目为扩建项目,为 新环保要求进行园区后续开发,合理筛选入区项目,引进 回收、拆解报废机动车 符合产业定位、投资规模大、清洁生产水平高、污染轻的 项目,污染较小,属于 企业。区内不符合产业定位或环境管理要求的企业,保持 二类工业企业, 符合园 现有规模、不得扩大生产规模。加快完成沂北区现有化工 区产业定位和用地规 企业整改、关停工作。 划要求。 本项目利用规划的工 (二) 优化开发区用地布局。按照沭阳县人民政府《沭阳 业用地进行建设生产, 经济开发区环境问题整改情况的汇报》,将沂北区纬一路 符合园区的用地规划, 南北两侧区域调整为循环经济产业园公共服务配套区,不 建设项目的卫生防护 再引进化工项目,新化工区域缩减至污水处理厂以东地 距离为: 1#厂房外 50 块。按《报告书》提出的方案建设完善空间防护隔离带, 米、2#厂房外 50m 和 确保企业卫生防护距离内无居民等环境敏感目标。按照沭 3#厂房外 100 米包络 阳县政府承诺,在化工片区 500m 空间防护距离范围内敏 线范围。经调查,卫生 感目标未完成搬迁前,不再审批新建化工项目,现有停产 防护距离范围内目前 无居民点以及其他环 化工企业不得恢复生产。

(三)加强园区污水集中处理。加快污水处理厂扩容改造,封堵所有企业自设的废水排口,推进南。北区污水处理厂尾水改排新沂河北偏泓工作。推进中水回用工程,保证中水回用率不低于 25%。对沭阳凌志水务有限公司限期整改,确保尾水稳定达标排放。

本项目产生的废水主要为生活污水和生产废水,废水产生量为2326m³/a,生活污水经化粪池处理,生产废水和初期雨水经隔油-沉淀处理后接管到沭阳凌志水务有限公司处理,尾水达标排放沂南

境空气敏感保护点。

	_
	河。
(四)全面使用清洁能源。区内现有的燃煤设施应立即拆除或改造使用清洁能源,新入区企业禁止建设燃煤供热设施,确需自建供热设施的,必须使用清洁能源。加快供热管网建设,在供热管网铺设到位前不新建有供热需求的项目。	本项目不需供热。
(五)完善固体危废管理制度。加强区内企业的危险固体废物存储场地管理,规范危险废物跟踪登记管理,健全开发区固体危险废物统一管理体系,对固体危废收集、储运、利用和安全处置实行全过程监控。	本项目危险废物种类较多,分类收集贮存,建设单位与有资质单位签订危废处置协议,委托安全有效处置。
(六)加强开发区环境综合治理。控制 VOCs 等污染物的排放,加强重金属污染防治,实施包括清淤在内的环境综合整治工程。	本项目 VOCs 废气达标排放。
(七)推进生态工业园区创建工作。加强生态环境建设,落实原环评批复要求的绿化隔离带、沿河沿路林带绿地系统建设方案,绿化率不低于30%,在开发区和沭阳城区之间、居住用地和工业用地之间设置足够宽度的空间防护距离。	本项目位于规划的工 业用地。
(八)开发区实行污染物排放总量控制。开发区污染物排放总量不得超出原环评报告提出的总量控制指标。加快实施污水处理厂尾水排入新沂河偏泓工程。根据园区发展规划、产业结构优化调整、纳污水体环境容量等因素,科学论证相关行业发展规模及废水排放总量。	总量未超过规划环评 提出的总量控制指标, 本项目废气将实行区 域内现役源 2 倍量或 关闭类项目1.5 倍量消 减替代。废水在污水处 理厂范围内平衡
(九)切实加强开发区环境管理。健全园区环境管理机构,严格环境管理制度。加强对区内企业各项污染防治措施的环境监管,对污染控制措施不到位的企业进行限期整治,确保企业达标排放。新建项目须严格执行环境影响评价制度和"三同时"制度,对未及时履行竣工环保验收的建设单位,应责令其限期办理竣工环保验收手续。定期对已建企业进行环境风险排查,监督及指导事故应急设施建设。完善并落实开发区日常环境监测和污染源监控计划。	本项目严格执行环境 影响评价制度和"三同 时"制度。
1、"三线一单"相符性分析 (1) 与生态红线相符性分析	

- (1) 与生态红线相符性分析
- ①与《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)的相符性

建设项目周边距离最近的生态空间管控区域见表 1-2,建设项目与生态空间管控区域的位置关系见附图 4。

其他符合性分析

## 表 1-2 本项目周边重要生态空间管控区域

	次 1 章				
地 区	名称	主导生态功 能	生态空间管控区域范围	与项目最近距离	
   	新沂河(沭阳	洪水调蓄	新沂河两岸河堤之间的范 围	N 260m	

调蓄区

与本项目距离最近的生态空间管控区域为新沂河(沭阳县)洪水调蓄区,与本项目距离为260m。建设项目不在新沂河(沭阳县)洪水调蓄区内。本项目废气经采取有效的污染防治措施处理后排放;废水经预处理后接管到沭阳凌志水务有限公司处理,尾水达标排放沂南河,不会降低附近水体环境容量;固废均得到有效处置,零排放。因此,本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》的要求。

②与《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)相符性分析 对照《江苏省国家级生态保护红线规划》,沭阳县范围内的江苏省国家级生态 红线保护区域为淮沭河第一饮用水水源保护区、淮沭河第二饮用水水源保护区。本 项目不在该生态保护红线区内,符合《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发 [2018]74号)。

综上, 本项目选址符合生态红线保护要求。

### (2) 环境质量底线

根据《沭阳县 2020 年环境状况公报》,沭阳县大气环境属于不达标区。沭阳县为了改善和保护城区环境质量,在采取突出 VOCs 综合治理、持续开展清洁城市专项行动、开展餐饮油烟整治专项行动等一系列措施后大气环境质量能够得到明显改善。声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准;纳污水体沂南河水质各监测断面中各因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类水质标准要求,SS 满足《地表水资源质量标准》(SL63-94)四级标准要求。本项目建成后废气经处理后达标排放,对大气环境的影响较小,环境影响可以接受;废水经预处理后接管到沭阳凌志水务有限公司处理,尾水达标排放沂南河,不会降低附近水体环境 IV 类水容量;本项目高噪声设备经合理分布、有效治理后,不会降低该区域声环境 3 类功能区质量要求。

综上,本项目建成后,区域环境质量可以满足相应功能区要求,符合环境质量 底线的要求。

#### ① 项目与水环境功能相符性分析

本项目生产废水经厂内污水处理设施处理后与生活污水经化粪池处理后通过厂 区内污水管道接入市政污水管网,排入沭阳凌志水务有限公司处理,不对周围水环 境产生影响,不降低其环境功能,项目的建设符合相关水环境功能的要求。

## ② 项目与大气环境功能区的相符性分析

本项目生产过程中产生少量有机废气与颗粒物,有机废气采用二级活性炭吸附 且高空排放,颗粒物经旋风除尘+脉冲滤筒净化器+水幕除尘处理后高空排放,对区 域环境空气影响较小,符合大气功能区的要求。

## ③ 项目与声环境功能区的相符性分析

本项目所在区域划分为 3 类声环境功能区,项目对周围的声环境影响较小,不 会改变周围环境的功能属性,本项目符合声环境区要求。

因此本项目的建设不会突破区域的环境质量底线,本项目的建设符合环境质量 底线标准。

## (3) 资源利用上线

本项目租用场地,不占用新的土地资源,运营过程中用水由当地自来水厂统一供应。本项目生产过程中使用能源主要为电。本项目工艺设备选用了高效、先进的设备,提高了生产效率,减少了原料的用量和废料的产生量,节约成本,减少物流运输次数和运输量。本项目不会突破当地资源利用上线。

## (4) 生态环境准入清单

## ①宿迁市环保准入和负面清单分析

项目所在地属于宿迁市沭阳县经济开发区,本项目不属于《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》(宿环委发[2015]19号)中禁止和限制发展产业名录。本次环评对照国家及地方产业政策和《县政府办公室关于印发沭阳县乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》(沭政办发〔2018〕141号)等文件进行说明,具体见表 1-3。

表1-3本项目与国家及地方产业政策相符性分析

- 序 号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录 (2019 年本)》	经查《产业结构调整指导目录(2019年本)》,项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的限制及淘汰类,为允许类,符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结 构调整指导目录(2012 年 本)》及修订	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及修订,项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及修订中的限制及淘汰类,为允许类,符合该文件的要求
3	《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目 录(2012年本)》	本项目不在《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》中
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)》	本项目不在《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)》中
5	《市政府办公室关于印发宿 迁市乡镇工业项目环保准入 若干规定的通知》(苏政办发	本项目为回收、拆解报废机动车项目,不属于《市政府办公室关于印发宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》(苏政办发

	[2014]209 号)	[2014]209号)中规定的禁止引入的项目,符	
		合区域负面清单的要求	
	《关于印发宿迁市重点行业	本项目为回收、拆解报废机动车项目,不属	
	环境准入及污染防治技术导	于《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污	
6	则的通知》(宿环发[2017]162	染防治技术导则的通知》中规定的禁止引入	
	号)	的项目,符合区域环境准入的要求	
	《县政府办公室关于印发沭	本项目为回收、拆解报废机动车项目,符合	
7	阳县乡镇工业项目环保准入	《县政府办公室关于印发沭阳县乡镇工业项	
,	若干规定的通知》(沭政办发	目环保准入若干规定的通知》(沭政办发	
	[2018]141 号)	[2018]141 号)	
	《关于发布宿迁市生态红线	本项目为回收、拆解报废机动车项目,符合	
8	区域环保准入和环保负面清	《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和	
8	单的通知》(宿环委发	环保负面清单的通知》(宿环委发[2015]19	
ē	[2015]19号)	号)	
	   《长江经济带发展负面清单	对照〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏	
9	指南》江苏省实施细则(试行)	省实施细则(试行),本项目不属于负面清	
	11日 / 在 / 日 / 大池 和 / 11 / 1	单中行业,符合该文件要求。	
	《省政府关于印发江苏省"三	   对照《省政府关于印发江苏省"三线一单"	
10	线一单"生态环境分区管控方	生态环境分区管控方案的通知》(苏政发	
10	案的通知》(苏政发〔2020〕	〔2020〕49号〕,本项目符合相关要求。	
	49 号)		
	《宿迁市"三线一单"生态环	对照《宿迁市"三线一单"生态环境分区管	
11	境分区管控实施方案》(宿环	控实施方案》(宿环发〔2020〕78号),本	
	发〔2020〕78 号〕	项目符合相关要求。	

综上所述,本项目符合"三线一单"要求。

## 2、产品产业政策符合性分析

本项目属于[C4210]金属废料和碎屑加工处理,经查询《产业结构调整指导目录(2019)》,本项目属于第一类鼓励类中的"四十三、环境保护与资源节约综合利用"中的"5、区域性废旧汽车、废旧电器电子产品、废旧船舶、废钢铁、废旧木材、废旧橡胶等咨询循环利用基地建设",符合国家产业政策的要求。

项目设备对照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》(2010 年本),均不属于需要淘汰的落后生产工艺装备和产品。

本项目属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(苏政办发(2013)9号)中"鼓励类:二十一、环境保护与资源节约综合利用——5、区域性废旧汽车、废旧电器电子产品、废旧船舶、废钢铁、废旧木材等资源循环利用基地建设",符合地方相关产业政策。

## 3、项目选址合理性分析

本项目位于沭阳经济开发区赐富路北侧、新 205 国道东侧,属于工业用地。不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中所列项目,亦不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用

地项目目录(2013年本)》中所列项目,属于允许用地项目类。

## 4、"两减六治三提升"相符性分析

拟建项目对照《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发〈一两减六治三提升专项行动方案〉的通知》(苏发〔2016〕47号)中对于 VOCs 治理的相关要求,本项目拆解过程中产生少量有机废气,有机废气采用二级活性炭吸附且高空排放,对区域环境空气影响较小。因此项目符合"两减六治三提升"专项行动"六治"相关要求。

## 5、与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》相符性分析

对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》的附件《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则管控条款(试行)》中的要求,项目符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》的相关要求。具体管控要求对照详见表 1-4。

表 1-4 与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》相符性

序号	管控条款	本项目情况	相符性
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》的过长江干线 通道项目。	项目不属于码头及过长 江干线通道项目。	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。	项目不在自然保护区核 心区、缓冲区的岸线和河 段范围内,不在国家级和 省级风景名胜区核心景 区的岸线和河段范围内。	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决定》,禁止在饮用 水水源一级保护区的岸线和河段范围内新	项目不在饮用水水源一 级保护区的岸线和河段 范围内,不在饮用水水源 二级保护区的岸线和河	相符

		建、改建、扩建与供水设施和保护水源无	段范围内。	
		关的项目,以及网箱养殖、旅游等可能污		
		染饮用水水体的投资建设项目;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		
		项目。		
		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排污	项目不在国家级和省级	
		口,以及围湖造田、围海造地或围填海等	水产种质资源保护区的	
	4	投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保	岸线和河段范围内,不在	相符
		护条例》,禁止在国家湿地公园的岸线和	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	河段范围内。	
		主体功能定位的投资建设项目。		
	-	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规		
		划》划定的岸线保护区内投资建设除保障	项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划	
		防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护		
		生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目,		
		禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪		
	5	安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以	定的岸线保护区和岸线	
		及保护生态环境以外的项目。长江干支流	保留区内,不在《全国重	相符
		基础设施项目应按照《长江岸线保护和开	要江河湖泊水功能区划》	
		发利用总体规划》和生态环境保护、岸线	划定的河段保护区、保留	
		保护等要求,按规定开展项目前期论证并	区内。	
		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。		
		禁止在国家确定的生态保护红线和永久基	,	
		本农田范围内,投资建设除国家重大战略	项目不在国家确定的生	
	6	资源勘查项目、生态保护修复和环境及地	态保护红线和永久基本	相符
		质灾害治理项目、重大基础设施项目、军	农田范围内。	
		事国防项目以及农民基本生产生活等必要		

		的民生项目以外的项目。		
		禁止在距离长江干流和京杭大运河(南水		
		北调东线江苏段)、新沟河、新孟河、走		
		马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜		
		河、三茅大港、夹江(扬州)、润扬河、		
		潘家河、蟛蜞港、泰州引江河1公里范围		
		内新建、扩建化工园区和化工项目。长江		
		干支流1公里按照长江干支流岸线边界		
	7	(即水利部门河道管理范围边界)向陆域	项目不属于化工项目。	相符
		(部外刊部刊刊起音達范围边外戶向區域 纵深1公里执行。严格落实国家和省关于		
		水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿		
		江重化产能转型升级等相关政策文件要		
		求,对长江干支流两岸排污行为实行严格		
		监管,对违法违规工业园区和企业依法淘		
	8	太取缔。 ************************************		
		禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新	项目不属于尾矿库项目。	相符
	9	建、改建、扩建尾矿库。 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。	项目小属   燃煤及电项	相符
		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、	H ∘	
		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
		化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	项目不属于《环境保护综	
	10	合规园区名录按照《江苏省长江经济带发	合名录》中所列高污染项	相符
		展负面清单实施细则(试行)合规园区名	目。	
		录》执行。高污染项目应严格按照《环境		
		保护综合名录》等有关要求执行。		
	11	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内	项目不属于化工项目。	相符
		新建化工项目。	无口子 4. 文和 4. 四 / <i>4. 1</i> /4.	
		禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生	项目不生产和使用《危险	I H bob
	12	产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸	化学品目录》中具有爆炸	相符
		特性化学品的项目。	特性的化学品。	
		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离		t=425
	13	规定的劳动密集型的非化工项目和其他人	项目周边无化工企业。 	相符
		员密集的公共设施项目。		

14	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。	项目不属于太湖流域。	相符
15	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	项目不属于尿素、磷铵、 电石、烧碱、聚氯乙烯、 纯碱项目。	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项目,禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	项目不属于农药原药项 目,不属于农药、医药和 染料中间体化工项目。	相符
17	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	项目不属于合成氨、对二 甲苯二硫化碳、氟化氢、 轮胎等项目。	相符
18	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。	项目不属于国家石化、现 代煤化工等产业,不属于 独立焦化项目。	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。	项目不属于国家产能置 换要求的严重过剩产能 行业的项目。	相符
20	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。	项目不属于《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》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符

## 6、与《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)符合性分析

对照《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)中的要求,项目符合性分析详见表1-5。

表1-5与《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)符合性分析

编号	技术规范要求	本项目现状	符合性
1	报废机动车拆解、破碎环境保护基本要求		
1.1	报废机动车拆解、破碎企业的建设与运行应以环	本项目拆解过程中	符

	_			,
		境无害化方式进行,不能产生二次污染。	产生的废气处理后	合
			达标排放,废水处理	
			后达标接管,固废分	
			类处置,未产生二次	
			污染。	
	1.0	报废机动车的拆解、破碎应以材料回收为主要目	做到最大限度的循	符
	1.2	的,应最大限度保证拆解、破碎产物的循环利用。	环利用。	合
		报废机动车拆解产生的废储气罐、废安全气囊、		
		废蓄电池含多氯联苯的废电容器、废尾气净化催	拆解过程中产生的	
		   化剂、废油液(包括汽油、柴油、机油、润滑剂、	危废均按照相关规	符
	1.3	液压油、制动液、防冻剂等下同)、废空调制冷	定管理和处置(废安	合
		剂等属于危险废物,应按照危险废物的有关规定	全气囊在厂区内引	
		进行管理和处置。	爆)。	
	2	报废机动车拆解、破碎企业建设环境保护要求	<u>I</u>	<u> </u>
		新建报废机动车拆解、破碎企业应经过环评审批,选址合理不得建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内;原有报废机动车拆解、破碎企业如果在这一区域内,应按照当地规划和环境保	本项目选址位于沭	
			阳经济开发区赐富	
	2.1		路北侧、新 205 国道	
			东侧,周边 500 米范	
			围内无自然保护区、	符
			风景名胜区、居住	合
			,	
		护行政主管部门要求限期搬迁。	区、文化区和农村地	
			区人群较集中的区	
			域等环境保护目标,	
			选址符合相关要求。	to to
	2.2	报废机动车拆解、破碎企业应建有封闭的围墙并	建有封闭围墙并设	符
		设有门,禁止无关人员进入。	有门卫。	合
	2.3	报废机动车拆解、破碎企业内的道路应采取硬化	   道路采取硬化措施。	符
		措施,并确保在其运营期间无破损。		合
		   报废机动车拆解企业的厂区应划分为不同的功	本项目设有拆解区、	
	2.4	能区,包括管理区;未拆解的报废机动车贮存区;	车辆贮存区、产品	符
		拆解作业区;产品(半成品)贮存区;污染控制	(半成品)贮存区平	合
		区(各类废物的收集、贮存和处理区,下同)	面布置分工明确,详	Н
		E、11人以内时以来、2017年及社区,「图)	见附图。	

	_		I	
	2.5	报废机动车拆解企业厂区内各功能区的设计和建设应满足以下要求: (1)各功能区的大小和分区应适合企业的设计拆解能力; (2)各功能区应有明确的界线和明显的标识; (3)未拆解的报废机动车贮存区、拆解作业区、产品(半成品)贮存区、污染控制区应具有防渗地面和油水收集设施 (4)拆解作业区、产品(半成品)贮存区、污染控制区应设有防雨、防风设施。	根据设计资料,厂区内各功能区的设计和建设基本满足左侧栏中相关要求。	符合
	2.6	报废机动车拆解、破碎企业应实行清污分流,在 厂区内(除管理区外)收集的雨水、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。	实行雨污分流,设置容积为 250m³ 的初期雨水收集池,生产废水和初期雨水经隔油-沉淀处理。	符合
	2.7	报废机动车拆解、破碎企业应有符合相关要求的消防设施,并有足够的疏散通道。	设有消防设施并满 足相关要求。 具备一定的污染防	符合
	2.8	报废机动车拆解、破碎企业应有完备的污染防治机制和处理环境污染事故的应急预案。	治机制和处理环境 污染事故的应急预 案。	符合
	3	报废机动车拆解、破碎企业运行环境保护要求		
	3.1	报废机动车拆解、破碎企业应向汽车生产企业要 求获得《汽车拆解指导手册》及相关技术信息。	满足要求。	符合
	3.2	报废机动车拆解、破碎企业应采用对环境污染程 度最低的方式拆解、破碎报废机动车。鼓励采用 固体废物产生量少、资源回收利用率高的拆解、 破碎工艺。	本项目拆解工艺先进,资源回收利用率较高,属于环境友好型工艺。	符合
	3.3	应在报废机动车进入拆解企业后检查是否有废油液的泄漏,如发现有废油液的泄漏应立即采取有效的收集措施。	首先检查并收集,如 有泄漏,立即拆解并 收集处置。	符合
	3.4	报废机动车在进行拆解作业之前不得侧放、倒 放。	不侧放和倒放。	符合

	3.5	禁止露天拆解、破碎报废机动车。	均在拆解车间内进	符
		AND DELIVERY OF THE PROPERTY O	行。	合
	3.6	报废机动车应按照规定的顺序进行拆解;然后应		符
		按照资源最大化的原则拆解报废机动车的其余	满足要求。	合
		部分。		П
	3.7	禁止在未完成第3.6条各项拆解作业前对报废机	<b>港口亜</b> 子	符
		动车进行破碎处理或者直接进行熔炼处理。	满足要求。	合
		报废机动车拆解企业在拆解作业过程中拆除下		
		来的第 1.3 条中所列的各种危险废物,应由具	将签订危废处置协	かか
	3.8	有《危险废物经营许可证并可以处置该类废物的	议,并严格执行危废	符
		单位进行处理处置,并严格执行危险废物转移联	转移联单制度。	合
		单制度。		
	3.9	报废机动车中的废制冷剂应用专用工具拆除并		tete
		收集在密闭容器中,并按照第 3.8 条规定进行	用专用工具拆除并	符
		处理,不得向大气排放。	收集在密闭容器中。	合
		禁止在未获得相应资质的报废机动车拆解、破碎		
	3.10	企业内拆解废蓄电池和含多氯联苯的废电容器,	本项目不对废蓄电	
		禁止将蓄电池内的液态废物倾倒出来。应将废蓄	池和废电容器进行	符
		电池和含多氯联苯的废电容器贮存在耐酸容器	拆解,储存在专门的	合
		中或者具有耐酸地面的专用区域内,并按照第	容器中。	
		3.8 条规定进行处理。		
		报废机动车拆解、破碎企业产生的各种危险废物		
		在厂区内的贮存时间不得超过 1 年。拆解过程		
		   产生的危险废物应按照类别分别放置在专门的	产生各种危废分别	符
	3.11	   收集容器和贮存设施内,有危险废物识别标志、	存放并标识, 贮存时	合
		   标明具体物质名称,并设置危险废物警示标志。	间最长不超过1年。	
		   液态废物应在不同的专用容器中分别贮存。		
		拆除的各种废弃电子电器部件,应交由具有资质		符
	3.12	的处置单位进行处理处置。	将按要求签订协议。	合
		在拆解、破碎过程中产生的不可回收利用的工业	产生的各种固废将	
	3.13	固体废物应在符合国家标准建设、运行的处理处	按要求签订处置协	符
		置设施进行处置。	议。	合
	3.14	禁止采用露天焚烧或简易焚烧的方式处理报废	产生的各种固废将	符
	_			

				_
		机动车拆解、破碎过程中产生的废电线电缆、废	按要求妥善存放并	合
		轮胎和其他废物。	签订处置协议。	
	3.15	拆解得到的可回收利用的零部件、再生材料与不可回收利用的废物应按种类分别收集在不同的	各种固废分类管理、分类存放。	符合
		专用容器或固定区域,并设立明显的区分标识。	74 7 6 14 79 6 1	
	3.16	拆解得到的轮胎和塑料部件的贮存区域应具消	及时外运,存放区域	符
		防设施,并尽量避免大量堆放。	设有消防设施。	合
	3.17	报废机动车拆解、破碎企业厂区收集的雨水、清洗水和其他非生活废水等应通过收集管道(井)收集后进入污水处理设施进行处理,并达到排放标准后方可排放。	生产废水和初期雨水经隔油-沉淀处理后达标接管沭阳凌志水务有限公司处理。	符合
			均在厂房内操作,周	
		   报废机动车拆解、破碎企业应采取隔音降噪措	边 50m 范围内无敏	符
	3.18	施。	感目标,厂界噪声达	合
			标。	
	3.19	报废机动车拆解、破碎企业应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;应建立拆解、破碎报废机动车经营情况的记录制度,如实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3年。	按照相关要求进行。	符合
	4	污染控制要求		
	4.1	拆解、破碎过程不得对空气、土壤、地表水和地 下水造成污染。	废气收集处理,废水 设置沉淀气浮装置, 车间及仓库均采取 防渗防漏措施,对空 气、土壤、地表水和 地下水影响较小。	符合
	4.2	报废机动车拆解、破碎企业的污水经处理后直接	废水通过厂区内污	符

		排入水体的水质应满足 GB8978 中的 1998 年 1 月 1 日起建设(包括改扩建)的单位的水污染物的一级排放标准要求; 经处理后排入城市管网的水质应满足 GB8978 中的 1998 年 1 月 1 日起建设(包括改、扩建)的单位的水污染物的三级排放标准要求。	水处理设施处理达 标后排放进入沭阳 凌志水务有限公司, 满足相关标准要求。	合
-	4.3	报废机动车拆解、破碎企业产生的危险废物的贮存应满足 GB18597 的要求。	满足要求。	符合
	4.4	报废机动车拆解、破碎企业产生的工业固体废物的贮存、填埋设施应满足 GB18599 的要求,焚烧设施应满足 GB18484 的要求。	产生的各种固废将 按要求妥善存放并 签订处置协议。	符合
	4.5	报废机动车拆解、破碎企业产生的危险废物的焚烧设施应满足 GB18484 的要求,填埋设施应满足 GB18598 的要求。	本项目不涉及焚烧 与填埋。	符合
	4.6	报废机动车拆解、破碎企业除满足第 4.4、4.5 条 规定外,其他烟气排放设施排放的废气应满足 GB16297 中新污染源大气污染物最高允许排放 浓度的要求。	满足标准要求。	符合
	4.7	报废机动车拆解、破碎企业的恶臭污染物排放应 满足 GB14554 中新、改、扩建企业的恶臭污染 物厂界排放限值的二级标准要求。	废气污染物达标排 放。	符合
	4.8	报废机动车拆解、破碎企业的厂界噪声应满足 GB12348 中的Ⅱ类标准要求。	满足要求。	符合

## 7、与《关于加强报废汽车监督管理有关工作的通知》(商建发[2009]572 号)符合性

对照《关于加强报废汽车监督管理有关工作的通知》(商建发[2009]572 号)中的要求,项目符合性分析详见表1-6。

## 表1-6与《关于加强报废汽车监督管理有关工作的通知》(商建发[2009]572号)符合 性分析

编号	技术规范要求	本项目	符合
亏			性

	_			
	1	加强对报废汽车回收拆解行业的管理		
		商务主管部门应根据《报废汽车回收管理办法》等有关规定,		
		对辖区内报废汽车回收拆解行业进行统筹规划,合理布局,		
		进一步健全报废汽车回收拆解企业的准入和退出机制。积极	按照相	kk
	1.1	采取措施,推动企业完善回收服务网络,方便车主交售报废	关规范	符
		车辆和办理相关手续;按照《报废机动车回收拆解企业技术	进行。	合
		规范》的要求,引导企业提升管理和技术水平,防止二次污		
		染,减少资源浪费。		
		商务主管部门要加强对报废汽车回收拆解企业及其回收网		
	1.2	点的监督管理,规范回收拆解行为,引导企业诚实守信、合	本项目	
		法经营对于报废汽车回收拆解企业出售报废汽车及其五大	建设单	符
		总成、拼装车,以及买卖或伪造、变造《报废汽车回收证明》	位符合	合
		的,一经查实,提请工商行政管理等部门依法处理。公安部	该条款。	
		门要加强对报废汽车回收拆解企业治安状况的监管。		
	2	认真执行机动车强制报废制度		
		报废汽车回收拆解企业应对回收的报废车辆逐车登记,通过		
		汽车以旧换新信息管理系统打印《报废汽车回收证明》,及		
		时将	本项目	符
	2.1	《报废汽车回收证明》、车辆登记证书、号牌、行驶证交公	按照要	付合
		安	求实施。	П
		交通管理部门办理注销,并按规定拆解回收车辆,其中大型		
		客货车及其他营运车辆应当在公安机关的监督下解体。		

## 8、与《报废机动车回收管理办法》(国务院令 715 号)符合性分析

对照《报废机动车回收管理办法》(国务院令 715 号)中的要求,项目符合性分析详见表1-7。

表1-7与《报废机动车回收管理办法》(国务院令 715 号)符合性分析

序号	本办法规定	本项目情况	符合性
	国家对报废机动车回收企业实行资质	建设单位将进行报废汽	
	认定制度。未经资质认定,任何单位	车回收企业资格认定书	hthr. A
1	或者个人不得从事报废机动车回收活	办理,取得资质后方可投	符合
	动。	产。	
	拆解的报废机动车"五大总成"具备再	本项目拆解出的"五大总	ht A
2	制造条件的,可以按照国家有关规定	成"将以废金属交售给钢	符合

1				I I	
		出售给具有再制造能力的企业组	这过再	铁企业作为冶炼原料。	
		制造予以循环利用; 不具备再制	造条		
		件的,应当作为废金属,交售给	的钢铁		
		企业作为冶炼原料。			
		拆解报废机动车,应当遵守环境	6保护	项目拟采取各项有效的	
	3	法律、法规和强制性标准,采取	(有效	环保措施,满足相应污染	符合
		措施保护环境,不得造成环境污	染。	物排放标准,满足要求。	
		* 1 / / / / / / / / / / / / / / / / / /	e.Tu →T	本项目将严格按照要求	
		禁止任何单位或者个人利用报席		运行,报废机动车"五大	tete A
	4	车"五大总成"和其他零部件拼装	を机切	总成"和其他零部件拼装	符合
		车,禁止拼装的机动车交易。		机动车严禁拼装。	
				建设单位不会拆解、改	<u></u>
		报废机动车回收企业不得拆解、	改装、	装、拼装、倒卖疑似赃物	
	_	拼装、倒卖疑似赃物或者犯罪口	二具的	或者犯罪工具的机动车	tete A
	5	机动车或者其发动机、方向机、	变速	或者其发动机、方向机、	符合
		器、前后桥、车架和其他零部件		变速器、前后桥、车架和	
				其他零部件。	
	9、与	5《报废机动车回收拆解企业技术规	范》(	(GB22128-2019) 符合性分	折
	3	对照《报废机动车回收拆解企业技术	<b></b> 、规范》	(GB22128-2019)中的要	求,项目
	符合	性分析详见表1-8。			
	表	1-8与《报废机动车回收拆解企业技	术规范	区》(GB22128-2019)符合	性分析
					判
	序	I W		→ L.H. A\ Ar	定
	号	标准要求		对比分析	
					果
		4.1拆解产能			
			本项目	目位于江苏省宿迁市沭阳县	,根
		4.1.1 企业所在地区(地级市)类	据江苏	苏省公安厅交警总队2021年	2月
		型依据年机动车保有量确定,企	4日发	布的统计数据显示,截至2	020
	1	业数量依据地区年总拆解产能确	年底,	,宿迁市汽车保有量约97.	9万 符
		定。地区年总拆解产能按当地年	辆,扂	属于IV档,根据《报废机动艺	合
		机动车保有量的 4%~5%设定。	收拆	解企业技术规范》(	GB
			22128	32019) 表1计算公式计算,	地

	· -			_
			区年总拆解量为3.916-4.895万辆,本	
			项目设计产能为年拆解 30000 辆报	
			废机动车。	
			本项目位于江苏省宿迁市沭阳县,根	
			据江苏省公安厅交警总队2021年2月	
			4日发布的统计数据显示,截至2020	
			年底,宿迁市汽车保有量约97.9万	
			辆,属于IV档,根据《报废机动车回	
		412 英人人思見任左托紹立化	收拆解企业技术规范》(GB	tsts
		4.1.2 单个企业最低年拆解产能	22128-2019) 表2要求,单个企业最	符
		应符合表 2 要求	低年拆解产能为1万辆。本项目设计	合
			产能为年拆解3万辆报废机动车,其	
			中传统燃料报废小汽车1.9万辆,新	
			能源报废轿车0.2万辆,报废客货车	
			0.6万辆,报废摩托车0.3万辆,满足	
			产能要求。	
		4.2 场地		
		4.2.1 a) 符合所在城市总体规划或		
		国土空间规划; b) 符合GB50187、		
		HJ 348 的选址要求,不得建在城		
		市居民区、商业区、饮用水水源	本项目位于沭阳经济开发区赐富路	かた
		保护区及其他环境敏感区内,且	北侧、新205国道东侧,满足选址要	符
		避开受环境威胁的地带、地段和	求。	合
		地区; c)项目所在地有工业园区		
	2	或再生利用园区的应建设在园		
		区。		
		4.2.2 企业最低经营面积(占地面		
		积)应满足如下要求: a) I 档~		
		II 档地区为 20000m², III档~IV	大帝只从共帝和20000 2 世中 <i>收</i> 训。	tsts
		档地区为 15000m², V档~VI档	本项目经营面积30000m²,其中作业	符合
		地区为10000m², b) 其中作业场	场地面积23040m²,满足要求。	合
		地(包括拆解和贮存场地)面积		
		不低于经营面积的 60%。		

4.2.3 企业应严格执行《工业项目 建设用地控制指标》建设用地标 准,且场地建设符合 HJ348 的企 业建设环境保护要求。	本项目严格执行《工业项目建设用地控制指标》建设用地标准,且场地建设符合HJ348的企业建设环境保护要求。	符合
4.2.4 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GB50037 的防油渗要求	本项目具备拆解场地、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,并满足防油渗要求。	符合
4.2.5 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	项目拟建设封闭式拆解车间,并做地面防渗;车间内安全环保设施设备齐全。	符合
4.2.6 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 GB18599 要求的一般工业固体废物贮存设施和满足 GB18597 要求的危险废物贮存设施。	本项目贮存场地包括有报废机动车 贮存场地、回用件贮存场地及固体废 物贮存场地,固体废物贮存场地又划 分为一般固体废物暂存区和危险废 物暂存间,均分类妥善储存。	符合
4.2.7 拆解电动车汽车的企业还满足以下场地建设要求: a) 具备电动汽车贮存场地和动力蓄电池拆卸专用场地。场地应设有高压警示、区域隔离及危险识别标志,并具有防腐防渗紧急收集池及专用容器,用于收集动力蓄电池等破损时泄露出的电解液、冷却液等有毒有害液体。b) 电动汽车贮存场地应单独管理,并保持通风。c) 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	企业具备电动汽车贮存场地和动力 蓄电池拆卸专用场地,并设有高压警 示、区域隔离及危险识别标志,设有 防腐防渗紧急收集池及专用容器,用 于收集动力蓄电池等破损时泄露出 的电解液、冷却液等有毒有害液体; 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;动力蓄电池拆卸专 用场地地面应做绝缘处理。	符合

	-			
		雾报警器等火灾自动报警设施。		
		d) 动力蓄电池拆卸专用场地地面		
		应做绝缘处理。		
		4.3 设施设备要求		
		4.3.1 应具备以下一般拆解设施		
		设备: a) 车辆称重设备; b) 室		
		内或有防雨顶棚的拆解预处理平	企业拟配备称重设备、室内与拆解处	
		台; c) 车架(车身) 剪断、切割	理平台、车架(车身)剪断、切割设	符
		设备或压扁设备,不得仅以氧割	备或压扁设备、起重、运输或专用拖	合
		设备代替; d) 起重、运输或专用	车等设备、总成拆解平台、气动拆解	
		拖车等设备; e) 总成拆解平台;	工具、简易拆解工具等。	
		f) 气动拆解工具; g) 简易拆解工		
		具。		
		4.3.2 应具备以下安全设施设备:		
		a) 安全气囊直接引爆装置或者拆	具备安全气囊引爆装置,拟建满足要	符
		除、贮存、引爆装置; b)满足	求的消防设施设备,配备应急救援设	合
		GB50016 规定的消防设施设备;	备。	
	3	c) 应急救援设备。		
	3	4.3.3应具备以下环保设施设备:		
		a) 满足 HJ348要求的油水分离器	大海口边黑油水八南坡 配及土田床	
		等企业建设环境保护设备; b) 配	本项目设置油水分离器,配备专用废	
		有专用废液收集装置和分类存放	液收集装置和分类存放各种废液的	tsts
		各种制冷剂的密闭容器; c) 机动	专用密闭容器,废油液抽取机、废油	符
		车空调制冷剂收集装置和分类存	废液存放罐、具备分类存放含聚氯联	合
		放各种制冷剂的密闭容器; d) 分	苯或聚氯三联苯的电容器、机油滤清	
		   类存放机油滤清器和铅酸蓄电池	器和蓄电池的容器,废电瓶储存箱。	
		的容器。		
		4.3.4应具备电脑、拍照设备、电	项目拟配备电脑、拍照设备、电子监	符
		   子监控等设施设备	控等设施设备。	合
		4.3.5 I 档~II 档地区的企业还应		
		   具备以上高效拆解设施设备: a)		符
		深度拆解平台及相应的设备工	项目配备相关拆解设备。	合
		装; b)解体机或拆解线等拆解设		
		- P-7 07 /41 11 1/ 0-744/1/41 PA 14 4/1/41 PA		

	备; c) 大型高效剪断、切削设备;		
	d) 集中高效废液回收设备。		
	4.3.6拆解电动汽车的企业还用具		
	备以下设施设备及材料: a) 绝缘	具备绝缘监检测设备等安全评估设	
	监检测设备等安全评估设备; b)	备、动力蓄电池断电设备、吊具、夹	
	动力蓄电池断电设备; c) 吊具、	臂、机械手和升降工装等动力蓄电池	
	夹臂、机械手和升降工装等动力		かた
	蓄电池拆卸设备; d) 防静电废液、	拆卸设备、防静电废液、空调制冷剂	符
	空调制冷剂抽排设备; e) 绝缘工	抽排设备、绝缘工作服等安全防护及	合
	作服等安全防护及救援设备; f)	救援设备、绝缘气动工具、绝缘辅助	
	   绝缘气动工具; g) 绝缘辅助工具;	工具、动力蓄电池绝缘处理材料、放	
	   h) 动力蓄电池绝缘处理材料; i)	电设施设备	
	放电设施设备。		
	4.3.7应建立设施设备管理制度,		t.t.
	制定设备操作规范,并定期维护、	项目拟建立设施设备管理制度,制定	符
	更新。	设备操作规范,并定期维护、更新	合
	4.2.8具备总成拆解平台或深度拆	日夕海大为中长初亚人	符
	解平台	具备汽车总成拆解平台	合
	4.4技术人员要求		
	企业技术人员应经过岗前培训,		
	其专业技能应满足规范拆解、环	企业技术人员经过岗前培训,满足规	
	保作业、安全操作等相应要求,	范拆解、环保作业、安全操作(含危	符
	并配备专业安全生产管理人员和	险物质收集存储、运输)等相应要求,	合
	环保管理人员,国家有持证上岗	持证上岗	
	规定的、应持证上岗。		
4	具有电动汽车拆解业务的企业应		
	具有动力蓄电池贮存管理人员及		
	2 人以上持有电工特种作业操作		
	   证人员。动力蓄电池贮存管理人	企业拟对相关岗位工作人员进行岗	符
	员应具有动力蓄电池防火、防泄	前培训及审核,知识储备完全方可上	合
	漏、防短路等相关专业知识。拆	岚。	
	解人员应在汽车生产企业提供的		
	拆解信息或手册的指导下进行拆		
	解人员应在汽车生产企业提供的		

		解。		
				<u> </u>
		4.5信息管理要求		
		4.5.1 应建立电子信息档案,按以		
		下方式记录报废机动车回收登		
		记、固体废物信息: a) 对回收的		
		报废机动车进行逐车登记,并按		
		要求将报废机动车所有人(单位)		
		名称、有效证件号码、出厂年份、		
		接收或收购日期等相关信息录入		
		一"全国汽车流通信息管理应用服		
		务"系统,信息保存期限不应低于		
		3 年。b)将固体废物的来源、种		
		类、产生量、产生时间及处理(流		
		向)等数据,录入到"全国固体废		
		物管理信息系统"或省级生态环	项目建立电子信息档案,按要求记录	符
	5	境主管部门自建与其联网的相关		
		系统,其中危险废物处理(流向)	报废机动车回收登记、固体废物信息。	
		信息保存期限为 3 年。c) 具有	息,保存期限不低于3年。	
		电动汽车拆解业务的企业,应按		
		照国家有关规定要求,将报废电		
		动汽车的车辆识别代码、动力蓄		
		电池编码、流向等信息录入"新能		
		源汽车国家检测与动力蓄电池回		
		   收利用溯源综合管理平台"。对于		
		因租赁等原因导致动力蓄电池被		
		  提前从电动汽车上拆卸回收的情		
		况,应检查保存机动车所有人提		
		供的租赁运营等机构出具的回收		
		证明材料,保存期限不应低于 3		
		年。		
		4.5.2 生产经营场所应设置全覆	 	
		盖的电子监控系统,实时记录报	实时记录报废机动车回收和拆解过	符
		废机动车回收和拆解过程。相关	程。	合
		双小号十四双四外胜过往。相大	7土。	

		,		
		信息保存期限不应低于1年。		
		4.7 环保要求		
		4.7.1 报废机动车拆解过程应满足 HJ348 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而相关要求。	项目满足清污分流、污水达标排放等 环境保护和污染控制的而相关要求。	符合
	6	4.7.2 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。	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。	符合
		4.7.2 应满足GB12348 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。	满足要求。	符合

## 10、与《报废机动车回收管理办法实施细则》(商务部令 2020 年第 2 号)相符性分析

对照《报废机动车回收管理办法实施细则》(商务部令 2020 年第 2 号)中的要求,项目符合性分析详见表 1-9。

表 1-9 与《报废机动车回收管理办法实施细则》相符性分析

	细则要求	对比分析	判定 结果
第三章回收拆解行为规范	第十八条回收拆解企业在回收报废机动车时,应当核验机动车所有人有效身份证件,逐车登记机动车型号、号牌号码、车辆识别代号、发动机号等信息,并收回下列证牌: (一)机动车登记证书原件; (二)机动车行驶证原件; (三)机动车号牌。 回收拆解企业应当核对报废机动车的车辆型号、号牌号码、车辆识别代号、发动机号等实车信息是否与机动车登记证书、机动车行驶证记载的信息一致。无法提供本条第一款所列三项证牌中任意一项的,应当由机动车所有人出具书面情况说明,并对其真实性	本项目已制定 完善的回收流 程。	符合

·			
	负责。		
	机动车所有人为自然人且委托他人代办的,还需提供		
	受委托人有效证件及授权委托书; 机动车所有人为机		
	关、企业、事业单位、社会团体等的,需提供加盖单		
	位公章的营业执照复印件、统一社会信用代码证书复		
	印件或者社会团体法人登记证书复印件以及单位授		
	权委托书、经办人身份证件。		
	第十九条回收拆解企业在回收报废机动车后,应当通		
	过"全国汽车流通信息管理应用服务"系统如实录入机		
	动车信息,打印《报废机动车回收证明》,上传机动		
	车拆解前照片,机动车拆解后,上传拆解后照片。上		
	传的照片应当包括机动车拆解前整体外观、拆解后状	本项目已制定	
	况以及车辆识别代号等特征。对按照规定应当在公安	完善的报备流	符合
	机关监督下解体的报废机动车,回收拆解企业应当在	程。	
	机动车拆解后,打印《报废机动车回收证明》。		
	回收拆解企业应当按照国家有关规定及时向公安机		
	关交通管理部门申请机动车注销登记,将注销证明及		
	《报废机动车回收证明》交给机动车所有人。		
	第二十条报废机动车"五大总成"和尾气后处理装置,		
	以及新能源汽车动力蓄电池不齐全的,机动车所有人	本项目已制定	
	应当书面说明情况,并对其真实性负责。机动车车架	完善的回收流	符合
	(或者车身)或者发动机缺失的应当认定为车辆缺	程。	
	失,回收拆解企业不得出具《报废机动车回收证明》。		
	第二十一条机动车存在抵押、质押情形的,回收拆解		
	企业不得出具《报废机动车回收证明》。		
	发现回收的报废机动车疑似为赃物或者用于盗窃、抢	本项目已制定	
	劫等犯罪活动工具的,以及涉嫌伪造变造号牌、车辆	完善的回收流	符合
	识别代号、发动机号的,回收拆解企业应当向公安机	程。	
	关报告。已经打印的《报废机动车回收证明》应当予		
	以作废。		
	第二十二条《报废机动车回收证明》需要重新开具或	本项目已制定	
	者作废的,回收拆解企业应当收回已开具的《报废机	完善的回收流	符合
	动车回收证明》,并向拆解经营场地所在地地(市)	程。	

	级商务主管部门提出书面申请。地(市)级商务主管		
	部门在"全国汽车流通信息管理应用服务"系统中对相		
	关信息进行更改,并通报同级公安机关交通管理部		
	门。		
		本项目不在拆	
	   第二十三条回收拆解企业必须在其资质认定的拆解	解车间以外的	
	第二十二宗   日代扩解正显显频在共页质	场地拆解报废	
		机动车,且不	
	何方式交易报废机动车整车、拼装车。回收的报废大	以任何方式交	符合
	型客、货车等营运车辆和校车,应当在公安机关现场	易报废机动车	
	或者视频监督下解体。回收拆解企业应当积极配合报	整车、拼装车,	
	废机动车监督解体工作。 	已制定完善的	
		回收流程。	
	第二十四条回收拆解企业拆解报废机动车应当符合	+4DJ4J4	
	国家标准《报废机动车回收拆解企业技术规范》	本项目已制定	holo A
	(GB22128) 相关要求,并建立生产经营全覆盖的电	完善的拆解流	符合
	子监控系统,录像保存至少1年。	程。	
		本项目设置专	
	第二十五条回收拆解企业应当遵守环境保护法律、法	人管理固体废	
	规和强制性标准,建立固体废物管理台账,如实记录	弃物,如实记	
	报废机动车拆解产物的种类、数量、流向、贮存、利	录台账并上网	holo A
	用和处置等信息,并通过"全国固体废物管理信息系	填报,按照要	符合
	统"进行填报;制定危险废物管理计划,按照国家有	求贮存、运输、	
	   关规定贮存、运输、转移和利用处置危险废物。	转移和利用处	
		置危险废物。	
第	第二十六条回收拆解企业应当建立报废机动车零部		
四	件销售台账,如实记录报废机动车"五大总成"数量、	그루다크레스·	
章	型号、流向等信息,并录入"全国汽车流通信息管理	本项目已制定	
口	应用服务"系统。	完善的回收流	tata t
收		程,如实记录	符合
利	回收拆解企业应当对出售用于再制造的报废机动车	拆解及销售台	
用	"五大总成"按照商务部制定的标识规则编码,其中车	账,按照要求。	
行	架应当录入原车辆识别代号信息。		

l	T		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
为规范	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。	本项目已制定 完善的回收流 程,按照要求 回收储存废旧 动力蓄电池, 并按要求录入 系统。	符合
	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,交售给冶炼或者破碎企业。	本项目已制定 完善的回收流 程。	符合
	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售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。	本项目已制定 完善的回收流 程,危险废物 由专人记录台 账,交由有处 理资质的企业 处理。	符合
	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。	本项目已制定 完善的回收流 程,杜绝任何 利用报废机动 车"五大总成" 拼装机动车行 为。	符合

		第三十一条机动车维修经营者不得承修已报废的机动车。	本项目已制定 完善的回收流 程,杜绝任何 修理已报废的 机动车行为。	符合
--	--	---------------------------	--	----

## 11、与《汽车产品回收利用技术政策》(公告 2006 年第 9 号 2006-02-06 实施)相符性分析

对照《汽车产品回收利用技术政策》(公告 2006 年第 9 号 2006-02-06 实施)中的要求,项目符合性分析详见表 1-10。

表 1-10 与《汽车产品回收利用技术政策》相符性分析

	政策要求	对比分析	判定 结果
第三章汽车装饰、	第二十条拆卸及报废零部件,要分类收集存放,妥善保管,在政策允许的前提下,鼓励合格的拆卸零部件重新进入流通,作为维修零部件装车使用;  对报废汽车零部件及维修更换的旧零部件,鼓励有技术、设备、检测条件的企业进行再制造,作为维修备件用于汽车修理;  对己不具备原设计性能,又无再制造价值的拆解及报废零部件,应分别交给相应的材料再生处理企业进行再生利用,不应以倾倒、抛洒、填埋等危害环境的方式处置。	本定收类类处固为金、发生,有一种,有一种,有一种,有一种,有一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一	符合
维修、保养	第二十一条汽车保养、维修过程中产生的蓄电池、催化转化器、废油、废液、废橡胶(含轮胎)及塑料件等要按规定分类回收、保管和运输,交给相关企业进行加工处理、改变用途使用,或作为能量再生使用。	本项目已制 定完善权 为 类	符合

	第二十二条对含有有毒物质或对环境及人身有害的物质,如蓄电池、安全气囊、催化剂、制冷剂等,必须交由有资质的企业处理。	本项目已制 定完善的回 收流程,各 类固废均分	
	危险废物的收集、储存、运输、处理应符合《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物填埋污染控制标准》《危险废物焚烧污染控制标准》等安全和环保要求。	类储存妥善 处理,危险 固废交由有 资质单位处 置。	符合
	第二十八条回收拆解及再生利用过程中,要本着程序 科学、作业环保、再生高效、低耗的原则,提高再生 质量,扩大再生范围,减少废弃物数量。	本项目已制 定完善的拆 解及回收流	
第五	相关企业要科学进行报废汽车的预处理、拆解、切割、破碎、非金属物处理(可证实的再循环和以后有可能用于能量再生的物质),提高报废汽车零部件及各种物质的再利用、循环利用和回收利用率。	程,尽可能 回收零部 件,提高利 用率。	符合
章 汽车回收及再生利	第三十条报废汽车回收拆解及再生利用企业要满足第 三章对拆解零部件、废油液、贵金属材料、固体废物 等的要求。同时,企业制定的操作规范应符合我国法 律、法规、技术标准和法规等要求。	本定院 类类 类 型 医 医 医 医 医 医 医 医 医 医 医 医 医 医 医 医	符合
利用	第三十一条回收拆解企业应有必要的专业技术人员, 具备与处理能力相适应的专门设备、场地等。 回收拆解及再生企业要通过结构调整、产业优化、技术改造等措施建立必要条件,增强节约与环保意识, 完善处理设施,提高处理能力,逐步实现专业化、规模化作业。	本项目有专门的	符合

	行。	
第三十二条为防止环境污染,实现汽车生产企业或进口总代理商承诺的可回收利用率,报废汽车回收拆解企业应与汽车生产企业或进口总代理商签订协议,提高废旧汽车产品的拆解、再利用能力。  对不能达到或不再具备回收处理协议要求条件的回收拆解企业,汽车生产企业或进口总代理商可依法废止协议。	本项目已制 定完善的回 收流程。	符合
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督下解体。回收拆解企业应当积极配合报废机动车监督解体工作。	本拆的报车任报整车完加,有一个大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大	符合
第二十四条回收拆解企业拆解报废机动车应当符合国家标准《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128)相关要求,并建立生产经营全覆盖的电子监控系统,录像保存至少1年。	本项目已制 定完善的拆 解流程。	符合
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、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。	本项目 世界 大	符合

险废物。

## 12、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办[2014]128 号)符合性分析

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办[2014]128号)要求:"一、总体要求(二)鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用,并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保 VOCs 总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。二、行业 VOCs 排放控制指南(二)表面涂装行业、喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体,配备有机废气收集和处理系统,原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求,不能实现封闭作业,应报环保部门批准。烘干废气应收集后采用焚烧方式处理,流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理。喷漆废气应先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过滤等工艺进行预处理,再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理,小型涂装企业也可采用蜂窝二级活性炭吸附装置、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放"。本项目生产工序均在密闭车间中,拆解产生的有机废气经收集后由二级活性炭吸附装置处理后排放,有机废气收集效率可达到 90%以上,因此本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的要求。

## 13、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令第 119 号)相符性

对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令第 119 号)要求(见表 1-11),本项目符合文件相关管理要求。

## 表 1-11 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

#### 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相关要求 本项目相符性分析 第十三条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建 本项目为扩建项目, 生产讨 设项目,应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有 程产生有机废气,依法进行 机物排放总量指标的不足部分,可以依照有关规定通 环境影响评价,新增挥发性 过排污权交易取得。 有机物排放总量指标通过 排污权交易取得。项目经审 建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后 批部门同意后开工建设。 未予批准的,建设单位不得开工建设。 第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履 本项目产生的挥发性有机 行防治挥发性有机物污染的义务,根据国家和省相关 物均通过收集后送二级活 标准以及防治技术指南,采用挥发性有机物污染控制 性炭吸附装置处理后达标 技术, 规范操作规程, 组织生产经营管理, 确保挥发 排放。 性有机物的排放符合相应的排放标准。

第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活 本项目生产工序在密闭车 动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、 间内进行,生产场所按照环 生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、 境保护和安全生产等要求 安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施; 固 设计、安装和有效运行挥发 体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和 性有机物净化设施;产生的 处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、 挥发性有机物均通过收集 装卸,禁止敞口和露天放置。 后送相应处理设施处理后 无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效 达标排放,减少有机废气排 措施,减少挥发性有机物排放量。 放。

## 二、建设项目工程分析

## 1、任务由来(或概述)

江苏福跃科技有限公司(原江苏江苏福跃再生资源利用有限公司,于 2018 年 6 月变更,以下都称为江苏福跃科技有限公司)成立于 2017 年 5 月,法定代表人为陈孔旺,注册资本 5000 万,经营范围: 冶金炉料研发、生产、销售;金属材料、机电设备、橡胶塑料、汽车零配件、摩托车配件销售;再生物资回收、销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)许可项目:报废机动车回收;报废机动车拆解(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)一般项目:生产性废旧金属回收;金属废料和碎屑加工处理(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。江苏福跃科技有限公司于 2017 年建设冶金炉料生产项目,于 2018 年 3 月通过自主验收,于 2018 年 6 月通过(噪声、固体废物污染防治设施)竣工环境保护验收。

随着我国国民经济不断增长,民众生活水平不断提高,机动车成为人们生活中必不可少的代步工具,且数量逐年增长,随之而来的报废车数量也不断增加。公司瞄准这一市场机遇,投资 12000 万元,在沭阳经济开发区赐富路北侧、新 205 国道东侧新建联合厂房、原料库、成品仓库及公辅建筑等面积总计 30000m²,建设回收、拆解报废机动车项目。项目达产后预计年回收、拆解3 万辆报废机动车。

根据生态环境部文件《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(生态环境部令第 16 号,2021 年 1 月 1 日施行),本项目属于"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(421 和 422 均不含原料为危险废物的,均不含仅分拣、破碎的)"中"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)"建设项目,应编制环境影响报告表。

受建设单位委托,江苏圣泰环境科技股份有限公司承担本项目的环境影响评价工作。在 经过现场踏查、资料调研、类比调查、环境现状资料收集等基础上,根据编制指南及有关文件,编制完成了本项目的环境影响报告表。

### 2、主体、公辅、环保等工程

## (1) 主体工程

拟建项目主要生产车间为 2#厂房和 3#厂房, 2#厂房主要为车辆暂存区、3#厂房划分有粗 拆区、深拆区、剪折区、拆下物暂存区等,用于汽车预处理、拆解及拆解后各物品分类贮存, 地面采用硬化、防渗处理,设置油水收集设施。

依托现有项目 1#厂房剪切和破碎生产线,依托现有项目 2#厂房有色分选生产线,本项目

剪切量约为 5377.2t/a,破碎量约为 10754.3 t/a,有色分选量约为 10754.3 t/a,根据《关于废钢加工能力的证明函》,详见附件八,现有项目废钢加工产能为 30~39.12 万吨/年,能满足现有及本项目的产能,因此依托可行。

## (2) 辅助工程

租赁原有厂区内的办公楼、宿舍楼及门卫,消防水池为原厂区内已有,厂房内消防设施为新建。

## (3) 公用工程

给水:项目总用水量约 1480t/a,厂区供水水源来自园区集中供水,由园区供水管网接入。 排水:项目排水采用"雨污分流"制。项目废水处理后通过厂区内管道排入市政污水管网, 进入沭阳凌志水务有限公司处理。厂区内雨污管网已建设完成并连接到市政管网。

供电:项目年用电量 200 万 kW h,由市政电网提供,项目所在区域供电网已建成并接通,可依托。

## (4) 环保工程

废气:拆解过程中废油液抽取和回收废气、废制冷剂抽取和回收废气经集气罩收集经二级活性炭处理后通过 1 根 30m 高排气筒 2#排放;破碎粉尘依托现有废气处理设施处理,即采用旋风除尘+脉冲滤筒净化器+水幕除尘处理后通过 1 根 30m 排气筒 1#排放;下料磁选粉尘依托现有废气处理设施处理,即采用脉冲袋式除尘装置处理后通过 1 根 30m 高的 1#排气筒排放;切割烟尘、,剪切烟尘、未收集的废气、深拆区有机废气、爆破粉尘无组织排放,加强通风。

由于本项目依托现有剪切、破碎、分选线,则本项目破碎、分选产生的废气依托现有废气处理设施,目前现有废气处理设施处理后的废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准,在现有废气处理设施后再加上脉冲滤筒净化器,加强废气处理效率后可满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准,因此依托可行。

废水: 拟建项目总废水产生量约 2326t/a, 生活污水采用化粪池处理; 初期雨水、地面清洗水及废刹车冷却水采用油水分离器处理, 处理能力 1t/h。所有废水处理后通过厂内污水管接入市政污水管网, 排入沭阳凌志水务有限公司处理。

噪声:项目生产设备产生的噪声采取厂房隔声和基础减震措施,降低厂界噪声,噪声达标排放。

固废:项目产生的一般固废在固定地点暂存;设置多个危废暂存点,危废分类存放;设置生活垃圾桶,收集生活垃圾等。

### (5) 储运工程

拟建项目根据生产要求,设置 1 间报废机动车暂存仓库,占地面积 3200m²,位于 2#厂房。地面进行硬化、防渗处理,用于报废机动车拆解前的贮存。外侧堆叠高度不超过 3m,

内侧堆叠高度不超过 4.5m, 大型车辆单层平置。一般固废仓库与危废仓库均设于 3#厂房内, 分类分区储存废弃物。

## (6) 依托工程

拟建项目给排水管网、供电设施、1#厂房、2#厂房、办公楼、休息区、消防水池、剪切、破碎、有色分选设备、颗粒物废气处理装置均为厂区内已有,污水处理设施、有机废气处理装置、收集池及厂房内设备等均为新建。

拟建项目主体工程、公辅工程、环保工程、储运工程及依托工程具体见下表。

表 2-1 建设项目主体工程、公辅工程、环保工程、储运工程及依托工程

			设计能力		A7 334
$\begin{bmatrix} & \mathbf{I} \\ - & \end{bmatrix}$	程名称	现有项目	本项目	全厂	备注
	1#厂房	建筑面积 7840m²	建筑面积 7840m²	建筑面积 7840m²	已建,1层厂房,占地面积7840m²,层高约22m,车间地面硬化、防渗处理,依托现有剪切、破碎生产线进行车壳剪切、破碎工序
主体工程	2#厂房	建筑面积 12800m²	建筑面积 12800m²	建筑面积 12800m²	已建,1层厂房,占地面积12800m²,层高约14m,车间地面硬化、防渗处理,设置车辆暂存区、依托现有有色分选生产线进行分选工序
	3#厂房	/	建筑面积 10240m²	建筑面积 10240m²	新建,1层厂房,占地面积10240m²,层高约12m,车间地面硬化、防渗处理,设置报废机动车预处理区、拆解区、深拆区、拆下物暂存区等,设有油水收集
辅助	办公楼	300m <sup>2</sup>	依托现有	300m <sup>2</sup>	租用
_工程	门卫	30m <sup>2</sup>	依托现有	30m <sup>2</sup>	租用
储运	废机动车	/	占地面积	占地面积	位于 2#厂房内。地面进

工程	暂存仓库		3200m <sup>2</sup>	3200m <sup>2</sup>	行硬化、防渗处理,用
					于报废机动车拆解前
					的贮存。外侧堆叠高度
					不超过 3m,内侧堆叠
					高度不超过 4.5m, 大型
					车辆单层平置
	一般固废	1 11 2	占地面积	占地面积	位于 3#厂房内, 分类分
	仓库	占地 10m³	1500m <sup>2</sup>	1510m <sup>2</sup>	区贮存一般拆解产物
					位于 3#厂房内, 分类分
	<b>在</b>	는 나타 10···3	占地面积	占地面积	区贮存危险废物,主要
	危废仓库	占地 10m³	1000m <sup>2</sup>	1010m <sup>2</sup>	位于各拆下物暂存区,
					面积和约为 1000m²
		厂区内物料	   厂区内物料主	   厂区内物料主	
		主要通过汽	要通过汽车运	要通过汽车运	厂区内物料主要通过
		车运输进出	输进出厂区,	输进出厂区,	汽车运输进出厂区,厂
	运输	厂区, 厂区	厂区内物料运	厂区内物料运	区内物料运输以叉车
		内物料运输	输以叉车运输	输以叉车运输	运输为主
		以叉车运输	为主	为主	
		为主			)
	给水	16000m³/a	1480m³/a	17480m³/a	市政给水管网
公用	排水	180m³/a	2326m <sup>3</sup> /a	2506m <sup>3</sup> /a	厂区实行雨污分流
工程	供电	852.65 万	200 万 kWh	1052.65 万	当地市政供电系统提
		kWh 冶金炉料生		kWh	供
		产项目破碎	本项目破碎粉	破碎粉尘收集	
		粉尘收集后	全通过集气罩 上通过集气罩	后经"旋风除	
		经"旋风除	生恐之来 (幸   收集,采用旋	尘+脉冲滤筒	
环保	废气处理	尘+水幕除	风除尘+脉冲	净化器+水幕	
工程	设施	尘"处理,	滤筒净化器+	除尘"处理,	达标排放
	<i>&gt;</i>	<u></u> 处理后由	水幕除尘处理		
		1#30m(实际	后通过 1#30m	1#30m 高排气	
		12m) 高排气	高排气筒排放	筒排放	
		筒排放			

	冶金炉料生 产项目下料 磁选粉尘收 集后经"脉 冲袋式除尘 器"处理, 处理后由 1#30m(实际 12m)高排气 筒排放	本项目下料磁 选粉尘收集后 经"脉冲袋式 除尘器"处理, 处理后由 1#30m 高排气 筒排放	下料磁选粉尘 收集后经"脉 冲袋式除尘 器"处理,处 理后由1#30m 高排气筒排放	
	/ /	拆解过程中废油液抽取和回收废气、废制冷剂抽取和回收废气经集气罩收集经二级活性炭处理后通过 2# 30m高排气筒排放	拆解过程中废油液抽取和回收废气、废制冷剂抽取和回收废气经集气罩收集经二级活性炭处理后通过 2#30m高排气筒排放	
	车间内安装 轴流式通风 机	车间密闭,减 少无组织	车间密闭,减 少无组织	
	生活污水经化粪池处理	依托现有	生活污水经化 粪池处理化粪 池	
废水处理 设施	水幕除尘废 水经沉淀池 沉淀后回用	/	水幕除尘废水 经沉淀池沉淀 后回用	废水处理后接入市政 污水管网,排入沭阳凌 志水务有限公司处理。
	/	初期雨水、地 面清洗水及废 刹车冷却水采 用油水分离器	初期雨水、地 面清洗水及废 刹车冷却水采 用油水分离器	心小为有帐公司处理。

	,		1	1		
				处理, 处理能	处理, 处理能	
				力 1t/h	力 1t/h	
		一般	一般固废库	一般固废间	一般固废间	具有利用价值的一般
		固废	10m <sup>3</sup>	1500m <sup>3</sup>	1510m <sup>3</sup>	固体废物交由资源回
		危险	危废库 10m³	危废间	危废间	收公司回收利用;不可
	固	固废	) <u>H</u> ) <u>X</u> ) <del>+</del> 10III	1000m <sup>3</sup>	1010m <sup>3</sup>	利用的一般固体废物
	废					交由相关单位收集处
	防					理;生活垃圾交由环卫
	治					部门清运处理; 危险废
	措	生活	   垃圾桶若干	I - I - I - I - I - I - I - I - I - I -	IV ID 4조 # ㅜ	物委托有资质单位处
	施	垃圾	垃圾佣石	垃圾桶若干	垃圾桶若干	理;设置仓库进行分类
						分区存放,其中危险废
						物暂存区做好防腐防
						渗防泄漏设施
		+ B+ M	隔声、消声、 减振	隔声、消声、 减振	隔声、消声、 减振	尽量选用低噪声设备,
		声防治				采取减振、隔声等防治
	扌	昔施				措施
			/	设置1个收集	1 人北 住 池	地埋设置,做防渗处理
	初其	期雨水		池,容积约为	1 个收集池	
				250m <sup>3</sup>	250m <sup>3</sup>	
	环	事故	60m³(依托	250m³ (依托	250m³(依托富	
	境	应急 池	富强 500m³)	富强 500m³)	强 500m³)	
	风	4167	田 近 500m /	田 圧 Jooni /	JE 300III /	
	险	消防 器			消防器材、应	满足风险管控要求
	事	材、	若干套	导流收集、围	急物资、导流	
	故	应急		堰等风险设施	收集、围堰等	
	ЦХ	物资			风险设施	
			给排水管网、	供电设施、颗粒	物废气处理装置、	1#厂房、2#厂房、办公
依	托工	程	楼、宿舍楼、	颗粒物废气处理	装置均为厂区内已	己有,3#厂房、污水处理
į.v.	,	,	设施、有机废	气处理装置、收	集池、拆解车间及	及车辆暂存区的导流、防
				渗措施及厂	房内设备等均为新	所建。
2						

# 3、主要产品及产能

项目生产规模为年回收拆解报废机动车 3 万辆。拆解报废汽车类型为报废摩托车、报废

小汽车、报废新能源电动车和报废客货车。项目仅接收一般性质使用车辆的拆解,不接收槽罐车、危险化学品运输车等特殊装备车辆。本项目报废汽车拆解规模见下表。

表 2-2 项目报废汽车拆解规模一览表

	项目	类型	尺寸规格	拆解量(辆/ 年)	来源
1	LC 677 LF	报废摩托车	/	3000	
2	拆解报	报废小汽车	/	19000	报废机动车车主
3	废机动	报废新能源电动车	/	2000	或所属单位
4	车项目	报废客货车	4.2~6.8m	6000	

本项目属于报废机动车拆解项目,由于项目的特殊性,拆解所得的废弃物同时也是本项目的主要产品,因此,项目产品方案为报废机动车拆解下来的各种可回收的物品和零部件,即本项目的产品包括钢铁、有色金属、塑料、橡胶、燃油、尼龙布和零部件等,建设单位将各种类废弃物进行分类收集,并根据其用途、性质进行外售综合利用或委托其他有资质单位处置。

报废机动车拆解产生的废油液(除燃料油外的发动机油、空调制冷剂、润滑油等)、隔油池废油、废空调制冷剂、废尾气净化装置及催化剂、废电容器、废电路板等、废蓄电池等属于危险废物,按照危险废物的有关规定进行管理和处置。本项目不对发动机、变速器、蓄电池、电路板及电子元器件(含电容器)等零部件进行深度拆解,不接收规格过大的车辆、装有液化气罐的车辆和运输危险化学品的车辆、油罐车等特种作业车辆。

考虑本项目拆解的报废机动车除轿车外还有客货车、新能源汽车、摩托车等,本评价根据《汽车报废拆解和材料回收利用》中相关资料、同类企业(《广东恒通机动车拆解有限公司建设项目环境影响报告表》(佛三环复〔2021〕36号))经验数据以及各类型车辆的整备质量情况进行类比核算,得到本项目各类车辆拆解后的各产品名称、重量,见下表。

表 2-3 报废中大型燃油机动车拆解产品明细一览表

⊢ □	拆解产物名称		单台中大型燃油机动车拆	6000 辆中大型燃油机
序号			解量重量(kg/辆)	动车拆解量重量(t)
1		发动机	500	3000
2		方向机	60	360
3	五大总成	变速器/箱	350	2100
4		前后桥	800	4800
5		车架	1090	6540
6	车身		930	5580

7	车门	220	1320
8	车灯	2.5	15
9	差速器	40	240
10	散热器	22	132
11	油箱	45	270
12	座椅	163	978
13	保险杠	25	150
14	悬架等其他零部件	40	240
15	仪表盘等塑料件	100	600
16	轮胎及其他橡胶制品	330	1980
17	车窗车镜及其他玻璃	105	630
18	燃油(柴油为主)	13	78
19	安全气囊	3	18
20	安全带及内饰件	1	6
21	废蓄电池	50	300
22	废尾气净化催化剂	3	18
23	废发动机润滑油(机油)	25	150
24	废刹车油(制动液)	2	12
25	废变速箱油	10	60
26	废助力转向油	2	12
27	废油液滤清器	0.5	3
28	废空调制冷剂	2	12
29	废电路板	2	12
30	含汞部件	0.5	3
31	其他废矿物油	2	12
32	废液压油	2	12
33	其他不可回收利用物	30	180
34	废防冻冷却液	20	120
35	废汽车挡风玻璃清洗液	1.5	9
36	废尿素溶液	15	90
37	废刹车冷却水	20	120
	合计	5027	30162

2.本项目报废机动车不涉及储气罐。

表 2-4 报废小型燃油机动车拆解产品明细一览表						
	- <del>}-</del> [	1 <i>5</i> 7 5	单台小型燃油机动车拆	19000 辆小型燃油机动车		
序号	产品名称		解量(kg/辆)	拆解量(t)		
1		发动机	280	5320		
2		方向机	40	760		
3	五大总成	变速器/箱	80	1520		
4	五人尽风   	前后桥	120	2280		
5		车架	800	15200		
6	彗	巨门	100	1900		
7		<b>三</b> 灯	1.7	32.3		
8	差	速器	10	190		
9	散	热器	16	304		
10	沪	由箱	10	190		
11	<u> </u>	· E椅	110	2090		
12	保	险杠	10	190		
13	减震器等	其他零部件	10	190		
14	仪表盘等	其他塑料件	50	950		
15	轮胎及其	他橡胶制品	45	855		
16	车窗、车镇	竟及其他玻璃	50	950		
17	燃油(差	气油为主)	4	76		
18	安全	と气囊	4	76		
19	安全带	及内饰件	10	190		
20	废蓄电池		15	285		
21	废尾气净化催化剂		1	19		
22	废发动机润	滑油(机油)	2	38		
23	废刹车油(制动液)		1	19		
24	废变	速箱油	6	114		
25	废助力	力转向油	1	19		
26	废油剂	<b>返滤清器</b>	0.2	3.8		

27	废空调制冷剂	1	19
28	废电路板	1	19
29	含汞部件	0.1	1.9
30	其他废矿物油	1	19
31	其他不可回收利用物	22	418
32	废防冻冷却液	6	114
33 废汽车挡风玻璃清洗液		1	19
	合计	1809	34371

2.本项目报废机动车不涉及储气罐。

表 2-5 报废新能源电动汽车拆解产品明细一览表					
序号	产品	品名称	单台新能源电动汽车拆解 量(kg/辆)	2000 辆新能源电动汽车 拆解量(t)	
1		发动机	0	0	
2		方向机	40	80	
3	五大总成	变速器/箱	0	0	
4		前后桥	120	240	
5		车架、车身	760	1520	
6	电	动机	30	60	
7	减速器		20	40	
8	车门		100	200	
9	车灯		1.7	3.4	
10	差	速器	10	20	
11	散	热器	16	32	
12	<u> </u>	· E椅	110	220	
13	保	险杠	10	20	
14	减震器等	其他零部件	10	20	
15	仪表盘等塑料件		50	100	
16	轮胎及其	他橡胶制品	45	90	
17	车窗车镜	及其他玻璃	50	100	
18	安全	<b></b>	4	8	

19	安全带及内饰件	10	20
20	废蓄电池	15	30
21	废刹车油(制动液)	1	2
22	助力转向油	1	2
23	废油液滤清器	0.2	0.4
24	废空调制冷剂	1	2
25	废电路板	1	2
26	含汞部件	0.1	0.2
27	其他废矿物油	1	2
28	锂电池	460	920
29	其他不可回收利用物	22	44
30	废防冻冷却液	5	10
31	废汽车挡风玻璃清洗液	1	2
	合计	1895	3790

表 2-6 报废摩托车拆解产品明细一览表					
序号	产品名称	单台摩托车拆解量(kg/ 辆)	3000 辆摩托车拆解量(t)		
1	发动机	33	99		
2	变速器/箱	8	24		
3	车架	30	90		
4	外壳及其他零部件	15	45		
5	车灯	0.2	0.6		
6	油箱	2	6		
7	座椅	3	9		
8	减震器(前后叉)	12	36		
9	轮胎及其他橡胶制品	18	54		
10	车镜等玻璃	0.4	1.2		
11	燃油(汽油为主)	1.2	3.6		
12	废蓄电池	1	3		
13	废尾气净化催化剂	0.4	1.2		

14	废发动机润滑油 (机油)	1	3
15	废刹车油(制动液)	0.2	0.6
16	废油液滤清器	0.1	0.3
17	废电路板	0.1	0.3
18	其他废矿物油	0.4	1.2
19	其他不可回收利用物	4	12
20	废防冻冷却液	1	3
	合计	131	393

根据各类型车辆拆解明细本项目报废车辆拆解产出量如下:

表 2-7 本项目报废机动车拆解的总物料平衡表

	·入	产出				
报废机动车	重量(t/a)	拆解物类型		拆解物名称	重量(t/a)	
中大型燃油 机动车	30162		S1	废蓄电池	618	
小型燃油机 动车	34371		S2	燃油	157.3068	
新能源电动 汽车	3790		S3	含多氯联苯的废电容器	0.5	
摩托车	393		S4	废尾气净化催化剂	38.2	
/	/		S5	废发动机润滑油(机 油)	190.9298	
/	/	固体废物	S6	废刹车油(制动液)	33.6	
/	/		S7	废变速箱油	174	
/	/		S8	废助力转向油	33	
/	/		<b>S</b> 9	废油液滤清器	7.5	
/	/		S10	废空调制冷剂	32.967	
/	/		S12	废电路板	32.8	
/	/		S13	含汞部件	5.1	
/	/		S14	其他废矿物油	34.2	
/	/		S15	废液压油	12	

						_
/	/		S18	锂电	1池	920
/	/		S19	废防冻冷却液		247
/	/		S20	废汽车挡风玻璃清洗 液		30
/	/		S21	其他不可回	回收利用物	1657.0374
/	/		S22	废尿素	<b>香溶液</b>	90
/	/		S23	废铂	羽铁	53764.9116
/	/		S24	废有色	色金属	461.379
/	/		S25	废档	象胶	3063.75
/	/		S26	废塑	<b>型料</b>	1915.181
/	/		S27	废现	<b></b>	1597.14
/	/		S28	废纺	织物	226.373
/	/			零部件 (可回 用)	车门	171
/	/				轮胎	148.95
/	/		620		座椅	164.85
/	/		S29		天窗	84.06
/	/				大灯	2.565
/	/				其它	478
/	/		S30	具有再制造条件的五 大总成		2196.65
/	/	废水	W1	报废机动	力车废水	120
/	/		G1	废油液抽取和回收产 生的有机废气		0.3634
/	/		G2	切割烟尘		0.0054
/	/		G3	剪切烟尘		0.039
/	/	虚/=	G4	破碎	粉尘	3.87
/	/	废气	G5	下料磁选粉尘		2.71
/	/		G6	深拆区有机废气		0.0046
/	/		G7	爆破	粉尘	0.024
/	/		G8	制冷剂抽取和回收产 生的废气		0.033
合计	68716		1	计		68716

表 2-8 全厂方案及生产规模							
项目名称	产品名称	设计能力	年运行时数				
冶金炉料生产项目	冶金炉料	30 万吨	7200h/a				
	拆解报废摩托车	3000 辆					
   回收、拆解报废机动车	拆解报废小汽车	19000辆					
项目	拆解报废新能源电动 车	2000 辆	4800h/a				
	拆解报废客货车	6000 辆					

# 4、主要生产单元及工艺

拟建项目生产装置安排在 3#厂房内,划分有粗拆区、深拆区、剪折区、拆下物暂存区等,用于汽车预处理、拆解及拆解出的各种物品的分类收集和贮存,地面采用硬化、防渗处理,设置油水收集设施。报废机动车暂存区和有色分选生产线位于 2#厂房,地面进行硬化、防渗处理,用于报废机动车拆解前的贮存和有色金属分选。1#厂房主要为剪切、破碎生产线,用于车壳的剪切、破碎。主要生产单元及工艺见表 2-9。

表 2-9 主要生产单元及工艺

序号	名称	占地面积	层高	备注	
		$/\mathrm{m}^2$	/m		
1	1#厂房	7680	22	依托原有剪切和破碎生产线进行车壳的剪切和破碎。	
2 2#厂房 12800		4.0000		进场车辆暂存、依托原有的有色金属分选生产线进行	
		14	有色金属分选。		
3	3#厂房	10240	12	新建厂房,进行车辆拆解	

# 5、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-10 本项目主要设备清单一览表

序号	产品名称	型号	数量	単位	用途
1	预处理平台	/	1	套	拆解,包含防静电绝缘真空抽油 机、充放电机、综合集中抽排机 等5台套设备
2	成套标准报废机动 车拆解平台设备	链板式-90KW	1	套	拆解,包含安全气囊引爆整套、 钻孔抽排机等设备 10 台套
3	专业切割剪断设备	/	2	套	切割
4	各型专业车辆拆解 机械		4	套	拆解

5	有色金属分选线	/	1	台	分选,依托现有
6	龙门剪	Q91Y-1250W	1	套	剪切,依托现有
7	废钢破碎流水线	PSX-4000	1	套	破碎,依托现有
8	抓钢机	现代 215VS	2	台	抓钢
9	行车	16T	4	台	/
10	风机	/	2	台	废气治理

注: 经对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本项目不存在淘汰类和限制类的设备。

### 6、主要原辅材料、动力消耗情况

与本项目相关的主要原辅材料及动力消耗情况见下表。

表 2-11 主要原辅材料消耗情况

序号	项目类型 拆解量(辆/4		来源						
一、原	一、原辅材料								
1	报废小汽车	19000							
1	报废新能源电动车	2000	报废机动车车主或						
2	报废摩托车	3000	所属单位						
3	报废客货车	6000							
二、动	二、动力消耗								
1	水	1480	当地供水管网						
2	电	200万 kw h	当地供电管网						

#### 7、劳动定员及工作制

项目新增员工 32 人,本项目建成后全厂员工 47 人。本项目工作制度按年工作 300d,两班制,每班 8h,年工作 4800h 计。

# 8、主体工程布置情况

项目厂区主入口设置在厂区南侧,本次项目涉及厂房为 1#厂房、2#厂房、3#厂房,位于厂区的北侧。3#厂房划分有粗拆区、深拆区、拆下物暂存区等,用于汽车预处理、拆解,地面采用硬化、防渗处理,设置油水收集设施,2#厂房分为车辆暂存区、有色金属分选,地面采用硬化、防渗处理,用于报废汽车拆解前的贮存及有色金属分选。用于车辆暂存区的面积约为 9000m², 外侧堆叠高度不超过 3m, 内侧堆叠高度不超过 4.5m, 大型车辆单层平置。平均每天存放车辆约 450 辆,主要为报废小汽车,约每天 95 辆,报废小汽车占地面积约为 10m²/辆,小汽车按照单层叠放,则小汽车占地面积为 950m²; 客货车平均每天存放 30 辆;客货车占地面积约为 30m²/辆,单层叠放,则客货车占地面积为 900m²; 报废新能源电动车平均每天存放 10 辆,报废新能源电动车占地面积约为 10m²/辆,新能源电动车按照单层叠放,则新能源电动车占地面积为 100m²; 报废摩托车平均每天存

放 45 辆,报废摩托车车占地面积约为 2m²/辆,新能源电动车按照单层叠放,则新能源电动车占地面积为 90m²;则每天需要的面积为 2040m²,车辆暂存区面积满足所需。1#厂房有剪切破碎线,用于车壳剪切破碎。项目厂区平面布置见附图。

平面布局及合理性分析:

# (1) 厂区总体布局

本项目租赁面积 33280m<sup>2</sup>,本项目位于 1#厂房、2#厂房、3#厂房,从南到北依次为 1#厂房、2#厂房、3#厂房。厂区平面布局图详见附图 3。

## (2) 总平面布置的合理性分析

从环境保护、拆解流线便捷等方面综合考虑,本项目总平面布置合理性分析如下:

- ①拆解车间、仓库集中布置,流线设置顺畅,生产区与办公区分开。各生产环节连接紧凑,物料输送距离相对较短,减少物料流失,节能降耗,提高生产效率;
  - ②初期雨水池、自建污水处理设施集中布置,且布置于靠近市政污水管网一侧;
- ③本项目大门及进厂道路位于南侧,靠近赐富路,且进厂道路直通 1#厂房、2#厂房和 3# 厂房,方便物料的运输;
- ④综合楼和办公区和生产区分开,中间隔报废机动车暂存仓库与消防水池,进一步减少 生产区对办公区的影响。

由上述分析及与《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ 348-2007)的相符性分析、与《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB 22128-2019)的相符性分析可知,本项目总平面布置全局经济合理,工艺流程顺畅,考虑了安全、环保的要求,因此本项目厂区总平面布置基本合理。

### 9、水平衡

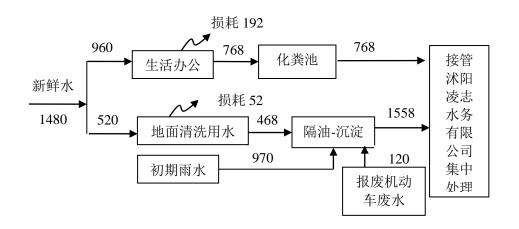
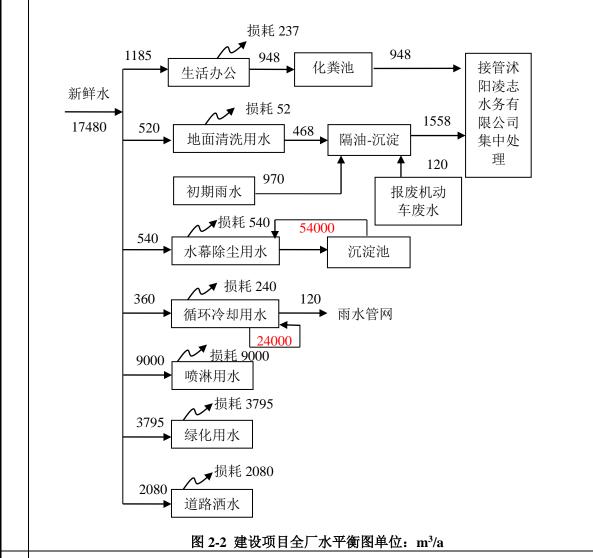


图 2-1 建设项目水平衡图单位: m³/a



# 工 1、工艺流程及产排污环节简述

根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)、《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)中的相关规定,本项目严格遵循报废汽车回收拆解企业的作业程序,不涉及深度处理和危险废物处置。

#### 1.1 报废小型燃油机动车拆解工艺

本项目报废小型机动车拆解过程均在 1#厂房剪切线和 2#厂房有色分选线及 3#厂房内进行,进行拆解预处理、拆解作业、总成及含油部件深度拆解、压实打包等,再分类储存,拆解工艺流程图如下。

环节

流

程和

产

排

污

<del>---49---</del>

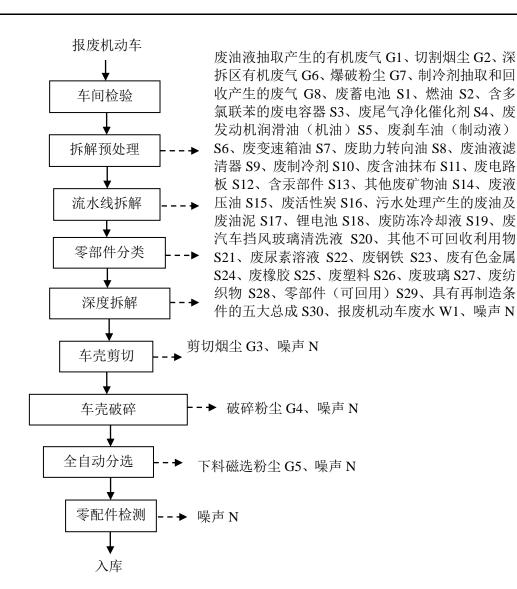


图 2-3 报废机动车拆解工艺流程图

#### (1) 检查和登记

①检查报废机动车发动机、变速器/箱、差速器、油箱等含油液部件的密封、破损情况,特别是总成部件的密封、破损情况,如发现有废油、废液泄露,采用抹布进行吸附,并立即进行泄漏液体的收集或封堵泄漏部位。

②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和"全国汽车流通信息管理应用服务"系统,并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。录入的主要信息严格按《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)、《报废机动车回收管理办法》(国务院令第715号)和《报废机动车回收管理办法实施细则》(商务部令2020年第2号)填写,主要包括:车主名称、有效证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆代号(或车架号)、出厂年份、接收或收购日期等。

- ③将报废机动车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记。
  - ④向报废机动车车主发放《报废机动车回收证明》及有关注销书面材料。

产污环节: 此过程可能会产生泄漏的废油废液,以及吸附废油产生的废含油抹布,废油 废液 S5~S8、S14 及废含油抹布 S11、废防冻冷却液 S19、废汽车挡风玻璃清洗液 S20 需作为 危险废物处置。

# (2) 拆解预处理

一般燃油小型汽车预处理过程均在小型机动车预处理区进行,燃油小型汽车预处理过程 如下。

### ①拆除蓄电池

一般汽车都有蓄电池,作为启动和点火系统的电源,或作为备用电源,目前使用最广泛 的是启动型铅酸蓄电池。若机动车处于通电状态,后续拆解很危险,故拆解的第一步为蓄电 池的拆除。先关闭电器总开关,利用简易拆解工具拆除蓄电池,将蓄电池送至危废仓库暂存, 不再进行进一步拆解。

产污环节:此工序会产生废蓄电池 S1,属于危险废物,收集后需交由有资质的危险废物单位处置。

#### ②拆除及引爆安全气囊

需在蓄电池断开后 3 分钟,待控制单元内电容完全放电,且操作人员手或身体部位与车身充分接触,以消除静电后,才能开始拆卸或引爆安全气囊。考虑拆卸安全气囊过程中若安全气囊被引爆,引爆时产生的冲击力很大,很容易伤及操作人员,故本项目优先选择在机动车上引爆安全气囊。若车辆状况较差,安全气囊无法在车上进行引爆,则由专业技术人员将安全气囊从报废机动车上拆除再引爆。

在车内引爆时,使用安全气囊引爆器进行远距离遥控引爆,并用帆布防玻璃飞溅罩罩住前挡风玻璃,气囊引爆可能会产生玻璃碎片,引爆时操作人员距离引爆处 6 米以上遥控引爆; 需拆除后再引爆时,将气囊拆除后置于专门的安全气囊引爆箱内进行引爆,气囊垫面朝下,锁好箱门,锁上两道保险,安全气囊引爆箱设有围栏及标识,操作人员距离引爆箱 6 米以上遥控引爆。安全气囊引爆过程原理如下。

安全气囊主要化学成分包括: 叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅,引爆时,叠氮化钠分解释放氮气和金属钠,金属钠和硝酸钾反应释放出更多氮气并形成氧化钾和氧化钠,这些氧化物会立即和二氧化硅结合形成无害的硅酸钠、硅酸钾玻璃,氮气则充进气囊。主要反应方程式如下。

$$2NaN_3 = 2Na + 2N_2(\uparrow)$$

$$10Na + 2KNO_3 + 6SiO_2 = 5Na_2SiO_3 + K_2SiO_3 + N_2(\uparrow)$$

根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)要求,报废机动车拆解企业应具备"安全气囊直接引爆装置或者拆除、存储、引爆装置"。因此,安全气囊引爆车间位于综合拆解车间内,根据车辆实际状况选用直接引爆或专用箱式设备引爆,是合理的。

产污环节: 引爆过程会产生噪声 N, 引爆后的安全气囊无危险性, 作为一般固体废物 S28; 在车内引爆时, 若前挡风玻璃被震碎,则可能产生碎玻璃 S27,引爆过程中会产生少量粉尘 G6,以无组织形式排放。

③拆除电容器和尾气净化催化剂

采用简易拆解工具、大力剪等进行电容器和尾气净化催化剂的拆除。

产污环节:产生的含多氯联苯的废电容器 S3 和废尾气净化催化剂 S4 属于危险废物,应置于危废仓库专用的容器中进行暂存,交由有资质的危险废物处理处置单位转移处置。

#### ④抽取油液

燃油汽车中的油液主要有燃油(汽油和柴油)、发动机润滑油(机油)、刹车油(制动液)、变速箱油、助力转向油、防冻冷却液、汽车挡风玻璃清洗液(玻璃水)等。

先采用气动抽油机分别抽取燃油(汽油和柴油)、废发动机润滑油(机油)、废刹车油(制动液)、废变速箱油、废助力转向油、废防冻冷却液至储油罐中,有多个气泵多条管道,分类抽取进不同的除油罐中,再抽至储油桶中,分类存储。各种废油液的排空率应不低于90%,燃油排空率可达99%以上。

燃油根据报废机动车发动机类型可确定燃油类型,将不同型号的汽油、柴油分类收集, 其他油类也分类收集贮存。

产污环节: 此过程产生的燃油 S2 可交由有相关回收资格的单位回收再利用; 产生的废油 S5~S8、废防冻冷却液 S19、废汽车挡风玻璃清洗液 S20 需分类收集后交由有危险废物处理处 置资质的单位处置; 废油液抽取产生的有机废气 G1 收集处理后经 2#排气筒排放。

# ⑤拆除油液滤清器

手工拆解油液滤清器,部分旋钮已坏可辅助简易拆解工具进行拆除。

产污环节:拆除下来的废油液滤清器 S9 因为沾有矿物油,属于危险废物,应置于危废仓库专用容器内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

### ⑥回收空调制冷剂及拆除空调器

空调制冷剂的收集必须使用专用的制冷剂回收机,由专业技术人员进行操作,并分类存放在专用密闭钢瓶中。通过制冷剂回收机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回收罐连接。管路连接好后,先打开排气阀,再启动回收机,最后打开进气阀,防止启动时进气阀制冷剂太多逸出。通过回收机的低压压力表可知道车载制冷系统里的制冷剂是否已经回收完,正常表压为-0.04MPa以下表示基本回收完毕。制冷剂回收机内置集成称,可测量存储容量,可及时更换专用密闭钢瓶,装满的钢瓶直接进入仓库进行

储存,不再从钢瓶抽出。关闭制冷剂回收机时,应先关闭进气阀,再将回收机旋钮打到自清功能,自清完毕后,再关闭排气阀、关闭电源、拆除软管等。因此,制冷剂回收由专业技术人员按照操作规范用专用制冷剂回收机进行真空回收,制冷剂不会溢出。空调器采用简易拆解工具人工拆除。

产污环节:回收的空调制冷剂 S10 交由相关单位回收处理。完好可直接回用的空调零部件 S29 外售,已经损坏的空调器进入后续拆解工序进一步拆解。制冷剂抽取产生的废气 G7 收集处理后经 2#排气筒排放。

## (3) 流水线拆解

# ①拆下油箱

利用简易拆解工具在拆解工位手工从报废机动车上拆下油箱,油箱里的燃油在油液抽取 环节已排空,若有少量残余油液,则用抹布进行擦拭干净。拆下的油箱用等离子切割机切开, 用抹布擦拭干净内壁沾染油液。

产污环节:拆解过程会产生废钢铁 S23、废有色金属 S24 等,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;切割过程会有切割烟尘 G2 产生,经旋风除尘+脉冲滤筒净化器+水幕除尘收集处理后通过 1#排气筒排放;旋风除尘+脉冲滤筒净化器+水幕除尘收集的烟尘颗粒物 S21 属于一般工业固体废物,需委外处置。抹布擦拭残余油液时会产生废含油抹布及手套 S11,属于危险废物,应置于危废仓库专用容器内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

### ②拆除玻璃

利用简易拆解工具、玻璃切割装置拆除玻璃,没有破损的玻璃应整体拆除。

产污环节:拆除下来完好没有破损的天窗直接作为零部件 S29 出售,拆卸的玻璃及破损玻璃 S27 作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理。

# ③拆除各种电子电器部件

利用简易拆解工具、举升机等工具在拆解工位将仪表盘、音响、车载电话、电子导航设备、倒车雷达、喇叭、消声器、电动机、电线电缆、电路板、含汞开关等从报废机动车上拆除,分类收集,分类置于专用容器内贮存。功能完好可再利用的零部件单独储存整体外售,已损坏的零部件将进一步拆解。

产污环节:此工序拆解产生电线电缆属于有色金属 S24,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;功能完好的零部件 S29,可整体出售;废电路板 S12、含汞部件 S13 等属于危险废物,应置于危废仓库专用容器内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

#### ④拆除车轮并卸下轮胎

采用托举机、气动扳手、简易拆解工具等在拆解工位将车轮从报废机动车上拆卸下来,

没有破损的轮胎应整体拆卸。

产污环节:无破损可回用的轮胎作为零部件 S29 整体出售;破损的轮胎为废橡胶 S25,车轮的轮辋、轮辐、轮毂为等属于废钢铁 S23 或废有色金属 S24,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;可能会有设备噪声 N 产生。

### ⑤拆除大型塑料件

采用简易拆解工具在拆解工位将能有效回收的大型塑料件,如保险杆、车盖、散热器罩、 导流板、装饰盖等从报废机动车上拆除,分类储存。

产污环节:拆除的大型塑料件属于废塑料 S26,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理。

⑥拆除车门、内饰、座椅等装备

利用简易拆解工具在拆解工位将车门、安全带及内饰件、座椅等装备从报废机动车上拆除,完好可回用的零部件单独储存整体外售,已损坏的零部件将进一步拆解,分不同材料进行处理。

产污环节: 拆除的车门、安全带及其他内饰件、座椅等若完好无损坏可作为零部件 S29整体外售,或拆成钢铁 S23、有色金属 S24、纺织制品 S28等,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理。

⑦拆除发动机、变速箱、方向机等总成及其他零部件

利用简易拆解工具、大力剪等将发动机、变速箱、方向机等零部件从报废机动车上拆除, 拆除过程若有油液滴漏则用抹布进行擦拭。拆除的总成部件若不具有再制造条件的部件将进 一步拆解,发动机、变速箱、方向机等含油部件不在工位进一步拆解,将在后续深拆区域进 行拆解。

产污环节:拆解过程会产生废钢铁 S23、废有色金属 S24 等,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;功能完好的零部件 S29,可整体出售;具有再制造条件的五大总成 S30,交由有再制造能力的企业进行回收再制造;擦拭油液会产生废含油抹布及手套 S11,应置于危废仓库内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

# ⑧拆除前后桥、轴承等有关总成

利用简易拆解工具、大力剪等工具将前后桥、轴承、减震器等总成或设备从报废机动车 上拆卸下来,拆除过程若有油液滴漏则用抹布进行擦拭,拆除后报废机动车仅剩车架、车身。 拆卸下来的前后桥若不具有再制造条件的部件将进一步拆解,轴承、减震器等若完好无损坏 可直接外售,若已损坏需进一步拆解,含油部位需在深拆区域进行拆解,不在拆解工位进行。

产污环节:拆解不含油部件时会产生废钢铁 S23、废有色金属 S24 等,属于一般固体废物交由资源回收单位回收处理;功能完好的轴承、减震器等作为零部件 S29,可整体外售;具有再制造条件的五大总成 S30,交由有再制造能力的企业进行回收再制造;擦拭油液会产

生废含油抹布及手套 S11,应置于危废仓库内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

### ⑨切割

拆解过程中,部分部件需进行切割,如轴承、横直拉杆等,用等离子切割设备进行切割拆解。

产污环节:拆解过程会产生废钢铁 S23、废有色金属 S24 等,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;切割过程会有切割烟尘 G2 产生,无组织排放。

### ⑩机械拆解车身车架

已经拆卸完各种总成、零部件等设备的报废机动车仅剩车身、车架,大多数小型机动车 为承载式车身,无刚性车架,少数小型机动车为非承载式车身,保留有刚性车架。车身和车 架采用拆车机进行拆解剪切成小块。

产污环节: 机械拆解的车身车架大部分属于废钢铁 S23, 小部分为废有色金属 S24, 作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理: 机械拆解过程会有噪声 N 产生。

## (4) 零部件分类

经流水线拆解后的各部件分类存储,以便后续操作。

### (5) 深度拆解

本项目设有深度拆解区,主要拆解五大总成中的发动机、变速箱,以及方向机、前后桥的含油部件及其他含油部件深度拆解。五大总成的车架直接进行剪切,无需进一步拆解,一般也不进行再制造。

深度拆解区设有深度拆解平台,地面开槽且进行防渗处理,总成部件或其他含油部件拆解过程中若有油液泄漏,由深度拆解平台、地槽进行收集,含油部件深度拆解过程统一在深度拆解区进行,防止油液泄漏到车间其他区域和外环境。

# ① 发动机深度拆解

发动机是为机动车提供动力的装置,是机动车的心脏。报废四轮燃油机动车均有发动机装置,发动机是汽车五大总成之一。发动机从报废机动车上拆卸下来后,具备再制造条件的发动机交由有能力的再制造企业回收再制造,不具备再制造条件的发动机在深拆区进行进一步深度拆解,将机体组、曲柄连杆结构、配气结构、进排气系统、供给系统、起动装置、冷却系统、润滑系统等进行拆解。深拆区开有地槽,可收集发动机拆解过程滴漏的残余油液,发动机零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

### ② 变速箱深度拆解

变速箱又称变速器,是用来改变来自发动机的转速和转矩的结构,是汽车五大总成之一。 变速箱从报废机动车上拆卸下来后,具备再制造条件的变速箱交由有能力的再制造企业回收 再制造,不具备再制造条件的变速箱在深拆区进行进一步深度拆解,手动变速箱将齿轮和轴 进行拆解,自动变速箱将壳体、变速结构、电控系统、液压控制系统等分别拆解。深度拆解区开有地槽,可收集变速箱拆解过程滴漏的残余油液,变速箱零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

# ③ 方向机深度拆解

方向机,又名为转向机、汽车转向器,是机动车转向系中最重要的部件,是汽车五大总成之一。方向机从报废机动车上拆卸下来后,具备再制造条件的方向机交由有能力的再制造企业回收再制造,不具备再制造条件的方向机在深拆区进行进一步拆解。深拆区开有地槽,可收集拆解过程滴漏的残余油液,零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

# ④前后桥深度拆解

前后桥是具有承载、制动、行动和转向作用,是机动车重要部件,属于汽车五大总成之一。具备再制造条件的前后桥交由有能力的再制造企业回收再制造,不具备再制造条件的四轮燃油机动车的前后桥在拆解区将传动轴、减速器、差速器等进行整体拆卸,传动轴及齿轮、减速器、差速器的进一步拆解在深拆区进行。深拆区开有地槽,可收集拆解过程滴漏的残余油液,零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

# ④ 其他含油部件深度拆解

本项目不能直接回用的其他含油部件,含油轴承、齿轮、减震器等部件,进一步拆解均需在深拆区进行拆解,深拆区除地面防渗防油外,四周设有围堰,并在围堰内设有环形导油沟和油井,对部件内含油的油液进行有效收集,防止溢流到其他区域。部件上残留无法滴于的油液用抹布进行擦拭。

深拆区产污环节:拆解过程会产生废钢铁 S23、废有色金属 S24 等,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;功能完好的小零部件 S29,可整体外售;擦拭油液会产生废含油抹布及手套 S11,属于危险废物;深拆区收集的废油液属于综合废矿物油 S14,属于危险废物;机动车液压装置深度拆解过程会有废液压油 S15 产生,属于危险废物。危险废物应置于危废仓库专用容器内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。深拆区其他废油液可能会挥发产生少量有机废气 G5,在拆解车间进行无组织排放。切割过程会有切割烟尘 G2 产生,在拆解车间进行无组织排放。

### (6) 车壳剪切、破碎

车架经过剪切、破碎处理,以便外卖运输。

产污环节: 车架属于废钢铁 S23、废有色金属 S24 等,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理; 剪切、破碎过程会有剪切烟尘 G3、破碎粉尘 G4 产生,剪切烟尘 G3 在 1#车间无组织排放; 破碎粉尘 G4 经旋风除尘+脉冲滤筒净化器+水幕除尘收集处理后通过 1#排气筒排放;旋风除尘+脉冲滤筒净化器+水幕除尘收集的烟尘颗粒物 S21 属于一般工业固体废物,需委外处置。

### (7) 全自动分选

使用有色金属分选线分选出有色金属。

产污环节:分选过程会产生废钢铁 S23、废有色金属 S24 等,钢铁 S23 交由钢铁厂再利用,有色金属 S24 作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理。分选过程会有 G5 下料磁选废气产生,采取脉冲袋式除尘装置处理,通过 1#排气筒排放。

# (8) 零配件检测

对拆解出的零配件进行检测。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,交售给冶炼或者破碎企业。"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,能够直接再利用的,可以出售,但应当标明"报废机动车回用件"。

# (9) 拆解深度及其他说明

### ①拆解深度

本项目拆解的部分零部件不会进行进一步的拆分和处置,具体如下:铅蓄电池、尾气净 化装置、电路板、含汞部件等从报废机动车上拆除后,不再进行进一步拆解,暂存于危废仓 库,定期交由有资质单位转移处理。

- ②拆解的一般技术要求
- a 拆解报废汽车零部件时,应当使用合适的专用工具尽可能保证再利性以及材料可回收利用性。
- b 应按照汽车生产企业所提供的拆解信息或手册进行合理,没有拆解手册的,参照同类 其他车辆规定拆解。
- c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,交售给冶炼或者破碎企业。"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,能够直接再利用的,可以出售,但应当标明"报废机动车回用件"。

# 1.2 报废中大型燃油机动车拆解工艺

### (1) 检查和登记

- ①检查报废机动车发动机、变速器/箱、差速器、油箱等含油液部件的密封、破损情况,特别是总成部件的密封、破损情况,如发现有废油、废液泄露,采用抹布进行吸附,并立即进行泄漏液体的收集或封堵泄漏部位;检查特种车辆如油罐车等,是否已清洁达标,手续齐全,否则不予登记入场。
- ②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和"全国汽车流通信息管理应用服务"系统,并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。录入的主要信息严格按《报

废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)、《报废机动车回收管理办法》(国务院令第715号)和《报废机动车回收管理办法实施细则》(商务部令2020年第2号)填写,主要包括:车主名称、有效证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆代号(或车架号)、出厂年份、接收或收购日期等。

- ③将报废机动车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记。
  - ④向报废机动车车主发放《报废机动车回收证明》及有关注销书面材料。

产污环节:此过程可能会产生泄漏的废油废液废水,以及吸附废油产生的废含油抹布,废油 S5~S8 及废含油抹布 S11、废防冻冷却液 S19、废汽车挡风玻璃清洗液 S20 需作为危险废物处置;废尿素溶液 S22 需收集后交由回收单位处置;刹车冷却水作为废水 W1 进入污水处理站处理。

# (2) 拆解预处理

中大型燃油机动车几乎都是燃油机动车,大多无安全气囊,部分客车等才有安全气囊, 预处理过程如下。

### ①拆除蓄电池

一般中大型燃油机动车都有蓄电池,作为启动和点火系统的电源,目前使用最广泛的是 启动型铅酸蓄电池,分传统铅酸蓄电池和免维护铅酸蓄电池。拆除蓄电池前,先关闭电器总 开关,再拆除蓄电池,将蓄电池送至危废仓库暂存,不再进行进一步拆解。

产污环节:此工序会产生废蓄电池 S1,属于危险废物,收集后需交由有危险废物处理处置资质的单位处置。

### ②拆除及引爆安全气囊

少部分中大型燃油车辆具有安全气囊,大部分中大型车辆无安全气囊。根据不同车辆状况,选择对安全气囊进行车内引爆或拆除后引爆。引爆方式和小型燃油机动车类似,且使用的是同一套引爆装置,引爆时操作人员需距离引爆箱 6 米以上。

产污环节: 引爆过程会产生噪声 N, 引爆后的安全气囊无危险性, 作为一般固体废物 S28; 在车内引爆时, 若前挡风玻璃被震碎, 则可能产生碎玻璃 S27, 爆破过程中产生少量粉尘 G6, 以无组织形式排放。

# ③抽取油液

抽取油液与小型燃油机动车类似,先采用气动抽油机分别抽取燃油(柴油为主)、废发动机润滑油(机油)、废刹车油(制动液)、废变速箱油、废助力转向油至储油罐中,有多个气泵多条管道,分类抽取、收集和存储。各种废油液的排空率应不低于90%,燃油排空率可达99%以上。

燃油根据报废机动车发动机类型可确定燃油类型,将不同型号的汽油、柴油分类收集,

其他油类也分类收集贮存。

产污环节: 此过程产生的燃油 S2 可交由有相关回收资格的单位回收再利用; 产生的废油 S5~S8、废防冻冷却液 S19、废汽车挡风玻璃清洗液 S20 需分类收集后交由有危险废物处理处 置资质的单位处置; 尿素溶液 S22 需分类收集后交由回收单位处置; 报废机动车废水 W1(刹车冷却水)作为废水进入污水处理站处理; 废油液抽取产生的有机废气 G1 收集处理后经 2#排气筒排放。

### ④拆除油液滤清器

手工拆解油液滤清器, 部分旋钮已坏可辅助手工简易拆解工具进行拆除。

产污环节: 拆除下来的废油液滤清器 S9 因为沾有矿物油,属于危险废物,应置于危废仓库专用容器内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

⑤回收空调制冷剂及拆除空调器

中大型燃油机动车回收空调制冷及拆除空调器的操作和小型燃油机动车类似,需专业技术人员按操作规范采用专用制冷剂回收机进行回收,空调器采用简易拆解工具人工拆除。

产污环节: 回收的空调制冷剂 S10 交由相关单位回收处理。完好可直接回用的空调器可直接零部件 S29 外售,已经损坏的空调器进入后续拆解工序进一步拆解。制冷剂抽取产生的废气 G7 收集处理后经 2#排气筒排放。

### (3) 流水线拆解

#### ①拆下油箱

利用简易拆解工具在拆解工位手工从报废机动车上拆下油箱,油箱里的燃油在油液抽取 环节已排空,若有少量残余油液,则用抹布进行擦拭干净。拆下的油箱用等离子切割机切开, 用抹布擦拭干净内壁沾染油液。

产污环节:拆解过程会产生废钢铁 S23、废有色金属 S24 等,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;切割过程会有切割烟尘 G2 产生,经脉冲滤筒除尘器收集处理后经 1#排气筒排放;脉冲滤筒除尘器收集的烟尘颗粒物 S21 属于一般工业固体废物,需委外处置。抹布擦拭残余油液时会产生废含油抹布及手套 S11,属于危险废物,应置于危废仓库专用容器内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

②拆除车门、内饰、座椅等装备

利用简易拆解工具在拆解工位将车门、安全带及内饰件、座椅等装备从报废机动车上拆除,完好可回用的零部件单独储存整体外售,已损坏的零部件将进一步拆解,分不同材料进行处理。

产污环节: 拆除的车门、安全带及其他内饰件、座椅等零部件 S29 若完好无损坏可直接外售,或拆成钢铁 S23、有色金属 S24、纺织制品 S28 等,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理。

#### ③拆除玻璃

利用简易拆解工具拆除玻璃,没有破损的玻璃应整体拆除。

产污环节: 拆卸的玻璃 S27 作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理。

④拆除电容器及各种电子电器部件

利用简易拆解工具、托举机等工具在拆解工位将电容器、仪表盘、消声器、电动机、倒车雷达、喇叭、电线电缆、电路板、含汞开关等从报废机动车上拆除,分类收集,分类置于专用容器内贮存。功能完好可再利用的零部件单独储存整体外售,已损坏的零部件将进一步拆解。

产污环节:此工序拆解产生电线电缆属于有色金属 S24,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;功能完好的零部件 S29,可整体出售;拆解产生的含多氯联苯的废电容器 S3、废电路板 S12、含汞部件 S13 等属于危险废物,应置于危废仓库专用容器内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

⑤拆除车厢、车头外壳等

采用吊机、启动扳手、简易拆解工具等工具或设备在拆解工位将车厢、车头外壳等拆卸 下来,再进入后续综合剪断机进行剪切。

产污环节: 此工序会产生废钢铁 S23, 会产生噪声 N。

⑥拆除车轮并卸下轮胎

采用扒胎机、气动扳手、简易拆解工具等在拆解工位将车轮从报废机动车上拆卸下来, 没有破损的轮胎应整体拆卸。

产污环节:无破损可回用的轮胎作为零部件 S29 整体出售;破损的轮胎为废橡胶 S25,车轮的轮辋、轮辐、轮毂为等属于废钢铁 S23 或废有色金属 S24,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;可能会有设备噪声 N 产生。

⑦拆除发动机、变速箱、方向机等总成及其他零部件

利用吊机、简易拆解工具、手提式液压剪等将发动机、变速箱、方向机等零部件从报废 机动车上拆除,拆除过程若有油液滴漏则用抹布进行擦拭。拆除下来的总成若不具有再制造 条件的部件将进一步拆解,发动机、变速箱、方向机等含油部件不在工位进一步拆解,将在 后续深拆区域进行拆解。

产污环节:拆解过程会产生废钢铁 S23、废有色金属 S24 等,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;拆除过程吊机运作及物料卸下过程会产生噪声 N;功能完好的零部件 S29,可整体出售;具有再制造条件的五大总成 S30,交由有再制造能力的企业进行回收再制造;擦拭油液会产生废含油抹布及手套 S11,应置于危废仓库内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

⑧拆除悬架、液压缸、前后桥等有关总成

利用吊机、简易拆解工具、手提式液压剪等工具将悬架、液压缸、前后桥等总成或设备 从报废机动车上拆卸下来,拆除过程若有油液则用抹布进行擦拭,拆除后报废机动车仅剩车架(大梁)。拆卸下来的前后桥若不具有再制造条件的部件将进一步拆解,含油部件需在深拆区域进行拆解,不在拆解工位进行。

产污环节:拆解过程会产生废钢铁 S23、废有色金属 S24 等,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;拆除过程吊机运作及物料卸下过程会产生噪声 N;具有再制造条件的五大总成 S30,交由有再制造能力的企业进行回收再制造;擦拭油液会产生废含油抹布及手套 S11,应置于危废仓库内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

### ⑨切割

拆解过程中,部分零部件需进行切割,如轴承、横拉杆及大部件连接部位等,用切割枪 氧割或等离子切割设备进行切割拆解。

**产污环节:** 拆解过程会产生废钢铁 S23、废有色金属 S24 等,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理; 切割过程会有切割烟尘 G2 产生,在拆解车间无组织排放。

### ⑩机械拆解车身车架

已经拆卸完各种总成、零部件等设备的报废机动车仅剩车身(含车头外壳、车厢等)、 车架(大梁)。车身采用大力剪进行拆解剪切成小块,车架采用等离子切割机切割破坏。

**产污环节:** 机械拆解的车身车架大部分属于废钢铁 S23, 小部分为废有色金属 S24, 作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理; 机械拆解过程会有噪声 N 产生。

### (4) 零部件分类

经流水线拆解后的各部件分类存储,以便后续操作。

### (5) 深度拆解

深度拆解过程均在深度拆解区完成。深度拆解区设有深度拆解平台,地面开槽且防渗处理,总成部件或其他含有部件拆解过程中若有油液泄漏,由深度拆解平台、地槽进行收集,总成及其他含油部件深度拆解过程统一在深度拆解区进行,防止油液泄漏到车间其他区域和外环境。

# ①前后桥深度拆解

中大型机动车前后桥较大,具备再制造条件的前后桥交由有能力的再制造企业回收再制造,不具备再制造条件的,需先在前后桥拆解区将各类零部件分别拆卸,轴承、差速器等含油部件再在深拆区进行更细的深度拆解,深拆区开有地槽,可收集拆解过程滴漏的残余油液,零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

#### ②发动机深度拆解

发动机从报废机动车上拆卸下来后,具备再制造条件的交由有能力的再制造企业回收再制造,不具备再制造条件的在深拆区进行进一步深度拆解,将机体组、曲柄连杆结构、配气

结构、进排气系统、供给系统、起动装置、冷却系统、润滑系统等进行深度拆解。深拆区开 有地槽,可收集发动机拆解过程滴漏的残余油液,发动机零部件上沾染的油液用抹布进行擦 拭。

# ③变速箱深度拆解

变速箱从报废机动车上拆卸下来后,具备再制造条件的交由有能力的再制造企业回收再制造,不具备再制造条件的在深拆区进行进一步深度拆解,手动变速箱将齿轮和轴进行拆解,自动变速箱将壳体、变速结构、电控系统、液压控制系统等分别拆解。深拆区开有地槽,可收集变速箱拆解过程滴漏的残余油液,变速箱零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

# ④方向机深度拆解

方向机从报废机动车上拆卸下来后,具备再制造条件的交由有能力的再制造企业回收再制造,不具备再制造条件的在深拆区进行进一步拆解。深拆区开有地槽,可收集拆解过程滴漏的残余油液,零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

### ⑤其他含油部件精拆

本项目不能直接回用的其他含油部件,含油轴承、齿轮、减震器等部件,进一步拆解均 需在深拆区进行拆解,深拆区地面开槽且进行防渗防油处理,对部件内含油的油液进行有效 收集,防止溢流到其他区域。部件上残留无法滴干的油液用抹布进行擦拭。

深拆区产污环节: 拆解过程会产生废钢铁 S23、废有色金属 S24 等,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理; 功能完好的小零部件 S29,可整体外售; 擦拭油液会产生废含油抹布及手套 S11,属于危险废物; 地槽收集的废油液属于综合废矿物油 S14,属于危险废物; 机动车液压装置深度拆解过程会有废液压油 S15 产生,属于危险废物。危险废物应置于危废仓库专用容器内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。深拆区其他废油液可能会挥发产生少量有机废气 G5,在拆解车间进行无组织排放。切割过程会有切割烟尘 G2 产生,在拆解车间无组织排放。

# (6) 车壳剪切、破碎

车架经过剪切、破碎处理,以便外卖运输。

产污环节:此过程会产生的横直拉杆等部件属于废钢铁 S23、废有色金属 S24 等,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;擦拭油液会产生废含油抹布及手套 S11,属于危险废物;剪切过程会有剪切烟尘 G3 产生,无组织排放;破碎粉尘 G4 经旋风除尘+脉冲滤筒净化器+水幕除尘收集处理后通过 1#排气筒排放;旋风除尘+脉冲滤筒净化器+水幕除尘收集的烟尘颗粒物 S21 属于一般工业固体废物,需委外处置。

#### (7) 全自动分选

使用有色金属分选线分选出有色金属。

产污环节: 压块打包过程拆解过程会产生废钢铁 S23、废有色金属 S24 等,钢铁 S23 交

由钢铁厂再利用,有色金属 S24 作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;分选过程会有 G5 下料磁选粉尘产生,经脉冲袋式除尘装置处理后通过 1#排气筒排放,脉冲袋式除尘装置收集的烟尘颗粒物 S21 属于一般工业固体废物,需委外处置。会有噪声 N 产生。

# (8) 零配件检测

对拆解出的零配件进行检测。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,交售给冶炼或者破碎企业。"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,能够直接再利用的,可以出售,但应当标明"报废机动车回用件"。

# (9) 拆解深度及其他说明

### ①拆解深度

本项目拆解的部分零部件不会进行进一步的拆分和处置,具体如下:铅蓄电池、尾气净化装置、电路板、含汞开关等从报废机动车上拆除后,不再进行进一步拆解,暂存于危废仓库,定期交由有资质单位转移处理。

## ②拆解的一般技术要求

- a 拆解报废机动车零部件时,应当使用合适的专用工具尽可能保证再利性以及材料可回 收利用性。
- b 应按照机动车生产企业所提供的拆解信息或手册进行合理,没有拆解手册的,参照同类其他车辆规定拆解。
- c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,交售给冶炼或者破碎企业。"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,能够直接再利用的,可以出售,但应当标明"报废机动车回用件"。

# 1.3 报废新能源电动汽车拆解工艺

报废新能源电动汽车主要在新能源电动汽车拆解车间进行预拆解,新能源电动汽车预拆 解车间地面和墙裙进行绝缘处理,地面开槽且进行防腐防渗处理。需进一步剪断、切割和深 度拆解则在综合拆解车间进行。工艺流程如下。

# (1) 检查和登记

- ①检查报废机动车各部位,特别是总成部件是否有废油、废液泄露,采用抹布进行吸附, 并立即进行泄漏液体的收集或封堵泄漏部位。
- ②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和"全国汽车流通信息管理应用服务"系统。
  - ③将报废机动车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登

记。

④向报废机动车车主发放《报废机动车回收证明》及有关注销书面材料。

产污环节:此过程可能会产生泄漏的废油废液,以及吸附废油产生的废含油抹布,废油 S6~S8、S14 及废含油抹布 S11、废防冻冷却液 S19、废汽车挡风玻璃清洗液 S20 需作为危险 废物处置。

# (2) 拆解预处理

新能源电动汽车以车载电源为动力,用电机驱动车轮行驶,无尾气污染,是未来汽车发展的趋势,但目前技术尚不成熟,新能源电动汽车保有量相对较少。

新能源电动汽车的拆解在专门的新能源电动汽车拆解车间进行,车间地面已进行绝缘处 理。预处理过程如下。

### ①拆除电池、电容器

新能源电动汽车是以电源为动力,动力电池是汽车主要部件之一,部分新能源电动汽车 还含有备用蓄电池作为低压控制系统的启动电源。动力电池大多为锂电池,备用蓄电池大多 为铅蓄电池,极少部分电容器可能还含有多氯联苯。

专业技术人员穿戴绝缘防护用具,在绝缘车间,先用电池安全评估设备对电池进行安全 评估,再使用高压绝缘棒、动力电池吊具、动力电池升降车等设备对电池、电容器进行拆卸。 将电池、电容器分类储存,不再进行进一步拆解。

产污环节:此工序会产生废蓄电池 S1 和含多氯联苯的废电容器 S3,属于危险废物,收集后需交由有危险废物处理处置资质的单位处置;动力电池大多属于锂电池 S18,不属于危险废物,可交由电池厂商或有关单位回收再利用。

### ②拆除及引爆安全气囊

根据不同车辆状况,选择对安全气囊进行车内引爆或拆除后引爆。引爆方式和小型燃油 机动车类似,且使用的是同一套引爆装置,引爆时操作人员需距离引爆箱 6 米以上。

产污环节: 引爆过程会产生噪声 N, 引爆后的安全气囊无危险性, 作为一般固体废物 S28; 在车内引爆时, 若前挡风玻璃被震碎, 则可能产生碎玻璃 S27, 爆破过程中产生少量粉尘 G5, 以无组织形式排放。

### ③抽取油液

新能源电动汽车中的油液主要有刹车油(制动液)、助力转向油、减速器油、防冻冷却 液、汽车挡风玻璃清洗液(玻璃水)等。

采用防静电废油液抽排系统分别抽取刹车油(制动液)、助力转向油、减速器油、防冻 冷却液、汽车挡风玻璃清洗液(玻璃水)到对应的容器中。

产污环节:此过程产生的刹车油(制动液)S6、助力转向油S8、减速器齿轮油、废防冻冷却液S19、废汽车挡风玻璃清洗液S20属于危险废物,需分类收集后交由有危险废物处理

处置资质的单位处置。

### ④回收空调制冷剂及拆除空调器

新能源电动汽车空调制冷剂的回收和小型燃油机动车一样,由专业技术人员按照操作规范用专用制冷剂回收机进行真空回收,回收过程制冷剂不会溢出。空调器采用绝缘手动工具人工拆除。

产污环节: 回收的空调制冷剂 S10 交由相关单位回收处理。完好可直接回用的空调器可直接零部件 S29 外售,已经损坏的空调器进入后续拆解工序进一步拆解。制冷剂抽取产生的废气 G7 收集处理后经 2#排气筒排放。

# (3) 流水线拆解

#### ①拆除玻璃

利用手工工具、玻璃切割装置在新能源电动汽车拆解车间拆除玻璃,没有破损的玻璃应整体拆除。

产污环节: 拆除下来完好没有破损的天窗直接作为零部件 S29 整体出售,拆卸的玻璃 S27 作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理。

## ②拆除各种电子电器部件

利用手工工具在新能源电动汽车拆解车间拆解工位将仪表盘、音响、车载电话、电子导航设备、倒车雷达、喇叭、消声器、电线电缆、电路板、含汞开关等从报废机动车上拆除,分类收集,分类置于专用容器内贮存。功能完好可再利用的零部件单独储存整体外售,已损坏的零部件将进一步拆解。

产污环节:此工序拆解产生电线电缆属于有色金属 S24,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;功能完好的零部件 S29 整体出售;废电路板 S12、含汞部件 S13 等属于危险废物,应置于危废仓库专用容器内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

# ③拆除车轮并卸下轮胎

采用举升机、气动扳手、气动螺丝刀、手工工具、扒胎机等在新能源电动汽车拆解车间 拆解工位将车轮从报废机动车上拆卸下来,没有破损的轮胎应整体拆卸。

产污环节:无破损可回用的轮胎作为零部件 S29 整体出售;破损的轮胎为废橡胶 S25,车轮的轮辋、轮辐、轮毂为等属于废钢铁 S23 或废有色金属 S24,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;可能会有设备噪声 N 产生。

### ④拆除大型塑料件

采用手工工具在新能源电动汽车拆解车间拆解工位将能有效回收的大型塑料件,如保险 杆、车盖、散热器罩、导流板、装饰盖等从报废机动车上手工拆除,分类储存。

产污环节: 拆除的大型塑料件属于废塑料 S26, 作为一般固体废物交由资源回收单位回

收处理。

⑤手工拆除车门、内饰、座椅等装备

利用手工工具在新能源电动汽车拆解车间拆解工位将车门、安全带及内饰件、座椅等装备从报废机动车上拆除,完好可回用的零部件单独储存整体外售,已损坏的零部件将进一步 拆解,分不同材料进行处理。

产污环节:拆除的车门、安全带及其他内饰件、座椅等零部件 S29 若完好无损坏可直接外售,或拆成钢铁 S23、有色金属 S24、纺织制品 S28 等,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理。

⑥拆除电机、减速器、方向机等总成及其他零部件

利用手工工具在新能源电动汽车拆解车间拆解工位将电机、减速器、方向机等零部件从 报废机动车上拆除,拆除过程若有油液滴漏则用抹布进行擦拭。拆除的总成部件若不具有再 制造条件的方向机将进一步拆解,电机、减速器等零部件完好可直接利用则整体外售,若不 能直接利用则进一步拆解,含油部件不在工位进一步拆解,将在后续深拆区域进行拆解。

产污环节:拆解非含油部件时会产生废钢铁 S23、废有色金属 S24 等,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;功能完好的小零部件 S29,可整体外售;具有再制造条件的五大总成 S30,需交由再制造企业再制造利用;擦拭油液会产生废含油抹布及手套 S11,应置于危废仓库内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

⑦拆除前后桥、轴承等有关总成

利用手工工具、气动扳手、气动螺丝刀等工具在新能源电动汽车拆解车间拆解工位将前后桥、轴承、减震器等总成或设备从报废机动车上拆卸下来,拆除过程若有油液滴漏则用抹布进行擦拭,拆除后报废机动车仅剩车架、车身。拆卸下来的前后桥若不具有再制造条件的部件将进一步拆解,拆卸下来的轴承、减震器等若完好无损坏可直接外售,若已损坏需进一步拆解,含油部件需在深拆区域进行拆解,不在拆解工位进行。

产污环节:拆解非含油部件时会产生废钢铁 S23、废有色金属 S24 等,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;功能完好的小零部件 S29,可整体外售;具有再制造条件的五大总成 S30,需交由再制造企业再制造利用;擦拭油液会产生废含油抹布及手套 S11,应置于危废仓库内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

⑧机械拆解车身车架(综合拆解车间)

已经拆卸完各种总成、零部件等设备的报废机动车仅剩车身、车架,车身、车架的拆解 和小型燃油机动车一样,在综合拆解车间用综合拆解机进行拆解剪切成小块。

产污环节: 机械拆解的车身车架大部分属于废钢铁 S23, 小部分为废有色金属 S24, 作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理: 机械拆解过程会有噪声 N 产生。

# (4) 零部件分类

经流水线拆解后的各部件分类存储,以便后续操作。

### (5) 深度拆解(综合拆解车间)

深度拆解过程均在深度拆解区完成。深度拆解区设有深度拆解平台,地面开槽且进行防 渗处理,总成部件或其他含有部件拆解过程中若有油液泄漏,由深度拆解平台、地槽进行收 集,总成及其他含油部件深度拆解过程统一在深度拆解区进行,防止油液泄漏到车间其他区 域和外环境。

### ①方向机深度拆解

方向机从报废机动车上拆卸下来后,具备再制造条件的方向机交由有能力的再制造企业 回收再制造,不具备再制造条件的方向机在综合拆解车间深拆区进行进一步拆解。深拆区设 有地槽,可收集拆解过程滴漏的残余油液,零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

### ②前后桥深度拆解

具备再制造条件的前后桥交由有能力的再制造企业回收再制造,不具备再制造条件的,不具备再制造条件的在综合拆解车间深拆区进行更细的深度拆解,深拆区设有地槽,可收集拆解过程滴漏的残余油液,零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

## ③其他含油部件精拆

本项目不能直接回用的其他含油部件,进一步拆解均需在综合拆解车间深拆区进行拆解。 部件上残留无法滴干的油液用抹布进行擦拭。

深拆区产污环节: 拆解过程会产生废钢铁 S23、废有色金属 S24 等,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理; 功能完好的小零部件 S29,可整体外售; 擦拭油液会产生废含油抹布及手套 S11,属于危险废物; 地槽收集的废油液属于综合废矿物油 S14,属于危险废物; 机动车液压装置深度拆解过程会有废液压油 S15 产生,属于危险废物。危险废物应置于危废仓库专用容器内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。深拆区其他废油液可能会挥发产生少量有机废气 G5,在综合拆解车间进行无组织排放。切割过程会有切割烟 4 G2 产生,在拆解车间无组织排放。

# (6) 车壳剪切、破碎

车架经过剪切、破碎处理,以便外卖运输。

产污环节:此过程产生的横直拉杆等部件属于废钢铁 S23、废有色金属 S24等,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;擦拭油液会产生废含油抹布及手套 S11,属于危险废物;剪切、破碎过程会有剪切烟尘 G3、破碎粉尘 G4 产生,剪切烟尘在 1#车间无组织排放;破碎粉尘经旋风除尘+脉冲滤筒净化器+水幕除尘处理后通过排气筒排放旋风除尘+脉冲滤筒净化器+水幕除尘收集的烟尘颗粒物 S21 属于一般工业固体废物,需委外处置。可能会有设备噪声 N 产生。

# (7) 全自动分选

使用有色金属分选线分选出有色金属。

产污环节: 压块打包过程拆解过程会产生废钢铁 S23、废有色金属 S24 等,钢铁 S23 交由钢铁厂再利用,有色金属 S24 作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;分选过程会有 G5 下料磁选废气产生,采取脉冲袋式除尘装置处理,通过 1#排气筒排放。会有噪声 N 产生。

# (8) 零配件检测

对拆解出的零配件进行检测。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,交售给冶炼或者破碎企业。"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,能够直接再利用的,可以出售,但应当标明"报废机动车回用件"。

# (9) 拆解深度及其他说明

### ①拆解深度

本项目拆解的部分零部件不会进行进一步的拆分和处置,具体如下:所有电池、电路板、含汞开关等从报废机动车上拆除后,不再进行进一步拆解,暂存于危废仓库,定期交由有资质单位转移处理。

#### ②拆解的一般技术要求

- a 拆解报废机动车零部件时,应当使用合适的专用工具尽可能保证再利性以及材料可回 收利用性。
- b 应按照机动车生产企业所提供的拆解信息或手册进行合理,没有拆解手册的,参照同类其他车辆规定拆解。
- c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,交售给冶炼或者破碎企业。"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,能够直接再利用的,可以出售,但应当标明"报废机动车回用件"。

# 1.4 报废摩托车拆解工艺

### (1) 检查和登记

- ①检查报废机动车各部位,特别是总成部件是否有废油、废液泄露,采用抹布进行吸附, 并立即进行泄漏液体的收集或封堵泄漏部位。
- ②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和"全国汽车流通信息管理应用服务"系统,并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。录入的主要信息严格按《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)、《报废机动车回收管理办法》(国务院令第715号)和《报废机动车回收管理办法实施细则》(商务部令2020年第2号)填写,

主要包括:车主名称、有效证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆代号(或车架号)、出厂年份、接收或收购日期等。

- ③将报废机动车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记。
  - ⑤ 向报废机动车车主发放《报废机动车回收证明》及有关注销书面材料。

产污环节: 此过程可能会产生泄漏的废油,以及吸附废油产生的废含油抹布,废油 S5~S8 及废含油抹布 S11、需作为危险废物处置。

## (2) 拆解预处理

①拆除蓄电池

一般燃油机动车都有蓄电池,作为启动和点火系统的电源,目前使用最广泛的是启动型 铅酸蓄电池,分传统铅酸蓄电池和免维护铅酸蓄电池。拆除蓄电池前,先关闭电器总开关, 再拆除蓄电池,将蓄电池送至危废仓库暂存,不再进行进一步拆解。

产污环节:此工序会产生废蓄电池 S1,属于危险废物,收集后需交由有危险废物处理处置资质的单位处置。

②拆除电容器和尾气净化催化剂

利用简易拆解工具将机动车上的电容器和尾气净化催化剂拆除。

产污环节: 含多氯联苯的电容器 S3 和废尾气净化催化剂 S4 属于危险废物,应置于危废仓库专用的容器中进行暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位处置。

### ③抽取油液

摩托车大部分燃料为汽油,发动机冷却系统大多是风冷散热,其次是水冷,少部分需用防冻冷却液进行冷却。

采用平台油氟回收系统分别抽取燃油(汽油)、废发动机润滑油(机油)、废刹车油、 废变速箱油、废防冻冷却液等至储油罐中,分类抽取、收集和储存,各种废油液的排空率应 不低于 90%,燃油排空率可达 99%以上。

燃油根据报废机动车发动机类型可确定燃油类型,将不同型号的汽油、柴油分类收集, 其他油类也分类收集贮存。

产污环节:此过程产生的燃油 S31 可交由有相关回收资格的单位回收再利用;产生的废油 S5~S8、、废防冻冷却液 S19 需分类收集后交由有危险废物处理处置资质的单位处置;报废机动车废水 W1(刹车冷却水)作为废水进入污水处理站处理;废油液抽取产生的有机废气 G1 收集处理后经 2#排气筒排放。

#### ④拆除油液滤清器

手工拆解油液滤清器, 部分旋钮已坏可辅助手工简易拆解工具进行拆除。

产污环节: 拆除下来的废油液滤清器 S9 因为沾有矿物油,属于危险废物,应置于危废仓

库专用容器内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

### (3) 流水线拆解

①拆除各种电子电器部件

利用简易拆解工具在拆解工位将仪表盘、消声器、发电机、照明系统、电线电缆、电路板等从报废机动车上拆除,分类收集,分类置于专用容器内贮存。功能完好可再利用的零部件单独储存整体外售,已损坏的零部件将进一步拆解外售。

产污环节:此工序拆解产生电线电缆属于有色金属 S24,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;功能完好的零部件 S29,可整体出售;此工序拆解的废电路板 S12 等属于危险废物,应置于危废仓库专用容器内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

②拆除车轮、坐垫、后箱及塑料外壳等

采用简易拆解工具在拆解工位将车轮、坐垫、后箱及塑料外壳等从报废机动车上拆卸下 来,没有破损的轮胎应整体拆卸。

产污环节:此工序会产生废橡胶轮胎 S25,废钢铁 S23 或废有色金属 S24(轮辋、轮辐、轮毂为等),废塑料 S26,以及不可回用的坐垫等 S21,作为一般工业固体废物交由相关单位处置。可回用的车轮/轮胎、坐垫等零部件 S29 整体出售。

④ 拆卸发动机、变速器、离合器及连接部件

采用简易拆解工具在拆解工位将发动机、变速器、离合器及连接部件从报废机动车上拆卸下来,含油部件进一步拆解需在精拆区完成,不在工位进行。拆卸过程若有油液滴漏则用抹布进行擦拭。

产污环节:此工序会产生废钢铁 S23、废有色金属 S24 等,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;功能完好的零部件 S29,可整体出售;具有再制造条件的发电机等总成 S30,交由有危险废物处理处置资质和再制造能力的企业进行回收再制造;擦拭油液会产生废含油抹布及手套 S11,应置于危废仓库内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

④拆卸链条、油箱及余下零部件

利用简易拆解工具在拆解工位从报废机动车上拆下油箱、链条等其他零部件,油箱里的燃油在油液抽取环节已排空,若有少量残余油液,则切割后用抹布进行擦拭干净。

产污环节:拆卸过程会产生含油金属部件 S32,属于危险废物。功能完好的零部件 S29,可整体出售;切割过程会有切割烟尘 G2 产生,经移动式烟尘净化器收集处理后无组织排放;移动式烟尘净化器收集的烟尘颗粒物 S21 属于一般工业固体废物,需委外处置。抹布擦拭残余油液时会产生废含油抹布及手套 S11,属于危险废物,应置于危废仓库专用容器内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

### ⑤拆解车身车架

拆解过程中,部分零部件需进行切割,如轴承、横拉杆及大部件连接部位等,用切割枪 氧割或等离子切割设备进行切割拆解。

**产污环节:** 拆解过程会产生废钢铁 S23、废有色金属 S24 等,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理; 切割过程会有切割烟尘 G2 产生,在拆解车间无组织排放。

### (4) 零部件分类

经流水线拆解后的各部件分类存储,以便后续操作。

### (5) 深度拆解

发动机、变速器等若需进一步拆解,则统一在精拆区完成。部件上残留无法滴干的油液 用抹布进行擦拭。拆解过程的轴承、齿轮等零部件若完好无损坏可外售。

产污环节: 功能完好的零部件 S29,可整体出售;精拆过程会产生含油金属部件 S32,属于危险废物;擦拭油液会产生废含油抹布及手套 S11,属于危险废物;产生的废油液属于综合废矿物油 S14,属于危险废物;机动车液压装置精细拆解过程会有废液压油 S15 产生,属于危险废物。危险废物应置于危废仓库专用容器内暂存,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。精拆区其他废油液可能会挥发产生少量有机废气 G3,在综合拆解车间进行无组织排放。

### (6) 车壳剪切、破碎

车架经过剪切、破碎处理,以便外卖运输。

产污环节: 此过程会产生的横直拉杆等部件属于废钢铁 S23、废有色金属 S24 等,作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理;擦拭油液会产生废含油抹布及手套 S11,属于危险废物;切割过程会有切割烟尘 G2 产生,在拆解车间内无组织排放。

# (7) 全自动分选

使用有色金属分选线分选出有色金属。

产污环节: 压块打包过程拆解过程会产生废钢铁 S23、废有色金属 S24 等,钢铁 S23 交由钢铁厂再利用,有色金属 S24 作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理; 分选过程会有 G5 下料磁选废气产生,采取脉冲袋式除尘装置处理,通过 1#排气筒排放,会有噪声 N 产生。

### (8) 零配件检测

对拆解出的零配件进行检测。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,交售给冶炼或者破碎企业。"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,能够直接再利用的,可以出售,但应当标明"报废机动车回用件"。

### (9) 拆解深度及其他说明

### ①拆解深度

本项目拆解的部分零部件不会进行进一步的拆分和处置,具体如下:铅蓄电池、尾气净化装置、电路板等从报废机动车上拆除后,不再进行进一步拆解,暂存于危废仓库,定期交由有资质单位转移处理。

# ②拆解的一般技术要求

- a 拆解报废机动车零部件时,应当使用合适的专用工具尽可能保证再利性以及材料可回 收利用性。
- b 应按照机动车生产企业所提供的拆解信息或手册进行合理,没有拆解手册的,参照同类其他车辆规定拆解。

# 2、产排污环节

本项目生产过程中产生的主要污染物详见表 2-12。

表 2-12 产污环节一览表

污染 类型	编号	污染源名称	主要污染因子	主要来源	防治措施
	G1	废油液抽取和 回收产生的有 机废气	非甲烷总烃	预处理区废 油液抽取作 业和制冷剂 回收作业	收集后经二级活性炭吸附 装置处理,引至 30m 排气 筒 2#排放
	G2	切割烟尘	颗粒物	拆解切割	使用烟尘净化器处理,加强 车间密闭减少无组织
	G3	剪切烟尘	颗粒物	剪切	使用烟尘净化器处理,加强 车间密闭减少无组织
废气	G4	破碎粉尘	颗粒物	破碎	收集后采用旋风除尘+脉冲 滤筒净化器+水幕除尘处 理,通过 30m 排气筒 1#排 放
	G5	下料磁选粉尘	颗粒物	有色分选	收集后采用脉冲袋式除尘 装置处理,通过30m排气 筒1#排放
	G6	深拆区有机废	非甲烷总烃	深拆区作业	无组织排放,加强车间密闭 减少无组织
	G7	爆破粉尘	颗粒物	安全气囊爆	密闭爆破,无组织排放

_				破	
	G8	制冷剂抽取和回收产生的废气	氟利昂 (以非甲烷总 计)	预处理区制 冷剂抽取作 业和回收作 业	收集后经二级活性炭吸附 装置处理,引至 30m 排气 筒 2#排放
	W1	报废机动车废 水	COD, SS	拆解产生的 刹车冷却水	间歇排放,经隔油-沉淀处 理后接入市政污水管网,排
	W2	初期雨水	COD、SS、石油 类	地表径流	入沭阳凌志水务有限公司 进一步处理
废水	W3	车间地面清洗 水	COD、SS、石油 类	拆解车间地 面清洗	间歇排放,经隔油-沉淀处 理后接入市政污水管网,排 入沭阳凌志水务有限公司 进一步处理
	W4	生活污水	COD、SS、总氮、 总磷、氨氮、 BOD <sub>5</sub>	职工办公、 生活	经化粪池处理后接入市政 污水管网,排入沭阳凌志水 务有限公司进一步处理
	S1	废蓄电池	内含硫酸和铅, 仅拆卸,不进一 步拆解	预处理过程	属于危险废物,暂存于危废 仓库,定期交由有资质单位 转移处理
	S2	燃油	柴油、汽油	预处理	交由相关单位回收再利用
	S3	含多氯联苯的 废电容器	多氯联苯	预处理过程	
III de	S4	废尾气净化催 化剂	载体为陶瓷,催 化剂为贵金属	预处理过程	
固废	S5	废发动机润滑 油(机油)	矿物油	预处理过程	属于危险废物,暂存于危废
	S6	废刹车油(制动液)	矿物油	预处理过程	仓库,定期交由有资质单位转移处理
	S7	废变速箱油	矿物油	预处理过程	
	<b>S</b> 8	废助力转向油	矿物油	预处理过程	
	<b>S</b> 9	废油液滤清器	矿物油	预处理过程	
_	S10	废空调制冷剂	R134a、R12	预处理过程	

手套 解过程	
拆解过程,	
S12	
进一步拆解	
拆解过程,	
S13 含汞部件 汞 仅拆卸,不	
进一步拆解	
S14 其他废矿物油 矿物油 精拆过程	
S15   废液压油   矿物油   精拆过程	
S16 废活性炭 有机废气 废气处理	
污水处理产生	
S17   矿物油   废水处理	
交由电池厂商具	成有关单位
S18 锂电池 磷酸铁锂等 预处理 回收再利	钊用
S19 废防冻冷却液 乙二醇 预处理 属于危险废物, ·	暂存于危废
废汽车挡风玻 仓库,定期交由	有资质单位
S20     乙二醇、乙醇等     预处理       璃清洗液     转移处	理
其他不可回收 过滤介质、粉 <sub>坛和人 计和</sub> 定期交由工业固	固体废物处
S21	运处理
S22 废尿素溶液                         交由回收单位	收运处理
车身车架及其 拆解作业、 定期交由钢铁厂	或其他回
S23 废钢铁 他钢铁部件 深度拆解 收公司收益	<b>运</b> 处理
散热器、电线及	
S24 废有色金属 其他有色金属 拆解作业、	
部件	
S25 废橡胶 主要为轮胎 拆解作业 CT ## 5 ch	4 디내스 시 크
保险杠、仪表盘	定期交由相应的回收公司 收运处理
S26 废塑料	
车窗玻璃、后视 预处理及拆	
S27 废玻璃 镜等 解作业	
S28 废纺织物 已引爆的安全 预处理及拆	

问

题

				气囊、内饰等	解作业	
		G20	零部件(可回	1	预处理及拆	<b>六七扫头节停回收五利田</b>
		S29	用)	/	解作业	交由相关单位回收再利用
	S30 S31	020	具有再制造条	,	北海水	交由有再制造能力的企业
		件的五大总成	/	拆解作业	进行回收再制造	
		021		ルンプレンロ	员工办公、	分类收集后,交由环卫部门
		531	生活垃圾	生活垃圾	生活	清运处理
		∃ N	扣铲几夕二分			主要来自安全气囊引爆作
	噪声		机械设备运行	等效连续A声级	生产作业区	业噪声以及各拆解设备运
			及操作噪声			行产生的噪声

本项目为扩建项目,1#厂房、2#厂房为现有厂房,新建 3#厂房,3#厂房所在地为空地, 无原有环境污染问题。

江苏福跃科技有限公司现有冶金炉料生产项目,位于 1#厂房和 2#厂房,2#厂房主要为有 色分选生产线。

#### 1、现有项目基本情况

江苏福跃科技有限公司于 2017 年委托江苏方正环保设计研究有限公司编制了《江苏福跃科技有限公司冶金炉料生产项目环境影响报告书》,并于 2017 年 11 月 1 日取得批复(沭环审[2017]109号); 2018年3月19日,江苏福跃科技有限公司组织进行了自主验收,验收组出具了《江苏福跃科技有限公司冶金炉料生产项目竣工环境保护自行验收意见》,通过验收; 2018年6月25日取得《关于江苏福跃科技有限公司冶金炉料生产项目(噪声、固体废物污染防治设施)竣工环境保护验收意见的函》; 2020年3月16日进行固定污染源排污登记(登记编号: 91321322MA1NY0195G001Z)。

现有项目建设情况一览表见表 2-13。

表 2-13 现有项目建设情况一览表

序号	项目名 称	生产线 名称	产品 名称	设计能力 (吨/年)	环评批文 号	年运行 时数(h)	建设进度	验收意见
1	冶金炉 料生产 项目	冶金炉 料生产 线	冶金 炉料	30 万		4800	已投产	2018年3 月19日进 行了自主 验收

# 2、现有项目生产工艺流程

现有项目生产工艺及产污环节见图 2-4。

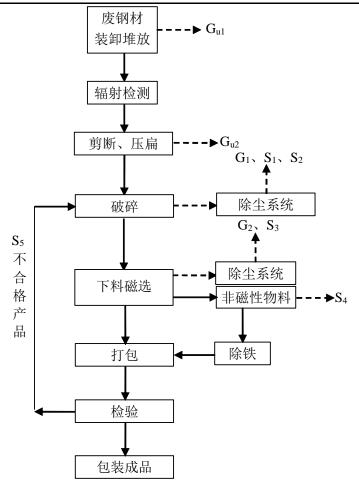


图 2-4 项目生产工艺流程图

### 工艺简述:

本项目原料在进厂前已拆解处理完毕,所有进厂原料不带有橡胶、塑料、油漆、油类等。 废钢铁在进厂前需进行严格检验,合格的废钢铁方可入厂。

### (1) 辐射检测

在进行废钢铁进厂前,首先对废钢铁进行辐射检测,一旦检测出辐射物质,立即原地进行封存,进行隔离禁止人员进入,48 小时内上报相关部门进行处理。

#### (2) 剪断压扁

根据破碎机规格需求,不同规格的废钢尺寸不均匀,无法进行废钢的破碎工作,需要进行部分废钢的剪断压扁工序,采用预碎机进行剪断压扁,满足破碎机容量尺寸。

#### (3) 破碎

经预碎机处理后的废钢经输送机输送至破碎机内,物料进入破碎机后,在锤头的击打下, 产生撕剪作用,得到所需规格的精料。

本项目破碎产生的粉尘  $G_1$  经旋风除尘+水幕除尘器进行处理,处理后的粉尘经 1#30m 高排气筒排放。

#### (4) 下料磁选

破碎后的废钢粉中的非磁性物料直接从落料斗进入非磁性物料输送机,黑色金属物料在磁力的作用下被吸附在滚筒上,进入输送带。

非磁性物料主要是铁锈、泥砂等,在非磁性物质输送机水平段的上方设置除铁器,将未被磁选系统选出的铁金属吸附出来。

下料及磁选产生的粉尘  $G_2$  经集气罩收集后通过脉冲袋式除尘器处理,处理后的粉尘经 1#30m 高排气筒(实际为 12m)排放。

### (5) 打包

经过破碎后的废钢粉末,按照客户要求通过压块机打包压制成客户需要尺寸的冶金炉料。

#### (6) 检验

压制好的炉料经过检验设备检验,合格品包装后入库,不合格品经收集后重新破碎压制。

#### 3、现有项目主要污染物排放及治理措施

### (1) 废气

现有项目主要产生的废气为破碎粉尘、焊接烟尘、下料粉尘、剪切压扁粉尘、装卸堆放粉尘气,破碎粉尘经旋风除尘器+水幕除尘器处理后经 12 米高 1#排气筒排放;下料粉尘经脉冲袋式除尘器处理后经 12 米高 1#排气筒排放。现有项目监测结果如下。

### ①无组织废气

表 2-14 无组织废气检测结果单位: mg/m3

———————————————————— 项目名称	监测点位	检测结果
	血例点证	检测日期 2019.06.14
	上风向 1#	0.234
	下风向 2#	0.288
TSP	下风向 3#	0.306
	下风向 4#	0.181
	标准限值	≤1.0

根据监测数据显示,现有项目无组织污染物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值。对照《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)表 3 中无组织排放监控浓度限值,现有项目无组织污染物排放浓度满足该标准。

#### ②有组织废气

表 2-15 有组织废气检测结果

	项目名	监测频次	检测结果			
监测点位			检测日期 2019.06.14			
血侧思型	称	血火型少火化	标干流量	排放浓度	排放速率	
			$(m^3/h)$	$(mg/m^3)$	(kg/h)	

除尘系统 废气排口	颗粒物	第一次	42566	36.7	1.56
		第二次	42664	24.5	1.05
(1#排气	本央不至120	第三次	42043	27.8	1.17
筒)		均值	/	29.7	1.26
		标准限值	/	120	3.5

根据监测数据显示,现有项目有组织污染物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。对照《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 1 中有组织最高排放浓度限值为 20 mg/m³,最高排放速率为 0.5kg/h(由于排气筒为 12m,最高允许排放速率为表 1 中相应数值的 50%),现有项目不满足该标准要求。待本项目建设过程中改造为 30m,且增加处理设施后排放浓度及排放速率从可达《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 1 中相应标准。

### (2) 废水

现有项目废水主要为生活污水。

现有项目生活污水经化粪池预处理接管沭阳凌志水务有限公司,尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后最终排入沂南河。

表 2-16 废水检测结果单位: mg/L

采样点位	项目名称	检测结果	标准限值	计量单位	
术件总型		检测日期 2019.06.14			
	рН	7.7	6~9	无量纲	
生活废水	COD	164	≤500	mg/L	
排口	TP	1.40	≤8	mg/L	
	SS	48	≤300	mg/L	
	氨氮	10.4	≤35	mg/L	

根据废水检测数据所示,现有项目生活废水排口污染物排放满足《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中三级排放标准,氨氮和TP排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)和沭阳凌志水务有限公司接管要求。

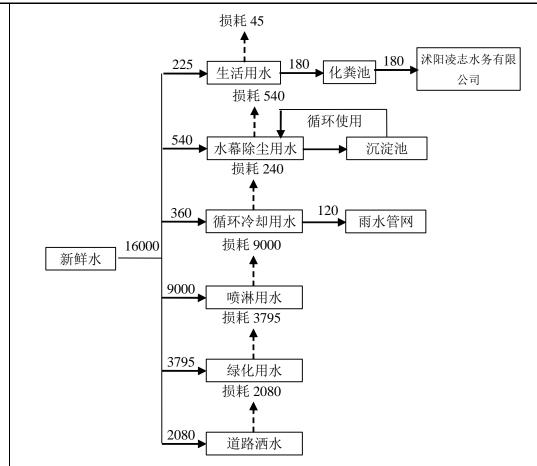


图 2-5 现有项目水平衡图单位: m³/a

# (3) 噪声

现有项目厂内设备在运行过程中产生高噪声,经减振、隔声、距离衰减后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

	•		
			检测结果
编号	监测点位	,	2019.06.14
		昼间 Leq	夜间 Leq
N1	北厂界	56.9	48.2
N2	北厂界	56.5	47.2
N3	东厂界	58.2	48.3
N4	东厂界	58.8	48.5
N5	南厂界	57.8	47.3
N6	南厂界	57.5	46.8
N7	西厂界	58.0	48.8
N8	西厂界	58.5	48.1
	评价标准	≤65	≤55

表 2-17 噪声检测结果单位: dB(A)

# (4) 固废

现有项目固体废物主要有生活垃圾、除尘器收集的粉尘、沉淀池沉渣、不合格产品、非

金属杂物、废机油、废润滑油。其中生活垃圾和非金属杂物由环卫部门清运;不合格产品回用于生产;除尘器收集的粉尘、沉淀池沉渣收集外售;废机油、废润滑油已委托淮安市德开再生资源实业有限公司处置。

现有项目污染物"三本账"情况见表 2-18。

表 2-18 现有项目污染物"三本账"一览表(t/a)

污染物种 类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入环境量
废气	颗粒物	1532.4	1514.16	/	18.24
	废水量	180	0	180	180
	COD	0.063	0.018	0.045	0.009
废水	SS	0.054	0.012	0.043	0.002
	氨氮	0.006	0.001	0.005	0.001
	TP	0.0007	0.0002	0.0005	0.0001
一般固废		1694.16	1694.16	_	0
危险废物		1.1	1.1	_	0
生活	舌垃圾	4.5	4.5	_	0

# 4、现有项目环评批复及落实情况

表 2-19 环评批复、落实情况对照表

序号	批复内容	执行情况
	江苏福跃科技有限公司冶金	炉料生产项目
1	根据《报告书》评价结论、技术评审会会议纪要和修改清单,在落实《报告书》中提出的各项污染防治和风险防范措施的前提下,从环保角度分析,同意你公司在沭阳经济开发区赐富路北侧、新 205 国道东侧拟选地点,按《报告书》所列内容,新建年产 30 万吨冶金炉料的项目。本项目不得引进县外非法废旧物资;所用原料不得含有油类物质,不得带有橡胶、塑料、油漆等;本项目产品必须销往合法正规钢铁企业。	已落实。现有项目不引进县外非法废旧物资;所用原料大多数为废钢材,主要为拆解除油后的废旧汽车、废自行车、工业边角料及建筑类废钢筋钢架等,不含油类物质,不带有橡胶、塑料、油漆等;本项目产品销往日照钢铁、马鞍山钢铁、莱芜钢铁、沙钢集团等周边大型钢铁企业。
2	该项目须遵循以下原则:不得采用法律法规、 产业政策中禁止、淘汰、限制类生产工艺、技 术和设备,不得生产法律法规、产业政策中国 禁止、淘汰、限制类产品;涉及核与辐射的或 铅、汞、铬、镉、砷等重金属排放的必须另行 报批。	已落实,现有项目不采用法律法规、 产业政策中禁止、淘汰、限制类生产 工艺、技术和设备,不生产法律法规、 产业政策中国禁止、淘汰、限制类产 品;不涉及核与辐射的或铅、汞、铬、 镉、砷等重金属排放。
3	在项目工程设计、建设和环境管理中,你公司必须严格执行环保"三同时"制度,全面落实《报告书》中提出的各项环保要求,确保各类污染物达标排放。并须着重做好以下工作: (一)全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念,采用先进工艺和先进设备,加强生产管理和环境管理,减少污染物产生量和排放量,项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应	已落实,(一)现有项目全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念,采用先进工艺和先进设备,加强生产管理和环境管理,减少污染物产生量和排放量,项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。(二)现有项目雨污分流,生活污水经化粪池处理达标接

达国内同行业清洁生产先进水平。

(二)按"清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用"原则设计、建设项目给排水系统。本项目生活污水经化粪池处理达标接管后,接管金风环保(沭阳)有限公司集中处理;水幕除尘产生废水经沉淀池处理后循环使用,不外排;循环冷却水达标后排入雨水管网。

(三)工程设计中,应进一步优化废气处理方案,确保各类废气的收集、处理效果、排气筒高度等达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值。

(四)选用低噪声设备,对高噪声设备须采用有效的减振、隔声等降噪措施并合理布局,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2001)。

(五)按"减量化、资源化、无害化"处置原则,落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物暂存严格按照《危险废物 腔存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求,必须交由专业有资质单位运输、处置。严格按国家及地方有关规定,对本项目产生的固体废物进行分类、收集、贮存、转移和处置,须在项目投产前落实好危废处置单位,防止二次污染。

(六)加强环境风险管理,落实《报告书》提出的风险防范措施,完善突发环境事故应急预案,建设有效容积不小于 60m³应急事故池,采取切实可行的工程控制和管理措施。依法建立、健全各项规章制度、应急预案和环境风险事故防范、减缓、应急措施,确保该项目在建设期和营运期应急预案、各项应急措施和风险防范措施充分、可行。

(七)按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)有关要求,规范化设置各类排污口和标志。按要求建设、安装自动监控设备及其配套设施。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。

(八)按照《报告书》提出的要求,本项目生产车间、原料仓库边界外分别设置 50m 卫生防护距离。目前该范围内无环境敏感目标,今后该范围内不得规划、新建住宅、学校、医院等环境敏感目标。

(九)加强厂区绿化,以减轻废气及噪声对周 围环境的影响。

国外現的影响。 4 項目党统与 未项目运染物东排放台昌知事校

管后,接管金风环保(沭阳)有限公 司集中处理; 水幕除尘产生废水经沉 淀池处理后循环使用,不外排;循环 冷却水达标后排入雨水管网。(三) 现有项目废气排气筒实际高度为 12 米,不属于重大变动,废气排放浓度 达到《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标准及 无组织排放监控浓度限值。(四)现 有项目噪声达到《工业企业厂界环境 噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。(五)本项目固体废物主要 有生活垃圾、除尘器收集的粉尘、沉 淀池沉渣、不合格产品、非金属杂物、 废机油、废润滑油。其中生活垃圾和 非金属杂物由环卫部门清运; 不合格 产品回用于生产;除尘器收集的粉尘、 沉淀池沉渣收集外售: 废机油、废润 滑油已委托淮安市德开再生资源实业 有限公司处置。(六)现有项目依托 现有 500m3 事故池,满足要求。(七) 己按《江苏省排污口设置及规范化整 治管理办法》(苏环控[1997]122号) 有关要求,规范化设置各类排污口和 标志。按要求建设、安装自动监控设 备及其配套设施。(八)现有项目生 产车间、原料仓库边界外分别设置 50m 卫生防护距离。目前该范围内无 环境敏感目标, 今后该范围内不得规 划、新建住宅、学校、医院等环境敏 感目标。(九)现有项目绿化面积为  $11000 \,\mathrm{m}^2$  .

4 项目实施后,本项目污染物年排放总量初步核 已落实,现有项目于 2018 年 3 月 19

_		_
	定为: (一) 大气污染物: 粉尘≤18.24 吨。 (二) 水污染物(接管量): 废水量≤180 吨, COD≤0.045 吨, SS≤0.043 吨, 氨氮≤0.005 吨, 总磷≤0.0005 吨。	日通过竣工环境保护自行验收。
5	(三)固体废物:全部综合利用或安全处置。 项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行;并规定办理项目竣工环保验收手续。	己落实,现有项目于 2018 年 3 月 19 日通过竣工环境保护自行验收。
6	该项目的环境监督管理工作,由沭阳县环境监察大队负责,沭阳县环境监测站负责对该项目进行监督监测。	已落实,该项目的环境监督管理工作,由沭阳县环境监察大队负责;沭阳县环境监察大队负责;沭阳县环境监测站负责对该项目进行监督监测。
7	如该项目自本批复批准之日起满五年方开工建设,或项目的性质、规模、地点、工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批项目环境影响评价文件。	己落实。现有项目已通过验收。
8	本批复如与上级环境保护行政主管部门复核、 监察决定不符,立即停止执行,按上级意见处 理。	己落实。现有项目已通过验收。

# 5、现有项目存在的问题及整改措施

冶金炉料生产项目已于 2018 年 3 月完成"三同时"环保竣工验收。经现场踏勘,发现现有项目存在以下环境问题:

- (1) 项目存在的问题
- ①现有项目 1#排气筒高度为 12m,不符合环评规定的 30m 高要求。
- ②现有排气筒排放浓度及排放速率达不到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)相应标准。
  - (2) 以新代老措施
  - ①企业应提高排气筒高度为30米。
- ②在现有破碎工序处理措施"旋风除尘+水幕除尘"中再增加脉冲滤筒净化器,减少污染物排放量,确保污染物排放浓度达《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)相应标准。

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气

(1) 项目所在区域达标判断

根据《2020年沭阳县环境状况公报》,2020年,沭阳县PM<sub>2.5</sub>浓度为44微克/立方米;优良 天数比例为77.6%,共计284天,同比改善6.1个百分点。2020年沭阳县大气环境属于不达标区。

(2) 区域大气达标方案:

根据《2020年沭阳县环境状况公报》,沭阳县为了改善和保护城区环境质量,采取以下 对策: (一)工业企业方面: 突出VOCs综合治理、突出改善能源结构、突出产业转型升级。 (二)移动源与油气方面:推广使用新能源汽车,城市公交,通勤等车辆,优先采购新能源 车辆:全面淘汰国三以下标准柴油货车,引导国四柴油货车主动淘汰报废:强化柴油货车路 查路检、非道路移动机械入户检测等,打击非道路移动机械闯禁区等违法行为。加强加油站 油气回收设备使用监管,强化柴油油品油质检测,严厉打击流动加油车、黑加油点。(三) 扬尘源方面: 持续开展清洁城市专项行动,全面强化市政道路精细保洁、全面提升交通干道 扫保水平、全面冲洗主次道路绿化树木、加强单位庭院和小区日常保洁、综合整治城郊结合 部等。对建筑工地、商砼企业、市政工地、交通工地、农房改善等重点区域,开展专项整治 行动,全面提升工地文明施工水平,扬尘管控取得提升。(四)生活源:围绕城区重点区域, 开展餐饮油烟整治专项行动,对省控站点3公里范围内餐饮单位油烟净化和排放设施进行回头 看,做到"应安装尽安装、应更换尽更换、应维保尽维保",全面提升收集、净化等处理水 平; 常态化抓好秸秆禁烧和露天焚烧等工作; 重点抓好春节、元宵灯传统节日烟花爆竹禁限 放措施落实。推动汽修行业喷涂等行业集中治理和源头替代工作,推广使用低挥发性有机物 含量涂料,取缔小散乱喷漆作坊。(五)重污染天气应对:针对夏季、秋冬季不同污染因子, 建立夏季、冬季应急减排清单。组织专家等对应急减排清单、绩效分级清单等进行逐一审核。 9月底前,完成绩效分级、应急减排清单和豁免企业清单修订工作,管控精细化、精准化。强 化执法检查,督促企业、工地等全面落实重污染天气应急管控措施,实现削峰。(六)监测 监控能力建设:引入第三方开展驻场服务,建立"发现一处置一反馈一评估"闭环的动态机 制,为大气污染防治工作提供精准建议,充分利用污染源在线监控、用电工况监控等手段, 强化非现场检查,进一步提升远程监控管理水平。在落实好上述文件中相关要求的情况下, 大气环境质量能够得到明显改善。

(3) 其他特征污染物

本项目其他污染物环境质量现状引用沭阳东克包装有限公司年产10000吨编织袋2000吨

无纺布项目的监测结果。其中 G2 测点为官西小区,距离本项目 1.84km。监测时间在近 3 年内,且在该时间段内项目所在区域没有大型排放相关大气污染物的企业建成,新增加的项目涉及排放污染物同类型的较小,对周边的环境影响较小,大气环境基本无明显变化,引用的数据能代表本项目周边的环境质量现状情况。

监测点位置及监测因子见表 3-1,监测时间: 2021年1月04日-10日,。

表 3-1 检测点基本信息

监测点名 称	监测因子	监测时段	相对厂址方 位	相对厂址距 离
G2 官西小 区	非甲烷总烃	连续监测7天,每天监测4次	SW	1.84km

### 监测及分析方法

监测和分析方法按照《环境监测技术规范》、《环境影响评价技术导则-大气环境》 (HJ2.2-2018) 、《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及有关规定和要求执行。

监测结果分析:

表 3-2 大气环境质量现状评价结果

监测点位	污染物	评价标准 (μg/m³)	监测浓度 范围 (μg/m³)	最大浓度 占标率%	超标率%	达标情况
G2 官西小 区	非甲烷总 烃	2000	110-480	24	0	达标

### 2、地表水环境

建设项目纳污河流为沂南河。沂南河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准。本项目纳污河流沂南河环境质量现状引用沭阳东克包装有限公司年产 10000 吨 编织袋 2000 吨无纺布项目的监测结果。

### (1) 监测断面、采样频率及采样时间

沂南河共设两个地表水监测断面:凌志水务排污口上游 500 米、凌志水务排污口下游 1000 米。监测断面设置见表 3-3。

采样时间及频率: 2021 年 1 月 4 日~1 月 6 日,连续监测 3 天,每天取样 2 次。

表 3-3 2020 年沭阳县沂南河水质情况表

河流名称	监测点编号	断面名称	监测因子
	W1	沭阳凌志水务有限 公司排水口上游	
沂南河	WI	公司排水口工册 500m	pH、COD、SS、氨氮、总
1) H 15]		沭阳凌志水务有限	磷、总氮、石油类
	W2	公司排水口下游	
		1000m	

### (2) 现状监测结果

表 3-4 水质现状调查监测结果统计表单位: mg/L (pH 无量纲)

						监测因子	<u> </u>		
监测 断面	项目		pН	化学 需氧 量	悬浮 物	氨氮	总磷	总氮	石油类
	2021.1.04	上午	6.75	20	10	0.600	0.23	0.92	0.35
	2021.1.04	下午	6.78	21	13	0.738	0.24	0.93	0.36
	2021 1 05	上午	6.79	19	5	0.577	0.23	1.03	0.31
W1	2021.1.05	下午	6.82	21	13	0.755	0.24	0.99	0.30
	2021.1.06	上午	6.76	19	9	0.583	0.23	1.02	0.35
	2021.1.00	下午	6.79	20	11	0.535	0.24	1.12	0.35
	平均值		6.78	20.00	10.17	0.631	0.24	1.00	0.34
	2021.1.04	上午	6.82	23	5	0.417	0.20	1.35	0.36
	2021.1.04	下午	6.81	23	7	0.389	0.22	1.24	0.36
	2021.1.05	上午	7.10	22	12	0.428	0.21	1.39	0.36
W2	2021.1.03	下午	6.99	22	11	0.414	0.22	1.08	0.35
	2021.1.06	上午	6.67	21	8	0.411	0.20	1.24	0.39
	2021.1.00	下午	6.70	21	9	0.408	0.22	1.34	0.40
	平均	值	6.85	22.00	8.67	0.411	0.21	1.27	0.37

#### (3) 水环境现状评价

单项水质参数 i 在第 j 点的标准指数为:

$$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{si}}$$

式中:

 $S_{i,j}$ 一污染因子 i 在第 j 点的标准指数;

 $C_{i,j}$ 一污染因子 i 在第 j 点的浓度值,mg/L;

Csi 一污染因子 i 的地表水环境质量标准, mg/L。

pH 的标准指数为:

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_{j}}{7.0 - pH_{sd}}$$

$$pH_{j} \le 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_{j} - 7.0}{pH_{su} - 7.0}$$

$$pH_{j} > 7.0$$

式中:

S<sub>pH,j</sub>一污染因子 pH 在第 j 点的标准指数;

 $pH_j$ 一污染因子 pH 在第 j 点的值;

pHsu一地表水环境质量标准的 pH 值上限;

pH<sub>sd</sub>—地表水环境质量标准的 pH 值下限。

水环境现状单因子指数见表

3-5 水环境现状单因子指数表

监	执		监测因子(单位: pH 无量纲, 其余为 mg/L)								
测断面	行标准	pН	化学需 氧量	悬浮物	氨氮	   总磷	总氮	石油类			
W1	IV	0.09~0.13	0.63~0.7	0.08~0.22	0.36~0.50	0.77~0.8	0.61~0.75	0.62~0.72			
W2	类水质标准	0.05~0.15	0.7~0.77	0.08~0.2	0.26~0.29	0.67~0.73	0.72~0.93	0.7~0.8			

从上表可见,各监测断面中各因子均满足IV类水质标准要求,SS 满足《地表水资源质量标准》(SL63-94)(已废止,参照执行)四级标准要求。

## 3、声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。为掌握项目周边噪声现状,委托江苏承泰环境技术服务有限公司于 2021 年 8 月 28 日~2021 年 8 月 29 日在本项目厂界外 1m 设置噪声监测点 4 个进行现状监测。监测结果见下表。

表 3-6 项目厂界环境噪声监测值

べき の名 川川 知水 一 皿 内 国									
	<b>사</b> 크리	噪声标准	È dB(A)	测量值 dB(A)					
监测点位 	类别	昼间	夜间	昼间	夜间				
N1 (北)	3	65	55	58.0	50.8				
N2 (东)	3	65	55	56.1	50.9				
N3 (南)	3	65	55	55.2	49.8				
N4 (西)	3	65	55	53.8	49.3				

监测结果表明,项目四周监测点噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。

### 4、土壤、地下水

本项目拆解车间、车辆暂存区、固废暂存间等均做防渗处理,本项目不涉及重金属、放射性元素等难降解物质的排放,不会对土壤、地下水产生影响,故可不开展土壤、地下水现状调查。

确定本项目环境保护目标,详见下表。 表 3.

# 表 3-7 大气环境保护目标

本项目位于宿迁市沭阳经济开发区赐富路北侧、新205国道东侧,根据所在地环境现状,

名	坐标/度		保护	保护	环境功	规模	相对厂址	相对厂界距离
称	经度	纬度	对象	内容	能区	户数/人数	方位	/m
1	/	/	/	/	/	/	/	/

注:项目厂界500米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区人群较集中的区域等环境保护目标;

### 表 3-8 地表水环境保护目标

坐标/m 环境 与建设项 保护 相对距 保护内容 功能 目的水力 名称 经度 纬度 对象 离/m 区 联系 地表水环 沂南 沂南 IV类 34.15044687 纳污河流 118.87364457 160 河 河 境

# 表 3-9 其他环境保护目标

环境要素	保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方	相对厂 界距离 /m
声环境	/	/	/	/	/
地下水	/	/	/	/	/
生态	がぶっか4m 日ンサル/田孝 豆	新沂河两岸河堤之	洪北海幸	N	260
环境	新沂河(沭阳县)洪水调蓄区	间的范围	洪水调蓄	N	260

注:项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标:

项目周边 500m 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。

#### 1、废水污染物排放标准

项目污水排入沭阳凌志水务有限公司处理,排放执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准和沭阳凌志水务有限公司接管标准;沭阳凌志水务有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。具体见下表。

表 3-10 项目废水排放标准及尾水排放标准一览表(pH 无量纲单位: mg/L)

水质参数	接管标准	尾水排放标准
pН	6~9	6~9
CODcr	≤500	≤50
BOD <sub>5</sub>	≤300	≤10

环境保护目标

标准

污

染

物

排放

控

制

SS	≤400	≤10
NH <sub>3</sub> -N	≤35	≤5 (8) *
总氮	≤70	≤15
总磷(以P计)	≤8	≤0.5
石油类	≤20	≤1
标准来源	污水处理厂接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级 A 标准

注\*: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

# 2、废气污染物排放标准

项目在拆解过程中产生的非甲烷总烃、拆解过程中产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 及表 3 标准,有机废气厂房外监控点处执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准。详见表 3-11。

表 3-11 废气污染物排放标准

	最高允许	最高允许排			放监控浓度	
污染物	排放浓度 (mg/m³)	作g/h) 排气筒高	二级	监控点	浸值 浓度	标准来源
		度 (m)		2112,227,111	$(mg/m^3)$	
颗粒物	20	30	1	边界外	0.5	
非甲烷				浓度最		
总烃	60	30	3	高点	4	
					6(监控点	《大气污染物综合排
	/	/	/	* C D	处 1h 平均	放标准》
非甲烷				在厂房	浓度值)	(DB32/4041-2021)
总烃				外设置	20 (监控点	
	/	/	/	监控点	处任意一	
					次浓度值)	

# 3、噪声排放标准

本项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,具体标准值见表 3-12 和表 3-13。

表 3-12 建筑施工场界环境噪声排放标准

标准	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70	55

	表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准							
类别	类别 昼间(dB(A)) 夜间(dB(A))							
3	65	55						

# 4、固废贮存标准

本项目一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定执行。

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120 号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61 号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

危险固废在厂内储存时,执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)及《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)文件中相关规定,危险废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)。

	本项目实施后,全厂污染物排放总量见表 3-14。													
						表 3-14 污染	物排放总量技	空制指标						
	种类	污物		现有 项目 排放 量	原环 评批 复量	产生量 (t/a)	本项目 削减量 (t/a)	排放 量 (t/a)	以新带老	全厂 排放 量	排放 变化 量	最终 外排 量		
		+	颗粒物	18.24	18.24	5.922	5.881	0.041	7. 5	10.78	-7.459	10.78		
总	废	有 组 织	非甲烷总烃	/	/	0.3567	0.3207	0.036	0	0.036	+0.036	0.036		
量控制	气	1	颗粒物	/	/	0.7284	0.561	0.167 4	0	0.167	+0.167	0.167		
指标		无 组 织	非甲烷总烃	/	/	0.0443	0	0.044	0	0.044	+0.044	0.044		
		水	量	180	180	2326	0	2326	0	2506	+2326	2506		
		CC	DD	0.045	0.045	0.621	0.119	0.502	0	0.547	+0.502	0.125		
		S	S	0.043	0.043	0.655	0.111	0.544	0	0.587	+0.544	0.025		
	废	氨	氮	0.005	0.005	0.023	0	0.023	0	0.028	+0.023	0.013		
	水	Т	Р	0.000	0.000	0.004	0	0.004	0	0.004	+0.004	0.001		
		T	N	/	/	0.046	0	0.046	0	0.046	+0.046	0.038		
		石	油	/	/	0.057	0.04	0.017	0	0.017	+0.017	0.002 5		

	BOD <sub>5</sub>	/	/	0.192	0.038	0.154	0	0.154	+0.154	0.025
	一般		,	67099.153	67099.153					
固	固废	0	/	76	76	0	0	0	0	0
体	危险		,	1.102.1.10	1.102.1.10					
废	废物	0	/	1493.149	1493.149	0	0	0	0	0
物	生活		,	4.0	4.0					
	垃圾	0	/	4.8	4.8	0	0	0	0	0

(1)本项目废水接管量为2326m³/a, 其中COD: 0.502m³/a, BOD: 0.154m³/a, SS: 0.544m³/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.023m³/a, TP: 0.004m³/a, TN: 0.046m³/a, 石油类: 0.017m³/a; 全厂废水接管量为2506m³/a, 其中COD: 0.547m³/a, BOD: 0.154m³/a, SS: 0.587m³/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.028m³/a, TP: 0.0045m³/a, TN: 0.046m³/a, 石油类: 0.017m³/a, 纳入沭阳凌志水务有限公司的接管总量;

本项目废水最终环境外排量为 2326m³/a,其中 COD: 0.116m³/a,BOD: 0.023m³/a,SS: 0.023m³/a,NH<sub>3</sub>-N: 0.012m³/a,TP: 0.0012m³/a,TN: 0.035m³/a,石油类: 0.0023m³/a,全厂废水最终环境外排量为 2506m³/a,其中 COD: 0.125m³/a,BOD: 0.025m³/a,SS: 0.025m³/a,NH<sub>3</sub>-N: 0.013m³/a,TP: 0.0013m³/a,TN: 0.038m³/a,石油类: 0.0025m³/a,排入沂南河。

(2) 废气:有组织废气:颗粒物 0.041t/a,非甲烷总烃 0.036t/a。

无组织废气:不申请总量。

本项目实施后全厂的大气污染物颗粒物 10.781t/a、有机废气 0.036t/a。

本项目废气将实行区域内现役源2倍量或关闭类项目1.5倍量消减替代。

(3) 固体废弃物:建设项目产生的固体废弃物得到妥善处理处置,排放总量为零,不申请总量。

表3-15 扩建项目运营后的污染物"三本帐"核算表

<u></u>	<b>&gt;</b> ↑, # <b>&amp;</b> , <b>T.</b>	污染	现有项目 污染物			扩建	<del></del> 项目			扩建前后对比	目級批
行	染物种 类	物类别	污染物排 放量(t/a)	污染物 产生量 (t/a)	污染物 排放量 (t/a)	治理措施	去除率 (%)	排放浓度(mg/L)	以新带老	排放量(t/a)	最终排 放去向
		COD	0.045	0.384	0.307		20	400mg/L	0	+0.307	
		SS	0.043	0.307	0.230		25	300mg/L	0	+0.230	
<i>H</i> :	活污水	氨氮	0.005	0.023	0.023	化粪池	0	30mg/L	0	+0.023	
工	付けて八	TP	0.0005	0.004	0.004	化共他	0	5mg/L	0	+0.004	
		TN	/	0.046	0.046		0	60mg/L	0	+0.046	
		BOD <sub>5</sub>	/	0.192	0.154		20	200mg/L	0	+0.154	
		COD	/	0.14	0.117		16	250mg/L	0	+0.117	接管沭
111	面清洗	SS	/	0.094	0.084		10	180mg/L	0	+0.084	阳凌志
<u> </u>	則 <i>們</i> 死	石油 类	/	0.028	0.0084		70	18mg/L	0	+0.0084	水务有 限公司
	废机动 E废水	SS	/	0.012	0.01	隔油-沉 淀	10	90mg/L	0	+0.01	
		COD	/	0.097	0.078		16	80mg/L	0	+0.078	
रेग	期雨水	SS	/	0.2425	0.218		10	225mg/L	0	+0.218	
19.7	别的小	石油 类	/	0.0291	0.0087		70	9mg/L	0	+0.0087	
有组织	破碎粉尘	颗粒 物	15	3.483	0.017	旋风除 尘+脉冲 滤筒净 化器+水 幕除尘	99.5	$0.11  \mathrm{mg/m^3}$	7.5	-7.459	大气环
织废气	下料 磁选 粉尘	颗粒物	3.24	2.439	0.024	脉冲袋 式除尘 装置	99		0	+0.024	境
	废油 液抽	非甲烷 总烃	/	0.327	0.033	二级活 性炭吸	90	1.36mg/m <sup>3</sup>	0	+0.033	

	取回产的机气					附装置									
	制剂取回产的气	氟利昂 (以非 甲烷总 烃计)	/	0.0297	0.003		90	•	0.12	24mg/m³		0	+0.00	3	
Τ:	1#厂	颗粒 物	/	0.426	0.097	重力沉	85			/		0	+0.09	7	
无 组 织	2#厂 房	颗粒 物	/	0.273	0.041		85			/		0	+0.04	1	周围大
织座		颗粒物	/	0.0294	0.0294	加强车	/			/		0	+0.029	94	气
废气	3#厂 房	非甲烷 总烃	/	0.0397	0.0397	间密闭, 减少无 组织	/			/		0	+0.039	97	
		污染物类	现有	项目污染	物	扩建	项目污	染物		扩	建原	<b></b> 舌比扩建前	Í		
污刻	4种类	别	产生量(t	/n )	非放量 (t/a)	产生量(t/s	a)		置量 /a)	产生量(t/a	a)	削减量	排放量 (t/a)		
<b>一</b> 舟	段 固 废	一般固废	1694.16	5	0	67099.153	76		/	+67099.153	76	-	0		
危险	<b>金废物</b>	危险废物	1.1		0	1493.149	)		/	+1493.149	9	-	0		
生活	舌垃圾	-	4.5		0	4.8			/	+4.8		-	0		

施

施

# 四、主要环境影响和保护措施

本项目 1#厂房、2#厂房为已建,主要施工内容为生产设备的安装,新建 3#厂房,项目建设后的主要固体废物为施工产生后的建筑垃圾,施工期较短,产生的环境影响较小,项目的主要污染物产生于运营期。因此,本项目评价仅对施工期污染产生情况进行简要分析。

#### 1、施工扬尘保护措施

施工扬尘主要来自车辆运输所造成的现场道路扬尘。

车辆运输过程会产生一定扬尘。根据类比调查研究结果,在正常风速天气条件下,运输过程中扬尘浓度随距离增加迅速降低,至 150m 处一般能够符合《环境空气质量标准》(B30962012)中的二级标准,施工道路扬尘具有明显局地污染特征。

针对拟建项目施工期扬尘对环境造成的影响,制定如下大气污染防治措施:

- 1)施工现场应保持一定的湿度,堆放粉状物料的区域必须建立洒水清扫制度,由专门的人负责洒水和场地的清扫;
  - 2) 施工现场敏感点路段开阔段应设置不低于 15m 高的封闭式或半封闭式路栏;
- 3)施工现场应设置洗车平台,防止泥土粘带。进出施工场地的物料、渣土、垃圾运输车辆,应尽可能使用密闭斗车,并保证物料不遗撒外漏。车辆必须按照规定的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。建筑材料采用罐车散装运输,有效减少扬尘的产生。
- 4)施工车辆运输路线选择尽量避绕人口密集区、学校、医院等敏感点,减少对沿途环境空气的影响。

## 2、施工废水保护措施

施工期废水主要是施工队伍的生活活动造成的,包括食堂用水、洗涤废水和冲厕水等生活污水。生活污水含有大量细菌和病原体。

上述废水水量不大,依托现有项目,经化粪池处理后,达到《污水综合排放标准》 (GB8978-96)三级标准方接入沭阳凌志水务有限公司集中处理,对周边水环境影响较小。

#### 3、施工噪声保护措施

在施工过程中,由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行,将不可避免地产生噪声污染。施工中使用的挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、运输车辆等都是噪声的产生源。施工期高噪声设备的噪声值见表 4-1。

 序号
 主要噪声源
 测点距施工机械设备的噪声源强 (m)
 等效连续 A 声级 dB(A)

 1
 挖掘机
 10
 82

 2
 推土机
 10
 76

表 4-1 各种施工机械设备的噪声源强单位: dB(A)

3	搅拌机	10	84
4	夯土机	10	83
5	起重机	10	82
6	卡车	10	85
7	电锯	10	84

本项目施工噪声源可近似作为点声源处理,属于低频噪声,根据点声源噪声衰减模式,可估算其施工期间离噪声源不同距离处的噪声值,预测模式如下:

$$L_2 = L_1 - 20\lg\left(\frac{r_2}{r_1}\right) - \Delta L$$

式中: L2—声点源在预测点产生的声压级;

L<sub>1</sub>—声电源在参考点产生的声压级;

r<sub>2</sub>—预测点距声源的距离;

r<sub>1</sub>—参考点距声源的距离;

ΔL—各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收引起的衰减量)

在不考虑各种衰减影响情况下,利用模式可模拟计算得到各种施工机械在不同距离处的 噪声影响值,具体结果详见表 4-2。

距离(m) 噪声源 搅拌机、电锯、卡车、夯土机 起重机、挖掘机 推土机 

表 4-2 各种施工机械在不同距离处的噪声预测值单位: dB(A)

对照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准,白天施工时,施工设备超标范围在 50m 以内;夜间施工影响范围为 300m。为减小施工期间噪声对周围环境影响,应严格执行《建筑施工噪声管理办法》;打桩机采用静压式,减少对周边居民的影响;夜间禁止施工,以防发生噪声扰民现象。施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点,随着施工的结束,项目施工期噪声对周围声环境的影响就会停止。

为了减轻本建设项目施工期对周围的环境影响,必须采取以下控制措施:

- (1)施工单位应尽量选用先进的低噪声设备,在高噪声设备周围以及北侧红安村八组居民点处适当设置屏障以减轻噪声对周围环境、居民的影响,控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中所规定的标准限值,并可由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录。
- (2)施工单位应采用先进的施工工艺,合理选用打桩机,禁止使用高噪声柴油冲击打桩机、振动打桩机和产生 pH 值超过 9 的泥浆水反循环钻孔机等。
  - (3) 精心安排,减少施工噪声影响时间,但除施工工艺需要连续作业的(如钻孔灌注

桩机钻孔、清孔和灌注砼, 土石方阶段挖基坑, 地下室浇砼和屋面浇砼等) 外, 禁止夜间施工。夜间不得进行打桩作业。对因生产工艺要求和其它特殊需要, 确需在夜间进行超过噪声标准施工的, 施工前建设单位应向有关部门申请, 经批准后方可进行夜间施工。

(4)施工中应加强对施工机械的维护保养,避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象产生。

# 4、施工固体废物保护措施

在建设过程中,建设单位应要求施工单位规范运输,不能随意倾倒建筑垃圾,制造新的"垃圾堆场",不然会对周围环境造成影响。装修阶段,将产生装修垃圾,必须及时外运,在固定垃圾堆场处置。

另外施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾应收集到指定的垃圾箱内,由环卫部 门统一处理。

综上所述,施工期影响为短期影响,工程施工结束影响也随之结束,在采取有效措施的情况下,施工期产生的噪声和固体废物对周围环境影响较小。

## 1、废气

项目大气污染物产排情况汇总见表 4-3,排气筒基本情况见表 4-4,监测要求见表 4-5,非正常排放情况见表 4-14。

运 污染物产生 治理措施 污染物排放 营 是 期 排 否 环 排放 收 去 污染 产生 排放 工 放 为 产生 境 风量 排放 时间 集 除 序 形 物 工艺 可 浓度 浓度 影 量 t/a 效 效  $m^3/h$ 量 t/a h 式  $mg/m^3$  $mg/m^3$ 行 响 率% 率% 技 和 术 保 旋风 护 除尘 措 1# +脉 施 破 排 颗粒 12.17 3.483 冲滤 90 99.5 是 75000 0.16 0.041 4800 碎 气 物 筒净 筒 化器 +*1*K

表 4-3 污染物产排情况汇总表

								I				_
					幕除							
					尘							
下	1#				脉冲							
料	排	颗粒	34	2.439	袋式							
磁	气	物	34	2.43)	除尘							
选	筒				器							
废												
油												
液	2#	非甲										
抽	排		12 62	0.327						1 20	0.033	
取	气	烷总 烃	13.63	0.327						1.38	0.033	
和	筒	圧										
口					二级							
收					活性	00	00	_耳.	5000			
制冷剂抽取和回收	2# 排 气 筒	氟昂(非烷烃)	1.24	0.0297	炭吸 附	90	90	是	5000	0.13	0.003	
切割	3# 厂房	颗粒物	/	0.0054	/	/	/	/	/	/	0.001	
剪切	1# 厂 房	颗粒 物	/	0.039	/	/	/	/	/	/	0.0074	
破 碎 	1# 厂 房	颗粒 物	/	0.387	重力沉降	/	85	/	/	/	0.058	
下	2#	颗粒	/	0.273		/	85	/	/	/	0.041	

米		物										
磁												
安全 零 爆 碳	3# 厂房	颗粒 物	/	0.024	/	/	/	/	/	/	0.024	
废油溶抽取和巨收	3#	非甲 烷总 烃	/	0.0364	/	/	/	/	/	/	0.0364	
制 冷 剂 甜 取 和 回 收	3# 厂房	氟昂 (非烷烃计	/	0.0033	/	/	/	/	/	/	0.0033	
海斯区有机废气	3# 厂房	非甲 烷总 烃	/	0.0046	/	/	/	/	/	/	0.0046	

	表 4-4 排气筒基本情况								
编	わぶん	排气筒底部中	中心经纬度	排气筒	排气筒	烟气温			
号	名称	X	Y	高度/m	内径/m	度/℃			
2#	2#排气 筒	672213.81	3780398.26	30	0.4	25			
1#	1#排气 筒	672288.02	3780398.88	30	1.6	25			

### 表 4-5 监测要求

监测点位	监测项目	监测频次	排放标准
2#排气筒	非甲烷总烃		// 1
1#排气筒	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排
厂界	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次	放标准》
厂区内	非甲烷总烃	每年一次	(DB32/4041-2021)

#### 1.1 源强核算过程:

对照《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)中废机动车加工工业排污单位废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施(表 8),并结合本项目情况,本项目废气产污环节主要为:废油液抽取和回收产生的有机废气 G1、切割烟尘 G2、剪切烟尘 G3、破碎粉尘 G4、下料磁选粉尘 G5、深拆区有机废气 G6、爆破粉尘 G7、制冷剂抽取和回收产生的废气 G8。

- (1) 废油液抽取和回收产生的有机废气 G1、制冷剂抽取和回收产生的废气 G8
- ①废油液抽取和回收产生的有机废气 G1 产生情况

报废机动车进场后先进行预处理,需要对报废机动车剩余油液抽取、制冷剂回收,均在 预处理平台上进行,抽取灌注至专用容器内密闭储存。油液抽取过程采用抽油机抽取至储油 罐,储油罐满后再抽至储油桶密闭储存,抽取过程为常压,均在预处理区域进行操作,燃油 (柴油和汽油)沸点较低,可能会挥发,其他油液主要对发动机等机械设备起到润滑、清洁、 密封、减磨、防锈等作用,相对于燃油而言其稳定性较强,有较强的氧化稳定性、热稳定性 以及低挥发性,抽取过程挥发量较少。废油液回收过程中产生的大气污染源主要来源于燃油 和其他油液挥发的有机物,以非甲烷总烃计。

本项目将废油液从报废机动车抽取后存放 200L 的储油桶过程中,产生有机废气。根据前文表 2-6 可知,本项目拆解过程中各类油液抽取情况如下表。

### 表 4-6 各拆解区域油液抽取情况一览表

油液抽取区域	汽油抽取量(t/a)	柴油抽取量(t/a)	其他油液抽取量(t/a)
中大型机动车预处理区	0	78	375
小型机动车预处理区	76	0	304
摩托车预处理区	3.6	0	6.6
新能源电动车拆解区	0	0	16
合计	79.6	78	701.6

注:其他废油液指发动机润滑油(机油)、刹车油(制动液)、变速箱油、助力转向油、防冻冷却液、汽车挡风玻璃清洗液(玻璃水)。

参照《散装液态石油产品损耗》(GB11085-89)中汽油零售 0.29%的损耗率、柴油零售 0.08%的损耗率、其他油液灌桶 0.01%的损耗率进行计算,本项目废油液抽取有机废气产生量约 0.3634t/a。

②制冷剂抽取和回收产生的废气 G8 产生情况

制冷剂回收由专业技术人员按照操作规范用专用制冷剂回收机进行真空回收,表管连接再打开气阀,回收过程制冷剂仅阀门及连接处等密封点可能有极微量的泄漏。汽车空调系统所用的制冷剂主要有 R12(CF<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>)和 R134a(CH<sub>2</sub>FCF<sub>3</sub>)两种,在使用过程中,两种制冷剂不会交替使用,即部分车辆使用的为 R12,其余车辆使用的为 R134a,无两种制冷剂的混合存在,由于氟利昂是氟氯代甲烷和氟氯代乙烷的总称,因此又称"氟氯烷"或"氟氯烃",故制冷剂泄漏废气氟利昂以非甲烷总烃计。

根据前文表 2-7 可知,本项目回收制冷剂量约 33t/a,回收废气泄漏量按收集量的 0.1% 计,则制冷剂废气氟利昂(以非甲烷总烃计)产生量约 0.033t/a。

#### ③G1、G8 处置措施及排放情况

项目拟在油液抽取及制冷剂回收区域设置集气罩,收集废油液抽取过程产生的有机废气及制冷剂抽取和回收产生的氟利昂(以非甲烷总烃计),集气罩收集效率约为 90%,故有组织非甲烷总烃的产生量约 0.327t/a,有组织氟利昂(以非甲烷总烃计)的产生量约 0.0297t/a。经收集的废气集中进同一套"二级活性炭吸附装置"进行净化处理,处理效率约 90%。配套风机风量为 5000m³/h 左右,净化后的废气由 30m 高排气筒 2#排放。未被集气罩收集的废气在车间内以无组织形式排放,非甲烷总烃排放量约 0.0364t/a,氟利昂(以非甲烷总烃计)排放量约 0.0033t/a。

废油液抽取和回收产生的有机废气 G1、制冷剂抽取和回收产生的废气 G8 产生和排放情况详见下表。

#### 表 4-7 废油液抽取和回收、制冷剂抽取和回收废气产生及排放情况一览表

	1.11.		量	有组织排放							
	排	污染 因子		产生情况		排放情况			无组织排放		
	气筒			浓度	速率	产生	浓度	速率	排放	速率	排放
	同			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	量 t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	量 t/a	kg/h	量 t/a
	2#	非甲	5000								
		烷总		13.6	0.068	0.327	1.36	0.0068	0.033	0.0076	0.0364
		烃									
		氟利									
		昂									
		(以	5000								
		非甲		1.24	0.0062	0.0297	0.124	0.00062	0.003	0.00069	0.0033
		烷总									
		烃									
		计)									

由上表可知,有组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)限值要求。

### (2) 破碎粉尘 G4、下料磁选粉尘 G5

# ①破碎粉尘 G4 产生情况

经剪切后的报废机动车车壳经废钢破碎流水线进行破碎,破碎过程会产生破碎粉尘 G3,破碎过程均在综合拆解车间进行。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中废弃资源综合利用行业系数手册金属废料破碎的产污系数为: 360 克/吨-原料。本项目约有 20%的钢铁件需进行破碎,需破碎的钢铁件约 10754.3t/a,则破碎粉尘 G4 产生量约为 3.87t/a。

#### ②下料磁选粉尘 G5 产生情况

经破碎后的钢铁经有色分选流水线进行磁选,筛选过程会产生下料磁选粉尘 G5, 磁选过程均在 2#厂房进行。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中废弃资源综合利用行业系数手册金属废料筛选的产污系数为: 252 克/吨-原料。本项目约有 20%的钢铁件需进行磁选,需磁选的钢铁件约 10754.3t/a,则破碎粉尘 G4 产生量约为 2.71t/a。

### ③G4、G5 处置措施及排放情况

本项目在破碎、下料磁选区设置集气罩进行废气收集,收集效率以90%计,故有组织颗粒物的产生量约5.922t/a,破碎废气经收集后采用旋风除尘+脉冲滤筒净化器+水幕除尘处理,处理效率取99.5%,处理后通过30m排气筒1#排放;下料磁选废气经收集后采用脉冲袋式除尘装置处理,处理效率取99%,处理后通过30m排气筒1#排放。

未被集气罩收集的废气在车间内以无组织形式排放,未被收集的切割粉尘由于金属粉尘比重较大,自然沉降较快,影响范围主要集中在机械设备附近,且有车间厂房阻拦,颗粒物散落范围小,多在设备 5 米以内,飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少。参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法(试行)》(环境保护部公告 2017 年第 81 号)"(47)锯材加工业"中"锯材加工业产排污系数表"的说明,车间不装除尘设备的情况下,重力沉降法的效率约为 85%。金属比重大于木材,本项目的金属粉尘较木质粉尘更易沉降,本环评沉降率按 85%计。故破碎、下料磁选产生的颗粒物地面沉降量约 0.559t/a,无组织排放量约 0.099t/a。

破碎粉尘 G4、下料磁选粉尘 G5 产生和排放情况详见下表。

有组织排放 烟气 1#排气筒 无组织排放 污染 量 产生情况 排放情况 因子 产生量  $m^3/h$ 排放 浓度 速率 浓度 速率 速率 排放量 量 t/a  $mg/m^3$ kg/h t/a  $mg/m^3$ kg/h kg/h t/a 破碎 颗粒 60000 12.17 0.73 3.483 0.012 0.058 物 下料 0.12 0.009 0.041 磁选 15000 34 0.51 2.439 0.009 0.041 颗粒 物

表 4-8 破碎粉尘、下料磁选粉尘废气产生及排放情况一览表

由上表可知,颗粒物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 标准限值要求。

### (3) 切割烟尘 G2 产生情况

报废机动车拆解过程需要进行切割,切割过程会产生切割烟尘 G2,切割过程均在 3#车间进行。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中废弃资源综合利用行业系数手册金属废料切割的产污系数为: 1.0 克/吨-原料。本项目需要剪切的部件量约为钢铁件的10%,为 5377.2t/a,切割工序年工作 4800h。则切割烟尘产生量约为 0.0054t/a。收集后使用烟尘净化器处理后排放,烟尘收集效率为 90%,对收集的烟尘处理效率可达 90%以上,切割工段运行约 4800h,则通过处理后烟尘无组织排放量为 0.001t/a,排放速率为 0.0002kg/h,通过车间排风扇无组织排放。

# (4) 剪切烟尘 G3 产生情况

报废机动车车壳需要用到龙门剪进行剪切,剪切过程会产生剪切烟尘 G3,剪切过程均在综合拆解车间进行。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中废弃资源综合利用行业系数手册金属废料剪切的产污系数为: 7.2 克/吨-原料。本项目需要剪切的部件量约为钢铁件的 10%,为 5377.2t/a,剪切工序年工作 4800h。则剪切烟尘产生量约为 0.039t/a。收集后使用烟尘净化器处理后排放,烟尘收集效率为 90%,对收集的烟尘处理效率可达 90%以上,剪切工段运行约 4800h,则通过处理后烟尘无组织排放量为 0.0074t/a,排放速率为 0.0015kg/h,通过车间排风扇无组织排放。

#### (5) 深拆区有机废气 G6

报废机动车在拆解预处理过程排空大部分油类,废发动机润滑油(机油)、废刹车油(制动液)、废刹车油(制动液)、废助力转向油等其他未能排空的残余油液随着含油零部件进入深拆区,地槽收集;悬架、减震器等液压油在深拆区进行精拆收集。各类油液收集过程可能会挥发少量有机废气,以非甲烷总烃计。

参照《散装液态石油产品损耗》(GB11085-89)中其他油液灌桶 0.01%的损耗率进行计算。由前文表 2-6 分析可知,深拆区废液压油量为 12t/a,其他废矿物油量为 34.2t/a,则深拆区有机废气产生量约为 0.0046t/a(0.0096kg/h),产生量较少,直接在拆解车间进行无组织排放。

#### (6) 安全气囊爆破粉尘 G7

废弃安全气囊主要组成成分有尼龙布、塑料、钢、铝以及充气剂,单个安全气囊主要成分见表 4-7,废弃安全气囊充气剂由气体发生剂与扩燃剂组成,其中气体发生剂主要有叠氮化钠气体发生剂、非叠氮化钠气体发生剂,扩燃剂主要有 KNO<sub>3</sub>、NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>、KClO<sub>4</sub>等,详见表 4-10。

		, , ,		
序号	物料种类	主要有效成分占比 (%)	主要有效成分重量 (t/a)	备注
1	尼龙布	10.17	10.373	/
2	塑料	5.57	5.681	/
3	钢	67.01	68.351	/
4	铝	16.45	16.779	/
5	充气剂	0.8	0.816	由气体发生剂(65%)与 扩燃剂(35%)组成
6	合计	100	102	/

表 4-9 安全气囊所含主要成分

表 4-10 安全气囊充气剂主要成分一览表								
	气体发生剂							
发生剂类型	发生剂类型 主要成分							
叠氮化钠发生剂	叠氮化钠发生剂 SiO <sub>2</sub> 、NaN <sub>3</sub> 、粘合剂							
	含氮化合纳气体发 生剂	氨基有机化合物、含 硝铵有机化合物、含 亚硝胺有机化合物	KNO <sub>3</sub> 、NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> 、					
非叠氮化钠发生剂	非氮化物气体发生 剂 GPA 发生剂	胍、胍的衍生物及唑 类 聚叠氮缩水甘油醚	KClO <sub>4</sub>					
	液态气体发生剂	硝酸羟胺						

根据调查,目前市场安全气囊的气体发生剂主要为叠氮化钠发生剂,扩燃剂主要为KNO<sub>3</sub>、NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>。总反应方程式为:  $10NaN_3 + 2KNO_3 + 6SiO_2 = 5Na_2SiO_3 + K_2SiO_3 + 16N_2(\uparrow)$ 。

气囊填充剂设计为二氧化硅过量,且该反应过程剧烈,可确保叠氮化钠和硝酸钾完全反应,没有残留。且汽车用气囊的安全要求极高,气囊使用后决不允许有叠氮化钠随氮气排入 车内,因此本报告按叠氮化钠和硝酸钾完全反应物进行分析。

引爆后部分硅酸盐( $Na_2SiO_3$ 、 $K_2SiO_3$ )以粉尘的形式随  $N_2$ 排出。安全气囊爆破过程产生的粉尘经气囊自带过滤器过滤,部分被截留(截留率按 94%考虑),未截留部分散逸至空气中,形成含尘废气。

根据前文表 2-6 分析,本项目处理的废气安全气囊量约 102t/a。经安全处理后的主要产物为尼龙布、塑料、钢、铝、硅酸盐、颗粒物及氮气。充气剂在引爆过程中发生化学反应,根据反映方程式,叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅(共约 0.816t/a)反应产生约 52%的氮气(0.42t/a),其余产生物均为硅酸盐(0.396t/a),其中固体废物硅酸盐占 94%(0.372t/a),颗粒物为 6%(0.024t/a)。该部分颗粒物量较少,在车间内以无组织形式排放。

# 1.2 废气治理措施可行性

①活性炭吸附工作原理:

活性炭吸附装置由活性炭纤维筒吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下,废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元,利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面,经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内的净气室并汇集至风口排出。随操作时间的增加,吸附剂将逐渐趋于饱和现象,所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减,需定期进行更换

活性炭吸附装置净化效率与活性炭的吸附量有关,加入新活性炭使用初期(吸附量

<10%),净化效率达99%以上;使用中期(吸附量为10%~25%),净化效率为90%~99%;使用末期(吸附量为24%~45%),净化效率为80%~90%。随操作时间之增加,吸附剂将逐渐趋于饱和现象,所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减,为确保活性炭的吸附性能,需定期进行更换,拟建项目活性炭吸附效率以90%计,活性炭每两个月进行更换,可以有效的去除有机废气。

表 4-11 活性炭吸附系统设计的相关参数

设施	序号	技术参数	单位	吸附系统	备注	
	1	1 风机风量		5000	/	
	2	活性炭性状	/	颗粒状	/	
	3	气体流速	m/s	0.3-0.5	满足废气在吸附层内与吸附层接 触时间达到 1.0s	
\+ 1.1	4	活性炭一次装填	$m^3$	0.4		
活性	5	量	kg	220	■ 颗粒状活性炭平均密度 0.55g/cm³	
炭吸	6	吸附效率	%	90	/	
附装 置	7	活性炭一次装填 量可吸附废气的 饱和量	kg	55	《现代涂装手册》(化学工业出版 社,陈治良主编),活性炭饱和吸 附能力为 0.25kg/kg,本项目应在 吸附能力约 80%时进行更换	
	8	活性炭更换周期	月	2	/	
	9	活性炭年更换量	t/a	1.32	/	

#### 工程实例:

参照同类项目《漳州市报废汽车回收拆解有限责任公司报废汽车回收、拆解项目环境影响书评价报告表》(漳芗环审[2020]19 号)中采用的废气处理措施:拆解过程中排空和收集车内液体(包括废燃料油液、废机油、废防冻液等)工序和回收车内空调制冷剂工序产生的有机废气收集后采用活性炭装置处理,经 1 根 15m 排气筒排放。该项目于 2020 年 11 月中旬开始自主进行建设项目竣工环境保护验收,监测单位于 2020 年 12 月 4~5 日两个周期对该项目的废气进行监测。有组织废气监测结果见表 4-12。

表 4-12 有组织有机废气监测结果一览表

□ ₩ □ ₩ □ ₩	采样	检测项目	检测频次					
采样日期	点位		1	2	3	平均值		

	车间	标干流	量 (m³/h)	5087	4979	4931	4999
	废气 处理	非甲	排放浓度 mg/m³	8.03	10.7	8.55	9.09
	设施进口	烷总 烃	排放速率 kg/h	4.08×10 <sup>-2</sup>	5.33×10 <sup>-2</sup>	4.22×10 <sup>-2</sup>	4.54×10 <sup>-2</sup>
2020.12.04	车间	标干流	量 (m³/h)	6359	6392	6486	6412
	废气 处理	非甲	排放浓度 mg/m³	4.50	3.52	3.75	3.92
	设施 出口	烷总 烃	排放速率 kg/h	2.86×10 <sup>-2</sup>	2.25×10 <sup>-2</sup>	2.43×10 <sup>-2</sup>	2.51×10 <sup>-2</sup>
	车间	标干流	量 (m³/h)	4983	4866	4876	4908
	废气 处理	非甲 烷总 烃	排放浓度 mg/m³	8.56	10.9	11.8	10.4
	设施进口		排放速率 kg/h	4.27×10 <sup>-2</sup>	5.30×10 <sup>-2</sup>	5.75×10 <sup>-2</sup>	5.11×10 <sup>-2</sup>
2020.12.05	车间	标干流量(m³/h)		6410	6379	6351	6380
	废气 处理	非甲	排放浓度 mg/m³	5.31	4.23	5.56	5.03
	设施 出口	烷总 烃	排放速率 kg/h	3.40×10 <sup>-2</sup>	2.70×10 <sup>-2</sup>	3.53×10 <sup>-2</sup>	3.21×10 <sup>-2</sup>

根据监测结果,项目废气出口中非甲烷总烃排放速率及排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)排放限值要求。

由此可证,本项目有机废气采用活性炭吸附可满足《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 排放限值要求。

#### ②脉冲滤筒净化器工作原理:

烟尘通过净化器产生的负压由吸气罩吸入腔体,流速变慢使大颗粒直径的粉尘掉落下来,含微细粉尘的气流进入净化室内,粉尘的过滤分离在净化室内通过滤筒的分离作用完成,烟尘则被滤芯阻拦在其表面上,净化后的空气经风机排出。

污浊的空气通过吸尘口采集,进入过滤器。首先是一块钢制挡板,改变气流方向,使气流向上流动,进入过滤室内,这样可避免直接冲击滤芯。经过有 PTFE 薄膜的过滤筒过滤分离,过滤后干净的空气通过排风机排入外界,完成过滤的全过程。带有 PTFE 薄膜的过滤筒

分离的烟尘颗粒,在滤芯的自动清洗功能下,落入粉尘容器,进行收集。

滤筒式过滤器与传统静电式过滤器、机械式过滤器相比有如下优点:

- ①排放浓度低,一般其他过滤器只能过滤 0.1um 以上粒径;而该产品能过滤 0.04um 以上的粉尘。
  - ②透气性好,气阻比一般过滤器低;
  - ③清灰方便,全自动清灰,保证生产的连续性和高效性;
- ④粉尘收集,容器装卸便捷,与过滤漏斗的连接是密封的,不漏灰尘。滤筒竖装更加有利于清灰:
- ⑤覆膜滤筒和隔板使用子母扣连接,拆装快速方便。大大缩短了设备维护的时间,便于 安装和检修更换;
- ⑥滤芯选用选用日本合成技术,高强度聚酯长纤维非织造布材料,其纤维呈光滑的管状,纤维相互交叉,开孔更小,分布更均匀,具有良好的过滤性能。采用特殊工艺制成的具有立体网状结构的微孔膜,具有孔径小,孔隙率高,表面光滑,展开面积大,防水、防油性能好,磨擦系数极低,不粘性好,耐化学腐蚀,使用温度高等优点。

系统 参数 参数名称 型号 MC-15 脉冲系统 规格 Ф15 AFY-HJ1500 型 数量 8 只 功率 24v/只 流量  $10000 \text{m}^3/\text{h}$ 全压 2150pa 噪音 80dB 排风系统 电压 380V 4-72-7AKW 功率 15KW(电机) 转速 1450r/min 排气筒高度 30m 排气筒直径 0.6m

表 4-13 脉冲滤筒净化器系统相关参数

设备优点:

①净化器由离心风机,滤筒过滤室,净化舱,集尘漏斗,净化器室体,脉冲清灰,电控 装置及带吸尘罩柔性吸气臂组成。

- ②净化器采用滤筒过滤器,过滤面积大,单位面积过滤流速低,因而具有很高的过滤效率。
- ③净化器采用优化设计,采用进风均流导流技术,解决了一般布袋除尘器难避免的各室 气流不均的现象。
- ④覆膜滤筒采用进口高效过滤材料,过滤效率达 99.5%滤筒的使用寿命比普通滤料在正常使用条件要长很多。

本项目剪切及破碎区产生的粉尘均为粒径较大的颗粒物,该处理装置可以满足剪切及破碎粉尘净化处理要求。

## 1.3 非正常工况

建设项目生产过程环保设备出现异常情况,废气未能经有效处理后排放,开机前未运行废气处理装置等情况,均会导致非正常排放。项目非正常工况如下:

非正常排	非正常排放	次一分,Abm	非正常排放速	单次持续时间	年发生频
放源	原因	污染物	率(kg/h)	/h	次/次
	设备装置效	非甲烷总烃	0.034	0.5	1
2#排气筒	率降低、开机	氟利昂(以非	0.0021	0.5	
	前未运行废	甲烷总烃计)	0.0031	0.5	1
1#排气筒	气处理装置	颗粒物	0.62	0.5	1

表 4-14 废气非正常排放情况

大气污染物的非正常排放控制措施主要有:

- ①加强生产的监督和管理,对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施,出现非 正常排放时及时妥善处理;
  - ②开车过程中,应先运行废气处理装置,后运行生产装置;
- ③停车过程中,应先停止生产装置,后停止废气处理装置,在确保废气有效处理后再停止废气处理装置;
- ④检修过程中,应与停车的操作规程一致,先停止生产装置,后停止废气处理装置,确保废气通过送至废气处理装置处理后排放;
  - ⑤加强对环保设备的管理和维修,确保废气处理装置的正常运行。
- ⑥在生产试运行和正式投产后一定时间内,对大气污染控制设施进行环保验收,及时调整和更换有关工艺及设备。

综上分析,本项目拟采取的废气治理设施合理有效,废气排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中的要求,因此,对外环境影响较小。

# 1.4 卫生防护距离

## ①行业主要特征大气有害物质

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/T 39499-2020)》规定, 本项目生产单元在运行过程中特征大气有害物质无组织排放量见下表。

污染源位 置	污染物名 称	排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	排放速率 (kg/h)
1#厂房	颗粒物	0.097	160	48	22	0.02
2#厂房	颗粒物	0.041	160	80	14	0.008
	颗粒物	0.0294				0.006
3#厂房	非甲烷总 烃	0.0397	160	64	12	0.008

表 4-15 本项目大气污染物无组织排放汇总表

按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则(GB/T 39499-2020)》等标排放量核算公式(Qc/cm),本项目生产单元的等标排放量计算结果如下:

污染源位置	污染物名称	排放速率(kg/h)	Cm (mg/m <sup>3</sup> )	等标排放量
1#厂房	颗粒物	0.02	0.45	0.044
2#厂房	颗粒物	0.008	0.45	0.018
	非甲烷总烃	0.008	2.0	0.004
3#厂房	颗粒物	0.006	0.45	0.027

表 4-16 本项目生产单元等标排放量结果汇总表

根据上述计算结果,按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则(GB/T 39499-2020)》行业主要特征大气有害物质确定方法,本项目的行业主要特征大气有害物质为颗粒物和非甲烷总烃,主要产生于1#厂房、2#厂房和3#厂房。

#### ②计算公式

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),各 类工业企业卫生防护距离按下式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \bullet L^c + 0.25r^2)^{0.50} \bullet L^D$$

式中: Qc——大气有害物质的无组织排放量,单位为千克每小时(kg/h);

Cm——大气有害物质环境空气质量的标准限值,单位为毫克每立方米(mg/m3);

L——大气有害物质卫生防护距离初值,单位为米(m);

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径,单位为米(m);

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数,无因次,根据工业企业所在地区近5年平均风速计大气污染源构成类别从下表查取。

### ②参数选取

无组织排放多种有害气体时,如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时,则该企业的卫生防护距离终值应提高一级,卫生防护距离初值不在同一级别的,以卫生防护距离终值较大者为准。该地区平均风速为 3.2m/s,A、B、C、D 值的选取见表 4-10。

表 4-17 卫生防护距离计算系数

					上防护路		(m)			
11.做不业	5 年平均风		L≤1000		100	0 <l≤2< td=""><td>2000</td><td colspan="3">L&gt;2000</td></l≤2<>	2000	L>2000		
计算系数	速,m/s			工业	大气污	染源构	成类别			
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
A	2-4	700	700 470		700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
D	<2		0.01			0.015			0.015	
В	>2		0.021			0.036		0.036		
C	<2		1.85			1.79			1.79	
С	>2		1.85			1.77			1.77	
	<2		0.78			0.78		0.57		
D	>2		0.84			0.84		0.76		

根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染物源构成类别查询,分别取 470、0.021、1.85、0.84。

经计算,本项目污染物的卫生防护距离见表 4-18。

表 4-18 污染物卫生防护距离计算结果表

		卫生防护距离计算初	
污染源	污染污名称	值/m	确定卫生防护距离(m)
1#厂房	颗粒物	0.818	50
2#厂房	颗粒物	0.203	50
	颗粒物	0.164	100
3#厂房	非甲烷总烃	0.039	100

根据卫生防护距离计算结果,卫生防护距离确定为: 1#厂房边界外 50m、2#厂房边界外 50m 和 3#厂房边界外 100m 包络线范围区域。据现场调查,卫生防护距离范围内无敏感目标。针对车间产生的废气要求建设单位提高废气收集效率,加强车间内的通风换气,保证车间良好的工作环境。综上所述,本项目排放的有组织及无组织废气对周边环境影响较小,不会降

低周边大气环境质量,环境影响可以接受。

# 2、废水

项目水污染物产排情况见表 4-19,排放口基本情况见表 4-20,监测要求见表 4-21。

表 4-19 本项目水污染物产排放情况一览表

				污染物	7产生		治理	措施		污染物	排放		
工序	类别	废水 量 t/a	污染物	产生 浓度 mg/m³	产生 量 t/a	工艺	处理能力	治 理 效 率%	是否	接管浓 度 mg/m³	接管 量 t/a		
			COD	500	0.380					/	/		
	生 生活 768		SS	400	0.304					/	/		
生		氨氮	35	0.024	化粪	,	,	Ħ	/	/			
活	废水	K 768	TP	5	0.004	池	/	/	是	/	/		
			TN	68	0.046					/	/		
			BOD <sub>5</sub>	250	0.190					/	/		
	₩ <b>元</b>		COD	300	0.14					/	/		
	地面	468	SS	200	0.094			/	是	/	/		
生	1月10年		石油类	60	0.028					/	/		
产	报机车水	120	SS	100	0.012	隔油 -沉 淀	1t/h	/	是	/	/		
	A-r- #40		COD	100	0.097					/	/		
雨	初期	970	970	970	SS	250	0.243			/	是	/	/
水	雨水		石油类	30	0.029					/	/		
			COD	/	0.621					215.7	0.502		
			SS	/	0.655					233.7	0.544		
综	综合	2326	氨氮	/	0.023	/	/	/	,	9.9	0.023		
合		2320	TP	/	0.004	/	/		/	1.7	0.004		
			TN	/	0.046					19.8	0.046		
			石油类	/	0.057					7.4	0.017		

<b>-</b> 编号	名称	污染物	排放去向	排放规律	<b>表 4</b> 排 放 方 式	- <b>20</b>	<b>非放口基本情</b> 排放 E		纬度 N	排放标	准	
DW00 1	综合污水排口	pH、COD、 氨氮、 SS、 TP、 TN、石 油类、 BOD <sub>5</sub>	进入城市污水处理厂	间断排放排放期间流量不稳定	间接排放	一般排放口	118°52′9.5 5″	6 3	34°8′46.8 "	《污水综合 准》 (GB8978-1 《污水排入 水道水质林 (GB/T 31962	1996)、 城镇下 示准》	
监测	占位	(编号)		表 4-21 废水监测要求					<b></b>			
	监测点位(编号) 综合污水排口 DW001				监测因子 pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油					监测频次 一————————————————————————————————————		

# 2.1 源强核算过程

本项目回收的报废机动车不进行冲洗,报废车辆转运及拆解过程中可能有少量油类泄漏在地面,故本项目产生报废机动车废水 W1、地面清洗水 W3、员工生活废水 W4 及初期雨水 W2。

类、BOD<sub>5</sub>

# (1) 生活废水 W4

按照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》(2019 年修订)中其他居民服

务业用水量,同时结合本项目实际生产时间及相应因素确定人均用水量为 100L/d。本项目职工人数 32 人,工作时间为 300 天,因此项目年总生活用水 960t/a,排污系数取 0.8,则生活污水排放量为 768t/a,依托厂区化粪池处理后可满足沭阳凌志水务有限公司接管标准,最终排入沭阳凌志水务有限公司处理。

废水 水量 污染因 产生浓度 接管浓度 产生量 t/a 治理措施 接管量 t/a 类型 子 t/a mg/L mg/L COD 500 0.384 400 0.307 SS 400 0.307 300 0.230 生活  $NH_3-N$ 30 0.023 30 0.023 768 化粪池 污水 TP 5 0.004 5 0.004 TN 60 0.046 60 0.046 250 200 BOD<sub>5</sub> 0.192 0.154

表 4-22 生活污水产排放情况一览表

## (2) 地面清洗水 W3

为保证拆解车间内的清洁,建设方每周对车间地面进行拖洗,清洗水用量约 2L/m²次,按照预拆解区、深拆区及车辆暂存区域面积合计 5000m² 核算,预计车间地面清洗水用量约 2m³/次,则清洗用水量为 520t/a,排污系数按 0.9 计,预计车间地面清洗废水的产生量约 468t/a。

项目拟购置一台油水分离器处理地面清洗废水,地面清洗水经处理后排入沭阳凌志水务有限公司,最终达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入沂南河。

废水	水量	污染	产生浓度	产生量 t/a	治理措施	接管浓度	接管量 t/a			
类型	t/a	因子	mg/L	) 土里 Va	石埕1日旭	mg/L	按目里 l/a			
		COD	300	0.14		250	0.117			
地面	SS		169	468	SS	200	0.094	隔油-沉	180	0.084
清洗	468	石油 类	60	0.028	淀	18	0.0084			

表 4-23 地面清洗水产排放情况一览表

#### (3) 初期雨水 W2

本项目不设露天堆放场所,报废车辆进厂运输过程中可能有少量油污滴落,雨水冲刷后可能对周边水环境产生影响,故对初期雨水进行收集处理。

初期雨水主要污染物为 CODcr、SS、氨氮、石油类。初期雨水拟暂存于初期雨水池,经

"隔油-沉淀"处理达标后,再排入市政污水管网。

暴雨强度公式根据宿迁地区暴雨强度公式及计算:

i=61.2 (1+1.05lgT) / (t+39.4) ^0.996

式中: i——降雨强度(mm/min);

T——降雨历时, 取值 15min;

T——重现期(年),取值3年。

设计雨水量根据《室外排水设计规范》(GB50014-2006) (2016 年版)提供的计算公式 计算,计算公式如下:

## $Q=q\cdot \psi \cdot F$

式中: Q——雨水设计流量, L/s;

q——设计暴雨强度(L/(s hm²))

 $\psi$ ——径流系数,取  $\psi$ =0.9;

F——汇水面积,取 1~3#厂房 7535m $^2$ (可能受污染雨水面积,以厂区硬化道路面积计)。

计算得暴雨强度 286.67L/s ha,初期雨水时间取前 15 分钟,则厂区单次初期雨水量约为 194m³/次。厂区内拟建设 250m³ 收集池,可满足暴雨初期雨水收集要求。间歇降雨频次按 5 次/年计,则受污染初期雨水收集量约为 970m³/a。

	D199114714 11 AC114 0E 90-0C											
废水	水量	污染因	产生浓度	产生量 t/a	治理措施	接管浓度	接管量 t/a					
类型	t/a	子	mg/L	) 工里 Va	4日7至1日7四	mg/L	安日里 V a					
初期雨水		COD	100	0.097		80	0.078					
	970	SS	250	0.2425	隔油-沉淀	225	0.218					
		石油类 30		0.0291		9	0.0087					

表 4-24 初期雨水产排放情况一览表

# (4) 报废机动车废水 W1

本项目报废机动车拆解过程会产生废刹车冷却水,可能含有少量悬浮物,排入本项目自 建污水处理系统处理后,再排入市政污水管网。

本项目报废机动车废刹车冷却水主要来源于中大型机动车,根据前文表 2-6 分析,预计年产生报废机动车废水 120t/a,合计每天产生量约 0.4t/d。

表 4-25 报废机动车废水产排放情况一览表

废水类型	水量	污染因	产生浓度	产生量	治理措	接管浓	接管量
	t/a	子	mg/L	t/a	施	度 mg/L	t/a
报废机动车	120	SS	100	0.012	沉淀	90	0.01

废水 W1

# 2.2 废水治理措施可行性分析

#### 2.2.1 工艺可行性

## (1) 生产废水、初期雨水处理设施

项目拟购置一台油水分离器用于处理初期雨水、地面清洗水及刹车冷却水。产生的废水经地面引流槽收集后进入 15m³ 储废水桶,设备根据油水不相溶且油浮于水面的特性,设置浮球用于吸收水面浮油,吸收的浮油另用储油桶保存,设备处理能力为1m³/h。

	A4 1914-24   4 Demily   42104										
处理单元	项目	COD (mg/L)	SS (mg/L)	石油类(mg/L)							
	进水	300	200	60							
油水分离器	出水	250	180	18							
	去除率 16.7%		10%	70%							
标准值	<u></u> 直	500	400	20							

表 4-26 油水分离机去除率预测

根据前文源强核算分析,运营过程中产生的废水最大量约 12.5t/次,该油水分离机可满足废水接纳与处理要求。

#### 2.2.2 达标可行性

参照同类项目《青岛德鑫资源开发有限公司废弃资源综合回收加工再利用项目(一期年拆解报废机动车3万辆)》竣工环境保护验收意见,该公司拆解车间地面冲洗水及初期雨水均采用油水分离器处理,经检测,外排废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T3162-2015)表1中B等级标准要求,本项目废水处理可满足水质要求。

# 2.3 依托集中污水处理厂的可行性

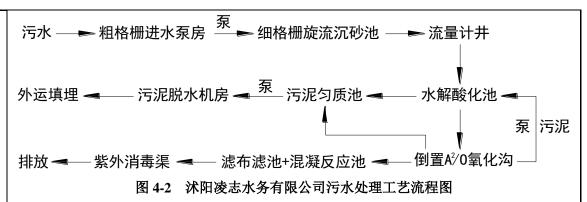
### 2.3.1 管网配套可行性

目前沭阳凌志水务有限公司西至台州路、东至沭七路、北至沂南小河、南至迎宾大道的 污水收集管网已全部铺设到位。本项目在沭阳凌志水务有限公司已建管网服务范围内,通过 管网接入污水处理厂是可行的。

### 2.3.2 依托处理环境可行性

沭阳凌志水务有限公司采用"水解酸化+倒置 A2/O 一体化氧化沟+深度处理"工艺,采用的改良倒置 A2/O 工艺避免了传统的 A2/O 工艺回流污泥硝酸盐对厌氧池放磷的影响,采用新的碳源分配方式,将缺氧池置于厌氧池前,来自二沉池的回流污泥、30~50%的进水和50~150%的混合液回流均进入缺氧段,停留时间 1~3h。回流污泥和混合液在缺氧池内进行反硝化,去除硝态氮,再进入厌氧段,保证了厌氧池的厌氧状态。

沭阳凌志水务有限公司具体工艺见图 4-2。



沭阳凌志水务有限公司二期工程已完成环保竣工验收,污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,本项目废水经厂区污水处理站处理后各污染物浓度能够满足接管标准,符合污水处理厂进水要求。

沭阳凌志水务有限公司一期规模为 3 万 t/d, 二期规模为 4.9 万 t/d, 拟建三期规模为 5.1 万 t/d,本项目新增接管量为 8.63t/d,因此沭阳凌志水务有限公司有足够余量接管本项目废水。建设项目排放的废水经沭阳凌志水务有限公司处理后达标排入沂南河,对周围水环境影响较小。

综上,本项目废水接管至沭阳凌志水务有限公司集中处理是可行的。

#### 3、噪声

拟建项目运营后,噪声主要来源于生产过程中设备运行产生的噪声,噪声源强在 75-90dB 左右,通过采取厂房隔声、基础减震和加强设备维护保养等措施控制。各设备噪声源强见表 4-27。

			<b>秋 =-27</b> ユ	->	以田 宋.	<b>一加加</b>			
序号	设备名称	声源类型	噪声源强 (dB(A))	所在车间	数量	距厂界 最近距 离 (m)	治理措施	降噪 效果	持续时间
1	防静电绝缘 真空抽油机	频发	≤85	3# 厂 房	1套	北厂界 25	基础减震	≥25dB (A)	
2	龙门剪	频发	≤90	1# 厂 房	1套	西厂界 20	+厂 房隔 声+	≥25dB (A)	40001-/-
3	废钢破碎流 水线	频发	≤90	1# 厂 房	1套	西厂界 15	距离 衰减 +合	≥25dB (A)	4800h/a
4	抓钢机	频发	≤75	2# 厂 房	2 台	西厂界 25	理布 局	≥25dB (A)	

表 4-27 主要生产设备噪声源强

_									
	5	有色金属分 选线	频发	≤80	2# 厂 房	1台	西厂界 15	≥25dB (A)	
	6	风机	频发	≤85	3# 厂 房	2 台	东厂界 22	≥25dB (A)	
	7	综合集中抽 排机	频发	≤85	3# 厂 房	1台	西厂界 22	≥25dB (A)	
	8	钻孔抽排机	频 发	≤85	3# 厂 房	1台	东厂界 22	≥25dB (A)	
	9	安全气囊引爆整套	频发	≤90	3# 厂 房	1套	东厂界 22	≥25dB (A)	
	10	充放电机	频发	≤75	3# 厂 房	1台	北厂界 20	≥25dB (A)	

本项目使用的生产设备噪声值为 75~90dB(A), 预测计算中主要考虑建筑物的隔声、距离衰减和减等因素, 预测正常生产条件下的生产噪声在厂界上各监测点噪声值, 对照评价标准, 作出噪声环境影响评价。

计算公式如下:

1) 计算某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级

$$L_{oct,t} = L_{W,oct} + 101(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

式中:

Loct,t——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频声压级,dB;

Lw.oct——某个声源的倍频带声功率级,dB:

r<sub>1</sub>——室内某个声源与靠近围护结构处的距离, m;

R——房间常数, m<sup>2</sup>;

Q——方向性因子, 无量纲。

2) 计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频声压级

$$L_{oc,l}(T) = 101g[\sum_{i=1}^{N} 10^{0.1loct,t(i)}]$$

3) 计算室外靠近围护结构处的声压级

$$L_{\mathrm{oct},2}(T) = L_{\mathrm{oct},1}(T) - (T_{Loct} + 6)$$

4) 将室外声级 Loct,2(T) 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算等效声源

第 i 个倍频带的声功率级 Lw,oc:

$$L_{w.oct} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

式中: S 为透声面积, m2。

- 5)等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为 Lw,oct, 由此按室外声源在预测方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。
  - 6) 计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中:

Loct (r)——点声源在预测点产生的倍频带声压级, dB;

Loct  $(r_0)$  ——参考位置 r0 处的倍频声压级,dB:

r——预测点距声源的距离, m;

r<sub>0</sub>——参考位置距声源的距离, m;

ΔLoct——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量)。

如果已知声源的倍频带声功率级 Lw.oct, 且声源可看作是位于地面上的,则:

$$L_{oct}(r_0) = L_{w,oct} - 20 \lg r - 8$$

7) 等效连续 A 声级

$$L_{Aeq} = 10 \lg \frac{1}{T} \sum_{0}^{T} 10^{0.15LA}$$

式中:

LAeq: 在 T 段时间内的等效边疆声级 dB(A):

T: 计算时间段的时间总数,对于昼间 T=16,夜间 T=8:

t: 某时段的时间序号;

SLA: 某时段的 A 声级 dB (A)

按点声源噪声距离衰减模式:  $L(r)=L(r_0)-20lg(r/r_0)-\Delta L(\Delta L$ 本次预测中取 20dB(A)),预测结果详见下表。

表 4-28 各预测点声环境影响预测结果

77. No. 1	拟建项目预测影	本原	<b></b>	叠加	叩后	标	惟
预测点 	响值	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1(东厂界)	51.4	55.8	49.2	57.15	53.45	65	55

N2(南厂界)	52.9	55.7	48.0	57.53	54.12	65	55
N3(西厂界)	48.1	54.2	48.8	55.15	51.47	65	55
N4(北厂界)	51.7	56.2	48.3	57.52	53.33	65	55

由上表可见,本项目营运期各噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准,对项目区域周围影响较小。

本项目完成后,针对全厂高噪声设备分布情况,参照总则要求的频次,提出建设单位厂 界噪声自行监测方案如下。

表 4-29 噪声监测点位、项目、频次

类别	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次
H.		连续等效 A	《工业企业厂界环境噪声排放标	连续两天,每天
噪声	厂界四周	连续等效 A 《工业企业	准》(GB12348-2008)中 3 类标准	昼夜各一次

建议建设单位采用下列措施进噪声控制措施:

- (1) 控制设备噪声:在设备选型时选用先进的低噪声设备,在满足工艺设计的前提下, 尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备,降低噪声源强。
  - (2) 设备减振、隔声: 高噪声设备安装减震底座,设计降噪量达 10dB(A)左右。
- (3)加强建筑物隔声措施:高噪声设备均需安置在室内,利用建筑隔声,并采取隔声、 吸声材料制作门窗、墙体等,防止噪声的扩散和传播,正常生产时门窗密闭,采取隔声措施。
- (4)强化生产管理,确保各类防治措施有效运行,各设备均保持良好运行状态,防止 突发噪声。

# 4、固体废弃物

#### 4.1 固废污染工序及源强分析

本项目固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

根据《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)要求:"报废机动车拆解产生的废液化气罐、废安全气囊、废蓄电池、含多氯联苯的废电容器、废尾气净化催化剂、废油液(包括汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、制动液、防冻剂等,下同)、废空调制冷剂等属于危险废物,应按照危险废物的有关规定进行管理和处置。"

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017): "任何不需要修复和加工即可用于 其原始用途的物质,或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品 质量标准并且用于其原始用途的物质"不作为固体废物管理。

本项目产生的可回用的零部件、燃油不需要修复和加工即可用于其原始用途,故本项目 产生的零部件、燃油不作为固体废物管理。

# (1) 生活垃圾

项目劳动定员 32 人,人均生活垃圾产生量 0.5kg/人•d 计,则生活垃圾产生量为 4.8t/a,由环卫部门收集处置。

# (2) 燃油 S2

拆解预处理时将报废机动车中燃油分类抽取进行回收,燃油总收集量约为 157.6t/a, 其中抽取过程和贮存过程进行少量挥发, 剩余燃油量为 157.3068t/a。本项目报废机动车燃油均为国 VI 标准的汽油或柴油, 根据发动机类型判断燃油类型, 按 0 号柴油、92 号汽油、95 号汽油、98 号汽油进行分类收集, 分类贮存。

燃油分类收集后,可不需要修复和加工即可用于其原始用途,根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)6.1条款,可不按固体废物管理,分类暂存于燃油仓库,交由有柴油、汽油回收资格的单位回收利用。

#### (3) 锂电池 S18

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。参照 2019 年 9 月 25 日广东省生态环境厅关于"锂电池及含有锂电池的商品报废时属于危险废弃物吗?应该如何处理,国家现在有相关法规要求吗?"的回复:"未拆解的锂电池不是危险废物,应作为一般工业固体废物回收处理。电池回收点请咨询物资回收部门。《废电池污染防治技术政策》鼓励回收锂电池,国家有关部门也正在推行生产者责任延伸制度,推行包括锂电池在内的动力蓄电池的回收体系建设,鼓励通过再生资源回收网络和电池生产者建立回收体系。建议将锂电池交附近的再生资源回收部门或送产品生产者。"以及 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。"

因此,废锂电池不属于危险废物,可收集后交由资源回收单位处置。根据前文分析,废 锂电池产生量约为 920t/a,收集后暂存于仓库的新能源电瓶存放区,定期交由有回收再利用 能力的单位回收利用。

### (4) 其他不可回收物 S21

拆解过程中经过挑选后无法再利用、回收利用价值低或难以出售的物料,如铁屑、灰尘、除尘系统收集粉尘、空调滤清器、空气滤清器、海绵垫等,属于一般工业固体废物。根据前文分析,拆解过程产生的不可利用物产生量约为 1657.0044t/a,收集后交由一般固废收集单位转运处置。

#### (5) 废尿素溶液 S22

重型卡车、客车等柴油车 SCR 系统需加尿素溶液,对尾气中的氮氧化物进行处理。尿素溶液由 67.5%的纯水、32.5%的高纯尿素组成,成分单一,属于一般工业废物。根据前文分析,

废尿素溶液产生量约为90t/a,收集后交由一般固废收集单位转运处置。

#### (6) 废钢铁 S23

报废机动车主要材料为钢铁材料,报废机动车拆解过程会产生较大量的废钢铁,主要为车身、车架、轮毂、保险杠等部件。根据报告表前文分析,废钢铁产生量约53764.9116t/a。部分废钢铁进行压打包,根据废钢铁类型进行分类贮存,交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用。

### (7) 废有色金属 S24

报废机动车很多部件为有色金属,如散热器、电缆电线等,主要为铝、铜等有色金属。 根据报告表前文分析,废有色金属产生量为461.379t/a,交由资源回收单位回收利用。

#### (8) 废橡胶 S25

报废机动车拆解过程会产生一定量的废橡胶,主要为轮胎橡胶、橡胶减震器、垫圈等, 根据报告表前文分析,废橡胶产生量为3063.75t/a,交由资源回收单位回收利用。

#### (9) 废塑料 S26

机动车的保险杠、仪表盘塑料壳、灯罩、进气格栅等多为塑料材料,报废机动车拆解过程会产生一定量的废塑料,根据报告表前文分析,废塑料产生量为1915.181t/a,交由资源回收单位回收利用。

#### (10) 废玻璃 S27

机动车风窗、天窗、后视镜等拆解过程中会产生废玻璃,根据报告表前文分析,废玻璃产生量为 1597.14t/a,交由资源回收单位回收利用。

#### (11) 废纺织物 S28

报废机动车拆解过程会产生一定量的废纺织物,主要为引爆后的安全气囊、内饰等,根据报告表前文分析,废纺织物产生量为226.373t/a,交由资源回收单位回收利用。

# (12) 零部件(可回用) S29

拆解过程中约有 5%的车门、轮胎、座椅、天窗、车灯及其他零部件功能完好可直接回用于机动车维修行业,产生量约为 1049.425t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)6.1 条款,不需要修复和加工即可用于其原始用途则可不按固体废物管理,交由相关回收单位进行再利用。

### (13) 具有再制造条件的五大总成 S30

报废机动车拆解过程中,大部分总成部件已损坏无利用价值,则进行深度拆解,用抹布擦拭干净内壁沾染油液再外售,少部分车辆五大总成仍具有再利用价值,根据《报废机动车回收管理办法实施细则》(中华人民共和国商务部令 2020 年第 2 号):"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,交售给冶炼或者破碎企业。"

报废机动车车身车架基本剪切后再出售,具有再制造条件的五大总成主要为发动机、方向机、变速器、前后桥,根据报告表前文分析,具有再制造条件的五大总成产生量为2196.65t/a,有再制造能力的企业进行回收再制造。

## (14) 废蓄电池 S1

拆解过程产生的废蓄电池主要为铅酸蓄电池,含铅及硫酸,根据《国家危险废物名录》(2021年版),判定属"废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液",废物类别 HW31 含铅废物,废物代码 900-052-31。根据前文分析,废蓄电池产生量约为 618t/a,暂存于电瓶存放区专用容器内,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

## (15) 含多氯联苯的废电容器 S3

我国在上世纪六十年代开始将多氯联苯用于电容器,含多氯联苯的电容器主要用于大型发电设备,少部分用于其他领域,包括机动车制造,七十年代开始停止生产和限制使用多氯联苯。本项目报废机动车主要为 2000 年后的机动车,极少部分老旧车可能含有多氯联苯,拆解过程会产生含多氯联苯的废电容器,属于《国家危险废物名录》(2021 年)中的 HW10多氯(溴)联苯类废物,废物代码 900-008-10,根据前文分析,含多氯联苯的废电容器产生量为 0.5t/a,暂存于危废仓库专用容器内,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

### (16) 废尾气净化催化剂 S4

废尾气净化催化剂主要来源于报废机动车尾气净化器,内含贵金属,根据《国家危险废物名录》(2021年版),判定属"机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂",废物类别HW50废催化剂,废物代码900-049-50。根据前文分析,废尾气净化催化剂产生量为38.2t/a,暂存于危废仓库专用容器内,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

# (17) 废发动机润滑油(机油) S5

发动机润滑油(机油)主要来源于报废燃油机动车中发动机,发动机润滑油被誉为汽车的"血液",对机动车发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用,是除燃油外,汽车上含量最大的油液。

废发动机润滑油(机油)主要由基础油和添加剂组成,属于《国家危险废物名录》(2021年)中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物,废物代码 900-199-08。根据前文分析,废发动机润滑油(机油)产生量约为 190.9298t/a,暂存于危废仓库专用容器内,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

### (18) 废刹车油(制动液) S6

刹车油(制动液)是液压制动系统的车辆中传递制动压力的液态介质,主要有由蓖麻油 和低碳醇组成的蓖麻油-醇型,由醚、醇、酯组成的合成型,由精制的轻柴油馏分组成的矿油型,沸点高,凝固点低,粘温性好等特点,化学性质稳定。

废刹车油(制动液)属于《国家危险废物名录》(2021年)中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物,废物代码 900-199-08。根据前文分析,废刹车油(制动液)产生量为 33.6t/a,暂存于危废仓库专用容器内,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

### (19) 废变速箱油 S7

变速箱油是是液力变矩器的传动油,又是齿轮结构的润滑油和换挡装置的液压油,手动变速箱油又称齿轮油,属于传动润滑油。

废变速箱油属于《国家危险废物名录》(2021 年)中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物,废物代码 900-199-08。根据前文分析,废变速箱油产生量为 174t/a,暂存于危废仓库专用容器内,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

### (20) 废助力转向油 S8

助力转向油是汽车助力转向泵里面用的一种特殊液体,通过液压作用,使方向盘变得轻巧,与自动变速器油液、制动油液以及减震油液类似。

废助力转向油属于《国家危险废物名录》(2021 年)中的 HW08 废矿物油与含矿物油 废物,废物代码 900-199-08。根据前文分析,废助力转向油产生量为 33t/a,暂存于危废仓库 专用容器内,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

#### (21) 废油液滤清器 S9

废油液滤清器因沾染矿物油,属于《国家危险废物名录》(2021 年)中的 HW49 其他 废物,废物代码 900-041-49,根据前文分析,废油液滤清器产生量为 7.5t/a,暂存于危废仓库 专用容器内,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

# (22) 废空调制冷剂 S10

废制冷剂产生于拆解预处理工序,报废机动车废制冷剂属于《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)中识别的危险废物,根据《国家危险废物名录》(2021 年版),判定属"其他有机卤化物的生产过程(不包括卤化前的生产工段)中产生的残液、废过滤吸附介质、反应残余物、废水处理污泥、废催化剂(不包括上述 HW04、HW06、HW11、HW12、HW13、HW39 类别的废物)",废物类别 HW45 含有机卤化物废物,废物代码 261-084-45。根据拆解明细表可知,则项目废制冷剂年回收量为 33t,回收后置于密闭钢瓶中,贮存于危废暂存间,定期委托有资质单位处置。

#### (23) 含油抹布及手套 S11

拆解作业过程及清洁零部件表面和工作台时,会产生含有废抹布及手套,抹布及手套按

属于劳保用品,按 15kg/人 年计,则产生量约 0.48t/a。

含有废抹布及手套属于《国家危险废物名录》(2021 年)中的 HW49 其他废物,废物 代码 900-041-49,暂存于危废仓库,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

根据《国家危险废物名录》(2021 年)中的"危险废物豁免管理清单",废弃的含油抹布、 劳保用品若未分类收集,全过程可不按照危险废物管理。但考虑本项目的含油废抹布及手套 产生量较大,且残留的油污具有一定危险性,建议企业在前期做好分类收集,此时应按照危 险废物进行管理,集中收集后定期交资质单位进行处理处置。

#### (24) 废电路板 S12

报废机动车有各类电子元器件,拆解过程中会产生废电路板,属于《国家危险废物名录》 (2021年)中的 HW49 其他废物,废物代码 900-045-49。根据前文分析,废电路板产生量为 32.8t/a,暂存于危废仓库专用容器内,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

### (25) 含汞部件 S13

机动车上的温控器、传感器、和水银开关等含汞,拆解过程对含汞部件仅拆卸,不进一步拆解。

含汞部件属于《国家危险废物名录》(2021 年)中的 HW29 含汞废物,废物代码 900-024-29,根据前文分析,含汞部件产生量为 5.1t/a,暂存于危废仓库专用容器内,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

#### (26) 其它废矿物油 S14

本项目含油部件在深拆区进行进一步拆解,拆解过程油液可能滴漏,收集到的油液为混合油液,为其他废矿物油,无法进一步利用。

其他废矿物油属于《国家危险废物名录》(2021 年)中的 HW08 废矿物油与含矿物油 废物,废物代码 900-199-08。根据前文分析,其他废矿物油产生量为 34.2t/a,暂存于危废仓库专用容器内,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

# (27) 废液压油 S15

报废机动车液压缸、悬架等部件进一步拆解过程会有废液压油产生。

废液压油属于《国家危险废物名录》(2021 年)中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物,废物代码 900-218-08。根据前文分析,报废机动车拆解过程废液压油产生量为 12t/a,暂存于危废仓库专用容器内,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

#### (28) 废活性炭 S16

本项目废油液抽取废气收集后采用活性炭吸附系统处理,在运行过程中,当活性炭吸附 接近饱和后,需要更换新鲜活性炭,因此系统会产生废活性炭。

根据前文分析结果,本项目年需要更换活性炭约 1.32t/a,再加上吸附到活性炭上的废气

量 0.3207t/a,则本项目活性炭吸附系统产生废活性炭量约为 1.65t/a,属于《国家危险废物名录》(2021年)中的 HW49 其他废物,废物代码 900-039-49,经收集后暂存于危废仓库,定期交由有资质单位转移处理。

# (29) 污水处理产生的废油及废油泥 S17

本项目生产废水隔油、沉淀等物化处理过程会产生废油及废油泥,根据《国家危险废物名录》(2021 年版)属于危险废物,编号 HW08 废矿物油与含矿物油废物,危废代码900-210-08(含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥(不包括废水生化处理污泥))。根据报告表主要污染工序分析,污水处理系统废油的去除量约为0.04t/a,悬浮物去除量约0.176t/a,废油及废油泥的含水率约为85%,则废油及废油泥产生量约为1.224t/a,分类收集,暂存于危废仓库专用容器内,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

#### (30) 废防冻冷却液 S19

拆解过程中产生的废防冻冷却液主要成分为水、乙二醇和缓蚀剂等添加剂,乙二醇等属于有机溶剂,属于《国家危险废物名录》(2021 年)中的 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液,废物代码 900-007-09。根据前文分析,废防冻冷却液产生量为 247t/a。收集后分类暂存于危废仓库,尽可能交由有回收再利用能力的单位回收利用。

#### (31) 废汽车挡风玻璃清洗液 S20

汽车挡风玻璃清洗液俗称玻璃水,属于汽车使用中的消耗品,主要由水、溶剂、香精及缓蚀剂等组成,有机溶剂含有乙醇,故废汽车挡风玻璃清洗液属《国家危险废物名录》(2021年)中的 HW09油/水、烃/水混合物或乳化液,废物代码 900-007-09。根据前文分析,废汽车挡风玻璃清洗液产生量为 30t/a,分类收集,暂存于危废仓库专用容器内,定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

根据《固体废物鉴别标准通则》中固废的判别依据:任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质,或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质,可不作为固体废物管理,故本项目产生的副产物除燃料油及可回用零部件副产品外,其余均属于固体废物。

序		产生工		主要成	预测产生		种类判断	炘
号	副产物名称	)     序 	形态	分	量(t/a)	固体废 物	副产 物	判定依据
1	废蓄电池	预处理	固态	硫酸和 铅	618	V		固体废物 鉴别标准
2	燃油	预处理	液态	矿物油	157.3068		$\checkmark$	通则
3	含多氯联苯	预处理	固态	多氯联	0.5	√		(GB34330

表 4-30 本项目副产物属性判定一览表

	的废电容器			苯			<b>—</b> 2017)
	废尾气净化	75 M 311	) <del></del>	贵金属	20.2	1	2017)
4	催化剂	预处理	液态	催化剂	38.2	$\sqrt{}$	
5	废发动机润 滑油(机油)	预处理	液态	矿物油	190.9298	$\sqrt{}$	
6	废刹车油 (制动液)	预处理	液态	矿物油	33.6	$\sqrt{}$	
7	废变速箱油	预处理	固态	矿物油	174	$\checkmark$	
8	废助力转向 油	预处理	液态	矿物油	33	$\sqrt{}$	
9	废油液滤清 器	预处理	液态	纸、矿物油	7.5	$\checkmark$	
10	剂	预处理	液态	R134a \ R12	32.967	$\sqrt{}$	
11	含油废抹布 及手套	预处理	固态	布、矿物 油	0.48	√	
12	废电路板	拆解过 程	固态	纤维、重 金属等	32.8	$\sqrt{}$	
13		拆解过 程	固态	玻璃、金属、汞等	5.1	$\sqrt{}$	
14	其他废矿物 油	深拆过 程	液态	矿物油	34.2	$\sqrt{}$	
15	废液压油	深拆过 程	液态	矿物油	12	√	
16	废活性炭	废气处 理	固态	活性炭、 有机废 气	1.65	$\sqrt{}$	
17	污水处理产 生废油及废 油泥	废水处 理	固态	矿物油	1.224	$\checkmark$	
18	锂电池	预处理	固态	锂	920	$\sqrt{}$	
19	废防冻冷却 液	预处理	液态	水、乙二 醇等	247	$\sqrt{}$	
20	废汽车挡风玻璃清洗液	预处理	液态	水、乙 醇、乙二 醇、香精 等	30	V	
21	其他不可回 收利用物	拆解过 程	固态	金属	1657.0374	$\sqrt{}$	
22	废尿素溶液	拆解过 程	液态	尿素	90	V	
23		拆解过 程	固态	钢铁	53764.9116	V	
24	废有色金属	分选	固态	金属	461.379	$\sqrt{}$	
25	废橡胶	拆解过 程	固态	橡胶	3063.75	$\sqrt{}$	

26	废塑料	预处理	固态	塑料	1915.181	$\sqrt{}$		
27	废玻璃	预处理	固态	玻璃	1597.14	$\sqrt{}$		
28	废纺织物	预处理	固态	布	226.373	$\sqrt{}$		
29	零部件(可回用)	预处理	固态	金属	1049.425		$\sqrt{}$	
30	具有再制造 条件的五大 总成	预处理	固态	金属	2196.65	V		
31	生活垃圾	办公、 生活	固态	纸	4.8	V		

本项目一般工业固体废物根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)列出固废类别代码,并汇总如下表。

# 表 4-31 一般固体废物汇总表

固废类型		污染物	产生量	一般固体废弃物	处置方式
			(t/a)	类别代码	
	S18	锂电池	920	421-001-13	交由有回收再利用能
	310	连七位	920	421-001-13	力的单位回收利用
	021	其他不可回收	1657.0274	421 001 00	交由一般固废收集单
	S21	利用物	1657.0374	421-001-99	位转运处置
	GOO	成日主版流	00	421 001 00	交由资源回收单位回
AH 11	S22	废尿素溶液	90	421-001-99	收利用
一般工业	0.00	ris 1:01 1:14	52564.0116	421 001 00	交由钢铁厂或其他资
固体废物	S23	废钢铁	53764.9116	421-001-09	源回收单位回收利用
	S24	废有色金属	461.379	421-001-10	
	S25	废橡胶	3063.75	421-001-05	
	S26	废塑料	1915.181	421-001-06	交由资源回收单位回
	S27	废玻璃	1597.14	421-001-08	收利用
	S28	废纺织物	226.373	421-001-01	
一般固体	0.01	4. 江 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	4.0	000 000 00	分类收集后交环卫部
废物	S31	生活垃圾	4.8	900-999-99	门清运

本项目危险废物汇总情况如下表。

# 表 4-32 本项目危险废物汇总

序	危险废	危险	危险废	产生	产	形	主要	有	产	危	污染防治措施
号	物名称	废物	物代码	量	生	态	成分	害	废	险	75条例和1月旭

1	S1	废蓄电	类别 HW 31	900-052-	(t/a) 618	工序及装置预处型	固	硫酸 和铅	成分铅	周期每天	特 性 T	
2	S3	池含多氯联苯的废电容器	HW 10	900-008-	0.5	理 预处理	固	多氯联苯	多氯联苯	每月	Т	建立符合《危 险废物贮存污 染控制标准》 (GB18579-20 01)的贮存场 所,做好防腐
3	S4	废尾气净化催化剂	HW 50	900-049-	38.2	预 处 理	固	贵金 属催 化剂	催化剂	每天	Т	防渗措施,分 区分类存放, 定期交由有资 质单位转移处 理
4	S5	废发动机润	HW 08	900-199-	190.92 98	预 处 理	液	矿物油	矿 物 油	每天	Т	

		滑										
		油										
		(										
		机										
		油)										
		废										
		刹										
		车				预			矿			
5	S6	油	HW	900-199-	33.6	处	液	矿物	物	每	Т	
J		(	08	08	33.0	理	112	油	油	天	•	
		制				Ą			1144			
		动										
		液)										
		废										
		变	HW	900-199-		预		矿物	矿	每		
6	S7	速	08	08	174	处	液	油	物	天	T	
		箱	00			理		1144	油			
		油										
		废										
		助				预			矿			
7	S8	力	HW	900-199-	33	处	液	矿物	物	每	Т	
,		转	08	08		理	112	油	油	天	•	
		向				Ą			1144			
		油										
		废										
		油				预			矿			
8	S9	液	HW	900-041-	7.5	处	液	纸、矿	物	每	T	
O	3)	滤	49	49	1.5	理	11	物油	油	天	1	
		清				生			1Щ			
		器										
9	S1	废	HW	261-084-	32.967	预	液	R134a	R1	每	T	
	0	空	45	45	32.701	处	1 X	、R12	2	天	1	

		调				理							
		制											
		冷											
		剂											
		含											
		油				预							
	G 1	废	****	000 041		处理		<i>+</i> → +>	矿				
1	S1	抹	HW	900-041-	0.48	理	固	布、矿	物	每	T		
0	1	布	49	49		及垢		物油	油	天			
		及手				拆解							
		套				川十							
		废				拆							
1	S1	电	HW	900-045-		解		纤维、	矿	每			
1	2	路	49	49	32.8	过	固	重金	物	天	T		
		板				程		属等	油				
		含				拆		. 1					
1	S1	汞	HW	900-024-		解	ы	玻璃、	_	每			
2	3	部	29	29	5.1	过	固	金属、	汞	天	T		
		件				程		汞等					
		其											
		他				深			矿				
1	S1	废	HW	900-199-	34.2	拆	液	矿物	物物	每	T		
3	4	矿	08	08	51.2	过		油	油	天	•		
		物				程			,,,,				
		油											
		废				深		غائد. ≿ىس	矿	<b>L</b> .			
1	S1	液	HW	900-218-	12	拆	液	矿物	物	每	T		
4	5	压油	08	08		过		油	油	天			
	C 1	油	11117	000 020		程		江州	±	后			
1	S1	废	HW	900-039-	1.65	废气	固	活性	有机	每一	T		
5	6	活	49	49		一,		炭、有	机			1	

		,b,L					Ьľ		扣除	्रक्त	口口			
		性					处理		机废	废	月			
		炭					理		气	气				
		污水												
		水												
		处理												
		理产					应							
1	<b>S</b> 1	, 生	HW	900-21	0		废水		矿物	矿	每	Т,		
6	7	废	08	08	1.	224	处	液	油油	物	月月	I,		
U	,	油	08	08			理		和	油	Л	1		
		及					生							
		废												
		油												
		泥泥												
		废												
		防								烃/				
1	S1	冻	HW	900-00	7-		预		烃/水	水	每			
7	9	冷	09	09	2	247	处	液	混合	混	天	Т		
		却					理		物等	合				
		液								物				
		废												
		汽												
		车								lə ,				
		挡					₹.		ما راجا	烃/				
1	S2	风	HW	900-00	7-	20	预	) <del>a)-</del>	烃/水	水	每			
8	0	玻	09	09		30	处理	液	混合	混入	天	Т		
		璃					理		物等	合				
		清								物				
		洗												
		液												
	<b>T</b>		表 4-	33 建设	:项目危	险废	物贮	存场	所(设)	施)基	本情	况表		
序	贮	存场	危险	废物	危险	危	险废	物	位	占地	贮	之存	贮存	贮存

号	所(设	名称	废物	代码	置	面积	方式	能力	周期
	施)名称		类别						
	铅蓄电						密封	20t	
1	池存放	废蓄电池	HW31	900-052-31		112.32	箱装		
	X						相衣		
	废尾气								
2	净化催	废尾气净	HW50	900-049-50		24.96	密封	10t	
2	化剂存	化催化剂	11 00 30	900-049-30		21.50	箱装	101	
	放区								
		含多氯联					密封		
		苯的废电	HW10 HW49	900-008-10		15.6	箱装	5t	
	其他电	容器					们以		
3	子部件	废电路板		900-045-49			密封		
	仓库	汉屯邱仅	11 (( 4)	700-043-47			箱装		
		含汞部件	HW29	900-024-29	2#		密封		
		П ДСПРТТ	11112)		2π Γ		箱装		<1 年
4	废制冷	废空调制	HW45	261-084-45	房	15.6	钢瓶	5t	\1 T
	剂仓库	冷剂	11 11 13	201 001 13	104	13.0	装	- Jt	
		废刹车油	HW08	900-199-08			密封		
		(制动液)	11 11 00	700 177 00			桶装		
		废变速箱	HW08	900-199-08			密封		
		油	111100	700 177 00			桶装		
		废助力转	HW08	900-199-08			密封		
5	废矿物	向油				11.8	桶装	5t	
	油仓库	废油液滤	HW49	900-041-49		11.0	密封		
		清器					桶装		
		其他废矿	HW08	900-199-08			密封		
		物油					桶装		
		废液压油	HW08	900-218-08			密封		
ĺ		/// I// IH					桶装		

	防冻液、 玻璃清 洗液仓 库	废防冻冷 却液	HW09	900-007-09		密封桶装			
		废汽车挡 风玻璃清 洗液	HW09	900-007-09	11.8	密封桶装	5t		
•	7	废机油 仓库	废发动机 润滑油(机 油)	HW08	900-199-08	11.8	密封桶装	5t	
•	8	废油、油	污水处理 产生废油 及废油泥	HW08	900-210-08	12.1	密封桶装	5t	
		泥仓库	含油废抹 布及手套	HW49	900-041-49		密封 箱装		

注:活性炭由废气处理设备厂家定期更换带走,厂内不暂存。

# 4.2 固体废物影响分析及污染防治措施

4.2.1 固体废物产生、收集过程环境影响分析及防治措施

本项目主要为报废机动车上拆解下来的固体废物,拆解过程产生的废含油抹布,和污染治理过程产生的废活性炭、废油泥等,以及员工生活垃圾。本项目报废机动车拆解过程需在 拆解车间内进行,禁止露天拆解,以及露天堆放固体废物。

本项目固体废物种类多、产生量大,需在拆解过程进行分类收集,燃油按 0 号柴油、92 号汽油、95 号汽油、98 号汽油进行收集,废油液按发动机润滑油(机油)、刹车油(制动液)、变速箱油、助力转向油、其他废矿物油、废液压油、废防冻冷却液、废汽车挡风玻璃清洗液、具有再制造条件的五大总成等进行分类收集,其他固体废物也需要分类收集存放。其中燃油和废油液收集过程会挥发产生有机废气,有机废气经活性炭吸附后再排放。

# 4.2.2 固体废物贮存过程环境影响分析及防治措施

本项目产生固体废物种类和产生量较大,建设单位需对各种固体废物进行分类堆放处理,拟在建筑内设置生活垃圾临时堆放点、一般生产固废暂存区和危险废物仓库,危险废物暂存区含液体类危险废物仓库、其他固体类危险废物暂存区。

## (1) 固体废物贮存场所

# ①贮存设施设置

本项目对固体废物进行分类暂存,定期交由第三方单位处理处置,本项目不对固体废物进行处置,贮存场所设置如下:

a.危险固体废物:按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)的相关要求建设危险废物暂存区,做好防腐防渗漏液收集设施。废蓄电池单独设置废电池暂存区,废油液单独设置废油液仓库分类存放;其他固体类危险废物分类存放于其他固体类危险废物暂存区,危险废物废物需分类存放,做好台账管理,定期交由有资质单位外运处理,本项目不进行固体废物的处理处置。

- b.一般工业固体废物: 建设单位交由相关单位回收处理处置。
- c.办公垃圾: 统一堆放在指定堆放点,不得混入危险废物或一般工业固体废物中,需定期由环卫部门清理运走,并定时在垃圾堆放点消毒、杀灭害虫,使其不对工作人员造成影响。
  - ②贮存场所选址的可行性

本项目危险废物贮存场所、一般固体废物贮存场所位于本项目拆解车间,选址可行性分析如下:

- a.本项目一般固体废物贮存场所和危险废物贮存场所靠近预拆区,方便拆解后的固废转 移至贮存仓库;
- b.一般固体废物贮存场所和危险废物贮存场所门口有消防通道直接连通厂区主要出入口,方便物料转移运输。
  - 综上,本项目一般固体废物贮存场所和危险废物贮存场所选址是合理可行的。
  - (2) 固体废物贮存过程环境影响分析

固体废物中贮存过程若不规范,将有可能对土壤、水体、环境空气质量造成影响。

①固体废物对土壤环境的影响分析

从本项目固体废物中主要有害成份来看,本项目含有大量的液态石油烃物质(燃油、废油液等),具有一定毒性,含多氯联苯电容器内部含有持久性污染物,其他危险废物大多都具有一定毒性,若固体废物没有规范贮存或没有适当的防漏防渗措施,其中的有害组分很容易经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀,产生有毒液体渗入土壤,杀死土壤中的微生物,破坏微生物与周围环境构成系统的平衡,导致草木不生,对于耕地则造成大面积的减产。

②固体废物对水体环境的影响分析

本项目有液体类石油烃废物,具有一定毒性,一旦泄漏与水和地表径流相遇,使地面水体受到污染,随渗水进入土壤则污染地下水,可能对地面水体和地下水体造成二次污染。

③固体废物对环境空气质量的影响分析

本项目产生的危险废物若长期存放在环境空气中或未规范贮存,长期随意堆放或露天堆放,可能会导致容器劈裂。如燃油和废油液若不密闭贮存,或贮存容器劈裂,油液废气会挥发进入空气中;若含汞部件外壳破裂,汞蒸汽会挥发而转化到空气中,会对环境空气造成一定的影响,危害人体健康。

## (3) 固体废物贮存管理的具体要求与措施

本项目固体废物暂存区均应设置可靠的防渗防漏和漏液收集措施。固废临时储存设施管理的具体要求:

①项目危险废物暂存区(危废仓库)必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)和《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)建设和维护使用,具体要求如下:

a.设置专门的危废仓库,并且分区分类储存,固液分离,设有矿物油仓库、废铅蓄电池 暂存区、电子部件暂存区、废尾气净化剂暂存区等,不同性质的危险废物进行分区堆放储存, 各分区之间须有明确的界限;

b.废油液盛装在专门的油桶内储存,废铅蓄电池装放在专门的盛装容器内储存,其他危险废物用塑料篮或塑料桶进行盛装,盛装容器必须完好无损并满足相应的强度要求、符合相关标准,容器上必须按要求粘贴危废标签:

- c.在常温、常压下会挥发有害气体的危险废物必须进行密闭储存,不得露天贮存;
- d.禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装;
- e.不相容危险废物必须分开存放,并设置隔离带;
- f.盛装废油液的桶不能装满,盛装容器顶部与油液液面之间保留 100 毫米以上的空间;
- g.危废仓库地面和裙角需做好防腐防渗漏液收集措施;
- h.危废仓库基础必须做防渗措施,防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数≤10<sup>-7</sup>厘米/秒),或2毫米厚高密度聚乙烯,或至少2毫米厚的其它人工材料,渗透系数≤10<sup>-10</sup>厘米/秒;
  - i.盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放,但不得将不相容的废物混合或合并存放;
- j.均须作好危险废物情况的记录,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等信息,危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年;
- k.必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查,发现破损,应及时采取措施清理更换,做好记录,清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理;
- 1.危废仓库必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志,并配备防爆通讯设备、防爆照明设施、在线监控设施、安全防护服装及工具,并设有应急防护设施,待正式投产后完善危险固体废物贮存场所的安全专项评价;
- m.危险废物贮存前应进行检查,并注册登记,做好记录,记录上需注明危险废物的名称、 来源、数量、入库日期、存放位置、出库日期及去向;建立档案管理制度,长期保存供随时 查阅:

- n.建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定,建立一套完整的仓库管理体制, 危险废物应按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移纪录。
- ②一般固体废物储存区应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020) (公告 2020 年第 65 号)的污染控制标准规范建设和维护使用;
- ③生活垃圾需在指定地点进行分类投放,禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧,禁止将 生活垃圾混入危险废物或一般固体废物,并在源头上尽量减少生活垃圾的产生。
  - 4.2.3 固体废物运输过程环境影响分析与防治措施

本项目固体废物,特别是危险废物,在拆解车间运输转移至贮存场所的过程若不规范操作,有可能会造成固体废物散落、泄漏等,可能对土壤、水体、环境空气等造成影响。

本项目将固体废物在拆解车间或预拆解车间从报废机动车上拆卸下来后,一般固体废物需分类收集在密封的塑料桶或铁桶内,主要通过手推车转移到贮存场所,固体类的危险废物置于完整无裂缝的废料箱内,通过手推车或叉车转移至贮存场所。为防止运输过程固体废物散落、泄漏等对周围环境造成影响,固体废物运输管理要求如下:

- ①转移运输过程须轻装轻卸,避免撞击、拖拉和倾倒,防止包装及容器破损;不得用同一运输工具运输互为禁忌或易起化学反应的物料;
  - ②装卸及搬运对人体有毒有害及腐蚀性的物品时,作业人员应穿戴相应的防护用品;
  - ③贮存场所和拆解车间之间的运输道路进行硬化防渗处理;
- ④一旦发现泄漏,需立即封堵泄漏口,并更换新的完好的盛装装置,并采用抹布等吸附 材料进行吸附液体类危险废物,防止液体流入土壤或雨水管网,造成环境污染。
  - 4.2.4 固体废物委外处置影响分析与措施

本项目固体废物均不在项目内进行处理处置,均委托相应的单位进行利用或者处置。一般固体废物尽量交资源回收单位回收利用或一般工业固体废物收集单位处理处置,生活垃圾交由环卫部门清运处理,危险废物交有危险废物处理处置资质的单位转移处理。因建设单位尚未投产,目前未与相关单位签订危废协议,但企业承诺正式生产之前完善该手续,报环保部门备案。

宿迁市危险废物经营单位尚有余量处理建设单位产生的危险废物,部分危险废物处置单位经营范围及处理能力如下表。

	777777								
名称	地址	经营范围	处置能力						
光大	宿迁市	HW07 热处理含氰废物 336-001-07,HW07 热处理含氰废物							
环保	宿豫区	336-002-07,HW07热处理含氰废物336-003-07,HW07热处理	20000t/a						
(宿	侍岭镇	含氰废物 336-004-07,HW07 热处理含氰废物							

表 4-34 项目周边危废处置单位情况一览表

迁)固 侍邵路 336-005-07,HW07 热处理含氰废物 336-049-07,HW17 表面处 废处 9号 理废物 336-050-17,HW17 表面处理废物 336-051-17,HW17 置有 表面处理废物 336-052-17.HW17 表面处理废物 限公 336-053-17.HW17表面处理废物336-054-17.HW17表面处理 司 废物 336-055-17,HW17 表面处理废物 336-056-17,HW17 表 面处理废物 336-057-17,HW17 表面处理废物 336-058-17,HW17表面处理废物336-059-17,HW17表面处理 废物 336-060-17,HW17 表面处理废物 336-061-17,HW17 表 面处理废物 336-062-17.HW17 表面处理废物 336-063-17,HW17表面处理废物336-064-17,HW17表面处理 废物 336-066-17,HW17 表面处理废物 336-067-17,HW17 表 面处理废物 336-068-17,HW17 表面处理废物 336-069-17.HW17表面处理废物336-101-17.HW17表面处理 废物 900-000-17,HW18 焚烧处置残渣 772-002-18,HW18 焚 烧处置残渣 772-003-18.HW18 焚烧处置残渣 772-004-18,HW18 焚烧处置残渣 772-005-18,HW18 焚烧处置 残渣 900-000-18,HW19 含金属羰基化合物废物 900-020-19,HW20 含铍废物 261-040-20,HW21 含铬废物 193-001-21,HW21 含铬废物 193-002-21,HW21 含铬废物 261-041-21.HW21 含铬废物 261-042-21.HW21 含铬废物 261-043-21.HW21 含铬废物 261-044-21.HW21 含铬废物 261-137-21,HW21 含铬废物 261-138-21,HW21 含铬废物 315-001-21,HW21 含铬废物 315-002-21,HW21 含铬废物 315-003-21,HW21 含铬废物 336-100-21,HW21 含铬废物 397-002-21,HW21 含铬废物 900-000-21,HW22 含铜废物 304-001-22,HW22 含铜废物 321-101-22,HW22 含铜废物 321-102-22.HW22 含铜废物 397-004-22.HW22 含铜废物 397-005-22,HW22 含铜废物 397-051-22,HW22 含铜废物 900-000-22,HW23 含锌废物 336-103-23,HW23 含锌废物 384-001-23,HW23 含锌废物 900-021-23,HW24 含砷废物 261-139-24,HW25 含硒废物,HW26 含镉废物

384-002-26,HW26 含镉废物 900-000-26,HW27 含锑废物

261-046-27,HW27 含锑废物 261-048-27,HW28 含碲废物 261-050-28,HW30 含铊废物 261-055-30,HW31 含铅废物 243-001-31,HW31 含铅废物 304-002-31,HW31 含铅废物 312-001-31,HW31 含铅废物 384-004-31,HW31 含铅废物 397-052-31,HW31 含铅废物 421-001-31,HW31 含铅废物 900-000-32,HW33 无机氰 化物废物 900-000-31,HW32 无机氰 化物废物 900-000-32,HW33 无机氰 化物废物 900-000-33,HW33 无机氰 化物废物 900-028-33,HW33 无机氰 化物废物 900-028-33,HW33 无机氰 化物废物 900-028-33,HW36 石棉废物 302-001-36,HW36 石棉废物 303-001-36,HW36 石棉废物 302-001-36,HW36 石棉废物 302-001-36,HW36 石棉废物 900-032-36,HW36 石棉废物 900-031-36,HW36 石棉废物 900-032-36,HW36 石棉废物 900-041-36,HW36 石棉废物 900-032-36,HW46 含镍废物 900-046,HW46 含镍废物 900-034-36,HW46 含镍废物 900-046,HW46 含镍废物 900-040-46,HW46 含镍废物 900-034-46,HW47 含钡废物 336-106-47,HW49 其他废物 900-004-49,HW49 其他废物 900-039-49,HW49 其他废物 900-004-49,HW49 其他废物 900-046-49 HW02 医药废物,HW03 废药物油与含矿物油废 有用溶剂废物,HW03 废药物油与含矿物油废物,HW03 成为物,或药品,HW04 农药废物,HW03 木材防腐剂废物,HW06 废有机溶剂与含有机溶剂,以下以下,以下以下,以下以下,以下以下,以下以下,以下以下,以下以下,以下	 1			
243-001-31,HW31 含铅废物 304-002-31,HW31 含铅废物 312-001-31,HW31 含铅废物 384-004-31,HW31 含铅废物 397-052-31,HW31 含铅废物 384-004-31,HW31 含铅废物 900-000-31,HW32无机氧 化物废物 900-000-32,HW33无机氧 化物废物 092-003-33,HW33 无机氧化物废物 900-002-33,HW33无机氧 化物废物 900-028-33,HW33无机氧 化物废物 900-028-33,HW33无机氧 化物废物 900-028-33,HW36石棉废物 302-001-36,HW36 石棉废物 302-001-36,HW36 石棉废物 302-001-36,HW36 石棉废物 302-001-36,HW36 石棉废物 900-030-36,HW36 石棉废物 900-031-36,HW36 石棉废物 900-031-36,HW36 石棉废物 900-031-36,HW36 石棉废物 900-031-36,HW46 含镍废物 900-001-36,HW46 含化聚物 900-001-36,HW46 含化聚物 900-001-36,HW46 含化聚物 900-001-36,HW46 含化聚物 900-001-36,HW49 其他废物 900-004-49,HW49 其他废物 900-004-49,HW49 其他废物 900-004-49,HW11 新化学物质皮物,HW13 有			261-046-27,HW27 含锑废物 261-048-27,HW28 含碲废物	
312-001-31,HW31 含铅废物 384-004-31,HW31 含铅废物 397-052-31,HW31 合铅废物 990-000-31,HW32元机氮化物废物 900-000-32,HW33元机氰 化物废物 900-000-31,HW32元机氮化物废物 900-000-32,HW33元机氰 化物废物 900-002-33,HW33元机氰 化物废物 900-027-33,HW33元机氰化物废物 900-029-33,HW36石棉废物 900-028-33,HW36石棉废物 302-001-36,HW36石棉废物 302-001-36,HW36石棉废物 302-001-36,HW36石棉废物 306-001-36,HW36石棉废物 900-031-36,HW36石棉废物 900-031-36,HW36石棉废物 900-031-36,HW36石棉废物 900-003-36,HW36石棉废物 900-031-36,HW36石棉废物 900-031-36,HW36石棉废物 900-001-36,HW36石棉废物 900-003-46,HW46 含镍废物 900-003-46,HW47 含钡废物 261-087-46,HW46 含镍废物 900-032-36,HW46 含镍废物 900-004-46,HW47 含钡废物 336-106-47,HW49 其他废物 900-004-49,HW49 其他废物 900-044-49,HW49 其他废物 900-046-49 HW02 医药废物,HW03 废药物,药品,HW04 农药废物,HW05木材防腐剂废物,HW06 废有机溶剂与含有机溶剂与含可物油废物,HW01 精(素) 馏煲透,HW02 废药物,与合可物油废物,HW11 精(素) 馏煲透,HW02 废药物,与合可物油废物,HW11 精(素) 馏煲适,HW12 染料、涂料废物,HW37 有机腐和废物,HW33 无机氰化物废物,HW37 有机腐化物废物,HW38 有机氮化物废物,HW37 有机腐化物废物,HW38 有机氮化物废物,HW39 含酚废物,HW46 含醣废物,HW38 有机氮化物废物,HW39 含酚废物,HW46 含醣废物,HW38 有机氮化物废物,HW39 含酚废物,HW40 含醣废物,HW38 有机氮化物废物,HW39 含酚废物,HW40 含醣废物,HW38 有机氮化物废物,HW49 其他废物 900-042-49,HW49 其他废物 900-044-49,HW49 其他废物 900-042-49,HW49 其他废物 900-044-49,HW49 其他			261-050-28,HW30 含铊废物 261-055-30,HW31 含铅废物	
397-052-31,HW31 含铂废物 421-001-31,HW31 含铂废物 900-000-31,HW32 无机氮(化物废物 900-000-32,HW33 无机氮 化物废物 900-000-32,HW33 无机氮 化物废物 900-003-33,HW33 无机氮(化物废物 900-003,HW33 无机氮 化物废物 900-027-33,HW33 无机氮(化物废物 900-028-33,HW33 无机氮(化物废物 900-029-33,HW36 石棉废物 900-028-33,HW36 石棉废物 302-001-36,HW36 石棉废物 302-001-36,HW36 石棉废物 302-001-36,HW36 石棉废物 302-001-36,HW36 石棉废物 900-030-36,HW36 石棉废物 900-031-36,HW36 石棉废物 900-030-36,HW36 石棉废物 900-000-46,HW46 含镍废物 900-032-36,HW46 含镍废物 900-000-46,HW46 含镍废物 900-037-46,HW47 含钡废物 261-088-47,HW47 含钡废物 336-106-47,HW49 其他废物 900-000-49,HW49 其他废物 900-003-9-49,HW49 其他废物 900-004-49,HW49 其他废物 900-004-49,HW13 有 机树脂类废物,HW03 废药物、药品,HW04 农药废物,HW05 木材防腐剂废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW07 热处理含氮废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW07 热处理含氮废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW37 热水,并以1 精 (蒸) 馏残渣,HW12 染料、涂料废物,HW13 有 机树脂类废物,HW13 无机氮化物废物,HW37 有 机磷化合物废物,HW33 无机氮化物废物,HW39 含酚废物,HW32 无机氮化物废物,HW33 无机氮化物废物,HW39 含酚废物,HW32 无机氮化物废物,HW38 有机氮化物废物,HW39 其他废物 900-041-49,HW49 其他废物 900-042-49,HW49 其他废物 900-041-49,HW49 其他废物 900-044-49,HW49 其他废物 900-040-49,HW49 其处废物 900-040-49,HW49 其他废物 900-040-			243-001-31,HW31 含铅废物 304-002-31,HW31 含铅废物	
900-000-31,HW32			312-001-31,HW31 含铅废物 384-004-31,HW31 含铅废物	
化物废物 092-003-33,HW33 无机氰化物废物 336-104-33,HW33无机氰化物废物 900-020-33,HW33 无机氰化物废物 900-020-33,HW33 无机氰化物废物 900-029-33,HW36 石棉废物 900-028-33,HW36 石棉废物 302-001-36,HW36 石棉废物 308-001-36,HW36 石棉废物 366-001-36,HW36 石棉废物 900-030-36,HW36 石棉废物 900-000-36,HW36 石棉废物 900-030-36,HW36 石棉废物 900-001-36,HW36 石棉废物 900-032-36,HW36 石棉废物 900-001-36,HW36 石棉废物 900-032-36,HW46 含镍废物 900-001-36,HW36 石棉废物 900-032-36,HW46 含镍废物 900-001-36,HW36 石棉废物 900-032-36,HW46 含镍废物 900-001-46,HW47 含钡废物 336-106-47,HW49 其他废物 900-000-46,HW49 其他废物 900-003-49,HW49 其他废物 900-000-49,HW49 其他废物 900-003-49,HW49 其他废物 900-046-49  HW02 医药废物,HW03 废药物、药品,HW04 农药废物,HW05 木材防腐剂废物,HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物,HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物,HW07 热处理含氰废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW07 热处理含氰废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW16 感光材料废物,HW07 热处理含氰废物,HW14 新化学物质废物,HW16 感光材料废物,HW32 无机氟化物废物,HW33 无机氰化物废物,HW37 有			397-052-31,HW31 含铅废物 421-001-31,HW31 含铅废物	
336-104-33,HW33无机氰化物废物900-000-33,HW33无机氰 化物废物900-027-33,HW33无机氰化物废物 900-028-33,HW33无机氰化物废物900-029-33,HW36石棉废物 900-028-33,HW36石棉废物 261-060-36,HW36 石棉废物 302-001-36,HW36 石棉废物 373-002-36,HW36 石棉废物 900-000-36,HW36 石棉废物 900-030-36,HW36 石棉废物 900-001-36,HW36 石棉废物 900-032-36,HW46 含镍废物 900-001-36,HW36 石棉废物 900-032-36,HW46 含镍废物 900-001-46,HW46 含镍废物 900-037-46,HW47 含钡废物 261-088-47,HW47 含钡废物 336-106-47,HW49 其他废物 900-000-49,HW49 其他废物 900-039-49,HW49 其他废物 900-040-49,HW49 其他废物 900-046-49  HW02 医药废物,HW03 废药物、药品,HW04 农药废物,HW05 木材防腐剂废物,HW06 废有机溶剂废 物,HW07 热处理含氰废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW11 精 (蒸) 馏残渣,HW12 染料、涂料废物,HW13 有			900-000-31,HW32 无机氟化物废物 900-000-32,HW33 无机氰	
化物废物 900-027-33,HW33 无机氰化物废物 900-028-33,HW36 石棉废物 900-028-33,HW33 无机氰化物废物 900-029-33,HW36 石棉废物 302-001-36,HW36 石棉废物 308-001-36,HW36 石棉废物 302-001-36,HW36 石棉废物 900-036,HW36 石棉废物 900-030-36,HW36 石棉废物 900-030-36,HW36 石棉废物 900-031-36,HW36 石棉废物 900-031-36,HW36 石棉废物 900-032-36,HW46 含镍废物 900-031-36,HW46 含镍废物 900-032-36,HW46 含镍废物 900-003-46,HW47 含钡废物 261-087-46,HW47 含钡废物 336-106-47,HW49 其他废物 900-004-49,HW49 其他废物 900-040-49,HW49 其他废物 900-040-49,HW49 其他废物 900-040-49,HW49 其他废物 900-040-49,HW40 废疗机溶剂 与含有机溶剂 皮物,HW07 热处理含氰废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW07 热处理含氰废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW07 热处理含氰废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW11 精(蒸) 馏残渣,HW12 染料、涂料废物,HW13 有机树脂类废物,HW14 新化学物质废物,HW16 感光材料废物,HW32 无机氟化物废物,HW33 无机氰化物废物,HW37 有机磷化合物废物,HW38 有机氰化物废物,HW39 含酚废物,HW40 含醚废物,HW38 有机氰化物废物,HW49 其他废物 900-041-49,HW49 其他废物 900-042-49,HW49 其他废物 900-046-49,HW49 其他废物 900-047-49,HW49 其他废物 900-046-49,HW49 其他废物 900-047-49,HW49 其他废物 900-099-49,HW50 废催化剂			化物废物 092-003-33,HW33 无机氰化物废物	
900-028-33,HW33 无机氰化物废物 900-029-33,HW36 石棉废物 301-001-36,HW36 石棉废物 261-060-36,HW36 石棉废物 302-001-36,HW36 石棉废物 308-001-36,HW36 石棉废物 366-001-36,HW36 石棉废物 900-030-36,HW36 石棉废物 900-030-36,HW36 石棉废物 900-031-36,HW36 石棉废物 900-031-36,HW36 石棉废物 900-031-36,HW36 石棉废物 900-031-36,HW36 石棉废物 900-031-36,HW36 石棉废物 900-032-36,HW46 含镍废物 900-031-36,HW46 含镍废物 900-032-36,HW46 含镍废物 900-031-36,HW46 含镍废物 900-031-36,HW46 含镍废物 900-032-36,HW46 含镍废物 900-031-36,HW46 含镍废物 900-046-49,HW49 其他废物 900-046-49,HW49 其他废物 900-046-49,HW31 有机磷化合物废物,HW30 宽药物、为品,HW04 农药废物,HW37 有机磷脂类废物,HW14 新化学物质废物,HW16 感光材料废物,HW31 无机氧化物废物,HW31 无机氧化金物废物,HW32 无机氧化物废物,HW31 无机氧化物废物,HW31 无机氧化合物废物,HW31 无机氧化物废物,HW31 无机氧化物废物,HW31 无机氧化合物废物,HW32 无机氧化物废物,HW31 无机氧化金物废物,HW32 无机氧化物废物,HW31 无机氧化金物废物,HW32 无机氧化物废物,HW31 无机氧化金物废物,HW33 无机氧化物废物,HW31 无机氧化金物废物,HW32 无机氧化物废物,HW31 无机氧化金物废物,HW32 无机氧化物废物,HW31 无机氧化金物废物,HW32 无机氧化物废物,HW31 无机氧化金物废物,HW32 无机氧化物废物,HW32 无机氧化物废物,HW32 无机氧化物废物,HW32 无机氧化物废物,HW32 无机氧化物废物,HW32 无机氧化物废物,HW32 无机氧化物废物,HW33 无机氧化物废物,HW33 无机氧化物废物,HW32 无机氧化物废物,HW32 无机氧化物废物,HW32 无机氧化物废物,HW32 无机氧化物废物,HW32 无机氧化物废物,HW32 无机氧化物废物,HW32 无机氧化物废物,HW32 和强化废物的。900-042-49,HW49 其他废物 900-044-49,HW49 其他废物 90			336-104-33,HW33无机氰化物废物900-000-33,HW33无机氰	
物 109-001-36,HW36 石棉废物 261-060-36,HW36 石棉废物 302-001-36,HW36 石棉废物 308-001-36,HW36 石棉废物 366-001-36,HW36 石棉废物 973-002-36,HW36 石棉废物 900-003-36,HW36 石棉废物 900-031-36,HW36 石棉废物 900-032-36,HW46 含镍废物 900-031-36,HW36 石棉废物 900-032-36,HW46 含镍废物 900-032-36,HW46 含镍废物 900-000-46,HW46 含镍废物 394-005-46,HW47 含钡废物 261-088-47,HW47 含钡废物 336-106-47,HW49 其他废物 900-000-49,HW49 其他废物 900-039-49,HW49 其他废物 900-046-49 HW02 医药废物,HW03 废药物,药品,HW04 农药废物,HW05 木材防腐剂废物,HW06 废有机溶剂废物,HW06 废有机溶剂废物,HW07 热处理含氰废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW13 有机树脂类废物,HW14 新化学物质废物,HW16 感光材料废物,HW32 无机氟化物废物,HW33 无机氟化物废物,HW37 有机磷化合物废物,HW38 有机氟化物废物,HW39 含酚废物,HW46 含醚废物,HW38 有机氧化物废物,HW39 含酚废物,HW46 含醚废物,HW45 含有机卤化物废物,HW39 其他废物 900-042-49,HW49 其他废物 900-041-49,HW49 其他废物 900-047-49,HW49 其他废物 900-046-49,HW49 其他废物 900-047-49,HW49 其他废物 900-047-49,HW49 其他废物 900-049-49,HW49 其他废物 900-047-49,HW49 其他废物 900-049,HW50 废催化剂			化物废物 900-027-33,HW33 无机氰化物废物	
302-001-36,HW36 石棉废物 308-001-36,HW36 石棉废物 366-001-36,HW36 石棉废物 973-002-36,HW36 石棉废物 900-000-36,HW36 石棉废物 900-030-36,HW36 石棉废物 900-032-36,HW46 含镍废物 900-031-36,HW46 含镍废物 900-032-36,HW46 含镍废物 900-003-46,HW46 含镍废物 900-037-46,HW47 含钡废物 261-088-47,HW47 含钡废物 336-106-47,HW49 其他废物 900-000-49,HW49 其他废物 900-039-49,HW49 其他废物 900-046-49  HW02 医药废物,HW03 废药物、药品,HW04 农药废物,HW05 木材防腐剂废物,HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物,HW07 热处理含氰废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW07 热处理含氰废物,HW16 感光材料废物,HW11 精(蒸)馏残渣,HW12 染料、涂料废物,HW13 有机树脂类废物,HW14 新化学物质废物,HW16 感光材料废物,HW32 无机氟化物废物,HW37 有机磷化合物废物,HW38 有机氰化物废物,HW39 含酚废物,HW36 含醋废物,HW38 有机氰化物废物,HW39 含酚废物,HW40 含醚废物,HW38 有机氧化物废物,HW49 其他废物 900-042-49,HW49 其他废物 900-046-49,HW49 其他废物 900-047-49,HW49 其他废物 900-046-49,HW49 其他废物 900-047-49,HW49 其他废物 900-047-09,HW50 废催化剂			900-028-33,HW33无机氰化物废物900-029-33,HW36石棉废	
366-001-36,HW36 石棉废物 373-002-36,HW36 石棉废物 900-000-36,HW36 石棉废物 900-030-36,HW36 石棉废物 900-030-36,HW36 石棉废物 900-031-36,HW36 石棉废物 900-032-36,HW46 含镍废物 261-087-46,HW46 含镍废物 900-037-46,HW47 含钡废物 900-000-46,HW46 含镍废物 900-037-46,HW47 含钡废物 261-088-47,HW47 含钡废物 336-106-47,HW49 其他废物 900-000-49,HW49 其他废物 900-039-49,HW49 其他废物 900-046-49 HW02 医药废物,HW03 废药物、药品,HW04 农药废物,HW05 木材防腐剂废物,HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物,HW07 热处理含氰废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW07 热处理含氰废物,HW16 感光材料废物,HW07 热处理含氰废物,HW12 染料、涂料废物,HW13 有机树脂类废物,HW14 新化学物质废物,HW16 感光材料废物,HW32 无机氟化物废物,HW33 无机氰化物废物,HW37 有机磷化合物废物,HW33 无机氰化物废物,HW39 含酚废物,HW36 全酚废物,HW46 含酚废物,HW46 含酚废物,HW49 其他废物 900-041-49,HW49 其他废物 900-042-49,HW49 其他废物 900-046-49,HW49 其他废物 900-047-49,HW49 其他废物 900-046-49,HW49 其他废物 900-047-49,HW49 其他废物 900-047-04,HW49 其他废物 900-046-049,HW49 其他废物			物 109-001-36,HW36 石棉废物 261-060-36,HW36 石棉废物	
900-000-36,HW36 石棉废物 900-030-36,HW36 石棉废物 900-031-36,HW36 石棉废物 900-032-36,HW46 含镍废物 261-087-46,HW46 含镍废物 394-005-46,HW46 含镍废物 900-000-46,HW46 含镍废物 900-037-46,HW47 含钡废物 261-088-47,HW47 含钡废物 336-106-47,HW49 其他废物 900-000-49,HW49 其他废物 900-039-49,HW49 其他废物 900-046-49 HW02 医药废物,HW03 废药物,药品,HW04 农药废物,HW05 木材防腐剂废物,HW06 废有机溶剂废 物,HW07 热处理含氰废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW07 热处理含氰废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW11 精(蒸)馏残渣,HW12 染料、涂料废物,HW13 有机树脂类废物,HW14 新化学物质废物,HW16 感光材料废物,HW32 无机氟化物废物,HW33 无机氰化物废物,HW37 有机磷化合物废物,HW38 有机氰化物废物,HW39 含酚废物,HW40 含醚废物,HW45 含有机卤化物废物,HW49 其他废物 900-042-49,HW49 其他废物 900-046-49,HW49 其他废物 900-047-49,HW49 其他废物 900-099-49,HW50 废催化剂			302-001-36,HW36 石棉废物 308-001-36,HW36 石棉废物	
900-031-36,HW36 石棉废物 900-032-36,HW46 含镍废物 261-087-46,HW46 含镍废物 394-005-46,HW46 含镍废物 900-000-46,HW46 含镍废物 900-037-46,HW47 含钡废物 261-088-47,HW47 含钡废物 336-106-47,HW49 其他废物 900-000-49,HW49 其他废物 900-039-49,HW49 其他废物 900-046-49 HW02 医药废物,HW03 废药物、药品,HW04 农药废物,HW05 木材防腐剂废物,HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物,HW07 热处理含氰废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW11 精(蒸)馏残渣,HW12 染料、涂料废物,HW13 有			366-001-36,HW36 石棉废物 373-002-36,HW36 石棉废物	
261-087-46,HW46 含镍废物 394-005-46,HW46 含镍废物 900-000-46,HW46 含镍废物 900-037-46,HW47 含钡废物 261-088-47,HW47 含钡废物 336-106-47,HW49 其他废物 900-000-49,HW49 其他废物 900-039-49,HW49 其他废物 900-046-49  HW02 医药废物,HW03 废药物、药品,HW04 农药废物,HW05 木材防腐剂废物,HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物,HW07 热处理含氰废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW07 热处理含氰废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW11 精(蒸)缩残渣,HW12 染料、涂料废物,HW13 有机树脂类废物,HW14 新化学物质废物,HW16 感光材料废物,HW32 无机氟化物废物,HW33 无机氰化物废物,HW37 有机磷化合物废物,HW38 有机氰化物废物,HW39 含酚废物,HW40 含醚废物,HW38 有机氰化物废物,HW39 含酚废物,HW40 含醚废物,HW45 含有机卤化物废物,HW49 其他废物900-042-49,HW49 其他废物900-046-49,HW49 其他废物900-047-49,HW49 其他废物900-046-49,HW49 其他废物900-047-49,HW49 其他废物900-049,HW50 废催化剂			900-000-36,HW36 石棉废物 900-030-36,HW36 石棉废物	
900-000-46,HW46 含镍废物 900-037-46,HW47 含钡废物 261-088-47,HW47 含钡废物 336-106-47,HW49 其他废物 900-000-49,HW49 其他废物 900-039-49,HW49 其他废物 900-046-49 HW02 医药废物,HW03 废药物、药品,HW04 农药废物,HW05 木材防腐剂废物,HW06 废有机溶剂废物,HW07 热处理含氰废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW07 热处理含氰废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW07 热处理含氰废物,HW12 染料、涂料废物,HW13 有机树脂类废物,HW14 新化学物质废物,HW16 感光材料废物,HW32 无机氟化物废物,HW33 无机氰化物废物,HW37 有机磷化合物废物,HW38 有机氰化物废物,HW37 有机磷化合物废物,HW38 有机氰化物废物,HW39 含酚废物,HW40 含醚废物,HW38 有机氰化物废物,HW49 其他废物900-042-49,HW49 其他废物900-041-49,HW49 其他废物900-042-49,HW49 其他废物900-046-49,HW49 其他废物900-047-49,HW49 其他废物900-099-49,HW50 废催化剂			900-031-36,HW36 石棉废物 900-032-36,HW46 含镍废物	
261-088-47,HW47 含钡废物 336-106-47,HW49 其他废物 900-000-49,HW49 其他废物 900-039-49,HW49 其他废物 900-046-49  HW02 医药废物,HW03 废药物、药品,HW04 农药废物,HW05 木材防腐剂废物,HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物,HW07 热处理含氰废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW11 精(蒸)馏残渣,HW12 染料、涂料废物,HW13 有机料能类废物,HW14 新化学物质废物,HW16 感光材料废物,HW32 无机氟化物废物,HW33 无机氰化物废物,HW37 有机磷化合物废物,HW38 有机氰化物废物,HW39 含酚废物,HW40 含醚废物,HW38 有机氰化物废物,HW39 含酚废物,HW40 含醚废物,HW45 含有机卤化物废物,HW49 其他废物 900-042-49,HW49 其他废物 900-041-49,HW49 其他废物 900-046-49,HW49 其他废物 900-047-49,HW49 其他废物 900-049-49,HW50 废催化剂			261-087-46,HW46 含镍废物 394-005-46,HW46 含镍废物	
900-000-49,HW49 其他废物 900-039-49,HW49 其他废物 900-046-49  HW02 医药废物,HW03 废药物、药品,HW04 农药废物,HW05 木材防腐剂废物,HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物,HW07 热处理含氰废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW11 精(蒸)馏残渣,HW12 染料、涂料废物,HW13 有机树脂类废物,HW14 新化学物质废物,HW16 感光材料废物,HW32 无机氟化物废物,HW33 无机氰化物废物,HW37 有机碳化合物废物,HW38 有机氰化物废物,HW39 含酚废物,HW40 含醚废物,HW38 有机氰化物废物,HW39 含酚废物,HW40 含醚废物,HW45 含有机卤化物废物,HW49 其他废物900-042-49,HW49 其他废物900-041-49,HW49 其他废物900-047-49,HW49 其他废物900-046-49,HW49 其他废物900-047-49,HW49 其他废物900-049,HW50 废催化剂			900-000-46,HW46 含镍废物 900-037-46,HW47 含钡废物	
76			261-088-47,HW47 含钡废物 336-106-47,HW49 其他废物	
福迁 中油 优艺 环保 服务 有限 公司  HW02 医药废物,HW03 废药物、药品,HW04 农药废物,HW05 木材防腐剂废物,HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物,HW07 热处理含氰废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW13 有机树脂类废物,HW14 新化学物质废物,HW16 感光材料废物,HW32 无机氟化物废物,HW33 无机氰化物废物,HW37 有机磷化合物废物,HW38 有机氰化物废物,HW39 含酚废固大庆物,HW40 含醚废物,HW45 含有机卤化物废物,HW39 含酚废物,HW40 含醚废物,HW45 含有机卤化物废物,HW49 其他废物900-042-49,HW49 其他废物900-046-49,HW49 其他废物900-047-49,HW49 其他废物900-047-49,HW49 其他废物900-049-49,HW50 废催化剂			900-000-49,HW49 其他废物 900-039-49,HW49 其他废物	
木材防腐剂废物,HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物,HW07 热处理含氰废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW11 精(蒸)馏残渣,HW12 染料、涂料废物,HW13 有机树脂类废物,HW14 新化学物质废物,HW16 感光材料废物,HW32 无机氟化物废物,HW33 无机氰化物废物,HW37 有技产业			900-040-49,HW49 其他废物 900-046-49	
(おおおおおお			HW02 医药废物,HW03 废药物、药品,HW04 农药废物,HW05	
行送			木材防腐剂废物,HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废	
中油 优艺 环保 服务 有限 公司	会に		物,HW07 热处理含氰废物,HW08 废矿物油与含矿物油废	
优艺       玩保       化工科       机树脂类废物,HW14 新化学物质废物,HW16 感光材料废物,HW32 无机氟化物废物,HW33 无机氰化物废物,HW37 有技产业机磷化合物废物,HW38 有机氰化物废物,HW39 含酚废园大庆园大庆园大庆园大庆路1号       机磷化合物废物,HW38 有机氰化物废物,HW39 含酚废物,HW40 含醚废物,HW45 含有机卤化物废物,HW49 其他废物900-041-49,HW49 其他废物900-041-49,HW49 其他废物900-042-49,HW49 其他废物900-046-49,HW49 其他废物900-046-49,HW49 其他废物900-047-49,HW49 其他废物900-999-49,HW50 废催化剂		江苏宿	物,HW11 精(蒸)馏残渣,HW12 染料、涂料废物,HW13 有	
环保服务有限公司       他工科 技产业 技产业 权		迁生态	机树脂类废物,HW14 新化学物质废物,HW16 感光材料废	
技产业		化工科	物,HW32 无机氟化物废物,HW33 无机氰化物废物,HW37 有	200004
有限 公司		技产业	机磷化合物废物,HW38 有机氰化物废物,HW39 含酚废	20000t/a
公司 路 1 号 物 900-039-49,HW49 其他废物 900-041-49,HW49 其他废物 900-042-49,HW49 其他废物 900-046-49,HW49 其他废物 900-047-49,HW49 其他废物 900-999-49,HW50 废催化剂		园大庆	物,HW40 含醚废物,HW45 含有机卤化物废物,HW49 其他废	
900-042-49,HW49 其他废物 900-046-49,HW49 其他废物 900-047-49,HW49 其他废物 900-999-49,HW50 废催化剂		路1号	物 900-039-49,HW49 其他废物 900-041-49,HW49 其他废物	
	公司		900-042-49,HW49 其他废物 900-046-49,HW49 其他废物	
261-151-50,HW50 废催化剂 261-152-50,HW50 废催化剂			900-047-49,HW49 其他废物 900-999-49,HW50 废催化剂	
			261-151-50,HW50 废催化剂 261-152-50,HW50 废催化剂	

		261-183-50,HW50 废催化剂 263-013-50,HW50 废催化剂	
		271-006-50,HW50 废催化剂 275-009-50,HW50 废催化剂	
-		276-006-50	
		HW02 医药废物,HW03 废药物、药品,HW04 农药废物,HW05	
		木材防腐剂废物,HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废	
		物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW09 油/水、烃/水混合	
		物或乳化液,HW11 精(蒸)馏残渣,HW12 染料、涂料废	
		物,HW13 有机树脂类废物,HW14 新化学物质废物,HW16 感	
		光材料废物,HW17 表面处理废物 336-064-17,HW19 含金属	
		羰基化合物废物,HW34 废酸,HW35 废碱,HW37 有机磷化合	
宿迁		物废物,HW38 有机氰化物废物,HW39 含酚废物,HW40 含醚	
宇新	宿迁生	废物,HW45 含有机卤化物废物 261-078-45,HW45 含有机卤	
固体	态化工	化物废物 261-079-45,HW45 含有机卤化物废物	
废物	科技产	261-080-45,HW45含有机卤化物废物261-081-45,HW45含有	40000t/a
处置	业园规	机卤化物废物 261-082-45,HW45 含有机卤化物废物	
有限	划路东	261-084-45,HW45含有机卤化物废物261-085-45,HW45含有	
公司		机卤化物废物900-036-45,HW49其他废物309-001-49,HW49	
		其他废物 900-039-49,HW49 其他废物 900-041-49,HW49 其	
		他废物 900-042-49,HW49 其他废物 900-046-49,HW49 其他	
		废物 900-047-49,HW49 其他废物 900-999-49,HW50 废催化	
		剂 261-151-50,HW50 废催化剂 261-152-50,HW50 废催化剂	
		261-183-50,HW50 废催化剂 263-013-50,HW50 废催化剂	
		271-006-50,HW50 废催化剂 275-009-50,HW50 废催化剂	
		276-006-50,HW50 废催化剂 900-048-50	

本项目正式运营后将与有危险废物处理处置资质的单位签订处理处置协议,与资源回收单位和有专业资质的一般工业固体废物回收处置单位签订回收处置协议,定期转移危险废物和一般固体废物,做到固体废物零排放。

# 4.2.5 固体废物影响与防治措施分析小结

通过上述固体废物污染影响与治理措施分析,做好贮存场所防治措施、分类贮存、规范 管理,本项目不对外环境排放固体废物,本评价认为建设单位采取的固废治理措施是可行的, 建议待正式投产后完善危险固体废物贮存场所的安全专项评价。

# 5、土壤与地下水

# 5.1 土壤

根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018),建设项目土壤环境 影响评价工作等级的划分标准,根据土壤环境影响评价项目类别、占地面积与敏感程度综合 确定。

本项目属于"环境和公共设施管理业—废旧资源加工、再生利用",土壤环境影响评价项目类别为III类;项目占地面积 33280m<sup>2</sup> < 5hm<sup>2</sup>,占地规模为小型;根据导则中污染影响型敏感分级表,项目所在地属于不敏感。根据《环境影响评价技术导则土壤环境(施行)》(HJ964-2018)污染影响型评价工作等级划分表,判定本项目不开展环境影响评价工作。

## 5.2 地下水

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表,确定建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别为IV类,因此判定本项目无需开展地下水环境影响评价工作。

## 5.3 土壤、地下水防控措施

# ①源头控制措施

主要包括提出实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案,减少污染物的排放量;提 出工艺、管道、设备、污水储存应采取的污染控制措施,将污染物跑、冒、滴、漏降到最低 限度。

#### ②分区防控措施

结合建设项目各生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等的布局,根据可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料和产品的泄漏(含跑、冒、滴、漏)量及其他各类污染物的性质、产生量和排放量,划分污染防治区,提出不同区域的地面防渗方案,给出具体的防渗材料及防渗标准要求,建立防渗设施的检漏系统。

为此,拟建项目将对厂区内各主要生产区域、设备采取防腐措施;厂区地面全部采取硬化措施,其中对一般污染防治区地面硬化采用渗透系数≤10<sup>-7</sup>cm/s 的刚性防渗结构;对废水收集和处理设施等重点污染防治区上层采用渗透系数<10<sup>-10</sup>cm/s 的刚性防渗结构。

采取以上措施能有效防止污染物下渗污染土壤及地下水。

序号 名称 防渗区域 防渗分区 防渗技术要求 危废仓库、废旧电池仓 地面、墙裙 等效黏土防渗层 库、燃油仓库 重点防渗区 Mb > 6.0m1 拆解车间预处理区、深拆 底部、墙裙  $K < 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ X

表 4-35 地下水污染防渗分区

	废水处理区、初期雨水池	底部、水池四周		
	污水管道	管道四周		
	拆解车间其他区域	地面		等效粘土防渗层
2	报废机动车暂存仓库	地面	一般防渗区	Mb≥1.5m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s
3	其余辅助区	域	简单防渗区	一般地面硬化

本项目依托现有厂区厂房及公辅设施,厂区地面均采取硬化处理,废水处理区、初期雨水池、拆解车间预处理区、深拆区、危废仓库、拆下物暂存区、污水管道均需设置环氧地坪进行重点,后续企业应加强管理,严格落实废气污染防治措施,减少大气污染物沉降,避免发生跑冒滴漏现象。

## 5.4 污染监控措施

安排专人定期进行重点防渗区,发生泄漏易于及时发现。

#### 5.5 应急响应措施

建设单位通过严格管理,专人巡检等方式进行监管,非正常情况渗漏一经发现,启动应急预案,立即采取封堵、吸收、吸附等措施,防止大量泄漏。

综上所述,在建设单位采取以上分区土壤及地面硬化、防渗等措施后,可有效防止和避 免项目对地下水和土壤之污染的发生。

# 6、生态

本项目不涉及。

#### 7、环境风险

# 7.1 风险调查

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素,建设项目运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害),提出合理可行的防范、应急与减缓措施,以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

### (1)项目环境风险潜势初判及评价等级

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B,本项目产生的空调制冷剂成分为 1,1,1,2-四氟乙烷与二氯二氟甲烷,经查询不属于附录 B.1 和附录 B.2 中规定的风险物质;废尿素溶液成分为尿素和纯水,不属于附录 B.1 和附录 B.2 中规定的风险物质;锂电池主要为磷酸铁锂电池,主要成分为磷酸铁、锂盐或金属锂、碳酸乙烯酯、亚硫酸乙烯酯等物质,均为低毒或无毒物质,不属于附录 B.1 和附录 B.2 中规定的风险物质。

报废机动车含有多种纯金属物质和合金物质,主要为铁、铝、铜、锰、镍等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)和《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018),风险物质指具有有毒、有害、易燃易爆、易扩散等特性,在意外释放条件下可

能对企业外部人群和环境造成伤害、污染的化学物质。纯金属物质和合金物质在常温常压下理化性质稳定,交由资源回收单位进行回收利用,不直接排放,不具有有毒、有害、易燃易爆、已扩散等特性,故本项目报废机动车上及拆解产生的金属物质、合金物质不属于风险物质。

项目内的环境危险物质主要为危险废物和拆解产物燃油等。废尾气净化催化剂主要为陶瓷载体、氧化铝涂层及铂、钯、铑等金属活性物质,废防冻冷却液主要含有水、乙二醇、添加剂等,废汽车挡风玻璃清洗液主要成分为水、乙醇、乙二醇等,经查询不属于附录 B.1 中规定的风险物质。但废尾气净化催化剂、废防冻冷却液、废汽车挡风玻璃清洗液成分复杂,且废尾气净化催化剂具有活性金属物质,废防冻冷却液、废汽车挡风玻璃清洗液含有机溶剂,故纳入健康危险急性毒性风险物质按健康危险急性毒性物质类别 3 取临界量值。

## 7.2 环境风险潜势初判

本项目涉及的危险物质对应《建设项目环境风险评价技术导则》( HJ169-2018)中"附录 B 重点关注的危险物质及临界量"如表 4-39。根据 HJ 169-2018 附录 C, 当存在多种危险物质时,则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$O=\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中: qn—每种危险物质的最大存在总量, t;

On—每种危险物质的临界量, t。

当 Q<1 时,该项目为环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时,将 Q 值划分为: (1) 1≤Q<10; (2) 10≤Q<100; (3) Q≥100。

表 4-36 环境风险物质的数量与其临界量比值

物质名称	危险物质	CAS 号	厂内最大储 存量(t)	临界量 (t)	Q(qn/Qn)
燃油	油类物质	/	10	2500	0.004
废蓄电池	硫酸	7664-93-9	2	10	0.2
含多氯联苯的废电 容器	多氯联苯	1336-36-3	0.1	2.5	0.04
废尾气净化催化剂	活性物质	/	5	50	0.1
各类废油	油类物质	/	20	2500	0.008
废油液滤清器	油类物质	/	2	2500	0.0008
含油抹布及手套	油类物质	/	0.2	2500	0.00008
废电路板	铬及其化合物	/	0.01	0.25	0.04

	(以铬计)				
含汞部件	汞	7439-97-6	0.1	0.5	0.2
废活性炭	有机物质	/	0.2	50	0.004
污水处理过程中的 废油及废油泥	油类物质	/	1	50	0.02
废防冻冷却液	有机溶剂等	/	2	50	0.04
废汽车挡风玻璃清 洗液	有机溶剂等	/	2	50	0.04
合计					

根据计算,企业环境风险物质数量与临界量比值 Q=0.697<1,该项目为环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),本项目风险潜势为 I,可开展简单分析。

表 4-37 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	_	1 1	=	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

# 7.3 环境风险识别

7.3.1 生产过程危险性识别

按工艺流程和厂区平面布置功能区划,结合物质危险性识别,生产系统风险识别如下表。

表 4-38 项目生产系统风险识别表

生产系统事故类型		事故引发可能原因			
危险废物暂存区	泄漏	运输过程盛装容器的磕碰导致原料在存储过程中发生 泄漏			
综合拆解车间、 报废机动车堆放 区、燃油仓库、 废电池暂存区	泄漏;火灾、 爆炸等引发 的伴生/次生 污染物排放	员工操作过程不当导致液体化工品泄漏 电气线路老化、电池短路、接触不良引发电火花引起 燃烧 生产车间安全措施失效或缺陷,导致事故控制不及时 或无法控制,引发火灾事故			

7.3.2 环境风险类型及危害途径

根据本项目自身特点并结合对同类行业企业的调查,本项目存在的环境风险因素主要为危险品泄漏、火灾爆炸产生的二次污染物,以及环保设施存在故障等情况,具体如下表。

表 4-39 本项目的环境风险类型和危害途径

次 · 67 年 次 自								
危险源	厂区分 布情况	物理 形态	风险类型	危害途径	危害 受体			
废油液(废发动机润滑油、 废刹车油、废变速箱油、废助力转向油、废液压油、其 他废矿物油)、废蓄电池、 废防冻冷却液、废汽车挡风 玻璃清洗液、污水处理产生 废油及废油泥	废油液 仓库	液态	泄漏	盛装的容器由于破 损而泄漏;使用或存 放过程误操作导致 泄漏,并且挥发到大 气环境中	水体、 环境 空气			
燃油、废锂电池	拆解车间、池区、暂区、物区	液态	泄漏及泄漏引发火 灾爆炸产 生的二次 污染物	泄漏会挥发到大气中 物质遇明火发生火灾或爆炸,产生大量燃烧废气 消防废水未收集直接排放	环境 空气 环境 空气 水体			

#### 7.4 环境风险分析

#### 7.4.1 危险废物泄漏风险分析

①油液、废防冻冷却液、废汽车挡风玻璃清洗液及污水处理产生废油及废油泥泄漏

本项目油液、废防冻冷却液、废汽车挡风玻璃清洗液及污水处理产生废油及油泥环境风险主要为泄漏事故;发生泄漏的源项为盛放容器的破损、人为操作失误等,导致泄漏。发生泄漏时,若未能及时采取措施收集容易通过雨水管道或污水管道,进入外界环境,对周围环境造成污染。泄漏的液体流经未经采取防渗措施或硬化的地面,可能会透过地面渗入地下,污染土壤地下水。

#### ②废蓄电池硫酸泄漏

根据本项目拆解工艺及拆解深度,拆解过程不会打开蓄电池释放硫酸及含硫酸物质,硫酸及含硫酸物质主要存在于蓄电池内部,在危废仓库临时储存。但在拆解过程中遇到蓄电池破碎有可能出现泄漏情况,按一个蓄电池全部硫酸泄漏处理,则会有 30~40%的硫酸及硫酸铅流到地面,约 14kg/次,可能还含有硫酸及硫酸铅等物质。

硫酸及硫酸铅具有强腐蚀性,泄漏后将对墙体、地面造成腐蚀,若没及时处理,泄漏硫酸溢流,腐蚀其他容器、包装袋,造成更多物质泄漏,且泄漏的铅离子泄漏到地表以下,可能污染地下水和土壤环境。蓄电池破碎后,立即采用石灰进行中和,然后进行清扫,产生的废物作为危险废物委外处置。

#### 7.4.2 火灾爆炸事故风险分析

本项目在拆解过程中产生的燃油属于可燃性物质,在管理不当时,可能会发生火灾或爆炸事故,从而产生二次污染物;废锂电池贮存和转运过程中操作不当,碰撞、受热等可能会发生火灾和爆炸事故,从而产生二次污染物。假如发生火灾或爆炸事故,物料燃烧会产生大量的燃烧废气,废气中的污染物主要为一氧化碳、二氧化碳等,对周围环境空气会造成一定影响。另外,若是未收集好消防废水,事故中的有毒有害物质会随消防废水直接进入水体,对附近水体造成污染。

#### 7.5 环境风险防范措施

7.5.1 运输转移过程的事故防范措施

危险品的运输转移较其它货物的运输有更大的危险性,因此在运输过程中应小心谨慎,确保安全。要求在运输过程中注意以下几个问题:

- (1) 合理规划运输路线及运输时间,保证运输路线道路平整,运输距离短,运输路线 尽量避开人员密集区。
- (2) 危险物品的装运应做到定车、定人。定车就是要把装运危险品的车辆,相对固定,专车专用。车辆必须是专用车,不能在任务紧急、车辆紧张的情况下使用两轮或三轮摩托车等担任危险物品的运输任务; 定人就是把管理、驾驶、押运及装卸等工作的人员加以固定,这就保证了危险物品的运输任务始终是由专业人员来担负,从人员上保障危险品运输过程中的安全。
- (3)被装运的危险物品必须在其外包装的明显部位按相关规定的危险物品标志,包装标志要粘牢固、正确。具有多种危险特性的物品,则应该根据其不同危险特性而同时粘贴相应的几个包装标志,以便一旦发生问题,可以进行多种防护。
- (4) 在危险品运输过程中,一旦发生意外,在采取应急处理的同时,迅速报告公安机 关和环保等有关部门,疏散群众,防止事态进一步扩大,并积极协助前来救助的公安交通和 消防人员抢救伤者和物资,使损失降低到最小范围。
- (5)运输毒性物品汽车的驾驶员和押运人员,在出车前必须检查防毒、防护用品和检查是否携带齐全有效,在运输途中发现泄漏时应主动采取处理措施,防止事态进一步扩大,在切断泄漏源后,应将情况及时向当地公安机关和有关部门报告,若处理不了,应立即报告当地公安机关和有关部门,请求支援。

(6) 燃油、废锂电池转移运输过程需轻拿轻放,防止强烈碰撞,燃油桶需保持密闭状态进行运输转移,废锂电池需置于专用的绝缘防泄漏装置中进行转移运输。

#### 7.5.2 操作过程中的事故防范措施

生产操作过程中,必须加强安全管理,提高事故防范措施。突发性污染事故,主要是危险品的泄漏对事故现场人员的生命和健康造成的严重危害,此外还将造成直接或间接的巨大经济损失,以及造成社会不安定因素,同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此,做好突发性环境污染事故的预防,提高对突发性污染事故的应急处理和处置能力,对企业具有重要的意义。

发生突发性污染事故的诱发因素很多,其中被认为重要的因素有以下几个方面: a、设计上存在缺陷; b、设备质量差,或因无判废标准(或因不执行判废标准)而过度超时、超负荷运转; c、违章操作; d、管理或指挥失误。

因此,对突发性污染事故的防治对策,本项目应从以上几方面严格控制和管理。"安全第一,预防为主"是减少事故发生、降低污染事故损害的主要原则。评价要求企业采取的措施要求如下:

#### (1) 严格把好工程设计、施工关

在施工设计中应注意对特别危险及毒害严重的作业选用自动化和机械化操作或遥感操作,并注意屏蔽。对选用的设备应符合有关《生产设备安全卫生设计总则》的要求,并注意考虑职业危害治理和配套安全设施。

#### (2) 提高认识、完善制度、严格检查

企业领导应该提高对突发性事故的警觉和认识,作到警钟常鸣。建议企业建立安全与环保科,并由企业领导直接领导,全权负责。主要负责、检查和监督全厂的安全生产和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施,制定严格的管理规章制度,列出潜在危险的过程、设备等清单,严格执行设备检验和报废制度。

#### (3) 加强技术培训,提高职工安全意识

职工安全生产的经验不足,一定程度上会增加事故发生的概率,因此企业对生产操作工人必须进行上岗前专业技术培训,严格管理,提高职工安全环保意识。

#### (4) 提高事故应急处理的能力

企业对具有高危害设备设置保险措施,对各车间可设置消防装置等必备设施,并辅以适当的通讯工具,定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习,提高事故应变能力。

#### 7.5.3 贮存过程中的事故防范措施

(1) 在装卸危险物品前,要预先做好准备工作,了解物品性质,检查装卸搬运的工具 是否牢固,不牢固的应予以更换或修理。

- (2)操作人员应根据不同物资的危险特性,分别穿戴相应的防护用具。防护用具包括工作服、橡皮围裙、橡皮袖罩、橡皮手套、长筒胶靴、防毒面具、滤毒口罩、纱口罩、纱手套和护目镜等。操作前应由专人检查用具是否妥善,穿戴是否合适。操作后应进行清洗或消毒,放在专用的箱柜中保管。
- (3)在装卸危险物品时,不得饮酒、吸烟。工作完毕后根据工作情况和危险品的性质,及时清洗手、脸、漱口或淋浴。必须保持现场空气流通,如果发现恶心、头晕等中毒现象,应立即到新鲜空气处休息,脱去工作服和防护用具,清洗皮肤沾染部分,重者送医院诊治。
- (4) 尽量减少人体与物品包装的接触,工作完毕后以肥皂和水清洗手脸和淋浴后才可进食饮水。对防护用具和使用工具,须经仔细洗刷,污水不得随便流散,应引入污水站进行处理。
- (5) 燃油易燃,废锂电池易漏电和受热燃烧,需分别置于单独的贮存仓库进行贮存,设单独燃油仓库,燃油贮存于 200L 油桶中,燃油仓库进行防腐防渗处理,设环形收集槽及收集井、围堰等;设单独锂电池仓库,锂电池置于专用容器中贮存,锂电池仓库地面进行防腐防渗处理,设环形收集槽及收集井、烟雾报警系统、自动消防喷洒系统等;设单独废油液仓库,废油液置于 200L 油桶中密闭贮存,废油液仓库地面进行防腐防渗处理,设环形收集槽及收集,不同油液分类分区贮存。车辆暂存区及拆解区防止漏液,地面进行防腐防渗处理,设置环形收集槽及收集井、围堰等。
  - 7.5.4 危险物质泄漏的风险防范措施
- (1) 危险废物临时存放间应按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定进行设置, 各类危险废物应分开存放并围堰。
- (2) 贮存场地面应做耐腐蚀、防渗漏处理,防渗层为 2mm 厚人工材料(防渗系数<10-10 cm/s),保证地面无裂痕。
  - (3) 危险废物的盛装容器密封,耐腐蚀,不渗漏,并进行定期检查。
  - (4) 危险暂存区废油液设隔间单独收集,并设置围堰防范泄漏。
- (5) 废锂电池贮存于单独的仓库内,且用专门的绝缘防泄漏装置进行贮存和转移,贮存区地面进行防腐防渗泄漏,并设有围堰和收集井,防治废锂电池电解质不慎泄漏到外环境。
  - 7.5.5 火灾、爆炸风险防范和应急措施

本项目拆解产物燃油属于易燃物质,废锂电池属于可燃物质,管理不当容易发生火灾、 爆炸事故。本项目拆解车间和仓库内严禁烟火,配置相应消防器材,应急处置措施如下:

- ①当仓库或拆解车间着火时,应立即使用现场干粉灭火器进行灭火。
- ②如火势较大,不能控制时,应立即使用现场消防栓扑救,并报告保安中心启动消防喷淋,在确保人身安全情况下,可适当转移周围易燃物品等。

- ③如火势凶猛,可能引起人身伤害或周围易燃易爆物品爆炸时,应立即报告 119,并组织周围人员疏散至安全地方。
- ④启动雨水外排口截断阀,在火灾、爆炸等事故情况下关闭截断阀门,防止消防废水通过雨水管道直接排入外环境。
  - ⑤启动消防和环境风险应急预案。
  - 7.5.6 事故废水的风险防范措施
  - (1) 设置事故应急池

为防范和控制项目发生事故时或事故处理过程中产生的物料泄漏和污水对周边水体环境的污染及危害,降低环境风险事故,需设置事故废水收集池收集厂区事故状态下产生的废水。参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》、《消防给水及消防栓系统技术规范》和《化工建设项目环境保护设计规范》,项目需设置符合规范要求的事故储存设施对事故情况下废水进行收集。

根据《关于印发<水体污染防控紧急措施设计导则>的通知》(中国石化建标[2006]43 号)中有关要求,事故储存设施的总有效容积应满足:

$$V = (V1+V2-V3) \text{ max}+V4+V5$$

式中: (V1+V2-V3) max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V1+V2-V3,取其中最大值  $(m^3)$  。

V1 为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(m³),储存相同物料的罐组按一个最大储罐计,装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计;

V2 为发生事故的储罐或装置的消防水量( $m^3$ ),V2=Σ(Q 消 $\times$ 1 消),其中,Q 消为发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量( $m^3/h$ ),t 为消防设施对应的设计消防历时(h);

- V3 为发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量(m³);
- V4 为发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量(m³);
- V5 为发生事故时可能进入该收集系统的降雨量( $m^3$ ),V  $_{\mathbb{R}}=10\times q\times F$ ,q 为降雨强度 (mm),F为必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积( $hm^2$ )。

根据建设单位提供的资料,综合以上公式要求,具体核算如下:

V1 为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,储存相同物料的罐组按一个最大储罐计,装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计。本项目内最大暂存桶为废油液暂存桶,容量为 200L/桶, V1 取 0.2m³。

V2 为发生事故的储罐或装置的消防水量。

根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(及其2018年修改单)火灾危险性分类

判定,项目燃油仓库储存的汽油闪点<28℃,燃油仓库火灾危险类别属于甲类;危废仓库、一般仓库、锂电池仓库火灾危险类别和拆解车间属于丙类。

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》消防栓设计流量,每个室外消防栓的出水流量 宜按 10~15L/s 计算,本项目取 15L/s,室内消防栓最小设计流量是 10L/s,同时使用消防水枪 数为 2 支,火灾延续时间按 1.0h 计,则消防用水量约 90m 3 产污系数按 0.9 计,故本项目发生火灾时一次消防废水量为 81m³。

V3 为发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量。本项目危废仓库燃油仓库均设置围堰与导流沟,若发生火灾、爆炸事故,可将部分消防废水封堵于仓库内部。发生事故时项目雨水总排口截止阀关闭,项目生产区域基本进行硬化处理,项目内雨污废水管道可储存部分消防废水。仓库可储存容积与雨污废水管道容积合计约为 50m³,则 V3=50m³。

V4 为发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量。本项目废水可暂存在废水收集 池中,不会直接进入事故废水收集系统,取 V4=0m³。

V5 为发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m³。降雨强度为 1.72 (mm/min), 厂区占地面积为 12535m², 计算平均日降雨量 V5 为 215.6m³。

根据以上关于事故储存设施总有效容积计算公式,可以计算得出 V 总= (V1+V2-V3)+V4+V5= (0.2+81-50)+0+215.6=246.8m³,现有项目设置 60m³事故应急池(依托沭阳富强再生资源利用有限公司 500m³的事故应急池),本项目也依托沭阳富强再生资源利用有限公司 500m³的事故应急池,用于防止发生事故时的消防废水不会溢流进入外环境,满足要求。

#### (2) 废水事故排放风险防范措施

为保证本项目污水处理设施能正常运行,不会发生外泄流入附近地表水体而造成污染, 因此废水处理站的管理非常重要。建议本项目的污水站采取严格的措施进行控制管理,以防 止废水的事故性排放:

A.严格执行制定的废水管理制度和规定。

B.工艺设计过程尽可能采用自动化控制系统,使系统更加易于控制。提高出水检测频率, 出水不能达到排放标准的,应及时对整个污水处理系统进行检查整改。检查整改期间应与生 产线联合进行,防止污水站整改期间的生产废水得不到妥善处理。

C.设专职环保人员进行管理及保养废水处理系统,定期对污水处理系统进行巡检、调节、保养和维修,及时更换易坏或破损零部件,使之能长期有效地处于正常的运行之中;重要工段的泵件及风机等设备均设置备用,以降低事故发生的机率。

D.污水处理设施排水口设置截断阀,当污水处理设施运转不正常时立刻关闭,切断污水 事故性排放时整个污水处理和收集系统与厂内排水系统的联系,杜绝事故排放直接排入外界 水体。

#### 7.6 与现有项目依托的风险措施及应急预案对接情况

现有项目设置 60m³ 事故应急池(依托沭阳富强再生资源利用有限公司 500m³ 的事故应急池),本项目应设置 250m³ 的事故应急池,整个厂区共 3 家企业,本项目生产区域所占面积最大,且考虑一般不会同时发生事故,则依托现有(沭阳富强再生资源利用有限公司 500m³ 的事故应急池)可行。现有项目 1#厂房和 2#厂房做防渗处理,本项目在 2#厂房设置车辆暂存区,为防止车辆漏液,在该区域设置环形收集槽及收集井、围堰等。

#### 7.7 环境风险评价结论

经重大危险源辨识,本项目储存的各类物质不构成重大危险源。经源项分析,本项目通过在危险废物暂存区、燃油仓库设置围堰,设置环境风险事故应急池,落实风险防范措施,可有效降低环境风险的发生概率,其环境风险是可控的。如出现泄漏或其它环境风险事故,应立即停止生产,立即报告相关部门,启动环境风险应急预案,将事故影响降到最低。待本项目正式投产后,建议立即进行突发环境事件应急预案编制,完善应急管理体系,加强人员培训,制定应急计划与处置方案,明确厂内应急设备器材配置,并完善污染防治设施与危险固体废物贮存场所的安全专项评价。

#### 8、电磁辐射

本项目不涉及。

## 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	示准
大气环境	2#排气筒排放 口/废油液抽取 和回收废气、 制冷剂抽取和 回收	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附 +30m 高 2#排气筒, 5000m <sup>3</sup> /h	60mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物
	1#排气筒排放口/破碎粉尘 1#排气筒排放口/下料磁选粉	颗粒物颗粒物	集气罩+"旋风除尘+脉冲滤 筒净化器+水幕除尘"+30m 高 1#排气筒,60000m <sup>3</sup> /h 集气罩+"脉冲袋式除尘 器"+30m 高 1#排气筒,	20mg/m <sup>3</sup>	综合排 放标 准》 (DB3 2/4041-
	<u></u> 尘	非甲烷总烃	15000m <sup>3</sup> /h	4mg/m <sup>3</sup>	2021)
	, , , ,	颗粒物	/	0.5mg/m <sup>3</sup>	
	综合废水排口	COD	化江南大河田小米沙县市	500mg/L	· 沭阳凌 · 志水务 · 有限公
		SS	生活废水采用化粪池处理, 生产废和水初期雨水采用	400mg/L	
		石油类	主/ 发布水初期的水水角   油水分离器处理后,一并排	20 mg/L	
地表水环境	DW001	BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N	入市政污水管网,送入沭阳	300mg/L 35mg/L	
		TP	凌志水务有限公司进一步	8mg/L	司接管
			处理	-	标准
		TN		70mg/L	
声环境	公辅设备及生 产设备	$\mathbf{L}_{ ext{aeq}}$	①降低噪声源:在选购设备时尽量选用低噪声设备,从源头上降低噪声源,对生产设备的安装基础采取了相应的减振措施。 ②加强管理:加强对企业操作人员的业务管理,加强设	《工业企业 境噪声排放 《GB12348 类标	女标准》 -2008》3

				1					
			备的维护,确保设备处于良						
			好的运转状态, 杜绝因设备						
			不正常运转时产生的高噪						
			声现象。						
电磁辐射	/	/	/	/					
	项目固体废	弃物分类储存	。一般工业固废回收后外售;	危险废物妥善储存于					
固体废物	危废仓库后委托	有资质单位清	运处置,项目生活垃圾由环工	2部门收集处理,固废					
	零排放。								
	①源头控制	措施							
	主要包括提出实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案,减少污染物的								
	排放量;提出工	艺、管道、设态	备、污水储存应采取的污染控	制措施,将污染物跑、					
	冒、滴、漏降到最低限度。 ②分区防控措施								
	结合建设项	目各生产设备	、管廊或管线、贮存与运输装	是置、污染物贮存与处					
土壤及地下水	理装置、事故应	急装置等的布	局,根据可能进入地下水环境	色的各种有毒有害原辅					
污染防治措施	材料和产品的泄	漏(含跑、冒	、滴、漏)量及其他各类污染	物的性质、产生量和					
	排放量,划分污	染防治区,提	出不同区域的地面防渗方案,	给出具体的防渗材料					
	及防渗标准要求	,建立防渗设	施的检漏系统。						
	为此,拟建	项目将对厂区	内各主要生产区域、设备采取	以防腐措施; 厂区地面					
	全部采取硬化措	施,其中对一	般污染防治区地面硬化采用渗	遂透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s 的					
	刚性防渗结构;	对废水收集和	处理设施等重点污染防治区上	上层采用渗透系数					
	≤10 <sup>-10</sup> cm/s 的刚∱	生防渗结构。							
生态保护措施	加强绿化。								
	根据相关的环境	管理要求,结	合具体情况,制定各项安全生	产管理制度、严格的					
环境风险			急计划、配置收集池及相应的						
防范措施	   施,同时加强安	全教育,以提	高职工的安全意识和安全防范	<b>范能力。</b>					
甘仙亚拉									
其他环境	/								
管理要求									

# 六、结论

本项目符合国家和地方产业政策和生态红线保护管控要求,建成后有一定的社会、经济效益; 在认真落实各项污治理措施的情况下,水、气污染物、噪声均可实现达标排放,固体废物可实现 零排放;项目投产后,对周边环境污染影响较小,环境风险事故出现概率较低。因此在下一步的
工程设计和建设中,如能严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告书中提出的各项环境保护对策建议,从环保角度分析,回收、拆解报废机动车项目在拟建地建设是可行的。

### 附表

建设项目污染物排放量汇总表

				日17个例示从至10				
项目		现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量
	污染物名称	排放量(固体废物	许可排放量	排放量(固体废物	排放量(固体废物	(新建项目不填)	全厂排放量(固体废物产	文rti重 ⑦
分类 非甲 废气 影		产生量)①	2	产生量)③	产生量)④	(5)	生量)⑥	(I)
ris E	非甲烷总烃	/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
废气	颗粒物	18.24	18.24	/	0.041	7.5	10.781	-7.459
	水量	180	180	/	2326	/	2506	+2326
	COD	0.045	0.045	/	0.502	/	0.547	+0.502
	SS	0.043	0.043	/	0.544	/	0.587	+0.544
pt -1,	氨氮	0.005	0.005	/	0.023	/	0.028	+0.023
<b>发</b> 水	TP	0.0005	0.0005	/	0.004	/	0.0045	+0.004
	TN	/	/	/	0.046	/	0.046	+0.046
	石油类	/	/	/	0.017	/	0.017	+0.017
	$BOD_5$	/	/	/	0.154	/	0.154	+0.154
一般工业	锂电池	/	/	/	920	/	920	+1840
固体废物	其他不可回		/	,	1657.0374		1709	+1657.0
四仟次仍	收利用物	/	/	/	1037.0374	/	1708	374

废尿素溶液	/	/	/	90	/	90	+90
废钢铁	/	/	/	53764.9116	/	53764.9116	+53764. 9116
废有色金属	/	/	/	461.379	/	461.379	+461.37
废橡胶	/	/	/	3063.75	/	3063.75	+3063.7
废塑料	/	/	/	1915.181	/	1915.181	+1915.1
废玻璃	/	/	/	1597.14	/	1597.14	+1597.1
废纺织物	/	/	/	226.373	/	226.373	+226.37
燃油	/	/	/	157.3068	/	157.3068	+157.30 68
零部件(可回用)	/	/	/	1049.425	/	1049.425	+1049.4
具有再制造 条件的五大 总成	/	/	/	2196.65	/	2196.65	+2196.6
不合格产品	30	/	/	/	/	30	/

	旋风除尘器 收集的粉尘	1050	/	/	/	/	1050	/
	沉淀池沉渣	435	/	/	/	/	435	/
	袋式除尘器 收集的粉尘	29.16	/	/	/	/	29.16	/
	非金属杂物	150	/	/	/	/	150	/
	废抹布	0.1	/	/	/	/	0.1	/
	生活垃圾	4.5	/	/	4.8	/	9.3	+4.8
	废蓄电池	/	/	/	618	/	618	+618
	含多氯联苯 的废电容器	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废尾气净化 催化剂	/	/	/	38.2	/	38.2	+38.2
危险废物	废发动机润 滑油(机油)	/	/	/	190.9298	/	190.9298	+190.92 98
	废刹车油(制动液)	/	/	/	33.6	/	33.6	+33.6
	废变速箱油	/	/	/	174	/	174	+174
	废助力转向 油	/	/	/	33	/	33	+33

废油液滤清 器	/	/	/	7.5	/	7.5	+7.5
废空调制冷 剂	/	/	/	32.967	/	32.967	+32.967
含油废抹布 及手套	/	/	/	0.48	/	0.48	+0.48
废电路板	/	/	/	32.8	/	32.8	+32.8
含汞部件	/	/	/	5.1	/	5.1	+5.1
其他废矿物 油	/	/	/	34.2	/	34.2	+34.2
废液压油	/	/	/	12	/	12	+12
废活性炭	/	/	/	1.65	/	1.65	+1.65
污水处理产 生废油及废 油泥	/	/	/	1.224	/	1.224	+1.224
废防冻冷却 液	/	/	/	247	/	247	+247
废汽车挡风 玻璃清洗液	/	/	/	30	/	30	+30
废机油、润滑	1	/	/	/	/	1	/

Şirti				
( )				

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①