**一、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 年回收拆解8000辆报废车辆项目 | | |
| 项目代码 | 无 | | |
| 建设单位联系人 | 薛赞 | 联系方式 | 15886493435 |
| 建设地点 | 湖南省衡阳市石鼓区松木经济开发区松枫路三期标准厂房31、33、35栋 | | |
| 地理坐标 | 经度112°37' 38.938", 纬度26°58' 15.336" | | |
| 国民经济  行业类别 | C4210金属废料和碎屑加工处理；C4220非金属废料和碎屑加工处理 | 建设项目  行业类别 | 三十九、废弃资源综合利用业42；85.金属废料和碎屑加工处理421；非金属废料和碎屑加工处理422 |
| 建设性质 | ☑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） | / | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 500 | 环保投资（万元） | 46.5 |
| 环保投资占比（%） | 9.3 | 施工工期 | 2个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 10800 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | （1）规划名称：《湖南衡阳松木经济开发区扩区规划（2020-2030）》；  （2）审批机关：湖南省发展和改革委员会；  （3）审批文件名称及文号：湖南省发展和改革委员会于2016年7月以（湘发改函【2016】233号）文件对湖南衡阳松木经济开发区扩区规划予以核准批复。 | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 规划环境影响  评价情况 | （1）文件名称：《湖南衡阳松木经济开发区扩区规划（2020-2030）环境影响报告书》；  （2）召集审查机关：湖南省生态环境厅；  （3）审查文件名称及文号：湖南省生态环境厅关于《湖南衡阳松木经济开发区扩区规划（2020-2030）环境影响报告书》审查意见的函（湘环评函【2021】30号）。 |
| 规划及规划环境  影响评价符合性分析 | （1）与园区规划相符性分析  本项目拟建于湖南省衡阳市石鼓区松木经济开发区松枫路三期标准厂房31、33、35栋，所处地块为二类工业用地，符合《湖南衡阳松木经济开发区扩区规划（2020-2030）环境影响报告书》审查意见的函（湘环评函【2021】30号）规划要求和准入要求。  **表1 本项目与（湘环评函【2021】30号）规划文件相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **园区入驻企业准入要求** | **本项目情况** | **相符性** | | 1 | 拟划分为三个片区，片区一为《长江保护法》予以严格管控的区域，面积426.4公顷，东起湘江北路，西至距离湘江岸线1公里线，北起向衡路，南至友谊路，主要发展装备制造和现代物流仓储业；片区二规划为化工片区，面积328公顷，东起距离湘江岸线1公里线，西至金华路及蒸阳北路，北起向衡路，南至衡大北路，主要发展盐卤化工及精细化工（含医药化工和制药）；园区其它区域为片区三，面积616.2公顷，东起五一路、蒸阳北路及金华路、西至衡岳大道、北起云升路、南至松梅路，主要发展新能源、新材料及装备制造产业。 | 本项目属于片区三，为汽车拆解项目。 | 符合 | | 2 | 严格依规开发，严格功能分区布局。园区在下一步开发建设过程中应严格执行《长江保护法》的要求，禁止在湘江岸线1公里范围内（片区一）新建、扩建化工园区和化工项目。湘江岸线1公里范围内（片区一）不再布设三类工业用地，在空间规划中予以落实，化工片区（片区二）应严格边界管控，并与片区三相互协调形成合理布局，减少对经开区西部安置区、公租房、商业职业学院等目标的影响及对主导风向下风向城区的影。 | 本项目东侧距离湘江直线距离为2.5公里，不属于湘江岸线1公里范围内。 | 符合 | | 3 | 严格环境准入，优化园区产业结构。在沿江1公里的园区范围内新引进产业项目应严格遵循《长江保护法》、《长沙经济带发展负面清单》、《湘江保护条例》的禁止和限制性要求；在距离湘江1-3公里的园区范围内，不得以“零排放”为名新引进实际存在重金属废水排放或突发情形下排放重金属废水的产业项目。后续法律法规及相关政策有新的禁止和限制性要求，或对沿江区域相关产业有污染整治、搬迁改造要求的，应严格予以执行。园区片区三应严格限制引入重点型污染排放企业。落实“三线一单”环境准入要求及《报告书》提出的准入条件。 | 本项目东侧距离湘江直线距离为2.5公里，不会产生重金属废水。 | 符合 | | 4 | 落实管控措施，加强园区污染治理。完善园区污水管网及集中处理设施建设，实行雨污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收，集中纳入污水处理厂处理，园区不得超过污水处理厂的处理能力和排污口审批所规定的废水排放量引进项目。园区应推进清洁能源改造，现有使用高污染燃料的燃烧设施应改用清洁能源，完善污染防控措施。根据区域环境质量改善目标，加大对有毒有害气体和恶臭等突出环境问题的整治力度，重点控制涉氯排放企业氯气、氯化氢等特征污染物的无组织排放，加强对VOCs排放的治理，对排放长期无法达标的企业实行限期整改或关停。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。对主要涉及挥发性有机物、酸雾排放及重金属排放企业应实施强制性清洁生产审核。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对化工片区及重点产排污企业的监管与服务。 | 本项目产生的生活废水依托园区化粪池处理后通过污水管网排入松木污水处理厂进行处理；清洁废水经隔油沉淀池处理后通过污水管网排入松木污水处理厂进行处理；项目使用电等清洁能源； | 符合 | | 5 | 完善监测体系，监控环境质量变化状况。结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。加强对园区周边土壤环境和纳污水体重金属浓度的跟踪监测，加强对涉重金属排放企业以及“重金属零排放”企业，特别是涉铊排放企业的监督性监测，完善对重点排放企业的在线监测设施，严防相关企业废水偷排漏排，或利用降雨等条件非法排放，加强后续监测结果的利用并开展专题科研攻关，强化铊污染溯源分析。加强对涉氯排放企业的监督性监测，重点监控无组织排放超标情况。合理布局小微站，并涵盖氯气、氯化氢等特征污染物监测，加强对周边空气质量监测和污染溯源分析，通过充分、客观的监测数据回应周边群众投诉。 | 本项目在报告中已编制自行监测计划，拟建成后按规范定期对大气环境、地表水环境、声环境、土壤环境、地下水环境进行采样监测，通过分析监测数据，采取对应的措施，减少污染物排放。 |  | | 6 | 强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。落实环境风险防控措施，及时完成园区环境应急预案的修订和备案工作，推动重点污染企业的环境应急预案编制和备案工作，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区环境风险防控和事故应急处置能力。化工片区应建设公共的事故水池、应急截流沟等环境风险设施，完善单元-企业-园区“三级”环境风险范和企业-园区-地方政府“三级”环境风险应急体系管控要求，重点强化湘江岸线 1公里的环境风险防控。 | 本项目拟建成后，建立并健全突发环境事件应急预案组织和管理体系，组建应急救援队伍、配备应急救援装备和设施，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升厂区的环境风险防控和事故应急处置能力。 |  | | 7 | 做好周边控规，落实拆迁安置计划。落实报告书中提出的隔离带等相关要求，园区管委会与地方政府应共同做好控规，确保化工片区南侧边界外1公里范围内不新建居民区、学校、医院等环境敏感建筑或生态敏感区。杜绝在地在规划的工业用地上新增环境敏感目标，确保园区开发过程中的居民拆迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题，对于具体项目环评设置防护距离和拆迁要求的，要确保予以落实。 | 本项目租用已建标准厂房，不新增用地。 |  | | 8 | 做好园区建设期生态保护和水土保持。尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失，杜绝后续施工建设对地表水体的污染。 | 本项目租用已建标准厂房，不新增用地，只需在厂区范围内进行改造性施工建设，不会对生态环境和地表水体造成污染。 |  | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性**  本项目属于废弃资源综合利用项目，根据《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的鼓励类“四十三、环境保护与资源节约综合利用28.废旧汽车、工程机械、矿山机械、机床产品、农业机械、船舶等废旧机电产品及零部件再利用、再制造，墨盒、有机光导鼓的再制造（再填充），退役民用大型飞机及发动机、零部件拆解、再利用、再制造”项目。  因此，本项目建设符合国家产业政策要求。  **2、项目选址符合性分析**  本项目位于湖南省衡阳市石鼓区松木经济开发区松枫路三期标准厂房31、33、35栋，属于湖南衡阳松木经济开发区工业园内，项目用地属于工业用地。松木工业园内基础设施完善，供水、供电、排水、垃圾收集均已到位，项目配套工程、公用工程可依托园区内已有设施，在实施本次评价提出的各项污染防治措施后，对外环境的影响可控制在国家标准允许的范围内，项目选址合理。  综上所述，本项目的选址基本符合松木工业园区的总体规划，在确保项目各种环保及安全措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状，故项目选址是合理的。  **3、“三线一单”相符性分析**  （1）生态保护红线  根据湖南省人民政府关于印发《湖南省生态保护红线》的通知（湘政发[2018]20号）湖南省生态保护红线划定面积为4.28万平方公里，占全省土地面积的20.23%。全省生态保护红线空间格 局为“一湖三山四水”：“一湖”为洞庭湖(主要包括东洞庭湖、南洞庭湖、横岭湖、西洞庭湖等自然保护区和长江岸线)，主要生态功能为生物多样性维护、洪水调蓄。“三山”包括武陵-雪峰山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护与水土保持；罗霄-幕阜山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护、水源涵养和水土保持；南岭山脉生态屏障，主要生态功能为水源涵养和生物多样性维护，其中南岭山脉生态屏障是南方丘陵山地带的重要组成部分。“四水”为湘资沅澧(湘江、资水、沅江、湘江)的源头区及重要水域。  本项目位于湖南衡阳松木经济开发区，用地性质为工业用地，项目地不属于衡阳市生态红线范围、自然保护区（核心区、缓冲区）、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区，不在《湖南省生态保护红线》（湘政发〔2018〕20号）中划定的9条生态保护红线范围内，符合生态红线保护要求。  （2）环境质量底线  项目产生的污染物经采取相应的防护措施后可做到达标排放，不会降低区域环境质量等级，对环境影响不大，符合环境质量底线要求。  （3）资源利用上线  本项目为汽车拆解项目，项目不属于高耗能、高耗水的企业。项目所在地属于工业用地，不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求；本项目运营期通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的清洁生产措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制资源利用。因此，本项目的建设符合资源利用上线。  （4）生态环境准入清单  对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目不属于其中的限制类和禁止类项目；对照《市场准入负面清单(2019年版)》，本项目所用的技术、工艺、设备、产品均不属于国家产业政策命令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为，危险废物综合利用未设置市场准入条件，因此，本项目与《市场准入负面清单(2019 年版)》不冲突。综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。  （5）项目与《湖南省“三线一单”生态环境管控基本要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（湘政发【2020】12号）符合性分析  项目三线一单符合性分析见表1：  **表1 项目《湖南省“三线一单”生态环境管控基本要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》符合性分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **管控维度** | **清单中管控要求** | **本项目符合情况** | **符合性结论** | | 空间布局约束 | （1.1）园区内不得设置居住用地，工业用地与其他用地之间设置一定距离的绿化缓冲带。  （1.2）禁止外排废水中主要污染物以镉、汞、铅、砷及其他重金属为主的企业及金属原矿冶炼项目入园。禁止建设制浆造纸、发酵酿造、制革等废水排放量大的项目。限制引进排放氨气的企业和项目。  （1.3）二类工业用地不得引进食品、医药等行业，园区西面禁止引入气型污染企业。  （1.4）江东江西两片扩区范围不设三类工业用地，禁止电镀、铅酸电池生产项目以及其他涉及排放重金属废水、废气的项目准入。 | 本项目符合行业选址要求，本项目为汽车拆解项目，无生产废水外排。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮运、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。 | 本项目均按照国家相关规定妥善转运。 | 符合 | | 环境风险防控 | 园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。 | 本项目加强风险管控，并及时制定应急预案。 | 符合 |   根据上表可知，本项目符合《湖南省“三线一单”生态环境管控基本要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（湘政发【2020】12号）中松木经济开发区的“三线一单”生态环境管控基本要求。  **4、与《报废机动车拆解环境保护技术规范》的符合性**  为贯彻《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律法规，落实《汽车产品回收利用技术政策》，防治报废机动车拆解过程的环境污染，保护环境，促进资源的循环利用，国家环保总局公布了《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007），于2007年4月9日起实施。该标准适用于报废机动车拆解和破碎过程的污染防治和环境保护，强制执行；符合性分析见表3。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | **表2 项目与《报废机动车拆解环境保护技术规范》符合性**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **内容** | **行业规范要求** | **本项目情况** | **相符性** | | **4、报废机动车拆解环境保护基本要求** | | | | | 4.1 报废机动车拆解企业的建设与运行应以环境无害化方式进行，不能产生二次污染。 | | 本项目为报废机动车拆解企业，车间地面均进行了防渗处理；抽取残油过程抽油装置附有油气回收装置，本项目为汽车拆解后资源再利用项目，是减少废物的循环经济产业。 | 符合 | | 4.2 报废机动车的拆解、破碎应以材料回收为主要目的，应最大限度保证拆解、破碎产物的循环利用。 | | 本项目报废机动车的拆解以材料回收为主要目的，最大限度保证拆解产物的循环利用。 | 符合 | | 4.3 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。 | | 本项目拆解产生的废蓄电池、废尾气净化催化剂、非燃料油液等危险废物按照危险废物的有关规定进行管理，分类、合理储存，委托具有资质的处理单位处理；废液化气罐、废空调制冷剂属于危险化学品，暂存于危化品库定期外售资质单位回收利用；安全气囊引爆后不再有环境危害，作为尼龙料外售利用；本项目汽车拆解基本不含多氯联苯的废电容器。 | 符合 | | **5、报废机动车拆解、破碎企业建设环评** | | | | | 5.1 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护行政主管部门要求限期搬迁。 | | 本项目为新建报废机动车拆解项目，选址位于湖南省衡阳市石鼓区松木经济开发区松枫路三期标准厂房31、33、35栋，不在城市居民集中区、商业区等环境敏感区，选址合理，本项目执行了环境影响评价制度。 | 符合 | | 5.2 报废机动车拆解、破碎企业应建有封闭的围墙并设有门，禁止无关人员进入。 | | 本项目属于工业园内，设有围墙并设有门，禁止无关人员进入。 | 符合 | | 5.3 报废机动车拆解、破碎企业内的道路应采取硬化措施，并确保在其运营期间无破损。 | | 本项目属于工业园内，对拆解车间、道路已进行硬化、防渗处理，定期维护，避免破损。 | 符合 | | 5.4 报废机动车拆解企业的厂区应划分为不同的功能区，包括管理区；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（各类废物的收集、贮存和处理区，下同）。 | | 本项目按功能分类设置贮存区、拆解区、产品库、报废机动车暂存车间、危废暂存库以及相应的废液导流沟、初期雨水收集池、排水管道、污水处理站等污染控制区。 | 符合 | | 5.5 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。 | | 本项目：  （1）各功能区的大小和分区适合设计拆解能力；  （2）各功能区有明确的界线和的标识；  （3）未拆解的报废机动车贮存场、拆解作业区、产品库、污染控制区进行地面防渗，车间污水池设有油水收集设施；  （4）拆解作业、产品库、危废库均设于封闭的产房内。 | 符合 | | 5.6 报废机动车破碎企业的厂区应划分为不同功能区，包括管理区；原料贮存区；破碎分选区；产品（半成品）贮存区；污染控制区。 | | 本项目分为办公区、报废汽车暂存车间、预处理区、拆解区、产品库区、危废库区、一般固废堆场以及污水收集处理系统。 | 符合 | | 5.7 报废机动车破碎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破碎能力；  （2）各功能区应有明确的界线和明显的标识；  （3）原料贮存区、破碎分选区、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，并设有防雨、防风设施。 | | 本项目仅进行拆解作业，不进行破碎生产。 | 符合 | | 5.8 报废机动车拆解应实行清污分流，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。 | | 本项目属于工业云内，雨水经园区雨水管网收集；清洗水设废水收集管沟及废水池，生活污水依托园区化粪池收集。 | 符合 | | 5.9 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。 | | 本项目按规范建设消防设施，并有足够的疏散通道。 | 符合 | | 5.10 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。 | | 本项目按规定制定污染防治机制，并编制应急预案后方开展生产活动。 | 符合 | | **6、报废机动车拆解、破碎企业运行环境保护要求** | | | | | 6.1 报废机动车拆解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。 | | 公司制定拆解流程管理制度，并获得《汽车拆解指导手册》及相关技术信息的禁止拆解。 | 符合 | | 6.2 报废机动车拆解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。 | | 本项目按规范进行报废机动车的拆解，尽量减少固废产生量，提高资源回收率。 | 符合 | | 6.3 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。 | | 项目报废汽车入厂后首先进行检查，检查总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的部件，采用有效的收集及封漏措施，防止废液渗入地下。 | 符合 | | 6.4 报废机动车在进行拆解作业之前不得侧放、倒放。 | | 本项目制定相关制度及操作手册，禁止在机动车拆解作业之前侧放、倒放。 | 符合 | | 6.5禁止露天拆解、破碎报废机动车。 | | 本项机动车拆解作业在厂房内进行。 | 符合 | | 6.6 报废机动车应依照下列顺序进行拆解：  （1）拆除蓄电池；  （2）拆除液化气罐；  （3）拆除安全气囊；  （4）拆除含多氯联苯的废电容器和尾气净化催化剂；  （5）排除残留的各种废油液；  （6）拆除空调器；  （7）拆除各种电子电器部件，包括仪表盘、音响、车载电台电话、电子导航设备、电动机和发电机、电线电缆以及其他电子电器；  （8）拆除其他零部件。 | | 本项目制定车间操作规范，工作人员按规范和规定的顺序进行报废汽车拆解。 | 符合 | | 6.7 在完成第6.6 条各项拆解作业后，应按照资源最大化的原则拆解报废机动车的其余部分。 | | 本项目拆解作业按照资源最大化原则进行。 | 符合 | | 6.8 禁止在未完成 6.6 条各项拆解作业前对报废机动车进行破碎处理或者直接进行熔炼处理。 | | 本项目对整车进行拆解后，对部分金属件进行切割、打包，不进行熔炼处理。 | 符合 | | 6.9 报废机动车拆解企业在拆解作业过程中拆除下来的第 4.3 条中所列的各种危险废物，应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度。 | | 本项目产生的各种危险废物委托具有《危险废物经营许可证》的单位处理，执行转移联单制度。 | 符合 | | 6.10 报废机动车中的废制冷剂应用专用工具拆除并收集在密闭容器中，并按照第 6.9 条规定进行处理，不得向大气排放。 | | 用冷媒真空回收机收集汽车空调制冷剂，不同类型的制冷剂分别存放。专用设备通过专用连接管路与报废车辆空调系统的表管进行连接，设备另一连接管与制冷剂回收罐连接，分别打开两个连接管阀门，然后开启抽取机进行抽取，当设备指数显示空调系统为真空时，关闭两个连接管阀门，断开与表管和回收罐的连接，完成制冷剂的抽取工作。在制冷剂的收集过程中，在连接、储存过程中会有少量制冷剂通过管线、阀门等以无组织形式释放到环境空气中。 | 符合 | | 6.11 禁止在未获得相应资质的报废机动车拆解、破碎企业内拆解废蓄电池和含多氯联苯的废电容器，禁止将蓄电池内的液态废物倾倒出来。应将废蓄电池和含多氯联苯的废电容器贮存在耐酸容器中或者具有耐酸地面的专用区域内，并按照第6.9 条规定进行处理。 | | 本项目对将废蓄电池从汽车上拆解下来后，不开展进一步的拆解活动。废蓄电池存放于危废库内的耐酸容器中，尽快交给有资质单位处理。 | 符合 | | 6.12 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收集容器和贮存设施内，有危险废物识别标志、标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志。液态废物应在不同的专用容器中分别贮存。 | | 本项目产生的各种危险废物按性质分别放置在专门的收集容器，贴有危险废物识别标签、警示标志。及时委托外运，在厂区内的贮存时间为30d，不超过1年。 | 符合 | | 6.13 拆除的各种废弃电子电器部件，应交由具有资质的处置单位进行处理处置。 | | 本项目各种废弃电子电器部件交由具有资质的处置单位进行处理。 | 符合 | | 6.14 在拆解、破碎过程中产生的不可回收利用的工业固体废物应在符合国家标准建设、运行的处理处置设施进行处置。 | | 本项目产生的不可回收利用的一般固体废物暂存于一般固废仓库，建设和运行符合国家标准。 | 符合 | | 6.15 禁止采用露天焚烧或简易焚烧的方式处理报废机动车拆解、破碎过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物。 | | 废电线电缆、废轮胎和其他废物可利用的作为物资外售。 | 符合 | | 6.16 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专用容器或固定区域，并设立明显的区分标识。 | | 本项目产生的可回收部件、不可回收废物按规范分类分区暂存，并设明的标识。 | 符合 | | 6.17 拆解得到的轮胎和塑料部件的贮存区域应具消防设施，并尽量避免大量堆放。 | | 本项目产生的轮胎和塑料部件贮存于仓库，建设相应规模的消防设施，及时外运，尽量避免大量堆放。 | 符合 | | 6.18 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。 | | 本项目初期雨水、清洗水、生活污水等分别通过专门收集管道、废水池收集后进入污水处理设施进行处理。 | 符合 | | 6.19 报废机动车拆解、破碎企业应采取隔音降噪措施。 | | 项目采取隔音降噪措施，噪声达标排放。 | 符合 | | 6.20 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。 | | 本项目制定并严格执行经营记录、环境管理监测计划等，如实记载每批报废机动车的来源、类型、重量，接收、拆解、贮存、处置的时间和去向等。监测报告和经营情况记录按规定保存。 | 符合 | | **7、污染控制要求** | | | | | 7.1 拆解、破碎过程不得对空气、土壤、地表水和地下水造成污染。 | | 本项目采取相应的污染防治措施，避免或降低对环境空气、土壤、地表水和地下水污染。 | 符合 | | 7.2 报废机动车拆解企业的污水经处理后直接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。 | | 本项目初期雨水、清洗水等生产废水分别通过专门收集管道、废水池收集后进入污水处理设施进行处理。 | 符合 | | 7.3 报废机动车拆解、破碎企业产生的危险废物的贮存应满足GB 18597 的要求。 | | 本项目危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。 | 符合 | | 7.4 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。 | | 本项目固体废物的贮存设施满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单的要求，外运处置，严禁焚烧。 | 符合 | | 7.5 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。 | | 本项目不进行焚烧、填埋。 | 符合 | | 7.6 报废机动车拆解、破碎企业除满足第 7.4、7.5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 | | 本项目运营期产生少量的烟尘颗粒物、非甲烷总烃，排放满足标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）大气污染物最高允许排放浓度的要求。 | 符合 | | 7.7 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。 | | 项目各类大气污染物排放满足相关排放标准要求。 | 符合 | | 7.8 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。 | | 由于项目位于工业园区，企业将加强噪声防治措施，降低生产活动中产生的噪声，使得厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。 | 符合 |  **5、与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）相符性分析** 《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）由国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会联合发布。根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）对企业的要求，结合项目实际情况，相符性分析详见下表。  **表3 本项目与《 报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **内容** | **行业规范要求** | **本项目情况** | **相符性** | | **一、报废汽车回收拆解企业的要求** | | | | | 1.场地 | a) 符合所在地城市总体规划或国土空间规划；  b) 符合GB 50187、HJ 348的选址要求，不得建在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内，且避开受环境威胁的地带、地段和地区；  c) 项目所在地有工业园区或再生利用园区的应建设在园区内 | 本工程符合所在地城市总体规划或国土空间规划；符合 GB 50187、HJ348的选址要求；项目所在地属于工业用地。且建设在园区内。 | 符合 | | 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 档地区为15000m2，V档-VI档地区为10000m2；b) 其中作业场地（包括拆解和贮存场地）面积不低于经营面积的60%。 | 项目区域属于V档地区类型，本项目位于园区已建成厂房内，经营面积（占地面积）10800m2；其中有效作业面积为10790m2，管理用房面积为10m2，作业场地面积占营业面积的99.91%。 | 符合 | | 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HJ 348的企业建设环境保护要求。场地应具备拆解场地、贮存场地和办公场地。其中，拆解场地和贮存场地（包括临时贮存）的地面应硬化并防渗漏，满足GB 50037的防油渗地面要求。 | 本项目报废汽车暂存车间进行了地面硬化，并做了防渗漏处理。 | 符合 | | 拆解场地应为封闭或半封闭构建物，应通风、光线良好，安全环保设施设备齐全。 | 本项目拆解在封闭厂房内进行，地面做了防渗措施，周围设置了导流槽收集车间废水/液。 | 符合 | | 贮存场地应分为报废机动车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地。固体废物贮存场地应具有满足GB 18599 要求的一般工业固体废物贮存设施和满足GB 18597 要求的危险废物贮存设施。 | 本工程报废机动车贮存场地为园区厂房内已硬化、回用件贮存场地及固体废物贮存场地设置在拆解车间内部，固体废物贮存场地满足GB 18599要求的一般工业固体废物贮存设施和满足GB 18597要求的危险废物贮存设施。 | 符合 | | 2.设施设备 | 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台；c)车架（车身）剪断、切割设备或压扁设备，不得仅以氧割设备代替；d)起重、运输或专用拖车等设备；e)总成拆解平台；f)气动拆解工具；g)简易拆解工具。 | 本项目设施了地磅用于车辆的称重。具有室内的拆解预处理平台；设置有剪断、切割等设备；设置有起重、运输及专用拖车等设备，总成拆解平台，气动拆解工具，简易拆解工具。 | 符合 | | 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除、贮存、引爆装置；  b)满足GB 50016规定的消防设施设备；  c)应急救援设备 。 | 项目机动车拆解处设置专用设备专门用于安全气囊的引爆，报废机动车拆下得气囊置于引爆容器内，使用电子引爆器进行引爆，引爆容器为封闭箱式装置，可起到阻隔噪音的作用，且可有效保证车间内操作人员安全。 | 符合 | | 具备以下环保设施设备：  a )满足HJ 348要求的油水分离器等企业建设环境保护设备；b)配有专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用密闭容器；c)机动车空调制冷剂收集装置和分类存放各种制冷剂的密闭容器；d)分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。 | 项目环保设备满足HJ 348要求的油水分离，配有专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用密闭容器，设置有空调制冷剂收集装置和分类存放各种制冷剂的密闭容器，分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。 | 符合 | | 应具备电脑、拍照设备、电子监控等设施设备 | 按设计内容可知，企业设置有电脑、拍照设备、电子监控等设施设备装置。 | 符合 | | I 档-II 档地区的企业还应具备以下高效拆解设施设备：a)精细拆解平台及相应的设备工装；b)解体机或拆解线等拆解设备；c)大型高效剪断、切割设备；d)集中高效废液回收设备。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 拆解电动汽车的企业还应具备以下设施设备及材料：a)绝缘检测设备等安全评估设备；b)动力蓄电池断电设备；c)吊具、夹臂、机械手  和升降工装等动力蓄电池拆卸设备；d)防静电废液、空调制冷剂抽排设备；e)绝缘工作服等安全防护及救援设备；f)绝缘气动工具；g)绝缘辅助工具；h)动力蓄电池绝缘处理材料；I)放电设施设备。 | 按设施设备要求进行配备。 | 符合 | | 3.人员 | 企业技术人员应经过岗前培训，其专业技能应能满足规范拆解、环保作业、安全操作等相应要求，并配备专业安全生产管理人员和环保管理人员，国家有持证上岗规定的，应持证上岗。 | 本工程专业技术人员5人，其专业技能均能满足规范拆解、环保作业、安全操作等要求，持证上岗。 | 符合 | | 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人以上持电工特种作业操作证人员。动力蓄电池贮存管理人员应具有动力蓄电池防火、防世漏、防短路等相关专业知识。拆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。 | 将按要求具备相关管理人员及特种作业操作人员。 | 符合 | | 4.安全 | 应实施满足GB/T33000要求的安全管理制度，具有水、电、气等安全使用说明，安全生产规程，防火、防汛、应急预案等。拆除的安全气囊组件应在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域以外引爆，并在引爆区域设有爆炸物安全警示标志和隔离栏。 | 企业具有水、电、气等安全使用说明，环评要求企业按安全生产规程操作，防火、防汛、同时编制应急预案，要求拆除的安全气囊组件不应在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域引爆，设安全警示标志和隔离栏。 | 符合 | | 场地内应设置相应的安全标志，安全标志的使用应满足 GB 2894 中关于禁止、警告、指令、提示标志的要求 | 要求企业场地内设置禁止、警告、指令、提示相应的安全标志。 | 符合 | | 应按照 GBZ 188 的规定对接触汽油等有害化学因素，噪声、手传振动等有害物理因素的作业人员及粉尘、电工、压力容器等作业人员进行监护 | 要求对接触汽油等有害化学因素，噪声、手传振动等有害物理因素的作业人员及粉尘、电工、压力容器等作业人员进行监护。 | 符合 | | 5.信息管理 | 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: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、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号和/或动力蓄电池编码、车辆识别代码、出厂年份、接收或收购且期等相关信息录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统，信息保存期限不低于3年 | 按照信息管理要求，建立电子信息档案，并将相关信息录入“全国汽车流通值息管理应用服务”系统，信息保存期限不低于3年。 | 符合 | | 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”或省级省级生态环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)信息保存期限为3年 | 规范一般固体废物和危险废物的管理，严格执行危险废物的处置要求，并与湖南省固体废物管理信息系统联网，相关数据保存不低于3年。 | 符合 | | 生产经营场所应设置全覆盖的电子监控系统，实时记录报废机动车回收和拆解过程，相关信息保存期限不低于1年 | 拆解车间设置全覆盖的电子摄像监控系统，实时记录报废机动车回收和拆解过程，相关信息保存期限不低于1年。 | 符合 | | 6.环保要求 | 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相关要求 | 项且雨污分流、废水依托园区化粪池进行进一步处理，达到相关环保标准。 | 符合 | | 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 | 项目建立了严格的一般固废和危险废物管理制度，并于有资质的单位签订危废处置合同，按照《报废机动车拆解环境保护技术规范》(GB22128-2008)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)有关要求及《危险废物管理制度》中贮存、运输、处理规定进行管理。 | 符合 | | 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 | 根据预测，项目四周厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类区标准限值要求。 | 符合 |   由表1-2可以看出，从场地选择、设施设备、技术人员信息管理、环保要求等几个方面来分析，本项且的建设符合《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019) 的要求。 **6、与《报废机动车回收管理办法（国务院令第715号）》相符性分析** 为了规范报废机动车回收活动，保护环境，促进循环经济发展，保障道路交通安全。《报废机动车回收管理办法（国务院令第715号）》对企业的要求，结合项目实际情况，相符性分析详见下表。  **表4 本项目与《报废机动车回收管理办法（国务院令第715号）》相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **规范要求** | **本项目情况** | **相符性** | | 报废机动车回收企业对回收的报废机动车，应当向机动车所有人出具《报废机动车回收证明》，收回机动车登记证书、号牌、行驶证，并按照国家有关规定及时向公安机关交通管理部门办理注销登记，将注销证明转交机动车所有人 | 对于进厂的报废机动车出具国务院负责报废机动车回收管理的部门规定的《报废机动车回收证明》，同时收回机动车登记证书、号牌、行驶证，并办理注销登记，将注销证明转交机动车所有人 | 符合 | | 报废机动车回收企业对回收的报废机动车，应当逐车登记机动车的型号、号牌号码、发动机号码、车辆识别代号等信息；发现回收的报废机动车疑似赃物或者用于盗窃、抢劫等犯罪活动的犯罪工具的，应当及时向公安机关报告。  报废机动车回收企业不得拆解、改装、拼装、倒卖疑似赃物或者犯罪工具的机动车或者其发动机、方向机、变速器、前后桥、车架（以下统称“五大总成”）和其他零部件。 | 明确进厂报废机动车来源，发现回收的报废机动车疑似赃物或者用于盗窃、抢劫等犯罪活动的犯罪工具的，及时向公安机关报告。 | 符合 | | 回收的报废机动车必须按照有关规定予以拆解；其中，回收的报废大型客车、货车等营运车辆和校车，应当在公安机关的监督下解体。 | 厂区大型客车、货车等营运车辆的拆解场所，设置监控视频并与公安系统联网。 | 符合 | | 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，交售给钢铁企业作为冶炼原料。  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”。 | 项目拆解的“五大总成”具备再制造条件的，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，作为废金属，交售给钢铁企业作为冶炼原料。  “五大总成”以外能够继续使用的零部件，标明“报废机动车回用件”后出售 | 符合 | | 报废机动车回收企业应当如实记录本企业回收的报废机动车“五大总成”等主要部件的数量、型号、流向等信息，并上传至报废机动车回收信息系统。 | 公司做好报废机动车“五大总成”等主要部件的数量、型号、流向等信息，并上传至报废机动车回收信息系统。 | 符合 | | 拆解报废机动车，应当遵守环境保护法律、法规和强制性标准，采取有效措施保护环境，不得造成环境污染。 | 项目生产过程中各危险废物分类储存在危废库内，定期交资质单位处理，落实污染防治措施后，不会造成环境污染。 | 符合 |   由表1-3可以看出，本项且的建设符合《报废机动车回收管理办法（国务院令第715号）》的要求。 **7、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** 为了规范报废机动车回收活动，保护环境，促进循环经济发展，保障道路交通安全。《报废机动车回收管理办法实施细则（商务部令2020年第2号）》对企业的要求，结合项目实际情况，相符性分析详见下表。  **表5 本项目与《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**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **规范要求** | **本项目情况** | **相符性** | | 国家对回收拆解企业实行资质认定制度。未经资质认定，任何单位或者个人不得从事报废机动车回收拆解活动。 | 公司将按照取得报废机动车回收拆解资质认定的要求，取得资质，本次环境影响评价文件的审批文件为资质审定的书面材料之一。 | / | | **回收拆解行为规范** | | | | 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。 | 公司做好报废机动车进厂登记管理，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，并核实是否与机动车登记证书、机动车行驶证记载的信息一致。  对于无法提供三项证牌中任意一项的，要求机动车所有人出具书面情况说明，并对其真实性负责。  对于机动车所有人为自然人且委托他人代办的，要求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，要求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。 | 符合 | | 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、拆解后状况以及车辆识别代号等特征。对按照规定应当在公安机关监督下解体的报废机动车，回收拆解企业应当在机动车拆解后，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。 | 报废机动车按要求进厂后，公司即通过“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。  厂区大型客车、货车等营运车辆的拆解场所，设置监控视频并与公安系统联网。  同时，将注销证明及《报废机动车回收证明》交给机动车所有人。 | 符合 | | 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，机动车所有人应当书面说明情况，并对其真实性负责。机动车车架（或者车身）或者发动机缺失的应当认定为车辆缺失，回收拆解企业不得出具《报废机动车回收证明》。 | 对于报废机动车“五大总成”和尾气后处理装置，要求机动车所有人应当书面说明情况，并对其真实性负责。  对于机动车车架（或者车身）或者发动机缺失的应当认定为车辆缺失，公司将不进行回收拆解处理。 | 符合 | | 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、抢劫等犯罪活动工具的，以及涉嫌伪造变造号牌、车辆识别代号、发动机号的，回收拆解企业应当向公安机关报告。已经打印的《报废机动车回收证明》应当予以作废。 | 明确进厂报废机动车来源，发现回收的报废机动车疑似赃物或者用于盗窃、抢劫等犯罪活动的犯罪工具的，及时向公安机关报告。公司将不进行回收拆解处理。 | 符合 | | 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。 | 公司将在资质认定的场地内进行回收、拆解报废机动车，所有回收的报废机动车均进行拆解处理，可回收利用的部件，标明“报废机动车回用件”后出售。  厂区大型客车、货车等营运车辆的拆解场所，设置监控视频并与公安系统联网。 | 符合 | | 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。 | 根据前章《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）相符性分析可知，项目建设符合《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）中的相关要求。 | 符合 | | 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。 | 项目生产过程中拆解的危险废物分类储存在危废库内，定期交资质单位处理，落实污染防治措施后，不会造成环境污染。  待项目建成后，公司将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。 | 符合 | | **回收利用行为规范** | | | | 回收拆解企业应当建立报废机动车零部件销售台账，如实记录报废机动车“五大总成”数量、型号、流向等信息，并录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统。  回收拆解企业应当对出售用于再制造的报废机动车“五大总成”按照商务部制定的标识规则编码，其中车架应当录入原车辆识别代号信息。 | 公司将建立台账，记录报废机动车“五大总成”数量、型号、流向等信息，并录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统。  对于可再利用的“五大总成”，按照商务部制定的标识规则编码，其中车架应当录入原车辆识别代号信息。 | 符合 | | 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。 | 项目拆解的“五大总成”具备再制造条件的，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，作为废金属，交售给钢铁企业作为冶炼原料。 | 符合 | | 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。 | 项目拆解“五大总成”以外能够继续使用的零部件，标明“报废机动车回用件”后出售。同时，公司将建立台账，如实记录拆解的尾气后处理装置、危险废物流向、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。 | 符合 |   由表5可以看出，本项且的建设符合《报废机动车回收管理办法实施细则（商务部令2020年第2号）》的要求。  **综上，本项目的建设与地方及行业环保管理的要求是相符的，项目的建设是可行的。** |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**  自新世纪以来，汽车产业作为我国的主导产业得到快速发展，目前我国已经成为世界最大的汽车生产国和销售市场。而在新车大量涌入市场的同时，汽车报废数量也在不断增加。报废汽车作为交通工具功能的丧失并不意味着其价值的消失。汽车产业是典型的资源密集型产业，汽车生产要耗用大量的钢铁、有色金属、塑料、橡胶、玻璃和纺织品等资源。实践证明，汽车的组成部分，包括五大总成、玻璃、橡胶、电子产品等均可以通过回收进行再加工利用。废旧汽车上的钢铁、有色金属零部件90%以上是可回收利用的，玻璃、塑料等的回收利用率也可达50%以上。与制造新品相比，成本节约了50%、节能60%、节材70%。可见，充分利用废旧汽车资源可有效地节能降耗，产生可观的经济效益。在充分利用废旧汽车资源的同时，报废汽车处理不当引发的环境问题日益凸显，给我国汽车报废行业敲响了又一警钟。报废汽车得不到妥善处置，其自身的金属材料逐步腐蚀，造成极大的资源浪费；特别是报废汽车中一些不易处理的塑料等非金属材料，废油液、蓄电池等危险废物，既造成环境污染，又损害人体健康。  衡阳地区机动车保有量目前已经超过100万辆，根据目前衡阳地区的汽车回收拆解产能情况结合石鼓区范围内拆解产能情况，衡阳市松木报废汽车回收拆解有限公司拟投资500万，租赁湖南省衡阳市石鼓区松木经济开发区工业园厂房，建设汽车拆解车间、报废汽车贮存车间、成品车间及其他配套设施等。报废汽车主要来源为衡阳地区。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令 第48号）、《建设项目环境保建护管理条例》（国务院令 第682号）等相关法律法规文件的要求，该项目需要进行环境设影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录2021年版》（中华人民共和国生态环境部令 第16号），本项目属于三十九、废弃资源利用业 421 金属废料和碎屑加工利用废弃电器、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）（本项目属于废机动车拆解）。因此，本项目应编制环境影响报告表。为此，受建设单位委托，河北风然环保科技有限公司（以下简称我公司）承担本项目环境影响评价工作，我公司接收委托后，对项目进行了现场踏勘和资料收集，在工程分析及影响分析的基础上，按相关技术规范编制本项目环境影响报告表。  **2、项目组成**  **2.1 项目基本情况**  项目名称：年回收拆解8000辆报废车辆项目；  建设单位：衡阳市松木报废汽车回收拆解有限公司；  建设地点：湖南省衡阳市石鼓区松木经济开发区松枫路三期标准厂房31、33、35栋，中心坐标经度：经度112°37' 38.9382", 纬度26°58' 15.3366"；  建设性质：新建；  项目投资：500万元；  占地面积：10800m2；  劳动定员及生产班次：项目劳动定员25人，年工作300天，一班制，一班8h，不设置食堂及宿舍。  **2.2 建设内容及规模**  项目位于湖南省衡阳市石鼓区松木经济开发区松枫路三期标准厂房31、33、35栋，占地面积10800m2，建筑面积为10800m2，主要建设内容有汽车拆解车间、报废汽车贮存车间、成品车间及其他配套设施等，项目主要建设内容见下表：  **表2-1 项目建设内容一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **建设名称** | **建设内容** | **备注** | | 主体工程 | 报废车辆暂存车间1#、3# | 2栋厂房，分别建筑面积为3600m2，共建筑面积为7200m2，主要用于报废车辆存放。 | 新建 | | 汽车拆解车间2# | 建筑面积3600m2，主要用于汽车拆解、办公区、危废暂存间。 | 新建 | | 辅助工程 | 固废暂存间 | 建筑面积200m2，位于2#车间内部，用于暂存一般工业固废。 | 新建 | | 成品暂存车间 | 建筑面积200m2，位于2#车间内部，主要用于存放可回收物质、不可回收物质等。 | 新建 | | 危废暂存间 | 建筑面积100m2，位于2#车间内，用于暂存危废固废。 | 新建 | | 办公区 | 建筑面积200m2，位于2#车间内，用于员工办公。 | 新建 | | 监控系统 | 三个车间均设置了视频监控系统。 | 新建 | | 公用工程 | 给水 | 来自市政 | 新建 | | 排水 | 项目采取雨污分流；雨水进入市政雨水管网；生活废水依托园区化粪池处理后通过市政污水管网进入松木污水处理厂处理，处理后的废水最终排至湘江；清洁废水经隔油沉淀池处理后通过市政污水管网进入松木污水处理厂处理，处理后的废水最终排至湘江。 | 依托园区化粪池 | | 供电 | 市政供电系统 | 新建 | | 环保工程 | 废水治理 | 生活废水依托园区化粪池处理后排入市政污水管网；清洁废水经隔油沉淀池（5m3）处理后通过市政污水管网进入松木污水处理厂处理，处理后的废水最终排至湘江 | 生活污水依托园区化粪池 | | 废气治理 | 废油液挥发废气及废制冷剂抽排挥发废气经集气罩收集后，经活性炭吸附装置（收集效率90%、处理效率90%）+布袋除尘装置处理后，通过15米排气筒（DA001）排放；切割粉尘经集气罩收集后，经活性炭吸附装置+布袋除尘装置（除尘效率95%）处理后，通过15米排气筒（DA001）排放；气囊引爆废气经自带的布袋装置处理后车间内排放；危废间废气经集气罩收集后由管道引至活性炭吸附装置处理后通过15米排气筒（DA002）外排。 | 新建 | | 噪声治理 | 基座减振，合理布局，车间隔声 | 新建 | | 固废处理 | 生活垃圾经垃圾桶收集后，交由环卫部门进行处置。 | 新建 | | 一般固废经分类收集暂存于一般固废暂存间，定期外售或废旧资源回收部门回收利用 | 新建 | | 危险废物经分类收集暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处置。 | 新建 |   **2.3 主要原辅材料及能耗**  本项目原辅材料及主要耗能见下表：  **表2-2 项目原辅材料能耗及主要能耗表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **名称** | **消耗量** | **单位** | **规格** | **储存量** | **备注** | | 原材料 | 小型汽车 | 4000 | 辆/a | 小汽车、面包车 | / | 平均重量1.3t/辆 | | 大型汽车 | 1000 | 辆/a | 客车、货车 | / | 平均重量5.3t/辆 | | 电动汽车 | 2000 | 辆/a | 小型 | / | 平均重量1.3t/辆 | | 摩托车 | 1000 | 辆/a | / | / | 平均重量125kg/辆 | | 辅料 | 润滑油 | 0.1 | t/a | / | 0.01t | 润滑机器 | | 液压油 | 0.2 | t/a | / | 0.02t | 举升机使用 | | 能源 | 水 | 1100 | t/a | / | / | 市政用水 | | 电 | 3 | 万kwh/a | / | / | 市政供电 |   贮存堆放要求：  （1）所有车辆应避免侧放、倒放，电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不应叠放。  （2）机动车如需叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，且不应超过3层。2层和3层叠放时，高度分别不应超过3m和4.5m。大型车辆应单层平置。采用框架结构存放的，要保证安全性，并易于装卸。  （3）电动汽车在动力蓄电池未拆卸前应单独贮存，并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施。电动汽车中的事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆应隔离贮存  **2.4 拆解产物**  本项目不涉及发动机、方向机等部件的回收再造，不涉及回收产品的再加工，拆解产生的零部件(包括发动机、方向机、变速器、前后桥、车架等)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，钢铁、有色金属、塑料、玻璃、橡胶等物品出售给钢铁企业、废旧物品回收公司回收综合利用，剩余物品中属国家规定危险固废的委托危废资质单位处置，属于一般固废的清运至相关管理部门指定地点处置。  根据《汽车报废拆解与材料回收利用》中相关资料及同类型项目经验数据类比分析，项目报废小型车拆解产品见表2-3，项目报废大型车拆解产品见表2-4，报废电动汽车拆解产品见表2-5，报废摩托车拆解产品见表2-6。  **表2-3 项目报废小型车拆解产物明细表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **拆解产品** | | | **单台拆解量**  **（kg/台)** | **年拆解量 （t/a）** | | 1 | 可利用资源 | 钢铁 | 车壳、座椅等废钢 | 537 | 2148 | | 2 | 发动机、变速箱等总成 | 274 | 1096 | | 3 | 方向机 | 20 | 80 | | 4 | 轮毂 | 45 | 180 | | 5 | 前桥 | 94 | 376 | | 6 | 后桥 | 82 | 328 | | 7 | 废电机 | 8 | 32 | | 8 | 有色金属 | 水箱（铝或铜）、铝轮毂等 | 40 | 160 | | 9 | 橡胶 | 轮胎等 | 60 | 240 | | 10 | 废电线电缆 | | 12 | 48 | | 11 | 废塑料 | | 37 | 148 | | 12 | 玻璃 | | 22 | 88 | | 13 | 危险废物 | 废蓄电池 | | 13 | 52 | | 14 | 废尾气净化装置（含催化剂） | | 1.7 | 6.8 | | 15 | 废线路板（含废电容电器） | | 0.2 | 0.8 | | 16 | 燃料类汽油、柴油 | | 1 | 4 | | 17 | 非燃料类废油液 | | 4.5 | 18 | | 18 | 废空调制冷剂 | | 0.3 | 1.2 | | 19 | 废液化气罐 | | 4.5 | 18 | | 20 | 含铅部件 | | 0.25 | 1 | | 21 | 含汞开关 | | 0.25 | 1 | | 22 | 一般固体废物 | 引爆后的废安全气囊 | | 1.3 | 5.2 | | 23 | 不可利用材料（海绵、电子废物、布料  等） | | 42 | 168 | | 合计 | | | | 1300 | 5200 |   **表2-4 项目报废大型车拆解产物明细表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **拆解产品** | | | **单台拆解量**  **（kg/台)** | **拆解量 （t/a）** | | 1 | 可利用资源 | 钢铁 | 车壳、座椅等废钢 | 2994 | 2994 | | 2 | 发动机、变速箱等总成 | 542 | 542 | | 3 | 方向机 | 25 | 25 | | 4 | 轮毂 | 139 | 139 | | 5 | 前桥 | 135 | 135 | | 6 | 后桥 | 630 | 630 | | 7 | 废电机 | 5 | 5 | | 8 | 有色金属 | 水箱（铝或铜）、铝轮毂等 | 67 | 67 | | 9 | 橡胶 | 轮胎等 | 193 | 193 | | 10 | 废电线电缆 | | 27 | 27 | | 11 | 废塑料 | | 162 | 162 | | 12 | 玻璃 | | 88 | 88 | | 13 | 危险废物 | 废蓄电池 | | 43 | 43 | | 14 | 废尾气净化装置（含催化剂） | | 2.5 | 2.5 | | 15 | 废线路板（含废电容电器） | | 0.5 | 0.5 | | 16 | 燃料类汽油、柴油 | | 2 | 2 | | 17 | 非燃料类废油液 | | 13.5 | 13.5 | | 18 | 废空调制冷剂 | | 1 | 1 | | 19 | 含铅部件 | | 0.75 | 0.75 | | 20 | 含汞开关 | | 0.75 | 0.75 | | 21 | 一般固体废物 | 引爆后的废安全气囊 | | 2 | 2 | | 22 | 不可利用材料（海绵、电子废物、布料  等） | | 227 | 227 | | 合计 | | | | 5300 | 5300 |   **表2-5 项目报废电动汽车拆解产物明细表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **拆解产品** | | | **单台拆解量**  **（kg/台)** | **拆解量 （t/a）** | | 1 | 可利用资源 | 钢铁 | 车壳、座椅等废钢 | 556 | 1112 | | 2 | 方向机 | 21 | 42 | | 3 | 轮毂 | 45 | 90 | | 4 | 前桥 | 98 | 196 | | 5 | 后桥 | 87 | 174 | | 6 | 废电机 | 8 | 16 | | 7 | 有色金属 | 铝轮毂等 | 78 | 156 | | 8 | 橡胶 | 轮胎等 | 60 | 120 | | 9 | 废电线电缆 | | 16 | 32 | | 10 | 废塑料 | | 78 | 156 | | 11 | 玻璃 | | 22 | 44 | | 12 | 危险废物 | 废蓄电池 | | 4.5 | 9 | | 13 | 废线路板（含废电容电器） | | 0.2 | 0.4 | | 14 | 非燃料类废油液 | | 2.5 | 5 | | 15 | 冷却液 | | 2 | 4 | | 16 | 废空调制冷剂 | | 0.3 | 0.6 | | 17 | 含铅部件 | | 0.25 | 0.5 | | 18 | 含汞开关 | | 0.25 | 0.5 | | 19 | 一般固体废物 | 引爆后的废安全气囊 | | 1.3 | 2.6 | | 20 | 不可利用材料（海绵、电子废物、布料等） | | 65 | 130 | | 21 | 废动力组电池 | | 154.7 | 309.4 | | 合计 | | | | 1300 | 2600 |   **表2-6 项目报废摩托车拆解产物明细表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **拆解产品** | | **单台拆解量**  **（kg/台)** | **拆解量（t/a）** | | 1 | 可利用资源 | 钢铁 | 45 | 45 | | 2 | 有色金属（水箱（铝或铜）、铝轮毂等） | 41.5 | 41.5 | | 3 | 橡胶（轮胎等） | 20 | 20 | | 4 | 废电线电缆 | 0.5 | 0.5 | | 5 | 废塑料 | 7.5 | 7.5 | | 6 | 危险废物 | 废蓄电池 | 3 | 3 | | 7 | 废尾气净化装置（含催化剂） | 0.2 | 0.2 | | 8 | 废线路板（含废电容电器） | 0.1 | 0.1 | | 9 | 燃料类汽油、柴油 | 0.1 | 0.1 | | 10 | 非燃料类废油液 | 0.1 | 0.1 | | 11 | 一般固体  废物 | 不可利用材料（海绵、布料等） | 7 | 7 | | 合计 | | | 125 | 125 |   本项目建成后年回收拆解废旧机动车共8000辆，报废机动车产生的拆解产物大部分可作为拆解产物回收利用，还有一部分固体废物，本项目拆解物种类及产量详见表2-7。  **表2-7 项目拆解种类及产量一览表**   | **序号** | **拆解物种类** | **预计产量（t/a）** | **备注** | **处理方式** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 钢铁 | 10385 | 含可利用零部件 | 按流程拆解、分类收集、回收利用，按一般固废管理 | | 2 | 有色金属 | 424.5 | 铝、铜，来源于轮毂、窗框、线路、水箱等 | | 3 | 废橡胶 | 573 | / | | 4 | 废电线电缆 | 107.5 | / | | 5 | 废塑料 | 473.5 | / | | 6 | 废玻璃 | 220 | / | | 7 | 废动力电池组、废安全气囊 | 319.2 | / | 有资质单位回收处理 | | 8 | 不可利用材料 | 532 | 包含海绵、电子废物、布料等 | 环卫部门统一处理 | | 9 | 废蓄电池 | 107 | 包含铅酸蓄电池个镉镍电池 | 按危废管理 | | 10 | 废尾气净化装置 | 9.5 | 尾气催化剂 | 按危废管理 | | 11 | 废线路板 | 1.7 | / | 按危废管理 | | 12 | 废油液 | 42.7 | 柴油、汽油、润滑油等 | 按危废管理 | | 13 | 冷却液 | 4 | / | 按危废管理 | | 14 | 废空调制冷剂 | 2.8 | 氟利昂 | 按危废管理 | | 15 | 含铅部件、含汞开关 | 4.5 | / | 按危废管理 | | 16 | 隔油池废油、废含油抹布手套 | 0.3 | / | 按危废管理 | | 17 | 废液化气罐 | 18 | / | 按危废管理 | | 备注：本项目仅接受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。 | | | | |   **2.5 项目设备**  项目使用的主要设备见下表所示：  **表2-8 主要设备清单一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格型号** | **单位** | **数量** | **备注** | | 1 | 预处理平台 | YF--102 | 台 | 1 | 新建 | | 2 | 凿孔抽油机 | YF---T | 台 | 1 | 新建 | | 3 | 发动机拆解平台 | YF--101 | 台 | 4 | 新建 | | 4 | 废油液抽排设备 | YF--FBJ | 套 | 1 | 新建 | | 5 | 冷媒回收机 | RGB | 台 | 1 | 新建 | | 6 | 油水分离设备 | YF--105 | 台 | 1 | 新建 | | 7 | 汽车翻转平台 | YF--106 | 台 | 1 | 新建 | | 8 | 手持液压剪 | 108 | 台 | 1 | 新建 | | 9 | 安全气囊引爆器 | YF---103 | 台 | 1 | 新建 | | 10 | 紧急洗眼器 | / | 台 | 1 | 新建 | | 11 | 玻璃割刀 | 气动 | 把 | 1 | 新建 | | 12 | 等离子切割机 | 60型 | 台 | 1 | 新建 | | 13 | 69件绝缘工具 | 绝缘 | 套 | 1 | 新建 | | 14 | 放电测试仪 | 600型 | 台 | 1 | 新建 | | 15 | 新能源电池举升机 | 液压 | 台 | 1 | 新建 | | 16 | 防腐存放箱 | 防腐 | 个 | 10 | 新建 | | 17 | 吊具+夹臂 |  | 套 | 1 | 新建 | | 18 | 绝缘货架 | 绝缘 | 米 | 2.6 | 新建 | | 19 | 叉车 | 2台 | / | / | 新建 | | 20 | 隔油沉淀池 | 5m3 | 个 | 1 | 新建 | | 21 | 活性炭吸附装置 | / | 套 | 2 | 新建 | | 22 | 布袋除尘装置 | / | 套 | 1 | 新建 |   **2.6总平面布置**  本项目厂房为矩形，从北往南分别为1#机械报废车辆暂存车间、2#汽车拆解车间、3#电动报废车辆暂存车间，其中汽车拆解车间的北侧布局从西往东分别为电动汽车拆解区、小型车拆解区、大型车拆解区、污水处理设施，南侧布局从西往东分别为地磅、固废存放区、废安全气囊暂存处、危废存放区、管理用房、办公区，车间中部为成品暂存区；其布局体现功能明确、分区科学、方便操作、运行节约的原则。从整体上看，平面布局较为合理。详见附图2。  **2.7 公用工程**  **（1）给水系统**  本项目用水由市政给水管道直接供给，项目用水主要为员工生活用水、车间清洁用水。  ① 生活用水：  本项目劳动定员25人，年工作时间为300天，根据湖南省地方标准《用水定额》（DB43/T 388-2020），生活用水量以38m3/人·a计，则项目用水量为950m3/a（3.17m3/d）。  ② 车间清洁用水  建设方定期会对拆解车间地面进行清洁（拖把清洁），每两天清洁一次，预计年清洁150天，清洁用水量约为1m3/次，则年用水量为150m3/a，0.5m3/d。  综上，项目用水量约为1100m3/a。  **（2）排水系统**  项目排水方式采用雨污分流制，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。生活用水量为950m3/a（3.17m3/d），根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2010），排水为用水定额的0.85-0.95，本项目废水排放系数以0.9计，则生活污水排放量为855m3/a（2.85m3/d），经园区化粪池处理后通过市政管网进入松木污水处理厂处理，处理达标后排至湘江；清洁用水量约为150m3/a，0.5m3/d，排污系数按0.8计，废水排放量为135m3/a，0.4m3/d。项目清洁废水经隔油沉淀池处理后循环利用，不外排。  **表2-9 项目污水产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **类别** | **用水定额** | **年用水量t** | **年排水量t** | **备注** | | 1 | 生活用水 | 38m3/人·a | 950 | 855 | 排水量按用水量的90%计 | | 2 | 清洁用水 | 1m3/次 | 150 | 135 | 排水量按用水量的90%计 | | 合计 | | | 1100 | 990 | / |     **图2-1 项目水平衡图（t/a）**  **（3）供电**  接自市政供电系统。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、拆解总工艺流程**  报废汽车的总体拆解就是将汽车拆散成总成件和组合件的过程。由于报废汽车车型不同“均有其个性化的特点”，同时也有许多共同的内容。大体上包括了拆解前预处理、流水拆解线处理、拆卸材料分类堆存三大部分。根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019）和《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ 348-2007）的要求，本项目的拆解工艺主要包括报废汽车预处理、报废汽车拆卸、各种物品的分类收集和处置，不涉及深度处理和危险废物处理。具体见图2-1所示。  1637121683(1)  **图2-2 拆解总体工艺流程及产污环节图**  工艺流程简述：外运回来的报废汽车进场登记后进行预处理，在预处理区将废油液抽取、制冷剂抽取、废电池拆卸、气囊移出引爆后将车辆暂存在报废汽车存放区内。报废汽车在拆解区进行总成的拆解，由人工进行零部件的拆解，拆解下来的零部件分类暂存。车身、车架则进入剪切工段，切割成钢铁、有色金属和不可利用物。本项目采取人工操作拆解废旧汽车。各类物品进行分类暂存，可利用物出售给相关企业回收，危险废物交由具有相对应危险废物处理资质的单位处理，一般废物交由环卫部门清运。  物料厂内转运方式：用叉车将待拆解车辆送至拆解车间。  **2、机动车工艺流程**  （1）报废车辆入厂检查、登记  检查报废汽车发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封、破损情况，对于出现泄漏的总成部件，应及时封住泄漏处，不能封住应采用专用容器收集泄漏的液体，防止废液渗入地下；对报废电动汽车，应检查动力蓄电池和驱动电机等部件的密封和破损情况。对于出现动力蓄电池破损、电极头和线束裸露等存在漏电风险的，应及时采取适当的方式进行绝缘处理；对报废汽车进行登记注册并拍照，将其主要信息录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签；将报废汽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；向报废汽车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。  （2）拆解预处理  ① 先由专业技术人员用专用设备拆除蓄电池或动力电池组（动力组电池先进行放电处理再拆除，交由有资质的单位处理），将蓄电池送至危废暂存间，不在进一步拆解，此过程会产生固废；  ② 使用移动钻孔抽油机抽取机动车内残余的废油液，将抽取的废油收集至各自的储罐内（汽油罐、柴油罐）密封收集；空调制冷剂用专用设备抽取至储罐内转入危废暂存间暂存；冷却液、防冻液、制动液的挡风玻璃洗涤液等其他废液用专用容器收集，在抽取过程中会产生由汽油、柴油挥发的少量有机废气，以非甲烷总烃计；  ③ 若是用气车辆则先拆除液化气罐(报废汽车中有极少量的用气车辆，多为油改气的出租车，这类报废车辆气罐中一般已很少有液化气储存)；  ④ 有安全气囊系统的拆除安全气囊系统后，到安全气囊引爆间，将气囊放至密封箱内引爆(瞬间充气)，一些损毁较严重的汽车在车内密闭引爆。充气后产生气体主要为氮气，此过程会产生噪声。引爆后的安全气囊主要为尼龙材料，收集后外售；  ⑤ 人工拆除含多氯联苯的废线路板和尾气净化催化剂，完成上述操作后，进入下一步拆解处理工序。  （3）预处理后报废机动车暂存  经预处理后，报废汽车在拆解车间暂存，等待拆解。  （4）拆解  拆解部分主要为零部件的拆解和总成拆解，拆解后的零部件及五大总成分类存放、分类出售或委外处理，拆解工艺流程及产污详见下图。  图片1  **图2-3 机动车拆解工艺流程及产污环节图**  报废汽车总体拆解工艺简述：  报废汽车的解体应本着由表及里“由附件到主机”，并遵循先由整车拆成总成、由总成拆成部件、再由部件拆成零件的原则进行。遇到新的车型，先拆解容易作业的部件，后拆作业空间小、结构复杂的部位。小型机动车在小车拆解区进行拆解，大型车在大车拆解区进行拆解，人工使用机械进行拆解操作。  由于每台车的车型、构成不尽相同，在具体拆解过程或许有不同拆卸程序，但一般的拆解大体的流程如下：①拆除车灯；②拆除车盖；③拆除轮胎；④拆除车门；⑤拆除座椅；⑥拆除仪表盘和方向盘；⑦拆除内饰；⑧拆除发动机；⑨拆除底盘；四拆除转向系统。  对拆除总成后的整体机架进行解体，视局部结构与可拆性的差异，分别用等离子切割、小型工具进行解体；对尺寸较大、或较占空间的拆解件，用剪断机切断、打包入库。对以上拆解物进行分类存放，拆解物分为金属与非金属两大类。非金属类分类收集定期出售给废旧物资回收公司，金属类包括钢材、有色金属等，钢材外卖至炼钢厂作为原料，有色金属定期外售。危险废物在危废暂存间内分类贮存。此过程会产生固废(含危险废物的零部件)、设备噪声等。  （5）分类  从报废的汽车上拆下的零件或材料应首先考虑再利用。因此，拆解过程应保证不损坏零部件。在技术与经济可行的条件下，制动液、制冷液和冷却液等可以考虑再利用，废机油应妥善收集，防止渗漏，定期交给有资质的公司回收处理。再利用的与废弃的油液容器应标明清楚，以便分辨清楚。  在将拆解车辆进一步处理时，应分拣全部可直接利用和可再生利用的零部件及材料，主要包括：轮辋、油箱、玻璃、轮胎、大的塑料件（如保险杠、轮毂罩、散热器格栅），含铜、铝和镁的零部件等可出售给相关企业回收利用。可利用的零件外售前用抹布清理表面后再出售，此过程会产生含油手套和抹布。可直接出售的零部件存放在零部件仓库打包待售，其余不可利用的零部件作为一般固废存放在零部件仓库，委托相关企业回收处理；含重金属的零部件、废油、尾气催化剂等属于危险废物，在危废暂存间分类存放，定期交由具有相对应危险废物处理资质的单位回收处理。  （6）拆解深度  本项目报废汽车拆解深度如下：  ① 对报废车辆的铅蓄电池、动力电池组、废电路板、催化转化器等部件为整体拆除，不涉及部件内的深度拆解和利用，由有资质的单位进行处置。  ② 制冷系统、尾气净化装置仅从汽车上拆除，不进行进一步的拆解。  ③ 安全气囊从汽车上拆除后，在安全气囊引爆间用专用的安全气囊引爆装置进行引爆，引爆后的安全气囊不再具有环境风险，将作为一般尼龙材料外售。  ④ 对轮胎、塑料部件、座椅皮具、玻璃等分类收集后统一外售，各种电器也均仅从汽车上拆除，不进行进一步的拆解破碎或加工利用。  ⑤ 对车辆外壳进行剪切打包后出售。  ⑥ 根据《报废机动车回收管理办法》（国务院令第 71 号），“第十二条拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交售给钢铁企业作为冶炼原料”。  （7）拆解的一般技术要求  ① 拆解报废汽车零部件时，应当使用合适的专业工具，尽可能保证零部件可再利用性以及材料回收可利用性；  ② 应按照汽车生产企业所提供的拆解信息或拆解手册进行合理拆解，没有拆解手册的，参照同类其他车辆的规定拆解；  ③ 存留在报废汽车中的各种废液应抽空并分类回收，废液的排空率应不低于90%，其余剩油液用抹布吸附擦拭；  ④ 不同类型的制冷剂应分开回收；  ⑤ 各种零部件和材料都应以恰当的方式拆除和隔离，拆解时应避免损伤或污染再利用零件和可回收材料；  ⑥ 按国家法律、法规及行业规格应销毁发动机、变速器、离合器、传动轴、和汽车悬架等，保证其不能再回收利用，拆解等零部件后应作为废金属材料出售。  （8）电动汽车拆解技术要求  动力蓄电池拆卸预处理技术要求：a）检查车身有无漏液、有无带电；b）检查动力蓄电池布局和安装位置，确认诊断口是否完好；c）对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测；d）断开动力蓄电池高压回路；e）在室内或有防雨顶棚排空存留的废液；f）使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂  **3、摩托车拆解工艺流程**    **图2-4 摩托车拆解工艺流程及产污环节图**  报废摩托车工艺流程简述：  （1）预处理  ① 拆除蓄电池，将蓄电池送至危废暂存仓库内暂存；② 拆除电容器，将电容器采用密闭容器密封后在危废暂存仓库内暂存；③ 放净废油液。  （2）总体拆解  ① 拆除了解车身的全部电线，拆除仪表、照明系统、信号系统等电器设备；② 拆除传动装置及连接件；③ 拆除变速操作杆件、离合器操作件等及其各种连接；④ 拆除发动机、变速箱以及与其零部件相连的电路、气路管件、油路管件、进气管、排气管；⑤ 拆除前后叉、车轮、链条、油箱以及余下的零部件和车架总体。  （3）压实  经拆解后的摩托车车架总成经压实后外售。  （4）分类处置  从报废摩托车上拆解下来的零件或材料首先考虑再利用。拆解出的制动液、废油等按照规定分类放置。再利用的和废弃的油液箱标明清楚，便于辨别。拆解后分拣出全部可再利用和可再循环使用的零部件及材料，剩余的车身、车架部分，没有再利用价值或不符合再循环利用的零部件，分类暂存后出售给相关企业或交由环卫部门处理。  （5）拆解深度  本项目拆解的各种物质不会进行进一步的拆分和处置，具体如下：  ① 蓄电池从摩托车上拆除后，不再进行进一步的拆解，将尽快交给有资质的单位处理。  ② 各种电器也仅从摩托车上拆除，不进行进一步的拆解。  ③ 为便于储存、运输及提供外售价值，塑料件按其塑料类型分类后储存。  ④ 经拆解线处理后，将旧车拆卸下的车架总成等大件，经剪切后分类存放。  （6）拆解的一般技术要求  ① 拆解报废摩托车零部件时，应当使用合适的专用工具，尽可能保证零部件可再利用性以及材料可回收利用性。  ② 应按照摩托车生产企业所提供的拆解信息或拆解手册进行合理拆解，没有拆解手册的，参照同类其他车辆的规定拆解。  ③ 存留在报废摩托车中的各种废液应抽空并分类回收，各种废液的排空率应不低于90%，剩余油液用抹布擦拭和吸附。  ④ 各种零部件和材料都应以恰当的方式拆除和隔离。拆解时应避免损伤或污染。  ⑤ 按国家法律、法规及行业规定应销毁发动机、变速器、离合器等，保证其不能被再回收利用，拆解后应作为废金属材料利用。  **4、存储和管理**  （1）应使用各种专用密闭容器存储废液，防止废液挥发，并交给合法的废液回收处理企业。  （2）拆下的可再利用零部件应在室内储存。  （3）对储存各种零部件、材料、废弃物的容器进行标识，避免混合、混放。  （4）对拆解后的所有零部件、材料、废弃物进行分类储存、标识，含有害物质的部件应标明有害物质的种类。  （5）容器和装置要防漏和防止洒溅，未引爆安全气囊的存储装置应防爆，并对其进行日常性检查。  （6）拆解后废弃物的存储应严格按照《一般工业固体废物贮存盒填埋污染控制标准》（GB18599-2020），《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关要求执行。  （7）废蓄电池、废矿物油等其他废弃物存储时间不超过1个月。  （8）固体废弃物应交给符合国家相关标准的废物处理单位处理，不得焚烧、丢弃。  （9）危险废物应交由具有相应资质的单位进行处理处置。  **表2-10 营运期产污环节一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染类型** | | **污染物** | **主要污染物** | **产污工序** | | 营运期 | 废气 | 废油挥发废气 | 非甲烷总烃 | 预处理工序 | | 制冷剂废气 | 氟利昂 | 预处理工序 | | 拆解粉尘 | 颗粒物 | 机架解体工序 | | 气囊引爆废气 | 颗粒物 | 气囊引爆 | | 危废间废气 | 非甲烷总烃 | 危废间 | | 废水 | 生活污水 | COD、BOD5、氨氮、SS | 员工生活用水 | | 清洁地面废水 | COD、SS、石油类 | 清洁拆解车间地面 | | 固废 | 一般固废 | 钢铁、有色金属、废电线电缆、  废塑料、废玻璃、废橡胶 | 预处理、拆解工序 | | 不可利用材料、废安全气囊、  废动力组电池、锯木灰 | | 危险废物 | 废蓄电池、废尾气净化装置（含  催化剂）、废线路板、废空调制冷剂、燃油类废油液、非燃油类废油液、废含油抹布手套、含铅部件、含汞开关、隔油池废油、废液化气罐、废活性炭、废冷却液 | 预处理、拆解工序 | | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 员工生活 | | 噪声 | 生产噪声 | 等效连续 A 声级 | 设备运行过程 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，经现场勘察，项目租赁的标准厂房于2018年完工，2018年至2021年处于空置状态，目前标准厂房为空厂房，无原有污染情况。 |

**三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **1、环境空气质量现状调查与评价**  （1）区域环境空气质量达标判定  根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1.1项目所在区域达标判定，优先采用国家或生态环境主管部门发布的平均基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”，项目位于二类环境空气功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。为了解建设项目所在地的大气环境状况，本项目引用衡阳市2021年度的常规监测数据进行评价，详见表3-1。  **表3-1 环境空气监测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **评价指标** | **单位** | **现状浓度** | **标准值** | **占标率（%）** | **达标情况** | | SO2 | 年平均质量浓度 | ug/m3 | 12 | 60 | 20 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | ug/m3 | 21 | 40 | 52.5 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | ug/m3 | 57 | 70 | 81.43 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | ug/m3 | 34 | 35 | 97.14 | 达标 | | CO | 24h平均质量浓度 | mg/m3 | 1.3 | 4 | 32.5 | 达标 | | O3 | 最大8h平均质量浓度 | ug/m3 | 138 | 160 | 86.25 | 达标 |   由上表可知，衡阳市大气污染物基本项目均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，故判定衡阳市为达标区。  （2）其他污染物环境质量现状  本项目特征污染因子VOCs引用湖南品标华测检测技术有限公司于2020年1月10日-16日对项目所在地环境空气质量的监测资料。其监测点位位于本项目评价范围内，项目周边区域近几年内污染结构未发生重大改变，环境特征相似，引用数据为三年内有效数据，符合环评导则要求。  1）监测点位  监测点位见表3-2，监测布点图见附图3。  **表3-2 环境空气补充监测布点表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **监测点位** | **监测因子** | | G1 | 项目东北侧2.1km新安村 | TVOC |   2）监测时间与频次  监测时间为2020年1月10日~2020年1月16日，连续监测7天，监测期间同时观测并记录气象要素。  3）监测结果  监测期间气象参数见表3-3，监测结果见表3-4。  **表3-3 监测期间气象参数**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测日期** | **监测时间** | **温度℃** | **气压kPa** | **湿度%** | **风向** | **风速m/s** | | 2020年  01月10日 | 02:00~02:45 | 4.2 | 102.4 | 78.5 | 北风 | 2.2 | | 08:00~08:45 | 6.5 | 102.3 | 77.2 | 北风 | 2.4 | | 14:00~14:45 | 8.5 | 102.1 | 70.6 | 北风 | 2.6 | | 20:00~20:45 | 5.3 | 102.3 | 75.8 | 北风 | 2.4 | | 2020年  01月11日 | 02:00~02:45 | 2.8 | 102.5 | 82.1 | 北风 | 2.7 | | 08:00~08:45 | 4.4 | 102.3 | 80.3 | 北风 | 2.5 | | 14:00~14:45 | 7.8 | 102.1 | 78.1 | 北风 | 2.7 | | 20:00~20:45 | 5.2 | 102.2 | 81.2 | 北风 | 2.7 | | 2020年  01月12日 | 02:00~02:45 | 3.8 | 102.4 | 80.3 | 北风 | 2.7 | | 08:00~08:45 | 4.5 | 102.3 | 78.9 | 北风 | 2.6 | | 14:00~14:45 | 7.6 | 102.1 | 78.6 | 北风 | 2.5 | | 20:00~20:45 | 5.2 | 102.2 | 79.8 | 北风 | 2.7 | | 2020年  01月13日 | 02:00~02:45 | 3.6 | 102.4 | 78.9 | 北风 | 2.5 | | 08:00~08:45 | 4.6 | 102.3 | 78.2 | 北风 | 2.6 | | 14:00~14:45 | 7.8 | 102.1 | 78.6 | 北风 | 2.6 | | 20:00~20:45 | 5.4 | 102.2 | 78.9 | 北风 | 2.7 | | 2020年  01月14日 | 02:00~02:45 | 3.5 | 102.4 | 80.3 | 北风 | 2.4 | | 08:00~08:45 | 4.7 | 102.3 | 78.6 | 北风 | 2.6 | | 14:00~14:45 | 7.7 | 102.1 | 69.5 | 北风 | 2.6 | | 20:00~20:45 | 5.1 | 102.2 | 78.5 | 北风 | 2.6 | | 2020年  01月15日 | 02:00~02:45 | 3.8 | 102.4 | 78.9 | 北风 | 2.6 | | 08:00~08:45 | 4.6 | 102.3 | 77.8 | 北风 | 2.3 | | 14:00~14:45 | 7.9 | 102.1 | 79.2 | 北风 | 2.4 | | 20:00~20:45 | 5.2 | 102.2 | 78.3 | 北风 | 2.5 | | 2020年  01月16日 | 02:00~02:45 | 3.4 | 102.4 | 77.2 | 北风 | 2.3 | | 08:00~08:45 | 4.7 | 102.3 | 81.5 | 北风 | 2.6 | | 14:00~14:45 | 7.7 | 102.1 | 75.5 | 北风 | 3.4 | | 20:00~20:45 | 5.3 | 102.2 | 78.2 | 北风 | 2.3 |   **表3-4 监测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测项目** | **浓度范围** | **平均值** | **占标率（%）** | **超标率（%）** | **最大超标倍数** | **标准值** | | G1新安村 | 苯（小时平均） | ND~27.9 | 5.9 | 5.36 | 0 | / | 110 | | 甲苯（小时平均） | ND~20.3 | 3.9 | 1.95 | 0 | / | 200 | | 二甲苯（小时平均） | ND~6.4 | 1.5 | 0.75 | 0 | / | 200 | | TVOC（8h平均） | ND~15.7 | 4.5 | 0.75 | 0 | / | 600 | | 非甲烷总烃（小时平均） | 110~260 | 192.9 | / | 0 | / | 2000① | | 备注：“ND”表示检测结果低于本方法检出限，未检出 | | | | | | | |   根据引用的补充监测结果可知，各监测点位TVOC监测结果均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中标准要求。  **2、地表水环境质量现状调查与评价**  本项目周边最近的地表水体为湘江，距离本项目最近的地表水监测断面为鱼石村湘江监测断面，据衡阳市生态环境局发布的《关于2021年12月及1~12月全市环境质量状况的通报》可知其水质监测情况如下表所示。  **表3-5 地表水监测断面水质情况**  1648174707(1)  由上表监测数据表明：监测断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准的要求，项目所在区域地表水环境质量现状较好。  **3、声环境质量现状调查与评价**  根据现场勘察，项目厂界周边50m范围内无声环境保护目标。  **4、生态环境现状**  根据现场踏勘结果表明：项目位于湖南省衡阳市石鼓区松木经济开发区松枫路三期标准厂房31、33、35栋，项目地周边植被以灌木、草丛为主，现主要野生动物是田鼠、青蛙、山雀等常见物种。本项目所在区域内未发现文物、古迹、历史人文景观，也无珍稀濒危保护野生动植物。区域生态环境质量一般。区域内未发现文物、古迹、历史人文景观。 |
| 环境  保护  目标 | **1、大气环境保护目标**  项目500m范围内无居民区、自然保护区、风景名胜区、文化区等环境敏感保护目标。  **表3-6 项目主要环境保护目标表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **环境保护目标** | **规模** | **位置** | **经纬度** | | **保护级别或要求** | | **E** | **N** | | 大气环境 | 松木经开区公租房 | 约10人 | 西南侧，470-500m | 112.623578232 | 26.968358561 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单中的二级标准 |   **2、声环境保护目标**  项目50m范围内无声环境敏感保护目标。  **3、地下水环境保护目标**  厂界外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。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、大气污染物**  本项目颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值要求，同时车间及厂房外有机废气还需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中厂区内VOCs无组织排放监控要求，具体值见表3-7及表3-8。  **表3-7 厂区外大气污染物排放标准**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **有组织监控浓度** | | | **无组织监控浓度限值（mg/m3）** | | **标准来源** | | 最高允许排放浓度 | 排气筒高度 | 最高允许排放速率 | | 非甲烷总烃 | 120mg/m3 | 15m | 10kg/h | 周界外浓度最高点 | 4.0 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) | | 颗粒物 | 120mg/m3 | 15m | 3.5kg/h | 周界外浓度最高点 | 1.0 |   **表3-8 厂区内VOCs无组织排放监控要求**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物项目** | **特别排放限值** | **限值含义** | **无组织排放监控位置** | **标准来源** | | NMHC | 6 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | | 20 | 监控点处任意一次浓度值 |   **2、水污染物**  本项目清洁废水经隔油沉淀池处理后循环利用，不外排；生活废水依托园区化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求后排入污水管网，纳入松木污水处理厂进行处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后，最终排入湘江。  **表3-9 水污染物排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染因子** | **《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准** | **《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准** | | 废水 | pH | 6-9 | 6-9 | | SS | 400mg/L | 20 | | CODCr | 500mg/L | 60 | | 氨氮 | -- | 8（15） | | BOD5 | 300mg/L | 20 | | 动植物油 | 100mg/L | 3 | | 阴离子表面活性剂 | 20mg/L | 1 | | 总磷 | -- | 1 | | 总氮 | -- | 20 |   **3、噪声**  运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。具体数值详见表3-10。  **表3-10 噪声排放标准 单位：dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **排放标准** | **昼间** | **夜间** | | 运行期 | 3类 | 65 | 55 |   **4、固体废物**  本项目产生的一般工业固体废物的管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及2013年修改单要求；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）。 |
| 总量  控制  指标 | 依据《湖南省“十三五”主要污染物减排规划》，湖南省对COD、NH3-N、SO2、NOX、VOCs五项污染物实施总量控制。根据本项目的特点，确定本项目的总量控制因子为：VOCs。  本项目VOCs排放量为0.0256t/a。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目租赁湖南衡阳松木经济开发区现有厂房进行生产，该厂房已装修，公用基础设施均已安装，因此，本项目施工期主要为生产、办公等设备安装工程。  本项目施工期设备安装过程中会产生施工噪声。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **一、废气**  **1、废气污染源分析**  报废汽车拆解企业在作业过程中，产生的废气很少，大气污染物主要是废油液挥发产生的有机废气（以VOCs进行表征计）；制冷剂回收时挥发产生的制冷剂废气（R12制冷剂、R134a制冷剂，以VOCs表征）；切割产生的切割废气；安全气囊引爆时产生的废气等。（报废车辆一般使用拖车或者运输车辆运到报废拆解工厂。报废汽车进入拆解工厂时，一般有价值的油液大部分已被抽走，只剩下残留的极少部分油液。本项目平均每天抽取得到的废油极少，采用相应的密封性的油桶进行储存且产生的油类、制冷剂每月进行转运一次，储存量少，油桶不属于储罐，无大小呼吸，仅考虑灌桶过程挥发的有机废气）。  根据本项目生产工艺流程，经拆解完成后的车架、车厢等不进行破碎，而是采用压实打包机进行压实和打包。因此，本项目营运后无破碎粉尘产生，其颗粒物的产生环节主要来自切割以及安全气囊爆破。  （1）废油液挥发产生的有机废气  本项目拆解过程中可能产生的有机废气主要为废油液抽取和残留于油箱内的油液挥发产生的有机废气，以VOCs进行表征计。在拆解预处理过程中，首先利用油液抽排系统抽取废油液，抽取后采用密闭钢桶进行储存，在油液抽取系统置入、拔出容器的过程中会有少量的VOCs挥发。类比同类企业，废油液的抽取量高于90%，本报告按90%计算，则剩余少量未抽出的废油液以及抽取废油液过程中会有少量的VOCs产生。油液抽排系统是利用压缩空气，通过特殊设计的真空发生装置将密闭钢瓶抽真空，产生一定的真空度，在外界空气压力的作用下，通过抽油管，将废油液抽入密闭钢瓶内。  参照《散装液态石油拆解 物品损耗》（GB11085-89）中灌桶（0.18%）和零售加注时（0.29%）的两部分的损失率，按总体0.47%的损失率进行。根据本报告项目拆解物品方案章节的分析，本项目营运后废燃料油和各类废油液的产生量共计42.7t/a，则废油液挥发产生的VOCs量约为42.7×0.0047=0.20t/a。  本项目对油液抽取及拆油箱等有非甲烷总烃挥发的岗位进行固定操作，并在岗位上分别设置集气罩，收集率按90%计，收集后的废气经活性炭吸附装置+布袋除尘装置处理后，通过15米排气筒（DA001）排放，设计风机风量为5000m3/h，去除效率按90%计，项目年工作300天，每天8小时。则有组织废气排放量为0.018t/a，排放速率为0.0075kg/h。无组织废气排放量为0.02t/a，排放速率为0.0083kg/h。  （2）制冷剂废气  本项目在拆解预处理阶段需要用专业的制冷剂抽排设备对制冷剂进行抽取存放，设备用软管进行密封抽取，收集设备接入瞬间会产生制冷剂泄漏废气。存储空调制冷剂的钢瓶中气体只进不出，操作时将回收钳卡在空调压缩机管道上刺穿管道，根据报废汽车所用空调制冷剂的不同种类，将制冷剂回收至相应的专用容器内，并交给有资质的单位进行回收处置。  部分车辆的制冷剂中有氟利昂（CF2Cl2），但这些车辆所占的比例较小。在正式拆解前，用氟利昂回收装置收集到密闭的容器中进行储存，遇到含有氟利昂的制冷剂时，操作过程中会有氟利昂逸散到空气中，但数量较少，经大气稀释扩散后排放。根据《蒙特利尔议定书》规定，我国于2010年1月1日起全面禁用氟利昂物质，在汽车生产、制造、维护行业中，氟利昂将随着其更新换代而被淘汰，因此，这种污染物将进一步减少。运营前期部分报废汽车制冷剂有氟利昂，在抽取过程中会有极少量的氟利昂逸散到空气中，而随着新型环保制冷剂的不断研发、推广和应用，汽车制冷剂中氟利昂将逐步淘汰，这种影响将逐步降低，最后消失。收集的报废车辆中仅有部分车辆的制冷剂中含有氟利昂，但这些车辆所占比例较少，在此不作定量分析。  因此，项目运营前期报废汽车的制冷剂主要有R12、R134a，中后期报废汽车的制冷剂主要为R134a。在抽取过程中，制冷剂会挥发至空气中。氟利昂（R12）为二氯二氟甲烷，为氟氯烃，R134a为（1，1，1，2-四氟乙烷），均为挥发性有机物，以VOCs进行表征。  根据《大连市报废汽车回收拆解有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》（海环检（2018）第274号），该项目使用同类似的制冷剂抽排系统进行抽排，抽排效率为99.9%，保守起见，本项目制冷剂回收效率取99.8%。根据本报告项目拆解物品方案章节的分析，本项目营运后废制冷剂总产生量为2.8t/a，挥发产生的流失量为0.2%，则制冷剂回收过程挥发的VOCs产生量为2.8×0.002=0.0056t/a。  本项目在抽取等工序设置了集气罩，收集率按90%计，收集后的废气经活性炭吸附装置+布袋除尘装置处理后，通过15米排气筒（DA001）排放，设计风机风量为5000m3/h，去除效率按90%计，项目年工作300天，每天8小时。则有组织废气排放量为0.000504t/a，排放速率为0.00021kg/h。无组织废气排放量为0.000056t/a，排放速率为0.00002333kg/h。  （3）切割粉尘  项目压实和切割均会产生少量的粉尘，项目压实打包机为密封装置，项目把已经解体的车身和底盘吊至压实打包机上方，放入压实打包机进行压实打包，在大功率电机的驱动下，在压实打包机的压力作用下，被挤压成一定规格的钢块，压实过程位于密闭的压实打包机内，因此压实过程产生的粉尘不外溢，本报告不作具体的分析。  本项目产生的粉尘主要为切割粉尘，本项目车厢及部件拆除过程中，必要时进行切割，车身切割以等离子切割机或剪切机为主，不使用氧割。由于本项目废钢不进行破碎，剪切直径较大，剪切机产尘量较小，只考虑使用等离子切割时的粉尘，等离子切割是以压缩空气为工作气体，以高温高速的等离子弧为热源，将被切割的金属局部熔化，熔化的金属由喷出的高压气流吹走，产生金属粉尘。粉尘产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“C33-C37行业核酸环节”-下料环节-等离子切割工艺的颗粒物产尘系数：1.10kg/t-原料，切割工序均在拆解区进行，拆解废钢总量为10385t/a，需等离子切割的钢铁约为总量的10%，即1038.5t/a，则废钢切割粉尘产生量合计约为1.14t/a。  项目年工作时间为300天，每天8小时，拟设置集气罩收集，经管道引入活性炭吸附装置+布袋除尘装置处理后，通过15米排气筒（DA001）排放，设计风机风量为5000m3/h，集气效率按90%计，布袋除尘器去除效率按95%计，则切割粉尘有组织废气排放量0.0513t/a，排放速率为0.021kg/h。无组织废气排放量为0.114t/a，排放速率为0.0475kg/h。  拆解位于封闭车间里面的封闭式区域，在拆解过程中会有少量粉尘逸散，除配备必要的布袋除尘器外，建设单位拟配备一定数量的移动式烟粉尘收集处理设施，减少粉尘无组织排放量。  （4）安全气囊引爆废气  汽车的安全气囊内主要化学物质为叠氮化钠（NaN3）、硝酸钾（KNO3）、二氧化硅。项目采用安全气囊引爆装置在单独的操作间引爆气囊；引爆时，首先叠氮化钠分解为钠和氮气的混合成分。然后，金属钠和硝酸钾反应释放更多氮气并形成氧化钾和氧化钠。这些氧化物会立即与二氧化硅结合，并形成无害的硅酸钠和硅酸钾，氮气则充进气囊。主要反应方程式如下：  2NaN3→2Na+3N2（↑）  10Na+2KNO3+6SiO2→5Na2SiO3+K2SiO3+N2（↑）  引爆过程会产生的废气主要成分氮气（N2）和颗粒物（主要为普通的玉米淀粉或滑石粉，安全气囊制造商用它们来确保气囊在贮存时保持柔韧和润滑），有害物质为颗粒物，产生量较小，且安全气囊引爆装置在气体排出口配置布袋装置。剩余逸散的极少量颗粒物经大气稀释扩散后排放，对环境空气的影响很小，本项目不做具体的定量分析。  （5）危废仓库产生的废气  本项目生产过程中产生的各类危废收集至本公司危废仓库短暂贮存，贮存过程全程不对其进行拆封、倾倒、分装、混装等操作，各类危险废物均根据其种类、形态、挥发性特征储存在相应的包装容器内，故正常贮存情况下，无明显废气污染物产生，当发生危险废物包装容器密封不严实，局部破损导致跑、冒、滴、漏，以及容器表面残留物未及时擦拭干净等特殊情况时，可能挥发产生少量废气，该部分废气经集气罩收集，由管道引至活性炭吸附装置处理后通过15米排气筒（DA002）外排。  本项目运营期厂区废气污染物排放情况见表4-1。  **表4-1 项目运营期有组织废气产生与排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染源** | **污染物** | **产生情况** | | **排放情况** | | **处理措施** | | **产生浓度（mg/m3）** | **产生量（t/a）** | **排放浓度（mg/m3）** | **排放量（t/a）** | | 1 | 废油液抽排挥发 | VOCs | 15 | 0.18 | 1.5 | 0.018 | 分别经集气罩收集后，经活性炭吸附装置+布袋除尘装置处理后，通过15米排气筒（DA001）排放 | | 2 | 废制冷剂抽排挥发 | VOCs | 0.42 | 0.00504 | 0.04 | 0.000504 | | 3 | 切割拆解 | 颗粒物 | 85.5 | 1.026 | 4.27 | 0.0513 | | 4 | 气囊引爆 | 颗粒物 | / | 少量 | / | 少量 | 自带布袋装置 | | 5 | 危废间 | VOCs | / | / | / | / | 由管道引至活性炭吸附装置处理后通过15米排气筒（DA002）外排 |   **2、废气污染防治措施可行性分析**  （1）切割打包粉尘治理措施分析  根据建设单位提供的生产方案，本项目仅对报废汽车拆解产生的废金属钢材进行简单剪切、人工分选后即进行压块打包，不进行进一步破碎。同时，本项目拟采用等离子切割机，企业拟对切割设备上方设置集气罩收集后经活性炭吸附装置+布袋除尘器处理后通过15米排气筒排放（DA001）。项目设有1台等离子切割机，设备上设置集气罩（管口面积1.8m×1.8m，风量设置为5000m3/h），含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋式，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。  项目切割粉尘产生量为1.14t/a，收集效率为90%，采用布袋除尘装置的除尘效率为95%，有组织废气排放量为0.0513t/a，排放速率为0.021kg/h，风量为5000m3/h，则排放浓度为4.2mg/m3，则满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。  （2）废矿物油、制冷剂挥发废气治理措施分析  本项目废油液抽取、制冷剂挥发等过程会产生的非甲烷总烃，企业在四个拆解平台分别设置了集气罩，废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理。本项目活性炭吸附箱内单层活性炭体长度为1.2m，宽度为0.9m，有效填充厚度为0.6m，装置内放2层，活性炭密度为0.5g/cm3。活性炭吸附装置有效容积=有效长度×有效高度=1.2m×0.9m×0.6m×2=1.296m3，项目采用二级活性炭吸附，则活性炭填充量经计算=1.296×0.5×2=1.296t。需活性炭吸附废气为0.018504t/a，项目每3个月更换一次，则废气经活性炭处理可行，产生的废活性炭经收集后委托有资质单位处置。  （3）危废间废气治理措施分析  项目危废正常贮存的情况下产生的废气较少，若局部破损导致跑、冒、滴、漏，以及容器表面残留物未及时擦拭干净等特殊情况时，可能挥发产生少量废气，该部分废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置进行处理，最后经15米排气筒外排，该处理措施可行。  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的大气环境防护距离计算软件的计算得出建设项目无组织排放的废气均无超标点，即废气可满足厂界达标排放，不需要设置大气环境防护距离。  **3、废气监测要求**  本项目营运期废气监测计划见表4-2。  **表4-2 废气监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测类型** | **监测位置** | **监测因子** | **监测频率** | **执行标准** | | 有组织废气 | 排气筒DA001 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 连续两天，每天3次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准 | | 排气筒DA002 | 非甲烷总烃 | | 无组织废气 | 无组织废气上风向参照点 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织标准 | | 无组织废气下风向监控点1# | | 无组织废气下风向监控点2# | | 厂内车间外 | 监控点处任意一次浓度值 |   **二、废水**  **1、废水污染物源强分析**  本项目所拆解的报废汽车不在厂内进行洗车，则不会产生洗车废水。在报废汽车拆解中各类废油及废液抽取过程，采用较为先进的气动抽接油机设备，可有效防止废油、废液落地，本项目在拆解过程中油箱下部设置可移动式接液容器，以防止泄漏油液直接落于地上，容器内油液泵至储罐内暂存，粘在移动式接液容器上的废油液每天采用抹布收集处理，本项目拆解车间地面用拖把清洁，不采用地面冲洗方式，会产生少量的洗拖把废水。由于经开区规划局不同意厂房之间建设雨棚，与标准厂房的整体规划不符，则企业初期雨水经园区雨水管网进入市政雨水管网，最终排至湘江。  本项目运营期废水主要为生活污水、清洁废水。  （1）生活污水  生活污水主要为员工生活办公用水，本项目劳动定员25人，年工作时间为300天，根据湖南省地方标准《用水定额》（DB43/T 388-2020），生活用水量以38m3/人·a计，则项目用水量为950m3/a（3.17m3/d），根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2010），排水为用水定额的0.85-0.95，本项目废水排放系数以0.9计，则生活污水排放量为855m3/a（2.85m3/d），经园区化粪池处理后通过市政管网进入松木污水处理厂处理，处理达标后排至湘江。  （2）清洁废水  为保证车间地面清洁，防止废油液对地面的侵蚀渗透，项目定期对拆解车间和含油零部件仓库地面进行清洁，车间地面在清洁时会产生废水，评价要求在进行地面冲洗之前，先对地面进行清扫并用抹布擦去地面有明显油渍的地方，以达到有效清洁地面积降低后续废水处理工艺的负荷的目的。建设方定期会对拆解车间地面进行清洁（拖把清洁），每两天清洁一次，预计年清洁150天，清洁用水量约为1m3/次，则年用水量为150m3/a，0.5m3/d，排污系数按0.9计，废水排放量为135m3/a，0.4m3/d。拖把废水中的污染物主要是COD、BOD5、SS、石油类，项目清洁废水经隔油沉淀池处理后经过市政管网排至松木污水处理厂处理，处理达标后排至湘江；类比同类拆解企业生产数据，拖把清洗废水的水质情况见表4-3。  **表4-3 拖把清洗废水水质表 单位：mg/L（pH除外）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **pH** | **COD** | **BOD5** | **SS** | **石油类** | | 浓度 | 6~8 | 250 | 100 | 500 | 110 |   本项目废水产排情况见表4-4。  **表4-4 项目废水产生及排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **污染物** | **产生情况** | | **松木污水处理厂** | | | **产生浓度（mg/L）** | **产生量（t/a）** | **排放浓度（mg/L）** | **排放量（t/a）** | | 生活污水（855t/a） | COD | 350 | 0.299 | 60 | 0.051 | | BOD5 | 200 | 0.171 | 20 | 0.017 | | SS | 150 | 0.128 | 20 | 0.017 | | 氨氮 | 40 | 0.034 | 8 | 0.007 | | 清洁废水（135t/a） | COD | 250 | 0.034 | 60 | 0.0081 | | BOD5 | 100 | 0.014 | 20 | 0.0027 | | SS | 500 | 0.068 | 20 | 0.0027 | | 石油类 | 110 | 0.015 | 8 | 0.001 |   **表4-5 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水类别** | **污染物种类** | **排放去向** | **排放规律** | **污染治理设施** | | **排放口编号** | **排放口设置是否符合要求** | **排放口类型** | | **污染治理设施编号** | **污染治理设施名称** | | 生活污水 | COD、BOD5、SS、氨氮 | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | TW001 | 依托园区化粪池 | / | / | / | | 清洁废水 | COD、BOD5、SS、石油类 | 不外排 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | TW002 | 隔油沉淀池 | DW001 | 是 | 废水总排口 |   **表4-6 废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口编号** | **排放口**  **地理坐标** | | **废水排放量**  **万t/a** | **排放去向** | **排放规律** | **间歇排放时段** | **受纳污水处理厂信息** | | | | **经度** | **纬度** | **名称** | **污染物种类** | **排放标准（mg/L）** | | DW001 | 112.628330107 | 26.970784557 | 0.099 | 松木污水处理厂 | 间歇排放 | / | 松木污水处理厂 | COD | 60 | | BOD5 | 20 | | NH3-N | 8 | | SS | 20 |   **表4-7 废水监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测项目** | **监测位置** | **监测内容** | **监测频率** | **执行标准** | | 废水 | 废水总排口 | pH、COD、BOD5、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类 | 每年一次 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准 |   **（2）污水处理设施的可行性分析**  员工生活污水排放量约为855t/a，依托园区化粪池处理后通过市政管网进入松木污水处理厂进行处理，最终排至湘江。目前依托的园区化粪池可接纳和处理本项目污水，且有完善的管网，则污水处理设施可行。  项目清洁废水排放量约为135t/a，项目拟设置一个5m3的隔油沉淀池，废水经隔油沉淀池处理后通过市政管网进入松木污水处理厂进行处理，最终排至湘江，项目区域内有完善的管网，则污水处理设施可行。  **（3）废水进入松木污水处理厂的可行性分析**  ① 松木污水处理厂处理工艺介绍  松木污水处理厂常规处理采用具有脱氮除磷功能的水解酸化+AAO工艺，再采用“絮凝沉淀+气浮”深度处理工艺，进一步去除出水中的悬浮物和总磷，保证最终出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GBl8918-2002）的一级B标准要求。  ② 松木污水处理厂进出水水质、污染物去除效率  松木污水处理厂进水水质必须达到《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准（其中氮磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB-T 31962-2015）），出水标准执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准。  **表4-8 松木污水处理厂进出水水质及去除率一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **CODcr** | **BOD5** | **SS** | **TN** | **NH3-N** | **TP** | | 设计进水水质 | 300 | 130 | 250 | 35 | 25 | 4 | | 设计出水水质 | ≤60 | ≤20 | ≤20 | ≤20 | ≤8（15） | ≤1 | | 去除率 | 80.00% | 84.62% | 92.00% | 42.86% | 68.00% | 75.00% |   ③ 松木污水处理厂规模有效性及纳污范围分析  松木污水处理厂近期已建成设计规模为1万吨/d，主要服务区域为松木片区外环北路以内的全部区域，主要处理松木片区外环北路以北区域内的工业废水及生活污水。  本项目拟建地点位于松木片区的松木工业园，因此位于松木污水处理厂纳污范围内，主要外排废水为生活污水、清洁废水，也符合松木污水处理厂接纳污水类型；本项目生活污水排放量为855m3/a（2.85m3/d），清洁废水排放量为135m3/a，0.4m3/d，占松木污水处理厂设计规模的0.0325%，完全可满足需求。则运营期生活污水、清洁废水接管松木污水处理厂总体可行。  本项目废水经市政污水管网纳入松木污水处理厂处理，不直接排入地表和地下水环境，不会对项目所在区域地表水环境和地下水环境造成影响。  **三、噪声**  **1、噪声污染源及治理措施分析**  项目噪声主要为拆解车间中各生产设备运行时产生的噪声，源强约80~85dB（A），其主要设备噪声见表4-9。  **表4-9 主要噪声源及噪声强度一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** | **噪声源强dB(A)** | **降噪措施** | **排放方式** | | 1 | 预处理平台 | 台 | 4 | 80 | 室内布置+基础减振 | 间断 | | 2 | 举升机 | 台 | 1 | 85 | 室内布置+基础减振 | 间断 | | 3 | 安全气囊引爆器 | 台 | 1 | 85 | 室内布置+隔声罩 | 间断 | | 4 | 液压剪 | 台 | 1 | 85 | 室内布置+基础减振 | 间断 | | 5 | 拆解机 | 台 | 1 | 80 | 室内布置+基础减振 | 间断 | | 6 | 厂区内工作车辆 | - | - | 80 | - | 间断 | | 7 | 风机 | 台 | 2 | 85 | 基础减振 | 间断 | | 8 | 叉车 | 台 | 1 | 80 | 隔声减振 | 间断 |   根据国内同类行业的车间内噪声值的经验数据，其噪声级一般在80～85dB（A）之间，经建筑物隔音、减振后，可使声源源强降低10～20dB(A)，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。  环评建议建设单位采取以下降噪措施：  （1）采取有效的隔声、减振设施，尽量避免和减少零部件之间的碰撞和响动，采用噪声较低的零部件代替容易发声的金属零件，对于设备中容易产生的部位采用消声手段；  （2）生产作业时关闭部分门窗，加强管理；  （3）加强设备维护与保养，及时淘汰落后设备，适时添加润滑油，防止设备老化、预防机械磨损，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；  （4）合理调整车间布局，将高噪声设备调整至远离周围居民的方位，并安装减振垫或隔声罩，削减噪声源强；  （5）加强职工环保意识教育，提倡文明生产。  **四、固体废物**  **1、固体废物污染源及治理措施分析**  项目固体废弃物主要分三类：一般工业固体废弃物、危险废物和生活垃圾，其中，一般工业固体废弃物分为可回收固体废物和不可利用固体废物，可回收固体废物包括钢材等有色金属和塑料、橡胶、玻璃、等非金属，以及可利用零部件。危险废物包括非燃油类废油液、废制冷剂、废蓄电池、废电容电路板、废尾气净化装置、废液化气罐等。项目定员人数为25人，生活垃圾产生量按每人每天0.5kg计，则生活垃圾产生总量为12.5kg/d，3.75t/a，由环卫部门统一处理。项目建成后固废汇总详见表4-10。  **表4-10 固体废物汇总一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **分类** | **固体名称** | **产生工序** | **物理形态** | **产生量t/a** | **暂存方式** | **处置方式** | | 一般固废 | 钢铁 | 拆解工序 | 固态 | 10385 | 分别贮存在成品堆放区 | 外售 | | 有色金属 | 拆解工序 | 固态 | 424.5 | | 废橡胶 | 拆解工序 | 固态 | 573 | | 废电线电缆 | 预处理工序 | 固态 | 107.5 | | 废塑料 | 预处理工序 | 固态 | 473.5 | | 废玻璃 | 预处理工序 | 固态 | 220 | | 废布袋 | 废气处理 | 固态 | 0.001 | | 废安全气囊 | 预处理、拆解工序 | 固态 | 9.8 | 一般固废间 | 有资质单位回收处理 | | 废动力电池组 | 预处理工序 | 固态 | 309.4 | | 不可利用材料 | 预处理工序 | 固态 | 532 | 环卫部门统一处理 | | 危险废物 | 废蓄电池 | 预处理工序 | 固态 | 107 | 耐酸性专用容器 | 危废暂存间暂存，委托有资质单位处理 | | 废尾气净化装  置（含催化剂） | 预处理工序 | 固态 | 9.5 | 密闭容器 | | 废线路板 | 预处理工序 | 固态 | 1.7 | 密闭容器 | | 燃料油废油液 | 预处理工序 | 液态 | 6.1 | 密闭储油罐 | | 非燃油类废油液 | 预处理工序 | 液态 | 36.6 | 密闭容器 | | 废冷却液 | 预处理工序 | 液态 | 4 | 密闭容器 | | 废空调制冷剂 | 预处理工序 | 液态 | 2.8 | 密闭容器 | | 含铅部件 | 预处理工序 | 固态 | 2.25 | 耐酸性专用容器 | | 含汞开关 | 预处理工序 | 固态 | 2.25 | 耐酸性专用容器 | | 废液化气罐 | 预处理工序 | 固态 | 18 | 专用容器 | | 隔油池废油 | 废水处理 | 液体 | 0.2 | 密闭容器 | | 废含油手套抹布 | 预处理工序 | 固态 | 0.1 | 专用容器 | | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 5.2812 | 专用容器 |   根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》本项目危险废物指南详见下表。  **表4-11 危险废物汇总指南**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序**  **号** | **危险废物**  **名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **产生量** | **主要**  **成分** | **危险特**  **性** | **污染防治措施** | | 1 | 废蓄电池 | HW49  其他废物 | 900-044-49 | 107 | 铅酸蓄  电池 | T | 用专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理 | | 2 | 废尾气净化装置（含催化剂） | HW50  废催化剂 | 900-049-50 | 9.5 | 催化剂 | T | | 3 | 废线路板 | HW49  其他废物 | 900-045-49 | 1.7 | 废电容器、线路板等 | T | | 4 | 燃料油废油液 | HW08  废矿物油与含矿物油废物 | 900-199-08 | 6.1 | 矿物油 | T、I | | 5 | 非燃油类废油液 | 36.6 | | 6 | 废冷却液 | HW49  其他废物 | 《报废机动车拆解环境保护技术规范》中制定的危险废物 | 4 | 乙二醇 | T | | 7 | 废空调制冷剂 | HW49  其他废物 | 2.8 | 制冷剂 | T | | 8 | 废液化气罐 | HW49  其他废物 | 2.25 | 液化气 | I | | 9 | 含铅部件 | HW31  含铅废物 | 900-052-31 | 2.25 | 铅 | T、C | | 10 | 含汞开关 | HW29  含汞废物 | 900-023-29 | 18 | 汞 | T | | 11 | 隔油池废油 | HW08  废矿物油与含矿物油废物 | 900-210-08 | 0.2 | 油 | T、I | | 12 | 废含油手套、抹布 | HW49  其他废物 | 900-041-49 | 0.1 | 矿物油 | T/In | | 13 | 废活性炭 | HW49其他废物 | 900-039-49 | 5.2812 | 活性炭 | T |   对于汽车拆解下来的固废，项目利用危废暂存间贮存危险废物，固废暂存间贮存可回收利用的一般固体废弃物。其中，危废贮存场所必须严格按照《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007）及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求设置危废暂存间和管理危险废物，严格按照《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）贮存，项目产生的危险废物应分类收集和存放，暂存于专用的危险废物暂存间内，委托有资质单位安全处置，具体要求如下：  ① 固体废物的贮存设施建设应符合GB18599、GB18597、H2025的要求。  ② 一般工业固体废物贮存设施及包装物应按GB15562.2进行标识，危险废物贮存设施及包装物的标志应符合GB18597的要求。所有固体废物应避免混合、混放。  ③ 对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识，妥善处置固体废物，不应非法转移、倾倒、利用和处置。  ④ 不同类型的制冷剂应分别回收，使用专门容器单独存放。  ⑤ 废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地不得有明火。  ⑥ 容器和装置要防漏和防止洒溅，未引爆安全气囊的贮存装置应防爆，并对其进行日常性检查。  ⑦ 危险废物暂存间做好防风、防雨、防晒和防渗漏措施，防渗层建议采用2mm厚HDPE防渗膜或其他人工材料，以达到地表防渗目的。  ⑧ 危废暂存间内部设置分区，确保危险废物分类收集和装入对应的贮存容器单独贮存，禁止混装。  ⑨ 废蓄电池、废尾气净化装置（含催化剂）、废油液、废空调制冷剂采用专门的收集容器分类收集，容器外必须贴上相应的危险废物标识标牌。  ⑩ 设置截流事故池（容积应不小于2m3）、张贴危险废物标识标牌，建立危险废物管理台账；及时联系有资质单位转移和处置危险废物，并严格执行《危险废物转移联单制度》。  （1）危险废物贮存及运行管理要求  ① 应对每一次回收的废油液进行记录，记录内容包括：废油液及制冷剂的名称、来源、数量、特性和收集容器的类别、入室日期、存放地点、机油出室时间及回收单位名称。  ② 定期检查各收集桶有无破漏、渗漏和污染，发现破损，应及时采取措施清理更换。  ③ 各废油液及制冷剂收集桶之间必须留有搬运通道，不能混合装在同一个收集桶内。  ④ 各废油液及制冷剂桶必须检验，确保收集桶外标签与储存危废一致。  ⑤ 进入各废油液及制冷剂储存间的人员、机动车辆和作业车辆，必须采取防火措施。  （2）危险废物转运要求  运输过程中使用符合标准的容器盛装危险废物：容器完好无损、材质满足相应的强度要求、衬里要与危险废物相容、容器上必须粘贴符合相应标准的标签，避免撒落。  危废废物转运应综合考虑确认转运路线，尽量避开车辆较多的路段，在转运的过程中应对转运路线进行检查，确保无危险废物撒落在转运路线上，在落实本环评提出的措施后，风险较小，不会给外环境造成二次污染。  对于委托处理的危险废物，运输中应做到以下几点：  ① 该运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证。负责运输的司机应通过培训，持有有效证件。  ② 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。  ③ 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。  ④ 组装危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。  综上，营运期固废均能够得到有效处置，对环境的影响较小。  **2、危险废物暂存间环境影响分析**  （1）危险废物暂存间建设情况  本项目危废暂存间贮存危险废物，所在区域地质结构稳定，危废暂存间底部高于地下水最高水位，所在区域不处于易受自然灾害影响地区，危废暂存间平面布局图详见附图2。  （2）危废废物贮存能力可行性分析  根据工程分析可知，项目新建后产生的危险废物190.5t/a，按照《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）要求，项目危险废物（除废蓄电池）存储期不得超过一年；按照《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2009）要求，本项目产生的废蓄电池贮存期最大不超过30d。项目危废最大储存量应严格落实本次评价提出的要求，详见表4-12。  **表4-12 危险废物最大储存量一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **危险废物名称** | **年产生量（t/a)** | **最大储存量（t)** | **贮存区域面积(m2)** | **储存时间** | | 废蓄电池 | 107 | 11 | 20 | 不超过一个月 | | 废尾气净化装置（含催化剂） | 9.5 | 1 | 5 | 不超过一个月 | | 废线路板 | 1.7 | 0.2 | 5 | 不超过一个月 | | 燃料油废油液 | 6.1 | 0.5 | 5 | 不超过一个月 | | 非燃油类废油液 | 36.6 | 4 | 10 | 不超过一个月 | | 废冷却液 | 4 | 0.5 | 5 | 不超过一个月 | | 废空调制冷剂 | 2.8 | 0.3 | 5 | 不超过一个月 | | 废液化气罐 | 2.25 | 2 | 30 | 不超过一个月 | | 含铅部件 | 2.25 | 2 | 4 | 不超过一个月 | | 含汞开关 | 18 | 0.2 | 4 | 不超过一个月 | | 隔油池废油 | 0.2 | 0.2 | 5 | 不超过一个月 | | 废含油手套、抹布 | 0.1 | 0.1 | 不超过一个月 | | 废活性炭 | 5.2812 | 1.296 | 2 | 不超过一个月 | | 合计 | / | / | 100 | / |   **五、土壤环境现状**  根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录A中土壤环境影响评价项目类别，本项目属于附录A中“环境和公共设施管理业”中的“废旧资源加工、再生利用”，为III类项目。  项目占地面积为10800m2≤5hm2，占地规模为小型占地项目。  根据现场勘察，项目位于湖南省衡阳市石鼓区松木经济开发区松枫路三期标准厂房31、33、35栋，项目所在地周边的土壤环境敏感程度为不敏感。  根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表4-13。  **表4-13 污染型评价工作等级划分表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **敏感程度**  **评价工作等级**  **占地规模** | **Ⅰ类** | | | **Ⅱ类** | | | **Ⅲ类** | | | | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | | 敏感 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | | 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - | | 不敏感 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - | - | | 注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。 | | | | | | | | | |   根据表4-13判定，项目可不开展土壤环境影响评价工作。  **六、地下水环境现状**  根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录A中地下水环境影响评价行业分类表，本项目行业类别属于“U 城镇基础设施及房地产”中“155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用”的“其他”报告表，属于“地下水环境影响评价项目类别-IV类项目”，则本次评价可不开展地下水环境影响评价。  **七、环境风险分析及防范措施**  建设项目环境风险评价是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害素，对项目建设和运行期间的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起的有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，分析可能造成突发性事故的污染源及其影响，并以此为环境管理和生产部门提供决策依据。  **1、风险潜势初判及评价工作等级划分**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）附录B所列出的物质，本项目突发环境事件风险物质Q值计算详见表4-14。  **表4-14 项目突发环境事件风险物质Q值确定表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **风险物质名称** | **CAS号** | **最大储存量q/t** | **临界量Q/t** | **Q值q/Q** | | 1 | 废油液 | / | 4.5 | 2500 | 0.0018 | | 2 | 危险固废（除废油液外） | / | 18.796 | 50 | 0.37592 | |  | 合计 | | | | 0.37772 |   由上表可知，本项目风险物质最大储存量均低于临界量，总Q值=0.37772<1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）附录C，直接判定本项目环境风险潜势为I，故本评价仅对本项目环境风险做简单分析。  **2、源项分析及风险评价**  ① 汽油、柴油、废油液、油箱拆解发生油类泄漏，遇明火很容易就会被点燃而引发火灾，火灾燃烧产生的废气次生污染以及消防过程产生的消防废水也可能对区域空气、地表水、土壤、地下水等环境因素造成污染。  ② 铅酸电池电解液泄漏风险事故影响分析  废铅酸蓄电池采用专用的存放箱存放，若在搬运过程中箱子跌落，电池破损，泄漏的电解液直接泄漏在储存箱内。开启储存箱进行清理时，电解液中的硫酸少量挥发，对事故处理的工作人员和场区内环境空气造成影响，电解液泄漏至环境中可能对环境空气、地下水产生影响。  **3、风险防范措施**  （1）危险废物储存运输过程中风险防范措施  贮存要求：① 危险废物暂存间门口需张贴标注规范的危险废物标识和信息板，屋内张贴《危险废物管理制度》；  ② 不同的危险废物应有明显的区域划分，液态危险废物需盛装在完好的容器内，并将容器防治在防泄漏托盘内，并在容器粘贴危险废物信息标签；固态危险废物需包装完好无破损，并系挂危险废物信息标签。  ③ 需按危险废物转移三联单的要求做好危险废物台账，危险废物暂存间内禁止存放陈危险废物及应急工具以外的其他物品。产生的危险废物应每个月都进行转移处理。危险废物的储存、处置过程中必须严格执行国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及《危险化学品安全管理条例》的有关规定。  泄漏措施：① 一旦发生泄漏，首先要疏散无关人员，隔离泄漏污染区，如果是小量的泄漏，且物料不具有危险性，同时能为该工作区的人员所控制时，则由该工作区的人员佩戴使用相应的个人防护用品,参照危险化学品安全技术说明书及标签上的安全信息采取控制措施;如果泄漏易燃品，则必须立即消除泄漏污染区域内的各种火源。  ② 容器发生泄漏，应根据实际情况，采取措施堵塞和修补裂口，制止进一步泄漏，或转换容器（利用包装空桶闲置储缸）。  ③ 拆解区以及危险品仓库四周均设置导流槽，将泄漏物质导流入应急池，得以有效的处理，避免危险有毒物质流入外界造成环境污染。  ④ 对于发生泄漏引起火灾等事故应把消防产生的废水收集在应急池中，灭火处理完毕后将该废水送至有资质的公司处理，严禁泄漏到环境中去，造成环境风险事故。  ⑤ 当拆解过程中发生单个蓄电池破损、电解液泄漏，及时用收集容器对泄漏液体进行收集、密封保存，少量滴落的电解液采用石灰、活性炭等吸附材料覆盖，吸附材料收集后作为危废交由有资质的单位处置。当处理储存箱内泄漏电解液，需将破损的和完好的电池取出、分开隔离贮存，箱内电解液采用专用收集容器收集、密封保存。处理事故的工作人员在进行清理工作时须穿戴防护服、防腐蚀手套、口罩等防护用品，避免在操作中受到伤害。  （2）消防及火灾报警系统  ① 拆解车间内严禁明火，严禁在未排空废油液的情况下进行油箱拆解。  ② 厂内配备满足GB 50016规定的消防设施设备（灭火器、消火栓、消防沙等），设置消防池（100m3），每年对灭火器材、设施进行检查，如有损坏或压力不足应及时维修更新。检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。在消防器材、设施放置处，安排相应的管理者负责。  ③ 保持消防器材的完整齐备，严禁将消防器材挪做它用，特殊情况必须经相关管理部门的同意。  （3）风险防范综合措施  ① 强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，将责任落实到部门和个人严格遵守操作规程，严格遵守《化学危险品管理条例》及国家、地方关于易燃、易爆、有毒有害物料的储运使用安全规定。  ② 建立健全环保及安全管理部门，该部门应加强监督检查，按规定监测厂内外空气及水体中的有毒有害物质，及时发现，立即处理，避免污染。  ③ 建设单位应编制建设项目环境风险应急预案，报环保部门批准后生产中实施，并安排环境风险应急预案及风险污染处置演练，进行应急处置宣传、教育。  ④ 成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。  **表4-15 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  | | --- | --- | | **建设项目名称** | 衡阳市松木报废汽车回收拆解有限公司 | | **建设地点** | 湖南省衡阳市石鼓区松木经济开发区松枫路三期标准厂房31、33、35栋 | | **地理坐标** | 经度112°37' 38.9382", 纬度26°58' 15.3366" | | **主要危险物质及分布** | 危废暂存间 | | **环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）** | 泄露、火灾；火灾和爆炸事故的烟尘及污染物污染周围大气环境，消防废水通过雨水管进入附近水体，造成附近河涌水质恶化，影响水生环境。危险废物暂存过程发生泄漏，泄露化学品可能通过雨水管进入水体，造成附近河涌水质恶化，影响水生环境。急性毒性物质可能在一定环境下对易受害人群产生健康危害。 | | **风险防范措施要求** | 见以上表述。 |   **项目相关信息及评价说明：**环境风险防控和应急措施制度建立，环境风险防控的重点岗位的责任人或责任机构明确，定期巡检和维护责任制度落实。企业注重安全生产方面的工作，组织人员在安全生产、环境风险管理等方面进行较为详细的规定，并编制较完备的管理制度。各项安全生产制度及环境风险管理制度中建立环境风险防控及应急制度，明确环境风险防控的重点岗位的责任机构及责任人，并落实定期巡检和维护责任制度，一定程度上对环境风险进行有效的防控。  **八、监测计划**  企业应按照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）等相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见下表。  **表4-16 污染源监测计划表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **监测点位** | **监测项目** | **监测频率** | **执行排放标准** | | 废气 | 有组织 | DA001排气筒进出口 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 每年一次，连续两天，每天3次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准 | | DA002排气筒进出口 | 非甲烷总烃 | | 无组织 | 厂界 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织标准 | | 厂内车间外 | 监控点处任意一次浓度值 | | 废水 | | 废水总排口 | pH、COD、BOD5、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类 | 每年一次 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准 | | 初期雨水 | | 雨水排口 | pH、COD、BOD5、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类 | 每年一次 | / | | 噪声 | | 厂界四周外1m处 | 等效连续A声级 | 连续2天，昼夜各一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |   **九、环保投资**  本次项目共投资500万元，其中环保投资为46.5万，所占比例为9.3%，其环保投资见下表：  **表4-17 工程环保设施与环保验收一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **类别** | | **治理措施** | **投资(万元)** | **备注** | | 1 | 废气 | 废油液挥发废气 | 活性炭吸附装置+布袋除尘装置+15米排气筒（DA001） | 10 | 新增 | | 制冷剂废气 | | 切割粉尘 | | 安全气囊引爆废气 | 自带除尘装置 | 1 | 新增 | | 危废间废气 | 活性炭吸附装置+15米排气筒（DA002） | 5 | 新增 | | 2 | 废水 | 生活废水 | 依托园区化粪池 | / | 依托 | | 清洁废水 | 隔油沉淀池 | 2 | 新增 | | 3 | 噪声 | | 隔声、减震垫等降噪等措施 | 10 | 新增 | | 4 | 固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | 0.5 | 新增 | | 一般固废 | 一般固废暂存间 | 8 | 新增 | | 危险废物 | 危废暂存间 | 10 | 新增 | | 合计 | | | | 46.5 | | |

**五、****环境保护措施监督检查清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | 废油液挥发 | VOCs | 活性炭吸附装置+布袋除尘装置+15米排气筒（DA001） | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及无组织标准 |
| 制冷剂废气 | VOCs |
| 切割粉尘 | 颗粒物 |
| 安全气囊引爆废气 | 颗粒物 | 自带除尘装置 |
| 危废间废气 | VOCs | 活性炭吸附装置+15米排气筒（DA002） |
| 地表水环境 | 生活污水 | pH、CODCr、BOD5、氨氮、SS | 依托园区化粪池处理后通过市政污水管网进入松木污水处理厂进行处理，最终排至湘江 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准 |
| 清洁废水 | pH、CODCr、BOD5、SS、石油类 | 经隔油沉淀池处理后通过市政污水管网进入松木污水处理厂进行处理，最终排至湘江 |
| 初期雨水 | pH、CODCr、BOD5、SS、石油类 | 经园区雨水管网进入市政雨水管网 | / |
| 声环境 | 生产设备等 | 机械噪声 | 尽量选用低噪声设备，隔声，设置减震垫等降噪等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准 |
| 电磁辐射 | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 固体废物 | 员工生活 | 生活垃圾 | 经收集后交由环卫部门统一处理 | 《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16899-2001） |
| 预处理、拆解工序 | 废安全气囊、废动力电池组、不可利用材料 | 经收集后暂存于一般固废暂存间（200m2），做好防风、防雨、防晒等措施，分类收集存放 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) |
| 废蓄电池、废尾气净化装置（含催化剂）、废线路板、废油液、废冷却液、废空调制冷剂、废液化气罐、含铅部件、含汞开关、隔油池废油、废含油手套抹布、废活性炭 | 经收集后分类暂存于危险废物暂存间（100m2），做好防雨淋、防泄漏、防渗漏等措施，张贴危险废物标识标牌，建立危险废物管理台账，后期交由有资质的单位进行处理。 | 《危险废物贮存污染控制标准》（G18597-2001）及2013年修改单要求 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 结合项目污染特征因子及其污染控制难易程度及其防污特性等，对本项目场地提出防渗分区要求，分区防渗措施见下表。  **表5-1 本项目分区防渗方案及防渗措施一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **防治分区** | **分区位置** | **防渗要求** | | 1 | 重点污染防治区 | 预处理作业区、拆解区、危废仓库、一般固废暂存间、成品暂存间 | 依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用200mm厚C15砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于1.0×10-10cm/s，且防雨和防晒。 | | 2 | 污水输送、收集管道 | 对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理,如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于5‰的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道DN500及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于DN500的管道采用HDPE管。两种管材防水性均较好。 | | 3 | 一般污染防治区 | 报废车辆暂存车间1#、3# | 地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤1.0×10-7cm/s，相当于不小于1.5m厚的粘土防护层 | | 4 | 简单防渗区 | 其他区域 | 一般地面硬化 | | | | |
| 生态保护措施 | 本项目无土建施工期，基本不会造成区域内生态环境的破坏，对整个区域生态环境影响不大。 | | | |
| 环境风险防范措施 | ① 拆解车间内严禁明火，严禁在未排空废油液的情况下进行油箱拆解。  ② 每年对灭火器材、设施进行检查，如有损坏或压力不足应及时维修更新。检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。在消防器材、设施放置处，安排相应的管理者负责。  ③ 强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，将责任落实到部门和个人严格遵守操作规程，严格遵守《化学危险品管理条例》及国家、地方关于易燃、易爆、有毒有害物料的储运使用安全规定。  ④ 建立健全环保及安全管理部门，该部门应加强监督检查，按规定监测厂内外空气及水体中的有毒有害物质，及时发现，立即处理，避免污染。  ⑤ 建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；  ⑥ 在易燃原料贮存地点与使用易燃原料的设备处设立安全标志或涂刷相应的安全色。地面进行防腐防渗，并加强管理与维护，杜绝出现跑、冒、滴、漏现象。 | | | |
| 其他环境管理要求 | ① 本项目竣工后建设单位应依据《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月22日发布）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告2018年第9号，2018年5月16日印发），对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。  ② 根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号）、《排污许可管理办法（试行）》（部令第48号）、环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号），建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。  ③ 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目竣工后在发生实际排污行为之前，建设单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求登记内容。 | | | |

**六、结论**

|  |
| --- |
| **1、综合结论**  本项目符合国家现行的产业政策，项目所在区域配套设施齐全。项目营运期污染物在采取相应的污染防治措施后可实现达标排放，对环境的影响小；在建设单位落实本评价提出的各项污染物防治措施、落实“环境保护三同时”制度的前提下，从环境保护角度考虑，本项目建设可行。  **2、建议**  ① 环境保护设施要与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，并根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》组织竣工环境保护验收后，项目方可正式投入生产。  ② 要加强对危险废物进行分类收集，妥善处理处置，建立健全环境保护制度，加强环境保护宣传教育。  ③ 确保各项环保设备的正常投入使用，保证各类污染物的达标排放。  ④ 建议编制突发环境事件应急预案。  ⑤ 定期对雨水进行监测。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | VOCs | 0 | 0 | 0 | 0.03856t/a | 0 | 0.023856t/a | +0.03856t/a |
| 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.01653t/a | 0 | 0.01653t/a | +0.01653t/a |
| 废水 | CODcr | 0 | 0 | 0 | 0.0591t/a | 0 | 0.0591t/a | +0.0591t/a |
| NH3-N | 0 | 0 | 0 | 0.007t/a | 0 | 0.007t/a | +0.007t/a |
| 一般工业  固体废物 | 钢铁 | 0 | 0 | 0 | 10385t/a | 0 | 10385t/a | +10385t/a |
| 有色金属 | 0 | 0 | 0 | 424.5t/a | 0 | 424.5t/a | +424.5t/a |
| 废橡胶 | 0 | 0 | 0 | 573t/a | 0 | 573t/a | +573t/a |
| 废电线电缆 | 0 | 0 | 0 | 107.5t/a | 0 | 107.5t/a | +107.5t/a |
| 废塑料 | 0 | 0 | 0 | 473.5t/a | 0 | 473.5t/a | +473.5t/a |
| 废玻璃 | 0 | 0 | 0 | 220t/a | 0 | 220t/a | +220t/a |
| 废安全气囊 | 0 | 0 | 0 | 9.8t/a | 0 | 9.8t/a | +9.8t/a |
| 废动力电池组 | 0 | 0 | 0 | 309.4t/a | 0 | 309.4t/a | +309.4t/a |
| 不可利用材料 | 0 | 0 | 0 | 532t/a | 0 | 532t/a | +532t/a |
| 危险废物 | 废蓄电池 | 0 | 0 | 0 | 107t/a | 0 | 107t/a | +107t/a |
| 废尾气净化装  置（含催化剂） | 0 | 0 | 0 | 9.5t/a | 0 | 9.5t/a | +9.5t/a |
| 废线路板 | 0 | 0 | 0 | 1.7t/a | 0 | 1.7t/a | +1.7t/a |
| 燃料油废油液 | 0 | 0 | 0 | 6.1t/a | 0 | 6.1t/a | +6.1t/a |
| 非燃油类废油液 | 0 | 0 | 0 | 36.6t/a | 0 | 36.6t/a | +36.6t/a |
| 废冷却液 | 0 | 0 | 0 | 4t/a | 0 | 4t/a | +4t/a |
| 废空调制冷剂 | 0 | 0 | 0 | 2.8t/a | 0 | 2.8t/a | +2.8t/a |
| 含铅部件 | 0 | 0 | 0 | 2.25t/a | 0 | 2.25t/a | +2.25t/a |
| 含汞开关 | 0 | 0 | 0 | 2.25t/a | 0 | 2.25t/a | +2.25t/a |
| 废液化气罐 | 0 | 0 | 0 | 18t/a | 0 | 18t/a | +18t/a |
| 隔油池废油 | 0 | 0 | 0 | 0.2t/a | 0 | 0.2t/a | +0.2t/a |
| 废含油手套抹布 | 0 | 0 | 0 | 0.1t/a | 0 | 0.1t/a | +0.1t/a |
| 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 5.2812t/a | 0 | 5.2812t/a | +5.2812t/a |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 3.75t/a | 0 | 3.75t/a | +3.75t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①