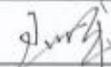
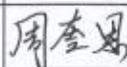
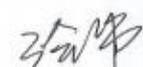


打印编号: 1665281736000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	m 8bdj		
建设项目名称	年再制造1万台发动机项目		
建设项目类别	33-071汽车整车制造; 汽车用发动机制造; 改装汽车制造; 低速汽车制造; 电车制造; 汽车车身、挂车制造; 汽车零部件及配件制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江苏双发动力设备有限公司		
统一社会信用代码	91320722MA8WY3A58R		
法定代表人 (签章)	武少华 		
主要负责人 (签字)	王世平 		
直接负责的主管人员 (签字)	王世平		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江苏拓孚工程设计研究院有限公司		
统一社会信用代码	91320700MA1NNCYB49		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周奎恩	2014035320350000003509320554	BH 018698	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
徐伟	建设项目基本情况, 建设项目工程分析, 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准, 主要环境影响和保护措施, 环境保护措施监督检查清单, 结论。	BH 028977	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年再制造 1 万台发动机项目		
项目代码	2208-320722-89-01-583335		
建设单位 联系人	***	联系方式	****
建设地点	江苏省连云港市东海县桃林镇东海县循环经济产业园再制造区		
地理坐标	(118 度 29 分 26.520 秒, 34 度 31 分 18.120 秒)		
国民经济 行业类别	C3620 汽车用发动 机制造	建设项目 行业类别	三十三、汽车制造业——71. 汽车整车制造 361；汽车用发 动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电 车制造 365；汽车车身、挂车 制造 366；汽车零部件及配件 制造 367-其他（年使用非溶剂 型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下 的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核 准/备案）部门 （选填）	东海县行政审批局	项目审批（核准/ 备案）文号（选 填）	东海行审备（2022）245 号
总投资 （万元）	30000	环保投资（万元）	100
环保投资占比 （%）	0.33	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海） 面积（m ² ）	7400

专项评价 设置情况	无
规划情况	<p>规划：东海县循环经济产业园控制性详规(2015-2030)</p> <p>审批机关：东海县人民政府</p> <p>审批文件名称级文号：《东海县经济开发区东区等2个中小企业园和东海县安峰镇等6个工业集中区控制性详细规划》的批复东政复[2012]2号。</p>
规划环境影 响评价情况	<p>规划环评：《东海县循环经济产业园控制性详规环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：东海县环境保护局</p> <p>审查文件名及文号：关于东海县循环经济产业园控制性详规环境影响报告书的审查意见东环发[2016]63号（2016年11月24日）</p>
规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	<p>东海县循环经济产业园产业定位为：循环产业（再生铝冶炼加工、再生橡胶、再生塑料、车辆拆卸、废油回收等）、金属制品加工（废钢铁熔炼及压延加工、金属制品制造等）、食品（含白酒制造）、新材料（石英材料及其它功能材料），配套仓储物流。本项目为汽车零部件及配件制造项目，符合产业园产业定位。</p>
其他符合性 分析	<p>1、产业政策及相关规划符合性</p> <p>（1）产业政策相符性</p> <p>本项目属 C3620 汽车用发动机制造，根据国家发展改革委第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目属于鼓励类中四十三、环境保护与资源节约综合利用中第 28 条“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”。</p> <p>根据《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 号文及《关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183 号），项目属于鼓励类中二十一、“环境保护与资源节约综合利用”中第 30 条“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”。</p> <p>项目于 2022 年 8 月 26 日取得东海县行政审批局的备案通知书</p>

（东海行审备〔2022〕245号）。另外，项目的建设可以充分发挥地方资源优势，发展地方经济，不仅具有良好的经济效益，还具有良好的社会效益，符合地方经济发展的要求。

(2)用地规划相符性

项目用地性质为工业用地（详见附件），本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《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）》中限制和禁止用地项目，属于允许建设项目。本项目符合相关用地规划。

(3)选址相符性

东海县循环经济产业园的基本控制单元为工业园区，《东海县循环经济产业园控制性详细规划》中东海县循环经济产业园产业定位为：循环产业（再生铝冶炼加工、再生橡胶、再生塑料、车辆拆卸、废油回收等）、金属制品加工（废钢铁熔炼及压延加工、金属制品制造等）、食品（含白酒制造）、新材料（石英材料及其它功能材料），配套仓储物流。本项目为汽车用发动机再制造，符合产业园产业定位。

项目位于东海县循环经济产业园，项目的建设周围的环境相容，符合工业园区的功能定位。项目污染治理措施有效，污染物可以达标排放，项目的建设不会改变当地周边的环境质量，因此选址是合理的。

2、与“三线一单”对照分析

(1)生态保护红线

对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）及《江苏省人民政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），本项

目距离西侧马陵山水源涵养区最近边界 846m，不占用生态空间保护区域用地。项目所在区域生态空间保护区域分布图详见附图四，详见表 1-1。

表 1-1 江苏省生态空间保护区规划

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积 (km ²)		距本项目最近距离 (m)
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
马陵山水源涵养区	水源涵养	-	山林场、黑龙潭水库及周边的芦窝村、麻疯病院、山里岩、上河村、道埝村、陈洲村等。石埠水库及桃林镇的彭才村、西埠村、桃西村、桃北村、官庄村、及山左口乡的大贤庄村、南古寨村等	-	96.6	W 846

根据《市生态环境局关于印发<连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>具体管控要求的通知》(连环发【2021】172号)，项目所在区域属于重点管控单元。

表 1-2 生态管控要求相符性分析

管控类别	管控要求	相符性分析
空间布局约束	1、严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9号)、《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求(2018年本)》(连环发〔2018〕324号)等文件要求。 2、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9号)，全市所有的建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地	项目严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9号)等文件要求。项目选址符合主

		<p>利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区；禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。钢铁重点布局在赣榆临港产业区，石化重点布局在徐圩新区，化工项目按不同园区的产业定位，布局在具有其产业定位的园区内。重点建设徐圩 IGCC 和赣榆天然气热电联产电厂，其他地区原则上不再新建燃煤电厂；工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录的高污染、高环境风险产品的生产。</p> <p>3、根据《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求(2018年本)》(连环发〔2018〕324号)，化工项目必须进入由市级以上政府批准且规划环评通过环保部门审查的产业园区(化工重点监测点的提升安全、环保、节能水平、结构调整的项目除外)。</p>	<p>体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。</p>
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1、2020年连云港市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs排放量不得超过8.19万吨/年、0.85万吨/年、2.44万吨/年、0.24万吨/年、3.45万吨/年、3.40万吨/年、2.61万吨/年、8.3万吨/年。2、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9号)，全市工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，工业项目选址区域应有相应的环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。</p>	<p>项目污染物排放量满足国家和地方规定的污染物排放标准。项目选址区域有相应的环境容量。</p>
	<p>资源利用效率要求</p>	<p>1、2020年连云港市用水总量不得超过29.43亿立方米、耕地保有量不得低于37.467万公顷，基本农田保护面积不低于31.344万公顷。2、禁燃区内禁止销售使用燃料为“II类”(较严)，具体包括：1、除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及</p>	<p>1、本项目水用量为920m³/a，不占用农田。2、项目使用电能，无燃料。3、本项目</p>

		其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。3、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9号),新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平,扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	为新建项目,项目生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面达到国内先进水平。		
<p>由表 1-2 可知,本项目符合《市生态环境局关于印发连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案具体管控要求的通知》的相关要求。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 重点管控单元生态环境准入清单相符性分析</p>					
环境管控单元名称	类型	分类要求			
		空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源利用效率要求
东海循环经济产业园	园区	重点发展以再生资源(含报废汽车、再生塑料)拆解、加工、再生利用,废钢铁熔炼及其压延加工,再生有色金属(含再生铝熔炼及其压延加工)熔炼及其制品压延加工,机械装备制造,拆解废油回收,再生橡胶(含报废轮胎)加工及配套产业,新材料(石英材料及其它功能材料),专业仓储物流业为主导的产业。严格限制非本产业园产业定位方向的项目入园,禁止高能耗、高污染、耗水量大、废水中含难降解有机物、“三致”污染物的项目进入产业园,国家经济政策、环保政策和技术政策明令禁止的项目一律不得入区。	废水 182.5 万吨/年, 废水污染物排放量为 COD91.25/年, SS18.25 吨/年, 氨氮 9.125 吨/年, 总磷 0.91 吨/年。二氧化硫 18.21 吨/年, 氮氧化物 27.33 吨/年, PM10 22.84 吨/年, 甲苯 1.56 吨/年, 氯化氢 0.67 吨/年, 二甲苯 1.86 吨/年。	园区应建立环境风险防控体系, 园区周边设置 200 米安全防护距离。	单位工业增加值新鲜水耗(吨/万元) ≤ 8、单位工业增加值能耗(吨标煤/万元) ≤ 0.55。

	相符性分析	本项目不属于禁止引入项目，污染物排放符合管控要求。														
<p>(2)环境质量底线</p> <p>对照《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38号）进行分析，具体分析结果见表1-4。</p> <p>表1-4与当地环境质量底线的符合性分析表</p>																
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:15%;">指标设置</th> <th style="width:30%;">管控内涵</th> <th style="width:45%;">项目情况</th> <th style="width:10%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="204 607 411 1016">1、大气环境质量</td> <td data-bbox="411 607 587 1016">到2020年，我市PM_{2.5}浓度与2015年相比下降20%以上，确保降低至44微克/立方米以下，力争降低到35微克/立方米。到2030年，我市PM_{2.5}浓度稳定达到二级标准要求。</td> <td data-bbox="587 607 884 1016">根据东海生态环境局的2021年度资料统计显示，项目所在评价区域为环境空气质量不达标区，超标因子为PM₁₀、PM_{2.5}。全县也在积极响应连云港市“大气污染攻坚战”专项行动，随着废气整治方案的逐步实施，空气质量总体上向好的方面发展，环境质量状况能够得到提高。</td> <td data-bbox="884 607 1383 1016" style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="204 1016 411 1975">2、水环境质量</td> <td data-bbox="411 1016 587 1975">到2020年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到100%，劣于Ⅴ类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019年，城市建成区黑臭水体基本消除。到2030年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到77.3%以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持100%，水生生态系统功能基本恢复。</td> <td data-bbox="587 1016 884 1975">本项目相关的水体是西大河，根据2020年9月西大河检测数据，环境现状监测结果表明，W1~W3断面悬浮物达到《地表水资源质量标准》（SL63—94）三级标准；COD、氨氮、总氮、总磷等因子达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准限值，地表水环境质量较好。另外，本项目零部件清洗水经厂区污水处理设施处理后循环使用不外排，地面冲洗水进入园区车辆拆卸废水净化工程污水处理站集中处理，尾水循环使用；生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网进桃林镇污水处理厂处理达标后排放。项目实施后不会改变水环境功能类别。</td> <td data-bbox="884 1016 1383 1975" style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>					指标设置	管控内涵	项目情况	符合性	1、大气环境质量	到2020年，我市PM _{2.5} 浓度与2015年相比下降20%以上，确保降低至44微克/立方米以下，力争降低到35微克/立方米。到2030年，我市PM _{2.5} 浓度稳定达到二级标准要求。	根据东海生态环境局的2021年度资料统计显示，项目所在评价区域为环境空气质量不达标区，超标因子为PM ₁₀ 、PM _{2.5} 。全县也在积极响应连云港市“大气污染攻坚战”专项行动，随着废气整治方案的逐步实施，空气质量总体上向好的方面发展，环境质量状况能够得到提高。	符合	2、水环境质量	到2020年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到100%，劣于Ⅴ类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019年，城市建成区黑臭水体基本消除。到2030年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到77.3%以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持100%，水生生态系统功能基本恢复。	本项目相关的水体是西大河，根据2020年9月西大河检测数据，环境现状监测结果表明，W1~W3断面悬浮物达到《地表水资源质量标准》（SL63—94）三级标准；COD、氨氮、总氮、总磷等因子达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准限值，地表水环境质量较好。另外，本项目零部件清洗水经厂区污水处理设施处理后循环使用不外排，地面冲洗水进入园区车辆拆卸废水净化工程污水处理站集中处理，尾水循环使用；生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网进桃林镇污水处理厂处理达标后排放。项目实施后不会改变水环境功能类别。	符合
指标设置	管控内涵	项目情况	符合性													
1、大气环境质量	到2020年，我市PM _{2.5} 浓度与2015年相比下降20%以上，确保降低至44微克/立方米以下，力争降低到35微克/立方米。到2030年，我市PM _{2.5} 浓度稳定达到二级标准要求。	根据东海生态环境局的2021年度资料统计显示，项目所在评价区域为环境空气质量不达标区，超标因子为PM ₁₀ 、PM _{2.5} 。全县也在积极响应连云港市“大气污染攻坚战”专项行动，随着废气整治方案的逐步实施，空气质量总体上向好的方面发展，环境质量状况能够得到提高。	符合													
2、水环境质量	到2020年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到100%，劣于Ⅴ类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019年，城市建成区黑臭水体基本消除。到2030年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到77.3%以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持100%，水生生态系统功能基本恢复。	本项目相关的水体是西大河，根据2020年9月西大河检测数据，环境现状监测结果表明，W1~W3断面悬浮物达到《地表水资源质量标准》（SL63—94）三级标准；COD、氨氮、总氮、总磷等因子达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准限值，地表水环境质量较好。另外，本项目零部件清洗水经厂区污水处理设施处理后循环使用不外排，地面冲洗水进入园区车辆拆卸废水净化工程污水处理站集中处理，尾水循环使用；生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网进桃林镇污水处理厂处理达标后排放。项目实施后不会改变水环境功能类别。	符合													

	3、土壤环境质量	利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。	所在区域不涉及农用地土壤环境，同时本项目不向土壤环境排放污染物，项目实施后不会改变土壤环境质量状况。	符合
<p>根据上表分析，项目与当地环境质量底线要求相符。</p> <p>(3)资源利用上线</p> <p>根据《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]37号）要求，分析项目的相符性，具体分析结果见表1-5。</p>				
表1-5与当地资源消耗上限的符合性分析表				
指标设置	管控内涵		项目情况	符合性
1、水资源消耗	<p>严格控制全市水资源利用总量，到2020年，全市年用水总量控制在29.43亿立方米以内，其中地下水控制在2500万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比2015年下降28%和23%；农田灌溉水有效利用系数提高至0.60以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014年修订）》执行。到2030年，全市年用水总量控制在30.23亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。</p>		<p>1. 项目用水量为920m³/a，由园区统一供给。</p> <p>2. 项目生产用水为620m³/a，符合《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014年修订）》用水要求。本着“循环用水、节约用水”原则，控制用水量，本项目用水量在企业给水系统设计能力范围内。</p> <p>3. 本项目不开采使用地下水，不涉及地下水开采总量指标。</p>	符合
2、土地资源消耗	<p>国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区工业项目平均投资强度分别不低于350万元/亩、280万元/亩、220万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于520万元/亩、400万元/亩、280万元/亩，亩</p>		<p>本项目用地不占用基本农田，投资强度7317万元/亩，符合其他工业集中区标准，不属于用地供需矛盾特别突出地区。</p>	符合

	均税收不低于3万元/亩、20万元/亩、15万元/亩。工业用地容积率不得低于1.0，特殊行业容积率不得低于0.8，化工行业用地容积率不得低于0.6，标准厂房用地容积率不得低于1.2，绿地率不得超过15%，工业用地中企业内部行政办公生活设施用地面积不得超过总用地面积的7%，建筑面积不得超过总建筑面积的15%。		
3、能源消耗	加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。到2020年，全市能源消费总量增量目标控制在161万吨标煤以内，全市煤炭消费量减少77万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到65%以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	项目用电766.8万kwh/a、新鲜水920m ³ /a，则合计折标煤约942.634t/a	符合
<p>根据《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020)折标煤系数分别为：0.1229kgce/(kWh)、0.2571kgce/t。</p> <p>根据上表分析，本项目与当地资源消耗上限要求相符。</p> <p>(4)生态环境准入清单</p> <p>连云港市于2018年1月发布了《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9号），制定了连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法。</p> <p>①环境准入要求</p> <p>本项目与连政办发[2018]9号文中环境准入要求对比分析见表1-6。由表可知，本项目与环境准入有关要求相符。</p>			

表1-6本项目与连政办发[2018]9号文件相符性对比表			
序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目选址与规划及环境功能区划要求相符，本项目行业类型符合东海县循环经济产业园的产业定位。	相符
2	依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	本项目厂址位置不在生态空间保护区域和国家级生态保护红线内。	相符
3	实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目所在区域不属于水环境综合整治区，本项目不属于表中所列水污染重的项目，不排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物。	相符
4	严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目所在地属于禁燃区，符合禁燃区要求。	相符
5	人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目所在地不属于人居安全保障区，本项目不属于存在重大环境安全隐患的工业项目。	相符
6	严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。	本项目不属于钢铁、石化、化工、火电类项目。	相符

	7	工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（2021年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目符合国家和地方产业政策，工艺、技术和设备不属于国家、省和本市淘汰的或禁止的类别，生产工艺或污染防治技术成熟，各产品均不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中的高污染、高环境风险产品。	相符
	8	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平），扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	本项目排放污染物能够达到相关污染物排放标准。	相符
	9	工业项目选址区域应有相应的环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	本项目污染物总量在区域其他项目代替削减指标内进行平衡，不突破区域环境容量。	相符
<p>②基于空间单元的负面清单</p> <p>根据《市政府办公室关于印发连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）的通知（连政办发[2018]9号）》，本项目建设不在负面清单范围内。</p> <p>由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求，符合“三线一单”要求。</p>				

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、主体工程</p> <p>(1)项目概况</p> <p>项目名称：年再制造 1 万台发动机项目</p> <p>建设单位：江苏双发动力设备有限公司</p> <p>建设地点：东海县循环经济产业园再制造区</p> <p>建设主要内容：项目占地 7400m²，租用标准厂房 7400 平方米，购置喷砂机、专用砂热干馏脱油机、拆解线、装配线、涂装生产线、工况功率智能测试中心、数控加工中心等国产设备 91 台套，通过旧机入库、机体外表全自动喷砂清洗（专用砂热干馏脱油后回用）、拆解、分拣检测（不合格品、易损件报废经滚筒干洗后做废钢处理）、可再利用件超声波清洗、外委原厂再制造零件、再制造零件回厂检测、合格品组装、EDC 升级与检测、试车、整机工况功率测试、喷漆包装、档案整理、再制造编号申请等工艺流程，形成年再制造 1 万台发动机的生产能力。</p> <p>(2)项目产品方案</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目产品方案表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 30%;">工程名称</th> <th style="width: 20%;">产品名称</th> <th style="width: 20%;">年设计生产能力</th> <th style="width: 20%;">年运行时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>年再制造 1 万台发动机项目</td> <td>再制造发动机</td> <td style="text-align: center;">1 万台</td> <td style="text-align: center;">2400h/a</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3)原辅材料及燃料</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 项目原材料及燃料消耗情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 25%;">名称</th> <th style="width: 20%;">年耗量</th> <th style="width: 15%;">规格</th> <th style="width: 30%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>旧发动机</td> <td style="text-align: center;">10000 台</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>水性漆</td> <td style="text-align: center;">8t</td> <td style="text-align: center;">20kg/桶</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>ECU/DEC(电脑版)</td> <td style="text-align: center;">10000 台</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>试机用柴油</td> <td style="text-align: center;">1 万升</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>试机用机油</td> <td style="text-align: center;">2500 升</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">循环使用</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>水</td> <td style="text-align: center;">920t</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td>电</td> <td style="text-align: center;">766.8wkwh</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	序号	工程名称	产品名称	年设计生产能力	年运行时间	1	年再制造 1 万台发动机项目	再制造发动机	1 万台	2400h/a	序号	名称	年耗量	规格	备注	1	旧发动机	10000 台	/	/	2	水性漆	8t	20kg/桶	/	3	ECU/DEC(电脑版)	10000 台	/	/	4	试机用柴油	1 万升	/	/	5	试机用机油	2500 升	/	循环使用	6	水	920t			7	电	766.8wkwh		
序号	工程名称	产品名称	年设计生产能力	年运行时间																																															
1	年再制造 1 万台发动机项目	再制造发动机	1 万台	2400h/a																																															
序号	名称	年耗量	规格	备注																																															
1	旧发动机	10000 台	/	/																																															
2	水性漆	8t	20kg/桶	/																																															
3	ECU/DEC(电脑版)	10000 台	/	/																																															
4	试机用柴油	1 万升	/	/																																															
5	试机用机油	2500 升	/	循环使用																																															
6	水	920t																																																	
7	电	766.8wkwh																																																	

8	清洗砂	20t	/	年补充 10 吨
9	清洗剂	2t	25kg/包	
10	“四配套”新配件	10000 件	/	

项目材料组成、理化性质及毒理性见表 2-3 和表 2-4。

表 2-3 部分原材料组分一览表

序号	名称	组成成份及比例
1	水性面漆	VAE 乳液：27.69%；苯丙乳液：44.16%；甲基丙烯酸甲酯：4.1%；复合分散剂：0.3%；乳化剂：0.2%；成膜助剂：2.0%；复合消泡剂：0.3%；过硫酸钠：5.3%；复合增稠剂：1.5%；水：14.05%。
2	水性底漆	乙醇：1%，乙二醇单丁醚：3%，二氧化硅：0.1%，硅凝胶：2%，滑石：14%。
3	柴油	C ₁₀ ~C ₂₂ 链烷、环烷或芳烃。
4	清洗剂	有机酸：0-20%，有机胺：10-30%，其它添加剂：0-5%，水：少量。

表 2-4 原物理化性质及毒理性一览表

名称	理化性质	危险性	毒理性
水性面漆	环氧/聚酯型水性涂料，无气味，固化条件：180---200℃/15min，相对密度：1.3~1.4，熔点（℃）：120℃，水溶解度：0，溶解性：微溶于醇、酮、甲苯等非极性有机溶剂。	-	-
水性底漆	沸点：77-172℃，蒸汽密度（空气=1）：比空气重，蒸发率：比乙醚小，pH：8.6。	-	-
柴油	稍有粘性的棕色液体，熔点<-18℃，沸点282~338℃，相对密度（水=1）0.87~0.9，闪点38℃，引燃温度257℃，不溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂。	易燃	主要有麻醉和刺激作用，皮肤接触为主要吸收途径，可致急性肾脏损害，吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。
清洗剂	外观：白色不透明液体，气味：轻微胺臭，相对密度（水=1）：1.050，pH值（2%）：9.0，溶解性：水中易溶。	不可燃液体	长时间接触皮肤，可能引起皮肤炎。-

(4)项目水平衡见第四章图 4-1。

(5)主要设备

项目主要生产设各见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量
1	喷砂设备（喷砂房）	DGZT-2680*2680*2680	1 套
2	专用砂热干馏脱油机	ZPSM250-Φ800*1400	1 套
3	冷凝器	水浴式 6000*4000	1
4	油气分离罐	串联使用 Φ300*600	2
5	储油罐	Φ800*1200	1
6	拆解线	C-14	2
7	专用电动工具箱	博世/BOSCH	20
8	喷油嘴超声波清洗机	超声波 KH3200B（150W）	2
9	喷油嘴实验制造台	ZQYM-6320	1
10	喷油泵实验制造台	ZQYM-6530	2
11	喷油嘴配件换件工作台架	ZQYM-2500*2000*80	2
12	（零件）超声波清洗机	XC-4000B	2
13	报废零件滚筒干清洗机	GT-Φ1500*4500、Φ1800*6000	2
14	综合电脑版试验台	ZC-IIIX	1
15	ECU 检测仪	爱夫卡 F7S	3
16	工况功率智能测试中心	奥地利 AVL-500KW	2
17	ECU 再制造（软件）	柴油发动机智能诊断软件	1
18	喷漆房	HBXFX-8*5*3.5M	1
17	装配线	Z-8	4
18	压缩空气系统	XS-50/8	2
19	二氧化碳保护焊机	NB-350	1
20	特种焊接设备	HB-08 型智能电火花堆焊修复机	1
21	2.8 吨行车	单梁 2.8T	6
22	叉车	3T	2

(6)平面布置情况

项目占地面积7400m²，建筑面积7400m²，项目主要建筑物一览表见表2-5。
项目车间平面布置见附图二。

表2-5 项目主要构筑物一览表

建筑名称	建筑面积 (m ²)	占地面积 (m ²)	备注
统合生产车间	6923	6923	已建
其它	447	447	已建
合计	7400	7400	/

(7)劳动制度及劳动定员

职工人数：本项目后工作人员共 20 人。

工作制度：项目建成投产后采用每天一班制，每班工作 8h，全年有效生产工作日为 300d，故全年工作时间为 2400h。

(8)项目周边环境概况

项目位于桃林镇东海县循环经济产业园再制造区。项目东侧为产业园空厂房；西侧为东海县华宏再生资源有限公司；北侧为恒旭路，路北为空地；南侧为江苏泰亚再生资源有限公司，周边环境概况图见附图三。

2、公用及辅助工程

项目公用及辅助工程情况见表 2-6。

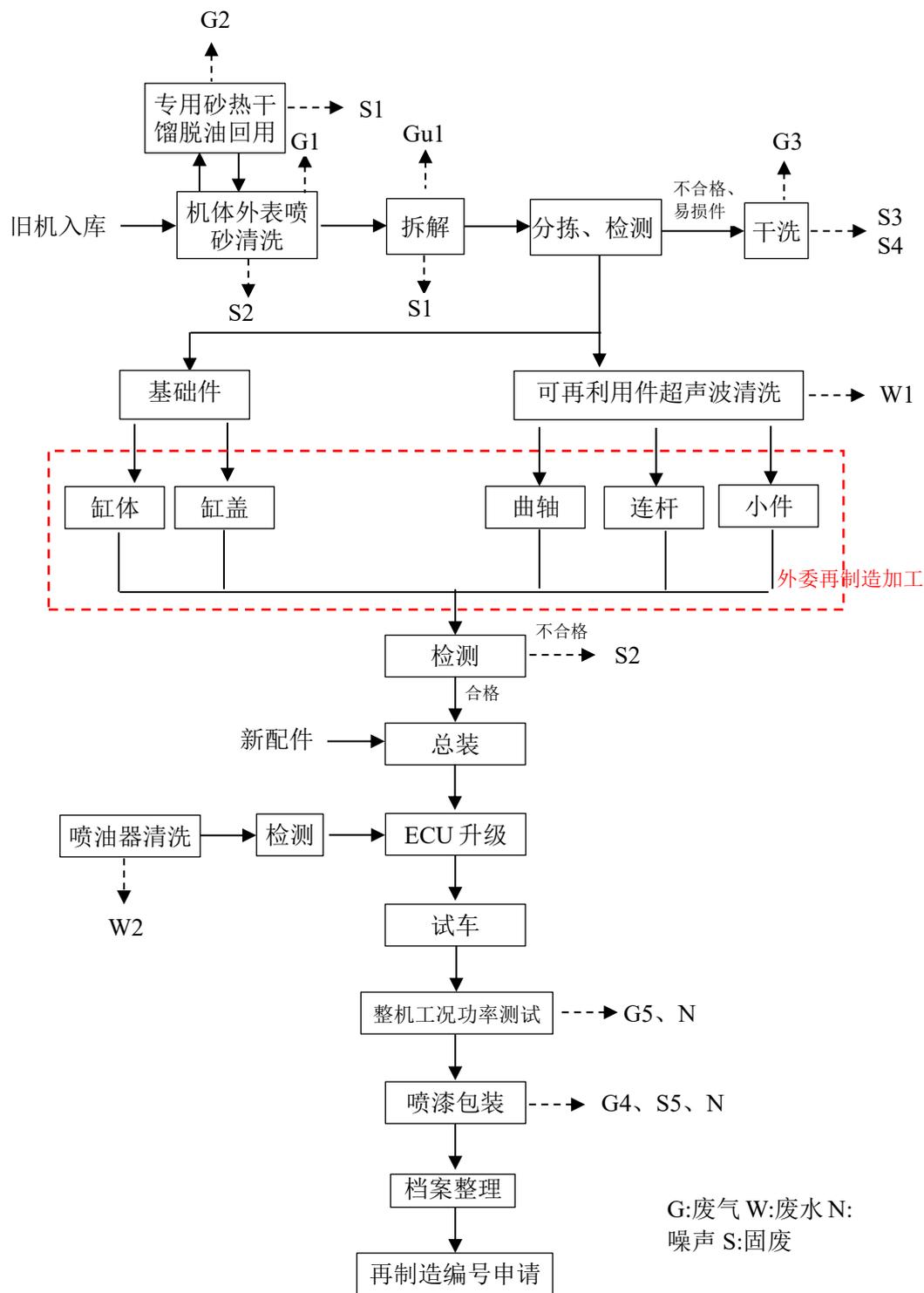
表 2-6 项目公用及辅助工程内容一览表

类别	建设名称	工程内容及规模	备注
主体工程	综合生产车间	6923m ²	含原料区和成品区
储运工程	外部运输	由社会车辆完成	委托汽车运输
	内部运输	人工	/
公用工程	供水系统	920m ³ /a	区域供给
	排水系统	240t/a	项目零部件清洗水
	供电系统	年用电量为 766.8 万 kWh	区域变电站提供
环保工程	废气	项目喷砂工序产生的颗粒物废气经收集到一套旋风+布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 高空排	达标排放

			喷漆产生的颗粒物废气经过滤棉处理，有机废气（NMHC）和干馏产生的不凝气（NMHC）经收集一起到一套光氧+活性炭处理设施处理后由1根15m高排气筒（DA002）高空排放。	
			不合格及易损件干洗时产生的颗粒物废气经布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒（DA003）高空排放。	
			测试废气经DPF（颗粒过滤器）+SCR处理后由1根15m高排气筒（DA004）高空排放。	
		废水	污水处理设施一套，化粪池5m ³	项目零部件清洗废水经厂区污水处理设施处理后循环使用不外排；地面冲洗水进入园区车辆拆卸废水净化工程污水处理站集中处理，尾水循环使用；生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网进桃林镇污水处理厂处理达标后排放。
		噪声	选择低噪音设备、隔音、减振、加强管理	达标排放
	固废	一般工业固废	一般固废堆场10m ² ，	回用于生产或外售综合利用
		危险废物	危废仓库20m ² ，	危废委托有资质的单位处置
生活垃圾		生活垃圾桶若干	生活垃圾交有资质单位处置	

1、营运期生产工艺流程

(1)生产工艺流程及产污环节:



2-1 项目工艺流程及产污环节图

(2) 工艺流程简述:

①旧机入库: 对于进厂旧发动机进行初步检验, 不合要求的直接退回。

②喷砂清洗: 对机体外表采用干喷机进行喷砂清洁处理, 该过程产生颗粒物废气。产生的沾油废砂采用专用砂热干馏脱油机脱油后回用于生产。

③拆解、分拣、检测: 将外表清洗好的旧发动机进行拆解成各零部件并进行分拣分类和检测, 对不合格品和易损件如油封、轴瓦、活塞总成等直接报废用滚筒机进行干洗后成废钢, 此工序产生无组织粉尘和废木屑。

④清洗: 可再利用件(含油嘴)使用超声波进行清洗, 此过程产生清洗废水。

⑤再制造加工: 清洗好的可利用零部件外委到相关原厂对重要部件尺寸加工: 主要有曲轴、连杆、小件、机(缸)体及缸盖加工。

⑥检测: 对再加工的零部件进行检测, 此工序产生不合格品。

⑦总装: 将检测合格的再利用件和新购的配件进行装配。

⑧ECU 升级: 将超声波清洗过的喷油器检测、调试, 合格后安装, 同时对整机进行 ECU 升级处理。

⑨试车、整机工况功率测试: 将组装好的发动机进行试机及整机功率测试, 此工序产生噪声。

⑩喷漆包装: 将测试好的发动机进行喷漆, 使用防锈油进行润锈密封处理后包装后即为成品。

⑪再制造编号申请: 对每个产品进行申请编号。

项目营运期产污环节分析见下表:

表 2-7 营运期污染工序一览表

污染源分类	污染来源	编号及名称	主要污染物
有组织废气	喷砂清洗	G1 喷砂废气	颗粒物
	干馏	G2 干馏废气	非甲烷总烃
	干洗	G3 干洗废气	颗粒物
	喷漆	G4 喷漆废气	颗粒物、有机废气
	测试	G5 测试废气	颗粒物、非甲烷总烃、NO _x
无组织	拆解	G _{U1}	非甲烷总烃
废水	清洗废水	W1、W2	COD、SS、石油类

		地面保洁		/	COD、SS、石油类	
		员工生活		生活废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类	
	噪声	生产设备运行		生产设备噪声	噪声	
		环保设备运行		环保设备噪声	噪声	
	固废	一般固废	干洗、检验		S3	废配件
			干洗		S4	收集尘
			污水处理		/	沉渣
		危险固废	干洗		S5	含油废木屑
			喷砂		S2	含油废砂
			拆解、干馏		S1	废油
			喷漆		S5	废漆筒
			处理设施		/	废活性炭、废UV灯管、废油、沉渣等
	员工生活		生活垃圾	生活垃圾		
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为新建项目，本项目租用东海县循环经济产业园内闲置厂房，无原有环境污染问题。</p>					

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	<p>1、环境空气</p> <p>(1)环境空气常规因子质量现状</p> <p>项目位于东海县循环经济产业园。根据《江苏省环境空气质量功能区划分》、《连云港市环境空气质量功能区划分规定》，项目环境空气质量标准为二类区。根据东海生态环境监测站 2021 年度资料统计，2021 年县桃林镇环境空气中各评价因子现状如表 3-1 所示。</p>																												
	<p>表 3-1 2021 年东海县桃林镇环境空气质量监测结果统计表（单位：ug/m³）</p>																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>SO₂</th> <th>NO₂</th> <th>PM₁₀</th> <th>PM_{2.5}</th> <th>CO</th> <th>O₃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2021 年均值</td> <td>11</td> <td>23</td> <td>78</td> <td>41</td> <td>1.0</td> <td>102</td> </tr> <tr> <td>GB3096-2012 二级标准</td> <td>60</td> <td>40</td> <td>70</td> <td>35</td> <td>4.0</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>超标率</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>11.4%</td> <td>17.1%</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃	2021 年均值	11	23	78	41	1.0	102	GB3096-2012 二级标准	60	40	70	35	4.0	200	超标率	0	0	11.4%	17.1%	0	0
	项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃																						
	2021 年均值	11	23	78	41	1.0	102																						
	GB3096-2012 二级标准	60	40	70	35	4.0	200																						
	超标率	0	0	11.4%	17.1%	0	0																						
	<p>备注：上表 CO 单位为 mg/m³。</p>																												
	<p>经“表 3-1”判定，项目所在评价区域为环境空气质量不达标区，超标因子为 PM₁₀、PM_{2.5}。</p>																												
	<p>为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《连云港市空气质量达标规划》、《关于印发连云港市改善空气质量强制污染减排方案的通知》（连大气办〔2018〕15 号）、《关于组织实施江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案的通知》（连大气办〔2018〕13 号）、《关于印发连云港市 2020 年 VOCs 专项治理实施方案的通知》（连大气办〔2020〕9 号）、《关于印发连云港市“打赢蓝天保卫战”2020 年工作计划的通知》（连大气办〔2020〕10 号）、《关于印发连云港市 2021 年度深入打好污染防治攻坚战“首季争优”大气挖潜工作方案的通知》（连污防指办〔2021〕9 号）等相关治理方案文件。相继开展“降尘治车”、第 21 页“提质溯源”、“溯源增优”、“江河碧空”等蓝天保卫战以及“港城蓝”专项帮扶行动，均成效显著。东海县各部门积极贯彻落实市、县政府打赢蓝天保卫战的决策部</p>																												

署，严格执行《东海县大气管控十条措施》，形成“上下同心协力”的浓厚氛围。东海县先后下发了《海县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《东海县 2021 年度深入打好污染防治攻坚战“首季争优”大气挖潜实施方案》（东大气办〔2021〕5 号）等文件，积极采取行动对颗粒物产生较多的企业进行整治。随着打赢蓝天保卫战行动计划工作的部署、专项治理实施方案的有效实施、秋冬季大气污染防治综合治理攻坚行动方案的认真落实、重污染天气应急预案的及时执行等相关改善空气质量工作的开展，项目所在区域环境质量可以得到进一步改善。

(2)特征污染因子环境质量现状

项目特征污染因子非甲烷总烃，根据《江苏泰亚再生资源有限公司环评检测报告》中大气监测布点 G1（本项目南侧约 10 米）2020 年 9 月 9 日~9 月 15 日，连续 7 天监测的数据表明非甲烷总烃均不超标，监测指标均达到相应环境质量标准的要求。详情见表 3-2。

3-2 特征污染物大气现状监测及评价结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度 占标率	超标率	达标情况
G1	非甲烷总烃	小时平均	2.0	0.45~0.98	49%	0	达标

根据现状监测结果可以看出，园区内监测点非甲烷总烃均不超标，监测指标均达到相应《环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018）》附录 D 中标准，采用《大气污染物排放标准详解》中计算方法。

2、地表水

项目所在地主要水体为西大河，根据江苏省生态环境厅 省水利厅关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》的通知，区域西大河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。根据江苏泰亚再生资源有限公司委托江苏蓝天环境检测技术有限公司对项目周边大西河桃林镇污水处理厂排口上游 500m、排口、下游 1000m 进行了现状检测（报告编号：

LT20584)。监测时间：2020年9月9日~15日，监测点位、监测因子见表3-3。

表 3-3 地表水环境监测布点、监测因子情况表

河流名称	断面编号	断面位置	监测断面	监测因子
西大河	W1	桃林镇污水处理厂排污口上游 500m	对照断面	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、TP、TN
	W2	桃林镇污水处理厂排污口	控制断面	
	W3	桃林镇污水处理厂排污口下游 1000m	消减断面	

表 3-4 地表水现状监测结果表（单位：pH 无量纲，mg/L）

断面名称	监测时间	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TP	TN	石油类
污水处理厂排污口上游 500m	2020.9.10	8.35	18.5	3	24	0.861	0.115	0.933	0.04
	2020.9.11	8.4	16.5	3.35	19	0.802	0.165	0.843	0.035
	2020.9.12	8.35	17.5	3.2	22	0.783	0.165	0.825	0.04
标准值		6~9	20	4	30	1.0	0.2	1.0	0.05
S _{ij} 范围		0.675~0.7	0.825~0.925	0.75~0.838	0.633~0.733	0.783~0.861	0.575~0.825	0.825~0.933	0.7~0.8
超标率%		0	0	0	0	0	0	0	0
最大超标倍数		0	0	0	0	0	0	0	0
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
污水处理厂排污口	2020.9.10	8.65	15.5	3.45	19	0.833	0.115	0.919	0.03
	2020.9.11	8.7	18.5	3.25	23	0.798	0.165	0.829	0.03
	2020.9.10	8.65	16	3.35	16	0.787	0.16	0.852	0.03
标准值		6~9	20	4	30	1.0	0.2	1.0	0.05
S _{ij} 范围		0.825~0.85	0.775~0.925	0.813~0.863	0.533~0.767	0.787~0.833	0.575~0.825	0.829~0.919	0.6
超标率%		0	0	0	0	0	0	0	0
最大超标倍数		0	0	0	0	0	0	0	0
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
污水处理厂排污口下游 1000m	2020.9.10	8.8	16.5	3.5	22	0.895	0.155	0.963	0.02
	2020.9.11	8.85	17.5	3.5	25	0.798	0.155	0.879	0.02
	2020.9.10	8.8	16.5	2.95	20	0.831	0.165	0.906	0.02
标准值		6~9	20	4	30	1.0	0.2	1.0	0.05
S _{ij} 范围		0.9~0.925	0.825~0.875	0.738~0.875	0.667~0.833	0.798~0.895	0.775~0.825	0.879~0.963	0.4
超标率%		0	0	0	0	0	0	0	0
最大超标倍数		0	0	0	0	0	0	0	0

达标情况	达标							
------	----	----	----	----	----	----	----	----

环境现状监测结果表明，断面悬浮物达到《地表水资源质量标准》（SL63—94）三级标准；COD、氨氮、总氮、总磷等因子达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准限值，且各因子单项污染指数 S_{ij} 均小于 1，地表水环境质量较好。

3、声环境

项目位于东海县循环经济产业园，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB15190-2014），所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。根据东海生态环境监测站2021年度资料统计东海县境内各类噪声标准值均符合各个功能区标准，因此，可以认为本项目所在区域声环境能满足《声环境噪声标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。

4、地下水

类比《江苏泰亚再生资源有限公司年产5万件汽车零部件再制造项目》2020年9月9日地下水项目现状检测（和本项目在同一园区并相邻）数据，项目所在地及周边区域地下水监测点各指标监测值均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类水标准限值，数据如下：

表 3-5 地下水监测结果

采样日期	检测项目	单位	检测结果		
			D1 项目所在地	D2 项目所在地上游	D3 项目所在地下游
2020.09.09	pH 值	无量纲	7.6	7.7	7.7
	氯化物	mg/L	65.1	63.9	66.8
	钾	mg/L	0.39	0.42	0.43
	钠	mg/L	15.2	15.2	15.3
	钙	mg/L	49.6	49.4	49.8
	镁	mg/L	17.0	17.3	18.4
	碳酸盐	mol/L	0.31	0.39	0.34
	重碳酸盐	mol/L	0.64	0.67	0.62
	硫酸盐	mg/L	93.7	94.0	85.6
	总硬度	mg/L	381	388	384
	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L

		氟化物	mg/L	0.602	0.616	0.670
		氨氮	mg/L	0.147	0.126	0.154
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L
		砷	μg/L	0.3L	0.3L	0.3L
		汞	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L
		铅	μg/L	1L	1L	1L
		镉	μg/L	0.1L	0.1L	0.1L
		铜	μg/L	1L	1L	1L
		锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L
		镍	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L
		石油类	mg/L	0.02	0.02	0.02
		铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L
		锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L
		总氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L
		硝酸盐氮	mg/L	19.6	19.4	19.7
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L
		总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2	<2
		细菌总数	CFU/mL	39	44	48
		溶解性总固	mg/L	577	560	562
		水位	m	15.2	16.3	11.7
		水位	m	小桃林村	韩庄村	南芹村
				20.1	19.6	13.8
备注：1.当测定结果低于分析方法检出限时，报使用的“方法检出限”，并加标志位“L”表示； 2.细菌总数为分包项目，报告编号：HW202009003，CMA 认证号：191012340132。						

根据地下水监测结果，对照《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)进行分类评价，其分类情况见表 3-6。

表 3-6 地下水分类结果表

监测项目	pH（无量纲）	氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐（以氮计）	挥发性酚类	铜	砷	汞
D1	I类	IV类	II类	II类	I类	I类	I类	I类
D2	I类	IV类	II类	II类	I类	I类	I类	I类
D3	I类	IV类	I类	II类	I类	I类	I类	I类
监测项目	铬（六价）	总硬度	铅	镉	铁	锰	锌	溶解性总固体
D1	I类	III类	I类	I类	I类	I类	I类	III类
D2	I类	III类	I类	I类	I类	I类	I类	III类
D3	I类	III类	I类	I类	I类	I类	I类	III类

从上表可见，目前评价区地下水水质为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类。

5、土壤环境现状

类比2020年9月10日项目紧邻的《江苏泰亚再生资源有限公司年产5万件汽车零部件再制造项目》土壤现状检测数据，各项污染物指数均低于《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中二类工业用地筛选值，说明该地区土壤质量较好，基本未受污染。数据如下：

表 3-7 土壤监测结果

采样日期	检测项目	检出限	单位	检测结果					
				T1	T2	T3	T4	T10	T11
2020.09.10	pH 值	/	无量纲	7.54	7.56	7.46	7.54	7.18	7.56
	铜	1	mg/kg	19	14	20	14	10	12
	镍	3	mg/kg	28	21	26	30	18	25
	铅	0.1	mg/kg	78.4	49.6	50.9	29.6	28.5	41.3
	镉	0.01	mg/kg	0.19	0.13	0.16	0.14	0.08	0.13
	砷	0.01	mg/kg	3.94	3.30	3.88	3.81	5.48	3.45
	汞	0.002	mg/kg	0.122	0.060	0.097	0.077	0.071	0.046
	六价铬	0.5	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	石油烃	6	mg/kg	140	171	179	163	120	158
	硝基苯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2-氯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯并[a]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯并[a]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯并[b]荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯并[k]荧蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二苯并[a,h]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	萘	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	四氯化碳	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氯仿	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氯甲烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,2-二氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

		1,1-二氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		顺-1,2-二氯乙烯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		反-1,2-二氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		二氯甲烷	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		1,2-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		1,1,1,2-四氯乙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		1,1,2,2-四氯乙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		四氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		1,1,1-三氯乙烯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		1,1,2-三氯乙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		三氯乙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		1,2,3-三氯丙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		苯	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		氯苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		1,2-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		1,4-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		乙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		苯乙烯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		间二甲苯/对二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		邻二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
					检测结果					
	采样日期	检测项目	检出限	单位	T5(0~0.5m)	T5(0.5~1.5m)	T5(1.5~3m)	T6(0~0.5m)	T6(0.5~1.5m)	T6(1.5~3m)
	2020.09.10	pH值	/	无量纲	7.50	7.54	7.50	7.46	7.51	7.45
		铜	1	mg/kg	13	21	15	14	9	13
		镍	3	mg/kg	21	46	25	25	26	23
		铅	0.1	mg/kg	25.1	57.9	34.2	49.2	25.4	45.9
		镉	0.01	mg/kg	0.08	0.14	0.11	0.16	0.09	0.12
		砷	0.01	mg/kg	4.45	5.21	4.13	4.67	4.00	5.39
		汞	0.002	mg/kg	0.088	0.086	0.084	0.100	0.091	0.092
		六价铬	0.5	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		石油烃	6	mg/kg	122	202	188	180	130	167
		硝基苯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		2-氯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND

	苯并[a]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯并[a]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯并[b]荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯并[k]荧蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二苯并[a,h]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	萘	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	四氯化碳	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氯仿	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氯甲烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1-二氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1-二氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	顺-1,2-二氯乙烯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	反-1,2-二氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二氯甲烷	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	四氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1,1-三氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	三氯乙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,2,3-三氯丙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氯苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,4-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	乙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯乙烯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	间二甲苯/ 对二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	邻二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
采样日期	检测	检出限	单位	检测结果					

	项目			T7(0~0.5m)	T7(0.5~1.5m)	T7(1.5~3m)	T8(0~0.5m)	T8(0.5~1.5m)	T8(1.5~3m)
2020.09.10	pH 值	/	无量纲	7.42	7.42	7.32	7.36	7.38	7.35
	铜	1	mg/kg	10	11	12	11	19	10
	镍	3	mg/kg	22	21	21	21	20	17
	铅	0.1	mg/kg	36.5	33.5	38.0	38.8	36.1	23.9
	镉	0.01	mg/kg	0.10	0.09	0.11	0.12	0.10	0.05
	砷	0.01	mg/kg	4.86	9.02	7.13	5.90	7.45	5.41
	汞	0.002	mg/kg	0.071	0.087	0.074	0.076	0.080	0.076
	六价铬	0.5	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	石油烃	6	mg/kg	143	100	154	94	138	116
	硝基苯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯胺	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2-氯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯并[a]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯并[a]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯并[b]荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯并[k]荧蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二苯并[a,h]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	萘	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	四氯化碳	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氯仿	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氯甲烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1-二氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1-二氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	顺-1,2-二氯乙烯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	反-1,2-二氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二氯甲烷	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	四氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1,1-三氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	三氯乙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND

1,2,3-三氯丙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间二甲苯/ 对二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND

结合土壤现状监测报告及表 3-12，土壤监测因子中的 45 个基本监测因子及石油烃满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值标准，土壤理化特性调查具体情况见土壤现状监测报告（GZ19261）。

6、辐射环境

本项目所在区域无不良辐射环境影响。

7、生态环境

根据历年数据显示，东海县生态环境质量指数为良好。从生态环境状况变化度分级来看，生态环境状况稳定，一直处于良好状态。

环境保护目标	1、大气环境							
	本项目厂界外 500 米范围内自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标如下表。							
	表 3-8 环境空气保护目标							
	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
	桃林中心小学	0	-435	教育区	人群	环境空气二类功能区	S	435
	注：本次评价以厂界为原点，坐标为（0，0）。东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴，敏感点坐标为相对坐标。							
	2、声环境							
	本项目厂界外 50 米范围内无敏感目标。							

	<p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目位于东海县桃林镇东海县循环经济产业园再制造区，用地范围内无生态环境保护目标。</p>																																																																								
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>项目零部件清洗废水经厂区污水处理设施处理后循环使用不外排；地面冲洗水进入园区车辆拆卸废水净化工程污水处理站集中处理，尾水回用，不排放；生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网进桃林镇污水处理厂处理达标后排放。桃林镇污水处理厂接管标准及尾水排放标准见表 3-9。</p> <p>表 3-9 桃林镇污水处理厂接管及尾水排放标准（单位：mg/L，pH 除外）</p> <table border="1" data-bbox="300 1014 1364 1254"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>SS</th> <th>COD</th> <th>动植物油</th> <th>氨氮</th> <th>总氮</th> <th>总磷</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>接管标准</td> <td>6-9</td> <td>400</td> <td>500</td> <td>100</td> <td>35</td> <td>45</td> <td>5</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>排放标准</td> <td>6-9</td> <td>10</td> <td>50</td> <td>1.0</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>0.5</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>依据</td> <td colspan="8">接管标准依据《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准；尾水排放标准依据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准</td> </tr> </tbody> </table> <p>东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程接管标准见表 3-10。</p> <p>表 3-10 东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程接管主要指标值表</p> <table border="1" data-bbox="284 1386 1380 1688"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>单位</th> <th>进水标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH</td> <td>-</td> <td>6-9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>COD_{Cr}</td> <td>mg/L</td> <td>3200</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>BOD₅</td> <td>mg/L</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>氨氮</td> <td>mg/L</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>SS</td> <td>mg/L</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>石油类</td> <td>mg/L</td> <td>800</td> </tr> </tbody> </table> <p>东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程出水水质达《城市污水再生利用工业用水水质》(GBT19923-2005) 表 1 再生水用作工业用水水源的水质标准中洗涤用水标准后回用于园区内拆解车间地面冲洗用水。主要指标见表 3-11。</p> <p>表 3-11 回用水主要指标值表单位（单位：mg/L，pH 除外）</p> <table border="1" data-bbox="284 1951 1380 1998"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>出水标准</th> <th>(GBT19923-2005)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	项目	pH	SS	COD	动植物油	氨氮	总氮	总磷	石油类	接管标准	6-9	400	500	100	35	45	5	20	排放标准	6-9	10	50	1.0	5	15	0.5	1.0	依据	接管标准依据《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准；尾水排放标准依据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准								序号	污染物	单位	进水标准	1	pH	-	6-9	2	COD _{Cr}	mg/L	3200	3	BOD ₅	mg/L	1000	4	氨氮	mg/L	100	5	SS	mg/L	600	6	石油类	mg/L	800	序号	污染物	出水标准	(GBT19923-2005)				
项目	pH	SS	COD	动植物油	氨氮	总氮	总磷	石油类																																																																	
接管标准	6-9	400	500	100	35	45	5	20																																																																	
排放标准	6-9	10	50	1.0	5	15	0.5	1.0																																																																	
依据	接管标准依据《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准；尾水排放标准依据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准																																																																								
序号	污染物	单位	进水标准																																																																						
1	pH	-	6-9																																																																						
2	COD _{Cr}	mg/L	3200																																																																						
3	BOD ₅	mg/L	1000																																																																						
4	氨氮	mg/L	100																																																																						
5	SS	mg/L	600																																																																						
6	石油类	mg/L	800																																																																						
序号	污染物	出水标准	(GBT19923-2005)																																																																						

			表 1 回用洗涤水标准
1	pH	6.5-9	6.5-9
2	CODcr	100	-
3	BOD ₅	30	30
4	氨氮	25	-
5	SS	30	30
6	石油类	5	-
7	余氯 _≥	0.05	-
8	粪大肠菌群数/ (个/L)	2000	-

2、废气排放标准

项目营运期喷砂、干洗、喷漆、干馏、测试等工段产生的颗粒物、有机废气（以非甲烷总烃计）、NO_x 废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》

（DB32/4041-2021）表 1 排放标准，无组织排放颗粒物、非甲烷总烃厂界浓度执行其标准中表 3 标准，企业厂区内非甲烷总烃执行其标准中表 2 无组织排放标准限值，详见表 3-12~3-13。

表 3-12 大气污染物排放标准值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	(kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	20	15	1	周界外浓度最高点	0.5
非甲烷总烃	60	15	3		4
NO _x	200	15	/		/

表 3-13 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值单位：mg/m³

污染物	特别排放限值, mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

项目营运期，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 3-14。

表 3-14 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB (A)

功能区类别	时段	
	昼间	夜间

	3类	65	55
	<p>4、固体废弃物</p> <p>一般固废的暂存执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等 3 项国家污染物控制标准及修改单。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)及修改单(2013年第39号)、《危险废物转移联单管理办法》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)要求。</p>		
总量控制指标	<p>项目污染物总量控制指标建议如下：</p> <p>①废水及废水污染物：</p> <p>废水量 240t/a；</p> <p>接管量：COD0.136t/a、SS0.059t/a、NH₃-N0.0084t/a、TN0.0108t/a、TP0.00096t/a；</p> <p>最终排放量：COD0.012t/a、SS0.0024t/a、NH₃-N0.0012t/a、TN0.0036t/a、TP0.00012t/a。</p> <p>②大气污染物：</p> <p>有组织排放：NMHC 0.2388t/a；颗粒物 0.355t/a；NO_x0.0154t/a。</p> <p>③固体废物:0</p>		

--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租用东海县循环经济产业园厂房，不需要土建工程施工，施工期污染为设备安装噪声，污染影响是短期的，在施工结束后将随即消失。本次环评不再分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 大气源强分析及防治措施</p> <p>(1)喷砂废气</p> <p>项目旧发动机外表面需进行喷砂处理表面氧化物及油污，在喷砂过程中损耗的砂以及清理表面氧化物会产生粉尘废气。根据第二次全国污染源普查《工业污染源产排污系数手册》，项目喷砂工序颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，根据厂家提供的数据，需喷砂的旧发动机（机壳）约 500t/a，则清理零件表面氧化物粉尘产生量为 1.1t/a；砂年用量约 430t/a（含循环量），类比同行业，粉尘产生量约为用量的 1.85%，则粉尘产生量为 8t/a，粉尘总产生量为 9.1t/a。喷砂作业在喷砂房内进行，粉尘经集气罩收集到一套旋风+布袋除尘器处理后通过一根 15 米高排气筒(DA001)高空排放，收集率约 98%，则喷砂粉尘有组织产生量为 8.92t/a。年工作 2400h，除尘器处理效率约 99%，引风机风量为 5000m³/h，则喷砂粉尘有组织排放量为 0.09t/a，排放浓度为 7.5mg/m³，排放速率为 0.0375kg/h。未被收集的粉尘约为 0.18t/a，经自然降尘、清扫等措施后无组织，降尘率按 80%计，则无组织粉尘排放量为 0.036t/a。</p> <p>(2)干馏废气</p> <p>项目在喷砂过程中产生含油废砂，经专用砂热干馏脱油机处理后循环使用，根据厂家提供的数据，年产生含油砂 426.5t/a，其中含油量约 1.05%。</p> <p>项目将喷砂过程中产生含油废砂经专用砂热干馏脱油机处理后循环使用，首先将含油废砂装入专用砂热干馏脱油机在亚真空条件下加热至 350-500℃，产生蒸气进入循环水冷凝器后冷却变成废油，极少部份不凝气体经收集后通过</p>

光氧催化+活性炭处理后由一根 15 米高排气筒(DA002)高空排放。根据厂家提供的数据，年产生含油砂 426.5t/a，含油量约 4.5t/a，不凝气约为含油量的 20%，则不凝气（以非甲烷总烃计）生产量为 0.9t/a。经喷漆废气处理设施（光氧催化+活性炭吸附处理）后由一根不低于 15m 高排气筒（DA002）高空排放，工序年运行时间为 2400h，风机风量为 10000m³/h，不凝气（非甲烷总烃计）产生浓度为 37.5mg/m³。收集经光氧催化+活性炭吸附处理（处理效率 85%）设施处理后，则有组织不凝气（以非甲烷总烃计）的排放量为 0.135t/a，排放浓度为 5.63mg/m³，排放速率为 0.056kg/h。

(3)喷漆废气

项目在车间内设置 1 间喷漆车间，测试好的产品经喷漆、自然晾干后作为产品入库。喷涂完成的半成品在喷漆房内自然晾干，喷漆和晾干过程中均会产生废气，建设单位将喷漆房设置为封闭型且设计为微负压，喷漆废气经过滤棉去除漆雾（颗粒物，处理效率为 90%），再经光氧催化+活性炭吸附处理有机废（以非甲烷总烃计）（处理效率 85%）后由一根不低于 15m 高排气筒（DA002）高空排放。根据建设单位提供的资料，喷漆房面积为 30m²，喷漆和晾干工序年工作时间均为 2400h，采用风机风量为 10000m³/h。

①漆雾（颗粒物）

喷漆废气中的漆雾主要来自喷漆过程中未附着的固形物，根据类比同类企业运行参数，喷漆过程中固形物在工件表面的附着率约为 70%，则有 30%的固形物形成漆雾。根据建设单位提供资料，水性漆底漆和面漆共年使用量为 8t，则漆雾产生量为 2.4t/a。由于喷漆房在开关门时有少量废气逸出，喷漆房捕集效率按 98%计，因此有组织的漆雾产生量为 2.352t/a，喷漆和晾干工序年运行时间为 2400h，产生速率为 0.98kg/h，风机风量为 10000m³/h，产生浓度为 98mg/m³。漆雾采用“过滤棉”处理，处理效率为 90%，则漆雾的排放量为 0.2352t/a，排放速率为 0.098kg/h，排放浓度为 9.8mg/m³。未捕集的漆雾 0.048t/a 在车间随重力作用下 80%沉降于车间地面，其余部份（20%）外逸到

车间外环境以无组织形式排放，排放量约 0.0096t/a。

②有机废气（以非甲烷总烃计）：

本项目用漆量为 8t/a。根据《环境标志产品技术要求-水性涂料》（HU2537-2014）的规定，清漆中有机废气（以非甲烷总烃计）含量 $\leq 80\text{g/L}$ ，色漆中有机废气（以非甲烷总烃计）含量 $\leq 70\text{g/L}$ 。漆中挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计）的含量按规定中的最高值 80g/L 计算，喷漆和后续晾干过程，漆中有机废气（以非甲烷总烃计）的挥发量为 0.64t/a。由于喷漆房在开关门时有少量废气逸出，喷漆房捕集效率按 98%计，因此有组织的有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.6272t/a。喷漆和晾干工序年运行时间为 2400h，产生速率为 0.261kg/h，风机风量为 10000m³/h，产生浓度为 26.1mg/m³。有机废气（以非甲烷总烃计）废气经光氧催化+活性炭吸附处理（处理效率 85%）设施处理后，则有组织有机废气（以非甲烷总烃计）的排放量为 0.0941t/a，排放浓度为 3.92mg/m³，排放速率为 0.039kg/h。未捕集的有机废气（以非甲烷总烃计）外逸到车间外环境以无组织形式排放，排放量约 0.0128t/a。

(4)干洗废气

将分拣出的不合格及易损件装入滚筒中加木屑进行搅拌干洗，将物件表面的废油吸附下来，此过程产生粉尘颗粒物废气。厂家拟在筛分的产尘处安装集气罩（收集率 98%）将粉尘废气集中收集到一套布袋除尘器处理后由一根不低于 15 米高的排气筒（DA003）排放；据厂家提供资料及类比同类数据，除尘器风机风量为 5000m³/h，年运行时间为 800h，年产生废气量为 400 万 m³/a。参照《连云港华通再生资源回收有限公司年拆解加工 20 万吨报废汽车零部件》，其有组织粉尘产生浓度约为 350mg/m³，则有组织粉尘产生量为 1.4t/a。布袋除尘器除尘效率为 98%，则有组织排放浓度为 7mg/m³，有组织排放量 0.028t/a，有组织排放速率为 0.035kg/h。未被收集的粉尘约为 0.029t/a，经自然降尘、清扫等措施后无组织，降尘率按 50%计，则车间无组织粉尘排放量均为 0.015t/a。

(5)测试废气

项目发动机装配好后需对发动机进行测试，发动机测试废气主要是柴油燃烧过程产生，根据《污染源源强核算技术指南汽车制造》（HJ1097-2020）测试废气主要污染物为颗粒物、NO_x 及非甲烷总烃。发动机试验采用密闭式试验台，强制收集发动机试验尾气经密闭管道输送至配套的废气处理装置（DPF（颗粒过滤器）+SCR）处理后经一根 15m 高排气筒（DA004）排放。本项目发动机测试时单台每台运行 2h，平均柴油耗量为 104L，年产发动机 1 万台，测试比例为 1.2%，则年测试 120 台，使用柴油 12480L/a,按柴油比重 0.86kg/L 计算，柴油用量约 10.7t。

NO_x 排放量参照《污染源源强核算技术指南汽车制造》（HJ1097—2020）中柴油发动机的计算方式：

$$D = R_k \times Q \times 10^{-3}$$

$$Q = \gamma \times (S \times P \times t)$$

式中：D—核算时段内废气污染物产生量，kg；

R_k—执行国 V 标准的柴油（燃气）发动机检测试验氮氧化物产污系数，8.0g/kW·h 取；

Q—柴油发动机检测试验核算时段内试验工作量，kW·h。

γ—柴油（燃气）发动机检测试验工序平均负荷系数，γ=0.40；

S—柴油（燃气）发动机核算时段检测试验量，台；本项目为 120 台。

P—柴油（燃气）发动机最大输出功率，kW；本项目取最大值 200kW·h；

t—每台柴油（燃气）发动机试验时间，h。本项目为 2h。

经计算的 NO_x 产生量为 153.6kg/a。

烟尘及挥发性有机物的产污系数参照《环境保护实用数据手册》中“汽车发动机有害物质计算”，发动机产污系数为烟尘 3.4kg/t、NMHC 9.1kg/t,经计算烟尘排放量为 36.4kg/a;挥发性有机物排放量为 97.4kg/a。

处理设施风量为 800m³/h，年运行时间为 240h，年产生废气量为 19.2 万

m³/a。则有组织颗粒物产生量为 0.0364t/a、产生浓度为 189.6mg/m³，NO_x产生量为 0.1536t/a、产生浓度为 800mg/m³，NMHC 产生量为 0.0974t/a、产生浓度为 507.3mg/m³，DPF（颗粒过滤器）对颗粒物处理率为 95%，SCR 对 NO_x 处理率为 90%、对 NMHC 处理率为 90%，则有组织颗粒物排放量为 0.0018t/a、排放浓度为 9.48mg/m³、排放速率为 0.0076kg/h，NO_x 排放量为 0.0154t/a、排放浓度为 80mg/m³、排放速率为 0.064kg/h，NMHC 排放量为 0.0097t/a、排放浓度为 50.7mg/m³、排放速率为 0.04kg/h。

(6)无组织废气

①颗粒物：生产车间内喷砂间产生无组织颗粒物排放量 0.0128t/a，喷漆间产生无组织颗粒物排放量 0.0096t/a，干洗工序产生无组织颗粒物排放量 0.015t/a，共计产生无组织颗粒物排放量 0.0374t/a，排放速率为 0.0156kg/h。

②有机废气（非甲烷总烃）：本项目生产厂房原料携带油污产生非甲烷总烃废气，挥发量很小，类比同行业数据，非甲烷总烃产生量 0.001t/a，无需收集处理；以无组织自行散逸。喷漆间产生有组织有机废气（以非甲烷总烃计）无组织颗粒物排放量 0.0128t/a，共计产生无组织有机废气（非甲烷总烃）排放量 0.0138t/a，排放速率为 0.0058/kg/h。

本项目废气产生及排放情况见表 4-1~4-4。

表 4-1 产污环节、污染物项目、执行标准、污染防治措施、排放口类型一览表

产污环节	污染物项目	执行标准	排放形式	污染防治技术				排放口类型
				防治设施	收集效率%	去除率%	是否为可行技术	
喷砂	颗粒物	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	有组织	旋风+布袋除尘器	98	99	是	一般排放口
干馏	NMHC		有组织	光氧催化+活性炭吸附	100	85	是	一般排放口
喷漆	颗粒物		有组织	过滤棉	98	90		
	NMHC		有组织	光氧催化+活性炭吸附	98	85		
干洗	颗粒物		有组织	布袋除尘器	98	98	是	一般排放口

测试	颗粒物	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	有组织	(DPF (颗粒物过滤器))	100	95	是	主要排放口
	NO _x		有组织	SCR	100	90	是	
	NMHC		有组织	SCR	100	90	是	

表 4-2 项目有组织废气产生和排放情况表

污染工序	污染物名称	废气量 m ³ /h	产生量			排放量			排放情况
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
喷砂	颗粒物	5000	750	3.75	8.92	7.5	0.0375	0.09	DA001 15m/d0.3m
干馏	NMHC	10000	37.5	0.373	0.9	5.63	0.056	0.135	DA002 15m/d0.4m
喷漆	NMHC		26.1	0.261	0.6272	3.92	0.039	0.0941	
	颗粒物		98	0.98	2.352	9.8	0.098	0.2352	
干洗	颗粒物	5000	350	1.75	1.4	7	0.035	0.028	DA003 15m/d0.3m
测试	颗粒物	800	189.6	0.152	0.0364	9.48	0.0076	0.0018	DA004 15m/d0.1m
	NO _x		800	0.64	0.1536	80	0.064	0.0154	
	NMHC		507.3	0.406	0.0974	50.7	0.04	0.0097	

表 4-3 大气有组织排放口基本情况表

排放口 编号	污染物 名称	排气口地理坐标		排气筒参数			排放情况		排放标准	
		经度	纬度	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 Kg/h	标准 浓度 mg/m ³	标准速 率 Kg/h
DA001	颗粒物	118.490036	34.521447	15	0.3	25	7.5	0.0375	20	1
DA002	NMHC	118.489773	34.521473	15	0.4	25	9.54	0.095	60	3
	颗粒物						9.8	0.098	20	1
DA003	颗粒物	118.489414	34.521716	15	0.3	25	7	0.035	20	1
DA004	颗粒物	118.495480	34.521139	15	0.1	45	9.48	0.0076	20	1
	NO _x						80	0.064	200	/
	NMHC						50.7	0.04	60	3

4-4 项目无组织废气排放情况一览表

位置	污染物 名称	时间 (h/a)	排放速 率 Kg/h	排放量 (t/a)	面源长 m	面源宽 m	面源高 m
车间	颗粒物	2400	0.0156	0.0374	161	43	10

	NMHC	2400	0.0058	0.0138	161	43	10
--	------	------	--------	--------	-----	----	----

1.2 废气处理措施可行性分析

项目使用的废气治理设施及工艺见表 4-1，均为《排污证颁发技术规范—汽车制造业》（HJ971-2018）表 25 可行性技术，故本项目废气治理设施可行。

布袋除尘器原理：基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤出来。整个过滤过程中，工作原理一般由三个方面组成，一是过滤原理，二是清灰原理，三是粉尘的清理。

过滤原理：含尘气体在引风机吸引力的作用下进入灰斗，经导流板后被均匀分配到各条滤袋上。粉尘被拦截在滤袋外表面，气体则穿过滤袋，经过净气室后外排。袋式除尘器捕集在滤袋外表面上的粉尘会导致滤袋透气性的减少，使除尘器的阻力不断增加，等到阻力达到设定植（差压控制）或是过滤的时间达到设定值（时间控制），通常处于关闭状态的脉冲阀在脉冲喷吹控制仪 PLC 脉冲喷吹控制下打开极短暂的一段时间（0.1s 左右），高压气体瞬间从气包进入喷吹管，并高速从喷吹孔喷出。高速气流喷入滤袋是还会产生数倍于喷射气体的二次引流。喷射气流与二次引流的共同作用使滤袋内侧的压力迅速升高，滤袋由原先内凹的形状变成外凸的形状，并在变形量达到最大值时产生一个很大的反向加速度，吸附在滤袋上的粉尘主要在这反向加速度作用下，脱离滤袋表面，落入灰斗，除尘器的阻力随之下降。

清灰原理：将粉尘从滤袋表面清除的过程称为清灰。清灰工作是一排一排进行的。脉冲阀每动作一次，一排滤袋就得到清灰。脉冲阀按照设定的时间间隔与顺序依次动作，直到完成一个循环。整套除尘器就完成了一个清灰周期。

粉尘收集：经过滤和清灰工作被截留下的粉尘落入灰斗，再由灰斗口的卸灰装置集中排出。

过滤棉过滤：过滤材料是以折叠形式装入高强度摸且硬纸板内，初效过滤网迎风面积增大，废气中的漆雾被过滤材料纤维阻挡在摺与摺之间。初步过滤废气从另一面均匀流出。因此气流通过过滤网是平稳和均匀的。本项目过滤滤

料为过滤棉。它所拦截粒子的粒径范围为0.5um到5um。可有效的降低活性炭吸附过程中活性炭堵塞问题，提高活性炭使用寿命。

UV 光解：利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡，所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其他刺激性异味由极强的清除效果。

活性炭吸附：是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、竹炭、各类果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。它具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择地吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。

DPF（颗粒过滤器）：柴油机颗粒物净化技术最为有效的方法是颗粒过滤器。颗粒过滤器也叫颗粒收(捕)集器、颗粒捕捉器等。原理是先用过滤装置过滤废气中的颗粒物，当过滤器收集到的颗粒物太多影响柴油机工作时，然后采用更换过滤器或对收集的颗粒采用氧化或燃烧技术进行清洁，使颗粒过滤器恢复重新工作。颗粒过滤器通常为圆筒形或方形，直接串联在排气管中。排气颗粒经滤芯被收集。随着运行时间的增加，过滤效率会降低，排气背压由于过滤器的阻塞而上升，因此在经过一段时间后，要对过滤器进行再生处理，使过滤器中的颗粒物燃烧。

SCR 技术原理：在富氧的环境下发动机尾气含有一定量的氮氧化物和有机废气，利用 SCR 催化还原生成氮气和水，水在高温下气化成水蒸汽。SCR 系统包括尿素罐（装载柴油机尾气处理液），SCR 催化反应罐。SCR 系统的运行过程是当发现排气管中有氮氧化物时，尿素罐自动喷出柴油机尾气处理液，柴油机尾气处理液和氮氧化物在 SCR 催化反应罐中发生氧化还原反应，污染物转化成氮气和水蒸气排出，以达到净化尾气作用。

SCR 技术适合中国市场。在技术路线方面，国内主流柴油机生产企业全部使用 SCR 技术。

1.3 非正常工况

当停电或处理设施损坏故障时，废气处理设施非正常工况主要为废气处理设施发生故障导致污染物超标排放。非正常工况下，废气处理设施的处理效率按 0% 计算，非正常排放时间按 30min 计，废气处理设施异常引起的污染物非正常排放情况详见下表。

表 4-5 废气处理设施非正常工况下污染物的排放

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量 (kg/30min)	标准值	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
DA001	颗粒物	750	3.75	1.86	20	1
DA002	NMHC	63.6	0.63	0.32	60	3
	颗粒物	98	0.98	0.49	20	1
DA003	颗粒物	350	1.75	0.88	20	1
DA004	颗粒物	189.6	0.152	0.076	20	1
	NO _x	800	0.64	0.32	200	/
	NMHC	507.3	0.406	0.203	60	3

由上表可见，废气处理设施发生故障时，污染物处理效率达不到设计要求或不经处理便排放，污染物排放浓度和速率均大幅度增加且超标，对环境的影响增大，故项目应采取措施避免非正常工况下污染物排放对环境的影响。在出现非正常情况时，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产。为了减少非正常工况发生的概况，降低对周围环境的影响，本次环评要求企业做到以下几点：

为避免上述非正常排放的发生，加强日常对各种设施的维护，确保其稳定正常运行，避免非正常排放的发生；如果废气处理设施发生故障，应立刻停止生产，进行抢修，避免对周围环境造成污染。

1.4 大气环境影响分析

①大气污染源工程参数见表 4-6~4-7：

表 4-6 主要废气污染源点源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标 (o)		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 kg/h
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流量 (m³/s)		
DA001	118.490036	34.521447	48	15	0.3	25	1.39	颗粒物	0.0375
DA002	118.489773	34.521473	48	15	0.4	25	2.78	NMHC	0.095
								颗粒物	0.098
DA003	118.489414	34.521716	48	15	0.3	25	1.39	颗粒物	0.035
DA004	118.495480	34.521139	48	15	0.1	45	0.22	颗粒物	0.0076
								NO _x	0.064
								NMHC	0.04

4-7 主要废气污染源面源参数表（矩形面源）

污染源名称	坐标		海拔高度 (m)	矩形面源			污染物名称	排放速率 (kg/h)
	X	Y		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)		
车间	118.489414	34.521517	48	161	43	10	颗粒物	0.0156
							NMHC	0.0058

②预测模式

本项目采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)所要求AERSCREEN估算模式进行预测。本项目采用三捷环境工程有限公司AERSCREEN估算模式的在线软件进行预测，根据调查项目评价范围内地形为平原，项目周边主要为农田，地面以农村为主。

表 4-8 模型参数表

参数		取值	取值依据
城市/农村选项	城市/农村	农村	周边 3km 半径范围一半以上面积不属于城市建成区或规划区
	人口数（城市选项时）	/	
最高环境温度/°C		39.7	近 20 年气象统计数据
最低环境温度/°C		-18.1	

土地利用类型		农用地	周围 3km 范围内占地面积最大的土地为待开发利用地和农用地，以农用地计
区域湿度条件		半湿润区	中国干湿分区图
是否考虑地形	考虑地形	否	
	地形数据分辨率/m	否	源自 GIS 服务平台
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	□是√否	/
	岸线距离/km	/	/
	岸线方向/°	/	/

③预测因子及评价标准

本次大气评价因子选取氟化物作为大气预测因子。评价因子和评价标准详见表 4-9。

表 4-9 评价因子和评价标准表 mg/m³

评价因子	评价标准（小时值）	标准来源
PM ₁₀	0.45	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
TSP	0.9	
NO _x	250	
非甲烷总烃	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》非甲烷总烃环境质量标准推荐值

④估算模型计算结果

表 4-10 P_{max} 和 D10% 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	最大浓度落地点 (m)	敏感点 C ₄₃₅ (μg/m ³)	评价工作等级
点源 DA001	颗粒物	3.4409	0.765	201	2.2383	III
点源 DA002	NMHC	5.0918	0.255	201	3.3125	III
	颗粒物	8.933	1.985	201	5.811	II
点源 DA003	颗粒物	3.2159	0.715	201	2.092	III
点源 DA004	颗粒物	2.571	0.571	39	0.71008	III
	NO _x	21.792	8.717	39	6.0188	II
	NMHC	13.467	0.673	39	3.7195	III
矩形面源 (车间)	NMHC	3.1339	0.157	113	1.2501	III
	颗粒物	8.4276	0.936	113	3.3619	III

由上表可知，本项目 Pmax 最大值出现为点源 DA004 有组织排放的 NO_x，Pmax 值为 8.717%，Cmax21.792ug/m³，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，结合估算结果和评级判定可知，本次项目大气环境影响评价等级应为二级。项目废气无超标现象，说明本项目排放的废气对大气环境的影响较小，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

结合环境质量现状，选取厂区南侧桃林中学作为敏感目标预测点。根据预测情况，废气到达敏感点叠加后的浓度情况见表 4-11。

表 4-11 对敏感目标的影响预测分析

预测结果 \ 污染物	正常排放 (ug/m ³)	
	桃林中学	
	颗粒物	NMHC
项目贡献值	14.2133	8.2821
质量标准	150	150
达标情况	达标	达标

上表可知：在正常工况本项目排放的大气污染物的浓度满足环境质量标准要求，因此本项目的建设对南侧桃林中学敏感点影响较小。

⑤ 污染物排放量核算

表 4-12 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	DA004	颗粒物	9.48	0.0076	0.0018
2		NO _x	80	0.064	0.0154
3		NMHC	50.7	0.04	0.0097
主要排放口合计		颗粒物			0.0018
		NO _x			0.0154
		NMHC			0.0097
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	7.5	0.0375	0.09
2	DA002	NMHC	9.54	0.095	0.2291
3		颗粒物	9.8	0.098	0.2352

4	DA003	颗粒物	7	0.035	0.028
有组织排放总计					
有组织排放总计		NMHC			0.2388
		颗粒物			0.355
		NO _x			0.0154

表 4-13 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
				标准名称	浓度限值 / (mg/m ³)	
1	喷砂、喷漆、干洗等	颗粒物	设备及管道密闭、规范操作	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3	0.5	0.0374
2	生产	NMHC			4	0.0138
无组织排放总计						
无组织排放总计 (t/a)		颗粒物			0.0374	
		NMHC			0.0138	

表 4-14 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 / (t/a)
1	颗粒物	0.3924
2	NMHC	0.2526
3	NO _x	0.0154

1.5 大气环境保护距离

本项目采用环境保护部颁布的《环境影响评价技术导则—大气环境 (HJ2.2-2018)》的推荐模式中的计算各无组织源的大气环境保护距离。本项目无组织源的大气环境保护距离一览表如下表 4-15 所示：

表 4-15 大气环境保护距离计算参数及结果统计表

位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	取值 (m)	单元大气环境保护区域(m)
车间	颗粒物	0.0156	7400	10	0	0
	NMHC	0.0058				

根据软件计算结果，本项目不需设置大气环境保护距离。

1.6 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或作业场所）的边界至敏感区边界应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_M} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Q_c—污染物的无组织排放量；

C_m—污染物的标准浓度限值；

L—卫生防护距离，m；

r—生产单元的等效半径，50m；

A、B、C、D为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

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

该地区的平均风速为 3.1m/s，A、B、C、D 值的选取见表 4-16。

表 4-16 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	50	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		

	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

本项目无组织污染物排放的卫生防护距离计算结果见表 4-17。

表 4-17 项目废气污染源预测参数表

产生单元	各参数	面源排放速率 (kg/h)	源的释放 高度 (m)	矩形面源 的长度 (m)	矩形面 源宽度 (m)	卫生防护距离 (m)	
						L 计 (m)	L 卫 (m)
车间	颗粒物	0.0156	10	161	43	0.2	100
	NMHC	0.0058	10	161	43	0.0001	

按照取整的原则，本项目以车间边界设置 100 防护距离，根据现场踏勘，项目卫生防护距离没有常住居民等敏感目标的情况下，项目的建设能够满足卫生防护距离要求。且今后在项目卫生防护距离范围内禁止建设居民区、医院、学校等对环境敏感的设施和机构。

1.7 废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制造业》(HJ 971-2018)、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)及相关环保要求，本项目运营期废气监测计划见表 4-18。

表 4-18 运营期监测计划一览表

分类	监测点位	监测项目	手动监测次数	排放标准
废气	DA001	颗粒物	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	DA002	NMHC	1 次/季	
		颗粒物	1 次/年	
	DA003	颗粒物	1 次/年	
	DA004	颗粒物	1 次/季	
		NO _x	1 次/月	
		NMHC	1 次/季	
	厂界	NMHC	1 次/年	
颗粒物		1 次/年		

根据生态环境管理部门要求依法依规做好废气排口在线检测及联网工作。

2、废水

项目主要有生活用水和生产用水，废水主要有生活污水生产废水。项目废水类别、污染物种类及污染防治设施见表 4-19。

表 4-19 项目废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别	污染物种类	污染防治设施		流向/排放去向	对应排放口及编号	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	是否为可行性技术			
清洗废水	COD、SS、石油类	多级沉淀分离-压滤	是	循环使用	/	/
地面冲洗废水	COD、SS、石油类	/	是	进入园区车辆拆卸废水净化工程污水处理站集中处理后回用不排放	/	/
生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池(厌氧处理)	是	接管东海镇污水处理厂	DW001	一般排放口

2.1 水污染源强及防治措施

(1)生产用水及废水

①清洗用水及废水

项目可再生利用件及相关配件需用超声波加少量清洗剂进行清洗去除油脂和杂质，清洗过程中产生废水经厂污水处理设施（沉淀-分离-絮凝-分离-压滤）处理后循环使用，由于蒸发损耗，每年需补充新鲜水 10t/a。

②地面冲洗废水：

项目生产过程存在少量油污及其他污染物泄漏在地面，需定期清洗。本项目每周对地面清洗1次（全年共40次），参考《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019）中停车场地面清洗水用量2~3L/m²·次，项目车间地面清洗废水用量取3L/m²·次，项目车间需清洗区域面积约5000m²（包括拆解、分拣、清洗、总装等区域），则用水量为15m³/次，600m³/a。产污系数为0.8，则项目地

面清洗废水产生量为480m³/a，废水的主要污染物均为石油类、COD和SS。类比《东海县华宏再生资源有限公司年回收、拆解3万辆报废机动车项目》，废水中各污染物浓度及产生量分别为COD800mg/L、0.384t/a，SS400mg/L、0.192t/a，石油类800mg/L、0.384t/a，项目废水经收集后进入东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程污水处理站集中处理后回用不排放。

④冷凝循环水

干馏工序冷凝工序需用水冷却，冷却水循环使用，定期补充，根据厂家提供数据，由于蒸发损耗等，每年需补充新鲜水 10t/a。

(2)生活用水及废水

项目劳动定员 20 人，无食宿，参考《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019）中办公中坐班制办公生活用水量为每班每人 30~50L，本项目工作班制为一班制，生活用水量为按每人每天 50L 计算，则生活用水量约 300m³/a，产污系数为 0.8，项目生活污水产生量为 240m³/a，经化粪池处理后接入市政污水管网进入桃林污水处理厂集中处理。生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、SS、氨氮、总氮和总磷，主要污染物浓度见表 4-20。

表 4-20 本项目生活污水产生情况一览表

项目	废水量m ³ /a	pH	COD	SS	NH ₃	TN	TP
产生浓度mg/L	-	6-9	400	350	35	45	4
产生量t/a	240	-	0.096	0.084	0.0084	0.0108	0.00096

项目水平衡见图 4-1 所示。

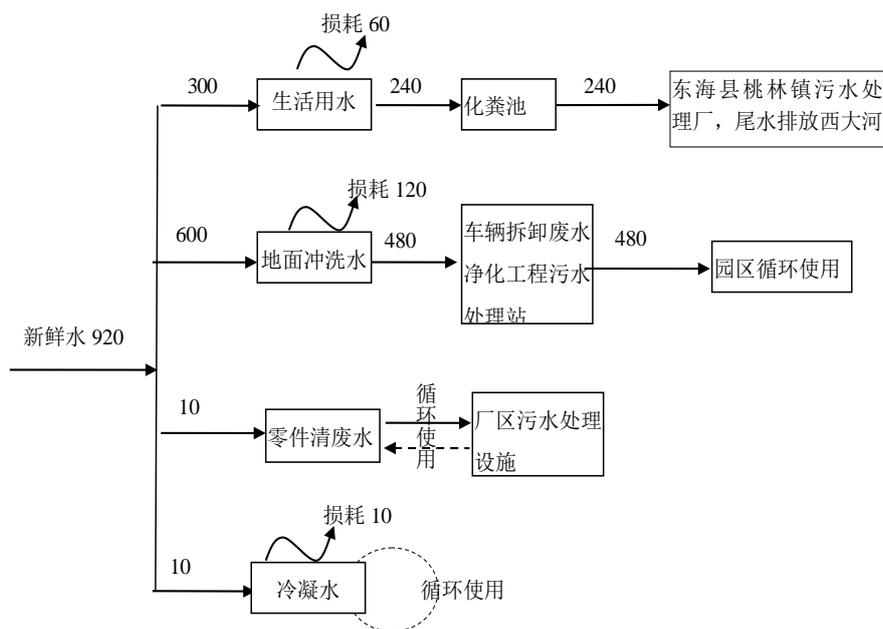


图 4-1 项目水平衡图

目废水污染物产排情况见表 4-21。

表 4-21 项目废水污染源强、治理措施及排放去向

种类	废水量 t/a	污染物 名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	接管量 t/a	
清洗 废水	20	COD	/	/	多级沉 淀、分 离-压滤	/	/	循环使用
		SS	/	/		/	/	
		石油类	/	/		/	/	
地面 冲洗 废水	480	COD	800	0.384	/	COD	800	进入园区车辆拆 卸废水净化工程 污水处理站集中 处理后回用不排 放
		SS	400	0.192		SS	400	
		石油类	800	0.384		石油类	800	
生活 污水	240	COD	400	0.096	化粪池	340	0.136	排入园区污水 管网进入桃林 污水处理厂集 中处理
		SS	350	0.084		245	0.059	
		NH ₃ -N	35	0.0084		35	0.0084	
		TN	45	0.0108		45	0.0108	
		TP	4	0.00096		4	0.00096	

由表可知，项目生活污水经化粪池处理后可满足桃林镇污水处理厂接管标准限值。所产生的清洗废水满足东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程

接管标准限值。

2.2 废水污染防治措施可行性分析

(1)生活废水防治措施分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物，对生活污水的 COD、SS 去除率分别为 15%、30%。处理后的生活污水主要污染物浓度满足东海县桃林镇污水处理厂接管标准要求。

(2)清洗废水防治措施分析

零部件清洗废水经收集后进入降沉分离塔进行溢流处理后实现固液、油水逐步分离，再经板框过滤机过滤后实现清洗废水循环使用。

2.3 依托污水处理厂可行性分析

(1)桃林镇污水处理厂

东海县桃林镇污水处理厂建设地点位于桃林镇区南部西河边、南环路北侧、西大河东，占地 20 亩，建于 2013 年，采用较为先进的污水处理工艺 A²O+消毒，其设计规模为 1 万 m³/d，已建成的一期工程日处理规模达到 1500m³/d，目前实际收水量约 1000m³/d，尚有 500m³/d 的处理余量。

本项目在桃林镇污水处理厂服务范围内，产生的生活污水满足污水厂进水水质要求。项目生活污水产生量约 0.8m³/d，因此桃林镇污水处理厂处理本项目的生活污水在工艺及接纳能力方面是可行的。

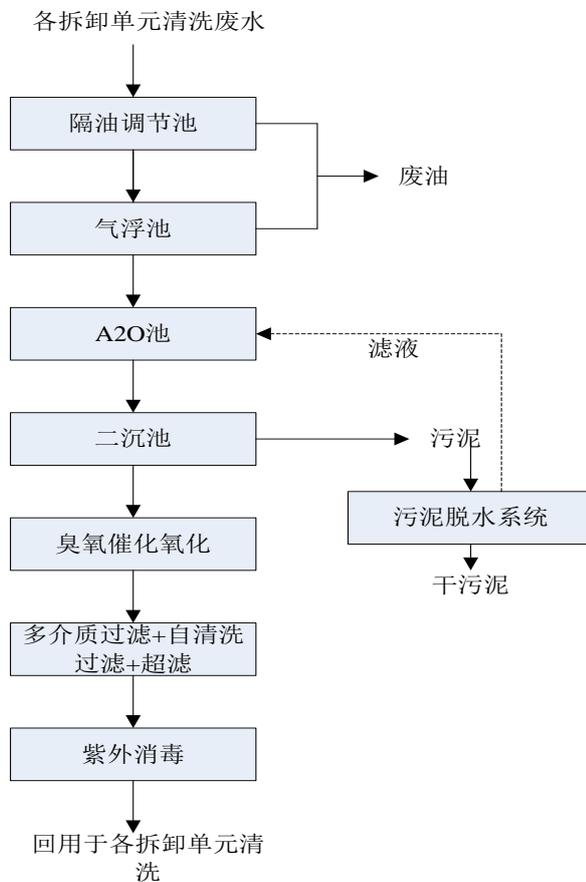
本项目生活污水接管浓度均低于桃林镇污水处理厂接管标准，其中的污染物均为常规污染物，不会对污水处理厂造成冲击负荷。

接纳的污水经污水处理厂处理系统处理后，产生的尾水各项指标均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 的一级 A 标准，经管网排入西大河。

(2)东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程

①处理工艺

东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程位于循环经济产业园一期地块，处理规模为 1000m³/d，采用“隔油+气浮+A²O+臭氧催化氧化+UF 系统（多介质过滤+自清洗过滤+超滤）+紫外消毒”工艺，污水经处理达到回用水要求后回用于拆解车间地面冲洗、道路地面污染区冲洗，废水不外排。该工程于 2019 年 5 月 5 日通过东海县生态环境的审批（审批文号：东环发[2019]24 号），车辆拆卸废水净化工程项目已运行，2019 年 12 月 1 日已通过自主验收。目前该车辆拆卸废水净化工程已建成投入运行。废水处理工艺流程图见下图 4-2。



4-2 东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程工艺流程图

②接管可行性分析

I 接管范围

东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程是专门为东海县循环经济产业园车辆拆卸项目配套建设的污水处理设施，其方案的设计充分考虑了拆解过程地面冲洗水的处理及回用要求，因此在处理工艺和规模方面是完全可以保证

本项目拆解车间地面冲洗水处理达标后回用的。

目前，东海县循环经济产业园区域内园区污水管网均建设完成，本项目东海县循环经济产业园内，所租用的车间内污水管网均建设完成。

II 水量

东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程服务于规划的车辆拆卸产业园一期、二期工程，污水站设计规模为 1000m³/d。

本项目生产废水产生量约 1.6m³/d，因此东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程处理本项目的生产废水在工艺及接纳能力方面是可行的。

III 水质

本项目水质见下表：

表 4-22 净化工程设计进水指标（单位：mg/L，pH 为无量纲）

指标	CODcr	SS	石油类
设计值	3200	600	800
本项目指标	800	400	800
是否满足接管要求	满足	满足	满足

项目生产废水接管浓度均低于东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程接管标准，其中的污染物均为常规污染物，不会对污水处理厂造成冲击负荷。

因此，从水质、水量、接管可行性分析，东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程完全有能力接纳本项目建成后生产废水。综上分析，项目生产污水接入东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程集中处理的措施是可行的。

2.4 废水排放情况分析

项目生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网进入桃林污水处理厂集中处理，东海县桃林镇污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表4-23水污染物排放情况表

废水类型及排口	污染物名称	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
综合废水排口	COD	340	0.136	50	0.012
	SS	245	0.059	10	0.0024

(DW001) 240m ³ /a	NH ₃ -N	35	0.0084	5	0.0012
	TN	45	0.0108	15	0.0036
	TP	4	0.00096	0.5	0.00012

本项目经处理后的废水为 240m³/a,其中污染物的混合后的接管浓度达到东海县桃林镇污水处理厂接管标准（COD≤400mg/L、SS≤350mg/L、NH₃-N≤35mg/L、总磷≤4mg/L、TN≤45mg/L），东海县桃林镇污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（COD≤50mg/L、SS≤10mg/L、NH₃-N≤5mg/L、TN≤15mg/L、总磷≤0.5mg/L）。

东海县桃林镇污水处理厂为 A²/O 生化处理，对项目污水的处理效果好，运行稳定，能确保水污染物稳定达标排放

2.5 废水监测要求

根据《排污证颁发技术规范—汽车制造业》（HJ971-2018）和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目生活污水排放口属间接排放口，无需进行监测。

3、噪声

3.1 噪声源强分析

项目主要噪声源为生产过程中使用的喷砂机、滚筒干洗机、空压机、引风机等，噪声源强在 80~85dB(A)之间。类比同行业设备，各声源等效声级见表 4-24。

表 4-24 主要设备噪声源强

序号	噪声源	数量（台套）	等效声级 [dB(A)]	治理措施	降噪效果 (dB (A))	持续时间
1	喷砂机	1	75	低噪声设备、合理布局、基减震、厂房隔音	20	昼夜
2	滚筒干洗机	2	85		20	昼夜
3	拆解线	2	75		20	昼夜
4	引风机 1	1	80		20	昼夜
5	引风机 2	1	80		20	昼夜
6	引风机 3	1	80		20	昼夜
7	空压机	1	85		20	昼夜

3.2 厂界达标分析

(1) 预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中的工业噪声预测模式,应用过程中将根据具体情况作必要简化。

① 室外声源

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

式中:

Dc —指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB。按无指向性点声源在半自由声场的几何发散衰减量计算, $A_{div} = 20 \lg(r) / 8$;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB。 $A_{atm} = a(r-r_0) / 1000$, a 为大气吸收衰减系数,是温度、湿度和声波频率的函数,预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB。采用简化处理方法,即单绕射(即薄屏障)的衰减最大取 20dB(A)、在双绕射(即厚屏障)的衰减最大取 25dB,并且计算屏障衰减后,不再考虑地面效应衰减;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB。

$$A_g = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left(17 + \frac{300}{r} \right)$$

式中 h_m 为传播路径的平均离地高度 (m)。

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

$L_p(r)$ —预测点处声压级, dB。

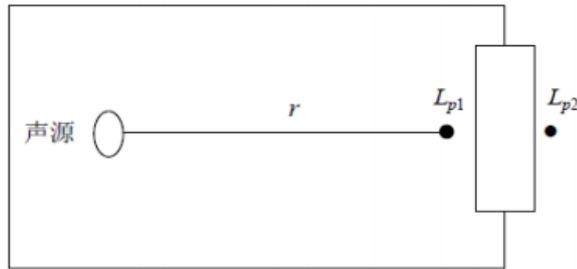
② 室内声源

如图 B.1 所示,声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法

进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（B.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图B.1 室内声源等效为室外声源图例

也可按公式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (B.2)$$

式中：Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙的夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R—房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right) \quad (B.3)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按公式(B.4)计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

③多源叠加对预测点的总贡献值

第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级记为 LA_i , 第 j 个室外等效声源在预测点产生的 A 声级记为 LA_j , 在 T 时间内其工作时间为 t_i 、 t_j , 则拟建工程对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为:

$$L_{eqg} = 10 \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right]$$

昼、夜时段划分按 8:00~22:00、22:00~8:00, 昼、夜时长记 14h、10h。

式中: $Leqg$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M—等效室外声源个数;

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

(2)预测结果

项目对厂界的具体预测结果见表 4-25。

表 4-25 厂界噪声预测结果单位: dB(A)

厂界	主要声源	声压级	采取措施后 噪声值	距离 (m)	预测值	厂界贡献 值叠加
南厂界	喷砂机(1台)	75	55	10	35	48
	滚筒干洗机(2台)	85	65	20	39	
	拆解线(2台)	75	55	25	27	
	引风机 1(1台)	80	60	20	34	
	引风机 2(1台)	80	60	5	46	
	引风机 3(1台)	80	60	5	46	
	空压机(1台)	85	65	30	36	
北厂界	喷砂机(1台)	75	55	45	22	39
	滚筒干洗机(2台)	85	65	35	34	
	拆解线(2台)	75	55	30	26	
	引风机 1(1台)	80	60	35	29	
	引风机 2(1台)	80	60	50	26	
	引风机 3(1台)	80	60	50	26	
	空压机(1台)	85	65	25	37	
东厂界	喷砂机(1台)	75	55	145	12	29
	滚筒干洗机(2台)	85	65	155	21	
	拆解线(2台)	75	55	125	13	
	引风机 1(1台)	80	60	150	17	
	引风机 2(1台)	80	60	130	18	
	引风机 3(1台)	80	60	135	18	
	空压机(1台)	85	65	120	23	
西厂界	喷砂机(1台)	75	55	25	27	49
	滚筒干洗机(2台)	85	65	15	42	
	拆解线(2台)	75	55	30	26	
	引风机 1(1台)	80	60	5	46	
	引风机 2(1台)	80	60	25	32	
	引风机 3(1台)	80	60	20	34	
	空压机(1台)	85	65	35	34	

综上，本项目噪声采取经建筑隔声、距离衰减、设备减振等措施后，四周厂界昼间噪声影响值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，噪声对周围环境不会产生较大影响。

3.3 噪声污染防治措施可行性分析

①生产设备噪声源合理布置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达20dB(A)以上。

②选用低噪声设备，从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

3.4 噪声影响分析

项目设备简单，通过对车间设备合理布局，做好厂房及废气处理设施的隔声降噪工作，充分利用距离衰减和屏障效应等措施降低噪声、对厂界外声环境影响较小。距离本项目最近居民点为东南张谷村，相对较远，中间有厂房相隔，在做好噪声防护工作后，对开发区宿舍区环境较小，不会改变当地声环境功能类别。

3.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），噪声自行监测计划如表 4-26。

表 4-26 运营期噪声自行行监测计划一览表

监测点位	监测时段	监测频次	排放标准名称	厂区噪声排放限值 dB(A)	
				昼间	夜间
厂界四周	昼夜	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	65	55

4、固体废物

4.1 产污环节及防治措施

(1)废配件：经干洗后及检测产生的废配件，主要为金属，根据厂家提供资料，废配件年产生量约为 1500t/a，收集出售给相关单位再加工综合利用。

(2)收集尘：在干洗过程生产粉尘经布袋除尘器处理收集的粉尘，年产生量约为 1.37t/a，经收集后回用于生产再利用。

(3)含油废砂：喷砂过程中产生的细小含油废砂和除尘器收集的废砂，该部份不能脱油再利用，根据厂家提供资料，含油废砂年产生量约为 20t/a，收集后交有资质单位处置；

(4)含油废木屑：不合格及易损件干洗过程中产生的含油废木屑，根据厂家提供资料，含油废木屑年产生量约为 5t/a，收集后交有资质单位处置；

(5)废油：拆解产生的少量废油、干馏产生的废油、清洗水处理产生的废油，根据厂家提供资料，废油年产生量约为 5.5t/a，收集后交有资质单位处置；

(6)沉渣：污水处理设施压滤产生的沉渣，根据厂家提供资料，滤渣年产生量约为 0.5t/a，收集后交有资质单位处置；

(7)漆桶：项目水性漆包装桶等产生量为 0.2t/a，收集后交有资质单位处置；

(8)废过滤棉：本项目漆雾经过滤棉处理后产生废过滤棉，根据厂家提供资料，废过滤棉产生量约为 2t/a。收集后交有资质单位处置；

(9)废活性炭：喷漆房废气处理安装一套活性炭吸附装置，活性炭对有机废气的吸附容量约为 0.3kg/kg 活性炭。本项目活性炭吸附有机废气 0.52t/a，则废活性炭产生量约 2.3t/a，活性炭在吸附饱和后定期更换。更换下来的废活性炭为危险废物，委托有资质单位处置。

(10)废 UV 灯管：光氧催化设备使用 UV 灯管作为光源对废气分子进行催化氧化，UV 灯管均五年更换一次，则项目废 UV 灯管产生量为 0.01t/a。

(11)生活垃圾：根据建设单位提供的资料，项目定员人数为 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，产生量为 3t/a，交由当地环卫部门统一处理。

4.2 固体废物属性判定

结合工艺流程及生产运营过程中的固体废物产生情况，根据《国家危险废物名录》(部令第 15 号，生态环境部 2020 年 11 月 25 日公布，自 2021 年 1 月 1 日起施行)、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的规定，判定其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，本项目固体废物分析结果见表 4-27。

表 4-27 固体废物产生情况表

序号	废物名称	生产工艺	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断	
						固体废物	
1	废配件	干洗	固态	金属等	1500	√	判定依据 《固体废物鉴别标准通则》 (2017年)
2	收集尘	干洗	固态	木屑	1.37	√	
3	含油废砂	喷砂	固态	砂	20	√	
4	含油废木屑	干洗	固态	木屑	5	√	
5	废油	拆解、干馏、水处理	液态	矿物油	5.5	√	
6	沉渣	水处理	固态	污泥	0.5	√	
7	漆桶	喷漆	固态	金属、塑料	0.2	√	
8	废过滤棉	废气处理	固态	漆料	2	√	
9	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	2.3	√	
10	废 UV 灯管	废气处理	固态	含汞物质	0.01	√	
11	生活垃圾	办公、生活	固态	-	3	√	

本项目固体废物产生量及处理处置情况见表 4-28。

表 4-28 本项目固体废物产生量及处理处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性	形态	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废配件	干洗	一般工业固废	固态	/	/	/	1500	外售综合利用
2	收集尘	干洗		固态	/	/	/	1.37	
3	含油废砂	喷砂	危险废物	固态	T, I	HW08	900-249-08	20	委托有资质单位处理
4	含油废木屑	干洗	危险废物	固态	T, I	HW08	900-249-08	5	委托有资质单位处理
5	废油	拆解、干馏、水处理	危险废物	液态	T, I	HW08	900-199-08	5.5	委托有资质单位处理
6	沉渣	水处理	危险废物	固态	T, I	HW08	900-210-08	0.5	委托有资质单位处理
7	漆桶	喷漆	危险废物	固态	T/In	HW49	900-041-49	0.2	委托有资质单位处理
8	废过滤棉	废气处理	危险废物	固态	T/In	HW49	900-041-49	2	委托有资质单位处理

9	废活性炭	废气处理	危险废物	固态	T	HW49	900-041-49	2.3	委托有资质单位处理
10	废 UV 灯管	废气处理	危险废物	固态	T, I	HW29	900-023-29	0.01	委托有资质单位处理
11	生活垃圾	办公	一般固废	固态	/	/	/	3	环卫部门统一处理

4.3 环境管理要求

本项目固体废弃物主要为一般固废、危险废物和生活垃圾。

(1) 一般固废

其中一般工业固废暂存于车间一般工业固废暂存区，一般工业固废暂存区面积 10m²，一般工业固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求建设，如下：

①贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存场的防洪标准应按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计，国家已有标准提出更高要求的除外。

③贮存场施工方案中应包括施工质量保证和施工质量控制内容，明确环保条款和责任，作为项目竣工环境保护验收的依据，同时可作为建设环境监理的主要内容。

一般工业固废在厂区内部从产生环节运输到相应存放区的过程中，运输过程中避开办公区，亦不会对人员产生影响。

(2) 危险废物

① 危险废物收集过程要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托单位处理。根据危险废物的性质和形态，采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检验，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

② 贮存场所建设要求

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)中相关规定,要求做到以下几点:

a、危险废物贮存设施都必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》的规定设置警示标志;

b、危险废物贮存设施设置防渗、防雨、防漏、防火等防范措施;

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

d、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理。

③按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求进行建设,仓库内各种危废按照不同的类别和性质,分别存放于专门的容器分类存放在各自的堆放区内存放。

④危险废物运输要求

a、运输车辆应密封、防水、不渗漏,四周槽帮牢固可靠、无破损、挡板严密、在驶出装现场前,应将车辆槽帮和车轮洗干净,不得带泥行驶,不得沿途泄露,运输时发现自身有泄露的,应及时清扫干净;

b、运输车辆应当按照相关市政管理行政部门依法批准的运输路线、时间、装卸地点运输和卸倒。尽可能避开居民聚集点、水源保护区、名胜古迹、风景旅游区等环境敏感区

c、危险废物的运输车辆须经主管单位审查,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,持有证明文件,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)生活垃圾

企业产生的生活垃圾交由当地环卫部门统一处理

综上,项目产生的固废均得到有效处置,不会对周边环境产生较大影响。

5、地下水、土壤

项目位于东海县桃林镇东海县循环经济产业园再制造区,本项目不对生态环境、生物因子和非生物因子造成影响,故土壤环境影响类型识别为污染影响型。

(1)污染源类型及途径

建设项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别见表 4-29。

表 4-29 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	产生工序	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
排气筒	废气排放	大气沉降	颗粒物、NMHC	颗粒物、NMHC	/
车间	储存、生产	地面漫流、垂直入渗	矿物油等	矿物油	事故
污水处理设施	污水站、化粪池	地面漫流、垂直入渗	COD、氨氮、石油类等	COD、氨氮、石油类等	事故
危废仓库	暂存	地面漫流、垂直入渗	COD、氨氮、矿物油等	COD、氨氮等	事故

(2)防治措施

①源头控制

在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。具体措施如下：

I.对厂内雨污分流系统、污水管道区域均做防渗处理；工艺管线应地上敷设，若确实需要地下敷设时，应在不通行的管沟内敷设，管沟应做防渗透处理并设置排水系统；

II.工艺管线，除与阀门、仪表、设备等连接可以采用法兰外，应尽量采用焊接；

III.设备和管道检修、拆卸时必须采取措施，应收集设备和管道中的残留物质，不得任意排放；

IV.定期进行检漏监测及检修，强化各相关工程的转弯、承插、对接等处的防渗，做好隐蔽工程记录，强化防渗工程的环境管理。

②分区防控

本项目对厂区各功能区采取了分区防渗措施，将防渗区域划分成重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。本项目分区防渗详见表 4-30。

表 4-30 防渗分区划分及防渗等级一览表

序号	分区类别	厂内分区	防渗处理措施
----	------	------	--------

1	重点防渗区	拆解区、物料装卸区、危废仓库、污水收集及事故	防渗系数需 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s
2	一般防渗区	变电室、公用工程、雨水排水沟及管线等	渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s
3	简易防渗区	办公区、道路等	不需设置防渗等级

综上所述，建设项目对于可能造成的地下水及土壤污染所采取的防渗治理措施是合理可行的。

(3)环境监测要求

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于“K 机械、电子—73 汽车、摩托车制造其他”建设项目，地下水环境影响评价类别为 IV 类，根据《环境影响评价技术导则—地下水》(HJ610-2016)表 2，本项目可不开展地下水环境影响评价，根据导则中 11.3，无需开展地下水环境监测。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》(HJ964-2018)，项目类别属于“制造业——设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造—其他”本项目所属行业类别为 III 类，项目建设项目占地面积约 0.74hm² 占地规模为小型 (≤ 5 hm²)，土壤环境敏感程度为不敏感，根据境影响评价技术导则土壤环境（试行）》(HJ964-2018)表 4，本项目不开展土壤环境影响评价工作。根据导则中 9.3 跟踪监测要求，项目无需开展土壤跟踪监测。

6、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知（环发[2012]77 号）》和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）》的要求，以及《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号文）的相关规定，对本项目可能产生的环境风险提出相应的防范措施及应急预案。

(1)环境风险源识别

环境风险源指可能导致突发环境事件的污染源，以及生产、贮存、经营、

使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。根据对企业环境风险源分析，项目风险源详见表 4-31。

表 4-31 企业风险源情况一览表

序号	地点或位置		危险物质	事故类型
1	拆解区、干馏区		柴油、废油料	泄漏、火灾、人员伤害、污染土壤、水体环境
2	油料库		柴油	泄漏、火灾、人员伤害、污染环境
3	危废仓库		危险废物	泄漏、火灾、人员伤害、污染环境
4	处理	污水处理站	超标废水	泄漏、污染土壤、水体环境
5	设施	废气处理设施	超标废气	泄漏、污染大气环境

(2)危险物质识别

本项目的涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中所列的重点关注的危险物质是柴油、废油料，本项目生产工艺不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中所列危险工艺。主要环境风险事故有泄露、火灾事故，主要表现为大气环境污染。

(3)风险潜势初判

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；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）：

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

式中：q₁、q₂.....q_n——每种危险物质实际存在量，t；

Q₁、Q₂.....Q_n——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目危险物质最大贮存量及临界值见表 4-32。

表 4-32 本项目危险物质最大贮存量及临界值

类别	物质名称	项目使用或产生量			临界量 (t)	qi/Qi
		生产场所所在 量 (t)	储存场所存 在量(t)	总存在量 (t)		

易燃液体	柴油	0.05	0.85	0.9	2500	0.00036
危害环境物质	废油料	1	5	6	2500	0.0024
合计		-		-	-	0.00276

上表可知，该项目 Q 值 < 1。该项目环境风险潜势为 I。

(4)评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 评价工作等级的划分，本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 4-33 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	一	二	三	简单分析

简单分析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。

(5)环境风险分析

项目环境风险分析见表 4-34。

表 4-34 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目内容	年再制造 1 万台发动机项目				
建设地点	(江苏)省	(连云港)市	(东海)县	(桃林)镇	东海县循环经济产业园
地理坐标	经度	118.490255	纬度	34.521687	
主要危险物质及分布	主要危险物质：柴油、废油料等 分布：车间、危废仓库				
环境影响途径及危害后果	在运输和贮存过程中若发生泄漏事故，浓度达到一定限值或遇高温、明火等，有发生火灾或爆炸事故的风险，废气污染物随废气进入环境空气，将会对下风向环境空气质量造成一定影响；同时部分化学品随着消防废水进入土壤，会对地表水、土壤乃至地下水造成一定的影响。				
风险防范措施要求	严格遵守车间规章制度；完善应急预案；加强监测管理				
填表说明	本项目产品方案为拆解报废机动车，共计 3 万辆/年，工艺危险性较低，环境敏感度较低。项目风险潜势为 I，可开展简单分析。				

(6)事故应急预案

企业建立完善的应急预案，应包括应急组织系统、应急救援保障、应急通讯和应急培训计划，评价针对本项目特点提出具有针对性的应急预案。

表 4-35 应急预案主要内容

序	项目	内容
1	应急计划区	生产区、临近地区
2	应急组织	场内专人负责现场指挥和疏散工作，专业救援队伍负责事故的控制、救援和善后处理；临近地区：由厂区设置专人负责指挥、救援、管制和疏散。
3	应急状态分类应急响应程序	制定环境风险事故的等级及相应的应急状态，以此制定相应的应急响应程序。
4	应急设施、设备及器材	生产区：消防器材、防毒面具、应急药品、器材等；临近地区：烧伤、中毒人员急需的一些药品和器材。
5	应急通讯、交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制等事项。
6	应急环境监测和事故后评估	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验
7	应急保护措施	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害。
8	医疗救援及保护公众健康	制定撤离组织计划和紧急救援方案，包括事故现场和临近区域。
9	应急状态中止恢复措施	事故现场善后处理，恢复生产措施；解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施。
10	人员培训和演习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关培训，并进行演习；对站内人员进行安全卫生教育。
11	公众教育信息发布	对临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信心。
12	记录和报告	对应急事故进行记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。

7、生态

本项目用地范围无生态环境保护目标，对区域生态环境影响较小。

8、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射污染，故不作环境影响分析。

五、环境保护措施监

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	DA001	颗粒物	旋风+布袋除尘器+不低于15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准
	DA002	NMHC、颗粒物	过滤棉+光氧催化+活性炭吸附+不低于15m排气筒	
	DA003	颗粒物	布袋除尘器+不低于15m排气筒	
	DA004	颗粒物 NMHC、NO _x	DPF(颗粒过滤器)+SCR+不低于15m排气筒	
	无组织	车间	NMHC、颗粒物	规范操作、加强管理、自然降尘、及时清扫
地表水环境	清洗废水	COD、SS、石油类	污水处理站	循环使用
	车间地面冲洗水	COD、SS、石油类	收集池	接管东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程污水处理站处理,尾水回用不外排。
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池	接管东海县桃林镇污水处理厂
声环境	生产设备	噪声	合理布局、隔声、距离衰减等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废收集后外售综合利用,危险废物委托有资质单位处理,生活垃圾由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗防腐处理			
生态保护措施	本项目区域周边植物主要为人工植物和空地,无天然、珍稀野生动、植物物种。项目运营期,车间地面冲洗废水经收集隔油后由东海县循环经济产业园车辆拆卸废水净化工程污水处理站集中处理,尾水回用不外排。生活污水经化粪池处理后接管桃林镇污水处理厂集中处理,不会对周边水体产生影响;对外界生态的影响主要为废气排放的非甲烷总烃、颗粒物,通过分析,本项目产生的废气采取有效的污染防治措施下,所排放的废气对项目所在地生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	1、加强操作人员业务培训。 2、生产场所配置足够的消防器材及工具;员工进行消防培训与演练;发生火灾事故时及时转移相关人员与财产,及时报火警并进行必要的自救。 3、,编制切实可行的突发环境事件应急预案,落实相应应急物资			
其他环境管理要求	项目由主要负责人统一负责环境管理工作,配备1名人员负责日常环境管理工作。根据《排污许可管理条例》做好排污管理相关工作。			

六、结论

1、结论

本项目为新建，位于东海县循环经济产业园，项目的建设符合国家和地方产业政策，不违反《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）和《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）相关规定，拟采用的各项污染防治措施合理、有效，废水污染物、大气污染物及噪声均可实现达标排放，因此在下一步的工程设计和建设中，在严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策前提下，从环保角度看，本项目在拟建地建设是可行的。

说明：上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的，建设单位对所提供资料真实性负责。评价结论仅对以上的建设地点、工程方案、建设规模负责。若项目的建设地点、工程方案、建设规模发生大的变化时，应另行评价。

2.建议

- (1)建设单位应当加强日常环境管理工作，提高员工的环保意识与自身素质；
- (2)落实好各项环保、安全生产、消防及职工劳动保护等工作；
- (3)加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行；
- (4)加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，建立健全各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。

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	NMHC	/	/	/	0.2388	/	0.2388	/
	颗粒物	/	/	/	0.355	/	0.355	/
	NO _x				0.0154		0.0154	
废水	废水量（万 m ³ /a）	/	/	/	0.024	/	0.024	/
	COD（t/a）	/	/	/	0.012	/	0.012	/
	SS（t/a）	/	/	/	0.0024	/	0.0024	/
	NH ₃ -N（t/a）	/	/	/	0.0012	/	0.0012	/
	TP（t/a）	/	/	/	0.0036	/	0.0036	/
	TN（t/a）	/	/	/	0.00012	/	0.00012	/
一般工业 固体废物	废配件	/	/	/	1500	/	1500	/
	收集尘	/	/	/	1.37	/	0.5	/
危险废物	含油废砂	/	/	/	20	/	20	/
	含油废木屑	/	/	/	5	/	5	/
	废油	/	/	/	5.5	/	5.5	/
	沉渣	/	/	/	0.5	/	0.5	/
	漆桶	/	/	/	0.2	/	0.2	/
	废过滤棉	/	/	/	3	/	3	/
	废活性炭	/	/	/	2.3	/	2.3	/
	废UV灯管	/	/	/	0.01	/	0.01	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①