

类别	环保局编号	收文日期
省		年 月 日
市		年 月 日
县市		年 月 日

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称 : 年产 600 万只电动车中轴生产线项目

建设单位 (盖章) : 江苏益铖金属成型有限公司

编制日期: 2020 年 11 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写其起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民居住区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 600 万只电动车中轴生产线项目				
建设单位	江苏益铖金属成型有限公司				
法人代表	****	联系人	****		
通讯地址	江苏省泰州市九龙镇世纪大道 30-1 号				
联系电话	****	传真	/	邮政编码	225300
建设地点	江苏省泰州市九龙镇世纪大道 46-2 号				
立项审批部门	泰州海陵区发改 委	项目代 码	2020-321202-34-03-566877		
建设性质	新建	行业类 别 及代码	其他传动部件制造[C3459]		
用地面积 (平方米)	900	绿化面 积 (平方 米)	依托厂区绿化		
总投资 (万元)	350	其中：环保 投资(万 元)	30	环保投资占总投 资比例	8.57%
预期投产日期		2021 年 12 月			
原辅材料(包括名称、用量)及主要设备规格、数量 产品方案：见表 1-1。 原辅材料及其理化性质：详见表 1-2~4。 主要生产设备型号、数量：见表 1-5。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	160.5	柴油(吨/年)	/		
电(度/年)	5000	燃气(标立方米/ 年)	/		
燃煤(吨/年)	/	其他(吨/年)	/		
废水(工业废水、生活污水√) 排水量及排水去向 本项目运营期无生产废水产生，生活污水产生量为 480t/a，依托租赁厂区化粪池预处理达标后，由九龙镇污水处理厂接管集中处理，尾水排入九岛环湖经富民河向北汇入新通扬运河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					

无。

表 1-1 项目产品方案一览表

主体工程名称	产品名称	设计生产能力	年运行时间	存放地点
年产 600 万只电动车中轴生产线项目	电动车中轴	600 万只	300d, 10h	厂区

工程内容及规模：

1、项目由来

江苏益铨金属成型有限公司成立于 2019 年 4 月 19 日，位于泰州市海陵区九龙镇世纪大道 30-1，主要经营范围为：金属成型设备、通用机械零部件制造，五金产品，汽车零部件，自行车零部件销售，企业营业执照见附件 1。

电动车中轴通常出现在助力电动车、自行车中，这个部件主要是联接转动部份，例如脚踏，带动自行车行走，而电动车中轴则代替脚踏传动带动车轮转动，在全球新冠疫情常态防控环境下，公共交通具有一定的风险，个人自用的电动车、自行车销售前景非常看好，尤其是电动车逐步在全国普及，电动车中轴需求量大增。

为此，江苏益铨金属成型有限公司拟投资 350 万元，租用江苏省泰州市九龙镇世纪大道 46-2 号现有厂房 900 平方米，购置切断机、自动车床、三轴油压机、滚丝机、热处理机等设备，建设电动车中轴生产线项目（以下简称“本项目”），项目建成后可形成年生产 600 万只电动车中轴的生产能力。

目前，该项目已于 2020 年 10 月 22 日经过泰州海陵区发改委备案（备案文号：泰海发改备〔2020〕141 号，详见附件 3）。遵照《中华人民共和国环境保护法》以及国务院 98 第 253 号文《建设项目环境保护管理条例》，《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，年产 600 万只电动车中轴生产线项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中第二十四条“专用设备制造业”中“70 专用设备制造及维修”中“其他（仅组装的除外）”类别，该项目需编制环境影响报告表。

江苏益铨金属成型有限公司委托我单位对年产 600 万只电动车中轴生产线项目（以下简称“本项目”）进行环境影响评价工作。我单位在接受委托后，随即组织人员到项目建设场地及其周围进行了实地勘察和调研，收集了相关资料，依照环境影响评价技术导则，结合该项目的建设特点，编制了本环境影响报告表。

2、工程建设规模

项目主体、公用及辅助工程见下表。

表 1-6 项目主体、公用及辅助工程一览表

类别	工程名称	面积	备注
主体工程	电动车中轴生产线	900m ²	厂房共设置四个单元，分别为热处理车间、机加工车间（包括液压设备区、精加工区）、固废（含一般固废和危险废物）暂存间、材料堆放区
辅助工程	办公区域	10m ²	位于大门右侧
贮运工程	材料仓库	50 m ²	用于原料、油品的存储
公用工程	供水	160.05t/a	由当地市政自来水管网供应
	排水	生活污水 120t/a	实行雨污分流。冷却水循环使用不外排，定期排放浓水（作清下水排放）；生活污水依托租赁厂区化粪池预处理达标后，由园区污水官网接管九龙镇污水处理厂
	供电	50000 度/年	由当地市政电网 应
环保工程	废气	淬火、回火油烟	集气罩收集后通过一套静电式油烟净化装置净化后通过 1 根 15m 高的排气筒（P1）排放
	废水	生活污水 120t/a	依托租赁厂区化粪池预处理达标后，由九龙镇污水处理厂接管集中处理，尾水排入九岛环湖经富民河向北汇入新通扬运河
	固废	一般固废暂存场所	位于车间东北侧，面积约 10m ²
		危险废物暂存场所	位于车间东南角，面积约 10m ²
		生活垃圾箱	厂区现有垃圾箱收集，送环卫部门处理
	噪声	降噪 25dB（A）	厂界噪声达标

3、公用及辅助工程

（1）给水

项目用水主要包括热处理过程中的冷却用水和职工生活用水，用水量为 160.05t/a，来自当地市政自来水管网。

（2）排水

厂区排水“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，排入附近水体。项目无生产废水产生，冷却水循环使用不外排，定期排放浓水（作清下水排放）；废水主要为生活污水，依托租赁厂区化粪池预处理达标后，由九龙镇污水处理厂接管集中处理，尾水排入九岛环湖经富民河向北汇入新通扬运河。

（3）供电

项目用电量约 5000 度/年，电源由当地市政电网供应，本项目配电房依托租赁厂区现有，不新增配电房。

4、工作制度及劳动定员

本项目共设员工 10 人，实行白班制，每班工作 10 小时，年工作 300 天。

5、周边概况

本项目位于江苏省江苏省泰州市海陵区泰州市九龙镇世纪大道 46-2 号，项目厂房系租用园区世纪大道 46 号-2 号厂房 900 平方米。项目东、西、南、北侧均为厂房。项目厂界东至最近的居民区 110m，东北角距最近的居民区 80m。项目周边 500 米环境概况见附图 2。

6、厂区总平面布局合理性分析

本项目拟租用世纪大道 46 号-2 号现有厂房 900 平方米进行生产。项目整个厂区呈长方形，厂房共设置五个单元，分别为热处理车间、机加工车间（包含液压设备区、精加工区）、固废（含一般固废和危险废物）暂存间、材料堆放区。热处理车间位于厂房北侧，液压区位于厂房西侧，精加工区位于厂房南侧。材料堆放区位于厂房外侧仓储区，一般固废堆放区和危废暂存场所位于车间外东南角仓库内。生产厂房内各区布局紧凑，各生产单元能够实现有效衔接，平面布局合理有效。厂区总平面布置见附图 3。

7、选址合理性分析

本项目位于江苏省泰州市海陵区九龙镇世纪大道 46-2 号。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修订版），本项目属于其他传动部件制造制造[C3459]。对照《泰州市新能源产业园（九龙镇）总体规划（2015-2030 年）环境影响报告书》，项目符合区域发展方向。

本项目用地为租赁用地，根据租赁合同（见附件 5），项目用地为 M1 一类工业用地，符合园区土地利用规划。另根据对周边情况的调查，项目周边无饮用水源地，无名胜古迹、旅游景点、文物保护等重点保护目标，根据现状监测，项目区域水、气、声等环境质量均满足功能规划要求，无项目制约因素，经分析，项目产生的各项污染对周围环境影响较小。因此，本项目选址合理可行。

8、项目信息初筛

项目信息初筛情况见表 1-7。

表 1-7 项目信息初筛情况一览表

序号	初筛项目	初筛结论
1	建设项目选址选线、规模、性质和工艺路线等与国家 and 地方有关法律、标准、政策、规范、相关规划相符	本项目为年产 600 万只电动车中轴生产线，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及部分修改条目等文件中鼓励类和限制类项目，属于允许类，符合其相关法律等要求及城市规划；项目位于江苏省泰州市海陵区泰州市九龙镇世纪大道 46-2 号，本项目所在地块属于工业用地，本项目的建设符合新能源产业园区规划。
2	项目与规划环境影响评价结论及审查意见是否相符	本项目为年产 600 万只电动车中轴生产线，所在地区已进行规划影响评价。
3	建设项目与当地生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）是否相符	距离最近的新通扬运河（海陵区）清水通道维护区 1130m，距离最近的引江河（海陵区）清水通道维护区 1680m，不在管控范围内；各类污染物采取相应的环保措施后不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状；建设项目在园区的发展领域，不在环境准入负面清单之列。符合“三线一单”的要求。
4	项目周边环境保护目标情况，有行业卫生防护距离的，环境保护目标是否在行业卫生防护距离内	本项目无行业卫生防护距离，根据工程分析，拟建项目卫生防护区域为以热处理车间、机加工车间边界向外各设置 50 米卫生防护距离，调查卫生防护距离 无敏感保护目标。
5	项目所在地环保基础设施是否能支撑本项目的建设	依托租赁厂区化粪池预处理达标后，由九龙镇污水处理厂接管集中处理，尾水排入九岛环湖经富民河向北汇入新通扬运河。
6	是否存在环境遗留问题其他环境制约因素	项目所在地为租用厂房，不存在环境遗留问题及其他环境制约因素。

9、“三线一单”相符性分析

①生态保护红线

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），距离本项目最近的生态红线区域（见附图 4）为：新通扬运河（海陵区）清水通道维护区，其总面积为 30.67km²，生态空间管控区域范围为“位于泰州北部与江都交界处至泰州与位于泰州北部与江都交界处至泰州与姜堰交界处，全长 14.5 公里，两岸宽度各 1000 米范围内。东西流向，其中，卤汀河至引江河口段河面宽约 160 米，泰东河至卤汀河口段河面宽约 120 米姜堰交界处，全长 14.5 公里，两岸宽度各 1000 米范围内。东西流向，其中，卤汀河至引江河口段河面宽约 160 米，泰东河至卤汀河口段河面宽约 120 米”。引江河（海陵区）清水通道维护区，其总面积为 24.15km²，

生态空间管控区域范围为“引江河及两岸各 1000 米范围”。

清水通道维护区：指具有重要水源输送和水质保护功能的河流、运河及其两侧一定范围内予以保护的区域。南水北调、江水东引、引江济太工程河道，以及向重要水源地供水的骨干河道可纳入生态空间管控区域。确有必要的，可纳入国家级生态保护红线。严格执行《南水北调工程供用水管理条例》《江苏省河道管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省通榆河水污染防治条例》等有关规定。

根据现场勘察，本项目位于新通扬运河（海陵区）清水通道维护区南侧 1130m，位于引江河（海陵区）清水通道维护区西侧 1680m，不在新通扬运河（海陵区）清水通道维护区、引江河（海陵区）清水通道维护区的生态空间管控范围内，因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）。

②环境质量底线

根据《2019 年泰州市环境质量报告书》，海陵区环境存在一定的超标情况，其中 $PM_{2.5}$ 年均浓度超过二级标准，因此判定为非达标区。在贯彻执行《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》、《泰州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、省市《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》，通过采取大力发展清洁能源，降低煤炭使用量、进一步控制扬尘污染、机动车尾气污染防治等措施，到 2020 年，全面完成“十三五”约束性指标。全市 $PM_{2.5}$ 浓度比 2015 年下降 22% 以上， $PM_{2.5}$ 平均浓度降至 47 微克/立方米，空气质量优良天数比率达到 74.2%，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25% 以上；二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物（非甲烷总烃）排放总量均比 2015 年下降 22% 以上，大气环境质量状况可以得到进一步改善。地表水达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

因此，项目评价范围内，大气环境、地表水环境、地下水环境、土壤和噪声等各环境要素均能满足功能区要求，表明区域环境质量良好，具有一定的环境容量。项目投入运行后产生的废气、废水、噪声等经采取相应的治理措施后可达标排放；经预测分析，对外环境影响较小，项目建成后不会恶化区域环境质量功能，不会触碰区域环境质量底线。

③资源利用上线

本项目运营过程使用的资源包括：水、电、天然气等，均为清洁或可再生资源，由市政供水、供电及供气系统提供；本项目位于江苏省泰州市海陵区九龙镇世纪大道 46-2 号，区域水、电、天然气资源等丰富，资源消耗量远低于区域资源总量，对区域资源利用现状影响甚微，不会突破区域资源利用上线。

④环境准入负面清单

对照泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单，本项目均不在负面清单中，符合文件要求。

综上所述，本项目符合国家、地方现行产业准入和要求，不涉及生态保护红线，有利于实现区域环境质量目标，不突破资源利用上线，故与“三线一单”相关管理要求相符。

⑤产业政策相符性

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录 2011 年本〉有关条款的决定》（国家发展改革委第 21 号令），本项目不属于鼓励类和限制类，为允许类，符合文件要求。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》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），本项目不属于鼓励类和限制类，为允许类，符合文件要求。

对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），本项目不属于限制类和淘汰类，为允许类。符合文件要求。

对照《泰州市产业结构调整指导目录》（2016 年本），建设项目不属于限制类和淘汰类，为允许类，符合文件要求。建设项目已取得泰州海陵区发改委出具的江苏省投资项目备案证，文号为泰海发改备（2020）141 号。

因此，项目符合国家和地方产业政策。

10、“两减六治三提升”相符性分析

“两减”，是指减少煤炭消费总量和减少落后化工产能。

“六治”，是指治理太湖及长江流域水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物和环境隐患。

“三提升”，是指提升生态保护水平、环境经济政策调控水平和环境执法监

管水平。

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治提升”专项行动方案》的通知及泰州市委、市政府召开的“泰州市“两减六治三提升”专项行动动员会”的相关要求，本项目符合“两减六治三提升”的要求。

11、与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的通知

对照<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行布袋）》，本项目位于江苏省泰州市海陵区九龙镇世纪大道 46-2 号，位于泰州市九龙镇新能源产业园区内，位于新通扬运河（海陵区）清水通道维护区南侧 1130m，位于引江河（海陵区）清水通道维护区西侧 1680m，不在新通扬运河（海陵区）清水通道维护区、引江河（海陵区）清水通道维护区的生态空间管控范围内，不在河段利用和岸线开发的禁止开发区域且不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。

本项目所属项目类别为其他传动部件制造[C3459]，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》、《泰州市产业结构调整指导目录（2016 年本）》等相关政策和规定，该项目属允许类。所用设备和工艺不属于国家淘汰或明令行禁止范畴，符合国家、地方产业政策。因此，项目符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的要求。

12、环保投资

本项目具体环保投资情况见表 1-8。

表 1-8 环保投资估算一览表

类别	环保设施名称	环保投资（万元）	数量	处理能力	处理效果
废气	15m 排气筒	3	1 根	/	达标排放
	集气罩	5	1 套	收集效率为 90%	
	静电式油烟净化装置	10	5 套	处理效率为 90%	
	排风扇	2	4 个	/	
废水	雨污分流管网	依托租赁厂房现有	/	/	满足环境管理要求
	化粪池	依托租赁厂房现有	/	500t/a	达标排放
噪声	厂房隔声	4	/	降噪 25dB (A)	厂界噪声达标
固废	一般固废暂存场所	2	1	10m ²	固废安全

	危险废物暂存场所	4	1	10m ²	暂存
	生活垃圾箱	依托租赁厂房现有	/	/	
合计	/	30	/	/	/

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，系租用泰州国元塑业有限公司第二车间（泰州市九龙镇新能源产业园区世纪大道 46-2 号）厂房 900 平方米，经现场勘查，项目所在地原为闲置厂房，不存在制约本项目建设的环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地址、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

泰州市位于长江北岸，淮河下游，江苏腹部，滨江近海，地处北纬 $32^{\circ}01'57''\sim 33^{\circ}10'59''$ ，东经 $119^{\circ}38'24''\sim 120^{\circ}32'20''$ ，东部和北部与南通与盐城接壤，西部与扬州相连，南部及西南部与苏州、无锡、常州、镇江四市隔江相望，地处江苏南北及东西水陆交通要冲地带，地理位置十分优越。

泰州市新能源产业园（中片区）位于海陵区西部，距泰州市仅区5km，是泰州市的西大门。园区地处泰州、扬州两市交界处，西临江都市郭村镇，东临泰州市城西街道，北、南界为新老通扬运河，与海陵区罡扬镇和海陵区寺巷镇接壤。园区南接沪宁、宁通高速公路，北连宁启铁路，泰州引江河在园区东部纵贯南北，328国道于园区南侧横贯东西。园区交通便利，区位优势明显。

项目位于泰州市新能源产业园，具体地理位置见附图1。

2、地形、地貌、地质

泰州市属第四纪地层，第四纪以来的沉积物属海积、冲积，近代湖泊沉积物厚度一般为200~250m，岩相变化较为明显，水平方向出露于地表的亚粘土、轻亚粘土、亚砂土、粉砂土厚度变化自北向南逐渐变厚，隐伏于轻亚粘土、亚砂土、粉砂土层下面的亚粘土、粘土层埋藏深度自北向南逐渐变大，透镜体较发育。当基础埋置深度1.5~2.0m，基础宽度0.6~1.5m，轻亚粘土、亚粘土容许承载力 $R_{容}=10\sim 15t/m^2$ ，粘土 $R_{容}=20\sim 25t/m^2$ ，亚砂土 $R_{容}=10t/m^2$ 。

泰州市境内为松散岩类孔隙含水岩组。以新通扬运河为界，南北有别，其北为海陆交互相含水岩亚组，承压含水岩层有三层，第三层埋藏深度120m左右，淡水、钻井涌水量大于50t/h，可利用，潜水含水层不够发育。泰州渔场较之为浅，其南为三角洲相含水岩亚组，承压含水岩层基本为单层，埋藏深度一般在150m左右，岩性以含砾中粗砂为主，淡水，矿化度0.6mg/l，钻井涌水量100 t/h左右，潜水层较发育，可利用。

3、气候、气象

泰州地处亚热带季风区，气候特征是：四季分明、热量充足、降水丰沛、雨热同季、灾害频繁。夏季受来自海洋的夏季季风控制，盛行东南风，天气炎热多

雨；冬季受大陆盛行的冬季季风控制，大多吹偏北风，天气寒冷干燥；春秋是冬夏季风的交替时期，春季天气多变，秋季则秋高气爽。距离最近的气象站为泰州市气象站，该站成立于 1953 年，现位于泰州市新区，即北纬 32°30′、东经 119°56′。两地之间无较大的地形变化和气候差异，该气象台气象特征可代表厂址地区。

本地区属季风影响下的副热带湿润性气候，寒暑变化显著，四季分明，雨量充沛，气候温和，无霜期长。常年平均气温 14.9℃，年均降水量 1026.8mm，年均蒸发量 1047.5mm，平均相对湿度 79%。全年盛行偏东风，风速约在 2.2-3.9m/s，年均风速 3.3m/s。评价区风向风速见表 2-1。

表 2-1 评价区域风向风速表

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S
风向频率%	6	8	8	7	7	9	9	7	5
平均风速m/s	3.7	4.0	3.6	3.5	3.2	3.5	3.5	3.4	2.8
风向	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C	总计
风向频率%	4	3	3	3	4	5	5	6	99
平均风速m/s	3.0	2.9	3.4	3.0	3.8	3.6	3.7		

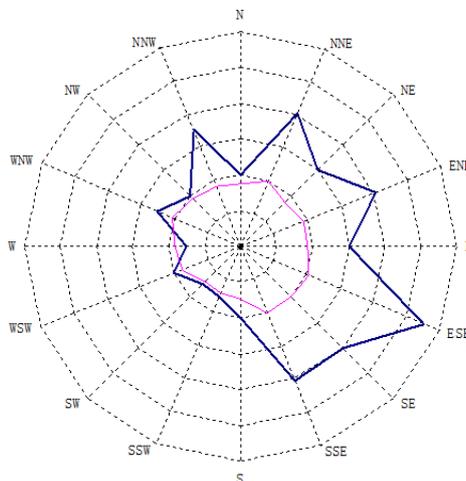


图 2-1 评价区域常年风向玫瑰图

4、水文情况

泰州市新能源产业园（中片区）所在的泰州海陵区位于长江三角洲与里下河平原分界处，境内河道纵横，长江水系与淮河水系在此交汇，以老 328 国道（振兴路）为界，南为长江水系（上河水系），北为淮河水系（下河水系）。属长江水系的主要河流有南官河、老通扬运河与东城河等；属淮河水系的主要河道有新

通扬运河、卤汀河与泰东河等。项目所在地主要河流为引江河和新通扬运河。

引江河：位于园区东侧，南起长江，北至新通扬运河，全长 24km，贯通上下河水系，为引排双向低水位河（与上河水系通过闸联系），水位同里下河水位。设计河道底宽 80m，河底高程-5.5~6.0m（废黄河零点），河道采用宽浅式断面，引排水流量 600m³/s。常年流向为由南向北，洪水季节向长江排涝。

新通扬运河：西连江都芒稻河，东接海安串场河，全长 89.8km，在泰州市境内河长 11km。河道顺直，河面宽 40~50m，为双向流河，平时自西向东，7、8 月间江都水利枢纽将里下河洪水排向长江，流向自东向西。根据江都宜陵水文监测数据统计，新通扬运河一般出现滞流、倒流的时间为 6 月底到 9 月初，全年各月也有滞流的情况出现。近年来，年平均滞流 144 天，倒流 60 天，年平均流量 16.9m³/s。

5、生态环境

（1）土壤

泰州市境内主要土壤类型为发育长江冲积母岩的小粉浆土和夜潮土，局部有少量砂浆土和淤泥土。

（2）植被

境内植被属常绿阔叶与落叶阔叶混交林带。人工植被主要有农田作物、经济林、防护林等；次生植被常见于农田隙地和抛荒地，以白茅、海浮草、西伯利亚蓼等为主，其次是画眉草、狗尾草、苜蓿、蒲公英等。此外还有分布在水域环中的水生植被：包括芦苇、菖蒲等挺水植物，黑藻、狐尾藻等沉水水生植被和凤尾莲、浮萍等漂浮植物。

（3）动植物

现有植物资源中，林木资源主要是人工植造的农田林网和四旁种植的树木。主要有杨树、槐树、榆树、柳树、泡桐、水杉、柏树以及苹果、桃、桑等一些果树品种；农作物主要有水稻、小麦、棉花、豆类、薯类以及油料和蔬菜等品种；野生植物品种较少，主要有白茅、海浮草、黑三棱等。

现有动物资源中，人工养殖的动物品种主要有鲫鱼、鲤鱼等鱼类；虾、蟹等甲壳类动物；牛、猪、鸡、鸭等家禽；野生动物品种有狗獾、刺猬、蛇、黄鼠狼等动物；麻雀、白头翁等鸟类；虾、蟹、甲鱼等甲壳类动物；蚯蚓、水蛭等环节类昆虫；蚂蚁、蝗虫、蜜蜂等节肢类动物。

(4) 长江珍稀生物

泰州市新能源产业园（中片区）所在的泰州海陵区位于长江三角洲与里下河平原分界处，境内河道纵横，长江水系与淮河水系在此交汇，以老328国道（振兴路）为界，南为长江水系（上河水系），北为淮河水系（下河水系）。属长江水系的主要河流有南官河、老通扬运河与东城河等；属淮河水系的主要河道有新通扬运河、卤汀河与泰东河等。项目所在地主要河流为引江河和新通扬运河。

引江河：位于园区东侧，南起长江，北至新通扬运河，全长 24km，贯通上下河水系，为引排双向低水位河（与上河水系通过闸联系），水位同里下河水位。设计河道底宽 80m，河底高程-5.5~6.0m（废黄河零点），河道采用宽浅式断面，引排水流量 $600\text{m}^3/\text{s}$ 。常年流向为由南向北，洪水季节向长江排涝。

新通扬运河：西连江都芒稻河，东接海安串场河，全长 89.8km，在泰州市境内河长 11km。河道顺直，河面宽 40~50m，为双向流河，平时自西向东，7、8 月间江都水利枢纽将里下河洪水排向长江，流向自东向西。根据江都宜陵水文监测数据统计，新通扬运河一般出现滞流、倒流的时间为 6 月底到 9 月初，全年各月也有滞流的情况出现。近年来，年平均滞流 144 天，倒流 60 天，年平均流量 $16.9\text{m}^3/\text{s}$ 。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划及人口

泰州市 1996 年 8 月设立，辖海陵区、泰兴市、姜堰市、靖江市、兴化市。1997 年，海陵区、姜堰市、泰兴市部分行政区划进行调整，组建高港区。全市总面积 5787km²，其中市区面积 639.60km²，市人民政府驻海陵区，2012 年年底，姜堰市撤市为区。截至 2018 年 5 月，泰州市下辖海陵区、高港区、姜堰区等 3 区，代管县级兴化市、靖江市、泰兴市等 3 市，另辖医药高新区和农业开发区等 2 个功能区，有 71 个镇、5 个乡、20 个街道办事处，1425 个村民委员会，461 个居民委员会。截至 2018 年末，泰州市户籍总人口 503.39 万人，其中市区 163.95 万人。当年出生人口 4.23 万人，人口出生率 8.39‰；死亡人口 4.26 万人，人口死亡率 8.44‰；人口自然增长率-0.06‰。年末全市常住人口 463.57 万人，其中市区 163.49 万人。年末常住人口城镇化率为 66.0%，比上年提高 1.13 个百分点。

2、社会经济

综合实力持续增强。经济总量迈上新台阶。2019 年，全市实现地区生产总值 5133.36 亿元，按可比价计算，比上年增长 6.4%。其中第一产业增加值 292.50 亿元，增长 2.3%；第二产业增加值 2525.98 亿元，增长 5.9%；第三产业增加值 2314.88 亿元，增长 7.6%。按常住人口计算，人均地区生产总值 110731 元，增长 6.6%。劳动生产率不断提升。全员劳动生产率为 186498 元，比上年增长 7.2%。产业结构继续优化。全年三次产业增加值比重调整为 5.7:49.2:45.1，服务业增加值占 GDP 比重比上年提高 1.4 个百分点。市场活力不断增强。

3、社会事业

泰州市是一个社会事业全面发展的文明城市，素有“教育之乡”的美誉。

文化事业蓬勃发展。截至 2019 年，泰州市拥有文化馆 7 个、公共图书馆 7 个、博物馆 19 个、美术馆 3 个，公共图书馆总藏量 312.52 万册；有线电视入户率 79.8%，电视综合人口覆盖率 100%。

卫生事业加快发展。截至 2019 年末，泰州市拥有各类卫生机构 1997 家，其中医院、卫生院 195 家，卫生防疫防治机构 10 家，妇幼保健机构 7 家。各类卫生机构拥有床位 28275 张，其中医院、卫生院拥有床位 26812 张。拥有卫生技术人员 29390 人，其中执业医师、执业助理医师 12251 人，注册护士 12454 人。年

末农村无害化卫生户厕普及率为 90.07%，新型农村合作医疗人口覆盖率为 100%。

体育事业持续发展。2019 年，泰州市改造升级居民健身场所 50 个，完成 10000 人国民体质监测工作计划。开展全面健身活动。举办 2019 年元旦“骑跑”、春节“健身大拜年”系列活动等全民健身赛事。举办 2019 年铁人三项亚洲杯赛，全国游泳邀请赛，第十二届春兰杯世界职业围棋锦标赛，第五届高港杯全国象棋青年大师赛等品牌赛事活动。在省运会上，共夺得金牌 42.5 枚，银牌 36 枚，铜牌 44 枚，总分 1423 分，金牌数名列全省第九名，远大足球俱乐部成功获得 2019 年度中乙联赛名额。

4、交通便利

泰州为苏中门户，自古就有“水陆要津，咽喉据郡”之称。优越的区位优势，凸显泰州承南启北交通枢纽重要地位。新长、宁启铁路，京沪、盐靖、启扬高速公路纵横全境。

铁路：泰州境内有泰州站、姜堰站、兴化站、泰兴站等多个火车站。泰州火车站现为二级车站，6 条黄金始发线路通往全国 60 多个主要城市。

沪泰宁铁路将于 2020 年前开工，工期不超 4 年，为江苏省规划中期 2020 年的实施项目。建成后，苏中地区将真正融入“大上海经济圈”。水运：国家一类开放口岸——泰州港跨入全国亿吨大港行列。泰州港是长江中上游西部地区物资中转运输的重要口岸；是江海河联运、铁公水中转、内外贸运输的节点；是上海组合港中的配套港，是国际集装箱运输的支线港和喂给港；具有装卸、仓储、物流服务等综合化功能的港口。

公路：泰州境内有宁通高速公路、宁靖盐高速公路和启扬高速公路。市域范围内国省干路网密集，具体有 G328、S332、S333、S334、S336、S229、S231、S232、S233 等，形成了苏北至南京，苏中至苏南、上海地区的多条区域联系通道。泰州长江大桥 2012 年建成通车，泰州长江大桥是江苏省规划的镇江通往江北的三大高速通道中最东端的一条通道，该通道结束了扬中岛没有高速公路的历史。

本项目所在区域内没有文物古迹和风景名胜等环境敏感点。

5、泰州市新能源产业园区概况

(1) 泰州市新能源产业园区性质

泰州新能源产业园前身为九龙镇台商工业园，台商工业园于 2000 年成立；2010 年 8 月泰州市委市政府提出“一城一区一园一带”的转型升级攻略，将九龙镇台商工业园区升格为泰州市新能源产业园区。2011 年 8 月江苏省商务厅批准同意建设江苏泰州新能源产业园区。园区管委会委托泰州市规划设计院编制了《泰州市新能源产业园总体规划》（2011-2030 年），规划总面积 29.0km²，包括振兴路以南的九龙镇区（南片区），振兴路以北、新通扬运河以南的中片区和新通扬运河以北的北片区三大组成部分。其《泰州市新能源产业园总体规划（中片区）环境影响报告书》于 2015 年通过泰州市环保局审查（泰环审〔2015〕85 号）。由于园区功能定位、产业定位、用地布局等方面发生了一定变化，为了更好地指导园区的发展，园区管委会委托苏州科大城市规划设计研究院有限公司对园区总体规划进行修编，编制了《泰州市新能源产业园（九龙镇）总体规划（2015-2030 年）环境影响报告书》，规划面积为 29.6km²，四至范围为西至界沟河，东至引江河，老兴泰公路，南至老通扬运河，北至宁启铁路线。其《泰州市新能源产业园（九龙镇）总体规划（2015-2030 年）环境影响报告书》于 2019 年 7 月 11 日经过泰州市生态环境局审查通过（泰环审〔2019〕2 号）。

（2）产业定位

过整合提升三大传统优势产业，包括汽车整车及零部件产业、自行车件产业、机械装备产业，在转型升级中继续发挥传统优势；大力发展四大新能源产业，包括储能产业、节能减排产业、新能源装备制造产业和光伏产业，形成产业集群，提升区域竞争力；积极发展现代服务业，包括科技研发和工业设计、现代物流、中介服务和生活性服务业，为产业发展提供有力的支撑。园区管委会考虑到本园区具有承接主城区退城入园项目的任务，在本园区产业定位中增加“除化工、危化品仓储等环境敏感的产业以之外，规划区拟接受退城入园且满足泰州市产业结构调整目录的印染等企业。”

表 2-2 新能源产业园的主导产业和支撑产业发展选择

产业门类		重点方向和主要产品
主导产业	汽车整车及零部件产业	汽车整车、汽车发动机系统、传动系统、底盘系统、行驶系统、制动系统
	自行车产业	自行车精密零配件、车架、碳钢、碳纤维材料等
	机械装备产业	金属制品业、通用设备制造业、专用设备制造业、交通运输设备制造业、电气机械及器材制造业、电子及通讯设备制造业、仪器仪表及文化办公绩效制造业

新能源产业	光伏产业集群	光伏发电、薄膜电池及组件、分散式并网系统、热水器
	储能产业集群	锂电池及组件、示范电站、新产品开发
	新能源装备制造产业集群	光伏设备、电池设备、核能设备、生物质能制造设备
	节能减排产业	节能装备、绿色照明系统、分布式能源利用、绿色建筑及小区
退城入园企业	除化工、危化品仓储等环境敏感的产业以之外，规划区可以接受退城入园且满足泰州市产业结构调整目录的印染等企业	
其他产业	简单加工的轻污染企业如塑料制品制造、建材加工（不含水泥制造、平板玻璃制造、石棉制品、含焙烧的石墨碳素制品）等类型的中小企业、规划于中小园区内	
科技研发和工业设计	面向区域市场的研发与设计中心、包装设计、广告设计等专业机构	
现代物流	仓储、物流配送、分拣包装、运输	
中介服务	生产线服务：金融、信息、技术研发、会展、商务服务；生活性服务：房地产、商贸、酒店、餐饮、娱乐、社区服务、文化体育、交通	

(3) 规划范围、功能结构和用地规划布局

泰州市新能源产业园区规划范围为：园区规划面积为 29.6km²，四至范围为西至界沟河，东至引江河，老兴泰公路，南至老通扬运河，北至宁启铁路线。规划期限为 2015 年~2030 年。

功能结构为：

①产业繁荣，高效的现代产业园区

新能源产业园作为泰州最具潜力的现代化产业园区之一，产业基础良好，发展迅速，目前已有大量优质的企业，随着工业化进程的加速和产业的整体升级，以工业为依托的生产性服务业也必将快速发展，最终形成二三产业协调发展的具有综合功能的现代化产业园区。

②功能复合，综合的片区服务中心

随着工业化进程的加速，工业生产所需的配套商贸物流，居民生活所需的商业服务、休闲娱乐、教育医疗等公共服务设施也需要不断完善，这些功能将主要依托原镇区集聚、发展、扩大。因此，以现状镇区为中心将形成多种服务功能叠加的片区性综合服务中心。

③生态优越，宜居的城市生活新区

新能源产业园的生态环境优势，塑造特色的环境景观，配套完善各类市政公用设施和公共服务设施，提供充足的就业机会，形成宜居的城市生活新区

用地规划为：

泰州市新能源产业园（中片区）土地利用情况见表 2-3。

表 2-3 用地规划一览表

序号	用地性质		F1	F2	用地代号	面积 (公顷)	比例(%)	
1	居住用地				R	385.53	17.71	
	其中	一类居住用地			R1	0.98	0.98	
	/	二类居住用地			R2	261.24	12	
		其中	居住/商业混合用地			R2/B11	7.61	0.35
			集宿用地			Rxb	95.24	4.37
2	公共管理与公共服务用地				A	135.86	6.24	
	其中	行政办公用地			A1	5.93	0.27	
		文化设施用地			A2	8.92	0.41	
		教育科研用地			A3	151.56	6.96	
		其中	中等专业学校用地			A32	14.92	0.69
			中小学用地			A33	17.54	0.81
			科 用地			A35	24.32	1.12
			工业/科研混合用地			M1/A35	59.72	4. 5
		医疗卫生用地			A5	1.6	0.07	
	其中		医院用地		A51	1.6	0.07	
3	商业服务业设施用地				B	63.02	2.89	
	其中	商业设施用地			B1	47.01	2.16	
		其中	零售商业用地			B11	27.61	1.27
			批发市场用地			B12	5.45	0.25
			旅馆用地			B14	2.2	0.1
		商务设施用地			B2	14.94	0.69	
		公 设施营业网点用地			B4	1.07	0.05	
		其中	加油加气站用地			B41	1.07	1.07
4	工业用地				M	934.19	42.91	
	其中	一类工业用地			M1	759.28	34.88	
		二类工业用地			M2	174.91	8.03	
5	物流仓储用地				W	28.35	1.3	
	其中	一类物流仓储用地			W1	28.35	1.3	
6	道路与交通设施用地				S	323.6	14.86	
	其中	城市道路用地			S1	320.88	/	
		交通站场用地			S4	2.72	/	
		其中	公共交通设施用地			S41	0.68	/
			社会停车场用地			S42	2.05	/
7	公用设施用地				U	1 .3	0.56	
	其中	供应设施用地			U1	2.96	0.14	
		其中	供电用地			U12	2.63	0.12
			邮政设施用地			U15	0.33	0.02
	/	环境设施用地			U2	6.6	0.3	

		其中	排水设施用地	U21	5.51	0.25
			环卫设施用地	U22	1.09	0.05
		安全设施用地		U3	1.22	0.06
		其中	消防设施用地	U31	1.22	0.06
		其它公用设施用地		U9	1.52	0.07
8	绿地		G	301.82	13.86	
	其中	公园绿地	G1	118.67	5.45	
		防护绿地	G2	180.83	8.31	
		广场用地	G3	2.32	0.11	
总计				2177.08	100	

项目从事电动车中轴制造加工，所属机械装备产业，所在地块利用类型为M1一类工业用地，故符合新能源产业园土地利用规划要求。

7、泰州市新能源产业园区基础设施

(1) 给水及消防规划

①给水规划：

水源：园区的给水水源为长江水，规划由区域供水（泰州市三水厂）从振兴路接入，与园区内给水管网相连接形成环网供水。

管网布局：给水管网布置成环状网，以确保供水安全。给水主干管管径为DN600、DN500，主要布置在振兴路、北环路、姚家路、龙园路、兴泰路等道路上，在其它路上布置DN300和DN200给水管

②消防规划：消防水源采取与工业给水管网合一的给水系统，低压制供水，管网出口压力大于0.12MPa。

室外消防用水量取为25L/s。室外消火栓沿给水管道布设，间距120m。

(1) 排水规划

规划中共设置污水处理厂1座，在北环路以北九龙污水处理厂的基础上进行扩建，考虑该污水处理厂可与罡杨镇共用。尾水排至九岛环湖。九岛环湖设置溢流坝，湖水位超过溢流坝高时溢流入马楼河最后接至新通扬运河，九岛环湖无其他排口。

环评考虑到九龙污水处理厂现状已建1万m³/日位于生态红线范围内，本项目运营期无生产废水产生，生活污水产生量为120t/a，依托租赁厂区化粪池预处理达标后，由九龙镇污水处理厂接管集中处理，尾水排入九岛环湖经富民河向北汇入新通扬运河。

污水管网走向由南北两端向中间至污水处理厂，污水主干管沿姚家大道、龙

园南路、北环路等布置，污水主干管管径为 DN800-DN1000，其他道路布置干管和支管，干管管径 DN500~DN600，支管管径 DN400。

(4) 供电规划

由 35KV 九龙变电所和 220KV 洋桥变电所向区内提供电源。

(5) 生态与绿地系统规划生态与绿地系统规划

绿地分为公共绿地和生产防护绿地，公共绿地包括工业园内的集中绿地、滨河滨水绿地和道路两侧绿地，生产防护绿地主要指宁通高速公路的绿化防护带。

规划绿地面积 166.86ha，占城市建设用地面积的 18.54%。其中，公共绿地面积 125.91ha，占城市建设用地面积的 13.99%，生产防护绿地面积 40.95ha，占城市建设用地面积的 4.56%。

8、区域环境功能区划

环境空气：根据规划环评中的环境功能区划分，园区及其周边地区大气环境功能为《环境空气质量标准》二类区，执行 GB3095-2012 中的二级标准。

地表水：引江河水质执行 GB3838-2002III类水质标准，新通扬运河为项目污水处理厂的尾水排放河流，其水质执行 GB3838-2002III类水质标准。

声环境：根据园区声环境功能区划，园区内除交通干线两侧 40 米范围内为 4 类区外，其它均为 3 类区，本项目拟建地为工业区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

9、江苏省通榆河水污染防治条例

根据《江苏省通榆河水污染防治条例》（2012 年 1 月 12 日江苏省第十一届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过 根据 2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议《关于修改〈江苏省大气污染防治条例〉等十六件地方性法规的决定》修正）：

1、通榆河是沿河地区居民饮用水的主要供水水源，同时兼有灌溉、航运、行洪等功能。

2、通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沭新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护

区。

3、在一级保护区内，禁止下列行为：“新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目；新设排污口；建设工业固体废物集中贮存处置设施、场所和城市生活垃圾填埋场；……”在一、二级保护区内，禁止下列行为：“新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目；……”。

本项目所在地附近主要水体新通扬运河和引江河为通榆河主要供水河道，新通扬运河、引江河及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区。本项目所在地距新通扬运河约 2130 米，距离新通扬运河（海陵区）清水通道维护区北侧 1130m；本项目所在地距引江河约 2680 米，距离引江河（海陵区）清水通道维护区西侧 1680m，不在条例规定的一级保护区内，且本项目废水接管的泰州市九龙污水处理厂将达标排放的尾水作为“九岛环湖”景区的补水，充分利用景区内植物的降解能力，削减污染物的浓度，净化后的水流入污水处理厂北部的长江支流——新通扬运河，不会改变通榆河一级保护区的生态功能，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》的要求。

三、环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

根据《泰州市 2019 年环境质量报告书》，泰州市环境空气质量现状见表 3-1。

表 3-1 区域环境空气质量现状一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	20	150	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	72	80	90	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	68	70	97.14	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	143	150	95.33	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	41	35	117.14	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	97	75	129.33	不达标
CO	年平均质量浓度	887	/	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	1295	4000	32.38	达标
O ₃	年平均质量浓度	162	/	/	/
	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	162	160	101.25	不达标

由上表可知，泰州市属于环境空气质量不达标区，主要超标因子为 PM_{2.5}、O₃，为施工扬尘、机动车尾气、工业污染等导致的区域性环境问题。为加快改善环境空气质量，泰州市人民政府已发布《泰州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，通过采取严控“两高”行业产能、强化“散乱污”企业综合整治、深化工业污染治理、开展燃煤锅炉综合整治、加快发展清洁能源和新能源、强化移动源污染防治、实施防风抑尘绿化工程、加强扬尘综合治理、加强秸秆综合利用和氨排放控制、开展工业炉窑治理专项行动等十项措施，多措并举，全面完成“十三五”约束性指标，即全市 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 22% 以上，有利于区域环境质量改善，符合环境质量不断优化的基本原则。

2、地表水环境质量现状

项目废水经预处理达标后接管九龙污水处理厂深度处理，尾水最终排入新

通扬运河。根据泰州市水域功能区划，新通扬运河—泰州段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准。

本次地表水现状监测数据引用泰州市新能源产业园区 2019 年对新通扬运河的例行监测数据。

表 3-2 新通扬运河监测数据一览表

监测河流	监测因子	pH	氨氮	TP	化学需氧量
新通扬运河	监测结果	7.12-8.5	0.533-0.668	0.106-0.133	13-17
	标准值	6-9	1.0	0.2	20

3、声环境质量现状

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。本项目委托江苏瑞超检测科技有限公司对声环境质量进行实测，根据检测报告：本次评价在厂界均匀设置4个噪声监测点，监测时间为2020年11月5日。监测频次为一天两次，监测点位见表3-3，监测结果见表3-4。

表 3-3 声环境监测布点一览表

序号	监测点	监测项目
N1	项目东侧约 1m	等效连续 A 声级
N2	项目南侧约 1m	
N3	项目西侧约 1m	
N4	项目北侧约 1m	

表 3-4 声环境监测结果一览表

测点编号	时间：2020年11月5日		达标情况
	昼间值 dB（A）	夜间值 dB（A）	
N1	57.9	47.8	达标
N2	58.6	49.1	达标
N3	59.7	49.1	达标
N4	58.7	48.5	达标

上表说明本项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。表明项目所在区域声环境质量状况良好。

项目所在地环境功能区划情况及环境质量现状见表3-5。

表 3-5 环境功能区划及环境质量现状一览表

项目	环境功能区划	环境质量现状
大气	二类	符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准
地表水	III类	符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准
噪声	3类	符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准

4、土壤评价等级

项目主要从事电动车中轴生产生产，对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表 A.1，属于制造业中“其他项目”，为 III 类项目。

5、地下水评价等级

项目主要从事电动车中轴生产，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目应编制环境影响评价报告表。对照《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”，属于“K 机械、电子中“71、通用、专用设备制造维修”，为 IV 类项目。根据导则要求，IV 类项目不开展地下水监测和环境影响评价工作。

6、生态环境现状

项目所在区域目前分布有河道、道路、农田等。陆域动物主要是常见的家禽家畜，如：鸡、鸭、鹅等；河道自然鱼类、鱼塘养殖的均为当地常见的水产品种，如：青、草、鳊、鲫、鲤等常见鱼种；植被主要为蔬菜等农作物及少量的苗木。

7、主要环境问题

项目所在地总体环境质量较好，近年环境监察表明该区域基本无环境纠纷问题。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目建设地点位于江苏省泰州市九龙镇世纪大道 46-2 号，具体主要环境保护目标见表 3-6。

表 3-6 项目周边主要环境保护目标一览表

环境要素	保护对象名称	经纬度坐标		方位	最近距离(m)	规模	环境功能
		经度	纬度				
大气环境	府前社区	119°50'18.38"	32°29'39.08"	E	110	1739 人	二类区
		119°50'15.06"	32°29'41.54"	EN	80		
	马家楼	119°50'14.27"	32°29'46.34"	N	230		
声环境	厂界	/	/	/	80	/	三类
水环境	大寨河	/	/	E	370	小	III类
	三村干河	/	/	N	200	小	
	界沟河	/	/	W	1876	小	
	张家河	/	/	S	2000	小	
	西大河	/	/	N	1145	小	
	引江河				2680	大河	II类
新通扬运河	/	/	N	2130	大河		
生态环境	新通扬运河（海陵区）清水通道维护区	/	/	N	1130	水源水质保护区	清水通道维护区
	引江河（海陵区）清水通道维护区	/	/	E	1 80	水源水质保护区	清水通道维护区

四、评价适用标准

环境质量标准	1、环境空气质量标准				
	项目所在地环境空气质量功能区为二类区，PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、TSP、O ₃ 、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃参考执行《大气污染物综合排放标准详解》。详细的质量标准见表4-1。				
	表 4-1 各项污染物的浓度限值				
	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		24小时平均	150		
		1小时平均	500		
	NO ₂	年平均	40		
		24小时平均	80		
		1小时平均	200		
TSP	年平均	200			
	24小时平均	300			
PM ₁₀	年平均	70			
	24小时平均	150			
PM _{2.5}	年平均	35			
	24小时平均	75			
O ₃	日最大8小时平均	160			
	1小时平均	200			
CO	24小时平均	4	mg/m ³		
	1小时平均	10			
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准 详解》	
2、水环境质量标准					
本项目周边水体主要为引江河、新通扬运河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，新通扬运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类标准，引江河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅱ类标准，SS 参照《地表水资源质量标准》（SL63-94），具体标准值见表4-2。					
表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L					
污染物	SS	pH 值	总磷（以 P 计）	氨氮	COD _{cr}
Ⅲ类水标准	≤30	6.0-9.0	≤0.2	≤1.0	≤20
Ⅱ类水标准	≤25	6.0-9.0	≤0.1	≤0.5	≤15

3、声环境质量标准

本项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准，具体标准值见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
3类	65	55

污
染
物
排
放
标
准

1、大气污染物排放标准

本项目颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，具体废气污染物排放标准详见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	1	3.5	120	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
非甲烷总烃	15	10	120	4.0	

2、水污染物排放标准

依托租赁厂区化粪池预处理达标后，由九龙镇污水处理厂接管集中处理，处理后的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级（A）标准，最终排放到新通扬运河。具体标准值见表 4-5。

表 4-5 污水排放标准主要指标值表 单位：mg/L，pH 无量纲

项目	pH	COD	氨氮	SS	总磷	总氮
标准	6~9	≤500	≤35	≤100	≤3.0	≤50
依据	九龙镇污水处理厂管控要求					
一级 A 标准	6-9	50	5(8)*	10	0.5	15
依据	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准注：括号外数值为 >12℃时的控制指标；括号内数值为水 ≤12℃时的控制指标					

3、噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体标准值见表 4-6。

表 4-6 噪声评价标准限值表

标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	65	55

4、固废

一般工业固废贮存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及标准修改单（公告 2013 年第 36 号）的要求设置；危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单（公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求进行，做好“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。

总量控制指标

1、总量控制因子

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号），总量控制指标为COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、重点地区重点行业VOC_s、重点地区总磷、重点地区总氮，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子为：

- (1) 水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N；
- (2) 大气污染物总量控制因子：颗粒物、非甲烷总烃。

2、总量控制指标

项目营运期污染物排放情况汇总，详见表4-7。

表 4-7 污染物排放情况汇总表

污染物种类	污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	消减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
大气污染物	有组织废气	非甲烷总烃	0.99	0.891	0.099	
	无组织废气	非甲烷总烃	0.110	0	0.110	
		颗粒物	0.009	0	0.009	
污染物种类	污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	消减量 (t/a)	接管量 (t/a)	外排量 (t/a)
水污染物	生活污水 120t/a	COD	0.042	0.024	0.018	0.006
		SS	0.024	0.014	0.010	0.0012
		NH ₃ -N	0.003	0.002	0.001	0.0006
		TP	0.0003	0.0002	0.0001	0.00006
		TN	0.006	0.004	0.002	0.0018
污染物种类	污染源		产生量 (t/a)	消减量 (t/a)	外排量 (t/a)	
固体废物	一般工业固废		2.254	2.254	0	
	危险废物		3.618	3.618	0	
	生活垃圾		1.948	1.948	0	

3、总量平衡方案

(1) 项目有组织排放的非甲烷总烃 0.099t/a，无组织废气排放量主要为非甲烷总烃 0.110t/a、颗粒物 0.009t/a，总量在在泰州市海陵区域内平衡。

(2) 项目水污染物申请的总量控制因子为化学需氧量、氨氮，建议总量控制指标分别为 0.006t/a、0.0006 t/a，水污染物排放量纳入九龙镇污水处理厂污染物排放总量指标内，无需申请总量。

(3) 项目固废“零”排放，无需申请总量。

五、建设项目工程分析

(一) 工艺流程简述

1、施工期

项目租赁现有闲置标准厂房进行建设生产，不新增土建和构筑物，施工期主要是设备的安装与调试，基本无污染物产生，且施工周期较短，故本项目不对施工期进行环境影响评价。

2、运营期

公司主要生产电动车中轴，通常使用于助力电动车，电动自行车，该部件主要是联接转动部份。电动车中轴由公司外购圆钢进行加工成型，整个过程涉及的工艺主要为下料、车加工、油压成型、热处理（淬火、回火）、上油、包装。

主要工艺流程及产污环节图如下：

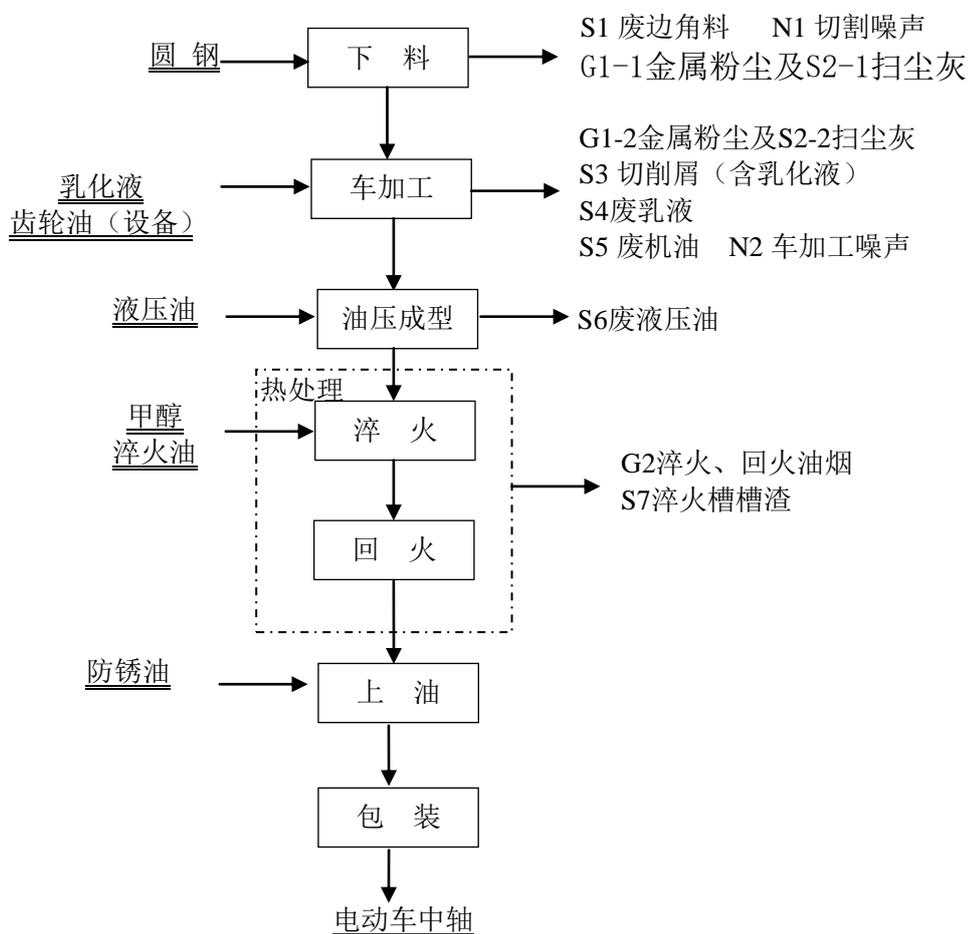


图 5-1 电动车中轴生产流程及产污环节图

项目生产过程中产污环节汇总见表 5-1。

表 5-1 项目产污环节汇总一览表

类别	污染源强、编号及污染物
----	-------------

废水	生活污水 W_1
废气	金属粉尘 G_1 (G_{1-1} 、 G_{1-2})、淬火、回火油烟 G_2
固废	废边角料 S_1 、扫尘灰 S_2 (S_{2-1} 、 S_{2-2})、废切削屑 (含乳化液) S_3 、废乳化液 S_4 、废齿轮油 S_5 、废液压油 S_6 、淬火槽渣 S_7 、生活垃圾 S_8 、废包装桶 S_9
噪声	生产过程中产生的设备噪声 N

(二) 水平衡

项目用水包括生产和生活用水。生产用水主要为冷却用水；生活用水主要为职工日常生活用水。具体用水情况如下：

①冷却用水：水槽冷却用水，为间接冷却。根据生产工艺流程，碳素钢淬火后需使用水作为冷却介质，水槽中的水为自来水，循环使用不外排，定期排放浓水（作清下水排放）；定期补充蒸发损耗量，水槽冷却补充用水量约 10.05t/a。

②职工生活用水：项目定员 10 人，年工作 300 天，不设食堂，根据《第一次全国污染源普查领导小组办公室，2008，3》，生活用水按 50L/人·d 计，则项目生活用水量为 150m³/a。生活污水排水系数取 0.8，则生活污水排放量约为 120m³/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮，依托租赁厂区化粪池处理达标后，送九龙污水处理厂集中处理。

项目用水平衡图如下：

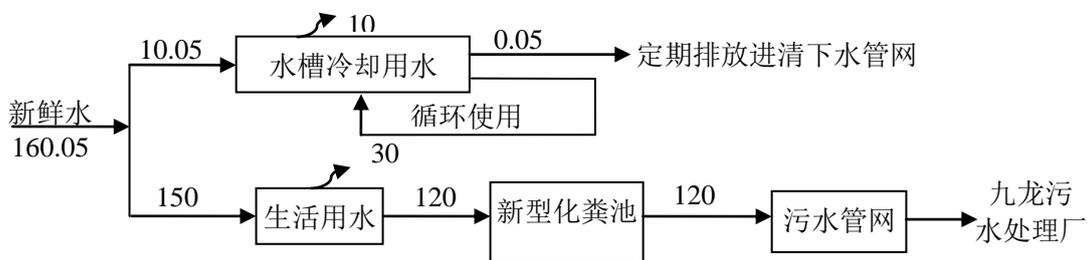


图 5-2 项目用水平衡图 单位：m³/a

(三) 污染源强核算

营运期

1) 废气

项目锯床、车床加工产生少量金属粉尘，网带炉淬火、回火产生非甲烷总烃。

①金属粉尘 G_1

本项目在下料、机加工过程中会产生金属粉尘，参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010 年修订）下册》中 3411 金属结构制造业产排污系数表，机械加工产生的工业粉尘产污系数为 1.523kg/吨产品，本项目所用

钢材及铸件共 300t/a，粉尘产生量约为 0.457t/a，由于此类机加工产生的粉尘主要以金属细屑颗粒物为主，质量和粒径相对较大，98%的粉尘可在操作区域 5m 范围内快速沉降，沉降量约为 0.448t/a，扩散量约为 0.009t/a，扩散速率约为 0.003kg/h。扩散的粉尘以无组织形式排放，厂界浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求，对周围大气环境无明显影响。

②淬火、回火油烟 G₂

加热后的工件放入淬火油池时由于淬火油瞬间受热，淬火油会以油烟(油雾)的形式挥发(淬火油主要成分为机械油与其他添加剂，加热时淬火油与食堂食油类似，会以油烟的形式挥发，本项目污染物指标以非甲烷总烃计)。此外，淬火油烟还来源于淬火后工件带出进入回火工序高温挥发产生的油烟。

根据建设单位提供的资料，热处理车间淬火油循环使用不外排，淬火池中盛放的淬火油量约 10t/a，损耗部分主要为定期打捞的油渣、工件带出和挥发的淬火油烟。根据类比同类项目(温岭市热处理厂年加工 40000 吨热处理产品项目)及查阅相关资料《全封闭恒温车间内热处理油烟的收集与净化》，淬火油挥发量占淬火油池存放油量的 10%，即 1t/a，工件带走后在回火炉加热过程中产生的油烟(以非甲烷总烃计)占储存油量的 1%，即 0.1t/a。因此，淬火、回火油烟 G₂ 产生量约为 1.1t/a。企业对淬火油槽淬火、回火加热过程中产生的废气设集气罩收集后再通过一套静电式油烟净化装置净化后通过 1 根 15m 高的排气筒(P1)排放。

根据最新的环保要求：收集和处理效率双 90%。本项目拟配套的集气罩为 3 面侧吸风罩，集气效率可达 90%，净化装置处理效率为 90%，处理风量为 5000m³/h。因此，热处理车间有组织非甲烷总烃产生量为 0.99t/a，经静电油烟净化器处理器处理的淬火油量为 0.891t/a，则排放量约 0.099t/a，由集油槽收集回用于淬火油槽；全车间无组织排放的非甲烷总烃量约 0.11t/a。

综上，项目有组织废气产生及排放情况见表 5-2~5-3，项目无组织废气产生及排放情况见表 5-4。

表 5-2 项目有组织废气产生、治理及排放状况表

污染源	编号	产生点	污染物名称	收集措施	集气效率%	废气量 Nm ³ /h	产生状况			治理措施	处理率 %	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式 h/a
							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	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
热处理	G2	淬火	非甲烷总烃	集气罩	90	5000	60	0.30	0.9	静电油烟 净化器	90	6	0.03	0.09	80	7.2	15	0.3	25	3000
		回火	非甲烷总烃				6	0.03	0.09		90	0.6	0.003	0.009	80	7.2	15	0.3	25	3000

表 5-3 项目有组织废气产生及排放汇总表

污染源	污染物名称	最终产生状况			最终排放状况			排放源参数			执行标准		排放方式 及时间	排放去向
		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)	高度及风量	直径 (m)	温度 (℃)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
P1 排气筒	非甲烷总烃	66	0.33	0.99	6.6	0.033	0.099	15m (5000m ³ /h)	0.3	25	80	7.2	间歇排放 3000 h/a	排入大气

表 5-4 项目无组织废气产生、治理及排放状况表

污染物名称		污染源位置	产生及排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	执行标准 (mg/m ³)	面源长度(m)	面源宽度 (m)	面源高度(m)
金属粉尘	颗粒物	车床	0.009	0.003	4.0	25	10	9
淬火、回火油烟	以非甲烷总烃	加热炉	0.110	0.037	1.0	41	10	9
		淬火油槽						
		回火炉						

(2) 废水

根据用水平衡图 5-2，项目排放的废水为生活污水，各污染物产生及排放情况见表 5-5。

表 5-5 项目生活污水各污染物产排情况一览表

废水类型	产生量 t/a	污染物名称	产生情况		排放量 t/a	近期排放情况		处理措施
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
职工生活污水	120	COD	350	0.042	120	150	0.018	依托租赁厂区隔油池处理后由园区污水管网进入九龙污水处理厂集中处理
		S	200	0.024		80	0.010	
		NH ₃ -N	28	0.003		8	0.001	
		TP	3	0.0003		1.2	0.0001	
		TN	50	0.006		16	0.002	

(3) 固废

① 固废产生源强核算

项目固废包括废边角料 S₁、扫尘灰 S₂ (S₂₋₁、S₂₋₂)、废切削屑 (含乳化液) S₃、废乳化液 S₄、废齿轮油 S₅、废液压油 S₆、淬火槽槽渣 S₇、生活垃圾 S₈ 及废包装桶 S₉。

废边角料 S₁:

锯床、车床等设备对工件加工过程中会产生废料，根据企业提供的资料，废料产生量约为加工工件量的 0.5%，根据企业提供资料，加工工件量约 300t/a，则废料量为 1.5t/a，主要为金属材料钢，为一般固废，收集后外售。

扫尘灰 S₂ (S₂₋₁、S₂₋₂) :

机械加工过程中会产生少量金属粉尘，粉尘主要以金属细屑颗粒物为主，质量和粒径相对较大，98%的粉尘可在操作区域 5m 范围内快速沉降，沉降量约为 0.448t/a，则扫尘灰产生量为 0.448t/a，主要为金属材料钢，为一般固废，收集后外售。

废切削屑 (含乳化液) S₃:

车床工件加工过程中产生切削屑，与冷却液一起进入设备加工槽内，废切削屑定期进行打捞。根据企业提供资料，废切削屑 (含乳化液) 约为加工工件量的 0.5%，加工工件量约 300t/a，则废渣量为 1.5t/a，主要为含乳化液金属材料，为危险废物，需委托有资质单位处置。

废乳化液 S₄:

机械加工过程中部分设备使用乳化液作切削冷却液，乳化液不兑水，循环使用，定期补充，每年定期排放一次，根据乳化液的使用量及损耗率，折算排放量约 0.5t/a，主要为油水混合物，为危险废物，收集后用专用容器包装委托有资质单位处置。

废齿轮油 S₅:

设备和工件需使用齿轮油进行润滑，齿轮油定期补充 0.68t/a，每年定期排放一次。根据类比同类项目，润滑产生的废油量约为使用量的 90%；此外，根据线切割油和液压油作冷却液时蒸发及废渣带走等损耗率，综合折算，项目产生的废油量为 0.612t/a，主要成分为矿物油，为危险废物，收集后用专用容器包装委托有资质单位处置。

废液压油 S₆:

设备和工件需使用液压油进行润滑，部分设备使用液压油作冷却切削，不兑水。以上过程会产生废油。根据类比同类项目，润滑产生的废油量约为使用量（0.34t/a）的 90%；此外，根据线切割油和液压油作冷却液时蒸发及废渣带走等损耗率，综合折算，项目产生的废油量为 0.306t/a，主要成分为矿物油，为危险废物，收集后用专用容器包装委托有资质单位处置。

淬火槽渣 S₇:

淬火槽渣主要来源于高温工件表面带入的污物和氧化物等与淬火油接触产生的，根据类比同类项目及同类企业运行经验，淬火油渣产生量约 0.5t/a，主要为含油的金属材料，为危险废物，定期打捞后，委托有资质单位处置。

生活垃圾 S₈:

员工办公生活产生的生活垃圾按每人 1.0kg/人 d 计，共有 10 人，则产生量约为 3t/a，交由环卫部门清运处置。根据企业告知，定期需对工作台用抹布擦拭，工人工作时均带有手套，此过程中会产生废手套和抹布，年产生量约 0.1t。根据危险废物豁免管理清单，该部分固废可混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理，委托环卫清运，故生活垃圾产生量为 3.1t/a。

废油包装桶 S₉:

项目齿轮油、液压油、防锈油、淬火油使用钢桶装，乳化液使用塑料桶装，根据类比同类项目及同类企业运行经验，废包装桶的产生量约 0.1t/a，为危险

废物，委托有资质单位处置。

②说明

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）6 不作为固体废物管理的物质中“6.1a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质。”

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号），本次产生的原料包装桶，原盛装的原料有害成分特性具有危险特性，应明确疑似危险废物的名称、种类、可能的有害成分，并明确暂按危险废物从严管理。该类固体废物产生后，应按国家规定的标准和方法对所产生的固体废物再次开展危险特性鉴别，并根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别，按照《国家危险废物名录》要求进行归类管理。

本项目齿轮油、液压油、防锈油、淬火油、乳化液桶具有一定的危险特性，明确暂按危险废物从严管理。

建设单位应对空桶和钢瓶进行妥善暂存，防止残存料液“跑、冒、滴、漏”，并做好出厂台账记录，严禁私自清洗、倾倒或采用其他可能危害环境的方式进行处置；供货商应按国家的有关规定和要求对空桶进行运输和回收利用，防止可能发生的环境风险和环境污染，并接受环保主管部门监管。

③固体废物鉴别及属性判定

固体废物鉴别：

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果（依据为《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017））见表 5-6。

固体废物属性判定：

根据《国家危险废物名录》（2016 年）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等文件标准要求，对建设项目鉴别出的固体废物进行属性判定，属性判定原则主要为：

▲列入《国家危险废物名录》的直接判定为危险废物；

▲未列入《国家危险废物名录》，但从工艺流程及产生环节、主要成分、

有害成分等角度分析可能具有危险特性的固体废物，环评阶段类比相同或相似的固体废物危险特性判定结果。或选取具有相同或相似性的样品，按照《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~6）等国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定；该类固体废物产生后，应按国家规定的标准和方法对所产生的固体废物再次开展危险特性鉴别，并根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别，按照《国家危险废物名录》要求进行归类管理。

▲环评阶段不具备开展危险特性鉴别条件的可能含有危险特性的固体废物，暂按危险废物从严管理，并在该类固体废物产生后开展危险特性鉴别，按《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等要求给出详细的危险废物特性鉴别方案建议。

▲未列入《国家危险废物名录》，从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析不具有危险特性的固体废物，定义为一般工业固废。

本项目产生的固废废物属性判定情况见表 5-7。

注：危险特性包括腐蚀性（Corrosivity,C）、毒性（Toxicity,T）、易燃性（Ignitability,I）、反应性（Reactivity,R）和感染性（Infectivity,In）。

根据以上鉴别可知，本项目产生的检测废弃物和不合格品属于危险废物，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017）文件要求，建设项目应以表格的形式列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，本项目危险废物汇总表见表 5-8。

表 5-6 项目营运期间副产物产生情况及鉴别一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断			
						固体废物	副产品	来源鉴别	处置鉴别
1	废边角料 S1	机械加工	固	钢材料	1.5	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)	
2	扫尘灰 S2 (S2-1、S2-2)	机械加工	固	钢材料	0.448	√	/		
3	废切削屑(含乳化液) S3	机械加工	固	含乳化液的钢材料	1.5	√	/		
4	废乳化液 S4	切削冷却	液	乳化液	0.5	√	/		
5	废齿轮油 S5	润滑、切削冷却	液	齿轮油	0.612	√	/		
6	废液压油 S6	润滑、冷却	液	液压油	0.306	√	/		
7	淬火槽渣 S7	淬火	液	含油的金属材料	0.5	√	/		
8	生活垃圾 S8	生活	固	废塑料、废纸、含油抹布等	3.1	√	/		
9	废包装桶 S9	原料包装	固	塑料、金属	0.1	√	/		
合计		/	/	/	8.566	/	/	/	

表 5-7 项目固体废物属性判定结果一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	拟采取的处理处置方式
1	废边角料 S1	一般固废	机械加工	固	钢材料	《国家危险废物名录》(2016年)	/	有色金属废物	82	1.5	收集后外售
2	扫尘灰 S2 (S2-1、S2-2)	一般固废	机械加工	固	钢材料		/	有色金属废物	82	0.448	收集后外售给钢砂厂
3	废切削屑 (含乳化液) S3	危险固废	机械加工	固	含乳化液的钢材料		T,In	HW09	900-006-09	1.5	委托有资质单位处置
4	废乳化液 S4	危险固废	切削冷却	液	乳化液		T	HW09	900-006-09	0.5	委托有资质单位处置
5	废齿轮油 S5	危险固废	润滑、切削冷却	液	齿轮油		T,I	HW08	900-217-08	0.612	委托有资质单位处置
6	废液压油 S6	危险固废	润滑、冷却	液	液压油		T,I	HW08	900-218-08	0.306	委托有资质单位处置
7	淬火槽渣 S7	危险固废	淬火	液	含油的金属材料		T	HW08	900-203-08	0.5	委托有资质单位处置
8	生活垃圾 S8	一般固废	生活	固	废塑料、废纸、含油抹布等		/	其它废物	99	3.1	交环卫部门清运处置
9	废包装桶 S9	危险固废	原料包装	固	塑料、金属		T,In	HW49	900-041-49	0.1	委托有资质单位处置

表 5-8 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装 置	形态	主要成分	产废周 期	危险 特性	污染防治措施
1	废切削屑（含乳化液）S3	HW49	900-006-09	1.5	机械加工	固	含乳化液的钢材料	一年	T,In	委托有资质单位处置
2	废乳化液 S4	HW09	900-006-09	0.5	切削冷却	液	乳化液	一年	T	
3	废齿轮油 S5	HW08	900-217-08	0.612	润滑、切削冷却	液	齿轮油	一年	T,I	
4	废液压油 S6	HW08	900-218-08	0.306	润滑、冷却	液	液压油	一年	T,I	
5	淬火槽渣 S7	HW08	900-203-08	0.5	淬火	液	含油的金属材料	一个月	T	
6	废包装桶 S9	HW49	900-041-49	0.1	原料包装	固	塑料、金属	一年	T,In	
合计	/	/	/	3.518	/	/	/	/	/	/

④固废处理、处置

本项目危险固废：废切削屑（含乳化液）S₃、废乳化液 S₄、废齿轮油 S₅、废液压油 S₆、淬火槽渣 S₇、废包装桶 S₉ 应收集委托有资质单位处置；一般固废：废边角料 S₁、扫尘灰 S₂（S₂₋₁、S₂₋₂）收集后外售；生活垃圾 S₈ 交由环卫部门清运处置。

以上各固废均能得到安全有效处置，不会对周边环境造成不良影响。

(4) 噪声

建设项目高噪声设备主要有切断机、自动车床、三轴油压机、滚丝机、风机等，单台设备噪声源强约 70~90dB（A）。

项目主要噪声源分布情况见表 5-9。

表 5-9 项目主要噪声源概况表

序号	设备名称	单台声级值 (dB(A))	数量 (台/套)	所在 位置	治理措施	降噪效果 (dB(A))
1	切断机	80~85	2	整个 生产 厂区	合理布局+ 消声+减振 +厂房隔声	25
2	自动车床	80~85	4			
3	三轴油压机	70~80	2			
4	滚丝机	70~80	4			
5	热处理机(含冷却水箱、静电除 油烟装置)	80~90	1			

(四) 废气污染防治措施可行性分析

(1) 废气污染防治措施可行性分析

1) 废气防治措施:

项目废气产生情况及采取的废气收集及处理措施见表 5-10，各类废气收集、处理走向情况见图 5-5。

表 5-10 项目废气收集及处理措施一览表

废气污染源		污染因子	收集措施及效率	处理措施及效率	排放去向
热处理	淬火、回火	非甲烷总烃	采用 3 面侧吸风罩式集气罩，收集效率为 90%	静电油烟净化器处理，处理效率为 90%；处理风量为 5000m ³ /h	通过 1 根 15m 排气筒排入大气环境（P1）
热处理（淬火、回火）中未收集的废气		非甲烷总烃	/	/	无组织，直接排入大气环境
机加工		粉尘	/	/	无组织，直接排入大气环境



图 5-5 废气收集、处理走向图

●静电油烟净化器介绍：

油烟由风机吸入静电式油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。

2) 废气达标排放分析

①有组织废气达标排放分析：

根据工程分析，有组织废气淬火、回火油烟经专用油烟净化器处理后经 P1 排气筒（15m）排放，其中淬火油烟（非甲烷总烃）排放浓度为 $6.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.033\text{kg}/\text{h}$ ，排放量为 $0.099\text{t}/\text{a}$ ；非甲烷总烃排放浓度和速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准要求（ $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $10\text{kg}/\text{h}$ ）。

②无组织废气达标排放分析：

项目无组织废气为未收集的淬火、回火油烟和金属粉尘，主要污染物为非甲烷总烃和颗粒物，经分析，淬火、回火油烟（以非甲烷总烃计）厂界浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准（ $4.0\text{ mg}/\text{m}^3$ ）；金属粉尘厂界浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准（ $1.0\text{ mg}/\text{m}^3$ ）。

③为减小无组织废气对周围环境的影响，采取以下措施控制无组织废气：

●在生产车间内安装排风扇等通排风设施，加强车间通排风，使厂界无组织废气浓度满足相应的浓度要求；

●加强操作工的培训和管理，减少人为造成的环境污染；

●采取预防为主、清洁生产的方针，采用先进生产工艺，选用先进的生产设

备和清洁原料。

④同类项目验收监测情况分析：

根据类比《江苏恒减传动设备有限公司搅拌减速机生产项目竣工那个环境保护自主验收报告》：公司主要从事减速机、电机、水泵及配件制造、销售，所涉及的工艺包括粗加工、预先热处理（正火或调质处理）、精加工、最终热处理（渗碳淬火或氮化处理）等。其中，企业对淬火油槽淬火过程中产生的废气设集气罩收集后再通过一套静电式油烟净化装置净化后通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放。项目投产时间为 2004 年 6 月，现场验收监测时间为 2020 年 9 月 27 日~28 日。

验收监测结果显示，有组织淬火油烟（风量为 3297m³/h）非甲烷总烃最大排放浓度为 1.94mg/m³，最大排放速率为 0.007kg/h，小于《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中表 1 和表 2 相应标准要求（80mg/m³、7.2kg/h）。

无组织淬火油烟非甲烷总烃 2 天监测最大排放浓度分别为 1.84mg/m³、1.90mg/m³；以上有组织和无组织废气污染物浓度均能够满足《化学工业挥发性有机物排放标准》。

说明本项目废气处理装置设置可行。

（2）废水污染防治措施可行性分析

1) 项目各类用水的收集处理措施：

本项目生产过程中用水包括冷却用水，具体的收集及处理措施如下：

①冷却用水主要为水槽冷却用水，冷却方式为间接冷却，该部分水在水池内循环使用，随着循环次数的增加，水中盐分增加，定期排放部分浓水入清下水管网。

2) 项目各类用水循环及回用可行性分析：

①循环用水可行性分析：

本项目水槽冷却用水均循环使用，但随着循环次数的增加，水中盐分增高，故定期排放少量浓水进清下水管网，同时及时补充新鲜水，可保证冷却水继续循环使用。

3) 生活污水可行性分析：

（2）废水污染防治措施可行性分析

根据企业提供的资料，项目职工均在租赁厂区办公区办公，生活用水依托市

政府给水管网,生活污水经厂区现有化粪池预处理后排入园区污水管网接管九龙镇污水处理厂。

1) 经核实,租赁厂区现有化粪池处理能力能够满足本项目生活污水量;

2) 项目生活污水经化粪池预处理后各污染物指标能够满足达污水处理厂接管标准。综上,本项目废水污染防治措施可行。

(五) 固体废弃物污染防治措施可行性分析

项目固废分为一般固废、危险固废和生活垃圾。

经核实,项目设有一般固废暂存场所,位于厂房内,用地面积为 10m²,暂存能力为 10t/a,本项目一般固废量约 2.254/a,该一般固废暂存场所有能力存放本项目一般固废;项目设危险废物暂存场所,位于厂房东侧外,危废库用地面积为 8m²,暂存能力为 4t/a,本项目危废量为 3.518t/a,故该危废库有足够的容量存放本项目危废。

经调查,江苏爱科固体废弃物处理有限公司能够接受 HW08、HW09、HW49 危险废物。

江苏爱科固体废弃物处理有限公司,位于泰兴市经济开发区过船西路 9 号,现已建成投产、并通过了环保部门的验收,是泰州地区的专业固废处理处置中心。该公司其固废处理经营范围包括:核准一期回转窑焚烧处置医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料及涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49, 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50, 263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50),合计 15000 吨/年;二期回转窑焚烧处置医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料及涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、感光材料废物(HW16),表面处理废物(HW17),有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49, 900-039-49、900-041-49、900-042-49、

900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50, 263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50), 合计 15000 吨/年。(拟核准有效期: 自 2019 年 12 月至 2020 年 11 月)

本项目危险废物: HW08 废矿物油与含矿物油废物(废齿轮油 S₅、废液压油 S₆、淬火槽渣 S₇、)、HW09 油/水、炔/水混合物或乳化液(废切削屑(含乳化液) S₃、废乳化液 S₄)、HW49 其他废物 900-041-49(废包装桶)在江苏爱科固体废弃物处理有限公司核准经营范围内, 委托其处理可行。

综上, 本项目固体废弃物污染防治措施可行。

(六) 噪声污染防治措施可行性分析

企业拟通过选用低噪声设备、合理布局、建筑隔声、安装隔声罩、减振基座等措施, 确保厂界噪声稳定达标。

具体降噪措施如下:

①控制设备噪声: 根据本项目噪声源特征, 建议在设计和设备采购阶段, 优先选用低噪声设备, 在满足工艺设计的前提下, 尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备, 降低噪声源强。

②设备减振、隔声: 在高噪声设备与地基之间安置减震器, 降噪效果可以达到 15dB(A)。

③加强建筑物隔声措施: 建设项目设备均安置在室内, 有效利用了建筑隔声, 并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等, 防止噪声的扩散和传播, 采取隔声措施, 降噪量约 10dB(A)左右。

④强化生产管理: 确保各类防止措施有效运行, 各设备均保持良好运行状态, 防止突发噪声。

⑤合理布局: 在厂区总图布置中尽可能将高噪声布置在车间中央, 其它噪声源亦尽可能远离厂界, 以减轻对外界环境的影响。纵观全厂平面布局, 厂区平面布置较合理。

综上, 采用“闹静分开”和合理布局的设施原则, 尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。加强设备维护, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

对各类噪声源采取上述噪声防治措施后, 可降低噪声源强 25dB(A)左右, 使厂界达标, 能满足环境保护的要求。

根据声环境影响分析中预测内容,厂界四周噪声在叠加现状本底值后的预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准的要求。因此建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。

六、项目主要污染物产生及排放情况

种类	排放源			污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	有组织废气	表面处理车间	淬火	非甲烷总烃	60	0.9	6	0.03	0.09	P1 排气筒
			回火	非甲烷总烃	6	0.09	0.6	0.003	0.009	
	无组织废气		金属粉尘	颗粒物	/	0.009	/	0.003	0.009	无组织，排入大气环境
			淬火油烟、回火	非甲烷总烃	/	0.110	/	0.037	0.110	
种类	排放源 (编号)	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	接管量 t/a	最终外排量 t/a	排放去向	
水污染物	生活污水	COD	120	350	0.042	150	0.018	0.006	化粪池预处理后经园区污水管网排入九龙镇污水处理厂集中处理	
		SS		200	0.024	80	0.010	0.0012		
		NH ₃ -N		28	0.003	8	0.001	0.0006		
		TP		3	0.0003	1.2	0.0001	0.00006		
		TN		50	0.006	16	0.002	0.0018		
固体废物	名称		产生量 t/a	处理处置量 t/a	外排量 t/a	备注				
	废边角料		1.5	1.5	0	收集后外售				
	扫尘灰		0.448	0.448	0	收集后外售给钢砂厂				
	废切削屑(含乳化液)		1.5	1.5	0	委托有资质单位处置				
	废乳化液		0.5	0.5	0	委托有资质单位处置				
	废齿轮油		0.612	0.612	0	委托有资质单位处置				
	废液压油		0.306	0.306	0	委托有资质单位处置				
	淬火槽渣		0.5	0.5	0	委托有资质单位处置				
	生活垃圾		3.1	3.1	0	交环卫部门清运处置				
	废包装桶		0.1	0.1	0	委托有资质单位处置				
噪声	建设项目高噪声设备等，单台设备噪声源强约 65~80dB (A)。高噪声设备经合理布局、消声、减振、厂房隔声等措施治理后，可使项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类声环境功能区环境噪声限值。									
其它	无									
主要生态影响(不够时可附另页) 本项目所在地位于江苏省泰州市泰州市九龙镇世纪大道 46-2 号，项目符合泰州市海陵区新能源产业园区规划布局要求，不会对周边区域生态环境产生不良影响。										

七、环境影响分析

(一) 施工期环境影响分析

项目租赁现有闲置厂房进行建设生产，不新增土建和构筑物，施工期主要是设备的安装与调试，基本无污染物产生，且施工周期较短，故本项目不对施工期进行环境影响评价。

(二) 营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目产生的废气主要为锯床、车床加工产生少量金属粉尘，网带炉淬火、回火产生非甲烷总烃。

(1) 评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，选择AERSCREEN估算模式对项目的大气环境评价工作进行分级，分别计算各污染物的最大地面浓度占标率 P_i 及地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ，占标率较大的主要污染物计算结果见表 7-1，评价工作等级划分原则见表 7-2。

表 7-1 估算模式计算结果表

污染源编号	污染源类型	评价因子	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度占标率 (%)	最大浓度出现距离 (m)	$D_{10\%}$ (m)
1	点源	非甲烷总烃	53.4370	2.6719	1575.0	/
3	面源	非甲烷总烃	0.0173	0.0009	26.0	/
		颗粒物	4.5479	1.0106	17.0	/

表 7-2 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

根据上表估算结果，本项目占标率最大值为矩形面源排放的非甲烷总烃， P_{\max} 值为 2.6719%， C_{\max} 为 $53.437\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，无需进行进一步预测。本次评价范围为以项目厂址为中心区域，自项目厂址为中心外延 2.5km 的多边形区域。

(2) 预测源强及参数

表 7-3 项目正常工况下废气污染源参数一览表 (点源)

点源名称	污染物名称	排气筒底部中心坐标 (°)		排气筒底部海拔高度 m	排气筒参数				排放速率 kg/h
		经度	纬度		高度 m	内径 m	温度 °C	流速 m/s	
P1 排气筒	非甲烷总烃	119.837136	32.494097	3.00	60.00	5.00	141.85	11.00	0.0330

表 7-4 项目正常工况下废气污染源参数一览表 (面源)

面源名称	生产工序	坐标		矩形面源			排放速率 kg/h
		X	Y	长度 m	宽度 m	有效高度 m	
热处理车间	金属粉尘	119.836973	32.494195	24.24	10.83	10.00	0.0370
机加工车间	淬火油烟、回火	119.836967	32.494106	24.84	8.87	10.00	0.0030

表 7-5 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		40.0 °C
最低环境温度		-10.0 °C
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

(3) 预测结果

本项目最大地面小时浓度及占标率计算结果见表 7-6。预测结果表明本项目各项污染物的最大落地小时浓度贡献值占标较小, 不足 10%, 短期浓度占标率小于 100%; 年均浓度按照小时浓度的 1/6 折算, 则项目最大年均贡献浓度占标率

小于 30%。故本项目的实施对区域大气环境质量影响很小。

表 7-6 项目污染物最大地面小时浓度及占标率估算结果表 (1)

P1 排气筒		
距源中心下风向距 (m)	非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 c_i /(mg/m ³)	浓度占标率 P_i /%
50.0	0.0047	0.0002
100.0	0.0068	0.0003
200.0	0.0052	0.0003
300.0	0.0055	0.0003
400.0	0.0096	0.0005
500.0	0.0112	0.0006
600.0	0.0108	0.0005
700.0	0.0102	0.0005
800.0	0.0114	0.0006
900.0	0.0132	0.0007
1000.0	0.0146	0.0007
1200.0	0.0164	0.0008
1575.0	0.0173	0.0009
1400.0	0.0171	0.0009
1600.0	0.0173	0.0009
1800.0	0.0171	0.0009
2000.0	0.0167	0.0008
2500.0	0.0153	0.0008
下风向最大浓度	0.0173	0.0009
下风向最大浓度出现距离	1575.0	1575.0
D10%	/	/

表 7-6 项目污染物最大地面小时浓度及占标率估算结果表 (2)

面源	热处理车间	
距源中心下风向距 (m)	非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 c_i /(mg/m ³)	浓度占标率 P_i /%
26.0	53.4370	2.6719
50.0	46.2230	2.3112
100.0	29.1950	1.4597
200.0	14.9850	0.7492
300.0	9.4839	0.4742
400.0	6.6592	0.3330
500.0	5.0177	0.2509
600.0	3.9651	0.1983
700.0	3.2419	0.1621
800.0	2.7193	0.1360
900.0	2.3267	0.1163
1000.0	2.0226	0.1011
1200.0	1.5855	0.0793
1400.0	1.2893	0.0645
1600.0	1.0773	0.0539
1800.0	0.9191	0.0460
2000.0	0.7972	0.0399
2500.0	0.5895	0.0295
下风向最大浓度	53.4370	2.6719

下风向最大浓度出现距离	26.0	26.0
D10%	/	/
表 7-6 项目污染物最大地面小时浓度及占标率估算结果表 (3)		
面源	机加工车间	
距源中心下风向距 (m)	颗粒物	
	下风向预测浓度 c_i /(mg/m ³)	浓度占标率 P_i /%
17.0	4.5479	1.0106
50.0	3.8085	0.8463
100.0	2.3815	0.5292
200.0	1.2259	0.2724
300.0	0.7689	0.1709
400.0	0.5399	0.1200
500.0	0.4068	0.0904
600.0	0.3215	0.0714
700.0	0.2628	0.0584
800.0	0.2205	0.0490
900.0	0.1886	0.0419
1000.0	0.1640	0.0364
1200.0	0.1285	0.0286
1400.0	0.1045	0.0232
1600.0	0.0873	0.0194
1800.0	0.0745	0.0166
2000.0	0.0646	0.0144
2500.0	0.0478	0.0106
下风向最大浓度	4.5479	1.0106
下风向最大浓度出现距离	17.0	17.0
D10%	/	/

(4) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ/T2.2-2018), 采用其中规定的推荐模式计算各无组织源的大气环境保护距离, 本项目无须设置大气环境保护距离。

(5) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91) 规定, 无组织排入有害气体的生产单元(生产区、车间、工段)与居民区之间应设置卫生防护距离, 卫生防护距离 L 按下式计算:

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

式中: C_m —环境一次浓度标准限值 (mg/m³);

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h);

r —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m);

L —工业企业所需的卫生防护距离 (m);

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表 7-7 中查取。

表 7-7 卫生防护距离计算参数

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	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

经计算，卫生防护距离计算参数及结果见表 7-8。

表 7-8 卫生防护距离计算参数以及计算结果

序号	污染源	污染物	A	B	C	D	L (m)	计算距离 (m)	划定距离 (m)
1	热处理车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	<10	0.562	50
2	机加工车间	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	<10	0.381	50

经计算，热处理车间无组织排放的非甲烷总烃的卫生防护距离计算值约 50m、机加工车间无组织排放的颗粒物卫生防护距离计算值约 50m；

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201—91)中的规定，产生有害气体无组织排放单元的防护距离小于 100m 时，其级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m，但当按两种或两种以上的有害气体的卫生防护距离在同一级别时，其卫生防护距离应提高一级。

依据上述规定，以热处理车间、机加工车间为中心各设置 50m 卫生防护距离。本项目卫生防护距离范围内无环境敏感目标，卫生防护距离设置满足要求，卫生防护距离范围内未来也不得新建保护目标。

(6) 大气环境影响评价结论与建议

①大气环境影响评价结论

根据前文大气环境质量现状评价，本项目位于环境质量达标区，评价范围内

无一类区，根据《环境影响评价影响导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中估算模型 AERSCREEN 判定本项目大气评价等级为二级。大气环境影响预测结果表明：

a) 根据预测结果新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ ；

b) 新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 30\%$ ；

c) 本项目周边无与本项目排放同类污染物的在建、拟建项目，项目颗粒物短期浓度和年平均浓度符合环境质量标准，本项目环境影响符合环境功能区划。

②污染控制措施可行性

根据以上预测结果，本项目无组织废气产生的颗粒物、非甲烷总烃能够实现达标排放。项目大气污染治理设施可保证污染源排放以及控制措施均符合排放标准的有关规定，满足经济、技术可行性。且根据评价区的环境质量现状监测结果可知，区域大气环境质量较好。因此，项目排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

③大气环境防护距离与卫生防护距离

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ/T2.2-2018），采用其中规定的推荐模式计算各无组织源的大气环境防护距离，本项目无须设置大气环境防护距离。

本项目建成后，以热处理车间、机加工车间为中心各设置 50m 卫生防护距离。本项目卫生防护距离范围内无环境敏感目标，卫生防护距离设置满足要求，卫生防护距离范围内未来也不得新建保护目标。

④污染物排放量核算结果

表 7-9 大气污染物年排放量核算表

工况类别	污染物	核算年排放量 (t/a)	总量平衡方案
正常工况	非甲烷总烃(有组织)	0.099	进行排污权交易
	非甲烷总烃(无组织)	0.110	/
	颗粒物(无组织)	0.009	/

⑤项目大气环境影响评价自查表

表 7-10 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级 与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000 t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	< 500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物(颗粒物) 其他污染物(非甲烷总烃)		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>

评价标准	评价标准	国家标准√	地方标准□	附录 D□	其他标准□				
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区√	一类区和二类区□				
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□		主管部门发布的数据√	现状补充监测□				
	现状评价	达标区□		不达标区√					
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√ 本项目非正常排放源√ 现有污染源□		拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AER MOD□	AD MS□	AUS TAL 2000□	EDMS /AEDT□	CAL PUFF□	网格模型□	其他√	
	预测范围	边长=50km□		边长 5~50km□		边长=5km√			
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃、颗粒物）				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} √			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100%√				C _{本项目} 最大占标率>100%□			
	正常排放年平均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10%□			C _{本项目} 最大占标率>10%□			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30%√			C _{本项目} 最大占标率>30%□			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h		C _{非正常} 最大占标率≤100%√			C _{非正常} 最大占标率>100%□		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标□				C _{叠加} 不达标□			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□				k>-20%□				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃）			有组织废气监测√ 无组织废气监测√		无监测□		
	环境质量监测	监测因子：（非甲烷总烃、颗粒物）			监测点位数（4）		无监测□		
评价结论	环境影响	可以接受√			不可以接受□				
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							
	污染源年排放量	非甲烷总烃：（0.099）t/a			颗粒物： (/) t/a				
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项。									

2、水环境影响分析

项目所产生的废水为生活污水，经厂区现有化粪池预处理后由园区污水管网排入九龙镇污水处理厂集中处理，尾水最终排入长江，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，不会对地表水环境产生不良影响。

（1）评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.3-2018）的要求，水污影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级。具体见下表。

表 7-11 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d) ; 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	/

根据上表，本项目废水属于间接排放，评价等级为三级 B，无需预测。

(2) 九龙镇污水处理厂概况

①处理范围及规模

九龙镇污水处理厂一期工程设计规模 10000m³/d，该污水处理厂于 2007 年 4 月经泰州市环保局审批同意建设，于 2010 年 11 月经泰州市环保局环保三同时验收通过，目前接管污水量 4000m³/d，尚有 6000m³/d 的余量，经处理后的尾水排放能稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表 1 一级 A 标准。

九龙镇污水处理厂服务对象为泰州市新能源产业园，服务范围为老通扬运河以北、新通扬运河以南、西至界沟河、东至引江河，现状服务面积（城镇建成区面积）为 10km²，现状服务人口 2.64 万人；2020 年服务面积为 30.9km²，服务人口 3.9 万人。

②处理工艺

九龙镇污水处理厂采用 A²/O 工艺，污水在流经三个不同功能分区的过程中，在不同微生物菌群作用下，使污水中的有机物、氮和磷得到去除。该工艺在系统上是简单的同步除磷脱氮工艺，在厌氧、缺氧、好氧交替运行的条件下可抑制丝状菌繁殖，克服污泥膨胀，有利于处理后污水与污泥的分离。由于厌氧、缺氧和好氧三个区严格分开，有利于不同微生物菌群的繁殖生长，因此除磷脱氮效果好。其工艺流程图详见图 7-1。

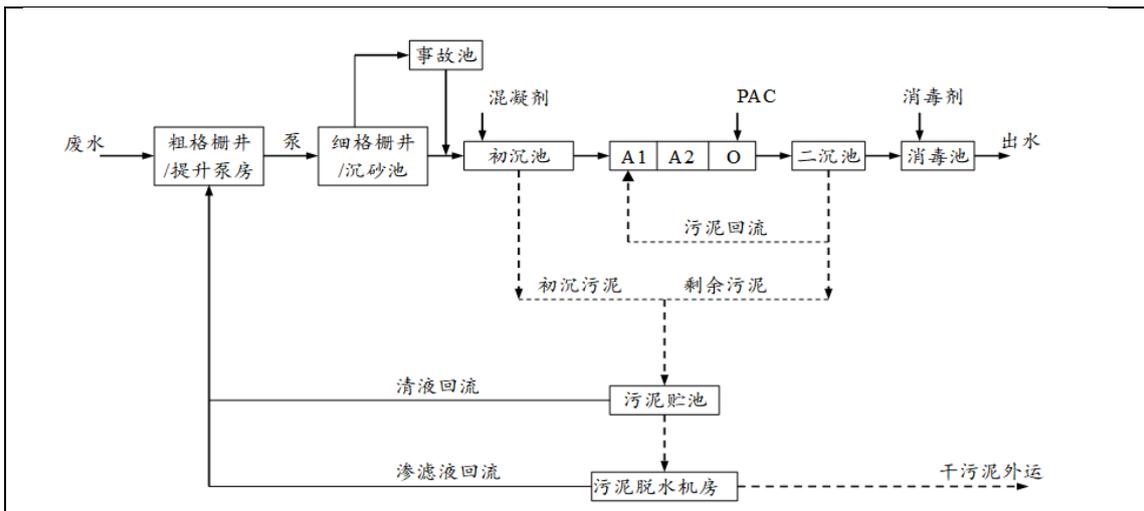


图 7-1 九龙镇污水处理厂工艺流程图

(3) 接管可行性分析

a、具备接管条件

该项目位于泰州市新能源产业园兴泰路西侧，在其服务范围内，所在地的污水管网现已接通，因此从管网铺设的角度分析，废水纳入九龙镇污水处理厂处理可行。

b、水量

目前，九龙镇污水处理厂剩余处理能力 6000m³/d，项目完成后全厂废水排放量为 1.6m³/d；占其剩余污水处理能力的 0.027%，故从污水处理能力的角度分析，全厂废水纳入九龙镇污水处理厂处理是可行。

c、水质

全厂废水水质与九龙镇污水处理厂接管标准对照见表 7-12。

表7-12 废水水质与接管标准对比一览表

项目	污水处理厂接管标准 (mg/L)	本项目水质 (mg/L)	对比结果
COD	400	150	满足接管标准
SS	200	80	
NH ₃ -N	30	8	
TP	3	1.2	
TN	50	16	

综上所述，项目废水经厂内污水处理设施处理后接管九龙镇污水处理厂深度处理具备可行性，对其冲击影响较小。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要来源于有切断机、自动车床、三轴油压机、滚丝机、风机等

等运行噪声，源强为 65~80dB (A)。本次评价主要预测采取降噪措施后设备噪声对最近厂界外环境的影响。

噪声预测公式：

(1) 室外点声源在预测点的倍频带声压级

某个点源在预测点的倍频带声压级

$$Lp(r) = L_w + Dc - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{agr} + A_{abar} + A_{misc}$$

式中：L_w——倍频带声功率级，dB；

Dc——指向性校正，dB；对辐射到自由空间的全向点声源，Dc=0dB；

A——倍频带衰减，dB；

A_{div}——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{agr}——地面效应引起的的倍频带衰减，dB；

A_{abar}——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc}——其他方面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{div}、A_{atm}、A_{agr}、A_{abar}、A_{misc} 计算公式如下：

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

$$A_{atm} = \alpha(r - r_0) / 1000, \text{ 查表取 } \alpha \text{ 为 } 1.142$$

$A_{agr} = 4.8 - (2h_m / r)[17 + (300/r)]$ ，r 为声源到预测点的距离，m；h_m 为传播路径的平均离地高度，m；计算得 A_{agr} 为负值，用 0 代替。

$$A_{abar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right], \text{ } A_{abar} \text{ 取值为 } 0。$$

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

(2) 室内点声源的预测

室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w-cot} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： r_1 为室内某源距离围护结构的距离； R 为房间常数； Q 为方向性因子。
室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{oct,1}(T) = L_{oct,1}(T) - (Tl_{oct} + 6)$$

室外声压级换算成等效的室外声源：

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

式中： S 为透声面积。

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w\ oct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(3) 声级叠加

$$L_{总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{A_i}} \right)$$

本评价以厂区现状监测噪声值作为本底值。

各声源与预测点间的距离见表 7-13，噪声预测结果见表 7-14。

表 7-13 各声源与预测点间的距离

产生位置	噪声源	数量	降噪后源强 dB (A)	距厂界最近距离 (m)			
				E	S	W	N
整个生产 厂区	切断机	2	45	15	5	10	5
	自动车床	4	45	10	7	15	3
	三轴油压机	2	40	5	3	36	7
	滚丝机	4	40	20	6	5	4
	热处理机 (含冷却水箱、静电除油烟装置)	1	45	30	3	11	7

表 7-14 厂界噪声预测值单位：dB (A)

预测点	昼间			标准值	达标情况
	本底值	预测值	叠加值		
N1 东厂界	57.9	27.49	57.91	65	达标
N2 南厂界	58.6	38.33	58.65	65	达标
N3 西厂界	59.7	30.51	59.71	65	达标
N4 北厂界	58.7	37.96	58.75	65	达标
预测点	夜间			标准值	达标情况

	本底值	预测值	叠加值		
N1 东厂界	47.8	27.49	47.94	55	达标
N2 南厂界	49.1	38.33	49.52	55	达标
N3 西厂界	49.6	30.51	48.66	55	达标
N4 北厂界	48.5	37.96	48.95	55	达标

从表 7-14 可知，噪声经隔声、减振措施处理后对周围声环境的影响较小，各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。

4、固体废物环境影响分析

根据《危险废物污染防治技术政策》（国家环保总局、国家经贸委、科技部环发【2001】199 号）中的有关规定要求：“已产生的危险废物首先考虑回收利用，减少后续处理处置的负荷。”“生产系统内无法回收利用的危险废物，通过系统外的危险废物交换、物质转化、再加工、能量转化等措施实现回收利用。”因此本项目对产生的工业废物首先考虑综合利用。

(1) 项目危废处置措施及危废库情况

项目一般固废：废边角料、扫尘灰收集后外售；生活垃圾交由环卫部门清运处置。危险废物：废切削屑（含乳化液）、废乳化液、废齿轮油、废液压油、淬火槽渣、废包装桶应收集委托有资质单位处置。

以上各固废均能得到安全有效处置，不会对周边环境造成不良影响。本项目固体废物产生及处置情况详见表 7-15，危废暂存间基本情况见表 7-16。

表 7-15 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)	利用处置方式
1	废边角料	机械加工	一般固废	有色金属废物	82	1.5	收集后外售
2	扫尘灰	机械加工	一般固废	有色金属废物	82	0.448	收集后外售给钢砂厂
3	废切削屑（含乳化液）	机械加工	危险固废	HW09	900-006-09	1.5	委托有资质单位处置
4	废乳化液	切削冷却	危险固废	HW09	900-006-09	0.5	委托有资质单位处置
5	废齿轮油	润滑、切削冷却	危险固废	HW08	900-217-08	0.612	委托有资质单位处置
6	废液压油	润滑、冷却	危险固废	HW08	900-218-08	0.306	委托有资质单位处置
7	淬火槽渣	淬火	危险固废	HW08	900-203-08	0.5	委托有资质单位处置
8	生活垃圾	生活	一般固废	其它废物	99	3.1	交环卫部门清运处置

9	废包装桶	原料包装	危险固废	HW49	900-041-49	0.1	委托有资质单位处置	
---	------	------	------	------	------------	-----	-----------	--

表 7-16 危险废物暂存间基本情况详表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力(t/a)	贮存周期
1	危废仓库	废切削屑(含乳化液)	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	10.5	容器装盛堆放	1.5	一年
2	危废仓库	废乳化液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09		容器装盛堆放		一年
3	危废仓库	废齿轮油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08		容器装盛堆放		一年
4	危废仓库	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08		容器装盛堆放		一年
5	危废仓库	淬火槽渣	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-203-08		吨袋		一个月
6	危废仓库	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49		堆放		一年

(2) 危废去向调查情况

经调查，江苏爱科固体废弃物处理有限公司能够接受 HW08、HW09、HW49 危险废物。

江苏爱科固体废弃物处理有限公司，位于泰兴市经济开发区过船西路 9 号，现已建成投产、并通过了环保部门的验收，是泰州地区的专业固废处理处置中心。该公司其固废处理经营范围包括：核准一期回转窑焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料及涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50），合计 15000 吨/年；二期回转窑焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料及涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16），表面处理废物（HW17），

有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50），合计 15000 吨/年。（拟核准有效期：自 2019 年 12 月至 2020 年 11 月）

本项目危险废物：HW08 废矿物油与含矿物油废物（废齿轮油 S5、废液压油 S6、淬火槽渣 S7、）、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液（废切削屑（含乳化液）S3、废乳化液 S4）、HW49 其他废物 900-041-49（废包装桶）在江苏爱科固体废弃物处理有限公司核准经营范围内，委托其处理可行，故本项目危废处置具备可行性。

（3）固废暂存场所设置情况及环境管理要求

本项目设有一般固废暂存场所，位于厂房内，用地面积为 10m²，暂存能力为 10t/a，本项目一般固废量约 1.948/a，该一般固废暂存场所有能力存放本项目一般固废；项目设危险废物暂存场所，位于厂房东侧外，危废库用地面积为 8m²，暂存能力为 4t/a，本项目危废量为 3.518t/a，故该危废库有足够的容量存放本项目危废。

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号）规定：各种固体废物处置措施、堆放场所和填埋场，必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不符合国家环境保护标准和城市环境卫生标准的，限期改造。按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现零排放。一般工业固废贮存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，防止造成二次污染。各类危险废物的处置和综合利用措施必须在项目投产前予以落实，对需实施异地转移的应按规定及时办理危险废物转移审批手续。实施危险废物转移时，应执行危险废物转移联单制度，并加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，确保符合环保要求。

5、土壤环境影响分析

（1）评价等级判定

①建设项目所属类别的判定

本项目属于其他金属工具制造[C3329]，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项

目属于“制造业—设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造 a—其他””为III类。

②建设项目所在地周边土壤环境敏感程度

表 7-17 污染影响型敏感分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地局或居民区、学校、医院、养老院等土壤环境敏感目标
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目位于江苏省泰州市海陵区新能源产业园区，项目周边范围内不存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地局或居民区、学校、医院、养老院等土壤环境敏感目标，属于不敏感土壤环境。

③土壤环境影响评价工作等级

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度，本项目土壤环境影响评价工作等见表 7-18。

表 7-18 污染影响评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I			II			III		
	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	—	—

综上，本项目占地面积约 900m² (0.090hm²) 小于 5hm²，属于小型占地规模，项目类别为III，且项目土壤不属于敏感土壤环境，依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)，“—”可不开展土壤环境影响评价工作。

6、环境风险分析

(1) 风险潜势初判

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见表 7-19。

表 7-19 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	极高危害 (P2)	极高危害 (P3)	极高危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II

环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I
注：IV ⁺ 为极高环境风险				

P 的分级确定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂，…，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

对照《危险化学品目录（2018）》，本项目不涉及风险物质，所以 Q < 1，故环境风险潜势为 I。

综上所述，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分见表 7-20。

表7-20 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作	一	二	三	简单分析

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

（2）环境风险影响分析及防范措施

①生产过程中可能存在的危险

存在物体打击、机械伤害等其他危险。

① 贮运工程及环保工程可能存在的危险

该项目主要固体废物为废边角料、扫尘灰、废切削屑（含乳化液）、废乳化液、废齿轮油、废液压油、淬火槽槽渣、生活垃圾及废包装桶等。其中废边角料、扫尘灰收集后外售；废切削屑（含乳化液）、废乳化液、废齿轮油、废液压油、淬火槽槽渣、废包装桶应收集委托有资质单位处置。该项目固体废物经分类处理后对周围环境影响较小。

③自然因素风险识别

本项目不涉及危险废物的泄漏，仅有事故状态（地震、台风、雷击、汛期、湿度、高温等自然因素将导致厂区内发生火灾、爆炸等风险事故）下收集消防废

水的需求，本项目依托租赁厂房的事故应急池。

7、环境管理与监测计划

①废水监测：本项目有生活污水排放。

在雨水排口，每一年监测一次，监测因子为 COD、SS 等；

在污水排口，每一年监测一次，监测因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN 等。

②废气监测：企业废气排放口必须每年对排放废气进行监测，每年不得少于一次，监测因子为非甲烷总烃。

项目有组织废气监测方案见表 7-21。

表 7-21 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
P1 排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

③无组织排放监测：每年在厂界四周设四个无组织排放监控点（上风向 1 个，下风向 3 个），监测因子为非甲烷总烃、颗粒物。

项目无组织废气监测方案见表 7-22。

表 7-22 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界上风向 1 个，下风向 3 个	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	颗粒物	1 次/年	

④大气环境质量监测计划：每年在东北厂界外侧设一个监测点，选择污染较重的冬季进行现状监测，连续监测 7d。

表 7-23 环境质量监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东北厂界外侧	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

⑤噪声监测：每年在厂界东面、西面、南面、北面厂界外 1 米各设 1 个噪声监测点。

若企业不具备上述污染源及环境质量的监测条件，须委托当地环境监测站或第三方监测机构进行监测，监测结果以报告形式上报当地环境保护部门。如发现问题，必须及时纠正，防止环境污染。

7、“三同时”验收清单

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收

是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目“三同时”验收清单如表 7-24。

表 7-24 建设项目“三同时”验收清单

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟 达要求	完成 时间
运营期 废气	淬火、回火	非甲烷总烃	采用 3 面侧吸风罩式集气罩 +静电油烟净化器处理装置	满足《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996) 的二 级标准	与本 项目 同时 设计、 同时 施工， 项目 建成 同时 投入 运行
运营期 废水	生活污水	COD、氨氮、 SS、TP、TN	化粪池处理后经园区污水管 网排入九龙镇污水处理厂	满足九龙镇污水处理厂 接管标准	
运营期 噪声	厂区	噪声	隔声、减振、距离衰减	厂界噪声达到《工业企业 厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准	
运营期 固体废 弃物	一般固废暂存库		执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及其修改单		
	危险废物暂存库		执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单		
	日常生活	生活垃圾	经垃圾桶收集后由环卫 部门清运	实现零排放	
清污分流、排污口规范化设置			雨污分流、达到江苏省排污口设置及规范化整治管理 办法要求		
总量平衡具体方案			废气：在泰州市范围内获得平衡。 废水：无需申请总量。 固废：固废排放总量为零，无需进行总量平衡。		
卫生防护距离设施			热处理车间、机加工车间边界设 置 50m 卫生防护距离		
地下水防治			排污管防腐		
生态环境保护			绿化（依托）		

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	有组织废气	非甲烷总烃	集气罩收集后通过一套静电式油烟净化装置净化后通过 1 根 15m 高的排气筒 (P1) 排放	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准
	无组织废气	颗粒物 非甲烷总烃	排风扇加强通风	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 的二级标准
水污染物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	依托厂区现有化粪池	满足九龙镇污水处理厂接管标准
固体废物	机械加工	废边角料 S1	收集后外售	零排放
	机械加工	扫尘灰 S2 (S2-1、S2-2)	收集后外售给钢砂厂	
	机械加工	废切削屑 (含乳化液) S3	委托有资质单位处置	
	切削冷却	废乳化液 S4	委托有资质单位处置	
	润滑、切削冷却	废齿轮油 S5	委托有资质单位处置	
	润滑、冷却	废液压油 S6	委托有资质单位处置	
	淬火	淬火槽渣 S7	委托有资质单位处置	
	生活	生活垃圾 S8	交环卫部门清运处置	
	原料包装	废包装桶 S9	委托有资质单位处置	
电离辐射和电磁辐射	无			
噪声	建设项目噪声源主要为生产设备及辅助设备运行时产生的,产生的噪声约为 55~65dB (A), 采取减振降噪、厂房隔声等治理措施后,可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。			
其它	无			
生态保护措施及预期效果: 无。				

九、结论与建议

一、结论

江苏益铨金属成型有限公司拟投资 350 万元，租用江苏省泰州市九龙镇世纪大道 46-2 号现有厂房 900 平方米，购置切断机、自动车床、三轴油压机、滚丝机、热处理机等设备，建设电动车中轴生产线项目（以下简称“本项目”），项目建成后可形成年生产 600 万只电动车中轴的生产能力。

经对上列项目的建设内容、建设规模、污染治理措施、周围环境状况、环境影响等综合分析得出以下评价结论：

1、项目符合国家、地方现行产业政策

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修订版），中其他传动部件制造[C3459]。

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录 2011 年本>有关条款的决定》（国家发展改革委第 21 号令），《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》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），《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），《泰州市产业结构调整指导目录》（2016 年本），本项目不属于鼓励类和限制类，为允许类，符合文件要求。

建设项目已于 2020 年 11 月 19 日取得泰州市发展和改革委员会出具的江苏省投资项目备案证，文号为泰海发改备〔2020〕166 号。因此，项目符合国家和地方产业政策。对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30 号），本项目不属于其规定的应减少的“落后化工产能”，不涉及应治理的“环境隐患”，符合其“提升生态保护水平”等方面的要求。

2、项目符合所在区域相关规划

（1）生态红线区域保护规划

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），距离本项目最近的生态红线区域为：新通扬运河（海陵区）清水通道维护区，其总面积为 30.67km²，生态空间管控区域范围为“位于泰州北部与江都交界处至泰州与位于泰州北部与江都交界处至泰州与姜堰交界处，全长 14.5 公里，两岸宽度各 1000

米范围内。东西流向，其中，卤汀河至引江河口段河面宽约 160 米，泰东河至卤汀河口段河面宽约 120 米姜堰交界处，全长 14.5 公里，两岸宽度各 1000 米范围内。东西流向，其中，卤汀河至引江河口段河面宽约 160 米，泰东河至卤汀河口段河面宽约 120 米”。引江河（海陵区）清水通道维护区，其总面积为 24.15km²，生态空间管控区域范围为“引江河及两岸各 1000 米范围”。

根据现场勘察，本项目位于新通扬运河（海陵区）清水通道维护区南侧 1130m，位于引江河（海陵区）清水通道维护区西侧 1680m，不在新通扬运河（海陵区）清水通道维护区、引江河（海陵区）清水通道维护区的生态空间管控范围内，因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）。

（2）国家和地方用地规划

本项目用地位于江苏省泰州市海陵区九龙镇世纪大道 46-2 号，位于泰州市九龙镇（新能源产业园区）内，项目用地为 M1 一类工业用地，符合国家和地方用地规划。

3、项目选址合理性分析

本项目位于江苏省泰州市海陵区泰州市九龙镇世纪大道 46-2 号。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修订版），本项目属于其他传动部件制造制造[C3459]。对照《泰州市新能源产业园（九龙镇）总体规划（2015-2030 年）环境影响报告书》，项目符合区域发展方向。

本项目用地为租赁用地，项目用地为 M1 一类工业用地，符合园区土地利用规划另根据对周边情况的调查，根据现状监测，项目区域水、气、声等环境质量均满足功能规划要求，无项目制约因素，经分析，项目产生的各项污染对周围环境影响较小。因此，本项目选址合理可行。

4、项目所在区域环境质量状况良好

（1）环境空气质量现状：根据《2019 年泰州市环境质量报告书》，项目所在地的空气环境质量现状较好。环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

（2）水环境质量现状：地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II、III 类标准要求。

（3）声环境质量现状：声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）

中的 3 类标准。

5、项目各类污染物可得到有效治理，对周边环境影响较小。

废气：项目有组织废气主要为淬火、回火过程中产生的油烟废气，主要为非甲烷总烃，经集气罩收集后通过一套静电式油烟净化装置净化后通过 1 根 15m 高的排气筒（P1）排放，未被收集的非甲烷总烃无组织排放；金属粉尘通过自身重力作用沉降于地面，其余未沉降的粉尘通过无组织形式排放。

在采取措施的情况下，项目污染物可实现稳定达标排放。

废水：项目废水主要是职工的生活污水，生活污水依托租赁厂区化粪池处理后达接管标准后接入九龙镇污水处理厂集中处理，最终纳污水体为新通扬运河。因此，不会对周围水体产生不良影响。

噪声：通过采取选购低噪声设备、建筑物隔声减震、加强绿化等措施，项目运营后各噪声源对厂界的影响值均较小，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。

固废：本项目一般固废：废边角料、扫尘灰经收集后外售；危险废物：废切削屑（含乳化液）、废切削屑（含乳化液）、废齿轮油、废液压油、淬火槽渣、废包装桶经收集后委托有资质单位处置；生活垃圾交由环卫部门清运处置。

以上各固废均能得到安全有效处置，不会对周边环境造成不良影响。

6、本项目符合卫生防护距离设置要求

经测算，本项目建成后，以热处理车间、机加工车间为中心各设置 50m 卫生防护距离。根据现场实际踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、学校、医院等敏感点，可以满足卫生防护需要。

7、项目符合污染物排放总量控制要求

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号），总量控制指标为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、重点地区重点行业 VOC_S、重点地区总磷、重点地区总氮，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子为：水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N；大气污染物总量控制因子：颗粒物、非甲烷总烃。

（1）项目有组织排放的非甲烷总烃 0.099t/a，无组织废气排放量主要为非甲烷总烃 0.110t/a、颗粒物 0.009t/a，总量在在泰州市海陵区域内平衡。

（2）项目水污染物申请的总量控制因子为化学需氧量、氨氮，建议总量控

制指标分别为 0.006t/a、0.0006 t/a，水污染物排放量纳入九龙镇污水处理厂污染物排放总量指标内，无需申请总量。

(3) 项目固废“零”排放，无需申请总量。

综上所述，本项目建设符合国家和地方相关法律法规，符合省、市、区相关规划要求，选址基本合理，建成投运后产生的废气、废水、噪声经治理后可实现达标排放，固体废弃物能够得到妥善处置；卫生防护距离满足设置要求；经预测分析，本项目建成后不会对周围环境造成不良影响。在落实各项环保措施前提下，从环保角度分析，本项目建设具备可行性。

以上评价结论是江苏益铨金属成型有限公司提供的材料分析得出的。如本项目建设内容、方案、规模等发生改变，建设单位应向环保部门进行申报，重新办理环评审批手续。

二、建议

1、加强环保设施管理，提高各环节操作的规范性，以保证环保设施的正常运行，从而减少污染物产生量，保证污染物排放稳定达标。

2、加强环境宣传教育，节约用水，降低能耗，减少生活污水及其污染物的排放量。

3、严格执行“三同时”制度，污染治理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，本项目建成投入试投产三个月内，企业应及时向负责审批本项目环评的环保部门申请项目竣工环保验收。

预审意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件1 企业营业执照
- 附件2 环评合同
- 附件3 备案证
- 附件4 委托书
- 附件5 租赁合同
- 附件6 现状检测报告
- 附件7 声明
- 附件8 AERSCREEN结果
- 附件9 建设项目审批信息表

- 附图1 项目地理位置图
- 附图2 项目周边500米环境状况图
- 附图3 厂区平面规划布置图
- 附图4 项目生态红线区域保护规划图
- 附图5 项目噪声监测点位图
- 附图6 项目现场照片
- 附图7 九龙镇新能源工业园区规划图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列2项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。