一、建设项目基本情况

项目名称	年产 4000 吨锌铝涂层零部件加工				
建设单位	泰州市海陵区祥源机件厂				
法人代表	***		联系人	***	
通讯地址	泰州市九龙镇雨声村村部				
联系电话	***	传真	/	邮政编码	225300
建设地点	江苏省泰州市海陵区新能源产业园区世纪大道 68 号				
立项审批部门	泰州海陵区发改委		项目代码	2020-321202-33-03-539004	
建设性质	新建		行业类别及代码	金属表面处理及热处理加工[C3360]	
用地面积（平方米）	1400		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	600	其中：环保投资（万元）	44.5	环保投资占总投资比例	7.42%
预期投产日期			2020 年 8 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 1-2~3。

主要生产设备型号、数量：见表 1-4。

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	225	柴油（吨/年）	/
电（度/年）	90 万	燃气（标立方米/年）	6 万
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 180t/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	工期	年产量（吨）	年生产时间（h）	存放地点
年产 4000 吨锌铝涂层零部件加工	锌铝涂层零部件	一期	2000	2400	装配车间
		二期	2000		
合计		4000		2400	/

表 1-2　主要原辅材料一览表

序号	名称	规格/形态/用途	年用量	单位	存放地点
1	水性锌铝涂层防腐液	混合物/水性粘状液体/呈银灰色	50	吨	仓库
2	锌铝涂层零部件	金属零部件半成品	4　00	吨	仓库

表 1-3　主要原辅材料理化性质

名称	组分构成	理化性质	毒性病性
水性锌铝涂层防腐液	锌片	锌是一种蓝白色金属，熔点为 419.5℃	锌中毒量为 80～400 毫克，锌及锌的化合物由呼吸道及皮肤粘膜入侵人体，会出现咽喉骚爬感，口腔内有甜味等状况
	铝片	铝是银白色的金属，它的熔点是 660℃，是制造各种轻质结构的重要金属材料	无毒，脑组织对铝元素有亲和性，脑组织中的铝沉积过多，可使人记忆力减退、智力低下、行动迟钝、催人衰老
	醇溶剂	醇为无色中性液体，具有特殊的气味和辛辣味道	有毒，对皮肤粘膜具有刺激作用，人长时间吸入会产生慢性中毒，可引起呼吸道炎症、支气管哮喘、接触性和过敏性皮炎、湿疹、结膜炎等
	偶联剂	无色液体，溶于有机溶剂，易水解、醇解	有毒，存在致癌物质
	去离子水	去离子水是无色无味无臭的透明液体，纯水几乎不导电	无毒，人长期饮用会得心血管疾病

表 1-4　主要生产设备及辅助设备一览表

序号	设备名称	规格型号	工序、用途	数量（台/套）		备注
				一期	二期	
1	抛丸机	328 型	抛丸	3	2	外购
2	涂覆机	800+	浸涂	1	1	外购
3	烧结烘干流水线	/	烧结、烘干	1	1	外购

4	辅料机		辅料	1	1	外购
5	转接机构		转接	1	1	外购
6	检验设备		检验	2	1	外购

工程内容及规模：

1、项目由来

泰州市海陵区祥源机件厂位于江苏省泰州市海陵区新能源产业园区世纪大道 68 号，主要经营范围为：车辆配件、机械零件、冲压件、五金压铸加工、多功能沙发架用锌合金把手；密封铅酸蓄电池用铅衬套等，本公司于 2003 年 1 月 6 日成立。

随着中国社会经济的发展，中国的工业制造将朝着高效、节能、环保的自动化生产发展，目前智能生产总装线设备（工业机器人）已覆盖到机械、电子通讯产品、冶金、食品加工、制药、汽车零配件制造等多个行业领域。为适应新的形势，泰州市海陵区祥源机件厂拟投资 600 万元，租用园区世纪大道 68 号厂房 1400 平方米建设年产 4000 吨锌铝涂层零部件加工项目，（以下简称“本项目”），拟购置抛丸机、800+涂覆机、烧结烘干流水线等设备，项目建成后可形成年加工 4000 吨锌铝涂层零部件的生产能力。

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 4000 吨锌铝涂层零部件加工项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中第二十二条金属制品业中 68 金属制品表面处理及热处理加工中“其他”类别，该项目需编制环境影响报告表。泰州市海陵区祥源机件厂委托我单位对年产 4000 吨锌铝涂层零部件加工项目（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 1-5　项目主体、公用及辅助工程一览表

类别	工程名称	面积		备注
		一期	二期	
主体工程	抛丸除锈	120.4m^2	98 m^2	一期位于厂房西北角，二期位于一期东侧
	浸涂甩干	16.359 m^2	16.359 m^2	一期位于厂房西南角，二期位于一期北侧
	烧结烘干	54 m^2	54 m^2	一期位于厂房西侧，二期位于一期北侧
	冷却	18 m^2	18 m^2	位于网带烧结炉东侧
辅助工程	办公用房	25m^2		位于厂房东北角
	化验室	20m^2		位于大门南侧
	来料堆放区	35 m^2		位于办公室西侧
贮运工程	涂液储存/搅拌室	49m^2		主要用于存储和搅拌涂液
公用工程	供水	225t/a		由　地市政自来水管网供应
	排水	生活污水 180t/a		实行雨污分流
	供电	90 万度/年		由当地市政电网供应
	供气	6 万立方米/年		园区天然气管网供应，不存储
环保工程	废气	油烟废气		集气罩+活性炭+UV 光解装置+15m 高的 1#排气筒，未被收集的废气无组织排放
		涂覆废气		
		烘干废气		
		天然气燃烧废气		15m 高的 1#排气筒排放
		抛丸粉尘		集气罩+抛丸机配套的袋式除尘器+15m 高的 2#排气筒排放，未被收集的粉尘无组织排放
	废水	生活污水 180t/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
	固废	一般固废暂存场所		位于装配车间东南侧，面积约 7.5m^2
		危险废物暂存场所		位于固废暂存场所西侧，面积约 7.5m^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

注：本项目主体工程分两期建设，其他辅助工程、环保工程等均在一期项目中建设完成。

3、公用及辅助工程

（1）给水

项目用水为职工生活用水，用水量为 225t/a（其中，一期 120m^3/a，二期 105m^3/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，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 90 万度/年（其中，一期 45 万度/年，二期 45 万度/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）供气

项目主要为烧结烘干工序用能，用气量约 6 万立方米/年，由园区天然气管网供应，不存储。

4、工作制度及劳动定员

工作制度：年工作 300 天，采取白班制，日工作 8 小时，年工作 2400 小时；

劳动定员：一期人员 8 名，二期人员 7 名，合计劳动定员 15 名。

5、周边概况

泰州市海陵区祥源机件厂位于江苏省泰州市海陵区新能源产业园区世纪大道 68 号，厂房系租用园区世纪大道 68 号厂房 1400 平方米。泰州市海陵区祥源机件厂西侧为姚家路，北侧为泰州健德金属科技有限公司，南侧为泰州健德金属科技有限公司，东侧为内部道路。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

本项目租用园区世纪大道 68 号厂房 1400 平方米。项目整个厂区呈长方形，厂区拟购置抛丸机、800+涂覆机、烧结烘干流水线等设备，抛丸设备布置在厂房北侧，涂覆烘干流水线布置在厂房南侧，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

本项目位于泰州市海陵区新能源产业园区世纪大道 68 号。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修订版），本项目属于金属表面处理及热处理加工[C3360]，对照总体规划，项目符合区域发展方向。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》，本项目所在地土地利用性质为工业用地，选址符合泰州市新能源产业园区土地利用规划。

本项目用地为租赁用地，根据租赁合同（见**附件 4**），项目用地为工业用地，

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 1-6。

表 1-6　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和地方有关法律、标准、政策、规范、相关规划相符	本项目为年产 4000 吨锌铝涂层零部件加工，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；项目位于泰州市海陵区新能源产业园区世纪大道 68 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 4000 吨锌铝涂层零部件加工，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清水通道维护区 2325m，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生产车间设置 50 米卫生防护距离，调查卫生防护距离内无敏感保护目标。
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 30.67km^2，全部为二级管控区，范围为“两岸宽度各 1000 米范围内”。二级管控区内未经许可禁止下列活动：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；从事网箱、网围渔业养殖；使用不符合国家规定防污条件的运载工具；

新建、扩建可能污染水环境的设施和项目，已建成的设施和项目，其污染物排放超过国家和地方规定排放标准的，应当限期治理或搬迁。沿岸港口建设必须严格按照省人民政府批复的规划进行，污染防治、风险防范、事故应急等环保措施必须达到相关要求。

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），距离项目最近的陆域生态保护红线区域为环城河风景名胜区，环城河风景名胜区的生态空间管控区域范围为“位于泰州市区，东部东城河以工农路为界，内侧以人民东路为界；西部西城河外侧 20-30 米，内侧以人民西路为界；南部老通扬运河南侧 20-30 米，内侧南城河（或老通扬运河）北侧 20-50 米；北部外侧坡子街以东进东路为界，坡子街以西为城河北侧 20 米，内侧以人民路为界”。

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 2325 米，不在新通扬运河（海陵区）清水通道维护区的二级管控区范围内；本项目位于环城河风景名胜区西侧 7 公里，不在环城河风景名胜区的生态空间管控区域范围内，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 年泰州市环境状况公报》，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新能源产业园区世纪大道 68 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〕63 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新能源产业园区世纪大道 68 号，不在河段利用和岸线开发的禁止开发区域；拟建项目距新通扬运河清水通道维护区二级管控区边界 2500 米，不在新通扬运河清水通道维护区的管控区范围内，本项目位于江苏省泰州市海陵区新能源产业园区世纪大道 68 号，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金属表面处理及热处理加工[C3360]，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 1-7。

表 1-7　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
		一期	二期			
废气	15m 排气筒	10	依托一期	2 根	/	达标排放
	集气罩	4	依托一期	2 套	/	达标排放
	袋式除尘器	8	依托一期	1 套	收集效率为 98%，处理效率为 95%	达标排放
	排风扇	0.5	依托一期	2 个	/	达标排放
	活性炭吸附+UV 光解装置	15	依托一期	1 套	收集效率为 98%，处理效率为 95%	达标排放
废水	雨污分流管网	依托租赁厂房现有	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	依托租赁厂房现有	/	180t/a	达标排放
噪声	厂房隔声	2	1	/	降噪 25dB（A）	厂界噪声达标
固废	一般固废暂存场所	1	依托一期	2	7.5m^2	固废安全暂存
	危险废物暂存场所	3	依托一期	5	7.5m^2	
	生　垃圾箱	依托租赁厂房现有	依托租赁厂房现有	/	/	
合计		44.5		/	/	

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，系租用园区世纪大道 68 号厂房 1400 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°01′57″~33°10′59″，东经 119°38′24″~120°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=10～15t/m^2，粘土 R 容=20～25t/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.	3.4	3.0	3.8	3.6	3.7		

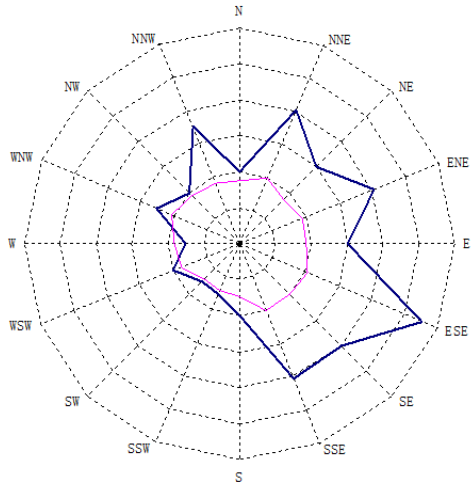

图 2-1　评价区域常年风向玫瑰图

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。技改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 600m^3/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 16.9m^3/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。技改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 600m^3/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 16.9m^3/s。

6、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 29.0km^2，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 29.6km^2，四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 29.6km^2，四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

			科研用地		A35	24.32	1.12
			工业/科研混合用地		M1/A35	59.72	4.35
		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
		公用设施营业网点用地			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	12.3	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
9	总计					2177.08	100

项目从事锌铝涂层零部件加工，所在地块利用类型为工业用地，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 m^3/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 180t/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：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。

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：

根据《2019 年泰州市环境质量报告书》，全市空气质量主要污染物综合指数比重依次为细颗粒物 （$PM_{2.5}$）27.1%、臭氧 23.1%、可吸入颗粒物（PM_{10}）22.4%、二氧化氮 16.0%、一氧化碳 7.4%、二氧化硫 3.9%。

本项目所在区域环境空气属于不达标区，$PM_{2.5}$ 年均浓度为 46μg/m^3，不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。属于施工扬尘、机动车尾气、工业污染等综合因素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，多措并取，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

本项目位于泰州市海陵区新能源产业园区世纪大道 68 号，所在区域声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，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 7 月 8 日。具体噪声监测结果如下：

表 3-3　厂界周围环境背景噪声监测结果

测点编号	监测点位	监测日期	监测结果		执行标准
			昼间	夜间	
N1	厂界东侧	2020 年 7 月 8 日	51.9	49.6	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准
N2	厂界南侧		54.2	50.2	
N3	厂界西侧		52.2	50.7	
N4	厂界北侧		61.7	51.4	

上表说明本项目所在区域声环境质量符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。表明项目所在区域声环境质量状况良好。

表 3-4　项目周边主要环境保护目标一览表

	保护对象名称	坐标/m		方位	最近距离（m）	规模	环境功能
		X	Y				
环境要素	黄家舍	0	1884	N	1884	400 人	二类区
	吴河村	1052	1013	NE	1425	200 人	
	楼家庄	2032	486	NE	2093	300 人	
	九龙实验学校	1274	-989	SE	1685	500 人	
	九龙镇	1210	-514	SE	1219	200 人	
	西夏庄	851	-1761	SE	2036	300 人	
	姚家庄	0	-1285	S	1285	200 人	
	界沟南庄	-1089	-1542	SW	1981	200 人	
	周楼村	-1710	-495	SW	1839	200 人	
	陈家舍	-2387	-466	SW	2368	200 人	
	四舍	-1750	6090	NW	1830	200 人	
	小西庄	-726	790	NW	1062	100 人	
	五十亩	-1032	1113	NW	1491	200 人	
	塘头村	-1847	1361	NW	2268	100 人	
声环境	厂界	/	/	/	300	/	3 类
水环境	西大河	/	/	NE	472	小河	III类
	新通扬运河	/	/	NW	2325	中河	
生态环境	新通扬运河（海陵区）清水通道维护区	/	/	NW	2325	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；TVOC 参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D。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		
TVOC	8h平均	600	μg/m^3	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D

2、水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》的要求，2020 年新通扬运河水域环境质量均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准；详见表 4-2。

表 4-2　地表水环境质量标准

项 目	pH	COD	氨氮	总磷	石油类
浓度限值	6~9	20	1.0	0.2	0.05
依据	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 表 1 中 III 类				

3、声环境质量标准

本项目位于江苏省泰州市海陵区新能源产业园区世纪大道 68 号，项目

所在地昼声环境质量执行《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准。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，天然气燃烧废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中规定的燃气锅炉的标准。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	15	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	
SO_2	/	/	50	/	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中规定的燃气锅炉的标准
NO_x	/	/	150	/	
颗粒物	/	/	20	/	

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、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）		外排量（t/a）
大气污染物	有组织废气	颗粒物	2.508	2.377		0.131
		非甲烷总烃	3.326	3.162		0.164
		SO_2	0.012	/		0.012
		NO_x	0.106	/		0.106
	无组织废气	非甲烷总烃	0.067	/		0.067
		颗粒物	0.050	/		0.050
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 180t/a	COD	0.072	0.045	0.027	0.009
		SS	0.036	0.021	0.015	0.002
		NH_3-N	0.0054	0.0039	0.0015	0.0009
		TP	0.0006	0.0004	0.0002	0.00009
		TN	0.009	0.006	0.003	0.003
污染物种类	**污染源**	**污染物名称**	**产生量（t/a）**	**消减量（t/a）**		**外排量（t/a）**
固体废物	抛丸除锈	废钢丸	4	4		0
		铁锈和工件表面的氧化铁皮	0.3	0.3		0
	浸涂甩干	槽渣	0.025	0.025		0
	废气处理	废活性炭	1.152	1.152		0
	办公生活	生活垃圾	2.25	2.25		0

2、总量平衡方案

本项目有组织废气排放量主要为非甲烷总烃 0.164t/a、颗粒物 0.131t/a、$SO_2$0.012t/a、NO_x0.106t/a；无组织废气排放量主要为非甲烷总烃 0.067t/a、颗粒物 0.050t/a（其中，一期非甲烷总烃 0.082t/a、颗粒物 0.0655t/a、$SO_2$0.006t/a、NO_x0.053t/a，无组织废气排放量主要为非甲烷总烃 0.0335t/a、颗粒物 0.0250t/a，二期非甲烷总烃 0.082t/a、颗粒物 0.0655t/a、$SO_2$0.006t/a、NO_x0.053t/a，无组织废气排放量主要为非甲烷总烃 0.0335t/a、颗粒物 0.0250t/a），总量在在泰州市海陵区域内平衡；

本项目废水接管量为 180t/a，其中 COD0.027t/a、SS0.015t/a、NH_3-N0.002t/a、TP0.0002t/a、TN0.003t/a（其中，一期废水接管量为 96t/a，

	其中 COD0.014t/a、SS0.008t/a、NH_3-N0.0008t/a、TP0.0001t/a、TN0.002t/a，二期废水接管量为 84t/a，其中 COD 0.013t/a、SS0.007t/a、NH_3-N0.00087t/a、TP 0.0001t/a、TN0.001t/a）；最终外排量为 COD0.009t/a、SS0.002t/a、NH_3-N0.0009t/a、TP0.00009t/a、TN0.003t/a。（其中，一期 COD0.005t/a、SS0.001t/a、NH_3-N0.0005t/a、TP0.00005t/a、TN0.002t/a，二期 COD0.004t/a、SS0.001t/a、NH_3-N0.0004t/a、TP 0.00004t/a、TN0.001t/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。 固体废弃物均妥善处置，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

项目利用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。

2、运营期

产品主要生产工艺流程描述如下，主要工艺流程及产污环节图见图 5-1。

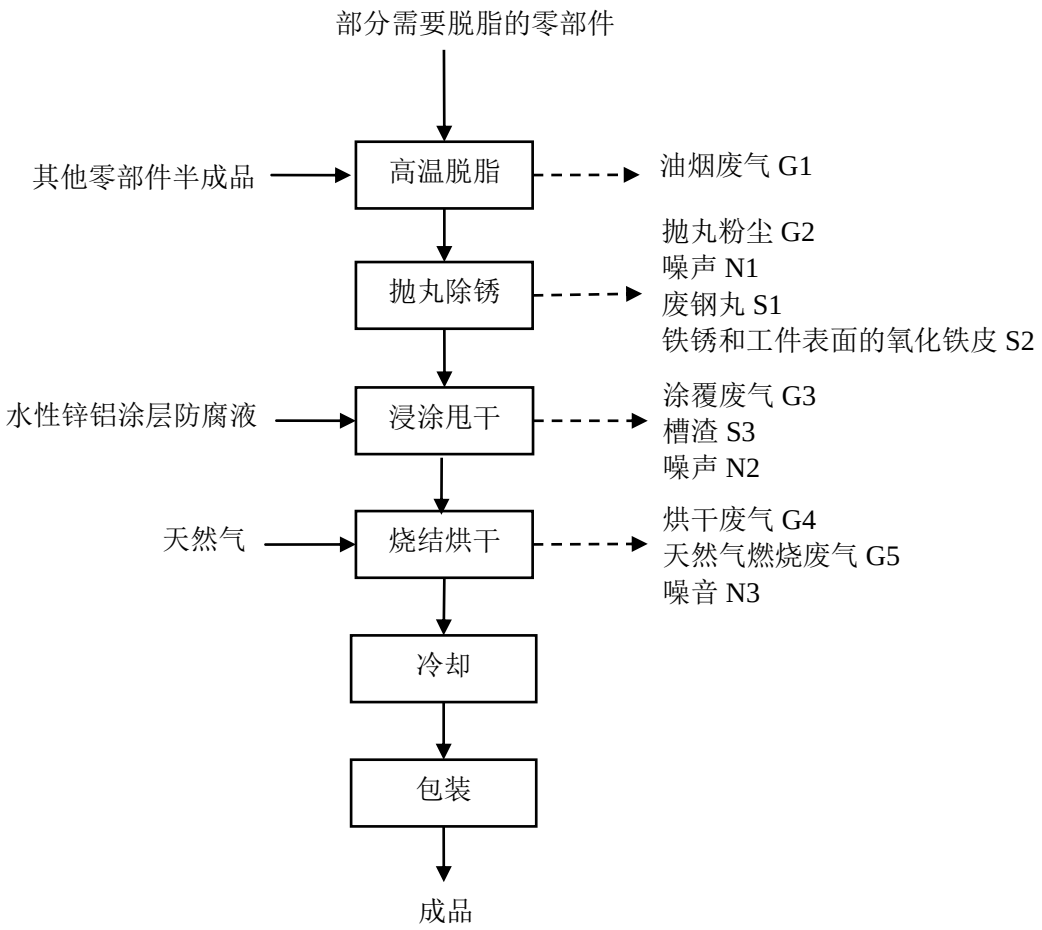

图 5-1　年产 4000 吨锌铝涂层零部件加工工艺流程及产污环节图

项目生产过程中产污环节汇总一览表见表 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 W1
废气	油烟废气 G1、抛丸废气 G2、涂覆废气 G3、烘干废气 G4、天然气燃烧废气 G5
固废	废钢丸 S1、铁锈和工件表面的氧化铁皮 S2、槽渣 S3、生活垃圾 S4

噪声	抛丸除锈噪声 N1、浸涂甩干噪声 N2、烧结烘干噪声 N3

（二）污染源强核算

营运期

1）废气

本项目产生的废气主要为油烟废气、抛丸废气、涂覆废气、烘干废气以及天然气燃烧废气。

① 油烟废气

本项目需要经过高温脱脂的零部件约占总量的 25%。需要高温脱脂的零部件半产品 为 1000t/a，经计算，非甲烷总烃产生量为 0.05t/a（其中，一期 0.025t/a，二期 0.025t/a）。此部分油烟废气经集气罩捕集后通过活性炭+UV 光解装置净化处理，集气罩捕集率为 98%，处理风量为 10000m^3/h，活性炭+UV 光解装置净化效率为 95%，处理后的尾气经 15m 高的 1#排气筒高空排放。综上所述，此工序排放有组织非甲烷总烃 0.002t/a（其中，一期 0.001t/a，二期 0.001t/a），剩余未收集的非甲烷总烃为无组织排放，排放量为 0.001t/a（其中，一期 0.0005t/a，二期 0.0005t/a）。

②抛丸粉尘

本项目抛丸除锈工序会产生抛丸粉尘，主要污染物为颗粒物，参考同类项目，抛丸除锈过程中颗粒物产生量约为原料的 0.05%，根据业主提供资料，本项目抛丸除锈每天 8h，原料用量为 4000t/a，经计算，颗粒物产生约 2.0t/a（其中，一期 1.0t/a，二期 1.0t/a）。此部分抛丸粉尘经抛丸机配套的袋式除尘器处理达，集气罩捕集率为 98%，处理风量为 4980m^3/h，抛丸机配套的袋式除尘器净化率为 95%，处理后的尾气经 15m 高的 2#排气筒高空排放。综上所述，此工序排放有组织抛丸粉尘为 0.098t/a（其中，一期 0.049t/a，二期 0.049t/a），剩余未收集的颗粒物为无组织排放，则排放量为 0.040t/a（其中，一期 0.020t/a，二期 0.020t/a）。

③涂覆废气

本项目浸涂工序会产生废气，主要污染物为颗粒物和非甲烷总烃。类比同类项目，在浸涂除锈过程中，涂料利用率约 90%，未附着的涂料中固体成分（锌片、铝片）占 10%，形成颗粒物；类比同类项目，浸涂时涂料挥发的有机组分约为涂料用量的 21.3%，其中，非甲烷总烃的挥发量约为涂料挥发有机组分的 30%，其

余为水蒸气。根据业主提供资料，本项目浸涂每天工作 8h，用于浸涂的水性锌铝涂层防腐液为 50t/a，则非甲烷总烃产生量 2.876t/a（其中，一期 1.438t/a，二期 1.438t/a）、颗粒物产生量 0.500t/a（其中，一期 0.250t/a，二期 0.250t/a）。此部分废气经集气罩捕集后进行活性炭+UV 光解装置净化处理，集气罩捕集率为 98%，处理风量为 10000m^3/h，活性炭+UV 光解装置净化效率为 95%，尾气与油烟废气一并通过 15m 高的 1#排气筒高空排放。综上所述，此工序排放有组织非甲烷总烃 0.142t/a（一期 0.071t/a，二期 0.071/a）、有组织颗粒物 0.025t/a（一期 0.0125t/a，二期 0.0125t/a），剩余未收集的废气为无组织排放，其中非甲烷总烃排放量为 0.058t/a（一期 0.029t/a，二期 0.029t/a）、颗粒物排放量为 0.010t/a（一期 0.005t/a，二期 0.005t/a）。

④烘干废气

本项目烧结烘干工序会产生废气，主要污染物为非甲烷总烃，根据同类项目，在烧结烘干过程中非甲烷总烃产生量约为原料用量的 0.8%。根据业主提供资料，本项目烧结烘干每天 8h，原料用量为 50t/a，经计算，非甲烷总烃的产生量约为 0.4t/a（其中，一期 0.2t/a，二期 0.2t/a）。此部分烘干废气经集气罩捕集后通过光解处理，集气罩捕集率为 98%，处理风量为 10000m^3/h，活性炭+UV 光解装置净化效率为 95%，处理后的尾气经 15m 高的 1#排气筒高空排放。综上所述，此工序排放有组织非甲烷总烃 0.020t/a（其中，一期 0.010t/a，二期 0.010t/a），剩余未收集的非甲烷总烃为无组织排放，排放量为 0.008t/a（其中一期 0.004t/a，二期 0.004t/a）。

⑤天然气燃烧废气

本项目网带烧结炉加热均采用天然气加热。天然气总用量为 60000m^3/a。根据《全国污染源普查工业污染源产排污系数手册 第十分册》中燃气工业锅炉产排污系数表显示，天然气工业废气量产污系数：烟气直排工业废气量 136259.17 标立方米/万立方；天然气的主要化学成分见表 5-2，燃烧天然气的各项空气污染物排放系数见表 5-3，天然气燃烧废气和油烟废气、涂覆废气、烘干废气一并经 15m 高的 1#排气筒排放，排放量烟尘为 0.008t/a，SO_2 为 0.012t/a，NO_x 为 0.106t/a。可见，由于天然气是清洁能源，对环境的污染较轻。天然气污染物排放情况见表 5-4。

表 5-2　天然气的主要成分

主要成分	CH_4	C_2H_6	C_3H_8	CO_2	H_2S	N_2	低位发热值 $kcal/m^3$
含量（%）	95.9	0.968	0.137	3.0	0.0002	0.82 百分摩尔数	8398

表 5-3　天然气污染物排放系数

烟尘	SO_2	NO_x	单位
0.14	0.18	1.76	kg/km^3

表 5-4　燃烧废气及污染物排放量

污染物	排放量（t/a）	排放高度（m）	废气量	备注
一期				
烟尘	0.004	15	$170.324m^3/h$	项目年耗气量 $30000m^3$
SO_2	0.006			
NO_x	0.053			
烟尘	0.004	15	$170.324m^3/h$	项目年耗气量 $30000m^3$
SO_2	0.006			
NO_x	0.053			
合计				
烟尘	0.008	15	$340.648m^3/h$	项目年耗气量 $60000m^3$
SO_2	0.012			
NO_x	0.106			

综上，本项目运营期废气产排情况如下表。

表 5-5 项目有组织废气产生及排放情况表（正常工况下）

点源名称	污染源名称	污染物名称	处理风量 m^3/h	产生状况			治理措施	集气效率%	处理效率%	排放状况			排放方式及时间	执行标准 mg/m^3
				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		
一期														
1#排气筒	涂覆废气	颗粒物	5000	20.833	0.104	0.250	活性炭+UV 光解装置	98	95	1.042	0.005	0.0125	15m 高 1#排气筒；连续 2400h/a	120
		非甲烷总烃		119.833	0.599	1.438				5.917	0.0295	0.071		
	油烟废气	非甲烷总烃		2.083	0.0105	0.025				0.083	0.0004	0.001		
	烘干废气	非甲烷总烃		16.667	0.0835	0.200				0.833	0.0040	0.010		
	天然气燃烧废气	烟尘		0.333	0.0015	0.004	/	/	/	0.333	0.0015	0.004		20
		SO_2		0.500	0.0025	0.006				0.500	0.0025	0.006		50
		NO_x		4.417	0.022	0.053				4.417	0.0220	0.053		150
2#排气筒	抛丸粉尘	颗粒物	2490	167.470	0.417	1.000	袋式除尘器	98	95	8.434	0.021	0.049	15m 高 2#排气筒；连续 2400h/a	120
二期														
1#排气筒	涂覆废气	颗粒物	5000	20.833	0.1040	0.250	活性炭+UV 光解装置	98	95	1.042	0.0050	0.0125	15m 高 1#排气筒；连续 2400h/a	120
		非甲烷总烃		119.833	0.5990	1.438				5.917	0.0295	0.071		
	油烟废气	非甲烷总烃		2.083	0.0105	0.025				0.083	0.0004	0.001		
	烘干废气	非甲烷		16.667	0.0835	0.200				0.833	0.0040	0.010		

		总烃												
	天然气燃烧废气	烟尘		0.333	0.0015	0.004	/	/	/	0.333	0.0015	0.004		20
		SO_2		0.500	0.0025	0.006				0.500	0.0025	0.006		50
		NO_x		4.417	0.0220	0.053				4.417	0.0220	0.053		150
2#排气筒	抛丸粉尘	颗粒物	2490	167.470	0.417	1.000	袋式除尘器	98	95	8.434	0.021	0.049	15m 高 2#排气筒；连续 2400h/a	120
合计														
1#排气筒	涂覆废气	颗粒物	10000	20.833	0.208	0.500	活性炭+UV 光解装置	98	95	1.042	0.010	0.025	15m 高 1#排气筒；连续 2400h/a	120
		非甲烷总烃		119.833	1.198	2.876				5.917	0.059	0.142		
	油烟废气	非甲烷总烃		2.083	0.021	0.050				0.083	0.0008	0.002		
	烘干废气	非甲烷总烃		16.667	0.167	0.400				0.833	0.008	0.020		
	天然气燃烧废气	烟尘		0.333	0.003	0.008	/	/	/	0.333	0.003	0.008		20
		SO_2		0.500	0.005	0.012				0.500	0.005	0.012		50
		NO_x		4.417	0.044	0.106				4.417	0.044	0.106		150
2#排气筒	抛丸粉尘	颗粒物	4980	167.470	0.834	2.000	袋式除尘器	98	95	8.434	0.042	0.098	15m 高 2#排气筒；连续 2400h/a	120

表 5-6　项目有组织废气产生及排放情况表

点源名称	污染物名称	处理风量 m^3/h	产生状况			排放状况			排放方式及时间	执行标准 kg/h
			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		
一期										
1#排气筒	颗粒物	5000	21.166	0.1040	0.2540	1.375	0.0065	0.0165	15m 高 1#排气筒；连续 2400h/a	3.5
	非甲烷总烃		138.583	0.6930	1.6630	6.833	0.0340	0.0820		10
	SO_2		0.500	0.0025	0.0060	0.500	0.0025	0.0060		/
	NO_x		4.417	0.0220	0.0530	4.417	0.0220	0.0530		/
2#排气筒	颗粒物	2490	167.470	0.4170	1.0000	8.434	0.0205	0.0490	15m 高 2#排气筒；连续 2400h/a	3.5
二期										
1#排气筒	颗粒物	5000	21.166	0.1040	0.2540	1.375	0.0065	0.0165	15m 高 1#排气筒；连续 2400h/a	3.5
	非甲烷总烃		138.583	0.6930	1.6630	6.833	0.0340	0.0820		10
	SO_2		0.500	0.0025	0.0060	0.500	0.0025	0.0060		/
	NO_x		4.417	0.0220	0.0530	4.417	0.0220	0.0530		/
2#排气筒	颗粒物	2490	167.470	0.4170	1.0000	8.434	0.0205	0.0490	15m 高 2#排气筒；连续 2400h/a	3.5
合计										
1#排气筒	颗粒物	10000	21.166	0.212	0.508	1.375	0.013	0.033	15m 高 1#排气筒；连续 2400h/a	3.5
	非甲烷总烃		138.583	1.386	3.326	6.833	0.068	0.164		10
	SO_2		0.500	0.005	0.012	0.500	0.005	0.012		/
	NO_x		4.417	0.044	0.106	4.417	0.044	0.106		/

2#排气筒	颗粒物	4980	167.470	0.834	2.000	8.434	0.041	0.098	15m 高 2#排气筒；连续 2400h/a	3.5

表 5-7　项目无组织废气产生及排放情况

面源名称	污染物名称	污染物产生量 t/a	污染物排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	工作时间 h/a
一期								
生产车间	非甲烷总烃	0.0335	0.0335	0.0140	49	25	5	2400
	颗粒物	0.0250	0.0250	0.0105				
二期								
生产车间	非甲烷总烃	0.0335	0.0335	0.0140	49	25	5	2400
	颗粒物	0.0250	0.0250	0.0105				
合计								
生产车间	非甲烷总烃	0.067	0.067	0.028	49	25	5	2400
	颗粒物	0.050	0.050	0.021				

表 5-8　项目有组织废气污染物产生及排放情况表（非正常工况下）

污染源名称	产污环节	污染物名称	处理风量 m^3/h	产生状况			非正常排放原因	单次持续时间 h	排放状况			年发生频次	应对措施
				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		
1#排气筒	涂覆烘干废气	颗粒物	10000	20.833	0.208	0.500	废气预处理装置发生故障；此时活性炭+UV 光解装置处理效率 50%	0.5	10.208	0.102	2.450	1	加强对废气处理装置的定期维护和保养以及活性炭的更换
		非甲烷总烃		119.833	1.198	2.876			58.718	0.587	1.409		
				2.083	0.021	0.050			1.021	0.010	0.025		
				16.667	0.167	0.400			8.167	0.082	0.196		
2#排气筒	抛丸粉尘	颗粒物	4980	167.470	0.834	2.000	废气预处理装置发生故障；此时抛丸机配套的袋式除尘器效率为 50%		82.060	0.409	0.980		加强对废气处理装置的定期维护和保养

2）废水

项目生产过程中无需用水，主要为职工日常生活用水，则项目排放的废水为生活污水。

生活污水：项目定员 15 人，一期 8 人，二期 7 人，年工作 300 天，不设食堂和宿舍，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（国务院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 225m^3/a（其中，一期 120m^3/a，二期 105m^3/a）。生活污水排水系数取 0.8，则生活污水产生量为 180m^3/a（其中，一期 96 m^3/a，二期 84m^3/a），主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，经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。

生活污水经处理前后各污染物产生及排放情况见表 5-9。

表 5-9　项目生活污水各污染物产排情况一览表

一期								
废水类型	**产生量 t/a**	**污染物名称**	**产生情况**		**处理效率%**	**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	96	COD	400	0.038	62.5	150	0.014	经化粪池预处理后由园区污水管网进入九龙镇污水处理厂集中处理
		SS	200	0.019	60	80	0.008	
		NH_3-N	30	0.003	73	8	0.0008	
		TP	3	0.0003	60	1.2	0.0001	
		TN	50	0.005	68	16	0.002	
二期								
废水类型	**产生量 t/a**	**污染物名称**	**产生情况**		**处理效率%**	**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	84	COD	400	0.034	62.5	150	0.013	经化粪池预处理后由园区污水管网进入九龙镇污水处理厂集中处理
		SS	200	0.017	60	80	0.007	
		NH_3-N	30	0.0024	73	8	0.0007	
		TP	3	0.0003	60	1.2	0.0001	
		TN	50	0.004	68	16	0.001	
合计								
废水类型	**产生量 t/a**	**污染物名称**	**产生情况**		**处理效率%**	**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	180	COD	400	0.072	62.5	150	0.027	经化粪池预处理后由园区污水管网进入九
		SS	200	0.036	60	80	0.015	
		NH_3-N	30	0.0054	73	8	0.0015	

		TP	3	0.0006	60	1.2	0.0002	龙镇污水处理厂集中处理
		TN	50	0.009	68	16	0.003	

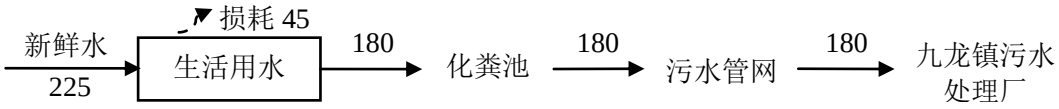

图 5-2　本项目水量平衡图（单位 ： t/a）

3）固废

①固废产生源强核算

项目固废包括废钢丸、铁锈和工作表面的氧化铁皮、槽渣、废活性炭、生活垃圾。

废钢丸 S1：

项目金属部件半成品使用量为 4000t/a，产生的废钢丸的量约为使用量的 0.1%，则废钢丸产生量为 4t/a（其中，一期 2t/a，二期 2t/a），外售给废品回收单位。

铁锈和工作表面的氧化铁皮 S2：

项目抛丸除锈工序会产生少量铁锈和工作表面的氧化铁皮，经回收系统回收，根据类比同类项目，铁锈和工作表面的氧化铁皮生产量为 0.3t/a（其中，一期 0.15t/a，二期 0.15t/a），定期清理收集后外售。

槽渣 S3：

根据类比同类项目及业主提供资料，槽渣产生量约为原料使用量的 0.05%。本项目涂料使用量为 50t/a，则产生槽渣 0.025t/a（其中，一期 0.0125t/a，二期 0.0125t/a），经收集后委托有资质单位处置。

废活性炭 S4：

根据《活性炭手册》中活性炭对各种有机物质吸附容量，单位质量活性炭对混合废气（非甲烷总烃）的吸附率以 0.26kg/kg 计，项目非甲烷总烃先经活性炭处理（活性炭处理净化效率一般可达到 90%~95%，本次保守估计，按照 90%计算），本次经活性炭吸附的废气为 3.326t/a，活性炭使用量为 11.513t/a，本项目工艺采用热空气活性炭再生法，再生效率可达到 90%，则废活性炭产生量为 1.152t/a（其中，一期 0.576t/a，二期 0.576t/a）。

生活垃圾 S5：

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（国务院第一次全国污染源普查领导小组办公室，2008，3），员工办公生活产生的生活垃圾按每人 0.5kg/人•d 计，第一期 8 人，第二期 7 人，共有 15 人，则生活垃圾产生量约 2.25t/a（其中，一期为 1.2t/a，二期 1.05t/a），收集后交环卫部门清运处置。

②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 5-9。

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》（GB5085.7-2019）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/T298-2019）、《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，按照《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298-2019）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）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 5-10。

表 5-10　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		
					一期	二期	合计			
1	废钢丸	抛丸除锈	固态	金属	2	2	4	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	铁锈和工件表面的氧化铁皮		固态	铁	0.15	0.15	0.3	√	/	
3	槽渣	浸涂甩干	液态	涂料	0.0125	0.0125	0.025	√	/	
4	废活性炭	废气处理	固体	非甲烷总烃	0.576	0.576	1.152	√	/	
5	生活垃圾	职工生活	固态	/	1.2	1.05	2.25	√	/	
合计		/	/	/	4.0025	3.8525	7.727	/	/	/

表 5-11　项目营运期间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	估算合计产生量（t/a）	拟采取的处理处置方式
1	废钢丸	一般固废	抛丸除锈	固态	金属	《国家危险废物名录》（2016年）	/	其他废物	99	4	收集后外售进行综合利用
2	铁锈和工作表面的氧化铁皮	一般固废		固态	铁		/	其他废物	99	0.3	收集后外售进行综合利用
3	槽渣	危险废物	浸涂甩干	液态	锌片、铝片、醇溶剂、偶联剂、去离子水		T	HW012 染料、涂料废物	900-299-12	0.025	委托有资质单位处置
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	非甲烷总烃		T/In	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-406-06	1.152	委托有资质单位处置
5	生活垃圾	/	职工生活	固态	废塑料、废纸等		/	其他废物	99	2.25	收集后交环卫部门清运处置

③固废处理、处置

本项目一般固废：铁锈和工件表面的氧化铁皮、废钢丸统一收集后外售进行综合利用；生活垃圾交由环卫部门清运处置。

危险废物：槽渣、废活性炭收集后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。

4）噪声

建设项目高噪声设备主要有抛丸机、800+涂覆机、烧结烘干流水线、辅料机等，单台设备噪声源强约 65～80dB（A）。项目主要噪声源分布情况见表 5-12。

表 5-12　项目主要噪声源概况

序号	设备名称	单台声级值（dB（A））	数量	所在位置	治理措施	降噪效果（dB（A））
1	抛丸机	70	5 台	车间	合理布局+消声+减振+厂房隔声	25
2	800+涂覆机	70	2 台			
3	烧结烘干机	65	3 台			
4	辅料机	65	2 台			

（三）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处理措施见下表：

表 5-13　项目废气处理措施一览表

废气类别	废气污染源	污染因子	处理措施及效率	排放去向
有组织废气	天然气燃烧	烟尘	/	1#排气筒
		SO_2		
		NO_x		
	脱脂、涂覆、烘干	非甲烷总烃	集气罩+活性炭+UV 光解装置（捕集率 98%，净化效率 95%）	
		颗粒物		
	抛丸	颗粒物	集气罩+袋式除尘器（捕集率 98%，净化效率 95%）	2#排气筒
无组织废气	生产车间	颗粒物	排气扇加强通风	无组织，大气环境
		非甲烷总烃		

2）废气达标排放分析

①有组织废气达标排放分析：

本项目有组织废气为涂覆废气、油烟废气、烘干废气和天然气燃烧废气。根据工程分析，油烟废气、烘干废气和涂覆废气经集气罩+活性炭+UV 光解装置处理后与天然气燃烧废气一并通过 15m 高 1#排气筒高空排放，颗粒物的排放浓度为 1.375mg/m^3，排放速率为 0.013kg/h（一期 0.0065kg/h，二期 0.0065kg/h），排放量为 0.033t/a（一期 0.0165t/a，二期 0.0165t/a）非甲烷总烃的排放浓度为 6.833mg/m^3，排放速率为 0.068kg/h（一期 0.0340kg/h，二期 0.0340kg/h），排放量为 0.164t/a（一期 0.0820t/a，二期 0.0820t/a）；抛丸废气排放的颗粒物经集气罩+抛丸机配套的袋式除尘器处理后经 15m 高的 2#排气筒排放，颗粒物的排放浓度为 8.434mg/m^3（一期 4.2170mg/m^3，二期 4.2170mg/m^3），排放速率为 0.041kg/h（一期 0.0205kg/h，二期 0.0205kg/h），排放量为 0.098t/a（一期 0.0490t/a，二期 0.0490t/a）；

涂覆废气和抛丸废气排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（120mg/m^3、3.5kg/h）；油烟废气、烘干废气和涂覆废气排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（120mg/m^3、10kg/h）。

①无组织废气达标排放分析：

本项目无组织废气为未收集的非甲烷总烃、颗粒物，企业采取排风扇加强通风措施进行处理。经分析，经处理后无组织废气厂界浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准。

②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。

综上，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

项目无生产废水，仅产生职工日常办公生活污水。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。

（3）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，位于生产车间东南侧，用地面积为7.5m^2，存储能力为7t/a，本项目一般固废量约6.55t/a，故该一般固废暂存场所有能力存放本项目一般固废；

项目设有一个危险废物暂存场所，位于生产车间东南侧，该危废暂存间用地面积为 7.5m^2，暂存能力为 1.5t/a，本项目危废为槽渣、废活性炭，危废量为1.305t/a，故该危废暂存间有足够的能力存放本项目危废；项目危废拟委托有资质单位处理。经调查，泰州市海陵区及附近有多家危废处置单位可处理本项目危废。

综上，本项目固体废弃物污染防治措施可行。

（4）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。在车间、厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染。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/m³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	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	脱脂、涂覆、烘干废气	颗粒物	83.333	0.500	4.08	0.01	0.025	1#排气筒
			非甲烷总烃	138.583	3.326	6.833	0.068	0.164	
		天然气燃烧废气	烟尘	0.333	0.008	0.333	0.003	0.008	
			SO_2	0.5	0.012	0.5	0.005	0.012	
			NO_x	4.417	0.106	4.417	0.044	0.106	
		抛丸粉尘	颗粒物	167.47	2	8.434	0.042	0.098	2#排气筒排放
	无组织废气	油烟废气	非甲烷总烃	/	0.067	/	0.028	0.067	无组织，排入大气环境
		烘干废气							
		涂覆废气							
		抛丸粉尘	颗粒物	/	0.050	/	0.021	0.050	

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	180	400	0.072	150	0.027	0.009	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	0.036	80	0.015	0.0009	
		NH_3-N		30	0.0054	8	0.0015	0.002	
		TP		3	0.0006	1.2	0.0002	0.00009	
		TN		50	0.009	16	0.003	0.003	

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
	废钢丸	4	4	0	收集后外售进行综合利用
	铁锈和工件表面的氧化铁皮	0.3	0.3	0	收集后外售进行综合利用
	槽渣	0.025	0.025	0	收集后委托有资质单位处置
	废活性炭	1.152	1.152	0	收集后委托有资质单位处置
	生活垃圾	2.25	2.25	0	收集后交环卫部门清运处置

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海陵区新能源产业园区世纪大道 68 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油烟废气、抛丸粉尘、涂覆废气、烘干废气、天然气燃烧废气。

（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 Pi 及地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离D10%，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（μg /m^3）	最大落地浓度占标率（%）	最大浓度出现距离（m）	D10%（m）
1	点源	颗粒物	1.29	0.29	201	/
		非甲烷总烃	6.25	0.31		/
		SO_2	0.46	0.09		/
		NO_x	4.05	1.62		/
2	点源	颗粒物	4.02	0.89	81	/
3	面源	非甲烷总烃	57.54	2.88	26	/
		颗粒物	43.15	9.59		/

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}≥10%
二级评价	1%≤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颗粒物，P_{max} 值

为 9.59%，Cmax 为 43.15μg/m³，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 ℃	流速 m/s	
1#排气筒	非甲烷总烃	119.82994	32.491959	3.00	15.00	0.4	25.00	22.12	0.068
	颗粒物								0.013
	SO_2								0.005
	NOx								0.044
2#排气筒	颗粒物	119.830266	32.49187	3.00	15.00	0.3	25.00	19.58	0.041

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	
生产车间	非甲烷总烃	119.829865	32.491992	49	25	5	0.030
	颗粒物						0.020

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 ℃
最低环境温度		-10.0 ℃
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	√是　□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	□是　√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）

1#排气筒				
距源中心下风向距（m）	油烟废气、涂覆废气、烘干废气、天然气燃烧废气			
	颗粒物		非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 c_i/(mg/m^3)	浓度占标率 P_i/%	下风向预测浓度 c_i/(mg/m^3)	浓度占标率 P_i/%
10.0	0.14	0.01	0.03	0.01
25.0	1.53	0.08	0.31	0.07
50.0	2.61	0.13	0.54	0.12
100.0	5.19	0.26	1.07	0.24
200.0	6.25	0.31	1.29	0.29
201.0	6.25	0.31	1.29	0.29
300.0	5.41	0.27	1.11	0.25
400.0	4.34	0.22	0.89	0.20
500.0	3.52	0.18	0.73	0.16
600.0	3.34	0.17	0.69	0.15
700.0	3.18	0.16	0.65	0.15
800.0	2.98	0.15	0.61	0.14
900.0	2.77	0.14	0.57	0.13
1000.0	2.57	0.13	0.53	0.12
1500.0	2.03	0.10	0.42	0.09
2000.0	1.62	0.08	0.33	0.07
2500.0	1.38	0.07	0.29	0.06
下风向最大浓度	6.25	0.31	1.29	0.29
最大浓度出现距离 m	201.0	201.0	201.0	201.0
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）

1#排气筒				
距源中心下风向距（m）	油烟废气、涂覆废气、烘干废气、天然气燃烧废气			
	SO_2		NO_x	
	下风向预测浓度 c_i/(mg/m^3)	浓度占标率 P_i/%	下风向预测浓度 c_i/(mg/m^3)	浓度占标率 P_i/%
10.0	0.01	0.00	0.09	0.04
25.0	0.11	0.02	0.99	0.40
50.0	0.19	0.04	1.69	0.67
100.0	0.38	0.08	3.36	1.34
200.0	0.46	0.09	4.05	1.62
201.0	0.46	0.09	4.05	1.62
300.0	0.40	0.08	3.50	1.40
400.0	0.32	0.06	2.81	1.12
500.0	0.26	0.05	2.28	0.91
600.0	0.25	0.05	2.16	0.86
700.0	0.23	0.05	2.06	0.82

800.0	0.22	0.04	1.93	0.77
900.0	0.20	0.04	1.79	0.72
1000.0	0.19	0.04	1.67	0.67
1500.0	0.15	0.03	1.31	0.53
2000.0	0.12	0.02	1.05	0.42
2500.0	0.10	0.02	0.90	0.36
下风向最大浓度	0.46	0.09	4.05	1.62
最大浓度出现距离 m	201.0	201.0	201.0	201.0
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）

2#排气筒		
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/%
10.0	0.13	0.03
25.0	2.02	0.45
50.0	2.65	0.59
81.0	4.02	0.89
100.0	3.82	0.85
200.0	3.77	0.84
300.0	3.26	0.72
400.0	2.61	0.58
500.0	2.13	0.47
600.0	2.01	0.45
700.0	1.92	0.43
800.0	1.80	0.40
900.0	1.67	0.37
1000.0	1.55	0.34
1500.0	1.23	0.27
2000.0	0.98	0.22
2500.0	0.83	0.19
下风向最大浓度	4.02	0.89
最大浓度出现距离 m	81.0	81.0
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（4）

面源				
距源中心下风向距（m）	颗粒物		非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 c_i/(mg/m^3)	浓度占标率 P_i/%	下风向预测浓度 c_i/(mg/m^3)	浓度占标率 P_i/%
10.0	33.66	7.48	44.88	2.24
25.0	42.74	9.50	56.99	2.85
26.0	43.15	9.59	57.54	2.88
50.0	37.48	8.33	49.97	2.50
100.0	33.13	7.36	44.17	2.21
200.0	24.09	5.35	32.11	1.61
300.0	20.43	4.54	27.24	1.36

400.0	17.62	3.92	23.49	1.17
500.0	15.40	3.42	20.53	1.03
600.0	13.63	3.03	18.18	0.91
700.0	12.27	2.73	16.35	0.82
800.0	11.21	2.49	14.95	0.75
900.0	10.28	2.28	13.71	0.69
1000.0	9.48	2.11	12.64	0.63
1500.0	6.74	1.50	8.99	0.45
2000.0	5.44	1.21	7.26	0.36
2500.0	4.60	1.02	6.13	0.31
下风向最大浓度	43.15	9.59	57.54	2.88
最大浓度出现距离 m	26.0	26.0	26.0	26.0
D10%	/	/	/	/

（4）大气环境防护距离

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。

（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/m^3）；

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	生产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	＜10	0.031	50
2		颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	＜10	0.065	50

本项目无组织废气主要是抛丸除锈、浸涂甩干工序产生的颗粒物和高温脱脂、浸涂甩干、烧结烘干工序产生的非甲烷总烃，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，本次项目以生产车间为中心设置 100m 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≤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≤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，车间边界应设置 100m 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）	0.164	进行排污权交易
	颗粒物（有组织）	0.131	进行排污权交易
	非甲烷总烃（无组织）	0.067	/
	颗粒物（无组织）	0.050	/

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□		二级√		三级□		
	评价范围	边长=50km□		边长 5~50km√		边长=5km□		
评价因子	SO_2+NO_x 排放量	≥2000t/a□		500~2000t/a□		＜500t/a√		
	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 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$√		
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	AERMOD□	ADMS□	AUS TAL 2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	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、颗粒物）		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（1）	无监测□
评价结论	环境影响	可以接受√　　不可以接受□			
	大气环境防护距离	距（ / ）厂界最远（ / ）m			
	污染源年排放量	非甲烷总烃：（0.164）t/a		颗粒物：（0.131）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 10000m^3/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 4000m^3/d，尚有 6000m^3/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 10km^2，现状服务人口 2.64 万人；2020 年服务面积为 30.9km^2，服务人口 3.9 万人。

②处理工艺

九龙镇污水处理厂采用 A^2/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。

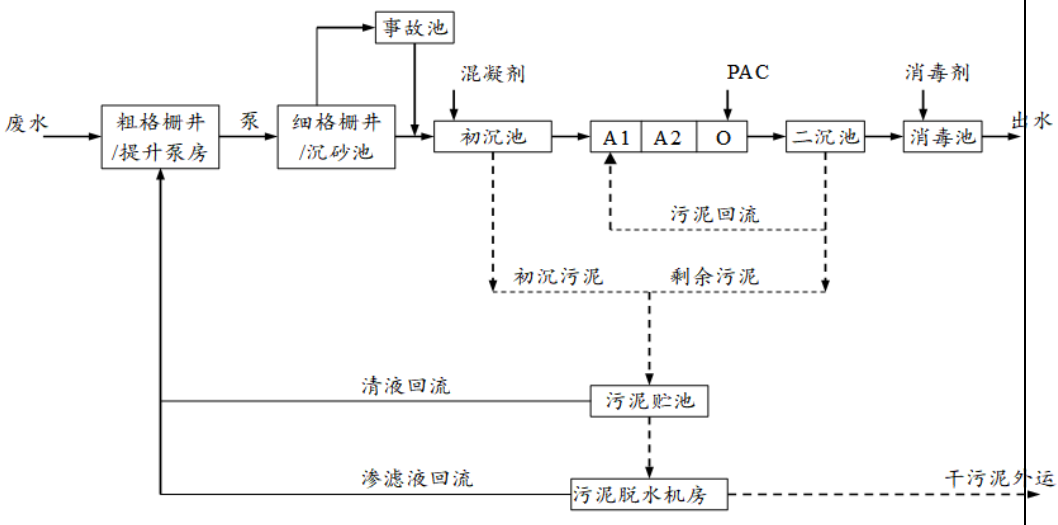

图7-1　九龙镇污水处理厂工艺流程图

（3）接管可行性分析

a、具备接管条件

技改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 6000m^3/d，项目完成后全厂废水排放量为 0.68m^3/d；占其剩余污水处理能力的 0.011%，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

技改后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剪板机、折弯机、气保焊机、氩弧焊机、铣床等运行噪声，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

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

$$A = A + A + A + A + A$$

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；

Adiv——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

Aatm——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

Agr——地面效应引起的的倍频带衰减，dB；

Abar——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

Amisc——其他方面效应引起的倍频带衰减，dB；

Adiv、Aatm、Agr、Abar、Amisc 计算公式如下：

$$Adiv = 20\lg(r/r_0)$$

$Aatm = \alpha(r-r_0)/1000$， 查表取 α 为 1.142

$Agr = 4.8-(2h_m/r)[17+(300/r)$，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 Agr 为负值，用 0 代替。

$A_{bar}=-10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1}+\frac{1}{3+20N_2}+\frac{1}{3+20N_3}\right]$， A_{bar} 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：

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

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：

$$L_{oct,1}（T）=L_{0ct,1}（T）-（Tl_{oct}+6）$$

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_{woct}，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）			
		一期	二期（增）		E	S	W	N
车间	抛丸机	3 台	2 台	45	70	10	65	30
	800+涂覆机	1 台	1 台	45	70	15	65	25
	烧结烘干流水线	1 台	1 台	40	100	15	30	25
	辅料机	1 台	1 台	40	100	10	35	30

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		
厂界东	55.6	23.1	55.6	65	达标
厂界南	56.1	35.4	56.1	65	达标
厂界西	52.4	25.8	52.4	65	达标
厂界北	53.1	34.2	53.2	65	达标
预测点	夜间			标准值	达标情况
	本底值	预测值	叠加值		
厂界东	47.9	23.1	47.9	55	达标
厂界南	47.8	35.4	48	55	达标
厂界西	45.7	25.8	45.7	55	达标
厂界北	47.3	34.2	47.5	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：铁锈和工件表面的氧化铁皮、废钢丸统一收集后外售进行综

合利用；生活垃圾交由环卫部门清运处置。危险废物：槽渣、废活性炭收集后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	废钢丸	抛丸除锈	一般固废	其他废物	99	4	收集后外售进行综合利用
2	铁锈和工作表面的氧化铁皮		一般固废	其他废物	99	0.3	收集后外售进行综合利用
3	槽渣	浸涂甩干	危险废物	HW012 染料、涂料废物	900-299-12	0.025	委托有资质单位处置
4	废活性炭	废气处理	危险废物	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-406-06	1.28	委托有资质单位处置
5	生活垃圾	职工生活	一般固废	其他废物	99	2.25	收集后交环卫部门清运处置

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	槽渣	HW012 染料、涂料废物	900-299-12	7.5	容器装盛堆放	1.5	半年
2	危废仓库	废活性炭	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-406-06		吨袋		半年

（2）危废去向调查情况

经调查，泰州市及附近有多家危废处置单位可处理本项目危废，本次列举其中 2 家情况说明：

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：公司经营范围包括处置 15 类危险废物（HW02 焚烧处置医药废物、HW03 非药物药品、HW04 农药废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW08 废润滑油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/

水混合物或乳化液、HW11 精（蒸）馏残渣、HW12 燃料及涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW38 有机氰化物废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW45 含有机卤化物废物、HW49 其他废物（900-039-49，900-041-49，900-042-49，900-046-49，900-047-49，900-999-49））、HW50 废催化剂（263-013-50，271-006-50，275-006-50），合计 15000 吨/年。

泰州市惠民固废处置有限公司（危废经营许可证编号：JS1281OOI545-1）位于兴化市茅山镇工业集中区陈张公路北侧、唐家路西侧，现已建成投产、并通过了环保部门的验收。该公司经营范围包括焚烧处置 18000t/a：医药废物（HW02）；废药物、药品（HW03）；农药废物（HW04）；木材防腐剂废物（HW05）；废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）；废润滑油与含矿物油废物（HW08）；精（蒸）馏残渣（HW11）；染料、涂料废物（HW12）；有机树脂类废物（HW13）；新化学药品废物（HW14）；感光材料废物（HW16）；含金属羟基化合物废物（HW19）；含铬废物（HW21）；无机氟化物（HW32）；有机磷化合物废物（HW37）；有机氰化物废物（HW38）；含酚废物（HW39）；含醚废物（HW40）；废卤化有机废物（HW41）；废有机溶剂（HW42）；含有机卤化物废物（HW45）；其他废物（HW49）。物化处理 30000t/a：化学镀铜废液（HW17）、含铬废液（HW21）；无机氟化物废液（HW32）、废硫酸液（HW34）、废盐酸液（HW34）、混合酸液（HW34）、废碱（HW35）、废乳化液（HW09）、低浓度有机废液（HW12、HW41、HW42）；染料、涂料废液（HW12）等。干化预处理 30000t/a：酸洗污泥（HW17）、含铜污泥（HW22）。资源化处理 300t/a：废线路板（HW49）。

本项目危废类别为 HW012、HW06，以上所列举 2 家单位有能力处理本项目危废，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

本项目危废量较少，在危废暂存间暂存，本项目新建一座 7.5m^2 的危废暂存间，位于生产车间东南侧，该危废暂存间贮存能力能满足本项目危废所需贮存量；本项目拟于生产厂房内设 7.5m^2 的一般固废暂存场所，位于生产车间东南侧，一般固废暂存场所贮存能力亦能满足本项目一般固废所需贮存量。

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交换转移审批手续。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

本项目属于金属表面处理及热处理加工[C3360]，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

占地规模 / 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 1400m^2（0.14hm^2）小于 5hm^2，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）：

$$Q= q_1/Q_1+ q_2/Q_2+……+q_n/Q_n$$

式中：q_1，q_2，…，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；
Q_1，Q_2，…，Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥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。

②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钢丸、铁锈和工作表面的氧化铁皮、槽渣、废活性炭等。其中废钢丸、铁锈和工作表面的氧化铁皮由物资部门上门回收；槽渣委托有资质单位处理。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、颗粒物、烟尘、SO2、NOx。

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
1#排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2012）
	颗粒物	1 次/年	
	SO_2	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
	NO_x	1 次/年	
2#排气筒出口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2012）

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：每年在西南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
西南厂界外侧	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。本项目分两期建设，分期验收，一期“三同时”验收清单如表 7-24，二期“三同时”验收清单如表 7-25。

表 7-24　建设项目“三同时”验收清单（一期）

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	脱脂、涂覆、烘干废气	颗粒物	集气罩+活性炭+UV 光解+15m 高的 1#排气筒排放	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，项目建成时同时投入运行
		非甲烷总烃			
	天然气燃烧废气	烟尘、SO_2、NO_x	通过 15m 高的 1#排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中规定的燃气锅炉的标准	
	抛丸粉尘	颗粒物	集气罩+抛丸机配套的袋式除尘器+15m 高的 2#排气	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准	

			简排放		
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			车间边界设置 100m 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）		

表 7-25　建设项目“三同时”验收清单（二期）

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	脱脂、涂覆、烘干废气	颗粒物	集气罩+活性炭+UV 光解+15m 高的 1#排气筒排放	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，项目建成时同时投入运行
		非甲烷总烃			
	天然气燃烧废气	烟尘、SO_2、NO_x	通过 15m 高的 1#排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中规定的燃气锅炉的标准	
	抛丸粉尘	颗粒物	集气罩+抛丸机配套的袋式除尘器+15m 高的 2#排气筒排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准	
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			车间边界设置 100m 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

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th colspan="2">排放源</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="5">大气污染物</td><td rowspan="3">有组织废气</td><td>脱脂、涂覆、烘干废气</td><td>颗粒物</td><td rowspan="2">集气罩+活性炭+ UV 光解+15m 高的 1#排气简排放</td><td rowspan="2">达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准</td></tr>
<tr><td>脱脂、涂覆、烘干废气</td><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td>天然气燃烧废气</td><td>烟尘、SO_2、NO_x</td><td>通过 15m 高的 1#排气筒排放</td><td>《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中规定的燃气锅炉的标准</td></tr>
<tr><td>抛丸粉尘</td><td>颗粒物</td><td>集气罩+抛丸机配套的袋式除尘器+15m 高的 2#排气筒排放</td><td>达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">无组织废气</td><td>颗粒物</td><td rowspan="2">排风扇加强通风</td><td rowspan="2">达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td colspan="2">生活污水</td><td>COD、SS、NH_3-N、TP、TN</td><td>依托厂区现有化粪池</td><td>满足九龙镇污水处理厂接管标准</td></tr>
<tr><td rowspan="5">固体废物</td><td colspan="2" rowspan="2">抛丸除锈</td><td>废钢丸</td><td>收集后外售进行综合利用</td><td rowspan="5">零排放</td></tr>
<tr><td>铁锈和工件表面的氧化铁皮</td><td>收集后外售进行综合利用</td></tr>
<tr><td colspan="2">浸涂甩干</td><td>槽渣</td><td>收集后委托有资质单位处置</td></tr>
<tr><td colspan="2">废气处理</td><td>废活性炭</td><td>收集后委托有资质单位处置</td></tr>
<tr><td colspan="2">办公生活</td><td>生活垃圾</td><td>收集后交环卫部门清运处置</td></tr>
<tr><td>电离辐射和电磁辐射</td><td colspan="5">无</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="5">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。</td></tr>
<tr><td>其它</td><td colspan="5">无</td></tr>
<tr><td colspan="6">生态保护措施及预期效果：
无。</td></tr>
</table>

九、结论与建议

一、结论

泰州市海陵区祥源机件厂拟投资 600 万元，拟购置抛丸机、800+涂覆机、烧结 烘干流水线等设备，租用用园区世纪大道 68 号厂房 1400 平方米。项目建成后预计可形成年加工 4000 吨锌铝涂层零部件的生产能力。

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），中金属表面处理及热处理加工[C3360]。

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〕63 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》中规定的泰州市生态空间保护区域名录，，与本项目距离最近的泰州市生态空间保护区域为新通扬运河（海陵区）清水通道维护区，经现场勘查，本项目所在地距离新通扬运河（海陵区）清水通道维护区 2325m，不在规定的泰州市生态空间保护区域范围内。

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），距离项目最

近的陆域生态保护红线区域为环城河风景名胜区，环城河风景名胜区的生态空间管控区域范围为“位于泰州市区，东部东城河以工农路为界，内侧以人民东路为界；西部西城河外侧 20-30 米，内侧以人民西路为界；南部老通扬运河南侧 20-30 米，内侧南城河（或老通扬运河）北侧 20-50 米；北部外侧坡子街以东进东路为界，坡子街以西为城河北侧 20 米，内侧以人民路为界”。根据现场勘察，本项目位于环城河风景名胜区西侧 7 公里，不在环城河风景名胜区总体规划中的生态空间管控区域范围内，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

本项目位于泰州市海陵区新能源开发区江苏省泰州市海陵区新能源产业园区世纪大道 68 号为租赁用地，根据租赁合同，项目用地为工业用地，符合园区土地利用规划。

3、项目选址合理性分析

本项目位于江苏省泰州市海陵区新能源产业园区世纪大道 68 号。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修订版），本项目属于金属表面处理及热处理加工[C3360]，对照总体规划，项目符合发展方向。对照泰州市海陵区新能源产业园开发区产业定位，本项目为年产 4000 吨锌铝涂层零部件加工，符合园区产业定位。

本项目用地为租赁用地，项目用地为工业用地，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 年泰州市环境状况公报》，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：项目废气主要为油烟废气、抛丸粉尘、涂覆废气、烘干废气和天然气燃烧废气，企业采取相应措施进行控制。油烟废气、烘干废气和涂覆废气由集气罩收集经活性炭吸附和 UV 光解装置处理后和天然气燃烧废气一并通过 15m 高的 1#排气筒排放，未被收集的非甲烷总烃和颗粒物无组织排放；抛丸粉尘由抛丸机配套的袋式除尘器收集并处理后通过 15m 高的 2#排气筒排放，未被收集的粉尘无组织排放。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：铁锈和工件表面的氧化铁皮、废钢丸统一收集后外售进行综合利用；生活垃圾交由环卫部门清运处置。危险废物：槽渣、废活性炭收集后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。

6、本项目符合卫生防护距离设置要求

经测算，本项目车间边界需设置 100m 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

根据国家环境保护部及江苏省环保厅确定的总量控制因子，结合本项目的具体情况，确定本项目污染物排放总量控制指标：

大气污染物：本项目有组织废气排放量主要为非甲烷总烃 0.164t/a、颗粒物 0.131t/a、$SO_2$0.012t/a、NO_x0.106t/a；无组织废气排放量主要为非甲烷总烃 0.067t/a、颗粒物 0.050t/a（其中，一期非甲烷总烃 0.082t/a、颗粒物 0.0655t/a、$SO_2$0.006t/a、NO_x0.053t/a，无组织废气排放量主要为非甲烷总烃 0.0335t/a、颗粒物 0.0250t/a，二期非甲烷总烃 0.082t/a、颗粒物 0.0655t/a、$SO_2$0.006t/a、NO_x0.053t/a，无组织废气排放量主要为非甲烷总烃 0.0335t/a、颗粒物 0.0250t/a），总量在在泰州市海陵区域内平衡。

水污染物：本项目废水接管量为 180t/a，其中 COD0.027t/a、SS0.015t/a、NH_3-N0.002t/a、TP0.0002t/a、TN0.003t/a（其中，一期废水接管量为 96t/a，其中 COD0.014t/a、SS0.008t/a、NH_3-N0.0008t/a、TP0.0001t/a、TN0.002t/a，二期废水接管量为 84t/a，其中 COD 0.013t/a、SS0.007t/a、NH_3-N0.00087t/a、TP 0.0001t/a、TN0.001t/a）；最终外排量为 COD0.009t/a、SS0.002t/a、NH_3-N0.0009t/a、TP0.00009t/a、TN0.003t/a。（其中，一期 COD0.005t/a、SS0.001t/a、NH_3-N0.0005t/a、TP0.00005t/a、TN0.002t/a，二期 COD0.004t/a、SS0.001t/a、NH_3-N0.0004t/a、TP 0.00004t/a、TN0.001t/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。

固体废物均得到合理处置，固废实现零排放。

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。

以上评价结论是泰州市海陵区祥源机件厂提供的项目材料分析得出的。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营，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　备案证

附件2　环评合同

附件3　委托书

附件4　租赁合同

附件5　现场检测报告

附件6　声明

附件7　AERSCREEN结果

附件8　建设项目审批信息表

附件9　项目公示照片

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　项目与泰州市生态红线位置关系图

附图5　项目噪声监测点位图

附图6　项目现场照片

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。