建设项目环境影响报告表

项目名称：轮毂涂装生产线技术改造项目

单位(盖章）：泰州市龙沟电镀科技有限公司

编制日期：**2017** 年 **11** 月

江苏省环保厅制

表1建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">轮毂涂装生产线技术改造项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">泰州市龙沟电镀科技有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2"></td><td>联系人</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">泰州市姜堰区俞垛镇角墩村</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td></td><td>传真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">泰州市姜堰区俞垛镇角墩村</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">泰州市姜堰区经信委</td><td>项目代码</td><td colspan="2">2017-321284-34-03-636388</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">改建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C3360 金属表面处理及热处理加工</td></tr>
<tr><td>占地面积（平方米）</td><td colspan="2">500</td><td>绿化面积（平方米）</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>200</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>30</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>15 %</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td>/</td><td>预期投产日期</td><td colspan="3">2017 年 12 月</td></tr>
</table>

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量

原辅材料（包括名称、用量）	主要设施（包括规格、数量）
详见第 2 页“原辅材料及主要设施”。	

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	210	燃油（吨/年）	/
电（千瓦时/年）	20 万	燃气（标立方米/年）	/
生物质颗粒（吨/年）	/	其他（吨/年）	/

废水排水量及排放去向

本项目无生产废水排放，水帘废水经处理后循环使用，不排放。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 本项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年耗量	来源及运输
1	轮毂	80 万件	现有项目生产
2	水性漆	50 吨	汽运
3	丙酮溶液	5 吨	汽运

原辅材料主要成分及理化性质如下：

序号	名称	主要成分
1	水性漆	乙二醇单丁醚 7%、乙二醇单丙醚 2%、邻苯二甲酸苄丁酯 1%、、水性丙烯酸乳液 73.5%、水 14.5%
2	丙酮溶液	丙酮 99.5%、水 0.5%

名称	理化性质
乙二醇单丁醚	无色具甜醚味液体，相对密度 0.90，闪点 142℃，沸点 340℃，主要用作油漆、油墨的溶剂、金属清洗剂组分及染料分散剂的原料。LD50：1200mg/kg(大鼠经口)；
乙二醇单丙醚	具有轻微乙醚和苦味的挥发性液体。用作树胶、喷漆、颜料、清漆、染料、油墨、清洁剂等的溶剂。也作为稀释剂和某些化学中间产物。可混溶于水、多数有机溶剂。易燃。LD50：500～1000mg/kg(大鼠经口)
邻苯二甲酸苄丁酯	无色透明油状液体。相对密度 1.116。主要用作聚氯乙烯、氯乙烯共聚物、纤维素树脂、天然和合成橡胶的增塑剂。
水性丙烯酸乳液	白色或淡黄色透明液体，有芳香族气味，不溶于水，沸点 137~143℃，闪点 27℃，用于配制涂饰剂、制取丙烯酸树脂等漆类物质。
丙酮	无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发。相对密度 0.80.基本的有机原料和低沸点溶剂。低闪点易燃液体。遇明火、高热极易燃烧爆炸。LD50：5800mg/kg(大鼠经口)

2、主要设备

建设项目主要设备见表 1-2。

表 1-2 本项目主要设备一览表

序号	分类	名称	规模型号	数量（台/套）
1	生产车间	电烘箱	/	1
2		水幕喷漆房	L4.0m×W2.45m×H2.36m	1
3		循环水泵	/	1

工程内容及规模：

1、项目背景及工程概况

泰州市龙沟电镀科技有限公司位于泰州市姜堰区俞垛镇角墩村，占地面积约 67000 平方米，建设电镀加工项目，现利用本企业现有闲置厂房，购买喷漆房等生产设备，建设轮毂涂装生产线技术改造项目。2017 年 10 月未经环评审批已投资建设，现进行整改后经中队调查核实后（见附件：整改情况调查报告）重新进行环评报批。预计建成后新增电镀轮毂涂装生产线年涂装 80 万件。本项目占地面积约 500 平方米，建筑面积约 500 平方米。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017）等有关规定，江苏圣泰环境科技股份有限公司受泰州市龙沟电镀科技有限公司委托，承担该项目的环境影响评价工作。根据委托方提供的有关资料以及泰州市姜堰区环境保护局出具的《建设项目环境影响咨询（登记）表》意见，在调研、实地踏勘的基础上，依据《江苏省建设项目环境影响报告表主要编制内容要求（试行）》编制出该项目环境影响报告表。

2、工程内容及建设规模

建设项目的主体工程及产品方案见表 1-3，公用和辅助工程见表 1-4。

表 1-3 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力（每年）	年运行时数
1	生产车间	涂装汽车轮毂	80 万件	4800 h

表 1-4 公用及辅助工程

工程名称	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产区		400 m^2	/
辅助工程	仓库、成品区		100 m^2	/
公用工程	给水	自来水	210 t/a	当地自来水管网
	排水	雨水	/	排入雨水管网
		生活污水	/	/
	供电		1000KVA	变压器
环保工程	废水	水帘废水	/	循环使用不排放
	废气	喷漆废气	/	经水帘+二级活性炭吸附处理后 15 米高排气筒高空排放
		擦漆废气	/	经二级活性炭吸附处理后 15 米高排气筒高空排放
	固废	一般固废暂存	10 m^2	妥善处理，不排放
		危废暂存	8 m^2	委托有资质单位处置
	噪声治理（降噪量）		≥25dB（A）	厂界达标排放

3、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围300米土地利用现状

地理位置：本项目建设地位于泰州市姜堰俞垛镇角墩村，具体地理位置见附图1。

厂区平面布置：本项目利用现有空置厂房进行生产，生产车间位于1号车间西南侧，其中包括电加热烘干区、喷漆区及擦漆区等。建设项目厂区平面布置具体见附图2。

建设项目厂界周围300米土地利用现状：本项目厂界东侧为农田，西侧为直箭港河，南侧为农田，北侧为居民。距离建设项目最近的居民区位于厂界北侧，距离本项目最近距离为125米，建设项目厂界周围300米内土地利用现状见附图3。

4、工作制度及劳动定员：

工作制度：本项目实行8小时每班，一日两班工作制度，年有效工作日为300天。

劳动定员：本项目利用现有人员进行调配，不新增职工。

5、环保投资

根据报告表拟定的环境保护的对策措施，预测本项目的直接环保设施投资约30万元人民币，占总投资200万元人民币的15%。

表1-5 项目环保投资明细表

名称		措施内容	数量	投资金额（万元）
本项目总投资		/	/	200
环保投资		/	/	30.0
环保投资占总投资比例		/	10 %	/
其中	大气防护投资	水帘+二级活性炭吸附处理装置	1套	10.0
		二级活性炭吸附处理装置	1套	7.5
	水环境防护投资	循环水池	/	2.0
		沉淀池	/	1.0
	噪声防护投资	隔声、防护罩等设施	/	2.0
	固（液）废处理投资	固废暂存间30m^2	/	1
		危废暂存间20m^2	/	1.5
		危废委托外运处置费	/	5.0

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

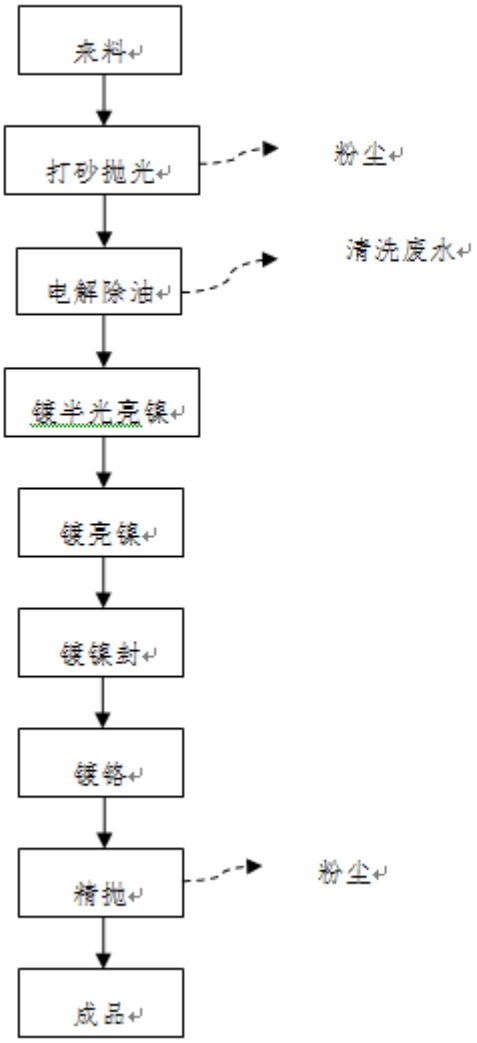
本项目为新建项目，利用泰州龙沟电镀科技有限公司现有空置厂房进行生产。泰州龙沟电镀科技有限公司成立于 1981 年，厂房位于泰州市姜堰区俞垛镇角墩村，占地面积约 67000 平方米，建设电镀加工项目，该建设项目于 1992 年 1 月搬迁现址，建成投产。由于项目建设时间较早，建成之前该项目未办理环境影响评价等环保手续，于 2016 年 11 月编制姜堰区违法违规建设项目自查报告并经姜堰区环保局公示登记备案。

泰州龙沟电镀科技有限公司现有项目年产电镀消声器 56 万件、电镀减振杆 540 万支、电镀轮毂 130 万件、镍网 12 万张。

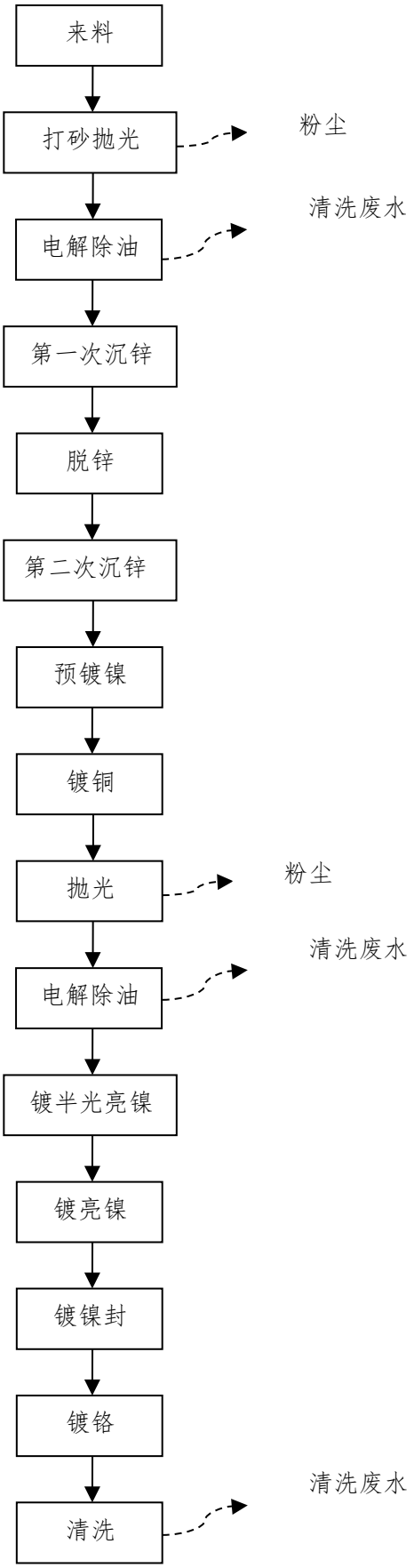
1、泰州龙沟电镀科技有限公司现有项目基本情况

现有项目生产工艺流程详见图 1-1。

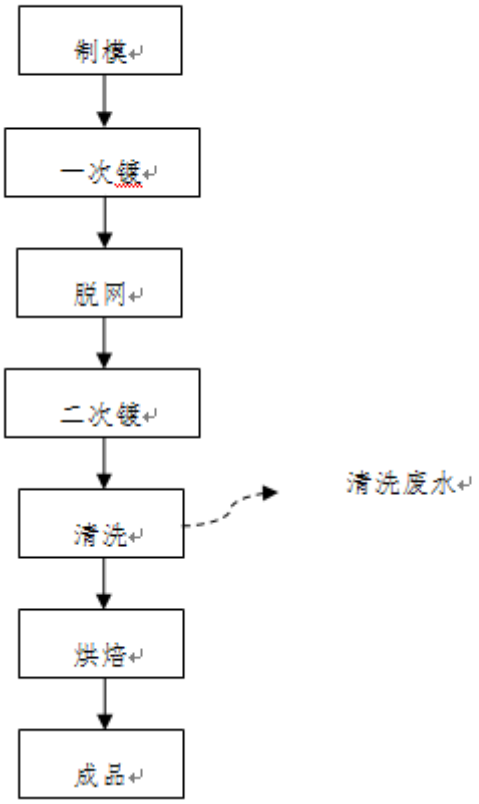
1、摩托车配件（电镀消声器、电镀减振杆）



2、电镀轮毂


来料
打砂抛光
粉尘
电解除油
清洗废水
第一次沉锌
脱锌
第二次沉锌
预镀镍
镀铜
抛光
粉尘
电解除油
清洗废水
镀半光亮镍
镀亮镍
镀镍封
镀铬
清洗
清洗废水

3、镍网



2、产品方案

表 1-6 建设项目主体工程及产品方案表

产品名称及规格	年产量	年运行时间
电镀消声器	56 万件	4800h
电镀减振杆	540 万支	
电镀轮毂	130 万件	
镍网	12 万张	

3、现有项目主要环保措施建设情况

表 1-7 现有项目主要环保措施建设情况一览表

污染源	环保设施名称
废气	锅炉烟气采用水膜除尘 酸雾采用酸雾抑制剂、酸雾吸收塔 退镀废气采用酸雾吸收塔 抛光粉尘采用水喷淋除尘
废水	现有建有化粪池一个
	含铬废水、含镍废水单独处理后 与其他废水一并采用絮凝沉淀处理
固废	污水处理站污泥委托有资质单位专业处置，抛光粉尘出售，生活垃圾由环卫部门定期清理。
噪声	监测结果显示厂界噪声达标

4、现有项目污染物产生和排放情况

表 1-8 现有项目污染物产生和排放情况 t/a

类别		污染物名称	产生量	处理削减量	排放总量
大气污染物	有组织	烟尘	75.2	74.824	0.376
		SO_2	0.68	0.4568	0.2232
		NO_X	2.04	1.7136	0.3264
		氮氧化物	0.196	0.1764	0.0196
		铬酸雾	0.008	0.0072	0.0008
		硫酸雾	0.001	0.0009	0.0001
		氯化氢	0.6664	0.59976	0.06664
	无组织	粉尘	0.1	0	0.1
		氮氧化物	0.002	0	0.002
		铬酸雾	0.00015	0	0.00015
		硫酸雾	0.00002	0	0.00002
		氯化氢	0.01	0	0.01
水污染物		废水量	1250000	1000000	250000
		六价铬	0.025	0.02	0.005
		总镍	0.0625	0.05	0.0125
		总铬	0.125	0.1	0.025
		总铜	0.0625	0.05	0.0125
		总锌	0.1875	0.15	0.0375
固体废物		灰渣	600	600	0
		污泥	20	20	0
		生活垃圾	30	30	0

表2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、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1.地形、地质、地貌

泰州市姜堰区位于江苏中部，江淮之间，东临海安县，南接泰兴市，北毗兴化、东台市，西连泰州市海陵、高港区。姜堰区位于淮河水系与长江水系的分水线上，以328国道为界，南部地面程高4.5-6.5m，属长江三角洲平原，北部地面程高2.5m，属江淮湖洼平原。

2.气候、气象

姜堰区属于北亚热带季风气候。季风环流气候影响显著，四季分明，冬夏较长，春秋较短。常年平均气温14.5℃；年平均积温5365.6℃；年平均降水量991.7毫米，年平均雨日117天；年平均日照时数22059小时；无霜期215天。作物生长季较长，日平均气温高于10℃的作物生长期平均为223天，高于15℃喜温作物生长期172天。全年气候温暖，光照充足，雨水充沛，农业气候条件优越。

图2-1 姜堰区风向玫瑰图

3.水文

姜堰区境内河流流向以向东、向北为主，较大河流为老通扬运河、新通扬运河等。老通扬运河（上河）最高水位4.96米，最低0.97米，平均2.11米；新通扬运河（下河）最高水位3.42米，最低0.67米，平均1.12米。50年一遇洪水位4.96米。

4.植被，生物多样性

姜堰区境内主要种植水稻、小麦、油料、蔬菜等农作物，饲养家畜、家禽及水面养殖，由于长期的农业生产活动，该地区基本为人工生态环境，以农业生态环境为主。该地区野生动物和水生生物有黄鼠狼、野雉、蛇、鱼、虾等，植物除农业作物外，主要有刺槐、水杉等地带性植被，境内无国家保护品种。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、本项目位于江苏省泰州市姜堰区俞垛镇角墩村。

泰州市姜堰区隶属泰州市管理，原为泰县，1994 年 7 月泰县撤县设市，改称姜堰市。经国务院批准，2013 年 2 月 18 日撤姜堰市，设立泰州市姜堰区。设区后全区总面积 921 平方千米，人口 80 万人。其中平原面积占 85%，约 751.55 平方千米，水面面积占 15%，约 138.15 平方千米。全区设有 15 个镇，1 个省级经济开发区，1 个 5A 级风景名胜区，36 个居民委员会，262 个行政村。

2016 年，姜堰区实现地区生产总值 521.36 亿元，可比增长 10.9%，总量是“十一五”末期（2010 年）的 1.7 倍。其中，第一产业完成 36.62 亿元，增长 3.5%；第二产业完成 246.75 亿元，增长 11.4%；第三产业完成 237.99 亿元，增长 11.4%。服务业增加值占 GDP 比重达 45.6%，比上年同期提高 2.6 个百分点。以常住人口计算，人均地区生产总值达 71400 元。

2016 年全区公共财政预算收入 34.95 亿元，增长 15.2%。其中，税收占比 82.8%。在公共财政预算收入中，国税部门入库地方税收 7.56 亿元，增长 5%；地税部门入库地方税收 21.38 亿元，增长 19.1%；财政部门入库行政性收费等非税收入 6.01 亿元，增长 15.8%。全年公共财政预算支出 61.15 亿元，增长 38.1%。

2016 年全区 473 家规模以上工业企业完成产值 1307.38 亿元，比上年增长 15.7%。其中轻、重工业产值分别为 372.43 亿元、934.94 亿元，分别增长 14.1%和 16.3%。国有工业增长 10.0%，集体工业增长 26.9%，股份制工业增长 17.5%，外商及港澳台投资工业增长 8.5%。从主要行业看，纺织业完成产值 111.07 亿元，增长 20.0%；化学原料和化学制品制造业完成产值 142.65 亿元，增长 13.5%；专用设备制造业完成产值 155.41 亿元，增长 14.7%；电气机械和器材制造业完成产值 261.42 亿元，增长 27.9%。在规模以上工业中，十强工业企业、30 家重点工业企业、30 家成长型工业企业产值分别增长 13.2%、16.7%、2.4%。三大园区贡献突出，实现产值 762.33 亿元，增长 18.2%，高于全区增幅 2.5 个百分点，占规上工业的比重达 58.3%，比上年提高 1.3 个百分点。

2016 年全区授权专利 2072 件，其中发明专利 70 件，同比分别增长 36.0%、42.9%。全区发明专利拥有量达到 455 件，增长 42.2%。成功举办“百名专家姜堰行”等产学研活动 36 场次，累计实施高质量的产学研合作项目 52 项，企业与高校、科研院所共建产学研联合体 16 家。组织企业参与制定国家、行业标准 25 个，1 个国家级标准化试点单

位通过验收，获批省著名商标 5 件、省名牌产品 4 个。年内组织申报各级科技进步奖 65 项，组织申报省科技成果转化资金项目共 5 项，获批立项 3 项。2016 年全区新增三部委认定高新技术企业 29 家，增长 70.6%，获批省高新技术产品 136 项，增长 9.7%。新增省厅确认的民营科技企业 102 家，新认定泰州市级创新型企业 14 家。新增大中型工业企业科研机构 28 家，大中型企业研发机构建设率达 89.3%。

2016 年末全区拥有幼儿园 42 所，在园幼儿 14381 人；小学 26 所，在校学生 32428 人；初中 21 所，在校学生 19782 人；普通高中 8 所，在校学生 12028 人。2016 年全区学龄儿童入学率 99.05%，初中毕业生升学率 98.6%，高中阶段教育毛入学率 100.0%。

二、规划相符性

1、产业政策相符性

经对照，建设项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》以及《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，2013 年 2 月 16 日）中限制和淘汰类，属允许类；不属于《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，2013 年 3 月 15 日）中鼓励、限制和淘汰类，属允许类；也不属于《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》（苏政办发[2015]118 号）中产业结构调整限制淘汰目录。

根据国土资源部《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》以及《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，项目用地不属于限制用地和禁止用地的范畴。

本项目已取得泰州市姜堰区发展和改革委员会出具的企业投资项目备案通知书（项目代码：2017-321284-34-03-636388），故符合国家和地方产业政策。

2、选址规划相符性

本项目建设地位于江苏省泰州市姜堰区俞垛镇角墩村，对照泰州市姜堰区俞垛镇总体规划土地利用现状图（见附图 5），项目用地为工业用地，本项目从事金属表面处理及热处理加工，对汽车轮毂表面进行喷漆加工，故该项目符合土地利用规划。

3、与生态红线区域保护规划相符性分析

《江苏省生态红线区域保护规划》将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然

保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区（公园）、饮用水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等 15 种类型。

根据江苏省生态红线区域保护规划，本项目工程范围距离最近的生态红线二级管控区为南侧泰东河（姜堰）清水通道维护区（二级管控区：泰东河（姜堰区）及两岸各 1000 米），本项目距离泰东河岸边最近距离约 500 米，在泰东河（姜堰）生态红线管控区内，要求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。但本项目无工艺废水排放，因此本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013] 113)要求。

4、与《江苏省通榆河污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省通榆河污染防治条例》，通榆河一级保护区、二级保护区内禁止下列行为：

（一）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；

（二）在河道内设置经营性餐饮设施；

（三）向河道、水体倾倒工业废渣、水处理污泥、生活垃圾、船舶垃圾；

（四）将畜禽养殖场的粪便和污水直接排入水体；

（五）将船舶的残油、废油排入水体；

（六）在水体洗涤装贮过油类、有毒有害物品的车辆、船舶和容器以及污染水体的回收废旧物品；

（七）法律、法规禁止的其他行为。

通榆河一级保护区内禁止下列行为：

（一）新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目；

（二）新设排污口；

（三）建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场；

（四）使用剧毒、高残留农药；

（五）新建规模化畜禽养殖场；

（六）在河堤迎水坡种植农作物；

（七）在河道内从事网箱、网围渔业养殖，设立鱼罾、鱼簖等各类定置渔具。

通榆河一级、二级保护区限制下列行为：

（一）新建、扩建港口、码头；

（二）设置水上加油、加气站点；

（三）法律、法规限制的其他行为。

姜堰区泰东河两侧各一公里区域为通榆河一级保护区，本项目距离泰东河岸边最近距离约 500m，在通榆河一级保护区内，但是本项目属于金属表面处理及热处理加工，且项目没有废水排放，不在条例所列的禁止、限制项目之列。且本项目对周围环境影响不大，故本项目的建设符合《江苏省通榆河水污染防治条例》的要求。

5、与江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏政办发[2016]47 号）相符性分析

根据《江苏省人民政府关于印发<两减六治三提升专项行动方案>的通知》（苏发[2016]47 号）：（七）治理挥发性有机物污染：2、强制使用水性涂料，2017 年底前，印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。

本项目为汽车轮毂表面喷漆，本项目使用的均为水性、高固份、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料和胶黏剂，且喷漆室均为完全封闭的围护结构，有配套的有机废气收集和处理系统，与符合苏发[2016]47 号相关要求。

表3环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题

1、大气环境质量现状

本项目所在地位于姜堰区俞垛镇角墩村，本地区常年主导风向为东南风。引用2017年1月16日姜堰区环保局发布的姜堰区2016年度环境质量简报，姜堰市区的空气质量采用自动监测。姜堰区环境空气自动监测站共发布空气质量日报363期，监测项目有二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、一氧化碳（CO）、臭氧（O_3）和细颗粒物（$PM_{2.5}$）。从监测数据统计结果看，姜堰区的空气质量较好，环境空气质量达到国家二级（优良）以上的天数占总监测天数的77.4%，影响环境空气质量的首要污染物为细颗粒物（$PM_{2.5}$）。

2、地表水环境质量现状

建设项目附近水体为泰东河，引用姜堰区环保局发布的姜堰区2016年度姜堰环境质量简报，泰东大桥断面2016年1-3月环境质量现状监测结果如下表所示。

表3-1 水环境质量现状监测结果一览表

河流名称	断面名称	执行标准	水质状况		
			1月	2月	3月
泰东河	泰东大桥	III类	达标	达标	达标

从地表水质量现状监测统计及分析结果来看，泰东河泰东大桥断面水质2016年1-3月各项指标均达标，总体水质基本达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。

3、声环境质量现状

根据泰科检测科技江苏有限公司（声）字（2017）第418号检测报告，声环境监测结果见表3-2。

表3-2 声环境监测结果统计表单位：dB(A)

监测区域	检测结果			标准限值
	检测点位	昼间	夜间	
项目厂界	1#，项目北界外1m	56.1	47.8	昼间≤60，夜间≤50
	2#，项目东界外1m	56.4	48.4	
	3#，项目南界外1m	55.5	47.2	
	4#，项目西界外1m	55.6	46.7	

由上表可知，本项目厂界区域环境噪声满足GB3096-2008《声环境质量标准》中的2类区标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

表 3-3 建设项目主要环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
空气环境	角墩村	N	125	10 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区
	茅家村	W	240	50 户	
水环境	泰东河	S	500	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水
声环境	角墩村	N	125	10 户	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；
	茅家村	W	240	50 户	
生态环境	泰东河（姜堰）清水通道维护区	S	距泰东河岸边 500	42.99 km^2	水源水质保护二级管控区

表4评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气

本项目所在地环境空气质量功能区为二类区，即 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；VOC_S 参照《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中 TVOC 的 8 小时均值。具体见表 4-1。

表 4-1 环境空气污染物浓度限值（单位：μg/m³）

污染物项目	取值时间	浓度限值（μg/m³）	标准来源
SO_2	年平均	60	GB3095-2012《环境空气质量标准》
	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	
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	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
TVOC	8 小时平均	600	《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)

2、地表水

本项目所在地水环境质量执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的III类标准，SS 值具体参考水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）中三级水标准，标准限值具体见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	pH	DO	COD	氨氮	SS	总磷	石油类
标准值	6-9	5	20	1.0	30	0.2	0.05

3、区域环境噪声

本项目厂界区域环境噪声执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类区标准，具体标准限值见表 4-3。

表 4-3 环境噪声限值（单位：dB(A)）

执行的标准与级别		标准值 dB(A)	
		昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2 类	60	50

污染物排放标准

1、废气

拟建项目营运过程中产生的挥发性有机物排放参考执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）表面涂装行业排放限值要求；产生的其他废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级排放标准。

具体标准见下表。

表 4-4　大气污染物排放标准

污染物名称	有组织排放			无组织排放周界外浓度限值 mg/m³	标准来源
	浓度 mg/m³	排气筒高度 m	速率 kg/h		
VOCs	60	15	1.5	2.0	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）
颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

2、废水

本项目无生产废水排放，生活废水经化粪池处理后用于农田施肥，不外排。

根据当地种植特点，执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 中水作标准，具体见表 4-5。

表 4-4 农田灌溉水质标准单位：mg/L

污染因子	pH（无量纲）	COD	BOD_5	SS
标准限值	5.5～8.5	150	60	80

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

3、厂界噪声

项目厂界区域环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，即昼间（6:00-22:00）≤60dB(A)，夜间（22:00-6:00）≤50dB(A)。

4、固废

固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修正）。

总量控制指标

根据江苏省环境保护厅《江苏省建设项目主要污染物排放总量平衡方案审核管理办法》（苏环办[2011]71 号）的要求，结合项目排污特征，

建设项目污染物排放总量见表 4-5。

表 4-5 建设项目污染物排放总量（单位：t/a）

类别	污染物名称		产生量	削减量	外排量
废气	有组织	颗粒物	12.285	11.0565	1.2285
		VOCs	8.5275	7.67475	0.85275
	无组织	颗粒物	0.273	0	0.273
		VOCs	0.9475	0	0.9475
废水	废水量		0	0	0
固废	一般工业固废		5	5	0
	危险废物		45	45	0

由上表可见，本项目建议申请总量控制指标为：

废气：颗粒物 ≤1.2285 t/a；VOCs≤0.85275 t/a。

本项目无生产废水排放，生活污水不新增，固体废物的排放总量为零，符合总量控制的要求。

表5建设项目工程分析

工艺流程简述：

一、生产工艺

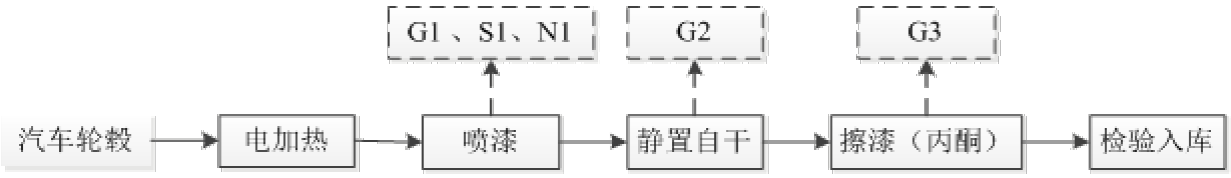


图 5-1 产品生产工艺流程图及产污环节图

生产工艺简介：

电加热：采用电加热烘箱将原生产线的产品汽车轮毂表面水分烘干，以便进行下一道喷漆工序；

喷漆：烘干后的汽车轮毂进入喷漆房，喷涂水性漆，该工序产生喷漆废气 VOCs（G1）；

静置自干：喷涂完成后自然晾干，产生晾干废气 VOCs（G2）；

擦漆：用丙酮溶液将不需进行喷漆的部分擦去油漆。过程中丙酮挥发产生有机废气（以 VOCs 计）G3；

检验：对成品进行检验，合格的产品入库。

二、主要污染工序：

1、 废气

由项目生产工艺分析可知，本项目废气主要为喷漆产生的有机废气 G1、晾干废气 G2，擦漆挥发的有机废气 G3。

（1）有组织废气

1#：喷漆、晾干废气

本项目有一个喷漆房，项目采用手动喷涂、自然晾干的方式，产品表面喷涂水性漆后在喷漆房旁晾干区晾干，晾漆房与喷漆房相通。项目喷漆过程将产生漆雾和挥发性有机物（以 VOCs 计）、晾干过程中产生挥发性有机物，喷漆及晾干废气一起经水帘过滤后经二级活性炭吸附装置净化处置后通过一根 15m 排气筒高空排放。在对工件进行喷漆至工件表面漆膜实干的过程中，水性漆中的挥发分全部挥发。其中喷漆过程中有机废气的产生量占总产生量的 40%，晾干过程占总产生量的 50%，其余 10%以无组织形式排放（在喷漆房、

晾干房门开启过程中产生）。

漆料中固份的 30%形成漆雾，漆雾经过水帘过滤后，由集气装置经过引风机收集，风机风量为 10000m³/h，喷漆过程中漆雾的收集效率为 90%左右，其余 10%一部分在门开启时作为无组织颗粒物逸散，一部分粘附在喷漆房的地面、操作台上等，经清理后作为漆渣处置。项目 VOCs 经引风机收集后，经二级活性炭吸附处理后排放。

根据喷漆房设计，项目采用的水帘对有机废气的去除率在 90%以上，本次评价取 90%，活性炭对有机废气的去除效率可达 90%。

2#：擦漆挥发废气

擦漆过程中有挥发性有机气体产生，以丙酮溶液挥发分全部挥发计，则 VOCs 产生量约为 4.975 t/a，集气罩收集后经活性炭吸附装置吸附处理后通过 15m 排气筒高空排放，收集效率为 90%，活性炭对有机废气的去除效率以 90%计，则擦漆工序 VOCs 有组织排放量为 0.44775 t/a。

项目有组织废气产排情况见表 5-3。

（2）无组织废气

①喷漆房逸出有机废气

在喷漆房及晾干房门开启时会有少量颗粒物及挥发性有机物逸散到车间外，这部分废气为无组织排放，颗粒物产生量约为总产生量的 2%，VOCs 产生量为总产生量的 10%，则喷漆时无组织排放颗粒物 0.273 t/a、VOCs 0.45 t/a。

②擦漆未收集废气

挥发的有机废气不能百分百收集，有少量以无组织排放，排放量约为 0.4975 t/a。

本项目无组织废气产生排放情况具体见表 5-4。

表 5-4 项目无组织废气产排情况汇总

污染源	主要污染物	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）
喷漆房	颗粒物	0.273	0.057	/	0.273	0.057	/
	VOCs	0.45	0.09375	/	0.45	0.09375	/
擦漆工序	VOCs	0.4975	0.1036	/	0.4975	0.1036	/

表 5-3 本项目有组织废气排放情况（按照排气筒计）

污染源及编号	污染物名称	风量/废气量 m^3/h	产生情况			治理措施	处理效率%	排放情况			执行标准		排放源参数			
			产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排气筒高度 m	内径 m	温度℃	排放方式、时间
喷漆废气1#	颗粒物	10000	256	2.56	12.285	水帘+二级活性炭吸附	90%	25.6	0.256	1.2285	120	3.5	15①	0.3	25	2400h
	VOCs		84.4	0.844	4.05		90%	8.44	0.0844	0.405	40	2.9				
擦漆废气2#	VOCs	10000	93.28	0.9328	4.4775	二级活性炭吸附	90%	9.328	0.09328	0.44775	40	2.9	15②	0.3	25	2400h

2、废水

本项目新增用水量为 210 吨，主要为喷漆废气水帘用水。

喷漆废气采用水帘+二级活性炭吸附的处理方式，水帘除尘用水为循环水。

项目设置一个循环水池，位于喷漆室的后面地下，漆雾被下压气流带入循环水池上方的水中，与水流充分接触，大部分漆雾形成海绵状漆渣而飘浮于液面上，循环水池内水由水泵进行循环使用。

现有项目水旋喷漆室循环水量计算参考《涂装车间设计手册》（王锡春.[M].北京：化学工业出版社，2008：ISBN: 9787122023650）中水空比计算法：

$$Gw= Qe/1000$$

其中，Gw：喷漆室总供水量，m^3/h；

Q：喷漆室含漆雾空气的总排风量，m^3/h，根据工程设计资料 $Q=35000m^3/h$，工作时间 2400h；

e：水空比，L/m^3，或 kg/m^3。

根据上式计算，本项目水帘循环水量为 $Gw=8.75\ m^3/h$（合 $21000m^3/a$），根据《涂装车间设计手册》关于喷漆室运行过程中新鲜水补充量的说明：水帘喷漆室每小时补充循环水量的 1%~2%。根据项目工程设计资料，补充水量为循环水量的 1%，则本项目水帘喷漆室补充水量为 210t/a，同时考虑循环水池内水定期进行更换，平均每年更换两次，年产生喷涂油漆废液量约为 1 t/a。

本项目利用现有人员进行调配，不新增职工，故不新增生活污水。

项目建成后全厂水平衡图如下：

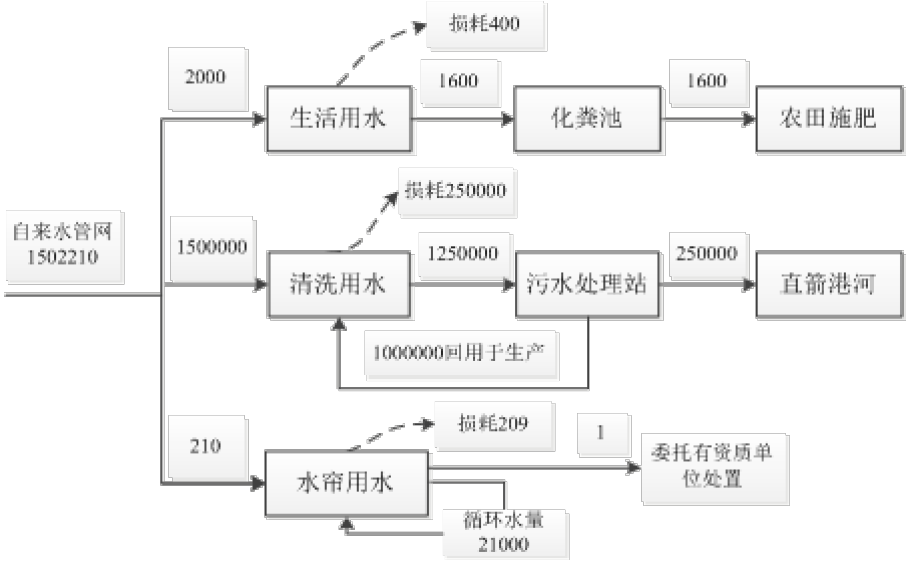


图 5-2 建设项目全厂水平衡图（t/a）

3、噪声

本项目在运行过程中产生噪声主要为生产设备运行噪声，根据同类设备类比，设备正常工作情况下，本项目噪声污染源源强如下：

表 5-6 主要噪声设备噪声排放情况

序号	设备名称	数量（台/套）	等效声级（dB(A)）	所在车间(工段)名称
1	电烘箱	1	80	生产车间
2	循环水泵	1	80	

项目建设单位目前采取的主要噪声防治措施如下：

①项目所有生产设备均设置于钢混结构车间内（通过车间墙体初步隔声处理）；

②对厂区内各生产车间进行合理布局；

③各机械设备配置减震装置。

本项目合理安排工作时间（仅昼间生产），经车间厂房隔声及距离衰减后，项目厂界噪声达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 2 类标准。

4、固废

根据工程分析，本项目固废主要包括一般固体废物（废油漆桶），危险废物（漆渣、水帘废液、废活性炭）。

根据苏环办[2013]283 号文《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》和本项目生产工艺及《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，具体分析如下：

项目生产过程中产生的水性漆桶 5 t/a，属于一般工业固废，由单位收集后出售给相关单位综合利用。

本项目挥发性有机物经过活性炭吸附处理，根据《简明通风设计手册》以及类比同类企业同类废气处理装置实际运行情况，活性炭有效吸附量：qe=0.35kg/kg 活性炭，本项目需要进行吸附的有机废气约为 7.67 t/a。本项目采用两套活性炭吸附装置(处理效率按照 0.9 计算)，则本项目理论需活性炭 21.9 t/a。使用率以 90%计，则本项目实际活性炭需求量为约 24.35 t/a，则本项目废活性炭总产生量约为 32 t/a。

项目生产过程中产生的漆渣 12 t/a、水帘废液 1 t/a，废活性炭约 32 t/a；等均属于危险废物，收集暂存后委托有资质单位处置。

项目生产过程中副产物的产生情况及属性判定见表 5-7。

表 5-7 项目副产物属性判别详情

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于工业固体废物	判定依据	产生量 t/a
1	漆渣	废气处理	固态	漆料	是	R10 和 Q1	12
2	水帘废液	废气处理	液态	水、漆料	是	R10 和 Q1	1
3	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	是	R6 和 Q10	32
4	废油漆桶	生产过程	固态	金属桶、漆料	是	R10 和 Q6	5

根据《国家危险废物名录》（2016 年版）以及《危险废物鉴别标准》，本项目危险废物属性判定见表 5-8。

表 5-8 危险废物属性判定表

序号	工业固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	漆渣	废气处理	是	HW12（900-252-12）
2	水帘废液	废气处理	是	HW12（900-252-12）
3	废活性炭	废气处理	是	HW49（900-039-49）
4	废油漆桶	生产过程	否	/

根据上述分析，本项目工业固体废物分析结果汇总见表 5-9。

表 5-9 工业固体废物分析情况汇总

序号	工业固体废物名称	产生工艺	形态	主要成分	属性	产生量 t/a	废物代码
1	漆渣	废气处理	固态	漆料	危险废物	12	HW12（900-252-12）
2	水帘废液	废气处理	固态	水、漆料		1	HW12（900-252-12）
3	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭		32	HW49（900-039-49）
4	废油漆桶	生产过程	固态	金属桶、漆料		5	/

表6主要污染物产生及预计排放情况

<table>
<tr><td>种类</td><td colspan="2">排放源（编号）</td><td>污染物名称</td><td>产生浓度(mg/m³)</td><td>产生量(t/a)</td><td>排放浓度(mg/m³)</td><td>排放速率(kg/h)</td><td>排放量(t/a)</td><td>排放去向</td></tr>
<tr><td rowspan="5">大气污染物</td><td rowspan="5">有组织</td><td rowspan="2">喷漆废气</td><td>颗粒物</td><td>256</td><td>12.285</td><td>25.6</td><td>0.256</td><td>1.2285</td><td rowspan="2">15 米排气筒高空排放1#</td></tr>
<tr><td>VOCs</td><td>84.4</td><td>4.05</td><td>8.44</td><td>0.0844</td><td>0.405</td></tr>
<tr><td>擦漆废气</td><td>VOCs</td><td>93.28</td><td>4.4775</td><td>9.328</td><td>0.09328</td><td>0.44775</td><td>15 米排气筒高空排放2#</td></tr>
<tr><td rowspan="2">喷漆废气</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td>0.273</td><td>/</td><td>0.057</td><td>0.273</td><td rowspan="2">环境空气</td></tr>
<tr><td>VOCs</td><td>/</td><td>0.45</td><td>/</td><td>0.09375</td><td>0.45</td></tr>
<tr><td rowspan="3">水污染物</td><td colspan="2"></td><td>污染物名称</td><td>废水量(t/a)</td><td>产生浓度(mg/L)</td><td>产生量(t/a)</td><td>排放浓度(mg/L)</td><td>排放量(t/a)</td><td>排放去向</td></tr>
<tr><td colspan="2">生产废水</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">生活污水</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="4">固体废物</td><td colspan="2" rowspan="3">生产过程</td><td></td><td colspan="2">产生量(t/a)</td><td colspan="2">处理处置量(t/a)</td><td colspan="2">外排量(t/a)</td><td>备注</td></tr>
<tr><td>一般工业固废</td><td colspan="2">5</td><td colspan="2">5</td><td colspan="2">0</td><td>/</td></tr>
<tr><td>危险固废</td><td colspan="2">45</td><td colspan="2">45</td><td colspan="2">0</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">员工生活</td><td>/</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="9">本项目主要产噪设备为车间的生产设备等。噪声源强为 75~80dB(A)。优先选择用低噪声设备，设备设置于室内，车间厂房隔声，距离衰减；同时车间外及厂界处设置绿化带，利用建筑物和树木阻隔声音的转播。</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="9">/</td></tr>
<tr><td colspan="10">主要生态影响
无</td></tr>
</table>

表7环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目厂房为建设单位利用现有厂房，厂房已经建成，施工期工程内容主要为设备安装、调试等过程，基本不涉及土木建设。因此无施工期环境影响。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

由项目工程分析可知，本项目废气主要为喷漆产生的有机废气、晾干废气，擦漆挥发的有机废气等。

（1）废气排放

①喷漆废气经水帘+二级活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒高空排放。颗粒物排放量为 1.2285 t/a，排放速率为 0.256 kg/h，排放浓度为 25.6 mg/m^3；VOCs 排放量为 0.405t/a，排放速率为 0.0844 kg/h，排放浓度为 8.44 mg/m^3。颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放限值的要求。VOCs 排放满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）表面涂装行业排放限值要求。

本项目漆雾过滤装置采用水帘过滤法，水帘喷漆房由室体、水槽、不锈钢水帘板、水循环系统等组成。漆雾经过抽风装置首先通过水帘柜过滤，将较小的颗粒物过滤下来，处理效率可达 90%，再经过二级活性炭吸附装置吸附有机废气。

水帘式喷房通常是以水帘板为界，将喷房分为喷漆操作段和漆雾处理段，喷漆气流与空气在排风机吸力作用下进入漆雾处理段，经水帘和水雾冲洗收集，使漆雾聚集于水箱，两种流体相互碰撞，使水雾和含漆的空气分混合，从而实现清除漆雾中颗粒物的过程。对于挥发性有机物项目选用二级活性炭吸附工艺进行处理，有机气体进入活性炭塔，有机气体进入塔内时，风速瞬间降下，气体内含的较大颗粒杂物便自然沉降入塔底部，而溶入气体内的有机气体部分随气体流向流进活性炭过滤层，有机气体进入炭层时，有机气体被活性炭吸附进炭内，而干净的空气穿过炭层进入出气仓，气体经过机械自吸后排入大气中。而活性炭层的在吸附过程中，炭会有个饱和的时间段，其活性炭饱和的过程长短与气体本身内部所含气体的浓度和工作的时间长短有直接相关。故使用此措施可行。

②擦漆废气经活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒高空排放。VOCs 排放量为

0.4475t/a，排放速率为 0.09328 kg/h，排放浓度为 9.328 mg/m^3。满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）表面涂装行业排放限值要求。

③喷漆无组织排放颗粒物 0.273 t/a，排放速率为 0.057 kg/h；VOCs 0.45 t/a，排放速率为 0.09375 kg/h；擦漆废气 VOCs 排放量为 0.4975t/a，排放速率为 0.1036 kg/h，满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）中排放限值要求。

（2）有组织大气污染物预测与评价

表 7-1 本项目有组织排放估算模式计算结果

污染源	污染物	最大落地浓度(mg/m^3)	Pmax(%)	对应距污染源距离(m)	Cm(mg/m^3)
FQ-1#，15m	颗粒物	0.006281	1.40	932	0.45
	VOCs	0.002071	0.35		0.6
FQ-2#，15m	VOCs	0.002289	0.38	932	0.6

由表 7-1 可知，经大气估算模式中点源扩散模式计算后：

喷漆废气颗粒物的最大落地浓度为 0.006281 mg/m^3，最大占标率 1.40%；VOCs 最大落地浓度为 0.002071 mg/m^3，最大占标率 0.35%，对应距污染源距离为 932m。擦漆废气 VOCs 最大落地浓度为 0.002289 mg/m^3，最大占标率 0.38%，对应距污染源距离为 932m。

综上所述，污染因子对周边环境贡献值占标率小于 10%，对大气环境质量影响较小。

（3）无组织大气污染物预测与评价

对项目排放废气用估算模式 SCREEN3 计算（面源），废气排放估算参数见表 7-2，预测结果见表 7-3。

表 7-2 项目无组织废气排放估算参数汇总

序号	排放源	污染物	排放速率（kg/h）	面源几何参数（m）		
				长	宽	高
1	喷漆房	颗粒物	0.057	40	10	8
		VOCs	0.09375			
2	擦漆区	VOCs	0.1036	40	10	8

表 7-3 本项目车间无组织排放估算模式计算结果

污染源	污染物	特征预测点	浓度值（mg/m^3）	占标率（%）	距车间距离（m）	评价标准（mg/m^3）
喷漆房	颗粒物	最大落地浓度点	0.03011	6.69	177	0.45
	VOCs	最大落地浓度点	0.04953	8.26		0.6

擦漆区	VOCs	最大落地浓度点	0.05473	9.12	177	0.6

由预测结果可知，喷漆房无组织排放颗粒物最大落地浓度为 0.03011 mg/m^3，占标率 6.69%；VOCs 最大落地浓度为 0.04953 mg/m^3，占标率 8.26%，在距离车间 177 m 处出现最大落地浓度；擦漆区 VOCs 最大落地浓度为 0.05473 mg/m^3，占标率 9.12%，在距离车间 177 m 处出现最大落地浓度。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 及天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）中限值要求。因此项目排放的废气扩散后对周围大气环境影响较小。

（4）大气环境防护距离

本项目无组织排放废气为颗粒物、VOCs。根据大气环境防护距离计算模式计算，无超标点。因此本项目不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 3840-91）规定，无组织排放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，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A}(BL^c + 0.25r^2)^{0.5}L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值，mg/m^3

L——卫生防护距离，m

r——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数

Q_c——无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

表 7-4 无组织废气卫生防护距离估算表

序号	污染源	污染物	Q_c（kg/h）	面源面积（m^2）	面源高度（m）	Cm(mg/m^3)	L(m)	
							计算值	取值
1	喷漆房	颗粒物	0.057	400	8	0.45	15.568	50
		VOCs	0.09375			0.6	19.431	50
2	擦漆区	VOCs	0.1036	400	8	0.6	21.520	50

根据上表，本项目应设置的卫生防护距离为分别在喷漆房边界外提级设置 100 米卫

生防护距离，在擦漆区边界外设置 50 米卫生防护距离；目前该范围内无居民区等环境敏感目标。今后，该范围内不得新建居民区、学校、医院等环境敏感目标。

为防止生产过程中排放的废气对周围环境产生不良影响，业主应加强对操作工人的防护和厂区绿化，在项目四周应种植绿化防护带，选择对废气吸收能力较强的树木，对废气起到一定的净化作用，充分利用花草树木的吸附性能，进一步减轻废气排放对周围大气环境的影响。

综上所述，本项目废气经治理后，厂区内面源无组织排放废气达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 及天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）中相关要求；项目卫生防护距离范围内未涉及环境敏感目标。本项目废气经治理后对周围环境影响较小。

2、水环境影响分析

本项目无生产废水，水帘用水循环使用不排放。

水帘废水一年清理两次，加入絮凝剂沉淀，上清水循环使用不排放，产生的废液作为危废交由有资质单位处置。因此本措施可行。故不会改变周边地表水体的水质类别。

3、声环境影响分析

本项目声环境影响主要为各机械设备运行时产生的噪声污染。建设项目噪声源主要为断料锯、喷塑设备等生产设备运行产生的噪声，设备噪声值范围约为 75～80dB。

本项目声环境影响主要为各机械设备运行时产生的噪声污染。由于噪声在传播途径过程中经过几何发散、空气吸收、地面吸收、阻挡物的反射与屏障等因素的影响，会使其发生衰减。其中空气和地面吸收引起的噪声衰减量较少，本次评价只考虑几何发散衰减和屏蔽衰减。根据车间设备布局特点及声源类型判别，采用个点声源进行预测分析。

点声源几何发散衰减公式如下：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20\log(r \div r_0) - TL$$

式中：LA(r)——距离 r 处的 A 声级，dB(A)；

$LA(r_0)$——距离 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

r——声源至受点的距离，m；

r_0——声源至参照点的距离，m，本项目 r_0=1m；

TL——厂房隔声量，本项目厂房隔声量为 15dB(A)。

本项目厂界噪声分析结果见表 7-5。

表 7-5 项目噪声源对厂界噪声贡献值情况

噪声源	生产设备叠加后噪声源强 dB(A)	降噪隔声效果 dB(A)	与各厂界之间距离 m				厂界噪声贡献值 dB(A)			
			东	南	西	北	东	南	西	北
四面刨	80	15	30.4	72.2	20.3	15.4	35.34	27.83	38.85	41.25
断料锯	80	15	35.4	75.0	15.2	10.2	29.02	22.50	36.36	39.83
厂界叠加噪声贡献值							44.28	39.79	46.81	46.33

建设单位针对各噪声源噪声产生特点，这些设备安装在厂房内，建筑物能起到一定的隔声效果。另外，业主应选用低噪声设备，对生产车间进行合理布局，将产生高噪声的设备合理安排，以减轻噪声对周边环境的影响，同时对高噪声设备进行隔、吸声处理；可采用双层门和双层玻璃窗等措施减小噪声。

预计采取上述措施后，通过厂房隔声和距离衰减，本项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，对周围敏感目标及周边环境噪声环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要为一般工业固废（废油漆桶）、危险废物（漆渣、水帘废液、废活性炭）。本项目固体废物利用处置方式具体见表 7-6。

表 7-6 建设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	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	漆渣	废气处理	危险废物	HW12（900-252-12）	12	委托有资质单位处置
2	水帘废液	废气处理		HW12（900-252-12）	1	
3	废活性炭	废气处理		HW49（900-039-49）	32	
4	废油漆桶	生产过程		/	5	出售方回收利用

建设项目固体废弃物处理处置应遵循分类收集和外售综合利用的原则，具体处置方式如下：

一般工业固废：水性漆桶属于一般工业固废，单位收集后由厂家回收综合利用。

危险废物：项目生产过程中喷漆废气处理产生的漆渣以及水帘废液、废活性炭等均

属于危险废物，收集暂存后委托有资质单位处置。

本项目固废经合理的综合利用和处置措施不外排，对周围环境影响很小。固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修正）。

本项目应设有专人专职负责固体废物的收集、暂存和保管，加强对固体废物的管理，保证得到及时处理，防止造成二次污染。

建设单位设专用容器临时存放危险废物，定期交由有关废物处置单位处理。厂区内危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）要求设置，要求做到以下几点：

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

b.废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

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

d.废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

e.废物贮存设施禁止混放不相容危险废物。

必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，各种固体废物在厂内堆放和转移输运过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，降低对环境的影响。

通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

5、污染物治理“三同时”竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例》规定，项目环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设单位应遵循建设项目竣工环境保护验收管理办法，向审批环评的环保主管部门申请环保设施竣工验收。

本项目污染治理“三同时”竣工验收表见表 7-7。

表 7-7 本项目“三同时”竣工验收表

污染要素	污染源	环保措施	验收项目	执行标准
废气	喷漆废气	水帘+二级活性炭吸附	去除效率 90%	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 天津市《工业企业挥发性有机物

				排放控制标准》（DB12524-2014）
	擦漆废气	二级活性炭吸附	去除效率 90%	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）
	排气筒	2 套	废气达标排放	/
	排风扇	2 套	废气达标排放	/
废水	水帘水	循环水池	循环回用	/
固废	一般固废	固废堆场	固废暂存	100%处置
	危险废物	危废暂存场	危废暂存	
噪声	生产设备	选用低噪声设备	Leq(A)	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

表8建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th colspan="2">内容
类型</th><th>排放源（编号）</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</td><td rowspan="2">喷漆废气</td><td>颗粒物</td><td rowspan="2">水帘+二级活性炭吸附</td><td rowspan="2">15 米排气筒高空排放
1#</td></tr>
<tr><td>VOCs</td></tr>
<tr><td>擦漆废气</td><td>VOCs</td><td>二级活性炭吸附</td><td>15 米排气筒高空排放
2#</td></tr>
<tr><td rowspan="3">无组织</td><td rowspan="2">喷漆废气</td><td>颗粒物</td><td rowspan="2">加强车间通风</td><td rowspan="2">达标排放</td></tr>
<tr><td>VOCs</td></tr>
<tr><td>擦漆废气</td><td>VOCs</td><td>加强车间通风</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td colspan="2">生活污水</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>电离辐射和电磁辐射</td><td colspan="2">/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固体废物</td><td colspan="2" rowspan="2">生产车间</td><td>一般固体废物</td><td>出售给相关单位</td><td rowspan="3">零排放</td></tr>
<tr><td>危险废物</td><td>委托有资质单位处置</td></tr>
<tr><td colspan="2">员工生活</td><td>生活垃圾</td><td>环卫定期清运</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="3">电加热设备等，噪声源强≤80dB(A)。</td><td>选择用低噪声设备，设备设置于室内，车间厂房隔声，距离衰减</td><td>达 GB12348-2008 表 1 中 2 类标准</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="2">/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="6">主要生态影响

建设项目对周围生态环境基本无影响。</td></tr>
</table>

表9结论与建议

结论：

1、项目概况

泰州市龙沟电镀科技有限公司位于泰州市姜堰区俞垛镇角墩村，占地面积约67000平方米，建设电镀加工项目，现利用本企业现有闲置厂房，购买喷漆房等生产设备，建设轮毂涂装生产线技术改造项目。2017年10月未经环评审批已投资建设，现进行整改后经中队调查核实后重新进行环评报批。预计建成后新增电镀轮毂涂装生产线年涂装80万件。本项目占地面积约500平方米，建筑面积约500平方米。

2、产业政策

建设项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》以及《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，2013年2月16日）中鼓励、限制和淘汰类，属允许类；不属于《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，2013年3月15日）中鼓励、限制和淘汰类，属允许类；也不属于《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》（苏政办发[2015]118号）中产业结构调整限制淘汰目录。

根据国土资源部《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》以及《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》，项目用地不属于限制用地和禁止用地的范畴。且本项目已取得泰州市姜堰区发展和改革委员会出具的企业投资项目备案通知书（项目代码：2017-321284-34-03-636388），故符合国家和地方产业政策。

3、规划相容性

本项目位于江苏省泰州市姜堰区俞垛镇角墩村，对照泰州市姜堰区俞垛镇总体规划土地利用现状图（见附图5），项目用地为工业用地，符合规划用地要求。根据江苏省生态红线区域保护规划，本项目工程范围位于泰东河（姜堰）生态红线管控区内，但本项目无生产废水排放，符合《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113)要求。

姜堰区泰东河两侧各一公里区域为通榆河一级保护区，本项目距离泰东河岸边最近距离约500m，在通榆河一级保护区内，但是本项目属于金属表面处理及热处理加工，且项目没有废水排放，不在条例所列的禁止、限制项目之列。且本项目对周围环境影响不大，

故本项目的建设符合《江苏省通榆河水污染防治条例》的要求。

4、环境质量现状

根据 2017 年 1 月 16 日姜堰区环保局发布的姜堰区 2016 年度环境质量简报，项目所在地环境空气质量较好，符合《环境空气质量标准（GB3095-2012）》中二级标准要求；根据姜堰区环保局发布的姜堰区 2016 年度环境质量简报泰东大桥断面 2016 年 1-3 月环境质量现状监测结果，泰东河泰东大桥断面水质 2016 年 1-3 月各项指标均达标，总体水质基本达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的要求；根据泰科环检（声）字【2017】第 418 号检测报告，本项目所在地厂界昼间和夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

5、本项目建成后对环境的影响

(1)废气

项目工艺过程产生的废气主要为喷漆产生的有机废气、晾干废气，擦漆挥发的有机废气等。

喷漆废气经水帘+二级活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒高空排放；擦漆废气经活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒高空排放；喷漆房及擦漆区逸散的挥发性有机物废气在车间内无组织排放。本项目废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）以及天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）中排放限值的要求。

经预测，污染因子对周边环境贡献值占标率均小于 10%，对大气环境质量影响较小。分别满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值要求及天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）中 VOCs 排放要求。因此项目排放的废气经扩散后对周围大气环境影响较小。

计算得本项目无污染物超标点，不需要设置大气环境防护区；计算得卫生防护距离为分别在喷漆房边界外提级设置 100 米卫生防护距离，在擦漆区边界外设置 50 米卫生防护距离，且卫生防护距离内无敏感点。因此项目产生的废气对周围大气环境影响较小。

为了进一步减少项目废气排放对大气环境的影响，可在厂区周围种植部分绿化带，选择对有害气体吸收能力较强的树木，如洋槐、榆树、垂柳等，对废气起到一定的净化作用。

(2)废水：

本项目无生产废水产生，水帘用水循环使用不外排。故不会改变周边地表水体的水质类别。

(3)固体废物：

本项目固废均经过综合利用和妥善处置后实现零排放，水性漆桶属于一般工业固废，由单位收集后厂家回收综合利用；项目生产过程中喷漆废气处理产生的漆渣以及水帘废液、废活性炭等均属于危险废物，收集暂存后委托有资质单位处置。不产生二次污染，对周围环境影响不大。

(4)噪声：

建设项目噪声源主要为生产设备等生产设备运行产生的噪声，设备噪声值范围约为75～80dB。通过采取选用低噪声设备；对产生机械噪声的设备在设备与基础之间安装减振装置、基础加固；在压力机所在车间设置减振沟；室内隔声；设备合理布局，距离衰减等降噪措施。通过以上措施，同时加上种植绿化，建筑物隔声，噪声衰减值可达 25 dB(A)以上，经计算，本项目厂界噪声达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 2 类标准。所以该项目对该区域声环境质量的影响较小。

6、项目选址及公众参与

经环评单位现场勘察，本项目北侧 125 米处（距全厂北侧厂界约 10 米）为角墩村居民。为此，姜堰市俞垛镇角墩村村民委员会牵头征求了共计 5 户距离较近的村民的意见，上述村民均同意本项目的建设，无反对意见。（见附件：建设项目环境影响征求意见表）。

7、总量控制

本项目建议申请总量控制指标为：

废气：颗粒物 ≤1.2285 t/a；VOCs≤0.85275 t/a。废气污染物排放总量指标在区域内平衡，向姜堰区环保局申请或通过排污交易获得。

本项目无生产废水排放，固体废物的排放总量为零，符合总量控制的要求。

8、环保要求建议

①注意车间卫生，加强生产车间的通风和换气，同时对作业工人配备防尘口罩、手套等必要的职业卫生防护措施。

②搞好厂区绿化，绿花苗木以乔灌木为主，以利于节水。做好厂区内生态恢复工作，提高绿化率。

③建设单位应合理布设垃圾收集点，保持整洁，并对固体废弃物实行分类管理，生产废弃物应进行回收利用，对那些无回收利用价值的垃圾、生活垃圾应及时交由环卫部门清运、统一处理，不得任意堆放。危险废物应及时送交有资质单位处理。

④建议企业遵循“节能降耗”原则，推行清洁生产，降低产品成本。

⑤加强生产设施及污染防治设施运行的管理，定期对污染防治设施进行保养检修，确保污染物达标排放,避免污染事故发生。

⑥建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立建全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度，项目的废气、废水、噪声和固废经治理后排放浓度和排放量均能达到相应的标准。

综上所述，项目符合发展需要，其建设内容、土地利用及选址符合相关的要求，项目总体布局合理，只要项目营运过程中严格遵守国家和地方的有关环保法律、法规，并落实报告表中提出的各项污染防治措施和生态保护措施后可满足环境保护的要求，各项污染物均能实现达标排放，对环境的影响有限。

从环境保护的角度出发，评价认为，本项目的实施建设是可行的。上述评价结论是在建设单位确定建设内容和规模（包括方案、生产工艺、设备、厂址以及排污情况）的基础上得出的。若改变建设内容和规模，建设单位应按环保部门的有关要求另行申报。

企业承诺：

公章：

经办人：　　年　　月　　日

审批意见：

公章：

经办人：　　年　　月　　日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 投资主管部门立项批文

附件 2 租赁协议

附件 3 建设项目环境影响咨询表

附件 4 监测报告

附件 5 建设单位委托书、声明确认单、委托书

附件 6 公示截图

附件 7 建设项目环评审批基础信息表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目建设地周围 300 米土地利用现状图

附图 4 生态红线图

附图 5 姜堰区俞垛镇总体规划

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 1-2 项进行专项评价。

三、大气环境影响专项评价

四、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

五、生态环境影响专项评价

六、声影响专项评价

七、土壤影响专项评价

八、固体废弃物影响专项评价

九、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。