

丹阳市逸莱顺金属制品厂

环境保护企业自查评估报告

专案名称 金属制品发黑专案

建设单位 丹阳市逸莱顺金属制品厂

二〇一八年四月

承 诺

我公司（单位）已组织开展了建设项目环境保护自查评估。

现承诺如下：

1、我公司（单位）已经知悉环保法律、法规、标准等各项环境保护管理要求，本表所填报数据完全属实，如存在瞒报、假报等情况及由此导致的一切后果，愿意承担相关法律责任。

2、通过开展自查评估工作，我公司（单位）已针对建设项目环境保护存在的问题制定了环保改进完善措施。在项目运行过程中，将认真履行环境保护主体责任，严格遵守环保法律法规，认真落实各项环境管理要求，确保污染防治、生态保护、风险防范措施落实到位。

自查评估单位法定代表人（盖章、签字）：

联系电话：

丹阳市逸莱顺金属制品厂环境保护企业自查评估报告

项目所在镇（区、街道）审核意见：

（盖章）

年 月 日

丹阳市逸莱顺金属制品厂环境保护企业自查评估报告

县（市）环境保护行政主管部门意见：

目 录

第 1 章 总论	3
1.1 编制依据.....	3
1.2 评价目的、重点.....	6
1.3 评估范围及重点保护目标.....	7
1.4 环境影响识别和评估因子筛选.....	8
1.5 评估标准.....	9
第 2 章 建设项目现状分析	12
2.1 项目概况.....	12
2.2 工艺流程及产污环节分析.....	15
2.3 项目污染源监测及达标分析.....	21
2.4 污染物排放总量.....	23
第 3 章 区域环境概况	24
3.1 自然环境概况.....	24
3.2 社会环境概况.....	27
3.3 环境功能区划.....	28
3.4 区域环境质量概况.....	28
第 4 章 环境空气影响	30
4.1 环境空气质量现状评估.....	30
4.2 污染气象特征分析.....	30
4.3 大气环境影响分析.....	34
4.4 卫生防护距离计算.....	34
第 5 章 地表水环境影响	37
5.1 地表水环境质量现状与评估.....	37
5.2 地表水环境影响.....	37
第 6 章 地下水环境影响	38
第 7 章 声环境影响	39
第 8 章 固体废物环境影响分析	40
第 9 章 厂区绿化工程建设	41
第 10 章 环境风险评估	42
10.1 概述.....	42
10.2 风险识别.....	42
10.3 评价工作等级、评价范围及保护目标.....	44
10.4 风险源项分析.....	44
10.5 环境风险事故影响简要分析.....	46
10.6 风险防范措施及应急预案.....	47
10.7 环境事件社会稳定风险评估.....	50
第 11 章 污染防治措施及其技术经济论证	55
11.1 工程建设的污染防治措施调查.....	55
11.2 废水治理措施、达标情况及运行费用经济分析.....	55
11.3 噪声污染防治措施、达标情况及运行费用经济分析.....	56
11.4 废气治理措施、达标情况及运行费用经济分析.....	56
11.5 固体废弃物治理措施、相关规定满足情况及运行费用经济分析.....	56
11.6 污染防治措施调查结论及改进措施.....	57

第 12 章 污染物总量控制	58
12.1 排污总量控制对象.....	58
12.2 排污总量控制分析.....	58
12.3 总量平衡途径.....	58
第 13 章 环境管理及检测计划	60
13.1 环境管理及环境监测制度现状调查.....	60
13.2 存在的问题.....	60
13.3 环境管理及环境监测制度改进措施.....	61
第 14 章 其它	62
14.1 厂址选择合理性分析及改进措施.....	62
14.2 国家产业政策相符性分析.....	62
14.3 生产工艺先进性分析.....	62
14.4 项目所在地（各辖市、区）生态环境质量同比改善情况.....	62
14.5 其它需要说明的情况.....	63
第 15 章 评估结论与改进措施	64
15.1 评估结论.....	64
15.2 改进措施.....	64

第 1 章 总论

1.1 编制依据

1.1.1 项目背景

丹阳市蒋墅电镀厂有限公司成立于 1981 年, 因丹阳市电镀整治, 将电镀与发黑分离(电镀搬迁至丹阳市电镀园区), 保留原地的发黑加工项目。并于 2017 年申领了丹阳市逸莱顺金属制品厂的营业执照用于经营发黑加工项目。项目厂址位于丹阳市皇塘镇鹤溪村滨河北路 19 号, 现实际具有年 600 吨金属制品表面处理的生产能力。项目成立至今, 因各种原因, 未办理过环评及其审批手续。

该公司现有项目属于未批先建的环保违法违规项目, 根据苏环委办(2015)26 号档之要求, 为规范企业环保行为、解决环保遗留问题, 特编制该环保自查评估报告, 作为企业实施环保整改及环保日常监督管理的依据, 并登记纳入企业“一企一文件”环境管理数据库。

丹阳市逸莱顺金属制品厂委托有资质的单位开展本次自查评估, 我公司接受委托后, 认真研究了该项目的有关资料, 并进行实地踏勘、调研, 收集和核实了有关资料, 编制了环保自查评估报告, 作为企业日后验收和监管依据。

1.1.2 国家法律、法规、政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订);
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2015 年 8 月 29 日修订);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 日修订);
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1996 年 10 月 29 日);

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2015年4月24日);

(6) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2016年修订);

(7) 《国家危险废物名录》(2016年), 国家环境保护部、国家发展和改革委员会, 2016年8月1日起施行;

(8) 《产业结构调整指导目录(2011年本)》(根据2013年2月16日国家发展改革委第21号令公布的《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》修正), 国家发展和改革委员会令 第21号, 2013年2月16日;

(9) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》, 国发〔2013〕37号, 2013年9月10日;

(10) 《太湖流域管理条例》, 国务院令 第604号, 2011年8月24日国务院第169次常务会议通过, 自2011年11月1日起施行;

(11) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》, 环发〔2012〕77号;

(12) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》, 环发〔2012〕98号;

(13) 《江苏省大气污染防治条例》, 2015年2月1日江苏省第十二届人民代表大会第三次会议通过, 自2015年3月1日起施行;

(14) 《江苏省水污染防治条例》江苏省人大, 2005年6月5日实施;

(15) 《江苏省太湖水污染防治条例》, 《江苏省人民代表大会常务委员会关于修改〈江苏省太湖水污染防治条例〉的决定》已由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于2012年1月12日通过, 自2012年2月1日起施行;

(16) 《江苏省环境噪声污染防治条例》，江苏省第十届人民代表大会常务委员会第十九次会议于 2005 年 12 月 1 日通过，自 2006 年 3 月 1 日起施行；

(17) 《江苏省地表水（环境）功能区划》，江苏省水利厅、江苏省环境保护厅，2003 年 3 月；

(18) 《江苏省危险废物管理暂行办法》，江苏省人民政府[1994]49 号令；

(19) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》，1993 年省政府 38 号令；

(20) 《江苏省环境空气质量功能区划分》，江苏省环境保护局，1998 年 9 月；

(21) 《省政府办公厅关于印发江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）的通知》，苏政办发〔2013〕9 号，2013 年 1 月 29 日；

(22) 《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；

(23) 《省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》，苏政发〔2014〕1 号；

(24) 《关于加强环境影响评价现状监测管理的通知》，苏环办，[2016]185 号；

(25) 《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》，苏政发〔2013〕113 号，江苏省人民政府，2013 年 8 月 30 日；

(26) 《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》，苏环办〔2011〕71 号，2011 年 03 月 17 日；

(27) 《关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》苏政发〔2014〕1号，2014年1月6日；

(28) 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，苏环办，2014年5月20日；

(29) 《办公厅关于印发江苏省“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，2017年2月20日；

(30) 《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》，苏环办〔2014〕148号，2014年06月9日；

(31) 《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》(苏环委办(2015)26号, 2015年10月20日, 江苏省环境保护委员会办公室)；

(32) 《镇江市城市环境功能区划(2007年)》，镇江市人民政府，2007年4月；

(33) 《镇江市人民政府办公室关于印发〈镇江市生态红线区域保护规划〉的通知》，镇政办发[2014]147号，2014年9月22日，

(34) 《丹阳市清理整治环保违法违规建设项目工作方案》(丹政办发[2016]82号)。

1.2 评价目的、重点

1.2.1 评价目的

(1) 完善项目环保手续，确保项目的环境可行性。

(2) 对建成后项目实际的环境影响进行分析和评价，并对已采取的环保措施分析可行性，并提出切实可行的整改措施。

具体工作方式和步骤：

①对照国家及江苏省现行地方产业政策，明确公司现状各类项目的产业政策相符性；对照《江苏省生态红线区域保护规划》管控要求，

明确公司现状厂址与该管控要求是否冲突；

②通过对公司全厂现有项目进行工程核查和分析，摸清其主要污染源及其污染物产生环节和排放情况，核实其现状实际产生总量；

③对公司现有污染源及其污染防治措施实际运行情况进行监测调查的基础上，核算各类污染物的现状实际排放总量，明确其现状达标排放情况，并提出相应改进措施和意见；

④通过区域环境质量现状的监测调查，分析公司现状污染物排放情况对区域环境质量的影响情况；结合区域污染源调查及区域污染物总量控制要求，提出公司主要污染物的总量控制目标及平衡途径；

⑤结合以上工程核查和监测调查结果，从清洁生产角度出发，对其生产工艺技术及污染防治措施的技术合理性和设备设施可靠性进行进一步分析论证，为公司进一步的节能减排提出相应措施建议。

1.2.2 评价重点

根据本工程对环境污染的特点及周围环境特征，在详实、准确的工程分析基础上，重点对企业现状工程分析、企业选址、污染防治措施及其技术经济论证、污染物排放总量核算、存在的环保问题及解决方案、项目建设可行性进行分析论证。

1.3 评估范围及重点保护目标

1.3.1 评估范围

根据建设项目污染物排放特点及当地气象条件、自然环境状况，确定各环境要素评估范围，见表 1.3-1。

表 1.3-1 评价范围表

环境要素	评价范围
大气	以项目建设地点为中心，半径 2.5 公里的圆形区域范围内
地表水	丹阳市导墅污水处理厂尾水总排口上游 1000m 处到下游 3500 米

噪声	建设项目厂界 200 米
地下水	项目所在地及影响区域
风险评价	以风险源为中心，半径3km范围内

1.3.2 重点保护目标

评价范围内环境保护目标见表 1.3-2。

表 1.3-2 环境保护目标

环境要素	环境保护物件	方位	距离 (m)	规模	环境功能
大气环境	蒋墅中心小学	东	110	1500 人左右	二类区
	北角落村	南	242	35 户, 123 人	
	鹤溪中学	南	390	2000 人左右	
	蒋墅集镇居民	西南	182	25 户, 88 人	
	杨元里村	西北	373	15 户, 53 人	
水环境	鹤溪河	西	74	小河	III类水体
声环境	蒋墅中心小学	东	110	1500 人左右	2 类区
	蒋墅集镇居民	西南	182	25 户, 88 人	

1.4 环境影响识别和评估因子筛选

1.4.1 环境影响识别

根据项目的排污特点及所处自然、社会环境特征，运营期过程中环境影响因素识别见表 1.4-1。

表 1.4-1 运营期主要环境影响因素识别

环境要素	主要污染源	主要影响因子
环境空气	酸洗废气	HCL
地表水	生活污水、工业废水	COD、SS、氨氮、总磷、总铁、石油类
噪声	各类设备噪声	等效 A 声级

1.4.2 评估因子筛选

本次评价通过现场调查、监测，摸清该项目所在地环境本底状况及周围环境特征。确定评估因子见表 1.4-2。

表 1.4-2 评估因子

类别	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
大气	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀	HCL	HCL
地表水	pH、高锰酸盐指数、氨氮、	COD、SS、氨氮、总	COD、氨氮、总磷

	总磷、石油类	磷、石油类	
噪声	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	—
固废	各类工业固废和生活垃圾		

1.5 评估标准

1.5.1 环境质量标准

(1) 大气环境质量标准

评价区内 SO₂、NO₂、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；氯化氢参照执行《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 表 1 居住区大气中有害物质的最高容许浓度，具体标准见表 1.5-1。

表 1.5-1 环境空气质量标准

污染物	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	(GB3095-2012)
	日平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	日平均	80		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		(TJ 36-79)
	日平均	150		
HCL	一次值	0.05		
	日均值	0.015		

(2) 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水(环境)功能区划》(苏政复(2003)29号)，鹤溪河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准，SS 参考《地表水资源质量标准》(SL63-94) 中相应四级标准限值。具体见表 1.5-2。

表 1.5-2 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L, pH 无量纲

类别	pH	COD	SS	氨氮	总磷	石油类
III 类	6~9	≤20	≤30	≤1.0	≤0.2	≤0.05

(3) 声环境质量标准

本项目位于丹阳市皇塘镇鹤溪村滨河北路 19 号，公司厂址所在

区域属于工业、农业、居民混杂的农村地区，厂界噪声环境质量执行 2 类标准。具体见表 1.5-3。

表 1.5-3 环境噪声限值 单位 dB(A)

分类	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	区域范围
2 类标准	60	50	厂界四周区域

1.5.2 污染物排放标准

(1) 水污染物接管及排放标准

公司全厂废水经厂内废水处理站处理达接管标准后与生活污水一并纳入丹阳市导墅污水处理厂进一步集中处理，污水处理厂尾水出水达到（GB 18918-2002）《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准以及（DB32/1072-2007）《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》，总铁参照执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 中排放限值。具体见表 1.5-4。

表 1.5-4 项目废水接管及排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

项目	丹阳市导墅镇污水处理厂执行标准	
	接管标准限值	最终排放标准限值
pH	6-9	6-9
COD	350	50
SS	200	10
氨氮	35	5
总磷	3	0.5
石油类	20	1.0
总铁	2.0	/

(2) 噪声排放标准

项目各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。详见表 1.5-5。

表 1.5-5 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：Leq[dB(A)]

声环境功能区类别	执行时段	昼间	夜间
	2 类		60

(3) 废气排放标准

公司酸洗工段之氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新建企业大气污染物排放浓度限值；

具体标准值见表 1.5-4。

表 1.5-4 大气污染物排放标准

污染源	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	标准来源
酸洗槽边废气	HCl	100	15	0.26	0.2	GB16297-1996

(4) 固废

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013年修订)，危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)及《关于修订〈危险废物贮存污染控制标准〉有关意见的复函》环函〔2010〕264中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

第 2 章 建设项目现状分析

2.1 项目概况

2.1.1 基本情况

项目名称：金属制品发黑专案；

建设单位：丹阳市逸莱顺金属制品厂；

建设性质：未批先建；

建设地点：丹阳市皇塘镇鹤溪村滨河北路 19 号；

建筑面积：110 平方米；

职工人数：6 人；

年生产时间：白班工作 5 小时，全年工作日为 300 天，

2.1.2 产品方案及工程内容

主体工程产品方案具体见表 2.1-1。

表 2.1-1 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	设计生产能力（/年）	年运行时数
1	生产车间	金属制品发黑	600t	1500

公司工程内容见表 2.1-2。

2.1-2 项目工程内容表

工程名称	建设名称	备注
主体工程	金属制品发黑生产线	600t/a，砖混生产车间内
贮运工程	仓库	10m ² ，由车间划出，贮存半成品
公用工程	给水	由丹阳水务集团皇塘镇供水管网接管供应(生活用水及工业用水)
	排水	雨水排入市政雨水管网； 工业废水经厂内工业废水预处理站处理后达标后接管丹阳市导墅污水处理厂处理； 生活污水经化粪池预处理后接管丹阳市导墅污水处理厂处理。

	供电	250kVA×1台，市政电网	
环保工程	废水处理	废水处理站	工业废水处理站1座，设计处理能力1m ³ /d 生活污水化粪池1座，设计能力2m ³
	废气处理	酸洗废气	经碱液喷淋洗涤装置处理，最终经1根15m排气筒排放。
	噪声治理		减震垫、隔声罩若干
	固废处理		一般固废暂贮场1个，5m ² 危险固废暂贮场1个，10m ²
辅助工程	办公用房	-	

2.1.3 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见表2.1-3。主要原辅材料理化性质详见表2.1-4。

表2.1-3 本项目原辅材料及能源消耗表

类别	物料名称	规格/成分	年耗量 t/a	来源及运输
原辅材料	除油粉	氢氧化钠、碳酸钠	0.6	国内，汽运
	盐酸	≥35%	3	国内，汽运
	氧化剂	氢氧化钠	13	国内，汽运
	肥皂	脂肪酸	300条	国内，汽运
	防锈油	矿物油	2	国内，汽运
能源消耗	新鲜水	自来水	1700t/a	区域供水网
	电	220/360	5万度/年	丹阳供电网

表2.1-4 主要物料理化特性、毒性及危险性

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
盐酸	无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味，与水混溶，溶于碱液，分子量36.46，熔点-114℃，相对密度1.20，蒸汽压30.66kPa。	本品不燃，具刺激性。	LD ₅₀ : 900mg/kg (大鼠经口) LC ₅₀ : 4600mg/m ³ , 3124ppm (大鼠吸入, 1h)
氢氧化钠	俗称烧碱、火碱、苛性钠，熔融白色颗粒或条片状。易吸收空气中的水分和CO ₂ 。溶于水、乙	与易燃物(如苯)和有机物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。	LD ₅₀ 2140mg/kg(大鼠经口); LC ₅₀ (大鼠吸入, 2小时)510mg/m ³ 、(小鼠吸入,

	醇、甲醇、甘油。溶于水、乙醇时或溶液与酸混和时产生剧热。溶液呈强碱性。相对密度 2.13。熔点 318℃。沸点 1390℃。有腐蚀性。		2 小时) 320mg/m ³
--	---	--	----------------------------

2.1.4 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2.1-5。

表 2.1-5 本项目主要生产设备表

产品	设备名称	规格型号	数量 (台套)	备注
发黑线	除油槽	1.15m×0.5m×0.5m	1	国产
	水洗槽	1.15m×0.5m×0.5m	2	国产
	酸洗槽	1.15m×0.5m×0.5m	1	国产
	发黑槽	1.2m×0.5m×0.5m	2	国产
	水洗槽	1.15m×0.5m×0.5m	2	国产
	皂化槽	1.15m×0.5m×0.5m	1	国产

2.1.5 公司厂区总平面布置及周围环境概况

公司地理位置见附图1, 厂区平面布置见附图2, 周围概况见附图3。

2.2 工艺流程及产污环节分析

2.2.1 工艺流程

本项目主要从事金属制品发黑，工艺流程及产污环节见下图 2.2-1。

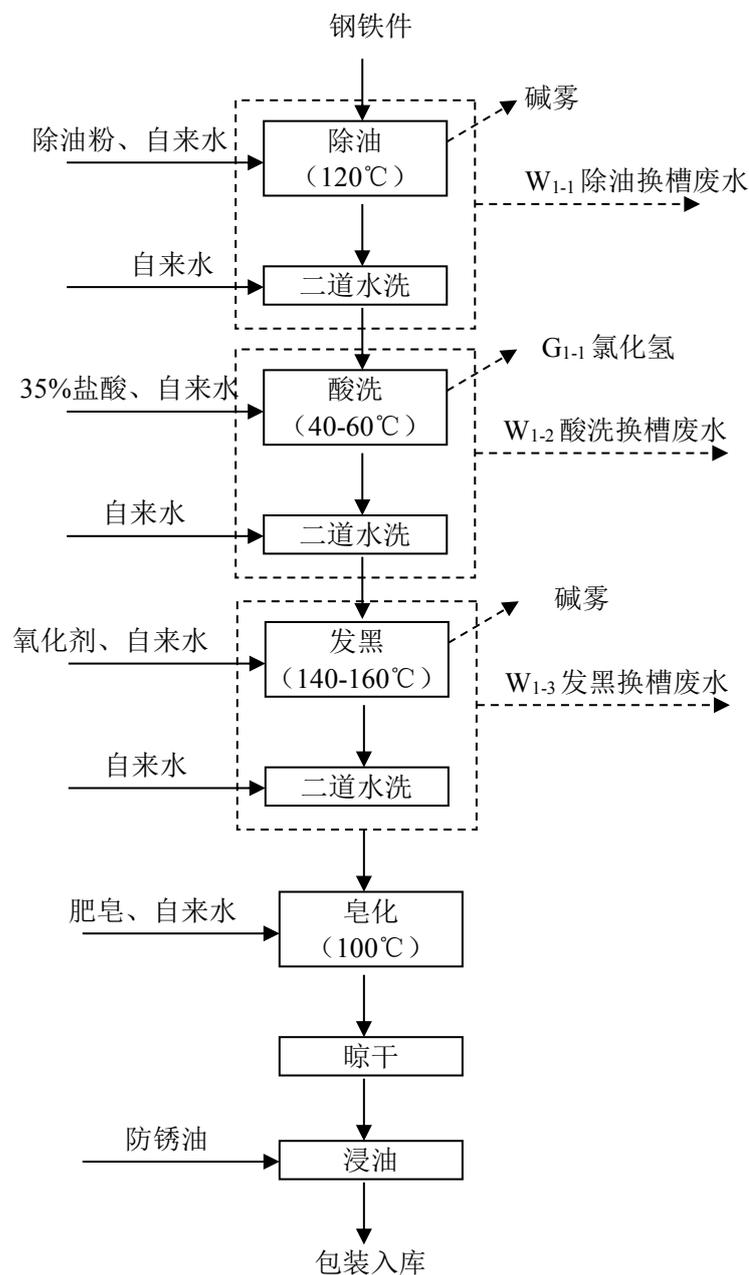


图 2.2-1 专案金属制品发黑现状工艺及产污环节图
工艺流程简述如下：

1、除油：采用除油粉加水配制而成，除油粉一般控制在 30g/L 左右。除油后进行两道水洗。

2、酸洗：采用盐酸进行酸洗（35%盐酸与水配制），酸洗后经两道水洗，与除油共用水洗槽。

3、发黑：采用氧化剂加水配置而成，氧化剂主要成分为氢氧化钠。发黑后进行两道水洗。

4、皂化：利用肥皂进行皂化。

5、皂化后晾干，再经浸油后即可包装入库。

6、槽体加热方式为电加热。

2.2.2 产污分析

一、废气污染源

本项目废气主要为酸洗工段 HCL 废气。

酸雾废气：主要污染物为 HCL，根据项目盐酸的使用情况分析，该 HCL 产生量约 1.1t/a。本项目酸洗工段设置 1 个酸洗槽，建设单位采取在酸洗槽槽边加装 1 套引风系统（侧向吸风），收集酸性废气，收集后经 1 套碱液喷淋吸收塔处理，最终通过 1 根 15m 排气筒排放，设定引风量为 6000m³/h，系统捕集率约 98%，废气处理效果约 90%。

由此核算，酸洗车间废气处理系统废气污染物收集量为：HCL1.08t/a，处理后排放量为：HCL0.108t/a。

系统未收集之废气污染物排放量分别为：HCL0.02t/a，该废气污染物以无组织形式排放。

该项目有组织废气产生、治理及排放情况见表 2.2-1，无组织废气排放情况见表 2.2-2。

表 2.2-1 该项目有组织废气污染物产生、治理及排放情况表

排放源 编号	污染源	排气量 (m ³ /h)	污染物 名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准		排放 方式
				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)	
H1	酸洗废气	6000	HCL	75	0.45	1.08	经碱液喷淋吸收塔收集后通过 15m 排气筒高空排放	90	7.5	0.045	0.108	100	0.26	连续

表 2.2-2 本项目无组织废气排放情况 (t/a)

污染源	主要污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
酸洗车间	HCL	0.02	0.02	12	8	5

2、废水污染源

(1)生活污水：本项目员工人数 6 人，生活用水取 50L/(人·天)，计算得本项目生活用水量 90t/a（按 300 天/年核算），生活污水产污系数取 0.8，则排放生活污水 72t/a，生活污水经化粪池预处理后接管至丹阳市导墅污水处理厂集中处理。

(2)工业废水：本项目在生产过程中会产生换槽清洗废水，该股废水产生量约为 1700t/a，主要污染物为 pH、COD、SS、石油类、总铁。项目建设单位将该废水纳入厂内工业废水处理站（中和+沉淀+过滤）集中处理。

本项目废水排放源强情况详见表 2.2-3。

表 2.2-3 该项目废水产生、治理及排放情况一览表

种类	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		接管 标准	排放 去向
			浓度 mg/L	产生量 (t/a)		浓度 mg/L	接管量 (t/a)		
生活 污水	72	COD	350	0.025	化粪池预处理后接管至丹阳市导墅污水处理厂集中处理	≤350	0.025	350	鹤 溪 河
		SS	200	0.014		≤200	0.014	200	
		氨氮	35	0.003		≤35	0.003	35	
		总磷	3	0.0002		≤3	0.0002	3	
工业 废水	1700	PH	6.5	-	工业废水处理站（中和+沉淀+过滤）预处理后接管至丹阳市导墅污水处理厂集中处理	7.03	-	6-9	鹤 溪 河
		COD	400	0.680		≤350	0.595	350	
		SS	250	0.425		≤200	0.340	200	
		石油类	25	0.043		≤20	0.034	35	
		总铁	3	0.005		≤2	0.003	3	

3、噪声

根据现场勘查及模拟调查，本项目噪声源主要为风机、水泵等设备，噪声治理将首选先进可靠的低噪声设备，并将主要噪声源尽可能集中布置在车间内，加强设备减振支撑。本项目噪声设备情况见表 2.2-4。

表 2.2-4 噪声污染源产生及污染因子情况

序号	设备名称	声级值 dB(A)	数量 (台)	治理措施	降噪效果
1	风机	85	1	厂房隔音、距离衰减、基础减震等	30dB(A)
2	水泵	80	3		30dB(A)

4、固废

本项目产生的固废主要有：废水处理污泥等。

根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，首先对本项目产生的副产物进行是否属于固体废物的判断，判定结果见表 2.2-5。根据判定结果，本项目产生的固体废物分析结果汇总表 2.2-6。

表 2.2-5 本项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	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	判定依据
1	废水处理污泥	废水处理	固态	酸碱物质等 (含水率 60%)	1	√		

表 2.2-6 本项目固体废物分析结果汇总表

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)	处置方式
1	废水处理污泥	危险固废	废水处理	固态	酸碱物质等 (含水率 60%)	《国家危 废名录 2016》	T/C	HW17	336-064-17	1	委托有资质单 位无害化处置

2.3 项目污染源监测及达标分析

2.3.1 噪声污染源达标分析

为了解项目目前噪声污染源排放达标情况，委托无锡市中证检测技术有限公司于2018年6月8日对公司各厂界噪声进行了监测，监测数据见表2.3-1。根据监测结果，各厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

表 2.3-1 公司厂界声环境监测结果

监测时间	检测点位置	昼间	标准
2018年6月8日	N1 东边界外1米	59.8	60
	N2 南边界外1米	58.9	60
	N3 西边界外1米	58.3	60
	N4 北边界外1米	59.1	60

注：本项目夜间不生产，因此，仅对昼间噪声进行监测。

2.3.2 废气污染物达标分析

本项目现状主要有组织大气污染物产生环节为酸洗废气（HCL）。

1、酸洗废气

该工段采用引风系统收集+碱液喷淋吸收塔处理，处理后通过15m高排气筒排放。

为了了解该废气污染物的达标排放情况，委托无锡市中证检测技术有限公司于2018年6月8日对该工艺废气排气筒排放情况进行了实际监测。监测结果见表2.3-2。

表 2.3-2 公司有组织废气（HCL）监测结果统计及达标分析

项目 时间	HCL	
	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）
2018.6.8	6.80	0.0394
排放标准	100	0.26
是否达标	达标	达标

监测统计结果表明，酸洗车间 HCL 废气经引风系统收集+碱液喷淋吸收塔处理后通过 15m 排气筒排放的排放浓度和排放速率均能达到并优于国家《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级

标准之相应要求。

此外，未收集酸洗废气以无组织形式排放。根据无锡市中证检测技术有限公司于 2018 年 6 月 8 日对项目厂界的厂界监控点浓度检测结果，公司厂界监控点浓度符合标准要求，监测结果见表 2.3-3。

表 2.3-3 本项目厂区厂界无组织废气监测结果

项目 时间	酸雾 (HCL) (mg/m ³)	
	下风向 1#	下风向 2#
2018.6.8	0.10	0.10
最高值	0.10	
排放标准	0.2	
是否达标	达标	

监测结果表明，厂界各无组织废气厂界监控点浓度均符合相关标准要求。因此，公司现状无组织废气排放可实现厂界达标。

2.3.3 废水污染源达标分析

本项目生活污水经化粪池预处理接管至丹阳市导墅污水处理厂集中处理。生活污水水质简单，各污染物排放浓度可达到污水处理厂接管标准。

本项目工业废水经厂内污水处理站预处理后接管至丹阳市导墅污水处理厂集中处理。

为了了解公司工业废水污染物产排情况，无锡市中证检测技术有限公司于 2018 年 6 月 8 日对公司现有工业废水处理装置出口水质进行了采样监测。

监测结果统计及达标分析详见表 2.3-4。

表 2.3-4 工业废水监测结果表 (mg/L)

项目 时间	pH 值 (无量纲)	COD	SS	石油类	总铁
工业废水处理装置 出口	7.03	27	10	ND	1.54
执行标准	6-9	350	200	20	2.0

是否达标	达标	达标	达标	达标	达标
------	----	----	----	----	----

监测统计结果表明,该废水处理站正常运行期间,处理效果良好,废水处理装置出口主要污染物能达到丹阳市导墅污水处理厂接管标准之要求。

2.4 污染物排放总量

本项目污染物排放总量见表 2.4-1。

表 2.4-1 本项目污染物产生及排放汇总表 (t/a)

种类	污染物名称		产生量	削减量	排放量	
					接管量	最终排放*
废水	—		—	—	—	—
	废水量		1772	0	1772	1772
	COD		0.705	0.085	0.620	0.085
	SS		0.439	0.085	0.354	0.017
	氨氮		0.003	—	0.003	0.0004
	总磷		0.0002	—	0.0002	0.00004
	石油类		0.043	0.009	0.034	0.0017
	总铁		0.005	0.002	0.003	0.003
废气	有组织	HCL	1.08	0.972	—	0.108
	无组织	HCL	0.02	0	—	0.02
固废	危险固废		1	1	0	

备注“*”：经丹阳市导墅污水处理厂处理后的最终外排环境量。

第3章 区域环境概况

3.1 自然环境概况

3.1.1 地理位置

丹阳市地处太湖流域上游地区，座落在江苏省南部、镇江与常州之间，地处东经 $119^{\circ} 24' \sim 119^{\circ} 54'$ 、北纬 $31^{\circ} 45' \sim 32^{\circ} 10'$ ；全市土地面积 1047 平方公里，其中陆地面积 850.2 平方公里，占总面积的 81.2%，水域面积 196.8 平方公里，占 18.8%；全市南北长 44 公里，东西宽 32.5 公里；东邻武进县，南毗金坛市，西与丹徒县交界，北与扬中市隔江相望。沪宁铁路、沪宁高速公路和 312 国道横穿境内，京杭大运河横穿境内，水陆交通十分便利。

本公司位于江苏省丹阳市皇塘镇，项目所在区域位置见附图 1。

3.1.2 地形地貌

镇江地貌大势为南高北低，西高东低，以宁镇山脉和茅山山脉组成的山字型构造为骨架，山脉两侧由丘陵、岗地、平原分布。镇江的西南部丘陵起伏，群山连绵，其中大华山为最高峰，海拔为 437.2m，市区最高山峰为十里长山，海拔 349m。

丹阳地处宁镇低山丘陵和太湖平原交替地带，地层单元属扬子地层分区，为第四系沉积。地势西北高，东南低，地面高程（吴淞高程）7m 左右。境内以平原为主，低山丘陵次之。东部、南部为长江冲积平原，属太湖平原湖西部分；西部与北部为宁镇丘陵东段，是低山丘陵区。境内土地肥沃，沟渠河塘较多，土壤为砂粘土。

3.1.3 气象气候

丹阳市处在亚热带与南温带的过渡性气候带中，具有明显的季风特征，四季分明，降水丰沛，光照充足。年平均气温 15°C ，年日照量为 2021 小时，无霜期 230 天，平均降水量为 1058.4 毫米/年。春

秋两季为冬夏季风交替时期，常出现小冷暖、干湿多变的天气；夏季盛行海洋来的东南风，以炎热多雨天气为主，6月中下旬该地区进入梅雨期，天气闷热潮湿，雨量集中，多雷雨、大雨或暴雨；冬季以寒冷少雨天气为主。根据丹阳市气象站提供的资料，其主要气象特征见表 3.1-1。

表 3.1-1 项目所在地主要气象气候特征

项 目	单 位	数 值	
气温	年平均气温	℃	14.9
	极端最高温度	℃	38.8
	极端最低温度	℃	-18.9
	最热月平均温度（7月）	℃	27.7
	最冷月平均温度（1月）	℃	1.9
风速	年平均风速	m/s	2.9
	最大风速	m/s	23.0
气压	年平均大气压	kPa	101.4
相对湿度	年平均相对湿度	%	78
	最热月平均相对湿度（7月）	%	86
	最冷月平均相对湿度（1月）	%	74
降雨量	年平均降水量	mm	1058.4
	日最大降水量	mm	234.3
	年最大降水量	mm	1628
主导风向	常年主导风向	/	偏东风
	夏季主导风向	/	E SW
	冬季主导风向	/	NE NW

3.1.4 水文情况

丹阳境内河道纵横，湖塘星罗棋布。太湖水系、长江水系以宁镇山脉为分水岭，分布在南部和北部，北部的长江水系流域面积占全市总面积的 10.7%，该区域河流短小，发源于宁镇丘陵，大多由西流向东，注入长江。夏季流量多而急，冬季流量少而慢。南部的太湖水系流域面积占全市总面积的 89.3%，该区域河流由北向南，汇集了宁镇丘陵低山南麓和茅山北麓的地表水，注入金坛市的长荡湖和常州市的溇河，具有流量大、流速慢、水位变化小等特点。太湖水系的南部和东部地区，多天然湖塘。京杭运河和九曲河将两大水系连为一体。其

中京杭运河丹阳境内长 28.6km，流域面积 543km²；九曲河全长 27.6km，流域面积 326km²，都是丹阳境内骨干河道。太湖水系的主要河流有丹金漕河（境内长 18.4km，流域面积 120km²）、香草河（境内长 22.45km，流域面积 112km²）、简渎河（境内长 16.5km）、鹤溪河、新鹤溪河、越渎河、新河）和中心河等。长江水系主要河流有夹江（长 12.5km）、太平河和超瓢港等。

评价区主要河流为鹤溪河。鹤溪河古名荆河，又名白鹤河，西起里庄荆城丹金溧漕河河口，流经里庄、导墅、蒋墅，东迄武进扁担河，全长 21.63 公里，丹阳市内总长度 19.5 公里，其河底宽 18—25 米。该河流域面积 144 平方公里，属太湖水系，水流自西向东流向京杭大运河（在蒋墅境内流向为自北向南再折向东南入武进）。其主要功能为工农业用水、泄洪以及航运。项目区域附近水系概图见图 4。

3.1.5 生态环境概况

（1）陆生生态

本项目所在地区属北亚热带季风气候的温暖地带，光、热、水资源较丰富，宜于多种作物的生长繁育。低山丘陵地带以黄棕壤为主，平原地带以水稻土为主。天然植被主要是落叶、常绿阔叶混交林，落叶阔叶树有麻栎、黄连木、山槐、枫杨等；常绿阔叶树有青冈栎、苦槠、石楠等。但因人类活动的影响，原生植被已残留甚少，现有的是人工栽培的用材林、薪炭林、各种经济林和大片的农田植被。全市鸟类 100 多种。其它野生动物 20 多种。

（2）水生生态

评价区内鱼类资源丰富，青草鱼、鲢鳙鱼、鲤鲫等淡水鱼类和鳊、鲃、鳊等非人工养殖鱼类均有大量产出。境内长江鱼类有 90 多种，其中刀鱼、鲥鱼、鳊鱼、河豚是名贵的鱼类；白鳍豚、中华鲟是我国珍稀动物，其溯河回游经过该地长江水域。

3.2 社会环境概况

1、丹阳市

丹阳市属太湖流域，位于江苏省南部，东邻常州市武进区、新北区，西接句容市、镇江市丹徒区，南与金坛市接壤，北与扬中市隔江相望，全市总面积 1059 平方公里，户籍人口 81 万，是一座具有悠久历史的文化古城。

丹阳是著名的“鱼米之乡”、“全国商品粮生产基地”、“江苏省生态农业市”。2008 年，丹阳市着力推进民营企业做大做强，突出抓好民营资本持续引进，使全市民营经济继续保持了总量增多，实力增强，质量增优，发展增快的良好态势，为全市经济和社会事业提供了强力的发展支撑。

2、皇塘镇

皇塘镇位于丹阳市东南部，面积 34.7km²，耕地约 3.4 万亩，人口约 2.5 万人，辖 18 个行政村、210 个村民小组，有 72 个自然村。现已规划建设民营工业园 800 余亩，并制定了一系列优惠政策。蒋墅将发展成为以工业为主体、特色农业为衬托的现代化的新型集镇。

农业以稻麦为主，蚕桑、茶果、食用菌等多种经济比较发达。该镇农田基本建设和水利设施配套完善，全镇拥有土地面积 34 平方公里，人均占地约 2.0 亩，2004 年稻麦两季亩产 1385 公斤，人均收入 4200 元。该镇乡镇工业较发达，主要工业门类有机械及金属加工，纺织印染、化工及助剂、建材与装璜、电器轻工等行业。2013 年 1-6 月份，皇塘镇实现地区生产总值 24.61 亿元，同比增长 11.7%；工业销售 71.25 亿元，同比增长 18.4%；规模以上工业增加值 10.6 亿元，同比增长 18.5%，顺利实现了时间过半、任务过半的目标。

3.3 环境功能区划

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》、镇江市、丹阳市环境功能区划，结合项目所在地的现状，确定项目所在地的环境功能如下：

(1)大气环境功能区划

评价区大气环境执行《环境空气质量标准》二级标准，所在区域属于国家“两控区”的酸雨控制区。

(2)水环境功能区划

评价区主要河流为鹤溪河，其环境功能为工业和农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

(3)声环境功能区划

项目建设地区域属于混合区，南侧厂界靠近常溧路，为城市干道，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，其余各侧执行2类标准。

(4)固体废物控制目标

近、远期工业固废综合利用率100%，有害有毒废物处置率100%，生活垃圾处理率100%。

3.4 区域环境质量概况

3.4.1 环境空气

根据镇江市大气环境功能区划，项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据《镇江市2015年环境状况公报》，“丹阳市二氧化硫、二氧化氮年平均浓度分别为21微克/立方米、22微克/立方米，均优于国家二级标准；一氧化碳日均浓度范围为0.266-2.382毫克/立方米，均优于国家二级标准”。

3.4.2 地表水

根据《镇江市 2015 年环境状况公报》，鹤溪河水质为轻度污染，主要污染指针为氨氮、化学需氧量。

3.4.3 噪声

根据《镇江市 2015 年环境状况公报》，丹阳市区域环境噪声昼间平均等效声级为 57.3dB(A)，声环境质量为一般。功能区环境噪声中，4 类功能区昼间等效声级达标率 100%，夜间等效声级达标率为 75.0%；其余 1、2、3 类功能区昼夜间等效声级均达标，达标率为 100%。道路交通噪声昼间平均等效声级为 67.3dB(A)，评价等级为好，满足交通干线噪声标准。

第4章 环境空气影响

4.1 环境空气质量现状评估

根据丹阳市“十二五”环境质量报告书（大气环境），区域环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀的现状值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1二级标准的相应要求，本项目区域环境空气质量较好，详见下表。

表 4.1-1 环境空气质量现状 单位：μg/m³

项目		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
监测结果	小时均值	16~48	13~44	——
	日均值	26	28	87
评价标准	小时均值	150	80	——
	日均值	500	200	150

4.2 污染气象特征分析

通过对丹阳市气象站历年气象观测资料的统计分析，其主要的气象要素的统计分析结果如 4.2-1 所示。

表 4.2-1 丹阳市基本气象要素统计

月 份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均气温(℃)	2.0	3.6	7.9	14.0	19.3	23.9	27.7	27.0	22.3	16.6	10.4	4.4	14.9
平均降水量(mm)	30.3	48.5	76.3	91.7	92.9	161.4	181.1	128.9	110.6	56.3	53.4	27.8	1059.1
1日最大降水量(mm)	29.6	35.2	73.6	71.9	77.7	165.9	190.1	234.3	168.7	55.6	65.7	33.1	234.3
平均风速(m/s)	2.8	3.0	3.4	3.3	3.1	3.1	2.9	2.9	2.7	2.6	2.6	2.6	2.9

(1) 温度

年平均气温 14.9℃，气温的年变化曲线见图 4.2-1；最冷月为一月份，月平均气温 2.0℃；最热月份为 7 月份，月平均气温 27.7℃；极端最低气温为零下 18.9℃，出现在 1955 年 1 月 6 日；极端最高气温为 38.8℃，出现在 1959 年 8 月 22 日。丹阳气候处于亚热带与南温带的过渡性气候带中，温度曲线满足正态分布，但变化较为缓慢，2—7 月温度逐月变率基本一致，温度逐月升高，7—8 月份温度变率

最小，8—12 月份温度变率为负值且逐月变率基本一致。

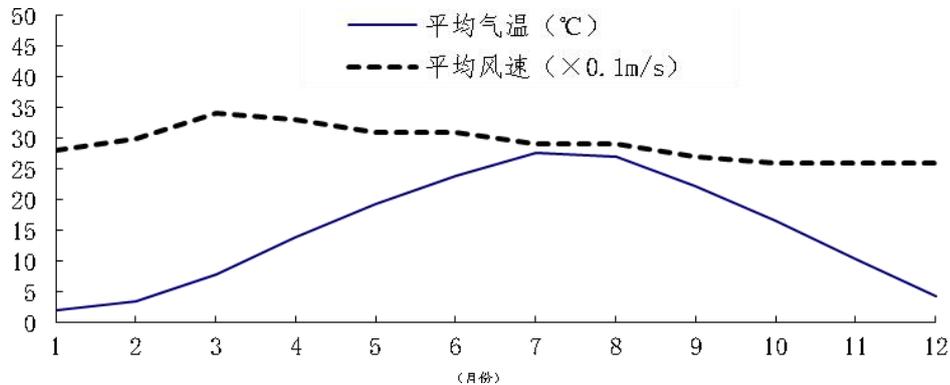


图 4.2-1 丹阳市风速、气温年变化曲线

(2) 降水

年平均降水量 1059.1 毫米；降水分布不均匀，降水量主要集中在春、夏、秋三个季节，占年总降水量 90%，尤其以夏季降水量为最大，超过年总降水量的 45%；此外，降水量的年际间也有很大的差别，最多年份降水量为 1951.3 毫米（1991）年，最少的年份仅为 421.8 毫米，两者相差 4 倍多；1 日最大降水量为 234.3 毫米（1965 年 8 月 21 日）。6 月份的降水量为 5 月份降水量的 1.7374 倍，为增幅最大的月份，因为 6 月份梅雨已经开始发生，表现形式为多云、多雨、多雾、多雷暴天气，小雨、中雨、大雨、暴雨和特大暴雨相间出现，7 月份月上旬也为梅雨季节，下中旬夏季风最为强盛，冷暖空气交换频繁，多发生阵雨，7 月份降水量达到鼎盛，7 月份后副热带高压北移到华北地区，降水带北移，该地降水减少，9 月份副热带高压南跳到华南，该地主要受华南弱暖空气影响，降水减少的较为剧烈，冬季降水量最少。

(3) 风向、风速

年平均风速 2.9m/s，风速的年变化曲线见图 4.2-2；3 月份风速最大为 3.4m/s，3 月份为初春季节，气旋活动频繁，风速较大；常年主导风向为东风，频率为 10.6%，平均风速为 3.3m/s；常年静风频率

11.5%。冬季（一月）主导风向为东北风，频率为 9.4%，春季风向特征和冬季类似；夏季（7月）主导风向为东南风，频率 13.7%，秋季风向特征和夏季类似；冬季和夏季主导风向方向基本相反，因此该地具有非常明显的季风特征。该地最大风速 20m/s，出现在 1956 年 8 月 2 日。风频玫瑰图及各种情况下的风频、风速、污染风系数见图 4.2-2 和表 4.2-2。

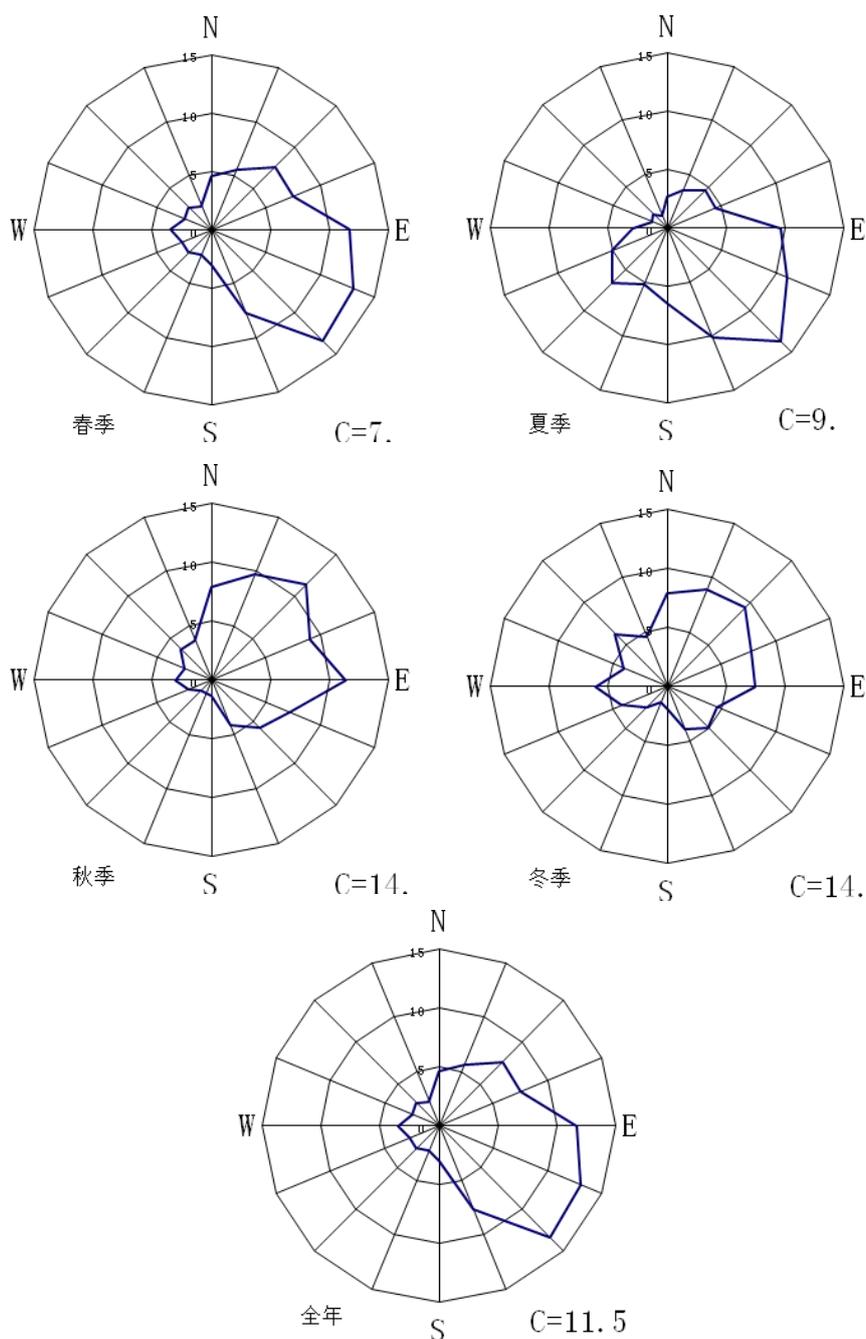


图 4.2-2 丹阳市风向频率玫瑰图

表 4.2-2 丹阳市风向频率及各风向下风速、污染系数统计表

项目	风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
	春季	风速	3.4	3.6	3.7	3.6	3.5	3.7	3.7	3.4	3.0	2.9	2.8	3.8	3.9	4.0	3.8	4.1
	风频	4.6	5.6	7.6	7.5	11.7	13.1	13.4	7.7	3.0	2.3	2.7	2.7	3.5	2.5	2.7	2.2	
	污染系数	1.4	1.6	2.1	2.1	3.3	3.5	3.6	2.3	1.0	0.8	1.0	0.7	0.9	0.6	0.7	0.5	
夏季	风速	2.6	3.2	2.9	2.8	3.0	3.5	3.4	3.0	2.8	3.1	3.3	3.9	3.7	3.1	3.5	3.2	9.5
	风频	2.7	3.5	4.6	4.5	9.7	11.1	13.7	10.1	6.4	5.2	6.6	5.0	2.9	1.4	1.7	1.1	
	污染系数	1.0	1.1	1.6	1.6	3.2	3.2	4.0	3.4	2.3	1.7	2.0	1.3	0.8	0.5	0.5	0.3	
秋季	风速	3.1	3.1	2.9	2.9	2.9	3.1	3.1	3.1	2.2	2.3	2.2	2.6	3.0	3.4	3.4	3.4	14.7
	风频	7.9	9.7	11.4	9.0	11.4	7.2	5.8	4.2	1.3	1.2	1.3	2.1	3.0	2.5	3.7	3.6	
	污染系数	2.5	3.1	3.9	3.1	3.9	2.3	1.9	1.4	0.6	0.5	0.6	0.8	1.0	0.7	1.1	1.1	
冬季	风速	3.3	3.4	3.2	3.0	3.2	3.1	3.3	2.9	2.1	2.2	2.4	3.2	3.8	3.7	4.2	3.8	14.0
	风频	7.9	8.9	9.4	7.7	7.5	4.6	4.9	3.9	1.9	1.5	2.5	4.2	6.1	4.0	6.3	4.5	
	污染系数	2.4	2.6	2.9	2.6	2.3	1.5	1.5	1.3	0.9	0.7	1.0	1.3	1.6	1.1	1.5	1.2	
02时	风速	2.8	2.9	2.7	2.5	2.5	2.8	2.7	2.2	1.9	1.7	2.0	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	11.3
	风频	5.8	8.1	8.6	8.7	12.2	9.8	7.8	3.1	2.3	2.1	2.0	2.5	4.3	3.5	4.2	3.8	
	污染系数	2.1	2.8	3.2	3.5	4.9	3.5	2.9	1.4	1.2	1.2	1.0	1.1	1.8	1.4	1.6	1.4	
08时	风速	3.4	3.6	3.4	3.3	3.3	3.8	3.6	3.3	2.6	2.5	2.4	2.9	2.9	3.1	3.4	3.3	14.6
	风频	6.3	7.2	7.9	6.5	10.0	9.1	8.3	4.3	3.1	2.2	2.4	3.3	4.3	2.9	3.9	3.8	
	污染系数	1.9	2.0	2.3	2.0	3.0	2.4	2.3	1.3	1.2	0.9	1.0	1.1	1.5	0.9	1.1	1.2	
14时	风速	4.0	4.3	4.1	4.1	4.2	4.5	4.8	4.6	3.4	3.4	3.8	4.4	4.7	4.7	4.6	4.3	4.2
	风频	6.2	6.8	7.4	6.1	8.7	7.6	10.9	6.5	3.8	2.9	4.2	5.1	5.7	3.7	5.7	4.7	
	污染系数	1.6	1.6	1.8	1.5	2.1	1.7	2.3	1.4	1.1	0.9	1.1	1.2	1.2	0.8	1.2	1.1	
20时	风速	3.0	3.3	3.3	3.3	3.3	3.5	3.1	2.7	2.2	2.3	2.3	2.4	2.7	2.9	3.2	3.2	13.6
	风频	4.9	6.8	9.1	8.3	12.1	8.7	10.1	4.9	3.0	2.1	2.7	2.1	2.5	2.3	3.8	3.0	
	污染系数	1.6	2.1	2.8	2.5	3.7	2.5	3.3	1.8	1.4	0.9	1.2	0.9	0.9	0.8	1.2	0.9	
全年	风速	3.2	3.3	3.2	3.2	3.3	3.5	3.5	3.2	2.7	2.7	2.9	3.4	3.5	3.5	3.7	3.6	11.5
	风频	6.1	7.3	8.6	7.6	10.6	9.1	9.7	6.0	2.9	2.1	2.7	3.0	3.6	2.6	3.7	3.0	
	污染系数	1.9	2.2	2.7	2.4	3.2	2.6	2.8	1.9	1.1	0.8	0.9	0.9	1.0	0.7	1.0	0.8	

(4) 大气稳定度

由丹阳市气象站的地面气象数据，采用 P-C 法进行稳定度分类，分析厂址地区大气稳定度的气候特征。

表 4.2-3 为厂址地区的全年种类稳定度出现频率。由表可以看出，本地大气稳定度以中性为主，年出现频率为 46.6%，其次是 E 类和 C 类，不稳定层结出现频率较少。各季度稳定度分布频率显示，冬、春季大气层结更趋于稳定，不稳定层结出现频率甚低，尤其是冬季，A-B 类出现频率仅为 1.8，夏、秋二季不稳定层结出现频率高于年均值，但大气稳定度分布仍以中性为主。

表 4.2-3 大气稳定度出现频率 (%)

稳定度	A	B	C	D	E	F
春	0.9	8.0	13.3	52.2	15.6	10.0
夏	1.3	11.8	14.5	43.3	20.0	9.0
秋	1.7	13.5	13.2	37.3	15.6	18.6
冬	0.1	1.8	7.7	51.5	22.2	16.8

年	1.0	8.3	12.0	46.6	18.2	14.0
平均风速(m/s)	1.8	2.9	3.9	3.5	2.0	1.4

4.3 大气环境影响分析

由大气环境质量现状监测及评价结果可知，本项目所在区域大气环境质量较好，各监测点环境空气之 SO₂、NO_x、PM₁₀、TSP、HCL 等各类污染物现状浓度分别能符合《环境空气质量标准》二级标准、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）等其它相应评价标准之要求。

因此，本项目正常营运期间，各类废气污染物达标排放，尚未对区域大气环境质量造成明显不利影响。

4.4 卫生防护距离计算

（1）大气环境防护距离

本项目无组织废气污染源源强参数见表 2.2.2-3，采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐模式计算无组织排放源的大气环境防护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。

本项目无组织排放源的大气防护距离计算结果见表 4.4-1。

表 4.4-1 无组织排放源大气环境防护距离计算一览表

污染源	污染物名称	源强 kg/h	质量标准 (mg/m ³)	面源面积 m ²	面源高度 m	计算大气防护距离 m
生产车间	HCL	0.009	0.05	110	5	无超标点

由计算结果可知，本项目各无组织排放源的污染物大气环境防护距离结果为均为无超标点，无组织排放的污染物浓度均在厂界能实现达标排放，不需设置大气环境防护距离。

（2）卫生防护距离

参照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91），卫生防护距离的计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_o} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25R^2)^{0.5} L^D$$

式中：

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；

C_o ——居住区有害气体最高容许浓度， mg/m^3 ；

L ——工业企业所需卫生防护距离， m ；

R ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m ；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表查取。

该地区的平均风速为 2.9m/s 。按照无组织废气源强参数表，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定，计算卫生防护距离，各参数取值见表 4.4-2。

表 4.4-2 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		

注：标注底纹的为建设项目计算取值。

经计算，本项目的卫生防护距离计算结果详见表 4.4-3 所示。

表 4.4-3 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物名称	面源面积(m ²)	排放源强(kg/h)	计算参数					计算结果
				C ₀ (mg/m ³)	A	B	C	D	
生产车间	HCL	110	0.009	0.9	350	0.021	1.85	0.84	50

根据卫生防护距离计算公式，计算出本项目以生产车间边界向外设置 50m 卫生防护距离。见附图 3。

根据现场调查，本项目卫生防护距离范围内无居民、学校等敏感保护目标。同时，在本项目设置的卫生防护距离范围内禁止建设学校、医院、居住区等环境敏感目标。

第 5 章 地表水环境影响

5.1 地表水环境质量现状与评估

根据丹阳市“十二五”环境质量报告书（水环境）统计，区域地表水（鹤溪河）基本可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，氨氮、总磷的偏高主要是由于沿岸居民生活污水直接排放造成。评价区地表水水质总体基本能够满足规划功能要求，详见下表。

表 5.1-1 地表水环境质量现状监测统计结果 单位：mg/L，pH 无量纲

污染物		pH	高锰酸盐指数	五日生化需氧量	氨氮	总磷	石油类
车庄断面	年平均值	7.45	5.6	2.6	1.49	0.25	0.03
III类水质标准		6-9	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05

5.2 地表水环境影响

本项目实行雨污分流体制。厂区清下水和雨水收集后进入铺设的雨水管道，最终排入市政雨水管网。生活污水通过化粪池预处理后，接管至丹阳市导墅污水处理厂集中处理，尾水最终排入鹤溪河。工业废水经过厂内废水处理站预处理后，接管至丹阳市导墅污水处理厂集中处理，尾水最终排入鹤溪河。根据导墅污水处理系统（一期工程）环境影响评价结论：丹阳市导墅污水处理厂尾水正常排放状况下，对接纳水体鹤溪河水质影响甚微，与本底迭加后，鹤溪河水质仍可控制在相应规划功能级别要求之内。总体来讲，项目的正常运行对纳污河流鹤溪河的影响较小。

第6章 地下水环境影响

该项目正常工况下，本项目营运期生产废水经厂内预处理后接管至丹阳市导墅污水处理厂集中处理后排入鹤溪河，无废水直排现象。该专案车间地面、固废堆场等均做了水泥混凝土防渗、防腐处理。由污染途径及对应措施分析可知，对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和管理的前提下，可有效控制废水、废液污染物下渗现象，避免污染地下水。本项目的生产运营对区域地下水环境质量无影响。

第 7 章 声环境影响

根据无锡中证检测技术有限公司于 2018 年 6 月 8 日对公司各厂界噪声进行的监测结果，该公司正常工况下，各厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。同时，区域声环境质量可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类功能区标准要求。因此，该项目正常营运对周围声环境影响较小。

第 8 章 固体废物环境影响分析

该项目正常工况下，产生的固废主要有：废水处理污泥。各类固体废物的种类、数量及处置方式详见表 2.2-4。

公司正常生产期间，各类固废均得到了安全无害化处理，可实现区域零排放，不会对周边环境造成影响。

第 9 章 厂区绿化工程建设

厂区绿化是环境保护的重要措施之一，也是工厂文明建设的重要标志。根据现场勘察，该公司厂区绿化较少，建议项目建设单位在总平面布置中充分考虑绿化布局，尽量加大绿化面积，美化厂区环境的同时也能进一步减少废气、噪声对外环境的影响。

第 10 章 环境风险评估

10.1 概述

环境风险评估是对建设项目建设和运行期间,发生可预测的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)引起的有毒有害、易燃易爆等物质泄漏,或突发事件产生的新的有毒有害物质(次生衍生性物质),对周围生态环境质量、社会安全稳定、公众人身健康等的影响和损害,进行评估并提出防范、应急与减缓措施。

本次环境风险评估的方法和目的,主要是通过现状实际调查,分析确定厂区生产营运期之主要风险单元和风险物质,在突发相应事故状态下,主要风险物质之泄漏液或挥发物进入环境水体或者空气等环境要素中,可能造成的环境影响和人群健康危害程度及范围,据此提出合理可行的风险防范、应急与减缓等环境风险管理措施,以使其环境影响和损失达到可接受水平。

因此,本次环境风险评估将以可预测的最大可信事故对厂界外人群的健康安全伤害、生态环境质量的恶化的预测和防护作为工作重点。

10.2 风险识别

根据《建设项目环境风险评估技术导则》(HJ/T169-2004)规定,风险识别的范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。

根据有毒有害物质放散的起因,风险的类型又分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。

10.2.1 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A.1 对公司涉及的有毒有害、易燃易爆物质进行危险性识别和综合评价，筛选环境风险评价因子。项目主要危险物质识别见表 10.2-1。

表 10.2-1 建设项目物质风险识别表

物质名称	有毒物质识别		易燃物质识别		爆炸物质识别		风险识别
	特征	判定	特征	判定	特征	判定	
氯化氢	LD ₅₀ : 900mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ : 4600mg/m ³ LC ₅₀ : 3124ppm(大鼠吸入, 1h)	毒性气体	--	--	--	--	有毒物质

根据上表可以看出，本项目风险物质主要考虑氯化氢，氯化氢为有毒物质。

10.2.2 生产设施风险识别

根据项目风险物质存在的区域，公司现状主要风险源为盐酸仓库（32%盐酸）等场所。

10.2.3 重大风险源判别

根据《重大危险源辨识》（GB18218-2009），本项目危险性物质与对应临界量的对比情况见表 10.2-3。对本项目所有重大危险源进行识别，判别方法如下：

单元内存在的危险物质为单一品种，则该物质的数量即为单元内危险物质的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

单元存在的危险物质为多品种时，则按下式（1）计算，若满足下式，则定为重大危险源。

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \geq 1 \dots \dots \dots (1)$$

式中： q_1 、 q_2 …… q_n —每种危险物质实际存在量，t。

Q_1 、 Q_2 …… Q_n —与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界

量，t。

表 10.2-3 公司重大危险源判别

物质名称	最大存贮量 (t)	临界量 (t)	q/Q
氯化氢	0.3 (32%盐酸3t)	20	0.015

公司全厂危化品生产场所及贮存场所 q/Q 总值小于 1，因此，公司全厂不构成重大风险源。

10.3 评价工作等级、评价范围及保护目标

10.3.1 评价工作等级

按环境风险评价技术导则，根据评价项目的物质危险性和功能单元重大危险源判定结果以及环境敏感程度等因素，将环境风险评价工作划分为一、二级。评价工作等级标准见表 10.3-1。

表 10.3-1 环境风险评价工作级别判定表

	剧毒 危险性物质	一般毒性 危险性物质	可燃、易燃 危险性物质	爆炸 危险性质
重大危险源	一	二	一	一
非重大危险源	二	二	二	二
环境敏感地区	一	一	一	一

本项目风险物质为有毒物质，为非重大危险源，且本项目不在敏感区内，确定本项目环境风险评价等级为二级。

10.3.2 评价范围及保护目标

根据评价等级，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2004）要求，确定本项目环境风险评价范围为距离源点 3km 范围内。

10.4 风险源项分析

10.4.1 潜在风险事故类型及其成因分析

1、有毒有害物质泄漏

盐酸储罐发生破损，造成盐酸流出，且未得到及时处置，从而引发空气污染及人员健康伤害、水污染事件的风险，主要原因是人为操

作失误、贮运设施维护不到位造成的。

2、治污设施运转不正常

①废气处理装置发生故障，导致废气不经处理排入空气中，且未能及时有效处置和修复，从而引发空气污染的事件。

②当输送管道发生破裂或者废水处理设施处理效率降低时，可能导致废水直接排入污水管网。

10.4.2 最大可信事故确定及概率

按照《建设项目环境风险评价技术导则》中的定义，最大可信事故指：在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。根据本项目实际情况分析，确定本项目的最大可信事故为：盐酸储桶发生破损，导致盐酸泄漏事故。

根据统计资料，储存区发生事故概率为 1.2×10^{-6} 。

10.4.3 最大可信事故源强

本公司盐酸储存在盐酸吨桶内，对于盐酸吨桶来说，桶体结构比较均匀，发生整个容器破裂而泄漏的可能性很小，泄漏事故发生概率最大的地方是容器或输送管道的接头处。本评价设定泄漏发生接头处，裂口尺寸取管径的 20% (0.00036m^2)。按环境风险评价导则液体泄漏公式计算，盐酸泄漏速率为 0.208kg/s ，事故排放时间按 20min 考虑，则盐酸泄漏量为 250kg。发生该假设事故情况下，盐酸在常温下为液体，发生事故后，并不是立即变成气体扩散到空气中，立即采取应急措施，泄漏盐酸通过围堰流至围堰收集池内，并控制在 10m^2 内。因此，假设事故液体泄漏物扩散到大气中的数量可根据其常温下的饱和蒸汽压和 Kundsén 公式计算：

$$Q = \alpha \beta P_0 (M_i / 2\pi RT)^{0.5}$$

式中： P_0 —饱和蒸汽压 (20°C ，kPa)；。

Mi—分子量；R 为气体常数，8.314J/mol·K；
T—绝对温度（以市年平均温度 288.4K 计）；
 α 、 β —系数，纯物质蒸发，其值均为 1.0；
Q—蒸发通量(g/m²·s)。

具体源强计算结果列于表 10.4-1。

表 10.4-1 盐酸储罐泄漏事故污染物源强

假设事故类型	污染物名称	泄漏源强 (g/s)	泄漏释放时间 (min)
盐酸储罐破损造成盐酸泄漏溢出并挥发进入环境空气中	HCL	7.55	20

10.5 环境风险事故影响简要分析

假设盐酸吨桶发生破损，导致盐酸泄漏，氯化氢气体在大气中的扩散，在事故后果评价中采用多烟团公式进行简要预测分析。预测及分析结果见表 10.5-1。

表 10.5-1 盐酸储罐泄漏事故分析

风速 m/s	稳定度	预测时刻 (min)	下风向最大浓度值 (mg/m ³)	出现距离 (m)	超半致死 (LC ₅₀)范围 (m)	超过短间接 触容许浓度范 围 (m)	IDLH 立即威胁 生命和健康浓 度范围 (m)
0.5	A	10	41.6	4.7	/	21.3	/
		20	41.6	4.7	/	21.3	/
	D	10	332.2	4.2	/	52.8	9.8
		20	332.2	4.2	/	52.9	9.8
	F	10	152.4	7.5	/	79.1	9.1
		20	152.5	7.5	/	79.8	9.1
1.5	A	10	208.2	11.9	/	93.4	14.6
		20	208.2	11.9	/	93.4	14.6
	D	10	777.8	11.4	/	198.6	26.1
		20	777.8	11.4	/	198.6	26.1
	F	10	2136.7	9.9	/	420.4	52.0
		20	2136.7	9.9	/	420.4	52.0
3.0	A	10	49.6	23.5	/	62.3	49.6
		20	49.6	23.5	/	62.3	49.6
	D	10	49.6	23.5	/	62.3	49.6
		20	49.6	23.5	/	62.3	49.6
	F	10	49.6	23.5	/	62.3	49.6
		20	49.6	23.5	/	62.3	49.6

预测结果表明，在设定的发生盐酸吨桶破损泄漏事故情景下，事故造成的危害如下：

●氯化氢最大落地浓度约为 $778\text{mg}/\text{m}^3$ ，出现在泄漏点下风向 11.4m，对应的气象条件为风速 1.5m/s、D 类稳定度。

●氯化氢超出半致死浓度的最大影响范围没有出现。

●氯化氢超出 IDLH 浓度的最大影响范围为事故源点下风向约 50m，对应的气象条件为风速 3.0m/s、各类稳定度。影响范围主要在厂区范围内。发生该事故时，立即通知并组织事故源点周边 50m 范围内相应人员采取必要的防护及疏散撤离措施。

●氯化氢超过短间接接触容许浓度最大范围为事故源点下风向 420m，对应的气象条件为风速 1.5m/s、F 类稳定度。影响范围内主要为下风向导墅各乡村区域。发生该事故时，建议依托丹北镇政府应急机构，立即通知相关机构、企业、村庄等组织，提醒并要求事故源点周边 420m 范围内之人群采取必要的防护措施。

10.6 风险防范措施及应急预案

企业组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担公司运行中的环保安全工作。

安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合导墅镇及丹阳市具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力

10.6.1 危险化学品管理、储存、使用、运输中的防范措施

严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，制定危险化学品安全操作规程，操作人员严格按操作规程作业；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

化学品仓库符合储存相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防

静电等)；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存的易燃易爆化学品设置明显的标识及警示牌；对使用化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用化学品的岗位，都应配置合格的防毒、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用化学品的人员，都必须严格遵守《化学品管理制度》。

采购时，应到正规的、有经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员必须进行专业培训并取证；化学品的包装物、容器必须有专业检测机构检验合格才能使用；从事化学品运输、押运人员，应经有关培训并取证后才能从事化学品运输、押运工作；押运时应配置合格的防护器材；车辆应悬挂化学品标志，且不得在人口稠密地停留。

10.6.2 污染治理系统风险防范措施

加强治理设施的运行管理和日常维护，发现异常应及时找出原因及时维修。

设置事故应急池、消防废水收集池、初期雨水收集池等。

为避免企业废水收集系统事故排放，本项目在厂区污水处理站旁设置事故池，事故池容量应同时满足4小时事故废水、2小时消防尾水以及初期雨水的临时储存。废水处理设施一旦发生故障，应将产生的废水储存于事故池中，不得直接外排，并及时检修，尽快使其恢复运行；若事故池蓄满水时，废水处理设施仍未修复，应立即停产检修，并关闭给排水闸阀，以防废水溢出外排，平时事故池应为空置。

且在正常生产时应为空的，一旦出现危险物质泄漏或火灾事故，泄漏的物料及消防水全部经明沟排入预留消防尾水池临时储存，保证

消防尾水不会进入周围水体，待事故排除后再将暂存的废水回收利用或引入厂内污水处理站处理达标排放，确保事故废水不会对水环境造成污染。

10.6.3 工艺和设备、装置方面安全防范措施

所有设施必须由当地有关质检部门进行验收并通过后方可投入使用。高温设备和管道应设立隔离栏，并有警示标志。

进入厂区人员应穿戴好个人安全防护用品。同时工作服要达到“三紧”，女职工的长发要束在安全帽内，以防意外事故的发生。生产时，必须为高温岗位提供相应的劳动防护用品，并建立职工健康档案，定期对职工进行体检。对于高温高热岗位，应划出警示区域或设置防护或屏蔽设施，防止人员（特别是外来人员）受到高温烫伤。

10.6.4 消防及火灾报警系统及消防废水处置

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求。凡禁火区均设置明显标志牌。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》的要求。

厂区消防用水与厂内生产、生活用水管网系统合并，在厂内按照规范要求配置消火栓及消防水炮。

厂内不设消防站，由当地消防中队负责消防工作。

火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至当地消防中队。

10.6.5 风险事故应急预案

根据国家环保总局（90）环管字 057 号文及苏环办〔2009〕161 号的要求，通过对污染事故的风险评价，各有关企业单位应制定防止重大环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故应急处理办法。应急预案包括的原则内容见表 10.6-1。

表 10.6-1 环境风险应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：工作区、存储区、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序，事故现场善后处理、恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

10.6.6 突发环境污染事件应急监测

大气污染事故应急监测

监测因子为：根据事故范围选择适当的监测因子，本项目选择氯化氢为监测因子。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下特征因子氯化氢每小时监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

测点布设：考虑区域功能，近临居民区设置测点。

10.7 环境事件社会稳定风险评估

社会稳定风险评估，是指与人民群众利益密切相关的重大决策、重要正常、重大改革措施、重大工程建设项目、与社会公共秩序相关的重大活动等重大事项在制定出台、组织实施或审批审核前，对可能影响社会稳定的因素开展系统的调查，科学的预测、分析和评估，制定风险应对策略和预案。

为从源头上预防、减少和化解社会稳定风险，促进社会和谐稳定，

建设项目需开展社会稳定风险评估工作，为有效规避、预防、控制项目实施中可能产生的社会稳定风险提供依据。

本次评估从以下三个方面对本项目的环境事项社会稳定风险进行评估。

10.7.1 本项目规范性分析

公司属地注册、纳税，在当地招聘员工。工作人员通常没有特殊的宗教信仰和文化传统，对当地民族风俗习惯和宗教不会产生影响。项目运营中有关供电、供水、员工社保等基本按照当地法规执行，不存在不协调或社会矛盾，不会造成相应的社会矛盾。同时，公司也得到了当地政府的大力支持。由此可见，项目的建设在当地具有良好的群众基础。

10.7.2 社会影响和适应性分析

(1) 社会影响分析

本项目符合国家和江苏省现行产业政策，在运行过程中，采用先进生产工艺和环保治理设施，使得项目在增加当地 GDP 同时，污染物的排放量也在环境容许范围内。另外，项目建成投产也将提高当地的物流总量，有利于提高当地居民的收入水平，增加居民就业，改善生活质量。同时，当地社会阶层的相关部门也将从企业的发展中受益。因此，本项目有利于社会发展，有利于提高当地经济水平。

(2) 社会适应性分析

基于上述影响分析，项目继续运行后，因物流的大幅增加会提高当地社会运输能力，带动运输以及相关产业的发展，增加地方财政收入，扩大就业机会，提高当地居民收入水平和居民生活水平，促进当地的文化和教育事业发展，增加当地的工业实力，体现在：

①原辅材料的采购、产品的销售将以地销为主，地销通过便捷的

公路运输网络，有效降低运输费用，增强产品的终端竞争能力。

②本项目环保投入将切实保证达标排放，注重社会生态效益，实现清洁生产。

③通过加强内部管理和操作培训，落实好各项车间生产制度，加强运输过程的管理强化事故防范措施，并做好三废处理处置，保证达标排放，到目前为止，公司未发生过环境污染事故。

④保证应急指挥部与周边企业及周边村庄村委会保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离，确保不发生影响社会治安和社会稳定的事件。

10.7.3 风险防范化解措施

对可能出现的问题应加强防范，对可能出现的问题应进行有效化解，根据有关规定和要求，为维护社会稳定，应成立维护社会稳定和平安建设工作协调领导工作组，以采取有效措施，制定化解社会稳定风险措施，维护社会稳定。

(1) 群众支持问题风险化解措施

在群众总体支持项目建设的前提下，针对群众较为关心和关注的问题，如环境保护、生态破坏等采取相应的措施，作为重要的关注点。

①针对工程运行后对自然环境和生态环境的不利影响，严格按照有关规定采取措施，使不利的负面影响最小化。

②本项目职工基本为附近村庄居民，为地方提供了更多的就业机会，提高居民经济收入。

③基础设施建设过程中在满足工程要求的同时，尽可能方便当地居民，改善当地其它基础设施条件，为当地建设带来一定贡献。

(2) 受损补偿问题风险化解措施

①广泛深入宣传国家政策、法律法规和地方规定；

②对居民存在的疑问及时耐心解释和引导工作；

③保持居民反映和申述渠道的畅通。

(3) 利益述求问题风险化解措施

①当地政府和建设单位设立专门部门，听取居民正常述求；

②主动了解群众思想动态和述求需求；

③及时解决和处理相关利益方的述求，对不能及时解决的应协调有关部门解决；

④保持利益相关方述求渠道的畅通，并及时与当地政府部门密切配合，解决有关问题。

针对其它不可预见性的问题，建设单位在日常工作中，除与当地居民多沟通交流外，还应注重于当地党委、政府沟通交流和互通情况，及时分析和预测可能出现的不确定问题，采取预防或防范措施，注重及时发现和观察细微矛盾的出现，及时制定应对和采取相应措施加以解决，预防矛盾的积累和集中爆发。

预防和解决社会稳定风险问题，建设单位所依靠的主要是当地政府，因此建设单位应与政府有关部门、当地群众及时交流信息，将有可能影响社会稳定和事关群众利益的问题尽可能圆满解决，前期各项工作积极稳妥地推进，尤其是认真做好个人实物的补偿和解决好工程建设与居民切身的利益问题，同时在地方政府的领导下，根据有关规定和要求，组建专门机构，并配备相应人员，处理相关事务，切实做好维护社会稳定，使工程建设真正起到带动当地经济，造福一方百姓的作用。

10.7.4 小结

目前，环保问题、资源问题和可持续发展问题日益成为制约社会和经济发展的最重要因素之一，随着经济发展水平和人们认识的不断

提高，人们对环境保护的认识不断增强。本项目符合国家及地方相关产业政策，运行过程秉持清洁生产和循环经济的理念，不断优化生产工艺，提高资源利用率，降低污染物的排放。因此经营理念和运行管理上都有利于社会的稳定。

其次，项目的投产运营，能增加就业岗位，提高就业机会，辅以带动物流等更多产业的发展，有利于提高当地居民和财政收入，改善生活条件。

综上所述，本项目正常运行发生环境事件社会风险概率较低。

第 11 章 污染防治措施及其技术经济论证

11.1 工程建设的污染防治措施调查

该项目目前采取的主要污染防治措施及拟采取的整改措施详见表 11.1-1。

表 11.1-1 该项目现有环保措施及整改措施一览表

类别	污染源	现有措施	整改措施
废水	工业废水	经厂内废水处理站(中和池+沉淀池+过滤池)预处理后接管至丹阳市导墅污水处理厂	无
	职工生活污水	经厂内化粪池预处理后接管至丹阳市导墅污水处理厂集中处理	无
废气	酸洗废气	1 套碱液喷淋洗涤塔装置处理, 经 1 根 15m 排气筒排放	无
噪声	各类设备噪声	基座减振、软连接、距离衰减、厂房隔声等	无
固废	废水处理污泥	委托有资质单位无害化处置	无

11.2 废水治理措施、达标情况及运行费用经济分析

本项目实行雨污分流体制。厂区清下水和雨水收集后进入铺设的雨水管道, 最终排入市政雨水管网。生活污水通过化粪池预处理后接管至丹阳市导墅污水处理厂集中处理, 尾水最终排入鹤溪河。工业废水经厂内废水处理站预处理后接管至丹阳市导墅污水处理厂集中处理, 尾水最终排入鹤溪河。

根据无锡市中证监测技术有限公司对该公司废水处理站处理后废水的监测数据, 监测统计结果表明, 该废水处理站正常运行期间, 处理效果良好, 其主要污染物能达到丹阳市导墅污水处理厂接管标准。

本项目废水治理设施的总投资约 10 万元, 年处理运行费用约为 2 万元, 及其正常运转成本较低, 在合理范围内, 即废水处理成本在企业可承受的范围内。

11.3 噪声污染防治措施、达标情况及运行费用经济分析

该项目选用低噪声设备，设置采取隔震座等措施，来降低噪声排放的影响。

根据无锡中证检测技术有限公司于 2018 年 6 月 8 日对公司各厂界噪声进行的监测结果，该公司正常工况下，各厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。同时，区域声环境质量可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类功能区标准要求。

该项目正常营运期间，每年噪声防治措施维护（包括检修等）费用约为 1 万元，在企业可承受的范围内。

11.4 废气治理措施、达标情况及运行费用经济分析

酸洗车间收集 HCL 废气采取碱液喷淋吸收塔处理，处理后通过 15m 排气筒排放，未收集的则通过车间通排风设施排放。

根据无锡中证检测技术有限公司对工艺废气的监测资料，监测统计结果表明，该项目废气经以上治理措施处理后，废气污染物（HCL）排放浓度及排放强度可达到相关标准。

本项目废气处理装置总投资约 15 万人民币，运行费用主要为电费，预估年运行费用为 1 万元人民币，运行费用较低，在企业可接受范围内。

11.5 固体废弃物治理措施、相关规定满足情况及运行费用经济分析

该项目正常工况下，产生的固废主要有：废水处理污泥。废水处理污泥属于危险废物，集中收集后委托有资质单位无害化处置。全厂固废年处置费用 1 万元，在企业可接受范围内。

公司现有固体废物的贮存满足“防风、防雨、防渗”等国家相关标准规定的要求，能够有效防止二次污染；利用和处理处置方式满足相关要求，可以实现固体废物零排放。

11.6 污染防治措施调查结论及改进措施

项目三同时一览表见表 11.6-1。

表 11.6-1 环保三同时一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间
废水处理	工业废水	COD、SS、石油类	中和池+沉淀池+过滤	达到接管要求	10	三同时
	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	化粪池	达到接管要求	3	
废气处理	酸洗工段	HCL	碱液喷淋装置	达标排放	15	
噪声	机械设备噪声	单台设备噪声声级在 72-75dB(A)	采用低噪声的设备；厂房、消声减震	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类	2	
固废	生产	工业固废	无害化处置	储存场所防雨防渗	1	
产品、原料贮存	车间地面防渗、防漏			/	2	
环境管理（机构、监测能力等）	委托监测单位开展			/	0	
清污分流、排污口规范化设置	清污分流管网、规范化排污口			符合《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	10	
总量平衡具体方案	废水：纳入丹阳市导墅污水处理厂控制，对其接管量进行考核控制，最终外排环境量在丹阳市导墅污水处理厂核定总量中平衡解决。 废气：项目废气污染物均不作总量控制要求，作为考核量向丹阳市环保局申请备案。 固废：零排放。					
卫生防护距离设置	/					
合计	/			/	40	

第 12 章 污染物总量控制

12.1 排污总量控制对象

综合考虑本项目排污特点,所在区域环境质量现状以及当地环境管理部门的要求,本次评价确定实行总量考核和控制的污染物为:

大气污染总量控制因子: HCL;

废水总量控制因子: COD、石油类、总铁;

固体废物总量控制因子: 工业固体废物。

12.2 排污总量控制分析

表 12.2-1 污染物总量控制表

种类	污染物名称		产生量	削减量	排放量	
					接管量	最终排放*
废水	—		—	—	接管量	最终排放*
	废水量		1772	0	1772	1772
	COD		0.705	0.085	0.620	0.089
	SS		0.439	0.085	0.354	0.018
	氨氮		0.003	—	0.003	0.0004
	总磷		0.0002	—	0.0002	0.00004
	石油类		0.043	0.009	0.034	0.0017
	总铁		0.005	0.002	0.003	0.003
废气	有组织	HCL	1.08	0.972	—	0.108
	无组织	HCL	0.02	0	—	0.02
固废	危险固废		1	1	0	

备注“*”: 经丹阳市导墅污水处理厂处理后的最终外排环境量。

12.3 总量平衡途径

(1) 废水: 该项目正常营运期间, 全厂废水及其污染物排放总量纳入丹阳市导墅污水处理厂统一控制, 在丹阳市导墅污水处理厂排放总量中平衡。

接管量: 废水量 1772m³/a、COD 0.620t/a、SS 0.354t/a、氨氮

0.003t/a、总磷 0.0002t/a、石油类 0.034t/a、总铁 0.003t/a；

最终外排环境量：废水量 1772m³/a、COD 0.089t/a、SS0.018t/a、氨氮 0.0004t/a、总磷 0.00004t/a、石油类 0.0017t/a、总铁 0.003t/a；

(2) 废气

本项目有组织废气为 HCL 0.108t/a。

根据《关于印发丹阳市清理整治环保违法违规建设项目工作方案的通知》（丹政办发[2016]82号）中规定，本项目 HCL 直接向丹阳市环保局申请备案。

(3) 固体废物：按零排放原则进行控制。

第 13 章 环境管理及检测计划

13.1 环境管理及环境监测制度现状调查

13.1.1 排污费缴纳情况

根据《排污费征收使用管理条例》中相关内容，直接向环境外排污染物的单位和个体工商户应缴纳排污费。企业自运行以来，未进行排污费缴纳，在以后的运行过程中需严格按照相关法律法规以及排污费收费标准及时向丹阳市环保局缴纳排污费。

13.1.2 环境管理体系、机构及制度情况

公司自成立以来，就非常重视环保问题，设有安全与环保部，共有专职环保管理与监督员工 1 名，并制定符合企业本身的环境保护的规章制度，使全体员工都参与环境保护工作。

13.1.3 日常环境监测计划

参考江苏省环境咨询中心发布的《关于环评档（报告书）中环境监测内容的要求》，公司制定了环境监测制度，具体如下：

表 13.1-1 公司污染源环境监测计划

类别	监测位置	监测点数	监测专案	监测频次
废水	污水总排口	1	pH、COD、SS、氨氮、总磷、石油类、总铁	每年一次
废气	无组织排放 (厂界)	4	HCL	每半年一次
	有组织排放口	1	HCL	每半年一次
噪声	厂界外 1m	4	连续等效 A 声级	每年一次

13.2 存在的问题

建设单位应加强厂区绿化工程建设，建立和完善厂内危险废物委外托运处理的环保管理台帐，并及时缴纳排污费用。

13.3 环境管理及环境监测制度改进措施

为加强对项目运营期“三废”管控，本次评估建议建设单位建设环境监测制度：

（1）贯彻执行环境保护法规和标准，组织制定本单位的环保规章制度，并监督执行；开展区内的环境保护工作，建立建设项目环境保护工作相关档案数据，以备环保部门抽查。

（2）开展环境保护教育和培训，增强员工的环保意识；张贴环境保护的宣传单，增强区内人员的环保意识。

第 14 章 其它

14.1 厂址选择合理性分析及改进措施

该项目附近区域空气环境、地表水环境、声环境质量良好，具有一定的环境容量。该项目正常营运期间，对周围环境各要素影响甚微。该项目符合《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）、《江苏省生态红线区域保护规划》、《镇江市生态红线区域保护规划》等相关要求，符合丹阳市皇塘镇产业定位及用地规划，厂址选择合理可行。

14.2 国家产业政策相符性分析

现有项目产品经与国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》以及《镇江市工商业产业结构调整指导目录》相对照，不在上述产业结构调整指导目录限制类和禁止淘汰类之列。因此，本项目符合国家及地方现行产业政策之要求。

14.3 生产工艺先进性分析

本项目生产工艺成熟可靠，节能降耗及污染物产生量较小且可实现达标排放。同时，本项目重视物料、能源和水资源的循环利用，遵循并实现了废弃物“减量化、再利用、再循环”三大原则。本项目可延伸区域产业链，促进丹阳市区域内相关行业的发展，符合循环经济理念的要求。

14.4 项目所在地（各辖市、区）生态环境质量同比改善情况

无。

14.5 其它需要说明的情况

根据丹阳市环保局信访科提供资料，企业自运行以来未出现过信访事件。企业自运行以来，各设备运行正常，未曾出现过污染环境事故。

第 15 章 评估结论与改进措施

15.1 评估结论

该项目符合国家及地方相关产业政策；选址符合《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）、《江苏省生态红线区域保护规划》、《镇江市生态红线区域保护规划》等相关要求，符合丹阳市皇塘镇产业定位及用地规划，厂址选择合理可行；采用的各项环保设施合理、可靠、有效，能保证各类污染物稳定达标排放或综合处置利用；污染物排放总量可在丹阳市范围内平衡；各类污染物正常排放对评价区域环境质量影响较小。因此，从环保角度而言，该项目营运可行，符合“登记一批”要求。

15.2 改进措施

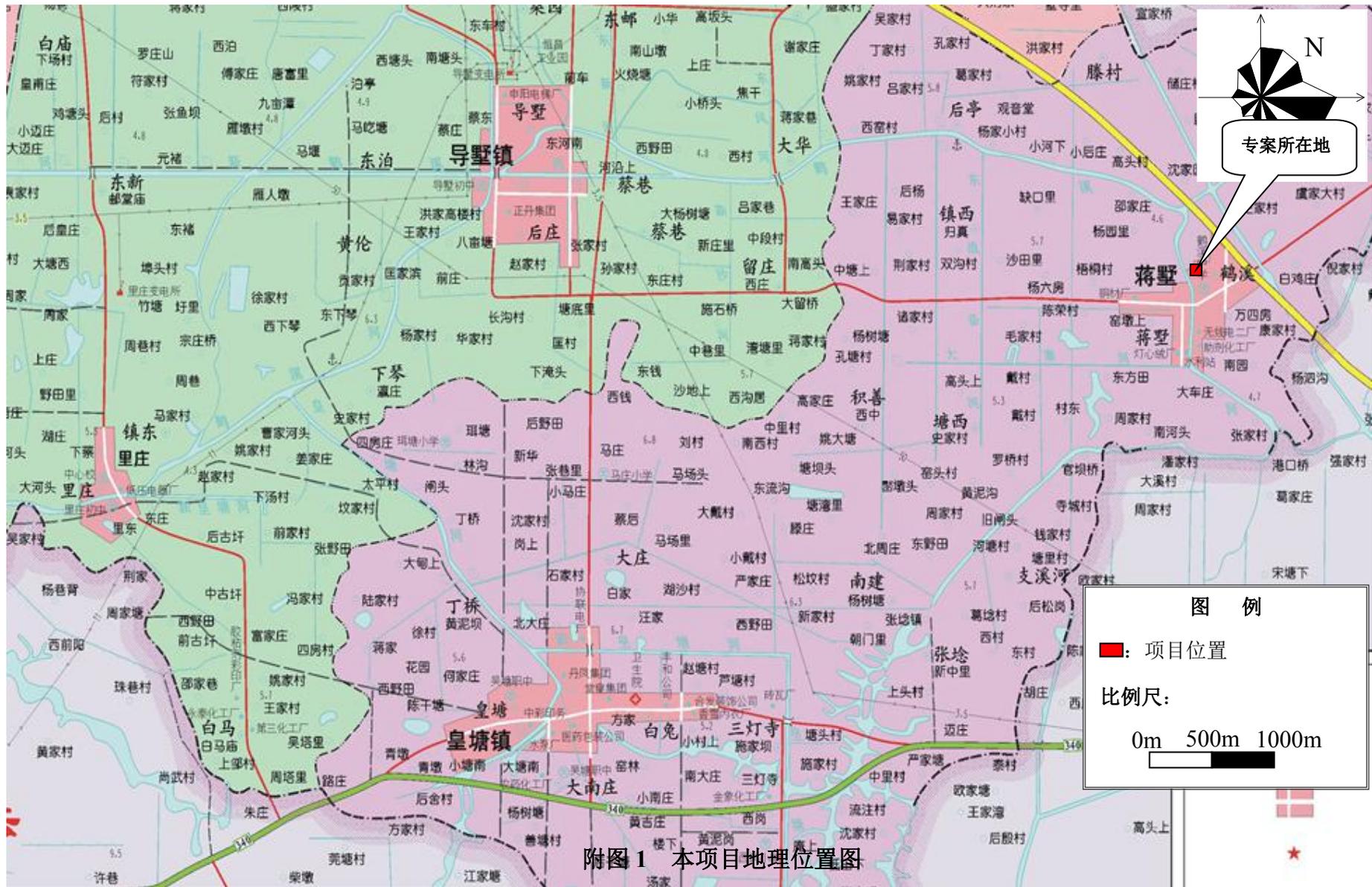
（1）加大环保设施的投资，加强环保设施的日常运行管理，务必保证污染物达标排放；

（2）加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理；

（3）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》等有关规定执行各排污口的设置和管理；加强环境管理和环境监测，按要求认真落实污染源监测计划；

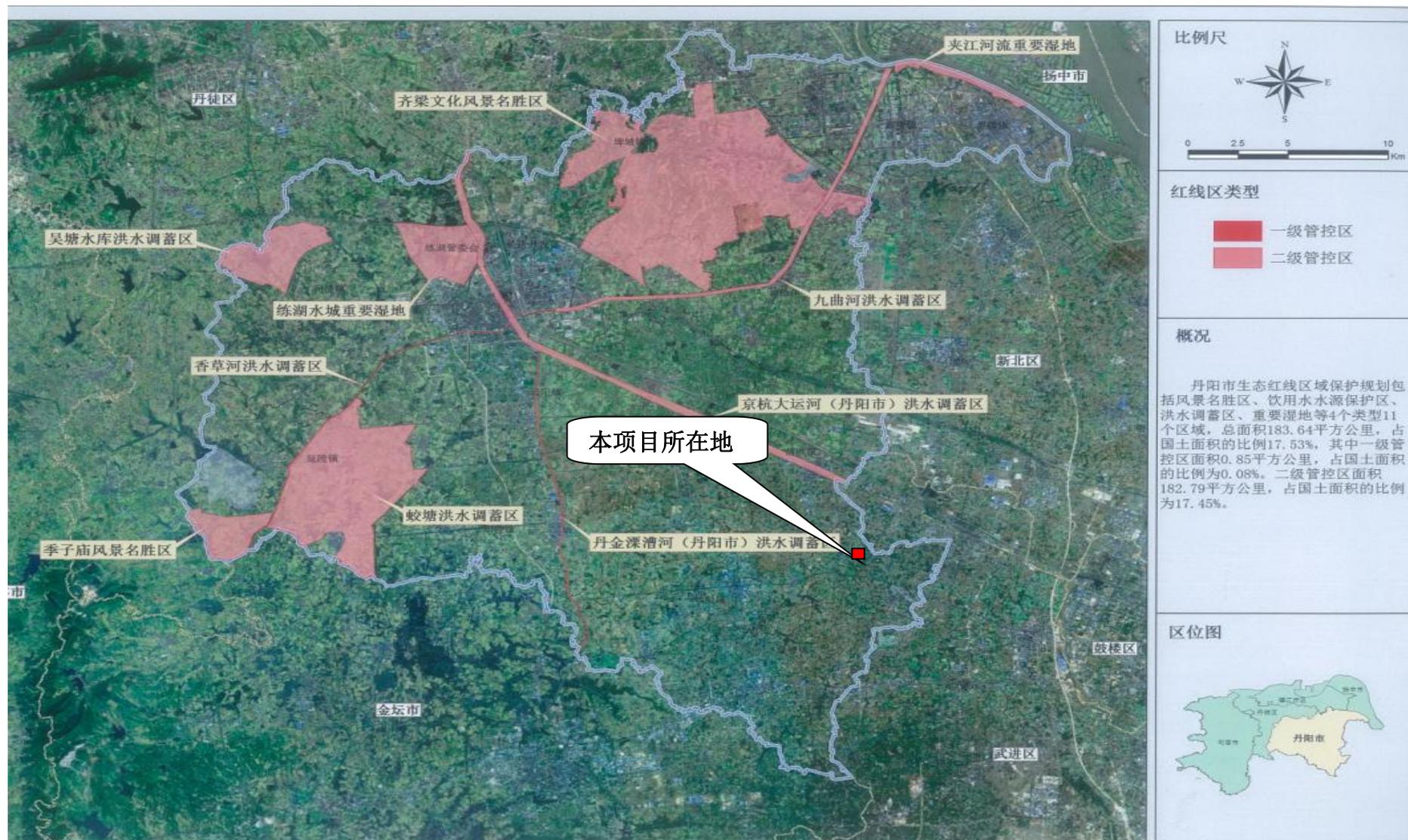
（4）公司自运行以来未缴纳排污费，应按照相关标准进行主动申报、定期缴纳，并保存缴费单据，

（5）加强厂区绿化建设，营造良好的工作场所。





附图3 本项目周围环境概况图



附图5 丹阳市生态红线区域规划图