

丹阳海龙纺织品有限公司
环境保护企业自查评估报告

项目名称 无纺织物、绗缝制品、床上用品生产项目

建设单位 丹阳海龙纺织品有限公司

二〇一六年十一月

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，本表所填报资料完全属实，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：

丹阳海龙纺织品有限公司环境保护自查评估报告

项目所在镇（区、街道）审核意见：

（盖章）

年 月 日

丹阳海龙纺织品有限公司环境保护自查评估报告

县（市）环境保护行政主管部门意见：

（盖章）

年 月 日

目 录

第 1 章 总论	1
1.1 编制依据	1
1.2 评价目的、重点	4
1.3 评估范围及重点保护目标	5
1.4 环境影响识别和评估因子筛选	6
1.5 评估标准	7
第 2 章 建设项目现状分析	10
2.1 项目概况	10
2.2 工艺流程及产污环节分析	12
2.3 项目污染源监测及达标分析	20
2.4 污染物排放总量	21
第 3 章 区域环境概况	22
3.1 自然环境概况	22
3.2 社会环境概况	25
3.3 环境功能区划	27
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	38
第 8 章 固体废物环境影响分析	38
第 9 章 厂区绿化工程建设	38
第 10 章 环境风险评估	39
10.1 概述	39
10.2 风险识别	39
10.3 风险源项分析	40
10.4 环境风险影响分析	40
10.5 环境风险防范措施	41
10.6 风险事故应急预案	42
10.7 环境事件社会稳定风险评估	43

第 11 章 污染防治措施及其技术经济论证	47
11.1 工程建设的污染防治措施调查	47
11.2 废水治理措施、达标情况及运行费用经济分析	47
11.3 废气污染防治措施、达标情况及运行费用经济分析	47
11.4 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	48
11.5 噪声治理措施、达标情况及运行费用经济分析	48
11.6 污染防治措施调查结论及改进措施	49
第 12 章 污染物总量控制	50
12.1 排污总量控制对象	50
12.2 排污总量控制分析	50
12.3 总量平衡途径	50
第 13 章 环境管理及检测计划	52
13.1 环境管理及环境监测制度现状调查	52
13.2 存在的问题	52
13.3 环境管理及环境监测制度改进措施	53
第 14 章 其它	54
14.1 厂址选择合理性分析及改进措施	54
14.2 国家产业政策相符性分析	54
14.3 生产工艺先进性分析	54
14.4 项目所在地（各辖市、区）生态环境质量同比改善情况	55
14.5 其它需要说明的情况	55
第 15 章 评估结论与改进措施	56
15.1 评估结论	56
15.2 改进措施	56

第 1 章 总论

1.1 编制依据

1.1.1 项目背景

丹阳海龙纺织品有限公司成立于 2003 年 10 月，公司厂址位于丹阳市司徒镇全州工业园内（丹句路以南，新 312 国道以西）。该公司成立初前期，根据环境保护管理规定要求，于 2004 年 4 月委托丹阳市环境保护科技咨询服务中心编制了年产 1200 吨无纺布技改搬迁及 50 万套床上用品、150 万米绗缝制品加工生产项目环境影响报告表，并于 2004 年 4 月 29 日经丹阳市环保局审批同意，同年年底建设完成并投入生产营运，但至今一直未履行环保“三同时”竣工验收手续。

目前厂内实际生产规模及相关治理措施没有完全按照环评审批要求落实实施。

根据《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）和《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）文件要求，对于已取得环境影响批复的项目，发生重大变化的，应按照“登记一批”的要求，开展自查评估。丹阳海龙纺织品有限公司委托南京赛特环境工程有限公司开展本次自查评估，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》（2008 年 6 月 1 日）；

- (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)《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知》,国发〔2009〕38号;
- (12)《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;
- (13)《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;
- (14)《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;
- (15)《江苏省水污染防治条例》江苏省人大,2005年6月5日实施;
- (16)《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；

(17)《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；

(18)《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；

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

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

(21)《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；

(22)《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；

(23)《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；

(24)《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；

(25)《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；

(26)《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；

(27)《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；

(28)《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；

(29)《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)；

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

(31)《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，

(32)《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

评估目的：

- 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现状进行分析和评价，并对已采取的环保措施可行性进行分析，并提出切实可行的改进措施。

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》及《镇江市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，核清其现状实际产生总量；

3、在对公司现有污染源及其污染防治措施实际运行情况监测调查的基础上，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设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	丹阳市司徒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	环境保护对象	方位	距离 (m)	规模	环境功能
大气环境	张寺村	东南	260	80 户	二类区
	藕家村	西北	400	65 户	
水环境	新河	北	1500	小河	IV类水体
声环境	张寺村	东南	8	20 户	2 类区
	藕家村	西北	400	65 户	
生态环境	吴塘水库 洪水调蓄区	西北	7400	总面积 13.01km ²	洪水调蓄区 二级管控区
	香草河洪水调蓄区	南	900	总面积 0.98km ²	洪水调蓄区 二级管控区

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	粉尘、非甲烷总烃、烟尘、SO ₂ 、NO _x	粉尘、非甲烷总烃、烟尘、SO ₂ 、NO _x
地表水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮
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	粉尘、非甲烷总烃、烟尘、SO ₂ 、NO _x	粉尘、非甲烷总烃、烟尘、SO ₂ 、NO _x
地表水	pH、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、石油类	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	COD、SS、氨氮、总磷、总氮
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，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	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级
	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		
	日平均	150		
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³	参考《大气污染物综合排放标准详解》

(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), 新河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV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
IV类	6~9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	≤0.5

(3) 声环境质量标准

公司厂址所在区域属于工业、农业、居民混杂的农村地区; 该项目厂界区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。具体见表 1.5-3。

表 1.5-3 噪声评价标准

单位: dB (A)

分类	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	区域范围
2 类标准	60	50	厂界附近区域

1.5.2 污染物排放标准

(1) 大气污染物排放标准

①项目生产过程中产生的粉尘、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级排放限值,具体见表 1.5-4。

表 1.5-4 大气污染物排放标准

排口	执行标准	污染物	标准限值
厂界 无组织	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 无组织	颗粒物	1.0mg/m ³
		非甲烷 总烃	4.0mg/m ³

②热风炉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 燃气标准。具体标准见表 1.5-5。

表 1.5-5 大气污染物排放标准

污染物名称	生产工艺或设施	排放限值 (mg/m ³)	排气筒 高度 (m)	厂界无组 织排放限 值(mg/m ³)	采用标准
颗粒物	热风炉 天然气 燃烧	20	15	-	参照执行《锅炉大气 污染物排放标准》 (GB13271-2014)
SO ₂		50		-	
NO _x		150		-	
烟气黑 度		林格曼黑 度 1 级		-	

(2) 水污染物接管及排放标准

本项目生活污水经厂内化粪池预处理后,接管丹阳市司徒污水处理厂,本项目废水排放执行丹阳市司徒污水处理厂接管标准;经污水处理厂深度处理后,尾水最终排入新河,丹阳市司徒污水处理排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和《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》(DB32/1072-2007)标准。具体见表 1.5-5。

表 1.5-5 项目废水接管及排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲

污染物	pH	COD	SS	氨氮	总磷	总氮
污水处理厂接管标准	6-9	350	200	35	3	70
污水处理厂排放标准	6-9	50	10	5	0.5	15

(3) 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 1.5-6。

表 1.5-6 噪声评价标准 单位: dB (A)

声环境功能区类别	执行时段	
	昼间	夜间
2类	60	50

(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)。

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：无纺织物、绗缝制品、床上用品生产项目；

建设单位：丹阳海龙纺织品有限公司；

建设性质：已建；

行业类别：[C17] 纺织业；

建设地点：丹阳市司徒镇全州工业园；

占地面积：总占地 13396.7 平方米（约 20.08 亩）；

职工人数：55 人；

年生产时间：白班工作 8 小时，全年工作日为 300 天，

建设规模：无纺织物 2000 吨/年、绗缝制品 180 万米/年、床上用品 12 万件/年。

2.1.2 产品方案及工程内容

公司现有全厂产品方案及生产规模详见表 2.1-1。

表 2.1-1 公司全厂产品方案及生产规模

序号	工程名称（生产线或生产车间）	产品名称及规格	现有实际生产能力	年运行时数 h
1	无纺织物生产线 1 条	无纺织物	2000 吨/年	2400
2	绗缝制品生产线 1 条	绗缝制品	180 万米/年	
3	床上用品生产线 1 条	床上用品	12 万件/年	

本项目工程内容见表 2.1-2。

2.1-2 项目工程内容表

类别	建设内容	设计能力	备注
主体工程	1#厂房	共 1 层, 占地面积 2700m ² , 建筑面积 2700m ²	主要为无纺织物生产车间

	2#厂房	共3层,占地面积1140m ² , 建筑面积4320m ²	1F为绗缝制品生产车间、 2F为床上用品生产车间 3F为仓库
贮运工程	原料仓库	2000m ²	由各生产车间划出
	产品仓库		
	运输	—	委托资质单位汽车运输
公用工程	给水	1650t/a	市政自来水管网
	排水	1230t/d	雨污分流,废水接管污水处理厂
	供电	80万kWh/a	来自市政电网
环保工程	废气处理设施	车间通排风设施	达标排放
	污水处理系统	生活污水:化粪池	废水处理达标接管
	降噪设施	隔声、减震设施	厂界达标
	固废暂存设施	符合规范要求	固废暂存
辅助工程	办公楼	3F,总建筑面积1200m ²	主要用于职工办公、休息

2.1.3 主要原辅材料及能源消耗

根据对公司现状实际生产消耗的调查统计,公司项目现状实际原辅料及其用量、主要能源消耗情况见表2.1-3。

表2.1-3 本项目原辅材料及能源消耗表

类别		名称	单位	年耗量
原辅料	无纺织物	中空、涤纶短纤	t/a	1900
		浆料	t/a	100
	绗缝制品	布料	万米/a	180
	床上用品	布料	万米/a	100
电			万kWh/a	80
自来水			t/a	1650

2.1.4 主要生产设备

公司现状主要生产设备见表2.1-4。

表2.1-4 项目主要生产设备表

序号	设备名称	数量
1	无纺织物生产线	1条
2	电脑绗缝机	10台
3	缝纫机	20台
4	热风炉	1台

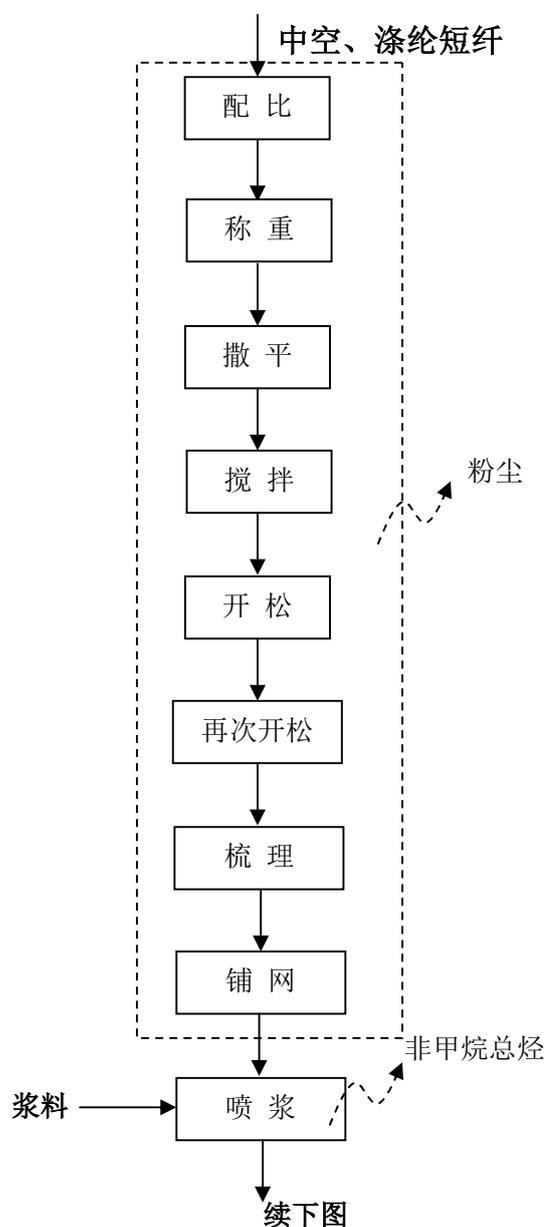
2.1.5 公司厂区总平面布置及周围环境概况

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

本项目主要产品为无纺布、绗缝制品、床上用品，具体生产工艺如下：

2.2.1 无纺布生产工艺及产污环节图



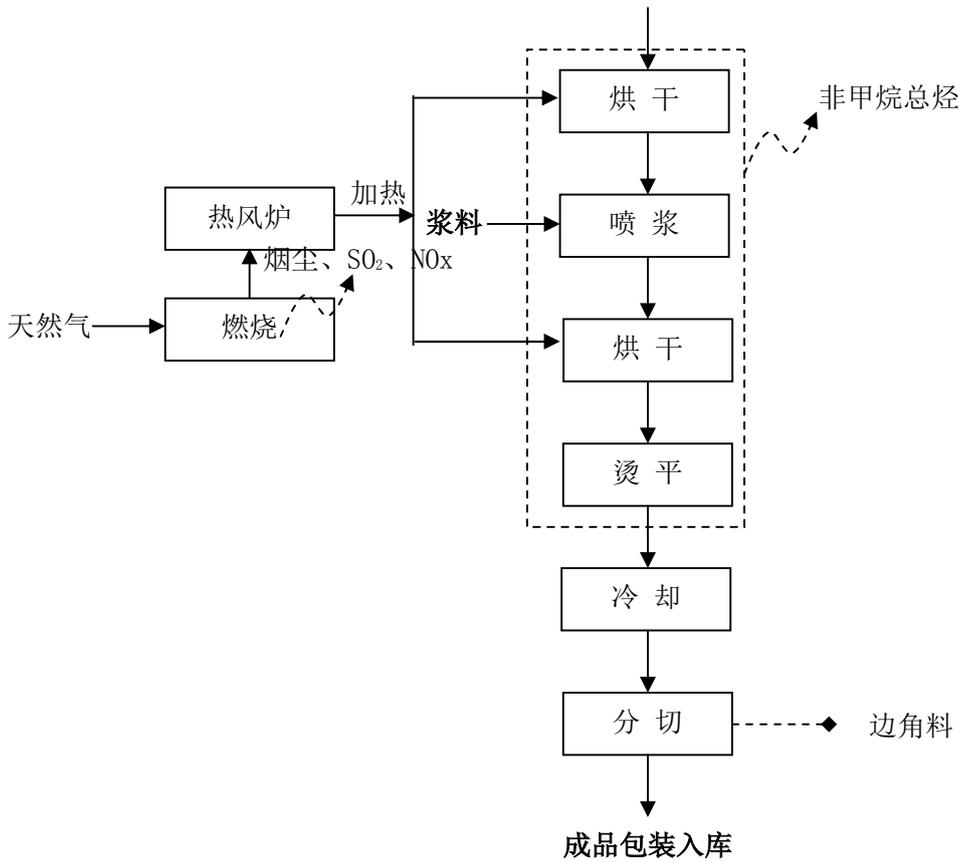


图 2.2-1 无纺织物生产工艺流程及产污环节图

无纺织物生产工艺流程简述如下：

1、本项目无纺织物以中空、涤纶短纤为原料，通过无纺织物生产线进行生产，该生产线配套开棉机、梳理机、铺网机、烘干机、喷浆机、烫平机、自动包装机等。

2、该产品生产过程主要各生产设备机械噪声、生产过程中（包括配比、称重、撒平、搅拌等）粉尘废气及喷浆、烘干、烫平工段非甲烷总烃废气。

3、该产品烘干工段采用热风炉，通过天然气燃烧加热。

2.2.2 绗缝制品生产工艺及产污环节图

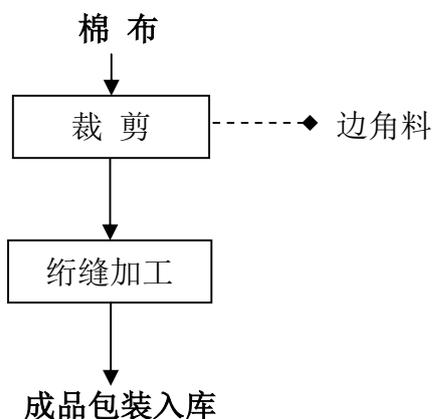


图 2.2-2 绗缝制品生产工艺流程及产污环节图

绗缝制品生产工艺流程简述如下：

本项目绗缝制品以棉布为原料，裁剪后通过电脑绗缝机加工成型，最终成品包装入库。

2.2.3 床上用品生产工艺及产污环节图

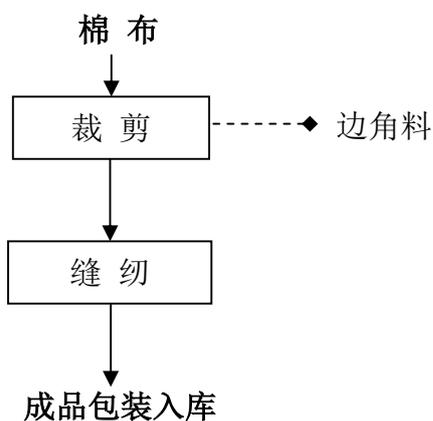


图 2.2-3 床上用品生产工艺流程及产污环节图

床上用品生产工艺流程简述如下：

本项目床上用品以棉布为原料，裁剪后通过缝纫机加工成型，最终成品包装入库。

2.2.4 产污分析

1、废气污染源

本项目生产过程中产生的废气主要有：无纺织物生产线粉尘废气及喷浆、烘干、烫平工段非甲烷总烃废气，热风炉炉天然气燃烧废气。

(1) 粉尘

该生产线位于 1#生产厂房内，粉尘废气产生量为 0.15t/a，以无组织形式排放。

(2) 非甲烷总烃

该生产线位于 1#生产厂房内，根据原物理化性质及其用量分析，本项目以非甲烷总烃进行表征，产生量为 0.01t/a，以无组织形式排放。

目前项目业主采取在生产车间墙壁上方安装若干只排风扇以强制通排风，同时加强厂区生产操作管理等措施以减少其对外环境的不利影响。

(3) 热风炉天然气燃烧废气

项目热风炉年耗天然气 30 万 m^3 。根据资料显示，西气东输天然气中 H_2S 的含量 $\leq 20mg/m^3$ ，即硫含量 $\leq 18.8mg/m^3$ 。根据相关数据，每燃烧 1 万 m^3 的天然气，将产生 136259.17 Nm^3 的废气、2.4kg 烟尘 (TSP)、0.376kg SO_2 (天然气硫含量以 18.8 mg/m^3 计)、18.71 千克 NO_x 氮氧化物。由此核算，项目天然气燃烧废气产生情况为：废气量 $4.088 \times 10^6 m^3/a$ 、烟尘 0.072t/a (17.61 mg/m^3 、0.03kg/h)、 SO_2 0.011t/a (2.69 mg/m^3 、0.005kg/h)、 NO_x 0.561t/a (137.23 mg/m^3 、0.234kg/h)，因污染物浓度低，无需脱硫处理，蒸汽锅炉天然气燃烧废气通过 15 米高的排气筒直接排放。

本项目无组织废气污染物排放情况见表 2.2-1，本项目有组织废

气污染物排放情况见表 2.2-2。

表 2.2-1 本项目无组织废气污染物排放情况 (t/a)

序号	污染源	主要污染物	排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
1	1#厂房	烟尘	0.15	90	30	4
2		非甲烷总烃	0.01			

表 2.2-2 本项目有组织废气污染物排放情况 (t/a)

序号	污染源	主要污染物	排气量 (m ³ /h)	排放情况			排放高度 (m)
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
1	热风炉 天然气 燃烧废 气	烟尘	1703.33	17.61	0.03	0.072	15
		SO ₂		2.69	0.005	0.011	
		NO _x		137.23	0.234	0.561	

2、废水污染源

①用水：本项目新鲜水总用量 1650t/a，主要为生活用水等。

生活用水：本项目员工人数 55 人，生活用水取 100L/(人·天)，计算得本项目生活用水量 1650t/a。

②排水：全厂实施雨污分流体制，本项目生活污水产污系数取 0.8，则排放生活污水 1320t/a。生活污水经化粪池预处理，经污水管网接管丹阳市司徒污水处理厂集中处理。

本项目用水排水平衡见图 2.2-4。本项目各类废水源强见表 2.2-3。

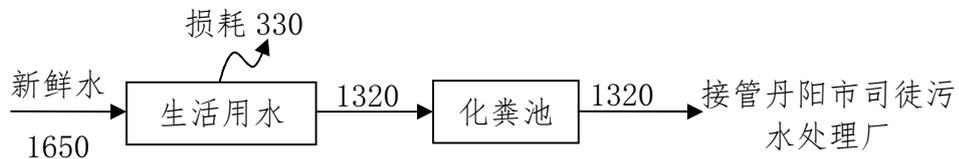


图 2.2-4 本项目用水排水平衡图 (t/a)

表 2.2-3 本项目废水产生及处理情况

废水来源	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		接管浓度 限值 (mg/l)	排放方式 与去向	最终排放量		最终排 放去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)			浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	
生活污水	1320	COD	350	0.462	化粪池	350	0.462	350	丹阳市司 徒污水处 理厂	≤50	0.066	新河
		SS	200	0.264		200	0.264	200		≤10	0.013	
		氨氮	35	0.046		35	0.046	35		≤5	0.007	
		总磷	3	0.004		3	0.004	3		≤0.5	0.001	
		总氮	70	0.092		70	0.092	70		≤15	0.020	

3、噪声污染源

该项目正常工况下，主要噪声源为无纺织物生产线、电脑绗缝机、缝纫机等设备，噪声产生及治理情况见表 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	所在位置	治理措施	降噪效果
1	无纺织物 生产线	85	1 条	1#厂房	选用低噪音设备；消声减震； 利用建筑物隔声屏蔽；加强操作管理和维护； 合理布局等	30dB(A)
2	电脑绗缝机	85	10 台	2#厂房		30dB(A)
3	缝纫机	85	20 台			30dB(A)

4、固废

本项目产生的固废主要有：边角料，职工生活垃圾等。

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	边角料	各生产工段	固态	棉布、涤纶等	4.5	√		《固体废物鉴别 导则（试行）》
2	生活垃圾	办公生活	固态	废纸屑、普通包装物	8.3	√		

表 2.2-5 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	边角料	一般固废	各生产工段	固态	棉布、涤纶等	—	—	其他废物	99	4.5	回用于生产
2	生活垃圾	一般固废	办公生活	固态	废纸屑、普通包装物	—	—	其他废物	99	8.3	环卫清运

2.3 项目污染源监测及达标分析

2.3.1 废气污染源达标分析

公司废气污染物产生节点见表 2.3-1。

表 2.3-1 公司废气污染源统计

污染源	污染物	排放形式
热风炉天然气 燃烧废气	烟尘	有组织排放
	SO ₂	
	NO _x	
1#厂房各生产 工段	烟尘	无组织排放
	非甲烷总烃	无组织排放

本项目采用天然气为燃料，为清洁能源，其燃烧废气污染物浓度低，无需脱硫处理，通过 15m 排气筒直接排放，其排放浓度能达到并优于《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气标准之要求。

此外，根据 2016 年 11 月 16 日，江苏康达检测技术有限公司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均符合标准要求，监测结果见表 2.3-2。

表 2.3-2 公司无组织废气厂界监控点监测结果

监测结果 时间频次	颗粒物 (mg/m ³)			
	上风向 Q-1	下风向 Q-2	下风向 Q-3	下风向 Q-4
2016. 11. 16	0.116	0.238	0.252	0.263
场界监控浓度总平均值	0.217			
排放标准	1.0			
是否达标	达标			

2.3.2 废水污染源达标分析

本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理接管丹阳市司徒污水处理厂，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。

2.3.3 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2016年11月16日对公司各厂界噪声进行了监测，监测数据见表2.3-4。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 2.3-4 公司厂界声环境监测结果

监测时间	检测点位置	昼间	标准
2016年11月16日	N1 东边界外1米	55.8	60
	N2 南边界外1米	56.5	60
	N3 西边界外1米	56.7	60
	N4 北边界外1米	58.1	60

注：本项目夜间不生产，因此，仅对昼间噪声进行监测。

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	
废气 (无组织)	粉尘	0.15	0	0.15	
	非甲烷总烃	0.01	0	0.01	
废气 (有组织)	烟尘	0.072	0	0.072	
	SO ₂	0.011	0	0.011	
	NO _x	0.561	0	0.561	
废水	—	—	—	接管量	最终排放
	废水量	1320	0	1320	1320
	COD	0.462	0	0.462	0.066
	SS	0.264	0	0.264	0.013
	氨氮	0.046	0	0.046	0.007
	总磷	0.004	0	0.004	0.001
	总氮	0.092	0	0.092	0.020
固废	一般固废	12.8	12.8	0	

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。

司徒镇位于丹阳市西部，历史悠久，自古人文荟萃，文化底蕴厚重，境内发现多处西周文化、春秋文化、战国文化、三国文化、宋代岳氏文化、明清文化遗迹，出土了西周凤纹樽等一大批国家级文物，是物华天宝、人杰地灵的福地。司徒镇于 2005 年由原司徒、全州、河阳三镇合并而成，2010 年又经过区划调整和村组合并，现有镇域面积为 101.86 平方公里，其中建成区 2.29 平方公里，耕地面积 5440 公顷，辖 13 个行政村，1 个居委会，现有人口 5.1 万。今年 8 月份被确定为全省 20 个强镇扩权行政管理体制改革试点乡镇之一，被赋予县级经济社会管理权限。

司徒交通区位优势独特，东部与丹阳城区接壤，沪宁高速公路、312 国道、122 省道、丹西公路过境而过，境内更有沪宁高速河阳互通出入口，上海、南京经济圈将增强对我镇经济的辐射力，是江苏省政府批准的对外开放重镇。

3.1.2 地形地貌、土壤和资源

项目建设地位于丹阳市司徒镇，属宁镇丘陵延伸地带及太湖平原

湖西部分的南部平原交汇处，该镇地势平坦，地面标高 6 米左右，境内河渠纵横。

地层单元属扬子区下扬子地层分区，地层自上元古界震旦系至新生界第四系发育良好，为第四系沉积层所覆盖，其地层自老到新为上元古界、古生界、中生界、新生界。

地处宁镇反射弧的东段，地质构造运动形成的褶皱带、构造轴线主要为北东和北北东，断裂活动以断层走向为主，横断层为次，在断裂作用影响下形成小型凹陷盆地。

根据有关钻探资料，该地区地层厚度和岩性比较均匀，具有较大的承载力和较好的稳定性，工程地质条件良好。本区地震烈度为 7 级。

境内地带性土壤主要为渗育型水稻土亚类的灰沙土土属和潜育型水稻土亚类的黄泥土土属。灰沙土土属棕灰色，质地均一偏粘，为粉质中壤土，土壤肥力属较高类型；黄泥土土属灰黄色土，土层深厚，质地均一偏粘，为粉质重壤土，土壤肥力属上等类型。适合于稻、麦、棉水旱轮换作业。

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，其主要气特气象征见表 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

本地区为太湖流域上游地区，主要水库和河流有：吴塘水库、新河和西门运河，另外还有永丰河及乌龙河等农灌排水渠，属太湖水系。

吴塘水库是人工调节的水库，用作下游地区司徒、全州和河阳等乡镇的农业灌溉。水库总容量 465 万 m³，现有库容（水量）100 万 m³，一般枯水期 25 万 m³，平水期 80 万 m³，丰水期 100 万 m³，开闸时间根据水库库容量，当库容超过 100 万 m³时（一般每年 2-3 次），开闸放水，正常情况不开闸放水。

新河西承吴塘水库来水，河流全长约 10km，水面宽 17.5m，平均水深 0.58 m，断面流量 0.61 m/s，平均流速 0.06m/s，水道面积 10.2 m²。河水流向在正常情况下由西向东，汇入西门运河；在干旱时，会出现倒流。河流功能主要用于灌溉和航运，对当地地表水的调节具有很大的作用。该河水质功能类别目前划分为IV类，2020 年需达到III类。

西门运河起自南门，经西门至埋庙，河流全长 4.5 公里，河底宽 2m，河道宽度 50-60m，河水流速高峰 0.70m/s，平均流速 0.2m/s，枯水期流速 0.1m/s，河流流向有北向南，时有倒流。河流主要用于排水和航运。该河水质功能类别划分为Ⅳ类。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、鲩、鳝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、司徒镇

司徒镇位于丹阳市西部，历史悠久，自古人文荟萃，文化底蕴厚重，境内发现多处西周文化、春秋文化、战国文化、三国文化、宋代岳氏文化、明清文化遗迹，出土了西周凤纹樽等一大批国家级文物，是物华天宝、人杰地灵的福地。司徒镇于2005年由原司徒、全州、河阳三镇合并而成，2010年又经过区划调整和村组合并，现有镇域面积为101.86平方公里，其中建成区2.29平方公里，耕地面积5440公顷，辖13个行政村，1个居委会，现有人口5.1万。今年8月份被确定为全省20个强镇扩权行政管理体制改革试点乡镇之一，被赋予县级经济社会管理权限。

司徒交通区位优势独特，东部与丹阳城区接壤，沪宁高速公路、312国道、122省道、丹西公路过境而过，境内更有沪宁高速河阳互通出入口，上海、南京经济圈将增强对我镇经济的辐射力，是江苏省政府批准的对外开放重镇。

眼镜产业是司徒的特色产业，全镇拥有眼镜生产企业400余家，年产各类镜片7000万副，各类镜架3000余万副，产量分别占全国的1/2和1/3，眼镜产品畅销东南亚、欧美、中东、非洲等20多个国家和地区。中国最大的树脂镜片生产企业——万新公司、中国最大的隐形眼镜企业——海昌公司就座落在司徒镇。

司徒目前已形成以眼镜产业为龙头，多种行业共同发展的产业格

局，自行车配件、玻璃纤维、精细化工、纺织印染、服装等也成为司徒镇的主导产品。中国最大的自行车车圈、辐条、链条生产企业——美乐集团、中国最大的原种猪生产基地——江苏康乐公司都座落在司徒镇，中亚玻纤的风叶项目在全国实现了技术上的突破，其用于液晶显示器上的光扩散膜是一项世界性的发明。全镇现有外资企业 48 家，镇江地区最大的建材市场——江苏华东建材城位于司徒镇城郊结合部。

司徒的农业生产坚持走产业化、规模化、特色化、品牌化发展之路，生态农业蓬勃发展，在以水蜜桃为主的杏虎农业科技示范园（许杏虎的家乡）的带动下，总投资 1200 万元以茶叶生产为主的屯甸村 5000 亩高效农业示范园、总投资 1500 万元的万新高效农业示范园等高效生态农业项目建设成效明显，逐步形成沿 122 省道、丹西大道、生态农业带。

司徒在民生工程的投入上不遗余力，在全面完成污水处理主管网和厂区建设的基础上，着手对全镇雨污分流的支管网建设进行规划。规划实施污水收集支管网建设工程，实行雨污分流，确保污水收集率。投入 2000 万元左右，实施河阳区域供水管网改造工程。投入 3000 万元左右，逐步实施观鹤路至新 312 国道连接北二环延伸段工程。高标准、高质量地组织实施好河阳区域供水内网改造工程。集中精力完成环境优美乡镇各项目标任务的验收和“生态村”的创建工作。实施好小农桥改造和农村小公路建设工程。建设好司徒卫生院预防接种楼。进一步抓好全镇范围内的路灯亮化工程。

3.3 环境功能区划

大气环境功能区划：项目所在地区大气环境功能为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

水环境功能区划：根据江苏省及镇江市地表水环境功能区划，评价范围内相关水域水功能区划见表 3.2-1。

表 3.2-1 水环境功能区划

序号	河流	河宽 (m)	功能区划	水质目标 (GB3838-2002)
1	新河	20	工业、农业用水区	IV类

声环境功能区划：公司厂址所在区域属于工业、农业、居民混杂的农村地区；该项目厂界区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

3.4 区域环境质量概况

3.4.1 大气环境状况

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 水环境状况

根据《镇江市 2015 年环境状况公报》，丹阳市的九曲河水质为良好；丹金溧漕河、鹤溪河、简渎河水质为轻度污染，其中丹金溧漕河主要污染指标为氨氮，鹤溪河主要污染指标为氨氮、化学需氧量，简渎河主要污染指标为生化需氧量、化学需氧量；战备河水质为中度污染，主要污染指标为氨氮。本项目区域地表水主要为新河，根据丹阳市监测站历年实测数据分析，新河水质为良好。

3.4.3 声环境状况

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）二级标准的相应要求，本项目区域环境空气质量较好，详见表 4.1-1。

表 4.1-1 环境空气质量现状监测统计结果 单位：mg/m³

项目		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
监测结果	小时均值	0.024~0.123	0.022~0.062	0.032~0.123
	日均值	0.046	0.047	0.076
评价标准(日均值)		0.15	0.12	0.15
评价标准(小时均值)		0.5	0.24	——

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 (°C)	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°C，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°C；最热月份为 7 月份，月平均气温 27.7°C；极端最低气温为零下 18.9°C，出现在 1955 年 1 月 6 日；极端最高气温为 38.8°C，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。

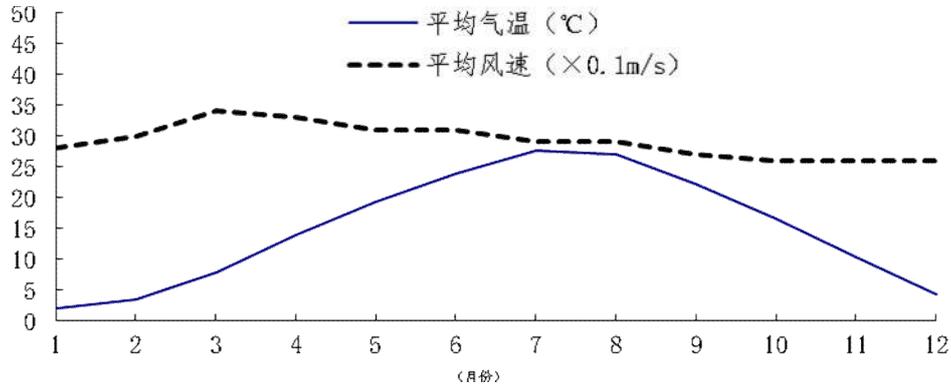


图 4.2-1 丹阳市风速、气温年变化曲线

(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。

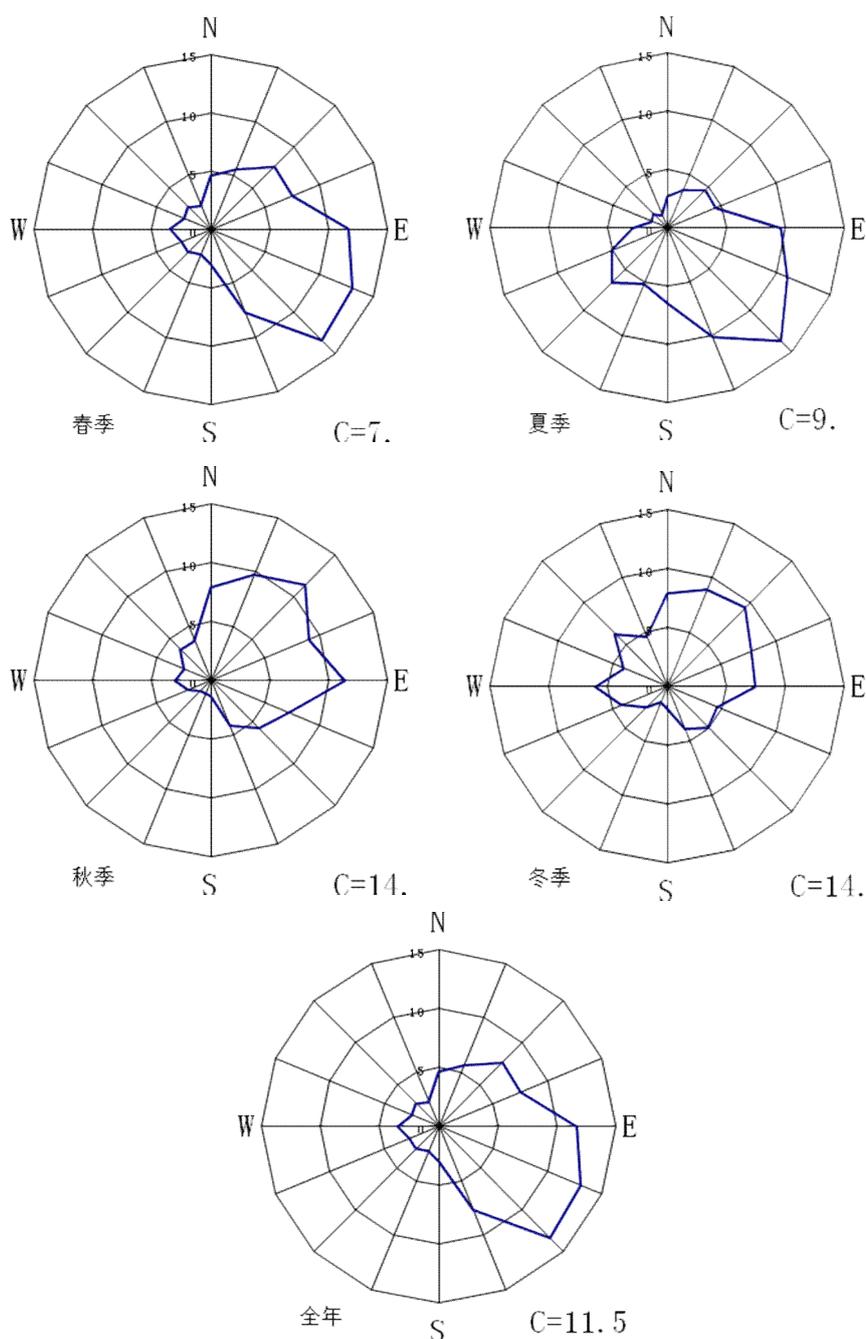


图 4.2-2 丹阳市风向频率玫瑰图

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
春季	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	
春季	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资料，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

本项目通过加强厂区生产操作管理、加强车间通排风设施等措施，使得项目所在地大气监测因子均能够满足相应环境质量标准，此外，根据检测报告可知，未对非甲烷总烃进行监测。因此，本次采取预测分析：

非甲烷总烃影响预测分析：

表 4.3-1 非甲烷总烃排放源情况汇总见下表

排放源	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	质量标准 (mg/m ³)
1#厂房	0.01	0.004	0.9 (TSP 日均浓度的 3 倍)

本项目污染源为面源，面源面积为 90×30m²，面源高度约为 4m。

根据模式预测，本项目无组织非甲烷总烃废气污染物排放源预测估算结果见表 16。

表 4.3-2 无组织非甲烷总烃废气估算结果表

面源位置	污染物名称	估算项目	结果
1#厂房	非甲烷总烃	C _{max} (mg/m ³)	4.225×10 ⁻³ (下风向 183m 处)
		P _{max} (%)	0.21%
		D10% (m)	未出现

根据模式预测结果可知，该废气污染物下风向估算浓度甚小，最大落地浓度均远远小于其地面浓度标准限值 10% 的值，叠加本底值后，附近区域空气环境质量仍可维持在现有功能类别要求之内。

4.4 卫生防护距离计算

(1) 大气环境防护距离

本项目无组织大气污染源源强参数见表 2.2-1，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

放源的大气环境保护距离。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，即为项目大气环境保护区域。

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 无组织排放废气产生情况

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
1#厂房	粉尘	0.063	0.9(一次值)	90×30	4	无超标点
	非甲烷总烃	0.004	2.0(一次值)			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保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，不需设置大气环境保护距离。

(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/m³；

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	计算值 (m)	取值 (m)
1#厂房	粉尘	2700	0.063	0.9	350	0.021	1.85	0.84	1.843	50
	非甲烷总烃		0.004	2.0	350	0.021	1.85	0.84	0.027	50

根据卫生防护距离计算公式，计算出本项目以 1#厂房边界向外设 100m 卫生防护距离。

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），该项目区域地表水（新河）可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，评价区地表水水质总体能够满足规划功能要求，详见表 5.1-1。

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	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类	高锰酸盐指数
司徒建筑站断面	年平均	7.11	3.0	1.23	0.12	0.04	6.4
IV类水质标准		6-9	6	1.5	0.3	0.5	10

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，接管丹阳市司徒污水处理厂集中处理，尾水最终排入新河。根据丹阳市司徒污水处理系统（一期工程）环境影响评价结论：丹阳市司徒污水处理厂尾水正常排放状况下，对接纳水体新河水质影响甚微，与本底叠加后，新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新河的影响较小。

第 6 章 地下水环境影响

本项目营运期不产生工艺废水和危险废物，生产车间地面已进行硬化处理，对地下水环境的影响较小。对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016），本项目地下水环境影响评价等级为IV类，不需要开展地下水环境影响评价。

第 7 章 声环境影响

根据无锡市中证检测技术有限公司于 2016 年 11 月 16 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：边角料，职工生活垃圾等。各类固体废物的种类、数量及处置方式详见表 2.2-6。

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，该公司尚未考虑厂区绿化，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

环境风险评估是针对建设项目在建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害、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，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本项目在生产过程中，所用的原辅材料部分为具有一定毒性的物料，具有一定的潜在危险性。在突发性的事故状态下，如果不采取有效措施，一旦释放出来，将会对环境造成不利影响。因此需要进行必要的环境事故风险分析，提出进一步降低事故风险措施，使得企业在生产正常运转的基础上，确保厂界外的环境质量，确保职工及周边影响区内人群生物的健康和生命安全。

本次环境风险评估将把事故引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。拟通过分析本工程项目中主要物料的危险性和毒性，识别其潜在危险源并提出防治措施，达到降低风险性、降低危害程度，保护环境之目的。

10.2 风险识别

物质危险性识别依据《建设项目环境风险评估技术导则》附录 A.1 “物质危险性标准”，见下表

表 10.2-1 物质危险性标准

物质类别	等级	LD ₅₀ (大鼠经口) (mg/kg)	LD ₅₀ (大鼠经皮) (mg/kg)	LC ₅₀ (小鼠吸入, 4 小时) (mg/L)
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD ₅₀ <25	10<LD ₅₀ <50	0.1<LC ₅₀ <0.5

	3	25<LD ₅₀ <200	50<LD ₅₀ <400	0.5<LC ₅₀ <2
易燃物质	1	可燃气体— 在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是 20℃或 20℃以下的物质		
	2	易燃液体— 闪点低于 21℃，沸点高于 20℃的物质		
	3	可燃液体— 闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质		
爆炸性物质	在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质			

注：（1）有毒物质判定标准序号为 1、2 的物质，属于剧毒物质；符合有毒物质判定标准序号 3 的属于一般毒物。（2）凡符合表中易燃物质和爆炸性物质标准的物质，均视为火灾、爆炸危险物质。

本项目危险物质功能单元重大危险源判别见表 10.2-2。

表 10.2-2 项目重大危险源判别

序号	危险物质名称	最大贮存量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	$\frac{q_i}{Q_i}$
1	天然气	10	50	0.2

10.3 风险源项分析

本项目发生重大事故为易燃物品天然气，如管理不善，易导致火灾或爆炸事故。当易燃气体泄漏，遇到明火或其他火源导致火灾。

10.4 环境风险影响分析

由于天然气泄漏遇明火引发的火灾、爆炸事故，事故的影响主要表现在热辐射及燃烧废气对周围环境的影响。火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出热辐射。如果热辐射非常高可能引起其它易燃物质起火。此外，热辐射也会使有机物燃烧。由燃烧产生的废气大气污染比较小，从以往对事故的监测来看，对周围大气环境尚未形成较大的污染。根据类比调查，一般燃烧 80 米范围，火灾的热辐射较大，在此范围内有机物会燃烧；150米范围内，木质结构将会燃烧；150 米范围外，一般木质结构不会燃烧；200 米以外为较安全范围。此类事故最大的危害是附近人员的安全问题，在一定程度导致的人员伤亡和巨大的财产损失。

10.5 环境风险防范措施

10.5.1 天然气火灾爆炸事故的抢救措施

(1) 一旦发生火灾爆炸事故，立即关闭天然气输送管路阀门，同时停止周边全部装置运转操作。

(2) 利用设置的火灾自动报警系统及电话向消防部门报警，报警内容应包括：事故单位；事故发生的时间、地点、化学品名称、危险程度；有无人员伤亡以及报警人姓名、电话。

(3) 同时采取设置的移动式消防器材及固定式消防设施进行灭火。小火灾时用干粉或二氧化碳灭火器，大火灾时用水幕、雾状水或常规泡沫灭火。由天然气引发的火灾主要采用干粉、磷酸铵盐泡沫、二氧化碳等消防器材进行扑救；储罐火灾尽可能远距离灭火或使用遥控水枪、水炮等扑救，切勿直接对泄漏口或安全阀门喷水，防止产生冻结。

(4) 一般建筑物火灾主要采用水灭火，利用消防栓、消防车、消防水枪并配合其他消防器材进行扑救。

(5) 隔离、疏散、转移遇险人员到安全区域，按消防专业的要求警戒区，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区，并迅速撤离无关人员。

10.5.2 天然气泄漏事故的防范措施及应急对策

(1) 对于新建、需要检修、以及要废弃的天然气管道，在投运、检修或废弃前必须进行气体置换。天然气管道投产前的气体置换是投入运行前的一个关键步骤，通过这一过程排出管道中的空气，引入天然气，同时检验管道的整体质量。在管道系统压力试验合格后，采用氮气对管道进行吹扫。将设备（包括各种阀组）与管道按运行时的状态连接，连接后输入空气，对拆、装过的所有连接点进行检漏，无泄

漏即为合格。再从仪表专业的压力表处输入氮气，输入的氮气从各设备处的原放散管处进行放散，将管内空气全部排放干净，管道内全部为氮气状态。最后开启调压器处的阀门及其它切断气源的阀门，开始准备供气，利用用气设备处的放散管将管内氮气排出。

(2) 在需要使用天然气工段的设备用气前均设置一套天然气缓冲罐。天然气缓冲罐配置手动切断阀、天然气过滤器、自力式调压阀（进口）、电动安全切断阀（进口）、智能涡轮流量计、压力开关、安全放散管路等。

(3) 天然气输送管道在法兰连接处进行跨接，避免积聚的静电放电产生火花，引燃泄漏的天然气，从而引发火灾、爆炸事故。天然气烧嘴的燃烧控制采用全自动控制，控制内容包括烧嘴的自动点火，火焰检测，熄火报警等功能；天然气、空气压力及烧嘴的燃烧状况及报警在上位机上显示记录。

(4) 在各车间设置 CH_4 泄漏检测装置，当 CH_4 浓度超过 1% 时自动报警，现场所有的天然气泄漏检测安全报警信号均送至各仪表控制室内，并且在现场配置报警信号灯。

(5) 天然气使用场所严禁烟火，运行的天然气设备检修严禁使用电焊。

10.6 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

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传统文化，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

工程采取的主要环保措施见表 11.1-1。

表 11.1-1 工程现状环保措施一览表

类别	污染工序或设备	污染物名称	现状处理处置方式	整改措施
废水	职工生活污水 (办公楼厕所卫生间 等职工生活场所)	COD、SS、 氨氮、总磷、总氮	生活污水经厂内化粪池预处理，处理后由区域污水管网接管丹阳市司徒污水处理厂集中处理	无
废气	热风炉	烟尘、SO ₂ 、NO _x	燃天然气，无需脱硫，直接通过 15m 排气筒排放	无
	1#厂房各生产工段	粉尘、非甲烷总烃	加强生产管理及车间通排风设施	无
噪声	各类生产设备等	噪声 LeqdB(A)	基座减振、距离衰减、厂房隔声等	无
固废	各生产工段 (各生产线)	边角料	委托当地环卫部门清运处理	无
	办公楼等职工生活场所	生活垃圾		

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，接管丹阳市司徒污水处理厂集中处理，尾水最终排入新河。本项目化粪池预处理设施已建成，每年运行费用约 1.0 万元，运行费用较低，在企业可接受范围内。

11.3 废气污染防治措施、达标情况及运行费用经济分析

本项目热风炉使用天然气为燃料，为清洁能源，其燃烧废气均能达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 燃气标准之要求。本项目粉尘、非甲烷总烃废气通过车间设置排风扇等强制通风设施减少无组织排放对周围环境影响。根据无锡市中证检测技术有限公司于 2016 年 11 月 16 日对项目厂界(粉尘)监控点浓度监测结果，公司厂界监控点浓度均符合标准要求，此外，经预测，项目废气污染

物（非甲烷总烃）下风向估算浓度甚小，最大落地浓度均远远小于其地面浓度标准限值 10% 的值，叠加本底值后，附近区域空气环境质量仍可维持在现有功能类别要求之内。因此本项目废气最终可实现达标排放。

本项目主要为车间排风扇运行费用，每年运行费用约 1.0 万元，运行费用较低，在企业可接受范围内。

11.4 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：边角料、生活垃圾等。均属于一般固废，由环卫部门统一清运。全厂固废年处置费用 1.0 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。

11.5 噪声治理措施、达标情况及运行费用经济分析

本项目选用低噪声设备，同时高噪声设备均布置在车间内，通过车间建筑进行隔声，减小对周围环境的影响。根据无锡市中证检测技术有限公司于 2016 年 11 月 16 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。

11.6 污染防治措施调查结论及改进措施

建设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
废气	热风炉燃烧废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	收集后通过 15m 高排气筒排放	达标排放	10	三同时
	1#厂房各生产工段	烟尘、非甲烷总烃	加强车间通风排风		5	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	达到接管要求	5	
噪声	各类机设备噪声	单台设备噪声声级在 85dB(A)	采用低噪声的设备；厂房、车间隔声、消声减震	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类	5	
固废	生产	边角料	由环卫部门清运	储存场所防雨防渗	1	
	生活	生活垃圾				
产品、原料贮存	车间地面防渗、防漏			/	5	
事故应急措施	消防、应急材料等			可满足事故应急要求	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	5	
总量平衡具体方案	废水：纳入丹阳市司徒污水处理厂控制，对其接管量进行考核控制，最终外排环境量在丹阳市司徒污水处理厂核定总量中平衡解决； 废气：向当地环境保护管理部门申请备案， 固废：零排放。					
卫生防护距离设置	该项目 1#厂房边界向外设置卫生防护距离 100m，建设地周围环境条件即可满足相关卫生防护距离设置要求。					
合计	/			/	38	

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：烟（粉）尘、非甲烷总烃、SO₂、NO_x；

废水总量控制因子：COD、SS、氨氮、总磷、总氮；

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	
废气 (无组织)	粉尘	0.15	0	0.15	
	非甲烷总烃	0.01	0	0.01	
废气 (有组织)	烟尘	0.072	0	0.072	
	SO ₂	0.011	0	0.011	
	NO _x	0.561	0	0.561	
废水	—	—	—	接管量	最终排放
	废水量	1320	0	1320	1320
	COD	0.462	0	0.462	0.066
	SS	0.264	0	0.264	0.013
	氨氮	0.046	0	0.046	0.007
	总磷	0.004	0	0.004	0.001
	总氮	0.092	0	0.092	0.020
固废	一般固废	12.8	12.8	0	

12.3 总量平衡途径

(1) 废气

天然气燃烧废气：烟尘 0.072t/a、SO₂ 0.011t/a、NO_x0.561t/a，根据《丹阳市建设项目主要污染物排放总量平衡实施意见》，项目燃用的天然气为清洁能源，清洁能源燃烧废气污染物可不作为总量平衡；粉尘 0.15t/a、非甲烷总烃 0.01t/a，向丹阳市环保局申请备案。

(2) 废水

该项目正常营运期间，全厂废水污染物排放总量纳入丹阳市司徒污水处理厂统一控制，在丹阳市司徒污水处理厂排放总量中平衡。接管量：废水量 1320m³/a、COD0.462t/a、SS0.264t/a、氨氮 0.046t/a、总磷 0.004t/a、总氮 0.092t/a；最终外排环境量：废水量 1320m³/a、COD0.066t/a、SS0.013t/a、氨氮 0.007t/a、总磷 0.001t/a、总氮 0.020t/a。

(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《关于环评文件（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	监测项目	监测频次
废气	无组织排放 (厂界下风向)	4	颗粒物、非甲烷总烃	每年一次
废水	污水总排口	1	pH、COD、SS、氨氮、 总磷、总氮	每年一次
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，减少无组织废气排放，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资料，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，符合丹阳市司徒镇产业定位及用地规划，厂址选择合理可行。

因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）相关规定要求。

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，设备较先进且自动化控制程度较高，采用了清洁能源，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。该公司周围环境可以满足 1#厂房 100m 卫生防护距离设置要求。

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，符合丹阳市司徒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，在确切落实废气整改措施的前提下，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，尤其是控制异味气体的排放；

（2）加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理，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；

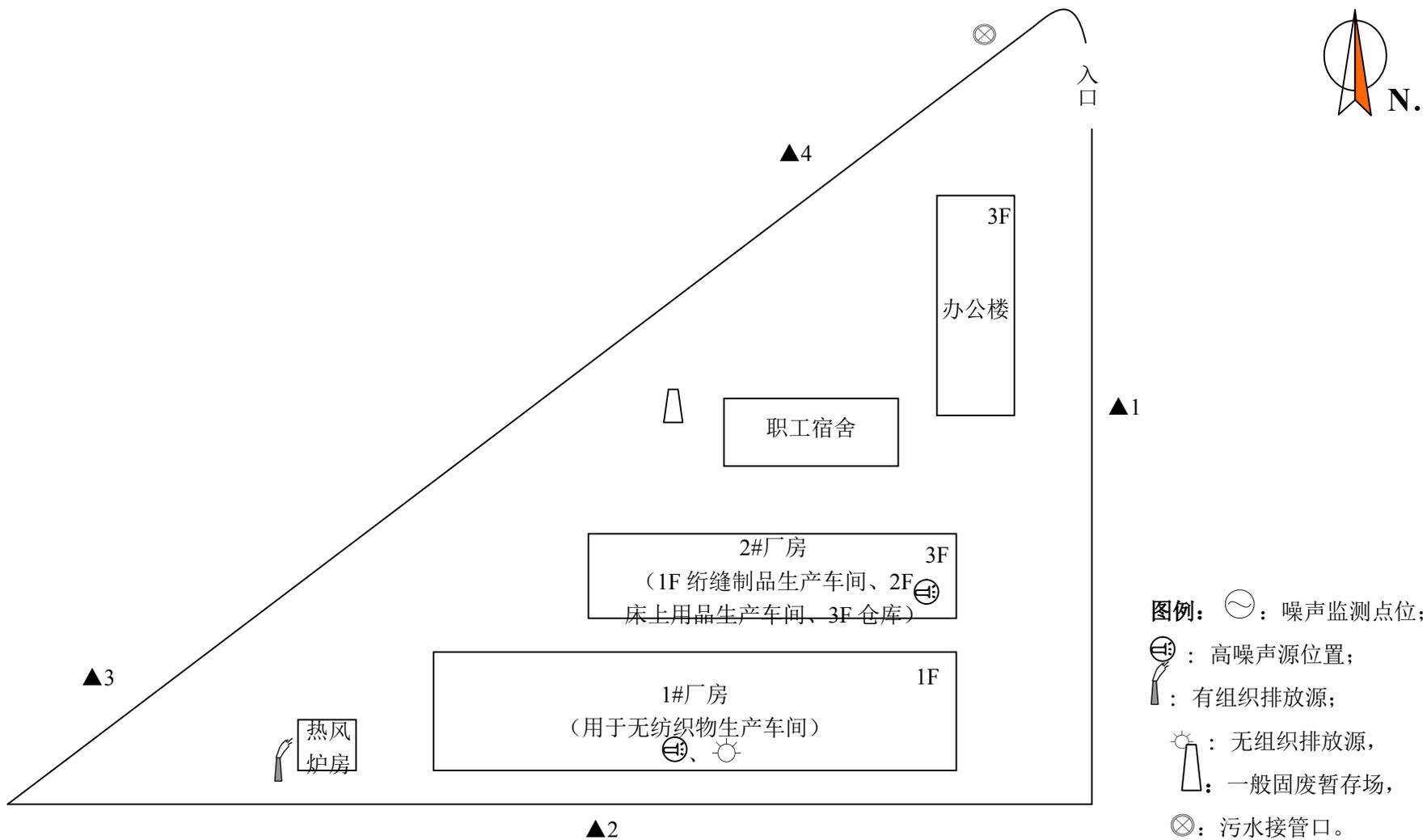
（3）公司自运行以来未缴纳排污费，应按照相关标准进行主动申报、定期缴纳，并保存缴费单据；

（4）进一步加强天然气泄漏风险防范措施，完善安全警示标志的设置和应急照明设施，制定紧急撤离方案，加强风险防范联动体系、应急预案等方面的建设，以满足环境风险防范管理的要求，

（5）严格落实卫生防护距离设置要求，优化无组织废气排放工段布局，确保卫生防护距离范围内无居民等敏感保护目标。



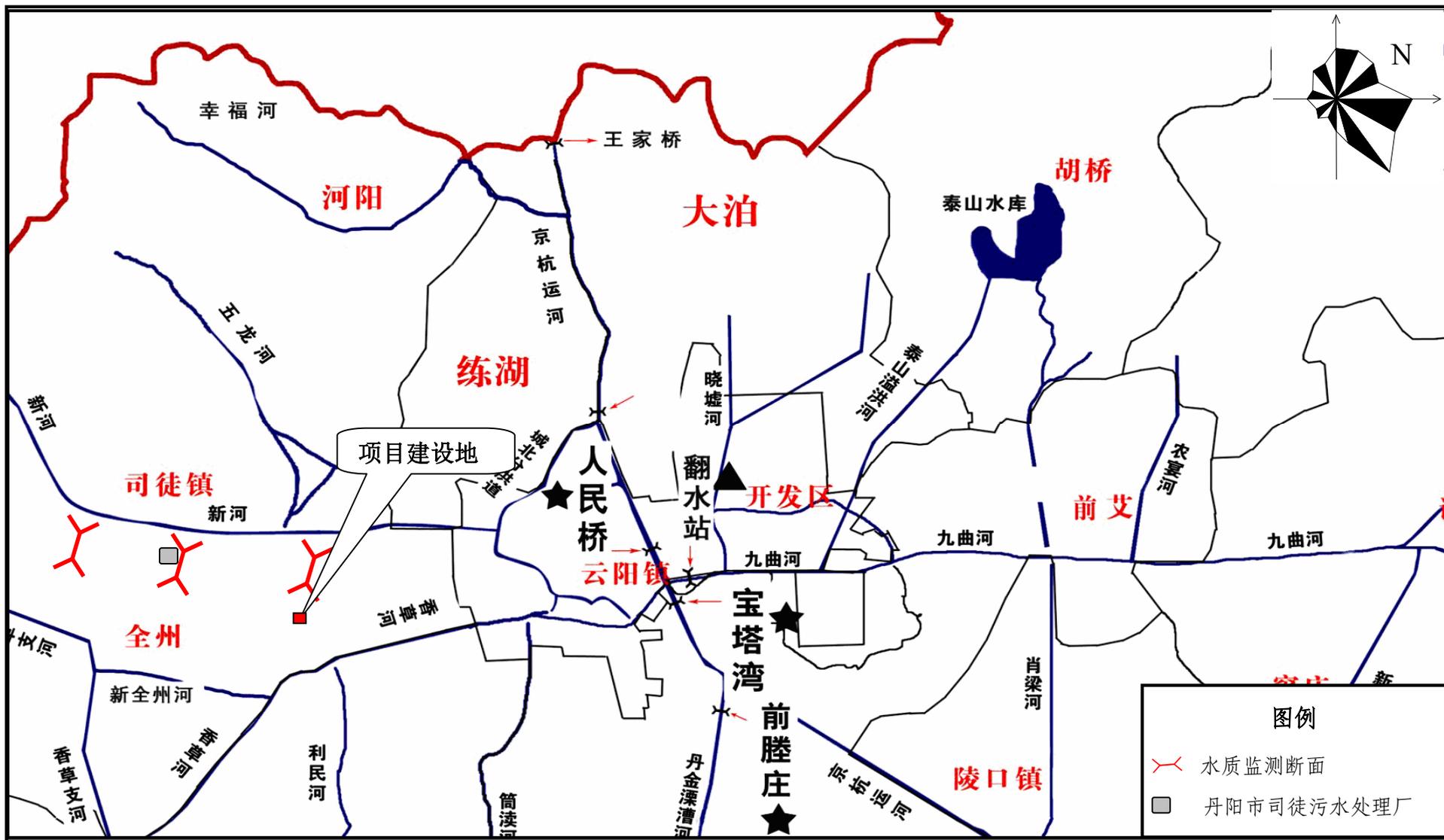
附图1 本项目地理位置图



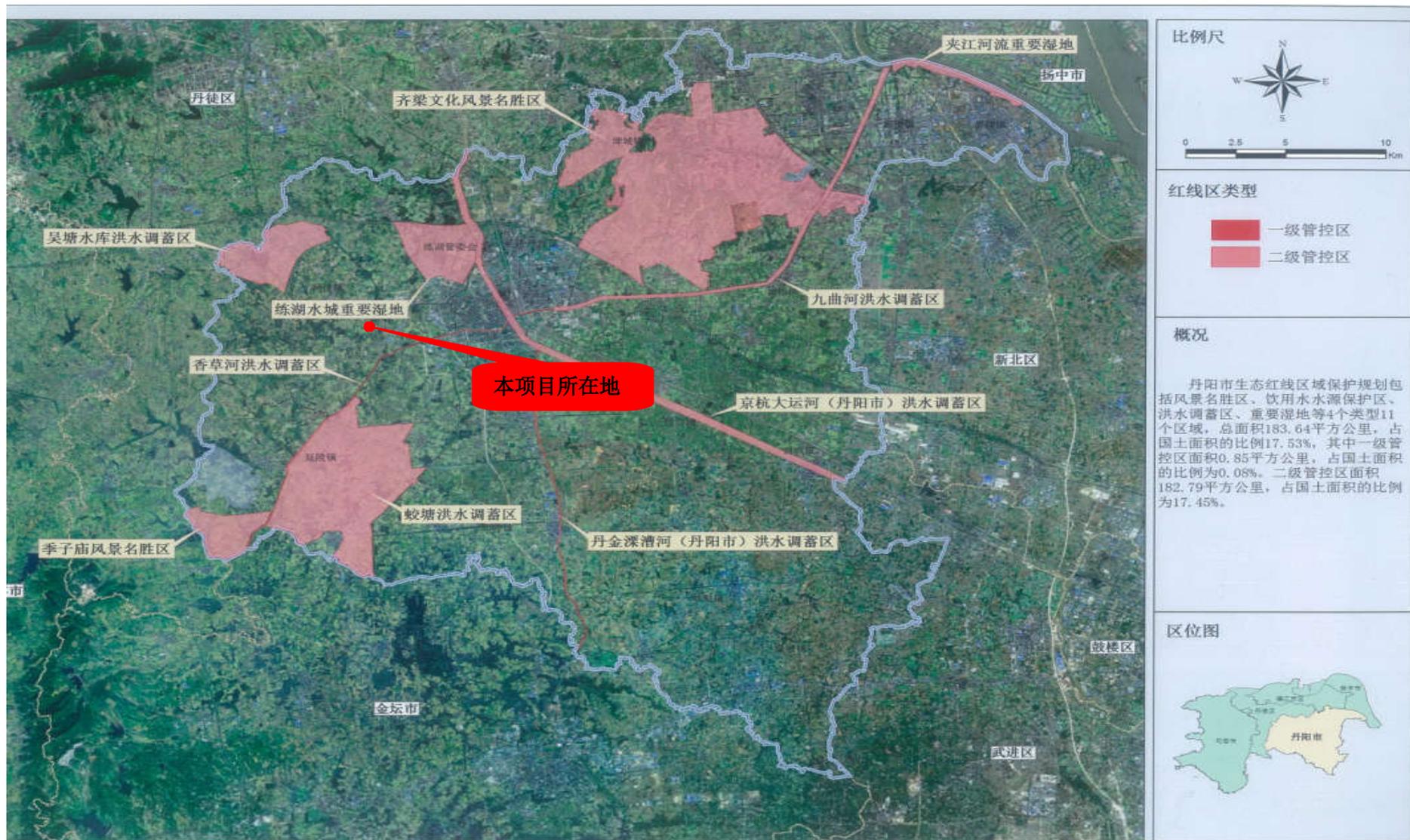
附图2 本项目厂区平面布置图（附噪声监测点位）



附图3 本项目厂界周围环境简况图



附图4 项目所在区域水系分布图



附图5 丹阳市生态红线区域规划图