

丹阳市超峰塑料制品厂  
环境保护自查评估报告

建设项目名称： 塑料管生产项目

建设单位（盖章）： 丹阳市超峰塑料制品厂

二〇一六年十月

## 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：

## 丹阳市超峰塑料制品厂环保自查评估报告

项目所在镇（区、街道）审核意见：

（盖章）

年 月 日

## 目 录

<b>第 1 章 总论 .....</b>	<b>1</b>
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
<b>第 2 章 建设项目现状分析 .....</b>	<b>9</b>
2.1 项目概况 .....	9
2.2 工艺流程及产污环节分析.....	11
2.3 项目污染源监测及达标分析.....	17
2.4 污染物排放总量.....	18
<b>第 3 章 区域环境概况 .....</b>	<b>19</b>
3.1 自然环境概况 .....	19
3.2 社会环境概况 .....	22
3.3 环境功能区划 .....	23
3.4 区域环境质量概况.....	24
<b>第 4 章 环境空气影响 .....</b>	<b>26</b>
4.1 环境空气质量现状评估.....	26
4.2 污染气象特征分析 .....	26
4.3 大气环境影响分析.....	30
4.4 卫生防护距离计算 .....	30
<b>第 5 章 地表水环境影响 .....</b>	<b>33</b>
5.1 地表水环境质量现状与评估 .....	33

5.2 地表水环境影响 .....	33
<b>第 6 章 地下水环境影响 .....</b>	<b>34</b>
<b>第 7 章 声环境影响 .....</b>	<b>35</b>
<b>第 8 章 固体废物环境影响分析 .....</b>	<b>36</b>
<b>第 9 章 厂区绿化工程建设 .....</b>	<b>37</b>
<b>第 10 章 环境风险评估 .....</b>	<b>38</b>
<b>第 11 章 污染防治措施及其技术经济论证 .....</b>	<b>39</b>
11.1 工程建设的污染防治措施调查 .....	39
11.2 废气治理措施、达标情况及运行费用经济分析 .....	39
11.3 废水治理措施、达标情况及运行费用经济分析 .....	39
11.4 噪声治理措施、达标情况及运行费用经济分析 .....	40
11.5 固废治理措施、达标情况及运行费用经济分析 .....	40
11.6 污染防治措施调查结论及改进措施 .....	40
<b>第 12 章 污染物总量控制 .....</b>	<b>42</b>
12.1 排污总量控制对象 .....	42
12.2 排污总量控制分析 .....	42
12.3 总量平衡途径 .....	42
<b>第 13 章 环境管理及检测计划 .....</b>	<b>44</b>
13.1 环境管理及环境监测制度现状调查 .....	44
13.2 存在的问题 .....	44
13.3 环境管理及环境监测制度改进措施 .....	45
<b>第 14 章 其它 .....</b>	<b>46</b>
14.1 厂址选择合理性分析及改进措施 .....	46

14.2 国家产业政策相符性分析 .....	46
14.3 生产工艺先进性分析 .....	46
14.4 项目所在地（各辖市、区）生态环境质量同比改善情况 ...	46
14.5 其它需要说明的情况 .....	47
<b>第 15 章 评估结论与改进措施 .....</b>	<b>48</b>
15.1 评估结论 .....	48
15.2 改进措施 .....	48

**附图：**

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：建设项目周围环境图

附图 3：建设项目总平面布置图

附图 4：建设项目区域水系概化图

附图 5：丹阳市生态红线区与本项目关系图

## 第1章 总论

### 1.1 编制依据

#### 1.1.1 项目背景

丹阳市超峰塑料制品厂成立于2011年，公司厂址位于丹阳市吕城镇圣旨东路50号。该项目目前已投入运营，未办理环保手续，属于未批先建且已运营项目。

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，对已建成但尚未取得环境影响评价批复文件的建设项目，企业应进行自查评估，并委托有资质单位编制自查评估报告。为此，丹阳市超峰塑料制品厂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 法律法规及规范性文件

- (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》（2003年9月1日）；
- (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)《关于进一步加强建设项目环境影响评价现状监测管理的通知》，苏环办，[2003]15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

(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

评价环境要素	评价范围
大气环境	以项目所在地中心，半径 2500m 范围内区域
地表水环境	丹阳市导墅污水处理厂尾水总排口上游 1000m 处到下游 3500 米
地下水环境	项目所在地块及影响区域
噪声环境	项目用地红线外 200 米范围内
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	严家村	西	150	40 户	二类区
	墅桥村	东	300	50 户	
	蒋家桥	北	800	40 户	
水环境	京杭运河	西	4400	小河	III类水体
	东战备河	东	30	小何	IV类
声环境	严家村	西	150	40 户	2 类区
	墅桥村	东	300	50 户	
	蒋家桥	北	800	40 户	
生态环境	京杭大运河（丹阳市）洪水调蓄区	北	800	总面积 11.19km <sup>2</sup>	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下表 1.4-1。

表 1.4-1 评估因子

环境要素	主要污染源	主要影响因子
环境空气	非甲烷总烃	非甲烷总烃
地表水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷
噪声	各类设备噪声	等效连续声级

### 1.4.2 评价因子筛选

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

表 1.4-2 评价因子一览表

类别	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
大气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub>	非甲烷总烃	非甲烷总烃
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 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》，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 <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级
	日平均	150		
	1 小时平均	500		
NO <sub>2</sub>	年平均	40		
	日平均	80		
	1 小时平均	200		
PM <sub>10</sub>	年平均	70		
	日平均	150		
非甲烷总烃	一次值	2	mg/m <sup>3</sup>	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

执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类水标准，标准值见下表。

表 1.5-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L, pH 无量纲

项目	pH	CODcr	氨氮	TP	总氮
标准值	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤1.0

#### (3) 声环境质量标准

项目声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，具体见下表 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)
2 类标准	60	50

### 1.5.2 污染物排放标准

#### (1) 大气污染物排放标准

本项目塑料管生产过程中产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准, 具体见表 1.5-6。

表 1.5-6 大气污染物排放标准

污染物	厂界无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级

#### (2) 水污染物接管及排放标准

本项目废水执行导墅污水处理厂接管标准, 导墅污水处理厂排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。具体见表 1.5-7。

表 1.5-7 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	5	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, 具体见表 1.5-8。

表 1.5-8 噪声评价标准 单位: dB(A)

标准	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2	60	50

## 第 2 章 建设项目现状分析

### 2.1 项目概况

#### 2.1.1 基本信息

项目名称：塑料管生产项目；  
建设单位：丹阳市超峰塑料制品厂；  
建设性质：未批先建；  
行业类别：C292 塑料制品业；  
建设地点：丹阳市吕城镇圣旨东路 50 号；  
投资总额：40 万元人民币；  
占地面积：总占地约 10 亩（6720 平方米）；  
职工人数：6 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：年产塑料管 200 万件。

#### 2.1.2 产品方案及工程内容

##### （1）产品方案

建设项目产品方案具体见表 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（万件/年）	年运行时数
1	塑料管生产线	塑料管	200	2400

##### （2）工程内容

本项目现有三幢厂房，用于生产、办公，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#车间	共1层,建筑面积1000m <sup>2</sup>	已建,拉管车间、原料及成品仓库
	2#车间	共1层,建筑面积1000m <sup>2</sup>	已建,注塑车间、原料及成品仓库
贮运工程	原料及成品仓库	生产车间规划区域	已建,原辅料及成品暂存
	运输	—	委托资质单位汽车运输
公用工程	给水	210t/a	市政自来水管网
	排水	72t/d	主要为职工生活污水
	供电	22万kWh/a	丹阳供电局吕城变电所提供
	循环冷却水系统	5m <sup>3</sup> /h	自备1台冷却塔,1座循环水池
环保工程	废气处理设施	排风扇	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	办公生活区	厂区南部	已建,部分装修

## 2.1.3 项目地理位置、厂界周围环境概况及厂区平面布置

项目具体地理位置见附图1,厂界周围环境概况具体见附图2,厂区平面布置见附图3。

## 2.1.4 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。

表2.1-3 本项目原辅材料及能源消耗表

类别	名称	规格指标	单位	年耗量
原辅料	聚丙烯	/	t/a	150
	聚乙烯	/	t/a	15
	电	/	万kWh/a	22
	自来水	/	t/a	210

## 2.1.5 主要生产设备

本项目主要生产设备见表2.1-4。

表 2.1-4 本项目主要生产设备表

序号	设备名称	规格型号	数量（台套）
1	拉管机	——	5
2	注塑机	——	7
3	粉碎机	——	2
4	烘干机	——	2

## 2.2 工艺流程及产污环节分析

### 2.2.1 生产工艺流程

本项目主要配备 7 台注塑机及 5 台拉管机，以聚丙烯和聚乙烯为主要原料，采取拉管、注塑成型生产工艺，形成塑料管生产线。具体生产工艺见图 2.2-1。

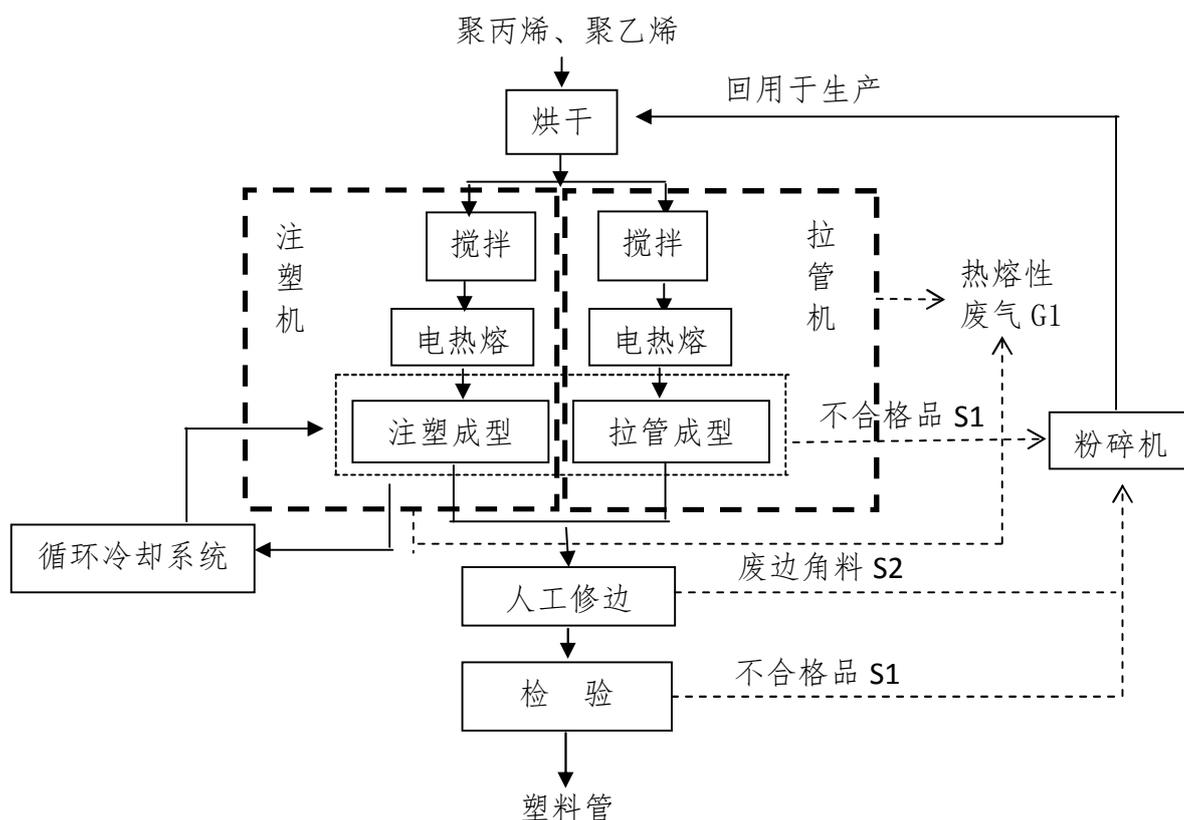


图 2.2-1 塑料管生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

本项目以聚丙烯和聚乙烯为主要原料，主要采用拉管机拉管成型和注塑机注塑成型。本项目注塑线流程如下：（1）投入原料：若原料

有潮湿现象，需在加工前用烘干机将原料烘干；（2）搅拌、电热熔、注塑成型：这些工序均在注塑机中完成，干燥的原料置于注塑机中，同时设置最佳的注塑参数，首先将注塑模具快速加热至聚合物的热变形温度以上，然后将聚合物熔体注射到模具型腔内，注射和保压过程中一直保持模具处于较高的温度状态。在保压的后期，快速冷却模具，等塑料温度降低到顶出温度时，打开模具并取出注塑产品，由于采用了冷却系统快速冷却工艺，极大减少冷却时间和成型周期，提高了生产效率。（3）人工修边：将成型的产品从模具上取下，经人工修边去除多余边角后即得注塑件成品，人工修边产生的废边角料及不合格制品经粉碎机粉碎后全部回用于注塑工序，本项目粉碎工段由密闭的一体化粉碎机封闭操作，其粉碎过程中无废气的产生。此外，本项目注塑成型工段采取了循环水冷却系统对注塑机进行间接冷却，该冷却用水循环使用，循环量为  $5\text{m}^3/\text{h}$ ，定期补充，不外排。

本项目拉管工艺的搅拌、电热熔、拉管成型工序均在拉管机中进行，其余工序与注塑工艺流程一致。

## 2.2.2 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为电热熔及注塑、拉管成型工段产生的热熔性废气 G1。

本项目塑料管主要以聚丙烯、聚乙烯为原料，根据原物理化性质分析，该废气污染物以非甲烷总烃进行表征，同时根据厂家提供资料及同类项目类比调查，计算得该废气产生量为  $0.017\text{t/a}$ （约占原料总用量的万分之一）。该废气以无组织形式排放。

本项目大气污染物排放情况见表 2.2-1。

表 2.2-1 本项目无组织大气污染物排放情况（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	生产车间	非甲烷总烃	0.017	100	10	5

## 2、废水污染源

①用水：本项目新鲜水总用量 210t/a，主要为生活用水和循环冷却系统补充水等。

生活用水：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 90/a。

循环冷却系统补充水：本项目配套一座冷却塔+循环水池冷却，循环水量 5m<sup>3</sup>/h，冷却循环需补充水量 120t/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 72t/a。目前区域污水管网未铺设到位，不具备污水接管的条件，公司生活污水经厂内普通化粪池收集后定期拖运至丹阳市导墅污水处理厂集中处理。根据丹阳市城镇污水处理规划，该公司区域在丹阳市导墅污水处理厂的服务范围内，待区域污水管网铺设到位后，即可接管至丹阳市导墅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 2.2-2。

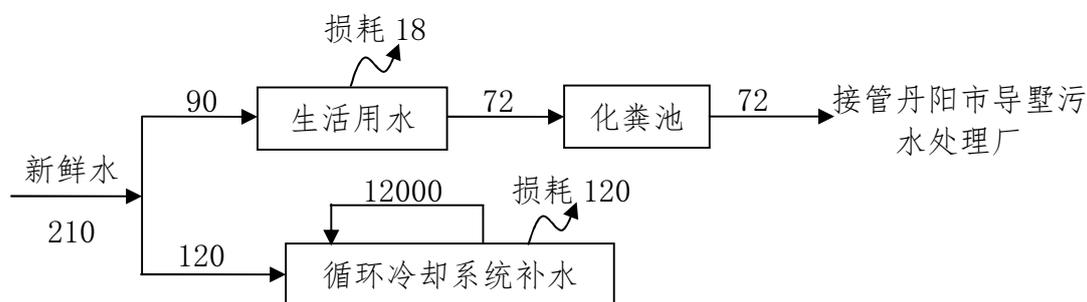


图 2.2-4 本项目用水排水平衡图 (t/a)

表 2.2-2 该项目废水产生、治理及排放情况一览表

种类	废水量 (m <sup>3</sup> /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	化粪池收集后 近期拖运至丹 阳市导墅污水 处理厂集中处 理，远期接管	≤350	0.025	350	鹤 溪 河
		SS	200	0.014		≤200	0.014	200	
		氨氮	35	0.0025		≤35	0.0025	35	
		总氮	70	0.0050		≤70	0.0050	70	
		总磷	3	0.00022		≤3	0.00022	3	

### 3、噪声污染源

根据现场勘查及类比调查，本项目噪声源主要为注塑机、拉管机、粉碎机、烘干机、循环冷却系统等设备，噪声治理将首选先进可靠的低噪声设备，并将主要噪声源如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 2.2-3。

表 2.2-3 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)	所在位置	治理措施	降噪效果
1	注塑机	75	7	生产车间	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	粉碎机	85	2			30dB(A)
3	循环冷却系统	80	1			30dB(A)
4	拉管机	75	5			30dB(A)
5	烘干机	75	2			30dB(A)

### 4、固废

本项目产生的固废主要有：不合格制品，废边角料，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 2.2-4。根据判定结果，本项目产生的固体废物分析结果汇总表 2.2-5。

表 2.2-4 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	不合格制品	拉管成型及注塑成型、检验	固态	废塑料	0.5	√		《固体废物鉴别 导则（试行）》
2	废边角料	修边	固态	废塑料	0.1	√		
3	生活垃圾	办公生活	固态	废纸屑、普通包装物	0.3	√		

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	不合格制品	一般工业固废	拉管成型、注塑 成型及检验	固态	废塑料	—	—	废塑料	61	0.5	经厂内粉碎机粉 碎后回用于生产
2	废边角料	一般工业固废	修边	固态	废塑料	—	—	废塑料	61	0.1	
3	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	0.3	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

车间名称	污染源	污染物	排放形式
生产车间	电热熔、拉管成型、注塑成型	非甲烷总烃	无组织排放

本项目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 2016 年 11 月 16 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 2.3-2。

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	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )			
	上风向 Q-1	下风向 Q-2	下风向 Q-3	下风向 Q-4
2016. 11. 16	0.68	0.83	0.87	0.92
排放标准	4.0			
是否达标	达标			

### 2.3.2 废水污染源达标分析

该项目正常工况下，无生产废水排放，生活污水经厂内普通化粪池收集后定期拖运至丹阳市导墅污水处理厂集中处理。待区域污水管网铺设到位后，即可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。

### 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 2.3-3。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 2.3-3 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	57.6	60
	N2 南边界外 1 米	58.1	60
	N3 西边界外 1 米	58.5	60
	N4 北边界外 1 米	58.3	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)	非甲烷总烃	0.017	0	0.017	
废水	—	—	—	接管量	最终排放
	废水量	72	0	72	72
	COD	0.025	0	0.025	0.0036
	SS	0.014	0	0.014	0.00072
	氨氮	0.0025	0	0.0025	0.00036
	总磷	0.0050	0	0.0050	0.000036
	总氮	0.00022	0	0.00022	0.0011
固废	一般工业固废	0.6	0.6	0	
	生活垃圾	0.3	0.3	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。

#### 3.1.2 地形地貌

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。

本区地震基本烈度为 7 度。

#### 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  $15^{\circ} \text{C}$ ，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

丹阳市以宁镇丘陵为分水岭，形成两大水系区域。北部为长江水系，流域面积占全县总面积的 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。南部属于太湖水系，流域面积占全县总面积的 89.3%。该区域河流自北向南，汇集了宁镇丘陵低山南麓和茅山东北麓的地表水，注入金坛市的长荡湖和武进市的溇湖。流量大，流速慢，水位变化小。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太湖水系和长江水系相连接，从而构成丹阳的水系网络。

#### （1）京杭运河

从丹徒区流入市境，正南向流经大泊、练湖、城镇至丹凤，在石城处折向东南，经荆林、横塘、陵口、折柳、运河，到吕城镇界首村

入武进市。县境内长 28.6 公里，流域面积 543 平方公里。底宽 15~16 米，宽度 40~70 米，水面标高平均 3.5 米，最高 7.47 米，最低 2.2 米。河流流速高峰 1.7m/s，平均 0.4~0.6 m/s，枯水 0~0.3m/s。最大流量 20m<sup>3</sup>/s，一般 50~60m<sup>3</sup>/s。水流量受谏壁闸和林家闸控制，水位变化呈现夏涨冬落的规律，为市境内骨干河道之一。

## (2) 九曲河

原因河道弯曲故名，后裁弯取直。首起县城东运河口，穿铁路桥东流，经荆林、陵口、前艾、窦庄等乡镇至访仙，流向转东北，再经建山、新桥、后巷等乡镇，穿九曲河闸，于太平港口西约 50 米处入长江。全长 27.6 公里，流域面积 226 平方公里，为市内沟通长江的骨干河道。

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

丹阳市全市总面积 1059 平方公里，户籍人口 81.2 万人，下辖 10 个镇（司徒镇、延陵镇、珥陵镇、导墅镇、皇塘镇、吕城镇、陵口镇、访仙镇、丹北镇、界牌镇），2 个街道办事处（云阳街道办事处、曲阿街道办事处），一个省级经济技术开发区。

2015 年全市实现地区生产总值 1070.45 亿元，公共财政预算收入 67.07 亿元。全年完成规模以上工业销售 2487.8 亿元，工业增加值 601.67 亿元，工业利税 223.51 亿元，累计工业用电 52.22 亿度。传统产业产品技术含量和附加值不断提升，新兴产业快速增长，高端装备制造、新材料等五大新兴产业规模不断壮大，新兴产业销售收入占规模工业销售比重达 40.3%。企业上市工作取得重大突破，到“十二五”末，上市挂牌企业总数达 40 家，其中国内主板 4 家，国外市场 4 家，新三板 7 家，天交所 2 家，上海股权托管交易中心 Q 板 23 家，全市上市工作处于全省县级市前列。成为江苏省首家“军民结合产业示范基地”、“国家新型工业化产业示范基地（军民结合）”，综合实力百强县排名第 20 位，工业百强县排名第 28 位。

吕城镇位于丹阳市东南部，与常州接壤，是丹阳四大古镇之一。2005 年 11 月因行政区划调整，由原吕城、运河二镇合并而成，镇政府驻地原在吕城镇。全镇总面积 67.69 平方公里，辖 19 个行政村、2 个居委会。京杭大运河、312 国道、沪宁铁路穿境而过，境内有常州民航机场、吕城火车站，距离沪宁高速公路出口 5 分钟车程，具有立体交通优势。

吕城可耕地面积 2.7 万亩，农业生产稳定，水利建设配套，农业机械化程度高，农业科技先进，多种经营全面发展。现有小型电灌站 20

座，灌溉总动力 865 千瓦，形成 2 条骨干河道，17 条二级沟，灌溉配套，旱涝保收。

吕城以轻纺服装、机械及电热材料加工为主要产业，有纺织服装企业近百家，主要有丹毛纺织公司、色织厂、纺织印染厂、羊毛衫厂、绣品厂、绣衣厂、服装厂、电脑绣花厂等。生产的产品有各种服装、绣品、羊毛衫、针织绒、毛料、色织布、绣花等系列的 1000 多种花色品种。机械、电热材料则是起步较早的工业门类，近几年来得到了很大发展，产品主要有管桩钢模、离心成型模具、电杆钢模、平板玻璃生产设备的设计、制造安装，电热管、电热丝、镍铬丝、热铬丝、炉条、工业锅炉省煤气管和配套弯头以及各种铸造产品，年产钢模 5000 套，销售 1 亿元，电热管 1000 万只，各种电热材料 5000 吨，铸造产品 2 万吨，年销售 1.5 亿元，产品远销全国 20 多个省市。钢模产品获国家建材工业机械标准技术委员会、全国建材产品达标证书，产被定为建材机械生产定点企业。

### 3.3 环境功能区划

(1) 本项目所在地空气环境功能区为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中规定的二类区，执行二级标准。

(2) 根据《江苏省地表水环境功能区划》，鹤溪河、京杭运河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

(3) 根据镇江市声环境功能区划，并考虑到项目所在区域属人居、工业、商业混杂区，需保护人居声环境，因此区域环境噪声应达《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

##### (1) 环境空气质量

丹阳市市区 2014 年环境空气质量与 2013 年相比基本持平，二氧化氮、硫酸盐速率较 2013 年有所下降，可吸入颗粒物、降尘浓度较 2013 年均上升，降水中酸雨频率较上年下降明显。

##### (2) 酸雨和降尘

2014 年市区降水 pH 值在 5.24~6.46 之间，pH 年均值为 5.76，与 2013 年降水 pH 平均值 5.00 相比，降水酸性有所下降；酸雨频率 2013 年的 42% 下降为 2014 年酸雨频率为 26%，说明丹阳市降水酸雨程度明显好转，但仍不容乐观。建成区自然降尘量 9.7 吨/平方公里·月，与 2013 年 9.4 吨/平方公里·月相比，降尘量污染程度加重。

#### 3.4.2 水环境状况

(1) 京杭运河丹阳段：王家桥、吕城断面水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，宝塔湾、练湖砖瓦厂、人民桥断面水体水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，主要污染因子为氨氮、溶解氧、总磷、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量。2014 年京杭运河丹阳段各监测断面水质与 2013 年相比有所好转。

(2) 九曲河：林家闸断面水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准，访仙桥断面水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，翻水站断面水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，石油类、氨氮、总磷、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂是九曲河主要污染因子。2014 年九曲河访仙桥和翻水站断面水质较 2013 年得到好转，林家闸断面水质较

2013 年有所下降。

### (3) 饮用水源水质

丹阳市城区饮用水由自来水公司供给，市水厂取口位于长江镇江段江心洲附近，2014 年供水能力为 9000 万吨。

2014 年黄岗取水口各监测项目对照地表水环境质量标准（GB3838-2002）III类水质标准无超标，各项污染因子污染分担率比较平均，总体上水质良好。各项指标浓度较 2013 年相比比较平稳。沿江黄岗水源保护区内污水排放规划已经显出成效。

#### 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 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 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/m<sup>3</sup>

项目		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
1 小时平均	监测结果	0.006~0.010	0.013~0.022	0.028~0.121
	评价标准	0.5	0.2	/
24 小时平均	监测结果	0.007	0.017	0.080
	评价标准	0.15	0.08	0.15

### 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℃，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。

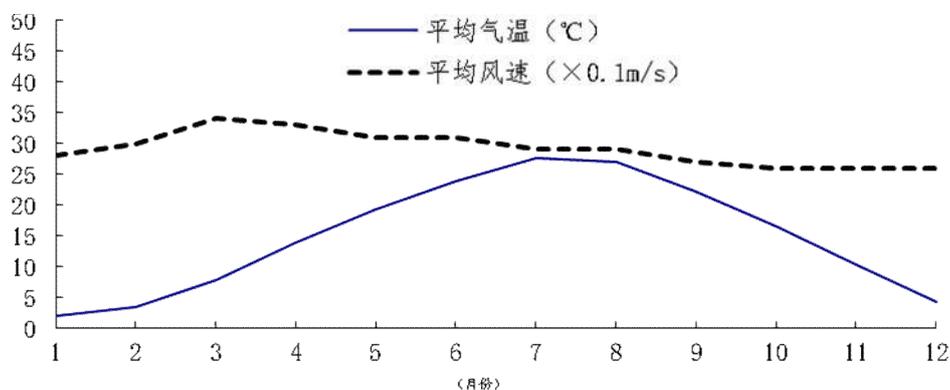


图 4.2-1 丹阳市风速、气温年变化曲线

## (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。

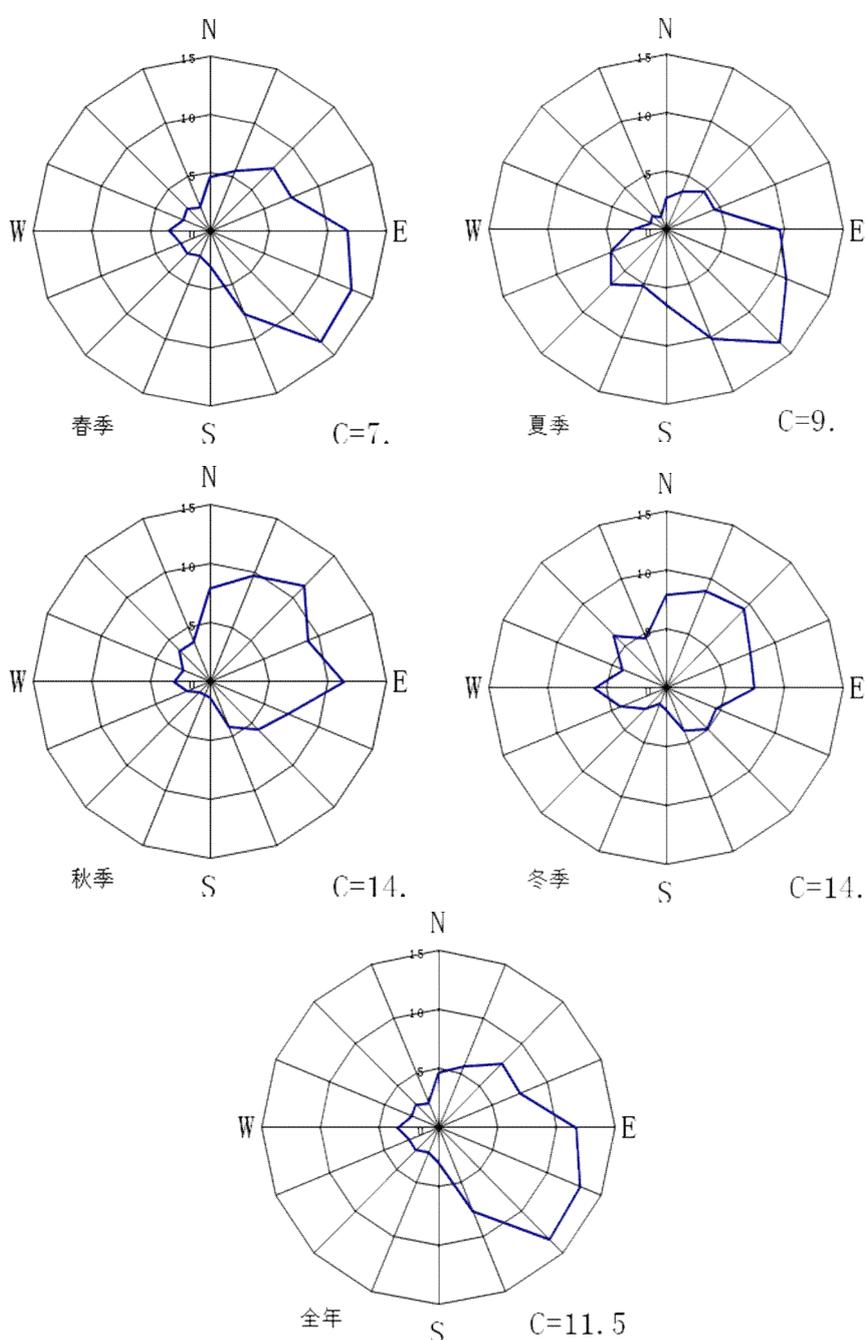


图 4.2-2 丹阳市风向频率玫瑰图

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	NN E	NE	EN E	E	ESE	SE	SSE	S	SS W	SW	WSW	W	WNW	NW	NN W	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	7.2
	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、车间自然通风和采用安装排风扇加强车间机械排风等措施，使得项目所在地各大气监测因子均能够满足相应环境质量标准，项目建设运行对区域环境空气质量影响在可接受范围内。

### 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 无组织排放废气产生情况

污染源	污染物名称	源强 kg/h	质量标准 (mg/m <sup>3</sup> )	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m	计算大气防护距离 m
生产车间	非甲烷总烃	0.0071	2	1000	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) 大气卫生防护距离

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<sup>3</sup>；

$L$ ——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 <sup>2</sup> )	排放源强 (kg/h)	计算参数					计算结果	
				C <sub>0</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	A	B	C	D	计算值 (m)	取值 (m)
生产车间	非甲烷总烃	1000	0.0071	2	350	0.021	1.85	0.84	0.096	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 2。

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（鹤溪河）水质现状基本可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。监测统计结果详见下表 5.1-1。

表 5.1-1 地表水环境质量现状 单位：mg/L（注：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

本公司生活污水产生量 72t/a，水污染物主要为 COD、SS、氨氮、TP、总氮，污水经化粪池预处理后进入丹阳市导墅污水处理厂，经污水处理厂处理达标后排入鹤溪河。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，与本底叠加后，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，无生产废水产生及排放，对地下水和土壤可能造成影响的主要为危险固废。该项目车间地面、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：不合格制品，废边角料，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 2.2-5。

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

该公司目前不使用有毒、有害、易燃、易爆等危险化学品，不构成重大风险源,其生产过程中,发生环境事故概率很小。从环境保护角度出发，该公司环境风险可接受，本报告不详细进行环境风险评价。

## 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
废气	非甲烷总烃	排风扇等强制通风设施	无
废水	生活污水	化粪池收集拖运至丹阳市导墅污水处理厂集中处理，远期接管。	无
噪声	生产设备噪声	厂房隔声、距离衰减等	无
固废	不合格制品	收集粉碎后回用于生产	无
	废边角料		无
	生活垃圾	由环卫部门定期清运	无

### 11.2 废气治理措施、达标情况及运行费用经济分析

本项目生产车间电热熔拉管成型及注塑成型工段产生的废气（非甲烷总烃）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（非甲烷总烃）监控点浓度监测结果，公司厂界监控点浓度符合标准要求，因此本项目废气可实现达标排放。本项目主要为车间排风扇运行费用，每年运行费用约 0.5 万元，运行费用较低，在企业可接受范围内。

### 11.3 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就近排入附近水体。生活污水厂内化粪池预集中收集后拖运至丹阳市导墅污水处理厂集中处理，远期接管。本项目化粪池预处理设施已建成，每年运行费用约 0.5 万元，运行费用较低，在企业可接受范围内，经济合理

可行。

#### 11.4 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之内。

#### 11.5 固废治理措施、达标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：不合格制品、边角料、生活垃圾等。其中不合格制品及边角料属于一般工业固废，经厂内粉碎机粉碎后回用于生产；生活垃圾由环卫部门统一清运。全厂固废年处置费用0.5万元，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

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	生产车间（电热熔及拉管成型、注塑成型）	非甲烷总烃	车间安装排风扇	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	5	三同时
废水处理	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	达到接管要求	5	
噪声	机械设备噪声	单台设备噪声声级在75-85dB(A)	采用低噪声的设备；厂房隔声、消声减震	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	2	
固废	生产	一般工业固废	回用于生产	综合利用或处置	1	
	生活	生活垃圾	由环卫部门清运			
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：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	以生产车间为单元，向外设置 50m 卫生防护距离，周围环境满足该卫生防护距离的设置。					
合计	/			/	18	

## 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：非甲烷总烃；

废水总量控制因子：COD、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)	非甲烷总烃	0.017	0	0.017	
废水	—	—	—	接管量	最终排放
	废水量	72	0	72	72
	COD	0.025	0	0.025	0.0036
	SS	0.014	0	0.014	0.00072
	氨氮	0.0025	0	0.0025	0.00036
	总磷	0.0050	0	0.0050	0.000036
	总氮	0.00022	0	0.00022	0.0011
固废	一般工业固废	0.6	0.6	0	
	生活垃圾	0.3	0.3	0	

### 12.3 总量平衡途径

#### (1) 废气

无组织排放非甲烷总烃 0.017t/a，作为考核量，报丹阳市环保局备案。

#### (2) 废水

该项目正常营运期间，全厂生活污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 72m<sup>3</sup>/a、COD0.025t/a、SS0.014t/a、氨氮 0.0025t/a、  
总氮 0.00022t/a、总磷 0.0050t/a；

最终外排环境量：废水量 72m<sup>3</sup>/a、COD0.0036t/a、SS0.00072t/a、  
氨氮 0.00036t/a、总氮 0.0011t/a、总磷 0.000036t/a

(3) 工业固体废弃物排放总量

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)	4	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，符合丹阳市吕城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，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。

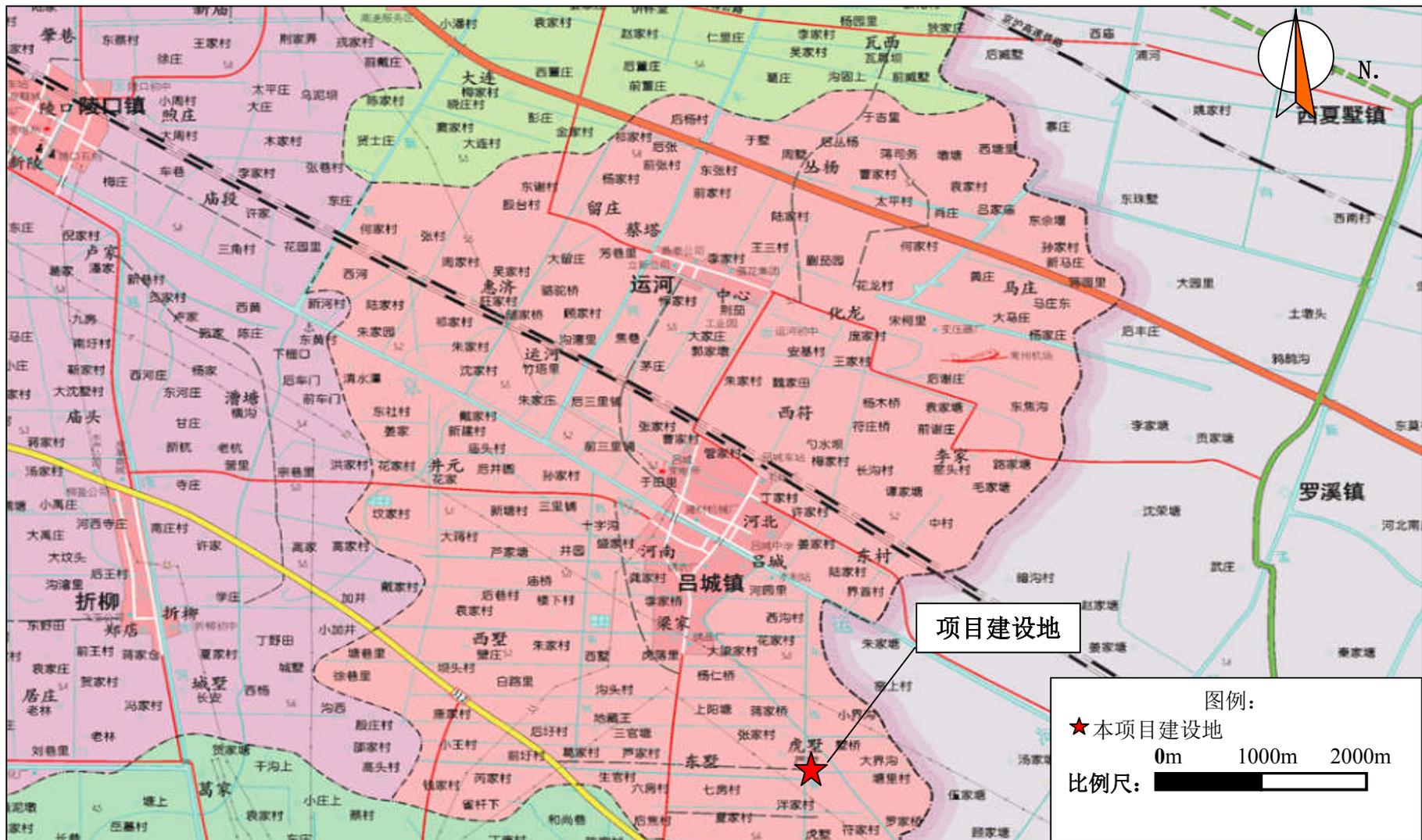
## 第 15 章 评估结论与改进措施

### 15.1 评估结论

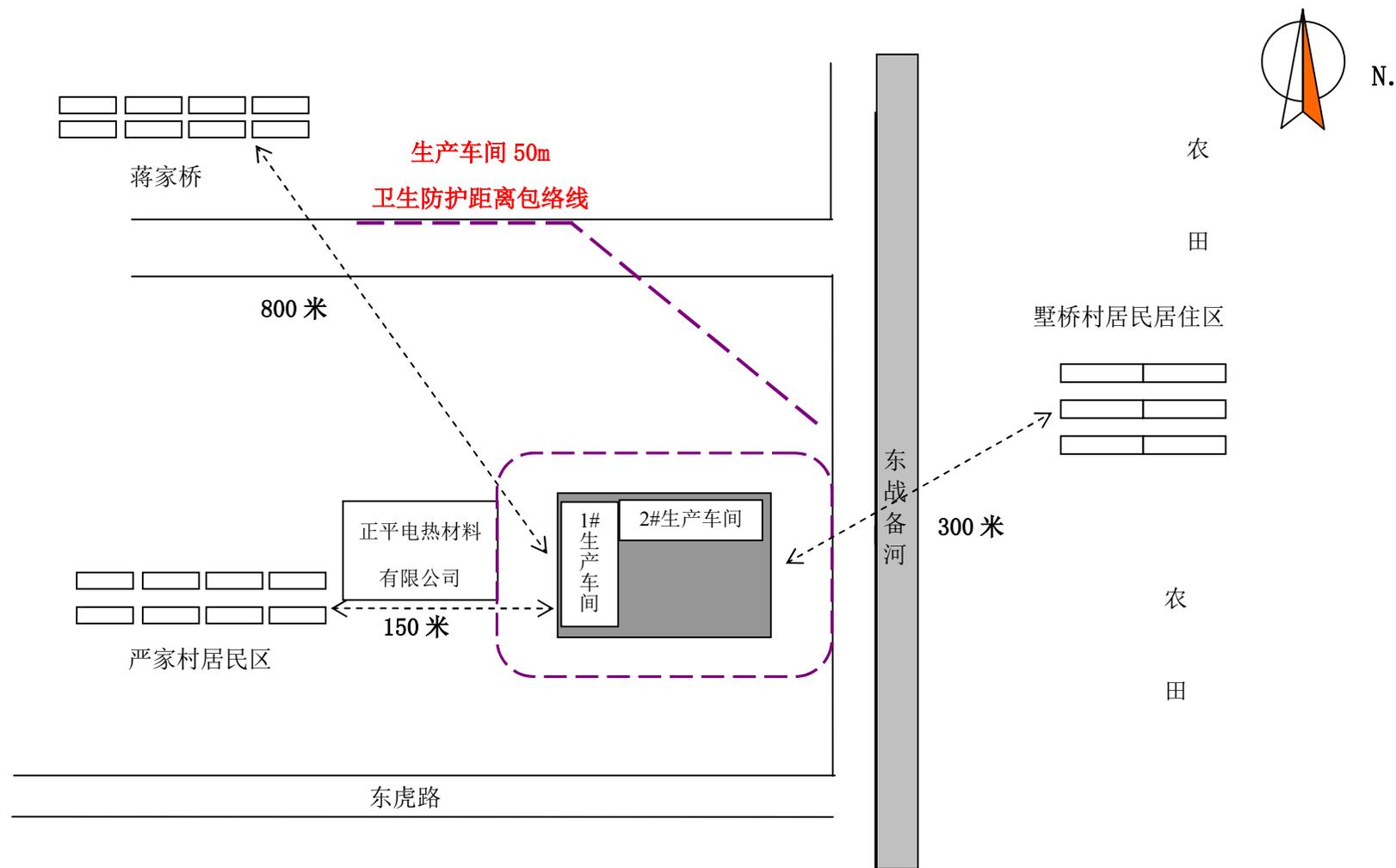
该项目符合国家及地方相关产业政策；选址符合《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）、《江苏省生态红线区域保护规划》、《镇江市生态红线区域保护规划》等相关要求，符合丹阳市吕城镇产业定位及用地规划，厂址选择合理可行；采用的各项环保设施合理、可靠、有效，能保证各类污染物稳定达标排放或综合处置利用；污染物排放总量可在丹阳市范围内平衡；各类污染物正常排放对评价区域环境质量影响较小。因此，从环保角度而言，在确切落实废气处理措施的前提下，该项目营运可行，符合“登记一批”要求。

### 15.2 改进措施

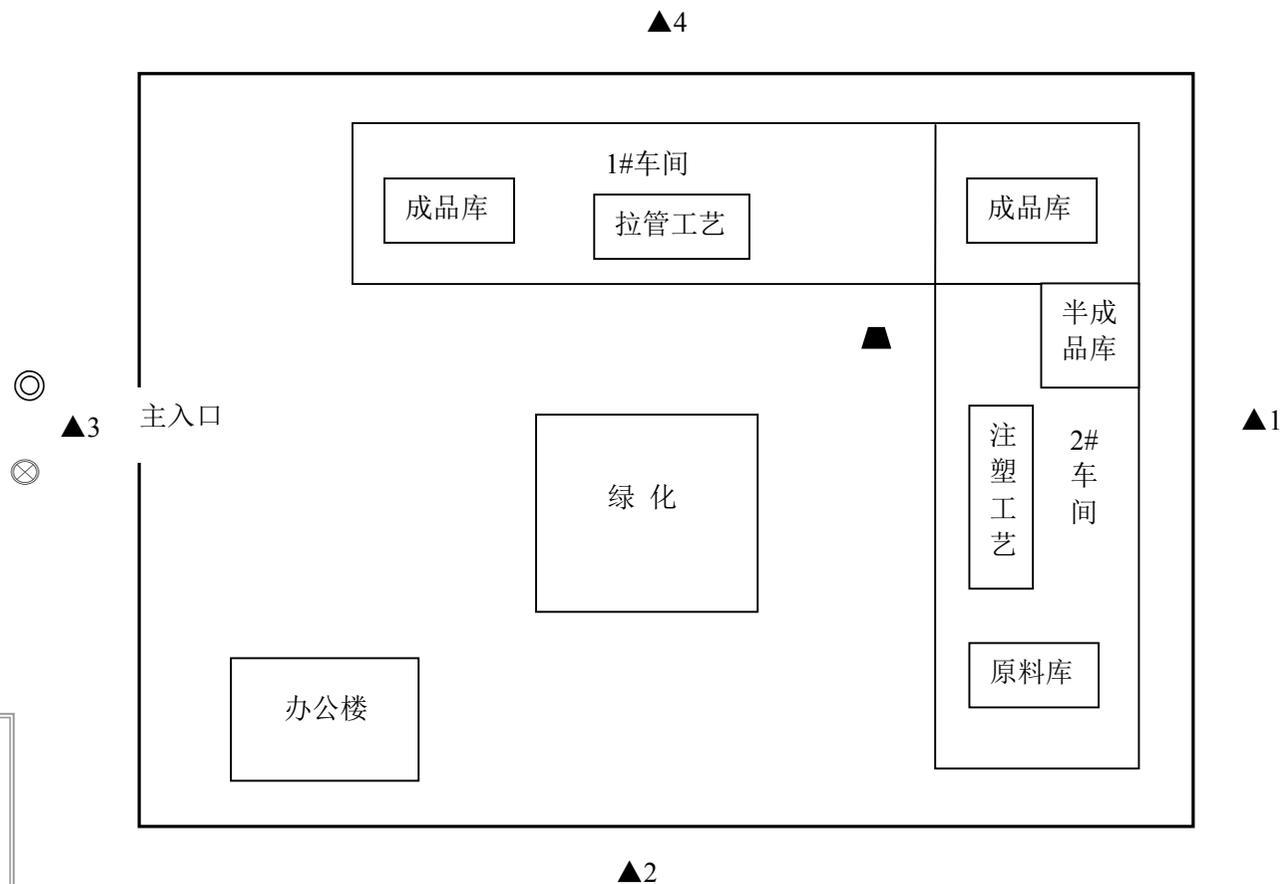
- （1）加大环保设施的投资，加强环保设施的日常运行管理，务必保证污染物达标排放；
- （2）加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理；
- （3）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》等有关规定执行各排污口的设置和管理；加强环境管理和环境监测，按要求认真落实污染源监测计划；
- （4）公司自运行以来未缴纳排污费，应按照相关标准进行主动申报、定期缴纳，并保存缴费单据，
- （5）严格落实卫生防护距离设置要求，优化无组织废气排放工段布局，确保卫生防护距离范围内无居民等敏感保护目标。



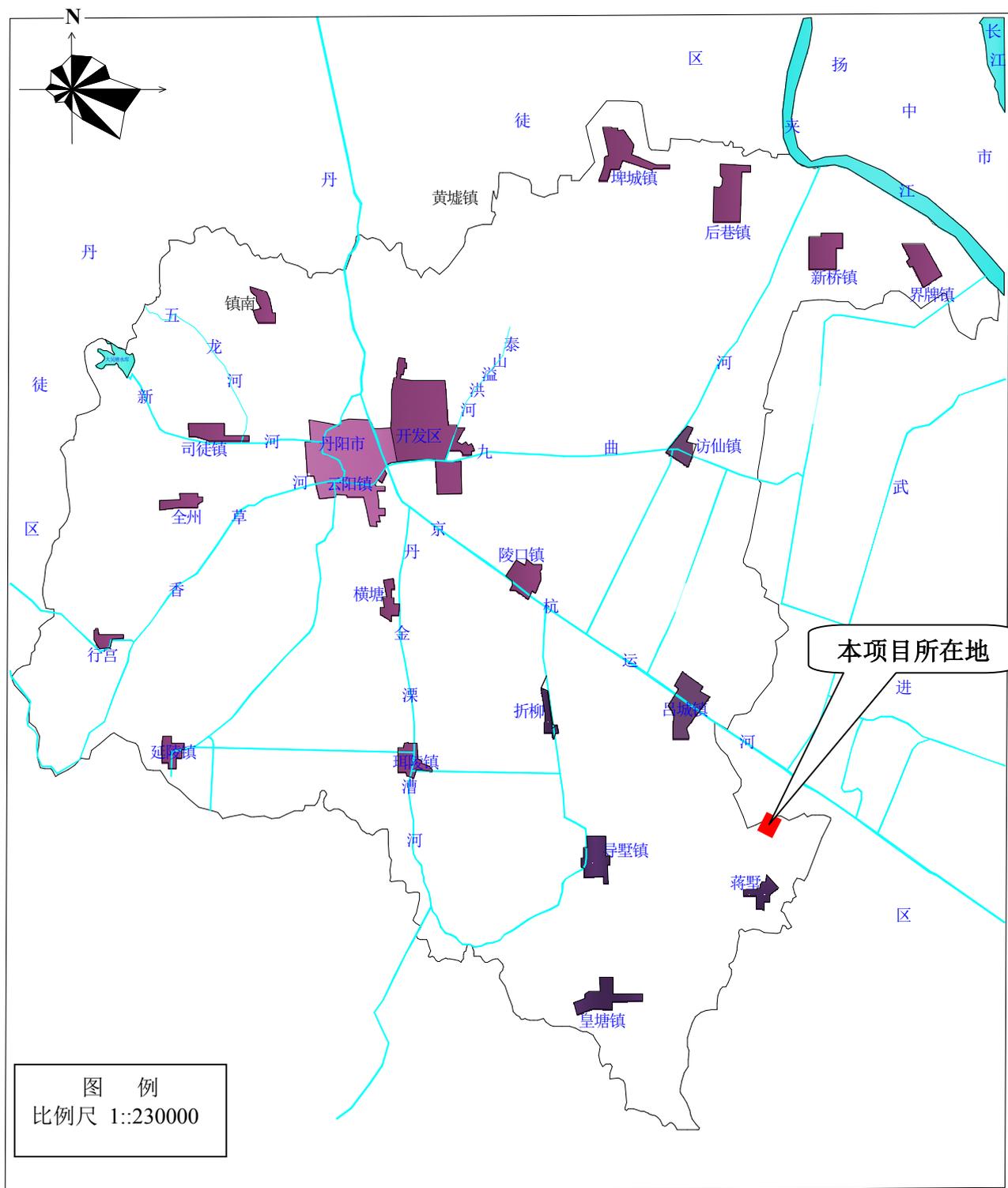
附图 1 项目地理位置图



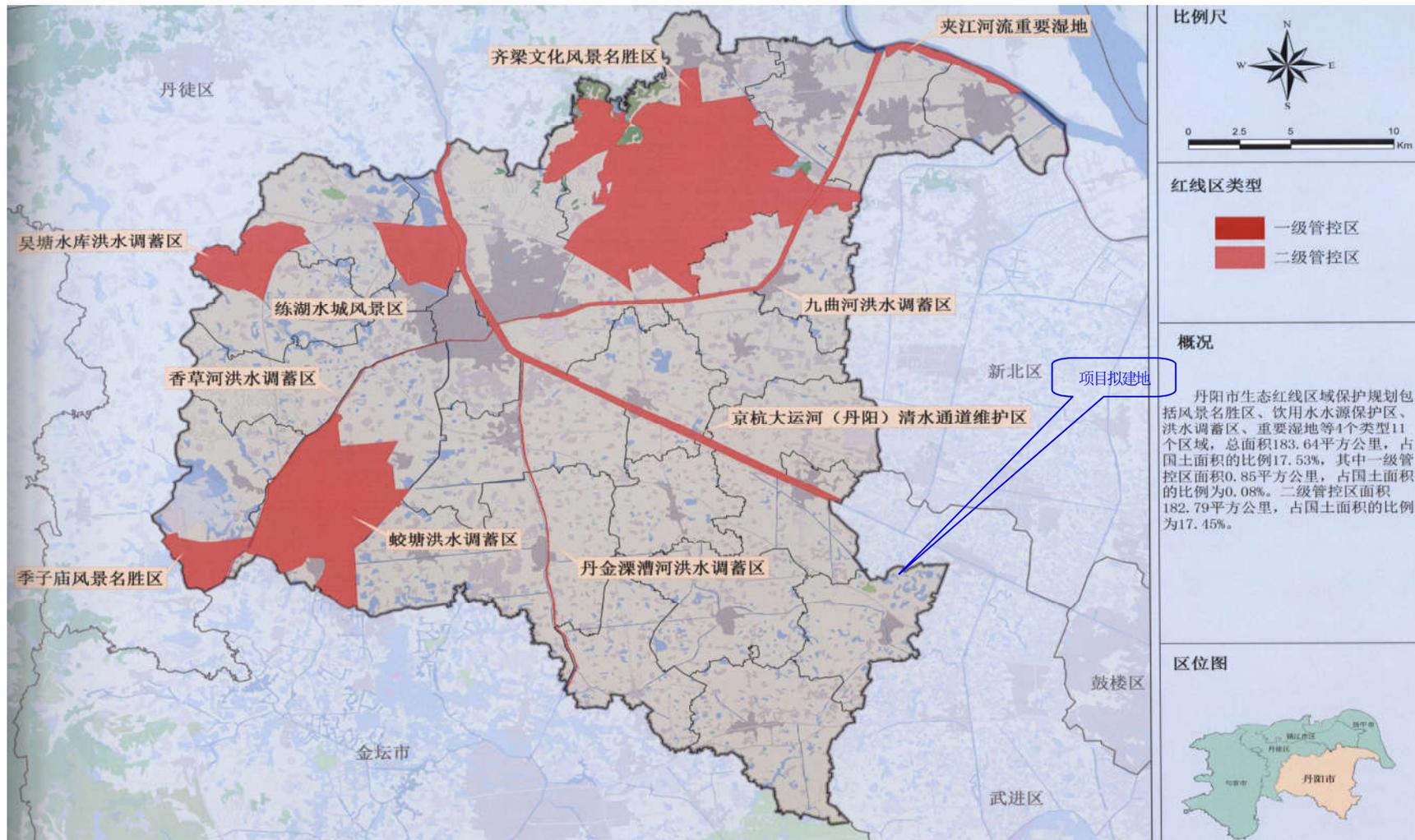
附图2 项目建设地周边环境概况示意图



附图3 建设项目全厂平面布置示意图



附图 4 项目区域水系概况图



附图5 丹阳市生态红线区域分布及本项目位置图

