

# 丹阳市恒新光学设备有限公司

## 环境保护企业自查评估报告

项目名称 光学镜片生产项目

建设单位 丹阳市恒新光学设备有限公司

二〇一八年六月

## 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：

丹阳市恒新光学设备有限公司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

丹阳市恒新光学设备有限公司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

<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>10</b>
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.....	18
2.4 污染物排放总量.....	19
<b>第3章 区域环境概况</b> .....	<b>20</b>
3.1 自然环境概况.....	20
3.2 社会环境概况.....	23
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>25</b>
4.1 环境空气质量现状评估.....	25
4.2 污染气象特征分析.....	25
4.3 大气环境影响分析.....	29
4.4 卫生防护距离计算.....	29
<b>第5章 地表水环境影响</b> .....	<b>32</b>
5.1 地表水环境质量现状与评估.....	32
5.2 地表水环境影响.....	32
<b>第6章 地下水环境影响</b> .....	<b>33</b>
<b>第7章 声环境影响</b> .....	<b>34</b>
<b>第8章 固体废物环境影响分析</b> .....	<b>35</b>
<b>第9章 厂区绿化工程建设</b> .....	<b>36</b>
<b>第10章 环境风险评估</b> .....	<b>37</b>
<b>第11章 污染防治措施及其技术经济论证</b> .....	<b>38</b>
11.1 工程建设的污染防治措施调查.....	38
11.2 废气治理措施、达标情况及运行费用经济分析.....	38
11.3 废水治理措施、达标情况及运行费用经济分析.....	38
11.4 噪声治理措施、达标情况及运行费用经济分析.....	39
11.5 固废治理措施、达标情况及运行费用经济分析.....	39
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>41</b>
12.1 排污总量控制对象.....	41
12.2 排污总量控制分析.....	41
12.3 总量平衡途径.....	41
<b>第13章 环境管理及检测计划</b> .....	<b>43</b>

13.1 环境管理及环境监测制度现状调查.....	43
13.2 存在的问题.....	43
13.3 环境管理及环境监测制度改进措施.....	43
<b>第 14 章 其它.....</b>	<b>44</b>
14.1 厂址选择合理性分析及改进措施.....	44
14.2 国家产业政策相符性分析.....	44
14.3 生产工艺先进性分析.....	44
14.4 项目所在地（各辖市、区）生态环境质量同比改善情况.....	44
14.5 其它需要说明的情况.....	45
<b>第 15 章 评估结论与改进措施.....</b>	<b>46</b>
15.1 评估结论.....	46
15.2 改进措施.....	46

# 第 1 章 总论

## 1.1 编制依据

### 1.1.1 项目背景

丹阳市恒新光学设备有限公司是由丹阳市开发区恒新眼镜厂转企而来，丹阳市开发区恒新眼镜厂成立于2012年5月，公司厂址位于丹阳市开发区富民路8号。目前主要从事光学镜片的生产，年产能力为30万副。该公司光学镜片生产项目自2013年12月投产营运至今一直未办理环保手续。

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号文件之要求，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“一企一档”环境管理数据库。

丹阳市恒新光学设备有限公司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）；
- (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 评估目的

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 评估重点

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、项目环境可行性进行分析确定。

## 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	丹阳市开发区沃特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

经现场实地调查，本厂周围无自然保护区和其他人文遗迹，周围主要环境保护目标见表 1.3-2。

表 1.3-2 环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
空气环境	大泊毛家村	西南	238	100 户，350 人左右	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	大泊居民	东北	132	40 户，140 人左右	
	大泊前隍村	东北	264	60 户，210 人左右	
	大泊四村头村	东	443	150 户，525 人左右	
水环境	京杭运河(城区段)	西	2190	河宽 65m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准
声环境	大泊居民	东北	132	40 户，140 人左右	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类区域标准
生态环境	京杭大运河(丹阳市)洪水调蓄区	西	2190	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	VOCs、粉尘	VOCs、粉尘
地表水	生活污水、工业废水	COD、SS、氨氮、总磷、LAS
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 <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub>	VOCs、粉尘	VOCs、粉尘
地表水	pH、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、石油类	COD、SS、氨氮、总磷、LAS	COD、氨氮、总磷
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

本项目位于丹阳市经济开发区，区域大气环境功能为二类区。SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；VOCs 参考《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中规定的室内质量标准，具体标准见表 1.5-1。

表 1.5-1 环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二 级标准
	日平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO <sub>2</sub>	年平均	0.04	
	日平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
PM <sub>10</sub>	年平均	0.07	
	日平均	0.15	
TVOC	0.60mg/m <sup>3</sup> (8 小时均值)		

#### (2) 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省水利厅、江苏省环境保护厅编制，2003 年 3 月）中相关规定，京杭运河丹阳城区段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，京杭运河其它河段及九曲河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

中Ⅲ类水质标准，SS 参考《地表水资源质量标准》（SL63-94）中相应标准限值。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
Ⅳ类	6~9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	≤0.5

### (3) 声环境质量标准

本项目位于丹阳市开发区富民路 8 号，根据现场勘查，本项目周边区域属于工业、农业、居民混杂地区，因此项目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 噪声评价标准 单位：dB (A)

标准	类别	昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2	60	50

### 1.5.2 污染物排放标准

#### (1) 大气污染物排放标准

项目固化工段挥发性有机废气（VOCs）参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）相关标准；镜片修边工段产生的粉尘废气等执行《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

污染物名称	无组织排放 监测浓度值	
颗粒物	周界外浓度最	1.0mg/m <sup>3</sup>
VOCs	高点	2.0mg/m <sup>3</sup>

#### (2) 水污染物接管及排放标准

本项目废水统一进入丹阳市开发区沃特污水处理厂集中处理，本项目废水排放执行丹阳市开发区沃特污水处理厂接管标准；经污水处理厂深度处理后，尾水最终排入京杭运河，丹阳市开发区沃特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	LAS
污水处理厂接管标准	6-9	350	400	35	8	20
污水处理厂排放标准	6-9	50	10	5	0.5	0.5

### （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 1.5-6。

表 1.5-6 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

### （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：光学镜片生产项目；

建设单位：丹阳市恒新光学设备有限公司；

建设性质：已建；

建设地点：丹阳市开发区富民路 8 号；

占地面积：900 平方米；

职工人数：10 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：光学镜片 30 万副/年。

#### 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 公司全厂产品方案及生产规模

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	光学镜片生产线 1 条	树脂镜片	30 万付	2400

#### （2）工程内容

公司工程内容见表 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	光学镜片生产线	30 万副/年	钢结构车间
贮运工程	原料仓库	50m <sup>2</sup>	车间内划拨
	产品仓库	80m <sup>2</sup>	车间内划拨
	运输	-	委托资质单位汽车运输
公用	给水	850t/a	市政自来水管网



工程	排水	420t/d	雨污分流, 废水接管污水处理厂
	供电	20 万 kWh/a	来自市政电网
环保工程	废气处理设施	1 套脉冲布袋除尘器	达标排放
	污水处理系统	生活污水: 化粪池 工业废水: 废水处理站	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	办公区	-	车间内划拨

### 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	光学镜片	1.60 亚克力树脂	t/a	15
		引发剂 V65	t/a	0.02
		清洗剂	t/a	3
		玻璃模具	万片/a	1
		抛光液	t/a	0.1
电			万 kWh/a	20
自来水			t/a	850

### 2.1.4 主要生产设备

公司现状主要生产设备见表 2.1-5。

表 2.1-5 项目主要生产设备表

序号	类别	设备名称	数量 (台套)
1	树脂镜片 生产设备	纯水机	1
2		合模机	5
3		一次固化炉	5
4		二次固化炉	2
5		超声波清洗机	1
6		修边机	2
7		抛光机	1
8		空压机	1

## 2.2 工艺流程及产污环节分析

### 2.2.1 生产工艺流程

本项目生产的镜片主要为光学镜片，具体工艺见图 2.2-1。

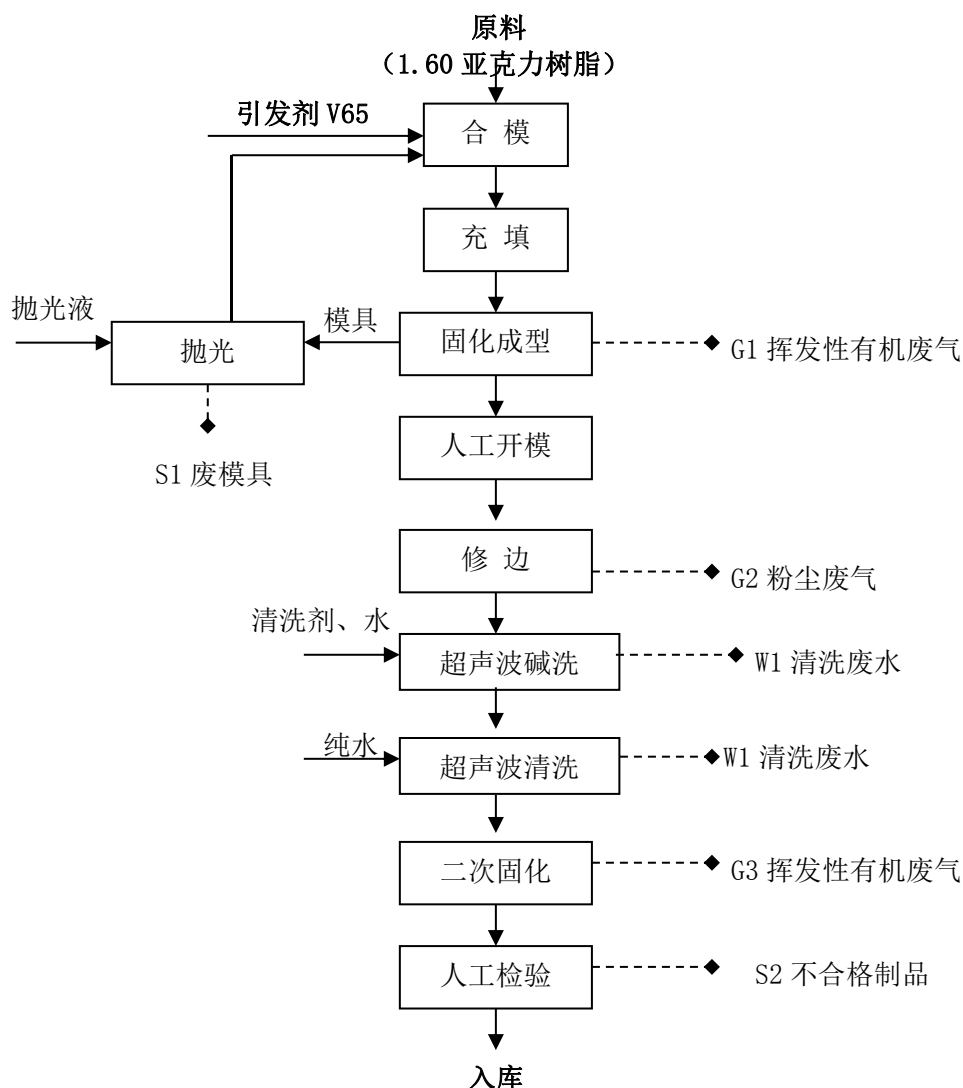


图 2.2-1 光学镜片生产工艺流程及产污环节框图

**工艺说明：**项目产品光学树脂镜片（毛坯件）主要是将 1.60 亚克力树脂和引发剂 V65 在搅拌机中配料后，通过填充桶充填到模具中，再进行固化成型。成型后由工人将模具中的半成品脱下，其中模具通过抛光后可循环使用，但有部分模具在使用过程中损坏后直接由模具供货厂家回收再利用。脱模后的半成品利用修边机进行修边，修边后进行超声波碱洗、清洗，再利用固化机进行二次固化，通过人工

检验后，放入仓库中。

## 2.2.2 产污分析

### 1、废气污染源

根据厂区生产车间布置及主要生产工艺流程可知，本项目废气主要为光学镜片固化成型工段产生的挥发性有机废气、修边工段粉尘废气。

#### (1) 挥发性有机废气

根据原料使用情况、理化性质分析及同类项目类比调查，本项目挥发性有机废气以 VOCs 进行表征，产生量为 0.002t/a（约占原料总用量的万分之一），采取车间通排风排出室外。

#### (2) 粉尘废气

项目修边过程有粉尘废气产生，产生量为 0.075t/a（约 0.005t/t 原料），建设单位设置 1 套布袋除尘设施处理该类废气，收集效率为 95%，收集的粉尘以固废形式处置，未收集粉尘以无组织形式排放。

本项目无组织废气及其主要污染物产生、排放情况见表 2.2-1，

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	生产车间	VOCs	0.002	30	30	5
2		粉尘	0.004			

### 2、废水污染源

①用水：本项目新鲜水总用量 850t/a，主要为生活用水、镜片清洗用水等。

生活用水：本项目员工人数 10 人，生活用水取 50L/(人·天)，计算得本项目生活用水量 150t/a。

镜片清洗用水：本项目镜片需采用纯水清洗，根据项目业主提供资料，该纯水用量为 350m<sup>3</sup>/a。根据用水水质的要求，本项目使用的

RO 纯水系统纯水制纯率约为 50%，RO 浓水 50%，则新鲜用水量约自来水 700m<sup>3</sup>/a，产生 RO 浓水 350m<sup>3</sup>/a，进去厂内工业废水处理站集中处理。

②排水：全厂实施雨污分流体制，本项目生活污水经厂内化粪池预处理，生产废水经厂内工业废水处理站（调节池+催化氧化反应池+气浮机）。预处理后一并由区域污水管网接管丹阳市开发区沃特污水处理厂集中处理。

本项目用水排水平衡见图 2.2-5。本项目各类废水源强见表 2.2-2。

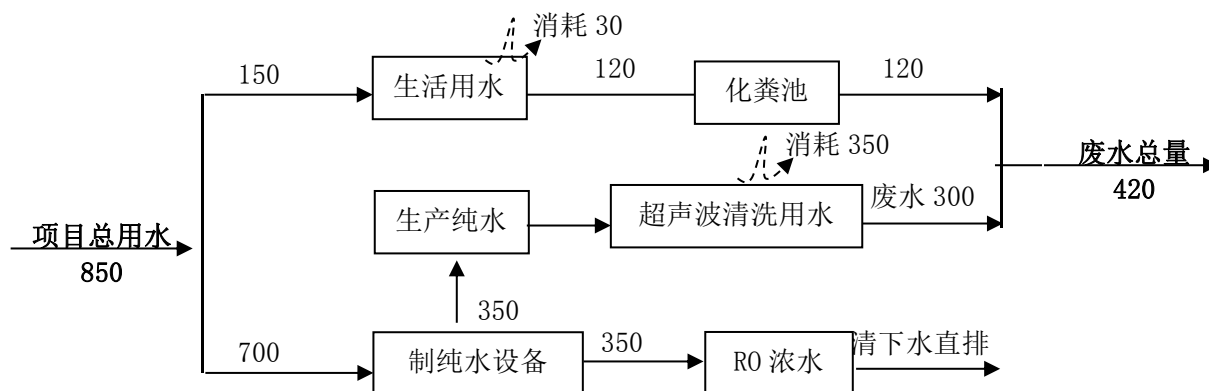


图 2.2-2 本项目水量平衡图（单位：t/a）

表 2.2-2 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	120	pH	6-9	—	化粪池	6-9	—	6-9	丹阳市开发区沃特污水处理厂	6-9	—	京杭运河
		COD	350	0.042		≤350	0.042	350		≤50	0.006	
		SS	200	0.024		≤200	0.024	400		≤10	0.001	
		氨氮	30	0.004		≤30	0.004	35		≤5	0.0006	
		总磷	3	0.0004		≤3	0.0004	8		≤0.5	0.00006	
工业废水	300	pH	10-12	—	工业废水处理站	6-9	—	6-9	丹阳市开发区沃特污水处理厂	6-9	—	京杭运河
		COD	500	0.15		≤350	0.105	350		≤50	0.015	
		SS	250	0.075		≤150	0.045	400		≤10	0.003	
		LAS	30	0.009		≤20	0.006	20		≤0.5	0.0002	

### 3、噪声

根据现场勘查及类比调查，本项目噪声源主要为固化炉、修边机、纯水机等设备。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 2.2-3。

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	纯水机	75	1	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	固化炉	70	7			30dB(A)
3	修边机	75	2			30dB(A)

### 4、固废

本项目产生的固废主要有：废模具，不合格制品（废树脂），布袋除尘收集粉尘，废水处理污泥，不合格制品，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	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废模具	模具使用工段	固态	玻璃	0.2	√		《固体废物鉴别 导则（试行）》
2	不合格制品	检验工段	固态	废树脂	1.0	√		
3	布袋除尘 收集粉尘	布袋除尘器	固态	废树脂	0.071	√		
4	废水处理污泥	工业废水处理站	固态	泥渣、有机物等	0.5	√		
5	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	废模具	一般工业固废	模具使用工段	固态	玻璃	—	—	废玻璃	78	0.2	综合利用或处置
2	不合格制品	一般工业固废	检验工段	固态	废树脂	—	—	其它废物	99	1.0	
3	布袋除尘收集粉 尘	一般工业固废	布袋除尘器	固态	废树脂	—	—	工业粉尘	84	0.071	
4	废水处理污泥	一般工业固废	工业废水处理站	固态	泥渣、有机物等	—	—	有机废水 污泥	57	0.5	
5	生活垃圾	一般固废	办公生活	固态	废纸屑、普通包装物	—	—	其它废物	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

项目固化有机废气、修边粉尘废气均以无组织形式排放。根据上海新节检测技术有限公司于2018年6月28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	粉尘 (mg/m <sup>3</sup> )		VOCs (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
2018.6.28	0.294	0.331	0.508	0.335
场界监控浓度总平均值	0.313		0.423	
排放标准	1.0		2.0	
是否达标	达标		达标	

### 2.3.2 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开发区沃特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。

为了了解公司工业废水污染物产排情况，上海新节检测技术有限公司于2018年6月28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2.3-3。

表 2.3-3 工业废水监测结果表 (mg/L)

项目 时间	COD	SS	LAS
工业废水处理装置出口	101	25	0.15
执行标准	350	200	20
是否达标	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开发区沃特污水处理厂接管标准之要求。



### 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，委托上海新节检测技术有限公司于2018年6月28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
2018年6月28日	N1 东边界外1米	57.3	60
	N2 南边界外1米	55.8	60
	N3 西边界外1米	54.8	60
	N4 北边界外1米	54.1	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	0.004	0	0.002	
	VOCs	0.002	0	0.004	
废水	—	—	—	接管量	最终排放
	废水量	420	0	420	420
	COD	0.192	0.045	0.147	0.021
	SS	0.099	0.03	0.069	0.004
	氨氮	0.004	0	0.004	0.0006
	总磷	0.0004	0	0.0004	0.00006
	LAS	0.009	0.003	0.006	0.0002
固废	一般固废	1.771	1.771	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滆湖。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。

### 3.3 环境功能区划

（1）本项目所在地空气功能区为《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》，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

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

区域地表水主要为京杭运河及九曲河。根据《镇江市 2015 年环境状况公报》，京杭运河总体水质为轻度污染，主要污染指标为氨氮；九曲河水质为良好。

#### 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）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°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。

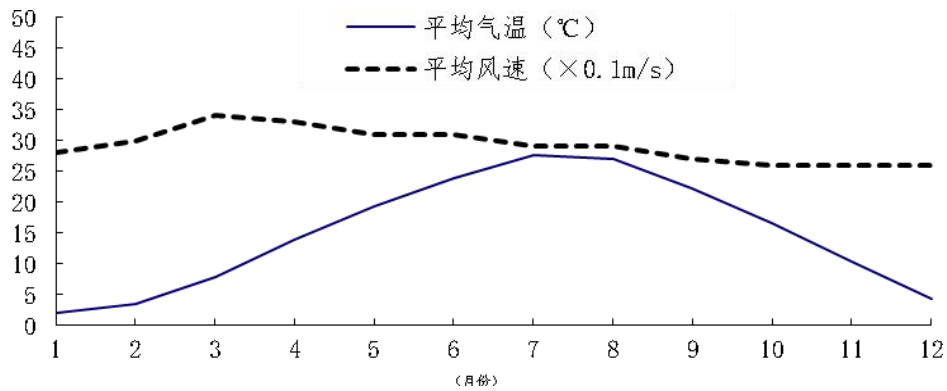


图 4.2-1 丹阳市风速、气温年变化曲线

### (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。

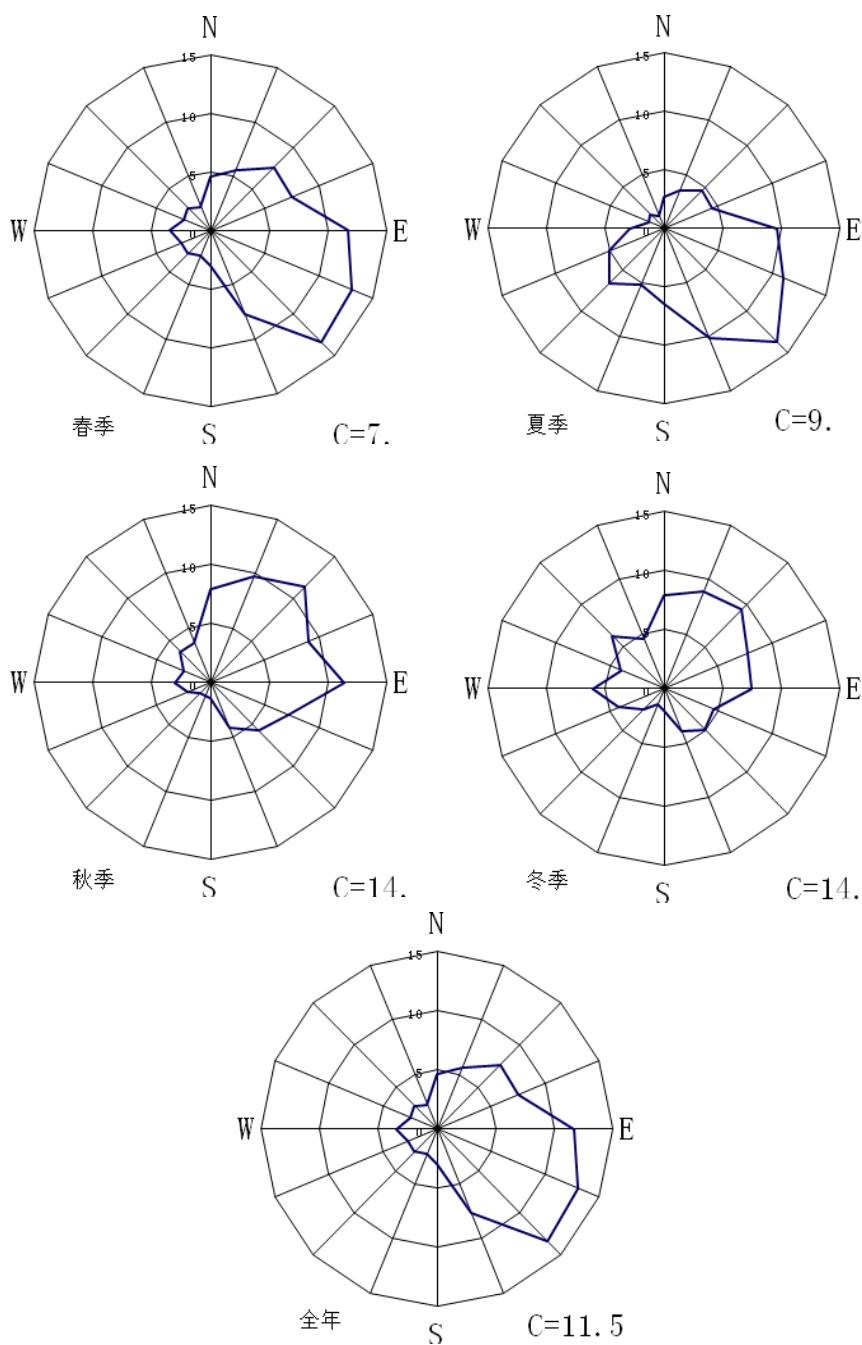


图 4.2-2 丹阳市风向频率玫瑰图

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

正常工况下，该项目废气污染物均可实现达标排放。同时，由大气环境质量现状监测及评价结果可知，公司所在区域大气环境质量较好，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) 大气环境保护距离

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 无组织排放源大气环境保护距离计算一览表

污染源	污染物名称	源强 kg/h	质量标准 (mg/m <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	颗粒物	0.002	0.9	900	5	无超标点
	VOCs	0.0008	0.6			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;

$C_0$ ——居住区有害气体最高容许浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ;

$L$ ——工业企业所需卫生防护距离， $\text{m}$ ;

$R$ ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， $\text{m}$ ;

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——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  $2.9\text{m}/\text{s}$ 。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, $\text{m}/\text{s}$	卫生防护距离 $L$ ( $\text{m}$ )								
		$L \leq 1000$			$1000 < L \leq 2000$			$L > 2000$		
		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( $\text{m}^2$ )	排放源强( $\text{kg}/\text{h}$ )	计算参数					计算结果
				$C_0$ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	A	B	C	D	
生产车间	颗粒物	900	0.002	0.9	350	0.021	1.85	0.84	50
	VOCs		0.0008	0.6	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 100m 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），该项目区域地表水（京杭运河）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 <sub>5</sub>	氨氮	总磷	石油类	高锰酸盐指数
宝塔湾断面	年平均	7.31	3.1	1.36	0.18	0.03	5.0
人民桥断面	年平均	7.44	2.8	1.50	0.16	0.03	4.6
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；工业废水经厂内废水处理站预处理，处理后一并接管丹阳市开发区沃特污水处理厂集中处理，尾水最终排入京杭运河。根据无锡市中证检测技术有限公司于 2018 年 6 月 28 日对厂区废水接管口水质监测结果，公司厂区废水接管口水质浓度均符合标准要求，因此本项目废水可实现达标排放。京杭运河水质能满足水功能区划要求，项目营运期间对纳污河流京杭运河的影响较小。

## 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 2018 年 6 月 28 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：废模具，不合格制品，布袋除尘收集粉尘、废水处理污泥及生活垃圾等。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，该公司厂区无绿化，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

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	污染源及污染物	现有措施	整改措施
废气	修边工段	布袋除尘处理	无
	固化成型工段 VOCs	排风扇等强制通风设施	无
废水	生活污水	化粪池预处理后接管丹阳市开发区沃特污水处理厂集中处理	无
	生产废水	工业废水处理站预处理后接管丹阳市开发区沃特污水处理厂集中处理	无
噪声	生产设备噪声	厂房隔声、距离衰减等	无
固废	废模具	综合利用或处置	无
	不合格制品		无
	布袋除尘收集粉尘		无
	废水处理污泥		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

本项目废气环保投资主要为车间排风扇，每年运行费用约 1 万元，运行费用较低，在企业可接受范围内。

根据上海新节检测技术有限公司对工艺废气的监测数据，监测统计结果表明，该项目各废气污染物（颗粒物、VOCs）排放浓度及排放强度均可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

### 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，工业废水通过废水处理站预处理，处理后一并接管丹阳市开发区沃特污水处理厂集中处理，尾水最终排入京杭运河。根据上海新节检测技术有限公司于2018年6月28日对厂区废水接管口水质监测结果，公司厂区废水接管口水质浓度均符合标准要求，因此本项目废水可实现达标排放。本项目化粪池、工业废水处理站设施已建成，每年运行费用约3.0万元，运行费用较低，在企业可接受范围内。

#### 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，并尽量布置在车间中部，减小对周围环境的影响。根据上海新节检测技术有限公司于2018年6月28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2万元，在企业可承受的范围内。

#### 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：废模具、不合格制品、布袋除尘收集粉尘、废水处理污、职工生活垃圾等。其中废模具、不合格制品、布袋除尘收集粉尘、废水处理污泥综合利用或处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。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

本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	修边工段	粉尘	脉冲布袋除尘器处理	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）	10	三同时
	固化工段	VOCs	车间安装排风扇，强化车间通排风设施			
废水处理	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	化粪池	达到接管要求	20	
	工业废水	COD、SS、LAS	工业废水处理站			
噪声	机械设备噪声	单台设备噪声声级在 75-90dB(A)	采用低噪声的设备；厂房、绿色隔声、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	一般工业固废	外售，综合处置或利用	储存场所防雨防渗	2	
	生活	生活垃圾	由环卫部门清运			
产品、原料贮存、工业废水处理站	车间地面防渗、防漏			/	5	
绿化	-			/	-	
事故应急措施	消防、应急材料等			可满足事故应急要求	3	
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：纳入丹阳市开发区沃特污水处理厂控制，对其接管量进行考核控制，最终外排环境量在丹阳市开发区沃特污水处理厂核定总量中平衡解决。 废气：无组织粉尘、VOCs 向丹阳市环保申请备案。 固废：零排放。					
卫生防护距离设置	以生产车间向外设 100m 卫生防护距离					
合计	/			/	50	

## 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：粉尘、VOCs；

废水总量控制因子：COD、SS、氨氮、总磷；

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	0.004	0	0.002	
	VOCs	0.002	0	0.004	
废水	—	—	—	接管量	最终排放
	废水量	420	0	420	420
	COD	0.192	0.045	0.147	0.021
	SS	0.099	0.03	0.069	0.004
	氨氮	0.004	0	0.004	0.0006
	总磷	0.0004	0	0.0004	0.00006
	LAS	0.009	0.003	0.006	0.0002
固废	一般固废	1.771	1.771	0	
	生活垃圾	0.3	0.3	0	

### 12.3 总量平衡途径

#### (1) 废气

无组织：粉尘 0.004t/a、VOCs0.002t/a，作为考核指标，报丹阳市环保局备案。

#### (2) 水污染物排放总量

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开发区沃特污水处理厂统一控制，在丹阳市开发区沃特污水处理厂排放总量中平衡。接管量：废水量 420m<sup>3</sup>/a、COD0.192t/a、SS0.099t/a、

氨氮 0.004t/a、总磷 0.0004t/a、LAS0.009t/a；最终外排环境量：  
废水量 420m<sup>3</sup>/a、COD0.021t/a、SS0.004t/a、氨氮 0.0006t/a、总磷  
0.00006t/a、LAS0.0002t/a。

### (3) 工业固体废物排放总量

本项目固体废物产生量均得到相应的处理处置，工业固体废物排放量为零。



## 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	粉尘、VOCs	每年一次
废水	污水总排口	1	pH、COD、SS、氨氮、 总磷、LAS	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

建立和完善厂内固废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

公司要进一步加强环保管理，确保环境监测计划的有效落实；并与丹阳市环保局形成有效的相辅相成管理体系，如有相关的环保投诉，应积极应对、有效处理。

## 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，符合丹阳市丹北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，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，符合丹阳市开发区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，在加强废气治理措施的前提下，该项目营运可行，符合“登记一批”要求。

### 15.2 改进措施

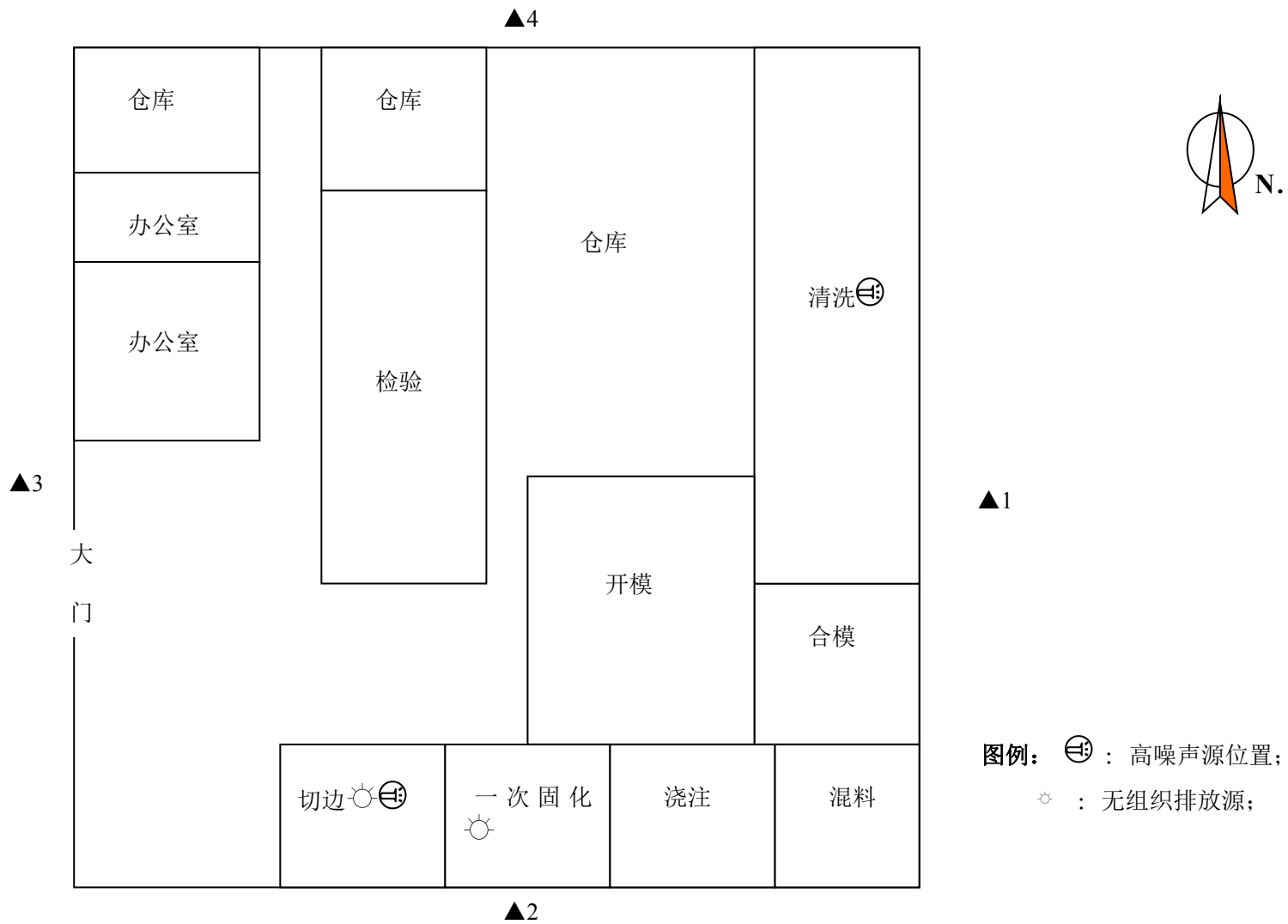
（1）加大环保设施的投资，加强环保设施的日常运行管理，务必保证污染物达标排放，尤其是控制有机异味气体和粉尘的排放；

（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，



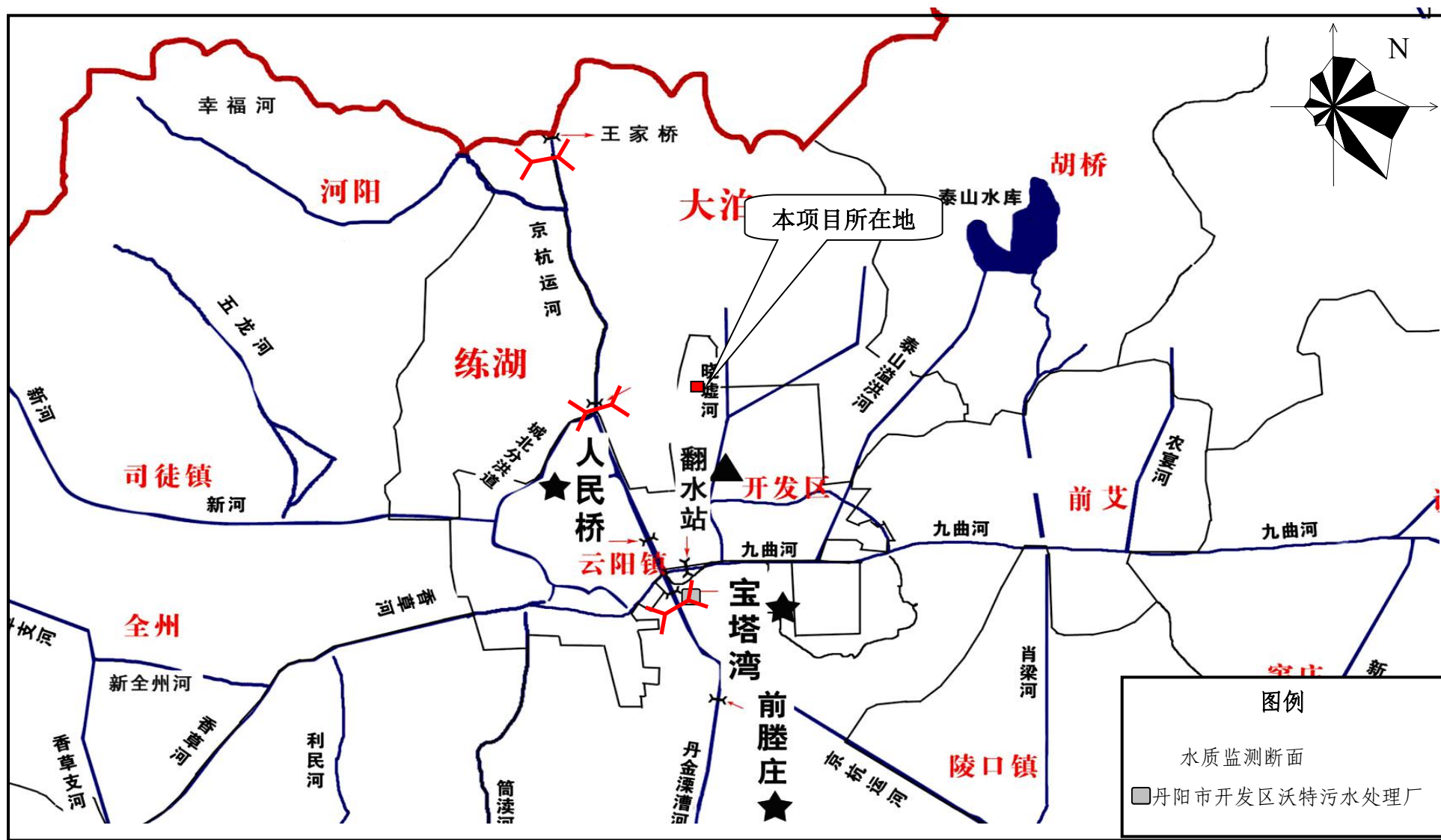
附图1 项目地理位置图



附图2 项目厂区平面布置图（附噪声监测点位）

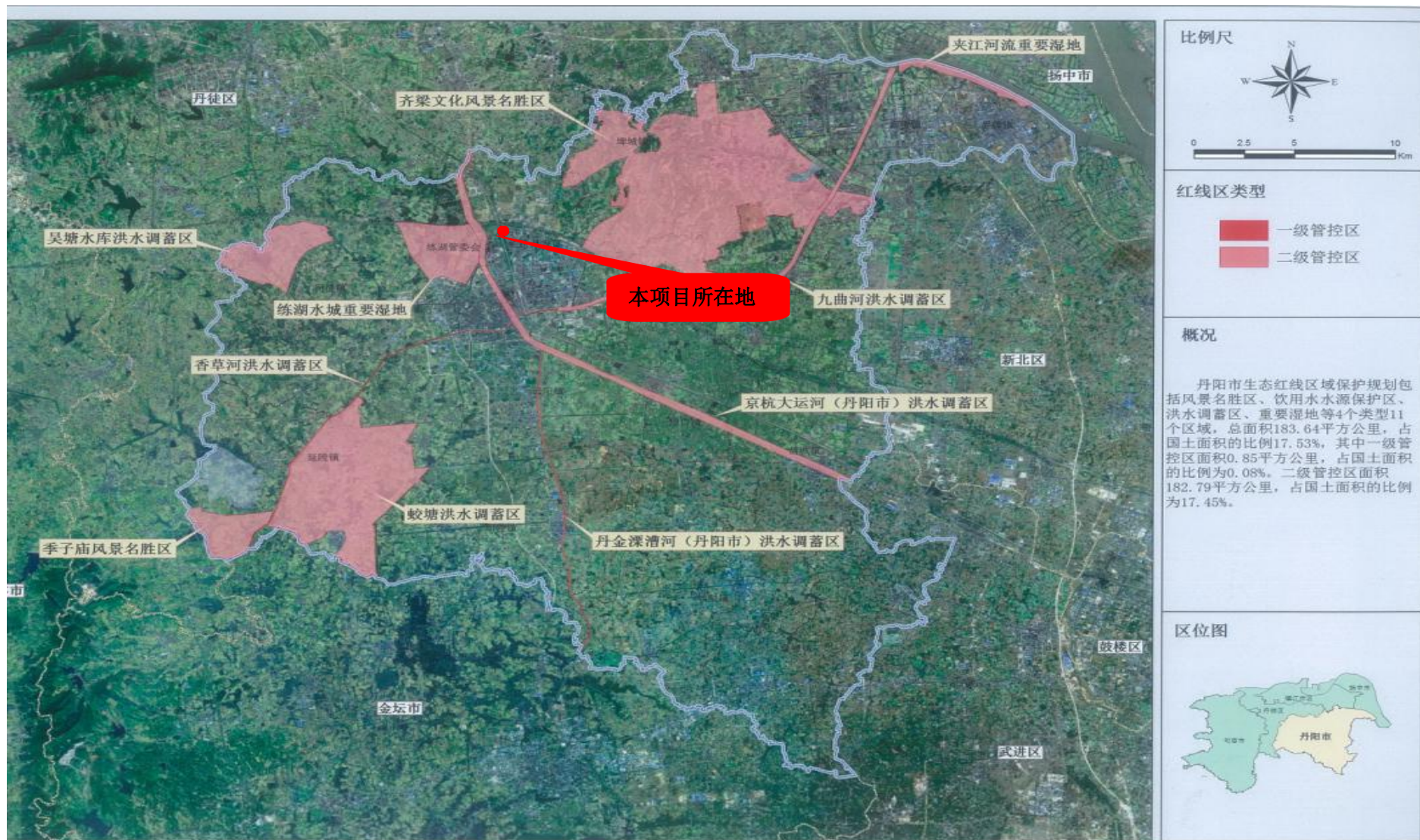


附图3 项目周围环境简况图



附图4 项目区域水系分布图





附图5 丹阳市生态红线区域规划图