

丹阳市天亿车灯有限公司

环境保护企业自查评估报告

项目名称 汽车配件生产项目

建设单位 丹阳市天亿车灯有限公司

二〇一六年十二月

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：

丹阳市天亿车灯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

丹阳市天亿车灯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

第 1 章 总论	3
1.1 编制依据	3
1.2 评价目的、重点	6
1.3 评估范围及重点保护目标	7
1.4 环境影响识别和评估因子筛选	8
1.5 评估标准	9
第 2 章 建设项目现状分析	11
2.1 项目概况	12
2.2 工艺流程及产污环节分析	14
2.3 项目污染源监测及达标分析	21
2.4 污染物排放总量	22
第 3 章 区域环境概况	23
3.1 自然环境概况	23
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	29
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	36
5.1 地表水环境质量现状与评估	36
5.2 地表水环境影响	36
第 6 章 地下水环境影响	37
第 7 章 声环境影响	37
第 8 章 固体废物环境影响分析	37
第 9 章 厂区绿化工程建设	38
第 10 章 环境风险评估	38
第 11 章 污染防治措施及其技术经济论证	39
11.1 工程建设的污染防治措施调查	39
11.2 废水治理措施、达标情况及运行费用经济分析	39
11.3 噪声治理措施、达标情况及运行费用经济分析	39
11.4 废气治理措施、达标情况及运行费用经济分析	40
11.5 固体废弃物治理措施、相关规定满足情况及运行费用经济分析	40
11.6 污染防治措施调查结论及改进措施	41

第 12 章 污染物总量控制	42
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
第 13 章 环境管理及检测计划	44
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	44
第 14 章 其它	46
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
第 15 章 评估结论与改进措施	48
15.2 改进措施	48

第 1 章 总论

1.1 编制依据

1.1.1 项目背景

丹阳市天亿车灯有限公司成立于 2011 年 5 月 20 日，公司厂址位于丹阳市界牌镇界西村，占地面积 10 亩，目前主要从事汽车配件的生产，年产能力为注塑件 50 万套、LED 模组 10 万套。该公司汽车配件生产项目自 2012 年 10 月投产营运至今一直未办理相关环保手续。

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。

丹阳市天亿车灯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暂行办法的通知》，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

评价环境要素	评价范围
大气环境	以项目建设地点为中心, 半径 2.5 公里的圆形区域范围内
地表水环境	丹阳市新桥污水处理厂尾水总排口上游 1000m 处到下游 3500 米
地下水环境	建设项目厂界 200 米
噪声环境	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	陈家埭居民居住区	西南	60	35 户	二类区
	居民居住区	东南	260	8 户	
水环境	长江夹江	东北	3000	—	II类水体
	九曲河	西北	5200	—	III类水体
声环境	陈家埭居民居住区	西南	60	35 户	2 类区
	居民居住区	东南	260	8 户	
生态环境	夹江河流重要湿地	东北	3000	总面积 2.96km ²	湿地生态系统保护二级管控区
	九曲河洪水调蓄区	西北	5200	总面积 6.01km 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

本次评估通过矩阵法对项目建设后，直接或间接的影响，分析可能受这些活动影响的环境要素，从直接、间接；不利、有利；可逆、不可逆；长期、短期、不确定；显著、轻微等方面，识别了项目建设的影响因素和影响程度，具体环境影响识别矩阵见表 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	注塑件电热熔、注塑成型 LED 模组焊接	非甲烷总烃 颗粒物
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	颗粒物、非甲烷总烃	颗粒物、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、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

本项目位于丹阳市界牌镇界西工业园，区域大气环境功能为二类区。SO₂、NO₂、PM₁₀执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》。具体见表 1.5-1。

表 1.5-1 环境空气质量标准主要指标值

项目名称	浓度限值 (μg /m ³)			标准来源
	年平均	日平均	1 小时平均	
SO ₂	60	150	500	GB3095-2012
PM ₁₀	70	150	—	
NO ₂	40	80	200	
非甲烷总烃	2000 (一次值)			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

九曲河执行《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

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

公司厂址所在区域属于工业、农业、居民混杂的农村地区，区域噪声环境质量执行 2 类标准。具体见表 1.5-3。

表 1.5-3 环境噪声限值 单位 dB(A)

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

1.5.2 污染物排放标准

(1) 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，近期托运至管丹阳市新桥污水处理厂集中处理，远期接管，本项目废水排放执行丹阳市新桥污水处理厂接管标准；经污水处理厂深度处理后，尾水最终排入长江夹江，丹阳市新桥污水处理排水执行《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 1.5-4。

表 1.5-4 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

(2) 废气排放标准

本项目 LED 模组焊接工段产生的焊接烟尘、注塑件电热熔注塑成型工段产生的非甲烷总烃废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 相关标准。具体见表 1.5-5。

表 1.5-5 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

本项目职工食堂厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 表 2 标准 (油烟 \leq 2.0mg/m³)。

表 1.5-6 饮食业单位油烟排放标准

规模	小型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0
净化设施最低去除率 (%)	60

(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 1.5-7。

表 1.5-7 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: Leq[dB(A)]

声环境功能区类别	执行时段	昼间	夜间
	2类	60	50

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：汽车配件生产项目；

建设单位：丹阳市天亿车灯有限公司；

建设性质：已建；

行业类别：C3660 汽车零部件及配件制造；

建设地点：丹阳市界牌镇界西村；

占地面积：10 亩；

职工人数：35 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：注塑件 50 万套/年、LED 模组 10 万套/年。

2.1.2 产品方案及工程内容

主要工程产品方案具体见表 2.1-1。

表 2.1-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计生产能力（/年）	年运行时数
1	汽车配件生产项目	注塑件	50 万套	2400
2		LED 模组	10 万套	

（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

工程名称	建设名称	设计能力	备注
主体工程	注塑件生产线	50 万套/年	——
	LED 模组生产线	10 万套/年	——
主生产车间	注塑件生产车间	建筑面积 1512m ²	生产厂房 1F

	LED 模组生产车间	建筑面积 1008m ²	生产厂房 2F 划出
贮运工程	仓库	建筑面积 3000m ²	用于原料、成品仓储
	运输	运输量 500t/a	委托社会车辆运输
辅助工程	办公生活区	500m ²	由生产厂房划出
公用工程	给水	765m ³ /a	丹阳市自来水厂提供
	排水	420m ³ /a	生活污水,厂内预处理后近期托 运至丹阳市新桥污水处理厂集 中处理, 远期接管
	供电	30 万 kwh/a	丹阳供电局新桥变电所提供
环保工程	废气处理	换气扇、车间通 排风等设施	达标排放
	废水处理	雨污管网 普通化粪池	集中收集生活污水
	噪声治理	隔声间、隔声 罩、消声器等	确保厂界噪声达标排放
	固废处理装置	固废暂贮场	符合相关环保要求, 一般固废分开堆放

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、主要能源消耗情况详见下表 2.1-3。

表 2.1-3 公司主要原辅材料用量及能源消耗现状统计汇总 (t/a)

类别	物料名称	年耗量	厂区最大储量	储运方案
注塑件 原辅材料	塑料粒子 (PBT、PC、ABS、PP)	300t/a	30t	汽车运输、仓库贮存
LED 模组 原辅材料	电路板	10 万个/a	1 万个	汽车运输、仓库贮存
	电子元器件	75 万个/a	7.5 万个	汽车运输、仓库贮存
	线束、接插件	15 万个/a	1.5 万个	汽车运输、仓库贮存
	LED 灯珠	2.5 万只/a	0.5 万只	汽车运输、仓库贮存
	焊锡膏/丝	0.1t/a	0.1t	汽车运输、仓库贮存
能耗	自来水	765m ³ /a	—	自来水公司直接接管
	电 (度/年)	30 万 kwh/a	—	华东电网
	石油液化气	3 吨/a	0.15t	瓶装, 定期补充

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

类型	名称	数量	备注
生产设备	注塑机	5 台	—
	粉碎机	3 台	—
	贴片机	1 台	—
	回流焊机	1 台	—
	组装流水线	3 台	—
	电烙铁	10 台	
	冷却塔	1 台	冷却注塑机
	空压机	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

2.2.1 生产工艺流程

1、本项目注塑件生产工艺流程图见图 2.2-1。

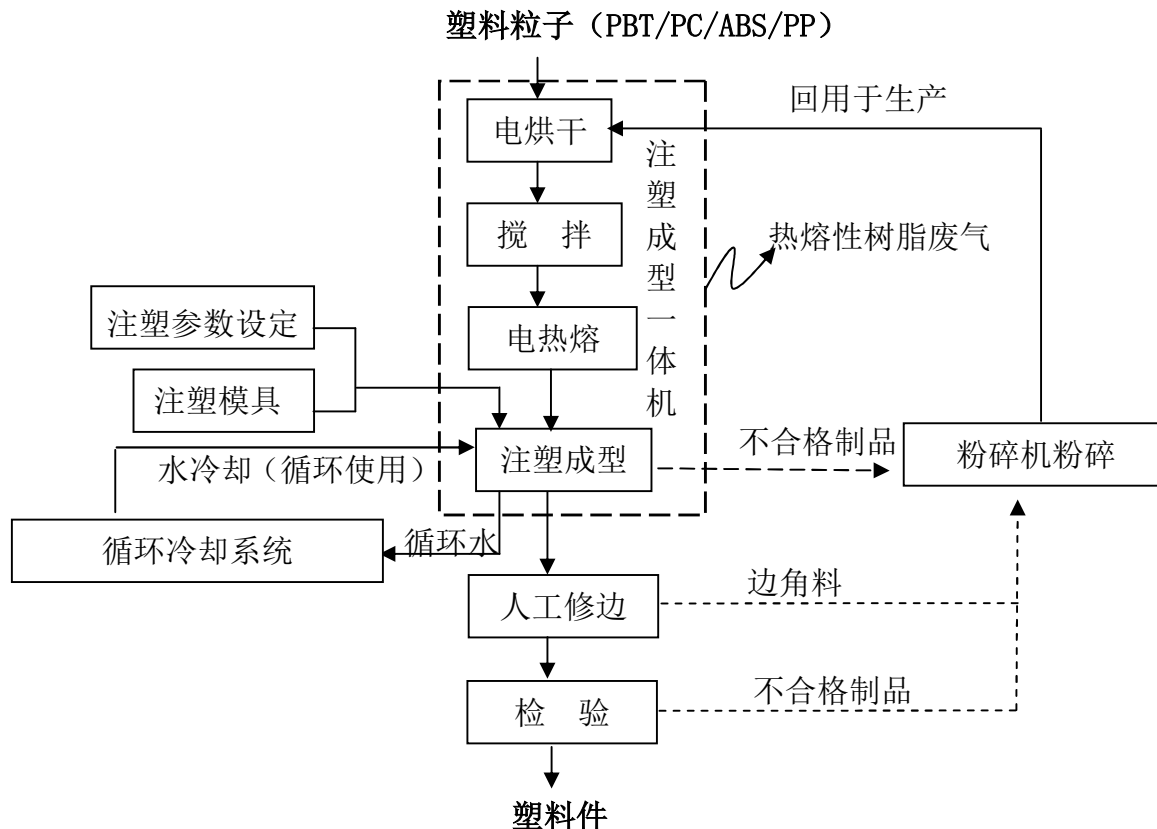


图 2.2-1 本项目汽车配件（注塑件）生产工艺流程及产污环节图

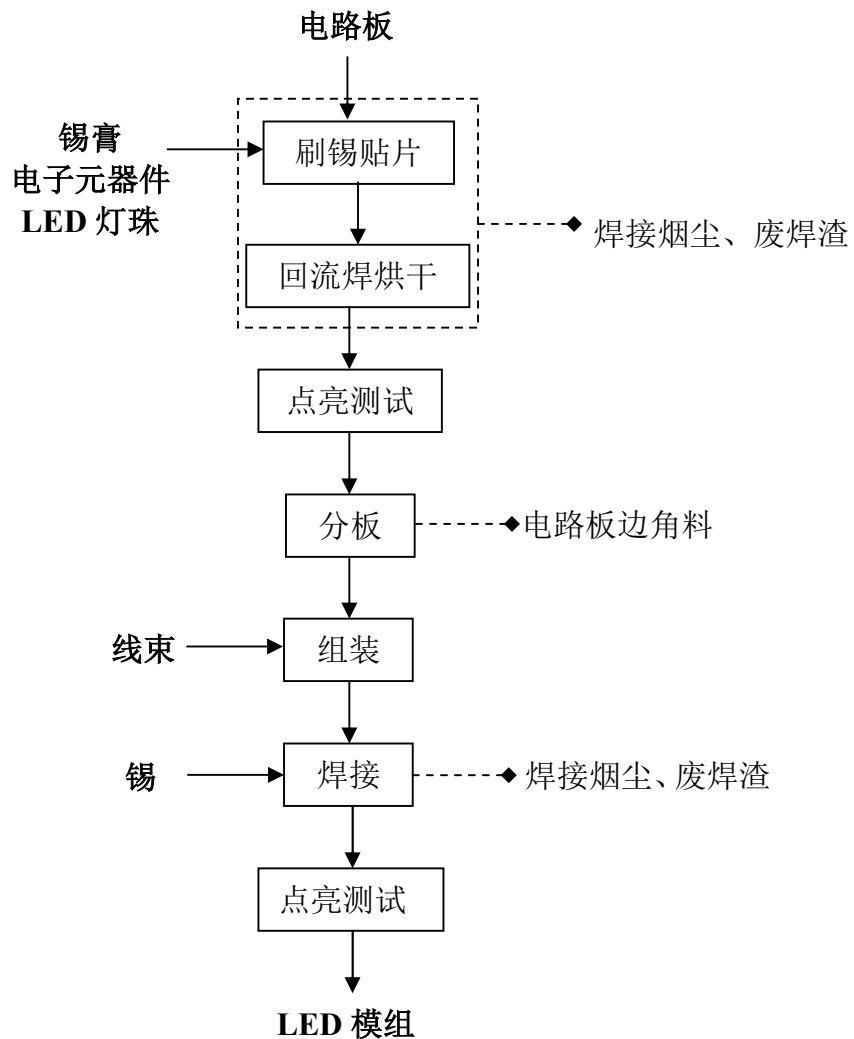
工艺说明：

本项目使用注塑机是在一定的成型工艺条件下，利用塑料成型模具将热塑性或热固性塑料加工成塑料制品，注塑成型就是通过注塑机和模具来实现的，注塑机有两个基本功能：加热塑料，使其达到熔融状态；对熔融的塑料施加高压，使其射出而充满模具型腔。

项目以塑料粒子为主体（主要包括PBT、ABS、PP、PC），采用注塑机注塑成型。本项目使用的注塑原料具有较大的机械强度及良好的综合性能，吸湿性和水分敏感性较大，因此，在加工前进行充分的干燥和预热，注塑前将干燥的塑料粒子置于注塑机中，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。最后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 $10\text{m}^3/\text{h}$ ，定期补充，不外排。

2、本项目 LED 模组生产工艺流程图见图 2.2-2。



工艺说明：

采用贴片机对外购的电子元器件、LED 灯珠进行刷锡贴片至电路板上，然后通过通过回流焊进行烘干，使其固化成型，成型后采取点亮测试，主要测试电路板线路是否完善。测试后进行分板，去除边角料，然后与外购的线束进行组装、焊接，最后再进行点亮测试，此次测试主要对 LED 模组进行老化加工，一方面测试其产品性能，另一方面则是增强使用寿命。

备注：本项目均采用无铅锡膏及无铅锡丝进行刷锡及焊接工艺。

2.2.2 产污分析

1、废气污染源

本项目废气主要为生产厂房 LED 模组生产车间焊接工段产生的焊接烟尘、注塑件生产车间电热熔注塑成型工段产生的非甲烷总烃废气及职工食堂厨房油烟废气、石油液化气燃烧废气。

①焊接烟尘：根据项目业主提供资料及同类项目类比调查分析，该废气产生量为 0.002t/a。

②非甲烷总烃废气：根据项目业主提供资料及同类项目类比调查分析，该废气产生量为 0.03t/a。

上述工艺废气均采取在车间墙壁上方按装若干只排风扇以强制通排风以及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本项目设食堂一个，为员工提供午餐。根据企业提供数据，项目食堂设 2 个灶头，食堂设置规模为小型，每天供应 35 人一餐，人均食用油用量以 5kg/a 计算，则食用油使用量为 175kg/a，油烟产生量按使用量的 5%计，食堂操作按 2h/d 计，则油烟产生量为 8.75kg/a，产生浓度为 1.5mg/m³，处理风量 10000m³/h。项目食堂安装静电油烟净化器，油烟净化效果以 60%计，则项目厨房油烟排放量为 3.5kg/a，排放浓度为 0.6mg/m³，食堂油烟经净化器处理后通过食堂烟道屋顶排放。

④石油液化气燃烧废气：本项目员工食堂使用石油液化气作为燃料，该燃料属于清洁能源，烟气量较少，本自查不对其进行定量分析。

本项目无组织废气排放情况见表 2.2-1。

表 2.2-1 该项目无组织废气及其主要污染物产生、排放情况

污染源	污染物名称	产生量(t/a)	排放量(t/a)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
-----	-------	----------	----------	-----------------------	---------

生产厂房	非甲烷总烃	0.03	0.03	1512	≤5
	焊接烟尘	0.002	0.002	1512	≤12.5

2、废水污染源

该项目正常工况下，无生产废水排放，废水污染源主要为职工生活污水。根据国家相关定额、项目职工人数及全年工作天数测算，全厂职工生活污水产生量为 420m³/a，污水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷和总氮。生活污水经化粪池预处理，经污水管网接管丹阳市新桥污水处理厂集中处理。

该项目废水源强见表 2.2-2。

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 ³ /a)	污染物 名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		接管 标准	排放 去向
			浓度 mg/L	产生量 (t/a)		浓度 mg/L	接管量 (t/a)		
生活污水	420	COD	350	0.147	化粪池预处理 后接管丹阳市 新桥污水处理 厂集中处理	≤350	0.147	350	长江 夹江
		SS	200	0.084		≤200	0.084	200	
		氨氮	35	0.015		≤35	0.015	35	
		总氮	70	0.029		≤70	0.029	70	
		总磷	3	0.001		≤3	0.001	3	

3、噪声污染源

该项目正常工况下，主要噪声源为注塑机、粉碎机、冷却塔、空压机、贴片机、回流焊机等，噪声产生及治理情况见表 2.2-3。

表 2.2-3 该项目主要噪声源及治理情况一览表

设备名称	数量	等效声级 dB(A)	治理措施	降噪效果
注塑件	5	75-80	低噪设备、车间隔声、 减震垫	20-25dB(A)
粉碎机	3	80-85	低噪设备、车间隔声、 减震垫、消声器	25-30dB(A)
冷却塔	1	80-85	低噪设备、车间隔声减 震垫、消声器	25-30dB(A)
空压机	1	80-85	低噪设备、车间隔声减 震垫、消声器	25-30dB(A)
贴片机	1	73-75	低噪设备、车间隔声、 减震垫	20-25dB(A)

回流焊机	1	70-75	低噪设备、车间隔声、 减震垫	20-25dB(A)
------	---	-------	-------------------	------------

4、固废

本项目产生的固废主要有：不合格制品及边角料、电路板边角料、废焊渣、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	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	不合格制品及边角料	注塑成型、修边、检验工段	固态	塑料	√		《固体废物鉴别导则（试行）》
2	电路板边角料	分板工段	固态	-	√		
3	废焊渣	焊接工段	固态	金属和非金属化合物	√		
4	生活垃圾	职工生活	固态	纸张、普通包装物等	√		

表 2.2-5 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	全厂产生量 (吨/年)	处置方式
1	不合格制品及边角料	注塑成型、修边、检验工段	固态	塑料	-	一般固废	82	15	经粉碎机粉碎后回用于生产
2	电路板边角料	分板工段	固态	塑料		一般固废	99	1.5	委托区域环卫部门清运处置
3	废焊渣	焊接工段	固态	金属和非金属化合物	-	一般固废	61	0.01	由原料供应商回收利用
4	生活垃圾	职工生活	固态	纸张、普通包装物等	-	一般固废	99	1.0	委托区域环卫部门清运处置

2.3 项目污染源监测及达标分析

2.3.1 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后近期托运至管丹阳市新桥污水处理厂集中处理，远期接管，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。

2.3.2 废气污染物达标分析

本项目焊接烟尘、非甲烷总烃废气均采取车间通排风设施排放，为无组织排放源。为了解项目目前废气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2017年1月7日对公司各厂界监控点进行了监测，监测数据见表2.3-1。根据监测结果，项目厂界废气污染物监控点浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2相关要求。

表 2.3-1 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
2017.1.7	0.202	0.216	0.207	0.212
场界监控浓度总平均值	0.209			
排放标准	1.0			
是否达标	达标			
续上表	非甲烷总烃 (mg/m ³)			
	上风向 Q-1	下风向 Q-2	下风向 Q-3	下风向 Q-4
2017.1.7	0.62	0.78	0.82	0.89
场界监控浓度总平均值	0.778			
排放标准	4.0			
是否达标	达标			

2.3.2 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2017年1月7日对公司各厂界噪声进行了监测，监测数据见表2.3-2。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 2.3-2 公司厂界声环境监测结果

监测时间	检测点位置	昼间	标准
2017年1月7日	N1 东边界外1米	56.3	60
	N2 南边界外1米	55.6	60
	N3 西边界外1米	57.4	60
	N4 北边界外1米	54.8	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	
				接管量	最终排放*
废水	—	—	—		
	废水量	420	0	420	420
	COD	0.147	0	0.147	0.021
	SS	0.084	0	0.084	0.004
	氨氮	0.015	0	0.015	0.002
	总氮	0.029	0	0.029	0.006
	总磷	0.001	0	0.001	0.0002
废气	焊接烟尘	0.002	0	0.002	
	非甲烷总烃	0.03	0	0.03	
	油烟	8.75×10^{-3}	5.25×10^{-3}	3.5×10^{-3}	
固废	一般固废	17.51	17.51	0	

备注“*”: 废水排放量为进入丹阳市新桥污水处理厂处理的接管考核量。

第 3 章 区域环境概况

3.1 自然环境概况

3.1.1 地理位置

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

本项目所在地位于丹阳市界牌镇，位于丹阳市东北角，东临长江，距丹阳 28.5 公里。

3.1.2 地形地貌

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

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

3.1.3 气象气候

丹阳市处在亚热带与南温带的过渡性气候带中，具有明显的季风特征，四季分明，降水丰沛，光照充足。年平均气温 15°C ，年日照

量为 2021 小时，无霜期 230 天，平均降水量为 1058.4 毫米/年。春秋两季为冬夏季风交替时期，常出现小冷暖、干湿多变的天气；夏季盛行海洋来的东南风，以炎热多雨天气为主，6 月中下旬该地区进入梅雨期，天气闷热潮湿，雨量集中，多雷雨、大雨或暴雨；冬季以寒冷少雨天气为主。根据丹阳市气象站提供的资料，其主要气象特征见表 3.1-1。

表 3.1-1 项目所在地主要气象气候特征

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

3.1.4 水文情况

丹阳境内河道纵横，湖塘星罗棋布。太湖水系、长江水系以宁镇山脉为水岭，分布在南部和北部，北部的长江水系流域面积占

全市总面积的 10.7%，该区域河流短小，发源于宁镇丘陵，大多由西流向东，注入长江。夏季流量多而急，冬季流量少而慢。南部的太湖水系流域面积占全市总面积的 89.3%，该区域河流由北向南，汇集了宁镇丘陵低山南麓和茅山北麓的地表水，注入金坛市的长荡湖和常州市的濉河，具有流量大、流速慢、水位变化小等特点。太湖水系

的南部和东部地区，多天然湖塘。京杭运河和九曲河将两大水系连在一体。其中京杭运河丹阳境内长 28.6km，流域面积 543km²；九曲河全长 27.6km，流域面积 326km²，都是丹阳境内骨干河道。太湖水系的主要河流有丹金溧漕河（境内长 18.4km，流域面积 120km²）、香草河（境内长 22.45km，流域面积 112km²）、简渎河（境内长 16.5km）、鹤溪河、新鹤溪河、越渎河、新河）和中心河等。长江水系主要河流有夹江（长 12.5km）、太平河和超瓢港等。区域水系概化见附图 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

3.2.1 丹阳市社会及经济发展概况

丹阳为古延陵、曲阿之地，据水陆之冲，控南北之要，历史延绵已达 2500 余年之久，为我国所建的最早邑县之一。春秋之时，这里

为吴季札封地，战国楚威王时设云阳邑，秦初改设云阳县，旋易名曲阿县，唐天宝元年（742 年）定为现名。丹阳，又为三国吴大帝孙权和南朝齐高帝萧道成、梁武帝萧衍之故里，因境内文物众多，而被称作“江南文物之邦”。其现存的南朝陵墓石刻有 11 处、26 件，均为我国文物之瑰宝，皆被列为全国重点文物保护单位。

丹阳政区内除省属练湖农场外，经 2005 年乡镇合并后，目前，设市属镇 13 个，下辖村民委员会 522 个，村民小组 6181 个。总户数 283387 户，人口 800874 人，其中城市人口 142916 人，占总人口的 17.85%。

丹阳是一座现代化工贸城市，眼镜、五金工具、汽车零部件、木业、医疗器械等产业规模较大，是“中国眼镜生产基地”，亚洲最大的铝箔、钻头、人造板制造基地。建有国家级眼镜质量检验检测中心，眼镜城、灯具城、汽配城等专业市场全国知名。2007 年全市实现 GDP356.64 亿元，增长 16.1%；财政收入 41.54 亿元，增长 28.9%；城镇居民可支配收入 16392 元，增长 15.6%；农民人均收入 8055 元，增长 13.3%；经济基本竞争力位居全国百强县（市）第 18 位，综合实力居江苏省十强县（市）第 8 位。

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 完成农业增加值 18.10 亿元，增长 2.2%；粮食总产 43.25 万吨，增长 2.6%；水产 3.46 万吨，增长 4.8%。

2015 年，丹阳市完成地区生产总值 1085 亿元（预计数，下同），增长 9%；一般公共预算收入 67.06 亿元，增长 4.5%（新口径增长 10.1%）；规模以上固定资产投资 456 亿元，增长 18%；城镇居民人均可支配收入 38546 元，增长 8.2%；农村居民人均可支配收入 19891 元，增长 9%；单位 GDP 能耗下降 3.8%，主要污染物排放量削减率完

成年度目标。

3.2.2 界牌镇社会及经济发展概况

1、行政区划

本项目建设地位于界牌镇，该镇位于丹阳市东北部，地处长江之滨。全镇总面积 23.5 平方公里，现有 5 个行政村，3 个居民委员会，5 个村民委员会，本地 4 万余人，外来人口 1 万余人。该镇先后被评为全国农村教育综合改革先进镇、全国小城镇建设试点镇、全国最大的汽车灯具、摩托车配件市场，江苏省先进示范小城镇、江苏省环境与经济协调发展示范镇、江苏省农业现代化示范镇、省级文明镇等、镇江市经济十强镇、镇江市首富镇等，在全国千强镇评比中名列第 49 位。

现今，农业以稻麦为主，林副业以水产养殖为主，工业以经营灯具、摩托车配件、塑料、化工和路灯四大类为主，其中以灯具驰名全国。

该镇 2015 年实现农业增加值 2151 万元，实现工业增加值 12.15 亿元，工业销售收入 32.6 亿元，利税总额 2.32 亿元，GDP19 亿元，同比分别增长 19.6%、23.4%、23.6%、19.8%。全镇以形成汽摩配件、路灯、化工三大支柱产业，汽摩配件企业 320 余家，目前与国内三十多家大中型企业进行联合配套，形成了较强的生产规模和能力。

全镇共有初级中学 1 所、小学 6 所、幼儿园 6 所，在校中学生 953 人，小学生 1813 人。卫生事业发展迅速，形成了农村医疗保健网络，镇内有中心医院，每个行政村设有卫生所，幼托，敬老事业也办得很好。

2、环保基础设施建设及规划

根据《丹阳市城镇体系规划》，新桥镇集中建设镇区及周边区域的集中式污水处理厂，规划设计处理能力约 4 万 t/a，目前已投入营运，服务范围涵盖新桥和界牌。各规划居民点的生活污水近期采用合流制就近排放，远期采用分流制经污水干管输送至污水处理厂处理后排入河道。各工业企业的工业废水自行处理并达到国家相应标准后自行排放或接入污水处理厂集中处理后排放。

界牌镇规划实行集中供热，采用吨位较大的锅炉，与区域内热电厂充分配合，热能首先在发电厂里生成，然后以热水或者蒸汽的形式通过管道系统输送给用户。逐渐淘汰区域内小型燃煤供热锅炉，改煤为天然气、太阳能、液化气、电能等清洁能源。

界牌镇规划进一步完善镇区环卫设施。村庄集中居民点生活垃圾规划采用袋装，设公厕、垃圾收集点、垃圾箱等环卫设施，并规划配置 2t 垃圾清运车一辅。规划废弃现状垃圾填埋场，将生活垃圾定时运至镇区垃圾中转站，并送至丹阳市规划的区域垃圾填埋场处理。粪便、腐殖质污泥等用作农田施肥。工业企业的危险性废物按照国家规定由区域内相应资质单位集中收集处置或利用。

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》，长江夹江水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准，九曲河水质执行《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 环境空气

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

3.4.2 地表水

根据《镇江市 2015 年环境状况公报》，丹阳市的九曲河水质为良好；丹金溧漕河、鹤溪河、简牍河水质为轻度污染，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，简牍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。

3.4.3 噪声

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

第 4 章 环境空气影响

4.1 环境空气质量现状评估

根据丹阳市“十二五”环境质量报告书（大气环境），区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 的现状值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）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
1 小时平均	监测结果	0.017~0.042	0.016~0.053	/
	评价标准	0.5	0.2	/
24 小时平均	监测结果	0.027	0.030	0.081
	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。

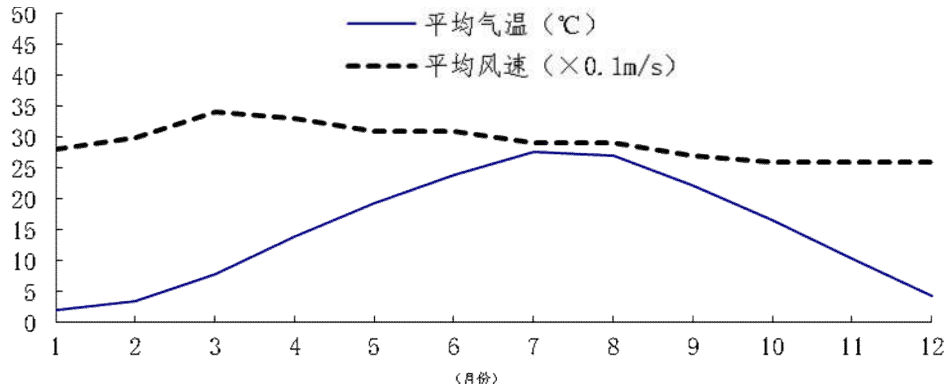


图 4.2-1 丹阳市风速、气温年变化曲线

(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。

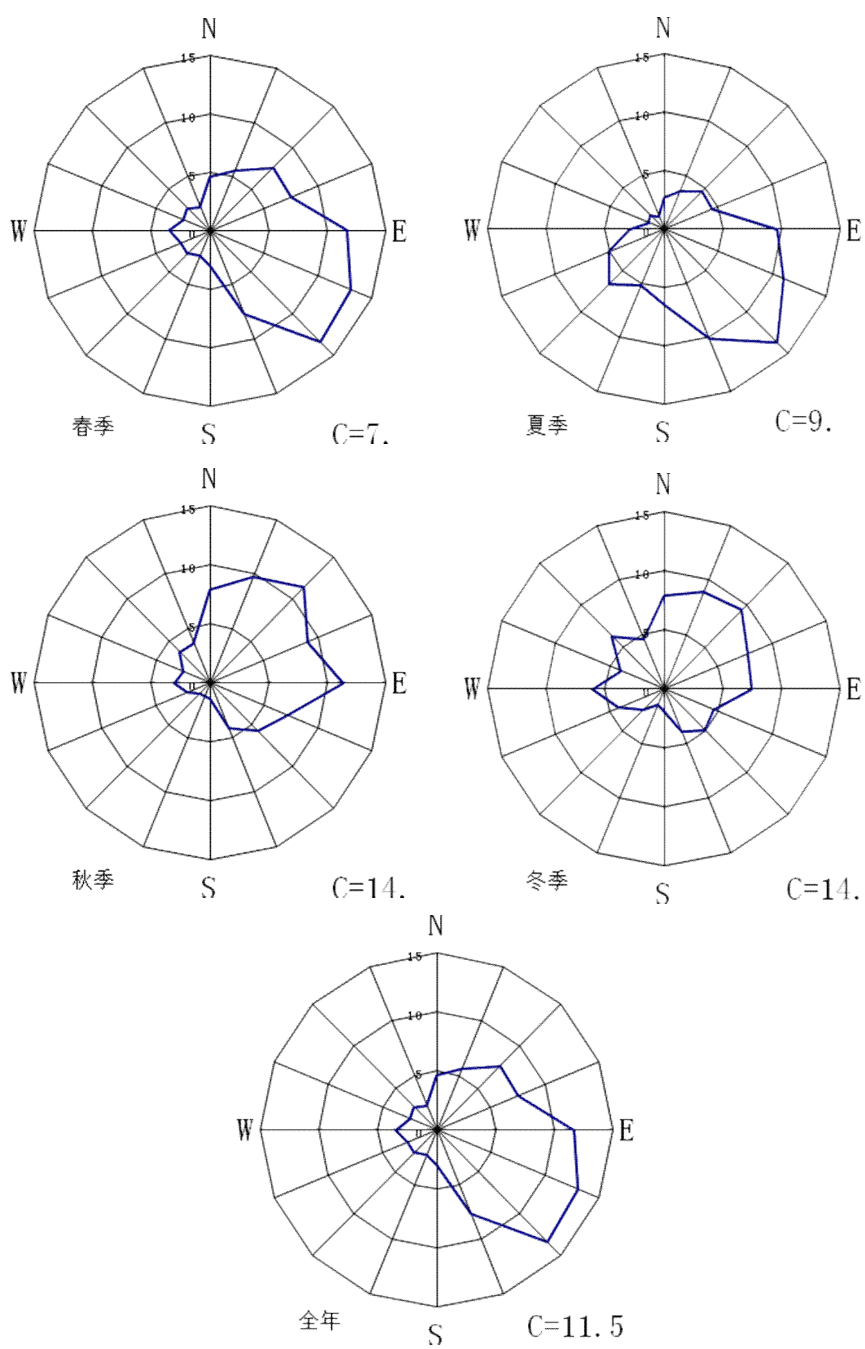


图 4.2-2 丹阳市风向频率玫瑰图

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	风向																C
		N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	
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

正常工况下，本项目废气污染物可实现达标排放。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)，选择推荐模式中的估算模式 SCREEN3。结合工程分析结果，计算各污染物的最大影响程度和最远影响范围。本项目各类大气污染物点源估算结果统计表见表 4.3-1。

表 4.3-1 该项目点源及面源估算结果

污染源	污染物名称	下风向预测最大浓度出现距离 (m)	下风向预测最大浓度 (ug/m ³)	占标准率 Pmax (%)	D10%, m
生产厂房	颗粒物	136	0.000195	0.04	没有出现
	非甲烷总烃	132	0.009655	0.48	没有出现

由上表可知，该项目正常工况下，各类废气污染物最大落地点浓度均远远小于地面浓度标准限值 10% 的值，不会对区域环境空气质量产生明显不利影响，其评价区空气环境质量仍可维持现状。此外，根据无锡市中证检测技术有限公司于 2017 年 1 月 7 日对公司各厂界监控点进行了监测结果，项目厂界废气污染物监控点浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 相关标准要求

4.4 卫生防护距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91) 7.2 节规定“无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过国家《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 与参考《大气污染物综合排放标准详解》，则无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离”。

根据公司废气污染源及环境质量现状监测结果，公司现状各类无组织废气排放源浓度均低于《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)中表 2 二级排放限值, 即项目无组织废气排入呼吸带大气层时, 其大气环境浓度将明显优于其环境空气质量标准要求及参考大气污染物综合排放标准详解, 因此, 根据 GB/T 3840-91 之相应规定, 公司现状微量无组织废气排放可不需另外设置卫生防护距离。

第5章 地表水环境影响

5.1 地表水环境质量现状与评估

根据丹阳市“十二五”环境质量报告书（水环境）统计，区域地表水（九曲河）可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III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
林家闸断面	年平均	7.46	1.9	0.64	0.14	0.03	3.1
翻水站断面	年平均	7.3	2.3	0.99	0.14	0.04	5.2
III类水质标准		6-9	4	1.0	0.2	0.05	6

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，近期托运至丹阳市新桥污水处理厂集中处理，远期接管，尾水最终排入长江夹江。根据丹阳市新桥污水处理系统（一期工程）环境影响评价结论：丹阳市新桥污水处理厂尾水正常排放状况下，对接纳水体长江夹江水质影响甚微，与本底叠加后，长江夹江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长江夹江的影响较小。

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 2017 年 1 月 7 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：不合格制品及边角料、电路板边角料、废焊渣、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	焊接废气	加强管理及车间通排风设施	无
	注塑废气		无
	厨房油烟	油烟净化装置处理后屋顶排放	无
废水	生活污水	化粪池预处理后近期托运至丹阳市新桥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	不合格制品及边角料	经粉碎机粉碎后回用于生产	无
	电路板边角料	委托区域环卫部门清运处置	无
	废焊渣	由原料供应商回收利用	无
	生活垃圾	由环卫部门定期清运	无

11.2 废水治理措施、达标情况及运行费用经济分析

本项目实行雨污分流体制。厂区清下水和雨水收集后进入铺设的雨水管道，最终排入市政雨水管网。生活污水通过化粪池预处理近期托运至丹阳市新桥污水处理厂集中处理，远期接管，尾水最终排入长江夹江。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。

11.3 噪声治理措施、达标情况及运行费用经济分析

该项目选用低噪声设备，对噪音大的设备设置在室内或加隔声罩，集中分布，设置采取隔震座等措施，来降低噪声排放的影响。

根据无锡市中证检测技术有限公司于 2017 年 1 月 7 日对公司各厂界噪声进行的监测结果，该公司正常工况下，各厂界噪声可达到《工

业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。同时, 区域声环境质量可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 2 类功能区标准要求。

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

11.4 废气治理措施、达标情况及运行费用经济分析

项目焊接烟尘、非甲烷总烃废气均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 2017 年 1 月 7 日对项目厂界颗粒物、非甲烷总烃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, 因此本项目无组织废气可实现达标排放。

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

11.5 固体废弃物治理措施、相关规定满足情况及运行费用经济分析

该项目正常工况下, 产生的固废主要有: 不合格制品及边角料、电路板边角料、废焊渣、职工生活垃圾, 不合格制品及边角料经粉碎机粉碎后回用于生产, 电路板编假料、生活垃圾由当地环卫部门统一清运处置, 废焊渣收集后由原料供应商回收利用, 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

全厂环保措施“三同时”见表 11.6-1。

表 11.6-1 环保三同时一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间
废水处理	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	达到接管要求，近期托运，远期接管	10	三同时
废气	焊接工段	颗粒物	加强车间通排风设施，加强生产管理	达标排放	10	
	注塑工段	非甲烷总烃				
	食堂	油烟	油烟净化装置处理后屋顶排放			
噪声	各类机械设备噪声	单台设备噪声声级在 70-88dB(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	10	
固废	生产	不合格制品及边角料	综合利用（处置）	储存场所防雨防渗	5	
		电路板边角料				
		废焊渣				
生活	生活垃圾	由环卫部门清运				
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	5	
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	
总量平衡方案	废水：纳入丹阳市新桥污水处理厂控制，对其接管量进行考核控制，最终外排环境量在丹阳市新桥污水处理厂核定总量中平衡解决。 废气：该项目废气污染物作为考核量考核，报丹阳市环保局备案。 固废：零排放。					
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：颗粒物、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	
				接管量	最终排放*
废水	—	—	—	接管量	最终排放*
	废水量	420	0	420	420
	COD	0.147	0	0.147	0.021
	SS	0.084	0	0.084	0.004
	氨氮	0.015	0	0.015	0.002
	总氮	0.029	0	0.029	0.006
	总磷	0.001	0	0.001	0.0002
废气	焊接烟尘	0.002	0	0.002	
	非甲烷总烃	0.03	0	0.03	
	油烟	8.75×10^{-3}	5.25×10^{-3}	3.5×10^{-3}	
固废	一般固废	17.51	17.51	0	

备注“*”：废水排放量为进入丹阳市新桥污水处理厂处理的接管考核量。

12.3 总量平衡途径

(1) 废水

本项目正常营运期间，全厂生活污水及其污染物排放总量纳入丹阳市新桥污水处理厂统一控制，在丹阳市新桥污水处理厂排放总量中平衡。

(2) 废气

本项目废气以无组织形式排放，不作总量控制要求，作为考核量

向丹阳市环保局申请备案。

(3) 固废

本项目固体废弃物产生量均得到相应的处理处置，工业固体废弃物排放量为零。

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
废水	污水总排口	1	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	每年一次
废气	无组织排放（厂界）	8	颗粒物、非甲烷总烃	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

建立和完善厂内废水、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

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，符合丹阳市界牌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

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，符合丹阳市界牌镇产业定位及用地规划，厂址选择合理可行；采用的各项环保设施合理、可靠、有效，能保证各类污染物稳定达标排放或综合处置利用；污染物排放总量可在丹阳市范围内平衡；各类污染物正常排放对评价区域环境质量影响较小。因此，从环保角度而言，该项目营运可行，符合“登记一批”要求。

15.2 改进措施

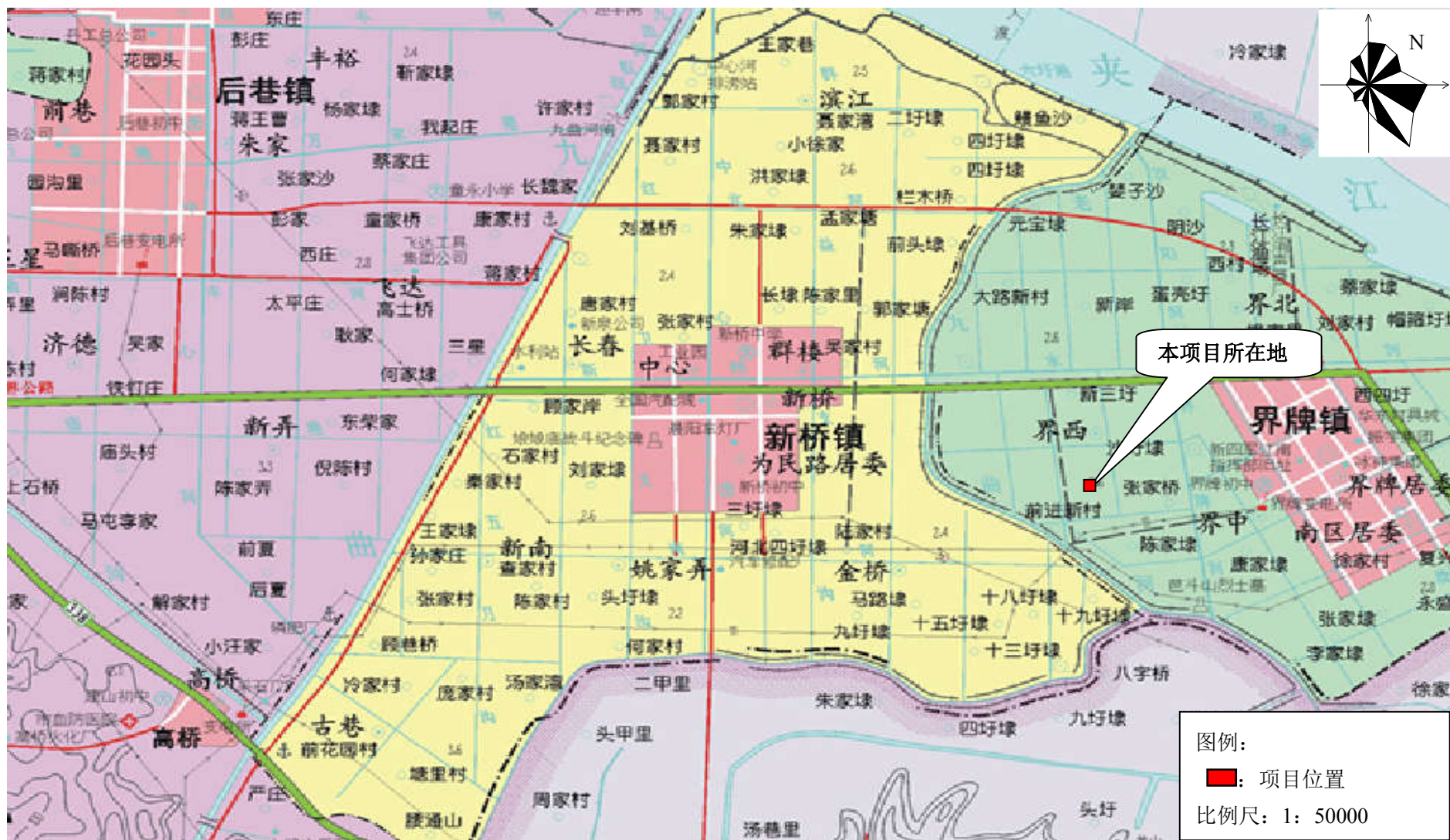
（1）加大环保设施的投资，加强环保设施的日常运行管理，务必保证污染物达标排放；

（2）加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理；

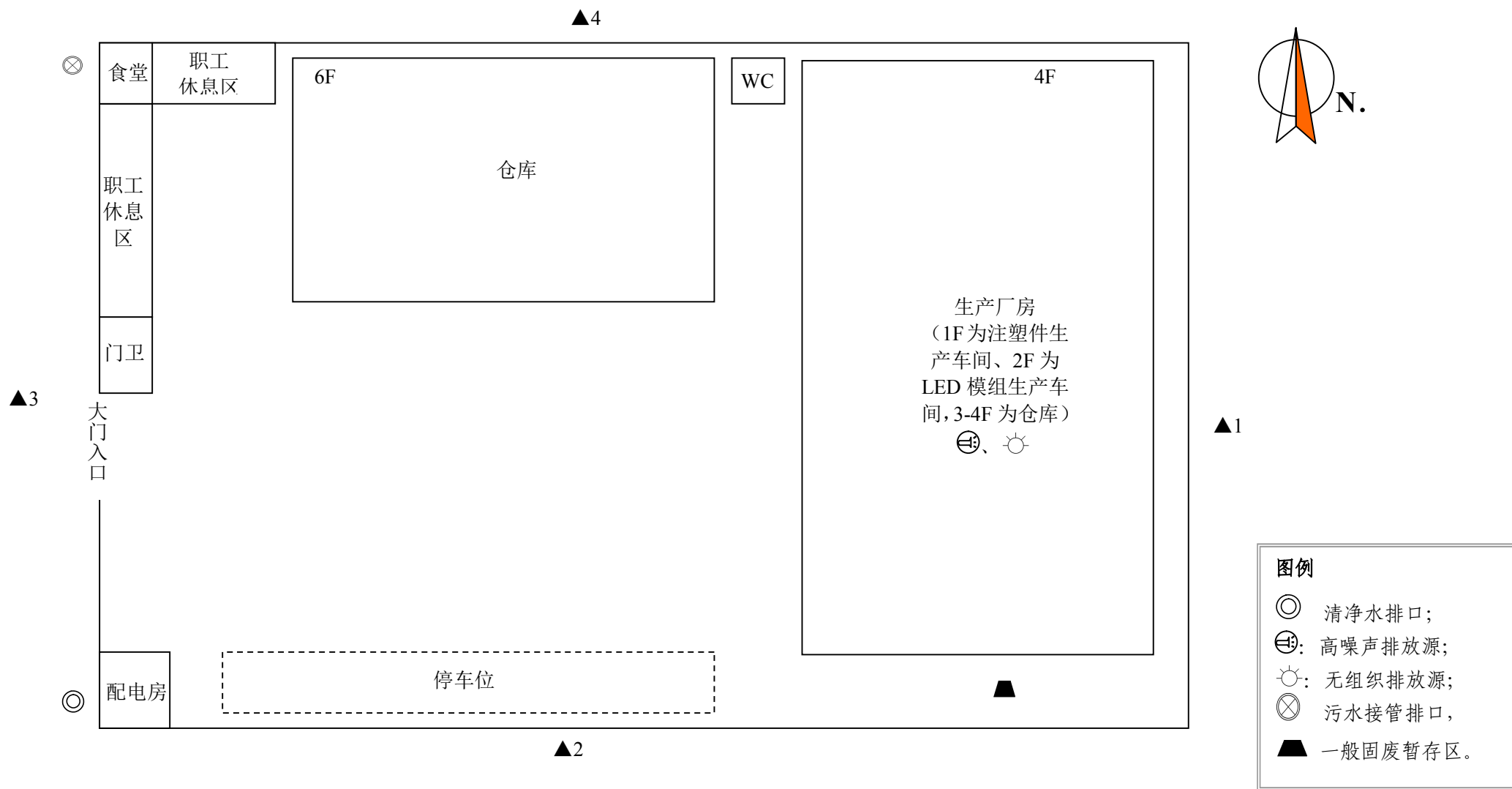
（3）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》等有关规定执行各排污口的设置和管理；加强环境管理和环境监测，按要求认真落实污染源监测计划；

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

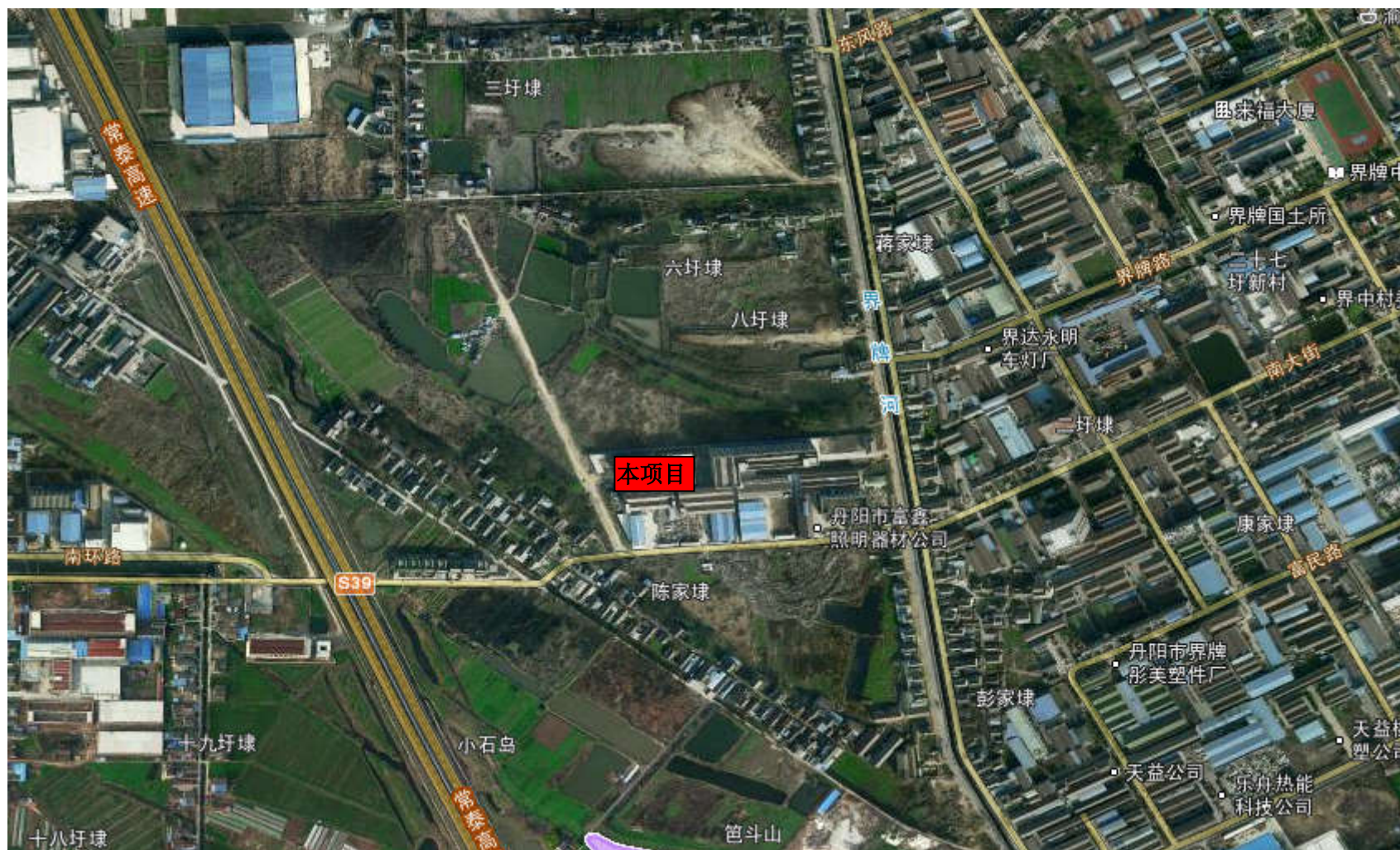
（5）按照规范要求，增设固废暂存场所的环保图形标志，同时进一步完善相应贮存、转移及处置过程的规范化管理（健全管理台帐、规范申报和转移联合制度等）。



附图1 本项目地理位置图



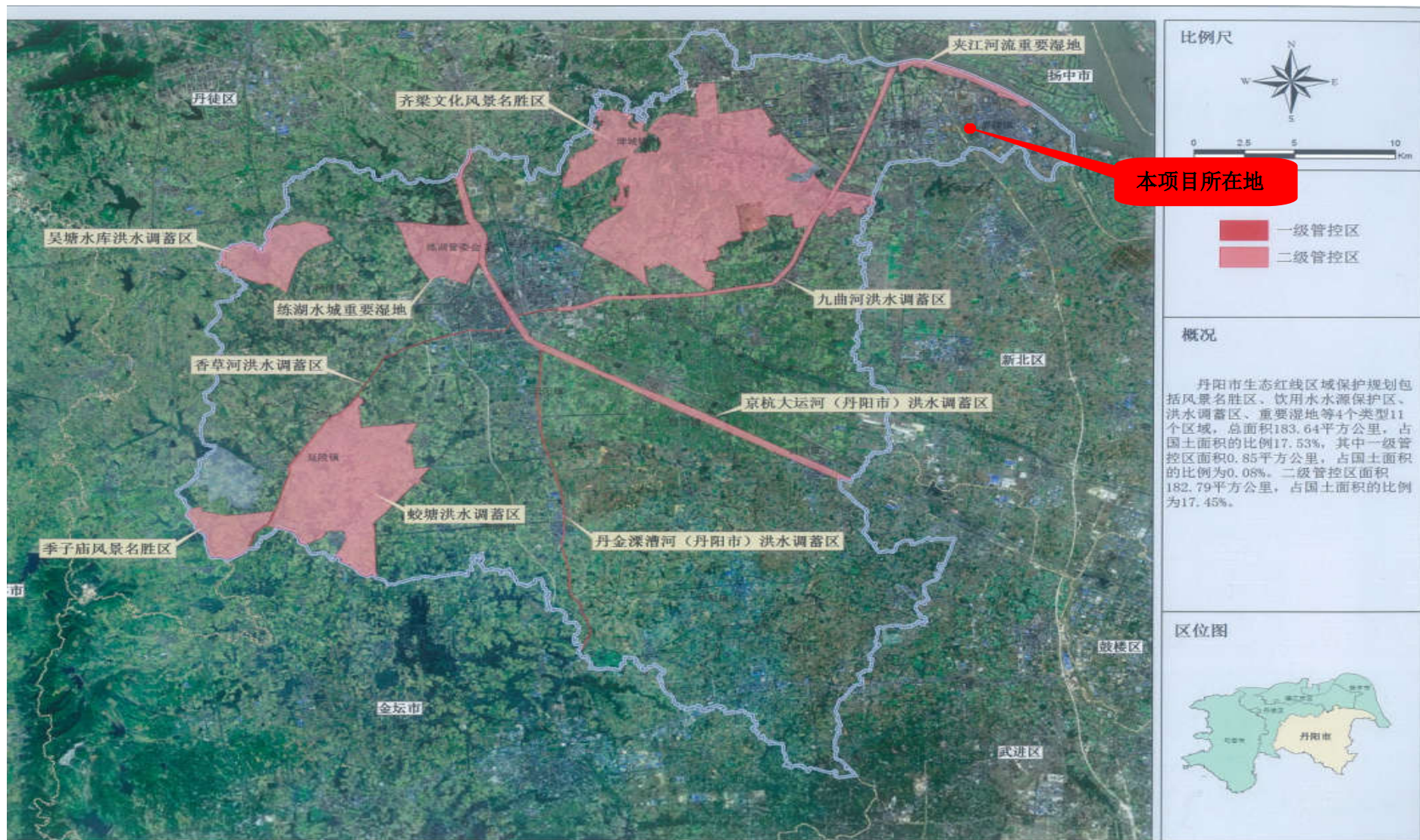
附图2 本项目厂区平面布置图(附噪声监测点位)



附图3 本项目周围环境简况图



附图4 本项目所在区域水系概况图（附水质监测断面）



附图5 丹阳市生态红线区域规划图