

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 1 万吨塑料型材及 2000 吨注塑件生产线新建项目

建设单位（盖章）：江苏金鹤新材料有限公司

编制日期：2018 年 7 月 14 日

江苏省环境保护厅

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称—指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点—指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别—按国标填写。
4. 总投资—指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标—指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议—给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见—由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见—由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	年产1万吨塑料型材及2000吨注塑件生产线新建项目				
建设单位	江苏金鹤新材料有限公司				
法人代表	戴	联系人	戴		
通讯地址	江苏省（自治区、直辖市）丹阳市（县）导墅镇				
联系电话		传真	--	邮政编码	212300
建设地点	丹阳市导墅镇里庄村				
立项审批部门	丹阳市发展和改革委员会	批准文号	2018-321181-29-03-532743		
建设性质	新建	行业类别及代码	C2922 塑料板、管、型材制造		
占地面积（平方米）	55 亩	绿化面积（平方米）	3600		
总投资（万元）	20000	其中：环保投资（万元）	34	环保投资占总投资比例	0.2%
评价经费（万元）		开工日期	2018年7月	投产日期	2018年12月
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） 详见下页。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	3660	燃油（吨/年）	——		
电（千瓦时/年）	30万	燃气（立方米/年）	——		
蒸汽（吨/年）	——	其他	——		
废水（工业废水□、生活废水□）排水量及排放去向 生活污水 1300m ³ /a，普通化粪池预处理后接管丹阳市导墅污水处理厂，最终排入鹤溪河。					
放射性同位素和伴有地磁辐射的设施的使用情况 ——					

1、建设项目主要原辅材料消耗及来源一览表

表 1-1 建设项目主要原辅材料及其用量一览表

产品名称	原辅料名称	年耗量 (t/a)
塑料型材生产线项目	PVC 树脂粉末	4502
	PS 碳酸钙粉末	4502
	助剂	1000
注塑件生产线项目	ABS 塑料粒子	2001

主要原辅材料说明：

PVC 树脂粉末：主要成分为聚氯乙烯，氯乙烯的均聚物，由氯乙烯在引发剂作用下聚合而成的热塑性树脂；是一种使用一个氯原子取代聚乙烯中的一个氢原子的高分子材料。白色粉末，无毒无臭，不溶于水、汽油、酒精、氯乙烯，溶于酮类、酯类和氯烃类溶剂。

ABS 塑料粒子：ABS 无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 1.05-1.18g/cm³，收缩率为 0.4%-0.9%，弹性模量值为 0.2Gpa，泊松比值为 0.394，吸湿性<1%，熔融温度 217-237℃，热分解温度>250℃。

ABS 树脂是五大合成树脂之一，其抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良，还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特点，容易涂装、着色，还可以进行表面喷镀金属、电镀、焊接、热压和粘接等二次加工，广泛应用于机械、汽车、电子电器、仪器仪表、纺织和建筑等工业领域，是一种用途极广的热塑性工程塑料。

2、建设项目主要生产设备一览表

项目生产过程中涉及的主要设备见下表：

表 1-2 建设项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格	数量
1	改性塑料生产线	——	5 台
2	挤出机	——	60 条
3	注塑机	——	25 台
4	冷却塔	——	3 个
5	混料机	——	2 台

工程内容及规模：（不够时可附另页）

（一）项目由来：

江苏金鹤新材料有限公司成立于 2018 年 4 月，经营范围主要为新型塑料制品、冷暖通风设备制造、加工。

本项目位于丹阳市导墅镇里庄村，拟购买丹阳市导墅金鹤文化发展有限公司现有土约 55 亩进行生产，利用现有 1 栋生产车间建筑面积约 21309m²。项目拟总投资 20000 万元，以 ABS 塑料粒子、PVC 树脂粉、钙粉等为主要原料，通过混料机、改性塑料生产线、挤出机、注塑机等国产设备，采用混料、挤出、注塑等生产工艺，新建塑料型材及注塑件生产线项目，年产能力分别为 1 万吨及 2000 吨。

（二）项目产品方案：

项目产品方案见表 1-3。

表 1-3 项目主要产品方案

工程名称	产品名称	设计生产能力	年运行时间 (h/a)
塑料型材生产线	塑料型材	1 万 t/a	7200
注塑件生产线	注塑件	2000t/a	

（三）项目概况：

项目名称：年产 1 万吨塑料型材及 2000 吨注塑件生产线新建项目。

建设单位：江苏金鹤新材料有限公司。

法人代表：戴明杰。

项目性质：新建。

建设地点：丹阳市导墅镇里庄村。

投资总额：20000 万元。

投产日期：2018 年 12 月。

占地面积及厂区平面布置：占地面积为 55 亩，厂区布置主要有生产厂房等总建筑面积 21309 平方米。具体厂区平面布置见附图 2。

工作制度：实行两班制作业（24 小时工作制度），时间为 300 天/年。

（四）工程内容：

建设项目工程内容见下表 4。

表 1-4 建设项目工程内容

类别	建设名称		设计能力	备注	
主体工程	塑料型材生产线		年产 1 万 t	/	
	注塑件生产线		年产 2000t	/	
辅助工程	办公用房		建筑面积 100m ²	车间划出	
储运系统	原料仓库		100m ²	车间划出	
	成品仓库		100m ²	车间划出	
	原料及成品运输		/	由社会运力承担	
公用工程	给水系统		设置 DN200 供水管网，新鲜用水量约 3660m ³ /a	来自市政自来水管网	
	排水系统		雨污分流，生活污水经厂内普通化粪池预处理后纳入丹阳市导墅污水处理厂集中处理	/	
	供电		30 万度/年	华东电网	
环保工程	废水处理	普通化粪池	1 座，5m ³	预处理达导墅污水处理厂接管标准	
	噪声	噪声防治	隔声、消声、减振、绿化措施，隔声量≥25dB(A)	厂界噪声达标	
	固废		一般固废暂存场 20m ²	符合规范化要求	
			危险固废暂存间 2m ²		
	废气	有组织	挤出废气	改性塑料生产线、挤出机上设置集风罩收集后通过 UV 光催化氧化废气处理设施处理后，通过 15m 高排气筒排空（1 套，风量 10000m ³ /h）	达标排放
			混料废气	收集后通过布袋除尘装置处理后，通过 15m 高排气筒排空，（2 套，每套风量 10000m ³ /h）	达标排放
		无组织废气		车间通排风设施	设定卫生防护距离 100m 达标排放

（五）产业政策、区域规划及地利用相符性

1、产业政策

对照国家发改委《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）》（苏政办发[2013]9 号）、《镇江市工商业产业结构调整指导目录》，本项目不属于其限制类、淘汰类及禁止类项目，属允许类，即本项目符合相关产业政策。

综上所述，本项目符合国家、江苏省、镇江市现行相关产业政策。

2、土地利用规划相符性分析

本项目位于丹阳市导墅镇里庄村，为购买丹阳市导墅金鹤文化发展有限公司现有土地进行生产，根据苏（2017）丹阳市不动产权第 0028813 号文件，该项目用地属于

工业用地（详见附件），该用地也不违反国土资发[2006]296号文《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》之规定，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》（苏国土资发[2013]323号）中限制用地项目和禁止用地项目。

因此，建设项目符合国家和地方的土地政策。

3、产业规划

本项目位于丹阳市导墅镇里庄，为购买丹阳市导墅金鹤文化发展有限公司现有土地进行生产，根据《丹阳市城市总体规划》（2008-2020），导墅镇形成了以机械电子、精细化工、轻纺服装、皮鞋箱包、工业电炉五大产业为重点，本项目产品属于精细行业，本项目产业选择符合丹阳市总体发展及导墅镇产业发展规划要求。

4、相关法规政策相符性

本项目位于太湖流域三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年1月24日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议修订）第四十三条，对太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列活动：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目生活污水经化粪池预处理后接管至丹阳市导墅污水处理厂处理，处理后的尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及《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）相应要求后排入鹤溪河；因此本项目不违背其相关规定，满足《江苏省太湖水污染防治条例》。

项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113号）中所列的限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不占用生态红线区域，不会导致辖区内生态红线区域生态服务功能下降，项目的建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

（六）、“三线一单”相符性分析

1、生态红线

对照《江苏省生态红线区域保护规划（苏政发【2013】113号）》中“镇江市生态

红线区域名录”和《镇江市生态红线区域保护规划》（镇政办发[2014]147号）丹阳市内生态红线区域，本项目所在地不在江苏省丹阳市生态红线保护区内。

项目所在区域生态红线保护规划情况见附图。

2、环境质量底线

根据现状监测资料可知，项目所在地的大气、地表水及所在区域声环境质量良好。该项目运营过程中会产生少许污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。

3、资源利用上线

项目用水主要为生活用水，用水量较小；本项目采用成熟可靠的工艺技术，能耗、物耗低，符合资源利用上线要求；项目占用新的土地资源，本项目不会突破当地资源利用上线。

4、环境准入负面清单

本项目从事塑料包装制品生产，经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

（七）、与《“两减六治三提升”专项行动方案》的相符性

《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发【2016】47号）及《镇江市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（镇政办发[2017]40号）中主要工作举措：（一）减少煤炭消耗总量；（二）减少落后化工产能；（三）治理太湖水环境；（四）治理生活垃圾；（五）治理黑臭水体；（六）治理畜禽养殖污染；（七）治理挥发性有机物污染；（八）治理环境隐患；（九）提升生态保护水平；（十）提升环境经济政策调控水平；（十一）提升环境执法监管水平。

本项目为塑料制品行业，涉及的主要为第（三）条和第（七）条，建设项目拟建地位于太湖流域三级保护区，生活污水经厂内预处理后接管进入导墅污水处理厂集中处理，不直接排入水体，项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发【2016】47号）及《镇江市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中“（三）治理太湖水环境”的相关要求；建设项目不属于该方案中的重点工业行业（印刷包装、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造）及其他行业（电子信息、纺织、木材加工）中的任何一类。

（八）、与大气污染防治相关规划的相符性

国函[2012]146号国务院《重点区域大气污染防治“十二五”规划》“第三条、统

筹区域环境资源，优化产业结构与布局（二）严格环境准入，强化源头管理 4. 提高挥发性有机物排放类项目建设要求：……新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于90%，安装废气回收/净化装置”；《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）及《江苏省大气污染防治行动计划实施方案》“二、强化工业污染治理，削减大气污染物排放总量（八）积极推进挥发性有机物污染治理。加强有机化工、医药、表面涂装、塑料制品、包装印刷等挥发性有机物排放重点行业综合整治，全面推进有机废气综合治理。”；《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）“……确保 VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%……”。本项目对车间内各工段有机废气UV光催化氧化废气处理设施收集处理，废气收集率达85%以上，配套的对有机废气的处理率达到85%，因此本项目的建设符合《重点区域大气污染防治“十二五”规划》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）、《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）及《江苏省大气污染防治行动计划实施方案》中的相关要求。

（九）、本项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围环境概况

地理位置：本项目位于丹阳市皇塘镇里庄村，具体地理位置见附图1；

厂区平面布置：本项目位于丹阳市皇塘镇里庄村，厂区布置主要有生产厂房等总建筑面积23700平方米。具体厂区平面布置见附图2。

厂区周围环境现状：本项目厂界东、南侧为农田，西侧为恒通恒兴公司，北侧为丹里线。厂界周围具体环境现状见附图 3。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

（一）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°24' ~ 119°54'、北纬 31°45' ~ 32°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。

导墅镇位于丹阳市东南部，2005 年 11 月因行政区划调整，由原导墅镇、里庄镇合并而成。

（二）地形、地貌、土壤和资源

项目建设地位于丹阳市导墅镇，属宁镇丘陵延伸地带及太湖平原湖西部分的南部平原交汇处，该镇地势平坦，地面标高 6 米左右，境内河渠纵横。

地层单元属扬子区下扬子地层分区，地层自上元古界震旦系至新生界第四系发育良好，为第四系沉积层所覆盖，其地层自老到新为上元古界、古生界、中生界、新生界。地处宁镇反射弧的东段，地质构造运动形成的褶皱带、构造轴线主要为北东和北北东，断裂活动以断层走向为主，横断层为次，在断裂作用影响下形成小型凹陷盆地。根据有关钻探资料，该地区地层厚度和岩性比较均匀，具有较大的承载力和较好的稳定性，工程地质条件良好。本区地震烈度为 7 级。

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

（三）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 2-1。

表 2-1 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

(四) 水系

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。

评价区所属水系为太湖流域湖西水系，评价区域内主要的地面水体为京杭运河、鹤溪河，鹤溪河为本项目废水接纳水体。

京杭运河起点在辛丰镇桥，终点九时铺，南北向穿过丹阳全境，全长 28.6km。其功能为航运、工业和农业用水。京杭运河丹阳断面，平均水位 2.5-4.0m，最高水位 2.9-4.50m，枯水位 2.5-2.7m，平均河宽 58-61m，流量 20-95m³/s，枯水期平均流量为 6.8m³/s，枯水滞流期最小流量 3.6m³/s。苏南京杭运河的水流量受镇江谏壁闸及九曲河林家闸的控制。其功能主要为航运、工业和农业用水，是丹阳市重要的引排水河道之一，是贯通长江及太湖的主要水上运输通道之一。

鹤溪河古名荆河，又名白鹤河。西起里庄荆城丹金溧漕河河口，流经里庄、导墅、

蒋墅；东迄武进扁担河，全长 21.63 公里。丹阳市内总长度 19.5 公里，其河底宽 18-25 米。该河流域面积 144 平方公里，属太湖水系，水流自西向东流向京杭大运河（在蒋墅境内流向为自北向南再折向东南入武进）。其主要功能为工农业用水、泄洪以及航运。

（五）生态环境

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、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。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状：根据丹阳市环境监测站 2015 年 12 月对该地区的大气监测结果，该区域大气中 SO₂、NO₂、TSP 的现状值均小于 GB3095-2012《环境空气质量标准》表 1 二级标准，故该区域环境空气质量良好，详见下表：

表 3-1 环境空气质量现状 单位：μg/m³

项目		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
监测结果	小时均值	16~48	13~44	——
	日均值	20~36	21~35	59~107
评价标准	小时均值	150	80	——
	日均值	500	200	150

2、声环境质量现状：根据丹阳市环境监测站于 2018 年 7 月 12 日噪声现场监测结果（现场监测点位见附图 2），本项目拟建地区厂界噪声监测点监测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，其监测统计结果见下表。

表 3-2 评价区声环境质量现状监测及评价结果（单位：dB（A））

监测点号	测量时段	等效 A 声级 dB（A）	评价标准	评价结果
东厂界 1#	昼间	59.6	60	未超标
	夜间	48.8	50	未超标
南厂界 2#	昼间	59.3	60	未超标
	夜间	47.0	50	未超标
西厂界 3#	昼间	57.5	60	未超标
	夜间	46.8	50	未超标
北厂界 4#	昼间	57.4	60	未超标
	夜间	45.0	50	未超标

由上表可以看出，各监测点此次监测期间，无论白天或夜间噪声值都能符合环境功能要求，没有超标现象。总体来讲，评价区声环境质量现状良好。

3、地表水环境质量现状：区域地表水主要为本项目纳污河流鹤溪河。根据丹阳市环境监测站 2014 年 12 月对鹤溪河的监测统计结果，水质基本符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，除了化学需氧量、氨氮略有超标，主要超标原因为区域管网建设不配套，同时部分工业污水存在偷排、漏排现象。监测统计结果详见下表。

表 3-3 地表水环境质量现状 单位: mg/L (注: pH 无量纲)

河流	项目 监测断面	pH	高锰酸盐指 数	生化需氧 量	化学需 氧量	溶解氧	氨氮	总磷
鹤 溪 河	导墅污水处理厂 排口上游 500m	7.50	5.9	3.3	24	6.72	2.50	0.15
	导墅污水处理厂 排口下游 500m	7.48	5.6	2.4	25	7.68	2.24	0.16
	导墅污水处理厂 排口下游 3000m	7.51	5.4	3.5	22	7.48	2.22	0.16
III 类标准		6~9	≤6	≤4	≤20	≥5	≤1.0	≤0.2

主要环境保护目标 (列出名单及保护级别):

表 3-4 主要环境保护目标 (列出名单及保护级别)

环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离* (m)	规模	环境功能
空气环境	后古圩村	ES	88 (118)	80 户/280 人	二级
	里东村	N	81 (157)	40 户/140 人	
	里庄集镇居民	NW	170 (196)	800 户/2800 人	
	里庄村	SW	360 (370)	60 户/210 人	
	里庄中学	NW	231 (254)	1000 人	
声环境	后古圩村	ES	88 (118)	80 户/280 人	2 类
	里东村	N	81 (157)	40 户/140 人	
	里庄集镇居民	NW	170 (196)	800 户/2800 人	
水环境	鹤溪河	N	307	——	III类

*注: 括号外为厂区边界距离敏感保护目标距离, 括号内为生产车间距离敏感保护目标距离。

四、评价适用标准

环境 质量 标准

1、环境空气：

执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1二级标准，具体标准值见下表：

表 4-1 环境空气质量标准 单位：μg/m³

污染物名称	取值标准	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)表1二 级
	日平均	150μg/m ³	
	小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	
	日平均	80μg/m ³	
	小时平均	200μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	
	日平均	150μg/m ³	

挥发性有机物（VOCs）参照执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）表1标准（浓度限值：8小时平均0.6mg/m³）。

HCL执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中相关标准（浓度限值：一次值0.05mg/m³）。

2、环境噪声：

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

表 4-2 声环境质量标准 单位：LeqdB（A）

声环境功能区类别	昼间（6：00~22：00）	夜间（22：00~6：00）
2类	≤60	≤50

3、地表水（鹤溪河）

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 4-3 地表水环境质量标准 单位：mg/L（注：pH无量纲）

污染物	pH	高锰酸盐指数	生化需氧量	化学需氧量	溶解氧	氨氮	总磷
III类标准值	6~9	≤6	≤4	≤20	≥5	≤1.0	≤0.2

总量控制指标

(1)废气：项目大气污染物有组织排放量为颗粒物 0.072t/a、VOCs0.057t/a、氯化氢 0.036t/a，实行现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代，在丹阳市导墅镇范围内平衡；无组织废气排放量为颗粒物 0.38t/a、VOCs0.27t/a、氯化氢 0.007t/a，向丹阳市环保局申请备案。

(2) 废水：项目废水污染物及其总量纳入丹阳市导墅污水处理厂统一控制，在该污水处理厂排放总量内平衡，对进入丹阳市导墅污水处理厂的接管总量进行考核控制。该项目废水入管总量 1300m³/a，COD0.455t/a、SS 0.260t/a、氨氮 0.046t/a、总磷 0.004t/a。经该污水处理厂处理后的各污染物最终排入环境量为：CODcr0.065t/a、SS0.013t/a、氨氮 0.007t/a、总磷 0.0007t/a。

(3) 固废：以零排放原则实行总量控制。

污
染
物
排
放
标
准

一、施工期：

1、噪声：

执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，标准值见下表：

表 4-4 建筑施工场界噪声限值 单位：Leq[dB(A)]

昼间	夜间
70	55

2、废水：

执行丹阳市导墅污水处理厂接管标准 (pH 6-9、COD \leq 350mg/L、SS \leq 200mg/L、氨氮 \leq 35.0mg/L、TP \leq 3mg/L)；

3、废气：

执行《大气污染物综合排放标准》(16297-1996)表 2 标准 (无组织排放监控浓度值 TSP \leq 1.0mg / m³)。

二、营运期

1、废水：

该项目废水经厂内预处理后接管丹阳市导墅污水处理厂集中处理，丹阳市导墅污水处理厂接管标准具体如下：pH 6~9、COD_{Cr} \leq 350mg/L、SS \leq 200mg/L、氨氮 \leq 35mg/L、总磷 \leq 3mg/L。

丹阳市导墅污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准，具体为：pH 6~9、COD \leq 50mg/L、BOD₅ \leq 10mg/L、SS \leq 10mg/L、氨氮 \leq 5mg/L、TP \leq 0.5mg/L、TN \leq 15mg/L。

2、噪声：

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准 (等效声级(昼间) \leq 60dB(A)、等效声级(夜间) \leq 50dB(A))。

3、废气：

混料过程中产生的粉尘废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准。

挤出工段产生的 HCL 废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准。

挤出工段、注塑工段 VOCs 排放标准从严参考执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 “塑料制品制造”中标准，无组织 VOC_s 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 其它行业 VOC_s 厂界监控点浓度限值。

表 4-5 大气污染物排放标准限值表 (单位: mg/m³)

执行标准	污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率 (kg/h)	厂界监控点浓度限值
《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2、表 5 标准	VOCs	50	1.5 (排气筒 15m)	2.0
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准	粉尘	120	3.5 (排气筒 15m)	1.0
	氯化氢	100	0.26 (排气筒 15m)	0.2

4、固体废物：

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。

五、建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）：

本项目产品主要为塑料型材及注塑件。工艺流程分别见图 5-1、图 5-2。

（1）塑料型材生产工艺流程图

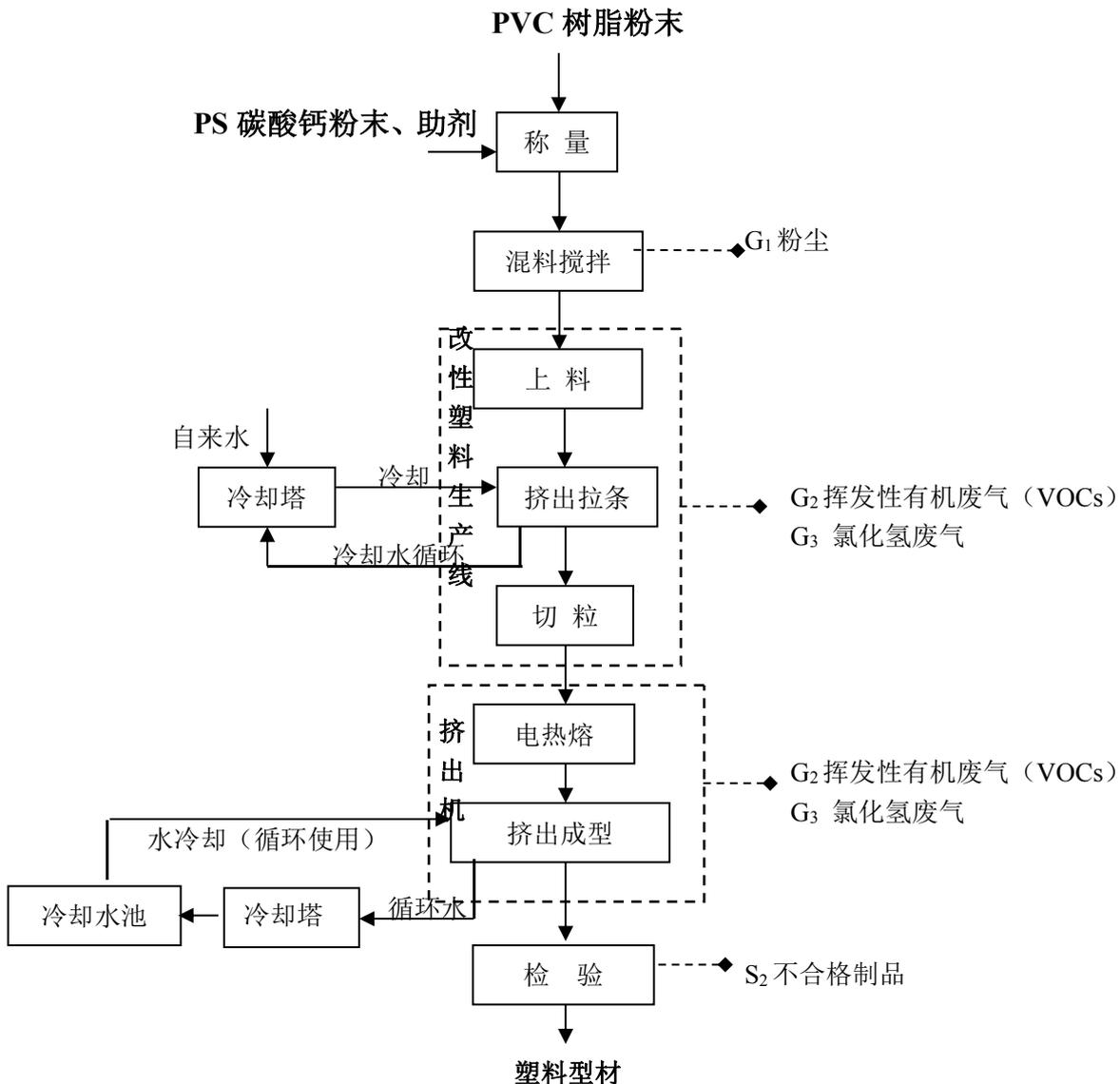


图 5-1 塑料型材生产工艺及产污环节

工艺流程简述：

本项目塑料型材以 PVC 树脂粉末为主要原料，与 PS 碳酸钙粉末、助剂等辅料进行混料搅拌，该工段为物理反应，不产生化学反应。混料后进入改性塑料生产线，经过拉条、切粒制成 PVC 塑料粒子。再将塑料粒子经挤出机挤出成型，经检验后成品入库。

挤出成型工段：将干燥的塑料粒子置于挤出机中，同时设置最佳的挤出参数，主要包括挤出时间、保压时间、保压压力、冷却时间、模具温度。首先将挤出模具快速加热至聚合物的

热变形温度以上，然后将聚合物熔体挤出到模具型腔内，挤出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，待塑料温度降低到一定温度时，打开模具并取出挤出产品，由于采用了冷却塔快速冷却工艺，极大减少冷却时间和成型周期，提高了生产效率。将成型的产品从模具上取下即得成品。

(2) 注塑件生产工艺流程图

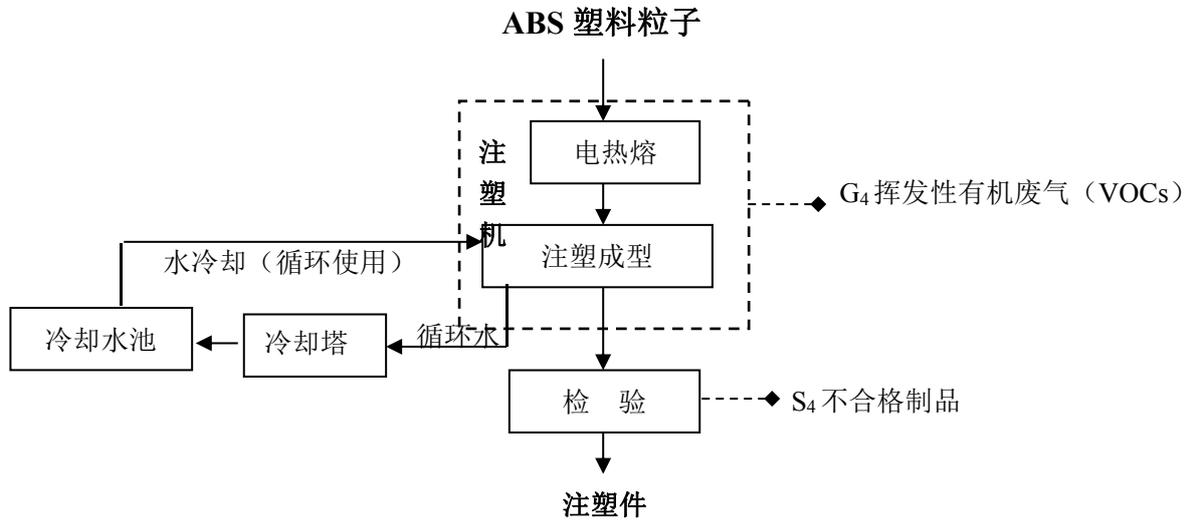


图 5-2 注塑件生产工艺及产污环节

工艺流程简述：

本项目注塑件以 ABS 塑料粒子为原料，直接经注塑机注塑成型，经检验后成品入库。注塑工段与挤出工段原理相同，此处不作描述。

二、水量平衡

本项目水量平衡见下图。

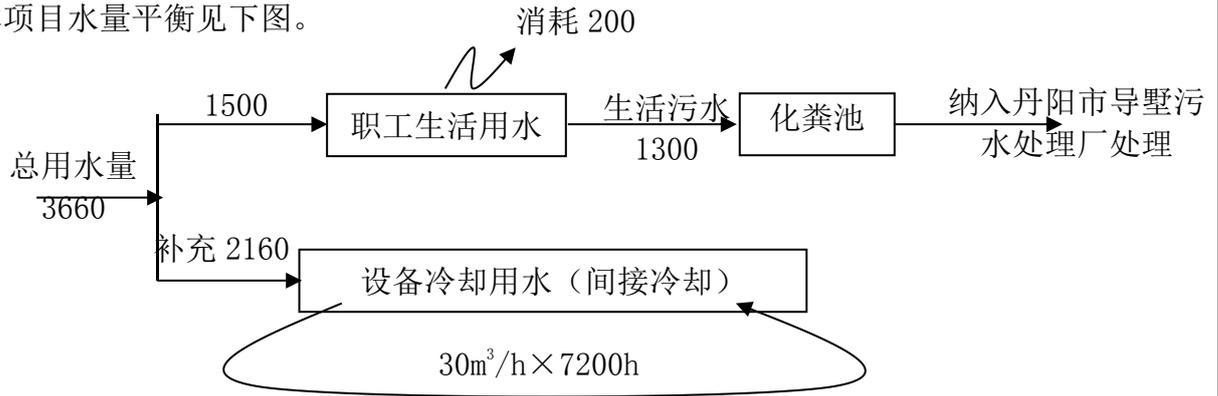


图 5-3 本项目水量平衡图 (单位: m³/a)

项目水量平衡的相关说明:

(1) 本项目用水主要为职工生活用水,该厂职工 100 名,根据厂区工作制度及员工食宿情况,平均用水量取 50L/(人·日),根据相关统计资料,排污系数以 0.8 核算。按国家环保局《排污申报登记实用手册》推举公式核算:生活污水排放量 $W_c=0.8 \times N$ (职工人数) $\times q_i$ (每人每日生活用水定额),计算得,该项目职工平均生活用水量 1500m³/a,年均生活污水产生量 1200m³/a (以 300 天计)。

(2) 项目挤出机、注塑机、改性塑料生产线设备运行过程需用水进行冷却成型,本项目采用自来水进行冷却且循环使用。根据项目业主提供资料,本项目冷却水循环量达 30m³/h,总用水量为 216000m³ (按 7200h/a 核算),补充量为 2160m³/a (按总用水量的 1%核算)。

(3) 本项目仅采用拖把定期对车间进行拖拭,不进行地面冲洗,因此,不考虑车间地面冲洗废水的产生及排放。

主要污染工序：

一、噪声污染源：

该建设项目选用低噪声源的先进设备，噪声源主要包括混料机、改性塑料生产线、挤出机等设备产生的机械噪声。据同类项目类比，本项目主要高噪声源及其源强如下：

表 5-1 项目主要高噪声源及其源强情况表

设备名称	安装地点	台数(套)数	声级	治理措施	治理后源强
注塑机	1#生产车间	25	78	车间隔音、消声器	58
混料机	2#生产车间	2	80		60
改性塑料生产线		5	85		65
挤出机		60	80		60

项目拟采取的治理措施如下：

①所有机械设备均设置于钢混结构车间内，以初步隔声处理；

②高噪声机械加工设备安装防震垫等防震减震措施，通过车间、围墙、隔声罩等减少该噪声对外环境的影响；

③选用技术先进低噪声的设备、生产厂房全密闭，关键部位加胶垫以减小震动，并设吸收板或隔音板以减少噪音等一系列的隔声减震、消声吸声等措施，设计中采用工作间与操作间相分离，减少噪声对工人的影响。

④项目为单班制作业，夜间不生产；

⑤本项目厂区与外界之间设置了高约 3m 的围墙以利于进一步隔声；

⑥项目厂区内进行合理的规划布局。生产车间与厂界之间有充裕的衰减防护距离且设置绿化带，进一步降低项目噪声对厂界的贡献。

二、废水污染源：

本项目生活污水主要来自于职工生活污水，其产生量为 1300m³/a（以 300 天计）。其主要污染因子及产生量见下表。

表 5-2 生活污水主要污染因子及生产量

污染因子	COD	SS	氨氮	总磷
浓度	350mg/L	200mg/L	35mg/L	3mg/L
产生量	0.455/a	0.260t/a	0.046t/a	0.004t/a

项目建设单位拟将厂区内生活污水集中收集后经过化粪池初步处理后接管丹阳市导墅污水处理厂处理，达标后排入鹤溪河。

三、废气污染源：

1、粉尘废气（颗粒物）：混料搅拌工段会有粉尘废气产生，主要污染物为颗粒物，本项目设2台混料机。根据原料用量，两台混料机粉尘废气产生总量约7.5t/a（约原料使用量的百分之一，两台混料机利用原料量比例为1:1）。该类废气经各自配套的集尘管道收集后，分别进入2套布袋除尘装置处理，集尘管道收集率为95%，布袋除尘装置处理效率为99%，最终分别经2根15m排气筒高空排放。

2、挤出工段废气：该项目在挤出过程中会有挥发性有机废气产生及排放。由于项目所用塑料树脂为PVC，该塑料粒子加热至100℃会分解出少量的氯化氢气体，且塑料粒子中残留有其他少量游离单体，在加热过程中，游离单体会挥发出来。据上述所述，该挥发性废气主要污染因子为VOCs、氯化氢。根据同类企业提供资料，VOCs按原料用量万分之一计算，HCL按原料用量十万分之一计算，计算得VOCs和氯化氢的产生量分别为0.45t/a、0.045t/a。项目拟通过集风罩收集(收集率85%)后进入“UV光解催化氧化处理装置”处理，该处理系统对VOCs、氯化氢的去除率分别可达85%、5%，处理后剩余废气最终通过1根15米高排气筒有组织排放，未收集部分废气车间无组织排放。

3、注塑工段废气：该项目生产过程中的注塑工段会有少量挥发性有机废气产生及排放，根据本项目主要原辅材料特性，该废气污染物以挥发性有机物VOCs进行表征。根据该项目主要原辅材料特性、原辅料用量、生产工艺条件等实际情况，该废气产生量约为0.2t/a（约占原料总用量的万分之一）。项目建设单位拟对该废气采取在车间墙壁上方安装若干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。

项目有组织和无组织废气产生情况见表6-3和表6-4。

表6-3 项目有组织废气产生及排放情况表

污染源	排气量 (m ³ /h)	污染物 名称	产生状况			治理 措施	去除 率 (%)	排放状况			执行标准	
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
混料工段 (FQ01)	5000	颗粒物	198	0.99	3.56	配套集尘管道收集后进入“布袋除尘装置”处理后高空排放(15m排气筒、排气筒内径0.6m)	99	2	0.01	0.036	120	3.5
混料工段 (FQ02)	5000	颗粒物	198	0.99	3.56	配套集尘管道收集后进入“布袋除尘装置”处理后高空排放(15m排气筒、排气筒内径0.6m)	99	2	0.036	0.036	120	3.5

挤出工段 (FQ03)	6000	VOCs	17.7	0.106	0.38	集气罩收集后通过进入“UV光解催化氧化处理装置”处理后高空排放(15m排气筒、排气筒内径0.6m)	85	2.6	0.016	0.057	50	1.5
		氯化氢	1.8	0.011	0.038		5	1.7	0.01	0.036	100	0.26

表 6-4 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)	最大排放速率(kg/h)	面源面积(m ²)	面源高度(m ³)
生产车间	颗粒物	0.38	0.38	0.106	20060 (170*118)	≤10
	VOCs	0.27	0.27	0.113		
	氯化氢	0.007	0.007	0.002		

四、固体废弃物:

项目生产过程中主要固废为收集粉尘、不合格制品及职工生活垃圾。

1、收集粉尘：主要来源于粉尘废气处理工段，其产生量 7.048t/a，属于一般性可利用固废，集中收集后回用于混料工段。

2、不合格制品：主要来源于检验工序，其产生量约 5t/a，属于一般性可利用固废，厂内粉碎后外售给物回公司。

3、生活垃圾：项目员工人数 100 人，生活垃圾人均产生量以 0.5kg/d 计，生活垃圾产生量为 15t/a，集中收集后委托当地环卫部门统一处理（卫生填埋）。

本项目实施后，根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，本项目副产物产生情况详见表 6-5。

表 6-5 建设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	预测产生量(吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	收集粉尘	废气处理	固态	废树脂粉末等	7.048	√		《固体废物鉴别导则（试行）》
3	不合格制品	检验	固态	废塑料	5	√		
4	生活垃圾	职工生活区	固态	废纸、废塑料等	15	√		

由上表可知，本项目固废主要为收集粉尘、不合格制品及职工生活垃圾。其产生及治理情况如下，具体详见表 6-6。

表 6-6 本项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	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 (吨/年)
1	收集粉尘	废气处理	一般工业固废	固态	废树脂粉末等	《国家危险废物管理名录》(2008年)	一般固废	工业粉尘	84	7.048
3	不合格制品	检验	一般工业固废	固态	废塑料		一般固废	废塑料	61	5
4	生活垃圾	职工生活区	一般工业固废	固态	废纸		-	-	-	15

本项目污染物“三本帐”汇总情况见表6-7。

表6-7 该项目实施后污染物“三本帐”汇总表 (t/a)

种类	污染物名称		产生量	自身削减量	接管量	外排环境量
废气	有组织	颗粒物	7.12	7.048	-	0.072
		VOCs	0.38	0.323	-	0.057
		氯化氢	0.038	0.002	-	0.036
	无组织	颗粒物	0.38	0	-	0.38
		VOCs	0.27	0	-	0.27
		氯化氢	0.007	0	-	0.007
废(污)水	废水量		1300	0	1300	1300
	COD		0.455	0	0.455	0.065
	SS		0.260	0	0.260	0.013
	氨氮		0.046	0	0.046	0.007
	总磷		0.004	0	0.004	0.0007
固体废弃物	工业固废		12.048	12.048	-	0
	生活垃圾		15	15	-	0

七、环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析：

1、施工废气对环境的影响：

项目施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重，对附近大气环境质量和附近居民生活环境将产生一定的影响。下表为施工场地洒水抑尘的试验结果，由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4-5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20-50m 范围。

表 7-1 施工场地洒水抑尘的试验结果

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

单位：mg/m³

因此，建议项目建设单位和施工单位采取以下相应的施工废气污染防治措施：

①合理化管理施工现场，统一堆放砂石料，设专门库房堆放水泥，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装破裂；

②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，减少扬尘量。开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；

③运输车辆应完好，装载适度，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，及时清扫场地，洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；

④首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩不倒，混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；

⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

在采取以上有效防尘措施后，即可最大程度减少扬尘等施工废气对周围大气环境的影响，特别是可以明显降低对附近居民生活环境的影响。

2、施工废水对环境的影响：

项目施工期间，将产生一定量的建筑施工废水和施工人员生活污水。建筑施工废水主要含有大量以泥沙等为主的悬浮物质，项目施工企业在作业过程排水时，应设置临时性初沉池，降低其 SS 污染，以达到国家《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准的水质排放要求；

在建设期工地应设置施工人员生活污水临时公厕，将污水进行收集，并配套相应的地埋式好氧生化污水处理设施(如 SBR 等)进行处理，以达到《污水综合排放标准》GB8978-96 三级标准。项目施工废(污)水经采取相应的防治措施处理实现达标排放后，对附近河流水质不会产生明显不利影响。

同时，为了进一步减少施工废水附近地表水环境的影响，建议项目建设单位和施工单位采取以下相应的施工废水污染防治措施：

①加强施工期管理，有效控制污水中污染物的产生量。

②施工现场因地制宜，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后方可排放，砂浆、石灰等废液宜集中处理，干燥后与固体废物一起处置。

③水泥、黄砂、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

3、施工噪声对环境的影响：

项目施工期间，诸如搅拌机、打桩机、挖掘机、空压机、振动机械等建筑机械产生的噪音将达 85-105 分贝。下表即为主要施工设备噪声的距离衰减情况。

表 7-2 施工机械噪声衰减距离(m)

序号	施工机械	55dB	60dB	65dB	70dB	75dB
1	挖掘机	190	120	75	40	22
2	混凝土搅拌机	190	120	75	42	25
3	混凝土振捣机	200	110	66	37	21
4	升降机	80	44	25	14	10
5	打桩机	680	650	600	500	300

由上表可知，这类机械噪声在空旷地带的传播距离较远，项目施工期间周界噪声也将达 55-75 分贝(不含打桩机)，这将对项目附近居民声环境产生一定的影响。因此，建议项目建设单位和施工单位采取以下相应的施工噪声污染防治措施：

①选用低噪声的施工机具和先进的工艺；

②加强施工管理，合理安排各类施工机械的工作时间，尤其是夜间严禁打桩机等强噪声机械进行施工，同时对不同施工阶段，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011) 对施工场界进行噪声控制。特别是夜间 22:00 时后不得施工，若在该时段确须施工，必须上报相关主管部门批准同意；

③在高噪声设备周围设置掩蔽物；

④混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度；

⑤打桩作业采用先进的静压灌注工艺和技术设备；

⑥加强对运输车辆的管理，尽量压缩汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

在采取以上有效噪声污染防治措施后，可以很大程度上降低施工噪声对周围居民生活环境的影响，尽量避免扰民问题和污染纠纷。

4、施工固废对环境的影响：

项目施工期间需要挖土，由于开方量远大于填方量，会产生大量的弃土和弃渣，在运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等）过程中以及在工程完成后，会残留不少废建筑材料。利用施工期间开挖的土方，可在集中绿地上面堆山种树，既解决了弃土的出路问题，满足了绿化植被对地面覆土厚度的需要，又美化了人工环境。对于建筑垃圾，其中的钢筋可以回收利用，其它的混凝土块连同弃渣等均为无机物，可送至专用垃圾场所或用于回填低洼地带。建设单位应要求施工单位规范运输，不要随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”。另外，施工期间施工人员产生的生活垃圾应集中收集后由当地环卫部门统一无害化处理。

项目施工固废经妥善处置或回填利用后，不会对附近区域环境各要素产生明显不利影响。

二、营运期环境影响分析：

一、废（污）水环境影响分析

本项目废水主要为职工生活污水，生活污水拟经普通化粪池预处理，入集镇污水管网，由导墅污水处理厂集中处理，尾水达标排入鹤溪河。

(1)生活污水处理方案

本项目废污水主要为职工生活污水，经厂内普通化粪池预处理后，通过集镇污水管网接入导墅污水处理厂集中处理，经污水处理厂集中处理达标后排入鹤溪河。

根据同类企业类比分析，本项目生活污水经厂内废水预处理设施处理后，其主要污染物及其浓度分别为：COD \leq 350mg/L、SS \leq 200mg/L、氨氮 \leq 35mg/L、总磷 \leq 3mg/L，可以达到导墅污水处理厂接管标准要求。

(2)导墅污水处理厂概况

丹阳市导墅污水处理厂于2010年建成运行，丹阳市导墅污水处理厂位于导墅镇蔡巷村，鹤溪河边主要接纳导墅、皇塘、吕城镇区，包括离镇区较近的居民点产生的各类工业污水和生活污水，出水的设计指标为《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）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。。导墅镇污水处理厂设计处理能力为1.5万m³/d。该项目废（污）水仅为0.8m³/d，占污水处理厂份额较少，导墅镇污水处理厂有能力接纳本项目废水处理之需。

丹阳市导墅污水处理厂采用A/O法+深度处理的处理工艺，污水厂尾水排入鹤溪河。丹

阳市导墅污水处理厂处理工艺流程见附图 7-1。

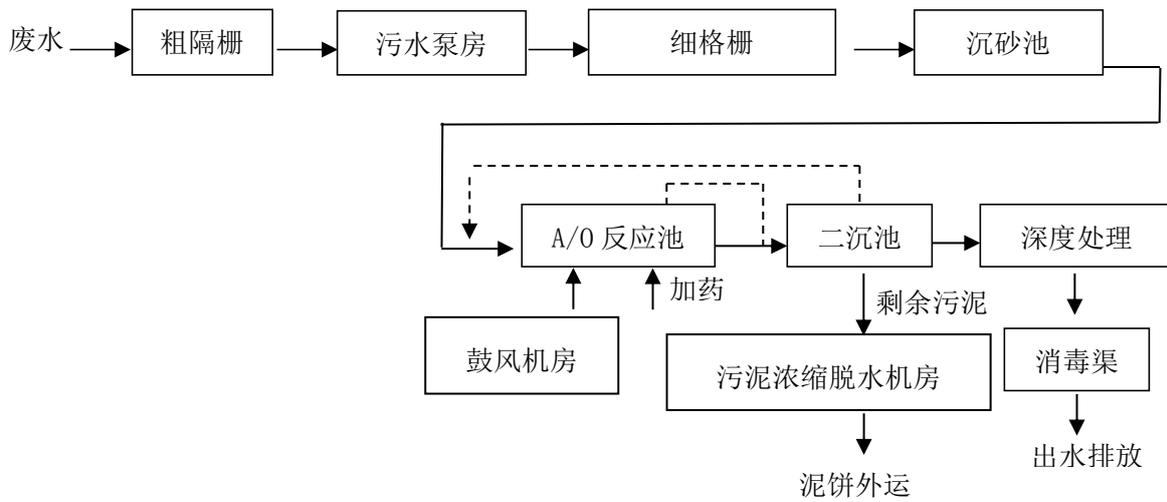


图 7-1 丹阳市导墅污水处理厂处理工艺流程图

(3)接管可行性分析

本项目废水接管可行性分析

①接管量的可行性分析：本项目废水量为 4.3t/d，目前导墅污水处理厂剩余处理能力为 5000t/d，因此，导墅污水处理厂完全有能力接纳本项目的废水。

②水质的可行性分析：根据工程分析，本项目废污水接管水质对比如下表 7-3，根据接管水质对比，项目符合导墅污水处理厂的设计接管水质要求；

表 7-3 项目水质及污水处理厂接管水质对比 单位：mg/L

污染因子	COD	SS	氨氮	总磷
本项目生活污水水质	350	200	35	3
污水厂接管水质	350	200	35	3

③管网建设情况：本项目位于丹阳市导墅污水处理厂接管范围内，且该项目附近区域污水管网已铺设到位，可保证该项目投产时废水接管。

综上所述，丹阳市导墅污水处理厂服务范围、管网铺设、处理容量、处理能力、接管水质等方面均能满足本项目排水要求。本项目废水经厂区预处理后从水质、水量等分析，接入丹阳市导墅污水处理厂集中处理是可行的，不会对污水处理厂造成冲击。

根据《丹阳市导墅污水处理系统一期工程项目（环境影响报告表）》评价结论，该项目及污水处理厂废水经处理后尾水达标排放对受纳水体(鹤溪河)水质影响甚微，与本底叠加后，其水质仍可控制在现有相应规划功能类别要求之内。

二、声环境影响分析

本项目拟采取的噪声污染防治措施可行。

项目主要声源为主要噪声源有混料机、改性塑料生产线、挤出机等机械设备噪声。

本评价以点声源噪声衰减模式预测项目实施后厂界噪声，预测公式如下：

(1) 点源噪声预测模式

根据 HJ2.4-2009，本项目各噪声源都按点声源处理，根据声长特点，其预测模式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{mic})$$

式中：Lp(r)一点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

Lp(r0)一参考位置 r0 处的倍频带声压级，dB；

r—预测点距声源的距离，m；

r0—参考位置距声源的距离，m；

A—各种因素引起的衰减量，Adiv 为几何发散、Abar 屏障屏蔽、Aatm 大气吸收、Agr 地面效应、Amic 其它方面效应引起的倍频带衰减，由于后三种衰减都很小，可忽略不计。

本项目中噪声源都按点声源处理，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

(2) 预测模式的简化：

仅考虑几何发散衰减，即将所有的声源视为点声源，且全部位于室外，选用 702 所的修正模式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 16\lg(r/r_0) \quad \text{dB (A)}$$

(3) 点源噪声叠加公式

$$L_{TP} = 10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

式中：LTP——叠加后的噪声级，dB (A)；

n——点源个数；

Lpi——第 i 个声源的噪声级，dB (A)。

项目综合噪声源经距离衰减、隔声屏障及生产车间合理布置后，正常生产期间，叠加本项目的噪声值，预测结果详见下表 7-4。

表 7-4 噪声影响预测结果 单位：dB (A)

测点位置	时段	现状值	本项目贡献值	预测值	标准值	超标值
东厂界	昼	56.1	42.2	56.3	60	0
南厂界	昼	54.2	45.5	54.7	60	0
西厂界	昼	55.1	45.8	55.6	60	0

北厂界	昼	56.3	41.8	56.5	60	0
-----	---	------	------	------	----	---

由上表可知，该拟建项目各噪声设备位置按照工程设计给定的布局，并采用相应治理措施后，本项目东、南、西、北厂界昼夜噪声可达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类。

三、大气环境影响分析

（一）有组织废气

本项目有组织废气主要为混料废气、挤出废气。

（1）混料废气（粉尘）

①污染防治措施评述：

项目拟采取的废气治理方案如图见图 7-2。

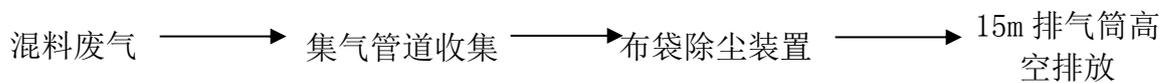


图 7-2 混料粉尘废气收集处理工艺流程图

袋式除尘器是利用多孔的袋状过滤材料从含尘气体中捕集粉尘的一种除尘设备，主要由过滤材料、清灰装置及控制装置、存输灰装置和风机五部分组成。过滤材料的作用是捕集粉尘；清灰装置的作用是定期清除滤袋上的积尘，以保持除尘器的处理能力；控制装置的作用是使除尘器按一定周期、一定程序清灰。其主要特点除尘效果好、适应性强、便于回收干物料，无废水排放和污泥处理等后遗症。

布袋除尘器的粉层初层是主要过滤层，提高了除尘效率。滤布起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰不能过分，即不应破坏粉尘初层，否则会引起除尘效率显著降低。保守估计本报告去除效率按 95%计。

②达标分析：

本项目采用的除尘方法已在各行业投入运行多年，设备运行稳定，处理效果良好。

经处理后，颗粒物的排放浓度及速率均可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求（15m 高排气筒）：排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ，可以长期稳定达标。

③环境影响预测：

根据工程分析，项目点源污染物参数调查清单见表 7-5 所示。

表 7-5 点源污染物参数调查清单

污染源	排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气排放流 量 m/s	烟气出口 温度 K	污染物	评价因子源强 kg/h
FQ01	15	0.6	2.42	298	颗粒物	0.01
FQ02	15	0.6	2.42	298	颗粒物	0.01

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》HJ2. 2-2008 对中推荐的大气估算模式估算其最大落地浓度。有组织废气预测结果见表 7-6、7-7，

表 7-6 FQ01 排气筒废气采用估算模式的计算结果

距源中心下风向距离 D/m	颗粒物	
	下风向预测浓度 (mg/m ³)	占标率 Pi (%)
10	0.00	0.00
100	0.0032	0.36
100	0.0032	0.36
191	0.00364	0.4
200	0.003628	0.4
300	0.003165	0.35
400	0.003049	0.34
500	0.002732	0.3
600	0.002604	0.29
700	0.002383	0.26
800	0.002354	0.26
900	0.002324	0.26
1000	0.002247	0.25
1100	0.002141	0.24
1200	0.002029	0.23
1300	0.001917	0.21
1400	0.001808	0.2
1500	0.001705	0.19
1600	0.001608	0.18
1700	0.001518	0.17
1800	0.001434	0.16
1900	0.001356	0.15
2000	0.001284	0.14
2100	0.001219	0.14
2200	0.001159	0.13
2300	0.001104	0.12
2400	0.001052	0.12
2500	0.001005	0.11
标准值 (mg/m ³)	0.9	
最大地面浓度 (μg/m ³)	0.00364	0.4

最大地面浓度距离 (m)

191

表 7-7 FQ02 排气筒废气采用估算模式的计算结果

距源中心下风向距离 D/m	颗粒物	
	下风向预测浓度 (mg/m ³)	占标率 Pi (%)
10	0.00	0.00
100	0.0032	0.36
100	0.0032	0.36
191	0.00364	0.4
200	0.003628	0.4
300	0.003165	0.35
400	0.003049	0.34
500	0.002732	0.3
600	0.002604	0.29
700	0.002383	0.26
800	0.002354	0.26
900	0.002324	0.26
1000	0.002247	0.25
1100	0.002141	0.24
1200	0.002029	0.23
1300	0.001917	0.21
1400	0.001808	0.2
1500	0.001705	0.19
1600	0.001608	0.18
1700	0.001518	0.17
1800	0.001434	0.16
1900	0.001356	0.15
2000	0.001284	0.14
2100	0.001219	0.14
2200	0.001159	0.13
2300	0.001104	0.12
2400	0.001052	0.12
2500	0.001005	0.11
标准值 (mg/m ³)	0.9	
最大地面浓度 (μg/m ³)	0.00364	0.4
最大地面浓度距离 (m)	191	

上述预测估算结果表明，项目点源废气污染物排放对下风向环境空气的贡献浓度值占标率之最大值(Pmax)均小于 10%，且均没有出现 D10%。故本项目各类废气污染物正常排放，对周围环境空气质量及保护目标影响均较小。

(2) 挤出废气 (VOCs、氯化氢)

①污染防治措施评述：

项目拟采取的废气治理方案如图见图 7-3。



图 7-3 挤出废气收集处理工艺流程图

UV 光解催化氧化装置：UV 光氧紫外线照射恶臭气体，裂解恶臭/工业废气如：氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、二甲苯、VOCs 类、甲苯等的分子链结构，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链在紫外光照射下，降解转变成低分子化合物，如 CO_2 、 H_2O 等。

UV 光氧设备主要原理是利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，因游离氧所携带正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。 $\text{UV} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O} + \text{O}^*$ （游离氧） $\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O}_3$ （臭氧），臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其他刺激性异味有立竿见影的清除效果，本次评价该措施的去除率以 90% 计。本项目通过运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对恶臭气体进行协同分解氧化反应，使恶臭气体物质降解转化为低分子化合物、水和二氧化碳。废气分子光解氧化示意图见下图。

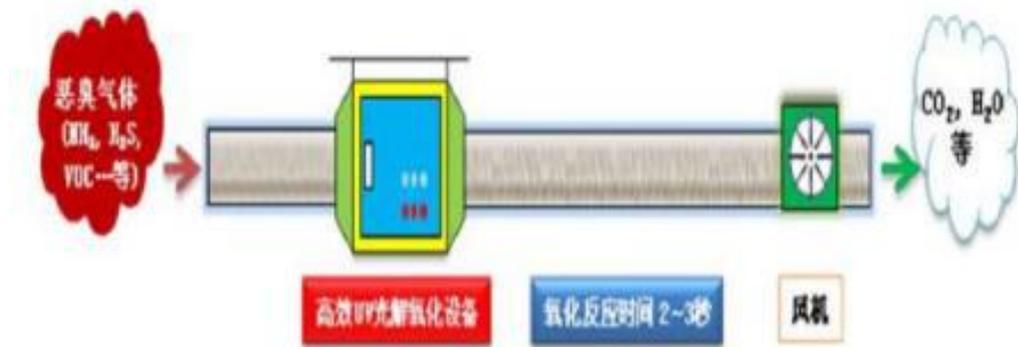


图 7-4 废气分子光解氧化示意图

②达标分析：

挤出废气经设备上专用抽风管送至废气净化装置处理后排放（引风量 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，排气筒内径 0.6m ，排气筒有效高度 15m ）。根据工程分析，其各污染因子最终排放速率和浓度能够达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 相应 VOCs 标准限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准。

③环境影响预测：

根据工程分析，项目点源污染物参数调查清单见表 7-8 所示。

表 7-8 点源污染物参数调查清单

污染源	排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气排放流 量 m/s	烟气出口 温度 K	污染物	评价因子源强 kg/h
FQ03	15	0.6	6.33	303	VOCs	0.016
					氯化氢	0.01

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》HJ2.2-2008 对中推荐的大气估算模式估算其最大落地浓度。有组织废气预测结果见表 7-9，

表 7-9 FQ03 排气筒废气采用估算模式的计算结果

距源中心下风向距离 D/m	VOCs		氯化氢	
	下风向预测浓度 (mg/m ³)	占标率 Pi (%)	下风向预测浓度 (mg/m ³)	占标率 Pi (%)
10	0.00	0.00	0.00	0.00
100	0.000685	0.11	0.000428	0.86
100	0.000685	0.11	0.000428	0.86
200	0.000822	0.14	0.000514	1.03
262	0.000889	0.15	0.000556	1.11
300	0.000866	0.14	0.000541	1.08
400	0.000738	0.12	0.000461	0.92
500	0.000757	0.13	0.000473	0.95
600	0.000706	0.12	0.000441	0.88
700	0.000635	0.11	0.000397	0.79
800	0.000563	0.09	0.000352	0.7
900	0.000498	0.08	0.000311	0.62
1000	0.00044	0.07	0.000275	0.55
1100	0.000394	0.07	0.000246	0.49
1200	0.000384	0.06	0.00024	0.48
1300	0.000391	0.07	0.000245	0.49
1400	0.000394	0.07	0.000246	0.49
1500	0.000392	0.07	0.000245	0.49
1600	0.000388	0.06	0.000243	0.49
1700	0.000382	0.06	0.000239	0.48
1800	0.000375	0.06	0.000234	0.47
1900	0.000367	0.06	0.000229	0.46
2000	0.000358	0.06	0.000224	0.45
2100	0.000348	0.06	0.000217	0.43
2200	0.000337	0.06	0.000211	0.42
2300	0.000328	0.05	0.000205	0.41
2400	0.000318	0.05	0.000199	0.4
2500	0.000308	0.05	0.000193	0.39
标准值 (mg/m ³)	0.6		0.05	

最大地面浓度 (μg/m ³)	0.000889	0.15	0.000556	1.11
最大地面浓度距离 (m)	262		262	

上述预测估算结果表明，项目点源废气污染物排放对下风向环境空气的贡献浓度值占标率之最大值(Pmax)均小于 10%，且均没有出现 D10%。故本项目各类废气污染物正常排放，对周围环境空气质量及保护目标影响均较小。

(2) 无组织废气

项目混料工段废气、挤出工段废气未收集废气及注塑废气均为无组织排放，通过加强车间通排风系统改善车间空气环境。

①大气防护距离：

根据《环境影响评价技术导则（大气环境）》（HJ2.2-2008）之规定，无组织排放的有害气体应核算其大气环境防护距离。根据本项目实际情况，本评价以生产车间为计算单元，计算本项目无组织废气大气环境防护距离。具体计算参数及结果见下表 7-10：

表 7-10 项目大气环境防护距离计算依据及结果

计算单元	污染物排放位置	污染物名称	面源高度	面源宽度	面源长度	排放速率	评价标准	计算结果
生产车间	混料工段	颗粒物	10	118	170	0.106kg/h	0.9mg/m ³	无超标点
		VOCs	10	118	170	0.113kg/h	0.6mg/m ³	无超标点
	挤出工段	氯化氢	10	118	170	0.002kg/h	0.05mg/m ³	无超标点

根据 HJ2.2-2008 大气环境防护距离定义及确定方法，大气环境防护距离计算程序结果显示无超标点，即本项目无组织废气正常排放时，厂界无组织监控点浓度及评价区域环境质量均能达到相应评价标准，无需设置大气环境防护距离。

②卫生防护距离：

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB / T13201-91）规定，项目无组织排放气体的生产单元（生产区、车间或工段及仓储区）与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中，C_m 为环境一次浓度标准限值 (mg/m³)，Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h)，r 为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 为计算系数（根据所在地近五年来的平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取），L 为工业企业所需的卫生防护距离 (m)。

项目无组织废气卫生防护距离计算依据及结果见下表 7-11：

表 7-11 项目无组织废气卫生防护距离计算依据及结果

计算单元	污染物排放位置	污染物名称	A	B	C	D	排放速率	评价标准	卫生防护距离
------	---------	-------	---	---	---	---	------	------	--------

生产车间	混料工段	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.106kg/h	0.9mg/m ³	50
	挤出工段	VOC _s	470	0.021	1.85	0.84	0.113kg/h	0.6mg/m ³	50
		氯化氢	470	0.021	1.85	0.84	0.002kg/h	0.05mg/m ³	50

根据卫生防护距离设置规则，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m，超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。按照上述卫生防护距离设置和提级要求，本项目以生产车间向外设 100m 卫生防护距离。根据要求，卫生防护距离内不得新建居民区、医院等环境敏感目标。据现场调查的实际情况，本项目卫生防护距离内无环境敏感保护目标，今后在该范围内不得新建居民、医院、学校等敏感保护目标。

因此，本项目各类废气污染物排放对区域环境空气质量影响甚微，不会对区域环境空气质量及人居生活环境产生明显不利影响，评价区环境空气质量仍可维持现状。

四、固废环境影响分析

项目拟采取的固废分类收集处置方案可行。

本项目固体废物利用处置方式见下表 7-12。

表 7-12 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位	排放量
1	收集粉尘	废气处理	一般工业固体废物	7.048	综合利用	本单位	0
2	不合格制品	检验	一般工业固体废物	5	综合利用	相应物回公司	0
3	生活垃圾	职工生活区	——	15	卫生填埋	生活垃圾填埋场	0

根据该项目各类固废的组成成分、性质特点等综合分析，项目建设单位拟对厂内固废所采取的分类收集回收综合处置利用的方案可行。项目各类固废经妥善处置或利用后可实现零排放，对附近区域水、土等环境要素不会产生明显不利影响。

八、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	处理前产生量及浓度	处理后排放量及浓度
大气 污染物	有组织	混料工段 (FQ01)	颗粒物	3.56t/a (0.99kg/h、198mg/m ³)	0.036t/a (0.01kg/h、2mg/m ³)
		混料工段 (FQ02)	颗粒物	3.56t/a (0.99kg/h、198mg/m ³)	0.036t/a (0.01kg/h、2mg/m ³)
		挤出工段 (FQ03)	VOCs	0.38t/a (0.106kg/h、17.7mg/m ³)	0.057t/a (0.016kg/h、2.6mg/m ³)
			氯化氢	0.038t/a (0.011kg/h、1.8mg/m ³)	0.036t/a (0.01kg/h、1.7mg/m ³)
	无组织	生产车间	颗粒物	0.38t/a (0.106kg/h)	0.38t/a (0.106kg/h)
			VOCs	0.27t/a (0.113kg/h)	0.27t/a (0.113kg/h)
氯化氢			0.2t/a (0.056kg/h)	0.2t/a (0.056kg/h)	
水 污 染 物	生活污水		COD SS 氨氮 总磷	350mg/L, 0.455t/a 200mg/L, 0.260t/a 35mg/L, 0.046t/a 3mg/L, 0.004t/a	≤350mg/L, 0.455t/a ≤200mg/L, 0.260t/a ≤35mg/L, 0.046t/a ≤3mg/L, 0.004t/a
固 体 废 物	废气处理	收集粉尘	7.048t/a	0	
	检验工段	不合格制 品	5t/a	0	
	职工生活	生活垃圾	15t/a	0	
电磁辐射 电离辐射	——		——	——	
噪 声	主要噪声源有混料机、造料机、挤出机等，机械噪声源强为 78-85dB(A)。				

主要生态影响（不够时可附另叶）

九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期防治效果	
大气污染物	有组织	混料工段(FQ01)	颗粒物	布袋除尘装置处理+15m 高排气筒	达标排放
		混料工段(FQ02)	颗粒物	布袋除尘装置处理+15m 高排气筒	达标排放
		挤出工段(FQ03)	VOCs、氯化氢	光催化氧化处理+15m 高排气筒	达标排放
	无组织	生产车间	颗粒物 VOCs 氯化氢	加强车间通排风	设定卫生防护距离 100 米
水污染物	生活污水	COD SS 氨氮 总磷	经化粪池处理后纳入丹阳导墅污水处理厂集中处理	达到丹阳导墅污水处理厂接管标准要求	
电离辐射和 电磁辐射	---	---	---	---	
固体废物	废气处理	收集粉尘	回用于混料工段	综合利用	
	检验工段	不合格制品	外售物回公司	综合利用	
	职工生活	生活垃圾	由当地环卫部门集中收集 后送垃圾填埋场	卫生填埋	

噪声	①所有机械设备均设置于钢混结构车间内，以初步隔声处理；②高噪声机械加工设备安装防震垫等防震减震措施，通过车间、围墙、隔声罩等减少该噪声对外环境的影响；③选用技术先进低噪声的设备、生产厂房全密闭，关键部位加胶垫以减小震动，并设吸收板或隔音板以减少噪音等一系列的隔声减震、消声吸声等措施，设计中采用工作间与操作间相分离，减少噪声对工人的影响。④项目为单班制作业，夜间不生产；⑤本项目厂区与外界之间设置了高约 3m 的围墙以利于进一步隔声；⑥项目厂区内进行合理的规划布局。生产车间与厂界之间有充裕的衰减防护距离且设置绿化带，进一步降低项目噪声对厂界的贡献。
其他	——
生态保护措施及预期效果	
——	

十、项目“三同时”环保措施

本项目总投资 20000 万元，其中环保投资为 34 万元，占总投资的 0.2%，具体建设项目“三同时”情况见下表 10-1。

表 10-1 建设项目“三同时”一览表

污染源	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）	运行费用（万元）	建设进度
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	普通化粪池	丹阳导墅污水处理厂接管标准	3	1	三同时
废气	混料工段（FQ01-02）	颗粒物	集中收集后通过进入“布袋除尘处理装置”处理后高空排放（2套）	达标排放	10	2	
	挤出工段（FQ03）	VOCs、氯化氢	集中收集后通过进入“UV光解催化氧化处理装置”处理后高空排放	达标排放	10		
	生产车间（无组织）	VOCs、颗粒物、氯化氢	加强车间通排风	设定卫生防护距离 100 米	1		
固废	废气处理	收集粉尘	回用于生产	零排放	3	1	三同时
	检验	不合格制品	物回单位回收				
	职工生活	生活垃圾	环卫部门送垃圾处理场卫生填埋				
噪声	混料机、造粒机、挤出机、注塑机等	LAeq	选用低噪声设备，安装防震垫、消声器等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类	2	0.5	三同时
绿化	10%				5	1	三同时
清污分流、排污口规范	雨污分流管网，厂区污水收集管网				/	/	

化设置					
环境管理 (机构、监测能力等)	委托丹阳市环境监测站	满足日常监测需要	-	1	-
总量平衡具体方案	废水污染物总量在丹阳导墅污水处理厂内平衡；颗粒物、VOC _s 在丹阳市范围内实行现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代，在导墅镇内平衡；固废零排放				
卫生防护距离设置（以及设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）	以挤出车间向外设定 100m 卫生防护距离，以注塑车间向外设定 50m 卫生防护距离，今后在该卫生防护距离内不得建设今后在该卫生防护距离内，不得建设任何包括居住、文教及卫生等人居生活设施。				
	合计		34	6	

结论与建议

一、项目概况

本项目位于丹阳市导墅镇里庄村，拟购买丹阳市导墅金鹤文化发展有限公司现有土约 55 亩进行生产，利用现有 1 栋生产车间建筑面积约 20060m²。项目拟总投资 20000 万元，以 ABS 塑料粒子、PVC 树脂粉、钙粉等为主要原料，通过混料机、改性塑料生产线、挤出机、注塑机等国产设备，采用混料、挤出、注塑等生产工艺，新建塑料型材及注塑件生产线项目，年产能力分别为 1 万吨及 2000 吨。

二、与产业政策相符性

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）》（苏政办发[2013]9 号）及《镇江市工商业产业结构调整指导目录》相对照，该项目不属于限制类和淘汰类，符合国家有关法律、法规和政策规定，为允许类，同时本项目已经丹阳市发展和改革委员会备案，项目代码：2018-321181-29-03-532743。因此，本项目符合国家及地方相关产业政策。

综上所述，本项目符合国家、江苏省、镇江市现行相关产业政策。

三、选址可行性分析

(1) 本项目建设占地不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》中“限制用地项目”和“禁止用地项目”。

(2) 本项目所在区域配套设施齐全，交通方便，有利于企业的长期发展。项目所在地位于丹阳市导墅污水处理厂污水处理服务范围内，符合当地环保规划。

(3) 该项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态红线区域保护规划》相关要求。

(4) 根据苏（2017）丹阳市不动产权第 0028813 号文件，项目选址用地属于工业用地，符合导墅镇总体规划及土地利用规划。

(5) 对照《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染保护条例》，本项目不属于太湖流域禁止建设项目。

(6) 对照《江苏省生态红线区域保护规划（苏政发【2013】113 号）》中“镇江市生态红线区域名录”和《镇江市生态红线区域保护规划》（镇政办发[2014]147 号）丹阳市内生态红线区域，本项目所在地不在江苏省丹阳市生态红线保护区内。

综上所述，本项目选址合理可行。

四、工程分析

该项目营运期间，混料粉尘废气、挤出废气、注塑废气为项目主要废气污染源；职工生活污水为项目主要废水污染源；生产车间各类机械设备噪声为项目主要噪声源；收集粉

尘、不合格制品、生活垃圾为项目固体废弃物。

五、清洁生产和循环经济

本项目生产工艺先进成熟可靠，自动化控制程度较高，污染物可实现达标排放且排放量较小，符合国家清洁生产的要求。

该项目重视物料、能源和水资源的循环利用，主要体现在冷却工段水的循环使用，废气处理收集粉尘的回收再次利用，遵循并实现了废弃物“减量化、再利用、再循环”三大原则，符合循环经济理念的要求。

六、环境质量现状

该区域大气环境质量现状保持在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，声环境质量现状基本符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区域标准；鹤溪河水质高锰酸盐指数、溶解氧、生化需氧量、总磷等基本符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，除化学需氧量、氨氮略超标，主要由于区域污水管网尚未覆盖到位，周边居民的生活污水未经处理直接排入水体，随着区域管网的建设完善，鹤溪河水质将得到改善。

七、项目工程环境影响

1、声环境影响分析结果表明：项目拟采取的噪声处理方案可行。本项目营运期间，其厂界昼夜间噪声均可达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准要求。项目噪声达标排放，对周界外居民区声环境质量无明显不利影响，评价区声环境质量仍可满足现有相应功能区标准要求。

2、水环境影响分析结果表明：项目拟采取的废（污）水处理方案可行。本项目营运期间，经化粪池处理后的生活污水主要污染物浓度可达到丹阳市导墅污水处理厂相应接管标准之要求。该项目区域废水在该污水处理厂的服务范围之内，且该污水处理厂有能力接纳该项目废水处理之需。该项目废水排放量较小，经丹阳市导墅污水处理厂处理后，其达标排放对受纳水体（鹤溪河）水质无明显不利影响，其水质仍可维持现状，即仍可满足相应规划功能要求。

3、大气环境影响分析结果表明：各类有机废气经相应预处理后污染物最终排放速率和浓度能够达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2相应VOCs标准限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2标准。同时，本项目以生产车间为单元设定卫生防护距离100米。据现场调查的实际情况，项目卫生防护距离范围内无环境敏感保护目标，今后在该范围内不得新建居民、医院、学校等敏感保护目标。

项目各类废气达标排放不会对区域环境空气质量及人居生活环境产生明显不利影响，

区域环境空气质量仍可维持现状功能。

4、本项目各项固废均可在区域内得到有效处置或利用，不会产生二次污染，可实现区域零排放，不会对周围环境产生明显不利影响。

八、污染防治措施

①噪声：所有机械设备均设置于钢混结构车间内，以初步隔声处理；高噪声机械加工设备安装防震垫等防震减震措施，通过车间、围墙、隔声罩等减少该噪声对外环境的影响；选用技术先进低噪声的设备、生产厂房全密闭，关键部位加胶垫以减小震动，并设吸收板或隔音板以减少噪音等一系列的隔声减震、消声吸声等措施，设计中采用工作间与操作间相分离，减少噪声对工人的影响。项目为单班制作业，夜间不生产；本项目厂区与外界之间设置了高约 3m 的围墙以利于进一步隔声；项目厂区内进行合理的规划布局。生产车间与厂界之间有充裕的衰减防护距离且设置绿化带，进一步降低项目噪声对厂界的贡献。

②废水：该项目职工生活污水经普通化粪池初步处理后接管丹阳市导墅污水处理厂集中处理。

③废气：项目粉尘废气经布袋除尘装置处理后高空排放，剩余废气以无组织形式排出；挤出废气（VOCs、氯化氢）经 UV 光解催化氧化装置处理后高空排放，剩余废气以无组织形式排出；注塑废气直接以无组织形式排放。

④固废：收集粉尘回用于混料工段；不合格制品经厂内粉碎后外售给物回公司；生活垃圾委托当地环卫部门处理。

九、排污口设置及规范化整治

在项目建设过程中，公司应按照苏环控[97]122 号文《江苏省排污口设置规范化整治管理办法》及丹阳市环保局对排污口规范化整治的有关规定要求，对各类排污口进行规范化建设，设置并管理废水排放口和固废厂内暂贮场。

项目建成后，设立 1 个生活污水接管口、3 个 15m 排气筒及 1 个雨水等清净下水排口。在排口附近醒目处应树立环保图形标志牌。

项目产生的固体废物，应当设置 2-3 个贮存或堆放场所、堆放场地或贮存设施，必须有防流失、防渗漏等措施，在贮存(堆放)处必须按《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》GB1556 2.2 的规定设置标志牌。

十、环境管理与环境监测

本项目实施后，从本企业的实际出发，应设置专门的安全生产、环境保护与事故应急机构，配备监测仪器，并设置专职环保人员负责环境管理、环境监测和事故应急处理。

十一、总量控制

(1) 废气：项目大气污染物有组织排放量为颗粒物 0.072t/a、VOCs0.057t/a、氯化氢 0.036t/a，实行现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代，在丹阳市导墅镇范围内平衡；无组织废气排放量为颗粒物 0.38t/a、VOCs0.27t/a、氯化氢 0.007t/a，向丹阳市环保局申请备案。

(2) 废水：项目废水污染物及其总量纳入丹阳市导墅污水处理厂统一控制，在该污水处理厂排放总量内平衡，对进入丹阳市导墅污水处理厂的接管总量进行考核控制。该项目废水入管总量 1300m³/a，COD0.455t/a、SS 0.260t/a、氨氮 0.046t/a、总磷 0.004t/a。经该污水处理厂处理后的各污染物最终排入环境量为：CODcr0.065t/a、SS0.013t/a、氨氮 0.007t/a、总磷 0.0007t/a。

(3) 固废：以零排放原则实行总量控制。

十、总结论：

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合当地区域规划要求，选址合理；符合清洁生产要求和循环经济理念；采用的各项设施合理、可靠、有效，可以实现污染物达标排放；各项污染物排放对区域环境质量影响较小。因此，在认真落实环评提出的各项污染防治措施的情况下，从环保角度而言，该项目现有选址及建设营运可行。

主管部门预审意见：

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

丹阳市环境保护局(公章)

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1. 立项批准文件

附件 2. 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1.项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2. 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响、应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态环境影响专项评价

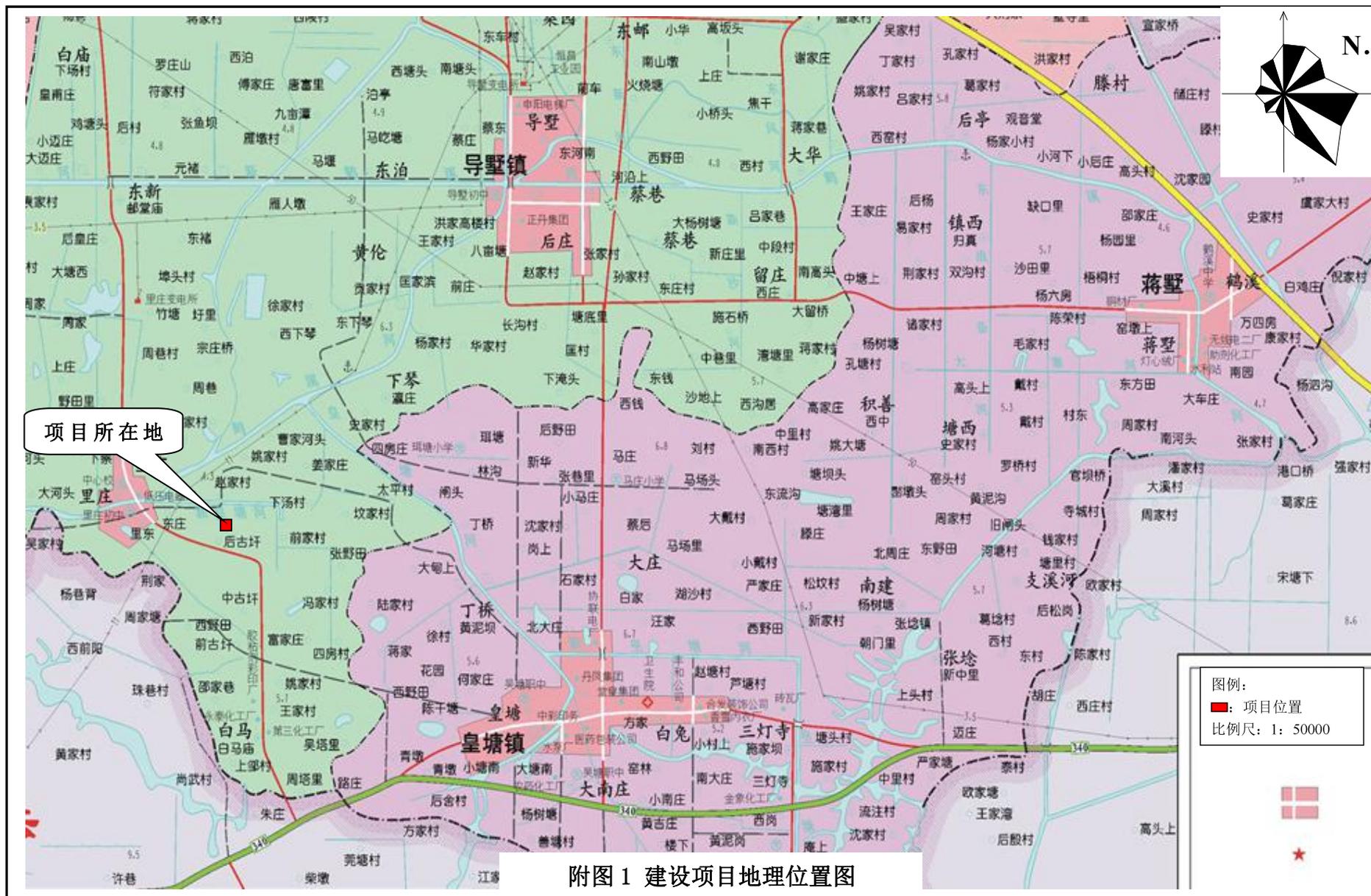
4、声环境影响专项评价

5、土壤影响专项评价

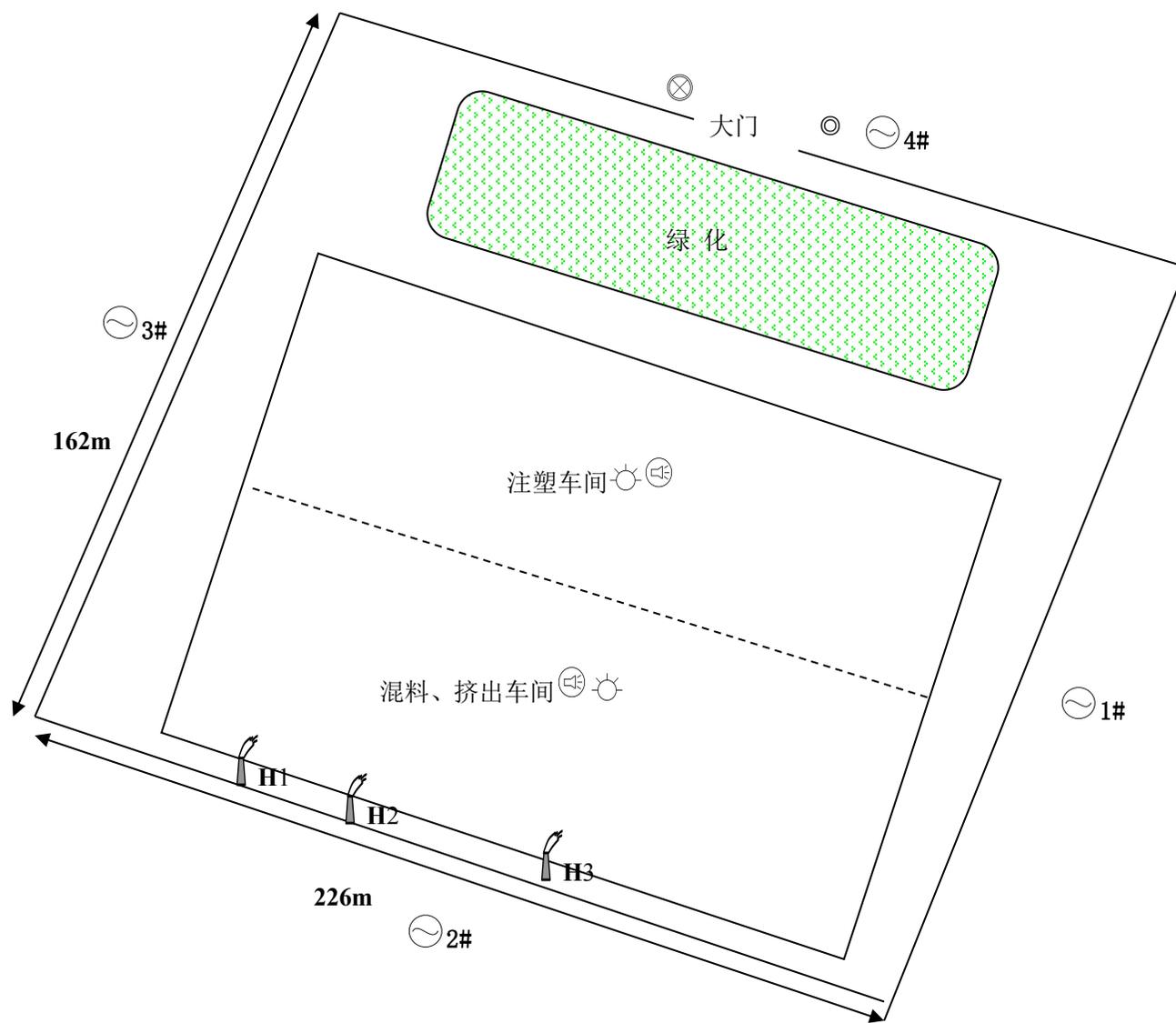
6、固体废弃物影响专项评价

7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



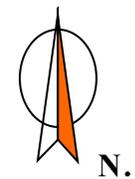
附图 1 建设项目地理位置图



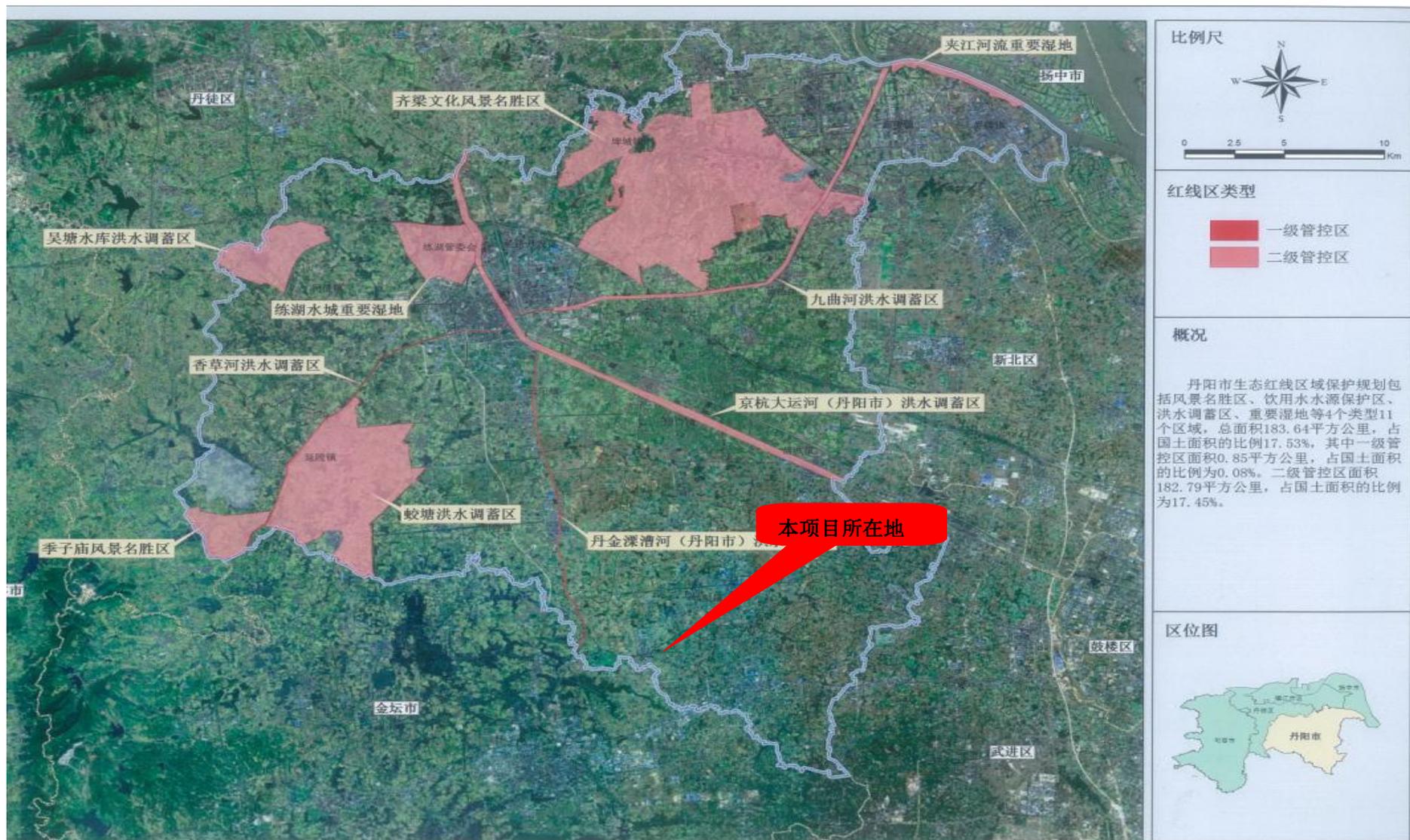
图例

- ⊞ 噪声源； ⊞：噪声监测点位； ㄣ：有组织废气（H1、H2 为粉尘废气，H3 为挤出工段废气）
- ⊙：污水接管口； ⊕：无组织排放源； ⊗ 雨水排口

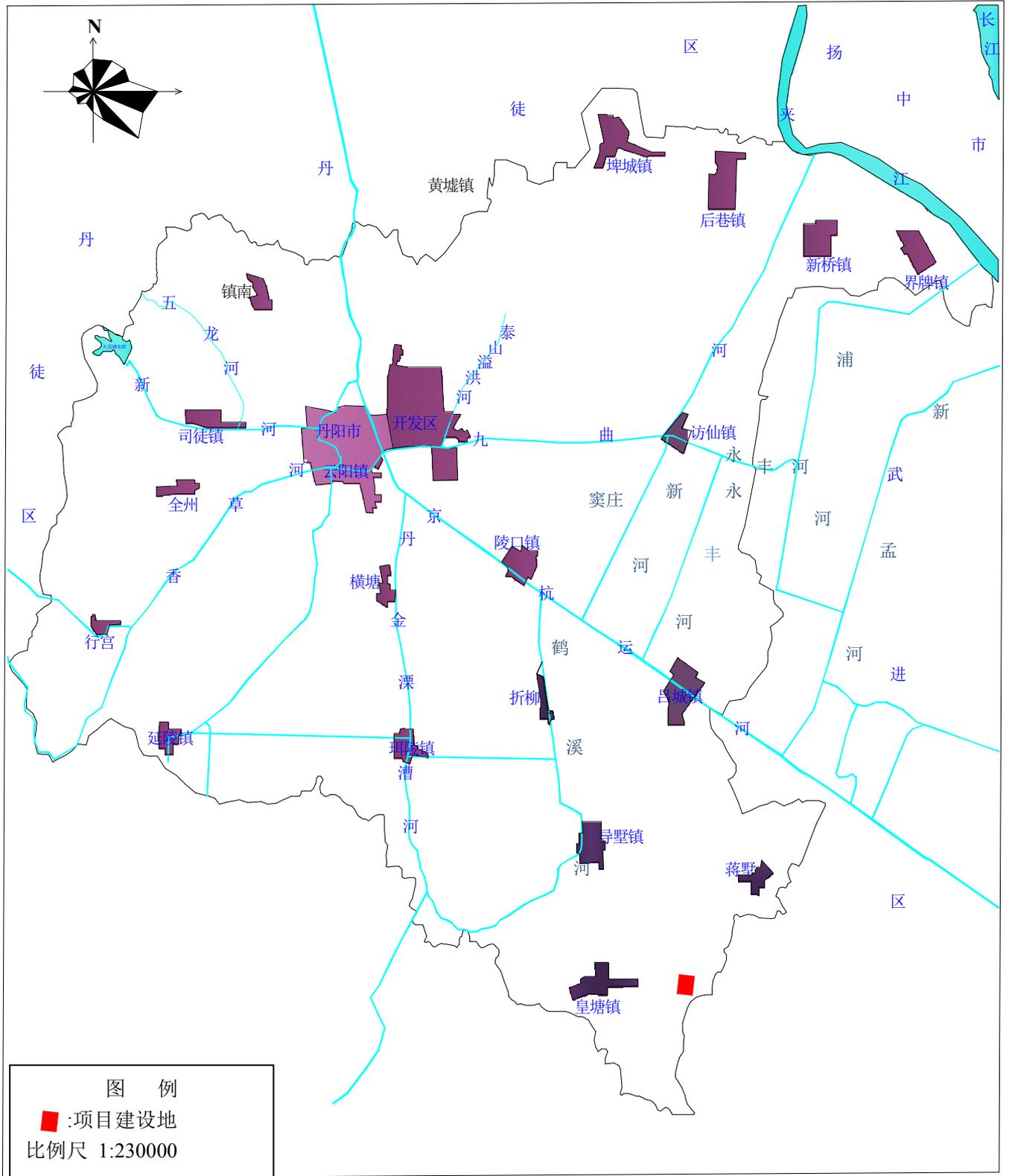
附图 2 建设项目厂区平面布置图



附图3 建设项目周围环境概况图



附图5 丹阳市生态红线区域规划



附图4 丹阳市区域水系概化图