

---

# 建设项目环境影响报告表

(工业类)

项目名称：塑料制品、环保设备、水处理设备的制造项目

建设单位（盖章）：宜兴市鑫润元科技有限公司

编制日期：2019年7月

宜兴市鑫润元科技有限公司

---

## 《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楼、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它建议。
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。

---

**附图：** 附图一 项目周边概况图  
附图二 全厂卫生防护距离图；  
附图三 厂区平面布置图；  
附图四 建设项目地理位置图；  
附图五 宜兴市生态红线区域保护规划图；  
附图六 新建镇工业集中区土地利用规划图。

**附件：** 附件 1 报批申请；  
附件 2 承接环评业务承诺书；  
附件 3 建设项目环境影响申报表，建设项目环境影响审批现场勘察表；  
附件 4 江苏省投资项目备案证（项目代码：2019-320282-29-03-529933）；  
附件 5 排水方案审查意见书；  
附件 6 建设项目环评信息公开证明；  
附件 7 主要环境影响及环境保护对策与措施；  
附件 8 环境保护措施承诺；  
附件 9 技术咨询合同。

### 一、建设项目基本情况

项目名称	塑料制品、环保设备、水处理设备的制造项目				
建设单位	宜兴市鑫润元科技有限公司				
法人代表	武美菊	联系人	刘国良		
通讯地址	宜兴市新建镇工业集中区留住村				
联系电话	18018322999	传真		邮政编码	214200
建设地点	宜兴市新建镇工业集中区留住村				
立项审批部门	宜兴市发展和改革委员会		项目代码	2019-320282-29-03-529933	
建设性质	新建		行业类别代码	C2922	
占地面积(平方米)	7200		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	500	其中：环保投资(万元)	15	环保投资占总投资比例	3%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020年5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）					
一、原辅材料消耗：见表 1-1。					
二、主要设备规格、数量：见表 1-2。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	170	柴油(吨/年)	/		
电(千瓦·小时/年)	80000	天然气(标立方米/年)	/		
焦炭(吨/年)	/	蒸汽(吨/年)	/		
<p>废水（工业废水<input type="checkbox"/>生活废水<input checked="" type="checkbox"/>）排水量及排放去向</p> <p>建设项目的排水体制采用雨污分流制。</p> <p>本项目冷却循环水，循环使用不外排，补充用水 20t/a。本项目职工的生活用水的消耗量约为 150t/a，产生生活污水 120t/a（按 80%计算），接入宜兴市建邦新建污水处理厂处理，达标尾水排入新丰河。</p>					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					
无					

表 1-1 本项目原辅材料消耗状况

序号	物料名称	规格、组分	年消耗量/a	来源及运输方式
1	PP 粒子	聚丙烯	300t	外购、车运
2	碳钢	/	1000t	外购、车运
3	钢管	钢材	20t	外购、车运
4	焊条	钛钙型焊条	0.2t	外购、车运
5	零配件	/	105 套	外购、车运
6	氩气	15L	4 瓶	外购、车运

(1) PP 粒子：PP 粒子是一种高密度、无侧链、高结晶必的线性聚合物，未着色时呈白色半透明，蜡状。

表 1-2 本项目主要生产设备

序号	设备名称	型号/规格	数量	备注
1	挤塑机组	SJ	1 套	国产、新增
2	弯管机	/	2 台	国产、新增
3	手持切割机	/	2 台	国产、新增
4	电焊机	/	3 台	国产、新增

#### 工程内容及规模：

##### 1、项目由来

本项目为宜兴市鑫润元科技有限公司的新建项目，位于宜兴市新建镇工业集中区留住村，公司租用江苏名镇包装有限公司的闲置厂房，占地面积为 7200m<sup>2</sup>。根据新建镇环保办现场勘查和宜兴市发展和改革委员会出具的企业投资项目备案通知书（项目代码：2019-320282-29-03-529933），同意企业投资 500 万元，购置挤塑机、弯管机、手持切割机、电焊机等设备，形成年产 300 吨塑料带（条）、5 套环保设备、100 台水处理设备的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，在建设项目可行性研究的同时必须对建设项目实行环境影响评价制度，并根据建设项目对环境产生影响的程度实行建设项目环境影响评价的分类管理。本项目为新建项目，不涉及人造革、发泡胶等有毒原材料，不以再生塑料为原料，无电镀或喷漆工艺，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目应编制环境影响报告表。该公司现委托我单位---南京亘屹环保科技有限公司对该

项目编制环境影响报告。我单位接受委托后，组织了有关专业技术人员对建设项目场址进行了现场踏勘，听取了项目有关情况介绍，调研、收集和核实了项目内容和工艺资料以及其他相关资料，按照环评导则及《江苏省建设项目环境影响报告表最新编制要求（试行）》组织实施了本项目的环评工作。

2、工程内容：

项目名称：塑料制品、环保设备、水处理设备的制造项目（新建项目）

建设单位：宜兴市鑫润元科技有限公司

建设地点：宜兴市新建镇工业集中区留住村

单位法人：武美菊

项目投资：500万人民币

主体工程及产品方案见表 1-3。

表 1-3 主体工程及产品方案

序号	工程名称 (车间或生产线)	产品名称 及规格	年设计能力	年运行时间 (h)
1	生产车间	塑料带 (条)	300 吨	2400
		环保设备	5 套	2400
		水处理设备	100 台	2400

3、劳动定员及生产班制

工况：一班制生产，每班 8 小时生产，年实际运行天数 300 天。

职工人数：本项目新增员工 10 人。

4、建设工程

企业租用江苏名镇包装有限公司闲置厂房，生产车间建筑面积 3400m<sup>2</sup>、仓库建筑面积 3800m<sup>2</sup>、办公室建筑面积 80m<sup>2</sup>。

本项目拟于 2020 年 4 月进行设备安装、试生产，目前，该项目正处于审批手续的报批阶段，尚未开工建设。

5、公用工程及环保工程：

本项目公用及辅助工程详见表 1-4。

表 1-4 本项目公用及辅助工程

	建设名称	设计能力	备注
主	生产车间	3400m <sup>2</sup>	租用江苏名镇包装有限公司闲置厂房

主体工程	仓库	3800m <sup>2</sup>	租用江苏名镇包装有限公司闲置厂房
	办公楼	80m <sup>2</sup>	租用江苏名镇包装有限公司闲置厂房
公用工程	给水系统	总供水 170t/a	由新建镇自来水部门供给
	排水系统	总排水 120t/a	接入宜兴市建邦新建污水处理厂处理，达标后排至新丰河
	供电系统	年用电 8 万 kwh	由新建镇供电部门供给
环保工程	废水处理	生活污水 120t/a	接入宜兴市建邦新建污水处理厂处理，达标后排至新丰河
		冷却循环水	定期补充，不外排
	挤塑废气处理	活性炭吸附装置，吸附效率 80%，风量 2500m <sup>3</sup> /h	由 15m 高排气筒排放
	焊接废气处理	移动式烟气净化装置，去除率 90%	达标排放
	固废处理	一般固废仓库（生活垃圾、边角料）20m <sup>2</sup>	全部处置，不外排
		危废仓库（废活性炭）10m <sup>2</sup>	委托有资质的单位处置
噪声处理	选用低噪声设备、隔声门窗、吸声材料	厂界噪声达标，不扰民	

#### 6、产业相符性：

经查实，本项目不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会 2013 年 2 月 16 日第 21 号令修正的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）中限制和淘汰类项目，属于允许类项目；也不属于江苏省人民政府 2013 年 1 月 29 日修正的《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 本）（修正）》中规定的限制和淘汰类项目，属于允许类项目；本项目不属于无锡市政府 2013 年 2 月发布的《无锡市制造业转型发展指导目录（2012 年本）》中规定的限制和淘汰类项目；不属于《宜兴市产业投资指导目录（2018 年本）》中的限制和淘汰类项目，属于允许类，符合国家及地方政策要求。

#### 7、规划相符性：

（1）本项目位于宜兴市新建镇工业集中区留住村，拟建位置位于太湖流域三级保护区，根据宜兴市公用事业管理局出具排水方案审查意见书，项目所在地主管道已铺设到位，项目建成后，冷却水循环使用，定期补充不外排，生活污水可接入污水管网，最终接入宜兴市建邦新建污水处理厂处理。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）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。

经查，本项目为塑料制品、环保设备、水处理设备的制造项目，不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目，满足《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）（江苏省人民代表大会常务委员会第71号公告）。

(2) 对照《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）的相关内容，本项目不属于“不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目”。

另根据新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

- (一) 新建、扩建化工、医药生产项目；
- (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- (三) 扩大水产养殖规模。

太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

- (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- (二) 设置水上餐饮经营设施；
- (三) 新建、扩建高尔夫球场；
- (四) 新建、扩建畜禽养殖场；
- (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- (六) 本条例第二十九条规定的行为。

经查，本项目不属于《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）中第二十九条、第三十条设定的区域，因此本项目的建设符合《太湖流域管理条例》。

(3) 根据《无锡市水环境保护条例》第十六条规定：各类开发建设活动应当符合国家和地方产业政策指导目录和环保准入条件。禁止下列产生水污染的建设行为：

(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；

(二) 新建、改建、扩建污水不能接入城镇污水集中处理设施的建设项目和经营项目；

(三) 除污染治理项目外，在工业园区以外新建、扩建工业项目；

(四) 法律、法规禁止的其他建设行为。

《无锡市水环境保护条例》第二十八条规定：在符合接管标准和具备处理能力的条件下，城镇污水集中处理设施运营单位应当接纳除含有重金属和不易生物降解的有毒污染物外的所有污水。

城镇污水集中处理设施运营单位一般不得通过管网以外方式接纳污水；不具备接管条件或者有其他特殊原因，需要通过管网以外方式接纳污水的，应当经市政行政主管部门批准。

根据宜兴市公用事业管理局出具排水方案审查意见书，冷却水循环使用，定期补充不外排，生活污水可接入污水管网，最终接入宜兴市建邦新建污水处理厂处理。符合《无锡市水环境保护条例》第十六条和二十八条相关规定。

(4) 本项目位于宜兴市新建镇工业集中区留住村，距离溇湖 9.7 公里。经查实本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）的红线区域。不属于苏政发〔2013〕113 号《江苏省生态红线区域保护规划》及宜政办发〔2015〕39 号《宜兴市生态红线区域保护规划》中的“一、二级管控区”。

(5) 根据《市政府办公室关于明确新建镇工业集中区四至范围的通知》（2018.3.27），新建工业集中区规划修编后的四至范围为：南起路庄村，北至臧林村，东起新宜金线，西至兴杨公路，东西宽 4 公里，南北宽 4.9 公里；规划建设面积为 7.6 平方公里；集中区规划定位：依托中国化纤纺织名镇优势，加快打造以产业链长、附加值高、竞争力强的化纤纺织产业为重点、特色轻工机电产业为补充的专业工业园区。产业发展方向：化纤纺织及其延伸产业、新材料和轻工机电产业。

《宜兴市新建镇工业集中区 733.4 公顷环境影响报告书》（批复文号：宜环发〔2010〕第 10 号）于 2010 年 1 月 10 日通过宜兴市环保局审批。

本项目位于宜兴市新建镇工业集中区留住村，为塑料制品、环保设备、水处理设备的制造项目，不属于宜兴市新建镇工业集中区禁止类项目。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为宜兴市鑫润元科技有限公司的新建项目，租用江苏名镇包装有限公司的闲置厂房，该地块为江苏名镇包装有限公司所有，江苏名镇包装有限公司为流通销售企业，主要经营范围为：纸箱的制造；纸制品、差别化纤维的制造、销售。不设置生产线，厂内无生产设备，主要从事销售工作，所以无原有污染情况及主要环境问题。目前企业周边环境良好，近期内未发生过环境污染事故和环境污染纠纷。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

### 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）：

#### 2.1.1 地形、地貌、地质

宜兴地处太湖之滨，地势南高北底，可划分为低山、丘陵、平原三大地貌单元。市区南部为低山丘陵，属浙江天目山的余脉；西部为低淡圩区，西北部和中部为平原，东部为太湖滨区。新建镇位于宜兴市的西北角，离城区 26km，西北为金坛市，东北为无锡市，西与溧阳市相邻，总面积 45km<sup>2</sup>。全镇面积 45 平方公里。其中耕地面积 3.64 万亩，水面面积 1.55 万亩。东至无锡市湟里镇东安村，东南与宜兴市官林镇韶巷村交界，南邻宜兴市新建镇塘门村，西、北与金坛市儒林镇接壤。全镇为平原区，属于水网高亢平原，由上更新统冲及全新统冲积棕黄色砂质粘土组成，地势平坦，一望无垠，天然与人工水系成网，为稳产高产区。海拔在 4~6m 之间（黄海高程）。本镇地处扬子板块东南部，地壳厚度 32km。宜兴地区地震烈度为 7 度。

#### 2.1.2 气候、气象

新建镇地处北亚热带南部季风气候区，四季分明、温和湿润、雨量充沛。日照充足，霜期短，春季阴湿多雨冷暖交替，间有寒流；夏季梅雨明显，酷热期短；秋季受台风影响，秋旱或阴雨相间出现；冬季严寒期短，雨日较少。

新建镇的主导风向为东南风，春季多东南风，秋冬多西北风。年平均风速 3.1m/s。年平均气温 15.6℃，最高气温为 39.6℃，最低气温为-13.1℃，年平均气压 1016.1hPa，年平均降雨量 1197.3mm，年平均蒸发量 1223.6mm，比年平均降水量多 26.3mm，年平均相对湿度 82%，年平均无霜期 239 天，日照时数 1942 小时。历史最高降雨量 1817mm，最少降雨量 669.9mm。

#### 2.1.3 水文

本地属苏南水乡，地势坦荡，河网密布，纵横交汇，形成一大水乡特色。本镇大部分为平原地区，河流纵横，交叉密布，东西向的河流主要有中干河、北干河（与金坛交界），南北向的河流主要有新丰河、新建河。属洮溧太水系，西接洮湖（长荡湖）来水，东流入溧湖。

#### 2.1.4 植被、生物多样性

本镇植被以耕种植被为主，平原以稻麦、油菜为主，丘陵以茶叶果树为主。水产品以鱼类、虾蟹类为主。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 2.2.1 社会经济结构：

新建是宜兴工业重镇，经济以工业和流通业为主，新建骨干企业有华亚化纤、三鑫化纤、明阳化纤、共昌轧辊、杰成生物、申新染料、华燕蓄电池、卡欧彩涂钢板等。2006 年被授予“江苏省化纤纺织名镇”、“中国化纤纺织名镇”、“宜兴市产业集群示范区”、“江苏省百家重点产业集群培育基地”、被省文明委授予“江苏省文明乡（镇）”。在其他产业中，新建镇已打造成为全国最大的氨基酸生产基地、全国品种最全的土工材料生产基地、亚洲最大的轧辊生产基地、全球最大的天门冬氨酸、丙氨酸生产企业。

2018 年地区生产总值 50.7 亿元，应税销售 120.02 亿元，其中工业应税销售 99.5 亿元，工业以化纤纺织、冶金机电、生物化工、建材环保等为主。

### 2.2.2 教育、文化

新建名人荟萃，著名抗日英雄李复烈士墓列为文物保护单位，音乐家有储师竹、蒋凤芝，画家有关大羽，将军有谢光等。新建中学、新建小学均通过教育现代化示范验收，初中普及率 100%。新建卫生院针灸科远近闻名，万兆和医师获中华中医名人称号，臧林汤氏中医有 160 多年的历史，擅长诊治肝炎和疑难杂症。公历三月八日为新建集市、五月一日为臧林集市、农历三月初八为闸上庙会。

### 2.2.3 工业园区概况

新建镇工业园区主要道路有新昌路、华亚路、新丰路、中新路、芳贤路、三鑫路以及新建老街，生活小区有阳光小区、新城花园、教师住宅区，1 万平方米的文化广场成为新建镇新的亮点。

新建镇工业园区占地 10 平方公里，其中：化纤纺织产业集中区为 5 平方公里，生物化工产业集中区为 3.22 平方公里，综合产业集中区为 1.58 平方公里园区内配套设施齐全、环境优美。宜金一级公路纵贯整个园区，园区东西两片各为三纵八横道路框架。美丽的绿化带和明亮的路灯将宜金公路和整个园区点缀得绚丽多彩。园区拥有 11 万伏变电所 2 座，22 万伏变电所 1 座，3.5 万伏变电所 3 座，3.3 万机组自备热电厂 1 座。

热网管道和污水管道贯通园区全境。园区规划 5 万平方米的标准厂房。现有运输公司 2 家，日运载能力达 1 万吨，并建有可靠、快捷的配载市场信息。镇内设有中行、农行、信用社 3 家金融机构。市内设有商检、海关等涉外机构。

#### 2.2.4 环保基础设施建设情况

宜兴市建邦环境科技有限责任公司新建污水处理厂是从事污水处理的专业环保服务型企业，2006 年 8 月建成投运，设计处理能力为 0.4 万吨/天，现实际处理量为 0.32 万吨/天，经处理达标后的尾水排入新丰河后再汇入中干河。宜兴市建邦新建污水处理厂工艺流程框图如下：

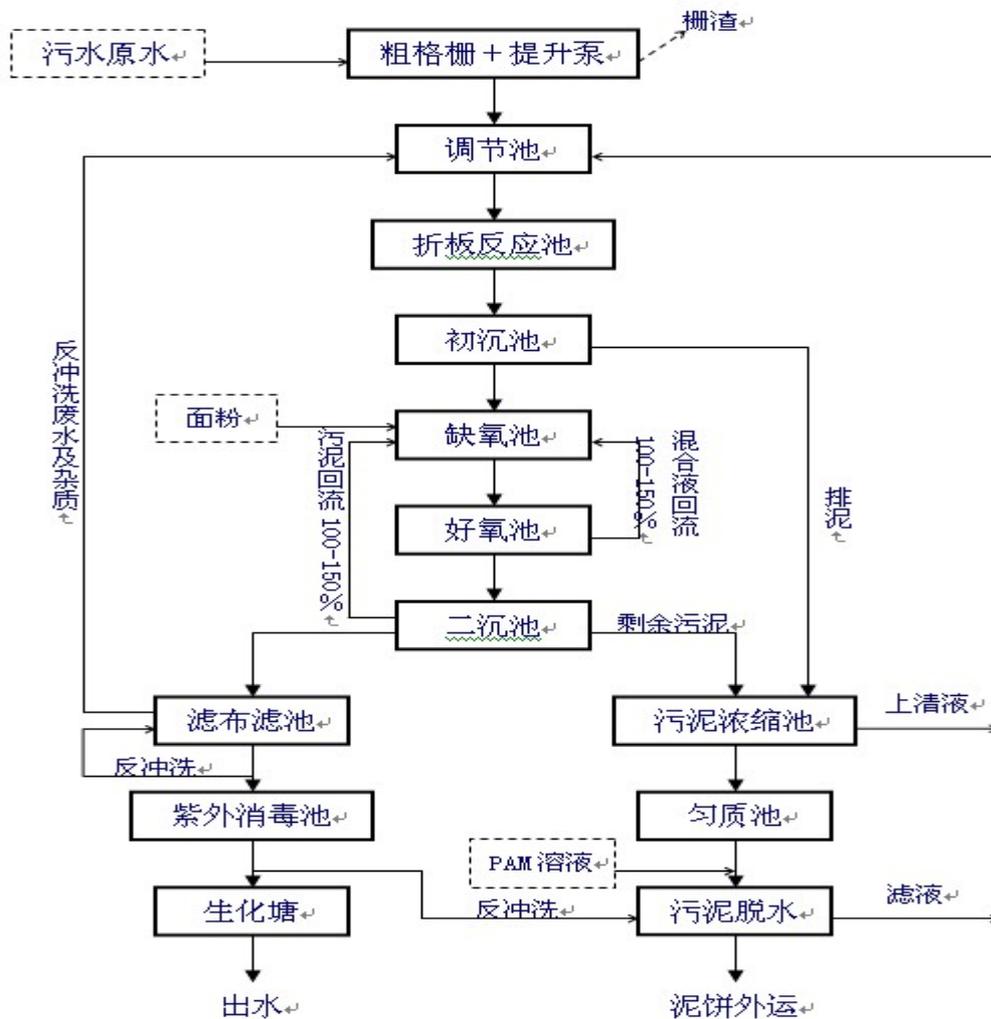


图 2-1 宜兴市建邦新建污水处理厂污水处理流程

### 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）：

本项目建设位置位于宜兴市新建镇工业集中区留住村。厂区东面为农田；南面为宜兴市建邦新建污水处理厂；西面为新丰河；北面为宜兴市艺蝶针织有限公司。具体位置详情见附图。

#### 1、大气环境现状

根据宜兴市环保局公布的《2017年度宜兴市环境状况公报》，2017年我市按五局大院和宜园 2 个空气自动站进行统计，宜兴城区二氧化硫浓度年均值为 16 微克/立方米；二氧化氮浓度年均值为 38 微克/立方米；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）浓度年均值为 62 微克/立方米，可入肺颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）浓度年均值为 44.0 微克/立方米，一氧化碳（CO）浓度年均值为 0.988 毫克/立方米，臭氧（O<sub>3</sub>）8 小时浓度年均值为 112 微克/立方米。2017 年两站有效监测天数为 362 天，其中优良天数为 242 天，空气质量指数（AQI）达标率为 66.9%。根据宜兴市公布的五局大院空气自动站 2017 年 1 月-12 月逐日历史数据，臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时平均浓度值为 278μg/Nm<sup>3</sup>，CO24 小时平均值最大为 3mg/Nm<sup>3</sup>，本项目所在区域宜兴市环境空气质量达标情况分析如下。

表 3-1 大气环境质量现状

数据来源	评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	超标倍数	达标情况
2017 年宜兴市五局大院和宜园 2 个空气自动站	SO <sub>2</sub>	年均值	16	60	/	达标
	NO <sub>2</sub>	年均值	38	40	/	达标
	PM <sub>10</sub>	年均值	62	70	/	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年均值	44	35	0.257	超标
2017 年宜兴市五局大院空气自动站	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	278	160	0.738	超标
	CO	24 小时平均	3mg/Nm <sup>3</sup> (最大值)	4 mg/Nm <sup>3</sup>	/	达标

综上可判定，本项目所在区域属于环境空气质量不达标区，超标的污染物为PM<sub>2.5</sub>、臭氧，超标原因分析：空气中 PM<sub>2.5</sub> 超标主要与道路交通扬尘、工业污染源烟（粉）尘排放有关；臭氧污染的成因比较复杂，内因是氮氧化物和挥发性有机物在空气中进行复杂的光化学反应形成，外因则是高温、强太阳辐射等气象条件。另外，区域传输也是

污染形成的原因。

区域大气环境综合整治方案：根据宜兴市已颁布的《宜兴市“两减六治三提升”专项行动工作方案》，该方案提出了“宜兴市削减煤炭消费总量专项行动工作方案”、“宜兴市减少落后化工产能专项行动工作方案”、“宜兴市治理挥发性有机物污染专项行动工作方案”等多方面的整改工作方案，方案提出的工作任务包括了“整治燃煤锅炉，限期实施清洁能源替代、关停或超低排放改造”、“进一步加大钢铁、水泥、电力等重点行业去产能工作力度”、“强制重点行业清洁原料替代”、“推进重点工业行业 VOCs 治理”、“实施移动源污染防治”，方案实施后以利于削减区域粉尘、VOCs、燃煤污染物、汽车尾气污染物排放量，有利于改善区域环境质量。

## 2、地表水环境现状：

根据 2018 年 9 月宜兴市环境监测站提供的监测资料，本项目所在地区主要水质中除高锰酸盐指数、化学需氧量超标外，其余指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) III类水质标准。

表 3-2 水环境质量现状数据

单位：mg/L

点位	时间	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	总磷	石油类	挥发酚	化学需氧量
新建污水处理厂上游 500 米	2018.9	7.41	4.36	4.7	3.4	0.22	0.14	0.04	0.0028	24.8
新建污水处理厂下游 500 米	2018.9	7.39	4.47	6.2	3.6	0.36	0.15	0.04	0.0039	24.1
	标准值	6~9	5	6	4	1.0	0.2	0.05	0.005	20

注：监测数据引用宜兴市环境监测站提供的《2018 年宜兴市新建镇环境质量》所在区域的环境现状历史监测数据。

超标原因为：一、宜兴市河网密布，河道平缓，污染物消解的速度较慢，水质互相影响；二、周边农村地区尚未实现接管，生活污水直接排入附近水体，导致河流中污染物指标超标；为保证周边水环境质量，相关部门正在加快污水管网建设，使周边企业及居民点生活污水接管，同时加大农村环境综合整治工作力度，确保附近水体水质达标。

本项目无生产废水排放，生活污水接入宜兴市建邦新建污水处理厂处理，不会增加区域水环境负荷。

## 3、声环境现状

根据本项目声环境现状实测，厂界外 1m 处噪声实测数据见表 3-3。本次监测在拟建项目厂界共设东、南、西、北四个监测点，昼间监测 2 次。边界噪声监测结果见表 3-3：

**表 3-3 厂界噪声监测结果 dB (A)**

时段	监测频次	监测时间	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间 Leq[dB(A)]	2 次	2019.7.3	56.7	56.3	56.7	57.3
		2019.7.3	56.3	55.8	55.9	56.5
		《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类标准	60			

注：N1：东厂界；N2：南厂界；N3：西厂界；N4：北厂界；本监测数据均为环评单位利用监测仪器现场监测所得，监测次数为两次。

本项目所在地周围声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准：即昼夜 60dB(A)；夜间 50dB(A)。

综上所述，本项目所在地环境质量状况较好，无主要环境问题存在，近期内没发生过污染事故和污染纠纷。

#### 4.生态环境现状

项目建设区域人为活动较频繁，天然动植物种类少，现有的种类中多为人工种植或养殖，区域生态环境为城市人工生态环境。经现场调查，项目沿线区域 500m 内无重点保护的野生动植物。本项目所在地不属于《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号）、《宜兴市生态红线区域保护规划》（宜政办发〔2015〕39 号）及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）中规定的重要生态功能保护区范围内。

综上所述，本项目所在地环境质量状况较好，近期内没发生过污染事故和污染纠纷。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目周围 500m 范围内环境空气保护目标见表 3-4、其他环境保护目标见表 3-5。

表 3-4 本项目环境空气保护目标（周围 500m 范围内）

名称	坐标/度		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 户数/ 人数	相对 厂址 方位	相对 厂界 距离 /m	相对 厂界 距离 /m
	X (经度)	Y (纬度)							
东后姜	119.6714	31.5794	居民	环境 空气	GB3095 - 2012 二类区	45/135	W	100	180
窑棚墩	119.6753	31.5779	居民			23/69	ES	50	137
南塘村	119.6696	31.5756	居民			18/54	WS	430	550
干塘沿	119.6779	31.5803	居民			25/75	S	170	172

表 3-5 本项目其他环境保护目标（周围 500m 范围内）

环境要素	环境敏感目标名称	方位	距离厂界 (m)	距离项目车 间 (m)	规模 (户/人)	环境功能
水环境	新丰河	W	13	/	小河	GB3838-2002 III类标准
声环境	东后姜	W	100	180	45/135	GB 3096-2008 中 2类
	窑棚墩	ES	50	137	23/69	
	干塘沿	E	170	172	25/75	
生态环境	溇湖(宜兴市) 重要湿地	E	9.7km	/	二级管控区面 积 78.18km <sup>2</sup>	《江苏省生态红线 区域保护规划》
	溇湖(宜兴市) 重要湿地	E	9.7km	/	湖体水域面积 26.59km <sup>2</sup>	重要湖泊湿地《江 苏省国家级生态保 护红线规划》

#### 四、评价适用标准

1、大气：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 中二级标准。非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页。见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准表(GB3095-2012)

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
			二级		
1	二氧化硫(SO <sub>2</sub> )	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	环境空气质量标准 (GB 3095-2012)
		24 小时平均	150		
		1小时平均	500		
2	二氧化氮(NO <sub>2</sub> )	年平均	40	μg/m <sup>3</sup>	
		24小时平均	80		
		1小时平均	200		
3	一氧化碳(CO)	24小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>	
		1小时平均	10		
4	臭氧(O <sub>3</sub> )	日最大8小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>	
		1小时平均	200		
5	颗粒物(粒径□小于等于10μm)	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>	
		24小时平均	150		
6	颗粒物(粒径小于等于2.5μm)	年平均	35	μg/m <sup>3</sup>	
		24小时平均	75		
7	总悬浮颗粒物(TSP)	年平均	200	μg/m <sup>3</sup>	
		24小时平均	300		
8	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》第244页

2、地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，具体指标见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准（GB3838-2002）

项 目	单 位	标准值	标准来源
PH 值	无量纲	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 表 1 中 III类标准 * SS 参照水利部《地表水资源质量标准》 (SL63-94)
COD	mg/L	20	
NH <sub>3</sub> -N	mg/L	1.0	
SS*	mg/L	30	
BOD <sub>5</sub>	mg/L	4	
总磷	mg/L	0.2	
石油类	mg/L	0.05	
TN	mg/L	1.0	

3、声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

表 4-3 声环境质量标准表

执行标准		标准值 dB(A)	
		昼间	夜间
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类标准	60	50

污 染 物 排 放 标 准	<p>废气：</p> <p>运营期：生产过程中挤塑工序产生的非甲烷总烃排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 中标准；焊接组装工序产生的焊接烟尘排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中标准。具体数据见表 4-4。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 运营期废气执行标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">废气来源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="4">限值</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>最高允许排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放高度 m</th> <th>无组织监控浓度限值 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>挤塑</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>/</td> <td>15</td> <td>4.0</td> <td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 中标准</td> </tr> <tr> <td>焊接组装</td> <td>焊接烟尘</td> <td>10</td> <td>0.78</td> <td>15</td> <td>0.3</td> <td>《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中标准</td> </tr> </tbody> </table>							废气来源	污染物	限值				标准来源	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放高度 m	无组织监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	挤塑	非甲烷总烃	60	/	15	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 中标准	焊接组装	焊接烟尘	10	0.78	15	0.3	《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中标准
	废气来源	污染物	限值				标准来源																									
			最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放高度 m	无组织监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>																										
挤塑	非甲烷总烃	60	/	15	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 中标准																										
焊接组装	焊接烟尘	10	0.78	15	0.3	《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中标准																										
<p>废水：</p> <p>运营期：挤塑过程中产生的冷却循环水定期补充，不外排；生活污水接入宜兴市建邦新建污水处理厂集中处理，污水接管执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准，标准中无规定的氨氮、总磷指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962—2015）表 1 中 B 等级标准要求。污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准及 2021 年后执行《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准，主要指标见下表 4-5。</p>																																

表 4-5 污水接管及尾水排放标准						
因子	pH(无量纲)	COD, mg/L	SS, mg/L	NH <sub>3</sub> -N, mg/L	TP, mg/L	TN, mg/L
接管要求	6~9	500	400	45	8	70
2021年1月1日前 尾水标准值	6~9	50	10	5(8)	0.5	15
2021年1月1日后 尾水标准值	6~9	50	10	4(6)	0.5	12(15)

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内水温≤12℃时的控制指标。

噪声：  
 营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准执行，即昼间 65dB(A)。见表 4-6。

表 4-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

执行标准		标准值 dB(A)
		昼间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类区标准	65

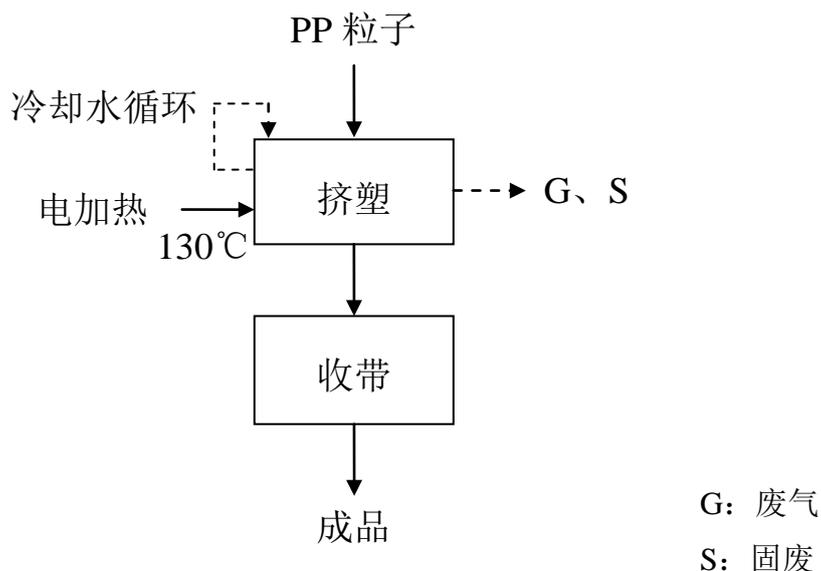
固废：  
 一般工业固体废弃物的贮存、处理参照执行《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001)(修订版)；危险废物的贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)(2013 修改版)。

总 量 控 制 标 准	<p>总量控制指标值如下：</p> <p>本项目所在地—无锡市是“双控区”中的酸雨控制区和太湖流域三级保护区。</p> <p>总量控制指标值如下：</p> <p>废水：冷却水循环使用，定期补充，零排放；全厂仅有生活污水，接入宜兴市建邦新建污水处理厂处理，污水量 120t/a，COD 0.048/a、SS 0.036t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.003t/a、TP 0.0006t/a、TN 0.0054t/a；经污水厂处理后排放量分别为：COD 0.006t/a、SS 0.0012t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.0006t/a、TP 0.00006t/a、TN 0.0018t/a。</p> <p>废气：有组织：非甲烷总烃 0.0168t/a；</p> <p>无组织：非甲烷总烃 0.021t/a；颗粒物 0.00019t/a。</p> <p>固废排放量为 0。</p>
----------------------------	--

## 五、建设项目工程分析

### 一、工艺流程简述（图示）：

1、根据厂家提供的资料和相关工艺资料，厂家确认本项目塑料带（条）采取如下生产工艺流程：



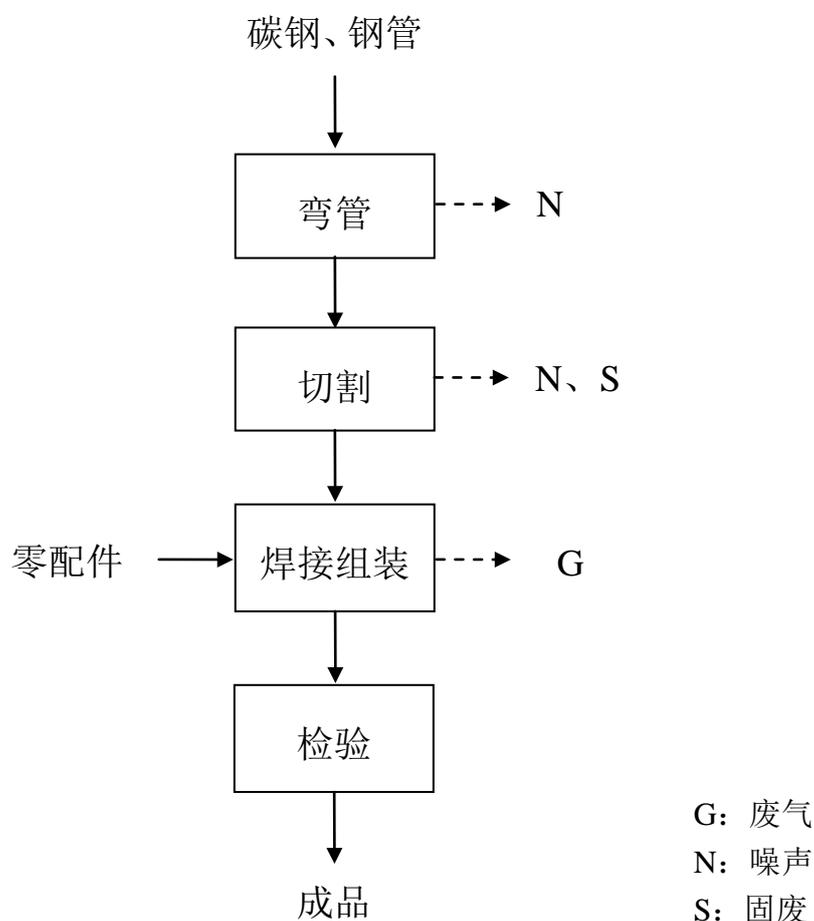
#### 工艺流程说明：

挤塑：将外购的 PP 粒子经挤塑机挤压成型，采用电加热，物料融化均匀后出料，由挤塑机挤压出料、分切（挤塑机组包括挤塑机、分切机等）。（冷却水在挤塑机内循环夹套冷却，控制挤出温度，冷却水不与产品直接接触，冷却水可循环使用不外排，定期补充即可。）

收带：成品采用风冷使其快速冷却后，即可收带包装出厂。

产污情况：塑料带（条）生产过程中挤塑工序有非甲烷总烃产生，挤塑工序分切时会产生塑料边角料。

2、环保设备、水处理设备生产工艺流程如下：



生产工艺流程说明：

弯管：将外购的碳钢、钢管（固定尺寸）送至弯管机折弯成型。

切割：对成型的工件进行手动切割，切割成符合设计要求的形状和尺寸。

焊接组装：将成型的工件与外购的其他零配件用电焊机焊接组装起来。

检验：人工对焊接好的成品进行检验，检验合格后即为成品。

**注：本项目生产过程中不进行喷漆、清洗等表面处理工艺，如需进行喷漆等工艺，需另行申报审批。**

产污情况：环保设备、水处理设备生产过程中切割工序有钢材边角料产生；焊接组装工序有焊接烟尘产生。

## 二、主要污染工序：

### (1) 废气

本项目废气主要来自挤塑工序产生的非甲烷总烃及焊接组装工序产生的焊接烟尘。

挤塑工序会产生少量有机废气，据查资料，本项目挤塑废气中主要成分为非甲烷总烃，根据《空气污染物排放和控制手册》认为在无控制措施时，非甲烷总烃排放系数为 0.35kg/t树脂原料，本项目产生有机废气原料共 300t，故本项目非甲烷总烃产生量约 0.105t/a。车间安装机械通风装置，生产过程中挤塑工序产生的有机废气经一套废气处理装置（活性炭吸附装置）处理，在挤塑机上方设置集气罩进行收集（捕集率 80%，风量 2500m<sup>3</sup>/h，年工作 2400h），排风总管末端设置活性炭吸附装置对废气进行吸附处理，由此可计算出活性炭吸附装置前非甲烷总烃的初始浓度为 14mg/m<sup>3</sup>，活性炭吸附装置的吸附效率约为 80%，则项目非甲烷总烃排放浓度 2.8mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.007kg/h，排放量为 0.0168t/a。经活性炭吸附装置处理后通过 15m高排气筒FQ01 排放。故有组织排放有机废气 0.0168t/a；无组织排放的有机废气约 0.021t/a。

焊接工序时，电焊条在电弧的高温下熔化，其芯线中的铁、锰、硅等蒸发或升华并被氧化成氧化物。同时会在高温下蒸发氧化形成TiO<sub>2</sub>、CaO<sub>2</sub>、MgO<sub>2</sub>等粒径小于 1 μm的气溶胶（烟尘）；焊接烟气中的烟尘是一种十分复杂的物质，已在烟尘中发现的元素多达 20 种以上，其中含量最多的是Fe、Ca、Na等，其次是Si、Al、Mn、Ti、Cu等。焊接烟尘中的主要有害物质为Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、SiO<sub>2</sub>、MnO、HF等，其中含量最多的为Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>，一般占烟尘总量的 35.56%，其次是SiO<sub>2</sub>，其含量占 10~20%，MnO占 5~20%左右。焊接烟气中有毒有害气体的成份主要为CO、CO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、NO<sub>x</sub>、CH<sub>4</sub>等，其中以CO所占的比例最大。由于有毒有害气体产生量不大，且气体成份复杂，较难量化，本环评仅作定性分析，而对焊接烟尘则作量化分析。焊接烟尘主要来自焊丝，少量来自焊芯及被焊工件，根据有关资料调查，焊接烟尘的产生量与焊条的种类有关。

根据《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》的资料可知，使用氩弧焊焊接烟尘产生系数取 2-5g/kg，本项目取值 5g/kg，焊条年用量约 0.2t/a，则年产生量约 0.001t/a。企业配置 1 台移动式焊接烟尘净化装置（捕集率 90%，去除率 90%）处理后，呈无组

织排入大气，排放量约 0.00019t/a。

表 5-1 废气产生源强

产生工序及位置	污染物	产生情况		治理措施	排放情况		排放去向
		浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)		浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	
挤塑	非甲烷总烃	14	0.084	经集气罩收集后，通过活性炭装置吸附处理	2.8	0.0168	15米排气筒排放
	无组织非甲烷总烃	/	0.021	机械通风装置	/	0.021	无组织
焊接组装	焊接烟尘	/	0.001	移动式焊接烟尘净化装置	/	0.00019	

注：排气筒FQ-1废气量为 600 万Nm<sup>3</sup>/a、年运行时间 2400h。

(2) 废水

本项目新鲜用水量为 170t/a，其中冷却循环水约 20t/a，生活用水量约 150t/a。

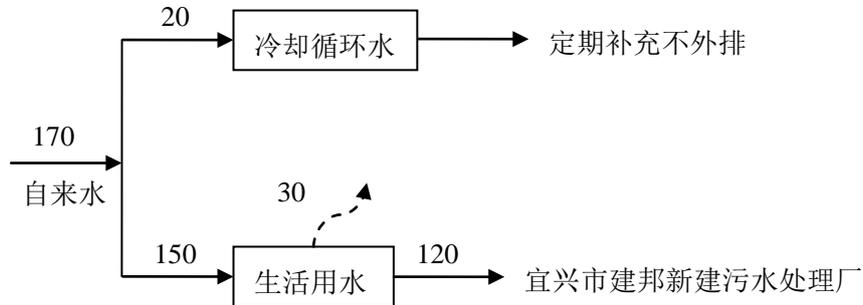
本项目生产过程中挤塑工序采用循环水冷却保持温度，定期补充，不外排。

生活污水：本项目员工 10 人，据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》中“其他居民服务业 居民住宅”平均用水定额按 120L/人·d 计，本项目不提供住宿，则平均用水定额按 50L/人·d，每年工作日按 300 天计，本项目生活用水量为 150t/a，排水量按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 120t/a。生活污水接入宜兴市建邦新建污水处理厂处理，达标后尾水排入新丰河。

表 5-2 废水产生源强

废水来源	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		
生活污水	120	COD	400	0.048	接入宜兴市建邦新建污水处理厂处理	新丰河
		SS	300	0.036		
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.003		
		TP	5	0.0006		
		TN	45	0.0054		
冷却循环水	20	/	/	/	循环使用	不外排

本项目水（汽）平衡图：



本项目水平衡图 单位：t/a

### （3）固体废弃物

本项目挤塑过程中产生少量塑料边角料，按原料量的 0.5% 计算，则年产生量约 1.5t/a，收集后统一出售；切割过程中产生少量碳钢、钢材边角料，按原料量的 0.5% 计算，则年产生量约 5.1t/a，收集后统一出售；生活垃圾产生系数按 0.5kg/（人·天）计，共 10 人，年生产 300 天，故生活垃圾排放量约 1.5t/a，由环卫部门收集，统一处理。挤塑废气经活性炭吸附装置处理后产生的废活性炭（HW49），根据《简明通风设计手册》P510 页的有效吸附量：每 kg 活性炭可吸附 0.24kg 有机废气，本项目吸附废气量为 0.084t/a，故活性炭吸附装置使用活性炭 0.35t/a，产生废活性炭（HW49）约 0.42t/a。本项目活性炭吸附装置填充量为 0.11t，经核算企业需三个月进行活性炭填充柱的更换，废活性炭委托有资质单位处理。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》文件要求，对建设项目生产过程中产生的固体废物进行评价。

#### 3.1、固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据---《固体废物鉴别标准 通则》。

#### 3.2、危险废物的判定

根据《国家危险废物名录》（2016 版），判断建设项目生产过程中是否产生危废。

表 5-4 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 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	办公生活	固态或半固态	废纸、废塑料等	1.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	塑料边角料	挤塑工序	固	塑料	1.5	√	/	
3	碳钢、钢材边角料	切割工序	固	碳钢、钢管	5.1	√	/	
4	废活性炭	活性炭吸附装置	固	有机废气、废活性炭	0.42	√	/	

表 5-5 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	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(吨/年)
1	生活垃圾	一般固废	办公生活	固态或半固态	废纸、废塑料	/	/	/	/	1.5
2	塑料边角料	一般固废	挤塑工序	固	塑料	/	/	/	/	1.5
3	碳钢、钢材边角料	一般固废	切割工序	固	碳钢、钢管	/	/	/	/	5.1
4	废活性炭	危险固废	活性炭吸附装置	固	有机废气、废活性炭	/	/	HW49	900-041-49	0.42

表 5-6 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废活性炭	HW49	900-041-49	0.42	活性炭吸附装置	固	有机废气、废活性炭	有机废气	三个月	T/In	交有资质单位处理

\*本项目危险废物污染防治措施如下：

(1) 危废暂存场所：

厂区内危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB19597-2001)及2013年修改单(环保部公告2013年第36号)要求设置，要求做到以下几点：

①贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》的规定设置警示标志；

②贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③贮存设施必须设置防渗、防雨、防漏等防范措施

④贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

⑤贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

本项目危废分类储存，不混放，设置危险固废储存库，根据危废的具体性质，采取的危废收集、贮存方法是通行的方法，是可行、可靠的。

(2) 危险废物的运输：

本项目危险废物产生后必须用容器密封储存，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。危险废物必须及时运送至委托处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

(3) 危险废物的处置：

本项目产生的危险废物拟委托宜兴市凌霞固废处置有限公司处置。

宜兴市凌霞固废处置有限公司是经江苏省环境保护厅同意并备案(苏环固[2009]1号)的宜兴市一家工业(医疗)废物集中安全处置中心，承担全宜兴市的工业(医疗)废物集中处置，由江苏三木集团有限公司投资建设，根据《危废经营许可证号JS028200I566》。经营范围：焚烧处置医药废物(HW02)、废药物、药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂废物与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或废乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料、涂料废物(HW12)、有机树脂类废物

(HW13)、新化学物质废物(HW14)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17, 仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-067-17、336-068-17、336-069-17、336-101-17)、含金属羰基化合物废物(HW19)、含铬废物(HW21, 仅限 193-001-21、193-002-21、336-100-21、397-002-21), 有机磷化合物(HW37)、有机氰化物废物(HW38, 仅限 261-064-38、261-065-38、261-066-38、261-140-38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49, 仅限 309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49), 废催化剂(HW50, 仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50), 合计 24000 吨/年。目前共接受处置约 12900 吨/年, 尚有余量可接收本项目危险废物; 而且本项目产生的危险废物种类为 HW49, 在宜兴市凌霞固废处置有限公司资质范围内。本项目产生废活性炭, 产生量共计 0.42t 左右。可以看出, 本项目产生的危废在其处理能力范围之内。

#### (4) 噪声

本项目噪声主要为挤塑机组、弯管机、手持切割机等工作时的噪声, 噪声值约在 75-85dB(A), 选用低噪声的设备; 对设备基础隔振、减振; 并进行合理布局, 利用建(构)筑物及绿化带阻隔声波的传播。

表 5-4 噪声产生源强

序号	设备名称	噪声值 dB(A)	数量 (台/套)	所在车间	距最近厂界位置 m			
					东	南	西	北
1	挤塑机组	85	1	生产车间	74	105	114	25
2	弯管机	80	2	生产车间	62	115	126	15
3	手持切割机	85	2	生产车间	43	110	145	20
4	电焊机	75	3	生产车间	36	107	152	23

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

本项目主要污染物产生及预计排放情况详见表 6-1、表 6-2。

表 6-1 本项目主要污染物产生及预计排放量汇总表

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	挤塑	非甲烷总烃	14	0.084	2.8	0.007	0.0168	15 米 FQ-1 排气筒
			/	0.021	最大落地浓度 0.005398	0.00875	0.021	无组织排放
	焊接组装	焊接烟尘	/	0.001	最大落地浓度 2.59 E-05	0.000042	0.00019	
水污染物		污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	生活污水	COD	120	400	0.048	50	0.006	接入宜兴市建邦新建污水处理厂，达标尾水排入新丰河
		SS		300	0.036	10	0.0012	
		NH <sub>3</sub> -N		25	0.003	5	0.0006	
		TP		5	0.0006	0.5	0.00006	
		TN		45	0.0054	15	0.0018	
冷却循环水	/	20	/	/	/	/	循环使用	
固体废物		产生量 t/a	处理 处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a		备注	
	生活垃圾	1.5	1.5	0	0		环卫部门统一处理	
	塑料边角料	1.5	1.5	0	0		收集后统一出售	
	碳钢、钢材边角料	5.1	5.1	0	0		收集后统一出售	
	废活性炭(HW49)	0.42	0.42	0	0		收集后委托有资质的单位处理	

表 6-2 本项目噪声源情况

序号	噪声源	噪声值 dB(A)	排放方式	数量	距厂界最近距离 m			
					东	南	西	北
1	挤塑机组	85	间歇	1	74	105	114	25
2	弯管机	80	间歇	2	62	115	126	15
3	手持切割机	85	间歇	2	43	110	145	20
4	电焊机	75	间歇	3	36	107	152	23

本项目为新建项目，位于宜兴市新建镇工业集中区留住村，营运期产生的“三废”达标排放。故本项目对区域生态环境影响较小。

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目为宜兴市鑫润元科技有限公司的新建项目，位于宜兴市新建镇工业集中区留住村，企业租用江苏名镇包装有限公司 7200 平方米厂房，对车间进行简单装修，同时进行配套设施的运输安装即可。本项目施工期对周围环境影响较小。

本项目拟于 2020 年 4 月进行设备安装、试生产，目前，该项目正处于审批手续的报批阶段，尚未开工建设。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、废气

##### (1) 有组织排放

本项目挤塑工序会产生非甲烷总烃，产生量为 0.105t/a，企业设有 1 套挤塑机组，在挤塑机上方设置集气罩进行收集（捕集率 80%，风量 2500m<sup>3</sup>/h，年工作 2400h），排风总管末端设置活性炭吸附装置对废气进行吸附处理，由此可计算出活性炭吸附装置前非甲烷总烃的初始浓度为 14mg/m<sup>3</sup>，活性炭吸附装置的吸附效率约为 80%，则项目非甲烷总烃排放浓度 2.8mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.007kg/h，排放量为 0.0168t/a。经 15m 高排气筒高空排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中非甲烷总烃特别排放限值 60mg/m<sup>3</sup>的标准。

##### (2) 无组织排放

生产车间：焊接过程产生焊接烟尘 0.001t/a，经移动式焊接烟尘净化装置处理后，无组织排放的焊接烟尘 0.00019t/a；挤塑工序未捕集的非甲烷总烃 0.021t/a。

##### ①评价等级的判定

按照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，选择主要污染计算其最大地面浓度占标率P<sub>i</sub>及第i个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离D<sub>10%</sub>。其中P<sub>i</sub>定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P<sub>i</sub>—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

$C_i$ —采用估算模式计算出的第*i*个污染物的最大 1h地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{oi}$ —第*i*个污染物的环境空气质量标准 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，一般选用GB3095 中 1h平均质量浓度的二级浓度限值，比如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h平均质量浓度限值。对仅有 8h平均质量浓度限值、日均值质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h平均质量浓度限值。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目大气评价工作等级的判定依据见表 7-1。

表 7-1 评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

表 7-2 估算模式计算结果统计表

类别	污染因子	最大落地浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	$P_{\max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$	评价等级	排放源
有组织排放废气	非甲烷总烃	0.000299	0.01	--	三级	FQ-1
无组织排放废气	焊接烟尘	2.59E-05	0.01	--	三级	生产车间
	非甲烷总烃	0.005398	0.27	--	三级	生产车间

根据计算，有组织排放源最大占标率  $P_{\max}=0.01\%$ ，无组织排放源最大占标率  $P_{\max}=0.27\%$ ，排放污染物为非甲烷总烃。综上，确定本项目大气评价工作等级为三级。

### ②源强参数

本项目污染物排放源强见表 7-3，7-4。

表 7-3 本项目点源排放源强参数

编号	点源名称	排气筒底部中心坐标 /度		排气筒底部海拔高度 /m	排气筒高度 /m	排气筒内径 /m	烟气流速度 / (m/s)	烟气温度 / $^{\circ}\text{C}$	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率 / (kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	FQ-1	119.662653	31.579707	5.7	15	0.3	11.86	25	2400	正常	0.007

表 7-4 无组织排放大气污染源源强参数

编号	名称	面源起点坐标/度		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北方向夹角/°	面源有效高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								Q <sub>颗粒物</sub>	Q <sub>非甲烷总烃</sub>

③预测结果

本项目预测结果见表 7-5， 7-6。

表 7-5 有组织废气影响预测结果

下风向距离/m	FQ-1	
	非甲烷总烃	
	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)
100	0.000227	0.01
200	0.000283	0.01
300	0.000299	0.01
400	0.000268	0.01
500	0.000251	0.01
600	0.00025	0.01
700	0.000235	0.01
800	0.000215	0.01
900	0.000194	0.01
1000	0.000175	0.01
1100	0.000158	0.01
1200	0.000144	0.01
1300	0.000131	0.01
1400	0.00012	0.01
1500	0.00011	0.01
1600	0.000102	0.01
1700	0.000103	0.01
1800	0.000104	0.01
2100	0.000103	0.01
2200	0.000102	0.01
2300	0.0001	0.01
2400	9.87E-05	0
2500	9.71E-05	0
下风向最大浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.000299	0.01
最大浓度出现距离 (m)	301	
D <sub>10%</sub> (m)	/	

表 7-6 车间无组织废气影响预测结果

下风向距离/m	生产车间			
	焊接烟尘		非甲烷总烃	
	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)
100	2.23E-05	0	0.004645	0.23

200	2.48E-05	0.01	0.00516	0.26
300	2.53E-05	0.01	0.005273	0.26
400	2.13E-05	0	0.004434	0.22
500	1.71E-05	0	0.003564	0.18
600	1.38E-05	0	0.002871	0.14
700	1.13E-05	0	0.00235	0.12
800	9.45E-06	0	0.001968	0.1
900	8.05E-06	0	0.001676	0.08
1000	6.94E-06	0	0.001447	0.07
1100	6.09E-06	0	0.001268	0.06
1200	5.39E-06	0	0.001122	0.06
1300	4.81E-06	0	0.001001	0.05
1400	4.32E-06	0	0.0009	0.05
1500	3.92E-06	0	0.000816	0.04
1600	3.57E-06	0	0.000743	0.04
1700	3.26E-06	0	0.00068	0.03
1800	3.00E-06	0	0.000625	0.03
1900	2.77E-06	0	0.000577	0.03
2000	2.57E-06	0	0.000536	0.03
2100	2.40E-06	0	0.0005	0.03
2200	2.25E-06	0	0.000469	0.02
2300	2.12E-06	0	0.000441	0.02
2400	1.99E-06	0	0.000415	0.02
2500	1.88E-06	0	0.000392	0.02
下风向最大浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.59E-05	0	0.005398	0.27
最大浓度出现距离 (m)	261		261	
D <sub>10%</sub> (m)	/		/	

从表 7-5、7-6 可知，在正常工况下，本项目各有组织、无组织污染源排放的污染物对厂界的最大小时浓度影响值均低于厂界最低浓度限值的要求，不会改变周边大气环境功能区类别。项目无需设置大气防护距离。

#### ④卫生防护距离

由于本项目有无组织排放源，需设置卫生防护距离。卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201—91），企业大气卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>—标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元

面积S (m<sup>2</sup>) 计算,  $r = (S/\pi)^{1/2}$ ;

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数;

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平, kg/h。

本项目的卫生防护距离计算详见表 7-7。

表 7-7 本项目卫生防护距离计算结果

排放源	有害气体	Qc	Cm	r	A	B	C	D	L 计	L	L 总
生产车间	焊接烟尘	0.000042	0.9	32.9	350	0.021	1.85	0.84	0.001	50	100
	非甲烷总烃	0.00875	2.0	32.9	470	0.021	1.85	0.84	0.084	50	

根据表 7-7 卫生防护距离计算结果以及《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 规定, 卫生防护距离在 100m 以内时, 级差为 50m, 当按两种或两种以上有害气体的 Qc/Cm 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提高一级。根据计算, 本项目需设置以生产车间边界外 100m 围成的包络线范围为本项目的卫生防护距离。

经现场勘查, 生产车间卫生防护距离范围内主要为农田和空地, 本项目厂界 500 米范围内无敏感目标, 满足卫生防护距离的要求。

⑤大气污染物排放量核算

表 7-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度mg/m <sup>3</sup>	核算排放速率kg/h	核算年排放量t/a
一般排放口					
1	FQ-1	非甲烷总烃	2.8	0.007	0.0168
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.0168
有组织排放口总计		非甲烷总烃			0.0168

表 7-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		排放量t/a
					标准名称	浓度限值mg/m <sup>3</sup>	
1	生产车间	挤塑	非甲烷总烃	活性炭吸附、机械通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	4.0	0.021
2	生产车间	焊接组装	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化装置、机械通风	《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)	0.3	0.00019

表 7-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	非甲烷总烃	0.0378
2	焊接烟尘	0.00019

表 7-11 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级 与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>			三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5 km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>			<500 t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (颗粒物) 其他污染物 (非甲烷总烃)			包括二次PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
现状评价	评价基准年	(2017) 年							
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源 调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟 建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染 源 <input type="checkbox"/>	
		预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格 模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
大气环境 影响预测 与评价	预测范围	边长≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子( )				包括二次PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓 度贡献值	最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓 度贡献值	一类区	最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			最大标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			最大标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓 度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		占标率≤100% <input type="checkbox"/>			占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓 度和年平均浓度 叠加值	达标 <input type="checkbox"/>				不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的 整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测 计划	污染源监测	监测因子：(颗粒物、非甲烷总 烃)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：( )			监测点位数 ( )			无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距	不设置							

	离				
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a	颗粒物: (0.00019) t/a	非甲烷总烃: (0.0378) t/a

注：“□”为勾选项，填“√”；“( )”为内容填写项

根据以上分析，建设项目采取上述措施后，正常工作状态下废气排放周界外最高点浓度均符合相应标准，可安全稳定运行。故本项目实施后，产生的废气对周围环境影响很小。

## 2、废水

生产废水：本项目无生产废水产生。冷却水循环使用不外排，定期补充。

本项目劳动定员 10 人，据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》中“其他居民服务业 居民住宅”平均用水定额按 120L/人·d 计，本项目不提供住宿，则平均用水定额按 50L/人·d，每年工作日按 300 天计，本项目生活用水量为 150t/a，排水量按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 120t/a。生活污水接入宜兴市建邦新建污水处理厂处理，达标后尾水排入新丰河。

本项目废水进宜兴市建邦新建污水处理厂处理的可行性分析

### A 宜兴市建邦新建污水处理厂概况

宜兴市建邦环境科技有限责任公司新建污水处理厂是从事污水处理的专业环保服务型企业，2006 年 8 月建成投运，设计处理能力为 0.4 万吨/天，现实际处理量为 0.32 万吨/天，经处理达标后的尾水排入新丰河后再汇入中干河。

宜兴市建邦新建污水处理厂工艺流程框图见社会环境简况章节。

### B 本项目废水进污水处理厂处理的可行性

根据公用事业局出具的污水纳管意见书，本项目所在地污水管网已铺设到位，本项目产生的生活污水可接入宜兴市建邦新建污水处理厂处理，目前宜兴市建邦新建污水处理厂污水实际处理量为 0.32 万吨/日，尚有 0.08 万吨/日的余量，本项目生活污水量 0.4t/d，仅占宜兴市建邦新建污水处理厂余量的 0.05%。完全有能力接纳本项目的废水，同时污水主管网也铺设到位，故本项目废水可以通过污水管网进宜兴市建邦新建污水处理厂进行集中处理。

本项目废水全部为生活污水，水质较单一、易生化，故本项目的污水处理方案是可行的，经该处理厂处理后完全可以实现达标排放。

综上，本项目废水进宜兴市建邦新建污水处理厂集中处理是可行的，也是可靠的。

### 3、噪声

本项目中各类机械设备会产生噪声，该项目生产设备全部置于安装在车间内。

本项目拟采取的噪声治理措施有：

- (1) 在保证正常生产的前提下优先选用低噪声设备。
- (2) 产生振动的设备下增设减振垫。
- (3) 对厂区进行合理布局，车间墙体、厂界采用实心隔音墙等。
- (4) 充分利用厂区内现有的建筑物、绿化带等进行隔声降噪。

按照《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2009）的规定，本项目采用点声源预测模式进行预测：

#### a.噪声预测模式

##### (1)点声源衰减公式

计算采用导则中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中：L(r<sub>0</sub>)——距声源 r<sub>0</sub> 距离上的 A 声压级；

L(r)——距声源 r 距离上的 A 声压级；

ΔL——声屏障、遮挡物、空气吸收地面效应引起的衰减量；

r、r<sub>0</sub>——距声源距离（m）。

##### (2)多源叠加计算总声压级

各受声点上受到多个声源的影响叠加，计算公式如下：

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

式中：L<sub>p 总</sub>——各点声源叠加后总声级，dB(A)。

##### (3) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left( 10^{0.1L_{eqs}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2009。

项目噪声源强见表 7-14：

表 7-14 项目同类设备叠加后的噪声源

序号	设备名称	声级值 dB(A)	所在车间(工段)名称	采取措施衰减噪声值 dB(A)
1	挤塑机组	85	生产车间	-25 隔声门窗及厂房隔声
2	弯管机	80		
3	手持切割机	85		
4	电焊机	75		

声源与预测点间的距离:

各声源与预测点间的距离见表 7-15。

表 7-15 各声源与预测点间的距离 (m)

声源名称	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
挤塑机组	74	105	114	25
弯管机	62	115	126	15
手持切割机	43	110	145	20
电焊机	36	107	152	23

预测结果:

预测结果见表 7-16。

表 7-16 距离衰减和厂房隔声对各预测点的影响值 (单位: dB(A))

声源名称	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
挤塑机组	22.6	19.6	18.9	32.0
弯管机	22.2	16.8	16.0	34.5
手持切割机	30.3	22.2	19.8	37.0
电焊机	23.6	14.2	11.1	27.5
总贡献值	32.3	25.7	24.2	40.0

由上表可见, 本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后, 到北、东、南、西面厂界时影响数值在 24.2~40.0dB(A)之间。经预测, 噪声到达厂界, 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准。本项目噪声对周围环境影响不大, 不会改变区域声环境现状功能。

#### 4、固体废弃物

本项目挤塑过程中产生少量塑料边角料, 按原料量的 0.5% 计算, 则年产生量约 1.5t/a, 收集后统一出售; 切割过程中产生少量钢材边角料, 按原料量的 0.5% 计算, 则年产生量约 5.1t/a, 收集后统一出售; 生活垃圾产生系数按 0.5kg/(人·天) 计,

共 10 人，年生产 300 天，故生活垃圾排放量约 1.5t/a，由环卫部门收集，统一处理。挤塑废气经活性炭吸附装置处理后产生的废活性炭（HW49），根据《简明通风设计手册》P510 页的有效吸附量：每 kg 活性炭可吸附 0.24kg 有机废气，本项目吸附废气量为 0.084t/a，故活性炭吸附装置使用活性炭 0.35t/a，产生废活性炭（HW49）0.42t/a。本项目活性炭吸附装置填充量为 0.11t，经核算企业需三个月进行活性炭填充柱的更换，废活性炭委托有资质单位处理。

本项目固废经采取上述处置措施后全部处置，无外排，对周围环境影响不大。

表 7-17 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）	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	办公生活	一般固废	/	1.5	环卫部门统一处理	/
2	塑料边角料	挤塑工序	一般固废	/	1.5	收集后统一出售	/
3	碳钢、钢材边角料	切割工序	一般固废	/	5.1	收集后统一出售	/
4	废活性炭	活性炭吸附装置	危险固废	900-041-49	0.42	有资质单位处理	宜兴市凌霞固废处置有限公司

本项目一般固体废物按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）、危险废物严格《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定执行。

危险废物产生后暂存于企业专设的危废库内，企业设置 1 座危险废物暂存库，危废暂存场需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求并设置危险废物识别标志。企业定期将危险废物交有资质单位处理处置。根据相关管理规定，危险废物贮存不得超过一年。各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施后，对周围环境无影响。

表 7-18 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物 名称	危险 废物 类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危险废物暂 存库	废活性炭	HW49	900-041-49	危险 废物 暂存 库	10m <sup>2</sup>	桶装	1t	3 个月

综上所述，建设项目固体废物在严格按照上述措施处理处置和利用后，对周围环境及人群健康不会产生影响，并且不会造成二次污染。

### 5、环境管理

#### (1)加强对管理人员的教育

要经常加强对环保管理人员的教育，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平。

#### (2)加强生产全过程的环境管理

建设单位应加强生产全过程的环境管理，始终贯彻清洁生产，节约原材料和能源，减少所有废弃物的数量；减少从原材料选择到产品最终处置的全生命周期的不利影响；尽量采用本行业先进的生产工艺、生产设备，严格杜绝废水的排放。

#### (3)加强污染物处理装置的管理

项目建成投产前，必须切实做好各项处理设备的选型、安装、调试；对各环保处理设施，要加强管理，及时维修、定期保养，保证处理设施正常运行。

#### (4)建立健全管理制度

要正确处理好发展生产和保护环境的同步关系，把经济效益和环境效益结合起来。要把环境管理作为企业管理的一个组成部分，并贯穿于生产全过程，将环境指标纳入生产计划指标，制订与其相适应的管理规章制度。

### 6、监测计划

为有效地了解建设项目的排污情况和环境现状，保证建设项目排放的污染物在国家规定范围内，确保建设项目实现可持续发展，保障职工及周围群众的身体健康，防止污染事故发生，为环境管理提供依据，应对建设项目各排放口实行监测、监督。

自行监测计划见表 7-19~7.20。

表 7-19 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
FQ-1	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 中标准

表 7-20 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界下风向	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB11/501-2017) 表 3 中标准
	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 中标准

7、“三同时”验收

项目建成后，应向主管部门申请“三同时”验收，验收一览表如下：

表 7-21 环保措施投资及“三同时”一览表

污染源	环保设施名称	设计规模	数量	环保投资 (万元)	效果	进度
生活污水	污水管网	/	1 套	5	达标排放	与主体工程同时设计、施工、运行
废气	活性炭吸附装置、 15 米排气筒	风量 2500m <sup>3</sup> /h	1 套	4	达标排放	
	移动式焊接烟尘净化装置、机械通风装置	/	1 套	1	达标排放	
固废	固废堆场、危废堆场、危废收集桶	/	若干	1	不外排	
噪声	车间墙体加设隔音材料、安装隔音门窗，厂界采用实心墙等措施	/	若干	4	厂界达标	
合计				15		

环保投资约 500 万元，占项目总投资的 3%，是企业可以承担的。

## 八、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	预期治理效果
大气污 染物	挤塑	非甲烷总烃	活性炭吸附、15米排气筒、机械通风处理	满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5、表9中标准
	焊接组装	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化装置、机械通风处理	满足《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表3中标准
水污 染物	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP TN	接入宜兴市建邦新建污水处理厂处理达标后尾水排入新丰河	达标排放
	冷却循环水	/	回用	定期补充不外排
和电 磁辐 射	无			
固 体 废 物	办公生活	生活垃圾	环卫部门统一处理	零排放
	挤塑工序	塑料边角料	收集后统一出售	
	切割工序	碳钢、钢材边角料	收集后统一出售	
	活性炭吸附装置	废活性炭 HW49	收集后委托有资质的单位处理	
噪声	生产过程中产生噪声约75~85dB(A)左右,经设备合理布局、车间墙体加设隔音材料、安装隔音门窗,厂界采用实心墙,本项目界外噪声可基本满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。			
其它	本项目在运营过程中应加强管理、注意环境卫生。			
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>项目在营运期产生的“三废”经过有效的处理后,对周围生态环境基本无影响。建议营运期间应加强厂区绿化建设,美化厂区环境。</p>				

## 九、结论与建议

### 一、结论

本项目为宜兴市鑫润元科技有限公司的新建项目，位于宜兴市新建镇工业集中区留住村，公司租用江苏名镇包装有限公司的闲置厂房，占地面积为 7200m<sup>2</sup>。公司购置挤塑机、弯管机、手持切割机、电焊机等设备，形成年产 300 吨塑料带（条）、5 套环保设备、100 台水处理设备的生产能力。

#### 1、符合产业政策：

经查实，本项目不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会 2013 年 2 月 16 日第 21 号令修正的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）中限制和淘汰类项目，属于允许类项目；也不属于江苏省人民政府 2013 年 1 月 29 日修正的《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 本）（修正）》中规定的限制和淘汰类项目，属于允许类项目；本项目不属于无锡市政府 2013 年 2 月发布的《无锡市制造业转型发展指导目录（2012 年本）》中规定的限制和淘汰类项目；不属于《宜兴市产业投资指导目录（2018 年本）》中的限制和淘汰类项目，属于允许类。

本项目位于宜兴市新建镇工业集中区，拟建位置位于太湖流域三级保护区，根据宜兴市公用事业管理局出具排水方案审查意见书，项目所在地主管道已铺设到位，项目建成后，冷却循环水全部回用处理，定期补充不外排。生活污水可接入污水管网，最终接入宜兴市建邦新建污水处理厂处理。本项目为塑料制品、环保设备、水处理设备的制造项目，不属于太湖流域三级保护区禁止、限制建设项目，满足《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）（江苏省人民代表大会常务委员会第 71 号公告）。

本项目不属于《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中第二十九条、第三十条设定的区域，因此本项目的建设符合《太湖流域管理条例》。

#### 2、符合规划相容性、选址合理性：

根据《市政府办公室关于明确新建镇工业集中区四至范围的通知》（2018.3.27），新建工业集中区规划修编后的四至范围为：南起路庄村，北至臧林村，东起新宜金线，西至兴杨公路，东西宽 4 公里，南北宽 4.9 公里；规划建设面积为 7.6 平方公里；集中区规划定位：依托中国化纤纺织名镇优势，加快打造以产业链长、附加值高、竞争力强的化纤纺织产业为重点、特色轻工机电产业为补充的专业工业园区。产业发展方向：

化纤纺织及其延伸产业、新材料和轻工机电产业。

《宜兴市新建镇工业集中区 733.4 公顷环境影响报告书》(批复文号: 宜环发[2010] 第 10 号) 于 2010 年 1 月 10 日通过宜兴市环保局审批。

本项目位于宜兴市新建镇工业集中区留住村, 为塑料制品、环保设备、水处理设备的制造项目, 不属于宜兴市新建镇工业集中区禁止类项目。

本项目位于宜兴市新建镇工业集中区留住村, 距离溇湖 9.7 公里。经查实本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74 号) 的红线区域。不属于苏政发(2013) 113 号《江苏省生态红线区域保护规划》及宜政办发(2015) 39 号《宜兴市生态红线区域保护规划》中的“一、二级管控区”。

### 3、符合环境质量现状:

根据宜兴市环保局公布的《2017 年度宜兴市环境状况公报》项目所在区域属于环境空气质量不达标区, 超标的污染物为 PM<sub>2.5</sub>、臭氧。宜兴市已颁布《宜兴市“两减六治三提升”专项行动工作方案》, 方案实施后以利于削减区域粉尘、VOCs、燃煤污染物、汽车尾气污染物排放量, 有利于改善区域环境质量。本项目所在地大气环境质量现状基本满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 二级标准。根据宜兴市环境监测站提供的监测资料, 项目所在地区主要水质中除高锰酸盐指数、化学需氧量超标外, 其余指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) III 类水质标准。本项目无生产废水排放, 冷却循环水回用, 定期补充不外排; 生活污水接入宜兴市建邦新建污水处理厂处理, 达标尾水排入新丰河。

### 4、施工期环境影响较小:

施工阶段主要环境影响: 只需对车间进行简单装修, 同时进行配套设施的运输安装即可。采取相应处理措施后对周边环境影响较小, 且影响随着施工期的结束而结束。

### 5、营运期环境影响较小:

废气: 本项目挤塑工序产生的非甲烷总烃经活性炭吸附装置处理后, 经由 15 米高排气筒排出, 满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5、表 9 中标准。焊接组装工序产生的焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化装置处理后, 呈无组织排入

大气。生产过程中未捕集的非甲烷总烃、焊接烟尘由车间内的排气扇强制通风。本项目以生产车间为边界设置 100m 的卫生防护距离。经现场踏勘，该卫生防护距离内无居民、学校、医院等敏感目标，能满足卫生防护距离要求。该卫生防护距离内无敏感目标。

废水：本项目挤塑过程中产生的冷却循环水定期补充，不外排；职工生活污水接入宜兴市建邦新建污水处理厂集中处理，达标后尾水排入新丰河。本项目水污染防治措施是可行的，也是可靠的。

固废：本项目挤塑工序产生的塑料边角料及切割过程中产生的碳钢、钢材边角料，收集后统一出售。职工生活垃圾，由环卫部门收集，统一处理。挤塑废气经活性炭吸附装置处理后产生的废活性炭（HW49），收集后委托有资质单位处理。本项目产生的固体废物全部处理，不外排是可行的。

噪声：本项目生产设备选用低噪声设备，经设备合理布局、增设防震垫，内墙壁加吸声材料，所有门窗改为隔声门窗，厂界噪声可完全满足环境功能区要求。故本项目生产过程中产生的噪声经过上述处理措施处理对周围环境的影响很小。

#### 6、总量控制指标：

废水：冷却水循环使用，定期补充，零排放；全厂仅有生活污水，接入宜兴市建邦新建污水处理厂处理，污水量 120t/a，COD 0.048t/a、SS 0.036t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.003t/a、TP 0.0006t/a、TN 0.0054t/a；经污水厂处理后排放量分别为：COD 0.006t/a、SS 0.0012t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.0006t/a、TP 0.00006t/a、TN 0.0018t/a。

废气：有组织：非甲烷总烃 0.0168t/a；

无组织：非甲烷总烃 0.021t/a；颗粒物 0.00019t/a。

固废排放量为 0。

综上所述，本项目不违反国家产业政策；选址于宜兴市新建镇工业集中区，租用江苏名镇包装有限公司的闲置厂房，对车间进行简单装修，购置生产设备，符合用地

规划的要求；本项目施工期的影响很小，施工结束后其影响随之消失；项目生产运行过程中产生的污染在采取有效的“三废”治理措施之后，对周围环境影响很小，不会改变当地环境质量现状。本次环评是根据建设方提供的原辅材料（包括所含成分和使用量）、生产工艺设备、污染防治措施及固废的相关处置措施等有关数据而进行的评价，因此，在各项环保措施真正落实的基础上，从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

## 二、要求

（1）建设单位要严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与生产同步进行，确保污染物达标排放。

（2）严格岗位责任制，加强生产管理，培养职工的“最小量化”意识，节约资源能源，提高产品合格率；定期进行清洁生产方面的宣传教育，强化企业职工的环保意识。

（3）确保环评中各项环保治理措施落实到位。

（4）本项目冷却循环水定期补充，不得随意外排污染周边水体。

（5）本次环评仅限于宜兴市鑫润元科技有限公司拟实施的塑料制品、环保设备、水处理设备的制造项目，若扩大规模或变更经营范围，须报环保部门另行审批。

预审意见:

经办人:

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

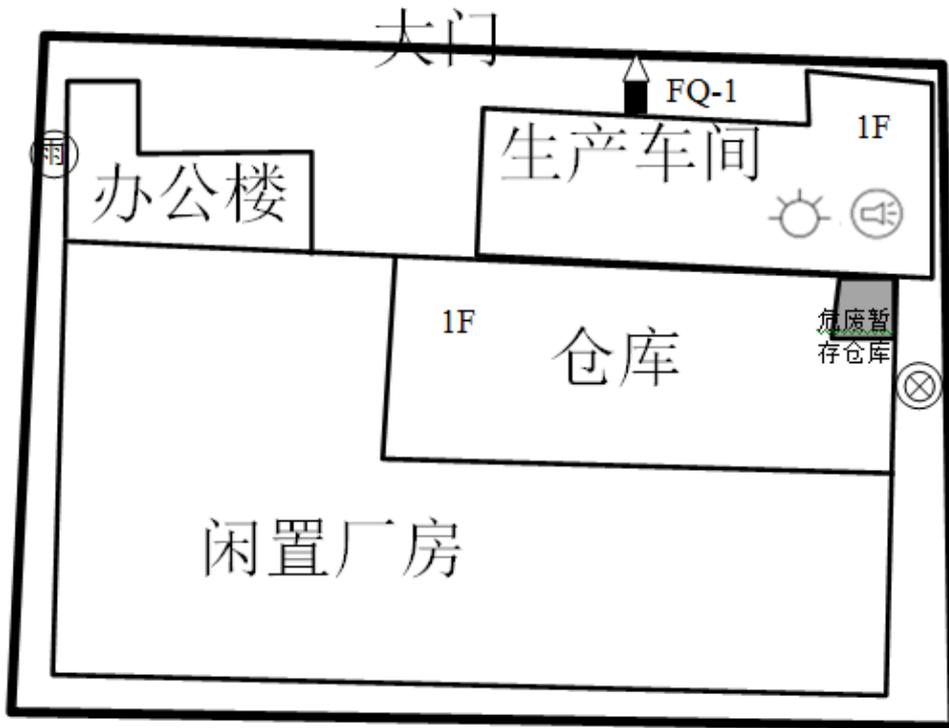
公 章

年 月 日





附图三 厂区平面布置图



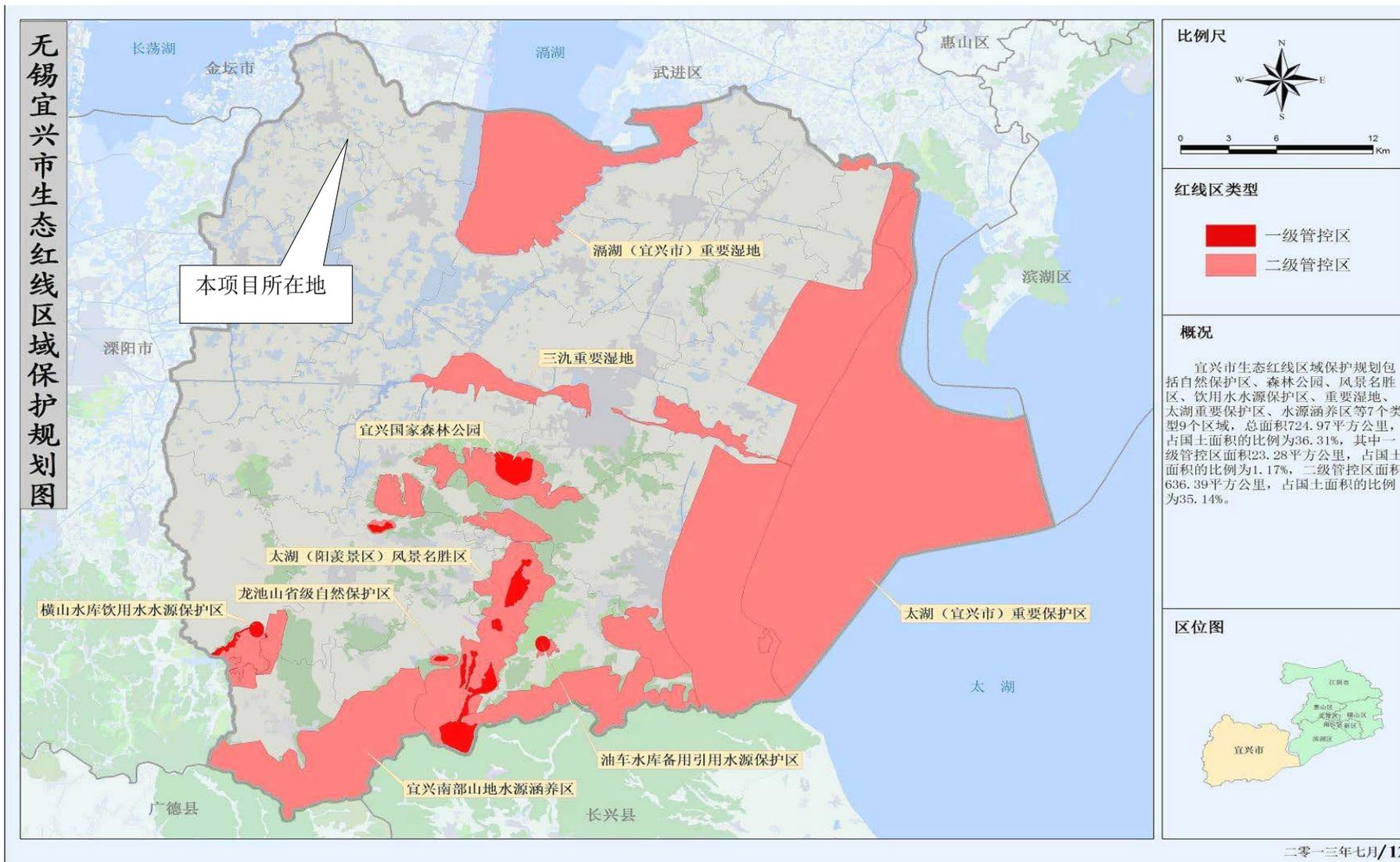
附图四 建设项目地理位置图



污水处理厂：(污)

比例 1: 75000

附图五 宜兴市生态红线区域保护规划图





附图六 新建镇工业集中区土地利用规划图

