

### 一、建设项目基本情况

项目名称	苏州业久浸渗机械有限公司新建自动智能化浸渗设备、生产新能源汽车零部件项目				
建设单位	苏州业久浸渗机械有限公司				
法人代表	杨滨	联系人	杨滨		
通讯地址	江苏省苏州市太仓市双凤镇维新村1幢（温州路9号）				
联系电话	18121566928	传真	--	邮政编码	215416
建设地点	江苏省苏州市太仓市双凤镇维新村1幢（温州路9号）				
建设性质	新建 扩建 技改	行业类别 代码	C3599 其他专用设备制造 C3311 金属结构制造		
占地面积 (m <sup>2</sup> )	1000		绿化面积 (m <sup>2</sup> )	--	
总投资 (万元)	100	其中：环保 投资（万 元）	10	占比例%	10
环评经费 (万元)	--		预期投产日期	--	
<b>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）</b> 主要原辅材料见后页表 1-1；原辅材料理化性质见后页表 1-2； 主要生产设备见后页表 1-3。					
<b>水及能源消耗</b>					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	420		燃油（吨/年）	--	
电（千瓦时/年）	20 万		燃气（标立方米/年）	--	
燃煤（吨/年）	--		其它	--	
<b>废水（工业废水□、生活污水√）排水量及排放去向</b> 本项目建成后厂区实行“雨污分流”制。员工生活污水（约 240t/a）由太仓市城区污水处理厂集中处理，处理达到《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/T1072-2007）表 1 标准（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）后，尾水排入吴塘河。					
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</b> 无					

表 1-1 本项目主要原辅材料及用量

名称	重要组分、规格、指标	年耗量	储存方式	备注
不锈钢箱体、管道	--	50t	堆放	--
机械零部件	--	10 套	堆放	--
铝合金工件		20 万套	堆放	
浸渗修补液	--	2t	桶装	--
分离剂	--	1t	桶装	--

表 1-2 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
浸渗修补液	无色透明或稻草色液体，不溶于水，相对密度 0.91-0.935，甲基丙烯酸羟丙酯 10-30%，2,6-二叔丁基对甲基苯酚<1%，甲基丙烯酸酯 70-90%	不可燃	无资料
分离剂	无色透明或稻草色液体，溶于水，相对密度 1.02-1.03，甲基丙烯酸羟丙酯 60-90%，乙氧基化的脂肪酸 10-30%	可燃	无资料

表 1-3 本项目主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	浸渗修补线	--	2 条	--
2	氩弧焊机	--	1 台	--
3	纯水机	--	1 台	--
4	空压机	--	2 台	--

## 工程内容及规模：（不够时可附另页）

### 1、项目由来

苏州业久浸渗机械有限公司成立于 2015 年 06 月 17 日，现因市场发展需要，公司拟在太仓市双凤镇维新村 1 幢（温州路 9 号）租赁苏州凤仁和五金电器有限公司的标准厂房从事生产经营活动，总投资 100 万元，租赁建筑面积为 1013m<sup>2</sup>。经营范围为：设计、生产、加工、销售浸渗设备，机械零部件；经销化工产品、金属材料、建筑材料、五金交电、电子产品、汽车及摩托车配件、包装材料；提供浸渗服务及机械设备的技术支持和售后服务。建成后预计年生产自动智能化浸渗设备 10 套、新能源汽车零部件 20 万套。

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《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号）的有关要求，本项目应当编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托江苏环球嘉惠环境科学研究所对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，江苏环球嘉惠环境科学研究所组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照《环境影响评价技术导则》要求，编制了该项目环境影响报告表。

### 2、项目概况

**项目名称：**苏州业久浸渗机械有限公司新建自动智能化浸渗设备、生产新能源汽车零部件项目

**建设单位：**苏州业久浸渗机械有限公司

**建设地点：**江苏省苏州市太仓市双凤镇维新村 1 幢（温州路 9 号）

**建设性质：**新建

**经营范围：**设计、生产、加工、销售浸渗设备，机械零部件；经销化工产品、金属材料、建筑材料、五金交电、电子产品、汽车及摩托车配件、包装材料；提供浸渗服务及机械设备的技术支持和售后服务。

**总投资和环保投资情况：**本项目总投资 100 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 10%。

### 3、建设项目产品（含副产品）方案

主要产品及产量见表 1-4。

表 1-4 主要产品及产量

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	年总设计能力	年运行时数
1	生产车间	自动智能化浸渗设备	10 套	2400h
2		新能源汽车零部件	20 万套	

4、项目公用工程及辅助工程内容

表 1-5 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注	
建筑物	租赁厂房		建筑面积 1013m <sup>2</sup>	--	
公用工程	给水	自来水	420	由市政自来水管网直接供给	
	排水	生活污水	240	经市政污水管网纳入城东污水处理厂处理	
		浓水	40	排入市政雨水管网	
	供电		20 万 kW h/a	市政电网	
	绿化		--	依托苏州凤仁和五金电器有限公司现有绿化	
环保工程	废气	无组织	颗粒物	加强车间通风	达标排放
	废水	生活污水		240	经太仓市太仓市城区污水处理厂处理后外排
		浓水		40	雨水管网
	噪声			厂房隔声、消声、减振	达标排放
	固废	废包装桶		10m <sup>2</sup> 危废暂存间	由厂家回收处理
		废交换树脂和废 RO 膜			由厂家回收处理
		固化废水		10 m <sup>2</sup> 固废暂存间	交由专业单位回收处理
生活垃圾		若干垃圾箱	环卫部门定时清运		

5、环保投资

项目环保投资 10 万元，占总投资的 10%，具体环保投资情况见表 1-6。

表 1-6 项目环保投资一览表

序号	污染源	环保设施名称	环保投资（万元）	处理效果
1	废气	通风换气系统	2	达标排放
2	废水	依托原有的处理设施	--	达标排放
3	噪声	隔声、消声、减振	1.5	达标排放
4	固废	危废贮存场、固废分类收集	6.5	零排放
合计		--	10	--

## 6、项目选址及平面布置

本项目周边环境关系见附图 2，地址为太仓市双凤镇维新村 1 幢（温州路 9 号）。本项目东侧为工业厂房，南侧为苏州凤仁和五金电器有限公司内其他厂房，西侧为太仓锦立得粉末冶金有限公司，北侧为温州路。周围最近的敏感点为东南侧距本项目约 163m 的居民区。

本项目租赁苏州凤仁和五金电器有限公司的厂房从事生产经营活动，主要包括生产车间、仓库、原料区、成品区、办公室等，具体情况详见厂区平面布置图（附图 3）。

## 7、产业政策

本项目未被列入《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》及其修改条目(苏政办发[2013]9 号文、苏经信产业[2013]183 号)、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额(2015 年本)》(苏政办[2015]118 号)中限制类、淘汰类，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)》中限制和禁止用地项目，也不属于《禁止用地项目目录(2012 年本)》、《限制用地项目目录(2012 年本)》中限制和禁止用地项目，不属于《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129 号文)和《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中禁止和限制项目；亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

## 8、生产制度和项目定员

本项目投产后预计员工为 10 人，项目年生产 300 天，一班制工作，每天工作 10 小时，年运营时间 3000 小时。厂区不提供住宿，食物外包。

## 9、规划相容性及用地相符性分析

根据项目附件不动产证的用地性质表明，本项目选址用地为工业用地，位于太仓市双凤工业园。太仓市双凤工业园的四至范围为：东至盐铁塘、南至东新路、西至吴塘河、北至凤北路。由于双凤工业园规划环评正在进行之中，故双凤工业园产业定位执行太仓市整体规划：坚持创新发展、低碳发展、集群发展、协调发展，积极推进主导产业高端化、新兴产业规模化、传统产业新型化，着力提升产业集聚水平和产业能级。突出发展生物医药、电子信息、新材料、新能源、重大

高端装备制造等新兴产业。因此建设项目用地与用地规划相符。

### 10、与太湖流域管理要求相符性

根据《太湖流域管理条例（2011）》中第四章水污染防治第三十四条规定：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。

《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条规定三级保护区禁止下列行为：  
（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氮、磷等污染水体的企业和项目；（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）围湖造田；（八）违法开山采石或者破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目的建设均符合上述管理要求。

### 11、与“三线一单”相符性

#### （1）生态红线

本项目位于太仓市双凤镇维新村 1 幢（温州路 9 号），根据《江苏省生态红线区域保护规划》的要求。距离本项目最近的生态红线区为杨林塘（太仓市）清水通道维护区。项目所在地附近生态红线区域见表。

表 1-7 建设项目附近生态红线区域一览表

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目距离（公里）
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
杨林塘（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	/	杨林塘及其两岸各 100 米范围	6.54	/	6.54	0.5

建设项目与“杨林塘（太仓市）清水通道维护区”最近距离约为 0.5km，不属于《江苏省生态红线区域保护规划》中划定的生态红线区域的一级或二级管控区域范围，建设项目于各生态红线区域的位置关系图见附图 4。

因此，本项目的建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求。

#### (2) 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。本项目位于太仓市双凤镇维新村 1 幢（温州路 9 号）。环境质量现状结果表明，项目所在地大气环境质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水吴塘河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求；声环境质量现状满足《声环境噪声标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准值的要求，本项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

#### (3) 资源利用上线

本项目利用现有厂房，不新增土地，厂房内已经建成的水、电等资源供应系统，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合区域资源利用上线要求。

#### (4) 环境准入负面清单

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）指出，太湖流域一、二、三级保护区禁止新建、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。《太湖流域管理条例》（2011 年）指出，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水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。本项目经核实确认之后项目没有含氮、磷的生产废水产生。本项目不属于以上禁止的项目。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目为新建项目，无原有污染情况。

本项目所租用的厂房未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无重金属及有毒有害物质对土壤的污染等污染问题。

因此，没有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）：

### 1、地形地貌：

建设项目地处长江三角洲平原中的沿江平原，全境地形平坦，自东北向西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部 3.5-5.8m（基准：吴淞零点），西部 2.4-3.8m。地质上属新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相对稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

- （1）第一层为种植或返填土，厚度 0.6m-1.8m 左右；
- （2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1m 厚；
- （3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为 0.5m-1.9m，地耐力为 100-120kPa；
- （4）第四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4m-0.8m，地耐力为 80-100kpa；
- （5）第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为 1.1km 左右，地耐力约为 120-140kPa。

### 2、水文

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以 9 月最高、8 月次之、7 月居第 3 位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。太仓市区域内河流密布，塘浦纵横交错，是太湖与长江的联系纽带，境内有大小河流 4000 余条，河道总长达 4 万余千米。主要通江河流有浏河、七浦塘、杨林塘、浪港、鹿鸣泾、钱泾、新泾、汤泽（东西向），主要调蓄河道有吴塘、吴塘河、半径、十八港、江申泾、石头塘、斜塘、向阳河、随塘河（西北向）。

建设项目周围主要河流为吴塘河、盐铁塘，杨林塘河西起阳澄湖口，北入长江，

总长 44.2 公里，距离入江口约 525m，入江口设节制闸，闸开启关闭情况根据长江潮汐情况而定，一般一日开启 2 次，每次 2-3 小时（不同水期有所变化，洪水期根据水情及水资源管理要求等变化很大）。杨林塘河主要功能为饮用、工业和农业用水，水质目标（2020 年）为 II 类水质。

盐铁塘是苏州地区主要的纵向通江河道之一，属太湖流域阳澄淀泖水系。由于区域内河港湖泊水流都相互串通，无封闭的集水周界，建设项目周围水文情势较为复杂。地面径流的自然流向总的趋势是由西北向东南，由沿江流向腹部。同时由于地势低平，高程相差较小，河流比降小，水道多而致水流平缓、迂回，在局部气象要素或沿江水闸引排水等人为因素影响下，盐铁塘河流向有时顺逆不定，盐铁塘河双凤镇段主要功能为渔业用水，水质目标（2020 年）为 III 类水质。

吴塘河发源于苏州西面的太湖，经姑苏城穿娄门而出（苏州从春秋建立城池到清朝为止，有过 15 座城门，其中外城门 12 座，苏州春秋城门五座，著名的有阊门、胥门、盘门、蛇门、娄门）一路向东过昆山、太仓至刘家港进入长江。因此，浏河在太仓上游称之为娄江，在太仓称之为浏河。吴塘河属于长江水系，全长约 24 公里。

### 3、气象特征

建设项目所在地区具有明显的亚热带季风气候特征，年均无霜期 232 天；年平均降水量 1064.8mm，年平均降雨日为 129.7 天；年平均气温 15.3℃，极端最高气温 37.9℃，极端最低温度 -11.5℃，年平均相对湿度 81%，处于东南季风区域，全年盛行东南风，风向频率为 12%，最少西南风，风向频率 3%，年均风速 3.7m/s，实测最大风速 29m/s。平均大气压 1015 百帕，全年日照 2019.3 小时。其主要气象气候特征见表 2-1。

项目所在地太仓市全年风玫瑰图如下：

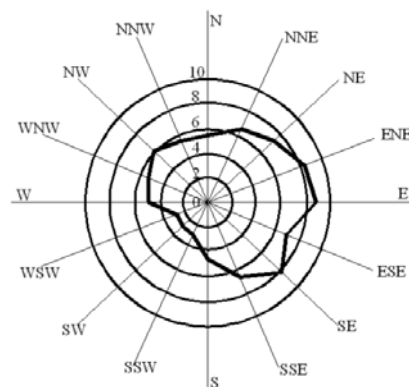


图 2-1 全年风玫瑰图

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项目	数值及单位	
1	气温	年平均气温	15.3℃
		极端最高温	37.9℃
		极端最低温度	-11.5℃
2	风速	年平均风速	3.7m/
3	气压	年平均大气压	101.5kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	1%
		最热月平均 对湿度	85%
		最低月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均降水量	1064.8mm
		日最大降水	229.6mm (1960.8.4)
		月最大降水量	429.5mm (1980.8)
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	150mm
		冻土深度	200mm
7	风向和频率	年盛行风向和频率	15.1%
		春季盛 风向和频率	S 17.9%
		夏季盛行风向和频率	E 7.0%
		秋季盛行风向和频率	E 18.1%
		冬季盛行风向和频率	W 13.9%

#### 4、植被与生物多样性

建设项目地区属北亚热带落叶与常绿阔叶混交林带，由于农业历史悠久，天然植被很少，主要为农作物和人工植被。种植业以粮（麦子、水稻）、油、棉等作物为主，还有蔬菜等。畜牧业以养猪、牛、羊、鸡、鸭为主；此外，宅前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉，林业以乔木、灌木等绿化树种为主，本地区无原始森林。沿江沼泽、坑塘及洲滩尾部等为水生动物产卵、觅食的场所。长江渔业水产资源丰富，有淡水种、半咸水种、近河口种和近海种四大类型，鱼类以鲤科为主，还有鲥鱼、刀鱼、河鱈、中华鲟等珍贵鱼类。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### （一）社会环境简况

太仓市位于江苏省南部，长江口南支河段的南岸，东南紧邻上海，西为发达的苏、锡、常地区，东北与上海崇明岛隔江相望，地处长江入海口的咽喉。经国家批准，1996年10月22日太仓港作为一类国家口岸正式对外籍船舶开放，从此，太仓打开了对外开放的水上“大门”。

太仓沿江岸线共有38.8公里，其中深水岸线22公里，从太仓港区到长江口内，航道水深在10米以上，深水线离岸约1.5公里，能满足5万吨级船舶回转水域要求。江苏省自南京以下尚未开发的长江岸线几乎一半在太仓，它是江苏省离长江口最近邻上海的一个重要口岸。

双凤镇境内地势平坦，物产丰富，蔬菜、水产、畜禽形成特色，素有“锦绣江南鱼米之乡”的美称。文化氛围浓郁，是著名的“龙狮之乡”和中国民间艺术之乡。历史古迹众多，玉皇阁、双凤寺远近闻名，史称双凤为“双凤福地”。

双凤镇背靠上海，依托苏州，直接接受浦东开发区和新加坡工业集中区的辐射，全镇经济发达，现有各类企业400多家，并形成了机械制造、金属加工、精细化工、纺织服装、木器家具、轻工食品等支柱产业。双凤镇工业集中区为经济发展载体，依托204国道，形成富豪工业集中区、温州工业集中区、凤中工业集中区等工业集中区。各工业集中区制定了详细的发展规划图，各项基础措施建设全面实施，开发开放的工业集中区框架逐步形成，以良好的区位优势与基础条件吸引了国内外客商的投资。双凤镇立足实际，着眼未来，坚持以加快发展为第一要务，坚持科学发展观，注重统筹兼顾，注重以人为本，实施工业化、城镇化、产业化发展之路，推动经济社会全面、协调、可持续发展，以“四大经济板块”一园区经济、文化经济、生态经济和商贸经济来提升双凤发展的新平台。

建设项目周围1000米范围内无文物保护单位。

### （二）太仓市总体规划

根据《太仓城市总体规划（2010-2030）》，太仓市第二产业发展引导为：积极培育生物医药、电子信息、新材料、新能源、装备制造等潜在优势产业；采用先进适用技术对纺织化纤服装、石油化工、精密机械、电力、造纸、金属加工等现状优势产业进行技术提升；能耗高、污染重的产业逐步转移或淘汰。

空间布局：规划形成“中心城区—镇—村庄”的城乡体系和“双城三片”的市域空间结构，“双城”指由主城与港城构成的中心城区，“三片”指沙溪、浏河、璜泾。沙溪镇定位为历史文化名镇、集文化旅游与工业发展于一体的综合型城镇。浏河镇定位为对接上海、服务港口的滨江生活服务、生态休闲城镇。璜泾镇定位为港口发展的重要组成部分，临港工业及生活配套完善的综合镇。

因此，本项目的建设的符合太仓市总体规划要求的。

### （三）双凤镇总体规划

#### （1）双凤镇空间规划结构：

双凤镇区依托主要道路和水系，形成“一轴、两心、三片区”的规划结构。

一轴：沿双湖大道城镇发展轴线；

两心：双凤综合发展中心、新湖发展副中心；

三片区：北部双凤生活片区、中部高端经济产业片区、南部新湖生活片区。

#### （2）工业用地规划

双凤镇现状工业用地面积为 418.84 公顷，占建设用地面积的 46.39%，人均工业用地面积为 131.30m<sup>2</sup>/人，现状无专门的仓储用地。

综合现状工业的整体发展，考虑用地的集约性以及产业发展的联动性，以及其他的基础条件，至规划期末 2030 年，规划工业总用地面积为 333.89 公顷，人均工业用地面积为 32.10m<sup>2</sup>/人，占规划建设用地的 23.54%，减少现状部分工业用地，不新增工业用地。

新增仓储用地两处，分别为于凤冈路和 204 国道路交叉口以及甬江路和双湖大道交叉口，规划面积为 8.75 公顷，人均仓储用地面积为 0.84m<sup>2</sup>/人，占规划城镇建设用地的 0.62%。

### （3）基础设施情况

#### ①给水设施

现状：镇区的水源主要通过 204 国道给水干管（管径为 500mm）由太仓市城区自来水厂向双凤输水。

现状管网系统：现状给水主干管成环网，次干管敷设成枝状。根据用地与管网敷设的情况可以看出给水设施滞后城市发展建设。大部分给水支管敷设方式为枝状，不利于供水安全性。管径：主干管：300-800mm；次干管：200mm。

规划：整个规划区的供水管网成环状布置，保证区内的生活、生产用水安全、稳定。规划管线应遵循规划原则：依据驻地人口规模、用地性质，合理确定供水规模。根据驻地用水要求、功能分区和总体布局、水源情况等确定供水关系布局。规划给水管径：主干管：400-800mm、次干管：300mm。

### ②排水设施

现状：双凤镇镇区排水设施不完善，属高水片区，地面高程高，河网水系发达，为雨水排除创造了良好的条件。现有北部镇区双凤污水处理厂，其服务的区域为双凤北部镇区，双凤新湖片区主要经新湖污水泵站流入太仓城区污水处理厂。在五金机电（电镀）集中作业区建有处理能力2000t/d的污水处理厂。污水主要是工业废水与生活污水。

规划：规划排水体制采用雨、污水分流制，污水集中处理，雨水分散出口，就近排放；建立完善的雨污分流制排水系统，使城镇污水处理率达到100%，水污染得到根本治理，健全和完善城区雨水排水系统，使城区雨水管的服务面积率达到100%。

镇区污水收集分为两大片：杨林塘河以北片，主干管布置在中市路上；杨林塘河以南片，主干管布置在双湖大道路上。保留并扩建双凤污水处理厂，集中处理双凤北部片区城镇综合污水，占地面积2.78公顷，污水处理规模为2.5万吨/日；保留扩建新湖污水泵站，集中处理新湖片区城镇综合污水，占地面积0.52公顷，泵站提升能力为3.0万吨/日，结合镇域污水处理的需求，污水管道在道路下的管位原则上为东西向道路的北侧和南北向道路的西侧。排水管道以重力流为主，尽量不设或少设排水泵站；当埋深超过6m时设置提升泵站。规划污水管径：主干管：800-1200mm、次干管：400-600mm。

雨水管网根据地形、河网和道路坡向，划分汇水区域。主要分为双凤片区、风中片区、新湖片区；沿道路布置雨水管道，分片收集雨水，就近排入水体。雨水管道在道路下的管位，三块板道路或道路红线宽度在32m以上时两侧布置，其余都布置在道路中间。雨水管道排入内河的排放口采用直排式。

建设项目所在区域污水管网已铺设到位，废水经预处理后接管到太仓市城区污水处理厂集中处理，最终排入吴塘。

### ③电力设施

现状：镇域内现有太仓 500KV 变电站、庆丰 220KV 变电站（2\*180MVA）、新湖 220KV 变电站(2\*240MVA)、双凤 110KV 变电站(1\*50MVA)和维新 110KV 变电站(1\*80MVA)。

规划：根据预测的用电负荷，需将北部的双凤变扩容至 2\*50MVA，南部的维新变扩容至 3\*80MVA。规划范围内 110kV 电力线以上的采用架空敷设。

#### ④燃气工程规划

现状：双凤镇区内现状部分地区铺设了燃气管道。

规划：双凤镇区共有两个气源，分别为：太仓调压站：天然气通过中压（0.2~0.4MPa）管道从太仓门站经广州路、弇山路至双凤镇，管径为 DN200。沙溪燃气站：经 204 国道至双凤镇，燃气管径为 DN200。燃气主管道主要沿干路敷设，形成供气回路。部分地段通过燃气次干管道接入燃气管网。

#### （4）太仓市双凤工业园

规划范围：东至盐铁塘、南至东新路、西至吴塘河、北至凤北路。

下设富豪工业园、温州工业园、凤中工业园、五金机电（电镀）集中作业区等工业集中区。入驻企业共约 800 家，投资总额达 300 亿。本项目位于太仓市双凤工业园中的富豪工业园。

太仓市双凤工业园基础设施完备，蒸汽、天然气管网全部铺设，集中式污水处理设施运行正常，为企业提供了良好建设发展条件。因此，本项目选址合理。

### 三、环境质量状况

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

#### ①空气环境质量

项目空气质量现状调查引用《苏州紫午线新材料有限公司新建有机玻璃制品等产品项目》大气环境质量现状监测数据，G2 双凤镇幼教中心新湖幼儿园位于本项目北侧，距离本项目距离约为 2.1km。监测时间为 2017 年 2 月 23 日-3 月 1 日，连续监测 7 天；监测频次：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>，自监测至今，项目评价区域内未增加较大废气污染源，引用数据在 3 年内，且引用监测点和项目距离为 1.7km，数据引用有效，引用监测数据基本能代表区域内环境空气质量现状，具体监测结果见表 3-2。引用监测点和项目的位置图见附图 1。

表 3-2 区域内大气环境质量现状一览表

调研监测点位	污染因子	SO <sub>2</sub> (小时值)	NO <sub>2</sub> (小时值)	PM <sub>10</sub> (日均值)
G2 双凤镇幼教中心 新湖幼儿园	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.01-0.024	0.024-0.063	0.087-0.114
	质量标准 (mg/m <sup>3</sup> )	0.50	0.20	0.15
	超标率	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0

以上结果表明，项目所在区域大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在区域大气环境质量较好，符合太仓市大气环境功能区划的要求。

#### ②水环境质量

项目生活污水经过太仓市城区污水处理厂处理后排入吴塘河，建设项目所在地附近主要地表水为盐铁塘和吴塘河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划分》，盐铁塘执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，吴塘河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。根据《苏州紫午线新材料有限公司新建有机玻璃制品等产品项目》各断面水质监测数据，监测数据为江苏安捷鹿检测科技有限公司于 2017 年 1 月 9 日-1 月 11 日实测，监测结果表明吴塘河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求，具体监测数据见表 3-1。

表3-1 水环境现状监测结果一览表 (mg/L)

污染因子 监测断面	采样 时间	pH	化学需氧 量	悬浮 物	氨氮	TP	石油类
太仓城区污水 处理厂排口上 游 500 米	2017 年1月 9日~	7.42-7.50	14.5-27.2	4-26	0.871-1.12	0.24-0.29	0.11-0.48



太仓城区污水处理厂总排口	11日	7.00-7.52	16.1-27.6	-28	0.858-1.25	0.23-0.29	0.12-0.37
太仓城区污水处理厂排口下游 1000 米		7.30-7.45	14.3-26.8	3-18	0.914-1.90	0.23-0.29	0.12-0.29
质量标准 (mg/L)	--	6~9	30	60	1.5	0.3	0.5

### ③声环境质量

根据太仓市声环境功能区划，本项目所在地为 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。根据 2018 年 04 月 13 日昼间通过监测仪获得，监测结果如下表 3-3。

表 3-3 厂界噪声值汇总表 dB(A)

时段	编号	相对方位	执行标准	昼间噪声值
2018 年 04 月 13 日	N1	厂界东侧	2 类	56.2
	N2	厂界南侧	2 类	57.2
	N3	厂界西侧	2 类	55.3
	N4	厂界北侧	2 类	56.4
	2 类标准值			60

以上结果表明，本项目场界声环境现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的限值。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

根据《江苏省生态红线区域保护规划》、《太仓市生态红线区域保护规划》，本项目位于太仓市双凤镇温州路 9 号，不在生态红线管控区内。本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹，距离项目最近的生态功能保护区为北侧的杨林塘（太仓市）清水通道维护区，本项目距其二级管控区边界距离约 0.5km。环境保护目标见表 3-4。

**表 3-4 项目环境保护目标一览表**

环境	保护对象	规模	方位	与厂界距离 (m)	保护目标
大气环境	居民区	约 100 户	东南	约 162	执行《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	周边环境				
地表水环境	盐铁塘	中型	东	约 736	执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类水体
	杨林塘	中型	北	约 500	
	吴塘河	中型	西	约 926	执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类水体
	河道	小河	南	约 85	
	河道	小河	北	约 138	
	河道	小河	西	约 98	
声环境	厂界外 1 米				执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
	居民区	约 100 户	东南	约 162	
生态红线	本项目距最近的杨林塘（太仓市）清水通道维护区约 0.5km，不在划定的二级管控区范围内				《江苏省生态红线区域保护区划》太仓市红线区域

#### 四、评价适用标准及总量控制指标

环境 质量 标准	<p><b>1、大气环境质量标准</b></p> <p>SO<sub>2</sub>、TSP、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 《环境空气质量标准》标准 mg/m<sup>3</sup></b></p>			
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
	SO <sub>2</sub>	年平均 日平均 1 小时平均	0.06 0.15 0.50	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	PM <sub>10</sub>	年平均 日平均	0.07 0.15	
	NO <sub>2</sub>	年平均 日平均 1 小时平均	0.04 0.08 0.2	
	SP	年平均 日平均	0.2 0.3	
	<p><b>2、地表水环境质量标准</b></p> <p>根据《江苏省地表水(环境)功能区划》，纳污水体吴塘河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，SS 参照水利部《地表水资源质量标准》(SL36-94)。见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L, pH 无量纲</b></p>			
	指标名称	标准值	指标名称	标准值
	化学需氧量	≤30	TN	≤1.5
	氨氮	≤1.5	BOD <sub>5</sub>	≤6
TP	≤0.3	p	6-9 (无量纲)	
SS	≤60	《地表水资源质量标准》SL63-94		
<p><b>3、噪声环境质量标准</b></p> <p>项目所在地声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 标准 等效声级 Leq dB (A)</b></p>				
类别	昼间	夜间		
2	60	50		

污 染 物 排 放 标 准	<b>1、大气污染物排放标准</b>						
	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。具体值见下表。见表4-5。						
	<b>表 4-5 大气污染物排放标准</b>						
	<b>污染物</b>		<b>无组织排放监控浓度限值, mg/m<sup>3</sup></b>		<b>最高允许排放浓度 mg/m<sup>3</sup></b>		
					<b>最高允许排放速率(kg/h)</b>		
					<b>排气筒高度(m)</b>	<b>二级</b>	
	非甲烷总烃		周界外浓度最高点	1.0	120	15	3.5
	<b>2、水污染物排放标准</b>						
	生活污水排入市政管网前执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中标准;污水经处理后从城市污水处理厂排入外环境时执行《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》(DB32/1072-2007)表2标准(该标准中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级A标准),具体值见表4-5。						
	<b>表 4-5 污水排放标准限值表</b>						
<b>排放口名</b>	<b>执行标准</b>	<b>取值表号及级别</b>	<b>污染物指标</b>	<b>单位</b>	<b>标准限值</b>		
项目排口	《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	B级标准	pH	无量纲	6.5-9.5		
			C D	mg/L	500		
			SS		400		
			氨氮		45		
			TP		8		
			TN		70		
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	一级A标准	pH	无量纲	6-9		
			COD	mg/L	50		
			SS		10		
	《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/T1072-2007)	表2城镇污水处理厂I、II类标准	氨氮	mg/L	5(8)*		
			总氮		15		
			总磷		0.5		
注: *括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。							
<b>3、噪声排放标准</b>							
营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区标准,详见下表。							

表 4-6 噪声排放标准 单位: dB(A)

阶段	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	采用标准
营运期	2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

#### 4、其他标准

本项目固体废物包括废包装桶、废交换树脂和废 RO 膜、固化废水以及生活垃圾, 固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单要求。危险废物执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及 2013 年修改单。

根据工程分析核算结果，确定本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值，详见下表。

表 4-7 本项目污染物排放总量控制指标 (t/a)

污染物		产生量	削减量	排放总量
废水	生活污水量	240	0	240
	COD	0.096	0.084	0.012
	氨氮	0.006	0.0048	0.0012
	TP	0.00096	0.00084	0.00012
	SS	0.048	0.0456	0.0024
废气	颗粒物（无组织）	0.24kg	0	0.24kg
固废	废包装桶	0.06	0.06	0
	废交换树脂和废 RO 膜	0.01	0.01	0
	固化废水	20	20	0
	生活垃圾	1.5	1.5	0

平衡途径：本项目废水排放总量将纳入太仓市城区污水处理厂排污总量指标。

总量控制指标

## 五、建设项目工程分析

### 5.1、营运期工艺流程简述（图示）：

根据相关资料，铝合金铸造件生产中约有 5%的不合格品，而形状复杂和薄壁的铸件不合格率高达 20%以上，主要的缺陷为存在微孔隙。对于不合格铸件，若全部报废回炉重铸，则成本大大增加。浸渗是一种微孔渗透密封工艺，主要用于各类铸件微孔隙的修缺堵漏，可以大大降低铸件的报废率，浸渗加工的费用仅仅是重熔、重铸及其他费用的极小一部分，同时还可以节省重铸及加工所要耗费的能源和时间，做到节能减排。

#### （1）浸渗设备生产工艺流程

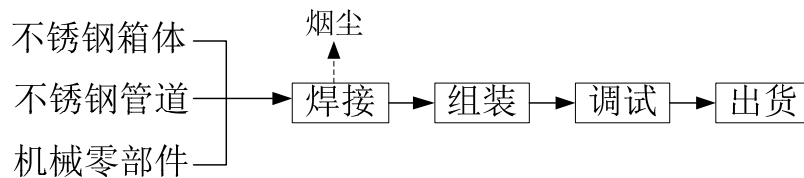


图 5-1 浸渗设备生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程说明：

将外购的不锈钢箱体、管道与机械零部件等一起组装成浸渗设备，调试后即可出货。组装前会对小部分工件进行补焊。

#### （2）汽车零部件生产工艺流程（浸渗加工）

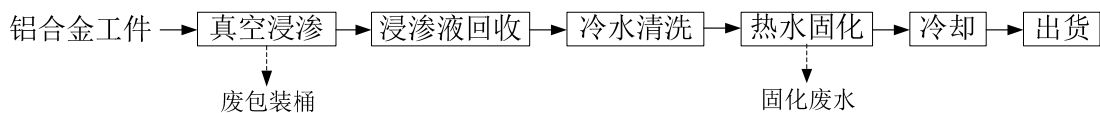


图 5-2 生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程说明：

**真空浸渗：**将铝合金工件放入真空浸渗缸中，浸没在浸渗液中，在真空状态下，使渗透液进入到工件存在瑕疵的微孔隙内，真空浸渗持续约 10 分钟。

**浸渗液回收：**真空浸渗后，工件表面残留较多的浸渗液，将工件放入回收缸内，在重力作用下回收工件表面残留的大部分浸渗液，回收的浸渗液回用于生产。

**冷水清洗：**浸渗液回收后，工件表面仍然存在一些浸渗液，企业通过冷水洗的方式进行二次回收。此工序在冷水洗缸内进行，采用分离剂和纯水混合配比（配比为 1:10）而成的清洗液对工件进行清洗，去除残留的少量浸渗液。清洗液回流到配套的静置缸内，利用浸渗液主要成分和水互溶性差及密度的不同达到静置分层的目的。

的，上层的浸渗液（包括分离剂中部分的原料回用于生产），下层的清洗水进行配比后重新回用于冷水清洗工序。

**热水固化：**工件表面残留的浸渗液清洗干净后，将工件放入固化缸内，在 90℃ 左右的热水中，微孔隙内的浸渗液发生自由基加成聚合反应，生成高分子聚合物，从而形成牢固的粘结和密封，使微孔隙得到修补，热水固化持续时间约为 10 分钟，加热方式为电热管加热水浴。热水固化用水重复使用，每月更换一次，共产生混合废水 20t/a。

**冷却：**固化好的工件在冷风罐中冷却。

## 5.2、水平衡

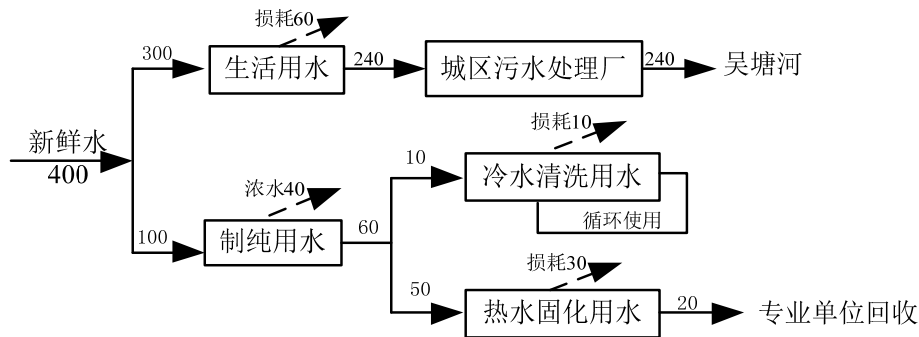


图 5-3 本项目水平衡图 (t/a)

## 5.3、主要污染工序：

### 1、废气

本项目使用的浸渗液和分离剂中的主要成分（甲基丙烯酸羟丙酯、甲基丙烯酸酯），均为高沸点物质，沸点在 200℃ 以上，生产过程中加热温度最高为 90℃，远低于各原料的沸点，故生产过程中，不考虑其挥发产生有机废气。

项目运营期产生的废气主要为焊接烟尘（以颗粒物计）。

根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》及与同规模同类型企业类比可知，焊接过程中每使用 1kg 的焊丝/焊条将会产生 8g 的焊接烟尘，本项目焊接车间焊丝、焊条总用量为 30kg/a，则焊接烟气产生量为 0.24 kg/a，局限于车间内部，可通过加强车间通风排除。无组织废气见表 5-1。

表 5-1 本项目无组织废气产生情况一览表

污染源位置	污染物名称	产生量 (kg/a)	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积(m <sup>2</sup> )	面源高度(m)
焊接	颗粒物	0.24	0.24	0.00008	1000	8



## 2、废水

本项目的废水主要为纯水系统运行过程中产生的浓水、热水固化废水和员工生活用水。

本项目纯水系统运行过程中产生的浓水（40t/a），无外源污染物，浓水中主要污染物为自来水中被浓缩的盐离子及浓度较低的 COD、SS，污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，通过厂区雨水管网外排，对纳污水体影响不大；

热水固化用水重复使用，定期更换，不外排，集中收集后委托专业单位回收处理，根据企业提供资料，固化纯水使用量约 60t/a，废水产生量约 20t/a；

本项目投产后预计员工为 10 人，生活用水量按 100L/人·天计，年工作 300 天，生活用水约 300t/a，产污系数取 0.8，则生活污水产生量约 240t/a，其中 COD400mg/L，NH<sub>3</sub>-N 25mg/L，TP4mg/L，SS200mg/L，项目厂区生活污水经市政污水管道纳入太仓市城区污水处理厂处理，处理达到《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/T1072-2007）表 1 标准（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）后排入吴塘河。见表 5-2。

表 5-2 本项目的水污染物产生及排放情况

污染源	污水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
职工办公	240	COD	400	0.096	太仓市城区污水处理厂处理	50	0.012	污水处理厂
		氨氮	25	0.006		5	0.0012	
		TP	4	0.00096		0.5	0.00012	
		SS	200	0.048		10	0.0024	

## 3、噪声

本项目噪声主要为浸渗修补线、氩弧焊机、空压机等设备运行过程中产生的噪声，噪声值在 70~85dB（A）之间，针对不同噪声源的特点，结合实际情况制定不同的降噪措施。采用先进的低噪声设备，同时采取减振、隔声等措施；合理规划其在厂区位置，利用建筑隔声降低其噪声的产生的排放；充分利用厂房建筑和设备互相隔声等措施降低噪声的产生和传播。经采取隔声、消声措施，噪声源经厂房建筑物衰减后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 5-4 本项目各噪声源及源强

噪声源名称	设备台数	源强度 dB (A)	距厂界最近距离 m	治理措施
浸渗修补线	2 条	75	北 25	选用低噪声设备；通过合理布局，采用隔声、减震等措施
氩弧焊机	1 台	80	西 15	
纯水机	1 台	70	北 30	
空压机	2 台	85	北 15	

#### 4、固废

本项目运营期的固体废弃物主要为废包装桶、制纯系统定期更换的废交换树脂和 RO 膜、固化废水以及生活垃圾。

本项目浸渗液和分离剂的包装桶约有 120 个，每个以 0.5kg 计，共约 0.06t/a，交由厂家回收再利用。

根据企业提供资料，本项目纯水机中的交换树脂和 RO 膜一年更换一次，约 10kg，交由厂家回收再利用。

本项目热水固化工序用水重复使用，每月更换一次，共产生混合废水 20t/a，交由专业单位回收处理。

生活垃圾（1.5t/a）采取袋装化，集中收集后由环卫部门定时清运进行无害化处理，不外排。建设项目固体废物产生情况汇总见表 5-5。

表 5-5 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	含水率 (%)	预测产生量 (t/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装桶	浸渗	固	--	0.06	√	×	二(一)(2)
2	废交换树脂和废 RO 膜	制纯	固	--	0.01	√	/	二(一)(2)
3	固化废水	热水固化	固	--	20	√	/	二(一)(2)
4	生活垃圾	职工生活	固	--	1.5	√	--	二(一)(4)

注：上表中“二(一)(4)”表示：办公产生的废弃物质；“二(一)(2)”表示：生产过程中产生的废弃物质、报废产品；“二(一)(6)”表示：其他污染控制设施产生的垃圾、残余渣、污泥。

表 5-6 本项目固废产生情况一览表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装桶	危险废物	浸渗	固	--	《国家危险废物名录》(2016年)以及危险废物鉴别标准	T/In	HW49	900-041-49	0.06	由厂商回收利用	--
2	废交换树脂和废 RO 膜	危险废物	制纯	固	--		T	HW13	900-015-13	0.01	由厂商回收利用	--
3	固化废水	一般工业固废	热水固化	固	--		--	86	--	20	交由专业单位处理	--
4	生活垃圾	一般固废	职工生活	固	--		--	99	--	1.5	焚烧	环卫部门

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

表 6-1 建设项目污染物排放量汇总

种类	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	有组织废气	--	--	--	---	--	--	周围 大气
	排放源 (编号)	污染物名称	产生量/a		排放量/a			
	无组织废气	颗粒物	0.24kg		0.24kg			
水 污染 物	排放源	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	排入外环 境量 t/a	排放 去向
	生活污水	COD	240	400	0.096	50	0.012	
		SS		200	0.048	10	0.0024	
		氨氮		25	0.006	5	0.0012	
		TP		4	0.00096	0.5	0.00012	
固体 废物	排放源	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	
	废包装桶	0.06	--		0.06	0		
	废交换树脂 和废 RO 膜	0.01	--		0.01	0		
	固化废水	20	20		--	0		
	生活垃圾	1.5	1.5		--	0		

序号	设备名称	等效声级 dB (A)	所在车间(工段)名称	距最近厂界位置 m
1	浸渗修补线	75	生产车间	北 25
2	氩弧焊机	80		西 15
3	纯水机	70		北 30
4	空压机	85	室外	北 15

主要生态影响：拟建项目所在区域无环境敏感目标，也无名贵珍稀植物和文物保护单位对象，拟建项目对所在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

本项目租赁苏州凤仁和五金电器有限公司的厂房从事生产经营活动，租赁面积 1013m<sup>2</sup>，施工期无土建作业，仅进行设备安装调试等，因此施工期对外环境基本无影响。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

本项目废气为焊接烟尘（以颗粒物计）。根据工程分析结果，无组织废气排放参数见表 7-1。

表 7-1 项目无组织废气排放参数

污染物名称	污染源位置	产生量 (kg/a)	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积(m <sup>2</sup> )	面源高度(m)
颗粒物	焊接	0.24	0.24	0.00008	1000	8

采用 HJ2.2-2008 推荐模式中的估算模式计算污染源及污染物的下风向轴线浓度，并计算相应浓度占标率，预测结果见表 7-3。

表 7-3 预测计算结果统计

序号	污染源	污染物名称	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	下风向距离 (m)	P <sub>i</sub> / %
1	焊接	颗粒物	4.558E-5	56	0.01

根据大气环境影响评价技术导则，三级评价可直接以估算模式的计算结果作为预测与分析的依据。本次大气环境影响评价直接以估算模式的计算结果进行分析与评价。预测结果表明，项目污染物最大落地浓度占标率较低，不会对当地大气环境构成明显的不利影响。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2008)，在无组织排放源场界监控点处排放达标、无组织排放源场界外存在一次浓度超过环境质量标准的条件下，需设置大气环境防护距离。根据对本项目废气产生及排放途径的分析，正常情况下，项目无组织排放源场界外不存在一次浓度超过环境质量标准情况，因此不需设置大气环境防护距离。

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，无组织排放有害气体的生产单元(车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离。卫生防护距离计算系数根据当地平均风速和项目大气污染源构成状况类比，A、B、C、D 取值分别为 350、0.021、1.85、0.84；颗粒物 0.9mg/m<sup>3</sup>。计算结果见

表 7-4。

表 7-4 卫生防护距离计算一览表

污染源	污染物名称	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)	计算结果, m	卫生防护 距离, m
焊接	颗粒物	0.00008	50m×20m	8	0.002	50

根据 GB/T13201-91 规定,当计算卫生防护距离小于 100m 时,级差为 50m。而本项目生产车间污染物计算卫生防护距离小于 50m,因此确定正常排放情况下卫生防护距离设置为 50 米(车间边界算起),据调查,本项目卫生防护距离范围内无敏感点,可满足卫生防护距离要求。

综上所述,项目废气对当地大气环境影响较小,不会造成区域内大气环境功能的改变。

## 2、水环境影响分析

本项目的废水主要为纯水系统运行过程中产生的浓水、热水固化废水和员工生活用水。

本项目纯水系统运行过程中产生的浓水(40t/a),无外源污染物,浓水中主要污染物为自来水中被浓缩的盐离子及浓度较低的 COD、SS,污染物浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准,通过厂区雨水管网外排,对纳污水体影响不大;热水固化用水重复使用,定期更换,不外排,集中收集后委托专业单位回收处理,废水产生量约 20t/a;生活污水排放量 240t/a,纳入市政污水管网接入太仓城区污水处理厂处理达《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/T1072-2007)表 2 标准(其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准)后排入吴塘河,对吴塘河影响很小。

## 3、声环境影响分析

本项目噪声主要为浸渗修补线、氩弧焊机、空压机等设备产生的噪声,噪声值在 70-85dB(A)之间,根据按声能量在空气传播中衰减模式计算出某声源在环境中任意一点的声压级。由于本项目声源几乎设置于室内,预测步骤如下:

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级:

$$L_1(r) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N 10^{L_{1i}/10} \right]$$

式中: L<sub>1</sub>——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级;

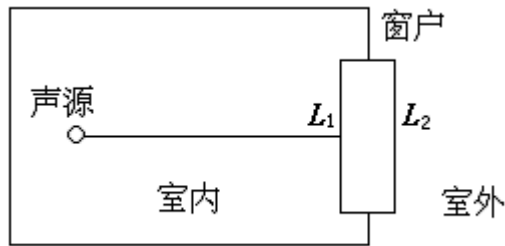
$L_w$ ——某个声源的声功率级；

$r_1$ ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

$R$ ——房间常数，根据房间内壁内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算；

$Q$ ——方向因子，半自由状态点声源  $Q=2$ ；

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的声压级：



③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中： $TL$ ——构件隔声损失，双面粉刷砖墙。

④将室外声级  $L_2(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级  $L_w$ ：

$$L_w = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中： $S$ 为透声面积， $m^2$ 。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

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

式中： $L_p(r)$ —距声源  $r$  处预测点噪声值， $dB(A)$ ；

$L_p(r_0)$ —参考点  $r_0$  处噪声值， $dB(A)$ ；

$A_{div}$ —几何发散衰减， $dB(A)$ ；

$A_{atm}$ —大气吸收衰减， $dB(A)$ ；

$A_{bar}$ —屏障衰减， $dB(A)$ ；

$A_{gr}$ —地面效应， $dB(A)$ ；

$A_{misc}$ —其他多方面效应衰减， $dB(A)$ ；

$r$ —预测点距噪声源距离， $m$ ；

$r_0$ —参考位置距噪声源距离， $m$ 。

本项目对周围声环境影响预测结果见表 7-5。

表 7-5 噪声预测评价结果 单位：dB(A)

类别		项目边界各评价点等效声级[dB(A)]			
		N1	N2	N3	N4
背景值	昼间	56.2	57.2	55.3	56.4
贡献值	昼间	49.5	49.9	47.9	48.6
预测值	昼间	57.04	57.94	56.03	57.07
标准值	昼间	65			

根据上表预测结果：在建设单位落实好上述噪声治理措施和加强日常噪声管理的情况下，本项目产生的噪声增量不大。

- ① 项目按照工业设备安装的有关规定，合理布局；
- ② 生产设备都将设置于生产车间内，利用墙体、门窗、距离衰减等降噪；
- ③ 设备衔接处、接地处安装减震垫；
- ④ 在厂房边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强；
- ⑤ 优先选用低噪声设备，并对空压机设置隔声罩。

落实上述措施后，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对环境影响较小。

#### 4、固体废弃物影响分析

本项目产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质，分别采取由厂商回收利用、交由专业单位或由环卫部门定时清运等，无外排，不产生二次污染。

本项目运营期的固体废弃物主要为废包装桶、制纯系统定期更换的废交换树脂和 RO 膜、固化废水以及生活垃圾。本项目浸渗液和分离剂的包装桶、纯水机中的交换树脂和 RO 膜，交由厂家回收再利用。本项目热水固化工序用水重复使用，每月更换一次，产生混合废水交由专业单位回收处理。生活垃圾采取袋装化，集中收集后由环卫部门定时清运进行无害化处理，不外排。

建设项目固体废物利用处置方式见表 7-6。



表 7-6 建设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	废物类别	产生量 (吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装桶	浸渗	危险废物		0.06	由厂商回收利用	--
2	废交换树脂和废 RO 膜	制纯	危险废物		0.01	由厂商回收利用	--
3	固化废水	热水固化	一般工业固废	84	20	交由专业单位处理	--
4	生活垃圾	职工生活	一般固废	99	1.5	环卫部门定期清运	环卫部门

建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单要求建设, 具体要求如下:

(1) 贮存、处置场的建设类型, 必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

(2) 一般工业固体废物贮存、处置场, 禁止危险废物和生活垃圾混入。

(3) 贮存、处置场的使用单位, 应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料, 详细记录在案, 长期保存, 供随时查阅。

(4) 贮存、处置场应采取防止烟尘污染的措施。

本项目危险固废的收集、暂存应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及 2013 年修改单要求设置, 具体要求如下:

(1) 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造, 建筑材料必须与危险废物相容。

(2) 设施内要有安全照明设施和观察窗口。

(3) 不相容的危险废物必须分开存放, 并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理:

(1) 危险废物贮存设施都必须按相关的规定设置警示标志。

(2) 危险废物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。

(3) 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物, 一律按危险废物处理。

通过采取上述措施和管理方案, 可满足危险废物临时存放相关标准的要求, 将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

### 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	无组织	颗粒物	加强车间排风	达标排放
水 污 染 物	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP	生活污水通过市政管网排入 太仓市城区污水处理厂处 理，处理达《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/T1072-2007)表1标 准（其中未规定的其他指标 执行《城镇污水处理厂污染 物排放标准》 (GB18918-2002)一级A标 准）后排入吴塘河	达标排放
固体 废 弃 物	固体废物	废包装桶	厂商回收利用	零排放
		废交换树脂和废 RO膜	厂商回收利用	零排放
		固化废水	专业单位回收处理	零排放
		生活垃圾	当地环卫部门定期清运	零排放
电离辐 射和电 辐射	--	--	--	--
噪 声	本项目噪声主要为浸渗修补线、氩弧焊机、空压机等运行过程中产生的噪声，噪声值在 70~85dB(A) 之间，经采取隔声、消声措施，噪声源经厂房建筑物衰减后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，噪声值小于 65dB(A)，噪声不会对当地环境产生明显影响。			
其他	无			
<p>主要生态影响：</p> <p>拟建项目所在区域无环境敏感目标，也无名贵珍稀植物和文物保护单位，拟建项目对所在区域生态环境影响较小。</p>				

表 8-1 环境保护“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	设备套数	处理效果	完成时间
本项目	无组织	颗粒物	加强室内通风	--	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准	与建设项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	纳入城区污水处理厂处理	--	纳管执行污水厂接管标准。污水厂尾水排放执行《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/T1072-2007)表 2 标准(其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准)后排入吴塘河	
	冷却用水	--	循环使用,不外排			
	生产设备	噪声	降噪、隔声、减震	厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准		
	固废	生活垃圾	环卫部门收集		固废零排放	
		危废	厂商回收利用			
		一般工业固废	专业单位回收处理			
绿化	--	--	--	--		
事故应急措施	--					
雨污分流、排污口规划化设置	废水: 厂区雨污分流, 厂区总排口安装流量计。 噪声: 固定噪声污染源对边界影响最大处, 设置环境噪声监测点, 并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。 固废: 工业固废设置专用的贮存设施或堆放场地; 固废贮存场所在醒目处设置标志牌。					
“以新带老”	无					
卫生防护距离	50m					
区域整治计划	暂无与本项目有关的区域整治计划。					
总量控制	废水: 生活污水水污染物: 废水量≤240t/a; COD≤0.096t/a、SS≤0.048t/a、NH3-N≤0.006t/a、TP≤0.00096t/a; 固废: 0					

## 九、结论与建议

### 一、结论

苏州业久浸渗机械有限公司成立于 2015 年 06 月 17 日, 现因市场发展需要, 公司拟在太仓市双凤镇维新村 1 幢 (温州路 9 号) 租赁苏州凤仁和五金电器有限公司的标准厂房从事生产经营活动, 总投资 100 万元, 租赁建筑面积为 1013m<sup>2</sup>。经营范围为: 设计、生产、加工、销售浸渗设备, 机械零部件; 经销化工产品、金属材料、建筑材料、五金交电、电子产品、汽车及摩托车配件、包装材料; 提供浸渗服务及机械设备的技术支持和售后服务。建成后预计年生产自动智能化浸渗设备 10 套、新能源汽车零部件 20 万套。

#### 1、项目选址与规划相符。

本项目地址位于太仓市双凤镇维新村 1 幢 (温州路 9 号), 拟建厂房占地面积约 1013m<sup>2</sup>, 地块属于工业用地, 用地性质符合规划要求。项目不使用高污染燃料作为能源, 基本无“三废”产生, 符合太仓市的环保规划。因此扩建项目与当地规划相符。

#### 2、本项目与产业政策相符。

本项目主要为专用设备制造及金属结构制造项目, 不属于国家《产业结构调整指导目录 (2011 年本) (修正)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录 (2012 年本)》及部分修改条目和《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发〔2015〕118 号) 和《苏州产业导向目录》(2007 年本) 及其修改条目中的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”, 也不属于《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129 号文)、《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中淘汰和限制类项目, 为该产业政策允许建设项目。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2012 年修订), 在太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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。本项目属于太湖流域三级保护区, 本项目无含磷、含氮生产废水排放, 符合该条例的有关要求。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》, 建设项目所在地太仓市双凤镇维新村 1 幢 (温州路 9 号), 在项目评价范围内不涉及太仓市范围内的重要生态功能保护区, 不会导致太仓辖区内重要生态功能保护区生态服务功能下降。因此, 建

设项目的建设不违背《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

另外，本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的限制和禁止范围，也不属于《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）》的限制和禁止范围。

因此，本项目的建设符合国家和地方的有关产业政策要求。

### 3、符合清洁生产的有关要求。

本项目不使用高污染原料，项目生产过程中污染物产生较小；项目所使用的设备及工艺均不属于《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺装备和产品指导意见的通知》（苏【2006】125 号文）中规定的内容；可见，项目符合清洁生产的有关要求。

### 4、污染物达标排放，区域环境功能不会下降。

#### （1）大气

本项目废气为焊接烟尘（以颗粒物计），产生量小，可通过加强车间通风无组织排放，对环境影响较小。

#### （2）废水

本项目的废水主要为纯水系统运行过程中产生的浓水、热水固化废水和员工生活用水。

本项目纯水系统运行过程中产生的浓水（40t/a），无外源污染物，浓水中主要污染物为自来水中被浓缩的盐离子及浓度较低的 COD、SS，污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，通过厂区雨水管网外排，对纳污水体影响不大；热水固化用水（20t/a）重复使用，定期更换，不外排，集中收集后委托专业单位回收处理；生活污水（240t/a）经污水管道接入城东污水处理厂处理达《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/T1072-2007）表 2 标准（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）后排入新浏河。对环境影响较小。

#### （3）噪声

项目噪声源主要为浸渗修补线、氩弧焊机、空压机等设备产生的噪声，噪声

值在 70-85dB (A) 之间, 经采取隔声、消声措施, 噪声源经厂房建筑物衰减后, 项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 噪声不会对当地环境产生明显影响。

#### (4) 固废

项目产生的各类固体废物, 根据其不同种类和性质, 分别采取厂商回收利用、交由专业单位回收处理或由环卫部门定时清运等, 无外排, 不产生二次污染。对当地环境不造成影响。

#### 5、各环境要素相容性

区域内的大气环境可以满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求; 区域内水环境能够满足其规划的《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准, 且本项目建成后无工业废水排放; 声环境可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准要求。由此说明区域内各环境要素不会对本项目构成制约。

#### 6、总量控制

本项目水污染物排放总量控制因子为: COD、NH<sub>3</sub>-N, 考核因子为: SS、TP。本项目无工业废水排放, 排放的主要为生活污水。废水量 $\leq 240\text{t/a}$ ; COD $\leq 0.096\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.048\text{t/a}$ 、NH<sub>3</sub>-N $\leq 0.006\text{t/a}$ 、TP $\leq 0.00096\text{t/a}$ 。

大气污染物排放总量控制因子: 无。

本项目固体废弃物处理处置率 100%。

综上所述, 本项目符合国家的产业政策要求, 选址合理, 项目建成后对当地环境影响较小, 当地环境也不对本项目的建设构成制约, 污染物排放总量可以在区域内得到平衡。

从环保角度来说, 本项目的建设可行的。

#### 7、结论

综上所述, 通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析, 认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后, 产生的污染物对环境的影响很小, 从环境保护的角度分析, 该项目可行。

## 二、建议

1、切实按环境影响评价的内容和环境保护部门的批复要求, 落实污染防治

措施，做好污染防治工作。

2、本环评系针对项目方所提供的建设规模、生产工艺所得出的结论，如果该项目运营规模或产品结构有所变化，应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

3、项目运营期间要加强车间隔声降噪，强化员工的环保教育，提高员工的环保意识。

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查意见:

公章

经办人:

年 月 日



审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件一 营业执照

附件二 企业投资项目备案通知书

附件三 环评委托书

附图一 建设项目地理位置图

附图二 项目外环境关系图

附图三 项目厂区平面布置图

附图四 生态红线图

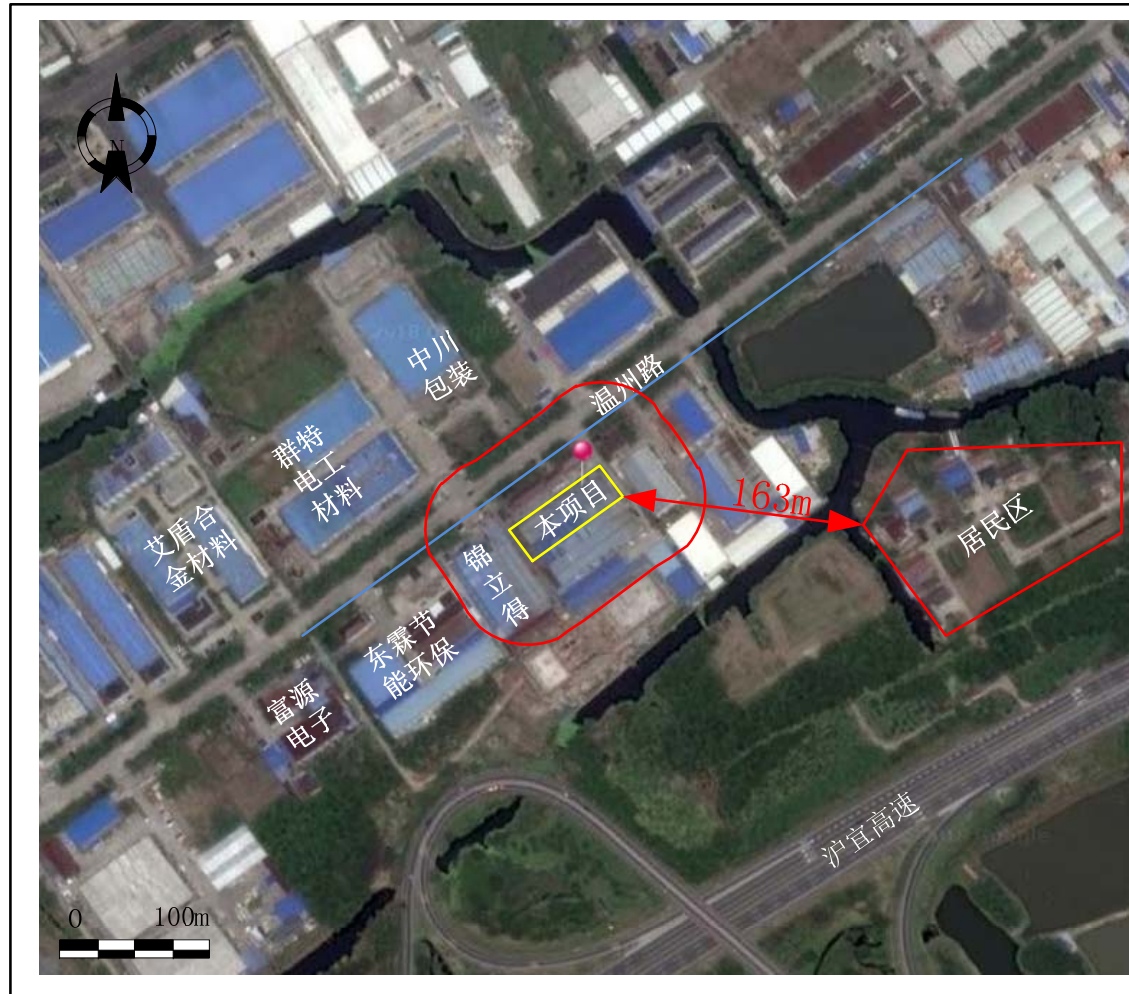
二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 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）

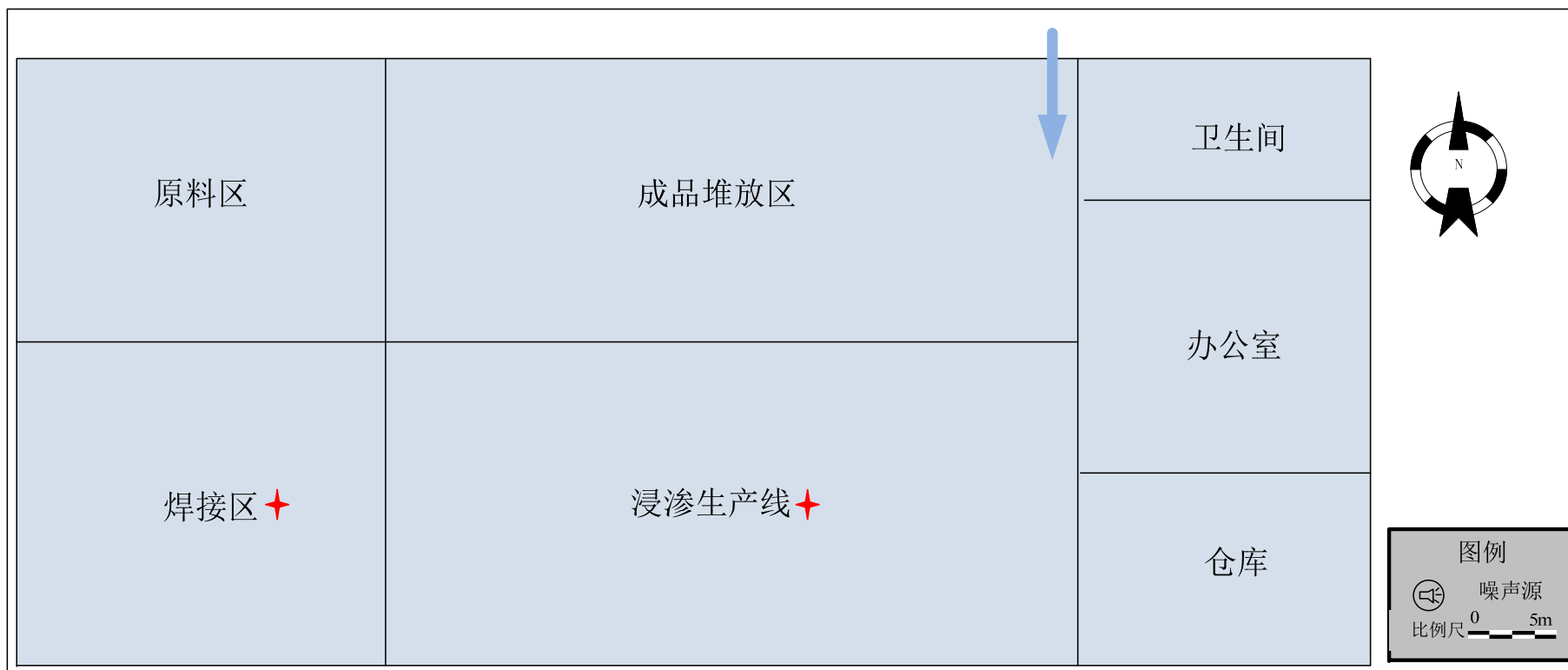
以专项评价未包括的可另列专项、专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



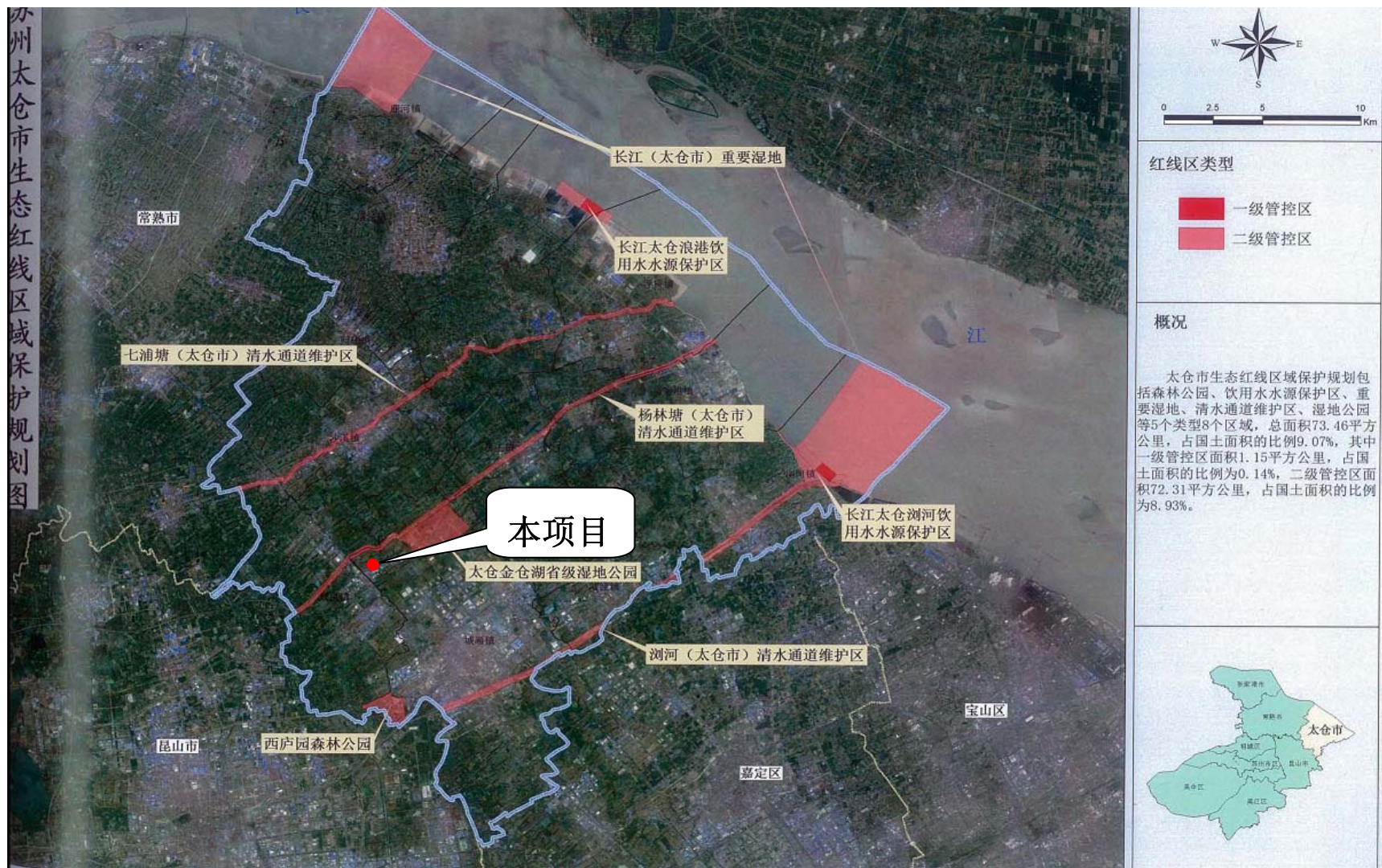
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目外环境关系图



附图 3 项目厂区平面布置图



附图 4 太仓市生态红线图