

建设项目环境影响报告表

项目名称：汽车注塑件、金属端子生产项目

建设单位(盖章)：博昊汽车零部件（昆山）有限公司



编制日期：2018年1月

江苏省环境保护厅制



项目名称: 博昊汽车零部件(昆山)有限公司汽车注塑件、金属端子生产项目

文件类型: 环境影响报告表

适用的评价范围: 一般项目环境影响报告表

法定代表人: 徐跃武(签章)

主持编制机构: 安徽汇泽通环境技术有限公司(盖章)

博昊汽车零部件（昆山）有限公司

汽车注塑件、金属端子生产项目

环境影响报告表编制人员名单表

		姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	专业类别	本人签名
编制主持人		李金林	00017527	B213301707	交通运输类	李金林
主要编制人员情况	序号	姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	李金林	00017527	B213301707	工程分析、主要污染物产生及排放情况	李金林
	2	肖珊	00018284	B213301607	环境影响分析、环境保护措施、结论与建议	肖珊

主持编制机构：安徽汇泽通环境技术有限公司（盖章）



《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。

1、建设项目基本情况

项目名称	汽车注塑件、金属端子生产项目				
建设单位	博昊汽车零部件（昆山）有限公司				
法人代表	*****	联系人	*****		
通讯地址	昆山市花桥镇范家浜路6号				
联系电话	*****	传真	/	邮政编码	215332
建设地点	昆山市花桥镇范家浜路6号				
立项审批部门	昆山市发展和改革委员会		批准文号	昆发改备 [2017]922号	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3670 汽车零部件及配件制造	
占地面积(平方米)	8478.8		绿化面积(平方米)	0	
总投资(万元)	500	其中：环保投资(万元)	30	环保投资占总投资比例	6%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2018年1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）

表1 主要原辅材料消耗一览表 单位:t

序号	名称	年用量	最大储存量	备注
1.	PBT-GF10 热塑材料（聚对苯二甲酸丁二醇酯）	50	4	PBT-GF10, 南京聚隆, 添加了10%玻璃纤维增强, 牌号 TG2
2.	PBT-GF20 热塑材料（聚对苯二甲酸丁二醇酯）	50	4	PBT-GF20, 南京聚隆, 添加了20%玻璃纤维增强, 牌号 TG4
3.	PA66-33%GF 塑料（尼龙, 聚酰胺）	40	3	PA66-33%GF, 武汉合聚塑化, 添加了33%玻璃纤维增强, 牌号 133GHN700
4.	PBT-GF20 热塑材料（聚对苯二甲酸丁二醇酯）	40	3	PBT-GF20, 武汉合聚塑化, 添加了20%玻璃纤维增强, 牌号 B20G20
5.	PBT 热塑材料（聚对苯二甲酸丁二醇酯）	30	2.5	PBT, 武汉合聚塑化, 牌号 B4520
6.	PA66 塑料（尼龙, 聚酰胺）	20	1.5	PA66, 上海金发, 牌号 PA66-C200 HSBK125
7.	PP-GF20 塑料	20	1.5	PP-GF20, 上海金发, 牌号 PP-GF20 HSNC011
8.	白色母	2	1	色粉, 丙烯腈-苯乙烯共聚物, 蜡等混合物, 江苏联塑
9.	红色母	2	1	色粉, 丙烯腈-苯乙烯共聚物, 蜡等混合物, 江苏联塑

10.	铁铜带（铜铁 2P）	15	2	C19400, 安徽鑫科铜业, 2.1-2.6% 含铁量（大部为铜），牌号 C19400
11.	不锈钢	5	0.5	昆山铜仁, 牌号 sus304
12.	纸箱	5	1	瓦楞纸板, 昆山昆泰包装
13.	单瓦隔板	3	1	/
14.	PP 隔板	3	1	/

表 2 主要原辅材料的理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
PBT	<p>聚对苯二甲酸丁二醇酯（Polybutylene terephthalate），又名聚对苯二甲酸四次甲基酯。简称PBT。它是对苯二甲酸与1,4-丁二醇的缩聚物。PBT和PET一起被称为热塑性聚酯。</p> <p>PBT为乳白色半透明到不透明、结晶型热塑性聚酯。具有高耐热性、韧性、耐疲劳性，自润滑、低摩擦系数，耐候性、吸水率低，仅为0.1%，在潮湿环境中仍保持各种物性（包括电性能），电绝缘性，但介电损耗大。耐热水、碱类、酸类、油类、但易受卤化烃侵蚀，耐水解性差，低温下可迅速结晶，成型性良好。PBT结晶速度快，最适宜加工方法为注塑，其他方法还有挤出、吹塑、涂复和各种二次加工成型，成型前需预干燥，水分含量要降至0.02%。</p>	<p>可燃。不易燃烧，燃烧时无液体流下，离开火焰后在 5 秒钟内熄灭（相似于 PC）。</p>	<p>无毒</p>
PA	<p>聚酰胺俗称尼龙（Nylon），英文名称Polyamide（简称PA），密度1.15g/cm³，是分子主链上含有重复酰胺基团—[NHCO]—的热塑性树脂总称，包括脂肪族PA，脂肪—芳香族PA和芳香族PA。PA具有良好的综合性能，包括力学性能、耐热性、耐磨损性、耐化学药品性和自润滑性，且摩擦系数低，有一定的阻燃性，易于加工，适于用玻璃纤维和其它填料填充增强改性，提高性能和扩大应用范围。</p>	<p>可燃。蓝色火焰，燃烧带有烧焦羊毛、指甲味，热反应：清晰熔化。喷出火焰。</p>	<p>无毒</p>
PP	<p>聚丙烯，是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有0.90--"0.91g/cm³，是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为0.01%，分子量约8万—15万。成型性好，但因收缩率大(为1%~2.5%)。厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难于达到要求，制品表面光泽好。</p>	<p>易燃。火焰 拿掉是否继续 燃烧：不熄灭；火焰颜色：黄色(蓝色火焰)；燃烧后的状态：快速完全烧掉；气味：特殊味(柴油味)；</p>	<p>无毒</p>
色母	<p>色母（Color Master Batch）的全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物（Pigment Preparation）。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物（Pigment Concentration），所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。</p>	<p>本品不易燃烧，燃烧的发热量亦低，一旦发生燃烧，可用泡沫灭火器、二氧化碳灭火器、干粉灭火器或水予以扑灭。</p>	<p>无毒</p>

表3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台套)	
1.	注塑机	液压机	90T, 海天	4
2.		电动机	100T, 住友	2
3.		液压机	320T, 海天	2
4.		电动机	300T, 海天	1
5.		液压机	160T, 海天	3
6.		电动机	230T, 海天	2
7.		电动机	360T, 海天	2
8.		液压机	470T, 海天	1
9.		液压机	380T, 海天	1
10.		液压机	250T, 海天	1
11.		电动机	50T, 海天	2
12.	冷水设备	横流塔	100MH, 拓斯达	1
13.		管道泵	LPP100-44, 利欧	2
14.		冷却水箱	SUS304/8M3, 拓斯达	1
15.		控制柜	恒压变频, 拓斯达	1
16.	供气设备	空压机	TH-37, 天锐	2
17.		储气罐	2M3, 申江	2
18.		干燥机	6M3, 博力	2
19.		过滤器	6M3, 博力	2
20.	辅助设备	机械手	STAR SP-600FV, 世达	2
21.		机械手	STAR ES-650II, 拓斯达	2
22.		机械手	FUJIN HZ-G900, 富景	18
23.		监控	KSA-1917095, 智觉	22
24.		干燥箱	SMGL2-100A, MATSUI	9
25.		模温机	GMCL-25A, MATSUI	8
26.		模温机	GMCL-88A, MATSUI	14
27.		成套供料系统	拓斯达	1
28.	冲压设备	冲压成型机	40吨, 三好	2
29.		冲压成型机	60吨, 三好	2

项目无锅炉、发电机。

水及能源消耗量			
名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	4200	蒸汽（吨/年）	0
电（千瓦时/年）	500 万	天然气（m ³ /年）	0
燃煤（吨/年）	0	燃油（吨/年）	0
能源总消耗量（折合标煤量 t/a）		615.579	
<p>废水（工业废水□、生活废水√）排水量及排放去向：</p> <p>项目实行雨污分流，无生产工艺废水产生（注塑冷却水厂内循环使用不外排），生活污水量为 2880t/a，生活污水经市政污水管网排入昆山市花桥污水处理厂，经昆山市花桥污水处理厂处理达到《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）相关标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后，排入小瓦浦河。</p>			
<p>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：</p> <p>无。</p>			

项目建设背景：

博昊汽车零部件（昆山）有限公司位于昆山市花桥镇范家浜路 6 号，公司成立于 2017 年 10 月 30 日，注册资本 500 万元。主要经营范围为汽车金属配件、电子产品及配件、橡胶制品、塑料制品、金属制品、金属模具、机电设备的生产、销售、技术咨询、技术转让、技术开发；电线电缆、仪表仪器的销售；非行政许可的商务信息咨询；从事货物及技术的进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

博昊汽车零部件（昆山）有限公司汽车注塑件、金属端子生产项目，位于昆山市花桥镇范家浜路 6 号，建成后年产汽车注塑件 6000 万套、金属端子 2500 万套，项目主要采用铜材、塑料粒子为原材料，购置注塑机、冲压成型机、冷水设备、空压机以及其他辅助设备进行汽车注塑件、金属端子的生产加工，项目租用昆山怡伟五金机械有限公司已建厂房从事生产经营活动，所在厂区占地面积 8478.8m²，租用的厂房建筑面积为 5041.63m²。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院[1998]第 253 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 33 号）的有关规定，本项目需编写环境影响报告表。为此，博昊汽车零部件（昆山）有限公司委托我单位进行该项目的环境影响评价。接受委托后，我单位组织环评工作人员踏勘了项目拟建地址，考察了项目周围地区的环境状况，并收集了相关资料。在此基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，完成该项目环境影响报告表的编制。

一、建设项目概况

项目名称：汽车注塑件、金属端子生产项目；

建设规模：年产汽车注塑件 6000 万套、金属端子 2500 万套；

建设单位：博昊汽车零部件（昆山）有限公司；

项目性质：新建；

投资总额：500 万元人民币，其中环保投资 30 万元；

建设地点：昆山市花桥镇范家浜路 6 号；

项目具体位置见附图 1 项目地理位置图。

二、项目产品方案、主要生产设备及原辅材料消耗

项目年产汽车注塑件 6000 万套、金属端子 2500 万套，项目产品方案列表如下。

表 4 项目产品方案

序号	产品名称及规格	设计能力	备注	年运行时数
1	汽车注塑件	6000 万套/年	主要为汽车电气连接器、保护壳、强度 8.8 级以上紧固件等	2400h
2	金属端子	2500 万套/年	/	

三、公用工程

1、给排水

项目用水由市政自来水管网供给，供水量充足，供水水质、水压、供水设施完全能够满足用水需求。项目采用雨、污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，项目员工生活污水 2880t/a，接入市政污水管网，排入昆山市花桥污水处理厂处理。注塑冷却水厂内循环使用不外排。

2、用电

项目用电从当地供主线路接线，设备均采用电能，项目不设发电机。项目年用电量为 500 万度。

3、供热制冷

本项目采用分体空调调节室内温度，不使用锅炉等燃煤设施。

4、储运

项目原料和产品的运输采用汽车运输，在厂区内设置仓库暂存。

项目组成表见表 5。

表 5 建设项目工程组成一览表

类别	建设名称	设计能力/处理方式	备注
主体工程	汽车注塑件生产线	年产汽车注塑件 6000 万套	注塑车间位于厂区东部 3 号厂房内，面积 1803m ²
	金属端子生产线	年产金属端子 2500 万套	冲压车间位于厂区中部 2 号厂房内，面积 1549m ² ；包装车间位于厂区西部 1 号厂房内，面积 1549m ²
储运工程	原料区	存储铜材料、塑料粒子等原材料	2 号厂房北部，占地面积 400m ²
	成品区	/	1 号厂房北部，占地面积 300m ²
辅助工程	办公区	在车间内部设置办公区	占地面积 300m ²
	门卫	厂区东南侧	占地面积 50m ²
	配电房	厂区西南侧	占地面积 40m ²
公用工程	给水	用水量 4200t/a	由市政供水管网供给，主要用于职工的生活用水

公用工程

	排水	生活污水	废水量 2880t/a	纳入市政污水管网	
		注塑冷却水	循环使用、定期补充	注塑冷却水厂内循环使用不外排。	
		雨水	/	纳入市政雨水管网	
	供电		用电量 500 万度/年	来自市政电网	
环保工程	废水		厂区雨、污分流，生活污水 2880t/a	生活污水接入市政污水管网，接管至昆山市花桥污水处理厂处理；注塑冷却水厂内循环使用不外排	
	废气		注塑有机废气处理系统 1 套：集气罩若干、风管 1 套、UV 光催化氧化装置 1 套、15m 排气筒 1 套	达标排放	
	噪声		采取减振、隔声、消声等措施	达标排放	
	固废	废金属边角料、废塑料		一般工业固废堆场 40m ² ，位于 3 号厂房北侧，	集中收集后外售，零排放
		生活垃圾		垃圾收集箱若干个	由环卫统一清运，零排放

四、劳动定员及工作制度

职工人数：项目定员 100 人，就餐外购解决；厂内不住宿。

工作制度：单班制，8 小时/班，年工作 300 天。

五、环保投资

本项目环保投资为 30 万元，占总投资（500 万元人民币）的 6%，主要用于废气、废水、噪声、固废治理等，具体环保投资详见表 6。

表 6 环保投资估算一览表

名称	环保设施名称	设计规模	环保投资（万元）
废气	注塑有机废气处理系统 1 套：集气罩若干、风管 1 套、UV 光催化氧化装置 1 套、15m 排气筒 1 套	/	25
噪声	隔声减震消声措施	/	2
废水	污水管网（依托出租方）	/	1
固废	一般固废堆放点	占地面积 20m ²	1
	生活垃圾箱	若干个	
绿化	依托出租方	/	0
其他	排污口规范化设置	/	1
合计			30

六、项目平面布置及周边环境概况

本项目位于昆山市花桥镇范家浜路 6 号，厂区在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、卫生等要求，结合项目用地的周边关系，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理。厂区主要包括

1号厂房、2号厂房、3号厂房，具体内容如下：

1号厂房主要功能为包装车间，由北往南：产品包装区、卡扣类产品封口包装区、成品存放区，在1号厂房外面南侧设置配电房；

2号厂房主要功能为冲压车间，由北往南：原材料存放区、来料待检区、铜材仓库、冲压车间、模具房，在2号厂房外面南侧设置停车区；

3号厂房主要功能为注塑车间，由北往南：一般固废存放区（废金属等）、二次料存放区、空压机房、注塑区，3号厂房南侧为厂区大门（设置门卫室）。

项目平面布置见附图2。

七、项目与产业政策符合性分析

本项目为属于机械加工项目（C3670 汽车零部件及配件制造），根据国家发展改革委关于修改《<产业结构调整指导目录(2011年本)>有关条款的决定(2013)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(苏政办发[2013]9号)及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》部分条目的通知(苏经信产业[2013]183号)、《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）及《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》等文件，项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，本项目属于允许类项目。因此，项目符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。

八、项目与城市规划的符合性

本项目位于昆山市花桥镇范家浜路6号，项目租用昆山怡伟五金机械有限公司已建厂房，不进行厂房建设。该项目周边环境状况为：项目东界外隔雷公泾路为顺扬邻里中心，南界外隔范家浜路为昆山市圣路得电子有限公司，西界外为昆山市锐恩机械有限公司，北界外为昆山旺权金属制品厂和昆山普瑞林金属有限公司。根据《昆山花桥国际商务城规划》可知，项目用地性质为工业用地，项目选址符合昆山花桥国际商务城规划，昆山花桥国际商务城规划见附图5。

九、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。

本项目不产生生产废水，产生的生活污水接入污水厂处理达标后排放，同时该项目为机械加工项目（C3670 汽车零部件及配件制造），不属于《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建设项目，因此，本项目的建设不违背上述管理要求。

十、与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在生态红线区一级管控区及二级管控区范围内。距离最近的花桥生态园湿地公园的距离为 1500m，符合江苏省生态红线区域保护规划，具体见附图 6。

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，所租用的厂房内已铺设好雨水管、污水管，并已实现雨、污分流。

2、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、地理位置

昆山市位于东经 120°48'21"~121°09'04"，北纬 31°06'31"~30°32'36"之间，处于江苏省东南部、上海与苏州之间，是江苏的"东大门"，浦东的"连接站"。北至东北与常熟、太仓两市相连，南至东南与上海嘉定、青浦两区接壤，西与吴江、苏州交界。东西最大直线距离 33 公里，南北 48 公里，总面积 931 平方公里，其中水域面积占 24%。312 国道、沪宁铁路、沪宁高速公路穿越昆山境内。

本项目位于昆山市花桥镇范家浜路 6 号，项目租用昆山怡伟五金机械有限公司已建厂房，不进行厂房建设。

2、地形地貌及地质概况

昆山处于长江三角洲太湖平原，境内河网密布，地势平坦，自西南向东北略呈倾斜，自然坡度较小。地面高程多在 2.8~3.7m 之间（基准面：吴淞零点），部分高地达 5~6m，平均为 3.4m。北部为低洼圩区，中部为半高田地区，南部为濒湖高田地区。

3、气候气象

昆山地处江苏省东南部，属北亚热带南部季风气候区，四季分明，冬冷夏热，春温多变，秋高气爽；雨热同季，降水充沛，光能充足，热量富裕；自然条件优越，气候资源丰富。年平均气温 15.5 度，极端最高气温 38.7 度(2003 年 8 月 1 日)，极端最低气温 -11.7 度(1977 年 1 月 31 日)；年平均降水量 1097.1mm，年最多降水量 1522.4mm(1991 年)，年最少降水量 667.1mm(1978 年)；年平均降水日数 126.8 天，年最多降水日数 150 天(1977 年)，年最少降水日数 96 天(1998 年)；年平均日照时数 2085.9 小时，年平均无霜期 237 天，初霜期 11 月 15 日，终霜期 3 月 26 日，年平均风速 3.7m/s，秋冬季盛行东北风和西北风，春夏季盛行东南风。

4、水文

昆山全境河流总长 1056.32 公里，其中主要干支河流 62 条，长 457.51 公里；湖泊 41 个，水面 10 余万亩。年均降水量 1074mm；年地表水中河湖蓄水 6.9 亿 m³，承泄太湖来水 51.3 亿 m³，引入长江水 2.5 亿 m³；年地下水开采量约 0.95 亿 m³。全市东西向河道为泄水河道，承泄上游洪水和本地涝水，南北向河道大多为境内调节河道。全市东西向河道为泄水河道，承泄上游洪水和本地涝水，南北向河道大多为境内调节河

道。

本项目纳污水体为小瓦浦河，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

5、生态环境

随着人类的农业开发，项目所在区域的自然生态环境早已被人工农业生态环境所替代，大片农田被工厂取代。修建了大量的道路、厂房、办公楼。在道路和河流两侧、居民新村旁、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的种植乔、灌、草、以及各种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型野生动物，仅有居民人工饲养的畜禽，以及少量的鸟类、鼠类、蛙类及各种昆虫等小型动物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

根据《2017 年昆山市政府工作报告》，昆山社会概况如下：

1、社会经济

2016 年，我们根据市第十三次党代会和市委十二届十次全会的部署，深入践行“五大发展理念”，围绕争当“强富美高”新江苏建设排头兵总目标，按照“五个牢牢把握”工作导向，认真落实市十六届人大第五次会议确定的各项目标任务，统筹抓好各方面工作，在接续奋斗中实现“十三五”发展良好开局。预计完成地区生产总值 3160 亿元，按可比价计算比上年增长 7.5%；工业总产值 9090 亿元，增长 1%；一般公共预算收入 318.9 亿元，增长 12%；全社会固定资产投资 758 亿元，下降 6.5%；社会消费品零售总额 805 亿元，增长 13.6%；进出口总额 715 亿美元，下降 14.3%；城乡居民人均可支配收入达 54400 元、28370 元，分别增长 7.6%、8.8%。蝉联中国综合实力百强县、最具投资潜力百强县“两个第一”。

产业布局与结构同步优化。实现新兴产业产值 3738 亿元，占规模以上工业产值比重提高 1 个百分点。制定机器人及智能制造产业发展若干政策意见。推进哈工大机器人集团(昆山)产业基地建设。组建智能装备研究院。实施机器换人项目 228 个。机器人及智能制造企业实现主营业务收入 295 亿元，增长 53%。服务业增加值增长 10.8%。中银城市发展基金落地运营。新增金融机构 5 家。本外币贷款余额 2795 亿元，比年初增长 18.9%。中国(昆山)品牌产品进口交易会参展企业数增长 28.7%，其中 47.1%的企业达成合作意向。花桥国际博览中心新馆投入使用。建成高标准优质粮油生产基地 4 个。2.2 万亩耕地开展轮作休耕试点。新增新型合作农场 28 家，经营面积 2.2 万亩。认定新型职业农民 170 人。入选全省首批粮食生产全程机械化整体推进示范县。

2、教育、文化事业

坚持发展成果共享，扎实推进住房保障、教育惠民、医疗卫生、福利养老、交通畅行等 10 大类 33 项民生实事工程建设，让人民群众有更多的获得感和幸福感。提升统筹协调能力，全面推进教育、卫生、文化、体育四个专项规划建设。立足教育优先发展，新、改扩建中小学 18 所、幼儿园 9 所，新增学位 3.4 万个。推进“一校多区”办学。实行新市民子女公办学校积分入学。完善扶持政策，推行“公建民营”、“民办公助”，支持和规范民办教育发展。稳步推进昆山杜克大学二期建设，加快实施昆山开放大学易地新建。探索职业技术学校“双元制”教学模式，提高苏大应用技术学院办学质量，争

创国家级职业教育和成人教育示范市。

3、文物保护

昆山境内文物众多，主要有顾炎武故居、秦峰塔、抱玉洞等，主要分布在昆山市区内以及周庄、千灯、锦溪等乡镇。项目所在区域无文物保护单位。

4、基础设施建设

设施功能更加完善。130 项重点实事工程有序推进。成立市路桥工程建设指挥部，重大工程代建制度稳步推行。中环快速路开通，获“中国建设工程鲁班奖”。上海轨交 11 号线花桥延伸段接驳体系不断优化。苏州市域轨道交通 S1 线昆山段、苏昆中环无缝对接等前期规划基本完成。马鞍山路东延以及祖冲之路、震川西路等改造顺利实施。西部公交换乘中心完成建设。落实国家开发银行棚改融资 220 亿元，推进以动迁安置为重点的棚户区改造，新开工建设安置房 35.5 万平方米、2428 套，竣工 80 万平方米、5456 套。分配经济适用住房 161 套、廉租房 8 套，发放保障性住房货币化补贴 269.1 万元。公积金贷款户数和发放金额分别增长 92.9%和 161%。完成老小区天然气改造 105 个、24731 户。

5、花桥镇社会简况

本项目位于昆山市花桥镇。花桥镇位于江苏省的最东端、上海市的西北郊，素有“江苏东大门、上海后花园”之称。距上海市中心 34 公里，距虹桥机场 25 公里，距上海浦东国际机场 65 公里，距吴淞集装箱码头 30 公里，距昆山市区 16 公里，距苏州市 50 公里。依托沪宁高速公路（上海跨入江苏的第一个交流道口就设在花桥境内）、312 国道（东起上海西至新疆）、沪宁铁路和同三国道（北起黑龙江的同江南至海南的三亚）、上海郊区环线（A30，在花桥境内与沪宁高速公路互通）以及拟建中的京沪高速铁路、轨道交通（上海市中心至安亭上海国际汽车城），组成了花桥镇四通八达、便捷高效的交通网络。

经过十多年的开发建设，昆山花桥镇已基本形成一个具有现代化气息的综合园区。今年，花桥为了全面完成 2014 年“减贫摘帽”目标任务，新一届领导班子通过深入基层调研，熟悉镇情，谋思路，促发展，紧紧围绕省委提出的“23578”工程和市、县“三个万元”工程，着力在产业结构调整上下功夫，做文章。加快推进茶叶、蔬菜、烤烟、水果、中药材、油茶等产业发展，整合连片打造 1000 亩的县城蔬菜供应基地及营养健康产业基地，建成观光农业示范园和果蔬产业科技示范园，在产业结构调整上实现新的

突破。建成大闸蟹养殖基地 32 亩，做优做强大闸蟹养殖，形成优势特色产业。建成烤烟示范基地，种植烤烟 1000 亩以上，新增税收 50 万元以上，在财税收入上实现新突破。抢抓国家继续实施加大投入、扩大内需政策的历史机遇，围绕农村路网、水网、电网建设，全力做好项目调研储备、申报实施工作，争取一批事关花桥发展全局的项目挤进中央和省、市、县规划建设盘子。力争今年开工建设獐子沟水库项目，有效实施 5000 人以上的农村饮水工程。做好江瓮高速花桥段征地、拆迁及补偿工作，确保顺利开工建设，力争江瓮高速花桥互通立项建设，全力抓好通村道路硬化建设，解决花桥发展的交通瓶颈、基础设施薄弱问题，在水利、交通等基础设施建设上实现新突破。

昆山市花桥污水处理厂位于昆山市花桥镇312 国道以北、沪宁高速以南、小瓦浦河以东区域，占地面积约129 亩，服务范围为整个花桥镇，东起上海市界，南到吴淞江，北始蓬朗地界，西抵吴淞江、陆家镇界，外加原位于陆家境内的海峡两岸商务城，总面积约52.0km²。

污水处理厂按总规模 12.5 万吨/天设计，分两期实施，一期建设规模 6.25 万吨/天，远期建设规模6.25 万吨/天。污水处理主体工艺“改良型 A2O 氧化沟生物脱氮除磷工艺”，尾水执行《太湖地区城镇污水处理厂主要污染物排放限值》，尾水排向小瓦浦河，流入吴淞江。本项目所在区域市政污水管道已铺设到位，可实现接管排放。

本项目周边环境无属于保护的文物和古迹。

3、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、生态环境等）：

1、环境空气

按照《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》（HJ14-1996），项目所在地环境空气质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目引用《昆山欧初思科新材料有限公司新建项目》G1 立德企业家园监测点位的监测数据，大气监测点位于本项目地东侧，距离约为 1.1km；监测时间为 2017.08.19-2017.08.25，引用数据符合相关规范、导则要求。其监测结果见表 7，具体数据见附件。

表 7 环境空气现状监测结果表 单位：mg/m³

测点名称	监测日期	监测时间	监测项目及分析结果		
			PM ₁₀	SO ₂	NO ₂
G1（立德企业家园点位）	2017.08.19	2: 00	0.036	0.021	0.034
		8: 00		0.023	0.040
		14: 00		0.022	0.039
		20: 00		0.019	0.034
	2017.08.20	2: 00	0.035	0.021	0.039
		8: 00		0.023	0.034
		14: 00		0.020	0.034
		20: 00		0.020	0.040
	2017.08.21	2: 00	0.038	0.023	0.034
		8: 00		0.018	0.046
		14: 00		0.017	0.039
		20: 00		0.021	0.042
	2017.08.22	2: 00	0.032	0.016	0.038
		8: 00		0.017	0.023
		14: 00		0.015	0.033
		20: 00		0.014	0.028
	2017.08.23	2: 00	0.041	0.023	0.042
		8: 00		0.018	0.039
		14: 00		0.022	0.041
		20: 00		0.020	0.039
	2017.08.24	2: 00	0.033	0.023	0.036
		8: 00		0.017	0.041

		20: 00		0.019	0.038
	2017.08.25	2: 00	0.031	0.023	0.042
		8: 00		0.025	0.040
		14: 00		0.018	0.042
		20: 00		0.022	0.040

表 8 环境空气质量现状评价结果一览表

监测点位	名称	小时浓度			日均浓度		
		浓度范围 mg/Nm ³	超标率 %	最大超 标倍数	浓度范围 mg/Nm ³	超标率 %	最大超 标倍数
G1 (立德企 业家园点 位)	PM ₁₀	/	/	/	0.032~0.041	0	0
	SO ₂	0.014~0.023	0	0	/	/	/
	NO ₂	0.023~0.046	0	0	/	/	/

由现状评价结果可以看出，现状监测期间常规因子 SO₂、NO₂、PM₁₀ 能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值要求，空气环境质量现状较好。

2、水环境

项目生活污水经过花桥污水厂处理之后排入小瓦浦河，小瓦浦河的水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准。本次水环境质量现状引用苏州昆环检测技术有限公司《昆山利通天然气 2016 年度市政中压管道零星工程项目》(KHT2016Y105)报告，监测时间为 2016 年 04 月 28 日至 2016 年 04 月 30 日。具体监测结果见表 9，具体数据见附件。

表 9 地表水现状监测结果汇总表 单位: mg/L(pH 除外)

断面名称			pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP
小瓦 浦河	W1 花桥污 水厂排污口 上游 500m	4 月 28 日	7.46	16.4	22	3.09	0.689
		4 月 29 日	6.08	17.9	30	3.06	0.686
		4 月 30 日	7.31	16.8	28	3.04	0.778
	均值		6.95	17.0	27	3.06	0.718
	W2 花桥污 水处理厂排 口处	4 月 28 日	7.50	14.2	20	3.00	0.512
		4 月 29 日	7.18	17.5	28	3.04	0.523
		4 月 30 日	6.57	15.8	23	3.11	0.524
	均值		7.08	15.8	24	3.05	0.520
	W3 花桥污 水处理厂排	4 月 28 日	7.49	15.1	13	3.17	0.543
		4 月 29 日	7.42	21.7	11	2.99	0.515

	均值	7.44	18.4	13	3.12	0.527
	IV标准限值	6-9	30	60	1.5	0.3

从上表可以看出，小瓦浦河监测指标中 pH、COD、SS 在所有监测断面均可以满足IV类水质要求，所有断面的氨氮、TP 指标不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中IV类标准，说明项目纳污水体小瓦浦河的水质已不能满足其水域功能要求，水体水质超标原因主要为（1）受区域河道水质超标影响，上游来水就存在着氨氮超标现象；（2）河流流动性差，河道自净能力较弱，水质超标现象为长久以来受污染影响的结果，需要一段时间进行恢复；（3）监测区间段内农田施肥经地表径流进入河道也是导致氨氮、TP 超标的原因。

3、声环境

根据苏州昆环检测技术有限公司 2017 年 11 月 30 日对本项目厂界噪声监测结果表明，本项目监测区域噪声测点的昼间等效声级均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。声环境质量现状监测期间，项目未生产。

表 10 监测区域噪声监测结果与评价 单位： dB(A)

监测点位	2017.11.30				标准值	达标情况
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界		
昼间	58.1	57.3	56.0	56.1	65	达标
夜间	——	——	——	——	55	——

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

该项目周边主要为工业企业，所在区域范围内环境保护目标见表 11。

表 11 建设项目周边环境敏感目标一览表

环境要素	保护目标	方位	厂界距离 (m)	规模	环境保护级别
大气环境	顺扬邻里中心	东	36	500 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级
水环境	小瓦浦河	西	2000	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类
声环境	顺扬邻里中心	东	36	500 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准
	厂界	四周	1	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准
生态红线	本项目距最近的花桥生态园湿地公园约 1500 米，不在划定的二级管控区内				《江苏省生态红线区域保护区划》昆山市红线区域

4、评价适用标准

环境 质量 标准	1、地表水						
	根据江苏省地表水（环境）功能区划，本项目涉及昆山市花桥污水处理厂纳污河流小瓦浦河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中IV类标准，具体限值见表12。						
	表12 地表水环境质量标准				单位 mg/L, pH 无量纲		
	项目	pH	DO	CODcr	NH ₃ -N	TP	TN
	IV类	6~9	≥3	≤30	≤1.5	≤0.3	≤1.5
	2、大气						
	环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》长期标准值，具体限值见表13。						
	表13 环境空气质量二级标准				单位：mg/m³		
	项目	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	非甲烷总烃		
	1小时平均值	/	0.50	0.2	2.0(24h 平均)		
日平均值	0.15	0.15	0.08	/			
年平均值	0.07	0.06	0.04	/			
3、声环境							
项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）3类标准，具体值见表14。							
表14 声环境质量标准			单位：dB(A)				
类别	昼间		夜间				
3类	65		55				

污
染
物
排
放
标
准

1、废水

本项目生活污水接入污水管网进入昆山市花桥污水处理厂处理,接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准;污水厂尾水(COD、氨氮、总磷)排放标准执行《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)中城镇污水处理厂表 2 中污染物排放限值标准, DB32/1072-2007 未列入项目(pH 和 S S)执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 A 标准。

表 15 项目废水排放执行标准 单位: mg/L

排放口	名称	标准限值	标准来源
项目 排 放 口	pH	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	45	
	总磷	8.0	
	石油类	15	
污 水 处 理 厂 排 口	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)
	SS	10	
	COD	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)
	氨氮	5(8)	
	总磷	0.5	

注: NH₃-N 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内为水温≤12℃时的控制指标

2、废气

非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物排放限值要求、表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求;具体限值见表 16。

表 16 大气污染物排放限值表

执行标准	污染物项目	污染物排放监控位置	浓度 mg/m ³
《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值	非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒(最低高度要求 15m)	60
《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值		企业边界	4

3、噪声

运营期排放噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准, 噪声限值见表 17。

表 17 运营期噪声执行标准 **单位: dB(A)**

标准文号	级别	标准限值	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3类	65	55

4、固废

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

(1) 总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的总量控制因子以及考核因子为：污染物因子：COD、SS、氨氮、TP；其中 COD、氨氮为总量控制因子，SS、TP 为考核因子。废气中非甲烷总烃为考核因子。

(2) 项目总量控制建议指标及平衡途径

(1)水污染物：本项目生活污水排放量 2880t/a，COD：1.152t/a，NH₃-H：0.086t/a。废水污染物总量在昆山市花桥污水处理厂内平衡，只申请接管考核量。

(2)大气污染物：非甲烷总烃考核量为 0.1 t/a；

(3)固体废弃物：0。

5、建设项目工程分析

工艺流程及产污环节

1、汽车注塑件生产工艺流程

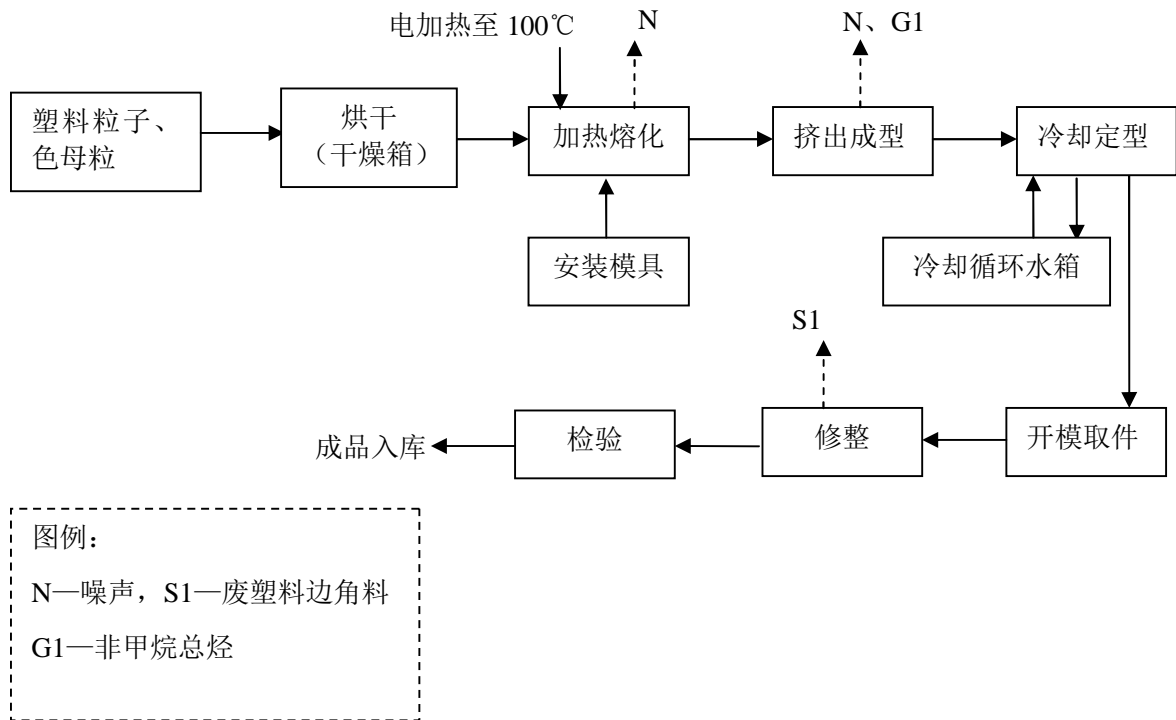


图 1 汽车注塑件生产工艺流程和产污环节图

汽车注塑件生产工艺流程简介：

该项目外购原料（PBT、PA、PP、色母粒等）按照一定的比例进行混料后，对于含水率高的原料，需先进入干燥箱内进行烘干（烘干温度控制在 80°C 左右），再进入加热熔化工序，含水率低的则不需要烘干，可直接进入加热熔化工序。使塑料颗粒均匀的塑化成熔融状态，熔融后的熔料注射到模具中，经冷却使其固化成型，该工序温度控制在 240°C~260°C，生产过程在注塑工段会产生有机废气（以非甲烷总烃计）和噪声污染，冷却工段使用循环冷却水进行冷却，由于冷却水循环使用、不外排，因此不产生废水；成型后经开模，制得注塑件；开模后的注塑件进行修整去边角，修整工序会产生固废；修整后的产品进入检验工序，检验工序会产生塑料次品，产生的塑料次品和塑料边角料由物资公司回收利用。

注塑机工作原理简介：

根据产品型号及类型，将与之相符的模具安装完成后，再将设备料筒温度加热至 $240^{\circ}\text{C}\sim 260^{\circ}\text{C}$ ，然后启动注塑设备，根据产品的不同调整相应的工艺参数，如：时间、压力。

注塑机的工作原理与打针用的注射器相似，它是借助螺杆（或柱塞）的推力，将已塑化好的熔融状态（即粘流态）的塑料注射入闭合好的模腔内，经固化定型后取得制品的工艺过程。

一般注塑机包括注射装置、合模装置、液压系统和电气控制系统等部分。

注射装置：它的主要作用是使塑料均匀地塑化成熔融状态，并以足够的压力和速度将熔料注射入模具中。它主要由塑化部件（机筒、螺杆或柱塞、喷嘴等）、料斗、计量装置、螺杆传动装置（顶轴、油马达等）、注射油缸、注射座移动油缸等组成。

合模装置：它是保证成型模具可靠的闭合和实现启闭模动作以及取出制品的部件。由于熔料以很高的压力注入模腔中，为了锁紧模具而不致使制品产生飞边或影响制品质量，就要对模具施加足够的锁紧力（即合模力）。合模装置主要包括固定模板、移动模板、后墙板、连接前后模板用的拉杆、合模油缸、顶出油缸、调模装置等组成。

液压系统和电气控制系统：它是保证注塑机按工艺过程预定的要求（如压力、速度、温度、时间等）和动作程序准确有效的进行工作而设置的动力和控制系统。

2、金属端子生产工艺流程

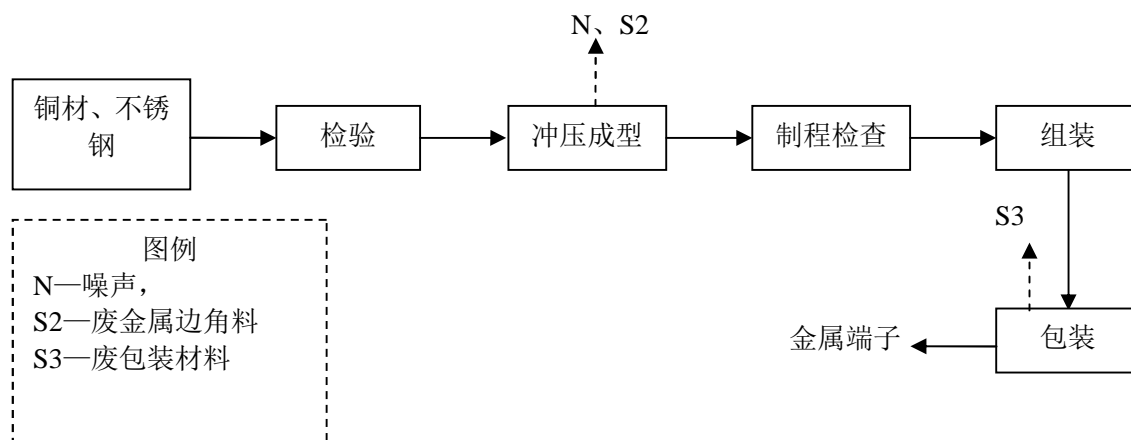


图 2 金属端子生产工艺流程及产污环节图

金属端子工艺流程简述:

冲压件生产工艺比较简单，外购的铜材、不锈钢通过压力机去除多余的边角料，冲压成符合要求的产品，产品可直接包装外售。

生产过程产生的主要污染为机械加工产生金属边角料、冲压机产生的噪声。

2、主要污染源强分析

(1) 废水

该项目无工艺废水产生，项目用水主要包括职工生活用水、冷却循环补充水。项目用水参照《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012年）和《建筑给水设计规范》（GB50015-2003），其用水量如下：

(1) 职工生活用水

本项目职工 100 人，不提供住宿。根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012年），员工用水定额为 120L/人·天，一年以 300 天计算，则项目运营期职工用水为 3600m³/a；生活污水量按照用水的 80% 计算，则生活污水产生量为 2880m³/a。其主要水污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP，其浓度分别为 400mg/L、300mg/L、30mg/L、4mg/L 左右。

(2) 冷却循环补充水

该项目注塑冷却水循环利用，配套 1 个冷却水箱（8t 水箱），安装 1 座冷却塔，装置循环量 80t/d，补充水量为 2t/d。

建设项目给排水情况见下表：

表 18 建设项目给排水情况表

项目	用水系数	数量	用水量 m ³ /d	排水量 m ³ /d	使用天数	年用水量 m ³ /a	年排水量 m ³ /a	排水系数
职工生活用水	120L/人·天	100 人	12	9.6	300	3600	2880	0.8
冷却循环补充水	/	/	2	0	300	600	0	0
合计						4200	2880	

本项目营运期废水产生及排放情况见表 19。

表 19 建设项目水污染物产生和排放情况表

废水名称	污水产生量(m ³ /a)	污染物产生量			排放方式及去向	污染物排放量	
		污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放标准 (mg/L)	排放量 (t/a)
职工生活污水(合计)	2880	COD	400	1.152	生活污水接入市政污水管网至昆山市花桥污水处理厂处理, 达标尾水排入小瓦浦河	400	1.152
		SS	300	0.864		300	0.864
		氨氮	30	0.086		30	0.086
		总磷	4	0.012		4	0.012

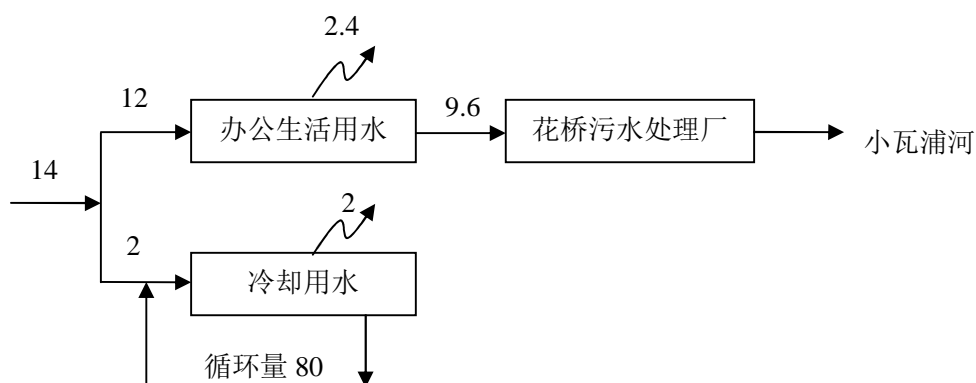


图 3 建设项目水平衡图 (单位: t/d)

2、废气

该项目废气主要来源于注塑工序产生的非甲烷总烃。

该项目使用的塑料粒子为 PBT 颗粒（聚对苯二甲酸丁二醇酯）、PP 颗粒（聚丙烯）、PA 颗粒（聚酰胺）等，上述各塑料颗粒均具有化学稳定性较高、耐热性能好等优点。本项目的操作温度均低于上述原料的分解温度，不会导致这些塑料粒子的分解，一般情况下不会产生塑料粒子焦碳链焦化气体，但会产生微量的有机废气，以非甲烷总烃计。由于循环冷却水的作用，模具温度保持在 50~60℃。

参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其编制说明中单位产

品非甲烷总烃实际排放量为 4kg/t 产品（取平均值），该项目各类塑料颗粒原料的总用量为 250t/a，得出非甲烷总烃的产生量约为 1 t/a。

考虑该项目废气的主要产污节点为熔化、挤出工序，废气主要通过挤出机的出料口逸出，在挤出机出料口上方安装集气罩收集非甲烷总烃废气（在车间内形成负压，实现废气的有组织收集），收集的废气通过风管进入 1 套 UV 光催化氧化装置处理后，再通过 1 根 15m 高排气筒排放（1#排气筒）。

表 20 废气产生及排放情况一览表

工序及污染物	风量 m ³ /h	产生情况			处理措施	去除率%	排放情况			排气筒高度 m
		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)	
注塑非甲烷总烃	6000	69.5	0.417	1.0	集气罩收集，1套UV光催化氧化装置处理	90	6.95	0.042	0.1	15

3、噪声

该项目噪声源主要为液压机、电动机、冷却塔、空压机、冲压成型机等机加工设备产生的噪声，噪声值约 80~85dB(A)。主要噪声源及源强见表 21。

表 21 建设项目主要声源设备及措施

序号	设备名称	源强 dB(A)	数量(台)	治理措施	排放情况
1	液压机	75-80	12	合理进行厂平面布局，按照规范加装减震垫、消声罩，采取隔振、隔声等降噪装置，同时经车间墙体屏蔽、距离衰减，人员严格管理	达标排放
2	电动机	75-80	9		
3	冷却塔	80-85	1		
4	空压机	80-85	2		
5	冲压成型机	80-85	1		

项目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。首先采用先进的低噪声设备，同时安装基础减震设施；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。

4、固体废物

本项目固废主要为废塑料边角料、废金属边角料、废包装材料、生活垃圾等。铜材等金属原材料用量为 20t/a，废金属边角料产生量为 0.1 t/a（根据建设单位估算资料，5%的损耗量）；各类塑料粒子用量合计为 250t/a。废包装材料主要为纸板、纸箱等，

年产生量为 10 t/a。该项目员工 100，人均生活垃圾产生量约为 0.5kg/d·人，项目生活垃圾产生量为 15t/a，生活垃圾由环卫部门负责清运。

综上，该项目固体废弃物分析结果汇总见下表 22，项目固体废物处置情况见表 24。

表 22 项目固废产生情况汇总表

序号	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	废塑料边角料	注塑工序	固态	塑料	10	√	/	《固体废物鉴别导则(试行)》
2	废金属边角料	冲压工序	固态	铜、钢材	0.1	√	/	
3	废包装材料	包装工序	固态	纸板	10	√	/	
4	生活垃圾	办公	固态	/	15	√	/	

表 23 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	废塑料边角料	一般固废	注塑工序	固态	塑料	《国家危险废物名录》(2016年)以及危险废物鉴别标准	/	/	10
2	废金属边角料	一般固废	冲压工序	固态	铜、钢材		/	/	0.1
3	废包装材料	一般固废	包装工序	固态	纸板		/	/	10
4	生活垃圾	一般固废	办公	固态	/		/	/	15

表 24 项目营运期固体废物利用处置方式表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	估算产生量 t/a	利用处置方式	排放量 t/a
1	废塑料边角料	注塑工序	一般固废	/	10	物资公司回收	0
2	废金属边角料	冲压工序	一般固废	/	0.1	物资公司回收	0
3	废包装材料	包装工序	一般固废	/	10	物资公司回收	0
4	生活垃圾	办公	一般固废	/	15	环卫部门清运	0

6、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放去向
大气 污染物	注塑工序	非甲烷总 烃	69.5	1.0	6.95	0.10	大气
水 污 染 物	生活污水 2880t/a	COD	400	1.152	400	1.152	生活污水接入 市政污水管网 至昆山市花桥 污水处理厂处 理, 达标尾水 排入小瓦浦河
		SS	300	0.864	300	0.864	
		NH ₃ -N	30	0.086	30	0.086	
		总磷	4	0.012	4	0.012	
固 体 废 弃 物	注塑工序	废塑料边 角料	/	10	/	0	物资公司回收
	冲压工序	废金属边 角料	/	0.1	/	0	物资公司回收
	包装工序	废包装材 料	/	10	/	0	物资公司回收
	办公	生活垃圾	/	15	/	0	委托环卫部门 清运
噪声	该项目噪声源主要为液压机、电动机、冷却塔、空压机、冲压成型机等机加工设备产生的噪声, 噪声值约 80~85dB(A)。						
电离和 电磁辐 射	无						
其他	无						
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>本项目建成后, 随着人口的增加和生产的正常进行, 水和能源的消耗量都将增加, 与此同时产生的废水、废气、噪声等废物也将增加, 若处理不当, 则可能会对邻近区域环境造成污染, 因此在建设过程中, 要按照生态规律要求, 协调处理好项目建设和生态环境保护之间的关系。</p>							

7、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目位于昆山市花桥镇范家浜路6号，项目租用昆山怡伟五金机械有限公司已建厂房，不进行厂房建设，施工期主要为厂房改造和设备安装，不涉及土建工程，因此不做详细分析。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 废气污染物产排情况

该项目废气主要来源于注塑工序产生的非甲烷总烃。

参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其编制说明，中单位产品非甲烷总烃实际排放量为 4kg/t 产品（取平均值），该项目各类塑料颗粒原料的总用量为 250t/a，得出非甲烷总烃的产生量约为 1 t/a。

考虑该项目废气的主要产污节点为熔化、挤出工序，废气主要通过挤出机的出料口逸出，在挤出机出料口上方安装集气罩收集非甲烷总烃废气（在车间内形成负压，实现废气的有组织收集），收集的废气通过风管进入 1 套 UV 光催化氧化装置处理后，再通过 1 根 15m 高排气筒排放（即 1#排气筒），满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求，同时也符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》有关有机废气治理的要求。

该项目为汽车零部件及配件制造（生产塑料制品），《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》提出的主要要求：所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。该项目按照上述《指南》要求，对注塑废气收集处理，项目废气经集气罩收集后送入 UV 光催化氧化装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放，处理效率按 90%计，则非甲烷总烃排放量为 0.1t/a。

UV 光催化氧化装置针对有机废气主要作用机理如下：

①利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射来裂解排放的废气，使有机高分子废气化合物分子链，在 高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如 CO₂、H₂O 等，从而达到有效的治理，实现达标排放。

②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，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需要与氧分子结合，进而生产臭氧。臭氧对紫外线光束照射分解后的有机物具有极强的氧化作用，对有机废气及其它刺激性异味有良好的消除效果。

综上，该项目废气污染物产生、排放情况如下（有组织排放）：

表 25 有组织废气污染物产生排放源强一览表

排气筒编号	污染源	污染物	产生情况			风量 m ³ /h	治理措施	处理效率	排放情况			排放标准		排气筒高度(m)
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
1#	注塑工序	非甲烷总烃	1.0	0.417	69.5	6000	UV光催化氧化装置	90%	0.1	0.042	6.95	100	/	15

(2) 估算模式计算结果

根据工程分析，该项目废气排放情况见表 26。

表 26 项目废气污染物排放源强参数一览表

排气筒	污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	风量 (m ³ /h)	排气筒高度(m)	出口内径(m)	温度 (°C)
1#	注塑工序	非甲烷总烃	0.042	6000	15	0.6	15.5

采用 HJ2.2-2008 推荐模式清单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 27。

表 27 项目废气排放预测结果一览表

污染物名称	Cmax (mg/m ³)	占标率 (%)	Dmax (m)
非甲烷总烃	2.48E-03	0.12	254

大气估算模式预测结果表明，项目非甲烷总烃最大地面浓度占标率为 0.12%，占标率均小于 10%，根据评价工作等级判断标准，确定本项目大气评价等级为三级，对区域空气环境影响不大。

综上，本项目运营后，采取评价要求的环保措施后，对周围空气环境影响不大。

2、水环境影响分析

本项目无生产废水（注塑冷却水厂内循环使用不外排），主要为生活污水，废水量约 2880t/a，废水中所含主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP，生活污水经市政污水管网排入昆山市花桥污水处理厂处理，经昆山市花桥污水处理厂处理达到《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）相关标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后，排入小瓦浦河。本项目在昆山市花桥污水处理厂的服务范围内，废水水质简单、水量较少，项目废水排放不会改变纳污水体小瓦浦河以及周围水体的水环境功能。

3、声环境影响分析

(1) 噪声源情况

该项目噪声源主要为液压机、电动机、冷却塔、空压机、冲压成型机等机加工设备产生的噪声，噪声值约 80~85dB(A)，其噪声源源强及采取措施详见表 28。

表 28 主要噪声源排放情况一览表

序号	设备名称	等效声级 dB (A)	数量 (台)	距最近厂界位置 m				治理措施	降噪效果 dB (A)
				东	南	西	北		
1	液压机	80	12	10	20	30	10	采用低噪声设备，合理布局，按照规范加装减振垫、消声罩，采取隔振、隔声等降噪装置	20
2	电动机	80	9	10	20	30	10		20
3	冷却塔	85	1	10	10	10	10		20
4	空压机	85	2	10	20	10	10		20
5	冲压成型机	85	1	10	20	10	10		20

(2) 预测方法

根据主要设备噪声污染源的分布特点和与受声点的距离，可采用线源衰减和多声源叠加模式进行预测。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg(Q/4\pi r^2 + 4/R) \dots$$

式中 Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R—房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right) \dots$$

式中：

$L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{P1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s \dots\dots$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[1/T \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1LA_j} \right) \right]$$

式中:

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T —用于计算等效声级的时间, s;

N —室外声源个数;

M —等效室外声源个数。

④预测值计算

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A)。

(3) 预测结果

根据预测结果，各噪声源对厂界噪声贡献值见表 29。

表 29 噪声源对项目周边的预测结果 单位：dB(A)

设备名称	N ₁ 东厂界	N ₂ 南厂界	N ₃ 西厂界	N ₄ 北厂界
贡献值	51	45	47	51

从上表可知，本项目实施后，厂界昼间噪声排放贡献值较小，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，夜间不生产，在正常生产情况下本项目营运时的噪声对周围声环境影响较小。

4、固体废物影响分析

本项目固废主要为废塑料边角料、废金属边角料、废包装材料、生活垃圾等。铜材等金属原材料用量为 20t/a，废金属边角料产生量为 0.1 t/a（根据建设单位估算资料，5%的损耗量）；各类塑料粒子用量合计为 250t/a。废包装材料主要为纸板、纸箱等，年产生量为 10 t/a。废塑料边角料、废金属边角料、废包装材料等由物资公司回收。该项目员工 100，人均生活垃圾产生量约为 0.5kg/d·人，项目生活垃圾产生量为 15t/a，生活垃圾由环卫部门负责清运。

经上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会造成二次污染。

5、清洁生产与循环经济

（1）原材料和产品的清洁性

本项目所用的原材料均为无毒或低毒物质，在原辅材料获取过程中对生态环境影响较小；产品为无毒无害产品，在使用过程中对人健康和生态环境影响较小，产品属于清洁产品。

（2）生产工艺的先进性

本项目生产工艺采用成熟简单的生产工艺，生产设备先进，生产过程中污染物产生量较小，是国内先进的生产工艺。

（3）生产设备先进性分析

本项目生产设备均选用自动化水平高、低能耗、低噪声的生产设备。

（4）污染物产生量指标的清洁性

本项目生产过程中废气经 UV 光催化氧化装置处理后排放；生活污水经规范化接管口接管进入昆山市花桥污水处理厂集中处理；固废都得到了合理利用及安全有效处置。

从本项目生产工艺、原材料及产品、污染物产生指标等方面综合而言，本项目的生

产工艺成熟简单，排污量较小，基本符合清洁生产的原则要求，体现了循环经济理念。

6、总量控制

根据建设项目的排污特点和环保部门有关排污总量控制要求，预测项目污染物排放接管考核总量指标如下：

(1)水污染物：本项目废水排放量 2880t/a，COD：1.152t/a，NH₃-H：0.086t/a。废水污染物总量在昆山市花桥污水处理厂内平衡，只申请接管考核量。

(2)大气污染物：非甲烷总烃 0.1 t/a；

(3)固体废弃物：0。

7、环保“三同时”情况

该项目环保“三同时”情况如下。

表 30 环保“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	投资(万元)	完成时间
废水	生活污水	COD、SS NH ₃ -N、 TP	接管管网铺设及排污口设置,经花桥污水处理厂处理	达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准排放	2	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
废气	注塑工序	非甲烷总烃	集气罩若干、风管 1 套、UV 光催化氧化装置 1 套、15m 排气筒 1 套	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值要求	20	
固废	注塑工序	废塑料边角料	物资公司回收	综合利用	2	
	冲压工序	废金属边角料	物资公司回收	综合利用		
	包装工序	废包装材料				
	办公	生活垃圾	集中收集后由环卫清运	零排放		
噪声	生产设备	噪声	合理布局、安装减振垫、厂房隔声、距离衰减等综合措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类	5	
绿化	/				0	
风险应急预案	/				0	
事故应急措施	/				0	
排污口规范化设置	满足江苏省排污口设置及规范化整治管理办法,废水:在废污水排口附近醒目处树立环保图形标志牌等;废气:在排气筒处设置环保图形标志牌等;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。				1	
总量平衡方案	本项目无生产废水产生,产生的生活污水经污水管网排入昆山市花桥污水处理厂,废水污染物在污水处理厂内平衡。				0	
防护距离	不需要设置大气防护距离				0	
合计					30	

8、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	注塑工序	非甲烷总烃	集气罩若干、风管 1 套、UV 光催化氧化装置 1 套、15m 排气筒 1 套	满足《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 大 气污染物特别排放限值要 求
水污 染物	生活污水 2880t/a	COD	生活污水接入市政污水管 网至昆山市花桥污水处理 厂处理, 达标尾水排入小瓦 浦河	达到《污水排入城镇下水道 水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准排 放
		氨氮		
		SS		
		TP		
固体 废物	注塑工序	废塑料边角料	物资公司回收	固废零排放
	冲压工序	废金属边角料	物资公司回收	
	包装工序	废包装材料		
	办公	生活垃圾	集中收集后由环卫清运	
噪声	营运期	液压机、电动机、 冷却塔、空压机、 冲压成型机等机 加工设备	合理布局、安装减振垫、厂 房隔声、距离衰减等综合措 施	达到《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准
电离和电 磁辐射	无			
其他	--			
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>项目建设后废气、废水、噪声经治理后达标排放, 对周围环境影响较小, 固体废物得到及时清运, 对环境无危害。建设项目投产后对周围的生态环境无不良影响。</p>				

9、结论与建议

一、结论

1、项目概况

博昊汽车零部件（昆山）有限公司汽车注塑件、金属端子生产项目，位于昆山市花桥镇范家浜路6号，建成后年产汽车注塑件6000万套、金属端子2500万套，项目主要采用铜材、塑料粒子为原材料，购置注塑机、冲压成型机、冷水设备、空压机以及其他辅助设备进行汽车注塑件、金属端子的生产加工，项目租用昆山怡伟五金机械有限公司已建厂房从事生产经营活动，所在厂区占地面积8478.8m²，租用的厂房建筑面积为5041.63m²。

2、规划符合性

本项目位于昆山市花桥镇范家浜路6号，项目租用昆山怡伟五金机械有限公司已建厂房，不进行厂房建设。根据《昆山花桥国际商务城规划》可知，项目用地性质为工业用地，项目选址符合昆山花桥国际商务城规划。

3、项目与产业政策符合性分析

本项目为属于机械加工项目（C3670汽车零部件及配件制造），根据国家发展改革委关于修改《〈产业结构调整指导目录(2011年本)〉有关条款的决定(2013)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(苏政办发[2013]9号)及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》部分条目的通知(苏经信产业[2013]183号)、《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）及《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》等文件，项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，本项目属于允许类项目。因此，项目符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。

4、周围环境质量现状

(1) 现状监测期间常规因子SO₂、NO₂、PM₁₀能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值要求，空气环境质量现状较好。

(2) 水环境

纳污水体小瓦浦河监测指标中pH、COD、SS在所有监测断面均可以满足IV类水质要求，所有断面的氨氮、TP指标不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表

1 中IV类标准，说明项目纳污水体小瓦浦河的水质已不能满足其水域功能要求。

(3) 声环境

项目所在地声环境满足《声环境质量标准》（GB3096--2008）3类标准。

5、污染物排放情况及影响分析

(1) 废气

该项目废气主要来源于注塑工序产生的非甲烷总烃。考虑该项目废气的主要产污节点为融化、挤出工序，废气主要通过挤出机的出料口逸出，在挤出机出料口上方安装集气罩收集非甲烷总烃废气（车间内形成负压，实现废气的有组织收集），收集的废气通过风管进入1套UV光催化氧化装置处理后，再通过1根15m高排气筒排放（即1#排气筒），满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值要求。经预测，项目废气对区域大气环境质量影响很小。大气估算模式预测结果表明，项目非甲烷总烃最大地面浓度占标率为0.12%，占标率均小于10%，根据评价工作等级判断标准，确定本项目大气评价等级为三级，对区域空气环境影响不大。

(2) 废水

本项目无生产废水，主要为生活污水，生活污水经市政污水管网排入昆山市花桥污水处理厂处理，本项目在昆山市花桥污水处理厂的服务范围内，废水水质简单、水量较少，项目废水排放不会改变纳污水体小瓦浦河以及周围水体的水环境功能。

(3) 噪声

该项目噪声源主要为液压机、电动机、冷却塔、空压机、冲压成型机等机加工设备产生的噪声，噪声值约80~85dB(A)。本项目各生产设备均设置在厂房内，项目在选购设备时尽量选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范，合理布置设备，对高噪声设备采取减振、消声和隔声措施，以降低设备噪声对周围环境的影响。经采取以上措施后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准。

(4) 固废

本项目固废主要为废塑料边角料、废金属边角料、废包装材料、生活垃圾等。废塑料边角料、废金属边角料、废包装材料等由物资公司回收，生活垃圾由环卫部门负责清运。经上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对环境不产生影响，也不会造成二次污染。

6、小结

博昊汽车零部件（昆山）有限公司汽车注塑件、金属端子生产项目符合国家产业政策，项目所在地属于工业用地性质，符合昆山花桥国际商务城规划要求；该项目建成后落实本评价要求的污染防治措施，认真履行“三同时”制度后，各项污染物均可实现稳定达标排放，且不会降低评价区域原有环境质量功能级别。因而从环境影响角度而言，该项目建设可行。

二、建议

- 1、要严格操作管理，切实落实各项污染防治措施。
- 2、项目应确保治理设施运转正常，确保各污染物实现达标排放，以防止排放污染物对当地环境产生不利影响。
- 3、要严格进行安全教育培训，认真执行操作规程。
- 4、加强车间工人的劳动安全保护，切实维护工作人员的身心健康。
- 5、加强厂区内环境绿化，美化厂区环境。

本评价报告是根据业主提供的规模、设计方案及与此对应的排污情况为基础进行的。如果经营范围、规模等发生变化或进行了调整，应由业主向环保部门另行申报。

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：

经办人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 营业执照

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目厂区平面布置图

附图 3 建设项目周边环境概况图

附图 4 项目区域水系及水环境监测点位图

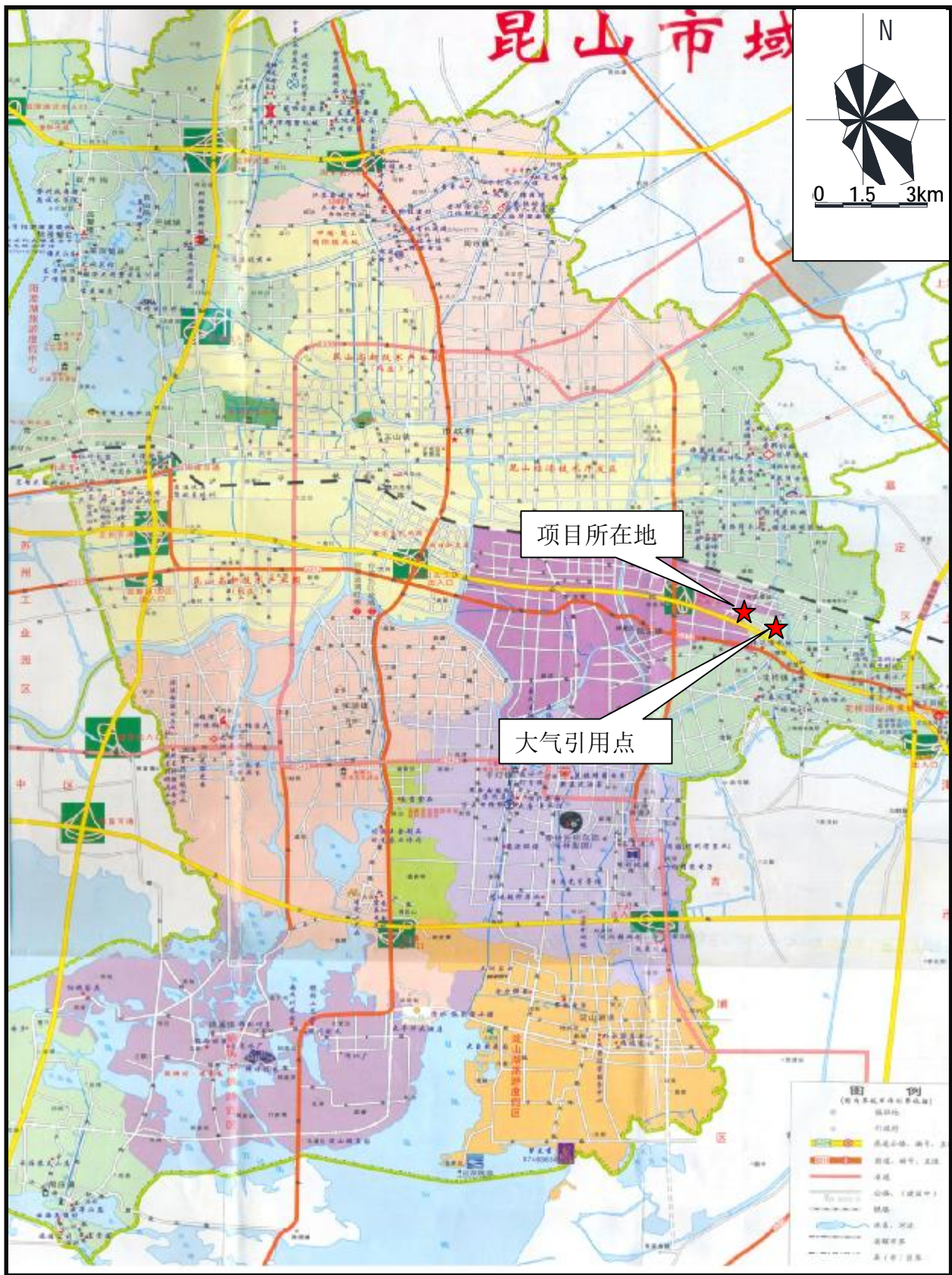
附图 5 昆山花桥国际商务城规划图

附图 6 江苏省生态红线区域保护规划图（昆山）

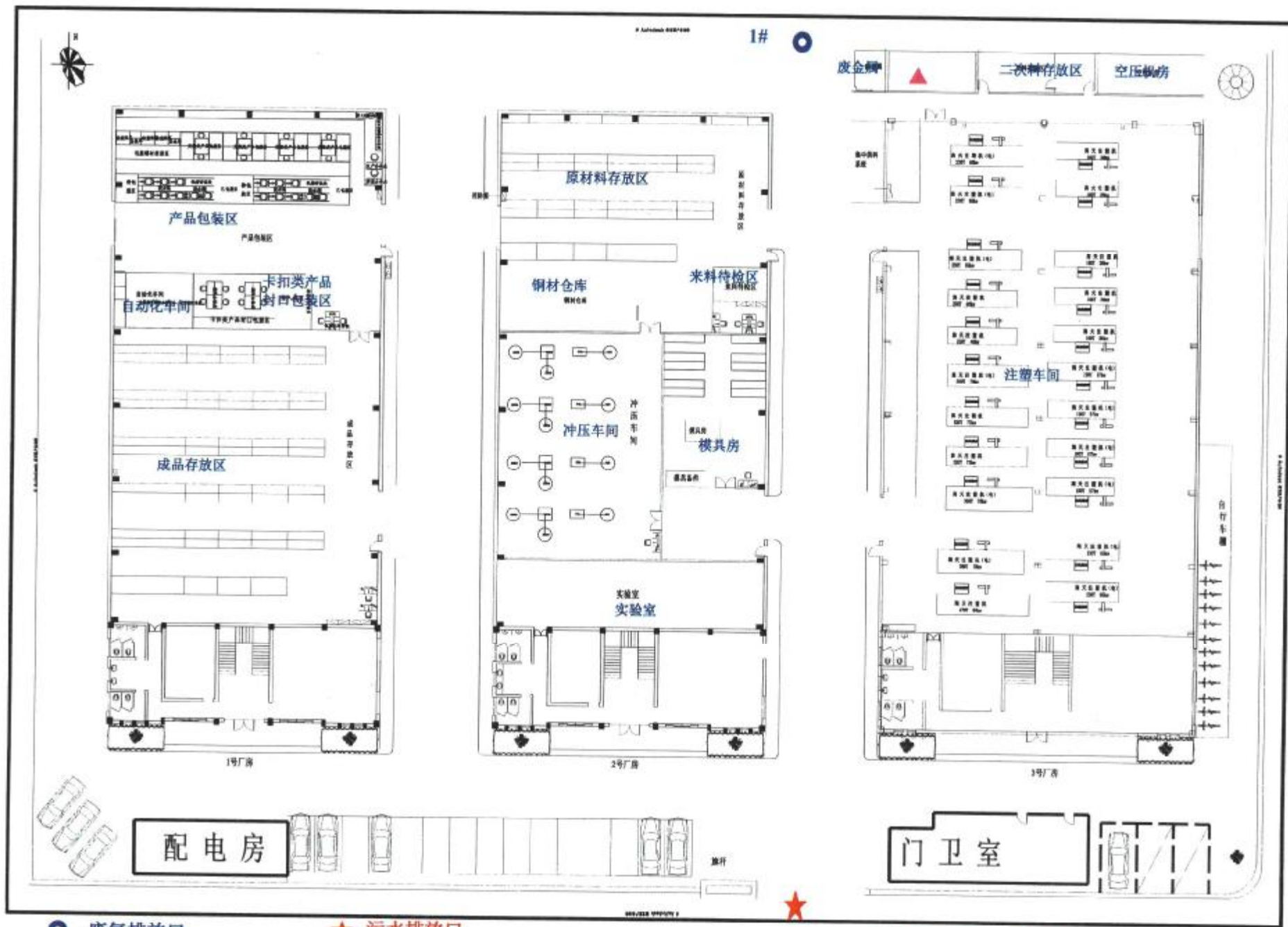
二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 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

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

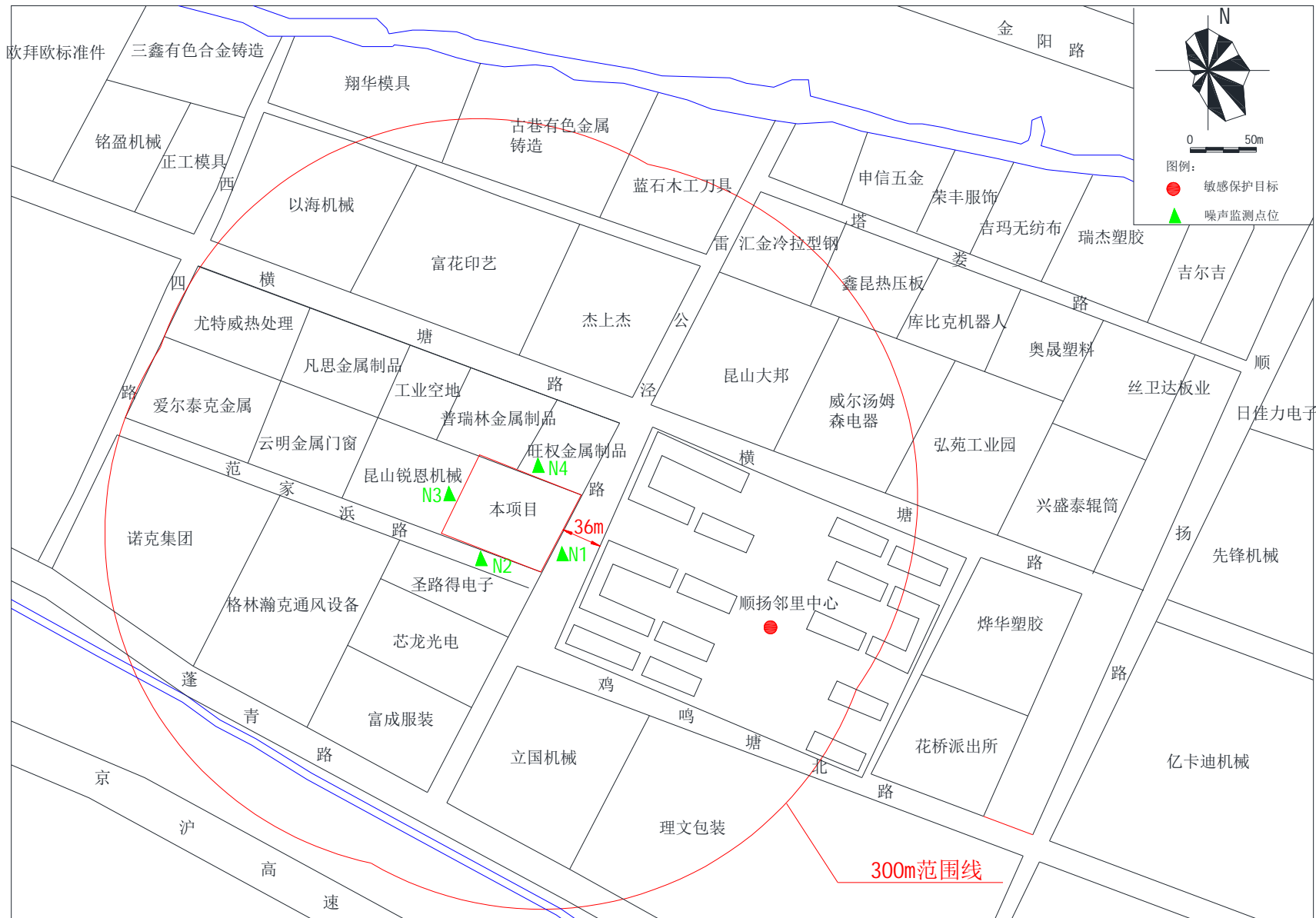


● 废气排放口

★ 污水排放口

▲ 一般固废贮存场所

附图2 建设项目总平面布置图



附图3 建设项目周边环境概况图

昆山市水系图

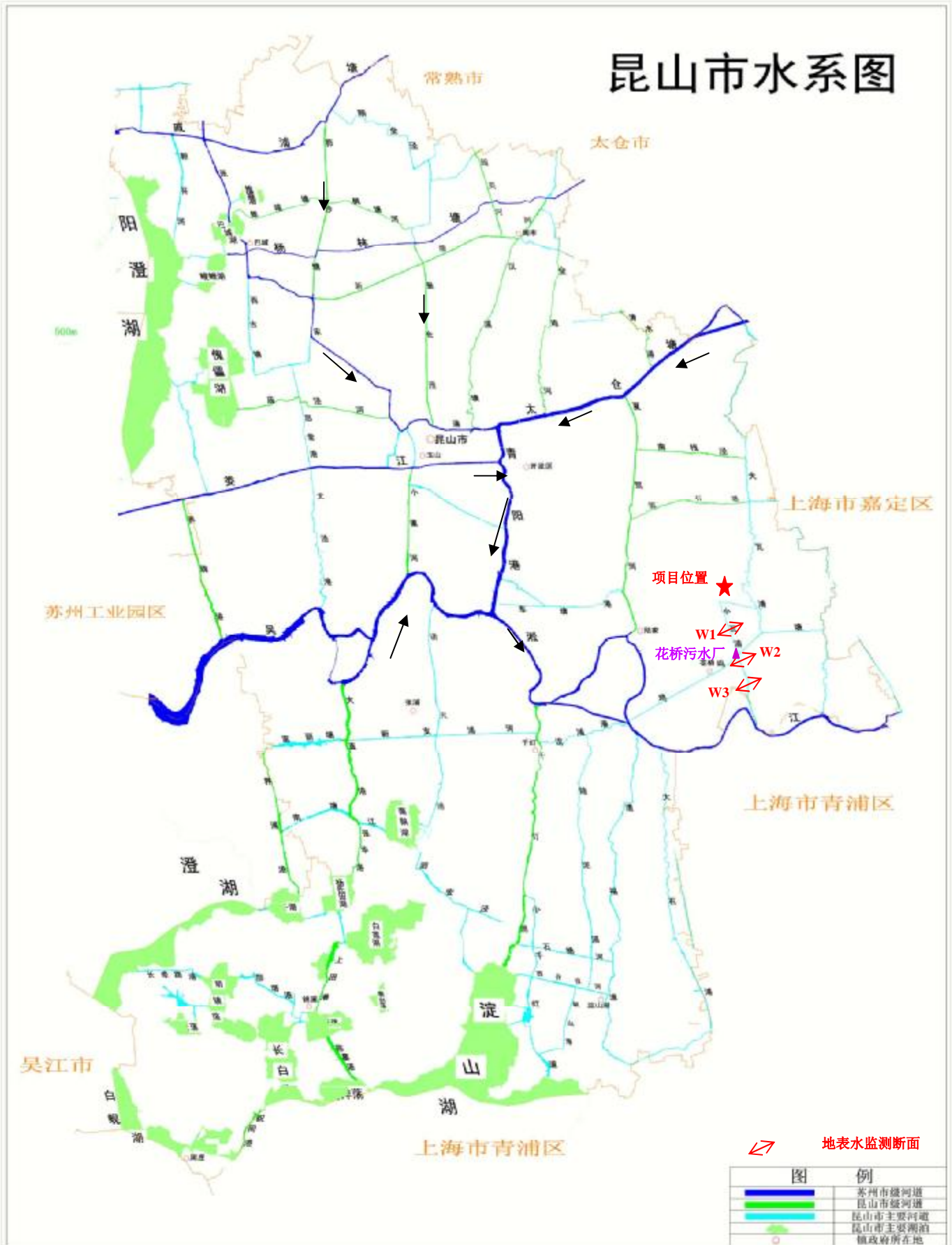
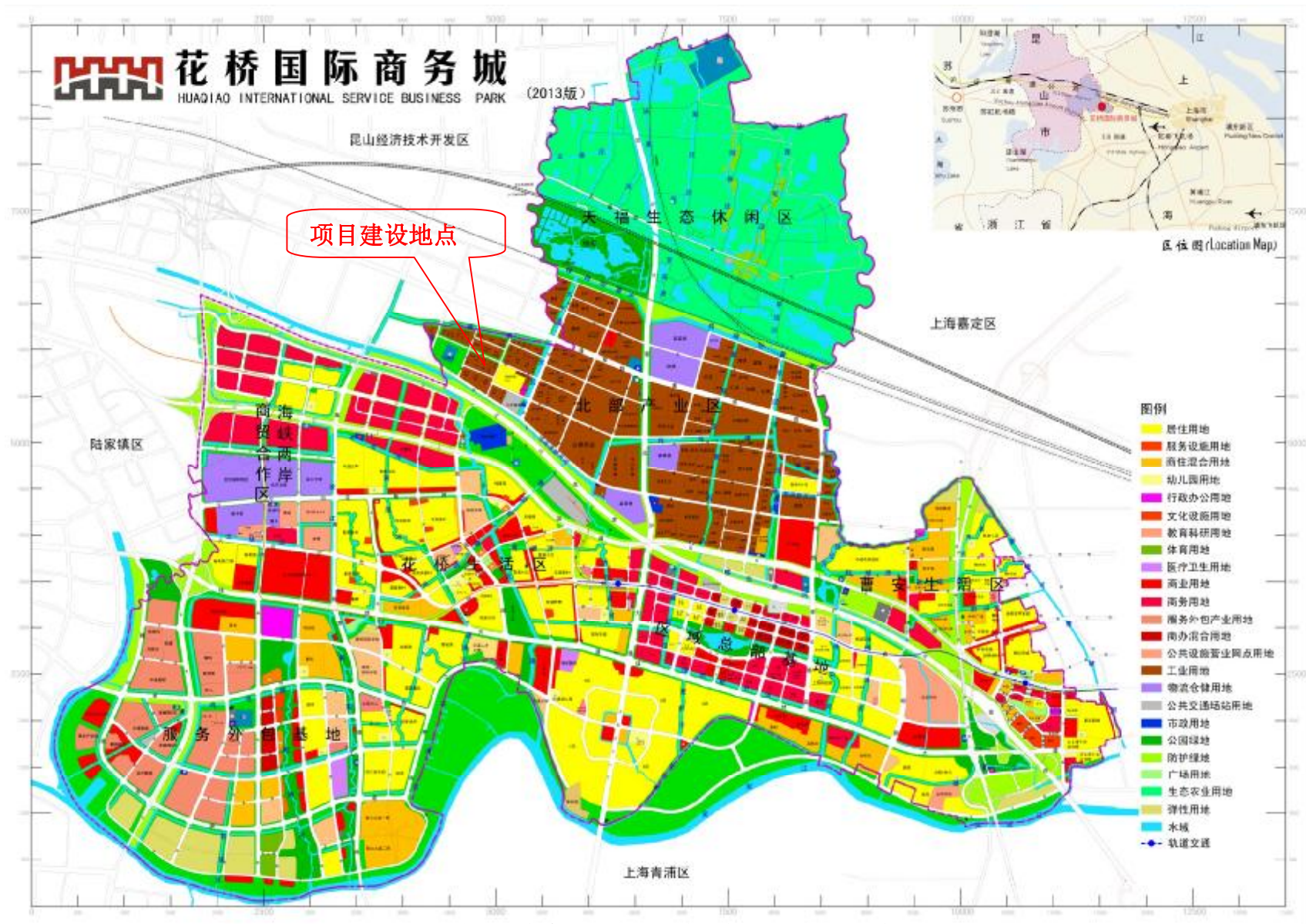
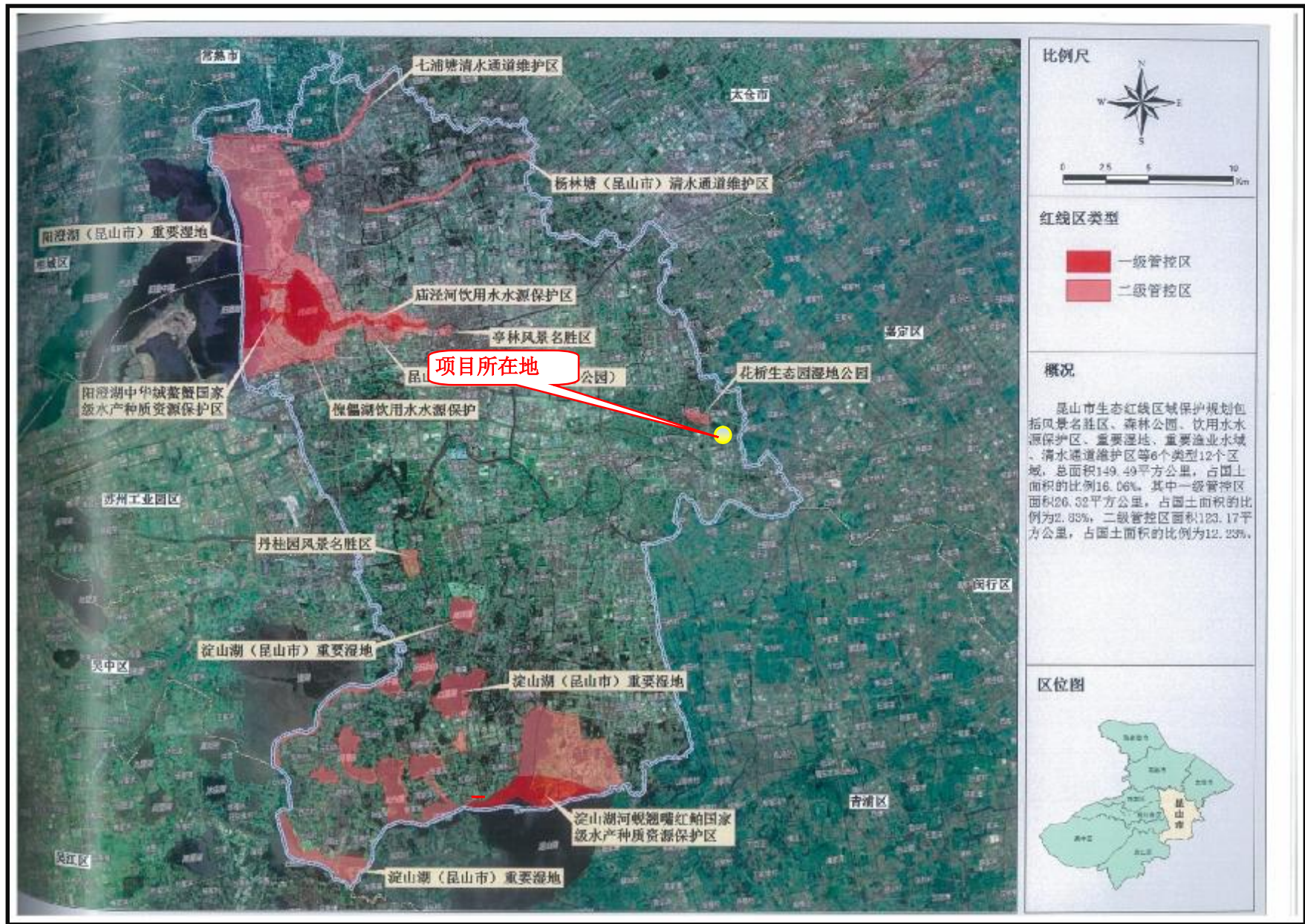


图 4 项目区域水系及水环境监测点位图



附图5 花桥国际商务城总体规划与本项目位置关系图



附图6 江苏省生态红线区域保护规划图（昆山）

