

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：江苏保信绿色建筑科技有限公司新建项目

建设单位（盖章）：江苏保信绿色建筑科技有限公司

编制日期：2018年6月

江苏省环境保护厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

### 一、建设项目基本情况

项目名称	江苏保信绿色建筑科技有限公司新建项目				
建设单位	江苏保信绿色建筑科技有限公司				
法人代表	丁宗贵	联系人	汪先生		
通讯地址	昆山市玉山镇玉杨路 600 号				
联系电话	13917043466	传真	--	邮政编码	215300
建设地点	昆山市玉山镇玉杨路 600 号				
立项审批部	--	批准文号	--		
建设性质	新建		行业类别 代码	砼结构构件制造 C3022	
占地面积 (m <sup>2</sup> )	26491.5		绿化面积 (m <sup>2</sup> )	--	
总投资 (万元)	15000	其中：环保 投资(万元)	50	占比例%	0.33
环评经费 (万元)	--		预期投产日期	--	
<p>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）            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。</p>					
<b>水及能源消耗</b>					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	10500		燃油（吨/年）	--	
电（千瓦时/年）	60 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>					
<p>本项目厂区执行雨污分流，已与市政污水管网对接。项目无生产废水产生及排放，生活污水 8400t/a 经市政污水管网排入北区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）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）后排入太仓塘。</p>					
<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 主要原辅材料及用量**

名称	重要组分、规格、指标	年消耗量	储存方式
成品水泥混凝土	--	35 万吨	堆放
钢材	--	1.95 万吨	堆放
无铅焊丝	--	10 吨	堆放
脱模剂	--	15 吨	桶装
其他辅材	--	0.75 万吨	堆放

**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
水泥混凝土	用水泥作胶凝材料，砂、石作骨料；与水（可含外加剂和掺合料）按一定比例配合，经搅拌而得的水泥混凝土，也称普通混凝土，它广泛应用于土木工程	不燃	--

**表 1-3 主要设备清单**

序号	设备名称	型号	数量（台）	备注
1	运输车	--	2	--
2	自动化流水线	--	1	--
3	固定台模生产线	--	4	--
4	钢筋加工生产线	--	2	--
5	行车	--	38	--
6	运输车	--	10	--
7	激光切割机	--	2	--
8	折弯机	--	5	--
9	铣边机	--	4	--
10	带锯床	--	1	--
11	电焊机	--	10	--

## 工程内容及规模：（不够时可附另页）

### 1、项目由来

现因市场发展需要，江苏保信绿色建筑科技有限公司（内资）拟投资 15000 万元，于昆山市玉山镇玉杨路 600 号租赁昆山华风风电科技有限公司所属的标准厂房从事生产经营活动。公司经营范围为：建筑工程专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；住宅工业化技术及产品的研发、销售、安装；住宅产业化建筑混凝土预制件生产、销售；模具销售；新材料的研发、销售；钢结构工程、混凝土工程；建筑工程设计咨询；工程项目管理；货物及技术的进出口业务。项目建成后，预计年加工 15 万立方米 PC 预制构件。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 7 月 2 日修订）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号，2018 年 4 月 28 日修订）的有关要求，本项目属于十九非金属矿物制品业-50 砼结构构件制造、商品混凝土加工-全部，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福州闽涵环保工程有限公司对本项目进行环境影响评价。福州闽涵环保工程有限公司在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了本项目的环境影响评价报告表。

### 2、项目概况

①项目名称：江苏保信绿色建筑科技有限公司新建项目

②建设单位：江苏保信绿色建筑科技有限公司

③建设地点：昆山市玉山镇玉杨路 600 号

④建设性质：新建

⑤经营范围：建筑工程专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；住宅工业化技术及产品的研发、销售、安装；住宅产业化建筑混凝土预制件生产、销售；模具销售；新材料的研发、销售；钢结构工程、混凝土工程；建筑工程设计咨询；工程项目管理；货物及技术的进出口业务。

⑥总投资和环保投资情况：本项目总投资 15000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 0.33%。

### 3、建设项目产品方案

主要产品及产量见表 1-4。

表 1-4 主要产品及产量

工程名称	产品名称	设计能力 (/a)	年运行时数 h
生产车间	PC 预制构件	15 万 m <sup>3</sup>	7200

#### 4、项目公用及辅助工程内容

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
公用工程	给水		10500t/a	由市政自来水管网直接供给
	排水	生活污水	8400t/a	雨污分流，办公生活污水排入市政管网
	供电		60 万 kWh/a	市政电网
	绿化		--	依托昆山华风风电科技有限公司现有绿化
环保工程	废气	焊接烟尘	移动式焊烟净化器	达标排放
	生活污水		纳入北区污水处理厂	达标排放
	噪声		厂房隔声、消声、减振	达标排放
	固废	一般工业固废	20m <sup>2</sup> 堆场	委托专业单位回收处理
		生活垃圾	若干个垃圾箱	环卫部门统一收集处理

#### 5、环保投资

项目环保投资 50 万元，占总投资的 0.33%，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	废水	依托昆山华风风电科技有限公司现有污水管网、阀门等	--	达标排放
2	废气	移动式焊烟净化器、排风扇等	20	达标排放
3	噪声	隔声、消声、减振	16	厂界噪声达标排放
4	固废	固废分类收集	14	零排放
合计		--	50	--

#### 6、项目选址及平面布置

项目周边环境关系见附图 2，项目位于昆山市玉山镇玉杨路 600 号，项目东侧为寰庆路和工业空地，南侧为中国节能循环经济产业基地，西侧为娄古塘和工业空地，北侧为五号河和昆山金莓电子有限公司。项目周边 300m 无环境敏感点。

本项目租赁昆山华风风电科技有限公司所属的 4 号标准厂房从事生产经营活动，具体情况详见厂区平面布置图（附图 3）。

#### 7、产业政策

本项目为砼结构构件制造项目，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限制、淘汰目录和能耗限额》(2015年本，苏政办发〔2015〕118号)中限制、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)中规定的限制类和淘汰类，不属于《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，根据《促进产业结构调整暂行规定》(国发〔2005〕40号)，本项目属于允许类项目，因此，本项目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 350 人。项目年生产 300 天，两班制工作，每天工作 12 小时，年运营时间 7200 小时。厂区不提供住宿，食物外包。

## 9、规划相容性

本项目位于昆山市玉山镇玉杨路 600 号，根据昆山市玉山镇总体规划，本项目位于工业集中区，用地性质为工业用地。且项目周边无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。因此，本项目的选址符合总体规划的要求，与当地规划相容。项目选址合理。

## 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、《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性

中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发【2016】47号）：（3）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展，大幅削减宜兴、武进两地化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染排放总量，打造具有地方特色的绿色产业体系。本项目属于砼结构构件制造项目，不在上述行业范围，且无生产废水排放，生活污水经市政管网进北区污水厂，处理达标后最终排入太仓塘，因此，项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

## 12、“三线一单”相符性分析

### ①生态红线

本项目位于昆山市玉山镇玉杨路600号，根据《江苏省生态红线区域保护规划》【2013】113号，本项目不在昆山市生态保护功能区一级管控区及二级管控区之内，符合生态红线要求。

### ②环境质量底线

区域内的环境现状监测数据表明，区域内的大气环境PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；纳污水体太仓塘水环境除氨氮超标外，其余均能够满足其规划的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准；声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。

本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。符合环境质量底线。

### ③资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

### ④环境准入负面清单



本项目所在地没有环境负面准入清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表 1-7。

**表 1-7 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析**

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录(2011 年本)》 (2013 年修正)	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，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》	未被列入《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》中限制和淘汰类项目，为允许类，符合该文件的要求
3	《限制用地项目目录》(2012 年本)、 《禁止用地项目目录》(2012 年本)	不在《限制用地项目目录》(2012 年本)、 《禁止用地项目目录》(2012 年本)中
4	《江苏省限制用地项目目录》(2013 年本)、 《江苏省禁止用地项目目录》(2013 年本)	不在《江苏省限制用地项目目录》(2013 年本)、 《江苏省禁止用地项目目录》(2013 年本)中
5	《市场准入负面清单草案》	经查《市场准入负面清单草案》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目建设性质为新建，无原有污染情况。

所租用的厂房未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无土壤残留等污染问题。

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、地理位置

昆山位于东经 120°48'21"—121°09'04"、北纬 31°06'34"—31°32'36"，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 921.3 平方公里，其中水域面积占 23.1%。312 国道、沪宁铁路、沪宁高速公路穿越昆山境内。

### 2、地形地貌

昆山属长江三角洲太湖平原，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（吴淞高程）。境内北部为低洼圩区，中部为半高田地区，南部为滨湖高田地区。地表土层为黄褐色亚粘土，土层厚度约为 1.0m。第二层为灰褐色粉质粘土，土层厚度约为 4.0m。

从地质上讲，该区域位于新华夏系第二巨隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复部位，属元古代形成的华夏地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层。

根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文，昆山市地震烈度值为Ⅵ度。

### 3、水文

昆山西承太湖来水，东泄长江入海，太湖渲泄主干河道——吴淞江、娄江横贯市境，南部河流经淀山湖、大盈浦入黄浦江，形成了“横塘纵浦”的水网格局。经过几百年的治水防洪，昆山市已形成以吴淞江为分水线的阳澄区和淀泖区两支水系。水系总的流向为自西向东。现有主要干支河流 55 条，总长 435.8 公里；湖泊 27 个，面积 13.28 万亩。全市水面积约占全市总面积的 23.1%。

昆山市境内河湖水位与太湖地区降水量的季节分配基本一致。4 月水位开始上涨，5~9 月进入汛期，此后随降水的减少而下降，1~3 月水位最低。最高水位 3.88 米(1954 年 7 月 23 日)，最低度水位 1.94 米(1956 年 2 月 10 日)，平均水位 2.52m，警戒水位 3.2m。

娄江—吴淞江—浏河塘是苏南河网东部的一条主要入江通道，昆山以东河宽 120~150m。浏河塘入江口处建有闸门，设计流量 750m<sup>3</sup>/s，历史最大流量

776m<sup>3</sup>/s (1991 年)。浏河闸控制太湖河网与长江水量交换, 洪涝期间向长江泄洪排涝、枯水期自长江引潮。据统计, 年平均开闸引排水的天数为 117.6 天, 其中排水占开闸时间的 71.6%。吴淞江流速很小, 一般都在 0.1m/s 以下。

#### 4、气象

建设项目所在地位于长江流域, 地处北回归线以北, 属北亚热带南部季风气候区。季风明显, 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 1097.1 毫米, 年最多降水量 1522.4 毫米(1991 年), 年最少降水量 667.1 毫米(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 3.1 秒/米, 秋冬季盛行东北风和西北风, 春夏季盛行东南风。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1、昆山市社会经济概况

昆山市是我国工农业经济最发达的县市之一，在全国综合经济实力百强县中名列前茅。经过多年的发展，昆山形成了纺织、轻工、机械、冶金、电子、化工、医药、食品、建材的功能门类较齐全、具有规模和相当水平的工业体系。近年来，昆山市对内对外开放日益扩大，市内有经国务院批准的国家级经济技术开发区和国家星火技术密集区，享受沿海开发区的优惠政策，并建立了配套小区和工业小区。

根据《2017年昆山市政府工作报告》，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”。

现代农业稳步发展。全市实现农林牧渔业总产值52.37亿元，比上年增长6.5%。巩固提升“四个十万亩”上图落地成果，推进实施农业园区基地建设，完成高标准农田整治1.1万亩。成功举办2015海峡两岸（昆山）农产品展示展销会，助推农产品电子商务发展。积极探索新型职业农民培育、农村新型合作农场经营模式。

工业效益稳步提升。全市实现工业总产值9000.28亿元，比上年增长3.4%。实现利税总额580.49亿元，增长1.3%，其中，利润总额407.99亿元，增长0.6%。规模以上工业经济效益综合指数229.72，比上年提升3.24个百分点。

建筑业发展趋稳。全市新报建工程面积959.16万平方米，比上年下降37.1%。全市资质以上建筑企业实现建筑业总产值261.04亿元，下降5.8%。

旅游业转型发展。坚持以质量效益为中心，以游客需求为导向，提升游客

满意度为宗旨，持续扩大产业规模，稳步推进旅游业转型升级。全年接待海内外游客 1999.24 万人次，实现旅游收入 241.91 亿元，比上年分别增长 3.8% 和 8.2%。

基础设施建设稳步推进。基本完成苏州市域轨道交通 S1 线昆山段、苏昆中环对接等项目前期规划。全市“十六横十二纵三环五高速十一互通”的框架路网基本形成。三级公交线网和多种运营模式得到逐步完善，2015 年，每万人拥有公共汽车 14.6 标台，中心城区核心区公共交通出行分担率达到 23.84%。公共自行车实现全市域“通借通还”。电力运行形势平稳。全社会用电量 200.5 亿千瓦时，比上年增长 3.2%。

生态环境质量持续改善。全市通过结合生态红线区域保护、阳澄湖生态优化行动、覆盖拉网式农村环境综合整治、市镇长环保目标及生态文明建设责任书等举措，实施生态文明建设和环境改善工程 769 项。疏拓浚河道 91.4 公里，整治黑臭河道 10.7 公里。推进 48 个重点村、52 个特色村和 27 个一般村污水治理。全市饮用水源地水质达标率保持 100%，三类以上地表水比例 63.6%。实施大气污染防治重点项目 276 个，环境空气质量达标天数比例为 71.5%，PM<sub>2.5</sub> 浓度比上年下降 7.8%，空气质量位居全省前列。

人口规模保持稳定。全市出生人口 9540 人，出生率为 12.26‰；死亡人口 4394 人，死亡率为 5.65‰，人口自然增长率为 6.61‰。年末全市户籍总人口 787031 人，比上年末增加 17285 人；年末外来暂住人口 127.2 万人。

## 2、昆山市玉山镇介绍

本项目位于昆山市玉山镇。昆山玉山镇又为高新技术产业园区（以下简称昆山高新区），是昆山大力实施开放条件下的自主创新，加快高新技术产业集聚发展，推动经济发展方式转变的重要载体。昆山高新区前身是 1997 年 12 月经省政府（苏政复〔1997〕154 号）批准为昆山高科技工业园。2006 年 4 月经省政府（苏政复〔2006〕35 号）批准、6 月经国家发改委、国土资源部公告，正式命名为江苏昆山高新技术产业园区，核准公告面积 7.86 平方公里。昆山高新区自成立以来，以“打造国内一流、世界先进的高新技术产业园区”为目标，坚持按照国家高新区的建设标准，积极推动高新技术产业化，2014 年，昆山高新区完成地区生产总值 880 亿元，公共财政预算收入 91.9 亿元，全社会固定资

产投资 461 亿元，工业经济实现总产值 2735 亿元，其中规模以上工业总产值 2500 亿元，新兴产业产值占规模以上工业总产值比重达 54.2%；技术改造投入占工业投入比重达 68.8%。我区成为国家新型工业化产业示范基地和全市第一家省级军民结合产业示范基地。服务业量质齐升，七大服务业集聚区发展加快，保险金融创新集聚区、知识产权服务业集聚发展试验区、人力资源服务产业集聚区建设成效明显，狮山路沿线“退二进三”8 家企业完成签约，信汇达城市综合体、龙湖时代天街、金鹰商业广场、绿宝二期等重点项目顺利推进。商贸业稳步增长，完成社会消费品零售总额 179 亿元，增长 15.6%。文化旅游业快速发展，旅游营业收入、接待游客人次分别增长 23%和 20.8%，科技城文化科技产业园荣获省首批文化科技产业园称号。生态休闲农业迈出新步伐，高效农业面积达到 1.83 万亩。镇、街道经济实力稳步提升，狮山街道、枫桥街道公共财政预算收入均超过 25 亿元，地方一般预算收入 35 亿元，工业总产值 1100 亿元。园区累计引进内外资项目 12000 个，注册资本 700 亿元，集聚省级以上高新技术企业 50 多家，各类经认定的研发机构 60 多家，获批各类科技项目超 300 项，申请专利超 20000 多件，授权近 11000 多件。

### 3、文化教育

教育事业全面协调发展。全市共有在园幼儿 39911 人，专任教师 1771 人；小学在校学生 63670 人，专任教师 2987 人；初中在校学生 18536 人，专任教师 2334 人；高中在校学生 9730 人，专任教师 1015 人；中职学校在校学生 6364 人，专任教师 516 人。学前三年幼儿入园率达 100%，小学入学率、巩固率和毕业率继续保持 100%，初中入学率、巩固率和升学率分别达 100%、100%和 99.3%；残疾儿童少年和贫困家庭学生入学率分别达 99.6%和 100%；义务教育阶段外来工子女公办学校吸纳率 66.5%；高中阶段毛入学率达 100%。新增省特级教师 2 人，苏州市级学科学术带头人 28 人。

昆山市北区污水处理厂位于北区中部，汉浦塘和曹里浜交汇处、长江北路西侧的梅家桥村附近。根据调整后的昆山市北区污水工程规划，北区污水处理厂服务范围东至太仓交界，南到太仓塘、北环城河及娄江，西抵古城路，北至杨林塘，总面积约 115km<sup>2</sup>。目前，北区污水处理厂现有处理能力为 10 万 m<sup>3</sup>/d，实际处理量已基本达到现有最大处理能力。2015 年 5 月三期扩建工程投入运营

后还将增加 4.8 万  $\text{m}^3/\text{d}$  的处理能力。

该污水处理厂生化采用  $\text{A}^2/\text{O}$  工艺，其工艺流程详见图 2-1：

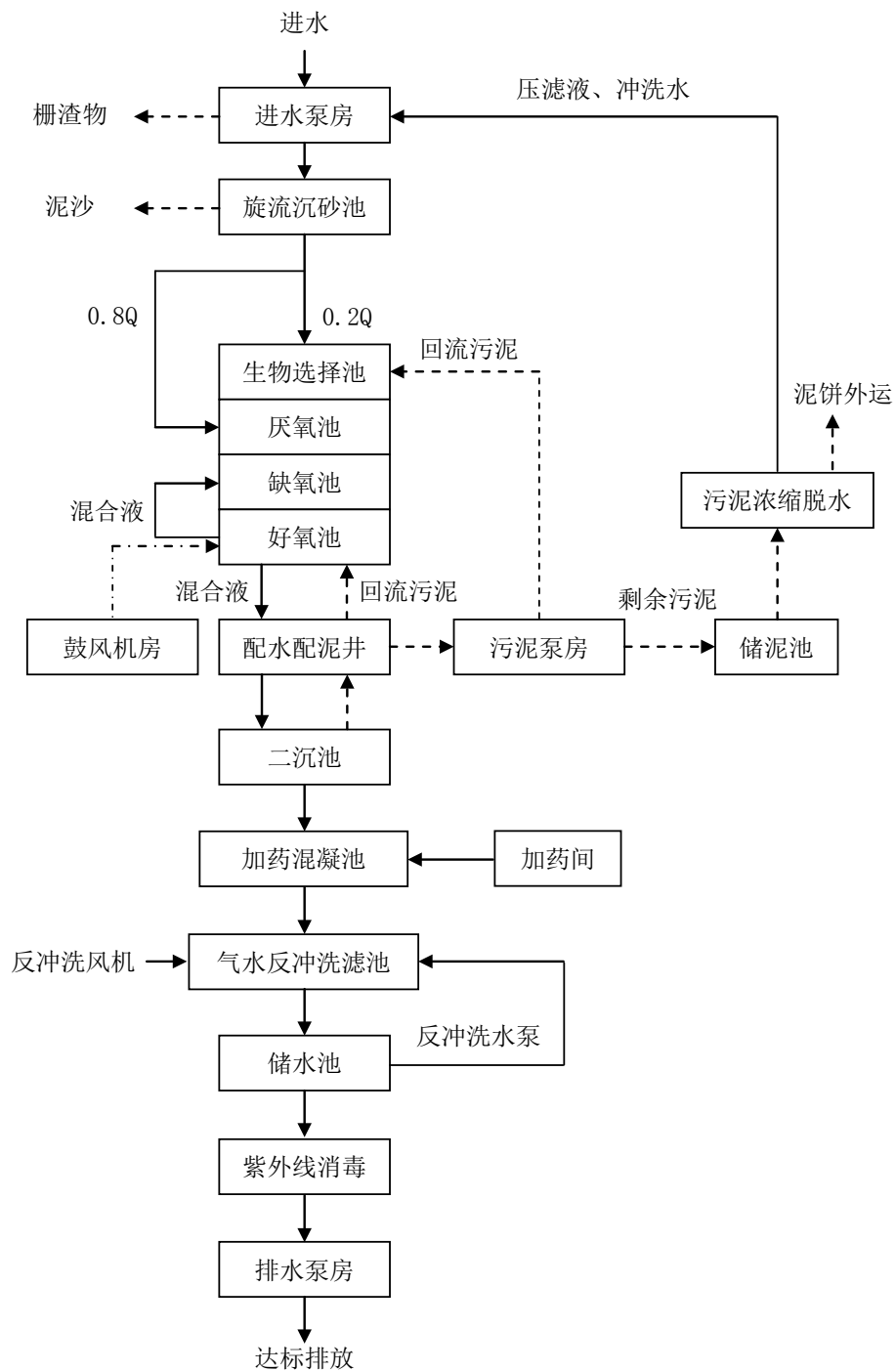


图 2-1 北区污水处理厂污水处理工艺流程图

### 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、水环境质量

项目纳污水体太仓塘水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准。本次引用《昆山市美利德电子有限公司搬迁项目》(GST1703150105I)中的水质监测数据，监测时间为2017年3月22日~24日，具体监测结果见表3-1。

表 3-1 水环境现状监测结果一览表

断面名称	项目	PH	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP	SS
W1 北区污水处理厂排口上游500m	最大值 (mg/L)	7.21	25	<b>3.30</b>	0.11	20
	最小值 (mg/L)	7.20	23	<b>3.23</b>	0.103	17
	最大标准指数	0.80	0.83	<b>2.20</b>	0.37	0.33
	超标率 (%)	0	0	<b>100</b>	0	0
	最大超标倍数	0	0	<b>1.20</b>	0	0
W2 北区污水处理厂排口	最大值 (mg/L)	7.25	25	<b>1.79</b>	0.153	21
	最小值 (mg/L)	7.19	24	<b>1.77</b>	0.142	19
	最大标准指数	0.81	0.83	<b>1.19</b>	0.51	0.35
	超标率 (%)	0	0	<b>100</b>	0	0
	最大超标倍数	0	0	<b>0.19</b>	0	0
W3 北区污水处理厂排口下游1000m	最大值 (mg/L)	7.22	26	1.38	0.13	21
	最小值 (mg/L)	7.19	24	1.37	0.117	19
	最大标准指数	0.80	0.87	0.92	0.43	0.35
	超标率 (%)	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
标准值		6-9	30	1.5	0.3	60

从表 3-2 中可以看出，太仓塘的水质除氨氮超标外，其他监测因子均可以满足IV类水质要求。水体水质超标原因：昆山市水环境部分指标超过功能区标准，其中超标较严重的项目为氨氮、总磷和化学需氧量，这是个流域性问题，上游来水不达标是昆山水环境功能超标的重要原因之一。昆山上游来水主要断面绝大部分已超过功能区要求。其次，除了本市区域大量工业废水的排放外，昆山城市的扩张，外来人口的大量涌入，生活污水排放量的增加，也是昆山水环境水域功能超标的重要原因。

针对昆山区域河道存在的污染问题，昆山市委召集各乡镇、环保等部门，就昆山区域污水处理厂建设进行协调和规划。决定先期启动建设完善八个污水处理工程，主要有开发区港东污水处理厂工程、北区污水处理厂工程、正仪污水处理



工程、张浦污水处理厂工程、陆家污水处理厂工程、蓬朗污水处理厂工程、石浦污水处理厂工程、花桥污水处理厂工程。

虽部分污水厂建成至今年多年，区域水体水质略有所改善，但水体仍超标，主要原因是污水厂服务范围内的管网不完善，部分生活污水仍未进入污水厂处理。基于区域水体超标，各镇政府仍正加强污水厂的管理和污水厂收集管网的建设，待各污水厂管网全部建成后，区域内原来未经处理直接排放的生活污水经污水厂处理后达标排放，可较大幅度削减区内生活污染源，为区域工业经济发展腾出新的排污总量，太仓塘水体水质也有望得到明显改善，达到 IV 水体水质的要求，从而对太湖流域水体水质改善带来正面效应。

## 2、大气环境质量

本次空气质量现状评价引用《昆山研鑫机电有限公司新建项目》(GST1706020401)中2017年6月5日~12日对“G1 正泰隆国际工贸城”的现状监测数据进行评价。本项目位于监测点北侧约 2km，监测因子：PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>。具体监测结果见表 3-2，具体数据见附件。

表 3-2 大气现状监测结果汇总表

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)
G1 正泰隆国际工贸城	监测结果(mg/m <sup>3</sup> )	0.011-0.037	0.015-0.048	0.046-0.084
	质量标准(mg/m <sup>3</sup> )	0.50	0.20	0.15
	超标率	0	0	0
标准值(mg/m <sup>3</sup> )		0.5	0.2	0.15

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。

## 3、声环境质量

本项目委托江苏国森检测技术有限公司对项目地的声环境现状进行监测，结果见表 3-3，具体数据见附件。

表 3-3 厂界噪声监测结果汇总表 dB(A)

监测日期	监测位置	昼间	标准
2018.03.23	N1 东边界	58.5	GB3096-2008《声环境质量标准》3类区
	N2 南边界	57.7	
	N3 西边界	56.9	
	N4 北边界	60.4	

以上结果表明，本项目厂界声环境现状达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准的昼间限值。

**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》、《昆山市生态红线区域保护规划》，昆山市生态红线区共有 16 处，本项目位于玉山镇玉杨路 600 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。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	周边环境				执行《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	美陆佳苑	300 户	东北	1350	
	五联村	200 户	东北	1600	
地表水环境	太仓塘	中型河	南	约 4100	执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类水体
	五号河	小型河	西	约 78	
	娄古塘	小型河	南	约 35	
声环境	厂界外 1 米				执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
生态环境	杨林塘两侧生态防护公益林		东	约 7000	执行《江苏省生态红线区域保护规划》相关要求

#### 四、评价适用标准及总量控制指标

环境质量标准	<b>1、环境空气质量标准</b> SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、TSP、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。			
	<b>表 4-1 《环境空气质量标准》标准 mg/m<sup>3</sup></b>			
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
	SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		日平均	0.15	
		1 小时平均	0.50	
	PM <sub>10</sub>	年平均	0.07	
		日平均	0.15	
	NO <sub>2</sub>	年平均	0.04	
		日平均	0.08	
1 小时平均		0.2		
TSP	年平均	0.2		
	日平均	0.3		
<b>2、地表水环境质量标准</b> 根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，纳污水体太仓塘水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，见表 4-2。				
<b>表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准 单位 mg/L</b>				
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	pH	6-9（无量纲）	
SS	≤60	《地表水资源质量标准》SL63-94		
<b>3、声环境质量标准</b> 项目所在地噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，详见表 4-3。				
<b>表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准 等效声级 Leq dB（A）</b>				
类别	昼间	夜间		
3	65	55		

### 1、大气污染物排放标准

本项目焊接过程中产生的烟尘（颗粒物）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，详见表4-4。

表 4-4 废气排放标准限值表

污染物	污染物排放标准				
	执行标准	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	无组织排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	120	3.5	15	1.0

### 2、水污染物排放标准

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/T31962-2015）B 等级标准；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），具体值见下表 4-5。

表 4-5 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目排放口	《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	B 级标准	pH	无量纲	6.5-9.5
			COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		45
			TP		8
			TN		70
污水处理厂排放口	《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重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℃ 的控制指标，括号内数值为水温 ≤ 12℃ 时的控制指标。

### 3、噪声排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3

类标准，见表 4-6。

表 4-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 Leq dB（A）

类别	昼间	夜间
3	65	55

#### 4、其他标准

本项目固体废物主要为废边角料和生活垃圾，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）（2013 年修订）。

1、总量控制因子

根据项目排污特征、江苏省总量控制要求，确定本项目总量控制因子为：  
水污染物总量控制因子为：COD、NH<sub>3</sub>-N，考核因子：SS、TP。

无组织排放的废气不计入总量。

2、污染物排放总量控制指标

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，见表 4-7。

表 4-7 污染物排放总量控制指标

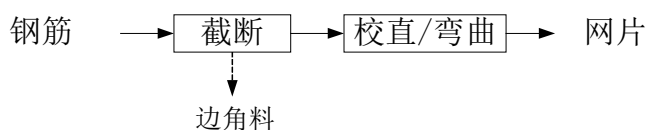
污染物		产生量	削减量	排入外环境量
废水	废水量	8400	0	8400
	COD	3.36	2.94	0.42
	SS	2.52	2.436	0.084
	氨氮	0.252	0.21	0.042
	TP	0.0336	0.0294	0.0042
废气	无组织焊接烟尘	0.05	0.0405	0.0095
固废	废边角料	22.5	22.5	0
	生活垃圾	52.5	52.5	0

总量控制指标

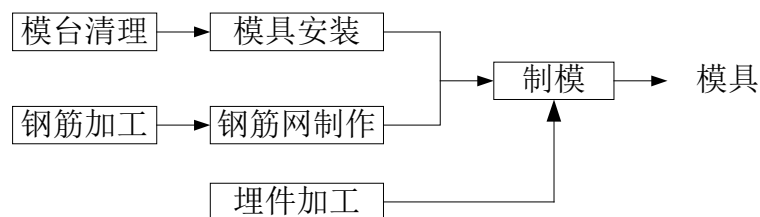
项目生活污水水污染物排放总量已包括在北区污水处理厂申请的污染物总量中，无需另行申报，可在北区污水处理厂申请的污染物总量内平衡。

## 五、建设项目工程分析

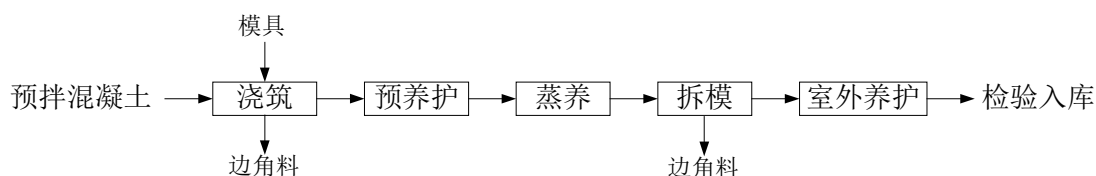
### 一、运营期工艺流程简述（图示）：



工艺1：钢筋桁架工艺流程图



工艺2：装配式建筑构件模具工艺流程



工艺3 PC预制构件工艺流程图

工艺流程说明：

**1、原材料：**本项目使用的原材料为外购的成品材料，进厂后无需清洗或进行任何处理即可在后序工序中使用。

**2、混凝土：**外购成品混凝土运至预制构件车间。

**3、钢筋桁架加工：**

1) 截断、校直、弯曲

钢筋进厂前须进行抗拉试验，合格后根据图纸进行加工。截断成型的钢材尺寸偏差不超过 $\pm 5\text{mm}$ ，保证成型钢材平直，不得有毛茬。截断后的半成品料要按照型号整齐地摆放到指定位置，并进行自检，如超过误差标准严禁放到料架上。

本项目钢筋剪切截断采用截断机，该工序主要污染因子为噪声、固废，不产生粉尘等废气。

2) 钢筋骨架制作（网片）

绑扎钢筋骨架前应仔细核对钢筋料尺寸，绑扎钢筋笼时使用正确的模版靠模，且保证所有外漏钢筋长度，误差在 $\pm 2\text{mm}$ 之内。所有钢筋连接处必须使用绑线绑

扎，每个绑扎点使用2根绑丝，且相邻的两个绑扎点绑扎方向不准相同，吊钩必须绑扎牢固。制作完成的钢筋骨架严禁私自再次剪切，割断。钢筋笼应在指定区域绑扎，绑扎的钢筋笼要摆放整齐，保证半成品料在钢筋绑扎区域整齐摆放。不同型号钢筋笼严禁混放，同型号钢筋笼摆放最多两层，且两层之间需垫木方。

本项目钢筋骨架制作会产生固废和噪声。

#### **4、装配式建筑构件模具组装**

组模前检查清理模具是否到位，如发现模具清理不干净，不得进行组模；组模时应仔细检查模板是否有损坏、缺件现象，损坏、缺件的模板应及时修理或者更换；选择正确型号侧板进行拼装，拼装时不许漏放螺栓或各种固定零件，在拼接部位要粘贴密封胶条，密封胶条粘贴要平直，无间断，无褶皱，胶条不应在构件转角处搭接；各部位螺丝校紧，模具拼接部位不得有间隙，确保模具所有尺寸偏差控制在误差范围以内。

#### **5、PC预制构件加工**

**1) 浇筑：**在安装好的模具内浇入符合要求的预制混凝土，振动成型，刮平或者填补缺陷。使得构件平整。将模具连同PC平台底板送至震动平台后对其进行浇注，震动平台有多个震动单元组成。浇筑前检查混凝土坍落度是否符合要求，过大或过小不允许使用，且要料时不准超过理论用量的2%。浇注时尽量避开预埋件及预埋件工装。浇筑时控制混凝土厚度，在基本达到厚度要求时停止下料。混凝土上表面与侧模上沿需保持在同一个平面，不允许高于或低于侧模上沿。如有特殊情况（如塌落度过小、局部堆积过高等）时可以采用振捣棒辅助振捣。振捣至混凝土表面无明显气泡溢出，保证混凝土表面水平，无突出石子。

将混凝土表面刮平，确保混凝土厚度不超出模具上沿，确保表面基本平整，无外漏石子，外表面无凹凸现象，四周侧板的上沿（基准面）要清理干净，避免边沿超厚或有毛边。此步完成之后需静停不少于1小时的时间再进行下次抹面。将所有埋件的工装拆掉，并及时清理干净，整齐地摆放到指定位置，锥形套留置在混凝土上，并用泡沫棒将锥形套孔封严，保证锥形套上表面与混凝土表面平齐。使用铁抹子找平，特别注意埋件、线盒及外露线管四周的平整度，边沿的混凝土如果高出模具上沿要及时压平，保证边沿不超厚并无毛边，此道工序需将表面平整度控制在3mm以内，此步完成需静停2小时。使用铁抹子对混凝土上表面进行压光，保证表面无裂纹、无气泡、无杂质、无杂物，表面平整光洁，不允许有凹凸现象。



此步应使用靠尺边测量边找平，保证上表面平整在3mm以内。

浇筑的过程中会产生少量的固废。

2) **预养**：将浇筑抹平后的构件放置一段时间。

3) **蒸养**：将构件移入预养护窑进行养护，养护室采用蒸汽散热片供热，养护温度为30℃，养护时间为8小时。

4) **脱模**：在混凝土达到20MPa后方可脱模。起吊之前，检查模具及工装是否拆卸完全，如未拆模完全，不允许起吊。起吊之前，检查吊具及钢丝绳是否存在安全隐患尤其是吊具要重点检查，如有问题不允许使用，及时上报。起吊指挥人员要与吊车配合好，保证叠合板平稳、水平起吊，不允许发生磕碰。起吊后的构件放到指定的构件冲洗区域，下方垫300×300木方，保证叠合板平稳，不允许磕碰。起吊工具、工装、钢丝绳等使用过后要存放到指定位置，妥善保管。

脱模的过程中会产生少量的固废。

5) **室外养护**：将预制件放入室外进行护养，护养时间为8个小时。

6) **入库**：按照检查表所列项目逐项进行外观检查，对于外观有问题的要督促施工班组及时更正。合格后方可统一转运至存放区域。对于有严重质量缺陷且不能修复的，应在产品指定位置做好标识。

## 二、水平衡

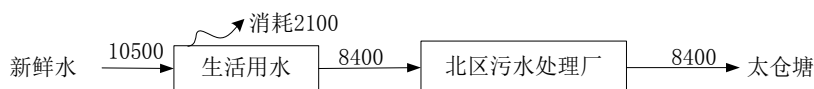


图 5-5 项目水平衡图（单位：t/a）

## 三、主要污染工序：

### 1、废气

本项目为外购成品混凝土，生产过程废气主要为焊接烟尘，根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（《上海环境科学》）中的参考数据，焊接材料的发尘量按照 2~5g/kg 计，每公斤焊丝产生约 0.005kg 的焊接烟尘，本项目焊丝年用量 10t，则焊接烟尘量（主要含颗粒物）产生量约 0.05t/a，焊接烟尘通过移动式焊烟净化器处理，收集效率均为 90%，处理效率均为 90%，处理后的废气以无组织排放。则本项目焊接烟尘排放量为 0.0095t/a。

本项目废气产生及排放情况详见表 5-1。

表 5-1 本项目无组织废气排放参数

污染源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 kg/h	年运行 时间	面源面 积 (m <sup>2</sup> )	面源高 度(m)
焊接	烟尘	0.0095	0.00396	7200	400	8

## 2、废水

本项目无生产废水产生及排放，仅员工生活污水。

生活污水：本项目员工人数为 350 人，日常办公生活用水按每天 100L/人计，年工作天数为 300 天，生活用水约 10500t/a，则产生生活污水约 8400t/a，其中 COD400mg/L，NH<sub>3</sub>-N30mg/L，TP4mg/L，SS300mg/L，符合污水处理厂接管浓度。生活污水经污水管道接入北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）后排入太仓塘。

表 5-3 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)	排入外环境量 (t/a)	
职工生活	8400	COD	400	3.36	通过城市污水管网排入昆山市北区污水处理厂	50	0.42	太仓塘
		SS	300	2.52		10	0.084	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.252		5	0.042	
		TP	4	0.0336		0.5	0.0042	

## 3、噪声

本项目噪声主要为折弯机、焊机等设备产生的噪声，噪声值在 70-90dB（A）之间，经采取隔声、减振、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。

表 5-4 本项目各噪声源及源强

序号	噪声源名称	设备台数 (台/组/套)	源强度 dB (A)	距厂界最近 距离 m	治理措施
1	运输车	2	85	南 10	隔声、消声措施， 噪声源经厂房建 筑物衰减
2	自动化流水线	1	75	北 10	
3	固定台模生产线	4	75	北 10	
4	钢筋加工生产线	2	75	北 10	
5	行车	38	70	东 10	
6	运输车	10	70	东 10	
7	激光切割机	2	70	西 10	
8	折弯机	5	75	西 10	
9	铣边机	4	80	西 10	
10	带锯床	1	85	西 10	
11	电焊机	10	80	西 10	

#### 4、固废

根据《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》苏环办[2013]283号，对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行分析。

本项目产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质，分别采取委托专业单位回收处理、由环卫部门定时清运等，无外排，不产生二次污染。

废边角料：来源于钢筋裁断、PC 预制件浇筑和脱模，根据企业提供的信息，废边角料产生量为 22.5t/a，全部回收后外售。

项目办公生活垃圾产生量按每人每天平均产生 0.5kg 计，则生活垃圾的产生量约 52.5t/a，采取袋装化集中，后由环卫部门定时清运进行无害化处理，无外排。

##### (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，根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)中固废的判别依据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，判定依据及结果见下表。

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	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断*	
						固体废物	判定依据
1	废边角料	截断、浇筑脱模	固态	--	22.5	√	生产过程中产生的副产物
2	生活垃圾	生活办公	固态	--	52.5	√	丧失原有使用价值的物质

##### (2) 固体废物产生情况汇总

建设项目固体废物产生情况汇总见表 5-6。

表 5-6 本项目营运期固体废物分析结果汇总表

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	废边角料	一般工业固废	截断、浇筑脱模	固态	钢筋、混凝土	《国家危险废物名录》(2016年)以及危险废物鉴别标准	--	86	--	22.5	交由专业单位回收处理	--
2	生活垃圾	一般固废	生活办公	固态	可燃物、可堆腐物		--	99	--	52.5	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	--	--	--		--	--	--	周围 大气
	排放源 (编号)	污染物 名称	产生量 t/a			排放量 t/a			
	无组织	焊接烟 尘	0.05			0.0095			
水污 染物	排放源 (编号)	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	排放量 t/a	排放 去向
	办公生活 污水	COD	8400	400	3.36	50	0.42	太仓 塘	
		SS		300	2.52	10	0.084		
		氨氮		30	0.252	5	0.042		
		TP		4	0.0336	0.5	0.0042		
排放源 (编号)	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		
固体 废物	废边角料	22.5	0			22.5	0	零排 放	
	生活垃圾	52.5	52.5			0	0		

表 6-2 噪声

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	运输车	80	生产车间	南 15
2	自动化流水线	80		南 10
3	固定台模生产线	85		南 15
4	钢筋加工生产线	90		南 10
5	行车	85		南 10
6	运输车	75		北 10
7	激光切割机	75		北 10
8	折弯机	75		北 10
9	铣边机	70		东 10
10	带锯床	70		东 10
11	电焊机	70		西 10

主要生态影响：拟建项目所在区域无名贵珍稀植物和文物保护单位，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

本项目于昆山市玉山镇玉杨路 600 号租赁昆山华风风电科技有限公司所属的标准厂房从事生产经营活动，租赁厂房建筑面积 200m<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

本项目工艺废气主要为焊接烟尘，根据工程分析结果，本项目大气污染物无组织排放参数见表 71。

表 7-1 本项目无组织废气排放参数

污染源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 kg/h	年运行时间	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度(m)
生产车间	颗粒物	0.0095	0.00396	7200	400	8

采用 HJ2.2-2008 推荐模式中的估算模式计算各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 7-2。

表 7-2 废气排放预测结果一览表

污染源	污染物	Cmax (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	Dmax (m)
生产车间	颗粒物	0.002584	0.29	48

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。根据图 7-1 预测结果表明，项目颗粒物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。

大气环境保护距离：

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)的相关要求，本项目采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离计算模式软件计算。结果表明：本项目厂界范围内无超标点，即在项目厂界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)，不需设置大气环境保护距离。

卫生防护距离：

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定,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 $0.6\text{mg}/\text{m}^3$ 。计算结果见表7-3。

表 7-3 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 ( $\text{m}^2$ )	面源高度 (m)	计算结果, m	卫生防护距离, m
生产车间	颗粒物	0.00396	400	8	0.303	50

经计算,颗粒物的卫生防护距离为0.303m,根据GB/T13201-91规定,当计算卫生防护距离小于100m时,级差为50m,因此本项目卫生防护距离为50m(从生产车间算起)。据调查,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。

## 2、水环境影响分析

本项目无生产废水产生及排放,仅员工生活污水。

本项目投产后员工人数350人,投产后产生生活污水约8400t/a,经污水管道接入北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)后排入太仓塘。对环境影响较小。

本项目废水接入北区污水处理厂,北区污水处理厂位于太仓塘工业园内经七路与环路交汇处西北角,紧靠太仓塘,总规模10万 $\text{m}^3/\text{d}$ ,目前已形成5万 $\text{m}^3/\text{d}$ 的处理规模。北区污水处理厂采用工艺分为预处理、生物处理、深度处理及污泥处理四部分。该工艺是在传统 $\text{A}^2/\text{O}$ 法的厌氧池之前设置回流污泥反硝化池。来自二沉池的回流污泥和20%左右的进水进入该池(另80%左右的进水直接进入厌氧池)停留时间为20~30分钟,微生物利用20%进水中的有机物作碳源进行反硝化,以去除回流污泥带入的硝酸盐,消除硝态氮对厌氧池释磷的不利影响,保证除磷效果。深度处理工程拟采用投料生物接触氧化法工艺+絮凝沉淀进行深度处理。该工艺简单易行,在厌氧池中分出一格作回流污泥反硝化池即可。二沉池的剩余污泥经泵提升至浓缩、脱水机房进行脱水,脱水后的泥饼外运处理,尾水排入太仓塘。



本项目属于北区污水处理厂服务范围，排水量相对较小，排水水质能够满足相应标准要求，不会对北区污水处理厂运行造成负荷冲击和不良影响，本项目生活污水管网已于市政污水管网对接，项目生活污水可进入北区污水处理厂处理后达标排放。

建议该项目污水排放口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置。厂区已实施“雨污分流”。同时应在排放口设置明显排口标志及装备污水流量计，对污水排放口设置采样点定期监测。

### 3、声环境影响分析

本项目噪声主要为折弯机、焊机等设备运行产生的噪声，噪声值在 70-90dB (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。由于本项目声源均设置于室内，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：

$$L_1(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{w_i}} \right]$$

式中：L1——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级；

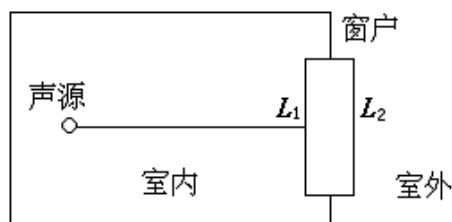
Lw——某个声源的声功率级；

r1——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<sub>2</sub>(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 7-4。

表 7-4 噪声预测评价结果 单位:  $dB(A)$

点位	背景值	对厂界的贡献值	预测值	达标情况	执行标准
N1	58.5	54	59.82	达标	3 类昼间 ≤65dB(A)
N2	57.7	55	59.57	达标	
N3	56.9	53	58.38	达标	
N4	60.4	52	60.99	达标	

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。

落实上述措施后, 项目周围噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求, 即昼间噪声值≤65dB(A), 再经距离衰减后对项

目周围环境影响较小。

#### 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。对当地环境基本不造成影响。

废边角料：来源于钢筋裁断、PC 预制件浇筑和脱模，根据企业提供的信息，废边角料产生量为 22.5t/a，全部回收后外售。

项目办公生活垃圾产生量按每人每天平均产生 0.5kg 计，则生活垃圾的产生量约 52.5t/a，采取袋装化，先集中，后由环卫部门定时清运进行无害化处理，无外排。

建设项目固体废物利用处置方式见表 7-5。

表 7-5 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	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	截断、浇筑脱模	一般工业固废	86	22.5	专业单位回收处理	--
2	生活垃圾	生活办公	一般固废	99	1.5	焚烧	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）贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

（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、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

### 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	无组织焊接烟尘	颗粒物	移动式焊烟净化器处理	达标排放
水 污 染 物	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP 油	生活污水排入北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)后排入太仓塘	达标排放
固体 废 弃 物	生活垃圾	生活垃圾	委托当地环卫部门定期清运	零排放
	一般工业 固废	废边角料	专业单位回收处理	
电离辐 射和电 辐射	--	--	--	--
噪 声	本项目噪声主要为切割机、焊机等设备运行产生的噪声,噪声值在70-90dB(A)之间,经采取减振、隔声等降噪措施及经车间墙体屏蔽隔声后,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 拟建项目“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	无组织焊接烟尘	颗粒物	移动式焊烟净化器处理	1	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	纳入北区污水处理厂处理	--	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)后排入太仓塘	
	生产设备	噪声	降噪、隔声、减震		厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准	
	固废	生活垃圾	委托当地环卫部门定期清运		固废零排放	
一般固废		专业单位回收处理				
雨污分流、排污口规划化设置		(1) 废水：厂区雨污分流，厂区总排口安装流量计。 (2) 固定噪声源：在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。 (3) 固废：各类固体废物贮存场所均应设置醒目的标志牌，并明显分开，避免混乱不清。				
“以新带老”		无				
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：废水量≤8400t/a；COD≤0.42t/a、SS≤0.084t/a、NH <sub>3</sub> -N≤0.042t/a、TP≤0.0042t/a。 固废：0 废气：0				

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

现因市场发展需要，江苏保信绿色建筑科技有限公司（内资）拟投资 15000 万元，于昆山市玉山镇玉杨路 600 号租赁昆山华风风电科技有限公司标准厂房从事生产经营活动。公司经营范围为：建筑工程专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；住宅工业化技术及产品的研发、销售、安装；住宅产业化建筑混凝土预制件生产、销售；模具销售；新材料的研发、销售；钢结构工程、混凝土工程；建筑工程设计咨询；工程项目管理；货物及技术的进出口业务。项目建成后，预计年加工 20 万立方米 PC 预制构件。

#### 2、建设项目与国家、地方政策法规及产业的相符性

本项目为砼结构构件制造项目，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限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本，苏政办发〔2015〕118 号）中限制、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）中规定的限制类和淘汰类，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号），本项目属于允许类项目，因此，本项目符合国家 and 地方产业政策。

#### 3、厂址与规划的相容性

本项目位于昆山市玉山镇玉杨路 600 号，根据昆山市玉山镇总体规划，本项目位于工业集中区，用地为工业用地。且项目周边无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。因此，本项目的选址符合总体规划的要求，与当地规划相容。项目选址合理。

#### 4、项目地区的环境质量与环境功能相符性

区域内的环境现状监测数据表明，区域内的大气环境 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；纳污水体太仓塘水环

境除氨氮超标外，其余均能够满足其规划的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准；声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。

#### 5、污染物排放达标可行性

##### （1）废气

本项目废气主要为焊接烟尘，通过移动式焊烟净化器处理后以无组织形式达标排放，对环境影响较小。

##### （2）废水

本项目无生产废水产生及排放，仅员工生活污水。

项目投产后员工人数 350 人，产生生活污水约 8400t/a 接管进北区污水处理厂处理。员工办公废水经污水管道接入北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）后排入太仓塘。对环境影响较小。

##### （3）噪声

本项目噪声主要为折弯机、焊机等设备运行产生的噪声，噪声值在 70-90dB（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

本项目产生的固体废物，根据其种类和性质，由专业单位回收处理或环卫部门定时清运，无外排，不产生二次污染。对当地环境不造成影响。

#### 6、本项目污染物达标排放总量接管控制指标：

水污染物总量控制因子为：COD、NH<sub>3</sub>-N，考核因子：SS、TP。

办公生活污水污染物：废水量≤8400t/a；COD≤0.42/a、SS≤0.084t/a、NH<sub>3</sub>-N≤0.042t/a、TP≤0.0042t/a。

项目水污染物排放总量已包括在北区污水处理厂申请的污染物总量中，无需另行申报，可在北区污水处理厂申请的污染物总量内平衡。

#### 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,江苏保信绿色建筑科技有限公司新建项目的建设是可行的。

## 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。



## 注 释

### 一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 其他与环评有关的行政管理文件

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

附图 2 项目周边环境图

附图 3 项目厂区平面布置图

附图 4 项目所在区域总体规划图

附图 5 昆山市生态红线图

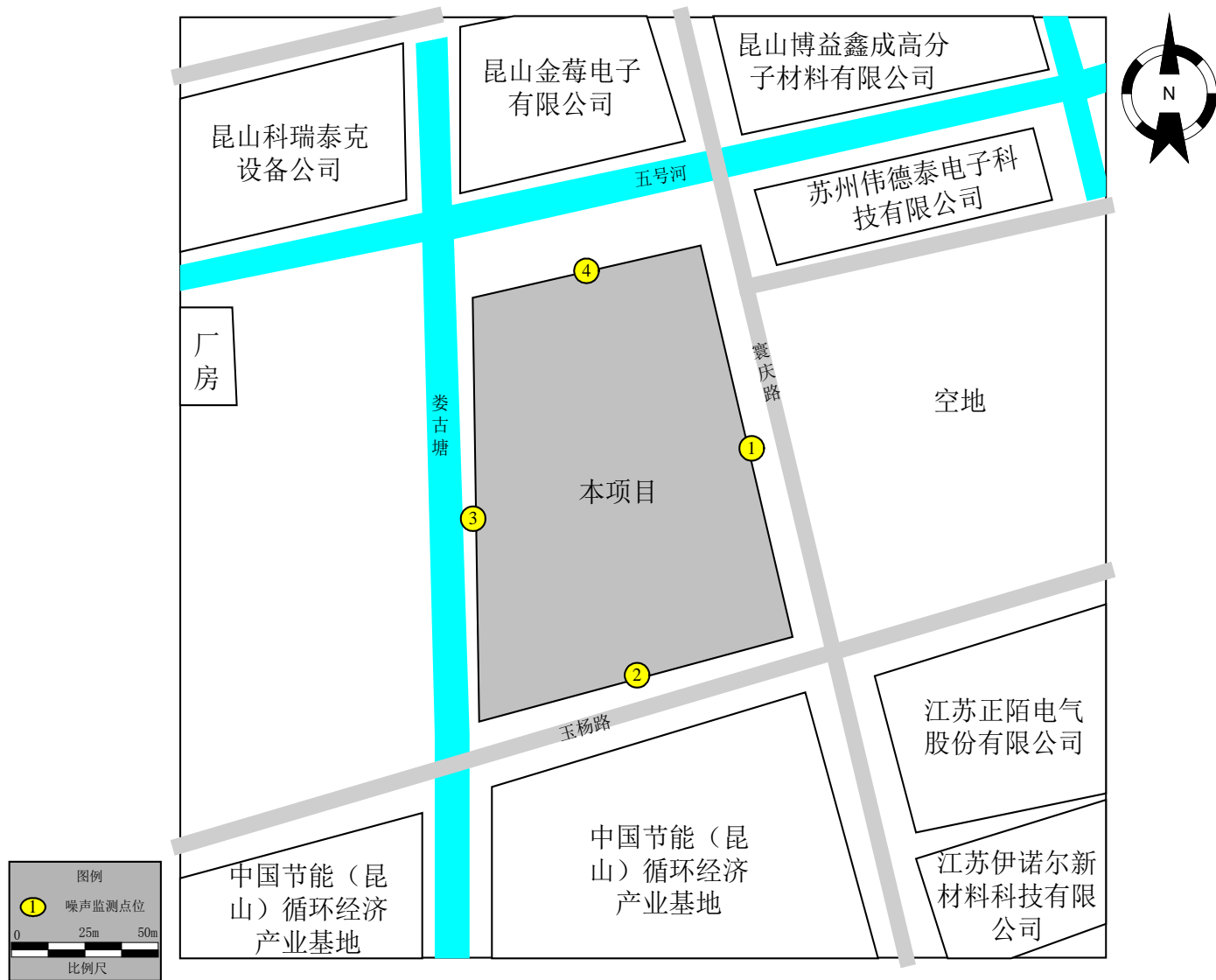
### 二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 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）

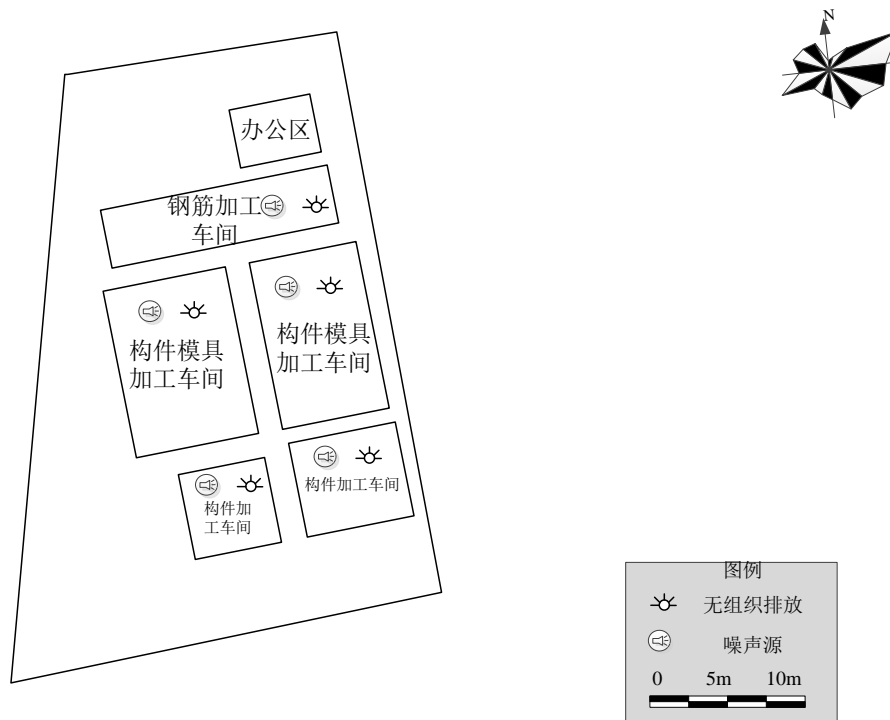
以专项评价未包括的可另列专项、专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



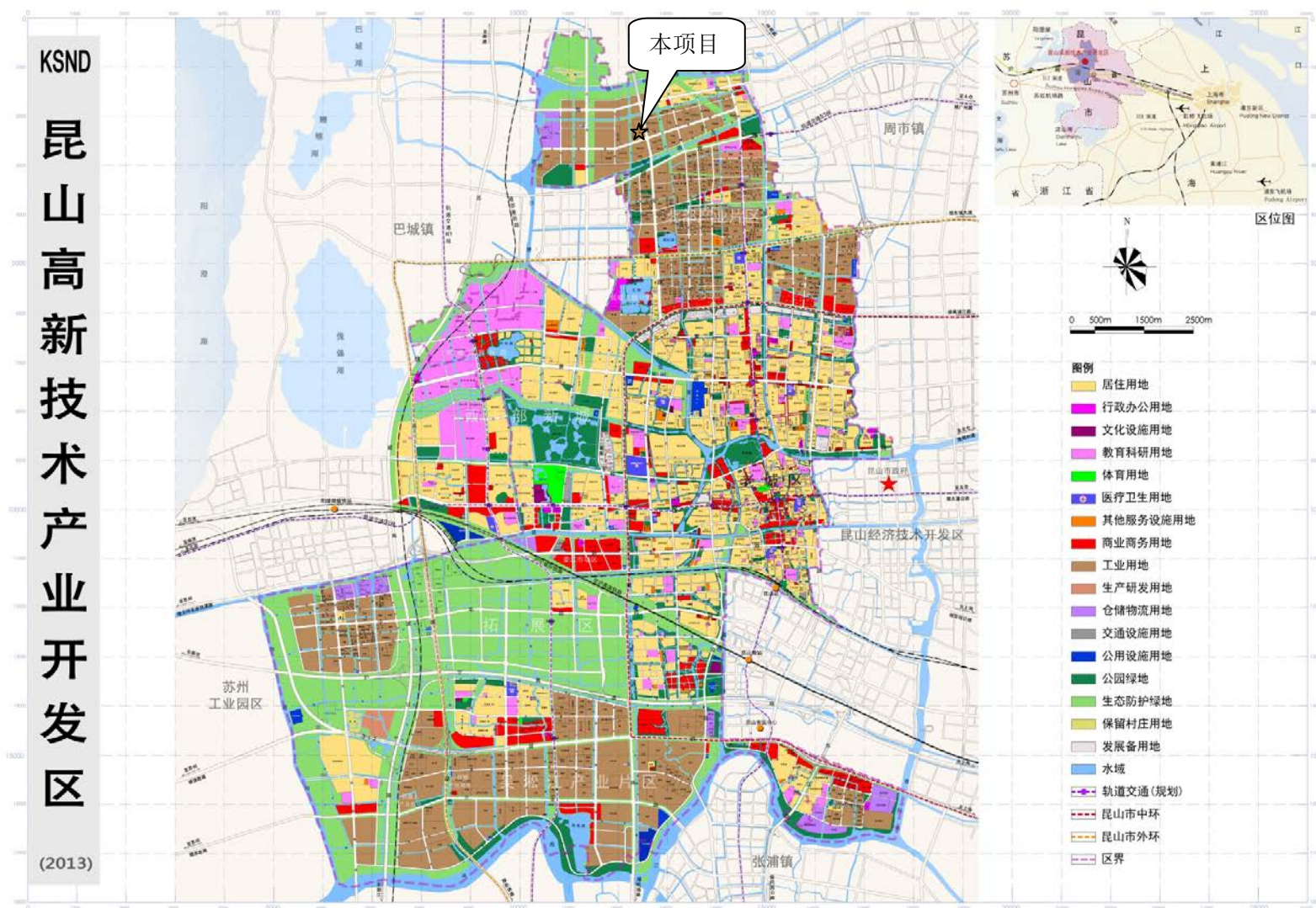
附图 1 项目地理位置图



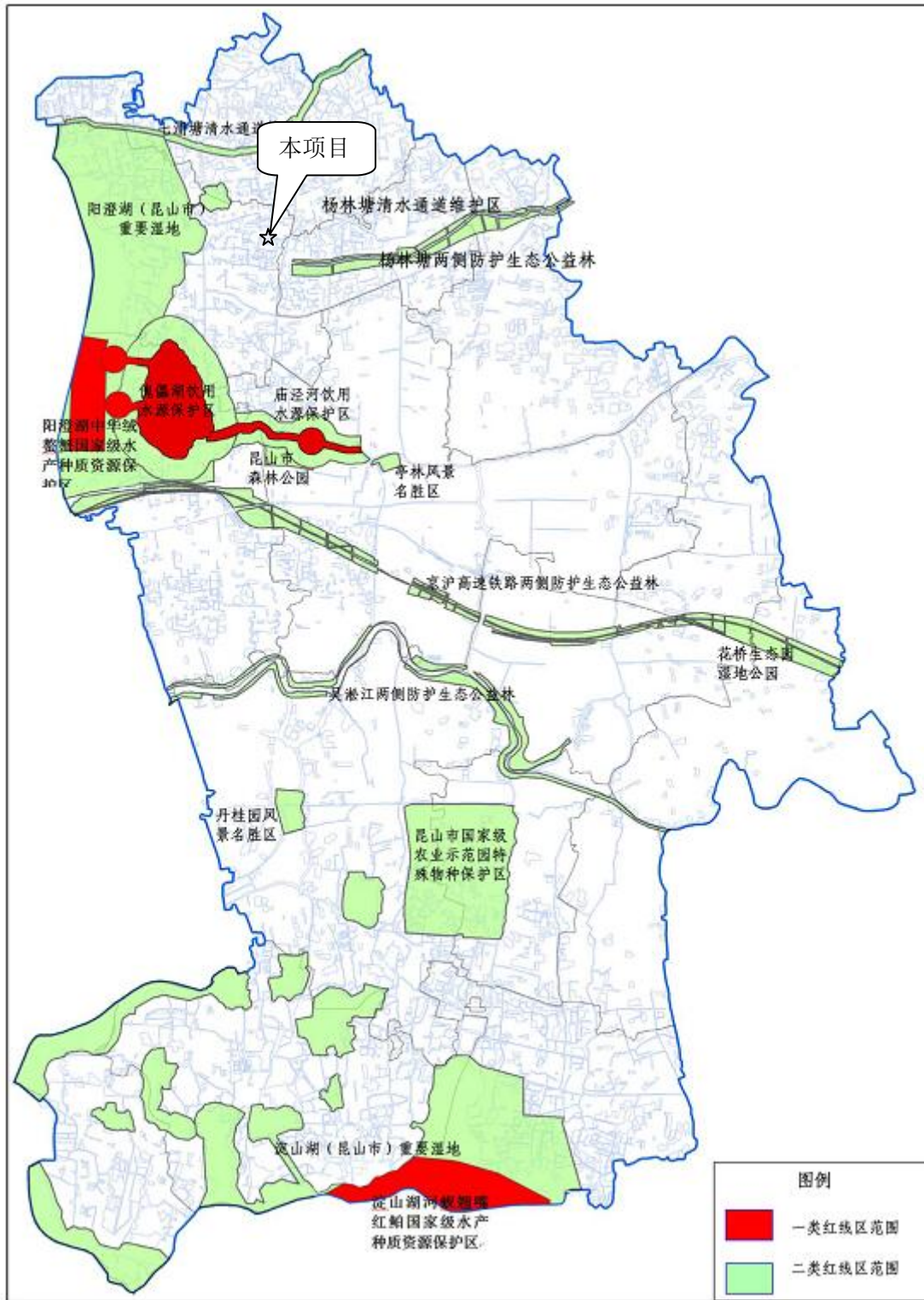
附图2 项目外环境关系及噪声监测布点图



附图 3 项目厂区平面布置图



附图 4 项目所在地总体规划图



附图5 昆山市生态红线