

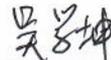
建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：张家港精瑞建材有限公司岩棉加工项目
建设单位（盖章）：张家港精瑞建材有限公司
编制日期：2021年4月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8ypx7g		
建设项目名称	张家港精瑞建材有限公司石材加工项目		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	张家港市精瑞建材有限公司		
统一社会信用代码	91320582MA25J1L80B		
法定代表人（签章）	吴学坤		
主要负责人（签字）	吴学坤		
直接负责的主管人员（签字）	吴学坤		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	北京中检环能环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91110229MA01PAJP7H		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
马见波	11352143506210240	BH026879	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
马见波	全部	BH026879	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	张家港精瑞建材有限公司石材加工项目		
项目代码	2104-320582-89-01-928749		
建设单位联系人	吴学坤	联系方式	18913603700
建设地点	江苏省苏州市张家港市大新镇大新村新东东路		
地理坐标	(<u>120</u> 度 <u>33</u> 分 <u>38.990</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>58</u> 分 <u>33.340</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 中其他建筑材料制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	张家港市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	张行审投备[2021]371 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	15
环保投资占比(%)	7.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3960
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

1、产业政策相符性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（修订）、《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）中限制类及淘汰类项目，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》（苏府[2006]125号文）中规定的淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，属于允许类项目，已在张家港市行政审批局备案，因此本项目符合国家和地方的相关产业政策。

2、规划相符性

从土地资源利用方面分析，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。

根据企业提供的土地证（见附件二），企业用地性质为工业用地，建设用地符合土地使用相关的法律法规要求；根据张家港市大新镇镇区控制性详细规划图（见附图4），项目所在地用地性质为工业用地，本项目符合其功能定位，故选址合理可行。

3、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（自2018年5月1日起施行），本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，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，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；销售、使用含磷洗涤用品；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；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；使用农药等有毒物毒杀水生生物；向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；围湖造地；违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；法律、法规禁止的其他行为。本项目无工业废水排放，厂区抑尘用水损耗后添补，清洗废水和喷淋

废水经沉淀池沉淀后，上层清液循环回用于清洗工序和喷淋降尘使用，沉淀后的污泥经压滤后外售综合利用，压滤水回用于生产；故本项目的实施能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

4、与 263 专项行动计划相符性分析

根据《“两减六治三提升”专项行动方案》，本项目从事其他建筑材料制造，不属于化工、印染、电镀等行业；本项目无工业废水排放，厂区抑尘用水损耗后添补，清洗废水和喷淋废水经沉淀池沉淀后，上层清液循环回用于清洗工序和喷淋降尘使用，沉淀后的污泥经压滤后外售综合利用，压滤水回用于生产；生活污水接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理达标后排放，不直接外排，符合太湖水环境治理的要求。因此本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》的要求。

5、与“三线一单”相符性分析

(1) 与生态保护红线相符性分析

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），本项目不在江苏省国家级生态保护红线区域范围内，与规划相符。周边距离最近的江苏省国家级生态保护红线区域为长江张家港三水厂饮用水水源保护区（北2080m）。

表 1-1 项目地附近江苏省国家级生态保护红线区域

生态保护红线名称	类型	国家级生态保护红线范围	面积 (平方公里)	与保护区 边界距离 (m)
			总面积	
长江张家港三水厂饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：取水口(120°36'8.80"E, 31°59'23.48"N)上游500米至下游500米，向对岸500米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。二级保护区和准保护区：一级保护区以外上溯3500米、下延1500米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。	4.43	北 2080

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，与规划相符。周边距离最近的生态空间保护区域为长江（张家港市）重要湿地（北2150m）。

表1-2 项目地附近江苏省生态空间管控区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围	面积(平方公里)	与管控区边界距离(m)
		生态空间管控区域范围	总面积	
长江(张家港市)重要湿地	湿地生态系统保护	西自江阴交界的长山北岸鸡婆湾起、东至常熟交界止、北至长江水面与泰州、南通市界的长江水域,以及金港镇北荫村沿长江岸线部分(不包括长江张家港三水厂饮用水水源保护区生态保护红线范围)	120.04	北 2150

对照《张家港市生态红线区域保护规划》(张政发[2015]81号),本项目不在张家港市生态红线区域范围内,与规划相符。周边距离最近的张家港市生态红线区域为朝东圩港-环城河清水通道维护区(西 1680m),张家港市生态红线见附图 5。

表1-3 项目地附近张家港市生态红线区域

名称	主导生态功能	红线区域范围	面积(平方公里)	与二级管控区边界距离(m)
		二级管控区	二级管控区	
朝东圩港-环城河清水通道维护区	水源水质保护	二级管控区为朝东圩港至环城河水域及与水域相对应的两岸各 30 米陆域范围。该保护区均为生态红线二级管控区。	1.95	西 1680

(2) 与环境质量底线相符性分析

环境空气质量:根据张家港市生态环境局 2020 年 4 月公布的《2019 年张家港市环境质量状况公报》:2019 年,按《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准评价,张家港市城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和一氧化碳均达标;臭氧和细颗粒物未达标。全年环境空气质量状况以“良”为主,所占比例为 52.2%;“优”所占比例为 26.1%;“轻度污染”占 18.1%;“中度污染”占 3.6%;全年无“重度污染”。全年优良以上天数为 285 天,占 78.3%,较上年提高 1.9 个百分点。环境空气质量综合指数为 4.65,较上年(5.17)下降 10.1%,城区环境空气质量总体稳中有升,但空气质量达标形势仍然十分严峻,尤其是细颗粒物污染依然较重。2019 年,降尘年均值达到暂行标准;硫酸盐化速率年均值达标。降水 pH 均值为 5.31,酸雨出现频率为 60.3%,较上年有所上升,降水污染仍主要来自于硫氧化物。根据《环境影响

评价技术导则《大气环境》(HJ2.2-2018) 6.4.1.1 判定, 张家港为环境空气质量非达标区。

为进一步改善环境质量, 根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》, 苏州市以“到 2020 年, 二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、挥发性有机物(VOCs)排放总量均比 2015 年下降 20%以上; 确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上, 力争达到 39μg/m³; 确保空气质量优良天数比率达到 75%; 确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上; 确保全面实现“十三五”约束性目标”为近期目标; 以“力争到 2024 年, 苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³左右, 臭氧浓度达到拐点, 除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求, 空气质量优良天数比率达到 80%, 2024 年环境空气质量实现全面达标”为远期目标, 通过采取如下措施: 1) 调整能源结构, 控制煤炭消费总量; 2) 调整产业结构, 减少污染物排放; 3) 推进工业领域全行业、全要素达标排放; 4) 加强交通行业大气污染防治; 5) 严格控制扬尘污染; 6) 加强服务业和生活污染防治; 7) 推进农业污染防治; 8) 加强重污染天气应对等, 提升大气污染精细化防控能力。届时, 张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

地表水环境质量: 根据张家港市环境监测站监测资料, 本项目的纳污河流二干河相应地段中各水质指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 IV 类水质标准。

声环境质量: 根据江苏华夏检验股份有限公司监测资料, 区域环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类声环境功能区要求。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置, 噪声对周边影响较小, 不会突破项目所在地的环境质量底线, 因此项目的建设符合环境质量底线要求。

(3) 与资源利用上线相符性分析

本项目新增用水量为 31060t/a, 来自市政管网; 新增用电主要为照明用电及生产设备用电, 新增用电量 369 万度/年, 来自市政电网, 对当地资源利用基本无影响, 本项目的建设未突破资源利用上线。

(4) 与“环境准入负面清单”相符性分析

本项目所在地目前未制定环境准入负面清单，对照《市场准入负面清单（2019年版）——禁止准入类》，本项目不涉及负面清单所列项目。

表 1-4 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目所在地张家港市大新镇大新村新东东路，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》和《张家港市生态红线区域保护规划》，本项目不在该规划所列的重要生态功能保护区区域范围内，所以本项目符合生态红线区域保护规划。
资源利用上线	本项目利用现有厂房，不新增土地，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，符合资源利用上线要求。
环境质量底线	根据《2019年张家港市环境质量状况公报》，项目区地表水、噪声均能满足相关标准要求；项目区属于环境空气质量不达标区域，但是项目排放的主要污染物是颗粒物，排放量较小，可实现稳定达标排放，不会突破区域环境空气质量底线。
环境准入负面清单	本项目不属于环境准入负面清单中的产业。

(5) 与《关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）相符性分析。

表1-5 与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性
空间布局约束	<p>(1) 在太湖流域一、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，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>(2) 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>(3) 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》。	相符
环境风险防控	<p>(1) 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>(2) 禁止向太湖流域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。</p> <p>(3) 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	相符
资源利用效率要求	<p>(1) 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。</p> <p>(2) 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。</p>	相符

(6) 与《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》

（苏环办字[2020]313号）相符性分析

苏州市环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。本项目位于大新镇大新村新东东路，对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）中附件2，本项目位于一般管控单元，相符性分析详见下表：

表1-6 苏州市一般管控单元生态环境准入清单

管控类别	一般管控要求	相符性
空间布局约束	<p>(1) 各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。</p> <p>(2) 严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。</p> <p>(3) 阳澄湖保护区范围内严格执行《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相关要求。</p>	相符
污染物排放管控	<p>(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>(2) 进一步开展管网排查，提升生活污水收集率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	相符
环境风险防控	<p>(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。</p> <p>(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>	相符
资源利用效率要求	<p>(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。</p> <p>(2) 万元GDP能耗、万元GDP用水量等指标达到市定目标。</p> <p>(3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。</p> <p>(4) 严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。</p> <p>(5) 岸线应以保护优先为出发点，禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目。根据江苏省政府关于印发《江苏省长江岸线开发利用布局总体规划纲要（1999-2020年）》的通知（苏政发[1999]98号），应坚持统筹规划与合理开发相结合，实现长江岸线资源持续利用和优化配置。在城市地区，要将岸线开发利用纳入城市总体规划，兼顾生产、生活需要，保留一定数量的岸线。</p>	相符

综上，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

张家港精瑞建材有限公司位于张家港市大新镇大新村新东东路，租用张家港市九鼎机械有限公司生产用房建筑面积约 3960 平方米，拟投资 200 万元，购置相应设备，进行其他建筑材料制造，项目建成后，可达年产建筑材料 60 万吨的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》及其它相关环保法规及政策的要求，应对该项目进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中“粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的”，评价级别为环境影响报告表。我方接受委托后，在进行现场实际调查的基础上，开展本项目的环评工作。

2、主要产品及产能

表 2-1 本项目主要产品及产能情况

工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称	年设计能力	年运行时数
生产车间	建筑材料	60 万吨	4800h

3、主要设备

表 2-2 本项目主要设备一览表

序号	名称	型号	数量	单位	来源	
生产设备	1	原料仓	/	1	个	国产
	2	喂料机	BW120-18	1	台	国产
	3	颚式破碎机	PEV1007	1	台	国产
	4	圆锥破碎机	DYH300	1	台	国产
	5	立轴冲击破	FC-PC1250	1	台	国产
	6	振动筛	2LS3060	4	台	国产
	7	洗砂机	2XL1115	4	台	国产
	8	耙斗机	P-90B	4	台	国产
	9	脱水筛	GFVD1536	3	台	国产

	10	细砂提取机	SG90-2	4	台	国产
	11	压滤机	XMZ500-1500	3	台	国产
	12	输送带	/	10	套	国产
	13	铲车	/	3	台	国产
环保设备	14	喷淋装置	/	2	套	国产

4、主要原辅材料

表 2-3 本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	成分、规格	年用量	包装、储存方式	最大存储量	来源与运输
1	石材 (鹅卵石)	粒径约 2.5cm	600225.6	散装、室内堆场	5000t	国内，汽运

5、建设项目工程概况

表 2-4 本项目工程概况一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		1650m ²	从事生产活动
贮运工程	堆场		1640m ²	位于生产车间西侧，用于原料、成品堆放，四周设置导流沟
辅助工程	办公室		670m ²	用于办公等
公用工程	供水	生活用水	360t/a	由当地自来水管网提供
		喷淋装置用水	100t/a	
		厂区抑尘用水	600t/a	
		清洗用水	30000t/a	
	排水	雨水、清下水	/	排入附近雨水管网
		生活污水	288t/a	接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理
	供电		369 万 KWh/a	由当地电网提供
环保工程	废水处理	化粪池	10m ³	依托租赁方，简单生化处理
		沉淀池	2 个，共 100m ²	循环使用，不外排
	废气处理	喷淋装置	2 套	针对破碎等产尘点
	固废处理	一般固废堆场	50m ²	综合利用或处置，不排放
	噪声处理	隔声降噪措施	隔声量 ≥30dB(A)	达标排放

6、物料平衡

表 2-5 本项目物料平衡

进项 (t/a)		出项 (t/a)		
石材	600225.6	产品 (建筑材料)		600000
		进入废气	粉尘排放量	0.6
		进入固废	污泥	225
合计	600225.6	合计		600225.6

7、水量平衡

本项目用水主要为员工生活用水、清洗用水、喷淋装置用水和厂区抑尘用水，均采用自来水。

1) 员工生活用水：本项目员工 12 人，二班工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，员工用水量按 100L/d 计算，用水量合计为 360t/a，排污系数为 0.8，生活污水排放量为 288t/a。生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，达标后排入二干河。

2) 清洗用水：类比同类项目，清洗需水量约 0.25m³/d·产品，本项目产品约 2000t/d，年运行 300d，清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，需定期补充自来水，补水量按照需水量 20%计算，则补水量为 3 万 m³/a。本项目设 2 个沉淀池，共 100m²，清洗废水经沉淀池沉淀后，上层清液循环回用于清洗工序和喷淋降尘使用。沉淀后的污泥经压滤后（含水率约 50%）外售综合利用，压滤水回用于生产。

3) 喷淋装置用水：本项目设置喷淋装置进行降尘，喷淋废水经沉淀池沉淀后，循环回用于清洗工序和喷淋降尘使用，需定期补充自来水。根据企业提供资料，喷淋装置补水量为 100t/a。

4) 厂区抑尘用水：本项目须及时对道路及室内堆场进行洒水降尘。根据企业提供资料，抑尘用水量约 600t/a，最终全部蒸发损耗。

本项目水量平衡图见图 2-1。

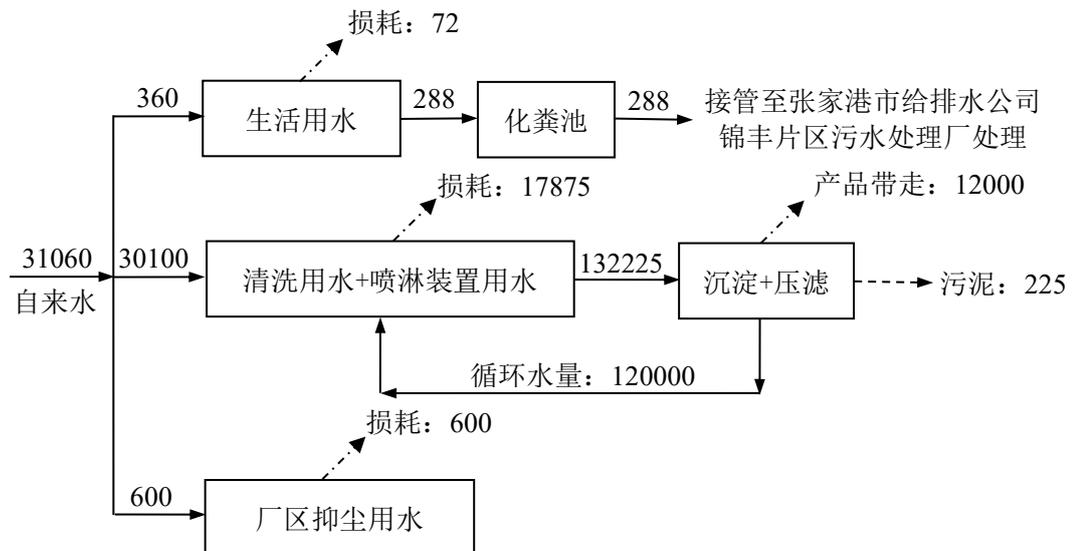


图 2-1 本项目水量平衡图 单位：t/a

8、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 12 人。

工作制度：本项目实行二班工作制，每班工作 8 小时，年有效工作日为 300 天，年工作时间 4800 小时。

9、地理位置及平面布置

本项目位于张家港市大新镇大新村新东东路，具体位置见附图 1。

本项目东、西侧为张家港市九鼎机械有限公司厂房；南侧为新东路；北侧为沿江大厦，西北 170 米处为大岸埭居民住宅（约 72 户）。具体见附图 2。

本项目建筑面积 3960 平方米，项目平面布置图见附图 3。

1、生产工艺流程简介：

```

graph TD
    A[石材] --> B[喂料]
    B -.-> N1[N1 噪声]
    B --> C[破碎]
    C -.-> N2[N2 噪声、G1 粉尘、W1 废水]
    C --> D[筛滤]
    D -- 筛上物 --> C
    D -.-> N3[N3 噪声]
    D -- 筛下物 --> E[洗砂]
    E -.-> N4[N4 噪声、W2 废水]
    E --> F[脱水]
    F -.-> N5[N5 噪声、W3 废水]
    F --> G[成品]
    
```

图 2-2 本项目生产工艺及产污环节流程图

生产工艺简介：

本项目全线采用湿法工艺，输送带密闭作业，筛分作业密闭进行。

喂料：项目方定期对原料进行洒水，以保证原料湿度。员工用铲车将原料送至喂料机，经输送带从喂料机中均匀、定时、连续地输送至破碎机，由于原料为湿料大颗粒，故不考虑粉尘，此工序产生噪声 N1；

破碎：用破碎机将原料进行破碎，同时通过喷淋装置进行降尘处理，喷淋废水经沉淀池沉淀后循环回用于清洗工序和喷淋降尘使用，该工序在破碎机内

工艺流程和产排污环节

密闭进行，此工序产生噪声 N2、粉尘 G1 和废水 W1；

筛滤：石材经输送带送至振动筛进行筛分，筛分作业密闭进行，且石料均为湿料，故不考虑粉尘，筛上的大颗粒经输送带送至破碎工序进行再次加工，筛下的小颗粒进行洗砂工序，此工序产生噪声 N3。

洗砂：筛下的小颗粒经输送带送入洗砂机内进行清洗，清洗废水经沉淀池沉淀后循环回用于清洗工序和喷淋降尘使用，此工序产生噪声 N4 和废水 W2；

脱水：清洗后的小颗粒经耙斗机送入脱水筛脱水后经由细砂提取机提取，提取出来的即为成品，此工序产生噪声 N5 和废水 W3。

2、废水处理

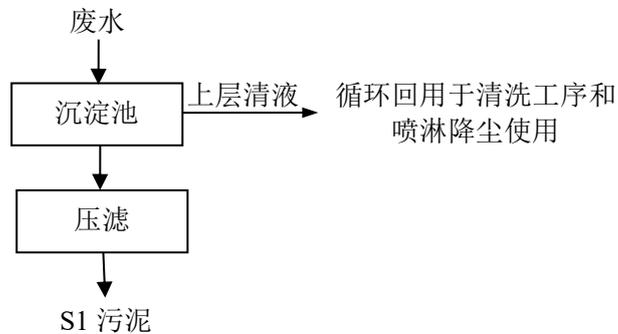


图 2-3 本项目废水处理流程图

废水处理简介：

破碎、筛滤、洗砂、脱水工序产生的废水经沉淀池沉淀后，上层清液循环回用于清洗工序和喷淋降尘使用，沉淀后的污泥经压滤后外售综合利用，压滤水回用于生产。

表 2-6 本项目生产废水处理前后情况一览表

污染源	污染物名称	处理前	处理后	处理效率
		浓度 mg/L	浓度 mg/L	
生产废水	SS	3000	300	90%

3、其他产污环节分析

本项目全线采用湿法工艺。项目方定期对室内堆场进行洒水，以保证其湿度，保证不易起尘。输送带输送的为湿料且输送带密闭作业，故输送过程不易起尘，可忽略不计。

本项目原料、成品均置于室内堆场，不涉及室外堆场，故不考虑室外扬尘。

本项目厂区内路面硬化，同时项目方及时对道路及室内堆场进行洒水降尘

	<p>及清扫；另外进出车辆进行清洗，车辆运输过程限制车速和装载量，并在车顶加盖篷布。采取以上措施后，运输过程产生的粉尘较少，可忽略不计。</p> <p>员工生活活动会产生生活污水W4和生活垃圾S2。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租赁张家港市九鼎机械有限公司空置厂房，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>一、区域环境质量现状</p> <p>1、大气环境</p> <p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。</p> <p>根据《2019年张家港市环境质量状况公报》，2019年张家港市城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和一氧化碳均达标；臭氧和细颗粒物未达标。全年环境空气质量状况以“良”为主，所占比例为52.2%；“优”所占比例为26.1%；“轻度污染”占18.1%；“中度污染”占3.6%；全年无“重度污染”。全年优良以上天数为285天，占78.3%，较上年提高1.9个百分点。环境空气质量综合指数为4.65，较上年（5.17）下降10.1%，城区环境空气质量总体稳中有升，但空气质量达标形势仍然十分严峻，尤其是细颗粒物污染依然较重。2019年，降尘年均值达到暂行标准；硫酸盐化速率年均值达标。降水pH均值为5.31，酸雨出现频率为60.3%，较上年有所上升，降水污染仍主要来自于硫氧化物。</p> <p>因此，项目所在评价区为非达标区。</p> <p>为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以“到2020年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM_{2.5}浓度比2015年下降25%以上，力争达到39μg/m³；确保空气质量优良天数比率达到75%；确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标”为近期目标；以“力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%，2024年环境空气质量实现全面达标”为远期目标，通过采取如下措施：1）调整能源</p>
----------------------	---

结构，控制煤炭消费总量；2) 调整产业结构，减少污染物排放；3) 推进工业领域全行业、全要素达标排放；4) 加强交通行业大气污染防治；5) 严格控制扬尘污染；6) 加强服务业和生活污染防治；7) 推进农业污染防治；8) 加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

2、地表水环境

根据张家港市生态环境局 2020 年 4 月公布的《2019 年张家港市环境状况公报》，2019 年，我市地表水环境质量总体为优。

七条主要河流，25 个断面，达Ⅳ类功能区水质标准的比例为 100.0%，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 96.0%，较上年提高 24.0 个百分点，无劣Ⅴ类水质断面；七条河流均为Ⅲ类水质。氨氮污染明显降低，总体水质状况为优，较上年（轻度污染）明显好转。

城区四条河道，7 个断面（不包括监视性断面）水质达标率为 100%，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 100.0%，较上年提高 42.9 个百分点，城区河道总体水质状况为优，较上年（轻度污染）明显好转；

九条自控河流，11 个断面，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 90.9%，劣Ⅴ类水质断面比例为 9.1%，均高于上年；总体水质状况为优，较上年（良好）有所好转。

19 条入江支流，水质达到或优于Ⅲ类比例为 100.0%，较上年提高 10.5 个百分点；总体水质状况为优，较上年（良好）有所好转。

本项目生活污水的纳污水体是二干河，根据江苏省地面水域功能类别划分执行Ⅳ类水体功能。2019 年 5 月 8 日张家港市环境监测站对二干河蒋桥大桥断面水质的监测数据见表 3-1：

表 3-1 地表水质量现状监测结果（单位：mg/L、pH 无量纲）

断面	PH	TP	COD _{Cr}	NH ₃ -N
蒋桥大桥断面	7.43	0.1	8.0	0.38
(GB3838-2002)Ⅳ类标准	6~9	≤0.3	≤30	≤1.5

由上述数据分析，二干河蒋桥大桥断面水质指标均达到《地表水环境质

量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水质标准，表明二干河蒋桥大桥段水质能够满足水环境功能IV类要求。

3、声环境

项目所在地属工业、居住混合区，厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类功能区标准。根据江苏华夏检验股份有限公司 2021 年 4 月 11 日实测，监测结果见表 3-2：

表 3-2 项目地声环境质量现状数据 等效声级：Leq dB（A）

编号	点位	昼间	夜间	达标情况
N1	东厂界外 1m	57	48	达《声环境质量标准》 （GB3096-2008） 2 类标准
N2	南厂界外 1m	58	48	
N3	西厂界外 1m	59	45	
N4	北厂界外 1m	56	45	
标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即昼间（夜间）≤60（50）dB（A）			

从表 3-2 可以看出，项目所在地厂界外东、南、西、北侧 1 米噪声环境现状均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、生态环境

本项目租赁张家港市九鼎机械有限公司空置厂房，无新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

5、电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A “地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于“62.石材加工”中报告表类别，判定为 IV 类，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中 4.1 要求，本项目可不开展地下水环境影响评价。

7、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“制造业-非金属矿物制品-其

他”，判定为 III 类。本项目租用张家港市九鼎机械有限公司厂房，建筑面积 3960m²≤5hm²，占地规模为小型规模。生产车间边界 50m 范围内无敏感目标，判定为不敏感。因此，根据污染影响型评价工作等级划分表，本项可不开展土壤环境影响评价工作。

1、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标见表 3-3。

2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目租赁张家港市九鼎机械有限公司空置厂房，无新增用地，不涉及生态环境保护目标。

本项目位于张家港市大新镇大新村新东东路，根据项目周边情况，确定本项目主要环境保护目标见表 3-3。坐标为本地坐标，以厂址中心为坐标原点（东经 120°33'38.990”，北纬 31°58'33.340”）。

环境
保护
目标

表 3-3 大气环境保护目标

名称	坐标 m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	X	Y						
大岸埭居民住宅	-10	166	居民区	人群	二类区	72 户	西北	170
大朝西埭居民住宅	-110	-300	居民区	人群	二类区	35 户	西南	330

注：X 轴的“-”表示在坐标原点的西侧，Y 轴的“-”表示在坐标原点的南侧。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

本项目颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2相应标准限值,具体见表3-4:

表 3-4 废气污染物排放标准

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2

2、废水排放标准

本项目厂区排口排放要求执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中表1B级标准,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》(DB32/1072-2018)表2标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,具体见表3-5:

表 3-5 污水排放标准限值表

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
项目污水接管口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表4三级标准	pH	6~9(无量纲)
			COD	500mg/L
			SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表1B级	TP	8mg/L
			TN	70mg/L
张家港给排水公司锦丰片区污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表2标准	COD	50mg/L
			NH ₃ -N	4mg/L
			TP	0.5mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1一级A标准	pH	6~9(无量纲)
			SS	10 mg/L

3、噪声排放标准

本项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中的2类标准,具体排放限值见表3-6。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放限值						
厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值		
				昼	夜	
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	表 1,2 类标准	dB (A)	60	50	
<p>4、固体废弃物控制标准</p> <p>本项目产生的一般工业固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中相关规定执行。</p>						
总量控制指标	<p>1、总量控制因子</p> <p>根据本项目工程分析及污染物排放情况，对照“关于印发《“十二五”主要污染物总量控制规划编制指南》的通知”（环办[2010]97号）、《重要江河湖泊限制排污总量意见》（水利部）、“关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知”（苏环办[2011]71号）等相关文件要求，确定本项目总量控制指标为：颗粒物、COD、NH₃-N、TP、TN。</p>					
	<p>2、总量控制指标建议值</p> <p>本项目污染物排放总量指标见下表：</p>					
	<p align="center">表 3-7 建设项目污染物排放量汇总 (t/a)</p>					
	类别	总量控制指标	产生量	削减量	接管量	外排量
	废水	水量	288	0	288	288
		COD	0.1152	0	0.1152	0.0144
		NH ₃ -N	0.0072	0	0.0072	0.0012
		TP	0.0012	0	0.0012	0.0001
		TN	0.0101	0	0.0101	0.0035
		SS	0.0576	0	0.0576	0.0029
类别	总量控制指标		产生量	削减量	排放量	
废气	无组织	颗粒物	60	59.4	0.6	
固废	一般工业固废	污泥	225	225	0	
	生活垃圾	生活垃圾	3.6	3.6	0	
<p>3、总量控制指标来源</p> <p>(1) 水污染物：本项目全厂生活污水排放量为 288t/a。水污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN，考核因子为 SS，污水厂的接管量作为验</p>						

收时的考核量，最终排放量已纳入张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂批复总量中。

(2) 废气：本项目无组织排放颗粒物 0.6t/a。

(3) 固废：本项目产生的固体废弃物经过妥善处理和处置，零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用已建厂房建设生产，故施工期环境影响主要为设备安装过程中产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达 80dB（A）左右。为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。由于设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。</p>																				
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 排放源强</p> <p>本项目产生的废气主要为破碎工序产生的粉尘 G1，根据《破碎机粉尘治理实践》（重庆环境科学第 20 卷第 1 期）破碎机产尘源分析，粉尘产污系数主要受到石料水分含量的影响，企业使用的原材料为鹅卵石，全线采用湿法工艺且破碎工序在破碎机内密闭进行，粉尘产生量约为 0.1kg/t-产品，则本项目粉尘产生量为 60t/a，经喷淋装置（除尘效率 99%）进行降尘处理后在车间内无组织排放，排放量为 0.6t/a。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目无组织废气产生及排放情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源位 置</th> <th rowspan="2">污染物 名称</th> <th colspan="2">产生情况</th> <th colspan="2">排放情况</th> <th rowspan="2">面源高度 (m)</th> <th rowspan="2">面源面积 (m²)</th> </tr> <tr> <th>速率 (kg/h)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>速率 (kg/h)</th> <th>排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生产车间</td> <td>颗粒物</td> <td>12.5</td> <td>60</td> <td>0.125</td> <td>0.6</td> <td>7</td> <td>1650</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.2 治理设施可行性分析</p> <p>本项目全线采用湿法工艺，产生的粉尘经喷淋装置进行降尘处理后在车间内无组织排放。喷淋装置原理是喷淋产生的微粒与空气中的粉尘相结合，从而产生固尘。微粒由于细小，表面张力基本为零，喷洒到空气中，能迅速吸附空气中的大小颗粒，能有效的控制粉尘量，固尘效果显著，为排污许可证申请与核发技术规范的可性技术，故本项目破碎工序产生的粉尘采用喷淋装置进行降尘处理可行。</p> <p>1.3 卫生防护距离</p> <p>本项目生产车间需进行卫生防护距离计算，根据《制定地方大气污染物</p>	污染源位 置	污染物 名称	产生情况		排放情况		面源高度 (m)	面源面积 (m ²)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	生产车间	颗粒物	12.5	60	0.125	0.6	7	1650
污染源位 置	污染物 名称			产生情况		排放情况				面源高度 (m)	面源面积 (m ²)										
		速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)																
生产车间	颗粒物	12.5	60	0.125	0.6	7	1650														

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(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离,计算公式如下:

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

式中:

C_m ——环境一次浓度标准限值, mg/m^3

Q_c ——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h ;

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m ;

L ——工业企业所需的卫生防护距离, m ;

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数,无因次。根据所在地近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。详见表 4-2。

表 4-2 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区 近五年平均 风速 m/s	卫生防护距离 L (m)		
		$L \leq 1000$		
		工业企业大气污染源构成类别		
		I	II	III
A	2~4	700	470	350
B	>2	0.021		
C	>2	1.85		
D	>2	0.84		

表 4-3 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速 m/s	A	B	C	D	C_m (mg/Nm^3)	S (m^2)	Q_c (kg/h)	L(m)
生产车间	颗粒物	2.9	350	0.021	1.85	0.84	0.9	1650	0.125	5.574

根据表 4-3 的计算结果和《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规范要求,本项目需以生产车间边界向外设置 50m 卫生防护距离,目前该范围内没有敏感保护目标,满足卫生防护距离的设置要求,按照规定今后在该卫生防护距离内也不得建设居民区、学校以及医院等环境敏感点。

1.4 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本项目废气无组织排放，不存在非正常排放。

1.5 大气监测计划：

表 4-4 大气环境监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
无组织排放（厂界）	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2

2、废水

2.1 排放源强

本项目无工业废水排放，厂区抑尘用水损耗后添补，清洗废水和喷淋废水经沉淀池沉淀后，上层清液循环回用于清洗工序和喷淋降尘使用，沉淀后的污泥经压滤后外售综合利用，压滤水回用于生产；全厂生活污水排放量 288t/a，经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，废水污染物产生及排放情况见表 4-5。

表 4-5 本项目水污染物产生及排放情况

污染源	废水量 t/a	污染物名称	产生量		治理措施	接管量		外排量		排放方式及去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	288	COD	400	0.1152	化粪池	400	0.1152	50	0.0144	接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理后排入二千河
		NH ₃ -N	25	0.0072		25	0.0072	4	0.0012	
		TP	4	0.0012		4	0.0012	0.5	0.0001	
		TN	35	0.0101		35	0.0101	12	0.0035	
		SS	200	0.0576		200	0.0576	10	0.0029	

污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD NH ₃ -N TP TN SS	张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂	间歇	TW001	化粪池	/	DW001	是	一般排放口

表 4-7 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时间段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污水处理厂污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	东经 120°33' 36.50"	北纬 31°58' 32.96"	0.0288	污水处理厂	间歇	/	张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂	COD	50
									NH ₃ -N	4
									TP	0.5
									TN	12
									SS	10
	pH	6~9 (无量纲)								

2.2 达标情况分析

本项目无工业废水排放，厂区抑尘用水损耗后添补，清洗废水和喷淋废水经沉淀池沉淀后，上层清液循环回用于清洗工序和喷淋降尘使用，沉淀后的污泥经压滤后外售综合利用，压滤水回用于生产；生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，各污染因子排放浓度可以满足该污水厂的接管标准，能够做到达标排放。

2.3 接管可行性分析

(1) 张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂简介

张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂总设计规模 6.0 万 m³/d，目前已建一期工程，一期工程设计处理能力为 3.0 万 t/d，2011 年 12 月建成，2012 年 6 月通过验收，污水处理厂接管范围：锦丰片区东至 204 国道，西至太字

圩港、南至晨丰公路、北至长江，含锦丰、大新两镇的全部和晨阳、德积、乐余等镇的一部分，目前实际接管水量约 2.5 万 t/d，污水处理厂采用 A²/O+ 混凝沉淀过滤工艺，处理后尾水采用二氧化氯消毒；污泥处理采用机械浓缩、脱水后外运处置。该污水处理厂于 2011 年投入运营，尾水达到《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》表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准后排入二干河。张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂污水处理规模为 3 万 m³/d，目前实际接管水量约 2.5 万 t/d，尚有 0.5 万 t/d 余量。

本项目地表水环境影响引用《张家港市市域生活污水处理扩建一期工程项目环境影响报告书》结论：锦丰片区污水处理厂一期工程规模 30000m³/d，污水厂排污口尾水排放时，对二干河全河段有一定的影响，但是水质浓度指标较静态情况下有一定降低，但仍能达到 IV 类水标准。

(2) 接管可行性

本项目接管废水为生活污水，水质简单，水量 288t/a (0.96t/d) 仅为张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂污水日处理余量的 0.0192%。因此，本项目建成后对张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂各相关设施的正常运行不会造成影响，污水接管是可行的。

2.4 污水监测计划

表 4-8 污水接管口监测计划表

排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工监测方法
DW001	COD	/	/	/	/	/	混合采样	每年一次	《地表水和污水监测技术规范》HJ/T 91-2002
	NH ₃ -N								
	TP								
	TN								
	SS								

3 噪声

3.1 噪声源强

本项目噪声源主要为生产设备运行时产生的噪声，单台噪声源强在 70~90dB(A)之左右。噪声源强及排放情况见表 4-9。

表 4-9 主要设备噪声排放情况

序号	设备名称	台/套	等效声级 dB (A)	所在车间 (工段) 名称	距厂区边界位置 m				降噪 效果
					东	南	西	北	
1	喂料机	1	80	生产车间	70	70	105	35	≥30dB(A)
2	颚式破碎机	1	90		70	75	105	30	≥30dB(A)
3	圆锥破碎机	1	90		70	80	105	25	≥30dB(A)
4	立轴冲击破	1	90		70	85	105	20	≥30dB(A)
5	振动筛	4	80		90	90	85	15	≥30dB(A)
6	洗砂机	4	75		90	87	85	18	≥30dB(A)
7	耙斗机	4	75		90	85	85	20	≥30dB(A)
8	脱水筛	3	75		90	80	85	25	≥30dB(A)
9	细砂提取机	4	75		90	75	85	30	≥30dB(A)
10	压滤机	3	80		90	90	85	15	≥30dB(A)
11	输送带	10	75		90	95	85	10	≥30dB(A)
12	铲车	3	75		70	65	105	40	≥30dB(A)
13	喷淋装置	2	70		70	80	105	25	≥30dB(A)

3.2 噪声环境影响预测

各噪声源经车间墙壁隔声、距离衰减，预测对四周厂界的噪声贡献值，以及叠加本底后的计算结果见表 4-10。

根据噪声衰减点声源预测模式：

$$Lp_2 = Lp_1 - 20\lg(r_2/r_1) - \Delta L$$

式中：Lp₂——距声源 r₂ 处的声压级，dB(A)；

Lp₁——距声源 r₁ 处的声压级，dB(A)；

r₁——测量参考声级处与点声源之间的距离，1m；

r₂——预测点与点声源之间的距离，m；

L——在 r₁ 与 r₂ 间，墙体、屏障及其它因素引起的衰减量，dB(A)；

包括由于云、雾、温度梯度、风等引起的声能量衰减，地

面效应引起的声能量衰减，以及空气吸收引起的衰减。
根据上述公式计算，厂界噪声影响值预测结果见下表。

表 4-10 噪声影响预测结果 单位：dB (A)

噪声源								厂界噪声贡献值			
类别	数量	叠加值	距离衰减量				隔声衰减量	东	南	西	北
			东	南	西	北					
喂料机	1	80	36.9	36.9	40.4	30.9	30	13.1	13.1	9.6	19.1
颚式破碎机	1	90	36.9	37.5	40.4	29.5	30	23.1	22.5	19.6	30.5
圆锥破碎机	1	90	36.9	38.1	40.4	28.0	30	23.1	21.9	19.6	32
立轴冲击破	1	90	36.9	38.6	40.4	26.0	30	23.1	21.4	19.6	34
振动筛	4	86.0	39.1	39.1	38.6	23.5	30	16.9	16.9	17.4	32.5
洗砂机	4	81.0	39.1	38.8	38.6	25.1	30	11.9	12.2	12.4	25.9
耙斗机	4	81.0	39.1	38.6	38.6	26.0	30	11.9	12.4	12.4	25
脱水筛	3	79.8	39.1	38.1	38.6	28.0	30	10.7	11.7	11.2	21.8
细砂提取机	4	81.0	39.1	37.5	38.6	29.5	30	11.9	13.5	12.4	21.9
压滤机	3	84.8	39.1	39.1	38.6	23.5	30	15.7	15.7	16.2	31.3
输送带	10	85	39.1	39.6	38.6	20	30	15.9	15.4	16.4	35
铲车	3	79.8	36.9	36.3	40.4	32.0	30	12.9	13.5	9.4	17.8
喷淋装置	2	73.0	36.9	38.1	40.4	28.0	30	6.1	4.9	2.6	15
叠加值								29.2	28.5	26.6	41.0
项目厂界边界现状值							昼间	57	58	59	56
							夜间	48	48	45	45
项目厂界边界预测值							昼间	57	58	59	56.1
							夜间	48.1	48.0	45.1	46.5

由表 4-10 可知，预计在通过合理布局、厂房隔声后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，即昼间噪声值≤60dB（A），夜间噪声值≤50dB（A），周边声环境可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准值。

建议企业进一步加强噪声防治：

- ①优先采用低噪声设备，合理布局高噪声设施。
- ②车间四周墙体采用实体墙，生产时紧闭门窗。
- ③日常生产时应加强科学管理，并保持各类机械设备处于正常运行，减少设备的非正常运行噪声，减少货车运输等偶发性噪声的产生。

综上所述，建设项目噪声设备经距离衰减及厂房隔声后，对周围环境影响较小。

3.3 噪声监测计划

表 4-11 厂界噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
厂界	Ld; Ln	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4 固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目产生的固废主要有：废水处理过程中产生的污泥 S1；员工生活产生的生活垃圾 S2。

污泥 S1：类比同类项目，本项目污泥产生量约 225t/a，外售综合利用。

生活垃圾 S2：生活垃圾产生量按 1kg/d·人计，本项目员工 12 人，则产生生活垃圾 3.6t/a，委托环卫部门清运处置。

4.2 固体废物属性判断

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表：

表4-12 本项目副产品产生情况及副产物属性判定汇总表

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判断依据
生活垃圾	员工生活	半固态	/	3.6	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)
污泥	废水处理	固态	/	225	√	/	

4.3 固体废物产生及处置情况

表 4-13 本项目固体废物产生及处置情况一览表

固废名称	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	估算产生量 t/a
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	半固态	/	/	/	99	3.6
污泥	一般工业固废	废水处理	固态	/	/	/	61	225

4.4 一般工业固废及生活垃圾处理措施分析

企业对产生的固体废物进行分类收集、贮存，一般工业固体废物与生活垃圾分开存放。职工产生的生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存，由环卫部门及时清运、卫生填埋；本项目废水处理过程中产生的污泥外售综合利用，不会对周围环境产生明显影响。

建设单位设置的一般工业固废暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的要求建设，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不得露天堆放，防止雨水进入，产生二次污染。

综上，本项目通过采取措施后，处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。

根据以上分析以及落实本环评给出的环保措施后，项目产生的固废可以得到合理的处置，不会对环境造成影响。

5 地下水、土壤

5.1 污染源及污染途径分析

项目生产对土壤和地下水环境的影响主要可以分为入渗和沉积，入渗影响主要源自污废水通过泄漏方式，漫流至土壤表面，然后渗入土壤之中，继而影响土壤和地下水的环境质量。沉积影响主要源自废气中污染因子沉降到土壤表面，部分又随着雨水下渗，继而影响土壤和地下水的环境质量。

本项目涉及的污废水主要为生活污水，水质较简单，正常情况通过管道接入污水管网，不会发生污废水漫流并进入土壤和地下水环境的情况。事故状态下，发生的泄漏可能会对土壤和地下水环境产生影响，但是采取应急处理措施，如及时堵漏、地面污废水及时冲洗收集等，可以最大限度减小对土壤和地下水环境的影响。

本项目大气污染物主要为颗粒物，产生量少，经无组织排放后，在大气

扩散的作用下，沉积到土壤表面的极少，因此通过大气沉降对土壤和地下水环境造成的影响甚微。

5.2 分区防控措施

污水管道属于一般防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB16889 执行。

污水管道采用柔性防渗结构，采用厚度不小于 1.0mm 的土工膜防渗。

5.3 跟踪监测要求

表4-14 土壤、地下水跟踪监测要求一览表

监测对象	监测点位	监测因子	监测频次	备注
土壤	/	/	/	正常情况下无土壤污染途径，不开展跟踪监测
地下水	/	/	/	正常情况下无地下水污染途径，不开展跟踪监测

6 生态

本项目不新增用地，不涉及生态环境保护。

7 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，本项目不涉及突发环境事件风险物质，不构成重大风险源，本项目的环境风险水平在可接受的范围。

8 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	生产车间 (无组织)	颗粒物	经喷淋装置降尘处理后在车间内无组织排放；全线采用湿法工艺；所有原料、成品均置于室内堆场；及时对道路和室内堆场进行洒水；减少堆放面积；覆盖防尘布等	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准表2中颗粒物无组织排放标准
地表水环境	生活污水排放口	COD NH ₃ -N TP TN SS	化粪池	接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，满足张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂接管标准
声环境	生产车间	连续等效 A 声级	减震、隔声等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	本项目设有一般固废仓库 1 处，位于生产车间北侧，占地面积 50m ² ，一般固废仓库建设应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单相关要求。			
土壤及地下水污染防治措施	污水管道采用柔性防渗结构，采用厚度不小于 1.0mm 的土工膜防渗。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>厂房建设及总体布局应严格按照《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》等国家有关法规及技术标准的相关规定执行；</p> <p>生产装置的供电、供水等公用设施必须加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求；</p> <p>健全雨、污管网系统，在雨水管网的总出口前端设置雨、污切换阀门，防止上有毒物质和消防废水排入外环境；</p> <p>制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，按照应急预案要求设置应急事故池等，成立事故应急小组，建立岗位责任制，加强应急物资装备储备，定期开展演练；</p> <p>各生产单元严禁明火，并配置足量的泡沫、干粉等灭火器；</p>			
其他环境管理要求	<p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“64.砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中“其他建筑材料制造 3039”，实行排污许可简化管理，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。</p> <p>环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环境保护设施竣工验收，经验收合格方可投入生产。</p>			

六、结论

综上所述，项目总体污染程度较低，符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环境保护的角度分析，张家港精瑞建材有限公司石材加工项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物（无组织）	0	0	0	0.6t/a	/	0.6t/a	+0.6t/a
废水	生活污水量	0	0	0	288t/a	/	288t/a	+288t/a
	COD	0	0	0	0.1152t/a	/	0.1152t/a	+0.1152t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0072t/a	/	0.0072t/a	+0.0072t/a
	TP	0	0	0	0.0012t/a	/	0.0012t/a	+0.0012t/a
	TN	0	0	0	0.0101t/a	/	0.0101t/a	+0.0101t/a
	SS	0	0	0	0.0576t/a	/	0.0576t/a	+0.0576t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	3.6t/a	/	3.6t/a	+3.6t/a
	污泥	0	0	0	225t/a	/	225t/a	+225t/a
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

本报告表附图、附件如下：

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境状况图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 大新镇镇区控制性详细规划图

附图 5 张家港市生态红线图

附件：

附件一 备案证

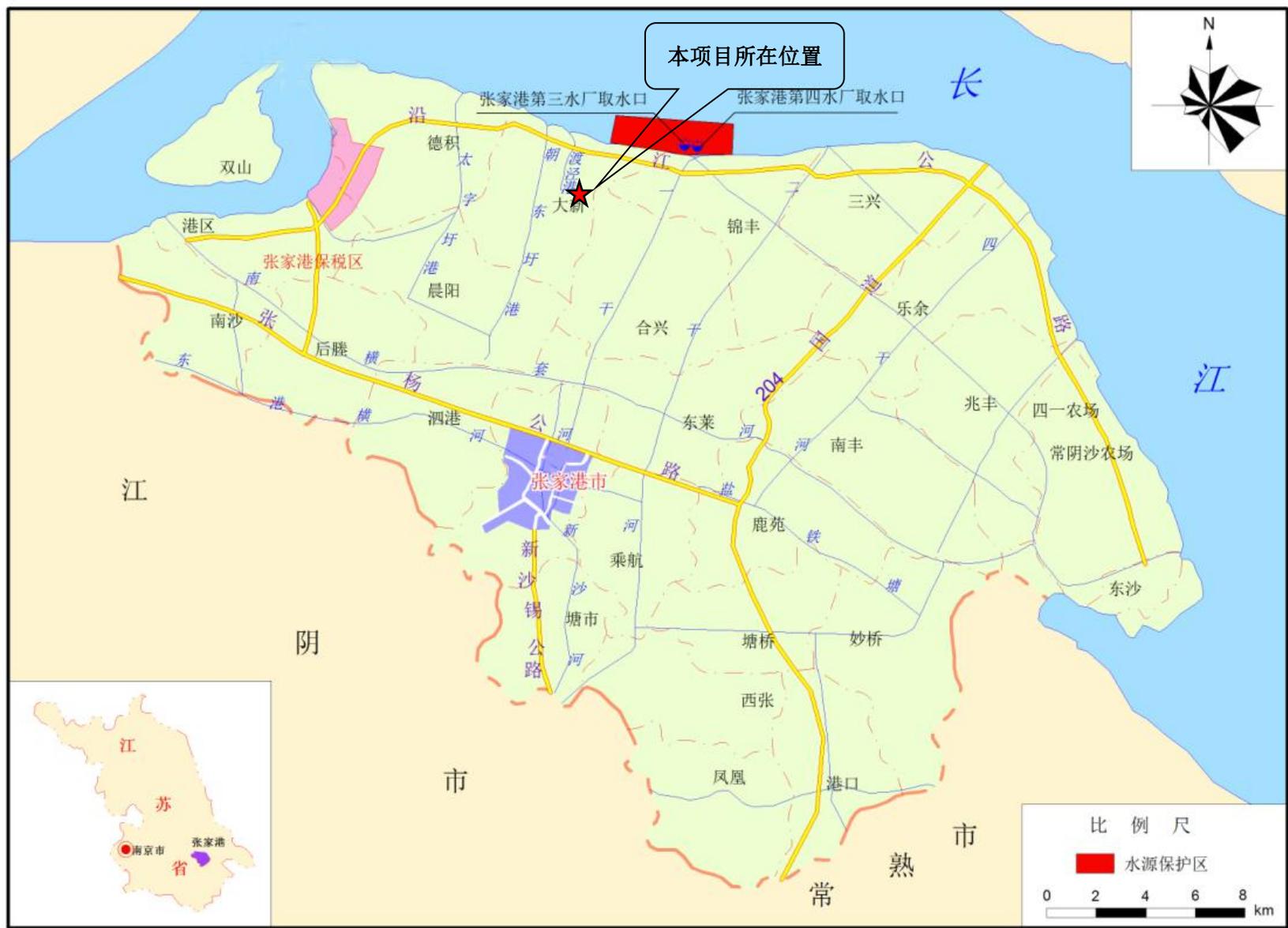
附件二 土地证

附件三 房产证

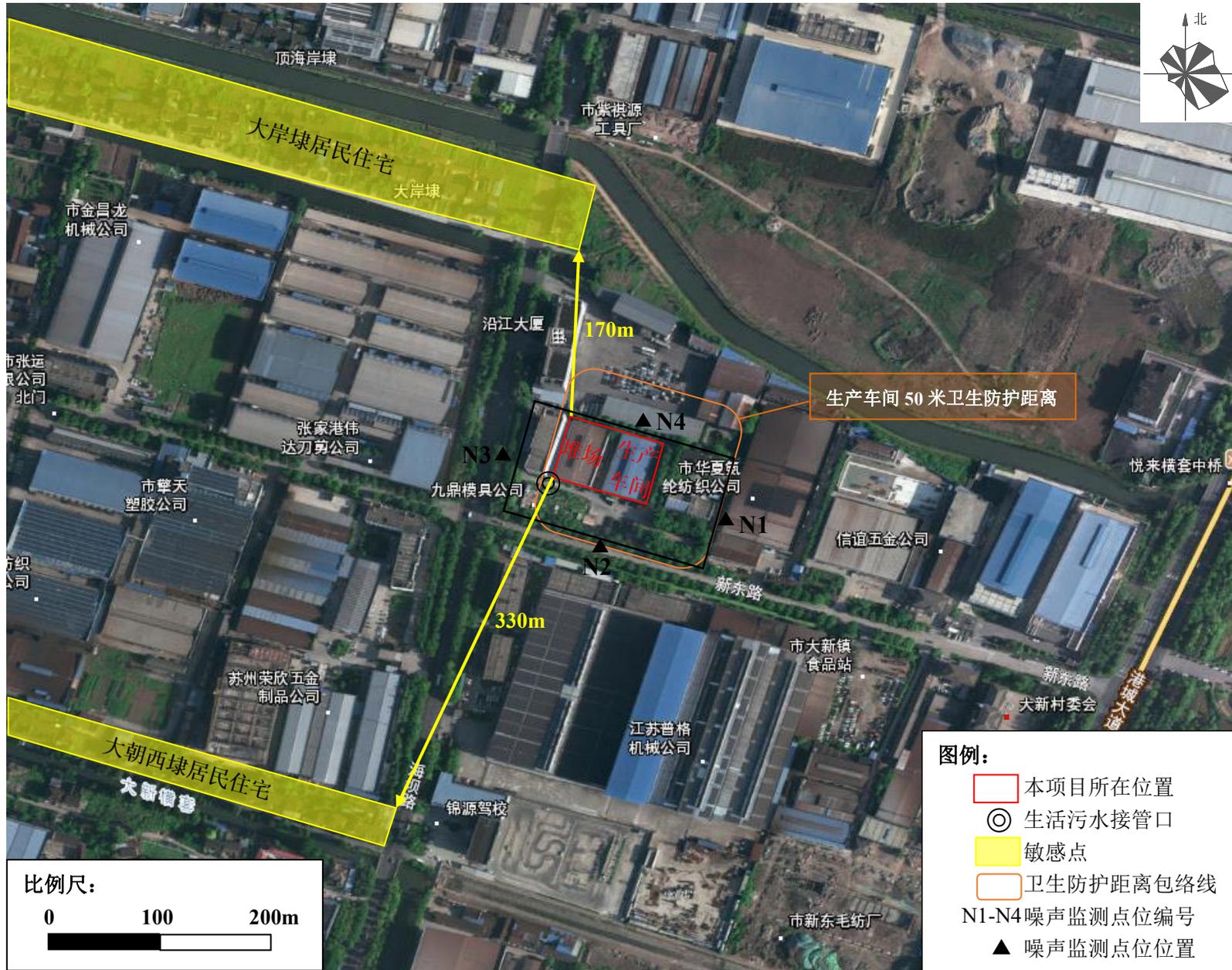
附件四 厂房租赁协议

附件五 噪声监测报告

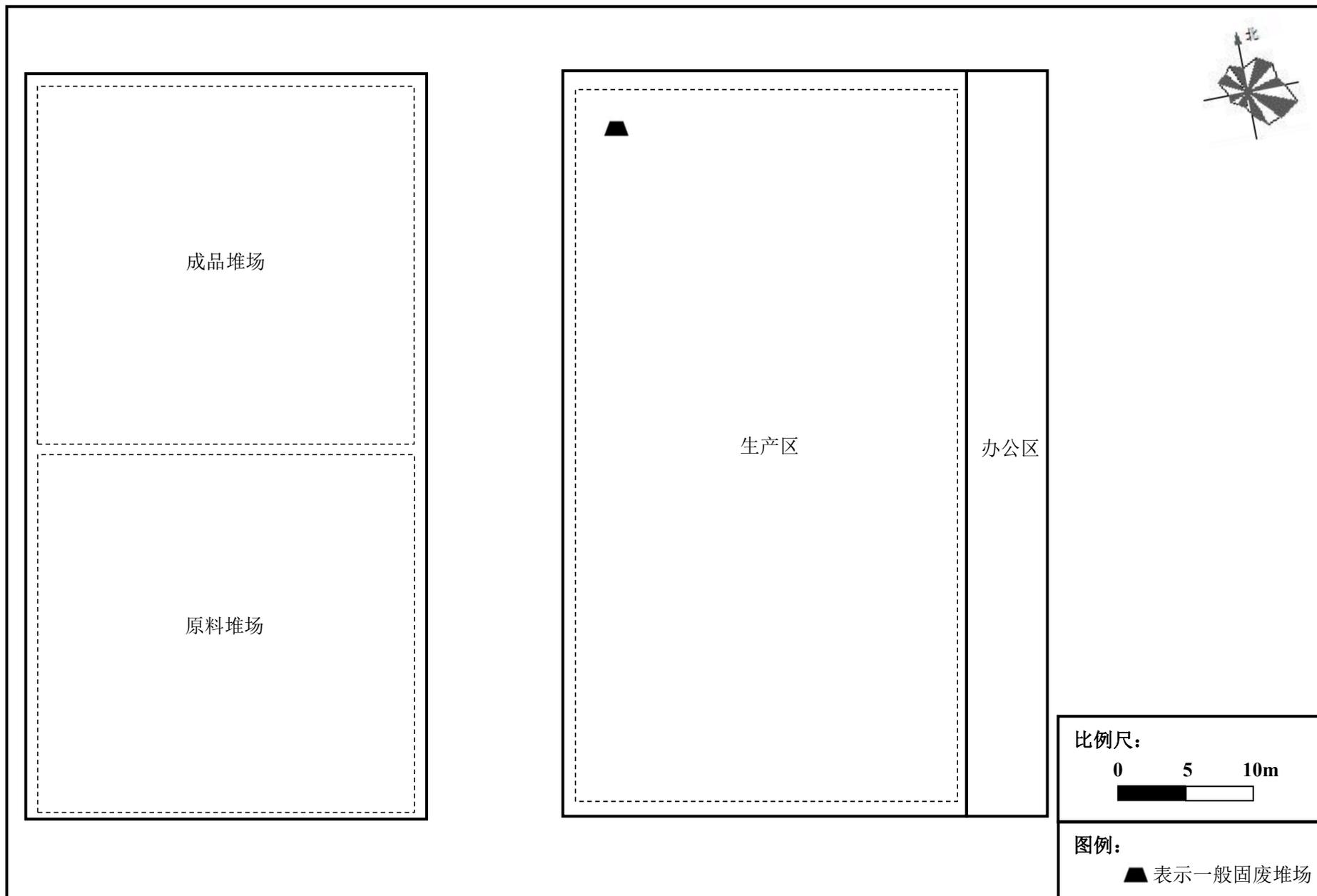
附件六 环评合同



附图 1 项目地理位置图

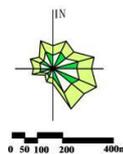
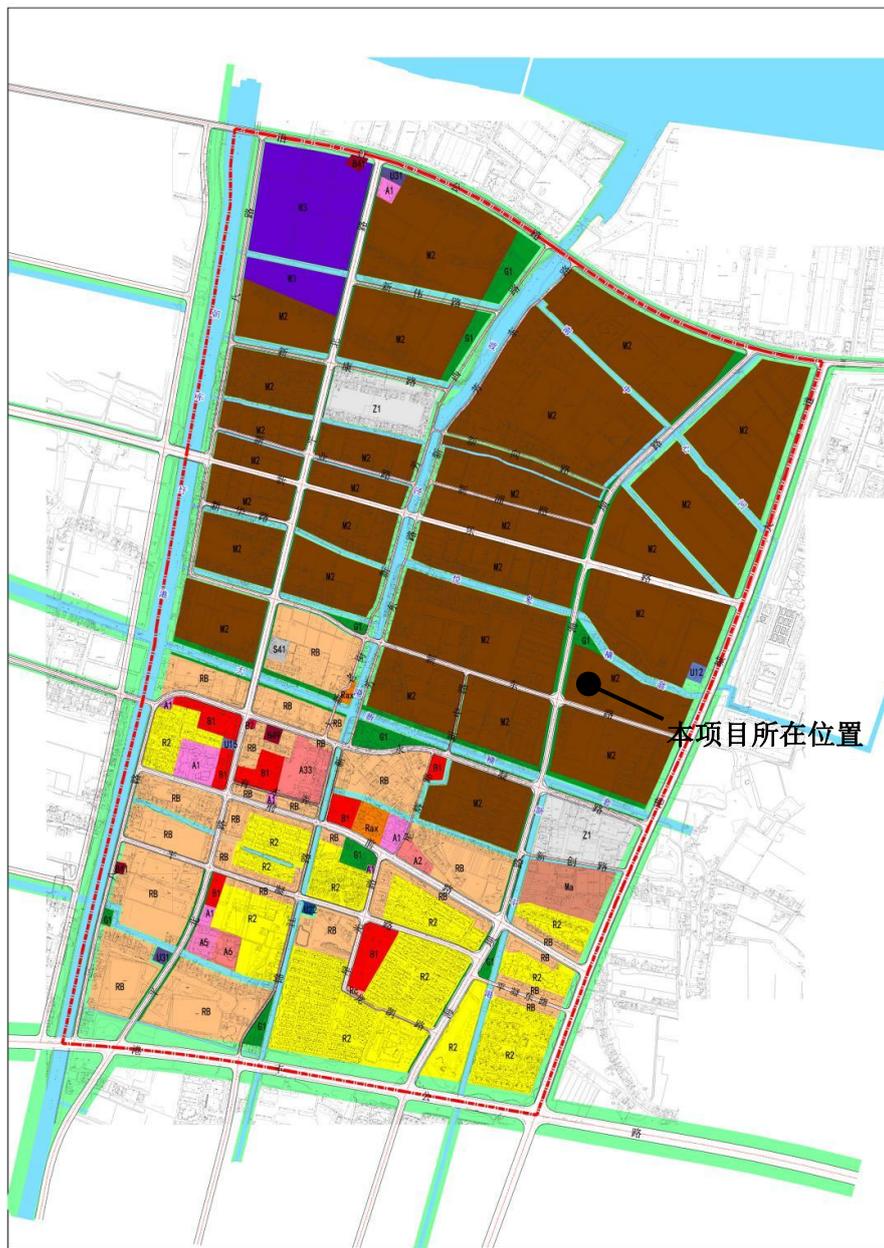


附图 2 项目周边环境状况图



附图3 项目平面布置图

张家港市大新镇镇区控制性详细规划修编



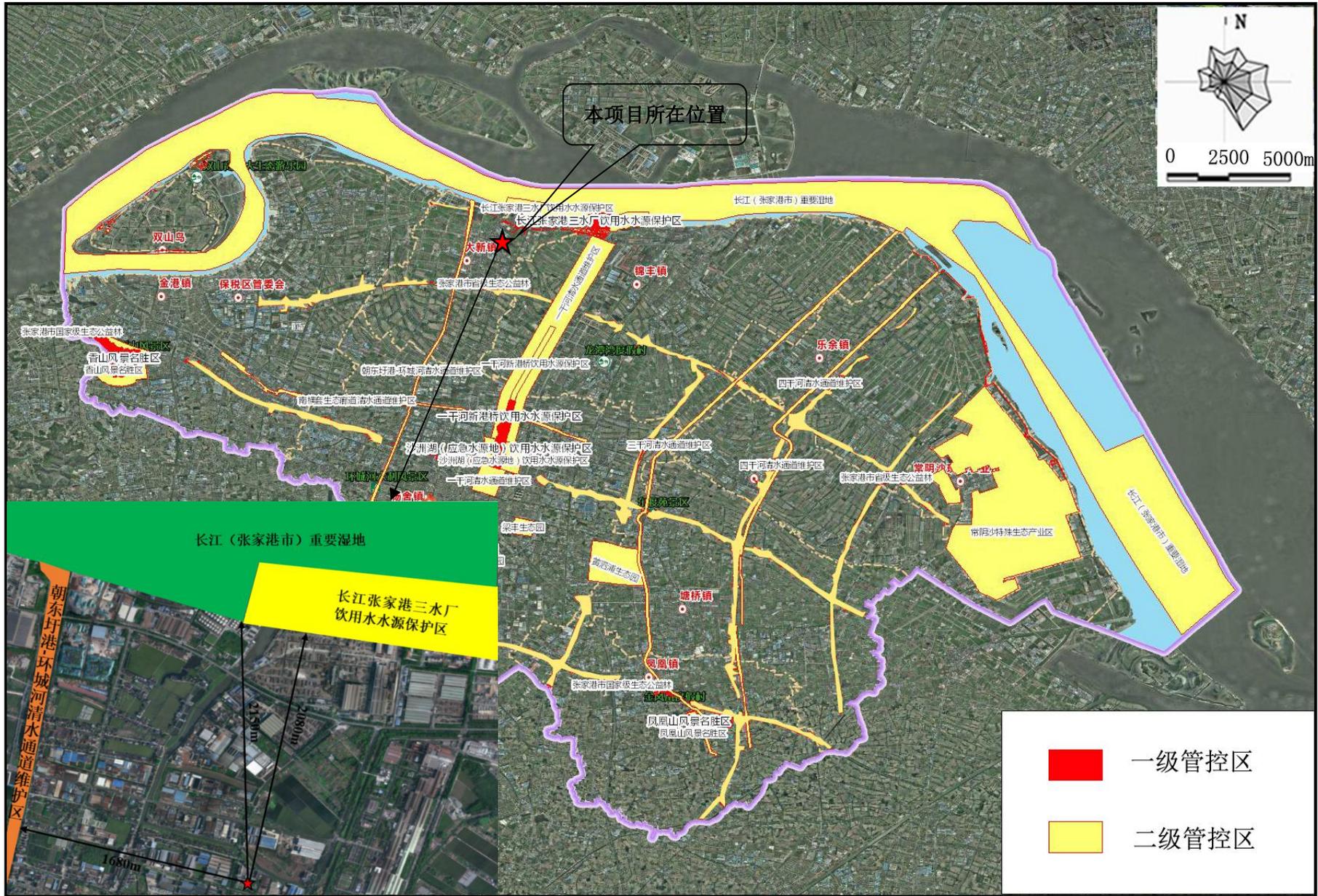
图例

- R2 二类居住用地
- Rc 基层社区中心用地
- Rax 幼儿园用地
- RB 商住用地
- A1 行政办公用地
- A2 文化设施用地
- A33 中小学用地
- A5 医疗卫生用地
- A6 社会福利用地
- B1 商业用地
- B2 商务用地
- S41 加油加气站用地
- S42 其他公用设施营业
- M2 二类工业用地
- Ma 生产研发用地
- W 三类物流仓储用地
- S41 公共交通场站用地
- U12 供电用地
- U15 通信用地
- U22 环卫用地
- U31 消防用地
- G1 公园绿地
- G2 防护绿地
- Z1 白地
- 水域
- 规划用地界线

本项目所在位置

土地利用规划图

附图 4 大新镇镇区控制性详细规划图



附图5 张家港市生态红线图