

建设项目环境影响报告表

(公示版)

项 目 名 称: 汽车零部件生产项目
建设单位(盖章): 苏州北极光汽车零部件有限公司

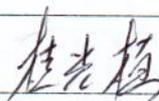
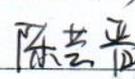


编制日期:2020年10月

江苏省环境保护厅

打印编号：1598962921000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	cvp06c		
建设项目名称	汽车零部件生产项目		
建设项目类别	25_071汽车制造		
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）	苏州北极光汽车零部件有限公司		
统一社会信用代码	9132050732398653XH		
法定代表人（签章）	桂光植		
主要负责人（签字）	陈芸晋		
直接负责的主管人员（签字）	陈芸晋		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江西圣亚环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91360802MA383JH57M		
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
冯旭	11355543511550058	BH033882	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
冯旭	全部	BH033882	

《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——给出建设项目清洁生产、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，说明建设项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	汽车零部件生产项目				
建设单位	苏州北极光汽车零部件有限公司				
法人代表	桂**	联系人	陈**		
通讯地址	杨舍镇（河南村）西塘公路 588 号				
联系电话	180****1195	传 真	/	邮政编码	215600
建设地点	杨舍镇（河南村）西塘公路 588 号				
立项审批部门	张家港市发展和改革委员会	批准文号	张行审投备[2020]586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		
建筑面积（平方米）	2008	绿化面积（平方米）	/		
总投资（万元）	500	其中：环保投资（万元）	10	环保投资占总投资比例	2%
预期投产日期	2020 年 11 月	项目进度	建设项目在前期准备期，设备未入驻		
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	630.4	燃油（吨/年）	/		
电（千瓦时/年）	43.2 万	液化气（吨/年）	/		
燃煤（吨/年）	/	蒸汽（吨/年）	/		
废水排水量及排放去向					
<p>建设项目已接通雨污分流管网。建设项目无生产废水产生；生活污水排放量为 480t/a，经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂处理，尾水达标排入二干河。</p>					
表 1-1 建设项目废水排放情况表					
废水名称	排水量（t/a）	排放去向			
生活污水	480	经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂处理，尾水达标排入二干河。			
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					
无					

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)

1、主要原辅材料消耗见下表

表 1-2 原辅材料名称及用量

序号	名称	成分、规格	年用量	储存方式	最大存储量	来源与运输
1	钢材	/	200t/年	堆场存储	20t	国内、汽运
2	焊丝	/	2.5t/年	堆场存储	1t	国内、汽运
3	氩气、二氧化碳混合气	/	200kg/年	堆场存储	50kg	国内、汽运
4	切削液	8L/桶	40L/年	仓库存储	24L	国内、汽运
5	铜板	/	5kg/年	堆场存储	5kg	国内、汽运

表 1-3 原辅材料理化性质和毒理毒性

物质名称	主要理化性质	毒理毒性
氩气	无色无臭的惰性气体，熔点-189.2℃，沸点-185.7℃，相对密度（水=1）1.40（-186℃），相对密度（空气=1）1.38，饱和蒸气压202.64kPa（-179℃），微溶于水。	高浓度时，使氧分压降低而发生窒息，液态氩可至皮肤冻伤，眼部接触可引发炎症。
切削液	可燃，稳定。	健康危害：长期接触对眼、鼻、皮肤等方面性的影响，不属于急性毒性物质的范围内。 环境影响：有造成环境污染及破坏生态环境之虑，不可随意排放。

2、主要设备规格、数量见下表

表 1-4 主要设施规格及数量

序号	名称	型号	数量	单位
1	冲压机	/	4	台
2	送料机	/	2	台
3	矫正机	/	2	台
4	焊接机	/	1	台
5	焊接机器人	/	1	台
6	超声波清洗机	/	1	台
7	攻丝机	/	3	台

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目概况

苏州北极光汽车零部件有限公司位于张家港市杨舍镇，项目投资 500 万元，租用杨舍镇（河南村）西塘公路 588 号现有生产区 2008m²，从事汽车零部件生产，投产后达到年产汽车零部件 200 万件的生产能力。建设项目在前期准备期，设备未入驻。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第 682 号，经对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号，2017 年 9 月 1 日起施行）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），建设项目的类别为第二十五条汽车制造业，71、汽车制造中“其他”，需编制环境影响报告表。我方接受委托后，在进行现场实际调查的基础上，开展建设项目的环评工作。

2、工程内容及规模

建设项目主体工程及产品方案见表 1-4，公用及辅助工程见表 1-5。

表1-5 建设项目产品方案

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 (h)
生产区	汽车零部件	200 万件/年	3600

表 1-6 公用和辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产区		1700m ²	现有，从事生产活动
	材料、成品堆放区		208m ²	现有，原料及成品堆放
辅助工程	车间办公区		100m ²	现有，办公
公用工程	供水		新鲜水用量 630.4t/a 其中生活用水 600t/a	由当地自来水管网提供
	排水		生活污水 480t/a	接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂
	供电		43.2 万 kwh/a	由当地电网提供
	废水处理	化粪池	10m ³	依托租用厂房，简单生化处理
	废气处理	焊烟净化器	1 台（70%收集效率，90%处理效率）	达标排放
	噪声处理	隔声降噪措施	隔声量≥30dB(A)	达标排放
	固废处理	危险固废暂存区	5m ²	委托有资质单位处置

	一般固废暂存区	10m ²	综合利用或处置，不排放
--	---------	------------------	-------------

3、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围 300 米范围内土地利用现状

地理位置：该项目位于杨舍镇（河南村）西塘公路 588 号，具体地理位置见附图 1。

厂区平面布置：建设项目租用生产厂房建筑面积 2008m²，从事汽车零部件生产。建设项目厂区平面布置具体见附图 2。

建设项目周围土地利用现状：建设项目四周均为空地和其他企业厂房，周边无主要环境敏感点。建设项目周围状况见附图 3。

4、工作制度与劳动定员

工作制度：建设项目实行 1 班，每班 12 小时工作制，年有效工作日为 300 天。

劳动定员：建设项目劳动定员 20 人。

表 1-7 工作制度和劳动定员

序号	指标名称	单位	指标值
1	劳动定员	人	20
2	年工作日	天/年	300
3	工作班次	班/天	1
4	工作时间	小时/天	12

5、产业政策相符性

建设项目从事汽车零部件生产，不属于《产业结构调整指导目录（2019 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。建设项目属允许类，项目已经在张家港市发展和改革委员会备案（备案证号：张行审投备（2020）586 号），因此建设项目符合国家和地方的相关产业政策。

6、规划的相符性

建设项目位于杨舍镇（河南村）西塘公路 588 号，根据《张家港经济技术开发区总体规划环境影响报告书》中的区域评估报告内容，建设项目位于经开区南区总部经济带，南区重点发展现代服务业、软件动漫、文化创意、现代物流、商务办公、总部经济、智能电网、智能装备、光伏、新能源、汽车零部件等，建设项目从事汽车零部件生产，产业所属行业符合其产业定位，且用地性质为工业用地，因此，建设项目的建设符合当地用地规划的要求。

建设项目从土地资源利用方面分析，据查阅国土资源部、国家发改委发布的《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》，建设项目不属于上述文件规定的限制或禁止用地范围内，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《江苏省太湖水污染防治条例》（自2018年5月1日起施行），建设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。建设项目无工业废水排放，故建设项目的实施能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

7、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

根据《“两减六治三提升”专项行动方案》，建设项目从事汽车零部件生产，不属于化工、印染、电镀等行业；建设项目无生产废水产生，生活污水由张家港市给排水公司城南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。因此建设项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》的要求。

8、与“三线一单”相符性分析

①生态保护红线

建设项目距离最近的生态红线区域为张家港市国家级生态公益林，约为424m，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）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018年版），建设项目不在生态空间管控区内。因此，建设项目与《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）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018年版）相符。

表1-8 项目地附近重要生态功能保护区红线区域

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与一级管控区边界距离（m）	与二级管控区边界距离（m）
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区		
张家港市国家级生态公益林	生态公益林	/	张家港市国家级生态公益林主要分布在金港镇、凤凰镇、大新镇等，全市除南丰镇外各镇均有涉及。张家港市国家级生态公益林不包括与张家港市生态红线管控区重叠部分及双山岛部分规划建设用地。	3.33	0	3.33	/	424
张家港暨阳湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	该生态红线管控区位于张家港市南城区，北纬31°83'95"-31°84'92"，东经120°52'73"-120°54'52"之间。将湿地公园保育区和恢复区划入一级管控区。	生态红线二级管控区范围为北纬31°83'95"-31°84'92"，东经120°52'73"-120°54'52"之间（其中已划为一级管控区的除外）。	1.76	1.09	0.67	3300	3100

②资源利用上线

建设项目生产过程中所用的资源主要为水、电；厂区内已有完善的给水、供电等基础设施，可满足建设项目运行的要求。因此，建设项目符合资源利用上线标准。

③环境质量底线

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”

及“严重污染”。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，其中细颗粒物（PM_{2.5}）仍为影响我市环境空气质量的主要污染物。根据公布的环境空气质量数据，张家港市二氧化硫、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。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，建设项目所在地属于非达标区。

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 年空气质量优良天数比率达到 75%为近期目标，以到 2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防治能力。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

地表水二干河监测断面 pH、COD、氨氮、总磷各项监测指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准。

项目厂界四周声环境监测结果达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

经预测分析，建设项目实施不会降低区域环境空气、水环境、声环境质量。因此，建设项目建设不会突破环境质量底线。

④环境准入负面清单

建设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（2018 年版）——禁止准入类》，项目不涉及负面清单所列项目。

综上，建设项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策相关要求。

与建设项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

建设项目为新建项目，租用杨舍镇（河南村）西塘公路588号已建生产用房，
无与建设项目有关的原有污染情况。

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

张家港市位于东经 120°21'~120°52'，北纬 31°43'~32°02'，坐落于中国江苏省东南部，“黄金水道”长江的南岸，是位于长江三角洲腹地的一座新兴港口工业城市。全市总面积 999km²，境内长江岸线长达 64km，沿江高速公路、锡张高速公路、204 国道等主干线构筑了畅通、便捷的城市交通网。城市地处中国经济最发达、最具活力的长江三角洲经济腹地，距上海 100km、南京 180km、苏州 60km、无锡 50km、常州 55km。

建设项目位于杨舍镇(河南村)西塘公路 588 号(东经 120°32'41"，北纬 31°49'1")，项目的地理位置见附图 1。

2、地形地貌

建设项目所在地地势平坦，地面标高在±2.5m 左右，长江堤岸标高±7.5m(黄海高程)左右。该地区在地质上属新华夏系第二巨型隆起带与秦岭东西向负责构造带东延的复合部位，地表为新生代第四纪的松散沉积层，地表层以下为亚粘土和粉砂土。地貌单元属长江三角洲向。区内土壤大部分是人类长期耕作熟化所形成的农田土壤，沿江芦苇野草丛生的滩地属草甸地，形成年代只有二、三十年或更短。区域地址稳定性好，地震活动总的的特点是震级小，强度弱，频率低。本场区场地土类别为Ⅲ类，地震基本烈度为 6 度。

3、气候气象

本地区属亚热带季风气候，四季分明雨量充沛，气候温和，无霜期长。常年平均气温 16.3℃，极端最高气温为 38.7℃，极端最低气温为-9.1℃。平均降水量 1093.4mm。主要集中在 4-9 月份，占全年降水量的 71.7%，年平均日照时数为 2080h，平均相对湿度为 75.9%。冬季盛行东北风和西北风，春夏季盛行东南风，常年平均风速为 2.7m/s。遇寒潮或台风过境，则风速较大。

本地区属强雷暴区，年均雷暴日数为 27d，一般出现在 3 月 10 日~9-22 日之间。主要气象因素见下表 2-1。

表 2-1 张家港地区各气象要素情况

项目	数值及单位	
气候	年平均气温	16.3°C
	年最高气温	38.7°C
	极端最低气温	-9.1°C
风速	平均风速	2.7m/s
	最大风速	20m/s
雾况	多年平均雾日数	28.7d
	年最多雾日数	66d
降水量	年平均降水量	1093.4mm
	年降水日	119d
	最长历时降雨量	109.2mm
	小时最大降水量	93.2mm
风向	全年主导风向	ESE
	冬季主导风向	NNW
	夏季主导风向	ESE
日照	年日照时数	2080h
气压	年平均大气压	1015.7hPa
空气湿度	年平均相对湿度	75.9%
雷暴日数	年平均雷暴日数	30.8d

4、水系及水文特征

张家港市水系属长江流域太湖水系，是典型平原感潮河网地区，境内水网贯通，交织成网，全市共有区域性河道 5 条，市级河道 19 条，加上镇级河、村中心河、生产河，有大小河道 8073 条，总长 4074.3km，水域面积 88.83km²，河道密度约 5.18km/km²。

项目所在地区河道纵向主要有张家港河、太字圩港、一干河、新沙河、二干河，横向主要有二干河、南横套河等。河水有航运，引水、排水、灌溉功能。项目所在地周边主要河为二干河。

(1) 一干河

张家港市一干河北通长江，南接二干河，贯穿杨舍、锦丰两镇，全长 14.2 公里，河底宽 12~25 米，现状水质为Ⅱ类水，是张家港市城区重要的生活用水和环境用水补给通道，该水域由江苏省人民政府划定为饮水水源保护区。

(2) 二干河

二干河又名十一圩港，为澄、锡、虞地区排洪河，为区域性河，自江阴市北涇

起到十一圩港口，长约 27Km，设计排涝流量 159 m³/s、灌溉流量 120m³/s，控制面积 72.1Km²，底宽 15~20 米，底高 0 米，边坡系数 2.5。二干河通航能力 60t，为 6 级通航河道。二干河实测最大排水量 107 m³/s，最小 6.2 m³/s；历年最高水位 4.88m，最低 1.94 m，平均 2.98 m，防汛警戒水位 3.40 m，危险水位 3.60 m。现为该区域的排污通道。二干河水体水质功能为IV类水。

5、生态环境概况

建设项目区域因人类多年的开发活动，天然植被已大部分转化为人工植被。除住宅、工业和道路用地外，区域土地主要是农业用地，种植稻麦和蔬菜等，此外，居民家前屋后和道路、河道两侧种植有各种林木和花卉。本地区无原始森林，沿江滩地的河塘及洼地生长有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，无大型野生哺乳动物，无珍稀动物物种。地区长江段的鱼类资源较丰富，水生生物门类众多，计有浮游植物 62 属（种），浮游动物 36 种，底栖动物 8 种，水产资源较丰富，珍稀鱼种主要有刀鱼、河豚、鳊鱼等品种。

《张家港市总体规划》

《张家港市城市总体规划（修编）文本》（2011-2030）中将张家港城市性质定位为现代化的滨江港口工业城市，长三角地区重要的制造业基地、江苏省重要的滨江工业基地、苏锡常都市圈内重要的保税物流中心。张家港市总体空间布局为“一城、双核、五片”的空间结构。“一城”指张家港作为高度城市化地区，呈现整体发展的空间结构特征，整个张家港就是一个城市；“双核”指杨舍城区和金港城区，是市域内主要的居住和公共服务中心；“五片”指杨舍城区、金港城区和锦丰片区、塘桥片区、乐余片区。各片区主要发展方向如下：

杨舍城区：全市行政、经济、文化中心，全市生活、生产服务中心，高新技术产业基地。将发展成为自然环境优美、文化艺术气息浓郁、人与自然高度和谐、最适宜人居的城市。

金港城区：横套河重要港口，横套河三角洲物流中心之一，大型化工基地。重点发展物流、化工等临港型产业。将发展成为对外交通顺畅，信息服务先进，港口运输、保税物流和化工等临港工业高度发达的港口工业城市，与杨舍城区相辅相成。

锦丰片区：现代“钢城”，冶金、电力、新型建材等大型企业生产、科研基地。重点发展冶金、建材、电力等资金、技术密集型产业。将发展成为以沙钢集团等大型企业为龙头、科技紧密结合生产，经济结构多元化、交通顺畅、环境优美的综合性滨江工业新城。

塘桥片区：现代“纺织城”，轻工、纺织、劳动密集型加工业基地。重点发展纺织、出口加工业。将发展成为轻工业门类丰富、产业链较长、下游产品较多、生活环境优美的组团式轻工业城市。

乐余片区：生态水乡，东部生态保护区，现代生态农业示范区、生态观光景区，适度发展冶金、轻型机电、体育器材类工业。也可作为张家港未来发展的战略备用地。主要发展生态型农业及服务业、一般加工业、旅游服务业等。将发展成为生态优良的田园小城市。

建设项目所在地位于张家港市杨舍镇西塘公路 588 号，根据《张家港经济技术开发区总体规划环境影响报告书》中的区域评估报告内容，建设项目位于经开区南区总部经济带，南区重点发展现代服务业、软件动漫、文化创意、现代物流、商务办公、总部经济、智能电网、智能装备、光伏、新能源、汽车零部件等，建设项目

从事汽车零部件生产，产业所属行业符合其产业定位，且用地性质为工业用地，基本符合张家港市总体规划对项目所在地区的产业定位。

环境功能区划

根据项目所在地的环境功能区划，其大气环境功能为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区；项目所在地附近的地表水为二千河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，项目所在地声环境为工业、居住混杂区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类功能区标准。

三、环境质量状况

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

1、环境空气

建设项目位于张家港市杨舍镇，根据苏州市人民政府颁布的苏府<1996>133 号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

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，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 26.1%；“轻度污染”占 18.1%；“中度污染”占 3.6%；全年无“重度污染”及“严重污染”。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，其中细颗粒物（PM_{2.5}）仍为影响我市环境空气质量的主要污染物。2019 年，降尘年均值达到暂行标准；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，建设项目所在区域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 39 微克/立方米；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（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO₂、NO_x 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；

4) 加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5) 严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；6) 加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；7) 推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；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

建设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 1 月 4 日张家港市环境监测站对二干河蒋桥段水质的监测数据见表 3-1：

表 3-1 监测结果统计表（单位：mg/l、pH 无量纲）

断面	pH 值	TP	COD	NH ₃ -N
蒋桥	7.77	0.12	8.4	0.49
GB3838-2002IV类标准	6~9	≤0.3	≤30	≤1.5

由上述数据分析，二干河蒋桥段水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水水质标准，表明二干河蒋桥段水质能够满足水环境功能 IV 类要求。

3、环境噪声

项目所在地声环境为工业、居住混杂区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类功能区标准。根据苏州华能检测技术有限公司 2020 年 7 月 22 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	54.3	46.1	达《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
N2	南厂界外 1m	54.5	45.5	
N3	西厂界外 1m	53.8	44.8	
N4	北厂界外 1m	54.9	45.1	
标准	昼间≤60，夜间≤50			

从表 3-3 可以看出，项目所在区域厂界外 1 米噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

建设项目在 300 米内无大气环境保护目标，地表水、声环境等环境保护目标见表 3-3。坐标为本地坐标，以厂址中心为坐标原点（东经 120°32'41"，北纬 31°49'1"）。

表 3-3 地表水、声环境等环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距离 (m)	规模	环境保护目标 (功能要求)
地表水	二千河	西	3300	中型	《地表水环境质量 标准》 (GB3838-2002)IV类
声环境	厂界	四周	1	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2类 区

四、评价适用标准

1、大气环境质量标准

项目所在地环境空气质量功能为二类区，评价区域内常规大气污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。具体标准见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染名称	取值时间	浓度限值(mg/Nm ³)	依据
SO ₂	1 小时平均	0.50	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	24h 平均	0.15	
	年平均	0.06	
NO ₂	1 小时平均	0.2	
	24h 平均	0.08	
	年平均	0.04	
PM ₁₀	24h 平均	0.15	
	年平均	0.07	
PM _{2.5}	24h 平均	0.075	
	年平均	0.035	
O ₃	日最大 8h 平均	0.16	
	1 小时平均	0.2	
CO	24h 平均	4	
	1 小时平均	10	

环
境
质
量
标
准

2、地面水环境质量标准

建设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，即二干河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。

表 4-2 地表水环境质量标准

污染物名称	IV类水标准值	依据
pH	6~9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
TP	≤0.3mg/L	
COD _{Cr}	≤30mg/L	
DO	≥3mg/L	
NH ₃ -N	≤1.5mg/L	
SS	≤60mg/L	《地表水资源质量标准》(SL63-94)表 1 中四级标准

3、区域噪声标准

项目所在地声环境为工业、居住混杂区，项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。

表 4-3 声环境质量标准

类别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	依 据
2 类	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 标准

1、废气排放标准

颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放标准以及无组织排放监控浓度限值。

表4-4 大气污染物排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	周界外浓度最高点 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级排放标准

2、噪声排放标准

建设项目位于张家港市杨舍镇,属于居民、工业混杂区,厂址区域噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

表 4-5 营运期噪声排放标准限值表

厂界名	依据	级别	标准限值 Leq[dB(A)]	
			昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类	60	50

1、废水排放标准

建设项目生活污水经化粪池处理后接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂处理,接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表四三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1B级标准,尾水排放标准执行《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》

(DB32/1072-2018)表2标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准,具体见下表。

表 4-6 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/T 31962-2015)	表1 B级	TP	8mg/L
			NH ₃ -N	45mg/L
张家港给排水公司锦丰片区	《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	COD	50mg/L
			NH ₃ -N	4(6)*mg/L
			TP	0.5mg/L

污水处理 厂排口	《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

注：*根据《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) 现有城镇污水处理厂氨氮仍执行《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) 5 (8) mg/L 标准，自 2021 年 1 月 1 日起氨氮执行 4 (6) mg/L 标准。括号外数值为水温 > 12°C 时的控制指标，括号内数值为 ≤ 12°C 时的控制指标。

3、固体废弃物

建设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》(GB 18599-2001) 及其修改单 (环境保护部公告 2013 年第 36 号) 相关规定执行。危险废物污染控制管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单。

总量控制因子

根据《重要江河湖泊限制排污总量意见》、苏环办〔2011〕71号“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暂行办法的通知”确定建设项目的总量控制大气污染因子为SO₂、NO_x、颗粒物，建设项目的总量控制水污染因子为COD、NH₃-N。

实施污染物排放总量控制，应立足实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本控制原则。根据总量控制要求及建设项目工程分析确定，建设项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为COD、NH₃-N、TP和颗粒物。

建设项目污染物排放总量指标见下表：

表 4-7 建设项目污染物排放总量指标

类别	总量控制指标	建设项目产生量 (t/a)	建设项目削减量 (t/a)	建设项目污水厂接管量 (t/a)	排入外环境量 (t/a)
废水	废水量	480	0	480	480
	COD	0.192	0	0.192	0.024
	NH ₃ -N	0.017	0	0.017	0.002
	TP	0.002	0	0.002	0.0002
	SS	0.096	0	0.096	0.005
类别	总量控制指标	产生量 (t/a)		削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气	颗粒物	有组织	0.0161	0.0145	0.0016
		无组织	0.0069	0	0.0069
固废	一般工业固废	5.390		5.390	0
	危险废物	4.07		4.07	0
	生活垃圾	6		6	0

(1) 废水：建设项目生活污水排放 480t/a，污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP，考核因子为 SS。污水厂的接管量作为验收时的考核量，最终外排量已纳入张家港市给排水公司城南污水处理厂总量中。

(2) 废气：有组织排放颗粒物 0.0016t/a，无组织排放 0.0069t/a。

(3) 固废：不产生二次污染。

总量控制因子

五、建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）

1、生产工艺流程：

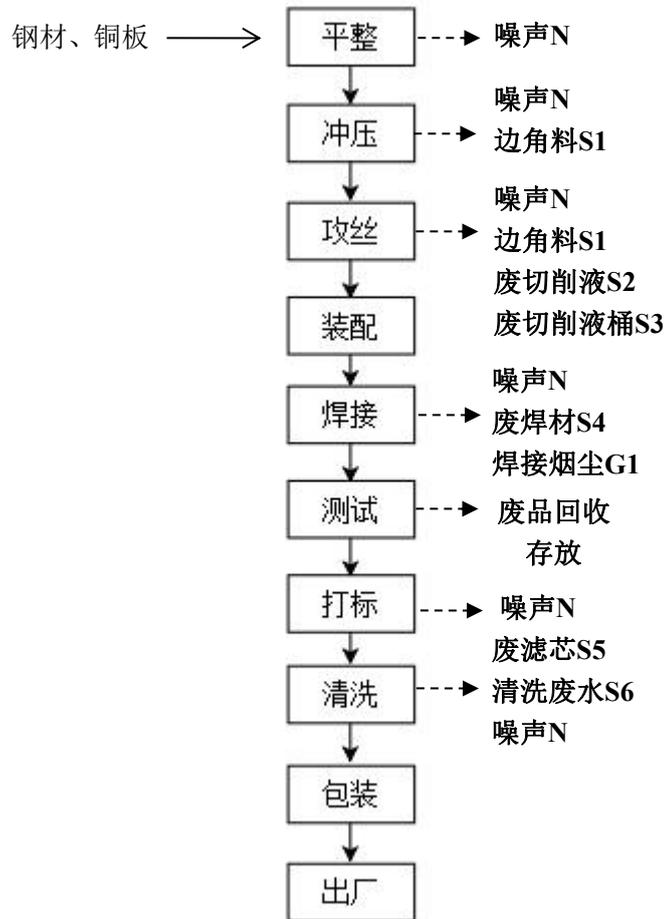


图 5-1 生产工艺及产污环节图

生产工艺简介：

平整：原料钢材经过矫正机上矫直辊的挤压作用使其改变直线度，形成满足产品精度的半成品钢材。该工序会产生噪声 N；

冲压：将钢材经平整过后，对钢材按照要求进行冲压加工，使之产生变形或分离，从而获得所需形状和尺寸的工件，该工序会产生噪声 N 和边角料 S1；

攻丝：将初具形状的工件进行攻丝加工，在相应的位置加上螺纹。该工序会使用少量切削液，产生噪声 N、边角料 S1、废切削液 S2 和废切削液桶 S3；

装配：对符合要求的工件进行人工装配；

焊接：人工装配后对相应的部位进行焊接处理，使各部位能够连接在一起。该工

序会产生噪声 N、废焊材 S4、焊接烟尘 G1；

测试：测试焊接后的产品是否符合要求，不合格产品存放至废品库。

打标：对合格产品进行打标处理。该工序产生噪声 N。

清洗：把打标过后的产品放入超声波清洗机中清洗表面污渍，清洗废水经过滤芯过滤循环使用定期更换。此工序产生废滤芯 S5 和清洗废水 S6。

二、其他产污环节

建设项目生产过程中还会产生相应类别的污染物：员工生活活动产生的生活垃圾 S7、集尘灰 S8 以及生活污水 W1。

三、水量平衡

1、水量平衡依据

建设项目用水为员工生活用水、切削液调配用水和清洗用水。

生活用水：建设项目用水量按 100L/（人·天）计，建设项目员工 20 人，年工作 300 天，则生活用水量为 600t/a，排水量按用水量的 80%计，则生活污水排放量为 480t/a。

切削液调配用水：比例为 1:10，用水约 0.4t，定期清理废切削液。

清洗废水：建设项目清洗用水约为 30t/a，每年损耗 26t，剩余 4t 委托有资质单位处置。

2、水量平衡图

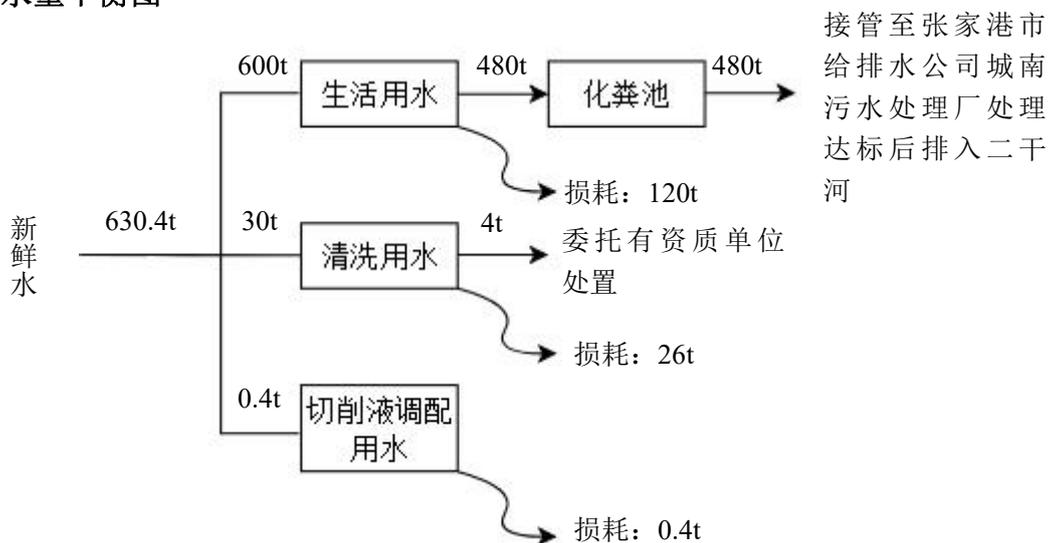


图 5-2 建设项目水量平衡图 单位：t/a

四、主要污染工序

1、废气

1.1 焊接废气

建设项目的废气产生发生在焊接过程，焊接时由于高温致使焊条或焊丝中部分金属氧化形成焊接烟尘。根据相关研究资料，不同弧焊方法烟尘发生量取决于采用的焊接材料，具体数值见下表所示。

表5-3 不同焊接方法烟尘发生量

序号	焊接方式	焊材名称	发尘量/焊接材料 (g/kg)
1	手弧焊	低轻型焊条	11-16
		钛钙型焊条	6-8
2	自动保护焊	焊丝	20-25
3	CO ₂ 气体保护焊	实芯焊丝	5-8
		焊丝	7-10
4	氩弧焊	焊丝	2-5
5	埋弧焊	焊丝	0.1-0.3

建设项目使用CO₂气体保护焊的焊丝约为2t/a，发尘量选取10g/kg；使用氩弧焊的焊丝约为0.5t/a，发尘量选取5g/kg。故焊接烟尘的产生量为0.023t/a，利用焊烟净化器（集气罩收集效率70%，处理效率90%）进行处理，有组织排放量为0.0016t/a，无组织排放量为0.0069t/a。

表5-4 建设项目有组织废气产生及排放情况

污染源	污染物排放情况								排放方式
	污染因子	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	拟采取的治理措施	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
P1排气筒	颗粒物	2.981	0.0045	0.0161	焊烟净化器	0.2981	0.0005	0.0016	1#15m高排气筒，内径0.3m，风量1500m ³ /h

表5-5 建设项目无组织废气产生及排放情况

排放方式	污染物	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a
无组织	颗粒物	/	0.0069	0.0019	/	0.0069

2、废水

2.1 废水产生情况

建设项目劳动定员 20 人，实行 1 班 12 小时工作制，年工作 300 天，生活用水定额按照 100L/（人·日）、产污系数按 80%计算，则生活用水量 600t/a、生活污水产生量

480t/a，主要污染物浓度为 COD 400mg/L，NH₃-N 35mg/L，TP 4mg/L，SS 200mg/L，经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂处理达标后排入二干河。建设项目产生 4t/a 的清洗废水，委托有资质单位处置不外排。

2.2 废污水排放情况

建设项目废污水排放情况见表5-6。

表 5-6 建设项目污水产生排放情况表

污染源	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		接管情况		排放情况	
			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	480	COD	400	0.192	400	0.192	50	0.024
		NH ₃ -N	35	0.017	35	0.017	5	0.002
		TP	4	0.002	4	0.002	0.5	0.0002
		SS	200	0.096	200	0.096	10	0.005

3、噪声

3.1 噪声源强

建设项目运行后，噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，其单台噪声源强约为 75-80dB（A）。噪声源强及排放情况见表 5-7。

表 5-7 主要设备噪声排放情况

序号	设备名称	数量 (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	冲压机	4	80/台	生产区	20	60	13	10	≥30dB(A)
2	送料机	2	75/台		18	60	8	11	≥30dB(A)
3	矫正机	2	80/台		15	20	10	20	≥30dB(A)
4	焊接机	1	75/台		22	3	7	56	≥30dB(A)
5	焊接机器人	1	75/台		22	3	6	57	≥30dB(A)
6	超声波清洗机	1	75/台		3	60	21	5	≥30dB(A)
7	攻丝机	3	75/台		13	20	8	20	≥30dB(A)

4、固体废物

建设项目产生固体废物主要有：攻丝、冲压产生的边角料 S1、废切削液 S2、废切削液桶 S3、焊接产生的废焊材 S4、废滤芯 S5、清洗废水 S6、员工生活活动产生的生活垃圾 S7、集尘灰 S8。

建设项目产生的固废包括一般工业固废、生活垃圾和危险废物。具体如下：边角料S1：根据企业提供资料，建设项目边角料产生量约5t/a，收集后外售；废焊材S2：焊条和焊丝使用量的15%，合计约0.375t/a。集尘灰S4：收集的烟尘约0.0145t/a。

生活垃圾 S3：员工生活垃圾按人均 1kg/(人·天)计算，建设项目劳动定员 20 人，产生量约为 6t/a，委托环卫部门清运处置。

危险废物：废切削液约 0.01t/a，废切削液桶约 0.05t/a，废滤芯约 0.01t/a 以及清洗废水约 4t/a。

建设项目固废控制率达到 100%，不产生二次污染。

表5-8 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
边角料	攻丝、冲压	固态	金属	5	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330—2017)
废焊材	焊接	固态	/	0.375	√	/	
生活垃圾	生活活动	半固态	/	6	√	/	
集尘灰	废气处理	固态	/	0.0145	√	/	
废切削液	攻丝	半固态	烃类	0.01	√	/	
废切削液桶	攻丝	固态	烃类	0.05	√	/	
废滤芯	清洗	固态	烃类	0.01	√	/	
清洗废水	清洗	液态	水、烃类	4	√	/	

表 5-9 建设项目固废产生情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	估算产生量(t/a)
1	边角料	一般工业固废	攻丝、冲压	-	-	85	5
2	废焊材	一般工业固废	焊接	-	-	86	0.375
3	集尘灰	一般工业固废	废气处理	-	-	84	0.0145
4	生活垃圾	生活垃圾	生活活动	-	-	99	6
5	废切削液	危险废物	攻丝	《国家危险废物名录》(2016)	T	900-006-09	0.01
6	废切削液桶	危险废物	攻丝		T/In	900-041-49	0.05
7	废滤芯	危险废物	清洗		T/In	900-041-49	0.01
8	清洗废水	危险废物	清洗		T	900-007-09	4

表 5-10 建设项目危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废桶	HW49	900-041-49	0.05	原辅材料包装	固态	残留矿物油	烃类	90 天	T/In	密封暂存于危废仓库
2	清洗废水	HW09	900-007-09	4	产品清洗	液态	烃类与水混合物	烃类	90 天	T	密封暂存于危废仓库
3	废切削液	HW09	900-006-09	0.01	机加工	半固态	烃类与水混合物	烃类	90 天	T	密封暂存于危废仓库
4	废滤芯	HW49	900-041-49	0.01	清洗用水过滤	半固态	烃类	烃类	30 天	T/In	密封暂存于危废仓库

5、建设项目建成后全厂污染物排放汇总表

建设项目建成后全厂污染物排放汇总表见下表。

表 5-11 建设项目建成后全厂污染物排放汇总表

类别	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	接管量 t/a	最终外排量 t/a
废气	有组织颗粒物	0.0161	0.0145	/	0.0016
	无组织颗粒物	0.0069	0	/	0.0069
废水	废水量	480	0	480	480
	COD	0.192	0	0.192	0.024
	NH ₃ -N	0.017	0	0.017	0.002
	TP	0.002	0	0.002	0.0002
	SS	0.096	0	0.096	0.005
固废	一般工业固废	5.390	5.390	/	0
	废切削液	0.01	0.01	/	0
	废切削液桶	0.05	0.05	/	0
	废滤芯	0.01	0.01	/	0
	清洗废水	4	4	/	0
	生活垃圾	6	6	/	0

六、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	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污染物	有组织	颗粒物	2.981	0.0161		0.2981	0.0005	0.0016	通过 P1 排气筒 排放
	无组织		/	0.0069		/	0.0019	0.0069	周围大气
水 污 染 物	/	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	接管量 t/a	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	排放去向
	生活 污水	COD	480	400	0.192	480	400	0.192	
		NH ₃ -N		35	0.017		35	0.017	
		TP		4	0.002		4	0.002	
		SS		200	0.096		200	0.096	
产生 环节	污染物名称	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	冲压、 攻丝	边角料	5		/	5	0	收集后外售	
	焊接	废焊材	0.375		/	0.375	0		
	废气 处理	集尘灰	0.0145		/	0.0145	0		
	攻丝	废切削液	0.01		/	0.01	0	委托有资质单 位处置	
		废切削液桶	0.05		/	0.05	0		
	清洗	清洗废水	4		/	4	0		
		废滤芯	0.01		/	0.01	0		
	生活 活动	生活垃圾	6		/	6	0	环卫处置	
噪 声	建设项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，其单台噪声源强约为75-80dB(A)。该项目噪声源经合理布局车间、车间厂房隔声、高噪声设备采取隔声减振措施后，厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。								
其 他	/								
主要生态影响（不够时可附另页）									
建设项目对周围生态环境基本无影响。									

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

建设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。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响

1.1 排放参数

表7-1 点源排放参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速 m/s	烟气温度 /°C	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率kg/h
		X	Y								颗粒物
1	P1	8	22	5	15	0.3	5.89	25	3600	正常	0.0005

表7-2 面源排放参数

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源有效排放高度/m	面源宽度/m	与正北向夹角 /°	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率kg/h
		X	Y								颗粒物
1	生产区	8	22	5	69	6	29	20	3600	正常	0.0019

1.2 预测模式

本次预测采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的预测模式AERSCREEN。

1.3 估算模型参数

表7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项）	/
最高环境温度/°C		38.1
最低环境温度/°C		-11.3
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	—
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	—
	岸线方向/°	—

1.4 评价等级判断

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型AERSCREEN对污染物的最大地面占标率 P_i （第i个污染物）及第i个污染物的

地面浓度达标准限值10%时所对应的最远距离D10%进行计算。其中Pi定义如下：

$$P_i = (C_i / C_{0i}) \times 100\%$$

P_i—第i个污染物的最大地面浓度占标率， %；

C_i—采用估算模式计算出的第i个污染物的最大地面浓度， mg/m³；

C_{0i}—第i个污染物的环境空气质量标准， mg/m³。

表7-3 大气环境评价工作等级分级判据

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

1.5 预测结果

建设项目所有污染源的正常排放的污染物的P_{max} 和D10%预测结果如下：

表7-4 P_{max} 和 D10%预测结果一览表

污染源	评价因子	评价标准 (mg/m ³)	C (mg/m ³)	P (%)	D _{10%} (m)
P1 排气筒	颗粒物	0.45	0.00002	0.004	/
生产区	颗粒物	0.45	0.00004	0.009	/

由上表结果看出，建设项目大气污染源排放的污染物经估算模式预测，建设项目无组织排放的颗粒物最大落地浓度值占标率P_{max}= 0.009%，根据导则HJ2.2-2018评价等级的划分原则，确定建设项目的大气环境影响评价工作等级为三级，因此不再进行进一步预测与评价。

(6) 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中对三级大气环境影响评价工作等级的描述，建设项目不需要设置大气环境防护距离。

(7) 卫生防护距离

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的有关规定，由此计算出各污染物的卫生防护距离见下表。

表7-5 卫生防护距离

污染源位置	污染物	排放速率 kg/h	面源面积 (m ²)	计算参数					L 计算 值 (m)	卫生 防护 距离 (m)
				C _m (mg/m ³)	A	B	C	D		
生产厂房	颗粒物	0.0019	2008	0.45	470	0.021	1.85	0.84	0.110	50

根据上表的计算结果和《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3804-91)规范要求,根据软件计算结果,需要以生产厂房为边界设置50m的卫生防护距离。防护距离内无居民、学校、医院等环境敏感目标。建设项目卫生防护距离包络线详见附图 2。综上所述,建设项目不会对周围大气环境产生明显不利影响,周边大气环境基本可维持现状。

建设项目大气环境影响评价自查表,见表7-6。

表7-6 建设项目大气环境影响

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (颗粒物)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/> 其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建 拟建项目污 染源 <input type="checkbox"/>	区域污 染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS / AEDT <input type="checkbox"/>	CALP UFF <input type="checkbox"/>	网 格 模 型 <input type="checkbox"/>	其 他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (颗粒物)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		最大标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区		最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>		最大标率>30% <input type="checkbox"/>		
正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 () h		占标率≤100% <input type="checkbox"/>		占标率>100% <input type="checkbox"/>			

	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	达标 <input type="checkbox"/>	不达标 <input type="checkbox"/>	
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>	$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(颗粒物)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子：(/)	监测点位数 (/)	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m		
	污染源年排放量	颗粒物：(0.0085) t/a		
注：“ <input type="checkbox"/> ”，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“(/)”为内容填写				

2、地表水

2.1 排放源强

表 7-7 水污染物排放源强表

排放口径	废水来源	排水量 t/a	污染物名称	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	外排浓度 mg/L	外排量 t/a
厂排口	生活污水	480	COD	400	0.192	50	0.024
			NH ₃ -N	35	0.017	5	0.002
			TP	4	0.002	0.5	0.0002
			SS	200	0.096	10	0.005

2.2 地表水环境影响分析

建设项目生活污水排放量 480t/a，经化粪池处理后接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂处理，接管水质为 COD 400mg/L、NH₃-N 35mg/L、TP 4mg/L、SS 200mg/L，符合张家港市给排水公司城南污水处理厂的接管要求。生活污水接管至该污水处理厂后通过处理达到《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》（DB32/1072-2018）表 2 中及《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。水污染物接管量为 COD 0.192t/a、NH₃-N 0.017t/a、TP 0.002t/a、SS 0.096t/a，污水厂处理达标后排入外环境的量为 COD 0.024t/a、NH₃-N 0.002t/a、TP 0.0002t/a、SS 0.005t/a。

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7-8 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、SS	张家港市给排水公司城南污水处理厂	间歇	TW001	化粪池	/	DW001	是	企业总排

表7-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放编号	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	120.544757°	31.817038°	0.048	污水处理厂	间歇	/	张家港市给排水公司城南污水处理厂	COD	50
									NH ₃ -N	4(6)*
									TP	0.5
									pH	6~9(无量纲)
									SS	10

注：*根据《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) 现有城镇污水处理厂氨氮仍执行《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) 5(8) mg/L 的标准，自2021年1月1日起氨氮执行4(6) mg/L标准；总氮仍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) 15mg/L的标准，自2021年1月1日期总氮执行12(15) mg/L 标准。括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为 12℃时的控制指标。

2.3 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ/T2.3-2018)中的有关规定，地表水环境影响评价等级根据废水排放方式和排放量确定。

建设项目无生产废水排放；仅产生生活污水 480t/a，经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂。建设项目为间接排放建设项目，评价等级为三级B，不进行水环境影响预测，仅评述水污染控制和水环境影响减缓措施有效性及依托污水处理厂的环境可行性。

2.4 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

建设项目运行后，无生产废水排放；仅产生生活污水 480t/a，产生水质为COD400mg/L、NH₃-N35mg/L、TP4mg/L、SS200mg/L，符合张家港市给排水公司城南污水处理厂的接管要求。生活污水进入该污水处理厂后通过处理达到《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》(DB32/1072-2018)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标准后排入二千河。

2.5 依托污水处理厂的环境可行性评价

(1) 张家港市给排水公司城南污水处理厂简介

张家港城南污水处理厂于2018年建设,江苏张家港城南污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺,其设计规模为2万立方米/日,先期日处理规模达到2万立方米/日,工程规模:①生化池及污泥泵房(2万m³/d)钢筋砼:1座;②调节池(0.5万/m³)钢筋砼:1座;③二沉池(1万m³/d)钢筋砼:2座;④混凝沉淀池(3万m³/d)钢筋砼:1座;⑤纤维转盘滤池及接触消毒池(3万m³/d)钢筋砼:1座;⑥排泥水泵房(225m³)钢筋砼:1座;⑦钢筋砼电磁流量计井4座等及相应改造工程的工艺管道安装及电气安装工程。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标准后排入二千河。

建设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:城南污水处理厂工程规模20000m³/d,污水厂排污口尾水排放时,对二千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) 接管可行性分析

建设项目接管废水为生活污水,水质简单,水量480t/a(1.6t/d)仅为城南污水处理厂污水日处理量的0.008%。因此,建设项目建成后对张家港市给排水公司城南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。

2.6 地表水环境影响评价结论

(1) 水环境影响评价结论

建设项目位于受纳水体环境质量达标区域。建设项目无生产废水产生,仅产生生活污水和清洗废水(委托有资质单位回收处理,不外排),水质简单,水量较小,对纳污水体水质不会产生明显影响,纳污水体水质仍能维持现状基本不变。因此,项目对地表水环境的影响可以接受。

(2) 污染源排放量

表7-10 废水污染物排放信息表（建设项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	400	0.00064	0.192
		NH ₃ -N	35	0.000056	0.017
		TP	4	0.000006	0.002
		SS	200	0.00032	0.096
全厂排放口合计		COD			0.192
		NH ₃ -N			0.017
		TP			0.002
		SS			0.096

(3) 地表水环境影响自查表

表 7-11 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input checked="" type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级A <input type="checkbox"/> ；三级B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入污排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状	未开 <input type="checkbox"/> ；开发量40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或点位个数 ()个	

现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	评价因子	（ ）	
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ； 第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（ ）	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/>	

	<p>满足水环境保护目标水域水环境质量要求 R</p> <p>水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/></p> <p>满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/></p> <p>满足区（流）域水环境质量改善目标要求 £</p> <p>水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/></p> <p>满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/></p>				
污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
	COD		0.192		400
	NH ₃ -N		0.017		35
	TP		0.002		4
	SS		0.096		200
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	<p>生态流量：一般水期（ ）m³/s；鱼类繁殖期（ ）m³/s；其他（ ）m³/s</p> <p>生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m</p>				
环保措施	<p>污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/>；水文减缓设施 <input type="checkbox"/>；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/>；区域削减 <input type="checkbox"/>；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/>；其他 <input type="checkbox"/></p>				
监测计划			环境质量		污染源
	监测方式		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
	监测点位		（ ）		（ ）
	监测因子		（ ）		（ ）
污染物排放清单	<p>水污染物接管量为COD 0.192t/a、NH₃-N 0.017t/a、TP 0.002t/a、SS 0.096t/a，污水厂处理达标后排入外环境的量为COD0.024t/a、NH₃-N0.002t/a、TP 0.0002t/a、SS 0.005t/a。</p>				
评价结论	<p>可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>；不可以接受 <input type="checkbox"/></p>				
<p>注：“<input type="checkbox"/>”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</p>					

3、固体废物

（一）固体废物处置去向

建设项目产生的固废可以分为以下三大类：

（1）一般工业固废：主要为边角料，定期外售处理。

（2）一般固废：主要为生活垃圾，生活垃圾定期由环卫清运处理。

（3）危险废物：对照最新《国家危险废物名录》，本项目产生的工业有害废物，主要有：废线切割液、废油桶，按照相关要求委托有资质单位进行处理处置。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关规定，本项目需建设专门的危险废物贮存场所，建筑面积 5m²，并做好防风、防雨淋、防渗等污染防治措施，在该情况下，项目危险废物对环境的影响较小。

（二）危险废物收集、暂存、运输、处理可行性分析

（1）危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

（2）危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

a 贮存场所应符合 GB18597-2001 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

b 贮存区内禁止混放不相容危险废物。

c 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

d 贮存区符合消防要求。

e 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。

f 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

通过该系列措施可对危险废物进行有效储存，对土壤及地下水影响较小。

（3）危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

a 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

b 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

c 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

d 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

通过该系列措施可保证在运输过程中危险固废对经由地的环境影响较小。

（4）危险废物处理可行性分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险废物名录》(2016)，项目产生的废线切割液、废油桶委托有资质单位进行处置，不自行处置。

本次环评要求企业落实以下几点要求：

a、对危险固废堆场区域设立监控设施，危废堆场周围应设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按 GB15562.2 的规定设置警示标志，现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等；

b、对固废堆场进行水泥硬化，并采取严格的、科学的防渗措施；

c、加强固废管理，固废堆场中一般固废与危险固废的堆放位置应在物理上、空间上严格区分，确保污染物不在一般固废与危险固废间转移；危险固废及时入堆场存放，并及时通知协议处理单位进行回收处理；

d、严格落实危险固废转移台账管理，做到每一笔危险固废的去向都有台账记录，包括厂区内部的和行政管理部门的。

综上，本项目产生的危险固废均有合理的处理途径，不会产生二次环境污染。

（三）固体废物贮存、运输过程中散落、泄露的环境影响

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等规定要求，各类固体废物按照相关要求分类收集贮存。包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。同时本项目一般固废场所采取防火、防扬散、防流失措施，危险废物堆放场所采取防

渗漏或者其他防止污染环境的措施。

固体废物运输过程中如果发生散落、泄露，容易腐化设备、产生恶臭，污染运输沿途环境，若下渗或泄露进入土壤或地下水，将会造成局部土壤和地下水的污染，因此在运输过程中应加强管理。

(四) 综合利用、处理、处置的环境影响分析

本项目固废采取了合理的综合利用和处置措施，危险废物、一般工业固废、生活垃圾均不外排，因此对周围环境基本无影响。

建设项目固废利用处置方式汇总见下表。

表 7-12 建设项目固体废物利用处置方式

序号	固废名称	产生工序	一般工业固体废物或待鉴别)	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处置方式
1	边角料	攻丝、冲压	一般固体废物	85	85	5	收集后外售
2	废焊材	焊接		86	86	0.375	
3	生活垃圾	生活活动		99	99	6	
4	集尘灰	废气处理		84	84	0.0145	
5	废切削液	攻丝	危险废物	HW09	900-006-09	0.01	委托有资质单位处置
6	废切削液桶	攻丝		HW49	900-041-49	0.05	
7	废滤芯	清洗		HW49	900-041-49	0.01	
8	清洗废水	清洗		HW09	900-007-09	4	

建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况具体见下表。

表 7-13 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险特性	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存场所	废切削液	HW09	900-006-09	T	厂房东侧	5m ²	桶装密封	2t	3个月
		废切削液桶	HW49	900-041-49	T/In			密封		3个月
		废滤芯	HW49	900-041-49	T/In			桶装密封		3个月
		清洗废水	HW09	900-007-09	T			桶装密封		3个月

4、噪声

4.1 噪声产生情况

建设项目运行后，噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，其单台噪声源强约为75-80dB（A）。建设项目噪声源强见表 5-7。

4.2 噪声环境影响分析

建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围环境的影响减至最低限度。

考虑设备减震、车间隔声及距离衰减，进行预测，过程如下：

噪声叠加公式采用：

$$L_{\text{总}}=10\lg[\sum 10^{0.1L_i}]$$

式中：Li—第 i 个噪声源的声级；

根据建设项目各噪声设施噪声产生特点，本报告选取点声源预测公式进行计算，单个点声源预测公式如下：

$$L_2 = L_1 - 20\lg r_2 / r_1 - T \quad (r_2 > r_1)$$

式中：L₁、L₂分别为距声源 r₁、r₂ 处的等效 A 声级，单位 dB（A）；

r₁、r₂ 为接受点距声源的距离，单位 m；

T 为采取防治措施后隔声量，单位 dB（A）。

表 7-14 噪声影响预测结果 单位：dB（A）

编号	点位	现状最大值		建设项目贡献值	建设项目叠加值		执行标准
		昼	夜		昼	夜	
N1	东厂界外 1 米	54.3	46.1	19.6	54.3	46.3	2 类标准：昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）
N2	南厂界外 1 米	54.5	45.5	40.3	54.6	46.0	
N3	西厂界外 1 米	53.8	44.8	30.9	54.2	45.6	
N4	北厂界外 1 米	54.9	45.1	37.9	55.1	45.7	

从上表中可以看出，项目投入运营后，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009），建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB(A)以下（不含 3dB(A)），且受影响人口数量变化不大时，按三级评价。当实行三级评价时，做简要评价即可。与周围声环境现状叠加后可达到建设项目所在地的功能区要求，不会对周围声环境造成明显影响。

4.3 噪声治理措施

建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，使项目厂界噪声达标，对周围环境的影响减至最低限度，具体防治措施如下。

1) 采用低噪声设备，合理布局高噪声设施。

2) 对于噪声源强相对较高的设备底座加装隔声垫，定期对设备进行维护和保养，减少设备的非正常运行噪声；加强机器维修或减掉不必要的部件，消除机器摩擦、碰撞等引起的噪声。

3) 日常生产时应加强科学管理，规范员工操作方法，防止因操作不当产生高噪声污染；减少货车运输等偶发性噪声的产生。

4) 生产区临近居民的方向采取安装隔声墙等隔声屏障措施。

5、土壤环境

对照《环境影响评价技术导则-土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)，建设项目属于设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中“其他”行业，占地面积为小型，污染影响程度为不敏感，根据导则要求，III类不敏感建设项目可不开展土壤环境影响评价。

6、地下水环境

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)附录A，建设项目为环境影响报告表，属于“73、汽车、摩托车制造-其他”，故建设项目对应的地下水环境影响评价项目类别属于IV类，可不开展地下水环境影响评价。

7、环境风险

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)表1、表2及《建设项目环境风险评价导则》(HJ/T169-2004)附录A表3“易燃物质名称及临界量”及表4“爆炸性物质名称及临界量”的规定，建设项目在生产过程中使用的原辅材料不构成重大危险，化学性质较为稳定，均未被列入《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)监控目录。因此，建设项目的储存场所和生产场所不构成重大危险源。

8、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)的要求，制订监测计划，对企业运行过程中排放的污染物进行定期监测，监测人员应完成采样、分析、报告编制和记录资料存档工作。考虑日趋严格的环境管理要求，增加必要的监测内容。自行监测计划如下：

表 7-15 营运期监测计划

序号	监测项目	监测点位	监测因子	监测频率	执行排放标准
1	噪声	厂界外 1m 处	等效 A 声级	每季度一次	厂界
2	生活污水	污水排口	COD、SS、氨氮、总磷	一年一次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中标准
3	废气	厂界外 10m 范围内上下风向 4 个点位	颗粒物	一年一次	要求达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控限值浓度
4		P1 排气筒	颗粒物	一年一次	要求达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准

排放口信息化、规范化:

根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》环发 [1999]24 号和《排放口规范化整治技术》环发[1999]24 号文等规定的要求, 一切新建、扩建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时, 建设规范化排放口。因此, 建设项目产生的各类污染物排放口必须规范化, 而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。

各污染源排放口应规范设置, 应符合国家、省、市有关规定, 并通过主管环保部门认证和验收。厂区“三废”及固体废物堆放处应设置明显的环保图形标志, 污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处。环境保护图形标志的形状及颜色见表 7-16, 环境保护图形符号见表 7-17。

项目建成后, 按照《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB 15562.1-1995) 中的相关要求设置排放源图形标识, 并规范设置永久采样孔、采样测试平台。

表 7-16 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表7-17 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示污水向水体排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
3	---		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

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	P1 排气筒	颗粒物	焊烟净化器 1 台, 收集效率 70%, 处理效率 90%, 风机风量 1500m ³ /h	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准
	无组织		车间通风	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值
水污染物	生活污水	COD NH ₃ -N TP SS	接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂处理后外排二干河	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》(DB32/1072-2018) 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
电磁辐射、电离辐射	/	/	/	/
固体废物	生产过程	边角料、集尘灰、废焊材	收集后外售	不产生二次污染
		废切削液、废切削液桶、废滤芯、清洗废水	委托有资质单位处置	
	生活活动	生活垃圾	环卫清运	
噪声	建设项目产生噪声主要为机械设备噪声, 其单台噪声源强约为 75-80dB (A), 经车间隔声、距离衰减后, 可使项目厂界噪声能够达到《《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。			
其他	/			
主要生态影响(不够时可附另页) 建设项目对周围生态环境基本无影响。				

九、结论与建议

结论

1、项目概况

苏州北极光汽车零部件有限公司位于杨舍镇（河南村）西塘公路 588 号，项目投资 500 万元，租用杨舍镇（河南村）西塘公路 588 号现有生产区 2008m²，从事汽车零部件生产，投产后达到年产汽车零部件 200 万件的生产能力。建设项目在前期准备期，设备未入驻。

2、产业政策

建设项目从事汽车零部件生产，不属于《产业结构调整指导目录（2019 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。建设项目属允许类，项目已经在张家港市发展和改革委员会备案（备案证号：张行审投备（2020）586 号），因此建设项目符合国家和地方的相关产业政策。

3、规划相容性

建设项目位于杨舍镇（河南村）西塘公路 588 号，根据《张家港经济技术开发区总体规划环境影响报告书》中的区域评估报告内容，建设项目位于经开区南区总部经济带，南区重点发展现代服务业、软件动漫、文化创意、现代物流、商务办公、总部经济、智能电网、智能装备、光伏、新能源、汽车零部件等，建设项目从事汽车零部件生产，产业所属行业符合其产业定位，且用地性质为工业用地，基本符合张家港市总体规划对项目所在地区的产业定位内。

4、环保规划的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（自 2018 年 5 月 1 日起施行），建设项目的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、使用含磷洗涤剂；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。建设项目无工业废水排放，故建设项目的实施能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，建设项目不在生态空间管控区内，故建设项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

5、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》，建设项目从事汽车零部件生产，不属于化工、印染、电镀等行业；建设项目无生产废水产生，生活污水由张家港市给排水公司城南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。因此建设项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》的要求。

6、与“三线一单”相符性分析

表 9-1 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	建设项目位于杨舍镇（河南村）西塘公路 588 号，建设项目不在生态空间管控区内。
资源利用上线	建设项目利用现有厂房，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	资源利用上线环境质量底线 建设项目所在地的环境质量较好，能满足功能区划要求。项目排放的废水及固废均较少，对环境质量的影响较小。建设项目的建设不触及区域的环境质量底线。
环境准入负面清单	建设项目所不属于环境准入负面清单中的产业。

7、环境质量现状

根据张家港市环境监测站常规监测资料，项目建设所在地二干河相应地段中各水质指标均达到了《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，根据苏州华能检测技术有限公司监测报告，区域环境噪声厂界外 1 米噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

项目所在地项目选取 2019 年作为评价基准年，根据 2019 年《张家港市环境质量状况公报》，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，因此判定为非达标区。为进一步改善环境质量，根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210 号）、《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，

苏州市以到 2020 年空气质量优良天数比率达到 75%为近期目标，以到 2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防治能力。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

8、达标排放

由工程分析可知，建设项目针对污染物排放特点，采取了较有效的污染防治措施，各类污染物均能达标排放：

(1) 废气：焊接产生的焊接烟尘经焊烟净化器收集处理后有组织排放。经预测分析，建设项目建成后废气最大落地浓度占标率未超过 1%，不会对周围大气环境产生明显不利影响，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中大气环境防护距离计算结果，建设项目无需设置大气防护距离，以生产区为边界设置 50m 的卫生防护距离，卫生防护距离范围内无居民等敏感保护目标。

(2) 废水：建设项目排放生活污水 480t/a，经化粪池处理后接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂处理达《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》(DB32/1072-2018)表 2 中城镇污水处理厂 II 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

(3) 噪声：建设项目噪声源经合理布局车间、车间厂房隔声、高噪声设备采取隔声减振措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

(4) 固废：建设项目各类固废分类收集，分类处置，不产生二次污染。

9、总量控制

(1) 废水：建设项目生活污水排放 480t/a，污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP，考核因子为 SS。污水厂的接管量作为验收时的考核量，最终外排量已纳入张家港市给排水公司城南污水处理厂总量中。

(2) 废气：有组织排放颗粒物 0.0016t/a，无组织排放 0.0069t/a。

(3) 固废：不产生二次污染。

表 9-2 建设项目污染物排放汇总表

类别	总量控制指标	建设项目产生量 (t/a)	建设项目削减量 (t/a)	建设项目污水厂接管量 (t/a)	排入外环境量 (t/a)
废水	废水量	480	0	480	480
	COD	0.192	0	0.192	0.024
	NH ₃ -N	0.017	0	0.017	0.002
	TP	0.002	0	0.002	0.0002
	SS	0.096	0	0.096	0.005
类别	总量控制指标	产生量 (t/a)		削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
固废	一般工业固废	5.390		5.390	0
	危险废物	4.07		4.07	0
	生活垃圾	6		6	0

10、建设项目建成后对环境的影响

在保证落实本报告提出的污染防治措施与主体工程同步实施并加强管理的情况下，项目投入营运后，产生的废水、噪声、固废可确保得到有效治理，做到达标排放。经预测，营运期不会对周围环境产生不良影响。

11、建设项目环保措施“三同时”验收一览表

表9-3 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准	环保投资 (万元)	完成时间
废气	生产过程	颗粒物	焊烟净化器	达标排放	1	已与建设项目同步完成
废水	生活污水	COD NH ₃ -H TP SS	接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂处理	达标排放	—	
噪声	生产设备	噪声	隔声、减震措施	达标排放	3	
固废	一般工业固废		集中外售处理	不产生二次污染	6	
	危险固废		委托有资质单位处置			
	生活垃圾		环卫清运			
绿化、绿色建筑			—	—	—	
环境管理（机构、监测能力等）			—	—	—	
清污分流、排污口规范化设置			—	—	—	
总量平衡具体方案			总量在张家港市给排水公司城南污水处理厂内平衡		—	
卫生防护距离设置			—	—	—	
总计			—	—	10	

12、清洁生产

建设项目以电为能源；不使用有毒有害的原辅材料，产品不会对环境产生污染；使用的设备均为国内先进设备；建设项目产生的各类污染物均能稳定达标排放，不会对环境造成二次污染。因此，建设项目基本符合清洁生产的要求。

综上所述，通过对项目地所在环境现状调查，建设项目选址是可行的。建设单位在严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告表中提出的污染控制对策要求，严格遵守张家港市环保局核定给予的总量指标规模，强化环境管理，使项目的运行管理满足环境保护规定要求的情况下，建设项目从环保角度来说是可以的。

建议

1、项目必须经“三同时”验收合格后，方可正式投入生产。“三同时”验收一览表见表 9-3。

2、加强环境监测工作，定期对外排的废水、废气、噪声等进行监测，确保达标排放。

3、加强管理，进一步提高公司员工的环境意识，倡导清洁生产，并加强各种原料的储存、运送管理，制定严格的规章制度。

4、各排污口应按《江苏省排污口设置及规范管理辦法》[苏环控（97）122 号]要求建设。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目周边环境概况图

附图 4 张家港市生态红线图

附件一 发改委备案证

附件二 租赁协议和用地证明

附件三 噪声监测报告

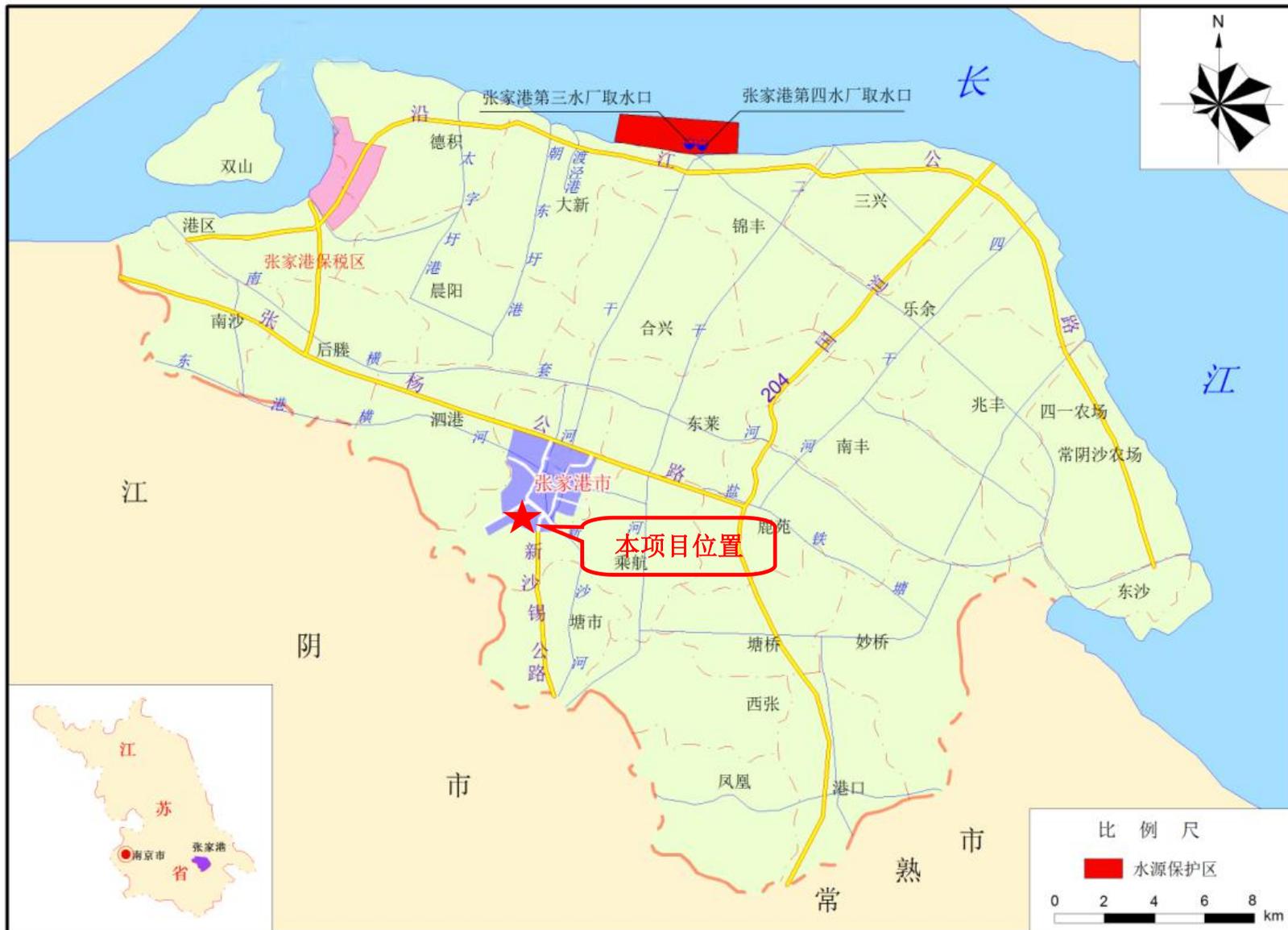
附件四 建设项目环境保护基础信息表

附件五 环评合同

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。



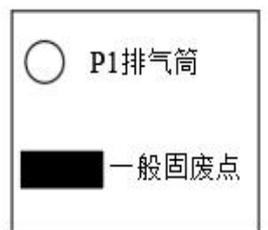
附图1 本项目地理位置图



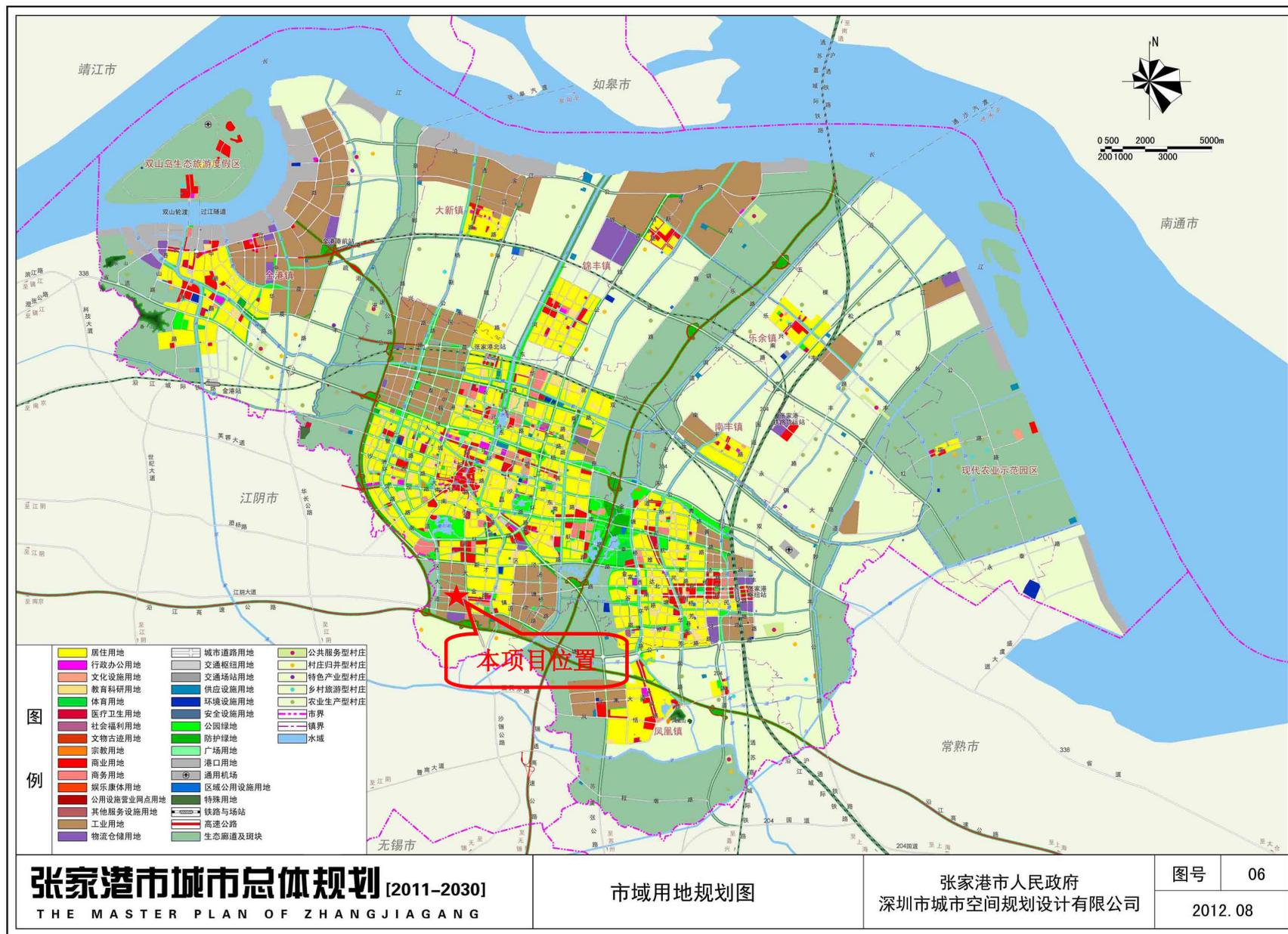
附图 2 项目周边环境概况图



0 2 5m
比例尺



附图 3 建设项目平面布置图

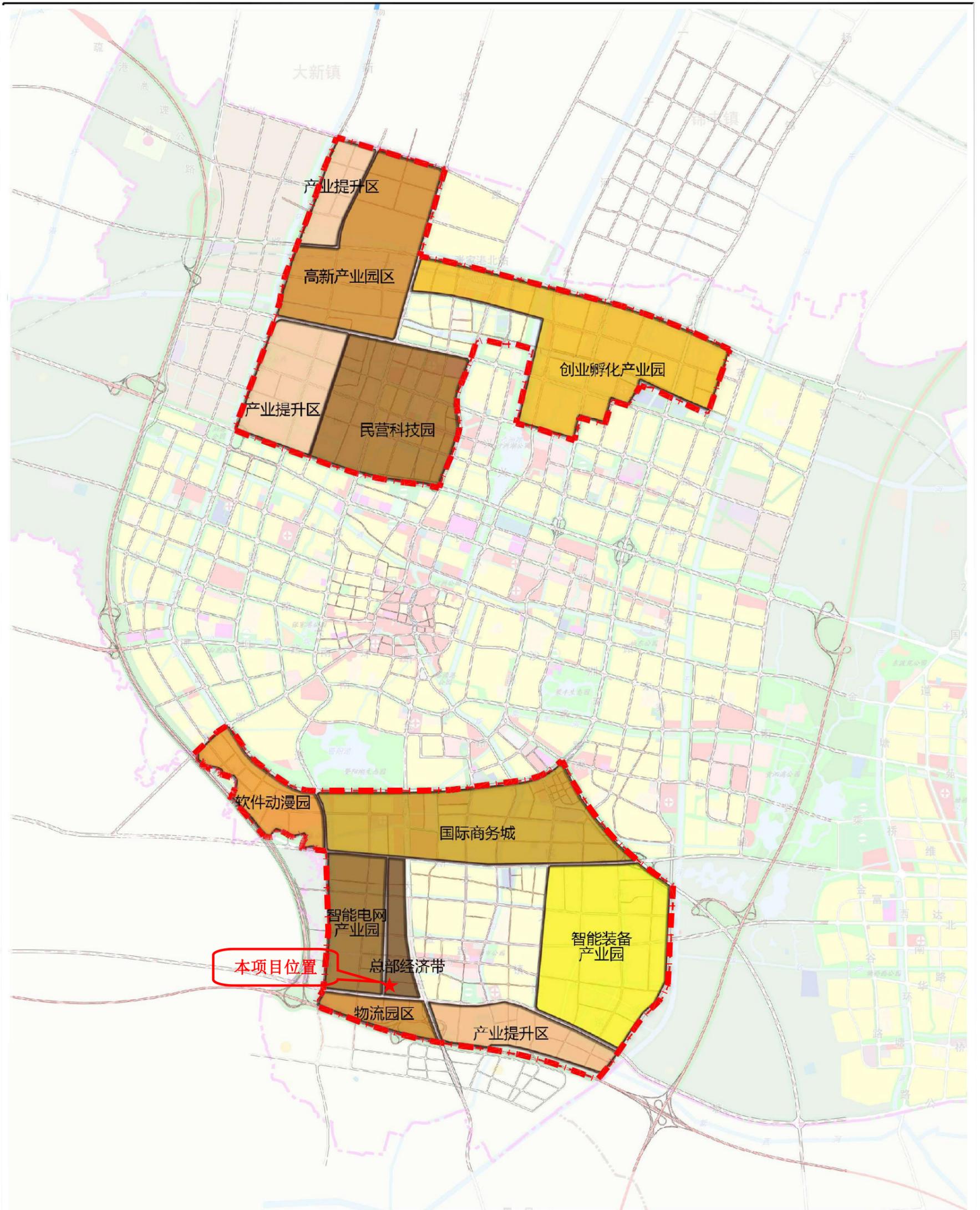


附图5 张家港市总体规划图



附图 6 空厂房照片

附图7 经开区产业园分布图



- | | | | | |
|--------|--|---------|--|---------|
| 图
例 | | 再制造基地 | | 物流园区 |
| | | 高新产业园 | | 产业提升区 |
| | | 民营科技园 | | 智能装备产业园 |
| | | 国际商务城 | | 城市道路用地 |
| | | 软件动漫园 | | 水域 |
| | | 智能电网产业园 | | 规划范围 |
| | | 总部经济带 | | |

