建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：新能源汽车大功率充电用专用导体材料制造

建设单位（盖章）：江苏广川超导科技有限公司

编制日期：2023 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新能源汽车大功率充电用专用导体材料制造		
项目代码	2203-320582-89-02-384140		
建设单位联系人	谢国锋	联系方式	18962280188
建设地点	江苏 省（自治区） 苏州 市 张家港 县（区） 塘桥镇 乡（街道） 妙桥商城路 100 号 （具体地址）		
地理坐标	（ 120 度 41 分 16.238 秒， 31 度 48 分 20.494 秒）		
国民经济行业类别	C3340 金属丝绳及其制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 66 金属丝绳及其制品制造 334
建设性质	☐新建（迁建） ☑改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐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〔20222〕169 号
总投资（万元）	2100	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	2.4	施工工期	建设周期：1 个月 预计竣工时间：2023 年 6 月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海）面积（m^2）	18486.6（租赁面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：张家港高铁新城 13 号地块控制性详细规划 审批机关：张家港市人民政府 审批文件名称：市政府关于同意张家港高铁新城 13 号地块控制性详细规划的批复 批复文号：张政复[2021]29 号 规划名称：《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018 年修改） 审批机关：江苏省自然资源厅 审批文件名称及文号：《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018 年修改）（苏自然资函[2018]67 号）		
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	**1、与张家港市城市总体规划（2011-2030）相符性分析** 根据《张家港市城市总体规划（2011-2030）》，张家港的城市性质为现代化滨江港口城市、高品质文明宜居城市、长三角重要节点城市。产业发展策略是推动城市产业升级与多元发展，优化发展传统制造业和传统服务业，加快发展现代制造业和现代服务业，实现产业“四轮驱动”，加大推进力度，实施新兴产业跨越发展；发挥区位优势，实施现代服务业提速增效。将张家港市规划形成“一核一带、核心引领”的市域产业空间布局结构。坚持“整体城市”的理念，推动市域空间集聚，形成以杨舍、塘桥为主体的中心城区和金港片区、锦丰片区、乐余片区、凤凰片区外围四个片区组成的“整体城市，一城四区”市域空间结构。①产业发展策略。临港高端制造业基地、全国重要的专业性物流枢纽、长江下游沿江地区生产服务中心。②产业发展战略。推动城市产业升级与多元发展，优化发展传统制造业和传统服务业，加快发展现代制造业和现代服务业，实现产业“四轮驱动”。加大技改投入，改造提升传统制造业层次；发挥资源优势，提升传统服务业服务水平；加大推进力度，实施新兴产业跨越发展；发挥区位优势，实施现代服务业提速增效。③产业布局指引。规划形成“一核一带、核心引领”的市域产业空间布局结构：“一核”为张家港中心城区以都市型产业、新兴产业和综合服务业为主的产业聚集核心区；“一带”为依托沿江港口岸线条件聚集先进制造业的沿江临港产业发展带，包括先进制造业集中区、临港物流园区和战略性产业空间三大产业发展空间。④制造业空间布局。中心城区制造业主要包括经济技术开发区北区、东区、南区、鹿苑东部工业区和塘桥东部工业区；沿江地区建设临港新兴产业基地，预留产业发展战略空间。临港新兴产业基地主要包括金港扬子江化工园区、再制造园区、大新重装园区、锦丰冶金工业园区和乐余镇集中工业区；产业发展战略预留空间主要位于大新重装园区南部、锦丰冶金工业园区东部和乐余镇北滨江地区。 本项目位于张家港市塘桥镇妙桥商城路 100 号，租用张家港市东部新城商业物业经营管理有限公司厂房进行建设，用地性质为工业用地，根据张家港城市总体规划（2011-2030）（见附图 5），该地块用地规划为工业用地，因此本项目选址符合张家港市总体规划。 本项目属于金属制品业，符合产业发展策略中优先发展传统制造业，因此本项目行业类别符合张家港市总体规划。 **2、与《张家港高铁新城 13 号地块控制性详细规划》的相符性** 根据《张家港高铁新城 13 号地块控制性详细规划》，规划范围：东至双

	丰路，南至兄华路，西至 204 国道，北至华妙河，规划面积 2.68 平方公里，要加强与城市总体规划及土地利用规划等相关规划的有机衔接、融合，以汽车电子、生物医药及大数据制造信息等产业为主导，深化地块功能布局研究，协调处理好规划区域与周边区域的关系，统筹安排基础设施和公共服务设施建设，保障土地科学、合理与集约利用。 本项目位于张家港市塘桥镇妙桥商城路 100 号，租用张家港市东部新城商业物业经营管理有限公司厂房进行建设，用地性质为工业用地，且本项目属于金属制品业，根据《张家港高铁新城 13 号地块控制性详细规划》，该地块用地规划为工业用地，因此本项目选址符合规划相应要求。

其他符合性分析

1、产业政策相符性

本项目从事金属丝绳及其制品制造，不属于《市场准入负面清单（2022 年本）》中禁止类事项，不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》以及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》（2021 年 12 月 27 日）中规定的限制类、淘汰类、禁止类产业；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）中规定的限制类、淘汰类、禁止类产业；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）中的限制类及淘汰类产业，亦不属于其它相关法律法规要求的淘汰和限制产业，属于**允许类项目**，已在张家港市行政审批局备案（见附件），因此本项目符合国家和地方的相关产业政策。

2、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）、《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）、《江苏省自然资源厅关于张家港市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2022]145 号），本项目周边无江苏省国家级生态红线，距离较近的江苏省生态空间管控区域规划较近的生态保护红线为“凤凰山风景名胜区”（4.2km）。

表1-1　项目地附近江苏省生态空间管控区域

名称	主导生态功能	国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	面积（平方公里）			与管控区边界距离（m）
				国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
凤凰山风景名胜区	自然与人文景观保护	/	东至凤凰山茶园东侧道路，南至山前路、小山山体南侧，西至永庆寺，北至凤恬路	/	0.62	3.75	4200 西南

综上可知，本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态红线规划》及《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）的相关要求。

（2）与环境质量底线相符性分析

根据 2021 年张家港市环境质量状况公报可知：2021 年，城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物和一氧化碳均达标，臭氧未达标。全年优 111 天，良 194 天，优良率为 83.6%，与上年持平。环境空气质量综合指数为 4.12，较上年（4.18）下降 1.4%；其中细颗粒物污染减轻，其单项质量指数较上年下降 12.5%；臭氧代替细颗粒物成为影响环境空气质量的首要污染物。城区空气质量总体稳中向好。为了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“力争到 2024 年，苏州市 PM2.5 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 SO_2、NOx 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。

2021 年，张家港市地表水环境质量总体稳定。14 条主要河流 36 个监测断面，Ⅰ~Ⅲ类水质断面比例为 100%，较上年提高 5.6 个百分点，劣Ⅴ类水质断面比例为零，较上年降低 2.8 个百分点，主要河流总体水质状况为优，与上年持平。4 条城区河道 7 个监测断面，Ⅰ~Ⅲ类水质断面比例为 85.7%，较上年下降 14.3 个百分点，无劣Ⅴ类水质断面，城区河道总体水质状况为良好，较上年（优）有所下降。27 个主要控制（考核）断面，13 个为Ⅱ类水质，14 个为Ⅲ类水质。其中 13 个国省考断面、10 个入江支流省控断面和 17 个市控断面“达Ⅲ类水比例”均为 100.0%，均与上年持平。

2021 年，张家港市城区声环境质量与上年基本持平。区域环境噪声昼间平均等效声级为 53.8dB(A)，区域昼间环境噪声总体水平为二级，区域昼间声环境质量为较好。社会生活噪声是影响我市城区声环境质量的主要污染源，占 82.9%，其次为交通噪声、工业噪声和施工噪声。道路交通噪声昼间平均等效声级为 64.9dB(A)，道路交通昼间噪声强度为一级，道路交通昼间声环境质量为好。2021 年，城区 4 个声环境功能区 7 个声功能区定点监测点，1 类声功能区昼间和夜间达标率分别为 100.0%和 87.5%，2 类、3 类、4a 类声功能区昼间和夜间等效声级达标率均为 100.0%。

本项目实施后，生活污水及食堂废水接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂，无生产废水外排；刷磨废气（颗粒物）经管道收集后进入袋式除尘器处理达标后经 15m 高排气筒作有组织排放，未收集的颗粒物作无组织排放，各类污染物的排放不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。因此，

本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

（3）与资源利用上线相符性分析

建设项目新增用水量 4.04t/d；用电主要为照明用电及生产设备用电，新增用电量 284 万度/年，用电量较小，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

本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止类事项，不含《长江经济带发展负面清单指南》中禁止内容，不属于《苏州产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中的限制、禁止及淘汰类产业，属于一般允许类。此外，本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中项目，不属于《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）》（苏国土资发[2013]323 号）中项目。

（5）与《长江经济带发展负面清单指南》（2022 年版 长江办[2022]7 号）相符性分析

表 1-2　与《长江经济带发展负面清单指南》（2022 年版 长江办[2022]7 号）相符性分析

负面清单	项目情况	相符性
禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体现划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	相符
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
禁止在饮用水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不新增废水排口，未有围湖造田、围海造地或围填海，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符

禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不会在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	相符
禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，本项目位于张家港经济技术开发区内。	相符
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	相符
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等项目	相符
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，高耗能高排放项目。	相符
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于禁止类项目。	相符

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

3、与《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）及《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）的相符性。

本项目位于张家港市塘桥镇妙桥商城路 100 号，根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）和《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），本项目所在地属于重点管控单元。

表 1-3　与江苏省重点管控单元相符性分析

管控类别	重点管控要求	项目建设	相符性
	长江流域		
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围，本项目不属于上述禁止建设的项目。	相符

	4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳人《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。		
污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后一同接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂处理。无生产废水外排。	相符
环境风险管控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等行业。	相符
资源利用效率要求	到 2020 年长江支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不在长江干支流自然岸线 1 公里范围内。	相符
太湖流域			
空间布局约束	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。 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。 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。	本项目属于金属制品业，本项目所在位置与太湖湖体最近距离约为 46.6km，位于太湖流域三级保护区，不属于禁止类项目。	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》。	本项目属于金属制品业，生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油	相符

		池预处理后一同接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂处理。无生产废水外排。	
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 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。 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。	本项目固废委外处置，不涉及剧毒物质、危险化学品。	相符
资源利用效率要求	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。 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。	本项目所在地水资源可满足居民生活用水。无生产废水外排。	相符

1-4　本项目与苏州市重点保护单元生态环境准入相符性分析

内容	重点管控要求	相符性
空间布局约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。（2）严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。（3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。（5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。（6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目属于金属制品业，不属于淘汰类、禁止类产业；符合园区的产业定位；符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《中华人民共和国长江保护法》中相应要求。
污染物排放管控	（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。（2）园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。（3）根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目为金属制品业，污染物可达标排放，满足区域环境质量改善目标。
环境风险防控	（1）建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。（2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。（3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	企业需编制突发环境事件应急预案，加强环境影响跟踪监测。
资源效率要求	（1）园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。（2）禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、	企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足张家港市及园

	煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	区总体规划要求。

因此，本项目与《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）及《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）的要求相符。

4、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

本项目地距离太湖最近距46.6km，根据江苏省人民政府办公厅文件《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），本项目位于太湖重要保护区三级保护区范围内。对照《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年1月24日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议修正），本项目相符性分析如下表。

表1-5 《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》有关条例相符性分析

条例名称	管理要求	本项目管理要求	相符性
《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日）	第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：	/	/
	（一）新建、改建、扩建化学纸浆造纸、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；	本项目新增生活污水及食堂废水排放，生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后一同接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂处理；无生产废水外排。	符合
	（二）销售、使用含磷洗涤用品；	本项目不销售、使用含磷洗涤用品。	符合
	（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；	本项目不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。	符合
	（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；	本项目不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。	符合
	（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；	本项目不使用农药。	符合
	（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	本项目不向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾。生活污水及食堂废水接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂。	符合
	（七）围湖造地；	本项目不围湖造地。	符合
	（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被水生生物的活动；	本项目不会进行开山、采石、破坏林木、植被水生生物的活动。	符合
	（九）法律、法规禁止的其他行为。	本项目不进行法律、法规禁止的其他行为。	符合
《太湖流	二十八条 排污单位排放水污染物，不得超	本项目建成后设置便于检查、	符合

域管理条例》	过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	采样的规范化排污口。	
	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目新增生活污水及食堂废水排放，生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后一同接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂处理。无生产废水外排。不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。	符合
	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目建设符合国家规定的清洁生产要求。	符合

综上所述，本项目生产过程中无含氮、磷的工业废水排放，生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后一同接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂处理达标后排放，符合《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。

5、与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见(苏环办[2019]327号)、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222 号）相符性分析

本项目产生的危险废物的数量、种类、属性、贮存设施明确，各类固废均有合理利用的处置方案，实现固废“零”排放，不涉及副产品。本项目危险废物贮存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)（2013年修订）中的相关要求，且设有环境风险防范措施。因此本项目符合《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号)、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222号）中相应要求。

6、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号）相符性分析

对照《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）中建设项目环评审批要点各项要求，本项目不属于“不予批准”的五种情形，本项目的建设项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划，拟采取的措施能够满足区域环境质量改善目标管理要求，且污染物均能实现达标排放。因此，本项目与苏环办苏环办[2019]36号文相符。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

江苏广川超导科技有限公司位于张家港市塘桥镇妙桥商城路 100 号，企业原为江苏隆耀传导技术有限公司，于 2017 年 8 月委托常熟市常诚环境技术有限公司完成了《江苏隆耀传导技术有限公司年产 8000 吨铜包钢、铜包铝线、包锡线、绞线、铝合金线项目建设项目环境影响报告表》，并于 2017 年 10 月 13 日获得了张家港市环境保护局的审批注册表。该项目于 2018 年 6 月 11 日变更至江苏广川线缆股份有限公司名下，于 2019 年 9 月 3 日变更为江苏广川超导科技有限公司。

为适应市场需求，提高产品产量及质量，对原落后陈旧的高能耗生产设备进行升级换代改造，利用现有厂房（包括现有闲置厂房，均租用张家港市东部新城商业物业经营管理有限公司厂房，建筑面积共 18486.6m^2，其中生产用房 16631.76m^2，办公用房 1854.84m^2），购置新设备（包括智能直线组合大拉机、智能型金属包覆焊接机组等）用于建设新能源汽车大功率充电用专用导体材料制造项目，**建设完成后，不再生产包锡线（镀锡工序），其余产品产能保留，另外年新增 2500 吨新能源汽车大功率充电用专用导体材料的生产能力。**

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十、金属制品业”中“金属丝绳及其制品制造 334”的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。为此，建设单位委托我公司承担该项目环境影响评价工作，接受委托后，立即认真研究该项目的有关材料，并进行了现场踏勘勘察，在此基础上，我公司按《建设项目环境影响报告表》编制技术指南及《环境影响评价技术导则》相关要求开展工作，编制了该项目环境影响报告表，现呈环保管理部门审批。

2、项目概况

项目名称：新能源汽车大功率充电用专用导体材料制造；

建设单位：江苏广川超导科技有限公司；

项目性质：改建；

行业类别：3340 金属丝绳及其制品制造；

建设地点：江苏省苏州市张家港市塘桥镇妙桥商城路 100 号（经度：120 度 41 分 16.238 秒，纬度：31 度 48 分 20.494 秒）；

投资总额：项目总投资 2100 万元，其中环保投资 50 万元，环保投资占总投资的 2.4%；

项目周边概况：本项目厂房东侧相邻双丰路，隔路为张家港乔威自动化设备有限公司，南侧相邻商城路，隔路为张家港市正大针织制衣厂及张家港市盛亿马针织制品有限公司，西侧为在建厂房，北侧为妙桥工业区，具体见附图 3。

3、主要产品及产能

本项目主要产品产能见表 2-1。

表 2-1　本项目产品方案

产品名称	类型	规格	年设计能力（吨/年）			年生产时间（h）
			改建前	改建后	增减量	
新能源汽车大功率充电用专用导体材料	铜包钢线及绞股线	/	3000	0	-3000	7200
	铜包铝线及包锡线、绞股线*	铜包铝直径：2.05、3.0；包锡线直径：0.50、0.60	3000	7000	+4000	
	铝合金线及绞股线	直径：2.05、2.6	2000	3500	+1500	
合计		/	8000	10500	+2500	/

***注：包锡线本次减少，不再生产包锡线，其余产品及产能保留。**

4、主要生产设施

本项目主要生产设施见表 2-2 所示。

表 2-2　主要设备规格及数量

序号	设备名称	型号规格	数量（台/套）			产地
			改建前	改建后	增减量	
1	绞线机	LW-400P/650	25	5	-20	国产
2	中拉机	/	10	7	-3	国产
3	小拉机	/	100	40	-60	国产
4	智能式拉丝机	/	2	0	-2	国产
5	退火镀锡机	BRN-40H/6M，电加热	2	0	-2	国产
6	40 头管式退火机	电加热	7	7	0	国产
7	拉丝油池	/	1	2	+1	国产
8	抽湿机	/	1	1	0	国产
9	智能直线组合大拉机组	/	0	11	+11	国产
10	HXE 多模精密中拉机及其组件	/	0	6	+6	国产
11	智能型双金属包覆焊接机组	/	0	9	+9	国产
12	PLC 高精密小拉机	/	0	2	+2	国产
13	包覆焊接机	/	0	1	+1	国产
14	倒立式收线机	LZ1-800	0	4	+4	国产
15	电动叉车	CDD16H/CBD30/G15ED	0	3	+3	国产
16	井式回火炉	RJ，电加热	0	4	+4	国产
17	内燃平衡重式叉车	3T/2.7 吨	0	2	+2	国产
18	热对接机	UN-20	0	5	+5	国产
19	冷接机	1 型/2 型/3 型/4 型/5 型	0	30	+30	国产
20	水箱拉丝机	LHT	0	6	+6	国产
21	组合拉机	LZ3/900；LZ3/1200；LZ4/1200	0	10	+10	国产
22	并丝机	/	0	3	+3	国产

23	超声波清洗机	/	0	1	+1	国产
24	打头机	/	0	9	+9	国产
25	单臂吊电动葫芦	/	0	1	+1	国产
26	单梁行车	5T/10T	0	6	+6	国产
27	单头拉机	LZ1/800	0	1	+1	国产
28	倒线机	/	0	1	+1	国产
29	空压机	W-0.9/8；A120；A125	0	4	+4	国产
30	铜带剪切对接机	SC-60	0	1	+1	国产
31	收线机	/	0	5	+5	国产
32	储气罐	2014—JD3554	0	2	+2	国产
33	60 头管式退火机	电加热	0	1	+1	国产

注：淘汰设备部分不可使用的作为废品外售，可使用的外售给其他企业。

5、主要原辅料

本项目主要原辅材料用量及理化性质见表 2-3 及 2-4 所示。

表 2-3　原辅材料名称及用量

序号	名称	成分、规格	年用量（t/a）			包装、储存方式	最大储存量（t）	来源与运输
			改建前	改建后	增减量			
1	铜包钢母线	1t/卷	3030	0	-3030	散装	/	国内，汽运
2	铜包铝母线	1t/卷	3030	463.3	-2606.7	散装	/	国内，汽运
3	助焊剂	界面活性剂 0.25%、活化剂 1.5%、抗氧化剂 0.25%、混合醇溶剂 98%；25kg/桶	30	0	-30	桶装	/	国内，汽运
4	铝杆	直径 15mm	0	4300	+4300	袋装	80	国内，汽运
5	铝合金杆	直径 9.5mm	2020	3020	+1000	袋装	220	国内，汽运
6	电镀线	直径 2.05-5.06mm	0	1320	+1320	袋装	240	国内，汽运
7	铜带	0.24×47.1-1×31.4（厚度*宽*长 mm）	0	1500	+1500	袋装	350	国内，汽运
8	白油	C16-C20 正构烷烃；170kg/桶	0	3.3	+3.3	桶装	0.6	国内，汽运
9	抽余油	聚异丁烯、2,6-二叔丁基对甲基苯酚、菜籽油；160kg/桶	0	5.3	+5.3	桶装	1	国内，汽运
10	金属拉伸油	聚氧化乙烯、抗氧化剂、脂	0	0.38	+0.38	桶装	0.06	国内，汽运

		肪油；170kg/桶						
11	抗氧剂	纯丙醇 5%、各类界面活性剂、有机酸、芳香族化合物、氧化防化剂；20kg/桶	0	0.39	+0.39	桶装	0.07	国内，汽运
12	铜拉丝润滑剂	矿物油、合成酯及乳化剂、极压剂、防锈剂、抗氧化剂、消泡剂；180kg/190kg 桶	0	9.7	+9.7	桶装	1	国内，汽运
13	氮气	液氮，5m^3，工作压力 2.2Mpa	0	33	+33	储罐	6	国内，汽运
14	氩气	液氩，5m^3，工作压力 1.6Mpa	0	285	+285	储罐	50	国内，汽运
15	铜刷	直径 25cm	0	950 个	+950 个	袋装	200 个	国内，汽运
16	锡锭	1t/箱	60	0	-60	散装	/	国内，汽运
17	拉丝油	25kg/桶	8	0	-8	桶装	/	国内，汽运

表 2-4　原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质	危险特性	毒理毒性
1	助焊剂	液体，比重0.82g/cm^3，沸点110℃，爆炸极限下限2.0%（vol）、上限12.0%（vol）	易燃	无资料
2	白油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，闪点76℃，引燃温度248℃，相对密度（水=1）＜1g/cm^3，不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪	可燃	急性毒性：LD_{50} 13100mg/kg
3	抽余油	黄色液体，沸点、初沸点和沸程：150~300℃，熔点/凝固点：-20℃，闪点：37~65℃，相对密度（水=1）：0.8，不溶于水	可燃	无资料
4	金属拉伸油	淡黄色透明液体，比重 15/4℃ 0.930g/cm^3，粘度（S64#，100℃，100RPM，cps）1600	可燃	成分中的矿物质来工作的情况：3900 mg/m^3/ 4 小时吸入—老鼠 LC_{50} 氯化石蜡的 21mL/kg 口腔—老鼠 LD_{50}）
5	抗氧剂	淡黄色液体，密度（20℃）0.91g/cm^3，与水互溶	可燃	无资料
6	铜拉丝润滑剂	半透明棕红液体，比重（60℉）0.95～1.05g/cm^3，pH值8.0～9.0，溶解于水	可燃	无资料
7	液氮	压缩液体，无色无臭，熔点-209.8℃，沸点	不燃	/

		-195.6℃，相对密度（水=1）0.81kg/m³，相对密度（空气=1）0.97kg/m³，临界温度-147℃，临界压力3.40MPa		
8	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）1.40kg/m³，相对密度（空气=1）1.38kg/m³，临界温度-122.3℃，临界压力4.86MPa	不燃	/

6、主体、公用及辅助工程

本项目主体、公用及辅助工程情况见表 2-5，新增水耗及能源消耗见表 2-6。

表 2-5　本项目公用和辅助工程

类别	设施名称		设计能力			备注
			改建前	改建后	增减量	
主体工程	办公楼		1855m²	1855m²	0	现有，无变动，作为办公区域
	生产车间		2700m²	7100m²	+4400m²	依托现有生产车间（改建后使用厂房均原为闲置，现有项目使用厂房改建后闲置）
公用工程	给水（t/a）		540	2096.058	+1556.058	依托现有供水设施，由市政供水管网供应
	排水（t/a）		432	1212	+780	依托现有污水管网，接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂处理
	供电（kWh/a）		100 万	384 万	+284 万	依托现有供电设施，当地电网
环保工程	废水治理设施	化粪池	1 个	1 个	0	10m³
		隔油池	1 个	1 个	0	5m³
	废气处理设施	袋式除尘器	1 套	1 套	0	现有项目内镀锡工序改建后不再生产，故现有袋式除尘器拆除不再保留；另外新增一套袋式除尘器用于处理刷磨废气
	噪声治理		/	/	/	隔声、减震
	一般工业固体废物仓库		50m²	50m²	0	依托现有固废仓库
	危险废物贮存场所		20m²	20m²	0	依托现有，堆放危废，危废零排放。

表 2-6　本项目新增水及能源消耗一览表

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	1556.058	燃油（吨/年）	/
电（千瓦时/年）	284 万	燃气（标立方米/年）	/
燃煤（吨/年）	/	其他	/

7、工作制度与劳动定员

工作制度：本项目实行两班制（每班 12 小时），年有效工作日 300 天，年工作时间为 7200h。

劳动定员：本项目新增员工 40 人，全厂共有员工 70 人。

8、厂区平面布置

本项目租用张家港市东部新城商业物业经营管理有限公司厂房，各车间内平面布置均有所改动，所使用的生产厂房面积共 7100m^2，一车间布置小拉区、中拉区、包覆区等，二车间布置绞线区、收线区、回火区等。具体平面布置见附图 3。

9、本项目水量平衡

本项目用水主要是生活用水、食堂用水、循环冷却水、铜拉丝润滑剂配比用水，用水来自市政供水管网。

（1）生活用水：本项目新增职工 40 人，实行 12 小时两班制，年有效工作日 300 天，生活污水参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中“3.2.11 工业企业建筑管理人员的最高生活用水定额可取 30L/(人・班)～50L/(人・班)；车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 301/(人・班)～50I/(人・班)；用水时间宜取 8h 小时变化系数宜取 2.5～1.5。”故本项目取 100L/每人每日，生活用水量 1200t/a，生活污水产生量 960t/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塘桥片区污水处理厂处理，达标尾水排入二干河；

（2）食堂用水：本项目新设食堂，食堂用水定额参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中表 3.2.2“餐饮业”“快餐店、职工及学生食堂”平均日用水定额取值范围取低值 15L/每人每日，食堂废水产生量为 315t/a，产污系数按 0.8 计算，则餐饮废水量为 252t/a。食堂废水经隔油池预处理后与生活污水共同接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂处理，达标尾水排入二干河。

（3）循环冷却水：本项目双金属复合包覆工序中焊接过程需要对焊枪用水进行冷却，根据企业提供资料，可依托现有冷却水循环系统，冷却水循环使用不外排，定期添补水量 40t/a；

（4）铜拉丝润滑剂配比用水：本项目水箱拉、中拉、小拉需要使用铜拉丝润滑剂，根据企业提供资料，水箱拉和中拉工序中铜拉丝润滑剂浓度为 6%~8%，以 8%计；小拉工序中铜拉丝润滑剂浓度为 4%~5%，以 5%计，本项目铜拉丝润滑剂使用量为 0.38t/a（水箱拉、中拉工序使用 0.26t/a、小拉工序使用 0.12t/a），故用水量为 5.29t/a，循环使用，不外排。

本项目水平衡图及全厂水平衡图见下图。

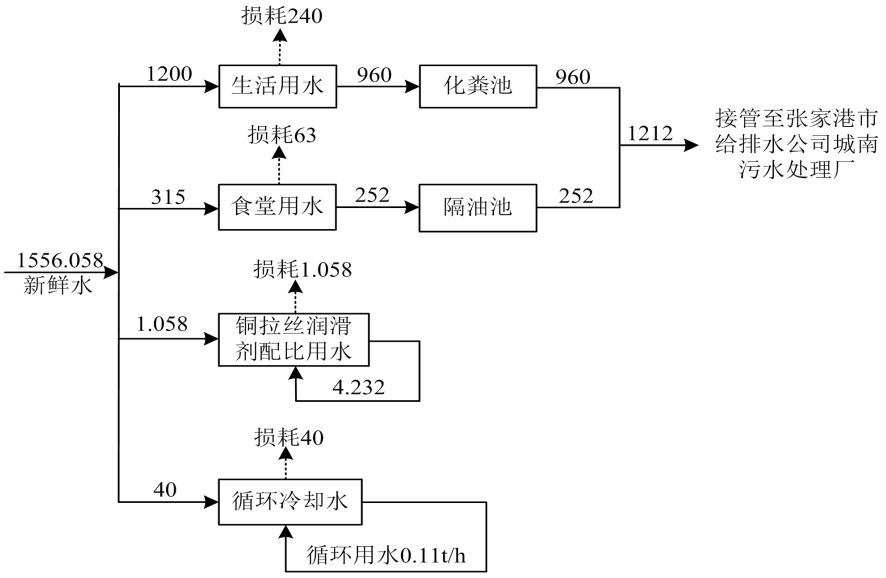


图 2-1　本项目水量平衡图（单位：t/a）

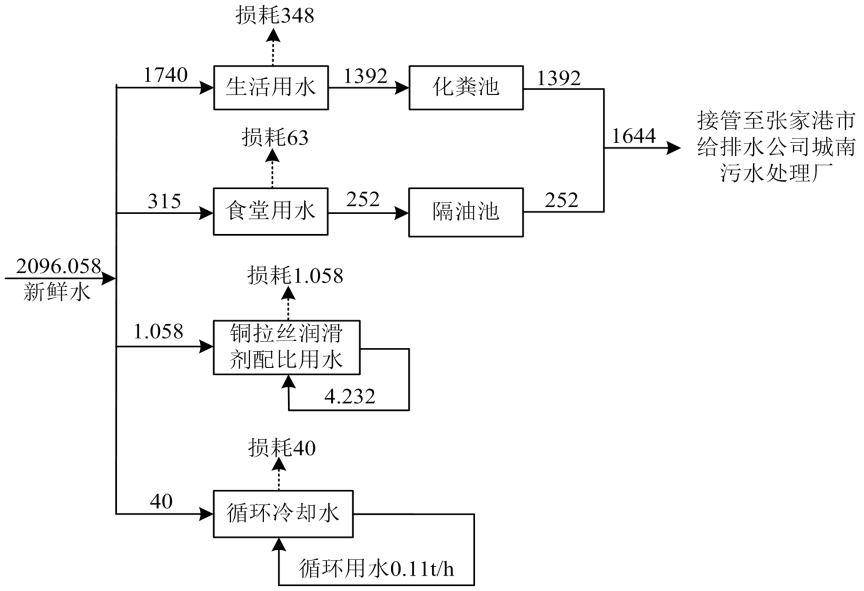


图 2-2　全厂水量平衡图 单位：t/a

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程简述

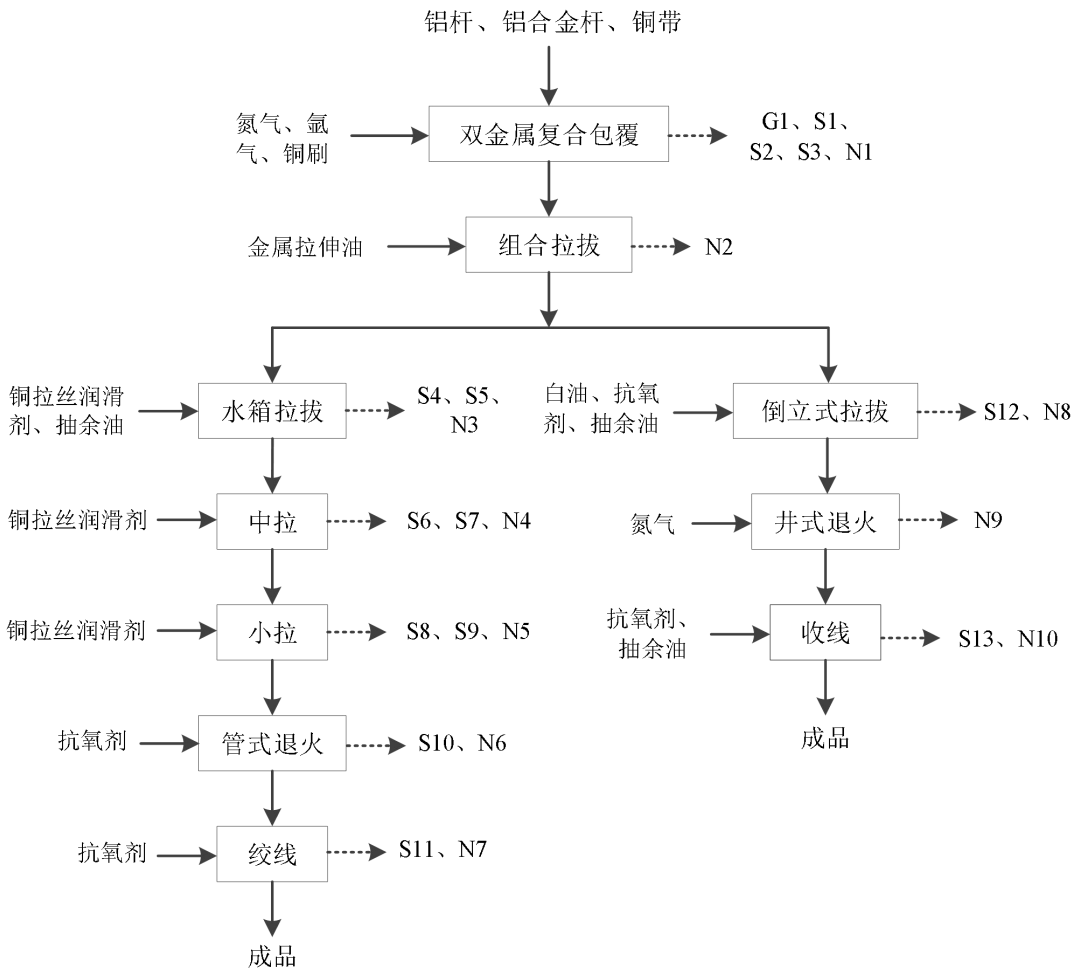


图2-3　生产工艺及产污环节流程图

生产工艺流程简述：

（1）双金属复合包覆

将铝杆/铝合金杆送入旋切机，切削至所需直径。

将铜带吊装至放料盘，在刷磨机前端处捆扎好已清洁干燥的抹布，铜带送入刷磨机。

铜带与铝杆/铝合金杆同步经成型轮包覆后使用焊接机焊接（不使用焊材），氩气和氮气作为保护气体防止氧化，焊接后经收圈架收线。焊接过程中焊枪用水进行冷却，冷却水循环使用，定期清理冷却水内残渣。

因此此工序会产生边角料 S1、废铜刷 S2、冷却水残渣 S3、刷磨废气 G1，噪声 N1。

（2）组合拉拔

包覆线经组合拉机进行拉拔，组合拉机拉拔过程中需使用金属拉伸油，作用在于使被拉金属与拉丝模模壁之间形成一层润滑膜，减小界面间的摩擦，降低拉拔时的能耗和温度，延长模具的使用寿命，保证表面质量，并使变形均匀；金属拉伸油加注在模槽内，定期更

换。因此此工序会产生噪声 N2、废油 S3。

（3）水箱拉拔

经组合拉机拉拔后的部分包覆线进行水箱拉拔。

水箱拉丝机前端设有一个小槽，槽内加注适量抽余油，前端处夹一块抹布，抹布浸在抽余油中，包覆线经该抹布（用于擦刷线表面油污）后进入水箱拉丝机。水箱拉丝机拉拔过程中铜拉丝润滑剂（铜拉丝润滑剂浓度 6~8%）自动喷淋在模具和塔轮上，润滑剂作用在于使被拉金属与拉丝模模壁之间形成一层润滑膜，减小界面间的摩擦，降低拉拔时的能耗和温度，延长模具的使用寿命，保证表面质量，并使变形均匀。

铜拉丝润滑剂进入拉丝油池内，循环使用，定期打捞油池内残渣。因此此工序会产生噪声 N3、油池残渣 S4、油池浮油 S5。

（4）中拉

根据产品的要求，经水箱拉拔后的部分产品需进行中拉。中拉机拉拔过程中使用铜拉丝润滑剂（铜拉丝润滑剂浓度 6~8%）润滑。润滑剂作用在于使被拉金属与拉丝模模壁之间形成一层润滑膜，减小界面间的摩擦，降低拉拔时的能耗和温度，延长模具的使用寿命，保证表面质量，并使变形均匀。

铜拉丝润滑剂进入拉丝油池内，循环使用，定期打捞油池内残渣。因此此工序会产生噪声 N4、油池残渣 S6、油池浮油 S7。

（5）小拉

根据产品的要求，经中拉后的部分产品需进行小拉。小拉机拉拔过程中使用铜拉丝润滑剂（铜拉丝润滑剂浓度 4~5%）润滑。润滑剂作用在于使被拉金属与拉丝模模壁之间形成一层润滑膜，减小界面间的摩擦，降低拉拔时的能耗和温度，延长模具的使用寿命，保证表面质量，并使变形均匀。

铜拉丝润滑剂进入拉丝油池内，循环使用，定期打捞油池内残渣。因此此工序会产生噪声 N5、油池残渣 S8、油池浮油 S9。

（6）管式退火

包覆线经管式退火机（退火温度 740±20℃）退火后，经过导线压轮浸入抗氧剂（由作业人员在吨桶中人工配制：抗氧剂：水=1：500），经抗氧剂浸洗后的包覆线，经棉布擦干后进入烘干炉（管式退火机自带烘干炉，烘干温度 110±20℃）烘干，然后自动收线。部分产品到此工序即可包装出库。管式退火机为电加热。

因此此工序会产生噪声 N6、含油抹布 S10。

（7）绞线

根据产品的要求，部分产品需利用绞线机进行绞线（两股及以上），进入绞线机前需

加一块抹布，抹布上加注适量抗氧剂，绞线后自动收线。因此此工序会产生噪声 N7、含油抹布 S11。

（8）倒立式拉拔

经组合拉机拉拔后的部分包覆线进行倒立式拉拔。在倒立式拉丝机进线端和出线端各加一块抹布，进线端抹布上加注适量白油，出线端抹布加注适量抗氧剂，抹布定期更换。因此此工序会产生噪声 N8、含油抹布 S12。

（9）井式退火

将倒立式拉拔好的包覆线吊入井式回火炉中，通过氮气管输入氮气，调节压力，加热至 280℃~330℃（电加热），保温一段时间后，以适宜温度冷却。此工序会产生噪声 N9。

（10）收线

利用倒立式收线机将包覆线收卷，在倒立式收线机进线端和出线端各加一块抹布，进线端抹布上加注适量白油，出线端抹布加注适量抗氧剂，抹布定期更换。因此此工序会产生噪声 N10、含油抹布 S13。

2、产排污情况

表 2-7　项目产排污环节汇总表

类别	产污工序	产污编号	名称	主要污染物
废气	双金属复合包覆	G1	刷磨废气	颗粒物
	食堂	G2	食堂油烟	油烟
废水	日常办公	W1	生活污水	pH、COD、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油
	食堂	W2	食堂废水	
固废	双金属复合包覆	S1	边角料	铜、铝
		S2	废铜刷	铜
		S3	冷却水残渣	油类物质、金属屑、水
	组合拉拔	S3	废油	油类物质
	水箱拉拔	S4	油池残渣	油类物质、金属屑
		S5	油池浮油	油类物质
	中拉	S6	油池残渣	油类物质、金属屑
		S7	油池浮油	油类物质
	小拉	S8	油池残渣	油类物质、金属屑
		S9	油池浮油	油类物质
	管式退火	S10	含油抹布	油类物质
	绞线	S11	含油抹布	油类物质
	倒立式拉拔	S12	含油抹布	油类物质
	收线	S13	含油抹布	油类物质
	收集粉尘	S14	收集粉尘	铜
	废包装桶	S15	废包装桶	铁、矿物油等
	生活垃圾	S16	生活垃圾	生活垃圾
	餐厨垃圾	S17	餐厨垃圾	餐厨垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目基本情况

江苏广川超导科技有限公司位于张家港市塘桥镇妙桥商城路 100 号，企业于 2017 年建设了年产 8000 吨铜包钢、铜包铝线、包锡线、绞线、铝合金线项目，于 2018 年进行第一阶段验收，第二阶段目前已建未验。具体见表 2-8。

表2-8　现有项目环保手续进度表

名称	申报类型	环评审批时间及文号	验收时间及文号
年产8000吨铜包钢、铜包铝线、包锡线、绞线、铝合金线项目	报告表	2017年10月23日 张环注册[2017]279号	第一阶段验收 2018年10月23日
年产8000吨铜包钢、铜包铝线、包锡线、绞线、铝合金线项目	登记表	2018年6月11日	/

2、现有项目生产工艺流程

现有项目工艺流程见下图：

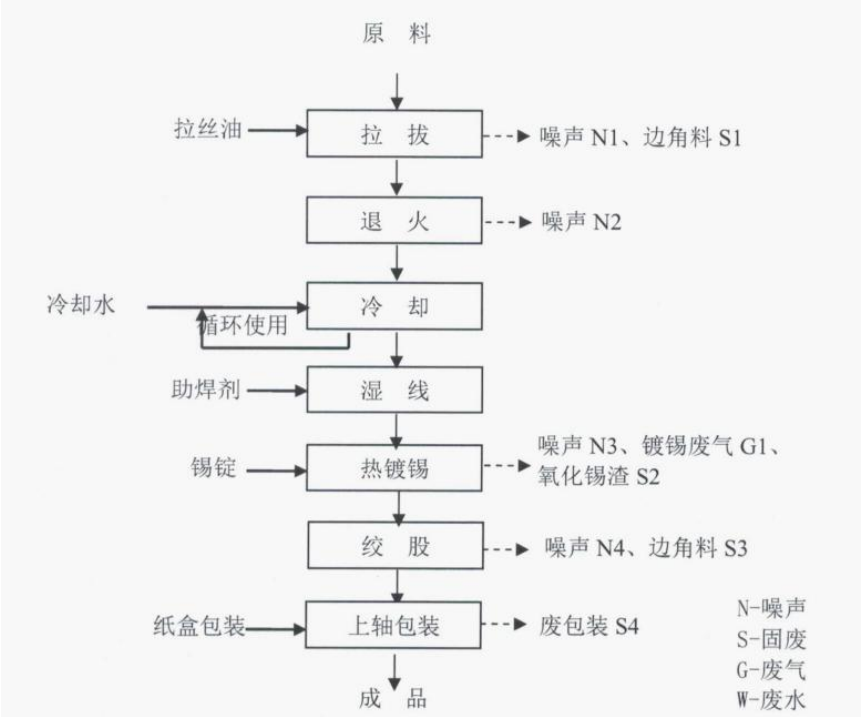


图 2-4　现有项目生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

拉拔：将购进的铜包钢母线、铜包铝母线、铝合金杆按照客户要求冷拉至规定直径，此工序产生废边角料S1（铜包钢母线、铜包铝母线、铝合金杆）和噪声N1。

退火：将拉拔后的钢线送入退火炉中电加热至380℃，使钢线扩散层厚度增加，界面结合强度提高，此工序产生一定的噪声N2。

冷却：退火后的设备由于温度较高，经水隔套冷却至室温，冷却水循环使用不外排。

湿线：通过旋转毛毡将助焊剂均匀涂抹在缆线上，为热镀锡的前处理工序。由于助焊剂的主要成分是去离子水，含有极少的稀盐酸，所以其挥发产生的废气极少，忽略不计。

热镀锡：根据客户需要对部分铜包钢线、铜包铝线进行热镀锡处理。热镀锡时将表面清洁的金属材料或零件浸在熔融的锡液中，利用界面发生的物理化学反应，在表面形成一层金属锡。热镀锡时温度在240°C-260°C，采用电加热方式，锡融化在锡槽内，表面氧化的锡灰锡渣在槽内定期刮取，重新熔融到锡锅内再利用。此工序会产生噪声N3、镀锡废气G1和氧化锡渣S2。

绞股：通过绞线机将2根以上单线按照规定的方向交织在一起，绞制过程中产生噪声N4和边角料S3。

上轴包装：将缆线按照一定规格上轴绕制，成品即可包装入库。该过程产生废包装S4。

此外，本项目还产生员工生活污水W1及生活垃圾S5。

3、现有项目污染情况

（1）原有大气污染情况

废气为热镀锡工艺中锡锭快速融化和包锡线冷却过程中产生锡烟，主要成分为锡及其化合物，类比同类工程，含锡废气产生量为原料锡块使用量的 0.1%，本项目锡块年使用量为 60t，则本项目含锡废气产生量为 0.06t/a。含锡废气经过集气罩收集(收集效率 90%，风量 2000m^3/h，7200h)后经过袋式除尘器处理(处理效率 90%)，尾气通过 15m 高排气筒排放。有组织含锡废气产生量 0.054t/a，排放量为 0.005t/a，排放速率 0.0007kg/h，排放浓度为 0.35mg/m3

（2）原有水污染情况

本项目冷却水循环回用不外排，故本项目废水主要为员工生活污水。

本项目生产人员共 30 人，实行两班制，每班工作 12h，每年工作 300 天，按照 60L (d.人)的用水量计算，则生活用水量为 540t/a，排污系数 0.8，生活污水排放量为 432t/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塘桥片区污水处理厂集中处理，达标后尾水排入二干河。

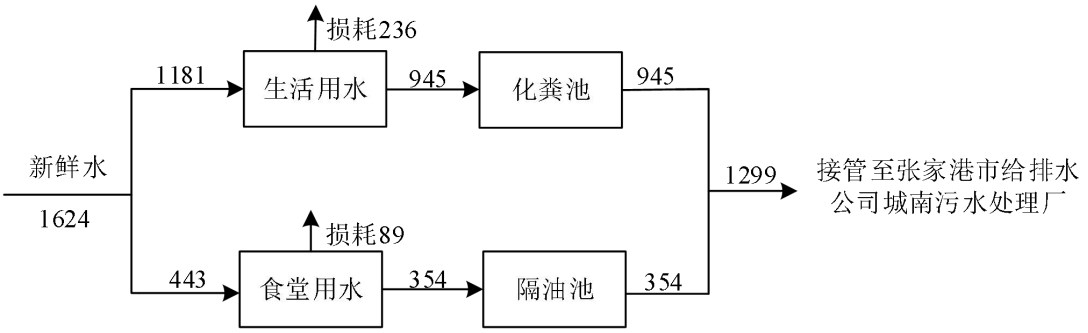


图 2-5　现有项目水平衡图

（3）原有噪声污染情况

本项目噪声主要为各类生产设备运行时产生的噪声，单台噪声源强 70dB(A)~80dB(A)。通过采取各项防治措施后，对周围环境没有产生明显影响。

（4）原有固废污染情况

现有项目固废产生及处理情况见下表，所有固废均妥善处置，不外排。

表 2-9　现有项目固体废物产生情况一览表

序号	固体废物名称	属性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	处置方式
1	废边角料	一般固废	85	/	80	收集后外卖
2	氧化锡渣		85	/	0.6	收集后外卖
3	废包装		86	/	0.1	收集后外卖
4	生活垃圾		99	/	9	委托塘桥镇妙桥环卫所收集处理

4、现有项目监测达标情况

（1）生活污水

2022年6月委托江苏省优联监测技术服务有限公司对生活污水排口进行监测，检测编号为UTS22080669EY。

生活污水监测情况见下表。

表2-10　废水监测情况结果

采样地点	采样日期	样品状态	检测项目（单位：pH无量纲，其余mg/L）				
			pH值	悬浮物	氨氮	总磷	总氮
生活污水接管废水S1	2022.6.27	黑黄色、臭	7.7	81	2.12	1.71	5.39

根据上述监测结果，企业总排口中 pH、悬浮物日均值达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮日均值达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准。

根据全厂满产废水排放量，将全厂废水排放量核算如下：

表 2-11　废水污染物排放总量

废水污染物名称	环评年排放量（t/a）	实际年排放量（t/a）	COD	SS	氨氮	总磷
排水量	432	432	/	/	/	/
实测排放总量（t/a）	/	/	/	0.035	0.00092	0.00074
总量控制指标（t/a）	/	/	0.173	0.086	0.015	0.0017
执行情况	/	/	符合	符合	符合	符合
备注	废水污染物总量=污染物浓度×年排放废水量×10^{-6}					

由监测结果知，企业监测时各废水污染物排放浓度均满足相关要求，各水污染物排放总量均低于建设项目环保审批意见中核定的最大排放量。

（2）噪声

2022年6月委托江苏省优联监测技术服务有限公司进行监测，检测编号为UTS22080669EY。

噪声监测情况见下表。

表2-12　噪声监测情况

检测点位	测试时间	13：13~13：42	最大风速（m/s）	2.5	天气情况	晴
	检测结果 L_{eq}[dB(A)]					
	昼间		执行标准			
东厂界外 1m	58.4		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类昼间标准（≤65dB(A)）			
南厂界外 1m	57.9					
西厂界外 1m	58.1					
北厂界外 1m	57.4					

由监测结果知，企业监测时噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类昼间标准（≤65dB(A)）。

5、现有项目环评批复总量

表2-13　现有项目污染物产生、削减、排放情况表　单位：t/a

类别	污染物名称	现有项目排放情况			
		产生量	削减量	已核批量	实际排放量
废气（有组织）	含锡废气	0.006	0	0.006	/
废气（无组织）	含锡废气	0.054	0.049	0.005	/
生活污水	废水量	432	0	432	432
	COD	0.173	0	0.173	/
	NH_3-N	0.015	0	0.015	0.00092
	TP	0.0017	0	0.0017	0.00074
	SS	0.086	0	0.086	0.086
固废	一般固废	80.7	80.7	0	0
	生活垃圾	9	9	0	0

6、排污许可申报情况

已于2022年11月23日延续排污许可，取得全国排污许可证（许可证编号：91320582078294029800 1U），有效期为2022年11月23日-2027年11月22日。

7、环境风险应急预案编制及备案情况

建设单位目前还未编制环境风险应急预案。

8、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

现有项目其他污染防治措施均按环评及验收批复执行；环境管理较好，无环境污染事故、环境风险事故；与周边居民及企业无环保纠纷；所在厂区及使用车间均以企业自身为责任主体，各类公辅设施均依托厂区现有。

存在问题：年产8000吨铜包钢、铜包铝线、包锡线、绞线、铝合金线项目建设项目环境影响评价报告表（张环注册[2017]279号）仅完成第一阶段验收，第二阶段已建未验，故

	本项目环保手续审批完成后，待建设完成后一同进行验收。

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

1、环境空气

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地环境空气质量功能为二类区，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012）二级标准。SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3引用《2021 年张家港市环境质量状况公报》中的监测数据，见下表。

表 3-1　常规污染物现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度/（μg/m³）	评价标准/（μg/m³）	达标情况
SO_2	年平均浓度	9	60	达标
	特定百分位数	16	150	达标
NO_2	年平均浓度	34	40	达标
	特定百分位数	76	80	达标
PM_{10}	年平均浓度	56	70	达标
	特定百分位数	112	150	达标
$PM_{2.5}$	年平均浓度	30	35	达标
	特定百分位数	68	75	达标
CO*	特定百分位数	1.1	4	达标
O_3	特定百分位数最大 8h 平均浓度	165	160	超标

***注：CO 单位为 mg/m³。**

根据上表，2021 年，城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物和细颗粒物均达标，臭氧未达标，因此，项目所在评价区为非达标区。

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（SO_2）、氮氧化物（NOx）、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（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 SO_2、NOx、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

本项目纳污河流为二干河，根据省生态环境厅 省水利厅 关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》的通知（苏环办[2022]82 号文），划分为Ⅲ类水体功能。

根据《2021 年张家港市环境质量状况公报》可知，2021 年，张家港市地表水环境质量总体稳定。14 条主要河流 36 个监测断面，Ⅰ~Ⅲ类水质断面比例为 100%，较上年提高 5.6 个百分点，劣Ⅴ类水质断面比例为零，较上年降低 2.8 个百分点，主要河流总体水质状况为优，与上年持平。4 条城区河道 7 个监测断面，Ⅰ~Ⅲ类水质断面比例为 85.7%，较上年下降 14.3 个百分点，无劣Ⅴ类水质断面，城区河道总体水质状况为良好，较上年（优）有所下降。27 个主要控制（考核）断面，13 个为Ⅱ类水质，14 个为Ⅲ类水质。其中 13 个国省考断面、10 个入江支流省控断面和 17 个市控断面“达Ⅲ类水比例”均为 100.0%，均与上年持平。全市 55 个水质自动站，18 个水站水质为Ⅱ类，35 个为Ⅲ类，2 个为Ⅳ类，Ⅲ类及以上比例为 96.4%，较上年提高 7.3 个百分点。

本项目纳污河流为二干河，本报告引用《2021 年张家港市入河排污口监测结果》，张家港市环境监测站 2021 年 10 月 25 日对张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂的排污口（二干河）例行监测数据，监测结果详见表 3-2。

表 3-2　地表水质量现状监测结果　单位：mg/L

采样地点	检测项目			
	pH 值	TP	CODcr	NH_3-N
二干河（蒋桥大桥）	7.6	0.18	18	0.377
Ⅲ类水质标准	6~9	≤0.2	≤20	≤1.0

根据监测结果，二干河水质指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准。

3、声环境质量现状

本项目所在区域为塘桥镇，监测点位在厂界四周，委托苏州捷盈环境检测有限公司进行实测，监测编号为（2022）捷盈（声）字第（0786）号，监测时间为 2022 年 11 月 29 日（见附件），检测环境：晴、风速昼间 2.2m/s，夜间 2.5m/s，监测期间现有项目正常生产。详见表 3-3。

表 3-3　厂界四周噪声测量值 单位：dB(A)

测点位			噪声标准		测量值	
点号	位名	类别	昼间	夜间	昼间	夜间
1	项目东侧厂界	3	65	55	55	50
2	项目南侧厂界	3	65	55	55	50
3	项目西侧厂界	3	65	55	55	51
4	项目北侧厂界	3	65	55	57	51
5	西北侧厂界外 40m 处居民区	2	60	50	52	48

监测结果表明，项目所在地区声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，周围敏感点声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4、土壤、地下水环境影响分析

本项目不涉及土壤、地下水污染途径，故项目不开展地下水环境影响评价。

5、生态环境质量现状

本项目依托现有厂房，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态现状调查。

6、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

1、大气环境

表 3-4　大气环境保护目标

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模（户）	相对厂址方位	相对距离（m）
		X	Y						
1	居民区 1	-104	80	居住区	人群	二类区	50	西北	40
2	居民区 2	-430	90	居住区	人群	二类区	21	西北	336

注：以项目地中心点为原点，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。

2、声环境

表 3-5　声环境环境保护目标表

名称	保护对象	相对厂址方位	距离 m	规模	环境功能
声环境	厂界	/	1	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类
	居民区 1	西北	40	50 户	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米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

本项目不新增用地，且用地范围无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

本项目工艺废气为颗粒物，颗粒物有组织及无组织排放执行江苏地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 相应标准，具体标准值见表 3-6。

表3-6　废气排放标准限值

污染源	污染物	浓度限值（mg/m³）	速率限值（kg/h）	执行标准
有组织废气	颗粒物	20	1	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
无组织废气	颗粒物	0.5	/	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3

本项目改建后新增食堂，新设灶头数 2 个，规模属于小型，食堂油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中表 2 标准，具体见下表。

表 3-7　饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型	中型	大型	标准来源
最高允许浓度（mg/m³）	2			《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中表 2 标准
净化设施最低去除效率（%）	60	70	85	

2、废水排放标准

本项目生活污水及食堂废水接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂集中处理，执行污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 相应标准。

污水厂尾水排入二干河，尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）内苏州特别排放限值标准和江苏省地标《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB4440-2022）中表 1C 标准，详见表 3-8。

表 3-8　废水排放标准限值

排放口	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）苏州特别排放限值标准	附件 1	COD	mg/L	30
			NH_3-N		1.5（3）*
			TP		0.3
			TN		10
	江苏省地标《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB4440-2022）	表 1C 标准	pH	无量纲	6-9
			SS	mg/L	10
			动植物油		1
本项目排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级	pH	无量纲	6-9
			动植物油	mg/L	100
	污水处理厂接管标准	/	COD	mg/L	400
			SS		200
			NH_3-N		35
			TP		4
	《污水排入城镇下水道水质	表 1B	TN	mg/L	70

	标准》（GB/T31962-2015）				

3、噪声排放标准

营运期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，详见表 3-9。

表 3-9　噪声排放标准限值表

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目营运期厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB(A)	65	55
敏感点		2 类	dB(A)	60	50

4、固体废物评价执行标准

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》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）提出管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

总量控制指标

1、总量控制因子

根据本项目工程分析及污染物排放情况，对照“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）的要求，确定本项目总量控制指标为：

水污染物总量控制因子：COD、NH_3-N、TP、TN，考核因子为 SS、动植物油；

大气污染物总量控制因子：颗粒物。

2、总量控制指标

本项目污染物排放总量指标详见表 3-10。

表 3-10　本项目建成后全厂污染物排放总量申请指标（单位：t/a）

类别	污染物名称	原有排放量	改建项目			“以新带老”削减量	排放增减量	全厂排放量
			产生量	削减量	排放量			
废气（有组织）	锡及其化合物	0.006	0	0	0	0.006	-0.006	0
	颗粒物	0	3.252	2.927	0.325	0	+0.325	0.325
	食堂油烟	0	0.02205	0.02142	0.00063	0	+0.00063	0.00063
废气（无组织）	颗粒物	0	0.0329	0	0.0329	0	+0.0329	0.0329
	锡及其化合物	0.005	0	0	0	0.005	-0.005	0
废水（生活污水+食堂废水）	废水量	432	1212	0	1212	0	+1212	1644
	COD	0.173	0.4848	0	0.4848	0	+0.4848	0.6578
	SS	0.086	0.2424	0	0.2424	0	+0.2424	0.3284
	NH_3-N	0.015	0.0424	0	0.0424	0	+0.0424	0.0574
	TP	0.0017	0.0048	0	0.0048	0	+0.0048	0.0065
	TN	0	0.0848	0	0.0848	0	+0.0848	0.0848
	动植物油	0	0.0504	0.0252	0.0252	0	+0.0252	0.0252
固废	一般工业固废	0	24.827	24.827	0	0	0	0
	危险废物	0	18.87	18.87	0	0	0	0
	生活垃圾	0	6	6	0	0	0	0
	餐厨垃圾	0	10.5	10.5	0	0	0	0

3、总量平衡方案

颗粒物新增排放总量由企业向苏州市张家港生态环境局申请，在张家港市内平衡；

COD、NH_3-N、TP、TN 的污染物排放总量由企业向苏州市张家港生态环境局申请，在张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂已核批总量内平衡；SS、动植物油作为考核量，报苏州市张家港生态环境局考核。

固体废物总量指标为零。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目无需土建施工。施工期的工程内容主要为生产设备的安装和调试。施工期对环境的影响主要为施工噪声。 本项目施工产生的噪声，主要为施工场地设备的安装噪声。施工场地位于厂房内，噪声影响范围较小，但也是重要的临时性噪声源。因此，施工单位必须按照《建设施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定的要求进行施工，对施工噪声加强控制，尽量选用低噪声设备作业，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态，做到噪声达标排放。此外，施工操作应尽量安排在地块中部进行，以增大噪声衰减距离。同时，尽量避免设备装卸碰撞噪声及施工人员人为噪声。采取以上措施后，项目施工期对周围环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施	**1、废气** **（1）废气产生及排放情况** 本项目产生的废气主要为刷磨废气、食堂油烟。 1）刷磨废气 G1 双金属复合包覆工序中铜带经刷磨机处理会产生刷磨废气 G1，由于刷磨过程属于密闭，仅铜带进出口处会逸出少量粉尘（以 1%计），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业手册中-06 预处理工序可知，打磨废气产污系数为 2.19kg/吨原料，本项目共使用铜带 1500 吨，故会产生颗粒物 3.285t/a，经管道收集至袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放（收集效率 99%，其中 1%随铜带进出逸出，处理效率 90%），故有组织颗粒物排放量为 0.325t/a，无组织颗粒物排放量为 0.0329t/a。 2）食堂油烟 G2 本项目新设食堂，全厂共有员工 70 人，食堂共设灶头 2 个，使用天然气燃料，就餐人数按 70 人考虑。 人均天然气用量按 20m³/月计，用量较少，故本次不对燃料废气进行定量分析； 人均耗食用油量约为 30g/d，故耗油量为 0.63t/a，油烟的产生量占油耗量的 3.5%计，则油烟产生量约为 0.02205t/a，经油烟净化设施处理后，去除效率为 80%，则排放量约为 0.00441t/a，排放浓度约为 0.1838mg/m³，总风量 2000m³/h。 废气产生及排放具体情况见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4-1　本项目废气收集、治理情况统计表

污染工序	废气产生情况		废气收集			废气处理				有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）
	污染因子	产生量（t/a）	收集方式	收集率	收集量（t/a）	处理设施编号	处理工艺	净化效率	排气筒编号		
双金属复合包覆	颗粒物	3.285	设备内沉降	99%	3.252	1#	袋式除尘器	90%	P1	0.325	0.0329
合计	颗粒物	3.285	/	/	3.252	/	/	/	/	0.325	0.0329

表 4-2　本项目有组织废气产生排放情况一览表

排气筒编号及地理坐标	风量 m^3/h	年排放小时数 h	污染物名称	产生情况			排放情况			排放标准		排放源参数		
				产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	温度 ℃	高度 m	直径 m
P1 120°41'14.078" 31°48'18.886"	10000	7200	颗粒物	45.1667	0.4517	3.252	4.5139	0.0452	0.325	20	1	25	15	0.45

本项目在收集过程中会有部分废气未能收集处理，形成无组织排放。

表 4-3　本项目无组织废气产生排放情况

产污环节	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	排放时间 h	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	排放标准 mg/m^3
生产车间	颗粒物	0.0329	0	0.0329	7200	0.0046	95	55	10	0.5

表 4-4　食堂油烟产污及排放情况

污染物名称	排气量 m^3/h	产生状况			净化设施去除率%	排放状况			排气筒参数
		浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	
食堂油烟	2000	4.5938	0.0092	0.02205	80	0.1313	0.0003	0.00063	5 米高烟气管道

综上，经收集处理后，本项目废气均可达标排放。

运营期环境影响和保护措施

（2）卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，卫生防护距离 L 按下式计算：

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

式中：

Cm——环境一次浓度标准限值，（mg/m³）；

Qc——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，米；

L ——工业企业所需的卫生防护距离，米；

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（2.7m/s）及工业企业大气污染源构成类别查取。

经计算，建设项目卫生防护距离见表 4-5。

表 4-5　大气污染物卫生防护距离计算值　单位：m

污染源位置	污染物名称	Qc（kg/h）	Cm (mg/m³)	计算参数					计算值	卫生防护距离（m）
				S（m²）	A	B	C	D	L 计	
生产区域	颗粒物	0.0046	0.9	5225	350	0.021	1.85	0.84	0.055	50
合计										50

本项目卫生防护距离为以生产车间 1 为边界向外延伸 50 米的范围，具体包络线见附图 3。本项目卫生防护距离范围内无居民区等敏感目标，距离本项目最近的环境敏感点为西北侧 40 米的居民区 1，不在本项目卫生防护距离范围内，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。

（3）非正常工况

在本项目废气处理装置出现故障时，发生事故排放，此时若未经过处理的工艺废气直接排入大气，将造成周围大气环境污染，以各种污染物的去除率为 0 计算。事故排放情况下源强见表 4-6。

表4-6　项目非正常情况下污染物排放情况一览表

序号	非正常排放源	污染物	治理措施	去除率（%）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	持续时间（h）	年发生频次
1	P1	颗粒物	袋式除尘器	0	3.252	45.1667	0.4517	0.5	1

（4）污染防治技术可行性分析

袋式除尘器原理：袋式除尘器是一种干式除尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

袋式除尘器结构比较简单，运行较稳定，初投资较少，维护方便，使用灵活，除尘效率高，可捕集粒径大于 0.3μm 的细小粉尘。本项目产生的粉尘主要为粉状或颗粒状，粒径约为 3μm，分散度约为 9.1 级。布袋清灰时采用脉冲式反吹方式，项目产生的粉尘通过集气罩收集后通入袋式除尘器。袋式除尘器广泛应用于消除粉尘污染，改善环境，回收物料等。

表 4-7　袋式除尘器性能参数

序号	项目	参数
1	除尘器型号	袋式除尘器
2	处理风量（m^3/h）	10000
3	过滤面积（m^2）	120
4	滤袋数量（条）	120
5	脉冲阀数量（个）	10
6	入口气体含尘浓度（g/Nm^3）	≤1300
7	除尘效率（%）	90
8	出口气体含尘浓度（g/Nm^3）	≤50
9	漏风率（%）	≤10%
10	设备阻力（Pa）	≤1200
11	滤袋风速（m/min）	1.0-2.5
12	滤袋材质	涤纶针刺毡
13	滤袋规格（mm）	135*2000
14	耗气量（m^3/min）	1.01
15	清灰方式	机械振打清灰

综上，参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）可知，本项目刷磨工序采用的是袋式除尘装置处理，属于可行性技术。

（5）大气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，有关废气监测项目及监测频次下表。

表 4-8　废气污染源监测计划表

污染源	监测内容	监测频次	监测点位	执行排放标准
废气（有组织）	颗粒物	每年一次	P1排气筒排放口	满足DB32/4041-2021表1标准
废气（厂界无组织）	颗粒物	每年一次	在企业上风向厂界设参照点，下风向厂界外处设2~4个监控点	满足DB32/4041-2021表3标准

2、水环境影响分析

（1）废水产生及排放情况

本项目无生产废水排放，仅生活污水及食堂废水。

生活用水：本项目新增职工 40 人，实行 12 小时两班制，年有效工作日 300 天，生活污水参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中“3.2.11 工业企业建筑管理人员的最高[生活用水定额可取 30L/(人·班)～50L/(人·班)；车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 301/(人·班)～50I/(人·班)；用水时间宜取 8h 小时变化系数宜取 2.5～1.5。”故本项目取 100L/每人每日，生活用水量 1200t/a，生活污水产生量 960t/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塘桥片区污水处理厂处理，达标尾水排入二干河；

食堂用水：本项目设食堂，食堂用水定额参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中表 3.2.2“餐饮业”“快餐店、职工及学生食堂”平均日用水定额取值范围取低值 15L/每人每日，食堂废水产生量为 315t/a，产污系数按 0.8 计算，则餐饮废水量为 252t/a。食堂废水经隔油池预处理后与生活污水共同接管至张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂处理，达标尾水排入二干河。

表 4-9　本项目废水产生及排放一览表

种类	废水量（t/a）	污染物名称	污染物产生量		处理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	960	COD	400	0.3840	经化粪池处理后接管	400	0.3840	城南污水处理厂处理后尾水排二干河
		SS	200	0.1920		200	0.1920	
		NH_3-N	35	0.0336		35	0.0336	
		TP	4	0.0038		4	0.0038	
		TN	70	0.0672		70	0.0672	
食堂废水	252	COD	400	0.1008	经隔油池处理后接管	400	0.1008	
		SS	200	0.0504		200	0.0504	
		NH_3-N	35	0.0088		35	0.0088	
		TP	4	0.0010		4	0.0010	
		TN	70	0.0176		70	0.0176	
		动植物油	200	0.0504		100	0.0252	
合计	1212	COD	400	0.4848	食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池处理后共同接管至市政管网	400	0.4848	
		SS	200	0.2424		200	0.2424	
		NH_3-N	35	0.0424		35	0.0424	
		TP	4	0.0048		4	0.0048	
		TN	70	0.0848		70	0.0848	
		动植物油	200	0.0504		100	0.0252	

运营期环境影响和保护措施

表 4-10　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	污染治理措施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术			
1	生活污水及食堂废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	进入城市污水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	/	WS-1	☑是 ☐否	☑企业总排口 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或处理设施排放口

表 4-11　废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	WS-1	120°41′16.998″	31°48′3.17.650″	0.12	进入城市污水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:00~22：00	张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂	COD	30
									SS	10
									NH_3-N	1.5
									TP	0.3
									TN	10
									动植物油	1

*注：括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

运营期环境影响和保护措施

（2）依托污水处理厂可行性分析：

污水处理厂概况：张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂位于张家港市塘桥镇何桥村，占地约 58.6 亩，总规模 4 万 m^3/d，服务范围北至张扬公路、南至西塘公路、西致通锡高速、东至妙丰公路，服务面积约 59.5km^2。张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂一期建设规模 2 万 m^3/d，一期工程主要采用“水解酸化+改良型 AAO 生化池+絮凝沉淀池+纤维转盘滤池+次氯酸钠消毒“工艺，污泥采用重力浓缩+离心脱水处理工艺，脱水至含水率 80%外运处置，污水厂出水执行《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 标准以及《江苏省地标《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB4440-2022）表 1C 标准，达标后排入华妙河，最终汇入二干河。至 2018 年，塘桥片区污水处理厂日进水量波动较小，平均值约为 1.8 万 m^3/d。为满足周边污水处理需求，2019 年张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂启动了二期扩容工程，建设规模 2 万 m^3/d。张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂污水处理工艺流程图见下图。

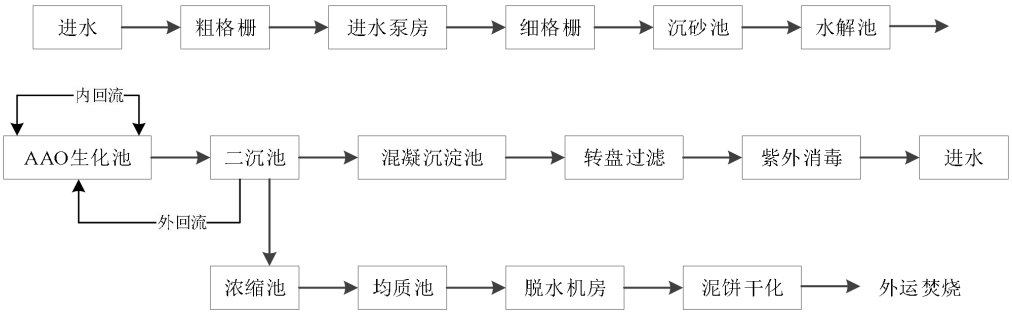


图 4-1　污水处理厂污水处理工艺流程图

①污水收集管网及项目区管线落实情况分析：

市政污水管网已铺设至项目所在地，本项目产生的污水依托厂区现有污水接管口接管至市政污水管网，纳入张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂。因此，项目生活污水接入张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂从管线、位置落实情况上分析是可行的。

②水量可行性分析：

张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂污水处理规模为 1.68 万 m^3/d，本项目废水总量约 4.04t/d，约占总处理规模的 0.024%，在张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂的接管余量范围内，张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂有能力接纳本项目的污水。

③工艺及接管标准可行性分析：

项目废水水质简单、易于生化。

根据前文分析，本项目厂区总排口能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）相应标准，并达

到张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂处理污水接管要求，不会对污水厂产生冲击负荷，不会影响污水厂出水水质。

综上，本项目生活污水及食堂废水接管张家港市给排水公司塘桥片区污水处理厂集中处理是可行的。

（3）废水污染源监测计划表

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，有关废水监测项目及监测频次下表。

表 4-12　废水监测要求一览表

监测对象	监测点位	监测指标	监测频率	备注
废水	生活污水排放口	/	/	生活污水单独接管污水处理厂，无需开展自行监测

3、噪声

（1）噪声排放源

建设项目噪声源主要为生产设备运行时产生，噪声源强为约 70-85dB(A)。通过安装基础减震等降噪措施，并利用墙壁隔声作用，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类的标准。设备主要噪声源见下表。

运营期环境影响和保护措施

表4-13　本项目噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	数量	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	空压机	3	7	70	1	85	隔声罩、减振	0：00~24：00

注：噪声源空间相对位置，以厂区西南角为原点，平行南厂界为X轴、西厂界为Y轴、垂直地面为Z轴建立坐标系（下同）。

表4-14　本项目噪声源强调查清单（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物播入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间1	智能直线组合大拉机组	11	75	隔声减振	40	53	1	2	75	0：00~24：00	25	50	40
2		HXE 多模精密中拉机及其组件	6	75		20	90	1	1	75		25	50	20
3		智能型双金属包覆焊接机组	9	75		19	55	1	4	75		25	50	19
4		PLC 高精密小拉机	2	75		63	91	1	2	75		25	50	63
5		包覆焊接机	1	75		27	52	1	1	75		25	50	27
8		组合拉机	10	75		65	53	1	2	75		25	50	19
7		水箱拉丝机	6	75		83	51	1	1	75		25	50	51
9	生产车间2	单头拉机	1	70		163	71	1	15	70		25	45	34
10		收线机	5	75		154	52	1	1	75		25	50	38
11		60 头管式退火机	1	70		123	65	1	3	70		25	45	52
12		倒立式收线机	4	70		154	66	1	12	70		25	45	66

运营期环境影响和保护措施	**（2）噪声防治措施** 建设单位针对各噪声源噪声产生特点应选用低噪音设备、合理布局、采用减震、隔声、消音的等措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围敏感保护点的影响减至最低限度，具体 防治措施如下： （1）合理安排整体布局，选用低噪声设备，高噪声设备布置在隔声房内； （2）设置减振、隔振基础，对有振动的设备设置减振台； （3）对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声； （4）生产车间采用实体墙，设备均设置在车间内，通过建筑物隔声； （5）合理安排作业时间。 **（3）预测模式** 预测采用等距离衰减模式，并参照最为不利时气象条件等修正值进行计算，噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声能逐渐衰减，参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），对厂界达标情况进行分析，预测模式如下。 ①声源在预测点产生的等效声级贡献值（L_{eqg}）计算公式： $$L_{eqg} = 10lg(\frac{1}{T}\sum_{i} t_i 10^{0.1LAi})$$ 式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)； L_{Ai}——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)； t_i——i 声源在 T 时间段内的运行时间，s； T——用于计算等效声级的时间，s。 ②点声源衰减公式 计算采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下： $$\mathrm{L(r) = L(r_0) - 20lg(r/r_0)}$$ 式中：L(r)——预测点处声压级，dB； $L(r_0)$——参考位置 r_0 处的声压级，dB； r——预测点距声源的距离，m； r_0——参考位置距声源的距离，m。 ③室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{plij}})$$

式中：

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

L_{plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

④预测点的等效声级贡献值

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（L_{eqg}）计算公式：

$$L_{eq} = 10lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：L_{eqg}—项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}—预测点的背景值，dB(A)；

⑤声环境预测结果分析

对各工序的设备满负荷噪声进行叠加，计算出噪声传播至厂界外 1m 处的贡献值，预测结果见下表。

表 4-15　项目运营期噪声预测结果（单位：dB(A)）

点位	现状监测均值		本项目贡献值	叠加值		执行标准
	昼	夜		昼	夜	
N1（东）	55	50	19.9	55	50	3 类标准：昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)
N2（南）	55	50	26.1	55	50	
N3（西）	55	51	28.5	55	50	
N4（北）	57	51	23.2	57	51	
N5（居民区 1）	52	48	19.8	52	48	2 类标准：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)

本项目位于声功能三类区，噪声预测结果显示，在正常工况条件下，厂界昼、夜各测点噪声影响值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准值，本项目对区域声环境质量影响较小，不会产生扰民问题。

（4）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南》（HJ1086-2020）表4，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-16　噪声监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	等效 A 声级	每季度监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

4、固废影响分析

固废产生及处置情况：

	本项目运行过程中会产生废边角料、收集粉尘、废铜刷、废包装桶、废油、冷却水残渣、油池残渣、油池浮油、含油抹布、生活垃圾、餐厨垃圾。 （1）废边角料：本项目生产过程中会产生废边角料（包括不合格品），根据企业提供资料，本项目年产生废边角料 20t，统一收集外卖； （2）收集粉尘：本项目刷磨机产生的粉尘经袋式除尘器收集处理，故会产生收集粉尘 2.927t/a，收集后外卖； （3）废铜刷：本项目刷磨机使用铜刷打磨，年使用铜刷 950 个（2kg/个），故废铜刷产生量约为 1.9t/a，收集后外卖； （4）废包装桶：本项目使用的白油、抽余油、金属拉伸油等会产生包装物。 白油年用量为 3.3t/a（170kg/桶），故共有 20 桶/a，空桶约重 10kg/个，故空桶共重 200kg/a； 抽余油年用量为 5.3t/a（160kg/桶），故共有 34 桶/a，空桶约重 10kg/个，故空桶共重 340kg/a； 金属拉伸油年用量为 0.38t/a（170kg/桶），故共有 3 桶/a，空桶约重 10kg/个，故空桶共重 30kg/a； 抗氧剂年用量为 0.39t/a（20kg/桶），故共有 20 桶/a，空桶约重 1kg/个，故空桶共重 20kg/a； 铜拉丝润滑剂年用量为 9.7t/a（180kg/桶、190kg/桶），故共有 53 桶/a，空桶约重 10kg/个，故空桶共重 5300kg/a； 因此废包装桶的总产生量为 5.89t/a，作为危废委托有资质单位处置； （5）废油：本项目部分设备需使用金属拉伸油，年用量 0.38t/a，使用一段时间后需要更换（更换根据实际情况而定，一年更换一次），故会产生废油 0.38t/a，作为危废委托有资质单位处置； （6）冷却水残渣：本项目双金属复合包覆工序中焊接时使用水进行冷却，冷却水循环使用，定期清理冷却水内残渣（工件表面带出，清理次数根据实际情况而定，一年清理一次），年产生残渣约 0.1t/a，作为危废委托有资质单位处置； （7）油池残渣：本项目水箱拉、中拉、小拉工序使用的铜拉丝润滑进入拉丝油池剂循环使用，定期对油池内残渣进行打捞（打捞次数根据实际情况而定，半年打捞一次），年产生残渣约 10t/a，作为危废委托有资质单位处置； （8）油池浮油：本项目水箱拉、中拉、小拉工序使用的铜拉丝润滑进入拉丝油池剂循环使用定期对油池表面浮油进行打捞（打捞次数根据实际情况而定，半年打捞一次），年产生浮油约 0.5t/a，作为危废委托有资质单位处置； （9）含油抹布：部分设备在钢丝进出前后均需设置浸染金属拉伸油、白油等的棉布，

定期更换（更换次数根据实际情况而定，1 个月更换一次），因此会产生含油抹布 2t/a，作为危废委托有资质单位处置；

（10）生活垃圾：本项目拟新增员工 40 人，每人每天产量为 0.5kg/d，年运行 300 天，垃圾产生量为 6t/a，生活垃圾统一收集后由环卫部门统一清运处理。

（11）餐厨垃圾：本项目新增食堂，全厂共有员工 70 人，每人每天产量为 0.5kg/d，年运行 300 天，两班制（12h 每班），提供两餐，餐厨垃圾产生量为 10.5t/a，餐厨垃圾委托有资质单位处置。

以上各种固废做到 100%处理，零排放。对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

表 4-17　固废产生及处置情况表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	估算产生量（t/a）	处置方式
废边角料	一般工业固废	双金属复合包覆	固态	铜、铝	/	20	外售综合利用
收集粉尘			固态	铜		2.927	
废铜刷			固态	铜		1.9	
废包装桶	危险废物	油类物质包装	固态	铁、矿物油等	《国家危险废物名录》（2021 年版）	5.89	委托有资质单位处置
废油		组合拉	液态	油类物质		0.38	
冷却水残渣		双金属复合包覆	固态	油类物质、金属屑、水		0.1	
油池残渣		拉丝油池	固态	油类物质、金属屑		10	
油池浮油		拉丝油池	液态	油类物质		0.5	
含油抹布		设备更换	固态	油类物质		2	
生活垃圾	/	日常办公	固态	生活垃圾	/	6	委托当地环卫部门处理
餐厨垃圾	/	食堂	固	餐饮垃圾	/	10.5	委托有资质单位处置

表 4-18　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（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料	双金属复合包覆	固态	铜、铝	20	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330—
2	收集粉尘		固态	铜	2.927	√	/	
3	废铜刷		固态	铜	1.9	√	/	
4	废包装桶	油类物质包装	固态	铁、矿物油等	5.89	√	/	
5	废油	组合拉	液态	油类物质	0.38	√	/	
6	冷却水残渣	双金属复合包覆	固态	油类物质、金属屑、水	0.1	√	/	
7	油池残渣	拉丝油池	固态	油类物质、金属	10	√	/	

				屑				2017）
8	油池浮油	拉丝油池	液态	油类物质	0.5	√	/	
9	含油抹布	设备更换	固态	油类物质	2	√	/	
10	生活垃圾	日常办公	固态	生活垃圾	6	√	/	
11	餐厨垃圾	食堂	固态	餐饮垃圾	10.5	√	/	

运营期环境影响和保护措施

表 4-19　项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别及代码	估算产生量（t/a）
1	废边角料	一般固体废物	双金属复合包覆	固态	铜、铝	《国家危险废物名录》（2021年版）	/	349-009-99	20
2	收集粉尘			固态	铜		/	349-009-99	2.927
3	废铜刷			固态	铜		/	349-009-99	1.9
4	废包装桶	危险废物	油类物质包装	固态	铁、矿物油等		T/In	HW49　900-041-49	5.89
5	废油		组合拉	液态	油类物质		T	HW08　900-249-08	0.38
6	冷却水残渣		双金属复合包覆	固态	油类物质、金属屑、水		T/In	HW49　900-041-49	0.1
7	油池残渣		拉丝油池	固态	油类物质、金属屑		T/In	HW49　900-041-49	10
8	油池浮油		拉丝油池	液态	油类物质		T	HW09　900-007-09	0.5
9	含油抹布		设备更换	固态	油类物质		T/In	HW49　900-041-49	2
10	生活垃圾	/	日常办公	固态	生活垃圾		/	99	6
11	餐厨垃圾	/	食堂	固态	餐饮垃圾		/	99	10.5

表 4-20　项目危险废物污染防治措施

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	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置方式
1	废包装桶	HW49	900-041-49	5.89	油类物质包装	固态	铁、矿物油等	油类物质	每天	T/In	密封桶装	委外处置
2	废油	HW08	900-249-08	0.38	组合拉	液态	油类物质	油类物质	每年	T	密封桶装	
3	冷却水残渣	HW49	900-041-49	0.1	双金属复合包覆	固态	油类物质、金属屑、水	油类物质	每年	T/In	防漏袋装	
4	油池残渣	HW49	900-041-49	10	拉丝油池	固态	油类物质、金属屑	油类物质	每半年	T/In	防漏袋装	
5	油池浮油	HW09	900-007-09	0.5	拉丝油池	液态	油类物质	油类物质	每半年	T	密封桶装	
6	含油抹布	HW49	900-041-49	2	设备更换	固态	油类物质	油类物质	每月	T/In	防漏袋装	

运营期环境影响和保护措施

本项目废边角料、收集粉尘、废铜刷统一收集后外售，废包装桶、废油、冷却水残渣、油池残渣、油池浮油、含油抹布委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫清运，餐厨垃圾委托有资质单位处置。可见本项目产生的固废全部得到有效处置，不会产生二次污染，影响较小。

（1）一般固废

本项目一般工业固废严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及《关于发布《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》等三项固体废物污染控制标准》（环境保护部 2020 年第 65 号公告）中的相关规定。实行分类收集存放，及时清运，零排放。

本项目依托现有一般工业固体废物仓库 50m^2，满足一般工业固废存储所需，具体要求如下：

①贮存场所的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的种类相一致；

②贮存场所应采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

③贮存场所的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 规定，并应定期检查和维护。

④贮存场场所运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。

（2）危险废物

本项目危险废物场内收集和临时贮存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单以及苏环办[2019]327 号文相关要规定。本项目依托现有危险废物贮存场所 20m^2，满足危废临时存储所需。危废实行分类收集存放，及时委托有资质单位处置，零排放。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环[2019]149 号)《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》(苏环管字[2019]53 号)、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）等相关规定，对本项目危废收集、贮存、运输、利用和处置等环节分析如下：

表 4-21　危险废物贮存场所规范设置表

序号	规范设置要求	拟设置情况

1	应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置。	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，采用立式固定方式将危废废物信息公开栏固定在厂区门口醒目的位置，严格按照规范设置公开内容；危废贮存设施内部分区规范设置警示标志牌，并严格按照规范设置公开内容；规范设置包装识别标签。危废废物贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。本项目贮存规范设置，符合规范要求。本项目贮存的危险废物为废包装桶、废油、油池残渣、含油抹布，废包装桶加盖密闭，废油、油池残渣、含油抹布密封存放，不涉及废气排放，故无须设置气体导出口及气体净化装置。
2	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准设置，监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到 300 万像素以上，监控视频保存时间至少为 3 个月。
3	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目危险废物为废包装桶、废油、冷却水残渣、油池残渣、油池浮油、含油抹布。危险废物贮存设施规范设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置。
4	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，无须按照易爆、易燃危险品贮存。
5	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	本项目不涉及废弃剧毒化学品。
6	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。	本项目涉及的危险废物为废包装桶、废油、冷却水残渣、油池残渣、油池浮油、含油抹布，严格规范要求控制贮存量，贮存期限为 1 年。

①危险废物的收集

项目危废收集过程中，应严格按生产工艺操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的危废暂存点。项目危废在收集时，采用防流失、防腐防渗的密闭容器收集包装，容器及材质要满足相应的强度要求；容器必须完好无损；容器和衬里要与危险废物相容(不互相反应)，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移

管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，且需在包装容器的明显位置贴上相应的危废标签。

②危险废物的贮存

全厂危险废物最大存储量为 18.87t/a，危废仓库 20m^2，贮存能力约为 20t/a，满足贮存量要求。贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单的要求建设，具体如下：

a.按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及苏环办[2019]327 号文规范要求设置环保标识标牌等警示标志；

b.加强危废暂存场所风险防范措施，严格做到防风、防雨、防晒、防渗漏等，同时配备通风、照明、消防设施和通讯设备；

c.加强危废暂存场所监控措施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与厂内中控室联网，加强监管，确保在线监控设施正常运转。

表 4-22　建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所	危废名称	危废类别	代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物贮存场所	废包装桶	HW49	900-041-49	厂区内	20m^2	密封桶装	5.89	1 年
	废油	HW08	900-249-08			密封桶装	0.38	1 年
	冷却水残渣	HW49	900-041-49			防漏袋装	0.1	1 年
	油池残渣	HW49	900-041-49			防漏袋装	10	1 年
	油池浮油	HW09	900-007-09			密封桶装	0.5	1 年
	含油抹布	HW49	900-041-49			防漏袋装	2	1 年

由上表可知，本项目危险废物贮存场所的能力能够满足要求。

（3）危险废物的运行与管理

①公司委派专职人员进行上锁管理，做好危险废物情况的台账记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；

②企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案；在危险废物转移时，按有关规定进行危险废物转移申报，并需得到有关环境行政主管部门的批准；

③定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换，同时对危险废物进行定期检测、评估；

④危废的运行管理需由经过培训的专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行《危险

废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）、《危险废物转移联单管理办法》等相关文件规定，避免包装、运输过程中散落、泄漏情况的发生。

（4）危险废物的运输

①本项目所处理的危险废物采用专门的车辆运输，严格按照危废运输的技术规范运作，禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染；

②危险废物运输包装符合《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-1990）规定；

③合理安排危废的运输线路，尽量避开人口密集地区和环境敏感区，在人员稠密的地区尽量减少停留时间。

（5）危险废物的处置

本项目危险废物均委托有危废处置资质的单位进行无害化处置，不会对外环境产生影响。

综上分析，本项目不产生二次污染，建设项目各种固废可得到有效处置，对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境保护目标影响较小。

5、土壤、地下水

本项目位于张家港市塘桥镇妙桥商城路 100 号，在已建成厂房内进行建设，地面已经硬化。

（1）污染源、污染物类型和污染途径

1）原辅料储存区：原辅料（包括白油、抽余油等）泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响；

2）废气排放：本项目产生的刷磨废气（颗粒物）可能通过大气沉降对土壤及地下水环境产生影响；

3）固废暂存：液态危废（废油、油池浮油等）泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响；

4）生产辅助设施：拉丝油池内油类物质泄漏，可能通过垂直入渗对土壤及地下水产生影响；

5）污水处理：隔油池、化粪池中污水泄漏，可能通过垂直入渗对土壤及地下水产生影响。

（2）防控措施

根据本项目可能产生的主要污染源，制定地下水及土壤环境保护措施，进行环境管理。防控措施按照“源头控制、分区防控、跟踪监测”相结合的原则。

1）源头控制

主要包括在工艺、管道、设备、污水处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。厂区内除绿化带全部采用水泥抹面，涉及物料储存区、生产过程的装置区及各种物料堆场、污染防治措施均采取严格的硬化及防渗处理，防止物料泄漏渗入周围土壤。生产过程中的各种物料及污染物均与天然土壤隔离。从污染物源头控制排放，加强废气处理设施的管理，减少事故排放，可有效降低大气沉降对土壤的影响，完善的废水、雨水收集系统，采取严格的防渗措施，确保环保设施正常运行，故障后立刻停工整修。

2）分区防控

采取分区防控，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水污染防渗区分参照表 4-23，本项目地下水污染防渗分区见表 4-24。

表 4-23　地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s，或参考 GB18598 执行
	中—强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易—难	其他类型	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s，或参考 GB16889 执行
	中—强	难		
	中	易	重金属、持久性有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中—强	易	其他类型	地面硬化

表 4-24　地下水污染防治分区

编号	单元名称	污染源	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部位
1	生产车间	生产设备	其他类型	一般防渗	地面
2	拉丝油池	生产辅助设施	其他类型	重点防渗	地面
3	一般工业固体废物仓库	一般固废	其他类型	简单防渗	地面
4	危险废物贮存场所	危险废物	其他类型	重点防渗	地面与裙角
5	原料仓库	白油、金属拉伸油等	其他类型	重点防渗	地面
6	成品仓库	/	其他类型	简单防渗	地面
7	隔油池、化粪池	生活污水、食堂废水	其他类型	重点防渗	池壁、池底

（3）污染防治措施及环境管理措施

为保护地下水及土壤环境，建议企业采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①企业生产车间所在区域均已进行地面硬化；固废分类收集、存放，一般固废暂存于一般工业固体废物贮存场所，防风、防雨，地面进行硬化；危险废物贮存于危险废物贮存场所，密闭储存，并采用防泄漏托盘放置液态危废，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；

②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料均堆放在仓库内，分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。

在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下，项目建设能够达到保护土壤及地下水环境的目的。

6、生态环境

本项目依托现有厂房，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。

7、环境风险分析

（1）风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的突发环境事件风险物质为白油、金属拉伸油等，危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表如表4-25。

表 4-25　建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在量qn/t	临界量Qn/t	该种危险物质Q值
1	白油	/	0.6	2500	0.00024
2	抽余油	/	1	2500	0.0004
3	金属拉伸油	/	0.06	2500	0.000024
4	抗氧剂	/	0.07	2500	0.000028
5	铜拉丝润滑剂	/	1	2500	0.0004
6	液氮	/	6	10	0.6
7	废包装物（油类物质）	/	5.89	2500	0.002356
8	废油	/	0.38	2500	0.000152
9	冷却水残渣		0.1	2500	0.00004
10	油池残渣	/	10	2500	0.004
11	油池浮油		0.5	2500	0.0002
12	含油抹布	/	2	2500	0.0008
合计	/	/	/	/	0.60864

本项目Q＜1，根据核算，比值为小于1，风险潜势为Ⅰ。

（2）评价工作等级划分

评价工作等级划分见下表 4-26。

表 4-26　环境风险评价工作级别划分

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ

评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出的定性的说明。见附录 A。

项目环境风险潜势为Ⅰ，对环境风险做简单分析。

（3）环境风险识别

本项目建成后主要环境风险物质为白油、金属拉伸油等，主要环境风险类型为化学品物料泄漏、火灾和爆炸引发的伴生及次生环境风险。

4-27 环境风险识别结果表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	环境风险防控措施
生产车间	设备（内含白油、金属拉伸油等）	白油、金属拉伸油等	危险物质泄露	发生泄漏事故时，物料可能进入污水管网；废气未经处理直接进入大气；火灾爆炸过程中，物料可能随消防尾水进入附近地表水体，不完全燃烧产生的废气污染大气	生产车间采用厚度不小于 100mm 抗渗混凝土防渗，危险废物贮存场所按照《危险废物贮存污染控制措施》（GB 18597-2001）的防渗设计要求，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10-7cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s，并设置防泄漏沟和收集池；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，防止有毒物质和消防废水排入外环境；废气处理装置发生异常后，立即停止生产加强生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生；加强环境风险管理工作，设专人负责危险废物的厂内贮运，并按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式；制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，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。
拉丝油池	拉丝油池	铜拉丝润滑剂	危险物质泄露		
原料暂存区	白油、金属拉伸油等	白油、金属拉伸油等	危险物质泄露		
危废暂存场所	废包装物（白油、金属拉伸油等）、油池残渣、浮油等	白油、金属拉伸油等	危险物质泄露、火灾、爆炸		

（4）环境风险防范措施：

1）大气环境风险防范措施

在贮存区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其它易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等。

原料仓库存储应按照各种物质的理化性质采取隔离、隔开、分离的原则储存；原料仓

库要有防静电措施，加强通风；远离火源，将火灾风险降至最低。

2）泄漏事故防范措施

当白油、金属拉伸油等原料以及产生的液体危废等危险废物发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。本项目原料仓库地面硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，危废仓库也符合要求，周围设置围堰，仓库内设置照明灯、通讯设备、可燃气体监测报警装置、惰性吸附材料、灭火器等应急设施，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。

3）火灾事故防范措施

企业在发生火灾事故时，将所有废液、废水妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

4）事故废水环境风险防范措施

储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁爆炸。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防废水，会对周围地表水、土壤等造成一定的影响。建设单位设置事故废水收集桶，主要用于发生事故时泄漏液体的收集、消防水的收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体，因此对周围水体环境影响范围和程度均较小。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。危废暂存场所等均设置环氧地坪，设有事故废液收集盘，做到防腐防渗，危废仓库内安装监控摄像头。

5）环境风险事件应急预案

企业目前暂未制定环境风险事件应急预案，但厂区内目前备有应急救援器材，定期进行演练。本项目建设完成后，及时编制应急预案。

（5）环境管理与环境监测计划

1）环境管理

公司按照国家和地方法律法规的要求，设立安全环保部门，将环保工作纳入企业管理和生产计划中，制定合理的管理监督及污染控制指标，以实现企业污染物达标排放和总量控制目标。公司应配备专职环保人员，负责环境管理、环境监测和事故应急处理。同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

公司在生产管理中制定的主要环境管理内容如下：

①“三同时”制度

在项目筹备、实施和建设阶段，应严格执行“三同时”，确保各三废处理等环保设施能够和生产工艺“同时设计、同时施工、同时投产使用”。

②报告制度

凡实施排污许可证制度的单位，应执行报告制度。要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况，污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地环保部门申报；项目必须按《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）中第十七条“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假”。

③污染治理设施的管理制度

项目运营期间，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企事业单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料，同时要建立岗位责任制、操作规程和管理台账。企业应制定并逐步完善对各类生产和消防安全事故的环保处置预案、建设环保应急处置设施。报当地环保局备案，并定期组织演练。一旦发生环境风险事故，环境管理机构参与事故的处理。

④日常环境管理制度

制定并实施本公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；建立并实施环境目标管理责任制，明确责任目标；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修和管理，严格控制“三废”的排放；协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案审定及竣工验收。

企业还应制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑防火通用规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。必须经常检查安全消防

设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、高效率的发挥作用。

当有事故发生后，应急救援应按以下程序：

a.事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知安环部，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

b.当发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理；

c.事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等部门，协同事故救援与监控。

2）应急监测：本公司无应急监测能力，突发环境事件时，应迅速组织外部监测人员赶赴现场，通过初步现场及实验室分析，对污染物进行定性、定量分析，以及确定污染范围。根据不同形式的环境事故，确定好监测对象、监测点位、监测项目、监测方法、监测频次、质控要求。由外部应急监测人员进行突发环境事故应急监测的技术指导和应急监测技术研究工作。应急监测终止后应当根据事故变化情况向领导汇报，并分析事故发生的原因，提出预防措施，进行追踪监测。

3）应急联动：企业应按照江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）要求，在废气治理方案选择及危废储存工程设计和建设、运行管理过程中，要吸收建设项目安全评价的结论和建议，对存在潜在风险的生产工段或产污环节，须组织专题论证；同时对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行及污染物达标排放。同时，按照江苏省生态环境厅关于印发《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》的通知（苏环办[2020]16 号）要求，积极做好与应急管理、消防等部门的对接工作，在取得应急管理、消防等部门审核同意后方可进行建设。

（6）环境风险分析结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

本项目实施后企业应根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）编制突发环境事件应急预案，规范相关应急响应措施。企业在编制环境应急综合预案同时，编制专项预案及现场处置预案，说明环境应急预案的体系与内、外部相关应急预案的衔接关系并及时报备，同时定期演练。对演练过程中暴露的问题进行总

结和评审，对演练规定、内容和方法进行编制，也应注意总结本单位及外单位的事故教训。

综上所述，本项目环境风险潜势为Ⅰ，在采取一定的风险防范措施后，项目环境风险是可接受的。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，不进行影响分析。

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	P1 排气筒	颗粒物	袋式除尘器+15m 高排气筒	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021）表 1 及表 3 标准
	厂界	颗粒物	加强通风	
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池（10m³）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 的 B 级标准
	食堂废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	隔油池（5m³）	
声环境	生产设备、环保设施等	噪声	选用低噪声设备；隔声、绿化降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目依托原有一般工业固体废物仓库 1 处，占地面积 50m²，储存本项目产生的废边角料、收集粉尘、废铜刷等，危险废物贮存场所 1 处，占地面积 20m²，存放本项目产生的废包装桶、废油、冷却水残渣、油池残渣、油池浮油等；生活垃圾、餐厨垃圾在厂区内生活垃圾、餐厨垃圾堆放点统一堆放。 危险废物贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单）的要求建设；按照《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）的规定制作和安装环境保护图形标志，还应按照《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222 号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的通知》（张环发[2019]209 号）的要求张贴危险废物识别标识并布设视频监控；盛装危险废物的容器必须粘贴 GB18597 附录 A 所示的标签。 建立固废管理台账及管理制度，危险废物委托有资质单位进行厂外运输和处置，并严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行危险废物转移联单制度；生活垃圾委托当地环卫部门定期清运处置；餐厨垃圾委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	项目按重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施；及时清运危险废物，缩短存储周期，降低其泄漏概率；加强现场巡查，重点检查有无渗漏情况。			
生态保护措施	本项目利用现有厂房，未新增用地，且用地范围内并未有生态环境保护目标，因此不考虑生态环境影响。			
环境风险防范措施	（1）大气环境风险防范措施 在贮存区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其它易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等。 原料仓库存储应按照各种物质的理化性质采取隔离、隔开、分离的原则储存；原料仓库要有防静电措施，加强通风；远离火源，将火灾风险降至最低。 （2）泄漏事故防范措施			

	当白油、金属拉伸油等原料以及产生的液体危废等危险废物发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。本项目原料仓库地面硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，危废仓库也符合要求，周围设置围堰，仓库内设置照明灯、通讯设备、可燃气体监测报警装置、惰性吸附材料、灭火器等应急设施，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。 （3）火灾事故防范措施 企业在发生火灾事故时，将所有废液、废水妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。 （4）事故废水环境风险防范措施 储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁爆炸。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防废水，会对周围地表水、土壤等造成一定的影响。建设单位设置事故废水收集桶，主要用于发生事故时泄漏液体的收集、消防水的收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体，因此对周围水体环境影响范围和程度均较小。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水 体，并可以得到妥善处置。危废暂存场所等均设置环氧地坪，设有事故废液收集盘，做到防腐防渗，危废仓库内安装监控摄像头。 （5）环境风险事件应急预案 企业目前暂未制定环境风险事件应急预案，但厂区内目前备有应急救援器材，定期进行演练。本项目建设完成后，及时编制应急预案。
其他环境管理要求	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“二十八、金属制品业 33、金属丝绳及其制品制造”中“其他”，实行排污许可登记管理，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。 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。

六、结论

本项目在生产过程中会产生废水、废气、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

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（有组织）	锡及其化合物	0.006	0.006	0	0	0.006	0	-0.006
	颗粒物	0	0	0	0.325	0	0.325	+0.325
	食堂油烟	0	0	0	0.00063	0	0.00063	+0.00063
废气（无组织）	颗粒物	0	0	0	0.0329	0	0.0329	+0.0329
	锡及其化合物	0.005	0.005	0	0	0.005	0	-0.005
废水（生活污水+食堂废水）	废水量	432	432	0	1212	0	1644	+1212
	COD	0.173	0.173	0	0.4848	0	0.6578	+0.4848
	SS	0.086	0.086	0	0.2424	0	0.3284	+0.2424
	NH_3-N	0.015	0.015	0	0.0424	0	0.0574	+0.0424
	TP	0.0017	0.0017	0	0.0048	0	0.0065	+0.0048
	TN	0	0	0	0.0848	0	0.0848	+0.0848
	动植物油	0	0	0	0.0252	0	0.0252	+0.0252
一般工业固体废物	废边角料	80	0	0	20	0	100	+20
	氧化锡渣	0.6	0	0	0	0	0.6	0
	废包装	0.1	0	0	0	0	0	0
	收集粉尘	0	0	0	2.927	0	2.927	+2.927
	废铜刷	0	0	0	1.9	0	1.9	+1.9
危险废物	废包装桶	0	0	0	5.89	0	5.89	+5.89
	废油	0	0	0	0.38	0	0.38	+0.38
	冷却水残渣	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	油池残渣	0	0	0	10	0	10	+10
	油池浮油	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	含油抹布	0	0	0	2	0	2	+2

生活垃圾	生活垃圾	9	0	0	6	0	15	+6
	餐厨垃圾	0	0	0	10.5	0	10.5	+10.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图、附件

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目周边概况图

附图 3-1　项目厂区平面布置图（扩建前）

附图 3-2　项目车间平面布置图（改建前）

附图 3-3　项目厂区平面布置图（改建后）

附图 3-4　项目生产车间 1 平面布置图（改建后）

附图 3-5　项目生产车间 2 平面布置图（改建后）

附图 4　江苏省生态空间保护区域分布图

附图 5　张家港市城市总体规划图

附图 6　2021 年张家港市中心城区声环境功能区划图

附图 7　张家港高铁新城 13 号地块控制性详细规划图

附件 1　备案证

附件 2　营业执照

附件 3　固定污染源排污登记回执

附件 4　租房合同及不动产权证

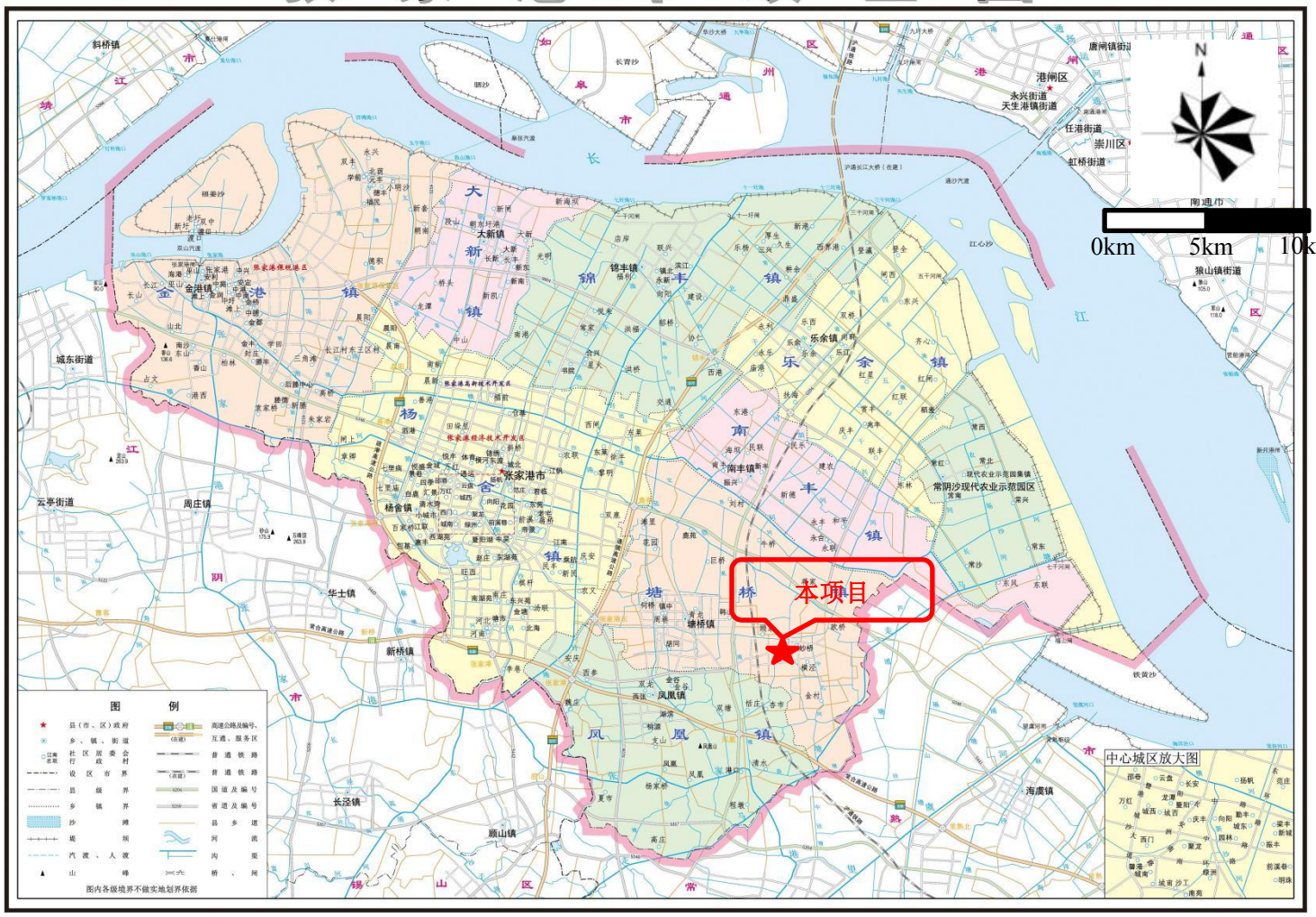
附件 5　排水证

附件 6　现有项目环评批复及验收意见

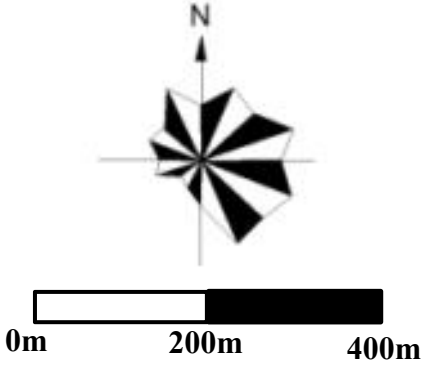
附件 7　现状噪声监测报告

附件 8　一般固废合同

张 家 港 市 政 区 图



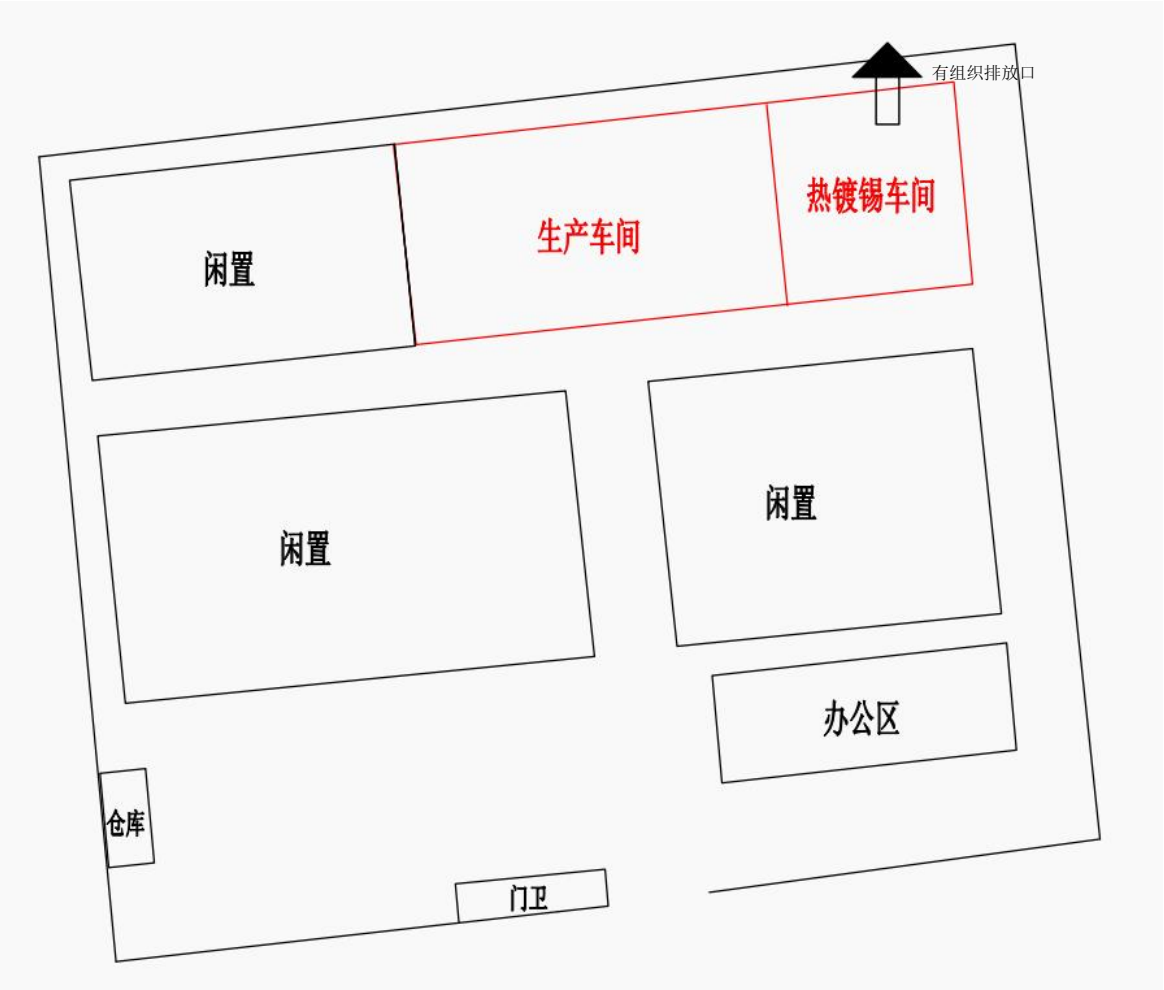
附图 1　项目地理位置图

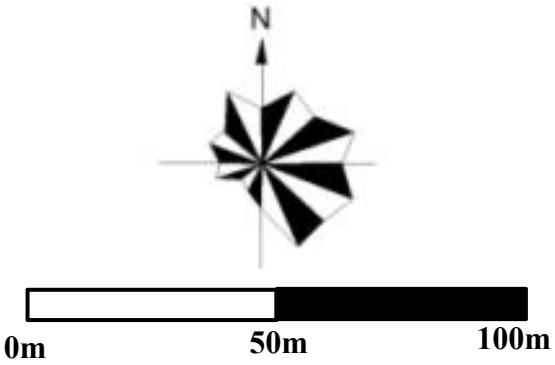


图例

- 本项目租用厂房区域
- 本项目所在生产车间
- 以两个生产车间分别为边界设置 50m 卫生防护距离的包络线
- 500m 范围内敏感点
- 周围企业
- 噪声监测点位

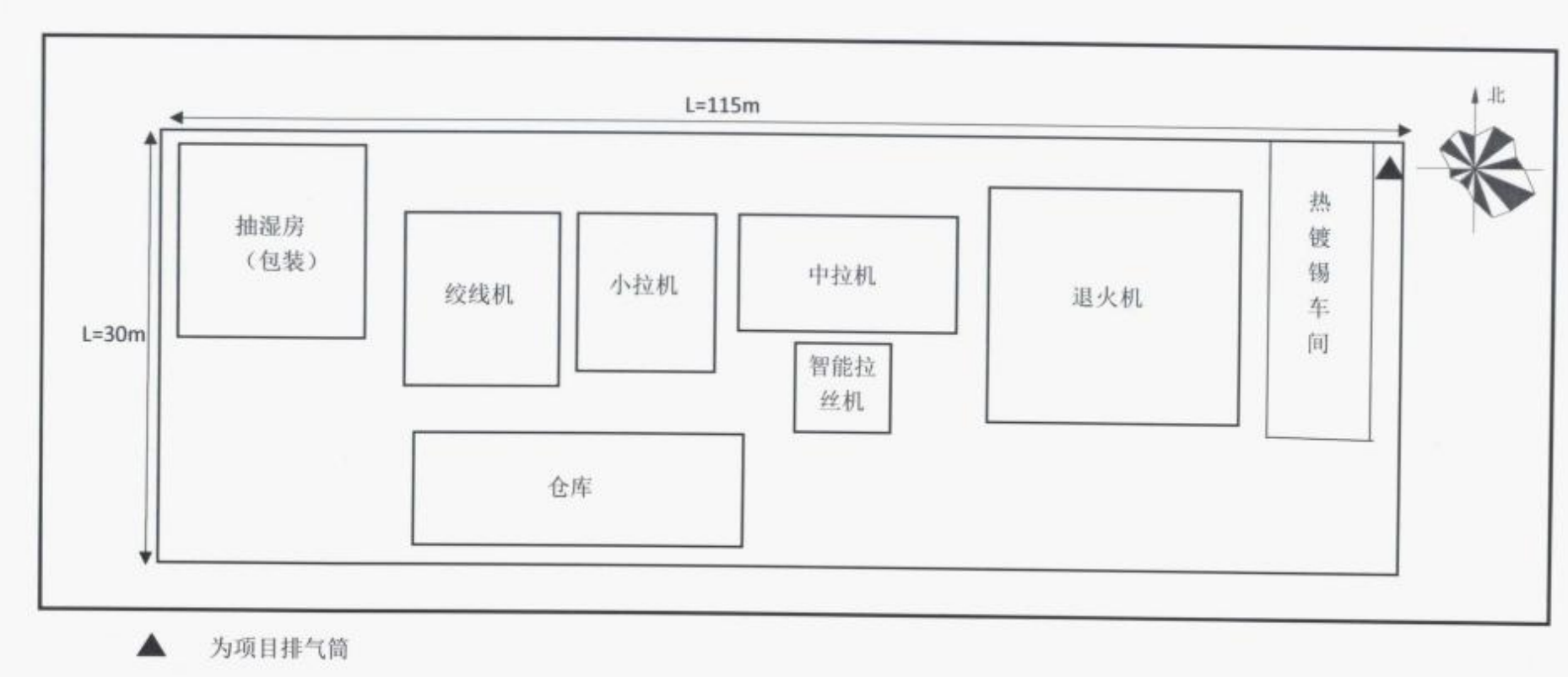
附图 2　项目周边概况图



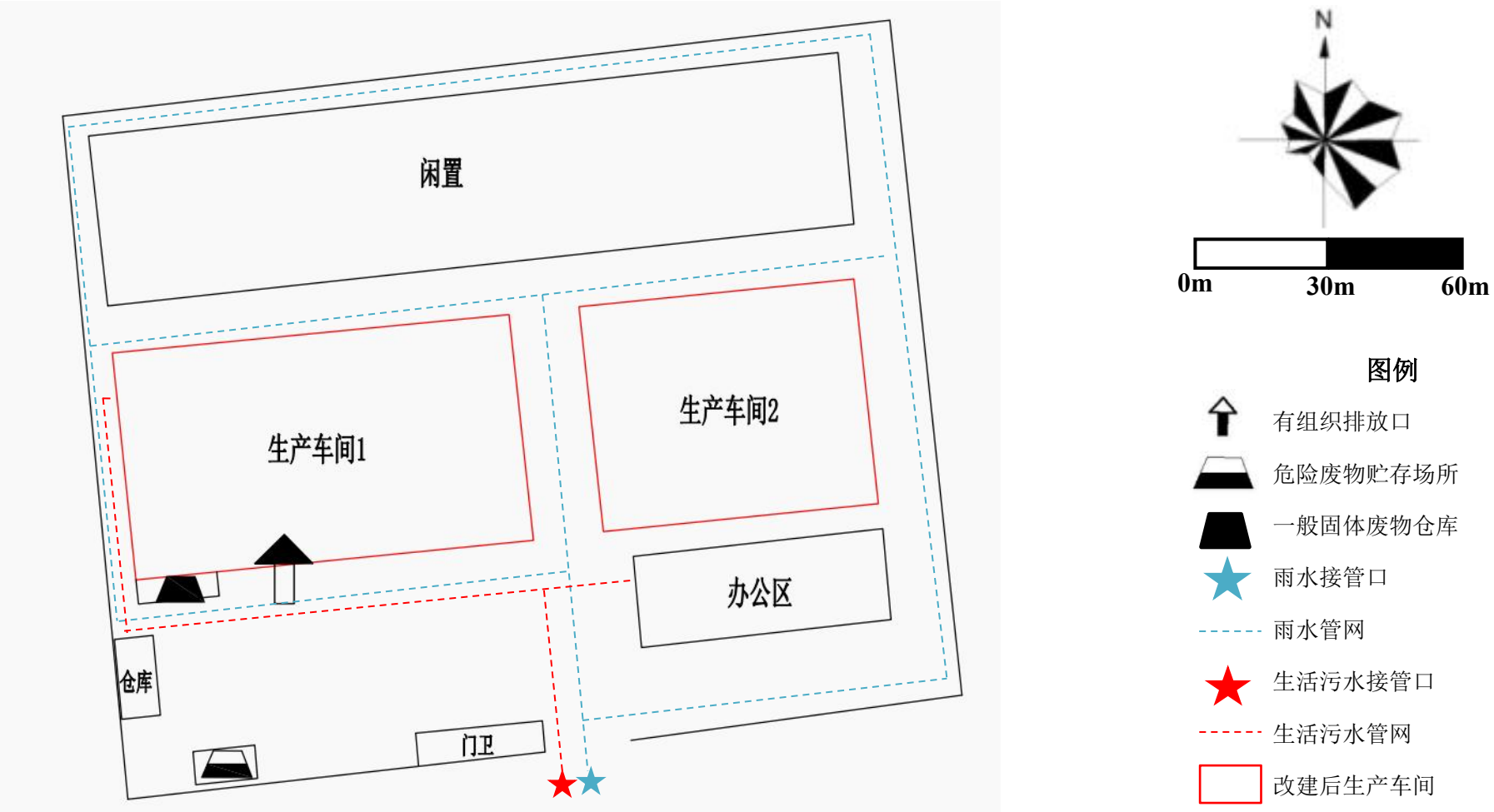


注：红色区域为现有项目生产车间位置

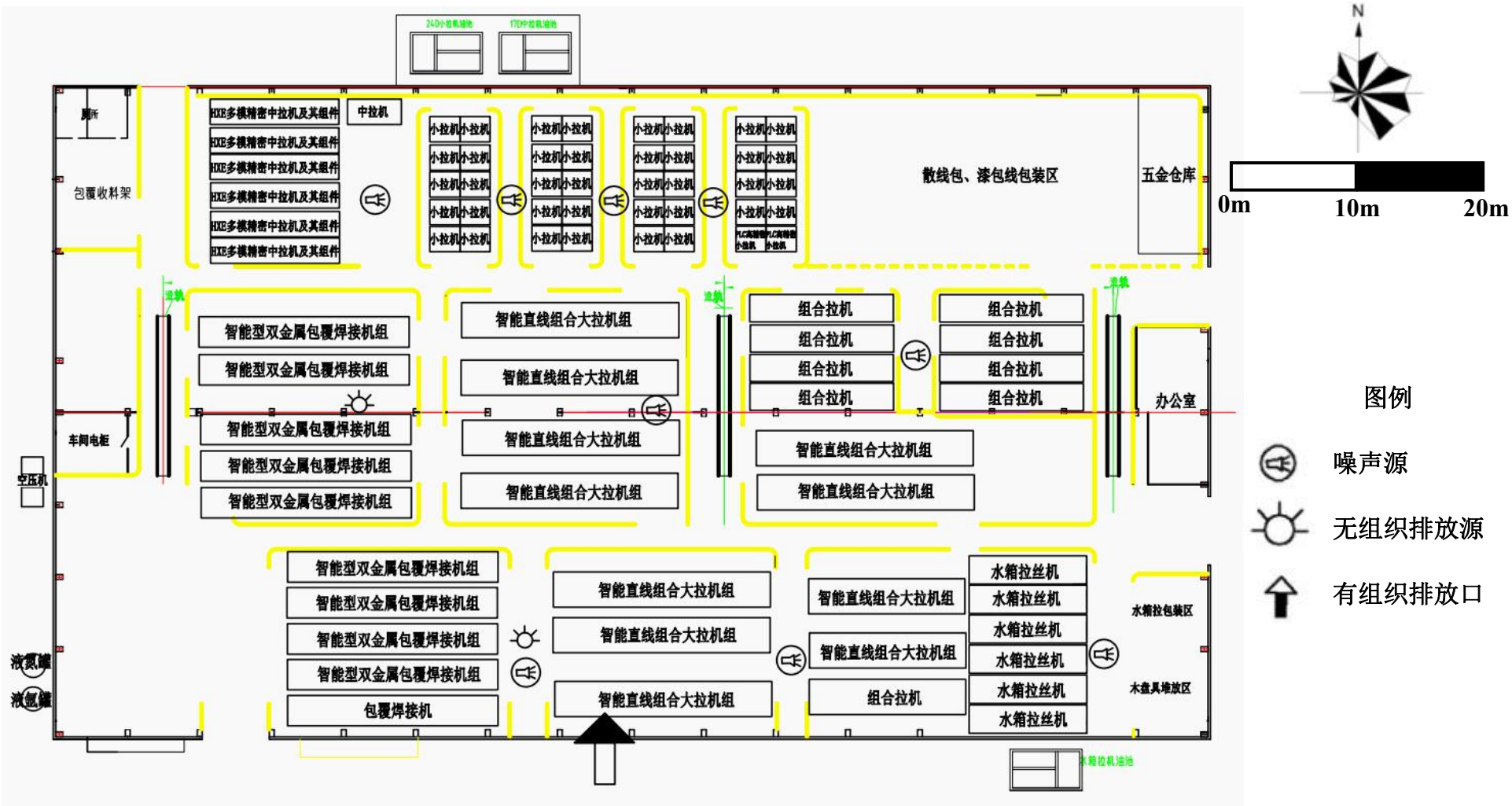
附图 3-1　现有项目厂区平面布置图



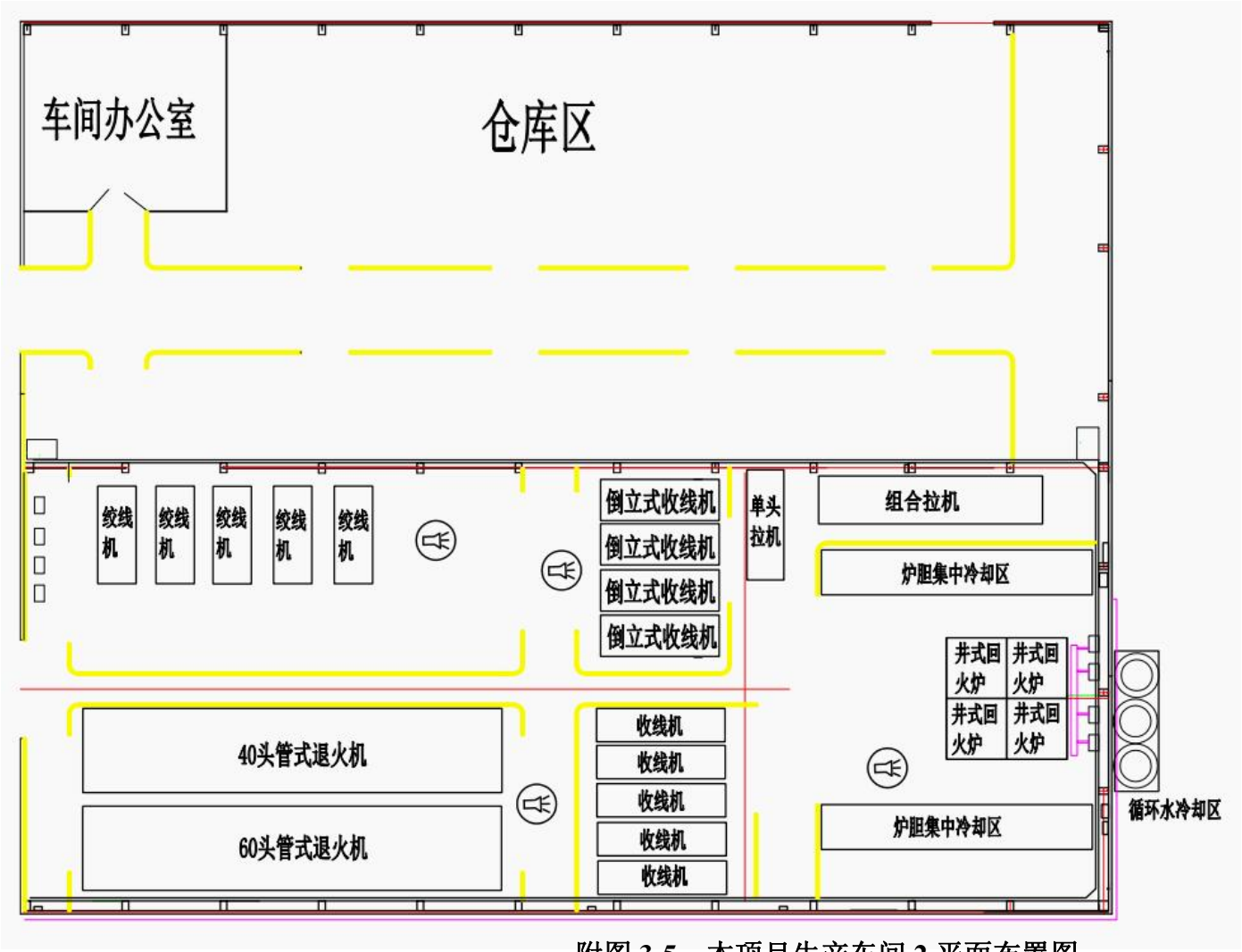
附图 3-2　现有项目车间平面布置图

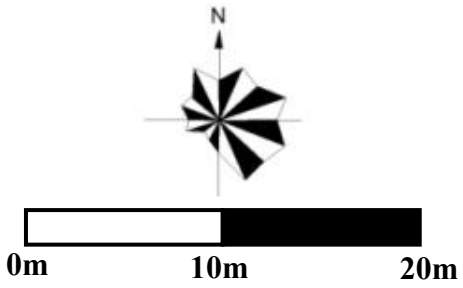


附图 3-3　本项目厂区平面布置图



附图 3-4　本项目生产车间 1 平面布置图





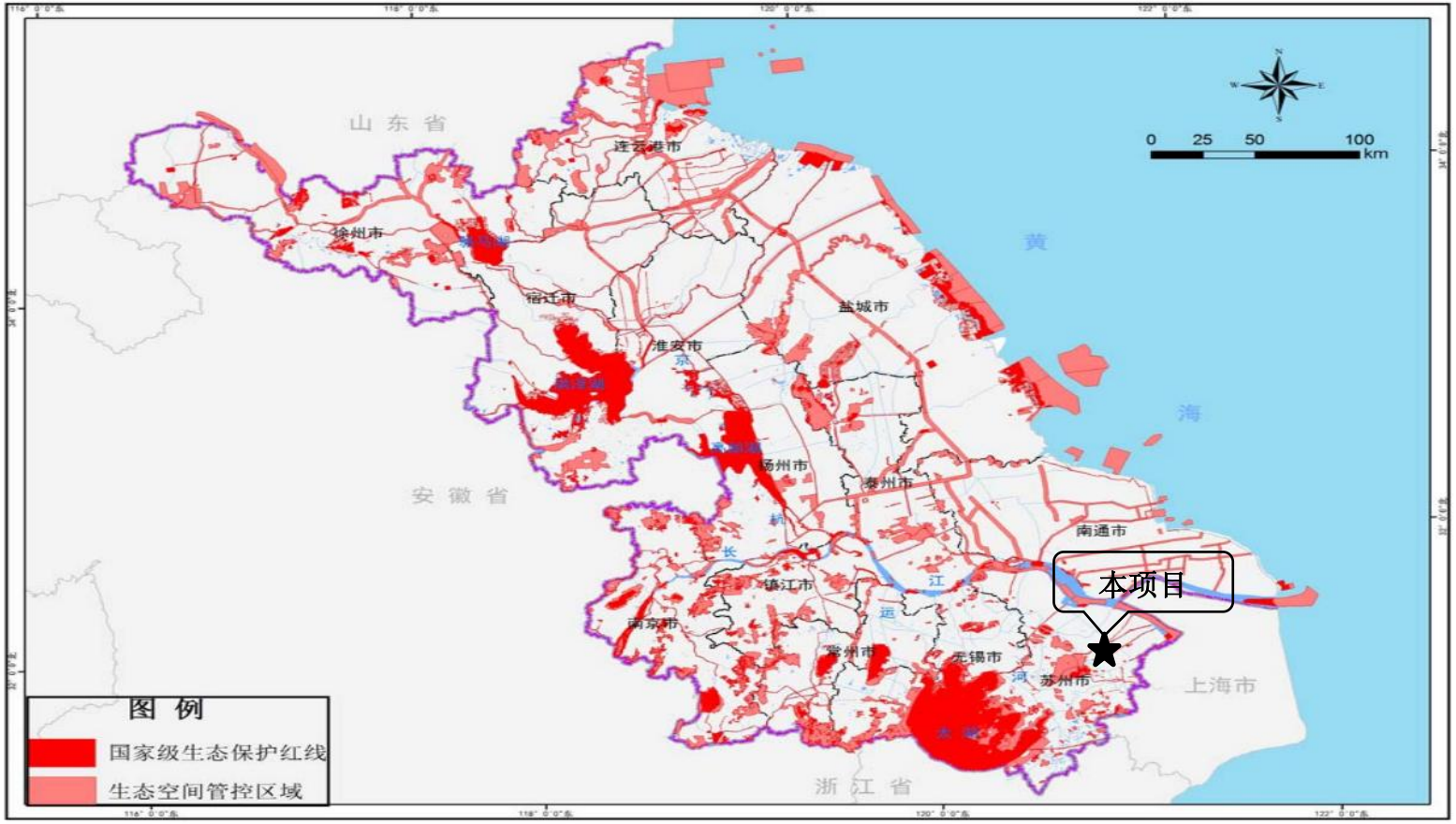
图例

噪声源

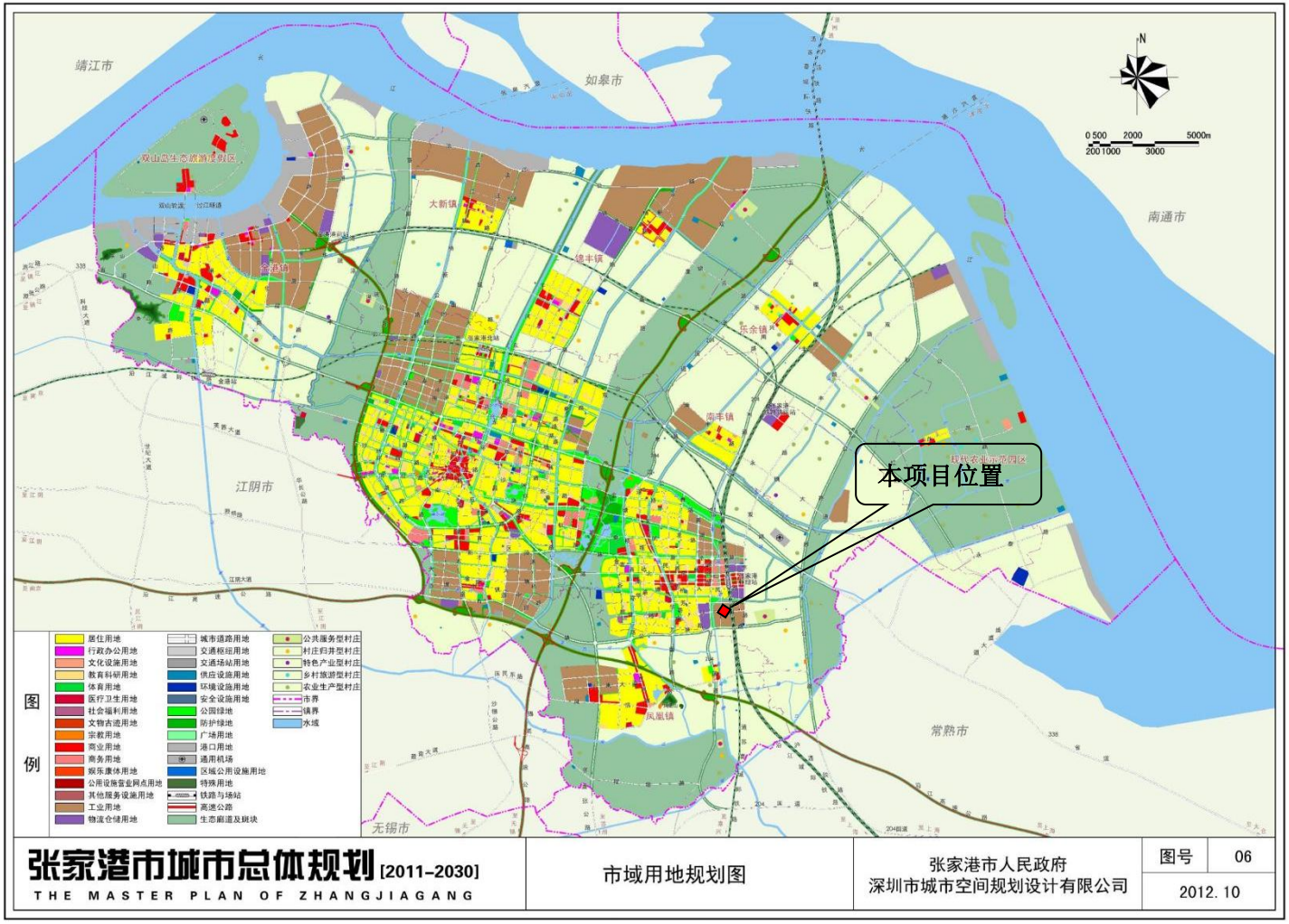
无组织排放源

附图 3-5　本项目生产车间 2 平面布置图

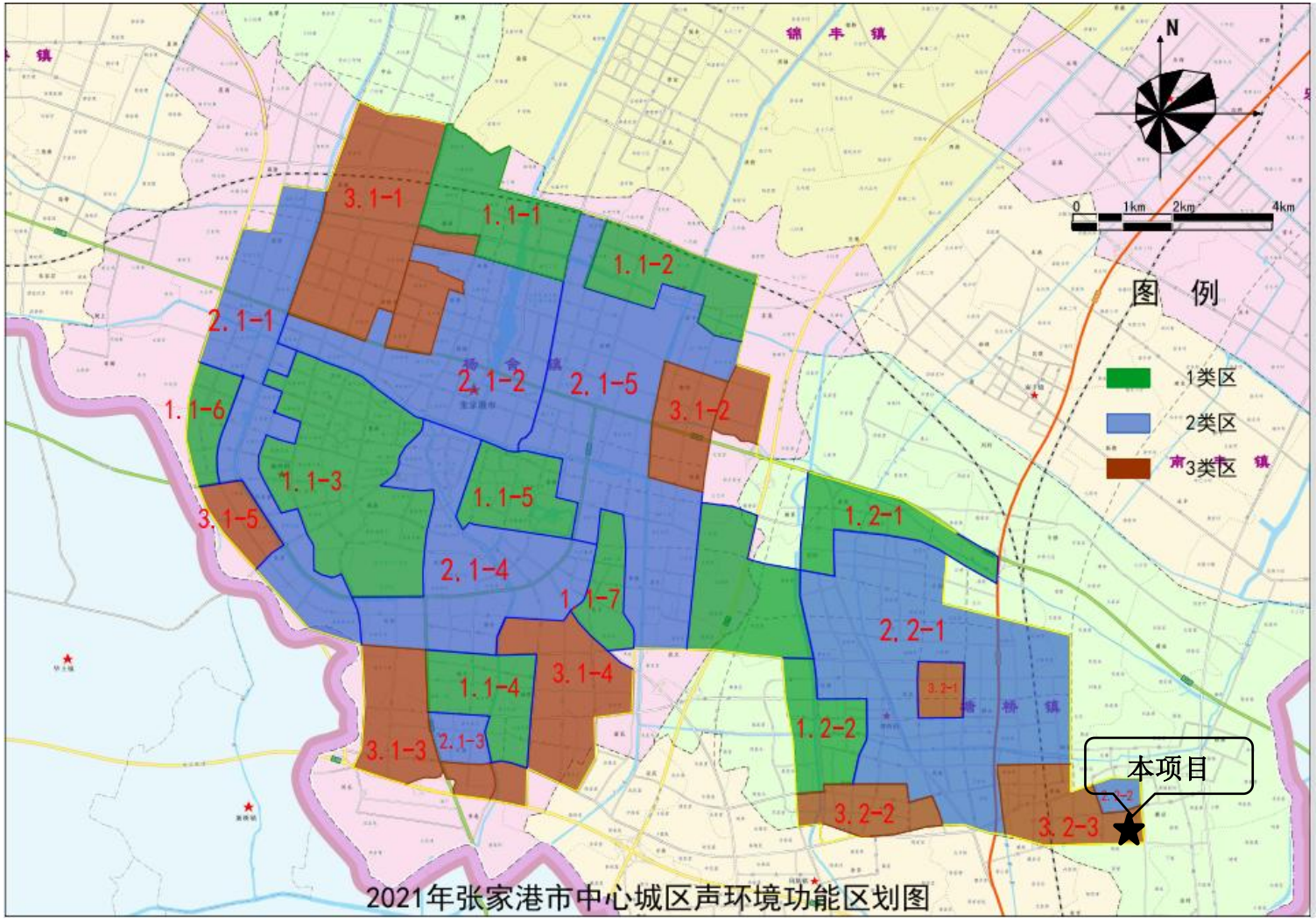
江苏省生态空间保护区域分布图



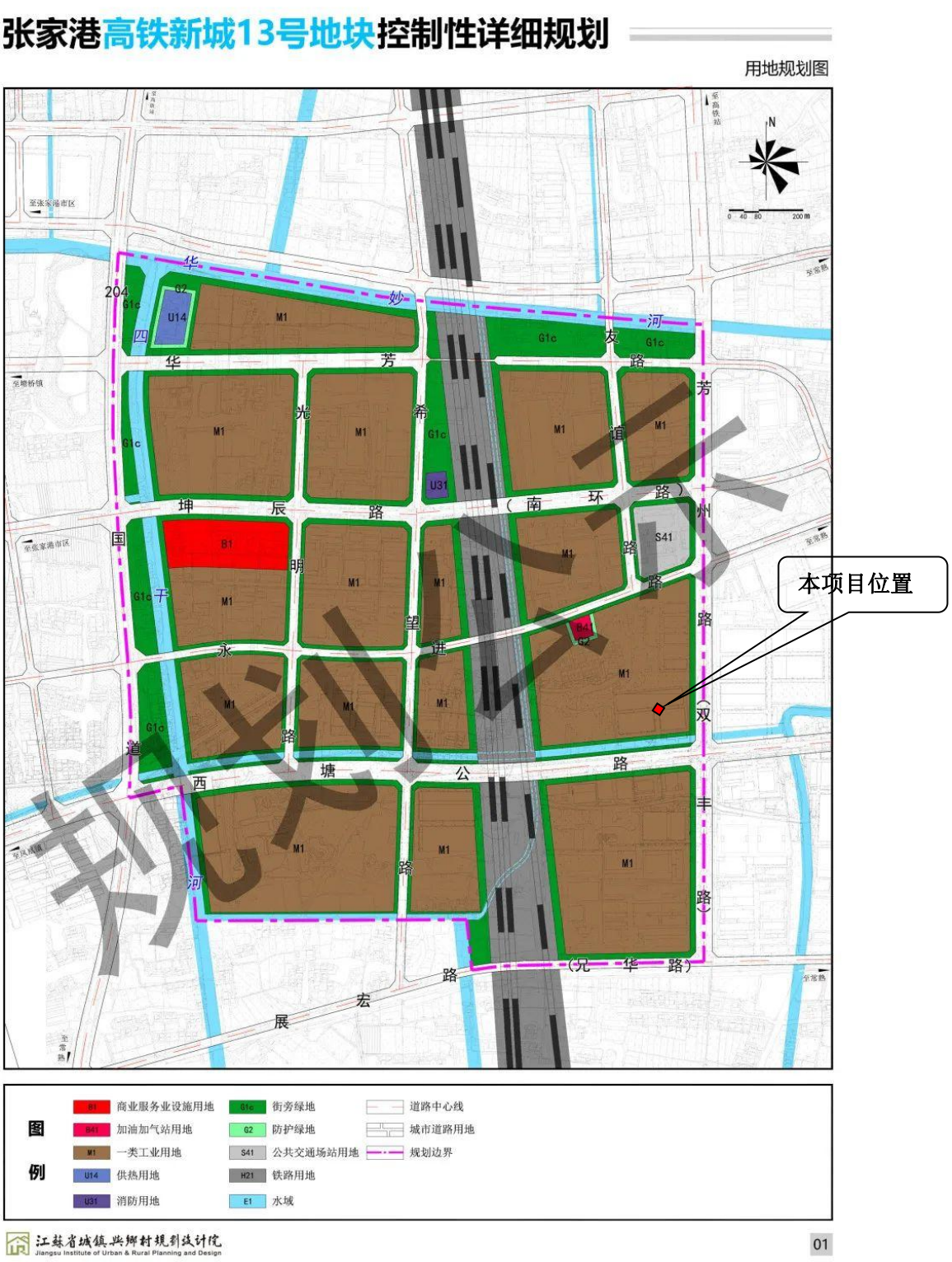
附图 4　江苏省生态空间保护区域分布图



附图 5　张家港市城市总体规划图



附图 6　2021 年张家港市中心城区声环境功能区划图



附图 7　张家港高铁新城 13 号地块控制性详细规划图