

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 金属制品加工扩建项目
建设单位（盖章）： 苏州中舜工程设备有限公司
编制日期： 2021.04

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	金属制品加工扩建项目		
项目代码	2020-320582-33-03-565617		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	江苏省（自治区） <u>苏州市</u> <u>张家港</u> 县（区） <u>大新</u> 乡（街道） <u>朝东圩港村</u> （具体地址）		
地理坐标	（ <u>120</u> 度 <u>32</u> 分 <u>42.835</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>58</u> 分 <u>5.858</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造、C3332 金属压力容器制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业，66.结构性金属制品制造 331，其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	张家港市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	张行审投备[2020]1041 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	80
环保投资占比(%)	8	施工工期	1 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	13333.1
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性</p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（修订）中限制类及淘汰类项目。不属于《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺装备和产品指导意见的通知》（苏府[2006]125号文）中规定的淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，属于允许类项目，已在张家港市行政审批局备案（见附件二），因此本项目符合国家和地方的相关产业政策。</p> <p>2、规划相符性</p> <p>从土地资源利用方面分析，本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的限制和禁止范围，也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》的限制和禁止范围。</p> <p>项目所在地在张家港市总体规划中远期规划为村庄（见附图5），根据企业提供的土地证（见附件三），用地性质属于工业用地，本项目将严格按照张家港市总体规划的要求，运营至土地调整期限内。</p> <p>3、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（自2018年5月1日起施行），本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；销售、使用含磷洗涤用品；向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；使用农药等有毒物毒杀水生生物；向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；围湖造地；违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；法律、法规禁止的其他行为。本项目试压废水作为清下水排放至雨水管网；生活污水由张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理达标后排放，不直接外排，故本项目的实施能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。</p>
---------	--

	<p>4、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性</p> <p>根据《“两减六治三提升”专项行动方案》对机械设备制造行业的规定：“机械设备、钢结构制造行业使用高固份等低 VOCs 含量涂料替代”“除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷涂、流平、晾干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术”。生产过程调漆、刷漆、喷漆、晾干均在喷漆房密闭进行，喷漆房产生的废气经密闭收集后进入干式过滤+活性炭吸附+催化燃烧脱附装置进行处理，处理后尾气达到环境管理要求，因此本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》的要求。</p> <p>5、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》相符性分析</p> <p>本项目采用低挥发涂料，根据供应商提供的相关技术参数可知每种涂料即用状态下VOCs含量，经计算，醇酸红丹防锈漆（底漆）的VOCs含量为280g/L，环氧富锌底漆的VOCs含量为418.7g/L，不超过工程机械涂料中对底漆的限值标准420g/L；醇酸云铁中间漆的VOCs含量为233.3g/L，不超过工程机械涂料中对中漆的限值标准420g/L；醇酸磁漆（面漆）的VOCs含量为175.9g/L，不超过工程机械涂料中对单组分面漆的限值标准480g/L；聚氨酯面漆的VOCs含量为365.6g/L，不超过工程机械中对双组分面漆的限值标准420g/L；水性底漆的VOCs含量为77g/L，不超过工程机械中对底漆的限值标准250g/L；水性面漆的VOCs含量为140g/L，不超过工程机械中对底漆的限值标准300g/L；因此符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）限值要求。</p> <p>计算过程如下：</p> <p>醇酸红丹防锈漆（底漆）即用状态下VOCs含量=$m_{\text{总}}/V_{\text{总}}$ $= (10 \times 7.5\% + 1 \times 100\%) / [(10/2 + 1/0.8) \times 10^{-3}] = 280 \text{g/L};$</p> <p>醇酸云铁中间漆即用状态下VOCs含量=$m_{\text{总}}/V_{\text{总}}$ $= (10 \times 7.5\% + 1 \times 100\%) / [(10/1.6 + 1/0.8) \times 10^{-3}] = 233.3 \text{g/L};$</p> <p>醇酸磁漆（面漆）即用状态下VOCs含量=$m_{\text{总}}/V_{\text{总}}$ $= (10 \times 7.5\% + 1 \times 100\%) / [(10/1.15 + 1/0.8) \times 10^{-3}] = 175.9 \text{g/L};$</p> <p>环氧富锌底漆即用状态下VOCs含量=$m_{\text{总}}/V_{\text{总}}$</p>
--	--

$$=(10*15.5\%+1*52.5\%+3*100\%)/[(10/1.5+1/0.86+3/0.7)*10^{-3}]=418.7\text{g/L};$$
 聚氨酯面漆即用状态下VOCs含量=m总/V总

$$=(10*15\%+1*12.5\%+3*100\%)/[(10/1.25+1/0.86+3/0.86)*10^{-3}]=365.6\text{g/L};$$
 水性底漆即用状态下VOCs含量=m总/V总
$$=(9*5.5\%)/(9/1.4)*10^{-3}=77\text{g/L};$$
 水性面漆即用状态下VOCs含量=m总/V总

$$=(6*5.5\%)/(6/1.4)*10^{-3}=140\text{g/L}.$$

6、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）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《张家港市生态红线区域保护规划》（张政发[2015]81号），本项目不在江苏省、张家港市生态红线区域范围内。

本项目周边距离《江苏省国家级生态保护红线规划》较近的生态保护红线为“长江张家港三水厂饮用水水源保护区”；距离《江苏省生态空间管控区域规划》较近的生态保护红线为“长江（张家港）重要湿地”；距离《张家港市生态红线区域保护规划》生态保护红线为“朝东圩港-环城河清水通道维护区”。

表 1-1 项目地附近《江苏省国家级生态保护红线规划》

名称	类型	红线区域范围	面积(平方公里)	与保护区边界距离(m)
长江张家港三水厂饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区:取水口(120° 36' 8.80" E, 31° 59' 23.48" N)上游 500 米至下游 500 米, 向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区和准保护区:一级保护区以外上溯 3500 米、下延 1500 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。	4.43	北 4180

表 1-2 项目地附近《江苏省生态空间管控区规划》

名称	主导生态功能	红线区域范围	面积(平方公里)	与管控区边界距离(m)
		生态空间管控区域范围	总面积	
长江（张家港市）重要湿地	湿地生态系统保护	西自江阴交界的长山北岸鸡婆湾起、东至常熟交界止、北至长江水面与泰州、南通市界的长江水域,以及金港镇北荫村沿长江岸线部分(不包括长江张家港三水厂饮用水水源保护区生态保护红线范围)	120.04	北 4545

表 1-3 项目地附近《张家港市生态红线区域保护规划》				
名称	主导生态功能	红线区域范围	面积（平方公里）	与二级管控区边界距离（m）
		二级管控区	二级管控区	
朝东圩港-环城河清水通道维护区	水源水质保护	二级管控区为朝东圩港至环城河水域及与水域相对应的两岸各 30 米陆域范围。该保护区均为生态红线二级管控区。	1.95	东 450
<p>（2）与环境质量底线相符性分析</p> <p>环境空气质量：根据张家港市生态环境局 2020 年 4 月公布的《2019 年张家港市环境状况公报》：2019 年，按《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准评价，张家港市城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和一氧化碳均达标；臭氧和细颗粒物未达标。全年环境空气质量状况以“良”为主，所占比例为 52.2%；“优”所占比例为 26.1%；“轻度污染”占 18.1%；“中度污染”占 3.6%；全年无“重度污染”。全年优良以上天数为 285 天，占 78.3%，较上年提高 1.9 个百分点。环境空气质量综合指数为 4.65，较上年（5.17）下降 10.1%，城区环境空气质量总体稳中有升，但空气质量达标形势仍然十分严峻，尤其是细颗粒物污染依然较重。2019 年，降尘年均值达到暂行标准；硫酸盐化速率年均值达标。降水 pH 均值为 5.31，酸雨出现频率为 60.3%，较上年有所上升，降水污染仍主要来自于硫氧化物。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1.1 判定，张家港为环境空气质量非达标区。为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到 2020 年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。</p> <p>地表水环境质量：张家港市给排水公司锦丰片区污水厂排口二干河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水质标准。</p> <p>声环境质量：根据江苏华夏检验股份有限公司监测资料，企业现状厂界噪</p>				

	<p>声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类及 4a 类标准。</p> <p>本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量地线标准。</p> <p>（3）与资源利用上线相符性分析</p> <p>本项目用水量为 4000.5t/a，来自市政管网；用电主要为照明用电及生产设备用电，用电量 400 万度/年，来自市政电网，对当地资源利用基本无影响，本项目的建设未突破资源利用上线。</p> <p>（4）与环境准入负面清单相符性分析</p> <p>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》，本项目不涉及负面清单所列项目。</p> <p>综上，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策相关要求。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 “三线一单”符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>内容</th><th>符合性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线</td><td>本项目位于张家港市大新镇朝东圩港村，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》和《张家港市生态红线区域保护规划》，本项目不在该规划所列的重要生态功能保护区区域范围内，所以本项目符合生态红线区域保护规划。</td></tr> <tr> <td>资源利用上线</td><td>本项目利用现有厂房，不新增土地，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。</td></tr> <tr> <td>环境质量底线</td><td>根据《2019 年张家港市环境质量状况公报》，项目区地表水、噪声均能满足相关标准要求；项目区属于环境空气质量不达标区域，但是项目排放的主要污染物是颗粒物、VOCs、二甲苯，配套了合理可行的环保措施，可实现稳定达标排放，不会突破区域环境空气质量底线。</td></tr> <tr> <td>环境准入负面清单</td><td>本项目所不属于环境准入负面清单中的产业。</td></tr> </tbody> </table>	内容	符合性分析	生态保护红线	本项目位于张家港市大新镇朝东圩港村，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》和《张家港市生态红线区域保护规划》，本项目不在该规划所列的重要生态功能保护区区域范围内，所以本项目符合生态红线区域保护规划。	资源利用上线	本项目利用现有厂房，不新增土地，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。	环境质量底线	根据《2019 年张家港市环境质量状况公报》，项目区地表水、噪声均能满足相关标准要求；项目区属于环境空气质量不达标区域，但是项目排放的主要污染物是颗粒物、VOCs、二甲苯，配套了合理可行的环保措施，可实现稳定达标排放，不会突破区域环境空气质量底线。	环境准入负面清单	本项目所不属于环境准入负面清单中的产业。
内容	符合性分析										
生态保护红线	本项目位于张家港市大新镇朝东圩港村，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》和《张家港市生态红线区域保护规划》，本项目不在该规划所列的重要生态功能保护区区域范围内，所以本项目符合生态红线区域保护规划。										
资源利用上线	本项目利用现有厂房，不新增土地，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。										
环境质量底线	根据《2019 年张家港市环境质量状况公报》，项目区地表水、噪声均能满足相关标准要求；项目区属于环境空气质量不达标区域，但是项目排放的主要污染物是颗粒物、VOCs、二甲苯，配套了合理可行的环保措施，可实现稳定达标排放，不会突破区域环境空气质量底线。										
环境准入负面清单	本项目所不属于环境准入负面清单中的产业。										

(5) 与《关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）相符性分析。		
表1-5 与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析		
管控类别	重点管控要求	相符性
空间布局约束	<p>(1) 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>(2) 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>(3) 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	相符
环境风险防控	<p>(1) 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>(2) 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。</p> <p>(3) 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	相符
资源利用效率要求	<p>(1) 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。</p> <p>(2) 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。</p>	相符

<p>(6) 与《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》(苏环办字[2020]313号) 相符性分析</p> <p>苏州市环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。本项目位于大新镇朝东圩港村, 对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字[2020]313号) 中附件2, 本项目属于一般管控单元, 相符性分析见下表1-6。</p> <p style="text-align: center;">表1-6 苏州市一般管控单元生态环境准入清单</p>		
管控类别	一般管控要求	相符性
空间布局约束	<p>(1) 各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。</p> <p>(2) 严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。</p> <p>(3) 阳澄湖保护区范围内严格执行《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相关要求。</p>	相符
污染物排放管控	<p>(1) 落实污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 削减污染物排放总量。</p> <p>(2) 进一步开展管网排查, 提升生活污水收集率。强化餐饮油烟治理, 加强噪声污染防治, 严格施工扬尘监管, 加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>(3) 加强农业面源污染治理, 严格控制化肥农药施加量, 合理水产养殖布局, 控制水产养殖污染, 逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	相符
环境风险防控	<p>(1) 加强环境风险防范应急体系建设, 加强环境应急预案管理, 定期开展应急演练, 持续开展环境安全隐患排查整治, 提升应急监测能力, 加强应急物资管理。</p> <p>(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块, 严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>	相符
资源利用效率要求	<p>(1) 优化能源结构, 加强能源清洁利用。</p> <p>(2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。</p> <p>(3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。</p> <p>(4) 严格按照《高污染燃料目录》要求, 落实相应的禁燃区管控要求。</p> <p>(5) 岸线应以保护优先为出发点, 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目。根据江苏省政府关于印发《江苏省长江岸线开发利用布局总体规划纲要(1999-2020年)》的通知(苏政发[1999]98号), 应坚持统筹规划与合理开发相结合, 实现长江岸线资源持续利用和优化配置。在城市地区, 要将岸线开发利用纳入城市总体规划, 兼顾生产、生活需要, 保留一定数量的岸线。</p>	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>苏州中舜工程设备有限公司原名张家港市宏烽冶金机械有限公司，已于2012年11月27日更名。苏州中舜工程设备有限公司位于大新镇朝东圩港村，占地20亩，总建筑面积约为10000平方米。原有项目总投资5000万元，年生产冶金设备80台、压力容器50台、压力管道10000米。公司于2010年9月编制的《冶金机械制造项目环境影响申报（登记）表》于2010年9月28日取得张家港市环境保护局审批意见，于2010年10月编制的《从事冶金机械、压力容器、压力管道制造、加工项目》于2010年12月3日取得张家港市环境保护局审批意见。</p> <p>现由于企业发展需要，建设单位拟投资1000万元，新增相应设备进行生产，新增年产压力容器50台、压力管道10000米、钢结构1500吨的生产能力，扩建后全厂达到年产冶金设备80台、压力容器100台、压力管道20000米、钢结构1500吨的生产能力。</p> <p>苏州市张家港市行政审批局为本项目出局了《江苏省投资项目备案证》（备案证号：张行审投备[2020]1041号），按照《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，以及查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目需编制环境影响报告表，建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响报告表的编制。</p> <p>项目所涉及的消防、安全、辐射及卫生等问题不属于本评价范围，请厂方按国家有关法律、法规和标准执行。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：金属制品加工扩建项目；</p> <p>项目性质：扩建；</p> <p>建设地点：张家港市大新镇朝东圩港村；</p> <p>建设规模：项目建成后全厂生产规模扩大为年产冶金设备80台、压力容器100台、压力管道20000米、钢结构1500吨；</p>
------	--

投资总额：1000 万元；

劳动定员：70 人（本扩建项目不新增）；

工作制度：常白班 8 小时工作制，年有效工作日为 300 天，年有效生产时间为 2400 小时。

3、地理位置及平面布置

项目位于苏州市张家港市大新镇朝东圩港村，项目地址位置见附图 1。

项目东侧为迎丰路，东 440m 处为居民住宅，约 15 户。南 5m 处为小河；南 100m 处为居民住宅，约 40 户；南 135m 处为小河；南 460m 处为蒋家三圩埭居民住宅，约 150 户。西侧为农田，西 260m 处为居民住宅，约 200 户；西 370m 处为迎丰港。北侧科伦斯汽车配件公司，北 110m 处为小河；北 355m 处为小河；北 375 米处为六圩腰岸居民住宅，约 60 户。周围现状见附图 2。

项目厂区建设面积 10000 平方米，项目平面布置图见附图 3。

4、产品方案

项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案一览表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力			年运行时数
		扩建前	扩建后	增减量	
生产车间	冶金设备	80 台	80 台	0	2400h
	压力容器	50 台	100 台	+50 台	
	压力管道	10000 米	20000 米	+10000 米	
	钢结构	0	1500 吨	+1500 吨	

5、主要设备

项目设备清单见下表。

表 2-2 主要设备一览表

类型	名称	型号	数量（台/套）		
			扩建前	扩建后	增减量
生产设备	卷板机	/	2	2	0
	弯管机	/	3	1	-2
	整形机	/	1	0	-1
	数控切割机	/	1	12	+11
	热处理设备	/	3	0	-3

		焊机	/	50	85	+35
		剪板机	/	1	1	0
		探伤设备	/	2	2	0
		气体保护焊电源	NBC-500II	0	15	+15
		埋弧焊控制箱	MZK-IV	0	2	+2
		埋弧自动焊车	MZC-1000	0	1	+1
		立柱式自动焊接操作机	LH4*4	0	1	+1
		远红外电焊条烘干箱	HT704-3	0	1	+1
		自控远红外电焊条烘干炉	ZYH-60	0	1	+1
		电热干燥箱	202（1 型）	0	1	+1
		焊剂烘干机	YXH2-100	0	1	+1
		除湿机	MCH-7138B	0	1	+1
		自调式滚轮架	HG225	0	1	+1
		电动滚轮架	ZT10	0	1	+1
		焊接滚轮架	HGZ-10	0	1	+1
			ZT-60	0	2	+2
			ZT-40	0	1	+1
		空压机	V-06-7、3W0.9/7	0	2	+2
		刨边机	/	0	1	+1
		液压板料折弯机	WC67y-250/3200	0	1	+1
		摇臂钻床	Z3040*16、 Z3080*25	0	2	+2
		手持砂轮机	/	0	10	+10
		电动试压泵	4DSB-32/35、 4D-SY6.3~16、 4D-SY2.5~25	0	3	+3
		半自动卧式金属带锯床	GW4028 型	0	1	+1
		高精度数字电子吊秤	OCS-CX-10t	0	1	+1
		通用桥式起重机	QD50/10-27.2 A5	0	1	+1
			QD20/5-22.5 A5	0	2	+2
			QD10-13.825 A5	0	1	+1
		电动葫芦桥式起重机	LH10-22.5 A3	0	2	+2
			LH10-27.16 A3	0	1	+1
		喷漆房	21m*7.05m*6m	0	1	+1
	环保	油烟净化器	/	1	1	0

设备	干式过滤+活性炭吸附+催化燃烧脱附装置	蜂窝活性炭碘值：820mg/g	0	1	+1
	移动式焊烟净化器	/	0	6	+6

6、主要原辅材料

表 2-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	成分、规格	年用量 t/a			来源与运输
			扩建前	扩建后	增减量	
1	钢材	/	4000	1800	-2200	外购，汽运
2	钢管	/	1000	500	-500	
3	环氧油漆	/	5	0	-5	
4	焊材	/	30	57	+27	
5	型材	/	0	1300	+1300	
6	焊剂	颗粒状、袋装	0	5.6	+5.6	
7	砂轮片	/	0	0.8	+0.8	
8	氧气	40L/钢瓶	0	3000 瓶	+1000 瓶	
9	丙烷(大瓶)	25kg/钢瓶	0	50 瓶	+10 瓶	
10	丙烷(小瓶)	12.5kg/钢瓶	0	200 瓶	+40 瓶	
11	氩保气	40L/钢瓶	0	1500 瓶	+300 瓶	
12	氩气	40L/钢瓶	0	160 瓶	+40 瓶	
13	二氧化碳	40L/钢瓶	0	100 瓶	+30 瓶	
14	醇酸红丹防锈漆（底漆）	红丹 35~45%、滑石粉 5~10%、松香水（200#汽油溶剂）5~10%、醇酸树脂 25~35%，20kg/铁桶	0	1.5	+1.5	
15	醇酸云铁中间漆	氧化铁红 20-30%、滑石粉 5-10%、松香水（200#汽油溶剂）5-10%、醇酸树脂 25-35%，20kg/铁桶	0	1.5	+1.5	
16	醇酸磁漆（面漆）	醇酸树脂 60~70%、钛白粉 15~25%、松香水（200#汽油溶剂）5~10%，20kg/铁桶	0	1.5	+1.5	
17	醇酸涂料稀释剂	二甲苯 10~20%、松香水（200#汽油溶剂）89~90%，5kg/铁桶	0	0.45	+0.45	
18	环氧富锌底漆（甲组份）	环氧树脂 5-10%、锌粉 70-80%、二甲苯 10-15%、丁醇 1-5%，32kg/铁桶	0	1.95	+1.95	
19	环氧富锌底漆（乙组份）	聚酰胺 40~50%、二甲苯 10~15%、丁醇 35~45%，3.2kg/铁桶	0	0.195	+0.195	
20	环氧涂料稀释剂	二甲苯 30~40%、丁醇 60~70%，5kg/铁桶	0	0.585	+0.585	

21	环氧涂料 稀释剂（用于清洗喷枪）	二甲苯 30~40%、丁醇 60~70%， 5kg/铁桶	0	0.03	+0.03
22	聚氨酯面漆(甲组分)	聚氨酯预聚物 50-60%、滑石粉 10-20%、二甲苯 5-10%、环己酮 5-10%， 25kg/铁桶	0	1.3	+1.3
23	聚氨酯面漆(乙组分)	异氰酸酯预聚物 85-90%、二甲苯 10-15%， 25kg/铁桶	0	0.13	+0.13
24	聚氨酯面漆（稀释剂）	环己酮 60-70%、二甲苯 40-30%， 5kg/铁桶	0	0.39	+0.39
25	聚氨酯面漆（稀释剂）（用于清洗喷枪）	环己酮 60-70%、二甲苯 40-30%， 5kg/铁桶	0	0.03	+0.03
26	水性底漆	丙烯酸树脂（46%）、二丙二醇甲醚（2%）、二丙二醇丁醚（2%）、钛白粉（4%）、聚氧乙烯脂肪醇醚（1%）、聚醚多元醇（0.5%）、水（44.5%）， 25kg/铁桶	0	9	+9
27	水性面漆	丙烯酸树脂（56.3%）、乙二醇丁醚（10%）、滑石粉（2%）、水（31.7%）， 25kg/铁桶	0	6	+6

原辅材料理化性质见下表。

表 2-4 主要原辅材料理化性质、毒性毒理

名称及标识	理化特性	毒理性质
氧气	无色无味气体，熔点-218.4℃，沸点-183℃。不易溶于水	无毒
丙烷	无色气体，无臭，熔点：-187.6℃，沸点-42.1℃，微溶于水，溶于乙醇、乙醚	低毒
氩保气	氩气与二氧化碳的混合气，无色无味	无毒
氩气	无色无味气体，熔点：-189.2℃；沸点：-185.9℃	无毒
二氧化碳	无色无味气体	无毒
醇酸红丹防锈漆（底漆）	桔红色，相对密度（水=1，g/cm ³ ）：约 2.0，闪点（℃）：38，可混溶于有机溶剂	低毒
醇酸磁漆（面漆）	有各种颜色，相对密度（水=1，g/cm ³ ）：约 1.15，闪点（℃）：35，可混溶于有机溶剂	低毒
醇酸云铁中间漆	铁红色，相对密度（水=1，g/cm ³ ）：约 1.6，闪点（℃）：35，可混溶于有机溶剂	低毒
醇酸涂料稀释剂	无色或微黄色液体，相对密度（水=1，g/cm ³ ）：约0.8，闪点（℃）：28，可混溶于有机溶剂	低毒

环氧富锌底漆（甲组份）	灰色，相对密度（水=1，g/cm ³ ）：约1.5，闪点（℃）：24，可混溶于有机溶剂	低毒
环氧富锌底漆（乙组份）	浅或棕色，相对密度（水=1，g/cm ³ ）：约0.86，闪点（℃）：27，可混溶于有机溶剂	低毒
环氧涂料稀释剂	无色或微黄色，相对密度（水=1，g/cm ³ ）：约0.7，闪点（℃）：30，可混溶于有机溶剂	低毒
聚氨酯面漆（甲组份）	各色，相对密度（水=1，g/cm ³ ）：约1.25，闪点（℃）：25，可混溶于有机溶剂	低毒
聚氨酯面漆（乙组份）	各色，相对密度（水=1，g/cm ³ ）：约0.86，闪点（℃）：30，可混溶于有机溶剂	低毒
聚氨酯面漆（稀释剂）	各色，相对密度（水=1，g/cm ³ ）：约0.86，闪点（℃）：35，可混溶于有机溶剂	低毒
水性底漆	有轻微气味的乳白色粘稠液体，比重（水=1）：1.04~1.09，沸点：100℃，pH值：7.0~9.0，相对密度（水=1，g/cm ³ ）：约1.4，可溶于水	无资料
水性面漆	有轻微气味的乳白色粘稠液体，比重（水=1）：1.10~1.20，沸点：100℃，pH值：7.5~9.5，相对密度（水=1，g/cm ³ ）：约1.4，可溶于水	无资料

7、项目建设内容组成

项目建设内容组成见下表。

表 2-5 项目建设内容组成表

类别	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	生产车间		6862m ²	6862m ²	0	从事生产活动
贮运工程	仓库		1210m ²	1210m ²	0	用于原料和成品堆放
辅助工程	办公室		2185m ²	2185m ²	0	员工办公活动
	食堂		280m ²	280m ²	0	员工就餐
公用工程	供水	生活用水	2520t/a	2520t/a	0	由当地自来水管网提供
		弯管冷却水	300t/a	0	-300t/a	
		试压用水	0	4000t/a	+4000t/a	
		水性喷枪清洗用水	0	0.5t/a	+0.5t/a	
	排水	雨水	/	/	/	排入附近雨水管网
		试压废水	0	4000t/a	+4000t/a	
		生活污水	2016t/a	2016t/a	0	接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，达标后排入二干河
	供电		30 万 KWh/a	400 万 KWh/a	+370 万 KWh/a	由当地电网提供
环保工程	废水	化粪池	3 个	3 个	0	依托现有

	处理	隔油池	1 个	1 个	0	依托现有
	废气处理	油烟净化器	1 套	1 套	0	净化效率 75%
		移动式焊烟净化器	2 台	6 台	+4 台	收集效率 80%、处理效率 75%
		干式过滤+活性炭吸附+催化燃烧脱附装置	0	1 套	+1 套	收集效率 90%、对颗粒物去除效率为 95%、活性炭吸附效率 90%、催化燃烧效率为 95%
	固废处理	一般固废堆场	6m ²	6m ²	0	综合利用或处置，不排放
		危废暂存间	0	22m ²	+22m ²	委托有资质单位处置
	噪声处理	隔声降噪措施	隔声量 ≥30dB(A)	隔声量 ≥30dB(A)	0	达标排放

8、运行期水量平衡

建设项目用水主要为试压用水和水性喷枪清洗用水。

(1) 试压用水：根据企业提供的资料，水压试验用水量约为 4000t/a。

(2) 水性喷枪清洗用水：本项目喷水性漆后需要对喷枪进行清洗，喷枪清洗用水约为 0.5t/a，产污系数按 0.8 计，则喷枪清洗废液产生量为 0.4t/a，作为危废处置。

本项目及全厂水量平衡图见图 2-1、图 2-2。

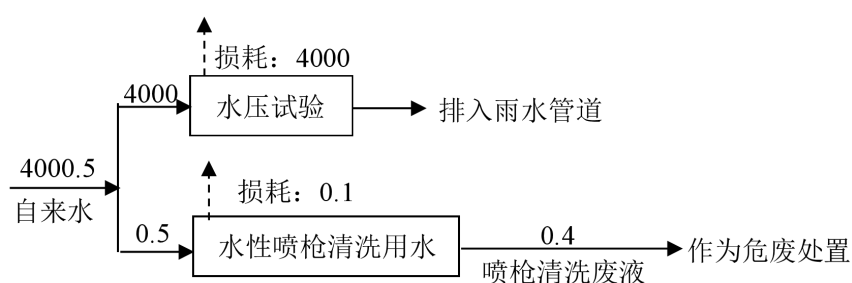


图 2-1 本项目水量平衡图 (单位: t/a)

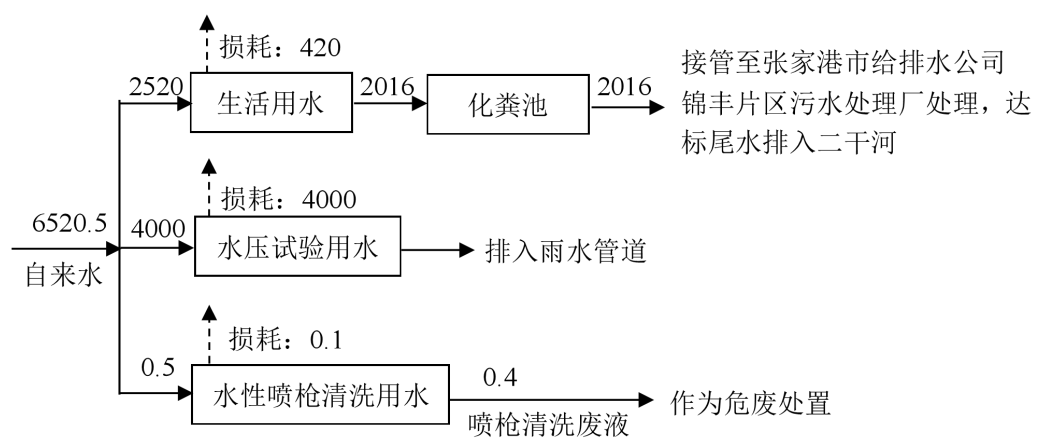


图 2-2 全厂水量平衡图（单位：t/a）

1、冶金设备、压力容器、钢结构加工工艺：

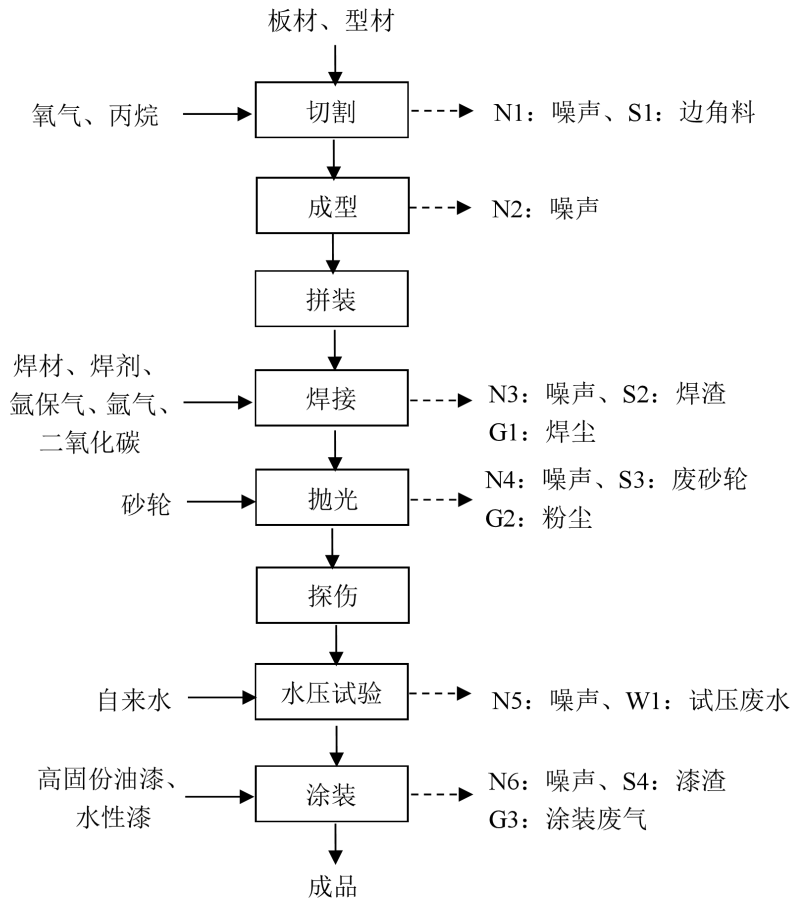


图 2-3 冶金设备、压力容器、钢结构加工工艺及产污环节流程图

工艺流程说明：

切割：将板材、型材按照不同的尺寸，利用数控火焰切割机、磁力管道切割机等切割设备进行切割下料。切割过程中，数控火焰切割机需要使用氧气和丙烷。该工序会产生噪声 N1、边角料 S1；

成型：切下的材料需要通过卷板机卷圆成型。该工序会产生噪声 N2；

拼装：将各种材料进行人工拼装。

焊接：利用各种焊机对组装后的材料进行接合处理。此工序会产生噪声 N3、废焊材 S2、焊接烟尘 G1；

抛光：焊接后，用手持砂轮机对焊缝进行抛光，使焊缝变得光滑。此工序会产生噪声 N4、废砂轮 S3、粉尘 G2；

探伤：利用探伤设备探测焊接后的材料内部有无裂纹或缺陷，有裂纹或缺

陷的工件在厂区内部返修；

水压试验：对进行探伤后的压力容器进行水压试验。此工序会产生噪声 N5、试压废水 W1；

涂装：根据顾客对产品的要求，一部分产品需要刷漆，刷漆前需要进行调漆，调漆、刷漆均在喷漆房内进行，刷完后在喷漆房内自然晾干；一部分产品需要喷漆，喷漆前需要进行调漆，调漆、喷漆均在喷漆房内进行，喷漆完成后在喷漆房内自然晾干；喷漆完成后需要对喷枪进行清洗，水性漆喷枪和高固份漆喷枪分开使用，水性漆喷枪用水直接清洗，高固份漆喷枪用稀释剂进行清洗，均在喷漆房内进行。此工序会产生噪声 N6、漆渣 S3、涂装废气 G2。

2、压力管道加工工艺：

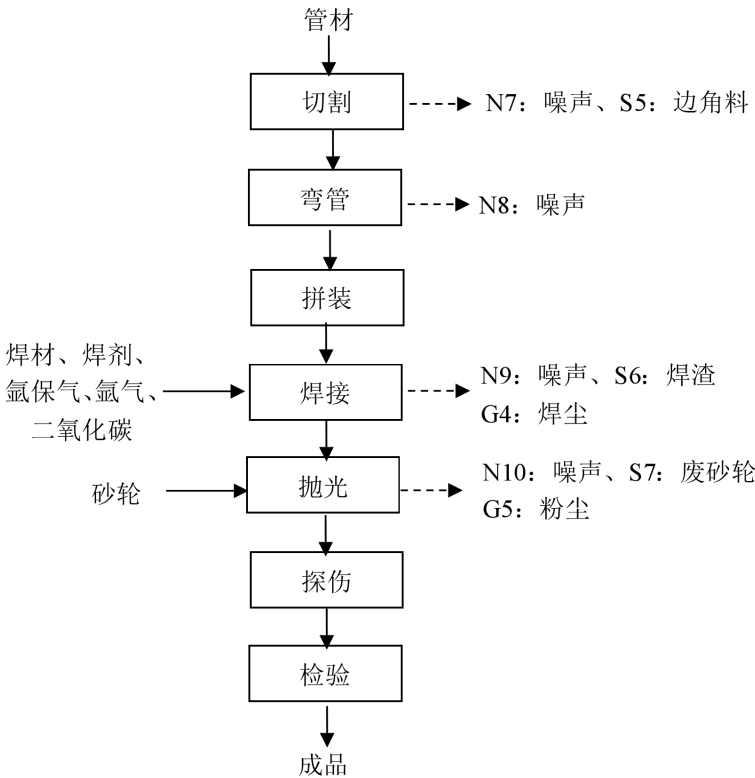


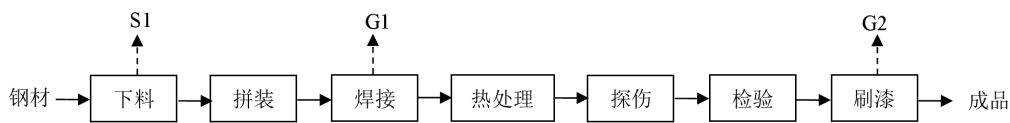
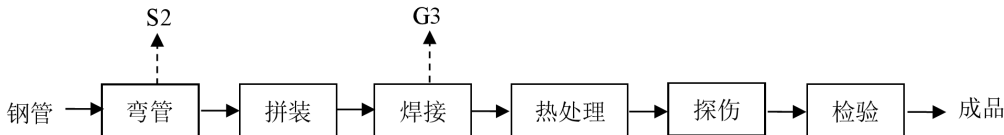
图 2-4 压力管道加工工艺及产污环节流程图

工艺流程说明：

切割：将管材按照所需尺寸利用空气等离子切割机等切割设备进行切割。此工序会产生噪声 N7、边角料 S5；

弯管：利用弯管机将切割好的工件进行弯曲处理。此工序会产生噪声 N8；

拼装：将各种材料进行人工拼装。

	<p>焊接：利用各种焊机对组装后的材料进行接合处理。此工序会产生噪声 N9、焊渣 S6、焊尘 G4；</p> <p>抛光：焊接后，用手持砂轮机对焊缝进行抛光，使焊缝变得光滑。此工序会产生噪声N10、废砂轮S7、粉尘G5；</p> <p>探伤：利用探伤设备探测焊接后的材料内部有无裂纹或缺陷，有裂纹或缺陷的工件在厂区内内部返修；</p> <p>检验：将探伤后的工件进行人工检验。</p>									
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、原有项目概况</p> <p>苏州中舜工程设备有限公司原名为张家港市宏烽冶金机械有限公司，成立于 2003 年 12 月 19 日，位于大新镇朝东圩港村，从事冶金机械、压力容器、压力管道制造、加工，年产冶金设备 80 台、压力容器 50 台、压力管道 10000 米。原有项目环保手续情况见表 2-6。</p> <p style="text-align: center;">表 2-6 原有项目环保手续情况表</p> <table data-bbox="293 1023 1391 1196"> <tr> <th>名称</th><th>环评类型</th><th>批复时间</th></tr> <tr> <td>冶金机械制造项目</td><td>建设项目环境影响申报（登记）表</td><td>2010 年 9 月 28 日</td></tr> <tr> <td>从事冶金机械、压力容器、压力管道制造、加工项目</td><td>建设项目环境影响报告表</td><td>2010 年 12 月 3 日</td></tr> </table> <p>2、原有生产工艺如下：</p> <div style="text-align: center;">  <p>图 2-5 冶金设备、压力容器生产工艺流程图及产物环节</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>图 2-6 压力管道生产工艺流程图及产物环节</p> </div> <p>3、原有项目主要污染情况</p> <p>（1）废气：原有项目生产过程中大气污染物主要为焊接工序产生的焊尘，刷漆工序少量化学气味。</p> <p>（2）废水：原有项目弯管冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水</p>	名称	环评类型	批复时间	冶金机械制造项目	建设项目环境影响申报（登记）表	2010 年 9 月 28 日	从事冶金机械、压力容器、压力管道制造、加工项目	建设项目环境影响报告表	2010 年 12 月 3 日
名称	环评类型	批复时间								
冶金机械制造项目	建设项目环境影响申报（登记）表	2010 年 9 月 28 日								
从事冶金机械、压力容器、压力管道制造、加工项目	建设项目环境影响报告表	2010 年 12 月 3 日								

水经隔油池、化粪池预处理后委托环卫部门托运至大新镇污水处理厂处理。

(3) 噪声：原有项目噪声源经合理布局生产车间、厂房墙体隔声、高噪声设备采取隔声减振措施后，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准排放。

(4) 固废：原有项目的固废零排放，未对周围环境带来二次污染及其他影响。

4、原有项目污染产生及排放情况

表2-7 原有项目污染物产生环节及治理措施一览表

项目名称	污染物分类	产物环节	污染物名称	处理方式
原有项目	废水	生活污水	COD、NH ₃ -N、TP、TN、SS、动植物油	经隔油池、化粪池预处理后委托环卫部门托运至大新镇污水处理厂处理
	废气	焊接	颗粒物	在车间内无组织排放
		刷漆	化学气味	在车间内无组织排放
		食堂	油烟	经油烟净化器处理后无组织排放
	固废	下料、弯管	钢材、钢管边角料	外售
		生活活动	生活垃圾	环卫清运
	噪声	生产设备、辅助设施等		采取有效隔声降噪措施及距离衰减等

5、原有污染物量汇总

表 2-8 原有项目污染物排放汇总表

类别		污染物	实际排放量（t/a）	批复总量（t/a）
废水		水量（m³/a）	2016	/
		COD	0.8064	/
		NH ₃ -N	0.0504	/
		TP	0.0081	/
		TN	0.0706	/
		SS	0.4032	/
		动植物油	0.0672	/
废气	无组织	颗粒物	0.09	/
固废		一般固废	0	/
		生活垃圾	0	/
		危险废物	0	/

6、原有主要环境问题

(1) 原有项目焊接工序没有收集装置，本扩建项目以新带老重新分析焊

接工序废气产生排放情况，详见第四章；

（2）原有项目刷漆工序在车间内进行且未分析挥发性有机物产生及排放情况，本扩建项目建设喷漆房，调漆、刷漆、喷漆、晾干均在喷漆房内进行，且喷漆房配备干式过滤+活性炭吸附+催化燃烧脱附装置对产生的废气进行处理后通过 20m 高排气筒排放，详见第四章。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、环境空气</p> <p>1.1 基本污染物环境质量现状评价及区域达标判定</p> <p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。</p> <p>根据 2019 年张家港市环境质量状况公报可知，2019 年，张家港市城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和一氧化碳均达标；臭氧和细颗粒物未达标。全年环境空气质量状况以“良”为主，所占比例为 52.2%；“优”所占比例为 26.1%；“轻度污染”占 18.1%；“中度污染”占 3.6%；全年无“重度污染”。全年优良以上天数为 285 天，占 78.3%，较上年提高 1.9 个百分点。环境空气质量综合指数为 4.65，较上年（5.17）下降 10.1%，城区环境空气质量总体稳中有升，但空气质量达标形势仍然十分严峻，尤其是细颗粒物污染依然较重。2019 年，降尘年均值达到暂行标准；硫酸盐化速率年均值达标。降水 pH 均值为 5.31，酸雨出现频率为 60.3%，较上年有所上升，降水污染仍主要来自于硫氧化物。</p> <p>因此，项目所在评价区为非达标区。</p> <p>为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》，苏州市以“到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39μg/m³；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标”为近期目标；以“力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%”，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消</p>
----------------------	--

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 、 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。

1.2 其他污染物环境质量现状评价

本项目污染物特征因子为 VOCs （以非甲烷总烃计），其环境质量现状数据引用《张家港市大新重型装备工业配套区规划跟踪环境影响报告书》中的现状监测数据。

引用点位G5大新镇区，点位在厂址5km范围内，监测时间为2019年9月19日-2019年9月25日，在3年有效期内。监测时段和布点符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的补测要求。

其他污染物补充监测点位基本信息和污染物监测结果见表3-1和表3-2。

表3-1 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
G5大新镇区	VOCs （以非甲烷总烃计）	2019.9.19-2019.9.25	东	1725m

表3-2 其他污染物监测结果

监测点名称	污染物	监测范围浓度 (mg/m^3)	最大标准 指数	超标率 (%)	达标情 况
G5大新镇区	VOCs （以非甲烷总烃计）	0.30-1.26	0.63	0	达标

现状监测结果标明，评价区域内大气监测点的 VOCs 符合《环境影响评价技

术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 标准。

2、地表水

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

七条主要河流，25 个断面，达Ⅳ类功能区水质标准的比例为 100.0%，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 96.0%，较上年提高 24.0 个百分点，无劣Ⅴ类水质断面；七条河流均为Ⅲ类水质。氨氮污染明显降低，总体水质状况为优，较上年（轻度污染）明显好转。城区四条河道，7 个断面（不包括监视性断面）水质达标率为 100%，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 100.0%，较上年提高 42.9 个百分点，城区河道总体水质状况为优，较上年（轻度污染）明显好转；九条自控河流，11 个断面，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 90.9%，劣Ⅴ类水质断面比例为 9.1%，均高于上年；总体水质状况为优，较上年（良好）有所好转。19 条入江支流，水质达到或优于Ⅲ类比例为 100.0%，较上年提高 10.5 个百分点；总体水质状况为优，较上年（良好）有所好转。

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

表 3-3 地表水质量现状监测结果（单位：mg/L）

断面	PH	TP	COD _{Cr}	NH ₃ -N
蒋桥大桥段	7.43	0.1	8	0.3
(GB3838-2002)Ⅳ类标准	6~9	≤0.3	≤30	≤1.5

由上述数据分析，二干河蒋桥大桥段水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质标准。

3、环境噪声

项目所在地属工业、居住混合区，东、西、北厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类功能区标准，南厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类功能区标准。根据江苏华夏检验股份有限公司 2020 年 12 月 3 日实测，监测时为阴天，风速小于 5 米/秒，监测结果见表 3-4：

表 3-4 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	达标情况
N1	东厂界外 1m	58.0	达《声环境质量标准》 （GB3096-2008） 2 类和 4a 类标准
N2	南厂界外 1m	63.0	
N3	西厂界外 1m	57.0	
N4	北厂界外 1m	59.0	
标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即昼间≤60dB（A），4a 类标准，即昼间≤70dB（A）		

从表 3-4 可以看出，项目所在区域厂界外东、西、北侧 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，南侧 1 米噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

4、生态环境

本项目利用现有厂房，无新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

5、电磁辐射

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

6、地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于 53、金属制品加工制造（含喷涂工艺）-报告表，项目类别为 III 类，周边不敏感，评价等级为三级，根据导则要求，本次地下水评价范围为周边 6km² 以内。本项目引用《苏州嘉绅报废汽车回收拆解有限公司拆解报废汽车 100000 辆项目环境影响报告书》中的现状监测数据本项目共布设 3 个地下水环境质量现状监测点位和 2 个地下水水位监测点位。

（1）监测因子

pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠杆菌、细菌总数、钾、钠、钙、镁、碳酸盐碱度、重碳酸盐碱度，记录水位、井深、温度、水流量等水文参数。

（2）监测布点

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中的相关要求,本项目共布设3个地下水环境质量现状监测点位1#、2#、3#,2个地下水水位监测点位4#、5#,具体点位见下表。

表 3-5 地下水环境质量现状监测点位

编号	监测断面位置		监测因子	采样深度
1#	苏州嘉绅报废汽车回收拆解有限公司拆解报废汽车100000辆项目地厂区内	东北 2880m	pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠杆菌、细菌总数、钾、钠、钙、镁、碳酸盐碱度、重碳酸盐碱度	监测井水位以下0.5m
2#	中岸埭	东北 2650m		监测井水位以下0.5m
3#	大岸埭	东北 2610m		
4#	大新村	东北 2490m	温度、水流量等水文参数	水位下0.5m 取样
5#	大新老街	东北 2030m		
6#	顶海岸村	东北 3050m		

(3) 监测方案描述

1#监测因子全部委托江苏炯测环保科技有限公司于2019年1月7日实测,2#、3#、4#、5#、6#点位委托江苏炯测环保科技有限公司于2019年11月7日实测。

(4) 监测结果及评价

表 3-6 地下水环境质量现状监测结果统计

监测类别 \ 监测点位	监测结果					
	1#	2#	3#	4#	5#	6#
pH	7.12	7.01	7.02	-	-	-
符合类别	I类	I类	I类	-	-	-
钾 (mg/L)	ND	7.34	7.26	-	-	-
钠 (mg/L)	ND	3.16	3.81	-	-	-
钙 (mg/L)	ND	38.0	43.2	-	-	-
镁 (mg/L)	ND	37.4	29.3	-	-	-
碳酸盐碱度 (mg/L)	3.75	ND	ND	-	-	-
重碳酸盐碱度 (mg/L)	61.8	3.73	7.40	-	-	-
耗氧量 (mg/L)	4.1	0.68	0.62	-	-	-
符合类别	IV类	I类	I类	-	-	-

氨氮 (mg/L)	1.94	0.030	ND	-	-	-
符合类别	V 类	II 类	I 类	-	-	-
溶解性总固体 (mg/L)	141	303	532	-	-	-
符合类别	I 类	II 类	III 类	-	-	-
硝酸盐氮 (mg/L)	3.66	3.08	10.4	-	-	-
符合类别	II 类	II 类	III 类	-	-	-
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.350	ND	ND	-	-	-
符合类别	III 类	I 类	I 类	-	-	-
铬 (六价) (mg/L)	ND	ND	ND	-	-	-
符合类别	I 类	I 类	I 类	-	-	-
总硬度 (mg/L)	186	202	204	-	-	-
符合类别	II 类	II 类	II 类	-	-	-
铁 (mg/L)	ND	ND	ND	-	-	-
符合类别	I 类	I 类	I 类	-	-	-
挥发性酚类 (mg/L)	ND	ND	ND	-	-	-
符合类别	I 类	I 类	I 类	-	-	-
氰化物 (mg/L)	ND	ND	ND	-	-	-
符合类别	I 类	I 类	I 类	-	-	-
砷 (mg/L)	ND	ND	ND	-	-	-
符合类别	I 类	I 类	I 类	-	-	-
汞 (mg/L)	ND	ND	ND	-	-	-
符合类别	I 类	I 类	I 类	-	-	-
铅 (mg/L)	ND	ND	ND	-	-	-
符合类别	I 类	I 类	I 类	-	-	-
氟化物 (mg/L)	1.0	0.8	0.7	-	-	-
符合类别	I 类	I 类	I 类	-	-	-
镉 (mg/L)	ND	ND	ND	-	-	-
符合类别	I 类	I 类	I 类	-	-	-
硫酸盐 (mg/L)	37.5	13.4	14.7	-	-	-
符合类别	I 类	I 类	I 类	-	-	-
氯化物 (mg/L)	12.2	25.1	17.0	-	-	-
符合类别	I 类	I 类	I 类	-	-	-
总大肠菌群 (mg/L)	<2	ND	ND	-	-	-

符合类别	I 类	I 类	I 类	-	-	-
菌落总数 (mg/L)	168	ND	ND	-	-	-
符合类别	IV 类	I 类	I 类	-	-	-
水温 (°C)	-	20.1	19.9	129.9	20.1	19.9
水位 (m)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

由上表中数据可知,在评价区域内 pH、砷、铅、汞、铬(六价)、铁、氟化物、镉、硫酸盐、氯化物、氰化物、挥发酚类、总大肠菌群均达到《地下水质量标准》

(GB/T14848-2017) I 类标准;总硬度在 1#、2#、3#点位达到 II 标准;氨氮在 1#点位达到 V 类标准,2#点位达到 II 类标准,3#点位达到 I 标准;耗氧量在 1#点位达到 IV 类标准,2#、3#点位达到 I 类标准;溶解性总固体 1#点位达到 I 类标准,2#点位达到 II 类标准,3#点位达到 III 类标准;硝酸盐氮在 1#、2#点位达到 II 类标准,3#点位达到 III 类标准;亚硝酸盐氮在 1#点位达到 III 类标准,2#、3#点位达到 I 类标准;菌落总数 1#点位达到 IV 类标准,在 2#、3#点位达到 I 类标准。表明,项目区域地下水环境现状良好。

7、土壤环境

(1) 监测点设置

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018),本项目为金属制品(I类项目),由于项目 50m 范围内存在敏感目标,因此土壤环境影响评价等级为一级评价。本项目占地范围内设置 5 个柱状样点、2 个表层样点;占地范围外设置 4 个表层样点。监测点位见表 3-7。

(2) 监测因子

VOCs、SVOCs、及重金属(砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍)。监测点位详见附件。

表 3-7 土壤检测点位表

地块名称	检测点位	采样深度	监测因子
占地范围内	T7、T8、T9、T10、T11	0.2~0.5m、1.5~1.8 m、2.7~3.0 m	VOCs、SVOCs、及重金属(砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍)等
	T5、T6	0~0.2m	
占地范围外	T1、T2、T3、T4	0~0.2m	

(3) 监测频次及频次

监测时间为 2020 年 12 月 3 日，一次采样。监测数据见表 3-8。

表 3-8 现状土壤环境质量监测结果

分析指标	T1	T2	T3	T4	T5	T6
	0.1~0.2m	0.1~0.2m	0.1~0.2m	0.1~0.2m	0.1~0.2m	0.1~0.2m
重金属和无机物（单位 mg/kg）						
砷	5.50	5.98	8.12	7.76	7.82	6.35
镉	0.07	0.11	0.11	0.10	0.05	0.12
铬（六价）	ND	1.4	ND	ND	ND	ND
铜	20	26	25	25	21	32
铅	12.6	23.9	12.3	15.3	11.3	14.8
汞	0.050	0.058	0.068	0.089	0.096	0.088
镍	20	26	30	25	25	26
挥发性有机物（单位μg/kg）						
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND

	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	半挥发性有机物（单位 mg/kg）						
	硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2-氯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	萘	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	分析指标	T7			T8		
		0.2~0.5m	1.5~1.8m	2.7~3.0m	0.2~0.5m	1.5~1.8m	2.7~3.0m
	重金属和无机物（单位 mg/kg）						
	砷	3.04	4.01	2.26	4.28	5.17	2.66
	镉	0.09	0.06	0.05	0.09	0.05	0.07
	铬（六价）	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
	铜	10	8	11	28	10	9
	铅	9.4	7.1	9.1	14.6	8.0	8.2
	汞	0.026	0.179	0.013	0.148	0.021	0.014
	镍	20	20	10	31	14	12
	挥发性有机物（单位μg/kg）						
	四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	顺-1,2-二氯乙	ND	ND	ND	ND	ND	ND

烯						
反-1,2-二氯乙 烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙 烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙 烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
间二甲苯+对二 甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物（单位 mg/kg）						
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd] 芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	ND	ND	ND	ND	ND	ND
分析指标	T9			T10		

	0.2~0.5m	1.5~1.8m	2.7~3.0m	0.2~0.5m	1.5~1.8m	2.7~3.0m
重金属和无机物（单位 mg/kg）						
砷	10.2	12.0	3.05	10.6	4.93	4.97
镉	0.09	0.08	0.05	0.04	0.10	0.05
铬（六价）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铜	29	11	7	15	12	7
铅	12.1	7.4	8.0	6.6	4.1	8.1
汞	0.072	0.082	0.021	0.055	0.021	0.021
镍	27	19	17	20	17	21
挥发性有机物（单位μg/kg）						
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND

间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物（单位 mg/kg）						
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	ND	ND	ND	ND	ND	ND
分析指标	T11					
	0.2~0.5m		1.5~1.8m		2.7~3.0m	
重金属和无机物（单位 mg/kg）						
砷	8.42		1.94		2.31	
镉	0.04		0.04		0.04	
铬（六价）	ND		ND		ND	
铜	18		10		8	
铅	9.1		7.9		7.4	
汞	0.072		0.028		0.018	
镍	26		21		12	
挥发性有机物（单位μg/kg）						
四氯化碳	ND		ND		ND	
氯仿	ND		ND		ND	
氯甲烷	ND		ND		ND	
1,1-二氯乙烷	ND		ND		ND	
1,2-二氯乙烷	ND		ND		ND	
1,1-二氯乙烯	ND		ND		ND	
顺-1,2-二氯乙烯	ND		ND		ND	
反-1,2-二氯乙烯	ND		ND		ND	
二氯甲烷	ND		ND		ND	
1,2-二氯丙烷	ND		ND		ND	

1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND
四氯乙烯	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND
三氯乙烯	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND
氯乙烯	ND	ND	ND
苯	ND	ND	ND
氯苯	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	ND	ND	ND
乙苯	ND	ND	ND
苯乙烯	ND	ND	ND
甲苯	ND	ND	ND
间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND
邻二甲苯	ND	ND	ND
半挥发性有机物（单位 mg/kg）			
硝基苯	ND	ND	ND
苯胺	ND	ND	ND
2-氯酚	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	ND	ND	ND
苯并[a]芘	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND
蒽	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND
萘	ND	ND	ND
由上表可知,本项目所在区域土壤环境质量总体较好,各项指标均能达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值限值要求。			

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内的大气保护目标如下表所示。

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

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

本项目利用原有厂房，无新增用地，不涉及生态环境保护目标。

根据建设项目周边情况，确定建设项目环境敏感目标，详见表 3-9。

表 3-9 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界最近距离(m)	规模	环境功能
大气环境	居民住宅	东	440	约 15 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	居民住宅	南	100	约 40 户	
	蒋家三圩埭	南	460	约 150 户	
	居民住宅	西	260	约 200 户	
	六圩腰岸	北	375	约 60 户	
水环境	朝东圩港	东	365	中河	水环境功能 IV 类
	二千河(纳污河流)	东	10310	中河	
	迎丰港	西	370	小河	
	小河	南	5	小河	
	小河	南	135	小河	
	小河	北	110	小河	
	小河	北	355	小河	
声环境	厂界	四周	1	—	厂界南侧为声环境功能 4a 类、其余为声环境功能 2 类
生态环境	朝东圩港-环城河清水通道维护区	西	450	2.66km ²	主导生态功能： 水源水质保护
	长江张家港三水厂饮用水水源保护区	北	4180	4.43km ²	主导生态功能： 饮用水水源保护区
	长江(张家港市)重要湿地	北	4545	120.04km ²	主导生态功能： 湿地生态系统保护

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水排放标准

项目厂区排口排放要求执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中相应限值，尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，具体标准值见下表：

表 3-10 污水排放标准限值表

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
项目污水接管口	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）	表 4 三级标准	pH	6~9（无量纲）
			COD	500mg/L
			SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）	表 1B 级	TP	8mg/L
			TN	70mg/L
			NH ₃ -N	45mg/L
张家港给排水公司锦丰片区污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 （DB32/1072-2018）	表 2 标准	COD	50mg/L
			NH ₃ -N	4mg/L
			TP	0.5mg/L
			TN	12mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	6~9（无量纲）
			SS	10 mg/L

2、噪声排放标准

营运期项目边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类标准和 4 类标准。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类标准	dB（A）	60	50
		4 类标准	dB（A）	70	55

3、废气排放标准

本项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；有组织 VOCs、二甲苯排放执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 标准；厂界无组织 VOCs 排放执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2

相应标准；厂界无组织二甲苯排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2相应标准；厂区内无组织VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1相应标准，具体标准详见下表：

表 3-12 废气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织监控浓度限值		标准来源
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	120	/	/	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
VOCs	50	15	1.5	厂界	2.0	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）
二甲苯	20	15	0.6		1.2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 3-13 挥发性有机物厂区内无组织排放控制标准 (mg/m³)

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

4、固体废弃物

本项目产生的一般工业固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定执行；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关标准。

物	废空桶	0	0.25	0.25	0	0	0	/	0
	废过滤棉	0	0.8	0.8	0	0	0	/	0
	废活性炭	0	6t/2 年	6t/2 年	0	0	0	/	0
	废催化剂	0	0.2t/2 年	0.2t/2 年	0	0	0	/	0

注：VOC_s 的量包含二甲苯的量。

3、总量控制指标来源

（1）水污染物：本项目不新增生活污水，全厂生活污水排放量为 2016t/a。水污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN，考核因子为 SS、动植物油，接管量作为验收时的考核量，最终排放量已纳入张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂批复总量中。

（2）废气：本项目有组织排放的废气主要为颗粒物、VOC_s、二甲苯，排放量分别为 0.1883t/a、0.4611t/a、0.106t/a。

（3）固废：本项目产生的固体废弃物经过妥处理和处置，零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用已建厂房建设生产，故施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达 85dB（A）左右。为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。由于设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、主要污染物源强</p> <p>1.1 废气</p> <p>（1）废气源强</p> <p>本项目扩建后全厂的废气为焊接工序产生的焊尘、抛光工序产生的粉尘和涂装工序产生的涂装废气。</p> <p>①焊尘G1、G4</p> <p>本项目焊接工序产生的焊接烟尘，参照《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（郭永葆著）中相关资料，焊材的发生量为2g/kg~5g/kg，本环评取最大值，即5g/kg，全厂焊材使用量为57t/a，则焊接烟尘的产生量为0.285t/a，经移动式焊烟净化器收集处理（收集效率80%，处理效率75%）后，未经收集和处理的在车间内无组织排放，则焊接烟尘无组织排放量为0.114t/a。焊接工序配备6台移动式焊烟净化器，厂区内各类焊接区焊接工件不同时展开，分区分步作业，通过设置移动式焊烟净化器收集焊接粉尘。</p> <p>②抛光粉尘G2、G5</p> <p>根据“工业源产污系数手册-金属结构制造业产排污系数表”，工业粉尘产生量为1.523kg/吨-产品，本项目打磨部分为焊缝，焊材使用量为57t/a，则粉尘产生量为0.0868t/a，在车间内无组织排放。</p> <p>③涂装废气G3</p> <p>本项目刷漆使用的涂料是醇酸红丹防锈漆、醇酸云铁中间漆、醇酸磁漆、醇酸涂料稀释剂，喷漆使用的涂料是环氧富锌底漆（甲组份、乙组分）、环</p>

氧涂料稀释剂、聚氨酯面漆（甲组份、乙组分、稀释剂）、水性底漆、水性面漆。

本项目调漆、刷漆、喷漆、晾干均在密闭的喷漆房内完成。调漆搅拌时会有少量有机废气VOCs挥发，因本项目调漆在喷漆房内进行，且挑调漆生的VOCs较少，产生的VOCs都通过喷漆房排风系统送入废气处理装置中处理，为简化油漆物料平衡核算，本报告不单独考虑其在调漆过程的挥发。

根据企业根据客户对产品的要求使用的油漆分3种：①使用油漆表面喷三层（醇酸红丹防锈漆、醇酸云铁中间漆、醇酸磁漆）（质量配比：醇酸红丹防锈漆：醇酸涂料稀释剂=10:1）（质量配比：醇酸云铁中间漆：醇酸涂料稀释剂=10:1）（质量配比：醇酸磁漆：醇酸涂料稀释剂=10:1）；②使用油漆表面喷两层（环氧富锌底漆、聚氨酯面漆）（质量配比：环氧富锌底漆甲组份：环氧富锌底漆乙组分：环氧涂料稀释剂=10:1:3）（质量配比：聚氨酯面漆甲组份：聚氨酯面漆乙组分：聚氨酯面漆稀释剂=10:1:3）③使用水性漆表面喷两层（水性底漆、水性面漆）。

根据油漆物料平衡可知，本项目固体份产生量为10.1431t/a，漆雾产生量为4.1846t/a，漆渣产生量为0.7918t/a，VOCs产生量为3.5335t/a，其中二甲苯的量为0.8118t/a。VOCs及二甲苯的产生情况见表4-1。

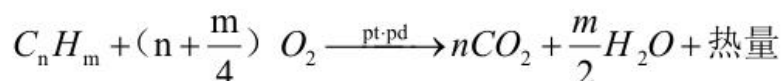
表 4-1 喷漆废气产生情况一览表

种类	年用量 (t/a)	VOCs 含 量	二甲苯含 量	年产量	
				VOCs	二甲苯
醇酸红丹防锈漆（底漆）	1.5	7.5%	0	0.1125	0
醇酸云铁中间漆	1.5	7.5%	0	0.1125	0
醇酸磁漆（面漆）	1.5	7.5%	0	0.1125	0
醇酸涂料稀释剂	0.45	100%	15%	0.45	0.0675
环氧富锌底漆（甲组份）	1.95	15.5%	12.5%	0.3023	0.2438
环氧富锌底漆（乙组份）	0.195	52.5%	12.5%	0.1024	0.0244
环氧涂料稀释剂	0.615	100%	35%	0.615	0.2153
聚氨酯面漆（甲组份）	1.3	15%	7.5%	0.195	0.0975
聚氨酯面漆（乙组份）	0.13	12.5%	12.5%	0.0163	0.0163
聚氨酯面漆（稀释剂）	0.42	100%	35%	0.42	0.147
水性底漆	9	5.5%	0	0.495	0

水性面漆	6	10%	0	0.6	0
总计	24.56	/	/	3.5335	0.8118
注：VOCs 的量包含二甲苯的量					
<p>本项目涂装时间为1800h（刷漆、喷漆1000h，晾干800h）。涂装废气经喷漆房中的集气装置（总设计风量35000m³/h，脱附风量5000m³/h）收集后，通入一套干式过滤+活性炭吸附+催化燃烧脱附处理后，通过一根20米高的排气筒P1排放。整套废气处理设施收集效率为90%，对漆雾的去除效率为95%，活性炭吸附效率为90%，催化燃烧的效率为95%。根据计算得：漆雾有组织排放量为0.1883t/a，吸附时VOCs有组织排放量为0.318t/a，二甲苯有组织排放量为0.0731t/a；脱附时VOCs有组织排放量为0.1431t/a，二甲苯有组织排放量为0.0329t/a。</p> <p>（2）废气处理设施可行性分析</p> <p>涂装废气处理设施（干式过滤+活性炭吸附+催化燃烧脱附装置）</p> <p>本净化装置是根据吸附（效率高）和催化燃烧（节能）两个基本原理设计的。即吸附浓缩-催化燃烧法。该设备设吸附床，配备催化燃烧室，将吸附饱和的吸附箱中的废气脱附并无火焰燃烧。</p> <p>活性炭工作原理：含有机物的废气经风机的作用，经活性炭吸附层，利用活性炭多微孔比表面积大的吸附能力强将有机物质吸附在活性炭微孔内，洁净气被排出；经一段时间后，活性炭达到饱和状态时，停止吸附，此时有机物已经被浓缩在活性炭内。再利用催化燃烧对饱和活性炭进行脱附再生，重新投入使用。</p> <p>待处理的涂料有机混合废气经引风机作用，先经过预处理过滤装置去除废气中的粉尘及杂质部分，否则直接吸附会堵塞活性炭的微缩孔，从而影响吸附效果甚至失效，经过初步过滤后“相对纯净的有机废气”进入互相哦他吸附装置进行吸附净化处理，有机物质被活性炭特有的作用力截留在其内部，洁净气体通过烟囱排放到大气中，经过一段时间吸附后，活性炭达到饱和状态，按照 PLC 自动控制程序将饱和的活性炭床与脱附后待用的活性炭床进行交替切换。CO 自动升温将热空气通过风机送入活性炭床使碳层升温将有机</p>					

物从活性炭中“蒸”出，脱附出来的废气属于高浓度、小风量、高温度的有机废气。

电催化氧化 ECO 工作原理：VOC-CH 型有机气体催化净化装置，是利用催化剂使有害气体中的可燃组分在较低的温度下氧化分解的净化方法。对于 C_nH_m 和有机溶剂蒸汽氧化分解生成 CO_2 和 H_2O 并释放出大量热量。其反应方程式为：



该装置主体结构由净化装置主机、引风机、控制系统三大部分组成。其中净化装置包括：除尘阻火除尘器、热交换器、预热器、催化燃烧室。

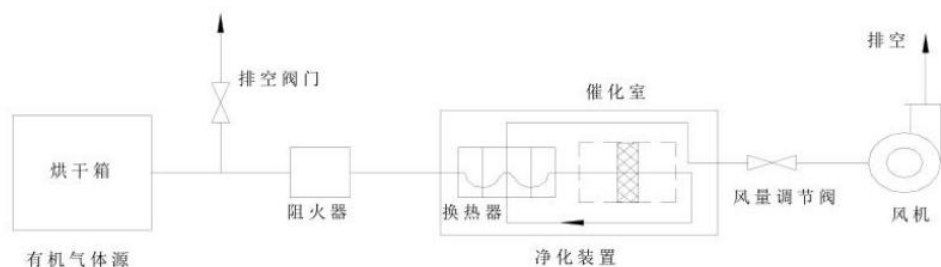


图 4-1 VOC-CH 原理图

活性炭脱附出来的高浓度、小风量、高温度的有机废气经阻火除尘器过滤后，进入特制的板式热交换器，和催化反应后的高温气体进行能量间接交换，此时废气源的温度得到第一次提升；具有一定温度的气体进入预热器，进行第二次的温度提升；之后进入第一级催化反应，此时有机废气在低温下部份分解，并释放出能量，对废气源进行直接加热，将气体温度提高到催化反应的最佳温度；经温度检测系统检测，温度符合催化反应的温度要求，进入催化燃烧室，有机气体得到彻底分解，同时释放出大量的热量；净化后的气体通过热交换器将热能转换给出冷气流，降温后气体由引风机排空。

有机物利用自身氧化燃烧释放出的热量维持自燃，如果脱附废气浓度足够高，CO 正常使用需要很少的电功率甚至不需要电功率加热，做到真正的节能、环保，同时，整套装置安全、可靠、无任何二次污染。

(3) 废气污染源产排情况												
综上所述，项目废气污染源产生及排放情况见下表。												
表 4-2 本全厂有组织废气产生及排放情况												
污染源位置	风机风量 (m³/h)	污染物		排放时间 (h/a)	产生			治理措施	去除效率	排放		
					浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a
P1	35000	颗粒物		1800	59.78	2.0923	3.7661	干式过滤+活性炭吸附+催化燃烧脱附+20m高排气筒	收集效率为90%，对颗粒物的去除效率95%，活性炭吸附效率为90%，催化燃烧的效率为95%	2.9886	0.1046	0.1883
	35000	吸附状态	VOCs*		50.4771	1.7667	3.1801			5.0486	0.1767	0.318
			二甲苯		11.5971	0.4059	0.7306			1.16	0.0406	0.0731
	5000	脱附状态	VOCs*		318.02	1.5901	2.8621			15.18	0.0759	0.1431
			二甲苯		73.06	0.3653	0.6575			3.66	0.0183	0.0329

注：VOCs的量包含二甲苯的量。

表4-3 全厂大气污染物无组织排放情况一览表

编号	污染物名称	污染源位置	产生情况		排放情况		面源高度 (m)	面源面积 (m²)
			速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
1	颗粒物	焊接工序	0.119	0.285	0.0475	0.114	21	6862
2	颗粒物	抛光工序	0.0362	0.0868	0.0362	0.0868		
3	颗粒物	喷漆房	0.1744	0.4185	0.1744	0.4185	6	148
4	VOCs		0.1473	0.3534	0.1473	0.3534		
5	二甲苯		0.0338	0.0812	0.0338	0.0812		

(4) 排气筒设置情况

表 4-4 排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度
			经度	纬度			
DA001	1#排气筒	颗粒物、VOCs*	120°32'41.237"	31°58'63.408"	20	0.3	常温

注：VOC_s的量包含二甲苯的量。

(5) 卫生防护距离

本项目生产车间需进行卫生防护距离计算，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定，无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：

C_m——环境一次浓度标准限值，毫克/米³；

Q_c——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，公斤/小时；

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及工业企业大气污染源构成类别查取。详见下表。

表 4-5 卫生防护距离计算系数

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

表 4-6 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/Nm ³)	S(m ²)	Q _c (kg/h)	L (m)
生产车间	颗粒物	2.7	350	0.021	1.85	0.84	0.9	6862	0.0837	1.484
喷漆房	颗粒物	2.7	350	0.021	1.85	0.84	0.9	148	0.1744	25.37 7
	VOC _s	2.7	350	0.021	1.85	0.84	0.6	148	0.1473	30.60 7

注：VOC_s包含二甲苯。

根据表4-6的计算结果和《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规范要求，本项目需以生产车间边界向外设置50米卫生防护距离和以喷漆房为边界设置100米卫生防护距离，此防护距离为全厂的卫生防护距离。根据现场勘查，本项目卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。因此，本项目设置的卫生防护距离可以满足环境要求。

（6）监测计划

表 4-7 废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准*
有组织排放 (P1 排气筒)	颗粒物	每年一次	GB 16297-1996
	VOCs	每年一次	DB12/524-2020
	二甲苯	每年一次	DB12/524-2020
无组织排放 (厂界)	颗粒物	每年一次	GB 16297-1996
	VOCs	每年一次	DB12/524-2020
	二甲苯	每年一次	GB 16297-1996

*注：有组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准限值；有组织 VOCs、二甲苯排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 标准；无组织颗粒物、二甲苯排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准限值；无组织 VOCs 排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 标准。

1.2 废水

（1）生活污水

本项目不新增员工，故不新增员工生活污水。

（2）生产废水

本项目试压用水进行一次水压试验后按清下水排放至雨水管网中，排放量为 4000t/a。

1.3 噪声

（1）噪声源强

本项目噪声源主要为生产设备运行时产生的噪声，单台噪声源强在 75～85dB(A)之左右。噪声源强及排放情况见表 4-8。

表 4-8 主要噪声源排放情况表									
序号	设备名称	台/套	等效声级 dB (A)	所在车间（工段）名称	距厂区边界位置 m				降噪效果
					东	南	西	北	
1	数控切割机	11	85/台	生产车间	45	35	95	65	≥30dB(A)
2	焊机	35	70/台		88	48	52	52	≥30dB(A)
3	气体保护焊电源	15	70/台		88	48	52	52	≥30dB(A)
4	埋弧焊控制箱	2	70/台		80	45	60	55	≥30dB(A)
5	埋弧自动焊车	1	75/台		88	48	52	52	≥30dB(A)
6	立柱式自动焊接操作机	1	70/台		80	45	60	55	≥30dB(A)
7	远红外电焊条烘干箱	1	70/台		100	3	40	97	≥30dB(A)
8	自控远红外电焊条烘干炉	1	70/台		100	3	40	97	≥30dB(A)
9	电热干燥箱	1	70/台		100	3	40	97	≥30dB(A)
10	焊剂烘干机	1	70/台		100	3	40	97	≥30dB(A)
11	除湿机	1	80/台		100	3	40	97	≥30dB(A)
12	自调式滚轮架	1	70/台		85	60	45	40	≥30dB(A)
13	电动滚轮架	1	70/台		65	40	75	60	≥30dB(A)
14	焊接滚轮架	4	70/台		65	40	75	60	≥30dB(A)
15	空压机	2	85/台		125	3	15	97	≥30dB(A)
16	刨边机	1	85/台		60	50	80	50	≥30dB(A)
17	液压板料折弯机	1	80/台		55	85	85	15	≥30dB(A)
18	摇臂钻床	2	80/台		55	85	85	15	≥30dB(A)
19	电动试压泵	3	85/台		110	15	30	85	≥30dB(A)
20	半自动卧式金属带锯床	1	85/台		70	12	70	112	≥30dB(A)
21	高精度数字电子吊秤	1	75/台		80	45	60	55	≥30dB(A)
22	通用桥式起重机	4	75/台		85	45	55	55	≥30dB(A)
23	电动葫芦桥式起重机	3	75/台		85	40	55	60	≥30dB(A)
24	喷漆房	1	70/台		115	40	25	60	≥30dB(A)
25	干式过滤+活性炭吸附+催化燃烧脱附装置	1	75/台		135	40	5	60	≥30dB(A)
26	移动式焊烟净化器	6	85/台		80	45	60	55	≥30dB(A)
(2) 噪声环境影响预测									
各噪声源经加工区域墙壁隔声、距离衰减，预测对四周厂界的噪声贡献									

值，以及叠加本底后的计算结果见表 4-7。

根据噪声衰减点声源预测模式：

$$L_{p2}=L_{p1}-20\lg(r_2/r_1)-\Delta L$$

式中： L_{p2} ——距声源 r_2 处的声压级，dB(A)；

L_{p1} ——距声源 r_1 处的声压级，dB(A)；

r_1 ——测量参考声级处与点声源之间的距离，1m；

r_2 ——预测点与点声源之间的距离，m；

L ——在 r_1 与 r_2 间，墙体、屏障及其它因素引起的衰减量，dB(A)；

包括由于云、雾、温度梯度、风等引起的声能量衰减，地面效应引起的声能量衰减，以及空气吸收引起的衰减。

根据上述公式计算，厂界噪声影响值预测结果见下表。

表 4-9 噪声影响预测结果 单位：dB (A)

噪声源								厂界噪声贡献值			
类别	数量	叠加 值	距离衰减量				隔 声 衰 减 量	东	南	西	北
			东	南	西	北					
数控切割机	11	93	33	31	40	36	30	30	32	23	27
焊机	35	85	39	34	34	34	30	16	21	21	21
气体保护焊电源	15	82	39	34	34	34	30	13	18	18	18
埋弧焊控制箱	2	73	38	33	36	35	30	5	10	7	8
埋弧自动焊车	1	75	39	34	34	34	30	6	11	11	11
立柱式自动焊接操作机	1	70	38	33	36	35	30	2	7	4	5
远红外电焊条烘干箱	1	70	40	10	32	39	30	0	30	8	1
远红外电焊条烘干箱	1	70	40	10	32	39	30	0	30	8	1
电热干燥箱	1	70	40	10	32	39	30	0	30	8	1
焊剂烘干机	1	70	40	10	32	39	30	0	30	8	1
除湿机	1	80	40	10	32	39	30	10	40	18	11
自调式滚轮架	1	70	39	36	33	32	30	1	4	7	8
电动滚轮架	1	70	36	32	38	36	30	4	8	2	4
焊接滚轮架	4	76	36	32	38	36	30	10	14	8	10
空压机	2	88	42	10	24	40	30	16	48	34	18
刨边机	1	85	36	34	38	34	30	19	21	17	21

液压板料折弯机	1	80	35	39	39	24	30	15	11	11	26
摇臂钻床	2	83	35	39	39	24	30	18	14	14	29
电动试压泵	3	90	41	24	30	39	30	19	36	30	21
半自动卧式金属带锯床	1	85	37	22	37	41	30	18	33	18	14
高精度数字电子吊秤	1	75	38	33	36	35	30	7	12	9	10
通用桥式起重机	4	81	39	33	35	35	30	12	18	16	16
电动葫芦桥式起重机	3	80	39	32	35	36	30	11	18	15	14
喷漆房	1	70	40	32	28	36	30	0	8	12	4
干式过滤+活性炭吸附+催化燃烧脱附设备	1	75	43	32	14	36	30	2	13	31	9
移动式焊烟净化器	6	93	38	33	36	35	30	25	30	27	28
叠加值								42	50	38	36
项目厂界边界背景值					昼间			58	63	51	59
项目厂界边界预测值					昼间			58	63	51	59

由表 4-9 可知，预计在通过合理布局、厂房隔声后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，即昼间噪声值≤60dB（A），周边声环境可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准值。

建议企业进一步加强噪声防治：

①采用噪声较小的设备，合理布局高噪声设备。

②车间生产时紧闭门窗。

③日常生产是应加强科学管理，注意原料和辅料的软着落，保持各类机械设备处于正常运行，减少设备的非正常运行噪声，减少货车运输等偶发性噪声的产生。

综上所述，建设项目噪声设备经距离衰减及厂房隔声，对周围环境影响较小

（3）噪声监测计划

表 4-10 厂界噪声监测计划表

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

1.4 固废

	<p>(1) 固体废物产生情况</p> <p>本项目固体废物主要有：边角料 S1、S5；焊渣 S2、S6；废砂轮 S3、S7；漆渣 S4；收集的焊尘 S8；喷枪清洗废液 S9；废空桶 S10；废过滤棉 S11；废活性炭 S12；生活垃圾 S11。</p> <p>边角料 S1、S5：根据企业提供的资料，边角料的产生量约为 800t/a，收集后外卖；</p> <p>焊渣 S2、S6：根据企业提供的资料，焊渣的产生量为 1.2t/a，委托一般工业固废处置单位处置；</p> <p>废砂轮 S3、S7：根据企业提供的资料，废砂轮的产生量为 0.8t/a，委托一般工业固废处置单位处置；</p> <p>漆渣 S4：根据工程章节分析，本项目产生的高固份漆渣量为 0.1503t/a，委托有资质单位处置；</p> <p>收集的焊尘 S8：根据工程章节分析，本项目收集的焊尘量为 0.171t/a，委托一般工业固废处置单位处置；</p> <p>喷枪清洗废液 S9：根据工程章节分析，本项目产生的水性喷枪清洗废液量为 0.4t/a，高固份喷枪清洗废液量为 0.06t/a，则喷枪清洗废液总量为 0.46t/a，委托有资质单位处置；</p> <p>废空桶 S10：废空桶包含水性漆空桶、高固份漆桶、稀释剂空桶，产生量约为 0.25t/a，委托有资质单位处置；</p> <p>废过滤棉 S11：根据企业提供的资料，废过滤棉的产生量约为 0.8t/a，委托有资质单位处置；</p> <p>废活性炭 S12：本项目有机废气主要通过活性炭吸附，活性炭吸附饱和状态后经催化燃烧脱附，废气处理装置中活性炭一次填充量约为 6t，活性炭进行脱附再生后重新投入使用，根据活性炭的使用寿命，按两年更换一次计，则废活性炭的产生量约为 6t/2 年，委托有资质单位处置。</p> <p>废催化剂 S13：根据企业提供的资料，催化剂一次填充量为 0.2t，每 2 年更换一次，则废催化剂的量为 0.2t/2 年。</p>
--	--

生活垃圾 S14: 生活垃圾产生量按 1kg/d·人计, 本项目职工人数为 70 人, 则产生生活垃圾 21t/a, 委托环卫部门清运处置。

(2) 固体废物属性判断

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

表4-11 本项目副产品产生情况及副产物属性判定汇总表

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判断依据
生活垃圾	员工生活	半固态	/	21	√	/	《固体废物鉴别标准通则 (GB34330-2017)》
边角料	切割工序	固态	/	800	√	/	
焊渣	焊接工序	固态	/	1.2	√	/	
废砂轮	抛光	固态	/	0.8	√	/	
漆渣	涂装工序	固态	/	0.1503	√	/	
收集的焊尘	焊烟净化器收集	固态	/	0.171	√	/	
喷枪清洗废液	喷漆工序	液态	/	0.46	√	/	
废空桶	原辅材料	固态	/	0.25	√	/	
废过滤棉	废气处理装置	固态	/	0.8	√	/	
废活性炭	废气处理装置	固态	/	6t/2 年	√	/	
废催化剂	废气处理装置	固态	/	0.2t/2 年	√	/	

建设项目固体废物处置利用方式见表 4-12。

表 4-12 建设项目固体废物处置利用方式一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	形态	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处置方式
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	半固态	/	/	21	环卫清运
2	边角料	切割工序	一般工业固废	固态	/	/	800	外卖
3	焊渣	焊接工		固态	/	/	1.2	

		序						
4	废砂轮	抛光		固态	/	/	0.8	委托一般工业固废处置单位处置
5	收集的焊尘	焊烟净化器		固态	/	/	0.171	
6	漆渣	涂装工序	危险废物	固态	HW012	900-252-12	0.1503	委托有资质单位处置
7	喷枪清洗废液	涂装工序		液态	HW012	900-252-12	0.46	
8	废空桶	原辅材料		固态	HW49	900-041-49	0.25	
9	废过滤棉	废气处理装置		固态	HW49	900-041-49	0.8	
10	废活性炭	废气处理装置		固态	HW49	900-039-49	6t/2年	
11	废催化剂	废气处理装置		固态	HW49	900-041-49	0.2t/2年	

(3) 一般工业固废及生活垃圾处理措施分析

企业对产生的固体废物进行分类收集、贮存，一般工业固体废物与生活垃圾分开存放。职工产生的生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存，由环卫部门及时清运、卫生填埋；本项目一般工业固体废物中金属屑、塑料边角料收集后外卖，废砂轮、废砂带、收集的粉尘、废包装材料收集后委托一般工业固废处置单位处置，不会对周围环境产生明显影响。

建设单位设置的一般工业固废暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②不得露天堆放，防止雨水进入，产生二次污染。

(4) 危险固废处理措施分析

企业生产过程中产生的漆渣（HW12）、喷枪清洗废液（HW12）、废空桶（HW49）、废过滤棉（HW49）、废活性炭（HW49）、废催化剂（HW49），建设单位向审批部门作出在厂内暂存的申请，并承诺危险废物在本公司定点存放，不乱排乱放，绝不给周围环境造成相关污染，待危废达到一定的暂存

	<p>量后立即签订协议由资质单位处理。本项目产生的危险废物暂存于危废暂存间内，危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的有关规定执行。</p> <p>①所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。</p> <p>②危险废物贮存容器要求</p> <p>应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。</p> <p>③危险废物贮存设施的设计要求</p> <p>危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄漏液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄漏的裙角。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$），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$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$。</p> <p>④公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。</p> <p>（3）危废暂存间设置合理性及危废环境影响分析</p> <p>①本项目建设一处建筑面积为22m²的危废暂存间，本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，危废暂存间建设在车间内，因此危废暂存间的选址合理。</p> <p>②危险废物环境影响分析</p> <p>本项目运营期产生的危险废物主要有：漆渣（HW12）、喷枪清洗废液</p>
--	--

	<p>(HW12)、废空桶 (HW49)、废过滤棉 (HW49)、废活性炭 (HW49)、废催化剂 (HW49)，产生环节为涂装工序、原辅材料和废气处理装置。危废产生后，定期收集并贮存于厂区的危废暂存间内，并委托有资质单位定期处理，运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，因此本项目产生的危废对周边环境影响较小。且本项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，服务期满后对无影响。</p> <p>同时，本项目产生的危废在危废暂存间定点贮存，贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄露情况，因此本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。</p> <p>③运输过程影响分析</p> <p>本项目危废在运输过程中使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。且本项目危废为固态，当发生散落时，可能情况有：A、包装箱整个掉落，但未破损，司机发现后，及时返回将包装箱放回车上，由于包装未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；B、包装箱整个掉落，由于重力作用，掉落在地上，导致包装破损，废物洒落一地。因此，如果本项目危废在转移过程中发生泄漏事故，应及时将泄漏的危废转移至新包装容器内。</p> <p>④危废处置环境影响分析</p> <p>本项目产生的危废委托资质单位进行处理，对项目周边环境影响较小。</p> <p>本项目危险废物处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求，对周围环境影响较小。</p> <p>综上，本项目通过采取措施后，处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改要求。</p> <p>根据以上分析以及落实本环评给出的环保措施后，项目产生的固废可以得到合理的处置，不会对环境造成影响。</p>
--	---

1.5 地下水

(1) 评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)附录 A “地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于“53 金属制品加工制造（含喷漆工艺）”中报告表类别，判定为 III 类，周边不敏感，评价等级为三级。

(2) 影响途径分析

根据导则，本项目对地下水环境可能造成的影响主要如下：

①废水的渗漏对地下水水质的影响。本项目试压废水作为清下水排放。生活污水经化粪池、食堂污水经隔油池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂集中处理，达标尾水排入二千河。化粪池和隔油池采用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗。因此，本项目废水对地下水环境影响较小。

②废水渗漏引起地下水水位、水量变化而产生的环境水文地质问题。本项目生活污水水质简单，生活污水经化粪池、食堂污水经隔油池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂集中处理，达标尾水排入二千河。本项目化粪池、隔油池采用水泥硬化等防渗措施进行防渗。由此可判断由本项目引起的渗漏的废水量较低，对环境造成的影响较小。

③本项目不使用地下水作为水源，因此，本项目不存在由于本项目导致地下水供水水源地产生的区域水位下降产生的环境水位地质问题。

(3) 地下水影响分析

①对浅层地下水的污染影响正常情况下，对地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。区域主要为粉质粘土层，包气带防污性能为中级，说明浅层地下水不太容易受到污染。若废水或废液发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染很小。

②对深层地下水的污染影响判断深层地下水是否会受到污染影响，判断深层地下水是否会受到污染影响，通常分析深层地下水含水组上覆地层的防污性能和有无与浅层地下水的水力联系。通过水文地质条件分析，区内为分布比较稳定且厚度较大的隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下

水水利联系不密切。因此，深层地下水不会受到项目下渗污水的污染影响。

③一般污染区防渗措施：对于生产过程中可能产生的主要污染源的厂地和生活废水运输管线的地带，通过在抗渗混凝土面层（包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土）中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的伸缩缝和实体基础的缝隙，通过填充柔性材料达到防渗目的。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 10^{-7}cm/s 。

重点污染区防渗措施：危废库地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10^{-15}cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，要求渗透系数 $<1.0\times 10^{-11}\text{cm/s}$ 。

综上，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目对区域地下水环境影响较小。

1.6 土壤环境分析

本项目为污染影响型，按照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“第 6.2.2 污染影响型”中有关规定，根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，土壤环境影响评价工作等级划分见下表。

表4-13 土壤环境影响评价等级分级表

评价工作 等级 敏感程度 占地 规模	I 类项目			II 类项目			III 类项目		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

本项目主要为金属件加工，属金属制品业。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于金属制品行业 I 类，占地规模为小型规模，生产车间边界 50m 内有敏感目标。根据上表，本项目判定为开展一级土壤环境影响评价工作。

	<p>(1) 影响分析</p> <p>①影响途径识别</p> <p>土壤污染与大气、水体污染有所不同，它是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶、草食动物（如家禽家畜）乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人体健康，是一个逐步积累的过程，具有隐蔽性和潜伏性，根据土壤污染物的来源不同，可将土壤污染物分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。</p> <p>a.废水：本项目无生产废水排放；试压废水作为清下水排放至雨水管网；生活污水经隔油池、化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂集中处理，尾水达标后排入二干河。因此，本项目运行期土壤通过废水泄露污染的可能性很小。</p> <p>b.固废：本项目边角料收集后外卖，焊渣、废砂轮、收集的焊尘委托一般工业固废处置单位处置，漆渣、废空桶、废过滤棉、废活性炭委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫清运处置。所有固废均得到妥善处理，不外排，不会对环境造成二次污染。</p> <p>c.废气：项目运营期喷漆房产生的有机废气可能沉降至项目周边土壤地面，有可能污染土壤。因此，项目土壤污染将以废气污染型为主。</p> <p>②土壤污染预测分析</p> <p>a.预测模式及参数选取</p> <p>二甲苯沉降是本项目可能硬气土壤污染的主要途径之一，含二甲苯的废气进入空气，随大气扩散、迁移，二甲苯通过自然降水和自然沉降进入土壤。因此，选取二甲苯作为特征因子。</p> <p>单位质量土壤中二甲苯累积：</p> $S_n = S_b + n (I_s - L_s - R_s) / (\rho_b \times A \times D)$ <p>式中：S_b—单位质量土壤中某种物质的现状值，g/kg；</p> <p>S_n—单位质量表层土壤中某种物质的增量，g/kg；</p> <p>I_s—预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，g；</p>
--	---

L_s —预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经淋溶排出的量，g。
 本次二甲苯主要考虑大气沉降影响，不考虑淋溶排出量；

R_s —预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经径流排出的量，g。
 本次二甲苯主要考虑大气沉降影响，不考虑径流排出量；

ρ_b —表层土壤容重，根据理化性质调查结果，土壤容重取 1880kg/m^3 ；

A —预测面积，以 10000m^2 计；

D —表层土壤深度，一般取 0.2m ，可根据实际情况适当调整；

N —持续年份，a；

其中，污染物的年输入量 I_s 的计算公式为：

$$I_s = W_0 * S * V * 3600 * 24 * 365 / 1000$$

式中： I_s —预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，g；

W_0 —预测最大落地浓度值， mg/m^3 ；

S —预测面积，以 10000m^2 计；

V —沉降速率， m/s ，以 0.003m/s 计。

b. 污染物进入土壤中测算

根据大气预测影响结果，本项目 10000m^2 预测面积的最大年输入量见下表。

表4-14 单位质量土壤中二甲苯预测值

结果	污染物	S5 (g/kg)	S10 (g/kg)	S20 (g/kg)	S50 (g/kg)
现状值 S_b	二甲苯	ND (未检出)			
预测值 S	二甲苯	0.0049	0.0098	0.0196	0.049

通过上述方法预测计算得出本项目投产5年、10年、20年、50年后的二甲苯输入量及与背景值叠加后的结果可知，最终土壤中间二甲苯的浓度满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中二甲苯污染因子的第二类用地标准筛选值。因此，项目建设投产后，对喷漆废气采取相应治理措施，可将二甲苯对土壤的影响降至最低，确保土壤环境质量不会出现恶化。

1.7 生态环境

本项目位于张家港市大新镇朝东圩港村，不涉及运营期生态环境影响和保护措施。

1.8 电磁辐射

本项目不涉及运营期电磁辐射环境影响和保护措施。

1.9 环境风险评价

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险评价包括三方面的内容，即环境风险识别、环境风险计算评价和环境风险对策和管理。本项目生产过程中的风险物质主要为丙烷、液化气、油漆等。环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。环境风险潜势划分依据下表进行判别：

表4-15 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险

危险物质及工艺系统危险性（P）的分级：

危险物质数量与临界量比值（Q）根据（HJ/T169-2018）附录 B，结合《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018）项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质储存量、临界量统计结果如下表所示。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量的比值 Q。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：P1，P2，……，qn——每种危险化学品实际存在量，单位为 t。

P1，P2，……，Qn——每种危险化学品相对应的临界量，单位为 t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-16 物料储量与临界量比较表				
危险物质名称	最大存在量 qn(t)	临界量 Qn(t)	临界量依据*	该种危险物 质 Q 值
丙烷	0.1125	10	表 B.1	0.01125
油漆	0.565	50	表 B.2	0.0113
合计	/	/	/	0.03255
注：首先根据（HJ169-2018 附录 B）表 B.1 判别，如未列入表 B.1，则根据物质急性 毒害危害分类类别，对照表 B.2 判别。				
<p>环境风险评价结论：</p> <p>（1）根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)，公司风险单元均未构成重大危险源。</p> <p>（2）项目在建设、生产、贮运等各个环节均须积极采取防护措施，加强对危险化学品、废水污染物等的管理及风险防范措施，杜绝环境安全事故，确保环境安全。杜绝未处理或处理未达标的废气直接排放，对各类化学品严格按照要求分类、分单元贮存，有针对性的加强风险防范措施。</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），本项目建设后不构成重大风险源，本项目环境风险水平是可以接受的。</p>				

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、 VOCs、二甲 苯	经干式过滤+ 活性炭吸附+ 催化燃烧脱附 处理后通过 20 米高的 P1 排 气筒排放	颗粒物达《大气污染物综合 排放标准》（GB16297-1996） 表 2 二级标准；VOCs、二甲 苯达《工业企业挥发性有机 物排放控制标准》 （DS12/524-2020）表 2 标准
	焊接工序	颗粒物	移动式焊烟净 化器	《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	抛光工序	颗粒物	加强车间通风	
地表水环境	试压废水	COD、SS	/	/
声环境	生产设备	噪声	采取合理布 局、选用低噪 音设备、减振、 隔音等措施	厂界噪声达到《工业企业 厂界噪声排放标准》 （GB12348-2008）表 1 中 2 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾委托环卫部门清运；边角料收集后外卖；焊渣、废砂轮、收集的 焊尘委托一般工业固废处置单位处置；漆渣、喷枪清洗废液、废空桶、废过滤 棉、废活性炭、废催化剂委托有资质单位处置。			
土壤及地下水 污染防治措施	营运期间建设单位应加强生产管理，定期对危废仓库、喷涂房等重点区域 开展防腐防渗防漏检查，必要时通过涂防腐防渗涂层（环氧地坪等），增设防 漏托盘、围堰等措施，进一步加强防腐防渗防漏能力。			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	<p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓 库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火 器，并保持完好状态。</p> <p>2、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防 栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所 设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p> <p>3、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库 内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。 贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所 设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内 泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。</p>			
其他环境 管理要求	本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同 时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入 生产。			

六、结论

（一）结论

综上所述,通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析,认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后,产生的污染物对环境的影响很小,从环境保护的角度分析,本项目的建设是可行的。

（二）建议

1. 项目必须经“三同时”验收合格后,方可正式投入生产。
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。

（三）附图、附件

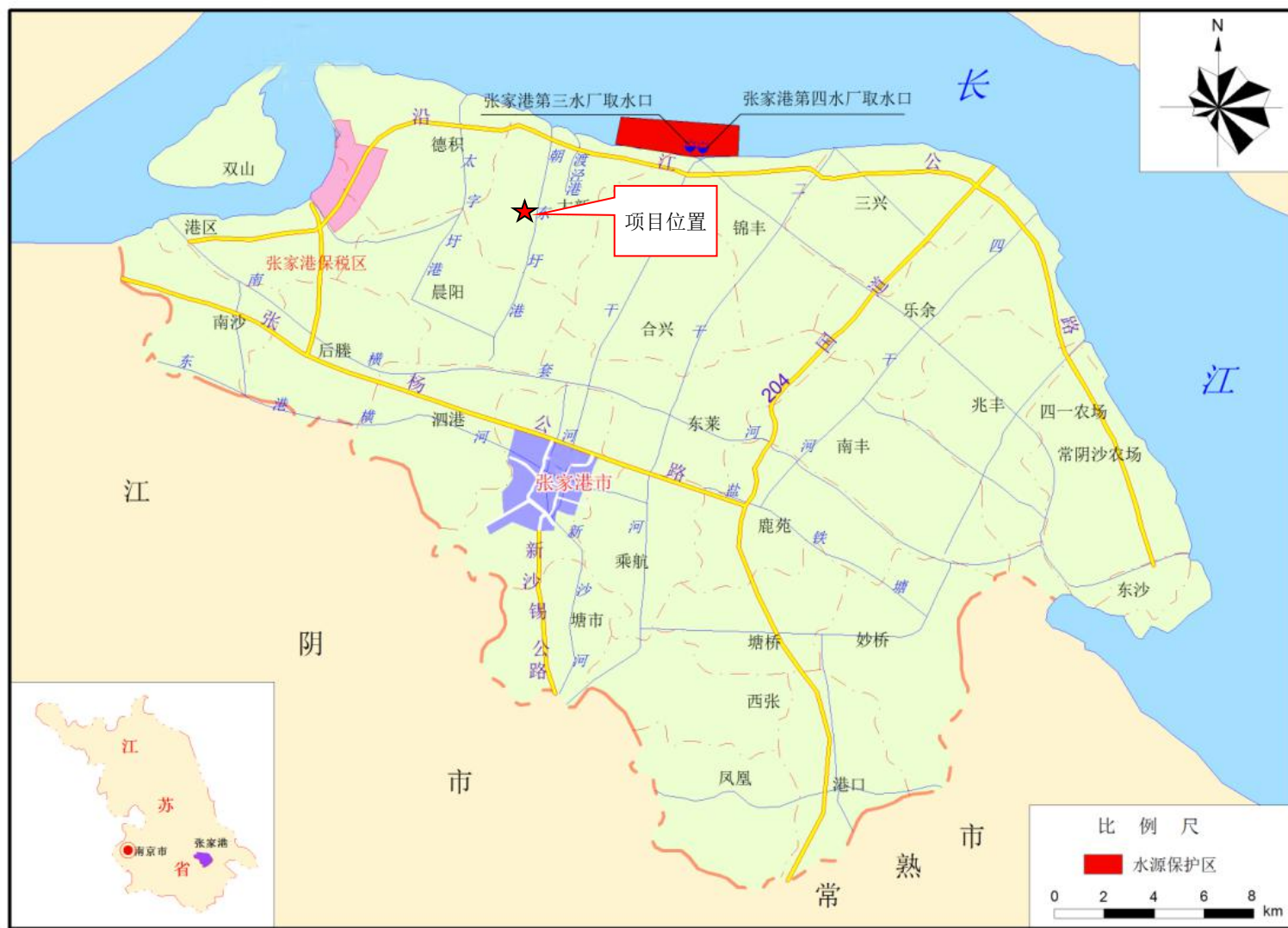
- 附图1 项目地理位置图
- 附图2 项目周边500m环境概况图
- 附图3 项目厂区平面布置图
- 附图4 张家港市生态红线图
- 附图5 张家港市总体规划图
- 附图6 大气污染物监测点位与本项目距离图
- 附件一 原有项目环评批复、更名证明
- 附件二 备案证
- 附件三 土地证、排水许可证
- 附件四 噪声监测报告、土壤监测报告
- 附件五 环评合同

附表

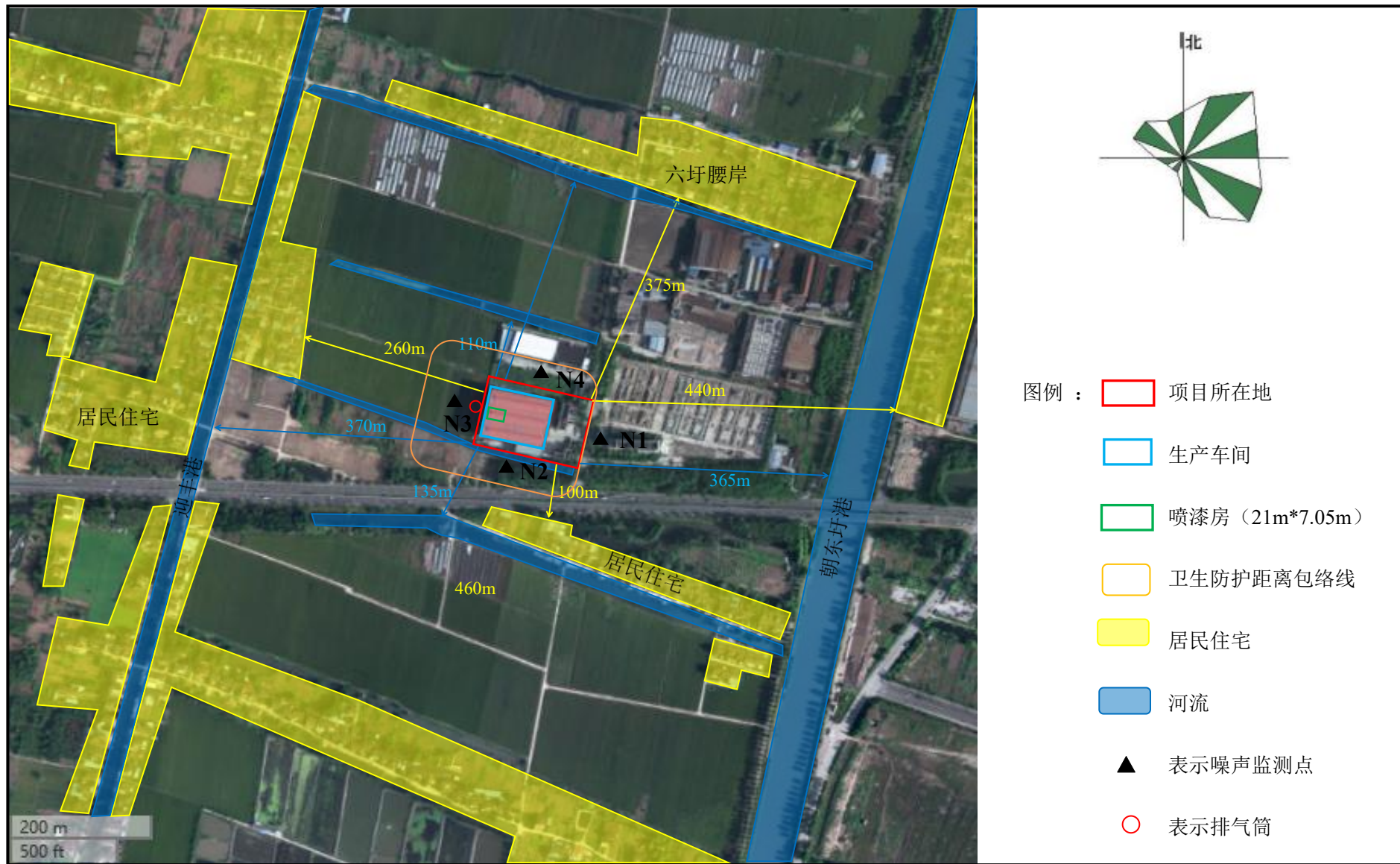
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.09	/	/	0.8076	0.09	0.8076	+0.7176
	VOC _s	0	/	/	0.8145	/	0.8145	+0.8145
	二甲苯	0	/	/	0.1872	/	0.1872	+0.1872
废水	COD	0.8064	/	/	0	/	0.8064	0
	NH ₃ -N	0.0504	/	/	0	/	0.0504	0
	TP	0.0081	/	/	0	/	0.0081	0
	TN	0.0706	/	/	0	/	0.0706	0
	SS	0.4032	/	/	0	/	0.4032	0
	动植物油	0.0672	/	/	0	/	0.0672	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	21	/	/	21	/	21	0
	边角料	1000	/	/	800	/	800	-200
	焊渣	0	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	废砂轮	0	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	收集的焊尘	0	/	/	0.171	/	0.171	+0.171
危险废物	漆渣	0	/	/	0.0703	/	0.0703	+0.0703
	喷枪清洗废液	0	/	/	0.46	/	0.46	+0.46
	废空桶	0	/	/	0.25	/	0.25	+0.25
	废过滤棉	0	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	废活性炭	0	/	/	6t/2 年	/	6t/2 年	+6t/2 年
	废催化剂	0	/	/	0.2t/2 年	/	0.2t/2 年	+0.2t/2 年

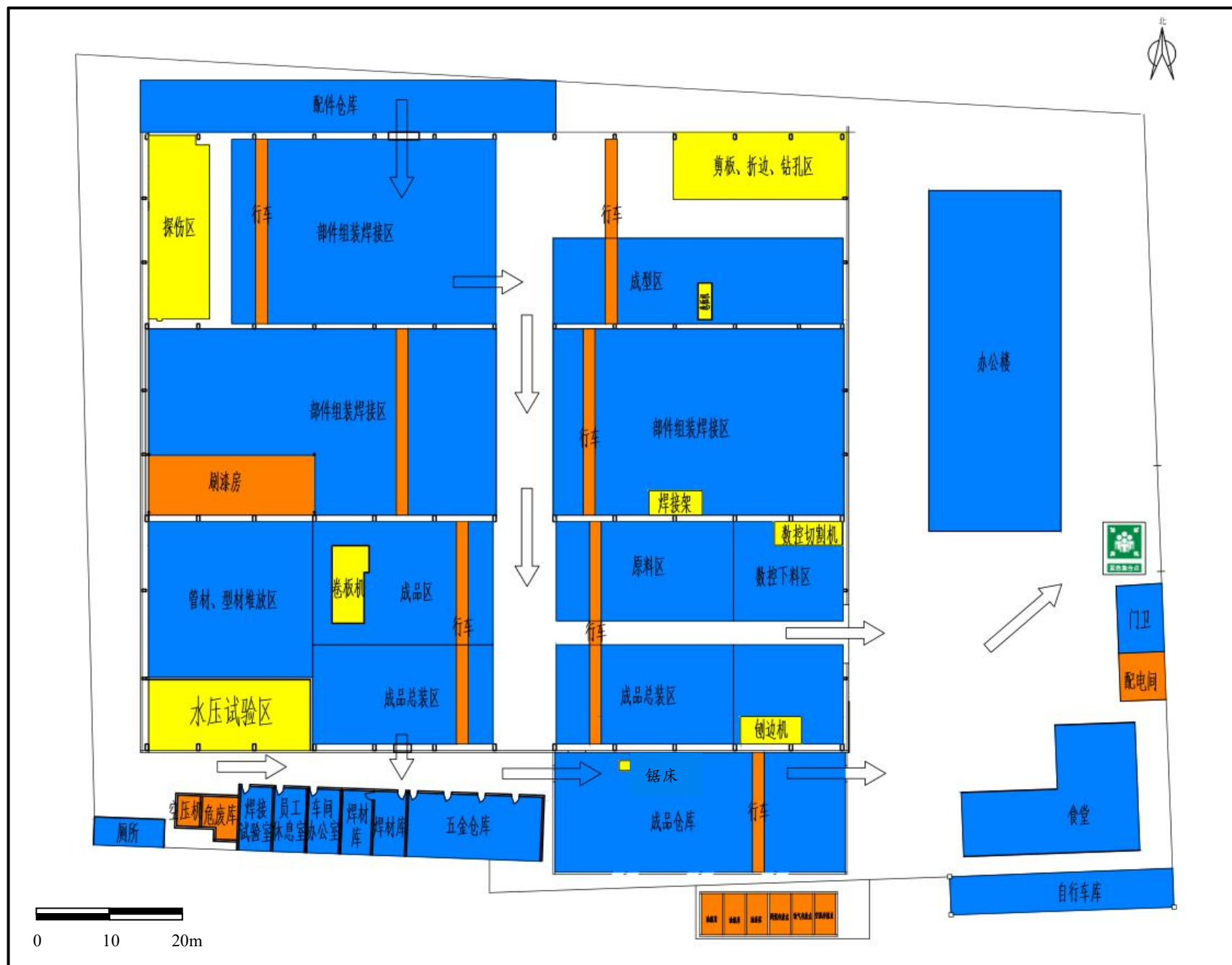
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



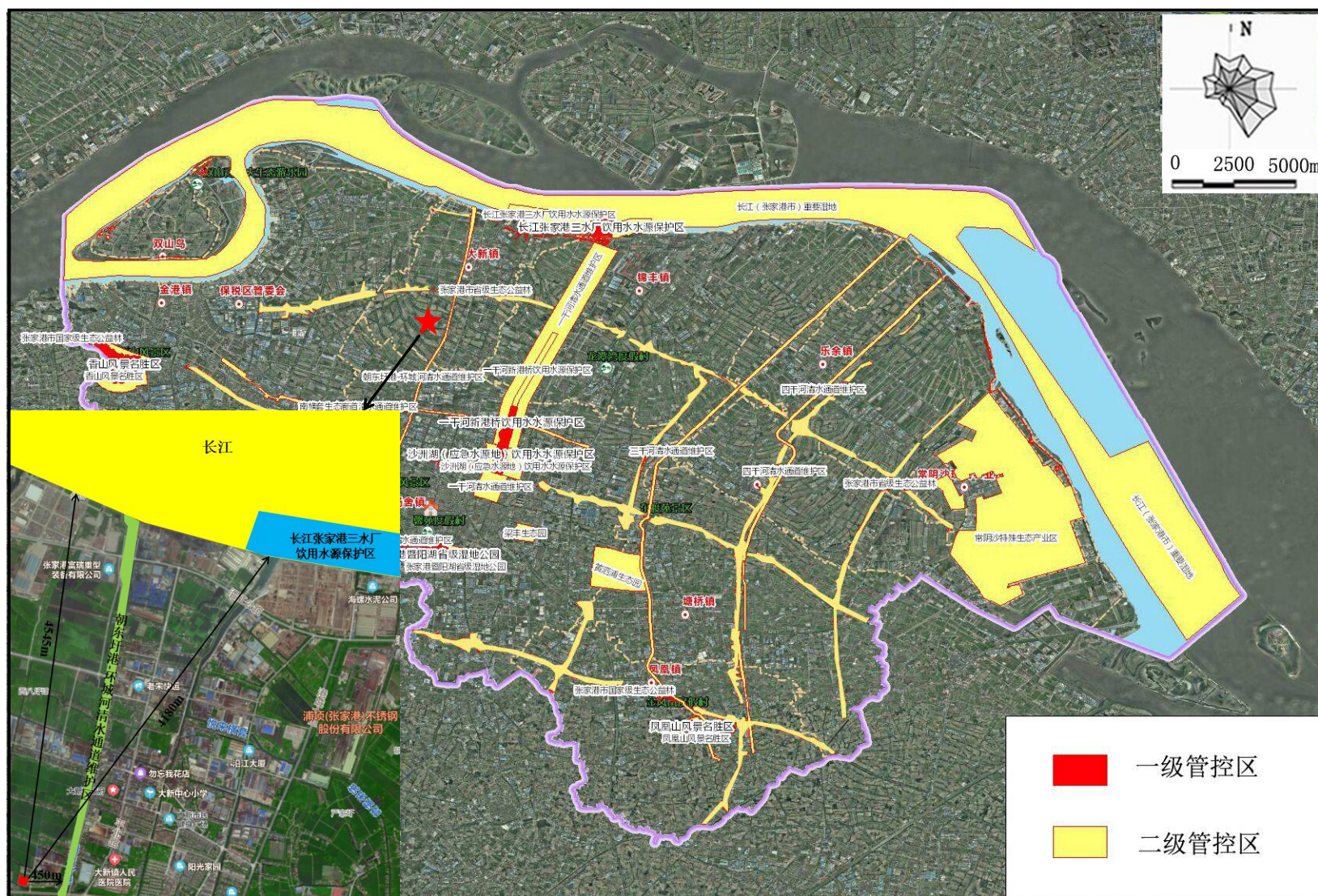
附图 1 项目地理位置图



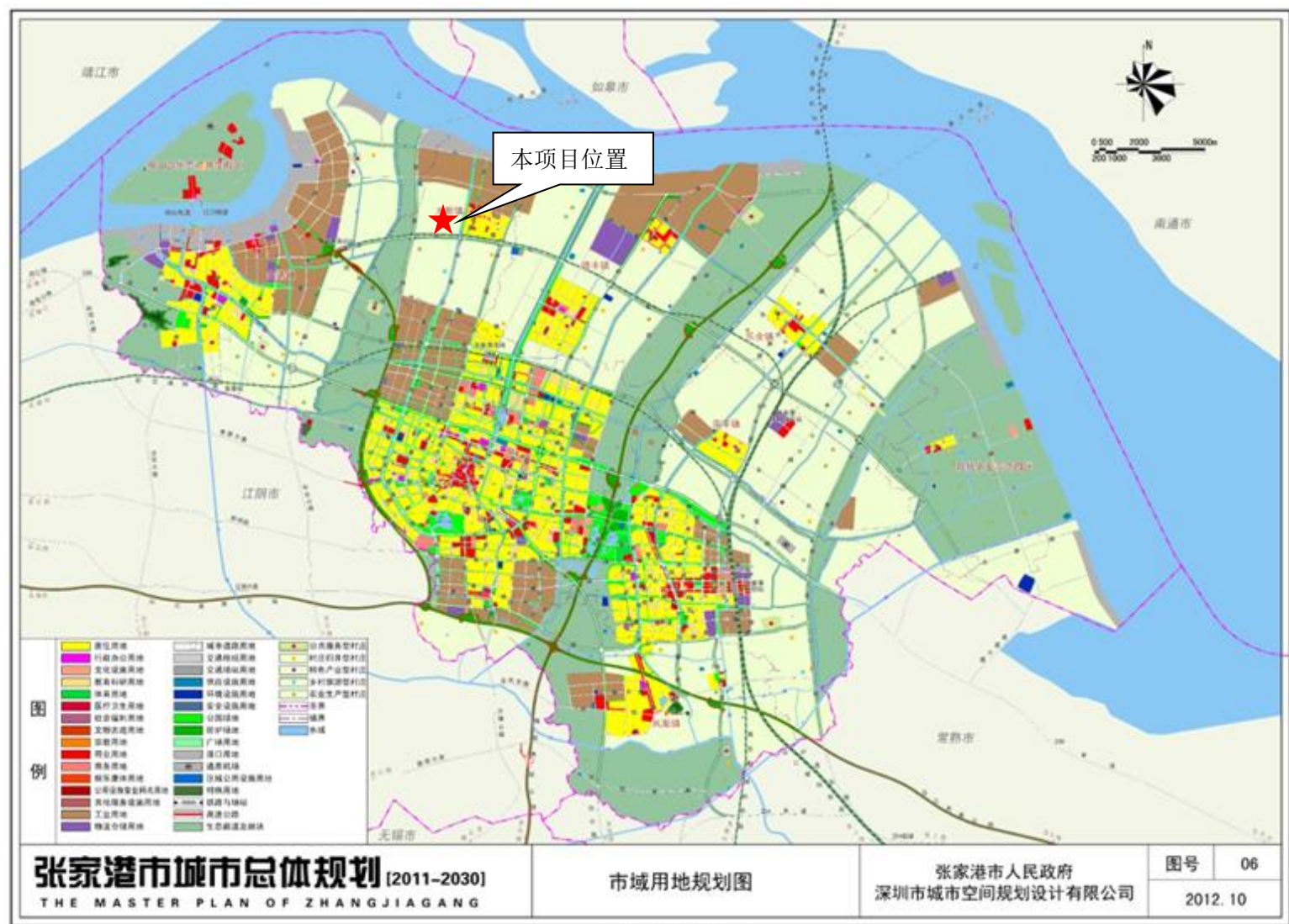
附图2 项目周边 500m 环境概况



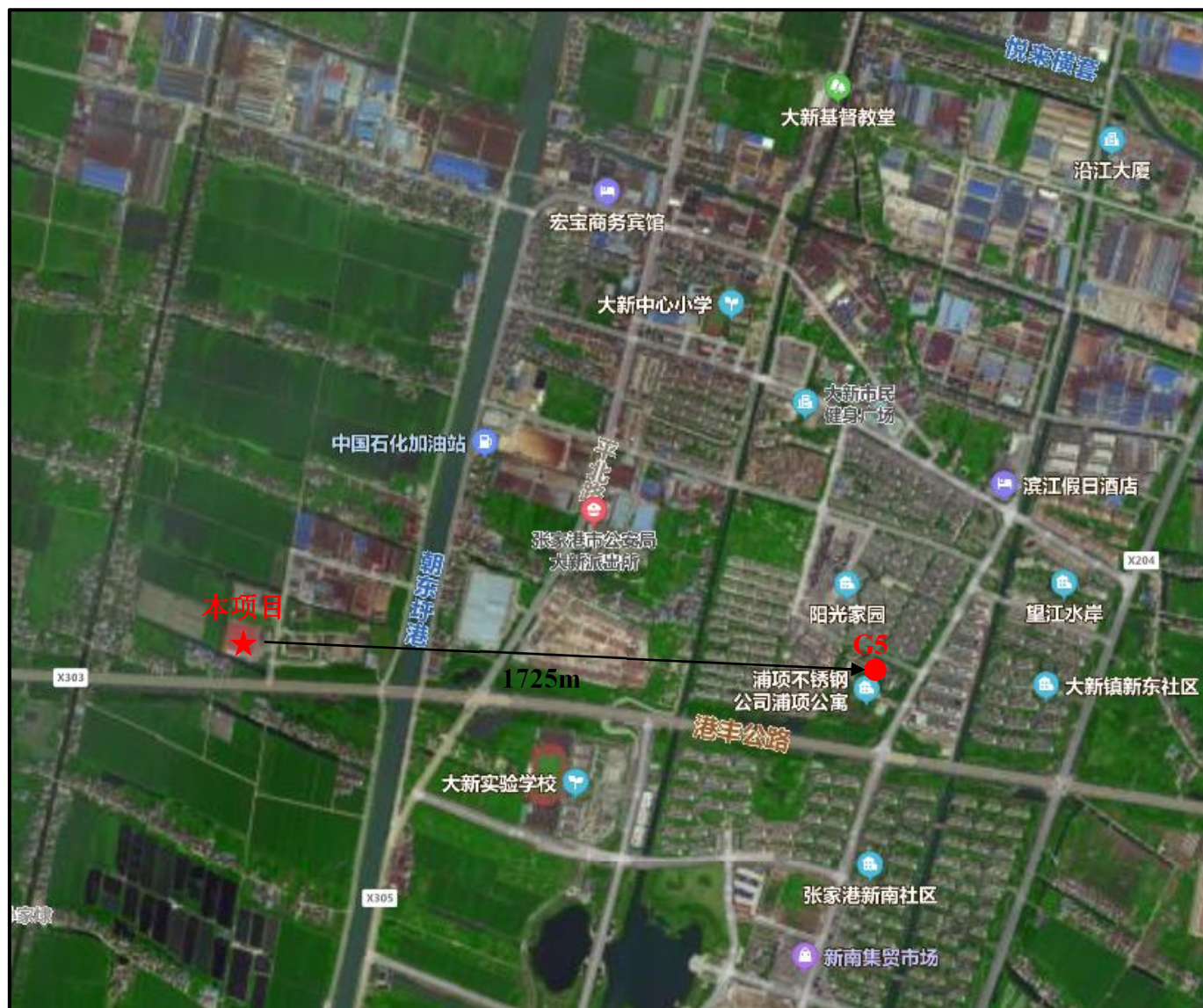
附图3 建设项目平面布置图



附图 4 张家港市生态红线图



附图5 张家港市总体规划图



附图 6 大气污染物监测点位与本项目距离图