

所在行政区：扬州市广陵区

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：年产 83 万件汽车配件生产线技术改造项目

建设单位（盖章）：扬州翰昇汽车配件有限公司

编制日期：2021 年 8 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	年产 83 万件汽车配件生产线技术改造项目		
项目代码	2104-321002-07-02-850044		
建设单位联系人	吕*秋	联系方式	0514-82830618
建设地点	扬州市广陵区广陵产业园董庄路 19 号（公司现有厂区内）		
地理坐标	（ 119 度 29 分 2.15 秒， 32 度 21 分 58.68 秒）		
国民经济行业类别	汽车零部件及配件制造 [C3670]	建设项目行业类别	“三十三、汽车制造业 36”中“71 ...汽车零部件及配件制造 367”的“其他”项
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）	扬州广陵区工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	-
总投资（万元）	1064	环保投资（万元）	180
环保投资占比（%）	16.92	施工工期	2021.9~2021.11
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	依托厂区现有，不新增
专项评价设置情况	无		
规划情况	《扬州市E5-1单元（广陵经济开发区北区）控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	规划名称：《江苏扬州广陵经济开发区规划环境影响报告书》 审查部门：江苏省环保厅，审查文号：苏环审[2018]25号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据江苏扬州广陵经济开发区的北区产业定位：一类工业为主，体现生态理念的产业园区。北区依托其优越的区域优势，重点发展电子、轻工、轻纺、精细日化等无污染工业项目，综合区重点发展零售超市、大型特色市场、科技研发、金融服务和物流中心等行业。一是重点引进和发展电子、轻工、轻纺及精细化工等无污染项目，发展装配工业、轻工工业和都市工业；二是发展仓储式超市、大型特色市场、		

	科技研发、金融及物流等行业；三是以“政府+企业+市场”模式开发建设生态住宅商务区。 技改项目位于扬州市广陵产业园董庄路 19 号公司现有厂区内，属于广陵经济开发区北区规划范围；项目对现有生产线进行技术改造，不新增产能，不涉及纯电镀等重污染产业，未使用溶剂型涂料；对照《关于江苏扬州广陵经济开发区总体规划环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2018]25 号），项目不属于附件 1 开发区生态环境准入清单中禁止引进项目。根据扬州市自然资源和规划局发布的《扬州市 E5-1 单元(广陵经济开发区北区)控制性详细规划》，所在地属于二类工业用地，因此，项目建设内容符合园区规划。																																								
其他符合性分析	1、与“三线一单”相符性分析 (1) 生态保护红线 根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），项目周边生态红线区域概况见表 1-1。项目所在地及评价范围不在涉及生态空间管控区域或国家级生态保护红线范围内，不会导致区域生态红线区生态服务功能下降，不违背区域生态红线区域保护规划中的要求。 表 1-1 项目周边涉及生态红线区域 <table border="1"> <thead> <tr> <th>生态保护目标名称</th><th>主导生态功能</th><th colspan="2">管控区级别</th><th>红线区域范围</th><th>面积(平方公里)</th><th>离项目最近距离(m)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>京杭大运河（广陵区）洪水调蓄区</td><td>洪水调蓄</td><td colspan="2">生态空间管控区</td><td>南至广陵区县界，北至茱萸湾，总长 8200 米</td><td>1</td><td>990</td></tr> <tr> <td>廖家沟清水通道维护区</td><td>水源水质保护</td><td colspan="2">生态空间管控区</td><td>位于三河岛南侧，距扬州市区 7.5 公里，廖家沟北接邵伯湖，南接夹江，长约 11 公里，两侧陆域延伸 100 米范围为清水通道保护区</td><td>9.37</td><td>2580</td></tr> <tr> <td>京杭大运河（邗江区）洪水调蓄区</td><td>洪水调蓄</td><td colspan="2">生态空间管控区</td><td>北至广陵区县界，南至与长江交汇处，全长 7.7 千米</td><td>1.82</td><td>2890</td></tr> <tr> <td>广陵区廖家沟取水口饮用水水源保护区</td><td>水源水质保护</td><td>国家级生态保</td><td>一级保护区</td><td>取水口位于万福闸南约 1.4 公里处，地理坐标为 119°30'27"E，32°24'38"N。</td><td>6.45</td><td>4500</td></tr> </tbody> </table>						生态保护目标名称	主导生态功能	管控区级别		红线区域范围	面积(平方公里)	离项目最近距离(m)	京杭大运河（广陵区）洪水调蓄区	洪水调蓄	生态空间管控区		南至广陵区县界，北至茱萸湾，总长 8200 米	1	990	廖家沟清水通道维护区	水源水质保护	生态空间管控区		位于三河岛南侧，距扬州市区 7.5 公里，廖家沟北接邵伯湖，南接夹江，长约 11 公里，两侧陆域延伸 100 米范围为清水通道保护区	9.37	2580	京杭大运河（邗江区）洪水调蓄区	洪水调蓄	生态空间管控区		北至广陵区县界，南至与长江交汇处，全长 7.7 千米	1.82	2890	广陵区廖家沟取水口饮用水水源保护区	水源水质保护	国家级生态保	一级保护区	取水口位于万福闸南约 1.4 公里处，地理坐标为 119°30'27"E，32°24'38"N。	6.45	4500
生态保护目标名称	主导生态功能	管控区级别		红线区域范围	面积(平方公里)	离项目最近距离(m)																																			
京杭大运河（广陵区）洪水调蓄区	洪水调蓄	生态空间管控区		南至广陵区县界，北至茱萸湾，总长 8200 米	1	990																																			
廖家沟清水通道维护区	水源水质保护	生态空间管控区		位于三河岛南侧，距扬州市区 7.5 公里，廖家沟北接邵伯湖，南接夹江，长约 11 公里，两侧陆域延伸 100 米范围为清水通道保护区	9.37	2580																																			
京杭大运河（邗江区）洪水调蓄区	洪水调蓄	生态空间管控区		北至广陵区县界，南至与长江交汇处，全长 7.7 千米	1.82	2890																																			
广陵区廖家沟取水口饮用水水源保护区	水源水质保护	国家级生态保	一级保护区	取水口位于万福闸南约 1.4 公里处，地理坐标为 119°30'27"E，32°24'38"N。	6.45	4500																																			

护区		护红线	一级保护区：取水口上游 1000 米至下游 1000 米，及其两岸背水坡堤脚外 100 米的陆域范围	4160
		二级保护区	一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	
		准保护区	二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米的水域范围与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	
(2) 环境质量底线				
根据扬州市生态环境局发布的《2020 年扬州市年度环境质量公报》中数据，项目所在地的水环境、声环境质量良好，大气环境略有超标现象，但当地已全面落实大气污染防治行动计划、蓝天保卫战中相应措施，改善环境空气质量现状。根据土壤和地下水环境补充监测数据，项目所在地土壤和地下水环境质量现状较好。 技改项目运营过程中会产生一定的污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。				
(3) 资源利用上线				
技改项目采取的工艺技术成熟，设备稳定可行，采用的工艺技术和设备符合节能设计标准和规范，未选用国家和江苏省已公布的禁止或淘汰的落后工艺和设备，具有较好的节能效果。项目依托厂区现有公用系统，不占用新土地资源，所用原辅料均未从环境资源中直接获取，且市场供应量充足。因此，技改项目所有利用的水、土地等资源均在区域资源环境承载的能力以内。				
(4) 生态环境准入清单				
本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》(2020 年版)等规范文件进行说明，项目建设与环境准入相符性分析见表 1-2。				
表 1-2 环境准入负面清单				
序号	法律、法规	负面清单		是否属于

	1	市场准入负面清单	法律、法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定	不属于
	2		《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建	不属于
	3	滨江产业新城负面清单	禁止集中电镀项目、无法落实平衡途径的重金属（砷、铅、铬、镉、汞）排放的项目、废水排放量大、水质复杂的项目、环境保护综合名录所列高污染、高风险产品生产企业、排放致癌、致畸、致突变物质的项目、“三废”排放量大且无法落实排污总量的项目、其他各类不符合定位或国家及地方明令禁止或淘汰的项目	不属于
	4	《长江经济带发展负面清单指南（试行）》	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，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。	不属于
	5		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。	
	6		禁止在饮用水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、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。	
	7		禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、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。	
	8		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，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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。	
	9		禁止在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、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	
	10		禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	
	11		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。	
	12		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。	
	13		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。	
	14	《长江经济带发	禁止在长江干流和京杭大运河(南水北调东线江苏段)、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德	不属于

	展负面清单指南>江苏省实施	胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、彭蠡港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。						
15	施细则（试行）》	禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。						
16	（苏长江办发	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。						
17	[2019]136号)	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。						
18		禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。						
19		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。						
20		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。						
21		禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。						
22		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和燃料中间体化工项目。						
23		禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。						
24		禁止新建独立焦化项目。						
扬州市生态环境局于2021年1月发布《关于印发<扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》(扬环[2021]2号)，技改项目位于江苏扬州广陵经济开发区，根据《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，属于“重点管控单元”，对照实施方案中附件5，项目建设与生态环境准入清单相符性分析详见表1-3。 表 1-3 生态环境准入清单 <table> <tr> <th>类型</th><th>清单内容</th><th>是否相符</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td> (1)精密机械：禁止发展含铸造、冶炼工艺企业； (2)新材料：禁止发展含化学反应的合成材料生产，含湿法蚀刻等污染较重工艺的光电材料生产企业，含铸造、冶炼工艺的金属材料生产企业。 (3)电子信息：禁止发展硅原料、多晶硅电池片、单晶硅电池片生产企业，印刷电路板生产企业，废气产生量大的芯片制造、电路板生产企业，线路板拆解企业。 (4)汽车及零部件：禁止发展使用溶剂型涂料(油漆)企业，含传统含铬钝化等污染较大的前处理工艺的企业，使用限制类制冷剂生产的企业。 (5)禁止发展：纯电镀等污染严重企业；排放汞、铬、镉、铅、砷五类重金属废水或废气的企业；产生或排放放射性物质的企业；废水含难降解有机物，或 </td><td>项目对汽车零部件及配件前处理生产线进行技术改造，改造内容不涉及电镀工艺；电泳工段采用水性电泳漆，不涉及含传统含铬钝化等污染较大的前处理工艺，且不含新增含重金属废水或废气排放。</td></tr> </table>			类型	清单内容	是否相符	空间布局约束	(1)精密机械：禁止发展含铸造、冶炼工艺企业； (2)新材料：禁止发展含化学反应的合成材料生产，含湿法蚀刻等污染较重工艺的光电材料生产企业，含铸造、冶炼工艺的金属材料生产企业。 (3)电子信息：禁止发展硅原料、多晶硅电池片、单晶硅电池片生产企业，印刷电路板生产企业，废气产生量大的芯片制造、电路板生产企业，线路板拆解企业。 (4)汽车及零部件：禁止发展使用溶剂型涂料(油漆)企业，含传统含铬钝化等污染较大的前处理工艺的企业，使用限制类制冷剂生产的企业。 (5)禁止发展：纯电镀等污染严重企业；排放汞、铬、镉、铅、砷五类重金属废水或废气的企业；产生或排放放射性物质的企业；废水含难降解有机物，或	项目对汽车零部件及配件前处理生产线进行技术改造，改造内容不涉及电镀工艺；电泳工段采用水性电泳漆，不涉及含传统含铬钝化等污染较大的前处理工艺，且不含新增含重金属废水或废气排放。
类型	清单内容	是否相符						
空间布局约束	(1)精密机械：禁止发展含铸造、冶炼工艺企业； (2)新材料：禁止发展含化学反应的合成材料生产，含湿法蚀刻等污染较重工艺的光电材料生产企业，含铸造、冶炼工艺的金属材料生产企业。 (3)电子信息：禁止发展硅原料、多晶硅电池片、单晶硅电池片生产企业，印刷电路板生产企业，废气产生量大的芯片制造、电路板生产企业，线路板拆解企业。 (4)汽车及零部件：禁止发展使用溶剂型涂料(油漆)企业，含传统含铬钝化等污染较大的前处理工艺的企业，使用限制类制冷剂生产的企业。 (5)禁止发展：纯电镀等污染严重企业；排放汞、铬、镉、铅、砷五类重金属废水或废气的企业；产生或排放放射性物质的企业；废水含难降解有机物，或	项目对汽车零部件及配件前处理生产线进行技术改造，改造内容不涉及电镀工艺；电泳工段采用水性电泳漆，不涉及含传统含铬钝化等污染较大的前处理工艺，且不含新增含重金属废水或废气排放。						

	工艺废气中含三致、恶臭、有毒有害物质无法达标排放的企业；环境保护综合名录所列高污染、高环境风险产品生产企业。	
污染物排放管控	(1)严格实施污染物总量控制制度，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。园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。 (2)年废气污染物排放量：二氧化硫13.51吨/年、烟（粉）尘42.97吨/年、二氧化氮16.48吨/年、挥发性有机物6.78吨/年。 (3)年废水污染物排放量：废水量31.7万立方米/年、化学需氧量70.19吨/年、氨氮5.66吨/年。污水接管扬州市汤汪污水处理厂，总量纳入汤汪污水处理厂指标内。	技改项目污染物总量在公司现有总量内平衡，无法平衡部分在扬州市广陵区域内平衡。
环境风险防控	(1)加强环境安全管理工作，制定危险品登记管理制度，在南区基础设施和企业生产项目运营管理中须制定并落实环境风险防范措施和事故应急预案，应突出廖家沟饮用水水源区保护，并与扬州市应急预案系统相衔接，园区及企业须储备必要的事故应急物资设备，定期组织演练，确保区域环境安全。 (2)邻近廖家沟饮用水源保护区的工业用地范围内，禁止建设产生污染的工业项目，禁止设立有害化学品仓库、工业固废和生活垃圾堆放点。	公司已编制突发环境事件应急预案，并在扬州市广陵区生态环境局备案。公司近期于2020年7月组织消防和环境突发事件应急演练。 项目距廖家沟饮用水源地最近距离为2580m，不属于邻近工业用地范围。
资源开发效率	(1)对于因工艺要求需供热的企业必须使用天然气、液化石油气、低硫燃料油（含硫量应低于0.3%）等清洁能源实施供热，不得自建燃煤锅炉。 (2)企业应加强水的循环利用，提高水的重复利用率。在企业生产过程中节约冷却水。一水多用或污水净化再利用。	技改项目加热工段均采用天然气燃烧供热方式，电泳磷化线水洗工段均采用喷淋和逆流水洗方式，节约用水。
综上所述，技改项目建设符合“三线一单”相关管控要求。 2、与产业政策相符性分析 技改项目属于汽车零部件及配件制造[C3670]，对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(国家发展和改革委员会 29 号令)，项目产品及设备不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、中限制类和淘汰类，属允许类。同时，技改项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》(苏政办发[2015]118 号)中限制类目录中的项目，不涉及淘汰类目录中的落后工艺装备和产品。项目已于 2021 年 4 月 14 日取得扬州广陵区工业和信息化局出具的登记信息单(项目代码：2104-321002-07-02-850044)。		

3、与生态环境保护法律法规政策、规划的相符性分析

(1)与挥发性有机物污染治理文件相符性分析

技改项目与挥发性有机物污染治理要求的相符性见表1-4。

表1-4 与挥发性有机物污染治理文件相符性分析

文件名称	规划要点	相符性分析
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》 (环大气[2019]53号)	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。 高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。	技改项目电泳工段采用水性电泳漆和粉末涂料，满足从源头替代要求；生产过程尽量保持密闭，无法实现密闭的工段采用集气罩收集方式，有机废气经收集后引入“水喷淋+过滤棉除湿+二级活性炭吸附装置”处理，满足方案要求。
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	以改善环境空气质量为核心，以重点地区为主要着力点，以重点行业和重点污染物为主要控制对象，推进VOCs与NO_x协同减排，强化新增污染物排放控制，实施固定污染源排污许可，全面加强基础能力建设和政策支持保障，因地制宜，突出重点，源头防控，分业施策，建立VOCs污染防治长效机制，促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展。	

	新、改、扩建涉及VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府119号令）	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	
《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办[2014]128号）	鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。	
《江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》（苏大气办[2020]2号）	禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。一工业涂装行业重点加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。 工业涂装行业原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采取密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送，VOCs排放工序应配备有效的废气收集系统。	
(2)与长江生态环境保护要求的相符性		
技改项目与长江生态环境保护要求的相符性见表1-5。		
表 1-5 与长江生态环境保护要求相符性分析		
文件名称	规划要点	相符性分析
《中华人民共和国长江保护法》（2021年3月1日实施）	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	技改项目不在长江干支流岸线一公里范围内，不属于化工和尾矿库项目，营运期固体废物均合理处置，实现零排放。
《长江经济带发展负面清单指南(试行)》(第	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，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。 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。禁止在风景名胜区内	技改项目不在长江干支流1公里范围内，不涉及港口或码头建设，不

	89号)	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。 禁止在饮用水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、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。 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、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。 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，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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。 禁止在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、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。 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。 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。	属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目或产能过剩行业；项目距廖家沟饮用水水源地最近距离为2580m，不属于饮用水水源保护区范围。
	《江苏省实施细则(试行)》(苏长江办法[2019]136号)	一、河段利用与岸线开发 ①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)》以及我省有关港口总体规划的码头项目； ②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； 二、区域活动 ①禁止在国家确定的生态红线保护区和基本农田范围内，投资建设国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、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。 ②禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、	

	焦材、建材、有色等高污染项目； 三、产业发展 ①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 ②禁止新建、扩建不符合国家《产业结构调整目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	
《长江经济带生态环境保护规划》 (环规财[2017]88号)	①坚守环境质量底线，推进流域水污染系统防治。建立水环境质量底线管理制度，坚持点源、面源和流动源综合防治策略，突出抓好良好水体保护和严重污染水体治理，强化总磷污染控制，解决长江经济带突出水环境问题，切实维护和改善长江水质。 ②强化突发环境事件预防应对，严格管控环境风险。坚持预防为主，构建以企业为主体的环境风险防控体系，优化产业布局，加强协调联动，提升应急救援能力，实施全过程管控，有效应对重点领域重大环境风险。 ③长江沿线一切经济活动都要以不破坏生态环境为前提，抓紧制定产业准入负面清单，明确空间准入和环境准入的清单式管理要求。提出长江沿线限制开发和禁止开发的岸线、河段、区域、产业以及相关管理措施。不符合要求占用岸线、河段、土地和布局的产业，必须无条件退出。除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线1公里范围内布局新建重化工园区，严控在中上游沿岸地区新建石油化和煤化工项目。严控下游高污染、高排放企业向上游转移。 ④完善大气污染物排放总量控制制度，加强二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物等主要污染物综合防治优化能源结构，严格控制煤炭消费总量，加大煤炭清洁利用力度。控制长江三角洲地区细颗粒物污染。 ⑤有序推进位于城市主城区的钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业环保搬迁或关停。加强有色金属冶炼、制革、铅酸蓄电池、电镀等行业重金属污染治理，推动电镀、制革等园区化发展，江苏、浙江、江西、湖北、湖南、云南等省份逐步将涉重金属行业的重金属排放纳入排污许可证管理。	技改项目不在长江干支流1公里范围内，营运期加强环境风险管控，并已取得排污许可证。
《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》 (苏政办发[2019]52号)	①优化产业结构布局。严禁在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，依法淘汰取缔违法违规工业园区。 ②强化工业企业达标排放。推进造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等十大重点行业专项治理，促进工业企业全面达标排放。 ③加强固体废物规范化管理。在全省范围实施打击固体废物环境违法行为专项行动，持续深入推动长江沿岸固体废物大排查，对发现的违法行为依法查处，全面公开问题清单和整改进展情况。建立部门和区域联防联控	公司现有项目在落实污染防治措施的前提下，污染物均可实现达标排放；技改项目不在长江干支流1公里范围内，且不属于方案中列明的重点行业，通

	控机制，建立健全环保有奖举报制度，严厉打击固体废物非法转移和倾倒等活动。 ④严格环境风险源头防控。开展长江生态隐患和环境风险调查评估，从严实施生态环境风险防控措施。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评估，限期治理风险隐患。	过对现有生产线进行技术改造，减少污染物排放，提高清洁生产水平。营运期固体废物合理处置，实现零排放。
3、与“两减六治三提升”专项行动方案相符性分析 根据《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知(苏政办发[2017]30号)和《关于印发扬州市“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》(扬发[2017]11号)要求：(1)以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展VOCs减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成VOCs综合防控体系，大幅减少VOCs排放总量。(2)对印刷包装、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。 技改项目采用喷粉涂装工艺，电泳工段使用水性电泳漆，满足从源头替代要求；生产过程尽量保持密闭，无法实现密闭的工段采用集气罩收集方式，有机废气经收集后引入“水喷淋+过滤棉除湿+二级活性炭吸附装置”处理，满足方案要求。		

二、建设项目工程分析

建设内容	扬州翰昇汽车配件有限公司(以下简称“公司”)位于扬州市经济开发区广陵产业园董庄路 19 号,主要从事汽车零部件生产及电镀表面处理等。 公司现有项目均取已取得环保部门批文,分别为汽车零部件生产项目环评报告书及三次修编(扬环审批[2009]109 号、扬环函[2013]25 号和扬环函[2015]62 号)、喷漆自动线项目环境影响报告书(扬广环管[2013]57 号)、扩建酸洗、磷化、电泳、喷塑自动线项目环评报告表(广环审[2015]18 号)、汽车装饰件生产项目报告书(扬广环审[2016]36 号)、年产抛丸、硅烷清洗汽车座椅和自行车托架 18 万件生产线技术改造项目环评报告表(扬广环审[2017]96 号)、年产汽车行李架 50 万件、童车配件 150 万件、杂件 20 万件技术改造项目环评报告表(扬广环审[2018]7 号)以及年产 8 万根覆铝排气管、18 万件汽车座椅和自行车托架生产线技术改造项目(扬环审批[2020]06-16 号)。 2019 年 8 月,为解决广陵区内电镀企业“老、小、散、污”的状况,按照改进工艺、提升品质、变分散污染为集中治理的原则,公司将“扬州翰昇汽车配件有限公司汽车装饰件项目”按照项目不变的原则,将三号厂房(含扩建)的一层及电镀生产线租赁给扬州晟光汽车配件有限公司用于生产经营,并签订《租赁协议书》(详见附件 10)。 2020 年 4 月 14 日,公司三号电镀车间内运营主体扬州晟光汽车配件有限公司突发明火,火灾造成三号厂房一层和三号、四号扩建厂房二层局部厂房及设备烧损,导致现有 13 条电镀自动线烧毁,1 条磷化电泳和喷塑自动线、3 条抛丸前处理生产线、1 条覆铝排气管前处理线以及 1 条磷化前处理生产线全线停产。 现根据市场及客户产品需求,对烧毁的车间进行改造,并对磷化电泳和喷塑自动线、抛丸前处理生产线以及磷化前处理生产线等现有年产 83 万件汽车零部件生产线进行技术改造。技改完成前后,现有项目产品方案和设计产能保持不变。其中,车间三内的汽车装饰件生产线若重新启用及功能调整,需向扬州市广陵生态环境局报备并履行相关手续,不属于本次评价范围。具体改造内容如下: (1)平面布置优化:汽车装饰件生产线拆除后,将车间七内现有磷化电泳自
------	---

动线和抛丸前处理线搬迁至车间三 1 层，原车间七改造为 2 栋独立的成品仓库，原车间八调整为车间七。

(2) 工艺和设备调整：①将原磷化电泳自动线工艺处理方式由“浸泡式”改为“喷淋式”，提高资源和能源利用率；在保持设计产能不变的前提下，将电泳工序后端的 1 条喷塑线改造为 2 条喷塑线。②在镀锌镍线前端增设毛坯工件的酸洗预处理工序，提高后续表面处理效率和产品合格率；③在磷化处理线前端增设机加工工段，提高产品外观精准度和合格率；同时，对原磷化处理线前道的湿法抛光工艺进行改造，利用非有机溶剂清洗剂和光亮剂进行湿式抛光处理。④在保持设计产能不变的前提下，抛丸前处理线新增 1 台抛丸机。

根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)，项目属于汽车零部件及配件制造[C3670]。技改项目采用脱脂磷化、电泳和喷塑等工艺，年使用非溶剂型涂料合计约为 69 吨；依据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》(2017 年修订)及《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)的有关规定，技改属于环评分类管理名录中“三十三、汽车制造业 36”中“71 ...汽车零部件及配件制造 367”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)”项，需要编制环境影响评价报告表。

为此，建设单位扬州翰昇汽车配件有限公司委托南京亘屹环保科技有限公司承担该项目的环评工作，亘屹公司接受环评委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘和调研，收集和核实了有关材料，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制完成了该项目的环评报告表，提交给建设单位上报环保主管部门审批。

1、项目概况

项目名称：年产 83 万件汽车配件生产线技术改造项目

建设地点：扬州市广陵产业园董庄路 19 号公司现有厂区内

建设单位：扬州翰昇汽车配件有限公司

建设性质：技术改造

投资金额：1064 万元，其中环保投资 180 万元

行业类别：汽车零部件及配件制造 C3670 占地面积及建筑面积：依托厂区内现有已建厂房进行生产线改造，不新增 2、主要原辅材料及燃料种类 根据建设单位提供的资料，技改项目原辅材料的设计用量存在偏差；现根据原有线体实际生产工况中物料使用情况对设计物料的使用情况进行调整。 技改项目主要原辅材材料使用情况见表 2-1，原辅材料理化性质见表 2-2；燃料种类及使用情况见表 2-3。										
表 2-1 技改项目主要原辅材料使用表										
序号	生产单元	名称	主要组分	计量单位	年最大使用量			最大储存量	储存方式	包装规格
					技改前	技改后	增减量			
1	覆铝排气管前处理线									
2										
3										
4										
5	抛丸前处理线									
6										
7	磷化前处理线									
8										
9										
10										
11										

12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22	毛坯件										
23	预处理线										

表 2-2 原辅材料理化性质表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
氢氧化钠	熔点 318.4℃，沸点 1390℃，密度 2.13g/cm ³ ，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚等；具有强碱性和吸湿性	与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液，具有强腐蚀性。	中等毒性

碳酸钠	熔点 851℃, 沸点 1600℃, 可溶于水, 闪点为 169.8℃, 密度 2.532g/cm ³ ; 其水溶液呈碱性且有一定腐蚀性, 能与酸、部分钙盐、钡盐发生复分解反应	不具有可燃性和助燃性	LD ₅₀ : 4090mg/kg(大鼠经口); LC ₅₀ : 2300mg/m ³ , 2 小时(大鼠吸入)
焦磷酸钠	相对密度 2.534g/cm ³ , 熔点 880℃, 沸点 938℃。易溶于水, 不溶于醇; 20℃时 100g 水中的溶解度为 6.23, 其水溶液呈碱性	无资料	LD ₅₀ : 40mg/kg(小鼠经口); LD ₅₀ > 400mg/kg(大鼠经口)
硫酸氧钛	相对密度约 1.47g/cm ³ , 溶于水, 在热水中易水解	无资料	无资料
二氧化钛	熔点 1840℃, 沸点 2900℃, 密度 4.26g/cm ³ , 溶于浓硫酸、盐酸和硝酸	易燃	无毒
磷酸二氢锌	熔点低, 在 100℃时开始分解, 溶于水而分解, 溶于盐酸和碱。有腐蚀性、潮解性	无资料	无资料
硝酸锌	无气味, 密度 2.065g/cm ³ , 熔点 36℃, 105~131℃失去水分。溶于约 0.5 份水, 易溶于乙醇, 水溶液对石蕊呈酸性。5%水溶液的 pH5.1。有氧化性, 有腐蚀性	该品助燃, 在高温下分解产生有刺激和剧毒的氮氧化物气体和氧化锌	LD ₅₀ : 1190mg/kg (大鼠经口)
三乙酸铵	密度 1.17g/cm ³ , 熔点 112℃, 溶于水 and 乙醇, 不溶于丙酮, 水溶液呈中性	无资料	无资料
柠檬酸	是一种无机酸, 易溶于水和乙醇, 20℃时溶解度为 59%, 其 2%水溶液的 pH 为 2.1, 熔点 153-159℃, 175℃以上分解释放出水及二氧化碳; 密度 1.542g/cm ³ , 闪点 155.2℃	无资料	无资料
防锈乳油	黄棕色透明水溶液, pH 为 8.0-9.5, 呈弱碱性, 相对密度 1.02-1.15g/cm ³ , 与水混溶	无资料	无资料
环氧树脂	性状: 根据分子结构和分子量大小的不同, 其物态可从无臭、无味、黄色透明液体至固态; 熔点 145-155℃, 溶于丙酮、乙二醇和甲苯	易燃, 遇明火、高热能燃烧。受高热分解放出有毒的气体。粉体与空气可形成爆炸性混合物, 当达到一定浓度时, 遇火星会发生爆炸	LD ₅₀ : 11400mg/kg (大鼠经口)
乙二醇丁醚	无色液体, 微有香味, 溶于水、丙酮、苯、乙醚、甲醇、四氯化碳等有机溶剂。沸点 170.2℃, 相对密度 (水=1): 0.901g/cm ³ , 饱和蒸汽压 (kPa): 6.665(94℃), 闪点 61℃, 引燃温度 244℃	易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热、强氧化剂有引起燃烧的危险。在空气中和阳光照射下容易生成爆炸性的过氧化物。能放出刺激性蒸气, 并能经皮肤吸收	LD ₅₀ : 1480mg/kg (大鼠经口), 3400mg/kg(兔经皮)

表 2-3 技改项目燃料种类及使用情况表						
燃料名称	指标参数	年最大使用量(万 m³/a)			备注	
		技改前	技改后	增减量		
天然气	93.693%甲烷、3.391%乙烷、0.604%丙烷、0.214%异/正丁烷等	14.3	14.3	+0	用于磷化烘干、电泳固化和喷塑固化工段	

3、主要产品及产能

参照《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》(HJ855-2012)和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，结合现有排污许可证填报内容，技改项目主要生产单元、主要工艺和生产设施及参数情况见表 2-4，技改项目各生产单元对应产品方案见表 2-5。

表 2-4 技改项目主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数表

生产线类型	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	数量(台/套)			备注
					技改前	技改后	增减量	
■	■	■	■	■	■	■	■	■
					■	■	■	
					■	■	■	
					■	■	■	
■	■	■	■	■	■	■	■	■
					■	■	■	
■	■	■	■	■	■	■	■	■
					■	■	■	
					■	■	■	
■	■	■	■	■	■	■	■	■
					■	■	■	
					■	■	■	
					■	■	■	
					■	■	■	
					■	■	■	
					■	■	■	
					■	■	■	
					■	■	■	
					■	■	■	
■	■	■	■	■	■	■	■	■
					■	■	■	
					■	■	■	

1	金属汽车配件生产线	轮毂装饰罩	25	25	0	4800	对镀锌镍线的毛坯件增设碱洗和酸洗预处理工序
		挡泥板支架	10	10	0		
		装饰片	10	10	0		
		排气管卡箍	15	15	0		
		牌照框	8	8	0		
		汽车排气管	3	3	0		
		汽车尾气装饰管	25	25	0		
		三角装饰片	6	6	0		
		汽车保险杠	0.8	0.8	0		
2	ABS 塑料汽车配件生产线	六角螺母装饰罩	500	500	0	4800	-
		灯罩系列产品	8	8	0		
		轮毂罩系列产品	8	8	0		
		内饰把手系列产品	15	15	0		
3	磷化、电泳、喷塑自动线	汽车座椅	30	30	0	3000	浸泡式工序改为喷淋式，新增 1 条喷塑线
		自行车托架	10	10	0		
4	汽车装饰件生产线	把手	50	50	0	4800	车间三内的汽车装饰件生产线若重新启用及功能调整，需向扬州市广陵生态环境局报备并履行相关手续，不属于本次评价范围
		大力钳	140	140	0		
		随车工具	70t/a	70t/a	0		
		后连杆	3	3	0		
		黄油枪	20	20	0		
		汽车标准件	50	50	0		
		铰链	30	30	0		
		螺帽	150	150	0		
		螺丝	360	360	0		
		前连杆	3	3	0		
		汽车装饰件	350t/a	350t/a	0		
5	汽车行李架、童车配件、杂件生产线	汽车行李架	50	50	0	2400	
		童车配件	150	150	0		
		杂件	20	20	0		
6	覆铝排气管生产线及汽车座椅生产线	覆铝排气管	8	8	0	3000	新增 1 台抛丸机，在现有磷化前处理线前端增设机加工工段
		抛丸汽车座椅和自行车托架	9	9	0		
		抛光汽车座椅和自行车托架	3	3	0		
		磷化处理汽车座椅和自行车托架	6	6	0		

4、主体、公用及辅助工程

技改项目主体、公用和辅助工程情况见表 2-7。

表 2-7 技改项目主体、公辅及依托工程表

工程分类	建设名称	设计能力			备注
		技改前	技改后	增减量	
主体工程	车间一	建筑面积 2571.11m ²	建筑面积 2571.11m ²	0	依托现有，其中新增毛坯预处理工段建筑面积 168m ²

		车间三	建筑面积 8545.61m ²	建筑面积 8545.61m ²	0	依托现有车间，1F为抛丸前处理、磷化前处理生产线和电泳前处理生产线，2F为2条喷塑生产线	
		车间四	建筑面积 8060.86m ²	建筑面积 8060.86m ²	0	依托现有	
		车间七 (原车间八)	占地面积 820m ²	占地面积 820m ²	0	依托现有	
	公用工程	给水系统	9900m ³ /a	12171m ³ /a	+2271m ³ /a	依托现有供水系统	
		排水系统	8640m ³ /a	10080m ³ /a	+1440m ³ /a	依托现有污水排口	
		供电系统	19.65 万度/年	20 万度/年	+0.35 万度/年	依托现有供电系统	
		纯水制备系统	16m ³ /h	16m ³ /h	0	依托现有	
		供气系统	天然气 14.3 万 m ³ /a 蒸汽 2×3t/h	14.3 万 m ³ /a 2×3t/h	0 0	依托现有 -	
	辅助工程	办公楼	建筑面积 6000m ²	建筑面积 6000m ²	0	依托现有	
		门卫	建筑面积 40m ²	建筑面积 40m ²	0		
		宿舍	建筑面积 100m ²	建筑面积 100m ²	0		
		配电室	建筑面积 50m ²	建筑面积 50m ²	0		
		食堂	建筑面积 480m ²	建筑面积 480m ²	0		
		锅炉房	建筑面积 150m ²	建筑面积 150m ²	0		
	储运工程	成品库	建筑面积 4000m ²	建筑面积 8300m ²	+4300m ²	原车间七改造为成品库	
		板材库	建筑面积 4500m ²	建筑面积 4500m ²	0	依托现有	
		危险品仓库	建筑面积 16m ²	建筑面积 16m ²	0	依托现有	
	环保工程	废气治理设施	喷塑	1套旋风除尘装置	2套“旋风回收+滤筒除尘”装置	-	对现有废气治理设施进行改造，并新增1套设施
			喷塑固化	1套“风冷+二级活性炭吸附”装置	2套“水喷淋+过滤棉除湿+二级活性炭吸附装置”	-	对现有废气治理设施进行改造
			酸洗	-	依托车间一现有酸雾洗涤塔	-	依托现有改造
			抛丸	3套“旋风除尘+多管旋风除尘”+1套水幕除尘	4套“旋风除尘+多管旋风除尘”+1套水幕除尘	-	依托现有，新增1套设施“旋风除尘+多管旋风除尘”
			电泳固化	-	1套“水喷淋+过滤棉除湿+二级活性炭吸附装置”	-	新增
			危险废物暂存	-	1套酸雾洗涤塔	-	新增
		废水治理设施	15m ³ /h 酸碱废水处理设施	15m ³ /h 酸碱废水处理设施	-	依托现有	
			50m ³ /d 含磷废水处理设施	50m ³ /d 含磷废水处理设施	-	依托现有	
		噪声治理设施	建筑隔声、安装减震垫等				新增

	一般固体废物	60m ² 一般固废库	60m ² 一般固废库	-	依托现有
	危险废物	2座面积共245m ² 危险废物仓库	2座面积合计245m ² 危险废物仓库	-	依托现有
	风险防范	2×150m ³ 应急事故池	2×150m ³ 应急事故池	-	依托现有

说明：技改项目主要包含现有“扩建酸洗、磷化、电泳、喷塑自动线项目”、“年产抛丸、硅烷清洗汽车座椅和自行车托架18万件生产线技术改造项目”、“年产8万根覆铝排气管、18万件汽车座椅和自行车托架生产线技术改造项目”和新增酸洗工段。

技改项目建成后生产车间及内部布局变化情况详见表2-8。

表2-8 公司生产车间及内部布局情况汇总表

序号	建筑名称		生产线布置	
	改造前	改造后	改造前	改造后
1	车间一	车间一	汽车零部件生产项目的电镀生产线	汽车零部件生产项目的电镀生产线，在空置区域新增毛坯件酸洗前处理线
2	车间三	车间三	汽车装饰件项目的电镀车间、磷化前处理线	磷化前处理线(含湿法抛光)、磷化电泳自动线(喷塑)和抛丸前处理线
3	车间七	成品库	磷化电泳自动线(喷塑)和抛丸前处理线	成品仓库
4	车间八	车间七	机加工线	机加工线

5、劳动定员及工作制度

技改项目所需员工从现有职工中调配；年工作300天，各生产线运行时间不同，抛丸汽车座椅和自行车托架生产线、覆铝排气管生产线和磷化前处理汽车座椅和自行车托架生产线、电泳(含磷化)、喷塑生产线采取1班制，每班10小时，年工作时数为3000h；汽车零部件生产线-镀锌镍线实行2班制，8小时每班，年工作时数为4800h。

6、项目平面布置及周边概况

技改项目位于扬州市广陵产业园董庄路19号公司现有厂区内，依托现有厂区内工业用地，不新增用地；项目厂区东侧为扬州兰扬弹簧制造有限公司，西侧为周边企业，南侧为大众港，北侧为董庄路，详见附图2-项目周围状况图。

技改项目厂区呈梯形布置，总体分为生产区、生活区、生产辅助区三个部分；生产区位于厂区中心部位，辅助生产区主要分布在主要生产车间的西北方向，主要包括锅炉房、污水处理站等，办公区布设在厂区东北角。项目厂区平面布置，严格执行国家有关标准和规范，装卸区和道路的布局满足防火间距和安全

	疏散的要求，满足消防车通行需要、满足防火、防爆等安全生产要求，满足实际需要，便于经营和检修的要求，从满足安全生产和生产经营需要的角度，厂区平面布置是合理的；从气象等自然条件看，扬州市主导风向东北风，办公楼位于生产区上风向，符合平面布置要求。 由于“4.14 事故”造成三号厂房一层和三号、四号扩建厂房二层局部厂房烧损，现对生产线布局进行调整优化。改造后车间三一层布设电泳前处理线、磷化前处理线和抛丸前处理线，二层布设喷塑生产线；车间七由原先的生产车间改造为成品库，原车间八调整为车间七，内设加工中心，详见附图 4-平面布置图。
工艺流程和产排污环节	1、工艺流程和产排污环节 (1) 覆铝排气管生产线 图 2-1 覆铝排气管生产工艺流程及产污环节图 工艺流程及产污环节说明： [Redacted text block]

[REDACTED]

(2) 抛丸汽车座椅和自行车托架生产线

技改项目仅对抛丸汽车座椅和自行车托架生产线平面布置进行调整，不涉及生产工艺变动，工艺流程及产排污情况见图 2-2。

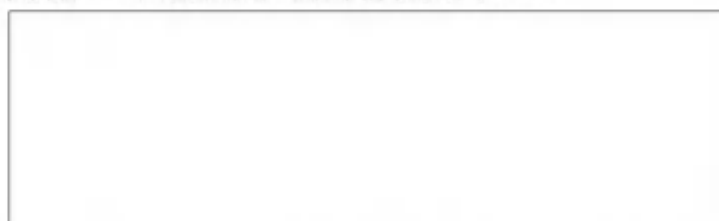


图 2-2 抛丸前处理线工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污环节说明：

[REDACTED]

(3) 磷化前处理汽车座椅和自行车托架生产线

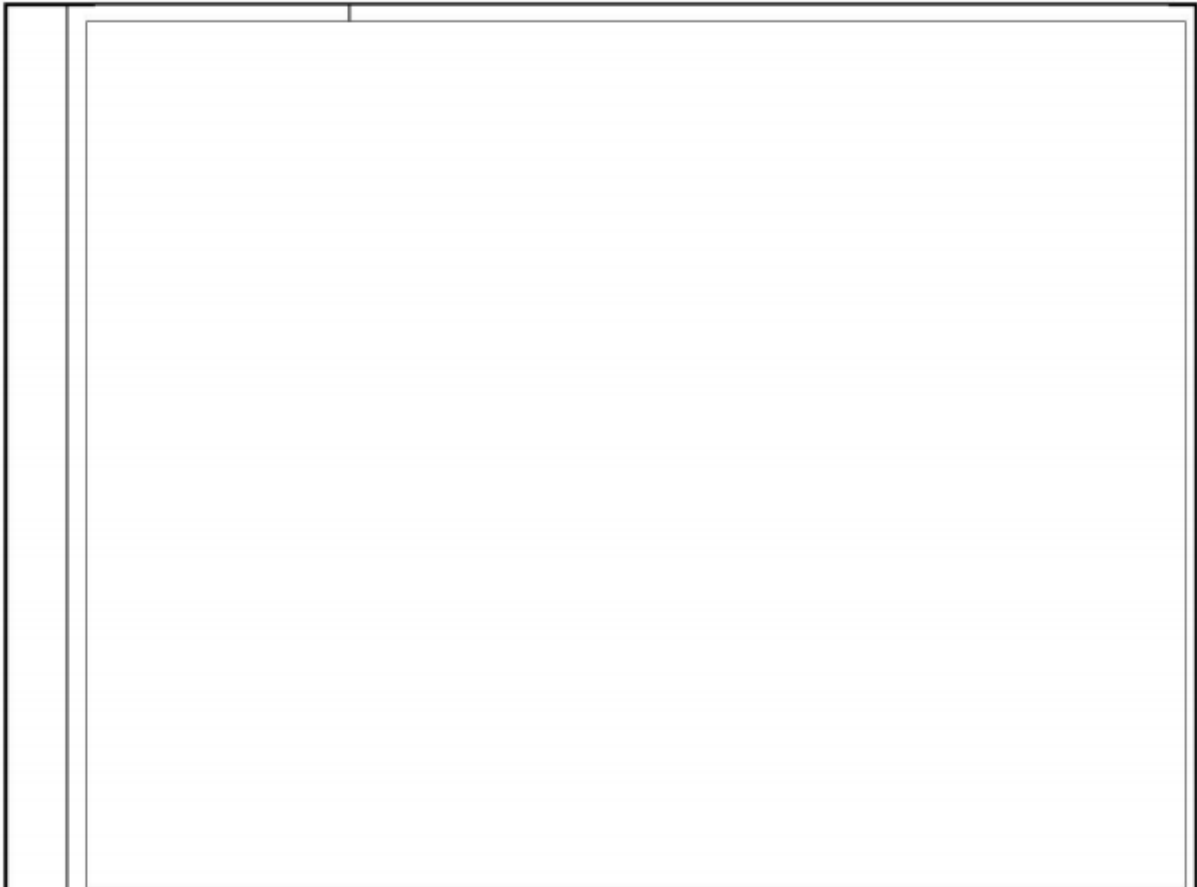


图 2-3 磷化前处理线工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污环节说明：

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[illegible]

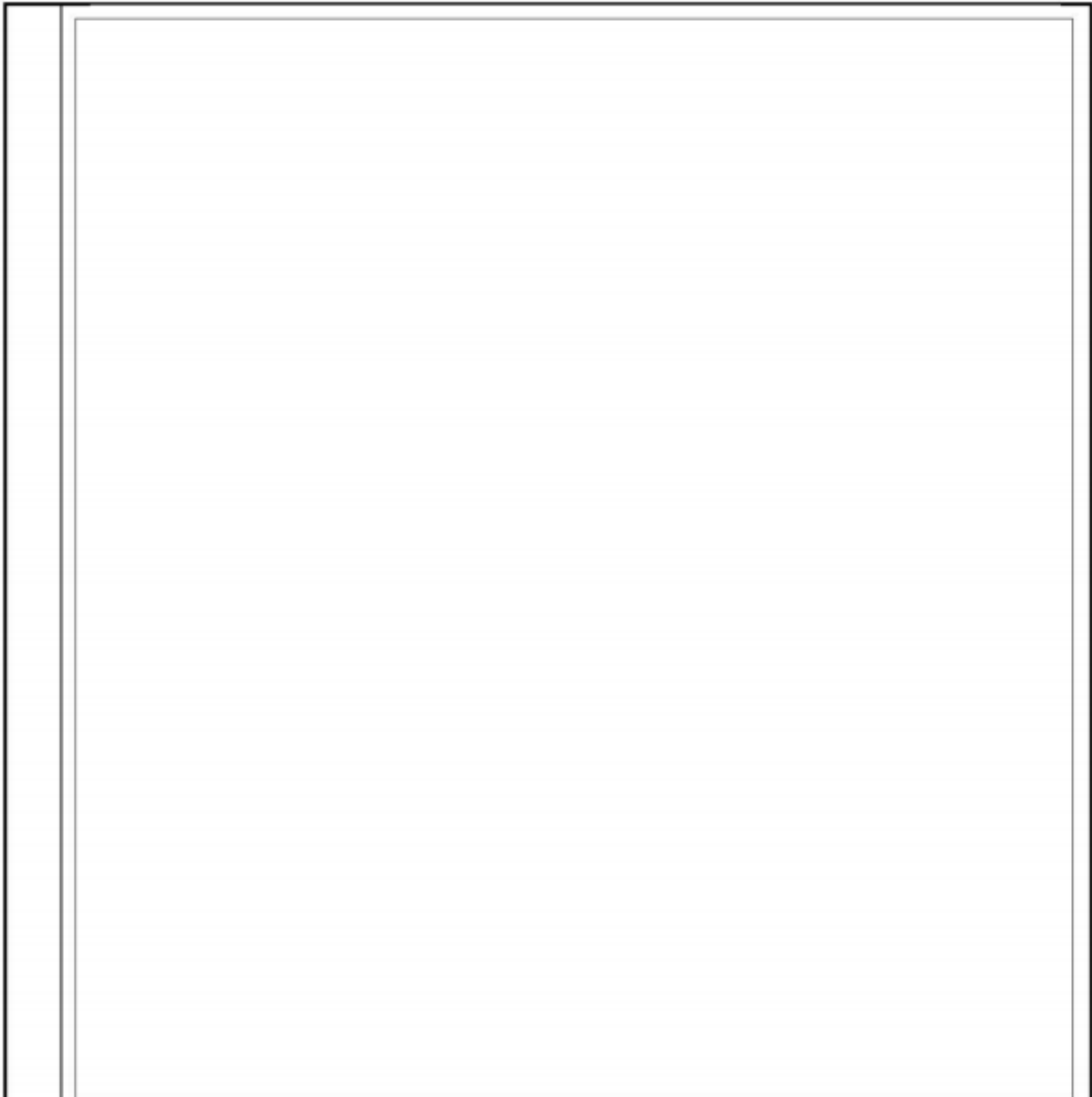


图 2-4 磷化电泳、喷塑生产线工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污环节说明：

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[illegible]



图 2-5 镀锌镍线毛坯件酸洗前处理线工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污环节说明：

[Redacted text block]

2、主要污染工序汇总

技改项目营运期主要污染工序汇总情况见表 2-9。

表 2-9 技改项目营运期主要污染工序汇总表

类别	污染物编号	产生工序	污染物	治理措施
废水	W ₁₋₁ /W ₁₋₂ /W ₁₋₃	水洗/喷淋水洗/ 热水烫干	pH、COD、SS 和石油类	含磷废水处理设施
	W ₃₋₂ /W ₃₋₃ /W ₃₋₄	热水洗/水洗 1-2		
	W ₃₋₅ /W ₃₋₆ /W ₃₋₇	水洗 3-4/纯水洗	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN 和石油类	
	W ₃₋₁	湿法抛光	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN 和石油类	
	W ₄₋₁ /W ₄₋₂ /W ₄₋₃ /W ₄₋₄	热水洗/水洗 1-3	pH、COD、SS 和石油类	
	W ₄₋₅ /W ₄₋₆ /W ₄₋₇ /W ₄₋₈	水洗 4-5/纯水洗 1-2	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP 和石油类	
	W ₄₋₉ /W ₄₋₁₀	纯水洗 3-4		酸碱废水处理设施
	W ₅₋₁	水洗 1-2	pH、COD、SS 和石油类	
废气	G ₂₋₁	抛丸	颗粒物	“旋风除尘+多管旋风除尘

与项目有关的原有环境污染问题				+水幕除尘”装置	
		G ₃₋₁	脱水烘干	烟尘、SO ₂ 和NO _x	
		G ₄₋₁	电泳固化	VOCs、烟尘、二氧化硫和氮氧化物	“水喷淋+过滤棉除湿+二级活性炭吸附装置”
		G ₄₋₂	喷粉	颗粒物	“旋风回收+滤筒除尘”二级除尘装置
		G ₄₋₃	喷粉固化	VOCs	“水喷淋+过滤棉除湿+二级活性炭吸附装置”
		G ₅₋₁	酸洗	氯化氢	酸雾洗涤塔
	噪声	N	设备运行	噪声	减震降噪和厂界隔声
	固体废物	S ₁₋₁	超声波脱脂和喷淋脱脂	脱脂废渣	委托有资质单位安全处置
		S ₂₋₁	抛丸	废钢丸	集中收集后外售处置
		S ₃₋₁	机加工	废乳化液	委托有资质单位安全处置
		S ₃₋₂		废金属渣	集中收集后外售处置
		S ₃₋₃ /S ₃₋₄ /S ₄₋₁ /S ₄₋₂	预脱脂/脱脂	脱脂槽渣	委托有资质单位安全处置
		S ₃₋₅ /S ₄₋₃	表调	表调槽渣	委托有资质单位安全处置
		S ₃₋₆ /S ₄₋₄	磷化	磷化槽渣	委托有资质单位安全处置
		S ₄₋₅	电泳-超滤系统	电泳漆渣	由有经营许可的单位处置
		S ₅₋₁	碱洗	碱洗槽渣	委托有资质单位安全处置
公司现有“汽车零部件生产项目及三次修编报告”分别于2009年12月31日、2013年3月31日、2013年11月8日和2015年5月13日取得扬州市环境保护局批复，批文号分别为：扬环审批[2009]109号、扬环函[2013]25号、审查意见和扬环函[2015]62号，并于2014年7月3日取得扬州市环境保护局出具的《关于扬州翰昇汽车配件有限公司汽车零部件生产线项目阶段性竣工环境保护验收意见的函》(文号：扬环验[2014]39号)，其中“汽车零部件生产项目”中锌镍电镀线于2017年8月21日通过环保“三同时”验收，ABS塑料汽车配件生产线于2015年8月11日取得扬州市环境保护局出具的《关于扬州翰昇汽车配件有限公司汽车零部件生产线项目(ABS塑料汽车配件生产线)竣工环境保护验收意见的函》(文号：扬环验[2015]35号)。 2013年，公司根据实际发展需求投资建设“喷漆自动线项目”，项目于2013年7月4日取得扬州市广陵区环境保护局批复(批文号：扬广环管[2013]57号)，并于2014年10月13日通过环保“三同时”验收。目前，“喷漆自动线项目”已取消生产。现有“扩建酸洗、磷化、电泳、喷塑自动线项目”于2015年4月3日取得扬州市广陵区环境保护局批复(批文号：扬广环审[2015]18号)，实际建设过程放弃酸洗工序，项目于2017年8月9日通过环保“三同时”验收。					

2016 年为配套汽车行业装饰件发展需求，公司投资建设“汽车装饰件生产项目”，项目于 2016 年 10 月 18 日取得扬州市广陵区环境保护局批复(批文号：扬广环管[2016]36 号)；2018 年 6 月，“汽车装饰件生产项目”中 13 条电镀自动线建成，于 2018 年 7 月 2 日通过废气和废水污染防治设施竣工环境保护验收，并于 2018 年 8 月 20 日取得扬州市广陵区环境保护局出具的《关于扬州翰昇汽车配件有限公司汽车装饰件生产项目噪声、固废环境保护验收意见的函》。

公司现有“年产抛丸、硅烷清洗汽车座椅和自行车托架 18 万件生产线技术改造项目”和“年产汽车行李架 50 万件、童车配件 150 万件、杂件 20 万件技术改造项目”分别于 2017 年 12 月 18 日和 2018 年 2 月 7 日取得扬州市广陵区环境保护局批复(批文号：扬广环审[2017]96 号、扬广环审[2018]7 号)，“年产汽车行李架 50 万件、童车配件 150 万件、杂件 20 万件技术改造项目”于 2019 年 6 月 19 日取得废气、废水和噪声竣工环境保护自主验收意见，并于 2019 年 10 月 21 日取得扬州市广陵生态环境局出具的固废环境保护验收意见的函。

后因生产线技术改造，公司委托编制《年产 8 万根覆铝排气管、18 万件汽车座椅和自行车托架生产线技术改造项目环境影响报告表》，项目于 2020 年 4 月 7 日取得扬州市生态环境局批复(批文号：扬环审批[2020]06-16 号)。

公司现有项目环境影响评价执行情况详见表 2-10。

表 2-10 现有项目环境影响评价执行情况表

序号	项目名称	报告类型	环境影响评价			竣工环境保护验收			备注
			审批单位	批准文号	批复时间	审批单位	验收时间	批准文号	
1	汽车零部件生产项目及三次修编报告	报告书	扬州市环境保护局	扬环审批[2009]109号	2009.12.31	扬州市环境保护局	2014.7.3	扬环验[2014]39号	正常运行
				扬环函[2013]25号	2013.3.31				
				-	2013.11.8		2015.8.11	扬环验[2015]35号	
				扬环函[2015]62号	2015.5.13	锌镍电镀线于2017.8.21通过环保“三同时”验收			
2	喷漆自动线项目	报告书	扬州市广陵区环境保护局	扬广环管[2013]57号	2013.7.4	扬州市广陵区环境保护局	2014.10.13	-	已取消生产

3	扩建酸洗、磷化、电泳、喷塑自动线项目	报告表	扬州市广陵区环境保护局	扬广环审[2015]18号	2015.4.3	扬州市广陵区环境保护局	2017.8.9	-	验收时已取消酸洗工段，项目在事故中烧毁，纳入本次技改范围
4	汽车装饰件生产项目	报告书	扬州市广陵区环境保护局	扬广环管[2016]36号	2016.10.18	2018.7.2 通过废气和废水污染防治设施竣工环境保护验收 扬州市广陵区环境保护局	2018.8.20	-	若重新启用及功能调整，需向扬州市广陵生态环境局报备并履行相关手续，不属于本次评价范围
5	年产抛丸、硅烷清洗汽车座椅和自行车托架18万件生产线技术改造项目	报告表	扬州市广陵区环境保护局	扬广环审[2017]96号	2017.12.18	-	-	-	在“年产8万根覆铝排气管、18万件汽车座椅和自行车托架生产线技术改造项目”中重新评价
6	年产汽车行李架50万件、童车配件150万件、杂件20万件技术改造项目	报告表	扬州市广陵区环境保护局	扬广环审[2018]7号	2018.2.7	2019.6.19 取得废气、废气和噪声竣工环境保护自主验收意见 扬州市广陵生态环境局	2019.10.21	-	若重新启用及功能调整，需向扬州市广陵生态环境局报备并履行相关手续，不属于本次评价范围
7	年产8万根覆铝排气管、18万件汽车座椅和自行车托架生产线技术改造项目	报告表	扬州市生态环境局	扬环审批[2020]06-16号	2020.4.7	-	-	-	事故中烧毁，纳入本次技改范围
根据排污许可证申请与核发技术规范等文件要求，公司于2019年9月6日首次取得排污许可证(证书编号：913210006608417453001V)，排污许可证管理类别属于重点管理。后因完善土壤和地下水监测要求、删除已停产生产线等事由对原有排污许可证申请变动，并于2020年10月29日审批通过。									

公司现有“汽车装饰件生产项目”和“年产汽车行李架 50 万件、童车配件 150 万件、杂件 20 万件技术改造项目”在“4.14 事件”中烧毁，自事故发生后一直处于停产状态，若重新启用及功能调整，需向扬州市广陵生态环境局报备并履行相关手续，不属于本次评价范围。

1、公司现有项目污染治理和排放情况

A.已建且正常运行项目(汽车零部件生产项目)情况

根据现有项目环评、批复及验收和排污许可证对现有已建且正常运行项目(汽车零部件生产项目)的污染物产生及治理情况进行分析，具体内容如下：

(1)废气污染物

公司现有汽车零部件生产项目锌镍线产生的氯化氢、镍铬线产生的铬酸雾、硫酸雾和氯化氢、抛光过程产生的颗粒物以及锅炉燃料燃烧产生的烟尘、二氧化硫和氮氧化物等，项目废气污染物处理情况见表 2-11。

表 2-11 现有项目废气污染物处理情况汇总表

废气来源	污染物名称	治理措施
锅炉燃烧	烟尘、SO ₂ 和 NO _x	低氮燃烧器+8m 高 DA001 和 DA013 排气筒排放
锌镍线	氯化氢	酸雾洗涤塔+15m 高 DA008 排气筒排放
镍铬线	铬酸雾	铬酸雾回收器+废气洗涤塔+15m 高 DA006 排气筒排放
	硫酸雾和氯化氢	酸雾洗涤塔+15m 高 DA005 排气筒排放
抛光	颗粒物	水喷淋洗涤塔+15m 高 DA012 排气筒排放
食堂	油烟	油烟净化器+DA014 排气筒排放

根据扬州三方检测科技有限公司于 2020 年 3 月 20 日和 3 月 31 日出具的《年度委托检测报告》(编号：SFJCBG200002-2 和 SFJCBG200002-3)中各个排气筒的有组织废气监测数据，有组织废气污染物监测情况见表 2-12。

表 2-12 现有项目有组织废气污染物监测结果汇总表

设施及点位	监测日期	监测项目		监测结果
1 号车间锌镍线 DA008	2020.02.27	氯化氢	排放浓度(mg/Nm ³)	0.31
排放速率(kg/h)			8.81×10 ⁻³	
1 号车间镍铬线 DA006		铬酸雾	排放浓度(mg/Nm ³)	0.023
			排放速率(kg/h)	1.32×10 ⁻⁴
1 号车间镍铬线 DA005		氯化氢	排放浓度(mg/Nm ³)	0.44
			排放速率(kg/h)	1.42×10 ⁻²
		硫酸雾	排放浓度(mg/Nm ³)	ND
			排放速率(kg/h)	-
1 号车间抛光 DA012	颗粒物	排放浓度(mg/Nm ³)	21.0	
		排放速率(kg/h)	8.69×10 ⁻¹	

锅炉房 1#锅炉排气筒 DA001	2020.03.10	颗粒物	排放浓度(mg/Nm ³)	4.9		
			排放速率(kg/h)	8.97×10 ⁻³		
		二氧化硫	排放浓度(mg/Nm ³)	ND		
			排放速率(kg/h)	-		
		氮氧化物	排放浓度(mg/Nm ³)	30		
			排放速率(kg/h)	5.49×10 ⁻²		
		烟气黑度	林格曼级	<1		
		锅炉房 2#锅炉排气筒 DA013	2020.03.10	颗粒物	排放浓度(mg/Nm ³)	3.2
					排放速率(kg/h)	5.14×10 ⁻³
				二氧化硫	排放浓度(mg/Nm ³)	ND
排放速率(kg/h)	-					
氮氧化物	排放浓度(mg/Nm ³)			34		
	排放速率(kg/h)			5.46×10 ⁻²		
烟气黑度	林格曼级			<1		

根据表 2-11 中有组织废气源监测数据，公司现有汽车零部件生产项目电镀线废气氯化氢、硫酸雾和铬酸雾排放限值满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中限值，抛光过程颗粒物满足现行环保要求，即《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中颗粒物排放限值，锅炉燃烧废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中限值，均可实现达标排放。

(2)水污染物

公司排水采取“雨污分流、清污分流和分质处理”的原则，现有汽车零部件生产项目水污染物主要包括酸碱废水、含锌废水、含镍废水、含铬废水等，单独收集、分质处理达标后与生活污水合并接管至汤汪污水处理厂深度处理。现有项目水污染物处理情况详见表 2-13。

表 2-13 现有项目水污染物产生及治理情况汇总表

产污工段		废水种类	污染物	产生方式	治理措施	排放去向
镀锌镍线	逆流漂洗	含锌镍废水	锌、镍	连续排放	含锌、镍和锌镍废水处理设施	达接管标准后排入汤汪污水处理厂，尾水最终排入京杭运河
		含铬废水	铬		含铬废水处理设施	
	水洗	酸碱废水	pH、COD、SS和石油类	酸碱废水处理设施		
	酸雾治理	碱喷淋废水	pH、COD、SS		间歇排放	

根据扬州三方检测科技有限公司于 2021 年 2 月 23 日出具的《年度委托检测报告》(SFJCBG210006-2)中车间设施排口和污水总排口的监测数据，公司现有项目车间排口污染物满足《电镀污染物排放标准》的表 3 中限值要求，污水总排口污染物满足汤汪污水处理厂接管标准限值，具体监测结果见表 2-14。

表 2-14 现有项目水污染物监测结果汇总表

检测时间	采样点位	检测项目	检测结果(mg/L)	标准限值(mg/L)	达标情况
2021.02.01	设施排口	六价铬	ND	0.5	达标
		总铬	ND	1.5	达标
		总镍	ND	1.0	达标
	总排口	pH 值(无量纲)	7.32	6-9	达标
		化学需氧量	118	500	达标
		五日生化需氧量	49.4	300	达标
		石油类	0.80	20	达标
		动植物油	0.24	100	达标
		悬浮物	26	400	达标
		阴离子表面活性剂	1.71	20	达标
		氨氮	6.06	45	达标
		总磷	3.16	8.0	达标
		总氮	29.1	70	达标
		总锌	ND	5.0	达标

(3)噪声

现有项目营运期噪声主要来源于各生产装置和风机、空压机等辅助设施运行,通过选用低噪声设备、安装减振基座、车间墙壁及门窗隔声和厂区绿化等降噪措施,确保厂界噪声实现达标排放。

根据扬州三方检测科技有限公司于 2020 年 9 月 18 日出具的《年度委托检测报告》(SFJCBG200002-10)中噪声监测数据,厂区各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准,详见表 2-15。

表 2-15 现有项目噪声监测结果汇总表

监测点位置	监测时间	等效声级 dB(A)		标准限值	标准来源
		昼间	夜间		
Z1-东厂界	2020.9.11	55.2	48.9	昼间:65dB(A) 夜间:55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
Z2-南厂界		56.0	51.6		
Z3-西厂界		53.6	50.5		
Z4-北厂界		51.8	48.8		

(4)固体废弃物

现有项目按照“减量化、资源化、无害化”的处理原则,落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施,实现固体废物零排放。规范设置了固废堆场,严格区分一般固体废物和危险固废,一般固体废物包括抛光粉尘、废钢和生活垃圾等,电镀废渣、废矿物油和电镀废水分质处理污泥等危险废物委托有资质的单位处置,并办理了危险废物转移手续。

B.与本次技改项目有关的现有已批项目(事故中烧毁)情况

与本次技改项目有关的现有项目主要为《扩建酸洗、磷化、电泳、喷塑自动线项目》和《年产 8 万根覆铝排气管、18 万件汽车座椅和自行车托架生产线技术改造项目》；根据现有项目环评、批复情况对其污染物产生及治理情况进行分析，具体内容如下：

(1)废气污染物

现有项目营运期废气主要为喷塑粉尘及喷塑固化有机废气、抛丸粉尘、加热过程的天然气燃烧废气以及电泳固化废气等，废气污染物处理情况见表 2-16。

表 2-16 现有项目废气污染物处理情况汇总表

废气来源	污染物名称	治理措施	备注
喷塑	颗粒物	旋风除尘器+15m 高排气筒	-
抛丸	颗粒物	3 套脉冲反吹吸尘器 1 套“旋风除尘+布袋除尘+水箱除尘”	15m 高排气筒 -
喷塑固化	VOCs	“风冷+活性炭吸附塔” +15m 高排气筒	仅对环保设施进行分析，未对污染源强进行评价
电泳及固化	VOCs	-	未分析
天然气燃烧加热	烟尘、SO ₂ 和 NO _x	-	未分析

现有项目未对电泳固化及天然气燃烧废气进行分析，现对其识别并补充。

①喷塑固化废气

根据《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》中“工业源产排污核算方法和系数手册”的“机械行业系数手册”中源强系数，喷塑后烘干过程挥发性有机物产生系数为 1.20kg/t-原料；已知塑粉的年用量为 60t/a，则烘干过程 VOCs(以非甲烷总烃计)产生量为 0.072t/a；经“风冷+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒排放，收集效率和处理效率均按 90%核算。经核算，处理后非甲烷总烃的排放量为 0.0064t/a。

②天然气燃烧废气

现有项目喷塑固化、磷化烘干和电泳固化均采用天然气燃烧作为热源，天然气燃烧装置为间歇式加热，年运行时间按 1600h，各工段的天然气用量分别为 7 万 m³/a、3.5 万 m³/a 和 3.8 万 m³/a。天然气以轻质烃类化合物为主，属于清洁、高效的优质能源，燃烧废气污染源强很小，天然气燃烧后产生少量 SO₂、NO_x 和

烟尘等污染物。参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数,经核算,烟尘、二氧化硫和氮氧化物的产生量分别为 0.0409t/a、0.0286t/a 和 0.2676t/a。

③电泳及固化废气

根据《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》中“工业源产排污核算方法和系数手册”的“机械行业系数手册”中源强系数,电泳过程和电泳底漆烘干过程挥发性有机物产污系数分别为 7.5kg/t-原料和 42.5kg/t-原料。已知电泳漆用量合计为 5.0t/a,则电泳及固化过程 VOCs(以非甲烷总烃表征)产生量分别为和 0.0375t/a 和 0.2125t/a, VOCs 产生量合计为 0.25t/a。

(2)水污染物

公司排水采取“雨污分流、清污分流和分质处理”的原则,现有项目营运期生产废水主要为电泳磷化废水,单独收集、分质处理达标后与其他生产废水、生活污水合并接管至汤汪污水处理厂深度处理。

(3)噪声

现有项目营运期噪声主要来源于各生产装置和风机等辅助设施运行,通过选用低噪声设备、安装减振基座、车间墙壁及门窗隔声和厂区绿化等降噪措施,确保厂界噪声实现达标排放。

(4)固体废物

现有项目按照“减量化、资源化、无害化”的处理原则,落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施,实现固体废物零排放。规范设置了固废堆场,严格区分一般固体废物和危险固废,一般固体废物主要为废钢丸、废反渗透膜,外售综合利用或交由环卫部门清运处置,水处理污泥、槽渣和电泳漆渣等属于危险废物,委托有资质单位进行安全处置。

2、现有项目污染物排放量汇总

公司现有已批项目污染物总量情况详见表 2-17。

表 2-17 现有已批项目污染物排放总量汇总表

污染物种类	污染物名称	已批复总量		现有已批项目未识别量	实际排放量 ^[4]	备注
		接管排放量 ^[1]	排入环境量 ^[2]			
废水	废水量	136516	136516	0	65720	达标

	COD		29.092	7.456	0	14.942	排放	
	SS		2.61	0.318	0	-		
	氨氮		0.88	0.655	0	0.42		
	总磷		0.235	0.1975	0	0.15		
	总氮		0.38	0.23	0	-		
	石油类		0.18	0.03	0	-		
	总铝		0.015	0.015	0	-		
	盐分		15.1	15.1	0	-		
	镍		0.0113	0.0113	0	0.006		
	六价铬		0.00344	0.00344	0	0.00244		
	总铬		0.0102	0.0102	0	0.0052		
	铜		0.0063	0.0063	0	0.006		
	氟化物		0.003	0.003	0	0.003		
	氟化物		0.1	0.05	0	-		
	锌		0.0073	0.0073	0	-		
	LAS		0.005	0.005	0	-		
	废气	有组织	颗粒物(含烟粉尘)	-	0.84538	0.0409		0.155
			二氧化硫	-	0.0498	0.0286		0.04
氮氧化物			-	0.9211	0.2676	0.88		
硫酸雾			-	0.22985	0	0.0095		
氟化物			-	0.0044	0	-		
氯化氢			-	0.19182	0	0.0315		
铬酸雾			-	0.014225	0	0.000725		
VOCs ^[3]			-	0.19629	0.0064	-		
无组织		颗粒物(含烟粉尘)	-	0.6698	0	0.11		
		氮氧化物	-	0.0041	0	-		
		硫酸雾	-	0.23035	0	0.01		
		氟化物	-	0.0044	0	-		
		氯化氢	-	0.95036	0	0.05		
		铬酸雾	-	0.017	0	0.005		
VOCs ^[3]		-	0.2191	0.258	-			
固废	一般固废		0	0	0	零排放		
	危险固废		0	0	0			
	生活垃圾		0	0	0		0	

注：[1]废水接管排放量为接管后排入汤汪污水处理厂的接管考核量；
[2]废水最终排放量按汤汪污水处理厂出水指标计算，作为项目排入外环境的水污染物总量；
[3]VOCs 排放量包含六亚甲基-1,6-二异氰酸酯、二甲苯、醋酸丁酯和非甲烷总烃总量之和。
[4]实际排放量指现有已建且正常运行线体(汽车零部件生产项目)的排放总量。

3、与项目有关的主要环境问题及整改措施

(1) 主要环境问题

①现有项目危险废物暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-

2001)及修改清单建设，对照现行环保法律法规，需要持续规范化整改。

②现有在线装置的检验废液未识别，目前暂存至危险废物仓库内，未转移。

③现有喷塑废气环保设施在火灾事故中烧毁，按照现行环保法律法规对喷塑废气进行收集处理，实现污染物达标排放。

④原环境影响评价文件编制时间较早，未对电泳固化过程产生的有机废气进行识别，污染物直接以无组织形式排放，无法满足现行环保法律法规。

（2）整改措施

①为持续规范项目危险废物管理要求，技改项目在现有危险废物仓库内设置排气管道，对危险废物暂存废气经收集；气体导出后进入喷淋塔处理后以有组织形式排放。公司现有危险废物主要采用密闭吨袋或密闭容器进行盛装，且不涉及易挥发性有机物质或强酸、强碱物质，因此不对危险废物暂存散逸的少量废气进行定量分析。

②对现有在线装置的检验废液识别，按照危险废物要求进行管理，落实危险废物平台申报和定期转移，委托有资质单位进行安全处置。

③重建的磷化电泳喷塑生产线将喷塑废气的现有“一级旋风除尘器”改造为“旋风回收+滤筒除尘”二级除尘系统，确保污染物实现达标排放。

④补充电泳及电泳固化过程污染源源强核算，其中电泳过程产生的污染物浓度低于环境质量标准，集中收集后通过 15m 高排气筒排放；电泳固化工段配套建设“水喷淋+过滤棉除湿+二级活性炭吸附装置”处理，收集效率和处理效率均按照 90%核算。技改前后电泳固化工段的污染物排放量变化情况见表 2-18。

表 2-18 技改前后电泳固化工段污染物变化情况表 单位:t/a

污染源名称	污染物名称	排放形式	污染物排放量			备注
			技改前	技改后	增减量	
电泳及固化	非甲烷总烃	有组织	0	0.0884	+0.0884	-
		无组织	0.25	0.0442	-0.2058	
电泳固化天然气燃烧	烟尘	有组织	0.0209	0.0042	-0.0167	水喷淋对烟尘的去除效率按 80%核
	二氧化硫		0.0146	0.0146	0	
	氮氧化物		0.1366	0.1366	0	

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、环境空气质量			
	对照《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在区域空气质量功能区为二类区；大气环境中的常规污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，氯化氢环境质量限值参照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中浓度参考限值，非甲烷总烃一次值参照《大气污染物排放标准详解》中关于非甲烷总烃小时质量标准的要求，具体见表 3-1。			
	表 3-1 环境空气质量标准限值			
	污染物名称	取值时间	浓度限值 (ug/m ³)	标准来源
	二氧化硫(SO ₂)	年平均	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	二氧化氮(NO ₂)	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
	颗粒物(粒径小于等于 10μm, PM ₁₀)	年平均	70	
		24 小时平均	150	
	颗粒物(粒径小于等于 10μm, PM _{2.5})	年平均	35	
		24 小时平均	75	
	一氧化碳(CO)	24 小时平均	4	
		1 小时平均	10	
	臭氧(O ₃)	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
	氮氧化物(NO _x)	年平均	50	
		24 小时平均	100	
		1 小时平均	250	
	总悬浮颗粒物(TSP)	年平均	200	
		24 小时平均	300	
	氯化氢	1 小时平均	50	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D
		日平均	15	
	非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物排放标准详解》
	项目基本污染物环境质量现状数据选择广陵建设局 2020 年环境空气质量监测数据，基本污染物环境质量现状数据统计结果见表 3-2。			

表 3-2 基本污染物环境质量现状数据统计结果

点 位	监测点坐标		污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率(%)	达标 情况
	X	Y						
广 陵 建 设 局	119.4686	32.3942	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35.63	101.8	超标
				第 95 百分位数日平均	75	92.46	123.38	超标
			PM ₁₀	年平均质量浓度	70	56.58	80.82	达标
				第 95 百分位数日平均	150	104.54	69.69	达标
			O ₃	最大 8 小时滑动平均值的 第 90 百分位数	160	106.33	66.46	达标
			NO ₂	年平均质量浓度	40	33.79	84.45	达标
				第 98 百分位数日平均	80	79.75	99.69	达标
			SO ₂	年平均质量浓度	60	7.62	12.7	达标
				第 98 百分位数日平均	150	15.5	10.33	达标
			CO	第 95 百分位数日平均	4000	0.98	0.02	达标

根据广陵建设局(启用 180626)2020 年区域环境质量监测数据, PM_{2.5} 年均浓度超标, PM_{2.5} 相应 24 小时百分位数平均浓度超标。经判定, 项目所在区域为环境空气质量不达标区域。

根据《市政府办公室关于印发扬州市蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(扬府办发[2018]115 号), 提出大气污染防治措施如下: ①调整优化产业结构, 推进产业绿色发展; ②加快调整能源结构, 构建清洁低碳高效能源体系; ③积极调整运输结构, 发展绿色交通体系; ④优化调整用地结构, 推进面源污染治理; ⑤实施重大专项行动, 大幅降低污染物排放; ⑥强化区域联防联控, 有效应对重污染天气; ⑦健全法律法规体系, 完善环境经济政策; ⑧加强基础能力建设, 严格环境执法督察; ⑨明确落实各方责任, 动员全社会广泛参与。因此在落实大气污染防治措施的情况下, 区域环境空气质量可以得到改善。

2、地表水环境质量

本项目最终纳污水体为京杭运河扬州段, 根据《江苏省地表水(环境)功能区划》(江苏省水利厅、江苏省环境保护厅, 2003 年 3 月), 其水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水标准。

表 3-3 地表水环境质量标准主要指标值 单位:mg/L

序号	项目名称	III 类标准值	依据
1	pH	6-9 (无量纲)	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)
2	化学需氧量	≤20	
3	氨氮	≤1.0	

4	总磷	≤0.2					
5	石油类	≤0.05					

本项目污水接管至汤汪污水处理厂深度处理，尾水处理达标后排入京杭运河扬州段；根据《2020年扬州市年度环境质量公报》，京杭运河扬州段总体水质为优，其中施桥船闸断面水质为地表水Ⅲ类，其它断面水质均为地表水Ⅱ类。

3、声环境质量

根据《扬州市声环境功能区划分方案》(扬府办发[2018]4号)，项目所在地属于3类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，具体见表3-4。

表 3-4 声环境质量标准限值

声环境功能区划	评价范围 (dB(A))		执行标准				
	昼间	夜间					
3类区域	65	55	《声环境质量标准》(GB3096-2008)				

根据现场勘查，距离项目厂界最近的声环境敏感点为西北方向的翠月花园，距厂界约220米，因此项目周边50米范围内无声环境保护目标，无需开展保护目标环境质量现状评价工作。

4、生态环境质量

技改项目位于广陵经济开发区现有厂房内，不新增用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展生态现状调查。

5、地下水环境质量

地下水环境质量现状数据引用公司2020年度地下水例行监测数据，分别在厂内布设2个点，厂外布设1个点，监测因子包含pH值、高能酸盐指数、总氰化物、六价铬、镍、银、铬、锌、铜、汞和砷。根据扬州三方检测科技有限公司于2020年9月9日出具的《委托检测报告》(编号：SFJC BG200438)，地下水水质现状监测数据见表3-5。

表 3-5 地下水水质监测及评价结果表 单位:mg/L

检测日期	检测项目	厂区内侧花圃		厕所旁		厂区外	
		监测值	类别	监测值	类别	监测值	类别
2020.8.14	pH值	■	Ⅰ	■	Ⅰ	■	Ⅰ
	高锰酸盐指数	■	Ⅱ	■	Ⅱ	■	Ⅱ
	总氰化物	■	Ⅰ	■	Ⅰ	■	Ⅰ
	六价铬	■	Ⅰ	■	Ⅰ	■	Ⅰ

	镍								
	银								
	锌								
	铜								
	汞								
	砷								

根据表 3-2 中各测点的地下水监测因子均能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类及以上标准限值,表明区域地下水环境质量较好。

6、土壤环境质量

土壤环境质量现状数据引用公司 2020 年度土壤环境质量例行监测数据,分别在厂内占地范围内设 3 个柱状样(危险废物仓库、车间三磷化处理区和污水处理站)和 1 个表层样(厂区内侧绿化),占地范围外设 2 个表层样(西北侧空地和东侧空地),监测因子包括 pH 值、铜、锌、铅、镍、镉、总磷、六价铬、砷、汞以及挥发性有机物、半挥发性有机物和苯胺。

根据扬州三方检测科技有限公司于 2020 年 8 月 27 日出具的《委托检测报告》(编号: SFJCBG200363),土壤环境质量现状监测数据见表 3-6。

表 3-6 土壤环境质量现状监测结果汇总表 单位:mg/kg

检测日期	检测项目	T1-污水处理站			T2-车间三磷化区			标准值(参考筛选值), mg/kg
		0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m	0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m	
2020.7.29	氯甲烷							37
	氯乙烯							0.43
	1,1-二氯乙烯							66
	二氯甲烷							616
	反-1,2-二氯乙烯							54
	1,1-二氯乙烷							9
	顺-1,2-二氯乙烯							596
	氯仿							0.9
	1,1,1-三氯乙烷							840
	四氯化碳							2.8
	苯							4
	1,2-二氯乙烷							5
	三氯乙烯							2.8
	1,2-二氯丙烷							5
	甲苯							1200
	1,1,2-三氯乙烷							2.8
	四氯乙烯							53

		氯苯							270
		乙苯							28
		1,1,1,2-四氯乙烷							10
		间/对二甲苯							570
		邻-二甲苯							640
		苯乙烯							1290
		1,1,2,2-四氯乙烷							6.8
		1,2,3-三氯丙烷							0.5
		1,4-二氯苯							20
		1,2-二氯苯							560
		2-氯苯酚							2256
		硝基苯							76
		萘							70
		苯并[a]蒽							15
		蒽							1293
		苯并[b]荧蒽							15
		苯并[k]荧蒽							151
		苯并[a]花							1.5
		茚并[1,2,3-cd]芘							15
		二苯并[a,h]蒽							1.5
		pH 值							-
		铜							18000
		铬							-
		锌							-
		铅							800
		镍							900
		镉							65
		总磷							-
		六价铬							5.7
		砷							60
		汞							38
		苯胺							260
2020.7.29	检测日期	检测项目	T3-危险废物仓库			T4	T5	T6	标准值(参考筛选值), mg/kg
			0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	
		氯甲烷							37
		氯乙烯							0.43
		1,1-二氯乙烯							66
		二氯甲烷							616
		反-1,2-二氯乙烯							54
		1,2-二氯乙烯							9
		顺-1,2-二氯乙烯							596
		氯仿							0.9
		1,1,1-三氯乙烷							840
		四氯化碳							2.8

	苯	■	■	■	■	■	■	4
	1,2-二氯乙烷	■	■	■	■	■	■	5
	三氯乙烯	■	■	■	■	■	■	2.8
	1,2-二氯丙烷	■	■	■	■	■	■	5
	甲苯	■	■	■	■	■	■	1200
	1,1,2-三氯乙烷	■	■	■	■	■	■	2.8
	四氯乙烯	■	■	■	■	■	■	53
	氯苯	■	■	■	■	■	■	270
	乙苯	■	■	■	■	■	■	28
	1,1,1,2-四氯乙烷	■	■	■	■	■	■	10
	间/对二甲苯	■	■	■	■	■	■	570
	邻-二甲苯	■	■	■	■	■	■	640
	苯乙烯	■	■	■	■	■	■	1290
	1,1,2,2-四氯乙烷	■	■	■	■	■	■	6.8
	1,2,3-三氯丙烷	■	■	■	■	■	■	0.5
	1,4-二氯苯	■	■	■	■	■	■	20
	1,2-二氯苯	■	■	■	■	■	■	560
	2-氯苯酚	■	■	■	■	■	■	2256
	硝基苯	■	■	■	■	■	■	76
	萘	■	■	■	■	■	■	70
	苯并[a]蒽	■	■	■	■	■	■	15
	蒽	■	■	■	■	■	■	1293
	苯并[b]荧蒽	■	■	■	■	■	■	15
	苯并[k]荧蒽	■	■	■	■	■	■	151
	苯并[a]芘	■	■	■	■	■	■	1.5
	茚并[1,2,3-cd]芘	■	■	■	■	■	■	15
	二苯并[a,h]蒽	■	■	■	■	■	■	1.5
	pH 值	■	■	■	■	■	■	-
	铜	■	■	■	■	■	■	18000
	铬	■	■	■	■	■	■	-
	锌	■	■	■	■	■	■	-
	铅	■	■	■	■	■	■	800
	镍	■	■	■	■	■	■	900
	镉	■	■	■	■	■	■	65
	总磷	■	■	■	■	■	■	-
	六价铬	■	■	■	■	■	■	5.7
	砷	■	■	■	■	■	■	60
	汞	■	■	■	■	■	■	38
	苯胺	■	■	■	■	■	■	260
根据表 3-6 中土壤环境质量监测结果看出，各监测点土壤环境中各监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中建设用地土壤污染管控标准第二类用地筛选值。								

		线		米, 及其两岸背水坡堤脚外 100 米的陆域范围		
			二级保护区	一级保护区以外上溯 2000 米、下延500 米的水域范围与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围		4160
			准保护区	二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米的水域范围与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围		3700
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水					
	项目排水体制按“雨污分流”的原则，雨水经园内雨水管网收集后排入市政雨水管道，污水经预处理达接管标准后排至汤汪污水处理厂深度处理，接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准。尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准后，尾水统一排入京杭运河扬州段。污水处理厂接管和尾水排放限值详见表3-10。					
	表 3-10 汤汪污水处理厂污水接管、排放标准					
	序号	项目	污水厂接管标准 mg/L	污水厂排放标准 mg/L		
	1	pH	6~9	6~9		
	2	COD	500	50		
	3	SS	400	10		
	4	NH ₃ -N	45	5（8）*		
	5	TP	8	0.5		
	6	TN	70	15		
7	石油类	20	1.0			
	注：*括号外数字为水温>12℃时的控制指标，括号内数字为水温<12℃时的控制指标。					
	2、废气					
	技改项目营运期废气主要为抛丸粉尘、毛坯件预处理酸雾、喷塑粉尘、喷塑固化及电泳固化工段产生的有机废气和天然气燃烧废气，主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、烟(粉)尘、氯化氢和挥发性有机物(以非甲烷总烃表征)。					
	天然气燃烧废气执行江苏省地标《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表 1 常规大气污染物排放限值和表 3 中总悬浮颗粒物无组织排放浓度限值。酸洗过程产生的氯化氢、抛丸前处理和喷塑工段产生的颗粒物					

执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中标准,非甲烷总烃执行江苏省地标《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表 1 和表 3 中限值要求,详见表 3-11。

表 3-11 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 速率(kg/h)		无组织排放监控浓 度限值(mg/m ³)	标准来源
		高度(m)	-		
颗粒物	20	15	1.0	0.5	《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021)
氯化氢	10	15	0.18	0.05	
非甲烷总烃	40	15	1.8	6 监控点处 1h 平均浓度限值	《表面涂装(汽车零部件)大 气污染物排放标准》 (DB32/3966-2021)
				20 监控点处任意 一处浓度值	
二氧化硫	80	15	-	-	《工业炉窑大气污染物排放 标准》(DB32/3728-2019)
氮氧化物	180	15	-	-	
烟尘	20	15	-	5.0	

3、噪声

技改项目所在区域为 3 类区域,项目厂界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值,具体指标见表 3-12。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放限值

声环境功能 区划	评价范围 (dB(A))		执行标准
	昼间	夜间	
3 类区域	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固废贮存标准

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准(GB18599-2020)》,危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《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)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

总量控制指标	技改完成后污染物排放情况见表 3-13。技改后全厂污染物排放见表 3-14。			
	表 3-13 技改项目污染物排放汇总表 单位:t/a			
	种类	污染物名称	污染物排放量	
			接管量	外排量
	废水	废水量	10080	10080
		COD	2.9088	0.504
		SS	0.8544	0.1008
		氨氮	0.1164	0.0504
		TP	0.0312	0.005
		TN	0.1828	0.1512
		石油类	0.1012	0.01
	废气	有组织	颗粒物	-
			氯化氢	-
			二氧化硫	-
			氮氧化物	-
			VOCs（以非甲烷总烃计）	-
		无组织	颗粒物	-
			氯化氢	-
			VOCs（以非甲烷总烃计）	-
	固废	生活垃圾	-	0
		一般固体废物	-	0
		危险废物	-	0
	技改项目主要包含现有“扩建酸洗、磷化、电泳、喷塑自动线项目”、“年产抛丸、硅烷清洗汽车座椅和自行车托架 18 万件生产线技术改造项目”、“年产 8 万根覆铝排气管、18 万件汽车座椅和自行车托架生产线技术改造项目”和“年产 20 万件金属件生产线”的酸洗工段。 （1）水污染物排放总量控制途径分析 技改项目建成后新增废水量和污染物排放量从现有已关停的“喷漆自动线项目”的削减量中平衡，无需申请总量。 （2）大气污染物排放总量控制途径分析 技改项目建成后 VOCs 排放量为 0.147t/a，颗粒物排放量为 0.256t/a、二氧化硫排放量为 0.0286t/a，氮氧化物排放量为 0.2676t/a，氯化氢排放量为 0.118t/a，其中技改项目新增氯化氢排放量为 0.118t/a，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和 VOCs 均可在项目技改前总量范围内平衡，无需申请总量。技改项目新增氯化氢作为总量考核因子，需向扬州市广陵生态环境局备案。			

表 3-14 全厂污染物排放情况汇总表 单位:t/a

污染物种类	污染物名称	现有项目总量情况			技改项目总量情况			全厂污染物总量情况			
		已批复项目核定总量(接管量/外排量)	运行项目核定总量	已取消和关停项目核定总量	技改前核定总量	技改后排放总量	增减量	排放总量(接管量/外排量)	以新带老削减量	排放增减量	
废水	废水量	136516	68770	70796	8640	10080	+1440	137956	8640	+1440	
	COD	29.092/7.456	14.942	14.15	2.592	2.9088	+0.3168	29.4088/7.528	2.592	+0.072	
	SS	2.61/0.318	-	2.61	0.624	0.8544	+0.2304	2.8404/0.3324	0.624	+0.0144	
	氨氮	0.88/0.655	0.42	0.46	0.0768	0.1164	+0.0396	0.9196/0.6622	0.0768	+0.0072	
	总磷	0.235/0.1975	0.15	0.085	0.0204	0.0312	+0.0108	0.2458/0.1982	0.0204	+0.0007	
	总氮	0.38/0.23	-	0.38	0.154	0.1828	+0.0288	0.4088/0.2516	0.154	+0.0216	
	石油类	0.18/0.03	-	0.18	0.0868	0.1012	+0.0144	0.1944/0.0314	0.0868	+0.0014	
	总铝	0.015/0.015	-	0.015	-	-	-	0.015/0.015	0	0	
	盐分	15.1/15.1	-	15.1	-	-	-	15.1/15.1	0	0	
	镍	0.0113/0.0113	0.006	0.0053	-	-	-	0.0113/0.0113	0	0	
	六价铬	0.00344/0.00344	0.00244	0.001	-	-	-	0.00344/0.00344	0	0	
	总铬	0.0102/0.0102	0.0122	0.005	-	-	-	0.0102/0.0102	0	0	
	铜	0.0063/0.0063	0.006	0.0003	-	-	-	0.0063/0.0063	0	0	
	氰化物	0.003/0.003	0.003	-	-	-	-	0.003/0.003	0	0	
	氟化物	0.1/0.05	-	0.1	-	-	-	0.1/0.05	0	0	
	锌	0.0073/0.0073	0.006	0.0073	-	-	-	0.0073/0.0073	0	0	
	LAS	0.005/0.005	-	0.005	-	-	-	0.005/0.005	0	0	
废气	有组织	颗粒物	0.88628	0.155	0.73128	0.5389	0.236	-0.3029	0.58338	0.5389	-0.3029
		二氧化硫	0.0784	0.04	0.0384	0.0286	0.0286	0	0.0784	0.0286	0
		氮氧化物	1.1887	0.88	0.3087	0.2676	0.2676	0	1.1887	0.2676	0
		硫酸雾	0.22985	0.0095	0.22035	-	-	-	0.22985	0	0
		氟化物	0.0044	-	0.0044	-	-	-	0.0044	0	0
		氯化氢	0.19182	0.0315	0.16032	0.00032	0.056	+0.05568	0.2475	0.00032	0.05568
		铬酸雾	0.014225	0.000725	0.0135	-	-	-	0.014225	0	0
		VOCs ^[3]	0.20269	-	0.20269	0.0064	0.0948	+0.0884	0.29109	0.0064	0.0884
	无	颗粒物	0.6698	0.11	0.5598	0.3636	0.02	-0.3436	0.3262	0.3636	-0.3436

	组 织	氮氧化物	0.0041	-	0.0041	-	-	-	0.0041	0	0
		硫酸雾	0.23035	0.01	0.22035	-	-	-	0.23035	0	0
		氟化物	0.0044	-	0.0044	-	-	-	0.0044	0	0
		氯化氢	0.95036	0.05	0.90036	0.00036	0.062	+0.06164	1.012	0.00036	0.06164
		铬酸雾	0.017	0.005	0.012	-	-	-	0.017	0	0
		VOCs ^[3]	0.4771	-	0.4771	0.258	0.0522	-0.2058	0.2713	0.258	-0.2058
固体 废物		生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		一般固体废物	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		危险废物	0	0	0	0	0	0	0	0	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施

技改项目位于扬州市广陵区广陵产业园董庄路 19 号公司现有厂区内，对现有生产线进行技术改造，不涉及室外土建。施工期项目的建设内容主要为室内生产设备的安装和调试，时间较短，项目施工期对环境的影响较小。

1.废气

1.1 污染源强核算

技改项目运营期废气主要为喷塑及固化废气、电泳及固化废气、酸洗过程产生的酸雾、抛丸粉尘以及天然气燃烧过程产生的燃烧废气。

(1)喷塑及固化废气

技改项目不新增粉末涂料塑粉的用量，因此无新增颗粒物产生，污染物源强按已批复总量核算，为确保废气达标排放，重建后设置 2 个密闭喷粉室，喷塑工段粉尘治理设施更新为“旋风回收+滤筒除尘”回收装置，保持 90%处理效率不变，处理后的喷塑粉尘分别经 15m 高排气筒(DA015 和 DA016)排放。

现有项目未对喷塑后烘干废气污染源强进行核算，根据《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》中“工业源产排污核算方法和系数手册”的“机械行业系数手册”中源强系数，喷塑后烘干过程挥发性有机物产生系数为 1.20kg/t-原料；已知塑粉的年用量为 60t/a，则烘干过程 VOCs(以非甲烷总烃表征)产生量为 0.072t/a。技改项目拟在喷塑烘道进出口(进出口为同一处)上方设置集气罩，并安装帘幕提高废气整体收集效率，收集效率按 90%核算；废气引入“水喷淋+过滤棉除湿+二级活性炭吸附装置”处理后由 15m 高排气筒(DA017 和 DA018)排放。

表 4-1 技改项目喷塑及固化过程污染物产生及排放情况

排气筒编号	污染源名称	污染物名称	废气量 m³/h	产生情况			治理措施	去除率 %	排放情况		
				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
DA015	喷塑	颗粒物	8000	25	0.2	0.6	旋风回收+	90	2.5	0.02	0.06

							滤筒除尘				
DA016			8000	25	0.2	0.6	旋风回收+ 滤筒除尘	90	2.5	0.02	0.06
DA017	喷塑固 化	非甲烷 总烃	7000	1.524	0.011	0.032	二级活性炭 吸附	90	0.152	0.001	0.0032
DA018			7000	1.524	0.011	0.032	二级活性炭 吸附	90	0.152	0.001	0.0032

(2)电泳及固化废气

技改项目使用水性电泳漆，溶剂主要为乙二醇丁醚(沸点 170.2℃左右)；根据生产线工艺参数，电泳过程温度控制在 30-40℃左右，电泳固化采用天然气加热方式使温度保持在 180-200℃。根据《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》中“工业源产排污核算方法和系数手册”的“机械行业系数手册”中源强系数，电泳过程和电泳底漆烘干过程挥发性有机物产污系数分别为 7.5kg/t-原料和 42.5kg/t-原料。已知阴极电泳漆树脂和阴极电泳漆颜料浆用量分别为 8.0t/a 和 1.0t/a，其中电泳过程主要考虑阴极电泳漆树脂物料挥发；经计算，电泳及电泳固化过程 VOCs(以非甲烷总烃表征)产生量分别为 0.06t/a 和 0.3825t/a。

技改项目拟在泳漆固化烘道进出口(进出口为同一处)上方设置集气罩，并加装软帘对固化废气进行收集，确保收集效率达 90%；收集后引入“水喷淋+过滤棉除湿+二级活性炭吸附装置”，处理后由 15m 高排气筒(DA019)排放。电泳线封闭化建设，项目单独设置电泳隔离房，空间尺寸为 15.5m×1.7m×5.4m，采用整体换风方式对电泳废气进行负压收集，收集效率按 90%核算；经核算，污染物产生浓度为 1.895mg/m³，低于环境质量标准，收集后通过 15m 高排气筒(DA021)排放。

表 4-2 技改项目电泳固化污染物产生及排放情况

排气筒 编号	污染源 名称	污染物 名称	废气量 m ³ /h	产生情况			治理措施	去除 率%	排放情况		
				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
DA021	电泳	非甲烷 总烃	9500	1.895	0.018	0.054	-	-	1.895	0.018	0.054
DA019	电泳固 化		7000	16.395	0.115	0.3443	二级活性炭 吸附	90	1.638	0.011	0.0344

(3)抛丸粉尘

技改项目建成后共设有 4 个密闭抛丸房，去除工件表面杂质和凹凸不平等，抛丸过程中会产生大量的粉尘。技改不新增抛丸处理线产能和原辅材料用量，因

此无新增污染物产生，现有抛丸粉尘产生量合计为 10.8t/a。本项目重建后将原有 3 台抛丸机的废气治理设施改造为“旋风除尘+多管旋风除尘”装置，即 4 台抛丸机产生的粉尘分别经“旋风除尘+多管旋风除尘”装置除尘后合并，再经水幕除尘后通过现有 15m 高排气筒(DA020)排放。

密闭抛丸房收集效率保持现有已批项目环评中设计收集效率 99.9%不变，综合除尘效率按 99%计(其中水幕除尘的处理效率按 85%计)。

表 4-3 技改项目抛丸污染物产生及排放情况

排气筒 编号	污染源 名称	污染物 名称	废气量 m ³ /h	产生情况			治理措施	去除 率%	排放情况		
				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
DA020	抛丸	颗粒物	12000	299.444	0.898	2.695	旋风除尘+ 多管旋风除 尘+水幕除 尘	99	2.994	0.0359	0.1078
				299.444	0.898	2.695					
				299.444	0.898	2.695					
				299.444	0.898	2.695					

(4)酸洗废气

技改项目在现有镀锌镍线前端增设毛坯工件的预处理工序，酸洗过程会产生酸雾(氯化氢)；根据《污染源源强核算技术指南 电镀》(HJ984-2018)中推荐的估算公式，酸洗工段污染物源强核算如下：

$$D = G_s \times A \times t \times 10^{-6}$$

式中：D—核算时段内污染物产生量，t；

G_s—单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产生量，g/(m²·h)；

A—镀槽液面面积，m²；

t—核算时段内污染物产生时间，h。

对照指南附录 B 中单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产污系数，技改项目适用于“在中等或浓盐酸溶液中，不添加酸雾抑制剂、不加热：氯化氢质量百分浓度 10-15%，取 107.3…”；项目使用 15%盐酸进行酸洗，G_s 取 107.3g/(m²·h)。已知酸洗槽面积为 1.2m²(0.8m×1.5m)，则酸雾氯化氢的产生量为 0.62t/a。

技改项目新增酸洗槽采用侧吸式抽风收集，收集效率按 90%核算；酸雾收集后接入现有酸雾净化塔处理后通过 DA005 排气筒排放，处理效率按 90%核算。

表 4-4 技改项目酸洗污染物产生及排放情况

排气筒 编号	污染源 名称	污染物 名称	废气量 m ³ /h	产生情况			治理措施	去除 率%	排放情况		
				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
DA005	酸洗	氯化氢	50800	2.288	0.116	0.558	酸雾净化塔	90	0.230	0.012	0.056

(5)天然气燃烧废气

技改前后无新增加热使用工段,无新增燃气用量,因此无新增燃烧废气产生。本项目对现有燃烧废气进行改造,改造完成后天然气燃烧废气经风机引入“水喷淋+过滤棉除湿+二级活性炭吸附装置”,处理后通过 15 米高排气筒排放,水喷淋对烟尘的去除效率按 80%计。

表 4-5 天然气燃烧废气污染物产生及排放情况

排气筒编号	污染源名称	燃料名称	污染物指标	产污系数 (kg/万 m ³ -燃料)	污染物产生量(t/a)	治理措施	去除效率(%)	污染物排放量(t/a)
DA017/DA018	喷塑固化	天然气	SO ₂	0.02S*	0.0140	水喷淋	0	0.0140
			颗粒物	2.86	0.0200		80	0.0040
			NO _x	18.71	0.1310		0	0.1310
DA019	电泳固化和磷化烘干		SO ₂	0.02S*	0.0146	水喷淋	0	0.0146
			颗粒物	2.86	0.0209		80	0.0042
			NO _x	18.71	0.1366		0	0.1366

注: *含硫量(S)是指燃气收到基硫分含量,单位为 mg/m³;根据《天然气(GB17820-2018)》(2019 年 6 月 1 日起施行),项目天然气满足总硫(以硫计)含量≤100mg/m³,即 S=100。

技改项目有组织污染物排放情况见表 4-6,无组织污染物排放详见表 4-7。

表 4-6 技改项目有组织污染物排放情况

污染源名称	污染物名称	污染物排放情况			排放源参数				排放时间 h/a
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	编号	高度 m	直径 m	温度 ℃	
抛丸	颗粒物	2.994	0.0359	0.1078	DA020	15	0.65	25	3000
喷塑	颗粒物	2.5	0.02	0.06	DA015	15	0.5	25	3000
		2.5	0.02	0.06	DA016	15	0.5	25	
喷塑固化(含天然 气燃烧)	非甲烷总烃	0.152	0.001	0.0032	DA017	15	0.4	25	1600
	SO ₂	0.63	0.0044	0.007					
	烟尘	0.19	0.0013	0.002					
	NO _x	5.84	0.0409	0.0655					
	非甲烷总烃	0.152	0.001	0.0032	DA018	15	0.4	25	3000
	SO ₂	0.63	0.0044	0.007					
	烟尘	0.19	0.0013	0.002					
	NO _x	5.84	0.0409	0.0655					
电泳固化(含天然	非甲烷总烃	1.638	0.011	0.0344	DA019	15	0.4	25	3000

气燃烧)和磷化烘干	SO ₂	1.3	0.0091	0.0146					
	烟尘	0.37	0.0026	0.0042					1600
	NO _x	12.2	0.0854	0.1366					
酸洗	氯化氢	0.23	0.012	0.056	DA005	15	1.2	25	4800
电泳	非甲烷总烃	1.895	0.018	0.054	DA021	15	0.5	25	3000

表 4-7 技改项目无组织污染物排放情况

污染源位置	产污工序	污染物名称	污染物产生量(t/a)	治理措施	污染物排放量(t/a)	排放时间(h/a)	排放速率(kg/h)	面源参数(m)			无组织浓度限值(mg/m ³)
								长	宽	有效高度	
车间三	喷塑固化	非甲烷总烃	0.008	加强车间通风	0.008	3000	0.003	70	62	12	6(20)
	电泳		0.006		0.006	3000	0.002				
	电泳固化		0.0382		0.0382	3000	0.013				
	抛丸	颗粒物	0.02		0.02	3000	0.007				0.5
车间一	酸洗	氯化氢	0.062		0.062	4800	0.013	70	36	12	0.05

项目非正常排放工况污染源源强情况见表 4-8。

表 4-8 非正常工况污染源源强汇总表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频率/次
DA020	除尘系统故障导致除尘效率下降至 50%	颗粒物	1.796	0.5	≤2
DA015		颗粒物	0.1		
DA016		颗粒物	0.1		
DA017	活性炭吸附装置受潮或吸附出现饱和导致处理效率下降至 50%	非甲烷总烃	0.0055		
DA018		非甲烷总烃	0.0055		
DA019		非甲烷总烃	0.0575		
DA005	喷淋液碱度无法满足要求导致处理效率下降至 50%	氯化氢	0.058		

项目废气污染物排放量核算情况见表 4-9 至表 4-11。

表 4-9 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度(mg/m ³)	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量(t/a)
1	DA020	颗粒物	2.994	0.0359	0.1078
2	DA015	颗粒物	2.5	0.02	0.06
3	DA016	颗粒物	2.5	0.02	0.06
4	DA017	非甲烷总烃	0.152	0.001	0.0032
5		SO ₂	0.63	0.0044	0.007
6		烟尘	0.19	0.0013	0.002
7		NO _x	5.84	0.0409	0.0655
8	DA018	非甲烷总烃	0.152	0.001	0.0032
9		SO ₂	0.63	0.0044	0.007
10		烟尘	0.19	0.0013	0.002

11		NOx	5.84	0.0409	0.0655
12	DA019	非甲烷总烃	1.638	0.011	0.0344
13		SO ₂	1.3	0.0091	0.0146
14		烟尘	0.37	0.0026	0.0042
15		NOx	12.2	0.0854	0.1366
16	DA005	氯化氢	0.23	0.012	0.056
17	DA021	非甲烷总烃	1.895	0.018	0.054
有组织排放合计					
有组织排放总计		颗粒物			0.236
		VOCs(以非甲烷总烃表征)			0.0948
		氯化氢			0.056
		二氧化硫			0.0286
		氮氧化物			0.2676

表 4-10 大气污染物无组织排放量核算表						
序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	排放标准		项目年排放量(t/a)
				标准名称	浓度限值(mg/m ³)	
1	喷塑固化	非甲烷总烃	加强车间通风	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)	6.0(1h 平均浓度限值) 20(任意一处浓度值)	0.008
2	电泳					0.006
3	电泳固化					0.0382
4	抛丸	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.5	0.02
5	酸洗	氯化氢			0.05	0.062
无组织排放总计		颗粒物				0.02
		挥发性有机物(以非甲烷总烃表征)				0.0522
		氯化氢				0.062

表 4-11 大气污染物年排放量核算表		
序号	污染物	项目核算年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.256
2	挥发性有机物	0.147
3	氯化氢	0.118
4	二氧化硫	0.0286
5	氮氧化物	0.2676

本项目建成后污染物排放情况汇总见表 4-12。

表 4-12 技改项目建成后污染物排放情况表 单位:t/a						
污染物名称		现有项目			技改后核定情况	
		核定排放量	未识别	排放总量	增减量	排放量
有组织	颗粒物	0.498	0.0409	0.5389	-0.3029	0.236
	氯化氢	0.00032	0	0	+0.05568	0.056
	SO ₂	0	0.0286	0.0286	0	0.0286
	NOx	0	0.2676	0.2676	0	0.2676
	VOCs	0	0.0064	0.0064	0.0884	0.0948

无组织	颗粒物	0.3636	0	0.3636	-0.3436	0.02
	氯化氢	0.00036	0	0	+0.06164	0.062
	VOCs	0	0.258	0.258	-0.2058	0.0522

说明：技改项目主要包含现有“扩建酸洗、磷化、电泳、喷塑自动线项目”、“年产抛丸、硅烷清洗汽车座椅和自行车托架 18 万件生产线技术改造项目”、“年产 8 万根覆铝排气管、18 万件汽车座椅和自行车托架生产线技术改造项目”和新增酸洗工段。

1.2 污染防治措施

(1) 污染防治措施可行性分析

废气治理系统可行性分析

技改项目有组织废气污染治理流程示意图见图 4-1。



图 4-1 技改项目有组织废气污染治理流程示意图

《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)中表 25，项目废气污染防治措施可行性情况见表 4-13。

表 4-13 项目废气污染防治措施可行性汇总表

污染源	污染物种类	项目污染防治措施	规范中推荐可行性技术清单
抛丸	颗粒物	旋风除尘+多管旋风除尘+水幕除尘	袋式过滤、湿式除尘
喷粉	颗粒物	旋风回收+滤筒除尘	袋式过滤
酸洗	酸洗废气 (氯化氢)	酸雾净化塔(碱喷淋装置)	碱液吸收
电泳固化	挥发性有机物	二级活性炭吸附	热力焚烧/催化焚烧等

对照推荐可行性技术清单，项目采取的污染防治措施基本满足规范要求。项目采用粉末喷涂和水性电泳漆，烘干过程产生的有机废气属于大风量、低浓度类；根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）一、总体要求中“（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求”，以及《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》和《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中要求，大风量、低浓度类有机废气宜采用活性炭吸附方式。

二级活性炭吸附装置的原理：活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色、内部空隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶制碳素材料。当含有有机物的废气经风机的作用，经过活性炭吸附层，有机物质被活性炭特有的作用力截留在其内部，洁净气体排出；经过一段时间后，活性炭达到饱和状态时，停止吸附，此时有机物已被浓缩在活性炭内，因此需定期更换活性炭。

根据建设单位提供的活性炭吸附装置的工程参数，二级活性炭吸附装置的单个箱体尺寸为 1250mm×300mm×1300mm，经计算：已知活性炭吸附装置的风量为 7000m³/h，根据活性炭吸附箱的尺寸，废气通过活性炭吸附箱的流速约为 1.19m/s，满足《吸附法工业有机废气改造工程技术规范》（HJ2026-2013）中“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s”的设计要求；通过活性炭箱的时间为 0.25s，停留时间基本符合常规参考限值，可确保吸附效率。

技改项目共建设 3 套活性炭吸附装置，有机废气吸附量分别为 0.0228t/a、0.0228t/a 和 0.3099t/a，活性炭吸附装置更换频次分别为 1 年、1 年和 4 个月，已知单套活性炭的填充量分别为 0.5m³（密度按 500kg/m³），则废活性炭产生量约为 2.56t/a（含有机废气的吸附量）。

排气筒设置合理性分析

①高度可行性分析

项目废气排气筒高度为 15m，周边均为生产型企业，厂房高度约为 10-12m；项目排气筒设置高度为 15m，高度高于周边 200m 范围内建筑物 3m 以上，满足

《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中要求。根据大气估算模型分析,污染因子在相应的预测模式下厂界均能达标,对周围大气环境质量影响不大。

②风量合理性分析

项目排气筒烟气排放速度范围为 10.05-15.48m/s,满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)第 5.3.5 节“排气筒的出口直径应根据出口流速确定,流速宜取 15m/s 左右”的通用技术要求。

1.3 废气排放达标分析

技改项目有组织废气的产生、处理及排放源强汇总情况见表 4-14。

表 4-14 项目有组织排放污染物达标情况

污染源	污染物	排放浓度/ (mg/m ³)	排放速率/ (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值/ (kg/h)	达标情况
DA020		2.994	0.0359	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	60	3.0	达标
DA015	颗粒物	2.5	0.02				达标
DA016		2.5	0.02				达标
DA005	氯化氢	0.23	0.012		10	0.18	达标
DA017	非甲烷总烃	0.152	0.001	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)	40	1.8	达标
DA018		0.152	0.001				达标
DA019		1.638	0.011				达标
DA017	SO ₂	0.63	0.0044	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)	80	-	达标
	烟尘	0.19	0.0013		20	-	达标
	NO _x	5.84	0.0409		180	-	达标
DA018	SO ₂	0.63	0.0044		80	-	达标
	烟尘	0.19	0.0013		20	-	达标
	NO _x	5.84	0.0409		180	-	达标
DA019	SO ₂	1.3	0.0091		80	-	达标
	烟尘	0.37	0.0026		20	-	达标
	NO _x	12.2	0.0854		180	-	达标

本项目设置 8 根排气筒,高度约 15 米,排气筒污染物排放情况见表 4-14。根据污染物排放参数,项目排气筒排放的非甲烷总烃满足《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021),颗粒物和氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中限值,燃烧废气满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)中排放限值。

1.4 大气环境影响分析

综上所述,项目采用的废气治理措施可行,可实现达标排放;大气污染物排

放浓度及速率均能满足相应标准，因此，在落实上述污染防治措施的前提下，项目建设对周边大气环境影响很小，大气环境影响可行。

1.5 自行监测计划

项目建设后，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)的相关要求开展项目大气污染源监测，并以报表形式将监测结果定期上报当地环保主管部门。

技改项目营运期大气污染源监测计划见表 4-15。

表 4-15 技改项目大气污染源监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA015/DA016/DA020	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
DA021	非甲烷总烃		《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019)
DA017/DA018/DA019	烟尘、二氧化硫和氮氧化物		《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)
	挥发性有机物(以非甲烷总烃表征)		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
DA005	氯化氢		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)和《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》 (DB32/3966-2021)
上风向设 1 个监测点，和厂界外 10m 内设 3 个监测点，以及在厂房外设置监控点	颗粒物和挥发性有机物(以非甲烷总烃表征)		

2. 废水

2.1 污染物源强

技改项目营运期用水环节主要为湿法抛光用水、脱脂磷化水洗用水、新增酸洗工段水洗用水、废气处理装置用水以及乳化油配比用水。

(1) 脱脂磷化水洗废水等工艺废水和除尘废气吸收水

技改项目覆铝排气管线体、磷化线(含湿法抛光)和磷化电泳线中设备参数和槽体尺寸不改变，因此技改前后覆铝排气管生产线、磷化生产线和磷化电泳线的湿法抛光废水、水洗废水以及除尘废气吸收水排放情况不发生变化。抛光废水、水洗废水和除尘废气吸收废水集中收集，进入含磷废水处理站处理达标后与其他废水混合接管至污水处理厂深度处理。

(2) 新增酸洗工段水洗用水

技改项目新增毛坯件酸洗工艺，碱洗后设 2 道水洗，碱洗后水洗废水进入酸碱废水处理站综合处理，酸洗工段用水及排水情况见表 4-16。

表 4-16 生产线用水及排水情况

工序	槽体尺寸(长×宽×高)	数目	自来水用量 (m³/a)	纯水用量 (m³/a)	损耗量 (m³/a)	废水量 (m³/a)	废液量 (t/a)
酸洗线 水洗	0.6×1.5×1.5	2 个	900	0	180	720	0

(3)防锈乳化液配比用水

根据建设单位提供的资料，机加工工段乳化液与水的配比系数为 1:50，已知乳化液的年用量约为 1.5t/a，则耗水量为 75t/a；防锈乳化液配比用水循环使用，定期作为危险废物委托有资质单位进行安全处置。

(4)水喷淋塔用水

技改项目新增 3 套“水喷淋+过滤棉除湿+二级活性炭吸附装置”，共设置 3 座喷淋塔，单座喷淋塔内循环泵流量约为 10t/h；水喷淋塔内水循环使用，定期补充及外排。补充水量按总循环量的 1.8%计，则补充水量为 1296t/a；排放量按总循环量的 1%计，则水喷淋废水排放量为 720t/a，进入含磷废水处理站处理。

技改项目新增水污染物产生及排放情况见表 4-17。

表 4-17 水污染物产生及排放情况表

污染源	废水量 (t/a)	污染物	污染物产生		处理措施	污染物排放		排放去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	产生量(t/a)	
喷淋废水	720	COD	300	0.2160	含磷废水处理站	240	0.1728	分质处理后合并接管
		SS	400	0.2880		120	0.0864	
		氨氮	30	0.0216		25	0.0180	
		TP	10	0.0072		5	0.0036	
		TN	20	0.0144		20	0.0144	
酸碱废水	720	COD	200	0.1440	酸碱废水处理站	200	0.1440	
		SS	200	0.1440		200	0.1440	
		氨氮	30	0.0216		30	0.0216	
		TP	10	0.0072		10	0.0072	
		TN	20	0.0144		20	0.0144	
		石油类	20	0.0144		20	0.0144	

技改项目建成后水污染物排放情况见表 4-18，水平衡情况见图 4-2。

表 4-18 技改完成后项目水污染物排放情况表

污染物名称	技改前现有核定排放量		技改新增情况				技改后情况	
	接管排放量	最终排放量	产生量	削减量	接管排放量	最终排放量	削减量	最终排放量

废水量	8640	8640	1440	0	1440	1440	0	10080
COD	2.592	0.4320	0.36	0.0432	0.3168	0.0720	0	0.504
SS	0.624	0.0864	0.432	0.2016	0.2304	0.0144	0	0.1008
氨氮	0.0768	0.0432	0.0432	0.0036	0.0396	0.0072	0	0.0504
TP	0.0204	0.0043	0.0144	0.0036	0.0108	0.0007	0	0.005
TN	0.154	0.1296	0.0288	0	0.0288	0.0216	0	0.1512
石油类	0.0868	0.0086	0.0144	0	0.0144	0.0014	0	0.01

说明：技改项目主要包含现有“扩建酸洗、磷化、电泳、喷塑自动线项目”、“年产抛丸、硅烷清洗汽车座椅和自行车托架 18 万件生产线技术改造项目”、“年产 8 万根覆铝排气管、18 万件汽车座椅和自行车托架生产线技术改造项目”和新增酸洗工段。

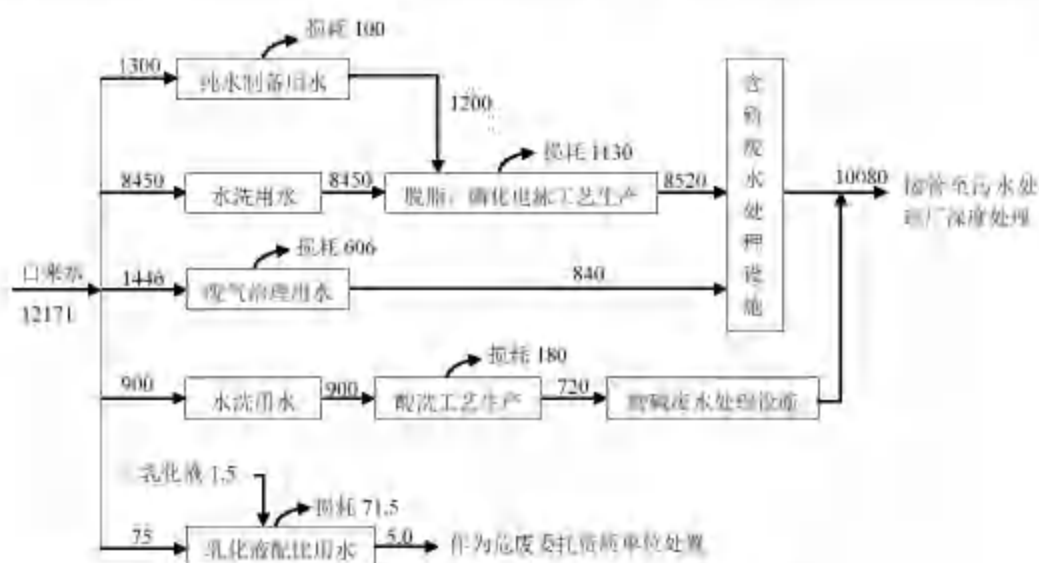


图 4-2 技改项目建成后水平衡图 单位:m³/a

废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-19，排放口情况见表 4-20。

表 4-19 技改后项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	磷化电泳废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮和石油类	进入城市污水处理厂	间接排放	H1	含磷废水处理站	混凝沉淀	D1	☑是	企业总排口
2	抛丸除尘废气吸收水	COD、SS								
2	喷淋废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮								
3	酸碱废	COD、SS、氨			H2	酸碱度	中和			

	水	氮、总磷、总 氮和石油类				水处理 站			
--	---	-----------------	--	--	--	----------	--	--	--

表 4-20 废水间接排放口基本情况表

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	容纳污水处理厂信息		
		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	D1	119.4835	32.3657	0.976	进入 城市 污水 处理 厂	间断 排 放， 流 量 稳 定	/	汤汪 污水 处理 厂	COD	≤50
									SS	≤10
									NH ₃ -N	≤5（8）*
									TP	≤0.5
									TN	≤15
									石油类	≤1.0

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。
废水污染物排放执行标准表见表 4-21。

表 4-21 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	D1	COD	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中三级 标准及《污水排入城镇下水道 水质标准》（GB/T31962- 2015）表 1 中 A 级标准	≤500
2		SS		≤400
3		NH ₃ -N		≤45
4		TP		≤8
5		TN		≤70
6		石油类		≤20

2.2污染防治措施可行性分析

(1)污水处理设施可行性分析

公司营运期废水采取分质处理工艺设计，每股废水独立收集、独立处理。技
改完成后项目磷化电泳废水(含废气处理废水)依托现有含磷废水处理设施，设计
能力为 50t/d；酸碱废水依托现有酸碱废水处理设施，设计能力为 15m³/h。

技改完成后项目磷化电泳废水(含废气处理废水)排放量为 31.2m³/d，小于含
磷污水处理设施的设计能力，因此含磷废水处理设施具有依托可行性；酸碱废水
的排放量 2.4m³/d，目前酸碱废水处理设施已用约三分之二，预留设计能力满足
项目需求，具备依托可行性。

参考《排污许可申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中水污染
防治措施可行技术(详见表 4-22)，技改项目采用“调节+沉淀+砂滤+碳滤”工艺

技术属于规范中可行性技术，污染防治措施可行。

表 4-22 废水类型及污染防治措施可行性分析

废水类型	污染物种类	规范中推荐可行性技术	项目污水处理站工艺	是否可行
磷化电泳废水	pH 值、COD、石油类、SS、氨氮、总磷和总氮	调节、混凝、沉淀/气浮、砂滤、活性炭吸附、水解酸化、生化(活性污泥、生物膜、膜分离等)、沉淀、二级生化、气浮、消毒	调节+沉淀+砂滤+碳滤	可行

技改项目依托含磷污水处理站工艺参数具体内容如下：

①废水调节池

电泳磷化废水调节池，调节电泳磷化废水水量和稳定水质，降低冲击负荷。采用为地下式钢筋混凝土结构，进行防水处理并内壁环氧防腐处理，安装曝气搅拌系统。电泳磷化废水调节池内设液位计一套，控制污水提升泵的开启/关闭。

设计参数如下：

设计规模： $Q=5\text{m}^3/\text{h} \times 1.2=6\text{m}^3/\text{h}$ ，即 $6\text{m}^3/\text{h}$ （流量变化系数取 1.2）

停留时间：2.5h

有效容积： 15m^3

尺寸规格为： $\phi 2.7\text{m} \times 3.2\text{m}$

②预除磷反应池（含沉淀池）

电泳磷化废水经单独收集至调节池，根据情况投加适量的次氯酸钠（可作为预备使用不投加），然后进入第二个反应池投加适量的石灰乳将 pH 值调至 11 左右，同时投加适量的 PAC 加大沉淀速率和效果，然后进入竖流沉淀池沉淀，沉淀出水进入清水池。设计参数如下：

设计规模： $Q=5\text{m}^3/\text{h} \times 1.2=6\text{m}^3/\text{h}$ ，即 $6\text{m}^3/\text{h}$ （流量变化系数取 1.2）

反应池（2 格）： $2.0 \times 2.0 \times 2\text{m}$

清水池： $2.0 \times 1.0 \times 1.5\text{m}$

运行方式：10 小时连续运行。

③砂滤罐

经过投加氢氧化钙沉淀后的出水仍有可能夹带部分 SS，可通过砂滤罐去除 SS 后在进入 pH 回调池和后续深度处理系统。因电泳磷化废水采用钙盐来除磷，

如进入酸碱调节池，可能与酸碱调节池中的硫酸根离子形成硫酸钙，易在膜表面形成结垢，前期水量较小，基本不会对膜造成影响但是后期电泳磷化废水水量增大，可能造成膜表面结垢，且硫酸钙难溶于酸，可对膜造成不可逆影响，故经过除磷沉淀池的出水再进入砂滤罐后基本满足排放条件，可不进入酸碱废水综合处理系统，确保出水达标。设计参数如下：

设计规模： $Q=5\text{m}^3/\text{h}\times 1.2=6\text{m}^3/\text{h}$ ，即 $6\text{m}^3/\text{h}$ （流量变化系数取 1.2）

设计尺寸： $\phi 1.0\text{m}\times 2.8\text{m}\times 5\text{mm}$

数量：1 座

材质：碳钢防腐，内防腐加强

运行方式：10 小时连续运行。

④炭滤罐

考虑混凝沉淀出水中的由水质不稳造成 COD 超标的情况，砂滤系统能够去除部分 COD，所以采用活性炭进一步吸附是一种较好的处理方式，既能节省占地，也能降低投资运行费用确保出水的水质。设计参数如下：

设计规模： $Q=5\text{m}^3/\text{h}\times 1.2=6\text{m}^3/\text{h}$ ，即 $6\text{m}^3/\text{h}$ （流量变化系数取 1.2）

设计尺寸： $\phi 1.0\text{m}\times 2.8\text{m}\times 5\text{mm}$

数量：1 座

材质：碳钢防腐，内防腐加强

运行方式：10 小时连续运行。

综上，技改项目不改变现有含磷废水处理设施的工艺路线与设计能力，且技改项目污水的水质和水量均在污水处理站设计能力范围内，具备依托可行性。

(2)污水处理厂依托可行性分析

①扬州市汤汪污水处理厂简介

扬州市汤汪污水处理厂位于市郊的汤汪乡，毗邻京杭大运河，厂区占地面积 120 亩，一期工程（10 万立方米/日）于 2002 年 4 月投入运行，采用 CAST 污水处理工艺；2003 年 8 月在一期工程的基础上开工建设了汤汪污水处理厂二期工程（8 万立方米/日），仍采用 CAST 工艺；三期工程（8 万立方米/日），采用改良

A²O/AO 工艺。目前二期工程已建成运行，三期工程正在建设中。CAST 污水处理工艺是一种循环式活性污泥系统，是 SBR 工艺及 ICEAS 工艺的一种更新变型，它比传统的 SBR 系统增加了选择器和污泥回流设施，并对时序做了一些调整，从而大大提高了工艺的可靠性及效率。

三期工程（扩建、提标及再生水利用工程）于 2017 年 2 月取得环评批复，三期建成后全厂总处理规模可达 26 万立方米/日、深度处理工程规模 26 万立方米/日，再生水利用工程规模为 5.2 万立方米/日。三期工程拟采用改良 A/A/O/A/O 作为生物处理工艺。同时对一、二期工程进行提标改造，更换现有格栅并在 CAST 池中增加搅拌器。

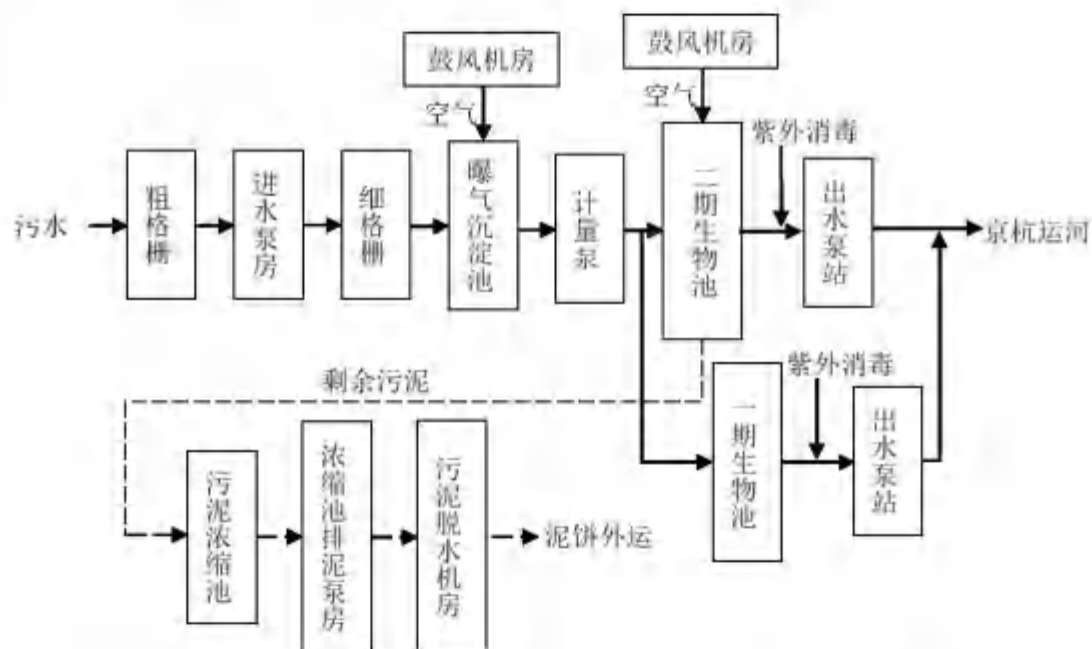


图 4-3 扬州市汤汪污水处理厂污水处理工艺流程图

②接管范围可行性分析

项目所在区域位于扬州市广陵区经济开发区，目前企业已实现接管。

③接管水量、水质可行性分析

项目所在区域属于汤汪污水处理厂截流范围，该区域所有废水由汤汪污水处理厂处理。技改项目新增废水接管量为 1440m³/a，目前汤汪污水处理厂设计处理能力为 20 万 m³/d，项目废水接管量占六圩污水处理厂设计处理能力极小比例，

因此项目所排废水的水量在污水处理厂的处理能力内。

项目营运期废水水污染物主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷和石油类，污染因子较为简单，不涉及第一类重金属污染物，不会对污水处理厂产生冲击。

2.3 自行监测计划

项目建设后，参照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)和《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)的相关要求开展项目水污染源监测，并以报表形式将监测结果定期上报当地环保主管部门。

技改项目营运期水污染源监测计划见表 4-23。

表 4-23 水污染源监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
污水总排口	pH、化学需氧量、氨氮	自动	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
	悬浮物、总磷、总氮和石油类	1 次/月	

3. 噪声

3.1 噪声污染源强

技改项目新增噪声主要来源于加工车床、风机和抛丸机等设备运行，主要设备噪声产生情况见表4-24。

表4-24 主要设备噪声源强汇总表 单位:dB(A)

噪声源	噪声类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值	
		核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值
加工车床	频发	类比法	75-80	选用低噪声设备、安装减震垫、距离衰减等	≥20	类比法	55-60
风机	频发	类比法	85-90		≥20	类比法	65-70
抛丸机	频发	类比法	80-85		≥20	类比法	60-65
喷粉线	频发	类比法	70-75		≥20	类比法	50-55

3.2 噪声污染防治措施

为降低噪声对周边环境的影响，须采取噪声控制措施，措施落实到位后项目厂界噪声能稳定达到排放标准限值。

项目对噪声的控制主要采取了以下措施：

①高噪声设备降噪对噪声的控制首先从声源上着手，重视设备选型，对高噪声设备在设备安装时加装减振垫等措施；

②设备接地安装时加装软垫减震片；

③专人定期维护机械设备,确保起正常运转,严格操作规程、加强日常管理。

从管理方面看,应加强以下几个方面工作,以减少对周围声环境的污染:

①建立设备定期维护、保养的管理制度,以防止设备故障形成的非正常生产噪声,同时确保环保措施发挥最有效的功能。

②加强职工环保意识教育,提倡文明生产,防止人为噪声。

3.3环境影响分析

营运期噪声主要由生产设备及相关辅助设备产生,具有连续性。本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)推荐的方法,预测模式均采用无指向性点声源的几何发散衰减公式进行测算。

考虑噪声衰减和隔声措施,项目噪声预测结果及评价情况见表 4-25。

表 4-25 噪声设备运行对厂界噪声影响值预测 单位: dB(A)

关心点	项目背景值		项目贡献值		排放标准值		项目叠加值		是否达标
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界 N1	55.2	48.9	54.10	54.10	65	55	57.7	55.25	达标
南厂界 N2	56.0	51.6	53.72	53.72	65	55	58.02	55.8	达标
西厂界 N3	53.6	50.5	33.10	33.10	65	55	53.64	50.58	达标
北厂界 N4	51.8	48.8	53.73	53.73	65	55	55.88	54.94	达标

经过隔声措施及距离衰减后,项目营运期各厂界噪声预测影响值与本底值叠加后,四侧厂界噪声仍可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。因此,项目噪声防治措施有效可行。

3.4污染源监测计划

技改项目建设后,参照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)的相关要求开展项目噪声污染源监测,并以报表形式将监测结果定期上报园区环保主管部门。项目营运期噪声污染源监测计划见表 4-26。

表 4-26 噪声污染源监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	等效连续 A 声级	每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4.固体废弃物

4.1固体废物源强

技改项目营运期固体废物主要为酸洗槽、脱脂槽等槽体槽渣，水处理产生的污泥和废活性炭，机加工过程产生的废乳化液和金属渣，废气处理系统产生的废活性炭和废滤筒以及回收塑粉，在线监控装置产生的在线废液等，其中回收塑粉直接回用于喷塑工段，不属于失去价值的废物，不对其进行评价。

技改项目建成后各类固体废物源强均依据现有项目运行情况进行核算，项目固体废物产生和属性判定情况汇总于表4-27，固体废物危险性判定见表4-28，项目固体废物处理处置情况见表4-29。

表 4-27 项目固体废物产生和属性判定情况汇总表

序号	废物名称	产生工序	形态	产生量 (t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	废钢丸	抛丸	固态	1.5	√	×	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废槽渣	脱脂、表调和磷化等	固态	25	√	×	
3	废乳化液	机加工	液态	5.0	√	×	
4	金属渣	机加工	固态	2.0	√	×	
5	废活性炭	污水处理	固态	2.0t/3a	√	×	
6	废活性炭	有机废气治理	固态	2.56	√	×	
7	在线废液	在线监控装置	液态	0.5	√	×	
8	废过滤棉	废气治理	固态	0.5	√	×	
9	废铅酸蓄电池	叉车维护	固态	1.5t/3a	√	×	
10	水处理污泥	污水处理	固态	30	√	×	

表 4-28 项目营运期固体废物危险性判定结果汇总表

序号	废物名称	产生工序	属性	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)
1	废钢丸	抛丸	一般固废	《国家危险废物名录》(2021年)	-	-	900-999-99	1.5
2	金属渣	机加工			-	-	900-999-99	2.0
3	废槽渣	脱脂、表调和磷化等	危险废物		T/C	HW17	336-064-17	25
4	废乳化液	机加工			T	HW09	900-006-09	5.0
5	废活性炭	污水处理			T/In	HW49	900-041-49	2.0t/3a
6	废活性炭	有机废气治理			T	HW49	900-039-49	2.56
7	废过滤棉	废气治理			T/In	HW49	900-041-49	0.5
8	在线废液	在线监控装置			T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.5
9	废铅酸蓄电池	叉车维护			T,C	HW31	900-052-31	1.5t/3a
10	水处理污泥	污水处理			T/C	HW17	336-064-17	30

表 4-29 项目固体废物利用处置方式汇总表

序号	废物名称	产生工序	属性	危险特性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废钢丸	抛丸	一般固废	-	900-999-99	1.5	外售处置
2	金属渣	机加工		-	900-999-99	2.0	委托有资质单位进

3	废槽渣	脱脂、表调和磷化等	危险废物	T/C	336-064-17	25	行安全处置
4	废乳化液	机加工		T	900-006-09	5.0	
5	废活性炭	污水处理		T/In	900-041-49	2.0t/3a	
6	废活性炭	有机废气治理		T	900-039-49	2.56	
7	在线废液	在线监控装置		T/C/L/R	900-047-49	0.5	
8	废过滤棉	废气治理		T/In	900-041-49	0.5	
9	废铅酸蓄电池	叉车维护		T,C	900-052-31	1.5t/3a	
10	水处理污泥	污水处理		T/C	336-064-17	30	

技改项目建成后全厂危险废物产生及处置情况汇总见表 4-30。

表 4-30 技改项目建成后全厂危险废物产生及处置情况汇总表

废物名称	产生工序	废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
含镍污泥	含镍废水处理	HW17	336-054-17	25	分区暂存至危险废物仓库内，定期委托有资质单位进行安全处置
废弃物	全生产过程	HW49	900-041-49	4.5	
废电镀滤芯	电镀	HW49	900-041-49	2.0	
废活性炭	有机废气处理	HW49	900-039-49	2.56	
废机油	设备维护	HW08	900-249-08	0.5	
酸碱污泥	酸碱废水处理	HW17	336-064-17	85	
废槽渣	脱脂、表调和磷化	HW17	336-064-17	25	
含铬污泥	含铬废水处理	HW17	336-069-17	25	
含锌污泥	含锌废水处理	HW17	336-052-17	15	
废包装桶	物料包装	HW49	900-041-49	2.0	
废乳化液	机加工	HW09	900-006-09	5.0	
废活性炭	废水处理	HW49	900-041-49	2.0t/3a	
废铅酸蓄电池	叉车维护	HW31	900-052-31	1.5t/3a	
在线废液	在线监控装置	HW49	900-047-49	0.5	

说明：为便于企业后期管理，将本项目营运期产生的废过滤棉纳入已有危险废物种类“废弃物”中，废物类别、废物代码和危险特性均一致，可统一管理。

4.2 环境影响分析

(1)一般固体废物收集、暂存、运输与处置措施环境影响分析

项目一般固体废物堆放依托厂区现有 60m² 一般工业固体废物仓库，按照要求设置了防雨棚、给排水设施及挡土墙，合规性分析见表 4-31。

表 4-31 一般工业固废仓库合规性分析

序号	标准要求	实际建设情况	是否合规
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	企业实际运行过程中，一般固废堆场所存放的固体废物与其建设类型一致，用于存放一般工业固废	合规
2	为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置	现有一般固废堆场设有防雨棚，雨水不会汇入堆场，堆	合规

	场周边应设置导流沟	场外侧设有导流沟	
3	为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施	项目储存的一般工业固废均为固态，一般情况下不会产生渗滤液	合规

项目完成后，回收塑粉回用于生产；因此全厂一般工业固废产生量基本不变，实际生产过程中一般固废堆场均得到及时处置，未发生过胀库现象，因此，项目一般工业固废依托现有固废堆场是可行的，不会对周边环境产生不利影响。

(2)危险废物环境影响分析

危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①选址可行性分析

项目依托厂区现有已建规范化危险废物仓库暂存危险废物，位于厂区东侧（锅炉房南侧），其选址与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中“危险废物集中贮存设施的选址”要求的相符情况见表 4-32。

表 4-32 危险废物仓库选址合理性分析

危险废物集中贮存设施的选址要求	项目选址情况	相符性判定
地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内。	区域地质结构稳定，地震强度为 6 度	相符
设施底部必须高于地下水最高水位。	设施底部必须高于地下水最高水位	相符
应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据。 在对危险废物集中贮存设施场址进行环境影响评价时，应重点考虑危险废物集中贮存设施可能产生的有害物质泄漏、大气污染物（含恶臭物质）的产生与扩散以及可能的事故风险等因素，根据其所在地区的环境功能区类别，综合评价其对周围环境、居住人群的身体、日常生活和生产活动的影响，确定危险废物集中贮存设施与常住居民居住场所、农用地、地表水体以及其他敏感对象之间合理的位置关系。	根据现场勘查，项目设置的卫生防护距离范围内无居民、学校等敏感目标	相符
应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区。	周边无溶洞区或不易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区	相符
应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	周边无易燃、易爆等危险品仓库，周边无高压输电线路	相符
应位于居民中心区常年最大风频的下风向。	常年主导风向为东风，项	相符

基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。					目下风向无空气敏感目标		相符	
②贮存能力可行性分析								
技改项目槽渣、污泥、废活性炭、在线废液以及废水处理废活性炭等属于危险废物，危险废物合计产生量为 66.73t/a；危险废物盛装方式根据危险废物特性及危废处置单位要求进行选择，部分采用密封桶暂存、部分采用吨袋暂存，须确保包装的完整性，避免出现滴漏、外渗等情况。根据现有危险废物转移周期，危险废物贮存期按平均 4-6 个月计(按 4 个月计)；厂内已建 1 座 45m ² 和 1 座 200m ² 的规范化危险废物仓库，项目未新增危险废物种类，剩余区域可满足项目新增危险废物贮存需求。项目建成后全厂危险废物贮存设施贮存能力见表 4-33。								
表 4-33 危险废物贮存场所基本情况表								
序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危险废物仓库	在线废液	HW49	900-047-49	厂区东侧	45m ²	桶装	1 年
2		含镍污泥	HW17	336-054-17			吨袋	4-6 个月
3		废弃物	HW49	900-041-49			吨袋	
4		废电镀滤芯	HW49	900-041-49			吨袋	
5		废活性炭	HW49	900-039-49			吨袋	
6		废机油	HW08	900-249-08			桶装	
7	危险废物仓库	酸碱污泥	HW17	336-064-17	厂区东侧	200m ²	吨袋	4-6 个月
8		废槽渣	HW17	336-064-17			吨袋	
9		含铬污泥	HW17	336-069-17			吨袋	
10		含锌污泥	HW17	336-052-17			吨袋	
11		废包装桶	HW49	900-041-49			-	
12		废铅酸蓄电池	HW31	900-052-31			-	
13		废乳化液	HW09	900-006-09			桶装	
14		废活性炭	HW49	900-041-49			吨袋	1 年
③对环境及敏感目标的影响分析								
固体废物中有害物质通过释放到水体、土壤和大气中而进入环境，对环境造成影响，影响的程度取决于释放过程中污染物的转移量及其进入环境后的浓度。								
a、大气环境影响分析：								
固体废物在堆放过程中，废物所含的细粒、粉末随风扬散；在废物运输及贮存过程中缺少相应的防护和净化设施，释放有害气体和粉尘。项目新增危险废物								

采用密闭包装桶或吨袋等容器贮存，危险废物暂存库防风、防雨、防晒，可有效避免危险废物扬散。厂区现有危险废物贮存设施严格按照苏环办[2019]327号文件精神要求进行设置、管理，库内设有机械式集气系统，收集后的气体通过酸雾净化塔处理后，经由15m排气筒外排，对周边环境空气影响很小。

b、水环境影响分析：危险废物贮存设施若不重视监管，固体废物直接排入自然水体、或是露天堆放的固体废物被地表径流携带进入水体、或是堆放过程飘入空中的废物细小颗粒，通过降雨的冲洗沉积、凝雨沉积以及重力沉降和干沉积而落入地表水系，水体都可溶入有害成分，毒害水生生物，或造成水体富营养化，导致生物死亡等。公司已设置安环部门，设专人对危险废物贮存设施进行规范管理，危险废物贮存做到防雨、防风、防晒，保证了雨水不进入、废水不外排、废渣不流失，从而最大限度地减轻固体废物对水环境的影响。

c、土壤及地下水环境影响分析：固体废物的长期露天堆放，其有害成分通过地表径流和雨水的淋溶、渗透作用，通过土壤孔隙向四周和纵深的土壤迁移。在迁移过程中，由于土壤的吸附能力和吸附容量很大，固体废物随着渗滤水在地下水中的迁移，使有害成分在土壤固相中呈现不同程度的积累，导致土壤成分和结构的改变，间接又对在该土壤上生长的植物及土壤中的动物、微生物产生危害。

厂内现有危险废物仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求建设，危险废物仓库贮存区域地面与裙角用坚固、防渗的材料建造；地面采用耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，并落实防渗要求。通过采取以上措施，可有效防止贮存过程中物料渗漏对土壤和地下水产生显著影响。

危险废物转运过程环境影响分析

项目危险废物运输过程应按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）实施，防止在运输途中散漏等。

①厂内运输作业

项目生产过程中产生的危险废物均于车间内经容器收集后使用推车经指定路线运输至危险废物堆场内暂存。

厂内危险废物收集过程：

A、应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

b、作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。

c、收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。

d、收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。

e、收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

厂内危险废物转运作业要求：

a、危险废物内部转运应综合考虑实际情况确定转运路线，尽量避开办公区。

b、危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》。

c、危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物进失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

②厂外运输作业

a、应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门办法的危险货物运输资质。

b、危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005年]第9号)、JT617及JT618执行；铁路运输应按照《铁路危险货物运输管理规定》(铁运[2006年]第79号)规定执行；水路运输应按照《水路危险货物运输规则》(交通部令[1996年]第10号)规定执行。

c、运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2001)附录A设置标志。

d、危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。

e、危险废物运输时的中转、装卸时，装卸区工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置

明显的指示标志，装卸区应设置隔离设施。

危险废物处置环境影响分析

技改项目营运期危险废物主要槽渣、污泥、废活性炭、在线废液等，收集后委托资质单位处置。项目未新增危险废物种类，废物类别与现有项目一致。目前，公司现有项目均已签订危险废物合同，经核查，项涉及的危险废物种类及数量均在处置单位的核准经营范围内，且尚有处理余量、未达负荷运行，故有能力接受并处置项目产生的危险废物。

综上，项目各类固体废物均得到了妥善处置和利用，最终实现零排放，对外环境的影响可减小至最小程度，不会产生二次污染；对各类固体废物经采取拟定防治措施后，各类固体废物对环境的影响在可接受范围内。

(3) 固体废物环境管理要求

1) 建立固废防治责任制度

企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

企业对本单位的危险废物管理工作负主体责任。

2) 制定危险废物管理计划

按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

3) 建立申报登记制度

如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

4) 固废的暂存

项目危险废物仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及标准修改单(公告2013年第36号)的要求规范和维护使用，做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮

存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)附录A和《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)所示标签设置危险废物识别。

②从源头分类:危险废物包装容器上标识明确;危险废物按种类分别存放,且不同类废物间有明显的间隔,每个堆间应留有搬运通道。

③项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及标准修改单(公告2013年第36号)的要求进行建设,设置防渗、防漏、防雨等措施。

④项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置,运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

⑤项目危险废物的转运必须填写“五联单”,且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

⑥贮存场所地面须作硬化处理,场所有雨棚、围堰或围墙;应设计堵截泄漏的裙角,地面与裙角所围建的容积不低于截堵最大容器的最大储量或总储量的1/5;设置导排管道或渠道,贮存液态或半固态废物的,必须有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂隙,还需设置泄漏液体收集装置;场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。

⑦项目应加强危险储存场所的安全防范措施,防止破损、倾倒等情况发生,防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

⑧必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。

⑨危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具、并设有应急防护设施。

⑩贮存易燃易爆危险废物应配制有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。

同时执行江苏省生态环境厅《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号文件要求。并做好以下工作:

①危废库建立要做到防风、防雨、防雷、防扬散、防流失、防渗漏;

②要建立危废信息公开栏;

③危废贮存设施按要求设立警示标志牌，符合苏环办[2019]327号文件要求；

④危废包装识别标签要符合苏环办[2019]327号文件要求。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

综上所述，在落实好一般工业固体废物及危险废物均合规处置的情况下，项目固体废物综合处置率达 100%，对周围环境造成影响较小，固体废物防治措施是可行的。

5.土壤和地下水环境

(1)污染源及污染途径识别

根据项目特征及环境概况，在工程分析基础上结合土壤和地下水环境敏感目标，项目环境影响类型及影响途径识别结果见表 4-34。

表 4-34 技改项目环境影响类型与影响途径表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
生产车间	生产流程	-	颗粒物、挥发性有机物、氯化氢、二氧化硫和氮氧化物	挥发性有机物、氯化氢	-
			COD、NH ₃ -N、TP、TN 和石油类等		
污水处理站	污水处理	垂直入渗	COD、NH ₃ -N、TP、TN 和石油类	石油类	事故状况
危险废物暂存库/危化品库	化学品和危险废物暂存	垂直入渗	挥发性有机物	挥发性有机物	事故状态

(2)防控措施

根据项目所在区域水文地质条件和各污染源类型及分布情况，为了将土壤和地下水的影响降至最低程度，建设单位应采取以下措施：

①源头控制：源头各种控制措施主要包括在事故废液储存及处理构筑物采取相应措施，将污染物泄漏、渗漏污染地下水的环境风险降到最低程度。

②末端控制：主要包括污染区地面的防腐防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中处理，从而避免对地下水的污染。

公司现有厂区已严格执行分区防腐防渗要求：生产车间、危险品库、污水处

理站、事故池、危险废物仓库等区域作为重点防腐、防渗漏措施处理，采用了有效的混凝土硬化措施，防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

因此，项目依托厂区现有防腐防渗措施建设，不破坏现有防渗措施。

③污染监控：设置地下水污染监控系统，包括建立完善的自行监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学合理设置地下水污染监测井，及时发现污染、及时控制。

④应急响应：制定土壤和地下水专项应急预案，并配套相应的应急设施；一旦发现地下水受到影响，立即启动应急措施控制环境影响。

A、风险应急程序

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故对地下水环境的污染。针对应急工作需要，参照相关技术导则，结合土壤和地下水污染治理的技术特点，制定污染应急治理程序，具体程序见图 4-4。

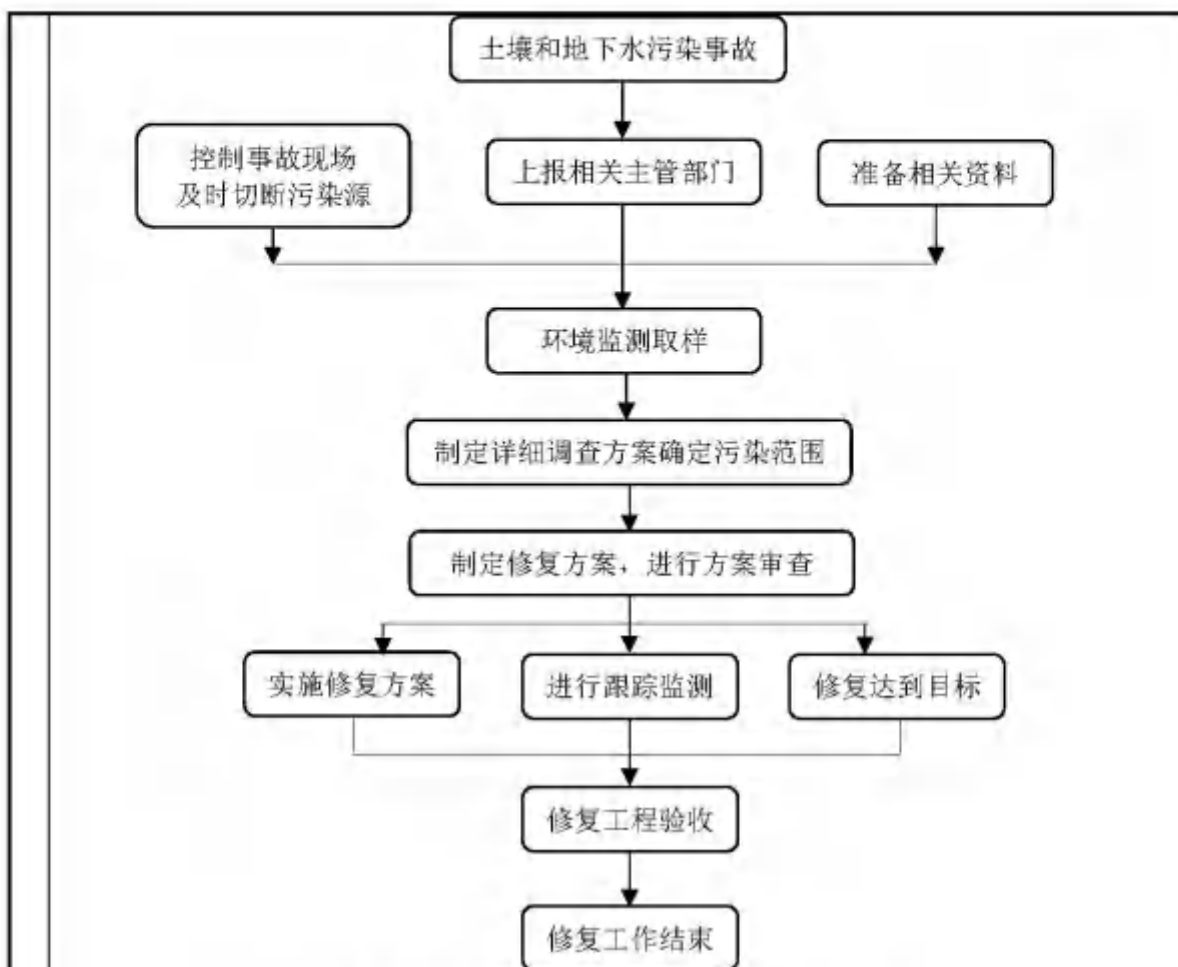


图 4-4 土壤和地下水污染应急治理程序

B、应急措施

一旦发现地下水发生异常情况，必须按照应急预案马上采取紧急措施：

a. 当确定发生地下水异常情况时，在第一时间尽快上报公司主管领导，通知当地环保局、附近居民等，密切关注地下水水质变化情况；

b. 组织专业队伍对事故现场进行调查、监测，查找环境事故发生地点、分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能应予以消除，采取包括切断生产装置或设施等措施，防止事故的扩散、蔓延及连锁反应，尽量缩小地下水污染事故对人和财产的影响；

c. 当通过监测发现对周围地下水造成污染时，根据观测井的反馈信息，可对污染区地下水人工开采以形成地下水漏斗，控制污染区地下水流场，尽量防止污染物扩散；地下水排水系统是根据建设项目对地下水可能产生影响而采取的被动

防范措施，是建设项目环境工程的重要组成部分。当地下水污染事件发生后，启动地下水排水应急系统，将会有效抑制污染物向下游扩散速度，控制污染范围，使地下水质量得到尽快恢复；

- d. 对被破坏的区域设置紧急隔离围堤，防止物料及消防水进一步渗入地下；
- e. 对事故后果进行评估，并制定防止类似事件发生的措施；
- f. 如果本厂力量无法应对污染事故，应立即请求社会应急力量协助处理。

由污染防治措施分析可知，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，避免污染地下水和土壤，因此，项目对区域地下水或土壤环境影响较小，防渗措施可行。

6.环境风险

(1)环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，项目涉及的风险物质为盐酸、乙二醇丁醚和危险废物，涉及风险物质及临界量情况见表 4-35。

表 4-35 技改项目环境风险物质及临界量情况

序号	风险物质名称	CAS 号	最大存在总量(含在线量)qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	30%盐酸	7647-01-0	8 (折纯 2.4)	2.5	0.1652
2	乙二醇丁醚	111-76-2	0.05	50	0.01
3	危险废物(含槽渣、污泥等)	-	12.7	50	0.254
合计					0.4292

根据表可知，Q 值<1，环境风险评价等级为简单分析。

(2)风险源分布及影响途径识别

根据物质风险性识别、生产过程潜在危险性识别，风险源情况见表 4-36。

表 4-36 技改项目危险性识别汇总表

序号	潜在风险源	危险物质	危险性	存在条件、转化为事故的触发因素
1	生产装置	脱脂剂、盐酸、电泳涂料、乳化液等	腐蚀性、燃烧爆炸性、毒性	腐蚀、误操作、管道破损导致泄漏或遇明火
2	危险化学品库		燃烧爆炸性、毒性	遇明火；误操作或不合理放置导致泄漏
3	危险废物暂存库	污泥、废活性炭、废	燃烧爆炸性、毒	包装材料腐蚀、破损、

		机油等危险废物	性、刺激性	误操作导致泄漏
4	废气处理系统	酸雾净化装置	氯化氢	腐蚀性
		除尘装置	颗粒物	爆炸
		活性炭吸附装置	VOCs	事故性排放、燃烧爆炸性
5	污水处理系统	化学需氧量、氨氮、TP、TN 和石油类等	事故性排放	管道破损导致泄漏或污水处理设施发生故障

项目危险物质具体的转移途径及危害形式见表 4-37。

表 4-37 事故污染物转移途径及危害形式汇总表

事故类型	事故位置	事故危害形式	污染物转移途径			危害形式
			大气	排水系统	土壤/地下水	
火灾引发的次伴生污染	装置储存系统	热辐射	扩散	/	/	财产损失、人员伤亡
		毒物蒸发	扩散	/	/	财产损失、人员伤亡
		烟雾	扩散	/	/	人员伤亡
		伴生毒物	扩散	/	/	人员伤亡
		消防水	/	生产废水、雨水、消防水	渗透、吸收	地表水环境污染、地下水环境污染、土壤污染
爆炸引发的次伴生污染	装置储存系统	冲击波	传输	/	/	财产损失、人员伤亡
		抛洒物	抛射	/	/	财产损失、人员伤亡
		毒物散逸	扩散	/	/	人员伤亡
毒物泄露	装置储存系统	液态毒物	/	生产废水、雨水、消防水	渗透、吸收	地表水环境污染、地下水环境污染、土壤污染
环境风险防范措施失灵或非正常操作	环境风险防范设施	气态	扩散	/	/	/
		液态	/	生产废水、雨水、消防废水	渗透、吸收	地表水环境污染、地下水环境污染、土壤污染
废气处理装置发生故障导致污染物超标排放		污染物超标排放，污染环境	扩散	/	/	大气环境污染
污水处理站故障导致水污染超标排放		污染物超标排放，污染环境	/	生产废水	渗透、吸收	地表水环境污染、地下水环境污染、土壤污染
危险废物暂存间管理不当造成危险废物泄漏		液态毒物	/	生产废水、雨水、消防水	渗透、吸收	地表水环境污染、地下水环境污染、土壤污染
运输系统故障	储存系统	热辐射	扩散	/	/	财产损失、人员伤亡
		毒物蒸发	扩散	/	/	财产损失、人员伤亡
		烟雾	扩散	/	/	人员伤亡
		伴生毒物	扩散	/	/	人员伤亡
	输送系统	气态	扩散	/	/	财产损失、人员伤亡
		液态	/	生产废水、雨水、消防	渗透、吸收	地表水环境污染、地下水环境污染、土壤

				水		污染
		固态	/	/	渗透、吸收	地表水环境污染、地下水环境污染、土壤污染

(3)环境防范措施

1)防止事故废水、污染物扩散、排出厂界措施

截流措施：公司分别设置雨污水排口各一个，生产废水经污水处理站处理后接入市政污水管网，事故状态时，可将事故废水截流至车间排水槽、初期雨水池、事故池内暂存。

事故废水收集措施：消防废水量：根据公司消防给水设计，室内消火栓用水量为 30L/s、室外消火栓用水量为 50L/s，总共计 80L/s，按 2 小时火灾延续时间计算，消防废水量最大约 576m³。

事故时最大降雨量：事故时降水量一般根据降雨强度和降雨历时计算确定，雨水量等于降雨量与汇水面积的乘积。事故时只考虑装置区或罐区单独的能进入事故排水系统的最大降雨量，不作同时汇水考虑。根据《全国民用建筑工程设计技术措施-给水排水》（2009 年版）附录 E-1 我国部分城镇降雨强度，扬州市年均暴雨强度为 $2.63 \times 10^{-5} \text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{S})$ ，公司电镀生产车间总面积约为 2695m²，降雨时间取 2 小时，则算得降雨水量约为 510m³。应急事故废水的最大量计算应考虑最大一个容量的设备或者储罐物料量、火灾时的消防废水量和当地的最大降雨量。

应急事故水池的容量=应急事故废水最大量—装置或储罐围堤净空容量—事故废水管道容量。公司应急事故废水最大量为 1166m³=最大储罐物料量 80m³+消防废水量 576m³+事故时最大降雨量 510m³。

公司设有两个事故应急池（150m³+150m³），同时可以转运到其他储存或处理设施主要包括抛光车间排水槽 40m³、污水处理厂原水池剩余容量 350m³、初期雨水收集池 300m³、雨污水管线约 270m³。综上所述，公司共有污水贮存容量约 1260m³，应急事故废水最大量为 1166m³，低于公司各应急储水装置的受纳容积。

因此，若发生水污染事故，厂区内应急储水装置能够满足事故状态下消防污水、物料泄漏量的贮存，能够确保事故废水不外排。

2) 毒性气体泄漏紧急处置

公司对电镀车间、储罐区、污水处理车间、化学品库等区域每天定时进行巡检、核对，配有报警器进行及时报警，且公司主要风险区域均安装有摄像监控点，图像直接显示在控制室。

3) 生产装置及工艺过程防范措施

①工艺管线上安装安全网、泄压设施、自动控制检测仪表，且设计合理、安全可靠；工艺管线采取防雷电、暴雨、洪水、冰雹等自然灾害以及防静电等措施；工艺管道按《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标志》(GB7231-2003)规定涂色；管线、阀门有编号，物料名称、流向进行标记。

②对装置中所有的危险物料实施安全控制，所有容器均贴上相应的标签，生产场所设置强制通风设施，保证通风量。

③制定公司工艺规程和岗位安全操作规程，严格控制生产过程中的各类工艺参数，严禁违反工艺纪律、操作规程。

④生产过程严格遵守工艺规程，防止超温、超压运行，尽量避免工艺过程中停车和长期贮存危险物质。

4) 危险化学品贮存使用风险防范措施

①设立专用库区，且其符合储存危险化学品的条件(防晒、防潮、通风防雷、防静电等安全措施)。

②建立健全安全规程及值勤制度，确保其处于完好状态。

③对储存危险化学品的容器，设置明显的标识及警示牌，对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记。

④对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用。

⑤凡储存，使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态。

⑥所有进入储存，使用危险化学品岗位的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

⑦厂区危险品储存量均低于最大储存量。

5) 危险废物管理风险防范措施

①厂区内的危险废物暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2001)及其修改单的要求设置和管理,并按照《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)中落实日常管理工作。

②厂区建立危险废物台账管理制度,跟踪记录危险废物在企业内部运转的整个流程,与生产记录相结合,建立危险废物台账。

③对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所,设置危险废物识别标志。

④定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查,发现破损,应及时采取措施清理更换。

⑤运输危险废物根据废物特性采用符合相应标准的包装物、容器等。

⑥危险废物转移或外送过程中委托专业单位进行输送,通过强化管理制度、加强输送管理要求,避免危险废物随意倾倒等事故的发生。

6) 水污染事件应急处置

①雨水系统污染事件应急处置

污染物可能或已进入各单位界区内雨水系统时,应立即封堵装置周边雨水井,并立即检查厂区雨水排口阀门关闭堵状态,密切关注泄漏物料或事故污水流向,检查是否有物料或事故污水进入界区外雨水系统。

处理事故污水现场指挥部组织检查排水沟雨水排放口封堵情况,根据事故发展势态,由现场指挥部指令是否立即进行转输事故污水,需要转输时,开启相应的雨水截流提升泵,将污水通过污水泵转移到市政污水管网,送汤汪污水处理厂处理。泄漏的不溶于水的物料采用人工清捞、回收,并用吸油毡对残存的物料进行吸附,剩余事故污水洗消后排入污水系统;溶于水的物料,对高浓度物料用泵进行回收,剩余事故污水洗消后再排入污水系统。如果事故污水进入雨水及清下水管道,立刻关闭总排口阀门并用沙袋封堵其管道出口,然后使用水泵将雨水管道中污水抽到污水管道;加雨水排口监测,严密监控污染事态的发展、变化,监控数据及时上报环保局。

②污水系统污染事件应急处置

当发现事故污水可能或已进入生产、生活污水系统时，应立即上报公司应急救援指挥部。在应急处置过程中，应按照公司应急指挥部的要求，对雨水截流监控井及其它雨、污水阀门进行有序操作，进行调水和转输。

当事故污水可能或已进入污水系统时，为降低污水处理装置负荷，各装置暂停外排生产污水；各装置区严禁冲洗地面，控制循环水的排放；根据事故污水流向及覆盖范围，及时关闭区域雨水、污水截流阀；充分利用泵站的调节能力，集水池高水位运行；充分利用管网、事故池储存能力。

7) 历史经验教训总结

根据“扬州晟光汽车配件有限公司 4.14 火灾消防废水外泄事故”事件发生及应急救援情况，企业需在弥补落实各项环境风险防控与应急措施；同时需要加强管理（特别是对外租厂房的管理及隐患排查），增强人员安全意识，安全知识，以及应急能力；提高操作人员的专业培训；对于企业内的各个生产设备、环保设备、消防设施以及监控预警设施等，定期进行维护、检修，及时查找并排除厂区内的安全隐患；针对“4.14 事件”应急救援情况，补充相应应急救援物资（如：备用电源、堵漏物质等），同时公司应结合自身特点，开展应急演练，使作业和施救人员掌握逃生、自救、互救方法，熟悉相关应急预案内容，提高企业和应急救援队伍的应急处置能力，做到有序、有力、有效、科学、安全施救。

8) 完善厂区隐患排查制度

强化完善企业环境应急培训及应急演练制度，完善环境风险应急管理制度及部门职责，强化企业安全隐患排查制度；加强企业安全事故与环境应急的联动。

7. 排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122 号)、《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》(环监[1996]463 号)、《排污单位编码规则》(HJ608-2017)及《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)规定，建设项目废气排放口、固定噪声源扰民处、固体废物堆放处必须进行规范化设置。

(1)废气

技改项目共涉及 8 个排气筒，各排气筒参数详见表 4-38。

表 4-38 项目排气筒参数一览表

编号	排气筒名称	污染物名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度/℃
			经度	纬度				
1	DA020	颗粒物	119.483012	32.364241	4.0	15	0.65	25
2	DA015		119.483299	32.364127	5.0	15	0.5	25
3	DA016		119.483296	32.363960	5.0	15	0.5	25
4	DA017	烟尘、二氧化硫、氮氧化物和非甲烷总烃	119.483050	32.364100	5.0	15	0.4	25
5	DA018		119.483023	32.363951	5.0	15	0.4	25
6	DA019		119.483044	32.364096	5.0	15	0.4	25
7	DA021	非甲烷总烃	119.483062	32.364123	5.0	15	0.5	25
8	DA005	氯化氢	119.483034	32.364907	4.0	15	1.2	25

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，项目应按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，废气排放口符合规定的高度和按照《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不大于 75mm 的采样口。

(2)废水

项目依托厂区现有已建标准化的 1 个雨水排污口和 1 个污水排口，不新增。

(3)噪声

按有关规定对固定噪声源进行治理，并在对外界影响最大处设置标志牌。

(4)环保图形标设和监控要求

在厂区的噪声排放源和固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按GB15562.1-1995、GB15562.2-1995执行。在厂区现有已建的危险废物仓库内设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《废物收集贮存运输技术规范》（HB/T2025-2012）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）》（GB15562.2-1995）执行。

表 4-39 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
------	----	------	------

警告标志		三角形边框	黄色	黑色
提示标志		正方形边框	绿色	白色

表 4-40 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			废水排放口	表示污水向水体排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

表 4-41 危险废物识别标识规范化设置要求

序号	标识名称	图案样式	设置规范
1	危险废物信息公开栏		采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区内口醒目位置, 公开栏顶端距离地面 200cm 处。
2	危险废物贮存设施警示标志牌		平面固定在每一处贮存设施外的显著位置, 包括全封闭式仓库外墙靠门一侧, 围墙或防护栅栏外侧, 适合平面固定的储罐、贮槽等, 标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外, 其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。
3	立式固定式贮存设施警示标志牌		立式固定在每一处储罐、贮槽等不适合平面固定的贮存设施外部紧邻区域, 标识牌顶端距离地面 200cm 处。不得破坏防渗区域。

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	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	喷塑粉尘	颗粒物	2套“旋风回收+滤筒除尘”装置		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中标准要求
	抛丸粉尘	颗粒物	4套“旋风除尘+多管旋风除尘”+1套水幕除尘		
	喷塑固化废气(含燃烧废气)	VOCs、烟尘、二氧化硫和氮氧化物	1套“水喷淋+过滤棉除湿+二级活性炭吸附装置”		燃烧废气执行江苏省地标《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019),挥发性有机物参照执行江苏省地标《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/2862-2016)
	电泳废气	非甲烷总烃	-		
	电泳固化废气(含燃烧废气)	VOCs、烟尘、二氧化硫和氮氧化物	1套“水喷淋+过滤棉除湿+二级活性炭吸附装置”		
	酸洗废气	氯化氢	酸雾洗涤塔		《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)
地表水环境	磷化电泳废水和废气吸收废水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮和石油类	50t/d含磷废水处理设施	处理达标后接管至污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准
	酸碱废水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	15m³/h酸碱废水处理设施		
声环境	抛丸机、加工车床、风机等	噪声	所有设备均置于厂房内、隔声降噪、距离衰减		达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类昼间标准
电磁辐射	—				
固体废物	废钢丸		收集后外售		固体废物实现零排放
	金属渣				
	废槽渣				
	废乳化液		暂存于合计为245m²危险废物仓库内,定期委托有资质单位处置		
	废活性炭				
	在线废液				
	水处理污泥				
	废过滤棉				
	废铅酸蓄电池				
土壤及地下水污染防治措施	土壤、地下水及生态风险防控措施主要体现在源头控制措施和分区防控措施: (1)源头控制措施 实施清洁生产和循环经济,减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上,防止和减少污染物的跑冒滴漏;合理布局,减少污染物泄漏途径。 (2)分区防控措施 电镀车间、污水处理站、储罐区、化学品库、危废仓库:地面及裙角均铺设设有坚固、防渗材料,做到防风、防雨、防晒;危险废物分类储存,采用专用包装箱贮存。在危废仓库使用过程中公司需定期对危废仓库进行检查维护,保证地面无裂隙,避免危险废物下渗污染土壤和地下水。一般固废仓库设有顶棚,可有效防止雨水径流进入				

	贮存场所、防止一般工业固废和渗滤液流失，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准(GB18599-2020)》要求进行防渗。
生态保护措施	—
环境风险防范措施	①电镀车间：按规范，易漏物品采用防漏托盘，配有消防器材和固定式洗眼器；车间内设有灭火器、监控探头、应急防护物资柜；张贴危险警示标识、危险告知卡、平面布置图/疏通撤离路线图等； ②酸洗车间：张贴危险警示标识、危险告知卡、盐酸泄漏安全事故应急预案，防爆灯，配有消防器材和固定式洗眼器； ③危化品仓库：按公安要求进行安防和技防，采用联网监控系统，设有监控探头、报警设施，实行双人开锁，采用网上申购进行采购； ④原料仓库：按规范要求储存，易漏物品采用防漏托盘和应急黄沙，配有消防器材和移动式洗眼器，张贴危险警示标识、危险告知卡； ⑤危险废物仓库：按规范，按要求摆放危废，地面做防渗防漏处置，配有消防器材和应急物资，设有视频监控，张贴危险警示标识、危险废物信息公示牌等； ⑥污水处理车间：按规范，按要求少量储放化学用品，配有面部防护措施和防护服，配有消防器材和固定式洗眼器，配有废水在线监控系统（监控室钥匙由第三方管理，并定期维护监管）； ⑦锅炉房：设有防爆灯、强排风扇，配有可燃气体报警器等； ⑧盐酸储罐、硫酸储罐：按规范，易漏物品采用防漏托盘，张贴危险警示标识，设有洗眼器及消防设施； ⑨电镀生产线废气处理设施：采用防漏托盘，张贴危险警示标识、安全操作规程，自动加药系统及 pH 在线检测、配有视频监控。
其他环境管理要求	①环境保护管理台账制度 公司需建立记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台帐、废水、废气污染物监测台账、所有物料使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。 ②污染治理设施的管理、监控制度 本项目运营期必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入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它原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。 ③信息公开制度 公司在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。 ④竣工环境保护验收 按《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中第十七条、第十九条和第二十条规定，建设项目在正式投产前，应向负责审批的环保部门提交“环境保护设施竣工验收报告”经验收合格并发给“环境保护设施验收合格证”后，方可正式投入生产。同时接受“环境保护行政主管部门应当对建设项目环境保护设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况，以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况，进行监督检查。 公司配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

	⑤排污许可证申领 本项目应按《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）要求在全国排污许可证管理信息平台对现有排污许可证进行变更工作，并执行月报/年报制度。月报/年报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等，具体要求应按省环保厅制定的企业月报/年报表实施。排污发生重大变化、污染治理设施改变或改、扩建等都必须向当地环保部门申报，按《环评法》、《建设项目环境保护管理条例》、《关于加强建设项目环境保护管理的若干规定》（苏环委[98]1 号文）要求，报请有审批权限的环保部门审批，经审批同意后方可实施。
--	---

六、结论

“扬州翰昇汽车配件有限公司年产 83 万件汽车配件生产线技术改造项目”的建设符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，“年产 83 万件汽车配件生产线技术改造项目”建设具备环境可行性。

附图、附件

附件：

附件 1 项目环评委托书

附件 2 建设项目登记信息单

附件 3 土地证

附件 4 营业执照及法人身份证

附件 5 现有项目环评批复及验收材料

附件 6 《关于扬州经济开发区广陵产业园环境影响评价环境保护规划报告书的批复》(扬环管[2004]24 号)和《省政府关于同意江苏扬州广陵经济开发区为省级开发区的批复》(苏政复[2012]38 号)

附件 7 《关于扬州市汤汪污水处理厂三期工程(扩建、提标及再生利用工程)项目环境影响报告书的批复》(扬环审批[2017]17 号)

附件 8 现有项目例行检测报告

附件 9 危险废物处置合同及处置单位资质

附件 10 租赁协议书

附件 11 技术评审意见及修改清单

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 周边状况图

附图 3 项目厂区总平面布置图

附件 4 生产车间三(一楼)平面布置图

附图 5 项目周边生态红线区域图

附图 6 厂区雨污管网分布图

附图 7 扬州市汤汪污水处理厂收水范围图

附图 8 项目周边水系图

附图 9 广陵产业园北区[E5-1 单元]土地利用规划图

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	1.55608	1.55608	0	0.256	0.9025	0.90958	-0.6465
	二氧化硫	0.0784	0.0784	0	0.0286	0.0286	0.0784	0
	氮氧化物	1.1928	1.1928	0	0.2676	0.2676	1.1928	0
	氯化氢	1.14218	1.14218	0	0.118	0.00068	1.2595	+0.11732
	挥发性有机物	0.67979	0.67979	0	0.147	0.2644	0.56239	-0.1174
废水	废水量	136516	136516	0	10080	8640	137956	+1440
	COD	29.092	29.092	0	2.9088	2.592	29.4088	+0.3168
	SS	2.61	2.61	0	0.8544	0.624	2.8404	+0.2304
	氨氮	0.88	0.88	0	0.1164	0.0768	0.9196	+0.0396
	总磷	0.235	0.235	0	0.0312	0.0204	0.2458	+0.0108
	总氮	0.38	0.38	0	0.1828	0.154	0.4088	+0.0288
	石油类	0.18	0.18	0	0.1012	0.0868	0.1944	+0.0144
危险废物	含镍污泥	25	0	0	0	0	25	+0
	废弃物	4.0	0	0	0.5	0	4.5	+0.5
	废电镀滤芯	2.0	0	0	0	0	2.0	+0
	废活性炭	0	0	0	2.56	0	2.56	+2.56
	废机油	0.5	0	0	0	0	0.5	+0
	酸碱污泥	55	0	0	30	0	85	+30
	废槽渣	0	0	0	25	0	25	+25
	含铬污泥	25	0	0	0	0	25	+0
	含锌污泥	15	0	0	0	0	15	+0
	废包装桶	2.0	0	0	0	0	2.0	+0
	废乳化液	0	0	0	5.0	0	5.0	+5.0
	废活性炭	0	0	0	2.0t/3a	0	2.0t/3a	+2.0t/3a
	废铅酸蓄电池	0	0	0	1.5t/3a	0	1.5t/3a	+1.5t/3a
	在线废液	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5