

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出技改项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明技改项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

1 建设项目基本情况.....	1
2 建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	20
3 环境质量状况.....	26
4 评价适用标准.....	37
5 建设项目工程分析.....	45
6 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	60
7 环境影响分析.....	61
8 建设项目已采取的防治措施及预期治理效果.....	78
9 环境管理与监测计划.....	79
10 结论与建议.....	86

1 建设项目基本情况

项目名称	钢丝绳及金属制品加工技改项目						
建设单位	洪泽天泽管业有限公司						
法人代表	柯模毅	联系人	柯模毅				
通讯地址	淮安市洪泽区经济开发区巢湖路 81 号						
联系电话	13952350488	传真	/	邮政编 码	223100		
建设地点	淮安市洪泽区经济开发区巢湖路 81 号						
立项审批 部门	淮安洪泽区工业和信息化局	批准文 号	洪工信备[2019]33 号 2019-320813-33-03- 655143				
建设性质	技改	行业类 别 及代码	C3360 金属表面处理 及热处理加工				
占地面积 (公顷)	30	绿化面 积 (平方米)	/				
总投资 (万元)	2290	其中：环 保 投资(万 元)	20	环保投 资占总 投资比 例	0.87%		
评价经费 (万元)	/	预期投产 日期	2020 年 6 月				
原辅材料 (包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等)							
主要原辅材料							
表 1-1 技改项目主要原辅材料一览表							
序号	名称	规格	消耗量/ (t/a)	最大贮 量/ (t/a)	物质 形态	储存方式	来源
1	硫酸	98%	120	3	液态	储罐	外购
2	盐酸	30%	40	3	液态	储罐	外购
3	钢丝绳及 金属制品	盘圆	20000	1000	固态	/	外购
4	清洗水 (自来 水)	/	5833	/	液态	/	集中供 水
注：企业离盐酸、硫酸供应厂家距离较近，只少量储存。							
技改项目原辅理化性质详见表 1-2。							

表 1-2 技改项目原辅材料理化性质一览表

名称	分子式	危规号	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
硫酸	H ₂ SO ₄	7664-93-9	无色透明油状液体，密度 1.83g/cm ³ ，沸点 338℃，熔点 10.37℃，可与水任意比例互溶	不易燃，但当与金属发生反应后会释出易燃的氢气，有机会导致爆炸。	中等毒性，LD ₅₀ 2140mg/kg（大鼠经口）；LC ₅₀ 510mg/m ³ （大鼠吸入）
盐酸	氯化氢	-	相对分子质量 36.46。盐酸为不同浓度的氯化氢水溶液，呈透明无色或黄色，有刺激性气味和强腐蚀性。易溶于水、乙醇、乙醚和油等。浓盐酸为含 38% 氯化氢的水溶液，相对密度 1.19，熔点 -112℃ 沸点 -83.7℃	不燃	LC ₅₀ =3124ppm，1 小时（大鼠吸入）
液碱	NaOH	1310-73-2	纯品为无色透明液体。相对密度 2.130，熔点 318.4℃，沸点 1390℃	不燃	与酸发生中和反应并放热。具有强腐蚀性。

主要生产设备

技改项目营运期主要设备见表 1-3。

表 1-3 技改项目主要生产设备一览表

设备名称	规格型号	单位	数量	备注（各工段的主要用途）
钢丝绳酸洗槽	8m×3m	只	3	酸洗
	1.4m×2.6m	只	9	酸洗
	1.3m×10m	只	3	酸洗
清水槽	1.4m×2.6m	只	10	清洗

水及能源消耗量：

名称	消耗量	名称	消耗量
水（m ³ /a）	6565.5	燃油（t/a）	/
电（万度/年）	80	燃气（标立方米/年）	/

废水排放量及排放去向：

技改项目不新增职工人数，废水主要为生产废水（共 5700m³/a），生产废水经厂内污水站（收集池+中和、曝气、絮凝+过滤装置+回用水收集池）处理达标后接管至清涧污水处理厂处理后接入洪泽区尾水收集处理再利用工程深度处理，尾水排入淮河入海水道。

放射性同位素和电磁辐射的设施的使用情况

无放射性同位素和电磁辐射的设施。如企业生产过程需要相应设施，应另行进行环境影响评价，申请相关单位审批。

工程内容及规模

1、项目概述

洪泽天泽管业有限公司创建于 2012 年，主要从事机械配件的制造加工，企业位于淮安市洪泽区经济开发区巢湖路 81 号，企业“新上机械配件加工项目”于 2012 年 7 月 16 日取得原洪泽县环保局批复（洪环表复[2012]29 号，详见附件五），于 2014 年 8 月 18 日通过原洪泽县环保局验收（详见附件六）。企业于 2015 年在现有厂房内改建“机械配件加工及废酸、水循环处理项目”，项目于 2015 年 6 月 30 日取得原洪泽县环保局批复（洪环表复[2015]21 号，详见附件七），该项目建成后可将厂内废酸处理后循环使用，减少了污染物的排放；该项目已于 2016 年 8 月 11 日通过了竣工环境保护验收（洪环整验[2016]10 号，详见附件八）。

现因市场环境的调整，企业拟在现有厂区内对厂房改造，新上钢丝绳及金属制品加工技改项目，该项目投资 2290 万元，项目建成后可实现年产酸洗 2 万吨钢丝绳及金属制品的生产能力；本次改扩建后，全厂产品及产能为：年产 2 万吨钢丝绳及金属制品和 1 万吨机械配件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环境保护部第 44 号令）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令 1 号），技改项目属于“二十二、金属制品业”中“68 金属制品表面处理及热处理加工”，对于“有电镀工艺的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌”应编制报告书，“其他”编制报告表，技改项目无电镀工艺的，不使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外），无钝化工艺的热镀锌，因此技改项目应编制报告表。洪泽天泽管业有限公司委托江苏科易达环保科技有限公司编制建设项目环境影响报告表，江苏科易达环保科技有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制。

表 1-4 项目信息初筛表

序号	分析项目	初筛结论
1	园区产业定位及规划相符性	技改项目位于淮安市洪泽区经济开发区巢湖路 81 号，属于洪泽经济开发区管辖范围，同时根据高良涧工业集中区控制性详细规划环评，本项位于高良涧工业集中区规划范围内，高良涧工业集中区产业定位以机械电子产业、轻工产业、新材料产业为发展重点，技改项目为钢丝绳及金属制品加工技改项目，属于机械电子产业，符合园区产业定位，项目位于高良涧工业集中区建设用地内，根据天泽管业的土地证，项目所在地用地性质为工业用地，根据洪泽县城市总体规划，项目为工业用地，符合区域土地利用规划。
2	法律法规、产业政策及行业准入条件	技改项目已获得淮安洪泽区工业和信息化局备案（项目代码：2019-320813-33-03-655143）；技改项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》有关条款的决定中限制类和淘汰类项目，不属于《江苏工业和信息化产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）及关于修改《江苏省工业和信息化产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号）中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息化产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）中限制、淘汰和能耗限额项目，不属于长江经济带发展负面清单所列范围，不属于《淮安市产业结构调整指导目录（2018-2020 年版）》中限制类和淘汰类项目，对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、（第二批）、（第三批）、（第四批），技改项目未有高耗能落后的设备。
3	园区环保基础设施建设情况	园区已实现基础供水、供电、排水能力。
4	环境承载力及影响	根据环境质量现状监测报告显示，项目所在区域的水环境、声环境的环境质量均较好，均可达到相应的环境功能区划要求；大气环境略有超标现象，但当地已采取加强污染源的治理，加大对燃煤企业排放的监管，使污染物能稳定、达标排放；加强对建筑工地的监管，以减少尘土的飘散；加强农村对秸秆的管理，严禁焚烧。同时对燃油机动车尾气进行达标排放。加强项目审批的管理，对严重的项目要严格把关，同时做好项目“三同时”验收工作，确保环保处理设施达到“三同时”验收要求。经预测，项目污染治理措施正常运行时，技改项目的建设对周围环境的影响较小，不会改变区域环境质量现状的要求。
5	总量指标合理性及可达性分析	废气在洪泽区总量范围内平衡；废水排入洪泽区清涧污水处理厂集中处理，水污染物排放总量包含在污水处理厂已申请的总量范围内；固废排放量为零。
6	与“三线一单”对照分析	根据 2.1 小节“三线一单”相符性分析内容，技改项目厂界距离最近的生态空间管控区域为洪泽湖（洪泽区）重要湿地 3.4km，不在江苏省生态空间管控区域范围内，项目建设不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，项目建设所需的土地、水、电等资源均不超出当地资源利用上线，对照园区规划环评，技改项目不在园区负面清单之列，因此本项目符合“三线一单”要求，详细分析见下文“三线一单”相符性分析。

7	与园区规划环评审查意见相符性分析	技改项目为钢丝绳及金属制品加工技改项目，属于机械电子产业，符合要求，详见表 2.2。
---	------------------	--

2、总则

2.1 “三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)、《淮安市生态红线区域保护规划》、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号)，技改项目厂界距离最近的生态空间管控区域为洪泽湖(洪泽区)重要湿地 3.4km，不在江苏省生态空间管控区域范围内，故技改项目符合江苏省生态空间管控区域保护规划要求。

(2) 环境质量底线

根据无锡市新环化工环境监测站监测报告((2019)环监(ZH)字第(44)号)显示，项目所在地声环境质量良好；根据《洪泽区 2018 年环境质量报告书》显示，洪泽区水环境质量良好，洪泽区除 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 以外，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，PM₁₀ 和 PM_{2.5} 超标主要原因是由于：2018 年，洪泽区的城镇改造和楼房建筑施工的二次扬尘，对环境空气质量影响较大。随着私家车等机动车辆急剧增加，其排放的尾气对环境空气质量产生一定的影响。大气环境中 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 略有超标，但相关部门已采取“加强污染源的治理，加大对燃煤企业排放的监管，使污染物能稳定、达标排放；加强对建筑工地的监管，以减少尘土的飘散；加强农村对秸秆的管理，严禁焚烧。同时对燃油机动车尾气进行达标排放。加强项目审批的管理，对污染严重的项目要严格把关，同时做好项目“三同时”验收工作，确保环保处理设施达到“三同时”验收要求。”等措施，全面治理大气环境质量不达标现象；且本扩建项目不产生颗粒物，故不会对周边环境造成较大的不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

技改项目建设不会降低周边环境质量。

(3) 资源利用上线

技改项目营运过程中用水主要为生产用水 7035.5m³/a，技改项目用水来源于区域集中供水，不自行取水，用电 80kWh/a，不新增用地，不超出当地资源

利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本次环评分析技改项目与高良涧工业集中区环境准入负面清单相符性，详见表 1-5。

表 1-5 高良涧工业集中区负面清单

序号	负面清单	技改项目
1	禁止新建、改定、扩建化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的项目；	技改项目为钢丝绳及金属制品加工技改项目，不涉及负面清单中禁止类项目，符合要求。
2	不得引进采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国内先进水平的项目；	技改项目选用的主要生产设备系国内先进设备，自动化程度较高，清洁生产水平可达到国内同类项目先进水平。
3	不得引进工艺废气含有难处理的、有毒有害物质，或生产废水含难降解有机污染物、“三致”污染物的项目；	技改项目产生的废气为硫酸雾、氯化氢，不含有毒还有物质，生产废水经厂区污水处理站处理后接管至清涧污水处理厂，符合要求。
4	不引进涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属污染物排放的建设项目；	技改项目不涉及五类重金属，符合要求。
5	不得引进其他与园区产业定位不符的项目；	技改项目为钢丝绳及金属制品加工技改项目，属于机械电子产业，符合园区产业定位。
6	不得引进法律、法规、规章明令禁止的、以及国家和地方产业政策中禁止的项目和存在严重污染且不能达标排放的项目。	技改项目不涉及法律、法规、规章明令禁止的、以及国家和地方产业政策中禁止的项目，技改项目在污染经各项污染防治措施处理后可做到达标排放。

表 1-6 高良涧工业集中区负面清单

序号	文件	要求	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	-	技改项目为钢丝绳及金属制品加工技改项目，不属于限制类和淘汰类项目，故符合相关要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）的通知》（苏政办发[2013]9 号文）、《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目	-	技改项目不属于限制类和淘汰类项目，所用生产设备不属于淘汰类设备

	录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号文）		
3	《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、（第二批）、（第三批）、（第四批）	-	技改项目未有高耗能落后设备
4	《江苏省主体功能区规划》（苏政发[2014]20号）	调整空间结构：适度扩大农业生产空间，促进基本农田集中连片布局；积极推进工业集中区的整合撤并和搬迁，保留部分基础好、效益高、污染小的开发区和工业集中区，实施点状集聚开发；控制新增建设空间，优先保障镇区和保留工业区的用地，引导农民集中居住，减少农村生活空间；适度增加生态空间。	本项目所在地属于限制开发区域（农产品主产区），但技改项目位于洪泽经济开发区，目前该开发区已开展区域规划环评及跟踪评价并通过审查，且技改项目不占用新的土地资源，仅对原有厂房进行适应性改造
5	《淮安市产业结构调整指导目录》（2018-2020年版）	-	技改项目不属于限制类和淘汰类项目，所用生产设备不属于淘汰类设备

技改项目符合“三线一单”、国家和地方产业政策及行业准入条件的相关要求，符合高良涧工业集中区产业定位且不属于该园区环境准入负面清单中的项目。

2.2 江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性分析

江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性具体见表 1-7。

表 1-7 技改项目与江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性分析

序号	江苏省长江经济带生态环境保护实施规划		相符性分析
1	保护和科学利用水资源	执行国家鼓励和淘汰的用水技术、工艺、设备、产品目录及高耗水行业取水定额标准，完善火力发电、钢铁、造纸、石化、化工、印染、化纤、食品发酵等高耗水行业省级用水定额；严格控制高耗水行业发展；按照重要江河湖泊水功能区水质达标要求，落实污染物达标排放措施，切实监管入河湖排污口，严格控制入河湖排污总量。	技改项目是钢丝绳及金属制品加工技改项目，不新增生活废水，生产废水经厂区污水站处理后接管至洪泽清涧污水处理厂统一收集处理达标后排入淮河入海水道南泓，符合相关要求。
2	实施生态保护	划定并严守生态保护红线：国家生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定	技改项目厂界距离最近的生态空间管控区域为洪泽湖（洪泽区）重要

	与修复	位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	湿地 3.4km，不在江苏省生态空间管控区域范围内，符合相关要求。
3	推进水环境治理	严格执行国家环境质量标准，将水质达标作为环境质量的底线要求，从严控制污染物排放；严格落实化工、原料药加工、印染、电镀、造纸、焦化等“十大”重点行业改建、扩建项目主要水污染物排放等量或减量置换要求。加快布局分散的企业向工业园区集中，有序推动工业园区水污染集中治理工作，强化园区污水处理设施运行管理后督查	技改项目位于高良涧工业集中区，废水接管至洪泽清涧污水处理厂，符合相关要求。

2.3 与长江经济带发展负面清单指南—江苏省实施细则（试行）相符性分析

表 1-8 技改项目与长江经济带发展负面清单指南—江苏省实施细则（试行）相符性分析

序号	长江经济带发展负面清单	相符性分析
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，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	技改项目属于钢丝绳及金属制品加工技改项目，不属于相关的码头和长江通道项目，故符合相关要求。
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级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。	技改项目位于高良涧工业集中区，不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，故符合相关要求。
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》，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。	技改项目位于高良涧工业集中区，不属于饮用水水源一、二级保护区的岸线和河段范围内，故符合相关要求。
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级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。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以	技改项目位于高良涧工业集中区，不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、国家湿地公园的岸线和河段范围内；技改项目符合江苏省主体功能区实施规划。

	及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	
5	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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。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。	技改项目不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内和《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，故符合相关要求。
6	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和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。	技改项目位于高良涧工业集中区，不属于生态保护红线和永久基本农田范围内，故符合相关要求。
7	禁止在距离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、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、螞蟥港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1 公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深 1 公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	技改项目不属于长江干支流 1 公里范围内，不属于高污染项目，故符合相关要求。
8	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。	技改项目属于钢丝绳及金属制品加工技改项目，不属于相关尾矿库项目，故符合相关要求。
9	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。	技改项目属于钢丝绳及金属制品加工技改项目，不属于相关燃煤发电项目，故符合相关要求。
10	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。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严	技改项目位于高良涧工业集中区，属于钢丝绳及金属制品加工技改项目，故符合相关要求。

	格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	
11	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	技改项目位于高良涧工业集中区，属于钢丝绳及金属制品加工技改项目，故符合相关要求。
12	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。	技改项目属于钢丝绳及金属制品加工技改项目，不属于在化工集中区新建、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，符合相关要求。
13	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。	技改项目属于钢丝绳及金属制品加工技改项目，符合相关要求。
14	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。	技改项目位于高良涧工业集中区，不属于太湖流域一、二、三级保护区范围内，故符合相关要求。
15	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。	技改项目属于钢丝绳及金属制品加工技改项目，不属于新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目，故符合相关要求。
16	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、医药和染料中间体化工项目。	技改项目属于钢丝绳及金属制品加工技改项目，不属于新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目、新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目，故符合相关要求。
17	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。	技改项目属于钢丝绳及金属制品加工技改项目，不属于新建合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目，故符合相关要求。
18	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，禁止新建独立焦化项目。	技改项目属于钢丝绳及金属制品加工技改项目，不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，故符合相关要求。
19	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。	技改项目属于钢丝绳及金属制品加工技改项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，故符合相关要求。
20	禁止新建、扩建国家（产业结构调整指导目录）《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	技改项目属于钢丝绳及金属制品加工技改项目，不属于国家国家（产业结构调整指

类、禁止类项目，法律法规和相关政策明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。

导目录)《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，故符合相关要求。

2.4 江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录相符性分析

技改项目为钢丝绳及金属制品加工技改项目，属于金属制品业，对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，技改项目不属于目录所列范围内，故符合相关要求。

3、工程概况

3.1 项目名称、地点、性质

项目名称：钢丝绳及金属制品加工技改项目；

建设单位：洪泽天泽管业有限公司；

项目性质：改扩建；

投资总额：2290 万元，环保投资 20 万元人民币，占投资总额 1%；

建设地点：淮安市洪泽区经济开发区巢湖路 81 号；

职工人数：企业现有员工 100 人，一班制，每班 8 小时，年工作 300 天，年工作 2400 小时；改扩建项目不新增员工。

项目所在地经纬度见表 1-9:

表 1-9 项目所在地经纬度

东南角	N33°18'24.11", E118°54'05.75"
西南角	N33°18'24.58", E118°54'02.79"
西北角	N33°18'31.52", E118°54'04.09"
东北角	N33°18'31.10", E118°54'07.25"

建设进度及计划：经现场勘查，技改项目位于淮安市洪泽区经济开发区巢湖路 81 号，利用现有生产厂房，但未对现有厂房进行适应性改造，现有项目正常运行中。

3.2 主体工程及产品方案

技改项目主体工程及产品方案见表 1-10，技改项目主要构筑物一览表见表 1-11。

表 1-10 技改项目产品方案

工程名称 (车间、生产装置 或生产线)	产品名称	设计能力 t/a			年运行时数 h/a
		扩建前	扩建后	变化量	
钢丝绳半成品(钢丝绳盘圆)及金属制品加工生产线	钢丝绳半成品(钢丝绳盘圆)及金属制品	0	20000	+20000	2400
废酸处理副产物	七水合硫酸亚铁	196.2	56.05	+56.05	7200

表 1-11 技改项目主体工程一览表

序号	构筑物	规格(面积)	备注
1	钢丝绳及金属制品加工技改项目	2500m ²	现有厂房内

3.3 公用及辅助工程

技改项目公用及辅助工程见表 1-12:

表 1-12 技改项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	仓库		1000m ²	依托现有
	运输方式: 公路运输			
公用工程	给水		6565.5m ³ /a	当地自来水厂
	排水	生产废水	5700m ³ /a	生产废水经厂内污水站(收集池+中和、曝气、絮凝+过滤装置+回用水收集池)处理后接管至清涧污水处理厂处理后接入洪泽区尾水收集处理再利用工程深度处理,尾水排入淮河入海水道
	供电		用电 80kWh/a	当地供电局
环保工程	废水处理	化粪池	10m ³ /d	依托现有
		污水站	150m ³ /d	
	固废处理	污水处理污泥、酸洗槽渣	危废暂存间 20m ²	依托现有危废场所
	废气处理	有组织	氯化氢、硫酸雾	酸雾塔 1 套, 15m 高排气筒
		无组织	氯化氢、硫酸雾	以酸洗车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离
废酸处理	废酸-再生设备-酸度调节-冷冻结晶-七水合硫酸亚铁	400m ³ /a	依托现有	
辅助工程	办公楼		2500m ²	依托现有

3.4 选址

技改项目选址在淮安市洪泽区经济开发区巢湖路81号,项目所在地南侧、

西侧、东侧为其他工业企业；北侧为巢湖路。技改项目需以酸洗车间边界为起点设置100m卫生防护距离，根据现场踏勘，项目卫生防护距离内无食品加工企业、学校、居民等敏感目标。技改项目位于洪泽区高良涧工业集中区，高良涧工业集中区产业定位以机械电子产业、轻工产业、新材料产业为发展重点，技改项目属于机械电子，符合园区产业定位，项目位于高良涧工业集中区建设用地区域内，根据天泽管业的土地证，项目所在地用地性质为工业用地，符合区域土地利用规划。项目位置图见附图一，周边环境现状见附图二。

3.5 平面布局

技改项目生产线位于车间南侧、办公区位于厂区北侧，生产车间与办公区分开，故厂区内平面布置合理，具体厂区平面布置见附图四。

与技改项目有关的原有污染情况及主要环境问题

(一) 现有项目概况

洪泽天泽管业有限公司现有项目情况详见表 1-13。

表 1-13 现有项目环评情况表

序号	名称	审批部门	审批文号	时间	备注
1	新上机械配件加工项目	原洪泽县环境保护局	洪环表复[2012]29号	2012年7月16日	2014.8.18 通过“三同时”验收
2	机械配件加工及废酸、水循环处理项目	原洪泽县环境保护局	洪环表复[2015]21号	2015年6月30日	2016.8.11 通过“三同时”验收

1、现有项目概况

洪泽天泽管业有限公司位于洪泽区经济开发区巢湖路 81 号，占地面积 20000m²，于 2012 年建成。公司“新上机械配件加工项目”于 2012 年 7 月 16 日取得原洪泽县环保局批复（洪环表复[2012]29 号，详见附件五），并于 2014 年 8 月 18 日通过原洪泽县环保局的验收（详见附件六）。企业于 2015 年在现有厂房内改建“机械配件加工及废酸、水循环处理项目”，项目于 2015 年 6 月 30 日取得原洪泽县环保局批复（洪环表复[2015]21 号，详见附件七），并于 2016 年 8 月 11 日通过了竣工环境保护验收（洪环整验[2016]10 号，详见附件八）。

表 1-14 现有项目情况表

分类	项目	产品名称	设计能力	运行时间 h/a	批复情况	建设情况	验收情况
已批复项目	新上机械配件加工项目	机械配件	10000t/a	7200	已批复	已投产	已验收
	机械配件加工及废酸、水循环处理项目	机械配件加工及废酸回收、水循环处理	/	7200	已批复	已投产	已验收

2、现有项目生产工艺

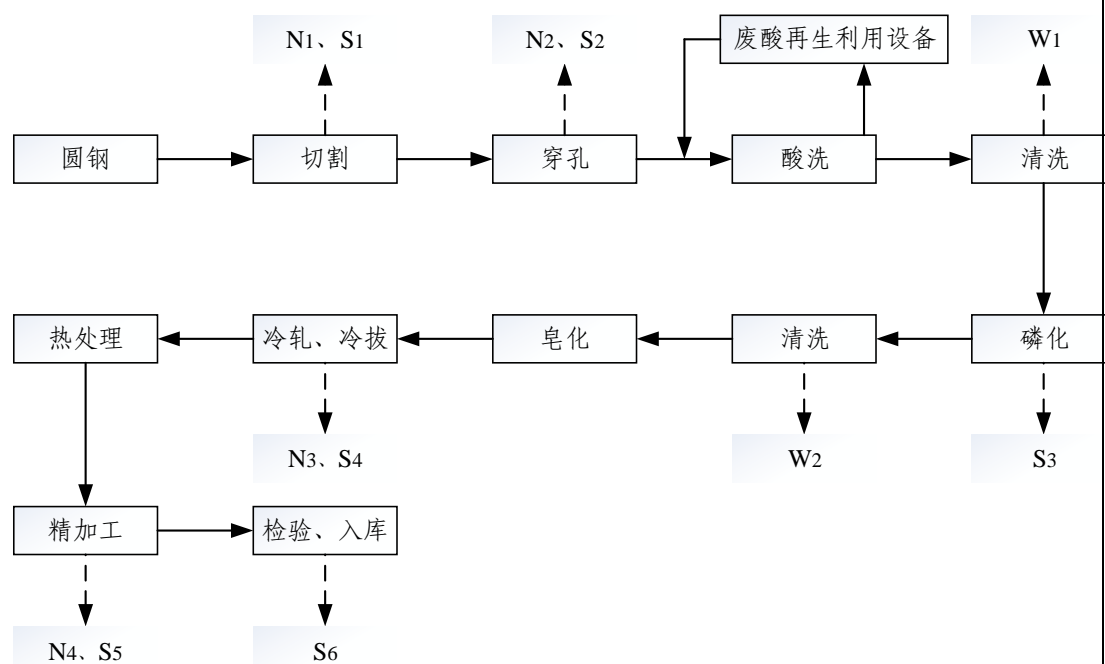


图 1-1 现有项目生产工艺及污染物产生点位图

(注：W_n为废水、S_n为固体废弃物、N_n为噪声)

3、现有项目污染防治措施

(1) 废气

现有项目产生的废气主要包括酸洗过程中产生的硫酸雾、食堂油烟废气。酸洗以过程中产生的酸雾废气，采取厂区通风后无组织排放；食堂油烟废气经油烟净化器处理后无组织排放。

本环评废气、废水、噪声引用现有项目（机械配件加工及废酸、水循环处理项目）验收监测报告中的监测数据，现有项目不涉及有组织废气，无组织废气监测：上风向、下风向一、下风向二、下风向三；监测项目：硫酸雾。监测时间：2016.1.18-2016.1.19；频次：4次/d，2d。

表 1-15 无组织废气检测结果

监测项目	监测点位	监测日期	监测结果 (单位: mg/m ³)				最高值 (mg/m ³)	执行标准 (mg/m ³)
			1	2	3	4		
硫酸雾	上风向	2016.1.18	ND	ND	ND	ND	ND	1.2
		2016.1.19	ND	ND	ND	ND		
	下风向一	2016.1.18	ND	ND	ND	ND		
		2016.1.19	ND	ND	ND	ND		
	下风向二	2016.1.18	ND	ND	ND	ND		
		2016.1.19	ND	ND	ND	ND		
	下风向三	2016.1.18	ND	ND	ND	ND		
		2016.1.19	ND	ND	ND	ND		

由表 1-15 可见，生产过程中产生的硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

(2) 废水

现有项目产生的废水包括清洗废水和生活废水，废水经厂内污水处理站处理，经处理后的生产废水与经化粪池处理后的生活废水进入污水管网。

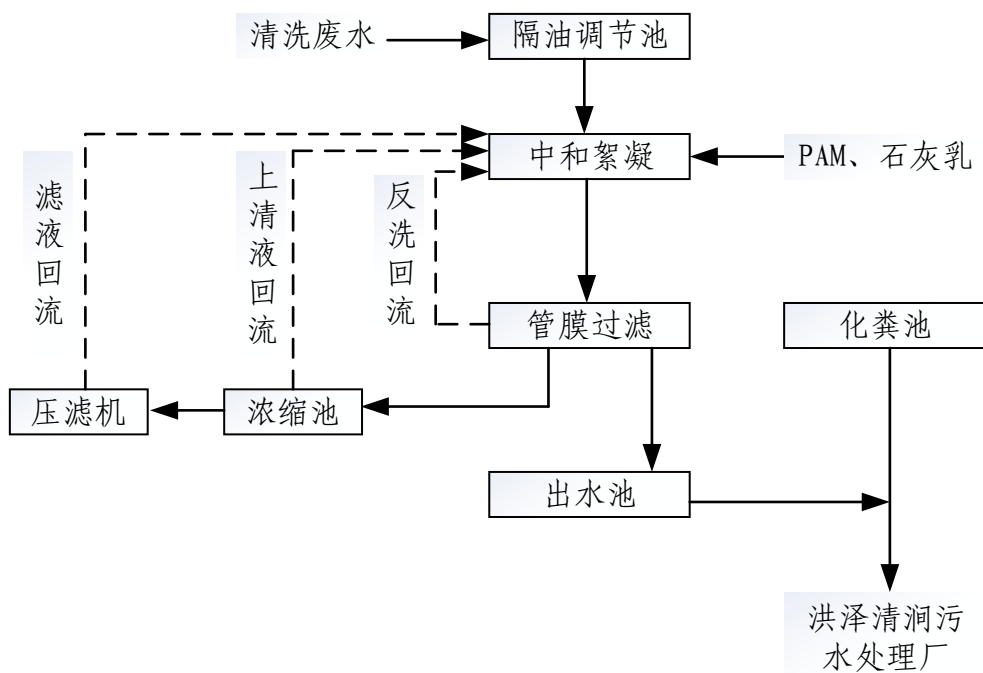


图 1-2 全厂污水处理工艺图

废水检测结果见下表 1-16。

表 1-16 废水检测结果

设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 (单位: mg/m ³)				平均值	执行标准 (mg/m ³)	
				1	2	3	4			
/	生活污水排放口	化学需氧量	2016.1.18	276	252	272	256	266	500	
			2016.1.19	276	260	280	256			
		悬浮物	2016.1.18	67	69	73	75	72		400
			2016.1.19	74	76	71	73			
	氨氮	2016.1.18	16.7	18.2	18.8	21.6	19.2	/		
		2016.1.19	16.9	18.3	21.3	21.9				

污水处理设施	总磷	2016.1.18	0.172	0.185	0.200	0.217	0.198	/	
		2016.1.19	0.223	0.208	0.192	0.189			
	化学需氧量	2016.1.18	1456	1472	1440	1442	1456	/	
		2016.1.19	1472	1488	1472	1424			
	硫酸盐	2016.1.18	ND	ND	ND	ND	ND	/	
		2016.1.19	ND	ND	ND	ND			
	石油类	2016.1.18	7.47	9.68	8.72	7.96	8.34	/	
		2016.1.19	8.49	7.98	8.68	7.71			
	铁	2016.1.18	26.5	28.2	26.3	26.2	27.4	/	
		2016.1.19	27.8	27.8	27.8	28.2			
	处后	化学需氧量	2016.1.18	400	416	432	384	412	500
			2016.1.19	400	448	432	384		
		硫酸盐	2016.1.18	19.7	19.3	18.8	20.1	19.6	/
			2016.1.19	19.9	20.3	19.1	19.5		
石油类		2016.1.18	1.31	1.17	0.962	0.891	1.04	20	
		2016.1.19	1.08	1.14	0.915	0.862			
铁		2016.1.18	28.1	26.5	26.3	24.8	27.1	/	
		2016.1.19	27.8	27.9	27.8	27.6			

由表 1-18 可见，天泽管业污水排放口（接管口）排放污水中所测各项因子排放浓度均符合清涧污水厂接管水质标准要求。

(3) 噪声

现有项目生产过程中产生的噪声通过优选低噪声设备、隔声罩、基座减振、距离衰减等措施来减小对周围的影响。

厂界噪声监测：监测点：6 个；监测项目：等效连续 A 声级；监测时间：2016.1.18-2016.1.19；频次：2d，昼间各一次。

表 1-17 噪声检测结果

测点编号	测点名称	2016.1.18				2016.1.19			
		昼间		夜间		昼间		夜间	
		测量值	标准值	测量值	标准值	测量值	标准值	测量值	标准值
N1	厂界	56.7	65	52.5	55	56.5	65	52.3	55
N2	厂界	59.7	65	50.8	55	58.5	65	51.0	55
N3	厂界	58.0	65	54.0	55	57.8	65	55.3	55
N4	厂界	57.8	65	53.7	55	58.8	65	52.5	55
N5	厂界	57.9	65	54.5	55	59.6	65	52.6	55
N6	厂界	57.5	65	53.6	55	58.4	65	50.8	55

监测结果表明：各测点昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放标准。

(4) 固废

现有项目产生的固废主要包括生活垃圾、磷化残渣、皂化残渣、处理站污泥、边角料、不合格品、废酸。生活垃圾委托环卫部门统一处理；边角料、不合格品统一收集后对外出售综合利用；磷化残渣、皂化残渣、水处理站污泥在

厂区内危废暂存间暂存后，定期委托有资质单位处置。

废酸回收过程：硫酸亚铁在酸洗溶液中的溶解度，同时取决于酸洗液温度和硫酸浓度。当温度为 55℃，硫酸浓度为 5-10%时，硫酸亚铁的溶解度可达 30-25%；在这种情况下，若降低温度并提高硫酸浓度，则硫酸亚铁的溶解度将降低。根据有关资料提供的数据，当温度为-5℃，硫酸浓度为 15-20%时，硫酸亚铁的溶解度将降低到 5.1-3.8%。利用这一特性，对废酸采取措施，先加入适当量 98%浓硫酸，调节硫酸浓度到 20%左右，并强制给冷降温，可使废酸中溶解的硫酸亚铁大部分结晶析出，析出的硫酸亚铁为七水合硫酸亚铁，大大降低了硫酸亚铁的含量，且带走了部分水，使得处理后的废酸浓度增加至约 23-25%，在补充一定量水，使得硫酸浓度降低至 15%左右，继续用于酸洗工序。

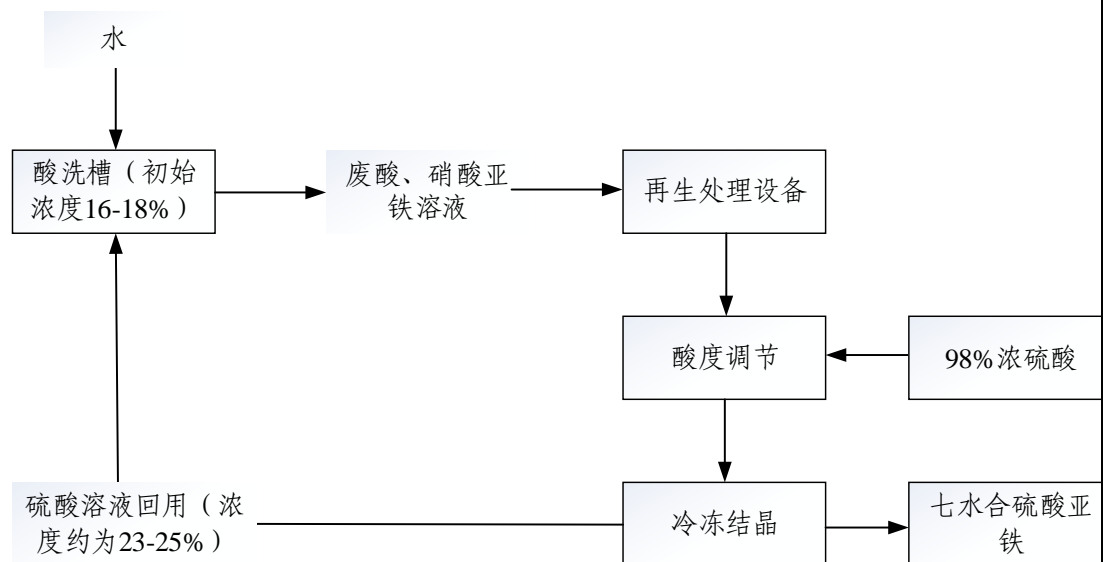


图1-3 废酸处理再生工艺图

5、现有项目污染物排放

结合目前生产实际，现有项目污染物排放情况详见表 1-18。

表 1-18 已验收项目污染物排放情况

污染物名称		环评批复量(t/a)	实际产生量(t/a)	实际排放量(t/a)
废气	无组织			
	硫酸雾	0.4	0.4	0.4
	食堂油烟	0.018	0.045	0.018
废水	水量	3600	3600	3600
	COD	0.96	0.96	0.96
	SS	0.38	0.38	0.38
	氨氮	0.036	0.036	0.036
	总磷	0.0096	0.0096	0.0096
	石油类	0.01	0.01	0.01
	SO ₄ ²⁻	0.002	0.002	0.002
	Fe ²⁺	0.002	0.002	0.002

固废	/	/	/	/
----	---	---	---	---

(二) 现有项目全厂污染物总量情况

根据关于对洪泽天泽管业有限公司机械配件加工及废酸、水循环处理项目环境影响报告表的批复（洪环表复[2015]21号），现有项目全厂污染物总量情况见表 1-19。

表 1-19 现有项目全厂污染物总量考核指标表

污染物名称		环评批复量(t/a)
废气	/	/
废水	水量	3200
	COD	0.96
	SS	0.38
	氨氮	0.036
	总磷	0.0096
	石油类	0.01
	SO ₄ ²⁻	0.002
	Fe ²⁺	0.002
固废	/	/

(三) 现有项目存在的主要环境问题及整改措施

表 1-20 现有项目现存环境问题及整改措施

序号	现存问题	整改措施
1	现有项目产生的硫酸雾采用无组织排放	本次改建增加酸雾塔 1 套处理酸性废气
2	厂区卫生环境较差	需及时清扫

2 建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

建设项目位于淮安市洪泽县境内。洪泽县于 1956 年由周恩来总理提议建立，因洪泽湖设置，借洪泽湖得名。洪泽县地处江苏省中部，位于东经 118°28'-119°9'，北纬 33°2-34°24'间，西依全国五大淡水湖的洪泽湖，东挽白马湖，南临淮河入江水道，北濒苏北灌溉总渠和入海水道。全县辖 12 个镇，总面积 1394 平方公里，其中水域面积 757 平方公里，陆地面积 637 平方公里，素有“淮上明珠”、“鱼米之乡”之美称。

技改项目选址在淮安市洪泽区经济开发区巢湖路 81 号，项目所在地南侧、西侧、东侧为其他工业企业；北侧为巢湖路。项目位置图见附图一，周边环境现状见附图二。

2、地形、地貌

洪泽县位于淮河下游，除南岸垄岗及西顺河冲击平原外，皆为黄淮冲积平原。

堆积平原：地形宽阔平坦，根据堆积过程中外力地质作用的性质分为：

冲湖积平原：分布于洪泽县东部及洪泽湖西岸，面积约 620 平方公里。东部冲湖积平原由河流堆积作用和湖泊的沉积作用形成。物质主要为含螺壳的粉砂质粘土和粉砂、细砂等。顶部为黄土覆盖，偏碱性，肥力中等。东部有灰黑色粘土覆盖，比较肥沃。

冲积平原：为发育于较大水系流域的河谷冲积平原。面积约 70 平方公里，占全县总面积的 2.5%。淮河地区的冲积平原系近百年来淮河泥砂堆积形成的冲积阶地和江心洲等，物质较粗，由细砂、粉砂等组成，属高砂平原，有耕地 3 万余亩。地面坡度较大，大于 1/5000，海拔高程 14 米左右。西顺河北部冲积平原系徐淮黄泛平原的一部分，为黄河决口以后的砂、泥堆积而形成，主要由土黄色粉砂质粘土组成。地面坡度较大，海拔高程 16 米左右。

湖沼洼地：主要分布于白马湖西岸和洪泽湖南岸的临淮、成河、刘咀、张咀等地。面积约 50 平方公里，占全县总面积 1.8% 左右。地形较平坦，海拔高程 11~13 米，相对高差 1 米左右。由沼泽化湖泊的沉积作用形成，主要

由全新统粉砂质粘土、粘土及淤泥组成，夹泥炭层，土地肥沃，临淮地区有耕地 4000 余亩。

湖积洼地：境内仅见于西顺河南的湖滨地，面积约 10 平方公里，不到全县总面积的 1%。由湖泊的富含泥砂和植物残体逐年沉积露出水面而形成。土地肥沃，物质较细，为粉砂质粘土与泥质砂土互层，夹淤泥质粉砂质粘土或粉砂薄层，发育淡水湖沼螺。地形低平，坡度 1/4000 左右。西顺河南海拔高程 8~10 米，是地形上的“簸箕口”。

丘陵，境内见于洪泽湖南岸的老子山一带，为老子山——盱眙城山脉的北部。由北向南有小尾山、北山、中山、门山、南山、孙山、长山、韩山、龟山、臊狗山等剥蚀残丘，面积约 0.2 平方公里，海拔高程 30 米左右。其中以中山最高，为 35.08 米。属低丘地貌。由上元古界震旦系陡山沱组、灯影组千枚状砂岩、页岩和碳酸盐岩等组成的断块，沿两侧近似平行的断层相对隆起而形成的“地垒山”，属构造地貌。其北侧和西侧山边线平直，断层崖壁立。山顶受较强的风化剥蚀，呈平坦状和浑圆状，为暗色土和黄岗土覆盖，土质中等。老子山负山面湖，形似半岛，是洪泽湖南岸的天然良港。

3、气象特征

建设项目所在区域属温带与亚热带过渡带气候，季风气候显著，四季分明，光照充足，雨水充沛。冬季主导风向为东北风，夏季主导风向为东南风。地面年平均风速 3.5m/s。年平均气温 14.8℃。年平均日照时间 2288.5 小时，年平均降雨量 1605.8 毫米，年平均气压 1014.9 手帕，年平均相对湿度 76%。

4、水文特征

(1) 洪泽湖

洪泽湖属浅水湖泊，最大水深 5m，平均水深 1.5m。湖底呈浅碟形，北高南低、西高东低，高程一般在 10-11m，最低处约 7.5m，最高处约 12m。国它的湖底比东部平原高出 2-8m，又被称作“悬湖”。湖岸线长 354km，最宽处 60km，其东岸为人工建筑的石破大堤，北岸与西岸为北西走向的岗洼地，南岸为北东走向的岗洼地和丘陵，湖泊正常蓄水高度 12.5m，水域面积 2090km²，库容 31 亿 m³。防洪库容 135 亿 m³。入湖年平均径流量 330 亿

m³。1931年8月，达历史最高水位16.25m。1953年达历史最低水位8.87m，整个洪泽湖底露出水面。

(2) 苏北灌溉总渠

灌溉总渠(淮安段)起于高良涧，迄于楚州区苏嘴镇大单村，总长73.32km，底坡千分之0.065，集水面积789km²，平均底宽87.5m，平均底高程3.4m。《江苏省地表水(环境)功能区划》，灌溉总渠洪泽县段主要功能是饮水、农灌，楚州区段主要功能是农灌，水质目标为III类。

(3) 入海水道

入海水道淮安境内起于二河闸，迄于楚州区苏嘴镇大单村，总长73.3km，底坡千分之0.04，集水面积1592km²，其上口宽70m，底宽30m，丰水期水深3.59m，流量73.5m³/s；枯水期水深2.3m，流量4.5m³/s。根据2003年《江苏省地表水(环境)功能区划》将淮河入海水道淮安段划分为农业用水区，其水质目标为III类。

淮河入海水道建成运行后，原水功能区划分过长，且未对南、北泓道分别进行水功能区划，不利于水功能区的监督管理。因此，江苏省水利厅根据省政府办公厅转去的《淮安市人民政府关于调整淮河入海水道近期工程地表水功能区的请示》(淮政发[2007]104号)下发了《关于淮河入海水道淮安段水(环境)功能调整的意见》。调整后水环境功能见表2-1。

表 2-1 淮河入海水道水环境功能区划

河流	河段	功能	调整后水环境功能	原水环境功能
淮河入海水道	二河闸—淮安立交地涵	景观、娱乐	III类	III类
	淮安立交桥地涵—楚州区苏嘴镇大单村(北泓)	农业用水区	III类	
	淮安立交地涵—桩号S50K(南泓)	农业用水区(排污控制区)	V类	
	桩号S50K—楚州区苏嘴镇大单村(南泓)	农业用水区(排污控制区)	IV类	

(4) 浚河

浚河西起砚临河边的浚河套闸，东入白马湖。河流全长22.24公里，河宽15m，常年水位8m左右，最大流量26.4277立方米/秒。《江苏省地表水(环境)功能区划》水质目标为IV类。

5、生态

洪泽县的经济以农业为主，实行稻麦轮作。全县耕地面积 420021 亩，其中水田 401400 亩，旱田 18621 亩，林桑 37184 亩。洪泽水网密布，土地肥沃，农业资源非常丰富。近年来，已逐步形成了蚕桑、蔬菜、四季鹅、生猪、山羊、意杨和优质稻米七大生产基地。

野生植物主要是芦苇群落和河塘水草群落，优势种为芦苇，占 85%。次生林、人工林树种有：意杨、水杉、杨树、柳树、桑树、刺槐、榆树等，由于大力发展意杨经济，所以意杨为主要树种。

野生动物有兽类 9 种、鸟类 12 种、两栖爬行类 13 种。

6、高良涧工业集中区

洪泽高良涧工业集中区由洪泽县人民政府批准设立，高良涧工业集中区未成立独立的管委会，暂由洪泽经济开发区对该区域进行统一管理。根据《洪泽县高良涧工业集中区控制性详细规划环境影响报告书》，洪泽高良涧工业集中区相关内容如下：

(1)集中区规划范围

洪泽高良涧工业集中区紧邻洪泽经济开发区，南至东五道、西至省道 328、北至大寨河、东至宁连高速，规划面积 2.59km²。

(2)产业定位

以机械电子产业、轻工产业、新材料产业为发展重点；利用现有产业基础，开展产业园区整体升级，以新材料、电子等战略新兴产业为主要发展方向，实现园区产业的升级目标。

机械电子产业主要包括汽车零部件、专用机械制造、电气机械及器材、金属制品、电子元器件、电力电子设备、电子仪器仪表、物联网和云计算，不涉铅、汞、镉、铬和类金属砷等重金属；轻工产业包括现代纺织材料、新型无机金属材料、高性能纤维及复合材料；严格禁止化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的项目入区。

技改项目为钢丝绳及金属制品加工技改项目，属于机械电子产业中的金属制品，故符合园区产业定位。

(3)用地规划

洪泽高良涧工业集中区控制性详细规划总体面积 259 公顷，城市建设用地 256.26 公顷，非城市建设用地 2.74 公顷。其中，规划公用设施用地面积 2.01 公顷，占城市建设用地面积比例为 0.78%；商业服务业设施用地 0.82 公顷，占比为 0.32%；工业用地面积 194.61 公顷，占比为 75.94%；道路与交通设施用地面积 31.43 公顷，占比为 12.26%；绿地与广场用地面积 27.39 公顷，占比为 10.69%，主要为防护绿地；园区规划不设居住区用地。

(4) 给水工程规划

园区所在区域由洪泽水厂集中供水，规划远期对洪泽水厂进行扩建，使其规模达到 23 万立方米/日，水源取自洪泽湖。

(5) 污水工程规划

一般生活污水可直接排入市政污水管道送洪泽县清涧污水处理厂处理，工业污废水必须经企业预处理满足《污水排入城市下水道水质标准》及《污水综合排放标准》的相关规定后方可排入市政污水管道送洪泽县清涧污水处理厂处理。洪泽县清涧污水处理厂规划处理规模达 6 万立方米/日。

(6) 供热工程规划

规划由位于江苏洪泽经济开发区的中电洪泽热电有限公司集中供热，该热电厂规划总供热能力 280t/h。

技改项目位于洪泽区高良涧工业集中区，高良涧工业集中区产业定位以机械电子产业、轻工产业、新材料产业为发展重点，技改项目属于金属制品，符合园区产业定位，项目位于高良涧工业集中区建设用地内，根据天泽管业的土地证，技改项目所在地用地性质为工业用地，符合区域土地利用规划。

表 2-2 技改项目与规划环评审批意见相符性分析

审查意见	技改项目	是否符合
结合园区规划目标及产业发展定位，对各产业组团及配套设施的空间布局进行优化调整，合理安排产业结构和规模，从源头上避免和减轻对本区域及周边区域产生的不利环境影响。	技改项目钢丝绳及金属制品加工技改项目，属于机械电子产业中的金属制品，符合园区产业定位，	符合
按照生态工业园区建设要求和国内先进水平设定环境准入门槛，严格控制入园项目污染物排放指标，禁止引进涉及重金属铅、汞、镉、铬和类金属砷污染物排放的建设项目，严格禁止化学制浆造纸、制革、化	技改项目钢丝绳及金属制品加工技改项目，不涉及重金属等污染物的排放	符合

<p>工、印染、电镀、酿造等污染严重的项目入区。</p>		
<p>坚持“基础设施先行”原则，推进企业配套污水预处理建设工作，同时做好配套分质污水管网、回用水管网及泵站等设施建设，确保规划区内污水(包括生活污水)一并接管洪泽县清涧污水处理厂集中处理。园区由中电(洪泽)热电有限公司集中供热，区内企业不得自建燃煤锅炉，确因工艺需要的锅炉，必须使用电、天然气等清洁能源。区内要做好固体废弃物尤其是危险废物的收集和安全处置工作。</p>	<p>技改项目生产废水经厂区污水站处理达接管标准后接管至洪泽清涧污水处理厂处理，技改项目使用能源为电能，技改项目产生的危废经收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置。</p>	<p>符合</p>
<p>落实《报告书》中提出的生态减缓措施，园区内不设居住区，在集中区四周边界设置相应的绿化带，集中区南侧边界距居民区不得少于100米。卫生防护距离内不得新建居民点等环境敏感目标，也不得建设对外界环境质量要求较高的食品加工等企业，现有环境敏感目标须及时搬迁、妥善安置。</p>	<p>技改项目需要以酸洗车间边界为起点设置100m卫生防护距离，根据现场踏看，卫生防护距离内无食品加工企业、学校、居民等敏感目标。</p>	<p>符合</p>
<p>区内现有11家企业应加强环境管理，2016年12月底前须进行“三同时”验收，对不能满足环境保护要求的企业应进行整改，对涉及危险化学品仓储的企业要着重进行监管，确保落实防护距离及风险防范要求。</p>	<p>/</p>	<p>符合</p>
<p>对规划实施中新增大气、水污染物的排放总量应满足总量控制和园区容量要求，并在洪泽县污染物排放总量削减控制计划中予以落实。</p>	<p>技改项目总量在洪泽区域内平衡；固废排放量为零。</p>	<p>/</p>
<p>强化对入园企业危险性物质和风险源的管理，建立并完善区域环境风险防范体系，制定完备的事故应急预案，贮备必要的应急物资，定期开展事故应急演练。</p>	<p>/</p>	<p>/</p>

3 环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状 (空气环境、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

根据《洪泽区 2018 年环境质量报告书》:

一、空气环境

2018 年洪泽区城区环境空气监测共设置三个监测点位,其中新华书店为自动监测点位,主要监测项目为二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳、臭氧、细颗粒物;新华书店、二库、监测站三个测点监测降尘;监测站监测点位监测降雨。本节根据洪泽区 2018 年环境空气监测结果,阐述全区环境空气质量现状,并分析其变化趋势,项目的监测频率分析方法见表 2-2-1。监测方法:二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳、臭氧、细颗粒物采用空气自动监测系统 24 小时连续自动监测,降尘每月监测一次,降水逢雨必测。监测结果:2018 年二氧化硫年均值 0.0091 毫克/立方米;二氧化氮年均值 0.0292 毫克/立方米;PM₁₀ 年均值 0.0693 毫克/立方米;一氧化碳年均值 1.034 毫克/立方米、臭氧年均值 0.0887 毫克/立方米;PM_{2.5} 年均值 0.0408 毫克/立方米,2018 年 AQI 指数低于等于 100 的天数为 301 天,占全年的 82.5%。

从环境空气质量现状监测统计及分析结果来看,监测点位处的监测项目除 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 以外均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,PM₁₀ 和 PM_{2.5} 超标主要原因是由于:2018 年,洪泽区的城镇改造和楼房建筑施工的二次扬尘,对环境空气质量影响较大。随着私家车等机动车辆急剧增加,其排放的尾气对我县的环境空气质量产生一定的影响。

二、水环境

(1) 地表水

根据无锡市新环化工环境监测站监测报告((2018)环监(ZH)字第(136)号),淮河入海水道水质情况见下表 3-1。

表 3-1 淮河入海水道水质监测结果统计表单位 mg/L

河流名称	断面名称	样品编号	pH	COD	溶解氧	氨氮	BOD ₅	高锰酸盐指数	盐分	总磷	石油类	悬浮物
入海水道	污水处理厂入海水道南泓排污口上游 500m	W1-1	7.69	16	5.07	0.892	3.1	5.12	103	0.033	0.04	19
		W1-2	7.54	13	5.11	0.883	3.3	5.34	112	0.042	0.02	17
		W1-3	7.59	17	5.23	0.887	2.6	5.27	98	0.038	0.03	21
	污水处理厂入海水道南泓排污口下游 1000m	W2-1	7.28	19	5.15	0.896	3.8	5.76	105	0.073	0.04	16
		W2-2	7.35	18	5.31	0.913	3.6	5.72	109	0.081	0.05	19
		W2-3	7.31	17	5.28	0.923	3.4	5.68	111	0.084	0.04	18
	污水处理厂入海水道南泓排污口下游 2000m	W3-1	7.41	19	5.04	0.988	3.6	5.88	96	0.055	0.04	14
		W3-2	7.39	17	5.11	0.963	3.2	5.69	87	0.049	0.03	16
		W3-3	7.40	18	5.06	0.873	3.5	5.71	91	0.059	0.02	13
	污水处理厂入海水道南泓排污口	W4-1	7.47	19	5.16	0.981	3.8	5.69	121	0.089	0.04	18
		W4-2	7.51	19	5.26	0.975	3.6	5.79	117	0.096	0.05	22
		W4-3	7.42	18	5.31	0.971	3.4	5.88	112	0.109	0.04	16

注：W1、W2、W3、W4 引用《江苏戴梦特化工科技股份有限公司年产 30 万吨小苏打技改项目》无锡市新环化工环境监测站于 2018.7.19~2018.7.26 对污水处理厂入海水道南泓排污口上游 500m、污水处理厂入海水道南泓排污口下游 1000m、污水处理厂入海水道南泓排污口下游 2000m、污水处理厂入海水道南泓排污口的历史检测数据，报告编号：（2018）环检（ZH）字第（119）号。

由上表可见，淮河入海水道监测结果中各项监测因子均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类水质标准，水环境质量尚可。

(2) 地下水

地下水引用洪泽区环境监测站 2018 年实测数据，水质情况见下表 3-2。

表 3-2 地下水监测结果表单位 mg/L

测井编号	测井位置	地下水类型	PH	总硬度	悬浮物	氨氮	亚硝酸盐氮	硝酸盐氮
01	邮局地下水	浅层承压水	7.59	295	/	0.086	ND	ND
02	环保地下水	浅层承压水	7.61	274	/	0.067	ND	ND
测井编号	测井位置	地下水类型	挥发酚	总氰化物	总砷	总汞	六价铬	锰
01	邮局地下水	浅层承压水	ND	ND	0.0001	0.00003	ND	ND
02	环保地下水	浅层承压水	ND	ND	0.0002	0.00004	ND	ND

续表 3-2 地下水监测结果表单位 mg/L

测井编号	测井位置	地下水类型	氟化物	总磷	硫酸盐	氯化物	硫化物	
01	邮局地下水	浅层承压水	0.636	/	29.8	17.1	0.025	
02	环保地下水	浅层承压水	0.528	/	29.6	18.5	0.023	
测井编号	测井位置	地下水类型	钙	镁	钠	镉	铁	
01	环保地下水	浅层承压水	/	/	/	ND	ND	
02	邮局地下水	浅层承压水	/	/	/	ND	ND	
测井编号	测井位置	地下水类型	溶解性固体	高锰酸盐指数	硒	总锌	总铜	总铅
01	邮局地下水	浅层承压水	347	1.32	ND	ND	/	ND
02	环保地下水	浅层承压水	263	1.48	ND	ND	/	ND
测井编号	测井位置	地下水类型	电导率 (ms/m)	非离子氨	细菌总数 (个/mL)	总大肠菌群 (个/mL)	阴离子洗涤剂	
01	邮局地下水	浅层承压水	23.8	/	32	≤3	ND	
02	环保地下水	浅层承压水	22.1	/	30	≤3	ND	
备注	上述监测数据来源于洪泽区环境监测站实测							

监测的各点全部达到《地下水水质标准》（GBT14848-2017 中的 III 类标准，地下水水质良好。

三、声环境

根据无锡市新环化工环境监测站监测报告（（2019）环监（ZH）字第（44）号），项目地周围声环境质量监测数据满足《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准，噪声检测报告见附件十四。

表 3-3 噪声现状监测结果汇总（单位：dB(A)）

日期	2019.4.19		2019.4.20	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1（厂区东侧）	55.5	49.2	56.6	50.6
N2（厂区南侧）	56.8	51.1	55.9	50.5
N3（厂区西侧）	54.1	47.3	53.7	48.8
N4（厂区北侧）	53.5	49.2	54.4	50.3

从噪声质量现状监测统计及分析结果来看，各监测点均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，表明项目所在区域噪声质量现状较好。

四、土壤环境

（一）土壤环境质量现状监测

（1）监测因子：pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、VOCs（四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯）、SVOC（硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘）

（2）监测点布设：本次监测设置6个土壤监测点（T1~T6），其中T1~T4为厂区内土壤监测点位，T5~T6为厂区外土壤监测点位；T1~T3为柱状样，T4~T6为表层样。具体见表3-6。

（3）监测时间：监测1天，采样1次。

表3-4 土壤环境监测点位及监测因子

监测点			监测项目	监测频次
T1	柱状点	1#厂房	pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、VOCs（四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯）、SVOC（硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘），同时监测T4理化性质（土体结构、土壤结构、土壤质地、阳离子交换量、氧化还原点位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度）	1天1次
T2	柱状点	污水处理区		
T3	柱状点	仓库		
T4	表层点	厂区南侧		

T5	表层点	北侧路边 (20m)	pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、VOCs (四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯)、SVOC (硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘)
T6	表层点	南侧厂界 (20m)	pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、VOCs (四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯)、SVOC (硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘)

(4) 监测结果

根据无锡市新环化工环境监测站检测报告 (报告编号 XHJL-BG-08), 监测结果见表 3-5~7:

表 3-5 土壤监测表层样结果单位: mg/kg

检测点位	占地范围内表层样 (0~0.2m)	占地范围外表层样 (0~0.2m)	占地范围外表层样 (0~0.2m)	GB36600-2018 筛选值	
编号	T4	T5	T6		
检测项目	监测结果				
重金属和无机物					
1	砷	16.1	16.5	9.78	60
2	镉	0.370	0.234	0.146	65
3	铬 (六价)	ND	ND	ND	5.7
4	铜	46.3	36.0	27.3	18000
5	铅	15.9	21.0	17.5	800
6	汞	0.062	0.054	0.038	38
7	镍	96.1	35.8	33.1	900

挥发性有机物					
8	四氯化碳	ND	ND	ND	2.8
9	氯仿	ND	ND	ND	0.9
10	氯甲烷	ND	ND	ND	37
11	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	9
12	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	5
13	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	66
14	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	596
15	反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	54
16	二氯甲烷	ND	ND	ND	616
17	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	6.8
20	四氯乙烯	ND	ND	ND	53
21	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	840
22	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	2.8
23	三氯乙烯	ND	ND	ND	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.5
25	氯乙烯	ND	ND	ND	0.43
26	苯	ND	ND	ND	4
27	氯苯	ND	ND	ND	270
28	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	560
29	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	20
30	乙苯	ND	ND	ND	28
31	苯乙烯	ND	ND	ND	1290
32	甲苯	ND	ND	ND	1200
33	间,对-二甲苯	ND	ND	ND	570
34	邻-二甲苯	ND	ND	ND	640
半挥发性有机物					
35	硝基苯	ND	ND	ND	76
36	苯胺	ND	ND	ND	260
37	2-氯酚	ND	ND	ND	2256
38	苯并[a]蒽	ND	ND	ND	15
39	苯并[a]芘	ND	ND	ND	1.5
40	苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	15
41	苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	151
42	蒽	ND	ND	ND	1293
43	二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	15
45	萘	ND	ND	ND	70

表 3-6 土壤监测 T1 点位结果单位: mg/kg

检测点位	占地范围内 柱状样 (0~0.2m)	占地范围内 柱状样 (0.5~1.5m)	占地范围内 柱状样 (1.5~3.0m)	GB36600- 2018 筛选 值	
	编号	T1-1	T1-2		T1-3
检测项目	监测结果				
重金属和无机物					
1	砷	15.9	12.4	14.2	60

洪泽天泽管业有限公司钢丝绳及金属制品加工技改项目

2	镉	0.310	0.191	0.209	65
3	铬(六价)	ND	ND	ND	5.7
4	铜	37.2	24.9	23.6	18000
5	铅	23.9	14.8	15.4	800
6	汞	0.066	0.042	0.089	38
7	镍	88.8	76.2	56.1	900
挥发性有机物					
8	四氯化碳	ND	ND	ND	2.8
9	氯仿	ND	ND	ND	0.9
10	氯甲烷	ND	ND	ND	37
11	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	9
12	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	5
13	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	66
14	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	596
15	反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	54
16	二氯甲烷	ND	ND	ND	616
17	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	6.8
20	四氯乙烯	ND	ND	ND	53
21	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	840
22	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	2.8
23	三氯乙烯	ND	ND	ND	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.5
25	氯乙烯	ND	ND	ND	0.43
26	苯	ND	ND	ND	4
27	氯苯	ND	ND	ND	270
28	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	560
29	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	20
30	乙苯	ND	ND	ND	28
31	苯乙烯	ND	ND	ND	1290
32	甲苯	ND	ND	ND	1200
33	间,对-二甲苯	ND	ND	ND	570
34	邻-二甲苯	ND	ND	ND	640
半挥发性有机物					
35	硝基苯	ND	ND	ND	76
36	苯胺	ND	ND	ND	260
37	2-氯酚	ND	ND	ND	2256
38	苯并[a]蒽	ND	ND	ND	15
39	苯并[a]芘	ND	ND	ND	1.5
40	苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	15
41	苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	151
42	蒽	ND	ND	ND	1293
43	二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	15
45	萘	ND	ND	ND	70

表 3-7 土壤监测 T2 点位结果单位: mg/kg

检测点位	占地范围内 柱状样 (0~0.2m)	占地范围内 柱状样 (0.5~1.5m)	占地范围内 柱状样 (1.5~3.0m)	GB36600- 2018 筛选值	
编号	T2-1	T2-2	T3-3		
检测项目	监测结果				
重金属和无机物					
1	砷	15.1	11.8	13.6	60
2	镉	0.199	0.167	0.183	65
3	铬(六价)	ND	ND	ND	5.7
4	铜	28.2	25.3	22.1	18000
5	铅	16.5	13.2	15.0	800
6	汞	0.074	0.058	0.094	38
7	镍	70.1	62.4	55.6	900
挥发性有机物					
8	四氯化碳	ND	ND	ND	2.8
9	氯仿	ND	ND	ND	0.9
10	氯甲烷	ND	ND	ND	37
11	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	9
12	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	5
13	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	66
14	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	596
15	反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	54
16	二氯甲烷	ND	ND	ND	616
17	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	6.8
20	四氯乙烯	ND	ND	ND	53
21	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	840
22	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	2.8
23	三氯乙烯	ND	ND	ND	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.5
25	氯乙烯	ND	ND	ND	0.43
26	苯	ND	ND	ND	4
27	氯苯	ND	ND	ND	270
28	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	560
29	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	20
30	乙苯	ND	ND	ND	28
31	苯乙烯	ND	ND	ND	1290
32	甲苯	ND	ND	ND	1200
33	间,对-二甲苯	ND	ND	ND	570
34	邻-二甲苯	ND	ND	ND	640
半挥发性有机物					
35	硝基苯	ND	ND	ND	76
36	苯胺	ND	ND	ND	260
37	2-氯酚	ND	ND	ND	2256
38	苯并[a]蒽	ND	ND	ND	15

39	苯并[a]芘	ND	ND	ND	1.5
40	苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	15
41	苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	151
42	蒽	ND	ND	ND	1293
43	二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	15
45	萘	ND	ND	ND	70

表 3-8 土壤监测 T3 点位结果单位: mg/kg

检测点位		占地范围内 柱状样 (0~0.2m)	占地范围内 柱状样 (0.5~1.5m)	占地范围内 柱状样 (1.5~3.0m)	GB36600- 2018 筛选值
编号		T2-1	T2-2	T3-3	
检测项目		监测结果			
重金属和无机物					
1	砷	13.1	9.54	11.8	60
2	镉	0.269	0.204	0.213	65
3	铬(六价)	ND	ND	ND	5.7
4	铜	33.6	28.9	27.4	18000
5	铅	26.3	19.8	21.7	800
6	汞	0.058	0.039	0.073	38
7	镍	79.8	73.3	58.9	900
挥发性有机物					
8	四氯化碳	ND	ND	ND	2.8
9	氯仿	ND	ND	ND	0.9
10	氯甲烷	ND	ND	ND	37
11	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	9
12	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	5
13	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	66
14	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	596
15	反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	54
16	二氯甲烷	ND	ND	ND	616
17	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	10
19	1,1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	6.8
20	四氯乙烯	ND	ND	ND	53
21	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	840
22	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	2.8
23	三氯乙烯	ND	ND	ND	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.5
25	氯乙烯	ND	ND	ND	0.43
26	苯	ND	ND	ND	4
27	氯苯	ND	ND	ND	270
28	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	560
29	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	20
30	乙苯	ND	ND	ND	28
31	苯乙烯	ND	ND	ND	1290
32	甲苯	ND	ND	ND	1200

33	间,对-二甲苯	ND	ND	ND	570
34	邻-二甲苯	ND	ND	ND	640
半挥发性有机物					
35	硝基苯	ND	ND	ND	76
36	苯胺	ND	ND	ND	260
37	2-氯酚	ND	ND	ND	2256
38	苯并[a]蒽	ND	ND	ND	15
39	苯并[a]芘	ND	ND	ND	1.5
40	苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	15
41	苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	151
42	蒽	ND	ND	ND	1293
43	二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	15
45	萘	ND	ND	ND	70

表 3-9 土壤理化特性调查表

监测点		T4	时间	2019.12.12
经度		E:118°53'45.30"	纬度	N:33°18'34.79"
层次		0-0.2m		
颜色		黄褐色		
结构		表层		
质地		壤土		
砂砾	砂粒 (%)	5.4		
	粉粒 (%)	77.1		
	粘粒 (%)	21.6		
其他异物		/		
检测项目	单位	检测结果		
阳离子交换量	cm ^l /kg	33.7		
氧化还原电位	mV	633		
渗滤率 (垂直)	cm/s	4.36×10 ⁻⁶		
渗滤率 (水平)	cm/s	5.64×10 ⁻⁶		
土壤容重	g/cm ³	1.56		
孔隙比	e _o	0.683		

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

项目所在地区的大气环境功能区划为二类区，评价范围内周边砚马河、三圩斗渠、无名小河、入海水道地表水环境功能为III类水体，项目周边声环境功能区划为3类区，周边居民声环境功能区划为2类区。技改项目主要大气环境保护目标见表3-10，其他主要环境保护目标见表3-11。

表 3-10 建设项目环境空气保护目标一览表

境要素	环境保护目标	方位	距离(m)	坐标		规模(户/人)	环境功能
				X	Y		
大气环境	洪泽县城	南	1000	118.917260	33.311666	>5万人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区
	前管村	东北	1100	118.912497	33.322137	60/192	
	后管庄	东北	1800	118.912668	33.321922	40/128	
	大魏庄	东南	1300	118.910093	33.301408	115/368	
	大管村	东北	1900	118.920479	33.315467	30/96	
	西李	东北	2300	118.921766	33.321420	25/80	
	邱庄	南	1500	118.902111	33.295525	55/176	
	蔡湾	东南	2400	118.912325	33.288207	70/224	
小邓庄	东南	2600	118.926144	33.289068	80/256		

表 3-11 环境保护目标一览表

环境	环境保护对象	距车间最近距离 m	方位	规模	环境功能
地表水	砚马河	760	北	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
	淮河入海水道	3000	西北	中河	
	无名小河	160	西	小河	
	三圩斗渠	450	东	小河	
地下水环境	/	/	/	/	/
土壤环境	/	200	四周	/	《土壤环境质量建设用 地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)
声环境	厂界	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类
生态	洪泽湖(洪泽区)重要湿地	3400	西	/	湿地生态系统保护

注：技改项目大气评价范围为边长5km的矩形，声环境评价范围为厂界外200m，技改项目所在地区无辐射环境污染和其他生态环境问题。

4 评价适用标准

环境空气质量标准：技改项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，氯化氢、硫酸雾执行环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018）附录 D 标准，具体标准值详见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量评价标准一览表

污染物	取值时间	浓度限值	标准来源
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	15μg/m ³	
	24 小时平均	35μg/m ³	
SO ₂	年平均	60μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	100μg/m ³	
	1 小时平均	160μg/m ³	
氯化氢	24 小时平均	15μg/m ³	环境影响评价技术导则大气环境 (HJ2.2-2018) 附录 D
	1 小时平均	50μg/m ³	
硫酸	24 小时平均	100μg/m ³	
	1 小时平均	300μg/m ³	

环境
质量
标准

地表水：根据《江苏省地表水(环境)功能区划》以及《关于淮河入海水道淮安段水(环境)功能调整的意见》，淮河入海水道南泓二河闸—淮安立交地涵执行III类水标准；淮河入海水道南泓淮安立交地涵—桩号 S50K 为排污控制区，执行IV-V类水标准；淮河入海水道南泓桩号 S50K—楚州区苏嘴镇大单村为淮安过渡区，执行III-IV类水标准。

技改项目废水接管至洪泽清涧污水处理厂，洪泽清涧污水处理厂排口位于淮河入海水道南泓二河闸—淮安立交地涵之间，该水域执行III类水标准；该水域执行《地表水环境质量标准》III类。具体标准值见表 4-2:

表 4-2 地表水环境质量标准一览表 (单位: mg/L)

序号	项目名称	Ⅲ类
1	pH (无量纲)	6~9
2	溶解氧, ≥	5
3	高锰酸盐指数, ≤	6
4	COD, ≤	20
5	BOD ₅ , ≤	4
6	NH ₃ -N, ≤	1.0
7	TP, ≤	0.2
8	TN, ≤	0.5
9	SS*, ≤	30

其中 SS* 参照执行水利部颁发的《地表水资源质量标准》SL63-94。

地下水: 地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的分类标准, 具体指标见表 4-3。

表 4-3 区域环境噪声质量评价标准一览表单位: dB(A)

序号	项目	I类	II类	III类	IV类	V类
感官性状及一般化学指标						
1	色 (铂钴色度单位)	≤5	≤5	≤15	≤25	>25
2	嗅和味	无	无	无	无	有
3	浑浊度/NTU ^a	≤3	≤3	≤3	≤10	>10
4	肉眼可见物	无	无	无	无	有
5	pH值	6.5~8.5			5.5~6.5, 8.5~9	<5.5, >9
6	总硬度(以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
7	溶解性总固体 (mg/L)	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
8	硫酸盐 (SO ₄ ²⁻) (mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
9	氯化物 (Cl ⁻) (mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
10	铁 (mg/L)	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
11	锰 (mg/L)	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
12	铜 (mg/L)	≤0.01	≤0.05	≤1.00	≤1.50	>1.50
13	锌 (mg/L)	≤0.05	≤0.5	≤1.00	≤5.00	>5.00
14	铝 (mg/L)	≤0.01	≤0.05	≤0.20	≤0.50	>0.50
15	挥发性酚类(以苯酚计) (mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
16	耗氧量 (COD _{MN} 法, 以 O ₂ 计) (mg/L)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
17	氨氮(以 N 计) (mg/L)	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
18	硫化物 (mg/L)	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.10	>0.10
19	钠 (mg/L)	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
微生物指标						
20	总大肠菌群	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100

	(MPN ^b /100ml 或 CFU ^c /100ml)					
21	菌落总数(CFU/ml)	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
毒理学指标						
22	亚硝酸盐(以 N 计) (mg/L)	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
23	硝酸盐(以 N 计) (mg/L)	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
24	氟化物 (mg/L)	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
25	氟化物 (mg/L)	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
26	碘化物 (mg/L)	≤0.04	≤0.04	≤0.08	≤0.50	>0.50
27	汞 (mg/L)	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
28	砷 (mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
28	硒 (mg/L)	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.1	>0.1
29	镉 (mg/L)	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
30	铬 (六价) (mg/L)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
31	铅 (mg/L)	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
32	镍 (mg/L)	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.1	>0.1

噪声：技改项目位于淮安市洪泽区经济开发区巢湖路 81 号，项目所在地执行《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准，执行具体标准值见表 4-4：

表 4-4 区域环境噪声质量评价标准一览表单位：dB(A)

执行标准	标准值	
	昼间	夜间
GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准	65	55

土壤：技改项目评价区域内土壤执行《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中的筛选值第二类用地标准，主要指标见表 4-5。

表 4-5 土壤环境质量标准 (mg/kg)

序号	污染物项目	筛选值 第二类用地	序号	污染物项目	筛选值 第二类用地
重金属和无机物			23	三氯乙烯	2.8
1	砷	60	24	1,2,3-三氯丙烷	0.5
2	镉	65	25	氯乙烯	0.43
3	铬（六价）	5.7	26	苯	4
4	铜	18000	27	氯苯	270
5	铅	800	28	1,2-二氯苯	560
6	汞	38	29	1,4-二氯苯	20
7	镍	900	30	乙苯	28
挥发性有机物			31	苯乙烯	1290
8	四氯化碳	2.8	32	甲苯	1200
9	氯仿	0.9	33	间,对-二甲苯	570
10	氯甲烷	37	34	邻二甲苯	640
11	1,1-二氯乙烷	9	半挥发性有机物		

12	1,2-二氯乙烷	5	35	硝基苯	76
13	1,1-二氯乙烯	66	36	苯胺	260
14	顺-1,2-二氯乙烯	596	37	2-氯酚	2256
15	反-1,2-二氯乙烯	54	38	苯并[a]蒽	15
16	二氯甲烷	616	39	苯并[a]芘	1.5
17	1,2-二氯丙烷	5	40	苯并[b]荧蒽	15
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10	41	苯并[k]荧蒽	151
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	42	蒽	1293
20	四氯乙烯	53	43	二苯并[a,h]荧蒽	1.5
21	1,1,1-三氯乙烷	840	44	茚并[1,2,3-cd]芘	15
22	1,1,2-三氯乙烷	2.8	45	萘	701
/	/	/	46	二噁英	4×10^{-5}

污 染 物 排 放 标 准	大气污染物排放标准					
	(1)大气污染物排放标准					
	技改项目运营过程中产生的工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，具体标准值见表4-6。					
	表 4-6 大气污染物排放标准					
	污 染 物	最高允许排放 浓度 (mg/Nm ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度 限值	
			排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
	硫酸雾	45	15	1.5	周界外 浓度最 高点	1.2
	氯化氢	100	15	0.26	周界外 浓度最 高点	0.2
	水污染物排放标准					
	技改项目生产废水经厂内污水站处理后排入污水管网，由清涧污水处理厂进行统一处理。污水处理厂尾水参考《城镇污水处理厂污染物综合排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后，接入洪泽区尾水收集处理再利用工程深度处理；洪泽区尾水收集处理再利用工程尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表1一级 A 标准，最终排入淮河入海水道南泓。					
污水接管标准及排放标准具体见表4-7。						
表 4-7 污水处理厂接管标准及排放标准（单位：mg/L）						
污 染 物	污水处理厂接 管标准	污水处理厂排 放标准	洪泽区尾水收集处理再利用工 程排放标准			
PH	6-9	6-9	6-9			
COD	≤500	≤60	≤50			
SS	≤400	≤20	≤10			
动植物油	≤100	≤3	≤1			
NH ₃ -N	≤45	≤8	≤5			
TP	≤8	≤1	≤0.5			
TN	≤70	≤20	≤15			
声排放标准						
技改项目位于高良涧工业集中区，项目所在区域为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准适用区域，其厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体标准值见表4-8。						

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表单位: dB(A)

执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	
	昼间	夜间
3类	65	55

固体废物

技改项目涉及到的危险废物收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求执行;一般工业废弃物的贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)。

总量控制指标	<p>根据《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见（试行）》（环办环评[2016]14号）、《江苏省污染物排放总量控制计划》（苏计区域发[2002]448号），结合项目排污特征，落实大气污染物总量指标来源。</p> <p>一、总量控制因子</p> <p>大气污染物总量控制因子：氯化氢、硫酸雾；</p> <p>水污染物总量控制因子：COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、盐份、Fe²⁺、SO₄²⁻；</p> <p>固体废物总量控制因子：无。</p> <p>二、总量控制指标</p> <p>①废气</p> <p>有组织：硫酸雾：0.079t/a，氯化氢：0.026t/a。</p> <p>无组织：硫酸雾：0.0595t/a，氯化氢：0.0175t/a。</p> <p>②废水</p> <p>技改项目运营过程中的废水主要为生产废水。</p> <p>废水排放总量指标为：技改项目生产废水排放量为 5700m³/a，项目废水经厂内污水站处理后达到污水处理厂接管标准后，接入清涧污水处理厂处理，后接入洪泽区尾水收集处理再利用工程深度处理，尾水排入淮河入海水道；项目接管总量指标为：废水量：5700m³/a，COD：1.1t/a、SS：0.68t/a、NH₃-N：0.11 t/a、TP：0.0074t/a、TN：0.19 t/a、石油类：0.05t/a、盐份：23.1t/a、Fe²⁺：0.11t/a、SO₄²⁻：0.11t/a。污水最终进入清涧污水处理厂处理后接入洪泽区尾水收集处理再利用工程深度处理，尾水排入淮河入海水道达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准排后排入淮河入海水道，最终排放总量为：废水量：5700m³/a，COD：0.285 t/a、SS：0.057t/a、NH₃-N：0.0285 t/a、TP：0.00285 t/a、TN：0.1335 t/a、石油类：0.0057t/a、盐份：23.1t/a、Fe²⁺：0.11t/a、SO₄²⁻：0.11t/a。</p> <p>③固废：项目固体废物均得到合理处置，其总量控制指标为零。</p>
--------	--

表 4-9 技改项目扩建后全厂污染物排放总量考核指标单位: t/a

污染物	总量控制因子	现有项目批复量	现有项目排放量	改扩建项目排放量	以新带老削减量	技改后全厂排放量	排放增减量	
废水	废水量	3200	3200	5700	0	8900	+5700	
	COD	0.96	0.96	1.1	0	2.06	+1.1	
	SS	0.38	0.38	0.68	0	1.06	+0.68	
	NH ₃ -N	0.036	0.036	0.11	0	0.146	+0.11	
	TP	0.0096	0.0096	0.0074	0	0.017	+0.0074	
	石油类	0.01	0.01	0.05	0	0.06	+0.05	
	SO ₄ ²⁻	0.002	0.002	0.11	0	0.112	+0.11	
	Fe ²⁺	0.002	0.002	0.11	0	0.112	+0.11	
	盐份	/	8.3	14.8	0	23.1	+23.1	
TN	/	0.07	0.12	0	0.19	+0.19		
废气	有组织	硫酸雾	/	/	0.079	/	0.079	+0.079
		氯化氢	/	/	0.026	/	0.026	+0.026
	无组织	硫酸雾	/	0.4	0.059	-0.341	0.059	-0.341
		氯化氢	/	/	0.0175	/	0.0175	+0.0175

注：现有项目未考虑盐份、TN，未对盐份、TN 申请总量，本次环评一并申请。

三、总量指标来源

①水污染物总量控制途径分析

技改项目建成后，废水接管至清涧污水处理厂处理后接入洪泽区尾水收集处理再利用工程深度处理，尾水排入淮河入海水道，总量在污水处理厂内平衡。

②大气污染物总量控制途径分析

技改项目废气需向淮安市洪泽生态环境局申请，总量在洪泽区域内平衡。

③固废：项目固体废物均得到合理处置，其总量控制指标为零。

5 建设项目工程分析

一、建设期环境影响分析

技改项目依托现有厂房，但要对厂房进行适应性改造。

施工期工艺流程：

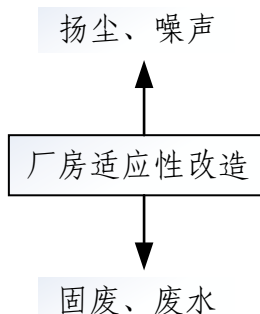


图 5-1 施工期工艺流程图

施工期主要污染工序：

1、大气污染情况分析

技改项目施工期废气主要包括施工粉尘、运输车辆汽车尾气。施工粉尘主要为厂房适应性改造、建筑垃圾清运等过程产生的粉尘。施工过程中将会有运输车辆来施工现场，包括建材运输以及建筑垃圾清运车辆等，会产生汽车尾气。

由于项目在车间内部施工，施工场地有围墙，再采取洒水、覆盖等防尘措施，施工现场产生的粉尘对施工现场外的空气质量及主要环境保护目标不会造成大的影响，并且这种影响将随工程量的逐步减少而减小，至施工结束而完全消失。

2、地表水污染情况分析

施工期废水主要包括施工废水和施工人员生活污水。施工废水主要来自冲洗地面和墙面排出的废水接入天泽化粪池。

项目高峰时施工人员有 10 人，生活用水产生量以 80L/人·d 计，按产污系数 80% 算，则施工期每天产生的生活污水为 0.64m³/d，废水经化粪池处理排入市政污水管网。

3、声环境污染情况分析

施工期的噪声主为厂房适应性结构改造及车辆运输过程产生的噪声，源强为 75-105dB(A)，项目位于天泽管业厂房内，200m 范围内无环境敏感点，施工过程中施工噪声多为瞬间噪声，施工量小且具有间断性，且施工方合理安排了

施工作业时间，周围企业受噪声影响较小，因此，施工期噪声对周围环境影响较小。

4、固体废弃物污染情况分析

施工过程中产生的固体废物主要为厂房适应性改造建材垃圾与施工人员生活垃圾。

根据同类施工统计，技改项目建筑垃圾产生量约 0.8t；项目施工人员高峰时有 10 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，则施工期每天产生的生活垃圾为 5kg，收集后由环卫部门统一处理，也不会对环境造成影响。

二、营运期工艺流程简述：

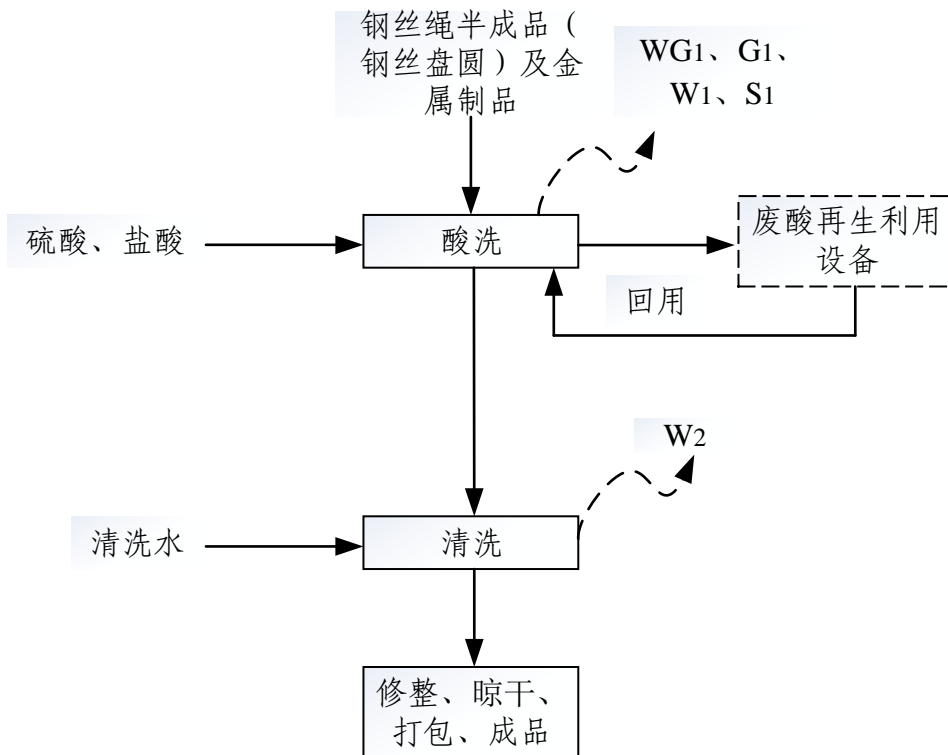


图 5-2 技改项目工艺流程图

（注：WGn-无组织废气；Gn-有组织废气；Wn-废水）

流程简述：

酸洗：在酸洗槽中加入 98% 的硫酸，调至硫酸浓度在 18% 到 20% 之间，再加入 3% 的盐酸，浸泡以清除半成品表面的氧化皮。

产污环节：该工段运行会产生酸雾 WG₁ 和 G₁、酸洗槽渣 S₁、废酸 W₁，酸雾主要包括硫酸雾和氯化氢，废酸溶液通过废酸再生利用设备处理后回用，产生的副产物七水合硫酸亚铁出售。

清洗：采用水槽浸洗和高压水冲洗相结合，有利于型材表面彻底清洗干净。

盘丝在清洗过程中至少应有 1-2 次高压水冲洗。盘丝在高压水冲洗时，水流应集中喷射表面的一侧，使盘丝转动，以保证整个表面和内侧冲洗干净。

产污环节：该工段运行会产生清洗废水 W₂。

晾干、整理、打包：将清洗好的产品晾干，然后按照一定的规格打包整理，入库。

成品出售：将打包好的产品发货至各厂家。

清洁生产分析

清洁生产是指对人类和环境危害最小的生产过程，是将整体预防的环境战略持续应用于生产过程、产品和服务中，以增加生态效率和减少对人类和环境的风险。

清洁生产一般采用指标对比法，由于国内同行业没有进行系统统计，产品的原材料单耗、能耗单耗等无法定量给出。因此，本评价的清洁生产分析主要依据建设单位提供的相关资料及类比调查资料进行清洁生产水平定性分析，主要体现在以下几个方面：

(1) 生产设备水平

技改项目主要从事钢丝绳及金属制品生产。经对项目所用设备核查，企业所选用设备均不属于淘汰落后设备，机械设备均使用清洁能源（电）作为能源，不会对环境造成不良影响。

工艺过程分析

技改项目生产工艺主要为酸洗等工序，工艺设备选用国外、国内先进的自动化程度较高、能耗低的设备。

(3) 污染物产生及控制措施

主要污染物有废气、废水、固废。产生的废气主要为酸雾经酸雾塔吸收处理后，通过 15 米排气排放；生产废水经厂内污水站处理达标后接管洪泽清润污水处理厂。技改项目选用低噪声设备，并采取了一定减振、降噪措施，使厂界噪声满足环保要求；废水处理污泥定期委托有资质单位处置。

采取上述环保措施后，项目污染物均能达标排放，满足国家和地方清洁生产要求。

通过以上定性分析可见技改项目的清洁生产水平总体上属于国内清洁生

产先进水平。

产污环节简介:

技改项目运营期产生的污染物主要有废气、废水、噪声和固废组成，详见表 5-1。

表 5-1 运营期产污环节表

污染因子	编号	污染源	主要成分	去向	治理措施
废气	G ₁	酸洗工段	硫酸雾、氯化氢	周围大气	集气罩+酸雾塔处理+15m 高排气筒排放
废水	W ₁ 、W ₂	酸洗废水、清洗废水、废气处理废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、盐份、SO ₄ ²⁻ 、Fe ²⁺	经厂内污水站处理后接管至清润污水处理厂处理后接入洪泽区尾水收集处理再利用工程深度处理，尾水排入淮河入海水道	厂内污水处理设施
噪声	N	机械噪声	起重设备	选用低噪声设备、基础减振，厂房隔声	建筑隔声和绿化等
固废	酸洗槽渣、污水处理站污泥	酸洗、废水处理	槽渣、污水处理站污泥	有资质单位	交由有资质单位处置

运营期污染情况

1、噪声

运营期的噪声主要为设备噪声，主要有起重机等，依托现有设备。

2、废水

技改项目用水主要为生产用水，废水主要为酸洗废水、清洗废水、废气处理废水。

(1) 酸洗废水

取 30% 盐酸 10t、98% 浓硫酸 36t 加 144t 水配制成 20% 的混合酸用于酸洗，随着酸洗过程的继续，铁离子被溶解，溶液中的金属离子达到一定浓度后，酸洗效果降低，需继续投加新酸维持酸液浓度，需继续投加酸到一定比例。酸洗过程中产品会带走一部分酸液和一部分水会蒸发损耗，故不定时要往酸洗槽中添加一定量的水，企业根据现有项目经验，提供材料，需补充水量约为 26 t/a。

技改项目产生的废酸利用现有的废酸再生设备对废酸进行回收利用(工艺详见图 1-3)。根据企业提供资料, 技改项目酸洗槽总计约为 190m^3 , 酸洗槽每年清理一次, 则废酸产量约 190t/a ; 根据企业提供资料, 现有项目的废酸产量为 167.1t/a , 废酸再生设备处理能力为 400t/a , 故有能力处理本次技改项目产生的废酸。根据《冷却结晶法处理废酸的设计》(李泽嘉) $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ 析出量为 $270\text{-}320$ 公斤/立米废酸, 本次取 295 公斤/立米废酸, 则技改项目副产物 $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ 量为 56.05t 。

(2) 清洗废水

技改项目酸洗后需在清水池中冲洗, 共设置 10 个清水槽 ($1.4\text{m} \times 2.6\text{m} \times 1.5\text{m}$), 清水槽 2 天更换一次, 则清洗废水产生量约为 7500t/a , 清洗废水经厂内污水站处理后, 清水 30% 回用, 70% 外排, 则清洗废水排放量为 5250t/a , 清洗用水量为 5833t/a 。

(3) 废气处理废水

酸洗过程中产生的酸雾通过设置在酸洗池上方的密闭集气罩收集后引入酸雾塔进行碱液 (NaOH) 喷淋净化, 酸雾塔中的氢氧化钠溶液循环使用, 为了防止吸收物在溶液中累积以致影响硫酸、盐酸的净化效率, 喷淋液需要定期更换。喷淋塔废水为 1.5t/d , 排污系数取 0.8 , 则喷淋塔用水为 562.5t/a , 酸雾喷淋废水经厂区内污水处理站预处理后排入园区污水管网。

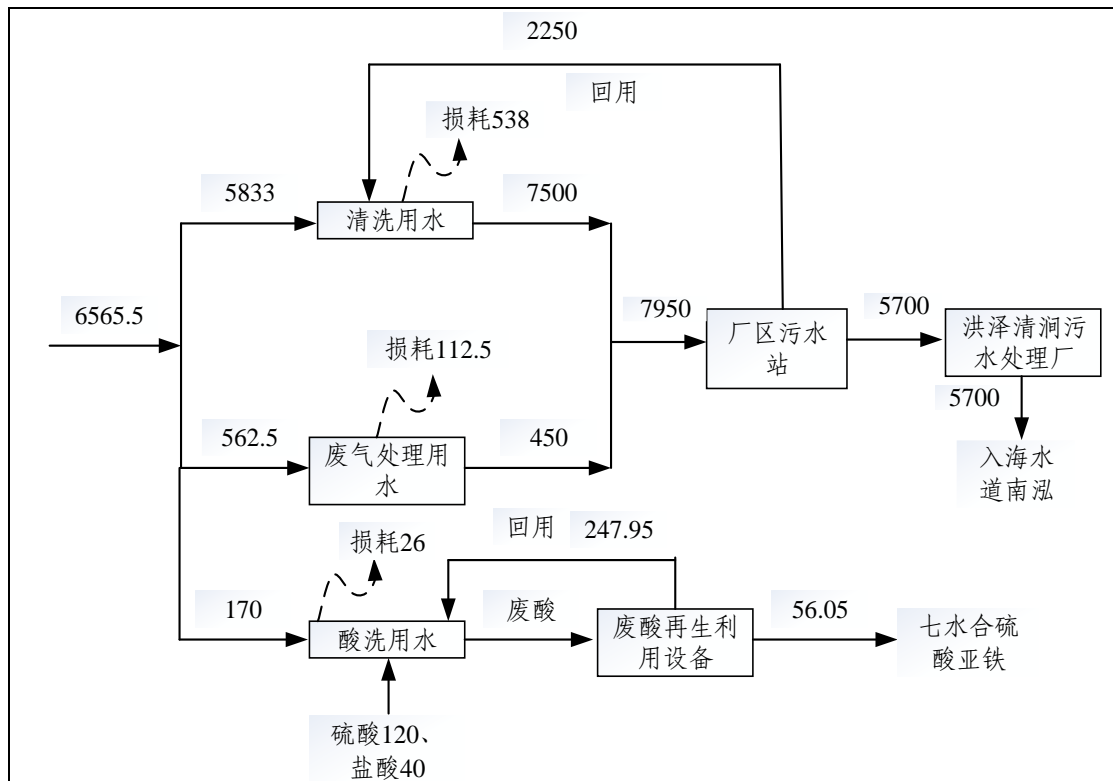


图 5-3 技改项目水平衡图 (m³/a)

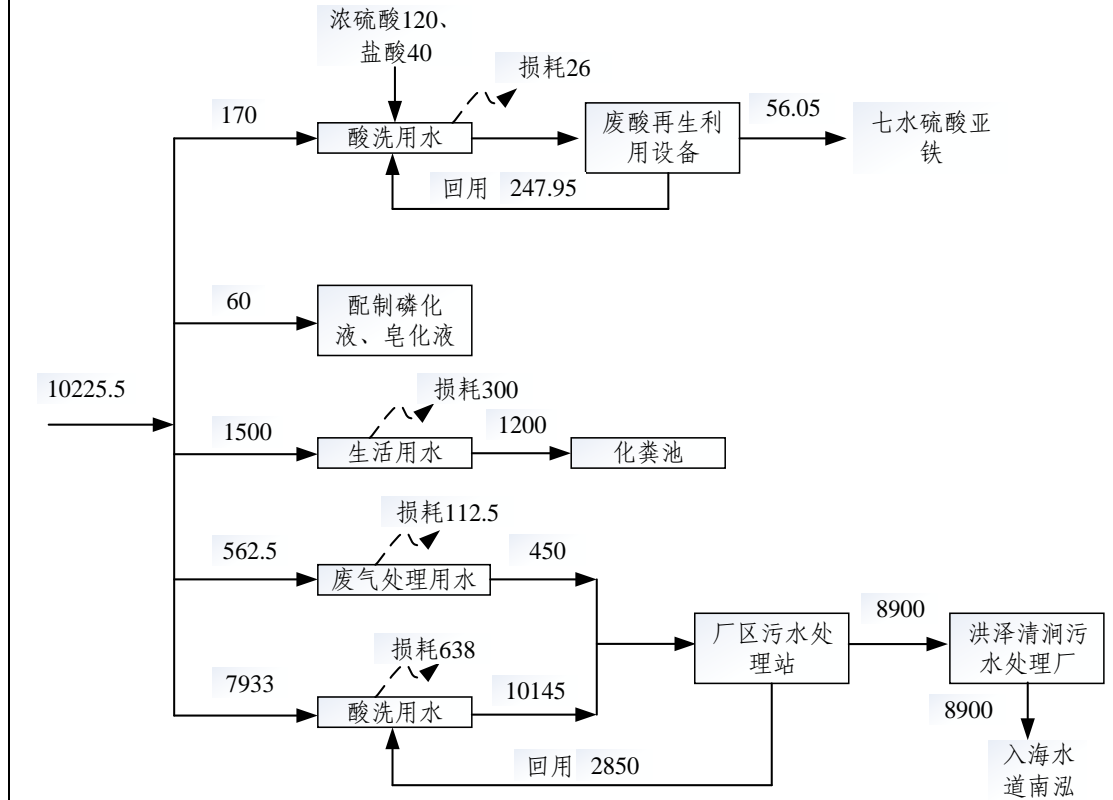


图 5-4 全厂水平衡图 (m³/a)

3. 废气

技改项目营运期间产生的主要废气有酸洗工段产生的酸雾和储存过程中的酸雾废气。

(1) 技改项目酸洗废气

技改项目对大气环境的影响主要来自酸洗工序的酸洗池中挥发出来的酸性气体，酸洗废气中污染因子主要为硫酸雾和氯化氢。

酸雾的挥发量根据《污染源源强核算技术指南电镀》（HJ 984-2018）中电镀主要废气主要污染物系数，具体见下表 5-2。

表5-2单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产污系数

序号	污染物名称	产生量 (g/m ² .h)	适用范围
1	硫酸雾	25.2	在质量浓度大于 100g/L 的硫酸中浸蚀、抛光，硫酸阳极氧化，在稀而热的硫酸中浸蚀、抛光，在浓硫酸中退镍、退铜、退银等
		可忽略	室温下含硫酸的溶液中镀铜、镀锡、镀锌、镀铬，弱硫酸酸洗
2	氯化氢	107.3-643.6	1.在中等或浓盐酸中，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；16%~20%，取 220.0；氯化氢质量百分浓度 21%~25%，取 370.7；氯化氢质量百分浓度 26%~31%，取 643.6。 2.在稀或中等盐酸溶液中(加热)酸洗，不添加酸雾抑制剂:氯化氢质量百分浓度 5%~10%,取 107.3;氯化氢质量百分浓度 11%~15%,取 370.7;氯化氢质量百分浓度 16%~20%，取 643.6
		0.4-15.8	弱酸洗(不加热，质量百分浓度 5%~8%)，室温高、含量高时取上限，不添加酸雾抑制剂

注：产生酸雾的槽液中需添加酸雾抑制剂，参考现有项目，抑制效率达 95%，则本次技改项目酸雾抑制剂的抑制效率取 95%。

硫酸酸洗浓度为 18%，参照指南在质量浓度大于 100g/L（10%）取 25.2 g/m².h，酸洗槽的液面面积为 143.76m²，酸雾抑制剂的效率为 95%，则硫酸雾的产生量为 0.43t/a。

盐酸酸洗浓度为 3%，酸洗时不加热，参照指南取 15.8g/m².h，酸洗槽的液面面积为 143.76m²，酸雾抑制剂的效率为 95%，则盐酸的产生量为 0.27t/a。

①有组织排放

现有项目废气硫酸雾采用无组织排放，本次通过以新带老措施，将现有项目废气通过集气罩收集，汇同本次技改项目废气通过喷淋塔中和法进行处理。根据现有项目环评，无组织硫酸雾的产生量为 0.4 t/a

技改项目拟在酸洗池中间向两侧方位设置集气罩，收集效率约为 95%，系统风量为 10000m³/h，经酸雾塔吸收后自 15m 高排气筒排放，《污染源源强核算技术指南电镀》（HJ 984-2018）中对硫酸雾采用喷淋塔中和法处理，处理效

率为 90%，与技改项目废气处理工艺一致，故技改项目处理效率取 90%，则全厂硫酸雾的有组织排放量为 0.079t/a，排放速率为 0.033kg/h，排放浓度为 3.3mg/m³；氯化氢的有组织排放量为 0.026t/a，排放速率为 0.01kg/h，排放浓度为 1mg/m³。

表 5-3 全厂大气污染物产生及排放状况一览表

烟囱编号	污染物名称	产生状况			排气量 m ³ /h	排放状况			执行标准		排放源参数		
		速率 kg/h	浓度 mg/ m ³	产生量 t/a		速率 kg/h	浓度 mg/ m ³	排放量 t/a	浓度 mg/ m ³	速率 kg/ h	高度 m	直径 m	温度 ℃
1	硫酸雾	0.346	34.6	0.83	10000	0.033	3.3	0.079	45	1.5	15	0.5	20
	氯化氢	0.1125	11.25	0.27		0.01	1	0.026	100	0.26			

②无组织排放

技改项目拟在酸洗池中间向两侧方位设置集气罩，收集效率约为 95%，其余 5%未被收集的酸雾以无组织形式排放，则硫酸雾、盐酸雾无组织排放速率分别为 0.017kg/h、0.0056kg/h，硫酸雾、盐酸雾无组织排放量分别为 0.0415t/a、0.0135t/a。

表 5-4 酸洗过程无组织废气产生源强表

排放源	污染物名称	排放状况	
		排放量 t/a	排放速率 kg/h
酸洗车间	硫酸雾	0.0415	0.017
	氯化氢	0.0135	0.0056

(2) 存储过程中酸雾废气

技改项目使用量较大且具有挥发性的化学物品主要为仓库中的浓硫酸（98%）、盐酸（30%）。本次评价按照相应化学品总用量的 0.01% 计算各仓库无组织排放源强。全厂生产过程中硫酸全年用量为 180t、氯化氢全年用量为 40t，因此，储存过程中硫酸雾、盐酸无组织排放量分别为 0.018t/a、0.004t/a，排放速率为 0.0075kg/h、0.0017kg/h。

表 5-5 存储过程无组织废气产生源强表

排放源	污染物名称	排放状况	
		排放量 t/a	排放速率 kg/h
仓库	硫酸雾	0.018	0.0075
	氯化氢	0.004	0.0017

表 5-6 全厂无组织废气产生源强表

排放源	污染物名称	排放状况	
		排放量 t/a	排放速率 kg/h
酸洗车间	硫酸雾	0.0415	0.017
	氯化氢	0.0135	0.0056
仓库	硫酸雾	0.018	0.0075
	氯化氢	0.004	0.0017
合计	硫酸雾	0.0595	0.025
	氯化氢	0.0175	0.0073

4、固体废弃物

技改项目产生的固体废弃物主要为厂区污水处理站水处理污泥、酸洗槽渣。

①水处理污泥

技改项目水处理污泥为生产废水处理污泥，技改项目生产废水年处理量为 7950t/a，根据 COD、氨氮、SS 折算以及使用的药剂等核算，技改项目约产生生产废水污泥绝干量为 6.4t/a，含水率以 80%计，则污泥产生量为 32t/a，统一收集在危废暂存场所，定期委托有资质单位处置。

②酸洗槽渣

技改项目酸洗液由 98%的硫酸和 30%的盐酸按一定比例配制而成，酸洗液循环使用，定期补充损耗的盐酸、硫酸和水，定期清理酸洗槽内的酸洗废渣。根据企业提供的资料并参考同类型企业生产情况，技改项目产生的酸洗废渣量约为 2t/a，委托有资质单位妥善处置。

综上所述，固体废弃物均得到合理处置，不会对周围环境产生很大影响。

表 5-7 技改项目营运期危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	水处理污泥	HW17	336-064-17	32	厂区污水处理站	半固	污泥	钛离子等	3天	T/C	贮存在危废暂存场所，定期委托有资质单位处置
2	酸洗槽渣	HW23	336-103-23	2	酸洗	固	槽渣	槽渣	一年	T	

5、非正常与事故状态污染物源强

(1) 废水污染物

技改项目非正常工况主要为本厂污水处理站处理装置发生故障或处理效率达不到设计指标要求时引起的。污水处理装置出现事故的主要原因是动力

输送设备发生故障或停电原因造成，对于动力设备在污水处理装置设计时一般考虑了备用；对于停电引起的事故，废水先排入事故池，待污水处理站运行正常后分批返回处理达到接管要求后再排放。技改项目废水一旦发现出水不能达到接管要求则切断出水，废水汇入事故池，分批返回处理达到接管要求后再排放，故不考虑废水非正常排放情况。

(2) 大气污染物

根据工程分析，建设项目工艺废气非正常排放主要发生在废气处理装置出现故障或设备检修时，此时若未经过处理的工艺废气直接排入大气，将造成周围大气环境污染。本次环评按车间的废气处理装置出现故障时的非正常情况下进行计算。项目涉及到的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理措施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过30min。

技改项目非正常工况考虑收集系统正常，净化措施达不到应有效率情况下大气污染物的排放，主要发生在酸洗车间，排放污染物主要为酸雾，废气处理装置全部失效考虑，非正常排放源强见表5-15。

对于废气处理系统，一般情况下是开工时先运行废气处理系统，停工时废气处理系统最后停运，因此，在开工时一般情况下不存在工艺尾气事故排放。对于上述极端情况，一方面要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。

表 5-8 非正常工况下大气污染物排放源强

排放源	高度 m	出口内 径 m	出口温度 ℃	废气量 Nm ³ /h	污染物名 称	排放源强	
						排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
排气筒	15	0.5	20	10000	硫酸雾	0.33	33
					氯化氢	0.103	10.3

污染防治措施评述

1、废水

技改项目产生的生产废水经厂内污水站预处理后与化粪池处理后的生活污水经园区污水管网接入洪泽清涧污水处理厂处理达标后排入入海水道。

(1) 生产废水预处理可行性分析

技改项目营运期生产废水主要为清洗废水和废气处理废水，技改项目生产废水量为5700m³/a，技改后全厂生产废水量为8900 m³/a，经厂区污水处理达到清涧污水处理厂接管标准后排入园区污水管网，排向洪泽清涧污水处理厂进行进一步处理，尾水再通过人工湿地处理达标后排入淮河入海水道南泓。

技改项目废水预处理工艺流程见图5-5。

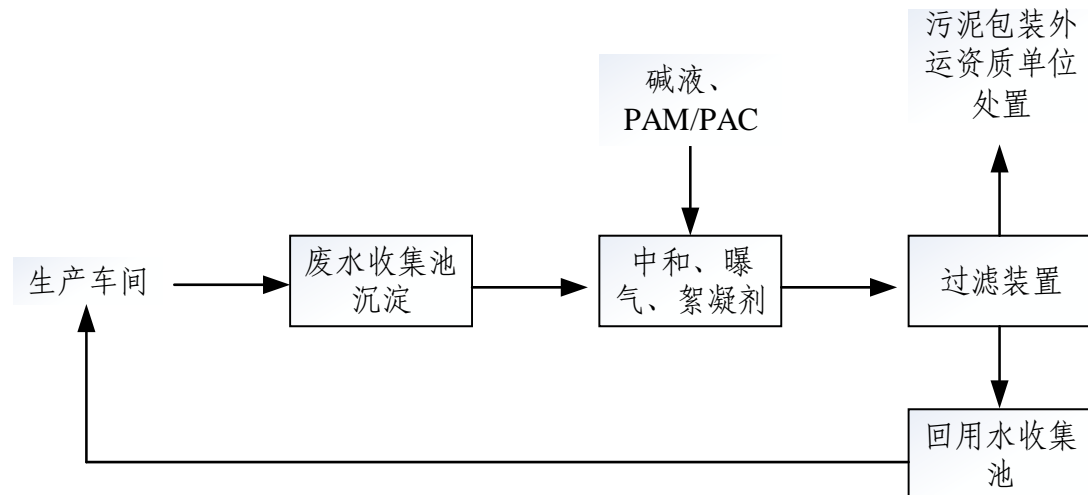


图5-5厂内污水站工艺流程图

废水预处理工艺说明如下：

废水处理工艺说明

①废水收集池：车间生产废水首先进入沉淀池，初步去除大型颗粒物。沉淀池兼有收集和调节水量的作用，因此设计废水收集池一座。池内设立废水提升泵1台，用做提升至曝气池用。

②曝气池：包含提升泵、曝气管道、曝气头、回转气泵、絮凝剂加药桶（PAC+PAM）及电控装置。并附属一个碱液加药池。

废水在曝气池里通过碱液加药把PH值调节到7，充分曝气氧化使废水中的COD初步达到300mg/L左右，加入PAC+PAM絮凝后，通过提升泵提升至沉淀池，沉降固体物，固液初步分离COD达到180mg/L左右可以回用的清水通

过一溜堰流入回用清水收集池。

③污泥处理：底部泥浆通过提升泵进入压滤机固液分离。液体回流到碱液池溶解碱剂，干泥打包收集暂存，交有资质单位处理。

根据现有项目的验收监测报告，现有项目生产废水中各污染物浓度为COD1456mg/L、石油类8.34mg/L、硫酸盐未检出；SS、NH₃-N、TN、TP、盐份浓度参考洪泽县杰诚制管有限公司钛管生产线技改项目，SS597.4mg/L、NH₃-N30mg/L、TN34.5mg/L、TP3.0mg/L、盐份3654.4mg/L本项目废水污染物处理效率及城市管网接管标准比较见表5-9。

表 5-9 本项目生产废水处理设施预处理效果分析

废水来源	处理单元	指标	COD mg/L	SS mg/L	氨氮 mg/L	TN mg/L	TP mg/L	石油类 mg/L	盐份 mg/L	Fe ²⁺	SO ₄ ²⁻
生产废水	收集池	进水	1456	597.4	30	34.5	3.0	8.34	3654.4	/	/
		出水	1383	597.4	30	34.5	3.0	8.34	3654.4	/	/
		去除率 %	5%	/	/	/	/	/	/	/	/
	中和、絮凝、曝气	进水	1383	597.4	27	31.1	2.4	8.34	3654.4	/	/
		出水	276	298.7	23.0	26.4	1.9	8.34	3471.7	19.6	19.6
		去除率 %	80%	50%	15%	15%	20%	/	5%	/	/
	过滤装置	进水	276	298.7	23.0	26.4	1.9	8.34	3471.7	19.6	19.6
		出水	193	119.5	18.4	21.1	1.3	8.34	3654.4	19.6	19.6
		去除率 %	30%	60%	20%	20%	30%	/	25%	/	/
	回用水池	/	193	119.5	18.4	21.1	1.3	/	2603	19.6	19.6
	排污口	出水	193	119.5	18.4	21.1	1.3	8.34	2603	19.6	19.6
	排放标准	/	500	400	45	70	8	15	5000	/	/

技改项目生产废水量为5700m³/a，日产19t废水，污水站处理能力为120d/t，现有项目进入污水站的废水量为2000 m³/a，日产废水6.67t，故污水站完全有能力处理本次扩能项目产生的废水。

(2) 污水处理厂概况

技改项目生产废水和生活污水接入区外清涧污水处理厂集中处理，清涧污水处理厂总处理规模为6万吨/天，一期工程2万吨/天于2011年建成，其中1万吨/天已经通过验收，二期工程2万吨/天于2014年建成，正在调试，三期（扩建）工程预计于2018年建成。清涧污水处理厂现状处理水量约1.2万吨/天，其中开发区废水量约9000吨/天，占75%。污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B排放标准，2015年底进行了处理工艺改造，处理后的尾水通过洪泽尾水收集处理再利用工程项目的生物-生态系统进一步处理达一级A标准后排入入海水道南偏泓。根据监测结果，清涧污水处理厂尾水满足一级B标准，洪泽尾水收集处理再利用工程项目尾水满足一级A标准。

2、废气

技改项目废气主要为酸雾。建设单位拟在酸洗池中间向两侧设置集气罩，对挥发的酸雾废气进行收集，收集的酸雾经酸雾塔塔吸收处理。

酸雾塔吸收原理：技改项目采用的净化塔处理原理主要利用酸雾易溶于水、易于碱液中和反应的特征。碱液吸收塔对酸雾吸收效率为90%。技改项目废气净化装置主要有集气罩、排气管、喷淋净化塔、排气筒等组成，具体流程见图5-5。

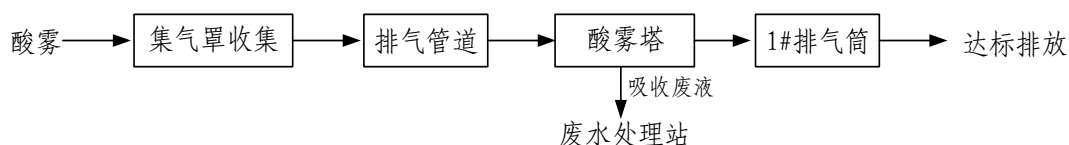


图 5-6 废气净化工艺流程图

因此，技改项目采用的废气治理措施均是可行的，各废气的排放浓度及排放速率均可满足相应排放标准，可以做到达标排放。

排气筒设置合理性分析：

技改项目生产区共设置1根排气筒，酸洗产生的酸雾经排气筒排放，考虑到厂区平面布局，排气筒远离办公区，减少废气排放对周边环境和敏感目标的

影响。

3、固体废弃物

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013修订)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)等规定要求,项目各类固体废物均达到国家相关标准规定要求。

技改项目产生的固废主要包括水处理污泥、酸洗槽渣。污水处理站产生的污泥和酸洗槽渣经企业收集后在危废暂存间暂存,水处理污泥定期委托委托有资质单位处置,现有项目危废量为磷化液 1t/a,废皂化油 2t/a,污泥 9.4t/a;技改项目的危废量为污泥 32t/a,酸洗槽渣 2t/a,危废暂存间 40m³,综合密度 1.5t/m³,则危废库能储存 60t 危险废物,故能满足危废暂存。

4、噪声

技改项目噪声主要为生产设备噪声,通过合理布局噪声源,设置减震垫、隔声门窗和距离衰减后,使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准,对周围环境影响较小。

综上所述,技改项目营运期经采取有效措施后,污染物均能达标排放,对周围环境影响较小。

5、地下水

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)中分区防控措施说明,针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节,按照“考虑重点,辐射全面”的防腐防渗原则,一般区域采用水泥硬化地面,酸洗车间、危废暂存处、污水站、排污管线等采取重点防腐防渗。技改项目不对以上车间等进行扩建,利用原有,但要对车间进行适应性改造。本项目防渗措施见表 5-10。

表 5-10 本项目防渗措施及概算表

序号	名称	防渗等级	防渗措施
1	酸洗车间	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行

为解决渗漏问题,天泽管业用水泥土搅拌压实防渗措施,即利用常规标号水泥与天然土壤进行拌合,然后利用压路机进行碾压,在地表形成一层不透水盖层,达到地基防渗之功效。施工程序:水泥土混合比例量为 3:7,将厂区地

表天然土壤搅拌均匀，然后分层利用压路机碾压或夯实。水泥石结构致密，其渗透系数可小于 $1 \times 10^{-9} \sim 1 \times 10^{-11} \text{cm/s}$ （《地基处理手册》第二版），防渗效果甚佳，再加上其他防渗措施，整个厂区各部分防渗系数均能够达到 10^{-11}cm/s 。

水泥石施工过程中特别加强含水层、施工缝、密实度的质量控制，在回填时注意按规范施工、配比、错层设置，加强养护管理，及时取样检验压路机碾压或夯实密实度，若有问题及时整改。混凝土地面在施工过程中加强质量控制管理，确保混凝土的抗渗性能、抗侵蚀性能。

综上所述，本项目营运期经采取有效措施后，污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。

6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	产生 浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	产生量 t/a	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	
	大气污 染物	有组 织	排气筒	硫酸雾	34.6	0.346	0.83	3.3	0.033		0.079
氯化氢				11.25	0.1125	0.27	1	0.01	0.026		
无组 织		酸洗车 间、仓 库	硫酸雾	/	0.025	0.059	/	0.025	0.059	在厂界范围内无 组织排放	
			氯化氢	/	0.0073	0.0175	/	0.0073	0.0175		
水污 染物	排放 源	污染 物 名 称	废水量 t/a	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	排放去向			
	生产 废水	COD	5700	1456	8.3	193	1.1	生产废水经厂区 污水处理站（收 集池+中和、曝 气、絮凝+过滤 装置+回用水收 集池）处理后接 管至清涧污水处 理厂，处理达标 后排入入海水道 南泓			
		SS		597.4	3.4	119.5	0.68				
		NH ₃ -N		34.5	0.2	18.4	0.11				
		TP		3	0.017	1.3	0.0074				
		石油类		8.34	0.05	8.34	0.05				
		SO ₄ ²⁻		/	/	19.6	0.11				
		Fe ²⁻		/	/	19.6	0.11				
		盐份		3654.4	20.8	2603	14.8				
	TN	34.5	0.2	21.1	0.12						
固体 废物	固废种类	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	排放去向					
	废水处理污泥	32	32	0	0	委托有资质单位 处置					
	酸洗槽渣	2	2	0	0						
噪声	各种生产机械	噪声	80dB(A)			昼间≤65dB(A)，夜间 ≤55dB(A)					
主要生态影响	项目建成后对生态影响很小。										

7 环境影响分析

7.1 建设期施工期环境影响分析

技改项目依托现有厂房，但要对厂房进行适应性改造。

1、大气污染情况分析

技改项目施工期大气污染物主要为厂房适应性改造、建筑垃圾清运等过程产生的粉尘以及运输车辆尾气。根据业主提供资料，项目施工均在室内进行，加之工程量小，施工周期短，运输车辆有限，产生的大气污染物较少，且随施工期结束而消失。施工期大气污染物对周围环境影响甚微。

2、地表水污染情况分析

施工废水主要是施工过程中产生的工程废水及施工人员产生的生活污水。根据业主提供资料，技改项目施工人员为 10 人，施工人员生活废水产生量较少，施工内容为 2000m² 厂房适应性改造，工程量很小，产生的施工废水较小，经收集后随施工人员生活废水一并排入天泽厂区化粪池处理。

3、声环境污染情况分析

施工期的噪声主为厂房适应性结构改造及车辆运输过程产生的噪声，源强为 75-105dB(A)，项目位于天泽管业厂房内，200m 范围内无环境敏感点，施工过程中施工噪声多为瞬间噪声，施工量小且具有间断性，且施工方合理安排了施工作业时间，周围企业受噪声影响较小，因此，施工期噪声对周围环境影响较小。

4、固体废弃物污染情况分析

根据业主提供资料，施工过程中产生的厂房适应性改造建材垃圾与施工人员生活垃圾一同交由环卫部门清运处理。

项目施工期固体废弃物均得到了有效的处置，未对周围环境造成二次污染，因此，施工期固废对周围环境基本无影响。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

根据估算模式 AERSCREEN 计算，污染物最大地面浓度占标率为无组织排放氯化氢的占标率，P_{max} 为 7.3415%，P_{max} 小于 10%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)规定判定依据，技改项目的大气环境影响评价等级为二级。

(1)估算模型参数表：

表 7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	-
最高环境温度		40°C
最低环境温度		-2°C
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	-
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	-
	海岸线方向/°	-

(2)源强:

表 7-2 点源参数表

编号	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)	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气温度(°C)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		X	Y								硫酸雾	氯化氢
1	排气筒	118.901725	33.307210	/	15	0.5	14.15	20	2400	正常排放	硫酸雾	0.033
											氯化氢	0.01
2				/	15	0.5	14.15	20	-	非正常工况	硫酸雾	0.33
											氯化氢	0.103

表 7-3 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北向夹角(°)	面源有效排放高度(m)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		X	Y								硫酸雾	氯化氢
1	车间	-	-	-	51	23	-	10	2400	正常排放	硫酸雾	0.025
											氯化氢	0.0073

(3)建设项目环境空气影响保护目标

表7-4 建设项目环境空气影响保护目标表

名称	坐标/m		保护对象 (户/人)	保护 内容	环境功能区	相对 厂址 方位	相对 厂界 距离 /m
	X	Y					
洪泽县城	118.882885	33.299220	39.09 万人	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准	南	1000
前管村	118.917346	33.311737	60/192	居民		东北	1400
后管庄	118.912368	33.321958	40/128	居民		东北	1700
大魏庄	118.912711	33.302376	115/368	居民		东南	1200
大管村	118.920393	33.315647	30/96	居民		东北	1800
西李	118.922195	33.321671	25/80	居民		东北	2300
邱庄	118.900952	33.294055	55/176	居民		南	1500
蔡湾	118.912969	33.287633	70/224	居民		东南	2400
小邓庄	118.927131	33.288853	80/256	居民		东南	2500

(4)估算模型计算结果表

根据上述参数，采用 HJ2.2-2018 推荐模式中的估算模式对项目实施后产生的废气排放的下风向轴线浓度进行预测，并计算相应浓度占标率，预测结果详见下表。

表7-5 技改项目正常工况下有组织废气影响估算表

距源中心下风向距离(m)	硫酸雾		氯化氢	
	下风向预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率 (%)	下风向预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率(%)
50	0.3515	0.1172	0.1065	0.213
100	0.4855	0.1618	0.1471	0.2943
200	0.4425	0.1475	0.1341	0.2682
300	0.4204	0.1401	0.1274	0.2548
400	0.4103	0.1368	0.1243	0.2486
500	0.3749	0.125	0.1136	0.2272
600	0.3403	0.1134	0.1031	0.2063
700	0.3094	0.1031	0.0937	0.1875
800	0.2834	0.0945	0.0859	0.1718
900	0.2664	0.0888	0.0807	0.1614
1000	0.2554	0.0851	0.0774	0.1548
1200	0.2294	0.0765	0.0695	0.139
1400	0.2193	0.0731	0.0665	0.1329
1600	0.2084	0.0695	0.0632	0.1263
1800	0.196	0.0653	0.0594	0.1188
2000	0.1834	0.0611	0.0556	0.1111
2500	0.1545	0.0515	0.0468	0.0937
下风向最大浓度	0.4858	0.1619	0.1472	0.2944
最大浓度出现距离(m)	102			
浓度占标准 10%距源最 远距离(m)	Pmax=0.1619 < 10%		Pmax=0.2944 < 10%	

表7-6 技改项目非正常工况下有组织废气影响估算表

距源中心下风向距离(m)	硫酸雾		氯化氢	
	下风向预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率 (%)	下风向预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率(%)
50	3.5151	1.1717	1.0971	2.1943
100	4.8555	1.6185	1.5155	3.031
200	4.4252	1.4751	1.3812	2.7624
300	4.2043	1.4014	1.3123	2.6245
400	4.1027	1.3676	1.2805	2.5611
500	3.7487	1.2496	1.17	2.3401
600	3.4033	1.1344	1.0622	2.1245
700	3.0935	1.0312	0.9655	1.9311
800	2.8339	0.9446	0.8845	1.769
900	2.6636	0.8879	0.8314	1.6627
1000	2.5537	0.8512	0.7971	1.5941
1200	2.294	0.7647	0.716	1.432
1400	2.1931	0.731	0.6845	1.369
1600	2.0845	0.6948	0.6506	1.3012
1800	1.96	0.6533	0.6118	1.2235
2000	1.8337	0.6112	0.5723	1.1447
2500	1.5455	0.5152	0.4824	0.9648
下风向最大浓度	4.8583	1.6194	1.5164	3.0328
最大浓度出现距离(m)	102			
浓度占标准 10%距源最 远距离(m)	Pmax=1.6197 < 10%		Pmax=3.0328 < 10%	

表7-7 技改项目无组织废气污染源下风向预测小时浓度一览表(酸洗车间)

距源中心下风向距离(m)	硫酸雾		氯化氢	
	下风向预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率(%)	下风向预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率(%)
50	10.54	3.5133	3.0777	6.1554
100	12.445	4.1483	3.6339	7.2679
200	8.2604	2.7535	2.412	4.8241
300	6.2688	2.0896	1.8305	3.661
400	5.3651	1.7884	1.5666	3.1332
500	4.9425	1.6475	1.4432	2.8864
600	4.6146	1.5382	1.3475	2.6949
700	4.3435	1.4478	1.2683	2.5366
800	4.114	1.3713	1.2013	2.4026
900	3.9151	1.305	1.1432	2.2864
1000	3.7362	1.2454	1.091	2.1819
1200	3.4288	1.1429	1.0012	2.0024
1400	3.1728	1.0576	0.9265	1.8529
1600	2.9718	0.9906	0.8678	1.7355
1800	2.7744	0.9248	0.8101	1.6202
2000	2.6007	0.8669	0.7594	1.5188
2500	2.2451	0.7484	0.6556	1.3111
下风向最大浓度	8.3731	2.791	0.2032	0.4065
最大浓度出现距离(m)	108			
浓度占标准 10%距源最 远距离(m)	Pmax=4.1903 < 10%		Pmax=7.3415 < 10%	

(4)大气污染物排放量核算

表 7-8 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)
主要排放口					
-					
一般排放口					
1	排气筒	硫酸雾	3.3	0.033	0.079
		氯化氢	1	0.01	0.026
一般排放口合计	硫酸雾				0.079
	氯化氢				0.026
有组织排放总计					
有组织排放总计	硫酸雾				0.079
	氯化氢				0.026

表 7-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (μg/m ³)	
1	厂房	酸洗、储存	硫酸雾	合理布置车间，加强车间换风，加强厂区绿化	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级标准	1200	0.059
			氯化氢			200	0.0175
无组织排放总计							
无组织排放总量	硫酸雾						0.059
	氯化氢						0.0175

表 7-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	硫酸雾	0.138
2	氯化氢	0.0435

表 7-11 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (μg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1	排气筒	废气处理装置无处理效	硫酸雾	33	0.33	0.5	0.5-1	设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境
			氯化氢	10.3	0.103			

由上表可知，由估算模式的计算结果表可以看出，技改项目污染物最大落地浓度均低于占标率 10%。因此，废气污染物的正常排放不会对大气环境产生明显

影响。

a.大气防护距离

大气环境防护距离是为了保护人群健康,减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响,在项目厂界以外设置的环境防护距离。参照《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2018),经预测,技改项目厂界外未出现超过环境质量标准的情况,故技改项目无需设置大气环境防护距离。

b.卫生防护距离

卫生防护距离根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中工业企业卫生防护距离计算公式计算,如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中:

C_m——标准浓度限值 (mg/m³)

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数

r ——排放源所在生产单元的等效半径 (m)

L ——卫生防护距离 (m)

表 7-12 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000 < L≤2000			L > 2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 7-13 工业企业卫生防护距离计算参数和结果

污染源	污染物名称	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	评价标准 mg/m ³	计算结果
酸洗车间	硫酸雾	0.025	1173	1.2	0.827
	氯化氢	0.0073		0.2	1.697

经计算，车间卫生防护距离计算结果均小于 50m。《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GBT3840-1991）7.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米以上，级差为 200 米。多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。故技改项目需以酸洗车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离，根据现场踏勘，技改项目卫生防护距离内无食品加工企业、学校、居民等敏感目标，今后也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。公司需在营运期加强环境管理，减少无组织排放，减少大气污染。

7.2.2 水环境影响分析

技改项目营运后产生的生产废水经厂内污水站处理后接管至清涧污水处理厂处理后接入洪泽区尾水收集处理再利用工程深度处理，尾水排入淮河入海水道，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）规定判定依据，技改项目地表水环境影响评价等级为三级 B，主要评价内容包括：①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；②依托污水处理设施的环境可行性分析。

表 7-14 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	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生产废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、盐份、SO ₄ ²⁻ 、Fe ²⁺	清涧污水处理厂	间歇排放	TW001	厂内污水站	收集池-中和、曝气、絮凝-过滤装置-回用水收集池	DW001	是	企业总排口

表7-15废水间接排放口基本情况表

序号	排污口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万m ³ /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	汇入污水处理厂信息		
		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	DW001 (依托现有)	E118°9'0"13.98"	N33°3'0"67.61"	8.9	清涧污水处理厂	间接排放	/	清涧污水处理厂	COD	60
									SS	20
									NH ₃ -N	8
									TP	1
									TN	20
									石油类	3
									SO ₄ ²⁻	/
									Fe ²⁺	/
盐份	/									

表7-16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	DW001 (依托现有)	COD	《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表1中B级标准	500
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TP		8
		TN		70
		石油类		15
		盐份		/
		SO ₄ ²⁻		600
		Fe ²⁺		600

表7-17 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量(t/d)	年排放量(t/a)
1	DW001 (依托现有)	COD	193	0.0069	2.06
2		SS	119.5	0.0035	1.06
3		NH ₃ -N	18.4	0.0049	0.146
4		TP	1.3	0.000057	0.017
5		TN	21.1	0.00063	0.19
6		石油类	8.34	0.0002	0.06
7		盐份	2603	0.077	23.1
8		SO ₄ ²⁻	0.11	0.00037	0.112
9		Fe ²⁺	0.11	0.00037	0.112
全厂排放口合计		COD			2.06
		SS			1.06
		NH ₃ -N			0.146
		TP			0.017
		TN			0.19
		石油类			0.06
		盐份			23.1
		SO ₄ ²⁻			0.112
Fe ²⁺			0.112		

7.2.3 固体废弃物

建设项目产生的固废包括污水处理污泥。污水处理污泥属于为危险固废，收集后交由有资质单位处置。固废均不外排，对周围环境影响较小。

表 7-18 技改项目固废的利用处置方式

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (吨/年)	处置方式	利用处置单位
1	污水处理污泥	废水处理	危险固废	-	32	有资质单位 处置	有资质单位
2	酸洗槽渣	酸洗		-	2		

技改项目危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2013)的相关要求进行设置，固废进行分类、分区暂存，杜绝混合存放。环卫部门、危废处置单位在收集运输过程中，做好固废的密封运输，避免发生固废泄漏现象。运输过程中尽量选择距离短、敏感目标少的运输路线，避免对地下水、地表水和土壤产生不利影响。

对于危险废物，公司须规范危废的处置方式，在厂区内设置临时储存工作场所，做到“防风防雨防渗漏”，并采用密闭容器暂存危险废物，粘贴危险废物标签，作好相应的记录，定期交由有危废处理资质的单位进行妥善处置，严防二次污染，须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求并按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并报当地环保部门备案，落实追踪制度。

综上所述，技改项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

7.2.4 声环境影响分析

(1) 噪声源强

技改项目营运期产生的噪声主要为设备噪声、区内的交通噪声等。设备噪声主要为起重机等设备噪声，采取相应的隔声、消声措施、使用吸声材料、设备均安装减振基础，隔声效果较好，可隔声 30 dB(A)以上。

上述所有声源设备经吸声、隔声、距离衰减后，对外界影响较小。

项目主要产噪设备噪声源强见表5-2。

(2) 噪声预测模式

根据声环境影响评价导则的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作

必要简化。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{oct\ bar} = -10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3}\right]$$

$$A_{oct\ atm} = \alpha(r-r_0)/100;$$

$$A_{exc} = 5\lg(r-r_0);$$

b. 如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\ cot}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{cot} = L_{w\ cot} - 20\lg r_0 - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A ：

$$L_A = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)}\right]$$

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

d. 各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}\right]$$

②室内点声源的预测

a. 室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ cot} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中： r_1 为室内某源距离围护结构的距离；

R 为房间常数；

Q 为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{oct,1}(T) = L_{0ct,1}(T) - (Tl_{oct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S 为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为 L_{woct} , 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(3) 预测结果(技改项目昼间生产, 夜间不生产)

经预测(已考虑屏障隔声、建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素)各预测点最终预测结果见表7-19。

表7-19各测点噪声预测结果表(单位: dB(A))

厂界测点		北厂界	东厂界	南厂界	西厂界
昼间	贡献值	26.92	37.97	33.08	35.79
	背景值	54.4	56.6	56.8	54.1
	评价量	54.41	56.66	56.82	54.16
	评价	达标	达标	达标	达标
夜间	贡献值	26.92	37.97	33.08	35.79
	背景值	50.3	50.6	51.1	48.8
	评价量	50.32	50.83	51.17	49.01
	评价	达标	达标	达标	达标

注: 技改项目背景值为噪声现状监测报告中数值。

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)“进行边界噪声评价时,新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价标准。”从预测结果可以看出,技改项目产生废噪声经厂房隔声、距离衰减后,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准,即昼间 ≤ 65 dB(A)的要求,噪声对周围声环境影响较小。

为使厂界噪声能稳定达标,减轻项目运营期对周围环境的噪声污染,必须重视对噪声的治理,采取切实有效的降噪措施:

a.设计时应选用低噪声设备,合理布局;

b.对于高声源设备车间设计时必须考虑隔音措施，如选用隔声性能好的材料，增加隔声量，减少噪声污染；

c.厂界周围种植高大树木，增加立体防噪效果，既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。

7.2.5 地下水环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A，本项目为钢丝绳及金属制品加工技改项目属于金属制品中“表面处理及热处理加工”，不涉及电镀、使用有机涂层、有钝化工艺的的热镀锌，故属于 IV 类项目。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中 4.1 一般性原则“IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价”。故本次环评不对地下水环境影响详细分析。

7.2.6 环境风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

表 7-20 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

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

（1）评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中风险调查、风险潜势初判确定：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当存在多种危险物质时，按下列公式进行计算。

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

式中：

q₁、q₂、q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、Q_n—每种危险物质的临界量，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 7-21 突发环境事件风险物质及临界量

序号	危险物质名称	CSA 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	硫酸	7664-93-9	3	10	0.3
2	盐酸	7647-01-0	3	7.5	0.4
3	酸洗槽渣	/	2	50	0.04
4	水处理污泥	/	8	50	0.16
项目 Q 值 Σ					0.9

注：技改项目盐酸（30%）临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）盐酸（ $\geq 37\%$ ）临界量来计算，酸洗槽渣、水处理污泥临界量参考附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），技改项目 Q 值 < 1 ，故技改项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

（2）环境敏感目标概况

技改项目为简单分析，项目周边 500 米范围内无敏感目标。

（3）环境风险识别

技改项目主要危险物质为硫酸、盐酸、水处理污泥和酸洗槽渣，硫酸、盐酸储存于仓库，水处理污泥和酸洗槽渣储存于危废仓库。在生产过程中可能产生以下风险事故：由于管理不当或生产人员操作失误导致浓硫酸、盐酸的泄漏。

（4）环境风险分析

技改项目原辅料及产品有液、固、气态，有桶装，贮存区一般情况由于破损等原因会造成泄漏。本次评价主要根据洪泽天泽管业有限公司生产过程中所涉及原辅材料、中间品及产品的理化特性，主要包括有毒有害物质（硫酸、盐酸）。

技改项目发生泄漏的硫酸、盐酸为液态，其可能向环境转移的方式及途径主要为：泄漏物料向大气转移和泄漏物料随消防水向水体转移。硫酸、盐酸具有一定的挥发性，当发生泄漏时，挥发物料将进入大气环境。另外，存放物料的仓库地面设有防渗措施，一旦发生泄漏，泄漏物料可收集并处理，少量的消防水可收集于事故池内暂存，待后续处置。

（5）环境风险防范措施及应急要求

①定期对装桶进行探伤、测厚，避免因腐蚀、老化或机械损伤等隐患存在而引发的泄漏事故；对物料系统的阀门全部采用耐腐蚀的材质，每年大修时全部拆下更换，并采用阀门，以备万一情况下倒槽急需。

②酸液等储运防范措施:

a 新购硫酸等液态化学品在贮存或投入使用前必须经验收合格,包括水密性试验等项目。一切检验完好后方可贮存或投入使用;

b 酸类化学品应使用防腐蚀材料做成,附近不得堆放可燃物;

c 贮存区应设置干粉灭火器材,设置备用消防柴油机泵,并定期检查盘车,确保备用泵处于良好状态;

d 贮存区夏季应考虑降温措施和消防灭火设施,并有良好的避雷装置及防雷接地、静电接地系统,夏季温度不宜超过 30℃,防止阳光直射;

e 严格控制酸类化学品的贮存量不超过临界值;

③消防措施

a 配备完善的消防器材和消防设施。

b 定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。

c 建立健全安全检查制度,定期进行安全检查,及时整改安全隐患,防止事故发生。

d 酸、碱溶液等的运输严格按照危险化学品运输的有关规定,委托有危险化学品运输许可证的单位运输。

④发生泄漏时,采取应急处理措施:

a 佩戴适宜的保护器具,确认泄漏部位及泄漏程度,采取相应的处理措施。

b 利用备用的倒槽设施,立即进行处理,减少泄漏量。

c 当泄漏十分严重,并判定为危险时,迅速警告附近单位及居民,并确定风向和扩散状态,以利于避难。

(6) 环境风险分析结论

针对项目事故风险,应从运输、贮运、生产全过程及末端治理进行全面的风险管理和防范。在风险防范措施和事故应急措施到位的前提下,技改项目的环境风险是可以接受的。

7-22 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	钢丝绳及金属制品加工技改项目				
建设地点	江苏省	淮安市	洪泽区	(/)县	高良涧工业集中区
地理坐标	经度	E118°90'15.57"	纬度	N33°30'87.43"	
主要危险物质及分布	主要危险物质：硫酸、盐酸；分布于仓库				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	由于管理不当或生产人员操作失误导致浓硫酸、盐酸的泄漏事故可能对大气、地下水造成影响。				
风险防范措施要求	定期对装桶进行探伤、测厚，避免因腐蚀、老化或机械损伤等隐患存在而引发的泄漏事故；设置事故池，做好酸液等储运防范措施和消防措施；发生泄漏时，采取应急处理措施。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，项目在生产过程中使用的浓硫酸、盐酸属、水处理污泥、酸洗槽渣于该表中规定的危险物质，经计算，Q<1，技改项目环境风险潜势为 I，仅开展简单分析。					

7.2.7 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），对照附录A，本项目含表面处理工艺，故类别为I类项目，本项目占地面积为3450m²，为0.345hm²，小于5 hm²，占地规模为小型；且项目所在地位于高良涧工业集中区，土壤敏感程度为不敏感，对照污染影响型评价工作等级划分表，本项目评价等级为二级。具体见表7-23。

表 7-23 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评级工作 等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	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

预测因子

根据环境影响程度，本项目选取硫酸作为预测和分析的因子。

预测方法

本项目采用《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 E 中方法一进行预测。

$$(1) \Delta S = n (I_s - L_s - R_s) / (\rho_b \times A \times D)$$

式中：ΔS—单位质量表层土壤中某种物质的增量，g/kg；

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；

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；

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；

ρ_b —表层土壤容重， kg/m^3 ；

A —预测评价范围， m^2 ；

D —表层土壤深度，取 0.2m；

n —持续年份，a。

(2) 单位质量土壤中某种物质的预测值可根据其增量叠加现状值进行计算：

$$S = S_b + \Delta S$$

式中： S_b —单位质量土壤中某种物质的现状值，g/kg；

S —单位质量土壤中某种物质的预测值，g/kg。

预测结果

I_s 的取值：本项目选取硫酸进入环境的量，选取不利情况，假设在生产过程中因操作不当，每年进入土壤的硫酸约为 50000g。

L_s 的取值：

当污染物可能通过淋溶进入土壤时，需要给出淋溶时每年排入土壤的量；本项目中污染物为硫酸，不考虑淋溶的量， $L_s=0$ 。

R_s 的取值：—当污染物经径流进入土壤时，需要给出通过径流每年排入土壤的的量；本项目中污染物为硫酸，不考虑径流的量， $R_s=0$ 。

ρ_b 的取值：根据经验参数：粘质土的容重 $1.0\sim 1.5g/cm^3$ ，砂质土 $1.2\sim 1.8g/cm^3$ 。本项目取值 $\rho_b=1.5g/cm^3$

A 的取值：可按照项目的预测评价范围，即项目周围环带状面积即， m^2 ；本评价取 $228000m^2$ 。

表 7-24 一年内污染物硫酸土壤累积增量计算表

项目	硫酸
Is	50000g
Ls	0
Rs	0
ρb	1500kg/m ³
A	228000m ²
D	0.2m
n	1a
ΔS	7.31×10 ⁻⁴ g/kg

表 7-25 硫酸土壤累积影响预测表

项目	硫酸
现状监测背景值 Sb	/
年累计增量ΔS	0.731mg/kg
30 年累计增量ΔS	21.93mg/kg
50 年累计增量ΔS	36.55mg/kg
1 年预测值 S=Sb+ΔS	0.731mg/kg
30 年预测值 S=Sb+ΔS*30	21.93mg/kg
50 年预测值 S=Sb+ΔS*50	36.55mg/kg

分析结论

由预测结果可知，本项目硫酸非正常排放对周边硫酸的贡献浓度很低，污染物硫酸通过地面漫流对土壤的增量较小，运行 30 至 50 年后，污染物硫酸在土壤中的预测值远小于标准限值，因此项目运行不会对周边土壤环境产生明显影响。

8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)		污染物名称	防治措施	预期治 理效果
	有组 织	酸洗			
大气 污染物	有组 织	酸洗	硫酸雾	经集气罩后通过酸雾塔处 理后经 15m 高排气筒	达标排 放
			氯化氢		
	无组 织	酸洗、储 存	硫酸雾	以酸洗车间边界为起点设 置 100m 卫生防护距离	在厂界 达标排 放
			氯化氢		
废水污染物	生产废水		COD、SS、 氨氮、总氮、 总磷、石油 类、盐份、 SO ₄ ²⁻ 、Fe ²⁺	经厂内污水站（收集池+中 和、曝气、絮凝+过滤装置 +回用水收集池）处理后接 管至清润污水处理厂处理 后接入洪泽区尾水收集处 理再利用工程深度处理， 尾水排入淮河入海水道	达标排 放
固体废物	污水处理污泥、酸洗槽渣			委托有资质单位处置	合理处 置
噪 声	各种生产机械		噪 声	合理布局，并合理布置， 并设置消声、隔声等相应 的隔声降噪措施，厂界设 绿化隔离带	达标排 放
其它	无				
生态保护措 施预期效果	项目产生的污染物均得到妥善处理、处置，故技改项目的建设对周边生态环境影响较小。				

9 环境管理与监测计划

一、环境管理

1、环境管理机构设置

为了技改项目在营运期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及营运期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况，洪泽天泽管业有限公司应设置专门的环保管理部门，并配备一名环境管理人员，负责厂区内污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

2、环境管理制度

(1)贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染设施与主体工程同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交竣工环保验收报告，经环保主管部门验收合格后，方可投入运行。

(2)执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报登记。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

(3)环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应应急措施，防止污染事故的发生。

(4)建立企业环保档案：企业应对废水处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

(5)风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大，特别是厂区周围存在居民点。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。

企业应制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业

各项环保措施以及环境管理与环境监测计划得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。

二、污染物排放清单

技改项目污染物排放清单见表 9-1。

表 9-1 技改项目污染物排放清单

类别	污染源		污染物种类	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	治理措施	执行的排放标准
废水	生产废水		COD	193	1.1	经厂内污水站（收集池+中和、曝气、絮凝+过滤装置+回用水收集池）处理后接管至清涧污水处理厂处理后接入洪泽区尾水收集处理再利用工程深度处理，尾水排入淮河入海水道	《污水排入城镇下水道水质等级标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 B 等级标准
			SS	119.5	0.68		
			NH ₃ -N	18.4	0.11		
			TP	1.3	0.0074		
			TN	21.1	0.12		
			石油类	8.34	0.05		
			盐份	2603	14.8		
			SO ₄ ²⁻	19.6	0.11		
		Fe ²⁺	19.6	0.11			
废气	有组织	排气筒	硫酸雾	3.3	0.079	经集气罩后通过酸雾塔处理后经 15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准
			氯化氢	1	0.026		
	无组织	酸洗车间、储存	硫酸雾	/	0.059	以酸洗车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离	
			氯化氢	/	0.0175		
噪声	工业噪声		/	/	隔声罩、减振垫、建筑隔声等	满足《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准	
固废	污水处理污泥		/	32	委托有资质单位处置	参照国家危险废物名录（2016）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《固体废物鉴别标准通则》	
	酸洗槽渣		/	2			

三、排污口规范化设置

根据《江苏省排污设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理，按照原国家环保总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》(环监

[1996]463号)的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

(1) 废气排放口规范化设置

全厂共设有1根排气筒，具体位置见平面布置图。本项目在排气筒设置问题上，本着“技术可行，便于管理”的原则，在排气筒上设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，废气环境保护图形标志牌设在排气筒附近地面醒目处。

(2) 废水排放口规范化设置

项目厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制，技改项目依托现有雨水排口和污水排口。污水排口必须按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。标志牌设置位置在排污口(采样口)附近且醒目处，高度为标志牌上端离地面2m。排污口附近1m范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置(如图形标志牌、计量装置、监控装置等)属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

(3) 固体废弃物储存(处置)场所规范化整治

技改项目依托现有一般固体废物仓库以及危废暂存间，对生产过程中产生的固体废物进行分类收集，并按照相关规定及程序进行处置。固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水，在固体废物贮存场所醒目处设置一个标志牌。

(4) 固定噪声污染源扰民处理规范化整治

在高噪声源处设置噪声环境保护图形标志牌，规范化排污口的有关设置(如图形标志牌、计量装置、监控装置等)属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

四、监测计划

1、监测目的

结合项目污染特点和项目区环境现状，技改项目为钢丝绳及金属制品加工技改项目，运行期环境监测重点是废气、废水和噪声，定期委托有资质单位进行废水、废气和噪声监测，以便连续、系统地观测项目新建前后环境因子的变化及其对当地环境的影响，验证环境影响评价结论。

2、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中的相关要求，技改项目营运期环境监测计划见表9-2。

表9-2 监测计划一览表

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	备注
运营期	废气	排气筒	硫酸雾、氯化氢	一年一次	委托有资质的检测单位实施监测
		厂界无组织：上风向1个、下风向3个	硫酸雾、氯化氢	一年一次	
	废水	排污口	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、盐份、SO ₄ ²⁻ 、Fe ²⁺	每季度一次	
	噪声	厂界四周	Leq(A)	每季度一次	

3、竣工验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》及《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》，项目在生产满3个月后要申报竣工验收，竣工验收监测计划主要从以下几方面入手：

- (1) 各生产装置的实际生产能力是否具备竣工验收条件。
- (2) 按照“三同时”要求，各项环保设施是否安装到位，运转是否正常。
- (3) 在厂区下风向布设厂界无组织监控点。监测因子为：硫酸雾、氯化氢，

监测项目为厂界浓度。

- (4) 各废气有组织排放口采样监测。

监测因子为：硫酸雾、氯化氢；污染物的采样和监测频次一般为2~3个周期，每个周期3~多次（不应少于执行标准中规定的次数）。

监测项目为：废气量、各装置进出口浓度、尾气排放最终浓度。

- (5) 废水排放口采样监测：

监测因子为：COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、盐份、SO₄²⁻、Fe²⁺等。废水采样和监测频次一般不少于2天，每天不少于4次。

- (6) 厂界噪声布点监测，布点原则与现状监测布点一致。

- (7) 厂固体废物等的处置情况。

- (8) 卫生防护距离的核实确定。

- (9) 是否有风险应急预案和应急计划。

- (10) 污染物排放总量的核算，各指标是否控制在环评批复范围内。

4、环保“三同时”项目

该项目建设、生产过程中，应严格执行“三同时”制度，项目环保“三同时”项目及投资估算情况见表 9-3，环保“三同时”验收一览表见表 9-4。

表 9-3 环保“三同时”项目及投资估算表

类别	项目组成	主要设施、设备	建设时间	技改投资额 (万元)	占环保投资 比例 (%)
废水	污水站	沉淀池、中和池、曝气池、压滤机	依托现有	0	0
废气	硫酸雾、氯化氢	集气罩、酸雾塔、排气筒	与主体工程 建设同步 进行	15	75
噪声	减噪设施	采用吸声降噪材料、隔声门窗、减震垫等		/	/
固废	水处理污泥、酸洗槽渣	危废暂存间	依托 现有	/	/
绿化	草坪、绿化树			/	/
排污口 整治	一个雨水水排口、一个污水排口	/		/	/
合计		/	/	20	100

表 9-4 环保“三同时”验收一览表

类别		污染源	污染物	治理措施	拟达到的要求	完成时间
废气	营运期	有组织 酸洗车间	硫酸雾	经集气罩后通过酸雾塔处理后经 15m 高排气筒	达标排放	与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用
			氯化氢			
		无组织 生产车间、仓库	硫酸雾	以酸洗车间为边界设置 100m 卫生防护距离。	达标排放	
			氯化氢			
废水	营运期	生产废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、盐份、 SO_4^{2-} 、 Fe^{2-}	厂内污水站（收集池+中和、曝气、絮凝+过滤装置+回用水收集池）处理	达标排放	
噪声	营运期	设备噪声	噪声	合理布局，选用低噪声设备，并采取相应的隔声降噪措施	达标排放	
固废	营运期	废水处理	污泥	委托有资质单位处置	合理处置	
		酸洗	酸洗槽渣			
绿化		依托现有			/	
事故应急措施		必须认真落实各项预防和应急措施，制定环境应急预案，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭			/	

	火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响；生产过程中应做好酸泄漏事故的防范措施。定时检查废气处理装置的运行状况，确保设备各处理设备正常运转，并且注意防范其它风险事故的发生；设置 200m ³ 事故池。	
环境管理（机构、监测能力等）	设置环保专员加强设施运行、维护、监督及管理	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	污水排口 1 个、雨水排口 1 个、污水排放标牌 1 个	
“以新带老”措施	/	
总平衡具体方案	/	
区域解决问题	无	
卫生防护距离设置（已设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）	以酸洗车间为边界设置 100m 卫生防护距离，根据现场踏勘，技改项目卫生防护距离内无食品加工企业、学校、居民等敏感目标。	

信息公开

在项目运行期间，建设单位应依法向社会公开：

- (1) 企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效；
- (2) 企业年度资源消耗量；
- (3) 企业环保投资和环境技术开发情况；
- (4) 企业排放污染物种类、数量、浓度和去向；
- (5) 企业环保设施的建设和运行情况；
- (6) 企业在生产过程中产生的废物处理、处置情况，废弃产品的回收、综合利用情况；
- (7) 与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议；
- (8) 企业履行社会责任的情况；
- (9) 企业自愿公开的其他环境信息。

验收期间：除按照国家需要保密的情形外，建设单位竣工验收时应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：

- (1) 建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；
- (2) 对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；

(3) 验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。

10 结论与建议

一、结论

1、项目概况

洪泽天泽管业有限公司创建于 2012 年，主要从事机械配件的制造加工，企业位于淮安市洪泽区经济开发区巢湖路 81 号，企业“新上机械配件加工项目”于 2012 年 7 月 16 日取得原洪泽县环保局批复（洪环表复[2012]29 号，详见附件五），于 2014 年 8 月 18 日通过原洪泽县环保局验收（详见附件六）。企业于 2015 年在现有厂房内改建“机械配件加工及废酸、水循环处理项目”，项目于 2015 年 6 月 30 日取得原洪泽县环保局批复（洪环表复[2015]21 号，详见附件七），该项目建成后可将厂内废酸处理后循环使用，减少了污染物的排放；该项目已于 2016 年 8 月 11 日通过了竣工环境保护验收（洪环整验[2016]10 号，详见附件八）。

现因市场环境的调整，企业拟在现有厂区内对厂房改造，新上钢丝绳及金属制品加工技改项目，该项目投资 2290 万元，项目建成后可实现年产酸洗 2 万吨钢丝绳及金属制品的生产能力；同时因产品指标升级需要。本次改扩建后，全厂产品及产能为：年产 2 万吨钢丝绳及金属制品和 1 万吨机械配件。

2、“三线一单”相符性

技改项目符合当地生态保护红线要求，项目所在区域的水环境、声环境均较好，均可达到相应的环境功能区划要求；大气环境略有超标现象，但相关部门已采取“加强污染源的治理，加大对燃煤企业排放的监管，使污染物能稳定、达标排放；加强对建筑工地的监管，以减少尘土的飘散；加强农村对秸秆的管理，严禁焚烧。同时对燃油机动车尾气进行达标排放。加强项目审批的管理，对污染严重的项目要严格把关，同时做好项目“三同时”验收工作，确保环保处理设施达到“三同时”验收要求。”等措施，改善环境空气质量现状。经预测，项目污染治理措施正常运行时，技改项目的建设对周围环境的影响较小，不会明显改变区域环境质量现状的要求，技改项目不超出当地资源利用上线，技改项目不属于当地环境准入负面清单中列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。

综上所述，技改项目符合“三线一单”文件要求。

3、选址规划相符性

技改项目选址在淮安市洪泽区经济开发区巢湖路 81 号，项目所在地南侧、西侧、东侧为其他工业企业；北侧为巢湖路。从项目选址上来看，项目所在地交通优越，基础设施建设完备，产生的各种污染物便于集中收集、处理，项目实施后，符合当地产业规划及长期发展目标，项目选址符合当地规划。

4、污染治理措施有效性、达标可行性分析

技改项目为钢丝绳及金属制品加工技改项目，运营过程产生的各类污染物成份均不复杂，属常规污染物，对于这些污染物的治理技术目前已比较成熟，从技术上分析，技改项目只要在切实落实本环评报告提出的污染防治措施的前提下，完全可以做到达标排放，对所在区域环境影响不大，因此所采取的防治措施是有效可行的，不会对当地环境质量造成明显影响。

5、环境影响分析

施工期：

施工期对项目所在地环境造成短期影响，主要包括废气(粉尘)、废水(施工废水及施工人员生活废水)、噪声、振动、固体废弃物等对周围环境的影响，其中粉尘、噪声尤其突出。通过以下有效防治措施，可减少影响。

①粉尘：由于项目在车间内部施工，施工场地有围墙，再采取洒水、覆盖等防尘措施，以减轻对大气环境的污染。

②废水：施工废水和施工人员生活废水排入天泽化粪池。

③噪声：施工机械放置在远离居民点的位置，合理选用施工机械，加装减振、消声、吸声设备。加强对施工机械的维护保养，对施工运输车辆安装消声器，禁止夜间施工。

④固废：施工期垃圾主要为建筑施工垃圾及施工人员的生活垃圾。施工垃圾和施工人员的生活垃圾及时收集清运后交由环卫部门统一处理。

综上所述，通过加强施工管理，采取以上一系列措施，可大幅度降低因施工造成对四周居民的影响和对环境的污染。

营运期：

(1) 废气：技改项目生产过程中有组织废气（酸雾）经酸雾塔吸收处理后通过 15m 高排气筒高空排放，无组织废气对外环境影响较小。以酸洗车间为边界设置 100m 卫生防护距离，根据现场踏勘，技改项目卫生防护距离内无食品加

工业企业、学校、居民等敏感目标。

(2) 废水：技改项目生产废水经厂区污水处理站（收集池+中和、曝气、絮凝+过滤装置+回用水收集池）预处理达标后排入园区污水管网，接管至清涧污水处理厂深度处理，尾水再通过人工湿地处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入淮河入海水道南泓，对周边地表水环境影响较小。

(3) 噪声：技改项目运营期的主要噪声为设备噪声，噪声治理主要采用优选低噪声设备、合理布局、基座减振、距离衰减等措施进行治理，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，对周围声环境影响较小。

(4) 固废：技改项目固废主要包括水处理污泥、酸洗槽渣。水处理污泥、酸洗槽渣委托有资质单位处置。固废均得到合理处理处置，对周围环境影响较小。

综上所述，在严格按照本环评提出的相关措施后可做到达标排放，所采用的措施是可行的。

6、污染物排放总量分析

①废气：改扩建后全厂有组织废气申请排放总量：硫酸雾：0.079t/a、氯化氢：0.026t/a；

无组织废气申请排放总量：硫酸雾：0.059t/a、氯化氢：0.0175t/a；

②废水：技改项目的废水为生产废水，生产废水经厂内污水站（收集池+中和、曝气、絮凝+过滤装置+回用水收集池）预处理达标后接入园区污水管网，由洪泽清涧污水处理厂统一处理排放。改建项目污染物总量控制指标核定为：

水污染物（接管考核指标）：废水量：5700m³/a，COD：1.1t/a、SS：0.68t/a、NH₃-N：0.11 t/a、TP：0.0074t/a、TN：0.19 t/a、石油类：0.05t/a、盐份：23.1t/a、Fe²⁺：0.11t/a、SO₄²⁻：0.11t/a。

厂区污水经厂内预处理后排入污水管网，由清涧污水处理厂进行统一处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准，尾水再通过人工湿地处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入淮河入海水道南泓。最终排放量：废水量：5700m³/a，COD：0.285 t/a、SS：0.057t/a、NH₃-N：0.0285 t/a、TP：0.00285 t/a、TN：0.1335 t/a、石油类：

0.0057t/a、盐份：23.1t/a、 Fe^{2+} ：0.11t/a、 SO_4^{2-} ：0.11t/a。

③固废：技改项目污水处理污泥产生量为32t/a、酸洗槽渣产生量为2t/a，委托有资质单位处置。全厂固体废物均得到合理处置，其总量控制指标为零。

7、清洁生产

技改项目选用的主要生产设备系国内先进设备，自动化程度较高，引进先进设备，使用清洁原辅料，生产过程污染物产生量较少，成品率较高，能耗较低。由此可见，从工艺先进性、设备先进性等方面分析，技改项目清洁生产水平已达到国内同类项目先进水平。

8、公众意见采纳情况

由企业提供的公众参与篇章可见，公参调查对象主要为周边的居民，被调查的10个居民代表10人对该项目持坚决支持态度。同时，公众希望政府有关部门对建设项目严格把关，加强监督，避免项目运营带来环境污染问题，做到既保护好环境，又能促进当地经济发展。

总之，技改项目在有效落实各项环保措施的前提下，公众对技改项目的建设均持支持态度，无反对意见。

9、环境管理与监测计划

技改项目建成后，建设单位在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解建设项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

10、结论

- ①技改项目符合当前国家产业政策和地方环保要求；
- ②技改项目符合当地规划要求，场址选择合理；
- ③技改项目能够满足国家和地方规定的污染物排放标准；
- ④技改项目符合“三线一单”、江苏省“二六三”文件要求，符合“水、气、土十条”相关要求，要求；
- ⑤技改项目具有一定的清洁生产及循环经济特征。

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价及项目环境影响预测评价，认为技改项目符合产业政策，在严格落实本环境影响评价所提出的防治措施后，运营期对周围环境的影响可控制在允许范围内，从环保角度出发，该项目在该地

区建设具有环境可行性。

二、建议

1、建设好防治污染设施，污染物排放必须达到国家规定的标准，确保所排放的各项目污染物满足相应的排放标准和总量控制要求。

2、加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行。

3、技改项目需严格执行本报告提出的污染防治措施，保证污染物的达标排放。

4、评价结论仅对以上的工程方案、建设规模、生产工艺及项目总体布局负责，若项目的工程方案、建设规模、生产工艺及项目总体布局发生大的变化时，应另行评价。

下一级环保部门审批意见:

经办人: 审核: 签发: 公章

年月日

审批意见:

经办人: 审核: 签发: 公章

年月日

注释

一、本报告表应附以下附图、附件、附表：

附图

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目周围现状图
- 附图三 项目周边敏感目标保护图
- 附图四 项目平面布置图
- 附图五 厂区防渗图
- 附图六 项目周边水系图
- 附图七 江苏省主体功能区实施规划图
- 附图八 高良涧土地利用总体规划图
- 附图九 洪泽县城市总体规划图

附件

- 附件一 委托书（P1）
- 附件二 企业承诺书（P2）
- 附件三 编制单位承诺书（P3）
- 附件四 项目登记信息单（P4）
- 附件五 关于对《洪泽天泽管业有限公司机械配件加工项目环境影响报告表》的批复（P5~6）
- 附件六 《洪泽天泽管业有限公司机械配件加工项目环保“三同时”竣工验收意见》（P7~9）
- 附件七 关于对《洪泽天泽管业有限公司机械配件加工及废酸、水循环处理项目环境影响报告表》的批复（P10~12）
- 附件八 关于《洪泽天泽管业有限公司机械配件加工及废酸、水循环处理项目竣工环境保护验收意见》（P13）
- 附件九 营业执照（P14）
- 附件十 土地证（P15~20）
- 附件十一 关于《洪泽县高良涧工业集中区控制性详细规划环境影响报告书》的审查意见（P21~34）

附件十二 洪泽清涧污水处理厂环评批复 (P35~43)

附件十三 土壤检测报告 (P44~57)

附件十四 噪声检测报告 (P58~62)

附件十五 建设单位承诺书 (P63)

附件十六 危废承诺书 (P64)

附表

附表一建设项目大气环境影响评价自查表

附表二建设项目地表水环境影响评价自查表

附表三环境风险评价自查表

附表四土壤环境影响评价自查表

附表五江苏省建设项目环评审批要点

附表六建设项目环评审批基础信息表

附表七建设项目排放污染物指标申请表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响,应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征,应选下列 1—2 项进行评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价 (包括地表水和地下水)
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价 (包括电离辐射和电磁辐射)

以上专项评价未包括的可另列专项,专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。