

建设项目环境影响报告表

项目名称: 新建315平方米危废仓库项目

建设单位(盖章): 江苏科利新材料有限公司

编制日期: 二〇二一年一月

江苏省生态环境厅制

《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简况.....	40
3 环境质量状况.....	54
4 评价适用标准.....	66
5 建设项目工程分析.....	76
6 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	90
7 环境影响分析.....	91
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	140
9 环境管理与监测计划.....	141
10 结论与建议.....	148

1 建设项目基本情况

项目名称	新建 315 平方米危废仓库项目				
建设单位	江苏科利新材料有限公司				
法人代表	孙锦伟	联系人	顾其权		
通讯地址	江苏省盐城市滨海县沿海工业园中山路北侧				
联系电话	18051682058	传真	/	邮政编码	224500
建设地点	江苏省盐城市滨海县沿海工业园中山路北侧				
立项审批部门	滨海县行政审批局	批准文号	备案证号：滨行审投资备[2020]317 号 项目代码：2012-320922-89-01-678236		
建设性质	新建	行业类别及代码	G5949 其他危险品仓储		
占地面积 (平方米)	315	绿化面积 (平方米)	/		
总投资 (万元)	200	其中：环保投资 (万元)	200	环保投资占总投资比例	100%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2021 年 6 月		
原辅材料使用情况见表 1-1，主要原辅料理化性质见表 1-2，项目主要设备见表 1-3。					
项目为危废仓库建设项目，营运期无生产原料，辅料为废气治理用液碱，主要设备为危废仓库废气处理装置。					
表 1-1 原辅材料使用情况一览表					
序号	名称	年用量 (吨/年)	最大贮存量 (吨)	来源	
1	30%液碱	3	1	外购	
表 1-2 主要原辅料理化性质					
物料名称	分子式	理化特性	危险特性	毒性毒理	
液碱	NaOH	外观与性状：无色透明液体； 分子量：40；熔点：318.4 度； 相对密度：2.13 (25/25 度)； 沸点：1390 度。	有强腐蚀性。	急性毒性：LD ₅₀ 500 毫克/千克 (免经口)。	
表 1-3 项目主要设备一览表					
废气治理设施					
名称	排气量 (立方米/小时)	治理措施	去除率 (%)	排气筒	
危废仓库废气	5000	一级碱吸收+活性炭吸附 (总管)	40	5# 高 25 米 直径 1.2 米 出口温度 20 摄氏度	
固废治理设施					
名称	规格型号	数量	备注		
危废仓库	21×15×5.25 米	1 座	新建		

水及能源消耗量			
名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	110	燃油（吨/年）	/
电（万千瓦时/年）	2	天然气（万立方/年）	/
燃煤（吨/年）	/	蒸汽（吨/年）	/
废水排放量及排放去向： 营运期：项目废水主要为危废仓库废气吸收废水（年排放量为 100 立方米/年），经厂内污水处理站预处理达园区污水处理厂接管标准后，纳入园区污水处理厂深度处理，尾水排入黄海。			
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。			

工程内容及规模

1、项目由来

江苏科利新材料有限公司（以下简称“科利公司”）是由杭州科利化工股份有限公司在江苏滨海经济开发区沿海工业园投资成立的企业，占地面积 156134 平方米，注册资本 18000 万元，公司现有员工 170 人，主要从事新型高分子合成材料氯化聚合物研发和生产。目前建有年产 5 万吨氯化聚乙烯、0.2 万吨/年 TAIC、0.2 万吨/年 TAC、0.5 万吨/年 N-PMI 项目。

《江苏科利新材料有限公司年产10万吨氯化聚乙烯等产品项目环境影响报告书》于2012年3月28日取得盐城市生态环境局（原盐城市环境保护局）审批意见（盐环审[2012]31号）。项目分二期实施，现已建成一期工程5万吨/年氯化聚乙烯产品项目，二期工程5万吨/年氯化聚乙烯产品项目已放弃。实际的厂区平面布置、部分设备与已批复环评不符，针对此变动，科利公司编制了《江苏科利新材料有限公司厂区平面布置图、部分设备调整相关说明报告》，并于2013年11月4日取得盐城市生态环境局（原盐城市环境保护局）同意，《江苏科利新材料有限公司0.2万吨/年TAIC、0.2吨/年TAC、0.5吨/年N-PMI项目部分设备变更修编报告》于2014年12月22日取得盐城市生态环境局（原盐城市环境保护局）备案意见，见附件六。

《江苏科利新材料有限公司年产10万吨氯化聚乙烯等产品一期5万吨/年氯化聚乙烯产品项目》于2014年6月27日取得盐城市生态环境局（原盐城市环境保护局）竣工环境保护验收意见的函（盐环验[2014]39号）。

《江苏科利新材料有限公司年产10万吨氯化聚乙烯等产品项目一期部分产品（年产0.2万吨三烯丙基异三聚氰酸酯[TAIC]、0.2万吨三聚氰酸三烯丙脂[TAC]、0.5万吨N-苯基马来酰亚胺[N-PMI]）》于2016年2月29日取得盐城市生态环境局（原盐城市环境保护局）竣工环境保护验收意见的函（盐环验[2016]07号）。

《江苏科利新材料有限公司一期氯化聚乙烯5万吨CPE项目废气污染防治措施变动环境影响分析报告》于2018年10月8日取得盐城市滨海生态环境局（原滨海县环境保护局）备案意见。

《江苏科利新材料有限公司一期年产5万吨氯化聚乙烯等产品项目排气筒变动环境影响分析》于2019年10月取得盐城市滨海生态环境局备案意见。《江苏科利新材料有限公司危废仓库平面布置变动环境影响分析》于2019年10月17日取得盐城市滨海生态环境

局备案意见。

为积极响应贯彻落实《省政府办公厅关于印发全省沿海化工园区（集中区）整治工作方案的通知》（苏政办发[2018]46号）、《盐城市人民政府办公室关于印发全市化工园区整治工作方案的通知》（盐政办发[2018]43号）及《省委办公厅 省政府办公厅关于印发〈江苏省化工产业安全环保整治提升方案〉的通知》（苏办[2019]96号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）等文件的要求，需要对厂区内危险废物按照甲、乙、丙进行分类，科利公司危废仓库需按照甲类仓库要求设置15米安全防护距离，因此，科利公司在厂区西南角的空地上新建一座21×15×5.25米（占地面积315平方米）危废仓库，用于贮存厂内产生的危废，原有危废仓库恢复为危化品仓库，新建后的危废仓库与最近的建筑物距离为15米以上，符合安全防护距离要求。新建危废仓库按照甲类仓库设置了相应的安全距离，并设置了相应的分区，符合环保及安全要求。项目尚未建设。原环评中危废仓库占地面积为300平方米，本次技改前科利公司在厂区西北角的危化品仓库内设置危废仓库，占地面积222.4平方米，针对危废仓库变动已编制环境影响分析报告，并取得盐城市滨海生态环境局备案意见（详见附件十七）。危废仓库实际建设情况与原环评存在批建不符，为了使批建相符，且为了满足安全防护距离的要求，新建后危废仓库占地面积315平方米，比原环评增加了5%，未超30%，危废仓库新建后，原有危废仓库恢复为危化品仓库。变动内容具体见下表：

表 1-4 本次变动主要内容

项目		变动前环评拟建设情况	实际建设情况	变动后情况	变化情况
性质：产品品种		危废仓库	危废仓库	危废仓库	不变
规模	生产能力	/	/	/	不变
	配套的仓储设施	300 平方米	222.4 平方米	315 平方米	总储存容量增加 5%
	生产设备	/	/	/	不变
地点	选址	江苏省盐城市滨海县沿海工业园中山路北侧现有厂区内	江苏省盐城市滨海县沿海工业园中山路北侧现有厂区内	江苏省盐城市滨海县沿海工业园中山路北侧现有厂区内	不变
	平面布置	污水处理站西侧	厂区危化品仓库中间	污水处理站西侧	不变
	防护距离	北厂界及西厂界外设置 200 米的卫生防护距离，南厂界外设置 100 米的卫生防护距离	北厂界及西厂界外设置 200 米的卫生防护距离，南厂界外设置 100 米的卫生防护距离	北厂界及西厂界外设置 200 米的卫生防护距离，南厂界外设置 100 米的卫生防护距离	不变
	厂外管线	/	/	/	不变

	路由				
	生产工艺	/	/	/	不变
污染防治措施	废气	/	一级碱吸收+活性炭吸附（总管）	一级碱吸收+活性炭吸附（总管）	新增危废仓库废气治理措施
	废水	/	废气治理废水 100 吨/年，经厂内高浓度废水预处理后由厂内污水处理站处理达标，达接管标准后接入厂区污水处理厂。	废气治理废水 100 吨/年，经厂内高浓度废水预处理后由厂内污水处理站处理达标，达接管标准后接入厂区污水处理厂。	新增废气治理废水
	固废	合理处置，零排放	合理处置，零排放	合理处置，零排放	不变
	环境风险	/	/	/	不变

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）及《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号）分析，本次新建危废仓库不属于重大变动。

根据《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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），环境影响评价类别具体见表1-5。

表 1-5 项目环境影响评价类别分析一览表（摘录）

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
五十三、装卸搬运和仓储业				
149	危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的油库）	总容量 20 万立方米及以上的油库（含油品码头后方配套油库）；地下油库；地下气库	其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）	/

项目为新建危废仓库项目，对照表 1-5 应编制环境影响报告表。

科利公司委托江苏诚智工程设计咨询有限公司对该公司新建 315 平方米危废仓库项目进行环境影响评价工作。接受委托后我公司立即组织相关技术人员进行现场勘查、相关资料收集、项目初筛（见表 1-6）及其他相关工作，完成了项目环境影响报告表的编制工作，现提交建设单位，供生态环境主管部门审查批准。

表 1-6 项目信息初筛表

初筛项目	初筛结论
1、建设项目选址选线、规模、性质和工艺路线等与国家、地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划相符	该项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范。
2、项目与规划环境影响评价结论及审查意见是否相符	相符
3、建设项目是否与当地生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）是否相符	建设项目与当地生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）相符。
4、项目周边环境敏感目标情况，有行业卫生防护距离的，关注环境保护目标是否在行业卫生防护距离内	项目不需设置大气环境防护距离，北厂界及西厂界外设置 200 米的卫生防护距离，南厂界外设置 100 米的卫生防护距离。
5、项目所在地环保基础设施是否能支撑本项目的建设	项目所在地环保基础设施能支撑本项目的建设。

6、是否存在环境遗留问题其他环境制约因素	否
2、总则 2.1编制依据 2.1.1国家有关法律、法规 (1)《中华人民共和国环境保护法》，自 2015 年 1 月 1 日起施行； (2)《中华人民共和国水污染防治法》，自 2018 年 1 月 1 日起施行； (3)《中华人民共和国大气污染防治法》，自 2018 年 10 月 26 日起施行； (4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，自 2018 年 12 月 29 日起施行； (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，自 2020 年 9 月 1 日起施行； (6)《中华人民共和国清洁生产促进法》，自 2012 年 7 月 1 日起施行； (7)《中华人民共和国水法》，自 2016 年 7 月 2 日起施行； (8)《中华人民共和国环境影响评价法》，自 2018 年 12 月 29 日起施行； (9)《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发[2015]17 号； (10)《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，国发[2016]31 号； (11)《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》，国办发[2016]81 号； (12)《建设项目环境保护管理条例（2017 年修订）》，自 2017 年 10 月 1 日起施行； (13)《中共中央 国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，2018 年 6 月 16 日； (14)《国家危险废物名录(2021 版)》，自 2021 年 1 月 1 日起施行； (15)《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，自 2021 年 1 月 1 日起施行； (16)《环境影响评价公众参与办法》，自 2019 年 1 月 1 日起施行； (17)《排污许可管理办法（试行）（2019 年修订）》，自 2019 年 8 月 22 日起施行； (18)《关于印发建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》，环发[2014]197 号； (19)《关于发布<建设项目危险废物环境影响评价指南>的公告》，自 2017 年 10 月 1 日起施行；	

(20)《关于发布<环境影响评价公众参与办法>配套文件的公告》，自 2019 年 1 月 1 日起施行；

(21)《关于印发<排污许可证管理暂行规定>的通知》，环水体[2016]186 号；

(22)《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》，环大气〔2019〕53 号；

(23)《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》，环大气〔2020〕33 号；

(23)《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》，环办环评[2017]84 号；

(24)《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》，环环评[2018]11 号。

2.1.2 产业政策与行业管理规定

(1)《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 号；

(2)《国家发展改革委 商务部关于印发<市场准入负面清单>（2020 年版）》的通知，发改体改[2019]1685 号；

(3)《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委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。

2.1.3 地方法规及规范性文件

(1)《江苏省固体废物污染环境防治条例》，自 2018 年 5 月 1 日起施行；

(2)《江苏省环境噪声污染防治条例》，自 2018 年 5 月 1 日起施行；

(3)《江苏省大气污染防治条例》，自 2018 年 11 月 23 日起施行；

(4)《江苏省生态环境监测条例》，自 2020 年 5 月 1 日起施行；

(5)《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》，自 2018 年 5 月 1 日起施行；

(6)《中共江苏省委办公厅江苏省人民政府办公厅关于印发<江苏省化工产业安全环保整治提升方案>的通知》，苏办[2019]96 号；

(7)《省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》，苏政发[2015]175 号；

(8)《江苏省政府关于印发江苏省土壤污染防治工作方案的通知》，苏政发[2016]169 号；

- (9) 《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；
- (10) 《江苏省人民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；
- (11) 《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》，苏政发[2020]49号；
- (12) 《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》，苏政办发[2018]91号；
- (13) 《省政府办公厅关于印发江苏沿海化工园区（集中区）整治工作方案的通知》，苏政办发[2018]46号；
- (14) 《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；
- (15) 《关于加强环境影响评价现状监测管理的通知》，苏环办[2016]185号；
- (16) 《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》，苏环办[2018]18号；
- (17) 《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项行动方案的通知》，苏环办[2019]149号；
- (18) 《省生态环境厅关于进一步加强危险危废污染防治工作的实施意见》，苏环办[2019]327号；
- (19) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控[1997]122号；
- (20) 《省政府关于江苏省地表水环境功能区划的批复》，苏政复〔2003〕29号；
- (21) 《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》，江苏省生态环境厅，2017年12月；
- (22) 《关于印发<长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）的通知》，苏长江办发[2019]136号；
- (23) 《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）；
- (24) 《盐城市环境空气质量功能区划分》，盐发[1997]13号；
- (25) 《盐城市生态红线区域保护规划》，盐政办发[2014]121号；
- (26) 《市政府办公室关于印发全市化工园区整治工作方案的通知》，盐政办发

[2018]43 号；

(27)《关于进一步规范建设项目环评文件中防护距离设置、事故池设置、固废处置有关要求的通知》，盐环办[2012]3 号；

(28)《关于印发<盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》，盐环发[2020]200号。

2.1.4技术导则

(1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016），自 2017 年 1 月 1 日起实施；

(2)《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），自 2018 年 12 月 1 日起实施；

(3)《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），自 2019 年 3 月 1 日起实施；

(4)《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），自 2016 年 1 月 7 日起实施；

(5)《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），自 2010 年 4 月 1 日起实施；

(6)《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），自 2019 年 3 月 1 日起实施；

(7)《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），自 2019 年 7 月 1 日起实施；

(8)《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）；

(9)《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）；

(10)《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）。

2.1.5项目有关文件、资料

(1) 委托书；

(2) 江苏省投资项目备案证和登记信息单；

(3) 现有项目的环评及验收手续

(4) 科利公司提供的其它项目相关技术资料。

2.2评价工作等级及评价范围

(1) 大气环境影响评价等级

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ，其中 P_i 定义为：

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

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i —采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1 小时地面空气质量浓度，微克/立方米；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，微克/立方米；

C_{0i} 一般选用 GB 3095 中 1 小时平均质量浓度的二级浓度限值。一般选用 GB 3095 中 1 小时平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1 小时平均质量浓度限值。对仅有 8 小时平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1 小时平均质量浓度限值。

评价工作等级的判定依据见表 1-7。

表 1-7 评价工作等级

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

估算模型参数见表 1-7。

表 1-8 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)	8000
最高环境温度		39.0 摄氏度
最低环境温度		-13.8 摄氏度
土地利用类型		城市
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(米)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/米	/
	海岸线方向/度	/

项目废气污染物主要为氨气、硫化氢和挥发性有机物，根据导则中推荐模式清单中的估算模式计算，结果见表 1-9。

表 1-9 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(微克/立方米)	$C_{\max}$ (微克/立方米)	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (米)
5#排气筒	H ₂ S	10.0	0.05	0.46	/
	TVOC	1200.0	0.07	0.01	/
	NH ₃	200.0	0.86	0.43	/
危废仓库	H ₂ S	10.0	0.33	3.28	/
	TVOC	1200.0	5.16	0.43	/
	NH ₃	200.0	6.10	3.05	/

由表 1-9 可知,项目 $P_{\max}$ 最大值出现为危废仓库排放的 H₂S $P_{\max}$ 值为 3.28%, $C_{\max}$ 为 0.33 微克/立方米,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据,确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

(2) 地表水环境影响评价等级

项目危废仓库废气治理废水经预处理后由厂内污水处理站处理,达接管标准后排入园区污水处理厂,属于间接排放,地表水环境影响评价等级为三级 B。

(3) 地下水环境影响评价等级

项目地下水环境影响评价项目类别为 III 类,地下水环境敏感程度为不敏感,则项目地下水环境影响评价工作等级为三级。

(4) 土壤环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018),项目为污染影响型,土壤环境影响评价项目类别为 II 类,环境敏感程度为不敏感,占地面积为小型,则项目土壤环境影响评价工作等级为三级。

(5) 声环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009),项目所在地声环境功能区为 3 类地区,评价等级按三级评价。

(6) 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 判断,见表 1-10。

表 1-10 评价工作等级表

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

项目环境风险潜势为 I,因此项目风险评价等级为简单分析。

3、项目概况

项目名称:新建 315 平方米危废仓库项目。

项目性质：新建。

投资总额：200 万元。

项目地点：江苏滨海经济开发区沿海工业园中山路北侧科利公司内，具体位置见附图一。

职工定员及工作制度：项目不新增职工，年运行 365 天，每天 24 小时。

4、主体工程

项目内容及规模：危废仓库新建项目。项目主体工程方案见表 1-11。

表 1-11 项目主体工程方案一览表

工程名称	建筑名称	设计能力	数量（座）	备注
新建 315 平方米危废仓库项目	危废仓库	21×15×5.25 米	1	新建

项目储存危废情况见表 1-12。

表 1-12 项目储存危废情况一览表

序号	名称	危废种类	危废代码	危废特性	产生量（吨/年）	最大储存量（吨）	包装方式	最大储存周期
1	废渣	HW13	265-103-13	T	25	6.25	袋装	两个月
2	蒸馏残液	HW11	216-103-11	T	409.82	102.455	桶装	
3	废活性炭	HW06	900-405-06	T I R	23	5.75	桶装	
4	有机废液	HW06	900-405-06	T I R	500	125	桶装	
5	废油污	HW08	900-210-08	T	11.5	2.875	桶装	
6	废水处理污泥	HW06	265-104-13	T	387	96.75	袋装	
7	废包装桶、袋	HW49	900-041-49	T/In	1.53	0.38	袋装	

注：原环评批复中废包装袋厂家回收，实际运营中厂家无回收资质，现作危废处置；本次危废代码已按照《国家危险废物名录（2021 版）》更新。

新建危废仓库选址可行性分析：

新建仓库按照甲类库标准建设，根据《危险废物贮存污染控制标准（2013 年修订）》（GB18597-2001），危废仓库选址合理性分析见表 1-13。

表 1-13 危废库选址合理性分析

标准名称	选址要求	选址合理性分析
《危险废物贮存污染控制标准》	地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内。	科利公司位于江苏省盐城市滨海县沿海工业园中山路北侧，项目所在地地质结构稳定，地震烈度为 7 度，满足要求
	设施底部必须高于地下水最高水位。	项目按照甲类库标准建设，未设地下室，仓库地面底部高于地下水最高水位
	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。	项目在现有厂区内建设，建成后以北厂界及西厂界外设置 200 米的卫生防护距离，南厂界外设置 100 米的卫生防护距离，目前范围内无居民等敏感目标，未导致防护距离内新增敏感点。
	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	项目未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

的地区。	地区
应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	项目按照甲类库标准建设，满足安全防护距离要求，在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外
应位于居民中心区常年最大风频的下风向。	科利公司位于江苏滨海经济开发区沿海工业园北侧，位于居民中心区常年最大风频的下风向
基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。	项目按照甲类库标准建设，将按照防渗要求进行建设，满足危废库防渗要求

新建危废仓库储存可行性分析：

新建危废仓库建筑面积为315平方米，单层建筑储存最大量为254.28吨。主要危废为废活性炭、有机废液、废油污、污泥、废渣、废包装桶、袋、蒸馏残液。全厂危废产生总量约1357.85吨/年，危废周转频率为2个月/次，则项目最大存储量约为226.3吨，因此，项目设置的危废暂存区（最大贮存能力254.28吨）能够满足存储要求。

5、项目平面布置

科利公司厂区占地面积156134平方米。根据总平面布置和厂区用地现状及周边情况，总平面布置如下：

厂区位于沿海工业园中山路北侧，整个场地为一个长方形，北面是广利环保科技滨海有限公司，西面是中山河，东面是龙腾建设，南面为汉阔生物医药。厂区内部分为办公区、生产区、仓储区、污水站、储罐区等五个区域。厂区南面设有两个出入口东门、西门（物流），生产区主要集中在场地中部偏南；办公区在场地东南方向，靠近人流通道；仓储区、储罐区位于场地中部；污水站在场地西北方向。

本次新建危废仓库位于厂区西南角。厂区平面布置图见附图二。

6、公用及环保工程

项目公用、环保工程见表1-14。

表1-14 项目公用、环保工程表

工程类别	建设名称	设计能力	备注
公用工程	给 水	110 吨/年	化工园供水管网
	供 电	2 万度/年	化工园供电管网
环保工程	废气	5000 立方米/小时	依托现有厂区内废气治理装置
	废水	废气治理吸收废水经高浓度废水预处理后排入厂内污水站处理，达接管标准排入园区污水处理厂	尾水排入黄海
	噪声	设置减震垫、风机设集气罩	设置减震垫、风机设集气罩

	危废仓库	315 平方米	21×15×5.25 米
	厂内绿化	全厂绿化面积 23420.1 平方米	绿化率 15%

7、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

根据《江苏省人民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）和《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）和《盐城市生态红线区域保护规划》，项目位于江苏滨海经济开发区沿海工业园，该工业园范围周边涉及的生态红线区域主要包括：盐城湿地珍禽国家级自然保护区（滨海县）、淮河入海水道（滨海县）洪水调蓄区、通榆河（滨海县）清水通道维护区、响坎河饮用水水源保护区、通榆河（滨海县）饮用水水源保护区、射阳河（滨海县）清水通道维护区、废黄河-中山河（滨海县）洪水调蓄区。项目地附近红线生态区域详见表1-15。项目与江苏省生态红线相对位置关系图见附图五。

表 1-15 滨海县生态保护红线区

国家级、省级生态红线保护区			
红线区域名称	主导生态功能	范围	
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围
盐城湿地珍禽国家级自然保护区（滨海县）	生物多样性保护	包含两部分：1、北一实验区（滨海县）范围：北界为海水-3 米等深线，西界为响水—滨海分解线（从 D2.1 至 5#），南界从控制点 5#至控制点 6#，至控制点 7#，再沿线至控制点 JB4#，东界为控制点 JB4#至 11#，再沿线至 9#，沿海堤至 JB6#，再直线至 JB5#，再沿线控制点 D4#。2、北二实验区（滨海县）范围：北界以废黄河出海口及其延长线（JB7#至 12#）为界，东界以海水-3 米等深线为界，南界为滨海—射阳分界线（从 D5.1 至 13.2#），西界以废黄河出海口从控制点 JB7#沿海堤公路中心线至 JB8#	盐城湿地珍禽国家级自然保护区（滨海县）国家级生态保护红线以外的部分（含海域）
盐城湿地珍禽国家级自然保护区（响水县）	生物多样性保护	范围为：北一实验区（响水县）范围，北界为海水-3 米等深线，西界为从控制点 D1#沿西南侧河流中心延长线至 1#，沿新海堤公路中心线至 JB1#，沿小路中心线至 2#，南界为从 2#沿 8-1 水库南侧小路至 2.1#，沿河中心至 3#，再沿河中心至 3.1#，从 3.1#至 JB3#，再沿新中河西侧水泥小路中心线至 10#，再沿小路至 5#，东界为响水—滨海分界线（从 D2.1 至 5#）	盐城湿地珍禽国家级自然保护区（响水县）国家级生态保护红线以外的部分（含海域）
通榆河（滨海县）饮用	水源水质保护	一级保护区：取水口上游 1000 米，下游 500 米之间的水域范围，和一级保护	

水源保护区		区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。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，和二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围		
滨海县废黄河东坎饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：滨海县东坎水厂取水口上游 1200 米至下游 500 米，及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸纵深 100 米之间的陆域范围。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；二级保护区水域与相对应的两岸纵深 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 米水域及两岸纵深 100 米陆域范围	
废黄河（滨海县）清水通道维护区	水源水质保护		滨海县境内滨海县东坎饮用水水源保护区以外上游至南干渠引河交界处，下游至 2500 米处河道南侧 600 米范围，扣除通榆河清水通道维护区、废黄河—中山河水调蓄区	
淮河入海水道（滨海县）洪水调蓄区	洪水调蓄		东至淮河入海水道入海口，西至跃进河与阜宁县交界处，北至淮河入海水道北堤脚外 50 米，南至苏北灌溉总渠南堤外 50 米	
通榆河（滨海县）清水通道维护区	水源水质保护		滨海县境内通榆河水域及其两岸纵深各 1000 米的陆域范围的区域	
射阳河（滨海县）清水通道维护区	水源水质保护		滨海县境内射阳河水域中心线至北岸纵深 500 米陆域范围	
废黄河—中山河（滨海县）洪水调蓄区	洪水调蓄		滨海县境内废黄河—中山河两岸堤脚外侧 50 米范围	
市级生态红线保护区				
红线区域名称	主导生态功能	生态红线区域范围		
		一级管控区	二级管控区	三级管控区
沈海高速 (G15) 生态绿地	生态绿地		滨海县境内沈海高速道路及其两侧各 30 米范围。	
连盐铁路生态绿地	生态绿地		滨海县境内连盐铁路道路及其两侧各 15 米。	
临海高等级公路 (G228) 生态绿地	生态绿地		滨海县境内临海高等级公路道路及其两侧各 20 米的范围。	
淤黄河饮	水源水	八滩镇取水口（S327	一级保护区以外上溯	一级保护区以外上

用水水源保护区	质保护	跨淤黄河大桥)上游上游 1000 米, 下游 100 米的河流水域及两岸纵深各 50 米的陆域范围。	2000 米, 下溯 200 米的河流水域以及两岸纵深各 500 米的陆域范围为二级保护区。	溯 2000 米, 下溯 200 米的河流水域以及二级管控区以外纵深 500 米陆域范围为三级保护区。
淤黄河清水通道维护区	水源水质保护		废黄河与通济河交界处上游上溯至废黄河与中山河交界处, 下游下溯 2000 米, 废黄河水域及其两岸各 200 米陆域范围。	废黄河与通济河交界处上游上溯至废黄河与中山河交界处, 下游下溯 2000 米二级管控区以外纵深 800 米的范围。
北八滩渠洪水调蓄区	洪水调蓄		河流水域及其两岸各 100 米的陆域范围。	河流两侧二级管控区以外纵深 100 米的范围。
南八滩渠洪水调蓄区	洪水调蓄		河流水域及其两岸各 100 米的陆域范围。	河流两侧二级管控区以外纵深 100 米的范围。
滨海林场	生态公益林		翻身河以北、S327 以南, 滨海港镇友谊村境内。	

项目位于江苏滨海经济开发区沿海工业园, 距离最近的生态红线区域为盐城湿地珍禽国家级自然保护区(滨海县), 与该保护区实验区(为二级管控区)西边界最近距离为 500 米, 项目不在《江苏省人民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)、《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)和《盐城市生态红线区域保护规划》文规定的生态红线区域内, 因此, 项目符合生态红线区域保护规划相关要求。项目与江苏省生态红线相对位置关系图见附图五。

项目与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49 号)中江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求相符性分析见表 1-16。

表 1-16 项目与江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
淮河流域		
空间布局约束	1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业, 禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	项目为新建危废仓库项目, 不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等。
	2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》, 在通榆河一级保护区、二级保护区, 禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。	项目不在通榆河保护区内。
	3. 在通榆河一级保护区, 禁止新建、扩建直	项目不在通榆河保护区内。

	接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	项目已落实总量控制制度。
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	项目不涉及内河运输。
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高能耗和重污染的建设项目。	项目为新建危废仓库项目，不属于高耗水、高能耗和重污染项目。
沿海地区		
空间布局约束	1. 禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。	项目为新建危废仓库项目，不属于化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的项目。
	2. 沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	项目为新建危废仓库项目，不属于医药、农药和染料中间体项目。
污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	项目已落实总量控制制度。
环境风险防控	1. 禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。	项目不产生汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。
	2. 沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	项目已考虑风险，并提出了应急管控措施。
项目与《省政府办公厅关于印发江苏省生态管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发[2021]3号）中允许开展的对生态功能不造成破坏的有限人为活动相符性分析见表1-17。		
表 1-17 项目管控要求相符性分析		
管控要求		相符性分析
1. 种植、放牧、捕捞、养殖等农业活动。		项目为企业配套的危废仓库项目，且不在江苏省生态管控区域。
2. 保留在生态空间管控区域内且无法搬迁退出的居民点建设以及非居民单位生产生活设施的运行和维护。		
3. 现有且合法的农业、交通运输、水利、旅游、安全防护、生产生活等各类基础设施及配套设施的运行和维护。		
4、必要且无法退让的殡葬、宗教设施建设、运行和维护。		
5、经依法批准的国土空间综合整治、生态修复等。		
6、经依法批准的各类矿产资源勘查活动和矿产资源开采活动。		
综上所述，项目符合《省政府办公厅关于印发江苏省生态管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发[2021]3号）中管控要求。		
(2) 环境质量底线		
根据《2019 年度滨海县环境质量状况公报》项目所在地环境质量如下：		

①2019 年滨海县环境空气中部分污染物不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，为不达标区。影响环境空气质量级别的污染物是 $PM_{2.5}$ 和 PM_{10} ，滨海县生态环境局已采取“淘汰供热管网、天然气管网覆盖范围内的燃煤锅炉，供热管网、天然气管网覆盖范围以外的 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，采用生物质成型燃料、电等替代燃煤”、“推广使用无污染或低挥发性的水性涂料、环保型溶剂，推进非有机溶剂型涂料和农药等产品创新，减少生产和使用过程中挥发性有机物排放”、“开展建设工程施工现场、渣土车辆运输、城市道路清扫保洁专项整治，逐步提高扬尘污染控制水平”等措施，全面治理大气环境质量不达标现象。经预测，该项目建设后会产生一定的污染物，如危废储存废气、设施运行产生的噪声等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放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。

②滨海县地表水环境质量总体为“优”。根据全年监测结果，地表水市考以上断面符合Ⅲ类及以上、Ⅳ类水质断面比例分别占 90.9%、9.1%，无Ⅴ类水体。其中国考断面符合Ⅲ类及以上水质比例 100%；省考断面符合Ⅲ类及以上水质比例达 100%；市考断面符合Ⅲ类及以上水质比例达 87.5%。城市内河响坎河红星桥断面符合Ⅲ类水质标准。

③滨海县区域环境噪声点位共 138 个，昼间平均等效声级为 55.5 分贝，总体水平为三级，区域声环境质量“轻度污染”。与去年相比，下降一个等级。滨海县昼间平均等效声级分布在 46.6~66.4 分贝之间。功能区噪声点位共 8 个，昼、夜间平均等效声级达标率均为 100%。与 2018 年相比，功能区声环境质量平均等效声级略有好转，昼间噪声平均等效声级降低 1 分贝，夜间噪声平均等效声级降低 2.4 分贝。

④项目建设后会产生一定的污染物，如废水、废气、固废和生产设施运行产生的噪声等，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物正常排放情况下不会对周边环境造成不良影响，不会改变区域环境功能区质量要求，仍能维持环境功能区质量现状。

综上所述，项目区域环境总体较好，总体满足相应的环境功能区划的要求，大气存在部分不达标情况，属于不达标区。相关部门已采取“淘汰供热管网、天然气管网覆盖范围内的燃煤锅炉，供热管网、天然气管网覆盖范围以外的 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，采用生物质成型燃料、电等替代燃煤”、“推广使用无污染或低挥发性的水性涂料、环保型溶剂，推进非有机溶剂型涂料和农药等产品创新，减少生产和使用过程中挥发性有机物排放”、“开展建设工程施工现场、渣土车辆运输、城市道路清扫保洁专项整治，

逐步提高扬尘污染控制水平”等措施，全面治理大气环境质量不达标现象。经预测，该项目建设后会产生一定的污染物，如挥发废气、设施运行产生的噪声等，但在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。

综上所述，项目的建设不会突破环境质量底线。

(3) 资源利用上线

项目在现有厂内建设，不新增土地，项目的建设不会突破当地的资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

根据《江苏滨海经济开发区沿海工业园二期总体规划环境影响报告书》，项目为新建危废仓库项目，江苏滨海经济开发区沿海工业园二期产业发展负面清单见表 1-18。

表 1-18 沿海工业园二期产业发展负面清单

序号	产业类别	负面清单
1	化工	限制建设80万吨/年以下石脑油裂解制乙烯、13万吨/年以下丙烯腈、100万吨/年以下精对苯二甲酸、20万吨/年以下乙二醇、20万吨/年以下苯乙烯（干气制乙苯工艺除外）、10万吨/年以下己内酰胺、乙烯法醋酸、30万吨/年以下羰基合成法醋酸、天然气制甲醇、100万吨/年以下煤制甲醇生产装置（综合利用除外），丙酮氰醇法丙烯酸、粮食法丙酮/丁醇、氯醇法环氧丙烷和皂化法环氧氯丙烷生产装置，300吨/年以下皂素（含水解物，综合利用除外）生产装置
2		限制建设7万吨/年以下聚丙烯（连续法及间歇法）、20万吨/年以下聚乙烯、乙炔法聚氯乙烯、起始规模小于30万吨/年的乙烯氧氯化法聚氯乙烯、10万吨/年以下聚苯乙烯、20万吨/年以下丙烯腈/丁二烯/苯乙烯共聚物（ABS，本体连续法除外）、3万吨/年以下普通合成胶乳-羧基丁苯胶（含丁苯胶乳）生产装置，新建、改扩建溶剂型氯丁橡胶类、丁苯热塑性橡胶类、聚氨酯类和聚丙烯酸酯类等通用型胶粘剂生产装置
3		限制建设纯碱、烧碱、30万吨/年以下硫磺制酸、20万吨/年以下硫铁矿制酸、常压法及综合法硝酸、电石（以大型先进工艺设备进行等量替换的除外）、单线产能5万吨/年以下氢氧化钾生产装置
4		限制建设三聚磷酸钠、六偏磷酸钠、三氯化磷、五硫化二磷、饲料磷酸氢钙、氯酸钠、少钙焙烧工艺重铬酸钠、电解二氧化锰、普通级碳酸钙、无水硫酸钠（盐业联产及副产除外）、碳酸钡、硫酸钡、氢氧化钡、氯化钡、硝酸钡、碳酸锶、白炭黑（气相法除外）、氯化胆碱、平炉法高锰酸钾、大锅蒸发法硫化钠生产装置
5		限制建设黄磷，起始规模小于3万吨/年、单线产能小于1万吨/年氰化钠（折100%），单线产能5千吨/年以下碳酸锂、氢氧化锂，单线产能2万吨/年以下无水氟化铝或中低分子比冰晶石生产装置
6		限制建设以石油（高硫石油焦除外）、天然气为原料的氮肥，采用固定层间歇气化技术合成氨，磷铵生产装置，铜洗法氨合成原料气净化工艺
7		限制建设高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（包括氧乐果、水胺硫磷、甲基异柳磷、甲拌磷、特丁磷、杀扑磷、溴甲烷、灭多威、涕灭威、克百威、敌鼠钠、敌鼠酮、杀鼠灵、杀鼠醚、溴敌隆、溴鼠灵、肉毒素、杀虫双、灭线磷、硫丹、磷化铝、三氯杀螨醇，有机氯类、有机锡类杀虫剂，福美类杀菌剂，复硝酚钠（钾）等）生产装置
8		限制建设草甘膦、毒死蜱（水相法工艺除外）、三唑磷、百草枯、百菌清、阿维菌素、吡虫啉、乙草胺（甲叉法工艺除外）生产装置
9		限制建设硫酸法钛白粉、铅铬黄、1万吨/年以下氧化铁系颜料、溶剂型涂料（不包括鼓励类的涂料品种和生产工艺）、含异氰脲酸三缩水甘油酯（TGIC）的粉末涂料生产装置

10	限制建设染料、染料中间体、有机颜料、印染助剂生产装置（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）
11	限制建设氟化氢（HF）（电子级及湿法磷酸配套除外），新建初始规模小于20万吨/年、单套规模小于10万吨/年的甲基氯硅烷单体生产装置，10万吨/年以下（有机硅配套除外）和10万吨/年及以上、没有副产四氯化碳配套处置设施的甲烷氯化物生产装置，新建、改扩建含氢氯氟烃（HCFCs）（作为原料用的除外），全氟辛基磺酰化合物（PFOS）和全氟辛酸（PFOA），六氟化硫（SF ₆ ）（高纯级除外）生产装置
12	限制建设斜交轮胎和力车胎（手推车胎）、锦纶帘线、3万吨/年以下钢丝帘线、常规法再生胶（动态连续脱硫工艺除外）、橡胶塑解剂五氯硫酚、橡胶促进剂二硫化四甲基秋兰姆（TMTD）生产装置
13	禁止建设200万吨/年及以下常减压装置，废旧橡胶和塑料土法炼油工艺，焦油间歇法生产沥青
14	禁止建设10万吨/年以下的硫铁矿制酸和硫磺制酸，平炉氧化法高锰酸钾，隔膜法烧碱生产装置，平炉法和大锅蒸发法硫化碱生产工艺，芒硝法硅酸钠（泡花碱）生产工艺
15	禁止建设单台产能5000吨/年以下和不符合准入条件的黄磷生产装置，有钙焙烧铬化合物生产装置，单线产能3000吨/年以下普通级硫酸钡、氢氧化钡、氯化钡、硝酸钡生产装置，产能1万吨/年以下氯酸钠生产装置，单台炉容量小于12500千伏安的电石炉及开放式电石炉，高汞催化剂（氯化汞含量6.5%以上）和使用高汞催化剂的乙炔法聚氯乙烯生产装置，氨钠法及氰熔体氰化钠生产工艺
16	禁止建设单线产能1万吨/年以下三聚磷酸钠、0.5万吨/年以下六偏磷酸钠、0.5万吨/年以下三氯化磷、3万吨/年以下饲料磷酸氢钙、5000吨/年以下工艺技术落后和污染严重的氢氟酸、5000吨/年以下湿法氟化铝及敞开式结晶氟盐生产装置
17	禁止建设单线产能0.3万吨/年以下氰化钠（100%氰化钠）、1万吨/年以下氢氧化钾、1.5万吨/年以下普通级白炭黑、2万吨/年以下普通级碳酸钙、10万吨/年以下普通级无水硫酸钠（盐业联产及副产除外）、0.3万吨/年以下碳酸锂和氢氧化锂、2万吨/年以下普通级碳酸钡、1.5万吨/年以下普通级碳酸锶生产装置
18	禁止建设半水煤气氨水液相脱硫、天然气常压间歇转化工工艺制合成氨、一氧化碳常压变化及全中温变换（高温变换）工艺、没有配套硫磺回收装置的湿法脱硫工艺，没有配套建设吹风气余热回收、造气炉渣综合利用装置的固定层间歇式煤气化装置
19	禁止建设钠法百草枯生产工艺，敌百虫碱法敌敌畏生产工艺，小包装（1公斤及以下）农药产品手工包（灌）装工艺及设备，雷蒙机法生产农药粉剂，以六氯苯为原料生产五氯酚（钠）装置
20	禁止建设用火直接加热的涂料用树脂、四氯化碳溶剂法制取氯化橡胶生产工艺，100吨/年以下皂素（含水解物）生产装置，盐酸酸解法皂素生产工艺及污染物排放不能达标的皂素生产装置，铁粉还原法工艺（4，4-二氨基二苯乙烯-二磺酸[DSD酸]、2-氨基-4-甲基-5-氯苯磺酸[CLT酸]、1-氨基-8-萘酚-3，6-二磺酸[H酸]三种产品暂缓执行）
21	禁止建设50万条/年及以下的斜交轮胎和以天然棉帘子布为骨架的轮胎、1.5万吨/年及以下的干法造粒炭黑（特种炭黑和半补强炭黑除外）、3亿只/年以下的天然胶乳安全套，橡胶硫化促进剂N-氧联二（1,2-亚乙基）-2-苯并噻唑次磺酰胺（NOBS）和橡胶防老剂D生产装置
22	禁止建设氯氟烃（CFCs）、含氢氯氟烃（HCFCs）、用于清洗的1,1,1-三氯乙烷（甲基氯仿）、主产四氯化碳（CTC）、以四氯化碳（CTC）为加工助剂的所有产品、以PFOA为加工助剂的含氟聚合物、含滴滴涕的涂料、采用滴滴涕为原料非封闭生产三氯杀螨醇生产装置（根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰）
23	禁止建设改性淀粉、改性纤维、多彩内墙（树脂以硝化纤维素为主，溶剂以二甲苯为主的O/W型涂料）、氯乙烯-偏氯乙烯共聚乳液外墙、焦油型聚氨酯防水、水性聚氨酯氯乙烯焦油防水、聚乙烯醇及其缩醛类内外墙（106、107涂料等）、聚醋酸乙烯乳液类（含乙烯/醋酸乙烯酯共聚物乳液）外墙涂料
24	禁止建设有害物质含量超标准的内墙、溶剂型木器、玩具、汽车、外墙涂料，含双对氯苯基三氯乙烷、三丁基锡、全氟辛酸及其盐类、全氟辛烷磺酸、红丹等有害物质的涂料
25	禁止建设在还原条件下会裂解产生24种有害芳香胺的偶氮染料、九种致癌性染料
26	禁止建设含苯类、苯酚、苯甲醛和二（三）氯甲烷的脱漆剂，立德粉，聚氯乙烯建筑防水接缝材料（焦油型），107胶，瘦肉精，多氯联苯（变压器油）

27		禁止建设高毒农药产品：六六六、二溴乙烷、丁酰肼、敌枯双、除草醚、杀虫脒、毒鼠强、氟乙酰胺、氟乙酸钠、二溴氯丙烷、治螟磷（苏化203）、磷胺、甘氟、毒鼠硅、甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷、硫环磷（乙基硫环磷）、福美肿、福美甲肿及所有砷制剂、汞制剂、铅制剂、10%草甘膦水剂，甲基硫环磷、磷化钙、磷化锌、苯线磷、地虫硫磷、磷化镁、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、特丁硫磷
28		禁止建设根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰农药产品：氯丹、七氯、溴甲烷、滴滴涕、六氯苯、灭蚊灵、林丹、毒杀芬、艾氏剂、狄氏剂、异狄氏剂
29		禁止建设软边结构自行车胎，以棉帘线为骨架材料的普通输送带和以尼龙帘线为骨架材料的普通V带，轮胎、自行车胎、摩托车胎手工刻花硫化模具
30	其他	禁止建设以下项目： 1. 染料中间体、农药中间体、医药中间体项目； 2. 排放致癌、致畸、致突变物质、列入名录的恶臭污染物、有放射性污染的项目； 3. 排放属POPs清单物质的项目； 4. 排放重金属废水的建设项； 5. 烧碱、聚氯乙烯等产能过剩行业的新增产能项目。

项目为环保设施工程项目，不在园区产业发展负面清单中。

综上所述，项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（简称“三线一单”）管控要求。

8、项目与国家及地方政策相符性分析见表 1-19。

表 1-19 项目与国家产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	项目不属于限制类、淘汰类项目，属于允许类。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）	项目不属于限制类、淘汰类项目，属于允许类。
3	《盐城市化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020 年本）》	项目不属于限制类、淘汰类和禁止类项目。
4	《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏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）	项目不属于限制类、淘汰类项目。
5	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018] 32 号）	项目不属于限制类、淘汰类和禁止类项目。
6	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	不属于限制和禁止用地项目。
7	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	不属于限制和禁止用地项目。
8	《全国主体功能区规划》（国发[2010]46 号）、《江苏省主体功能区规划》（苏政发[2014]20 号）、《盐城市主体功能区实施规划》（盐政发[2017]74 号）	项目位于重点开发区域，不属限制及禁止开发区域，不涉及重要生态功能保护区。
9	《长江经济带发展负面清单指南-江苏省实施细则（试行）》的通知（苏长江办发（2019）136 号）	项目不属于负面清单中禁止建设项目。
10	《市场准入负面清单（2020 年版）》	项目属于许可准入类“（三）制造业，22，未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设，不得从事金属冶炼项目建设 203005，新建、改建、扩建危险化学品生产、储存的建设项目”

		目以及伴有危险化学品产生的化工建设项目(包括危险化学品长输管道建设项目)安全设施设计审查”和“(三)制造业,22,未获得许可,不得从事特定化学品的生产经营及项目建设,203005,新建、改建、扩建危险化学品生产、储存的建设项目以及伴有危险化学品产生的化工建设项目(包括危险化学品长输管道建设项目)安全条件审查”。
11	《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2020年本)	本项目不属于限制类、淘汰类和禁止类项目。
12	《鼓励外商投资产业目录(2019年版)》	本项目不属于鼓励类。

项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》及《盐城市生态红线区域保护规划》及相关规划的要求,不突破区域环境质量底线,不突破当地资源利用上线,且项目与相关产业政策相符。项目已取得滨海县行政审批局“江苏省投资项目备案证”(备案证号:滨行审投资备[2020]317号),项目代码2012-320922-89-01-678236。

9、“水、土十条”相符性分析

项目与国家、江苏省、盐城市“水、土十条”的相符性分析见表1-20。

表1-20 项目与“水、土十条”相符性分析表

文件	与项目相关要求	相符性分析
《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发[2015]17号)	狠抓工业污染防治; 调整产业结构; 推进循环发展; 控制用水总量; 提高用水效率。	项目废水主要为危废仓库废气吸收废水,经厂内污水处理站处理后接管至园区污水处理厂深度处理,项目符合水十条要求。
《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发[2016]31号)	切实加大保护力度; 强化空间布局管控; 严格用地准入; 防范建设用地新增污染; 严控工矿污染。	项目在现有厂区内建设,所在地用地性质为工业用地,不涉及永久基本农田;项目不涉及重金属等污染,项目符合土十条要求。
《省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》(苏政发[2015]175号)	加快淘汰落后产能; 严格环境准入; 优化产业布局; 控制用水总量; 提高用水效率; 加强再生水利用。	项目不属于落后产能,项目废水主要为危废仓库废气吸收废水,经厂内污水处理站处理后接管至园区污水处理厂深度处理,项目符合江苏省水十条要求。
《江苏省政府关于印发江苏省土壤污染防治工作方案的通知》(苏政发[2016]169号)	强化空间布局管控; 防范建设用地新增污染; 切实加大耕地保护力度; 严控工矿污染; 强化涉重行业污染防控。	项目在现有厂区内建设,所在地用地性质为工业用地,不涉及永久基本农田;项目不涉及重金属等污染,项目符合江苏省土十条要求。
《盐城市人民政府关于印发盐城市水污染防治行动计划实施方案的通知》	淘汰落后产能; 严格环境准入; 优化产业布局; 控制用水总量; 提高用水效率; 促进再生水利用。	项目不属于落后产能,项目废水主要为危废仓库废气吸收废水,经厂内污水处理站处理后接管至园区污水处理厂深度处理,项目符合方案要求。
《盐城市人民政府关	强化空间布局管控;	项目在现有厂区内建设,所在地用地

于印发盐城市土壤污染防治行动计划实施方案的通知》	防范建设用地新增污染； 切实加大耕地保护力度； 严控工矿污染； 强化涉重行业污染防控。	性质为工业用地，不涉及永久基本农田；项目不涉及重金属等污染，项目符合方案要求。
综上所述，项目符合国家、江苏省、盐城市“水、土十条”的相关要求。		
10、项目与《江苏省化工产业环保整治提升方案》（苏办[2019]96号）要求的相符性分析		
项目与《江苏省化工产业环保整治提升方案》（苏办[2019]96号）相符性分析见表 1-21。		
表 1-21 与《江苏省化工产业环保整治提升方案》（苏办[2019]96号）的相符性分析		
序号	文件相关内容	相符性分析
1	不符合《江苏省国家级生态保护红线规划》管控要求的。	项目属于科利公司配套的环保设施，不在保护区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》管控要求。
2	不能按期完成低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品替代的。	项目属于科利公司配套的环保设施，不使用VOCs原辅料，符合文件要求。
3	长江干流沿岸两侧 1 公里范围内污水不能稳定达标排放的。	项目位于江苏滨海经济开发区沿海工业园区，属于科利公司配套的环保设施，不在长江干流沿岸两侧1公里范围内。
4	在规定期限内未依法取得排污许可证排放污染物且情节严重的。	项目属于科利公司配套的环保设施，科利公司依法已取得排污许可证且未出现情节严重的情况。
5	长江干流沿岸两侧1 公里、主要入江支流上溯10 公里及其沿岸两侧各1 公里（不含太湖流域），26 条主要入海河流断面上溯10 公里及其沿岸两侧各1 公里范围内的直排化工企业，主要水污染物排放须执行相关行业特别排放限值。太湖流域直排化工企业废水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》。	项目位于江苏滨海经济开发区沿海工业园区，属于科利公司配套的环保设施，不在长江干流沿岸两侧1公里范围内。
6	全面完成超低排放改造，达到《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151—2016）以及《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571—2015）、《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573—2015）特别排放限值要求。废气治理设施应纳入生产系统进行管理，科学合理配备运行状况监控及记录设施。	项目属于科利公司配套的环保设施，危废仓库废气经一级碱吸收处理后能够达到《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151—2016）特别排放限值要求。
7	危废贮存设施规划、环评、安评、消防等手续须合法、完整；年产危废100 吨以上的应落实安全合法处置去向，且累计贮存不得超过500 吨；产生危废3 吨以上的，需要及时申报，不得瞒报、漏报；具有易燃易爆等特性的危废，应按规定，在稳定化预处理后存入固废仓库；危险废	项目属于科利公司配套的环保设施，科利公司正在落实环保设施规划、环评、安评、消防等手续，已在环评中要求企业落实安全合法处置去向，具有易燃易爆等特性的危废，应按规定，在稳定化

	物应及时清运处置，最大允许贮存时间不超过90天。	预处理后存入危废仓库；危险废物应及时清运处置，最大允许贮存时间不超过90天。
8	关闭安全和环保不达标、风险隐患突出的化工生产企业，限期取缔和关闭列入国家淘汰目录内的工艺技术落后的化工企业或生产装置，加快退出或转型产能过剩和市场低迷的一般化工品生产加工能力，取消安全环保基础设施差和管理不到位的化工园区（集中区），大幅压减低端落后化工产能。	项目位于江苏滨海经济开发区沿海工业园区，属于科利公司配套的环保设施，江苏滨海经济开发区沿海工业园区不属于环保基础设施差和管理不到位的化工园区（集中区），科利公司不属于安全和环保不达标、风险隐患突出的化工生产企业。
9	严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。应急管理、生态环境和交通运输等部门研究制订危险废物风险评估和监管处置措施，对危险废物的产生、收集、贮存、运输和处置实行全链条、全过程的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。	项目已在环评报告详细列明科利公司危险废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况，已要求企业按标准规范改建贮存危险废物的仓库。

11、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

项目与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 1-22。

表 1-22 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用水定额标准，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。	项目属于科利公司配套的环保设施，营运期危废仓库废气治理废水经厂区污水站处理后，排至园区污水处理厂集中处理，符合相关要求。
2	实施生态保护与修复	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位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	项目不在生态管控区域范围内，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。	项目位于江苏滨海经济开发区沿海工业园区，营运期废气治理废水经厂区污水站处理后，排至园区污水处理厂集中处理，符合相关要求。

12、项目与“长江经济带发展负面清单指南”的相符性分析

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）相符性分析见表

1-23。

表 1-23 《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。	项目属于科利公司配套的环保设施，不属于相关的码头和长江通道项目，符合相关要求。
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。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。	项目在江苏滨海经济开发区沿海工业园区，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	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。	项目不在生态空间管控区域范围，符合相关要求。
4	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。	项目在江苏滨海经济开发区沿海工业园区，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；项目符合盐城市主体功能区实施规划。
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。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。	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，符合相关要求。
6	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。	项目在江苏滨海经济开发区沿海工业园区，不在永久基本农田范围内，不在生态空间管控区域范围，符合相关要求。
7	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。	项目不属于长江干支流1公里范围内，不属于高污染项目，符合相关要求。
8	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。	项目为科利公司配套的环保设施，不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，符合相关要求。
9	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。	项目为科利公司配套的环保设施，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，符合相关要求。
10	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。	项目为科利公司配套的环保设施，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，符合相关要求。

13、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2001）及其修改单（2013年）相符性分析

表 1-24 项目与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2001）及其修改单（2013

年) 相符性分析

序号	相关要求	相符性分析
1	所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。	项目在厂区西南角的空地新建危废仓库，专门用于危废的贮存，满足要求。
2	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。	具有易燃易爆等特性的危废，按规定在稳定化预处理后存入危废仓库。
3	在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放	科利公司危险废物均在常温常压下不水解、不挥发，危险废物在贮存设施内分区堆放，满足要求。
4	除 3 规定外，必须将危险废物装入容器内	科利公司所有液态危险废物均装入密闭容器桶内，满足要求。
5	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装	科利公司所有种类危险废物均不在同一容器内混装，满足要求。
6	无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装	项目不涉及无法装入容器的危险废物，满足要求。
7	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间	科利公司现有装载液体、半固体危险废物的容器内均留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间，满足要求。
8	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签	科利公司盛装危险废物的容器上已粘贴符合本标准附录 A 所示的标签，满足要求。
9	危险废物贮存设施在施工前应做环境影响评价	科利公司危险废物贮存设施本次进行环境影响评价，满足要求。

14、选址规划相符性分析

项目在科利公司现有厂区内建设，可充分利用现有公用设施和部分基础设施，从而降低项目投资成本，提高土地利用率。

(1) 选址的环境敏感性分析

项目位于江苏滨海经济开发区沿海工业园中山路北侧科利公司现有厂区内，不新增用地，所在地为工业用地，卫生防护距离内无居民等敏感目标。

项目距离江苏盐城湿地珍禽国家级自然保护区约 1750 米，废气经治理后可达标排放，正常工况下大气污染物排放对自然保护区影响较小，不会造成保护区大气环境质量功能下降。

(2) 环境制约因素分析

项目所在地环境质量较好，具有一定的环境容量。项目距离自然保护区约 1750 米，应加强日常管理及“三废”治理工作，避免环境风险。

(3) 用地相符性分析

项目用地为工业用地，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江

苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地。

综上所述，项目选址合理，与规划相符。

15、危废仓库建设必要性分析

为积极响应贯彻落实《省政府办公厅关于印发全省沿海化工园区（集中区）整治工作方案的通知》（苏政办发[2018]46 号）、《盐城市人民政府办公室关于印发全市化工园区整治工作方案的通知》（盐政办发[2018]43 号）及《省委办公厅 省政府办公厅关于印发〈江苏省化工产业安全环保整治提升方案〉的通知》（苏办[2019]96 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）等文件的要求，需要对厂区内危险废物按照甲、乙、丙进行分类，科利公司危废仓库需按照甲类仓库要求设置 15 米安全防护距离，因此，科利公司按照要求在厂区西南角的空地上新建一座 21×15×5.25 米（占地面积 315 平方米）危废仓库，用于贮存厂内产生的危废，原有危废仓库恢复为危化品仓库。新建后的危废仓库与最近的建筑物距离为 15 米以上，符合安全防护距离要求，并设置了相应的分区，符合环保及安全要求。因此，项目建设是必要的，也符合安全环保的要求，项目尚未建设。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

(1) 现有项目概况

科利公司现有项目建设及运营情况见表 1-25。

表 1-25 现有项目建设及运营情况一览表

序号	项目名称	项目建设地点	规格 (%)	设计能力 (万吨)	所在车间	运行时间 (小时/年)	审批情况	验收情况	建设情况
1	氯化聚乙烯生产线	产品	氯化聚乙烯	/	5.0	CPE 车间(氯化、干燥)、CPE 产品包装车间			已建成
		副产	盐酸	18	5.034				
			CaCl ₂	22.5	4.03				
			NaClO	8	0.741				
2	TAIC 生产线	产品	TAIC	98	0.2	TAIC 车间	8000	(盐环审[2012]31号)	已建成
3	TAC 生产线	产品	TAC	98	0.2	TAIC 车间			已建成
4	N-PMI 生产线	产品	N-PMI	98.5	0.5	PMI 车间			已建成

(2) 公辅工程情况

根据项目环评报告及现场实际, 贮运、公用、环保工程情况见表 1-26。

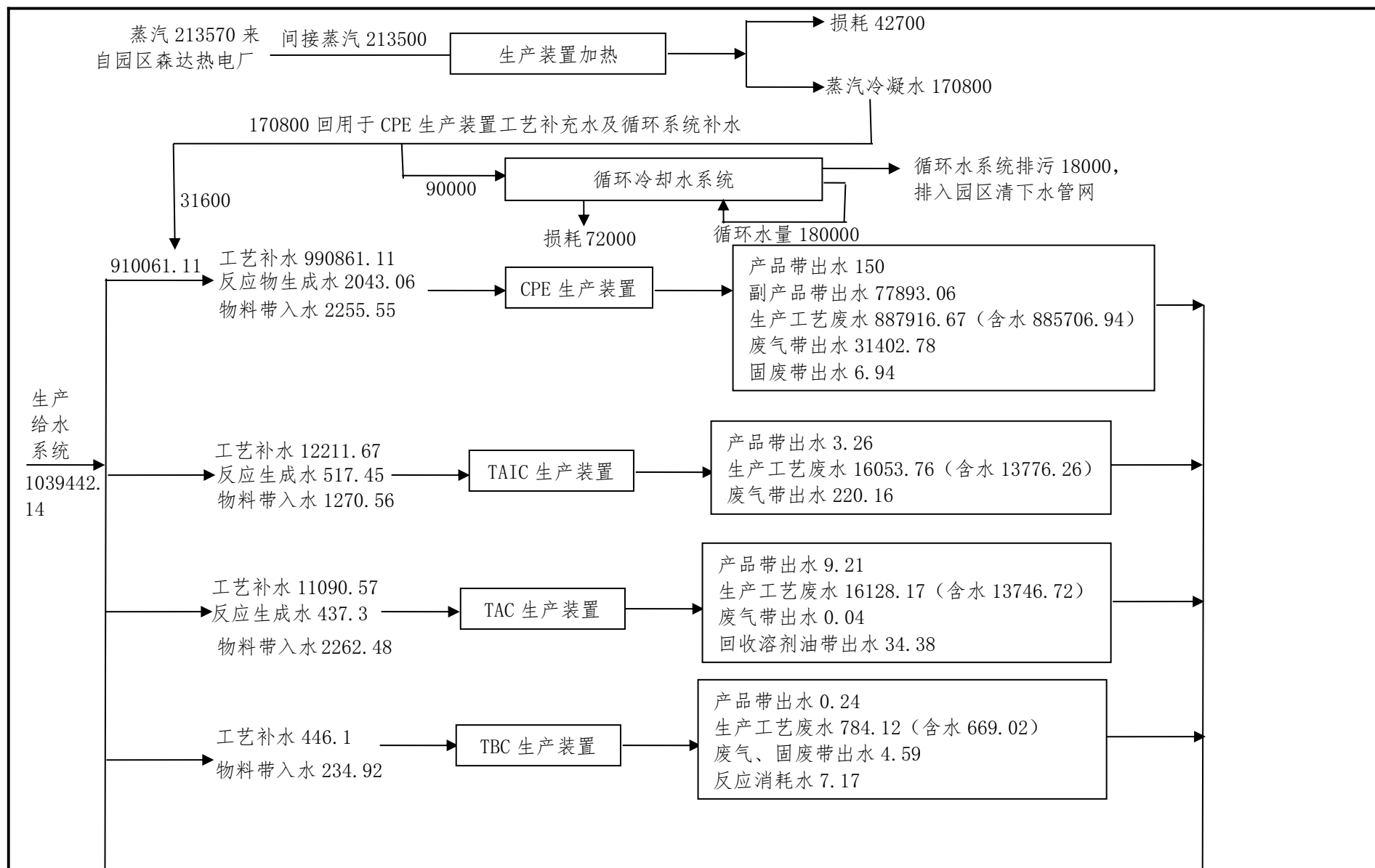
表 1-26 现有项目贮运、公用、环保工程一览表

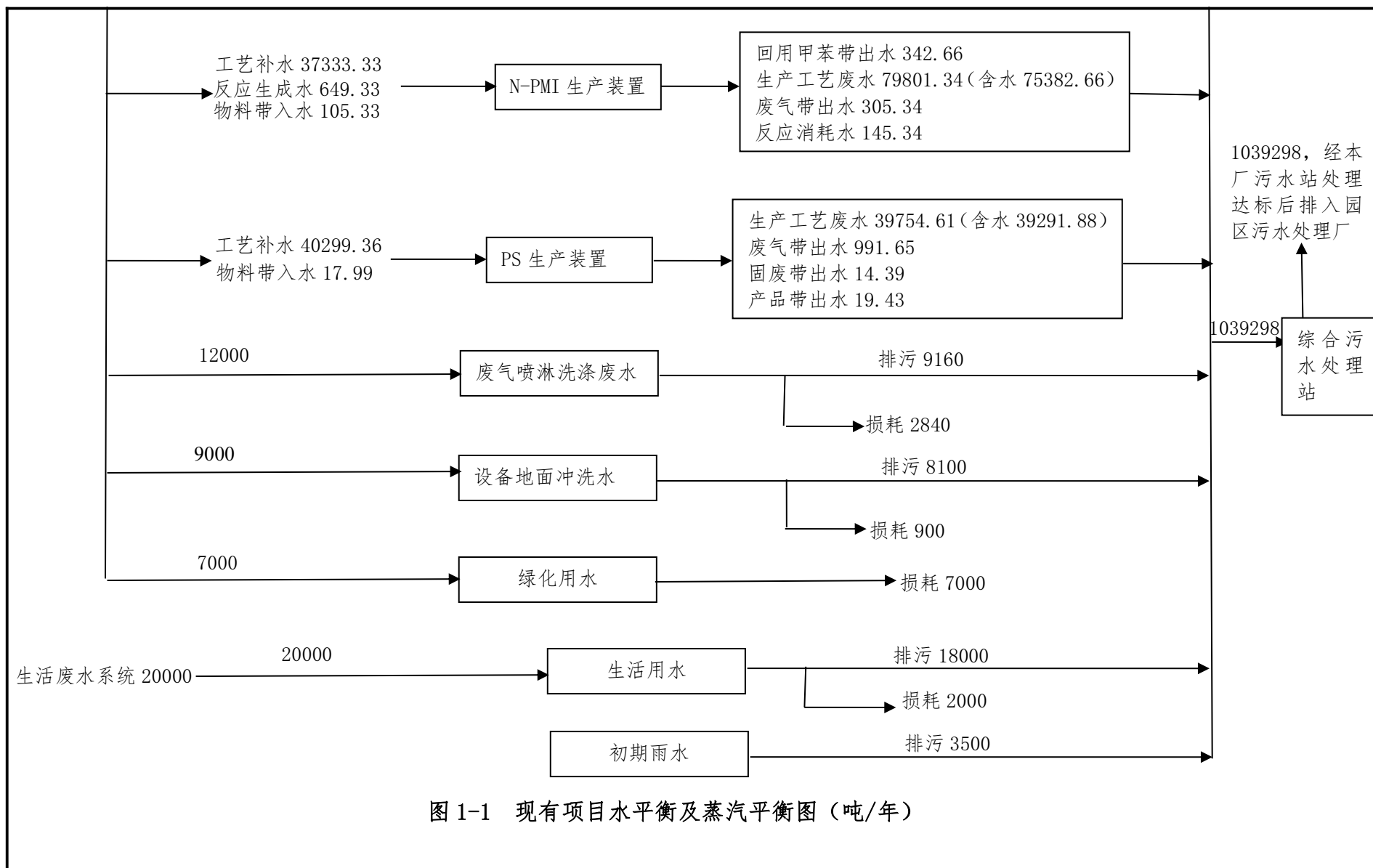
工程类别	建设名称	建设情况	备注
贮运工程	氯丙烯贮槽	80 立方米×2	常温, 常压, 钢衬塑, 立式固定顶罐
	溴素贮槽	40 立方米×1	
	溶剂油贮槽	40 立方米×1	常温, 常压, 304, 立式固定顶罐
	DMF 贮槽	40 立方米×1	
	液碱贮槽	100 立方米×2	常温, 常压, 碳钢, 立式固定顶罐
	烯丙醇贮槽	80 立方米×2	常温, 常压, 304, 立式固定顶罐
	苯乙烯贮槽	80 立方米×2	
	乙醇贮槽	40 立方米×1	
	甲苯贮槽	80 立方米×1	
	苯胺贮槽	100 立方米×2	
	液氯贮槽	40 立方米×4	常温, 0.4 兆帕, 碳钢, 卧式固定顶罐
	盐酸	50 立方米×1	常温, 常压, 玻璃钢, 立式固定顶罐
	盐酸	250 立方米×2	

	库房	原料库房 19926 平方米，化学品库房 720 平方米；成品库房 19044 平方米，五金库房 3840 平方米。	用于固体物料和桶装液体物料储存
公用工程	给 水	用水量 6945.3 立方米/小时	化工园供水管网
	循环冷却水	循环水量 900 立方米/小时，回水温度 38 度，给水温度 32 度	依托本厂自建循环水站
	供 电	1 座 10 千伏总变电站	化工园供电管网
	供 热	0.6 兆帕、280 度；蒸汽用量 26.7 吨/小时	化工园蒸汽管网
	空压站	螺杆式空压机 2 台	自建
	制氮站	1 套 PSA 变压吸附制氮设备	依托本厂自建空压制氮站
	冷冻站	1 台螺杆式制冷机组，制冷剂采用 R134a	依托本厂自建冷冻站
环保工程	尾气吸收净化系统	活性炭吸附-蒸汽脱附装置 3 套，水洗/酸洗/碱洗 5 套，旋流板净化除尘 2 套，废水站废气处理系统 1 套、固废仓库废气处理系统 1 套	共 12 套装置
	污水处理站	酸性废水采用两级中和+混凝沉淀工艺，综合废水采用“隔油+气浮+铁床微电解+中和沉淀+催化氧化+耐盐菌循环氧化+高效水解+接触氧化+混凝沉淀”工艺，设计处理能力 8274 立方米/天	处理后排入园区污水处理厂
	事故应急池	2000 立方米	
	固废堆场	占地面积 222.4 平方米	原环评批复 300 平方米
	厂内绿化	全厂绿化面积 23420.1 平方米	绿化率 15%

(3) 现有项目水平衡及蒸汽平衡图

现有项目水平衡及蒸汽平衡见图 1-1。





(4) 现有项目污染防治措施

①根据原环评报告、变动分析及现场实际，项目废气污染防治措施见表 1-27。

表 1-27 现有项目废气污染防治措施一览表

车间	废气种类	污染物名称	治理设施		治理效果
CPE 车间	氯化尾气、三效蒸发尾气	Cl ₂	二级碱吸收（鼓泡塔） +一级碱循环	1# 25 米高排气筒 直径 0.8 米 出口温度 30 摄氏度	达标排放
		HCl			
	中和滤池尾气	HCl	一级碱吸收		
	中和釜尾气	HCl	一级碱吸收	2# 高 25 米 直径 0.5 米 出口温度 30 摄氏度	
	闪蒸干燥尾气 沸腾干燥尾气	粉尘	旋风除尘+一级旋流板除尘	3# 高 25 米 直径 1.6 米 出口温度 40 摄氏度	
	仓泵尾气、混料包装尾气	粉尘	旋风除尘+布袋除尘+ 一级旋流板除尘	4# 高 25 米 直径 0.75 米 出口温度 40 摄氏度	
TAIC 车间	中和尾气 三效蒸发 离心尾气 干燥尾气 合成尾气 蒸馏尾气 酸洗尾气	异氰尿酸	两级碱洗		
		异氰尿酸三钠			
		HCl			
		DMF			
		TAIC			
		氯丙烯			
		TAIC 、TAC 车间			
TAIC					
三聚氰氯					
丙烯醇					
6#溶剂油					
TAC					
N-PM I 车间	溶解釜尾气 合成釜尾气 碱洗釜尾气		DMF	一级碱洗+一级水洗+ 活性炭吸附+蒸汽吸 附	
		苯胺			
		甲苯	活性炭吸附+蒸汽脱附		
	碱洗釜尾气 水洗釜尾气 真空脱溶尾气 刮板蒸汽尾气 高真空精馏尾气	甲苯			

污水处理站废气	氨	酸碱吸收+化学氧化		
	硫化氢			
	臭气浓度			
固废仓库废气	臭气浓度	一级碱吸收+活性炭吸附（总管）		
废水	CPE 项目	两级中和+混凝沉淀	混合出水，排入园区污水处理厂	达到污水处理厂接管标准
	TAIC 项目	隔油+气浮+铁床微电解+中和沉淀+催化氧化+耐盐菌循环氧化+高效水解+接触氧化+混凝沉淀		
	N-PMI 项目	气浮+铁床微电解+中和沉淀+催化氧化+耐盐菌循环氧化+高效水解+接触氧化+混凝沉淀		
	废气喷淋洗涤废水、设备地面冲洗水、生活污水、初期雨水	厂区污水处理站		
固废	废渣	委外处置	全部处置或综合利用	
	蒸馏残液	委外处置		
	废活性炭	委外处置		
	有机废液	委外处置		
	污泥	委外处置		
	废油污	委外处置		
	废包装袋	委外处置		
	生活垃圾	卫生填埋		
噪声	噪音		建筑隔声、减震、消音	满足 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准
无组织排放			以北厂界和西厂界外设置 200 米的卫生防护距离，南厂界外设置 100 米的卫生防护距离	满足无组织排放浓度标准

②废水污染防治措施

项目对低 COD、低酸性 CPE 废水单独进行处理。对高浓度废水进行废类预处理，对高浓度废水为废气治理废水、TAIC、TAC、N-PMI 生产装置排放的混合废水。废气喷淋洗涤水、设备地面冲洗水、生活污水、初期雨水由厂区污水处理站处置。

厂区污水处理工艺流程见图 1-2~4。

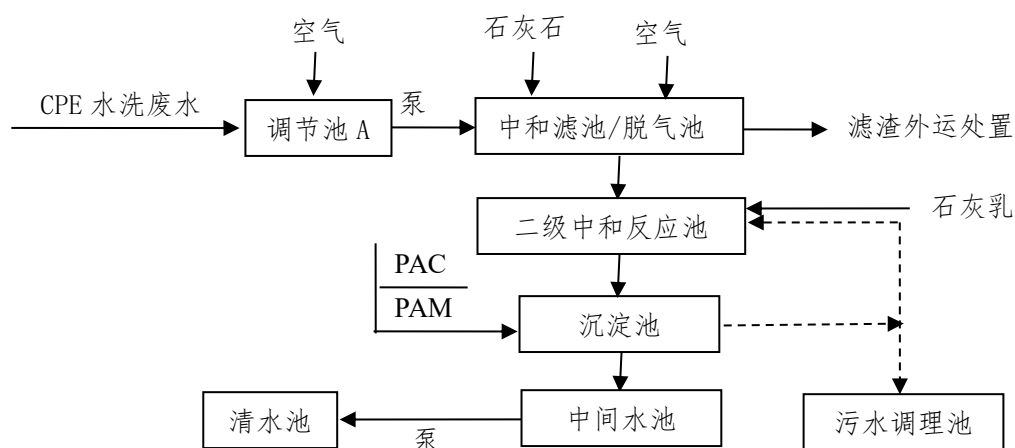


图 1-2 CPE 酸性废水处理工艺流程图

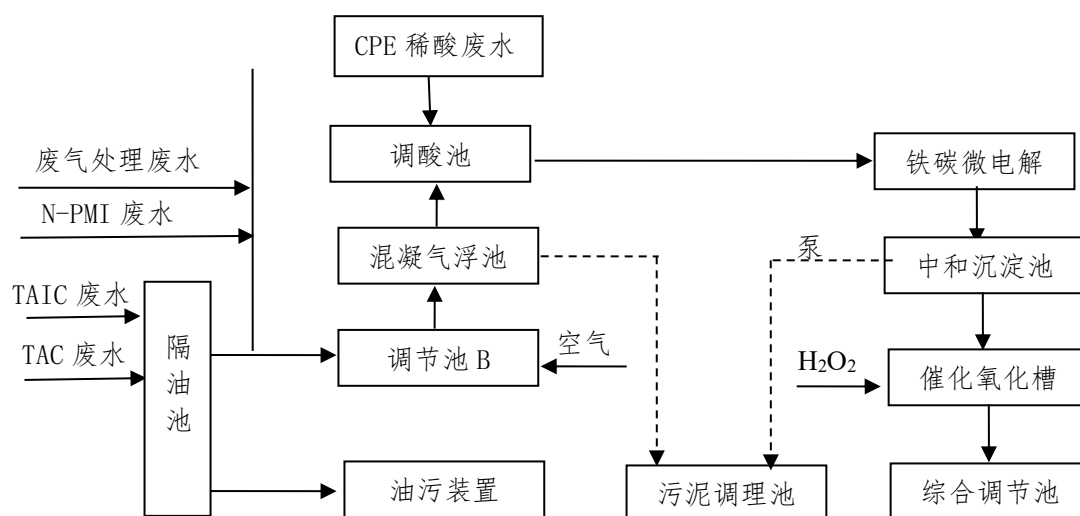


图 1-3 高浓度废水预处理工艺流程图

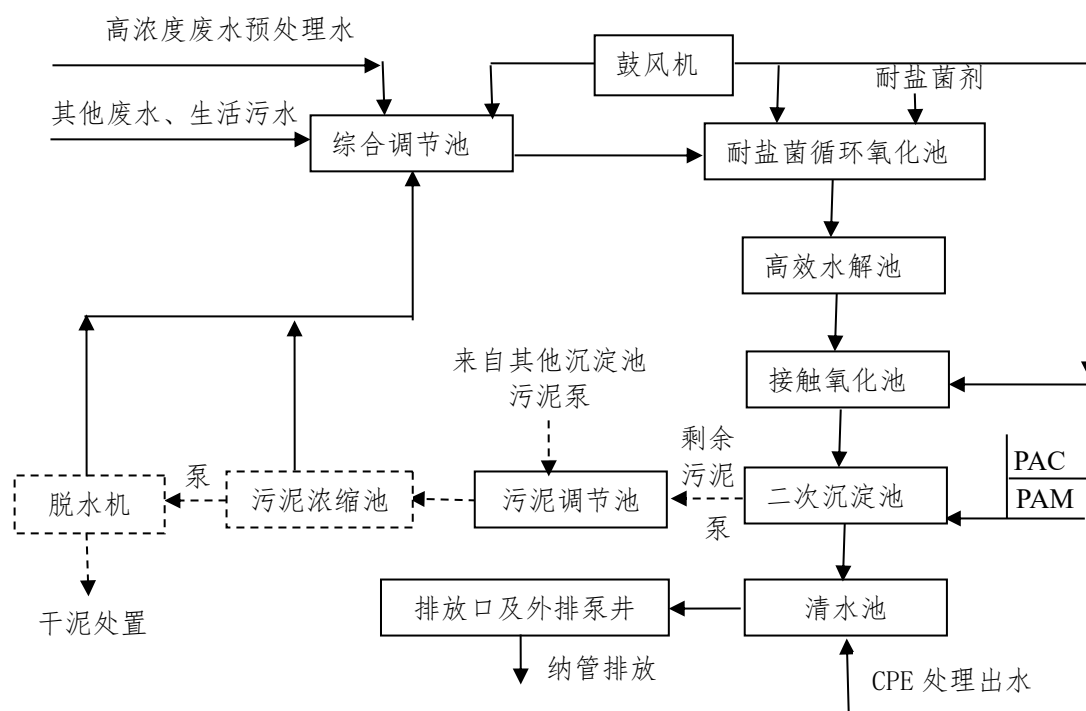


图 1-4 厂区污水处理站废水预处理工艺流程图

③固体废物污染防治措施

现有项目固废主要为废水处理污泥、废渣、有机废液、废活性炭、蒸馏废液、废油污、废包装袋和生活垃圾。废水处理污泥、废渣、有机废液、废活性炭、蒸馏废液、废油污、废包装袋，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。根据企业在江苏省危险废物动态管理系统中 2020 年度申报的危废管理计划及实际处理的危废如下：

2020 年度实际产生量：污泥 46.49 吨、有机废液 46.11 吨、废活性炭 1.4 吨、废渣 1 吨、废包装袋 1.51 吨、废油污 0 吨、蒸馏残液 0 吨。

④噪声污染防治措施

现有项目对各噪声源采用选择低噪声设备、安装减震装置、安装消声器、采用厂房隔声、做防声围封等处理措施，厂界昼夜噪声可以达标。

根据企业最新监测报告，报告名称《江苏科利新材料有限公司排污许可证换证监测报告》（报告编号：滨环监站（综）字（第 182021）号），现有项目废水、废气、噪声均可达标排放，具体监测报告内容详见附件二十一。

（5）已批复污染物排放总量情况

表 1-28 已批复污染物排放总量

项目	污染物名称	接管量 (吨/年)	最终外排量 (吨/年)
废水	废水量	2301689.93	2301689.93
	COD	586.17	115.08
	SS	230.17	23.017
	氨氮	20.85	11.5
	总磷	0.09	1.02
	石油类	8.23	2.30
	苯胺类	0.81	0.81
	苯乙烯	0.12	0.12
	甲苯	0.20	0.20
	氯丙烯	0.11	0.11
	四氯乙烷	0.21	0.21
	总氰化物	0.55	0.55
	可溶性盐	11143.70	11143.70
有组织废气	HCl	0.47	0.47
	Cl ₂	0.083	0.083
	Br ₂	0.006	0.006
	HBr	0.004	0.004
	DMF	0.12	0.12
	苯胺	0.033	0.033
	甲苯	2.37	2.37
	苯乙烯	0.25	0.25
	氯丙烯	0.64	0.64
	四氯乙烷	0.42	0.42
	丙烯醇	0.039	0.039
	6#溶剂油	1.19	1.19
	120#溶剂油	0.88	0.88
	三聚氰氯	0.002	0.002
	异氰尿酸	0.020	0.020
	粉尘	39.62	39.62
	VOCs	3.872	3.872
固体废物		0	

(6) 现有危废仓库情况简述

科利公司现有危废仓库位于危化品仓库中间, 占地面积 222.4 平方米, 现有危废仓库仓储情况见表 1-29。

表 1-29 现有危废仓库储存情况

序号	名称	危废种类	危废代码	危废特性	产生量 (吨/年)	最大储存量 (吨)	包装方式	最大储存周期
1	废渣	HW13	265-103-13	T	25	12.5	袋装	两个月
2	蒸馏残液	HW11	216-103-11	T	409.82	102.455	桶装	
3	废活性炭	HW06	900-405-06	T I R	23	5.75	袋装	
4	有机废液	HW06	900-405-06	T I R	500	125	桶装	
5	废油污	HW08	900-210-08	T	11.5	2.875	桶装	
6	废水处理污泥	HW06	265-104-13	T	387	96.75	袋装	
7	废包装桶、袋	HW49	900-041-49	T/In	1.53	0.38	袋装	

注：危废产生量均根据企业现有环评报告中数据统计而来；已按照《国家危险废物名录(2021 年版)》更新危废代码。

(7) 现有项目应急预案

现有项目应急计划区的危险目标为车间装置区、仓库区和污水处理站，环境保护目标为厂区周围评价范围内的居民及工企人员等，特别是位于厂区下风向的人群。现有项目主要事故风险源及防范重点见表 1-30。

表 1-30 现有项目主要事故风险源及防范重点

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：装置区、贮罐区、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序，事故现场善后处理、恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
12	应急计划区	危险目标：装置区、贮罐区、环境保护目标
13	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员

现有项目的环境风险应急预案与园区的应急预案相衔接，统一部署。当发生重大和特大环境风险事故时，启动园区应急预案。

(8) 现有项目土壤及地下水污染防治措施

现有项目在强酸操作的区域的地基、地面、围墙、排水沟均通过耐酸混凝土或耐酸胶泥或花岗岩处理；其他操作区域的地基、地面均铺设防渗漏地基。除集水池设置在地面外，其它涉及化学物质的输送管线均设置在地面上，没有地下贮罐。地下集水池经过酸性防腐和防渗漏处理。

固体废弃物在厂内暂存期间，危险废物临时堆场设置符合《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 要求，固废临时堆场采取防雨淋、防扬散、防渗漏、防流失等措施，以免对地下水和土壤造成污染。

综上所述，经采取以上的措施后，现有项目对周围土壤及地下水环境影响较小，土

壤及地下水防治措施可行。

(9) 现有项目环境风险防范措施

现有项目总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定,在危险源布置方面,充分考虑厂内职工和厂外敏感目标的安全,采取主要罐区与生产装置区分离设置;车间周围设置地坎,罐区设置防火堤。企业生产装置区和贮罐区均设置围堰、收容池和排水切换装置,确保正常的冲洗水、初期雨水和事故情况下的泄漏污染物、消防水可以排入应急事故池,纳入污水收集和处理系统。另外,对于污水处理站电力系统设置独立应急系统,一旦发生重大泄漏火灾爆炸事故,可确保污水处理站的正常运行。

本次危废仓库内设置导流沟及集水槽,少量事故废水可经导流沟流至集水槽内进行收集,之后排入污水处理站进行处理后排放;当事故废水量较大时,事故废水可直接排至应急事故池内进行收集,已建 2000 立方米应急事故池,满足要求。现有危废仓库缺乏风险防范物资,本次改建后的危废仓库内应配置相应的风险防范物资,如黄沙、灭火器等。

综上所述,经采取以上的措施后,现有项目发生对周围环境造成的影响较小,技改项目不新增环境风险,依托现有环境风险防范措施可行。

(9) 排污许可证情况

根据《排污许可管理办法(试行)》、《排污许可证管理暂行规定》和《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》等相关规定,2020 年 3 月 16 日科利公司申领了排污许可证(91320922578196927H001P),科利公司需按照排污许可证中自行监测要求开展监测并按时填报执行报告。科利公司 2020 年年报执行报告暂未填报。

(10) 存在问题及“以新带老”措施

① 存在问题

a、原环评批复中废包装袋由厂家回收,实际建设中厂家无回收资质,废包装袋作危废处置,本次重新核算废包装袋产生量。

b、原环评未估算原固废仓库废气污染物和危废仓库废气治理废水污染物,本次重新进行评估。

c、项目厂区门口危险废物产生单位信息公开牌未按照《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)文中底板尺寸 120 厘米×80 厘米要求设置。

d、清、雨污分流系统不完善。

e、科利公司 2020 年年报执行报告暂未填报。

② “以新带老” 措施

a、根据企业目前运行情况，废包装袋年产生量约 1.53 吨/年,作为危废，委托有资质单位处置。

b、类比南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司 60 吨/天危废焚烧设施验收监测数据：危废仓库暂存库排口 H_2S 、 NH_3 、VOCs 排放浓度（最大值）分别为 0.012 毫克/立方米、0.716 毫克/立方米、3.06 毫克/立方米，排放速率（最大值）分别为 0.001 千克/小时、0.083 千克/小时、0.357 千克/小时，分别折合 0.009 吨/年、0.73 吨/年、3.13 吨/年，再通过处理效率推算出产生量分别折合为 0.19 吨/年、3.65 吨/年、31.3 吨/年。类比南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司危废仓库年暂存危废量，暂存危废量为 37250 吨，再通过折算出每吨危废产生污染物的量 H_2S 、 NH_3 、VOCs 分别为 5×10^{-6} 吨/吨危废、 9.79×10^{-5} 吨/吨危废、 8.4×10^{-5} 吨/吨危废。根据原环评，危废仓库内危废量为 1357.85 吨/年，则原危废仓库废气污染物分别为 H_2S 0.007 吨/年、 NH_3 0.13 吨/年、VOCs0.11 吨/年。

原危废仓库接入一级碱吸收，根据企业实际运行经验，废气吸收废水约 100 吨/年，COD1000 毫克/升、SS200 毫克/升、氨氮 100 毫克/升、总氮 150 毫克/升、硫化物 5 毫克/升、盐分 3000 毫克/升。

c、企业按要求在厂区门口设置了符合规定的危险废物产生单位信息公开牌。

d、进一步完善雨污分流机制，做到雨污分流、清污分流。

e、按照要求及时填报 2020 年度排污许可年报。

2 建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

1、地理位置

江苏滨海经济开发区沿海工业园位于江苏省东北部沿海的盐城市滨海县滨淮镇境内，滨海港经济区西端，其四至地理坐标为东经 $120^{\circ} 01' 59'' \sim 120^{\circ} 05' 47''$ ，北纬 $34^{\circ} 17' 05'' \sim 34^{\circ} 18' 01''$ ，南距盐城市约 110 千米，西距滨海县城约 50 千米，距滨淮镇约 9 千米，距沿海高速入口 30 千米、滨海港 7.5 千米。

园区总体呈不规则 L 型，西侧依中山河而建，与响水县相邻，拥有内河岸线 12 千米；北侧至新滩盐场海堤北望黄海，拥有海岸线 4 千米；东至东晋村西界，连接滨海港经济区；南至滨淮农场（北干渠）。区内以宋公堤和运盐河为界分为南区（一期）和北区（二期）两个片区（中间为绿化带）。南区已建成面积 5.8 平方千米，北区规划面积 11 平方千米，入区项目正在建设之中。

项目位于江苏滨海经济开发区沿海工业园二期中山路北侧科利公司现有厂区内，公司北面是广利环保科技滨海有限公司，西面是中山河，东面是龙腾建设，南面为汉阔生物医药。项目地理位置具体见附图一，项目周边 300 米环境现状图见附图三。

2、地形地貌

盐城地区东临黄海，是江苏省土地面积最大、海岸线最长的地级市，全境为平原地貌，西北部和东南部高，中部和东北部低洼，大部分地区海拔不足 5 米，最大相对高度不足 8 米。分为 3 个平原区：黄淮平原区、里下河平原区和滨海平原区。

园区地处滨海平原区，地貌比较单一，属废黄河河口三角洲冲积平原，地势平坦，地形相对高差不大。园区西南周边属平原坡地型农业区，土地较肥沃。区内地面高程在 2.6~2.9 米之间，地势北高南低。土壤属油粘土，地基承受力在 10~15 吨/平方米左右，土壤类型单一，主要为氯化物滨海盐土。

滨海县地质构造处于苏北拗陷构造单元，介于响水-淮安-盱眙断裂和海安-江都断裂之间，属长期缓慢沉降区，沉积了震旦系—三叠系的海陆交互相沉积物。在燕山运动影响下，进一步形成拗陷区，拗陷范围由西北向东至黄河南部。在沉降过程中，由于各地沉降幅度不一，形成一系列的凹陷和隆起，其中东台拗陷的白垩系至第三系的地层极

为发育，是苏北地区油气田的远景区。

第三系沉积物厚达数千米，为黑色、灰黑色泥岩、粉砂岩和砂岩，夹有油页岩和大量的有机质，主要是河、湖相堆积物。后期断裂活动大多沿老断层产生位移，强度不大。

第四系沉积物一般厚125~300米，由于地壳运动和气候影响，沉积岩相有明显差异。下部为灰绿色粘土、亚粘土及灰黄色、深灰色中细粒砂岩，有铁锰结核和钙结核。中部为褐色粉细砂、淤泥质粉砂和土黄、灰黄、灰绿色粘土、亚粘土，上部为灰黑、棕黄色粘土、淤泥质亚粘土，类灰黑色粘土，含少量铁锰结核和钙质结核。

地震基本烈度为7度，按8度设防。

3、气象特征

滨海县地处北半球中纬度，为北亚热带向南温带过渡的气候带，为湿润的季风气候，季风盛行，温暖湿润，四季分明，雨量充沛。冬季盛行大陆来的偏北风，以寒冷少雨天气为主；夏季盛行海洋来的东南风，以炎热多雨天气为主；春秋两季为冬夏季风交替，常出现冷暖、干湿多变的天气。本地区的异常天气，如寒潮、夏秋旱、梅雨、台风、龙卷风等时有出现。

据近几年气象统计资料，本地区年平均气温 13.9 度。年平均降水量 985.1 毫米，年平均降雨天数为 101.4 天。常年主导风向为 ENE、NE，风频 10~13%，平均气压 1.013×10^5 帕，平均风速 3.5 米/秒，最大风速 20.7 米/秒。

滨海县的主要气象、气候特征见表 2-1，风向风频见表 2-2，风向玫瑰图见图 2-1，项目所在地风频见图 2-2。

表 2-1 主要气象、气候特征

序号	项目	统计项目	特征值
1	气温	年平均温度(摄氏度)	13.9
		年最高温度(摄氏度)	39
		年最低温度(摄氏度)	-13.8
2	风速	年平均风速(米/秒)	3.5
		最大风速(米/秒)	20.7
3	气压	年平均气压(百帕)	1.103×10^3
		年最低日平均气压(百帕)	/
4	空气湿度	年平均相对湿度(%)	80
		年最高相对湿度(%)	83
5	降水量	年平均降水量(毫米)	985.1
		最高降水量(毫米)	1485.6
6	雨天	年平均雨天数	101.4

表 2-2 滨海气象站年风向频率表(%)

风频 (%)	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
N	9.68	8.62	6.45	3.33	3.23	10	2.42	4.03	12.5	9.68	10	5.65
NNE	14.52	5.17	8.06	5.83	5.65	2.5	3.23	2.42	16.67	7.26	4.17	4.84
NE	4.03	0.86	1.61	1.67	4.03	3.33	0.81	2.42	7.5	6.45	1.67	0
ENE	4.84	6.9	4.03	2.5	4.84	4.17	3.23	8.06	14.17	4.03	0.83	4.03
E	5.65	8.62	7.26	1.67	4.84	15.83	11.29	12.1	12.5	8.06	4.17	4.03
ESE	1.61	2.59	12.1	8.33	6.45	20	17.74	15.32	9.17	6.45	4.17	2.42
SE	2.42	5.17	11.29	24.17	15.32	15	12.1	14.52	5.83	4.84	4.17	5.65
SSE	2.42	1.72	6.45	7.5	19.35	9.17	8.06	8.87	5	4.84	5.83	4.84
S	0.81	5.17	9.68	9.17	11.29	4.17	4.03	3.23	1.67	7.26	4.17	9.68
SSW	1.61	6.03	3.23	7.5	8.87	2.5	2.42	0.81	0	4.03	4.17	6.45
SW	2.42	5.17	2.42	6.67	4.03	2.5	9.68	4.84	2.5	3.23	7.5	7.26
WSW	1.61	7.76	7.26	3.33	1.61	1.67	7.26	5.65	2.5	5.65	3.33	6.45
W	1.61	9.48	5.65	7.5	2.42	0.83	6.45	4.03	0	7.26	10	5.65
WNW	11.29	4.31	2.42	4.17	2.42	3.33	3.23	7.26	3.33	4.84	11.67	8.06
NW	12.1	6.03	5.65	5.83	1.61	0.83	3.23	1.61	1.67	6.45	7.5	12.1
NNW	18.55	8.62	3.23	0.83	3.23	2.5	1.61	2.42	0.83	2.42	9.17	8.87
C	4.84	7.76	3.23	0	0.81	1.67	3.23	2.42	4.17	7.26	7.5	4.03

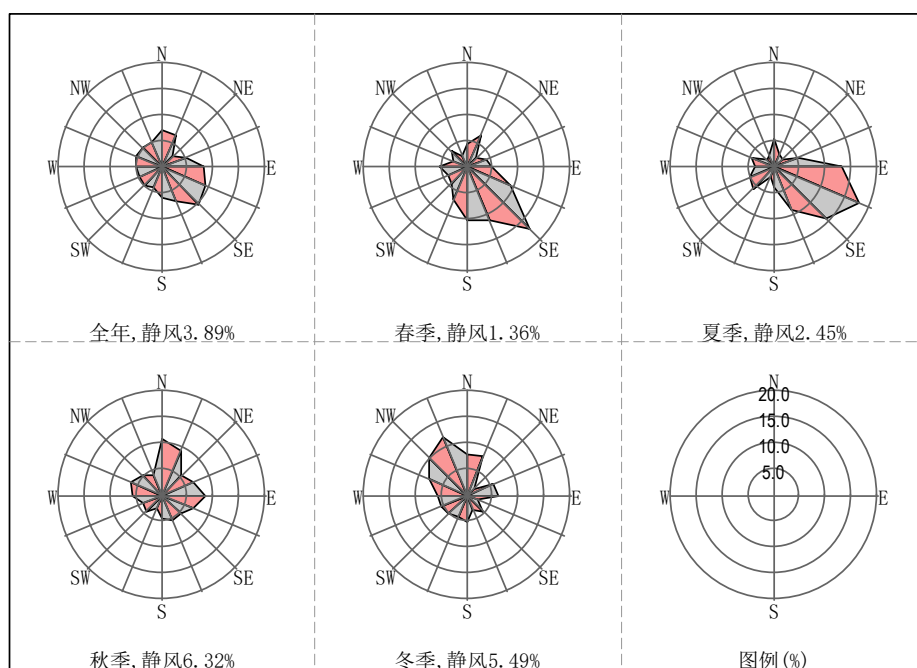
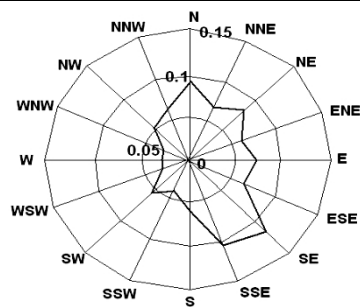
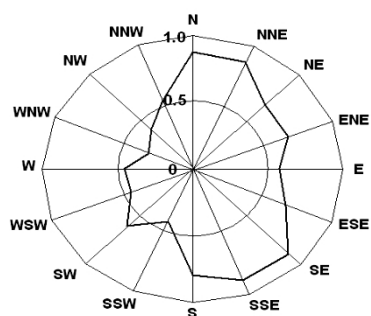


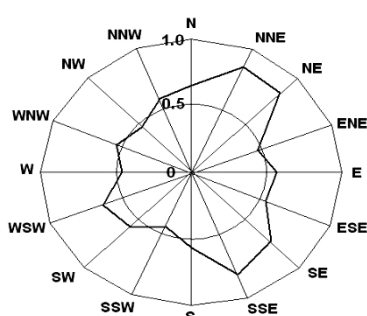
图 2-1 滨海县风向玫瑰图



300米高空



600米高空



900米高空

图 2-2 项目所在地风频图

4、水文情况

滨海县属淮河流域下游，主要水源除自然降水外，还有江、淮、里下河等水系可补充。大量的地下水正待开采，淡水资源比较丰富。主要河流有入海水道、苏北灌溉总渠、排水渠、南、中、北八滩渠以及通济河、张家河、通榆大运河、中山河和翻身河等，这些河流相互沟通，可引调供水量达 162 立方米/秒，利用河槽调蓄淡水能力可达 1.7 亿立方米/年，地下水年开采量可达 900 万立方米。

园区西侧依中山河而建，拥有内河岸线 12 公里。中山河起源于废黄河的七套附近，全长约 30 公里，是滨海县、响水县重要的饮用水源和农业灌溉养殖用水源。1934 年在离中山河入海口 10 公里处建设滨海闸，闸上河段长约 20 公里，闸上游丰水期水位 2.8-3.2 米，枯水期 2.5 米，闸外河段长约 10 公里，口宽 110-130 米，河底高程 0-1.5 米，过水断面面积 200-400 平方米，闸下游涨潮 2.6 米，落潮-0.5 米，流量为 200-300 立方/秒。据水利部门资料，滨海闸每年开闸 2-3 次（如夏季丰水期上游有洪水）。2007 年 1 月 12 日，经国家水利部正式批准的滨海县境内废黄河疏浚及滨海闸外移重建工程正式开工建设。目前，老滨海闸已拆除并在其下游 7.5 公里处建成新滨海闸，新滨海闸

的建成有效保证了废黄河流域及其下游保护区 4500 平方公里面积、近 300 万人口的防洪安全，使得整个灌溉总渠以北地区的排涝标准提高到 50 年一遇。

中山河流入黄海，该海区的潮汐为不规则半日潮，潮波属前进波、驻波混合型，涨潮历时较短，为 4 小时 50 分，落潮历时较长，为 7 小时 36 分。江苏沿海主要受两个潮波系统控制。以 $N34^{\circ} 30'$ 、 $E121^{\circ} 10'$ 附近的无潮点为中心的旋转潮波控制着江苏沿海的北部海区，南部海区受自东海进入的前进波制约。这两个潮波波峰线在琼港岸外幅合，无潮点在废黄河口以东 80 公里左右，由于无潮点的存在，决定了本海区潮位低、潮差较小的特征。

本地区河流水文情况见表 2-3。项目所在区域水系情况见附图四。

表 2-3 河流水文参数

河流名称	全长 (千米)	流向	河宽 (米)	水深 (米)	流量 (立方米/秒)	流域面积 (平方千米)
中山河	30	西南→东北	110~130	2.8~3.2	200~300	1424

5、生态环境概况

(1) 中山河口湿地生态系统

① 滩涂分布和岸线利用

据国土部门调查，滨海沿海地区盐场和滩涂等用地丰富，具有用于沿海开发建设丰厚的可建设用地资源。沿海滩涂总面积 106.6 平方公里(县属滩涂面积 187.5 平方公里)，截至 2010 年，区域内尚有约 10 万亩盐场、5 万亩滩涂湿地及盐碱地，其中，盐田主要分布在现状海堤公路以北，包括省新滩盐场和二洪盐场；滩涂主要分布在北部靠海地带。

滨海县海岸线长约 44 公里，园区所在岸线起点位于中山河口，终点位于堆西闸，长度为 4119 米。该段岸线较顺直，走向 NW~SE。根据《江苏滨海节点总体规划（2010-2030）》，该段岸线的利用类型为生态缓冲岸线，主要功能为依托滩涂，新建海堤工程，围合沼泽湿地，种植芦苇，作为园区污水自然消解场。

② 中山河口附近海域生物资源

根据《中国海岸带及海涂资源综合调查报告资料汇编》和《江苏省海岸带和海涂资源综合调查》等资料，中山河口附近海岸海域的生物资源如下：

a、浮游植物

以近岸低盐广布种和温暖种为主，共有 190 多种，其中浮游硅藻及变种 166 种，甲藻及变种 21 种，蓝藻 2 种和金藻 1 种。海域内浮游植物细胞数量以 2 月份最高，5 月份最低。优势种有骨条藻、地中海指管藻、新月菱形藻、透明辐干藻、窄隙角毛藻、假弯

角毛藻和蛇目圆筛藻等低盐海种和近岸温暖种。

b、浮游动物

浮游动物有 98 种，其中桡足类 46 种，水母类 2 种，枝角类 1 种，磷虾类 2 种，樱虾类 4 种，糠虾类 6 种，毛颚类 3 种，浮游腹足类 1 种，还有浮游幼虫多种。浮游幼虫是经济鱼、虾类的重要饵料。浮游生物量以 2 月份最高，11 月份最低。港口所在海域主要种类为中华哲水蚤、真刺唇鱼水蚤和中华刺糠虾等，浮游幼虫较少，仅 5 月份鱼卵数量达 100 个/平方米以上，以银鲱卵为主，其他月份数量较少。

c、底栖生物

种类较多，数量较少，以软体动物和甲壳动物为主，港口所在岸滩和近海海域内有贝类如鲜贝、泥螺、蛤蜊、蚬、蛸蛸、毛蚶、西施舌、青蛤、蟹类（青蟹、梭子蟹、靠山红、鬼脸蟹、铜蟹等）；虾类如白米虾、红毛虾、虾婆婆、对虾、还有深海区的龙虾。

d、游泳动物

附近海域的鱼类有小黄鱼、大黄鱼、马鲛鱼、沙光鱼、跳鱼、丁鱼、鲐、鲹鱼、鳓鱼、鲸等，其中沙光鱼、跳鱼、丁鱼主要分布在近岸海域，其他越类分布在离码头 3~10 公里的海域，近海大型鱼类资源较少，不能形成渔场。头足类游泳动物主要有金乌贼，但数量较少。

e、陆生植物

海岸植物主要有芦苇、海英草、盐蒿、大米草、狭页束毛草等，还有半夏、何首乌、杜仲等药用植物，薄荷与留兰香等人工种植的香料作物，农作物有玉米、水稻和小麦等。

f、陆生动物

陆生动物主要有哺乳纲的家畜：牛、羊、猪、兔等，两栖纲的青蛙、蟾蜍，爬行纲的蛇、壁虎等。陆生动物物种丰富。

(2) 江苏盐城湿地珍禽国家级自然保护区概况

①地理位置

江苏盐城湿地珍禽国家级自然保护区，又称“联合国教科文组织盐城生物圈保护区”，位于北纬 32° 48' 47" ~ 34° 29' 28"，东经 119° 53' 45" ~ 121° 18' 12" 之间。自然保护区地处江淮下游，黄河之滨，海岸线北起灌河口，南至规划的条子泥垦区圩堤中心，辖东台、大丰、射阳、滨海、响水等 5 县(市)的滩涂。

②管理情况

江苏盐城湿地珍禽国家级自然保护区由江苏省人民政府于 1983 年批准建立，1992 年经国务院批准为国家级自然保护区，同年 11 月被联合国教科文组织世界人与生物圈协调理事会批准为生物圈保护区，成为中国第九个“世界生物圈保护区网络成员”，1999 年被纳入“东亚—澳大利亚迁徙涉禽保护网络”。

保护区管理处隶属江苏省环境保护厅和盐城市人民政府双重领导，主要保护丹顶鹤等珍稀野生动物及其赖以生存的滩涂湿地生态系统。保护区总面积 247260 公顷，其中，核心区 22596 公顷，缓冲区 56742 公顷，实验区 167922 公顷。

③与园区的位置关系

园区在原自然保护区实验区的外围，根据《国务院办公厅关于调整辽宁丹东鸭绿江口湿地等 4 处国家级自然保护区的通知》（国办函[2012]153 号）、《关于发布河北大海陀等 28 处国家级自然保护区面积、范围及功能区划的通知》（环函[2013]161 号），园区毗邻调整后自然保护区的实验区，其中园区西、北、东边界距保护区实验区边界最近距离分别为 250 米，160 米，60 米，与缓冲区距离在 70 千米以外，与核心区距离在 85 千米以外。

④目前生态状况

保护区物种丰富。区内有植物 450 种，鸟类 379 种，两栖、爬行类动物 45 种，鱼类 281 种，哺乳类 47 种。其中国家重点保护的一类野生动物有丹顶鹤、白头鹤、白鹤、白鹳、黑鹳、中华秋沙鸭、遗鸥、大鸨、金雕、白肩雕、白尾海雕、白鲟、獐等 13 种，二类国家重点保护的野生动物有 66 种，如白枕鹤、灰鹤、黑脸琵鹭、大天鹅、小青脚鹬、鸳鸯、鸕鹚、斑海豹等。

保护区是挽救一些濒危物种的最关键地区，如：丹顶鹤、黑嘴鸥、獐、震旦雅雀等。每年来区越冬的丹顶鹤达到千余只，占世界野生种群 60%以上，占我国的 90%；有一千多只黑嘴鸥在保护区繁殖；千余只獐生活在保护区滩涂。盐城是东北亚与澳大利亚涉禽迁徙的重要驿站，也是水禽重要的越冬地，每年秋冬有近 300 万只岸鸟迁飞经过盐城，有 50 多万只水禽在保护区越冬。保护区还是我国少有的高濒危物种地区之一，已发现 229 种鸟类被列入世界自然资源保护联盟的濒危物种红皮书。所以，盐城保护区在生物多样性保护中占有十分重要的地位，发展中的自然保护区已成为科普的基地、物种的基因库、鸟类的天堂、天然的博物馆。

6、滨海经济开发区沿海工业园规划

江苏滨海经济开发区沿海工业园（原盐城市沿海化工园区）由盐城市人民政府于2002年批准设立（盐政复〔2002〕39号），四至范围为西临中山河，南至滨淮农场，东靠东晋村，北到劳改河（即疏港航道），总规划建设面积10平方公里。2003年，南京大学环境科学研究所编制完成《盐城市沿海化工园区环境影响评价和环境保护规划报告》，并于同年4月获得了省环保厅的批复（苏环管〔2003〕90号）。开发过程中，因北干渠以南部分基本农田地块需严格保护，园区放弃开发北干渠以南的用地，实际开发面积约5.8平方公里。此外，江苏省人民政府于2006年4月以苏政复〔2006〕35号，将江苏滨海经济开发区（核准面积4平方公里，2平方公里位于县城、2平方公里位于滨淮镇沿海工业园）设立为省级开发区，其中沿海工业园内的省级开发区范围包括：北地块—东至头晋村、西至头晋村、北至头晋村、南至北干渠；南地块—东至滨淮农场、西至滨淮农场、北至北干渠、南至滨淮农场，各1平方公里。由于北干渠以南地块已放弃开发，目前沿海工业园内的省级开发区范围仅北干渠以北的1平方公里。

2007年4月，盐城市人民政府以盐政复〔2007〕4号作出批示，同意调整园区规划范围，在原已开发的5.8平方公里范围（即园区一期）的基础上，新增以下规划范围：西至中山河、东至新滩盐场、南至宋公堤、北至海堤堆，新增用地面积12平方公里（即园区二期）。同年，由盐城市环境保护科学研究所编制的《盐城市沿海化工园区二期环境影响报告书》获得了省环保厅的批复（苏环管〔2007〕228号）。

2008年，为压缩工业用地规模，优化布局，园区二期进行了第一次用地布局的调整，与之对应的《盐城市沿海化工园区二期土地利用规划调整环境影响补充报告》于同年获得了省环保厅的批复（苏环管〔2008〕188号）。2010年，为合理利用交通运输资源、保护生态环境，园区二期进行了第二次用地布局调整，与之对应的《盐城市沿海化工园区二期土地利用规划调整环境影响专题报告书》于同年获得了省环保厅的批复（苏环审〔2010〕219号）。两次用地布局调整过程中，园区二期四至边界及总面积保持不变。

2015年5月，经盐城市人民政府同意（盐政复〔2015〕22号），园区四至边界做优化调整。其中园区一期四至边界调整为：西临中山河东侧现有化工企业西围墙、南至滨淮农场、东至东晋村、北至宋公堤，调整后园区一期土地面积缩小为5.2平方公里；园区二期四至边界调整为：西临中山河东侧现有化工企业西围墙、东至新滩盐场、南距疏港航道北侧100米、北至海堤堆，其中，南边界黄海北路以西段调整到远大仙乐公司南围墙，调整后园区二期土地面积缩小为11平方公里。

(1) 园区总体规划

滨海经济开发区沿海工业园二期规划面积 11 平方公里，四至范围为：西临中山河东侧现有化工企业西围墙、东至新滩盐场、南距疏港航道北侧 100 米、北至海堤堆，其中，南边界黄海北路以西段调整到远大仙乐公司南围墙。

规划期限：2016～2025 年，其中规划基准年为 2015 年。

(2) 功能定位

以科学发展观为指导，把园区建设成为长三角地区特色鲜明的创新型化工产业集聚区，国内一流的化工产业基地，全国循环经济发展示范园区，国家级生态工业园区。

(3) 产业发展

根据盐城市人民政府《关于同意调整盐城市沿海化工园区规划范围的批复》（盐政复[2007]4 号）和江苏省环境保护厅《关于对盐城市沿海化工园区二期环境影响报告书的批复》（苏环管[2007]228 号）文件要求，盐城市沿海化工园区“二期重点发展仓储物流、海洋医药、新材料化工、生物化工及盐化工、化工机械等二类工业，改造提升区内现有精细化工、医药化工等产业。化工园二期不得再引进染料、医药、农药等“三类”中间体项目，不得扩大精细化工、医药化工用地规模。优先引进技术含量高、经济效益好、环境代价低、可形成长产业链的化工项目，禁止重污染、高能耗及非园区产业定位方向的项目入区”。

项目位于盐城市沿海化工园区中山路北侧科利公司现有厂区内，主要从事氯化聚乙烯等产品的生产，属于“新材料化工”产业范畴，因此，本项目符合园区的产业定位要求。

(4) 用地布局规划

园区二期规划面积 11 平方公里，主要用地类型为工业用地、公用设施用地、绿地与广场用地、物流仓储用地、道路与交通设施用地等。园区二期规划用地平衡见表 2-4。

表 2-4 规划用地平衡表

用地代码		用地名称	用地面积（公顷）	占建设用地比例（%）
大类	中类	工业用地	469.94	43.22
M		公用设施用地	75.89	6.98
U		绿地与广场用地	219.06	20.15
G	G1	公园绿地	71.30	6.56
	G2	防护绿地	147.76	13.59
W		物流仓储用地	214.73	19.75
S		道路与交通设施用地	107.61	9.90
H		建设用地	1087.23	100.00
E		非建设用地	12.77	/
	E1	水域	12.77	/

规划用地总计		1100		/	
(5) 基础设施规划					
园区基础设施规划主要包括供水、排水、供热、固废处理等规划，重点环保基础设施介绍如下。					
表 2-5 基础设施建设一览表					
项目	名称	位置	规划规模	备注	
给水	工业用水：二期自来水厂	中山河以东、中山路以南	3 万立方米/天	已建	
	生活用水：一期自来水厂	中山河以东、北干渠以南	3 万立方米/天	已建	
排水	园区二期污水处理厂	黄海北路北端西侧	4 万吨/天	已建	
供热	江苏森达沿海热电有限公司	一期，陈李公路西端南侧	720 吨/小时（3×75 吨/小时（两用一备）+1×130 吨/小时+2×220 吨/小时）	已建，待扩建	
供电	220 千伏变电站	中山五路和东排河交叉口南侧	220 千伏	待新建	
燃气	滨海汇通燃气有限公司	园区二期南边界以南	/	已建	
固废处理	盐城市沿海固体废料处置有限公司	二期东侧，临近园区东边界，中山三路和四路之间	焚烧处理，27500 吨/年	已建 26000 吨/年	
	光大环保（盐城）固废处置有限公司	二期东北角，中山一路北，一路支路以东	3 万吨/年，有效库容为 60 万立方米	已建	
① 给水工程					
规划范围内工业用水由园区二期自来水厂供应，园区二期自来水厂位于中山河以东、中山路以南，取水口位于中山河堤陆集闸北侧，规划供水规模 3 万立方米/天，已建供水规模 3 万立方米/天，实际供水量约 0.7 万立方米/天，主要供应园区二期的工业用水。					
生活用水依托园区一期自来水厂，园区一期自来水厂位于中山河以东、北干渠以南，取水口位于中山河原滨海闸上游 3 千米，已建供水规模 3 万立方米/天，实际供水量约 1.8 万立方米/天。					
② 排水工程					
园区二期范围内实施雨污分流、清污分流、一企一管的排水体制。雨水管道沿道路敷设，按地势高低就近排入区内河道；区内企业的初期雨水收集后排入初期雨水收集池，抽送至厂内污水处理站处理后接入污水管网。园区污水管网全部为“一企一管”明管，沿黄海北路西侧采取管廊架空方式敷设。					
园区二期废水由园区二期污水处理厂进行处理，现状处理能力 4 万吨/年，规划期内规模维持现状，尾水经中山河入海口下游 5.64 千米处的排口实施深海排放。					

园区二期企业清下水管道沿道路铺设，按地势高低就近排入区内河道。企业清下水排口必须安装在线监测系统和由监管部门控制的自动排放阀，清下水经监测达标后方可排放。企业内应建有事故应急池，保证事故状态下清下水的有效收集。园区二期废水处理工艺见图 2-3。

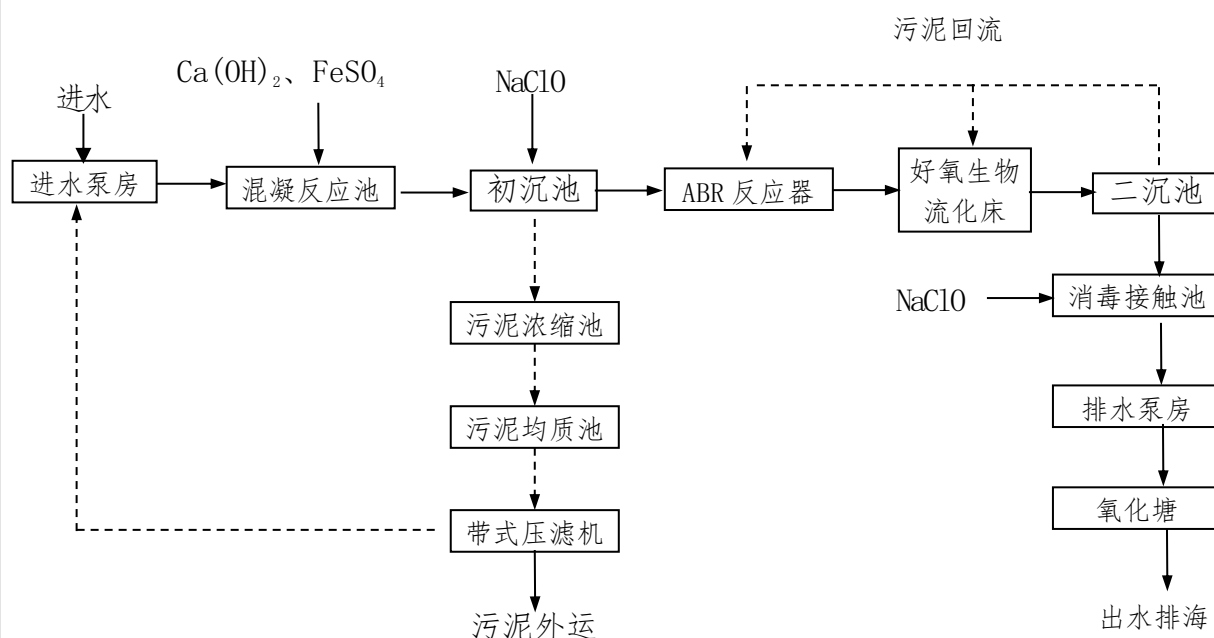


图2-3 园区二期污水处理流程图

处理能力为5000吨/日的一期工程，于2003年4月获得省环保厅环评批复，2005年3月通过省环保厅环保“三同时”验收。目前污水处理厂一期主要收集园区一期现有污水，不再扩建，一期废水统一进入园区二期污水处理厂进行进一步处理；另外在规划园区二期的黄海路北端西侧建设一座污水处理厂，日污水处理量为2.0万吨/日，主要收集处理园区一期、二期工业污水，目前2万吨/日污水处理厂已建成并投入运行。根据化工污水的水质和污水处理要达到的排放标准，二期自建污水处理厂采用“混凝沉淀+强氧化剂+ABR反应器+好氧生物流化床+消毒”处理工艺。

污水厂三期4万吨/天已开工建设，其中首期2万吨/天已通过环保“三同时”验收。目前，该污水处理厂总处理能力为4万吨/日，能满足园区二期的发展需要。

③供热工程

园区二期依托位于园区一期的江苏森达沿海热电有限公司实施集中供热，森达热电现状供热能力500吨/小时（3×75吨/小时（二用一备），1×130吨/小时，1×220吨/小时），全部使用循环流化床锅炉。规划新增220吨/小时循环流化床锅炉1台，总供热能力将达到720吨/小时。

④燃气工程

园区二期依托滨海汇通燃气有限公司对区域内提供天然气，输气主管道沿黄海北路布置，支管铺设至用气企业。

⑤供电工程

园区二期规划在中山五路和东排河交叉口南侧新建一座 220 千伏变电站，可满足区域用电要求。规划高压输电线沿河沿路架空铺设，避免穿越工厂用地，220 千伏供电线路预留 25 米安全走廊。

⑥公共管廊规划

园区二期沿黄海北路布置 2 条主管廊，分别为西侧的污水管廊和东侧东侧的蒸汽管廊。管廊采用地上架空铺设的布置形式，西侧管廊架面宽度为 6 米，东侧为 2~3 米；管廊管架边缘至道路边缘不小于 1 米，至 110 千伏架空电力线路的边导线最小水平间距：开阔地区为最高塔高，在路径受限地区为 4 米。其他次管廊视区内项目实际情况设置，园区和企业内部管廊不采用地下埋管的方式，全部进行地上架空。

各路段的管廊根据沿途地块的开发和项目建设情况分阶段建成，管廊层数应在结构详细设计时考虑分层实施，设置预留层。公共管廊根据相关地块的项目实施情况按需建设。

⑦固废处置工程

一般工业垃圾可由环卫部门或城管部门统一处理。固废（废液）应首先考虑回收或综合利用，提高固废（废液）利用率，减少最终处理处置量。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《国家危险废物名录》及《危险废物鉴别标准》等进行分类，并实行分类处置，规划建设一座危险固废焚烧场、一个卫生和安全填埋场以及一个煤灰渣堆放场，具体可结合滨海县总体规划统一布局、规划。

盐城市沿海固体废料处置有限公司一期年焚烧处置 6000 吨危险废物项目已通过江苏省环保厅的环评审批（苏环审〔2009〕196 号）并投入运行，二期年焚烧处置 7500 吨的扩建工程也已经获得审批，正式运行。三期焚烧规模：2 万吨/年、物化规模：2.5 万吨/年、废包装桶回收规模：20 万只/年（自行配套）项目已获得已经盐城市滨海生态环境局（原滨海县环境保护局）（滨环管[2015]123 号），其中，年焚烧 20000 吨危险废物项目于 2017 年 8 月通过环保“三同时”验收。四期扩建危险废物回转窑焚烧处置 25000 吨/年，医疗废物焚烧处置 1500 吨/年项目已通过审批（滨环管[2018]39 号），未建，在此

期项目中，企业承诺拆除一期项目所有设备。

光大环保(盐城)固废处置有限公司于 2013 年取得江苏省环保厅备案(苏环固(2013)54 号)，该项目采用 BOT（建设-运营-转让）模式建设及运营，经营期 20 年，总库容 65.4 万立方米，有效库容 60 万立方米，年处理危险废弃物 3 万吨，已通过原盐城市滨海生态环境局（原滨海县环境保护局）审批（滨环管〔2015〕006 号），目前已通过环保竣工验收，领取危废经营许可证。

⑧综合交通规划

园区二期规划道路形成“一纵八横”的主干交通框架。“一纵”：南北向的黄海北路为主干道；“八横”：东西向的中山路、中山一路到七路为次干道；一路支路为次干道的延伸。

⑨绿地系统规划

园区二期绿地系统规划依托滨海县丰富的生态自然资源，融合水系、绿地两大景观要素，优化布局，形成环、块、网状相结合的绿化结构模式，形成具有整体性、连续性、多样性的景观空间脉络。园区内主干道两侧各设置宽度不少于 10 米的绿化隔离带，区内其它道路两侧各布置不小于 5 米的绿化带。

⑩环境保护规划

坚持可持续发展战略，坚持“预防为主”、“总量控制”、“清洁生产”的原则，严格执行我国各项环境保护政策、法规；优化产业结构和工业布局，提高资源利用效率，控制环境污染和生态破坏；健全园区二期环境管理体系，完善环境管理保障机制，保证环境保护资金投入，落实各项环境保护和生态恢复措施。

a、环境空气质量

区域环境空气质量要求达到《环境空气质量标准》二级标准，其中周边临近的自然保护区内环境空气质量要求达到《环境空气质量标准》一级标准，环境空气质量功能区达标率 100%。

b、水环境质量

近岸海域环境质量达到相应功能区划标准，污水集中处理率 100%，排放达标率达到 100%。

c、声环境质量

工业、交通、建筑施工噪声得到有效控制，声环境质量达到《声环境质量标准》

(GB3096-2008)规定的各功能区标准。

d、固体废物综合整治目标

工业固体废物（含危险废物）处置利用率达到 100%。

规划相符性分析：根据《江苏滨海经济开发区沿海工业园二期总体规划环境影响报告书》及其审批意见（苏环审[2017]44 号），江苏滨海经济开发区沿海工业园二期产业定位为“重点发展仓储物流、基础化工、化工新材料、生物化工、生物医药、石油化工延伸产业，保留提升精细化工、医药化工等产业，禁止非园区产业定位方向的项目入园”，本项目为企业现有项目配套的环保设施，符合园区产业定位。

3 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

根据盐城市滨海生态环境局发布的《2019 年滨海县环境质量状况公报》，项目所在地环境质量如下：

1、空气环境质量现状

本次评价选取 2019 年作为评价基准年，根据盐城市滨海生态环境局发布的《2019 年滨海县环境质量状况公报》，项目所在区域滨海县各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 空气环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度（微克/立方米）	标准值（微克/立方米）	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	10	60	0	达标
	日均值第 98 百分位数	25	150	0	达标
NO ₂	年均值	26	40	0	达标
	日均值第 98 百分位数	54	80	0	达标
PM ₁₀	年均值	69	70	0	达标
	日均值第 95 百分位数	160	150	1.06	不达标
PM _{2.5}	年均值	41.5	35	1.19	不达标
	日均值第 95 百分位数	112	75	1.49	不达标
CO	日均值第 95 百分位数	1207	4000	0	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值	138	160	0	达标

根据《2019 年滨海县环境质量状况公报》，滨海县二氧化硫年平均浓度为 10 微克/立方米，日平均浓度为 25 微克/立方米，二氧化氮年平均浓度为 26 微克/立方米，日平均浓度为 54 微克/立方米，PM₁₀ 年平均浓度为 69 微克/立方米，CO 日平均值为 1207 微克/立方米，O₃ 日平均值为 138 微克/立方米，均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；PM₁₀ 日平均浓度为 160 微克/立方米，超标率为 1.06，PM_{2.5} 年平均浓度为 41.5 微克/立方米，超标率为 1.19，PM_{2.5} 日平均浓度为 112 微克/立方米，超标率为 1.49，均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。因此，判定为不达标区。

(4) 补充监测

科利公司于 2021 年 1 月 9 日至 2021 年 1 月 15 日针对环境空气质量特征污染物进行监测，根据《江苏科利新材料有限公司委托监测报告》[（气）字第 H210028 号]，监测布点及数据评价见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测布点表

编号	名称	方位	距离 (米)	监测项目	环境功能
G1	项目所在地	/	/	VOCs、氨、硫化氢	二类区

监测期间气象参数见表 3-3。

表 3-3 实测监测期间气象参数表

日期	时间	天气	温度 (摄氏度)	大气压 (千帕)	湿度 (%)	风速 (米/秒)	风向
2021. 1. 9	01:00-02:00	晴	-4. 1	103. 86	64. 1	1. 7	北
	07:00-08:00	晴	-2. 4	103. 20	62. 5	2. 6	北
	13:00-14:00	晴	-1. 1	102. 88	59. 7	3. 3	北
	19:00-20:00	晴	-3. 7	103. 25	61. 2	2. 5	北
2021. 1. 10	01:00-02:00	晴	-5. 8	103. 99	61. 0	2. 1	北
	07:00-08:00	晴	-3. 6	103. 73	59. 9	2. 9	北
	13:00-14:00	晴	-2. 1	103. 00	56. 4	3. 6	北
	19:00-20:00	晴	-6. 3	103. 15	60. 0	2. 3	北
202. 1. 11	01:00-02:00	晴	-4. 4	103. 27	62. 1	2. 1	东北
	07:00-08:00	晴	-2. 5	103. 01	60. 1	3. 0	东北
	13:00-14:00	晴	-1. 3	102. 88	58. 7	3. 6	东北
	19:00-20:00	晴	-2. 1	103. 02	59. 4	2. 4	东北
2021. 1. 12	01:00-02:00	晴	-1. 1	103. 22	62. 7	2. 0	东北
	07:00-08:00	晴	3. 4	102. 93	57. 2	2. 4	东北
	13:00-14:00	晴	6. 3	102. 44	54. 8	2. 9	东北
	19:00-20:00	晴	2. 8	103. 00	60. 1	1. 8	东北
2021. 1. 13	01:00-02:00	晴	-1. 4	103. 66	62. 7	2. 5	北
	07:00-08:00	晴	4. 2	103. 04	59. 3	2. 9	北
	13:00-14:00	晴	9. 3	102. 53	57. 6	1. 9	北
	19:00-20:00	晴	3. 7	102. 95	61. 8	2. 4	北
2021. 1. 14	01:00-02:00	晴	2. 4	103. 13	65. 4	2. 0	东北
	07:00-08:00	晴	4. 1	102. 81	60. 3	2. 7	东北
	13:00-14:00	晴	9. 8	102. 40	56. 4	2. 2	东北
	19:00-20:00	晴	5. 0	102. 76	61. 2	2. 4	东北
2021. 1. 15	01:00-02:00	晴	-0. 7	103. 76	60. 3	2. 5	北
	07:00-08:00	晴	3. 4	103. 03	57. 2	2. 8	北
	13:00-14:00	晴	8. 9	102. 36	54. 3	3. 0	北
	19:00-20:00	晴	4. 2	102. 76	58. 9	1. 9	北

监测结果评价见表 3-4。

表 3-4 大气污染物现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时间	监测浓度范围 (微克/立方米)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
G1	氨	小时平均	40-80	40	0	达标
G1	硫化氢	小时平均	1-4	40	0	达标
G1	VOCs	小时平均	2. 5-24. 8	2. 1	0	达标

综上所述，项目所在地环境空气质量较好。

2、水环境质量现状

(1) 饮用水源地

中山河水源地取水量 1905 万吨，达标水量 1905 万吨，全年 12 次监测水质均达标（达到或优于Ⅲ类标准），全年水质均为Ⅲ类。

通榆河备用水源地取水量 660 万吨，达标水量 660 万吨，全年 12 次监测水质均达标（达到或优于Ⅲ类标准）；其中 2 月、7 月水质为Ⅱ类，其余月份水质为Ⅲ类。

(2) 地表水环境

滨海县地表水环境质量总体为“优”。根据全年监测结果，地表水市考以上断面符合Ⅲ类及以上、Ⅳ类水质断面比例分别占 90.9%、9.1%，无Ⅴ类水体。其中国考断面符合Ⅲ类及以上水质比例 100%；省考断面符合Ⅲ类及以上水质比例达 100%；市考断面符合Ⅲ类及以上水质比例达 87.5%。城市内河响坎河红星桥断面符合Ⅲ类水质标准。

(3) 地下水质量

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的规定，项目地下水环境影响评价项目类别为Ⅲ类，地下水环境敏感程度为不敏感，则项目地下水环境影响评价工作等级为三级。

根据《江苏科利新材料有限公司现状检测报告》（报告编号:21H00501），科利公司地下水监测布点及内容见表 3-5。

表 3-5 地下水监测点位及监测内容

测点编号	监测性质	监测点	距离（米）	监测项目
GW1	现状监测	太湖控股西侧	/	氨氮、氟化物、钙、pH、高锰酸盐指数、镉、挥发酚、钾、硫酸盐、氯化物、镁、锰、钠、铅、氰化物、溶解性固体、碳酸盐、铁、硝酸盐、亚硝酸盐、重碳酸盐、总汞、总砷、总硬度、六价铬、总大肠菌群、SO ₄ ²⁻ 、Cl ⁻
GW2		德纳化工厂	/	
GW3		科利厂内	/	
GW4		蓝色星球厂内	/	
GW5				
GW6				

表 3-6 地下水监测结果评价一览表（单位：毫克/升）

监测点位	钾离子	钠离子	钙离子	镁离子	碳酸根	碳酸氢根	氯离子	硫酸根	水位（米）
GW1	596	17900	820	5900	0	11500	28400	4080	1.1
GW2	660	14400	1030	4730	0	1280	27500	3900	1.2
GW3	265	10100	656	2340	0	450	18300	3170	1.0
GW4	685	12100	860	4240	0	651	25600	3790	1.2
GW5	/	/	/	/	/	/	/	/	1.0

GW6	/	/	/	/	/	/	/	/	1. 2

续表 3-6 地下水监测结果评价一览表 (单位: 毫克/升)

监测点 位	pH (无 量纲)	氨氮	硝酸盐 (以 N 计)	亚硝酸 盐 (以 N 计)	挥发性 酚类	砷	汞	六价铬	总硬 度 (以 CaCO ₃ 计)	铅	氯化物	镉	溶解性 总固体	铜
GW1	7.12	0.175	3.38	0.042	ND	ND	ND	ND	28400	0.016	20000	0.00141	132000	0.15
GW2	7.16	0.181	6.88	0.125	ND	ND	ND	ND	20500	0.0123	27600	0.00148	126000	0.27
GW3	7.15	0.155	0.366	0.047	ND	ND	ND	ND	10100	0.0129	18600	0.00162	54700	0.08
GW4	7.14	0.138	2.63	0.039	ND	ND	ND	ND	17400	0.0187	25500	0.00193	98800	0.10
I 类标 准限值	6.5 ≤ pH ≤ 8.5	≤0.02	≤2.0	≤0.01	≤0.001	≤0.001	≤0.0001	≤ 0.005	≤150	≤ 0.005	≤50	≤0.0001	≤300	≤ 0.01
II 类标 准限值		≤0.10	≤5.0	≤0.10	≤0.001	≤0.001	≤0.0001	≤0.01	≤300	≤ 0.005	≤150	≤0.001	≤500	≤ 0.05
III 类标 准限值		≤0.50	≤20.0	≤1.00	≤0.002	≤0.01	≤0.001	≤0.05	≤450	≤0.01	≤250	≤0.005	≤1000	≤ 1.00
IV 类标 准限值	5.5 ≤ pH < 6.5, 8.5 < pH ≤9	≤1.50	≤30.0	≤4.80	≤0.01	≤0.05	≤0.002	≤0.10	≤650	≤0.10	≤350	≤0.01	≤2000	≤ 1.50
V 类标 准限值	<5.5 或 >9	>1.50	>30.0	>4.80	>0.01	>0.05	>0.002	>0.10	>650	>0.10	>350	>0.01	>2000	> 1.50
评 价 结 果	GW1	I 类	III 类	II 类	I 类	I 类	I 类	I 类	V 类	IV 类	V 类	III 类	V 类	III 类
	GW2	I 类	III 类	II 类	II 类	I 类	I 类	I 类	V 类	IV 类	V 类	III 类	V 类	III 类
	GW3	I 类	III 类	I 类	I 类	I 类	I 类	I 类	V 类	IV 类	V 类	III 类	V 类	III 类
	GW4	I 类	III 类	II 类	I 类	I 类	I 类	I 类	V 类	IV 类	V 类	III 类	V 类	III 类

监测点位		氟化物	硫酸盐	锰	钠	氰化物	铁	高锰酸盐指数
GW1		0.24	41000	ND	17900	ND	1.3	5.84
GW2		0.27	ND	ND	14400	ND	ND	5.80
GW3		0.24	31700	0.02	10100	ND	0.02	5.68
GW4		0.23	ND	0.05	12100	ND	0.91	5.53
I类标准限值		≤1.0	≤50	≤0.05	≤100	≤0.001	≤0.1	≤1.0
II类标准限值			≤150	≤0.05	≤150	≤0.01	≤0.2	≤2.0
III类标准限值			≤250	≤0.10	≤200	≤0.05	≤0.3	≤3.0
IV类标准限值		≤2.0	≤350	≤1.5	≤400	≤0.1	≤2.0	≤10.0
V类标准限值		>2.0	>350	>1.5	>400	>0.1	>2.0	>10.0
评价结果	GW1	I类	V类	I类	V类	I类	IV类	IV类
	GW2	I类	I类	I类	V类	I类	I类	IV类
	GW3	I类	V类	I类	V类	I类	I类	IV类
	GW4	I类	I类	I类	V类	I类	IV类	IV类

(4) 现状评价

①评价方法

a. 地下水化学类型评价方法

地下水化学类型采用库尔洛夫式表示，具体计算过程如下：

$$r_i = C_i / (M_i/n)$$

$$r_i \% = (E_{mi} / n_i) / \sum r^{\pm} * 100\%$$

式中： r_i —离子的毫克当量数；

C_i —离子 i 的监测浓度，毫克/升；

M_i —离子 i 的摩尔质量；

$r_i \%$ —离子的毫克当量数百分比；

n —离子 i 的价位；

$\sum r^{\pm}$ —阴离子或阳离子的毫克当量数之和。

b. 地下水环境质量现状评价方法

地下水水质现状评价应采用标准指数法进行评价。标准指数 >1 ，表明指数计算公式分以下两种情况：超过了规定的水质标准，指数值越大，超标越严重。标准指数计算公式分为以下两种：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{s,j}$$

pH 的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \dots \dots \dots (pH_j \leq 7.0)$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \dots \dots \dots (pH_j > 7.0)$$

$S_{i,j}$ ：污染物 i 在监测点 j 的标准指数；

$C_{i,j}$ ：污染物 i 在监测点 j 的浓度，毫克/升；

C_{si} ：水质参数 i 的地表水水质标准，毫克/升；

$S_{pH,j}$ ：监测点 j 的 pH 值标准指数；

pH_j ：监测点 j 的 pH 值；

pH_{sd} ：地表水水质标准中规定的 pH 值下限；

pH_{su} ：地表水水质标准中规定的 pH 值上限。

②评价标准

区域未进行地下水环境规划区划，本次评价以实际监测结果与《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）相关标准限值作比较。

③评价结果

根据地下水八项离子监测结果，对八项阴阳离子含量进行计算，得到地下水中离子毫克当量浓度及毫克当量百分数，监测与计算结果见表 3-7。舒卡列夫分类图表见表 3-8。计算公式如下：

$$\text{某离子的毫克当量数} = \frac{\text{该离子的毫克数}}{\text{离子量(原子量)}} \times \text{离子价}$$

$$\text{某阳离子的毫克当量百分数} = \frac{\text{该离子的毫克当量数}}{\text{所有阳离子的毫克当量数总和}} \times 100\%$$

$$\text{某阴离子的毫克当量百分数} = \frac{\text{该离子的毫克当量数}}{\text{所有阴离子的毫克当量数总和}} \times 100\%$$

表 3-7 地下水八项离子监测与计算结果表

监测点位	项目	钾	钠	钙	镁	碳酸根	碳酸氢根	氯化物	硫酸盐
D1	监测结果 (毫克/升)	596	17900	820	5900	0	11500	28400	4080
毫克当量数		15.25	778.65	40.92	485.51	0	188.46	801.16	84.95
毫克当量百分比		1.2	59.0	3.1	36.8	0	17.8	74.6	7.9
矿化度 (克/升)		63.45							
监测点位	项目	钾	钠	钙	镁	碳酸根	碳酸氢根	氯化物	硫酸盐
D2	监测结果 (毫克/升)	660	14400	1030	4730	0	1280	27500	3900
毫克当量数		16.88	626.4	51.40	389.23	0	20.98	775.78	81.2
毫克当量百分比		1.6	57.8	4.7	35.9	0	2.4	88.4	9.2
矿化度 (克/升)		52.86							
监测点位	项目	钾	钠	钙	镁	碳酸根	碳酸氢根	氯化物	硫酸盐
D3	监测结果 (毫克/升)	265	10100	656	2340	0	450	18300	3170
毫克当量数		6.78	439.35	32.73	192.56	0	7.38	516.24	66.0
毫克当量百分比		1.0	65.4	4.9	28.7	0	1.3	87.6	11.1
矿化度 (克/升)		35.06							
监测点位	项目	钾	钠	钙	镁	碳酸根	碳酸氢根	氯化物	硫酸盐
D3	监测结果 (毫克/升)	685	12100	860	4240	0	651	25600	3790

毫克当量数	17.52	526.35	42.91	348.91	0	10.67	722.18	78.91
毫克当量百分比	1.9	56.2	4.6	37.3	0	1.3	89.0	9.7
矿化度（克/升）	47.60							

表 3-8 舒克列夫分类图表

超过 25%毫克当量的离子	HCO ₃	HCO ₃ +SO ₄	HCO ₃ +SO ₄ +Cl	HCO ₃ +Cl	SO ₄	SO ₄ +Cl	Cl
Ca	1	8	15	22	29	36	43
Ca+Mg	2	9	16	23	30	37	44
Mg	3	10	17	24	31	38	45
Na+Ca	4	11	18	25	32	39	46
Na+Ca+Mg	5	12	19	26	33	40	47
Na+Mg	6	13	20	27	34	41	48
Na	7	14	21	28	35	42	49

根据表 3.8 可知，D1 阳离子毫克当量百分数大于 25%的为 Na++Mg²⁺，阴离子毫克当量百分数大于 25%的为 Cl⁻，矿化度为 63.45 克/升，根据舒卡列夫分类图表，确定 D1 地下水苏卡列夫编号为 48-D，地下水化学类型 Cl-Na+Mg 型；D2 阳离子毫克当量百分数大于 25%的为 Na++Mg²⁺，阴离子毫克当量百分数大于 25%的为 Cl⁻，矿化度为 52.86 克/升，根据舒卡列夫分类图表，确定 D2 地下水苏卡列夫编号为 48-D，地下水化学类型 Cl-Na+Mg 型；D3 阳离子毫克当量百分数大于 25%的为 Na++Mg²⁺，阴离子毫克当量百分数大于 25%的为 Cl⁻，矿化度为 35.06 克/升，根据舒卡列夫分类图表，确定 D3 地下水苏卡列夫编号为 48-D，地下水化学类型 Cl-Na+Mg 型；D4 阳离子毫克当量百分数大于 25%的为 Na++Mg²⁺，阴离子毫克当量百分数大于 25%的为 Cl⁻，矿化度为 47.6 克/升，根据舒卡列夫分类图表，确定 D1 地下水苏卡列夫编号为 48-D，地下水化学类型 Cl-Na+Mg 型；。区域未进行地下水环境规划区划，经调查项目周边地下水无饮用水功能，根据监测结果，项目所在地地下水化学类型以为 Cl-Na+Ca 型为主。

根据表 3-6，项目所在地地下水中 pH、六价铬、挥发酚类、砷、汞、氟化物、氰化物、锰、可达到《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中 I 类标准限值；硝酸盐、亚硝酸盐可达到《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中 II 类标准限值；氨氮、镉、铜可达到《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中 III 类标准限值；铁、铅、高锰酸盐指数可达到《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中 IV 类标准限值；总硬度、氯化物、溶解性总固体、硫酸盐、钠可达到《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中 V 类标准限值，地下水环境质量总体相对较好。

3、声环境质量现状

科利公司于 2021 年 1 月 21 日针对声环境质量进行监测，根据《江苏科利新材料有限公司委托检测报告》（报告编号（声）字第（H210038）号），监测布点见表 3-9。

表 3-9 声环境监测点位布设表

编号	名称	方位	距离（米）	监测项目	环境功能
N1	项目东侧厂界外 1 米	/	/	连续等效声级	3 类
N2	项目南侧厂界外 1 米	/	/	连续等效声级	
N3	项目西侧厂界外 1 米	/	/	连续等效声级	
N4	项目北侧厂界外 1 米	/	/	连续等效声级	

监测结果评价见表 3-10。

表 3-10 声环境现状监测结果表

监测点位编号及名称		昼间（分贝）		夜间（分贝）	
		2021. 1. 21	2021. 1. 22	2021. 1. 21	2021. 1. 22
N1 (N: 34. 34009° , E: 120. 078911°)	东厂界	52. 6	44. 1	51. 8	45. 6
N2 (N: 34. 343905° , E: 120. 074859°)	南厂界	53. 8	46. 7	53. 0	44. 7
N3 (N: 34. 346096° , E: 120. 071535°)	西厂界	53. 3	47. 1	52. 5	46. 7
N4 (N: 34. 34614° , E: 120. 07556°)	北厂界	51. 9	47. 6	52. 3	44. 4
标准值		3 类标准昼间≤65		3 类标准夜间≤55	
评价结果		达标		达标	

综上所述，项目所在地四个厂界均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值，项目所在地声环境质量较好。

4、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），项目为污染影响型，土壤环境影响评价项目类别为 II 类，环境敏感程度为不敏感，占地面积为小型，则项目土壤环境影响评价工作等级为三级。

2019 年 5 月 31 日科利公司对厂区土壤理化性质进行了调查，根据《江苏科利新材料有限公司场地环境初步调查项目委托检测报告》（报告编号：JSH19F20901A），科利公司土壤检测数据评价见表 3-11。

表 3-11 土壤监测结果评价一览表

采样地点（编号）	检测项目（单位：毫克/千克）						
	砷	镉	镍	铜	铅	汞	总石油烃
S1 机修厂房 (0~0.5 米)	10.2	0.08	32	21	22.0	0.240	6.50
S3CPE 氯化、干燥车间 (0~0.5 米)	10.6	0.05	25	18	13.4	0.040	/
S10 液氯储运区 (0~0.5 米)	12.7	0.06	22	15	9.4	0.062	/
标准值	60	65	900	18000	800	38	4500
最大值	12.7	0.08	32	21	22	0.24	6.50
最小值	10.2	0.05	22	15	9.4	0.04	6.50
均值	11.2	0.06	26	18	14.9	0.114	6.50
检出率%	100	100	100	100	100	100	100
超标率%	0	0	0	0	0	0	0
最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0

综上所述，项目所在地土壤监测因子均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值，土壤环境质量相对较好。

主要环境问题：

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），细颗粒物的年均值超过环境空气质量二级标准，判定为不达标区。可能引起空气质量超标的原因有：部分地区仍存在着焚烧秸秆的现象，以及餐饮油烟未合理防治。

相关部门已采取“淘汰供热管网、天然气管网覆盖范围内的燃煤锅炉，供热管网、天然气管网覆盖范围以外的 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，采用生物质成型燃料、电等替代燃煤”、“推广使用无污染或低挥发性的水性涂料、环保型溶剂，推进非有机溶剂型涂料和农药等产品创新，减少生产和使用过程中挥发性有机物排放”、“开展建设工程施工现场、渣土车辆运输、城市道路清扫保洁专项整治，逐步提高扬尘污染控制水平”等措施，全面治理大气环境质量不达标现象。经预测，该项目建设后会产生一定的污染物，如切削液挥发废气、设施运行产生的噪声等，但在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。

5、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目所在地区环境功能区划见表3-12，项目主要环境保护目标见表3-13。

表 3-12 建设项目所在地环境功能区划

环境要素		功能类别	执行标准
大气环境		一、二类	GB3095-2012 一、二级
地表 (海)水 环境	中山河	III类	GB3838-2002III类
	园区污水处理厂排口海域	第三类	GB3097-1997 第三类
地下水环境		无功能区划	GB/T14848-2017 标准
声环境		3 类	GB3096-2008 3 类
土壤环境		第二类用地标准	GB36600-2018 第二类用地标准

表 3-13 环境保护目标表

环境类别	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/米
	X	Y					
大气环境	3795385.2	40508892.6	东晋村	约 2500 人	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 中 二级标准	南	6000
水环境	/		中山河	大河	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 中 III类标准	西	300
	/		中山河河口海域	河口	《海水水质标准》 (GB3097-1997)	北	4400
声环境	/		厂界四周	厂界外 200 米范围内	《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准	/	
生态环境	/		江苏盐城湿地珍禽 国家级自然保护区 试验区	生物多样性保护	《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》一、二级管控区 132.18 平方公里	东	1750

注：根据《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求（试行）》中“列表说明项目周围 300 米（或行业规定卫生防护距离）范围内集中居住区、学校、医院、自然保护区、风景名胜区、文物古迹大气保护目标”，项目周围 300 米范围内无集中居住区、学校、医院、自然保护区、风景名胜区、文物古迹等大气保护目标。

4 评价适用标准

环境质量标准及污染物排放标准

1、环境质量标准

(1) 地表水

中山河滨海闸外及中山河口附近海域均执行《海水水质标准》(GB3097-1997)第三类标准；地表水中山河闸内水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准，具体标准值见表 4-1 和表 4-2。

表 4-1 地表水环境质量标准限值

序号	项目	GB3838-2002III类标准值
1	水温(度)	周平均最大温升 ≤ 1 ；周平均最大温降 ≤ 2
2	pH(无量纲)	6~9
3	化学需氧量(毫克/升)	≤ 20
4	氨氮(毫克/升)	≤ 1.0
5	总磷(以 P 计)(毫克/升)	≤ 0.2
6	总氮(湖、库以 N 计)(毫克/升)	≤ 1.0
7	硫化物(毫克/升)	≤ 0.2
8	悬浮物*(毫克/升)	≤ 30

注：其中悬浮物*参照执行水利部颁发的《地表水资源质量标准》(SL63-94)中三级标准。

表 4-2 海水环境质量限值

序号	项目	GB3097-1997 第三类标准值
1	水温(摄氏度)	人为造成的海水温升不超过当时当地 4 度
2	pH(无量纲)	6.8~8.8
3	化学需氧量(毫克/升)	≤ 4
4	非离子氨(以 N 计)(毫克/升)	≤ 0.02
5	活性磷酸盐(以 P 计)(毫克/升)	≤ 0.03
6	硫化物(以 S 计)(毫克/升)	≤ 0.10

(2) 环境空气

项目所在地处二类功能区，环境空气 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及《关于征求国家大气环境质量标准修改单意见的函》(环办标征函[2018]29 号)中的二级标准，VOCs、氨气、硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 参考限值，具体标准值见表 4-3。

表 4-3 环境空气质量限值

污染物名称	取值时间	浓度限值	浓度单位	标准
SO ₂	年平均	60	微克/立方米	《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		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		

环境
质量
标准

	1 小时平均	200	毫克/ 立方米	《环境影响评价技术导则 大 气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 参考限值
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
	年平均	70		
PM ₁₀	24 小时平均	150		
	日最大 8 小时平均	160		
O ₃	1 小时平均	200		
	24 小时平均	4		
CO	1 小时平均	10	微克/ 立方米	
	1 小时平均	200		
氨气	1 小时平均	10		
H ₂ S	1 小时平均	600		
TVOC	8 小时均值			

(3) 噪声

噪声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。具体标准值见表 4-4。

表 4-4 环境噪声限值		
类别	昼间（分贝）	夜间（分贝）
3 类	65	55

(4) 地下水

项目所在地无地下水区域功能区划，执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中相关标准限值，具体标准值见表 4-5。

表 4-5 地下水环境质量限值						
序号	项目名称	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
感官性状及一般化学指标						
1	pH	6.5≤pH≤8.5			5.5≤pH≤6.5, 8.5≤pH≤9	<5.5, >9
2	总硬度（毫克/升）	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
3	溶解性总固体（毫克/升）	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
4	硫酸盐（毫克/升）	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
5	氯化物（毫克/升）	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
6	铁（毫克/升）	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
7	锰（毫克/升）	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.5	>1.5
8	耗氧量（毫克/升）	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
9	氨氮（以 N 计）（毫克/升）	≤0.02	≤0.10	≤0.5	≤1.5	>1.5
10	挥发酚（以苯酚计）	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
11	硫化物（毫克/升）	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.1	>0.1
12	阴离子表面活性剂（毫克/升）	不得检出	≤0.1	≤0.3	≤0.3	>0.3
微生物指标						
13	总大肠菌群（CFU、100 毫升）	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
14	菌落总数（CFU/毫升）	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
毒理学指标						

15	亚硝酸盐(以 N 计) (毫克/升)	≤0.01	≤0.10	≤1.0	≤4.80	>4.80
16	硝酸盐(以 N 计) (毫克/升)	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	>30
17	氰化物(毫克/升)	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
18	氟化物(毫克/升)	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
19	铅(毫克/升)	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
20	汞(毫克/升)	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
21	镉(毫克/升)	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
22	砷(毫克/升)	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
23	铬(六价)(毫克/升)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1

(5) 土壤

项目所在区域土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地标准,具体标准值见表 4-6。

表 4-6 土壤环境质量限值

序号	污染物项目	筛选值（毫克/千克）
		第二类用地
重金属和无机物		
1	砷	60
2	镉	65
3	铬（六价）	5.7
4	铜	18000
5	铅	800
6	汞	38
7	镍	900
挥发性有机物		
8	四氯化碳	2.8
9	氯仿	0.9
10	氯甲烷	37
11	1,1-二氯乙烷	9
12	1,2-二氯乙烷	5
13	1,1-二氯乙烷	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	596
15	反-1,2-二氯乙烯	54
16	二氯甲烷	616
17	1,2-二氯丙烷	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8
20	四氯乙烯	53
21	1,1,1-三氯乙烷	840
22	1,1,2-三氯乙烷	2.8
23	三氯乙烯	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	0.5
25	氯乙烯	0.43
26	苯	4
27	氯苯	270
28	1,2-二氯苯	560
29	1,4-二氯苯	20
30	乙苯	28
31	苯乙烯	1290

32	甲苯	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	570
34	邻二甲苯	640
半挥发性有机物		
35	硝基苯	76
36	苯胺	260
37	2-氯酚	2256
38	苯并[a]蒽	15
39	苯并[a]芘	1.5
40	苯并[b]荧蒽	15
41	苯并[k]荧蒽	151
42	蒽	1293
43	二苯并[a, h]蒽	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	15
45	萘	70

2、污染物排放标准

(1) 水污染物排放标准

项目危废仓库废气吸收废水经厂区污水站预处理后,排入园区污水处理厂集中处理,废水接管排放执行《关于提高园区企业污水排放接管标准的通知》(滨沿管发[2019]3号);园区污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准,达标后排入中山河入海河口近海海域,有关污染物的排放限值见表4-7。

表 4-7 园区污水处理厂接管和排放标准限值

序号	项目	浓度单位	化工园污水处理厂接管标准值	化工园污水处理厂排放标准值
1	pH	无量纲	6~9	6~9
2	无机盐	毫克/升	5000	
3	COD		≤350	≤50
4	SS		≤400	≤10
5	氨氮		≤35	≤5(8)
6	总氮		≤50	≤15
7	总磷(以P计)		≤1.0	≤0.5
8	硫化物		≤1.0	≤1.0

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

(2) 大气污染物排放标准

项目废气主要为危废贮存过程中产生的 VOCs、H₂S、NH₃,技改项目废气与现有项目废气合并排放,因此从严执行,现有项目属于有机化学原料制造,H₂S、NH₃执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中标准,VOCs参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)中非甲烷总烃标准,根据《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)中7.3章节:若某排气筒的高度处于本标准列出的两个值之间,其执行的最高允许排放速率以内插法计算,内插法的计算公式见本标准附录B。经计算 VOCs 对应 25 米高排气筒的排放速率为 26 千克/小时。大气污染物排放表准限制见表 4-8,排气筒计算公式如下。

$$Q=Q_a+(Q_{a+1}-Q_a)(h-h_a)/(h_{a+1}-h_a)$$

式中:Q——某排气筒最高允许排放速率;

Q_a——比某排气筒低的表列限制中的最大值;

Q_{a+1}——比某排气筒高的表列限制中的最大值

h——某排气筒的几何高度;

污
染
物
排
放
标
准

h_a ——比某排气筒低的表列高度中的最大值；

h_{a+1} ——比某排气筒高的表列高度中的最小值。

表 4-8 大气污染物排放标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度(毫克/立方米)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值(毫克/立方米)	标准来源
		排气筒高度(米)	速率(千克/小时)		
VOCs(参照非甲烷总烃)	80	25	26	4.0	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)
NH ₃	/	25	14	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
硫化氢	/	25	0.9	0.06	

厂区内 VOCs 无组织排放标准限值参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中相关要求，具体标准值见表 4-6。

表 4-9 厂区内 VOCs 无组织排放标准限值

污染物名称	特别排放限值(毫克/立方米)	限值含义	无组织排放监控位置
VOCs	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

(3) 噪声排放标准

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，具体标准值见表 4-10。

表 4-10 工业企业厂界环境噪声排放限值

类别	标准级别	标准限值(分贝)	
		昼间	夜间
厂界	3 类	≤65	≤55

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准，具体标准值见表 4-11。

表 4-11 建筑施工场界环境噪声排放限值

昼间(分贝)	夜间(分贝)
70	55

(4) 固体废物标准

项目产生的危险固废的分类暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部公告2013年第36号)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

根据《关于印发建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（苏发[2014]197号），技改项目总量控制因子是废气污染物、废水污染物、固体废物。

废水：COD0.03吨/年、氨氮0.003吨/年、总氮0.004吨/年、SS0.012吨/年、硫化物0.0001吨/年、盐分0.2吨/年（接管考核量），COD0.0045吨/年、氨氮0.0004吨/年、总氮0.0005吨/年、SS0.0008吨/年、硫化物0.0001吨/年、盐分0.15吨/年（最终外排量）。

废气：H₂S0.006吨/年、NH₃0.117吨/年、VOCs0.01吨/年。

固废：零排放，不申请总量。

全厂废水、废气、固废“三本账”见表4-12。

表4-12 全厂废水、废气、固废“三本账”

项目	污染物名称	现有项目		技改后现有项目		本项目		以新带老		技改后全厂		变化量(吨/年)	
		接管考核量(吨/年)	最终排放量(吨/年)	接管考核量(吨/年)	最终排放量(吨/年)	接管考核量(吨/年)	最终排放量(吨/年)	接管考核量(吨/年)	最终排放量(吨/年)	接管考核量(吨/年)	最终排放量(吨/年)	接管考核量	最终排放量
废水	废水量	2301689.93	2301689.93	2301789.93	2301789.93	100	100	1262492	1262492	1039398	1039398	-1262392	-1262392
	COD	586.17	115.08	586.2	115.085	0.03	0.0045	321.52	63.125	264.71	51.9645	-321.49	-63.1205
	SS	230.17	23.017	230.182	23.021	0.012	0.0008	126.252	12.621	103.942	10.4008	-126.24	-12.6202
	氨氮	20.85	11.5	20.853	11.510	0.003	0.0004	11.433	6.310	9.423	5.2004	-11.43	-6.3096
	总磷	0.09	1.02	0.09	0.09	0	0	0.05	0.05	0.04	0.04	-0.05	-0.05
	石油类	8.23	2.30	8.23	2.30	0	0	4.51	1.26	3.72	1.04	-4.51	-1.26
	苯胺类	0.81	0.81	0.81	0.81	0	0	0.45	0.63	0.36	0.18	-0.45	-0.63
	苯乙烯	0.12	0.12	0.12	0.12	0	0	0.07	0.07	0.05	0.05	-0.07	-0.07
	甲苯	0.20	0.20	0.20	0.20	0	0	0.11	0.11	0.09	0.09	-0.11	-0.11
	氯丙烯	0.11	0.11	0.11	0.11	0	0	0.06	0.06	0.05	0.05	-0.06	-0.06

		四氯乙烷	0.21	0.21	0.21	0.21	0	0	0.11	0.11	0.1	0.1	-0.11	-0.11
		总氰化物	0.55	0.55	0.55	0.55	0	0	0.3	0.3	0.25	0.25	-0.3	-0.3
		可溶性盐	11143.70	11143.70	11143.9	11143.85	0.2	0.15	6112.11	6112.06	5031.99	5031.94	-6111.91	-6111.91
		总氮	20.85	11.51	20.853	11.510	0.004	0.0005	11.434	6.311	9.423	5.1995	-11.43	-6.3105
		硫化物	0	0	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0	0
	项目	污染物名称	现有项目排放量(吨/年)		技改后现有项目排放量(吨/年)		本项目排放量(吨/年)		以新带老量(吨/年)		技改后全厂排放量(吨/年)		变化量(吨/年)	
	有组织废气	HC ₁	0.47		0.47		0		0.26		0.21		-0.26	
		Cl ₂	0.083		0.083		0		0.041		0.042		-0.041	
		Br ₂	0.006		0.006		0		0.003		0.003		-0.003	
		HB _r	0.004		0.004		0		0.001		0.003		-0.001	
		DMF	0.12		0.12		0		0.04		0.08		-0.04	
		苯胺	0.033		0.033		0		0.02		0.013		-0.02	
		甲苯	2.37		2.37		0		1.5		0.87		-1.5	
		苯乙烯	0.25		0.25		0		0.21		0.04		-0.21	
		氯丙烯	0.64		0.64		0		0		0.64		0	
		四氯乙烷	0.42		0.42		0		0.24		0.18		-0.24	
		丙烯醇	0.039		0.039		0		0.002		0.037		-0.002	
		6#	1.19		1.19		0		0.23		0.96		-0.23	

	溶剂油						
	120#溶剂油	0.88	0.88	0	0.15	0.73	-0.15
	三聚氰氯	0.002	0.002	0	0	0.002	0
	异氰尿酸	0.020	0.020	0	0.006	0.014	-0.006
	粉尘	39.62	39.62	0	22.83	16.79	-22.83
	氨气	0	0.117	0.117	0.117	0.117	0
	硫化氢	0	0.006	0.006	0.006	0.004	0
	VOCs	3.872	3.882	0.01	2.022	1.87	-2.012
固废	现有项目排放量（吨/年）	技改后现有项目排放量（吨/年）	本项目排放量（吨/年）	以新带老量（吨/年）	技改后全厂排放量（吨/年）	变化量（吨/年）	
	0	0	0	0	0	0	

注：①原项目未核算 VOCs 排放量，本次 VOCs 核算取 DMF、苯胺、甲苯、苯乙烯、氯丙烯、四氯乙烷、丙烯醇排放量之和；

②原项目未核算危废仓库废气和废水污染物水量，本次重新核算原危废仓库废气污染物分别为氨气 0.117 吨/年、硫化氢 0.006、VOCs0.01 吨/年；废水污染物分别为 COD0.03 吨/年、氨氮 0.003 吨/年、总氮 0.004 吨/年、SS0.012 吨/年、硫化物 0.0001 吨/年、盐分 0.2 吨/年（接管考核量），COD0.0045 吨/年、氨氮 0.0004 吨/年、总氮 0.0005 吨/年、SS0.0008 吨/年、硫化物 0.0001 吨/年、盐分 0.15 吨/年（最终外排量）；

③二期项目放弃削减总量如下：废气污染物为 HC10.26 吨/年、Cl₂0.041 吨/年、Br₂0.003 吨/年、HBr0.001 吨/年、DMF0.04 吨/年、苯胺 0.02 吨/年、甲苯 1.5 吨/年、苯乙烯 0.21 吨/年、四氯乙烷 0.24 吨/年、丙烯醇 0.002、6#溶剂油 0.23 吨/年、120#溶剂油 0.15 吨/年、异氰尿酸 0.006 吨/年、粉尘 22.83 吨/年、VOCs2.022 吨/年。废水污染物分别为 COD321.49 吨/年、SS126.24 吨/年、氨氮 11.44 吨/年、总氮 0.05 吨/年、石油类 4.52 吨/年、苯胺类 0.44 吨/年、苯乙烯 0.06 吨/年、甲苯 0.11 吨/年、氯丙烯 0.06 吨/年、四氯乙烷 0.12 吨/年、总氰化物 0.30 吨/年、可溶性盐 6111.61 吨/年、总氮 11.43 吨/年、硫化物 0.0001 吨/年；

④上表中“以新带老”为原危废仓库废气、废水削减总量和二期已放弃项目削减总量之和。

3. 总量平衡方案

本次危废仓库建设后，原危废仓库恢复为危化品仓库，原危废仓库废气污染物削减总量为氨气0.117吨/年、硫化氢0.006吨/年、VOCs0.01吨/年；废水污染物削

减总量为COD0.0045吨/年、SS0.0008吨/年、氨氮0.0004吨/年、总氮0.0005吨/年、硫化物0.0001吨/年、盐分0.15吨/年。

①废气：项目废气总量从原危废仓库废气削减总量和二期已放弃项目削减总量中平衡。无组织废气污染物拟作为考核量，不申请总量；

②废水：项目产生废气治理废水，废水经高浓度废水预处理工艺处理后由厂内污水处理站处理，处理后的废水达园区污水处理厂接管标准，排入园区污水处理厂进行深度处理，处理达标后尾水排入黄海。技改项目新增总量从原危废仓库废气治理废水削减量和二期已放弃项目削减总量中平衡。

③固废：固废零排放。

总量控制指标报请盐城市滨海生态环境局审批后实施。

5 建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

(1) 项目施工期工艺流程

项目为企业配套的环保设施,施工期主要为危废仓库的建设和设备的安装,工艺流程见图 5-1。

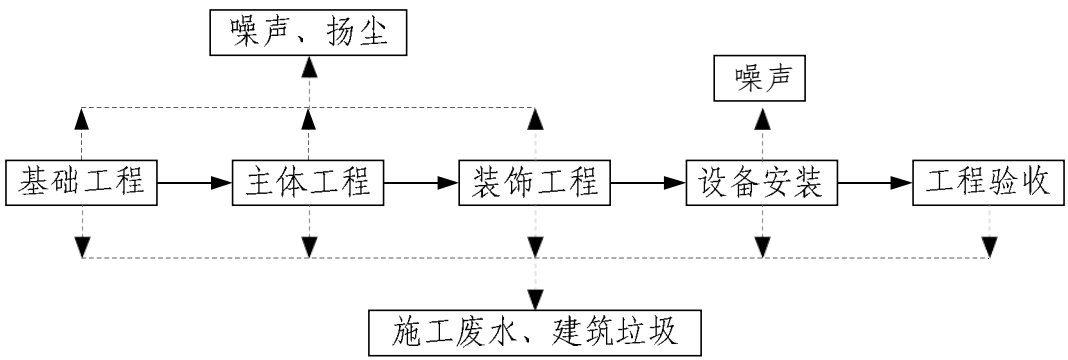


图 5-1 项目施工期工艺流程及污染物产生点位图

(2) 项目营运期工艺流程

在厂区西南角之间的空地新建一座危废仓库,新建后的危废仓库为 21×15×5.25 米(占地面积 315 平方米),原有危废仓库恢复为危化品仓库。危废仓库工艺流程见图 5-2。

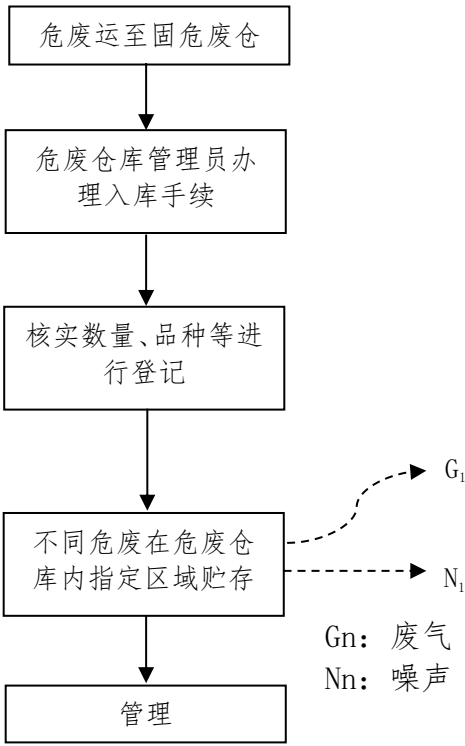


图 5-2a 营运期项目危废入库工艺流程图

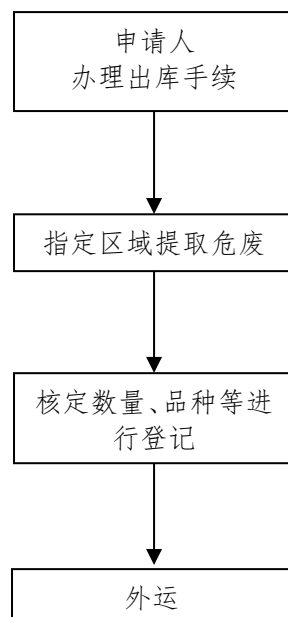


图 5-2b 营运期项目危废出库工艺流程图

工艺流程简述：

a、危废入库

将危废运至仓库，管理员办理入库手续，将数量、品种进行核定登记，登记之后将指定危废按照分区贮存在指定危废仓库对应区域中。由于搬运所使用的工具是电动铲车或者人工搬运，所以没有汽车尾气产生；危废在贮存期间会废气 G_1 产生，尾气处理风机和循环水泵也会有噪声 N_1 产生。

b、危废出库

由于危废需要委托有资质单位处置，需要运出仓库内的危废时，申请人需先办理出库手续，再在指定区域取出危废，再由仓库管理人员核定登记货物的数量和品种，再将危废交由指定危废处理单位运出仓库。出库环节无污染物产生。

主要污染工序：

1) 施工期主要污染

项目主要施工内容为：厂房的建设、废气治理设施的安装。主要施工内容为：

(1) 填土夯实：主要污染物是施工机械产生的噪声、施工过程中产生的粉尘和施工车辆排放的尾气。

(2) 地基打桩：主要污染物是扬尘、噪声和废建材。

(3) 现浇钢砼柱梁：主要污染物是砂浆水、噪声。

(4) 砖墙砌筑：主要污染物是搅拌机运行产生的噪声、扬尘，拌制砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂浆等固废。

(5) 门窗制作：主要污染物是噪声、废木材、废钢。

(6) 屋面制作：主要污染物是机械的噪声、扬尘，拌制砂浆时的砂浆水，碎砖瓦、废砂浆和废弃的防水剂包装桶等固废。

(7) 抹灰、贴面、涂漆：主要污染物是搅拌机的噪声、废气，拌制砂浆时的砂浆水，废砂浆和废弃的涂料及包装桶等固废以及水性涂料使用过程中产生挥发的有机废气。因施工期短，挥发的有机废气量小，且呈面源排放模式，对周围环境的影响是暂时和局部的。

(8) 安装设备：主要污染物是噪声和设备包装材料。

(9) 附属工程：主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水，废砂浆和废弃的下脚料等固废。

施工期污染情况：

(1) 废水

施工期废水主要来自施工废水和施工人员的生活废水。

①施工废水主要为项目施工土石方阶段的泥浆水、沙石冲洗水、车辆冲洗水，根据类比调查，项目工程施工废水最大排放量约为 10 立方米/天（降大雨情况除外），水中主污染物为悬浮物。施工废水经沉淀池沉淀后回用。

②项目施工人员约 5 人，生活用水产生量以 80 升/人·天计，产污系数按 80%计则施工期每天产生的职工生活废水为 0.32 立方米/天，污染物化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷的产生浓度约为 400 毫克/升、300 毫克/升、40 毫克/升、5 毫克/升，产生量分别约为 0.128 千克/天、0.096 千克/天、0.013 千克/天、0.0002 千克/天。生活废水经厂区污水处理站处理后排入园区污水处理厂深度处理，尾水达标后排入中山河入海河口近海海域。

(2) 废气

①施工粉尘

场地平整、管道施工中的土方运输、施工材料装卸和运输，混凝土水泥砂浆的配制等施工过程会产生大量的粉尘，施工场地道路与砂石堆场遇风亦会产生扬尘。因此，会对周围大气环境产生一定影响。其主要污染因子为粉尘，据调查，施工作业场地近地

面粉尘浓度可达 1.5~30 克/立方米。

在一般气象条件下，风速为 2.4~3.6 米/秒时，工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 1.5~2.3 倍，平均为 1.88 倍，相当于环境空气质量标准的 1.4~2.5 倍，平均为 1.98 倍。建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150 米，最高浓度在 1.5~30 毫克/立方米，影响范围内 TSP 日均浓度平均值可达 0.49 毫克/立方米，相当于环境空气质量标准值的 1.6 倍。当有围墙时，在同等条件下，其影响距离可缩短 40%（即缩短 60 米）。

项目施工过程中施工场地周围均设有围墙，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施工尾气

尾气主要来自于施工机械和交通运输车辆，排放的主要污染物为 NO_x、CO 和烃类物质等，机动车辆污染物排放系数见表 5-1。

表 5-1 机动车污染物排放系数

污 染 物	以汽油为燃料(克/升)	以柴油为燃料(克/升)	
	小汽车	载重车	机车
CO	169.0	27.0	8.4
NO _x	21.1	44.4	9.0
烃类	33.3	4.44	6.0

以黄河重型车为例，其额定燃油率为 30.19 升/100 公里，按表 5-1 机动车辆污染物排放系数测算，单车污染物平均排放量分别为：CO 815.13 克/100 公里、NO_x 1340.44 克/100 公里、烃类物质 134.0 克/100 公里。

③水性漆废气

水性漆废气主要来自于危废仓库装修阶段，水性漆废气的排放时间和部位不能十分明确，装修阶段的水性漆废气排放周期短，且作业点分散，因此，在装修使用水性漆期间，应加强室内的通风换气。项目应尽量使用水溶性环保漆，减少装修时的水性漆废气排放，水溶性漆执行《环境标志产品技术要求 水性涂料》（HJ 2537-2014），相关有害物质限量见表 5-2。

表 5-2 水溶性环保涂料有害物质限量

项 目	内墙涂料			外墙涂料		腻子（粉状、膏状）
	光泽（60°） ≤10 面漆	光泽（60°） >10 面漆	底漆	面漆	底漆	
挥发性有机化合物（VOC）	≤50 克/升	≤80 克/升	≤50 克/升	≤100 克/升	≤80 克/升	≤10 克/千克

乙二醇醚及其酯类的总量（乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、二乙二醇丁醚醋酸酯），毫克/千克	/	≤100	/
游离甲醛，毫克/千克	≤50		
苯、甲苯、二甲苯、乙苯的总量，毫克/千克	≤100		
可溶性铅，毫克/千克	≤90		
可溶性镉，毫克/千克	≤75		
可溶性铬，毫克/千克	≤60		
可溶性汞，毫克/千克	≤60		

注：内墙涂料光泽的测试条件为 105±2 摄氏度烘干 2 小时。

（3）固废

根据同类施工统计资料，项目施工期碎砖、过剩混凝土等建筑垃圾产生定额为 2 千克/平方米，整个施工过程中，约产生 97.33 吨建筑施工垃圾，其主要由碎砖头、石块、混凝土和砂土组成，无有机成份，更无有毒有害物质，只要施工单位清扫及时，充分利用，如用作铺路、屋顶绿地用土等，不会对环境造成任何影响。

项目施工人员 5 人，生活垃圾产生量以 0.5 千克/人·天计，则施工期每天产生的生活垃圾为 2.5 千克，收集后由环卫部门统一处理。

（4）噪声

施工噪声主要是机械噪声和材料装卸噪声。施工期间使用的机械设备主要有打桩机、搅拌机、铲平机、铣刨机和运输车辆等，不同施工期间所使用的施工机械不同，其产生的噪声强度也会不同，难以进行定量预测。因此，根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定，分析施工机械噪声影响范围，见表 5-3。

表 5-3 施工噪声对环境的影响分析表

施工阶段	施工噪声范围 (分贝)	标准限值 (分贝)	对环境的影响
土石方	84~91	75	工作量不大，动用施工机械较少，主要对施工人员进行一定影响。

打桩	86~100	85	打桩机噪声强度较大，虽经空气衰减和地面构筑物阻挡，但对施工场地近处环境仍有一定影响。
结构安装	78~90	70	噪声源较集中且噪声源强不太高，对环境影响不大。

施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，进行文明施工，合理安排施工时间，确保不对周围环境造成太大的影响。

2) 营运期污染情况

项目生产过程中主要污染为废气、废水、噪声、固废。

(1) 废气

危废仓库在贮存危废期间会有废气产生，废气经仓库引风集气系统收集后经危废仓库外一级碱吸收处理，之后再经合并排气筒上的一级活性炭吸附处理后，通过 5#排气筒。

类比南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司 60 吨/天危废焚烧设施验收监测数据：危废仓库暂存库排口 H_2S 、 NH_3 、VOCs 排放浓度（最大值）分别为 0.012 毫克/立方米、0.716 毫克/立方米、3.06 毫克/立方米，排放速率（最大值）分别为 0.001 千克/小时、0.083 千克/小时、0.357 千克/小时，分别折合 0.009 吨/年、0.73 吨/年、3.13 吨/年，再通过处理效率推算出产生量分别折合为 0.19 吨/年、3.65 吨/年、31.3 吨/年。类比南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司危废仓库年暂存危废量，暂存危废量为 37250 吨，再通过折算出每吨危废产生污染物的量 H_2S 、 NH_3 、VOCs 分别为 5×10^{-6} 吨/吨危废、 9.79×10^{-5} 吨/吨危废、 8.4×10^{-5} 吨/吨危废。项目年暂存最大危废量约为 1357.85 吨，计算得出项目危废仓库 H_2S 、 NH_3 、VOCs 产生量分别为 0.007 吨/年、0.13 吨/年、0.11 吨/年。项目新建危废仓库废气收集后经过一级碱吸收后仍通过 5#排气筒排放，在正常情况下，危废仓库贮存期间无组织排放主要由于车辆、人员进出仓库时造成少量废气以无组织形式向环境空气逸散，危废仓库废气收集效率按 90%计。危废仓库废气有组织源强见表 5-4。

表 5-4 项目有组织废气源强一览表

序号	废气污染源	风量 (立方米/小时)	名称	污染物产生量			核算依据	拟采取的处理方式	去除率%	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
				排放浓度 (毫克/立方米)	速率 (千克/小时)	产生量 (吨/年)				排放浓度 (毫克/立方米)	速率 (千克/小时)	排放量 (吨/年)	浓度 (毫克/立方米)	速率 (千克/小时)	高度 (米)	直径 (米)	排气筒编号	
1	危废仓库	5000	H ₂ S	0.16	0.0008	0.007	类比法	一级碱吸收 ⁺	10	0.14	0.0007	0.006	/	0.9	25	1.2	5#排气筒	连续排放
2			NH ₃	3.0	0.015	0.13			0	2.6	0.013	0.117	/	14				
3			VOCs	2.5	0.013	0.11			80	0.22	0.0011	0.01	80	26				

无组织废气产生源强见表 5-5。

表 5-5 项目无组织废气产生源强

产生点位	污染物名称	产生量 (吨/年)	面积 (平方米)	平均高度 (米)
危废仓库	H ₂ S	0.0007	21×15	5.25
	NH ₃	0.013		
	VOCs	0.011		

(2) 废水

技改项目不新增职工，废水主要为危废仓库废气吸收废水，经厂区现有污水站处理后接管至园区污水厂集中处理，尾水排入中山河入海河口近海海域。

根据建设单位提供的资料，危废仓库废气治理增加的废气吸收液见表 5-6。

表 5-6 废气治理废水产生一览表

序号	装置区域	项目内容	废水量（吨/年）	废水去向
1	危废仓库	吸收废水	100	厂区污水站

项目废水产生源强见表 5-7。

表 5-7 项目废水产生源强一览表

种类	废水产生量 (吨/年)	污染物名称	污染物产生量	
			浓度(毫克/升)	产生量(吨/年)
废气吸收废水	100	COD	1000	0.1
		SS	200	0.02
		氨氮	100	0.01
		总氮	150	0.015
		硫化物	5	0.0005
		盐分	3000	0.3

项目废水接管源强见表 5-8。

表 5-8 项目废水接管源强一览表

种类	废水排放量 (吨/年)	污染物名称	污染物排放量	
			浓度(毫克/升)	排放量(吨/年)
废气吸收废水	100	COD	300	0.03
		SS	120	0.012
		氨氮	30	0.003
		总氮	40	0.004
		硫化物	0.8	0.0001
		盐分	2000	0.2

项目废水外排源强见表 5-9。

表 5-9 项目废水外排源强一览表

种类	废水排放量 (吨/年)	污染物名称	污染物排放量	
			浓度(毫克/升)	排放量(吨/年)
废气吸收废水	100	COD	45	0.0045
		SS	8	0.0008
		氨氮	4	0.0004
		总氮	5	0.0005
		硫化物	0.8	0.0001
		盐分	1500	0.15

技改项目废气吸收水处理流程与现有项目一致。技改项目水平衡见图 5-2，技改后全厂水平衡及蒸汽平衡见图 5-3。

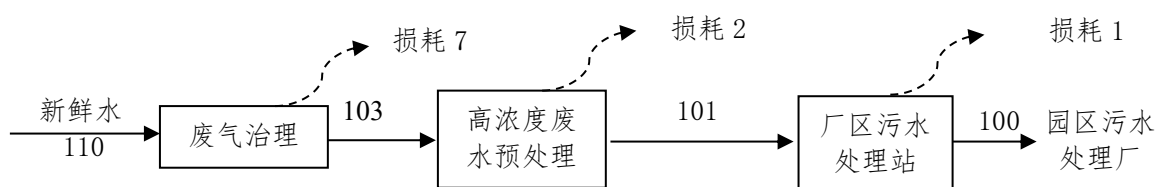
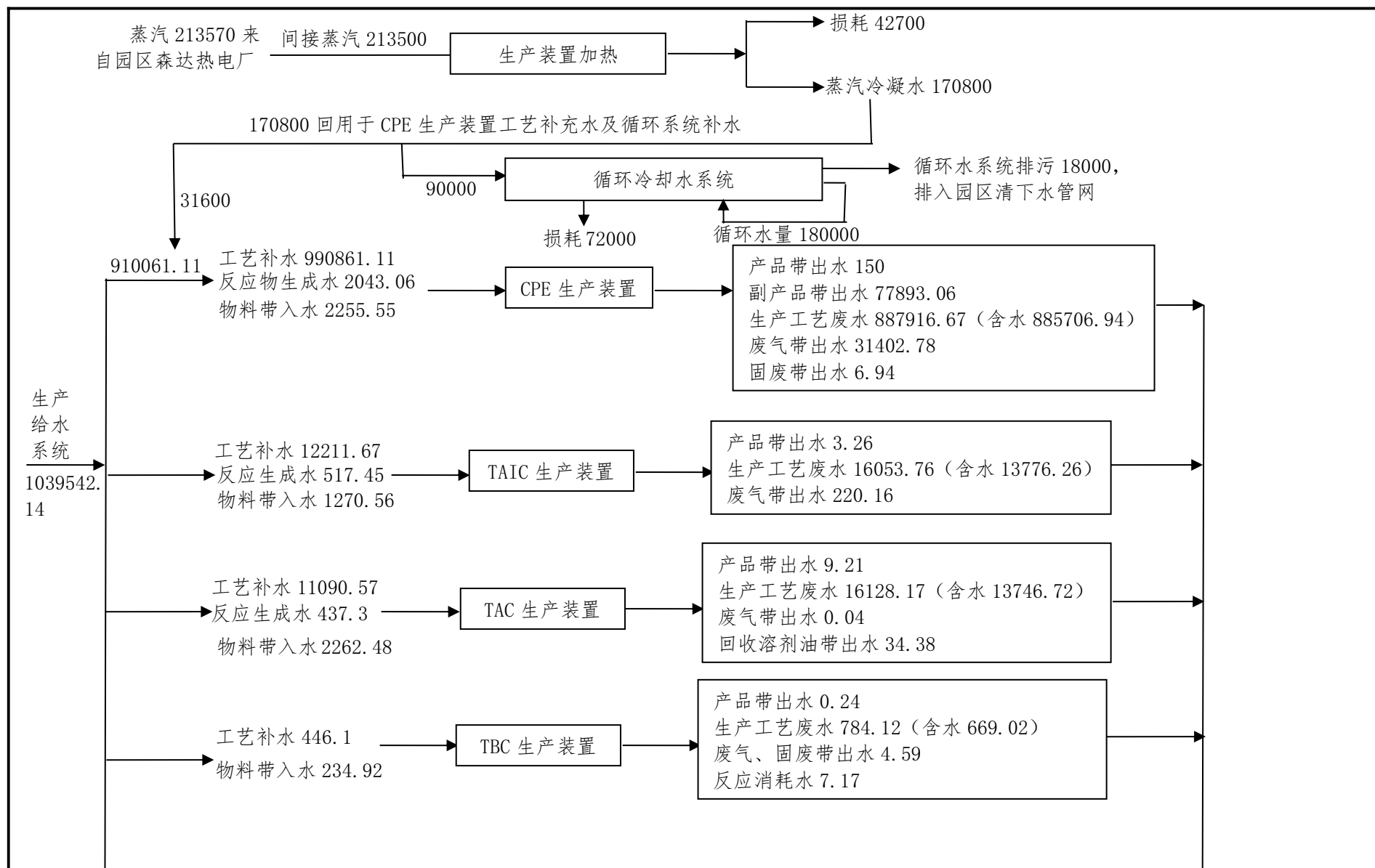
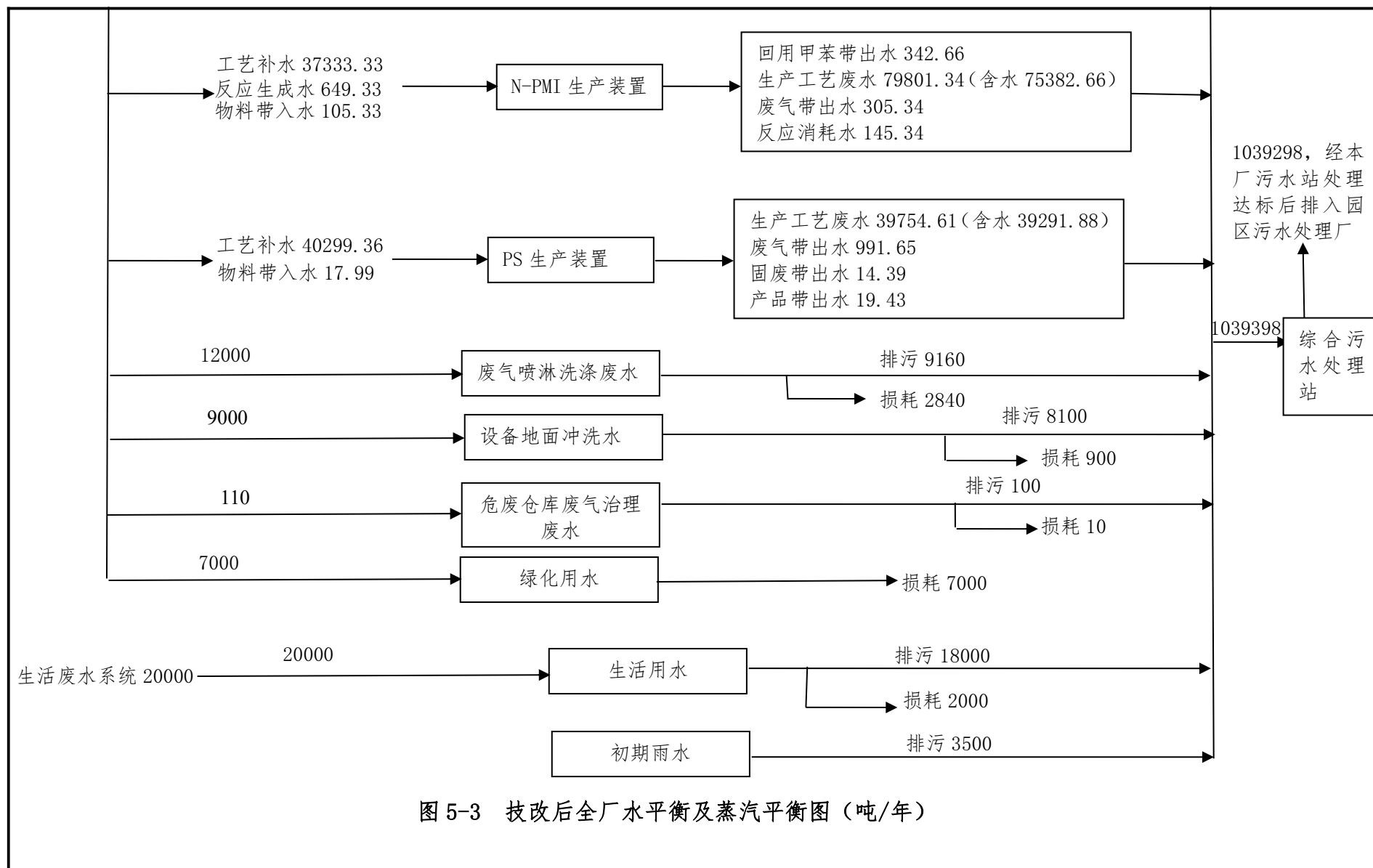


图 5-2 技改项目水平衡图（吨/年）





(3) 噪声

营运期主要噪声源为风机设备噪声，其噪声源强见表 5-10。

表 5-10 项目噪声源强一览表

序号	设备名称	数量(台)	等效声级(分贝)	所在车间(工段)名称	距最近厂界位置(米)	治理措施	降噪效果(分贝)
1	尾气处理风机	1	90	危废仓库	西 15	设置减震垫，安装风机罩	25

(4) 固废

项目为新建危废仓库，实际运营中废气治理设施会产生废活性炭，根据《简易通风设计手册》活性炭对项目有机废气的平均吸附量约 0.5 克（有机废气）/克（活性炭），技改后全厂挥发性有机物共 5.815 吨/年，则需要活性炭 11.63 吨/年。技改后产生废活性炭 17.45 吨/年，原环评中批复废活性炭 23 吨/年，尚有余量，因此项目无新增固废产生。

技改后全厂污染物产排情况见表 5-11。

表 5-11 项目全厂污染物产排情况

项目	污染物名称	现有项目		技改后现有项目		本项目		以新带老		技改后全厂		变化量（吨/年）	
		接管考核量（吨/年）	最终排放量（吨/年）	接管考核量（吨/年）	最终排放量（吨/年）	接管考核量（吨/年）	最终排放量（吨/年）	接管考核量（吨/年）	最终排放量（吨/年）	接管考核量（吨/年）	最终排放量（吨/年）	接管考核量	最终排放量
废水	废水量	2301689.93	2301689.93	2301789.93	2301789.93	100	100	1262492	1262492	1039398	1039398	-1262392	-1262392
	COD	586.17	115.08	586.2	115.085	0.03	0.0045	321.52	63.125	264.71	51.9645	-321.49	-63.1205
	SS	230.17	23.017	230.182	23.021	0.012	0.0008	126.252	12.621	103.942	10.4008	-126.24	-12.6202
	氨氮	20.85	11.5	20.853	11.510	0.003	0.0004	11.433	6.310	9.423	5.2004	-11.43	-6.3096
	总磷	0.09	1.02	0.09	0.09	0	0	0.05	0.05	0.04	0.04	-0.05	-0.05
	石油类	8.23	2.30	8.23	2.30	0	0	4.51	1.26	3.72	1.04	-4.51	-1.26
	苯胺类	0.81	0.81	0.81	0.81	0	0	0.45	0.63	0.36	0.18	-0.45	-0.63
	苯乙	0.12	0.12	0.12	0.12	0	0	0.07	0.07	0.05	0.05	-0.07	-0.07

	烯												
	甲苯	0.20	0.20	0.20	0.20	0	0	0.11	0.11	0.09	0.09	-0.11	-0.11
	氯丙烯	0.11	0.11	0.11	0.11	0	0	0.06	0.06	0.05	0.05	-0.06	-0.06
	四氯乙烷	0.21	0.21	0.21	0.21	0	0	0.11	0.11	0.1	0.1	-0.11	-0.11
	总氰化物	0.55	0.55	0.55	0.55	0	0	0.3	0.3	0.25	0.25	-0.3	-0.3
	可溶性盐	11143.70	11143.70	11143.9	11143.85	0.2	0.15	6112.11	6112.06	5031.99	5031.94	-6111.91	-6111.91
	总氮	20.85	11.51	20.853	11.510	0.004	0.0005	11.434	6.311	9.42	5.1995	-11.43	-6.3105
	硫化物	0	0	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0	0
项目	污染物名称	现有项目排放量 (吨/年)		技改后现有项目排放量 (吨/年)		本项目排放量 (吨/年)		以新带老量 (吨/年)		技改后全厂排放量(吨/年)		变化量(吨/年)	
有组织废气	HCl	0.47		0.47		0		0.26		0.21		-0.26	
	Cl ₂	0.083		0.083		0		0.041		0.042		-0.041	
	Br ₂	0.006		0.006		0		0.003		0.003		-0.003	
	HBr	0.004		0.004		0		0.001		0.003		-0.001	
	DMF	0.12		0.12		0		0.04		0.08		-0.04	
	苯胺	0.033		0.033		0		0.02		0.013		-0.02	
	甲苯	2.37		2.37		0		1.5		0.87		-1.5	
	苯乙烯	0.25		0.25		0		0.21		0.04		-0.21	
	氯丙烯	0.64		0.64		0		0		0.64		0	
	四氯乙烷	0.42		0.42		0		0.24		0.18		-0.24	

	丙 烯 醇	0.039	0.039	0	0.002	0.037	-0.002
	6# 溶 剂 油	1.19	1.19	0	0.23	0.96	-0.23
	120 #溶 剂 油	0.88	0.88	0	0.15	0.73	-0.15
	三 聚 氰 氨	0.002	0.002	0	0	0.002	0
	异 氰 尿 酸	0.020	0.020	0	0.006	0.014	-0.006
	粉 尘	39.62	39.62	0	22.83	16.79	-22.83
	氨 气	0	0.117	0.117	0.117	0.117	0
	硫 化 氢	0	0.006	0.006	0.006	0.006	0
	VOC s	3.872	3.882	0.01	2.022	1.87	-2.012
固 废	现有项目排放量 （吨/年）	技改后现有 项目排放量 （吨/年）	本项目排 放 量 （吨/年）	以新带老量 （吨/年）	技 改 后 全 厂 排 放 量 (吨/ 年)	变化量（吨 / 年）	
	0	0	0	0	0	0	

注：①原项目未核算 VOCs 排放量，本次 VOCs 核算取 DMF、苯胺、甲苯、苯乙烯、氯丙烯、四氯乙烷、丙烯醇排放量之和；

②原项目未核算危废仓库废气和废水污染物水量，本次重新核算原危废仓库废气污染物分别为氨气 0.117 吨/年、硫化氢 0.006、VOCs0.01 吨/年；废水污染物分别为 COD0.03 吨/年、氨氮 0.003 吨/年、总氮 0.004 吨/年、SS0.012 吨/年、硫化物 0.0001 吨/年、盐分 0.2 吨/年（接管考核量），COD0.0045 吨/年、氨氮 0.0004 吨/年、总氮 0.0005 吨/年、SS0.0008 吨/年、硫化物 0.0001 吨/年、盐分 0.15 吨/年（最终外排量）；

③二期项目放弃削减总量如下：废气污染物为 HC10.26 吨/年、Cl₂0.041 吨/年、Br₂0.003 吨/年、HBr0.001 吨/年、DMF0.04 吨/年、苯胺 0.02 吨/年、甲苯 1.5 吨/年、苯乙烯 0.21 吨/年、四氯乙烷 0.24 吨/年、丙烯醇 0.002、6#溶剂油 0.23 吨/年、120#溶剂油 0.15 吨/年、异氰尿酸 0.006 吨/年、粉尘 22.83 吨/年、VOCs2.022 吨/年。废水污染物分别为 COD321.49 吨/年、SS126.24 吨/年、氨氮 11.44 吨/年、总氮 0.05 吨/年、石油类 4.52 吨/年、苯胺类 0.44 吨/年、苯乙烯 0.06 吨/年、甲苯 0.11 吨/年、氯丙烯 0.06 吨/年、四氯乙烷 0.12 吨/年、总氰化物 0.30 吨/年、可溶性盐 6111.61 吨/年、总氮 11.43 吨/年、硫化物 0.0001 吨/年；

④上表中“以新带老”为原危废仓库废气、废水削减总量和二期已放弃项目削减总量之和。

6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称	处理前			处理后			排放 去向
			产生浓 度（毫克 /立方 米）	产生速 率（千克 /小时）	产生量 （吨/ 年）	排放 浓度 （毫 克/ 立方 米）	排放 速率 （千 克/ 小 时）	排放量 （吨/ 年）	
大气 污染 物	施工期	/	/			/			排入大气
	运营期	H ₂ S	0.16	0.0008	0.007	0.14	0.0007	0.006	
		NH ₃	3.0	0.015	0.13	2.6	0.013	0.117	
		VOCs	2.5	0.013	0.11	0.22	0.011	0.01	
水污 染物	排放源	污染物 名称	废水量 （立方 米/年）	产生浓 度（毫 克/升）	产生量 （吨/ 年）	排放浓 度（毫 克/升）	排放量 （吨/年）		排放 去向
	施工废水	化学需氧量	/	/	/	/	/		园区污水 处理厂
		悬浮物		/	/	/	/		
	运营期 废水	COD	100	1000	0.1	300	0.03		
		SS		200	0.02	120	0.012		
		氨氮		100	0.01	30	0.003		
		总氮		150	0.015	40	0.004		
		盐分		3000	0.3	2000	0.2		
		硫化物		5	0.0005	0.8	0.0001		
固体 废弃 物	污染物 名称	产生量	处理 处置量		综合 利用量		外排量		备注
	施工期 垃圾	/	/		/		/		/
	运营期	/	/		/		/		/
噪 声	施工期	/							/
	运营期	风机		噪 声		90 分贝			3 类：昼 间≤65 分贝；夜 间≤55 分贝
主要 生态 影响	无								

7 环境影响分析

施工期环境影响分析

7.1 环境影响分析

项目在建筑施工过程中会对环境产生影响，主要对大气环境、声环境、水环境等有一定影响，应加以控制，减少对周围环境的不良影响。

1) 施工期大气环境影响分析

由于施工场地周围建筑材料和工程废土的堆放、散装粉、粒状材料的装卸、拌料过程以及运输车辆在运载工程废土、回填土和散装建材时，由于超载或无防护措施，常在运输途中散落，会产生大量扬尘。出入工地的施工机械的车轮轮胎和履带将工地上的泥土粘带到沿途路上，经过往车辆碾压形成灰尘，造成雨天泥泞，晴天风干，飘散飞扬；另外，清理平整场地过程中也会造成尘土飞扬。施工扬尘往往会影响施工场地及附近区域的环境卫生和生活质量。如不采取相应的措施，则会严重影响附近环境空气质量，从而对所有施工人员及周边居民的身心健康产生一定的不利影响。

在风速为 4.6 米/秒时，即大风天不利天气条件下，施工扬尘可在 150 米范围内超过国家二级标准，对区域环境空气质量造成不利影响，150 米以外影响较小；当有围栏时，在同等气象条件下，其影响距离可缩短 40%，即 60 米。因此，必须采取相应的防护措施。同时施工材料的运输等也能产生扬尘。对砂、灰等建筑材料要定期进行水喷淋，减少扬尘产生；临时道路应铺设碎石以减少车辆行驶携带泥土而污染市区路面。

根据《2020 年全市建筑施工工地扬尘专项整治工作方案》（盐住建建筑[2020]26 号）、《江苏省工程建设标准 建筑工地扬尘防治标准》（DGJ32/J203-2016）等文件的要求，施工单位拟在施工期需采取如下对策及措施，减轻施工期扬尘对空气环境的影响。

①必须有施工扬尘控制实施方案，并经施工企业技术负责人、项目总监理工程师批准后实施，监理企业应当按照施工扬尘控制方案进行监督管理；

②施工现场应沿工地四周连续设置围墙围挡，不得留有缺口，底边要封闭，不得有泥浆外漏；围墙围挡应坚固、稳定、整洁、美观，重要地区和主要路段范围内的围墙围挡高度不低于 2.5 米，一般路段围墙围挡高度不低于 1.8 米，围墙围挡宜选用硬质材料；围墙围挡外侧宜用公益广告、宣传标语等进行美化或绿化，不得用不具备封闭围挡功能的各类广告牌代替围墙；禁止紧靠围墙围挡内侧堆放泥土、砂石等散装材料以及脚手架钢管、模

板、竹片等；

③施工现场应当专门设置集中堆放建筑垃圾、工程渣土的场地，并在 48 小时内完成清运，不能按时完成清运的建筑垃圾，应采取围挡、遮盖等防尘措施，不能按时完成清运的土方，应采取固化、覆盖或绿化等扬尘控制措施；

④施工区域内的裸露地面，应采取临时绿化、网、膜覆盖等措施，防止扬尘；建筑工地使用的砂、石等建筑材料露天堆放时，应定期洒水并用扬尘防治网覆盖；

⑤在施工现场处置工程渣土时进行洒水或者喷淋降尘；

⑥施工现场应专门配备保洁员负责车辆、进出道路的冲洗、清扫和保洁工作；施工现场出入口应设置车辆冲洗池，配备高压冲洗设备，冲洗池四周必须设置排水沟和两级沉淀池；运输车出场前必须冲洗干净确保车轮、车身不带泥，并建立车辆冲洗台账；经监督机构核查不具备设置冲洗台条件的，应采取其它冲洗方法，并在工地出入口采取铺设麻袋、安排保洁人员及时清理等措施，不得污染城市道路；

⑦建筑垃圾、渣土运输车辆驶出建筑工地之前，必须采取封闭措施，防止渣土运输过程中沿途抛、撒、滴、漏，污染周边环境，零星建筑垃圾应实行袋装清运。

⑧施工现场出入口、作业区、生活区，主干道应采用砼硬化，道路的强度、厚度、宽度应满足安全通行卫生保洁的需要；施工现场应设置排水网络系统，禁止将泥浆、污水、废水等直接排入河道或下水道内。

⑨建设单位或施工单位应把建筑垃圾、渣土运输处置委托给有建筑垃圾经营服务资格的企业运输处置。

⑩施工单位进行基础围护梁拆除时，必须采取遮挡、洒水等降尘措施，有效控制施工扬尘。

⑪当连续晴天 5 天以上，且风力达到 6 级以上时，应当暂停扬尘点的土方开挖作业，并对工地采取洒水等降尘措施；风力达到 5 级以上时，严禁外架拆除、模板拆除、楼层内建筑垃圾清扫等易产生扬尘的作业。

⑫施工现场使用无组织排放尘埃的中小型粉碎、切割、锯刨等机械设备时应采取防止扬尘措施。

⑬建筑工程装修，需用石材、木质材料时，施工单位应组织石材、木质半成品进入施工现场，实施装配式施工。在现场进行小规模石材切割、木制品加工时应采取防止扬尘措施。

综上，施工单位按照本环评提出的扬尘治理措施，做到文明施工、清洁施工和科学施工，且拟建工程场址地形较为平坦，施工场地空旷，扬尘容易扩散，施工扬尘主要影响范围在施工现场内，不会对施工现场外的大气环境质量产生明显影响。

2) 施工期水环境影响分析

施工废水主要来自砂石冲洗、混凝土养护、场地和设备冲洗等过程。施工废水中主要含有泥沙和油污。还有施工人员的生活污水。施工废水主要为项目施工沙石冲洗水、车辆冲洗水，经沉淀池沉淀后回用于施工过程；生活污水经厂区污水处理站处理后排放至园区污水处理厂处理。

3) 施工期声环境影响分析

施工期噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如打桩机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲击声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、设备搬运时的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声。

通过类比调查得出其主要噪声源及噪声水平见表 7-1。

表 7-1 施工机械设备噪声值一览表

设备名称	距设备 10 米处 (分贝)	设备名称	距设备 10 米处 (分贝)
打桩机	104	装载机	85
挖掘机	83	塔吊	82
推土机	76	运输车辆	85
压路机	82	电 锯	84

从表 7-1 可以看出，施工期各种噪声源多为点源，按点声源衰减模式计算施工机械噪声的距离衰减公式为：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1) - \Delta L$$

式中： L_1 、 L_2 —分别为声源 r_1 、 r_2 距离处的声级值 (分贝)；

r_1 、 r_2 —为距点声源的距离 (米)；

ΔL —为其它衰减作用减噪声级 (分贝)。

计算结果见表 7-2 所示。

表 7-2 施工期噪声预测结果表

距离(米)	10	50	100	150	200	250	300	400	500	600
打桩机影响值(分贝)	105	91	85	82	79	77	76	73	70	68
装载机影响值(分贝)	85	71	65	62	59	57	56	53	50	48
电锯影响值(分贝)	84	70	64	61	58	56	55	52	49	47

为减轻施工期噪声对周围环境的影响，本报告要求采取以下措施：

(1) 合理安排施工进度和作业时间，对主要噪声设备应采取相应的限时作业，并尽量避开居民休息时间，晚 10 点到次日早 6 点之间停止施工。

(2) 合理安排施工机械安放位置，施工机械应尽可能放置于场地中间或对场界外造成影响最小的地点。

(3) 优先选用低噪声设备，如以液压工具代替气压工具，以减少施工噪声。

(4) 运输车辆限速行驶（在居民区附近一般不超过 15 公里/小时），并尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

(5) 日常应注意对施工设备的维修、保养，使各种施工机械保持良好的运行状态。

(6) 对施工人员进场进行文明施工教育，施工中或生活中不准大声喧哗，特别是晚 10 点之后，不准发生人为噪声。

(7) 施工单位现场声环境保护的其它措施按照“建设工程施工现场环境保护工作基本标准”执行。在采取了上述措施后，施工期噪声对周边环境的影响较小。

4) 施工期固体废弃物影响分析

施工期的固体废物主要为施工所产生的施工垃圾和施工人员的生活垃圾。

(1) 施工垃圾

施工期施工垃圾主要来源于设备安装时的丢弃物，如废包装袋（箱）和废木料等。确保施工垃圾堆放有序，及时清运，运输由专门的清运车队负责；在运输过程中，运输车辆加蓬盖，防止其洒落，经治理后对环境影响较小。

(2) 生活垃圾

设备安装时，施工人员产生的生活垃圾也要集中统一处理，实行袋装化，每天由清洁工清理，集中送至指定堆放点。以保证施工人员及周围居民的生活质量。在不同的建设阶段，施工人数不尽相同。对施工人员的生活垃圾要专门收集、及时清运，送往环卫所集中处理。施工期产生的固废可得到有效的处置，对周围环境影响较小。

5) 施工期对交通的影响分析

项目施工期间，施工车辆的进出，会对周围的交通产生一定的影响。项目将通过合理

安排施工时间和方式，建筑材料随到随用，建筑垃圾及时清运，尽量减少对行车道路段临时占用等措施，以减轻对附近交通产生的影响；在材料运输过程中拟通过精心计划，加强运输车辆疏导，合理安排运输时间和路线，避免在交通高峰期进行物料运输工作，运输线路选择车流量较小，路面宽阔的道路。

营运期环境影响分析

1) 大气环境影响分析

(1) 大气环境影响预测

①大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

a、 $P_{\max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1 小时地面空气质量浓度，微克/立方米；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，微克/立方米。

b、评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 7-3 评价等级判别表

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

c、污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表 7-4。

表 7-4 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 (微克/立方米)	标准来源
NH ₃	二类限区	一小时	200.0	《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D
TVOC	二类限区	8 小时	600.0	《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D
H ₂ S	二类限区	一小时	10.0	《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D

②污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表 7-5~7-7。

表 7-5 点源参数表

污染源名称	排气筒底部中心坐标 (°)		排气筒底部海拔高度 (米)	排气筒参数				污染物排放速率(千克/小时)		
	经度	纬度		高度 (米)	内径 (米)	温度 (摄氏度)	流速 (米/秒)	H ₂ S	NH ₃	VOCs
5#排气筒	120.056527	34.291466	0.00	25.0	1.20	20.0	16	0.0007	0.013	0.0011

表 7-6 矩形面源参数表

污染源名称	坐标		海拔高度 /米	矩形面源			污染物排放速率(千克/小时)		
	X	Y		长度	宽度	有效高度	H ₂ S	NH ₃	VOCs
危废仓库	120.056138	34.291329	0.00	21	15	5.25	0.00008	0.0015	0.0013

表 7-7 非正常排放参数表

污染源名称	排气筒底部中心坐标 (°)		排气筒底部海拔高度 (米)	排气筒参数				污染物排放速率(千克/小时)		
	经度	纬度		高度 (米)	内径 (米)	温度 (摄氏度)	流速 (米/秒)	H ₂ S	NH ₃	VOCs
5#排气筒	120.056527	34.291466	0.00	25.0	1.20	20.0	16	0.00008	0.015	0.013

③项目参数

估算模式所用参数见表 7-8。

表 7-8 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)	8000
最高环境温度		39.0 摄氏度
最低环境温度		-13.8 摄氏度
土地利用类型		城市
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(米)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否

	海岸线距离/米	/
	海岸线方向/度	/

④评级工作等级确定

项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果见表 7-9。

表 7-9 正常工况 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(微克/立方米)	$C_{\max}$ (微克/立方米)	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (米)
5#排气筒	H ₂ S	10.0	0.05	0.46	/
	TVOC	1200.0	0.07	0.01	/
	NH ₃	200.0	0.86	0.43	/
危废仓库	H ₂ S	10.0	0.33	3.28	/
	TVOC	1200.0	5.16	0.43	/
	NH ₃	200.0	6.10	3.05	/

综合以上分析,项目 $P_{\max}$ 最大值出现为危废仓库排放的 H₂S, $P_{\max}$ 值为 3.28%, $C_{\max}$ 为 0.33 微克/立方米,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据,确定项目大气环境影响评价工作等级为二级。

⑤预测结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的要求,二级评价不进行进一步预测与评价,只对污染物排放量进行核算。本次以估算模式计算结果作为评价结果。

项目废气正常排放污染物预测结果见表 7-10~表 7-11。

表 7-10 点源(5#排气筒)各污染物 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果表

下风向距离(米)	H ₂ S 浓度(微克/立方米)	H ₂ S 占标率(%)	TVOC 浓度(微克/立方米)	TVOC 占标率(%)	NH ₃ 浓度(微克/立方米)	NH ₃ 占标率(%)
50	0.01	0.08	0.01	0.00	0.14	0.07
100	0.02	0.19	0.03	0.00	0.36	0.18
200	0.04	0.45	0.07	0.01	0.83	0.41
300	0.04	0.36	0.06	0.00	0.66	0.33
400	0.03	0.28	0.04	0.00	0.53	0.26
500	0.02	0.23	0.04	0.00	0.42	0.21
600	0.02	0.19	0.03	0.00	0.36	0.18
700	0.02	0.16	0.03	0.00	0.30	0.15
800	0.01	0.14	0.02	0.00	0.25	0.13
900	0.01	0.12	0.02	0.00	0.22	0.11
1000	0.01	0.11	0.02	0.00	0.20	0.10
1100	0.01	0.09	0.01	0.00	0.17	0.08
1200	0.01	0.07	0.01	0.00	0.13	0.06
1300	0.01	0.06	0.01	0.00	0.11	0.05
1400	0.01	0.05	0.01	0.00	0.10	0.05
1500	0.00	0.04	0.01	0.00	0.08	0.04
1600	0.00	0.03	0.01	0.00	0.06	0.03
1700	0.01	0.08	0.01	0.00	0.14	0.07
1800	0.02	0.19	0.03	0.00	0.36	0.18
1900	0.04	0.45	0.07	0.01	0.83	0.41

2000	0.04	0.36	0.06	0.00	0.66	0.33
2100	0.03	0.28	0.04	0.00	0.53	0.26
2200	0.02	0.23	0.04	0.00	0.42	0.21
2300	0.02	0.19	0.03	0.00	0.36	0.18
2400	0.02	0.16	0.03	0.00	0.30	0.15
2500	0.01	0.14	0.02	0.00	0.25	0.13
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.05	0.46	0.07	0.01	0.86	0.43
下风向最大浓度出现距离	171.0		171.0		171.0	
D _{10%} 最远距离/米	/		/		/	

表 7-11 面源（危废仓库）各污染物 P_{max} 和 D_{10%} 预测结果表

下风向距离(米)	H ₂ S 浓度(微克/立方米)	H ₂ S 占标率(%)	TVOC 浓度(微克/立方米)	TVOC 占标率(%)	NH ₃ 浓度(微克/立方米)	NH ₃ 占标率(%)
50	0.12	1.16	1.83	0.15	2.16	1.08
100	0.05	0.46	0.72	0.06	0.85	0.43
200	0.02	0.18	0.28	0.02	0.33	0.16
300	0.01	0.10	0.16	0.01	0.19	0.09
400	0.01	0.07	0.11	0.01	0.13	0.06
500	0.01	0.05	0.08	0.01	0.09	0.05
600	0.00	0.04	0.06	0.01	0.07	0.04
700	0.00	0.03	0.05	0.00	0.06	0.03
800	0.00	0.03	0.04	0.00	0.05	0.02
900	0.00	0.02	0.04	0.00	0.04	0.02
1000	0.00	0.02	0.03	0.00	0.04	0.02
1100	0.00	0.02	0.02	0.00	0.03	0.01
1200	0.00	0.01	0.02	0.00	0.02	0.01
1300	0.00	0.01	0.02	0.00	0.02	0.01
1400	0.00	0.01	0.01	0.00	0.02	0.01
1500	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01
1600	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01
1700	0.12	1.16	1.83	0.15	2.16	1.08
1800	0.05	0.46	0.72	0.06	0.85	0.43
1900	0.02	0.18	0.28	0.02	0.33	0.16
2000	0.01	0.10	0.16	0.01	0.19	0.09
2100	0.01	0.07	0.11	0.01	0.13	0.06
2200	0.01	0.05	0.08	0.01	0.09	0.05
2300	0.00	0.04	0.06	0.01	0.07	0.04
2400	0.00	0.03	0.05	0.00	0.06	0.03
2500	0.00	0.03	0.04	0.00	0.05	0.02
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.33	3.28	5.16	0.43	6.1	3.05
下风向最大浓度出现距离	15.0		15.0		15.0	

现距离			
D _{10%} 最远 距离/米	/	/	/

项目废气非正常排放污染物预测结果见表 7-12。

表 7-12 非正常工况点源（5#排气筒）各污染物 P_{max} 和 D_{10%} 预测结果表

下风向距 离(米)	NH ₃ 浓度(微克/ 立方米)	NH ₃ 占标 率(%)	H ₂ S 浓度(微克/ 立方米)	H ₂ S 占标率 (%)	TVOC 浓度(微 克/立方米)	TVOC 占标 率(%)
50	0.16	0.08	0.01	0.09	0.14	0.01
100	0.41	0.20	0.02	0.22	0.36	0.03
200	0.96	0.48	0.05	0.51	0.83	0.07
300	0.76	0.38	0.04	0.41	0.66	0.06
400	0.61	0.30	0.03	0.32	0.53	0.04
500	0.49	0.24	0.03	0.26	0.42	0.04
600	0.41	0.21	0.02	0.22	0.36	0.03
700	0.34	0.17	0.02	0.18	0.30	0.02
800	0.29	0.15	0.02	0.16	0.25	0.02
900	0.26	0.13	0.01	0.14	0.22	0.02
1000	0.23	0.12	0.01	0.12	0.20	0.02
1100	0.19	0.10	0.01	0.10	0.17	0.01
1200	0.15	0.07	0.01	0.08	0.13	0.01
1300	0.12	0.06	0.01	0.06	0.11	0.01
1400	0.11	0.05	0.01	0.06	0.10	0.01
1500	0.09	0.05	0.00	0.05	0.08	0.01
1600	0.07	0.03	0.00	0.04	0.06	0.01
1700	0.16	0.08	0.01	0.09	0.14	0.01
1800	0.41	0.20	0.02	0.22	0.36	0.03
1900	0.96	0.48	0.05	0.51	0.83	0.07
2000	0.76	0.38	0.04	0.41	0.66	0.06
2100	0.61	0.30	0.03	0.32	0.53	0.04
2200	0.49	0.24	0.03	0.26	0.42	0.04
2300	0.41	0.21	0.02	0.22	0.36	0.03
2400	0.34	0.17	0.02	0.18	0.30	0.02
2500	0.29	0.15	0.02	0.16	0.25	0.02
下风向最 大质量浓 度及占标 率/%	0.99	0.49	0.05	0.53	0.86	0.07
下风向最 大浓度出 现距离	171.0		171.0		171.0	
D _{10%} 最远 距离/米	/		/		/	

预测结果显示，在非正常工况下，氨气、硫化氢、VOCs 等排放浓度会有一定程度的增加。企业应加强废气处理设施检修，定期更换吸收液，降低废气处理装置出现非正常工作情况的概率，并制定废气处置装置非正常排放的应急预案，一旦出现非正常排放的情况，

应及时采取措施，降低环境影响。

厂界监控点达标情况分析：

根据表 7-13 的预测结果，危废暂存库 VOCs 厂界的预测浓度均能够满足《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 2 中厂界监控点浓度限值；VOCs 厂房外的预测浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的标准；危废暂存库硫化氢厂界预测浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中恶臭污染物厂界标准值；危废暂存库氨厂界预测浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中恶臭污染物厂界标准值。

表 7-13 厂界无组织排放预测结果一览表

下风向距离 (米)	H ₂ S 浓度(微克 /立方米)	H ₂ S 占标 率(%)	TVOC 浓度(微 克/立方米)	TVOC 占标 率(%)	NH ₃ 浓度(微克 /立方米)	NH ₃ 占标 率(%)
北厂界 (85.56)	0.02	0.16	0.34	0.02	0.03	0.15
南厂界 (129.11)	0.03	0.27	0.04	/	0.5	0.24
西厂界 (313.77)	0.04	0.35	0.06	/	0.64	0.32
东厂界 (444.53)	0.03	0.26	0.04	/	0.48	0.24
仓库外(1 米)	/	/	/	/	/	/

⑥大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)，采用大气预测软件 EIAProA2018 中的进一步估算模型估算项目无组织废气源的大气防护距离，经计算项目各无组织排放源厂界均无超标点，不需设置大气环境保护距离。

综上所述，项目在落实本环评提出相关措施后，项目运营期对大气环境造成的影响较小。

(2) 卫生防护距离

①计算公式

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201—91)的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_n——一次最高容许浓度限值（毫克/立方米）；

L—工业企业所需卫生防护距离（米）；

γ —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(米)， $\gamma = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次；

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（千克/小时）。

②参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Qc/Cn 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100 米内时，级差为 50 米；超过 100 米，但小于 1000 米时，级差为 100 米；当按两种或两种以上有害气体的 Qc/Cn 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。卫生防护距离计算参数见表 7-14。

表 7-14 卫生防护距离计算参数

计算 系数	年平均风速 (米/秒)	卫生防护距离 L（米）								
		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		

③计算结果

计算结果见表 7-15。

表 7-15 大气卫生防护距离计算结果

污染物	产生点位	排放量 (千克/小时)	排放高度 (米)	面源面积 (平方米)	污染物质量标准 (毫克/立方米)	卫生防护距离 (米)
NH ₃	危废仓库	0.0015	5.25	315 (21×15)	0.2	0.627
H ₂ S		0.00008			0.01	0.627
VOCs		0.0013			0.12	1.020

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 计算卫生防护距离，当两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，卫生防护距离级别应该提高一级；经计算，项目以危废仓库设置100米卫生防护距离，综合现有项目环评及其批复，项目仍以北厂界和西厂界外设置200米的卫生防护距离，南厂界外设置100米的卫生防护距离。经现场踏勘该卫生防护距离内无居民点、学校、医院等公共设施及其他环境敏感目标，在以后的规划建设中，也不得新增环境保护目标。

综上所述，项目在落实本环评提出相关措施后，项目运营期对环境造成的影响较小。

(3) 恶臭影响分析

臭气是指人的嗅觉感觉到的不快气味，而所谓的恶臭是指给人以不快感的气味，项目排放的大气污染物中 NH_3 、 H_2S 属于恶臭物质，为减轻危废仓库恶臭，建议采取以下措施：

①对产生恶臭气体的危废仓库区域的废气尽量进行收集处理，减少无组织废气排放。

②建议危废仓库周围留足空间，做好厂界和危废仓库的间隔绿化，种植抗害性强的乔灌木，如夹竹桃、棕榈等。厂界四周种植抗污能力综合值较大的乔木，如榕树、芒果、麻楝、女贞等，即能美化环境，又能净化空气，减少恶臭对厂外空气环境的影响。

③危废仓库内贮存的会产生恶臭废气的污泥等要及时清运，避免在危废库内长时间堆放。

④项目以北厂界及西厂界外设置 200 米的卫生防护距离，南厂界外设置 100 米的卫生防护距离。

(4) 污染物排放量核算

技改项目大气污染物有组织排放量核算见表 7-16，技改项目大气污染物无组织排放量核算见表 7-17，技改项目大气污染物年排放量核算见表 7-18，污染物非正常排放量核算见表 7-19。

表 7-16 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 (毫克/立方米)	核算排放速率 (千克/小时)	核算年排放量 (吨/年)
主要排口					
1	DA001	H ₂ S	0.14	0.0007	0.006
2	DA001	NH ₃	2.6	0.013	0.117
3	DA001	VOCs	0.22	0.0011	0.01
主要排口合计		H ₂ S			0.006
		NH ₃			0.117
		VOCs			0.01
一般排口					
1	/	/	/	/	/
一般排口合计		/			/
有组织排放总计					
有组织排放总计		H ₂ S			0.006
		NH ₃			0.117
		VOCs			0.01

表 7-17 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	主要污染物防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (吨/年)
					标准名称	浓度限值 (毫克/)	

						立方米)	
1	危废 仓库	危废储 存	H ₂ S	车间排风， 厂界绿化等	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	0.06	0.0007
2			NH ₃			1.5	0.013
3			VOCs		《化学工业挥发性有机 物排放标准》 (DB32/3151-2016)	4.0	0.011
无组织排放总计							
无组织排放总计				H ₂ S		0.0007	
				NH ₃		0.013	
				VOCs		0.011	

表 7-18 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (吨/年)
1	H ₂ S	0.0067
2	NH ₃	0.13
3	VOCs	0.021

表 7-19 污染物非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常原因	污染物	非正常排放浓度 (毫克/立方米)	非正常排放速率 (千克/小时)	单次持续时间/小时	年发生频次/次	应对措施
1	5#排气筒	废气治理装置故障	H ₂ S	0.16	0.0008	0.5	不超过 1 次	定期进行废气治理设备维护
2			NH ₃	3.0	0.015			
3			VOCs	2.5	0.013			

(4) 废气污染防治措施分析

项目危废仓库在危险废物贮存过程产生一定量的有机废气 (以“VOCs”计) 和恶臭气体 (主要成分为 NH₃、H₂S 等)。危废废气经负压收集经“一级碱吸收+一级活性炭吸附 (总管)”处理，尾气合并通过 5#排气筒排放，未被收集的无组织废气在危废仓库内排放。

①技术可行性分析

参照《江苏亚旗环保科技有限公司新增废活性炭暂存库技改项目 (存储量 2608 吨) 竣工环境保护验收监测表》中的验收监测数据，经过分析，“碱喷淋+活性炭吸附”对 VOCs 的去除率约为 81.11%；参照《黄骅新智环保技术有限公司扩建危废仓库项目竣工环境保护验收监测报告表》中的验收监测数据，经过分析，“碱喷淋+活性炭吸附”对硫化氢的去除效率约为 10.94%，对氨基本没有去除率。

综上本环评 VOCs 去除效率取 80%，硫化氢去除效率取 10%，氨的去除效率取 0 是可行的。

经处理后，本项目 VOCs 排放浓度为 0.22 毫克/立方米，排放速率为 0.0011 千克/小

时，符合《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）的排放标准；H₂S 和 NH₃ 排放速率为 0.00007 千克/小时和 0.013 千克/小时，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的排放标准。

②经济可行性分析

项目废气处理措施“一级碱液吸收+一级活性炭吸附（总管）”装置，依托现有，不新增环保设施投资费用，运行费用在企业承受范围内。因此，该废气治理方案在经济上是合理的。

③长期稳定达标分析

参照同类型项目《黄骅新智环保技术有限公司扩建危废仓库项目竣工环境保护验收监测报告表》中的验收监测数据，在采取“碱喷淋+活性炭吸附”污染防治措施后污染物均达标排放，其中对 VOCs 的去除率约为 80%，对硫化氢的去除效率约为 10%，对氨基本没有去除率。类比其去除效果后，本项目 VOCs 满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）要求，H₂S 和 NH₃ 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。因此，采取上述措施后，本项目废气可以稳定达标排放。

结论：项目采取上述废气治理措施后，VOCs 满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）要求，H₂S 和 NH₃ 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求；不新增环保设施费用，运行费用在企业承受范围内。因此，项目采用的废气治理措施技术可行、经济合理。

(5) 技改项目大气环境影响评价自查情况见表 7-20

表 7-20 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒	
	评价范围	边长=50千米 ☐		边长=5~50千米 ☐	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000吨/年 ☐		500~2000吨/年 ☐	
	评价因子	基本污染物（/） 其他污染物（VOCs、NH ₃ 、H ₂ S）			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐	
现状评价	评价功能区	一类区 ☐		二类区 ☒	
	评价基准年	(2019) 年			
	来源	长期例行监测标准 ☐		主管部门发布的数据标准 ☒	
	现状评价	达标区 ☐		不达标区 ☒	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☐ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐	拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐	区域污染源 ☐

大气环境影响预测	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☒
	预测范围	边长 ≥ 50 千米 ☐			边长5~50千米 ☐		边长=5千米 ☒	
	预测因子	预测因子(VOCs、NH ₃ 、H ₂ S)			包括二次PM _{2.5} ☐ 不包括二次PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 100\%$ ☒			C _{本项目} 最大占标率 $> 100\%$ ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 10\%$ ☐			C _{本项目} 最大占标率 $> 10\%$ ☐		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 30\%$ ☐			C _{本项目} 最大占标率 $> 30\%$ ☐		
	非正常排放1小时浓度贡献值	非正常持续时长(0.5)小时			C非正常占标率 $\leq 100\%$ ☒		C非正常占标率 $> 100\%$ ☐	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐			C _{叠加} 不达标 ☐			
区域环境质量的整体变化情况	k $\leq -20\%$ ☐			k $> -20\%$ ☐				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(NH ₃ 、H ₂ S、VOCs)			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子：()			监测点位数 ()		无监测 ☒	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐						
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () 米						
	污染源年排放量	SO ₂ : () 吨/年		NO _x : () 吨/年		颗粒物: () 吨/年		VOCs: (0.01) 吨/年

注：“☐”为勾选项，填“☒”；“()”

2) 地表水环境影响分析

(1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，项目废水为间接排放，评价等级为三级B，水环境影响分析主要分析依托污水处理设施的环境可行性。

(2) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目废水主要为危废仓库废气吸收废水，正常情况下，废水经厂内预处理达园区污水处理厂接管标准后纳入园区污水处理厂深度处理，尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准排入黄海，对海水环境影响较小。

在非正常情况下，如项目废水预处理系统出现故障，废水不能满足接管要求而排入园区污水管网，对园区污水处理厂的正常运行将会造成一定的负荷冲击。项目产生废水约0.003立方米/天，根据项目日产生废水量、企业今后发展需要、事故时消防用水量及可能进入应急事故水池的降水量等因素综合考虑，全厂设置了2000立方米事故池，当废水预处理各装置不正常时，接纳事故污水，逐步分批将事故污水进行处理，达到接管标准后

再排入污水管网，避免废水超标外排的事件发生。

(3) 废水处理效率可达性分析

根据《江苏科利新材料有限公司新上年产 10 万吨氯化聚乙烯等产品项目环境影响报告书》5.1.1.4 章节：废水处理方案的可行性。废水处理效果预测见表 7-21。

表 7-21 废水处理效果预测表

工段	指标（毫克/升）					
	氨氮	COD	总氮	悬浮物	盐分	硫化物
中和气浮池	100	1000	150	200	3000	5
中和气浮去除率	35%	40%	35%	10%	20%	30%
调酸池出水	65	600	97.5	180	2400	3.5
铁床、中和沉淀池、催化氧化去除率	30%	20%	30%	10%	10%	30%
综合调节池出水	45.5	480	68.25	162	2160	2.45
耐盐均循环氧化、水解、接触氧化及混凝沉淀去除率	35%	37.5%	31.8%	25%	7.5%	70%
排放水池	30	300	40	120	2000	0.8
接管标准	35	350	50	400	5000	1

(4) 接管可行性评价

园区污水处理厂一期工程于 2004 年 3 月建成，2005 年 3 月通过竣工项目环保“三同时”验收（环验[2005]7 号）。

二期工程于 2005 年 8 月获得江苏省生态环境厅（原江苏省环境保护厅）环评批复（苏环便管[2005]158 号），2009 年 7 月通过竣工项目环保“三同时”验收（环验[2009]001 号），2010 年 12 月获得江苏省海洋与渔业局关于 2 万吨/天尾水达标排放项目用海的批复（苏海域[2010]68 号）；二期工程方案变更环境影响报告书于 2011 年 10 月获得盐城市滨海生态环境局（原滨海县环境保护局）环评批复（滨环管审[2011]023 号）；二期方案变更项目环境影响报告书调整修编报告于 2012 年 6 月获得盐城市滨海生态环境局（原滨海县环境保护局）环评批复（滨环管审[2012]072 号），2012 年 7 月通过竣工项目环保“三同时”验收（滨环验[2012]005 号）。

三期于 2012 年 9 月获得盐城市滨海生态环境局（原滨海县环境保护局）环评批复（滨环管[2012]146 号），首期日处理 2 万吨废水项目于 2014 年 4 月获得了盐城市滨海生态环境局（原滨海县环境保护局）试运行环境保护核准通知，艾思伊公司于 2014 年 8 月 28 日对盐城市沿海化工园区污水处理厂三期项目工艺及平面布置等变更进行环境影响补充评价，2014 年 12 月 6 日获得盐城市滨海生态环境局（原滨海县环境保护局）的批复（滨环管[2014]136 号），2015 年 6 月 18 日通过验收（滨环验[2015]7 号）。

日处理 2 万吨废水处理工艺优化及污泥干化项目于 2017 年 11 月 27 日取得盐城市滨海生态环境局（原滨海县环境保护局）审批意见（滨环管[2017]95 号），2018 年 6 月 2 日开展了废水、废气自主验收并出具了自主验收合格的意见，2018 年 7 月取得盐城市滨海生态环境局（原滨海县环境保护局）竣工（噪声、固废污染防治设施）环保验收。

污水处理厂处理工艺：

一期（南区）：南区“一企一管”废水排放管网对废水按照达标废水和不达标废水分为两类收集。不达标废水的前处理工艺为“气浮处理+微电解+Fonton 氧化+混凝沉淀”；达标废水和总管废水（园区生活污水）不进行前处理，直接进污水处理厂二期调节池。

二期：一期（南区）污水厂来水与总管废水直接经调节池进行水质水量的调节，通过提升泵导入生化系统，经“水解酸化+A/A/O+PACT+生化沉淀池+混凝反应池+物化沉淀池”处理达标后，经 ClO_2 消毒处理后排入受纳水体；对监控不达标的废水返回调节池进行再处理。

三期：接管达标的废水进入调节池进行水质水量的调节，通过提升泵导入生化系统，经“厌氧水解+一次沉淀池+强化 A/O 池+二次沉淀池+混凝沉淀池”的综合处理系统去除大部分有机污染物，最后出水经 ClO_2 消毒处理后排放至受纳水体；对于监控不达标的废水进入事故应急池后，通过电磁阀门控制将废水导入应急处理系统，通过水量水质调节和 pH 值调节后，经“微电解+芬顿氧化系统+中和沉淀”预处理后的达标废水进入调节池，然后进行综合处理。

一期、二期、三期工艺流程见图 7-1～图 7-3。

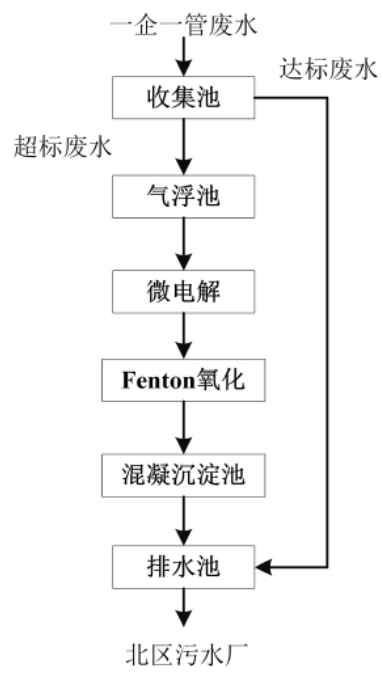


图 7-1 污水处理厂一期（南区）工艺流程图

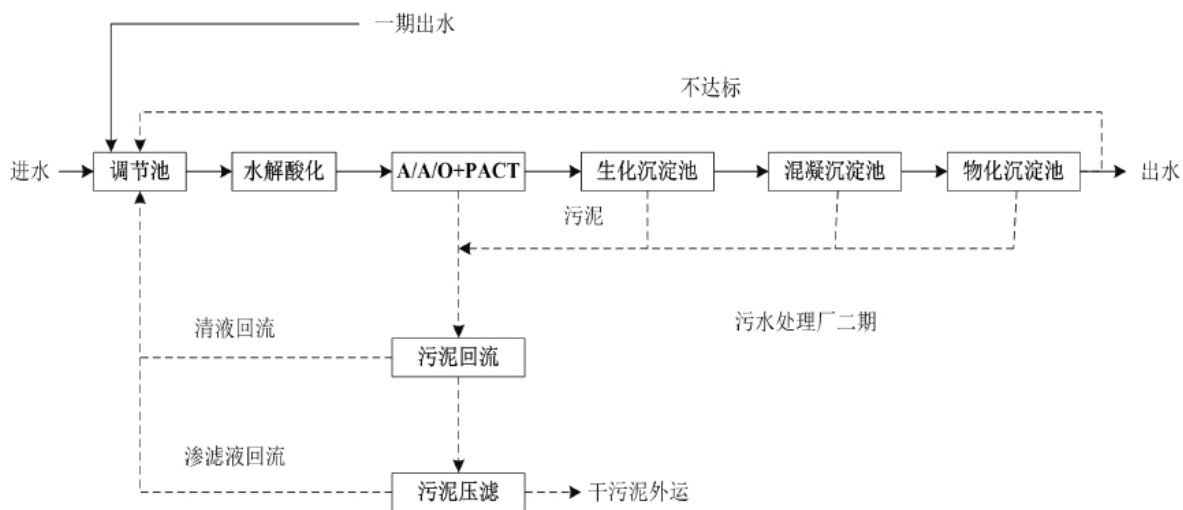
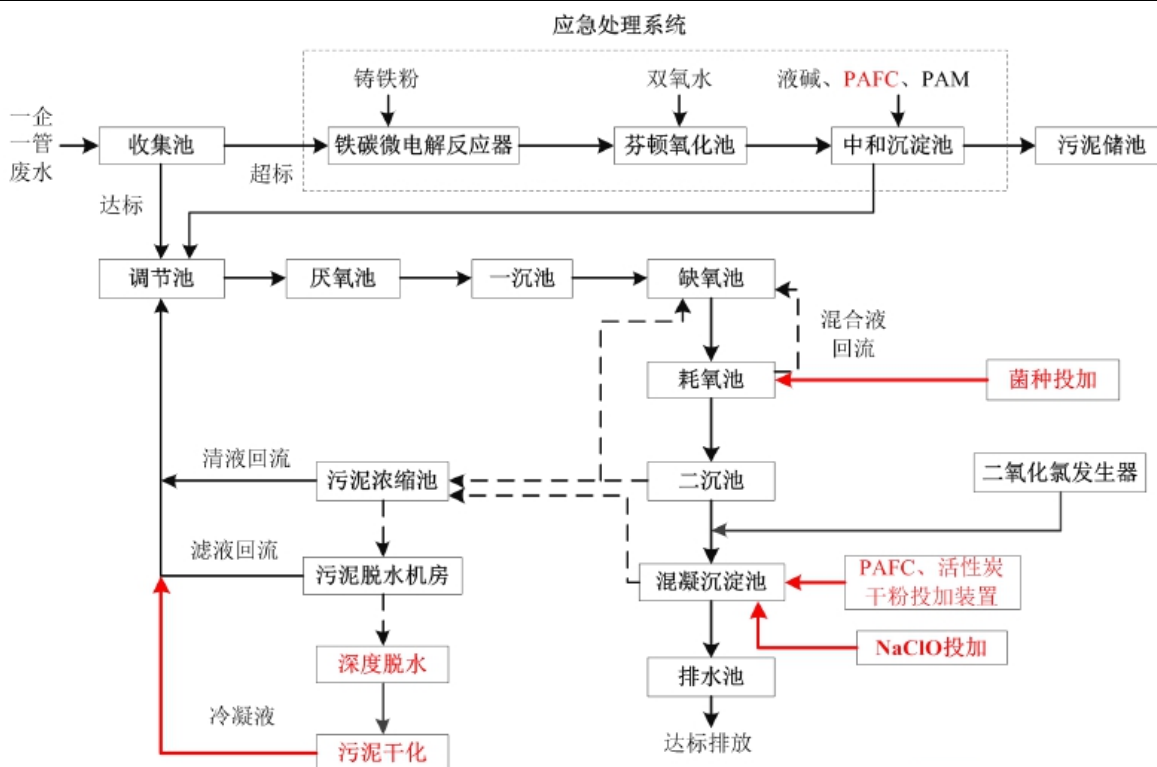


图 7-2 污水处理厂二期（北区）工艺流程图



接管能力：

项目废水污染因子主要为 COD、SS、NH₃-N、总氮、硫化物和盐分，经厂内预处理后可以达到园区污水处理厂接管标准，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。

根据《滨海艾思伊环保有限公司日处理 20000 吨废水工艺优化及污泥干化项目竣工环境保护验收监测报告》（天宇（环验）检字第（1805001）号），污水处理厂已稳定运行，尾水处理后能稳定达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入黄海。

项目不新增员工，不新增职工生活污水。项目危废仓库废气采用一级碱液吸收+一级

活性炭（总管）吸附工艺处理，产生的碱吸收废水经高浓度废水预处理后由厂内污水站处理达标后接管园区污水处理厂深度处理，最终排入黄海，实行深海排放，新增废水排放量约 100 吨/年。

①技术可行性分析

厂内高浓度废水预处理工艺和厂内综合废水污水处理工艺流程详见图 7-4 和图 7-5。

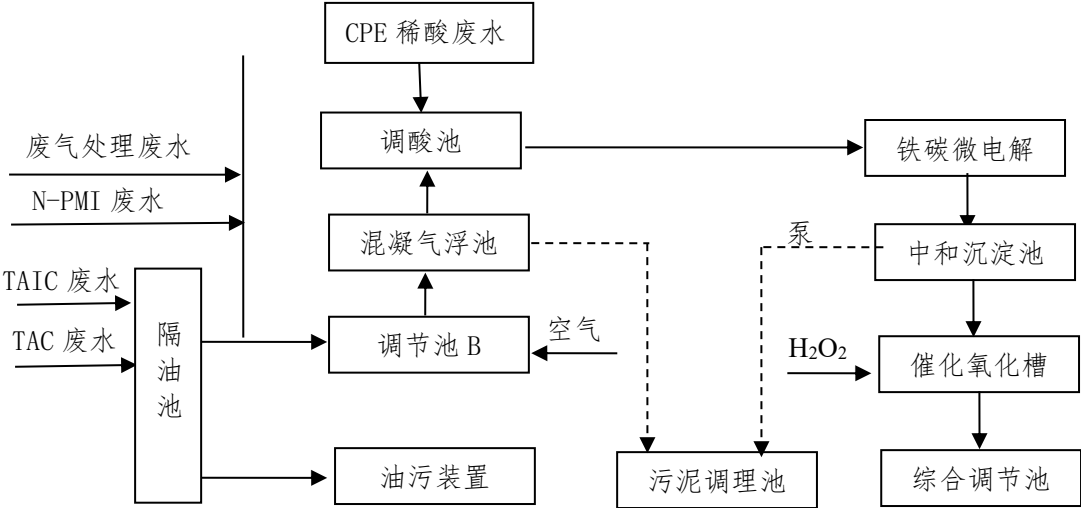


图 7-4 高浓度废水预处理工艺流程图

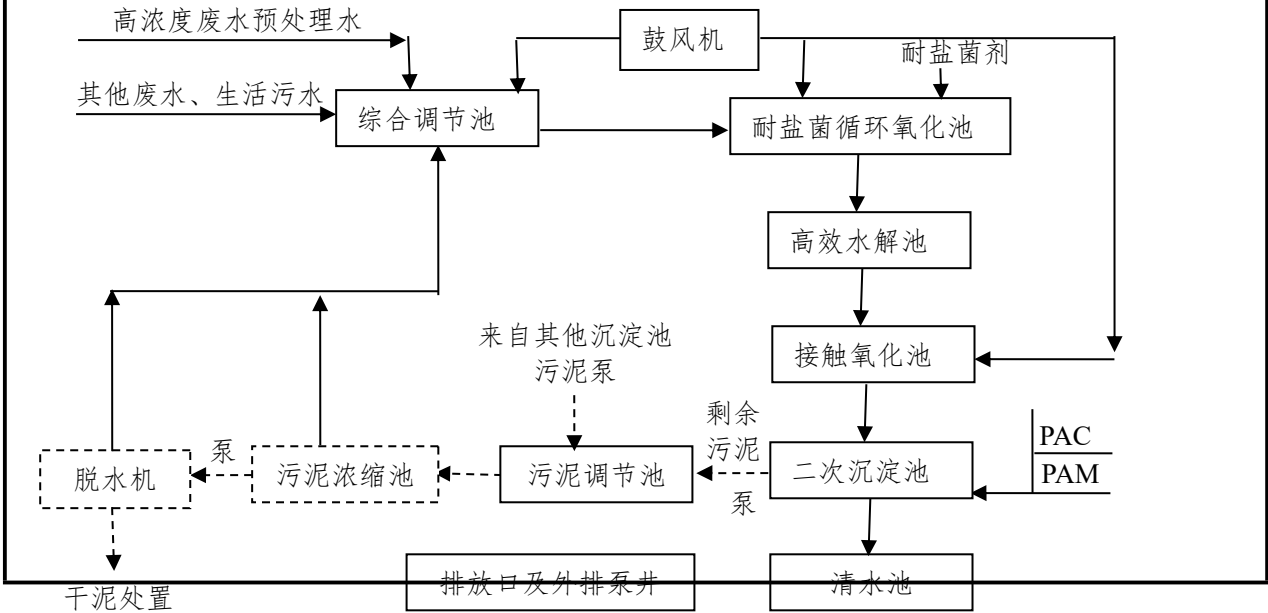




图 7-5 厂内综合废水污水处理工艺流程

根据 2018 年 5 月 15 日滨海县环境监测站沿海工业园分站出具的《江苏科利新材料有限公司排污许可证换证监测报告》（报告编号：滨环监站（综）字第（182021）号）中废水的监测数据，最终出水排放浓度均可达到园区污水处理厂接管标准。

②依托现有污水站可行性分析

科利公司现有污水处理站设计能力为 8274 立方米/天，现有项目接入污水处理站的处理量为 3335.13 立方米/天，尚有 4131.07 立方米/天的余量，所以依托现有污水站是可行的。

③经济可行性分析

项目废水处理依托科利公司现有废水处理设施，不增加机电设备及人员，因此，不考虑其电费使用情况及人员工资。本项目废水处理过程中产生运行费用主要为新增药剂费。本项目废水处理药剂费主要为微生物的培养费用。每吨水消耗药剂费大约为 1 元。所以年消耗药剂费大约为 100 元。

综上：本项目废水处理年直接运行成本为 100 元/年，在企业承受范围之内。因此，本报告认为本废水处理工艺在经济上是可行的。

④长期稳定达标排放分析：

根据 2018 年 5 月 15 日滨海县环境监测站沿海工业园分站出具的《江苏科利新材料有限公司排污许可证换证监测报告》（报告编号：滨环监站（综）字第（182021）号）中废水的监测数据，经“隔油+气浮+铁床微电解+中和沉淀+催化氧化+耐盐菌循环氧化+高效水解+接触氧化+混凝沉淀”后，各污染因子均可以达到沿海化工园区污水处理厂的接管标准。因此，项目废水可长期稳定达标排放。

结论：项目碱吸收废水经厂内由高浓度废水预处理后经厂内综合污水处理站预处理，可达到沿海化工园区污水处理厂接管标准；碱吸收废水的处理依托现有的厂区污水处理站，不新增设施投资费用，运行费在企业承受范围内。因此，项目采用的废水治理措施技术可行、经济合理。

综上所述，从污水处理厂收水范围、水量、水质、工艺等角度看，项目产生的废水排入园区污水处理厂集中处理的方案是可行的。项目建成后，对周围水环境影响较小。

项目地表水环境影响评价自查情况见表 7-22。

表 7-22 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重要保护珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☐		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐
影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☒ ; pH 值 ☒ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 水位 (水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐	
评价等级		水污染影响型		水温要素影响型
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40% 以下 ☐ ; 开发量 40% 以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
补充监测	监测时期	监测因子		监测断面或点位
	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	()		监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () 千米; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) 平方千米		
	评价因子	(/)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 ☐ ; II 类 ☐ ; III 类 ☒ ; IV 类 ☐ ; V 类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 (/)		
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		
	评价结果论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域 (区域) 水资源 (包括水能资源) 与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐		达标 ☐ 不达标 ☐
影响	预测范围	河流: 长度 (/) 千米; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) 平方千米		

预测	预测因子	(/)					
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐					
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 非常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐					
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐					
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐					
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐					
	污染源排放量核算	污染物名称 （COD、SS、NH ₃ -N、TN、硫化物、盐分）	排放量（吨/年） （0.03、0.012、0.003、0.004、0.0001、0.2）		排放浓度（毫克/升） （300、120、30、40、0.8、2000）		
	替代源排放情况	污染源名称 (/)	排污许可证 编号 (/)	污染物名称 (/)	排放量（吨/年） (/)	排放浓度（毫克/升） (/)	
	生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）立方米/秒；鱼类繁殖期（ ）立方米/秒；其他（ ）立方米/秒 生态水位：一般水期（ ）米；鱼类繁殖期（ ）米；其他（ ）米					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐					
	监测计划	环境质量		污染源			
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒		手动 ☒ ；自动 ☒ ；无监测 ☐		
		监测点位	(/)		废水排放口		
		监测因子	(/)		COD、SS、NH ₃ -N、TN、硫化物、盐分		
污染物排放清单	☐						
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐					
注：“ ☐ ”为勾选项，可 $\checkmark$ ；“（ ）”谓内容填写项；“备注”为其他补充内容。							

3) 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水环境影响评价项目类别为III类，环境敏感程度为不敏感，则项目地下水环境影响评价工作等级为三级。

(1)地质环境条件

项目位于盐城市滨海县，场地地形较为平坦。滨海县属于苏北平原，隶属于下扬子台坳，在多次构造运动作用下，区域上形成了多个凹陷与隆起，称作苏北中新代断陷。区域第四纪以来，一直处于沉降状态，接受了古长江、古淮河(可能有古黄河)带来的泥沙沉积，加之多次发生海水进退，造成了复杂的沉积环境。

场地地层为第四纪海陆海陆交互相沉积物，该场地内岩土层可分为8层，自上而下分述如下：

①素填土：灰、灰黄色，松散，稍湿～湿，主要成分为粉质粘土，土质欠均匀；层面标高 2.15～2.30 米，层厚 0.40～0.80 米；

②淤泥质粉质粘土：灰色，流塑，饱和，干强度中等，高压缩性，中等韧性，摇振反应无，稍有光泽，局部夹少量粉土团块或薄层，土质尚均匀；层面标高 1.90～1.36 米，层厚 8.60～7.20 米；

③粉土：浅灰色，稍密～中密，稍湿～湿，干强度低，中等压缩性，低韧性，摇振反应中等，无光泽，土质不均匀；层面标高-5.59～-7.01 米，层厚 4.30～1.60 米；

④粉土夹淤泥质粉质粘土：灰色，稍密，湿，干强度低，中等压缩性，低韧性，摇振反应慢，稍有光泽，夹较多淤泥质土，土质不均匀；层面标高-8.03～-10.45 米，层厚 4.70～1.30 米；

⑤淤泥质粉质粘土：灰色，流塑，饱和，干强度中等，高压缩性，中等韧性，摇振反应无，稍有光泽，土质尚均匀；层面标高-11.42～-13.60 米，层厚 5.50～2.70 米；

⑥粉土：灰色，稍密，局部中密，稍湿～湿，干强度低，中等压缩性，低韧性，摇振反应中等，无光泽，土质欠均匀；层面标高-15.46～-17.12 米，层厚 2.20～0.50 米；

⑦粉土：灰色，中密，局部稍密或密实，稍湿～湿，干强度低，中等压缩性，低韧性，摇振反应中等，无光泽，局部夹可塑状粘性土团块或薄层，土质欠均匀；层面标高-16.71～-18.11 米，层厚 6.80～5.00 米；

⑧粉砂：浅灰色，密实，局部中密，饱和，低～中等压缩性，主要矿物成分为石英及云母碎屑，土质欠均匀，层面标高-22.92～-24.44 米该层未穿透，最大揭示深度 4.50 米。

(2)水文地质条件

根据地下水赋存条件、水理性质及水动力特征，拟建项目所在区域浅部地下水类型属第四纪松散岩类孔隙水，地下水自上而下可分为5个含水层组，即：潜水含水层组、第Ⅰ

承压含水层组、第Ⅱ承压含水层组、第Ⅲ承压含水层组和第Ⅳ承压含水层组。

①潜水含水层组

为一套全新世海积或海陆交互相沉积物。含水层薄而颗粒细。滨海平原区含水层岩性主要为粉砂、亚粘土和粉砂互层。含水层总厚为 15~35 米，自北向南、自西向东有逐渐增厚的趋势。潜水埋深为 0.7~4.0 米。年变幅约 3 米左右，明显受降水控制，每年 12 月至次年 3 月水位埋深最大，至四月份略有回升，5 月因蒸发量大，水位埋深略增，6~9 月份水位埋深较小，以后埋深又逐渐增大。

本含水层主要为咸水，水化学类型以氯化物-钠型水为主，含水层富水性较差，单位涌水量为 0.006~0.22 升/秒·米。该层水区域上基本无开采，大气降水入渗是其主要补给源，并与地表水呈季节性互补关系，蒸发是其主要排泄途径，地下水运动以垂向水交替为主，水平径流缓慢。

②第Ⅰ承压含水层组

为晚更新世沉积的一套海陆交替相沉积物。含水层组顶板为灰黄-灰绿色亚粘土，局部亚粘土缺失，为亚粘土与粉砂互层。含水层岩性主要为粉砂。厚度较薄，一般小于 10 米。含水层顶板埋深为 15~72 米埋深自西向东逐渐加大。

本含水层组大部分为咸水，部分地段为半咸水。水化学类型以氯化物-钠型水为主。含水层富水性较差。本层水位动态较为稳定，水交替缓慢。

③第Ⅱ承压含水层组

为中更新世沉积的一套河湖相沉积物，其上部有一套海积物。含水层岩性以粉、细砂为主。西北部及东南部颗粒较粗，其余部分较细。含水层厚度为 15~85 米，多数地段为 20~40 米。东南部及西北部厚，其余部分较薄。含水层顶板埋深为 55~130 米。北部向东逐渐增大。

水层水质较好，矿化度多小于 1 克/升，水化学类型以重碳酸-钠型水为主，北部有少量氯化物、重碳酸-钠型水及氯化物-钠型水。承压水位变化不大，承压水头埋深自地面上 0.3 米到地下 5 米，年变幅为 0.3~1.5 米。主要受开采影响。每年夏季随开采量增大水位有所下降，到冬季至次年春季因用水量减少，水位逐渐恢复。本层富水性较好，是区域内主要开采含水层，根据钻孔抽水资料，平均单孔涌水量为 1.208 升/秒·米。

④第Ⅲ承压含水层组

为早更新世沉积的一套河湖相沉积物。含水层主要岩性为粉、细砂及含砾粉、细、中

砂。含水层厚度为 20~120 米，自北向南、自西向东，逐渐增厚。含水层顶板埋深为 150~230 米。

第三承压含水层水质以淡水为主。部分地段为微咸水，个别地段为半咸水。盐城、中兴桥、射阳河口以北为淡水，矿化度小于 1 克/升。水化学类型以氯化物、重碳酸-钠型水为主。承压水头埋深为自高出地面 0.7 米到地下 4 米，水位动态曲线较平稳，年变幅 0.2~0.5 米，主要受开采影响，随开采量增大水位埋深增大。本层富水性较好，是本区主要可采的含水层，根据钻孔抽水资料，平均单孔涌水量为 0.637 升/秒·米。

(3) 地下水的补给、径流、排泄条件

区域内地下水按水力特征分为潜水与承压水两大类，二者有完全不同的补给、径流、排泄条件。

① 潜水的补给、径流、排泄条件

潜水受气象条件影响明显，主要接受大气降水补给，其次接受地表水及深层承压水的越流补给，水平径流迟缓，主要消耗于蒸发，少量排泄于河流及人工开采。属垂直补给蒸发型。

潜水位年变幅约 3 米左右，明显受降水控制。每年 12 月至次年 3 月水位埋深最大，至四月份略有回升，5 月因蒸发量大，水位埋深略增，6~9 月份水位埋深较小，以后埋深又逐渐增大。降水是控制地下水位的主要因素，每次降雨后 24~48 小时地下水位出现峰值。河水大部分时间接受地下水的补给，只有雨后数日内或由人工翻水后的短时间内补给地下水，蒸发是地下水消耗的主要因素。

② 承压水的补给、径流、排泄条件

项目所在地区承压水层深埋于地下，极难接受当地大气降水及地表水的补给，补给区应在泗洪及扬州以西地区。源远流长，因而承压水动态平稳，无季节性变化，且运动滞缓，承压水的运动方向可分为水平和垂直方向，水平方向运动即水平径流，垂直方向的运动则指不同含水层之间的越流补给。总的来说承压水运动十分缓慢，过程复杂，除了古河道为主要通道的水平径流外，垂直径流往往是区域内承压水运动的主要方式。

(4) 地下水环境影响预测

预测因子及预测情景

① 预测因子及预测情景

预测情景：

a、正常状况下，厂区的生产装置区、原料库防渗措施到位，污水管网运输正常的情况下，对地下水无渗漏，基本无污染。

b、非正常状况下，原料库防渗系统腐蚀老化，不能满足防渗要求，污染物可能会对地下水产生污染。

本报告对非正常工况下地下水环境影响进行预测。

评价因子：

根据现状监测数据，项目所在地地下水环境质量良好，无主要污染物。项目废水中不涉及重金属和持久性有机污染物，主要污染物为 COD，确定耗氧量（COD_{mn}）为评价因子。

评价源强确定：项目非正常工况考虑废水收集系统老化，项目废水渗入地下水，浓度取 1000 毫克/升。

②污染物正常排放地下水影响预测

a、预测模型

根据环境水文地质勘查和试验结果，评价区内各土层在垂直、水平方向上厚度埋深变化不大，总体各土层均匀性较好，含水层的基本参数变化很小；结合本项目特点，污染物的排放对地下水流场没有明显的影响，因此可采用解析法预测本项目运营期对评价范围内地下水水质的影响。

非正常工况下，污染源可视为连续稳定释放的点源，对潜水环境影响预测采用《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）推荐的一维稳定流动一维水动力弥散问题，概化条件为一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界。其解析式为：

$$\frac{C}{C_0} = \frac{1}{2} \operatorname{erfc}\left(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}}\right) + \frac{1}{2} e^{\frac{ux}{D_L}} \operatorname{erfc}\left(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}}\right)$$

式中：x—预测点距污染源强的距离，米；

t—预测时间，天；

C—t 时刻 x 处的污染物浓度，毫克/升；

C₀—地下水污染源强浓度，毫克/升；

u—水流速度，米/天；

D_L—纵向弥散系数，平方米/天；

erfc()—余误差函数。

计算参数根据场地地质勘查数据并根据含水层中砂砾石颗粒大小、颗粒均匀度和排

列情况类比取得的水文地质参数，详见表 7-23 和表 7-24。

地下水实际流速和弥散系数的确定按下列方法取得：

$$U=K \times I / n$$

$$D=a_L \times U^m$$

其中：U—地下水实际流速，米/天；

K—渗透系数，米/天；

I—水力坡度，‰；

n—孔隙度；

D—弥散系数，平方米/天；

a_L —弥散度，米；

m—指数。

表 7-23 地下水含水层参数

项目	渗透系数 K (米/天)	水力坡度 I (‰)	孔隙度 n
项目建设区含水层	1.5	1.0	0.4

表 7-24 含水层弥散度类比取值表

粒径变化范围 (毫米)	均匀度系数	指数 (米)	弥散度 a_L (米)
0.4-0.7	1.55	1.09	3.96
0.5-1.5	1.85	1.1	5.78
1-2	1.6	1.1	8.80
2-3	1.3	1.09	1.30
5-7	1.3	1.09	1.67
0.5-2	2	1.08	3.11
0.2-5	5	1.08	8.30
0.1-10	10	1.07	16.3
0.05-20	20	1.07	70.7

计算参数结果见表 7-25。

表 7-25 计算参数一览表

参数	地下水实际流速 U (米/天)	弥散系数 D (平方米/天)	污染源强 C_0 (COD _{Mn}) (毫克/升)
含水层			
项目建设区含水层	3.75×10^{-3}	0.0215	1000

②预测结果

本次地下水环境影响预测非正常工况地下水环境影响，模拟污染因子耗氧量 (COD_{Mn}) 影响范围、程度，最大迁移距离。100 天迁移距离 10 米，1000 天迁移距离 40 米，20 年

迁移距离 120 米。因此本项目污水在非正常工况下，20 年内对周围地下水影响范围较小。预测结果详见表 7-26。

表 7-26 耗氧量 (COD_{Mn}) 污染物在不同时间不同距离浓度分布情况 (毫克/升)

时间 距离	100天	1000天	20年
10米	0.00956	781.54018	2678.27
20米	0	32.58318	2242.466
30米	0	0.16052	1583.529
40米	0	8.52E-05	900.1078
50米	0	0	398.6812
60米	0	0	134.703
70米	0	0	34.24326
80米	0	0	6.491034
90米	0	0	0.91194
100米	0	0	0.09724
110米	0	0	0.007378
120米	0	0	0.00044
130米	0	0	0.00028
140米	0	0	0
150米	0	0	0
160米	0	0	0
170米	0	0	0
180米	0	0	0
190米	0	0	0
200米	0	0	0

耗氧量 (COD_{Mn}) 质量标准参照《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中Ⅲ类水质标准执行，标准值为 3.0 毫克/升。不同时间耗氧量 (COD_{Mn}) 超标距离统计见表 7-27。由表可见，1000 天最大超标距离 20 米，20 年最大超标距离 90 米。

表 7-27 不同时间耗氧量 (COD_{Mn}) 超标距离

时间	100天	1000天	20年	标准 (毫克/升)
距离 (米)	0	20	90	3.0

(5) 地下水环境影响分析

①项目联系较为密切的为潜层地下水，评价区无潜水层开发利用，无规划的地下水水源分布。项目所在地水力梯度小，水流速度慢，污染物不容易随水流迁移。

②在建设项目施工指标保证较好、运营过程中各项措施充分落实，污染防渗措施有效情况下（正常工况），建设项目对区域地下水水质影响可忽略。在非正常工况下，会对项目所在地及区域小范围内地下水造成污染。污染物耗氧量 (COD_{Mn}) 预测结果显示：20 年迁移距离 130 米，最大超标距离 90 米。总体来说污染物在地下水中迁移缓慢，超标范围较小，且主要集中在厂界内。

③企业应加强项目建设期及运营期的管理，确保各项污染防治措施落实到位。运营期间应加强危废仓库防渗措施，有效控制污染物渗入地下水。

对喷淋塔、危废仓库等区域参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）做好防渗措施，并在加强管理，减少跑、冒、滴、漏情况下对周围地下水环境影响较小。

综上所述，项目运营期废水对地下水环境影响较小。

4) 固体废物影响分析

（1）固废产生情况

项目废气治理设施的活性炭吸附装置位于5#排气筒总管，与现有项目TAIC车间废气、TAC车间废气、N-PMI车间废气和污水处理站废气一同处置，根据《简易通风设计手册》活性炭对项目有机废气的平均吸附量约0.5克（有机废气）/克（活性炭），技改后全厂挥发性有机物共5.815吨/年，则需要活性炭11.63吨/年。则技改后产生废活性炭17.45吨/年，原环评中批复中废活性炭23吨/年，尚有余量，因此营运期项目不新增固废。

（2）固废处理、处置管理规定

建设项目危险废物暂存场按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《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）要求进行设置，具体如下：

①废物贮存设施按《环境保护图形标志》（GB15562-1995）、《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）的规定设置警示标志和环境保护图形标志；

②危险废物贮存设施周围设置围墙或其它防护栅栏；

③危险废物贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，按危险废物处理；

⑤危险废物贮存设施设置防渗、防雨、防漏等防范措施。

（3）固废处置方法

项目营运过程中不新增危废。

（4）固体废弃物环境影响分析

为贯彻落实《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》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，按照《建设项目环境影响评价

技术导则总纲》(HJ2.1)及其他相关技术标准的有关规定,进一步规范建设项目产生危险废物的环境影响评价工作。项目对危险废物采用重点评价,科学估算,降低风险,规范管理。企业设置的危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单(环保部公告2013年第36号)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)要求处置,危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行。

①危险废物贮存场所(设施)环境影响分析

危险废物贮存时应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《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)等相关规定要求对照落实设置。企业拟新建危废仓库1座(21米×15米×5.25米),单层建筑储存最大量为254.88吨。全厂危废产生总量约1357.85吨/年,危废周转频率为两个月,则本项目最大存储量约为226.3吨,因此,项目设置的危废暂存区(最大贮存能力254.88吨)能够满足存储要求。

危险废物应尽快送往委托单位处理,不宜存放过长时间,确需暂存的,根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单规定,应做到以下几点:

①根据4.一般要求:4.2在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理,使之稳定后贮存,否则,按易爆、易燃危险品贮存。

②根据5危险废物贮存容器规定:5.4盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应)。本项目贮存容器必须有明显标志,具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

③根据6危险废物贮存设施的选址与设计原则:6.1.5应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外;6.2.5应设计堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一;6.2.6不相容的危险废物必须分开存放,并设有隔离间隔断。本项目基础防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒),或2毫米厚高密度聚乙烯,或至少2毫米厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒,且危废库内设有隔断间,禁止混放不相容危险废物。

④根据7危险废物贮存设施的运行与管理规定:7.9泄漏液、清洗液、浸出液必须符合GB8978的要求方可排放,气体导出口排出的气体经处理后,应满足GB16297和GB14554的要求。项目考虑相应的集排水和防渗设施,配备通讯设备、照明设施和消防设施,危废

密闭贮存，危废仓库废气收集后经治理后排放。在危废库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求，设置视频监控，并与中控室联网。

项目为新建危废仓库，实际运营过程无固废产生。厂内危废均暂存于厂区内设置的危废堆置场所，并且定期转运出厂区，委托有资质单位处置，危废仓库废气收集经治理达标后排放，对大气环境影响较小；一般固废和危废禁止直接倾倒入水体中，故不会使项目周围水质受到污染；避免雨水的浸渍和废物本身的分解，不会对附近地区的地下水造成污染；一般固体废弃物和危废在厂内暂存，不会占用大量土地，各类固废场所采用水泥地面硬化，设置顶棚防风、防雨、防晒且分类存放，不会使土壤碱化、酸化、毒化，破坏土壤中微生物的生存条件。

根据《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》（苏环办[2019]149号），危险废物的贮存和管理需落实如下要求：

a.在贮存设施建设方面，危废库明显位置应按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。

b.在管理制度落实方面，企业应自查是否建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函【2018】245号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

按照苏环办[2019]327号文的规定，本次环评要求企业落实以下几点要求：

a.完善危险废物收集体系，加强危险废物分类收集，并根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

b. 按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB1562.2-195）和苏环办[2019]327号文附件1中危险废物识别标识设置规范的要求设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照苏环办[2019]327号文附件2中危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

c. 企业与资质单位在省内转移时要选择能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物，企业和资质单位需建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度。

d. 加强危险废物申报管理，强化危险废物申报登记。企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

e. 落实信息公开制度，加大企业危险废物信息公开力度，按照苏环办[2019]327号文中的附件要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。企业有官方网站的，需在官网上同时公开相关信息。

f. 危废废物贮存设施视频监控布设要求：①仓库出入口设置全景视频监控，清晰记录危险废物出入库行为；②仓库内部设置全景视频监控清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况；③装卸区域设置全景视频监控清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息；④危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）设置全景视频监控清晰记录车辆出入情况，摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。

项目危废暂存于厂内固废仓库，并均合理处置，对周边环境敏感目标影响较小。

（2）运输过程的环境影响分析：

①项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

②项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

采取上述相关措施后，项目产生的危险废物在运输过程对周围环境影响较小。

（3）处置过程的环境影响分析：

项目无固废产生。不会对环境产生不利影响。

（4）危废管理要求

①危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，张贴《危险废物管理制度》。

②危险废物贮存间需按照“双人双锁”制度管理。（两把钥匙分别由两个危废负责人管理，不得一人管理）。

③建立台帐并悬挂于危废间内，转入及转出（处置、自利用）需要填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。

④危险废物贮存间内禁止存放除危险废物及应急工具意外的其他物品。

⑤存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过三个月。

（5）依托现有环境风险防范措施的有效性

科利公司现有环境风险防范措施及本项目依托情况见表 7-28。

表 7-28 现有环境风险防范措施及依托情况表

部位	关键部位	主要风险内容	应急措施	依托情况
储罐	各类储罐	泄漏	按程序报告，将罐内物料引至其他储罐、槽车或贮桶，对储罐止漏并检修，对围堰内泄漏的物料进行回收和清理，污水排入污水站。根据事故大小，启动全厂应急救援方案。	可以依托
装置	管道设备	泄漏或由此导致的燃烧爆炸	按程序报告，将包装桶、储槽内物料引至其他储罐、槽车或贮桶，对储罐止漏并检修，对围堰内泄漏的物料进行回收和清理，污水排入污水站。根据事故大小，启动全厂应急救援方案。	可以依托

车间	反应釜 冷凝器	爆炸破裂 泄漏（操 作失误）	停车，按程序报告，检修吸收系统或设备。	可以依托
污水处理	污水站	超标排放	按程序申报，减少或停止车间排水，加大预处理。调整污水处理参数，排事故池污水逐次逐批打回污水站。	可以依托
	清下水	超标排放	按程序申报，确认数据可靠性，雨水集水池内污水打入污水站。开展污染源排查并进行整改。	可以依托

综上所述，项目在落实本环评提出相关措施后，项目运营期固体废物全部合理处置，不外排，不会对区域产生不利影响。

5) 声环境影响分析

(1) 噪声源情况

技改项目噪声主要是尾气处理风机的噪声，噪声治理及源强见表 7-29。

表 7-29 噪声治理及源强情况表

编号	设备名称	数量 (台)	等效声级 (分贝)	所在车间(工 段)名称	治理措施	降噪效果 (分贝)	降噪后源 强(分贝)
1	风机	1	90	危废仓库	设置风机罩、减震 垫	25	65

(2) 声环境影响预测

①评价等级

项目所在地的声环境功能区为 3 类，评价等级按三级评价。

②评价范围

项目边界向外 200 米。

③噪声预测

为分析项目噪声对厂界声环境的影响，本次评价采用适用范围较广的整体声源模型，通过理论计算，预测项目厂界噪声达标情况以及生产噪声对敏感点的影响，从而科学地预测对该项目的噪声影响情况。

整体声源模型的基本思路是将整个车间看作一个声源，预先求得整体声源的声功率级 L_w ，然后计算整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减 $\sum A_i$ ，最后求得受声点 P_i 的噪声级 L_p 。受声点的预测声级按下式计算：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中：

L_p 为受声点的预测声压级；

L_w 为整体声源的声功率级；

$\sum A_i$ 为声传播途径上各种因素引起声能量的总衰减量， A_i 为第 i 种因素造成的衰减量。

a、整体声源声功率级的计算方法

使用上式进行预测计算的关键是求得整体声源的声功率级。可按如下的 Stueber 公式计算：

$$L_w = \overline{L_{p_i}} + 10 \lg(2S_a + hl) + 0.5\alpha\sqrt{S_a} + \lg \frac{D}{4\sqrt{S_p}}$$

式中：

$\overline{L_{p_i}}$ 为整体声源周围测量线上的声级平均值，分贝；

l 为测量线总长，米；

α 为空气吸收系数；

h 为传声器高度，米；

S_a 为测量线所围成的面积，平方米；

S_p 为作为整体声源的房间的实际面积，平方米；

D 为测量线至整体声源边界的平均距离，米。

以上几何参数参见图 7-5：

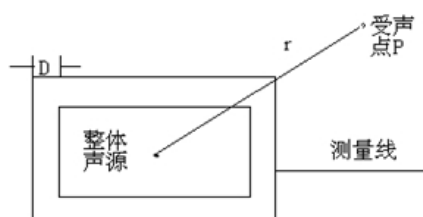


图 7-5 Stueber 模型

以上计算方法中因子较多，计算复杂，在评价估算时，按一定的条件可以作适当的简化。当 $\overline{D} \leq \sqrt{S_p}$ 时， $S_a \approx S_p \approx S$ ，则 Stueber 公式可简化为

$$L_w = \overline{L_{p_i}} + 10 \lg(2S + hl)$$

在工程计算时，上式还可以进一步简化为

$$L_w = \overline{L_{p_i}} + 10 \lg(2S)$$

b、 ΣA_i 的计算方法

声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时，为留有较大余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减，如地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。

A 距离衰减 A_d

$$A_d = 10 \lg(2\pi r^2)$$

其中 r 为受声点到整体声源中心的距离。

B 屏障衰减 A_b

$$A_d = 20 \lg \frac{\sqrt{2\pi N}}{\tanh \sqrt{2\pi N}} + 5$$

其中 N 为菲涅尔系数。

C 空气吸收衰减 A_a

空气对声波的衰减在很大程度上取决于声波的频率和空气的相对湿度，而与空气的温度关系并不很大。 A_a 可直接查表获得。

c、叠加影响

如有多个整体声源，则逐个计算其对受声点的影响，即将各整体声源的声功率级减去各自传播途径中的总衰减量，求得各整体声源的影响，然后将各整体声源的影响叠加，即得最终分析计算结果。声压级的叠加按下式计算：

$$L_p = 10 \lg \sum_i 10^{L_i/10}$$

最后与本底噪声叠加，求得最终分析计算结果。

④评价结果

在考虑距离衰减和墙体隔声的情况下，厂界噪声贡献值预测结果见表7-30。

表 7-30 厂界噪声预测结果表

序号	产噪设备	声源叠加值 (分贝)	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
			距离 (米)	贡献 值(分 贝)	距离 (米)	贡献 值(分 贝)	距离 (米)	贡献 值(分 贝)	距离 (米)	贡献 值(分 贝)
1	风机	65	639	8.8	66	28.6	34	34.3	160	20.9
合计			13.5		21.5		15.5		26.4	

预测结果见表 7-31。

表 7-31 项目噪声预测结果表

预测点	昼间(分贝)					夜间(分贝)				
	背景	贡献值	预测	标准	评价结	背景	贡献	预测	标准	评价结

	值		值	值	果	值	值	值	值	果
东厂界	52.2	8.8	52.2	65	达标	44.9	8.8	44.9	55	达标
南厂界	53.4	28.6	53.4		达标	45.7	28.6	45.7		达标
西厂界	52.9	34.3	53.0		达标	46.9	34.3	47.1		达标
北厂界	52.1	20.9	52.1		达标	46.0	20.9	46.0		达标

根据预测结果,项目 4 个厂界昼夜噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准,噪声污染防治措施可行,对周围环境影响较小。

(3) 噪声污染防治措施分析

本项目营运期噪声主要为喷淋塔和废气收集系统的风机运行时产生的机械噪声,通过选用低噪声设备,加装隔音、减振装置等措施,减小噪音的危害;并加强设备运行管理,保证设备在正常状况下运转。

结论:项目采取上述噪声防治措施后,各厂界昼、夜间噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求,采取的噪声防治措施在技术上是可行的;噪声防治设施投资费用(1 万元)在企业承受范围内,在经济上是可行的。因此,本项目拟采用的噪声防治措施技术可行、经济合理。

6) 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018),项目为污染影响型,土壤环境影响评价项目类别为 II 类,环境敏感程度为不敏感,占地面积为小型,则项目土壤环境影响评价工作等级为三级。根据导则要求,评价工作等级为三级的建设项目,可采用定性描述进行预测。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018),项目为污染影响型,土壤环境影响评价项目类别为 II 类,环境敏感程度为不敏感,占地面积为小型,则项目土壤环境影响评价工作等级为三级。根据导则要求,评价工作等级为三级的建设项目,可采用定性描述进行预测。

(1) 土壤环境影响识别

项目在运营过程中废水主要为危废仓库废气吸收废水,主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TN、硫化物、盐分,废水泄漏会渗漏污染土壤。因此项目建设过程中必须考虑土壤的保护问题。

运营期土壤环境影响识别主要针对危废仓库废气吸收废水产生区和污水处理区事故排放。根据分析,确定项目对土壤的影响类型和途径见表 7-32,土壤环境影响及影响因子识别见表 7-33。

表 7-32 项目土壤影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型		
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗
建设期	/	/	/
运营期	/	√	√
服务期满	/	/	/

表 7-33 项目土壤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
危废仓库废气吸收废水产生区和污水处理区	废气治理、污水处理	地面漫流、垂直入渗	COD、NH ₃ -N、TN、硫化物、盐分	硫化物	事故

(2) 土壤环境影响调查评价范围及敏感目标

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018），项目土壤评价等级为三级，调查评价范围为厂界外扩0.05公里。

(3) 土壤保护措施与对策

① 源头控制措施

从废水、废气治理装置、药剂和危废贮存区全过程控制各种废气治理废水、药剂和危废渗滤液泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对废水、药剂和渗滤液可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。

从生产过程入手，在污水处理站管道、设备及给排水、危废仓库地面和墙面等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

② 过程控制措施

科利公司针对药剂的贮存场所、危废仓库、污水处理设施底部均采取防渗措施，建设防渗地坪，危废仓库做到防渗、防漏、防雨淋、防晒，避免废水、药剂和危废渗滤液中的有毒物质渗入土壤。此外，一旦发生土壤污染事故，立即企业危险废物事故应急预案，采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。

③ 土壤环境跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）：三级评价必要时可开展跟踪监测，该项目按照原环评进行土壤跟踪监测。

④ 现有污染防治措施

一般区域采用水泥硬化地面，装置区、罐区、污水处理站、排污管线等采取重点防腐防渗，防渗系数大于 10^{-11} 厘米/秒。厂区已采取的各项防渗措施见下表 7-34。

表 7-34 厂区已采取的防渗措施一览表

序号	主要环节	防渗处理措施
1	生产车间	地面防渗方案自上而下： ①40毫米厚细石砼； ②水泥砂浆结合层一道； ③100毫米厚C15混凝土随打随抹光； ④50毫米厚级配砂石垫层； ⑤3:7 水泥土夯实。
2	储罐区	①50毫米厚水泥面随打随抹光； ②50毫米厚C15砼垫层随打随抹光； ③50毫米厚C15混凝土随打随抹光； ④50毫米厚级配砂石垫层； ⑤3:7水泥土夯实
3	污水站、危废仓库、事故池	水池的底面采用以下措施防渗： ①岗岩面层； ②100毫米厚C15混凝土； ③80毫米厚级配砂石垫层； ④3:7水泥土夯实。侧面采用玻璃钢防腐防渗
4	管道防渗漏	本工程的正常生产排污水和检修时的排水管道采用管架敷设；管道采用耐腐蚀抗压的夹砂玻璃钢管道；管道与管道的连接采用柔性的橡胶圈接口。污水管道要求全部地上铺设。

⑤小结

项目周边现状为工业用地，厂区内监测结果表明，各监测因子低于国家《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值，项目调查评价范围内土壤环境质量现状良好。

综上所述，项目在正常情况下不会污染土壤及地下水，项目在采取一定的土壤环境污染防控措施后，土壤环境影响时可以接受的。

土壤环境影响评价自查见表 7-35。

表 7-35 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况	备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☒ ；生态影响型 ☐ ；两种兼有 ☐	
	土地利用类型	建设用地 ☒ ；农用地 ☐ ；未利用地 ☐	土地利用类型图
	占地规模	(0.03)公顷	
	敏感目标信息	敏感目标 (/)、方位 (/)、距离 (/)	
	影响途径	大气沉降 ☐ ；地面漫流 ☒ ；垂直渗入 ☐ ；地下水位 ☐ ；其他 (☐)	
	全部污染物	COD、氨氮、总氮、硫化物、盐分	
	特征因子	硫化物	
	所属土壤环境影响评价项目类别	I ☐ ；II ☒ ；III ☐ ；IV ☐	
敏感程度		敏感 ☐ ；较敏感 ☐ ；不敏感 ☒	
评价工作等级		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☒	
现	资料收集	a) ☒ ；b) ☒ ；c) ☒ ；d) ☒	

状 调 查 内 容	理化特性	见表 3-6				同附录 C
	现状监测因子		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数	1	2	0-0.2 米	
		柱状样点数	/	/	/	
现状监测因子	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍 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 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、pH、总石油烃					
现状评价	评价因子	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍 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 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、pH、总石油烃				
	评价标准	GB15618□；GB36600☑；表 D.1□；表 D.2□；其他（）				
	现状评价结论	各监测点各监测项目均满足 GB36600-2018 中风险筛选值第二类用地限值				
影 响 预 测	预测因子	/				
	预测方法	附录 E□；附录 F□；其他（/）				
	预测分析内容	影响范围（/） 影响程度（/）				
	预测结论	达标结论：a) □；b) □；c) □ 不达标结论：a) □；b) □				
防 治 措 施	防控措施	土壤环境质量现状保障□；源头控制☑；过程防控☑；其他（）				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
		/	/	必要时监测		
	信息公开指标	监测点位及检测值				
评价结论	采取环评提出的措施，影响可接受					

注 1：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

注 2：需要分别开展土壤环境影响评价工作的，分别填写自查表。

7) 环境风险评价

(1) 环境敏感目标调查

新建项目可能影响的环境目标见表 7-36。

表 7-36 环境风险环境敏感特性表

类别	环境敏感特性					
环境空气	厂址周边 5 公里范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离（米）	属性	人口数
	/	/	/	/	/	/

	厂址周边 500 米范围内人口数小计				0
	厂址周边 5 公里范围内人口数小计				0
	大气环境敏感程度 E 值				E3
地表水	受纳水体				
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能	环境敏感特征	24 小时流经范围（公里）
	1	中山河	III类	F3	其他
	内陆水体排放点下游 10 公里（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标				
	序号	敏感目标名称	属性	环境敏感特征	距离（米）
	1	天然渔场	自然保护区	S2	3100
	地表水环境敏感程度 E 值				
地下水					E3
	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	包气带防污性能	与下游厂界距离（米）
	1	其他地区	不敏感 G3	D2	/
地下水环境敏感程度 E 值					E3

（2）评价依据

①风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，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。当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，吨；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，吨。

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） $Q \geq 100$ 。

项目风险物质为废气治理使用的液碱和危废仓库内暂存的危废，项目危险物质数量与临界量比值(Q)见表 7-37。

表 7-37 危险物质数量与临界量比值（Q）

序号	物料名称	最大储存量（吨）	临界量(吨)	Q_i/Q_0
1	废渣	12.5	50	0.25
2	蒸馏残液	467.54	50	9.3508
3	有机废液	125	50	2.5
4	污泥	214.25	50	4.285
5	废油污	6.37	50	0.1274
6	废活性炭	5.75	50	0.115
7	废包装袋	0.38	50	0.0076

8	30%液碱	1	50	0.02
$\Sigma Q_i/Q_0$				16.6558

经计算项目危险物质数量与临界量比值 $10 < Q = 16.6558 < 100$ 。

②行业及生产工艺（M）

分析项目所属行业及生产工艺特点，按照表 7-38 评估生产工艺情况。具有多套生产工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评估并求和。将 M 划分为（1） $M > 20$ ；（2） $10 < M \leq 20$ ；（3） $5 < M \leq 10$ ；（4） $M = 5$ ，分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示。

表 7-38 行业及生产工艺（M）

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工工艺、电解工艺（氯碱）氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化）气库（不含加气站的气库）油库（不含加气站的油库）油气管线 ^b （不含城镇燃气管线）	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5

^a 高温指工艺温度 $\geq 300^\circ\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（P） $\geq 10.0\text{MPa}$ ；

^b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。

由表 1-10 可知，科利公司 $M=5$ ，属于 M4。

③危险物质及工艺系统危险性（P）分级

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），按照表 7-39 确定危险物质及工艺系统危险特性等级（P），分别以 P1、P2、P3、P4 表示。

表 7-39 危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）

与临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

根据前文，技改项目危险物质及工艺系统危险等级为 P4（ $10 < Q < 100$ 、M4）

④环境敏感程度（E）的分级

a. 大气环境

依据环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 7-40。

表 7-40 大气环境敏感程度分级

分级	大气环境敏感性
E1	周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500 米范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 米范围内，每千米管段人口数大于 200 人。
E2	周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500 米范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 米范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人。
E3	周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500 米范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 米范围内，每千米管段人口数小于 100 人。

根据调查，公司周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 5 万人，且周边 500 米范围内人口总数小于 500 人，因此企业周边大气环境敏感性属于类型 E3。

b. 地表水环境

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点受纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区。其中地表水功能敏感性分级、分区和环境敏感目标分级分别见表 7-41、表 7-42 和表 7-43。

表 7-41 地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

表 7-42 地表水功能敏感性分区

敏感性	地表水环境敏感特征
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅱ类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24 小时流经范围内涉跨国界的
较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅲ类，或海水水质分类第二类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24 小时流经范围内涉跨省界的
低敏感 F3	上述地区之外的其他地区

表 7-43 环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10 公里范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自

	然保护区:重要湿地;珍稀濒危野生动植物天然集中分布区;重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道;世界文化和自然遗产地;红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统;珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区;海洋特别保护区;海上自然保护区;盐场保护区;海水浴场;海洋自然历史遗迹;风景名胜;或其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时,危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游(顺水流向)10公里范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内,有如下一类或多类环境风险受体的:水产养殖区;天然渔场;森林公园;地质公园;海滨风景游览区;具有重要经济价值的海洋生物生存区域
S3	排放点下游(顺水流向)10公里范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型1和类型2包括的敏感保护目标

根据前述,企业排放点进入地表水水域环境功能为Ⅲ类,地表水功能敏感性分区为F3;发生事故时,危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游(顺水流向)10公里范围内涉及天然渔场,本项目环境敏感目标分级为S2。综上,项目地表水环境敏感程度分级为E3。

c 地下水环境

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能,共分为三种类型,E1为环境高度敏感区,E2为环境中度敏感区,E3为环境低度敏感区,分级原则见表7-44。其中地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见表7-45和表7-46。当同一建设项目涉及两个G分区或D分级及以上时,取相对高值。

表 7-44 地下水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

表 7-45 地下水功能敏感性分区

敏感性	地下水环境敏感特征
敏感 G1	集中式饮用水水源(包括已建成的在用、备用、应急水源,在建和规划的饮用水水源)准保护区;除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区,如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水水源(包括已建成的在用、备用、应急水源,在建和规划的饮用水水源)准保护区以外的补给径流区;未划定准保护区的集中式饮用水水源,其保护区以外的补给径流区;分散式饮用水水源地;特殊地下水资源(如热水、矿泉水、温泉等)保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区

a “环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区

表 7-46 包气带防污性能分级

分级	包气带岩土渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0$ 米, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}$ 厘米/秒,且分布连续、稳定
D2	$0.5 \text{ 米} \leq Mb < 1.0$ 米, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}$ 厘米/秒,且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0$ 米, 1.0×10^{-6} 厘米/秒 $< K \leq 1.0 \times 10^{-4}$ 厘米/秒,且分布连续、稳定
D1	岩(土)层不满足上述“D2”和“D3”条件

Mb: 岩土层单层厚度。

K: 渗透系数。

根据调查, 本项目所在区域地下水功能为 G3, 包气带防污性能为 D2, 则项目所在地地下水环境敏感程度为 E3。

综上所述, 技改项目所在地环境敏感程度为 E3。

⑤评价工作等级划分

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度, 结合事故情形下环境影响途径, 对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析, 按照表 7-47 确定本项目环境风险潜势为 I, 对照评价工作等级划分, 技改项目风险评价等级为简要分析。

表 7-47 建设项目环境风险潜势划分

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

注: IV⁺为极高环境风险。

注: 上表引自《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)。

表 7-48 评价工作等级表

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

(3) 环境风险识别

火灾、爆炸事故主要表现为热辐射、燃烧废气、消防废水对环境的影响以及部分化学品随废气进入环境空气, 将会对下风向环境空气质量造成一定影响; 同时部分化学品随着消防废水进入土壤, 会对土壤乃至地下水造成一定的影响。

表 7-49 风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	环保工程	危废仓库	暂存的危险废物	泄漏	危废暂存库二地面防腐层破损, 渗滤液泄漏	地下水/土壤/大气	/
				火灾、爆炸	火灾等引发伴生/次生污染物排放, 消防污水外排	大气/地表水/地下水/土壤	/

本次危废仓库内设置导流沟及集水槽, 少量事故废水可经导流沟流至集水槽内进行收集, 之后排入污水处理站进行处理后排放; 当事故废水量较大时, 事故废水可直接排至应急事故池内进行收集, 已建 2000 立方米应急事故池, 满足要求。现有危废仓库缺乏风险防范物资, 本次改建后的危废仓库内应配置相应的风险防范物资, 如黄沙、灭火器等。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

在运营过程中严格遵守规章制度，加强管理，是可以避免大部分事故的发生，定期检查污染防治和监控设施的运行状况。

消防措施：

- ①配备完善的消防器材和消防设施。
- ②定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。
- ③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。

(5)环境风险分析结论

项目环境风险潜势为 I，企业在采取必要的风险防范措施的前提下，本项目环境风险水平是可接受的，对外环境影响较小。

(6)环境风险防控措施及应急要求

由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，并且严格相关的安全管理制度，加强控制和管理，减轻和避免环境风险。项目在建设和运营过程中需要采取以下安全技术对策措施：

- ①定期检查、维护环保设备，确保环保设备正常运转。
- ②建设单位加强安全管理工作，专人管理、专人负责。

③针对项目涉及的废气治理废水、药剂、危废等可能存在泄漏的风险，设立三级应急防控体系：

一级防控措施：将污染物控制在废气治理区、药剂库区和危废仓库；二级防控将污染物控制在排水系统事故池；三级防控将污染物控制在厂区雨水总排口，确保生产非正常状态下不发生污染事件。具体设计要求如下。

一级防控措施：各废气治理区、仓库储存区和危废仓库增设环形沟及不低于 150 毫米的围堰，并设置清污、雨污切换系统。

二级防控措施：设置事故水池作为第二道防线。

为控制事故时围堰损坏造成的废气治理废水和药剂泄漏，本工程事故水池作为第二级防控措施，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂内。

事故水池入口及直排水系统总出口处加闸板阀，事故时关闭出口阀，打开事故池入口阀，污水处理后回用。

三级防控措施：厂区雨水总排口切断。

厂区雨水总排口设置切断措施，防止事故下废气治理废水、药剂和危废渗滤液经雨水

管线进入地表水体。

项目事故状态下的废水必须控制在厂区内，厂区围墙下端加固，形成厂界隔水堤，厂区备沙袋，一旦发生重大泄漏事故，用沙袋封堵厂区大门和雨水排水口，以阻隔厂内污水或其他液体排出厂区，事故废水处理达标后排入园区污水处理厂。

事故废水防范和处理具体见图 7-6。

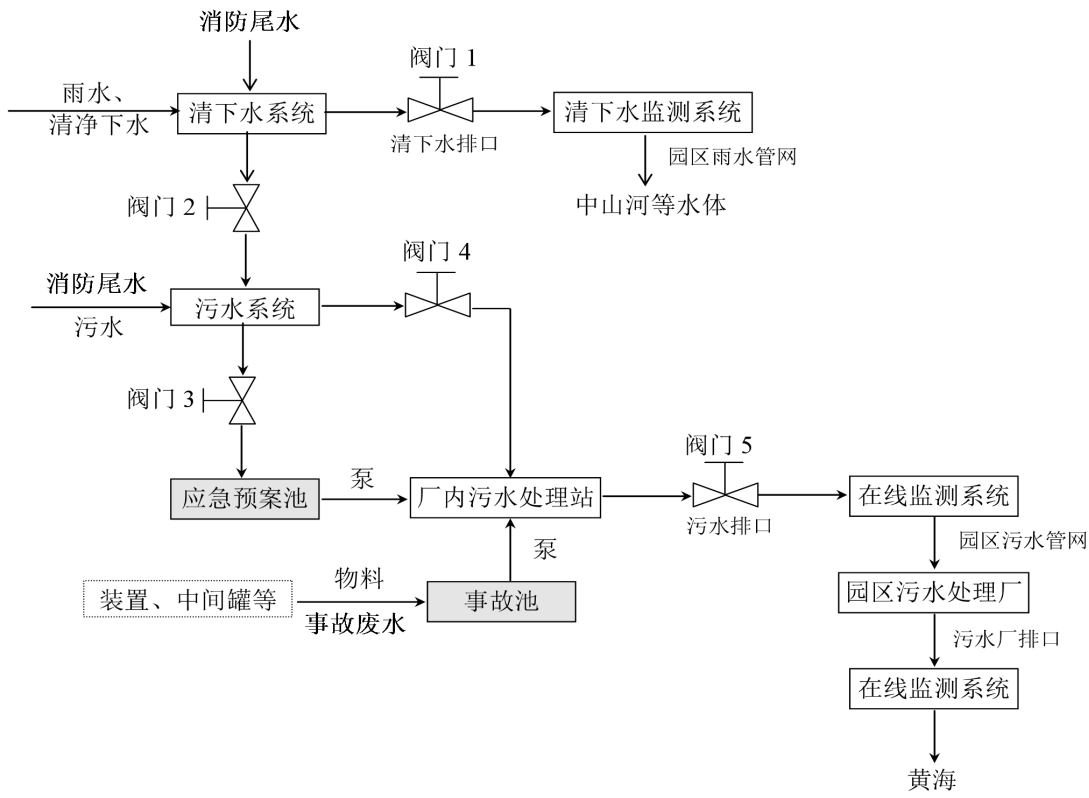


图 7-6 事故防范和处理流程示意图

(7) 风险评价小结

项目无高压、易燃易爆、辐射等有害作业，采取相应的风险事故防范措施，项目的风险性影响因素可以降低到最低水平的，并能减少或避免风险事故的发生。经过分析，项目环境风险在可接受水平范围内。

表 7-50 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江苏科利新材料有限公司新建 315 平方米危废仓库项目			
建设地点	江苏省	盐城市	滨海县	沿海工业园
地理坐标	经度	120.0719076°	纬度	34.3455441°
主要危险物质及分布	液碱和危废，罐区和危废仓库区域			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	火灾、爆炸事故主要表现为热辐射、燃烧废气、消防废水对环境的影响以及部分化学品随废气进入环境空气，将会对下风向环境空气质量造成一定影响；同时部分化学品随着消防废水进入土壤，会对土壤乃至地下水造成一定的影响。			

风险防范措施要求	①定期检查、维护环保设备，确保环保设备正常运转。 ②建设单位加强安全管理工作，专人管理、专人负责、做到安全生产。 ③针对项目涉及的废气治理废水、药剂、危废仓库等可能存在泄漏的风险，设立三级应急防控体系：一级防控措施：将污染物控制在废气治理区、药剂库区和危废仓库内；二级防控将污染物控制在排水系统事故池；三级防控将污染物控制在厂区雨水总排口，确保生产非正常状态下不发生污染事件。
----------	---

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
大气 污染物	施工期		粉尘、VOCs	施工场地周围均设有围墙，采取洒水、覆盖等防尘	对周围大气环境影响较小
	营运期	NH ₃	危废仓库废气收集经一级碱吸收+活性炭吸附（总管）处理后通过5#25米高排气筒排放		
		H ₂ S			
		VOCs			
水污染物	施工期生活污水、施工废水		化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	经厂内污水处理站处理，达园区污水处理厂接管标准后纳入园区污水处理厂深度处理，尾水排入黄海	对周围环境影响较小
	营运期	废气吸收废水	COD		
			SS		
			NH ₃ -N		
			TN		
			硫化物		
			盐分		
固体废物	施工期		生活垃圾	收集后由环卫部门统一处理	对周围环境影响较小
	营运期		/	/	
噪声	施工期：合理安排作息时间，进行文明施工				
	尾气风机		噪声	设减震垫、风机设风机罩	影响较小

生态保护措施及预期效果：

本项目运营过程中产生的“三废”通过采取有效治理措施后预计可达标排放，对周围环境影响较小，因此，该项目的建设预计不会对周围生态环境造成明显影响。

9 环境管理与监测计划

一、环境管理要求

(1) 环境管理要求

为了项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，其中应包括项目正常工况以及非正常工况下的环境保护制度，保证企业环保工作全面持久开展。

(2) 环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理制度，环境管理内容主要包括以下内容：

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②制定并实施公司环境保护工作的年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④组织落实建设项目“三同时”实施及竣工验收。

(3) 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及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行，工程竣工后，企业应组织开展环保“三同时”验收，验收合格后，方可投入运行。

②执行排污许可证：企业应按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》、《排污许可申请与核发技术规范 石化工业》（HJ 853-2017），填报年度执行报告。

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：企业应对废气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自行监测制度：企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可申请与核发技术规范 石化工业》（HJ 853-2017）中的自行监测要求，制定自行监测方案，并按照自行监测方案定期开展自行监测，没有能力的委托第三方检测机构检测。

（4）服务期满环境管理

退役后，其环境管理应做好以下工作：

①制订退役期的环境治理和监测计划、应急措施、应急预案等内容。

②加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理；加强对危险固废的收集、储存、运输等措施的管理；落实具体去向，并记录产生量，保存处置协议、危废单位的资质、转移五联单等内容。

③委托监测退役后地块的地下水、土壤等环境质量现状，并与建设前的数据进行比对，分析达标情况和前后的对比情况，如超标，应制定土壤和地下水的修复计划，进行土壤和地下水的修复，并鉴定其修复结果。所有监测数据、修复计划、修复情况、修复结果均应存档备查。

二、环境监测计划

主要考虑运营期对环境的影响，运营期环境监测计划如下：

运行期建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，及时了解工程对周围环境的影响，以便采取相应措施，消除不利影响，减轻环境污染。

监测计划主要包括污染源监测以及环境质量监测，根据《排污许可申请与核发技术规范 石化工业》（HJ 853-2017）中相关要求及科利公司排污许可证中环境管理要求自行监测要求制定如下监测计划：

①废气

根据废气排气筒规范化设置要求，对项目排气筒出气口污染物进行监测，有关废气监测项目及监测频次见表 9-1。

表 9-1 废气监测项目及监测频次

监测点位	监测指标	监测频次
5#	氨、硫化氢	1 次/月
	VOCs	自动监测
厂界	氨、硫化氢、VOCs	1 次/季

②废水

根据废水排污口规范化设置要求，对项目废水排放口污染物进行监测，有关废

水监测项目及监测频次见表 9-2。

表 9-2 废水监测项目及监测频次

位置	监测项目	监测频次
废水排放口	pH、COD、氨氮	自动监测
	总磷、总氮、硫化物、盐分	1 次/季度

③噪声

有关噪声监测项目及监测频次见表 9-3。

表 9-3 噪声监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界四周	连续等效 A 等级	每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准

以技术可靠性和测试权威性为前提，建设单位可以委托有监测能力和资质的环境监测机构进行定期监测。

若企业不具备上述污染源及环境质量的监测条件，须委托环境监测单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地生态环境部门。建议环境质量监测由区域综合环境质量跟踪监测统筹考虑。

三、排污口规范化设置

项目排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

(1) 废气排气筒

项目依托现有的 5#25 米高排气筒。

a、排气筒设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。

b、废气净化设施的进出口均设置采样口。

c、在排气筒附近地面醒目处设置环境保护图形标志牌。

对无组织排放的有毒有害气体，凡有条件的，均应加装引风装置，进行收集处理，改为有组织排放。

(2) 废水排放口

厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制，项目不设置雨水排放口和雨水排放口，均依托现有，现有项目已设置一个雨水排口和一个污水排口。污水排口已按照国家标准《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 2 米，已设立式标志牌。

(3) 固废堆场

对厂内多种固体废物，应设置专用的临时贮存设施或堆放场地，并做好安全防护工作，防止发生二次污染。厂内临时贮存或堆放的场地应设置环保图形标志牌，做好防扬散、防流失、防渗漏、防雨的工作。

(4) 固定噪声源

对固定噪声污染源（即其产生的噪声超过国家标准并干扰他人正常生活、工作和学习的固定噪声源）对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

四、环保“三同时”管理

项目应严格执行“三同时”制度，根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行生产。项目“三同时”验收见表 9-4。

表 9-4 建设项目“三同时”验收一览表

项目名称	江苏科利新材料有限公司危废仓库新建项目					
类别	污染源	污染物	技改治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	危废仓库	氨气、硫化氢、VOCs	一级碱吸收+活性炭吸附（总管）	VOCs 参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 中非甲烷总烃标准，H ₂ S、NH ₃ 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准	/	与建设项目同时设计、同时施工、同时运行
废水	废气治理	pH、COD、氨氮、总氮、悬浮物、硫化物、盐分	厂内现有污水站	园区污水处理厂接管标准	/	
固废	危险废物	危险废物	新建 315 平方米	/	200	
噪声	尾气风机	噪声	设置减震垫，风机罩	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	/	
事故应急措施		定时检查废水、废气处理设施，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。			/	
环境管理（机构、监测能力等）		随时监控相关污染物，满足日常监测需要。			/	

清污分流、排污口规范化设置 (流量计、在线监测仪等)	具备采样监测计划, 醒目处树立环保图形标志牌; 废水排口附近醒目处应树立环保图形标志牌。	/	
“以新带老”措施	(1) 根据企业目前运行情况, 废包装袋年产生量约 1.53 吨/年, 作为危废, 委托有资质单位处置; (2) 对现有危废仓库废气、废水污染物排放量重新进行核算; (3) 项目厂区门口危险废物产生单位信息公开牌未按照《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) 文中底板尺寸 120 厘米×80 厘米要求设置; (4) 进一步完善雨污分流机制, 做到雨污分流、清污分流; (5) 按要求及时填报 2020 年度排污许可年报。	/	
总量平衡具体方案	项目废气、废水总量在原危废仓库削减总量和二期放弃项目削减总量中平衡, 固废零排放, 不申请总量。	/	
区域解决问题	/	/	
防护距离设置	项目以北厂界及西厂界外设置 200 米的卫生防护距离, 南厂界外设置 100 米的卫生防护距离	/	

五、污染物排放清单

项目污染物排放清单见表 9-5~表 9-6。

表 9-5 项目污染物排放情况汇总表

工程组成	原辅材料		环境保护措施				环境风险措施	环境监测	向社会信息公开要求
	名称	组分	废气	废水	固废	噪声			
新建 315 平方米危废仓库项目	液碱	NaOH	危废仓库废气收集经过一级碱吸收+活性炭吸附(总管)处理后通过 25 米高排气筒排放	废水主要为废气吸收废水,经厂内污水处理站处理达园区污水处理厂接管标准后纳入园区污水处理厂深度处理,尾水排入黄海	项目不产生固体废物	(1)设备选型:在满足生产要求的前提下,尽量选用低噪声设备。 (2)合理布局:将新增高噪声设备尽量布置在远离厂界一侧,通过距离衰减和墙体隔声减轻噪声对周围环境的影响。 (3)隔声、减震、消声:项目四周种植树木花草,布置绿化带,可有效降低噪声强度。 (4)加强管理:平时加强对各噪声设备的保养、检修与润滑,保证设备良好运转,减轻运行噪声强度。	(1)环境风险管理制度; (2)环境风险防范与应急措施; (3)风险事故应急预案	运营期监测计划: 污染源监测: ①废气监测: 监测项目: 5#排气筒:氨、硫化氢、VOCs 厂界:氨、硫化氢、VOCs 监测频次:厂界每季度监测一次,5#排气筒:VOCs 在线监控,其他污染物每半年监测一次。 ②废水监测: 监测项目及监测频次: 废水排放口:pH、COD、氨氮为自动监测;总磷、总氮、硫化物、盐分每季度测 1 次。 ③噪声监测:监测厂界噪声,每季度监测 1 次,昼夜各 1 次,监测因子为等效连续 A 声级。 环境质量监测: 若企业不具备上述污染源及环境质量的监测条件,须委托当地环境监测单位进行监测,监测结果以报告形式上报当地生态环境保护部门。建议环境质量监测由区域综合环境质量跟踪监测统筹考虑。	根据《环境信息公开办法(试行)》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息,建议企业通过滨海县人民政府网站定期向公众公布企业环保相关信息

表 9-6 项目污染物排放情况汇总表

类别	污染源名称	废气量(立方米/小时)	污染物	污染物排放量		执行标准		排放源参数			年排放时间(小时)
				浓度(毫克/立方米)	排放量(吨/年)	浓度(毫克/立方米)	速率(千克/小时)	高度(米)	直径(米)	温度(度)	
废气	5#排气筒	5000	H ₂ S	0.14	0.006	/	0.9	25	1.2	20	8760
			NH ₃	2.6	0.117	/	14				
			VOCs	0.22	0.0011	80	26				
类别	污染源名称	废水量(吨/年)	污染物	污染物排放量		执行标准		—	—	—	年排放时间(小时)
				浓度(毫克/升)	排放量(吨/年)	浓度(毫克/立方米)	—				
废水	废气吸收废水	100	COD	300	0.03	350	—	—	—	—	8760
			SS	120	0.012	400	—	—	—	—	
			NH ₃ -N	30	0.003	35	—	—	—	—	
			TN	40	0.004	50	—	—	—	—	
			硫化物	0.8	0.0001	1.0	—	—	—	—	
			盐分	2000	0.2	—	—	—	—	—	
类别	污染源名称	—	污染物	产生量(吨/年)	排放量(吨/年)	—	—	—	—	—	—
固废	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

10 结论与建议

1、结论

(1) 项目概况

江苏科利新材料有限公司投资 200 万元在江苏滨海经济开发区沿海工业园中山路北侧现有厂区西南角空地新建危废仓库，新建危废仓库规格为 21×15×5.25 米（占地面积 315 平方米），用于储存废活性炭、有机废液、废油污、污泥、废渣、废包装袋、蒸馏残液。原有危废仓库恢复为危化品仓库，项目不新增职工，年运行 365 天，每天 24 小时。

(2) 项目选址合理，符合规划要求

项目位于江苏滨海经济开发区沿海工业园，项目用地为工业用地，项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》所列建设项目。项目选址符合生态空间管控区域规划内容；项目运营期不会改变区域环境质量，满足环境质量底线要求；项目不超出当地资源利用上线；不属于当地环境准入负面清单中列出的禁止、限制等项目；项目符合“三线一单”要求。

因此，项目选址合理，符合相关规划要求。

(3) 项目符合国家及地方产业政策

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不属于限制类、淘汰类和禁止类项目；对照《盐城市化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020 年本）》（盐政办发[2020]37 号），项目不属于限制类、淘汰类和禁止类项目；对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能源限额》（苏政办发[2015]118 号），项目不属于限制类、淘汰类和禁止类项目。

因此，项目符合国家和地方产业政策。

(4) 项目所在地环境质量现状较好

根据盐城市滨海生态环境局发布的《2019 年滨海县环境质量状况公报》，2019 年滨海县 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 超标，属于不达标区；滨海县地表水环境质量总体为“优”。根据全年监测结果，地表水市考以上断面符合Ⅲ类及以上、Ⅳ类水质断面比例分别占 90.9%、9.1%，无Ⅴ类水体。其中国考断面符合Ⅲ类及以上水质比例 100%；省考断面符合Ⅲ类及以上水质比例达 100%；市考断面符合Ⅲ类及以上水质比例达 87.5%。城市内河响坎河红

星桥断面符合III类水质标准；滨海县区域环境噪声点位共 138 个，昼间平均等效声级为 55.5 分贝，总体水平为三级，区域声环境质量“轻度污染”。与去年相比，下降一个等级。滨海县昼间平均等效声级分布在 46.6~66.4 分贝之间。功能区噪声点位共 8 个，昼、夜间平均等效声级达标率均为 100%。与 2018 年相比，功能区声环境质量平均等效声级略有好转，昼间噪声平均等效声级降低 1 分贝，夜间噪声平均等效声级降低 2.4 分贝。

滨海县环保局已采取“淘汰供热管网、天然气管网覆盖范围内的燃煤锅炉，供热管网、天然气管网覆盖范围以外的 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，采用生物质成型燃料、电等替代燃煤”、“推广使用无污染或低挥发性的水性涂料、环保型溶剂，推进非有机溶剂型涂料和农药等产品创新，减少生产和使用过程中挥发性有机物排放”、“开展建设工程施工现场、渣土车辆运输、城市道路清扫保洁专项整治，逐步提高扬尘污染控制水平”等措施，全面治理大气环境质量不达标现象。经预测，该项目建设后会产生一定的污染物，如危废储存废气、废气治理废水、设施运行产生的噪声等，但在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。

综上，项目区域环境总体较好，总体满足相应的环境功能区划的要求。

（5）项目运营后对环境影响较小

项目运营期，项目废气治理废水经厂内污水处理站预处理达园区污水处理厂接管标准后纳入园区污水处理厂深度处理，尾水排入中山河入海河口近海海域，对项目周边水环境影响较小；危废仓库废气经一级碱吸收处理后通过排气筒排放，对项目周围环境影响较小；噪声经治理后对周围环境影响较小；固废零排放，对周围环境影响较小；采取防渗等措施，对地下水、土壤环境影响较小。

（6）项目污染物排放总量可在区域内平衡

废水：COD0.03吨/年、氨氮0.003吨/年、总氮0.004吨/年、SS0.012吨/年、硫化物0.0001吨/年、盐分0.2吨/年（接管考核量），COD0.0045吨/年、氨氮0.0004吨/年、总氮0.0005吨/年、SS0.0008吨/年、硫化物0.0001吨/年、盐分0.15吨/年（最终外排量）。

废气： H_2S 0.006吨/年、 NH_3 0.117吨/年、VOCs0.01吨/年。

固废：零排放，不申请总量。

项目废水、废气污染物总量全部从原危废仓库削减总量和二期放弃项目削减总量中

平衡。

(7) 总结论

江苏科利新材料有限公司危废仓库新建项目符合国家及地方产业政策；选址合理，符合规划要求；所在地环境质量现状良好；采用的各项环保措施实施后污染物可以达标排放，对周围环境影响较小。

综上所述，项目认真落实好各项污染防治措施并正常运行的前提下，拟选地址建设具有环境可行性。

2、建议

(1) 根据环评要求，落实“三废”治理费用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放。

(2) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主体工程同时设计、同时建设、同时投产。

(3) 若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、使用的原辅材料或者防治污染的措施发生重大变化的，应当重新报批环境影响评价文件。

预审意见：

公章

经办人： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人： 年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件一 委托书

附件二 环评协议书

附件三 不动产权证

附件四 营业执照及法定代表人身份证复印件

附件五 关于《江苏科利新材料有限公司年产 10 万吨氯化聚乙烯等产品项目环境影响报告书》的审批意见（盐环审[2012]31 号）

附件六 部分设备变更修编报告

附件七 关于江苏科利新材料有限公司年产 10 万吨氯化聚乙烯等产品一期工程 5 万吨/年氯化聚乙烯产品项目竣工环境保护验收意见的函（盐环验[2014]39 号）

附件八 关于江苏科利新材料有限公司年产 10 万吨氯化聚乙烯等产品项目一期部分产品（年产 0.2 万吨三烯丙基异三聚氰酸脂[TAIC]、0.2 万吨三聚氰酸三烯丙酯[TAC]、0.5 万吨 N-苯基马来酰亚胺[N-PMI]）竣工环境保护验收意见的函（盐环验[2016]07 号）

附件九 建设项目环境影响登记表（备案号：202132092200000004）

附件十 材料真实性承诺书

附件十一 污水处理合同书

附件十二 危险废物无害化委托处置合同

附件十三 《江苏科利新材料有限公司委托性检测报告》（气）字第（H210028）号

附件十四 关于对盐城市沿海化工园区二期环境影响评价与环境影响报告书的批复（苏环管[2017]44 号）

附件十五 关于江苏科利新材料有限公司平面布置、设备调整的报告

附件十六 危废仓库平面布置变动环境影响分析备案

附件十七 排气筒变动环境影响分析备案

附件十八 江苏省投资项目备案证

附件十九 《江苏科利新材料有限公司委托性检测报告》（声）字第（H210038）号

附件二十 土壤、地下水调查检测报告

附件二十一 《江苏科利新材料有限公司排污许可证换证监测报告》
(报告编号: 滨环监站(综)字(第182021)号)

附件二十二 项目排污许可证

附件二十三 关于放弃二期5万吨/年氯化聚乙烯等产品项目的承诺书

附件二十四 《江苏科利新材料有限公司现状检测报告》(编号: 21H00501)

附图一 项目地理位置图

附图二 项目厂区平面布置图

附图三 项目周边300米环境现状、卫生防护距离图

附图四 项目所在地周边水系图

附图五 项目与江苏省生态红线相对位置关系图

附图六 项目周边敏感目标图

附图七 项目现场照片

附图八 危废仓库内部布置图

附图九 项目与江苏省生态空间管控区域相对位置图

附图十 园区规划图

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。