

安徽省姑孰同辉生物科技有限公司
年产 1.5 万吨氨基钠、0.4 万吨氨水、0.6 万
吨液氨充装及 0.5 万吨高档润滑脂工程项目
(一期) 环境影响报告书
(征求意见稿)

委托单位：安徽省姑孰同辉生物科技有限公司

编制单位：安徽科欣环保股份有限公司

二〇二四年六月

前言

1.建设项目的特点

1.1 建设单位简介

安徽省姑孰同辉生物科技有限公司由马鞍山子诚化工有限公司（以下简称“子诚化工”）投资成立。子诚化工位于当涂县东门县郊，于 2009 年 5 月 18 日通过当涂县工商行政管理局企业名称预核准。公司主要从事氨基钠的生产和销售、液氨的灌装批发、零售液氨，年销售额近亿元。经过十多年的发展，企业具备着领先的生产工艺技术和产品品质，拥有着众多的优质客户资源，与行业内上下游的企业保持着长期的友好合作关系。

1.2 项目背景介绍

氨基钠的化学式为 NaNH_2 ，分子量为 39，熔点为 210°C ，沸点为 400°C 。常温下为白色结晶粉末氨基钠是一种无机化合物，室温下其试剂因其常含金属铁而呈灰色，有氨的气味。氨基钠与水强烈反应，露置空气中易吸收水分和二氧化碳，是有机合成中常用的强碱。 400°C 开始挥发， $500\sim 600^\circ\text{C}$ 分解成元素钠、氮、氢。遇水反应剧烈，生成氢氧化钠和氨，遇乙醇反应较慢，常保存在苯或甲苯中。

氨基钠在有机、无机化学工业及医药领域中有着广泛的应用，如在有机化学反应中用作缩合促进剂，是维生素 A 的合成原料，也是制取靛青染料、肼和氰化钠等工业品的原料。此外，氨基钠还被用作脱水剂、脱卤剂、烷基化剂、氨化剂等，还可用于制造叠氮化合物、氰化物、靛蓝和联氨等。

近年来，随着能源、环保问题的日益突出以及我国碳达峰、碳中和目标的提出，新能源领域迎来了一个快速增长的阶段。燃料电池的发展也迎来了他的高速发展时期。燃料电池是一种将存在于燃料与氧化剂中的化学能直接转化为电能的发电装置。与传统内燃机不同的是，燃料中的化学能不是通过燃烧，而是通过电化学反应释放，因而具有高效率、零排放的优势，是内燃机技术最好的替代物。联氨具有很高的燃烧热，是火箭和燃料电池的优质燃料。随着燃料电池行业快速发展，联氨的消耗量也随之快速增长。与此同时，作为制备联氨的原料，氨基钠每年的消耗量也在不断攀升。

近年来，亚太地区对氨基钠的需求特别强劲，未来几年有望以年均 7.3% 的增速快速增长。随着发展中国家经济的快速增长，全球对氨基钠的需求也将持续快速增长。再加上氨基钠的广泛应用，预计未来几年发展中国家这一市场的需求将以年均 4.4% 的速度快速增长。

氨基钠的市场需求不断增长，但近年来我国氨基钠的生产厂家和产量却没有一个显著的提高，氨基钠的供给已难以满足市场需求。另一方面，我国氨基钠的生产厂家多集中于内蒙、

甘肃一带，长三角地区仅有少量企业生产氨基钠，难以满足庞大的市场需求，存在严重的供需不平衡现象。

液氨为第 2.3 类有毒气体、易爆的高危险品，又名无水氨，是一种无色液体，有强烈刺激性气味，容易气化转变为气氨。物理性质：密度 0.617g/cm^3 ，沸点 -33.5°C ，温度低于 -77.7°C 可转变为无色晶体。为便于运输存储，通常将气态氨气通过加压（常温下将氨气装在密闭的容器内通过高压）或冷却（将氨气冷却至 -33.5°C ）得到液氨。通常在压力瓶中存储的液氨，一般是经过加压液化演变而来。

液氨广泛用于生产化学肥料，如硝酸、尿素等，也可用作医药和农药的原材料。因为液氨在气化后转变为气氨，能吸收大量的热，被誉为“冷冻剂”。同时液氨具有一定的杀菌作用，所以在家禽养殖业中，被用于杀菌和降温制冷作用。液氨还可用于制造火箭、导弹的推进剂，以及纺织品的丝光整理等场合。同时还因为其化学性能特殊，被很好的应用于半导体、冶金工业，以及化工行业。

氨水又称阿摩尼亚水，主要成分为 $\text{NH}_3\cdot\text{H}_2\text{O}$ ，是氨的水溶液，无色透明且具有刺激性气味。氨的熔点 -77.773°C ，沸点 -33.34°C ，密度 0.91g/cm^3 。氨气易溶于水、乙醇。易挥发，具有部分碱的通性，氨水由氨气通入水中制得。氨气有毒，对眼、鼻、皮肤有刺激性和腐蚀性，能使人窒息，空气中最高容许浓度 30mg/m^3 。主要用作化肥。氨水广泛用于毛纺、丝绸、印染等工业用于洗涤羊毛、呢绒、坯布，溶解和调整酸碱度，并作为助染剂等。有机工业用作胺化剂，生产热固性酚醛树脂的催化剂，无机工业用于制造各种铁盐。工业上用于大规模集成电路减压或等离子体 CVD，以生长二氧化硅膜锅炉给水 pH 值调节剂，氨用来中和给水中的碳酸，提高 pH 值，减缓给水中二氧化碳的腐蚀。也是锅炉停炉保护剂，对锅炉内有少量存水不能放出的锅炉也有较好的保护效果。

医药上用稀氨水对呼吸和循环起反射性刺激，医治晕倒和昏厥，并作皮肤刺激药和消毒药。此外氨水可作为洗涤剂、中和剂、生物碱浸出剂。还用于制药工业，纱罩业，晒图等

1.3 评价任务由来

随着公司的发展，现有厂区的生产能力及周边的配套设施已无法满足企业自身的发展需求。此外，随着国家对化工行业的监管不断加强，根据《国务院办公厅关于石化产业调整结构促转型增效益的指导意见》（国办发[2016]57号）中的相关要求：“全面启动城镇人口密集区和环境敏感区域的危险化学品生产企业搬迁入园或转产关闭工作，新建化工项目全部进入化工园区；危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入规范化工园区。”姑孰同辉积极响应国家退城入园的政策要求，在当涂化工园区投资建设本项目一期工程。另一方面，考虑到当涂园区安全承载力和环境容量有限，公司近年来致力于寻求转型发展，已经和

相关单位合作研发高端润滑油脂产品，该产品安全环境风险小、技术含量高、附加值高，因此二期将建设高端润滑脂项目，一是践行长江大保护，发展绿色安全品种；二是依托科技创新推动企业转型升级，实现高质量发展；三是契合区域产业特色，满足区域产品发展所需的高端化学品。

综上，为了满足企业的发展需要，子诚化工投资成立姑孰同辉生物科技有限公司并在当涂县经济开发区化工园区选址新建本项目。

2023年11月在马鞍山市发展和改革委员会进行项目备案。

2023年11月13日，马鞍山市发展和改革委员会对项目进行了备案，项目代码2311-340500-04-01-221168。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院682号令）和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部部令第16号）的有关规定，本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业 44 基础化学原料制造 261 全部（含研发中试；不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）”，应编制环境影响评价报告书。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规要求，安徽省姑孰同辉生物科技有限公司于2023年11月13日委托安徽皖欣环境科技有限公司承担“年产1.5万吨氨基钠、0.4万吨氨水、0.6万吨液氨充装及0.5万吨高档润滑脂工程项目（一期）”环境影响评价工作。

32.环境影响评价的工作过程

◆ 2023年11月17日，建设单位在“当涂县人民政府”网站（<https://www.dangtu.gov.cn/xxgk/openness/detail/content/65573f65886688ec3a8b4588.html>）上发布了该项目环评第一次公示；

◆ 2023年11月~2024年3月，评价单位根据《安徽省姑孰同辉生物科技有限公司年产1.5万吨氨基钠、0.4万吨氨水、0.6万吨液氨充装及0.5万吨高档润滑脂工程项目可行性研究报告》及项目单位提供的其他工艺技术资料，进行初步工程分析，确定评价思路、评价重点及各环境要素评价等级；

◆ 2024年5月，评价单位按照国家相关环保法律、法规及有关技术规范要求，最终编制完成了《安徽省姑孰同辉生物科技有限公司年产1.5万吨氨基钠、0.4万吨氨水、0.6万吨液氨充装及0.5万吨高档润滑脂工程项目（一期）环境影响报告书(送审稿)》。

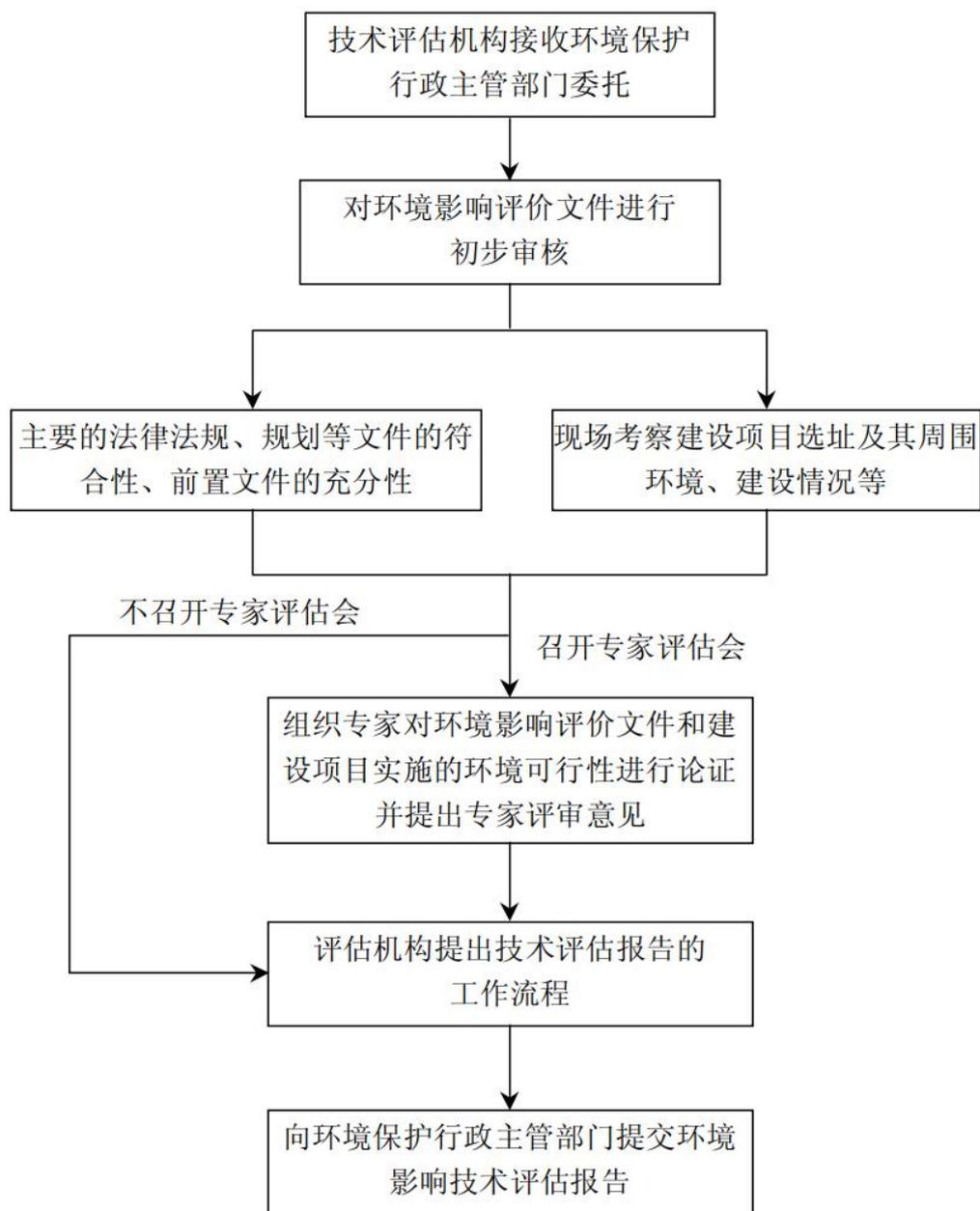


图 1 环境影响评价工作程序图

3 建设项目分析判定相关情况

1、《安徽省“两高”项目管理目录(试行)》分析

根据《关于印发安徽省“两高”项目管理目录(试行)的通知》，本项目产品不属于《安徽省“两高”项目管理目录(试行)》内容，不属于两高项目。

2、法律法规、产业政策及行业准入条件分析

本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年版）》的要求，属于允许类；本项目生产过程中不含有《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中列出的淘汰设备。

3、规划符合性

本项目用地未超出开发区内规划的用地范围；产业定位满足入园要求；清洁生产水平较高；拟建项目工艺废水、生活污水、设备及地面冲洗废水、初期雨水经厂区污水站处理后，接管至当涂第三污水处理厂，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。综上，本项目能够满足《关于当涂经济开发区化工集中区规划环境影响报告书的审查意见》（马环审〔2016〕44 号）中的相关要求。

4、其他相关政策符合性

项目建设符合《安徽省经济和信息化厅 安徽省发展和改革委员会 安徽省自然资源厅 安徽省生态环境厅 安徽省应急管理厅关于关于进一步规范化工项目建设管理的通知》《安徽省生态环境厅关于加强化工行业建设项目环境管理的通知》及《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等相关政策要求。

5、“三线一单”符合性

本项目所在地不在生态保护红线范围内，符合《安徽省生态保护红线》的要求；项目所在区域的大气、声环境、地表水、地下水、土壤的环境质量均较好，经叠加本项目贡献值后仍可达到相应的环境功能区划要求；本项目所属区域环境空气为不达标区，经大气环境影响预测，本项目各因子叠加后污染物浓度均符合相应的环境质量标准，对大气环境影响较小；本项目营运过程中用水主要为生活用水、生产用水，本项目不超出当地资源利用上线；对照马鞍山当涂化工园入园项目行业类别建议，本项目为现代化工项目，不属于限制类和禁止类行业，属于优先类行业。

4 关注的环境问题

根据项目的设计建设方案、项目特点，本次环境影响评价过程中关注的主要问题如下：

（1）结合项目设计建设方案，对照国家、地方产业政策、行业准入、园区规划等要求，分析拟建项目选址的规划相符性及环境合理性；

（2）估算项目建成运行后可能排放的污染物的种类和数量，预测项目可能对区域环境质量造成的不利影响，并结合区域的环境功能区划、环境质量现状等，从环境影响角度，论证项目实施的可行性；

（3）结合项目的设计方案，通过对项目采取的废气处理工艺方案进行分析，论证拟采取的工艺废气处理方案的可行性；

（4）对项目建成运行后，可能产生的废水、固废、噪声等污染源，分别按规范要求，明确其处理处置措施；对项目运行可能存在的环境风险，明确防范措施及应急处置预案。

5 报告书的主要结论

安徽省姑孰同辉生物科技有限公司年产 1.5 万吨氨基钠、0.4 万吨氨水、0.6 万吨液氨充装及 0.5 万吨高档润滑脂工程项目（一期）符合国家产业政策，选址符合马鞍山当涂化工园区内总体发展规划、规划环评、跟踪评价及相应审查意见要求。

项目采用了清洁的原料和先进的生产工艺，符合清洁生产要求；项目实施后，通过采取相应的污染防治措施，各类废气、废水、噪声可以做到稳定达标排放，不会降低评价区域大气、地表水和声环境质量原有功能级别；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可接受；公示期间未收到任何反对意见。

评价认为，本项目在建设和生产运行过程中，切实落实报告书提出的各项污染防治措施及“三同时”制度的前提下，从环境影响角度，项目建设基本可行。

1 总则

1.1 编制依据

1.1.1 法律法规、规章

1.1.1.1 国家法律法规、规章

- (1)《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24 修订通过，2015.1.1 实施；
- (2)《中华人民共和国环境影响评价法》，2018.12.29 修正实施；
- (3)《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26 修正实施；
- (4)《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27 修正，2018.1.1 实施；
- (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.4.29 修订通过，2020.9.1 实施；
- (6)《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012.2.29 修正，2012.7.1 实施；
- (7)《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021.12.24 修正，2022.6.5 实施；
- (8)《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019 年 1 月 1 日实施；
- (9)中华人民共和国国务院令 第 748 号《地下水管理条例》，国务院第 149 次常务会议通过，2021 年 10 月 21 日施行；
- (10)中共中央国务院《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，2021.11.8；
- (11)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》，2018.6.16；
- (12)中华人民共和国国务院令 682 号，《建设项目环境保护管理条例》，2017.8.1 施行；
- (13)中华人民共和国国务院国发[2016]31 号《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》；
- (14)中华人民共和国国务院国发[2015]17 号《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》；
- (15)中华人民共和国国务院国发[2013]37 号文《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》；
- (16)中华人民共和国生态环境部环办环评函[2020]181 号《关于加强环境影响报告书(表)编制质量监管工作的通知》；
- (17)中华人民共和国生态环境部环固体[2019]92 号《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》，2019.10.16；

(18)中华人民共和国生态环境部环大气[2019]53号《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》；

(19)生态环境部部令第16号《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》，2021.1.1；

(20)中华人民共和国原环境保护部环环评[2018]11号《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》；

(21)《关于发布<建设项目危险废物环境影响评价指南>的公告》(环保护部公告(2017)43号)，2017.10.1；

(22)中华人民共和国原环境保护部环环评[2016]150号《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》；

(23)中华人民共和国原环境保护部环发[2015]178号《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》；

(24)中华人民共和国原环境保护部环发[2014]30号《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》；

(25)中华人民共和国原环境保护部环发[2014]197号“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”；

(26)中华人民共和国原环境保护部公告2013年第31号《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环发[2013]年第31号，2013.5.24；

(27)中华人民共和国原环境保护部环发[2013]104号《关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知》；

(28)中华人民共和国原环境保护部环发[2012]77号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》；

(29)中华人民共和国原环境保护部环发[2012]98号《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》；

(30)《中华人民共和国长江保护法》，2021年3月1日起施行；
1.1.1.2 地方法律法规、规章

(1)安徽省人民政府皖政秘[2018]120号“关于发布《安徽省生态保护红线》的通知”；

(2)安徽省人民政府，皖政[2016]116号《关于印发安徽省土壤污染防治工作方案的通知》；

- (3)安徽省人民政府皖政[2015]131号《关于印发安徽省水污染防治工作方案的通知》；
- (4)安徽省人民政府皖政[2013]89号《关于印发安徽省大气污染防治行动计划实施方案的通知》；
- (5)安徽省人民代表大会常务委员会公告第六十六号《安徽省环境保护条例》，2018.1.1；
- (6)安徽省经济和信息化厅安徽省发展和改革委员会安徽省自然资源厅安徽省生态环境厅安徽省应急管理厅皖经信原材料[2022]73号《安徽省经济和信息化厅安徽省发展和改革委员会安徽省自然资源厅安徽省生态环境厅安徽省应急管理厅关于进一步规范化工项目建设管理的通知》；
- (7)安徽省生态环境厅安徽省发展和改革委员会皖环发[2022]8号《安徽省生态环境厅安徽省发展和改革委员会关于印发<安徽省“十四五”生态环境保护规划>的通知》；
- (8)安徽省生态环境厅皖环发[2022]12号《安徽省生态环境厅关于印发《安徽省“十四五”大气污染防治规划》的通知》，2022年2月21日；
- (9)安徽省生态环境厅皖环发[2021]70号《安徽省生态环境厅关于印发《安徽省建设项目环境保护事中事后监督管理办法》的通知》，2021年12月29日；
- (10)安徽省生态环境厅皖环发[2020]73号《安徽省生态环境厅关于加强化工行业建设项目环境管理的通知》；
- (11)安徽省生态环境厅皖环函[2020]195号《安徽省生态环境厅转发生态环境部办公厅关于加强环境影响报告书(表)编制质量监管工作的通知》；
- (12)安徽省生态环境厅各类领导小组发文[2019]201号《安徽省生态环境厅关于全面推进挥发性有机物综合治理工作的通知》，2019.9.26；
- (13)原安徽省环境保护厅皖环发[2017]19号《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》；
- (14)原安徽省环境保护厅皖环函[2017]1341号《安徽省重点控制区域执行大气污染物特别排放限值的公告》；
- (15)安徽省大气污染防治联席会议办公室皖大气办[2021]4号《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》；
- (16)安徽省大气污染防治联席会议办公室皖大气办[2014]23号《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》；
- (17)《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》，安徽省环境保护厅环法函〔2005〕

114号，2005年3月17日起施行；

(18)《安徽省人民政府关于切实加强污染减排工作的通知》，皖政〔2008〕84号，2008年10月14日起施行；

(19)《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》，皖环发〔2017〕19号，2017年3月28日起施行；

(20)《安徽省环保厅关于加强土壤环境污染重点监管企业土壤环境监管的通知》，皖环函〔2018〕955号，2018年7月23日起施行；

(21)《安徽省人民政府关于发布安徽省生态保护红线的通知》（皖政秘〔2018〕120号），2018年6月27日起施行；

(22)《中共安徽省委安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见》（皖发[2018]21号），2018年6月27日起施行；

(23)《安徽省环保厅关于环境影响评价阶段建设单位不需提供危险废物处置协议的函》（皖环函〔2018〕782号），2018年6月21日起施行；

(24)《马鞍山市人民政府关于印发马鞍山市大气污染防治行动计划实施细则的通知》，马政〔2014〕19号，2014年3月24日起施行；

(25)《关于切实加强危险废物管理工作的通知》，马鞍山市环保局，马环函〔2009〕11号，2009年2月23日起施行；

(26)《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（马鞍山）经济带的实施方案》，（马发[2018]17号）。

(27)《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（当涂）经济带的实施方案》（当发〔2018〕64号）。

1.1.2 导则及技术规范

(1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；

(2)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；

(3)《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)；

(4)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)；

(5)《环境影响评价技术导则地 下水环境》(HJ610-2016)；

(6)《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)；

(7)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；

- (8) 《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013);
- (9) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022)
- (10) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》;
- (11) 《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ 884-2018);
- (12) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017);
- (13) 《排污单位自行监测技术指南 无机化学工业》(HJ 1138—2020);
- (14) 《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南(试行)》(HJ 1209-2021);
- (15) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018) ;
- (16) 《排污许可证申请与核发技术规范 无机化学工业》(HJ 1035—2019)。

1.1.3 项目资料

- (1)项目环境影响评价委托书;
- (2)《安徽省姑孰同辉生物科技有限公司年产 1.5 万吨氨基钠、0.4 万吨氨水、0.6 万吨液氨充装及 0.5 万吨高档润滑脂工程项目可行性研究报告》;
- (3) 马鞍山市发展和改革委员会备案表;
- (4) 安徽省姑孰同辉生物科技有限公司提供的其他相关资料;
- (5)《马鞍山当涂化工园区产业发展规划(2022-2030 年)环境影响报告书》;
- (6)马鞍山市生态环境厅 马环函(2022)52 号关于印送《马鞍山当涂化工园区总体发展规划(2022-2030 年)环境影响报告书》审查意见的函, 2022 年 12 月 22 日。

1.2 评价因子与评价标准

1.2.1 环境影响识别

根据本项目的工程特点，通过初步分析识别环境因素，并依据污染物排放量的大小等，筛选本评价的各项评价因子汇总见下表。

表 1.2.1-1 项目环境影响识别汇总表

影响受体 影响因素		自然环境					生态环境					社会环境		
		环境空气	地表水环境	地下水环境	土壤环境	声环境	陆域环境	水生生物	渔业资源	主要生态保护区	农业与土地利用	居民区	人群健康	环境规划
施工期	施工废水	0	-1SRDNC	0	0	0	0	-1SRDNC	-1SRDNC	0	0	0	0	0
	施工扬尘	-1SRDNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1SRDNC	-1SRDNC
	施工噪声	0	0	0	0	-1SRDNC	0	0	0	0	0	0	-1SRDNC	0
	施工废渣	0	-1SRDNC	0	-1SRDNC	0	-1SRDNC	0	0	0	-1SRDNC	0	0	0
	基坑开挖	0	0	-1SRDNC	-1SRDNC	0	-1SRDNC	0	0	0	-1SRDNC	0	0	0
运行期	废水排放	0	-1LRDC	0	0	0	-1LRDC	-1LRDC	-1LRDC	-1LRDC	0	0	0	0
	废气排放	-2LRDC	0	0	0	0	-1LRDC	0	0	-1LRDC	0	-1SRDC	-1SRDC	-1SRDC
	噪声排放	0	0	0	0	-1LRDC	0	0	0	0	0	0	0	0
	固体废物	0	0	0	0	0	-1LRDC	0	0	0	0	0	-1LRDC	-1LRDC
	事故风险	-3SRDNC	-3SRDNC	-2SRDNC	-2SRDNC	0	0	-2SIRDNC	-2SIRDNC	-2SRDNC	-2SRDNC	-2SRDNC	-2SRDNC	-2SRDNC
服务期满后	废水排放	0	-1SRDC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	废气排放	-1SRDC	0	-1SRDC	-1SRDC	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	固体废物	0	0	0	0	0	-1SRDC	0	0	0	0	0	0	0

说明：“+”、“-”分别表示有利、不利影响；“0”、“1”、“2”、“3”数值分别表示无影响、轻微影响、中等影响和重大影响；“L”、“S”分别表示长期、短期影响；“R”、“IR”分别表示可逆、不可逆影响；“D”、“ID”分别表示直接、间接影响；“C”、“NC”分别表示累积与非累积影响。

1.2.2 评价因子筛选

根据对本项目工程分析和环境影响识别，本项目各环境要素的评价因子汇总如下：

表 1.2.2-1 项目环境影响评价因子汇总一览表

环境类别	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
大气	CO、O ₃ 、SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、NH ₃ 、H ₂ S、非甲烷总烃	PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、NH ₃ 、H ₂ S、非甲烷总烃	烟（粉）尘、非甲烷总烃
地表水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、SS、TN、六价铬、硫化物、氯化物、石油类	/	COD、氨氮
声环境	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	/
地下水	基本离子：K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₂₋₃ 、HCO ₃₋ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ ；基本水质因子：pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫化物、氟化物、总大肠菌	氨氮	/
土壤	建设用地因子：砷、镉、铬、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、1,1,1,1-三氯乙烷、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]蒽、苯并[k]蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、氟化物、石油烃。 农用地因子：pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌。	/	/
环境风险	/	液氨泄露	/

1.2.3 评价标准

1.2.3.1 环境质量标准

1、大气环境质量标准

项目区域环境属于二类区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单表 1 中二级标准，NH₃ 和 H₂S 执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页中的推荐的标准值。具体标准值见下表。

表 1.2.3-1 环境空气质量评价标准

序号	评价因子	平均时段	标准值	单位	标准来源
1	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
2	PM ₁₀	年平均	70		
		24 小时平均	150		
3	PM _{2.5}	年平均	35		
		24 小时平均	75		
4	NO ₂	年平均	40		
		24 小时平均	80		

序号	评价因子	平均时段	标准值	单位	标准来源
		1 小时平均	200		《环境影响评价技术导则大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D 表 D.1 《大气污染物综合排放标准详解》
5	CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
		1 小时平均	10		
6	O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
		1 小时平均	200		
7	氨	1h 平均	200	μg/m ³	
8	硫化氢	1h 平均	10		
9	非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³	

2、地表水环境质量标准

项目区域地表水体水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类,具体标准值见下表。

表 1.2.3-2 地表水环境质量评价标准单位:mg/L (pH 除外)

污染物名称	Ⅲ类	Ⅳ类
pH	6~9	6~9
BOD ₅	≤4	≤6
COD	≤20	≤30
NH ₃ -N	≤1.0	≤1.5
总磷	≤0.2	≤0.3
TN	≤1.0	≤1.5
石油类	≤0.05	≤0.5

注*: 其中,长江当涂段、姑溪河 SS 参照水利部标准《地表水资源质量标准》(SL63-94)三级标准,扁担河 SS 参照水利部标准《地表水资源质量标准》(SL63-94)四级标准。

3、地下水环境质量标准

区域地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的Ⅲ类标准,具体标准值见下表。

表 1.2.3-3 地下水环境质量标准(mg/L, pH 除外)

项目	pH	氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐	挥发性酚类	氰化物	砷	汞
标准	6.5~8.5	≤0.5	≤20	≤1.0	≤0.002	≤0.05	≤0.01	≤0.001
项目	六价铬	总硬度	铅	氟化物	镉	铁	锰	溶解性总固体
标准	≤0.05	≤450	≤0.01	≤1.0	≤0.005	≤0.3	≤0.1	≤1000
项目	耗氧量	硫酸盐	氯化物	总大肠菌群 (MPN/100mL)	菌落总数			
标准	≤3.0	≤250	≤250	≤3.0	≤100			

注: 总大肠杆菌单位 MPN/100mL 或 CFU/100mL, 菌落总数单位: CFU/100mL。

4、声环境质量标准

项目东、南、西、北厂界执行 3 类标准,具体标准值见下表。

表 1.2.3-4 声环境质量标准(dB(A))

标准类别	标准值		备注
	昼间	夜间	
GB3096-2008 3类	65	55	东、南、西、北厂界

5、土壤环境质量标准

区域建设用地土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表 1 中第二类用地筛选值标准；周边居民点土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表 1 中第一类用地筛选值标准；周边农用地土壤环境质量执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中农用地土壤污染风险筛选值标准，评价项目筛选值见下表。

表 1.2.3-5 建设用地土壤污染风险筛选值(mg/kg)

污染物项目	筛选值	
	第一类用地	第二类用地
砷	≤20	≤60
镉	≤20	≤65
铬(六价)	≤3	≤5.7
铜	≤2000	≤18000
铅	≤400	≤800
汞	≤8	≤38
镍	≤150	≤900
四氯化碳	≤0.9	≤2.8
氯仿	≤0.3	≤0.9
氯甲烷	≤12	≤37
1, 1-二氯乙烷	≤3	≤9.0
1, 2-二氯乙烷	≤0.52	≤5.0
1, 1-二氯乙烯	≤12	≤66
顺-1, 2-二氯乙烯	≤66	≤596
反-1, 2-二氯乙烯	≤10	≤54
二氯甲烷	≤94	≤616
1, 2-二氯丙烷	≤1	≤5
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	≤2.6	≤10
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	≤1.6	≤6.8
四氯乙烯	≤11	53
1, 1, 1-三氯乙烯	≤701	≤840
1, 1, 2-三氯乙烯	≤0.6	≤2.8
三氯乙烯	≤0.7	≤2.8
1, 2, 3-三氯丙烷	≤0.05	≤0.5
氯乙烯	≤0.12	≤0.43

苯	≤1	≤4
氯苯	≤68	≤270
1, 2 二氯苯	≤560	≤560
1, 4 二氯苯	≤5.6	≤20
乙苯	≤7.2	≤28
苯乙烯	≤1290	≤1290
甲苯	≤1200	≤1200
间二甲苯+对二甲苯	≤163	≤570
邻二甲苯	≤222	≤640
硝基苯	≤34	≤76
苯胺	≤92	≤260
2-氯酚	≤25	≤2256
苯并 a 蒽	≤5.5	≤15
苯并 a 芘	≤0.55	≤1.5
苯并 b 荧蒽	≤5.5	≤15
苯并 k 荧蒽	≤55	≤151
蒽	≤490	≤1293
二苯并 a, h 蒽	≤0.55	≤1.5
茚并 1, 2, 3-cd 芘	≤5.5	≤15
萘	25	≤70

表 1.2.3-6 农用地土壤评价标准值单位: mg/kg

标准	污染物项目 a.b		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》 (GB15618-2018)	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
	铜	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
	镍		60	70	100	190
	锌		200	200	250	300
a:重金属和类金属砷均按元素总量计。 b.对于水旱轮作地,采用其中较为严格的风险筛选值。						

1.2.3.2 污染物排放标准

1、 大气环境污染物排放标准

项目氨、颗粒物执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）中表 4 大气污染物特别排放限值要求；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 排放限值要求。

厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 排放限值要求。

表 1.2.3-7 大气污染物排放标准

污染物名称	排放浓度限值 (mg/m ³)	排放速率限值 (kg/h)	排气筒高度 (m)	厂界无组织排放监控 浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	10	/	/	/	《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）
氨	10	/	/	0.3	
非甲烷总烃	120	17	25	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2

表 1.2.3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值单位：mg/m³

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

2、水环境污染物排放标准

项目废水总排口执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）中表 1 间接排放限值及当涂第三污水处理厂接管标准，污水经园区管网汇入当涂第三污水处理厂处理达标后排入长江，当涂第三污水处理厂出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准，具体见下表。

表 1.2.3-9 项目污水排放执行标准单位：mg/L

污染物名称	《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）中表 1 间接排放限值	当涂第三污水处理厂接管标准	总排口执行标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
pH	6~9	6~9	6~9	6~9
COD	200	500	200	50
BOD ₅	/	150	150	10
SS	100	240	100	10
总磷	2	/	2	0.5
总氮	60	/	60	15
氨氮	40	/	40	5

3、噪声排放标准

施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要

求；营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，详见下表。

表 1.2.3-10 噪声排放标准值单位：dB(A)

项目时期	时段	排放标准	执行标准
施工期	昼间	≤70	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
	夜间	≤55	
营运期	昼间	≤65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类
	夜间	≤55	
	夜间	≤55	

注：施工期夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）

4、固体废物

危险废物贮存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求进行贮存。

一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的贮存过程要求，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求进行贮存。

1.3 评价工作等级及评价范围

1.3.1 评价工作等级

根据环境影响评价技术导则（HJ2.1-2016，HJ2.3-2018，HJ2.2-2018，HJ2.4-2021，HJ169-2018、HJ610-2016、HJ964-2018）中有关规定，确定出本次评价工作等级如下：

1.3.1.1 大气环境影响评价等级

项目建成运行后，产生的废气污染物主要为根据工程分析结果，本项目主要大气污染物为非甲烷总烃、氨气、颗粒物。

按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）规定，采用 AERSCREEN 分别估算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ，其中 P_i 定义为：

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

式中： P_i —第 i 个污染物的最大落地浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

C_{0i} 一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，对该标准中未包含的污染物，使用导则 5.2 中确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 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 1h 平均质量浓度限值。

①评价因子和评价标准筛选

本项目评价因子和评价标准值如下表所示。

表 1.3.1-1 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
氨	1h 平均	200	《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值
非甲烷总烃	1h 平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定

②主要污染源估算模型计算结果

本项目生产区有组织排放源，其排放的氨气最大地面空气质量浓度占标率为 15.32%>10%。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中“5.3.2.3 分级判据”可确定本项目大气环境影响评价工作等级为一级。

1.3.1.2 水环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，评价等级的确认是根据建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

水污染环境影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级见下表。直接排放建设项目评价等级分为一级、二级和三级 A，根据废水排放量、水污染物污染当量数确定；间接排放建设项目评价等级为三级 B。

表 1.3.1-4 水污染型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/\text{m}^3/\text{d}$ 水污染当量数 $W/$ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

本项目废水经厂区污水处理站处理后，由厂区总排口经园区污水管网进入当涂县第三污水处理厂处理，尾水排放达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准排入长江。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)中水污染影响型建设项目评价等级判定，可知本项目水污染影响型建设项目评价等级为三级 B。

1.3.1.3 地下水评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水评价等级的确定主要依据项目类型和建设项目地下水环境敏感程度等参数进行确定。具体详见下表。

表 1.3.1-5 项目类型划分

行业类别	环评类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别		项目属性
				报告书	报告表	
L 石化、化工						属于I类项目
85、基本化学原料制造；化学肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；饲料添加剂、食品添加剂及水处理剂等制造	除单纯混合和分装外的	单纯混合或分装的	I类	III类		

表 1.3.1-6 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征	项目属性
敏感	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它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下资源保护区。	不敏感
较敏感	集中式饮用水水源（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水式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下资源（如矿泉水、温泉等）保护分散式饮用水水源地；特殊地下资源（如矿泉、温等）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	上述地区之外的其它地区。	
注：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。		

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表可知，本项目属于基本化学原料制造，对应的地下水环境影响评价类别为I类。

经调查，区域内无集中式饮用水水源(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它保护区等特殊地下水资源保护区，亦无集中式饮用水水源(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水式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区、分散式饮用水水源地、特殊地下水资源保护区以外的分布区等其他环境敏感区。因此，评价区域内地下水环境敏感程度确定为“不敏感”。

对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）建设项目地下水环境影响评价工作等级划分表可知，本次地下水环境影响评价工作等级为二级。

表 1.3.1-7 地下水评价工作等级划分依据表

项目类别	I类	II类	III类
环境敏感程度			
敏感	一	一	二

较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

1.3.1.4 声环境影响评价等级

本项目位于马鞍山当涂化工园区内，项目运营期噪声源主要为生产设备、风机、泵等设备噪声，项目所在东、西、南、北厂界声环境功能区划属于3类区，项目周边200m范围不存在声环境敏感目标，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。项目对主要设备噪声源采取了基础减振、消音等降噪措施后，厂区固定噪声源有较大的降低，本项目建设前后在敏感目标噪声级增高量在3dB（A）以下，且受影响人口数量变化不大。因此，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），本项目声环境影响评价工作等级确定为三级。

1.3.1.6 土壤环境评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录A土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“制造业 化学原料和化学制品制造”，属于I类项目；本项目占地约2hm²，占地规模为小型（≤5hm²）。本项目位于当涂经济开发区化工集中区，项目200米范围不存在居民区，周边土壤环境敏感程度为“不敏感”类，根据评价工作等级分级表，确定拟建项目土壤评价工作等级为二级。具体见表1.3.1-8。

表 1.3.1-8 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表1.3.1-9。

表 1.3.1-9 污染影响型评价工作等级划分表

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

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据上表，确定本项目土壤环境影响评价工作等级为二级。

1.3.1.7 生态环境评价等级

本项目位于当涂经济开发区化工集中区，项目选址为园区工业用地，不属于园区生态环境准入清单中的禁止入园项目，且项目废水、废气以及固废等，均采取妥善的处理处置措施，符合园区规划环评要求，对照马鞍山市生态环境保护红线分布图，项目不涉及生态红线。

根据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）：“位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析”，则本项目生态影响评价等级为“简单分析”。

1.3.1.5 环境风险评价等级

环境风险评价工作等级的划分依据是项目的重大危险源辨识结果、物质危险性、以及项目所在地环境敏感程度，根据 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》判别要求，结合全厂的具体情况，确定本次环境风险评价工作等级为一级。具体判定过程如下。

①大气环境

本项目周边 5km 范围内口总数大于 1 万人，小于 5 万人。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 D 表 D.1，判断本项目大气环境敏感程度为 E2。

表 1.3.1-10 大气环境敏感程度分级

类别	环境风险受体情况
E1	周边 5km 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 500m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人
E2	周边 5km 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 500m 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 200m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人
E3	周边 5km 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 500m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人

②地表水环境

本项目发生事故时，地表水环境受体为长江，水域环境功能为Ⅲ类，地表水功能敏感性分区为“较敏感 F2”。

表 1.3.1-11 地表水功能敏感性分区

类型	地表水环境敏感性分区
敏感 F1	排放点进入地表水水域功能为Ⅱ类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到排放点算起，排放到接纳水体河流最大流速时，24 小时流经范围跨越国界的；
较敏感 F2	排放点进入地表水水域功能为Ⅲ类，或海水水质分类为第二类；或以发生事故时，危险物质泄漏到排放点算起，排放到接纳水体河流最大流速时，24 小时流经范围跨越省界的；

低敏感 F3	上述地区之外的其他地区
--------	-------------

经现场勘查，本项目环境排放点下游 10km 范围内无特别敏感点分布，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 D 表 D.4，判定区域地表水长江环境保护目标分级为 S3。

表 1.3.1-12 环境敏感目标分级

类型	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)10km 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(顺水方向)10km 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)10km 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无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标。

综上，对照（HJ169-2018）附录 D 表 D.1，判断本项目地表水环境敏感程度为 E1（环境低度较敏感区）。

表 1.3.1-13 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

③地下水环境

项目厂区渗透系数垂向渗透系数为 $2.50 \times 10^{-5} \sim 3.33 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，即 $10^{-6} \text{cm/s} \leq \text{渗透系数} \leq 10^{-4} \text{cm/s}$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 D 表 D.7，判断本项目地下水包气带防污性能分级为 D2。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 D 表 D.6，判断项目地下水功能敏感性为 E3。

表 1.3.1-14 地下水环境敏感程度分级

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3

D3	E1	E2	E3
----	----	----	----

④危险物质及工艺系统危害性（P）判定

对照（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的主要危险物质包括液氨等，结合风险识别结果，拟建项目危险物质数量与临界量比值 Q 值为 22.95， $Q < 100$ 。

对照《重点监管的危险化工工艺目录》（2013 年完整版），涉及胺基化工艺。对照附录 C 中表 C.1，项目行业及生产工艺 M 值为 80， $M > 20$ ，属于 M1 级别。

根据危险物质数量与临界量比值 Q 值和行业及生产工艺 M 值，对照（HJ169-2018）附录 C 中表 C.2，拟建项目危险物质及工艺系统危险性等级为 P1。确定过程见下表。

表 1.3.1-15 拟建项目 P 值确定表

危险物质数量与临界量的比值 Q	行业及生产工艺			
	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

⑤风险潜势判定结果

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）划分依据，本项目大气环境风险潜势为IV、地表水环境风险潜势为IV⁺、地下水环境风险潜势为III。环境风险潜势划分结果见下表。

表 1.3.1-16 拟建项目环境风险潜势确定表

类别	环境敏感程度 E	危险物质及工艺系统危害性 P			
		极高危害 P1	高度危害 P2	中度危害 P3	轻度危害 P4
环境空气	环境高度敏感区 E1	IV ⁺	IV	III	III
	环境中度敏感区 E2	IV	III	III	II
	环境轻度敏感区 E3	III	III	II	I
地表水	环境高度敏感区 E1	IV ⁺	IV	III	III
	环境中度敏感区 E2	IV	III	III	II
	环境轻度敏感区 E3	III	III	II	I
地下水	环境高度敏感区 E1	IV ⁺	IV	III	III
	环境中度敏感区 E2	IV	III	III	II
	环境轻度敏感区 E3	III	III	II	I

综上所述，判定项目环境风险评价工作等级为一级。

1.3.2 评价范围

1.3.2.1 大气

根据表 1.3.1-2 中的计算结果可知，项目评价工作等级为一级，各污染源估算结果 $D_{10\%}$

均小于 2.5km。

按《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)要求，一级评价项目以项目厂址为中心区域，自厂界外延 $D_{10\%}$ 的矩形区域作为大气环境影响评价范围，当 $D_{10\%}$ 小于 2.5km 时，评价范围边长取 5km。因此，本次评价大气环境影响评价范围是以拟建项目厂址为中心区域，边长 5km 的矩形区域。

1.3.2.2 地表水

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)要求，三级 B 项目评价范围应符合以下要求：

(1)应满足其依托污水处理设施的环境可行性分析要求；

(2)涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险评价范围所及的水环境保护目标水域。

本评价重点分析项目废水处理接管可行性以及依托园区污水处理设施的环境可行性。

1.3.2.3 声

项目厂界外延 200m 的区域。

1.3.2.4 地下水

本项目地下水评价等级为二级，评价范围为 10km²，主要针对浅层地下水。

1.3.2.5 环境风险

本项目环境风险评价工作等级为一级。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，确定项目大气环境风险评价范围为距建设项目边界外 5km 范围。

1.3.2.6 土壤

本项目土壤环境影响评价工作等级为二级，影响类型为污染影响型。根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，确定项目土壤环境评价范围为占地范围内全部以及占地范围外 0.2km 范围内。

1.3.2.7 生态

根据《环境影响评价技术导则生态影响》(HJ19-2022)，本项目评价范围为拟建项目直接占用区域以及污染物排放产生的间接生态影响区域。

1.4 相关规划、政策相符性

1.4.1 规划符合性分析

1.4.1.1 与《马鞍山当涂化工园区总体发展规划（2022-2030 年）》规划相符性

1、园区概况

当涂经济开发区创建于 2002 年 5 月，规划面积 63 平方公里，位于长江下游南岸，毗

邻芜湖经开区、马鞍山经开区。2006年当涂经济开发区被安徽省人民政府（皖政秘[2006]69号）确定为省级经济技术开发区，2017年7月进入国家级开发区培育期。建区近20年来，当涂经济开发区形成智能制造、生命健康、智慧物流三大主导产业，先后引进英国利洁时、瑞典欧力、顺丰控股、宁波奥克斯集团、江苏红太阳、广东泰恩康、上海文辉、广东和胜等一批国内外知名企业落户。

2021年4月19日，安徽省人民政府发布了《安徽省人民政府关于同意认定第一批安徽省化工园区的批复》，将当涂经济开发区化工集中区认定为第一批安徽省化工园区名单中的园区，并确认园区名称为“马鞍山当涂化工园区”。

2019年12月1日，国务院印发了《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》，指出到2025年长三角一体化发展取得实质性进展，安徽全域纳入长三角一体化发展国家战略，提升了安徽在全国发展格局中的地位，全面融入长江三角洲区域一体化发展，积极承接苏浙产业转移，整体融入长三角产业分工协作，打造具有重要影响力的新兴产业聚集地，加快现代产业体系建设。马鞍山市位于长三角辐射最前沿，拥有得天独厚的优越条件。

作为马鞍山市工业经济发展的重要组成部分，马鞍山当涂化工园区将成为马鞍山市现代产业体系构建的关键要素和重要支撑。“十四五”期间，园区将继续以国星、瑞邦等龙头企业为核心进一步优化产业布局，通过精准谋划生物医药、电子化学品、化工新材料等特色产业集群，发挥龙头项目集聚带动作用，实现动能切换、高端引领、价值驱动和绿色发展，全面构建区域新的产业格局。

面临传统产业转型升级的内在需求及战略性新兴产业蓬勃发展的外部机遇，马鞍山当涂化工园区如何合理化推动龙头项目布局，促进龙头企业向下游精细化延伸，全面做好区域战略性新兴产业高端承接、细分龙头项目招引和创新产业培育，是马鞍山当涂化工园区在“十四五”期间需要重点解决的关键性问题。为从根本上解决上述问题，进一步明确马鞍山当涂化工园区化工产业发展的主导战略及总体思路，优化产业结构和发展路径，同时统筹规划空间布局和给排水、供电、供热等基础公用工程的配套设施，安徽当涂经济开发区管理委员会特组织编制了《马鞍山当涂化工园区总体发展规划（2022-2030年）》。

2、规划范围

马鞍山当涂化工园区总面积192.94公顷包含6个区块，其中：

区块一：面积1.98公顷，四至范围为：东至隆昌北路，南至襄城河，西至长江，北至釜山西路；

区块二：面积 10.27 公顷，四至范围为：东至裕丰路，南至太白西路，西至长江，北至恒公路；

区块三：面积 81.93 公顷，四至范围为：东至金柱路西侧水系，南至扁担河，西至长江，北至涂山路；

区块四：面积 20.01 公顷：东至扁担河，南至中天进场道路，西至长江，北至扁担河；

区块五：面积 38.08 公顷，四至范围为：东至金柱路，南至大唐铁路，西至扁担河，北至大城坊路；

区块六：面积 40.67 公顷，四至范围为：东至胭脂河，南至新太西路，西至金柱路，北至大城坊路。

3、主导产业

规划确定开发区的主导产业为：生物医药、化工新材料、电子化学品为主导产业。



图 1.4.1-1 马鞍山当涂化工园区总体产业架构

4、相符性分析：

本项目选址位于马鞍山当涂化工园区内，位于规划范围的区块六（详见下图），符合园区空间结构。

根据设计方案，本项目产品为氨基钠、液氨和氨水产品，属于园区产业定位中的化工新材料产业，符合园区主导产业和产业定位。

综上，项目建设符合马鞍山当涂化工园区总体发展规划。

略

图 1.4.1-2 项目与马鞍山当涂化工园区土地利用规划相符性示意图

略

图 1.4.1-3 项目与马鞍山当涂化工园区总体布局相符性示意图

1.4.1.2 与规划环评及审查意见的相符性

对照规划环评审查意见：统筹考虑区内污染物排放、水环境保护、环境风险防范、环境管理等事宜。

建设项目排水实行“雨污分流、清污分流”制，后期雨水直接排入雨水管网；本项目生活污水接管至北侧规划支路上市政污水管网，输送至园区污水处理厂集中处理；初期雨水排放至厂区初期雨水收集池，委托专业环保公司外运处理；地面冲洗水、洗眼器污水及生产废水就近设置污水收集池，委托专业环保公司外运处理，不外排。

因此，本项目与规划环评审查意见相符。

1.4.2 政策符合性分析

1.4.2.1 产业政策相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目产品不属于鼓励类、限制类、淘汰类范畴，可视为允许类，符合国家产业政策。

本项目产品为氨基钠、液氨等，根据《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组办公室关于进一步做好“两高项目梳理排查工作的通知》（皖节能〔2022〕2号）中附件1安徽省“两高”项目管理目录（试行），不属于“两高项目”。

此外，马鞍山市发展和改革委员会对项目进行了备案，项目代码2311-340500-04-01-221168。

因此项目的建设符合国家产业政策。

1.4.2.2 相关政策相符性分析

对照《中华人民共和国长江保护法》《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）、《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》（皖长江办）、《中共安徽省委、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发〔2021〕19号）、《关于进一步规范化工项目建设管理的通知》（皖经信原材料〔2022〕73号）、安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发《安徽省2022年大气污染防治工作要点》的通知（安环委发〔2022〕37号）、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（马鞍山）经济带的实施方案（升级版）》（马发〔2021〕32号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范》（DB34/T4230-2022）等相关政策要求，本项目的政策相符性分析汇总见下表2.5.4-1。

表 2.5.4-1 拟建项目与相关政策相符性分析一览表

法规、政策文件	相关规范情况	建设项目情况	是否相符
《中华人民共和国长江保护法》	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目距离长江当涂段直线距离约为 1.31km，本项目距离最近的长江支流扁担河距离约为 1000.96m，不在长江干支流岸线 1 公里范围内。	相符
《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》	1、禁止建设不符合国家、省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目行业类别为无机盐制造【C2613】，不属于码头及过长江干线通道项目。	相符
	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，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关	本项目位于马鞍山当涂化工园，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内；不在风景名胜区核心景区的岸线和河道范围内，不在饮用水水源一级及二级保护区的岸线和河段范围内，不在水产种质资源保护区的岸线和河道范围内；不在国家湿地公园的岸线和河道范围内。	相符
	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、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目，禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。		
	4、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目距离长江当涂段直线距离约为 1.31km，不涉及长江流域河湖岸线、岸线保护区和保留区、河段及湖泊保护区、保留区，不涉及新设、改建或扩大排污口，不涉及捕捞作业。	相符
	5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态过剩产能保护的项目。		
	6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。		
	7、禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。		
	8、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围和重要支流岸线一公里范围内新建、改建和扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		

	9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目所在园区为马鞍山当涂化工园，属于合规工业园区。	
	10、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。		
	11、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目行业类别为无机盐制造【C2613】，不属于石化、现代煤化工项目，不属于落后产能项目，不属于“高污染、高风险”产品名录（2021版）所列的产品。	相符
	12、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	本项目污染物均可以实现达标排放，满足总量控制指标的要求，生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。本项目位于马鞍山当涂化工园，属于依法合规设立并经规划环评的产业园区。根据“安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组办公室关于进一步做好“两高”项目梳理排查工作的通知”，本项目不在“两高”项目清单内。	相符
	落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。	本项目新增污染物在报批前应取得总量控制指标。	相符
	提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。	本项目采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等能够达到清洁生产先进水平，工程已制定防治土壤与地下水污染的措施。	相符
《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》（皖长江办）	长江干流及主要支流岸线1km范围内，除必须实施的防洪护岸，河道治理、供水、航道整治、码头港口及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全和公众利益建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。	本项目距离长江当涂段直线距离约为1.31km，本项目距离最近的长江支流扁担河约为1000.96m，不在长江干支流岸线1公里范围内。	相符

	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目，高污染项目严格按照环境保护综合名录等有关要求执行。	本项目所在园区为马鞍山当涂化工园，属于该文件规定的合规工业园区。	相符
《中共安徽省委、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发〔2021〕19号）	长江干支流岸线1公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目距离长江当涂段约为1.31km，不在长江岸线1km范围内。	相符
	长江干流岸线5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。	本项目距离长江当涂段约为1.31km，本项目为扩建项目，位于马鞍山当涂化工园，区域环境基础设施配套完善。	相符
	严管15公里范围内新建项目。长江干流岸线15公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。	本项目各项污染物均能稳定达标排放，产业政策符合园区定位要求，属于园区准入项目，且排放的污染物总量可以实现区域总量平衡。	相符
	新建项目进园区。长江干支流1公里范围内的在建化工项目，应当搬迁的全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线5公里范围内的在建重化工项目，难以整改达标的必须搬迁的，全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线15公里范围内，新建化工项目进化工园区或主导产业定位为化工的开发区。	本项目建设位于马鞍山当涂化工园，符合园区产业定位及规划要求，且园区已经开展规划环评且通过审查。	相符
	园区企业污水处理全覆盖。企业工业废水在排入高新区污水处理厂前，必须各自进行预处理，且达到高新区污水处理厂统一纳管标准。	本项目废水在厂区预处理达标后，接管当涂第三污水处理厂深度处理。	相符
《关于进一步规范化工项目建设管理的通知》（皖经信原材料[2022]73号）	严格政策规划约束。严格执行国家产业政策，禁止新建产业结构调整指导目录限制类、淘汰类项目；对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施进行安全、环保、节能和智能化改造升级。严格限制剧毒化学品生产项目。严控炼油、磷铵、电石、黄磷等过剩行业新增产能，禁止新建用汞的（聚）氯乙烯产能，加快低效落后产能退出。严格控制引进涉及光气化、硝化、重氮化、偶氮化工艺以及硝酸铵、硝酸胍、硝基苯系物等爆炸性化学品等高风险项目，非重大产业配套、产业链衔接或高新产品项目不再引进。	建设项目行业类别为无机盐制造【C2613】，不属于《产业结构调整指导目录》（2024年）中鼓励类、限制类及淘汰类项目，不属于《环境保护综合名录》（2021版）所列的产品；不属于炼油、磷铵、电石、黄磷等过剩行业新增产能，不涉及新建用汞的（聚）氯乙烯产能，不涉及光气化、硝化、重氮化、偶氮化工艺以及硝酸铵、硝酸胍、硝基苯系物等爆炸性化学品等高风险项目，建设项目属于马鞍山当涂化工园主导产业。	相符
	严守规划分区管控。在生态保护红线、永久基本农田和生态空间、农业空间内禁止新（改、扩）建化工项目；已经建设的，应按照相关规定，限期迁出。	建设项目位于马鞍山当涂化工园，位于合规的化工园区内，不在生态保护红线、永久基本农田和生态空间、农业空间内	相符

	<p>严格岸线管理。禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；已批未开工项目，停止建设，按要求重新选址；已经开工建设的，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。长江干流岸线5公里范围内，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。</p>	<p>本项目距离长江当涂段直线距离约为1.31km，本项目距离最近的长江支流扁担河约为1000.96m，因此本项目距离长江干流及主要支流岸线超过1公里。</p>	<p>相符</p>
	<p>严格生态环境准入。新（改、扩）建化工项目应与“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）相协调，并符合国土空间规划及规划环评要求，按有关规定设置合理的环境防护距离，环境防护距离内不得有居民区、学校、医院等环境敏感目标。新（改、扩）建化工项目污染物排放执行相应行业特别排放限值，采取有效措施控制特征污染物的逸散与排放，无组织排放应达到相应标准，严禁生产废水直接外排，产生的生化污泥或盐泥等固体废物要按照废物属性分类收集、贮存和处理，蒸发塘、晾晒池、氧化塘、暂存池等要严格按照相关标准进行建设。</p>	<p>建设项目不涉及生态保护红线，区域的环境空气、声环境、地表水、地下水、土壤的环境质量均较好，均可达到相应环境功能区划要求，不超出当地资源利用上线，不属于园区环境准入负面清单内项目，建设项目环境防护距离范围内无敏感点，废气经废气处理装置处理后，经预测满足相关要求，废水经厂区污水处理站处理后接管至当涂第三污水处理集中处置，危险废物按照属性进行分类收集、暂存，并委托有资质单位进行处置</p>	<p>相符</p>
	<p>严格政策规划约束。严格执行国家产业政策，禁止新建产业结构调整指导目录限制类、淘汰类项目；对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施进行安全、环保、节能和智能化改造升级。严格限制剧毒化学品生产项目。严控炼油、磷铵、电石、黄磷等过剩行业新增产能，禁止新建用汞的（聚）氯乙烯产能，加快低效落后产能退出。严格控制引进涉及光气化、硝化、重氮化、偶氮化工艺以及硝酸铵、硝酸胍、硝基苯系物等爆炸性化学品等高风险项目，非重大产业配套、产业链衔接或高新产品项目不再引进。</p>	<p>建设项目行业类别为无机盐制造【C2613】，不属于《产业结构调整指导目录》（2024）中鼓励类、限制类及淘汰类项目，不属于《环境保护综合名录》（2021版）所列的产品；不属于炼油、磷铵、电石、黄磷等过剩行业新增产能，不涉及新建用汞的（聚）氯乙烯产能，不涉及光气化、硝化、重氮化、偶氮化工艺以及硝酸铵、硝酸胍、硝基苯系物等爆炸性化学品等高风险项目，建设项目属于马鞍山当涂化工园主导产业。</p>	<p>相符</p>
<p>安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发《安徽省2022年大气污染防治工作要点》的通知（安环委发[2022]37号）</p>	<p>加快产业结构转型升级。严格执行《产业结构调整指导目录》、《产业发展与转移指导目录》，落实国家产业结构调整指导目录中碳排放控制要求。有序开展产业承接和重点行业省内调整优化，高水平打造皖北承接产业转移集聚区。全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。</p>	<p>建设项目行业类别为无机盐制造【C2613】，不属于安徽省“两高”项目管理目录中的项目。</p>	<p>相符</p>
	<p>开展臭氧污染防治攻坚。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，开展2022年度挥发性有机物综合治理，完成挥发性有机物突</p>	<p>项目建成后，企业需针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复、废气收集、废气旁路、治理设施、</p>	<p>相符</p>

	出问题排查治理。挥发性有机物年排放量 1 吨及以上企业编制实施“一厂一策”。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，开展年度含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。推进实施重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代。开展企业升级改造和区域环境综合整治，建立家具制造、木材加工等涉气产业集群排查治理清单，重点涉 VOCs 工业园区及产业集群编制执行 VOCs 综合治理“一园一案”。实施工业锅炉和炉窑提标改造和清洁能源替代，推动焦化、玻璃等行业深度治理。加快推进马钢等钢铁企业超低排放改造，力争 2022 年底前基本完成。全面摸排现有工业燃煤锅炉，明确超低排放改造时间表。	非正常工况、产品 VOCs 含量等关键环节进行排查工作。	
《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（马鞍山）经济带的实施方案（升级版）》（马发[2021]32 号）	严禁 1 公里范围内新建化工项目——长江马鞍山段干支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目	本项目距离长江当涂段直线距离约为 1.31km，本项目距离最近的长江支流扁担河距离约为 1000.96m，不在长江及主要支流 1km 范围内。	相符
	严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目——长江干流马鞍山段 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目”	建设项目行业类别为无机盐制造【C2613】，不属于重化工重污染项目。	相符
	严管 15 公里范围内新建项目——长江干流马鞍山段岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目”	本项目新增污染物在报批前应取得总量控制指标。	相符
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品、化工等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。	本项目车间主要生产设施均为密闭化设计，物料转移多为管道输送，各废气产污节点所产生废气均通过管道引至尾气处理系统处理。厂区污水处理站各处理池进行加盖处理，废气收集治理后排放。建成后开展 LDAR 计划；对于储罐区、污水站 VOCs 废气均收集后集中处理。	相符
	加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式，淘汰喷溅式给料；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。	本项目投料、物料转移均采取密闭化设备或措施，工艺密闭化程度较高。固体物料投料采取密闭投料工艺，同时液体物料投料时采用隔膜泵泵入设备，且投料口通过微负压收集投料废气，有效降低 VOCs 的无组织排放。	相符

	<p>实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。</p>	<p>本项目废气实施分类收集处理；工艺废气选用“石蜡油吸收+降膜吸收+三级水吸收”</p>	<p>相符</p>
	<p>加强非正常工况废气排放控制。退料、吹扫、清洗等过程应加强含 VOCs 物料回收工作，产生的 VOCs 废气要加大收集处理力度。开车阶段产生的易挥发性不合格产品应收集至中间储罐等装置。重点区域化工企业应制定开停车、检维修等非正常工况 VOCs 治理操作规程。</p>	<p>本项目后续将制定开停车、检维修等非正常工况 VOCs 治理操作规程。</p>	<p>相符</p>
	<p>VOCs 污染物应实施全过程控制，强化源头消减、过程控制，无法源头消减和过程控制的，宜采用吸附、焚烧等高效末端处理技术。</p>	<p>本项目污染物排放从源头控制，物料输送过程采用密闭管道，液体物料投加采用管道、启动隔膜泵投加，从生产过程控制污染物产生量，另外，末端治理根据废气种类分类收集处理，含有机废气进入“石蜡油吸收+降膜吸收+三级水吸收”，可有效降低污染物的排放量。</p>	<p>相符</p>

注：仅摘录了以上政策规范中本项目涉及的相关条款进行相符性分析。

1.4.2.3 与《安徽省“十四五”生态环境保护规划》的符合性

2022年1月，安徽省发展和改革委员会、安徽省生态环境厅联合发布了《安徽省“十四五”生态环境保护规划》，拟建项目与《安徽省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析如下表所示。

表 1.4.1-2 项目与《安徽省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

相关要求	本项目实际情况	符合性分析
强化挥发性有机物（VOCs）治理精细化管理，在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，实施 VOCs 排放总量控制；	本项目无机盐制造项目，项目采用密闭式生产和环保型原辅材料、生产工艺和装备，着手从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放，项目仅有石蜡有机废气经“二级活性炭”处理后由 15m 高排气筒排放，废气经治理措施处理后可稳定达标排放，本项目新增烟（粉）尘、挥发性有机物等排放总量指标拟向马鞍山市生态环境局申请；	符合
完善“事前、事中、事后”全过程、多层次环境风险防范体系，针对重点区域、重点流域定期开展环境风险排查和整治。以化工园区、尾矿库、冶炼企业等重点，严格落实企业生态环境风险防范主体责任。	本项目建成运行后，生产过程中涉及有毒有害物质，存在一定的环境风险隐患。企业环保验收前，将编制企业突发环境事件应急预案并备案。企业制定有效的环境风险管理制度，合理配置环境风险防控及应对处置能力，与当地人民政府和相关部门以及周边企业、园区相衔接，建立区域突发环境事件应急联动机制。	符合

1.4.2.4 与《安徽省“十四五”大气污染防治规划》的符合性

2022年2月，安徽省生态环境厅发布了《安徽省“十四五”大气污染防治规划》，拟建项目与《安徽省“十四五”大气污染防治规划》符合性分析如下表所示。

表 1.4.1-3 项目与《安徽省“十四五”大气污染防治规划》符合性分析

相关要求	本项目实际情况	符合性分析
严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的“两高”项目。	本项目选址位于马鞍山当涂化工园区内，该园区属于安徽省人民政府认定的第一批安徽省化工园区，本项目为无机盐制造项目，项目属于开发区主导产业，符合园区产业定位，区域内未涉及自然保护区，不属于马鞍山生态保护红线划定红线范围内。	符合
加强挥发性有机物污染防治精细化管理，针对石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头削减、过程控制和末端治理的 VOCs 全过程控制体系，实施 VOCs 排放总量控制。	项目采用密闭式生产和环保型原辅材料、生产工艺和装备，着手从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放，项目生产过程中产生的有机溶剂废气采用冷凝进行回收，有效减少有机废气的产生，项目废气经“石蜡油吸收+降膜吸收+三级水吸收”处理后由 25m 高排气筒排放，废气经治理措施处理后可稳定达标排放，本项目新增烟（粉）尘、挥发性有机物等排放总量指标拟进行排污权交易；	符合

1.4.3“三线一单”符合性分析

项目位于马鞍山当涂化工园，根据《当涂经济开发区化工集中区规划》（2016~2030）及规划环评审查意见、《长江经济带战略环境评价马鞍山市“三线一单”编制文本》，本次评价将项目与园区生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单进行对照，作为开展环境影响评价工作的前提和基础。

1.4.3.1 生态保护红线

园区内生态空间管控：根据《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见（试行）》（环办环评〔2016〕14号），园区内需要严格保护的生态空间，作为区域空间开发的生态保护红线，包括园区的防护绿地、公园绿地等。根据马鞍山当涂化工园规划，本项目不涉及生态保护红线。项目与马鞍山市生态保护红线的位置关系见下图。

略

图 1.4.3-1 本项目与生态保护红线位置关系图

1.4.3.2 环境质量底线以及环境分区管控

一、环境质量底线

根据马鞍山市生态环境局发布的《2022 年环境状况公报》中相关数据可知评价范围内属于达标区，引用监测点位氨、硫化氢均能达到《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解中的规定（2.0mg/m³）。根据马鞍山市生态环境局发布的《2022 年马鞍山市环境状况公报》中相关数据可知，2022 年市地表水国控监测断面 10 个，总体水质状况为良好。其中，达到或优于Ⅲ类水质以上比例达 100%；项目所在地厂界噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准、项目区域地下水环境质量满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准、项目区域土壤环境能够满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中规定的土壤污染风险筛选值。

本次评价过程中，对项目所在区域的地表水、地下水、土壤和声环境质量现状进行了相应的采样检测和引用数据分析，评价结果表明，区域环境质量现状基本可以满足相应质量标准的要求；同时，预测结果表明，项目建成运行后，在落实评价提出的各项污染防治措施的前提下，各项污染物可以做到达标排放，排放的主要污染物可以满足总量控制指标要求，不会降低区域环境质量的原有功能级别，满足环境质量底线控制要求。

二、分区管控

①水环境分区管控要求

根据马鞍山市水环境分区管控要求，本项目所在区域属于工业污染重点管控区。

表 1.4.3-1 与水环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
--------	--------	-------

水环境重点管控区	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》《马鞍山市水污染防治工作方案》对重点管控区实施管控；依据《关于全面打造水清岸绿产业优美美丽长江（安徽）经济带的实施意见》《全面打造水清岸绿产业优美美丽长江（马鞍山）经济带实施方案》《马鞍山市市区长江干流1公里、5公里、15公里“三道防线”划定成果》对马鞍山长江沿线进行管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实国家《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《马鞍山市“十三五”生态环境保护规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	项目不涉及饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区；项目采用了先进设备和先进工艺，废气、废水及固废排放量较少；本项目生活污水接管至北侧规划支路上市政污水管网，输送至园区污水处理厂集中处理；初期雨水排放至厂区初期雨水收集池，委托专业环保公司外运处理；地面冲洗水、洗眼器污水及生产废水就近设置污水收集池，委托专业环保公司外运处理，不外排。
----------	--	--

②大气环境分区管控要求

根据马鞍山市大气环境分区管控要求，本项目所在区域属于大气环境重点管控区。

表 1.4.3-2 与大气环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
大气环境重点管控	落实《安徽省大气污染防治条例》《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《马鞍山市大气污染防治条例》《马鞍山市“十三五”生态环境保护规划》《马鞍山市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施细则》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	根据工程分析可知，本项目产生的废气污染物采取相应的处理措施后均能达标排放。

③土壤环境分区管控要求

根据马鞍山市土壤环境分区管控，本项目所在区域属于土壤环境重点防控区。

表 1.4.3-3 与土壤环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
重点管控区	落实《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”重金属污染综合防治规划》《安徽省“十三五”危险废物污染防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《马鞍山市“十三五”生态环境保护规划》《马鞍山市土壤污染防治工作实施方案》等要求，防止土壤污染风险。	企业固废按照国家有关规定进行安全处置，企业将进一步加强对土壤的跟踪管理和监控，落实《中华人民共和国土壤污染防治法》等相关要求。

略

图 1.4.5-2 本项目与大气环境分区管控位置关系图

略

图 1.4.5-3 本项目与水环境分区管控位置关系图

略

图 1.4.5-4 本项目与土壤环境分区管控位置关系图

1.4.3.3 资源利用上线

本项目位于马鞍山当涂化工园，项目用地为工业用地，不新增园区未建设用地。项目供水依托园区供水系统，园区供水系统富余能力完全满足本项目需求。园区规划以工业区220kV 变电站的110KV 出线供电。供电富余能力完全满足需求。

因此，本项目资源利用均在马鞍山当涂化工园区可承受范围内。

1.4.4 环境功能区划

项目选址位于马鞍山当涂化工园，区域内的环境功能区划汇总见下表。

表 1.4.4-1 区域环境功能区划汇总一览表

序号	环境要素	环境功能区划
1	空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类区
2	地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水体
3	地下水	区域地下水环境功能为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类
4	声	工业区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类区标准
5	土壤	建设用地土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值标准

1.5 环境保护目标

本项目位于马鞍山当涂化工园区内，根据现场勘察，项目占地不涉及名胜古迹、风景区、自然保护区等。具体环境保护目标见下表和图。

表 1.5-1 评价范围内保护目标一览表

环境因素	序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/km
大气环境	1	王棚	居民区	居民	GB3095-2012 二类区	NW	1990
	2	太兴村	居民区	居民		NNW	2130
	3	朱棚	居民区	居民		NNW	2650
	4	洲头村	居民区	居民		NW	3800
	5	洲头	居民区	居民		NW	3970
	6	龙沟陡门	居民区	居民		ENE	390
	7	花园村	居民区	居民		ENE	670
	8	姜家湾	居民区	居民		ENE	470
	9	横梗	居民区	居民		NNE	1430
	10	宝塔村	居民区	居民		NE	2010
	11	刘村	居民区	居民		NE	500
	12	蔡家湾	居民区	居民		NE	2110
	13	新城埠	居民区	居民		NE	2520
	14	金柱岗	居民区	居民		NE	2720
	15	贾家滩	居民区	居民		NE	2880
	16	老庄村	居民区	居民		ENE	2070
	17	鸭蛋跳	居民区	居民		ENE	1680
	18	孙埠	居民区	居民		E	2090
	19	程桥村	居民区	居民		ESE	480
	20	谢家村	居民区	居民		ESE	3360
	21	鲁桥	居民区	居民		SE	1930
	22	六家埠	居民区	居民		SE	1290
	23	观音寺	居民区	居民		SE	2600
	24	南陡	居民区	居民		SE	2580
	25	吴家大村	居民区	居民		SE	3100
	26	花园拐	居民区	居民		SE	520
	27	安宁场	居民区	居民		SE	1380
	28	陈家	居民区	居民		S	730
	29	安民小学	学校	师生		S	2480
	30	后河	居民区	居民		SSW	1660
	31	杨埠	居民区	居民		SSW	2400
	32	庙基	居民区	居民		SSW	2690
	33	庚家村	居民区	居民		SW	1540

	34	侯家门	居民区	居民		SW	2140
	35	尹庙村	居民区	居民		SW	2920
	36	程湾桥	居民区	居民		WSW	990
	37	赵家庄	居民区	居民		WSW	1560
	38	吴村	居民区	居民		WSW	1800
	39	外滩曹家村	居民区	居民		WSW	2210
	40	陶庄	居民区	居民		WSW	2690
	41	宁西村	居民区	居民		WSW	2500
	42	陈家村	居民区	居民		W	1140
	43	双摆渡	居民区	居民		W	1350
	44	双凤庵	居民区	居民		W	1030
	45	围里曹家村	居民区	居民		W	2660
	46	洲头	居民区	居民		NW	3650
	环境风险	1	王棚	居民区		居民	/
2		太兴村	居民区	居民	NNW	2130	
3		朱棚	居民区	居民	NNW	2650	
4		洲头村	居民区	居民	NW	3800	
5		洲头	居民区	居民	NW	3970	
6		龙沟陡门	居民区	居民	ENE	390	
7		花园村	居民区	居民	ENE	670	
8		姜家湾	居民区	居民	ENE	470	
9		横梗	居民区	居民	NNE	1430	
10		宝塔村	居民区	居民	NE	2010	
11		刘村	居民区	居民	NE	500	
12		蔡家湾	居民区	居民	NE	2110	
13		新城埠	居民区	居民	NE	2520	
14		金柱岗	居民区	居民	NE	2720	
15		贾家滩	居民区	居民	NE	2880	
16		老庄村	居民区	居民	ENE	2070	
17		鸭蛋跳	居民区	居民	ENE	1680	
18		孙埠	居民区	居民	E	2090	
19		程桥村	居民区	居民	ESE	480	
20		谢家村	居民区	居民	ESE	3360	
21		鲁桥	居民区	居民	SE	1930	
22		六家埠	居民区	居民	SE	1290	
23		观音寺	居民区	居民	SE	2600	
24		南陡	居民区	居民	SE	2580	
25		吴家大村	居民区	居民	SE	3100	
26		花园拐	居民区	居民	SE	520	
27		安宁场	居民区	居民	SE	1380	

28	陈家	居民区	居民	S	730
29	安民小学	学校	师生	S	2480
30	后河	居民区	居民	SSW	1660
31	杨埠	居民区	居民	SSW	2400
32	庙基	居民区	居民	SSW	2690
33	庚家村	居民区	居民	SW	1540
34	侯家门	居民区	居民	SW	2140
35	尹庙村	居民区	居民	SW	2920
36	程湾桥	居民区	居民	WSW	990
37	赵家庄	居民区	居民	WSW	1560
38	吴村	居民区	居民	WSW	1800
39	外滩曹家村	居民区	居民	WSW	2210
40	陶庄	居民区	居民	WSW	2690
41	宁西村	居民区	居民	WSW	2500
42	陈家村	居民区	居民	W	1140
43	双摆渡	居民区	居民	W	1350
44	双凤庵	居民区	居民	W	1030
45	围里曹家村	居民区	居民	W	2660
46	洲头	居民区	居民	NW	3650
47	金厂	居民区	居民	N	4170
48	金马村	居民区	居民	N	4350
49	头棚	居民区	居民	N	4580
50	彭太村	居民区	居民	N	3070
51	新洲	居民区	居民	N	3650
52	套口	居民区	居民	NNE	3700
53	钟庄小区	居民区	居民	NE	4100
54	焦家村小区	居民区	居民	NE	3940
55	东岳庙	居民区	居民	NE	3750
56	阳光花园	居民区	居民	ENE	4650
57	西苑小区	居民区	居民	ENE	4430
58	金塔村	居民区	居民	ENE	3270
59	龙村	居民区	居民	NE	3300
60	于桥	居民区	居民	NE	4280
61	半面街	居民区	居民	NE	3740
62	彭家村	居民区	居民	NE	2820
63	东庄	居民区	居民	NE	4230
64	刘埠	居民区	居民	NE	3360
65	三里甸	居民区	居民	NE	4450
66	八家塘	居民区	居民	E	2760
67	芦家村	居民区	居民	E	3190

	68	芮家村	居民区	居民		E	3840
	69	郭坝	居民区	居民		E	3510
	70	梅花庄	居民区	居民		E	4680
	71	鲁坝	居民区	居民		E	3720
	72	莲云村	居民区	居民		E	4170
	73	蕉庄	居民区	居民		E	3620
	74	濮家村	居民区	居民		E	4530
	75	谢家村	居民区	居民		ESE	3360
	76	八十里	居民区	居民		ESE	4390
	77	太白镇	居民区	居民		ESE	3930
	78	张坝	居民区	居民		SSE	4220
	79	刘家屋	居民区	居民		SW	4760
	80	叶家村	居民区	居民		S	3420
	81	大陶村	居民区	居民		SSW	4250
	82	外滩王村	居民区	居民		SW	4840
	83	围里村	居民区	居民		SW	4500
	84	老村	居民区	居民		SW	4990
	85	老虎墩	居民区	居民		SW	4370
	86	刘桥	居民区	居民		SW	4410
	87	丁家沟	居民区	居民		SW	4170
	88	李家大村	居民区	居民		SW	3550
	89	老坟梢	居民区	居民		SW	3050
	90	彭兴村	居民区	居民		W	2960
	92	洲头村	居民区	居民		NW	3980
	93	大吴厂	居民区	居民		NW	4640
	94	小村子	居民区	居民		NNW	3600
	95	中心	居民区	居民		NNW	4030
	96	黄瓜垄	居民区	居民		NNW	3900
水环境	长江当涂段		地表水系统	地表水	(GB3838-2002) III类	NW	1036
	姑溪河		地表水系统	地表水		NE	3000
	扁担河		地表水系统	地表水	(GB3838-2002) IV类	W	1150
声环境	厂界外 200m 范围			声环境	GB3096-2008 3类区	/	/
地下水	马鞍山市采石水厂(第二水厂)水源地			地下水	GB/T14848-2017 II-III类	NE	12200
土壤	建设用地			土壤	GB36600-2018 表1 筛选值	/	/
	厂区占地周边评价区农用地				GB15618-2018 中筛选值	/	/
生态环境	项目厂址占地范围内无生态环境保护目标			生态环境	/	/	/

略

图 1.5-1 项目环保目标分布图

2 工程概况及工程分析

2.1 工程概况

2.1.1 项目基本情况

1、工程名称：年产 1.5 万吨氨基钠、0.4 万吨氨水、0.6 万吨液氨充装及 0.5 万吨高档润滑脂工程项目（一期）；

2、建设性质：新建；

3、建设单位：安徽省姑孰同辉生物科技有限公司；

4、建设地点：马鞍山当涂化工园区内，具体位置见图 2.1-1；

5、建设规模：项目主要建设 1 座甲类生产车间、1 座甲类仓库、1 座乙类仓库、1 处储罐区、液氨充装站、门卫、研发楼、控制室等并配套相关公辅设施、环保、自动化仪表、DCS 控制室等设施，购置氨罐、反应釜、循环冷却装置等生产设备，一期项目建成后年可生产氨基钠 1.5 万吨、0.4 万吨氨水并充装外售液氨 0.6 万吨。

6、占地面积：根据设计方案，本项目占地面积 30 亩；

7、工程投资：项目总投资 20232.05 万元，其中环保投资 800 万元，占总投资的 3.95%；

8、年操作时间：装置年操作时间为 300 天；

9、国民经济行业：C2613 无机盐制造；

10、排污许可分类管理：重点管理。

略

图 2.1.1-1 拟建项目地理位置图

2.1.2 项目建设内容

拟建项目建设内容详见下表。

工程类别	工程名称	本项目工程建设内容及规模	备注
主体工程	甲类车间	1层, 甲类, 耐火等级二级, 占地面积 288m ² , 高 13.8m, 建筑面积 576m ² , 用于生产氨基钠	年产能 1.5 万吨氨基钠
	液氨充装站	1层, 耐火等级二级, 建筑面积 504m ² , 用于灌装液氨	年产液氨 0.6 万吨、0.4 万吨氨水
辅助工程	研发生产楼	3层, 耐火等级二级, 建筑面积 180m ² , 3层, 用于产品研发	
	门卫	1层, 单层民用建筑, 耐火等级二级, 占地面积 40m ²	
	公用工程房	丙类, 占地面积 516m ² , 3层,	
	控制室	1层, 耐火等级二级, 建筑面积 200m ²	
储运工程	甲类仓库 1	1层, 耐火等级一级, 占地面积 116.25m ²	
	甲类仓库 2	1层, 耐火等级一级, 占地面积 152.1m ²	
	罐区 1	占地面积 290.55m ² , 乙类	
	罐区 2	占地面积 331.58m ² , 丙类	
公用工程	供水	由园区供水管网供给, 供水压力 0.4MPa	
	排水		
	供电	在公用工程房二层设置高压配电室, 高压配电室内设置 1 台 1000KVA 干式变压器	
环保工程	废气	采用“石蜡油+三级水吸收”处理, 处理达标后通过 15m 高的排气筒排放	
		项目生活污水接管至北侧规划支路上市政污水管网, 输送至园区污水处理厂集中处理; 初期雨水排放至厂区初期雨水收集池, 委托专业环保公司外运处理; 地面冲洗水、洗眼器污水及生产废水就近设置污水收集池, 委托专业环保公司外运处理, 不外排。	
		危废库: 密闭负压收集后接入到污水处理站配套废气处理	
	废水	项目实行“雨污分流、污污分流”排水体制, 污水管网采用可视化设计, 采用架空管道进行输送。	
		新建 1 座初期雨水池, 设置人工切断阀门	
	固废	厂内建设危废品仓库 1 座, 配套防风、防雨、防晒、防渗、导流沟、集液池、废气收集及处理设施等	
		生活垃圾交由环卫部门集中处置	
	噪声	选用低噪设备、高噪声设备采用减振、隔声等装置, 厂房隔声	
	地下水	分区防渗, 设置 3 个监控井	
		重点防渗: 新建甲类车间、罐区、甲类车间、危废库、初期雨水池、事故池、废水处理站及废水输送管网	
一般防渗: 公用工程房			
简单防渗: 消防水池、研发生产楼、控制室			
风险措施	新建 1 座事故水池, 设置人工切断阀门		

	储罐区设置围堰、防火堤，配套有毒有害泄漏检测报警仪，火灾自动报警系统及火灾手动按钮等事故应急处置装置	
	装置区配套有毒气体泄漏检测报警仪、火灾自动报警系统及火灾手动按钮等事故应急处置装置。	
	编制环境风险应急预案	

表 2.1.2-1 项目主要建设内容及规模一览表

2.1.3 产品方案与产品标准

2.1.3.1 产品方案

表 2.1.3-1 项目产品方案一览表

编号	产品名称	规格型号	产能（万 t/a）	备注
1	液氨	99.80%	0.6	一期 0.6 万吨，二期 0.9 万吨
2	氨基钠	99.50%	1.5	一期
3	氨水	15%-22%	0.4	一期

2.1.3.2 产品标准

根据《中华人民共和国标准化法》第十九条“企业可以根据需要自行制定企业标准，或者与其他企业联合制定企业标准”。根据设计方案，拟建项目设计的产品目前尚无国家或者行业标准，本次参照《中华人民共和国标准化法》规定，制定了企业标准，目前尚未备案，待项目实施后将进行备案。液体无水氨参照执行《液体无水氨》(GB/T536-2017)表 1 中一等品标准。

各产品质量指标具体见下表。

表 2.1.3-2 液体无水氨质量标准

项目	指标		
	优等品	一等品	合格品
氨含量/% ≥	99.9	99.8	99
残留物含量/% ≤	0.1（重量法）	0.2	1
水分/% ≤	0.1	/	/
油含量/(mg/kg) ≤	5（重量法） 2（红外光谱法）	/	/
铁含量/(mg/kg) ≤	1	/	/

表 2.1.3-3 氨基钠产品质量指标（企业标准）

项目	指标
外观	白色固体
含量	≥99.5%

表 2.1.3-4 氨水产品质量指标（企业标准）

项目	指标
外观	无色透明液体
含量	15%-22%

2.1.4 物料消耗与储运

2.1.4.1 全厂物料消耗

本项目全年物料消耗量及各原辅材料储存方式见下表。

表 2.1.4-1 全年物料消耗量

序号	名称	形态	规格	年消耗/ 产量(t)	最大储存 量 (t)	储存场 所	储存方式	备注
一	0.5 万吨/年氨基钠							
1	液氨	液	99.80%	2209.5	121.5	罐区 1	储罐	原料
2	金属钠	液	99.20%	2945	104.76	罐区 3	储罐	原料
3	氢氧化 钾	固	95%	0.2	不储存	不储存	不储存	氨气干 燥剂， 三个月 更换一 次
4	石蜡油	液	/	0.1	不储存	不储存	不储存	粉体收 集罐、尾 气处理系统密封 油，三个月更换 一次
5	氨基钠	固	99.50%	5000	32	甲类仓 库	桶装	产品
6	氢气	气	/	124.5	不储存	不储存	不储存	副产 物，直 接 排放
二	0.6 万吨/年液氨							
1	液氨	液	99.80%	6000	121.5	罐区 1	储罐	原料
2	液氨	液	99.80%	6000	80 (200 支钢瓶)	液氨分 装 站	钢瓶	产品
三	0.4 万吨/年氨水							
1	液氨	液	99.80%	800	121.5	罐区 1	储罐	原料
2	软水	液	/	3200	不储存	不储存	不储存	原料

2.1.4.2 原辅料用量及成份含量

1、储运方案

根据设计方案，本项目规划在厂区内新建 1 个原料仓库一、1 个危险仓库、1 个丙类仓库以及 1 个成品仓库一。

2、贮存周期的确定

本项目所用原料主要来自省内、上海、江苏、浙江等国内市场，主要采用公路运输，贮存周期分别为 20 天至一个月不等。

表 2.1.4-2 拟建项目原辅材料一览表

序号	类别	物料名称	形态	规格	年用量	单位	包装方式	最大储 存量	储存位置	来源及汽 运方式
----	----	------	----	----	-----	----	------	-----------	------	-------------

1	主材	液氨	液态	99%	6000	t	罐装	27	罐区	国内/汽运
3	主材	钠	固态	100%	8850	t	桶装	7	仓库	国内/汽运

2.1.5 主要原辅材、产品理化性质及毒理特性

拟建项目主要原辅料理化特性、燃烧爆炸性、毒理毒性见表 2.1.5-1。

表 2.1.5-1 拟建项目原辅材料及产品理化性质一览表

物质名称	化学式	分子量	外观与性状(常温)	健康危害	相对密度气/水: 1:01:00	溶解性	熔点℃	沸点℃	蒸气压(kPa)	燃烧性	闪点℃	爆炸极限 V%	毒理毒性
液氨、氨气	NH ₃	17.03	无色、有刺激性恶臭气体	低浓度氨对粘膜有刺激作用，高浓度可造成组织溶解坏死。急性中毒：轻度者出现流泪、咽痛、声音嘶哑、咳嗽、咯痰等；眼结膜、鼻粘膜、咽部充血、水肿。	相对密度(水=1): 0.82(-79℃)	溶解性：易溶于水、乙醇、乙醚	-77.7	-33.5℃	506.62(4.7℃)	易燃	无意义	爆炸极限/%: 15.7-27.4	LC ₅₀ :350mg/kg (大鼠经口)LC ₅₀ : 1390mg/m ³ , 4小时(大鼠吸入)
金属钠	Na	22.9898	银白色有金属光泽固体	遇水剧烈反应生成氢氧化钠和氢气，或燃烧(呈黄色火焰)或爆炸；与皮肤接触易引起烧伤。	0.968 g/cm ³	不溶于醚和苯	97.81±0.03	882.9	/	金属钠暴露在空气或氧气中能自行燃烧并爆炸使熔融物飞溅	/	/	/
氨基钠	NaNH ₂	39.0123	白色固体	可造成皮肤腐蚀性灼伤，引起红斑、疼痛、溃疡等。皮肤接触后应立即用大量清水冲洗，并及时就医	1.39	遇水分解	210	400	/	易燃性	/	/	/

2.1.6 主要经济技术指标

根据设计方案，拟建项目主要经济技术指标汇总见下表。

表 2.1.6-1 拟建项目主要经济技术指标汇总一览表（单位：万元）

序号	项目名称	一期
1	项目总投资	20232.05
	其中报批总投资	18669.62
1.1	建设投资	18000
1.2	建设期利息	
1.3	流动资金	2232.05
	其中铺底流动资金	669.62
1.4	其他资产	
2	资金筹措	20232.05
2.1	项目资本金	18669.62
2.2	项目债务资金	1562.44
2.3	其他资金	
3	年均销售收入	37768.42
4	年均总成本费用	27119.95
5	年均销售税金及附加	198.62
6	年均增值税	1655.15
7	年均息税前利润（EBIT）	8803.43
8	年均利润总额	8737.35
9	年均所得税	2184.34
10	年均净利润	6553.01
11	总投资收益率(%)	43.51
12	投资利税率(%)	52.35
13	项目资本金净利润率(%)	35.1
14	贷款偿还期	
15	平均利息备付率(%)	
16	平均偿债备付率(%)	
17	项目投资税前指标	
17.1	财务内部收益率(%)	43.4
17.2	项目投资财务净现值（I=10%）	53364.54
17.3	全部投资回收期（年）	3.6
18	项目投资税后指标	
18.1	财务内部收益率(%)	34.85
18.2	项目投资财务净现值（I=8%）	47275.51
18.3	全部投资回收期（年）	4.13
19	资本金内部收益率(%)	36.42
20	盈亏平衡点	
20.1	生产能力利用率(%)	19.24
20.2	价格平衡点(%)	73.1

2.1.7 平面布置

2.1.7.1 总平面布置原则

本项目总平面布置主要原则如下：

(1)满足生产工艺要求，保证生产作业连续、快捷、方便。使厂内外运输配合协调，避免往返运输和作业线交叉，避免人流货流交叉；

(2)考虑合理的功能分区，保证有良好的生产联系和工作环境，各种动力设施尽量靠近负荷中心，以缩短管线，节约能源。根据生产流程及各组成部分的特点和火灾危险性，结合地势，风向等条件，按功能分区布置；

(3)结合场地地形、地质、地貌等条件，因地制宜并尽可能做到紧凑布置，节约用地；

(4)各建(构)筑物的布置应符合防火、卫生规范及各种安全规定和要求，满足地上、地下工程管线的敷设、绿化布置以及施工的要求；

(5)将可能散发可燃气体的工艺装置布置在明火、散发火花地点的全年最小频率风向的上风侧；

(6)有利管理、方便生活，为生产管理和职工劳动创造方便良好的条件；

(7)考虑工厂发展要求，使近期建设与远期发展相结合，近期建设要集中，避免过多过早占用发展用地。

2.1.7.2 总平面布置

本项目为新建项目，厂区整体分为南北两块，北侧布设环保及储运工程，南侧布设生产和辅助工程。北侧由北向南依次布设控制室、研发楼、公用工程房、消防水池、消防水罐、初期雨水池和事故池；南侧由北向南依次布设液氮分装站、甲类车间、罐区 1、罐区 2、甲类仓库以及危废库。

拟建项目整个平面布局紧凑，生产车间、仓库和辅助设施分开布置，功能区分明，较合理。

项目总平面设计方案具体布置详见总平面布置图。

略

2.1.7-1 项目总平面布置图

2.1.8 公用工程

2.1.8.1 供水

厂区设置 DN100 供水管网，供水压力 0.35MPa，供水量 150 t/h；各分出一路 DN50 支管至循环水池及公用工程房软水装置；循环水、软水装置供水能力均为 5 t/h。项目供水来自开发区市政给水管网。

2.1.8.2 排水

项目实行“雨污分流、污污分流”排水体制，污水管网采用可视化设计，采用架空管道进行输送。

项目建成后，本项目生活污水接管至北侧规划支路上市政污水管网，输送至园区污水处理厂集中处理；初期雨水排放至厂区初期雨水收集池，委托专业环保公司外运处理；地面冲洗水、洗眼器污水及生产废水就近设置污水收集池，委托专业环保公司外运处理，不外排。

项目装置区雨水管设置切换闸阀，下雨时，控制初期雨水经雨水管网进入初期雨水收集池，15min 后切断雨水管网与初期雨水收集池的连接，控制后期雨水经雨水管网排放。当发生事故时，关闭厂区雨水排口闸阀，消防废水、事故期雨水经导流沟进入事故废水收集池，再通过泵将事故废水分批送污水处理站处理。

2.1.8.3 供电

在公用工程房二层设置高压配电室，高压配电室内设置 1 台 1000KVA 干式变压器。

2.1.8.4 供气

公用工程房内设置 1 套空压装置，供气能力 10m³/min；公用工程房内设置 1 套制氮装置，供气能力 50Nm³/h。

2.1.8.5 供热

你见项目采用电加热导热油进行供热。

2.1.9 劳动定员、工作制度

项目劳动总定员 30 人，其中直接生产人员 25 人，管理技术人员 5 人。

年工作日 300 天，采用四班三运转班制，每班 8 小时。

3.1 废气污染防治措施

3.1.1 工艺废气污染防治措施

项目建成后拟建项目废气处理措施如下：

(1) 工艺废气：液氨生产废气经负压收集后，采用水吸收进行制备氨水，处理后尾气经 15m 排气筒 DA001 排放。

(2) 氨基钠生产废气：废气经“石蜡”预处理后进入三级水喷淋，处理后尾气经 15m 排气筒 DA002 排放。

(3) 危废库尾气：密闭设施，设置换排气系统，收集的废气经管道进入 1 套二级活性炭吸附装置，处理后尾气经 15m 排气筒 DA003 排放。

3.1.2 无组织废气治理

项目无组织废气主要来源为包装粉尘：工作状态下设备为全密闭状态，粉尘经设备自带的布袋除尘装置捕集处理，处理后的尾气于生产车间无组织排放。

无组织废气控制要求如下：

①加强设备和管道的维护理，防止出现因腐蚀或其他非正常运转情况下发生加强设备和管道的维护理，防止出现因腐蚀或其他非正常运转情况下发生的废气事故性排放现象发生。

3.2 废水污染防治措施

生活污水接管至北侧规划支路上市政污水管网，输送至园区污水处理厂集中处理；初期雨水排放至厂区初期雨水收集池，委托专业环保公司外运处理；地面冲洗水、洗眼器污水及生产废水就近设置污水收集池，委托专业环保公司外运处理，不外排。

厂区内做好雨污分流、清污分流、污污分流，严禁废水直接排入总排放口。清污管线必须明确标志，并设有明显标志。对生产车间范围内前 15 分钟雨水进行收集，厂区设初期雨水收集池及切换设施，收集的初期雨水进入初期雨水收集池。

3.3 噪声污染防治措施

本项目建成运行后，项目噪声污染防治措施主要保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

项目噪声污染防治主要从以下两个方面入手：

1、从声源上降低噪声

① 尽量选用低噪音的设备，做到合理选型，对供货厂商的设备产噪声和降噪水平要提出具体的限制；

- ② 改进机械设计以降低噪声，如改进设备的结构和形状，在设计中选用低噪声设备等；
- ③ 强化生产管理，维持设备处于良好的运转状态，因设备运转不正常时噪声往往增高。

2、在噪声传播途径上降低噪声

① 在总图布置上采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则，将高噪声设备尽可能远离噪声敏感区。

② 噪声控制措施

根据不同设备声源，采用消声、隔声和减振措施减少设备噪声对外环境影响。

3.4 固废污染防治措施

对照《国家危险废物名录》，化学品包装桶、废抹布、废机油、废石蜡油、废氢氧化钾等经厂区暂存收集后交由有资质单位处理。一般包装物等外售综合利用。

拟建项目产生的生活垃圾，经收集后交由当地环卫部门统一清运处理。

综上所述，项目固体废弃物按其特性、组成采取相应的处理或处置方案，其处理率可达100%，能满足固体废物环保控制要求。固体废弃物经过处理和处置后不会对环境产生不利影响。

3.5 地下水污染防治措施与建议

针对可能发生的地下水污染，项目营运期地下水污染防治措施应按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。

3.5.1 源头控制措施

项目应选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，并对产生的各类废物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物的产生和排放。严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、储罐、仓库、污水储存和处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险降到最低程度。

3.5.2 分区防控措施

根据项目各功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将项目划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。对可能泄漏污染物的污染区和装置进行防渗处理，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止污染物渗入地下。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的污染防治区域采用不同的防治和防渗措施，在具体设计中根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要调整。

3.5.3 地下水环境监测与管理

1、监控井设置

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016), 设置地下水监控井, 以满足对I类建设项目的污染防治对策要求。

2、地下水环境跟踪监测与信息公开计划

(1)地下水环境跟踪监测报告

项目环境保护专职机构负责编制项目地下水环境跟踪监测报告。

(2)地下水信息公开计划

企业应将地下水监测工作开展情况及监测结果向社会公众公开, 公开频率以环境保护主管部门要求为准, 一般一年公开一次。

3.5.4 地下水污染应急措施

1、污染应急预案

项目应按国家、地方及行业相关规范要求, 制定地下水污染应急预案, 并在发现地下水受到污染时立刻启动应急预案, 采取应急措施阻止污染扩散, 防止周边居民人体健康及生态环境受到影响。

2、污染应急措施

(1)污水收集储存装置、生产车间等: 发生事故应立即将废污水转移到事故应急池, 待污水收集装置正常后才能继续使用。

(2)危险废物暂存场所等: 发生泄漏时, 应首先堵住泄漏源, 利用围堰或收液槽收容, 然后收集、转移到事故池进行处理。如果污染物已经渗入地下水, 应将污染区地下水抽出并送事故应急池, 防止污染物在地下继续扩散。发生爆炸等事故时, 应将消防用水引入消防废水收集池进行处理。

(3)项目厂区装置区周围应设置地沟以隔断与外界水体的联系, 在发生事故后保证事故废水、消防废水能够进入事故应急池进行处理, 不得进入周围水体。

4 环境影响评价结论

安徽省姑孰同辉生物科技有限公司年产 1.5 万吨氨基钠、0.4 万吨氨水、0.6 万吨液氨充装及 0.5 万吨高档润滑脂工程项目（一期）符合国家产业政策；项目选址位于马鞍山当涂化工园区内，符合马鞍山当涂化工园区规划及规划环评要求。

项目采用了先进的生产工艺，符合清洁生产要求；在采用相应污染防治措施的前提下，各项污染物可以做到稳定达标排放；项目生产废水经处理后排入园区污水处理站；排放的主要污染物可以满足总量控制指标要求，不会降低区域环境质量的原有功能级别；通过对拟建项目危险因素、环境敏感性、环境风险事故影响、环境风险防范措施和应急预案等分析判断，拟建项目环境风险可以防控。

评价认为，项目在建设和生产运行过程中，在严格执行“三同时”制度、落实环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下，从环境影响角度，项目建设是可行的。