

索普集团邻氯对硝基甲苯研发项目

环境影响报告书简本

(本简本仅供参考查阅)

江苏索普（集团）有限公司

2018年6月

目 录

1 建设项目概况.....	1
1.1 建设项目背景.....	1
1.2 项目基本情况.....	1
1.3 生产工艺.....	1
1.4 项目组成与工程内容.....	2
1.5 与规划相符性分析.....	1
2 建设项目周围环境现状.....	1
2.1 建设项目所在地的环境现状.....	1
2.2 建设项目环境影响评价范围.....	1
3 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果.....	1
3.1 污染物产生排放情况.....	1
3.2 建设项目评价范围内的环境保护目标分布情况.....	1
3.3 环境影响及预测结果分析.....	3
3.4 污染防治措施.....	3
3.5 环境影响的经济损益分析结果.....	4
3.6 环境监测计划及环境管理制度.....	4
4 公众参与.....	6
5 环境影响评价结论.....	6
6 联系方式.....	6

1 建设项目概况

1.1 建设项目背景

邻氯对硝基甲苯是一种重要的有机合成中间体，用于生产除草剂绿麦隆，用作合成医药利凡诺、雷夫诺尔、氯普鲁卡因的中间体，该产品目前市场需求紧俏。索普集团目前原漂粉精厂区空闲，厂区内布设有氯气输送管道，可用于邻氯对硝基甲苯的制备。同时索普集团利用先进的工艺技术，采用先进的氯化设备，使产品的收率及质量大大提高，同时产品生产过程中产生的废水排放量大大降低。

索普集团邻氯对硝基甲苯研发项目选址于江苏省江苏索普（集团）有限公司原漂粉精厂区内。拟建设规模为年生产研发对硝基甲苯 300 吨。本项目主要由生产及辅助工程、公用工程、环保工程等内容组成，包括成产车间、储罐、废气处理系统、废水处理等。项目产生的污染物主要有以生产废水与废气处理废水为主的废水污染物，含氯化氢与氯气的大气污染物。

1.2 项目基本情况

表 1-1 项目基本情况

项目名称	索普集团邻氯对硝基甲苯研发项目	
建设单位	江苏索普（集团）有限公司	
建设地点	索普化工基地原漂粉精厂区内	
建设性质	新建	
用地现状	现状为闲置厂区	
面积	占地面积	建、构筑物占地面积
	10839m ²	939m ²
规模	年生产研发对硝基甲苯 300 吨	
总投资	234.8 万元	
年工作日	24 小时三班制，全年工作 300 天，工作时数按 7200 小时计	
劳动定员	本项目新增员工 3 人	
绿化	绿地面积 2300m ² ，绿地率 21.2%。	
工程进度	建设工期预计 4 个月。	

1.3 生产工艺

对硝基甲苯与氯气反应，在催化剂（三氯化铁、精碘）作用下，进行氯化反应，生

成邻氯对硝基甲苯。本项目主要工艺流程见图 1-1。

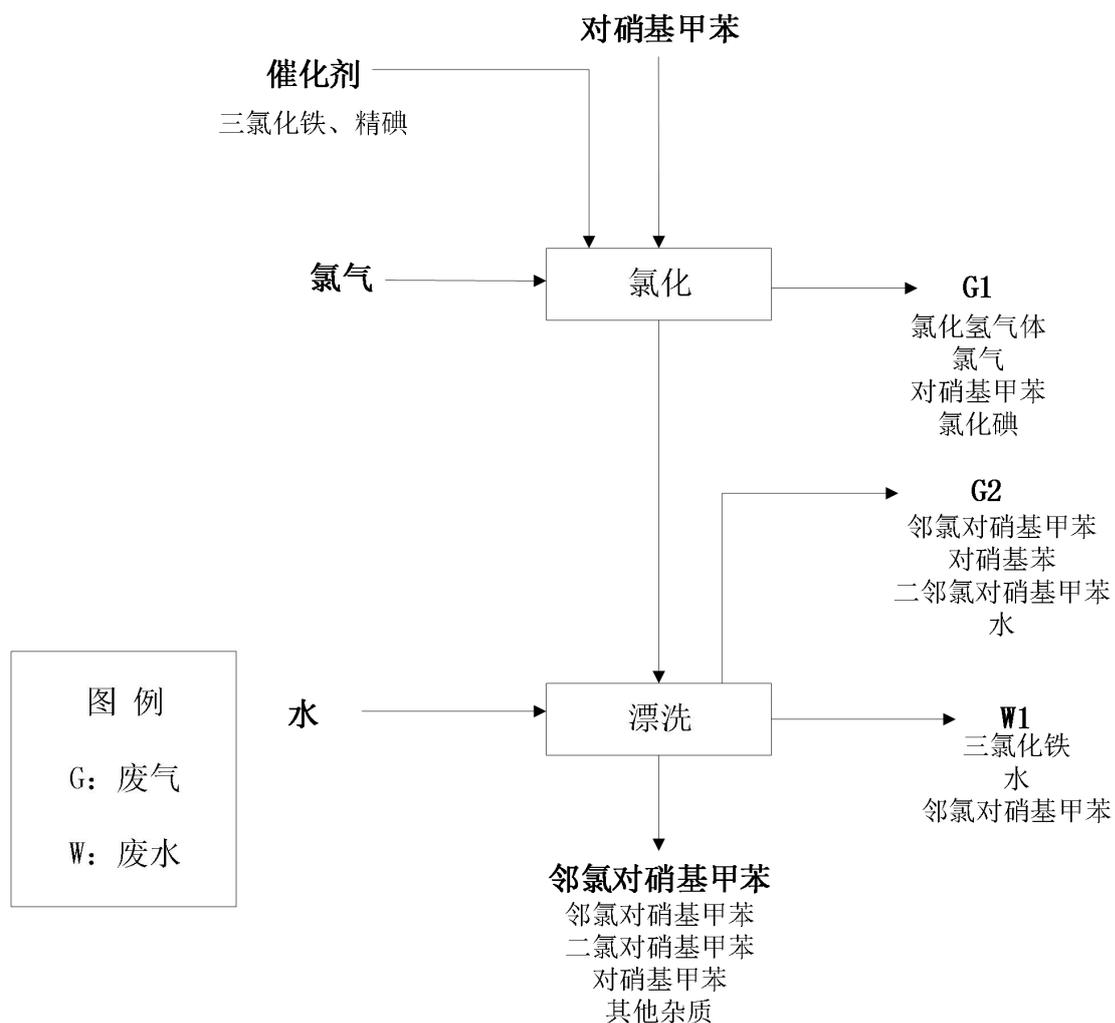


图 1-1 生产工艺流程

1.4 项目组成与工程内容

主要工程组成见表 1-2。

表 1-2 项目主体工程、辅助及环保工程

工程类别	建设名称	设计能力	备注
生产车间	中试车间	新建 300 吨/年邻氯对硝基甲苯生产装置一套，总建筑面积 939 m ²	在原有厂区空闲车间内建设
	车间控制室	建筑面积 136.6 m ² ，分为车间控制室、车间办公室、休息室以及配电间。	
贮运工程	罐区	建有 1 座 60 m ³ 的对硝基甲苯罐，1 座 60 m ³ 的邻氯对硝基甲苯罐以及 1 座 100 m ³ 的废水暂存罐。	依托原有罐区改建
公用工程	给水	生产用水量 760m ³ /a，来源呢	化工基地供水管网
		新增循环冷却水量 2160t/a	
	供电	用电负荷约 60000kWh/a	化工基地供电管网
	供热	0.6MPa 蒸汽 360t/a	化工基地蒸汽管网
	空压	0.6MPa，20m ³ /h	依托集团内现有空压站
环保工程	废气吸收净化系统	新建“二级降膜吸收+一级水喷淋+一级碱喷淋”对氯化尾气进行治理，处理后的尾气通过 25 米高的 1#排气筒排放。	新建
		对车间内投料、放料口、漂洗釜放空口、污水池加盖后排放口及原料罐和成品罐设置捕集系统，捕集到的废气接入碱液喷淋塔，处理后的尾气通过 25 米高的 1#排气筒排放。	新建
	污水处理	新建“调节+压滤”的污水预处理装置一套，处理达标后接管至股份公司污水处理站。	新建
	事故应急池	100m ³	原有收集池
	雨水收集池	100m ³	原有收集池
	危废临时堆场	25 m ²	依托原有闲置房改建

1.5 与规划相符性分析

本项目基本符合《镇江市城市总体规划(2002—2020)年》规划要求、《农药工业“十三五”发展规划》、《江苏省农药行业规划》等的具体要求；选址从环境角度分析可行。因此，在各项污染防治措施切实得到落实，在生产中严格管理，严加防范风险事故的发生，杜绝事故排放和非正常排放的前提下，本项目厂址选择是可行的。

2 建设项目周围环境现状

2.1 建设项目所在地的环境现状

(1) 环境空气质量现状

本次环境现状监测结果表明，评价区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、非甲烷总烃、氨、硫化氢、硝基苯类、氯气、氯化氢等均满足评价标准要求。

(2) 水环境质量现状

本次监测的水体长江三个监测断面各监测断面 pH、COD、BOD₅、挥发酚、石油类、总磷、总氮、氨氮、DO、硝基苯类等因子均能达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中 II 类水质标准的要求，SS 能够达到《地表水资源质量标准》(SL63-94) 中二级标准要求。

(3) 声环境质量现状

评价区域昼间和夜间噪声现状监测值均符合评价标准要求，该区域环境噪声质量现状良好。

(4) 土壤环境质量现状

本项目所在地的表层土壤质量良好，土壤中各监测因子均满足二级标准。

(5) 地下水

该区域各监测因子均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-1993) IV 类水质要求。

2.2 建设项目环境影响评价范围

(1) 大气评价范围

采用估算模式，根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2008) 确定本项目的评价等级为二级。评价范围为以废气处理排气筒为圆心，半径 2.5km 的圆。

(2) 噪声评价范围

建设项目厂界外 200m 范围。

(3) 地下水评价范围

地下水评价范围：地下水调查及周边影响区域。

(4) 环境风险评价范围

以项目拟建地为圆心，半径 3km 的圆。

3 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果

3.1 污染物产生排放情况

(1) 废水

本项目废水包括工艺废水、废气处理废水、初期雨水、地面冲洗水、生活污水等。

(2) 废气

有组织废气主要是各产品生产时产生的工艺废气、车间投料、放料口、漂洗釜放空口、污水池加盖收集的废气；无组织废气主要是生产区、储罐区的无组织废气。

(3) 噪声

厂内主要噪声源为风机、泵、生产装置产生的动力机械噪声对周围环境的影响。

(4) 固体废物

本工程产生的固体废物包括滤饼和生活垃圾。

3.2 建设项目评价范围内的环境保护目标分布情况

评价范围内主要环境保护目标详见下图 3-1。

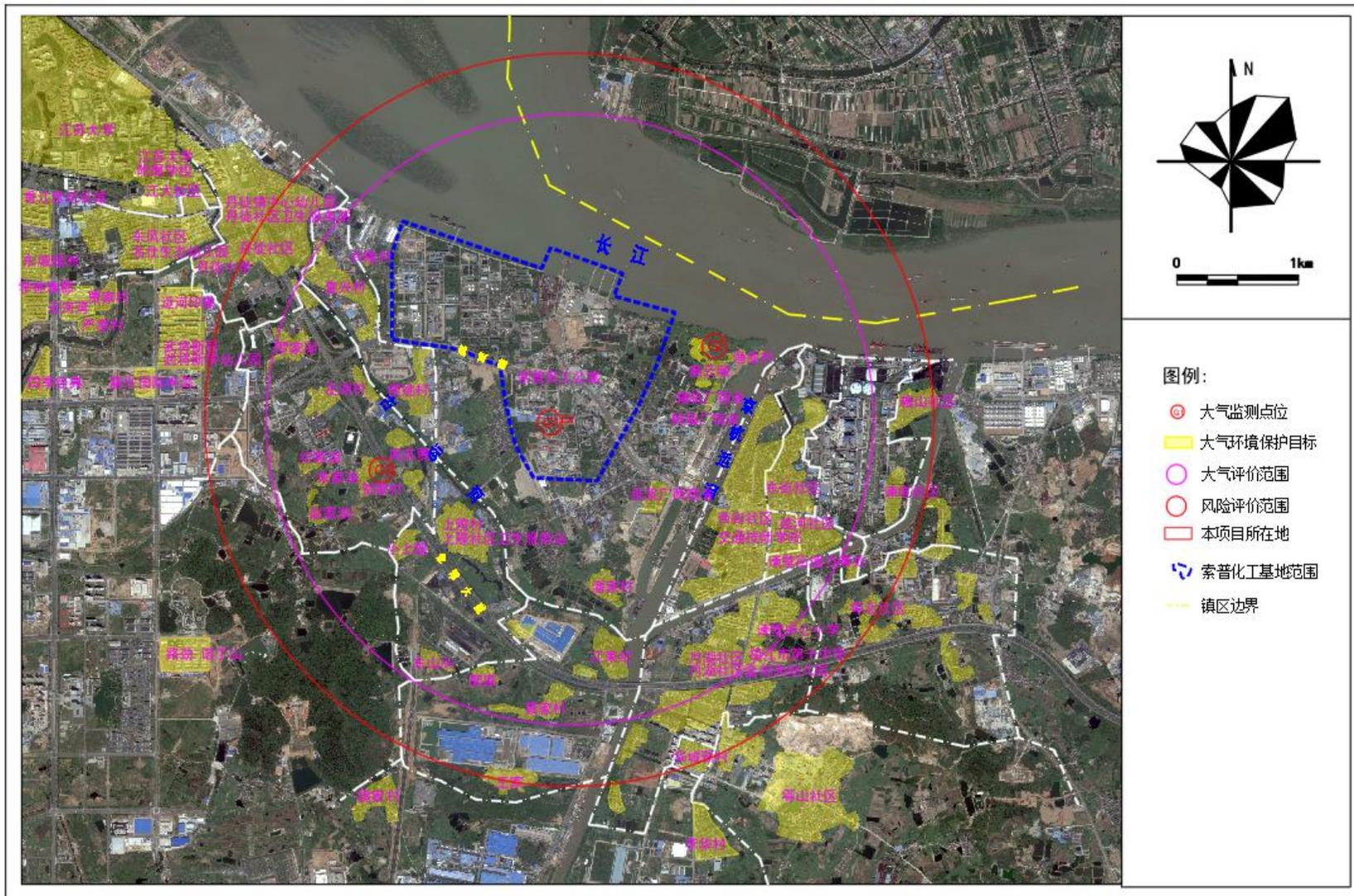


图 3-1 3km 风险评价范围内主要环境保护目标图

3.3 环境影响及预测结果分析

(1) 大气环境影响分析

预测结果表明，本工程工艺废气、车间投料、放料口、漂洗釜放空口、污水池加盖收集废气产生的污染物 HCl、Cl₂ 和 VOCs 小时浓度最大贡献值满足评价标准要求。

本项目在罐区周围设置 50m 的卫生防护距离，在生产车间四周设置 100m 的卫生防护距离，目前防护距离内无居民点。

(2) 水环境影响分析

本项目新建污水处理中心。本项目产生的邻氯对硝基甲苯漂洗废水、废气处理废水、地面冲洗废水、生活废水由厂内污水处理中心处理，污水处理中心采用“调节+压滤”处理工艺，处理达到股份公司污水处理站接管标准后，接入股份公司污水处理站集中处理，处理达标后排放。

根据股份公司污水处理站环评结论，对地表水环境影响较小。

(3) 声环境现状及影响评价

预测结果表明，本项目建成后，厂界噪声均能达标，与本底值叠加后，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，区域声环境功能不下降。

(4) 固体废物

本项目产生的各种固体废弃物均得到有效处理或处置，不会造成二次污染。

(5) 地下水环境现状及影响评价

拟建项目在建设时对生产车间、固废堆场、污水处理中心、初期雨水收集池、事故水池厂内排污管道等拟采取防渗处理措施，在确保采用优质的防渗材料和精心施工的前提下，不会对周围地下水产生不利影响。

3.4 污染防治措施

3.4.1 废水

本项目厂内排水系统采用清污分流体制。新建厂内污水处理中心，根据项目废水特性，设计采用调节+压滤工艺对工艺废水进行预处理，达到股份公司污水处理站接管标准后接管至股份公司污水处理站处理。股份公司污水处理站处理出水执行江苏省《化学

工业主要水污染物排放标准》(DB32/939—2006)中表2的一级标准,排入长江。

3.4.2 废气

项目产生的各类工艺废气密闭收集后经过“二级降膜吸收+一级水喷淋+一级碱液吸收”处理,经25m排气筒排空。无组织废气拟通过严格执行操作规程等措施减轻影响。

3.4.3 噪声控制措施

降噪措施主要有隔声、减震以及尽量选择低噪声设备等措施控制厂界噪声达标

3.4.4 固体废物处理处置措施

污水处理中产生的滤饼作为危险废物,委托有资质的单位处置;生活垃圾由环卫部门清运。

经采取以上措施后,本项目产生固体废物均妥善处置。

3.4.5 环境风险防范措施

企业应加强对生产过程进行自动控制和实时监控;定期对储罐以及氯气管道、阀门进行检修,设置检测液位、压力、温度的仪表位,需考虑在仪表室内设置远传仪表和报警装置;加强废气装置的维护与检修,编制环境风险应急预案。

3.5 环境影响的经济损益分析结果

本项目采取较完善可靠的废气、废水、噪声和固体废弃物治理措施,可使排入环境的污染物最大程度的降低,具有明显的环境效益,本项目产生的“三废”在采取合理的治理措施后,可明显降低其对环境的影响。

3.6 环境监测计划及环境管理制度

(1) 索普集团设置有专职环保管理人员,负责集团内的环境管理以及对外的环保协调工作,履行环境管理职责和环境监控职责。

(2) 制订监测计划,加强各因子对环境的影响分析。见表3-1。

表3-1 环境监测计划

分类	监测位置	监测点	监测项目	监测频率
----	------	-----	------	------

分类			监测位置	监测点	监测项目	监测频率
污染源	废气	取样监测	排气筒	1 个	氯气、氯化氢、硝基苯类	1 次/半年
			厂界	1 个		
	清下水	取样监测	废水接管口	1 个	废水量、COD、SS	1 次/半年
	噪声		厂界周围	4 个	Leq (A)	1 次/半年
环境	大气	上风向与下风向		2 个	PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、非甲烷总烃、VOCs 以及硝基苯类	1 次/半年
	土壤	生产区及污水处理中心		2 个	pH、铜、锌、铅、镉、砷、汞、铬、镍，阳离子交换量	1 次/半年
	地下水	生产区及污水处理中心		2 个	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、水位、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、耗氧量 (COD _{Mn})、总硬度、溶解性总固体、铬 (六价)、挥发性酚类、总大肠菌群、铜、锌、铅、镉、砷、汞	1 次/半年

注：监测的频次、采样时间等要求，按有关环境监测管理规定和技术规范的要求执。

4 公众参与

按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006] 28 号)的规定，本次公众参与以公开公正为原则，采用的形式主要有网上公示调查、发放公众参与调查表。

5 环境影响评价结论

环评单位通过调查、分析和综合评价后认为：本项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求；生产过程中遵循清洁生产理念，所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物长期稳定达标排放；预测结果表明项目所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小；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。综上所述，在落实本报告书中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求的前提下，从环保角度分析，拟建项目的建设具有环境可行性。同时，本项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。

6 联系方式

建设单位：江苏索普（集团）有限公司

联系人：朱工

联系电话：13952878000

邮箱：2388354254@qq.com

环评单位：江苏环保产业技术研究院股份公司

联系人：刘工

联系电话：025-85699121

邮箱：callmejl@163.com