

**嵩县恒利塑料助剂有限公司
年产 3 万吨氯化石蜡项目
竣工环境保护验收监测报告**

建设单位：嵩县恒利塑料助剂有限公司

编制单位：河南松青环保科技有限公司

2021 年 12 月

建设单位法人代表：高社涛

编制单位法人代表：董云雷

项目负责人：董云雷

报告编制人：秦奥琳

建设单位： 嵩县恒利塑料助剂有限公司

电 话： 13603886693

传 真： /

邮 编： 471400

地 址： 嵩县产业集聚区饭坡园区

编制单位： 河南松青环保科技有限公司（盖章）

电 话： 18037995886

传 真： /

邮 编： 471000

地 址： 洛阳市涧西区南昌路建业壹号城邦
10 号楼 1-1806

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收编制依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定.....	4
2.4 其他相关文件.....	4
3 工程建设情况.....	5
3.1 项目地理位置及平面布置.....	5
3.1.1 地理位置及周边情况.....	5
3.1.2 厂区平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.2.1 项目组成及工程内容.....	5
3.2.2 生产设备.....	9
3.3 主要原辅材料.....	11
3.4 水源及水平衡.....	11
3.5 生产工艺.....	12
3.6 项目变动情况.....	16
3.7 验收范围及内容.....	20
4 环境保护设施.....	22
4.1 污染物治理/处置措施.....	22
4.1.1 废水.....	22
4.1.2 废气.....	22
4.1.3 噪声.....	22
4.1.4 固体废物.....	22
4.2 其他环境保护措施.....	23
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	26
4.3.1 环保设施投资.....	26
4.3.2 “三同时”落实情况.....	27
5 环境影响报告书主要结论与建议及审批部门审批决定.....	29
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	29
5.1.1 污染防治措施.....	29
5.1.2 评价总结论.....	30

5.1.3 对策建议	30
5.2 审批部门审批决定	31
6 验收执行标准	34
6.1 污染物排放标准	34
6.2 总量控制指标	35
7 验收监测内容	36
7.1 环境保护设施调试效果	36
7.2 环境质量监测	37
8 质量保证及质量控制	38
8.1 监测分析方法	38
8.2 监测仪器	38
8.3 人员能力	39
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	39
8.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制	40
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	42
9 验收监测结果及分析	43
9.1 生产工况	43
9.2 环保设施调试运行效果	43
9.2.1 监测结果	43
9.2.2 监测结果分析	47
10 环境管理检查	50
10.1 环保管理机构	50
10.2 施工期环境管理	50
10.3 运行期环境管理	50
10.4 社会环境影响情况调查	50
10.5 环境管理情况分析	50
11 验收监测结论及建议	51
11.1 验收监测结论	51
11.1.1 废水监测结果	51
11.1.2 废气监测结果	51
11.1.3 噪声监测结果	52
11.1.4 固体废物处置情况	52
11.1.5 环境空气监测结果	52
11.1.6 地下水监测结果	52

11.1.7 土壤监测结果	52
11.1.8 总量控制要求	53
11.1.9 结论	53
11.2 建议	53

附图：

附图一 项目地理位置图

附图二项目周边环境和敏感点分布图

附图三项目噪声、废气、废水、土壤监测布点图

附图四 项目环境空气、地下水监测布点图

附图五项目厂区平面布置图

附图六项目初期雨水和厂区雨水走向图

附图七项目事故废水走向图

附图八项目环保设施照片

附件：

附件1 建设项目竣工环境保护验收委托书

附件2 环评批复

附件3 危险废物委托处置协议

附件4 危废处置单位经营执照

附件5 危废处置单位危险废物经营许可证

附件6危废处置单位许可经营危险废物范围

附件7项目生产日报表

附件8 监测公司营业执照

附件9 监测公司资质认定证

附件10监测报告

附件11 排污许可证

附件12 突发环境事件应急预案备案表

附件13 防渗工程合同

附件14 环境保护设施竣工网上公示截图

附件15 环境保护设施调试网上公示截图

附件16 专家验收意见

附件17 验收工作组签到表

1 项目概况

嵩县恒利塑料助剂有限公司投资 9000 万元建设嵩县恒利塑料助剂有限公司年产 3 万吨氯化石蜡项目，性质为新建，建设地点位于嵩县产业集聚区饭坡园区，主要建设内容为办公楼、生产车间、成品库、原料罐等，建设 6 条氯化石蜡生产线，单条生产线生产规模为 5000t/a。占地面积 16700m²。

该项目基本情况如下：

表 1 项目基本情况

项目名称	嵩县恒利塑料助剂有限公司年产 3 万吨氯化石蜡项目		
建设单位	嵩县恒利塑料助剂有限公司		
法人代表	高社涛	联系人	陈耀绪
通信地址	嵩县产业集聚区饭坡园区		
联系电话	13603886693	邮编	471400
项目性质	新建	行业类别	有机化学原料制造（C2614）
建设地点	嵩县产业集聚区饭坡园区		
占地面积	16700m ²	经纬度	东经 112°13.58' 北纬 34°10.92'

嵩县恒利塑料助剂有限公司委托河南启河环保技术有限公司编制了《嵩县恒利塑料助剂有限公司年产 3 万吨氯化石蜡项目环境影响报告书》，该项目环评报告于 2021 年 7 月 26 日通过嵩县环境保护局的审批，审批文号为嵩环审（2021）3 号，批复见附件 2。

嵩县恒利塑料助剂有限公司年产 3 万吨氯化石蜡项目于 2021 年 8 月开工建设，并于 2021 年 9 月 18 日取得洛阳市生态保护局下发的排污许可证（证书编号：91410325349434688W001Y）。2021 年 9 月 20 日竣工，2021 年 10 月进行调试。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告书和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2021 年 9 月，嵩县恒利塑料助剂有限公司委托河南松青环保科技有限公司

为该项目编制竣工环境保护验收报告，委托书见附件 1。河南松青环保科技有限公司接受委托后，参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关要求，开展相关验收调查工作。同时嵩县恒利塑料助剂有限公司委托洛阳市达峰环境检测有限公司对该项目进行了竣工环境保护验收监测并出具了监测报告，详见附件 10。我公司根据现场调查情况和监测结果，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》相关要求，编制完成竣工环境保护验收报告。

本次验收对象：嵩县恒利塑料助剂有限公司年产 3 万吨氯化石蜡项目。

2 验收编制依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年 10 月 26 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020 年修订，2020 年 9 月 1 日起实施）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，（国环规环评[2017]4 号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (10) 《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）
- (11) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (12) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单；
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部）；
- (14) 《河南省环境保护厅办公室关于规范建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》；
- (15) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令 2019

年 第 11 号)；

(16) 《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》(HJ 853-2017)；

(17) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)；

(18) 关于印发《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)。

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

(1) 《嵩县恒利塑料助剂有限公司年产 3 万吨氯化石蜡项目环境影响报告书》(河南启河环保技术有限公司)；

(2) 嵩县环境保护局关于《嵩县恒利塑料助剂有限公司年产 3 万吨氯化石蜡项目环境影响报告书》的批复，嵩环审(2021)3 号；

2.4 其他相关文件

(1) 嵩县恒利塑料助剂有限公司排污许可证(有机化学原料制造)申报材料；

(2) 嵩县恒利塑料助剂有限公司排污许可证；

(3) 嵩县恒利塑料助剂有限公司提供的验收委托函、环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

3 工程建设情况

3.1 项目地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置及周边情况

本项目位于嵩县产业集聚区饭坡园区（地理坐标：东经 112° 13.58'、北纬 34° 10.92'），项目东邻洛阳乘瑞化工科技有限公司，南侧隔园区道路为洛阳懿品矿业科技有限公司，西侧和北侧均为空地。环境敏感点为项目西侧 240m 的饭坡村、西南侧 750m 的知福新村、东北侧约 680m 的杨庄。

项目所在地地理位置示意图见附图一，项目周边环境与敏感点分布图见附图二。

3.1.2 厂区平面布置

本项目主体工程为氯化石蜡生产车间，辅助工程包括办公楼、生产调度室；公用工程包括循环水站、消防水池及泵房；储运工程包括石蜡储罐区、成品仓库、液氯罩棚、盐酸储罐区；环保工程包括工艺废气处理设施、生活污水处理设施、事故水池、事故碱池等，项目厂区平面布置图见附图五。

3.2 建设内容

3.2.1 项目组成及工程内容

表 3-1 项目环评及实际建设情况一览表

建设类别	环评设计主要建设内容		实际建设内容		实际建设内容与环评对比情况
	建设内容	建设内容	建设内容	建设内容	
主体工程	生产车间	规格45×30m，占地1350m ² ，包含6条氯化石蜡生产线	生产车间	规格45×30m，占地1350m ² ，包含6条氯化石蜡生产线	一致
辅助工程	生产调度室	规格30×7m，占地210m ² ，二层	生产调度室	规格30×7m，占地210m ² ，二层	一致
	办公楼	规格35×8m，占地280m ² ，三层	办公楼	规格35×8m，占地280m ² ，三层	一致
公用工程	循环水站	循环水站规格8×8m、16×8m，分别占地64m ² 和144m ² ，建设3座冷却水塔，单塔循环水量120m ³ /h	循环水站	循环水站规格8×8m、16×8m，分别占地64m ² 和144m ² ，建设3座冷却水塔，单塔循环水量120m ³ /h	一致
	消防水池及	314m ³ 消防水池	消防水	314m ³ 消防水池	一致

	泵房			池及泵房				
储运工程	石蜡储罐区		围堰规格47.4×21.6×1m，占地1023.84m ² ，储罐数量为10个，规格均为150m ³		石蜡储罐区	围堰规格47.4×21.6×1m，占地1023.84m ² ，储罐数量为10个，规格均为150m ³	一致	
	成品仓库		仓库规格50×20m，占地1000m ² ，5个Φ4×4.5m成品储罐		成品仓库	仓库规格50×20m，占地1000m ² ，5个Φ4×4.5m成品储罐	一致	
	液氯罩棚		罩棚规格45×15m，占地675m ² ，停放2台25t液氯槽车（一用一备）		液氯罩棚	罩棚规格45×15m，占地675m ² ，停放2台25t液氯槽车（一用一备）	一致	
	盐酸储罐区		地坑规格30×15×4m，占地450m ² ，2个Φ12×6m盐酸储罐		盐酸储罐区	地坑规格30×15×4m，占地450m ² ，2个Φ12×6m盐酸储罐	一致	
	次氯酸钠储罐		1个30m ³ 储罐		次氯酸钠储罐	1个30m ³ 储罐	一致	
环保工程	废气治理措施		每条生产线配1套制酸装置，采用三级石墨降膜吸收+三级水喷淋吸收制酸工艺，尾气合并送二级碱液填料吸收塔处理，处理后经25m高排气筒排放；盐酸储罐呼吸废气送制酸装置处理		废气治理措施	每条生产线配1套制酸装置，采用三级石墨降膜吸收+三级水喷淋吸收制酸工艺，尾气合并送二级碱液填料吸收塔处理，处理后经25m高排气筒排放；盐酸储罐呼吸废气送制酸装置处理	一致	
	生活污水治理措施		化粪池1座		废水治理措施	化粪池1座	一致	
			隔油池1座			隔油池1座		
	事故水池		1座，规格Φ10×4m，容积314m ³		事故水池	1座，规格Φ10×4m，容积314m ³	一致	
	固废治理措施	危废暂存间	占地面积450m ²		固废治理措施	危废暂存间	占地面积450m ²	一致
	噪声治理措施		设备运行产生的噪声经设备合理布局、厂房隔声、距离衰减进行降噪		噪声治理措施	设备运行产生的噪声经设备合理布局、厂房隔声、距离衰减进行降噪	一致	
风险防范措施		液氯钢瓶罩棚：	液氯罩棚共设6套Cl ₂ 在线报警仪；设2个事故	环境风险措施	液氯罩棚共设6套Cl ₂ 在线报警仪；设2个事故碱池；配备多台便携式及	一致		

		液氯 泄漏	碱池；配备多台便携式及推车式氯气捕消器；自主呼吸面具、防护服、外封式堵漏带、各种管夹等个人防护及应急物品		推车式氯气捕消器；自主呼吸面具、防护服、外封式堵漏带、各种管夹等个人防护及应急物品	
		氯化石蜡生产 车间： 泄漏 火灾 爆炸	生产控制采用DCS控制系统；车间设Cl ₂ 在线报警装置18套；配备多台便携式及推车式氯气捕消器；系统自动或操作人员手动关闭破损管段前、后阀门；使用木签等应急物品堵漏		生产控制采用DCS控制系统；车间设Cl ₂ 在线报警装置18套；配备多台便携式及推车式氯气捕消器；系统自动或操作人员手动关闭破损管段前、后阀门；使用木签等应急物品堵漏	一致
		石蜡罐区： 泄漏 火灾 爆炸	罐区设置围堰；灭火器等消防器材；1个事故备用罐		罐区设置围堰；灭火器等消防器材；1个事故备用罐	一致
		全厂： 泄漏 火灾 爆炸	消防水系统，加压泵站、消防水池，室外消防栓，筑灭火器，备用发电机，全厂事故水收集系统和事故水收集池，安全评价及验收		消防水系统，加压泵站、消防水池，室外消防栓，筑灭火器，备用发电机，全厂事故水收集系统和事故水收集池，安全评价及验收	一致
	防渗措施	盐酸储罐区	池底及周边表面处理干净，首先涂上环氧树脂和环氧胶泥，再附上玻璃纤维布，最后再涂上环氧树脂及T-31固化剂		池底及周边表面处理干净，首先涂上环氧树脂和环氧胶泥，再附上玻璃纤维布，最后再涂上环氧树脂及T-31固化剂	一致
		石蜡储罐区	下层采用夯实的黏土层，中间层采用高密度聚乙烯土工膜防渗，上层采用200mm厚的防		下层采用夯实的黏土层，中间层采用高密度聚乙烯土工膜防渗，上层采用200mm厚的防	一致

			渗耐腐蚀混凝土层，设置围堰			
		次氯酸钠储罐	硬化土地，设置围堰		硬化土地，设置围堰	一致
		生产车间	下层采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层，生产设备下方设置围堰		下层采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层，生产设备下方设置围堰	一致
		液氯罩棚	下层采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层		下层采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层	一致
		成品仓库	下层采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层		下层采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层	一致
		盐酸输送管线（地埋式）	玻璃钢内衬pp管道		玻璃钢内衬pp管道	一致
		其他物料输送管线（地上）	下层采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层管线下方地面环氧树脂防渗层		下层采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层管线下方地面环氧树脂防渗层	一致
		危废暂存间	地坪上方铺设120mm厚C30/P6抗渗混凝土面层，再在表面喷环氧树脂防渗层，		地坪上方铺设120mm厚C30/P6抗渗混凝土面层，再在表面喷环氧树脂防渗层	一致
		事故水池	下层采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层，水		下层采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层，水池内壁涂刷环氧树脂防渗层	一致

			池内壁涂刷环氧树脂防渗层			
		消防水池	下层采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层		下层采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层	一致
		循环水池	下层采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层		下层采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层	一致
		办公楼等辅助工程、厂区道路	采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层		采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层	一致
		事故水池收集管线	采用玻璃钢内衬 pp 管道，管沟采用混凝土防渗		采用玻璃钢内衬 pp 管道，管沟采用混凝土防渗	一致
	监控措施	地下水监测井	厂区西北侧设置1个监测井，饭坡镇水井1处，杨庄水井1处	监控措施	厂区西北侧设置1个监测井，饭坡镇水井1处，杨庄水井1处	一致

表 3-2 项目产品方案

序号	环评设计产能			实际产能			环评与实际一致性
	产品名称	产量		产品名称	产量		
1	主产品	52号氯化石蜡	30000	主产品	52号氯化石蜡	24000	一致
2	副产品	盐酸（31%）	63661.99	副产品	盐酸（31%）	50930	一致
3		次氯酸钠溶液（10%）	3385.71		次氯酸钠溶液（10%）	2709	一致

3.2.2 生产设备

表 3-3 项目主要设备设施一览表

序号	设备名称		型号/规格	单位	环评数量	实际数量	与环评一致性
一、主体生产设备							
1	生产车间	氯化釜（主反应釜）	Φ1500×3800mm	台	36	36	一致
2		氯化釜（副反应釜）	Φ1500×2000mm	台	18	18	一致
3		半成品釜	Φ1500×3800mm	台	6	6	一致
4		冷却器	15m²	台	42	42	一致
5		脱气釜	Φ1500×3800mm	台	6	6	一致
6		油气分离器	XLP/A-7.0	台	18	18	一致
7		酸洗塔	Φ600×4200mm	台	6	6	一致
8		空压机	W-0.9/7	台	6	6	一致
9		氯化石蜡中间罐	Φ7000×2000mm/ Φ10000×2000mm	台	2/1	2/1	一致
二、公用、辅助设备							
11	液氯储棚	电子磅秤	TCS-3000 型	台	3	3	一致
12		液氯槽车	25t	台	2	2	一致
13		气化器	Φ1000×1500mm	台	3	3	一致
14		氯气过滤器	/	台	6	6	一致
15		氯气缓冲罐	Φ600×1500mm	个	6	6	一致
16		事故碱池	2×1.5×2m	个	2	2	一致
17		液氯储槽	30m³ 卧式储罐	个	1	1	一致
18	石蜡储罐区	液蜡储罐	Φ6000×6000mm 150m³	个	10	10	一致
19	盐酸储罐区	盐酸储罐	Φ12×6m，678m³	个	2	2	一致
20	成品仓库	成品储罐	Φ4×4.5m	个	5	5	一致
21	次氯酸钠储罐	次氯酸钠储罐	30m³ 储罐	个	1	1	一致
22	循环水站	冷却塔	120m³/h	个	3	3	一致
		软水制备	/	套	2	2	一致
三、环保设施							
23	尾气吸收	石墨降膜吸收塔	Φ300×4200mm	台	18	18	一致
24		填料吸收塔	Φ300×4200mm	台	18	18	一致
25		碱液填料吸收塔	Φ1200×4200mm	台	2	2	一致
26		盐酸中间罐	Φ1500×2000mm	个	12	12	一致

3.3 主要原辅材料

原辅材料及能源消耗表如下。

表 3-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	环评用量	实际用量	与环评一致性
1	液蜡	t/a	14502.54	11602	一致
2	液氯	t/a	32200.44	25760	一致
3	稳定剂（乙二醇二缩水甘油醚）	t/a	30	24	一致
4	氢氧化钠	t/a	461.35	369	一致
5	氯化钠	t/a	1.2	1.0	一致

3.4 水源及水平衡

本项目生产用水用于循环水补充水、盐酸制备及碱液吸收用水、车间地面冲洗水和生活用水，其中循环水补充水、盐酸制备用水采用软水。本项目用水由集聚区给水管网供给，目前给水管网已铺设至厂内，水量、水质满足项目生产、生活用水需要。

地面冲洗水和初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后回用于盐酸制备。项目外排废水为职工生活污水，生活污水经隔油池和化粪池预处理后经田湖园区污水处理厂进一步处理达标后，最终排入伊河。

（1）软水制备用水及排水

项目软化水装置产生浓水量 $1\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目软水制备浓水作为盐酸制备补充水。

（2）循环水补充水及排水

循环水采用软水机制备的软水，循环水排水量为 $3.4\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目循环水排水和软水制备浓水作为盐酸制备补充水。

（3）副产盐酸用水

项目年产副产盐酸（31%） 50930t/a ，除了循环水排水和软水制备浓水的补充水，每年还需新鲜水 $36540\text{m}^3/\text{a}$ ，副产盐酸全部外售。

（4）副产次氯酸钠溶液用水

项目年产副产次氯酸钠溶液（10%） 2709t/a ，每年需新鲜水 $2010\text{m}^3/\text{a}$ ，副产次氯酸钠溶液（10%）全部外售。

（5）生活用水

本项目生活用水量为 $2.2\text{m}^3/\text{d}$ ($660\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水产生量为 $1.76\text{m}^3/\text{d}$ ($528\text{m}^3/\text{a}$)。

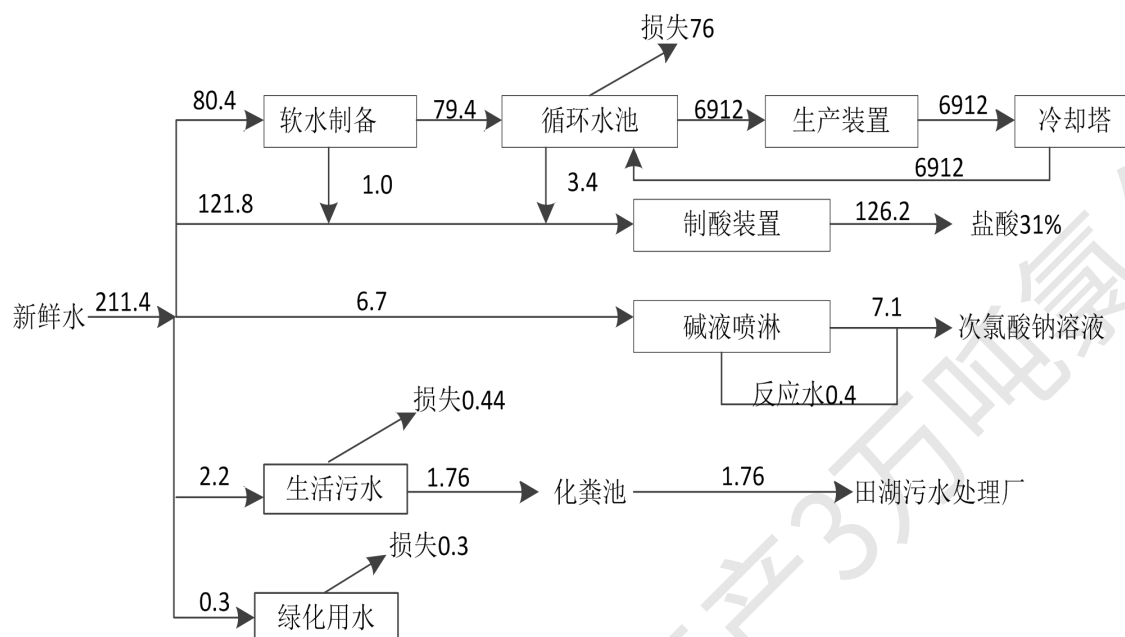


图1 工程水平衡图 单位 m^3/d

3.5 生产工艺

项目采用目前国内先进的热氯化法和光氯化法相结合的连续氯化生产新工艺进行氯化石蜡的生产。项目共设置6条生产线，每条生产线生产工艺流程一致。项目氯化工艺采用计算机控制系统（DCS）对氯化反应釜温度和压力、氯气流量、液体石蜡流量、循环水温度、流量、氯气缓冲罐压力等进行实时监控和连锁，保证生产安全。

（1）液氯气化

本项目中液氯的气化工艺为外购的液氯由罐车送至厂区，通过密闭管道进入液氯气化器（ 40°C 、 0.2MPa ）气化，再经过缓冲罐（常温、 0.2MPa ）缓冲后通过管道输送至氯化主釜，在光照催化作用下与液蜡进行反应。为保证反应完全，生产过程通入微过量氯气。项目氯气加料均用密闭管道通过阀门控制和系统自身压力加料，正常情况下无泄漏。

（2）氯化反应

总体流程：原料石蜡经密闭管道由石蜡储罐输送至生产装置区，石蜡由副反应釜顺向依次流经氯化主釜，残留的氯气和反应生成的氯化氢逆向由氯化主釜流向副氯化釜。

①副反应釜：液体石蜡经系统液蜡输送泵输送至 1#副氯化釜，与主反应釜工段过来的混合气体（含有氯化氢及未参与反应的氯气）进行预反应，用于回收主反应工段反应未完全的氯气，然后溢流进入 2#副反应釜继续反应，再自流至酸洗塔进行酸洗，而后进入 3#副反应釜，再流入氯化主釜。

副反应釜结构和规格与主反应釜相同，釜内温度约为 40~50℃，副反应釜反应压力为常压，利用主反应釜换热后的热水加热。

酸洗塔的作用：由于液蜡中含有少量的铁离子、碱性氮、芳烃以及水等杂质，可能对产品色泽有影响。本项目采用化学法对液蜡进行精制，即采用副产品盐酸对液蜡进行洗涤，由于盐酸与液蜡的密度差较大，盐酸将液蜡中的水份带出，同时液蜡中的部分杂质与盐酸反应形成可溶物，后续静置分层后，得到合格液蜡原料，供下步生产使用。液蜡中的少量杂质进入副产品盐酸中，由于含量很少，不会影响副产品盐酸质量。酸洗塔盐酸是直接流入盐酸中间储罐，故不产生酸洗废水，副产盐酸送入盐酸储罐区，外售。

②主反应釜：该工艺每条生产线共设 6 台氯化主釜，为串联布置，彼此之间由密闭管道相连。液体石蜡在经过预反应后由 3#副反应釜进入 1#氯化主釜，再通过溢流方式依次进入 2~5#氯化主釜。本工艺液体石蜡采用连续供料，在输送的过程中不断与氯气反应，致使后续反应釜较之前一反应釜内的氯化石蜡含量高；物料进入最后一个反应釜时，物料比重达到 1.23~1.25 时终止反应，停止通氯，釜内物料再溢流入半成品罐。在生产中，通过调节氯气和液体石蜡的流量来控制氯化的程度。

主反应釜釜内压力为常压或微正压，反应温度 90~100℃，氯气与液蜡反应为放热反应，利用反应热即可达到反应所需温度。为了控制主反应釜温度，每个主反应釜均设两套冷却装置，一是釜外冷却器，将釜内物料抽入冷却器利用循环水进行降温后返回釜内；再者是冷却夹套，利用循环水冷却釜内物料。主反应釜冷却水出水温度为 50~60℃，进入副反应釜夹层，对副反应釜进行升温，提高副反应釜氯化反应效率。

项目原料液体石蜡是 C14~C20 的正构烷烃组成的混合物，属于高沸点烷烃，沸点约为 260℃~275℃，本身不挥发。但在液体石蜡原料生产厂家提炼过程中不可避免会掺杂极少量低碳烷烃，根据建设单位提供的石蜡检测报告，原料中 C13 以下的烷烃含量为 0.01%，含量极低，且在反应中不可能全部挥发出来，因此项

由上可知，主副反应产生废气的主要污染物为反应生成的 HCl 以及少量未反应的 Cl₂。

[illegible]

14

(3) 半成品吹脱

半成品釜中的物料流入吹脱釜后关闭进料阀, 打开空压机开始向吹脱釜通气, 将产品中的氯化氢和未反应氯气吹脱, 吹脱气体进入油气分离器, 部分被气体携带的产品经油气分离器后回流至吹脱釜, 吹脱气体则进入尾气治理装置。吹脱 15 分钟后, 停止通气, 打开稳定剂 (主要成分为乙二醇二缩水甘油醚) 罐下方阀门, 稳定剂通过密闭管道进入吹脱釜, 关闭稳定剂加料阀门, 即制成氯化石蜡成品。成品从釜底部放出, 泵入成品储罐、装桶包装或用罐车外售。

本项目为连续生产工艺, 吹脱釜停止通气后在常温、密闭条件下加入稳定剂, 稳定剂通过密闭管道进入吹脱釜即制得氯化石蜡成品, 稳定剂以桶装存放在车间内, 采用机械输送方式密闭至稳定剂灌, 输送过程在密闭条件下进行, 因此该过程不再考虑稳定剂的挥发。

吹脱过程中会吹出氯化石蜡中夹带的少量氯化氢和氯气, 吹脱废气进入工艺废气处理装置进行处理。

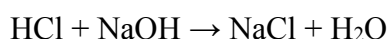
(4) 成品灌装与外运

制得的氯化石蜡成品从脱气釜釜底部放出, 通过密闭管道泵入成品库成品储罐储存, 采用桶装或用罐车装运外售。氯化石蜡为高沸点物质, 常温下不挥发, 装运和储存时无废气产生。

(5) 尾气吸收

氯化反应废气与吹脱废气经管道先进入尾气制酸装置 (采用三级降膜吸收+三级水喷淋吸收制酸工艺), 制取得到浓度为 31% 的盐酸, 盐酸经降膜吸收塔排出, 进入酸洗塔对液蜡精制后, 送入盐酸储罐。

制酸后的废气还含有少量氯化氢和氯气, 废气进入碱液填料吸收塔, 用浓度 12% 的氢氧化钠溶液进行吸收, 碱液循环使用, 当 NaClO 的含量达到 10%, 由液位调节系统控制泵送至次氯酸钠储罐。处理后的尾气由 25m 高排气筒排放。相关反应方程式如下:



3.6 项目变动情况

经现场调查和与建设单位核实，建设项目的性质、规模、地点、主要生产工艺、主要污染防治措施未发生变动。对照《关于印发<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）具体分析如下：

表 3-4 项目环评阶段与验收阶段项目建设变动情况一览表

项目	环办环评函【2020】688号要求	环评设计要求	实际建设情况	变动情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	新建	新建	无	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	年产 52 号氯化石蜡 30000 吨；盐酸（31%）63661.99 吨；次氯酸钠溶液（10%）3385.71 吨	年产 52 号氯化石蜡 24000 吨；盐酸（31%）50930 吨；次氯酸钠溶液（10%）2709 吨	无变化	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	环评报告中地面拖洗水和初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后经污水管网排至田湖产业集聚区进行处理	地面拖洗水和初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后用于盐酸制备	废水排放量减少	否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目位于环境质量不达标区	本项目生产能力较环评内容有所减少，相应污染物排放量有所减少	污染物（废水）排放量有所减少	否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	嵩县产业集聚区饭坡园区	厂址及厂区总平面布置图不变	无变化	否

生 产 工 艺	6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一:	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料见 P8-14	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料均未发生变化	无变化	否
	(1) 新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外);	本项目污染物的种类:废气(氯化氢、氯气、油烟),废水(COD、氨氮、SS),固废(氢氧化钠包装袋、废产品桶、稳定剂桶、废树脂)	污染物的种类未发生变化	无变化	否
	(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的;	本项目位于环境不达标区	建设项目相应污染物有所减少	产能较环评有所减少	否
	(3) 废水第一类污染物排放量增加的;	本项目废水不涉及第一类污染物	废水污染物无变化	无变化	否
	(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	/	/	/	/
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	/	物料运输、装卸、贮存方式无变化	无变化	否
环 境 保 护 措 施	8.废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	地面冲洗水和初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后经污水管网排至田湖污水处理厂进行处理	废气防治措施未发生变化,地面冲洗水和初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后回用于盐酸制备,不外排	地面冲洗水和初期雨水不外排	否
	9.新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。	/	不新增废水直接排放口,无废水间接排放改为直接排放	无变化	否
	10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	/	无新增废气排放口	无变化	否

11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的	噪声污染防治措施:消声、减振、隔声;土壤和地下水污染防治措施:分区防渗措施,盐酸地坑、输酸管道防渗、防腐措施	噪声污染防治措施:消声、减振、隔声;土壤和地下水污染防治措施:分区防渗措施,盐酸地坑、输酸管道防渗、防腐措施	无变化	否
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。	废树脂由供应商回收。产品桶可重复利用于盛装产品,暂存于仓库内。稳定剂桶和废产品桶暂存于危废暂存间,定期交危废处置单位进行处置,验收期间稳定剂桶和废产品桶尚未产生,待企业后续正常生产过程中产生稳定剂桶和废产品桶时,企业签订危险废物处置协议对其进行处置;项目废氢氧化钠包装袋属于危险固废,由危废暂存间暂存后,定期交洛阳昊海环保科技有限公司进行处置	废树脂由供应商回收;产品桶可重复利用于盛装产品,暂存于仓库内。稳定剂桶和废产品桶暂存于危废暂存间,定期交危废处置单位进行处置,验收期间稳定剂桶和废产品桶尚未产生,待企业后续正常生产过程中产生稳定剂桶和废产品桶时,企业签订危险废物处置协议对其进行处置;项目废氢氧化钠包装袋属于危险固废,由危废暂存间暂存后,定期交洛阳昊海环保科技有限公司进行处置	无变化	否
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水经事故废水收集池暂存,事故废水收集池的容积314m ³	事故废水经事故废水收集池暂存,事故废水收集池的暂存能力和拦截设施未发生变化	无变化	否

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日起施行)第二十四条:“建设项目的环评文件经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环评文件、《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令 第682号)第十二条:建设项目环境影响报告书、

环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响报告书、环境影响报告表”，《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）：“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动”，《关于印发<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）中对重大变化的相关判断标准，经现场调查和与建设单位核实，本项目建设性质不变，产品方案不变，建设地点不变，主要生产工艺不变，实际生产规模较环评阶段有所减少，项目的建设不会造成对环境不利影响的加重，采取相应污染防治措施后，污染物均能达标排放。综上，经过对照，本项目不存在重大变动。

3.7 验收范围及内容

嵩县恒利塑料助剂有限公司年产 3 万吨氯化石蜡项目位于嵩县产业集聚区饭坡园区，采用热氯化法和光氯化法相结合的生产工艺，设计生产规模为 3 万 t/a 氯化石蜡。本项目主体工程为氯化石蜡生产车间，辅助工程包括办公楼、生产调度室；公用工程包括循环水站、消防水池及泵房；储运工程包括石蜡储罐区、成品仓库、液氯罩棚、盐酸储罐区；环保工程包括工艺废气处理设施、生活污水处理设施、事故水池、事故碱池等。

项目已经建设完成的环保措施有：

废水处理设施：本项目循环冷却水和软水制备浓水属于清净下水，直接回用于盐酸制备；地面冲洗水和初期雨水经事故水池收集沉淀后回用于盐酸制备。项目外排废水为职工生活污水。生活污水经化粪池处理后经管网排放至田湖污水处理厂进行处理。

废气污染治理措施：

（1）氯化尾气

本项目氯化尾气、吹脱尾气和盐酸罐区来的废气共同先经 3 级降膜吸收，然后经 3 级水喷淋吸收，吸收其中的氯化氢；后进入 2 级碱吸收塔，经过 12% 的碱液吸收其中的氯气后，由一根 25m 高排气筒排放。

（2）盐酸罐区废气

项目罐区小呼吸废气，大呼吸经收集的废气（集气效率为 95%）经管道送往制酸装置，经过 3 级降膜吸收和 3 级水喷淋吸收，后经 2 级碱喷淋塔，最后通过 25m 高排气筒排放。

（3）食堂油烟

本项目设有食堂，油烟废气经静电油烟净化装置处理后通过排气筒排放。

（4）无组织废气

项目无组织排放废气主要有反应过程无组织排放废气、盐酸大呼吸未收集废气。成分为 HCl、Cl₂。生产车间氯气、氯化氢无组织排放主要产生于管道及生产设备密封不严造成的排放；盐酸罐区氯化氢无组织排放主要产生于副产品 31% 盐酸装车工序；项目物料输送采用密闭式输送装置，生产过程采用密闭装置，减少无组织废气产生；对产污环节进行集气收集，减少废气的排放。

噪声污染治理措施：本项目机械设备均安装在建筑物内，通过厂房隔音和距

离衰减等措施进行降噪。

固体废物污染治理措施：本项目固废包括一般固废废物和危险废物，其中危险废物包括：废氢氧化钠包装袋、稳定剂桶和废产品桶；一般固废包括生活垃圾、废树脂；碱吸收塔产生的次氯酸钠溶液、降膜吸收系统产生的盐酸为副产品。

项目生活垃圾经厂内垃圾桶收集后运往园区垃圾收集站处理；废树脂由供应商回收；产品桶可重复利用于盛装产品，暂存于仓库内。稳定剂桶和废产品桶暂存于危废暂存间，定期交危废处置单位进行处置，验收期间稳定剂桶和废产品桶尚未产生，待企业后续正常生产过程中产生稳定剂桶和废产品桶时，企业签订危险废物处置协议对其进行处置；项目废氢氧化钠包装袋属于危险固废，由危废暂存间暂存后，定期交洛阳昊海环保科技有限公司进行处置。项目厂区建设危废暂存间，危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关要求，不造成二次污染。

①污水——生活污水排放情况，为具体监测内容。

②废气——氯化氢、氯气、油烟排放情况，为具体监测内容。

③噪声——厂界噪声，为具体监测内容。

④环境空气——环境空气中氯化氢、氯气为具体监测内容。

⑤地下水——监测水井中监测因子 pH、氯化物、石油类为具体监测内容。

⑥土壤——监测点土壤中监测因子氯离子、石油烃，为具体监测内容。

⑦固体废物——工程产生的生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物处置情况，为检查内容。

⑧工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置措施

4.1.1 废水

- (1) 本项目循环水排水和软水制备浓水作为盐酸制备补充水。
- (2) 生活污水经化粪池处理后经污水管网排入田湖园污水处理厂进行处理。
- (3) 车间冲洗废水进入事故水池暂存，沉淀处理后回用于生产。
- (4) 初期雨水利用厂区事故水管道进行收集，最终进入事故水池（初期雨水收集池），除盐酸地坑外其余区域均为自流收集，盐酸地坑初期雨水采用泵送入收集管道，收集初期雨水进入事故水池（初期雨水收集池）暂存，沉淀处理后回用于生产。

4.1.2 废气

(1) 工艺废气

工艺废气包括氯化反应废气和吹脱废气，主要成分是产生的 HCl 以及未反应的 Cl_2 。本项目共设 6 条氯化石蜡生产线，每条生产线均单独配套设置废气治理设施，单条生产线的废气经各自配备的盐酸制备装置处理后，共同进入二级串联碱液填料吸收塔，处理后经 1 根 25m 高排气筒排放。

(2) 盐酸罐区废气

本项目制酸装置生产盐酸浓度为 31%，盐酸采用 2 个 678m^3 储罐储存，外售盐酸采用罐车充装运输。由于盐酸易挥发，为减少储罐氯化氢气体排放量，防止储罐呼吸废气对环境造成污染，在储罐上部设有排气平衡管，将罐内呼吸废气引入制酸装置（二级串联碱液填料吸收塔+1 根 25m 高排气筒（管径 30mm））处理；盐酸在装车时，采用软管接入罐车上部排气管，将罐装废气引入返回储罐内，不外排。

(3) 食堂油烟

油烟废气经静电油烟净化装置处理后经排气筒排放。

4.1.3 噪声

本项目机械设备均安装在建筑物内，通过设备合理布局、厂房隔音和距离衰减等措施进行降噪。

4.1.4 固体废物

(1) 废离子交换树脂

本项目软化水装置更换下来的废离子交换树脂由供应商现场带走。

(2) 稳定剂桶

稳定剂桶暂存于危废暂存间，定期交危废处置单位进行处置，验收期间稳定剂桶尚未产生，待企业后续正常生产过程中产生稳定剂桶时，企业签订危险废物处置协议对其进行处置。

(3) 废包装袋

本项目氢氧化钠包装袋暂存于危废暂存间内，定期交洛阳昊海环保科技有限公司进行处置。

(4) 废产品桶

产品桶可重复利用于盛装产品，暂存于仓库内。废产品桶暂存于危废暂存间，定期交危废处置单位进行处置，验收期间废产品桶尚未产生，待企业后续正常生产过程中产生废产品桶时，企业签订危险废物处置协议对其进行处置。

4.2 其他环境保护措施

环境风险防范措施见下表。

表 4-1 环境风险防范措施一览表

事故工段	事故类型	应急措施	应急设施	后处置
液氯钢瓶罩棚	泄漏	液氯罩棚共设 6 套 Cl_2 在线报警仪，可做到事故的及时发现；设 2 个事故碱池；配备多台便携式及推车式氯气捕消器；自主呼吸面具、防护服、外封式堵漏带、各种管夹等个人防护及应急物品。	Cl_2 在线报警仪 6 台 氯气捕消器 自主呼吸面具、防护服、外封式堵漏带、各种管夹等个人防护及应急物品 2 个 $2 \times 1.5 \times 2\text{m}$ 事故碱池	事故废水视性质进行相应处置：单纯酸碱废水进行中和、沉淀后回用于制酸；含石蜡或氯化石蜡等事故废水作为危废交由资质单位进行处理。
氯化石蜡生产车间	泄漏 火灾爆炸	生产控制采用 DCS 控制系统，对温度、压力、流量等工艺参数进行自动化控制；车间设 Cl_2 在线报警装置 18 套；配备多台便携式及推车式氯气捕消器；系统自动或操作人员手动关闭破损管段前、后阀门；使用木签等应急物品堵漏。	DCS 控制系统，压力、流量、温度传感器 Cl_2 在线报警仪 18 台 氯气捕消器	
石蜡罐区	泄漏 火灾爆炸	罐区设置围堰；灭火器等消防器材；1 个事故备用罐	设 $47.4 \times 21.6 \times 1\text{m}$ 围堰 1 个事故备用罐 灭火器等消防器材	
盐酸罐区	泄漏	盐酸罐分别设置于地坑内，内表面进行防腐处理	设 1 个 $30 \times 15 \times 4\text{m}$ 地坑；内表面进行防渗处理	

全厂	泄漏 火灾爆炸	/	消防水系统，加压泵站、消防水池，消防给水管网环形布设，室外消防栓间距小于120m，一次消防水量406.9m ³ ，室内设置建筑灭火器	
			备用柴油发电机	
			全厂事故水收集系统及314m ³ 事故水收集池	
			安全教育培训、事故应急演练、监测	
			安全评价及验收	

(1) 危险化学品（液氯）罩棚的尺寸为 675m²、危险化学品（盐酸）贮藏罐区的围堰的尺寸 30m（L）×15m（W）×4m（H）、危险化学品（次氯酸钠）贮藏罐区的围堰尺寸为 30m（L）×15m（W）×4m（H）。

(2) 防渗工程见下表：

表 4-2 厂区防渗措施一览表

名称	防渗分区	防渗措施
盐酸储罐区	重点	先将池底及周边表面处理干净，涂环氧树脂和环氧胶泥，再附上玻璃纤维布，最后再涂上环氧树脂及 T-31 固化剂
石蜡储罐区	一般	下层采用夯实的黏土层，中间层采用高密度聚乙烯土工膜防渗，上层采用 200mm 厚的防渗耐腐蚀混凝土层，设置围堰
次氯酸钠储罐	一般	硬化土地，设置围堰
生产车间	一般	下层采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层，生产设备下方设置围堰
液氯罩棚	一般	下层采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层
成品仓库	一般	下层采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层
盐酸输送管线（地埋式）	重点	玻璃钢内衬pp管道
其他物料输送管线（地上）	一般	下层采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层管线下方面地面环氧树脂防渗层
危废暂存间	重点	地坪上方铺设120mm厚C30/P6抗渗混凝土面层，在表面喷环氧树脂防渗层，
事故水池	重点	下层采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层，水池内壁涂刷环氧树脂防渗层
消防水池	简单	下层采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层
循环水池	简单	下层采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层
办公楼等辅助工程、厂区道路	简单	采用夯实的黏土层，上层采用200mm厚的混凝土层
事故水池收集管线	重点	采用玻璃钢内衬 pp 管道，管沟采用混凝土防渗

(3) 地下水井监测（控）井

地下水监控井的数量为 3 个（厂区 1 个、饭坡 1 个、杨庄 1 个），厂区监测

井位于厂区西北角。

(4) 事故水池

设置事故水池 1 个，容积 314m³，位于厂区的西北侧。

(5) 初期雨水收集池

设置初期雨水收集池 1 个，容积 314m³，位于厂区的西北侧，雨水切换阀位于初期雨水收集池附近，数量 1 个，切换方式为手动操作。

(6) 危险气体报警器

液氯钢瓶罩棚设置 6 台 Cl₂ 在线报警装置，生产车间设 Cl₂ 在线报警装置 18 台，常设报警限值为 3ppm。

(7) 应急处置物资储备

表 4-3 应急处置物资储备一览表

器材名称	数量	存放位置
防毒面罩	8	车间、罩棚下
防毒口罩	8	
防护服	2	
防护手套	25	
防护靴	2	
全封闭式防护服	2	应急办公室
正压式空气呼吸器	2	
手提式磷酸铵盐干粉灭火器	20	消防箱
消防栓	4	
推车式氯气捕消器	3	罩棚下
洗眼器	2	
手提式非金属喷筒二氧化碳灭火器	4	
推车式磷酸铵盐干粉灭火器	4	仓库、罐区

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

本项目投资总概算为 9000 万元，其中运营期环境保护投资总概算 922.5 万元，占投资总概算的 10.25%；实际总投资 9000 万元，其中项目实际环境保护投资 934 万元，占实际总投资 10.38%。

实际环境保护投资见下表所示：

表 4-4 项目工程环保投资落实情况

序号	项目内容		环保治理设施	环评报告投资（万元）	实际环保治理设施	投资（万元）
1	废气	工艺废气	单条生产线的废气经各自配备的三级降膜吸收+三级水喷淋吸收处理后，共同进入二级串联碱液填料吸收塔，处理后经 25m 高排气筒排放	458	单条生产线的废气经各自配备的三级降膜吸收+三级水喷淋吸收处理后，共同进入二级串联碱液填料吸收塔，处理后经 25m 高排气筒排放	458
		盐酸罐区废气	小呼吸废气由平衡管送工艺废气处理装置处理，盐酸装车时，采用软管接入罐车，车内气体由真空泵抽至盐酸储罐内	3	小呼吸废气由平衡管送工艺废气处理装置处理，盐酸装车时，采用软管接入罐车，车内气体由真空泵抽至盐酸储罐内	3
2	地表水	生活污水	隔油池和化粪池	1.0	隔油池和化粪池	1.5
		车间地面冲洗废水	初期雨水收集池（事故水池）	1.0	初期雨水收集池（事故水池）	12
		初期雨水				
3	噪声	设备噪声	消声、减振、隔声	14.5	消声、减振、隔声	14.5
4	地下水	盐酸储罐、石蜡储罐、管线等	分区防渗措施，盐酸地坑、输酸管道防渗、防腐措施	35	分区防渗措施，盐酸地坑、输酸管道防渗、防腐措施	35
5	固废	一般工业固废（废交换树脂）	收集桶	1.0	收集桶	1.0
		危险废物	危险废物暂存间	10	危险废物暂存间 1 处，占地面积 450m ²	10

6	事故风险	检测报警装置、事故水池、消防水池及事故风险防范措施	391	安装检测报警装置、事故水池、消防水池及事故风险防范措施;编制《嵩县恒利塑料助剂有限公司突发环境事件应急预案》,并经嵩县环境保护局备案,备案编号为410325-2021-28-M	391
7	绿化		8	绿化	8
合 计			922.5	/	934

4.3.2 “三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”落实情况见下表。

表 4-5 项目环境保护“三同时”落实情况

污染源名称		治理措施	验收标准	落实情况
废气	工艺尾气	三级降膜吸收+三级水喷淋吸收+两级碱喷淋，25m高排气筒排放	《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表4限值要求	已落实
	食堂油烟	静电油烟净化装置	《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/604-2018）表1小型排放标准要求	已落实
	无组织废气	加强管理，规范操作以减少无组织排放量	HCl执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表7标准限值；Cl ₂ 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值	已落实
废水	生活污水	建设隔油池、化粪池	《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）、《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）及田湖污水处理厂收水指标要求	已落实
	初期雨水、车间地面冲洗废水	初期雨水池		初期雨水和车间地面冲洗水经初期雨水收集沉淀后回用于盐酸制备
地下水		分区防渗	/	已落实
噪声		减振基础、厂房隔声、风机消声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求	已落实
固废	危废	1座450m ² 危废暂存间，与有资质单位签订	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单	氢氧化钠废包装袋交洛阳昊海环保科

		订处置协议		技有限公司处置；稳定剂桶和废产品桶暂存于危废暂存间，定期交危废处置单位进行处置，验收期间稳定剂桶和废产品桶尚未产生，待企业后续正常生产过程中产生稳定剂桶和废产品桶时，企业签订危险废物处置协议对其进行处置
	废离子交换树脂	更换时由厂家现场带走	妥善处置，不产生二次污染	已落实
	生活垃圾	收集桶		已落实
风险	314m³事故水池及管网、自动监测装置、盐酸罐区围堰、原料罐区围堰、DCS系统和SIS系统		风险可控	已落实，安装检测报警装置、事故水池、消防水池及事故风险防范措施；编制《嵩县恒利塑料助剂有限公司突发环境事件应急预案》，并经嵩县环境保护局备案，备案编号为410325-2021-28-M，备案表见附件12

由上表可知，项目各项环保措施均按照环评文件中“三同时”要求落实。

5 环境影响报告书主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 污染防治措施

5.1.1.1 废气治理措施及排放情况

(1) 氯化尾气及吹脱精制尾气

本项目氯化尾气、吹脱尾气和盐酸罐区来的废气共同先经 3 级降膜吸收，然后经 3 级水喷淋吸收，吸收其中的氯化氢；后进入 2 级碱吸收塔，经过 12% 的碱液吸收其中的氯气后，由一根 25m 高排气筒外排。氯气、氯化氢排放浓度能够满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 4 标准限值（氯气 $\leq 5.0\text{mg/m}^3$ ，氯化氢 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ）；排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（25m 高排气筒，氯气 $\leq 0.52\text{kg/h}$ ，氯化氢 $\leq 0.43\text{kg/h}$ ）要求。

(2) 盐酸罐区废气

项目罐区小呼吸废气，大呼吸经收集的废气（集气效率为 95%）经管道送往制酸装置，经过 3 级降膜吸收和 3 级水喷淋吸收，后经 2 级碱喷淋塔，最后通过 25m 排气筒排放。氯化氢排放浓度能够满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 4 标准限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（25m 高排气筒要求）。

(3) 食堂油烟

本项目设有食堂，油烟废气经静电油烟净化装置处理，处理效率为 90%，通过排气筒排放的油烟浓度为 0.53mg/m^3 ，排放量为 0.0005t/a ，满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 小型（ 1.5mg/m^3 ）排放标准要求。

(4) 无组织废气

项目无组织排放废气主要有反应过程无组织排放废气、盐酸大呼吸未收集废气。成分为 HCl、Cl₂。生产车间氯气、氯化氢无组织排放主要产生于管道及生产设备密封不严造成的排放；盐酸罐区氯化氢无组织排放主要产生于副产品 31% 盐酸装车工序；项目物料输送采用密闭式输送装置，生产过程采用密闭装置，减少无组织废气产生；对产污环节进行集气收集，减少废气的排放。

5.1.1.2 废水治理措施及排放情况

工程废水实施清污分流，循环冷却水和软水制备浓水属于清净下水，直接回用于盐酸制备。项目外排废水为职工生活污水和车间地面冲洗废水。生活污水经化粪池预处理、车间地面冲洗废水和初期雨水经初期雨水池沉淀处理后均可满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）、《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）和田湖污水处理厂进水水质要求。项目废水经田湖园区污水处理厂进一步处理达标后，最终排入伊河。

5.1.1.3 固体废物治理措施及排放情况

本项目固废包括一般工业固废和危险废物，其中危险废物包括：废氢氧化钠包装袋、稳定剂桶、废产品桶；一般工业固废包括废树脂；碱吸收塔产生的次氯酸钠溶液、降膜吸收系统产生的盐酸为副产品。项目生活垃圾经厂内垃圾桶收集后运往园区垃圾收集站处理；废树脂由供应商回收；产品桶用作盛装产品，可重复利用并暂存于仓库内。稳定剂桶和废产品桶暂存于危废暂存间，定期交危废处置单位进行处置，验收期间稳定剂桶和废产品桶尚未产生，待企业后续正常生产过程中产生稳定剂桶和废产品桶时，企业签订危险废物处置协议对其进行处置；项目废氢氧化钠包装袋属于危险固废，由危废暂存间暂存后，定期交由有资质单位处理。

5.1.1.4 噪声治理措施及排放情况

本工程噪声主要为各种空压机、冷却器、泵等运行时产生的噪声，采取相应的防治措施后厂界处可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，对周围环境影响较小，措施可行。

5.1.2 评价总结论

嵩县恒利塑料助剂有限公司年产3万吨氯化石蜡项目符合当前国家产业政策，选址符合洛阳市嵩县集聚区的规划及规划环评要求，工艺选择设备选型及资源能源利用等符合清洁生产要求。在认真落实环评中所提出的各项污染防治措施后，各污染物能够达标排放，并满足区域总量控制要求。工程建设的环境影响较小，不会改变区域环境功能，评价认为该项目在认真落实环评提出的各项环保措施及对策的基础上，从环保角度考虑，项目在所选厂址建设可行。

5.1.3 对策建议

（1）在下一步的营运过程中应认真落实“三同时”的制度，确保污染物的达标排放，按规定开展环境监理工作。

(2) 加强环保设施运行中的日常管理和维护工作，确保各类污染物长期稳定达标排放。环保设施要与主体设备同步检修，确保环保设施始终处于良好的运行状态。

(3) 建议企业严格落实设计、安评、环评提出的安全措施和风险防范及应急措施，加强生产管理及操作工人的安全、环保责任意识教育，并建立完善的安全检查及巡视制度，及时发现问题，把事故消灭在萌芽状态，杜绝各类事故排放的发生。

(4) 建议加强厂区周边绿化，种植高大乔木及夹竹桃等抗酸性气体的植物。

5.2 审批部门审批决定

关于嵩县恒利塑料助剂有限公司年产 3 万吨氯化石蜡项目环境影响报告书的批复意见：

嵩县恒利塑料助剂有限公司：

你公司委托河南启河环保技术有限公司编制的《嵩县恒利塑料助剂有限公司年产 3 万吨氯化石蜡项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）的分析结论和专家技术评审意见均收悉，经研究，批复如下：

一、该项目位于嵩县产业集聚区饭坡园区，于 2015 年由伊川县恒利塑料助剂有限公司迁建而成。该项目主要建设生产车间、办公楼、成品库、原料罐等，建设 6 条氯化石蜡生产线，单条生产线生产规模为 5000 吨/年，项目总投资 9000 万元，其中环保工程投资为 922.5 万元。

二、该项目已经建成，属未批先建，未批先建违法行为已经县环保局立案查处。我局原则批准该项目《报告书》，建设单位在建设过程中要根据《报告书》所提要求，全面落实各项污染防治措施。其它建设审批手续，请按有关程序办理。

三、你公司应向社会公众主动公开已经批准的《报告书》，并接受相关方的垂询。

四、建设单位在项目下一步建设过程中应重点做好以下工作：

(一)废气污染防治。生产设备全部密闭，氯化反应产生的氯化氢、氯气经管道送往盐酸制备装置，经三级降膜吸收和 3 级水喷淋吸收，后经 2 级碱喷淋塔，最终通过 25m 排气筒排放；各污染因子排放浓度要满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 4 标准限值、排放速率要满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求；食堂油烟经静电油烟净化装置处理后

外排，排放要满足《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)相关要求。

(二)废水污染防治。循环冷却水和软水制备浓水直接回用于盐酸制备，生活污水经化粪池预处理、车间地面冲洗废水和初期雨水经事故池沉淀处理后，最终通过园区污水管网排入田湖园区污水处理厂进行深度处理，厂区总排污口各污染因子要满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)、《化工行业水污染物间接排放标准》(DB41/1135-2016)标准要求，且满足田湖园区污水处理厂进水水质要求。

(三)噪声污染防治。冷却机、泵、冷却器等高噪声设备采取基础减振、厂房隔声等措施，项目厂界噪声要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类要求。

(四)固废污染防治。废离子交换树脂由供应厂家回收处理；按照危险废物管理要求，建设危险废物暂存间，氢氧化钠包装袋、稳定剂桶、废产品桶等危险废物在厂区危废暂存间暂存，定期委托有资质的单位进行处置；生活垃圾在厂区收集后由环卫部门定期清运。

(五)地下水污染防治。按照环评要求，做好分区防渗；设置地下水监测点位，对厂区及周边地下水定期监测。

(六)严格落实风险防范措施。罐区设置围堰，全厂设置事故池等三级防控措施，确保不出现因安全问题出现的环境事件。

五、该项目涉及国土、林业、规划、安监、文物保护等事项，以行政主管部门审批意见为准。

六、你单位应向社会公众主动公开已经批准的《报告书》，并接受相关方的垂询。

七、建设项目的性质、规模、工艺、地点等发生重大变动的，应当重新报批环境影响报告。

八、项目在建设过程中，必须认真执行环保“三同时”制度。项目建设完成后，建设单位应按规定对项目进行环境保护竣工验收，验收合格后，方可正式投入运行。

九、今后国家或省颁布新的国家或地方标准，项目执行新的标准。

十、嵩县环境监察大队负责本项目的日常环境监督管理工作，监督项目“三同时”的落实。

嵩县环境保护局
2021 年 7 月 26 日

恒利塑料助剂有限公司年产3万吨氯化石蜡

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

表 6-1 污染物排放执行标准

污染源名称		治理措施	执行标准
废气	工艺尾气	三级降膜吸收+三级水喷淋吸收+两级碱喷淋，25m高排气筒排放	《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表4限值要求；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准
	食堂油烟	静电油烟净化装置	《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/604-2018）表1小型排放标准要求
	无组织废气	加强管理，规范操作以减少无组织排放量	HCl执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表7标准限值；Cl ₂ 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值
废水	生活污水	建设隔油池、化粪池	《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）、《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）及田湖污水处理厂收水指标要求
	初期雨水、车间地面冲洗废水	初期雨水收集池	
地下水		分区防渗	/
噪声		减振基础、厂房隔声、风机消声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求
固废	危废	1座450m ² 危废暂存间，与有资质单位签订处置协议	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单
	废离子交换树脂	更换时由厂家现场带走	妥善处置，不产生二次污染
	生活垃圾	收集桶	
风险		314m ³ 事故水池及管网、自动监测装置、盐酸罐区围堰、原料罐区围堰、DCS系统和SIS系统	风险可控

表 6-2 环境质量标准

环境要素	标准名称及级(类)别	评价因子	标准限值	
环境空气	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录D	Cl ₂	1h平均	100μg/m ³
		HCl	1h平均	50μg/m ³
地下水环境	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类	pH	6.5~8.5	
		氯化氢	250mg/L	
		石油类	0.3mg/L (参考《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006))	
土壤	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 第二类用地筛选值	石油烃(C10-C40)	4500mg/kg	

6.2 总量控制指标

本项目建议总量污染物控制指标详见下表。

表 6-3 本项目建议总量污染物控制指标及新增指标一览表

项目		单位	建议总量污染物指标	
			出厂界	排入外环境
国家总量控制污染物	COD	t/a	0.1348	0.0226
	氨氮	t/a	0.0162	0.0021

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

废水污染物排放监测内容见下表：

表 7-1 废水污染物监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
化粪池出口	COD、NH ₃ -N、SS	4 次/天，连续 2 天
注：因雨水排放口无流动水，故本次验收不监测雨水		

7.1.2 废气

7.1.2.1 无组织排放

表 7-2 废气无组织排放监测内容

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
厂界无组织废气排放浓度	下风向 4 个点位	氯气	监测 2 天，每天 4 次
		氯化氢	

7.1.2.2 有组织排放

表 7-3 废气有组织排放监测内容

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气排放浓度	工艺尾气废气处理设施出口排气筒出口设 1 个监测点位	氯气	监测 2 天，每天 3 次
		氯化氢	
	食堂油烟排气筒	油烟	

7.1.3 噪声监测

表 7-4 噪声监测内容

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	北厂界	等效连续 A 声级	监测 2 天，昼夜各监测 1 次
	西厂界		
	东厂界		
	南厂界		

7.2 环境质量监测

7.2.1 环境空气监测

表 7-5 环境空气质量监测结果

监测点位	监测因子	监测频次
周家庄	氯气	监测 2 天，每天 4 次
	氯化氢	

7.2.2 土壤监测

表 7-6 土壤监测结果

监测点位	监测因子	监测频次
厂区内 T1、T2、T3	氯离子	每个采样点采集 1 个样品
	石油烃（C10~C40）	

7.2.3 地下水监测

表 7-7 地下水监测结果

监测点位	监测因子	监测频次
饭坡、杨庄	pH	监测 2 天，每天 2 次
	氯化物	
	石油类	

8 质量保证及质量控制

洛阳市达峰环境检测有限公司于 2021 年 11 月 21 日至 22 日，2021 年 12 月 19 日至 20 日进行了竣工验收监测并出具监测报告。监测期间，企业生产负荷大于 75%，满足环保验收监测技术要求。

8.1 监测分析方法

本次验收监测样品采集及分析均采用国家和行业标准方法，监测分析方法见下表。

表 8-1 监测分析方法

监测项目	监测标准（方法）	检出限
氯化氢（无组织）	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02mg/m ³
氯化氢（有组织）	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸盐容量法 HJ 548-2016	2mg/m ³
氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999	0.03mg/m ³
油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1mg/m ³
	饮食业油烟排放标准(试行) GB 18483-2001	
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准（5 测量方法）GB 12348-2008	/
氯气	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02mg/m ³
氯化物	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999(参照无组织方法)	0.03mg/m ³
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	/
氯化物	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ²⁻ 、Br ⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、 SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.007mg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018	0.01mg/L
氯离子	土壤检测 第 17 部分：土壤氯离子含量的测定 NY/T 1121.17-2006	/
石油烃	土壤中石油烃（C10-C40）含量的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6mg/kg

8.2 监测仪器

本次验收监测仪器符合国家有关标准或技术要求，监测仪器见型号及校验情况见下表。

表 8-2 监测仪器一览表

项目	监测项目	仪器名称	型号	校定情况
废气	氯化氢（无组织）	离子色谱仪	IC6000	已自校准
	氯化氢（有组织）	滴定管	/	已自校准
	氯气	紫外可见分光光度计	TU-1810	已自校准
	油烟	红外分光测油仪	INLAB-2100	已自校准
废水	化学需氧量	滴定管	/	已自校准
	悬浮物	电子天平	BSA224S	已自校准
	氨氮	紫外可见分光光度计	TU-1810	已自校准
噪声	噪声	多功能声级计	AWA5688	已自校准
环境空气	氯气	离子色谱仪	IC6000	已自校准
	氯化物	紫外可见分光光度计	TU-1810	已自校准
地下水	pH 值	便携式多参数仪	SX836	已自校准
	氯化物	离子色谱仪	IC6000	已自校准
	石油类	紫外可见分光光度计	TU-1810	已自校准
土壤	氯离子	滴定管	/	已自校准
	石油烃	气相色谱仪	A91PLUS	已自校准

8.3 人员能力

所有参加监测人员均已按国家要求进行上岗培训并颁发相应职位上岗证书，做到持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

此次现场检测工作严格执行《环境检测技术规范》和《环境检测质量保证管理规定（暂行）》、《污水检测技术规范》HJ91.1-2019 进行全过程质量控制。检测期间，统计项目生产运行工况，污染治理设施运行稳定。

检测点位的布设、采样、分析和数据处理按照国标方法、行业方法以及原国家环保局颁发的《水和废水分析方法》（第四版）进行。

表 8-3 水质检测质控数据结果统计表

检测项目		废水		
		悬浮物	化学需氧量	氨氮
样品个数		8	8	8
加采样品个数		1	1	1
明码平行	测定对数	1	1	1
	测定率（%）	12	12	12
	合格率（%）	100	100	100
密码平行	测定对数	—	—	—

	测定率 (%)	—	—	—
	合格率 (%)	—	—	—
加标回收个数		—	1	—
加标回收合格率 (%)		—	100	—
密码标样合格率 (%)		—	—	100
仪器校准情况		仪器经校准合格		
备注		已落实质控措施		

8.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

此次现场检测工作严格执行《环境检测技术规范》和《环境检测质量保证管理规定（暂行）》、《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 进行全过程质量控制。检测期间，统计项目生产运行工况，污染治理设施运行稳定。

检测点位的布设、采样、分析和数据处理按照国标方法以及生态环境部颁发的相关文件进行，所用仪器设备均经有资质单位进行检定/校准并确认，检测人员持证上岗。

废气按检测规范实施检测，检测前用综合校准装置分别对检测仪器进行校准，记录存档校准情况，并进行现场检漏，同时检测风速，风向，气温等气象条件。

表 8-4 ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪（油烟部分）流量校准结果

校准日期	流量校准 (L/min)			
	仪器编号	DFYQ-001-1		
2021.11.21	理论流量	10	30	50
	校准流量	10.11	30.05	50.51
误差范围 (%)	——	1.1	0.2	1.1
允许误差范围 (%)	——	±2	±2	±2
评价	——	合格	合格	合格

表 8-5 ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪（油烟部分）流量校准结果

校准日期	流量校准 (L/min)			
	仪器编号	DFYQ-001-1		
2021.11.22	理论流量	10	30	50
	校准流量	10.09	30.32	50.14
误差范围 (%)	——	0.9	1.1	0.3
允许误差范围 (%)	——	±2	±2	±2
评价	——	合格	合格	合格

表 8-6 ZR3922 型环境空气颗粒物综合采样器流量校准结果

校准日期	项目	单位	流量校准				
			仪器编号	DFYQ-008-1	DFYQ-008-2	DFYQ-008-3	DFYQ-008-4
2021.11.21	流量	L/min	理论流量	1.0	1.0	1.0	1.0
		mL/min	校准流量	1001.4	1001.0	1000.8	1001.0
误差范围 (%)	——	——	——	0.2	0.1	0.2	0.1
允许误差范围 (%)	——	——	——	±5	±5	±5	±5
评价	——	——	——	合格	合格	合格	合格

表 8-7 ZR3922 型环境空气颗粒物综合采样器流量校准结果

校准日期	项目	单位	流量校准				
			仪器编号	DFYQ-008-1	DFYQ-008-2	DFYQ-008-3	DFYQ-008-4
2021.11.22	流量	L/min	理论流量	1.0	1.0	1.0	1.0
		mL/min	校准流量	1000.8	1001.1	1000.3	1001.0
误差范围 (%)	——	——	——	0.1	0.2	0.1	0.1
允许误差范围 (%)	——	——	——	±5	±5	±5	±5
评价	——	——	——	合格	合格	合格	合格

表 8-8 ZR-3712 型双路烟气采样器流量校准结果

校准日期	流量校准		
	仪器编号	DFYQ-005	
2021.11.21	理论流量 L/min	1.0 (A))	1.0(B)
	校准流量 mL/min	1000.3	1002.4
误差范围 (%)	——	0.1	2.4
允许误差范围 (%)	——	±5	±5
评价	——	合格	合格

表 8-9 ZR-3712 型双路烟气采样器流量校准结果

校准日期	流量校准		
	仪器编号	DFYQ-005	
2021.11.22	理论流量 L/min	1.0 (A))	1.0(B)
	校准流量 mL/min	1000.4	1000.8
误差范围 (%)	——	0.1	0.1
允许误差范围 (%)	——	±5	±5
评价	——	合格	合格

表 8-10 废气检测质控数据结果统计表

检测项目	有组织废气	有组织废气	无组织废气
	氯化氢、氯气	油烟	氯化氢、氯气
样品个数	各 6 个	6 个	各 32 个
加采样品个数	—	—	—
仪器校准情况	仪器经校准合格		
备注	已落实质控措施		

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

检测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB；按照《工业企业厂界环境噪声排放标准（5 测量方法）》（GB 12348-2008）要求布点，测量时传声器加防风罩。检测期间无雨、雪、大风天气。

表 8-11 噪声检测仪器校验表

校准日期		标准声压级 (dB)	测量声压级 (dB)	声压级差的绝对值 (dB)
2021.11.21	使用前校准	94.0	94.2	0.2
	使用后校准	94.0	93.9	0.1
2021.11.22	使用前校准	94.0	93.9	0.1
	使用后校准	94.0	94.1	0.1

表 8-12 噪声检测质控数据结果统计表

检测项目	噪声
样品个数	12
加采样品个数	—
仪器校准情况	仪器经校准合格
备注	已落实质控措施

9 验收监测结果及分析

9.1 生产工况

本项目设计年产量 3 万吨氯化石蜡，监测时，企业生产正常，总体生产负荷达到 75%以上，满足验收条件。

9.2 环保设施调试运行效果

监测期间，环保设施调试运行正常。

9.2.1 监测结果

9.2.1.1 废水监测结果

表 9-1 厂区化粪池水质监测结果

监测日期	监测项目	单位	监测结果			
			化粪池出口			
			第一次	第二次	第三次	第三次
2021.11.21	化学需氧量	mg/L	231	232	225	229
	氨氮	mg/L	19.075	20.189	18.984	19.189
	悬浮物	mg/L	92	89	91	96
2021.11.22	化学需氧量	mg/L	226	209	218	229
	氨氮	mg/L	18.075	19.764	17.967	18.744
	悬浮物	mg/L	98	88	86	91

9.2.1.2 废气排放监测结果

表 9-2 无组织废气监测结果

监测日期	监测时间	监测点位	监测结果 (mg/m ³)		气象条件
			HCl	Cl ₂	
2021.11.21	第一次 9:00~10:00	下风向 1#	未检出	未检出	平均气温 7.8℃； 平均气压 100.1kPa； 西北风； 平均风速 1.4m/s
		下风向 2#	未检出	未检出	
		下风向 3#	未检出	未检出	
		下风向 4#	未检出	未检出	
	第二次 11:00~12:00	下风向 1#	未检出	未检出	平均气温 9.4℃； 平均气压 100.3kPa； 西北风； 平均风速 1.3m/s
		下风向 2#	未检出	未检出	
		下风向 3#	未检出	未检出	
		下风向 4#	未检出	未检出	
	第三次 13:00~14:00	下风向 1#	未检出	未检出	平均气温 9.1℃； 平均气压 99.9kPa； 西北风；
		下风向 2#	未检出	未检出	

		下风向 3#	未检出	未检出	
		下风向 4#	未检出	未检出	
	第四次 15:00~16:00	下风向 1#	未检出	未检出	平均气温 8.8℃; 平均气压 100.1kPa; 西北风; 平均风速 1.5m/s
		下风向 2#	未检出	未检出	
		下风向 3#	未检出	未检出	
		下风向 4#	未检出	未检出	
2021.11.22	第一次 9:00~10:00	下风向 1#	未检出	未检出	平均气温 8.1℃; 平均气压 100.3kPa; 西风; 平均风速 1.5m/s
		下风向 2#	未检出	未检出	
		下风向 3#	未检出	未检出	
		下风向 4#	未检出	未检出	
	第二次 11:00~12:00	下风向 1#	未检出	未检出	平均气温 9.2℃; 平均气压 100.3kPa; 西风; 平均风速 1.4m/s
		下风向 2#	未检出	未检出	
		下风向 3#	未检出	未检出	
		下风向 4#	未检出	未检出	
	第三次 13:00~14:00	下风向 1#	未检出	未检出	平均气温 8.7℃; 平均气压 100.1kPa; 西风; 平均风速 1.3m/s
		下风向 2#	未检出	未检出	
		下风向 3#	未检出	未检出	
		下风向 4#	未检出	未检出	
	第四次 15:00~16:00	下风向 1#	未检出	未检出	平均气温 8.5℃; 平均气压 100.1kPa; 西风; 平均风速 1.4m/s
		下风向 2#	未检出	未检出	
		下风向 3#	未检出	未检出	
		下风向 4#	未检出	未检出	

表 9-3 有组织废气排放监测结果

监测日期	监测点位	监测周期	监测频次	废气流量 (m ³ /h)	氯化氢		氯气	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2021.11.21	工艺废气处理设施排气筒出口	I	1	3.91×10 ³	1.54	6.02×10 ⁻³	0.2	1.17×10 ⁻⁴
			2	4.02×10 ³	1.69	6.79×10 ⁻³	0.5	8.04×10 ⁻³
			3	3.83×10 ³	1.59	6.09×10 ⁻³	0.3	1.15×10 ⁻³
			均值	3.92×10 ³	1.61	6.30×10 ⁻³	0.3	1.31×10 ⁻³
2021.11.22	工艺废气处理设施排气筒出口	II	1	3.92×10 ³	1.65	6.47×10 ⁻³	0.3	1.18×10 ⁻³
			2	3.98×10 ³	1.84	7.32×10 ⁻³	0.6	2.39×10 ⁻³
			3	4.01×10 ³	1.74	6.98×10 ⁻³	0.2	8.02×10 ⁻⁴
			均值	3.97×10 ³	1.74	6.92×10 ⁻³	0.4	1.46×10 ⁻³

表 9-4 有组织废气排放监测结果

监测日期	监测点位	监测周期	监测频次	废气流量 (m ³ /h)	油烟
					排放浓度 (mg/m ³)
2021.11.21	食堂油烟排气筒出口	I	1	1.07×10 ³	0.16
			2	1.03×10 ³	0.19
			3	991	0.33
			均值	1.03×10 ³	0.23
2021.11.22	食堂油烟排气筒出口	II	1	1.01×10 ³	0.36
			2	965	0.20
			3	1.05×10 ³	0.17
			均值	1.01×10 ³	0.24

9.2.1.3 噪声监测结果

表 9-5 噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测结果 Leq [dB(A)]	
		昼间	夜间
2121.11.21	东厂界	54	44
	南厂界	55	43
	北厂界	56	43
	西厂界	53	42
2021.11.22	东厂界	56	43
	南厂界	55	43
	北厂界	54	45
	西厂界	55	43

9.2.1.4 环境空气监测

表 9-6 空气环境质量监测结果

监测时间	监测时段	HCl 检测结果 (μg/m ³)	浓度限值 (μg/m ³)	最大超标 倍数	超标率 (%)
		周家庄			
2021.12.19	小时 均值	未检出	50	0	0
2021.12.20		未检出		0	0
监测时间	监测时段	Cl ₂ 检测结果 (μg/m ³)	浓度限值 (μg/m ³)	最大超标 倍数	超标率 (%)
		周家庄			
2021.12.19	小时	未检出	100	0	0
2021.12.20	均值	未检出		0	0

表 9-7 项目环评阶段和验收阶段地下水环境质量对比结果表

污染物	时段		监测点	浓度值	标准值	评价结果
HCl	环评阶段	小时均值	周家庄	未检出	50mg/m ³	达标
	验收阶段			未检出		达标
Cl ₂	环评阶段	小时均值		未检出~0.016	100mg/m ³	达标
	验收阶段			未检出		达标

9.2.1.5 土壤监测

表 9-8 土壤环境质量现状监测结果 单位: mg/kg

采样时间	项目	单位	样品 1	样品 2	样品 3	均值	GB36600-2018 标准限值（第 二类土地筛选 值）
			表层样	表层样	表层样		
2021.1 2.19	氯离子	mg/kg	295	306	278	293	/
	石油烃 (C10~C40)	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检 出	4500

根据监测结果可知，项目厂区土壤环境质量现状中的基本项目和其他项目（石油烃）均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的筛选值（第二类用地）中的限值要求。

表 9-9 项目环评阶段和验收阶段土壤现状监测值对比结果表 单位: mg/kg

污染物	时段	监测点	浓度值	标准值	评价结果	污染物	时段	监测点	浓度值	标准值	评价结果
氯离子	环评阶段	厂区监测点 1	7.1	/	/	氯离子	环评阶段	厂区监测点 2	7.1	/	/
	验收阶段		295				验收阶段		306		
石油烃（C10~C40）	环评阶段		50	4500	达标	石油烃（C10~C40）	环评阶段		20	4500	达标
	验收阶段		未检出		达标		验收阶段		未检出		达标
污染物	时段	监测点	浓度值	标准值	评价结果						
氯离子	环评阶段	厂区监测点 3	8.5	/	/						
	验收阶段		278								
石油烃（C10~C40）	环评阶段		26	4500	达标						
	验收阶段		未检出		达标						

9.2.1.6 地下水监测

本次后评价地下水环境质量现状监测与验收阶段进行了对比，验收阶段地下水监测时间为 2021 年 12 月 19 日~20 日，具体对比见下表：

表 9-10 地下水环境现状监测结果 单位: mg/L

监测时间		检测因子	单位	检测结果		标准 限值	最大超 标倍数
				饭坡	杨庄		
2021.12.19	第 1 次	pH 值	无量纲	7.9	7.5	6.5~8.5	0
	第 2 次			8.1	7.7		
	第 1 次	氯化物	mg/L	37.2	80.5	250	0
	第 2 次			37.3	81.7		
	第 1 次	石油类	mg/L	未检出	未检出	0.3	0
	第 2 次			未检出	未检出		
2021.12.20	第 1 次	pH 值	无量纲	7.8	7.4	6.5~8.5	0
	第 2 次			8.0	7.6		
	第 1 次	氯化物	mg/L	36.0	78.8	250	0
	第 2 次			35.4	88.8		
	第 1 次	石油类	mg/L	未检出	未检出	0.3	0
	第 2 次			未检出	未检出		

表 9-11 项目环评阶段和验收阶段地下水环境质量对比结果表 单位: mg/L

污染物	时段	监测点	浓度值	标准 值	评价 结果	污染物	时段	监测点	浓度值	标准 值	评价 结果
pH	环评阶段	饭坡	7.4~7.5	6.5~8.5	达标	PH	环评阶段	杨庄	7.5~7.6	6.5~8.5	达标
	验收阶段		7.8~8.1		达标		验收阶段		7.4~7.7		达标
氯化物	环评阶段		8.22~8.74	250	达标	氯化物	环评阶段		24.2~24.7	250	达标
	验收阶段		35.4~37.2		达标		验收阶段		78.8~88.8		达标
石油类	环评阶段		未检出~0.097	0.3	达标	石油类	环评阶段		0.019	0.3	达标
	验收阶段		未检出		达标		验收阶段		未检出		达标

9.2.2 监测结果分析

9.2.2.1 废水监测结果

本项目验收调试阶段无地面冲洗废水和初期雨水产生,且不外排。本验收只对化粪池出口的生活污水进行监测。经监测,本项目化粪池出口 COD 最大浓度 232mg/L, 悬浮物最大浓度为 98mg/L, 氨氮最大浓度为 20.189mg/L。

本项目循环冷却水和软水制备浓水属于清净下水,直接回用于盐酸制备;地面冲洗水和初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后回用于盐酸制备。项目外排废水为职工生活污水。生活污水经化粪池预处理后排放浓度满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)、《化工行业水污染物间接排放标准》

(DB41/1135-2016)和田湖污水处理厂进水水质要求。项目废水经田湖园区污水处理厂进一步处理达标后,最终排入伊河,对地表水环境影响较小。

9.2.2.2 废气监测结果分析

本项目氯化反应过程产生的含 HCl、Cl₂ 的工艺废气,盐酸罐区废气经三级降膜吸收+三级水喷淋吸收+二级碱液填料塔吸收处理后经 25m 高排气筒排放。

经监测,HCl 最大排放浓度为 1.84mg/m³、排放速率为 0.00732kg/h,满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 4 标准限值(氯化氢≤30mg/m³),排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准(25m 高排气筒,氯化氢≤0.43kg/h)要求。Cl₂ 最大排放浓度为 0.6mg/m³、排放速率为 0.00239kg/h,满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 4 标准限值(氯气≤5.0mg/m³,氯化氢≤30mg/m³);排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准(25m 高排气筒,氯气≤0.52kg/h)要求。

无组织排放废气中 HCl(下风向)浓度为未检出,Cl₂(下风向)浓度为未检出。HCl 执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 7 标准限值:0.2mg/m³;Cl₂ 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值:0.4mg/m³。

食堂油烟废气经静电油烟净化装置处理后通过排气筒油烟的排放浓度为 0.36mg/m³,满足河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)表 1 小型(1.5mg/m³)排放标准要求。

项目运行时,废气污染物排放达标。

9.2.2.3 噪声监测结果

经监测,该企业四周厂界昼间正常生产时噪声值范围为 53~56dB(A)、企业厂界夜间噪声值范围为 42~45dB(A),项目四周厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

9.2.2.4 环境空气监测结果

经监测,监测点周家庄环境空气中氯化氢和氯气浓度监测值小于《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的标准浓度限值。经对比本次验收监测数据与环评阶段监测数据可知,项目建设对监测点环境空气影响不大。

9.2.2.5 地下水监测结果

经监测，各水井监测因子 pH 和氯化物浓度均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求，石油类满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）标准要求，区域地下水水质状况良好，经对比本次验收监测数据与环评阶段监测数据可知，项目建设对地下水环境影响不大。

9.2.2.6 土壤监测结果

经监测，项目所在地土壤环境质量现状中的特征因子（石油烃（C10-C40））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）中的筛选值（第二类用地）限值要求。经对比本次验收监测数据与环评阶段监测数据可知，项目建设对土壤环境影响不大。

9.2.2.7 污染物排放总量核算

项目环评报告中核算的总量控制指标为：

废水：COD：0.1348t/a，NH₃-N：0.0162t/a。

根据监测结果，项目正常运营时生活污水化粪池出口 COD 排放浓度最大值为 232mg/L，氨氮排放浓度最大值为 20.189mg/L，依据企业提供的资料和验收监测结果，按年生产 300 天核算，该企业污染物排放量为：

生活污水：废水量：540t/a，COD0.1253t/a，NH₃-N0.0109t/a。

本项目不涉及 SO₂、NO_x 总量控制指标，其它指标满足环评中给出的总量控制指标。

10 环境管理检查

10.1 环保管理机构

嵩县恒利塑料助剂有限公司环境管理由公司总经理负责监督，分管厂长负责环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

10.2 施工期环境管理

本项目建筑物已建设完成，设备已安装到位，因此，验收期间无施工期。

10.3 运行期环境管理

嵩县恒利塑料助剂有限公司由专门的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，在生产过程中，随时对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

10.4 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

10.5 环境管理情况分析

建设单位和运行单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的监测工作也已经完成，后续监测计划按周期正常进行。

10.6 验收公示

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，需公开竣工日期；并在建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期。

本项目环境保护设施竣工日期为2021年9月20日，该企业于2021年9月21日采用网上公示的方式，对其竣工日期进行了公示。

环境保护设施竣工后，企业于2021年10月12日~2021年12月24日对环境保护设施进行了调试。根据规定，企业于2021年10月11日采用网上公示的方式对其环保设施调试日期进行了公示。公示截图见附件14和附件15。

11 验收监测结论及建议

11.1 验收监测结论

监测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到 75%以上，满足验收监测技术规范要求。

11.1.1 废水监测结果

经监测，本项目化粪池出口 COD 最大浓度 232mg/L，悬浮物最大浓度为 98mg/L，氨氮最大浓度为 20.189mg/L。

本项目循环冷却水和软水制备浓水属于清净下水，直接回用于盐酸制备；地面冲洗水和初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后回用于盐酸制备。项目外排废水为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理后排放浓度满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）、《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）和田湖污水处理厂进水水质要求。项目废水经田湖园区污水处理厂进一步处理达标后，最终排入伊河，对地表水环境影响较小。

11.1.2 废气监测结果

本项目氯化反应过程产生的含 HCl、Cl₂ 的工艺废气，盐酸罐区废气经三级降膜吸收+三级水喷淋吸收+二级碱液填料塔吸收处理后经 25m 高排气筒排放。

经监测，HCl 最大排放浓度为 1.84mg/m³、排放速率为 0.00732kg/h，满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 4 标准限值（氯化氢≤30mg/m³），排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（25m 高排气筒，氯化氢≤0.43kg/h）要求。Cl₂ 最大排放浓度为 0.6mg/m³、排放速率为 0.00239kg/h，满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 4 标准限值（氯气≤5.0mg/m³，氯化氢≤30mg/m³）；排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（25m 高排气筒，氯气≤0.52kg/h）要求。

无组织排放废气中 HCl（下风向）浓度为未检出，Cl₂（下风向）浓度为未检出。HCl 执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 7 标准限值：0.2mg/m³；Cl₂ 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值：0.4mg/m³。

食堂油烟废气经静电油烟净化装置处理后通过排气筒油烟的排放浓度为 $0.36\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 小型（ $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）排放标准要求。

项目运行时，废气污染物排放达标。

11.1.3 噪声监测结果

经监测，该企业四周厂界昼间正常生产时噪声值范围为 $53\sim 56\text{dB}(\text{A})$ 、企业厂界夜间噪声值范围为 $42\sim 45\text{dB}(\text{A})$ ，项目四周厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

11.1.4 固体废物处置情况

本项目固废包括一般工业固废和危险废物，其中危险废物包括：废氢氧化钠包装袋、稳定剂桶、废产品桶；一般工业固废包括废树脂；碱吸收塔产生的次氯酸钠溶液、降膜吸收系统产生的盐酸为副产品。

项目生活垃圾经厂内垃圾桶收集后运往园区垃圾收集站处理；废树脂由供应商回收；产品桶可重复利用于盛装产品，暂存于仓库内。稳定剂桶和废产品桶暂存于危废暂存间，定期交危废处置单位进行处置，验收期间稳定剂桶和废产品桶尚未产生，待企业后续正常生产过程中产生稳定剂桶和废产品桶时，企业签订危险废物处置协议对其进行处置；项目废氢氧化钠包装袋属于危险固废，由危废暂存间暂存后，定期交洛阳昊海环保科技有限公司进行处置。

11.1.5 环境空气监测结果

经监测，监测点周家庄环境空气中氯化氢和氯气浓度监测值小于《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准浓度限值。经对比本次验收监测数据与环评阶段监测数据可知，项目建设对监测点环境空气影响不大。

11.1.6 地下水监测结果

经监测，各水井监测因子 pH 和氯化物浓度均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求，石油类满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）标准要求，区域地下水水质状况良好，经对比本次验收监测数据与环评阶段监测数据可知，项目建设对地下水环境影响不大。

11.1.7 土壤监测结果

经监测，项目所在地土壤环境质量现状中的特征因子（石油烃（C10-C40））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）

中的筛选值（第二类用地）限值要求。经对比本次验收监测数据与环评阶段监测数据可知，项目建设对土壤环境影响不大。

11.1.8 总量控制要求

本项目不涉及 SO₂、NO_x 总量控制指标，其它指标满足环评中给出的总量控制指标：COD0.1348t/a，NH₃-N0.0162t/a。

11.1.9 结论

综上分析，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

11.2 建议

（1）增强环保意识，加强监督管理，加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行，确保各类污染物能长期稳定达标排放。

（2）加强安全及环保管理，对安全及环保事故做到防患于未然，杜绝因安全事故引发环境污染事故。

建设工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：嵩县恒利塑料助剂有限公司

填表人（签字）：

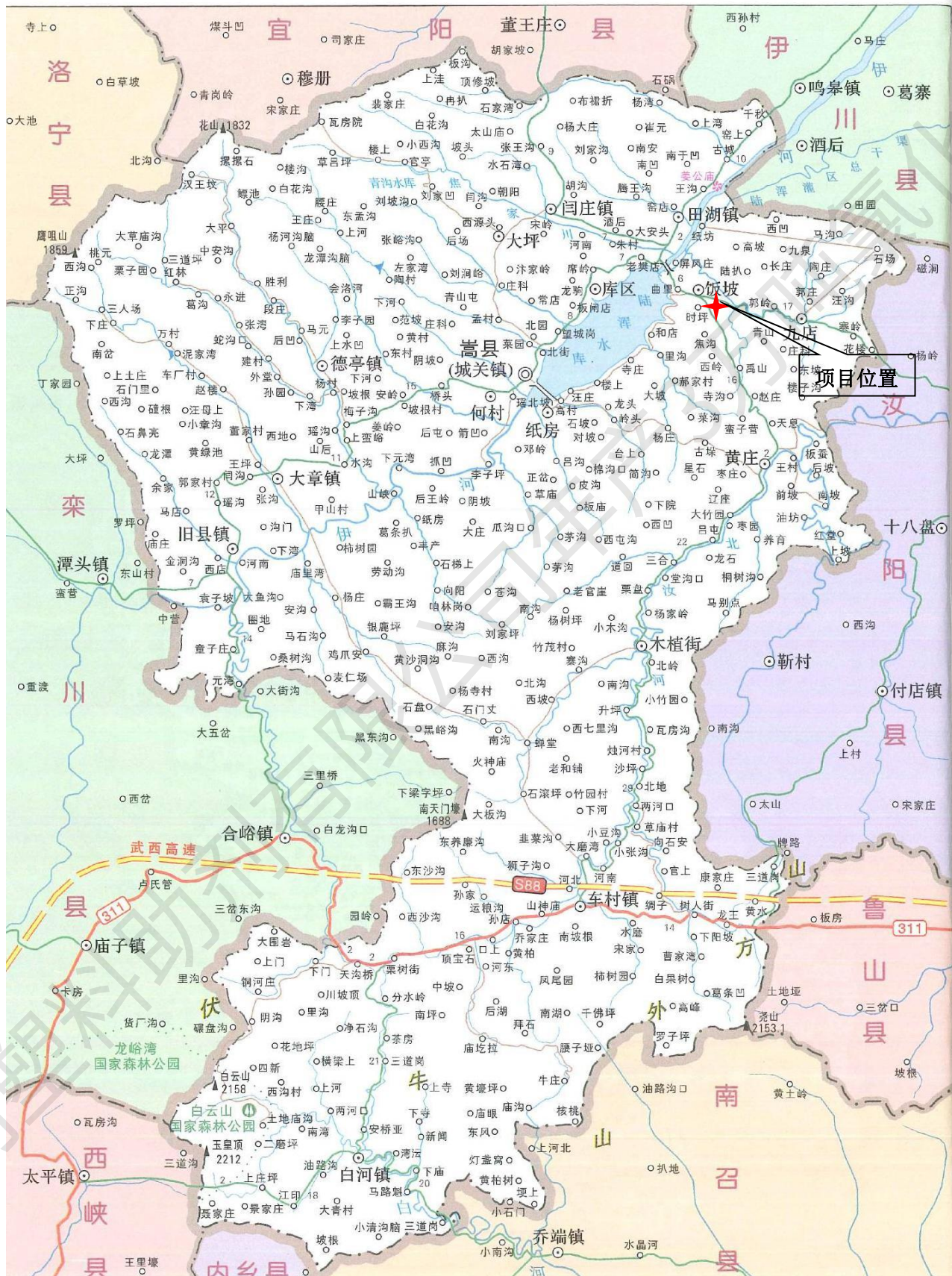
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		嵩县恒利塑料助剂有限公司年产3万吨氯化石蜡项目				项目代码		豫洛嵩县制造[2015]09006		建设地点		嵩县产业集聚区饭坡园区		
	行业分类(分类管理名录)		C2614“有机化学原料制造”				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		经度：112.23271251 纬度：34.18073649		
	设计生产能力		年产3万吨氯化石蜡				实际生产能力		年产2.4万吨氯化石蜡		环评单位		河南启河环保技术有限公司		
	环评文件审批机关		嵩县环境保护局				审批文号		嵩环审（2021）3号		环评文件类型		环境影响报告书		
	开工日期		2021年8月				竣工日期		2021年9月		排污许可证申领时间		2021.9.13		
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		9141032534943		
	验收单位		河南松青环保科技有限公司				环保设施监测单位		洛阳市达峰环境检测有限公司		验收监测时工况		>75%		
	投资总概算（万元）		9000				环保投资总概算(万元)		922.5		所占比例（%）		10.25		
	实际总投资（万元）		9000				实际环保投资（万元）		934		所占比例(%)		10.38		
	废水治理（万元）		13.5	废气治理（万元）	461	噪声治理(万元)	14.5	固体废物治理（万元）		11	绿化及生态（万元）		8	其他（万元）	426
	新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		7200小时		
运营单位		嵩县恒利塑料助剂有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91410325349434688W		验收时间		2021.12			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水					0.0566		0.0540	0.0566		0.0540	0.0566		0.0540	
	化学需氧量			232		0.1348		0.1253	0.1348		0.1253	0.1348		0.1253	
	氨氮			20.189		0.0162		0.0109	0.0162		0.0109	0.0162		0.0109	
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	工业固体废物														
	与项目有关的其他特征污染物														

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图一 项目地理位置图

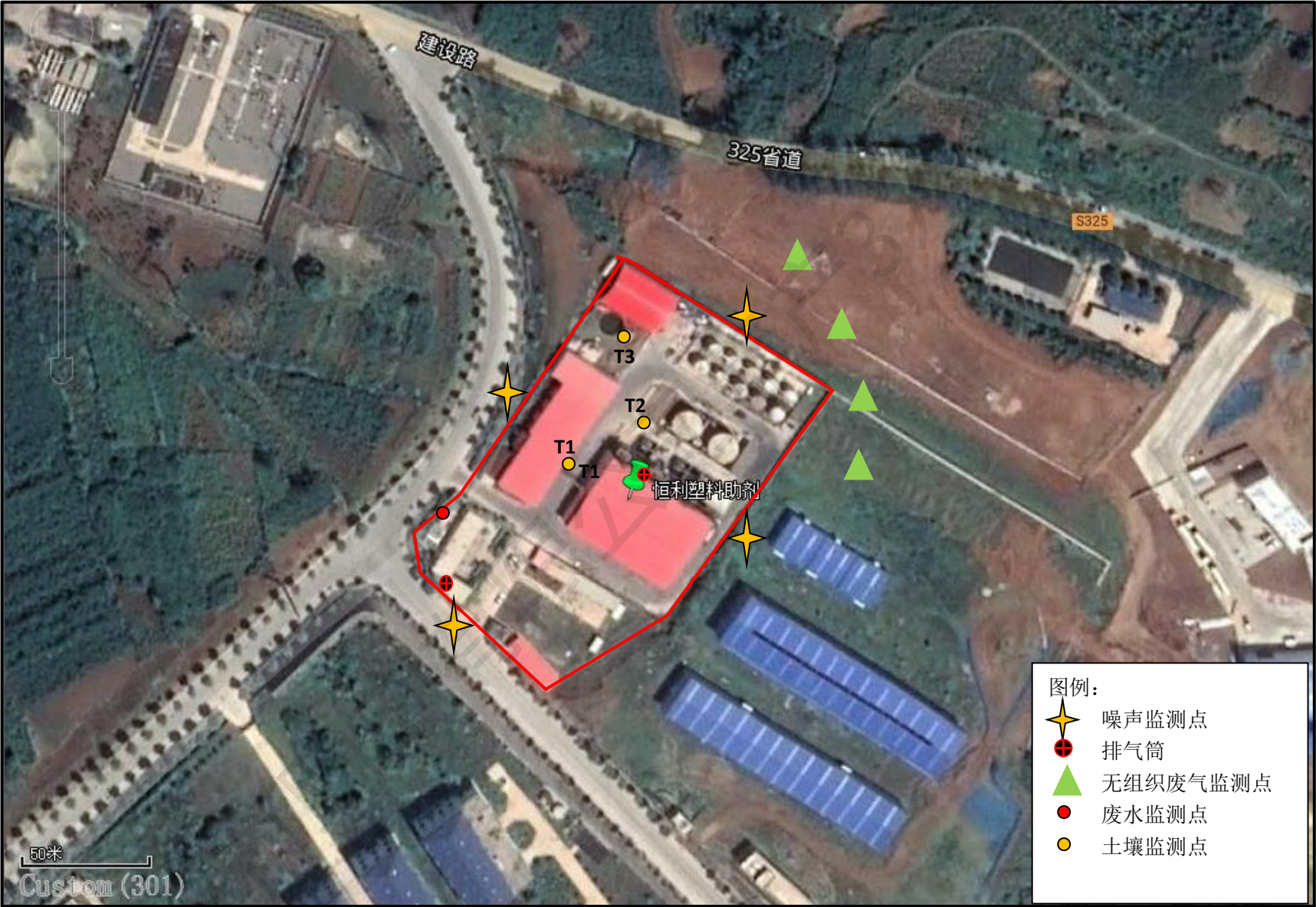
8 嵩 县 0379 471400 比例尺 1:490 000 0 4.9 9.8 14.7千米



附图二 项目周边环境和敏感点分布图



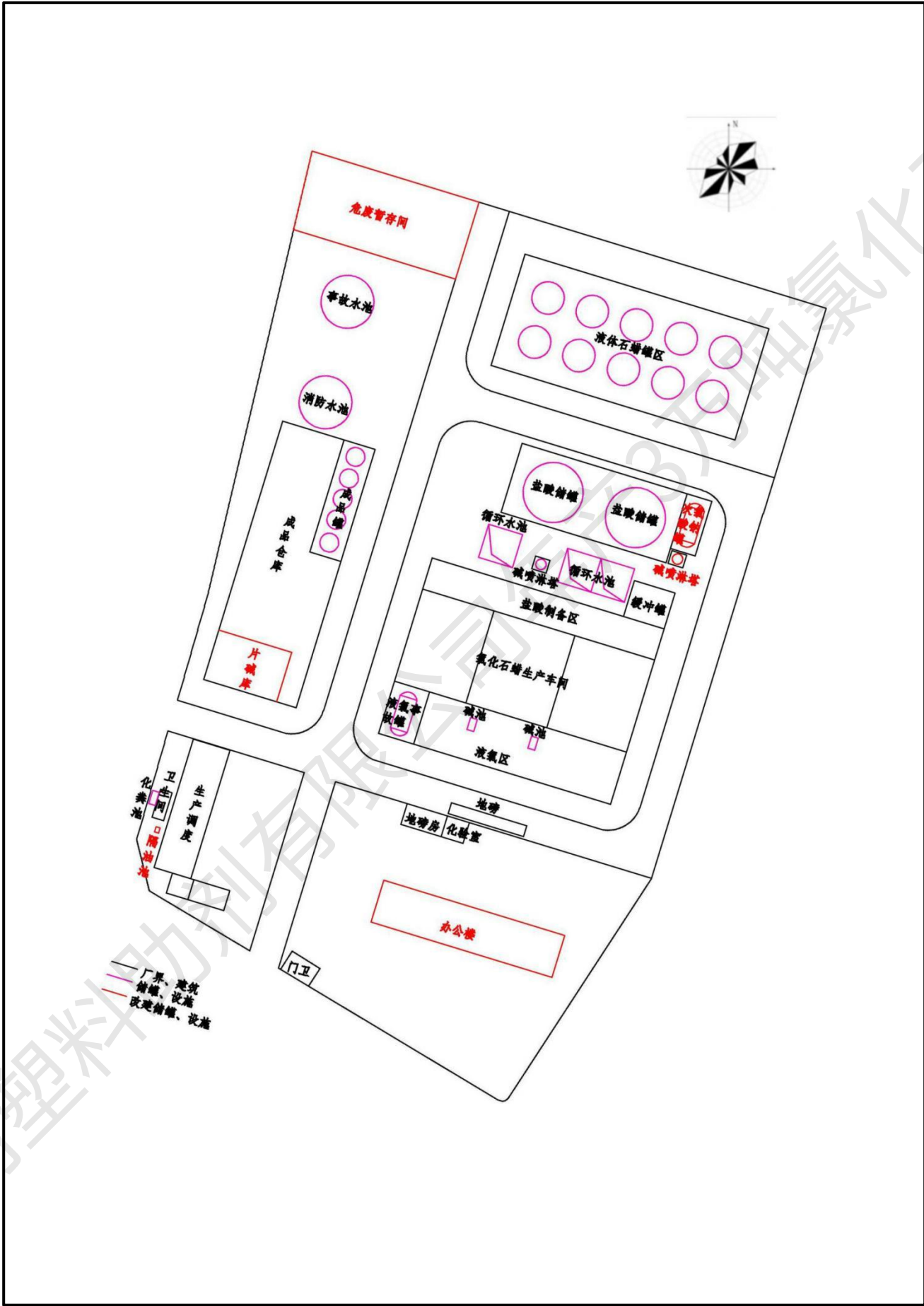
附图三 项目噪声、废气、废水、土壤监测布点图



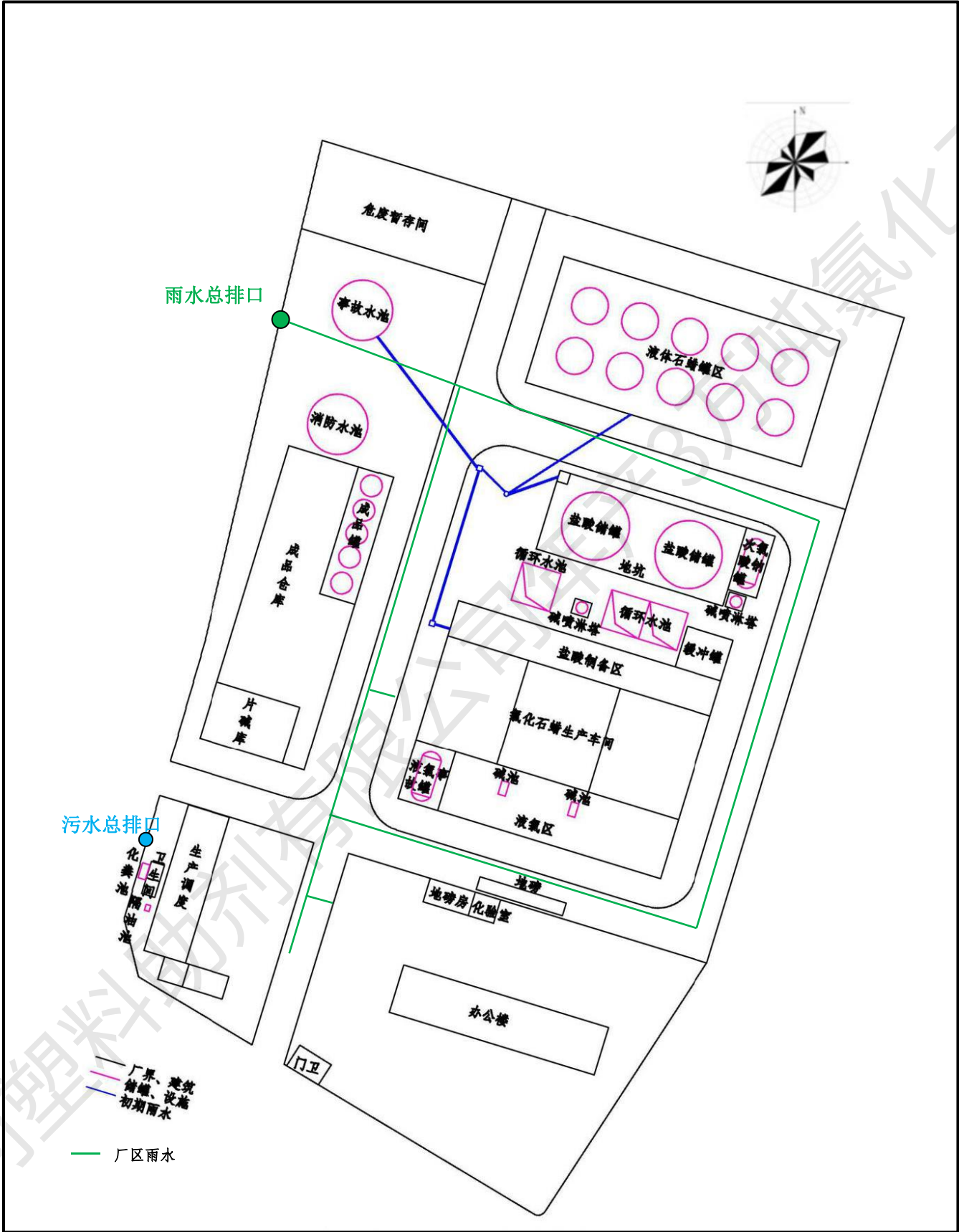
附图四 项目环境空气、地下水监测布点图



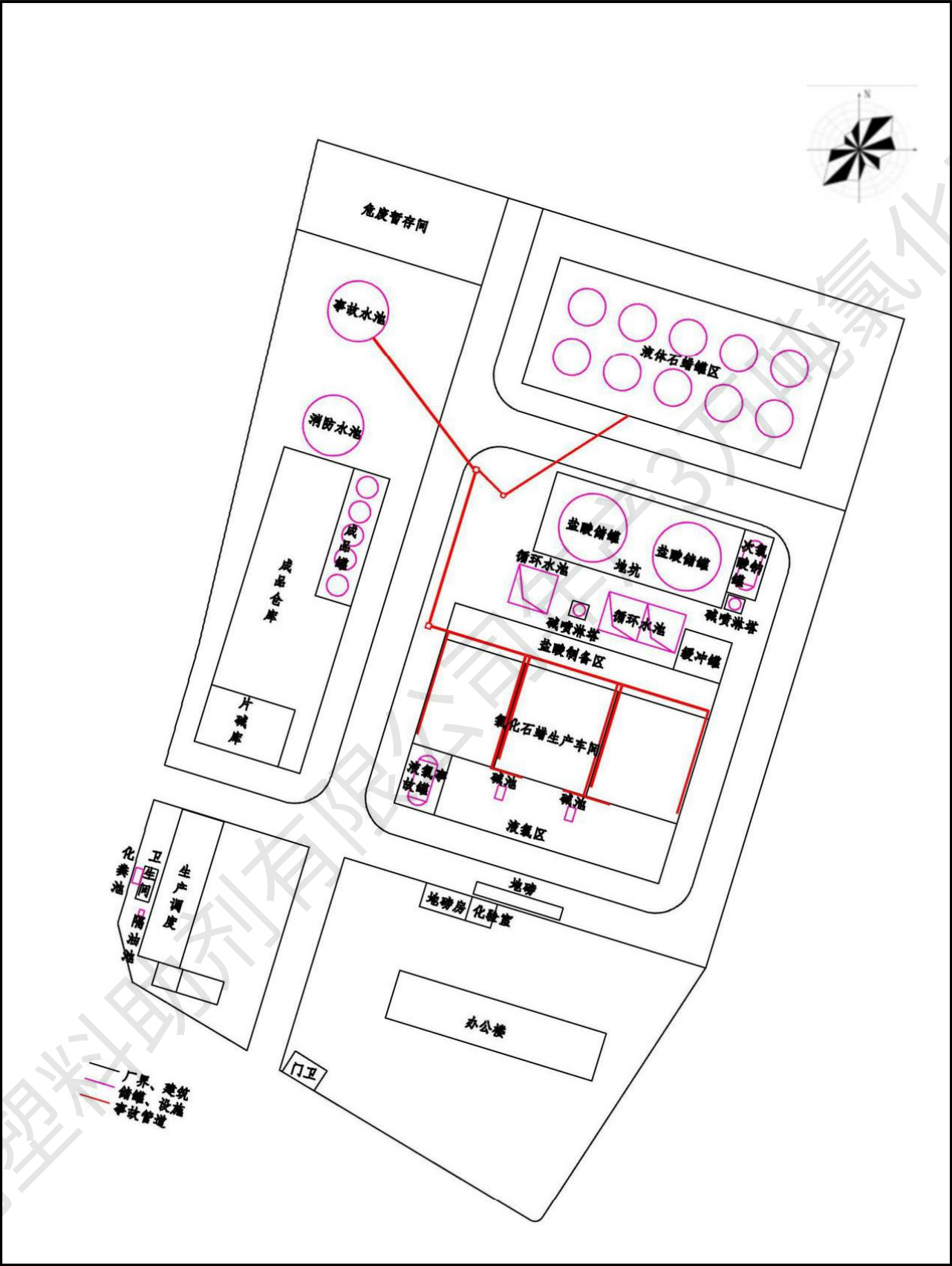
附图五 项目厂区平面布置图



附图六 项目初期雨水及厂区雨水走向图



附图七 项目事故废水走向图



附图八 项目环保设施照片



工艺废气处理设施(三级石墨降膜吸收+三级填料吸收制酸+二级填料吸收塔+25m 高排气筒)



氯气捕消器



氯气在线报警仪



废气泄露事故碱池



液氯罩棚碱喷淋装置



液氯泄露事故碱池 1#



液氯泄露事故碱池 2#



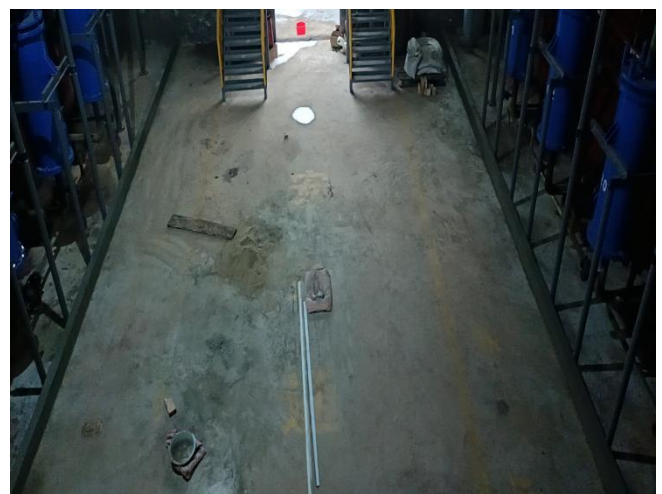
1#液氯罩棚全密闭



2#液氯罩棚全密闭



车间门口围堰



车间生产线地面围堰



初期雨水收集池兼事故池



消防水池



液体石蜡罐区围堰



液体石蜡罐区泄露报警器



盐酸罐区围堰



盐酸储罐泄露报警器



次氯酸钠储罐围堰



成品储罐封闭设围堰



成品库储罐围堰



盐酸制备区围堰



危废暂存间标识牌、管理制度



危废暂存间



危废暂存间地面防渗



隔油池



化粪池



油烟净化器配套排气筒



油烟净化器



石蜡储罐区雨水闸阀



盐酸储罐雨水闸阀

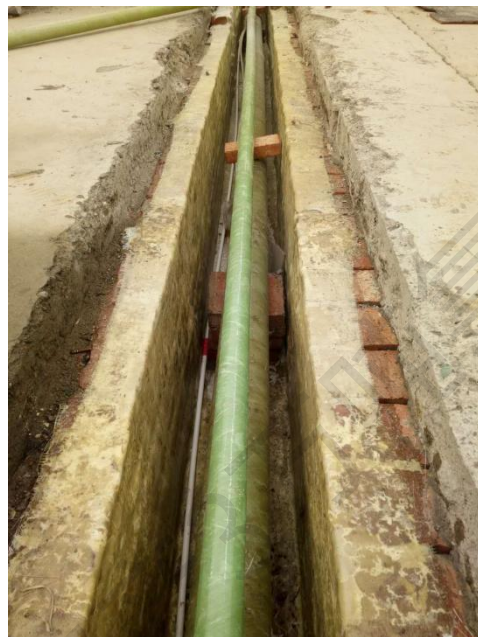


初期雨水收集池雨水闸阀

厂区防渗防漏工程照片



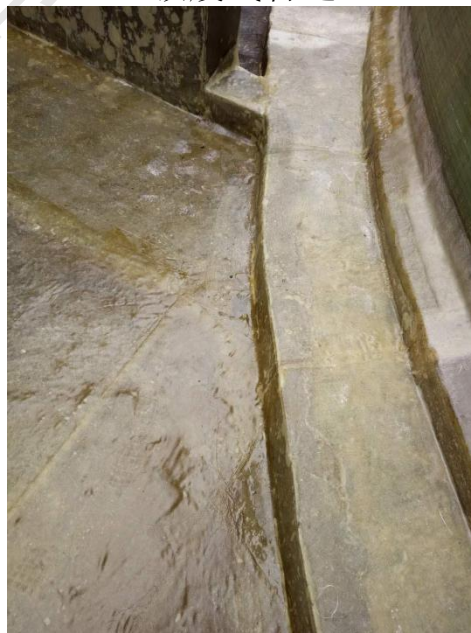
液蜡罐区围堰



地下输酸管沟（防渗+盐酸罐呼吸废气管道）



盐酸罐区（侧壁增加防渗防腐措施）



盐酸罐区（地面增加防渗防腐措施）



危废暂存间地面防渗



生产车间围堰

附件 1 委托书

委 托 书

河南松青环保科技有限公司：

根据《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，我单位委托贵单位对“嵩县恒利塑料助剂有限公司年产 3 万吨氯化石蜡项目”进行竣工环境保护验收工作。

望接受委托后，尽快组织有关技术人员展开工作！

特此委托！

委托单位：



嵩县环境保护局

嵩环审（2021）3 号
关于嵩县恒利塑料助剂有限公司年产 3 万吨氯化石蜡
项目环境影响报告书的批复意见

嵩县恒利塑料助剂有限公司：

你公司委托河南启河环保技术有限公司编制的《嵩县恒利塑料助剂有限公司年产 3 万吨氯化石蜡项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）的分析结论和专家技术评审意见均收悉，经研究，批复如下：

一、该项目位于嵩县产业集聚区饭坡园区，于 2015 年由伊川县恒利塑料助剂有限公司迁建而成。该项目主要建设生产车间、办公楼、成品库、原料罐等，建设 6 条氯化石蜡生产线，单条生产线生产规模为 5000 吨/年，项目总投资 9000 万元，其中环保工程投资为 922.5 万元。

二、该项目已经建成，属未批先建，未批先建违法行为已经县环保局立案查处。我局原则批准该项目《报告书》，建设单位在建设过程中要根据《报告书》所提要求，全面落实各项污染防治措施。其它建设审批手续，请按有关程序办理。

三、你公司应向社会公众主动公开已经批准的《报告书》，并接受相关方的垂询。

四、建设单位在项目下一步建设过程中应重点做好以下

工作：

（一）废气污染防治。生产设备全部密闭，氯化反应产生的氯化氢、氯气经管道送往盐酸制备装置，经三级降膜吸收和3级水喷淋吸收，后经2级碱喷淋塔，最终通过25m排气筒排放；各污染因子排放浓度要满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表4标准限值、排放速率要满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求；食堂油烟经静电油烟净化装置处理后外排，排放要满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）相关要求。

（二）废水污染防治。循环冷却水和软水制备浓水直接回用于盐酸制备，生活污水经化粪池预处理、车间地面冲洗废水和初期雨水经事故池沉淀处理后，最终通过园区污水管网排入田湖园区污水处理厂进行深度处理，厂区总排污口各污染因子要满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）、《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）标准要求，且满足田湖园区污水处理厂进水水质要求。

（三）噪声污染防治。冷却机、泵、冷却器等高噪声设备采取基础减震、厂房隔声等措施，项目厂界噪声要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类要求。

（四）固废污染防治。废离子交换树脂由供应厂家回收处理；按照危险废物管理要求，建设危险废物暂存间，氢氧化钠包装袋、稳定剂桶、产品桶等危险废物在厂区危废暂存间暂存，定期委托有资质的单位进行处置；生活垃圾在厂区收集后由环卫部门定期清运。

(五) 地下水污染防治。按照环评要求，做好分区防渗；设置地下水监测点位，对厂区及周边地下水定期监测。

(六) 严格落实风险防范措施。罐区设置围堰，全厂设置事故池等三级防控措施，确保不出现因安全问题出现的环境事件。

五、该项目涉及国土、林业、规划、安监、文物保护等事项，以行政主管部门审批意见为准。

六、你单位应向社会公众主动公开已经批准的《报告书》，并接受相关方的垂询。

七、建设项目的性质、规模、工艺、地点等发生重大变动的，应当重新报批环境影响报告。

八、项目在建设过程中，必须认真执行环保“三同时”制度。项目建设完成后，建设单位应按规定对项目进行环境保护竣工验收，验收合格后，方可正式投入运行。

九、今后国家或省颁布新的国家或地方标准，项目执行新的标准。

十、嵩县环境监察大队负责本项目的日常环境监督管理工作，监督项目“三同时”的落实。

2021年7月26日



抄送：环境监察大队、河南启河环保技术有限公司

附件 3 危险废物委托处置协议

危险废物委托处置协议

委托方(甲方): 嵩县恒利塑料助剂有限公司

受托方(乙方): 洛阳昊海环保科技有限公司

签订时间: 2021 年 12 月 13 日



危险废物委托处置协议

甲方：嵩县恒利塑料助剂有限公司

乙方：洛阳昊海环保科技有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律法规的规定，为进一步加强企业环境保护工作，现就乙方为甲方处置生产过程中产生的危险废物事宜，经协商后，达成本协议。

第一条：待处置的危险废物种类、数量、价格

危废名称	危废代码	数量（吨）	付费方
氢氧化钠袋子	HW49（900-041-49）	以实际数量为准	甲方

第二条：处置费用

处置费用根据转移数量双方协商，装车由甲方负责，卸车由乙方负责。

第三条：合同期限：2021年12月13日至2022年12月12日。

第四条：甲方权利义务

4.1 甲方产生的危险废物在交给乙方前，应按相关法律法规的规定进行收集、贮存，需要处置的，应提前六个工作日通知乙方现场接收并转移处置。

4.2 甲方产生的危险废物在交给乙方前，应按照相关法律法规的规定进行包装，并提交危险废物主要种类成份分析报告，以利于乙方安全转移、贮存及处置。

4.3 甲方应派专人现场与乙方交接，并协助乙方装车（如现场提供叉车配合或提供装卸台等）。

第五条：乙方权利义务

5.1 乙方保证其及其派来接收的人员具备法律法规规定的接收和处置危险废物的资质和能力。

5.2 乙方按与甲方指定的时间和地点接收危险废物，做到依法转移危险废物。

5.3 乙方保证严格按照国家环保相关法律法规的规定和标准对接收的危险废物运输、储存并实施无害化、安全处置。

5.4 乙方派来的接收人员应按照相关法律法规的规定做好自我防护工作并承担因此造成的健康、安全责任。

5.5 乙方派往甲方工作场所的工作人员，有责任了解甲方的入厂须知等管理规定，遵守甲方有关的安全和环保要求；且乙方确认其在本合同签约前已充分知悉和了解了甲方的有关环境、健康、安全规定并同意遵守。乙方有关办事人员或受雇于乙方的人员在甲方办公场所内应遵守甲方相关管理制度。乙方工作人员进入甲方厂区后的安全责任由其乙方承担。

5.6 乙方负责接收后危险废物的运输工作。

第六条：违约责任

6.1 如乙方或乙方派到甲方的工作人员不具备法律法规要求的资质和能力,却采用隐瞒或者提供虚假材料证明其具备相应的资质和能力,甲方有权解除本合同,还应同时赔偿因此给甲方造成的损失。

6.2 乙方应按照甲方通知及时转移处理危险废物,如乙方未按照甲方通知及时转移危险废物给甲方或者任何第三方造成损害的,由乙方承担责任。

6.3 如违反本合同 5.3、5.4 款规定义务造成危险物品泄漏、污染事故的,由乙方承担一切责任。

6.4 一方不按合同履行职责的,另一方有权要求其继续履行,违约的一方不得以任何理由拒绝履行。

6.5 违约方因不履行或不完全履行合同而给对方造成损失的,应依法和依据合同的规定承担赔偿责任。

6.6 造成一方损失的,合同的变更或者解除,不影响要求赔偿损失的权利。

6.7 如果私自处置或委托第三方进行处置,由此产生的一切责任由甲方承担。

6.8 本协议为拟向合作协议,危险废物产生转移时另行签署转移合同。

第七条:其他

7.1 若甲方生产工艺流程或规模发生变化,产生本合同所列明之外的危险废物的处置事宜及费用由甲乙双方另行协商签订补充协议。

7.2 本合同自双方签字盖章之日起生效。

7.3 本合同一式贰份,双方各持壹份,并按照相关法律法规的规定进行留存或到环保管理部门备案。

甲方签章: 嵩县恒利塑料助剂有限公司

公司地址: 嵩县产业集聚区

法定代表人: 高社连

经办人: 王忠香

联系方式: 17603886613

传真号码: 0379-66330577

公司邮箱: _____

开户行: _____

银行账号: _____

签订时间: 2021年12月13日

乙方签章: 洛阳昊海环保科技有限公司

地址: 洛阳市吉利区石化产业集聚区

法定代表人: 王忠香

经办人: 业务专用

联系方式: _____

传真号码: _____

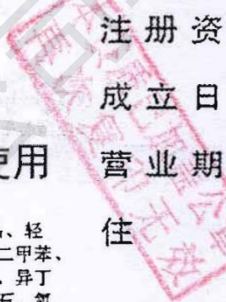
公司邮箱: lyhhgn@126.com

开户行: 交通银行洛阳分行吉利支行

银行账号: 413066000018000287496

签订时间: 2021年12月13日

附件4 危废处置单位营业执照

统一社会信用代码 91410306760212188N					
名称 洛阳昊海环保科技有限公司		注册资本 陆仟壹佰万圆整		年报时间为每年一月一日至六月三十日 即时信息公示时间为二十个工作日	
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)		成立日期 2004年03月15日		 扫描二维码登录 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。	
法定代表人 王忠香		营业期限 2004年03月15日至2023年01月07日			
经营范围 生产销售：柴油再生项目（1700吨/年）、办公用品、轻油、重油、燃料油、环保设备；批发：苯、混苯、二甲苯、甲醇、乙醇、硫磺、溶剂油、石脑油、丙烷、丙烯、异丁烯、液氨、甲基叔丁基醚、油漆、烧碱、醋酸、电石、氧气、氮气、次氯酸钠、亚硫酸氢钠、煤焦油、均三甲苯、均四甲苯、轻烃、煤油、焦油沥青、液化石油气（工业原料）、裂解汽油、石油醚、芳烃、碳五（共32种，无仓储）（凭有效的危险化学品经营许可证经营）；废矿物油（1000吨/年）综合经营、废有机溶剂（2000吨/年）和废乳化液（3000吨/年）综合经营；固体废弃物处置；挥发性有机物VOCs检测与治理、危险废物处置、咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		住所 洛阳市吉利区207国道东（石化产业集聚区内）			
http://www.gsxt.gov.cn		登记机关		 2019 年 04 月 11 日	
国家企业信用信息公示系统网址：		国家市场监督管理总局监制			

附件5 危险处置单位危险废物经营许可证

河南省危险废物经营许可证	
DEE	
仅供业务洽谈使用 (副本) 豫环 许可危废字 35 号	
企业名称:	洛阳昊海环保科技有限公司
企业地址:	洛阳市吉利区洛石化产业集聚区
社会统一信用代码:	91410306760212188N
法定代表人姓名:	王忠香
法定代表人住所:	洛阳市吉利区207国道东
经营场所负责人:	黄旭
经营场所地址:	洛阳市吉利区洛石化产业集聚区
危险废弃物类别:	详见下页
危险废弃物代码:	详见下页
经营范围:	详见下页
经营规模:	详见下页
经营方式:	综合经营
初次申领时间:	二〇〇九年一月五日
有效期限:	二〇一〇年十一月九日至二〇一五年十一月九日
发证机关:	河南省生态环境厅
日期:	二〇一〇年十月九日

河南省生态环境厅制

附件 6 危险处置单位许可经营危险废物范围

危险废物经营代码明细表 仅供业务洽谈使用

该企业经营危险废物类别为：

HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW49、HW50

该企业经营危险废物代码为：

1. 废有机溶剂再生利用项目代码：900-402-06、
900-403-06、900-404-06

2. 废矿物油再生项目代码：900-200-08、900-201-08、
900-203-08、900-204-08、900-211-08、900-212-08、
900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、
900-219-08、900-220-08、900-249-08

3. 废乳化液项目代码：900-005-09、900-006-09、
900-007-09

4. 煤焦油及精馏残渣综合利用项目代码：251-013-11、
252-002-11、252-003-11、252-004-11、252-005-11、
252-006-11、252-007-11、252-008-11、252-014-11、
450-001-11、450-003-11、261-012-11、261-100-11、
261-106-11、261-126-11、261-127-11、261-131-11、
900-013-11（除医药、农药及高氯高硫残渣外）

5. 废催化剂项目代码：772-007-50、251-017-50

6. 热解项目代码：900-406-06、900-039-49、900-041-49

（除铁质、PVC 类包装物外）、071-001-08、071-002-08、
072-001-08、251-001-08、251-002-08、251-003-08、
251-004-08、251-005-08、251-006-08、251-010-08、
251-011-08、900-199-08、900-205-08、900-209-08、
900-210-08、900-213-08、900-221-08、900-222-08、
252-001-11、252-009-11、252-012-11、252-016-11、
900-013-11（除医药、农药及高氯高硫残渣外）、
264-011-12、264-013-12、900-250-12、900-251-12、
900-252-12、900-254-12、900-299-12、265-101-13、
265-103-13

经营范围为：

综合利用处置废有机溶剂、废矿物油、废乳化液、煤焦
油及精馏残渣、废催化剂、含油及有机废物

经营规模为：

1. 废有机溶剂再生利用项目规模 2000 吨/年；2. 废矿物
油再生项目规模 10000 吨/年；3. 废乳化液项目：规模
25000 吨/年；4. 煤焦油及精馏残渣综合利用项目规模
180000 吨/年；5. 废催化剂项目规模 12000 吨/年；6. 热
解项目规模 25000 吨/年

附件 7 项目生产日报表

嵩县恒利塑料助剂有限公司生产日报表

生产内容		日期	
		11 月 21 日	11 月 22 日
氯化石蜡	设计氯化石蜡产生量(吨/天)	100	
	实际氯化石蜡产生量(吨/天)	82.4	79.9
	生产负荷	82.4%	79.9%
生产情况		正常	正常

嵩县恒利塑料助剂有限公司

2021 年 11 月 22 日



附件 8 监测公司营业执照

全程电子化



营业执照

(副本) 1-1



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

统一社会信用代码	91410300MA47T98N2L	注册资本	陆佰万圆整
名称	洛阳市达峰环境检测有限公司	成立日期	2019年12月03日
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	营业期限	长期
法定代表人	吉小林	住所	河南省洛阳市高新区龙鳞路与孙石路交叉口向北150米路西
经营范围	环境保护检测;空气、水质、噪声、固体废弃物、锅炉烟尘气、洁净室、中央空调、物质结构成分性质、土壤、建筑工程材料及其半成品的检测服务(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		



登记机关

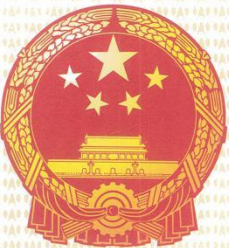
2020 年 10 月 23 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件9 监测公司资质认定书

	
检验检测机构 资质认定证书	
证书编号: 201612050382	
名称: 洛阳市达峰环境检测有限公司	
地址: 河南省洛阳市高新区龙鳞路与孙石路交叉口向北150米路西	
经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基 本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数 据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。	
检验检测能力及授权签字人见证书附表。	
许可使用标志	发证日期: 2020年11月10日
	有效期至: 2026年11月9日
201612050382 有效期 2026年11月9日	发证机关: 河南省市场监督管理局
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。	

附件 10 监测报告

控制编号: DFJC.JL-ZL-30-01-2020



201612050382
有效期2026年11月9日

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: DFJC-026-11-2021

委托单位: 嵩县恒利塑料助剂有限公司

报告日期: 2021 年 11 月 30 日

洛阳市达峰环境检测有限公司



检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发者签字无效。
- 3、复制本报告中的部分内容无效。
- 4、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 5、由委托单位自行采集的样品，仅对收到样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 6、本报告未经书面同意不得用于广告宣传、评优评先。

洛阳市达峰环境检测有限公司

地址：洛阳市高新区龙鳞路与孙石路交叉口向北 150 米路西

邮编：471000

电话：0379-65110809

邮箱：lysdfhjcc@163.com

洛阳市达峰环境检测有限公司检测报告

本次无组织废气检测结果见表 1-1。

表 1-1 废气无组织排放检测结果统计表

采样时间	检测周期	检测点位	氯化氢 (mg/m ³)	氨气 (mg/m ³)	备注
2021.11.21	第一次 (09:00-10:00)	下风向 1#	未检出	未检出	平均气温 7.8℃; 平均气压 100.1kPa; 西北风; 平均风速 1.4m/s
		下风向 2#	未检出	未检出	
		下风向 3#	未检出	未检出	
		下风向 4#	未检出	未检出	
	第二次 (11:00-12:00)	下风向 1#	未检出	未检出	平均气温 9.4℃; 平均气压 100.3kPa; 西北风; 平均风速 1.3m/s
		下风向 2#	未检出	未检出	
		下风向 3#	未检出	未检出	
		下风向 4#	未检出	未检出	
	第三次 (13:00-14:00)	下风向 1#	未检出	未检出	平均气温 9.1℃; 平均气压 99.9kPa; 西北风; 平均风速 1.3m/s
		下风向 2#	未检出	未检出	
		下风向 3#	未检出	未检出	
		下风向 4#	未检出	未检出	
	第四次 (15:00-16:00)	下风向 1#	未检出	未检出	平均气温 8.8℃; 平均气压 100.1kPa; 西北风; 平均风速 1.5m/s
		下风向 2#	未检出	未检出	
		下风向 3#	未检出	未检出	
		下风向 4#	未检出	未检出	
2021.11.22	第一次 (09:00-10:00)	下风向 1#	未检出	未检出	平均气温 8.1℃; 平均气压 100.3kPa; 西风; 平均风速 1.5m/s
		下风向 2#	未检出	未检出	
		下风向 3#	未检出	未检出	
		下风向 4#	未检出	未检出	
	第二次 (11:00-12:00)	下风向 1#	未检出	未检出	平均气温 9.2℃; 平均气压 100.3kPa; 西风; 平均风速 1.4m/s
		下风向 2#	未检出	未检出	
		下风向 3#	未检出	未检出	
		下风向 4#	未检出	未检出	
	第三次 (13:00-14:00)	下风向 1#	未检出	未检出	平均气温 8.7℃; 平均气压 100.1kPa; 西风; 平均风速 1.3m/s
		下风向 2#	未检出	未检出	
		下风向 3#	未检出	未检出	
		下风向 4#	未检出	未检出	
	第四次 (15:00-16:00)	下风向 1#	未检出	未检出	平均气温 8.5℃; 平均气压 100.1kPa; 西风; 平均风速 1.4m/s
		下风向 2#	未检出	未检出	
		下风向 3#	未检出	未检出	
		下风向 4#	未检出	未检出	

洛阳市达峰环境检测有限公司检测报告

本次有组织废气检测结果见表 1-2。

表 1-2 废气有组织排放检测结果统计表

检测 点位	采样 时间	检测 周期	检测 频次	废气量 (Nm ³ /h)	氯化氢		氯气	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
废气 处理 设施 排气 筒出 口	2021. 11.21	I	第一次	3.91×10 ³	1.54	6.02×10 ⁻³	0.2	7.82×10 ⁻⁴
			第二次	4.02×10 ³	1.69	6.79×10 ⁻³	0.5	2.01×10 ⁻³
			第三次	3.83×10 ³	1.59	6.09×10 ⁻³	0.3	1.15×10 ⁻³
			均值	3.92×10 ³	1.61	6.30×10 ⁻³	0.3	1.31×10 ⁻³
	2021. 11.22	II	第一次	3.92×10 ³	1.65	6.47×10 ⁻³	0.3	1.18×10 ⁻³
			第二次	3.98×10 ³	1.84	7.32×10 ⁻³	0.6	2.39×10 ⁻³
			第三次	4.01×10 ³	1.74	6.98×10 ⁻³	0.2	8.02×10 ⁻⁴
			均值	3.97×10 ³	1.74	6.92×10 ⁻³	0.4	1.46×10 ⁻³

续表 1-2 废气有组织排放检测结果统计表

检测 点位	采样 时间	检测 周期	检测 频次	废气量 (Nm ³ /h)	油烟	
					实测 排放浓度 (mg/m ³)	基准风量 排放浓度 (mg/m ³)
油烟净 化器出 口	2021. 11.21	I	第一次	1.07×10 ³	0.16	0.09
			第二次	1.03×10 ³	0.19	0.10
			第三次	991	0.33	0.16
			均值	1.03×10 ³	0.23	0.11
	2021. 11.22	II	第一次	1.01×10 ³	0.36	0.18
			第二次	965	0.20	0.10
			第三次	1.05×10 ³	0.17	0.09
			均值	1.01×10 ³	0.24	0.12

注: 以 1 个基准灶头进行折算。

本次噪声检测结果见表 1-3。

表 1-3 噪声检测结果

序号	检测地点	检测时间	昼间 Leq[dB (A)]	夜间 Leq[dB (A)]
1	东厂界	2021.11.21	54	44
2		2021.11.22	56	43
3	北厂界	2021.11.21	56	43
4		2021.11.22	54	45
5	西厂界	2021.11.21	53	42
6		2021.11.22	55	43
7	南厂界	2021.11.21	55	43
8		2021.11.22	55	43

检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发者签字无效。
- 3、复制本报告中的部分内容无效。
- 4、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 5、由委托单位自行采集的样品，仅对收到样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 6、本报告未经书面同意不得用于广告宣传、评优评先。

洛阳市达峰环境检测有限公司

地 址：洛阳市高新区龙鳞路与孙石路交叉口向北 150 米路西

邮 编：471000

电 话：0379-65110809

邮 箱：lysdfhjcc@163.com

控制编号: DFJC.JL-ZL-30-01-2020

洛阳市达峰环境检测有限公司检测报告

报告编号: DFJC-012-12-2021

项目名称	嵩县恒利塑料助剂有限公司年产 3万吨氯化石蜡项目验收监测	检测类别	委托检测
委托单位	嵩县恒利塑料助剂有限公司	联系信息	嵩县产业集聚区 饭坡园区
样品来源	现场采样	来样编号 (批 号)	-----
样品编号	环境空气 K-1-1-2~K-1-8-3; 地下水: A-1-1-1~A-2-4-1; 土壤: T-1-1-4~T-3-1-4。		
样品状态	见检测结果。		
检测日期	2021 年 12 月 19 日~2021 年 12 月 25 日。		
检测项目	见检测结果。		
检测依据	见检测结果 2-1。		
检测结果	见检测结果 1-1、1-2、1-3。		
备 注	-----		
编制: 许静飞 审核: 郭昶 签发: 王世杰  签发日期: 2021.12.25			

控制编号: DFJC.JL-ZL-30-01-2020

洛阳市达峰环境检测有限公司检测报告

本次地下水检测结果见表 1-2。

表 1-2 地下水检测结果统计表

检测点位	采样日期	频次	pH 值	氯化物 (mg/L)	石油类 (mg/L)	样品状态
饭坡水井	2021.12.19	第 1 次	7.9	37.2	未检出	液态、清澈透明
		第 2 次	8.1	37.3	未检出	液态、清澈透明
	2021.12.20	第 1 次	7.8	36.0	未检出	液态、清澈透明
		第 2 次	8.0	35.4	未检出	液态、清澈透明
杨庄水井	2021.12.19	第 1 次	7.5	80.5	未检出	液态、清澈透明
		第 2 次	7.7	81.7	未检出	液态、清澈透明
	2021.12.20	第 1 次	7.4	78.8	未检出	液态、清澈透明
		第 2 次	7.6	88.8	未检出	液态、清澈透明

本次土壤检测结果见表 1-3。

表 1-3 土壤检测结果统计表

采样时间	检测地点	检测因子	检测结果	检测因子	检测结果	样品状态
2021.12.19	厂区 1#表层 0~0.2m (N34° 10' 54.885" E112° 13' 34.446")	氯离子	295mg/kg	石油烃	未检出	固态、红褐色、壤土
	厂区 2#表层 0~0.2m (N34° 10' 56.275" E112° 13' 36.348")	氯离子	306mg/kg	石油烃	未检出	固态、红褐色、壤土
	厂区 3#表层 0~0.2m (N34° 10' 57.194" E112° 13' 35.325")	氯离子	278mg/kg	石油烃	未检出	固态、红褐色、壤土

检测分析方法及使用仪器见表 2-1。

表 2-1 检测分析方法和使用仪器一览表

检测项目	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限
氯化氢 (无组织)	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪 IC6000	0.02mg/m ³
氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999(参照无组织方法)	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.03mg/m ³
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	便携式多参数仪 SX836	/

控制编号：DFJC.JL-ZL-30-01-2020

续表 2-1 检测分析方法和使用仪器一览表

检测项目	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限
氯化物	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ²⁻ 、Br ⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 IC6000	0.007mg/L;
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.01mg/L
氯离子	土壤检测 第 17 部分：土壤氯离子含量的测定 NY/T 1121.17-2006	滴定管	/
石油烃	土壤中石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）含量的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪 A91PLUS	6mg/kg

质控总结

一、本次检测所使用仪器设备均通过有资质单位的检定或校准，且都在有效期内，并对关键性能指标进行了确认，确认满足检验检测要求；

二、按照质量管理手册的要求全程进行必需的质量控制措施，质量管理员全程监控，所采取的质量控制措施和结果均满足相关监测标准和技术规范的要求；

三、监测人员均经过必要的培训和能力确认后持证上岗；

四、监测数据严格实行三级审核。

以下空白

附件 11 排污许可证

排污许可证

证书编号：91410325349434688W001Y

单位名称：嵩县恒利塑料助剂有限公司

注册地址：河南省洛阳市嵩县产业集聚区

法定代表人：高社涛

生产经营场所地址：河南省洛阳市嵩县产业集聚区饭坡园区

行业类别：有机化学原料制造

统一社会信用代码：91410325349434688W

有效期限：自2021年09月18日至2026年09月17日止



发证机关：（盖章）洛阳市生态环境局

发证日期：2021年09月18日

中华人民共和国生态环境部监制

洛阳市生态环境局印制

附件 12 突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

410325-2021-28-M

单位名称	嵩县恒利塑料助剂有限公司	机构代码	91410325349434688W
法定代表人	高社涛	联系电话	15896676777
联系人	杨国磊	联系电话	15324616999
传 真		电子邮箱	8681601qq.com
地 址	嵩县饭坡镇产业区		
预案名称	嵩县恒利塑料助剂有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大风险 (M)		
所跨县级以上行政区域	无		
本单位于 2021 年 12 月 5 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。 本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。  预案制定单位 (公章)			
预案签署人	高社涛	报送时间	2021.12.8

突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表；2. 环境应急预案及编制说明：环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；3. 环境风险评估报告；4. 环境应急资源调查报告；5. 环境应急预案评审意见。		
县级环保部门备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2021年12月8日收讫，文件齐全，予以备案。 		
	受理部门负责人	同业	经办人
市级环保部门备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 年 月 日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 年 月 日		
	受理部门负责人		经办人
省级环保部门备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 年 月 日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 年 月 日		
	受理部门负责人		经办人
报送单位			

注：1、一般环境风险企业，本表一式两份，分别由企业和县级环保部门留存；较大环境风险企业一式三份，分别由企业事业单位、县级环保部门和市级环保部门留存；重大环境风险企业一式四份，分别由企业事业单位、县级环保部门、市级环保部门和省级环保部门留存。

2、备案编号由企业事业单位所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。

3、所跨县级以上行政区域：由跨县级以上行政区域的企业事业单位填写。

4、一般环境风险企业只需县级环保部门填写“县级环保部门备案意见”一栏；较大环境风险或跨县级行政区域企业事业单位需县级、市级环保部门分别填写“县级环保部门备案意见”和“市级环保部门备案意见”；重大环境风险企业或跨市级行政区域企业事业单位需县级、市级和省级环保部门分别填写“县级环保部门备案意见”、“市级环保部门备案意见”和“省级环保部门备案意见”。

附件 13 防渗工程合同

盐酸储罐区防腐防渗工程合同

甲方：嵩县恒利塑料助剂有限公司

乙方：沁阳市东成玻璃钢有限公司

双方自愿平等、诚信的原则结合工程具体情况，经协商签订如下协议：

一、工程情况

(1) 工程名称：盐酸储罐区防腐防渗工程

(2) 施工面积：长 30 米*宽 15 米—罐底面积=450m²；长 30 米*高 4 米*2；宽 15 米*高 4 米*2—墙体面积=360m²

(3) 工程造价：按每平方米 52 元计算，52*810=42120 元

二、付费方式

工程结束后，经验收合格后开发票转账一次性处理。保质期一年，有任何质量问题乙方负责处理并赔偿。

三、要求

(1) 必须高标准高质量完成，验收不合格造成返工一切损失由乙方全部负责。

(2) 严格按照甲方施工要求施工；在施工中发生一切安全事故均由乙方全部承担。

四、本合同甲乙双方签字盖章后立即生效，一式两份，甲乙双方各执一份。



甲方：
濰縣恒利塑料助劑有限公司
聯系人：陳耀緒
電話：13603886693

乙方：
沁陽市東成玻璃鋼有限公司
聯系人：金術星
電話：18723179740



事故水池防渗工程合同

甲方：嵩县恒利塑料助剂有限公司

乙方：沁阳市东成玻璃钢有限公司

双方自愿平等、诚信的原则结合工程具体情况，经协商签订如下协议：

一、工程情况

(1) 工程名称：事故水池防渗工程

(2) 施工面积：直径 10 米，高 3 米的圆形水池总面积为 235.5 平米

(3) 工程造价：按每平方米 52 元计算， $52 \times 235.5 = 12246$ 元

二、付费方式

工程结束后，经验收合格后开发票转账一次性处理。保质期一年，有任何质量问题乙方负责处理并赔偿。

三、要求

(1) 必须高标准高质量完成，验收不合格造成返工一切损失由乙方全部负责。

(2) 严格按照甲方施工要求施工；在施工中发生一切安全事故均由乙方全部承担。

四、本合同甲乙双方签字盖章后立即生效，一式两份，甲乙双方各执一份。



甲方：
高县恒利塑料助剂有限公司
联系人：陈耀绪
电话：13603886693

乙方：
沁阳市泰成玻璃有限公司
联系人：金何星
电话：18723179740



附件 14 环境保护设施竣工公示截图



附件 15 环境保护设施调试

http://www.hnhbxxw.com/ysgsinfo-153.html

环保信息网

环保信息公示，公众服务平台

输入关键字查找 搜索

首页 环评验收 环境检测 环保工程 排污许可 环保管家 信息公示 政策法规 招贤纳士 联系我们

验收公示

当前位置: 首页 > 验收公示

嵩县恒利塑料助剂有限公司年产3万吨氯化石蜡项目 环境保护设施调试公示

日期: 2021-10-11 15:12:41 访问量: 27 类型: 验收公示

嵩县恒利塑料助剂有限公司年产3万吨氯化石蜡项目 环境保护设施调试公示

公示时间: 2021年10月11日~2021年11月10日
联系地址: 嵩县产业集聚区饭坡园区
项目名称: 嵩县恒利塑料助剂有限公司年产3万吨氯化石蜡项目
环评批复文号: 嵩环审(2021)3号
建设地点: 嵩县产业集聚区饭坡园区
环评单位: 河南启河环保技术有限公司
项目说明: 项目占地面积16700平方米, 建设内容: 6条氯化石蜡生产线, 公用、辅助设施: 石蜡储罐区、成品仓库、循环水站、盐酸储罐区、配电室、消防水池及泵房、事故水池、事故碱池和办公生活设施。生产规模: 年生产3万吨52号氯化石蜡。项目于2021年9月竣工, 拟于2021年10月12日~2021年12月24日进行调试。
特此公告!

嵩县恒利塑料助剂有限公司
2021年10月11日

嵩县恒利塑料助剂有限公司年产3万吨氯化石蜡项目 竣工环境保护验收意见

2021年12月18日，嵩县恒利塑料助剂有限公司组织召开《嵩县恒利塑料助剂有限公司年产3万吨氯化石蜡项目竣工环境保护验收》现场检查会。验收小组由工程建设单位（嵩县恒利塑料助剂有限公司）、验收监测报告编制单位（河南松青环保科技有限公司）、监测单位（洛阳市达峰环境检测有限公司）、环评单位（河南启河环保技术有限公司）、环保设施建设单位（沁阳市东成玻璃钢公司），并特邀2名专家（名单附后）组成。与会代表对项目运营期配套环境保护设施的建设与运行情况进行详细踏勘，分别听取了建设单位关于项目基本情况的介绍和验收监测报告编制单位对报告内容的汇报，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，验收组经认真讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

嵩县恒利塑料助剂有限公司投资9000万元建设嵩县恒利塑料助剂有限公司年产3万吨氯化石蜡项目，性质为新建，建设地点位于嵩县产业集聚区饭坡园区，主要建设内容为办公楼、生产车间、成品库、原料罐等，建设6条氯化石蜡生产线，单条生产线生产规模为5000t/a。占地面积16700m²。

嵩县恒利塑料助剂有限公司委托河南启河环保技术有限公司编制了《嵩县恒利塑料助剂有限公司年产3万吨氯化石蜡项目环境影响报告书》，该项目环评报告于2021年7月26日通过嵩县环境保护局的审批，审批文号为嵩环审（2021）3号。嵩县恒利塑料助剂有限公司年产3万吨氯化石蜡项目于2021年8月开工建设，2021年9月20日竣工，2021

年 10 月进行调试。于 2021 年 9 月 18 日取得排污许可证（证书编号：91410325349434688W001Y）。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

本项目实际总投资 9000 万元，环境保护投资为 934 万元，占实际总投资 10.38%。

二、工程变更情况

环评报告中要求地面冲洗水和初期雨水经事故水池收集沉淀后经污水管网排至田湖污水处理厂进行处理，项目实际运行过程中地面冲洗水和初期雨水经事故水池收集沉淀后回用于盐酸制备，不外排。

本项目主要建设工程无变动，生产设备无变动，环保设施建设无变动，生产工艺无变动，本项目无重大变动发生。参考《关于印发《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）中对重大变化的相关判断标准，在工艺不发生变化，污染物排放量不增加，污染防治措施不变的情况下，不属于重大变化。综上分析，本项目工程变更情况不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目循环冷却水和软水制备浓水属于清净下水，直接回用于盐酸制备；地面冲洗水和初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后回用于盐酸制备。项目外排废水主要为职工生活污水。生活污水经化粪池处理后经管网排放至田湖污水处理厂进行处理。

（二）废气

1. 氯化尾气

本项目氯化尾气、吹脱尾气和盐酸罐区来的废气共同先经 3 级降膜

吸收，然后经3级水喷淋吸收，吸收其中的氯化氢；后进入2级碱吸收塔，经过12%的碱液吸收其中的氯气后，由一根25m高排气筒排放。

2.盐酸罐区废气

项目罐区小呼吸废气，大呼吸经收集的废气（集气效率为95%）经管道送往制酸装置，经过3级降膜吸收和3级水喷淋吸收，后经2级碱喷淋塔，最后通过25m高排气筒排放。

3.食堂油烟

本项目设有食堂，油烟废气经静电油烟净化装置处理后通过排气筒排放。

4.无组织废气

项目无组织排放废气包括反应过程无组织排放废气、盐酸大呼吸未收集废气，成分为HCl、Cl₂。生产车间HCl、Cl₂无组织排放主要产生于管道及生产设备密封不严造成的排放；盐酸罐区氯化氢无组织排放主要产生于副产品31%盐酸装车工序；项目物料输送采用密闭式输送装置，生产过程采用密闭装置，减少无组织废气产生；对产污环节进行集气收集，减少废气的排放。

（三）噪声

本项目机械设备均安装在建筑物内，通过厂房隔音和距离衰减等措施进行降噪。

（四）固体废物

项目生活垃圾经厂内垃圾桶收集后运往园区垃圾收集站处理；废树脂由供应商回收；产品桶可重复利用于盛装产品，暂存于仓库内。稳定剂桶和废产品桶暂存于危废暂存间，定期交危废处置单位进行处置，验收期间稳定剂桶和废产品桶尚未产生，待企业后续正常生产过程中产生

稳定剂桶和废产品桶时，企业签订危险废物处置协议对其进行处置；项目废氢氧化钠包装袋属于危险固废，由危废暂存间暂存后，定期交洛阳昊海环保科技有限公司进行处置。危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关要求，不造成二次污染。

四、环境保护设施调试效果

监测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到 75%以上，满足验收检测技术规范要求。

1. 废水

本项目循环冷却水和软水制备浓水属于清净下水，直接回用于盐酸制备；地面冲洗水和初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后回用于盐酸制备。项目外排废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后经管网排放至田湖污水处理厂进行处理。

经监测，本项目化粪池出口 COD 最大浓度 232mg/L，悬浮物最大浓度为 98mg/L，氨氮最大浓度为 20.189mg/L。生活污水经化粪池预处理后排放浓度满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）、《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）和田湖污水处理厂进水水质要求。

2. 废气

本项目氯化反应过程产生的含 HCl、Cl₂ 的工艺废气，盐酸罐区废气经三级降膜吸收+三级水喷淋吸收+二级碱液填料塔吸收处理后经 25m 高排气筒排放。

经监测，HCl 最大排放浓度为 1.84mg/m³、排放速率为 0.00732kg/h，满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 4 标准限值（氯化氢≤30mg/m³），排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2二级标准(25m高排气筒,氯化氢 $\leq 0.43\text{kg/h}$)要求。 Cl_2 最大排放浓度为 0.6mg/m^3 、排放速率为 0.00239kg/h ,满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表4标准限值(氯气 $\leq 5.0\text{mg/m}^3$,氯化氢 $\leq 30\text{mg/m}^3$);排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准(25m高排气筒,氯气 $\leq 0.52\text{kg/h}$)要求。

无组织排放废气中HCl(下风向)浓度为未检出, Cl_2 (下风向)浓度为未检出。HCl执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表7标准限值: 0.2mg/m^3 ; Cl_2 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值: 0.4mg/m^3 。

食堂油烟废气经静电油烟净化装置处理后通过排气筒油烟的排放浓度为 0.36mg/m^3 ,满足《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)表1小型(1.5mg/m^3)排放标准要求。

3.噪声监测结果

经监测,该企业四周厂界昼间正常生产时噪声值范围为 $53\sim 56\text{dB(A)}$ 、企业四周厂界夜间噪声值范围为 $42\sim 45\text{dB(A)}$,项目四周厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

4.固体废物处置情况

项目生活垃圾经厂内垃圾桶收集后运往园区垃圾收集站处理;废树脂由供应商回收;产品桶可重复利用于盛装产品,暂存于仓库内。稳定剂桶和废产品桶暂存于危废暂存间,定期交危废处置单位进行处置,验收期间稳定剂桶和废产品桶尚未产生,待企业后续正常生产过程中产生稳定剂桶和废产品桶时,企业签订危险废物处置协议对其进行处置;项

目废氢氧化钠包装袋属于危险固废，由危废暂存间暂存后，定期交洛阳昊海环保科技有限公司进行处置。危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关要求，不造成二次污染。

5. 污染物排放总量

本项目不涉及 SO₂、NO_x 总量控制指标，其它指标满足环评中给出的总量控制指标：COD0.1348t/a，NH₃-N0.0162t/a。

五、工程建设对环境的

1. 环境空气监测结果

经监测，监测点周家庄环境空气中氯化氢和氯气浓度监测值小于《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准浓度限值。经对比本次验收监测数据与环评阶段监测数据可知，项目建设对监测点环境空气影响不大。

2. 地下水监测结果

经监测，各水井监测因子 pH 和氯化物浓度均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求，石油类满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）标准要求，区域地下水水质状况良好，经对比本次验收监测数据与环评阶段监测数据可知，项目建设对地下水环境影响不大。

3. 土壤监测结果

经监测，项目所在地土壤环境质量现状中的特征因子（石油烃（C10-C40））满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的筛选值（第二类用地）限值要求。经对比本次验收监测数据与环评阶段监测数据可知，项目建设对土壤环境影响不大。

六、验收结论

该项目环境影响报告书经嵩县环境保护局批复后，项目实际建设的性质、规模、地点、生产工艺以及采取的环境保护措施等均未发生重大变动，企业在建设主体工程的同时已按环境影响报告书及环评批复的要求落实了各项污染防治设施。废水、废气、噪声经治理后均能达到验收标准要求，固体废物得到妥善处置。该项目整体符合环境保护验收条件，验收组原则同意“嵩县恒利塑料助剂有限公司年产3万吨氯化石蜡项目”通过竣工环保验收。

七、要求及建议

加强对环保设施的日常维护和管理，保证环保设施长期稳定运行，以确保各项污染物长期稳定达标排放。

增强环保意识，加强日常的环保、安全及监督管理，防止突发性污染事故的发生。

 1212 刘宇超

嵩县恒利塑料助剂有限公司

嵩县恒利塑料助剂有限公司年产3万吨氯化石蜡项目

竣工环境保护验收工作组签到表

2021 年 12 月 18 日

姓名	工作单位	职称(职务)	电话	身份证号码
陈成昆	沁阳市东成玻璃有限公司	经理	13723179740	410882196510054052
陈耀绪	嵩县恒利塑料助剂有限公司	经理	13603886693	410329197107012579
韩超	洛阳市达摩环境检测有限公司	技术员	15036383065	4112211989XXXX5074
齐伟	中色(河南)矿业有限公司	主任	15837993033	6105211971XXXX4292
王作	郑州市第四砂轮研究所有限公司	主任	1388464111	6501011982XXXX1259
刘学强	郑州市第四砂轮研究所有限公司	主任	18637172699	4102231981XXXX7012
秦奥珠	河南格奇环保科技有限公司	技术	15639268327	4103811993XXXX9647
符东升	河南格奇环保科技有限公司	技术员	18037676576	4101831983060465X11