

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 二期 2000 万 Nm<sup>3</sup>/年高纯氢项目

建设单位: 河南平煤神马东大化学有限公司

编制日期: 二〇二六年二月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1769504160000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	71573f		
建设项目名称	二期2000万Nm3/年高纯氢项目		
建设项目类别	23--044基础化学原料制造; 农药制造; 涂料、油墨、颜料及类似产品制造; 合成材料制造; 专用化学产品制造; 炸药、火工及焰火产品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	河南平煤神马东大化学有限公司		
统一社会信用代码	914102001706440015		
法定代表人 (签章)	陈国君		
主要负责人 (签字)	高威		
直接负责的主管人员 (签字)	倪光		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	河南省科悦环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91410100MA3XBXL0G		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
姜新建	03520240541000000050	BH036824	姜新建
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
姜新建	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施、结论	BH036824	姜新建
戴灵芝	建设项目基本情况、区域环境质量现状、 环境保护目标及评价标准、环境保护措施 监督检查清单、附表及附图、附件	BH003384	戴灵芝



# 营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码  
91410100MA3XBXNL0G



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。

名称 河南省科悦环境技术有限公司

注册资本 陆佰壹拾捌万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2016年07月19日

法定代表人 黄伟为

住所 河南省郑州市管城回族区郑汴路

经营范围 环境科学技术研究服务；环保技术咨询、技术推广、技术服务；化学工程研究服务；生物科学技术研究服务；环境保护监测；生态监测；水污染治理、大气污染治理、固体废物治理、危险废物治理、放射性废物治理的技术服务；环保工程勘测、设计；环保设备销售。

76号绿都广场C座902-905



登记机关

2025年03月26日

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南省科悦环境技术有限公司（统一社会信用代码 91410100MA3XBXL0G）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 二期2000万Nm<sup>3</sup>/年高纯氢项目 项目环境影响报告书（表） 基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 姜新建（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240541000000050，信用编号 BH036824），主要编制人员包括 姜新建（信用编号 BH036824）、戴灵芝（信用编号 BH003384）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）  
  
2026年10月27日



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

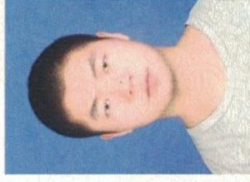
本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部



姓名：姜新建

证件号码：412322199005068535

性别：男

出生年月：1990年05月

批准日期：2024年05月26日

管理号：03520240541000000050





# 河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 410199909082

业务年度: 202601

单位: 元

单位名称	河南省科悦环境技术有限公司																								
姓名	姜新建	个人编号	41089990357771	证件号码	412322199005068535																				
性别	男	民族	汉族	出生日期	1990-05-06																				
参加工作时间	2016-06-01	参保缴费时间	2017-01-01	建立个人账户时间	2011-09																				
内部编号		缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2025-12																				
个人账户信息																									
缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户累计月数	重复账户月数																		
	本金	利息	本金	利息																					
201109-202512	0.00	0.00	46246.24	17787.69	64033.93	162	0																		
202601-至今	0.00	0.00	306.48	0.00	306.48	1	0																		
合计	0.00	0.00	46552.72	17787.69	64340.41	163	0																		
欠费信息																									
欠费月数	0	重复欠费月数	0	单位欠费金额	0.00	个人欠费本金	0.00	欠费本金合计	0.00																
个人历年缴费基数																									
1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年																
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年																
									1317																
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年																
1519	1776	1890	1986	3000	15287.25	8880	8880	3000	3197																
2022年	2023年	2024年																							
3409	3579	3600																							
个人历年各月缴费情况																									
年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996													1997												
1998													1999												
2000													2001												
2002													2003												
2004													2005												
2006													2007												
2008													2009												
2010													2011										▲	▲	▲
2012	▲	▲	▲	●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	2013	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	●
2014	▲	▲	●	▲	●	▲	●	▲	▲	●	▲	▲	2015	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
2016	▲	▲	●										2017	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2018	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	2019	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2020	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2021	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2022	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2023	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2024	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2025	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2026	●												2027												

说明: “△”表示欠费、“▲”表示补缴、“●”表示当月缴费、“□”表示调入前外地转入。  
 人员基本信息为当前人员参保情况,个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省。如显示有重复缴费月数或重复欠费月数,说明您在多地存在重复参保。该表单黑白印章具有同等法律效力,可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码,查验单据的真伪。



打印日期: 2026-01-19

## 目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	29
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	54
四、主要环境影响和保护措施.....	59
五、环境保护措施监督检查清单.....	86
六、结论.....	88
附表.....	89

### 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 开封市精细化工产业集聚区总体发展规划——用地规划图

附图 3 开封市精细化工产业集聚区空间功能布局图

附图 4 开封市中心城区声环境功能区划

附图 5 项目在开封市三线一单生态分区中的位置示意图

附图 6 周边环境概况图

附图 7 平面布置图

附图 8 厂区现状及工程师踏勘现场图

### 附件

附件 1 委托书

附件 2 项目备案

附件 3 现有项目环评批复

附件 4 现有项目验收平台公示截图

附件 5 排污许可证

附件 6 应急预案备案文件

附件 7 危废处置协议

附件 8 现状监测报告

附件 9 确认书

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	二期 2000 万 Nm <sup>3</sup> /年高纯氢项目		
项目代码	2510-410205-04-01-863435		
建设单位联系人	倪光	联系方式	15890928481
建设地点	开封市禹王台区精细化工开发区内苏州路1号河南平煤神马东大化学有限公司		
地理坐标	( <u>114</u> 度 <u>24</u> 分 <u>45.967</u> 秒, <u>34</u> 度 <u>43</u> 分 <u>35.669</u> 秒)		
国民经济行业类别	C2619 其他基础化学原料制造	建设项目行业类别	二十三 化学原料和化学制品制造业 26 中 44 基础化学原料制造 261 单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	开封精细化工开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2510-410205-04-01-863435
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	0.75	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>根据《河南省发展和改革委员会同意关于开封市开发区整合方案的函》（豫发改〔2022〕28号），开封市精细化工产业集聚区整合后的名称为开封精细化工开发区。</p> <p><b>规划名称：</b>《开封市精细化工产业集聚区发展规划（2009-2020）》</p> <p><b>审批机关：</b>河南省发展和改革委员会</p> <p><b>审批文件名称：</b>《河南省发展和改革委员会关于开封市精细化工产</p>		

	<p>业集聚区发展规划（2013-2020）的批复》</p> <p><b>审批文号：</b>豫发改〔2010〕2031号</p>
<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p><b>规划环评名称：</b>《开封精细化工产业集聚区总体发展规划（2013-2020）环境影响报告书》</p> <p><b>审查机关：</b>原河南省环境保护厅</p> <p><b>审查文件名称：</b>《河南省环境保护厅关于开封精细化工产业集聚区发展规划（2013-2020）环境影响报告书的审查意见》</p> <p><b>批复文号：</b>豫环函〔2017〕303号文</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>开封精细化工开发区于2020年委托中国天辰工程有限公司对其规划进行了修编，规划时限为2022-2035年，尚未审批通过，本次评价对照原版规划和修编规划进行相符性分析。</p> <p><b>一、与《开封市精细化工产业集聚区发展规划（2009-2020）》相符性分析</b></p> <p>此次规划面积为15.3km<sup>2</sup>，在《开封市精细化工产业区启动规划》确定的6.64km<sup>2</sup>的基础上新扩8.81km<sup>2</sup>。规划范围为：北至汪屯集镇，西、南至外环路，东至惠济河。本项目在《开封精细化工开发区总体发展规划——用地规划图》中为工业用地。由于本次规划编制时间较早，规划中提及的部分基础设施已经发生变化，以后续调整的新规划为基础进行相符性分析。</p> <p><b>（1）园区定位与规模</b></p> <p>园区功能定位：实现精细化工产业集聚化，规模化和集约化的发展，为国内发达地区精细化工产业的战略转移提供建设平台；打造中原地区千亩光气产业孵化区，建成河南省最大的光气生产加工基地，建立光气系列及配套化工产业链，形成具有鲜明技术经济特征的光气产业基地。</p> <p><b>（2）园区主导产业</b></p> <p>主导产业：集聚区规划主导产业为精细化工和新材料，沿310国道以南，建设光气产业孵化区；精化功能材料区、农药集中区；有机化工中间体集中区布置在产业集聚区的南侧。精细化工和新材料包括①食品及饲料添加剂②医药、农药及中间体系列③光气、氯为原料产品及中间体系列④有机硅系列精细化工产品⑤其它新领域精细化工产品系列⑥新材料产品系列。</p>

**相符性分析：**本项目属于其他基础化学原料制造，符合园区内的主导产业定位。

### （3）产业空间布局

总体发展规划中集聚区产业由食品添加剂集中区、光气产业园（含农药集中区）、精细功能材料区、有机化工中间体集中区4部分组成，沿310国道以北，建设食品添加剂集中区；沿310国道以南，建设光气产业园区、精化功能材料区、农药集中区；有机化工中间体集中区布置在产业集聚区的南侧。调整集聚区内的产业空间布局：缩小原食品添加剂集中区，西部设置为新材料区，占地面积37.28公顷，东部仍为食品添加剂集中区，占地面积56.61公顷；原光气产业园区改为精化功能材料区，用地面积272.03公顷；原精化功能材料区改为新材料区，用地面积42.75公顷；原有机化工中间体集中区改为高端化工新材料集中区，用地面积361.77公顷。

**相符性分析：**本项目在现有厂区内进行建设，现有厂区位于精化功能材料区，现有工程产品主要为离子膜烧碱、氯乙酸等，属于化学原料和化学制品制造业，符合其符合园区功能分区要求。本项目主要针对现有氢气进行提纯，属于基础化学原料制造，符合其产业布局要求。

### （4）用地规划

按照产业集聚区规划定位，规划布局本着以人为本的规划理念，保护生态环境，创造良好的工作和生活环境，节约土地，注重近远期结合，合理安排各项建设用地，引导产业集聚区可持续发展。

**相符性分析：**本项目在《开封市精细化工产业集聚区总体发展规划-用地规划图》（详见附图2）中为工业用地，符合规划要求。

## 二、与《开封精细化工开发区修编规划（2022-2035）》相符性分析

### （1）主导产业发展思路与定位

根据河南省化工产业总体布局，开封市是国家最早确立的精细化工园区的重要组成部分，发展方向是依托中国平煤神马开封东大氯碱产业和华瑞聚碳酸酯下游深加工转化、向价值链终端发展精细化工和化工新材料。

结合当地及周边地区产业基础和化工产品市场需求情况，在总体战略上坚持一体化发展，按照盐化工、聚碳酸酯上下游、农药和医药中间体、新能源材

料和化工新材料的思路拓展延伸，建设领先的盐化、合成材料、精细化工一体化生产基地。

**相符性分析：**本项目为扩建项目，主要针对厂内现有氢气进行提纯，进一步减少氢气放空数量，提高经济效益，符合开发区产业发展思路。

#### （2）产业链构建

根据产业定位，以开封东大氯碱搬迁项目为基础，发展新型氯碱下游产品，实现产业升级，提高竞争力；以园区现有丰富的下游产业结构为依托，加强与园区精细化工（新材料）和农药/医药中间体产业链的联系，提升园区整体实力；依托上述拳头产业多点开花，丰富和完善精细化工(新材料)及农药/医药中间体产业链。上述规划将带动农药/医药中间体以及精细化工（新材料）产业的整体发展，形成园区内三大产业互给互需的紧密联系，提升整体园区的抗市场风险能力，形成良性循环，并辐射发展新能源材料等战略性新型材料。

**相符性分析：**本项目属于其他基础化学原料制造，符合开发区主导产业定位。

#### （3）产业空间布局

根据产业空间布局，开发区总体上形成南北两区的空间结构。北区主要是指上海路以北的范围，目前建成区主要集中在北区；南区为上海路以南的区域，目前正在进行村民搬迁安置和征收净地工作。结合河流和道路，将开发区划分为四个工业组团：上海路以北泰兴街以西、发展大道以北开通公路以西的精细化工及化工新材料组团；上海路以南开通公路以西的化工新材料组团；上海路以南、开通公路以东、泰兴街以西的精细化工组团；以及上海路以南、泰兴街以东的精细化工及新型医药组团。

**相符性分析：**本项目在现有厂区内进行扩建，不新增用地，企业位于苏州路1号，属于精细化工及化工新材料组团（详见附图3），符合开发区功能分区要求。

#### （4）空间范围

规划对开发区空间范围进行调整优化，促使开发区南向发展。调整优化后开发区南至禹王台区行政管辖边界，北至马家河，东至惠济河，西至外环路，面积约15.31平方公里。其中建成区4.03平方公里，发展区6.62平方公里，控制

区4.65平方公里。

**相符性分析：**扩建项目不新增用地，其所在的河南平煤神马东大化学有限公司位于苏州路1号，属于现有已开发地块，在《开封精细化工开发区总体规划修编（2022-2035）——用地规划图（修编后）》中为（三类）工业用地，符合相关用地规划要求。

综上所述，本项目建设符合开发区规划要求。

### 三、与开封精细化工开发区规划环评及其审查意见相符性分析

目前，新一轮的开封精细化工产业开发区总体规划环境影响评价文件还在修编中，尚未成型，评价按照上轮规划环评的成果对本项目相符性进行分析。《开封精细化工产业集聚区总体规划（2013-2020）环境影响报告书》于2017年11月经河南省环保厅批复（豫环函〔2017〕303号文）。此轮规划对集聚区范围、规模及主导产业进行了调整，调整后集聚区规划面积15.3km<sup>2</sup>，规划范围北至汪屯集镇，西、南至外环路，东至惠济河，与启动区规划相比，新增8.81km<sup>2</sup>；集聚区主导产业调整为精细化工和新材料。

#### （1）生态红线控制要求

开封市生态保护红线总面积为136.59km<sup>2</sup>（对照《关于公布开封市“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）》，动态更新调整之后开封市生态保护红线总面积为107.98km<sup>2</sup>），分布区域为沿黄生态涵养带中的生物多样性维护生态保护红线类型区，包括开封市龙亭区黄河干流水源保护生态保护红线区、祥符区黄河干流水源保护生态保护红线区。经对照，开封精细化工开发区的规划范围在开封市生态保护红线划定范围之外，产业开发区选址不触碰生态红线。

#### （2）内部空间管控要求

##### ①禁建区

**范围：**包括河湖水体用地及其一级生态功能保持用地、市区绿线和线性绿地控制范围等，包括马家河两岸160米范围和南干渠水面，面积约35.6公顷。

**管制要求：**不得占用该区域用地进行建设，加强管理力度，禁止在该区内进行有损生态环境的各种活动，严格执行国家有关规范；对于已经侵占或破坏的用地，应进行生态保育，恢复其生态价值。

②限建区

范围：主要包括高压廊道、地下管道埋藏区、道路防护绿地，面积约278.36公顷。

管制要求：高压廊道、道路防护绿地除绿化种植外不作其它建设，绿化配置应有利于产业开发区生态建设。地下管道埋藏区为区域性重要基础设施，应严格保护，管线上方禁止开挖，宜与企业内部绿化、场地结合建设，管线廊道控制区建筑以低层为主，避免建设施工对其产生破坏。

③适建区

范围：规划范围内除上述区域以外用地，不包括建成区用地，面积约1216公顷。

管制要求：城市发展中加强对容量的控制，避免透支环境容量的过度开发行为出现；强调生态补偿和城市绿化，城市建设过程与总体生态环境改善过程相辅相成，共同运行；城市建设注意加强城市防洪、排涝设施建设以及景观功能保护与恢复。

**相符性分析：**本项目位于适建区，厂区内部平整，主要建筑避开高压廊道、地下管道埋藏区、道路防护绿地等限建或禁建区域。

**(3) 其他空间管控要求**

①严格落实规划功能分区。目前开发区入驻企业情况复杂，交错布置，不利于规划的分区控制。在规划的下步实施过程中，入驻企业要根据所属行业，按照规划功能分区要求进驻开发区，逐步改善和扭转目前入驻企业布局混乱的问题。

②规划实施过程中，对已入驻企业和拟入驻企业，需设置卫生防护距离、环境风险防护距离的，要严格落实有关要求，在防范距离之内，不得规划建设居住区、医院、学校的环境敏感点。对于新建项目，其卫生防护距离和半致死浓度范围不得涉及马家河北岸的居住区、学校、医院等环境敏感点。

③鉴于开发区已建企业较多，为控制工业区各类企业的环境影响和环境风险，有效隔离工业区和生活区，建议按照原启动区规划环评的有关要求，马家河沿岸两侧共设置300米生态防护隔离带，有效隔离工业区各类污染排放对马家河以北生活区的影响。

④为减轻工业区对区外的环境影响，建议开发区西边界、南边界设置50-100m防护绿地。

**相符性分析：**扩建工程符合开发区主导产业定位以及功能分区要求，经计算无需设置环境保护距离，项目不在马家河沿岸两侧生态防护隔离带，不在开发区边界的防护绿地内，符合开发区空间管控的要求。

**(4) 负面清单**

开发区根据自身情况制定了环境准入负面清单，本项目与开发区环境准入负面清单相符性分析如下。

**表1-1 园区环境准入负面清单相符性分析**

序号	类别	负面清单	相符性分析
1	基本要求	不符合产业政策要求，属于《产业结构调整指导目录（2011年）》（2013修正）中禁止类项目禁止入驻	本项目不属于禁止类，属于允许类项目。
2		不符合集聚区规划主导产业的项目禁止入驻（属于省重大产业布局项目、市政、民生项目除外）	本项目建设符合主导产业。
3		入驻企业应根据污染物排放标准和相关环境管理要求，适时对企业生产及治污设施进行改造，满足达标排放、总量控制等环保要求，否则禁止入驻	本项目满足达标排放、总量控制等要求。
4		入驻企业的生产、设备、污染治理技术、清洁生产水平均需达到同行业国内先进水平，否则禁止入驻	本项目清洁生产水平可以达到国内先进水平。
5		投资强度不符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发【2008】24号文）要求的项目禁止入驻	本项目投资2000万元，符合要求。
6		河南省环境保护厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革的实施意见（豫环文【2015】33号）中大气污染防治重点单元、水污染防治重点单元禁止审批类项目入驻	不属于
7	行业限制	禁止新建和扩建光气生产装置和光气化产品生产，规划年限内不应再扩大园区光气产能。	不涉及
8		除退城入园项目外，禁止新建和扩建氯碱、合成氨等煤化工项目，规划年限内不应再扩大氯碱产能。	不涉及
9		除退城入园项目外，禁止新建和扩建高毒性农药项目。	不涉及
10		新材料业范畴较广，禁止新建高能耗、高污染型新材料项目，包括直接以煤为燃料或能耗指标超出规划指标要求的建设项目	本项目能源消耗主要为水和电，不属于高耗能高污染项目。

	11	能耗物耗	单位工业增加值综合能耗(标煤, t/万元)大于 0.5, 禁止新建	不属于
	12		单位工业增加值新鲜水耗 (m <sup>3</sup> /万元) 大于 8 的项目, 禁止新建	不属于
	13		单位工业增加值废水产生量 (m <sup>3</sup> /万元) 大于 7, 禁止新建	不属于
	14	污染控制	对于按照有关规定计算的卫生防护距离范围超越马家河北岸涉及居民区、学校、医院等环境敏感点的项目, 禁止新建	不属于
	15		对于废水处理难度大, 会对集聚区污水处理厂造成冲击, 影响集聚区污水处理厂稳定运行达标排放的项目, 禁止入驻	项目废水主要为循环冷却水排水, 经厂区总排口排入开发区污水处理厂进行处置。
	16		入驻集聚区企业废水需通过污水管网排入集聚区污水处理厂处理, 在不具备接入污水管网的区域, 禁止入驻涉及废水排放的企业	项目废水主要为循环冷却水排水, 经厂区总排口排入开发区污水处理厂进行处置。
	17		集聚区原则上禁止新建小燃煤锅炉及燃重油、渣油锅炉和直接燃用生物质锅炉, 确有必要的使用清洁能源	不涉及
	18		涉及重金属污染排放的项目, 应满足区域重金属指标替代的管理要求, 否则禁止入驻	不涉及
	19	环境风险	项目环境风险半致死浓度范围超越马家河北岸、或涉及未搬迁村庄等环境敏感点项目, 禁止新建	不涉及
	20		项目环境风险防范措施未严格按照环境影响评价文件要求落实的, 应停产整改	不涉及
	21		涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业, 应按照突发环境事件应急预案管理办法的要求, 制定完善的环境应急预案, 并报环境管理部门备案管理。未落实有关要求的, 应停产整改。	扩建项目环评获批后, 按照要求制定突发环境事件应急预案
	22	其他准入要求	1.符合国家产业政策, 项目建设规模应满足相关行业准入条件的有关规定。	项目符合国家产业政策, 项目无建设规模要求
	23		2.在工艺技术水平方面, 要求入驻集聚区项目需达到国内同行业领先或具备国际先进水平。	项目工程工艺技术可以达到国内同行业领先水平。
	24		3.入驻集聚区新建项目的单位产品水耗、污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行业领先或国际先进水平, 项目整体清洁生产水平应达到国家清洁生产先进水平。	项目满足绩效分级 A 企业要求, 清洁生产水平可以达到国内先进水平。
	25		4.退城入园企业的清洁生产指标应达到国内同行业先进或领先水平。	不属于

26	5.现有企业改扩建项目和新建企业生产设施和自动化控制水平应达到国内先进水平	扩建项目生产设施和自动化控制水平可以达到国内先进水平。
27	6.新建项目新增大气污染物、水污染物排放指标必须符合区域总量控制的要求，化工行业新增水污染物排放指标需要满足有关行业内调剂的管理要求。	扩建项目各污染物达标排放，本次扩建项目不突破现有工程废水许可量。
28	7.入驻企业必须建设密闭的原料堆场和渣料堆场，新建项目入驻应尽量避免无组织排放源。	不涉及
29	8.入驻项目“三废”治理必须有可靠、成熟的处理工艺和处理设施，否则应慎重引进。	扩建项目三废治理技术成熟可靠，均能坐到达标排放或妥善处置。
30	9.涉及重金属排放的项目，应严格执行国家及省、市有关重金属污染防治的要求。	不涉及

综上所述，项目在现有厂区内进行建设，不新增用地，不涉及村庄搬迁内容，项目已取得开封精细化工开发区管理委员会备案（备案文号：2510-410205-04-01-863435），符合园区准入条件。

## 二、与规划环评审查意见相符性分析

根据《河南省环境保护厅关于开封市精细化工产业集聚区发展规划（2013-2020年）环境影响报告书的审查意见》（豫环函〔2017〕303号），本项目与集聚区规划环评审查意见中要求相符性分析见下表。

**表1-2 与开发区规划环评审查意见相符性分析**

负面清单	本项目情况	相符性
（一）合理用地布局 优化用地布局，在开发过程中不应随意改变各用地功能区的使用功能，并注重节约集约用地；工业区生活居住区之间设置绿化隔离带，集聚区边界设置50~100米绿化隔离带；在建设项目大气环境防护距离内，不再新建居住区、学校、医院等环境敏感点。	本项目所在地块用地性质为工业用地，远离居住区开发区边界绿化带，无需设置大气环境防护距离。	相符
（二）优化产业结构 入驻项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，逐步优化产业结构，构筑循环经济产业链；规划年限内不再新建光气生产装置或光气产品项目，不再扩大光气产能；除退城入园项目外，禁止新建和扩建氯碱、合成氨项目以及高毒性农药项目；禁止新建卫生防护距离超越马家河北岸涉及居民区、学校、医药等环境敏感点的项目。	本项目属于生产高纯氢项目，主要针对现有气压缩、提纯，从而获得高品位氢气，属于扩建项目，不新增占地，在东大化学公司现有厂区内进行建设，不属于以上禁止类项目。	相符
（三）尽快完善环保基础设施 入园企业均不得单独设置废水排放口，减少对纳污水体的影响。进一步优化能源结构，集聚区应实施	项目废水主要为循环冷却水排水，经厂区总排口排至开发区污水管	相符

	集中供热、供气，不得新建分散燃煤锅炉。提高一般工业固体废物综合利用率，严禁企业随意弃置。	网。	
	(四) 严格控制污染物排放 严格控制烟粉尘、二氧化硫、NOx、可挥发性有机物等大气污染物的排放。尽快实现集聚区集中供水，逐步关停企业自备水井。定期对地下水水质进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染	本项目用水依托南厂区循环水站，项目废水主要为循环冷却水排水，属于清净下水，经厂区总排口排放至开发区污水管网。	相符
综上所述，项目建设符合规划环评审查意见的要求。			
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C26 化学原料和化学制品制造业 261基础化学原料制造 2619其他基础化学原料制造”。对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改），本项目不在限制和淘汰类之列；对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一至四批）》，本项目设备均不属于限制类或淘汰设备。</p> <p>本项目为氢气压缩、提纯从而获得高品位氢气的生产项目，属于化工行业，根据《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38号）等文件，本项目属于“两高行业”，根据项目可研报告，项目综合能耗折标煤量为720.18t/a，小于5万吨标煤，本项目不属于“两高项目”管理目录，因此，本项目建设不受“两高项目”相关政策约束。</p> <p>本项目已在开封精细化工开发区管理委员会备案（项目代码：2510-410205-04-01-863435），因此，本项目建设符合国家产业政策。</p> <p><b>2、土地及规划相符性分析</b></p> <p>本项目位于开封市禹王台区精细化工开发区内苏州路1号河南平煤神马东大化学有限公司南厂区，本项目属于扩建项目，根据开封市精细化工开发区用地规划，项目用地性质为三类工业用地，项目建设符合土地利用总体规划（详见附件2）。</p> <p><b>3、与生态环境分区管控要求的相符性分析</b></p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>本项目位于开封市禹王台区精细化工开发区内苏州路1号河南平煤神马东大化学有限公司南厂区，不新增用地，经查询河南省生态环境厅管网“河南省三线一单综合信息应用平台”，距离项目最近的生态保护红线为河南省开封市</p>		

禹王台区生态保护红线-生态功能重,距离约为2.494km,不在其保护区范围内。

### (2) 环境质量底线

根据《2024年河南省开封市生态环境质量报告书》，2024年开封市SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO质量浓度均能够满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求；PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，故本项目所在区域为环境空气不达标区。目前，开封市正在实施《开封市2025年大气污染防治攻坚十大行动方案》（汴政办〔2025〕15号）等文件，通过采取一系列措施，可有效改善区域环境空气质量。根据开封市生态环境局网站公布的开封市2024年各月水环境质量统计情况，2024年马家河马头村桥断面、惠济河太平岗断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准要求。

本项目废水、废气、固废、噪声等均采取了相应环保措施，均能实现达标排放，对周边环境影响可接受，不会突破区域环境质量底线。

### (3) 资源利用上线

本项目能源消耗主要为电和水，循环水依托南厂区循环水站，用电由市政电网供电。本项目位于东大化学现有厂区内，不新增建设用地，本项目单位工业增加值新鲜水耗以及单位工业增加值废水产生量、单位工业增加值综合能耗均能满足规划环评中资源利用的相关要求。

### (4) 环境准入负面清单

本项目位于开封市禹王台区精细化工开发区内苏州路1号河南平煤神马东大化学有限公司南厂区，根据《河南省生态环境分区管控总体要求(2023年版)》和开封市生态环境分区管控要求，对照相关文件并通过河南省“三线一单”成果查询系统查询，本项目所在位置所属的环境管控单元属于重点管控单元（编号为ZH41020520001）、水环境管控重点管控单元（编号为YS4102052210015）、大气高排放重点管控区（编号为YS4102052310004）。本项目与开封市环境管控单元相符性分析见下表。

表1-3 项目与开封市生态环境总体准入要求相符性分析

维度	编号	管控要求	本项目情况	相符性
----	----	------	-------	-----

空间 布局 约束	1	禁止在黄河干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在黄河流域禁采区和禁采期从事河道采砂活动。在黄河滩区内，不得新规划城镇建设用地、设立新的村镇，已经规划和设立的，不得扩大范围；不得新划定永久基本农田，已经划定为永久基本农田、影响防洪安全的，应当逐步退出；不得新开垦荒地、新建生产堤，已建生产堤影响防洪安全的应当及时拆除，其他生产堤应当逐步拆除。	本项目位于河南省开封市禹王台区开封精细化工开发区，不涉及黄河干支流岸线管控范围。	相符
	2	严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，空工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统。	不涉及	/
	3	严格规划环评审查、节能审查、节水评价和项目环评准人，严控严管新增高污染、高耗能、高排放、高拜水企业。严禁钢铁、煤化工、石化、有色金属等行业规模，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。严禁“挖湖造景”等不合理用水需求。	不涉及	/
	4	严格生态缓冲带监管和岸线管控，推动清退、搬迁与生态保护要求不符的生产活动和建设项目。	不涉及	/
	5	禁止在黄河湿地保护区域内建设防洪防汛和湿地保护之外的工程项目。	不涉及	/
	6	禁止在淮河流域新建化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	不涉及	/
	7	禁在开封柳园口省级湿地自然保护区的实验区内开设与自然保护区保护方向不一致的参观、旅游项目。	不涉及	/
	8	在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目位于河南省开封市禹王台区开封精细化工开发区，距离汪屯乡水源地保护区最近距离约为2.7km，不在其保护区范围内。	相符
	9	严格限制两高项目盲目发展，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、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。	本项目不属于“两高”项目。	相符
	10	“十四五”时期，沿黄重点地区严控新上高污染、高耗水、高耗能项目。	不涉及	/
	11	列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。	不涉及	/

		未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块,禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。		
	12	严控涉重金属及不符合土壤环境管控要求的项目落地。	不涉及	/
	13	全市重点行业新(改、扩)建耗煤项目一律实施煤炭消费减量或等量替代。严格控制燃煤发电机组新增装机规模。	不涉及	/
	14	全面淘汰退出达不到标准的落后产能和不达标企业。城市中心城区内人口密集区、环境脆弱敏感区周边的高排放、高污染项目,应当限期搬迁、升级改造或者转型、退出。	不涉及	/
污染物排放管控	1	新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。	本项目总量满足减排要求。	相符
	2	“十四五”时期,化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量达到国家、省下达目标要求。	本项目总量满足减排要求。	相符
	3	到2025年,全市PM <sub>2.5</sub> 年均浓度达到46.5微克/立方米以下,全市空气质量优良天数比率达到65.8%。“十四五”期间,全市地表水质量达至国家、省下达目标要求;城市集中式饮用水水源达到或优于III类比例达到100%,湿地恢复(建设)面积完成省下达任务。	不涉及	/
	4	控制农业源氨排放,严禁垃圾露天焚烧,加强秸秆禁烧与综合利用工作。	不涉及	/
	5	加快城乡黑臭水体排查整治,采取截源控污、清淤疏浚、水系连通、生态修复等措施,到2025年,县级城市及县城建成区、较大面积农村黑臭水体基本消除。	不涉及	/
	6	建设水系重大连通工程,开辟赵口灌区至马家河生态补水线路,充分利用水资源分配量,最大限度地补充河流生态流量,有效改善河湖生态径流。做好闸坝联合调度工作,对全市闸坝联合调度实施统一管理。	不涉及	/
	7	加强河湖水污染综合整治及水生态保护、修复等。实施县内全域水质整体改善方案。	不涉及	/
环境风险防控	1	完善集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案,建立饮用水水源地污染来源预警、水质安全应急处理和水厂应急处理三位一体的饮用水水源地应急保障体系。	不涉及	/
	2	开展饮用水水源规范化建设和饮用水水源地环境状况排有评传以及风险预警,强化对水源保护区管线穿越、交通运输等风险源的风阶管理,依法津理饮用水水源地保护区内违法建筑和排污口。	不涉及	/
	3	防范跨界水污染风险,建立上下游水污染防治联动协作机制和水污染事件应急处置联动机制。	不涉及	/
	4	以黄河干流及主要支流为重点,严控石化、化工、原料药制造、印染、化纤、有色金属等行业企业	不涉及	/

资源 利用 效率 要求		环境风险。加强企业突发环境事件应急预案备案管理,开展基于环境风险评估和应急资源调查的应急预案修编。		
	5	以涉危险废物涉重金属企业、化工园区为重点,完成黄河干流和主要支流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖。以黄河干流和主要支流为重点加强油气管道环境风险防范,开展新污染物环境调查监测和环境风险评估,推进流域突发环境风险调查与监控预警体系建设,加强流域及地方环境应急物资库建设。	不涉及	/
	1	按照合理有序使用地表水、控制使用地下水、积极利用非常规水的要求,做好区域水资源统筹调配,逐步降低水资源开发利用强度,退减被挤占的生态用水。	不涉及	/
	2	新建高耗水项目应尽可能安排在再生水调配体系周边。工业园区以及火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水项目,具备使用再生水条件但未有效利用的,要严格控制新增取水许可。城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工、景观环境用水等应当优先使用再生水。鼓励将再生水用于河湖生态补水。	不涉及	/
	3	“十四五”期间,全市年用水总量控制完成国家、省下达目标要求。	不涉及	/
	4	严格限制新上高耗水、高污染的工业项目;鼓励发展用水效率高的高新技术产业;将化工行业、食品工业等高用水行业为重点,进一步强化节水。	项目不属于高耗水、高污染项目。	相符
	5	落实最严格的耕地保护制度,守牢耕地红线和永久基本农田红线,提高土地资源利用效率,提升受污染耕地安全利用水平。到 2025年,受污染耕地安全利用率达到 95%以上,重点建设用地安全利用得到有效保障。	不涉及	/
	6	开封市东界至劳动路,南界至郑汴路,西界至夷山大街,北界至东京大道区域内为禁采区(严重超采区),除《地下水管理条例》第三十五条规定的可取水情形外,禁止取用地下水。	不涉及	/
	7	“十四五”期间,全市煤炭消费总量控制完成国家、省下达目标要求。全市能耗增量控制目标控制完成国家、省下达目标要求。	不涉及	/
	8	然料耗煤项目煤炭替代系数为1.1;钢铁、焦化、化工、煤化工、石化、有色、建材等行业“两高”项目燃料用煤消费替代系数为1.5,其他行业燃料用煤消费替代系数为 1.2。	不涉及	/
9	严格控制煤炭消费总量,加快发展可再生能源,提高清洁外电输入比重。	不涉及	/	
<b>表1-4 项目与分区管控单元要求的相符性分析</b>				
环境管控单元编码: ZH41020520001			环境管控单元分类: 重点管控单元	

环境管控单元名称：开封市精细化工开发区			
	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>1、鼓励发展精细化工、化工新材料、医药制造等主导产业，在符合石化和化工相关产业政策、采取绿色化工制造技术、使用先进的清洁生产工艺、落实安全生产、节能环保的基础上，发展氯碱下游精深加工项目。</p> <p>2、严格执行《河南省承接化工产业转移“禁限控”目录》，限制相关项目入驻。</p> <p>3、禁止入驻《产业结构调整指导目录》淘汰的高毒农药、涂料产品等项目。</p> <p>4、新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p> <p>5、入驻项目应符合园区规划及规划环评的要求。</p>	<p>1、本项目属于其他基础化学原料制造，符合主导产业要求。</p> <p>2、本项目生产工艺及产品均不在《河南省承接化工产业转移“禁限控”目录》，限制相关项目入目录之内。</p> <p>3、本项目不涉及。</p> <p>4、本项目不属于“两高”项目。</p> <p>5、项目符合园区规划及规划环评的要求。</p>	相符
污染物排放管控	<p>1、开发区扩区、调整要同步规划、建设雨水、污水、垃圾集中收集等设施。</p> <p>2、化工园区应按照分类收集、分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，园区内废水做到应纳尽纳、集中处理和达标排放。开发区内排入集中污水处理厂的企业废水执行相关行业排放标准，无行业排放标准的应符合集中处理设施的接纳标准。开发区集中污水处理厂尾水排放必须达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。</p> <p>3、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>4、新建涉高VOCs排放的化工、包装印刷、工业涂装等行业企业实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。新建、改建、扩建涉VOCs排放项目应加强废气收集，安装高效治理设施。建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目废气做到应收尽收，安装高效治理设施，并进行重点监管。</p> <p>5、加强对废气尤其是有毒及恶臭气体的收集和处置，严格控制挥发性有机物（VOCs）排放。具备对所产生危险废物</p>	<p>本项目废水主要为循环冷却水排水，属于清净下水，经园区总排口排入开发区污水处理厂。项目不涉及二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs排放，不属于“两高”项目，排放污染物满足总量减排要求。</p>	相符

	<p>全部收集的能力，根据园区危险废物产生情况和所在区域危险废物利用处置能力统筹配建危险废物利用处置能力。</p> <p>6、新改扩建项目主要污染物排放应满足总量减排要求。</p> <p>7、加快推进大宗物料运输实现公转铁，减少公路运输车辆使用频次。</p> <p>8、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。</p> <p>9、新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。</p> <p>10、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。</p>		
环境 风险 防控	<p>1、园区管理部门应制定完善事故风险应急预案，建立风险防范体系，具备事故应急能力，并定期进行演练。园区建立危险性物质动态管理信息库、重点风险源动态管理信息库、环境风险救援力量管理信息库等预防手段，加强风险源管理。</p> <p>2、园区设置相关企业事故应急池，并与各企业应急设施建立关联，组成联动风险防范体系，加快环境风险监测预警体系建设，建立行政区、园区、企业上下联动的应急响应体系，实行联防联控。</p> <p>3、生产、储存、运输和使用危险化学品的企业及其它可能发生突发环境事件的污染排放企业，制定环境风险应急预案，配备必要的应急设施和应急物资，并定期进行应急演练。</p> <p>4、涉重金属及危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。</p> <p>5、园区应严格管控运输安全风险，实现专用道路、专用车道、限时限速行驶，并根据需要配套建设危险化学品车辆专用停车场，防止安全风险积聚。</p>	<p>东大化学公司设置有环境风险应急预案，本项目获批后，环评建议完善环境应急预案内容，配备必要的应急设施和应急物质，并建立禹王台区、开发区和本项目的上下联动应急响应体系，实现联防联控。</p>	相符
资源 开发 效率 要求	<p>1、企业应不断提高资源能源利用效率，新、改、扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。</p> <p>2、加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。</p>	<p>企业用水来自市政供水管网，不涉及地下水井，项目清洁生产水平可以达到国内先进水平。</p>	相符

3、加快实现园区内生产生活集中供水逐步取缔企业自备地下水井。

**表1-5 项目与水环境管控分区要求的相符性分析**

环境管控单元编码：YS4102052210015		环境管控单元分类：重点管控区	
环境管控单元名称：开封市精细化工开发区			
管控要求		本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>1、入驻项目应符合园区规划及规划环评的要求。</p> <p>2、严格执行《河南省承接化工产业转移“禁限控”目录》，限制相关项目入驻。</p>	<p>项目符合园区规划及规划环评要求，不属于《河南省承接化工产业转移“禁限控”目录》项目。</p>	相符
污染物排放管控	<p>1、现有开发区建成区域必须实现园区管网全配套，推进其他各类、各级园区污水管网和集中处理设施建设。</p> <p>2、排入园区集中污水处理厂的企业废水执行相关行业排放标准，无行业排放标准的应符合集中处理设施的接纳标准。园区集中污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。无法排入园区集中污水处理厂的企业外排废水执行执行流域水污染排放标准。</p> <p>3、集中污水处理厂按规范要求安装在线监控装置。</p> <p>4、禁止园区工业废水排入周边水水体，现有工业废水排污口应适时取缔。园区污水处理厂配套建设中水回用设施并进行中水回用，减少对周边水体的水质污染。</p> <p>5、新增项目水污染物应实施等量或倍量替代，污染排放应达到有关排放标准及当地水环境质量的要求。</p>	<p>本项目废水主要为循环冷却水排水，属于清净下水，经园区总排口排入开发区污水处理厂。排放污染物满足总量减排要求。</p>	相符
环境风险防控	<p>1、园区应成立环境应急组织机构，制定突发环境事件应急预案，配套建设突发事件应急物资及应急设施，并定期进行演练。</p> <p>2、园区设置相关产业的事故应急池，并与各企业应急设施建立关联，组成联动风险防范体系。</p> <p>3、生产、储存、运输和使用危险化学品的企业及其它可能发生突发环境事件的污染排放企业，制定环境风险应急预案，配备必要的应急设施和应急物资，并定期进行应急演练。</p> <p>4、园区建立危险性物质动态管理信息库、重点风险源动态管理信息库、环境风险救援力量管理信息库等预防手段，加强风险源管理。</p>	<p>东大化学公司设置有环境风险应急预案，本项目获批后，环评建议完善环境应急预案内容，配备必要的应急设施和应急物质，并建立禹王台区、开发区和本项目的上下联动应急响应体系，实现联防联控。</p>	相符

	5、紧邻居住、科研、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目。		
资源开发效率要求	/	/	/
<b>表1-6 项目与大气环境管控分区要求的相符性分析</b>			
环境管控单元编码：YS4102052310004		环境管控单元分类：重点管控区	
环境管控单元名称：开封市精细化工开发区			
	<b>管控要求</b>	<b>本项目情况</b>	<b>相符性</b>
空间布局约束	鼓励发展精细化工、化工新材料、医药制造等主导产业，在符合石化和化工相关产业政策、采取绿色化工制造技术、使用先进的清洁生产工艺、落实安全生产、节能环保的基础上，发展氨碱下游精深加工项目；严格执行《河南省承接化工产业转移“禁限控”目录》，限制相关项目入驻；禁止入驻《产业结构调整指导目录》淘汰的高毒农药、涂料产品等项目；新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目属于其他基础化学原料制造，符合主导产业要求。项目生产工艺及产品均不在《河南省承接化工产业转移“禁限控”目录》，限制相关项目入目录之内。本项目不属于“两高”项目。	相符
污染物排放管控	严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、可挥发性有机物等大气污染物的排放。	项目污染物排放满足总量控制要求。	相符
环境风险防控	加快环境风险预警体系建设，健全环境风险单位信息库，严格危险化学品管理。加强环境应急保障体系建设，园内企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施。园区管理机构应根据园区自身特点，制定园区级综合环境应急预案，结合园区新、改、扩建项目的建设，不断完善各类突发环境事件应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	东大化学公司设置有环境风险应急预案，本项目获批后，环评建议完善环境应急预案内容，配备必要的应急设施和应急物质，并建立禹王台区、开发区和本项目的上下联动应急响应体系，实现联防联控。	相符
资源开发效率要求	进一步优化能源结构，集聚区应实施集中供热、供气，不得新建分散燃煤锅炉。	不涉及	/
综上所述，项目建设符合生态环境分区管控要求。			

#### 4、饮用水源地保护规划相符性分析

##### 4.1 城市集中式饮用水水源保护区

根据《河南省人民政府关于调整开封市城市集中式饮用水水源保护区的批复》（豫政文〔2018〕137号），开封市饮用水源保护区如下：

###### ①黄河黑岗口地表水饮用水源保护区

一级保护区：黄河黑岗口闸上游1000m至下游100m黄河南岸大堤内侧外50m至开封市北界内的区域，黄河柳园口闸上游1000m至下游100m黄河南岸大堤内侧50m至开封市北界内的区域。黑池多年平均水位线（77.96m）以下区域及以外100m的区域，柳池多年平均水位线（76.73m）以下区域及以外100m的区域。黄河黑岗口闸—黑池输水渠内及两侧50m的区域，黑池—柳池输水渠内及两侧50m的区域。黄河柳园口闸—柳池输水渠内及两侧50m的区域。柳池—水厂输水渠（清水河）内及两侧50m的区域。

二级保护区：一级保护区外黄河黑岗口闸上游3000m（开封市界）至下游300m黄河南岸大堤外至开封市北界内的全部区域；一级保护区外黄河柳园口闸上游3000m至下游300m黄河南岸大堤外侧至开封市北界内的全部区域。黑池、柳池一级保护区外，东至开柳路，西、北至黄河南岸大堤外侧，南至东干渠范围内的区域。

###### ②二水厂地下水井群饮用水水源保护区（10眼井）

一级保护区：二水厂厂区及取水井外围30m的区域。

二级保护区：一级保护区外围300m，朱屯村以西、陇海铁路以南、金明大道南段以东、杨寺庄以北区域。

准保护区：二级保护区外，马家河—一大街—南干渠以东、东干渠以南、五一路—西环路—北星苑—私房院—卜里寨一线以西、郑汴路以北的区域。

###### ③三水厂地下水井群饮用水水源保护区（22眼井）

一级保护区：三水厂厂区及取水井外围30m的区域。

二级保护区：一级保护区外围300m，东京大道以南、体育路—清明上河园—西南城坡路以西、赵屯村以北、黄河大街以东的区域。

准保护区：二级保护区外，马家河—一大街—南干渠以东、东干渠以南、五一路—西环路—北星苑—私房院—卜里寨一线以西、郑汴路以北的区域。

**相符性分析：**根据《开封市饮用水水源保护区区划图》，本项目不在开封市饮用水水源各级保护区内，距开封市最近的饮用水源地保护区开封市黄河黑岗口，距离约7.2km，符合开封市饮用水源保护规划的要求。

#### 4.2 乡镇集中式饮用水源保护区

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号），调查评价区内批复的乡镇级集中式饮用水源保护区为开封市禹王台区汪屯水厂地下水井（共1眼井）。

##### （1）原有水源地基本概况

水源地现有取水井1口，位于汪屯乡汪屯村，井深650m，开采超深层地热水，服务范围为汪屯乡。

##### （2）原有水源地保护区划分情况

一级保护区范围：水厂厂区及外围东26m、西26m、南6m、北29m的区域。开封市禹王台区汪屯水厂占地面积约50m<sup>2</sup>，2009年1月建成使用，2010年3月完成验收。

##### （3）水源地及保护区划分情况

根据《禹王台区人民政府关于取消开封市禹王台区汪屯水厂地下水饮用水水源地的决定》（汴禹政〔2021〕6号），由于开封市禹王台区汪屯水厂地下水井使用时间较长、设施老化、水质超标等原因，取开封市禹王台区汪屯水厂地下水饮用水水源地，改由汪屯乡松楼供水站供水。

据《开封市禹王台区乡镇集中式饮用水水源保护范围（区）划分技术报告》（开封市禹王台区政府，2021年10月），松楼供水站水井深度600m，设计供水能力948m<sup>3</sup>/d，由河南宋城城乡供水有限公司负责运营。

汪屯乡松楼供水站供水集中式饮用水水源划分有保护区。一级保护区范围：取水井外围30m至水厂厂界的区域。

**相符性分析：**项目厂址位于汪屯乡水源地南侧，距离汪屯乡水源地保护区的最近距离为2.7km，不在开封市城市集中式饮用水水源保护区范围内，符合乡镇级水源保护区规划要求。

综上所述，本项目建设符合饮用水水源保护区规划要求。

#### 2、与《开封市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》相符性分析

本项目与《开封市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（汴政〔2022〕31号）相符性分析详见下表。

**表1-7 项目与规划相符性分析一览表**

文件要求	本项目情况	相符性
推进重点行业绩效分级管理。规范和加强重点行业企业绩效分级管理工作，完善评定机制，实施动态绩效分级管理。分行业分类别建立提升培育企业清单，指导企业开展清洁生产技术改造，推进企业“梯度达标”。在重污染天气预警期间，实施科学精准差异化管控措施。落实A、B级企业相关鼓励政策，发挥先进示范引领作用。	本项目严格按照绩效分级A级进行建设。	相符
推进产业体系优化升级。坚决遏制“两高”项目盲目发展，严把准入关口，严格分类处置，落实产能置换、煤炭消费减量替代和污染物排放区域削减等要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，支持钢铁、水泥、电解铝、玻璃等重点行业进行产能置换、装备大型化改造、重组整合：原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）等行业产能，合理控制煤制油气产能，严控新增炼油产能。	本项目不属于“两高”相符，不属于禁止类项目。	相符
加大工业污染防治。全面推进省级开发区污水处理设施建设和污水管网排查整治。持续开展涉水“散乱污”企业排查整治，禁止在黄河沿岸规定范围内新建“两高一资”项目及相关产业，加强化工、有色、纺织印染、造纸、皮革、农副食品加工等行业综合治理，促进行业转型升级。涉及化工、冶炼、皮革及重金属排放等污染较重的园区和企业，应建成初期雨水收集处理设施。	本项目废水主要为循环冷却水排水，属于清净下水，经厂区总排口排至开发区污水管网，进入开封精细化工开发区污水处理厂进一步处理	相符

综上，本项目建设符合“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的要求。

### 5、与其他政策相符性分析

本项目与《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发<河南省2025年蓝天保卫战实施方案><河南省2025年碧水保卫战实施方案><河南省2025年净土保卫战实施方案>的通知》（豫环委办〔2025〕6号）、《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》（豫政〔2024〕12号）、《河南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》、《开封市人民政府

办公室关于印发开封市2025年大气污染防治攻坚十大行动方案等四个方案的通知》（汴政办〔2025〕15号）、《开封市生态环境系统2025年蓝天保卫战实施方案》（汴环文〔2025〕65号）、《开封市人民政府关于印发开封市空气质量持续改善行动计划的通知》（汴政〔2024〕9号）等相关政策文件相符性分析见下表。

**表1-8 项目与相关政策文件相符性分析一览表**

文件名称	文件要求	本项目情况	相符性
《河南省2025年蓝天保卫战实施方案》	2.推进产业集群综合整治。加快推动禹州、长葛、郟县、辉县、项城的铸造集群，新密、禹州、渑池的耐材集群，长垣、长葛的工业涂装集群兰考的人造板集群，长葛、原阳、温县的家具集群，信阳的珍珠岩集群济源示范区的煤炭洗选产业集群，长葛的再生铜铝铅锌集群，尉氏、台前橡胶制品制造集群19个产业集群，从生产工艺、产品质量、产能规模、能耗水平、燃料类型、原辅材料替代、污染治理和区域环境综合整治等方案实施升级改造，提升产业集群绿色发展水平。支持各地因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心活性炭集中再生中心等“绿岛”项目。	本项目位于开封精细化工开发区，符合相关规划要求。	相符
《河南省2025年碧水保卫战实施方案》	7.持续推动企业绿色转型发展。严格项目准入，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展；严格落实生态环境分区管控，加快推进工业企业绿色转型发展；深入推进重点水污染物排放行业清洁生产审核；培育壮大节能，节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率；对焦化、有色金属、化工、电镀、制革、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造。	本项目不属于“两高一低”项目，项目建成后依法实施清洁生产审核。	相符
	14.深化工业园区水污染整治。开展工业园区污水收集处理能力、污水资源化利用能力、监测监管能力提升行动和化工园区“污水零直排区”建设行动，补齐园区污水收集处理设施短板；推动开封精细化工开发区等6个工业园区污水收集处理设施补短板行动省级试点园区建设，打造样板园区；到2025年年底，化工园区建成专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业），省级以上工业园区配套的污水管网质量和污水收集效能明显提升。	本项目废水排入开封精细化工开发区污水处理厂，可做到达标排放。	相符
《河南省2025年净土保卫战实施方案》	1.强化土壤污染源头防控。制定《河南省土壤污染源头防控行动实施方案》，严格保护未污染土壤，推动污染防治关口前移。加强源头预防，持续动态更新涉镉等重金属行业企业清单并完成整治任务，依法对涉镉等重金属的大气、水环境	企业属于土壤重点监管单位，已按照排污许可证规定和标	相符

		重点排污单位排放口和周边环境进行定期监测,评估对周边农用地土壤重金属累积性风险,对存在风险采取有效防控措施。完成土壤污染重点监管单位名录更新,并向社会公开。指导土壤污染重点监管单位按照排污许可证规定和标准规范落实控制有毒有害物质排放、土壤污染隐患排查、自行监测等要求。做好土壤污染重点监管单位隐患排查问题整改,按要求将隐患排查报告及相关材料上传至重点监管单位土壤和地下水环境管理信息系统,着力提高隐患排查整改合格率。	准规范落实相关要求	
《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》(豫政〔2024〕12号)		严把“两高”项目准入关口。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求,严禁新增钢铁产能。严格执行有关行业产能置换政策,被置换产能及其配套设施关停后,新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业,新(改、扩)建项目原则上达到环境绩效A级或国内清洁生产先进水平。推进钢铁、焦化、烧结一体化布局,大幅减少独立烧结、球团和热轧企业及工序,推动高炉一转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢,淘汰落后煤炭洗选产能。统筹落实国家“以钢定焦”有关要求,研究制定焦化行业产能退出实施方案	本项目为化工项目,不属于“两高”项目,本项目不属于重点行业,不涉及锅炉炉窑,清洁生产水平达到国内先进水平。	相符
		(二)加快淘汰落后低效产能。落实国家产业政策,进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求,将大气污染物排放强度高清洁生产水平低、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围,逐步退出限制类涉气行业工艺和装备;加快淘汰步进式烧结机、球团竖炉、独立烧结、独立球团、独立热轧工序以及半封闭式硅锰合金镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉;有序退出砖瓦行业6000万标砖/年以下烧结砖及烧结空心砌块生产线,鼓励各省辖市、济源示范区、航空港区城市规划区内的烧结砖瓦企业关停退出	本项目为扩建项目,现有、拟建及本次建设内容不属于淘汰落后低效产能。	相符
		(三)开展传统产业集群升级改造。各省辖市、济源示范区、航空港区结合辖区内产业集群特点,制定涉气产业集群发展规划和专项整治方案,进一步排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业,依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批,提升产业集群绿色发展水平。实施“散乱污”企业动态清零,坚决杜绝“散乱污”企业死灰复燃、异地转移。鼓励各地因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心等“绿岛”项目	本项目位于开封精细化工开发区内,符合开发区产业定位、空间分布及土地利用规划。	相符
《河南省人		大力发展智能装备、节能环保、新能源等战略性	本项目不属	相符

	<p>民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》</p>	<p>新兴产业，布局发展未来产业。实施节能降碳增效行动，推动电力、钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业绿色转型发展。深入实施绿色制造工程，完善绿色制造体系，建设绿色工厂和绿色园区。坚决遏制“两高”项目盲目发展，以产业结构调整 and 转型升级推动生态环境质量改善。</p>	<p>于“两高”项目，推进绿色转型发展，不使用煤等高污染原料。</p>	
		<p>落实河长制湖长制，巩固提升省辖市（包括济源示范区、航空港区，下同）建成区黑臭水体治理成效，防止返黑返臭。持续推进县级城市建成区黑臭水体排查治理，县级城市政府2022年6月底前统一公布清单及达标期限，到2025年基本消除黑臭水体。补齐城镇和省级开发区污水收集处理设施短板。开展污水管网建设、雨污分流、错接混接改造，对进水生化需氧量浓度低于100毫克/升的城市污水处理厂进行系统整治。加快补齐医疗机构污水处理设施短板，开展交通运输业水污染防治工作。到2025年，新增污水管网3000公里，郑州市生活污水集中收集率达到90%，其他省辖市及县级市生活污水集中收集率达到70%或比2020年提升5个百分点。</p>	<p>本项目废水主要为循环冷却水排水，属于清净下水，经总排口进入开发区污水处理厂进一步处理后排入马家河，不会恶化接纳水体水质。</p>	<p>相符</p>
		<p>严格落实重金属排放“减量替代”要求。建立尾矿库分级分类环境监管制度，严格新（改、扩）建尾矿库环境准入，基本完成尾矿库污染治理加强涉危涉重企业、化工园区环境风险调查评估。完成重点河流“一河一策一图”应急方案编制。加强跨区域流域应急物资储备。加强应急监测装备配置，完善平战结合、区域联动的环境应急监测体系。规范应急准备与响应，定期开展应急演练，提升基层应急能力。</p>	<p>企业已制定环境风险应急预案，本评价要求企业加强开发区及区域其他企业应急联动工作，配套充足的应急物资，委托或自行开展应急监测工作。</p>	<p>相符</p>
	<p>《开封市人民政府办公室关于印发开封市2025年大气污染防治攻坚十大行动方案等四个方案的通知》（汴政办〔2025〕15号）》</p>	<p>1.依法依规淘汰落后低效产能。依法依规淘汰落后低效产能。按照上级文件要求，2025年，建立淘汰退出任务台账，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出，列入2025年去产能计划的生产设施9月底前依法依规停止排污。加快退出5家11条6000万标砖/年以下、城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线涉及祥符区4家、通许县1家。持续推动生物质小锅炉关停整合，2025年9月底前，兰考县、尉氏县分别完成2蒸吨及以下生物质锅炉淘汰退出，并完成天然气、电等清洁能源改造和排污许可变更登记。</p>	<p>本项目不属于上述落后低效产能行业。</p>	<p>相符</p>
	<p>《开封市生态环境系统2025年蓝天保卫战实施</p>	<p>4.持续推进挥发性有机物治理。在汽车、机械制造、家具、汽修、塑料软包装、印铁制罐、包装印刷等领域推广4家使用低（无）VOCs含量涂料和油墨，2025年10月对完成替代的企业经生态、</p>	<p>本项目不涉及VOCs</p>	<p>/</p>

<p>方案》（汴环文〔2025〕65号）</p>	<p>市场、工信部门联合验收后纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排：2025年5月底前，组织涉VOCs企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品VOCs含量等10个关键环节开展VOCs治理突出问题排查整治开展一轮次活性炭更换和11家泄漏检测与修复：2025年10月底前，祥符区、尉氏县、县等完成企业VOCs综合治理。</p>		
	<p>5.扎实开展低效失效设施整治。持续开展低效失效大气污染治理设施排查。制定出台《开封市低效失效大气污染治理设施升级改造技术指南》，指导企业开展治理设施升级改造。2025年10月底前，存在低效失效治理设施的企业需完成提升改造，未按时完成提升改造的对应生产线纳入秋冬季错峰生产调控。</p>	<p>项目不存在低效失效的治理设施。</p>	<p>相符</p>
<p>《开封市2025年碧水保卫战实施方案》</p>	<p>7.持续推动企业绿色转型发展。坚决遏制“两高一低”项目盲目发展；严格落实生态环境分区管控，加快推进工业企业绿色转型发展；深入推进重点水污染物排放行业清洁生产审核；培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率；对焦化、有色金属、化工、电镀、制革、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造。通许等县区要严格落实《啤酒工业水污染物排放标准》（DB41/681-2025），规范现有酒工业企业水污染物排放管理。</p>	<p>本项目废水主要为循环冷却水排水，属于清净下水，经厂区总排口排至开发区污水管网，进入开封精细化工开发区污水处理进一步处理</p>	<p>相符</p>
<p>《开封市2025年净土保卫战实施方案》</p>	<p>3.强化土壤污染状况调查监督管理。以企业用地调查确定的潜在高风险地块，从事过有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动，以及从事过危险废物贮存、利用、处置活动的用地且用途变更为住宅、公共管理与公共服务的地块为重点，以其他类型工业用地变更为一住两用或规划不明确的地块以及社会舆情关注的地块为补充，进行土壤污染状况调查监督检查。建设用地土壤污染状况初步调查监督检查工作可采取委托第三方专业机构的形式开展，做好过程质量控制。监督检查包含采样分析工作计划、现场采样的任一环节或全部环节。</p>	<p>本企业不属于土壤污染重点监管单位，新建危险废物暂存间做防渗处理，危险废物暂存定期委托有资质单位处置</p>	<p>相符</p>
<p>《开封市人民政府关于印发开封市空气质量持续改善行动计划的通知》（汴政</p>	<p>（三）严把“两高”项目准入关口。严把“两高”项目准入关口。新（改、扩）建项目严格落实产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套</p>	<p>本项目不属于“两高项目，项目符合当前国家产业政策、开封精细化工开发区规</p>	<p>相符</p>

(2024) 9号)	设施关停后,新建项目方可投产。全市禁止新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝煤化工、铝用炭素、烧结砖瓦、铅锌冶炼等行业产能,国家、河南省绩效分级重点行业以及涉锅炉炉窑的其他行业,新(改、扩)建项目原则上达到环境绩效A级或国内清洁生产先进水平。	划环评准入条件等	
	(四)加快淘汰落后低效产能。组织开展排查整治专项行动,将大气污染物排放强度高清洁生产水平低、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围,逐步退出限制类涉气行业工艺和装备,实施落后产能动态“清零”。逐步淘汰砖瓦行业单条6000万标砖/年及以下烧结砖和烧结空心砌块生产线。2025年底前,市城市规划区内烧结砖瓦企业全部退出。2024年起,我市不再新增烧结砖瓦窑行业产能。	本项目不属于大气污染物排放强度高、清洁生产水平低、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备等淘汰范围	相符
	六、加强多污染物减排,降低VOCs和氮氧化物排放强度(二十)加快实施低VOCs含量原辅材料替代。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目审批,鼓励引导企业生产和使用低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂,推动现有高VOCs含量产品生产企业加快升级转型,提高水性高固体分、无溶剂、粉末等低(无)VOCs含量产品比重。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准,建立多部门联合执法机制,定期对生产企业、销售场所、使用环节进行监督检查。加大工业涂装、包装印刷等行业低(无)VOCs含量原辅材料替代力度,对完成替代的企业纳入“白名单”管理,在重污染天气预警期间实施自主减排。室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低(无)VOCs含量涂料。	本项目不涉及溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的使用。	相符
	二十一、加强VOCs全流程综合治理。按照应收尽收、分质收集原则,将无组织排放转变为有组织排放集中治理。以化工、工业涂装、医药、包装印刷等行业领域为重点安全高效推进挥发性有机物综合治理,聚焦提升企业废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。含VOCs有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气应密闭收集处理,企业污水处理场排放的高浓度有机废气应单独收集处理。依据废气排放特征配套建设适宜高效治理设施,加强治理设施运行维护。企业开停车、检维修期间,按照要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气。不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施,火炬系统应安装温度监控、废气流量计、助燃气体流量计等,相关数据接入DCS系统。规范开展泄漏检	本项目不涉及含VOCs有机废水储罐装置区集水井(池)有机废气、挥发性有机液体储罐等	相符

		<p>测与修复（LDAR）工作，定期开展储部件密封性检测，开封精细化工开发区要在2024年底前建立统一的泄漏检测与修复（LDAR）信息管理平台。2025年底前，挥发性有机液体储基本使用低泄的储呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车基本使用自封式快速接头。</p>		
		<p>（二十二）推进重点行业污染深度治理。全市新（改、扩）建火电、水泥项目应达到超低排放水平。持续推进有色，铸造、炭素、砖瓦等工业炉窑深度治理，实施化肥、生活垃圾焚烧、生物质锅炉等行业提标改造，2025年底前，基本完成燃气锅炉低氮燃烧改造生物质锅炉全部采用专用炉具，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料，推进整合小型生物质锅炉。取消烟气和VOCs废气旁路，因安全生产需要无法取消的，应安装烟气自动监控、流量、温度等监控设施并加强监管，重点涉气企业应加装备用处置设施。</p>	<p>本项目不涉及超低排放，不涉及燃气锅炉工业炉窑等</p>	<p>相符</p>
<p>综上所述，项目建设符合上述相关政策文件要求。</p>				

--	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>河南平煤神马东大化学有限公司（原名中国平煤神马集团东大化学公司化工有限公司）前身为开封化工总厂，是河南省最早采用金属阳极和离子膜法制烧碱的企业，全国 500 家最大化学工业企业之一，河南省百佳企业，河南省工业利税 20 强企业。东大化学公司始建于 1949 年，1995 年 3 月改制为“东大化学公司化工（集团）有限公司”，2005 年 10 月改制为“中平能化集团东大化学公司化工公司”，成为平顶山煤业集团全资子公司，后更名为“中国平煤神马集团东大化学公司化工有限公司”，现更名为“河南平煤神马东大化学有限公司”。东大化学公司主要产品有烧碱、氯乙酸、氯化亚砷、液氯、盐酸等。其中离子膜烧碱是中原地区首家生产企业，公司具有多年的氯碱生产经验，现有离子膜烧碱 15 万吨/年，副产氢气除满足公司氯乙酸装置和片碱装置使用外还有大量富余。企业现有厂区北区已有一套 2000 万 Nm<sup>3</sup>/年高纯氢装置，为进一步减少氢气放空数量，增强东大化学公司的区域竞争力，提高公司经济效益，企业决定投资 2000 万元，在现有南厂区新建一套 2000 万 Nm<sup>3</sup>/年高纯氢装置。</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），本项目属于 C2619 其他基础化学原料制造，对照《河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）》，本项目不属于“两高”项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），该项目需要进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“二十三 化学原料和化学制品制造业 26”中“44 基础化学原料制造 261 单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的”，按照规定应当编制环境影响报告表。</p> <p>受河南平煤神马东大化学有限公司委托，我公司承担了该项目的环评工作，评价单位在建设单位及相关部门的大力协助下，进行现场踏勘、资料收集等工作，并在此基础上，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成《二期 2000 万 Nm<sup>3</sup>/年高纯氢项目环境影响报告表》。</p> <p><b>2、项目建设有利条件</b></p>
------	---

本项目拟建于河南省开封市精细化工开发区内，符合土地使用性质及园区规划要求。该开发区交通运输便利，公辅设施供应充足。

(1) 交通运输

东大化学公司位于开封市东南部，东临大广、日南高速，西傍京珠高速，南靠郑民高速，北依连霍高速，距新郑国际机场仅 50 公里，交通便利。

(2) 水、电、气的供应有保障

本项目公用工程依托园区完善的基础设施，本项目用电来自东大化学公司原有用电系统，循环水由南厂区循环水站供应，仪表气、氮气由北区空压冷冻站供应，可以满足未来生产的需要。

(3) 主要原材料的供应

本项目充分利用氯碱装置副产氢气生产高纯氢，提高产品附加值，有利于公司降低生产成本和经营风险，提高核心竞争能力。

离子膜烧碱装置电解后的副产氢气经氢气处理工序洗涤、冷却、加压后通过管道直接输送到本项目装置内，减少交通运输费用，生产成本低，且原料来源有保障。

3、项目概况及建设内容

表2-1 项目基本情况一览表

序号	项目	内容
1	项目名称	二期2000万Nm <sup>3</sup> /年高纯氢项目
2	建设单位	河南平煤神马东大化学有限公司
3	建设性质	扩建
4	项目厂址	开封市禹王台区精细化工开发区内苏州路1号河南平煤神马东大化学有限公司
5	项目占地	占地面积5400m <sup>2</sup>
6	项目总投资	2000万元
7	劳动定员	不新增劳动定员，从现有人员中调配
8	工作制度	生产制度为3班制，24h/d，年工作8000h

表2-2 项目建设内容一览表

项目	内容	备注	
主体工程	氢压机厂房	占地面积约为100m <sup>2</sup> ，设置氢压机装置	新建
	氢气灌装间	占地面积约为150m <sup>2</sup> ，设置氢气灌装装置	新建
公用工程	给水	来自市政供水管网	依托现有
	排水	厂内实行“雨污分流、清污分流”，本项目废水主要为循环冷却水排水，经厂区总	依托现有

		排口直接排入开发区管网，经开发区污水处理厂进一步处理后，排入马家河，最终汇入惠济	
	供电	用电来源于东大化学公司原有供电系统	依托现有
	空压制氮	本项目空压气、仪表气、氮气均来自东大化学公司北区现有空压站，通过全厂区外管网送至本装置界区。	依托现有
	循环冷却水	本项目的循环冷却水来自东大化学公司东区循环水站，通过全厂区循环水管网送至本装置界区，能够满足该项目的需求。	依托现有
环保工程	废气治理	本项目解吸装置排出的解吸气主要成份为H <sub>2</sub> 、O <sub>2</sub> 、N <sub>2</sub> 、Ar等组份，全部用做5万吨/年片碱装置的燃料回收使用，不外排。	依托现有
	废水治理	项目废水经厂区总排口直接排入开发区管网。	依托现有
	噪声治理	设备基础减振、厂房隔声等。	新建
	固废治理	一般固废暂存间，1座，占地面积100m <sup>2</sup>	依托现有
危险废物暂存间，1座，建筑面积100m <sup>2</sup>			
风险防范措施	事故池兼前期雨水收集池和消防废水事故池	1座，池有效容积：10000m <sup>3</sup> ，为现有工程建设，位于南厂区的东北角。	依托现有
	消防水罐	2座4300m <sup>3</sup> 消防水罐，立式固定顶罐	依托现有
	可燃及有毒气体报警系统	氢气泄漏报警系统	新建

#### 4、产品方案

##### (1) 产品方案

表 2-3 本项目产品方案一览表

序号	名称	规格	产量	去向	运输方法	备注
1	高纯氢	99.999%	2000 万 Nm <sup>3</sup> /a	充装	管道	产品
2	解析气	99.2%	296 万 Nm <sup>3</sup> /a	片碱装置 氢气缓冲罐	管道	副产品

##### (2) 产品质量标准

本项目产品质量标准详见下表。

表 2-4 产品质量标准一览表

项目	指标
	高纯氢
氢气 (H <sub>2</sub> ) 纯度 (体积分数) /10 <sup>-2</sup> ≥	99.999
氧(O <sub>2</sub> )含量 (体积分数) /10 <sup>-6</sup> ≤	1
氩(Ar)含量 (体积分数) /10 <sup>-6</sup> ≤	-
氮(N <sub>2</sub> )含量 (体积分数) /10 <sup>-6</sup> ≤	5

一氧化碳(CO)含量 (体积分数) /10 <sup>-6</sup> ≤	0.2
二氧化碳(CO <sub>2</sub> )含量 (体积分数) /10 <sup>-6</sup> ≤	1
甲烷(CH <sub>4</sub> )含量 (体积分数) /10 <sup>-6</sup> ≤	1
水分(H <sub>2</sub> O) (体积分数) /10 <sup>-6</sup> ≤	3
杂质总含量 (体积分数) /10 <sup>-6</sup> ≤	10
总卤化合物 (按卤离子计) /10 <sup>-6</sup> ≤	0.05

### 5、主要生产设备

主要生产设备详见下表。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	材质	数量 (台/套)	备注
1	原料气缓冲罐	外形尺寸: Ø2600×3800 V <sub>g</sub> =25m <sup>3</sup>	Q345R	1	
2	解析气缓冲罐	外形尺寸: Ø1800×2600 V <sub>g</sub> =8m <sup>3</sup>	Q345R	1	
3	排污罐	外形尺寸: Ø1000×1500 V <sub>g</sub> =1m <sup>3</sup>	Q245R	1	
4	原料气压缩机	MW-16/(0.5~0.9)-20 型 进气量: 16m <sup>3</sup> /min 进气压力: 0.05~0.09MPa 排气压力: 2.0MPa N=220kW	组合件	3 套	2 用 1 备
5	一级进气分离器	外形尺寸: Ø516×8×1915 (筒 体长度 1200) V <sub>g</sub> =0.28m <sup>3</sup>	Q345R	3	
6	一级排气分离器	外形尺寸: Ø426×8×1745 (筒 体长度 1102) V <sub>g</sub> =0.17m <sup>3</sup>	Q345R	3	
7	二级排气分离器	外形尺寸: Ø325×8×1555 (筒 体长度 952) V <sub>g</sub> =0.08m <sup>3</sup>	Q345R	3	
8	三级排气分离器	外形尺寸: Ø219×6×1150 (筒 体长度 732) V <sub>g</sub> =0.028m <sup>3</sup>	20	3	
9	四级排气分离器	外形尺寸: Ø219×6×1140 (筒 体长度 732) V <sub>g</sub> =0.028m <sup>3</sup>	20	3	
10	氢气压缩机	GD5-1250/20-220 排气量: 1250Nm <sup>3</sup> /h 进气压力: 1.6~2.0MPa 排气压力: 22.0MPa N=160kW	组合件	3 套	2 用 1 备
11	高纯氢压缩机进 口缓冲罐	GD5/36-43-0100-4.2MPa-304 容量: 29.8L 重量: 57kg	S30408	3	

12	高纯氢压缩机一级缓冲罐	GD5/69-43-0200-11.7MPa-304 容量: 27L 重量: 91.5kg	S30408	3	
13	高纯氢压缩机二级缓冲罐	GD5/42-43-0300-25MPa-304 容量: 18.7L 重量: 153kg	S30408	3	
14	解析气压缩机	风量: 420m <sup>3</sup> /h 进气压力: 0.01MPa 排气压力: 0.09MPa N=37kW	组合件	1	
15	PSA	处理能力: 3750Nm <sup>3</sup> /h	组合件	1	
16	充气柱	充装压力 22MPa	组合件	3	
17	排污泵	Q=6.3m <sup>3</sup> /h H=3.2m N=2.2kW	组合件	1	
18	天车	起吊重量 6t N=15kW	组合件	1	

上述设备均为新增设备。

## 6、原辅材耗及能源消耗

本项目原辅材料消耗详见下表。

表 2-6 原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	规格	年用量	来源
1	氢气	纯度: 99.92%	2296 万 Nm <sup>3</sup>	氢气处理装置
2	分子筛	/	0.66t/a	外购

表 2-7 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质
氢气	<p><b>理化性质:</b> 分子式 H<sub>2</sub>; 分子量 2.01; 熔点-259.2°C; 沸点-52.77°C; 标况下密度为 0.0899g/L。蒸汽压 (kPa) 13.33 (-257.9°C): 无色无臭, 易气体; 难溶于水。与空气混合能形成爆炸性混合物, 遇热或明火即会发生爆炸。气体比空气轻, 在室内使用和储存时, 漏气上升滞留屋顶不易排出, 遇火星会引起爆炸。氢气与氟、氯、溴等卤素会剧烈反应。毒理性: 无毒。</p> <p><b>健康危害:</b> 在生理学上是惰性气体, 仅在高浓度时, 由于空气中分压降低才引起窒息。在很高的分压下, 氢气可呈现出麻醉作用。用途: 氢气是主要的工业原料, 也是最重要的工业气体和特种气体, 在石油化工、电子工业、冶金工业、食品加工、浮法玻璃、精细有机合成、航空航天等方面有着广泛的应用。同时, 氢也是一种理想的二次能源 (二次能源是指必须由一种初级能源如太阳能、煤炭等来制取的能源)。在一般情况下, 极易与氧结合。这种特性使其成为天然的还原剂用于防止出现氧化的生产中。在玻璃制造的高温加工过程及电子微芯片的制造中, 在氮气保护气中加入氢以去除残余的氧。在石化工业中, 需加通过去硫和化裂解来提炼原油。氢的另一个重要的用途是对人造黄油、食用油、洗发精、润滑剂、家庭清洁剂及其它产品中的脂肪氢化。由于氢的高燃料性, 航天工业使用液作为燃料。</p> <p>本次工程使用的氢气由来自本公司氯碱装置, 由管道输送至本装置。</p>
分子筛	<p>本项目选用的分子筛为 5A 分子筛, 可吸附小于该孔径的任何分子, 一般称为钙分子。它除具有 3A, 4A 分子筛所具有的功效外, 还可吸附 C3-C4 正构烧烃, 氯乙烷, 溴乙烷, 丁醇等, 可应用于正异构烃分离、变压吸附分</p>

离及水和二氧化碳的共吸附。

表 2-8 能源消耗情况一览表

序号	名称	规格	单位	年用量	来源
1	电	380V/220V	万 kWh	428.02	308 (厂前区变电所)
2	循环冷却水	32~40°C	m <sup>3</sup> /a	672000	422 (南厂区循环水站)
3	仪表气	0.7MPa	Nm <sup>3</sup> /h	520000	200 (北厂区空压冷冻站)
4	氮气	0.7MPa	Nm <sup>3</sup> /h	50	200 (北厂区空压冷冻站) 开停车置换用, 间歇使用

## 7、公辅工程

### (1) 给水工程

本项目不新增员工, 故不新增生活用水; 项目用水主要为循环冷却水, 新增新鲜水用量为 1.68m<sup>3</sup>/h。

### (2) 排水工程

本项目废水主要为循环冷却水排外水, 属于清净下水, 经厂区总排口排放至开发区污水管网, 进入开封精细化工开发区污水处理厂进一步处理, 后排入马家河, 最终汇入惠济河。本项目水平衡详见下图。

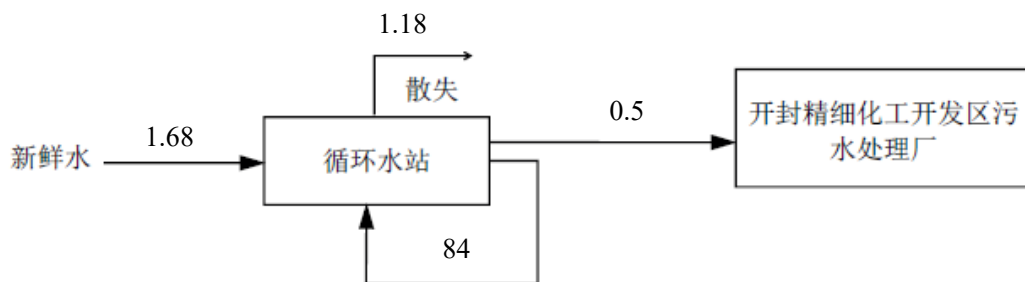
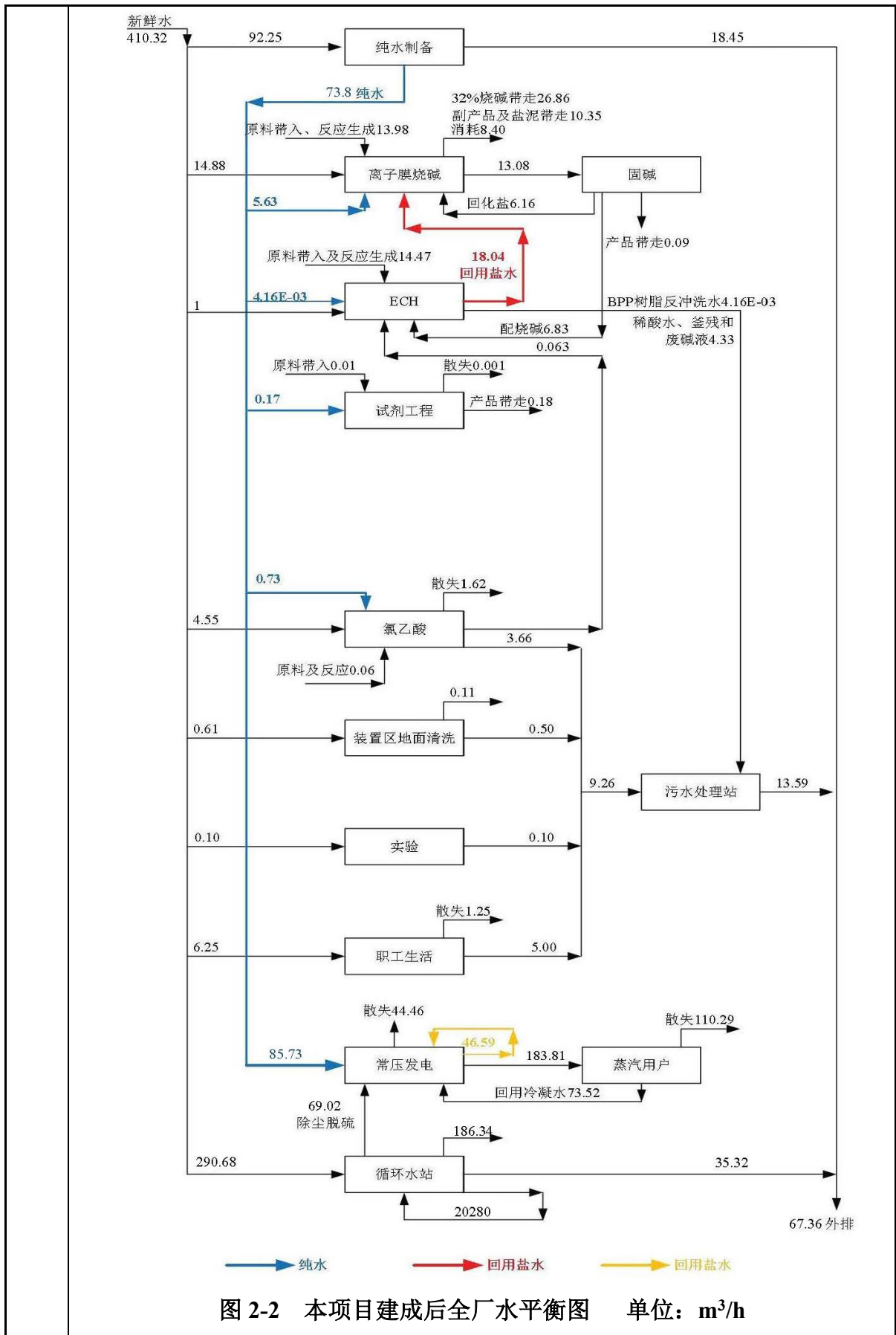


图 2-1 项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/h



### (3) 循环冷却水

根据建设单位提供的可研资料，项目循环冷却水用量为  $84\text{m}^3/\text{h}$ ， $672000\text{m}^3/\text{a}$ ，依托现有项目南厂区循环水站。

南厂区循环水站设计能力为  $21600\text{m}^3/\text{h}$ ，设置 4 座冷却塔，现有工程全厂循环水量为  $20196\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目循环水量为  $84\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目建成后全厂循环水量为  $20280\text{m}^3/\text{h}$ ，因此现有项目循环水站可以满足本项目和现有工程使用，依托可行。

### (4) 空压制氮

本项目用仪表气使用量约  $65\text{Nm}^3/\text{h}$ ，压力为  $0.7\text{MPa}$ （露点： $\leq -40^\circ\text{C}$ 、无油，无尘）；氮气使用量为  $50\text{Nm}^3/\text{h}$ ，压力为  $0.7\text{MPa}$ （氮气仅开停车时用）。

本项目依托厂区原有的仪表供气系统，东大化学公司北区东侧建有 1 座空压冷冻站，空压制氮系统设计规模为 2 台离心式空气压缩机，单台能力  $150\text{Nm}^3/\text{min}$ ，1 开 1 备；1 台  $80\text{m}^3$  空气缓冲罐，2 台  $150\text{m}^3$  仪表空气缓冲罐，1 台  $150\text{m}^3$  氮气缓冲罐，3 台  $85\text{Nm}^3/\text{min}$  空气干燥器（2 开 1 备），2 套  $25\text{Nm}^3/\text{min}$  的 PSA 制氮系统，1 开 1 备。

东大化学公司现有装置的仪表气使用量为  $2900\text{Nm}^3/\text{h}$ ，压力为  $0.8\text{MPa}$ ，东大化学公司已有空压设施供应余量，能够满足项目用气需要。

### (5) 供电

本项目新增用电负荷总安装容量为  $1197\text{kW}$ ，用电设备均为  $380/220\text{V}$  低压用电负荷，年用电总量  $428.02$  万  $\text{kWh}$ ，依托东大化学现有供电系统。

## 8、选址与平面布置

项目位于东大化学公司南厂区西侧中部，所在厂区北侧为苏州路，东侧为启通大道，南侧为上海路，西侧为杭州街，项目位置南侧和东侧紧邻厂区内部道路，北侧为备件仓库，西侧为工具间，循环水站和冷冻站位于项目位置东侧。项目区域紧邻道路，便于运输，项目建筑物相互协调，结构布局合理，评价认为，项目平面布置合理，平面布置图见附图 7。

## 9、劳动定员及工作制度

本项目工作人员从现有人员调配，不新增工作人员，年工作  $8000\text{h}$ ，三班制。

## 一、施工期工艺流程

### 1、施工期工艺流程

本项目在南厂区空地建设，施工期主要建设氢压机房、氢气灌装间，以及其他配套管网建设，施工过程中会产生扬尘、废水、固废和噪声等污染物。

施工期工艺流程主要为场地平整、建筑物结构、设备安装及竣工验收，工艺流程及产污环节见下图。

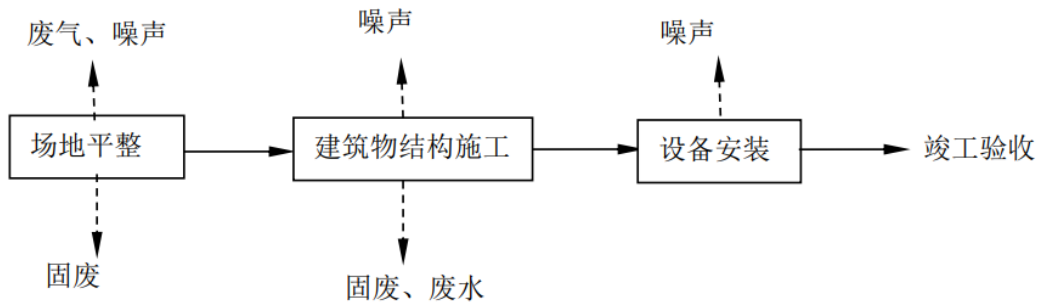


图 2-3 施工期工艺流程及产污环节示意图

### 2、产污环节分析

**废气：**土地平整、建材运输、原料堆放装卸等过程产生的施工扬尘；施工机械和运输车辆产生的燃油废气；

**废水：**施工人员生活废水及施工机械冲洗废水；

**噪声：**施工机械、施工作业和运输车辆噪声；

**固废：**施工人员产生的生活垃圾和施工过程产生的建筑垃圾。

## 二、营运期工艺流程

### 1、工艺流程

项目工艺流程图如下。

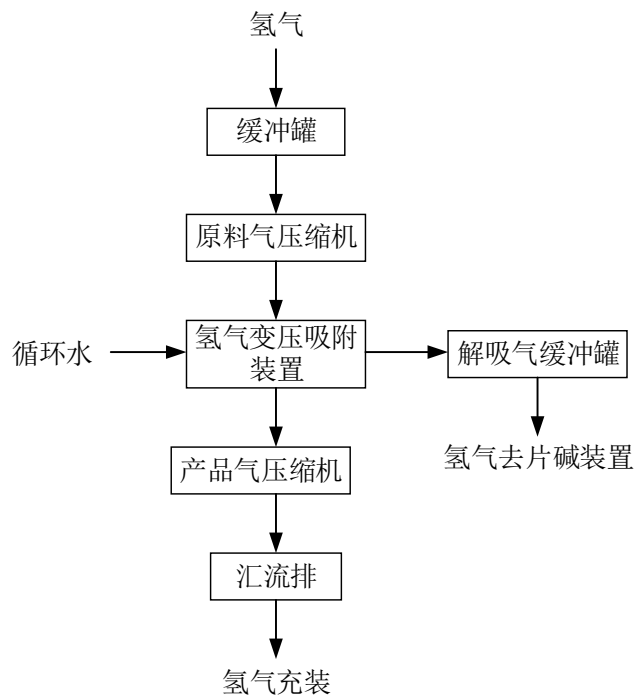


图 2-4 高纯氢装置工艺流程图

高纯氢工艺流程简述如下。

从氯碱装置氯化氢及高纯盐酸（含氢气处理）工段来的 0.05MPa~0.09Mpa、30°C原料氢气进入氢气缓冲罐进行缓冲后，再进入原料气压缩机，经四级压缩冷却后的氢气（压力 2MPa，温度为 40°C）进入氢气提纯设备进行吸附、解吸处理。从氢气提纯设备产品气缓冲罐出来的压力为 1.95MPa 的氢气再次进入高纯气压缩机，继续加压到 20MPa~22MPa 后通过充气柱对氢气车辆进行充装出售。氢气提纯设备排出的解吸气压力为 0.01MPa、温度为 40°C左右，进入解吸气压缩机，加压至 0.08MPa~0.09MPa，通过管道输送到片碱装置氢气缓冲罐作为燃料使用。

（1）原料气压缩机

0.07MPa、30°C的原料气经 Y 型过滤器进入分离器，一段压缩提压至 0.19MPa~0.32MPa，经一级冷却器将压缩气降温至 40°C，经二段压缩提压至 0.4MPa~0.63MPa，再经二级冷却器将压缩气降温至 40°C，经三段压缩提压至 0.9MPa~1.2MPa，再经三级冷却器将压缩气降温至 40°C，经四段压缩提压至 2MPa，向下游装置供气。

（2）氢气提纯设备

原料气源来自上游工段，流量 2870Nm<sup>3</sup>/h，压力 2.0MPaG，温度 40℃，经缓冲罐 BT-01 缓冲后，进入粉尘过滤器 FX-01 滤去粉尘等杂质。工艺气进一步进入 PSA 吸附塔（AB1101~1109）进行提纯吸附，产品氢纯度 99.999%。经背压阀 PBV-01 稳定压力后，依次经过过滤器 FX-02、缓冲罐 BT-02 后进入下游。产品气流量 2581Nm<sup>3</sup>/h，压力 1.95MPaG，产品气设置旁通，供开停机等特定工况使用。解析气流量 289Nm<sup>3</sup>/h，压力 0.01MPaG，主要成分为 H<sub>2</sub>、N<sub>2</sub>、Ar 等，可用作燃料回收。

### （3）高纯气压缩机

1.6MPa~2.0MPa、40℃的高纯气经 Y 型过滤器进入进气缓冲罐，经进气缓冲罐后进入一级缸压缩，一段压缩提压至 5.5MPa~7MPa，压缩后再经一级冷却器将压缩气降温至 45℃，冷却后进入一级缓冲罐，经一级缓冲罐后进入二级缸压缩，二段压缩提压至 20MPa~22MPa，再经二级冷却器将压缩气降温至 45℃，冷却后进入二级缓冲罐，经二级缓冲罐缓冲后出排气口，向下游装置供气。

### （4）解吸气压缩机

0.01MPa、40℃的解吸气经液环式压缩机提压至 0.08MPa~0.09MPa，经分离器气液分离后，气相经排气口排出，向下游装置供气，工作液经换热器冷却后返回液环式压缩机循环工作。

## 2、产污环节

项目主要污染工序详见下表。

表 2-9 项目运营期主要产排污环节一览表

项目	污染源		污染因子	处置措施
废气	/	解吸气缓冲罐	H <sub>2</sub> 、O <sub>2</sub> 、N <sub>2</sub> 、Ar 等	用作 5 万 t/a 片碱装置燃料回收使用
废水	W1	循环冷却水排水	COD、SS 等	厂区总排口外排
噪声	原料气压机、氢气压缩机、氢气变压吸附装置、解吸气压缩机等机械设备运行噪声		等效连续 A 声级	设备基础减振、厂房隔声等
固废	S1	氢气压缩机	废分子筛	外售
	S2	机器维护	废润滑油及油桶	委托资质单位处置

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目环保手续执行情况

1.1 环评手续及竣工环保验收情况

现有项目环保手续执行情况详见下表。

表 2-10 现有项目环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	产品	规模	厂区位置	环评批复情况	建设情况	通过验收时间
1	中国平煤神马集团开封东大化工有限公司整体搬迁项目	离子膜烧碱	15 万吨/年	北厂区	豫环审(2016)216 号	已建成并通过验收	2021 年 7 月和 2022 年 11 月分两次验收
		氯乙酸	10 万吨/年			已建成并通过验收	
		液氯	11 万吨/年			已建成并通过验收	
		盐酸	7 万吨/年			已建成并通过验收	
		压缩氢气	25000km <sup>3</sup> /年			验收后改建为 2000 万 Nm <sup>3</sup> /年高纯氢项目	
		背压发电	发电 19829 万 kWh/a, 供蒸汽 230 万 t/a			已建成并通过验收	
		氯化亚砷	3 万吨/年			不再建设	
2	中国平煤神马集团开封东大化工有限公司整体搬迁建设工程二期项目	环氧氯丙烷	5 万吨/年	南厂区	汴环审批书(2021)2 号	不再建设	/
		98.5%固碱	5 万吨/年	北厂区		已建成并通过验收	2024 年 6 月
		84 消毒液	2000 吨/年			不再建设	/
		硫酸	2000 吨/年	不再建设		/	
		硝酸	1000 吨/年	不再建设		/	
3	2000 万 Nm <sup>3</sup> /年高纯氢项目	高纯氢	2000 万 Nm <sup>3</sup> /a	北厂区	汴环审批表(2023)25 号	已建成并通过验收	2024 年 9 月

2024 年 6 月企业编制了《河南平煤神马东大化学有限公司整体搬迁项目(10 万吨/年氯乙酸)变动情况分析说明(验收后)》，主要变动内容为对原产品的蒸馏塔反应温度和冷凝温度进行调整，提高产品纯度，其余未发生变化。

2025 年 6 月企业编制了《河南平煤神马东大化学有限公司整体搬迁项目变动情况分析说明(验收后)》，在前一版变动说明基础上对现有的废气治理措

施进行优化升级，同时通过技术改造提升锅炉供热量，其余未发生变化。

### 1.2 排污许可手续

企业于 2024 年 12 月 25 日申请变更了排污许可证，有效期为 2024 年 12 月 25 日至 2029 年 12 月 24 日，排污许可证编号为：914102001706440015001V。

### 1.3 应急预案备案手续

企业 2025 年 10 月 29 日于开封市生态环境局禹王台分局完成了应急预案备案，备案编号为 410205-2025-022-H。

## 2、现有工程污染物排放情况

### 2.1 现有工程污染治理措施

现有项目现有工程污染治理措施详见下表。

表 2-11 现有工程污染物排放及达标情况一览表

污染源		污染因子	治理措施	达标情况	
废气	离子膜烧碱工程	次氯酸钠工段尾气 (DA023)	非甲烷总烃、HCl、Cl <sub>2</sub>	两级碱液吸收	满足《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB 15581-2016)表 3
		高纯盐酸合成尾气 (DA009)	HCl	一级水吸收	
	氯乙酸工程	氯化尾气废气 (DA023)	非甲烷总烃、HCl、Cl <sub>2</sub>	冷凝+醋酸洗涤+降膜吸收塔+二级水洗塔+废氯气吸收塔(两级碱液吸收)	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准
		氢化废气 (DA005、DA015)	HCl	水吸收+碱洗	
		切片包装车间废气 (DA022)	粉尘	水吸收	
		罐区废气 (DA007)	非甲烷总烃	酸雾吸收塔(水洗)+碱洗塔	
	背压发电工程	燃煤锅炉尾气 (DA011)	烟尘、SO <sub>2</sub> 、Nox、汞及其化合物、氨、一氧化碳、林格曼黑度	经 SNCR-SCR 联合脱硝、电袋除尘+湿电除尘、石灰石-石膏法单塔双循环脱硫	满足《燃煤电厂大气污染物排放标准》(DB41/1424-2017)
		燃煤破碎及输送系统尾气 (DA019)	粉尘	密闭负压系统，各转运环节如进出料斗、煤仓和破碎	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

				机等尾气由布袋除尘器处理	二级标准
		灰仓、渣仓、石灰石仓、煤场及卸车区扬尘 (DA012、DA014)	粉尘	密闭, 仓顶设布袋除尘器对气力输送粉尘收尘	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准
	固碱工程	熔盐加热炉尾气 (DA021)	NOx	15m 高排气筒	满足《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB15581-2016) 特别排放限值
	污水处理站	污水处理废气 (DA024)	氨、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度	酸液吸收+碱液吸收+光氧催化+活性炭吸附	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2、《关于开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号)
废水	离子膜烧碱工程、背压发电工程废水不外排。氯乙酸工程地面冲洗、切片粉碎除尘废水、职工生活废水等外排废水进污水处理站		采用“综合调节池+中和池+絮凝沉淀池+水解酸化池+AO 生化池+二沉池处理工艺, 其中 A/O 生化处理装置处理能力为 2000m <sup>3</sup> /d		《烧碱、聚氯乙烯工业水污染物排放标准》(GB15581-2016) 表 5 三级、开封精细化工开发区污水处理厂接管标准
	ECH 氯化废水、职工生活废水等		一套 2000m <sup>3</sup> /d “水解酸化+A/O” 治理装置和综合调节池+中和池+絮凝沉淀池+二沉池处理装置		
	循环冷却水排水		经厂排口直接外排		
噪声	机械噪声		/	隔音、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中表 (GB12348-2008) 中 3 类
固废	一般固废		/	一般固废暂存间 100m <sup>2</sup>	妥善处置
	危险废物		/	危险废物暂存间 100m <sup>2</sup>	

## 2.2 现有工程污染物排放达标情况

东大公司现有项目均已完成竣工验收, 根据企业 2025 年第四季度例行监测数据, 现有工程污染物实际排放情况如下。

### (1) 废气

现有工程有组织废气和无组织废气验收监测结果详见下表，其中锅炉废气排气筒数据采用在线监测数据，其他均采用手工监测数据。

表 2-12 现有项目有组织废气例行监测数据

检测点位	检测时间	检测频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	氯化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	氯化氢排放速率 (kg/h)
DA005 氯化尾气碱洗塔废气排口	2025.11.12	1	112	3.50	3.92×10 <sup>-4</sup>
		2	134	3.56	4.77×10 <sup>-4</sup>
		3	156	3.69	5.76×10 <sup>-4</sup>
		均值	134	3.58	4.82×10 <sup>-4</sup>
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级			100	1.4
检测点位	检测时间	检测频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)
DA007 醋酸酐储罐废气吸收塔排口	2025.11.12	1	235	4.76	1.12×10 <sup>-3</sup>
		2	244	4.48	1.09×10 <sup>-3</sup>
		3	246	5.52	1.36×10 <sup>-3</sup>
		均值	242	4.92	1.19×10 <sup>-3</sup>
	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)			80	/
检测点位	检测时间	检测频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	氯化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	氯化氢排放速率 (kg/h)
DA009 高纯盐酸吸收水喷淋塔废气排口	2025.11.12	1	411	0.28	1.15×10 <sup>-4</sup>
		2	425	0.26	1.11×10 <sup>-4</sup>
		3	448	0.30	1.34×10 <sup>-4</sup>
		均值	428	0.28	1.20×10 <sup>-4</sup>
	《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》 (GB15581-2016)表4			20	/
检测点位	检测时间	检测频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物排放速率 (kg/h)
DA012 石灰石粉仓废气	2025.11.13	1	1463	2.1	3.07×10 <sup>-3</sup>
		2	1498	1.7	2.55×10 <sup>-3</sup>
		3	1526	1.8	2.75×10 <sup>-3</sup>
		均值	1496	1.9	2.79×10 <sup>-3</sup>
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级			120	7.55
检测点位	检测时间	检测频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物排放速率 (kg/h)
DA014 灰仓废气排口	2025.11.13	1	2405	2.3	5.53×10 <sup>-3</sup>
		2	2461	2.0	4.92×10 <sup>-3</sup>
		3	2479	2.5	6.20×10 <sup>-3</sup>
		均值	2448	2.3	5.55×10 <sup>-3</sup>
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级			120	7.55
检测点位	检测时间	检测频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	氯化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	氯化氢排放速率 (kg/h)
DA015	2025.11.12	1	516	0.98	5.06×10 <sup>-4</sup>
		2	549	1.35	7.41×10 <sup>-4</sup>

氢化废气排放口		3	563	0.91	$5.12 \times 10^{-4}$
		均值	543	1.08	$5.86 \times 10^{-4}$
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级			100	1.4
检测点位	检测时间	检测频次	标干流量 ( $m^3/h$ )	颗粒物排放浓度 ( $mg/m^3$ )	颗粒物排放速率 ( $kg/h$ )
DA019渣仓废气排口2	2025.11.13	1	10336	1.7	$1.76 \times 10^{-2}$
		2	9814	2.3	$2.26 \times 10^{-2}$
		3	9838	1.9	$1.87 \times 10^{-2}$
		均值	9996	2.0	$1.96 \times 10^{-2}$
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级			120	7.55
检测点位	检测时间	检测频次	标干流量 ( $m^3/h$ )	颗粒物排放浓度 ( $mg/m^3$ )	颗粒物排放速率 ( $kg/h$ )
DA022切片包装粉尘排口	2025.11.13	1	2925	2.8	$8.19 \times 10^{-3}$
		2	2967	2.6	$7.71 \times 10^{-3}$
		3	2958	2.4	$7.10 \times 10^{-3}$
		均值	2950	2.6	$7.67 \times 10^{-3}$
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级			120	7.55
<b>表 2-13 现有项目有组织废气例行监测数据</b>					
检测点位	检测时间	检测因子	检测频次	结果	
D024 污水处理废气排口	2025.11.13	臭气浓度(无量纲)	1	416	
			2	549	
			3	478	
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2				2000
DA011 锅炉烟气排口	2025.11.13	林格曼黑度(级)	1	<1	
			2	<1	
			3	<1	
	《火电厂大气污染物排放标准》(GB 13223-2011)表1(天然气锅炉及燃气机轮组)				1

表 2-14 现有项目有组织废气例行监测数据

检测点位	检测时间	检测频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	氯化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	氯化氢排放速率 (kg/h)	氯气排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	氯气排放速率 (kg/h)	NMHC 排放浓 (mg/m <sup>3</sup> )	NMHC 排放速率 (kg/h)
D023 次氯酸钠工段碱液吸收塔废气排口	2025.11.12	1	1514	ND	1.51×10 <sup>-4</sup>	1.3	1.97×10 <sup>-3</sup>	4.63	7.01×10 <sup>-3</sup>
		2	1690	ND	1.69×10 <sup>-4</sup>	1.4	2.37×10 <sup>-3</sup>	5.33	9.01×10 <sup>-3</sup>
		3	1746	ND	1.75×10 <sup>-4</sup>	1.2	2.10×10 <sup>-3</sup>	4.83	8.43×10 <sup>-3</sup>
		均值	1650	ND	1.65×10 <sup>-4</sup>	1.3	2.14×10 <sup>-3</sup>	4.93	8.15×10 <sup>-3</sup>
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号)			100	1.4	65	0.87	80	/
检测点位	检测时间	检测频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	氨排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	氨排放速率 (kg/h)	硫化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢排放速率 (kg/h)	NMHC 排放浓 (mg/m <sup>3</sup> )	NMHC 排放速率 (kg/h)
D024 污水处理废气排口	2025.11.13	1	2648	1.14	3.02×10 <sup>-3</sup>	0.085	2.25×10 <sup>-4</sup>	4.44	1.8×10 <sup>-2</sup>
		2	2696	1.21	3.26×10 <sup>-3</sup>	0.082	2.21×10 <sup>-4</sup>	4.25	1.15×10 <sup>-2</sup>
		3	2671	1.03	2.75×10 <sup>-3</sup>	0.074	1.98×10 <sup>-4</sup>	4.03	1.08×10 <sup>-2</sup>
		均值	2672	1.13	3.01×10 <sup>-3</sup>	0.080	2.15×10 <sup>-4</sup>	4.24	1.13×10 <sup>-2</sup>
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162 号)			/	4.9	/	0.33	80	/

表 2-15 现有项目有组织废气在线监测数据

监测点位	监测时间	废气流量	颗粒物排放浓度		颗粒物排放速率 (kg)	氮氧化物排放浓度		氮氧化物排放速率 (kg)	二氧化硫排放浓度		二氧化硫排放速率 (kg)	含氧量 (%)
		标干 (m <sup>3</sup> /h)	实测值 (mg/m <sup>3</sup> )	折算值 (mg/m <sup>3</sup> )		实测值 (mg/m <sup>3</sup> )	折算值 (mg/m <sup>3</sup> )		实测值 (mg/m <sup>3</sup> )	折算值 (mg/m <sup>3</sup> )		
240t/h 高温高压循环流化床锅炉废气排气筒出口	2025-11-12 00:00:00	2.47×10 <sup>5</sup>	0.678	0.779	0.168	8.264	9.457	2.045	0.647	0.742	0.16	7.914
	2025-11-12 01:00:00	2.45×10 <sup>5</sup>	0.678	0.773	0.167	8.629	9.83	2.119	1.685	1.92	0.414	7.832
	2025-11-12 02:00:00	2.41×10 <sup>5</sup>	0.736	0.818	0.178	9.651	10.747	2.329	2.832	3.147	0.684	7.518
	2025-11-12 03:00:00	2.43×10 <sup>5</sup>	0.723	0.8	0.176	9.001	9.944	2.191	3.121	3.448	0.76	7.424
	2025-11-12 04:00:00	2.44×10 <sup>5</sup>	0.659	0.742	0.161	9.555	10.662	2.333	1.579	1.759	0.386	7.556
	2025-11-12 05:00:00	2.43×10 <sup>5</sup>	0.652	0.739	0.158	9.017	10.042	2.193	2.609	2.905	0.635	7.535
	2025-11-12 06:00:00	3.12×10 <sup>5</sup>	0.736	0.79	0.23	11.001	11.842	3.435	2.539	2.736	0.793	7.069
	2025-11-12 07:00:00	3.11×10 <sup>5</sup>	0.806	0.871	0.25	8.825	9.539	2.743	1.656	1.79	0.515	7.132

	2025-11-12 08:00:00	$3.15 \times 10^5$	0.969	1.076	0.305	10.584	11.527	3.335	1.831	1.992	0.577	7.235
	2025-11-12 09:00:00	$3.11 \times 10^5$	0.922	0.995	0.287	13.691	14.784	4.266	1.468	1.588	0.457	7.105
	2025-11-12 10:00:00	$3.07 \times 10^5$	0.904	0.972	0.278	14.374	15.489	4.421	0.774	0.833	0.238	7.056
	2025-11-12 11:00:00	$2.56 \times 10^5$	0.796	0.914	0.204	7.923	8.928	2.029	0.607	0.695	0.156	7.858
	2025-11-12 12:00:00	$2.43 \times 10^5$	0.7	0.772	0.17	12.97	14.185	3.154	1.776	1.941	0.432	7.28
	2025-11-12 13:00:00	$2.45 \times 10^5$	0.705	0.78	0.172	10.84	11.829	2.653	3.185	3.476	0.78	7.254
	2025-11-12 14:00:00	$3.29 \times 10^5$	0.727	12.47	0.239	14.359	75.82	4.723	3.675	12.245	1.209	8.029
	2025-11-12 15:00:00	$3.15 \times 10^5$	0.795	0.842	0.25	15.575	16.659	4.905	6.215	6.642	1.957	6.712
	2025-11-12 16:00:00	$3.17 \times 10^5$	0.842	0.912	0.267	11.894	12.851	3.768	2.652	2.861	0.84	7.109
	2025-11-12 17:00:00	$3.13 \times 10^5$	0.729	0.785	0.228	12.136	13.084	3.795	0.594	0.64	0.186	7.077
	2025-11-12 18:00:00	$3.14 \times 10^5$	0.77	0.834	0.241	15.15	16.407	4.752	3.114	3.375	0.977	7.149
	2025-11-12 19:00:00	$3.14 \times 10^5$	0.753	0.821	0.237	19.729	21.535	6.199	1.758	1.917	0.552	7.231
	2025-11-12 20:00:00	$3.15 \times 10^5$	0.755	0.823	0.238	16.964	18.288	5.348	7.546	8.135	2.379	7.091
	2025-11-12 21:00:00	$3.11 \times 10^5$	0.807	0.88	0.251	17.125	18.3	5.32	3.855	4.115	1.198	6.961
	2025-11-12 22:00:00	$3.07 \times 10^5$	0.805	0.855	0.248	18.283	19.422	5.625	6.981	7.416	2.148	6.877
	2025-11-12 23:00:00	$3.07 \times 10^5$	0.964	1.024	0.296	17.472	18.488	5.364	4.654	4.924	1.429	6.828
	日均值	/	0.775	0.852	/	12.55	13.645	/	2.769	3.000	/	7.252
燃煤电厂大气污染物排放标准 (DB41/1424-2017)		/	10	/	/	100	/	/	35	/	/	/
监测点位	监测时间	废气流量	颗粒物排放浓度		颗粒物 排放速率 (kg)	氮氧化物排放浓度		氮氧化物 放速率 (kg)	二氧化硫排放浓度		二氧化硫放 速率 (kg)	含氧量 (%)
		标干 ( $m^3/h$ )	实测值 ( $mg/m^3$ )	折算值 ( $mg/m^3$ )		实测值 ( $mg/m^3$ )	折算值 ( $mg/m^3$ )		实测值 ( $mg/m^3$ )	折算值 ( $mg/m^3$ )		
240t/h 高温 高压循环流 化床锅炉废 气排气筒出 口	2025-11-13 00:00:00	$2.52 \times 10^5$	0.772	0.876	0.195	6.66	7.519	1.678	4.963	5.608	1.25	7.73
	2025-11-13 01:00:00	$2.44 \times 10^5$	0.679	0.759	0.166	5.52	6.168	1.345	3.588	4	0.874	7.57
	2025-11-13 02:00:00	$2.45 \times 10^5$	0.689	0.772	0.169	6.626	7.429	1.625	4.384	4.914	1.075	7.623
	2025-11-13 03:00:00	$2.45 \times 10^5$	0.679	0.766	0.166	5.676	6.392	1.391	5.104	5.744	1.251	7.679
	2025-11-13 04:00:00	$2.50 \times 10^5$	0.719	0.83	0.18	6.071	6.909	1.517	0.718	0.82	0.179	7.811
	2025-11-13 05:00:00	$2.49 \times 10^5$	0.756	0.871	0.188	6.227	7.044	1.549	2.497	2.825	0.621	7.741
	2025-11-13 06:00:00	$3.04 \times 10^5$	0.806	0.864	0.245	8.759	9.396	2.663	2.799	3.002	0.851	7.009
	2025-11-13 07:00:00	$3.06 \times 10^5$	0.851	0.907	0.261	8.613	9.18	2.641	1.435	1.531	0.44	6.932
	2025-11-13 08:00:00	$3.15 \times 10^5$	0.932	1.027	0.294	9.004	9.79	2.84	3.273	3.561	1.032	7.203
	2025-11-13 09:00:00	$3.13 \times 10^5$	0.934	1.011	0.292	10.903	11.813	3.413	0.545	0.592	0.171	7.153
	2025-11-13 10:00:00	$3.18 \times 10^5$	0.939	1.038	0.299	14.078	15.542	4.48	1.776	1.96	0.565	7.415
	2025-11-13 11:00:00	$2.81 \times 10^5$	0.77	0.989	0.216	9.01	11.564	2.53	3.038	3.985	0.853	9.261
	2025-11-13 12:00:00	$2.62 \times 10^5$	0.687	0.829	0.18	12.375	14.744	3.241	2.749	3.273	0.72	8.403
	2025-11-13 13:00:00	$2.62 \times 10^5$	0.675	0.809	0.177	11.967	14.081	3.131	2.36	2.771	0.617	8.246

	2025-11-13 14:00:00	$3.11 \times 10^5$	0.792	0.868	0.246	16.412	17.96	5.095	3.925	4.287	1.218	7.303
	2025-11-13 15:00:00	$3.17 \times 10^5$	0.781	0.857	0.248	12.375	13.57	3.928	2.569	2.811	0.815	7.319
	2025-11-13 16:00:00	$3.19 \times 10^5$	0.856	0.965	0.273	12.423	13.708	3.959	1.755	1.932	0.559	7.396
	2025-11-13 17:00:00	$3.12 \times 10^5$	0.827	0.894	0.258	12.766	13.794	3.984	3.061	3.307	0.955	7.126
	2025-11-13 18:00:00	$3.11 \times 10^5$	0.836	0.906	0.26	16.85	18.236	5.242	3.705	4.015	1.153	7.141
	2025-11-13 19:00:00	$3.11 \times 10^5$	0.836	0.907	0.26	18.336	19.856	5.698	5.364	5.808	1.667	7.147
	2025-11-13 20:00:00	$3.16 \times 10^5$	0.852	0.94	0.269	22.667	24.58	7.169	9.552	10.371	3.021	7.17
	2025-11-13 21:00:00	$3.13 \times 10^5$	0.898	0.986	0.281	38.098	40.94	11.915	6.21	6.674	1.942	7.04
	2025-11-13 22:00:00	$3.13 \times 10^5$	0.855	0.919	0.268	30.366	32.643	9.521	4.992	5.368	1.565	7.044
	2025-11-13 23:00:00	$3.16 \times 10^5$	0.877	0.953	0.278	11.852	12.891	3.75	7.882	8.571	2.494	7.205
	日均值	/	0.804	0.898		13.068	14.406		3.677	4.072		7.486
《火电厂大气污染物排放标准》(GB 13223-2011)表1 (天然气锅炉及燃气机轮组)			/	5	/	/	50	/	/	35	/	/

表 2-16 现有项目有组织废气例行监测数据

监测点位	监测时间	监测频次	废气流量 标干 (m <sup>3</sup> /h)	氨排放浓度		氨排放 速率 (kg/h)	一氧化碳排放浓度		一氧化碳 放速率 (kg/h)	汞及其化合物排放 浓度		汞及其化 合物排放 速率(kg/h)	含氧量 (%)
				实测值 (mg/m <sup>3</sup> )	折算值 (mg/m <sup>3</sup> )		实测值 (mg/m <sup>3</sup> )	折算值 (mg/m <sup>3</sup> )		实测值 (mg/m <sup>3</sup> )	折算值 (mg/m <sup>3</sup> )		
DA011锅 炉烟气排 放口	2025.11.13	1	272971	2.01	2.36	0.549	55	64	15.0	$9.61 \times 10^{-5}$	$1.13 \times 10^{-4}$	$2.62 \times 10^{-5}$	8.2
		2	284890	1.89	2.20	0.538	54	63	15.4	$9.62 \times 10^{-5}$	$1.12 \times 10^{-4}$	$2.74 \times 10^{-5}$	8.1
		3	341508	2.06	2.26	0.704	56	61	19.1	$8.86 \times 10^{-5}$	$9.70 \times 10^{-4}$	$3.03 \times 10^{-5}$	7.3
		均值	299790	1.99	2.27	0.597	55	63	16.5	$9.36 \times 10^{-5}$	$1.07 \times 10^{-4}$	$2.80 \times 10^{-5}$	7.9
燃煤电厂大气污染物排放标准 (DB41/1424-2017)			/	/	/	/	/	/	/	0.03	/	/	

由例行监测数据可知，氢化尾气碱洗塔排气筒（DA005）氯化氢排放浓度均值为  $3.58\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值为  $4.82 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求；醋酸酐储存罐废气吸收塔排气筒非甲烷总烃排放浓度均值为  $4.92\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）要求；高纯盐酸吸收水喷淋塔排气筒出口（DA009）氯化氢排放浓度均值为  $0.28\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB15581-2016）表 4 要求；石灰石粉仓排气筒（DA012）颗粒物排放浓度均值为  $1.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值为  $2.79 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求；灰仓废气排气筒（DA014）颗粒物排放浓度均值为  $2.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值为  $5.55 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求；氢化废气排气筒（DA015）氯化氢排放浓度均值为  $1.08\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值为  $5.86 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求；渣仓废气排气筒 2（DA019）颗粒物排放浓度均值为  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值为  $1.96 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求；切片包装废气排气筒（DA022）颗粒物排放浓度均值为  $2.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值为  $7.67 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求；污水处理站排气筒（DA024）氨排放速率均值为  $3.01 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，硫化氢排放速率均值为  $2.15 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃排放浓度均值为  $4.24\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度范围值为 416~549，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准限值要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）限值要求；次氯酸钠工段碱液吸收塔排气筒（DA023）氯化氢排放浓度未检出，排放速率均值为  $1.65 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，氯气排放浓度均值为  $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值为  $2.14 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃排放浓度均值为  $4.93\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）相关要求；240t/h 高温高压循环流化床锅炉废气排气筒（DA011）在线监测结果表明，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度排放均能够满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB 13223-2011）表 1（天然气锅炉及燃气

机轮组)要求。

表 2-17 无组织废气例行监测结果 (南厂区)

检测频次	检测点位	采样时间	臭气浓度	氨	氯	氯化氢
			测定浓度(无量纲)	测定浓度(mg/m <sup>3</sup> )	测定浓度(mg/m <sup>3</sup> )	测定浓度(mg/m <sup>3</sup> )
1	上风向 1	2025.11.13	<10	0.04	<0.03	0.093
	下风向 2		<10	0.09	<0.03	0.145
	下风向 3		<10	0.13	<0.03	0.166
	下风向 4		<10	0.11	<0.03	0.146
2	上风向 1	2025.11.13	<10	0.03	<0.03	0.114
	下风向 2		<10	0.12	<0.03	0.133
	下风向 3		<10	0.14	<0.03	0.156
	下风向 4		<10	0.10	<0.03	0.151
3	上风向 1	2025.11.13	<10	0.05	<0.03	0.100
	下风向 2		<10	0.10	<0.03	0.147
	下风向 3		<10	0.12	<0.03	0.173
	下风向 4		<10	0.13	<0.03	0.128
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级、《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB 15581-2016)			20	1.5	0.1	0.2

表 2-18 无组织废气例行监测结果 (南厂区)

检测频次	检测点位	采样时间	非甲烷总烃	硫化氢	总悬浮颗粒物
			测定浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	测定浓度(μg/m <sup>3</sup> )
1	上风向 1	2025.11.13	0.78	<0.001	188
	下风向 2		0.82	<0.001	343
	下风向 3		0.96	<0.001	371
	下风向 4		0.93	<0.001	364
2	上风向 1	2025.11.13	0.58	<0.001	211
	下风向 2		0.92	<0.001	328
	下风向 3		0.91	<0.001	359
	下风向 4		0.94	<0.001	396
3	上风向 1	2025.11.13	0.77	<0.001	195
	下风向 2		0.96	<0.001	360
	下风向 3		0.93	<0.001	382
	下风向 4		0.91	<0.001	378
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级			2.0	0.6	1000

表 2-19 无组织废气例行监测结果 (北厂区)

检测	检测点	采样时间	臭气浓度	氨	氯	氯化氢
----	-----	------	------	---	---	-----

频次	位		测定浓度(无量纲)	测定浓度(mg/m <sup>3</sup> )	测定浓度(mg/m <sup>3</sup> )	测定浓度(mg/m <sup>3</sup> )
1	上风向 1	2025.11.13	<10	0.05	<0.03	0.085
	下风向 2		<10	0.11	<0.03	0.155
	下风向 3		<10	0.14	<0.03	0.145
	下风向 4		<10	0.12	<0.03	0.147
2	上风向 1	2025.11.13	<10	0.06	<0.03	0.109
	下风向 2		<10	0.13	<0.03	0.150
	下风向 3		<10	0.12	<0.03	0.137
	下风向 4		<10	0.15	<0.03	0.149
3	上风向 1	2025.11.13	<10	0.04	<0.03	0.094
	下风向 2		<10	0.10	<0.03	0.168
	下风向 3		<10	0.13	<0.03	0.150
	下风向 4		<10	0.14	<0.03	0.128
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级、《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB 15581-2016)			20	1.5	0.1	0.2

表 2-20 无组织废气例行监测结果(北厂区)

检测频次	检测点位	采样时间	非甲烷总烃	硫化氢	总悬浮颗粒物
			测定浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	测定浓度(μg/m <sup>3</sup> )
1	上风向 1	2025.11.13	0.69	<0.001	203
	下风向 2		0.87	<0.001	357
	下风向 3		0.88	<0.001	341
	下风向 4		0.98	<0.001	380
2	上风向 1	2025.11.13	0.54	<0.001	195
	下风向 2		0.87	<0.001	383
	下风向 3		0.78	<0.001	376
	下风向 4		1.07	<0.001	392
3	上风向 1	2025.11.13	0.61	<0.001	218
	下风向 2		0.91	<0.001	365
	下风向 3		1.10	<0.001	352
	下风向 4		1.25	<0.001	403
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级			2.0	0.6	1000

综上,厂界无组织排放氨、硫化氢臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级要求;颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级要求;氯气、氯化氢满足《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排

放标准》（GB 15581-2016）表 5；厂界和生产装置外非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162 号）要求。

(2) 废水

公司废水总排口装有 pH、COD、氨氮、总氮自动监测设备，以上 4 项因子采用自动监测数据进行评价，其他因子采用手工监测数据。废水监测情况详见下表。

表 2-21 企业废水例行监测数据-在线监测

监测时间	污水排口监控点 排放量（吨）	pH	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)
2025-11-13 00:00:00	80.56	7.6	46.2	7.72	20.4
2025-11-13 01:00:00	80.92	7.58	45.1	6.34	20.29
2025-11-13 02:00:00	81.04	7.57	45.1	6.34	20.29
2025-11-13 03:00:00	81.19	7.56	43.5	6.95	19.93
2025-11-13 04:00:00	83.07	7.55	43.5	6.95	19.93
2025-11-13 05:00:00	81.76	7.55	44.3	6.36	19.84
2025-11-13 06:00:00	80.66	7.54	44.3	6.36	19.84
2025-11-13 07:00:00	81.87	7.54	43.8	6.88	19.64
2025-11-13 08:00:00	81.38	7.53	43.8	6.88	19.64
2025-11-13 09:00:00	79.19	7.53	43.3	6.18	19.57
2025-11-13 10:00:00	76.23	7.53	43.3	6.18	19.57
2025-11-13 11:00:00	63.3	7.45	43.1	7.03	19.49
2025-11-13 12:00:00	28.82	7.4	43.1	7.03	19.49
2025-11-13 13:00:00	33.89	7.39	43.2	6	19.28
2025-11-13 14:00:00	24.01	7.38	43.2	6	19.28
2025-11-13 15:00:00	21.18	7.39	42.2	6.34	19.52
2025-11-13 16:00:00	25.61	7.45	42.2	6.34	19.52
2025-11-13 17:00:00	62.31	7.52	42.7	6.28	19.43
2025-11-13 18:00:00	71.25	7.51	42.7	6.28	19.43
2025-11-13 19:00:00	75	7.49	42.7	6.97	19.43
2025-11-13 20:00:00	76.41	7.48	42.7	6.97	19.43
2025-11-13 21:00:00	77.59	7.44	43.2	6.34	19.3
2025-11-13 22:00:00	78.79	7.44	43.2	6.34	19.3
2025-11-13 23:00:00	78.69	7.41	42.2	6.72	19.12
日排放量/日均值	/	/	43.58	6.61	19.67

表 2-22 企业废水例行监测数据-手动监测 单位：mg/L

监测点位		废水总排口				
采样时间		2025.11.20				日均值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
监测项目	总磷	0.25	0.28	0.24	0.24	0.25
	悬浮物	9	10	8	9	9
	氯离子	183	148	183	195	177
	五日生化需氧量	11.4	10.6	13.2	10.8	11.50

由上表可知，本工程废水总排口各项因子均满足《烧碱、聚氯乙烯工业水污染物排放标准》（GB15581-2016）表1间接排放、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准及开封市精细化工开发区污水处理厂进水水质指标要求。

### （3）噪声

企业现状噪声监测结果详见下表。

**表 2-23 厂界噪声例行监测结果**

序号	监测点位		监测时间	监测结果/dB (A)	
				昼间	夜间
1	北厂区	东厂界	2025.11.12	53	42
2		南厂界		53	43
3		西厂界		52	43
4		北厂界		52	41
5	南厂区	东厂界	2025.11.13	52	42
6		南厂界		53	42
7		西厂界		52	41
8		北厂界		51	43
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类				65	55

企业现状南侧厂区和北侧厂区各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类要求。

### （4）固废

现有工程一般固体废物主要为离子膜烧碱生产工序产生的盐泥、废离子膜；污水站产生的污泥、空压站分子吸附剂。其中，离子膜烧碱生产工序产生的盐泥外售，废离子膜、废分子筛吸附剂由原厂家回收，污水站污泥送开封市生活垃圾处理场处置。

危险废物主要为离子膜烧碱生产工序产生的废螯合树脂，氯乙酸生产工序产生的废催化剂，污水站废气治理的废活性炭、废催化剂和废荧光灯管及化验室废试剂瓶，以及废机油和废手套及抹布。其中氯乙酸生产工序的废催化剂由原厂家回收，污水站废气光氧催化装置产生的废活性炭和废荧光灯管暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置；废活性炭、化验室废试剂、废机油、废手套及抹布、离子膜烧碱生产工序产生的废螯合树脂、废润滑油、废油桶暂存于危废暂存间，已与有资质单位签订处置协议。

职工办公生活垃圾送开封市生活垃圾处理场处置。

## 2.3 现有工程污染物排放量

根据建设单位提供资料，现有项目综合运行负荷约为 75%，本次评价现有项目实际排放量按照 100%负荷情况下进行折算，现有项目污染物排放情况详见下表。

表 2-24 现有项目污染物排放量

类别	污染物	许可排放量 <sup>①</sup>	现有项目实际排放量 <sup>②</sup>
废气	SO <sub>2</sub>	85.2	29.00
	NO <sub>2</sub>	112.72	75.48
	烟尘/粉尘	12.48	3.61
	HCl	/	0.114
	Cl <sub>2</sub>	/	0.024
	硫化氢	/	0.002
	非甲烷总烃	/	0.193
废水	废水量（万 m <sup>3</sup> /a）	/	71.32
	COD	42.35	34.37
	氨氮	1.575	1.47

注：①项目许可排放量数据来自排污许可证。

②项目污染物实际排放量数据来根据企业 2025 年排污许可执行报告年报数据进行折算，废水量根据在线监测数据进行折算。

③由于企业环境管理水平的提高，环保措施的升级优化，现有项目污染物排放浓度进一步低于许可排放浓度，因此实际排放量低于许可排放量。

### 3、现有项目存在的环境问题

根据实地踏勘和与企业沟通，企业现有项目均已按照环保要求做好防范措施，不存在环境问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>1、大气环境</b>					
	<p>本项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。本次评价常规污染物引用《2024年河南省开封市生态环境质量报告书》中的质量数据，见下表。</p>					
	<b>表 3-1 2024 年开封市环境空气质量现状一览表</b>					
	<b>污染物</b>	<b>评价指标</b>	<b>现状浓度 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>标准值 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>占标率%</b>	<b>达标情况</b>
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
		第 98 百分位数日平均质量浓度	9	150	6	
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	24	40	60	达标
		第 98 百分位数日平均质量浓度	54	80	67.5	
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	82	70	117.14	不达标
		第 95 百分位数日平均质量浓度	158	150	105.33	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	47	35	14.29	不达标	
	第 95 百分位数日平均质量浓度	110	75	146.67		
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	900	4000	22.5	达标	
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数日最大 8h 平均质量浓度	174	160	108.75	不达标	
<p>由上表可知，2024 年项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 质量浓度均不满足。综上所述，项目所在区域为不达标区。</p>						
<p>为深入推进大气污染防治攻坚工作，河南省、开封市正在实施《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办〔2025〕6 号）、《开封市 2025 年大气污染防治攻坚十大行动方案》（汴政办〔2025〕15 号）等一系列措施，以改善环境空气质量为核心，以降低细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）浓度为主线，扎实抓好结构优化升级、工业企业提标治理、移动源污染排放控制、面源污染防控、重污染天气应对、监管能力提升等专项攻坚，有效提升污染防治能力，推动大气污染综合治理、系统治理、源头治理，届时，区域环境空气质量将得到逐步改善。</p>						

## 2、地表水环境

本项目废水经厂区总排口排至开发区污水管网，进入开封精细化工开发区污水处理厂进一步处理，后排入马家河，最终汇入惠济河。本次调查搜集了开封市生态环境局网站上公布的开封市 2024 年各月水环境质量统计中马家河马头村桥断面（市考断面）和惠济河太平岗断面（市对照断面）的水质监测数据。马家河马头村桥断面和惠济河太平岗断面均位于开封精细化工开发区污水处理厂排放口下游，各断面水质达标判定结果见下表：

表 3-2 2024 年各断面监测数据

断面名称	污染物名称	年均值 (mg/L)	目标值 (mg/L)	达标情况
马家河马头村桥断面	高锰酸盐指数	4.42	15	达标
	氨氮	0.90	2	
	总磷	0.20	0.4	
惠济河太平岗断面	高锰酸盐指数	3.10	15	达标
	氨氮	0.54	2	
	总磷	0.19	0.4	

由上表可知，2024 年马家河马头村桥断面、惠济河太平岗断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准要求。

## 3、声环境

经现场调查，本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不需要进行声环境质量现状监测。

## 4、生态环境

本项目为扩建项目，项目位于开封市禹王台区精细化工开发区内苏州路 1 号河南平煤神马东大化学有限公司南厂区。经现场调查，项目占地范围内及周边 500m 范围内无重点保护的野生动植物，无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊生态环境保护目标。因此，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不需要进行生态现状调查。

## 5、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水

	<p>环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目危废暂存间等均要按照要求采取相应的防渗措施，因此项目正常运行发生地下水和土壤污染的可能性很小；项目亦不涉及排放工业废气污染物，因此不考虑大气污染物地表沉降对土壤环境和地下水环境的影响，因此，本次评价不再对土壤环境和地下水环境质量进行现状监测。</p> <p><b>6、电磁辐射</b></p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，不需要对项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p>																																																										
<p>环境保护目标</p>	<p>根据现场踏勘，厂址周边主要环境保护目标如下表所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 项目周边主要环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">坐标</th> <th colspan="2">保护目标</th> <th colspan="2">与本项目相对位置</th> <th rowspan="2">保护级别</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>名称</th> <th>性质</th> <th>方位</th> <th>距离（m）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">环境空气</td> <td>114.24117</td> <td>34.43082</td> <td>张庄</td> <td>村庄</td> <td>S</td> <td>320</td> <td rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级</td> </tr> <tr> <td>114.22386</td> <td>34.434142</td> <td>苍楼</td> <td>村庄</td> <td>W</td> <td>1457</td> </tr> <tr> <td>114.24551</td> <td>34.431748</td> <td>黄庄</td> <td>村庄</td> <td>SE</td> <td>1660</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="7">项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="7">项目周边不涉及地下水环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="7">项目周边不涉及生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	坐标		保护目标		与本项目相对位置		保护级别	X	Y	名称	性质	方位	距离（m）	环境空气	114.24117	34.43082	张庄	村庄	S	320	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级	114.22386	34.434142	苍楼	村庄	W	1457	114.24551	34.431748	黄庄	村庄	SE	1660	声环境	项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标							地下水	项目周边不涉及地下水环境保护目标							生态环境	项目周边不涉及生态环境保护目标						
环境要素	坐标		保护目标		与本项目相对位置		保护级别																																																				
	X	Y	名称	性质	方位	距离（m）																																																					
环境空气	114.24117	34.43082	张庄	村庄	S	320	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级																																																				
	114.22386	34.434142	苍楼	村庄	W	1457																																																					
	114.24551	34.431748	黄庄	村庄	SE	1660																																																					
声环境	项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标																																																										
地下水	项目周边不涉及地下水环境保护目标																																																										
生态环境	项目周边不涉及生态环境保护目标																																																										
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、废水</b></p> <p>本项目运营期废水排放执行《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）表 1 标准，同时满足开封精细化工开发区污水处理厂设计进水水质标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 废水排放执行标准 单位：mg/L</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>标准名称</th> <th>COD</th> <th>SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）表 1</td> <td>300</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>开封精细化工开发区污水处理厂接管标准</td> <td>600</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、噪声</b></p> <p>本项目施工期执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）。</p>	序号	标准名称	COD	SS	1	《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）表 1	300	150	2	开封精细化工开发区污水处理厂接管标准	600	400																																														
序号	标准名称	COD	SS																																																								
1	《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）表 1	300	150																																																								
2	开封精细化工开发区污水处理厂接管标准	600	400																																																								

**表 3-7 施工期噪声排放标准**

昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
70	55

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

**表 3-8 运营期噪声排放标准**

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3 类	65	55

**3、固废**

本项目一般固体废物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的标准要求。

本项目危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的标准要求。

总量  
控制  
指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发〔2014〕197 号)、《河南省生态环境厅关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程>的通知》(2020 年 5 月 27 日) 及相关环境保护污染控制要求, 对本项目污染物排放情况进行核算。

废气: 本项目解吸废气从解吸气缓冲罐排出, 通过管道输送到片碱装置作为燃料使用, 不外排。

废水: (出厂界废水污染物排放量):

本项目排放废水为循环冷却外排水, 属于清净下水, 主要污染因子为 COD、SS, 因此本次项目总量仅核算 COD 排放量。

COD 排放量=废水年排放量×排放浓度=4000×50×10<sup>-6</sup>=0.2t/a;

开封精细化工开发区污水处理厂出口:

COD 排放量=废水年排放量×排放浓度=4000×50×10<sup>-6</sup>=0.2t/a;

综上, 本项目水污染物总量指标是 COD 0.2t/a。

根据本项目污染物实际排放情况, 确定本项目实施后全厂污染物总量指标见下表。

**表 3-9 本项目实施后全厂总量指标一览表**

项目名称		排污许可证许可量 (t/a)	现有工程排放量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	本项目建成后全厂排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)
废水	废水量 (万m <sup>3</sup> /a)	/	71.32	0.4	0	71.72	+0.4
	COD	42.35	34.37	0.2	0	34.57	+0.2
	氨氮	1.575	1.47	0	0	1.47	0
废气	SO <sub>2</sub>	85.2	29.00	0	0	29.00	0
	NO <sub>2</sub>	112.72	75.48	0	0	75.48	0
	烟尘/粉尘	12.48	3.61	0	0	3.61	0
	HCl	/	0.114	0	0	0.114	0
	Cl <sub>2</sub>	/	0.024	0	0	0.024	0
	硫化氢	/	0.002	0	0	0.002	0
	非甲烷总烃	/	0.193	0	0	0.193	0

由上可知，本项目 COD 排放量为 0.2t/a，根据核算未突破现有工程的排污许可证许可量，因此本次工程无需申请 COD 总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>1、施工期废气防治措施</b></p> <p>施工期废气主要为施工扬尘、施工机械和运输车辆燃油尾气。</p> <p>(1) 扬尘</p> <p>项目施工期产生的扬尘主要有现场材料堆放造成的扬尘、运输土石方车辆遗洒造成的扬尘、运输车辆行驶产生的扬尘等，扬尘造成项目区大气污染，通过类比同类型工程，在无防尘措施情况下，施工作业扬尘影响在 200m 范围内；而在有防尘措施（围挡）的情况下，影响范围为 100m 以内区域。根据《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》《开封市 2025 年蓝天保卫战实施方案》等相关要求，建议施工期采取以下防治措施：</p> <p>①施工现场设置环境保护牌，标明扬尘污染防治措施、主管部门、责任人及环保监督电话等内容。</p> <p>②建筑施工工地都要执行“8 个 100%”：确保工地周边 100%围挡，各类物料堆放 100%覆盖，土方开挖及拆迁作业 100%湿法作业，出场车辆 100%清洗，施工现场主要场地及道路 100%硬化，渣土车辆 100%密闭运输，建设面积 1 万平方米以上及涉及土石方作业的施工工地 100%安装在线视频监控，工地内非道路移动机械车辆 100%达标；对工地出口两侧各 100m 路面实行“三包”（包干净、包秩序、包美化），专人进行冲洗保洁，确保扬尘不出院、车辆不带泥。加强监督管理，并自觉接受市政府发布的各级预警管控。</p> <p>③规定固定合理的运输路线，运输路线尽量远离居民点，不能避免的区域应减速慢行，减少扬尘的产生。</p> <p>④物料运输选用密闭式或有覆盖措施的运输车辆，控制车辆荷载，在施工场地出入口设置车辆清洗平台，运输车辆出场地时进行清洗，定期检查确保车况良好；运输物料和废渣装载高度不得超过车槽，并采用布遮盖。</p> <p>⑤施工单位在场内转运土石方、拆除临时设施时必须科学、合理施工，采用有效的洒水降尘措施。土石方工程在开挖和转运沿途必须采用湿法作业。在施</p>
-----------	---

工场地安排一些员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天早、午、晚各洒水 1 次，若遇大风或干燥天气可适当增加洒水次数。

⑥施工现场禁止搅拌混凝土、砂浆，使用商品混凝土。水泥、石灰粉等建筑材料应存放在库房内或者严密遮盖。沙、石、土方等散体材料应集中堆放且覆盖。场内装卸、搬运物料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷、抛撒。尽量避免在大风天气下进行施工作业，大于四级风天气或市政府发布空气质量预警时，严禁进行土石方开挖、回填等可能产生扬尘的施工，同时覆网防尘。

⑦建设单位应加强施工期的环境管理，与施工单位签订施工期的环境管理合同，合理安排施工工序，按有关环保措施进行施工。

经采取以上施工工地扬尘控制措施后，产生扬尘对周围空气环境影响较小。

#### (2) 施工机械和运输车辆燃油尾气

施工期间以柴油机为动力的施工车辆与机械在运转时会产生燃油尾气，主要污染物有 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CmHn 等。建议施工单位选用先进设备和优质燃油或者选用以电能为能源的机械设备，使用满足排放标准的车辆或新能源车辆，以减少燃油废气对周围大气的影 响。同时应加强施工机械和运输车辆的检修和维护，尽量减少施工过程因设备故障而产生的污染物对周围空气环境的影响。由于这部分废气量较小，且具有间歇性和流动性，因此环境影响较小。

经采取相应大气污染防治措施后，可将本项目施工期大气环境影响降到较小程度，并且施工期的环境影响是暂时的，随着施工期的结束，该影响随之消失，不会对大气环境造成长远影响。

### 2、施工期水污染防治措施

施工期废水主要为施工人员生活污水，依托企业现有项目污水处理站。因此，本项目施工期不会对区域地表水环境造成明显影响。

### 3、施工期噪声污染防治措施

施工期由于各种建筑机械瞬时声级值达到 80-90dB（A），会对周围声环境产生一定影响。为有效降低噪声污染，减少噪声对周围环境的危害，施工期间

应严格遵守《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）的规定标准，通过优化施工组织，合理安排设备运作时间，严禁夜间工作，采取低噪设备，合理布置施工平面，对设备进行减振处理，同时加强对运输车辆管理，严禁鸣笛等措施后，可减少强噪声源的影响范围，将施工噪声影响降至最低，施工期机械噪声对周围声环境产生一定的影响，但是施工期的影响是暂时的，随着施工期的结束，影响将消除。

#### **4、施工期固体废物影响分析**

本项目区域土地较为平整，开挖土方能够实现全部回填，不产生废弃土方。施工期固废主要为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

施工期建筑垃圾主要为房屋结构过程中所产生的建筑垃圾，包括废金属、钢筋、铁丝等杂物，评价建议尽量回收有用材料，金属构件收集后外售，不能利用的部分需办理建筑垃圾清运许可证并严格按照相关部门的规定执行。清理建筑垃圾时必须搭设专用垃圾道或者采用容器吊运，禁止随意抛撒。

施工人员生活垃圾收集后定期运往垃圾中转站。

采取以上措施后，施工期固体废物均能合理有效处置，对周围环境影响不大。

## 1、废气

本项目产生废气主要为分子筛解吸产生的废气以及氢气充装逸散废气。

(1) 解吸废气：制备高纯氢气时，使用吸附剂对气体进行纯化，之后在真空状态下对吸附剂进行解吸。工程所用氢气杂质主要为氮气、二氧化碳、氧气、水蒸气等，经前期脱氧、气水分离后，吸附剂吸附的杂质气体主要为氮气、二氧化碳、水蒸气等，在解吸过程中，会有一些量氢气与少量杂质气体一并解吸出来，因此，吸附剂解吸废气主要为氢气、氮气、二氧化碳和水蒸气等。本项目解吸废气从解吸气缓冲罐排出，通过管道输送到片碱装置作为燃料使用，不外排。

(2) 逸散气体：氢气充装废气为普氢和高纯氢充装过程产生的逸散气体，散逸量约 1.3 万 m<sup>3</sup>/a。由于 H<sub>2</sub> 无毒无害，比重比空气轻，散逸后会迅速升空，不会对大气环境造成影响。

## 2、废水

### 2.1 废水产排情况

由于本次工程不新增劳动人员，故不新增生活污水量。

本项目排放废水为循环冷却外排水，属于清净下水，本次工程循环冷却水依托现有东区循环水站，循环量约 672000m<sup>3</sup>/a，新鲜水补充量约 13440m<sup>3</sup>/a，外排量约 4000m<sup>3</sup>/a，循环冷却外排水属于清净下水，依托企业现有总排口排放，主要污染因子为 COD、SS，根据现有工程总排口水质情况，COD 排放浓度范围为 42.2~46.2mg/L，SS 排放浓度范围为 8~10mg/L，因此本次 COD、SS 浓度参照现有总排口废水排放情况，取值分别为 50mg/L、10mg/L，循环冷却外排水经厂区总排口直接排放。

表 4-1 本项目废水排放及治理情况一览表

类别	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染因子	产生情况		治理措施	排放情况	
			mg/L	t/a		mg/L	t/a
循环冷却 水排水	4000	COD	50	0.2	/	50	0.2
		SS	10	0.04		10	0.04

### 2.2 废水接管可行性分析

本次工程废水主要为循环冷却外排水，属于清净下水，经厂区总排口排至开

发区污水管网，进入开封精细化工开发区污水处理厂进一步处理，后排入马家河，最终汇入惠济河。

#### (1) 开发区污水处理厂概况

开封精细化工开发区污水处理厂位于开发区经七路与纬五路交叉口东北角，东、北侧紧邻马家河河道，于 2013 年 6 月建成运行，设计污水处理规模为 2 万 m<sup>3</sup>/d。2018 年 11 月对现有污水处理系统升级改造，改造后一期工程处理规模为 0.5 万 m<sup>3</sup>/d，处理工艺为“AO+二沉池+BAF+生物炭池”污水处理工艺；二期工程处理规模为 1.5 万 m<sup>3</sup>/d，处理工艺为“水解酸化+A/O+A/O+二沉池+混凝沉淀”污水处理工艺，并于 2021 年完成了自主验收工作。

#### (2) 收水范围

目前，开封精细化工开发区污水处理厂收水范围是马家河以南、经一路与经二路以东和纬六路以北的生产区域，以及马家河以北的生活居住区。本项目在开封精细化工开发区污水处理厂的收水范围内，因此本项目废水可以排入开封精细化工开发区污水处理厂进一步处理。

#### (3) 进水水量、水质

进水水量：开封精细化工开发区污水处理厂设计污水处理能力为 2 万吨/天根据调查，目前日处理废水量约为 0.5~1.37 万吨/天，仍有约 0.63 万 m<sup>3</sup>/d 的富余量可接纳其他废水，本项目新增废水量为 12.12m<sup>3</sup>/d，仅占污水处理厂剩余负荷的 0.2%，因此从处理量的角度，完全有能力处理本项目废水。

水质：本项目排放废水为循环冷却外排水，属于清净下水，本次工程循环冷却水依托现有东区循环水站，循环量约 672000m<sup>3</sup>/a，新鲜水补充量约 13440m<sup>3</sup>/a，外排量约 4000m<sup>3</sup>/a，循环冷却外排水属于清净下水，主要污染因子为 COD、SS，产生浓度分别为 50mg/L、10mg/L，循环冷却外排水经厂区总排口直接排放。对比开封精细化工开发区污水处理厂设计进水水质指标（COD：600mg/L，SS：400mg/L），因此根据上述分析，本项目废水排放量和主要污染物排放浓度均可满足开封精细化工开发区污水处理厂设计进水要求。

### 2.3 废水排放信息

#### (1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-2 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	循环冷却水排水	COD、SS	开封精细化工开发区污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	/	/	/	DW001	是	企业总排口

(2) 废水排放口基本情况

本项目废水排放口基本情况详见下表。

表 4-3 本项目废水间接排放口基本信息

序号	排放口序号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	114°24'16.147"	34°43'37.704"	4000	开封精细化工开发区污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	/	开封精细化工开发区污水处理厂	COD	600
									SS	400

(3) 废水排放量

本项目废水排放量核算表详见下表。

表 4-4 本项目污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)	
		厂排口	污水处理厂排出口

1	COD	0.2	0.2
2	SS	0.04	0.04

## 2.4 废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 无机化学工业》（HJ1035-2019）和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目废水依托现有厂区总排口排放，因此本次扩建项目废水监测纳入全厂废水监测计划，自行监测计划如表 4-5 所示。

表 4-5 本项目废水监测计划

排放口编号	监测点位	监测因子	最低监测频次	执行标准
DW001	厂区总排口	流量	自动监测	《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）表 1 标准，同时满足开封精细化工开发区污水处理厂设计进水水质标准
		COD		
		SS		

## 3、噪声

### 3.1 噪声源强

本项目噪声主要为氢气压缩机、变压吸附装置和泵类等设备运行产生的噪声，其源强值约为 75~85dB（A）。本项目对氢气压缩机、泵类等室外布置的设备采取基础减振、隔声的降噪措施。项目噪声源种类、数量及源强情况如表 4-6 所示。

表 4-6 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强/dB（A）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	原料气压缩机 1	/	-2	-3	1.8	85	基础减振、隔声	24h/d
2	原料气压缩机 2	/	-1	-3	1.8	85		
3	氢气压缩机 1	GD5-1250/20-220	1	3	1.8	85		
4	氢气压缩机 2	GD5-1250/20-220	1	2	1.8	85		
5	解吸气压缩机	/	-4	2	1.8	85		
6	排污泵	/	1	4	1.2	75		

注：1、项目设备均为室外设备。2、以本项目生产装置区中心为原点。

### 3.2 噪声影响及达标分析

(1) 户外声传播的衰减模型

① 室外声源在预测点的声压级计算

户外声传播衰减包括几何发散 ( $A_{div}$ )、大气吸收 ( $A_{atm}$ )、地面效应 ( $A_{gr}$ )、屏障屏蔽 ( $A_{bar}$ )、其他多方面效应 ( $A_{misc}$ ) 引起的衰减。根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级 (如实测得到的)、户外声传播衰减, 计算距离声源较远处的预测点的声级, 用下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - D_C - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中:

$L_p(r)$  — 距声源  $r$  处的 A 声级, dB (A);

$L_p(r_0)$  — 参考位置  $r_0$  处 A 声级, dB (A);

$D_C$  — 指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB; 指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计算到小于  $4\pi$  球面度 (sr) 立体角内的声传播指数  $D_\Omega$ , 对辐射到自由空间的全向点声源,  $D_C$  取 0dB;

$A_{div}$  — 几何发散衰减量, dB (A);

$A_{bar}$  — 遮挡物引起的声级衰减量, dB (A);

$A_{atm}$  — 空气吸收引起的声级衰减量, dB (A);

$A_{gr}$  — 地面效应衰减, dB (A);

$A_{misc}$  — 其它多方面原因衰减, dB (A)。

② 衰减量计算

1) 空气吸收引起的 A 声级衰减量按下式计算:

$$A_{atm} = a (r - r_0) / 1000$$

式中:  $a$  为每 1000m 空气吸收系数, 是温度、湿度和声波频率的函数。本项目设备噪声以中低频为主, 空气衰减系数很小, 本评价由于计算距离较近,  $A_{atm}$  计算值较小, 故在计算时忽略此项。

2) 遮挡物引起的衰减量  $A_{bar}$

位于声源和预测点之间的实体障碍物, 如围墙、建筑物、土坡、地堑或绿化林带都能起声屏障作用, 从而引起声能量的衰减, 具体衰减根据不同声级的

传播途径而定，一般取 0~10dB(A)。

### 3) 点声源的几何发散衰减 ( $A_{div}$ )

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

公式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div}=20\lg(r/r_0)$$

### ③预测点 A 声级计算：

#### 1) 贡献值计算

预测点处的噪声贡献值采用下式计算：

$$L_{eqg} = 10\lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB (A)；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

$t_i$ ——在时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

#### 2) 预测值（叠加背景值）计算

$$L_{eq} = 10\lg \left( 10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值，dB (A)；

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB (A)；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值，dB (A)。

### (二)噪声达标分析

评价要求采取以下措施：①尽量选用低噪声设备、②设备安装减振基座、③定期对各类设备进行日常检修。采取以上措施后可降低噪声 10-30dB (A) 左右。

本次评价进行声环境影响分析，计算各声源点到厂区厂界外 1m 的贡献值。  
预测点的总等效连续声级为：

$$L_{eqg} = 101g \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：t<sub>j</sub>——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t<sub>i</sub>——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

根据项目平面布置图，各噪声设备采取措施并经距离衰减，到达南厂区各厂界处的噪声预测值见下表。

**表4-7 （南厂区）厂界噪声贡献值预测表 单位：dB（A）**

序号	点位	背景值	贡献值	预测值	执行标准
1	东厂界	/	26	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准：昼间 65， 夜间 55
2	南厂界	/	47	/	
3	西厂界	/	35	/	
4	北厂界	/	40	/	

### 3.3 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 无机化学工业》和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的要求，本次扩建项目在现有厂区内建设，不新增用地，因此本项目噪声监测计划纳入全厂（南厂区）噪声监测计划，具体监测方案见下表。

**表4-8 噪声监测方案一览表（南厂区）**

序号	点位	监测项目	监测频次	执行标准
1	东厂界	等效连续 (A) 声级 L <sub>Aeq</sub>	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准： 昼间 65，夜间 55
2	南厂界			
3	西厂界			
4	北厂界			

## 4、固体废物

### 4.1 固废产生情况

本项目不新增劳动定员，故不新增生活垃圾。本项目一般固废主要为废分

子筛；危险废物主要氢气压缩机产生的废润滑油和废油桶。

(1) 一般固废

本项目变压吸附装置，吸附剂采用 5A 分子筛，设计每 10 年更换一次，新增使用量为 6.6 吨，每次全部更换；根据氢气成分检测报告，所含杂质气体主要为 N<sub>2</sub>、CO<sub>2</sub> 和水蒸气等，因此废分子筛属于一般固废，本项目废分子筛产生量为 0.66t/a，更换后的废分子筛由供货厂家进行回收，不在厂内储存。

根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），项目一般固废情况如下。

表4-9 本项目一般固体废物产生及处置一览表

序号	产生环节	污染物名称	固废属性	废物种类	废物代码	年产生量 t/a	贮存方式	处置方式或去向
1	变压吸附	废分子筛	一般固废	SW17	900-001-S17	0.66	更换后的废分子筛由供货厂家进行回收，不在厂内储存。	厂家回收

(2) 危险废物

①废润滑油

压缩机运行过程中需要使用润滑油，长期使用会产生杂质，影响使用效果，需要定期更换，更换周期为半年。类比厂内北区现有 2000 万 Nm<sup>3</sup>/a 高纯氢项目，本项目废润滑油产生量约 0.2t/a，废润滑油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的危险废物，危废类别为 HW08，危废代码为 900-219-08，项目拟采用密闭容器收集，经厂区现有危废暂存间暂存，定期由有资质的单位安全处置。

②废油桶

本项目废油桶产生量约为 0.02t/a，废油桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的危险废物，危废类别为 HW08，危废代码为 900-249-08，项目拟将废油桶与其他危险废物一并暂存在现有危废暂存间暂存，定期由有资质的单位安全处置。

表4-10 项目危险废物汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	防治措施
----	----	----	----	-----	---------	----	------	------	------	------

				(t/a)						
1	废润滑油	HW08	900-219-08	0.2	压缩机维护	液态	矿物油	半年	T, I	收集后暂存于危废间，定期委托资质单位进行处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.02	润滑油使用	固态	矿物油	半年	T, I	

#### 4.2 固废管理要求

本项目固废主要为一般固废和危险固废，一般固废包括废分子筛，危险固废包括废润滑油和废油桶。废分子筛厂家回收，不在厂内贮存；废润滑油和废油桶经危废间暂存后定期交由资质单位进行处置，因此本次评价针对危废暂存间提出相关要求。

##### (1) 危险废物贮存分析

项目废润滑油产生量为 0.02t/a，约半年产生一次，则每次产生量为 0.01t。根据调查，废润滑油密度为 0.88-0.89g/cm<sup>3</sup>，本次评价按 0.88g/cm<sup>3</sup> 进行核算，堆积体积为 0.012m<sup>3</sup>，本项目废润滑油暂存时间不超过一个月，所需暂存空间为 0.012m<sup>3</sup>，存放在密闭桶内，废润滑油桶约半年生产一次，堆放高度为 0.4m，则所需暂存面积 0.3m<sup>2</sup>，企业现有一座面积为 100m<sup>2</sup> 危废暂存间，可以满足暂存需求。针对项目产生的危险废物，评价要求使用密闭容器分类收集后，分区存放在现有危废暂存间内，定期委托有资质单位安全处置。

表 4-11 本项目危废贮存场所基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	位置	占地面积	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废润滑油	HW08	900-219-08	0.2	南厂区东北角	100m <sup>2</sup>	55t	不得超过 1 个月
	废油桶	HW08	900-249-08	0.02				

本项目危险废物主要为废润滑油、废油桶。针对危险废物的贮存采取如下措施：

①危废暂存间已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，危废品库内分区储存不同类型的危废。不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。危废品库地面采用混凝土硬化，并经过耐腐蚀处理，

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，防渗措施采用至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $<1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ）或 2mm 厚的 HDPE（高密度聚乙烯）防渗膜或 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数  $1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ）进行防渗处理，在施工过程应严格避免损坏黏土渗透层的完整性。

②按照《环境保护图形标志一固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单（2023 年 2 月 3 日）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）标准规定设置环境保护图形标准。危暂存间内应注明危险废物名称、数量、特性及接受单位等。同时标明不同危险废物在泄漏、火灾及爆炸等事故情况下，紧急处理处置措施，危废暂存间内应配备足够的堵漏及其他消防安全器材，确保固废临时安全储存。

③所有的危险废物均应在专用密闭容器中储存，不得混装，废物收集和封装容积应得到接受单位及当地环保部门的认可。收集危险废物应详细列出危险废物的数量和成分，并填写有关资料，设置明显的废物名称及性质标识牌，并在危废暂存间外设置明显的危险废物专用的警示标志。

④建设单位应指定专人负责危废的收集、贮存管理工作，明确责任人工作制度，按照管理要求，及时将危废暂存间的危险固废送至有资质的单位处理，不得长期储存或超容量储存。

## （2）危废管理要求

根据《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》表 2 危险废物规范化环境管理评估指标（工业危险废物产生单位）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），评价要求企业采取以下措施：

①建立涵盖收集、暂存、处置全过程的管理责任制度，明确负责人，各项责任分解清晰；负责人需熟悉危险废物环境管理相关法规、制度、标准、规范；

②在危废暂存间的显著位置张贴危险废物污染防治责任信息，注明危险废物产生环节、危害特性、去向及责任人等；

③按规范设置危险废物识别标志；

④制定危险废物管理计划，通过国家危险废物信息管理系统报所在地生态环境主管部门备案；内容发生变更时及时变更相关备案内容；

⑤全面、准确地记录危险废物产生、入库、出库、再生利用处置等各环节危险废物在企业内部流转情况；

⑥通过国家危险废物信息管理系统全面、准确地申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置情况，转移危险废物时，按照危险废物转移有关规定通过国家危险废物信息管理系统填写、运行电子联单；

⑦制定环境应急预案，在地方环保主管部门备案，并定期进行演练；

⑧通过企业网站等途径依法公开当年危险废物污染环境防治信息。

综上所述，工程固废经采取评价要求的污染防治措施治理后，均可以得到综合利用或安全处置，对环境影响较小。

## 5、地下水及土壤

为了防止工程运营期对区域地下水产生不利影响，企业针对地下水及土壤环境保护拟采取以下措施与对策：

### ①污染源头控制措施

在实际运行过程中构筑物、管道、设备均应符合国标及工艺技术要求，并加强设备的日常维护和管理及构筑物的定期检查，防止污染物跑、冒、滴、漏现象发生。

### ②分区防渗措施

项目营运对地下水可能造成影响的环节，地下水防护区域分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。工程现有危废暂存间、压缩车间以及附属管道属于重点防渗区，一般防渗区主要为变压吸附装置区、充装平台、气包存放间等，厂区其他区域均为简单防渗区。分区防渗措施分述如下：

重点防渗区防渗层采用抗渗混凝土（20cm）+高密度聚乙烯（2mm）或其他等同材料进行防渗，其渗透系数不高于  $10^{-10}$ cm/s。

一般防渗区采取厚度不小于 1.0m 的粘土做底层，上层采用水泥混凝土掺和建筑胶进行硬化处理，总体防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7}$ cm/s 的黏土层的防渗性能。

简单防渗区主要指生产区域以外的其他需硬化的区域。

在落实各项废气、废水、固废防治措施以及厂区分区防渗措施，并加强管

理的基础上，对地下水、土壤环境影响较小。

## 6、环境风险分析

### 6.1 风险源调查及危险物质数量

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，风险源调查主要调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。导则要求计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式(C.1) 计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-12 相关危险物质 Q 值计算

编号	名称	最大储存量 (t) $q_n$	临界量 (t) $Q_n^*$	Q 值
1	氢气输送管道	0.003	/	/
2	氢气缓冲罐	0.001	/	/
3	氢气压缩机	0.3	/	/
4	高纯氢气产品缓冲罐	0.0065	/	/
5	高纯氢气缓冲罐	0.0143	/	/
6	高纯氢气隔膜式压缩机	0.351	/	/
7	氢气罐车(临停)	1.8	/	/
8	氢气钢瓶(临存)	0.2	/	/
9	润滑油	0.2	2500	0.00008
10	废润滑油	0.2	2500	0.00008
合计	/	/	/	0.00016

其中，润滑油、废润滑油临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》

“表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量 381 油类物质 2500t”，因此计算得本项目  $Q=0.00016$ ， $Q<1$ ，则工程环境风险潜势为 I，无需进一步判定工艺危险性等级，仅对环境风险进行简单分析。

## 6.2 环境风险识别

本项目风险源主要为涉及氢气和废润滑油的生产和储存单元。结合工程分析，项目在整个生产过程中不涉及氢气的大量储存，使用气由高架管道送至项目区域；废润滑油暂存在危废暂存间，最大暂存量为 0.2t/a。因此，工程风险源项主要为：①氢气输送管道；②氢气缓冲罐；③气压缩机；④高纯气产品缓冲罐；⑤高纯气缓冲罐；⑥高纯气压缩机；⑦氢气罐车（临时停靠）；⑧氢气钢瓶（临时存放）；⑨危废暂存间。

本项目风险类型主要为氢气缓冲罐、输送管道、压缩机等连接处氢气泄漏遇明火等引起火灾爆炸，以及盛装废润滑油的容器破裂而发生泄漏，遇明火等引起火灾。

## 6.3 环境风险防范措施

### 1、工艺技术涉及风险防范措施

本项目生产过程主要生产设备应采用完善的生产工艺控制手段。生产工艺实行连续化和仪表化，并对主要操作岗位采用机械作业，提高整个工艺的安全性。生产设备的布置应满足工艺流程顺序，保证水平方向和垂直方向的连续性，设备布置除了考虑设备本身所占的位置外，还应留有足够的操作、通行及检修位置考虑相同设备或者相似设备互换使用的可能性，设备排列整齐有序。

企业应加强对员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。厂内有可能逸出气体的压缩装置区域、充装平台等作业场所设有氢气泄漏检测报警装置，并将信号引入自动控制系统；此外在本项目变压吸附装置等处增设氢气泄漏检测报警装置。同时，气体充装台应设有超压泄放用安全阀和吹扫放空阀，放空管应接至室外，还应设有分组切断阀、灌装气体压力和钢瓶内余气压力的测试仪表，一旦发现贮罐和钢瓶内压力异常可立即采取相应处理措施。

工艺流程设计要尽量合理、完善，对使用和输送易燃易爆、有毒有害物质

的设备和管道加强密闭，并配置紧急切断阀和防火设施；在生产中要严格执行安全技术规程和生产操作规程，并认真做好生产运行记录。

在压缩装置区、充装平台、变压吸附工作区设置禁烟标志，并禁止堆放可燃材料，避免人为火灾发生。

## **2、消防和火灾防范措施**

建立健全的消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。本项目变压吸附工作区附近严禁明火和堆放可燃材料，且安装可燃气体报警装置，一旦发生气体等泄漏立即报警。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 修订）和《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）的要求，新增变压吸附作业区应设置室外消火栓。本项目可利用现有工程消防水池和事故水池。

## **3、主要设备计管道材料风险防范措施**

（1）本项目生产设备和管道材料的选用应充分考虑工艺物料的特性和操作条件，合理选用材料。

（2）所有设备的设计、制造、检验、安装和施工均应先择具有相关资质的单位，工程设计中根据需要设置各种检测、报警设施以及安全泄压设施，如安全阀、爆破片、调节阀等。

（3）新增氢气管道材质应选用《流体输送用无缝钢管》（GB/T8163-2008）中的 20#无缝钢管。氢气管道穿越墙壁或楼板时，采用套管保护，套管采用无焊缝管道，管道与套管间采用不燃材料填塞。工程化学品的运输应由具有运输资质的单位承担，同时选择合理的运输路线，远离居民集中区。

（4）生产设备、管道材料的选择及防护措施按实际情况安装温度计、压力表、放空管、防护罩、止回阀、紧急切断系统和连锁控制系统。

（5）本项目高纯氢气缓冲罐等设备设置安全阀泄压，罐顶部最高点设置氢气放空管，罐体设置压力测量仪表和氮气吹扫置换接口。

## **4、氢气贮运风险防范措施**

（1）项目厂区常年保持压缩车间干燥通风、密封避光，厂区内设置消防通道，并设有消防灭火系统，按规定配备移动式小型灭火设备。对需要注意安全的危险区域设置按《安全色》（GB2893-2008）和《安全标志及其使用导则》

(GB2894-2008)设置安全警示标志,要配备相应的干粉、泡沫灭火器等消防器材。

(2) 氢气运输应委托具备危险化学品运输资质的单位负责承运,驾驶员、押运员等从业人员应进行危险化学品执业资格培训,并经考核合格后取得上岗资格。运输车辆严禁烟火,配备干粉灭火器。装运危险货物应采取相应的防晒遮阳、控温、防爆、防火等措施。运输车辆在厂区内行驶车速不得超过 15km/h,出入大门不得超过 5km。搬运作业人员要注意个人防护,气气瓶的搬运等作业人员需穿防静电工作服,禁止穿带铁掌的鞋子,工作服和装卸工具不得沾有油污;搬运过程必须轻拿、轻放、轻装轻卸,严禁碰撞、抛掷、溜坡或横倒在地上滚动等,同时不可把钢瓶阀对准人身,注意防止钢瓶安全帽跌落。氢气输送应选用正规厂家生产的管道,确保管道质量符合相关标准要求。

(3) 运输过程发生泄漏时,立即设置危险警告标识,提醒过往车辆和周围敏感点居民,并封锁现场。

#### **5、电气、电讯风险防范措施**

(1) 本项目用电依托现有供电系统,所有配出电缆沿电缆沟敷设;过路、穿墙穿套管保护。根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018 修订),建设单位全厂用电负荷为三级负荷,消防用电为一级用电负荷。

(2) 生产装置区内依托现有工程局部照明、一般照明、应急照明装置。生产车间或装置内的照明灯灯具采用集中控制设置开关;应急照明采用自带蓄电池的应急灯,蓄电池备用时间不少于 90min。

(3) 压缩机和变压吸附装置配线采用 ZR-VV22-0.6/1 铠装电缆埋地或 ZR-VV0.6/1 型电缆或 ZR-BV-0.5kV 铜芯线镀锌钢管明敷。电气设备采用防爆型设备,采用阻燃电缆或电线,防爆等级为 II C。电力电缆平行敷设时,其净距不得小于 25mm,穿管时不得小于 10mm;电力电缆与弱电电缆平时敷设时期净距不得小于 500m;管道、压缩机、变压吸附装置等产生静电的设备设置良好的静电接地装置,以保证静电能迅速导入地下。静电接地电阻不大于 10Ω,敷设在底下的部分不涂刷防腐油漆。

(4) 在爆炸危险场所维护、检查电气设备时,注意相关保护、联锁和信号

装置；故障停电后未查清原因前禁止强行送电。在爆炸危险场所中测试电性能的仪表装置都采用防爆的结构型式。

(5) 爆炸危险环境内采用的低压电缆和绝缘导线，其额定电压高于线路的工作电压，绝缘导线敷设在钢管内。电气线路的中性线绝缘层的定电压，与相线电压相同，并在同一护套或钢管内敷设。

## 6、触电、雷击风险防范措施

(1) 新增变压吸附装置的防雷设计（包括防感应雷击的电流及弱电流设计）应符合《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）及《石油化工企业设计防火规》（GB50160-2008）的要求。

(2) 低压配电接地形式采用 TN-S 系统，中性点直接接地，工作零线 N 和专用保护线 PE 分开设置，电气设备和装置的金属外壳，金属电线桥架及其支架，引入或引出的金属电线导管、电缆的铠装均与接地装置可靠连接。厂区电气装置的工作接地，保护接地、防雷防静电接地设置联合接地系统，接地电阻不大于  $4\Omega$ 。

(3) 新增隔膜压缩机、变压吸附装置等生产设备设置良好的接地装置，以保证所产生的静电能迅速导入地下，接地电阻不大于  $10\Omega$ 。

(4) 为防止设备与设备之间、设备与管道之间，管道与容器之间产生的电位差，在其连接处，特别是在静电放电可引起燃烧的部位，用金属导体进行连接以消除电位。对于非导体管道，在其连接处的内部或外部的表面缠绕金属导线以消除部件之间的电位差。

(5) 新增高纯氢气缓冲罐采用露天布置，壁厚大于 4mm，采用两处可靠接地，两处接地点间距大于 18m，冲击接地电阻不大于  $10\Omega$ 。

(6) 工作人员进出变压吸附装置区时，应先触摸接地金属器件导除人体所带静电，避免穿化纤衣物和导线性能低的胶底鞋。

(7) 平行敷设的管道、构架和电缆金属外皮等长金属物，其净距小于 100mm 时应采用金属线跨接，跨界点的间距不大于 30m；交叉净距小于 100mm 时，其交叉处亦跨接。当长金属物的弯头、阀门、法兰盘等连接处的过渡电阻大于  $0.03\Omega$  时，连接处采用黄绿色绝缘多股软铜线。

## 7、自控仪表及火灾报警系统

(1) 厂区可燃气体检测仪表配备 UPS 电源，停电时 UPS 立即将机内电池的电能通过逆变转换的方案向负载继续供电，允许停电时间为毫秒级。气体检测仪表配置容量为 3kVA/2.4kW 的 UPS 电源，供电不少于 30 分钟；UPS 电源依托中央控制室 120kVA UPS 电源。

(2) 根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 修订）和《火灾自动报警设计规范》（GB50116-2013）的规定，可不设置火灾报警系统。视频监控系統依托厂区原有监控设施。

(3) 本项目原料氢气为易燃的甲类气体，根据《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》（GB50493-2009）需设置可燃气体检测报警装置。

(4) 氢气检测报警装置和控制器采用屏蔽电缆链接，屏蔽电缆沿电缆沟、桥架、墙角穿镀锌钢管保护。报警信号发送至现场声光报警器和有人值守的控制室或现场操作室的指示报警设备，并且进行声光报警。

## 6.4 应急处置措施

### 1、氢气泄漏应急处理、防护措施及急救措施

#### (1) 应急处置措施

消除所有点火源。根据气体影响范围划定警戒区，无关人员从上风、侧风向撤离至安全区。建议应急处理人员佩戴正压自给式呼吸器，穿防静电工作服。作业时所有设备应接地，尽可能切断泄漏源，喷雾状水抑制或改变泄漏气流向。

#### (2) 防护措施

呼吸系统防护：一般不需要特别防护，高浓度接触时可佩带空气呼吸器  
眼睛防护：一般不需特殊防护。

身体防护：穿防静电工作服。

手防护：戴一般作业防护手套

其它：工作现场严禁吸烟，避免高浓度吸入。

#### (3) 急救措施

迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。

#### (4) 消防方法

切断气源，若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器尽可能将容器从火场转至空旷处，氢火焰不易察觉，消防人员应佩戴自给式呼吸器，穿防静电服进入现场，防止外露皮肤烧伤。选用雾状水、泡沫、二氧化碳干粉等灭火剂。

### 2、润滑油、废润滑油泄漏应急处理、防护措施及急救措施

#### (1) 应急处置措施

迅速撤离泄漏区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源建议应急处理人员佩戴正压自给式呼吸器，穿防静电、防毒服。尽可能切断泄漏源，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。大量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：用泵转移至备用容器内。回收至废物处理场所处置。

#### (2) 防护措施

呼吸系统防护：一般不需要特别防护，高浓度接触时可佩带空气呼吸器眼睛防护：一般不需特殊防护。

身体防护：穿防静电工作服。

手防护：戴橡胶耐油手套。

#### (3) 急救措施

皮肤接触：用大量流动水冲洗，就医。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。

食入：饮足量温水，催吐，就医。

#### (4) 消防方法

消防人员必须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场转移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。选用泡沫、二氧化碳、干粉等灭火剂。

### 3、事故后二次污染防治措施

### (1) 水污染防治措施

根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018 修订)的要求,压缩车间、充装平台和变压吸附装置区利用现有室内/外消火栓和冷却水设施,本次工程变压吸附工作区增设置室外消火栓,并利用现有事故水池收容事故废水。本项目建成后,全厂一次消防所需水量仍为 15L/S,火灾延续时间取 2h,其一次灭火废水量约为 108m<sup>3</sup>。厂区现有一座事故水池(10000m<sup>3</sup>),其容积能够满足事故废水暂存需求。项目产生的事故废水,经检测合格后,可通过厂区污水管网排至开封精细化工开发区污水处理厂进一步处理;检测不合格时,评价要求用罐车将废水运输至项目外周边其他有能力的污水厂(站)进行处理。

### 6.5 风险评价结论

在采取工程设计及评估要求的风险防治措施,同时在厂方认真落实事故防范措施后,工程风险事故所造成的环境影响程度可以得到有效控制。

综上所述,工程环境风险是可以接受的。

### 7、生态

本项目所在区域为开封精细化工开发区,生态系统为城市生态系统。项目区及周边植被主要为绿化苗木等人工植被,动物主要为家养宠物等,不存在野生动植物,也不存在自然保护区、重要物种、重要生境及法定生态保护区等生态保护目标。

项目运营期废气、废水均能达标排放、固体废物能够得到妥善处置,因此项目不会对评价范围内动植物及生态系统造成影响。

### 8、环境管理

#### 8.1 排污口规范化设置

项目各类排污口应进行规范化设计,具备采样、监测条件,排放口附近树立环保图形标志牌。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求,即环保标志明显,排污口设置合理,排污去向合理,便于采集样品,便于监测计量,便于公众监督管理。

#### (1) 监测平台设置

根据《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007),采样平台应有足够

的工作面积使工作人员安全、方便的操作。平台面积应不小于1.5m<sup>2</sup>，并设有1.1m高的护栏和不低于10cm的脚步挡板，采样平台的承重应不小于200kg/m<sup>2</sup>，采样孔距平台面约1.2m~1.3m。

(2) 环保图形标志设置

按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监〔1996〕463号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志的形状及颜色见表4-13及表4-14。

**表 4-13 各类污染物排放口（源）环保标志牌的形状及颜色一览表**

类型	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

**表 4-14 各类污染物排放口（源）环保标志牌一览表**

序号	名称		提示图形符号	警示图形符号	功能
1	噪声源				表示噪声排向外环境
2	固废贮存场所	一般固废			表示一般固体废物贮存、处置场
		危险固废	/		表示危险废物贮存、处置场

2、与排污许可证制度衔接要求

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）提出：依据国家或地方污染物排放标准、环境质量标准和总量控制要求等管理规定，按照污染源源强核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与

污染物排放相关的主要内容。

### 3、其他环境管理要求

(1) 按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则》(HJ944-2018)，建立环境管理台账，记录基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息以及生活污水、固废的相关信息。

(2) 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本项目属于二十一、化学原料和化学制品制造业 26“其他基础化学原料制造 2619(除重点管理、简化管理以外的)”，属于登记管理类别。

(3) 定期对废气收集罩、管道进行巡检，确保密闭、无破损、漏风；废气收集处理设施较生产设备“先启后停”；对污染防治设施建立《环保设施运行维护保养台账》，如实记录环保设施运行、维护保养、有机废气收集利用情况等，台账保存期限为5年。

(4) 废气收集处理设施出现故障时应安全停运生产设施。

(5) 严格按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》要求，规范固体废物从产生、运输、贮存、利用、最终处置的全过程控制管理。

(6) 认真落实重污染天气应急管控减排措施。

(7) 制定环保管理计划、定期开展环保培训，提高员工素质，进一步减少污染物产排量。

## 9、污染物排放三本账

项目建成后“三本账”分析如下：

表 4-15 本项目实施后全厂总量指标一览表

项目名称		现有工程排放量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	本项目建成后全厂排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)
废水	废水量 (万 m <sup>3</sup> /a)	71.32	0.4	0	71.72	+0.4
	COD	34.37	0.2	0	34.37	+0.2
	氨氮	1.47	0	0	1.47	0
废气	SO <sub>2</sub>	29.00	0	0	29.00	0

一般 固废	NO <sub>2</sub>	75.48	0	0	75.48	0	
	烟尘/粉尘	3.61	0	0	3.61	0	
	HCl	0.114	0	0	0.114	0	
	Cl <sub>2</sub>	0.024	0	0	0.024	0	
	硫化氢	0.002	0	0	0.002	0	
	非甲烷总烃	0.193	0	0	0.193	0	
	废分子筛	0.66	0.66	0	1.32	+0.66	
	盐泥	1440	0	0	1440	0	
	废离子膜	4200m <sup>2</sup> /4a	0	0	4200m <sup>2</sup> /4a	0	
	锅炉灰渣	91745	0	0	91745	0	
	废耐火材料	20t/3a	0	0	20t/3a	0	
	脱硫石膏	6145.8	0	0	6145.8	0	
	煤仓、碎煤 间及输送系 统收尘灰	5340.8	0	0	5340.8	0	
	石灰石收尘 灰	159.2	0	0	159.2	0	
	30%硫酸钠 溶液	10	0	0	10	0	
	30%硝酸钠 溶液	5	0	0	5	0	
	空压站分子 筛吸附剂等	264t/5a	0	0	264t/5a	0	
	危险 废物	污泥	118	0	0	118	0
		废润滑油	0.2	0.2	0	0.4	+0.2
废油桶		0.02	0.02	0	0.04	+0.02	
废螯合树脂		2.115	0	0	2.115	0	
废催化剂		1.4	0	0	1.4	0	
脱硝废催化 剂		140	0	0	140	0	
残液		7888.5	0	0	7888.5	0	
飞灰		5	0	0	5	0	
化验室废试 剂		0.2	0	0	0.2	0	
废机油、废 手套及抹布		1	0	0	1	0	
废包装		11	0	0	11	0	

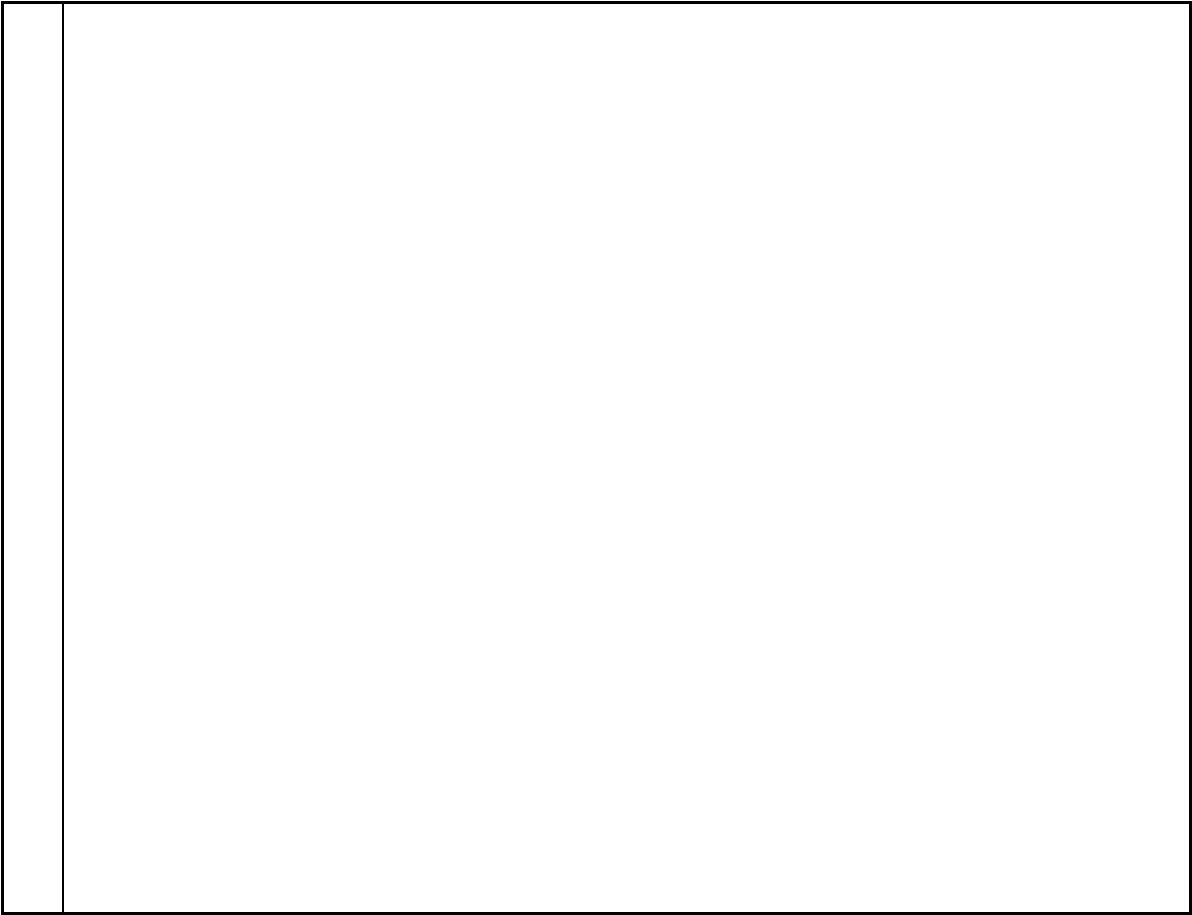
### 10、环保投资及“三同时”验收内容

项目总投资 2000 万元，其中环保投资 15 万元，站总投资的 0.75%，本项目环保投资及“三同时”验收内容详见下表。

表 4-16 环保投资及“三同时”验收一览表

序号	项目	环保设施及环保验收内容		验收标准	投资额 (万元)
		设施名称	数量		

1	废水	循环冷却水排水	/	/	厂区总排口排放	/
2	噪声	设备	设备采取减振、厂房隔声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求	5
3	固废	一般固废	一般固废暂存间100m <sup>2</sup>	1座	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)	/
		危险废物	危废暂存间100m <sup>2</sup>	1座	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	/
4	土壤、地下水		地面进行硬化,采取分区防渗措施	/	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	2
5	环境风险		压缩装置区域、充装平台、变压装置区等爆炸危险区域设置可燃气体检测报警装置,并将信号引入自动报警系统;依托现有消防循环水池、事故水池等应急设施;设置警示标识,及时修订突发环境事件应急预案。	/	/	8
项目环保投资总计						15



## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	无组织	高纯氢充装	H <sub>2</sub>	/	/
地表水环境	循环冷却水排水		COD、SS	/	《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）表1和开封精细化工开发区污水处理厂收水标准
声环境	各类生产设备噪声		LAeq	选用低噪声设备，合理布置，采取相应的隔声、消声、基础减振、隔音棉等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	一般固废暂存间（1座，占地面积100m <sup>2</sup> ）、危废暂存间（1座，占地面积100m <sup>2</sup> ）建设满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求				
土壤及地下水污染防治措施	加强管理，防止污染物的跑、冒、滴、漏；分区防渗				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	压缩装置区域、充装平台、变压装置区等爆炸危险区域设置可燃气体检测报警装置，并将信号引入自动报警系统；依托现有消防循环水池、事故水池等应急设施；设置警示标识，及时修订突发环境事件应急预案。				
其他环境管理要求	（1）按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则》（HJ944-2018），记录基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息以及生活污水、固				

	<p>废的相关信息。</p> <p>(2) 本项目属于排污登记管理，建设项目试运行前对现有项目排污许可证进行变更。</p> <p>(3) 定期对废气收集罩、管道进行巡检，确保密闭、无破损、漏风；废气收集处理设施较生产设备“先启后停”；对污染防治设施建立《环保设施运行维护保养台账》，如实记录环保设施运行、维护保养、除尘灰收集利用情况等，台账保存期限为5年。</p> <p>(4) 废气收集处理设施出现故障时立即停止加料、安全停运生产设施。</p> <p>(5) 严格按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》要求，规范固体废物从产生、运输、贮存、利用、最终处置的全过程控制管理。</p> <p>(6) 认真落实重污染天气应急管控减排措施。</p> <p>(7) 制定环保管理计划、定期开展环保培训，提高员工素质，进一步减少污染物产排量；</p> <p>(8) 有组织排放的废气排气筒应设置便于采样、监测的采样口。</p> <p>(9) 实施三牌制度：一是污染防治设施控制间或生产车间悬挂污染防治管理制度牌，明确运行方式、运行时间以及配套生产设备和处理的污染物；二是建立污染防治措施维护、检修和故障处理流程牌；三是建立责任制度牌，明确管理责任人。</p>
--	---

## 六、结论

本项目符合国家有关产业政策，选址合理可行，项目建设符合当地的规划和环保政策。项目在运营期采取本评价提出的污染防治措施，认真执行“三同时”制度的前提下，废水、废气、噪声、固废等各污染物均可达标排放，项目建设对周围环境影响较小。因此，从环境保护的角度分析，本项目的实施是可行的。

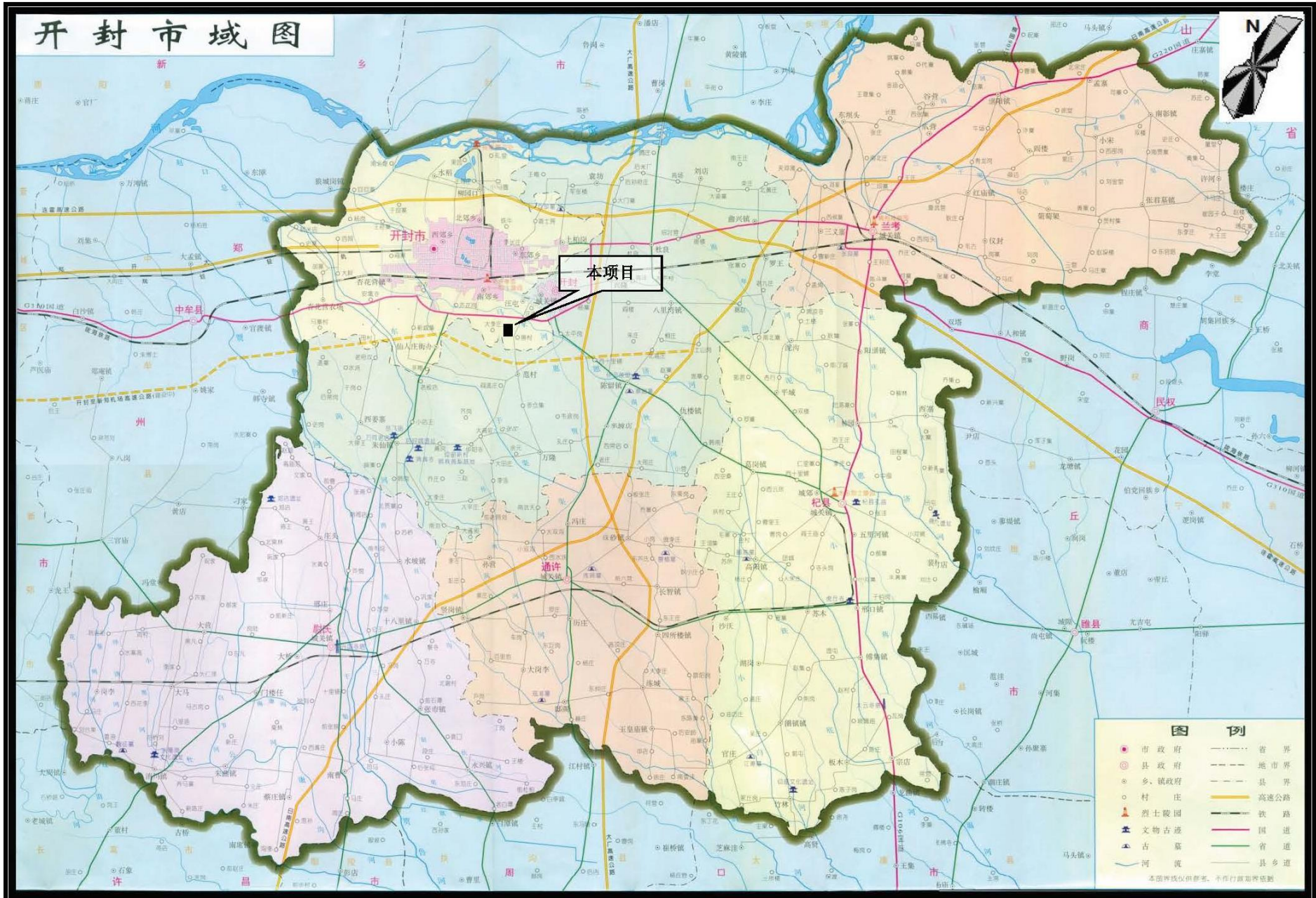
附表

建设项目污染物排放量汇总表

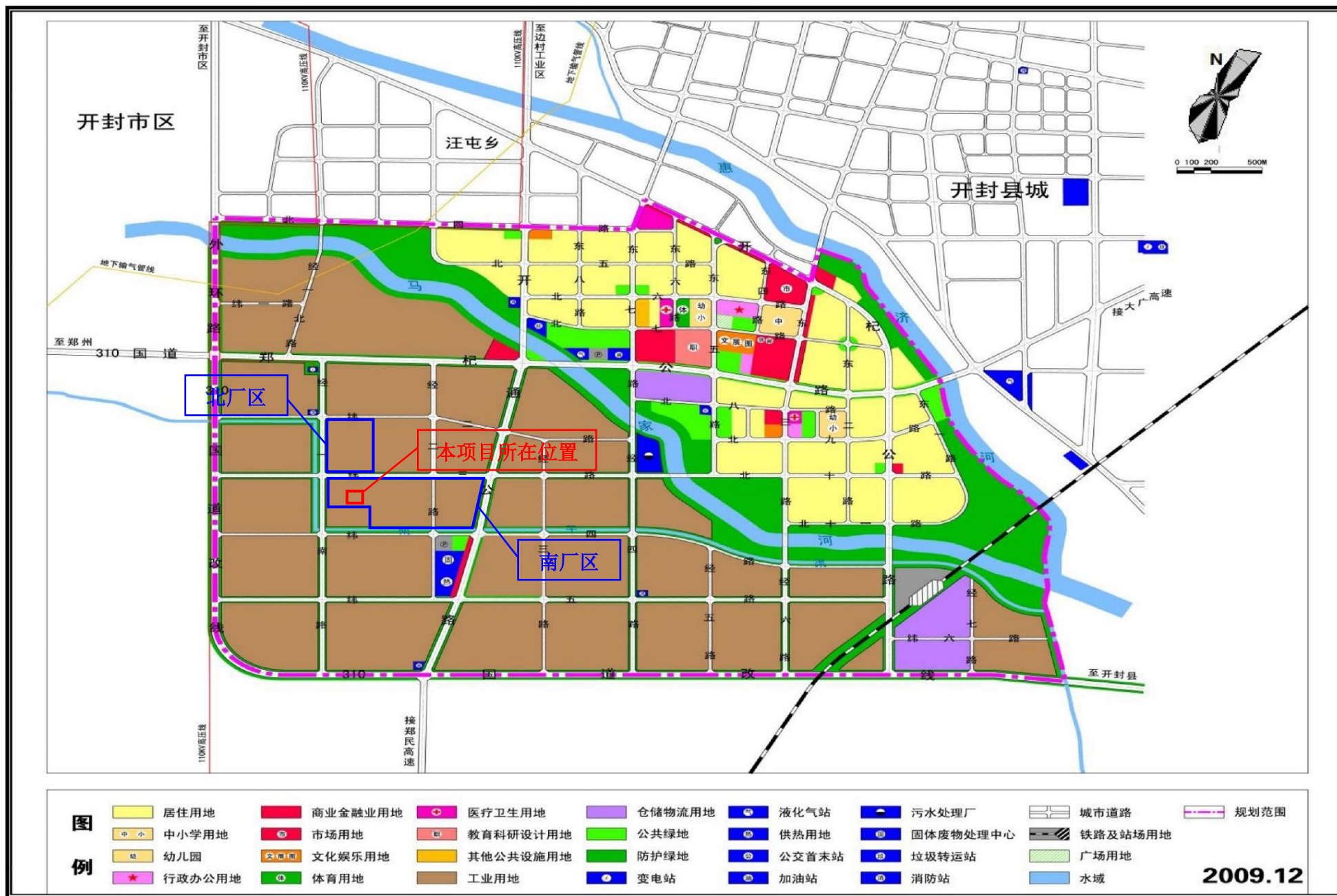
分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气		SO <sub>2</sub>	29.00	85.2	/	/	0	29.00	0
		NO <sub>2</sub>	75.48	112.72	/	/	0	75.48	0
		烟尘/粉尘	3.61	12.48	/	/	0	3.61	0
		HCl	0.114	/	/	/	0	0.114	0
		Cl <sub>2</sub>	0.024	/	/	/	0	0.024	0
		硫化氢	0.002	/	/	/	0	0.002	0
		非甲烷总烃	0.193	/	/	/	0	0.193	0
废水		COD	34.37	42.35	/	0.2	0	34.57	+0.2
		氨氮	1.47	1.575	/	/	0	1.47	0
一般工业 固体废物		废分子筛	0.66	/	/	0.66	0	1.32	+0.66
		盐泥	1440	/	/	/	0	1440	0
		废离子膜	4200m <sup>2</sup> /4a	/	/	/	0	4200m <sup>2</sup> /4a	0
		锅炉灰渣	91745	/	/	/	0	91745	0
		废耐火材料	20t/3a	/	/	/	0	20t/3a	0
		脱硫石膏	6145.8	/	/	/	0	6145.8	0
		煤仓、碎煤间 及输送系统 收尘灰	5340.8	/	/	/	0	5340.8	0
		石灰石收尘 灰	159.2	/	/	/	0	159.2	0

	30%硫酸钠溶液	10	/	/	/	0	10	0
	30%硝酸钠溶液	5	/	/	/	0	5	0
	空压站分子筛吸附剂等	264t/5a	/	/	/	0	264t/5a	0
	污泥	118	/	/	/	0	118	0
危险废物	废润滑油	0.2	/	/	0.2	0	0.4	+0.2
	废油桶	0.02	/	/	0.02	0	0.04	+0.02
	废螯合树脂	2.115	/	/	/	0	2.115	0
	废催化剂	1.4	/	/	/	0	1.4	0
	脱硝废催化剂	140	/	/	/	0	140	0
	残液	7888.5	/	/	/	0	7888.5	0
	飞灰	5	/	/	/	0	5	0
	化验室废试剂	0.2	/	/	/	0	0.2	0
	废机油、废手套及抹布	1	/	/	/	0	1	0
	废包装	11	/	/	/	0	11	0

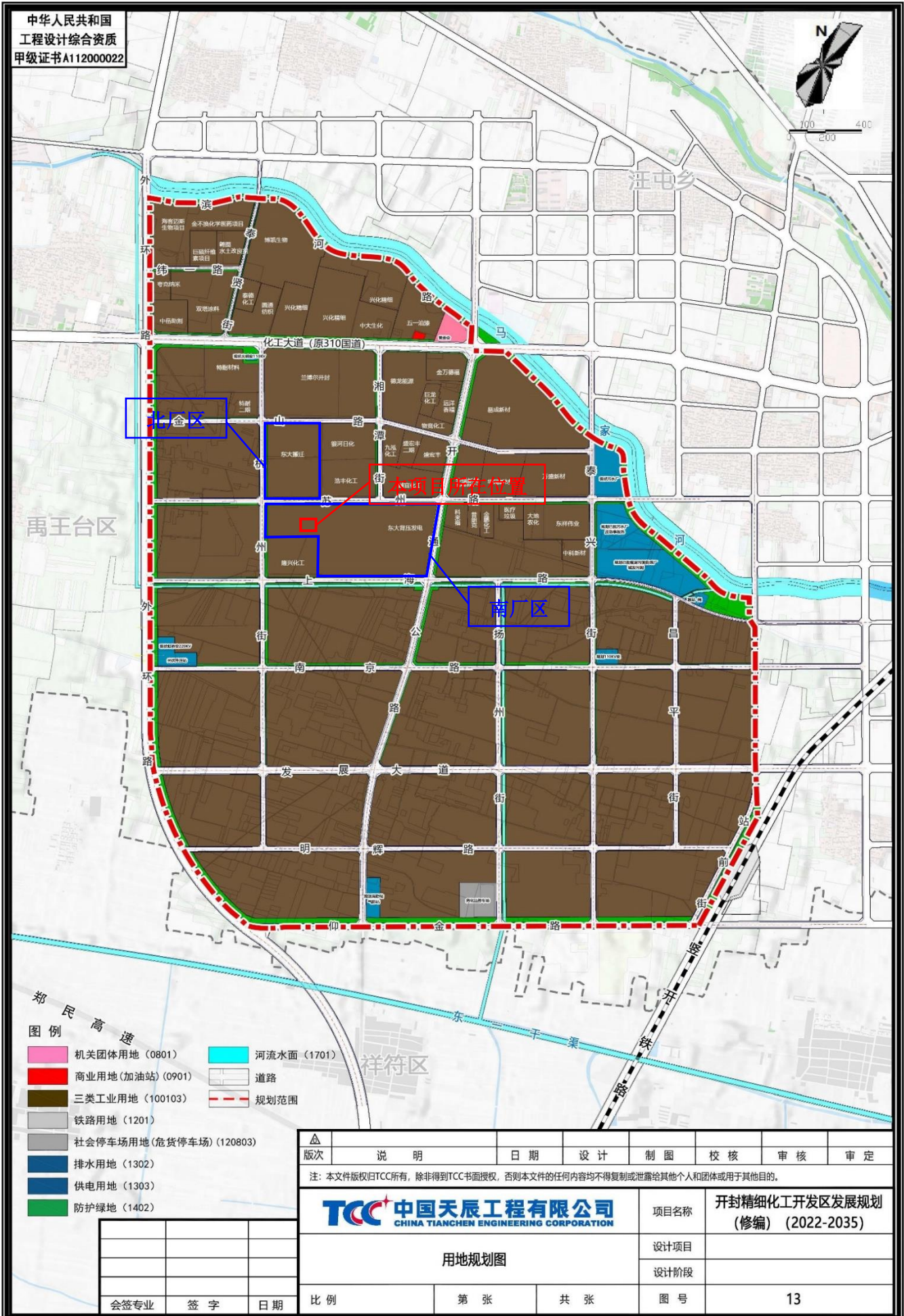
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



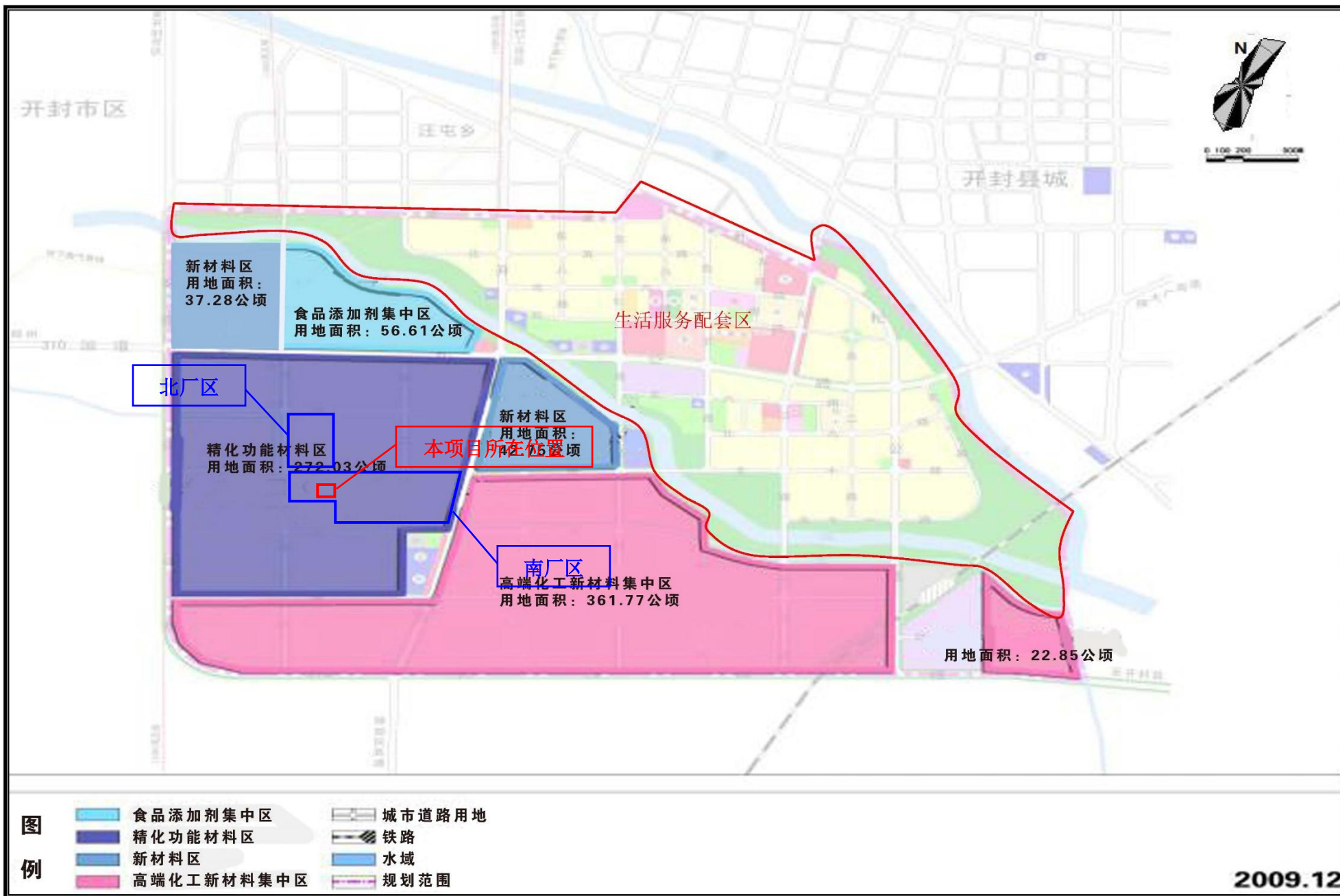
附图 1 项目地理位置图



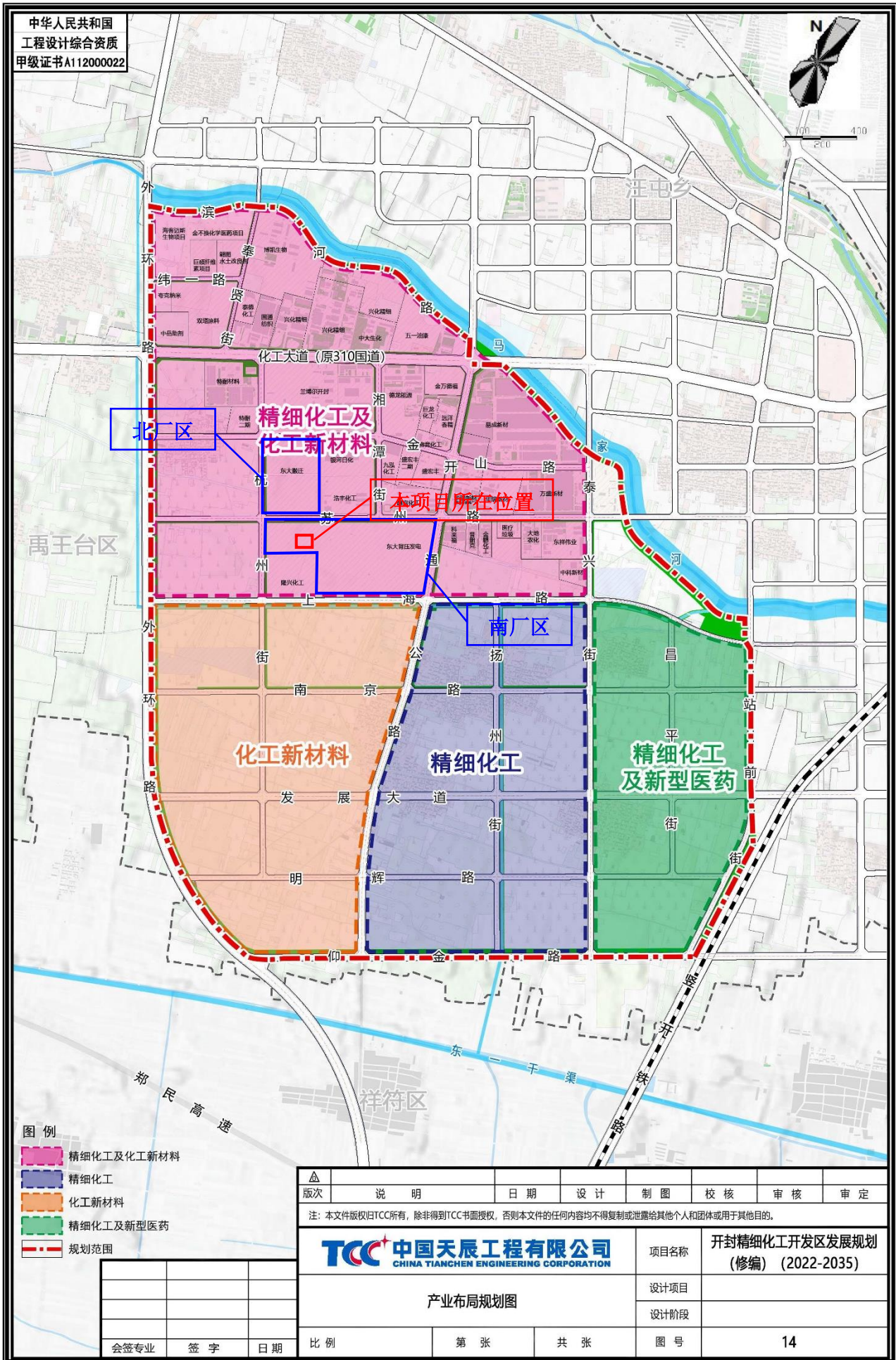
附图 2-1 开封市精细化工产业集聚区总体发展规划——用地规划图（修编前）



附图 2-2 开封精细化工开发区总体发展规划修编 (2020-2035) ——用地规划图 (修编后)

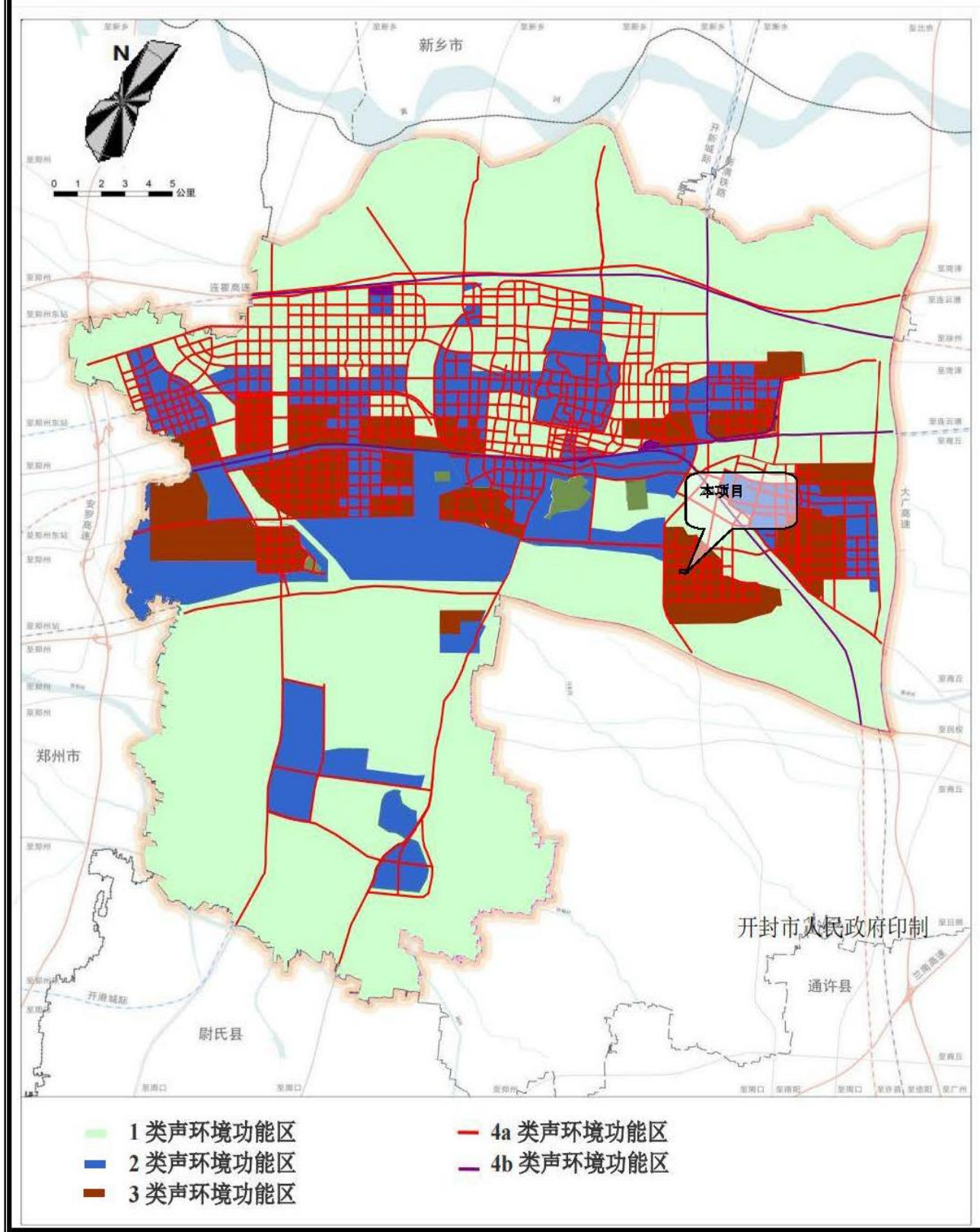


附图 3-1 开封市精细化工产业集聚区空间功能布局图（修编前）



附图 3-2 开封精细化工开发区总体发展规划修编（2020-2035）——产业空间布局图（修编后）

# 开封市中心城区声环境功能区划



附图4 开封市中心城区声环境功能区划

# 河南省三线一单综合信息应用平台



附图 5-1 项目在开封市三线一单生态分区中的位置示意图

# 河南省三线一单综合信息应用平台

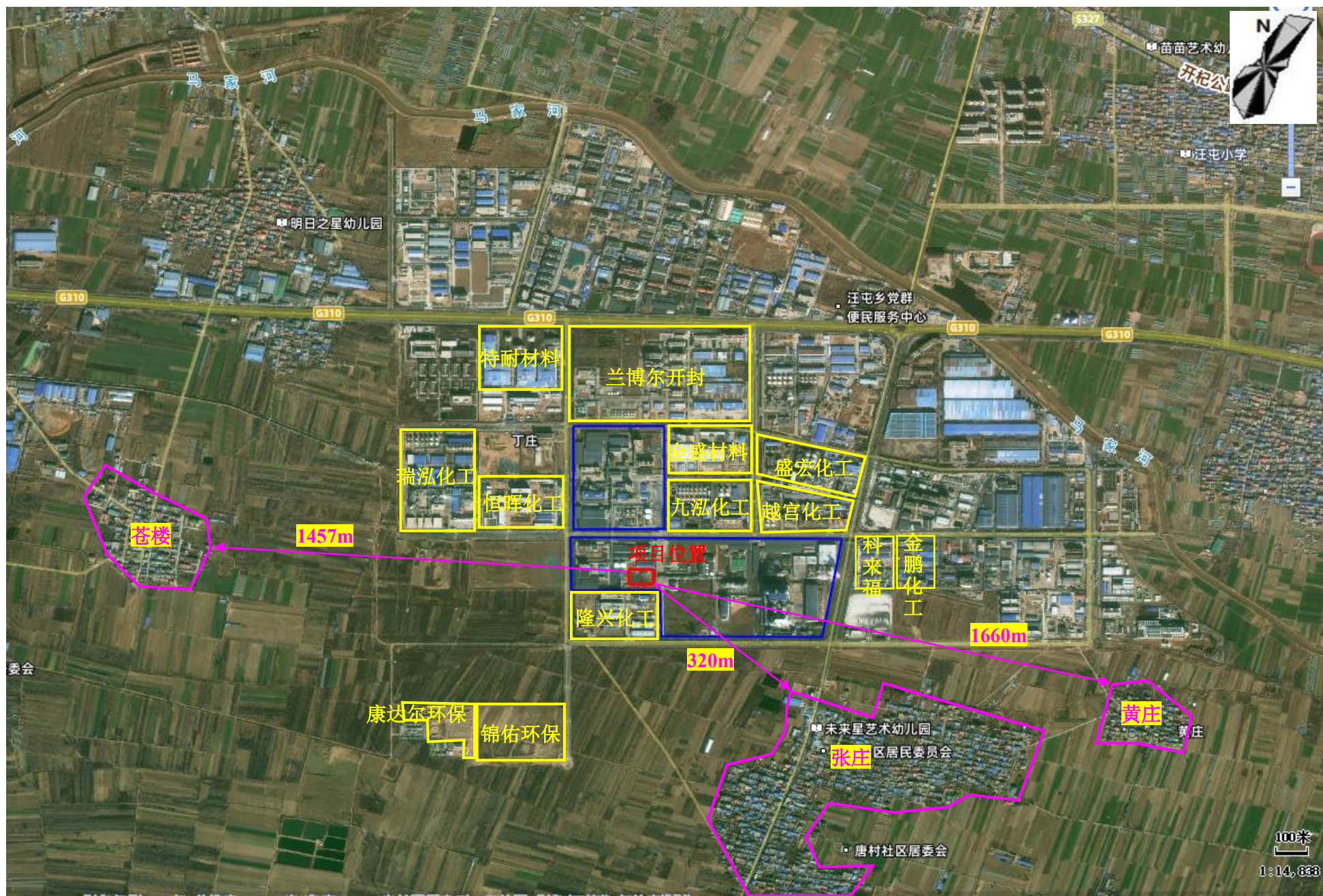


附图 5-2 项目在开封市三线一单生态分区中的位置示意图（水环境）

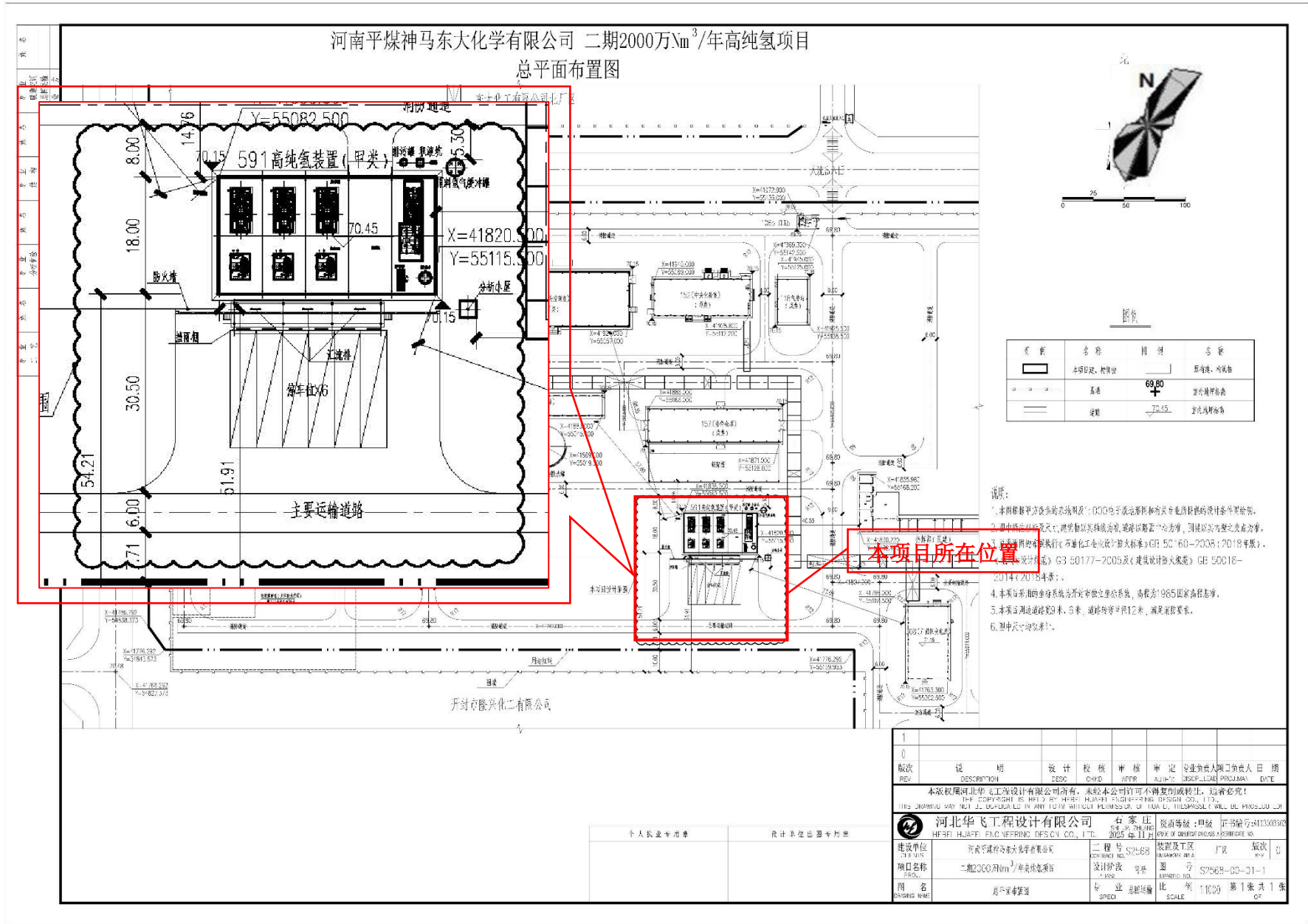
# 河南省三线一单综合信息应用平台



附图 5-3 项目在开封市三线一单生态分区中的位置示意图（大气环境）



附图6 周边环境概况图



附图 7 平面布置图



南厂区大门



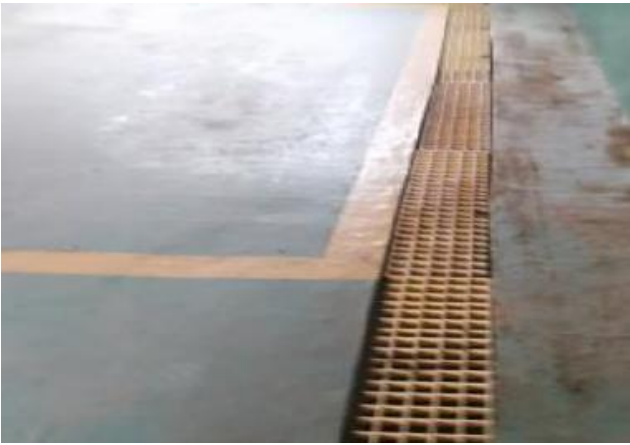
北厂区大门



项目所在位置现状



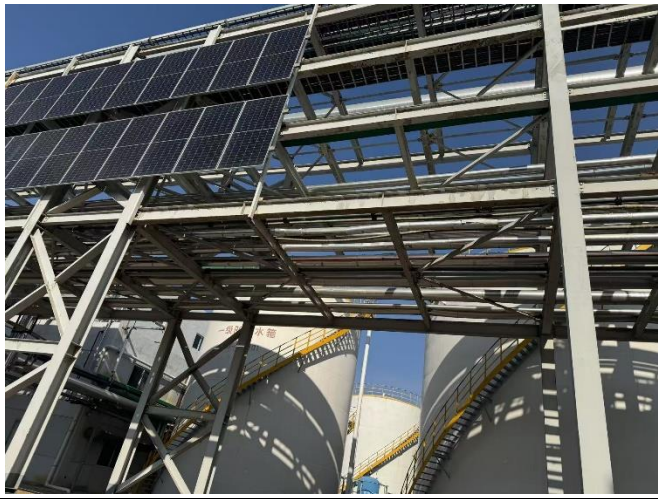
南厂区循环水站



危废间现状



危废间现状



南厂区输气管廊



工程师踏勘现场

附图 8 厂区现状及工程师踏勘现场图

## 环评委托书

河南省科悦环境技术有限公司：

按照《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等相关规定，现委托贵单位承担《二期 2000 万 Nm<sup>3</sup>/年高纯氢项目》环境影响评价文件编制工作。望贵单位接受委托后，尽快按照国家相关技术规范，配备相关技术人员，抓紧时间开展相关工作。

河南平煤神马东大化学有限公司

2025 年 11 月 20 日



## 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2510-410205-04-01-863435

项 目 名 称：二期2000万Nm<sup>3</sup>/年高纯氢项目

企业(法人)全称：河南平煤神马东大化学有限公司

证 照 代 码：914102001706440015

企业经济类型：其他

建 设 地 点：开封市禹王台区开封市禹王台区精细化工开发  
区内苏州路1号河南平煤神马东大化学有限公司

建 设 性 质：扩建

建设规模及内容：本项目年产高纯氢2000万Nm<sup>3</sup>，主要包括氢气压缩提纯装置、氢气灌装、公用工程及辅助设施。项目占地面积5400平方米，总投资2000万元。项目采用变压吸附工艺，以离子膜烧碱装置氯氢处理工序的氢气为原料，经压缩—变压吸附提纯—压缩后充装出售。实现富余氢气的综合利用。

项目总投资：2000万元

企业声明：本项目符合《2024产业结构调整指导目录》中的鼓励类的第五条第4、5项。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案日期：2025年10月27日



8

# 河南省环境保护厅文件

豫环审〔2016〕216号

## 河南省环境保护厅 关于中国平煤神马集团开封东大化工有限公司 整体搬迁项目环境影响报告书的批复

中国平煤神马集团开封东大化工有限公司：

你公司上报的由河南源通环保工程有限公司编制完成的《中国平煤神马集团开封东大化工有限公司整体搬迁项目环境影响报告书（报批版）》（以下简称《报告书》）收悉，并已在我厅网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、《报告书》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目

环境管理规定，评价结论可信。我厅批准该《报告书》，原则同意你公司按照《报告书》中所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行建设。

二、你公司应向社会公众主动公开业经批准的《报告书》，并接受相关方的咨询。

三、你公司应全面落实《报告书》提出的各项环保对策措施，确保各项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，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

（二）依据《报告书》和本批复文件，对项目建设过程中产生的污水、废气、粉尘、固体废物、噪声等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

（三）项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1. 废气。离子膜烧碱次氯酸钠工段尾气、高纯盐酸吸收尾气、氯乙酸氯化尾气、氢化尾气、切片包装尾气、热电站煤仓废气、转运点排气等分别处理后排放，应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求；氯化亚砷配料废气、精馏及包装尾气经处理后，应满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表3标准要求；热电站锅炉烟气经处

理后，应满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表1标准要求，并达到燃气机组排放限值（烟尘5毫克/立方米、二氧化硫35毫克/立方米、氮氧化物50毫克/立方米）。

加强各产生无组织废气环节的管理和控制，最大限度减少无组织废气排放对环境的影响。

2. 废水。离子膜烧碱废水全部回用于化盐工段，不外排。热电站废水全部回用，不外排。氯乙酸装置地面冲洗水、切片车间废气吸收水、罐区洗涤水、化验室废水、车间清洁废水和生活污水进入厂区新建污水处理站处理后，与循环系统排污水和脱盐站废水一并从总排口排出，排入开封市精细化工产业集聚区污水处理厂进一步处理。全厂废水应满足《烧碱、聚氯乙烯工业水污染物排放标准》（GB15581-95）表5三级标准要求，其中氯化物满足《盐业、碱业氯化物排放标准》（DB41/276-2011）表1标准要求。

3. 噪声。选用低噪声设备，采取消音、隔声等噪声污染防治措施，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4. 固废。固废全部妥善处理或综合利用。厂内设置危废储存库和一般固废储存间，固废厂内贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求。

(四) 满足总量控制要求，最大限度减少污染物排放量。

(五) 强化环境风险防范措施，严防环境污染事故发生。安装可燃、有毒气体检测报警仪，罐区设置围堰并采取防渗、防腐措施，液氯储罐采用双壳体结构，液氯储罐厂房和充装车间外围设水喷淋装置，建设液氯事故池、专用真空房和超装报警及自动切断装置，设置消防废水收集池，制定突发环境事件应急预案并定期演练。

(六) 本项目为开封东大整体搬迁项目的一期工程。本项目建成后，现有厂区生产装置及设施应全部拆除，并做好现有工程关停的污染防治和环境保护工作。

(七) 如果今后国家或我省颁布严于本批复指标的新标准，届时你公司应按新标准执行。

四、本批复有效期为5年。如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告书应报我厅重新审核。



---

主办：环境影响评价处

督办：环境影响评价处

---

抄送：河南省环境监察总队，开封市环保局，河南源通环保工程有限公司。

---

河南省环境保护厅办公室

2016年5月5日印发



**开封市生态环境局**  
**关于中国平煤神马集团开封东大化工有限公司**  
**整体搬迁建设工程二期项目环境影响报告**  
**书的批复**

中国平煤神马集团开封东大化工有限公司：

你公司（统一社会信用代码：914102001706440015）报送的由河南省化工研究所有限责任公司编制完成的《中国平煤神马集团开封东大化工有限公司整体搬迁建设工程二期项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉，该项目审批事项在我局网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、项目概况。项目位于开封东大现有工程的南、北厂区，利用其闲置空地建设，不新征土地。建设内容为5万吨/年环氧氯丙烷项目、5万吨/年98.5%固碱项目和2000吨84消毒液/年、2000吨试剂硫酸/年、1000吨试剂硝酸/年。项目总投资49160万元，其中环保总投资1224万元，占总投资的2.49%。

二、该《报告书》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，原则同意你公司按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

三、你公司应向社会公众主动公开《报告书》，并接受相

关方的垂询。

四、你公司应全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施，确保各项污染物达标排放，并在项目的设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作：

（一）向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资。

（二）依据《报告书》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声、振动等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

（三）项目外排污染物应满足以下要求：

1.废气。落实《报告书》提出的各项废气污染治理措施。含酸 VOCS 废气、焚烧尾气、含硫酸雾和 NO<sub>2</sub> 废气、污水处理站恶臭废气、含尘废气、熔盐加热炉尾气分别经收集处理后排放执行《危险废物焚烧控制标准》(GB18484-2001) 中相关标准限值要求、《石油化学工业污染物排放标准》中相应标准限值要求、《工业企业挥发性有机物排放建议值》有机化工行业有关标准限值要求、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 及《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB15581-2016) 中固碱炉、加热炉特别排放限值要求。无组织废气从物料储存、转移和输送、工艺过程、设备和管线组件泄漏控制等方面进行针对性的治理，最大限度减少无组织排放废气对环境的影响。

2.废水。落实《报告书》提出的废水处理措施。按照“雨污分流、清污分流、分类收集、分质处理”的原则设计建设全厂废水收集、处理、回用系统。外排水质排放执行《烧碱、聚

氯乙烯工业污染物排放标准》和《盐业、碱业氯化物排放标准》（DB41/276-2011）中有关限值要求及集聚区污水处理厂进水水质要求，废水经厂区污水处理站处理后通过市政管网排入集聚区污水处理厂进一步处理。

3.噪声。采取加装隔声罩、减震垫、厂房隔音等降噪措施后，噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4.固废。项目固废应分类有效处置或综合利用。一般工业固废暂存按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）进行控制。项目产生的ECH装置残液、废活性炭和试剂工程破损包装属于危险固废，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，收集后暂时存放于危废暂存间，定期由具备危险固废处理资质的单位处理。严防产生二次污染。

（四）落实土壤及地下水污染防治措施，采取源头控制、厂区分区防渗等措施，加强厂区周围土壤及地下水水质监控，制定应急响应预案，严防土壤和地下水污染。

（五）项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

（六）有机衔接环境影响评价与排污许可证申领，将经批准的环境影响评价文件中各项环境保护措施、污染物排放清单、区域污染物削减替代方案执行情况及其他有关内容载入排污许可证，并按证排污。

（七）认真落实《报告书》提出的环境风险防范措施和要求，制定污染事故应急防范预案，加强日常管理，防止发生污

染事故。

(八) 如果今后国家或我省颁布严于本批复污染物排放限值的新标准，届时你公司应按新的排放标准执行。

五、本项目建成后，主要污染物排放量控制指标为：  
COD17.12t/a、氨氮 0.1714t/a；二氧化硫 0.0358t/a、氮氧化物 8.21t/a、挥发性有机物 7.81t/a。

六、该项目自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其《报告书》应报我局重新审核；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，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

七、项目建成后建设单位应按有关规定及时进行竣工环境保护验收。



审批意见:

汴环审批表〔2023〕25号

开封市生态环境局  
关于2000万Nm<sup>3</sup>年高纯氢项目环境影响报告表的批复

河南平煤神马东大化学有限公司:

你公司(统一社会信用代码:914102001706440015)上报的由河南和君环境技术有限公司编制完成的《2000万Nm<sup>3</sup>年高纯氢项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉,并已在我局网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定,经研究,批复如下:

一、项目概况。河南平煤神马东大化学有限公司投资3500万元,在现有北厂区内进行高纯氢项目改建,建成后年产2000万Nm<sup>3</sup>高纯氢。项目环保措施总投资15万元,占总投资的0.43%。

二、《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定,评价结论可信,我局原则同意你公司按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策进行建设。

三、你公司应向社会公众主动公开业经批准的《报告表》,并接受相关方的垂询。

四、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施,确保各项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,确保各项污染物达标排放。

(一)向设计单位提供《报告表》和本批复文件,确保项目设计按照环境保护设计规范要求,落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

(二)依据《报告表》和本批复文件,对项目建设过程中产生的废水、废气、噪声、固体废物等污染,以及因施工对自然、生态环境造成的破坏,采取相应的防治措施。

(三)项目外排污染物应满足以下要求:

1.废水。落实《报告表》提出的各项废水治理措施。项目产生的循环冷却水经厂区总排口排至开发区污水管网,进入开封精细化工开发区污水处理厂进一步处理后排入马家河。

2.噪声。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

3.固废。项目固废应全部妥善处置或综合利用,一般工业固废暂存按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)进行控制;项目产生的废润滑油、废油桶属于危险废物,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求,收集后暂时存放于危废暂存间,定期由具备危险废物处理资质的单位处理,严防二次污染。

(四)如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准,届时你公司应按新的排放标准执行。

五、该项目自批准之日起超过五年,方决定开工建设的,其《报告表》应报我局重新审核;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,应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

六、项目建成后建设单位应按有关规定及时进行竣工环境保护验收。

2023年9月20日

+ 新建自验项目

#	<input type="checkbox"/>	项目名称	建设单位名称	项目所属地区	项目建设地点	创建时间	提交时间	提交状态
1	<input type="checkbox"/>	河南平煤神马东大化学有限公司整体搬迁工程二期项目一	河南平煤神马东大化学有限公司	河南省开封市禹王台区		2024-06-29 16:30:49	2024-07-30 11:38:54	已提交
2	<input type="checkbox"/>	河南平煤神马东大化学有限公司整体搬迁项目二阶段（年	河南平煤神马东大化学有限公司	河南开封禹王台区	开封精细化工开发区（原开封市精细化工产业集...	2023-01-11 17:18:41	2023-01-13 09:10:36	已提交
3	<input type="checkbox"/>	河南平煤神马东大化学有限公司水污染源自动在线监控设	河南平煤神马东大化学有限公司	河南开封禹王台区	开封市精细化工产业集聚区苏州路	2022-01-04 14:38:32	2022-01-06 15:19:46	已提交
4	<input type="checkbox"/>	河南平煤神马东大化学有限公司固定污染源（大气）自动	河南平煤神马东大化学有限公司	河南开封禹王台区	开封市精细化工产业集聚区苏州路	2022-01-04 11:40:42	2022-01-06 15:20:45	已提交
5	<input type="checkbox"/>	中国平煤神马集团开封东大化工有限公司整体搬迁项目阶	中国平煤神马集团开封东大化工有限公司	河南开封禹王台区	开封市精细化工产业集聚区	2021-10-11 17:17:34	2021-10-13 15:34:30	已提交
6	<input type="checkbox"/>	中国平煤神马集团开封东大化工有限公司整体搬迁项目1	中国平煤神马集团开封东大化工有限公司	河南开封开封县	,	2021-03-09 10:45:42	2021-03-09 10:49:45	已提交



建设项目公示与信息公开 > 验收报告公示 > 河南平煤神马东大化学有限公司2000万Nm<sup>3</sup>/年高纯氢建设项目竣工环境保护验收

发帖

复制链接

返回

编辑

移动

删除

## [河南] 河南平煤神马东大化学有限公司2000万Nm<sup>3</sup>/年高纯氢建设项目竣工环境保护验收

Ricky 发表于 2024-09-05 16:23

👁 2 🗨 0 👍 0 ☆ 0

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》(国务院令682号),以及环保部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评[2017]4号),现将河南平煤神马东大化学有限公司2000万Nm<sup>3</sup>/年高纯氢建设项目竣工环境保护验收内容(包括验收意见、验收报告)公示如下:

项目名称: 河南平煤神马东大化学有限公司2000万Nm<sup>3</sup>/年高纯氢建设项目

地点: 开封市精细化工产业集聚区内苏州路1号

建设单位: 河南平煤神马东大化学有限公司

公示时间: 2024年9月5日至2024年9月27日(20个工作日)

联系人: 张部长

联系邮箱: ddhuanbao@126.com

附件1: 验收报告.pdf 678.4 KB, 下载次数 0

附件2: 验收意见.pdf 232.8 KB, 下载次数 0

🗨 回复

👍 点赞

☆ 收藏

评论 共0条评论



Ricky

R2 65/200

3  
主题

0  
回复

350  
云贝

项目名称 2000万Nm<sup>3</sup>/年高纯氢建设项目

项目位置 河南-开封-禹王台区

公示状态 **公示中**

公示有效期 2024.09.05 - 2024.09.27

周边公示 [285] 📍 河南-开封-禹王台区 收起 ^

📄 [公示结束] 河南平煤神马东大化学有限公司整体搬迁工程二期项目一阶段(5万 t/a片碱)竣工环境保护验收



# 排污许可证

证书编号：914102001706440015001V

单位名称：河南平煤神马东大化学有限公司

注册地址：开封市精细化工产业集聚区内苏州路 1 号

法定代表人：付汉卿

生产经营场所地址：开封市精细化工产业集聚区内苏州路 1 号

行业类别：无机碱制造，有机化学原料制造，热电联产

统一社会信用代码：914102001706440015

有效期限：自 2024 年 12 月 25 日至 2029 年 12 月 24 日止




发证机关：（盖章）开封市生态环境局

发证日期：2024 年 12 月 25 日

中华人民共和国生态环境部监制

开封市生态环境局印制

## 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	河南平煤神马东大化学有限公司	机构代码	914102001706440015
法定代表人	陈国君	联系电话	18837579369
联系人	刘延斌-总指挥	联系电话	13603907590
传 真		电子邮箱	ddhuanbao1@126.com
地址	河南省开封市禹王台区苏州路 中心经度 114.22.19.13 中心纬度 34.43.2.78		
预案名称	河南平煤神马东大化学有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大 H		
<p>本单位于 2025 年 09 月 30 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。</p> <p>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。</p> <p style="text-align: center;">             预案制定单位（公章）：            河南平煤神马东大化学有限公司            4102111010722         </p>			
预案签署人	陈国君	报送时间	2025 年 10 月 29 日

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>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）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 10 月 30 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div data-bbox="991 1182 1270 1469" style="text-align: right;"> <p>生态环境部 备案受理部门（公章） 2025年10月30日 禹王台分局 410204000028</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>410205-2025-022-H</p>		
<p>报送单位</p>	<p>河南平煤神马东大化学有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>高飞</p>	<p>经办人</p>	<p>吕启帅</p>

注：备案编号由企业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。例如，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

## 危险废物处置服务合同

甲方：河南平煤神马东大化学有限公司 合同编号：1010125072200107  
乙方：太公环境资源（开封）有限公司 签约地点：开封

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律、法规及规章的规定，甲、乙双方本着平等自愿、诚实信用和互利互惠的原则，经友好协商，就危险废物处置服务事宜订立本合同，共同遵守执行。

### 第一条 服务内容和要求：

1. 本合同所称危险废物是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性或者感染性等一种或者几种危险特性，以及不排除具有以上危险特性的固体、液体或其他形态的废物。

2. 甲方委托乙方将其产生的（包括其合法管理及代履行的）危险废物进行集中无害化处置，危险废物的种类、名称、组成、形态、数量及包装方式等详见附件：《危险废物处置价格确认单》。

3. 处置服务质量符合《危险废物处置工程技术导则》（HJ 2042-2014）等国家、地方关于危险废物处置的法律法规、规范标准。

### 第二条 服务期限：

处置服务期限：自合同签订之日起【壹】年，期满后该合同自行终止。

### 第三条 处置服务费用及付款方式

1. 双方根据危险废物过磅质重后数量单据或《危险废物转移联单》等数量确认凭证以及附件一《危险废物处置价格确认单》的约定予以结算；过磅质重后数量单据与《危险废物转移联单》上标注数量不一致的，以《危险废物转移联单》为准。

危险废物过磅质重应按下列方式【A】进行：

A、甲方自行提供地磅免费称重；

B、乙方自行提供地磅免费称重；

C、若废物（液）不宜采用地磅称重，则按照【 / 】（如未填写选择此种方式请打“/”）方式计重。

2. 如双方办理的系危险废物转移电子联单的，有关环保部门“固体废物信息化管理系统”（或省环保厅指定的危险废物相应电子系统）直接下载的电子联单即可作为双方结算的依据。

3. 处置费用：详见附件一《危险废物处置价格确认单》。

4. 付款方式：

废弃物转移后，在甲方收到经甲乙双方共同确认的对账单之日起 15 日内，乙方根据确认的对账单开具增值税 6% 专用发票。甲方收到发票后以银行转账或电汇形式支付给乙方该危险废物处置费。

#### 第四条 甲方的权利和义务

1. 甲方负责办理甲方所在地环保部门《危险废物转移联单》等废物转移相关手续。

2. 甲方相关负责人员应将本单位的危险废物按照国家有关技术规范的规定进行分类、收集、包装，并安全存放在甲方建设的符合国家技术规范要求的危险废物暂存库内，在此期间发生的安全环保事故，由甲方承担责任。

3. 甲方负责对产生的危险废物进行妥善包装或盛装，作出危险废物标志和标签，并将有关危险废物的性质、防范措施书面告知乙方；若由于甲方包装或盛装不善造成在甲方场地内的危险废物泄露、扩散、腐蚀、污染等环保和安全事故，甲方承担相应责任；双方交接完成后相应管理责任也完成交接。

4. 甲方安排相关负责人员主要负责危险废物的交接工作，严格按照《危险废物转移联单》制度执行；甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

- (1) 危险废物品种未列入本合同；
- (2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严；
- (3) 两类及以上危险废物混合包装；
- (4) 其他违反国家危险废物包装、运输标准及通用技术条件的异常情况。

5. 甲方负责提供危险废物名称、危险成分、特性、应急防护措施、产废工艺及产废节点说明等资料，见附件。甲方应保证其实际交付的危险废物的种类、组成、形态等事项与本合同或变更、补充约定的事项一致，若因甲方未如实告知，导致乙方在运输和处置过程中引起损失和事故的，甲方承担相应责任。

6. 甲方应积极配合危险废物的运输工作，并安排相关人员负责收运、装车；甲方处置运输时应提前五个工作日通知乙方，并确定运输计划具体的时间。

7. 合同期内，为最大限度避免因产废环节及危险成分不明确带来的收运及处置风险，甲方有义务配合乙方对其危废产生环节进行调研考察。

8. 甲方在危险废物包装转运过程中禁止夹带合同未约定的危险废物（危险品）。

(1) 如乙方在收运处置过程中发现甲方夹带乙方资质以外的危险品，乙方有权报备相关部门后直接将其返运至甲方；产生的运费、工时费由甲方承担。

(2) 如乙方在收运处置过程中发现甲方夹带乙方资质范围以内（本合同约定以外）的危险废物，乙方有权暂停处置，由甲方立即补充危险废物转移联单，乙方按照同类别处置单价向甲方收取危险废物处置费；否则乙方有权将其夹带品返运至甲方，所产生的费用及责任均由甲方承担。

#### 第五条 乙方的权利和义务

1. 乙方负责办理乙方所在地环保部门《危险废物转移联单》及危险废物处理的相关手续。
2. 乙方需向甲方提供有效的、与甲方废物相关的废物处置资质证明，乙方确保具备合规的废物储存及处置设施。
3. 乙方确保在接收甲方废物后不产生对环境的二次污染，危废处置符合国家相关技术要求。
4. 乙方在处置甲方废物时，需接受环保主管部门的监督和指导，并接受甲方的监督。
5. 乙方在与甲方进行危险废物交接过程中，应对甲方的危险废物进行初验，对于包装或盛装不完善有可能导致安全、环保事故发生的，有权要求甲方予以重新包装、处理；对于甲方重新包装、处理，仍达不到危险废物包装标准的，乙方有权拒绝接收或采取相应的措施以避免损失的发生。
6. 乙方接到甲方通知后5个工作日内，须及时协调有资质运输车辆将甲方危废（合同内危废种类）运输至乙方处置，不得运输迟缓影响甲方生产。乙方或运输人员进入甲方厂区范围内，应当遵守甲方厂区的相关管理规定，保证运输车辆整洁进入厂区，并且根据双方商定的运输时间、线路和运量清运甲方储存的危险废物，并采取相应的安全防范措施，确保运输安全。
7. 危险废物运输过程中，如发生安全或环保事故，乙方应承担相应责任。
8. 乙方对甲方交付的危险废物的种类、组成等内容有权进行检验，必要时，可以委托具有危险废物鉴定资质的机构进行鉴定。
9. 双方严格按照《危险废物转移联单管理办法》《危险废物名录》及相关法律法规规定办理危险废物转移联单。按照各地有关环保部门规定，如需以物联网形式办理电子危险废物转移联单的，双方应积极配合办理电子危险废物转移联单。

#### 第六条 危险废物运输

1. 乙方根据本合同约定代办运输。危险废物的运输费用包含在双方按照《危险废物处置价格确认单》约定的处置单价内。
2. 危险废物运输之前，发生安全环保事故责任由甲方承担；危险废物在运输途中发生安全环保事故，责任由运输方承担；危险废物转运至乙方厂区之后发生安全环保事故责任由乙方承担。

#### 第七条 违约责任

1.本合同一经签署,双方均应严格履行合同义务。任何不履行或不完全履行本合同项义务、责任的行为构成违约,违约方应向守约方赔偿因违约引起的全部损失。

2.甲方应按照本合同及附件《危险废物处置价格确认单》约定及时足额支付处置服务费用。

3.因一方违约,另一方通过诉讼方式实现其债权,因此产生的律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、评估费等相关费用,由违约方承担。

#### 第八条 争议解决方式

1.本合同的制定、解释及其在执行过程中出现的、或与本合同有关的异议的解决,受中华人民共和国现行有效的法律的约束。

2.在履行协议发生纠纷时,由双方协商解决,协商不成的,向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3.本合同未尽事宜可签订补充协议,补充协议与本协议具有同等效力。

#### 第九条 其他

1.本合同自双方法定代表人(或授权代理人)签字或加盖公章(或合同专用章)之日起生效。

2.因国家法律、法规或政策的变化,导致对危险废物的处置要求发生变化时,双方应根据新的要求对合同进行变更、解除或终止。



3.该合同及附件属双方商业机密,仅限于内部存档或向政府部门备案,禁止向第三方提供。

4.附件《危险废物处置价格确认单》系本合同不可分割的重要组成部分,与本合同具有同等法律效力。附件《危险废物处置价格确认单》与本合同约定不一致的,以附件《危险废物处置价格确认单》为准。

5.本合同首部当事人联系方式和地址作为本合同项下各种文书及发生争议时所涉诉讼文书的有效送达地址。任何一方按上述地址进行送达,因无人签收、拒收等原因导致被退回的,退回之日即为送达之日。上述地址发生变更,变更方应在变更前7日内书面通知对方,否则按上述地址进行的送达仍然有效。

6.本合同一式伍份,甲方叁份,乙方贰份,具有同等法律效力。

此页为签署页

甲方	乙方
单位名称（合同专用章）：河南平煤神马东大化学有限公司	单位名称（合同专用章）：大公网环境资源（开封）有限公司
地址：河南省开封市精细化工开发区苏州路1号	地址：河南省开封市祥符区贛龙产业集聚区新城路6号
法定代表人/委托代理人： 	法定代表人/委托代理人： 
开户银行：开封市工商银行南关支行	开户银行：中信银行郑州南阳路支行
帐号：1703020119021003263	帐号：8111 1010 1300 1070 251
税号：914102001706440015	税号：
签订时间：2025年8月12日	签订时间：2025年8月12日

附件:

## 危险废物处置价格确认单

产废企业名称		河南平煤神马东大化学有限公司			
危险废物起运地址		开封市禹王台区精细化工园区			
甲方联系人		周迎迎		联系方式	15937807304
序号	废物名称	废物代码	单价	包装方式	备注
1	废矿物油	900-219-08	1500	桶装	/
2	废螯合树脂	900-015-13	1500	袋装	/
3	废活性炭	900-039-49	1500	袋装	/
4	化验废液	900-047-49	3000	桶装	/
5	废荧光灯管	900-023-29	30000	桶装	/
运输方式		汽 运		客服人员	段宇超
备注	<p>1、付款方式：危险废物转移后，在甲方收到经甲乙双方共同确认的对账单之日起 15 日内，乙方根据确认的对账单开具增值税 6% 专用发票。甲方收到发票后，以现金或电汇形式支付给乙方该危险废物处置费。</p> <p>单位名称：大公环境资源（开封）有限公司 开户银行： 中信银行郑州南阳路支行 帐 号： 8111 1010 1300 1070 251</p> <p>2、危险废物的包装由 <u>甲方</u> 负责，装车由 <u>甲方</u> 负责，卸车由 <u>乙方</u> 负责。 3、上述报价 <u>包含</u> 运输。</p>				

甲方盖章：河南平煤神马东大化学有限公司  
法定代表人或授权代理人（签章）



乙方盖章：大公环境资源（开封）有限公司  
法定代表人或授权代理人（签章）





# 营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码  
91410200MA47G1DQ627



扫码“扫码办证”  
“国家企业信用信息公示系统”  
了解更多企业  
信息、行政许可、  
备案、处罚、  
年度报告。

<p><b>名称</b> 大公环境资源(开封)有限公司</p> <p><b>类型</b> 有限责任公司(中外合资)</p> <p><b>法定代表人</b> 柳艳玲</p> <p><b>经营范围</b> 许可项目：道路运输经营；道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：环保咨询服务；资源再生利用技术研发；资源循环利用服务技术咨询；包装材料及制品销售；再生资源销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；生态环境材料销售；热力生产和供应（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）</p>	<p><b>注册资本</b> 玖仟万人民币元整</p> <p><b>成立日期</b> 2019年11月21日</p> <p><b>住所</b> 河南省开封市祥符区黄龙产业集聚区新城路6号</p>
---	---

登记机关 

2025年05月09日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>
国家市场监督管理总局监制



## 河南省危险废物经营许可证

豫环许可危废字 109 号

<p>企业名称：大公环境资源(开封)有限公司</p> <p>企业地址：开封市祥符区黄龙产业集聚区新城路6号</p> <p>统一社会信用代码：91410200MA47G1DQ627</p> <p>法定代表人姓名：柳艳玲</p> <p>法定代表人住所：开封市祥符区黄龙产业集聚区新城路6号</p> <p>经营场所负责人：柳艳玲</p> <p>经营场所地址：开封市祥符区黄龙产业集聚区新城路6号</p>	<p>危险废物类别：化学废物类</p> <p>危险废物代码：详见附表</p> <p>经营范围：详见附表</p> <p>经营范围：详见附表</p> <p>经营方式：贮存</p> <p>初次申领时间：二〇二〇年十二月十五日</p>
--	---

有效期限：二〇二〇年 七月 至 二〇二〇年 十二月 三十一日

具体要求详见附表

发证机关：(盖章)

二〇二〇年 七月 日

河南省生态环境厅制

地址：河南省开封市祥符区黄龙产业集聚区新城路6号  
 电话：16637868001  
 邮箱：ying.wang@alba-kf.com  
 网址：www.albagroup.asia



# 河南省危险废物经营许可证

(副本) 豫环许可危废字—196号

企业名称: 大冶环境资源(开封)有限公司  
 企业地址: 开封市祥符区黄龙产业集聚区新城路6号  
 统一社会信用代码: 914102010122872  
 法定代表人姓名: 郭建峰  
 法定代表人住所: 开封市祥符区黄龙产业集聚区新城路6号  
 经营场所负责人: 郭建峰  
 经营场所地址: 开封市祥符区黄龙产业集聚区新城路6号  
 危险废种类别: 详见下表  
 危险废物代码: 详见下表  
 经营范围: 详见下表  
 经营规模: 详见下表  
 经营方式: 综合经营  
 初次申领时间: 二〇二二年十二月三十日  
 有效期至: 二〇二七年七月三十日



发证机关: 河南省生态环境厅  
 年 月 日



河南省生态环境厅制

## 说 明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件, 危险废物经营许可证正、副本具有同等法律效力。禁止无经营许可证或者不按照经营许可证规定从事危险废物收集、贮存、处置经营活动。禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、处置经营活动。禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。
2. 经营单位应遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物经营许可证管理办法》等有关法律法规, 依法处理处置危险废物。
3. 经营单位应保障经营设备正常运行, 并定期进行危险废物环境突发事件应急演练, 防范事故发生, 按照有关要求定期开展排污情况、以及周边环境质量监测, 并依法实施信息公开, 妥善处置生产过程中二次产生的危险废物。
4. 经营单位应向所在地市、县生态环境及报备危险废物经营许可证有关信息, 做好危险废物规范化管理工作, 接受地方环境保护部门监督管理。
5. 危险废物经营许可证有效期届满, 经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满90个工作日前向原发证机关提出换证申请, 可在危险废物经营许可证到期前3个月内申请延续危险废物经营许可证。
6. 改变危险废物经营方式的; 改变危险废物经营类别、代码的; 新建或者改建、扩建, 设施建设有危险废物经营设施的; 经营危险废物超过原批准年经营规模的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。

该企业废包装容器综合利用危险废物代码为:  
 900-041-49(限废包装容器), 该企业废活性炭综合利用危险废物代码为: 263-006-04、263-007-04、263-010-04、900-405-06、265-103-13、772-065-18、261-071-39、261-079-45、261-080-45、261-084-45、900-039-49(以上均限活性炭类), 该企业经营范围为: 危险废物综合处置, 废包装容器综合利用、废活性炭综合利用。该企业经营规模为: 危险废物综合处置45000吨/年、废包装容器综合利用5000吨/年、废活性炭综合利用5000吨/年。

地址: 河南省开封市祥符区黄龙产业集聚区新城路6号  
 电话: 16637868001  
 邮箱: ying.wang@alba-kf.com  
 网址: www.albargroup.asia

## 危险废物经营代码明细表

该企业经营危险废物类别为：HW02、HW03、HW04、HW05、  
HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、  
HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、  
HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW30、HW31、HW32、  
HW33、HW34、HW35、HW36、HW37、HW38、HW39、HW40、  
HW45、HW46、HW47、HW48、HW49、HW50。该企业危险废  
物豁免处置危险废物代码为：HW02、HW03、HW04、HW05、  
HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、  
HW17、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、  
HW26、HW27、HW28、HW29、HW30、HW31、HW32、HW33、  
HW34、HW35、HW36、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、  
HW46、HW47、HW48、HW49、HW50 全代码：772-000  
772-006-18。

7.经营单位应按照《河南省固体废物污染环境防治条例》、《关于  
印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划》（豫政〔2018〕30  
号）和环境影响评价等法律法规要求，严格控制本省行政区  
域以外的危险废物转移至本省境内贮存或者处置。转移危险废  
物的，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单。跨省、自治  
区、直辖市转移危险废物的，应当向危险废物移出地省、自治  
区、直辖市人民政府环境保护行政主管部门申请，未经批准的，  
不得转移。

8.经营单位应遵守国家和地方生态环境部门其他规定。



HNKT-FM-159



221603100143  
有效期2028年3月20日



# 检测报告

报告编号	HNKTHJ20251405
检测类型	委托检测
样品类别	废气
委托单位	河南平煤神马东大化学有限公司
报告日期	2025年11月26日

河南康泰凯天检测技术有限公司  
Henan kangtai kaitian testing technology co. LTD



## 说 明

- 一、本次检测数据仅对当次委托检测样品有效。
- 二、由委托单位自行采集送检的样品，本公司不对样品的来源负责，检测数据仅证明送检的样品所检项目的符合性情况。
- 三、本检测报告无编制人、审核人、签发人的签字无效。
- 四、本检测报告未加盖“河南康泰凯天检测技术有限公司”检测专用章、CMA 认证章及骑缝章无效。
- 五、本检测报告的复印件未重新加盖“河南康泰凯天检测技术有限公司”检测专用章或有任何涂改和增删无效。
- 六、本检测报告及检测单位名称不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传等。
- 七、委托方若对本检测报告有异议，应于收到报告之日起十五日内提出申请，逾期不予受理。无法复现的样品，不予受理。

公司名称：河南康泰凯天检测技术有限公司

公司地址：开封市魏都路西段 158 号

联系电话：0371—23835999

受河南平煤神马东大化学有限公司的委托,河南康泰凯天检测技术有限公司分别于2025年11月12日、11月13日对河南平煤神马东大化学有限公司的废气进行检验检测,具体情况如下:

一、检测分析项目

表1: 检测分析项目

样品类别	检测点位	检测因子	检测频次
有组织废气	DA005 氯化尾气碱洗塔废气排放口	氯化氢	3次/周期,1周期
	DA007 醋酸酐储罐废气吸收塔排放口	挥发性有机物(非甲烷总烃)	3次/周期,1周期
	DA009 高纯盐酸吸收水喷淋塔废气排放口	氯化氢	3次/周期,1周期
	DA012 石灰石粉仓废气排放口	粉尘(颗粒物)	3次/周期,1周期
	DA011 锅炉烟气排放口	林格曼黑度、汞及其化合物、氨(氨气)、一氧化碳	3次/周期,1周期
	DA014 灰仓废气排放口	粉尘(颗粒物)	3次/周期,1周期
	DA015 氯化废气排放口	氯化氢	3次/周期,1周期
	DA019 渣仓废气排放口2	粉尘(颗粒物)	3次/周期,1周期
	DA021 熔盐加热炉尾气排放口	氮氧化物	3次/周期,1周期
	DA022 切片包装粉尘排放口	颗粒物	3次/周期,1周期
	DA023 次氯酸钠工段碱液吸收塔废气排放口	氯(氯气)、氯化氢、挥发性有机物(非甲烷总烃)	3次/周期,1周期
	DA024 污水处理废气排放口	臭气浓度、氨(氨气)、硫化氢、非甲烷总烃	3次/周期,1周期

二、检测分析方法和所用仪器设备

表2: 检测分析方法和所用仪器设备表

样品类别	检测因子	检测分析方法	使用仪器及编号	检出限或最低检测浓度
有组织废气	氯(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	紫外可见分光光度计 UV1200 HNKTKT-071	0.2mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	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 CIC-D100 HNKTKT-170	0.2mg/m <sup>3</sup>
	林格曼黑度	固定污染源废气烟气黑度的测定 林格曼望远镜法 HJ 1287-2023	林格曼黑度仪 JC-LK型 HNKTKT-055	/

样品类别	检测因子	检测分析方法	使用仪器及编号	检出限或最低检测浓度
	粉尘 (颗粒物)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气测试仪 JF-3012 HNKTKT-163 HNKTKT-164 KT-2000 HNKTKT-193	/
			十万分之一电子天平 FB1035T HNKTKT-091	1.0mg/m <sup>3</sup>
	挥发性有机物(非甲烷总烃)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱 GC9790II HNKTKT-072	0.07mg/m <sup>3</sup>
	汞及其化合物	污染源废气 汞及其化合物原子荧光分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2007 年)	原子荧光光谱仪 AF-7550 HNKTKT-134	3×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>
	氨(氨气)	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV1200 HNKTKT-071	0.25mg/m <sup>3</sup>
	一氧化碳	一氧化碳 定位电解法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)	自动烟尘烟气测试仪 JF-3012 HNKTKT-163	3 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	/
	硫化氢	固定污染源废气 硫化氢的测定亚甲基分光光度法 HJ 1388-2024	紫外可见分光光度计 UV1200 HNKTKT-071	0.007mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘烟气测试仪 JF-3012 HNKTKT-163	3 mg/m <sup>3</sup>

备注: “/” 表示不适用或未要求。

### 三、检测分析质量保证和质量控制

本次检测严格执行国家有关部门颁布(或推荐)的标准及技术规范,并按照本公司《质量手册》及“检测任务通知单 HNKTK-FM-146”中的质控要求执行,全过程实施质量保证。

- 1.检测人员均经过培训,能力确认后持证上岗;
- 2.检测仪器符合国家相关标准和技术要求,检测仪器均经有资质的机构检定

/校准，保证仪器性能稳定，处于良好的工作状态；

3.检测方法经方法查新，均现行有效，并经方法验证和确认；

4.记录和检测报告符合管理体系相关要求，检测数据、检测结果和检测报告经过三级审核，报告内容和信息量符合报告编写要求。

四、检测分析结果

表 3：有组织废气检测分析结果

检测点位	采样时间	检测因子	检测频次	标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
DA005 氢化尾气碱洗塔废气排放口	2025.11.12	氯化氢	I	112	3.50	3.92×10 <sup>-4</sup>
			II	134	3.56	4.77×10 <sup>-4</sup>
			III	156	3.69	5.76×10 <sup>-4</sup>
			均值	134	3.58	4.82×10 <sup>-4</sup>
DA007 醋酸酐储罐废气吸收塔排放口	2025.11.12	挥发性有机物(非甲烷总烃)	I	235	4.76	1.12×10 <sup>-3</sup>
			II	244	4.48	1.09×10 <sup>-3</sup>
			III	246	5.52	1.36×10 <sup>-3</sup>
			均值	242	4.92	1.19×10 <sup>-3</sup>
DA009 高纯盐酸吸收水喷淋塔废气排放口	2025.11.12	氯化氢	I	411	0.28	1.15×10 <sup>-4</sup>
			II	425	0.26	1.11×10 <sup>-4</sup>
			III	448	0.30	1.34×10 <sup>-4</sup>
			均值	428	0.28	1.20×10 <sup>-4</sup>
DA012 石灰石粉仓废气排放口	2025.11.13	粉尘(颗粒物)	I	1463	2.1	3.07×10 <sup>-3</sup>
			II	1498	1.7	2.55×10 <sup>-3</sup>
			III	1526	1.8	2.75×10 <sup>-3</sup>
			均值	1496	1.9	2.79×10 <sup>-3</sup>
DA014 灰仓废气排放口	2025.11.13	粉尘(颗粒物)	I	2405	2.3	5.53×10 <sup>-3</sup>
			II	2461	2.0	4.92×10 <sup>-3</sup>
			III	2479	2.5	6.20×10 <sup>-3</sup>
			均值	2448	2.3	5.55×10 <sup>-3</sup>

表 4: 有组织废气检测分析结果

检测 点位	采样 时间	检测 因子	检测 频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
DA015 氯化 废气排放口	2025. 11.12	氯化氢	I	516	0.98	5.06×10 <sup>-4</sup>
			II	549	1.35	7.41×10 <sup>-4</sup>
			III	563	0.91	5.12×10 <sup>-4</sup>
			均值	543	1.08	5.86×10 <sup>-4</sup>
DA019 渣仓 废气排放 口 2	2025. 11.13	粉尘 (颗粒物)	I	10336	1.7	1.76×10 <sup>-2</sup>
			II	9814	2.3	2.26×10 <sup>-2</sup>
			III	9838	1.9	1.87×10 <sup>-2</sup>
			均值	9996	2.0	1.96×10 <sup>-2</sup>
DA022 切片 包装粉尘排 放口	2025. 11.13	颗粒物	I	2925	2.8	8.19×10 <sup>-3</sup>
			II	2967	2.6	7.71×10 <sup>-3</sup>
			III	2958	2.4	7.10×10 <sup>-3</sup>
			均值	2950	2.6	7.67×10 <sup>-3</sup>
DA023 次氯 酸钠工段碱 液吸收塔废 气排放口	2025. 11.12	氯 (氯气)	I	1514	1.3	1.97×10 <sup>-3</sup>
			II	1690	1.4	2.37×10 <sup>-3</sup>
			III	1746	1.2	2.10×10 <sup>-3</sup>
			均值	1650	1.3	2.14×10 <sup>-3</sup>
		氯化氢	I	1514	ND	1.51×10 <sup>-4</sup>
			II	1690	ND	1.69×10 <sup>-4</sup>
			III	1746	ND	1.75×10 <sup>-4</sup>
			均值	1650	ND	1.65×10 <sup>-4</sup>
		挥发性有 机物(非甲 烷总烃)	I	1514	4.63	7.01×10 <sup>-3</sup>
			II	1690	5.33	9.01×10 <sup>-3</sup>
			III	1746	4.83	8.43×10 <sup>-3</sup>
			均值	1650	4.93	8.15×10 <sup>-3</sup>
DA024 污水 处理废气排 放口	2025. 11.13	氨 (氨气)	I	2648	1.14	3.02×10 <sup>-3</sup>
			II	2696	1.21	3.26×10 <sup>-3</sup>
			III	2671	1.03	2.75×10 <sup>-3</sup>
			均值	2672	1.13	3.01×10 <sup>-3</sup>
		硫化氢	I	2648	0.085	2.25×10 <sup>-4</sup>
			II	2696	0.082	2.21×10 <sup>-4</sup>
			III	2671	0.074	1.98×10 <sup>-4</sup>
			均值	2672	0.080	2.15×10 <sup>-4</sup>
		非甲烷总 烃	I	2648	4.44	1.18×10 <sup>-2</sup>
			II	2696	4.25	1.15×10 <sup>-2</sup>
			III	2671	4.03	1.08×10 <sup>-2</sup>
			均值	2672	4.24	1.13×10 <sup>-2</sup>

备注: “ND”表示未检出, 排放速率按检出限浓度的一半计算。

表 5: 有组织废气检测分析结果

检测点位	采样时间	检测因子	检测频次	结果 (无量纲)
DA024 污水处理废气排放口	2025.11.13	臭气浓度	I	416
			II	549
			III	478

表 6: 有组织废气检测分析结果

检测点位	采样时间	检测因子	检测频次	标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	氧含量 (%)
DA021 熔盐加热炉尾气排放口	2025.11.13	氮氧化物	I	6045	39	46	2.36×10 <sup>-1</sup>	5.7
			II	6006	40	47	2.40×10 <sup>-1</sup>	5.6
			III	6136	38	45	2.33×10 <sup>-1</sup>	5.7
			均值	6062	39	46	2.36×10 <sup>-1</sup>	5.7
DA011 锅炉烟气排放口	2025.11.13	氨 (氨气)	I	272971	2.01	2.36	5.49×10 <sup>-1</sup>	8.2
			II	284890	1.89	2.20	5.38×10 <sup>-1</sup>	8.1
			III	341508	2.06	2.26	7.04×10 <sup>-1</sup>	7.3
			均值	299790	1.99	2.27	5.97×10 <sup>-1</sup>	7.9
		汞及其化合物	I	272971	9.61×10 <sup>-5</sup>	1.13×10 <sup>-4</sup>	2.62×10 <sup>-5</sup>	8.2
			II	284890	9.62×10 <sup>-5</sup>	1.12×10 <sup>-4</sup>	2.74×10 <sup>-5</sup>	8.1
			III	341508	8.86×10 <sup>-5</sup>	9.70×10 <sup>-5</sup>	3.03×10 <sup>-5</sup>	7.3
			均值	299790	9.36×10 <sup>-5</sup>	1.07×10 <sup>-4</sup>	2.80×10 <sup>-5</sup>	7.9
		一氧化碳	I	272971	55	64	15.0	8.2
			II	284890	54	63	15.4	8.1
			III	341508	56	61	19.1	7.3
			均值	299790	55	63	16.5	7.9

表 7: 有组织废气检测分析结果

检测点位	采样时间	检测因子	检测频次	结果 (级)
DA011 锅炉烟气排放口	2025.11.13	林格曼黑度	I	<1
			II	<1
			III	<1

编制人: 王亚莉

签发人: 李建华

审核人: 李心常

签发日期 (盖章): 2025.11.26

----- 报告结束 -----



附件 1：资质证书

河南康泰凯天检测技术有限公司资质证书

**资质证书**



## 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：Z17603160143

名称：河南康泰凯天检测技术有限公司  
地址：开封市魏都路西段158号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的从事检验检测活动的条件和能力，准许在核准的检验检测能力范围内开展检验检测活动。本证书的有效性依赖于你机构符合检验检测机构资质认定标准的要求，并接受本机构的监督。本证书的有效性依赖于你机构符合检验检测机构资质认定标准的要求，并接受本机构的监督。

发证日期：2025年05月21日  
有效期至：2028年05月20日  
发证机关：河南省市场监督管理局

许可使用标志 

本证书由市场监督管理部统一制定，在全国范围内通用。在中华人民共和国境内，由市场监督管理部统一制定，在全国范围内通用。

第 3 页 共 8 页

联系方式：0371-23835999 22558598

附件 2：营业执照

# 营业执照

统一社会信用代码  
91410202068904401M

扫描二维码  
查验企业信用信息  
名称：河南康泰凯天检测技术有限公司  
类型：有限责任公司(自然人投资或控股)

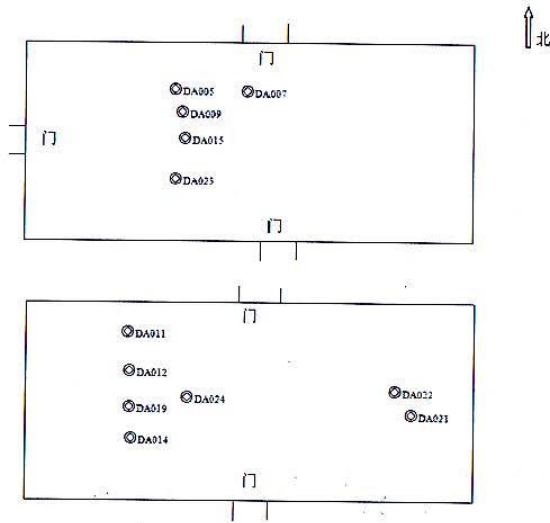
<b>名称</b>	河南康泰凯天检测技术有限公司	<b>注册资本</b>	玖佰捌拾万圆整
<b>类型</b>	有限责任公司(自然人投资或控股)	<b>成立日期</b>	2013年05月13日
<b>法定代表人</b>	陈得荣	<b>住 所</b>	河南省开封市龙亭区铁塔西街天下城23号楼东单元1层东户(经营场所, 开封市魏都路西段158号)
<b>经营范围</b>	许可项目：检验检测服务；室内环境检测；职业卫生技术服务；建设工程质量检测；放射性污染监测；放射卫生技术服务；辐射监测；农产品质量安全检测；特种设备检验检测；认证服务；林业产品质量检验检测（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：环境保护监测；环保咨询服务；生态资源监测；土壤生物密度控制水平评价服务；环境生物密度监测评价服务；环境生物防治服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		

登记机关 

2025年 05月 21日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn 国家市场监督管理总局监制

附件 3: 采样点位图



注: ⊙ 表示有组织废气采样点位

附件 4: 采样照片 (部分)



HNKT-FM-159



221603100143  
有效期2028年3月20日



# 检测报告

报告编号	HNKTHJ20251404
检测类型	委托检测
样品类别	废气
委托单位	河南平煤神马东大化学有限公司
报告日期	2025年11月21日



河南康泰凯天检测技术有限公司  
Henan kangtai kaitian testing technology co. LTD

## 说明

- 一、本次检测数据仅对当次委托检测样品有效。
- 二、由委托单位自行采集送检的样品，本公司不对样品的来源负责，检测数据仅证明送检的样品所检项目的符合性情况。
- 三、本检测报告无编制人、审核人、签发人的签字无效。
- 四、本检测报告未加盖“河南康泰凯天检测技术有限公司”检测专用章、CMA 认证章及骑缝章无效。
- 五、本检测报告的复印件未重新加盖“河南康泰凯天检测技术有限公司”检测专用章或有任何涂改和增删无效。
- 六、本检测报告及检测单位名称不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传等。
- 七、委托方若对本检测报告有异议，应于收到报告之日起十五日内提出申请，逾期不予受理。无法复现的样品，不予受理。

公司名称：河南康泰凯天检测技术有限公司

公司地址：开封市魏都路西段 158 号

联系电话：0371—23835999

受河南平煤神马东大化学有限公司的委托，河南康泰凯天检测技术有限公司分别于2025年11月12日、11月13日对河南平煤神马东大化学有限公司的废气进行检验检测，具体情况如下：

一、检测分析项目

表1：检测分析项目

样品类别	检测点位	检测因子	检测频次
无组织废气	MF0656 装置外 1 米处	挥发性有机物（非甲烷总烃）	3次/天, 1天
	MF0655 装置外 1 米处	挥发性有机物（非甲烷总烃）	3次/天, 1天
	南厂界上风向 1 个检测点位, 下风向 3 个检测点位	臭气浓度、氨（氨气）、氯（氯气）、氯化氢、挥发性有机物（非甲烷总烃）、颗粒物、硫化氢	3次/天, 1天
	北厂界上风向 1 个检测点位, 下风向 3 个检测点位	臭气浓度、氨（氨气）、氯（氯气）、氯化氢、挥发性有机物（非甲烷总烃）、颗粒物、硫化氢	3次/天, 1天
	氨罐区装置外四周 1 米处	氨（氨气）	3次/天, 1天
	储油罐装置外四周 1 米处	非甲烷总烃	3次/天, 1天
	MF0568 装置外四周 1 米处	非甲烷总烃、臭气浓度、氨（氨气）、硫化氢	3次/天, 1天

二、检测分析方法和所用仪器设备

表2：检测分析方法和所用仪器设备表

样品类别	检测因子	检测分析方法	使用仪器及编号	检出限或最低检测浓度
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱 GC9790II HNKTKT-072	0.07mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	/
	氨（氨气）	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV1200 HNKTKT-071	0.01mg/m <sup>3</sup>
	氯（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	紫外可见分光光度计 UV1200 HNKTKT-071	0.03mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	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 CIC-D100 HNKTKT-170	0.02mg/m <sup>3</sup>

样品类别	检测因子	检测分析方法	使用仪器及编号	检出限或最低检测浓度
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	十万分之一 电子天平 FB1035T HNKTKT-091	/
	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003年）	紫外可见分光光度计 UV1200 HNKTKT-071	0.001mg/m <sup>3</sup>
备注：“/”表示不适用或未要求。				

### 三、检测分析质量保证和质量控制

本次检测严格执行国家有关部门颁布（或推荐）的标准及技术规范，并按照本公司《质量手册》及“检测任务通知单 HNK-TM-146”中的质控要求执行，全过程实施质量保证。

- 1.检测人员均经过培训，能力确认合格后持证上岗；
- 2.检测仪器符合国家相关标准和技术要求，检测仪器均经有资质的机构检定/校准，保证仪器性能稳定，处于良好的工作状态；
- 3.检测方法经方法查新，均现行有效，并经方法验证和确认；
- 4.记录和检测报告符合管理体系相关要求，检测数据、检测结果和检测报告经过三级审核，报告内容和信息量符合报告编写要求。

### 四、检测分析结果

表 3：无组织废气检测分析结果

检测点位	采样时间	挥发性有机物（非甲烷总烃）	
		测定浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
MF0656 装置外 1 米处	2025.11.12	1.38	1.59
		1.30	
		1.59	
MF0655 装置外 1 米处	2025.11.12	1.38	1.38
		1.24	
		1.23	

表 4: 南厂界无组织废气检测分析结果

检测频次	检测点位	采样时间	臭气浓度		氨(氨气)					
			测定浓度(无量纲)	最高排放浓度(无量纲)	测定浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )				
I	上风向 1	2025.11.13	<10	<10	0.04	0.14				
	下风向 2		<10		0.09					
	下风向 3		<10		0.13					
	下风向 4		<10		0.11					
II	上风向 1	2025.11.13	<10		<10		0.03	0.14		
	下风向 2		<10				0.12			
	下风向 3		<10				0.14			
	下风向 4		<10				0.10			
III	上风向 1	2025.11.13	<10				<10		0.05	0.14
	下风向 2		<10						0.10	
	下风向 3		<10						0.12	
	下风向 4		<10						0.13	

表 5: 南厂界无组织废气检测分析结果

检测频次	检测点位	采样时间	氯(氯气)		氯化氢					
			测定浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	测定浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )				
I	上风向 1	2025.11.13	<0.03	<0.03	0.093	0.173				
	下风向 2		<0.03		0.145					
	下风向 3		<0.03		0.166					
	下风向 4		<0.03		0.146					
II	上风向 1	2025.11.13	<0.03		<0.03		0.114	0.173		
	下风向 2		<0.03				0.133			
	下风向 3		<0.03				0.156			
	下风向 4		<0.03				0.151			
III	上风向 1	2025.11.13	<0.03				<0.03		0.100	0.173
	下风向 2		<0.03						0.147	
	下风向 3		<0.03						0.173	
	下风向 4		<0.03						0.128	

表 6: 南厂界无组织废气检测分析结果

检测频次	检测点位	采样时间	挥发性有机物 (非甲烷总烃)		总悬浮颗粒物					
			测定浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	测定浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	最高排放浓度 (μg/m <sup>3</sup> )				
I	上风向 1	2025.11.13	0.78	0.96	188	396				
	下风向 2		0.82		343					
	下风向 3		0.96		371					
	下风向 4		0.93		364					
II	上风向 1	2025.11.13	0.58		0.96		211	396		
	下风向 2		0.92				328			
	下风向 3		0.91				359			
	下风向 4		0.94				396			
III	上风向 1	2025.11.13	0.77				0.96		195	396
	下风向 2		0.96						360	
	下风向 3		0.93						382	
	下风向 4		0.91						378	

表 7: 南厂界无组织废气检测分析结果

检测频次	检测点位	采样时间	硫化氢			
			测定浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
I	上风向 1	2025.11.13	<0.001	<0.001		
	下风向 2		<0.001			
	下风向 3		<0.001			
	下风向 4		<0.001			
II	上风向 1	2025.11.13	<0.001		<0.001	
	下风向 2		<0.001			
	下风向 3		<0.001			
	下风向 4		<0.001			
III	上风向 1	2025.11.13	<0.001			<0.001
	下风向 2		<0.001			
	下风向 3		<0.001			
	下风向 4		<0.001			

表 8: 北厂界无组织废气检测分析结果

检测频次	检测点位	采样时间	臭气浓度		氨(氨气)					
			测定浓度(无量纲)	最高排放浓度(无量纲)	测定浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )				
I	上风向 1	2025.11.12	<10	<10	0.05	0.15				
	下风向 2		<10		0.11					
	下风向 3		<10		0.14					
	下风向 4		<10		0.12					
II	上风向 1	2025.11.12	<10		<10		0.06	0.15		
	下风向 2		<10				0.13			
	下风向 3		<10				0.12			
	下风向 4		<10				0.15			
III	上风向 1	2025.11.12	<10				<10		0.04	0.15
	下风向 2		<10						0.10	
	下风向 3		<10						0.13	
	下风向 4		<10						0.14	

表 9: 北厂界无组织废气检测分析结果

检测频次	检测点位	采样时间	氯(氯气)		氯化氢					
			测定浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	测定浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )				
I	上风向 1	2025.11.12	<0.03	<0.03	0.085	0.168				
	下风向 2		<0.03		0.155					
	下风向 3		<0.03		0.145					
	下风向 4		<0.03		0.147					
II	上风向 1	2025.11.12	<0.03		<0.03		0.109	0.168		
	下风向 2		<0.03				0.150			
	下风向 3		<0.03				0.137			
	下风向 4		<0.03				0.149			
III	上风向 1	2025.11.12	<0.03				<0.03		0.094	0.168
	下风向 2		<0.03						0.168	
	下风向 3		<0.03						0.150	
	下风向 4		<0.03						0.128	

表 10: 北厂界无组织废气检测分析结果

检测频次	检测点位	采样时间	挥发性有机物 (非甲烷总烃)		总悬浮颗粒物					
			测定浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	测定浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	最高排放浓度 (μg/m <sup>3</sup> )				
I	上风向 1	2025.11.12	0.69	1.25	203	403				
	下风向 2		0.87		357					
	下风向 3		0.88		341					
	下风向 4		0.98		380					
II	上风向 1	2025.11.12	0.54		1.25		195	403		
	下风向 2		0.87				383			
	下风向 3		0.78				376			
	下风向 4		1.07				392			
III	上风向 1	2025.11.12	0.61				1.25		218	403
	下风向 2		0.91						365	
	下风向 3		1.10						352	
	下风向 4		1.25						403	

表 11: 北厂界无组织废气检测分析结果

检测频次	检测点位	采样时间	硫化氢			
			测定浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
I	上风向 1	2025.11.12	<0.001	<0.001		
	下风向 2		<0.001			
	下风向 3		<0.001			
	下风向 4		<0.001			
II	上风向 1	2025.11.12	<0.001		<0.001	
	下风向 2		<0.001			
	下风向 3		<0.001			
	下风向 4		<0.001			
III	上风向 1	2025.11.12	<0.001			<0.001
	下风向 2		<0.001			
	下风向 3		<0.001			
	下风向 4		<0.001			

表 12: 氨罐区周边装置外无组织废气检测分析结果

检测点位	采样时间	氨 (氨气)	
		测定浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
东侧 1 米处	2025.11.13	0.14	0.18
		0.15	
		0.12	
南侧 1 米处	2025.11.13	0.17	
		0.18	
		0.16	
北侧 1 米处	2025.11.13	0.12	
		0.10	
		0.13	
西侧 1 米处	2025.11.13	0.15	
		0.14	
		0.17	

表 13: 储油罐周边装置外无组织废气检测分析结果

检测点位	采样时间	非甲烷总烃	
		测定浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
东侧 1 米处	2025.11.13	1.33	1.87
		1.32	
		1.34	
南侧 1 米处	2025.11.13	1.43	
		1.41	
		1.61	
北侧 1 米处	2025.11.13	1.72	
		1.43	
		1.47	
西侧 1 米处	2025.11.13	1.81	
		1.87	
		1.83	

表 14：MF0568 装置外无组织废气检测分析结果

检测频次	检测点位	采样时间	臭气浓度		氨（氨气）					
			测定浓度（无量纲）	最高排放浓度（无量纲）	测定浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）				
I	东侧 1 米处	2025.11.13	<10	<10	0.13	0.17				
	南侧 1 米处		<10		0.15					
	北测 1 米处		<10		0.11					
	西侧 1 米处		<10		0.14					
II	东侧 1 米处	2025.11.13	<10		<10		0.14	0.17		
	南侧 1 米处		<10				0.17			
	北测 1 米处		<10				0.13			
	西侧 1 米处		<10				0.15			
III	东侧 1 米处	2025.11.13	<10				<10		0.11	0.17
	南侧 1 米处		<10						0.16	
	北测 1 米处		<10						0.10	
	西侧 1 米处		<10						0.12	

表 15：MF0568 装置外无组织废气检测分析结果

检测频次	检测点位	采样时间	非甲烷总烃		硫化氢					
			测定浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	测定浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）				
I	东侧 1 米处	2025.11.13	1.02	1.35	<0.001	<0.001				
	南侧 1 米处		1.30		<0.001					
	北测 1 米处		1.32		<0.001					
	西侧 1 米处		1.35		<0.001					
II	东侧 1 米处	2025.11.13	1.10		1.35		<0.001	<0.001		
	南侧 1 米处		1.28				<0.001			
	北测 1 米处		1.29				<0.001			
	西侧 1 米处		1.24				<0.001			
III	东侧 1 米处	2025.11.13	1.03				1.35		<0.001	<0.001
	南侧 1 米处		1.33						<0.001	
	北测 1 米处		1.29						<0.001	
	西侧 1 米处		1.21						<0.001	

编制人：姬新

签发人：黄建宇

审核人：李红霞

签发日期（盖章）：2025.11.21

----- 报告结束 -----

附件 1: 资质证书

河南康泰凯天检测技术有限公司资质证书

资质认定证书



## 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: Z21603100143

名称: 河南康泰凯天检测技术有限公司  
地址: 开封市魏都路西段158号

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的从事本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特此证书。资质认定包括检验检测机构的计量认证、检验检测能力及其授权签字人资质等附表。

许可使用标志



2025年05月20日  
有效期至: 2028年05月20日

发证日期: 2022年03月21日  
有效期至: 2028年05月20日  
发证机关: 河南省市场监督管理局

本证书由国家市场监督管理总局监制, 在中华人民共和国境内有效。

第 3 页 共 84 页

联系方式: 0371-23835989 23250598

附件 2: 营业执照

# 营业执照

统一社会信用代码  
91410202068904401M

名称 河南康泰凯天检测技术有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 陈得梁

经营范围 许可项目: 检验检测服务; 室内环境检测; 职业卫生技术服务; 建设工程质量检测; 放射性污染监测; 放射卫生技术服务; 辐射监测; 农产品质量安全检测; 特种设备检验检测; 认证服务; 林业产品质量检验检测(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, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

一般项目: 环境保护监测; 环保咨询服务; 生态监测; 土壤生物密度控制水平评价服务; 土壤生物密度监测评价服务; 土壤生物防治服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)

注册资本 玖佰捌拾万圆整

成立日期 2013年05月13日

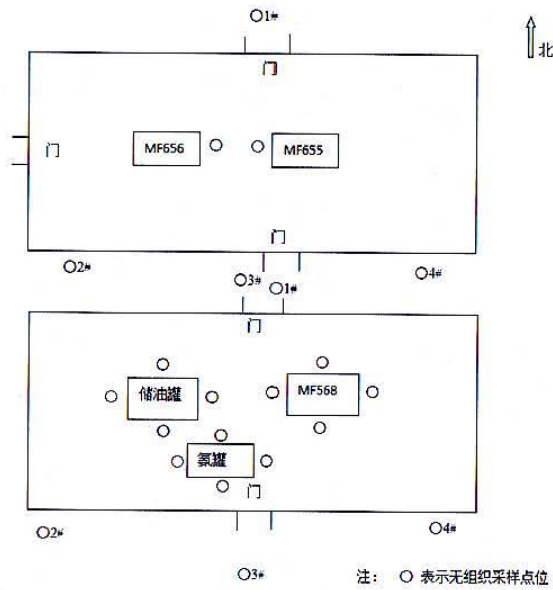
住 所 河南省开封市龙亭区铁塔西街天下城23号楼东单元1层东户(经营场所, 开封市魏都路西段158号)

登记机关   
2024年 05 月 20日

扫描二维码 了解更多企业信息

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 国家市场监督管理总局监制

附件 3: 采样点位图



附件 4: 采样照片 (部分)



HNKT-FM-159



221603100143  
有效期2028年3月20日



# 检测报告

报告编号	HNKTHJ20251406
检测类型	委托检测
样品类别	噪声
委托单位	河南平煤神马东大化学有限公司
报告日期	2025年11月17日

河南康泰凯天检测技术有限公司  
Henan kangtai kaitian testing technology co. LTD



## 说 明

- 一、本次检测数据仅对当次委托检测样品有效。
- 二、由委托单位自行采集送检的样品，本公司不对样品的来源负责，检测数据仅证明送检的样品所检项目的符合性情况。
- 三、本检测报告无编制人、审核人、签发人的签字无效。
- 四、本检测报告未加盖“河南康泰凯天检测技术有限公司”检测专用章、CMA 认证章及骑缝章无效。
- 五、本检测报告的复印件未重新加盖“河南康泰凯天检测技术有限公司”检测专用章或有任何涂改和增删无效。
- 六、本检测报告及检测单位名称不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传等。
- 七、委托方若对本检测报告有异议，应于收到报告之日起十五日内提出申请，逾期不予受理。无法复现的样品，不予受理。

公司名称：河南康泰凯天检测技术有限公司

公司地址：开封市魏都路西段 158 号

联系电话：0371—23835999

受河南平煤神马东大化学有限公司的委托，河南康泰凯天检测技术有限公司分别于2025年11月12日、11月13日对河南平煤神马东大化学有限公司的噪声进行检验检测，具体情况如下：

一、检测分析项目

表 1：检测分析项目

样品类别	检测点位	检测因子	检测频次
噪声	南厂界四周、北厂界四周	厂界噪声	昼、夜间各一次/天，1天

二、检测分析方法和所用仪器设备

表 2：检测分析方法和所用仪器设备表

样品类别	检测因子	检测分析方法	使用仪器及编号	检出限或最低检测浓度
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 型 HNKTKT-061	/
备注：“/”表示不适用或未要求。				

三、检测分析质量保证和质量控制

本次检测严格执行国家有关部门颁布（或推荐）的标准及技术规范，并按照本公司《质量手册》及“检测任务通知单 HNK-T-FM-146”中的质控要求执行，全过程实施质量保证。

- 1.检测人员均经过培训，能力确认合格后持证上岗；
- 2.检测仪器符合国家相关标准和技术要求，检测仪器均经有资质的机构检定/校准，保证仪器性能稳定，处于良好的工作状态；
- 3.检测方法经方法查新，均现行有效，并经方法验证和确认；
- 4.记录和检测报告符合管理体系相关要求，检测数据、检测结果和检测报告经过三级审核，报告内容和信息量符合报告编写要求。

四、检测分析结果

表 3: 噪声检测分析结果

序号	检测点位	测量时间	检测因子	检测结果		单位
				昼间	夜间	
1	北厂厂界东侧	2025.11.12	噪声	53	42	dB(A)
2	北厂厂界南侧			53	43	
3	北厂厂界西侧			52	43	
4	北厂厂界北侧			52	41	
5	南厂厂界东侧	2025.11.13	噪声	52	42	dB(A)
6	南厂厂界南侧			53	42	
7	南厂厂界西侧			52	41	
8	南厂厂界北侧			51	43	

编制人: 刘亚新

签发人: 袁建峰

审核人: 李石雷

签发日期 (盖章): 2025.11.17

----- 报告结束 -----



测  
★  
专  
303

附件 1: 资质证书

河南康泰凯天检测技术有限公司资质文件

资质认定证书



## 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 231603100143

名称: 河南康泰凯天检测技术有限公司

地址: 开封市魏都路西段158号

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的检验检测能力, 符合标准, 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。检验检测能力及检测参数目录证书背面附表。

许可使用标志



31603100143  
发证日期: 2025年3月21日  
有效期至: 2028年3月20日

发证日期: 2025年3月21日

有效期至: 2028年3月20日

发证机关: 河南省市场监督管理局

本证书由市场监督管理总局统一监制, 在全国范围内有效。

第 3 页 共 6 页

联系方式: 0371-23832989 225530598

附件 2: 营业执照

# 营业执照

统一社会信用代码  
91410202068904401M

**名称** 河南康泰凯天检测技术有限公司

**类型** 有限责任公司(自然人投资或控股)

**法定代表人** 陈得荣

**经营范围** 许可项目: 检验检测服务; 室内环境检测; 职业卫生技术服务; 建设工程质量检测; 放射性污染监测; 放射卫生技术服务; 辐射监测; 农产品质量安全检测; 特种设备检验检测; 认证服务; 林业产品质量检验检测(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, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: 环境保护监测; 环保咨询服务; 生态监测; 病原生物密度控制水平评价服务; 病理生物密度监测评价服务; 病原生物预防服务; 技术服务; 技术开发; 技术咨询; 技术交流; 技术转让; 技术推广(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)

**注册资本** 玖佰捌拾万圆整

**成立日期** 2013年05月13日

**住所** 河南省开封市龙亭区铁塔西街天下城23号楼东单元1层东户(经营场所, 开封市魏都路西段158号)

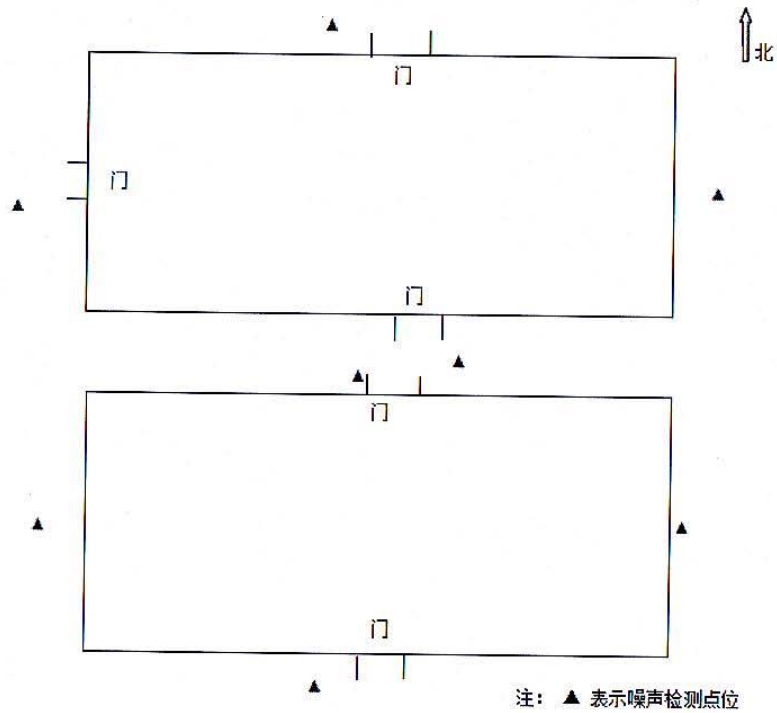
**登记机关** 

2025年05月20日

扫描二维码 登录国家企业信用信息公示系统了解详细信息

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 国家市场监督管理总局监制

附件 3: 采样点位图



附件 4: 采样照片 (部分)



河南康泰凯天检测技术有限公司

HNKT-FM-159



# 检测报告

报告编号	HNKTHJ20251448
检测类型	委托检测
样品类别	废水
委托单位	河南平煤神马东大化学有限公司
报告日期	2025年12月02日



河南康泰凯天检测技术有限公司  
Henan kangtai kaitian testing technology co. LTD



## 说 明

- 一、本次检测数据仅对当次委托检测样品有效。
- 二、由委托单位自行采集送检的样品，本公司不对样品的来源负责，检测数据仅证明送检的样品所检项目的符合性情况。
- 三、本检测报告无编制人、审核人、签发人的签字无效。
- 四、本检测报告未加盖“河南康泰凯天检测技术有限公司”检测专用章、CMA 认证章及骑缝章无效。
- 五、本检测报告的复印件未重新加盖“河南康泰凯天检测技术有限公司”检测专用章或有任何涂改和增删无效。
- 六、本检测报告及检测单位名称不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传等。
- 七、委托方若对本检测报告有异议，应于收到报告之日起十五日内提出申请，逾期不予受理。无法复现的样品，不予受理。

公司名称：河南康泰凯天检测技术有限公司

公司地址：开封市魏都路西段 158 号

联系电话：0371—23835999

受河南平煤神马东大化学有限公司的委托，河南康泰凯天检测技术有限公司于 2025 年 11 月 20 日对河南平煤神马东大化学有限公司的废水水质进行检验检测，具体情况如下：

一、检测分析项目

表 1：检测分析项目

样品类别	检测点位	检测因子	检测频次
废水	废水总排口	五日生化需氧量、悬浮物、总磷、氯离子	4 次/天，1 天

二、检测分析方法和所用仪器设备

表 2：检测分析方法和所用仪器设备表

样品类别	检测因子	检测分析方法	使用仪器及编号	检出限或最低检测浓度
废水	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	智能生化培养箱 SPX-150B HNKTKT-076	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 CP214 HNKTKT-026	/
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 UVI200 HNKTKT-071	0.01mg/L
	氯离子	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100 HNKTKT-170	0.007mg/L

备注：“/”表示不适用或未要求。

三、检测分析质量保证和质量控制

本次检测严格执行国家有关部门颁布（或推荐）的标准及技术规范，并按照本公司《质量手册》及“检测任务通知单 HNK-T-FM-146”中的质控要求执行，全过程实施质量保证。

- 1.检测人员均经过培训，能力确认合格后持证上岗；
- 2.检测仪器符合国家相关标准和技术要求，检测仪器均经有资质的机构检定/校准，保证仪器性能稳定，处于良好的工作状态；
- 3.检测方法经方法查新，均现行有效，并经方法验证和确认；

4.记录和检测报告符合管理体系相关要求，检测数据、检测结果和检测报告经过三级审核，报告内容和信息量符合报告编写要求。

四、检测分析结果

表 3：废水检测分析结果

序号	检测因子	单位	结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
1	五日生化需氧量	mg/L	11.4	10.6	13.2	10.8
2	悬浮物	mg/L	9	10	8	9
3	总磷	mg/L	0.25	0.28	0.24	0.24
4	氯离子	mg/L	183	148	183	195
样品状态		微黄、微味、微浊、无油				

编制人：史亚新

签发人：袁建伟

审核人：李霞

签发日期（盖章）：2025.12.02

----- 报告结束 -----



附件 1：资质证书

河南康泰凯天检测技术有限公司资质文件

资质认定证书



### 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：23160100143

名称：河南康泰凯天检测技术有限公司

地址：开封市魏都区魏都大道

经评审，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的开展本条件和能力，现予批准，予以公告，向社会出具具有证明作用的数据和结果，有效证明。资质认定包括检验检测机构计量认证、检验检测能力及其授权签字人资质证书附表。

许可使用标志



发证日期：2022年3月21日

有效期至：2028年3月20日

发证机关：河南省市场监督管理局

本证书由市场监管总局统一监制，在全国范围内通用。

第 3 页 共 84 页

联系方式：0371-2883599 2325598

附件 2：营业执照



# 营业执照

统一社会信用代码  
91410202068904401M



扫描二维码  
国家企业信用信息公示系统  
系统了解更多信息  
请登录 国家企业信用信息公示系统

<b>名称</b>	河南康泰凯天检测技术有限公司	<b>注册资本</b>	玖佰捌拾万圆整
<b>类型</b>	有限责任公司(自然人投资或控股)	<b>成立日期</b>	2013年05月13日
<b>法定代表人</b>	陈得宗	<b>住 所</b>	河南省开封市龙亭区铁塔西街天下城23号楼东单元1层东户（经营场所：开封市魏都区西段158号）
<b>经营范围</b>	许可项目：检验检测服务；室内环境检测；职业卫生技术服务；建设工程质量检测；放射性污染监测；放射卫生技术服务；辐射监测；农产品质量安全检测；特种设备检验检测；认证服务；林业产品质量检验检测（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：环境保护监测；环保咨询服务；生态资源监测；病原生物密度控制水平评估服务；病原生物密度控制评价服务；病原生物咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		

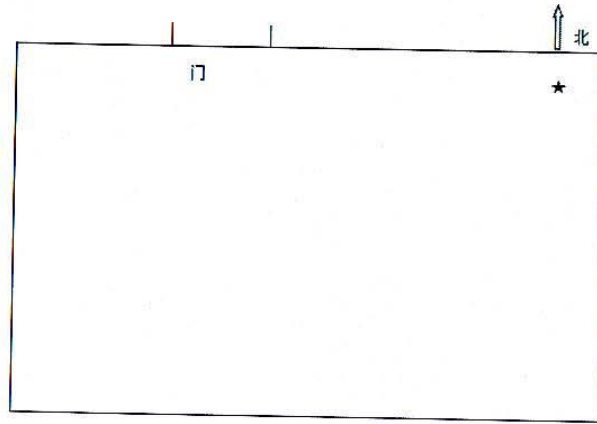
登记机关

2024年 0月 2日



国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn  
 国家市场监督管理总局监制

附件 3: 采样点位图



注: ★表示废水采样点位

附件 4: 采样照片 (部分)



## 确认书

我单位委托河南省科悦环境技术有限公司编制的《二期 2000 万 Nm<sup>3</sup>/年高纯氢项目环境影响报告表》内容已经我单位确认，环评文件所述内容与我单位拟建项目情况一致。我单位对环评文件中资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒或虚假等情况导致的一切后果，我单位负全部法律责任。

河南平煤神马东大化学有限公司

2026年 1月 8日

