

# 建设项目竣工环境保护设施 验收报告

项目名称：金隅微观（沧州）化工有限公司年产 5000 吨改性  
胶粘剂和 2500 吨环氧防火涂料建设项目

项目法人代表：姜长武

单位名称（盖章）：金隅微观（沧州）化工有限公司

编制单位：金隅微观（沧州）化工有限公司

编制日期：2025 年 12 月



# 目 录

1 项目概况 .....	1
2 建设项目验收依据 .....	2
2.1 法律法规 .....	2
2.2 技术规范 .....	2
2.3 工程技术文件及批复文件 .....	3
3 环评主要内容与实际建设情况 .....	3
3.1 项目基本情况 .....	3
3.2 主要生产设备 .....	6
3.3 主要原辅材料消耗 .....	7
3.4 水平衡 .....	9
3.5 工艺流程 .....	9
3.6 项目变动情况 .....	12
4 建设项目环境保护“三同时”验收一览表 .....	13
5 环评主要结论及审批部门审批决定 .....	18
5.1 环评主要结论 .....	18
5.2 审批部门审批决定 .....	21
6 环境保护措施落实情况 .....	24
6.1 废气 .....	24
6.2 废水 .....	24
6.3 噪声 .....	24
6.4 固废 .....	24
7 质量控制 .....	25
8 验收监测结果及评价 .....	25
8.1 验收监测期间生产工况 .....	25
8.2 验收检测内容及结果 .....	25
8.3 验收检测结论 .....	31
9 环境管理状况及监测计划 .....	33
9.1 环保机构及制度建设 .....	33
9.2 环境检测能力 .....	33

10 结论 .....	33
附图 1 项目地理位置图 .....	35
附图 2 项目周边关系及敏感点分布图 .....	36
附图 3 项目平面布置图 .....	37
附图 4 排污许可证 .....	38
附件 1 环评批复 .....	39

# 1 项目概况

金隅微观（沧州）化工有限公司成立于 2016 年 1 月，注册资金 12820 万元，位于沧州市临港经济技术开发区东区。是一家从事生产销售人造板，工业胶粘剂，聚醚等业务的公司，企业的经营范围为：工业漆、地坪漆、超薄型防火涂料生产（危险化学品建设项目安全条件许可意见书有效期至 2023 年 5 月 30 日）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；工程塑料及合成树脂制造；工程塑料及合成树脂销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；土地使用权租赁。

本项目生产的改性胶粘剂在生产防火涂料中起到重要作用，主要涉及附着力、成膜性及韧性，主要体现在以下方面：提高涂料与无机材料的附着力，起到一定的粘结作用；改善涂料的成膜性能；增加涂料固化后的韧性，改性胶粘剂市场前景较好。

环氧防火涂料与国内通用防火涂料相比，优点表现在三方面：环氧树脂具有极强的封闭性能，可以广泛应用于室外；环氧树脂属热固性树脂，具有耐烃类火灾的功能；环氧防火涂料的涂层厚度只有 0.8~1 厘米，装饰效果更好。随着我国石油行业的发展和海上石油开采步伐的加快，对耐烃类火灾和爆炸的户外用防火涂料的需求将越来越大，我国防火涂料行业必将迅速发展。

基于企业的发展需求，金隅微观（沧州）化工有限公司拟投资 800 万元建设“年产 5000 吨改性胶粘剂和 2500 吨环氧防火涂料建设项目”，本项目已在沧州市行政审批局备案（沧审批备案[2024]54 号），项目代码为 2405-130900-89-02-511264。

遵照《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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》等有关环保法律、法规有关规定，该项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业 26：44 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264；专用化学产品制造 266—全部（含研发中试；不含单纯物理分离物理提纯、混合、分装的）”，应进行环境影响评价，编制环境影响报告书。《金隅微观（沧州）化工有限公司年产 5000 吨改性胶粘剂和 2500 吨环氧防火涂料建设项目环境影响报告书》于 2024 年 11 月 11 日通过了沧州临港经济技术开发区行政审批局的批复，批复文号为沧港审环字[2024]36 号。企业于 2025 年 4 月 23 日完成排污许可证重新申领，编号为 91130931MA07MEM874001R。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的

“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2025年12月，金隅微观（沧州）化工有限公司编制竣工环境保护验收报告。参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》有关要求，开展相关验收调查工作，同时金隅微观（沧州）化工有限公司委托河北顺方环保科技有限公司进行了竣工验收检测并出具检测报告。最终金隅微观（沧州）化工有限公司根据现场调查情况和检测报告，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

## 2 建设项目验收依据

### 2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2016年9月1日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016年1月1日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（1997年3月1日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年9月1日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年1月1日起施行）；
- (9) 《河北省环境保护条例》，（2005年5月1日起施行）。

### 2.2 技术规范

- (1) 关于印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》的通知（环环评[2016]95号）；
- (2) 国家环境保护总局第13号令《建设项目竣工环境保护设施验收管理办法》；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）生态环境部办公厅2018年5月16日印发；
- (4) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

(5) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环境保护部）（2017年11月22日起施行）；

(6) 关于印发《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（河北省环境保护厅）冀环办字函〔2017〕727号，2017.11.23；

(7) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

(8) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）；

(9) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；

(10) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；

(11) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

(12) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；

(13) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

## 2.3 工程技术文件及批复文件

(1) 《金隅微观（沧州）化工有限公司年产5000吨改性胶粘剂和2500吨环氧防火涂料建设项目环境影响报告书》；

(2) 《金隅微观（沧州）化工有限公司年产5000吨改性胶粘剂和2500吨环氧防火涂料建设项目环境影响报告书》的批复，沧港审环字[2024]36号；

(3) 《金隅微观（沧州）化工有限公司新建焚烧炉项目竣工环境保护验收检测报告》（检测文号：HBSF-Y-20250166）。

## 3 环评主要内容与实际建设情况

### 3.1 项目基本情况

(1) 项目名称：金隅微观（沧州）化工有限公司年产5000吨改性胶粘剂和2500吨环氧防火涂料建设项目。

(2) 建设单位：金隅微观（沧州）化工有限公司。

(3) 建设性质：扩建。

(4) 项目投资：总投资800万元，其中环保投资40万元，占总投资的5.0%。

(5) 建设内容：在现有制胶车间内新增改性胶粘剂生产线一条，主要安装反应釜、原料计量罐、打料泵，配套建设乙酸乙烯酯储罐、纯水储罐等设施生产改性胶粘剂；在现有涂料车间内新增环氧防火涂料生产线一条，主要新增双轴分散机、灌装机等设备生产环氧防火涂料；配套建设叉车充电区。

(6) 建设规模：年产 5000 吨改性胶粘剂和 2500 吨环氧防火涂料产品。

(7) 劳动定员与工作制度：不新增劳动定员，全年工作 300 天，实行四班三运转工作制度，每班工作 8 小时。

(8) 建设地点及周边关系：沧州市临港经济技术开发区东区现有厂区内，项目厂址中心地理坐标为东经 117° 40'12.04"，北纬 38° 21'11.54"。项目地理位置见附图 1，周边关系图见附图 2。

表 1 项目建设内容一览表

项目	工程主要内容		实际或落实情况
主体工程	制胶车间	制胶车间 1 座，建筑结构二层，建筑面积 1329.12m <sup>2</sup> ，制胶车间现有胶粘剂产品反应釜 6 套，其中 1 套脲醛胶粘剂反应釜、1 套酚醛胶粘剂反应釜，4 套工业胶粘剂反应釜，年产胶粘剂 6 万吨。本项目在制胶车间内新增反应釜、原料计量罐、打料泵等设备生产改性胶粘剂	新增反应釜 3 座
	涂料车间	1 座，4F，钢结构，建筑面积 9900m <sup>2</sup> ，现有工业漆生产区、地坪漆生产区、超薄型防火涂料生产区、研磨区、分散区、调制区、灌装区等，用于涂料的分散、研磨、调漆及灌装等工序。本项目在涂料车间新增双轴分散机、灌装机等设备生产环氧防火涂料	新增分散机 3 台、灌装机 3 台
辅助工程	综合楼	1 座，建筑结构三层，局部二层，建筑面积 3636.30m <sup>2</sup>	依托现有程
	门卫	1 座，一层，建筑面积 60m <sup>2</sup>	依托现有工程
	叉车充电区	在危险品库东侧新增叉车充电区 1 处，占地面积 570m <sup>2</sup> ，用于叉车充电	新建 1 处
公用工程	消防水池	设 1 座消防水池，占地面积 283.36m <sup>2</sup> ，容积 650m <sup>3</sup> ，用于消防水的贮存	依托现有工程
	消防废水池	1 座消防废水池，占地面积 344.88m <sup>2</sup> ，容积 1200m <sup>3</sup> ，用于消防废水和事故废水的收集	依托现有工程
	循环水系统	设 1 座循环水池占地面积 224.48m <sup>2</sup> ，容积 600m <sup>3</sup> ；1 座冷冻水池占地面积 150.88m <sup>2</sup> ，容积 400m <sup>3</sup> 。	依托现有工程
	雨水系统	设 1 座初期雨水池，占地面积 344.88m <sup>2</sup> ，容积 1200m <sup>3</sup> ；1 座雨水池占地面积 201.50m <sup>2</sup> ，容积 700m <sup>3</sup>	依托现有工程
	水净化系统	企业新增水净化设备 1 套，处理工艺为两级反渗透工艺，处理能力为 4t/h	新建净化设备 1 套
	供电	供电由沧州临港经济技术开发区内 110kv 变电站提供，采用双回路电源供电，变电站有余量，能满足本工程的用电量需要。	依托现有工程
	供热	主要为生产用热，冬季供暖、罐区保温用热采用蒸汽提供，蒸汽由园区蒸汽管网提供。	依托现有工程
	供水	由沧州渤海新区临港经济技术开发区东区供水管网提供	依托现有工程
	供氮	储罐区原料均采用氮气密封，氮气经制氮机组自制	依托现有工程
	空气压缩站	企业设一座空气压缩站，压缩空气供气能力 500Nm <sup>3</sup> /h，供气压力 0.8MPa，间歇使用。	依托现有工程
	制冷机	冷冻机组 1 台，制冷量：400KW、制冷剂：R22、载冷剂：水	依托现有工程
		冷冻机组 1 台，制冷量：612KW、制冷剂：R22、载冷剂：水	依托现有工程
	凉水塔	凉水塔三座（均为 300t/h）	依托现有工程
职工食堂	基准灶头 6 个，规模 80 人/餐，位于综合楼一层	依托现有工程	

项目	工程主要内容		实际或落实情况
环保工程	制胶车间废气	制胶车间投料废气、反应釜废气、灌装废气经“一级酸洗塔（改造）+二级水喷淋填料吸收塔（依托）+冷凝器（新增）+两级活性炭吸附装置（更换）”处理后由1根18m高排气筒（DA001）排放	已落实
	涂料车间废气	涂料车间投料废气经布袋除尘器（依托）处理后和其他工序废气一并经沸石轮转（依托）+催化燃烧（依托）处理后由1根25m高排气筒（DA005）排放	已落实
	罐区一甲醛储罐废气、废水沉降池废气	经水喷淋填料吸收塔（依托）+活性炭吸附装置（依托）处理后由1根15m高排气筒（DA002）排放	已落实
	罐区二乙酸乙烯酯储罐、环氧树脂储罐废气	罐区二中乙酸乙烯酯储罐废气经两级活性炭吸附装置（新增）处理，其他储罐废气经两级活性炭吸附装置（依托）处理后，共同由1根15m高排气筒（DA006）排放	已落实
	实验室废气	经活性炭吸附装置（依托）处理后由1根15m高排气筒（DA004）排放	依托现有工程
	危废间废气	经两级活性炭吸附装置（依托）处理后由1根15m高排气筒（DA007）排放	依托现有工程
	废水	雨水管网：企业厂区内自建雨水管网，汇流至雨水收集池后由水泵打入园区雨水管网（管网统一架空输送）	依托现有工程
		工艺废水、工艺水喷淋塔排水、储罐区喷淋塔排水、车间设备冲洗废水均经废水沉降池沉降后排入罐区废水储罐，全部回用于酚醛胶粘剂生产；水净化设备排水、循环冷却水排水用于厂区绿化、道路喷洒；蒸汽排水用于循环冷却水补水	已落实
噪声	隔声、减振等	/	
固废	废反渗透膜由厂家回收处理；废包装袋、废溶剂桶、除尘灰、废抹布、设备外清洗废液、废活性炭、滤渣、废机油、废机油桶、废油棉丝、废有机树脂、实验室废液、实验室废试剂瓶、废催化剂、废沸石分类专用容器收集后暂存于危废间，定期委托有资质单位处置	/	
储运工程	包装桶堆场	1座，一层，建筑面积926.64m <sup>2</sup> 的带顶棚包装桶堆场，主要储存包装桶	依托现有工程
	危废暂存间	危废暂存间1座，占地面积160m <sup>2</sup> ，危废暂存间地面和四周增加环氧树脂防渗层，保证防渗层渗透系数小于1×10 <sup>-10</sup> cm/s，设置导流沟和收集池收集泄露的危险液体，安装视频监控及智能计量装置并联网，张贴危废管理标识。	依托现有工程
	库房一	1座，一层，建筑面积1493.18m <sup>2</sup> ，本项目涉及物料聚乙烯醇、磷酸三丁酯、烷基酚聚氧乙烯醚（op-10）、邻苯二甲酸二丁酯、二乙二醇、乙二醇、丙烯酸丁酯、丙烯酸羟乙酯、碳酸氢钠以及改性胶粘剂产品储存于库房一内。	依托现有工程
	危险品库	1座，一层，建筑面积741.75m <sup>2</sup> ，本项目涉及物料过硫酸铵、氨水、储存于危险品库内。	依托现有工程
	甲类仓库	2座，1F，钢结构，建筑面积1300m <sup>2</sup> ，本项目环氧防火涂料产品储存于甲类仓库内。	依托现有工程
	乙类仓库	1座，1F，钢结构，建筑面积1960m <sup>2</sup> ，本项目涉及物料聚丙二醇二缩水甘油醚、有机硅消泡剂（BYK110）、聚磷酸铵、二氧化钛、高铝纤维、聚酰胺树脂、三甲基苯酚、季戊四醇、三聚氰胺储存于乙类仓库内。	依托现有工程
	罐区一	罐区占地面积1963.95m <sup>2</sup> ，在罐区一预留位置新建1座100m <sup>3</sup> 去离子纯水罐，依托现有工程2座250m <sup>3</sup> 甲醛储罐用于储存甲醛。	已落实

项目	工程主要内容		实际或落实情况
罐区二	1座，占地面积1026.72m <sup>2</sup> ，在罐区二预留位置新建1座50m <sup>3</sup> 乙酸乙酯储罐用于储存乙酸乙酯，依托现有工程3座50m <sup>3</sup> 环氧树脂储罐用于储存环氧树脂。		已落实

### 3.2 主要生产设备

主要生产设备见下表。

表2 改性胶粘剂产品主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评文件中数量(台)	实际数量(台)	一致性
改性胶粘剂产品					
一	制胶车间				
1	反应釜	V=1m <sup>3</sup>	1	1	一致
2	搅拌器	搅拌电机 P=7.5KW	1	1	一致
3	反应釜	V=3m <sup>3</sup>	1	1	一致
4	搅拌器	搅拌电机 P=11KW	1	1	一致
5	反应釜	V=5m <sup>3</sup>	1	1	一致
6	搅拌器	搅拌电机 P=11KW	1	1	一致
7	乙酸乙酯计量罐	V=2m <sup>3</sup>	1	1	一致
8	防冻剂计量罐	V=0.15m <sup>3</sup>	1	1	一致
9	引发剂计量罐	V=0.15m <sup>3</sup>	1	1	一致
10	增塑剂计量罐	V=0.15m <sup>3</sup>	1	1	一致
11	改性剂计量罐	V=0.15m <sup>3</sup>	1	1	一致
12	改性剂计量罐	V=0.15m <sup>3</sup>	1	1	一致
13	乳化剂计量罐	V=0.15m <sup>3</sup>	1	1	一致
14	聚乙烯醇暂存罐	V=20m <sup>3</sup>	1	1	一致
15	板式换热器	换热面积：20m <sup>2</sup>	3	3	一致
16	R2008 产品打料泵	Q=60m <sup>3</sup> /h H=20m P=7.5KW,	1	1	一致
17	R2009 产品打料泵	Q=60m <sup>3</sup> /h H=40m P=7.5KW	1	1	一致
18	R2010 产品打料泵	Q=60m <sup>3</sup> /h H=40m P=7.5KW	1	1	一致
19	原料上料泵	气动隔膜泵	3	3	一致
20	脱水罐	V=2m <sup>3</sup>	1	1	一致
21	气体报警器	催化燃烧式防爆探测器	5	5	一致
二	罐区、泵房				
22	去离子纯水罐	V=100 m <sup>3</sup>	1	1	一致
23	水净化设备	4t/h	1	1	一致

序号	设备名称	规格型号	环评文件中数量(台)	实际数量(台)	一致性
24	纯水泵	Q=40m <sup>3</sup> /h; H=20m 功率: 5.5KWH	1	1	一致
25	乙酸乙烯酯储罐	V=50m <sup>3</sup>	1	1	一致
26	乙酸乙烯酯打料泵	Q=40m <sup>3</sup> /h; H=20m 功率: 5.5KWH	1	1	一致
27	乙酸乙烯酯卸车泵	Q=40m <sup>3</sup> /h; H=20m 功率: 5.5KWH	1	1	一致
28	甲醛溶液储罐	Φ6300 H=9000 V250m <sup>3</sup>	2	2	一致
<b>环氧防火涂料产品</b>					
一	涂料车间				
1	双轴分散机	3m <sup>3</sup> , 11kw	3	3	一致
2	灌装机	LCS30-A-ZF-32-QY-TK-Ex,20kw	3	3	一致
二	罐区二				
3	128B 环氧树脂	容积: 50m <sup>3</sup> , 立式地上固定顶	1	1	一致
4	128A 环氧树脂	容积: 50m <sup>3</sup> , 立式地上固定顶	1	1	一致
5	128A 环氧树脂	容积: 50m <sup>3</sup> , 立式地上固定顶	1	1	一致
<b>叉车充电设备</b>					
1	叉车充电器	CZB5C-D80/60	1	1	一致
2	叉车充电器	CT-2ZN	1	1	一致
3	叉车充电器	D72V80A-HF	3	3	一致

### 现场主要设备

反应釜	脱水罐
分散机器	灌装机

### 3.3 主要原辅材料消耗

本期项目原辅材料消耗见表 4。

表 4 原辅材料及能耗消耗表

序号	名称	用途	状态	年用量 (t/a)			周转周期 (d)		最大储存量 (t)		包装方式
				现有工程	本项目	扩建后全厂	改造前	改造后	改造前	改造后	
1	甲醛溶液(40%)	辅料	液态	33257	100	33357	4	4	500	500	储罐

序号	名称	用途	状态	年用量 (t/a)			周转周期 (d)		最大储存量 (t)		包装方式
				现有工程	本项目	扩建后全厂	改造前	改造后	改造前	改造后	
2	乙酸乙烯酯	原料	液态	—	1020	1020	—	5	—	20	储罐
3	过硫酸铵	引发剂	固态	—	50	50	—	60	—	10	袋装
4	氨水(25%)	辅料	液态	56.2	2	58.2	30	30	6	6	桶装
5	聚乙烯醇	辅料	固态	5	300	305	120	19	2	20	袋装
6	磷酸三丁酯	消泡剂	液态	1	1	2	150	150	0.5	1	桶装
7	烷基酚聚氧乙烯醚 (op-10)	乳化剂	液态	—	10	10	—	150	—	5	桶装
8	邻苯二甲酸二丁酯	增塑剂	液态	—	54	54	—	55	—	10	桶装
9	二乙二醇	抗冻剂	液态	3	100	103	50	29	0.5	10	桶装
10	乙二醇	抗冻剂	液态	10	100	110	300	27	10	10	桶装
11	丙烯酸丁酯	改性剂	液态	—	100	100	—	30	—	10	桶装
12	丙烯酸羟乙酯	改性剂	液态	—	100	100	—	30	—	10	桶装
13	碳酸氢钠	辅料	固态	—	1.5	1.5	—	300	—	1.5	袋装
1	环氧树脂	基料	液态	4608.2	480	5088.2	5	5	100	100	储罐
2	聚丙二醇二缩水甘油醚	助剂	液态	—	265	265	—	22	—	20	桶装
3	有机硅消泡剂 (BYK110)	助剂	液态	—	260	260	—	23	—	20	桶装
4	聚磷酸铵	助剂	固态	—	400	400	—	22	—	30	袋装
5	二氧化钛	助剂	固态	—	270	270	—	22	—	20	袋装
6	高铝纤维	助剂	固态	—	135	135	—	33	—	15	袋装
7	聚酰胺树脂	助剂	液态	—	380	380	—	23	—	30	桶装
8	三甲基苯酚	助剂	液态	—	50	50	—	90	—	15	桶装
9	季戊四醇	功能性填料	固态	140	130	270	42	16	20	15	袋装
10	三聚氰胺	功能性填料	固态	194	130	324	42	16	20	15	袋装

### 3.4 水平衡

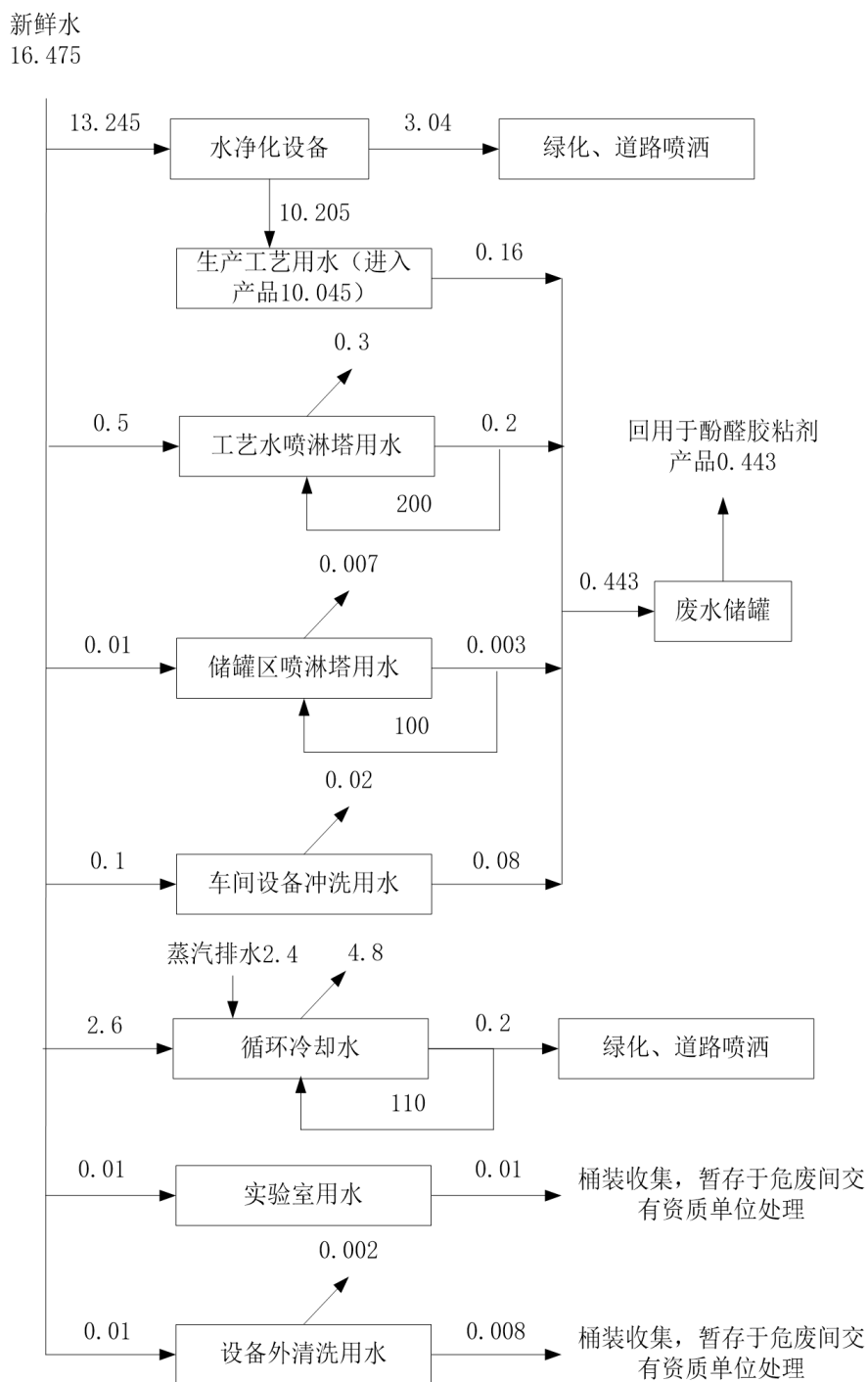


图 1 项目水平衡图(m<sup>3</sup>/d)

### 3.5 工艺流程

#### 3.5.1 改性胶粘剂生产工艺流程:

##### (1) 纯水制备

将新鲜水使用水净化设备净化，生产去离子水，将去离子水打入纯水罐内暂存。

## (2) 溶解搅拌

首先使用氮气将反应釜内空气吹扫置换，3-5min 后停止吹扫，在确保反应釜清洁无其他异物的情况下，关闭反应釜底阀。首先将去离子水通过纯水泵由管道送至反应釜内。人工手动打开聚乙烯醇计量罐出料口，通过加料口加入反应釜内，配比成 6%~10%左右的聚乙烯醇水溶液（聚乙烯醇水溶液为反应母液，提高改性胶粘剂反应过程环境，同时增加产品固含量，不参与反应）。通过 DCS 系统开动反应釜搅拌器进行搅拌，再加入聚乙烯醇物料搅拌均匀。搅拌过程中通过 DCS 系统打开反应釜加热蒸汽阀门，当温度升至  $90\pm 2^{\circ}\text{C}$  时开始保温，保温时间为 2.5 小时，然后反应釜盘管通入循环水冷却至  $85^{\circ}\text{C}$ 。

## (3) 投料、缩聚反应

将桶装磷酸三丁酯（作为消泡剂，聚乙烯醇水溶液爱起泡，消除液面泡沫，不参与反应）经隔膜泵泵入反应釜中，烷基酚聚氧乙烯醚（op-10）（作为乳化剂，加入聚乙烯醇水溶液中，把母液乳化，后续加入其他物料均匀分散，设备内反应过程均匀，不会造成局部反应强烈，乳化剂不参与反应）经计量罐加入到反应釜中（反应釜为负压反应）。通过 DCS 系统打开反应釜循环水阀门冷却至  $72^{\circ}\text{C}$ - $75^{\circ}\text{C}$ ，此时人工打开过硫酸铵（作为引发剂，受热分解成自由基（即初级自由基）的化合物，可用于引发乙酸乙烯酯单体的自由基聚合和共聚合反应，引发剂不参与反应）计量罐出料口，通过管道加入反应釜内(之后每隔 0.5h 添加一次)。当反应釜温度降至  $72^{\circ}\text{C}$  时，人工通过 DCS 系统打开丙烯酸丁酯（作为改性剂，参与乙酸乙烯酯聚合反应，增加产品防火性能和还行胶黏剂强度）、丙烯酸羟乙酯（作为改性剂，参与乙酸乙烯酯聚合反应，增加产品防火性能和还行胶黏剂强度）、乙酸乙烯酯（主反应物料）计量罐出料口阀门，通过管道缓慢滴加至反应釜，同时保持反应釜温度不超过  $75^{\circ}\text{C}$ ，物料滴加完毕后通过 DCS 系统打开反应釜加热蒸汽阀门，反应釜温度升至  $85^{\circ}\text{C}$ ，控制时间约 1h，此时反应釜内发生缩聚反应。

缩聚反应完成后，人工通过 DCS 系统打开循环水阀门对反应釜进行快速降温，当温度降至  $80^{\circ}\text{C}$  时，通过打料泵、计量罐加入乙二醇或二乙二醇（作为抗冻剂，防治产品冻结或粘度增加，不发生反应）、邻苯二甲酸二丁酯（作为增塑剂，增加产品的柔韧性和成膜性能，便于快速固化，不发生反应）、碳酸氢钠（调节 pH 值用）等辅料。降温至  $70^{\circ}\text{C}$  时，向反应釜内加入氨水（调节 pH 值用）和甲醛溶液(40%)（作为防腐剂）。

辅料加入完成后，人工通过 DCS 系统打开循环水阀门对反应釜继续降温对反应釜内产品进行抽真空低温脱水，脱水的水进入脱水罐中。

## (4) 放料

脱水完成后，反应釜降温至 16~18℃，产品通过产品打料泵送至制胶车间原有自动灌装机灌装，使用防爆叉车转移至库房一储存待售。

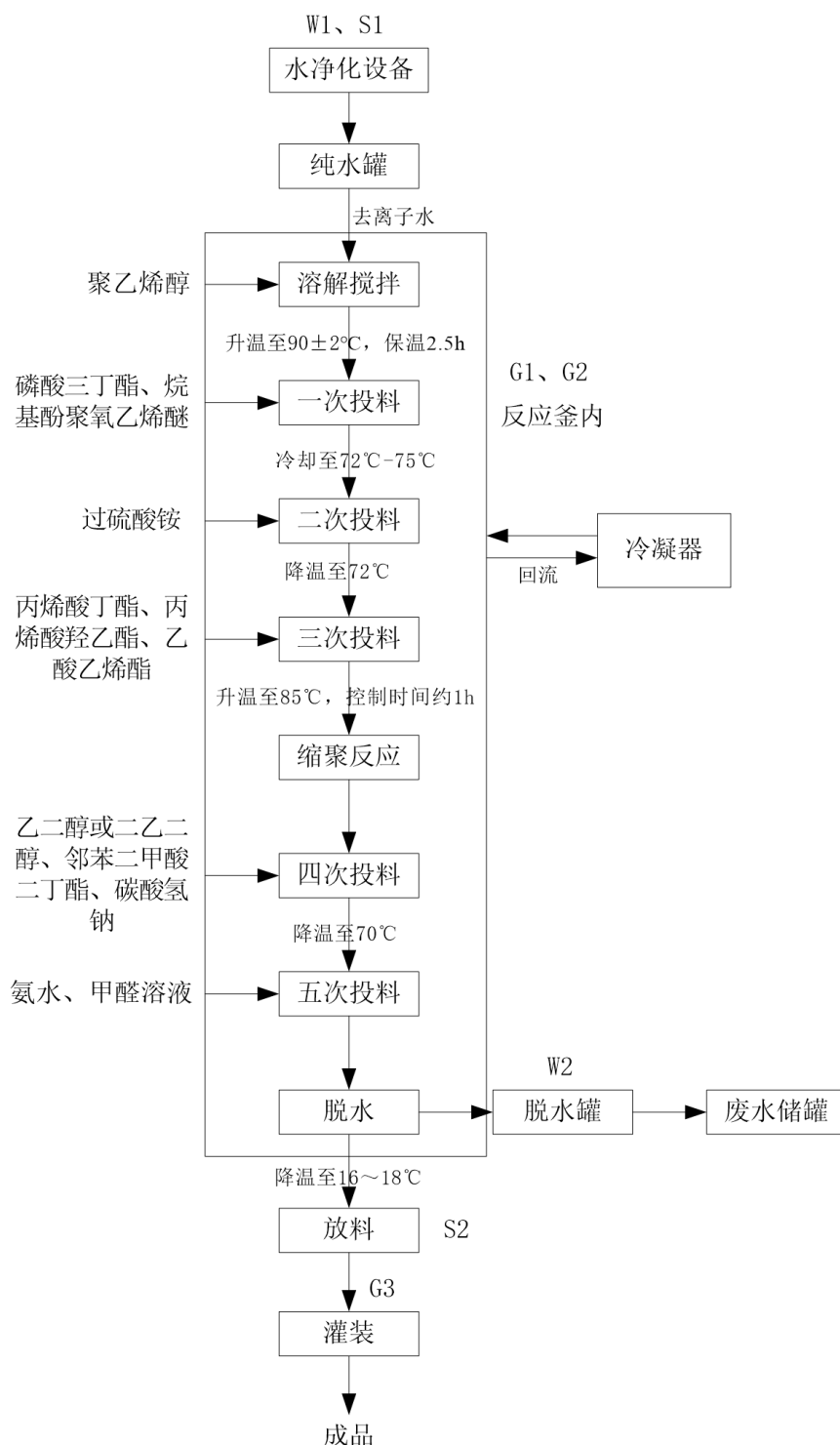


图 2 改性胶粘剂工艺流程图

### 3.5.2 环氧防火涂料生产工艺流程说明：

#### (1) 投料、分散

将罐区二内的环氧树脂（成模作用，和聚酰胺树脂共同作用成模）通过泵计量后输

送至涂料车间二层防火涂料生产区双轴分散机，同时将有机硅消泡剂（BYK110）通过隔膜泵打入双轴分散机，物料添加完毕后，通过 DCS 系统启动双轴分散机，控制分散机搅拌杆转速约在 500 转/分钟，分散 10 分钟。然后通过隔膜泵将桶装的聚丙二醇二缩水甘油醚（作为稀释剂，稀释作用，因为环氧树脂比较粘稠，加入后母料稀点，便于生产搅拌）、聚酰胺树脂（作为固化剂、固化环氧树脂的，成模）、三甲基苯酚（可加快成模速度）抽至双轴分散机；其次人工将袋装的聚磷酸铵（酸源，燃烧过程促进季戊四醇脱水成碳）、二氧化钛（提供骨料，高温状态下提供残炭量，提升防护涂料火灾后剩余物料）、高铝纤维（成模后防止涂层开裂，提高刷图后图层整体性，耐火性好，提升耐火性）、季戊四醇（成碳剂，膨胀型防护涂料，耐烧）、三聚氰胺（发泡剂）破袋投料，粉料通过管道进入双轴分散机内混入液态物料中，通过 DCS 远程将双轴分散机搅拌转杆提升至 1000 转每分钟，分散 50 分钟，控制温度在 50-55℃，不超过 60℃。双轴分散机温度设有联锁保护装置，当双轴分散机温度超过设定值时，联锁停止搅拌转杆。

### （2）过滤

混合均匀的环氧防火涂料经泵通过管道进入袋式过滤器内进行过滤筛分，通过过滤器内部金属网袋和滤袋作用除去涂料中可能混入的杂质，如机械杂质、碎的研磨介质、灰尘等，既得成品涂料。

### （3）灌装、成品

成品涂料通过自动灌装机灌装成 25L 桶装涂料，并自动粘贴标签；通过自动托盘机、码垛机将桶装码垛在托盘上，由叉车运至甲类仓库内储存待售。

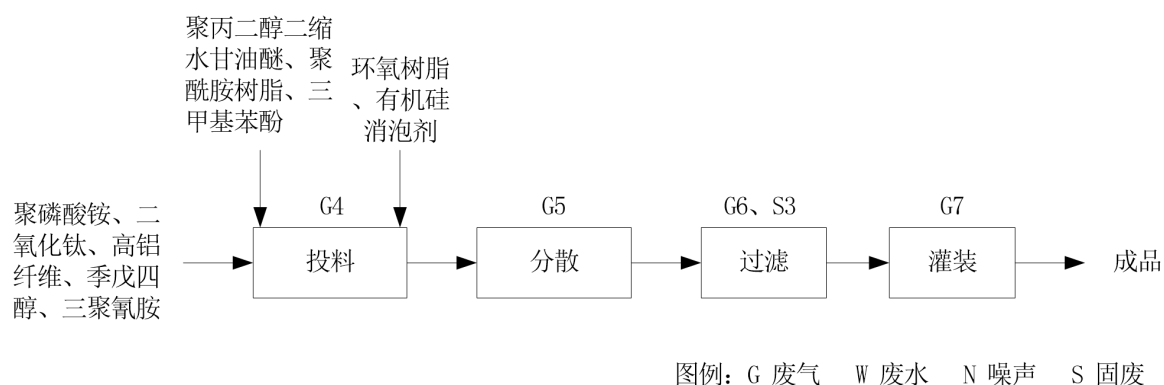


图 3 环氧防火涂料生产工艺流程图

## 3.6 项目变动情况

项目建设内容基本与环评报告书及批复文件中基本一致。

## 4 建设项目环境保护“三同时”验收一览表

表5 环评项目环境保护“三同时”验收一览表

类别	产污环节	污染物	主要设施/措施	治理效果/验收指标	验收标准	落实情况
废气	制胶车间废气	氨	制胶车间投料废气、反应釜废气、灌装废气经“一级酸洗塔（改造）+二级水喷淋	排放限值：20mg/m <sup>3</sup> 排放速率：8.7kg/h	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5大气污染物特别排放限值及修改单、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值	已落实
		臭气浓度	填料吸收塔（依托）+冷凝器（新增）+两级活性炭吸附装置（更换）”处理后由1根18m高排气筒（DA001）排放	2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值	
		颗粒物		排放限值：20mg/m <sup>3</sup>	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5大气污染物特别排放限值及修改单	
		非甲烷总烃		排放限值：60mg/m <sup>3</sup>		
		甲醛		排放限值：5mg/m <sup>3</sup>		
	涂料车间废气	颗粒物	涂料车间投料废气经布袋除尘器（依托）处理后和其他工序废气一并经沸石轮转（依托）+催化燃烧（依托）处理后由1根25m高排气筒（DA005）排放	排放限值：20mg/m <sup>3</sup>	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表2大气污染物特别排放限值	已落实
		非甲烷总烃		排放限值：60mg/m <sup>3</sup>		
		TVOC		排放限值：80mg/m <sup>3</sup>		
		酚类		排放限值：100mg/m <sup>3</sup> 排放速率：0.375kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2大气污染物排放限值	
	罐区一甲醛储罐废气、废水沉降池废气	甲醛	经水喷淋填料吸收塔（依托）+活性炭吸附装置（依托）处理后由1根15m高排气筒（DA002）排放	排放限值：5mg/m <sup>3</sup>	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5大气污染物特别排放限值及修改单	已落实
		氨		排放限值：20mg/m <sup>3</sup> 排放速率：4.9kg/h	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5大气污染物特别排放限值及修改单、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值	
		硫化氢		排放速率：0.33kg/h	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值	
		臭气浓度		2000（无量纲）		

类别	产污环节	污染物	主要设施/措施	治理效果/验收指标	验收标准	落实情况
	罐区二乙酸乙烯酯储罐、环氧树脂储罐废气	非甲烷总烃	罐区二中乙酸乙烯酯储罐废气经两级活性炭吸附装置（新增）处理，其他储罐废气经两级活性炭吸附装置（依托）处理后，共同由1根15m高排气筒（DA006）排放	排放限值：60mg/m <sup>3</sup>	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表2 大气污染物特别排放限值	已落实
		TVOC		排放限值：80mg/m <sup>3</sup>		
	实验室废气	非甲烷总烃	经活性炭吸附装置（依托）处理后由1根15m高排气筒（DA004）排放	排放限值：60mg/m <sup>3</sup>	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表2 大气污染物特别排放限值	已落实
		TVOC		排放限值：80mg/m <sup>3</sup>		
	危废间废气	非甲烷总烃	经两级活性炭吸附装置（依托）处理后由1根15m高排气筒（DA007）排放	排放限值：60mg/m <sup>3</sup>	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表2 大气污染物特别排放限值	已落实
		TVOC		排放限值：80mg/m <sup>3</sup>		
	无组织废气	颗粒物	加强日常管理和维护、增强日常检修、减少跑冒滴漏	周界外浓度最高点： 1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2 无组织排放监控浓度限值	按检测报告数据已落实
		甲醛		周界外浓度最高点： 0.20mg/m <sup>3</sup>		
		酚类		周界外浓度最高点： 0.080mg/m <sup>3</sup>		
		氨		排放浓度：1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1 二级新扩改建厂界标准值	
		硫化氢		排放浓度：0.06		
		臭气浓度		20（无量纲）		
		非甲烷总烃		企业边界：2.0 mg/m <sup>3</sup>	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表2 中其他企业大气污染物浓度限值	
厂区内	非甲烷总烃	监控点处1h平均浓度值： 6mg/m <sup>3</sup> 监控点处任意一次浓度值： 20mg/m <sup>3</sup>	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1 厂区内VOCS无组织排放限值			

类别	产污环节	污染物	主要设施/措施	治理效果/验收指标	验收标准	落实情况
废水	/	工艺废水、工艺水喷淋塔排水、储罐区喷淋塔排水、车间设备冲洗废水均经废水沉降池沉降后排入罐区废水储罐，全部回用于酚醛胶粘剂生产；水净化设备排水、循环冷却水排水用于厂区绿化、道路喷洒；蒸汽排水用于循环冷却水补水			不外排	已落实
固废	废反渗透膜	由厂家回收处理		不外排	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(修订)(2020年4月29日)的要求	已落实
	废包装袋	暂存于危废间，委托有资质单位处理		不外排	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相应标准	
	废溶剂桶					
	除尘灰					
	废抹布					
	设备外清洗废液					
	废活性炭					
	滤渣					
	废机油					
	废机油桶					
	废油棉丝					
	废有机树脂					
	实验室废液					
	实验室废试剂瓶					
	废催化剂					
废沸石						

类别	产污环节	污染物	主要设施/措施	治理效果/验收指标	验收标准	落实情况
噪声	设备运行	选用低噪声设备、加减振装置、隔声		昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准	按检测报告数据已落实
防渗						已落实

根据现有厂区防渗措施调查结果,厂区各功能单元已进行了防渗防腐处理,防渗效果满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)对防渗区域的要求。

(1)重点防渗区  
罐区、危废暂存间、危险品库等。防渗要求:等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ,  $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ,或参考 GB18598 执行;危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求,应设计堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚所围容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5,危废间地面及墙壁应按相应规范进行防渗处理,防渗层为至少 1 m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ ),或 2 mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2 mm 厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$ 。

(2)一般防渗区  
制胶车间、涂料车间、乙类仓库、库房一、甲类仓库、消防水池、消防废水池、循环水池等。防渗要求:在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂,其下铺砌砂石基层,原土夯实达到防渗的目的,等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ,渗透系数  $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ,或参考 GB16889 执行。

(3)简单防渗区  
办公生活区、道路及预留用地已采取灰土铺底,再在上层铺 10~15cm 的混凝土进行硬化。

表 6 环评项目环境保护“三同时”验收一览表

序号	环评批复主要内容	实际或落实情况
1	项目扩建完成后,制胶车间投料废气、反应釜废气、灌装废气经“一级酸洗塔(改造)+二级水喷淋填料吸收塔(依托)+冷凝器(新增)+两级活性炭吸附装置(更换)”处理后,通过 1 根 18 米高排气筒(DA001)排放,外排废气中氨须满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值及修改单、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值,臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值,颗粒物、非甲烷总烃、甲醛须满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值及修改单。	已落实
2	涂料车间投料废气先经布袋除尘器(依托)处理后与其他工序废气一并经“沸石轮转(依托)+催化燃烧(依托)”处理后,通过 1 根 25m 高排气筒(DA005)排放,外排废气中颗粒物、非甲烷总烃、TVOC 须满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值,酚类须满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 大气污染物排放限值。	已落实
3	罐区一甲醛储罐废气、废水沉降池废气经“水喷淋填料吸收塔(依托)+活性炭吸附装置(依托)”处理后由 1 根 15m 高排气筒(DA002)排放,外排废气中甲醛须满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值及修改单,氨须满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值及修改单、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值,硫化氢、臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。	已落实

序号	环评批复主要内容	实际或落实情况
4	罐区二中乙酸乙烯酯储罐废气经两级活性炭吸附装置(新增)处理, 其他储罐废气经两级活性炭吸附装置(依托)处理后, 共同通过 1 根 15m 高排气筒(DA006)排放, 外排废气中非甲烷总烃、TVOC 须满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值。	已落实
5	实验室废气经活性炭吸附装置(依托)处理后, 通过 1 根 15 米高排气筒(DA004)排放, 外排废气中非甲烷总烃、TVOC 须满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值。	已落实
6	危废间废气经两级活性炭吸附装置(依托)处理后, 通过 1 根 15m 高排气筒(DA007)排放, 外排废气中非甲烷总烃、TVOC 须满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值。	已落实
7	项目需采取有效措施减少无组织排放, 确保厂界非甲烷总烃、排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值, 颗粒物、甲醛、酚类满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物其他无组织排放监控浓度限值, 氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建标准要求, 厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A-表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。	按检测报告数据已落实
8	加强废水污染防治。项目工艺废水、工艺水喷淋塔排水、储罐区喷淋塔排水、车间设备冲洗废水均经废水沉降池沉降后排入罐区废水储罐, 全部回用于酚醛胶粘剂生产; 水净化设备排水、循环冷却水排水用于厂区绿化、道路喷洒; 蒸汽排水用于循环冷却水补水。	已落实
9	加强固废污染防治。项目运行过程中产生的固体废物采取分类管理, 妥善贮存、处置, 严格按照规定做到“资源化、减量化、无害化”。认真落实报告书规定的固体废物处理、处置措施, 严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关规定, 进行妥善处理, 不准随意外排。危险废物必须委托有危险废物处理资质的单位进行安全妥善处置, 厂内危险废物暂存间须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。	已落实
10	加强噪声污染防治。项目须选用低噪声设备, 采取厂房隔声、基础减振等措施, 确保项目实施后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类功能区厂界环境噪声排放限值。	按检测报告数据已落实

## 5 环评主要结论及审批部门审批决定

### 5.1 环评主要结论

#### 5.1.1 废气防治措施可行性分析

##### ①有组织排放废气防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造业》（HJ1103-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ 1116 -2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本工程各废气污染防治措施均属于可行性技术。

采取本项目措施后，制胶车间废气中氨排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及修改单、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，颗粒物、非甲烷总烃、甲醛排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及修改单；涂料车间废气中颗粒物、非甲烷总烃、TVOC 排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值，酚类排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 大气污染物排放限值；罐区一、废水沉降池废气中甲醛排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及修改单，氨排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及修改单、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；罐区二废气中非甲烷总烃、TVOC 排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值；实验室废气中非甲烷总烃、TVOC 排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值；危废间废气中非甲烷总烃、TVOC 排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值。废气经处理后能够达标排放，对周边环境影响不大，废气治理措施可行。

##### ②无组织排放废气防治措施可行性分析

本项目生产工艺均采用密闭生产系统，无组织排放的废气主要来源于生产过程跑、冒、滴、漏产生的少量有机废气及集气装置未收集的废气，主要为甲醛、酚类、非甲烷

总烃、氨、硫化氢、颗粒物、TVOC，为无组织排放。

根据预测结果，无组织颗粒物、甲醛、酚类排放满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值；氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新扩改建厂界标准值；非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2中其他企业大气污染物浓度限值；厂区内无组织非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCS无组织排放限值要求。治理设施可行。

### 5.1.2 废水防治措施可行性论证

本项目废水主要为水净化设备排水、工艺废水、工艺水喷淋塔排水、储罐区喷淋塔排水、车间设备冲洗废水、循环冷却水排水、蒸汽排水、设备外清洗废液、实验室废液。

水净化设备排水产生量为2.04m<sup>3</sup>/d(612m<sup>3</sup>/a)，用于厂区绿化、道路喷洒；工艺废水产生量为0.16m<sup>3</sup>/d(48m<sup>3</sup>/a)、工艺水喷淋塔排水量为0.2m<sup>3</sup>/d(60m<sup>3</sup>/a)、储罐区喷淋塔排水量为0.003m<sup>3</sup>/d(0.9m<sup>3</sup>/a)、车间设备冲洗废水排放量为0.08m<sup>3</sup>/d(24m<sup>3</sup>/a)均经废水沉降池沉降后排入罐区废水储罐，0.443m<sup>3</sup>/d(132.9m<sup>3</sup>/a)全部回用于酚醛胶粘剂生产；循环冷却水排水量为0.2m<sup>3</sup>/d(60m<sup>3</sup>/a)，用于厂区绿化、道路喷洒；蒸汽排水量为2.4m<sup>3</sup>/d，用于循环冷却水补水；设备外清洗废液排放量为0.008m<sup>3</sup>/d(2.4m<sup>3</sup>/a)、实验室废液排放量为0.01m<sup>3</sup>/d(3m<sup>3</sup>/a)，均为危险废物，分类桶装收集后暂存危废间，定期委托有资质单位处理。

废水不外排，因此本项目废水处理措施可行。

### 5.1.3 噪声污染防治措施可行性分析

项目新增主要噪声源为生产设备、泵类等运行产生的噪声，产噪声级值为65~85dB(A)。项目设备选型时采用低噪声设备，同时采取减震、隔声等降噪措施，各种噪声设备的噪声值得以较大幅度的削减，削减量在15~20dB(A)左右，效果较好。

根据声环境影响预测的结果，项目建成后各噪声源对本项目四周厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。因此，工程投产后不会对周围声环境产生明显影响，所采用的噪声治理措施可行。

### 5.1.4 固体废物污染防治措施可行性分析

本项目危险废物主要为水净化设备产生的废反渗透膜由厂家回收处理，不在厂区储存；原料包装过程产生的废包装袋、废溶剂桶、布袋除尘器产生的除尘灰、设备外清洗产生的废抹布、设备外清洗产生的设备外清洗废液、设备维护过程产生的废机油、废机

油桶、过滤过程产生的滤渣、废水罐产生的废有机树脂、擦拭机油设备产生的废油棉丝、实验室产生的实验室废液、放料过滤器产生的废有机树脂、催化燃烧产生的废催化剂、沸石轮转产生的废沸石、废水沉降池产生的废有机树脂、废气处理设施产生的废活性炭，收集后暂存于危废间，定期委托有资质单位处置。

本项目新建 1 座 60m<sup>3</sup> 危废暂存库对项目危险废物进行贮存，危废暂存库及危废贮存过程中的污染防治措施满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置，措施可行。

### 5.1.5 防腐防渗措施可行性分析

根据现有厂区防渗措施调查结果，厂区各功能单元已进行了防渗防腐处理，防渗效果满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）对防渗区域的要求。

#### 1) 重点防渗区

罐区、危废暂存间、危险品库等。防渗要求：等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，或参考 GB18598 执行；危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求，应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5，危废间地面及墙壁应按相应规范进行防渗处理，防渗层为至少 1 m 厚粘土层（渗透系数  $\leq 10^{-7}cm/s$ ），或 2 mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 mm 厚的其他人工材料，渗透系数  $\leq 10^{-10} cm/s$ 。

#### 2) 一般防渗区

制胶车间、涂料车间、乙类仓库、库房一、甲类仓库、消防水池、消防废水池、循环水池等。防渗要求：在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的，等效黏土防渗层  $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数  $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，或参考 GB16889 执行。

#### 3) 简单防渗区

办公生活区、道路及预留用地已采取灰土铺底，再在上层铺 10~15cm 的混凝土进行硬化。

本工程采取的防腐防渗措施均为国内化工生产企业成熟有效的措施，采取上述措施后，防腐防渗效果能够达到相关规范要求，措施可行。

### 5.1.6 污染物排放总量控制

本项目总量控制指标为 SO<sub>2</sub>: 0t/a、NO<sub>x</sub>: 0t/a、COD: 0t/a、氨氮: 0t/a、颗粒物:

0t/a、非甲烷总烃：0t/a。

现有工程总量控制指标为 SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、COD：0t/a、氨氮：0t/a、颗粒物：3.552t/a、非甲烷总烃：13.536t/a。

项目建成后，全厂总量控制指标为 SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、COD：0t/a、氨氮：0t/a、颗粒物：3.552t/a、非甲烷总烃：13.536t/a。

## 5.2 审批部门审批决定

沧州临港经济技术开发区行政审批局于 2024 年 11 月 11 日对《金隅微观（沧州）化工有限公司年产 5000 吨改性胶粘剂和 2500 吨环氧防火涂料建设项目环境影响报告书》进行了审批，审批文号为沧港审环字[2024]36 号，其审批意见具体如下：

金隅微观（沧州）化工有限公司：

你单位所报《金隅微观（沧州）化工有限公司年产 5000 吨改性胶粘剂和 2500 吨环氧防火涂料建设项目环境影响报告书》收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，结合专家组评审意见，经研究，现批复如下：

一、该项目位于沧州临港经济技术开发区东区，金隅微观（沧州）化工有限公司现有厂区内，不新增占地。项目总投资 800 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 5%。工程在现有制胶车间内新增一条改性胶粘剂生产线，配套乙酸乙烯酯储罐、纯水储罐等设备；在现有涂料车间新增一条环氧防火涂料生产线，配套建设叉车充电区。其他公用及辅助设施均依托现有工程。项目完成后，年产 5000 吨改性胶粘剂、2500 吨环氧防火涂料。

该项目符合沧州临港经济技术开发区规划，符合国家产业政策，在全面落实报告书提出的各项生态保护和污染防治措施后，主要污染物排放符合总量控制指标要求，其环境不利影响能够得到控制。我局原则同意你公司按照报告书中所列建设项目的地点、性质、规模、工艺和拟采取的生态环境保护措施要求开展建设。

二、项目建设和运行过程中要加强环境管理，认真落实报告书提出的废气、废水、噪声、固体废物等各项污染防治和生态保护措施，并重点做好以下工作：

1、加强废气污染防治。项目扩建完成后，制胶车间投料废气、反应釜废气、灌装废气经“一级酸洗塔(改造)+二级水喷淋填料吸收塔(依托)+冷凝器(新增)+两级活性炭吸附装置(更换)”处理后，通过 1 根 18 米高排气筒(DA001)排放，外排废气中氨须满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值及修改单、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值，臭气浓度须满足《恶

臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值, 颗粒物、非甲烷总烃、甲醛须满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值及修改单。

涂料车间投料废气先经布袋除尘器(依托)处理后与其他工序废气一并经“沸石轮转(依托)+催化燃烧(依托)”处理后, 通过 1 根 25m 高排气筒(DA005)排放, 外排废气中颗粒物、非甲烷总烃、TVOC 须满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值, 酚类须满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 大气污染物排放限值。

罐区一甲醛储罐废气、废水沉降池废气经“水喷淋填料吸收塔(依托)+活性炭吸附装置(依托)”处理后由 1 根 15m 高排气筒(DA002)排放, 外排废气中甲醛须满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值及修改单, 氨须满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值及修改单、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值, 硫化氢、臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。

罐区二中乙酸乙烯酯储罐废气经两级活性炭吸附装置(新增)处理, 其他储罐废气经两级活性炭吸附装置(依托)处理后, 共同通过 1 根 15m 高排气筒(DA006)排放, 外排废气中非甲烷总烃、TVOC 须满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值。

实验室废气经活性炭吸附装置(依托)处理后, 通过 1 根 15 米高排气筒(DA004)排放, 外排废气中非甲烷总烃、TVOC 须满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值。

危废间废气经两级活性炭吸附装置(依托)处理后, 通过 1 根 15m 高排气筒(DA007)排放, 外排废气中非甲烷总烃、TVOC 须满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值。

项目需采取有效措施减少无组织排放, 确保厂界非甲烷总烃、排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值, 颗粒物、甲醛、酚类满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物其他无组织排放监控浓度限值, 氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建标准要求, 厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A-表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

2、加强废水污染防治。项目工艺废水、工艺水喷淋塔排水、储罐区喷淋塔排水、车间设备冲洗废水均经废水沉降池沉降后排入罐区废水储罐，全部回用于酚醛胶粘剂生产；水净化设备排水、循环冷却水排水用于厂区绿化、道路喷洒；蒸汽排水用于循环冷却水补水。

3、加强固废污染防治。项目运行过程中产生的固体废物采取分类管理，妥善贮存、处置，严格按照规定做到“资源化、减量化、无害化”。认真落实报告书规定的固体废物处理、处置措施，严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关规定，进行妥善处理，不准随意外排。危险废物必须委托有危险废物处理资质的单位进行安全妥善处置，厂内危险废物暂存间须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

4、加强噪声污染防治。项目须选用低噪声设备，采取厂房隔声、基础减振等措施，确保项目实施后厂界噪声满足《工业企业

厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类功能区厂界环境噪声排放限值。

5、加强防腐、防渗措施。按要求对一般防渗区和重点防渗区进行防渗施工。

6、严格强化环境风险防范和应急措施，加强对环境风险源的运行管理。制定应急预案，并与开发区及相关部门应急预案做好衔接，定期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险。

7、落实环境管理职责，确保项目各项环保措施得到严格落实。要定期对废气、废水等污染防治设施进行检查，保证正常运转。对废气排放、废水排放、厂界噪声等进行监测，确保达标排放，落实环境质量跟踪监测计划。

8、落实清洁生产措施。项目须采用先进的生产工艺、技术和设备，加强生产全过程管理，减少各种污染物的产生。

三、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施、防止生态破坏的措施和环境风险防范措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。在项目建设、运行过程中产生与经审批的环评文件不符的情形，应依法办理相关环保手续。

四、以上意见和报告书中提出的污染防治和风险防范措施，你单位应在项目设计、建设和管理中认真予以落实，确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定。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。项目经验收，达到国家环境保护标准和要求，方能

投入正式运行。

五、你单位在接到本批复后 10 个工作日内，须将报告书及其批复送沧州渤海新区临港经济技术开发区生态环境分局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

六、该项目的“三同时”现场监督检查由沧州渤海新区临港经济技术开发区生态环境分局负责。

## 6 环境保护措施落实情况

### 6.1 废气

制胶车间投料废气、反应釜废气、灌装废气经“一级酸洗塔+二级水喷淋填料吸收塔+冷凝器+两级活性炭吸附装置”处理后由 1 根 18m 高排气筒（DA001）排放。

涂料车间投料废气经布袋除尘器处理后和其他工序废气一并经沸石轮转+催化燃烧处理后由 1 根 25m 高排气筒（DA005）排放。

罐区一甲醛储罐废气、废水沉降池废气经水喷淋填料吸收塔（依托）+活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

罐区二中乙酸乙烯酯储罐废气经两级活性炭吸附装置处理，其他储罐废气经两级活性炭吸附装置处理后，共同由 1 根 15m 高排气筒（DA006）排放。

实验室废气经活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。

危废间废气经两级活性炭吸附装置（依托）处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA007）排放。

### 6.2 废水

工艺废水、工艺水喷淋塔排水、储罐区喷淋塔排水、车间设备冲洗废水均经废水沉降池沉降后排入罐区废水储罐，全部回用于酚醛胶粘剂生产；水净化设备排水、循环冷却水排水用于厂区绿化、道路喷洒；蒸汽排水用于循环冷却水补水。

### 6.3 噪声

噪声为生产设备运转时产生的噪声。

### 6.4 固废

项目产生的固体废物中废反渗透膜属于一般固废，由厂家回收处理；废包装袋、废溶剂桶、除尘灰、废抹布、设备外清洗废液、废活性炭、滤渣、废机油、废机油桶、废油棉丝、废有机树脂、实验室废液、实验室废试剂瓶、废催化剂、废沸石属于危险废物，暂存于危废间，委托有资质单位处理。

## 7 质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境空气监测质量保证手册》、《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

- 1、生产处于正常，监测期间生产工况稳定，各污染治理设施运行基本正常。
- 2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、废气

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏。

#### 4、废水

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》和《环境水质监测质量保证手册（第二版）》规定执行。质控采用质控样品或平行双样等，达到了每批分析样品量的10%以上，且质控数据合格。

#### 5、噪声

按《环境监测技术规范》有关要求，声级计测量前后均进行了校准，保证监测时数据准确有效。

6、监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并有合格证，所有监测仪器经计量部门检定并在有效期内。监测数据实行三级审核制度。

## 8 验收监测结果及评价

### 8.1 验收监测期间生产工况

本公司委托河北顺方环保科技有限公司于2025年11月17日至21日进行了验收检测并出具检测报告。

### 8.2 验收检测内容及结果

#### 8.2.1 有组织排放废气

##### （1）检测结果

表7 有组织废气检测结果

检测点位及采样日期	检测项目	单位	检测频次及结果			
			1	2	3	最大值/最低去除效率
制胶车间废气 DA001	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	4126	4181	4260	---

检测点位及采样日期	检测项目	单位	检测频次及结果			
			1	2	3	最大值/最低去除效率
净化设备进口 2025.11.17	非甲烷总烃排放浓度	mg/m3	26.0	26.3	26.6	---
制胶车间废气 DA001 净化设备排气筒出口 (18m 高排气筒) 2025.11.17	标干流量	Nm3/h	6066	6106	6206	---
	颗粒物排放浓度	mg/m3	4.1	4.4	4.8	4.8
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m3	3.41	4.31	4.05	4.31
	非甲烷总烃去除效率	%	80.7	76.1	77.8	76.1
	甲醛排放浓度	mg/m3	1.1	0.8	1.2	1.2
	氨排放浓度	mg/m3	1.33	1.75	2.03	2.03
	氨排放速率	kg/h	$8.1 \times 10^{-3}$	0.011	0.013	0.013
涂料车间废气 DA005 净化设备进口(南) 2025.11.18	标干流量	Nm3/h	9241	9005	9322	---
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m3	23.3	26.0	24.4	---
涂料车间废气 DA005 净化设备进口(北) 2025.11.18	标干流量	Nm3/h	30175	31103	29421	---
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m3	32.6	31.6	30.9	---
涂料车间废气 DA005 净化设备排气筒出口 (25m 高排气筒) 2025.11.18	标干流量	Nm3/h	42791	41978	41122	---
	颗粒物排放浓度	mg/m3	7.2	6.3	6.7	7.2
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m3	2.64	2.47	2.36	2.64
	非甲烷总烃去除效率	%	90.6	91.5	91.5	90.6
	酚类化合物排放浓度	mg/m3	1.0	0.9	1.2	1.2
	酚类化合物排放速率	kg/h	0.043	0.038	0.049	0.049
罐区一甲醛储罐废气、 废水沉降池废气 DA002 净化设备排气筒出口 (15m 高排气筒) 2025.11.18	甲醛排放浓度	mg/m3	1.3	0.8	1.1	1.3
	氨排放浓度	mg/m3	4.50	4.09	4.70	4.70
	臭气浓度	无量纲	549	478	549	549
	硫化氢排放浓度	mg/m3	0.529	0.468	0.472	0.529
罐区二乙酸乙烯酯储 罐、环氧树脂储罐废气 DA006 净化设备进口 2025.11.18	标干流量	Nm3/h	267	275	293	---
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m3	28.0	25.2	26.0	---
罐区二乙酸乙烯酯储 罐、环氧树脂储罐废气 DA006 净化设备排气 筒出口(15m 高排 气筒) 2025.11.18	标干流量	Nm3/h	455	460	472	---
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m3	7.59	7.34	7.51	7.59
	非甲烷总烃去除效率	%	53.8	51.3	53.5	51.3
实验室废气 DA004 净化设备进口 2025.11.17	标干流量	Nm3/h	2513	2471	2561	---
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m3	19.2	19.7	19.9	---
实验室废气 DA004 净化设备排气筒出口 (15m 高排气筒)	标干流量	Nm3/h	2894	2808	2949	---
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m3	4.64	4.48	4.46	4.64

检测点位及采样日期	检测项目	单位	检测频次及结果			
			1	2	3	最大值/最低去除效率
2025.11.17	非甲烷总烃去除效率	%	72.2	74.2	74.2	72.2
危废间废气 DA007 净化设备进口 2025.11.17	标干流量	Nm3/h	947	960	910	---
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m3	19.0	21.3	20.7	---
危废间废气 DA007 净化设备排气筒出口 (15m 高排气筒) 2025.11.17	标干流量	Nm3/h	1052	1081	1019	---
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m3	4.96	5.27	5.34	5.34
	非甲烷总烃去除效率	%	71.0	72.1	71.1	71.0
制胶车间废气 DA001 净化设备进口 2025.11.18	标干流量	Nm3/h	3978	3900	3856	---
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m3	25.0	27.7	26.5	---
制胶车间废气 DA001 净化设备排气筒出口 (18m 高排气筒) 2025.11.18	标干流量	Nm3/h	5983	5883	5781	---
	颗粒物排放浓度	mg/m3	4.5	4.0	3.9	4.5
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m3	4.19	4.39	4.58	4.58
	非甲烷总烃去除效率	%	74.8	76.1	74.1	74.1
	甲醛排放浓度	mg/m3	1.0	0.8	1.0	1.0
	氨排放浓度	mg/m3	1.53	1.94	1.06	1.94
	氨排放速率	kg/h	$9.2 \times 10^{-3}$	0.011	$6.1 \times 10^{-3}$	0.011
	臭气浓度	无量纲	478	478	416	478
涂料车间废气 DA005 净化设备进口(南) 2025.11.19	标干流量	Nm3/h	9309	9247	9125	---
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m3	24.8	23.7	25.6	---
涂料车间废气 DA005 净化设备进口(北) 2025.11.19	标干流量	Nm3/h	29763	29033	30463	---
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m3	35.6	33.8	35.0	---
涂料车间废气 DA005 净化设备排气筒出口 (25m 高排气筒) 2025.11.19	标干流量	Nm3/h	41307	40726	41611	---
	颗粒物排放浓度	mg/m3	4.6	5.2	5.4	5.4
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m3	2.17	2.46	2.26	2.46
	非甲烷总烃去除效率	%	93.1	91.7	92.8	91.7
	酚类化合物排放浓度	mg/m3	1.2	1.4	0.9	1.4
	酚类化合物排放速率	kg/h	0.050	0.057	0.037	0.057
罐区一甲醛储罐废气、 废水沉降池废气 DA002 净化设备排气筒出口 (15m 高排气筒) 2025.11.19	甲醛排放浓度	mg/m3	0.9	0.7	1.2	1.2
	氨排放浓度	mg/m3	3.79	4.98	4.83	4.98
	臭气浓度	无量纲	549	478	416	549
	硫化氢排放浓度	mg/m3	0.612	0.545	0.518	0.612
罐区二乙酸乙烯酯储 罐、环氧树脂储罐废气 DA006 净化设备进口 2025.11.19	标干流量	Nm3/h	274	291	287	---
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m3	24.5	24.9	22.7	---

检测点位及采样日期	检测项目	单位	检测频次及结果			
			1	2	3	最大值/最低去除效率
罐区二乙酸乙烯酯储罐、环氧树脂储罐废气 DA006 净化设备排气筒出口 (15m 高排气筒) 2025.11.19	标干流量	Nm3/h	468	494	481	---
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m3	5.36	5.58	5.18	5.58
	非甲烷总烃去除效率	%	62.6	62.0	61.8	61.8
实验室废气 DA004 净化设备进口 2025.11.18	标干流量	Nm3/h	2526	2588	2476	---
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m3	18.8	17.9	17.0	---
实验室废气 DA004 净化设备排气筒出口 (15m 高排气筒) 2025.11.18	标干流量	Nm3/h	2917	2966	2871	---
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m3	5.52	5.41	5.27	5.52
	非甲烷总烃去除效率	%	66.1	65.4	64.1	64.1
危废间废气 DA007 净化设备进口 2025.11.18	标干流量	Nm3/h	879	915	943	---
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m3	19.1	21.3	20.6	---
危废间废气 DA007 净化设备排气筒出口 (15m 高排气筒) 2025.11.18	标干流量	Nm3/h	1021	1046	1073	---
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m3	6.93	6.63	6.38	6.93
	非甲烷总烃去除效率	%	57.9	64.4	64.8	57.9

## 8.2.2 无组织排放废气

表 8 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目及单位	检测点位	检测频次及结果				最大值
			1	2	3	4	
2025.11.18	总悬浮颗粒物 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	上风向 1#	197	216	192	181	408
		下风向 2#	321	337	408	316	
		下风向 3#	349	373	401	347	
		下风向 4#	385	300	388	309	
2025.11.18	非甲烷总烃 $\text{mg}/\text{m}^3$	下风向 2#	0.91	1.04	0.82	0.92	1.09
		下风向 3#	1.02	0.81	0.74	1.00	
		下风向 4#	0.81	1.09	0.95	0.81	
2025.11.18	甲醛 $\text{mg}/\text{m}^3$	下风向 2#	0.08	0.09	0.07	0.08	0.09
		下风向 3#	0.07	0.09	0.08	0.08	
		下风向 4#	0.07	0.08	0.08	0.09	
2025.11.18	氨 $\text{mg}/\text{m}^3$	下风向 2#	0.10	0.14	0.13	0.13	0.17
		下风向 3#	0.12	0.17	0.13	0.12	
		下风向 4#	0.14	0.11	0.16	0.09	
2025.11.18	臭气浓度无量纲	下风向 2#	11	15	12	15	16
		下风向 3#	11	12	14	16	

采样日期	检测项目及单位	检测点位	检测频次及结果				
			1	2	3	4	最大值
		下风向 4#	16	13	15	14	
2025.11.18	苯 mg/m3	下风向 2#	ND	ND	ND	ND	ND
		下风向 3#	ND	ND	ND	ND	
		下风向 4#	ND	ND	ND	ND	
2025.11.18	甲苯 mg/m3	下风向 2#	ND	ND	ND	ND	ND
		下风向 3#	ND	ND	ND	ND	
		下风向 4#	ND	ND	ND	ND	
2025.11.18	二甲苯 mg/m3	下风向 2#	ND	ND	ND	ND	ND
		下风向 3#	ND	ND	ND	ND	
		下风向 4#	ND	ND	ND	ND	
2025.11.18	酚类化合物 mg/m3	下风向 2#	ND	ND	ND	ND	ND
		下风向 3#	ND	ND	ND	ND	
		下风向 4#	ND	ND	ND	ND	
2025.11.18	硫化氢 mg/m3	下风向 2#	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014
		下风向 3#	0.011	0.011	0.011	0.012	
		下风向 4#	0.013	0.011	0.014	0.010	
2025.11.19	总悬浮颗粒物 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	上风向 1#	230	225	203	217	446
		下风向 2#	407	392	438	394	
		下风向 3#	418	355	446	389	
		下风向 4#	444	369	415	410	
2025.11.19	非甲烷总烃 mg/m3	下风向 2#	0.96	0.93	0.73	0.81	1.04
		下风向 3#	0.85	0.88	1.01	0.79	
		下风向 4#	0.76	0.99	1.04	0.85	
2025.11.19	甲醛 mg/m3	下风向 2#	0.07	0.08	0.09	0.08	0.10
		下风向 3#	0.07	0.09	0.09	0.08	
		下风向 4#	0.10	0.08	0.07	0.08	
2025.11.19	氨 mg/m3	下风向 2#	0.13	0.15	0.19	0.14	0.19
		下风向 3#	0.09	0.12	0.13	0.15	
		下风向 4#	0.17	0.17	0.17	0.12	
2025.11.19	臭气浓度无量纲	下风向 2#	15	13	14	14	16
		下风向 3#	16	15	13	11	
		下风向 4#	15	12	16	14	

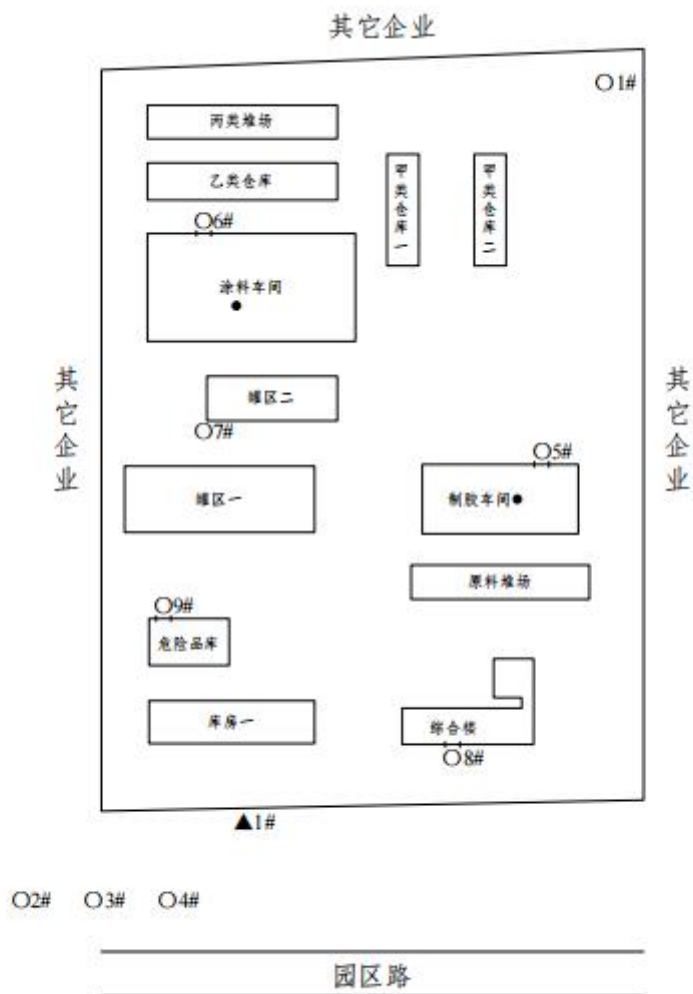
采样日期	检测项目及单位	检测点位	检测频次及结果				
			1	2	3	4	最大值
2025.11.19	苯 mg/m3	下风向 2#	ND	ND	ND	ND	ND
		下风向 3#	ND	ND	ND	ND	
		下风向 4#	ND	ND	ND	ND	
2025.11.19	甲苯 mg/m3	下风向 2#	ND	ND	ND	ND	ND
		下风向 3#	ND	ND	ND	ND	
		下风向 4#	ND	ND	ND	ND	
2025.11.19	二甲苯 mg/m3	下风向 2#	ND	ND	ND	ND	ND
		下风向 3#	ND	ND	ND	ND	
		下风向 4#	ND	ND	ND	ND	
2025.11.19	酚类化合物 mg/m3	下风向 2#	ND	ND	ND	ND	ND
		下风向 3#	ND	ND	ND	ND	
		下风向 4#	ND	ND	ND	ND	
2025.11.19	硫化氢 mg/m3	下风向 2#	0.013	0.012	0.013	0.011	0.014
		下风向 3#	0.011	0.013	0.011	0.013	
		下风向 4#	0.010	0.012	0.014	0.010	
2025.11.17	非甲烷总烃 mg/m3	监控点 5#	1.37	1.42	1.48	1.40	1.48
2025.11.18	非甲烷总烃 mg/m3	监控点 5#	1.54	1.44	1.37	1.63	1.63
2025.11.18	非甲烷总烃 mg/m3	监控点 6#	1.32	1.42	1.58	1.46	1.58
2025.11.19	非甲烷总烃 mg/m3	监控点 6#	1.58	1.58	1.35	1.28	1.58
2025.11.18	非甲烷总烃 mg/m3	监控点 7#	1.34	1.68	1.53	1.42	1.68
2025.11.19	非甲烷总烃 mg/m3	监控点 7#	1.39	1.36	1.58	1.54	1.58
2025.11.17	非甲烷总烃 mg/m3	监控点 8#	1.36	1.44	1.41	1.46	1.46
2025.11.18	非甲烷总烃 mg/m3	监控点 8#	1.35	1.42	1.32	1.55	1.55
2025.11.17	非甲烷总烃 mg/m3	监控点 9#	1.53	1.34	1.47	1.45	1.53
2025.11.18	非甲烷总烃 mg/m3	监控点 9#	1.39	1.48	1.61	1.47	1.61
备注	“ND”代表未检出						

### 8.2.3 噪声

表 9 噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测结果	
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2025.11.18	南厂界 1#	57	48
2025.11.19	南厂界 1#	58	48
东、西、北厂界紧邻其它企业，不具备检测条件			

## 8.2.4 监测点位



注：○为无组织废气检测点位，▲为噪声检测点位，●为声源位置。

图 4 检测点位示意图

## 8.3 验收检测结论

金隅微观（沧州）化工有限公司委托河北顺方环保科技有限公司于 2025 年 11 月 17 日至 21 日对金隅微观（沧州）化工有限公司年产 5000 吨改性胶粘剂和 2500 吨环氧防火涂料建设项目进行了检测，并出具验收检测报告（文号：HBSF-Y-20250166），检测结果如下：

### 1、废气

制胶车间投料废气、反应釜废气、灌装废气经处理后排放废气中氨两日排放浓度最大值为  $2.03\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物两日排放浓度最大值为  $4.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃两日排放浓度最大值为  $4.58\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醛两日排放浓度最大值为  $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及修改单及修改单标准（氨

≤20mg/m<sup>3</sup>、颗粒物≤20mg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃≤60mg/m<sup>3</sup>、甲醛≤5mg/m<sup>3</sup> )；氨两日排放速率最大值为 0.013kg/h、臭气浓度最大值为 549 无量纲，满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值(氨排放速率≤8.7kg/h、臭气浓度≤2000 无量纲)。

涂料车间废气经处理后排放废气中颗粒物两日排放浓度最大值为 7.2mg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 2.64mg/m<sup>3</sup>，满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值(颗粒物≤20mg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃≤60mg/m<sup>3</sup>)；酚类两日排放浓度最大值为 1.4mg/m<sup>3</sup>、两日排放速率最大值为 0.057kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 大气污染物排放限值(酚类≤100mg/m<sup>3</sup>、速率≤0.375k/h)。

罐区一甲醛储罐废气、废水沉降池废气经处理后排放废气中氨两日排放浓度最大值为 4.98mg/m<sup>3</sup>、甲醛两日排放浓度最大值为 1.3mg/m<sup>3</sup>，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值及修改单及修改单标准(氨≤20mg/m<sup>3</sup>、甲醛≤5mg/m<sup>3</sup>)；烟气流量未检出，氨两日两日排放浓度最大值为 4.98mg/m<sup>3</sup>、硫化氢两日浓度最大值为 0.612mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度最大值为 549 无量纲，满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值(氨排放速率≤4.9kg/h、硫化氢≤0.33kg/h、臭气浓度≤2000 无量纲)。

罐区二乙酸乙烯酯储罐、环氧树脂储罐废气经处理后排放废气中非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 7.59mg/m<sup>3</sup>，满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值(非甲烷总烃≤60mg/m<sup>3</sup>)。

实验室废气经处理后排放废气中非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 5.52mg/m<sup>3</sup>，满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值(非甲烷总烃≤60mg/m<sup>3</sup>)。

危废间废气经处理后排放废气中非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 6.93mg/m<sup>3</sup>，满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值(非甲烷总烃≤60mg/m<sup>3</sup>)。

厂区内无组织废气中非甲烷总烃两日浓度最大值为 1.68mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值(非甲烷总烃≤6.0mg/m<sup>3</sup>)。

厂界外无组织废气中非甲烷总烃两日浓度最大值为 1.09mg/m<sup>3</sup>，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中其他企业标准要求(非甲烷总烃≤2.0mg/m<sup>3</sup>)；颗粒物两日浓度最大值为 446 μg/m<sup>3</sup>，甲醛两日浓度最大值为 0.10mg/m<sup>3</sup>，酚类未检出，

满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醛 $\leq 0.20\text{mg}/\text{m}^3$ ，酚类 $\leq 0.080\text{mg}/\text{m}^3$ ）；氨两日浓度最大值为 $0.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢两日浓度最大值为 $0.014\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度浓度两日最高值为16（无量纲），均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级标准要求（氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度 $\leq 20$ （无量纲））。

## 2、噪声

东、西、北厂界紧邻其他企业，南厂界两日昼间噪声值范围为57~58dB（A），两日夜间噪声值为48dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间 $\leq 65\text{dB}$ （A），夜间 $\leq 55\text{dB}$ （A））。

## 3、总量控制

根据环评文件和监测报告计算总量如下：颗粒物排放量为 $4.8\text{mg}/\text{m}^3 \times 6206\text{m}^3/\text{h} \times 7200\text{h}/\text{a} \times 10^{-9} + 7.2\text{mg}/\text{m}^3 \times 42791\text{m}^3/\text{h} \times 7200\text{h}/\text{a} \times 10^{-9} = 2.433\text{t}/\text{a}$ 、非甲烷总烃排放量为 $4.58\text{mg}/\text{m}^3 \times 6206\text{m}^3/\text{h} \times 7200\text{h}/\text{a} \times 10^{-9} + 2.64\text{mg}/\text{m}^3 \times 42791\text{m}^3/\text{h} \times 7200\text{h}/\text{a} \times 10^{-9} + 7.59\text{mg}/\text{m}^3 \times 494\text{m}^3/\text{h} \times 7200\text{h}/\text{a} \times 10^{-9} + 5.52\text{mg}/\text{m}^3 \times 2966\text{m}^3/\text{h} \times 7200\text{h}/\text{a} \times 10^{-9} + 6.93\text{mg}/\text{m}^3 \times 1073\text{m}^3/\text{h} \times 7200\text{h}/\text{a} \times 10^{-9} = 1.216\text{t}/\text{a}$ ，满足环评文件中污染物总量控制指标（颗粒物：3.552t/a、非甲烷总烃：13.536t/a）。

# 9 环境管理状况及监测计划

## 9.1 环保机构及制度建设

企业环保工作直接由环保处负责。建设合理规范的环保制度，安排员工定期检查和维护环保设施，并保证环保设备的正常使用；积极普及环保知识，提高员工的环保意识。

## 9.2 环境检测能力

金隅微观（沧州）化工有限公司不具备环境检测能力，需要委托有资质的第三方定期进行环境监测。

# 10 结论

金隅微观（沧州）化工有限公司年产5000吨改性胶粘剂和2500吨环氧防火涂料建设项目建设符合国家产业政策，项目基本落实了环评报告表及其批复中的要求，并与主体工程同时投产使用，验收监测报告表明项目各项污染物排放指标均符合国家和地方相关标准要求，项目基本满足环保验收条件。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：金隅微观（沧州）化工有限公司 填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 5000 吨改性胶粘剂和 2500 吨环氧防火涂料建设项目				项目代码		建设地点		临港经济开发区东区			
	行业类别						建设性质		□新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度：117° 40' 12.04" 经度/纬度：38° 21' 11.54"			
	设计生产能力						实际生产能力		环评单位					
	环评文件审批机关		沧州临港经济技术开发区行政审批局				审批文号		沧港审环字[2024]36 号		环评文件类型		报告书	
	开工日期						竣工日期		排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位						环保设施施工单位		本工程排污许可证编号		91130931MA07MEM874001R			
	验收单位		金隅微观（沧州）化工有限公司				环保设施监测单位		河北顺方环保科技有限公司		验收监测时工况		符合环保验收监测技术规范	
	投资总概算（万元）		800				环保投资总概算（万元）		40		所占比例（%）		5.0	
	实际总投资（万元）		800				实际环保投资（万元）		40		所占比例（%）		5.0	
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	—	其它（万元）	—	
新增废水处理设施能力		—				新增废气处理设施能力		—		年平均工作时间				
运营单位		金隅微观（沧州）化工有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）		91130931MA07MEM874		验收时间				
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	总氮													
	废气													
	烟尘													
	二氧化硫													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物		非甲烷总烃											

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

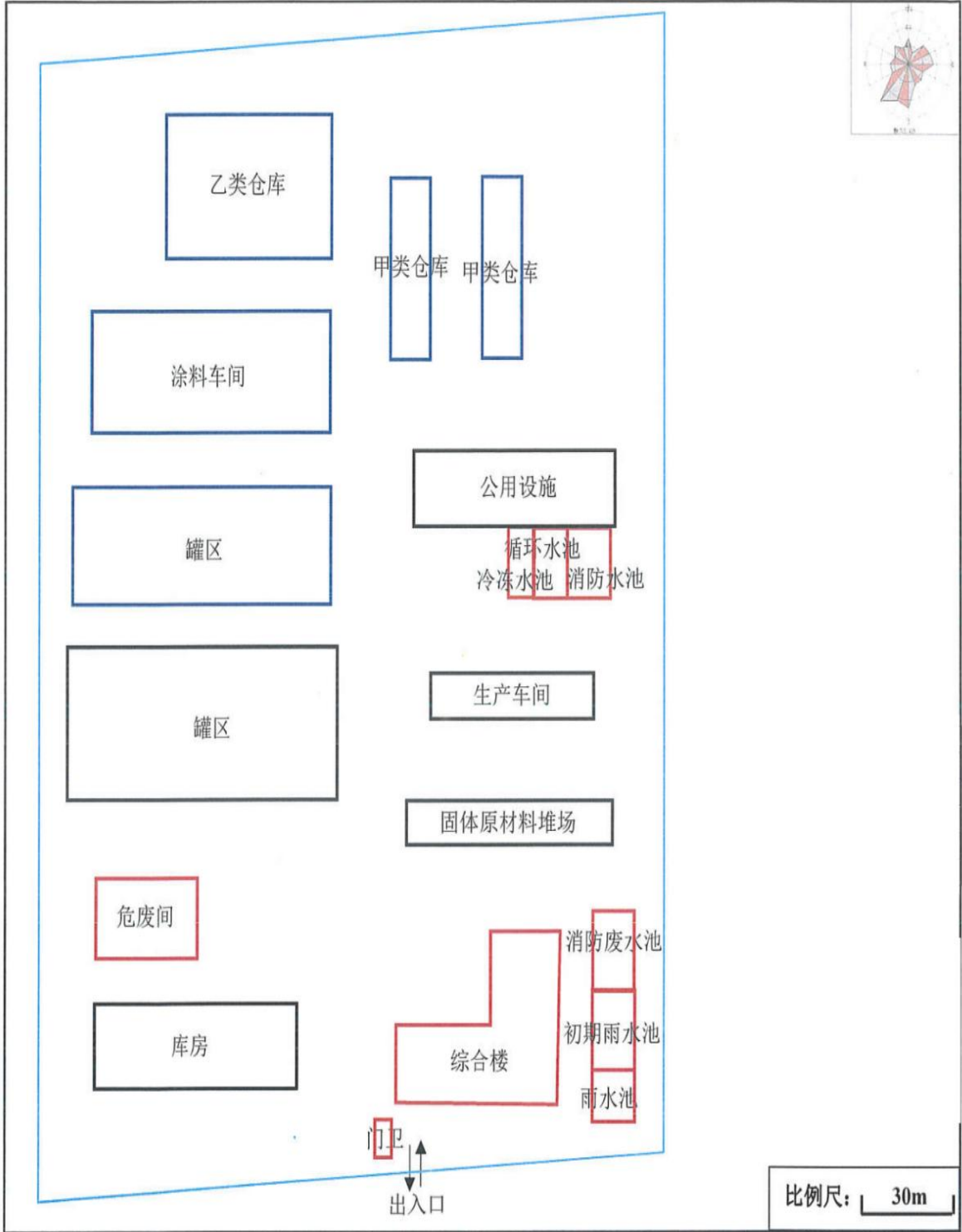
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边关系及敏感点分布图



附图 3 项目平面布置图



附图 4 排污许可证

# 排污许可证

证书编号：91130931MA07MEM874001R

单位名称：金隅微观（沧州）化工有限公司  
注册地址：中捷沧州临港经济技术开发区东区沿海高速西军盐路北  
法定代表人：姜长武  
生产经营场所地址：沧州临港经济技术开发区东区沿海高速西军盐路北

行业类别：

其他专用化学产品制造，涂料制造，初级形态塑料及合成树脂制造

统一社会信用代码：91130931MA07MEM874

有效期限：自2025年04月23日至2030年04月22日止



发证机关：（盖章）沧州市黄骅市行政

政审批局

发证日期：2025年04月23日

中华人民共和国生态环境部监制

沧州渤海新区黄骅市行政审批局印制

# 沧州临港经济技术开发区行政审批局

沧港审环字[2024]36号

## 关于金隅微观（沧州）化工有限公司 年产 5000 吨改性胶粘剂和 2500 吨环氧防火 涂料建设项目环境影响报告书的批复

金隅微观（沧州）化工有限公司：

你单位所报《金隅微观（沧州）化工有限公司年产 5000 吨改性胶粘剂和 2500 吨环氧防火涂料建设项目环境影响报告书》收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，结合专家组评审意见，经研究，现批复如下：

一、该项目位于沧州临港经济技术开发区东区，金隅微观（沧州）化工有限公司现有厂区内，不新增占地。项目总投资 800 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 5%。工程在现有制胶车间内新增一条改性胶粘剂生产线，配套乙酸乙烯酯储罐、纯水储罐等设备；在现有涂料车间新增一条环氧防火涂料生产线，配套建

设叉车充电区。其他公用及辅助设施均依托现有工程。项目完成后，年产 5000 吨改性胶粘剂、2500 吨环氧防火涂料。

该项目符合沧州临港经济技术开发区规划，符合国家产业政策，在全面落实报告书提出的各项生态保护和污染防治措施后，主要污染物排放符合总量控制指标要求，其环境不利影响能够得到控制。我局原则同意你公司按照报告书中所列建设项目的地点、性质、规模、工艺和拟采取的生态环境保护措施要求开展建设。

二、项目建设和运行过程中要加强环境管理，认真落实报告书提出的废气、废水、噪声、固体废物等各项污染防治和生态保护措施，并重点做好以下工作：

1、加强废气污染防治。项目扩建完成后，制胶车间投料废气、反应釜废气、灌装废气经“一级酸洗塔（改造）+二级水喷淋填料吸收塔（依托）+冷凝器（新增）+两级活性炭吸附装置（更换）”处理后，通过 1 根 18 米高排气筒（DA001）排放，外排废气中氨须满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及修改单、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，颗粒物、非甲烷总烃、甲醛须满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及修改单。

涂料车间投料废气先经布袋除尘器（依托）处理后与其他工序废气一并经“沸石轮转（依托）+催化燃烧（依托）”处理后，通过 1 根 25m 高排气筒（DA005）排放，外排废气中颗粒物、非甲烷总烃、TVOC 须满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放

标准》（GB 37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值，酚类须满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 大气污染物排放限值。

罐区一甲醛储罐废气、废水沉降池废气经“水喷淋填料吸收塔（依托）+活性炭吸附装置（依托）”处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放，外排废气中甲醛须满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及修改单，氨须满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及修改单、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，硫化氢、臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

罐区二中乙酸乙烯酯储罐废气经两级活性炭吸附装置（新增）处理，其他储罐废气经两级活性炭吸附装置（依托）处理后，共同通过 1 根 15m 高排气筒（DA006）排放，外排废气中非甲烷总烃、TVOC 须满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值。

实验室废气经活性炭吸附装置（依托）处理后，通过 1 根 15 米高排气筒（DA004）排放，外排废气中非甲烷总烃、TVOC 须满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值。

危废间废气经两级活性炭吸附装置（依托）处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA007）排放，外排废气中非甲烷总烃、TVOC 须满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB

37824-2019) 表 2 大气污染物特别排放限值。

项目需采取有效措施减少无组织排放，确保厂界非甲烷总烃、排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值，颗粒物、甲醛、酚类满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物其他无组织排放监控浓度限值，氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建标准要求，厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A--表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

2、加强废水污染防治。项目工艺废水、工艺水喷淋塔排水、储罐区喷淋塔排水、车间设备冲洗废水均经废水沉降池沉降后排入罐区废水储罐，全部回用于酚醛胶粘剂生产；水净化设备排水、循环冷却水排水用于厂区绿化、道路喷洒；蒸汽排水用于循环冷却水补水。

3、加强固废污染防治。项目运行过程中产生的固体废物采取分类管理，妥善贮存、处置，严格按照规定做到“资源化、减量化、无害化”。认真落实报告书规定的固体废物处理、处置措施，严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关规定，进行妥善处理，不准随意外排。危险废物必须委托有危险废物处理资质的单位进行安全妥善处置，厂内危险废物暂存间须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

4、加强噪声污染防治。项目须选用低噪声设备，采取厂房隔声、基础减振等措施，确保项目实施后厂界噪声满足《工业企业

厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类功能区厂界环境噪声排放限值。

5、加强防腐、防渗措施。按要求对一般防渗区和重点防渗区进行防渗施工。

6、严格强化环境风险防范和应急措施，加强对环境风险源的运行管理。制定应急预案，并与开发区及相关部门应急预案做好衔接，定期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险。

7、落实环境管理职责，确保项目各项环保措施得到严格落实。要定期对废气、废水等污染防治设施进行检查，保证正常运转。对废气排放、废水排放、厂界噪声等进行监测，确保达标排放，落实环境质量跟踪监测计划。

8、落实清洁生产措施。项目须采用先进的生产工艺、技术和设备，加强生产全过程管理，减少各种污染物的产生。

三、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施、防止生态破坏的措施和环境风险防范措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。在项目建设、运行过程中产生与经审批的环评文件不符的情形，应依法办理相关环保手续。

四、以上意见和报告书中提出的污染防治和风险防范措施，你单位应在项目设计、建设和管理中认真予以落实，确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定。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。项目经验收，达到国家

环境保护标准和要求，方能投入正式运行。

五、你单位在接到本批复后 10 个工作日内，须将报告书及其批复送沧州渤海新区临港经济技术开发区生态环境分局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

六、该项目的“三同时”现场监督检查由沧州渤海新区临港经济技术开发区生态环境分局负责。

二〇二四年十一月十日



主题词：金隅微观 改性胶黏剂和环氧防火涂料 环评报告书  
批复意见

沧州临港经济技术开发区行政审批局 2024 年 11 月 11 日印



240312343841  
有效期至2030年04月28日止

# 检测报告

项目编号：HBSF-Y-20250166

项目名称：金隅微观（沧州）化工有限公司验收检测


委托单位：金隅微观（沧州）化工有限公司

河北顺方环保科技有限公司

2025年12月01日



# 说 明

- 1、检测报告只对本次所检样品的检测结果负责。由委托单位自行采集送检的样品，本实验室只对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。委托送样信息由送样单位提供并对真实性负责。
- 2、本报告无检验检测专用章、骑缝章、章无效。未经检测机构书面批准，不得复制检测报告。复制报告未加盖检验检测专用章或检测单位公章无效。检测报告涂改无效。
- 3、报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
- 4、若对本检测报告有异议，应于收到报告十五日内向本公司提出查询。逾期不查询视为认可检测报告。
- 5、未经本实验室书面同意，本报告及数据不得用于商业广告宣传，违者必究。

## 联系方式：

电 话：17743770035

邮 箱：1002504255@qq.com

地 址：河北省石家庄市高新区湘江道 319 号天山科技园 B 座  
01 单元 5 层 501.502.503 室

邮 码：050035

检测单位：河北顺方环保科技有限公司

检测人员：崔泽豪、李会彬、张立占、刘杨、张恽敬、张贺龙、陈健、陈建凯、  
温家宝、于文浩、赵志杰、张雄飞、

报告编写： 徐振 日期： 2025 年 12 月 1 日

审 核： 王增增 日期： 2025 年 12 月 1 日

签 发： 孔根良 日期： 2025 年 12 月 1 日



# 检测报告

## 一、概述

受检单位	金隅微观（沧州）化工有限公司	检测类别	验收检测
受检单位地址	中捷沧州临港经济技术开发区东区沿海高速西军盐路北	采样方式	现场采样
现场检测日期	2025.11.17-2025.11.19	样品分析日期	2025.11.17-2025.11.21
联系人及联系方式	周如标 13230754545		
检测期间工况	检测期间，企业主体工况稳定，生产设备、环保设施运行正常。		

## 二、检测信息

检测类别	检测点位	检测项目	样品状态	检测频次
有组织废气	制胶车间废气DA001 净化设备进口	非甲烷总烃	FEP采样袋密封完好，无破损	每天3次 检测2天
	制胶车间废气DA001 净化设备排气筒出口	颗粒物	采样头采样嘴有堵套装于密封袋中，完好无破损	
		非甲烷总烃	FEP采样袋密封完好，无破损	
		甲醛	吸收瓶保存完好	
		氨	吸收瓶保存完好	
		臭气浓度	采样袋完好无破损	
		苯	活性炭管两端有帽密封	
		甲苯		
		乙苯		
	二甲苯			
	涂料车间废气DA005 净化设备进口（南）	非甲烷总烃	FEP采样袋密封完好，无破损	
涂料车间废气DA005 净化设备进口（北）	非甲烷总烃	FEP采样袋密封完好，无破损		

检测类别	检测点位	检测项目	样品状态	检测频次
有组织废气	涂料车间废气DA005 净化设备排气筒出口	颗粒物	采样头采样嘴有堵套装于密封袋中，完好无破损	每天3次 检测2天
		非甲烷总烃	FEP采样袋密封完好，无破损	
		苯	活性炭管两端有帽密封	
		甲苯		
		乙苯		
		二甲苯		
	酚类化合物	吸收瓶保存完好		
	罐区一甲醛储罐废气、废水沉降池废气DA002 净化设备排气筒出口	甲醛	吸收瓶保存完好	
		氨	吸收瓶保存完好	
		臭气浓度	采样袋完好无破损	
		硫化氢	吸收瓶保存完好	
	罐区二乙酸乙烯酯储罐、环氧树脂储罐废气DA006 净化设备进口	非甲烷总烃	FEP采样袋密封完好，无破损	
	罐区二乙酸乙烯酯储罐、环氧树脂储罐废气DA006 净化设备排气筒出口	非甲烷总烃	FEP采样袋密封完好，无破损	
		苯	活性炭管两端有帽密封	
		甲苯		
		乙苯		
二甲苯				
实验室废气DA004 净化设备进口	非甲烷总烃	FEP采样袋密封完好，无破损		
实验室废气DA004 净化设备排气筒出口	非甲烷总烃	FEP采样袋密封完好，无破损		
危废间废气DA007 净化设备进口	非甲烷总烃	FEP采样袋密封完好，无破损		
危废间废气DA007 净化设备排气筒出口	非甲烷总烃	FEP采样袋密封完好，无破损		

检测类别	检测点位	检测项目	样品状态	检测频次
无组织废气	上风向	总悬浮颗粒物	滤膜完好无破损	每天4次 检测2天
	下风向	总悬浮颗粒物	滤膜完好无破损	
		非甲烷总烃	FEP采样袋密封完好, 无破损	
		甲醛	吸收瓶保存完好	
		氨	吸收瓶保存完好	
		臭气浓度	真空瓶完好无破损	
		苯	活性炭管两端有帽密封	
		甲苯		
		二甲苯		
		酚类化合物	吸收瓶保存完好	
		硫化氢	吸收瓶保存完好	
	生产车间无组织 排放监控点5#	非甲烷总烃	FEP采样袋密封完好, 无破损	
	生产车间无组织 排放监控点6#	非甲烷总烃	FEP采样袋密封完好, 无破损	
	生产车间无组织 排放监控点7#	非甲烷总烃	FEP采样袋密封完好, 无破损	
	生产车间无组织 排放监控点8#	非甲烷总烃	FEP采样袋密封完好, 无破损	
生产车间无组织 排放监控点9#	非甲烷总烃	FEP采样袋密封完好, 无破损		
工业企业噪声	南厂界 设1个检测点	噪声	---	昼、夜间 各检测1次 检测2天

### 三、检测项目及检测方法

#### (一) 有组织废气检测方法

序号	检测项目	分析方法及标准代号	仪器名称及型号/编号	检出限
1	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	大流量低浓度烟尘烟气测试仪 JF-3012D/YQD140、YQD158 电子天平 ESJ60-5B/YQA066	1.0mg/m <sup>3</sup>
2	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	大流量低浓度烟尘烟气测试仪 JF-3012D/YQD102、YQD140、 YQD148、YQD156、YQD158、 YQD159 非甲烷总烃微流量智能采样器 ZF-2020型/YQB104、YQB105、 YQB106、YQB109、YQB110、 YQB111、YQB112、YQB113、 YQB114 气相色谱仪 GC-7890/YQA027、YQA059	0.07mg/m <sup>3</sup>
3	甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》 GB/T 15516-1995	大流量低浓度烟尘烟气测试仪 JF-3012D/YQD140、YQD158 双路烟气采样器 ZR-3712型/YQD105、YQD138 紫外可见分光光度计 UV-1500PC/YQA025	0.5mg/m <sup>3</sup>
4	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	大流量低浓度烟尘烟气测试仪 JF-3012D/YQD140、YQD158 双路烟气采样器 ZR-3712型/YQD105、YQD154 可见分光光度计 722G/YQA015	0.25mg/m <sup>3</sup>
5	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	恶臭采样器 HY-2015/YQB071、YQB072	---
6	苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	大流量低浓度烟尘烟气测试仪 JF-3012D/YQD140、YQD158 双路烟气采样器 ZR-3712型/YQD138 气相色谱仪 GC-6890/YQA071	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
7	甲苯			1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
8	乙苯			1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
9	二甲苯			1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>

序号	检测项目	分析方法及标准代号	仪器名称及型号/编号	检出限
10	酚类化合物	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ/T 32-1999	大流量低浓度烟尘烟气测试仪 JF-3012D/YQD158 双路烟气采样器 ZR-3712型/YQD138 紫外可见分光光度计 UV-1500PC/YQA025	0.3mg/m <sup>3</sup>
11	硫化氢	《固定污染源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1388-2024	双路烟气采样器 ZR-3712型/YQD105 紫外可见分光光度计 UV-1500PC/YQA025	0.007mg/m <sup>3</sup>

## (二) 无组织废气检测方法

序号	检测项目	分析方法及标准代号	仪器名称及型号/编号	检出限
1	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	环境空气颗粒物综合采样器 KT-1000/YQD228、YQD229、 YQD230、YQD235 电子天平 ESJ60-5B/YQA066	168μg/m <sup>3</sup>
2	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	非甲烷总烃微流量智能采样器 ZF-2020/YQB107、YQB108、 YQB113、YQB114、YQB115、 YQB116、YQB117、YQB122、 YQB123、YQB124 气相色谱仪 GC-7890/YQA027、YQA059	0.07mg/m <sup>3</sup>
3	甲醛	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 6.4.2.1 酚试剂分光光度法	环境空气颗粒物综合采样器 KT-1000/YQD237、YQD238、 YQD239 紫外可见分光光度计 UV-1500PC/YQA025	0.01mg/m <sup>3</sup>
4	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	环境空气颗粒物综合采样器 KT-1000/YQD237、YQD238、 YQD239 可见分光光度计 722G/YQA015	0.01mg/m <sup>3</sup>
5	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	---	---

序号	检测项目	分析及标准代号	仪器名称及型号/编号	检出限
6	苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	环境空气颗粒物综合采样器 KT-1000/YQD228、YQD229、 YQD230 气相色谱仪 GC-6890/YQA071	$1.5 \times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup>
7	甲苯			$1.5 \times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup>
8	二甲苯			$1.5 \times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup>
9	酚类化合物	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ/T 32-1999	环境空气颗粒物综合采样器 KT-1000/YQD237、YQD238、 YQD239 紫外可见分光光度计 UV-1500PC/YQA025	0.003mg/m <sup>3</sup>
10	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	环境空气颗粒物综合采样器 KT-1000/YQD237、YQD238、 YQD239 紫外可见分光光度计 UV-1500PC/YQA025	0.001mg/m <sup>3</sup>

### (三) 噪声检测方法

序号	检测项目	分析及标准代号	仪器名称及型号/编号	检出限
1	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/YQD145 声校准器 AWA6022A/YQD146	---

## 四、检测结果

### (一) 有组织排放废气检测结果

检测点位 及采样日期	检测项目	单位	检测频次及结果				最大值/ 最低去除效率	执行标准 及限值	结果
			1	2	3				
制胶车间废气DA001 净化设备进口 2025.11.17	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	4126	4181	4260	---	/	/	
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	26.0	26.3	26.6	---	/	/	

检测点位 及采样日期	检测项目	单位	检测频次及结果				执行标准 及限值	结果
			1	2	3	最大值/ 最低去 除效率		
制胶车间废气DA001 净化设备排气筒出口 (18m高排气筒) 2025.11.17	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	6066	6106	6206	---	/	/
	颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.1	4.4	4.8	4.8	GB31572-2015 及修改单≤20	达标
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.41	4.31	4.05	4.31	GB31572-2015 及修改单≤60	达标
	非甲烷总烃 去除效率	%	80.7	76.1	77.8	76.1	/	/
	甲醛 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.1	0.8	1.2	1.2	GB31572-2015 及修改单≤5	达标
	氨 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.33	1.75	2.03	2.03	GB31572-2015 及修改单≤20	达标
	氨 排放速率	kg/h	8.1×10 <sup>-3</sup>	0.011	0.013	0.013	GB14554-1993 ≤8.7	达标
	臭气浓度	无量纲	416	478	549	549	GB14554-1993 ≤2000	达标
	苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
	甲苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
	乙苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
	二甲苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
	苯系物(苯+ 甲苯+乙苯+ 二甲苯) 合计排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
涂料车间废气DA005 净化设备进口(南) 2025.11.18	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	9241	9005	9322	---	/	/
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	23.3	26.0	24.4	---	/	/
涂料车间废气DA005 净化设备进口(北) 2025.11.18	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	30175	31103	29421	---	/	/
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	32.6	31.6	30.9	---	/	/
备注	“ND”代表未检出							

检测点位 及采样日期	检测项目	单位	检测频次及结果				执行标准 及限值	结果
			1	2	3	最大值/ 最低去除效率		
涂料车间废气DA005 净化设备排气筒出口 (25m高排气筒) 2025.11.18	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	42791	41978	41122	---	/	/
	颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.2	6.3	6.7	7.2	GB37824-2019 ≤20	达标
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.64	2.47	2.36	2.64	GB37824-2019 ≤60	达标
	非甲烷总烃 去除效率	%	90.6	91.5	91.5	90.6	/	/
	苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
	甲苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
	乙苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
	二甲苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
	苯系物(苯+ 甲苯+乙苯+ 二甲苯) 合计排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
	酚类化合物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.0	0.9	1.2	1.2	GB16297-1996 ≤100	达标
	酚类化合物 排放速率	kg/h	0.043	0.038	0.049	0.049	GB16297-1996 ≤0.375	达标
罐区一甲醛储罐废气、废 水沉降池废气DA002 净化设备排气筒出口 (15m高排气筒) 2025.11.18	甲醛 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.3	0.8	1.1	1.3	GB31572-2015 及修改单≤5	达标
	氨 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.50	4.09	4.70	4.70	GB31572-2015 及修改单≤20	达标
	臭气浓度	无量纲	549	478	549	549	GB14554-1993 ≤2000	达标
	硫化氢 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.529	0.468	0.472	0.529	/	/
罐区二乙酸乙烯酯储罐、 环氧树脂储罐废气DA006 净化设备进口 2025.11.18	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	267	275	293	---	/	/
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	28.0	25.2	26.0	---	/	/
备注	“ND”代表未检出							

检测点位 及采样日期	检测项目	单位	检测频次及结果				最大值/ 最低去 除效率	执行标准 及限值	结果
			1	2	3				
罐区二乙酸乙烯酯储罐、 环氧树脂储罐废气DA006 净化设备排气筒出口 (15m高排气筒) 2025.11.18	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	455	460	472	---	/	/	
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.59	7.34	7.51	7.59	GB37824-2019 ≤60	达标	
	非甲烷总烃 去除效率	%	53.8	51.3	53.5	51.3	/	/	
	苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/	
	甲苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/	
	乙苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/	
	二甲苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/	
	苯系物(苯+ 甲苯+乙苯+ 二甲苯) 合计排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/	
实验室废气DA004 净化设备进口 2025.11.17	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	2513	2471	2561	---	/	/	
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	19.2	19.7	19.9	---	/	/	
实验室废气DA004 净化设备排气筒出口 (15m高排气筒) 2025.11.17	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	2894	2808	2949	---	/	/	
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.64	4.48	4.46	4.64	GB37824-2019 ≤60	达标	
	非甲烷总烃 去除效率	%	72.2	74.2	74.2	72.2	/	/	
危废间废气DA007 净化设备进口 2025.11.17	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	947	960	910	---	/	/	
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	19.0	21.3	20.7	---	/	/	
危废间废气DA007 净化设备排气筒出口 (15m高排气筒) 2025.11.17	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	1052	1081	1019	---	/	/	
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.96	5.27	5.34	5.34	GB37824-2019 ≤60	达标	
	非甲烷总烃 去除效率	%	71.0	72.1	71.1	71.0	/	/	
备注	“ND”代表未检出								

检测点位 及采样日期	检测项目	单位	检测频次及结果				最大值/ 最低去除效率	执行标准 及限值	结果
			1	2	3				
制胶车间废气DA001 净化设备进口 2025.11.18	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	3978	3900	3856	---	/	/	
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	25.0	27.7	26.5	---	/	/	
制胶车间废气DA001 净化设备排气筒出口 (18m高排气筒) 2025.11.18	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	5983	5883	5781	---	/	/	
	颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.5	4.0	3.9	4.5	GB31572-2015 及修改单≤20	达标	
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.19	4.39	4.58	4.58	GB31572-2015 及修改单≤60	达标	
	非甲烷总烃 去除效率	%	74.8	76.1	74.1	74.1	/	/	
	甲醛 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.0	0.8	1.0	1.0	GB31572-2015 及修改单≤5	达标	
	氨 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.53	1.94	1.06	1.94	GB31572-2015 及修改单≤20	达标	
	氨 排放速率	kg/h	9.2×10 <sup>-3</sup>	0.011	6.1×10 <sup>-3</sup>	0.011	GB14554-1993 ≤8.7	达标	
	臭气浓度	无量纲	478	478	416	478	GB14554-1993 ≤2000	达标	
	苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/	
	甲苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/	
	乙苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/	
	二甲苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/	
	苯系物(苯+ 甲苯+乙苯+ 二甲苯) 合计排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/	
	涂料车间废气DA005 净化设备进口(南) 2025.11.19	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	9309	9247	9125	---	/	/
非甲烷总烃 排放浓度		mg/m <sup>3</sup>	24.8	23.7	25.6	---	/	/	
备注	“ND”代表未检出								

检测点位 及采样日期	检测项目	单位	检测频次及结果				最大值/ 最低去除效率	执行标准 及限值	结果
			1	2	3				
涂料车间废气DA005 净化设备进口（北） 2025.11.19	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	29763	29033	30463	---	/	/	
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	35.6	33.8	35.0	---	/	/	
涂料车间废气DA005 净化设备排气筒出口 （25m高排气筒） 2025.11.19	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	41307	40726	41611	---	/	/	
	颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.6	5.2	5.4	5.4	GB37824-2019 ≤20	达标	
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.17	2.46	2.26	2.46	GB37824-2019 ≤60	达标	
	非甲烷总烃 去除效率	%	93.1	91.7	92.8	91.7	/	/	
	苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/	
	甲苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/	
	乙苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/	
	二甲苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/	
	苯系物（苯+ 甲苯+乙苯+ 二甲苯） 合计排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/	
	酚类化合物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.2	1.4	0.9	1.4	GB16297-1996 ≤100	达标	
	酚类化合物 排放速率	kg/h	0.050	0.057	0.037	0.057	GB16297-1996 ≤0.375	达标	
罐区一甲醛储罐废气、废 水沉降池废气DA002 净化设备排气筒出口 （15m高排气筒） 2025.11.19	甲醛 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.9	0.7	1.2	1.2	GB31572-2015 及修改单≤5	达标	
	氨 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.79	4.98	4.83	4.98	GB31572-2015 及修改单≤20	达标	
	臭气浓度	无量纲	549	478	416	549	GB14554-1993 ≤2000	达标	
	硫化氢 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.612	0.545	0.518	0.612	/	/	
备注	“ND”代表未检出								

检测点位 及采样日期	检测项目	单位	检测频次及结果				执行标准 及限值	结果
			1	2	3	最大值/ 最低去 除效率		
罐区二乙酸乙烯酯储罐、 环氧树脂储罐废气DA006 净化设备进口 2025.11.19	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	274	291	287	---	/	/
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	24.5	24.9	22.7	---	/	/
罐区二乙酸乙烯酯储罐、 环氧树脂储罐废气DA006 净化设备排气筒出口 (15m高排气筒) 2025.11.19	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	468	494	481	---	/	/
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.36	5.58	5.18	5.58	GB37824-2019 ≤60	达标
	非甲烷总烃 去除效率	%	62.6	62.0	61.8	61.8	/	/
	苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
	甲苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
	乙苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
	二甲苯 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
	苯系物(苯+ 甲苯+乙苯+ 二甲苯) 合计排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
实验室废气DA004 净化设备进口 2025.11.18	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	2526	2588	2476	---	/	/
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	18.8	17.9	17.0	---	/	/
实验室废气DA004 净化设备排气筒出口 (15m高排气筒) 2025.11.18	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	2917	2966	2871	---	/	/
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.52	5.41	5.27	5.52	GB37824-2019 ≤60	达标
	非甲烷总烃 去除效率	%	66.1	65.4	64.1	64.1	/	/
危废间废气DA007 净化设备进口 2025.11.18	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	879	915	943	---	/	/
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	19.1	21.3	20.6	---	/	/
备注	“ND”代表未检出							

检测点位 及采样日期	检测项目	单位	检测频次及结果				最大值/ 最低去除效率	执行标准 及限值	结果
			1	2	3				
危废间废气DA007 净化设备排气筒出口 (15m高排气筒) 2025.11.18	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	1021	1046	1073	---	/	/	
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.93	6.63	6.38	6.93	GB37824-2019 ≤60	达标	
	非甲烷总烃 去除效率	%	57.9	64.4	64.8	57.9	/	/	

## (二) 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目及单位	检测点位	检测频次及结果					最大值	执行标准 及限值	结果
			1	2	3	4				
2025.11.18	总悬浮颗粒物 μg/m <sup>3</sup>	上风向1#	197	216	192	181	408	GB16297-1996 ≤1.0mg/m <sup>3</sup>	达标	
		下风向2#	321	337	408	316				
		下风向3#	349	373	401	347				
		下风向4#	385	300	388	309				
2025.11.18	非甲烷总烃 mg/m <sup>3</sup>	下风向2#	0.91	1.04	0.82	0.92	1.09	DB13/2322-2016 ≤2.0	达标	
		下风向3#	1.02	0.81	0.74	1.00				
		下风向4#	0.81	1.09	0.95	0.81				
2025.11.18	甲醛 mg/m <sup>3</sup>	下风向2#	0.08	0.09	0.07	0.08	0.09	GB16297-1996 ≤0.20	达标	
		下风向3#	0.07	0.09	0.08	0.08				
		下风向4#	0.07	0.08	0.08	0.09				
2025.11.18	氨 mg/m <sup>3</sup>	下风向2#	0.10	0.14	0.13	0.13	0.17	GB14554-1993 ≤1.5	达标	
		下风向3#	0.12	0.17	0.13	0.12				
		下风向4#	0.14	0.11	0.16	0.09				

采样日期	检测项目及单位	检测点位	检测频次及结果					执行标准及限值	结果
			1	2	3	4	最大值		
2025.11.18	臭气浓度 无量纲	下风向2#	11	15	12	15	16	GB14554-1993 ≤20	达标
		下风向3#	11	12	14	16			
		下风向4#	16	13	15	14			
2025.11.18	苯 mg/m <sup>3</sup>	下风向2#	ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.1	达标
		下风向3#	ND	ND	ND	ND			
		下风向4#	ND	ND	ND	ND			
2025.11.18	甲苯 mg/m <sup>3</sup>	下风向2#	ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.6	达标
		下风向3#	ND	ND	ND	ND			
		下风向4#	ND	ND	ND	ND			
2025.11.18	二甲苯 mg/m <sup>3</sup>	下风向2#	ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.2	达标
		下风向3#	ND	ND	ND	ND			
		下风向4#	ND	ND	ND	ND			
2025.11.18	酚类化合物 mg/m <sup>3</sup>	下风向2#	ND	ND	ND	ND	ND	GB16297-1996 ≤0.080	达标
		下风向3#	ND	ND	ND	ND			
		下风向4#	ND	ND	ND	ND			
2025.11.18	硫化氢 mg/m <sup>3</sup>	下风向2#	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	GB14554-1993 ≤0.06	达标
		下风向3#	0.011	0.011	0.011	0.012			
		下风向4#	0.013	0.011	0.014	0.010			
备注	“ND”代表未检出								

采样日期	检测项目及单位	检测点位	检测频次及结果					执行标准及限值	结果
			1	2	3	4	最大值		
2025.11.19	总悬浮颗粒物 μg/m <sup>3</sup>	上风向1#	230	225	203	217	446	GB16297-1996 ≤1.0mg/m <sup>3</sup>	达标
		下风向2#	407	392	438	394			
		下风向3#	418	355	446	389			
		下风向4#	444	369	415	410			
2025.11.19	非甲烷总烃 mg/m <sup>3</sup>	下风向2#	0.96	0.93	0.73	0.81	1.04	DB13/2322-2016 ≤2.0	达标
		下风向3#	0.85	0.88	1.01	0.79			
		下风向4#	0.76	0.99	1.04	0.85			
2025.11.19	甲醛 mg/m <sup>3</sup>	下风向2#	0.07	0.08	0.09	0.08	0.10	GB16297-1996 ≤0.20	达标
		下风向3#	0.07	0.09	0.09	0.08			
		下风向4#	0.10	0.08	0.07	0.08			
2025.11.19	氨 mg/m <sup>3</sup>	下风向2#	0.13	0.15	0.19	0.14	0.19	GB14554-1993 ≤1.5	达标
		下风向3#	0.09	0.12	0.13	0.15			
		下风向4#	0.17	0.17	0.17	0.12			
2025.11.19	臭气浓度 无量纲	下风向2#	15	13	14	14	16	GB14554-1993 ≤20	达标
		下风向3#	16	15	13	11			
		下风向4#	15	12	16	14			
2025.11.19	苯 mg/m <sup>3</sup>	下风向2#	ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.1	达标
		下风向3#	ND	ND	ND	ND			
		下风向4#	ND	ND	ND	ND			
备注	“ND”代表未检出								

采样日期	检测项目及单位	检测点位	检测频次及结果					执行标准及限值	结果
			1	2	3	4	最大值		
2025.11.19	甲苯 mg/m <sup>3</sup>	下风向2#	ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.6	达标
		下风向3#	ND	ND	ND	ND			
		下风向4#	ND	ND	ND	ND			
2025.11.19	二甲苯 mg/m <sup>3</sup>	下风向2#	ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.2	达标
		下风向3#	ND	ND	ND	ND			
		下风向4#	ND	ND	ND	ND			
2025.11.19	酚类化合物 mg/m <sup>3</sup>	下风向2#	ND	ND	ND	ND	ND	GB16297-1996 ≤0.080	达标
		下风向3#	ND	ND	ND	ND			
		下风向4#	ND	ND	ND	ND			
2025.11.19	硫化氢 mg/m <sup>3</sup>	下风向2#	0.013	0.012	0.013	0.011	0.014	GB14554-1993 ≤0.06	达标
		下风向3#	0.011	0.013	0.011	0.013			
		下风向4#	0.010	0.012	0.014	0.010			
备注	“ND”代表未检出								

(三) 生产车间无组织废气检测结果

检测点位及采样日期	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	执行标准及限值	结果
生产车间无组织排放监控点5# 2025.11.17	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.37	1.42	1.48	1.40	1.48	DB13/2322-2016 ≤4.0 GB37822-2019 ≤6	达标
生产车间无组织排放监控点5# 2025.11.18	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.54	1.44	1.37	1.63	1.63		达标
生产车间无组织排放监控点6# 2025.11.18	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.32	1.42	1.58	1.46	1.58		达标
生产车间无组织排放监控点6# 2025.11.19	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.58	1.58	1.35	1.28	1.58		达标

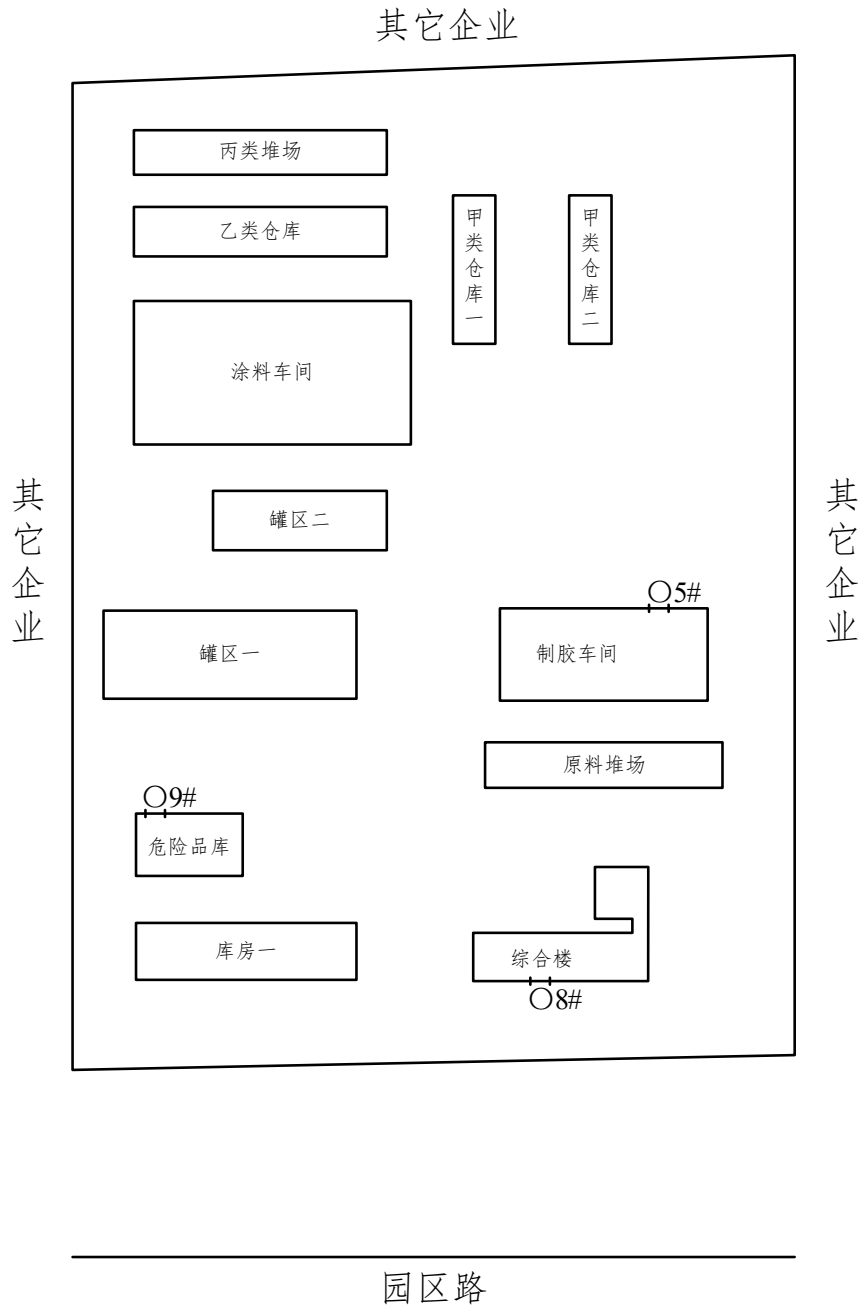
检测点位及采样日期	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	执行标准及限值	结果
生产车间无组织排放监控点7# 2025.11.18	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.34	1.68	1.53	1.42	1.68	DB13/2322-2016 ≤4.0 GB37822-2019 ≤6	达标
生产车间无组织排放监控点7# 2025.11.19	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.39	1.36	1.58	1.54	1.58		达标
生产车间无组织排放监控点8# 2025.11.17	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.36	1.44	1.41	1.46	1.46		达标
生产车间无组织排放监控点8# 2025.11.18	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.35	1.42	1.32	1.55	1.55		达标
生产车间无组织排放监控点9# 2025.11.17	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.53	1.34	1.47	1.45	1.53		达标
生产车间无组织排放监控点9# 2025.11.18	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.39	1.48	1.61	1.47	1.61		达标

#### (四) 噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测结果		执行标准及限值	结果
		昼间dB(A)	夜间dB(A)		
2025.11.18	南厂界1#	57	48	GB12348-2008 3类标准 昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	达标
2025.11.19	南厂界1#	58	48		达标
主要声源	设备噪声				
气象条件	2025.11.18昼间：晴，东北风，风速2.3m/s；夜间：晴，东北风，风速2.5m/s 2025.11.19昼间：晴，东北风，风速2.3m/s；夜间：晴，东北风，风速2.4m/s				
备注	东、西、北厂界紧邻其它企业，不具备检测条件				

### 五、检测点位示意图

风向：西北风（2025.11.17）

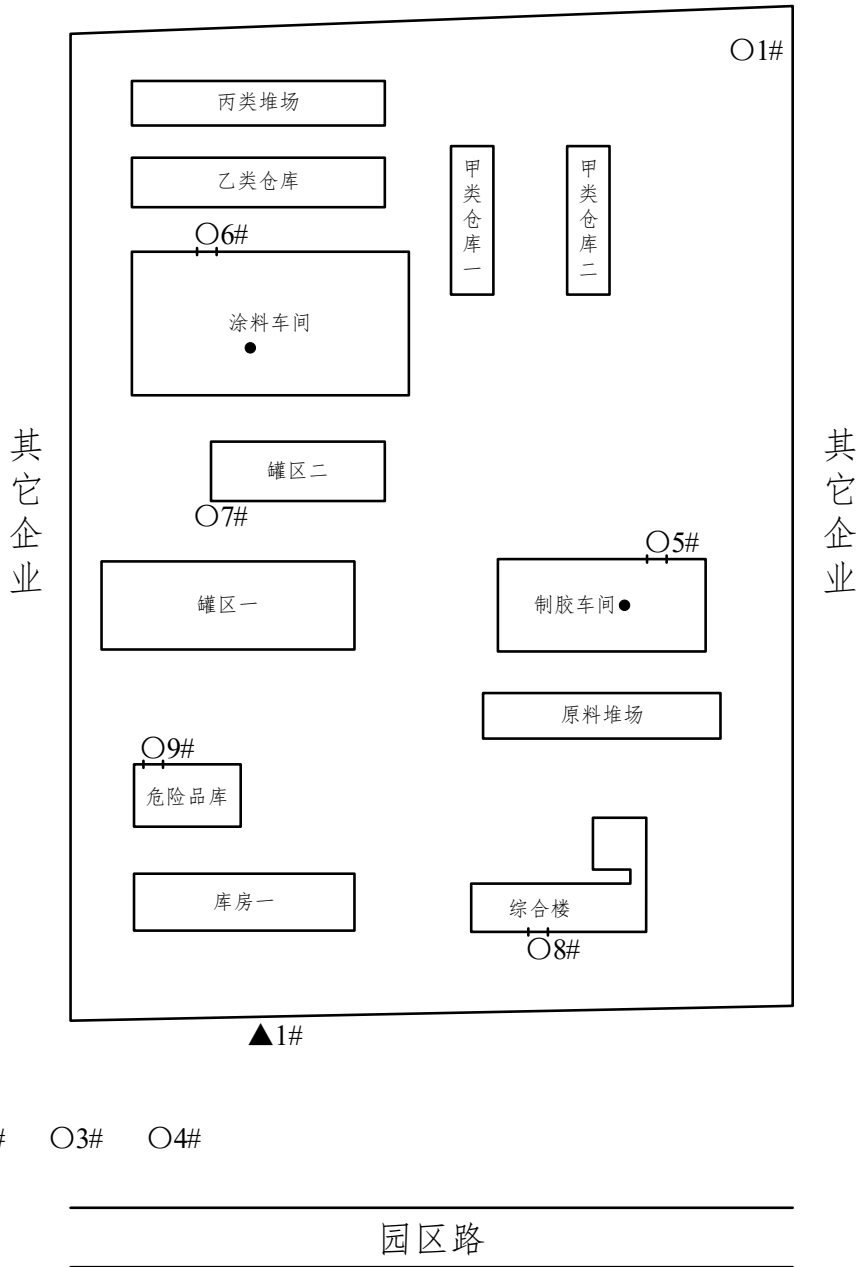


注：○为无组织废气检测点位，▲为噪声检测点位，●为声源位置。

风向：东北风（2025.11.18）



其它企业

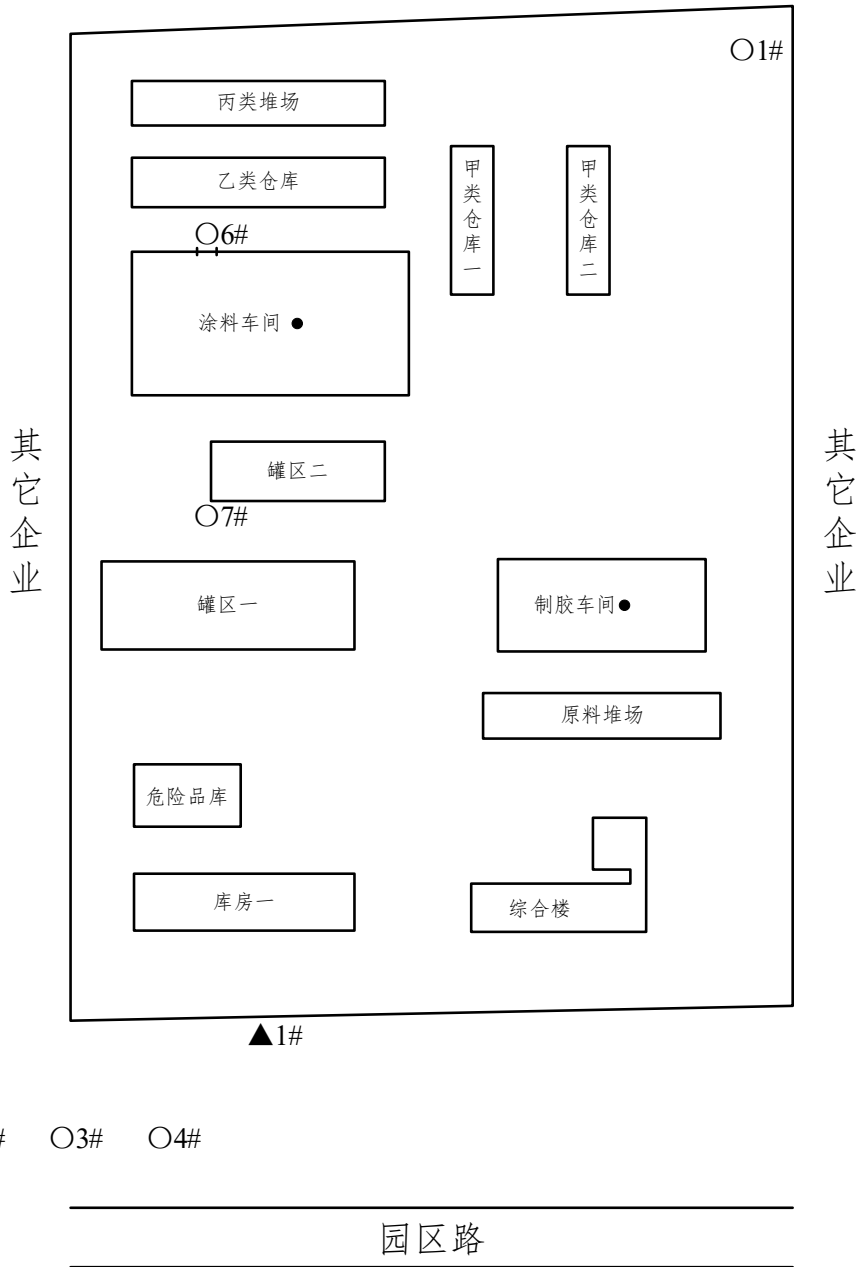


注：○为无组织废气检测点位，▲为噪声检测点位，●为声源位置。

风向：东北风（2025.11.19）



其它企业



注：○为无组织废气检测点位，▲为噪声检测点位，●为声源位置。

## 六、检测结论

### 1.有组织废气：

2025.11.17-2025.11.19检测期间，有组织废气检测结果满足《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015及修改单、《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993、《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB37824-2019、《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996标准要求。

### 2.无组织废气：

2025.11.17-2025.11.19检测期间，无组织废气检测结果满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB13/2322-2016、《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993、《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019标准要求。

### 3.噪声：

2025.11.18-2025.11.19检测期间，噪声检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008标准要求。

## 七、质量保证

1、检测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，采样和检测人员经岗前培训，考核合格并持证上岗，所有仪器经计量部门检定/校准并在有效使用期内。

2、废气检测仪器均符合要求，检测前、后均对使用的仪器进行流量校准，采样严格按照标准执行，实验室分析均实施质控措施。

3、噪声检测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008要求。

4、检测报告数据严格实行三级审核制度。

报告结束



# 金隅微观（沧州）化工有限公司年产 5000 吨改性胶粘剂和 2500 吨环氧防火涂料建设项目竣工环境保护验收意见

2025 年 12 月 29 日，金隅微观（沧州）化工有限公司组织召开了金隅微观（沧州）化工有限公司年产 5000 吨改性胶粘剂和 2500 吨环氧防火涂料建设项目竣工环境保护验收会议。参加会议的有检测单位的代表及专家组成的验收组（名单附后），与会人员踏勘了生产现场，听取了金隅微观（沧州）化工有限公司对项目建设运行情况介绍，检测单位：河北顺方环保科技有限公司对验收监测情况的介绍，经认真讨论，形成验收意见如下：

## 一、项目建设地点、建设内容、规模

本项目位于沧州市临港经济技术开发区东区现有厂区内，项目厂址中心地理坐标为东经 117° 40' 12.04"，北纬 38° 21' 11.54"。主要建设内容为在现有制胶车间内新增改性胶粘剂生产线一条，主要安装反应釜、原料计量罐、打料泵，配套建设乙酸乙烯酯储罐、纯水储罐等设施生产改性胶粘剂；在现有涂料车间内新增环氧防火涂料生产线一条，主要新增双轴分散机、灌装机等设备生产环氧防火涂料；配套建设叉车充电区。生产规模为年产 5000 吨改性胶粘剂和 2500 吨环氧防火涂料产品。

## 二、环保审批情况

《金隅微观（沧州）化工有限公司年产 5000 吨改性胶粘剂和 2500 吨环氧防火涂料建设项目环境影响报告书》于 2024 年 11 月 11 日通过了沧州临港经济技术开发区行政审批局的审批，审批文号为沧港审环字[2024]36 号。企业于 2025 年 4 月 23 日完成排污许可证重新申领，编号为 91130931MA07MEM874001R。

项目总投资 800 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 5.0%。

## 三、验收范围

本次验收为金隅微观（沧州）化工有限公司年产 5000 吨改性胶粘剂和 2500 吨环氧防火涂料建设项目整体验收。

## 四、项目变动情况

项目建设内容基本与环评报告书及批复文件中基本一致。

## 五、环境保护设施建设情况

### 1、废气

验收组：

邓邦全 李博 李博 李博 李博

制胶车间投料废气、反应釜废气、灌装废气经“一级酸洗塔+二级水喷淋填料吸收塔+冷凝器+两级活性炭吸附装置”处理后由1根18m高排气筒（DA001）排放。

涂料车间投料废气经布袋除尘器处理后和其他工序废气一并经沸石轮转+催化燃烧处理后由1根25m高排气筒（DA005）排放。

罐区一甲醛储罐废气、废水沉降池废气经水喷淋填料吸收塔+活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒（DA002）排放。

罐区二中乙酸乙烯酯储罐废气经两级活性炭吸附装置处理，其他储罐废气经两级活性炭吸附装置处理后，共同由1根15m高排气筒（DA006）排放。

实验室废气经活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒（DA004）排放。

危废间废气经两级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒（DA007）排放。

## 2、废水

工艺废水、工艺水喷淋塔排水、储罐区喷淋塔排水、车间设备冲洗废水均经废水沉降池沉降后排入罐区废水储罐，全部回用于酚醛胶粘剂生产；水净化设备排水、循环冷却水排水用于厂区绿化、道路喷洒；蒸汽排水用于循环冷却水补水。

## 3、噪声

主要噪声为设备运行产生的噪声。

## 4、固废

项目产生的固体废物中废反渗透膜属于一般固废，由厂家回收处理；废包装袋、废溶剂桶、除尘灰、废抹布、设备外清洗废液、废活性炭、滤渣、废机油、废机油桶、废油棉丝、废有机树脂、实验室废液、实验室废试剂瓶、废催化剂、废沸石属于危险废物，暂存于危废间，委托有资质单位处理。

## 六、验收检测结果

金隅微观（沧州）化工有限公司委托河北顺方环保科技有限公司于2025年11月17日至21日对金隅微观（沧州）化工有限公司年产5000吨改性胶粘剂和2500吨环氧防火涂料建设项目进行了检测，并出具验收检测报告（文号：HBSF-Y-20250166），检测结果如下：

### 1、废气

验收组：

邓打冷 李子 魏强 李博 2 张伟

制胶车间投料废气、反应釜废气、灌装废气经处理后排放废气中氨两日排放浓度最大值为 2.03mg/m<sup>3</sup>、颗粒物两日排放浓度最大值为 4.8mg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 4.58mg/m<sup>3</sup>、甲醛两日排放浓度最大值为 1.2mg/m<sup>3</sup>，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及修改单及修改单标准（氨≤20mg/m<sup>3</sup>、颗粒物≤20mg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃≤60mg/m<sup>3</sup>、甲醛≤5mg/m<sup>3</sup>）；氨两日排放速率最大值为 0.013kg/h、臭气浓度最大值为 549 无量纲，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值（氨排放速率≤8.7kg/h、臭气浓度≤2000 无量纲）。

涂料车间废气经处理后排放废气中颗粒物两日排放浓度最大值为 7.2mg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 2.64mg/m<sup>3</sup>，满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值（颗粒物≤20mg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃≤60mg/m<sup>3</sup>）；酚类两日排放浓度最大值为 1.4mg/m<sup>3</sup>、两日排放速率最大值为 0.057kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 大气污染物排放限值（酚类≤100mg/m<sup>3</sup>、速率≤0.375k/h）。

罐区一甲醛储罐废气、废水沉降池废气经处理后排放废气中氨两日排放浓度最大值为 4.98mg/m<sup>3</sup>、甲醛两日排放浓度最大值为 1.3mg/m<sup>3</sup>，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及修改单及修改单标准（氨≤20mg/m<sup>3</sup>、甲醛≤5mg/m<sup>3</sup>）；烟气流量未检出，氨两日两日排放浓度最大值为 4.98mg/m<sup>3</sup>、硫化氢两日浓度最大值为 0.612mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度最大值为 549 无量纲，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值（氨排放速率≤4.9kg/h、硫化氢≤0.33kg/h、臭气浓度≤2000 无量纲）。

罐区二乙酸乙烯酯储罐、环氧树脂储罐废气经处理后排放废气中非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 7.59mg/m<sup>3</sup>，满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值（非甲烷总烃≤60mg/m<sup>3</sup>）。

实验室废气经处理后排放废气中非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 5.52mg/m<sup>3</sup>，满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值（非甲烷总烃≤60mg/m<sup>3</sup>）。

验收组：

邓开亮 李 魏强 李峰 3 郭伟行

危废间废气经处理后排放废气中非甲烷总烃两日排放浓度最大值为 6.93mg/m<sup>3</sup>，满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值（非甲烷总烃≤60mg/m<sup>3</sup>）。

厂区内无组织废气中非甲烷总烃两日浓度最大值为 1.68mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值（非甲烷总烃≤6.0mg/m<sup>3</sup>）。

厂界外无组织废气中非甲烷总烃两日浓度最大值为 1.09mg/m<sup>3</sup>，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中其他企业标准要求（非甲烷总烃≤2.0mg/m<sup>3</sup>）；颗粒物两日浓度最大值为 446 μg/m<sup>3</sup>，甲醛两日浓度最大值为 0.10mg/m<sup>3</sup>，酚类未检出，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准要求（颗粒物≤1.0mg/m<sup>3</sup>，甲醛≤0.20mg/m<sup>3</sup>，酚类≤0.080mg/m<sup>3</sup>）；氨两日浓度最大值为 0.19mg/m<sup>3</sup>，硫化氢两日浓度最大值为 0.014mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度两日最高值为 16（无量纲），均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中二级标准要求（氨≤1.5mg/m<sup>3</sup>，硫化氢≤0.06mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度≤20（无量纲））。

## 2、噪声

东、西、北厂界紧邻其他企业，南厂界两日昼间噪声值范围为 57~58dB (A)，两日夜间噪声值为 48dB (A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准（昼间≤65dB (A)，夜间≤55dB (A)）。

## 3、总量控制

根据验收报告，颗粒物年排放量为 2.433 吨、非甲烷总烃年排放量为 1.216 吨，满足环评文件中污染物总量控制指标（颗粒物：3.552t/a、非甲烷总烃：13.536t/a）。

## 七、验收结论

金隅微观（沧州）化工有限公司年产 5000 吨改性胶粘剂和 2500 吨环氧防火涂料建设项目基本落实了环评及批复文件中的要求，验收监测报告表明各项污染物排放指标均符合国家和地方相关标准，项目满足竣工环境保护验收要求。

二〇二五年十二月二十九日

验收组：

邓可岭 李学 魏强 李成奥<sup>4</sup> 张建新

金隅微观（沧州）化工有限公司年产 5000 吨改性胶粘剂和 2500 吨环氧防火涂料建设项目

竣工环境保护验收组人员一览表

2025 年 12 月 29 日

姓名	单位	职务/职称	电话	签字
邓振岭	金隅微观（沧州）化工有限公司	经理	18103275151	邓振岭
李晓粤	河北水利电力学院	教授	13930792999	李晓粤
楚军	河北碧之润环保科技有限公司	正高工	17731786960	楚军
魏强	河北省地质矿产勘查开发局第四水文工程地质大队	高工	13803171984	魏强
郭伟宁	河北顺方环保科技有限公司	经理	18132050590	郭伟宁