

迈颂（山东）新材料有限公司年产 11200 吨有机硅新材料项目（一期）建设竣工环境保护自主验收意见

2024 年 12 月 6 日，迈颂（山东）新材料有限公司根据《年产 11200 吨有机硅新材料项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依据国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范环评报告表和审批意见等要求对本项目废水、废气、噪声、固废环保措施进行竣工环境保护自主验收；参加会议的有迈颂（山东）新材料有限公司（建设单位）、山东诚臻检测有限公司(检测单位)、验收专家(名单附后)。与会专家和代表踏勘了现场，查阅了相关资料，听取了建设单位对项目环保执行情况介绍、验收检测单位对验收监测报告表的汇报，经认真讨论，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：年产 11200 吨有机硅新材料项目（一期）

建设单位：迈颂（山东）新材料有限公司

建设地点：山东济宁汶上化工产业园

建设性质：新建

行业类别：化学原料和化学制品制造业

产品方案及规模：800 吨/年有机硅憎水剂、100 吨/年有机硅脱模剂、2000 吨/年有机硅消泡剂、600 吨/年有机硅塑料助剂、1300 吨/年有机硅树脂、2000 吨/年有机硅压敏胶、975 吨/年特种硅油，合计共 7775 吨有机硅产品。有机硅乳液、硅烷低聚物、有机硅弹性体、氨基硅油等产品待二期投产后再进行验收。项目主要产品属于精细化工的专用化学品和各种助剂、日用化学品方向。

本项目一期投资 20000 万元，其中环保投资 285 万元，占总投资的 1.4%；具体工程建设内容见表 3-3。

（二）建设过程及环保审批项目

2022 年 4 月公司委托编制了《迈颂（山东）新材料有限公司年产 11200 吨有机硅新材料项目环境影响报告书》，济宁市生态环境局汶上县分局对《年产 11200 吨有机硅新材料项目环境影响报告书》作出了批复（济环审（汶上）[2022]11 号）。2023 年 07 月 07 日迈颂（山东）新材料有限公司取得排污许可证（证书编号：91370830MA3QARN43C001V）。2023 年 10 月企业编制突发环境事件应急预案，并于 2023 年 11 月 23 日在济宁市生态环境局汶上县分局备案（备案号：370830-2023-021-M）。

（三）投资情况

项目（一期）实际总投资 20000 万元，其中环保投资 285 万元，占总投资的 1.4%；

（四）验收范围

企业（一期）实际生产 800 吨/年有机硅憎水剂、100 吨/年有机硅脱模剂、2000 吨/年有机硅消泡剂、600 吨/年有机硅塑料助剂、1300 吨/年有机硅树脂、2000 吨/年有机硅压敏胶、975 吨/年特种硅油，合计共 7775 吨有机硅产品。

二、工程变动情况

本项目工程建设、生产设备、生产规模等变更情况见下表。

表 1 项目环评及批复变更情况一览表

序号	环评及批复要求内容	实际建设情况	变更影响
1	环评中计划使用生产设备 121 台/套	一期验收实际使用生产设备 75 台/套	项目生产能力不增加，不属于重大变动；
2	环评中使用 MVR 装置处理对 MQ 有机硅树脂反应产生的高盐废水进行脱盐处理。	一期验收实际使用三效蒸发设备脱盐处理	项目脱盐设施变更，不属于重大变动；
3	环评中为年产 11200 吨有机硅新材料项目，包括 1600 吨/年有机硅乳液、800 吨/年有机硅憎水剂、100 吨/年有机硅脱模剂、2000 吨/年有机硅消泡剂、600 吨/年有机硅塑料助剂、100 吨硅烷低聚物、2000 吨/年有机硅树脂、2000 吨/年有机硅压敏胶、1500 吨/年特种硅油及 500 吨/年	一期验收规模为年产 7775 吨有机硅产品，包含 800 吨/年有机硅憎水剂、100 吨/年有机硅脱模剂、2000 吨/年有机硅消泡剂、600 吨/年有机硅塑料助剂、1300 吨/年有机硅树脂、2000 吨/年有机硅压敏胶、975 吨/年特种硅油，待二期投产后	项目生产能力不增加，不属于重大变动；

	特种硅胶。	再进行验收。	
4	环评中应急事故池有效容积 550m ³ ；初期雨水池有效容积 240m ³ ；	企业实际建设应急事故池有效容积 586m ³ ；初期雨水池有效容积 310m ³ ；	项目风险措施提高，不属于重大变动；

本项目建设过程中严格落实报告表及批复提出的各项要求，参照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环评环办函【2020】688 号）（2020 年 12 月 13 日）文件，本项目未发生重大变动，符合验收监测条件。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水包括生活污水及生产废水。生产废水主要为工艺废水、车间地面冲洗废水、循环冷却水系统排水、喷淋塔废水、去离子水制备废水、化验废水、活性炭解析冷凝废水和生活污水循环系统排污水。本项目各股废水汇入综合调节池预处理，经厂区污水处理站（处理规模为 150m³/d，处理工艺为“格栅+调节+厌氧+缺氧+好氧+沉淀+消毒”工艺）处理达标后一同排入园区污水处理厂深度处理。

（二）废气

废气产生环节主要投料、灌装过程中产生的废气、各精馏工段冷凝器不凝尾气、酸性废气经收集后送尾气处理设施。有机废气、酸雾采用“碱洗塔+水洗塔+活性炭吸附（配套蒸汽脱附）”工艺，经处理后废气通过高度 20m 排气筒 DA001 排放。投料、研磨、粉体灌装过程粉尘收集后在经布袋除尘器处理后通过高度 20m 排气筒 DA002 排放。污水处理站废气项目新建污水处理站，污水处理站调节池、污泥浓缩池等产生挥发性有机物和恶臭污染物的建（构）筑物和装置加盖密闭处理，废气经收集后经碱喷淋+活性炭吸附处理后的废气由高度 20m 排气筒 DA003 排放；危废库挥发有机废气每天换风废气经管道引入“二级活性炭吸附装置”进行废气处理，处理后的废气由高度 20m 排气筒 DA004 排放；

生产车间生产装置无组织排放废气采取提高生产工艺设备密闭水平，优化进出料方式，选择密闭性好的固液分离设备，减少跑冒滴漏；罐区无组织排放废气经密闭收集后送车间废气处理设施处理。本项目在综合楼设置小型化验室，主要对产品性能指标进行化验，化验室根据分析专业要求设置通风柜或排气罩等局部排风系统。储罐区大小呼吸产生的废气经管道密闭收集后，全部送厂区废气处理设施处理。将罐区无组织排放废气变为有组织排放。

（三）噪声

本项目噪声源主要来自物料输送泵、真空泵、搅拌设备、风机及废气治理措施。项目各机械选用低噪声设备，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行。

（四）固废

本项目产生的过滤残渣、废化学品包装物、废活性炭、化验室废物、污水处理站污泥、废导热油、冷凝废液、蒸发废水产生的盐、布袋除尘器收集粉尘属于危险废物，委托有危废处理资质的单位处理。废离子交换树脂、硅藻土包装袋不属于危险废物，为一般固废，硅藻土包装袋收集后外售，资源化利用。废离子交换树脂、生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理处置。

（五）环境管理

建设单位制定了《迈颂（山东）新材料有限公司环境保护管理制度》，对全厂的各项环保工作做出了详细、具体的规定。2023年07月07日迈颂（山东）新材料有限公司取得排污许可证（证书编号：91370830MA3QARN43C001V）

（六）风险防范措施

本项目采取了完善成熟的污染防治措施和环境风险防范措施，项目建设对周围群众的影响较小，本项目所采取的各种风险防范措施是切实可行的。2023年10月企业编制突发环境事件应急预案，并于2023年11月23日在济宁市生态环境局汶上县分局备案（备案号：370830-2023-021-M）。

（七）总量

本项目颗粒物实际排放量为 0.0126/a，VOCs 实际排放量为 0.278t/a，本项目 VOCs 审批总量为 1.52t/a，颗粒物审批总量 0.0173t/a。本项目 VOCs、颗粒物污染物实际排放量满足总量控制要求。

四、环境保护设施调试效果

(1) 废水

厂区污水排放口 DW001 废水中 pH 日均值 7.5（无量纲），色度日均值 3.5（倍），化学需氧量排放浓度日均值 94mg/L、氨氮排放浓度日均值 14.3 mg/L、悬浮物排放浓度日均值 57mg/L、总磷排放浓度日均值 0.47mg/L、总氮排放浓度日均值 30.2mg/L、总有机碳排放浓度日均值 4.4mg/L、氟化物排放浓度日均值 1.29mg/L、总氰化物排放浓度日均值未检出、甲苯排放浓度日均值未检出、可吸附有机卤化物排放浓度日均值 0.110mg/L；废水中各污染物排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单及园区污水处理厂接管标准要求。全盐量排放浓度日均值 2260mg/L 满足《流域水污染物综合排放标准第 1 部分：南四湖东平湖流域》（DB37/3416.1-2023）中对全盐量（2500mg/L）要求。

废水中五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、动植物油、总铜、总锌、总钒、硫化物、挥发酚、石油类、二甲苯、甲醇等污染物无执行排放标准限值，本次验收不再进行评价。

(2) 废气

DA001 废气排气筒出口有组织颗粒物监测排放浓度最大值 2.4mg/m³ 排放速率最大值 0.0047 kg/h，颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区标准；废气排气筒出口有组织硫酸雾监测排放浓度最大值 0.34mg/m³ 排放速率最大值 0.00067 kg/h，硫酸雾排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求；废气排气筒出口有组织氯化氢监测排放浓度最大值 0.22mg/m³ 排放速率最大值 0.00046 kg/h，氯化氢排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024

年修改单表 5 大气污染物特别排放限值标准要求；废气排气筒出口有组织氨监测排放浓度最大值 $1.06\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速率最大值 0.0021 kg/h ，氯化氢排放速率《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。废气排气筒出口有组织 VOCs 监测排放浓度最大值 $10.4\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速率最大值 0.021 kg/h ，二甲苯监测排放浓度最大值 $0.079\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速率最大值 0.00037kg/h ，甲苯监测排放浓度最大值 $0.194\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速率最大值 0.00004 kg/h ，甲醇监测排放浓度最大值 $6.15\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速率最大值 0.00004 kg/h ，VOCs、二甲苯、甲苯排放浓度及排放速率及甲醇排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 浓度限值；

DA002 废气排气筒出口有组织颗粒物监测排放浓度最大值 $2.9\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速率最大值 0.00029 kg/h ，颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区标准；废气排气筒出口有组织 VOCs 监测排放浓度最大值 $8.38\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速率最大值 0.0083 kg/h ，VOCs 排放浓度及排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 浓度限值；

DA003 废气排气筒出口有组织 VOCs 监测排放浓度最大值 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速率最大值 0.0058 kg/h ，氨监测排放浓度最大值 $0.99\text{ mg}/\text{m}^3$ 排放速率最大值 0.0018 kg/h ，硫化氢监测排放浓度最大值 $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速率最大值 $3.1\times 10^{-5}\text{ kg/h}$ ，臭气浓度最大值为 550（无量纲），苯系物监测排放浓度最大值 $0.349\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速率最大值 $5.7\times 10^{-3}\text{ kg/h}$ ，VOCs、氨、硫化氢、苯系物、臭气浓度排放浓度及排放速率满足《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》（DB37/3161-2018）表 1 的排放标准。

DA004 废气排气筒出口有组织 VOCs 监测排放浓度最大值 $6.44\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速率最大值 $0.009\text{ kg}/\text{h}$ ，VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 浓度限值；

项目厂界无组织颗粒物最大浓度为 $0.397\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫酸雾、氯化氢、甲醇、苯并芘浓度未检出，正常工况下颗粒物、硫酸雾、氯化氢、甲醇、苯并芘浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求；厂界无组织 VOCs 最大浓度为 $1.67\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯、二甲苯浓度未检出，正常工况下 VOCs、甲苯、二甲苯浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 厂界监控点的浓度限值。厂界无组织氨最大浓度为 $0.11\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢最大浓度为 $0.006\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度（无量纲）最大浓度为 11，正常工况下氨、硫化氢、臭气浓度满足《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》（DB37/3161-2018）表 2 厂界监控点的浓度限值及恶臭污染物排放标准（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

车间下风向无组织 NMHC 最大浓度为 $1.93\text{ mg}/\text{m}^3$ 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 浓度限值要求；

（3）噪声

监测结果表明：验收监测期间，厂界 4 个噪声监测点，昼间噪声最大值为 $57.8\text{dB}(\text{A})$ ，小于其标准限值 $65\text{dB}(\text{A})$ ；各监测点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）固废

本项目产生的过滤残渣、废化学品包装物、废活性炭、化验室废物、污水处理站污泥、废导热油、冷凝废液、蒸发废水产生的盐、布袋除尘器收集粉尘属于危险废物，委托有危废处理资质的单位处理。废离子交换树脂、硅藻土包装袋不属于危险废物，为一般固废，硅藻土包装袋收集后外售，资源化利用。一

般固体废物的贮存应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求。危险废物委托有资质单位定期处置；危废暂存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

五、环境管理制度

企业设有环保管理人员，制定规范化规章制度，取得了排污许可证，环保档案手续齐全。

六、验收结论

项目实施工程中基本按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，建立了相应环保管理制度，“三废”排放达到国家相关排放标准，符合环保验收条件，可以通过环保验收。

七、后续要求

（一）加强环保设备的维护及管理，加强车间内粉尘收集效率，确保废气排放达标。

（二）健全环境管理制度，落实台账管理制度。

（三）进一步严格环境风险管理，强化企业环境污染事故应急体系建设，定期开展环境应急事故演练。

（四）按照相关要求落实企业自行监测工作，落实监测计划，按时公布监测信息。

八、验收人员信息

验收工作组人员：（见签字页）

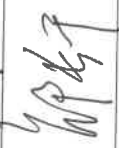
迈颂（山东）新材料有限公司

2024 年 12 月 6 日

迈颂（山东）新材料有限公司年产 11200 吨有机硅新材料项目（一期）

建设竣工环境保护验收工作组成员名单

2024 年 12 月 6 日

序号	职务	姓名	单位	职称/职务	签名
1	验收组组长	郭伟	迈颂（山东）新材料有限公司	主要负责人	
2	专家组成员	徐兵	济宁市汶上生态环境监控中心	副主任	
3	专家组成员	谷洪君	诚臻（山东）环境保护科学研究院有限公司	高工	
4	专家组成员	王艳春	山东诚臻检测有限公司	高工	
5	建设单位	邵长千	迈颂（山东）新材料有限公司	安环经理	
6	建设单位	郑潜	迈颂（山东）新材料有限公司	行政主管	