

湖北新蓝天新材料股份有限公司
年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：湖北新蓝天新材料股份有限公司

编制单位：武汉中环明创生态科技有限公司

2025 年 10 月

建设单位法人代表：(签字)

编制单位法人代表：(签字)

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

建设单位(盖章)：湖北新蓝天新材料股份有限公司

电 话：

传 真：/

邮 编：433000

地 址：仙桃市新材料产业园内发展大道北侧

编制单位(盖章)：武汉中环明创生态科技有限公司

电 话：

传 真：/

邮 编：430000

地 址：武汉市洪山区友谊大道 508 号万利广场 B 座 2601

目 录

1 项目概况	1
1.1 项目基本情况	1
1.2 验收进度	6
1.3 验收范围	7
2 验收依据	8
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	8
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	9
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定	9
3 项目建设情况	10
3.1 地理位置及平面布置	10
3.2 建设内容	12
3.3 主要原辅料及燃料	34
3.4 生产工艺	35
3.5 项目变动情况	39
4 环境保护设施	46
4.1 污染物治理/处置设施	46
4.2 其他环境保护设施	53
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	58
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	68
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	68
5.2 审批部门审批决定	72
6 验收执行标准	76
6.1 环境功能区划	76
6.2 验收监测执行标准	76
6.3 总量控制指标	79
7 验收监测内容	81
7.1 环境保护设施调试运行效果	81

8 质量保证和质量控制	83
8.1 监测分析方法	83
8.2 监测仪器	84
8.3 人员能力	85
8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制	85
9 验收监测结果	88
9.1 生产工况	88
9.2 环保设施调试运行效果	88
9.3 污染物排放总量核算	93
10 环境管理检查	96
10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况	96
10.2 环境管理机构设置及有关环境管理制度	96
10.3 环保设施建设与运行情况	98
10.4 环境污染事故防范措施及应急预案	98
10.5 项目施工期和运行期环保投诉纠纷及处罚情况	98
11 验收监测结论	100
11.1 环保设施调试运行效果	100
11.2 结论	102
11.3 建议	102
12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	103

附件：

附件 1：仙桃市生态环境局文件《关于<湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目环境影响报告书>的批复》（仙环建函[2024]43 号）

附件 2：企业排污许可证

附件 3：应急预案备案回执

附件 4：工况说明

附件 5：危险废物处置协议及转移联单

附件 6：一般固废处置协议

附件 7：企业污水处理站在线装置验收专家意见

附件 8：雨水在线监测比对报告

附件 9：验收监测报告

附件 10：厂区环境管理制度

附件 11：产品标准

附件 12：关于甲基三丁酮肟基硅烷 A 组生产线作为备用生产线的说明

附件 13：关于氯化铵装置废气排放情况的说明

附件 14：其他需要说明的事项

附件 15：专家意见

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目总平面布置图

附图 3：厂区雨污管网及事故废水分区收集及封堵系统示意图

附图 4：周边环境现状及全厂卫生防护距离包络图

附图 5：验收监测点位图

**湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技
术改造项目专家意见修改清单**

序号	专家意见	修改情况
1	完善项目验收变动情况的合理性分析。	已完善项目验收变动情况合理性分析， 详见，P39-45，附件 12、附件 13。
2	补充环评提出的以新带老措施落实情况。	已补充项目环评阶段提出的以新带老措 施落实情况，详见 P63。

1 项目概况

1.1 项目基本情况

湖北新蓝天新材料股份有限公司（简称“新蓝天”）始建于 1999 年，是国内专业从事有机硅交联剂、偶联剂、催化剂生产与研发的国家高新技术企业，在 2014 年世界硅烷排名中第一，公司主导产品有机硅交联剂国内市场占有率连续七年达到 70%。为适应企业发展需要，2012 年公司投资 18916.34 万元，在仙桃高新技术产业开发区新材料产业园征地 230 亩作为项目建设地。

2015 年 5 月，湖北新蓝天新材料股份有限公司成立子公司仙桃市蓝化有机硅有限公司，位于仙桃市经济开发区化工产业园，占地面积约 130 亩。2021 年 5 月，经两家公司商定，将仙桃市蓝化有机硅有限公司整体并购至湖北新蓝天新材料股份有限公司，其中仙桃市蓝化有机硅有限公司的主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程以及环保责任主体也一并进行划转到湖北新蓝天新材料股份有限公司。现已完成并购手续，仙桃市蓝化有机硅有限公司于 2021 年 8 月 31 日注销，湖北新蓝天新材料股份有限公司作为新的企业法人主体承担仙桃市蓝化有机硅有限公司所有的环保责任。原蓝化有机硅名下所有项目的环境责任主体变更为湖北新蓝天新材料股份有限公司。

2022 年，湖北新蓝天新材料股份有限公司对两厂合并后湖北新蓝天新材料股份有限公司名下所有已投产并通过竣工环保验收的项目进行了环境影响后评价并提交到仙桃市生态环境局备案。

从 2012 年至 2023 年，湖北新蓝天新材料股份有限公司及原仙桃市蓝化有机硅有限公司在仙桃市经济开发区化工产业园共实施 8 个项目，分别为“湖北新蓝天新材料股份有限公司异地改扩建年产 53000t 有机硅烷项目”、“年产 38000t 有机硅烷技改项目”、“1×55t/h 中温中压循环流化床锅炉项目”、“年产 1950 吨乙炔生产项目”、“新建年产 22000 吨丁酮肟、30000 吨有机硅烷项目”、“年产 15000 吨丁酮肟、3250 吨有机硅烷项目”、“年产 9500 吨有机硅烷、3000 吨 MS 胶项目”、“年产 6000 吨有机硅烷技术改造项目”。

“湖北新蓝天新材料股份有限公司异地改扩建年产 53000t 有机硅烷项目”中已建成并投入运行的项目

10000 吨/

年的氨丙基三乙氧基硅烷（KH550）车间及生产线建成投产运行过一段时间后由于市场原因停产拆除，且以后不再生产。

“年产 38000t 有机硅烷技改项目”建成未投产未验收即进行下一次改扩建。“1×55t/h 中温中压循环流化床锅炉项目”已拆除，全厂蒸汽供应依托园区集中供热管网供蒸汽；“年产 1950 吨乙炔生产项目”已建成并投入运行。

“新建年产 22000 吨丁酮肟、30000 吨有机硅烷项目”中已建成并投入运行的项目有

涉及商业机密部分信息不公开

台 15t/h 生物质锅炉拆除更换为一台 4t/h 天然气导热油锅炉和一台 10t/h 生物质导热油备用锅炉、3000m³/d 污水处理站一座，后 4t/h 天然气导热油锅炉已拆除。

“年产 15000 吨丁酮肟、3250 吨有机硅烷项目”中已建成并投入运行的项目有 1

涉及商业机密部分信息不公开

共线产品 50t/a 烯

丙基-双（三甲基甲硅烷基）胺（BS768）、1000t/a 甲基三乳酸乙酯硅烷（EL30/90）后期不再建设。

“年产 9500 吨有机硅烷、3000 吨 MS 胶项目”中已建成并投入运行的项目有 1

涉及商业机密部分信息不公开

3000t/aMS 胶生产线、共线产品 100t/aN-（正丁基）-γ-氨丙基三甲氧基硅烷（B-310）后期不再建设。

“年产 6000 吨有机硅烷技术改造项目”中已建成并投入运行的项目有改建

涉及商业机密部分信息不公开

并对厂区现有 1 号-1 罐区部分罐体罐顶废气进行收集处理。

2024 年 3 月，湖北新蓝天新材料股份有限公司计划投资 7000 万元实施“年产 25000

吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目”。改建项目采用管式反应器，为连续反应，19

涉及商业机密部分信息不公开

本项目拟在厂区东侧现有约 30 亩空地内建设一条 25000 吨/年甲基三丁酮肟基硅烷生产线及其配套环保设施，一套配套氯化铵装置，一间配套配电室，将厂区东北侧闲置仓库改建为配套氯化铵仓库，同时预留一间甲类生产车间。本项目建成后将替代厂区现有 2 条甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）生产线共 25000 吨/年甲基三丁酮肟基硅烷的产能。厂区现有 D-30 车间（1#A）、D-30 车间（2#A）、D-30 车间（1#B）、D-30 车间（2#B）等四座车间将在本项目建成投产后同步停产，实现产能置换。本项目不拆除现有 D-30 车间（1#A）、D-30 车间（2#A）、D-30 车间（1#B）、D-30 车间（2#B）等四座车间生产设施设备及车间构筑物。现有车间停产后，后续根据厂区生产规划改造为其他产品生产线，改造过程对无法利旧使用的生产设施设备及构筑物进行拆除更换，后期改造工程实施前单独履行环评手续。

2020 年 7 月 20 日，湖北新蓝天新材料股份有限公司首次申领了仙桃市生态环境局下发的排污许可证，编号：914290047070742499001P。后进行了一次重新申请，重新申请时间为 2021 年 7 月 7 日。仙桃市蓝化有机硅有限公司并购至湖北新蓝天新材料股份有限公司后，湖北新蓝天新材料股份有限公司排污许可证进行了一次重新申请，变更时间为 2022 年 1 月 25 日，变更后将原仙桃市蓝化有机硅有限公司排污纳入湖北新蓝天新材料股份有限公司。许可证编号：914290047070742499001P。

本项目投产前，湖北新蓝天新材料股份有限公司进行了一次排污许可证重新申请，2025 年 3 月 20 日湖北新蓝天新材料股份有限公司取得了仙桃市生态环境局重新核发的排污许可证，最终核发的排污许可证包含本次验收内容。

湖北新蓝天新材料股份有限公司目前环保手续履行情况的相关资料如下表：

表 1.1-1 湖北新蓝天新材料股份有限公司历次环保手续履行情况一览表

类别	项目名称	落实情况	
		环评批复情况	三同时验收情况
环评及验收履行情况	异地改扩建年产 53000t 有机硅烷项目	湖北省环境保护厅，鄂环函[2012]427 号，2012 年 6 月 7 日	仙桃市环境保护局仙环验函[2015]36 号，2015 年 12 月 21 日
	年产 38000t 有机硅烷技改项目	仙桃市环境保护局，仙环建函[2016]141 号，2016	未投产使用，未验收；该 25t/h 燃煤循环流化床锅炉仅留作备用一段时间后

类别	项目名称	落实情况	
		环评批复情况	三同时验收情况
		年 11 月 9 日	已拆除
	1×55th 中温中压循环流化床锅炉项目	仙桃市环境保护局，仙环建函[2017]78 号，2017 年 7 月 22 日	自主验收，已备案，2018 年 12 月 7 日
	改建年产 1950 吨乙炔生产项目	仙桃市生态环境局，仙环建函[2021]18 号，2021 年 3 月 23 日	自主验收，已备案，2021 年 6 月 4 日
	新建年产 22000 吨丁酮肟、30000 吨有机硅烷项目	仙桃市环境保护局，仙环建函[2015]196 号，2015 年 9 月 11 日；2017 年委托编制变更分析报告，并于 2017 年 9 月 4 日取得仙桃市环境保护局批复仙环建函[2017]94 号	仙桃市环境保护局仙环验函[2017]48 号，2017 年 9 月 27 日
	年产 15000 吨丁酮肟、3250 吨有机硅烷项目	仙桃市环境保护局，仙环建函[2018]76 号，2018 年 6 月 13 日	其中 涉及商业机密部分信息不公开 () 已于 2022 年 10 月完成自主验收，已备案。 共线产品烯丙基-双（三甲基甲硅烷基）胺（BS768）50t/a、甲基三乳酸乙酯硅烷（EL30/90）1000t/a 后期不再建设。
	年产 9500 吨有机硅烷、3000 吨 MS 胶项目	仙桃市生态环境局，仙环建函[2019]101 号，2019 年 10 月 31 日	其中 已于 2021 年 11 月完成阶段性自主验收，已备案。 涉及商业机密部分信息不公开 已于 2024 年 4 月完成自主验收，已备案。 共线产品 () 后期投入式生产后另行验收。 MS 胶 3000t/a 生产线、共线产品 N-（正丁基）-γ-氨丙基三甲氧基硅烷（B-310）100t/a 后期不再建设。
	年产 6000 吨有机硅烷技术改造项目	仙桃市生态环境局，仙环建函[2023]64 号，2023 年 9 月 28 日	自主验收，已备案，2024 年 7 月 11 日
	年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目	仙桃市生态环境局，仙环建函[2024]43 号，2024 年 9 月 19 日	本次验收阶段内容为 1 条 25000 吨/年硅烷生产线及其配套环保设施，1 套配套氯化铵装置，以及相应的配套设施。

类别	项目名称	落实情况	
		环评批复情况	三同时验收情况
突发环境 风险应急 预案履行 情况	《湖北新蓝天新材料股份有限公司突发环境事件应急预案（2024 年版）》	2024 年 11 月 18 日在仙桃市生态环境局备案 备案编号：4290042024043M	
排污许可 证履行情 况	排污许可证	已办理，许可证编号：914290047070742499001P，有效期限： 2023-12-06 至 2028-12-05，2025 年 3 月 20 日已进行重新申请，重 新申请后排污许可证包含本次验收项目内容	
	执行报告	年报、季报、月报均已填报完成	
	自行监测	按自行监测方案要求开展自行监测	
	环境管理台账	已填报	
总量交易	初始总量核定	仙桃市主要污染物初始排放权核定告知书（第二批）	
	总量交易	项目编号 PW15001，2017 年 7 月 19 日 鄂环交鉴字[2017]0144 号，2017 年 9 月 29 日 鄂环交鉴字[2019]0762 号，2019 年 9 月 19 日	

2025 年 6 月，湖北新蓝天新材料股份有限公司“年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目”中的 25000t/a 甲基三丁酮肟基硅烷生产装置、配套氯化铵装置及配套的废气处理装置均已建成；废水依托企业现有污水处理站处理。目前厂区原有 2 条甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）生产线已停产，B 组已全线停产清空，原有装置设备已拆除；A 组停产暂时留作备用，设备暂未拆除。本次验收范围为 25000t/a 甲基三丁酮肟基硅烷生产装置、配套氯化铵装置，以及相应的配套环保工程。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号文）对建设项目竣工环境保护验收的要求，湖北新蓝天新材料股份有限公司于 2025 年 6 月开始自行组织本项目的环保验收工作。主要工作内容包括：考查“三同时”制度的执行情况；检查环评建议及环评批复要求的落实情况；监测环境保护设施处理效果是否达到预期的设计指标，主要污染物的排放是否符合国家允许的标准限值；检查环境管理情况（包括环保机构设置以及各项规章制度的落实）是否符合要求等。

我公司技术人员按照环评要求于 2025 年 6 月对本项目落实环境影响报告书情况及环保设施的设计、建设、运行和管理情况进行了全面调查和现场整改工作指导，在此基础上，结合国家有关建设项目竣工验收监测工作的技术要求，编制完成“年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目竣工环境保护验收”监测方案，湖北相融检测有限公司于 2025 年 6 月 18 日~2025 年 6 月 19 日对该项目产生的废气、废水、噪声等污染物排放现状及污染防治设施处理能力和效果、环境管理情况进行了全面的

监测和调查，在对大量调查资料和监测数据分析的基础上，编制完成了《湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》。

项目基本情况见下表：

表 1.1-2 项目基本情况一览表

项目名称	年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目		
建设单位	湖北新蓝天新材料股份有限公司		
项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>		
建设地点	仙桃市高新区新材料产业园（西流河镇）发展大道 8 号		
环评委托时间	2024 年 3 月	开工建设时间	2024 年 10 月
竣工时间	2025 年 4 月	调试时间	2025 年 4 月~2025 年 5 月
验收监测时间	2025 年 6 月 18 日~2025 年 6 月 19 日		
环评报告审批部门	仙桃市环境保护局	审批时间	2024 年 9 月 19 日
审批文号	仙环建函[2024]43 号	排污许可证申领情况	914290047070742499001P

1.2 验收进度

湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目中 25000t/a 甲基三丁酮肟基硅烷生产装置、配套氯化铵装置及其环保工程于 2024 年 10 月开工建设，2024 年 11 月主体工程建设竣工，2024 年 12 月开始进行设备仪表安装调试，2025 年 4 月开始进行产能置换，至 2025 年 4 月原甲基三丁酮肟基硅烷(D-30)生产线 B 组已完成产能置换并停产，并对原有装置设备内物料均进行了清空，对沾染了物料的设备进行了清洗，已完成原 D-30 车间 2#B 装置设备已拆除，D-30 车间 1#B 装置设备拆除工作暂未完成；原甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）生产线 A 组停产后暂时留作备用，设备暂未拆除。项目配套环保措施等工程均已完善，满足竣工环境保护验收条件。为完善环保手续，根据中华人民共和国环境保护部《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）的通知要求，湖北新蓝天新材料股份有限公司对年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目中 25000t/a 甲基三丁酮肟基硅烷生产装置、配套氯化铵装置及配套环保工程进行自主竣工环境保护验收。

根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定和要求，湖北新蓝天新材料股份有限公司委托湖北相融检测有限公司对项目环保设施的建设进行了全面的调查和必要的监测后，于 2025 年 10 月完成了《湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造

项目竣工环境保护验收监测报告》的编制工作。

1.3 验收范围

本次验收范围为湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目中 25000t/a 甲基三丁酮肟基硅烷生产装置、配套氯化铵装置及配套环保工程。

公司 25000t/a 甲基三丁酮肟基硅烷生产装置、配套氯化铵装置均已建成。目前厂区原有 2 条甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）生产线 B 组已停产清空，已完成原 D-30 车间 2#B 装置设备已拆除，D-30 车间 1#B 装置设备拆除工作暂未完成；A 组停产后暂时留作备用，设备暂未拆除。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日实施；

(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订实施；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修订，2018 年 1 月 1 日实施；

(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议修订通过，自 2022 年 6 月 5 日实施；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自 2020 年 9 月 1 日起施行；

(6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018 年 8 月 31 日，十三届全国人大常委会第五次会议全票通过了土壤污染防治法，自 2019 年 1 月 1 日起施行；

(7) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 6 月 21 日国务院第 177 次常务会议通过，自 2017 年 10 月 1 日起施行；

(8) 《国家危险废物名录》（2025 年版），部令第 36 号，2024 年 11 月 8 日由生态环境部 2024 年第 5 次部务会议审议通过，2025 年 1 月 1 日起施行；

(9) 《排污许可管理条例》，中华人民共和国国务院令第 736 号，2020 年 12 月 9 日国务院第 117 次常务会议通过，2021 年 3 月 1 日起施行；

(10) 《湖北省大气污染防治条例》，湖北省人民代表大会常务委员会公告第二百四十四号，2018 年 11 月 19 日湖北省第十三届人大常委会第六次会议修订，2019 年 6 月 1 日起施行；

(11) 《湖北省水污染防治条例》，湖北省人民代表大会常务委员会公告第二百六十四号，2019 年 11 月 29 日湖北省第十三届人民代表大会常务委员会第十二次会议修正，2019 年 11 月 29 日起施行；

(12) 《湖北省土壤污染防治条例》，湖北省第十三届人民代表大会常务委员会第十二次会议，2019 年 11 月 29 日修订实施。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 中华人民共和国环境保护办公厅关于发布《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），2017 年 11 月 20 日实施；

(2) 《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），2018 年 5 月 16 日；

(3) 《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函[2020]688 号），2020 年 12 月 13 日实施。

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

(1) 《湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目环境影响报告书（报批稿）》；

(2) 关于《湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目环境影响报告书》的批复（仙环建函[2024]43 号，仙桃市生态环境局，2024 年 9 月 19 日）。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

项目位于仙桃市经济开发区化工产业园内发展大道北侧湖北新蓝天新材料股份有限公司现有厂区内，厂区中心坐标为北纬 30°20'35.03"，东经 113°34'26.94"。整体近似矩形，东侧厂界紧邻新建路，长约 365m，隔路为武汉创新特科技有限公司；南侧厂界紧邻发展大道，长约 965m，隔路为东侧为东江环保湖北（仙桃）环保科技园与精美汽车工业（武汉）有限公司；西侧厂界紧邻新华路，长约 250m，隔路南侧为湖北江大化工有限公司与园区管委会；北侧厂界位于仙下河左岸，长约 985m，仙下河对岸由东向西分别为湖北中誉新材料有限公司、鼎龙（仙桃）新材料有限公司和柔显（仙桃）光电半导体材料有限公司；隔仙下河东北侧 188m 为周滩村。项目外环境相对比较简单。项目地理位置见附图 1，周边环境现状图见附图 2。

3.1.2 周边敏感点分布

根据项目环评及批复的要求，本项目卫生防护距离为以项目改建 D-30 车间、氯化铵装置、4#罐区、2#罐区、1#-1 罐区、污水处理站调节池各设置 100m 卫生防护距离。经现场调查与核实，本项目上述防护距离范围内未新增环境敏感点，满足环境防护距离的要求。本项目周边环境敏感点分布见下表：

表 3.1-1 本项目周边环境敏感目标一览表

环境要素	保护目标	相对方位	相对距离(m)	功能	人口数量(人)	保护级别	变化情况
环境空气	潭垸村	NW	1220	居住区	862	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级	与环评阶段一致
	薛家垸	NE	1724	居住区	300		
	周滩村	NE	188	居住区	280		
	菱排村	SW	1118	居住区	162		
	吴家台	SW	633	居住区	200		
	肖家台	SW	1408	居住区	400		
	上李家台	SW	1872	居住区	300		
	姚家台	SW	1836	居住区	200		
	傅家桥	SW	2389	居住区	186		
	许家村	SW	536	居住区	800		
	园区还建小区	SW	787	居住区	480		
	刘家坝	S	783	居住区	300		

环境要素	保护目标	相对方位	相对距离(m)	功能	人口数量(人)	保护级别	变化情况
	上黄家台	S	900	居住区	400		
	土坑子	SE	1075	居住区	300		
	王家湾	SE	1191	居住区	500		
	袁家坝	SE	1202	居住区	685		
	下查埠村	E	1167	居住区	3750		
	姚潭村	S	2243	居住区	400		
	白衣庵村	SE	2250	居住区	300		
	朱湾村	NW	2817	居住区	500		
	丁刘村	W	2074	居住区	1000		
	丰子垸村	E	2782	居住区	500		
	竹旺村	E	2276	居住区	300		
声环境	周滩村	NE	188	居住区	280	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类	
地表水	洪道河	W	720	污水纳污水体	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类	与环评阶段一致
	仙下河	N	30	雨水纳污水体	中河		与环评阶段一致

3.1.3 平面布置

新蓝天厂区分为 3 大区域：办公区、生活区、生产区。厂大门设在西南角，厂区南侧和东侧各设置有一个物流门，在厂区的东北角另设一个门，为应急门。厂区生产生活区分开，互不干扰，生产区布置于地块东侧，能体现工业项目的特点，便于物料由主干道运进运出。生活区北临仙下河设置，则一方面能保证其景观效果，另一方面使得生活区相对独立，保证员工休息。甲类仓库和储罐区位于项目南面，出于两块三类工业用地中间，能最大限度的减少因事故造成对周围环境的影响。

本项目新建甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）车间位于地块南部，南侧为厂区 4 号储罐区，东侧为厂区东侧厂界，西侧为 B-107/B-999 车间，北侧为预留车间空地，厂区东北侧原锅炉配套干煤棚后作为本项目配套氯化铵仓库，目前试运行阶段副产品氯化铵产量较低，且均及时转运至外售厂家，暂未在厂区内进行储存。

整个厂区内地势平坦，总体坡向西面，坡度控制在 0.2~0.3% 以内。厂区雨水主要通过厂区道路横断面变坡排入厂区雨水管道，再排至工业区的雨水管网。公司现有厂区各建筑周围设绿化防护区，将生产基地与区外隔离，并在基地内空地种植草坪、树木等，房前屋后路旁种草坪、植树，并配合建筑物造型、添设景致。

厂区运输方式为汽车运输，厂区设混凝土环形车道，通过厂区两个出入口与城市

道路相连接，主干道宽 12 米、8 米，次干道宽 6 米，转弯半径为 10 米，以保证车道畅通无阻，满足厂内人、物流运输和消防及安全、卫生等要求。

厂区总平面布置详见附图 3。

3.2 建设内容

3.2.1 建设项目概况

本项目概况见下表：

3.2-1 项目概况一览表

法人代表	冯琼华		职工人数	698 人	
建设单位	湖北新蓝天新材料股份有限公司		建设性质	改建	
项目名称	年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目				
建设地点	仙桃市高新区新材料产业园（西流河镇） 发展大道 8 号		占地面积	360.69 亩 (240463.17m ²)	
联系人	蔡珊		电话	15027325416	
设计生产规模	年产有机硅烷		25000 吨/年	涉及商业机密部分信息不公开	
实际生产规模	年产有机硅烷		25000 吨/年		
环评单位	武汉中环明创生态科技有限公司				
设计单位	武汉兴天宇环境股份有限公司				
施工单位	湖北新蓝天新材料股份有限公司				
投资总概算	7000 万元	环保投资总概算	308 万元	比例	4.4%
实际总投资	7000 万元	实际环保投资	318	比例	4.5%
污水处理	废气治理	噪声治理	固体废物处理	绿化及其他	
0	90	20	158	40	
工作制度	本项目设置劳动定员 36 人，年运行 330 天，生产车间采用“三班三运”制， 每班工作 8 个小时				
开工时间	2024 年 10 月	投入试运行时间	2025 年 5 月		

3.2.2 项目产品方案

涉及商业机密部分信息不公开

本次改建项目实施后全厂的产能保持不变，副产品氯化铵的产生量略有增加。主产品及副产品氯化铵均按湖北新蓝天新材料股份有限公司企业标准中所规定的产品质量标准执行。项目设计产能和实际产能对比见下表：

3.2-2 项目产品方案一览表

序号	名称	备注	型号/规格	环评阶段设计产能 (t/a)	验收阶段实际产能 (t/a)	变动情况
1	(主产品	≥95.0%	25000	25000	与环评阶段一致
	氯化铵	副产品	≥99.0%	13330	13330	

3.2.3 工程组成及建设内容

项目工程组成及建设内容见下表：

3.2-3 环评批复与实际建设内容一览表

工程类型	工程内容	建设规模		变动情况
		环评阶段	实际建设	
主体工程	D-30 车间 (2#A)	本项目不拆除现有工程生产设施设备及车间构筑物，后续根据厂区生产规划改造为其他产品生产线，改造过程对无法利旧使用的生产设施设备及构筑物进行拆除更换，后期改造工程实施前单独履行环评手续 涉及商业机密部分信息不公开	新 D-30 装置试运行阶段实际产能暂未提升至设计产能运行状态，该生产线正在进行逐步减产，暂未完全停产	与环评阶段一致
	D-30 车间 (1#A)			与环评阶段一致
	D-30 车间 (2#B)		该装置已停产，物料已清空，设备已拆除	与环评阶段一致
	D-30 车间 (1#B)		该装置已停产，物料已清空，设备暂未拆除	与环评阶段一致
	蒸馏车间	在本项目建成投产后同步不再进行生产 线溶剂蒸馏，车间后处理功能不变	不再进行生产 线溶剂蒸馏，车间后处理功能不变	与环评阶段一致
	D-30 车间	占地面积 972m ² ，建筑面积 2916m ² ，共 3 层，高 18.8m，室外设备区面积 432m ² ，布置一套生产装置	占地面积 972m ² ，建筑面积 2916m ² ，共 3 层，高 18.8m，室外设备区面积 432m ² ，布置一套生产装置	与环评阶段一致
	氯化铵装置	占地面积 416m ² ，建筑面积 1248m ² ，共 3 层，高 23m，布置 25000t/a (生产装置副产品氯化铵装置)	占地面积 416m ² ，建筑面积 1248m ² ，共 3 层，高 23m，布置 25000t/a (生产装置副产品氯化铵装置)	与环评阶段一致
公用工程	供热	依托园区华润电力(仙桃)有限公司集中供热管网供蒸汽	依托园区华润电力(仙桃)有限公司集中供热管网供蒸汽	与环评阶段一致
	供电	厂区电源引自仙桃市新材料产业园区区域开关站，采用 10KV 电压双路专线供电，本项目从现有工程供配电系统接入车间装置区	厂区电源引自仙桃市新材料产业园区区域开关站，采用 10KV 电压双路专线供电，本项目从现有工程供配电系统接入车间装置区	与环评阶段一致
	供水	由园区市政给水管网供应，可确保企业目生	由园区市政给水管网供应，可确保企业目生	与环评阶段一致

工程类型	工程内容	建设规模		变动情况
		环评阶段	实际建设	
		产、生活、消防用水需求。本项目从现有厂区供水系统接入，新建本项目新建装置区供水管网	产、生活、消防用水需求。本项目从现有厂区供水系统接入，新建本项目新建装置区供水管网	
	排水	厂区实行“清污分流”排水系统，雨水通过公司雨水管网收集后排放。本项目蒸汽冷凝水收集于厂区循环水池，作为循环冷却水补充水；有机废气处理设施废水进入回收中和器再次利用；干燥废气处理废水进入蒸发结晶系统再利用；蒸发结晶低浓氯化钠盐水、车间地面清洗废水和改建项目生活污水经厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及仙下河污水处理厂进水标准后进入仙下河污水处理厂处理后尾水排入洪道河	厂区实行“清污分流”排水系统，雨水通过公司雨水管网收集后排放。本项目蒸汽冷凝水收集于厂区循环水池，作为循环冷却水补充水；有机废气处理设施废水进入回收中和器再次利用；干燥废气处理废水进入蒸发结晶系统再利用；蒸发结晶低浓氯化钠盐水回用于 D-30 水封塔工艺用水；车间地面清洗废水和改建项目生活污水经厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及仙下河污水处理厂进水标准后进入仙下河污水处理厂处理后尾水排入洪道河	环评阶段蒸发结晶低浓氯化钠盐水直接排放进入厂区污水处理站，实际运行过程发现该部分水可直接回用于 D-30 水封塔工艺用水且并未影响后续工段工艺用水需求，其余排水与环评阶段一致
辅助工程	办公楼	依托现有办公楼。占地面积 948.0m ² ，建筑面积 4740.0m ² ，5 层，用于员工办公和客户接待	依托现有办公楼。占地面积 948.0m ² ，建筑面积 4740.0m ² ，5 层，用于员工办公和客户接待	与环评阶段一致
	研发楼	依托现有研发楼。占地面积 378.0m ² ，建筑面积 1512m ² ，4 层，用于产品质检和研发	依托现有研发楼。占地面积 378.0m ² ，建筑面积 1512m ² ，4 层，用于产品质检和研发	与环评阶段一致
	食堂、活动中心	依托现有食堂、活动中心。占地面积 563.9m ² ，建筑面积 3383.4m ² ，6 层，用于员工就餐和业余活动	依托现有食堂、活动中心。占地面积 563.9m ² ，建筑面积 3383.4m ² ，6 层，用于员工就餐和业余活动	与环评阶段一致
	综合楼一	依托现有综合楼。占地面积 405.0m ² ，建筑面积 2430.0m ² ，6 层，用做员工倒班宿舍	依托现有综合楼。占地面积 405.0m ² ，建筑面积 2430.0m ² ，6 层，实际为空置状态，本项目不涉及该综合楼	实际厂区内不再设置倒班宿舍，该综合楼为空置状态
	综合楼二	依托现有综合楼。占地面积 405.0m ² ，建筑面积 2430.0m ² ，6 层，用做员工倒班宿舍	依托现有综合楼。占地面积 405.0m ² ，建筑面积 2430.0m ² ，6 层，实际为空置状态，本项目不涉及该综合楼	实际厂区内不再设置倒班宿舍，该综合楼为空置状态
	综合楼三	依托现有综合楼。占地面积 405.0m ² ，建筑面积 2430.0m ² ，6 层，用做员工倒班宿舍	依托现有综合楼。占地面积 405.0m ² ，建筑面积 2430.0m ² ，6 层，实际为空置状态，本项目	实际厂区内不再设置倒班宿舍，该综合楼为空置状

湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目

工程类型	工程内容	建设规模		变动情况
		环评阶段	实际建设	
			不涉及该综合楼	态
	综合楼四	依托现有综合楼。占地面积 405.0m ² ，建筑面积 2430.0m ² ，6 层，用做员工倒班宿舍	依托现有综合楼。占地面积 405.0m ² ，建筑面积 2430.0m ² ，6 层，实际为空置状态，本项目不涉及该综合楼	实际厂区内不再设置倒班宿舍，该综合楼为空置状态
	综合楼五	依托现有综合楼。占地面积 405.0m ² ，建筑面积 2430.0m ² ，6 层，用做员工倒班宿舍	依托现有综合楼。占地面积 405.0m ² ，建筑面积 2430.0m ² ，6 层，实际为空置状态，本项目不涉及该综合楼	实际厂区内不再设置倒班宿舍，该综合楼为空置状态
	DCS 控制中心、质检中心	依托现有 DCS 控制中心、质检中心。占地面积 600.0m ² ，建筑面积 2400.0m ² ，4 层，厂区集中控制中心和产品质检中心	依托现有 DCS 控制中心、质检中心。占地面积 600.0m ² ，建筑面积 2400.0m ² ，4 层，厂区集中控制中心和产品质检中心	与环评阶段一致
	中央控制室	依托现有中央控制室。占地面积 912.58m ² ，建筑面积 1825.16m ² ，2 层，用于厂区中央控制	依托现有中央控制室。占地面积 912.58m ² ，建筑面积 1825.16m ² ，2 层，用于厂区中央控制	与环评阶段一致
	工具间	依托现有工具间。占地面积 232.78m ² ，建筑面积 232.78m ² ，1 层，修理车间及 D50 优化装置仪表柜	依托现有工具间。占地面积 232.78m ² ，建筑面积 232.78m ² ，1 层，修理车间及 D50 优化装置仪表柜	与环评阶段一致
	循环水站	依托现有循环水站。占地面积 342m ² ，建筑面积 342m ² ，3 层	依托现有循环水站。占地面积 342m ² ，建筑面积 342m ² ，3 层	与环评阶段一致
	冷冻、制氮车间	依托现有冷冻、制氮车间的制氮机供应氮气。占地面积 270m ² ，内设两台制氮机(一备一用)，5 台制冷机组，制冷剂为乙二醇水溶液，向生产装置供 7℃乙二醇水溶液。本项目在室外设备区新增一台冷冻机组(1098.5kw/h)制冷剂为乙二醇水溶液，向生产装置供 7℃乙二醇水溶液	依托现有冷冻、制氮车间的制氮机供应氮气。占地面积 270m ² ，内设两台制氮机(一备一用)，5 台制冷机组，制冷剂为乙二醇水溶液，向生产装置供 7℃乙二醇水溶液。本项目在室外设备区新增一台冷冻机组(1098.5kw/h)制冷剂为乙二醇水溶液，向生产装置供 7℃乙二醇水溶液	与环评阶段一致
	变配电房、发电机房	依托现有工程。占地面积 720.00m ² ，建筑面积 720.0m ² ，1 层，配电房和发电机房。园区接入 10KV 电压双路专线供电，通过公司配电所变成 380V 电压三相四线制向厂区内供电。本项目新建一座占地面积 336m ² 的区域配电室	依托现有工程。占地面积 720.00m ² ，建筑面积 720.0m ² ，1 层，配电房和发电机房。园区接入 10KV 电压双路专线供电，通过公司配电所变成 380V 电压三相四线制向厂区内供电。本项目新建一座占地面积 336m ² 的区域配电室	与环评阶段一致

湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目

工程类型	工程内容	建设规模		变动情况
		环评阶段	实际建设	
	空压机棚	依托厂区现有空压机组。占地面积 239.33m ² ，建筑面积 239.33m ² ，共 1 层，内置空压机组	依托厂区现有空压机组。占地面积 239.33m ² ，建筑面积 239.33m ² ，共 1 层，内置空压机组	与环评阶段一致
储运工程	罐区	公司有机液体及液氨储罐划分为 4 个集中罐区统一存放，本项目原 依托厂区 4#罐区现有 4 座储罐、 依托厂区 2#罐区现有 2 座储罐、 依托厂区 3#罐区现有 3 座储罐、 依托厂区 1#-1 罐区现有 1 座储罐暂存	依托新蓝天厂区现有 4 个罐区，原 依托厂区 4#罐区现有 4 座储罐、 依托厂区 2#罐区现有 1 座储罐、 依托厂区 3#罐区现有 3 座储罐、 产品硅烷依托厂区 1#-1 罐区现有 1 座储罐暂存。 厂区 4#罐区现有 4 座 罐与 2#罐区 3 座在用 罐为可连通状态，2 座 罐与 2#罐区 1 座在用 罐为可连通状态	与环评阶段一致
	仓库	公司共建设 10 间仓库，1#仓库~8#仓库集中建设于生活区东侧，9#仓库位于厂区北侧，中央控制室以东。10#仓库位于厂区东南侧，3#罐区以北，4#罐区以西。本项目产品甲基三丁酮肟基硅烷灌装为桶装成品储存在厂区生活区东侧仓库区；改建氯化铵仓库一间，占地面积 1440m ² ，建筑面积 1440m ² ，副产品氯化铵储存在本项目改建氯化铵仓库	公司共建设 10 间仓库，1#仓库~8#仓库集中建设于生活区东侧，9#仓库位于厂区北侧，中央控制室以东。10#仓库位于厂区东南侧，3#罐区以北，4#罐区以西。本项目产品 灌装为桶装成品储存在厂区生活区东侧仓库区；改建氯化铵仓库一间，占地面积 1440m ² ，建筑面积 1440m ² ，目前试运行阶段副产品氯化铵产量较低，且均及时转运至外售厂家，暂未在厂区内进行储存	与环评阶段基本一致，实际试运行阶段副产品氯化铵暂未在厂区内进行储存
环保工程	工艺废气处理	改建项 车间 废气，主要成分为有机废气和氨，经管道密闭收集至水封塔二级水喷淋吸收+除雾干燥后，与反应器经三级冷凝后的不凝有机废气， 产生的不凝有机废气， 产生的不凝有机废气一并经管道密闭	改建项目 车间 废气，主要成分为有机废气和氨，经管道密闭收集至水封塔二级水喷淋吸收+除雾干燥后，与反应器经三级冷凝后的不凝有机废气， 产生的不凝有机废气， 产生的不凝有机废气一并经管道密闭	与环评阶段基本一致，实际装置废气处理设施实际设置两级活性炭吸附，排气筒高度建设为 28.3m，较环评阶段增高

湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目

工程类型	工程内容	建设规模		变动情况
		环评阶段	实际建设	
		收集至 装置一级活性炭吸附装置，处理达标后经 20m 排气筒（DA029）排放	收集至 装置两级活性炭吸附装置，处理达标后经 28.3m 排气筒（DA029）排放	实际建设过程中水浴除尘器位于车间楼顶层，为全厂最高构筑物，且周边无其他高层建筑物，排气筒存在引雷风险，故氯化铵装置废气经旋风除尘+水浴除尘器处理后直接排放
		改建项目氯化铵装置干燥废气经密闭收集至旋风除尘+水浴除尘器处理后经 25m 排气筒（DA030）排放	改建项目氯化铵装置干燥废气经密闭收集至旋风除尘+水浴除尘器处理后直接排放，除尘器出口处高度约为 28.5m，高出楼顶地面约 5m	
	污水处理站废气	改建项目产生废水依托厂区现有污水处理站处理，新增污水处理站废气经厂区污水处理站现有碱液喷淋装置+15m 排气筒排放	依托厂区现有污水处理站处理，污水处理站废气经厂区污水处理站现有碱液喷淋装置+15m 排气筒排放	与环评阶段一致
	污水处理	蒸汽冷凝水收集于厂区循环水池，作为循环冷却水补充水；有机废气处理设施废水进入回收中和器再次利用；蒸发结晶低浓含盐水、干燥废气处理废水、车间地面清洗废水和改建项目生活污水一并进入企业自建污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和仙下河污水处理厂接管标准后进入仙下河污水处理厂处理后尾水排入洪道河	蒸汽冷凝水收集于厂区循环水池，作为循环冷却水补充水；有机废气处理设施废水进入回收中和器再次利用；干燥废气处理废水进入蒸发结晶系统再利用；蒸发结晶低浓氯化钠盐水回用于 D-30 水封塔工艺用水；车间地面清洗废水和改建项目生活污水经厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及仙下河污水处理厂进水标准后进入仙下河污水处理厂处理后尾水排入洪道河	环评阶段蒸发结晶低浓氯化钠盐水直接排放进入厂区污水处理站，实际运行过程发现该部分水可直接回用于 D-30 水封塔工艺用水且并未影响后续工段工艺用水需求，废水总排放量较环评阶段减少
	固体废物处理	企业目前设置三个一般固废暂存间和一个危险废物暂存间，电石渣场面积为 409.67m ² ；锅炉煤渣库面积为 360m ² ；污泥脱水车间 640m ² ；一座危废暂存库，位于厂区污水处理站西侧，总建筑面积 236.25m ² ，项目产生的一般工业固体废物依托厂区现有污泥脱水车间暂存，危险废物依托厂区现有危废暂存库暂存。	项目产生过程产生的污水处理站污泥依托厂区污水处理站东侧现有的一间 640m ² 的污泥脱水车间；危险废物依托厂区污水处理站西侧现有一间 236.25m ² 的危废暂存库暂存	与环评阶段一致
	噪声治理	选取低噪声设备，采取隔声、减震、降噪等措施	选取低噪声设备，采取隔声、减震、降噪等措施	与环评阶段一致

工程类型	工程内容	建设规模		变动情况
		环评阶段	实际建设	
环境风险防范	消防水池	依托厂区现有消防水池容积 10000m ³	依托厂区现有消防水池容积 10000m ³	与环评阶段一致
	事故应急池	依托厂区现有事故池 4 座，共 5000m ³ 。D50 优化装置旁一个 2000m ³ ，污水处理池旁 2 个共计 2800m ³ ，锅炉房旁一个 200m ³	依托厂区现有事故池 3 座，共 4800m ³ 。D50 优化装置旁一个 2000m ³ ，污水处理池旁 2 个共计 2800m ³ 。	与环评阶段基本一致，锅炉房旁事故池实际已弃用，全厂剩余 3 座事故池总容积可满足全厂事故废水暂存，全厂环境风险防范能力未因此降低或弱化
	初期水池	依托厂区现有初期雨水池 3 座，总有效容积为 1661m ³ ，1#储罐区南侧一个 340m ³ ，D50 优化装置旁一个 321m ³ ，污水处理站旁应急事故池北侧一个 1000m ³ 。本项目利用厂区内闲置池体进行改造，新增 2 座初期雨水池，备用锅炉房原软水罐区旁一个 150m ³ ，本次改建氯化铵仓库旁一个 250m ³ ，项目装置区及涉及罐区污水收集池前端均设置排污切换阀，将各装置区及罐区初期雨水切换至各区污水收集池，后期雨水切换至厂区雨水管网排放	依托厂区现有初期雨水池 3 座，总有效容积为 1661m ³ ，1#储罐区南侧一个 340m ³ ，D50 优化装置旁一个 321m ³ ，污水处理站旁应急事故池北侧一个 1000m ³ 。本项目利用厂区内闲置池体进行改造，新增 1 座初期雨水池，备用锅炉房原软水罐区旁一个 350m ³ ，项目装置区及涉及罐区污水收集池前端均设置排污切换阀，将各装置区及罐区初期雨水切换至各区污水收集池，后期雨水切换至厂区雨水管网排放	与环评阶段基本一致，改建氯化铵仓库旁实际未建设初期雨水池，备用锅炉房原软水罐区旁一组池体均改造为 1 座初期雨水池，新增初期雨水池总有效容积为 350m ³ ，全厂初期雨水总有效容积为 2011m ³ ，大于厂区一次初期雨水产生量 1994m ³ 。

涉及商业机密部分信息不公开

涉及商业机密部分信息不公开

序号	储罐储存的物料	型号	容积 (m ³)	火灾类别	位置	环评阶段储罐数量 (座)	验收阶段储罐数量 (座)	变动情况
		Ø7900×8000						可连通状态，其他与环评阶段一致
5		固定顶罐，立式储罐，Ø7900×8000	400	甲类	4#罐区	4	4	与 2#罐区 3 座在用储罐为可连通状态，其他与环评阶段一致

3.2-6 本次验收阶段仓库储存信息一览表

序号	存储物质名称	相态	包装方式	功能	位置	火灾类别	环评阶段最大储存量 (t)	验收阶段实际储存量 (t)	变动情况
1		液态	桶装	D-30 产品	4#仓库	丙类	200	200	与环评阶段一致
2	涉及商业机密部分信息不公开					丙类	100	100	与环评阶段一致
3		液态	桶装	D-30 产品	8#仓库	丙类	100	100	与环评阶段一致
4	氯化铵	固态	袋装	D-30 副产		丙类	100	0	目前试运行阶段副产品氯化铵产量较低，且均及时转运至外售厂家，暂未在厂区内进行储存。后期生产运行过程中如需厂区内储存，氯化铵内最大储存量均与环评阶段保持一致，8#仓库内不再设置氯化铵储存分区，厂区 9#仓库预留氯化铵储存分区，最大可储存量为 10t
5	氯化铵	固态	袋装	D-30 副产	氯化铵仓库	丁类	500	0	

3.3 主要原辅料及燃料

项目环评批复与实际建设项目原辅料详见下表：

表 3.3-1 环评批复与实际建设项目原辅材料一览表

序号	名称	形态	包装储存	环评阶段年消耗量 (t/a)	验收阶段实际年消耗量 (t/a)	变动情况
1		液态	储罐	12500	12500	与环评阶段一致
2	涉及商业机密部分信息不公开			21706.67	21706.67	与环评阶段一致
3		液态	储罐	166.67	166.67	与环评阶段一致
4		液态	储罐	4236.02	4236.02	与环评阶段一致

表 3.3-2 物料成分及贮存情况一览表

序号	名称	形态	储存状态	存储量 (t)	存储位置	周转周期 (d)	变化情况
1		液态	储罐，常温常压	1768	4#罐区	41	与环评阶段一致
2		液态	储罐，常温常压	625.6	4#罐区	6	
3		液态	储罐，常温常压	115.6	2#罐区	61	
4		液态	储罐，低温压力	88.4	3#罐区	6	

3.4 生产工艺

3.4.1 反应原理

以
为溶剂，在常压下反应生成产品，反应副
反
应生成副产氯化铵。其反应方程式如下：

涉及商业机密部分信息不公开

3.4.2 工艺流程

涉及商业机密部分信息不公开

生产工艺流程简述如下：

1、反应：

反应过程反应器放空气，主要成分为溶剂，经三级冷凝回流器（第一级为循环水冷却，二、三级为 7℃ 冷冻水冷却）冷凝后产生少量不凝气 G1。

涉及商业机密部分信息不公开

涉及商业机密部分信息不公开

涉及商业机密部分信息不公开

3.5 项目变动情况

目前，项目已建成，项目环评批复年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷（D-30），替代厂区原有 2 条甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）生产线共 25000 吨/年甲基三丁酮肟基硅烷的产能。项目现阶段实际年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷（D-30），原有 2 条甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）生产线 B 组已停产清空，已完成原 D-30 车间 2#B 装置设备已拆除，D-30 车间 1#B 装置设备拆除工作暂未完成；A 组停产后暂时留作备用，设备暂未拆除。

原环评阶段氯化铵装置干燥废气经密闭收集至旋风除尘+水浴除尘器处理后经 25m 排气筒（DA030）排放，实际建设过程中水浴除尘器位于车间楼顶层，除尘器出口处高度约为 28.5m，高出楼顶地面约 5m，为全厂最高构筑物，且周边无其他高层建筑物，排气筒存在引雷风险，故氯化铵装置废气经旋风除尘+水浴除尘器处理后直接排放。厂区新 D-30 装置废气处理设施实际设置两级活性炭吸附，排气筒原环评批复设置为 20m 高，实际建设过程中排气筒高度建设为 28.3m，较环评阶段增高。

原环评阶段蒸发结晶低浓氯化钠盐水直接排放进入厂区污水处理站，实际运行过程发现该部分水可直接回用于 D-30 水封塔工艺用水且并未影响后续工段工艺用水需求，实际蒸发结晶低浓氯化钠盐水回用于 D-30 水封塔工艺用水，实际废水排放量减少。

项目原辅料及产品储存与原环评阶段基本一致，实际厂区 4#罐区现有 4 座储罐与 2#罐区 3 座在用，储罐为可连通状态，2 座储罐与 2#罐区 1 座在，储罐为可连通状态。目前试运行阶段副产品氯化铵产量较低，且均及时转运至外售厂家，暂未在厂区内进行储存。后期生产运行过程中如需厂区内储存，氯化铵内最大储存量均与环评阶段保持一致，8#仓库内不再设置氯化铵储存分区，厂区 9#仓库预留氯化铵储存分区，最大可储存量为 10t，厂区物料储存量较环评阶段减少。

项目验收阶段主要生产设备基本与环评阶段一致，部分设备选型及材质较环评阶段发生变化，配套冷凝设施、真空缓冲设施、冷凝液接收设施、物料缓冲设施、物料输送泵等配套设备根据实际使用需求进行了调整，项目设备变化未改变项目主要生产工艺及产能，未导致污染物排放量变化。

原环评阶段锅炉房旁事故池实际已弃用，全厂剩余 3 座事故池总容积 4800m³，厂区所需事故应急池最小容积为 2211m³，可满足全厂事故废水暂存，全厂环境风险防范能力未因此降低或弱化。

原环评阶段新增 2 座初期雨水池，备用锅炉房原软水罐区旁一个 150m³，本次改建氯化铵仓库旁一个 250m³。实际改建氯化铵仓库旁实际未建设初期雨水池，备用锅炉房原软水罐区旁一组池体均改造为 1 座初期雨水池，新增初期雨水池总有效容积为 350m³，全厂初期雨水总有效容积为 2011m³，大于厂区一次初期雨水产生量 1994m³，可满足全厂初期雨水暂存需求。

原环评阶段项目依托厂区现有五栋综合楼用做员工倒班宿舍，实际厂区内不再设置倒班宿舍，厂区五栋综合楼为空置状态。

根据前述分析，项目实际建设情况与原环评内容对比分析见下表。

表 3.5-1 项目实际建设情况与原始环评情况对比表

项目	本项目环评批复建设内容	本项目验收实际建设内容	变化情况
建设地点	仙桃市高新区新材料产业园（西流河镇）发展大道 8 号	仙桃市高新区新材料产业园（西流河镇）发展大道 8 号	与环评阶段一致
项目性质	改建	改建	与环评阶段一致
生产规模	年产甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）25000 吨	年产甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）25000 吨	与环评阶段一致
生产工艺	涉及商业机密部分信息不公开		与环评阶段一致
环境敏感目标	周滩村、许家村、吴家台、刘家坝、园区还建点、茭排村、上黄家台、下查埠村、土坑子、袁家坝、肖家台、王家湾、潭垸村、上李家台、姚家台、薛家垱、傅家桥、白衣庵村、朱湾村、丁刘村、丰子垸村、竹旺村、姚潭村等	周滩村、许家村、吴家台、刘家坝、园区还建点、茭排村、上黄家台、下查埠村、土坑子、袁家坝、肖家台、王家湾、潭垸村、上李家台、姚家台、薛家垱、傅家桥、白衣庵村、朱湾村、丁刘村、丰子垸村、竹旺村、姚潭村等	与环评阶段一致
污染物排放标准	废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级及仙下河污水处理厂进水水质标准	与环评阶段一致
	废气	<p>装置生产废气主要污染物主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）和氨，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值，氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放限值，其中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放速率能够满足严格 50%标准要求。</p> <p>氯化铵装置干燥废气主要污染物主要为颗粒物，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值，其颗粒物排放速率能够满足严格 50%标准要求。</p> <p>厂区内、操作工位下风向 NMHC 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值标准。</p> <p>厂界挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、颗粒物执行《大</p>	<p>原环评阶段氯化铵装置干燥废气经除尘设施处理后经 25m 排气筒（DA030）排放，实际建设过程中水浴除尘器位于车间楼顶层，除尘器出口处高度约为 28.5m，高出楼顶地面约 5m，氯化铵装置废气经除尘设施处理后直接无组织排放。</p> <p>装置废气处理设施排气筒原环评批复设置为 20m 高，实际建设过程中排气筒高度建设为 28.3m，高于周围</p>

项目		本项目环评批复建设内容	本项目验收实际建设内容	变化情况
环保工程		气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值,氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级新改扩建厂界标准。污水处理站恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新改扩建厂界标准限值以及表 2 恶臭污染物排放标准限值。 副产品氯化铵仓库储存过程产生的废气氨、氯化氢无组织排放,氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新改扩建厂界标准限值,氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值。	氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级新改扩建厂界标准。污水处理站恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新改扩建厂界标准限值以及表 2 恶臭污染物排放标准限值。 副产品氯化铵仓库储存过程产生的废气氨、氯化氢无组织排放,氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新改扩建厂界标准限值,氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值。	200m 半径范围最高建筑 5m,其挥发性有机物(以非甲烷总烃计)排放速率不再严格 50% 执行
	噪声	东侧、南侧、西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)“4 类标准”,北侧厂界执行“3 类标准”	东侧、南侧、西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)“4 类标准”,北侧厂界执行“3 类标准”	与环评阶段一致
	废水	蒸汽冷凝水收集于厂区循环水池,作为循环冷却水补充水;有机废气处理设施废水进入回收中和器再次利用;蒸发结晶低浓含盐水、干燥废气处理废水、车间地面清洗废水和改建项目生活污水一并进入企业自建污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和仙下河污水处理厂接管标准后进入仙下河污水处理厂处理后尾水排入洪道河	蒸汽冷凝水收集于厂区循环水池,作为循环冷却水补充水;有机废气处理设施废水进入回收中和器再次利用;干燥废气处理废水进入蒸发结晶系统再利用;蒸发结晶低浓氯化钠盐水回用于 D-30 水封塔工艺用水;车间地面清洗废水和改建项目生活污水经厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及仙下河污水处理厂进水标准后进入仙下河污水处理厂处理后尾水排入洪道河	环评阶段蒸发结晶低浓氯化钠盐水直接排放进入厂区污水处理站,实际运行过程发现该部分水可直接回用于 D-30 水封塔工艺用水且并未影响后续工段工艺用水需求,废水总排放量较环评阶段减少
	废气	改建项 车间 产生的不凝废气,主要成分为有机废气和氨,经管道密闭收集至水封塔二级水喷淋吸收+除雾干燥后,与反应器经三级冷凝后的不凝有机废气, 产生的不凝有机废气一并经管道密闭收集至 装置一级活性炭吸附	改建项 车间 产生的不凝废气,主要成分为有机废气和氨,经管道密闭收集至水封塔二级水喷淋吸收+除雾干燥后,与反应器经三级冷凝后的不凝有机废气,	氯化铵装置干燥废气除尘设施实际建设过程中水浴除尘器位于车间楼顶层,除尘器出口处高度约为 28.5m,高出楼顶地面约 5m,为全厂最高构筑物,且周边无其他高层建筑物,排气筒存在引雷风险,故氯化铵装置废气经除尘设施

项目	本项目环评批复建设内容	本项目验收实际建设内容	变化情况
	装置，处理达标后经 20m 排气筒（DA029）排放 改建项目氯化铵装置干燥废气经密闭收集至旋风除尘+水浴除尘器处理后经 25m 排气筒（DA030）排放 改建项目产生废水依托厂区现有污水处理站处理，新增污水处理站废气经厂区污水处理站现有碱液喷淋装置+15m 排气筒排放	产生的不凝有机废气一并经管道密闭收集至 D-30 装置两级活性炭吸附装置，处理达标后经 28.3m 排气筒（DA029）排放 改建项目氯化铵装置干燥废气经密闭收集至旋风除尘+水浴除尘器处理后直接排放，除尘器出口处高度约为 28.5m，高出楼顶地面约 5m 新增污水处理站废气依托厂区现有污水处理站处理，污水处理站废气经厂区污水处理站现有碱液喷淋装置+15m 排气筒排放	处理后直接无组织排放。 新 D-30 装置废气处理设施实际设置两级活性炭吸附，排气筒原环评批复设置为 20m 高，实际建设过程中排气筒高度建设为 28.3m，较环评阶段增高
固体废物	企业目前设置三个一般固废暂存间和一个危险废物暂存间，电石渣场面积为 409.67m ² ；锅炉煤渣库面积为 360m ² ；污泥脱水车间 640m ² ；一座危废暂存库，位于厂区污水处理站西侧，总建筑面积 236.25m ² ，项目产生的一般工业固体废物依托厂区现有污泥脱水车间暂存，危险废物依托厂区现有危废暂存库暂存。	项目产生过程产生的污水处理站污泥依托厂区污水处理站东侧现有的一间 640m ² 的污泥脱水车间；危险废物依托厂区污水处理站西侧现有一间 236.25m ² 的危废暂存库暂存	与环评阶段一致
环境风险	依托厂区现有消防水池容积 10000m ³ 。 依托厂区现有事故池 4 座，共 5000m ³ 。D50 优化装置旁一个 2000m ³ ，污水处理池旁 2 个共计 2800m ³ ，锅炉房旁一个 200m ³ 。 依托厂区现有初期雨水池 3 座，总有效容积为 1661m ³ ，1#储罐区南侧一个 340m ³ ，D50 优化装置旁一个 321m ³ ，污水处理站旁应急事故池北侧一个 1000m ³ 。本项目利用厂区内闲置池体进行改造，新增 2 座初期雨水池，备用锅炉房原软水罐区旁一个 150m ³ ，本次改建氯化铵仓库旁一个 250m ³ ，项目装置区及涉及罐区污水收集池前端均设置排污切换阀，将各装置区及罐区初期雨水切换至各区污水收集池，后期雨水切换至厂区雨水管网排放	依托厂区现有消防水池容积 10000m ³ 。 锅炉房旁事故池实际已弃用，依托厂区现有事故池 3 座，共 4800m ³ 。D50 优化装置旁一个 2000m ³ ，污水处理池旁 2 个共计 2800m ³ 。 依托厂区现有初期雨水池 3 座，总有效容积为 1661m ³ ，1#储罐区南侧一个 340m ³ ，D50 优化装置旁一个 321m ³ ，污水处理站旁应急事故池北侧一个 1000m ³ 。本项目利用厂区内闲置池体进行改造，新增 1 座初期雨水池，备用锅炉房原软水罐区旁一个 350m ³ ，项目装置区及涉及罐区污水收集池前端均设置排污切换阀，将各装置区及罐区初期雨水切换至各区污水收集池，后期雨水切换至厂区雨水管网排放	锅炉房旁事故池实际已弃用，全厂剩余 3 座事故池总容积可满足全厂事故废水暂存，全厂环境风险防范能力未因此降低或弱化。 实际改建氯化铵仓库旁实际未建设初期雨水池，备用锅炉房原软水罐区旁一组池体均改造为初期雨水池，新增初期雨水池总有效容积为 350m ³ ，全厂初期雨水总有效容积为 2011m ³ ，大于厂区一次初期雨水产生量 1994m ³ ，可满足全厂初期雨水暂存需求。

项目重大变动界定参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和环办环评函[2020]688 号《关于印发<污染影响类建设项目

重大变动清单（试行）的通知》，项目实际建设过程中变化情况、变化原因及是否属于重大变动界定情况见下表。

表 3.5-2 项目建设过程中变化情况、变化原因及是否属于重大变动界定一览表

类别	环办环评函[2020]688 号文重大变动清单界定内容	变化情况	变化原因	是否属于重大变动及界定原因
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目性质与环评阶段一致	/	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目生产、处置或储存能力均与环评阶段基本一致，厂区 8#仓库内不再设置氯化铵储存分区，厂区 9#仓库预留氯化铵储存分区，最大可储存量为 10t。	试运行阶段副产品氯化铵产量较低，且均及时转运至外售厂家，暂未在厂区内进行储存。	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。			否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。			否，厂区物料储存量较环评阶段减少
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目选址及平面布局与环评阶段一致	/	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目产品品种、生产工艺、主要原辅料、燃料均与环评阶段一致。 主要生产装置基本与环评阶段一致，部分设备选型及材质较环评阶段发生变化，配套冷凝设施、真空缓冲设施、冷凝液接收设施、物料缓冲设施、物料输送泵等配套设备根据实际使用需求进行了调整	实际建设过程中对原环评计划购置设备进行了选型优化，配套设施相应进行了优化调整。	否，项目设备变化未改变项目主要生产工艺及产能，未导致污染物排放量变化
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目物料运输、装卸、贮存方式均与环评阶段一致	/	否
环境	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强	项目发结晶低浓氯化钠盐水直接回用于 D-30 水封塔，外排废水污染防治措施均	由于实际建设过程中水浴除尘器位于	否，实际全厂初期雨水总有效容

类别	环办环评函[2020]688 号文重大变动清单界定内容	变化情况	变化原因	是否属于重大变动及界定原因
保护措施	化或改进的除外) 或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	与环评阶段基本一致。实际装置废气处理设施实际设置两级活性炭吸附, 改建氯化铵仓库旁实际未建设初期雨水池, 备用锅炉房原软水罐区旁一组池体均改造为初期雨水池, 新增初期雨水池总有效容积为 350m ³ 。氯化铵装置干燥废气经旋风除尘+水浴除尘器处理后直接无组织排放。	车间楼顶层, 除尘器出口处高度约为 28.5m, 高出楼顶地面约 5m, 为全厂最高构筑物, 且周边无其他高层建筑物, 排气筒存在引雷风险。	积为 2011m ³ , 大于厂区一次初期雨水产生量 1994m ³ , 可满足全厂初期雨水暂存需求。
	9.新增废水直接排放口; 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重的。	项目废水为间接排放, 与环评阶段一致	/	否
	10.新增废气主要排放口 (废气无组织排放改为有组织排放的除外); 主要排放口排气筒高度降 10% 及以上的。	新 D-30 装置废气处理设施排气筒原环评批复设置为 20m 高, 实际建设过程中排气筒高度建设为 28.3m, 较环评阶段增高	/	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化, 导致不利环境影响加重的。	项目噪声、土壤或地下水污染防治措施均与环评阶段一致	/	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的 (自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外); 固体废物自行处置方式变化, 导致不利环境影响加重的。	固体废物利用处置方式为委托外单位利用处置	/	否
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或降低的。	项目事故废水拦截设施与环评阶段一致, 全厂总事故废水暂存能力减少	锅炉房旁事故池实际已弃用。	否, 全厂剩余 3 座事故池总容积可满足全厂事故废水暂存。

综上所述, 对照《污染影响类建设项目重大变动清单 (试行)》(环办环评函[2020]688 号), 本项目发生的变化不属于重大变动。根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号) 要求, 不属于重大变动的项目可纳入竣工环境保护验收管理。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

本项目大气污染物主要来源为新 D-30 装置和新建氯化铵装置生产工艺废气、设备与管线组件密封点泄漏有机废气、储罐排放有机废气。

改建项目甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）车间产品薄膜蒸发经三级冷凝后的不凝废气、产品中和、回收中和、肟盐中和经二级冷凝产生的不凝废气，主要成分为有机废气和氨，经管道密闭收集至水封塔二级水喷淋吸收+除雾干燥后，与反应器经三级冷凝后的不凝有机废气，两相反应分离器、油水分离器、酮肟薄膜蒸发经二级冷凝产生的不凝有机废气，酮肟精馏塔冷凝器产生的不凝有机废气一并经管道密闭收集至 D-30 装置两级活性炭吸附装置，处理达标后经 28.3m 排气筒（DA029）排放。

改建项目氯化铵装置干燥废气经密闭收集至旋风除尘+水浴除尘器处理后直接排放，除尘器出口处高度约为 28.5m，高出楼顶地面约 5m，为全厂最高构筑物，且周边无其他高层建筑物，排气筒存在引雷风险，故氯化铵装置废气经除尘设施处理后直接无组织排放。

新增污水处理站废气依托厂区现有污水处理站处理，污水处理站废气经厂区污水处理站现有碱液喷淋装置+15m 排气筒排放。

项目储罐装卸料时储罐和槽车气相联通；反应器设安全泄压装置、超压联锁、高低温联锁等，并设备用应急冷却水系统；加强生产、输送和储存过程中挥发性有机物泄漏的监测和监管，定期进行 LDAR（泄漏检测与修复）技术，对泵、压缩机、阀门、法兰等易发生泄漏的设备与管线组件，定期检测、及时修复，对泄漏率超过标准的设备实施改造，防止或减少跑、冒、滴、漏。

项目废气污染物来源、污染因子及治理情况见下表：

表 4.1-1 本项目废气治理设施设置情况一览表

污染物名称	产污工序	污染因子	治理设施	排放形式
新 D-30 生产装置	反应废气、精馏废气	非甲烷总烃、氨	反应釜设置管道负压收集+冷凝回收+水封塔二级水喷淋吸收+除雾干燥+两级活性炭吸附+28.5m 高排气筒（DA029）	有组织（DA029）
氯化铵装置	干燥废气	颗粒物	管道负压收集+旋风除尘+水浴除尘器+无组织排放	无组织

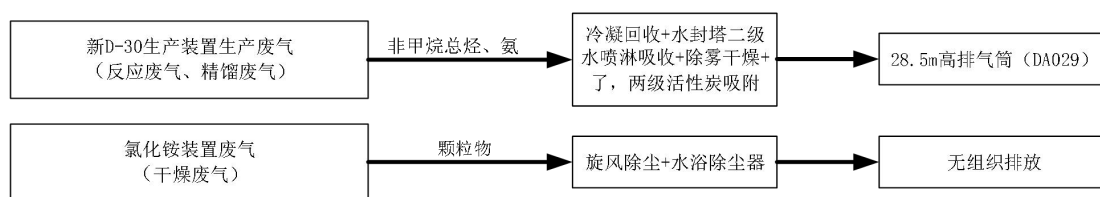


图 4.1-1 项目废气收集处理措施示意图

项目废气处理设施现场照片见下图：



新 D-30 装置废气处理水喷淋及除雾干燥



新 D-30 装置废气处理活性炭吸附及排气筒



氯化铵装置废气处理旋风除尘设施



氯化铵装置废气处理水浴除尘器

4.1.2 废水

本项目产生的废水主要为蒸汽冷凝水、有机废气处理设施废水、干燥废气处理废水、蒸发结晶低浓氯化钠盐水、车间地面清洗废水、新增生活污水，主要污染因子为 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷、总氮、动植物油、石油类。

蒸汽冷凝水收集于厂区循环水池，作为循环冷却水补充水；有机废气处理设施废水进入回收中和器再次利用；干燥废气处理废水进入蒸发结晶系统再利用；蒸发结晶低浓氯化钠盐水回用于 D-30 水封塔工艺用水；车间地面清洗废水和新增生活污水经厂区现有废水收集管网收集至厂区污水处理站调节池，依托厂区现有污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及仙下河污水处理厂接管标准

后进入仙下河污水处理厂处理，尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入洪道河。厂区污水处理站采用“铁碳微电解+初沉池+UASB+水解酸化+生物接触氧化”的组合处理工艺，污水处理站设计处理规模为 $3000\text{m}^3/\text{d}$ 。

本次改建工程在项目各装置区及罐区污水收集池前端均设置排污切换阀，将各装置区及罐区初期雨水切换至各区污水收集池，后期雨水切换至厂区雨水管网排放。本次改建工程利用厂区内闲置池体进行改造，新增 1 座初期雨水池，备用锅炉房原软水罐区旁一组池体均改造为 1 座初期雨水池，新增初期雨水池总有效容积为 350m^3 ，各初期雨水收集池废水均分批次导入厂区污水处理站处理达标后排放。

厂区污水处理站处理工艺见下图：

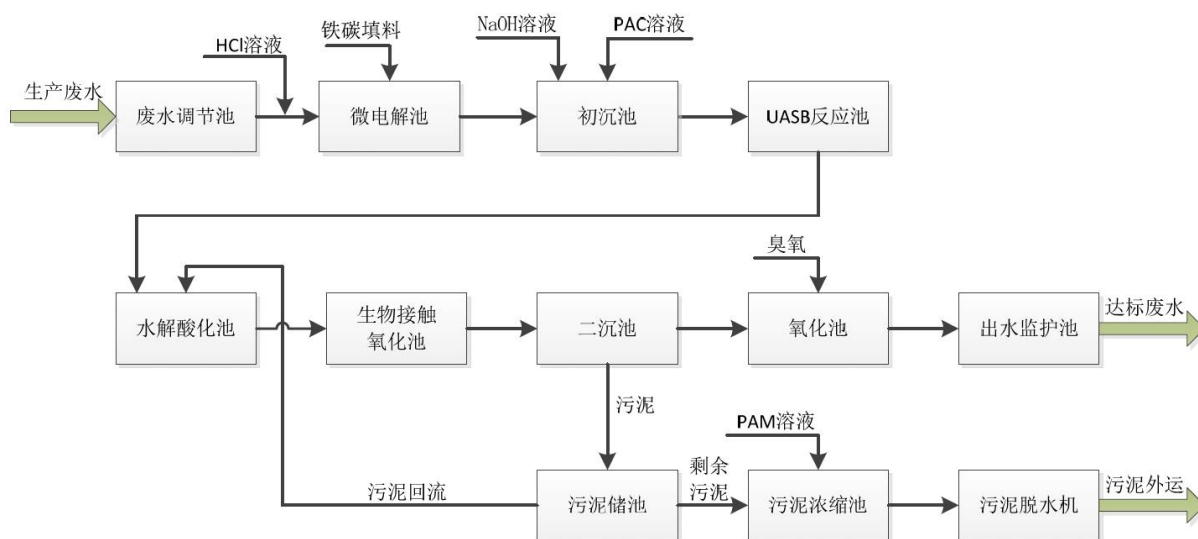


图 4.1-2 厂区污水处理站处理工艺流程图

工艺流程简述：

废水经厂区车间通过废水排放管道输送至调节池储存，并均匀水质。经泵抽经过将 pH 调节至 4 左右后进入微电解池，再 Fe/C 的共同作用下，废水的可生化性将有所提高，微电解出水调至中性偏碱，在初沉池混凝沉淀，由泵提升至进入 UASB 反应池。

废水在 UASB 反应池经过水解酸化段和产甲烷段后，废水中所含的大部分有机物在这里被转化成沼气，所产生的沼气被反应室的三相分离器（集气罩）收集，上升颗粒污泥与三相分离器碰撞后，失去沼气回落到池底继续循环，处理后的水延三相分离器边缘缝隙上升至池顶部溢流出 UASB 反应池，进入下一步处理。为了保证污泥程流

化状态在反应器内循环，与污水充分接触反应，增设内循环泵，以增加内循环效果。内循环的结果是，反应室不仅有很高的生物量、很长的污泥龄，并具有很大的升流速度，使该室内的颗粒污泥完全达到流化状态，有很高的传质速率，使生化反应速率提高，从而大大提高反应室的去除有机物能力。经过 UASB 反应器处理过的废水 COD 大幅降低（去除率约 60%），废水自流入生物接触氧化池。反应器产生的沼气通过三相分离器进行气水分离后收集至沼气柜或沼气储存箱，然后用沼气风机送至尾气焚烧装置处理。

生物接触氧化池设有填料，绝大多数微生物以生物膜的形式固着生长于填料表面，部分则是絮状悬浮生长于水中，因此它兼有活性污泥和生物滤池的特点，是活性污泥法的加强。接触氧化池中填料表面为生物膜所布满，形成了生物膜的主体结构，由于丝状菌的大量滋生，形成一个立体结构密集的生物网，污水在其中通过，类似“过滤”作用，能够有效地提高净化效果，生物填料的添加成数十倍提高生物与污水接触的表面积，因此在较小的池容内可以提供很大的生物量，从而大大减小生物反应池的容积，节省投资。

生物接触氧化法对冲击负荷有较强的适应能力，在间歇运行的条件下，仍能保持良好的处理效果，具有运行操作简便，易于维护管理，耐冲击负荷能力强，不易产生污泥膨胀，产泥量较少，易于泥水分离的优点，适合水质变化加大的污水处理，具有运行维护人员投入低、出水水质稳定性高的特点。

生物接触氧化池出水自流入沉淀监护池，沉淀监护池内设置有斜板将好氧生化滤池溢流出来的污泥进行分离。经过沉淀监护池的废水处理达标排放。

UASB 反应池、生物接触氧化池及沉淀监护池排放的污泥排至污泥储池，污泥储池内设置污泥回流泵，将回流至各生化处理单元。剩余污泥经过污泥浓缩后通过污泥泵经压滤机脱水处理，干化污泥外运处置。污泥处理的目的是分解有机物，使污泥稳定化。系统产生的物化污泥及剩余生化污泥通过污泥浓缩池浓缩后，经泵送至压滤机进行压滤脱水，干泥定期外运处理。本方案采用压滤机处理物化污泥和生化污泥，经过压滤的污泥含水率达到 60% 左右，以便于处理。

项目污水处理站现场照片见下图：



污水处理站调节池



污水处理站预处理池



污水处理站初沉池



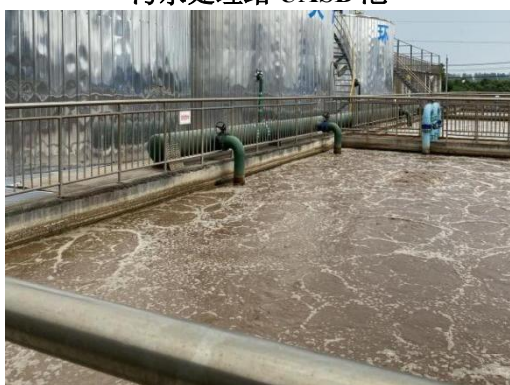
污水处理站中间水池



污水处理站 UASB 池



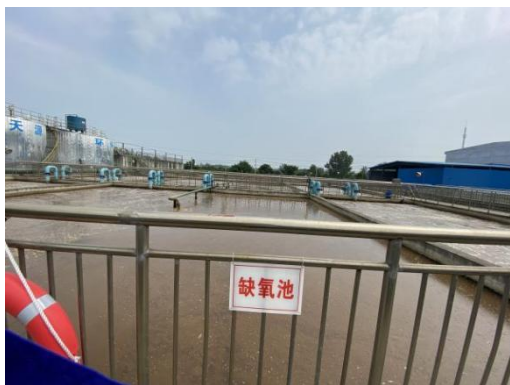
污水处理站 UASB 罐



污水处理站生化池



污水处理站好氧池



污水处理站缺氧池



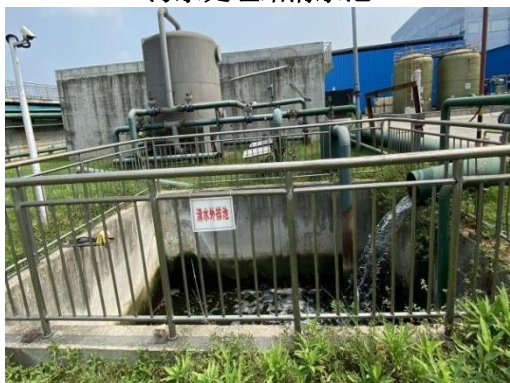
污水处理站污泥浓缩池



污水处理站清水池



污水处理站污泥脱水间



污水处理站清水排外池（污水总排口）



污水处理站加药间

注：由于企业废水经处理后进入仙下河污水处理厂处理，因此规范化排污口设置在进入仙下河污水处理厂入厂处，此出水监护池用作企业自行监测采样。

4.1.3 噪声

本项目主要噪声源有各类泵机、真空机组、风机等，其噪声值在 82~95dB（A）之间。设计选用低噪声设备，采取隔声减振措施，高噪声设备均安置在室内，通过设备减振、厂房隔声、消声等措施能较好地降低噪声向外环境的辐射量。

4.1.4 固体废物

本项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

厂区生活垃圾厂区内生活垃圾应按规定在指定地点统一临时贮存，由环卫部门统一清收后集中处理。餐余垃圾交由有特许经营权的单位回收处置。

项目产生过程产生的一般工业固废主要为干燥废气处理污泥和污水处理站污泥。污泥脱水后，暂存在厂区污泥脱水车间，委托湖北川西新型环保材料有限公司处置。各一般固废均已按要求进行管理和妥善处置，通过落实固废储存、转移要求及台账管理制度等。

项目生产过程产生的危险废物主要为产品薄膜蒸发底质、酮肟薄膜蒸发底质、质检废液、废活性炭、检修废物等。厂区污水处理站西侧设置有一间 236.25m² 的危废暂存间，项目危险废物依托现有危废暂存间暂存，各类危废分类分区暂存，定期交由华新（南漳）再生资源利用有限公司安全处置。

厂区危废暂存库内各类危废分类分区暂存，危废暂存库地面采用了“土工布+HDPE 膜+土工布+环氧树脂地坪”进行防渗处理，内配套设有导流沟和防泄漏池。地面无破损。泄漏物可通过暂存库内的导流沟、地漏收集后进入配套设置的防泄漏池内，并设有防渗系统。各危险废物均已按要求进行管理和妥善处置，通过落实固废储存、转移要求及台账管理制度等。

危险废物处置合同见附件 6，项目固体废物产生及处置去向见下表。

表 4.1-2 项目固体废物产生及处置情况一览表 单位 t/a

序号	类别	废物名称	废物来源	固废类别	固废代码	产生量 t/a	处置方式
1	生活垃圾	办公生活垃圾	日常办公	SW64 其他垃圾	900-002-S6 1	5.94	委托环卫部门统一处理
2		餐厨垃圾	员工食堂	SW61 餐余垃圾	900-002-S6 1	7.128	交由有特许经营权的单位回收处置
3		食堂废油脂				0.2376	
4	一般工业固废	干燥废气处理污泥	干燥废气处理	SW07 污泥	900-099-S0 7	15.4043	委托湖北川西新型环保材料有限公司处置
5		污水处理站污泥	污水处理站	SW07 污泥	900-099-S0 7	26.9346	
6	危险废物	产品薄膜蒸发底质	产品薄膜蒸发	HW11 精(蒸)馏残渣	900-013-11	102.5	委托华新（南漳）再生资源利用有限公司

序号	类别	废物名称	废物来源	固废类别	固废代码	产生量 t/a	处置 方式
7		酮肟薄膜蒸发底质	酮肟薄膜蒸发	HW11 精(蒸)馏残渣	900-013-11	24.8986	司处置
8		废活性炭	有机废气处理	HW49 其他废物	900-039-49	20.2386	
9		质检废液	产品质检	HW49 危险废物	900-047-49	0.2	
10		废机油	设备保养维修	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.05	
11		废机油桶			900-249-08	1	

项目固体废物暂存设施现场照片见下图：



危废暂存间外景



仓库内危险废物分区暂存



污泥脱水间



污泥脱水设备

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

(1) 储罐区

厂区共设有 7 个储罐区，本项目产品甲基三丁酮肟基硅烷部分依托厂区现有 1#-1 罐区 2 座甲基三丁酮肟基硅烷储罐储存，部分经乙烯基三甲氧基硅烷储罐暂存后灌装为桶装成品。原料 120#溶剂依托厂区现有 2#罐区 1 座 120#溶剂储罐储存；原料丁酮

肟依托厂区现有 4#罐区 2 座丁酮肟储罐储存；原料一甲基三氯硅烷依托厂区现有 4#罐区 4 座一甲基三氯硅烷储罐储存。

每个罐区统一部署防渗漏、流失、扬散措施，且设有泄漏检测设施、警示牌和紧急切断装置和可燃、有毒气体检测报警系统。各罐区均设置有 1.5m 高围堰、四周设有截流沟，围堰均采用了抗渗混凝土进行重点防渗。装卸区地面进行了硬化，装卸口周围设置了 30cm 高的围堰。传输泵区地面进行了硬化，传输泵周围设置了 30cm 高围堰，四周设有截流沟，围堰均采用了抗渗混凝土进行重点防渗。

（2）危险化学品库

厂区设有 2 个甲类仓库，室内设有强制通风设施，存储物料密封包装，分类分区存放，地面采用了抗渗混凝土进行重点防渗。因此在发生危险化学品泄漏事故时不会对外部环境造成影响。

（3）危废暂存设施

厂区污水处理站西侧设置有总建筑面积为 236.25m²的危险废物暂存间，用于存放生产过程产生的各类危险废物。危废暂存间地面采用了“土工布+HDPE 膜+土工布+环氧树脂地坪”进行防渗处理，内配套设有导流沟和防泄漏池，泄漏物可通过暂存间内的导流沟、地漏收集后进入配套设置的防泄漏池内，并设有防渗系统。

（4）事故应急池

厂区内共设置有应急事故池 3 座，共 4800m³。D50 优化装置旁一个 2000m³，污水处理池旁 2 个共计 2800m³，可满足厂区应急需求。

（5）防渗情况

为避免对土壤和地下水产生情况，对生产车间、危险废物暂存间、危险品库、原料和罐区等重点部位采用了防渗。具体防渗措施如下：

① 厂区生产装置区地面设计及施工为抗渗钢筋混凝土结构，混凝土设计标号 C30，抗渗等级为 P8，采用防水砂浆抹灰；危险品仓库地面采用抗渗混凝土防渗，危险废物暂存间地面铺设了“土工布+HDPE 膜+土工布+环氧树脂地坪”防渗层；

② 原料罐区设计及施工为抗渗钢筋混凝土结构，底板和侧壁均采用 C30，抗渗等级 P6 混凝土施工，池底板面、内外侧壁采用防水砂浆抹灰；

③ 厂区事故应急池、固废库及危险品库收集池、污水站等池子防渗漏设计及施

工方法：设计均为钢筋混凝土结构，混凝土设计标号 C30，抗渗等级为 P6，设计内外侧壁及顶部采用防水砂浆抹灰，设计内壁采用三布四油或三布五油防腐防渗处理；实际施工：混凝土标号为 C30, P6, 另为加强混凝土另外添加抗阻尼纤维及膨胀剂(FQY)，内壁采用三布四油或三布五油防腐处理，外壁及顶面采用防水砂浆抹灰，施工完毕后经满水渗漏测试无问题后回填或埋地处理。

(6) 雨水排放口封堵设施

厂区内设置有初期雨水池 3 座，共 1661m³，2 号储罐区南侧一个 340m³，D50 优化装置旁一个 321m³，污水处理站应急事故池北侧一个 1000m³。本项目利用厂区内闲置池体进行改造，新增 1 座初期雨水池，备用锅炉房原软水罐区旁一组池体均改造为 1 座初期雨水池，新增初期雨水池总有效容积为 350m³，全厂初期雨水总有效容积为 2011m³，大于厂区一次初期雨水产生量 1994m³，可满足全厂初期雨水暂存需求。项目装置区及涉及罐区污水收集池前端均设置排污切换阀，将各装置区及罐区初期雨水切换至各区污水收集池，后期雨水切换至厂区雨水管网排放，各初期雨水收集池废水均分批次导入厂区污水处理站处理达标后排放。可将事故情况下漫流至雨水管网的事事故废水通过泵打入污水处理站处理。

相关风险防范设施现场照片见下图：



项目储罐区



罐区安全警示牌



甲类仓库风险告知牌



事故废水收集池



厂区初期雨水池 1



厂区初期雨水池 2



厂区初期雨水池 3



厂区初期雨水池 4



雨水排放口 1 闸板设施及监控室



雨水排放口 2 闸板设施及监控室

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

根据环评及批复要求，本项目已安装在线监测设施，项目所有排气筒高度均高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，废气排放口采样孔、点数目和位置按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》和《污染源监测技术规范》等规定设置。

废水排放口 3 个，其中生活污水及生产废水外排口 1 个，雨水排放口 2 个：

①生活污水及生产废水外排口

编号 DW001，排放去向为仙下污水处理厂，主要污染物为 pH、SS、COD、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、石油类、挥发酚、总有机碳、硫化物、氟化物、可吸附卤化物、总氰化物、总钒、总锌、总铜、动植物油，配套采用“铁碳微电解+初沉池+UASB+水解酸化+生物接触氧化”工艺的治理设施，运行能力为 3000m³/d。由于企业废水经处理后进入仙下河污水处理厂处理，因此规范化排污口及 pH、氨氮、COD 在线监测设施设置在进入仙下河污水处理厂入厂处，厂区内设置出水监护池用作企业自行监测采样。

②雨水排放

编号 YS001 和 YS002，已按要求设置采样检查井。

所有废水排污口规范设置、标识清晰，满足采样监测要求，并设置规范化排污口标志牌。我司已详细绘制厂区生产车间、管网、道路及污染治理设施平面布置图，明确标明雨水和污水管道、各污染治理设施工艺管道以及阀门、管井、提升泵等设备的位置和流向、阀门常开 L 闭状况。雨水排放口截止阀均已更换为带手动开关的电动阀门，设置双回路电源，并设置专人负责维护。

4.2.3 环境保护距离

根据《湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目环境影响报告书》及其批复（仙环建函[2024]43 号）的要求，以改建 D-30 车间、氯化铵装置、4#罐区、2#罐区、1#-1 罐区、污水处理站调节池设置 100m 的卫生防护距离。

根据现场踏勘，以上范围内现在及规划期内均无居民区、学校、医院等敏感建筑，符合环评阶段卫生防护距离要求。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目环保设施投资及“三同时”落实情况见下表：

表 4.3-1 项目环保投资及三同时验收一览表

类别	污染源	污染因子	环评批复环保设施	验收阶段实际建设环保设施	执行标准	实际环保投资	落实情况
废气	改建 D-30 车间	挥发性有机物、氨（有组织）	改建项目甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）车间产品薄膜蒸发经三级冷凝后的不凝废气、产品中和、回收中和、肟盐中和经二级冷凝产生的不凝废气，主要成分为有机废气和氨，经管道密闭收集至水封塔二级水喷淋吸收+除雾干燥后，与反应器经三级冷凝后的不凝有机废气，两相反应分离器、油水分离器、酮肟薄膜蒸发经二级冷凝产生的不凝有机废气，酮肟精馏塔冷凝器产生的不凝有机废气一并经管道密闭收集至 D-30 装置一级活性炭吸附装置，处理达标后经 20m 排气筒（DA029）排放；根据 GB/T16157-1996 设置规范化的采样孔，包括废气净化处理设施的出口	改建项目甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）车间产品薄膜蒸发经三级冷凝后的不凝废气、产品中和、回收中和、肟盐中和经二级冷凝产生的不凝废气，主要成分为有机废气和氨，经管道密闭收集至水封塔二级水喷淋吸收+除雾干燥后，与反应器经三级冷凝后的不凝有机废气，两相反应分离器、油水分离器、酮肟薄膜蒸发经二级冷凝产生的不凝有机废气，酮肟精馏塔冷凝器产生的不凝有机废气一并经管道密闭收集至 D-30 装置两级活性炭吸附装置，处理达标后经 28.3m 排气筒（DA029）排放；根据 HJ1405-2024 设置规范化的采样孔，包括废气净化处理设施的出口	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值，氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放限值	65	已落实，实际新 D-30 装置废气处理设施实际设置两级活性炭吸附，实际建设过程中排气筒高度建设为 28.3m，较环评阶段增高
	氯化铵装置	颗粒物（有组织）	改建项目氯化铵装置干燥废气经密闭收集至旋风除尘+水浴除尘器处理后经 25m 排气筒	改建项目氯化铵装置干燥废气经密闭收集至旋风除尘+水浴除尘器处理后直接排	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》	25	基本落实，氯化铵装置干燥废气除尘设施实际建设

类别	污染源	污染因子	环评批复环保设施	验收阶段实际建设环保设施	执行标准	实际环保投资	落实情况
			(DA030) 排放; 根据 GB/T16157-1996 设置规范化的采样孔, 包括废气净化处理设施的出口	放, 除尘器出口处高度约为 28.5m, 高出楼顶地面约 5m	(GB16297-1996) 表 2 无组织排放浓度限值		过程中水浴除尘器位于车间楼顶层, 除尘器出口处高度约为 28.5m, 高出楼顶地面约 5m, 为全厂最高构筑物, 且周边无其他高层建筑物, 排气筒存在引雷风险, 故氯化铵装置废气经除尘设施处理后直接无组织排放
	4#罐区、2#罐区、1#-1 罐区	挥发性有机物 (无组织)	储罐装卸料时储罐和槽车气相联通; 反应器设安全泄压装置、超压联锁、高低温联锁等, 并设备用应急冷却水系统; 加强生产、输送和储存过程中挥发性有机物泄漏的监测和监管, 定期进行 LDAR (泄漏检测与修复) 技术, 对泵、压缩机、阀门、法兰等易发生泄漏的设备与管线组件, 定期检测、及时修复, 对泄漏率超过标准的设备实施改造, 防止或减少跑、冒、滴、漏	储罐装卸料时储罐和槽车气相联通; 反应器设安全泄压装置、超压联锁、高低温联锁等, 并设备用应急冷却水系统; 加强生产、输送和储存过程中挥发性有机物泄漏的监测和监管, 定期进行 LDAR (泄漏检测与修复) 技术, 对泵、压缩机、阀门、法兰等易发生泄漏的设备与管线组件, 定期检测、及时修复, 对泄漏率超过标准的设备实施改造, 防止或减少跑、冒、滴、漏	厂区内、操作工位下风向 NMHC 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 特别排放限值标准。厂界挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中	8	已落实
	设备与管线组件密封点	挥发性有机物 (无组织)					
	氯化铵仓库废气	氨、氯化氢	仓库防雨、防潮, 加强通风	仓库防雨、防潮, 加强通风		2	已落实

类别	污染源	污染因子	环评批复环保设施	验收阶段实际建设环保设施	执行标准	实际环保投资	落实情况
					表 2 无组织排放监控浓度限值，氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新改扩建厂界标准		
废水	改建项目蒸汽冷凝水	/	收集于厂区循环水池，全部回用于循环冷却水补水，不外排。	收集于厂区循环水池，作为循环冷却水补充水	/	0	已落实
	有机废气处理设施废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	进入回收中和器再次利用	进入回收中和器再次利用	/		已落实
	蒸发结晶低浓含盐水	COD、BOD ₅ 、氨氮	依托现有厂区现有污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和仙下河污水处理厂接管标准后进入仙下河污水处理厂处理后尾水排入洪道河	回用于 D-30 水封塔工艺用水	/		实际运行过程发现该部分水可直接回用于 D-30 水封塔工艺用水
	干燥废气处理废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS		进入蒸发结晶系统再利用	/		已落实，生产废水专管依托厂区现有废水专管，污水处理设施依托厂区现有工程
	车间地面清洗废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS		依托现有厂区现有污水处理站处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及仙下河污水处理厂接管标准		已落实
	改建项目生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	办公生活污水依托现有化粪池处理后，排入厂区现有污水处理站	办公生活污水依托现有化粪池处理后，排入厂区现有污水处理站			
噪声	风机、各类泵等	噪声	选取低噪声设备，采取隔声、减震、降噪等措施	选取低噪声设备，采取隔声、减震、降噪等措施	东侧、南侧、西侧厂界噪声执行《工业企业厂界	20	已落实

湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目

类别	污染源	污染因子	环评批复环保设施	验收阶段实际建设环保设施	执行标准	实际环保投资	落实情况
					环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) “4 类标准”，北 侧厂界执行“3 类标准”		
固废	危险废物	产品薄膜蒸发底质 (HW11)、 酮肟薄膜蒸发底质 (HW11)、 废活性炭 (HW49)、质 检废液 (HW49)、废 机油 (HW08)、 废机油桶 (HW08)	依托现有工程规范化危废暂存 间 (占地面积 236.25m ²) 暂存， 委托有相应处理资质单位进行 安全处置	厂区生活垃圾厂区内生活垃圾应按规定在指定 地点统一临时贮存，由环卫部门统一清收后集中 处理。餐余垃圾交由有特许经营权的单位回收处 置 项目产生过程产生的一般工业固废主要为干燥 废气处理污泥和污水处理站污泥。污泥脱水后， 暂存在厂区污泥脱水车间，委托湖北川西新型环 保材料有限公司处置。各一般固废均已按要求进 行管理和妥善处置，通过落实固废储存、转移要 求及台账管理制度等 项目生产过程产生的危险废物主要为产品薄膜 蒸发底质、酮肟薄膜蒸发底质、质检废液、废活 性炭、检修废物等。厂区污水处理站西侧设置有 一间 236.25m ² 的危废暂存间，项目危险废物依托 现有危废暂存间暂存，各类危废分类分区暂存， 定期交由华新 (南漳) 再生资源利用有限公司安 全处置		158	已落实
	一般工业 固体废物	干燥废气处理 污泥、污水处 理站污泥	污泥脱水后，暂存在厂区污泥脱 水车间，交由相关单位进行回收 处理				
	办公生活垃圾		办公生活垃圾由环卫部门清运 处置				
地下水 和土壤 防	分区防渗	重点污染防渗 区	地下管道、地下容器 (储罐)、 (半) 地下污水池、危废暂存间 等；防渗性能等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	地下管道、地下容器 (储罐)、(半) 地下污水 池、危废暂存间等；防渗性能等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s		20	已落实
		一般污染防渗 区	主要包括地下管道、地下容器 (储罐)、(半) 地下污水池、 危废暂存间等；防渗性能等效黏 土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	主要包括地下管道、地下容器 (储罐)、(半) 地下污水池、危废暂存间等；防渗性能等效黏土 防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s			已落实

湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目

类别	污染源	污染因子	环评批复环保设施	验收阶段实际建设环保设施	执行标准	实际环保投资	落实情况
治措施			土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s				
		非污染防渗区	一般和重点污染防治区以外的区域或部位；一般地面硬化	一般和重点污染防治区以外的区域或部位；一般地面硬化			已落实
环境风险	消防水池		依托厂区现有消防水池容积 10000m ³	依托厂区现有消防水池容积 10000m ³		0	已落实，依托产区现有消防水池
	事故应急池		依托厂区现有事故池 4 座，共 5000m ³ 。D50 优化装置旁一个 2000m ³ ，污水处理池旁 2 个共计 2800m ³ ，4 号罐区旁一个 200m ³ ，厂内配套事故水导流装置，事故废水经厂区污水处理站自行处理达标后排入仙下河污水处理厂	锅炉房旁事故池实际已弃用，依托厂区现有事故池 3 座，共 4800m ³ 。D50 优化装置旁一个 2000m ³ ，污水处理池旁 2 个共计 2800m ³ ，厂内配套事故水导流装置，事故废水经厂区污水处理站自行处理达标后排入仙下河污水处理厂		0	基本落实，锅炉房旁事故池实际已弃用，全厂剩余 3 座事故池总容积可满足全厂事故废水暂存，全厂环境风险防范能力未因此降低或弱化
	初期水池		依托厂区现有初期雨水池 3 座，总有效容积为 1661m ³ ，1#储罐区南侧一个 340m ³ ，D50 优化装置旁一个 321m ³ ，污水处理站旁应急事故池北侧一个 1000m ³ ，同时利用厂区内闲置池体进行改造，新增 2 座初期雨水池，备用锅炉房原软水罐区旁一个 150m ³ ，本次改建氯化铵仓库旁一个 250m ³ ，初期雨水分批次导入厂区污水处理站自行处理达标后排入仙下河污水处理厂。后期雨水切换至厂区雨水管网排放。	依托厂区现有初期雨水池 3 座，总有效容积为 1661m ³ ，1#储罐区南侧一个 340m ³ ，D50 优化装置旁一个 321m ³ ，污水处理站旁应急事故池北侧一个 1000m ³ 。本项目利用厂区内闲置池体进行改造，新增 1 座初期雨水池，实际改建氯化铵仓库旁实际未建设初期雨水池，备用锅炉房原软水罐区旁一组池体均改造为 1 座初期雨水池，新增初期雨水池总有效容积为 350m ³ ，项目装置区及涉及罐区污水收集池前端均设置排污切换阀，将各装置区及罐区初期雨水切换至各区污水收集池，后期雨水切换至厂区雨水管网排放。雨水排放口截止阀均已更换为带手动开关的电动阀门，设置双回路电源，并设置专人负责维护。		20	已落实，全厂初期雨水总有效容积为 2011m ³ ，大于厂区一次初期雨水产生量 1994m ³ ，可满足全厂初期雨水暂存需求。

项目现有工程“以新带老”措施落实情况见下表：

表 4.3-2 项目现有工程“以新带老”措施落实情况一览表

序号	现有工程存在的环境问题	“以新带老”措施	落实情况
1	根据现场检查，厂区初期雨水池总容积 1661m ³ ，拟建项目建成后，全厂合计初期雨水一次产生量约为 1994.34m ³ ，现有初期雨水池不能满足厂区初期雨水收集的需求。	本项目利用厂区内闲置池体进行改造，新增 2 座初期雨水池，备用锅炉房原软水罐区旁一个 150m ³ ，本次改建氯化铵仓库旁一个 250m ³ ，本项目建成后厂区共有初期池 5 座，总有效容积 2061m ³ 。	基本落实，实际改建氯化铵仓库旁实际未建设初期雨水池，备用锅炉房原软水罐区旁一组池体均改造为 1 座初期雨水池，新增初期雨水池总有效容积为 350m ³ ，全厂初期雨水总有效容积为 2011m ³ ，可满足全厂初期雨水暂存需求。
2	根据现场检查，厂区雨水排放口均设置有截止阀，但截止阀均采用手动开关阀，且未设置专人负责对其维护保养，一旦发生事故时，难以有效做到及时响应立即关闭截止阀。	本评价要求企业对厂区雨水排放口截止阀均进行更换升级，采用带手动开关的电动阀门，并设置专人负责维护，确保事故状态下及时响应立即关闭。	已落实，厂区雨水排放口截止阀均已更换为带手动开关的电动阀门，设置双回路电源，并设置专人负责维护。
3	根据现场调查，建设单位全厂设备与管线组件密封点数量超过 2000 个，未完全按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）第 8 条要求开展泄漏检测与修复（LDAR）工作。	本评价要求企业在后续运行中应按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）第 8 条要求，制定泄漏检测与修复（LDAR）工作计划，逐步开展泄漏检测与修复（LDAR）工作。	已落实，公司已委托山东省盈盛环境检测有限公司于 2024 年 11 月完成最新一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，并已对检出的泄漏点完成修复。
4	根据现场排查，建设单位每年均进行了 12 个月的常规监测，废水和雨水均安装有在线监测装置，D-10 生产装置废气排气筒安装了有机废气在线监测装置，但其他废气污染源未完全按照《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ947-2018）的要求。	本评价要求企业在后续运行中严格按照《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ947-2018）的要求开展自行监测。	已落实，公司 2025 年已按照排污许可相关要求开展自行监测。
5	根据现场调查及资料审核，建设单位于 2019 年 6 月编制及备案《湖北新蓝天新材料股份有限公司突发环境事件应急预案》，之后建设单位投资建设了“年产 6000 吨有机硅烷技术改造项目”。建设单位现有版本环境风险应急预案未包含厂区全部生产装置。根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（环发[2015]4 号）中第十二条“企业面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的，应及时修订环境应急预案”。	建设单位应按规定及时更新厂区突发环境事件应急预案并备案。	已落实，公司环境风险应急预案已进行更新并在仙桃市生态环境局备案，备案编号 4290042024043M。

项目环评及批复对环保设施要求与实际建成情况见下表：

表 4.3-3 环评批复要求与实际建成情况的对照表

环评批复要求	实际建设情况	落实情况
<p>项目需按照“雨污分流、清污分流”的原则及“雨水明渠、污水高架”的要求设计、规范建设厂区雨污管网。排放口需按照规范进行设置，并按要求设置采样口。应落实排污口规范化整治和标志牌制作的相关要求，规范化设置排污口，并按要求设置采样口。本项目不新设置雨水、污水排放口，废水处理依托公司原有的污水处理站进行，蒸汽冷凝水收集于厂区循环水池，作为循环冷却水补充水；有机废气处理设施废水进入回收中和器再次利用。蒸发结晶低浓含盐水、干燥废气处理废水、车间地面清洗废水、初期雨水和生活污水一并进入企业自建污水处理站，经“铁碳微电解+初沉池+UASB+水解酸化+生物接触氧化”处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和仙下河污水处理厂接管标准后通过“一企一管”明管高架排入仙下河污水处理厂处理。</p> <p>废水通过原有的污水排放口排放，原排口应按要求落实在线要求安装在线监控装置和视频监控系统，在线监控因子应包括流量、PH 值、化学需氧量、氨氮等。雨水收集需设置为明沟需按照园区管理要求安装 PH 值、化学需氧量、氨氮自动监测设备和视频监控系统，均需与生态环境部门联网。</p>	<p>按照“雨污分流、清污分流”的原则设计、建设给排水系统和污水收集处理系统，项目生产废水、生活污水、初期雨水依托厂区现有污水处理站处理，厂区污水处理站采用“铁碳微电解+初沉池+UASB+水解酸化+生物接触氧化”的组合处理工艺，污水处理站设计处理规模为 3000m³/d。</p> <p>根据验收监测结果，厂区污水处理站废水排放各污染因子浓度均能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和仙下河污水处理厂纳管标准。</p> <p>废水排放口已安装包含流量、pH、化学需氧量、氨氮等因子在内的在线监测装置（仙桃市仙下河污水处理厂）和视频监控系统，且已与环保部门联网。</p>	已落实
<p>拟建项目甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）车间产生的工艺废气经管道密闭收集至水封塔二级水喷淋吸收+除雾干燥+活性炭吸附装置，处理达标后经 20m 排气筒（DA029）排放，挥发性有机物需达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的相关要求，氨需达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的相关要求。</p>	<p>改建项目甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）车间产品薄膜蒸发经三级冷凝后的不凝废气、产品中和、回收中和、肟盐中和经二级冷凝产生的不凝废气，主要成分为有机废气和氨，经管道密闭收集至水封塔二级水喷淋吸收+除雾干燥后，与反应器经三级冷凝后的不凝有机废气，两相反应分离器、油水分离器、酮肟薄膜蒸发经二级冷凝产生的不凝有机废气，酮肟精馏塔冷凝器产生的不凝有</p>	<p>基本落实，氯化铵装置干燥废气除尘设施实际建设过程中水浴除尘器位于车间楼顶层，除尘器出口处高度约为 28.5m，高出楼顶地面约</p>

环评批复要求	实际建设情况	落实情况
<p>拟建项目氯化铵装置干燥废气经密闭管道收集至旋风除尘+水浴除尘器处理后经 25m 排气筒（DA030）排放，颗粒物需达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的相关要求。</p> <p>厂界无组织废气污染物颗粒物、挥发性有机物执行《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；氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建厂界标准限值。厂内挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关限值要求。</p>	<p>机废气一并经管道密闭收集至 D-30 装置两级活性炭吸附装置，处理达标后经 28.3m 排气筒（DA029）排放；</p> <p>改建项目氯化铵装置干燥废气经密闭收集至旋风除尘+水浴除尘器处理后直接排放，除尘器出口处高度约为 28.5m，高出楼顶地面约 5m；</p> <p>新增污水处理站废气依托厂区现有污水处理站处理，污水处理站废气经厂区污水处理站现有碱液喷淋装置+15m 排气筒排放；</p> <p>根据验收监测结果，项目新 D-30 装置废气排气筒 DA029 有组织废气非甲烷总烃排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放限值。项目无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值；氨、硫化氢、臭气浓度排放均能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新改扩建厂界标准限值；厂区内非甲烷总烃浓度能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 标准限值要求。</p>	<p>5m，为全厂最高构筑物，且周边无其他高层建筑物，排气筒存在引雷风险，故氯化铵装置废气经除尘设施处理后直接无组织排放。</p> <p>实际新 D-30 装置废气处理设施实际设置两级活性炭吸附，排气筒原环评批复设置为 20m 高，实际建设过程中排气筒高度建设为 28.3m，较环评阶段增高</p>
<p>选用低噪声设备，并采取基础减震、隔声、吸声等措施，同时加强设备维护等措施，确保厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。</p>	<p>设计选用低噪声设备，采取隔声减振措施，高噪声设备均安置在室内，通过设备减振、厂房隔声、消声等措施降低噪声；</p> <p>根据验收监测结果，企业厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中限值要求。</p>	已落实
<p>认真落实固体废物分类管理措施。严格按照《报告书》中要求进行分类管理。项目产生的生活垃圾交由环卫部门处理，食堂废油脂则交由废油脂回收单位妥善处置，废空气滤网定期交由厂家回收，干燥废气处理污泥和污水处理站污泥委托物资回收公司处置。产品薄膜蒸发底质、酮肟薄膜蒸发底质、质检废液、废活性炭、检修废物等属于危险废物，应集中暂存于满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求的危废暂存间，建立完善的管理台账并交付给有资质的单位进行妥善处理。</p>	<p>厂区固体废物实施分类处理，企业目前设置三个一般固废暂存间和一个危险废物暂存间。</p> <p>厂区生活垃圾厂区内生活垃圾应按规定在指定地点统一临时贮存，由环卫部门统一清收后集中处理。餐余垃圾交由有特许经营权的单位回收处置。</p> <p>项目产生过程产生的一般工业固废主要为干燥废气处理污泥和污水处理站污泥。污泥脱水后，暂存在厂区污泥脱水车间，委托湖北川西新型环保材料有限公司处置。各一般固废均已按要求进行管理和妥善处置，通过落实固废储存、转移要求及台账管理制度等。</p>	已落实

环评批复要求	实际建设情况	落实情况
	项目生产过程产生的危险废物主要为产品薄膜蒸发底质、酮肟薄膜蒸发底质、质检废液、废活性炭、检修废物等。厂区污水处理站西侧设置有一间 236.25m ² 的危废暂存间，项目危险废物依托现有危废暂存间暂存，各类危废分类分区暂存，定期交由华新（南漳）再生资源利用有限公司安全处置。厂区危废暂存库内各类危废分类分区暂存，危废暂存库地面采用了“土工布+HDPE 膜+土工布+环氧树脂地坪”进行防渗处理，内配套设有导流沟和防泄漏池。地面无破损。泄漏物可通过暂存库内的导流沟、地漏收集后进入配套设置的防泄漏池内，并设有防渗系统。各危险废物均已按要求进行管理和妥善处置，通过落实固废储存、转移要求及台账管理制度等。	
加强环境风险防范各项措施。建立健全风险防控体系和事故废水收集系统，按要求设置应急池和初期雨水收集池。制定环境风险应急防范预案，落实环境风险事故预防和应急处理措施，加强职工培训，定期开展环境风险应急防范演练。	厂区各罐区设置了有效容积不小于总罐容的围堰和自动报警连锁控制系统；依托厂区现有事故池 3 座，共 4800m ³ 。D50 优化装置旁一个 2000m ³ ，污水处理池旁 2 个共计 2800m ³ ，厂内配套事故水导流装置，事故废水经厂区污水处理站自行处理达标后排入仙下河污水处理厂；本项目建成投入试运营后，厂区环境风险应急预案已进行更新并在仙桃市生态环境局备案，备案编号 4290042024043M。企业现有版本环境风险应急预案包含本次验收项目范围，本次验收要求企业每年至少开展 1 次全厂应急演练，与仙桃市建立应急联动机制。	已落实
项目应严格按环评要求，改建 D-30 车间、氯化铵装置、4#罐区、2#罐区、1#-1 罐区、污水处理站调节池应设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离范围内不得新建居民住宅、学校及医院等环境敏感目标。	项目改建 D-30 车间、氯化铵装置、4#罐区、2#罐区、1#-1 罐区、污水处理站调节池设置 100m 的卫生防护距离内无医院、学校、居民住宅等环境敏感目标。	已落实
项目应加强清洁生产，注重设备日常维护和保养，加强生产过程管理，要加强对无组织排放废气的控制监管，防止生产过程中的“跑、冒、滴、漏”，尽量减少无组织废气的排放，防止对周围大气环境造成影响。	项目液体物料均采用储罐管道输送，固体投料均设置密封输送机投料装置。公司已制定设备日常维护和保养及生产过程管理制度。	已落实
项目应按照环评文件要求和相关规范，制定自行监测方案，定期开展监测，监测结果及时公开。	公司已经制定自行监测方案，并与第三方检测单位签订了委托检测协议，每个月对厂区废气、废水、噪声等污染物进行定期检测。	已落实
拟建项目建成后不新增污染物排放量，削减挥发性有机	项目实际排放的各类污染物总量均符合环评批复及排污许可证	已落实

环评批复要求	实际建设情况	落实情况
物排放量 2.5325t/a，削减 COD 排放量 0.8859t/a、削减 NH ₃ -N 排放量 0.0886t/a。	中许可的总量控制指标要求。	
项目需按规定申领排污许可证，并依法遵守相应的环境管理要求。	企业于 2025 年 3 月 20 日完成了最后一次排污许可证重新申请，许可证编号：914290047070742499001P。	已落实
该项目建成投入正式生产前，应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定进行自主验收，验收材料报我局备案，验收合格后方可投入正式生产。	项目建设进程中严格执行环保“三同时”制度并已设置各项环保措施。 项目现已建成投产，按现行环保有关法律、法规要求，正在履行自主验收工作。	已落实
《报告书》经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、拟采取的污染防治措施发生重大变动或自批准之日起满 5 年方开工建设，须报我局重新审批。	项目较环评相比建设性质、地点均未发生变化，无需重新报批新的环境影响评价文件。	已落实
我局将对项目施工期和运营期的环境现场按照“双随机一公开”的要求开展监督检查，如发现你公司未依法依规进行建设和运营管理，将按相关规定严肃查处。	新材料产业园环保分局负责项目环境现场监督管理工作，项目未收到环保处罚。	已落实

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

本项目环境影响报告书中对废气、废水、固体废物及噪声污染防治设施效果的要求，工程建设对环境的影响及要求和其他在验收中需要考核的内容如下：

5.1.1 大气环境影响预测

本项目甲基三丁酮肟基硅烷(D-30)车间产品薄膜蒸发经三级冷凝后的不凝废气、产品中和、回收中和、肟盐中和经二级冷凝产生的不凝废气，主要成分为有机废气和氨，与反应器经三级冷凝后的不凝有机废气，两相反应分离器、油水分离器、酮肟薄膜蒸发经二级冷凝产生的不凝有机废气，酮肟精馏塔冷凝器产生的不凝有机废气一并经管道密闭收集至水封塔二级水喷淋吸收+除雾干燥+活性炭吸附装置，处理达标后经 20m 排气筒(DA029)排放。

拟建项目氯化铵装置干燥废气经密闭管道收集至旋风除尘+水浴除尘器处理后经 25m 排气筒(DA030)排放。

经预测，正常工况下，本项目新增污染源各计算点 NMHC 的 1 小时浓度均值贡献值的最大占标率为 15.10%，小于 100%，符合环境质量标准要求。各计算点 TVOC 的 1 小时浓度均值贡献值的最大占标率为 25.17%，小于 100%，8 小时浓度均值贡献值的最大占标率为 5.69%，小于 100%，符合环境质量标准要求。各计算点氨的 1 小时浓度均值贡献值的最大占标率为 3.93%，小于 100%，符合环境质量标准要求。各计算点硫化氢的 1 小时浓度均值贡献值的最大占标率为 0.85%，小于 100%，符合环境质量标准要求。各计算点 TSP 的 1 小时浓度均值贡献值的最大占标率为 1.03%，小于 100%，日均值贡献值的最大占标率为 0.26%，小于 100%，年均值贡献值的最大占标率为 0.05%，小于 30%，符合环境质量标准要求。

本项目新增污染源 NMHC、TVOC、NH₃、TSP、H₂S 污染物浓度贡献值叠加评价范围内在建、拟建的与项目排放同类污染物的污染源影响及现状背景浓度后，各计算点 NMHC 的 1 小时浓度叠加值的最大占标率为 65.60%，小于 100%，符合环境质量标准要求。各计算点 TVOC1 小时浓度叠加值的最大占标率为 95.58%，小于 100%，8 小时浓度叠加值的最大占标率为 46.88%，小于 100%，符合环境质量标准要求。各计

算点 NH_3 的 1 小时浓度叠加值的最大占标率为 278.62%，大于 100%，超过环境质量标准要求。各计算点硫化氢的 1 小时浓度叠加值的最大占标率为 50.13%，小于 100%，符合环境质量标准要求。各计算点 TSP 年均浓度叠加值的最大占标率为 107.58%，大于 100%，超过环境质量标准要求。

经分析，各计算点 NH_3 的 1 小时浓度叠加值超标，超标范围如下图所示，超标范围无环境敏感点。超标原因主要是精美汽车工业（武汉）有限公司拟建项目源强较大，精美汽车已经以其生产车间 A、生产车间 B、生产车间 C、生产车间 D 分别设定 100m 卫生防护距离，来控制其污染物排放对区域环境的影响，超标区域均位于精美汽车工业（武汉）有限公司设定的防护距离内。

本项目非正常排放情况下，本项目新增污染源各计算点 NMHC 的 1 小时浓度均值贡献值的最大占标率为 54.52%，小于 100%，符合环境质量标准要求。各计算点 TVOC 的 1 小时浓度均值贡献值的最大占标率为 90.87%，小于 100%，符合环境质量标准要求。各计算点氨的 1 小时浓度均值贡献值的最大占标率为 0.9%，小于 100%，符合环境质量标准要求。各计算点 TSP 的 1 小时浓度均值贡献值的最大占标率为 17.16%，小于 100%，符合环境质量标准要求。

因此，建设单位应当加强生产管理与控制，避免废气的非常排放，减轻对周边环境造成的不利影响。

拟建项目最终环境防护距离根据计算的大气防护距离、卫生防护距离的最大值进行核算。由于拟建项目无需设置大气防护距离。因此，拟建项目最终防护距离范围为以改建 D-30 车间、氯化铵装置、4#罐区、2#罐区、1#-1 罐区、污水处理站调节池设置 100m 的卫生防护距离。目前该防护距离范围内均无环境敏感点，上述防护距离范围内后期规划也不得建设学校、医院、居民区等环境敏感点。

评价结果表明，项目所采取的废气治理措施合理可行，正常工况下排放的大气污染物均能得到有效治理，能够做到达标排放，对周围地区空气质量影响不明显，不会改变评价范围内的大气环境功能，不会对评价范围内的保护目标造成明显不利影响。

5.1.2 地表水环境影响分析

项目所在区域地表水环境现状达标，拟建项目废水日最大排放量为 $42.99\text{m}^3/\text{d}$ ，项目建成后全厂废水削减量 $105.51\text{m}^3/\text{d}$ ，经厂内现有污水处理站处理后通过专管排入

仙下河污水处理厂处理。

本项目废水从接纳容量以及处理水质上依托厂区现有污水处理站及仙下河污水处理厂均具有可行性。因此，改建项目废水经厂区现有污水处理站处理后排入仙下河污水处理厂处理，最终对纳污水体的影响程度已经体现在仙下河污水处理厂处理尾水对纳污水体的影响范围内。综上所述，地表水环境影响可接受。

5.1.3 声环境影响预测

根据噪声预测模式以及固定源源强进行计算得到本项目对厂界噪声的贡献值叠加背景值预测结果。运营期固定噪声源对各厂界的预测值均没有超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类、4 类标准限值要求。本项目在生产状况下，厂界噪声可以实现达标排放。敏感点周滩村声环境预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求。本项目对周边声环境影响不大。

5.1.4 固体废物影响分析

本项目生产过程中产生的固体废物包括危险废物、一般工业固体废物与生活垃圾。危险废物主要是产品薄膜蒸发底质、酮肟薄膜蒸发底质、质检废液、废活性炭、检修废物等，妥善收集暂存于厂区危废暂存间，定期交由华新（南漳）再生资源利用有限公司安全处置；一般工业固体废物主要是干燥废气处理污泥和污水处理站污泥，污泥脱水后，暂存在厂区污泥脱水车间，委托湖北川西新型环保材料有限公司处置；生活垃圾分类收集后，由环卫部门统一处理。

项目所有固体废物均得到了回收或安全处置，实现了资源化、无害化的目的，对环境不会产生明显的污染影响。

5.1.5 地下水环境影响预测

本项目对地下水的影响主要是污水处理站调节池破裂持续泄漏渗入地下水。厂区污水处理站调节池距离厂界最近 41.6m，预测结果显示，当厂区污水处理站调节池破裂导致污染物下渗时，COD_{Mn} 和氨氮 1000d 内超标污染晕最大迁移距离约 30m，超标区域仍在厂区范围内。3650d 时超标污染晕最大迁移距离约 60m，超标区域将超出厂区范围。

预测结果表明在突发事故状况下，污染物的迁移对地下水有一定的影响，上述非

正常状况下，泄漏物料将对地下水环境、附近水体仙下河及河内的水生生物造成不利影响。突发事故条件下污染物在很短的时间内扩散进入地下水，因此，建设单位应从源头控制泄漏，严格按照相关技术规范做好防渗，项目运营期应定期检查输送管道，避免渗漏和防渗失效，杜绝非正常排放。

当厂区根据地下水环保措施铺设防渗层，在确保各项防渗、防泄漏措施得以落实的前提下，可有效控制场区内的废水污染物下渗或外溢现象，避免加重污染地下水，本项目对区域地下水环境产生影响较小，建设项目地下水环境影响是可接受的。

5.1.6 土壤环境影响预测

本项目对土壤影响主要来自两个方面：一是废气中的污染物主要通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进入土壤，进而污染土壤环境；二是项目储存废机油的危废暂存间发生防渗层破损且废机油泄露，进而污染土壤环境。

拟建项目废气排放的主要污染物为挥发性有机物，排放至大气中会形成二次气溶胶，形成的二次气溶胶多为细颗粒，不易沉降，能较长时间滞留于大气中。项目排放的废气最大落地浓度较低，因此废气沉降对附近土壤的影响较小。

根据预测结果可知，危废暂存间泄漏液收集池泄露发生后，在模拟期 1000 天内，泄漏物料石油烃（C₁₀-C₄₀）向下迁移形成垂向污染晕，污染晕中心点先随着瞬间大量的污水下渗而迅速迁移，泄漏 1000 天后，影响最大深度约为 4m，此时石油烃的浓度最低为 0，发生泄漏时，地表处的最大浓度为 1000000mg/L，根据理化性质检测结果，地表处壤土的容重按照 1680kg/m³ 计，含水率为 0.43，则计算得出地表处石油烃的浓度为： $0.43 \times 1062000 \text{ (mg/m}^3\text{)} / 1680 \text{ (kg/m}^3\text{)} = 271.82\text{mg/kg}$ ，小于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准（4500mg/kg）。

通过以上分析在危废暂存间发生防渗层破损且废机油泄露的情况下，各个深度处的浓度均未超标。因此可认为该事故状态工况不会土壤造成明显不利影响。本项目对厂区内各个区域按照环境影响程度均设置了防渗要求，在正常情况下污染物垂直入渗对土壤环境的影响非常微小。因此在运营期应加强日常环境管理和检修检查工作，发生泄漏立刻采取应急措施，防渗层破损后立即修补并定期进行跟踪监测，将污染物垂直入渗对土壤环境的影响降到最小。

5.1.7 环境风险防控

建设单位应严格落实本评价提出的各项环境风险防范措施，厂区现有所有罐区基础为钢筋混凝土结构，内部采用防渗水泥防腐措施，均设置不低于 1.5m 高围堰。拟建项目在厂区各装置区及罐区污水收集池前端均设置排污切换阀，拟建项目依托现有工程已有 4 座有效容积共 5000m³ 的风险事故应急池，当出现事故时，能够保证废水不外排；厂区现有初期雨水池 3 座，共 1661m³，本项目利用厂区内闲置池体进行改造，新增 2 座初期雨水池，备用锅炉房原软水罐区旁一个 150m³，本次改建氯化铵仓库旁一个 250m³，本项目建成后厂区共有初期池 5 座，总有效容积 2061m³。厂区初期雨水及被污染雨水经初期雨水池收集后导入污水处理站处理，能够保证污染雨水不外排。少量泄漏的化学品通过沙土箱、空容器等进行收集；化学品仓库配置消防沙和干粉灭火器用于消防灭火，拟建 D-30 生产装置地面应进行硬化防渗处理。应及时更新应急预案，加强反事故演练，提高企业对事故处置能力。厂区内设置有地下水长观井；一旦发生事故迅速反应，采取合理的应对方式，并立即向政府有关部门汇报，寻求社会支援，可将环境风险危害控制在可接受的范围内。

5.1.8 总量控制

拟建项目建成后拟建项目不新增挥发性有机物排放量，全厂削减挥发性有机物排放量 2.5325t/a。全厂现有水污染物总量指标富余量为 COD 0.3705t/a 和氨氮 0.0370t/a。拟建项目建成后不新增水污染物排放量，全厂削减 COD 排放量 0.8859t/a、全厂削减 NH₃-N 排放量 0.0886t/a。拟建项目建成后，全厂剩余水污染物总量指标富余量为 COD1.2564t/a 和氨氮 0.1256t/a。因此，本项目无需申请新增总量。

5.2 审批部门审批决定

本项目于 2024 年 9 月 19 日取得仙桃市生态环境局批复（批文号：仙环建函[2024]43 号），批复内容如下：

你公司报送的《湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，现批复如下：

该项目位于仙桃市高新区新材料产业园（西流河镇）发展大道 8 号，项目总投资

7000 万元，其中，环保投资 308 万元。主要建设内容包括新建 1 座 D-30 车间、1 座配套氯化铵车间、1 座预留甲类车间、1 座改建氯化铵仓库、一间配套配电室，依托现有工程的储运工程、辅助工程、公用工程及部分环保设施。项目建成后，将形成年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷的生产规模，厂区现有两组甲基三丁酮肟基硅烷(D-30)装置同步停产，实现甲基三丁酮肟基硅烷(D-30)产能置换。我局同意该项目按《报告书》所列的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策及措施进行建设。

二、在项目设计、建设和运营过程中，应认真落实《报告书》中提出的各项环保措施，确保各类污染物稳定达标排放，并重点做好以下几点工作：

1、废水：项目需按照“雨污分流、清污分流”的原则及“雨水明渠、污水高架”的要求设计、规范建设厂区雨污管网。排放口需按照规范进行设置，并按要求设置采样口。应落实排污口规范化整治和标志牌制作的相关要求，规范化设置排污口，并按要求设置采样口。本项目不新设置雨水、污水排放口，废水处理依托公司原有的污水处理站进行，蒸汽冷凝水收集于厂区循环水池，作为循环冷却水补充水；有机废气处理设施废水进入回收中和器再次利用。蒸发结晶低浓含盐水、干燥废气处理废水、车间地面清洗废水、初期雨水和生活污水一并进入企业自建污水处理站，经“铁碳微电解+初沉池+UASB+水解酸化+生物接触氧化”处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和仙下河污水处理厂接管标准后通过“一企一管”明管高架排入仙下河污水处理厂处理。

废水通过原有的污水排放口排放，原排口应按要求落实在线要求安装在线监控装置和视频监控系统，在线监控因子应包括流量、PH 值、化学需氧量、氨氮等。雨水收集需设置为明沟需按照园区管理要求安装 PH 值、化学需氧量、氨氮自动监测设备和视频监控系统，均需与生态环境部门联网。

2、废气：拟建项目甲基三丁酮肟基硅烷(D-30)车间产生的工艺废气经管道密闭收集至水封塔二级水喷淋吸收+除雾干燥+活性炭吸附装置，处理达标后经 20m 排气筒(DA029)排放，挥发性有机物需达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的相关要求，氨需达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的相关要求。

拟建项目氯化铵装置干燥废气经密闭管道收集至旋风除尘+水浴除尘器处理后经

25m 排气筒(DA030)排放,颗粒物需达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的相关要求。

厂界无组织废气污染物颗粒物、挥发性有机物执行《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;氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新改扩建厂界标准限值。厂内挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关限值要求。

3、噪声:要选用低噪声设备,并采取基础减震、隔声、吸声等措施,同时加强设备维护等措施,确保厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

4、固废:认真落实固体废物分类管理措施。严格按照《报告书》中要求进行分类管理。项目产生的生活垃圾交由环卫部门处理,食堂废油脂则交由废油脂回收单位妥善处置,废空气滤网定期交由厂家回收,干燥废气处理污泥和污水处理站污泥委托物资回收公司处置。产品薄膜蒸发底质、酮肟薄膜蒸发底质、质检废液、废活性炭、检修废物等属于危险废物,应集中暂存于满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求的危废暂存间,建立完善的管理台账并交付给有资质的单位进行妥善处理。

5、加强环境风险防范各项措施。建立健全风险防控体系和事故废水收集系统,按要求设置应急池和初期雨水收集池。制定环境风险应急防范预案,落实环境风险事故预防和应急处理措施,加强职工培训,定期开展环境风险应急防范演练。

6、项目应严格按环评要求,改建 D-30 车间、氯化铵装置、4#罐区、2#罐区、1#-1 罐区、污水处理站调节池应设置 100m 卫生防护距离,卫生防护距离范围内不得新建居民住宅、学校及医院等环境敏感目标。

7、项目应加强清洁生产,注重设备日常维护和保养,加强生产过程管理,要加强对无组织排放废气的控制监管,防止生产过程中的“跑、冒、滴、漏”,尽量减少无组织废气的排放,防止对周围大气环境造成影响。

8、项目应按照环评文件要求和相关规范,制定自行监测方案,定期开展监测,监测结果及时公开。

三、拟建项目建成后不新增污染物排放量,削减挥发性有机物排放量 2.5325t/a,

削减 COD 排放量 0.8859t/a、削减 NH₃-N 排放量 0.0886t/a。

四、项目需按规定申领排污许可证，并依法遵守相应的环境管理要求。

五、项目涉及产业政策、规划、土地、安全等方面的内容以相应主管部门批复意见为准。

六、该项目建成投入正式生产前，应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定进行自主验收，验收材料报我局备案，验收合格后方可投入正式生产。

七、《报告书》经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、拟采用的污染防治措施发生重大变动或自批准之日起满 5 年方开工建设，须报我局重新审批。

八、我局将对项目施工期和运营期的环境现场按照“双随机一公开”的要求开展监督检查，如发现你公司未依法依规进行建设和运营管理，将按相关规定严肃查处。

6 验收执行标准

6.1 环境功能区划

项目所在区域环境空气属《环境空气质量标准》（GB3095-2012）规定的二类区；地表水洪道河、仙下河属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类功能区；地下水属《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）规定的III类功能区；项目所在区域声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 3 类功能区，项目东侧、南侧、西侧厂界声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 4 类功能区；项目所在地属于江汉平原人工生态功能区。

6.2 验收监测执行标准

6.2.1 废气

①D-30 装置生产废气主要污染物主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）和氨，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值，氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放限值；

②氯化铵装置干燥废气主要污染物主要为颗粒物，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值；

③厂区内、操作工位下风向 NMHC 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值标准；

④拟建项目厂界挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值，氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新改扩建厂界标准。

⑤污水处理站恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建厂界标准限值以及表 2 恶臭污染物排放标准限值。

⑥副产品氯化铵仓库储存过程产生的废气氨、氯化氢无组织排放，氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建厂界标准限值，氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值。

⑦食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中相关规定。

⑧根据《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中“7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。”本项目 D-30 装置生产废气排气筒（DA029）实际建设过程中排气筒高度建设为 28.3m，高于周围 200m 半径范围最高建筑 5m，其中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放速率不再严格 50% 执行。氯化铵装置干燥废气处理设施实际建设过程中水浴除尘器位于车间楼顶层，除尘器出口处高度约为 28.5m，高出楼顶地面约 5m，氯化铵装置废气经除尘设施处理后直接无组织排放。

本项目废气排放标准详见下表：

表 6.2-1 大气污染物排放标准一览表

标准号	标准名称	执行标准限值				
		级别	指标		标准值	
GB16297-1996	《大气污染物综合排放标准》	表 2 二级	非甲烷总烃	排气筒高度（m）	28.3	
				排放浓度（mg/m ³ ）	120	
				排放速率（kg/h）	46.88	
		表 2 无组织排放监控浓度限值	非甲烷总烃	无组织监控浓度（mg/m ³ ）	4.0	
					颗粒物	1.0
					氯化氢	0.20
GB 14554-93	《恶臭污染物排放标准》	表 2	氨	排放速率（kg/h）	20	
			臭气浓度	排放速率（kg/h）	6000（无量纲）	
		表 1 二级新改扩建厂界标准	氨	无组织监控浓度（mg/m ³ ）	1.5	
			硫化氢		0.06	
			臭气浓度		20（无量纲）	
		GB37822-2019	《挥发性有机物无组织排放控制标准》	附录 A 表 A.1 中特别排放限值	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值
GB18483-2001	《饮食业油烟排放标准（试行）》	“中型”	油烟	排放浓度（mg/m ³ ）	2（最低去除效率 75%）	

6.2.2 废水

本项目废水依托厂区现有污水处理站处理后排入仙下河污水处理厂，废水排放需达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级及仙下河污水处理厂进水水质标准，后进入仙下河污水处理厂处理，本项目废水排放标准详见下表：

表 6.2-2 项目污水排放标准限值一览表

标准号	标准名称	执行标准限值		
		级别	指标	标准值
GB8978-1996	《污水综合排放标准》	三级	pH	6~9
			COD	500mg/L
			BOD ₅	300mg/L
			NH ₃ -N	/
			SS	400mg/L
			石油类	20mg/L
			可吸附卤化物	8.0mg/L
			总氰化物	1.0mg/L
			总钒	/
			总锌	5.0mg/L
			TP	/
			硫化物	1.0mg/L
			氟化物	20mg/L
			总氮	/
			挥发酚	2.0mg/L
			总铜	2.0mg/L
			总有机碳	/
			动植物油	100mg/L
仙下河污水处理厂接管标准		—	pH	6~9
			COD	400mg/L
			BOD ₅	180mg/L
			NH ₃ -N	35mg/L
			总氮	35mg/L
			TP	5.0mg/L
			SS	400mg/L
本项目执行限值要求		—	pH	6~9
			COD	400mg/L
			BOD ₅	180mg/L
			NH ₃ -N	35mg/L
			SS	400mg/L
			石油类	20mg/L
			可吸附卤化物	8.0mg/L
			总氰化物	1.0mg/L
			总钒	/
			总锌	5.0mg/L
			TP	5.0mg/L
			硫化物	1.0mg/L
			氟化物	20mg/L
			总氮	35mg/L
			挥发酚	2.0mg/L
			总铜	2.0mg/L
			总有机碳	/
			动植物油	100mg/L

6.2.3 噪声

本项目东侧厂界临近交通干道新建路（城市次干道），南侧临近交通干道发展大道（城市主干道），西侧临近交通干道新华路（城市主干道），噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）“4 类标准”，北侧厂界执行“3 类标准”，具体见下表：

表 6.2-3 厂区厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

标准号	标准名称	执行标准限值			
		级别	指标	标准值	
GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	3 类	北厂界	昼间	65dB（A）
				夜间	55dB（A）
		4 类	东、南、西厂界	昼间	70dB（A）
				夜间	55dB（A）

6.3 总量控制指标

6.3.1 改建项目大气污染物总量控制指标

本项目大气污染物排放总量控制因子为挥发性有机物，拟建项目排放挥发性有机物排放量总计为 7.3685t/a，拟建项目建成后，“以新带老”削减挥发性有机物排放量 9.901t/a，拟建项目未新增挥发性有机物排放量，全厂现有挥发性有机物排放量为 12.9116t/a。拟建项目建成后，全厂削减挥发性有机物排放量 2.5325t/a。故，本项目建成后，全厂挥发性有机物排放总量为 10.3791t/a。拟建项目不新增挥发性有机物排放量。

6.3.2 改建项目水污染物总量控制指标

项目生活污水及生产废水依托厂区现有污水处理站处理达标后进入仙下河污水处理厂处理，根据 HJ2.3-2018 中 8.3.2 条规定：间接排放建设项目污染源排放量核算根据依托污水处理设施的控制要求核算确定，因此本项目废水主要污染物 COD、NH₃-N 排放按照仙下河污水处理厂出水标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准计算，主要污染物 COD、NH₃-N 排放标准分别为 50mg/L、5mg/L。全厂现有水污染物总量指标为 COD 21.955t/a、NH₃-N 2.673t/a，全厂现有水污染物排放量为 COD 21.5845t/a、NH₃-N 2.636t/a，全厂现有水污染物总量指标富余量为 COD 0.3705t/a 和氨氮 0.0370t/a。

拟建项目废水排放量为 1.39 万 m^3/a ，经计算拟建项目水污染物排放量为 COD 0.6967t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.0697t/a。拟建项目建成后，“以新带老”削减水污染物总量指标为 COD 1.5826t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.1583t/a。故，拟建项目建成后不新增水污染物排放量，全厂削减 COD 排放量 0.8859t/a、全厂削减 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放量 0.0886t/a。拟建项目建成后，全厂 COD 和氨氮的排放量分别为 20.6986t/a 和 2.5474t/a。改建项目建成后，全厂剩余水污染物总量指标富余量为 COD 1.2564t/a 和氨氮 0.1256t/a。

6.3.3 全厂总量控制指标

湖北新蓝天新材料股份有限公司全厂污染物排放情况见下表。

表 6.3-1 企业全厂总量指标一览表

类别	污染物名称	现有工程排放量(已建+在建)	改建项目核定排放情况			改建项目“以新带老”削减量	改建后全厂污染物排放总量	改建后全厂污染物排放增减量
			产生量	削减量	排放量			
废气	挥发性有机物(t/a)	12.9116	12.2714	4.9029	7.3685	9.901	10.3791	-2.5325
废水	废水量(万 m^3/a)	43.17	1.39	0	1.39	3.17	41.39	-1.78
	COD(t/a)	21.5845	33.4508	32.7541	0.6967	1.5826	20.6986	-0.8859
	氨氮(t/a)	2.636	4.5224	4.4527	0.0697	0.1583	2.5474	-0.0886

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废气

根据现场勘查，项目改建为新 D-30 装置设置有 1 个废气处理设施排气筒，废气处理设施进口未开设监控孔。本公司生产过程中需密闭，且项目生产装置设施与废气处理设施各组成一个密闭系统，废气收集管前部分管段接近生产设施，不具备开设监测孔的条件；本项目废气收集管后部分管段在尾气处理装置的前端接近处理设施处管段较短且弯头分布较密集，废气处理设施进口段不具备开设监测孔的条件，因此本次验收未对上述有机废气排气筒进口浓度及速率进行监测。

本项目营运期排放的废气为新 D-30 装置生产废气、氯化铵装置生产废气、设备与管线组件密封点泄漏有机废气、储罐排放有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃、氨、颗粒物等，项目废气监测情况见下表：

表 7.1-1 项目废气监测任务一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	新 D-30 车间废气处理装置进口 DA029	非甲烷总烃、氨	3 次/天×2 天；同时监测烟气量、烟气流速、烟气温度、烟道截面积、排气筒高度
无组织废气	厂界上风向参照点 G1	氨、非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、硫化氢、臭气浓度	3 次/天×2 天；同步记录风向、风速、气温、气压、湿度等气象参数，无组织监测点位根据监测当天风向确定
	厂界下风向监控点 G2		
	厂界下风向监控点 G3		
	新 D-30 车间操作工位下风向，距离地面 1.5m 以上处监控点 G5	非甲烷总烃 1h 平均浓度值	
	氯化铵装置操作工位下风向，距离地面 1.5m 以上处监控点 G6		

7.1.2 废水

本项目废水为蒸汽冷凝水、有机废气处理设施废水、干燥废气处理废水、蒸发结晶低浓氯化钠盐水、车间地面清洗废水、新增生活污水，蒸汽冷凝水收集于厂区循环水池，作为循环冷却水补充水；有机废气处理设施废水进入回收中和器再次利用；干燥废气处理废水进入蒸发结晶系统再利用；蒸发结晶低浓氯化钠盐水回用于 D-30 水封塔工艺用水；车间地面清洗废水和新增生活污水依托厂区现有污水处理站处理达到

《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及仙下河污水处理厂接管标准后进入仙下河污水处理厂处理，尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入洪道河。根据《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002），本次验收在厂区污水处理站出口处设置 1 个监测点位，监测因子为 pH、COD、NH₃-N、SS、总磷、总氮、石油类、硫化物、挥发酚、BOD₅、总有机碳、氟化物、总钒、总铜、总锌、总氰化物、可吸附有机卤化物、动植物油，监测频次为 2 天×4 次/天。

7.1.3 噪声

分别在厂界外 1m 处，东、西两侧厂界各侧布设 1 个噪声监测点，南、北两侧厂界各侧布设 2 个噪声监测点，具体监测内容见下表：

表 7.1-2 项目噪声监测任务一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界东外 1m 处 N1	等效连续 A 声级	昼/夜间各监测 1 次， 监测 2 天
	厂界南外 1m 处 N2		
	厂界南外 1m 处 N3		
	厂界西外 1m 处 N4		
	厂界北外 1m 处 N5		
	厂界北外 1m 处 N6		

7.1.4 声环境

在厂区东北侧 188m 处的周滩村布设 1 个声环境监测点，具体监测内容见下表：

表 7.1-3 项目声环境监测任务一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
声环境	周滩村敏感点 N7	等效连续 A 声级	昼/夜间各监测 1 次， 监测 2 天

8 质量保证和质量控制

质量保证及质量控制方法主要引用湖北相融检测有限公司出具的《湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目》竣工环境保护验收监测项目检测报告中相关内容（相融检字[2025]第 060025 号）。

8.1 监测分析方法

本项目各类污染物分析方法见下表：

表 8.1-1 本项目监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法依据	分析仪器设备型号、编号	检出限
废水	pH（无量纲）	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ1147-2020）	PHB-4 便携式 pH 计（XC-035）	/
	化学需氧量（mg/L）	《水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法》（HJ828-2017）	聚四氟滴定管（FX-084）	4
	五日生化需氧量（mg/L）	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定稀释与接种法》（HJ505-2009）	Seven2G0 溶解氧测定仪（FX-022）	0.5
	悬浮物（mg/L）	《水质 悬浮物的测定重量法》（GB11901-1989）	ME104E 电子天平（FX-019）	4
	总磷（mg/L）	《水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法》（GB11893-1989）	UV-4802H 紫外可见分光光度计（FX-456）	0.01
	总氮（mg/L）	《水质 总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》（HJ636-2012）	UV-4802H 紫外可见分光光度计（FX-456）	0.05
	氨氮（mg/L）	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ535-2021）	UV-4802H 紫外可见分光光度计（FX-456）	0.025
	硫化物（mg/L）	《水质 硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法》（HJ1226-2021）	UV-4802H 紫外可见分光光度计（FX-456）	0.03
	挥发酚（mg/L）	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》（HJ503-2009）	UV-4802H 紫外可见分光光度计（FX-456）	0.01
	总有机碳（mg/L）	《水质 总有机碳的测定燃烧氧化-非分散红外吸收法》（HJ84-2016）	multi N/C2100 TOC 测定仪(FX-012)	0.1
	氟化物（mg/L）	《水质 无机阴离子的测定 离子色谱法》（GB7484-1987）	CIC-100 离子色谱仪（FX-009）	0.006
	石油类（mg/L）	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ637-2018）	OIL-8 红外分光测油仪（FX-109）	0.06
	动植物油（mg/L）	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ637-2018）	OIL-8 红外分光测油仪（FX-109）	0.06
	总钒（mg/L）	《水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法》	Optima 8000 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.01

检测类别	检测项目	检测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限
		(HJ776-2015)	(FX-001)	
	总锌 (mg/L)	《水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法》 (HJ776-2015)	Optima 8000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (FX-001)	0.009
	总铜 (mg/L)	《水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法》 (HJ776-2015)	Optima 8000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (FX-001)	0.04
	氰化物 (mg/L)	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法(异烟酸-吡啶啉酮分光光度法)》(HJ484-2009)	UV-4802H 紫外可见分光光度计 (FX-456)	0.004
有组织废气	氨 (mg/m ³)	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ533-2009)	UV-4802H 紫外可见分光光度计 (FX-456)	0.25
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	《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》(HJ38-2017)	GC9790II 气相色谱仪 (FX-007)	0.07
无组织废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	《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》(HJ604-2017)	9790II 气相色谱仪 (YHJC-JC-005-01)	0.07
	氯化氢 (mg/m ³)	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》(HJ549-2016)	CIC-100 离子色谱仪 (FX-009)	0.02
	颗粒物 (μg/m ³)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ1263-2022)	MS105DU 电子天平 (FX-018)	7
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 (HJ1262-2022)	/	10 (无量纲)
	氨 (mg/m ³)	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ533-2009)	UV-4802H 紫外可见分光光度计 (FX-456)	0.01
	硫化氢 (mg/m ³)	硫化氢 亚甲基蓝分光光度法 (B) 《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) (3.1.11.2)	UV-4802H 紫外可见分光光度计 (FX-456)	0.001
厂界噪声	等效连续 A 声级 (dB (A))	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	AWA5688 多功能声级计 (XC-122)	/
环境噪声	等效连续 A 声级 (dB (A))	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	AWA5688 多功能声级计 (XC-122)	/

8.2 监测仪器

监测过程中使用的仪器设备符合国家有关标准和技术要求,均为《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备,经计量检定合格并在有效期内;不属于明细目录里的仪器设备,校准合格并在有效期内使用。

8.3 人员能力

参与本次监测的人员均持有相关监测项目上岗资格证书。

8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 参与本次检测人员均持有相关检测项目上岗资格证书；
- (2) 检测过程严格执行国家标准及监测技术规范；
- (3) 本次检测所用仪器设备均经过计量检定合格或校准，并在有效期内；
- (4) 本次检测所用方法标准、技术规范均为现行有效国家标准；
- (5) 采用全程空白、平行样和有证标准样品进行实验室质量控制；颗粒物采用标准滤膜（筒）进行实验室质量控制；噪声检测采用声校准器对测定前后的噪声仪进行校准，示值偏差小于 0.5 分贝；
- (6) 检测数据及报告均实行三级审核。

质控结果见下表：

表 8.4-1 废水质控结果一览表

指标		化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮
平行样	样品测定值 (mg/L)	75	28.5	0.649
	平行样测定值 (mg/L)	71	29.3	0.658
	相对偏差 (%)	2.6	1.4	0.7
	允许偏差 (%)	≤10	≤20	≤10
有证标准样品	标准样品编号	1B018-16	1B015-8	1B013-27
	标准值及不确定度 (mg/L)	242±12	89.2±8.3	18.4±1.0
	实测值 (mg/L)	240	93.0	18.1
全程序空白		ND	ND	ND
结果评价		合格	合格	合格
备注		“ND”表示未检出。		

表 8.4-2 废水质控结果一览表

指标		总磷	总氮	挥发酚
平行样	样品测定值 (mg/L)	0.41	2.08	0.057
	平行样测定值 (mg/L)	0.43	2.14	0.062
	相对偏差 (%)	2.3	1.5	4.2
	允许偏差 (%)	≤10	≤10	≤10
有证标准样品	标准样品编号	1B011-13	1B012-13	1B026-7
	标准值及不确定度 (mg/L)	1.55±0.06	0.705±0.060	80.4±4
	实测值 (mg/L)	1.53	0.700	83.3
全程序空白		ND	ND	ND
结果评价		合格	合格	合格
备注		“ND”表示未检出。		

表 8.4-3 废水质控结果一览表

指标		氟化物	铜	锌	氰化物
平行样	样品测定值 (mg/L)	0.174	ND	ND	ND
	平行样测定值 (mg/L)	0.157	ND	ND	ND
	相对偏差 (%)	5.1	/	/	/
	允许偏差 (%)	≤10	≤25	≤25	≤10
有证标准样品	标准样品编号	1B005-5	2B068-5	2B068-5	202282
	标准值及不确定度 (mg/L)	1.54±0.06	0.633±0.035	0.444±0.017	65.5±4.2
	实测值 (mg/L)	1.51	0.622	0.446	63.7
全程序空白		ND	ND	ND	ND
结果评价		合格	合格	合格	合格
备注		“ND”表示未检出。			

表 8.4-4 废气质控结果一览表

指标		氨	氯化氢
有证标准样品	标准样品编号	1B019-3	1B006-7
	标准值及不确定度 (mg/L)	1.58±0.12	8.48±0.27
	实测值 (mg/L)	1.58	8.51
全程序空白		ND	ND
结果评价		合格	合格
备注		“ND”表示未检出。	

表 8.4-5 废气质控结果一览表

指标		非甲烷总烃	
		有组织废气	无组织废气
平行样	样品测定值 (mg/m ³)	23.0	3.31
	平行样测定值 (mg/m ³)	23.4	3.62
	相对偏差 (%)	0.9	8.6
	允许偏差 (%)	≤15	≤15
有证标准样品	标准样品编号	5A009-5	5A009-5
	理论值 (mg/m ³)	71.7	71.7
	实测值 (mg/m ³)	66.6	66.6
	相对误差 (%)	7.1	7.1
	允许误差 (%)	≤10	≤10
结果评价		合格	合格

表 8.4-6 声级计校准结果一览表

采样日期	测量前校准示值	测量后校准示值	测量前后校准示值偏差允许范围	结果评价
2025.06.18	93.8dB (A)	93.8dB (A)	不超过±0.5 dB (A)	合格
2025.06.19	93.8dB (A)	93.8dB (A)	不超过±0.5 dB (A)	合格

检验检测机构资质认定证书见下图。



图 8.4-1 检验检测机构资质认定证书

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间各生产设备、环保设施正常运行，根据湖北新蓝天新材料股份有限公司提供的验收期间生产负荷证明（见附件 4），验收期间甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）平均生产负荷见下表：

表 9.1-1 项目监测期间生产负荷统计表

产品名称		甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）
设计日产能（t/d）		75.76
2025.6.18	产能（t）	44.7
	生产负荷	59.00%
2025.6.19	产能（t）	46.2
	生产负荷	60.85%

9.2 环保设施调试运行效果

环保设施污染物排放监测结果均引用湖北相融检测有限公司出具的《湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目》竣工环境保护验收监测项目检测报告中相关内容（相融检字[2025]第 060025 号）进行分析。

根据现场勘查，项目新 D-30 装置与废气处理设施各组成一个密闭系统，本公司生产过程中需密闭，废气排放主要依靠装置泄压排气，由于项目反应容器在生产中需要维持一定的压力，装置末端引风装置风量不宜设置过大，因此项目各装置废气处理设施排气筒风量值均较小。本项目各排气筒在尾气处理装置的前段不具备开设监测孔的条件，因此本次验收未对上述有机废气排气筒进口浓度及速率进行监测。本项目改建项目甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）车间产品薄膜蒸发经三级冷凝后的不凝废气、产品中和、回收中和、肟盐中和经二级冷凝产生的不凝废气，主要成分为有机废气和氨，经管道密闭收集至水封塔二级水喷淋吸收+除雾干燥后，与反应器经三级冷凝后的不凝有机废气，两相反应分离器、油水分离器、酮肟薄膜蒸发经二级冷凝产生的不凝有机废气，酮肟精馏塔冷凝器产生的不凝有机废气一并经管道密闭收集至 D-30 装置两级活性炭吸附装置，处理达标后经 28.3m 排气筒（DA029）排放。改建项目氯化铵装置干燥废气经密闭收集至旋风除尘+水浴除尘器处理后直接排放，除尘器出口处高度约为 28.5m，高出楼顶地面约 5m。

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废气

(1) 有组织废气

本次验收在新 D-30 装置废气排气筒 DA029 出口设置监测点，监测结果如下：

表 9.2-1 项目有组织废气排放监测结果一览表

采样点 位	采样时 间	检测项目		检测结果				标准限 值	达标判 定
				第一次	第二次	第三次	最大值		
新 D-30 车间废 气排气 筒① (排气 筒高度 28.3m)	2025.0 6.18	标况风量 (m ³ /h)		222	213	238	238	/	/
		烟气温度 (°C)		24	26	26	26	/	/
		流速 (m/s)		2.24	2.17	2.43	2.43	/	/
		氨	排放浓度 (mg/m ³)	0.79	0.81	0.77	0.81	/	达标
			排放速率 (kg/h)	1.8×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴	20	达标
		非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	26.4	27.5	24.5	27.5	120	达标
			排放速率 (kg/h)	5.9×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	48.66	达标
	2025.0 6.19	标况风量 (m ³ /h)		231	204	238	238	/	/
		烟气温度 (°C)		25	27	27	27	/	/
		流速 (m/s)		2.34	2.08	2.43	2.43	/	/
		氨	排放浓度 (mg/m ³)	0.85	0.84	0.86	0.86	/	达标
			排放速率 (kg/h)	2.0×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	20	达标
		非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	22.7	21.9	24.2	24.2	120	达标
			排放速率 (kg/h)	5.2×10 ⁻³	4.5×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	48.66	达标

由以上监测结果可知，新 D-30 装置废气排气筒 DA029 有组织废气非甲烷总烃排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放限值。

(2) 无组织废气

本次验收在厂界上下风向及厂内分别设置监测点，监测结果如下：

表 9.2-2 项目厂界无组织废气排放监测结果一览表 单位 mg/m³

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准 限值	达标 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
厂界上风向 参照点 G1	2025.06.18	非甲烷总烃	1.02	1.11	1.08	1.11	4.0	达标
		氯化氢	0.09	0.10	0.08	0.1	0.20	达标
		颗粒物	0.176	0.187	0.172	0.187	1.0	达标
		氨	0.17	0.18	0.17	0.18	1.5	达标
		硫化氢	0.002	0.001	0.002	0.002	0.06	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	20	达标

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准 限值	达标 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
	2025.06.19	非甲烷总烃	0.99	1.03	1.29	1.29	4.0	达标
		氯化氢	0.03	0.05	0.04	0.05	0.20	达标
		颗粒物	0.173	0.165	0.177	0.177	1.0	达标
		氨	0.18	0.17	0.17	0.18	1.5	达标
		硫化氢	0.002	ND	0.001	0.002	0.06	达标
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	20	达标
厂界下风向 监控点 G2	2025.06.18	非甲烷总烃	1.06	1.28	1.36	1.36	4.0	达标
		氯化氢	0.11	0.12	0.09	0.12	0.20	达标
		颗粒物	0.395	0.432	0.394	0.432	1.0	达标
		氨	0.18	0.18	0.18	0.18	1.5	达标
		硫化氢	0.003	0.003	0.002	0.003	0.06	达标
		臭气浓度	13	11	12	13	20	达标
	2025.06.19	非甲烷总烃	1.45	1.05	1.35	1.45	4.0	达标
		氯化氢	0.04	0.04	0.05	0.05	0.20	达标
		颗粒物	0.401	0.380	0.367	0.401	1.0	达标
		氨	0.18	0.18	0.18	0.18	1.5	达标
		硫化氢	0.002	0.003	0.002	0.003	0.06	达标
		臭气浓度	11	11	16	16	20	达标
厂界下风向 监控点 G3	2025.06.18	非甲烷总烃	1.70	2.65	2.05	2.65	4.0	达标
		氯化氢	0.12	0.12	0.12	0.12	0.20	达标
		颗粒物	0.357	0.387	0.379	0.387	1.0	达标
		氨	0.19	0.19	0.19	0.19	1.5	达标
		硫化氢	0.003	0.004	0.003	0.004	0.06	达标
		臭气浓度	11	14	12	14	20	达标
	2025.06.19	非甲烷总烃	2.18	2.23	2.33	2.33	4.0	达标
		氯化氢	0.13	0.13	0.14	0.14	0.20	达标
		颗粒物	0.337	0.363	0.382	0.382	1.0	达标
		氨	0.19	0.19	0.18	0.19	1.5	达标
		硫化氢	0.003	0.004	0.003	0.004	0.06	达标
		臭气浓度	13	11	13	13	20	达标

根据上表监测结果可知，项目排放的无组织非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值；氨、硫化氢、臭气浓度排放均能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新改扩建厂界标准限值。

表 9.2-3 项目厂区内无组织废气排放监测结果一览表

单位 mg/m^3

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准 限值	达标 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
厂界内新 D-30 装置操作工位旁, 距离地面 1.5m 以上处监控点 G4	2025.06.18	非甲烷总烃	3.10	3.14	3.00	3.14	6	达标
	2025.06.19	非甲烷总烃	2.31	2.43	2.44	2.44	6	达标
厂界内氯化铵装置车间操作工位旁, 距离地面 1.5m 以上处监控点 G5	2025.06.18	非甲烷总烃	1.28	1.16	1.32	1.32	6	达标
	2025.06.19	非甲烷总烃	1.29	1.35	1.45	1.45	6	达标

由以上监测结果可知, 厂区内非甲烷总烃浓度能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 标准限值要求。

9.2.1.2 废水

项目废水总排口各污染因子监测结果如下:

表 9.2-4 项目废水排放情况监测一览表

检测 点位	采样 日期	检测项目	检测结果					标准 限值	达标 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值或 范围		
废水 总排 口 DW0 01	2025.0 6.18	pH (无量纲)	7.81	7.63	7.59	7.86	7.59~7.86	6~9	达标
		化学需氧量 (mg/L)	73	73	77	72	73.75	400	达标
		五日生化需氧 量 (mg/L)	28.9	26.8	29.2	28.9	28.5	180	达标
		氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.653	0.613	0.658	0.641	0.641	35	达标
		悬浮物 (mg/L)	21	16	14	13	16	400	达标
		总磷 (以 P 计) (mg/L)	0.42	0.50	0.36	0.40	0.42	5.0	达标
		总氮 (以 N 计) (mg/L)	2.11	2.30	1.94	1.98	2.08	35	达标
		石油类 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.03	20	达标
		动植物油 (mg/L)	ND	ND	0.08	ND	0.04	100	达标
		硫化物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.02	1.0	达标
		挥发酚 (mg/L)	0.060	0.055	0.069	0.067	0.06	2.0	达标
		总有机碳 (mg/L)	26.1	23.0	23.4	15.4	21.98	/	达标
		氟化物 (mg/L)	0.166	0.174	0.158	0.168	0.17	20	达标
		总铜 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.02	2.0	达标
		总锌 (mg/L)	ND	0.05	0.02	0.05	0.03	5.0	达标
		总钒 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.01	/	达标
		总氰化物	ND	ND	ND	ND	0.00	1.0	达标

检测 点位	采样 日期	检测项目	检测结果					标准 限值	达标 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值或 范围		
		(mg/L)							
		可吸附有机卤 化物 (mg/L)	0.070	0.122	0.095	0.127	0.10	8.0	达标
	2025.0 6.19	pH (无量纲)	7.46	7.58	7.73	7.61	7.46~7.73	6~9	达标
		化学需氧量 (mg/L)	82	88	77	76	80.75	400	达标
		五日生化需氧 量 (mg/L)	25.4	26.9	23.6	22.9	24.7	180	达标
		氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.608	0.644	0.674	0.622	0.637	35	达标
		悬浮物 (mg/L)	22	25	14	18	20	400	达标
		总磷 (以 P 计) (mg/L)	0.42	0.37	0.38	0.45	0.41	5.0	达标
		总氮 (以 N 计) (mg/L)	2.26	1.76	2.24	1.90	2.04	35	达标
		石油类 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.03	20	达标
		动植物油 (mg/L)	ND	ND	ND	0.08	0.0425	100	达标
		硫化物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.015	1.0	达标
		挥发酚 (mg/L)	0.052	0.052	0.067	0.064	0.059	2.0	达标
		总有机碳 (mg/L)	21.6	17.1	22.1	23.5	21.1	/	达标
		氟化物 (mg/L)	0.164	0.146	0.156	0.177	0.161	20	达标
		总铜 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.020	2.0	达标
		总锌 (mg/L)	ND	0.02	0.02	ND	0.012	5.0	达标
		总钒 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.005	/	达标
		总氰化物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.002	1.0	达标
		可吸附有机卤 化物 (mg/L)	0.160	0.169	0.203	0.232	0.191	8.0	达标

注：未检出因子以1/2最低检出限参加统计计算。

由上表监测结果可知，本项目废水排放各污染因子浓度均能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和仙下河污水处理厂纳管标准。

9.2.1.3 厂界噪声

项目噪声监测结果见下表：

表 9.2-5 项目噪声排放达标情况一览表

监测点位	检测时间	2025.06.18			2025.06.19		
		监测值 /dB(A)	标准值 /dB(A)	达标评价	监测值 /dB(A)	标准值 /dB(A)	达标评价
厂界东外 1m 处▲1	昼间	56	70	达标	60	70	达标
	夜间	52	55	达标	53	55	达标
厂界南外 1m 处▲2	昼间	61	70	达标	62	70	达标
	夜间	50	55	达标	49	55	达标
厂界南外 1m 处▲3	昼间	58	70	达标	58	70	达标
	夜间	49	55	达标	48	55	达标
厂界西外 1m 处▲4	昼间	57	70	达标	60	70	达标
	夜间	51	55	达标	50	55	达标
厂界北外 1m 处▲5	昼间	56	65	达标	59	65	达标
	夜间	48	55	达标	51	55	达标
厂界北外 1m 处▲6	昼间	58	65	达标	60	65	达标
	夜间	51	55	达标	52	55	达标

由以上监测结果可知，本项目北侧厂界噪声能够满足《工业企业噪声排放标准》3 类标准，东、南、西侧厂界噪声能够满足《工业企业噪声排放标准》4 类标准。

9.2.1.4 声环境

项目周边敏感点声环境监测结果见下表：

表 9.2-6 项目敏感点声环境达标情况一览表

监测点位	检测时间	2025.06.18			2025.06.19		
		监测值 /dB(A)	标准值 /dB(A)	达标评价	监测值 /dB(A)	标准值 /dB(A)	达标评价
敏感目标周 滩村处▲1	昼间	53	60	达标	58	60	达标
	夜间	47	50	达标	48	50	达标

由以上监测结果可知，项目厂区东北侧 188m 处的敏感点周滩村声环境预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

9.3 污染物排放总量核算

湖北新蓝天新材料股份有限公司全厂总量控制指标为 COD20.6986t/a 和、NH₃-N2.5474t/a、VOCs12.9116t/a；全厂现有工程批复总量控制指标为 OD21.5845t/a、NH₃-N2.636t/a、VOCs10.3791t/a。

本次验收“年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目”核定挥发性有机物排放量总计为 7.3685t/a，本项目“以新带老”VOCs 削减量为 9.901t/a，本次验收项目不新增挥发性有机物排放量，全厂削减挥发性有机物总量控制指标为 VOCs2.5325t/a。

本次验收“年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目”核定水污染物排放

量为 COD0.6967t/a、NH₃-N0.0697t/a，本项目“以新带老”COD 削减量为 1.5826t/a、NH₃-N 削减量为 0.1583t/a。本次验收项目不新增水污染物排放总量指标，全厂削减 COD 排放量 0.8859t/a、全厂削减 NH₃-N 排放量 0.0886t/a。

由于废水监测为总排口监测浓度和水量，因此废水核准排放量引用环评工程分析计算得到的本项目废水污染指标排放量。

1、废水

根据业主提供的总排口流量数据，监测期间企业厂区废水总排放口平均日排放量为 432.5m³/d。

本次根据验收监测结果对项目厂区废水总排口污染物的排放量进行核算，验收监测期间全厂各生产线均处于正常生产状态，项目外排废水中各种污染的排放量核算及与环评总量控制指标比对情况见下表。

表 9.3-1 全厂废水污染物排放总量核算一览表

排放口名称	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放水量 (m³/a)	实际排放总量 (t/a)
全厂废水总排口 DW001	COD	50	157867	7.8934
	氨氮	5		0.7893
合计	COD			7.8934
	氨氮			0.7893

注：①COD、氨氮排放量=仙下河污水处理厂尾水浓度限值（COD50mg/L、氨氮 5mg/L）×（DW001）总排口水量；

②生产废水年排放水量根据厂区 DW001 总排口验收监测期间排放水量折算。

表 9.3-2 废水污染物总量控制指标对比表 单位：t/a

污染物	全厂实际总排放量	现有项目实际排放量	本次验收项目核定排放量	本次验收项目削减量	环评总量控制指标			排污证许可排放量	是否满足原环评要求
					全厂指标	现有已建指标	本项目指标		
CO D	7.8934	8.7793	0.6967	1.5826	20.6986	21.5815	0	20.6986	满足
氨氮	0.7893	0.8779	0.0697	0.1583	2.5474	2.6357	0	2.5474	满足

由上述分析可知，项目废水污染物排放量均符合环评提出的污染物总量控制要求。

2、废气

本次验收无组织排放量引用环评核算结果，根据验收监测结果对项目有组织废气污染物的排放量进行核算，将生产符合折算为满工况后，项目有组织废气污染物排放量核算及与环评总量控制指标比对情况见下表。

表 9.3-3 本项目废气污染物总量核算一览表

排放口 编号	废气类别	污染物	平均排放 速率 (kg/h)	实际年 排放时 间 (h/a)	本次验收 项目排放 量 (t/a)	本次验收折 算满负荷排 放量 (t/a)
DA029	新 D-30 生产废气	非甲烷总烃	0.00585	7920	0.0463	0.0772
有组织排放合计		非甲烷总烃				0.0772
无组织排放新增量		非甲烷总烃				5.6591
合计		非甲烷总烃				5.7363

注：①现有生产排放废气量参照现有项目验收监测数据，无组织排放量引用环评核算结果。

表 9.3-4 废气污染物总量控制指标对比表 单位：t/a

污染物	本次验 收项目 实际排 放量	本次验收 项目核定 排放量	“以新 带老”削 减量	环评总量控制指标			排污证 许可排 放量	是否满 足原环 评要求
				全厂指 标	现有已 建指标	本项目 指标		
挥发性 有机物	5.7363	7.3685	9.901	10.3791	12.8666	0	11.4077	满足

由上述分析可知，项目废气污染物排放量均符合环评提出的污染物总量控制要求。

10 环境管理检查

10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况

项目实施前，湖北新蓝天新材料股份有限公司于 2024 年 3 月委托武汉中环明创生态科技有限公司编制完成《湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目环境影响报告书》，并于 2024 年 9 月 19 日取得仙桃市生态环境局批复（仙环建函[2024]43 号），该项目于 2024 年 10 月开始施工，2024 年 11 月主体工程建设竣工，2024 年 12 月开始进行设备仪表安装调试，2025 年 4 月开始进行产能置换，至 2025 年 4 月原甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）生产线 B 组已完成产能置换并停产，并对原有装置设备内物料均进行了清空，对沾染了物料的设备进行了清洗，已完成原 D-30 车间 2#B 装置设备已拆除，D-30 车间 1#B 装置设备拆除工作暂未完成；原甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）生产线 A 组停产后暂时留作备用，设备暂未拆除。环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

湖北新蓝天新材料股份有限公司排污许可证已于 2025 年 3 月 20 日进行了重新申请，许可证编号：914290047070742499001P。

10.2 环境管理机构设置及有关环境管理制度

湖北新蓝天新材料股份有限公司设有专门的环保安全机构 EHS 管理部，配备专门的监测仪器和专职环保人员，负责厂内的环境管理、环境监测和事故应急处理。该机构配置管理人员 2-3 人，专门从事污染设施的运行、管理、突发环境事件的处理，公司已经与第三方检测单位签订了委托检测协议，每个月对厂区废气、废水、噪声等污染物进行定期检测，并与危险废物处置单位签订了危险废物处置协议。公司制定了环境管理制度总则以及环保操作管理制度、危险废弃物管理制度、危废库管理制度、废水废气噪声管理制度、污水处理站管理制度等。

公司安环管理部职责如下：

（1）安环管理部作为安环的主要责任部门，对公司管辖的部门和区域负全面领导责任；

（2）负责执行国家有关安全环保的方针、政策、法律、法规及各项安全环保管理规章制度，把工作列入企业管理的日常议程。并严格执行国家安全环保生产、环境

保护、职业健康等有关规章制度，执行公司上级有关安全环保的指示；健全安全环保管理机构，定期听取所管辖的部门和区域负责人 EHS 工作汇报，及时研究及解决有关安全环保的重大问题；

（3）严格执行国家安全环保“三同时”工作原则，即新建，改建，扩建和大修理工程中的安全环保设施，必须与主体工程“同时设计，同时施工，同时投入生产和使用”。

（4）严格按照《排污许可管理办法（试行）》、排污许可证规定的进行自行监测、执行报告等工作；

（5）严格控制含有有毒物质的废气和有害烟尘、粉尘的排放；加强对管线、容器、设备中的物料进行收集、回收和利用；严格停工、检修、开工期间的环保管理；

（6）采取有效措施，防止污水管网和污水井的破坏、渗漏，防止对土壤和地下水源的污染，所有污水井必须符合设计规范要求；各生产装置的污水、循环水等管网现有的标志牌、计量仪表和废水在线监测系统均要定期检查维护；

（7）控制和减少噪声污染，对噪声源要采取减震、隔音、消声的措施，保证厂界噪声达标；

（8）制定“突发性污染事故处理预案”。对发生的环境污染事故，要迅速对污染现场进行处理，防止污染范围的扩大，最大限度的减少对环境造成的影响和破坏；

（9）负责本岗位业务范围内的各类事故的调查处理工作；

（10）指导各部门负责人做好安全环保隐患整改工作；

（11）定期组织召开安全环保管理会议，针对各部门工作中各类安全环保问题提出改善建议。

环保管理人员必须通过专门培训。企业要把职工对环保基本知识的了解和环保应知应会作为考核职工基本素质的一项内容，新职工进厂要通过环保培训考试合格后才能上岗。

项目按照公司环境保护管理制度加强对部门员工的日常工作监督和月底考核工作，凡违反公司环境保护制度相关要求的部门和个人，环保部有权参照公司《奖惩管理制度》、《环保管理制度》等考核依据进行追责。

10.3 环保设施建设与运行情况

项目建设基本落实了环评报告书及环评批复中提出的各项污染防治措施要求，环保设施的运行及维护由公司专职人员负责，已建的环保设施处理能力和处理效果能够满足公司环保要求。

10.4 环境污染事故防范措施及应急预案

公司配备安全防护器具、防渗系统、消防设施、专业人员、个人防护设备等，并定期开展安全教育培训和应急演练。公司制订了“突发环境事件应急预案”并定期对重点可能发生的环境事故进行演练，2024 年 11 月，新蓝天新材料股份有限公司对厂区突发环境事件应急预案进行了修订，并于 2024 年 11 月 18 日在仙桃市生态环境局备案，备案编号 4290042024043M。公司已成立了环境污染事故应急处理领导小组，负责全公司环境污染事故应急处理的组织、指导、协调、事故调查分析与处理、向上级主管部门报告、内部督促整改和考核等工作。

根据《湖北新蓝天新材料股份有限公司突发环境事件应急预案（2024 年版）》，湖北新蓝天新材料股份有限公司属于同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，风险等级表示为：“重大[重大-大气（Q3-M3-E2）+较大-水（Q3-M2-E3）]”。

预案列举了可能发生的突发环境事件及其后果，提出了环境风险防控与应急措施。规范了企业应对突发环境事件的应急机制，提出了企业突发环境事件的预防预警、应急处置程序和应对措施，完善了各级政府相关部门和企业救援抢险队伍的衔接和联动体系，为企业有效、快速应对突发环境事件，保障区域环境安全提供科学的应急机制和措施。

日常工作中，加强预防及预警，一旦发生环境污染事故，立即启动应急预案，保障整个应急处理工作有序进行。

本项目建成投入试运营后，厂区环境风险应急预案进行了修订。企业现有版本环境风险应急预案包含本次验收项目范围，本次验收要求企业每年至少开展 1 次全厂应急演练，与仙桃市建立应急联动机制。

10.5 项目施工期和运行期环保投诉纠纷及处罚情况

本项目严格按照环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，本项

目在投入运行前于 2025 年 3 月 20 日进行了重新申请，许可证编号：914290047070742499001P。在施工期、试运行期间环保部门未收到周边居民投诉。

11 验收监测结论

11.1 环保设施调试运行效果

项目工程在实施过程中，按照国家建设项目环境保护“三同时”制度，基本落实了环评报告书及其审批文件中提出的污染防治措施，目前各类环保设施运行状况正常。

11.1.1 废气排放达标情况

根据监测结果可知，项目新 D-30 装置废气排气筒 DA029 有组织废气非甲烷总烃排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放限值。项目无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值；氨、硫化氢、臭气浓度排放均能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新改扩建厂界标准限值；厂区内非甲烷总烃浓度能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 标准限值要求。

11.1.2 2 废水排放达标情况

本项目废水排放各污染因子浓度均能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和仙下河污水处理厂纳管标准。

11.1.3 噪声排放达标情况

本项目北侧厂界噪声能够满足《工业企业噪声排放标准》3 类标准，东、南、西侧厂界噪声能够满足《工业企业噪声排放标准》4 类标准。

11.1.4 固废排放达标情况

厂区固体废物实施分类处理，企业目前设置三个一般固废暂存间和一个危险废物暂存间。

厂区生活垃圾厂区内生活垃圾应按规定在指定地点统一临时贮存，由环卫部门统一清收后集中处理。餐余垃圾交由有特许经营权的单位回收处置。

项目生产过程产生的一般工业固废主要为干燥废气处理污泥和污水处理站污泥。污泥脱水后，暂存在厂区污泥脱水车间，委托湖北川西新型环保材料有限公司处置。

各一般固废均已按要求进行管理和妥善处置，通过落实固废储存、转移要求及台账管理制度等。

项目生产过程产生的危险废物主要为产品薄膜蒸发底质、酮肟薄膜蒸发底质、质检废液、废活性炭、检修废物等。厂区污水处理站西侧设置有一间 236.25m² 的危废暂存间，项目危险废物依托现有危废暂存间暂存，各类危废分类分区暂存，定期交由华新（南漳）再生资源利用有限公司安全处置。厂区危废暂存库内各类危废分类分区暂存，危废暂存库地面采用了“土工布+HDPE 膜+土工布+环氧树脂地坪”进行防渗处理，内配套设有导流沟和防泄漏池。地面无破损。泄漏物可通过暂存库内的导流沟、地漏收集后进入配套设置的防泄漏池内，并设有防渗系统。各危险废物均已按要求进行管理和妥善处置，通过落实固废储存、转移要求及台账管理制度等。

11.1.5 敏感点声环境达标情况

由监测结果可知，项目厂区东北侧 188m 处的敏感点周滩村声环境预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

11.1.6 总量控制结果及评价

本项目污染物排放量均符合环评提出的污染物总量控制要求。

11.1.7 环境污染事故防范措施及应急预案

公司制订了“突发环境事件应急预案”并定期对重点可能发生的环境事故进行演练，应急预案于 2024 年 11 月 18 日在仙桃市生态环境局备案，备案编号：4290042024043M，成立了环境污染事故应急处理领导小组，负责全公司环境污染事故应急处理的组织、指导、协调、事故调查分析与处理、向上级主管部门报告、内部督促整改和考核等工作。

根据《湖北新蓝天新材料股份有限公司突发环境事件应急预案（2024 年版）》，湖北新蓝天新材料股份有限公司属于同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，风险等级表示为：“重大[重大-大气（Q3-M3-E2）+较大-水（Q3-M2-E3）]”。

预案列举了可能发生的突发环境事件及其后果，提出了环境风险防控与应急措施。规范了企业应对突发环境事件的应急机制，提出了企业突发环境事件的预防预警、应急处置程序和应对措施，完善了各级政府相关部门和企业救援抢险队伍的衔接和联动

体系，为企业有效、快速应对突发环境事件，保障区域环境安全提供科学的应急机制和措施。

11.2 结论

湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目在实施过程中，按照国家建设项目环境保护“三同时”制度，基本落实了环评报告书及其审批文件中提出的污染防治措施，从验收监测单位提供的监测结果来看，项目产生的各类污染物排放基本满足相关标准要求，本项目符合建设项目竣工环保验收条件。

11.3 建议

（1）加强对各类环保设施的日常维护及运行管理，确保各项污染物稳定达标排放。

（2）进一步加强项目固体废物管理，按相关的规范建设危险废物暂存间，规范填报危险废物转移联单，并建立相应的环保管理规章制度和环保台帐登记制度。

（3）企业加强对原料罐区防渗工程管理，从源头上控制有机液体物料等污染物进入土壤和地下水。

（4）加强厂区现场环境管理，加强原辅料贮存的环境风险防范，杜绝跑冒滴漏现象，提高各级领导及员工的风险意识，防患于未然。

12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：湖北新蓝天新材料股份有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目					项目代码	2403-429004-04-02-153732		建设地点	仙桃市高新区新材料产业园（西流河镇）发展大道 8 号	
	行业类别 （分类管理名录）	44、基础化学原料制造					建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造				
	设计生产能力	年产有机硅烷甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）25000 吨/年					实际生产能力	年产有机硅烷甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）25000 吨/年		环评单位	武汉中环明创生态科技有限公司	
	环评文件审批机关	仙桃市生态环境局					审批文号	仙环建函[2024]43 号		环评文件类型	报告书	
	开工日期	2024 年 10 月					竣工日期	2025 年 4 月		排污许可证申领时间	2025 年 3 月 20 日	
	环保设施设计单位	武汉兴天宇环境股份有限公司					环保设施施工单位	湖北新蓝天新材料股份有限公司		本工程排污许可证编号	914290047070742499001P	
	验收单位	湖北新蓝天新材料股份有限公司					环保设施监测单位	湖北相融检测有限公司		验收监测时工况	59.00%~60.85%	
	投资总概算（万元）	7000					环保投资总概算（万元）	308		所占比例（%）	4.4	
	实际总投资（万元）	7000					实际环保投资（万元）	318		所占比例（%）	4.5	
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	100	噪声治理（万元）	20	固体废物治理（万元）	158		绿化及生态（万元）	40	
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	7920 小时		
运营单位	湖北新蓝天新材料股份有限公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				914290047070742499		验收时间	2025 年 6 月		

湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目

	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)
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	废水 (万吨/年)	43.17					1.39	1.39	3.17	15.79	41.39		-1.78
	化学需氧量	21.5845					0.6967	0.6967	1.5826	7.8934	20.6986		-0.8859
	氨氮	2.636					0.0697	0.0697	0.1583	0.7893	2.5474		-0.0886
	石油类												
	废气 (万标立方米/年)												
	二氧化硫												
	烟尘												
	VOCs	12.9116					5.7363	7.3685	9.901	8.7469	10.3791		-2.5325
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业废物 (万吨/年)												
	与项目有关的其他特征污染物												

注：1、排放削减量：（+）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。

仙桃市生态环境局

仙环建函〔2024〕43号

关于《湖北新蓝天新材料股份有限公司年产25000吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目环境影响报告书》的批复

湖北新蓝天新材料股份有限公司：

你公司报送的《湖北新蓝天新材料股份有限公司年产25000吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目位于仙桃市高新区新材料产业园（西流河镇）发展大道8号，项目总投资7000万元，其中，环保投资308万元。主要建设内容包括新建1座D-30车间、1座配套氯化铵车间、1座预留甲类车间、1座改建氯化铵仓库、一间配套配电室，依托现有工程的储运工程、辅助工程、公用工程及部分环保设施。项目建成后，将形成年产25000吨甲基三丁酮肟基硅烷的生产规模，厂区现有两组甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）装置同步停产，实现甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）产能置换。我局同意该项目按《报告书》所列的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策及措施进行建

设。

二、在项目设计、建设和运营过程中，应认真落实《报告书》中提出的各项环保措施，确保各类污染物稳定达标排放，并重点做好以下几点工作：

1、废水：项目需按照“雨污分流、清污分流”的原则及“雨水明渠、污水高架”的要求设计、规范建设厂区雨污管网。排放口需按照规范进行设置，并按要求设置采样口。应落实排污口规范化整治和标志牌制作的相关要求，规范化设置排污口，并按要求设置采样口。本项目不新设置雨水、污水排放口，废水处理依托公司原有的污水处理站进行，蒸汽冷凝水收集于厂区循环水池，作为循环冷却水补充水；有机废气处理设施废水进入回收中和器再次利用。蒸发结晶低浓含盐水、干燥废气处理废水、车间地面清洗废水、初期雨水和生活污水一并进入企业自建污水处理站，经“铁碳微电解+初沉池+UASB+水解酸化+生物接触氧化”处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和仙下河污水处理厂接管标准后通过“一企一管”明管高架排入仙下河污水处理厂处理。

废水通过原有的污水排放口排放，原排口应按要求落实在线要求安装在线监控装置和视频监控系统，在线监控因子应包括流量、PH值、化学需氧量、氨氮等。雨水收集需设置为明沟需按照园区管理要求安装PH值、化学需氧量、氨氮自动监测设备和视频监控系统，均需与生态环境部门联网。

2、废气：拟建项目甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）车间产生的工艺废气经管道密闭收集至水封塔二级水喷淋吸收+除雾干燥+活性炭吸附装置，处理达标后经 20m 排气筒（DA029）排放，挥发性有机物需达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的相关要求，氨需达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的相关要求。

拟建项目氯化铵装置干燥废气经密闭管道收集至旋风除尘+水浴除尘器处理后经 25m 排气筒（DA030）排放，颗粒物需达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的相关要求。

厂界无组织废气污染物颗粒物、挥发性有机物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值；氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建厂界标准限值。厂内挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关限值要求。

3、噪声：要选用低噪声设备，并采取基础减震、隔声、吸声等措施，同时加强设备维护等措施，确保厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4、固废：认真落实固体废物分类管理措施。严格按照《报告书》中要求进行分类管理。项目产生的生活垃圾交由环卫部门处理，食堂废油脂则交由废油脂回收单位妥善处置，废

空气滤网定期交由厂家回收，干燥废气处理污泥和污水处理站污泥委托物资回收公司处置。产品薄膜蒸发底质、酮肟薄膜蒸发底质、质检废液、废活性炭、检修废物等属于危险废物，应集中暂存于满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求的危废暂存间，建立完善的管理台账并交付给有资质的单位进行妥善处理。

5、加强环境风险防范各项措施。建立健全风险防控体系和事故废水收集系统，按要求设置应急池和初期雨水收集池。制定环境风险应急防范预案，落实环境风险事故预防和应急处理措施，加强职工培训，定期开展环境风险应急防范演练。

6、项目应严格按环评要求，改建 D-30 车间、氯化铵装置、4#罐区、2#罐区、1#-1 罐区、污水处理站调节池应设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离范围内不得新建居民住宅、学校及医院等环境敏感目标。

7、项目应加强清洁生产，注重设备日常维护和保养，加强生产过程管理，要加强对无组织排放废气的控制监管，防止生产过程中的“跑、冒、滴、漏”，尽量减少无组织废气的排放，防止对周围大气环境造成影响。

8、项目应按照环评文件要求和相关规范，制定自行监测方案，定期开展监测，监测结果及时公开。

三、拟建项目建成后不新增污染物排放量，削减挥发性有机物排放量 2.5325t/a，削减 COD 排放量 0.8859t/a、削减 NH₃-N 排放量 0.0886t/a。

四、项目需按规定申领排污许可证，并依法遵守相应的环境管理要求。

五、项目涉及产业政策、规划、土地、安全等方面的内容以相应主管部门批复意见为准。

六、该项目建成投入正式生产前，应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定进行自主验收，验收材料报我局备案，验收合格后方可投入正式生产。

七、《报告书》经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、拟采用的污染防治措施发生重大变动或自批准之日起满5年方开工建设，须报我局重新审批。

八、我局将对项目施工期和运营期的环境现场按照“双随机一公开”的要求开展监督检查，如发现你公司未依法依规进行建设和运营管理，将按相关规定严肃查处。



排污许可证

证书编号：914290047070742499001P

单位名称：湖北新蓝天新材料股份有限公司

注册地址：仙桃市经济开发区化工产业园发展大道8号

法定代表人：冯琼华

生产经营场所地址：仙桃市经济开发区化工产业园发展大道8号

行业类别：有机化学原料制造，锅炉，水处理通用工序

统一社会信用代码：914290047070742499

有效期限：自2023年12月06日至2028年12月05日止



发证机关：（盖章）仙桃市生态环境局

发证日期：2023年12月06日

中华人民共和国生态环境部监制

仙桃市生态环境局印制

（五）排污单位大气排放总许可量

表 6 企业大气排放总许可量

序号	污染物种类	第一年 (t/a)	第二年 (t/a)	第三年 (t/a)	第四年 (t/a)	第五年 (t/a)
1	颗粒物	1.0533	1.0533	1.0533	0.8427	0.8427
2	SO ₂	0	0	0	/	/
3	NO _x	1.4037	1.4037	1.4037	/	/
4	VOCs	11.4077	11.4077	11.4077	11.4077	11.4077
5	总挥发性有机物	/	/	/	/	/

15	DW001	厂区污水总排放口	总氮（以N计）	35mg/L	/	/	/	/	/
16	DW001	厂区污水总排放口	可吸附有机卤化物	8.0mg/L	/	/	/	/	/
主要排放口合计		CODcr		20.6986	20.6986	20.6986	20.6986	20.6986	
		氨氮		2.5474	2.5474	2.5474	2.5474	2.5474	
一般排放口									
一般排放口合计		CODcr							
		氨氮							
全厂排放口总计									
全厂排放口总计		CODcr		20.6986	20.6986	20.6986	20.6986	20.6986	
		氨氮		2.5474	2.5474	2.5474	2.5474	2.5474	

突发环境事件应急预案备案回执

备案编号 4290042024043M

单位名称	湖北新蓝天新材料股份有限公司		
法定代表人	冯琼华	经办人	蔡珊
联系电话	15027325416	传真	/
单位地址	仙桃市高新区新材料产业园发展大道8号		

你单位上报的《湖北新蓝天新材料股份有限公司突发环境事件应急预案》经形式审查，符合要求，予以备案，由仙桃市生态环境局存档。你单位需定期组织应急培训，按要求进行突发环境事件应急演练。



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。

湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基
硅烷技术改造项目竣工环境保护验收工况说明

湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目环评批复生产能力为年产有机硅烷甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）25000 吨/年；改建项目实施后全厂甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）的产能保持不变。验收阶段设计产能为年产有机硅烷甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）25000 吨/年。年生产天数为 330 天，本项目监测期间 2025 年 6 月 18 日~2025 年 6 月 19 日，项目生产负荷见下表。

表 1 项目监测期间生产负荷统计一览表

产品名称		甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）
设计日产能（t/d）		75.76
2025.6.18	产能（t）	44.7
	生产负荷	59.00%
2025.6.19	产能（t）	46.2
	生产负荷	60.85%

特此说明！



危险废物处置服务合同

甲方: 湖北新蓝天新材料股份有限公司 (以下简称甲方)

地址: 仙桃市经济开发区化工产业园发展大道8号

乙方: 华新(南漳)再生资源利用有限公司 (以下简称乙方)

地址: 湖北省襄阳市南漳县城关镇南背村华新大道1号

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》, 甲方作为危险废物的产生单位委托乙方对其产生的危险废物进行安全、环保、无害化处置, 达到保护资源环境、提高社会效益的目的。本着符合环境保护规定要求、平等互利的原则, 经双方友好协商, 达成协议如下:

第一条 名词和术语

- 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危险特性的废物。
- 处置: 是指危险废物经营单位将危险废物焚烧、煅烧、熔融、烧结、裂解、中和、消毒蒸馏、萃取、沉淀、过滤、拆解以及用其他改变危险废物物理、化学、生物特性的方法, 达到减少危险废物数量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成分的活动, 或者将危险废物最终置于符合环境保护规定要求的场所或者设施并不再回取的活动。

第二条 合作内容

1、合同有效期: 2025年1月1日起至2025年12月31日止。

2、本合同约定的危险废物相关信息如下:

序号	废物名称	废物类别	废物代码	预估量(吨/年)	处置单价(元/吨)	包装形式	备注
1	硅烷溶液	HW06	900-404-06	300	1000	铁桶/吨桶	
2	精馏残渣	HW11	900-013-11	300	1000	吨袋	
3	废保温棉	HW49	900-041-49	2	1000	袋装	
4	废机油	HW08	900-218-08	5	200	桶装	
5	实验室废液	HW49	900-047-49	0.5	10000	桶装	

注: 处置单价含增值税, 含运输费。如遇国家税率调整, 不含税单价保持不变, 含税处置价格相应调整。

(1) 价格更新: 在合同有效期内, 如因非甲乙双方可控原因导致处理费用大幅波动的, 甲乙双方均有权提前30天通知对方, 双方另行协商处置价格; 如无法协商一致的, 任何一方有权单方解除合同, 且不承担违约责任。

(2) 计量方式: 数量采用甲方地磅计量。地磅产权单位按国家要求定期检查地磅, 确保计量准确。地磅合理磅差率为 $\pm 3\%$, 双方对合理磅差率内的误差无异议; 磅差率超过 $\pm 3\%$, 任一方应在危险废物交接时提出异议, 由双方会同计量检测部门或有检测资质的第三方对该计量设施进行检测, 若确属地磅原因,

则以检测结果为最终计量依据。若未在交接时提出异议的,视为对该批次交货量无异议。

3、包装:指按照《中华人民共和国国家环境保护标准-危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)对危险废物进行包装,包装容器由甲方负责。

4、运输:

(1)甲方负责将危险废物转运至甲乙双方认可的指定装车作业区,由【甲】方负责装车。甲方应为乙方上门收运提供必要的便利条件,包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械(叉车等)、安全防护等,以便于乙方装运。转运时间由甲乙双方确认为准;最迟不超过甲方需要转运时间后 48 小时。

(2)乙方负责危险废物运输,即乙方负责将危险废物运输至乙方工厂储库及卸车,该运输及卸车过程所需的车辆及产生的费用与风险由乙方承担。

(3)双方约定,因甲方原因导致乙方在装车过程中出现“装车时间超过 8 小时及以上的”或“无法按计划实施装车并使乙方车辆空车返程的”现象,甲方需向乙方支付运费补贴(/)元/次。

(4)双方约定,每次转运应满足“不少于(/)吨的装载量”或“所使用转运车辆核载吨位的 80%”条件,否则甲方需另行向乙方支付运费补贴(/)元/次。

5、交接:甲、乙双方按照《【湖北】省危险废物监管物联网系统》完成各自申报、交接危险废物的义务。

6、安全防护

(1)甲方负责提供甲方人员的安全防护用品和进行安全防护培训。

(2)乙方负责提供乙方人员的安全防护用品和进行安全防护培训。

第三条 结算与付款

1、结算方式:

按月度结算。即乙方在每月(10)号前按危险废物转移联单的实际接收量向甲方出具结算单,甲方收到结算单 5 日内可提出异议并双方核实,逾期则视为无异议,乙方在异议期过后(5)日内乙方开具发票并交予甲方。甲方收到发票后,由甲方于次月(25)号前支付处置款。

2、收款账户:甲方须按合同约定按时足额付款,乙方指定的收款账户如下:

账户名: 华新(南漳)再生资源利用有限公司

账 号: 554774205762

开户行: 中国银行南漳支行

3、甲方同时确认,除非收到加盖乙方公司公章并经乙方法人(负责人)签名的关于更改账户的函件,将处置费支付到函件指定的账户外,甲方不接受乙方任何个人、加盖乙方任何其他印章(包括不限于业务专用章、合同专用章)的函件的要求,不将处置费支付给乙方员工个人或加盖乙方其他印章的函件要求支付处置费,否则由甲方承担一切责任。

4、甲方确认本合同履行期间接收结算单、发票的信息如下,如有变更需及时书面通知乙方:

(1) 邮箱: _____ / _____ 联系人: 曾经理 联系电话: 18972631301

(2) 收件地址: 仙桃市经济开发区化工产业园发展大道 8 号湖北新蓝天新材料股份有限公司

收件人: 曾经理 联系电话: 18972631301

第四条 双方权利义务

1、甲方权利义务

(1) 甲方提供给乙方的危险废物不超出本合同所列危险废物种类, 对于超出合同约定范围的危险废物, 乙方有权拒绝接收或退回, 所产生的费用及法律责任由甲方承担。包括并不限于如下:

- 1) 废物类别与合同约定不一致;
- 2) 废物夹带合同约定外的自燃物质;
- 3) 废物夹带合同约定外的剧毒物质;
- 4) 废物夹带放射性废物;
- 5) 废物夹带具有传染性、爆炸性及反应性废物;
- 6) 废物夹带未经拆解的废电池、废家用电器和电子产品;
- 7) 废物夹带含汞的温度计、血压计、荧光灯管和开关;
- 8) 废物夹带有钙焙烧工艺生产铬盐过程中产生的铬渣;
- 9) 石棉类废物;
- 10) 其他未知特性和未经鉴定的固体废物;

(2) 甲方的进厂危险废物主要指标超出以下约定指标范围的, 乙方有权拒绝接收或退回, 所产生的费用及法律责任由甲方承担。若乙方无法退回, 乙方有权与甲方重新协商确定处置价格。约定指标范围如下:

废物类别: 硅烷溶液 HW06 900-404-06

- 1) 水分: 进厂废物水分-预审核样品水分 $> 5\%$
- 2) 热值: 进厂废物热值为 3946.50 kcal/kg, 进厂废物热值-预审核样品热值 < -1000 kcal/kg
- 3) 有害元素

预审核样品氯 (Cl) 含量为 0.13 %, 进厂废物氯含量-预审核样品氯含量 $> 2\%$;

预审核样品硫 (S) 含量为 0.33 %, 进厂废物硫含量-预审核样品硫含量 $> 2\%$;

预审核样品氟 (F) 含量为 0.06%, 进厂废物氟含量-预审核样品氟含量 $> 2\%$;

进厂废物重金属 (铅 Pb、砷 As、镉 Cd、铬 Cr、铜 Cu、锰 Mn、镍 Ni、锌 Zn、汞 Hg) 任何一种重金属含量超过预审核样品的 150%。

预审核样品闪点 $\geq 55^{\circ}\text{C}$, 进厂闪点 $< 55^{\circ}\text{C}$ 的。

预审核样品 $3 \leq \text{pH} \leq 12$, 进厂 pH < 2 或 pH > 12 的

废物类别: HW11 900-013-11 精馏残渣

- 1) 水分: 进厂废物水分-预审核样品水分 $> 5\%$
- 2) 热值: 进厂废物热值为 1994.1 kcal/kg, 进厂废物热值-预审核样品热值 < -1000 kcal/kg
- 3) 有害元素

预审核样品氯 (Cl) 含量为 0.09%, 进厂废物氯含量-预审核样品氯含量 $> 2\%$;

预审核样品硫 (S) 含量为 0.00%, 进厂废物硫含量-预审核样品硫含量 $> 2\%$;

预审核样品氟(F)含量为 0.02%, 进厂废物氟含量-预审核样品氟含量>2%;

进厂废物重金属(铅 Pb、砷 As、镉 Cd、铬 Cr、铜 Cu、锰 Mn、镍 Ni、锌 Zn、汞 Hg)任何一种重金属含量超过预审核样品的 150%。

预审核样品闪点 $\geq 55^{\circ}\text{C}$, 进厂闪点 $< 55^{\circ}\text{C}$ 的。

预审核样品 $3 \leq \text{pH} \leq 12$, 进厂 $\text{pH} < 2$ 或 $\text{pH} > 12$ 的

(3)甲方负责按照《中华人民共和国国家环境保护标准-危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)对危险废物进行包装,如有剧毒类危险废物、高腐蚀类危险废物和不明物,应在标签上明确注明并告知乙方人员,否则乙方有权拒绝接收或退回,所产生的费用及法律责任由甲方承担。

(4)甲方提供给乙方的危险废物中参有其它杂物(如坚硬物件等),造成乙方设备损坏或故障的,甲方需承担设备维修、更换的费用,并赔偿因此给乙方造成的经济损失。

(5)甲方需按照约定向乙方支付处置费。

2、乙方权利义务

(1)乙方保证其作为独立的经营主体,具有处置本协议危险废物的要求资质条件。

(2)乙方作为专业的危险废物处置单位,必须符合环境保护规定安全、环保地处置危险废物。

(3)乙方承担接收危险废物后的处置的事务及相关义务。

(4)乙方负责协助甲方共同完成危险废物转移手续。

(5)乙方根据水泥窑运转情况,在满足水泥生产线的要求并不影响产品质量的前提下,乙方按处置计划通知甲方确认转运时间。

(6)乙方因所依托的水泥工厂被政府或职能部门要求停窑、节能减排限产停窑、环保督查、政府执法、计划性停电、检修、设备故障、库满等原因无法处置危险废物时,需提前七天通知甲方,甲方做好危险废物存放管理。

第五条 违约责任

1、除本合同另有约定外,合同任何一方不能在合同有效期内擅自解除本合同。

2、甲方向乙方交付的危险废物种类、水分、特征成分等与合同、样品检测化验单不符的,乙方有权拒收并有权单方解除合同,且不承担任何违约责任。

3、甲方未如期向乙方支付处置费,乙方有权拒绝接收甲方的危险废物并单方解除合同,且甲方应按照合同生效时一年期贷款市场报价利率(即 LPR)向乙方支付资金占用费。

4、乙方接收后发现危险废物不符合合同约定或未按《中华人民共和国国家环境保护标准-危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)包装的,乙方有权将该危险废物退回甲方,所产生的费用、法律责任等由甲方承担,给乙方造成损失的还应赔偿。

5、经甲方通知,乙方未能提供本合同约定危险废物处置服务的,甲方有权单方解除本合同,且不承担违约责任。

6、乙方因所依托的水泥工厂被政府或职能部门要求停窑、节能减排限产停窑、环保督查、政府执法、计划性停电、检修、设备故障、库满及其他政策停窑等原因,乙方不能接收处置危险废物不属于违约。

第六条 不可抗力

由于不可抗力(如地震、洪灾等)的影响而不能履行合同的一方,应及时通知协议其他方,并积极采取有

效措施减小损失,在与协议其他方协商同意后,可根据实际所受影响的时间,发生意外事件的一方可以免除履行合同的责任或者推迟履行合同,对方对由此而产生的损失不得提出赔偿要求,但未尽通知义务或未采取有效措施导致损失扩大的情况除外。

第七条 保密

甲乙双方对本合同内容及合作涉及的全部信息承担保密责任。未经对方书面同意,不得向第三方泄露。

第八条 争议解决

在本合同执行期间,甲乙双方如发生争议,双方可以协商解决。协商未果时,可向【甲】方住所地人民法院提起诉讼。

第九条 其他

本合同一式肆份,甲、乙双方各执贰份,双方签字盖章之日起生效,具有同等法律效力。未尽事宜,甲、乙双方可协商签订补充协议,补充协议与本合同具有同等法律效力。

甲方:湖北新蓝天新材料股份有限公司(盖章)

统一社会信用代码:

9142 9004 7070 7424 99

法人/委托人: 合同专用章

(1)

42900410001379

签订日期:

联系人姓名:

联系方式:

乙方:华新(南漳)再生资源利用有限公司(盖章)

统一社会信用代码:

9142 0624 MA49-3PGN 76

法人/委托人:

签订日期:

联系人姓名:

联系方式:

危险废物处置合同补充协议

合同编号：CN09-BC-HW-2024-10-004-001

甲方：湖北新蓝天新材料股份有限公司（以下简称甲方）

地址：仙桃市经济开发区化工产业园发展大道8号

乙方：华新环境（阳新）再生资源利用有限公司（以下简称乙方）

地址：湖北省黄石市阳新县富池镇郝矶村86号

鉴于：甲、乙双方于2024年10月25日就危险废物处置业务签署了《危险废物处置服务合同》（以下简称“原合同”，合同编号：CN09-BC-HW-2024-10-004），约定甲方合同有效期自2024年10月25日起至2025年12月31日。

甲乙双方本着互惠互利的原则，经友好协商，依据实际情况，在原合同基础上变更调整处置价格，特订立以下补充协议。

一、原合同第二条2款中：

序号	废物名称	废物类别	废物代码	预估量（吨/年）	处置单价（元/吨）	包装形式	备注
1	硅烷溶液	HW06	900-404-06	600	1080	铁桶/吨桶	
2	精馏残渣	HW11	900-013-11	600	1080	吨袋	

注：处置单价含增值税，含运输费。如遇国家税率调整，不含税单价保持不变，含税处置价格相应调整。

变更为：

序号	废物名称	废物类别	废物代码	预估量（吨/年）	处置单价（元/吨）	包装形式	备注
1	硅烷溶液	HW06	900-404-06	600	1000	铁桶/吨桶	
2	精馏残渣	HW11	900-013-11	600	1000	吨袋	

注：处置单价含增值税，含运输费。如遇国家税率调整，不含税单价保持不变，含税处置价格相应调整。

二、本补充协议有效期自2025年1月8日起至2025年12月31日止。本协议对原合同的补充，为原合同的有效组成部分，与原合同具有同等法律效力，且不影响原合同对各方权利义务的其他全部约定。

三、本补充协议未提及部分以原合同内容为准。

四、本补充协议一式肆份，甲、乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

以下无正文

甲方：

法定代表人/授权人：

乙方：

法定代表人/授权人：

危险废物转移联单



联单编号：2025420000299748

第一部分 危险废物移出信息（由移出人填写）								
单位名称：湖北新蓝天新材料股份有限公司					应急联系电话：15027325416			
单位地址：仙桃市化工产业园发展大道8号								
经办人：陈修龙				联系电话：15572839587		交付时间：2025年05月19日 11时55分11秒		
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量（吨）
1	硅烷溶剂2	900-013-11	反应性,毒性,易燃性	L液态	四甲氧基硅烷、甲醇	圆桶	25	26.7540
第二部分 危险废物运输信息（由承运人填写）								
单位名称：湖北华新环保物流有限公司					营运证件号：鄂交运管许可420200100199号			
单位地址：湖北省黄石市阳新县富池镇郝矶村86号					联系电话：15902756364			
驾驶员：周绪传					联系电话：13972837615			
运输工具：汽车					牌号：鄂B6C008			
运输起点：仙桃市化工产业园发展大道8号					实际起运时间：2025年05月19日 11时57分06秒			
经由地：直达								
运输终点：湖北省黄石市阳新县富池镇郝矶村86号					实际到达时间：2025年05月19日 16时40分37秒			
第三部分 危险废物接受信息（由接受人填写）								
单位名称：华新环境（阳新）再生资源利用有限公司					危险废物经营许可证编号：S42-02-22-0143			
单位地址：湖北省黄石市阳新县富池镇郝矶村86号								
经办人：彭业琴				联系电话：15975094546		接受时间：2025年05月20日 12时24分44秒		
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异		接受人处理意见	拟利用处置方式		接受量（吨）
1	硅烷溶剂2	900-013-11	无		接受	C1水泥窑共处置		26.7540

危险废物转移联单



联单编号：2025420000369277

第一部分 危险废物移出信息（由移出人填写）								
单位名称：湖北新蓝天新材料股份有限公司					应急联系电话：15027325416			
单位地址：仙桃市化工产业园发展大道8号								
经办人：陈修龙				联系电话：15572839587		交付时间：2025年06月18日 16时12分42秒		
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量（吨）
1	精馏残渣	900-013-11	毒性	SS半固态	硅烷	编织袋	50	23.7190
第二部分 危险废物运输信息（由承运人填写）								
单位名称：湖北华新环保物流有限公司					营运证件号：鄂交运管许可420200100199号			
单位地址：湖北省黄石市阳新县富池镇郝矶村86号					联系电话：15902756364			
驾驶员：刘湘云					联系电话：13597702672			
运输工具：汽车					牌号：鄂B70630			
运输起点：仙桃市化工产业园发展大道8号					实际起运时间：2025年06月18日 16时13分50秒			
经由地：直达								
运输终点：湖北省黄石市阳新县富池镇郝矶村86号					实际到达时间：2025年06月18日 20时48分48秒			
第三部分 危险废物接受信息（由接受人填写）								
单位名称：华新环境（阳新）再生资源利用有限公司					危险废物经营许可证编号：S42-02-22-0143			
单位地址：湖北省黄石市阳新县富池镇郝矶村86号								
经办人：彭业琴				联系电话：15975094546		接受时间：2025年06月19日 11时16分56秒		
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异		接受人处理意见	拟利用处置方式		接受量（吨）
1	精馏残渣	900-013-11	无		接受	C1水泥窑共处置		23.7190

危险废物转移联单



联单编号：2025420000399048

第一部分 危险废物移出信息（由移出人填写）								
单位名称：湖北新蓝天新材料股份有限公司					应急联系电话：15027325416			
单位地址：仙桃市化工产业园发展大道8号								
经办人：陈修龙				联系电话：15572839587		交付时间：2025年07月01日 17时29分47秒		
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量（吨）
1	精馏残渣	900-013-11	毒性	SS半固态	硅烷	编织袋	51	24.7960
第二部分 危险废物运输信息（由承运人填写）								
单位名称：湖北华新环保物流有限公司					营运证件号：鄂交运管许可420200100199号			
单位地址：湖北省黄石市阳新县富池镇郝矶村86号					联系电话：15902756364			
驾驶员：周绪传					联系电话：13972837615			
运输工具：汽车					牌号：鄂B6C008			
运输起点：仙桃市化工产业园发展大道8号					实际起运时间：2025年07月01日 17时33分28秒			
经由地：直达								
运输终点：湖北省黄石市阳新县富池镇郝矶村86号					实际到达时间：2025年07月01日 21时54分26秒			
第三部分 危险废物接受信息（由接受人填写）								
单位名称：华新环境（阳新）再生资源利用有限公司					危险废物经营许可证编号：S42-02-22-0143			
单位地址：湖北省黄石市阳新县富池镇郝矶村86号								
经办人：彭业琴				联系电话：15975094546		接受时间：2025年07月02日 18时47分47秒		
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异		接受人处理意见	拟利用处置方式		接受量（吨）
1	精馏残渣	900-013-11	无		接受	C1水泥窑共处置		24.7960

危险废物转移联单



联单编号：2025420000432724

第一部分 危险废物移出信息（由移出人填写）								
单位名称：湖北新蓝天新材料股份有限公司					应急联系电话：15027325416			
单位地址：仙桃市化工产业园发展大道8号								
经办人：陈修龙				联系电话：15572839587		交付时间：2025年07月16日 11时41分52秒		
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量（吨）
1	精馏残渣	900-013-11	毒性	SS半固态	硅烷	编织袋	52	25.1740
第二部分 危险废物运输信息（由承运人填写）								
单位名称：湖北鹏达联合运输有限公司					营运证件号：420281100235			
单位地址：大冶大道155号					联系电话：15971518860			
驾驶员：冯加昌					联系电话：13872111351			
运输工具：汽车					牌号：鄂B5D926			
运输起点：仙桃市化工产业园发展大道8号					实际起运时间：2025年07月16日 12时07分33秒			
经由地：武汉								
运输终点：武汉市青山区白玉山街红胜村					实际到达时间：2025年07月16日 13时34分40秒			
第三部分 危险废物接受信息（由接受人填写）								
单位名称：武汉凤凰绿色贸易有限公司					危险废物经营许可证编号：S42-01-07-0016			
单位地址：武汉市青山区白玉山街红胜村								
经办人：皮佳果				联系电话：13035130016		接受时间：2025年07月16日 17时12分29秒		
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异		接受人处理意见	拟利用处置方式		接受量（吨）
1	精馏残渣	900-013-11	无		接受	D10焚烧		25.1740

危险废物转移联单



联单编号：2025420000439597

第一部分 危险废物移出信息（由移出人填写）								
单位名称：湖北新蓝天新材料股份有限公司					应急联系电话：15027325416			
单位地址：仙桃市化工产业园发展大道8号								
经办人：陈修龙				联系电话：15572839587		交付时间：2025年07月19日 09时51分08秒		
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量（吨）
1	硅烷溶剂2	900-013-11	反应性,毒性,易燃性	L液态	四甲氧基硅烷、甲醇	圆桶	27	28.8980
第二部分 危险废物运输信息（由承运人填写）								
单位名称：湖北鹏达联合运输有限公司					营运证件号：420281100235			
单位地址：大冶大道155号					联系电话：15971518860			
驾驶员：刘还锦					联系电话：15172030786			
运输工具：汽车					牌号：鄂B5E178			
运输起点：仙桃市化工产业园发展大道8号					实际起运时间：2025年07月19日 09时54分58秒			
经由地：武汉								
运输终点：湖北省黄石市下陆区长乐山循环经济产业园					实际到达时间：2025年07月19日 14时35分43秒			
第三部分 危险废物接受信息（由接受人填写）								
单位名称：光大绿色环保固废处置（黄石）有限公司					危险废物经营许可证编号：S42-02-04-0033			
单位地址：湖北省黄石市下陆区长乐山循环经济产业园								
经办人：肖健飞				联系电话：13872139502		接受时间：2025年07月21日 17时26分11秒		
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异		接受人处理意见	拟利用处置方式		接受量（吨）
1	硅烷溶剂2	900-013-11	无		接受	D10焚烧		28.8980

危险废物转移联单



联单编号：2025420000465183

第一部分 危险废物移出信息（由移出人填写）								
单位名称：湖北新蓝天新材料股份有限公司					应急联系电话：15037325416			
单位地址：仙桃市化工产业园发展大道8号								
经办人：陈修龙				联系电话：15572839587		交付时间：2025年07月30日 11时31分26秒		
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量（吨）
1	精馏残渣	900-013-11	毒性	SS半固态	硅烷	编织袋	52	25.5480
第二部分 危险废物运输信息（由承运人填写）								
单位名称：湖北东利运输有限公司					营运证件号：道路运输经营许可证			
单位地址：孝南区三汉镇李巷社区锦龙物流园交易大厅办公室A117号					联系电话：13720259542			
驾驶员：张雄巍					联系电话：13617231511			
运输工具：汽车					牌号：鄂K09362			
运输起点：仙桃市化工产业园发展大道8号					实际起运时间：2025年07月30日 11时35分00秒			
经由地：武汉								
运输终点：武汉市蔡甸区麦山街千子山循环经济产业园内					实际到达时间：2025年07月30日 16时18分48秒			
第三部分 危险废物接受信息（由接受人填写）								
单位名称：武汉环境投资开发集团有限公司(危险废物处置厂)					危险废物经营许可证编号：S42-01-14-0128			
单位地址：武汉市蔡甸区麦山街千子山循环经济产业园内								
经办人：徐聪				联系电话：18171121380		接受时间：2025年07月30日 16时56分51秒		
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异		接受人处理意见	拟利用处置方式		接受量（吨）
1	精馏残渣	900-013-11	无		接受	D10焚烧		25.5480

湖北新蓝天新材料股份有限公司

污泥处置合同

甲方:湖北新蓝天新材料股份有限公司(以下简称甲方)

乙方:湖北广办建材有限责任公司(以下简称乙方)

甲 乙双方就污泥处置的有关事宜,本着环境保护和循环经济的要求,以及友好协商和互利互惠的原则,签定如下合同:

一、合同标的

甲方生产过程中产生的一般固废污泥(不含危废或沾染危废废物)交由乙方处置。

二、价格、数量及结算方式

1、价格:本合同期限内,甲方向乙方支付污泥处置费用(含运输费),按照 260 元/吨(含 3%的增值税发票)结算,根据甲方处过磅单据实结算。合同有效期内,双方不能随意变更价格。

2、结算方式:批次结算,乙方按双方约定批次进行运输,每批次污泥运输完成后,乙方开具本批次全额增值税发票后,甲方于 30 日内按实际磅单以电汇形式向乙方支付污泥处置费。

三、交货地点与交货方式

1、交货地点:甲方厂内指定地点。

2、交货方式:乙方应采用资质车辆运输,双方协商确定污泥转移日期,交货地点为甲方厂内,乙方负责甲方生产产生的污泥运至乙方,乙方应确保运输途中无遗撒和渗漏,并对此承担相应责任。

四、甲方权利和义务

- 1、有权对乙方进行考核、监督和管理;
- 2、为乙方人员和车辆进出厂办理必需手续;
- 3、甲方需为乙方履行本合同提供配合,不得以任何不合理的理由阻挠、限制乙方正常的履行合同的履行行为;
- 4、本合同有效期内,甲方无正当理由不得无故中止或解除合同;
- 5、甲方不得干扰乙方的工作人员及工作设备的正常作业,但乙方作业影响到甲方正常生产管理,甲方有权按公司规定进行管理;
- 6、甲方应积极协助加强对乙方作业现场的安全管理,不得允许甲

方无关人员及甲方员工以外人员进入乙方作业区干扰乙方的正常作业。否则，对其他方造成人身和财产伤害、损失的，与乙方无关；

7、甲方提供最新环评报告中污泥属于一般固体废弃物，并附上污泥检测报告。

五、乙方权利和义务

1、本合同有效期内，乙方无正当理由不得无故中止或解除合同。

2、乙方提货人员和车辆必须干净、整洁、符合甲方规定，服从甲方的管理；

3、按甲方要求及时拖运本合同约定的污泥，不得影响甲方生产及现场管理；

4、提货时应加强现场与安全管理。在甲方指定区域内工作，未经许可不得操作甲方机器设备、不得进入甲方的办公区域或生产现场，对掌握的甲方经济信息或资料承担保密责任；

5、未经甲方或甲方相关人员书面认可，在拖运过程中不得夹带任何甲方产品、包装或其他甲方财产；

6、乙方安排专门的管理人员管理在甲方厂内作业现场的劳动纪律、工作质量(有记录)、安全环保，协调工作进度，收集客户投诉，并作定期的客户满意度调查，同时负量与甲方共同确认污泥清运数量，并在相关单据上签字确认；

7、乙方必须对接收的污泥采取合法合规的方式进行运输、处置，不得造成环境污染及其他损害。如因运输不当、处置不当及其他污泥处置产生的责任，全部由乙方承担；造成甲方损失的，甲方有权向乙方追偿。

六、甲方负责污泥上车过磅；乙方负责处置及运输费用。

七、违约责任

1、乙方及其所雇佣人员，违反甲方生产及现场管理等制度造成损失的，由乙方承担赔偿责任，造成恶劣影响的，甲方有权单方终止本合同；

2、乙方应遵守国家有关安全的法律法规，并对员工采取安全措施及安全培训，因乙方过错发生安全事故造成一切损失及责任，由乙方承担，且甲方有权单方终止合同。



3、本合同因任何原因解除或终止时，不影响乙方要求甲方支付未结算的污泥处置款，亦不影响守约方依据本合同约定追究违约方违约责任。

八、争议解决方式

本合同签订后，双方应严格履行。若在履行过程中发生争议，双方友好协商解决，协商不成导致诉讼的，由甲方所在地人民法院管辖。

九、其它

1、本合同未尽事宜，由双方协商解决，可签订补充协议；有关本合同的补充协议与本合同具有同等法律效力；

2、本合同有效期：2025年7月1日至2026年6月30日止。到期自动终止，双方如果继续合作，另行协商。

3、甲乙双方声明：已对本合同所有条款充分注意并知悉。

4、本合同经双方签字盖章后生效，壹式肆份，甲乙双方各贰份，具体同等法律效力。

签订时间：2025年7月1日

签订地点：湖北仙桃

甲方(盖章)

法定代表人或授权代表：

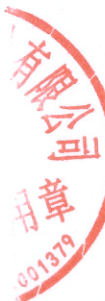
签订时间：



乙方(盖章)

法定代表人或授权代表：

签订时间：



湖北新蓝天新材料股份有限公司

水污染源自动监控系统

验收意见

一、项目基本情况

湖北新蓝天新材料股份有限公司水污染源自动监控系统一套，安装于总排口，由聚光科技（杭州）股份有限公司承建，于 2015 年 3 月 1 日投入运行，具体情况如下：

1、安装的自动监控设备有 COD(生产厂家为聚光科技（杭州）股份有限公司，型号为 COD-2000)、氨氮（生产厂家为聚光科技（杭州）股份有限公司，型号为 NH3N-2000)、PH(生产厂家为聚光科技（杭州）股份有限公司，型号为 PH-200)、流量计（生产厂家为北京九波声迪科技有限公司，型号为 WL-1A1)、数据采集仪（生产厂家为聚光科技（杭州）股份有限公司，型号为 CEMS-2000-RM)

二、自动监控设施联网及验收比对监测情况

该公司自动监控系统数据间隔 10 分钟报一次，现场数据与传输数据一致，与监控中心联网正常、稳定，经第三方监测比对，自动监测数据在标准限制内，达到国家标准。

三、验收意见

经研究，验收专家组认为湖北新蓝天新材料股份有限公司水污染源自动监控系统基本符合废水连续监测系统验收要求，验收专家组一致同意验收。

四、要求与建议

- 1、按相关要求进一步完善项目验收汇报材料；
- 2、建议项目采购台式机、笔记本电脑配置在监控中心使用；
- 3、进一步完善规范化运行管理工作，完善调试运行记录、档案建立及管理、相关管理制度等内容；
- 4、进一步完善消防系统和门禁系统，达到国家标准化机房建设要求，完善防雷接地设施的要求，符合相关管理部门的测试验收资料。
- 5、规范化贮存与处理废液，保证废液回收的及时与安全。

时间：2018年1月6日



附件一、专家组成员

姓名	单位	职称	签名	联系方式	备注
纪青	武汉智汇环境	高工	纪青	18027272885	
王丽	武汉智汇环境	工程师	王丽	13972637215	
李帅	海州环境	工程师	李帅	1862887773	

湖北新蓝天新材料股份有限公司

水污染源自动监控系统项目验收

签到表

姓名	单位	职务	签名	联系方式	备注
字华	湖北新蓝天股份有限公司		字华	1345127866	
蔡珊	湖北新蓝天新材料股份有限公司		蔡珊	15027325416	
代文楷	聚光科技		代文楷	15527015406	
王白博	聚光科技	工程	王白博	18867520825	
纪磊	武汉碧江环保	高工	纪磊	1502727885	
王丽	武汉碧江环保	工程师	王丽	13972637215	
李坤	河洲环保		李坤	18688722	

武汉华正环境检测技术有限公司

检 测 报 告

武华委检字 2025(09880)号

湖北新蓝天新材料股份有限公司
2025 年度 9 月份环境自行监测废水在线监测
系统比对监测

项 目 名 称: _____

委 托 单 位: _____ 湖北新蓝天新材料股份有限公司

项 目 地 址: _____ 仙桃市经济开发区化工产业园发展大道 8 号

检 测 类 别: _____ 例行监测



声 明

一、本报告无三级审核及授权签字人签名或涂改无效，未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章无效；

二、本报告部分复制或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章无效；

三、由委托方自行采集送检的样品，本报告仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责；

四、未经同意本报告不得用于广告宣传；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十个工作日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。

武汉华正环境检测技术有限公司联系方式：

地址：武汉市东湖高新技术开发区高新四路 40 号

葛洲坝太阳城 5 栋 6 楼

邮编：430200

电话：027-87968590

传真：027-87968590-8888

本项目检测实验室地址：

☒ 武汉实验室：武汉市东湖高新技术开发区高新四路 40 号葛洲坝太阳城 5 栋 6 楼

☐ 宜昌实验室：宜昌市西陵经济开发区西湖路 32 号三峡创谷 3 栋 4 楼

☐ 襄阳实验室：襄阳市高新区检测认证产业园 8 号楼 6 楼

一、 任务来源

受湖北新蓝天新材料股份有限公司的委托，武汉华正环境检测技术有限公司于 2025 年 09 月 24 日对湖北新蓝天新材料股份有限公司安装的废水在线监测系统进行了比对监测。

二、 监测方案

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水在线 比对监测	新蓝天雨水排放 口 1#	化学需氧量、氨氮	标准样品比对 1 组（浓度约为现场工作 量程上限值 0.5 倍），每组测定 1 次； 质控样比对 3 组，每组测定 1 次； 监测 1 天
	新蓝天雨水排放 口 2#	化学需氧量、氨氮	标准样品比对 1 组（浓度约为现场工作 量程上限值 0.5 倍），每组测定 1 次； 质控样比对 3 组，每组测定 1 次； 监测 1 天

三、 检测项目、分析方法及其依据和分析仪器

1、 水污染源在线监测系统分析方法及监测设备一览表

点位	项目	分析方法	设备型号	量程
新蓝天雨水排放口 1#	化学需氧量	重铬酸钾分光光度法	C300	200mg/L
新蓝天雨水排放口 1#	氨氮	水杨酸分光光度法	C310	10mg/L
新蓝天雨水排放口 2#	化学需氧量	重铬酸钾分光光度法	C300	200mg/L
新蓝天雨水排放口 2#	氨氮	水杨酸分光光度法	C310	10mg/L

四、 质量控制和质量保证

1、严格按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）运行技术规范》（HJ 355-2019）、《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）数据有效性判别技术规范》（HJ 356-2019）和相应的技术规范进行采样和检测。

2、为确保检测数据的准确、可靠，在样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行。

3、所有检测及分析仪器均在有效检定期，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

4、监测人员经考核合格，持证上岗。

五、 技术指标要求

表 1 水污染源在线监测仪器运行技术指标

仪器名称	技术指标要求	试验指标限值	样品数量要求
化学需氧量水质自动分析仪	采用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品	±10%	1
	实际水样 CODcr<30mg/L (用浓度为 20~25 mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)	±5 mg/L	比对试验总数应不少于 3 对。当比对试验数量为 3 对时应至少有 2 对满足要求
	30mg/L≤实际水样 CODcr<60mg/L	±30%	
	60mg/L≤实际水样 CODcr<100mg/L	±20%	
	实际水样 CODcr≥100mg/L	±15%	
氨氮水质自动分析仪	采用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品	±10%	1
	实际水样氨氮<2 mg/L (用浓度为 1.5 mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)	±0.3 mg/L	比对试验总数应不少于 3 对。当比对试验数量为 3 对时应至少有 2 对满足要求
	实际水样氨氮≥2 mg/L	±15%	

一、
二、
三、
四、
五、
六、
七、
八、
九、
十、

六、 比对监测结果

1. 废水化学需氧量比对监测结果

比对项目	化学需氧量	比对日期	2025 年 09 月 24 日
测点名称	新蓝天雨水排放口 1#		
自动标样核查			
标准样品编号	在线仪器测定值（mg/L）	标准样品标准值（mg/L）	相对误差(%)
标准样品	104.3086	100	4.31
标准样品代替实际水样比对			
样品编号	在线仪器测定值（mg/L）	标准样品标准值（mg/L）	绝对误差（mg/L）
标准样品	25.52389	25.0	0.52389
标准样品	24.54025	25.0	-0.45975
标准样品	27.82214	25.0	2.82214

2. 废水氨氮比对监测结果

比对项目	氨氮	比对日期	2025 年 09 月 24 日
测点名称	新蓝天雨水排放口 1#		
自动标样核查			
标准样品编号	在线仪器测定值（mg/L）	标准样品标准值（mg/L）	相对误差(%)
标准样品	4.963534	5.00	-0.73
标准样品代替实际水样比对			
样品编号	在线仪器测定值（mg/L）	标准样品标准值（mg/L）	绝对误差（mg/L）
标准样品	1.524719	1.50	0.02472
标准样品	1.510266	1.50	0.01027
标准样品	1.51763	1.50	0.01763

3. 废水化学需氧量比对监测结果

比对项目	化学需氧量	比对日期	2025 年 09 月 24 日
测点名称	新蓝天雨水排放口 2#		
自动标样核查			
标准样品编号	在线仪器测定值（mg/L）	标准样品标准值（mg/L）	相对误差(%)
标准样品	95.58483	100	-4.42
标准样品代替实际水样比对			
样品编号	在线仪器测定值（mg/L）	标准样品标准值（mg/L）	绝对误差（mg/L）
标准样品	28.03085	25.0	3.03085
标准样品	29.30258	25.0	4.30258
标准样品	26.55059	25.0	1.55059

4. 废水氨氮比对监测结果

比对项目	氨氮	比对日期	2025 年 09 月 24 日
测点名称	新蓝天雨水排放口 2#		
自动标样核查			
标准样品编号	在线仪器测定值（mg/L）	标准样品标准值（mg/L）	相对误差(%)
标准样品	4.95136	5.00	-0.97
标准样品代替实际水样比对			
样品编号	在线仪器测定值（mg/L）	标准样品标准值（mg/L）	绝对误差（mg/L）
标准样品	1.541263	1.50	0.04126
标准样品	1.508463	1.50	0.00846
标准样品	1.527361	1.50	0.02736

报告结束

编制人：裴晓琴

审核人：朱凜

签发人：雷婷

日 期：2025-10-10

日 期：2025-10-10

日 期：2025-10-10



221712050439

湖北相融检测有限公司



检测报告


相融检字[2025]第 060025 号

项目名称	湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目竣工环境保护验收监测
项目地址	仙桃市高新区新材料产业园（西流河镇）发展大道 8 号
委托方	湖北新蓝天新材料股份有限公司
检测类别	委托检测
报告时间	2025 年 7 月 3 日

(加盖检测报告专用章)



检测报告说明

- 1.本报告无签发人签名，或涂改，或未加盖本公司检验专用章、骑缝章及  章无效。
- 2.本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测专用章均无效。
3. 由委托单位送检样品，本公司仅对送检样品检测结果负责，不对样品来源负责。
4. 本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
5. 委托方若对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五个工作日内向本公司提出。逾期不予受理。

单位名称：湖北相融检测有限公司

地址：湖北省武汉市洪山区黄家湖西路 3 号

邮政编码：430065

电话：027-88239730

传真：027-88239730

电子邮箱：hbxrjc@163.com

检测报告

1.项目简述

受湖北新蓝天新材料股份有限公司委托，湖北相融检测有限公司承担湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目竣工环境保护验收监测，并于 2025 年 6 月 18 日~6 月 19 日进行现场测定和样品采集，经实验室分析，现提交检测报告，采样点位示意图见附图 1，现场采样照片见附图 2。

2.检测内容

表 2-1 检测内容信息一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	厂区废水总排口★1	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、石油类、动植物油、硫化物、挥发酚、总有机碳、氟化物、钒、铜、锌、氰化物、可吸附有机卤化物*	4 次/天， 检测 2 天
有组织废气	新 D-30 车间废气排气筒◎1	氨、非甲烷总烃	3 次/天， 检测 2 天
无组织废气	厂界外设置 3 个检测点 ○1~○3	氨、非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、硫化氢、臭气浓度	3 次/天， 检测 2 天
	新 D-30 车间下风向○4	非甲烷总烃	3 次/天， 检测 2 天
	氯化铵装置下风向○5		
厂界噪声	厂界外设置 6 个检测点 ▲1~▲6	等效连续 A 声级	昼、夜间各一次，检测 2 天
环境噪声	周滩村敏感点△7	等效连续 A 声级	昼、夜间各一次，检测 2 天

3.检测方法及仪器设备

检测方法及仪器设备见表 3-1。

表 3-1 检测方法及仪器设备一览表

检测类别	检测项目	检测方法及依据	主要仪器设备及编号	方法检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHB-4 便携式 pH 计 (XC-035)	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	聚四氟滴定管 (FX-084)	4 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	Seven2G0 溶解氧测定仪 (FX-022)	0.5 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	ME104E 电子天平 (FX-019)	4 mg/L

检测类别	检测项目		检测方法依据	主要仪器设备及编号	方法检出限
废水	总磷		水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	UV-4802H 紫外可见分光光度计（FX-456）	0.01 mg/L
	总氮		水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		0.05 mg/L
	氨氮		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		0.025 mg/L
	硫化物		水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021		0.003mg/L
	挥发酚		水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法（萃取分光光度法） HJ 503-2009		0.01mg/L
	总有机碳		水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法 HJ 501-2009	multi N/C2100 TOC 测定仪(FX-012)	0.1mg/L
	氟化物		水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	CIC-100 离子色谱仪（FX-009）	0.006mg/L
	石油类		水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL-8 红外分光测油仪（FX-109）	0.06 mg/L
	动植物油				0.06 mg/L
	铜		水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	Optima 8000 电感耦合等离子体发射光谱仪（FX-001）	0.04mg/L
	锌				0.009mg/L
	钒				0.01mg/L
	氰化物		水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法(异烟酸-吡啶啉酮分光光度法) HJ 484-2009	UV-4802H 紫外可见分光光度计（FX-456）	0.004mg/L
	可吸附有机卤化物*	可吸附有机氯(AOCl)	水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	离子色谱仪（IC） ICS-1100 TTE20131549	0.015 mg/L
		可吸附有机氟(AOF)			0.005 mg/L
可吸附有机溴(AOBr)		0.009 mg/L			

检测类别	检测项目	检测方法依据	主要仪器设备及编号	方法检出限
有组织 废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	UV-4802H 紫外可见分光光度计 (FX-456)	0.25 mg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源排气中总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	GC9790II 气相色谱仪 (FX-007)	0.07 mg/m ³
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	GC9790II 气相色谱仪 (FX-007)	0.07 mg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	CIC-100 离子色谱仪 (FX-009)	0.02 mg/m ³
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	MS105DU 电子天平 (FX-018)	7 µg/m ³
	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	/	10 (无量纲)
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	UV-4802H 紫外可见分光光度计 (FX-456)	0.01mg/m ³
	硫化氢	硫化氢 亚甲基蓝分光光度法(B) 《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)(3.1.11.2)	UV-4802H 紫外可见分光光度计 (FX-456)	0.001mg/m ³
厂界噪声	等效连续 A 声级 (L _{eq})	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 (XC-122)	/
环境噪声	等效连续 A 声级 (L _{eq})	声环境质量标准 GB 3096-2008	AWA5688 多功能声级计 (XC-122)	/

4.质量保证与质量控制措施

- (1) 参与本次检测人员均持有相关检测项目上岗资格证书；
- (2) 检测过程严格执行国家标准及监测技术规范；
- (3) 本次检测所用仪器设备均经过计量检定合格或校准，并在有效期内；
- (4) 本次检测所用方法标准、技术规范均为现行有效国家标准；
- (5) 采用全程空白、平行样和有证标准样品进行实验室质量控制；颗粒物采用标准滤膜（筒）进行实验室质量控制；噪声检测采用声校准器对测定前后的噪声仪进行校准，示值偏差小于 0.5 分贝；
- (6) 检测数据及报告均实行三级审核。

废水质控检测结果见表 4-1，废气质控检测结果见表 4-2，声级计校准结果见表 4-3。

表 4-1 废水质控结果一览表

指标		化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮
平行样	样品测定值 (mg/L)	75	28.5	0.649
	平行样测定值 (mg/L)	71	29.3	0.658
	相对偏差 (%)	2.6	1.4	0.7
	允许偏差 (%)	≤10	≤20	≤10
有证标准样品	标准样品编号	1B018-16	1B015-8	1B013-27
	标准值及不确定度 (mg/L)	242±12	89.2±8.3	18.4±1.0
	实测值 (mg/L)	240	93.0	18.1
全程序空白		ND	ND	ND
结果评价		合格	合格	合格
备注		“ND” 表示未检出。		

指标		总磷	总氮	挥发酚
平行样	样品测定值 (mg/L)	0.41	2.08	0.057
	平行样测定值 (mg/L)	0.43	2.14	0.062
	相对偏差 (%)	2.3	1.5	4.2
	允许偏差 (%)	≤10	≤10	≤10
有证标准样品	标准样品编号	1B011-13	1B012-13	1B026-7
	标准值及不确定度 (mg/L)	1.55±0.06	0.705±0.060	80.4±4
	实测值 (mg/L)	1.53	0.700	83.3
全程序空白		ND	ND	ND
结果评价		合格	合格	合格
备注		“ND” 表示未检出。		

指标		氟化物	铜	锌	氰化物
平行样	样品测定值（mg/L）	0.174	ND	ND	ND
	平行样测定值（mg/L）	0.157	ND	ND	ND
	相对偏差（%）	5.1	/	/	/
	允许偏差（%）	≤10	≤25	≤25	≤10
有证标准样品	标准样品编号	1B005-5	2B068-5	2B068-5	202282
	标准值及不确定度（mg/L）	1.54±0.06	0.633±0.035	0.444±0.017	65.5±4.2
	实测值（mg/L）	1.51	0.622	0.446	63.7
全程序空白		ND	ND	ND	ND
结果评价		合格	合格	合格	合格
备注		“ND”表示未检出。			

表 4-2 废气质控结果一览表

指标		氨	氯化氢
有证标准样品	标准样品编号	1B019-3	1B006-7
	标准值及不确定度（mg/L）	1.58±0.12	8.48±0.27
	实测值（mg/L）	1.58	8.51
全程序空白		ND	ND
结果评价		合格	合格
备注		“ND”表示未检出。	

指标		非甲烷总烃	
		有组织废气	无组织废气
平行样	样品测定值（mg/m³）	23.0	3.31
	平行样测定值（mg/m³）	23.4	3.62
	相对偏差（%）	0.9	8.6
	允许偏差（%）	≤15	≤15
有证标准样品	标准样品编号	5A009-5	5A009-5
	理论值（mg/m³）	71.7	71.7
	实测值（mg/m³）	66.6	66.6
	相对误差（%）	7.1	7.1
	允许误差（%）	≤10	≤10
结果评价		合格	合格

表 4-3 声级计校准结果一览表

采样日期	测量前校准示值	测量后校准示值	测量前后校准示值偏差 允许范围	结果评价
2025.06.18	93.8dB（A）	93.8dB（A）	不超过±0.5 dB（A）	合格
2025.06.19	93.8dB（A）	93.8dB（A）	不超过±0.5 dB（A）	合格

5.检测结果

废水检测结果见表 5-1，有组织废气检测结果见表 5-2，无组织废气检测结果见表 5-3，气象参数观测结果见表 5-4，厂界噪声检测结果见表 5-5。

表 5-1 废水检测结果一览表

采样日期	采样点位	检测频次 检测项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	单位
2025. 06.18	厂区废 水总排 口★1	pH	7.81	7.63	7.59	7.86	无量纲
		化学需氧量	73	73	77	72	mg/L
		五日生化需氧量	28.9	26.8	29.2	27.6	mg/L
		氨氮	0.653	0.613	0.658	0.641	mg/L
		悬浮物	21	16	14	13	mg/L
		总磷	0.42	0.50	0.36	0.40	mg/L
		总氮	2.11	2.30	1.94	1.98	mg/L
		石油类	ND	ND	ND	ND	mg/L
		动植物油	ND	ND	0.08	ND	mg/L
		硫化物	ND	ND	ND	ND	mg/L
		挥发酚	0.060	0.055	0.069	0.067	mg/L
		总有机碳	26.1	23.0	23.4	15.4	mg/L
		氟化物	0.166	0.174	0.158	0.168	mg/L
		铜	ND	ND	ND	ND	mg/L
		锌	ND	0.05	0.02	0.05	mg/L
		钒	ND	ND	ND	ND	mg/L
		氰化物	ND	ND	ND	ND	mg/L
		可吸附有机卤化物*	0.070	0.122	0.095	0.127	mg/L

采样日期	采样点位	检测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	单位
		检测项目					
2025.06.19	厂区废水总排口★1	pH	7.46	7.58	7.73	7.61	无量纲
		化学需氧量	82	88	77	76	mg/L
		五日生化需氧量	25.4	26.9	23.6	22.9	mg/L
		氨氮	0.608	0.644	0.674	0.622	mg/L
		悬浮物	22	25	14	18	mg/L
		总磷	0.42	0.37	0.38	0.45	mg/L
		总氮	2.26	1.76	2.24	1.90	mg/L
		石油类	ND	ND	ND	ND	mg/L
		动植物油	ND	ND	ND	0.08	mg/L
		硫化物	ND	ND	ND	ND	mg/L
		挥发酚	0.052	0.052	0.067	0.064	mg/L
		总有机碳	21.6	17.1	22.1	23.5	mg/L
		氟化物	0.164	0.146	0.156	0.177	mg/L
		铜	ND	ND	ND	ND	mg/L
		锌	ND	0.02	0.02	ND	mg/L
		钒	ND	ND	ND	ND	mg/L
		氰化物	ND	ND	ND	ND	mg/L
			可吸附有机卤化物*	0.160	0.169	0.203	0.232
备注	1、样品描述：无色微浊液体； 2、“ND”表示未检出； 3、监测方案由委托方提供，采样点位由委托方指定； 4、*表示分包，分包单位：武汉市华信理化检测技术有限公司，资质证书编号：201712050004，报告编号：A2250435888101C。						

表 5-2 有组织废气检测结果一览表

采样日期	采样点位	检测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次
		检测项目				
2025.06.18	新 D-30 车间 废气排气筒 ◎1	烟气温度(℃)		24	26	26
		烟气流速(m/s)		2.24	2.17	2.43
		标干风量(m³/h)		222	213	238
		氨	实测浓度 (mg/m³)	0.79	0.81	0.77
			排放速率 (kg/h)	1.8×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴
		非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m³)	26.4	27.5	24.5
			排放速率 (kg/h)	5.9×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³
2025.06.19		烟气温度(℃)		25	27	27
		烟气流速(m/s)		2.34	2.08	2.43
		标干风量(m³/h)		231	204	238
		氨	实测浓度 (mg/m³)	0.85	0.84	0.86
			排放速率 (kg/h)	2.0×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴
		非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m³)	22.7	21.9	24.2
			排放速率 (kg/h)	5.2×10 ⁻³	4.5×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³
	备注	1、排放筒高度为 28.3m; 2、监测方案由委托方提供, 采样点位由委托方指定。				

表 5-3 无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测项目	检测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	单位
		采样点位				
2025.06.18	非甲烷总烃	厂界上风向参照点 1#O1	1.02	1.11	1.08	mg/m ³
		厂界下风向监控点 2#O2	1.06	1.28	1.36	
		厂界下风向监控点 3#O3	1.70	2.65	2.05	
		新 D-30 车间下风向 O4	3.10	3.14	3.00	
		氯化铵装置下风向 O5	1.28	1.16	1.32	
	氯化氢	厂界上风向参照点 1#O1	0.09	0.10	0.08	mg/m ³
		厂界下风向监控点 2#O2	0.11	0.12	0.09	
		厂界下风向监控点 3#O3	0.12	0.12	0.12	
	颗粒物	厂界上风向参照点 1#O1	0.176	0.187	0.172	mg/m ³
		厂界下风向监控点 2#O2	0.395	0.432	0.394	
		厂界下风向监控点 3#O3	0.357	0.387	0.379	
	臭气浓度	厂界上风向参照点 1#O1	<10	<10	<10	无量纲
		厂界下风向监控点 2#O2	13	11	12	
		厂界下风向监控点 3#O3	11	14	12	
	氨	厂界上风向参照点 1#O1	0.17	0.18	0.17	mg/m ³
		厂界下风向监控点 2#O2	0.18	0.18	0.18	
		厂界下风向监控点 3#O3	0.19	0.19	0.19	
	硫化氢	厂界上风向参照点 1#O1	0.002	0.001	0.002	mg/m ³
		厂界下风向监控点 2#O2	0.003	0.003	0.002	
		厂界下风向监控点 3#O3	0.003	0.004	0.003	

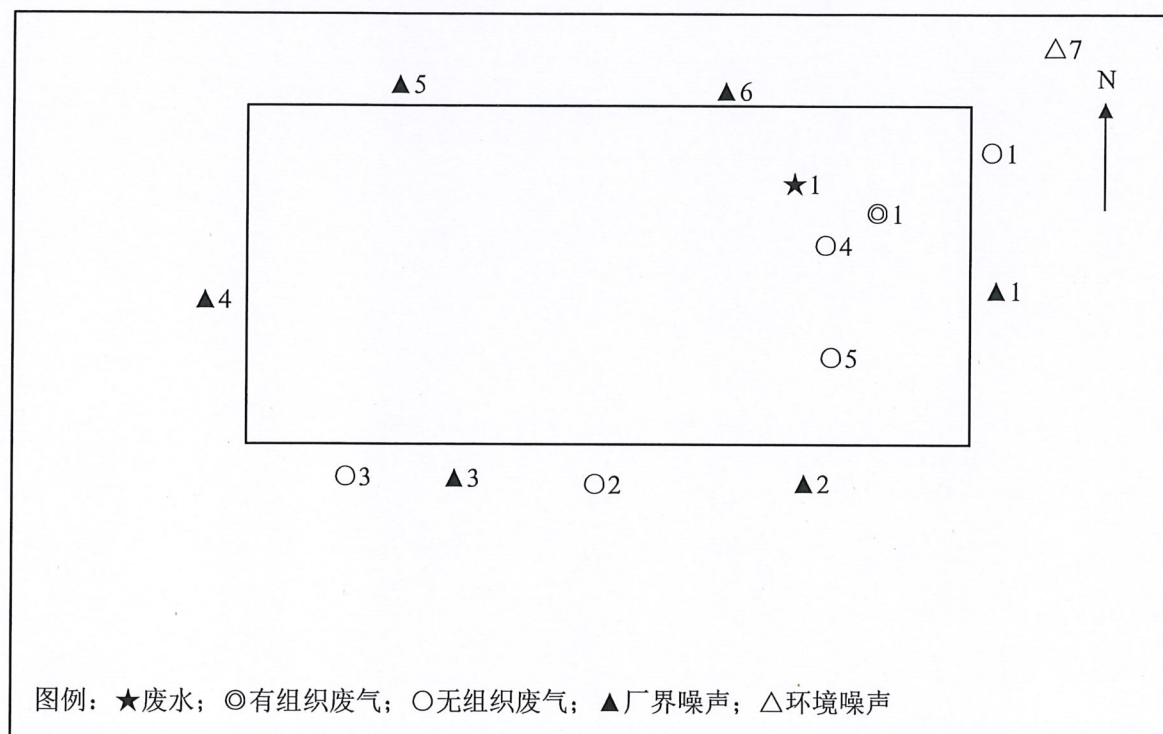
采样日期	检测项目	检测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	单位
		采样点位				
2025.06.19	非甲烷总烃	厂界上风向参照点 1#○1	0.99	1.03	1.29	mg/m ³
		厂界下风向监控点 2#○2	1.45	1.05	1.35	
		厂界下风向监控点 3#○3	2.18	2.23	2.33	
		新 D-30 车间下风向○4	2.31	2.43	2.44	
		氯化铵装置下风向○5	1.29	1.35	1.45	
	氯化氢	厂界上风向参照点 1#○1	0.03	0.05	0.04	mg/m ³
		厂界下风向监控点 2#○2	0.04	0.04	0.05	
		厂界下风向监控点 3#○3	0.13	0.13	0.14	
	颗粒物	厂界上风向参照点 1#○1	0.173	0.165	0.177	mg/m ³
		厂界下风向监控点 2#○2	0.401	0.380	0.367	
		厂界下风向监控点 3#○3	0.337	0.363	0.382	
	臭气浓度	厂界上风向参照点 1#○1	<10	<10	<10	无量纲
		厂界下风向监控点 2#○2	11	11	16	
		厂界下风向监控点 3#○3	13	11	13	
	氨	厂界上风向参照点 1#○1	0.18	0.17	0.17	mg/m ³
		厂界下风向监控点 2#○2	0.18	0.18	0.18	
		厂界下风向监控点 3#○3	0.19	0.19	0.18	
	硫化氢	厂界上风向参照点 1#○1	0.002	ND	0.001	mg/m ³
厂界下风向监控点 2#○2		0.002	0.003	0.002		
厂界下风向监控点 3#○3		0.003	0.004	0.003		
备注	1、“ND”表示未检出； 2、监测方案由委托方提供，采样点位由委托方指定。					

表 5-4 气象参数观测结果一览表

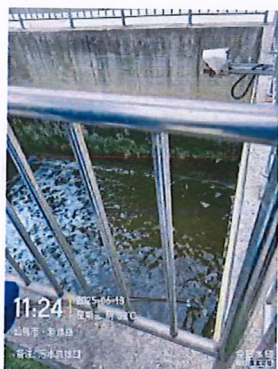
采样日期	检测频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	湿度 (%RH)	风向
2025.06.18	第 1 次	33.6	100.40	2.3	52	东北
	第 2 次	34.5	100.32	2.0	47	东北
	第 3 次	34.2	100.40	2.5	45	东北
2025.06.19	第 1 次	28.7	100.55	2.7	72	东北
	第 2 次	28.2	100.57	2.3	70	东北
	第 3 次	27.5	100.59	2.1	70	北

表 5-5 噪声检测结果一览表

采样日期	采样点位	昼间测定值 L_{eq}	夜间测定值 L_{eq}	单位
2025.06.18	厂界东外 1m 处▲1	56	52	dB(A)
	厂界南外 1m 处▲2	61	50	
	厂界南外 1m 处▲3	58	49	
	厂界西外 1m 处▲4	57	51	
	厂界北外 1m 处▲5	56	48	
	厂界北外 1m 处▲6	58	51	
	周滩村敏感点△7	53	47	
2025.06.19	厂界东外 1m 处▲1	60	53	
	厂界南外 1m 处▲2	62	49	
	厂界南外 1m 处▲3	58	48	
	厂界西外 1m 处▲4	60	50	
	厂界北外 1m 处▲5	59	51	
	厂界北外 1m 处▲6	60	52	
	周滩村敏感点△7	58	48	
备注	监测方案由委托方提供，采样点位由委托方指定。			



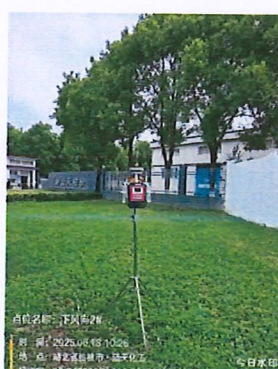
附图 1 采样点位示意图



厂区废水总排口★1



厂界上风向参照点 1#○1



厂界下风向监控点 2#○2



厂界下风向监控点 3#○3



新 D-30 车间下风向○4



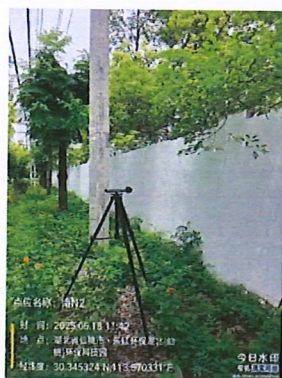
氯化铵装置下风向○5



新 D-30 车间废气排气筒○1



厂界东外 1m 处▲1



厂界南外 1m 处▲2



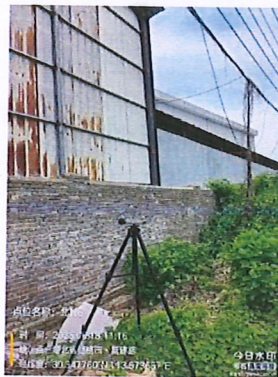
厂界南外 1m 处▲3



厂界西外 1m 处▲4



厂界北外 1m 处▲5



厂界北外 1m 处▲6



周滩村敏感点▲7

附图 2 现场采样照片

编制 王 强 审核 王 强 签发 王 强
日期 2025.7.3 日期 2025.7.3 日期 2025.7.3

报告结束



湖北新蓝天新材料股份有限公司

环境保护管理制度汇编

编 制：_____

审 核：_____

批 准：_____

管理部门：_____ 环保部

相关部门：_____ 各一级部门


文件编号/版次：XLT/ZB-001~017/00

受控状态：_____

发布日期：2021.08.30

生效日期：2021.09.01

总办发布

 新蓝天新材料 环境保护工作实施纲要	文件编号/版本: XLT/HB-001/00	受控状态:
	发布日期: 2021.08.30	生效日期: 2021.09.01

目 录

1、环境保护工作实施纲要.	3
2、环境保护工作总则.	9
3、环保岗位责任制.	12
4、环保信息公开制度.	21
5、环境保护设施运行管理制度.	24
6、“三废”排放管理制度.	27
7、危险废物管理制度.	32
8、危险废物仓库管理制度.	34
9、危险废物污染防治责任制度.	37
10、危险废物转移联单制度.	41
11、危险废物申报登记制度.	44
12、生产区基础设施及绿化植被管理规定.	46
13、环保事故管理制度.	50
14、环保奖惩管理制度.	53
15、环保教育培训管理制度.	60
16、环保比较管理制度.	62
17、5S 管理制度.	68



Q/HBXLT

湖北新蓝天新材料股份有限公司企业标准

Q/HBXLT 003—2023

甲基三丁酮肟基硅烷

Methyl tris(methyl ethyl ketoxime)silane

2023-05-30 发布

2023-06-30 实施

湖北新蓝天新材料股份有限公司 发布



前 言

本标准按 GB/T 1.1、GB/T 1.2 给出的规则起草。

根据 GB/T 1.1、GB/T 1.2 进行了编排，最后确定了本标准的条文。

本标准由湖北新蓝天新材料股份有限公司技术部负责起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准负责起草单位：湖北新蓝天新材料股份有限公司。

本标准主要起草人：冯琼华，肖俊平。

本标准为 2023-05-30 第七次修订。

企业标准信息公共服务平台
公开
2023年06月09日 14点18分



甲基三丁酮肟基硅烷

1 范围

本标准规定了甲基三丁酮肟基硅烷的技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输、贮存及安全。

本标准适用于以一甲基三氯硅烷、丁酮肟等原料合成制得的甲基三丁酮肟基硅烷。该产品主要用于室温硫化硅橡胶，作交联剂（硫化剂）用。



结构式：

分子式： $C_{13}H_{27}N_3O_3Si$

相对分子质量：301.46（按 2016 年国际相对原子质量）

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用试剂及制品的制备

GB/T 3050 无机化工产品中氯化物含量测定的通用方法 电位滴定

GB/T 3143 液体化工产品颜色测定法（Hazen单位——铂-钴色号）

GB/T 4472-2011 化工产品密度、相对密度的测定

GB/T 6488 液体化工产品 折光率的测定（20℃）

GB/T 6678 液体化工产品采样总则

GB/T 6680 液体化工产品采样通则

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定



GB/T 9722 化学试剂 气相色谱法通则

GB/T 30000.7 化学品分类和标签规范 第7部分：易燃液体

3 术语和定义

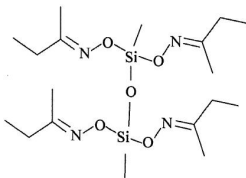
下列术语与定义适用于本文件

3.1 主含量

第1章结构所示的甲基三丁酮肟基硅烷的含量。

3.2 二聚体

甲基三丁酮肟基硅烷水解的产生的二聚物，其结构式为：



4 要求

- 4.1 外观：无色至浅黄色透明液体，无可见机械杂质。
- 4.2 甲基三丁酮肟基硅烷的技术指标应符合表1的规定。

表1 技术指标

项 目	指 标	
	优等品	合格品
色度/Hazen 单位（铂-钴色号）	30	50
主含量，% ≥	95.0	90.0
低沸含量（含丁酮肟），% ≤	2.0	5.0
高沸含量，% ≤	3.0	5.0
丁酮肟，% ≤	1.0	
密度，20℃，g/cm ³	0.9600~0.9900	
折光率，n _D ²⁵	1.4450~1.4650	
氯含量，ppm	≤30	

5 试验方法

警告：试验方法规定的一些试验过程可能导致危险情况，操作者应采取适当的安全和防护措施。

除非另有说明，在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和 GB/T6682 规定的三级水，分析中所用标准滴定溶液、杂质测定用标准溶液、制剂及制品，在没有其他要求时，均按 GB/T 601、GB/T 603 的规定



制备。

5.1 外观的测定

取适量的样品于无色透明的比色管中，在自然光或日光灯下目视观察。

5.2 色度的测定

按 GB/T 3143 规定进行测试。

5.3 密度的测定

按 GB/T 4472-2011 中 4.3.3 密度计法的规定进行测试。

5.4 折光率的测定

按 GB/T 6488 的规定进行测试，测试温度为 25℃。

5.5 氯含量的测定

按 GB/T 3050 的规定进行测试。

其中，试样处理：准确称取约 20g 样品，精确至 0.01g，置于 150mL 杯中，加入 70mL 乙醇溶液(1+1)，将烧杯置于电位滴定仪的试验台上，开启搅拌，然后滴加 0.5mL 硝酸溶液(1+1)，搅拌 15min 后，静置 2min，按电位滴定仪滴加键开始测试。

5.6 主含量、高沸含量、低沸含量和丁酮肟含量的测定

5.6.1 方法提要

用气相色谱法，在选定的工作条件下，使样品汽化后经色谱柱得到分离，用氢火焰离子化检测器，采用面积归一化法定量。

5.6.2 试剂

载气：氮气，体积分数大于 99.999%，经活性炭和分析筛净化。

燃气：氢气，体积分数大于 99.99%，经活性炭和分析筛净化。

助燃气：空气，经活性炭和分析筛净化。

5.6.3 仪器

5.6.3.1 气相色谱仪：配有分流装置及氢火焰离子化检测器，灵敏度和稳定性符合 GB/T 9722 的规定。

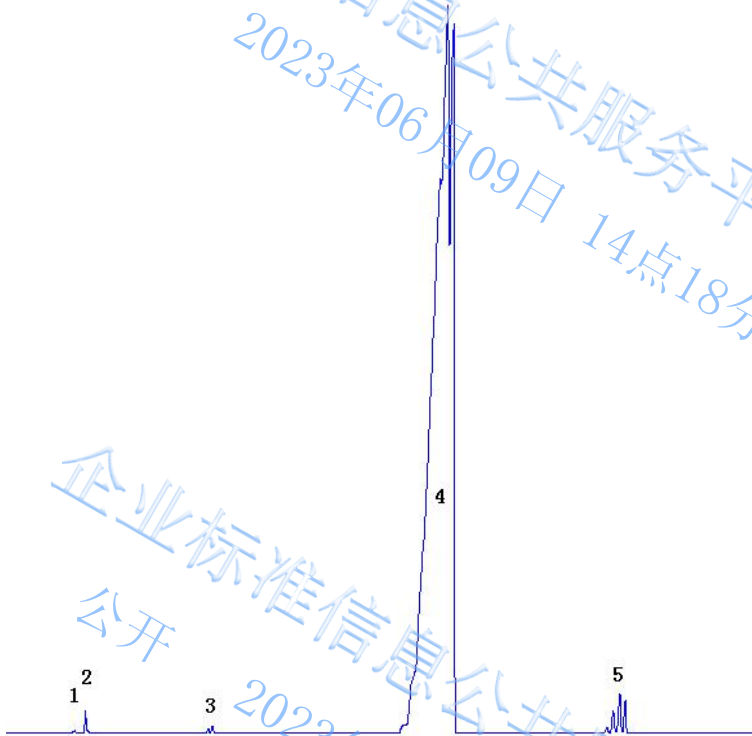
5.6.3.2 色谱工作站或数据处理机。



5.6.3.3 微量注射器：1μL 或 5μL。

5.6.4 色谱柱及典型操作条件

本标准推荐的色谱柱及典型操作条件见下表 2，典型色谱图见图 1，能达到同等分离程度的其他毛细管色谱柱及操作条件均可使用。组分的相对保留值见表 3。



- 1—120#溶剂油
- 2—丁酮肟
- 3—二甲基二丁酮肟基硅烷
- 4—甲基三丁酮肟基硅烷
- 5—二聚体

表 2 色谱柱及典型操作条件

色谱柱	5%苯基 95%甲基聚硅氧烷，30m×0.32mm×0.25 μ m
载气	氮气，流量 2mL/min
燃气	氢气，流量 40 mL/min
助燃气	空气，流量 400 mL/min
分流比	100: 1
柱温	初始温度 110℃，保持 1min，升温速率 20℃/min，终温 280℃，保持 10min
汽化温度/℃	280℃
检测温度/℃	280℃
进样量/ μ L	0.2



表3 组分的相对保留值

峰序	组分名称	相对保留值
1	120#溶剂油	1.99
2	丁酮肟	2.12
3	二甲基二丁酮肟基硅烷	3.64
4	甲基三丁酮肟基硅烷	6.47
5	二聚体	8.53

5.6.5 分析步骤

色谱仪启动后进行必要的调节，以达到表2的色谱操作条件或其他适宜条件，当色谱仪达到设定的操作条件并稳定后，进行样品的测定，用色谱数据处理机或色谱工作站记录各组分的峰面积。

5.6.6 计算方法：

甲基三丁酮肟基硅烷中各组分的质量分数 w_i ，数值以%表示，按式（1）计算：

$$w_i = \frac{A_i}{\sum A_i} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

式中：

A_i ——甲基三丁酮肟基硅烷中的各组分的峰面积；

$\sum A_i$ ——甲基三丁酮肟基硅烷中的各组分峰面积的总和。

取两次平行测定的结果的算数平均值为测定结果，两次平行测定结果的绝对差值：对于甲基三丁酮肟基硅烷，不大于0.3%；对于丁酮肟和二聚体含量，不大于0.2%。

6 检验规则

6.1 外观和表1中“色度”、“主含量”、“高沸含量”、“低沸含量”、“丁酮肟”项目为出厂检验项目，其他项目为型式检验项目。在正常情况下，每6个月至少进行一次型式检验。当遇到下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 更新关键生产工艺；
- b) 主要原料有变化；
- c) 停产后恢复生产；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异；
- e) 发生重大质量事故时；
- f) 质量监督机构依法提出要求时。



6.2 以同等质量的产品为一批，可按产品储罐组批，或按生产周期进行组批。

6.3 生产厂可从储罐中或生产线上采取有代表性的样品，用户可以从贮运槽车中或从同一批桶装产品中采样。采样后应立即加盖密封。

6.4 生产厂应保证每批出厂的甲基三丁酮肟基硅烷符合本标准的要求。每一批出厂的甲基三丁酮肟基硅烷都应附有一定质量格式的质量说明书。内容包括：生产厂名称、产品名称、批号、生产日期、等级和本标准编号。用户可按照本标准规定的技术要求采样、试验方法，在到货 10d 内对收到的甲基三丁酮肟基硅烷进行验收。

6.5 检验结果的判定按 GB/T 1250 中规定的修约值比较法进行。检验结果如果有任何一项指标不符合本标准的要求时，应重新采样进行检验。重新检验的结果即使是只有一项指标不符合本标准的要求，则该批产品为不合格。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

甲基三丁酮肟基硅烷包装桶外应有清晰、明显、牢固的标志，其内容包括：厂名或厂址、商标、产品名称、生产日期或批号、保质期、净重、本标准编号等警示标志。

7.2 包装

产品包装为内涂钢桶或塑料桶。封口牢固，外加密封防水盖，每个包装容量为 200kg 或 25kg。包装时应充氮气保护。

7.3 运输和贮存

避免与热源、明火接触。储存在阴凉、干燥的地方，远离强酸、氧化剂，严禁机械损坏，盖子盖紧，保持竖直放置。不要暴露在湿空气中，包装开封后尽快使用。

8 安全

该物质是一种无色或淡黄色透明液体，有一种淡淡的味道。对人的皮肤，眼睛，呼吸道有一定的刺激，并且可以引起皮肤过敏反应。

皮肤接触，立即用大量的水至少冲洗 15 分钟。脱掉污染过的衣物，在下次再穿之前一定要清洗干净。如果引起刺激或者其他症状，及时接受医生治疗。

眼睛接触，立即用大量的清水至少冲洗 15 分钟，及时接受医生的治疗。

吸入，马上转移到空气新鲜的地方。如果呼吸停止，马上做人工呼吸。如果呼吸困难，及时供氧，并派专职医师监护治疗。

在常规的生产、操作中，通过穿长袖上衣、裤子、戴手套来避免与物料直接接触。如果极有可能接触物件，要穿戴不能渗透的衣服。操作完成后，建议进行淋浴。要带上防护眼睛，如果很容易与物料接触，整个脸部都应该穿戴防护物品。

在物质泄露的情况下，首先要保持场地通风。用惰性物质吸收，装在废容器里面。有大量泄露时，用惰性物质做成堤坝把它围起来，然后用泵把它打入废容器，防止泵过分发热。切记进入排水系统或水面。



Q/HBXL T

湖北新蓝天新材料股份有限公司企业标准

Q/HBXL T 052—2023

氯化铵

2023-08-30 发布

2023-09-30 实施

湖北新蓝天新材料股份有限公司 发布



前 言

根据市场调查和产品特点，通过反复试验，并参考国内和国际有关标准，确定了本标准的各项技术指标。

本标准根据 GB/T 1.1 进行了编排，最后确定了本标准的条文。

本标准由湖北新蓝天新材料股份有限公司技术部提出。

本标准由湖北新蓝天新材料股份有限公司技术部负责起草。

本标准主要起草人：冯琼华，肖俊平。

本标准为 2023-08-30 第三次修订。



氯化铵

1 范围

本标准规定了农业用氯化铵的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本标准适用于采用各种工艺生产的农业用氯化铵。其主要用途:农业上用作肥料,可作氮肥施用,其作用机理与硫酸铵相似,但施用氯化铵造成的土壤酸化较硫酸铵严重。可作基肥、追肥,不能用作种肥。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 3600 肥料中氨态氮含量的测定 甲醛法
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 8569 固体化学肥料包装
- GB/T 8572 复混肥料中总氮含量的测定 蒸馏后滴定法
- GB/T 8577 复混肥料中游离水含量的测定卡尔·费休法
- GB/T 18382 肥料标识 内容和要求
- JF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

国家质量监督检验检疫总局[2005]75 号令《定量包装商品计量监督管理办法》

3 技术要求

3.1 外观:白色(微灰或微黄色)晶体或颗粒

3.2 氯化铵理化指标:见表 1

表 1

项 目	指 标
氮(N)的质量分数(以干基计), % ≥	24.0



钠盐含量(以 Na 计), % \geq	1.6
水分质量分数, % \leq	7.0

3.3 净含量负偏差

与标识物相符,应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

4 试验方法

警告: 试验方法规定的一些试验过程可能导致危险情况, 操作者应采取适当的安全和防护措施。

4.1 一般规定

除非另有说明, 分析中所用标准溶液、制剂及制品, 均按GB/T 601规定制备, 分析中仅使用确认为分析纯的试剂和符合GB/T 6682中规定的三级水。

本标准中试验数据的表示方法和修约规则应符合 GB/T 8170 中 4.3.3 修约值比较法的有关规定。

4.2 外观的检测

在自然光条件下, 目视检查外观质量。

4.3 氯化铵或氮含量的测定 甲醛法

4.3.1 测定

按 GB/T 3600 规定进行

4.3.2 分析结果的表示

4.3.2.1 氯化铵含量(以干基计), 以氯化铵(NH_4Cl)的质量分数 w_1 计, 数值以(%)表示, 按式(1)计算:

$$w_1 = \frac{c(V_2 - V_1) \times 0.5349}{m(1 - w_3)} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

c —氢氧化钠标准滴定溶液浓度的数值, 单位为摩尔每升(mol/L)

V_1 —测定时, 使用氢氧化钠标准滴定溶液体积的数值, 单位为毫升(mL)

V_2 —空白试验时, 使用氢氧化钠标准标准滴定溶液体积的数值, 单位为毫升(mL)

m —试料质量的数值, 单位为克(g)

w_3 —试样水分的质量分数, 数值以%表示

0.053 49—氯化铵的毫摩尔质量的数值, 单位为克每毫摩尔(g/mmol)

计算结果应表示至两位小数。取平行测定结果的算术平均值为测定结果。

4.3.2.2 氮含量(以干基计), 以氮(N)的质量分数 w_2 计, 数值以(%)表示, 按式(2)计算:

$$w_2 = \frac{c(V_2 - V_1) \times 0.01401}{m(1 - w_3)} \times 100 \quad \dots\dots\dots (2)$$



0.014 01—氮的毫摩尔质量的数值，单位为克每毫摩尔（g/mmol）

计算结果应表示至两位小数。取平行测定结果的算术平均值为测定结果。

4.3.3 允许差

平行测定结果的绝对差值，以氯化铵计不大于 0.20%；以氮计不大于 0.10%。

不同实验室测定结果的绝对差值，以氯化铵计不大于 0.30%；以氮计不大于 0.15%。

4.4 水分的测定（干燥法）

4.4.1 方法提要

试样在 100℃～105℃下干燥至质量恒定，由质量损失计算出水分。

4.4.2 仪器

一般实验室用仪器和以下仪器

4.4.2.1 带磨口塞称量瓶：直径 50mm，高 30mm。

4.4.2.2 电热鼓风干燥箱：能控制温度在 100℃～105℃之间

4.4.3 分析步骤

做两份试料的平行测定。

置于预先在 100℃～105℃下干燥至质量恒定的称量瓶，称取约 5g 试样，精确至 0.001g，置于 100℃～105℃电热鼓风干燥箱中，干燥至质量恒定（一般不超过 4h），冷却至室温后称量。

4.4.4 分析结果表示

水分，以水（H₂O）的质量分数 w_3 计，数值以（%）表示，按式（3）计算：

$$w_3 = \frac{m - m_1}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中：

m —干燥前试料质量的数值，单位为克（g）；

m_1 —干燥后试料质量的数值，单位为克（g）。

计算结果应表示至两位小数。取平行测定结果的算术平均值为测定结果。

4.4.5 允许差

允许差见表2。

表2 水分测定的允许差



水分的质量分数/%	平行测定结果的绝对差值/%	不同实验室测定结果的绝对差值/%
≤ 1.0	≤ 0.10	≤ 0.20
> 1.0	≤ 0.20	≤ 0.40

5 检验规则

5.1 出厂检测

其中“外观”和表 1 中规定“水分质量分数”项目为出厂检验项目，其他项目为型式检验项目。当遇到下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 更新关键生产工艺；
- b) 主要原料有变化；
- c) 停产后恢复生产；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异；
- e) 发生重大质量事故时；
- f) 质量监督机构依法提出要求时。

5.2 组批规则

以同等质量的产品为一批，可按产品储罐组批，或按生产周期进行组批。

5.3 采样

采样用取样袋应清洁干燥，取样结束后应立即密封保存。

5.4 合格判定

公司应保证每批出厂的产品符合本标准的要求。用户可按照本标准规定的技术要求采样、试验方法，在到货 10 天内对收到的产品进行验收。

检验结果的判定按 GB/T 8170 中规定的修约值比较法进行。检验结果如果有任何一项指标不符合本标准的要求时，应重新采样进行检验。重新检验的结果即使是只有一项指标不符合本标准的要求，则该批产品为不合格。

6 标志、包装、运输和贮存



6.1 标志

本产品的每个包装件上应有牢固而清晰的标志, 内容包括: 生产厂名、厂址、产品名称等, 并按 GB/T 191 的规定标明“怕晒”、“怕雨”等标志。包装件上应附有标签, 标明: 批号、生产日期、净含量、本标准编号等。

6.2 包装

产品用符合 GB/T 8569 规定的材料进行包装, 宜使用经济实用型包装。

每批出厂产品都应附有一定格式的质量证明书, 其内容包括: 产品名称、标准号、生产厂名称、批号、生产日期以及 5.1 规定检验项目的检验数据等。

6.3 运输

运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输途中应严防日晒雨淋。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。

6.4 贮存

产品贮存地点应阴凉、干燥、通风、远离火源及其它危险品。产品自生产之日起, 贮存期为 6 个月, 逾期按本标准规定重新检验, 如符合质量要求仍可继续使用。

关于甲基三丁酮肟基硅烷 A 组生产线作为 备用生产线的说明

兹有我公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目，25000t/a 甲基三丁酮肟基硅烷生产装置、配套氯化铵装置及其环保工程于 2024 年 10 月开始建设，2024 年 11 月主体工程建设竣工，2024 年 12 月开始进行设备仪表安装调试，2025 年 4 月开始调试生产并进行产能置换。

2025 年 4 月原甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）生产线 B 组（2#B）装置设备已拆除，B 组（1#B）装置设备拆除工作暂未完成。原甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）生产线 A 组计划作为备用生产线，设备暂未拆除。

特此说明！

湖北新蓝天新材料股份有限公司

2025 年 9 月 25 日



关于氯化铵装置废气排放情况的说明

兹有我公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目，环评阶段氯化铵装置干燥废气经密闭收集至旋风除尘+水浴除尘器处理后经 25m 排气筒（DA30）排放，实际建设过程中，水浴除尘器布置于车间顶层，除尘器出口高度为 28.5m，高出楼顶地面约 5m，为全厂最高建筑物，且周边无其他高层建筑物。现有除尘器高度再设置排气筒存在引雷风险，且现场不具备施工安装条件。为消除现场安全风险，故氯化铵装置废气经旋风除尘+水浴除尘处理后直接排放，。

特此说明！

湖北新蓝天新材料股份有限公司

2025年9月25日



其他需要说明的事项

1.环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目将环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，初步设计中编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的环境保护投资概算。

1.2 施工简况

湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的进度和资金得到了保证，项目建设过程中基本实施了湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目环境影响报告书中所列环保措施对策，委托相关单位设计和建设环保设施。

1.3 验收过程简况

仙桃市生态环境局于 2024 年 9 月 19 日《关于<湖北新蓝天新材料股份有限公司年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目环境影响报告书>的批复》（仙环建函[2024]43 号）批复了本项目环评。2024 年 10 月开工建设，2024 年 11 月工程建设竣工，2024 年 12 月开始进行调试并开始进行产能置换，至 2025 年 3 月原甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）生产线 B 组已完成产能置换并停产，并对原有装置设备内物料均进行了清空，对沾染了物料的设备进行了清洗。原甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）生产线 A 组正在进行逐步减产，暂未完全停产。2025 年 6 月湖北新蓝天新材料股份有限公司启动该项目的验收工作。竣工环境保护验收工作主要内容包括：

考查“三同时”制度的执行情况；检查原环评报告书及批复中环保要求的落实情况，原有工程主要环境问题整改情况；检查环境管理情况是否符合要求，提出存在的问题和整改建议等。

项目位于湖北省仙桃市新材料产业园内发展大道 8 号，主要建设内容包括：建设一条 25000 吨/年甲基三丁酮肟基硅烷生产线及其配套环保设施，一套配套氯化铵装置，一间配套配电室，将厂区东北侧闲置仓库改建为配套氯化铵仓库，同时预留一间甲类生产车间。本项目建成后将替代厂区现有 2 条甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）生产线共 25000

吨/年甲基三丁酮肟基硅烷的产能。厂区现有 D-30 车间（1#A）、D-30 车间（2#A）、D-30 车间（1#B）、D-30 车间（2#B）等四座车间将在本项目建成投产后同步停产，实现产能置换。

该项目中的 25000t/a 甲基三丁酮肟基硅烷生产装置、配套氯化铵装置及配套的废气处理装置均已建成；废水依托企业现有污水处理站处理。目前厂区原有 2 条甲基三丁酮肟基硅烷（D-30）生产线 B 组已停产，A 组正在同步减产中，暂未完全停产。**本次验收范围为 25000t/a 甲基三丁酮肟基硅烷生产装置、配套氯化铵装置，以及相应的配套环保工程。**

根据国家及湖北省有关法律法规规定，我公司技术人员按照环评要求于 2025 年 6 月对本项目落实环境影响报告书情况及环保设施的设计、建设、运行和管理情况进行了全面调查和现场整改工作指导，在此基础上，结合国家有关建设项目竣工验收监测工作的技术要求，编制完成“年产 25000 吨甲基三丁酮肟基硅烷技术改造项目竣工环境保护验收”竣工环境保护验收监测方案，湖北相融检测有限公司于 2025 年 6 月 18 日~2025 年 6 月 19 日对该项目产生的废气、废水、噪声等污染物排放现状及污染防治设施处理能力和效果、环境管理情况进行了全面的监测和调查。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间没有收到任何公众反馈意见。

2、其他环境保护措施的实施情况

本项目环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

湖北新蓝天新材料股份有限公司设有专门的环保安全机构 EHS 管理部，配备专门的监测仪器和专职环保人员，负责厂内的环境管理、环境监测和事故应急处理。该机构配置管理人员 2-3 人，专门从事污染设施的运行、管理、突发环境事件的处理，公司已经与第三方检测单位签订了委托检测协议，每个月对厂区废气、废水、噪声等污染物进行定期检测，并与危险废物处置单位签订了危险废物处置协议。公司制定了环境管理制

度总则以及环保操作管理制度、危险废弃物管理制度、危废库管理制度、废水废气噪声管理制度、污水处理站管理制度等。

(2) 环境监测计划

湖北新蓝天新材料股份有限公司委托有资质的第三方监测机构对本企业废气、噪声、废水、地下水、土壤等进行定期监测。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及到防护距离控制及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况




(1) 根据环评及批复要求，本项目已安装废水在线监测设施，项目所有排气筒高度均高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，废气排放口采样孔、点数目和位置按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》和《污染源监测技术规范》等规定设置。废水排放口 3 个，其中生活污水及生产废水外排口 1 个，雨水排放口 2 个：生活污水及生产废水外排口编号 DW001，排放去向为仙下污水处理厂，主要污染物为 pH、COD、BOD₅、NH₃-N、SS，配套采用“铁碳微电解+初沉池+UASB+水解酸化+生物接触氧化”组合工艺的治理设施，运行能力为 3000m³/d。雨水排放编号 YS001 和 YS002，已按要求设置采样检查井。所有废水排污口规范设置、标识清晰，满足采样监测要求，并设置规范化排污口标志牌。我司已详细绘制厂区生产车间、管网、道路及污染治理设施平面布置图，明确标明雨水和污水管道、各污染治理设施工艺管道以及阀门、管井、提升泵等设备的位置和流向、阀门常开 L 闭状况。雨水排放口截止阀均已更换为带手动开关的电动阀门，设置双回路电源，并设置专人负责维护。

(2) 厂区内共设置有应急事故池 3 座，共 4800m³。D50 优化装置旁一个 2000m³，污水处理池旁 2 个共计 2800m³，可满足厂区应急需求。厂区现有初期雨水池 3 座，总有效容积为 1661m³，1#储罐区南侧一个 340m³，D50 优化装置旁一个 321m³，污水处理站旁应急事故池北侧一个 1000m³。本项目利用厂区内闲置池体进行改造，新增 1 座初期雨水池，备用锅炉房原软水罐区旁一个 350m³，全厂初期雨水总有效容积为 2011m³，

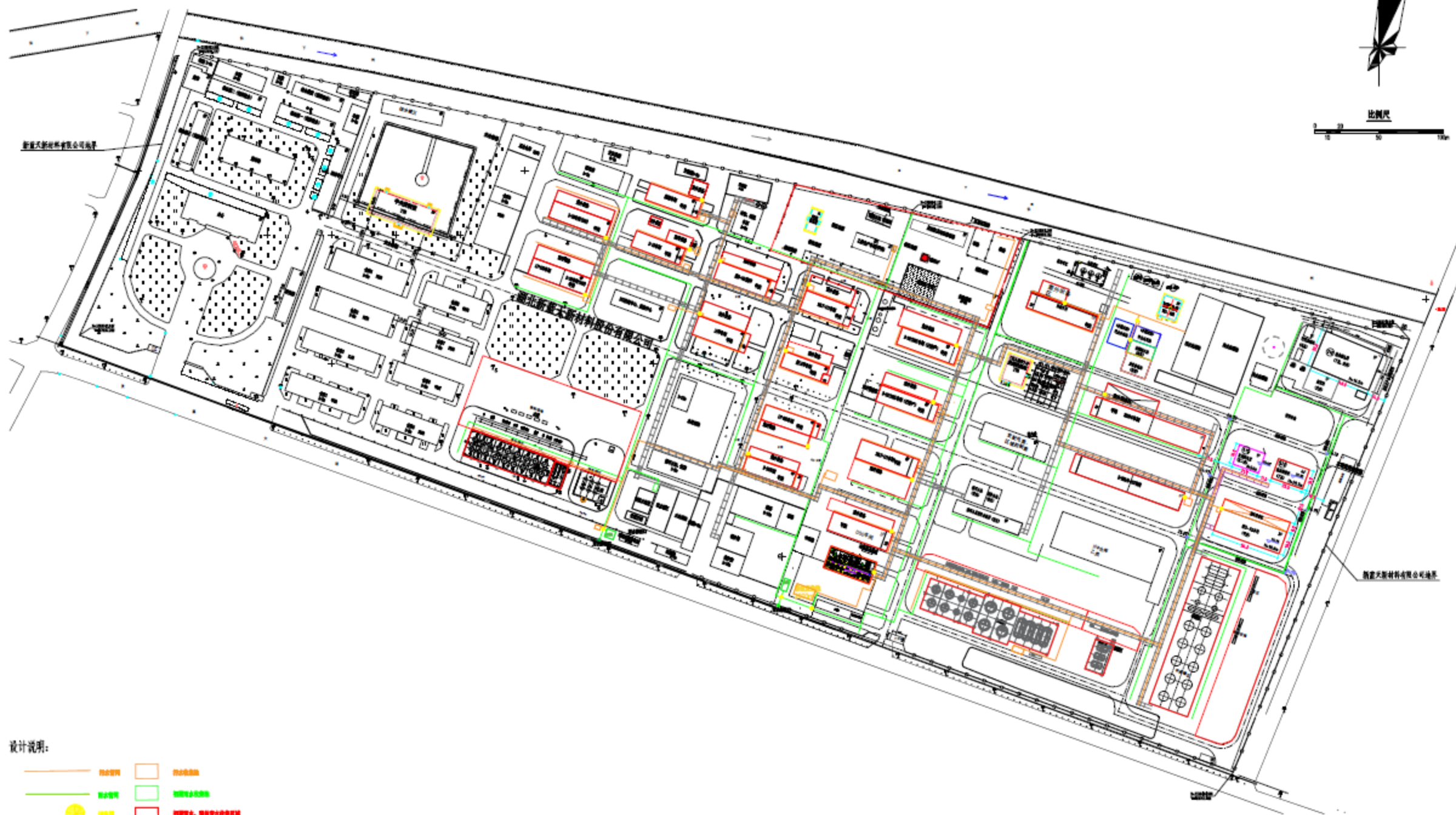
大于厂区一次初期雨水产生量 1994m³，可满足全厂初期雨水暂存需求。

建设项目不涉及林地补偿、珍稀动物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况。



-  厂区现有工程
-  本次改建工程
-  本项目依托现有工程

图名	厂区总平面布置图	图号	WHT-2023-01
设计单位	山东博远工程设计有限公司	设计人	张明
审核人	李华	批准人	王强
日期	2023年10月	比例	1:1000



设计说明:

- | | | | |
|---|------|---|---------------|
| | 供水管网 |  | 供水收集站 |
|  | 排水管网 |  | 初期雨水收集池 |
|  | 化粪池 |  | 初期雨水、事故废水收集区域 |

姓名	性别	出生年月	学历	职称	专业	备注
张健	男	1980.10	本科	注册结构师	结构	
李强	男	1985.05	本科	注册建造师	建筑	
王明	男	1990.03	本科	注册监理工程师	土木	
赵磊	男	1992.08	本科	注册造价工程师	造价	
孙伟	男	1995.12	本科	注册安全工程师	安全	



附图4 周边环境现状及全厂卫生防护距离包络图



附图5 验收监测布点图