中触媒新材料股份有限公司高性能催化新材料项目（一阶段）

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：中触媒新材料股份有限公司

编制单位：大连益驰思安全环境技术有限公司

二零二六年十月

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：刘纪禹

报告编制人：杨慧

建设单位：中触媒新材料股份有限公司

电话：13610863080

邮编：116000

地址：大连市金普新区松港街3号

编制单位：大连益驰思安全环境技术有限公司

电话：13190120743

邮编：116006

地址：大连市中山区普照街4号44层H001

目 录

目录 I

1 项目概况 1

2 验收依据 2

2.1 法律法规等 2
2.2 技术规范等 2
2.3 建设项目环境影响报告书及审批文件 2
2.4 建设项目总量审批文件 3
2.5 其他资料 3
2.6 验收范围及重点 3
2.7 验收工作程序 3

3 项目建设情况 6

3.1 地理位置及周边环境概况 6
3.2 平面布局及建设内容 10
3.3 生产设备 13
3.4 公用工程 14
3.5 储运工程 14
3.6 原辅材料及动力消耗 14
3.7 生产工艺及产污节点统计 16
3.8 项目变动情况 25
3.9 是否属于重大变化判定 26

4 环境保护设施 28

4.1 污染物治理/处置设施 28
4.2 其他环境保护设施 35
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 41

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 42

5.1 环境影响报告书的主要结论及建议 42
5.2 审批部门审批决定 47

6 验收执行标准 49

6.1 废气 49
6.2 废水 51
6.3 噪声 52
6.4 固废 52

7 验收监测内容 53

7.1 验收方案确定 53
7.2 废气 53

7.3 废水 53
7.4 噪声 54
8 监测质量保证和质量控制 55
8.1 监测分析方法 55
8.2 监测仪器 56
8.3 人员能力 57
8.4 废气监测分析过程中的质量标准和质量控制 57
8.5 废水监测分析过程中的质量标准和质量控制 57
8.6 噪声监测分析过程中的质量标准和质量控制 57
9 验收监测结果 58
9.1 生产工况 58
9.2 环保设施运行效果 58
9.3 污染物排放总量核算 63
10 验收监测结论 65
10.1 与建设项目竣工环境保护验收暂行办法对比分析 65
10.2 环评批复及环保措施落实情况 65
10.3 验收监测结论 66
10.4 验收结论 67
10.5 验收建议 68

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

附件1： 《中触媒新材料股份有限公司高性能催化新材料项目环境影响报告书》的批准决定，大环评准字[2025]000029 号

附件2： 中触媒新材料股份有限公司突发环境事件应急预案备案文件

附件3： 中触媒新材料股份有限公司排污许可证（证书编号 91210200677529168F001V）

附件4： 一般工业固废处置合同

附件5： 危险废物处置合同

附件6： 检测报告及质控报告

1 项目概况

中触媒新材料股份有限公司位于大连普湾新区松木岛化工园区纬三街 3 号，于 2008 年 08 月 08 日在辽宁省大连普湾新区松木岛化工园区注册成立，注册资金 17620 万元人民币，主要经营范围：分子筛、化工催化剂、新型催化材料、化工产品（以上均不含危险化学品）的研发、生产。

2025 年中触媒新材料股份有限公司拟投资 5869.54 建设“高性能催化新材料项目”，在现有厂区 B3 车间内安装甲醛催化剂生产线和 ZSM-12 分子筛生产线，并依托 B1 车间配料及晶化设备，以及 B2 车间的脱氨及脱硝设备设施，可生产甲醛催化剂 300t/a，ZSM-12 分子筛 240t/a，C1 车间建设 1800t/a 四氢吡咯。

中触媒新材料股份有限公司委托编制了《高性能催化新材料项目环境影响报告书》，并于 2025 年 4 月 22 日取得了大连市生态环境局的批准决定，文号大环评准字[2025]000029 号。

企业于 2026 年初设备陆续开始安装 ZSM-12 分子筛生产线和甲醛催化剂生产线，于 2026 年 9 月建成并陆续开始设备调试，目前调试工况稳定，环保治理设施正常运行，同步启动竣工环境保护验收工作。四氢吡咯装置暂未启动。

根据中华人民共和国《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南》等相关规定，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。”“建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。”

中触媒新材料股份有限公司决定开展该项目一阶段竣工环境保护自主验收，并委托大连益驰思安全环境技术有限公司编制竣工环境保护验收监测报告，整理了建设项目环评、批复、设计、施工监理等相关资料，开展相关验收准备工作，按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范，结合全场实际生产建设情况、环保设施建设情况以及现场验收监测结果，编制完成了《中触媒新材料股份有限公司高性能催化新材料项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 法律法规等

《中华人民共和国生态环境法典》（2026.8.15施行）

2.2 技术规范等

（1）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号，2015.12.30）

（2）《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（2017.11.20）

（3）《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>的公告》（生态环境部公告2018年第9号，2018.5.16）

（4）《辽宁省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（辽环发[2018]9号，2018.2.5）

（5）《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部部令第11号，2019.12.20）

（6）《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）

（7）《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020）

（8）《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）

（9）《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）

（10）《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）

（11）《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）

2.3 建设项目环境影响报告书及审批文件

2025 年建设单位委托大连益驰思安全环境技术有限公司编制了《中触媒新材料股份有限公司高性能催化新材料项目环境影响报告书》，并于 2025 年 4 月 22 日取得了大连市生态环境局的批准决定，文号为大环评准字[2025]000029 号。

2.4 建设项目总量审批文件

根据企业取得的建设项目污染物总量确认书，本项目主要污染物及排放总量指标分别为化学需氧量 14.30t/a、氨氮 1.430t/a、挥发性有机物 0.5342t/a、氮氧化物 8.6799t/a。

2.5 其他资料

（1）监测报告

大连邦铭检测技术有限公司出具的《中触媒新材料股份有限公司高性能催化新材料项目验收监测项目检测报告》（报告编号：BM20260921）。

（2）应急预案及备案表

中触媒新材料股份有限公司于 2025 年 11 月对现行突发环境事件应急预案进行了修订，并于 2025 年 11 月 25 日取得了大连市金普新区（金州）生态环境分局备案文件，备案编号 210213-2025-242-H。

（3）排污许可证

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十一、化学原料和化学制品制造业 26”中的“专用化学产品制造 266（化学试剂和助剂制造 2661）”，应实行排污许可重点管理。

中触媒新材料股份有限公司于 2025 年 10 月 11 日进行重新申请许可证有效期 2025 年 10 月 11 日至 2030 年 10 月 10 日止，排污许可证证书编号为 91210200677529168F001V。

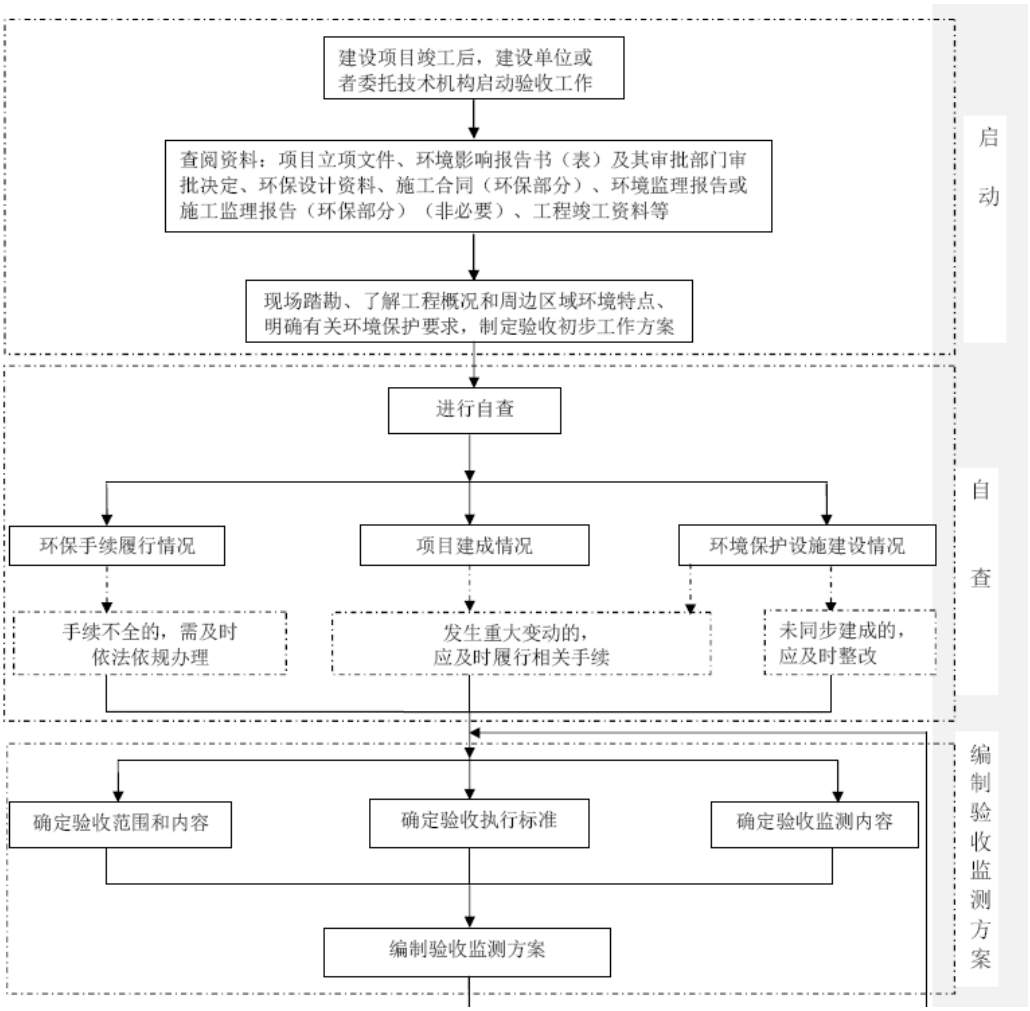
2.6 验收范围及重点

本项目验收范围为中触媒新材料股份有限公司高性能催化新材料项目一阶段及配套环保设施，主要产品为甲醛催化剂及 ZSM-12 分子筛。

本次验收重点为环评及批复要求落实的环保措施。

2.7 验收工作程序

本次竣工环保验收程序如图 2-1。


建设项目竣工后，建设单位或者委托技术机构启动验收工作
查阅资料：项目立项文件、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定、环保设计资料、施工合同（环保部分）、环境监理报告或施工监理报告（环保部分）（非必要）、工程竣工资料等
现场踏勘、了解工程概况和周边区域环境特点、明确有关环境保护要求，制定验收初步工作方案
启动
进行自查
环保手续履行情况
项目建成情况
环境保护设施建设情况
手续不全的，需及时依法依规办理
发生重大变动的，应及时履行相关手续
未同步建成的，应及时整改
自查
确定验收范围和内容
确定验收执行标准
确定验收监测内容
编制验收监测方案
编制验收监测方案

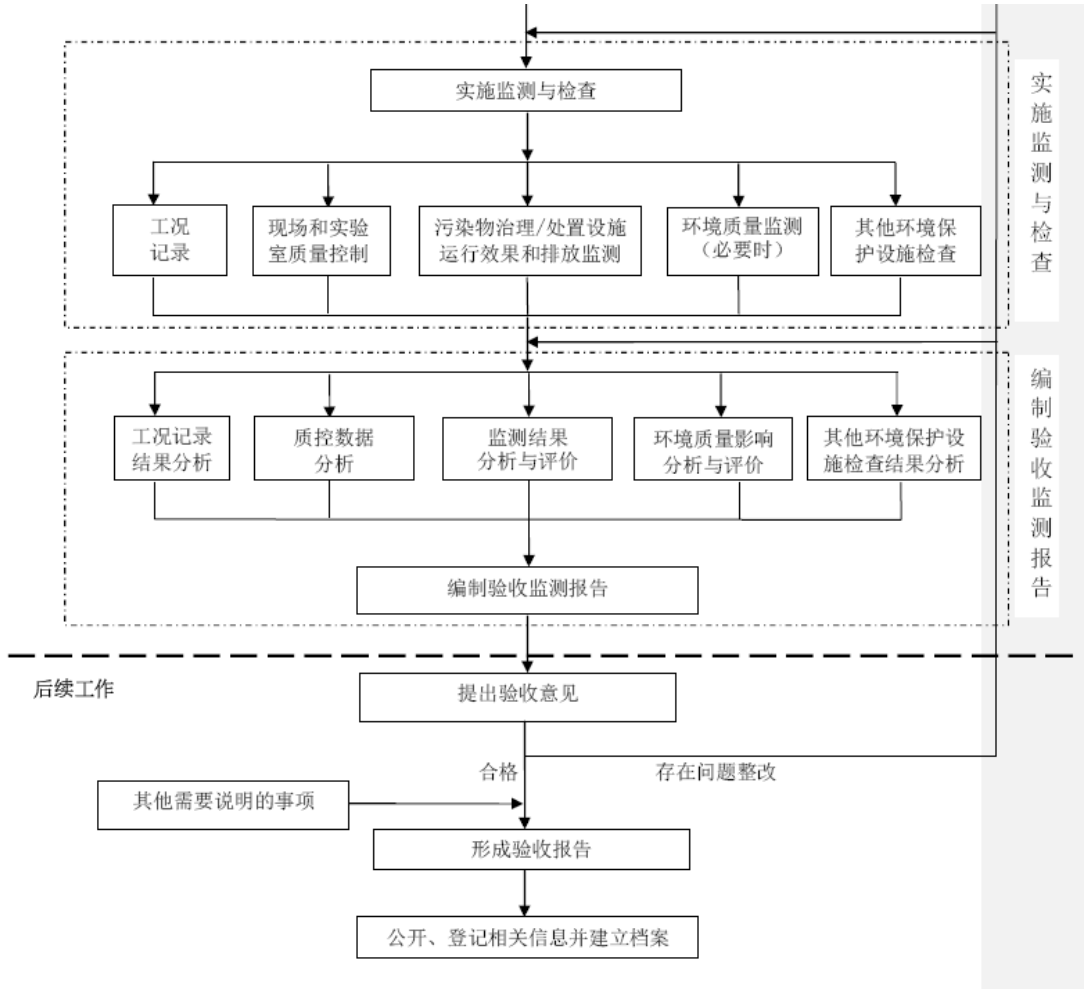


图 2-1 本次竣工环保验收程序图

3 项目建设情况

项目基本情况统计见表 3.1。

表3.1 项目基本情况表

项目名称	中触媒新材料股份有限公司高性能催化新材料项目		
建设单位	中触媒新材料股份有限公司		
法人代表	李进	联系人	黄振伟
通信地址	大连市金普新区松木岛化工园区松港街 3 号		
联系电话	19141153158	邮编	116000
项目性质	改扩建	行业类别	C2661 化学试剂和助剂制造
建设地点	大连市金普新区松木岛化工园区现有厂区内		
开工时间	2026 年 01 月 30 日	正式竣工时间	2026 年 09 月 01 日
计划总投资	5869.54 万元	实际投资	5000 万元
实际环保投资	230 万元	环评文件审批时间	2025 年 4 月 22 日
环保设施 设计单位	青岛纳博科环保科技有限公司	环保设施 安装单位	青岛纳博科环保科技有限公司
	苏州仕净环保科技股份有限公司		苏州仕净环保科技股份有限公司
工程实际 运行情况	本项目主体工程已建成，生产装置及环境保护设施正常		

3.1 地理位置及周边环境概况

3.1.1 地理位置

该项目建设地点为大连市金普新区松木岛化工园区现有厂区内，厂区中心点地理经纬度为东经 121°42′54.28″，北纬 39°25′7.25″，位置见图 3-1。



图3-1　中触媒新材料股份有限公司地理位置图

3.1.2 周边环境概况及环境保护敏感目标

环评时，本项目所在厂区周边均为工业企业建设用地及山地，距周边环境敏感点（南海头）的最近距离为 1.38km。根据环评报告，本项目大气环境影响评价范围为以厂区几何中心为中心，向东西南北各延伸 2.5km 的矩形区域；地表水环境影响评价范围为厂区污水总排口处；地下水评价范围为所在区域水文地质单元，评价范围约 16.9km^2；声环境影响评级范围控制在厂界外 1m 处；环境风险评价范围为厂区周边 5km 的范围内；土壤环境影响评价范围包括所在厂区占地范围内及占地范围外 0.2km 的范围内。环境保护敏感目标为评价范围内的居民区、区域地下水、区域土壤等。

根据现场踏勘，周围环境与环评时一致。评价范围内环境敏感目标统计见表 3.2，环境敏感目标分布见图 3-2。

表3.2 环境保护敏感目标统计表

敏感点名称	坐标/m		保护对象（人数）	影响要素	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/km
	X	Y					
南海头	387549	4365075	996	大气环境/环境风险	二类	NW	1.38
林山村	391349	4366343	1072		二类	NE	2.29
宫家坨子	386905	4362989	320		二类	SW	2.20
海岛新村	392242	4363033	550		二类	SE	2.10
陈屯村	392952	4364534	1300	环境风险	二类	E	2.52
亮子屯	392317	4362303	700		二类	SE	2.55
丁东屯	386932	4360650	524		二类	SW	3.49
丁西屯	385954	4360606	450		二类	SW	4.37
王南屯	386425	4361865	390		二类	SW	3.21
王裴屯	385128	4361980	400		二类	SW	4.09
皮屯	385768	4362698	340		二类	SW	3.45
白家口子	385138	4365854	200		二类	NW	3.85
郭屯村	386348	4367126	400		二类	NW	3.73
小王屯	387378	4367013	100		二类	NW	3.18
马炉村	391984	4368151	50		二类	NE	4.44
长岭子村	393636	43665305	150		二类	NE	4.21
孤山后	393742	4361617	300		二类	SE	4.36
复州湾街道盐场小学	384975	4363543	260	环境风险	二类	SW	4.23
复州湾街道盐场中学（原普兰店第二十五中学）	384811	4363913	1200		二类	SW	4.35
区域地下水	--	--	--	地下水环境	IV类	--	--
区域土壤	--	--	--	土壤环境	第二类用地	--	--



图3-2　建设项目周边环境概况图

3.2 平面布局及建设内容

3.2.1 平面布局

本项目所在厂区平面布局见图 3-3。

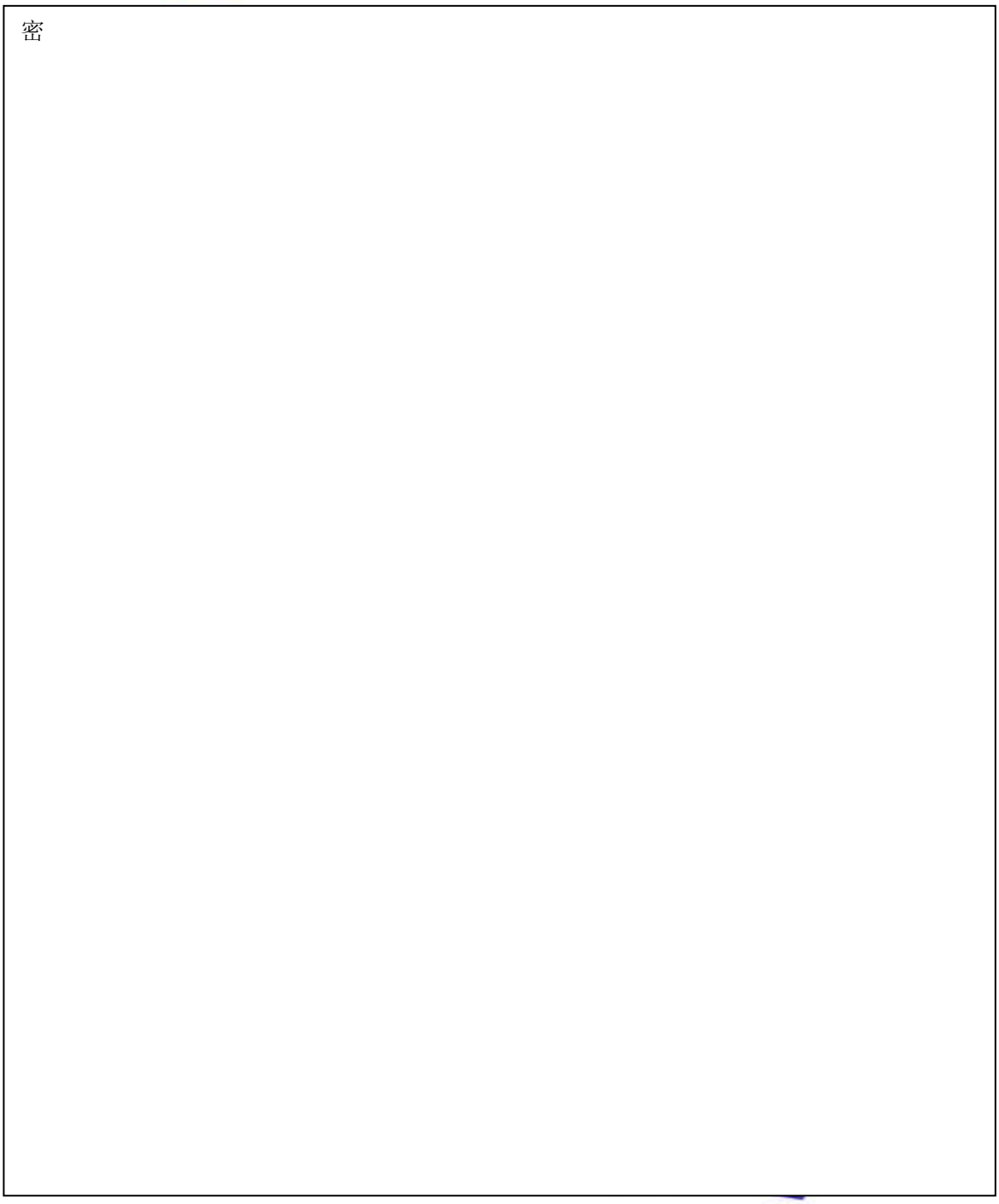


图3-3　厂区平面布局图及本项目位置（主要 B1/B2 车间）

中触媒新材料股份有限公司总占地面积 135371.9m^2，共分三期建设，已取得国有土地使用权证及政府用地批复的土地面积 122038.5m^2（一期证载面积

15000m^2，二期证载面积 83500m^2，三期用地批复面积 23538.5m^2），13333.4m^2（约合 20 亩）为企业于 2020 年 9 月与炮台街道松木岛村民委员会租赁，双方签署了土地租赁合同，租赁范围厂区红线以北至沐染路，用于建设中心警卫室、停车场、篮球场、足球场等及其他附属配套设施。

主要生产设备布置在现有车间内，部分辅助生产及仓储设施、环保设备等布置在车间外。本项目无新增建筑物，新增脱硝设施。

3.2.2 工程组成

利用二期厂区内已建的 B3 车间部分区域,新购置并安装甲醛催化剂生产线、ZSM-12 催化剂生产线（部分），ZSM-12 催化剂其他设备依托现有的 B1 车间闲置区域及部分设备（配料和晶化）。

B3 车间占地面积 1658.5m^2，建筑面积 4495.19m^2（计容面积 6701.14m^2，共三层，耐火等级为二级，火灾危险性类别为丁类），原设计生产年产 3000 吨的高纯石英材料，已决定取消建设。

储运、公用工程等均依托现有工程，厂区平面布局详见图 3-3，本项目工程组成见表 3.3。

表3.3 改扩建项目工程组成

序号	名称		建设内容	实际建设情况	变更情况
1	主体工程				
1.1	B3 车间		占地面积 1658.5m^2，建筑面积 4495.19m^2（计容面积 6701.14m^2，共三层，耐火等级为二级，火灾危险性类别为丁类）新购设备，新建 1 条甲醛催化剂生产线；新购部分设备，新建 1 条 ZSM-12 分子筛生产线	与环评一致	无变化
1.2	B1 车间		ZSM-12 分子筛生产线的配料及晶化设备依托 B1 车间	与环评一致	无变化
1.3	C1 车间-室外装置区		1800t/a 四氢吡咯生产线，依托 C1 车间现有加氢装置	本期未启用	/
2	储运工程				
2.1	库房二		依托现有工程	与环评一致	无变化
2.2	甲类罐区		2 座 65.6m^3 内浮顶罐 现有的三正丙胺储罐 65.6m^3×1 座；现有的吡啶储罐 65.6m^3×1 座，改为本项目使用，存放原料 2-吡咯烷酮和成品四氢吡咯；现有工程使用的三正丙胺和吡啶，采购桶装物料	与环评一致（2-吡咯烷酮储罐除外）	无变化（2-吡咯烷酮储罐除外）
3	公用工程				
3.1	给水系统	水源	依托现有工程	与环评一致	无变化
		软化水系统	依托现有工程	与环评一致	无变化
		消防水系统	依托现有工程	与环评一致	无变化
		循环水系统	依托现有工程	与环评一致	无变化

3.2	排水系统	依托现有工程	与环评一致	无变化
3.3	供电	依托现有工程	与环评一致	无变化
3.4	空氮站	依托现有工程	与环评一致	无变化
3.5	供热/供汽	依托现有工程	与环评一致	无变化
4	环保工程			
4.1	废气处理	B3 车间新增 1 个废气排放口，编号 FQ-01#，高度 27m，出口内径 1m	与环评一致	无变化
		脱氨塔依托 B2 车间，脱氨废气治理依托 B2 车间现有的废气治理设施：一级酸吸收（5%硫酸）+一级碱吸收（5%NaOH）+一级水吸收，废气排放口编号为 2-4#； 脱硝依托 B2 车间现有的废气治理设施：3#SCR 脱硝，废气排放口编号为 2-3#（西）（B2 车间屋顶西侧）	在 B3 车间新增 1 套 SCR 脱硝设施，废气引入 FQ-01#排气筒，其余与环评一致	在 B3 车间新增 1 套 SCR 脱硝设施，废气引入 FQ-01#排气筒，其他无变化
		四氢吡咯合成装置废气引入 B2 车间现有的 TO 炉（直燃式氧化炉）燃烧处理，新增废气排放口编号为 FQ-02#，高度 27m，出口内径 0.4m	未建设	/
4.2	污水处理	依托现有工程	与环评一致	无变化
4.3	初期雨水收集池	依托现有工程	与环评一致	无变化
4.4	事故池	依托现有工程	与环评一致	无变化
4.5	危废暂存库房	依托现有工程	与环评一致	无变化
4.6	一般工业固废库房	依托现有工程	与环评一致	无变化

由上表可知，本次验收甲醛催化剂及 ZSM-12 特种分子筛两个品种。

B3 车间焙烧废气原引入 B2 车间 3#SCR 脱硝塔进行处理，排放口 2-3#（西），现全部引入新建的 SCR 脱硝设施内，排放口依托 B3 车间新建的 FQ-01#排气筒，其他无变化。

3.2.3 产品方案

本次共评价 3 种产品，分别是甲醛催化剂、ZSM-12 分子筛及四氢吡咯，本次验收甲醛催化剂及 ZSM-12 分子筛两个品种。

表3.4 本项目产品方案

序号	产品	设计产能(t/a)	用途	备注
1	甲醛催化剂	300	固定床甲醇氧化合成甲醛用催化剂	本次验收
2	ZSM-12 分子筛	240	有机分子的催化转化，对甲醇制丙烯、烃类裂解、异构化、脱水和重整等，在石油炼制和化工领域中对重组分、大分子原料油的催化转化反应	本次验收
3	四氢吡咯	1800	催化剂有机模板剂	暂未投产

各产品质量指标详见表 3.5。

表3.5 产品质量指标统计表

序号	产品名称	项目	指标	执行标准
1	甲醛催化剂	外径，mm	4.9~5.1	企标 Q/ZCM004-2024
		内径，mm	2.3~2.5	
		高，mm	2.60~2.80	
		侧压强度，N/粒	2~6	

序号	产品名称	项目	指标	执行标准
		每 10 粒平均重量，g	0.70~0.80	
		振实密度，g/cm^3	0.87~0.91	
		比表面积，m^2/g	4~6	
		钼铁原子摩尔比	2.2~2.4	
2	ZSM-12 分子筛	外观	白色粉末	企标 Q/ZCM009-2024
		$nSiO_2/nAl_2O_3$ (硅铝比 SAR)	60~150	
		干基，wt%≥	80%	
		振实堆积密度，g/mL	0.4～0.6	
		相对结晶度%	≥95	
		SEM 测试粒径/nm	≤300nm	

3.3 生产设备

本项目主要生产设备无变化，仅新增 1 套 SCR 脱硝设施。

表3.6 本项目新增设备一览表

序号	设备名称	设备位号	设备规格	数量（台）	备注
甲醛催化剂生产线					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
ZSM-12 分子筛生产线					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					

表3.7 新增 SCR 脱硝设备明细表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	变化情况
1	SCR 脱硝	0（依托 B2 车间 3#SCR）	1 台 （总风量 30000m³/h）	新增 1 台 SCR 脱硝设施

3.4 公用工程

本项目主要公用工程均依托现有工程，依托情况见表 3.8。

表3.8 本项目公辅及环保设施依托情况表

序号	设施名称		单位	设计能力	现有及在建工程负荷	余量	本次新增需求量	依托可行性
1	循环水系统		t/h					
2	纯水制备系统		t/h					
3	蒸汽（燃气锅炉）		t/h					
4	污水处理站	一期（暂时停用）	t/d					
		二期						
5	焚烧炉		t/a					
理论分析，现有工程纯水制备系统能力尚缺，本项目投运后，不足部分纯水，可采取外购方式。								

3.5 储运工程

本项目硝酸铁存放依托库房一，石墨依托一期丙类库，七钼酸铵、三氯化铁、氢氧化钠、C 型硅胶、水玻璃、偏铝酸钠、三乙基甲基氢氧化铵、硫酸铵、甲醛催化剂产品、ZSM-12 分子筛产品存放在库房二内。

3.6 原辅材料及动力消耗

3.6.1 原辅材料耗量

本项目主要原辅材料及用量见表 3.9。

表3.9 本项目主要原辅材料用量情况统计表

产品	原料名称	状态	规格	环评耗量（t/a）	实际消耗量（t/a）	变化情况
甲醛催化剂						无
						无
						无
						无
						无
						无
ZSM-12分子筛						无
						无
						无
						无
						无
						无
						无
						无

3.6.2 水及主要动力能源消耗

项目水及能源消耗量见表 3.10。本项目实际运行的水平衡情况见图 3-4。

表3.10 本项目水及能源消耗量（不含四氢吡咯）

序号	资源或能源	耗量	单位	备注
1	蒸汽		t/a	生产用汽
2	电		万kW•h/a	生产用电
3	新鲜水		t/a	生产及生活
4	天然气		万Nm^3/a	生产

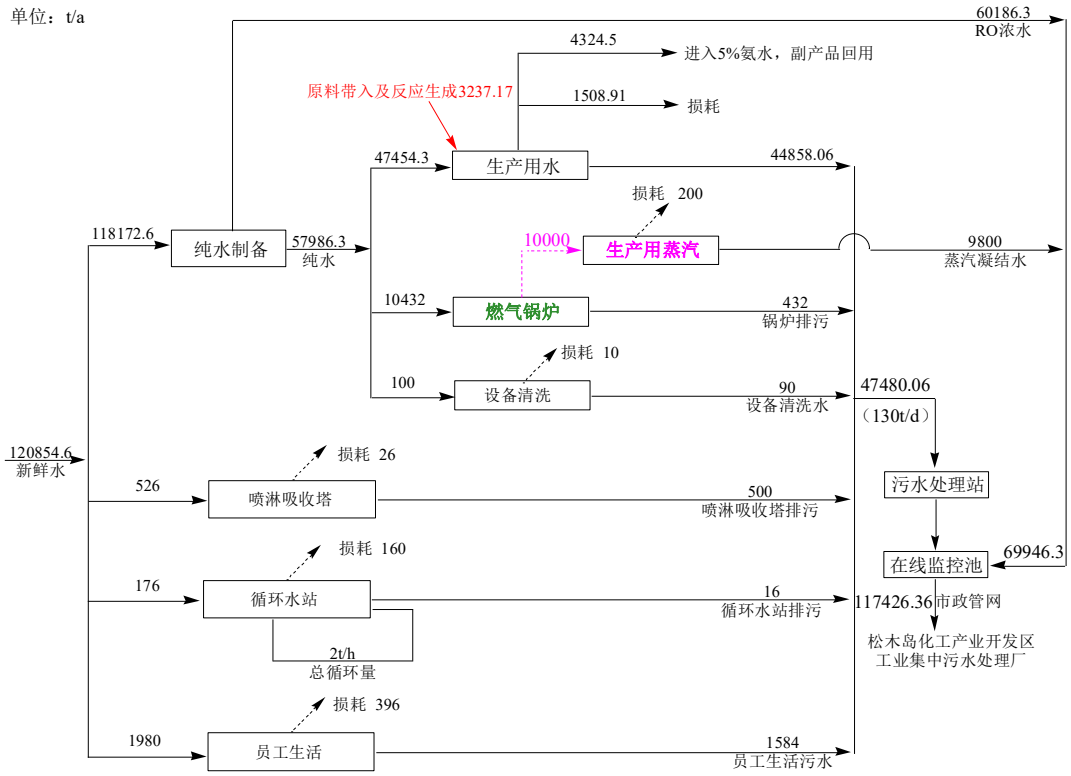


图3-4　本项目水平衡图

3.7 生产工艺及产污节点统计

3.7.1 甲醛催化剂

密

环评阶段工艺流程如下：

密

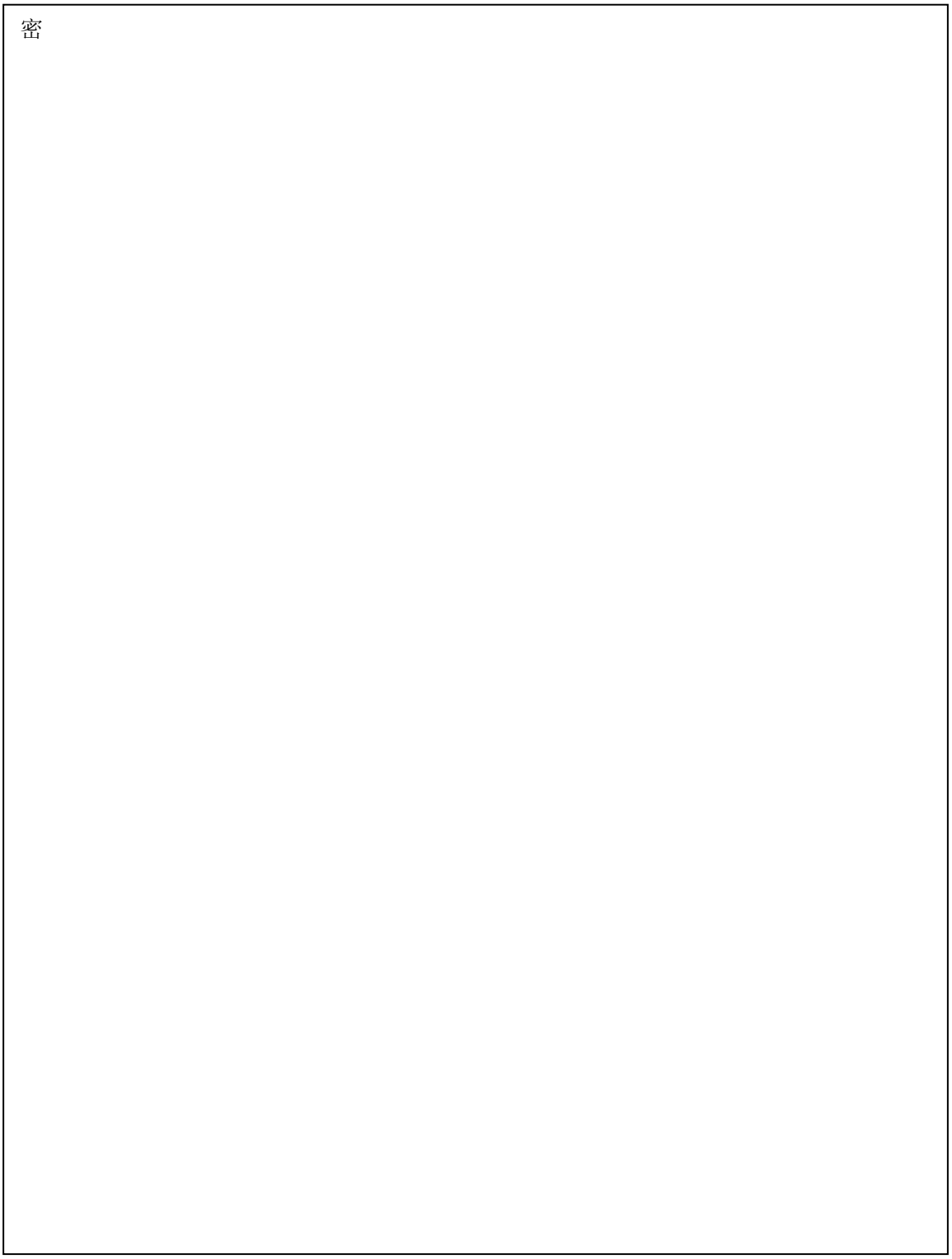


图3-5　甲醛催化剂产品生产工艺流程及排污节点图

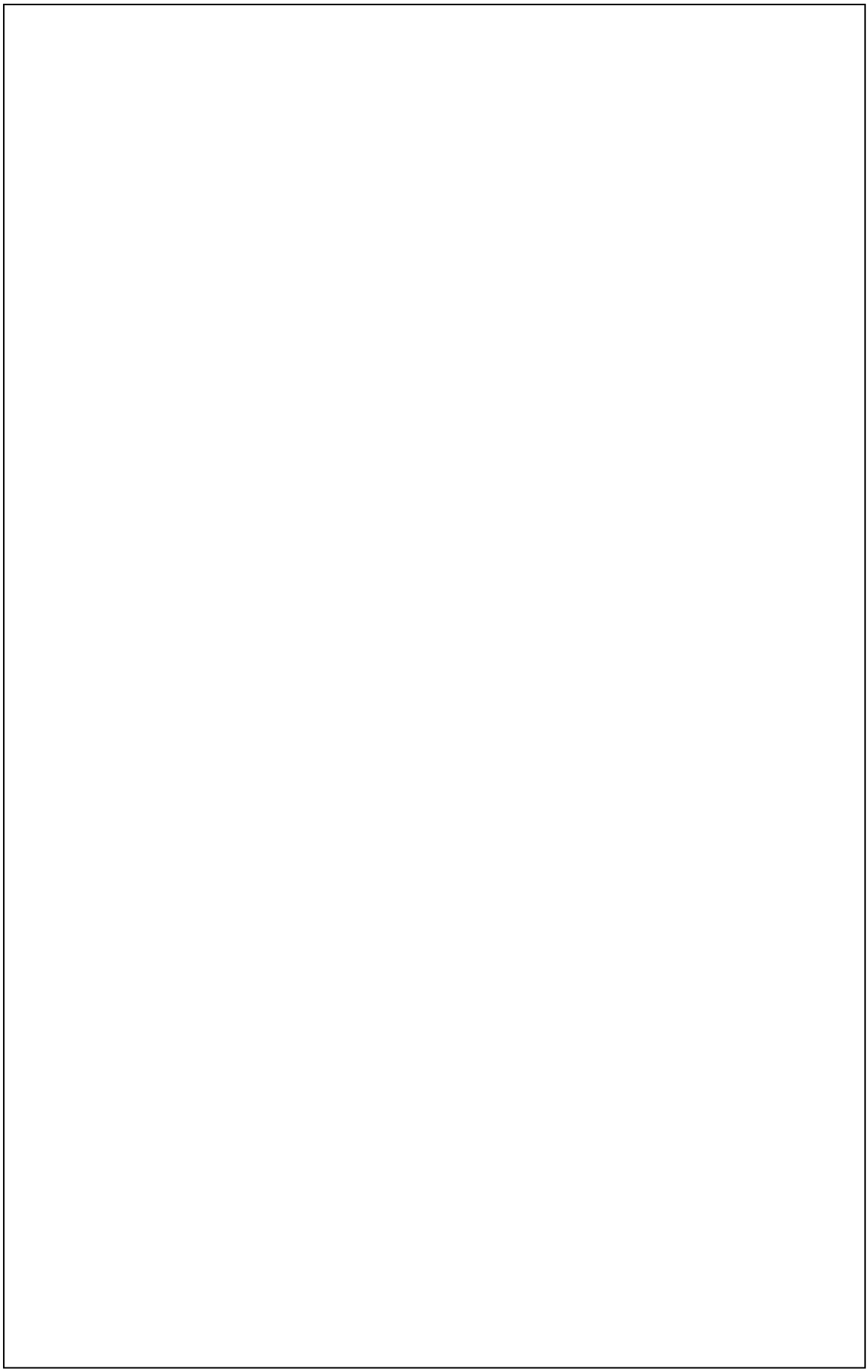
甲醛产品生产过程中主要污染物及产污环节无变化，具体对照情况见表 3.11。

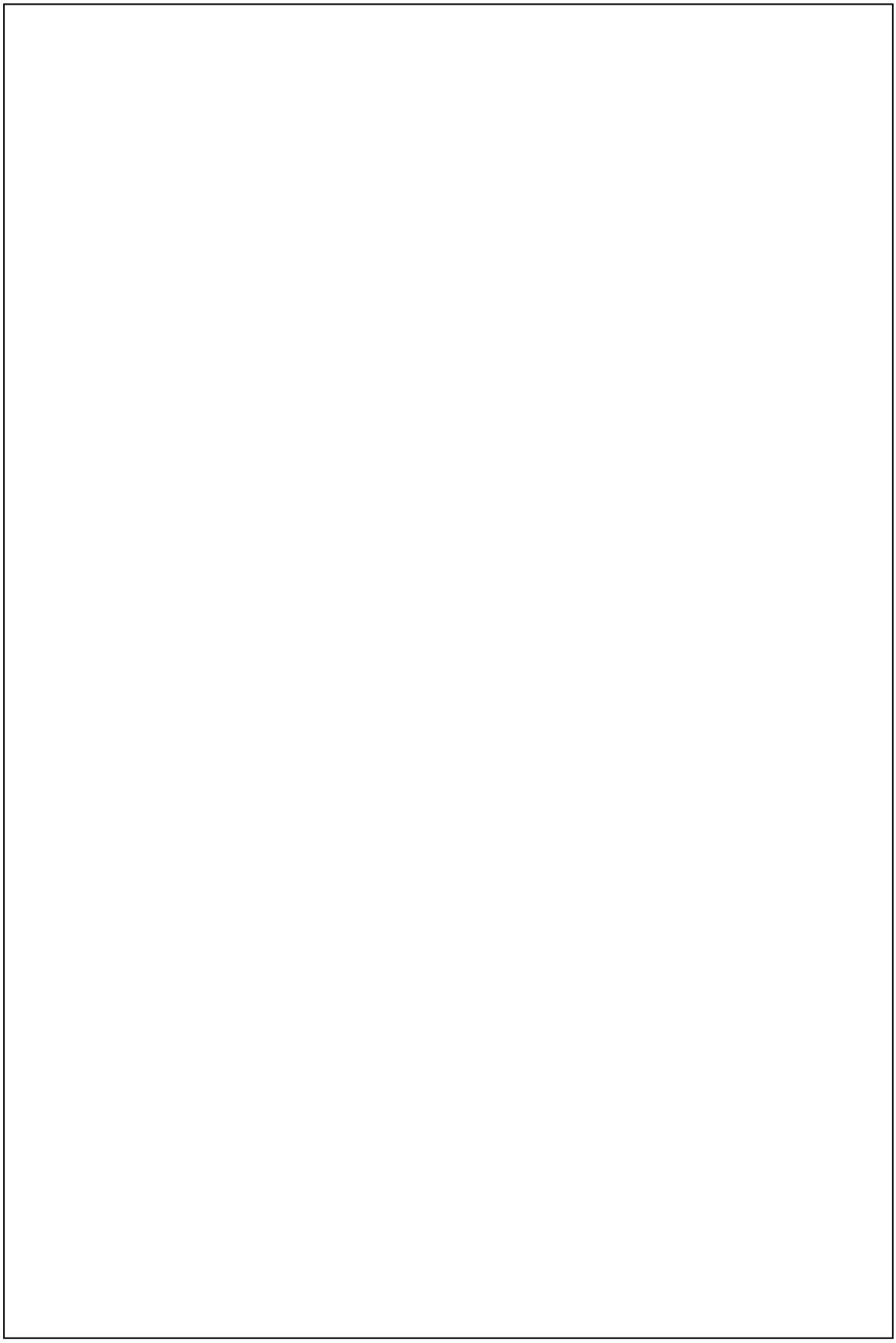
表3.11 甲醛催化剂产品环评时与实际建设的产排污环节变化情况对照表

类别	编号	工序	污染物名称	环评阶段		实际建设情况	变动情况
				配套措施	排放去向		
废气	G1-1					与环评一致	无变动
	G1-2					新增 1 套 SCR 脱硝塔，引入 FQ-01# 排放口	/
	G1-3					与环评一致	无变动
	G1-4					与环评一致	无变动
	G1-5					新增 1 套 SCR 脱硝塔，引入 FQ-01# 排放口	/
	G1-6					与环评一致	无变动
	G1-7					与环评一致	无变动
废水	W1-1					与环评一致	无变动
	W1-2						
	$W_{吸收}$						
固体废物	S1-1					与环评一致	无变动
	S1-2					与环评一致	无变动
	S1-3					与环评一致	无变动
	S1-4					与环评一致	无变动

工艺流程简述：

密





3.7.2ZSM-12 特种分子筛



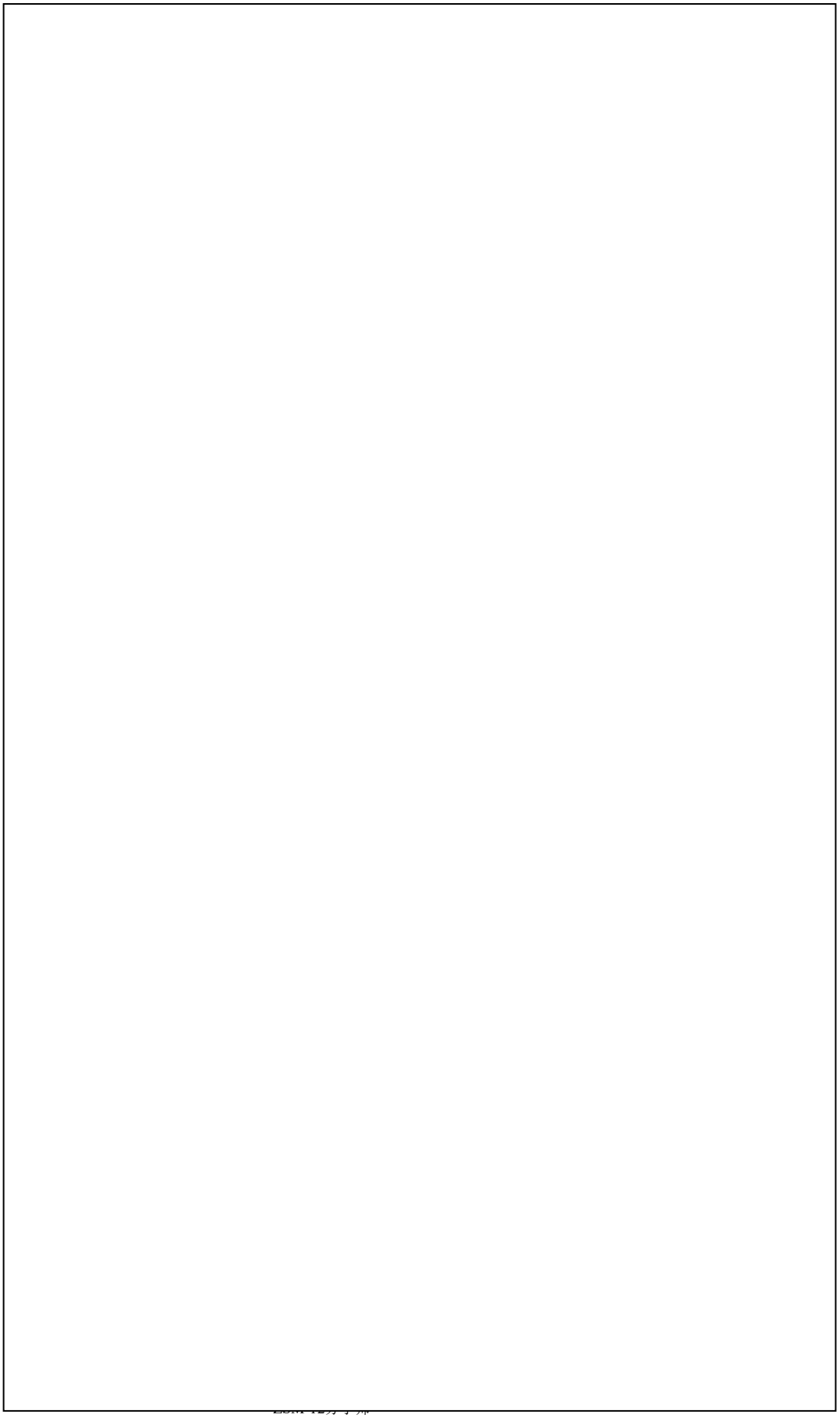
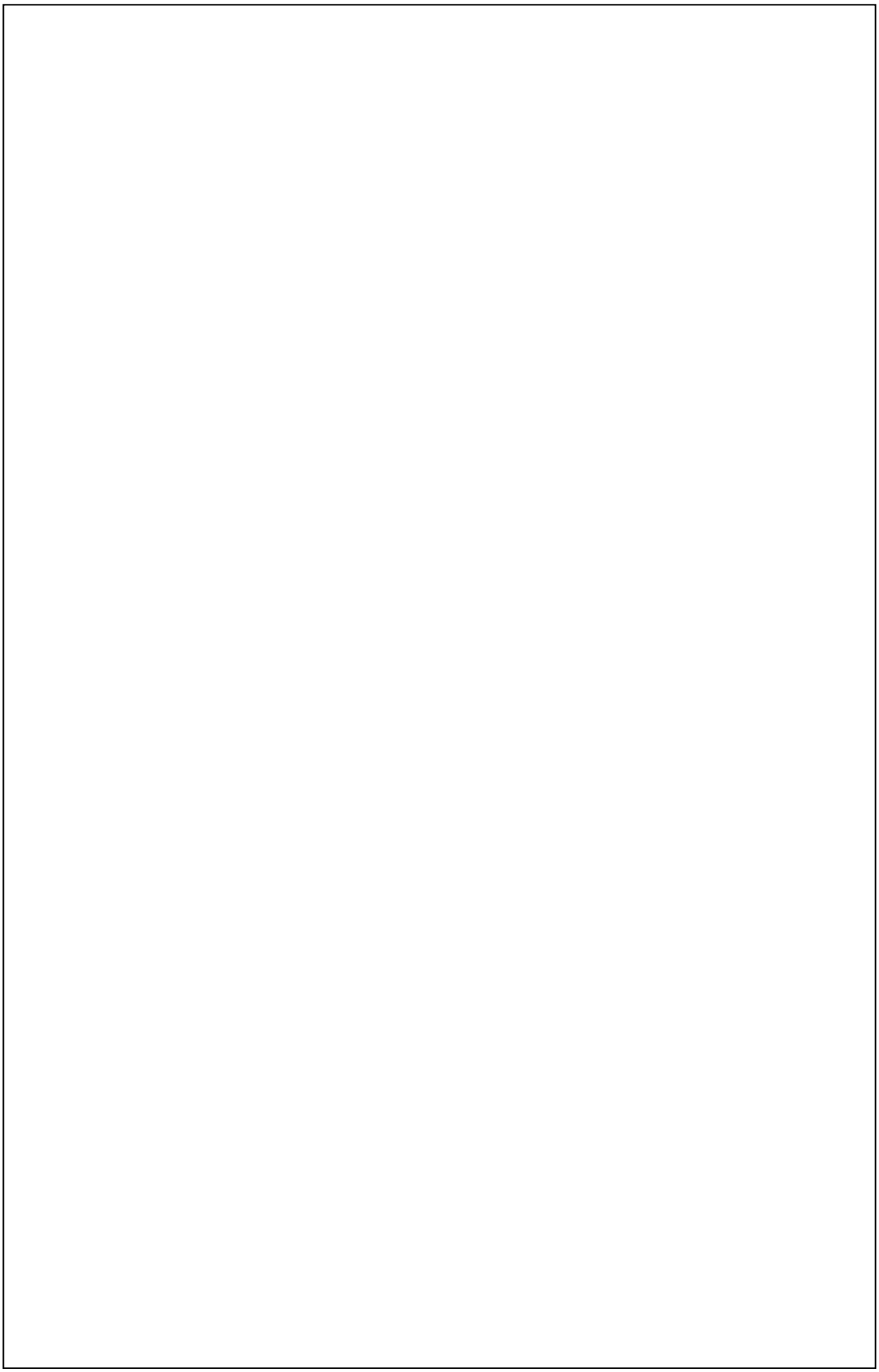


图3-6　ZSM-12 特种分子筛产品生产工艺流程及排污节点图

表3.12 ZSM-12 特种分子筛产品产污环节及污染物排放去向

类别	编号	工序	污染物名称	环评阶段		实际建设情况	变动情况
				配套措施	排放去向		
废气	G2-1				FQ-01#	与环评一致	无变动
	G2-2				2-3#（西）	新增 1 套 SCR 脱硝塔，引入 FQ-01#排放口	/
	G2-3				FQ-01#	与环评一致	无变动
	G2-4				2-3#（西）	新增 1 套 SCR 脱硝塔，引入 FQ-01#排放口	/
	G2-5				FQ-01#	与环评一致	无变动
	G2-6				2-4#	与环评一致	无变动
废水	W2-1				/	与环评一致	无变动
	W2-3						
	W2-4						
	W2-2				松木岛化工产业开发区工业集中污水处理厂		
	W2-5						
	$W_{吸收}$						
固体废物	S2-1				厂内焚烧	与环评一致	无变动
	S2-2				外委处置	与环评一致	无变动
	S2-3				外委处置	与环评一致	无变动
	S2-4				外委处置	与环评一致	无变动

工艺流程描述：



3.8 项目变动情况及整改情况

3.8.1 建设地点

本项目位于中触媒新材料股份有限公司现有厂区内，建设地点未发生变化。

3.8.2 建设规模及平面布局

本项目为改建项目，现有厂区均已建设完成，不涉及新建建（构）筑物，厂区建筑规模及平面布局未发生变动。

3.8.3 产品种类及规模

环评内容：本次共评价 3 种产品，分别为 300t/a 甲醛催化剂、240t/aZSM-12 特种分子筛、1800t/a 四氢吡咯。

本次验收内容：300t/a 甲醛催化剂、240t/aZSM-12 特种分子筛。本次验收产品种类及规模无变化。

3.8.4 生产设备

无变动。

3.8.5 生产工艺

无变动。

3.8.6 原辅材料

原辅材料无变动。

3.8.7 环保措施

环保措施发生了如下变动：

焙烧产生的含氮氧化物尾气原依托 B2 车间屋顶的 3#SCR 脱硝装置，废气经 2-3#（西）排放，实际建设过程中，在 B3 车间屋顶新建 1 套 SCR 脱硝装置，尾气引入 B3 车间屋顶的 FQ-01#排放口（许可编号 DA045）。

3.8.8 整改情况

环评阶段提出的整改措施，企业已于 2025 年年底前，全部整改完毕。

3.9 是否属于重大变化判定

依据国家生态环境部发布的《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），对本项目各项指标变动情况，进行统计说明、判定。

具体判定过程详见表 3.13。

表3.13　　项目实际建设情况与环评时对比统计表

编号	界定依据（环办环评函[2020]688 号）			本项目	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的		无变动	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的		无变动	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			无变动	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。			无变动	否
5	地点	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。		无变动	否
6	生产工艺	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）；	无变动	否
			（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；	无变动	否
			（3）废水第一类污染物排放量增加的；	无变动	否
			（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	无变动	否
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。			无变动	否
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	无变动	否
			（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；	无变动	否
			（3）废水第一类污染物排放量增加的；	无变动	否
			（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	无变动	否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。			无变动	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。			无变动	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。			无变动	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。			无变动	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。			无变动	否

根据分析，将本项目性质、规模、地点、生产工艺、环保措施等均无变化，不存在《关于印发《污染类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函[2020]688 号）中所列重大变动的情况，无需重新报批环境影响评价文件，可以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 废水

4.1.1.1 废水来源

厂区排水按照清污分流、污污分流的原则，厂区排水系统分为生活污水及低浓度（催化剂及分子筛生产）废水管网系统、高浓度（模板剂生产）废水管网系统、雨水排水管网系统。初期雨水与生产废水、生活污水、辅助工程排污水（RO浓水及蒸汽凝结水除外）等均排入厂区自建污水处理站处理达标后排放至园区污水管网，最终排入松木岛污水处理厂进行进一步处理。

本次改建项目废水处理，全部依托现有工程污水站，不新增污水治理设施。

本项目废水主要包括生产工艺过程废水、设备清洗废水、尾气水吸收废水等，全部排入厂内二期2000t/d的污水站进行处理。

本项目废水处理方式与环评批复要求一致。

项目废水来源及排放情况统计见表4.1。

表4.1　本项目废水统计表

类别	产品名称	工序	主要污染物	处理措施		变动情况
				环评阶段	实际建设	
生产废水	甲醛催化剂	压滤母液	CCODcr、氨氮、总氮	厂内污水站	与环评一致	无变动
		打浆压滤废水				
	ZSM-12特种分子筛	一次压滤母液	CCODcr、氨氮、总氮	厂内污水站	与环评一致	无变动
		离子交换废水				
		交换后洗涤废水				
		后续压滤废水				
		交换后续洗涤废水				
公用工程废水	锅炉排污废水	锅炉排污废水	CCODcr	厂内污水站	与环评一致	无变动
	设备清洗水	设备清洗水	CCODcr	厂内污水站	与环评一致	无变动
	废气净化废水	废气净化废水	CCODcr	厂内污水站	与环评一致	无变动
	循环冷却废水	循环冷却废水	CCODcr	厂内污水站	与环评一致	无变动
	生活污水	生活污水	CCODcr、氨氮	厂内污水站	与环评一致	无变动

4.1.1.2 污水处理设施概况

厂区在用的污水处理站处理能力2000t/d（实际运行负荷100~130%），处理全厂生产、生活及公用设施污水，处理达标后，排入松木岛化工园区污水处理厂。

污水站每日对进口CODcr及总氮进行监测，污水站调节池CODcr浓度控制3000mg/L以下、总氮浓度控制在800mg/L左右，本项目污水进口CODcr浓度平

均约 506mg/L、总氮浓度 38mg/L，满足污水站进口浓度要求。

本次改建品种，产能增加，各原料与现有工程相比，大同小异，目前该污水站安装有 pH、CODcr 及氨氮在线设施，出水水质稳定，进水水质浓度满足污水站的进口设计指标。

该污水站已于 2021 年 4 月通过了竣工环境保护验收。

本项目废水总排口处设置了规范的废水采样口，满足《地表水和污水监测技术规范》及相关标准中的要求。

污水处理工艺流程见下图。

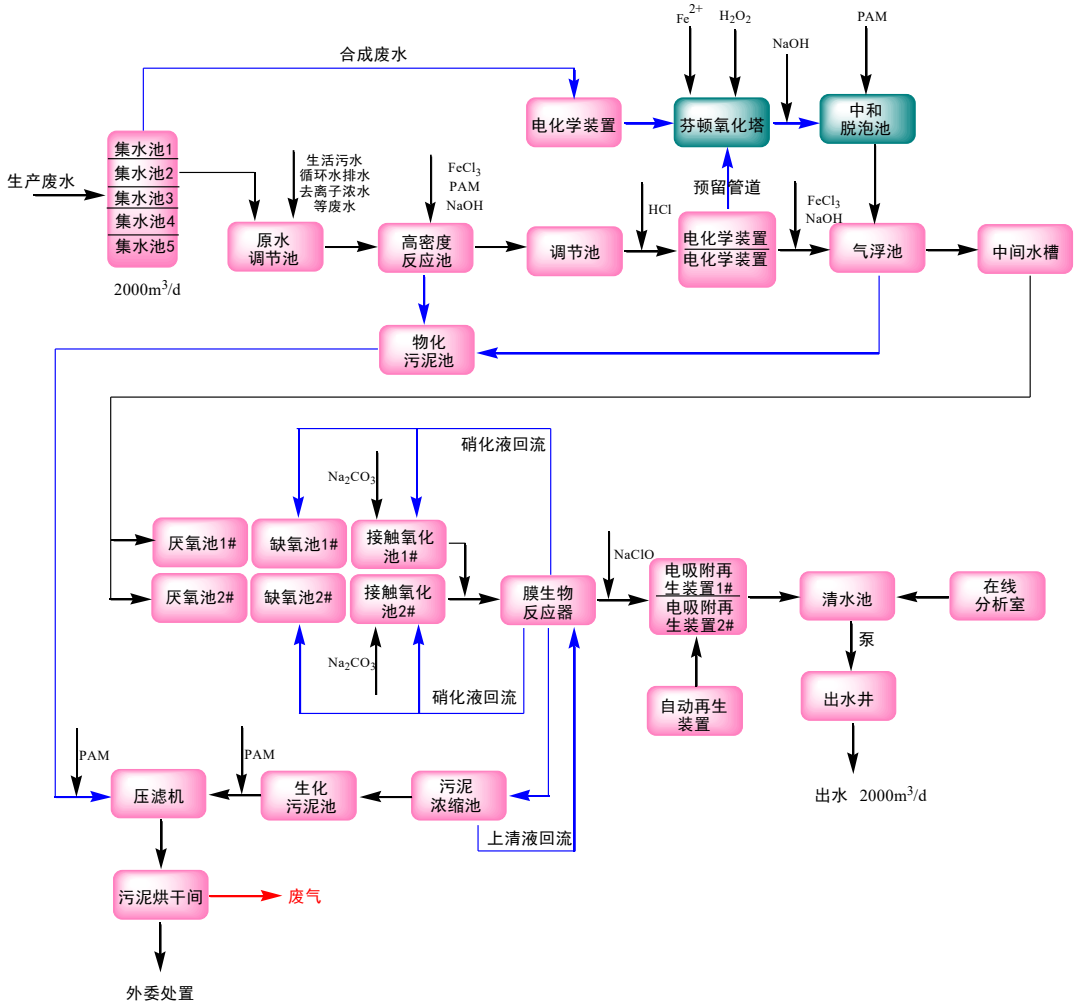


图4-1 污水处理站工艺流程及产污节点图

4.1.2 废气

（1）有组织废气

本项目有组织废气主要为各产品生产废气以及污水处理废气，其中生产废气主要包括干燥废气、焙烧废气、包装废气等。

本项目有组织废气统计详见表 4.2。废气治理工艺流程详见图 4-2，废气治理

设施现状实景照片见图 4-3。

表4.2　本项目生产废气处理措施及排气筒统计表

排气筒编号	参数		污染源		污染物	配套措施
	高度（m）	出口内径（m）	产品	废气编号		
FQ-01#	27	1.0	甲醛催化剂	G1-2、G1-5	NOx	B3 车间新增 SCR 脱硝装置
			ZSM-12	G2-2	NOx	
				天然气燃烧废气	颗粒物、SO_2、NOx	
				G2-4	NOx	
2-4#排气筒（依托）	25	1.0	甲醛催化剂	G1-7	氨气	B2 车间三级吸收塔（一级酸吸收、二级碱吸收、三级水吸收）
			ZSM-12	G2-6	氨气	
FQ-01#	27	1.0	甲醛催化剂	G1-1	颗粒物	布袋除尘器
				天然气燃烧废气	颗粒物、SO_2、NOx	
				G1-3、G1-4、G1-6	颗粒物	布袋除尘器
			ZSM-12	G2-1、G2-3	颗粒物	布袋除尘器
				天然气燃烧废气	颗粒物、SO_2、NOx	
				G2-5	颗粒物	布袋除尘器

新增 1 套 SCR 脱硝装置，设计烟气处理能力 12000m^3/h，实景图：



采样孔规范化及排放口实景图片：



表4.3　SCR 装置烟气参数

序号	名称	数值	单位	备注
1				标况，湿基，实际 O_2
2				SCR 装置设计温度
3				标况，干基，实际 O_2
4				湿基
5				干基
6				标况，干基，11%O_2
7				标况，干基，11%O_2

表4.4　SCR 装置出口性能要求

序号	项目名称	单位	数值	备注
1	出口 NOx 浓度	mg/Nm^3	≤50	标况，干基，实际 O_2
2	NOx 去除效率	%	91.7%	
3	NH_3 逃逸率	ppm	3	标况，干基，实际 O_2

本项目 SCR 催化剂的活性涂层采用中触媒自产的分子筛基 SCR 催化剂（Cu-SSZ-13）粉体，由设备方进行催化剂涂覆及后加工（封装、模块组装等）。基于本项目的技术方案，Cu-SSZ-13 粉体需求量如表所示。

表4.5　Cu-SSZ-13 催化剂粉体用量清单

催化剂体积 m^3	涂覆量 kg/m^3	理论用量 Kg	切割损耗 %	涂覆损耗 %	Cu-13 粉体（干基）Kg
8.7	120	1044	6.50%	12%	1245

表4.6　SCR 装置催化剂方案

序号	项目	单位	数值		备注说明
					单台机组/反应器
1					
2					
2.1					单元封装尺寸
2.2					上层/下层
					上层/下层
					上层/下层
3					
3.1					L×W×D
4					
4.1					A 型
4.2					
4.3					
					初装层
					初装层
5					
5.1					
					初装层
					初装层
5.2					
					初装层
					初装层
5					
5.1					标况，湿基，实际氧
5.2					32.5%尿素/20%氨水
					32.5%尿素/20%氨水
5.3					单层/总压降，新鲜态
					首次通烟气之日起
注：1、催化剂床层压降基于 SCR 系统温度、烟气量等参数计算，因工况、温度、负荷变化会有波动。 2、催化剂模块为初步设计方案，需要结合项目工况进一步详细设计					

表4.7　SCR 系统设备清单

序号	名称	规格型号	单位	数量	厂家
1					
1.1			个	1	纳博科或同等
1.2			台	1	国产品牌
1.3			套	1	纳博科或同等
2					
2.1			套	1	纳博科或同等
2.2			套	1	山东中自仪或同等
2.3			个	1	纳博科或同等
2.4			个	1	纳博科或同等
3					
3.1			台	1	纳博科或同等
3.2			套	1	纳博科或同等
3.3			m^3	8.7	纳博科或同等，中触媒负责免费提供分子筛粉体
3.4			套	1	布莱迪或同等
3.5			套	1	国产品牌
3.5			套	1	纳博科或同等
3.6			套	1	纳博科或同等
4					
4.1			套	1	PLC 为西门子或同等
4.2			件	1	布莱迪/立格或同等
4.3			件	1	布莱迪/立格或同等
4.4			台	2	国产品牌
4.5			套	1	纳博科或同等
5					
5.1			套	1	纳博科或同等
5.2			套	1	纳博科或同等
6			套	1	英飞/北玻/安泰或同等

（4）无组织废气

建设单位应加强易起尘物料的装卸储存管理，同时加强各工序进出料、工艺废气引风等过程的管理；做到严格按照操作规范执行，精心操作，定期对设备进行检查维修，最大限度地减少废气的排放及物料跑、冒、滴、漏损失，减少相应无组织排放。

（5）排污口规范化

本项目设置了废气监测平台及规范的废气采样口，满足《固定源废气监测技术规范》及相关标准中的要求。

4.1.3 噪声

项目营运后，新增主要噪声源为各类泵、引风机等。项目噪声治理采取隔声、减振、消声等措施，具体见表 4.8。

表4.8　本项目噪声治理情况统计表

设备名称	运行方式	降噪措施
泵	连续	选用低噪声电机、基础减振、建筑物隔声
引风机	连续	基础减振、建筑物隔声、进出气口采用软性连接接头等措施

4.1.4 固体废物

本项目一般工业固体废物包括生产催化剂不合格品、压滤滤饼、废包装物、生化污泥、废布袋、废滤布等，一般工业固废全部外委处置。

厂内建有 1 座一般工业固体废物暂存库，面积为 24m^2，位于库房二西侧，可以满足一般工业固体废物存放要求。一般工业固废委托大连宝峦生态环保有限公司处置，并签署了委托处置合同。

危险废物主要包括不合格品废催化剂、SCR 脱硝装置定期更换的废催化剂、滤饼、设备检修废机油、废润滑油（含桶、废油抹布）等。在厂内暂存，外委处置或自行焚烧处置（如塔底釜残、废机油）。

本项目危废暂存库依托现有工程，现有工程设有 3 座危废暂存库，均位于二期工程用地内，危废暂存库 A 位于库房一东部，占地面积 50m^2，最大贮存能力 50t，暂存废液、废机油、废试剂及废试剂瓶、废油漆桶、废包装物等；危废暂存库 B 位于库房二西侧，占地面积 48m^2，最大贮存能力 50t，暂存水处理污泥；危废暂存库 C 位于库房二西侧，紧邻暂存库 B，占地面积 40m^2，最大贮存能力 25t，暂存焚烧炉渣、飞灰等。

本项目危废暂存库可满足本项目危废暂存需求。危废库接收危险废物过程严格执行危险废物联单制度，并详细记载每日收集、贮存危险废物的类别、数量、有无事故或其他异常情况等。

本项目固体废物情况见表 4.9。

表4.9　本项目固体废物统计表

类别	名称	代码		处理设施	
				环评要求	实际情况
一般工业固废	滤饼及不合格品	900-099-S16		分类收集暂存后，外委处置	与环评时一致
	废布袋、废滤布、废包装物	261-001-49		废弃包装物厂内焚烧处置，其他废物外委处置	与环评时一致
危险废物	废催化剂	HW50	261-171-50	厂内焚烧或外委处理	与环评时一致
			261-152-50		

类别	名称	代码		处理设施	
				环评要求	实际情况
	滤饼	HW59	772-006-49		
	废机油（含桶）	HW08	900-249-08		

本项目产生的各类危废外委大连物环环境治理有限公司、大连东泰产业废弃物处理有限公司、大连建华污泥处理有限公司处置，并签订委托处置合同。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 地下水

本项目关于地下水的保护措施主要是按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应”的原则确定，以形成一个防止地下水污染的完整体系。

本项目不涉及新建建/构筑物，原有的地下水防范措施均已建成。

4.2.2 风险防范措施

公司建立了完整的风险防范体系，从生产、贮运、管道、运输等系统采取了严格的风险防范措施，这些措施从设计、设备、施工、运行诸环节加以落实，从安全环保管理等方面加以监督；已经制定了一系列的环境风险应急响应程序，包括综合应急预案、专项应急预案及现场处置方案及相关管理程序，对发生事故时的应急处理进行了规定，并与园区形成应急联动系统。

建设单位已制定了有针对性的风险防范措施，并对编制了全厂的突发环境事件应急预案，已报生态环境主管部门备案完毕。

（1）围堰及收集设施

车间室外装置区周围设置围堰，围堰容积不小于所在罐区最大储罐的容积。车间、仓库内地面四周设置导流槽，泄漏物料可通过管道收集至事故池。

（2）事故池

厂区内现有地下式事故池，有效容积 3300m^3，可以在发生事件时，收集突发事件期间的消防废水，确保事故废水不外排。

（3）截止阀

厂区在雨水、污水总排口设置阀门。极端事故情况下，企业可关闭雨水排放口、污水排放口等外排通道，利用厂区围墙、并在门口使用沙袋封堵等措施，防止物料发生泄漏、火灾后，伴随消防水及雨水等排出厂区。

（4）应急物资

公司应急物资具体设置情况详见表 4.10。

表4.10 企业应急物资统计表

序号	物资名称	数量	存放地点	保管人	联系方式
1	消防战斗服	4 套	中控室	张毅	19141153166
2	A 型全密封式化学防护服	2 套			
3	3M-6800 全面罩	4 个			
4	6003 滤毒盒	8 对			
5	应急柜	2 个			
6	黄色防护服	4 套			
7	雨衣	4 套			
8	3M-6200 半面罩	4 个			
9	666 防护手套	4 副			
10	黑长胶手套	4 副			
11	丁腈手套	8 副			
12	劳工手套	12 副			
13	挂胶线手套	12 副			
14	面屏	6 套			
15	自给式正压呼吸器	2 套			
16	防护眼镜	8 个			
17	水鞋	8 双			
18	3M-3303CN 滤毒盒	8 个			
19	担架	1 个			
20	送风式长管呼吸器	1 套			
21	自给式正压呼吸器	2 套	中试平台	代俊桥	18141115020
22	四合一便携式检测仪	1 台	EHS 部	于延龙	15545699661
23	四合一便携式检测仪	1 台	Z1 车间	马玉光	19141150838
24	便携式四合一检测仪	1 台	A1 车间	王志纲	191410150889
25	便携式四合一检测仪	4 台	B1 车间	迟伟	19141153113
26	四合一便携式检测仪	1 台	B2 车间	王吉祥	19141153066
27	四合一便携式检测仪	1 台	B3 车间	王吉祥	19141153066
28	四合一便携式检测仪	1 台	中试平台	代俊桥	18141115020
29	黄色防护服	2 套	A1 车间一楼中区网带岗记录台旁的应急柜	王志纲	191410150889
30	雨衣	2 套			
31	6003 滤毒盒	4 对			
32	666 防护手套	2 副			
33	黑长胶手套	2 副			
34	劳工手套	4 副			
35	3M-3303CN 滤毒盒	4 个			
36	面屏	2 套			
37	防护眼镜	2 副			
38	水鞋	2 双			
39	3M-3200 面具	2 个			
40	黄色防护服	2 套	A1 车间二楼中区微波网带南侧的应急柜	王志纲	191410150889
41	雨衣	2 套			
42	6003 滤毒盒	4 对			
43	666 防护手套	2 副			
44	黑长胶手套	2 副			
45	劳工手套	4 副			
46	3M-3303CN 滤毒盒	4 个			

47	面屏	2 套			
48	防护眼镜	2 副			
49	水鞋	2 双			
50	3M-3200 面具	2 个			
51	黄色防护服	2 套	A1 车间三楼南区东侧的应急柜	王志纲	191410150889
52	雨衣	2 套			
53	6003 滤毒盒	4 对			
54	666 防护手套	2 副			
55	黑长胶手套	2 副			
56	劳工手套	4 副			
57	3M-3303CN 滤毒盒	4 个			
58	面屏	2 套			
59	防护眼镜	2 副			
60	水鞋	2 双			
61	3M-3200 面具	2 个			
62	黄色防护服	2 套	A1 车间（后处理）二楼中区南侧应急柜	王志纲	191410150889
63	雨衣	2 套			
64	6003 滤毒盒	4 对			
65	666 防护手套	2 副			
66	黑长胶手套	2 副			
67	劳工手套	4 副			
68	3M-3303CN 滤毒盒	4 个			
69	面屏	2 套			
70	防护眼镜	2 副			
71	水鞋	2 双			
72	3M-3200 面具	2 个			
73	黄色防护服	2 套	A1 车间（后处理）四楼西侧应急柜	王志纲	191410150889
74	雨衣	2 套			
75	6003 滤毒盒	4 对			
76	666 防护手套	2 副			
77	黑长胶手套	2 副			
78	劳工手套	4 副			
79	3M-3303CN 滤毒盒	4 个			
80	面屏	2 套			
81	防护眼镜	2 副			
82	水鞋	2 双			
83	3M-3200 面具	2 个			
84	黄色防护服	2 套	A1 车间（后处理）三楼西侧应急柜	王志纲	191410150889
85	雨衣	2 套			
86	6003 滤毒盒	4 对			
87	666 防护手套	2 副			
88	黑长胶手套	2 副			
89	劳工手套	4 副			
90	3M-3303CN 滤毒盒	4 个			
91	面屏	2 套			
92	防护眼镜	2 副			
93	水鞋	2 双			
94	3M-3200 面具	2 个			

95	破拆斧	2 把	A1 车间（后处理）室外西侧	王志纲	191410150889
96	消防锹	4 把			
97	消防水桶	2 个			
98	黄色防护服	8 套	C1 车间四楼中区	张毅	19141153166
99	雨衣	4 套			
100	3M-6200 半面罩	8 个			
101	3M-6800 半面罩	2 个			
102	6003 滤毒盒	16 对			
103	666 防护手套	8 副			
104	黑长胶手套	4 副			
105	劳工手套	16 副			
106	挂胶线手套	8 副			
107	面屏	8 套			
108	防护眼镜	8 个			
109	水鞋	4 双			
110	3M-3303CN 滤毒盒	8 个			
111	黄色防护服	8 套	C1 车间三楼中区	张毅	19141153166
112	雨衣	4 套			
113	3M-6200 半面罩	8 个			
114	3M-6800 半面罩	2 个			
115	6003 滤毒盒	16 对			
116	666 防护手套	8 副			
117	黑长胶手套	4 副			
118	劳工手套	16 副			
119	挂胶线手套	8 副			
120	面屏	8 套			
121	防护眼镜	8 个			
122	水鞋	4 双			
123	3M-3303CN 滤毒盒	8 个			
124	黄色防护服	8 套	B1 车间二楼中部	迟伟	19141153113
125	雨衣	4 套			
126	3M-6200 半面罩	8 个			
127	3M-6800 半面罩	2 个			
128	6003 滤毒盒	16 对			
129	666 防护手套	8 副			
130	黑长胶手套	4 副			
131	劳工手套	16 副			
132	挂胶线手套	8 副			
133	面屏	8 套			
134	防护眼镜	8 个			
135	水鞋	4 双			
136	3M-3303CN 滤毒盒	8 个			
137	黄色防护服	8 套	B1 车间四楼西侧	迟伟	19141153113
138	雨衣	4 套			
139	3M-6200 半面罩	8 个			
140	3M-6800 半面罩	2 个			
141	6003 滤毒盒	16 对			
142	666 防护手套	8 副			

143	黑长胶手套	4 副			
144	劳工手套	16 副			
145	挂胶线手套	8 副			
146	面屏	8 套			
147	防护眼镜	8 个			
148	水鞋	4 双			
149	3M-3303CN 滤毒盒	8 个			
150	黄色防护服	4 套	B2 车间三楼层西侧	王吉祥	19141153066
151	雨衣	4 套			
152	3M-6200 半面罩	4 个			
153	6003 滤毒盒	8 对			
154	666 防护手套	4 副			
155	黑长胶手套	2 副			
156	劳工手套	8 副			
157	挂胶线手套	8 副			
158	面屏	4 套			
159	防护眼镜	4 个			
160	水鞋	4 双			
161	3M-3303CN 滤毒盒	4 个			
162	黄色防护服	4 套	B3 车间一楼	王吉祥	19141153066
163	雨衣	4 套			
164	3M-6200 半面罩	4 个			
165	6003 滤毒盒	8 对			
166	666 防护手套	4 副			
167	黑长胶手套	2 副			
168	劳工手套	8 副			
169	挂胶线手套	8 副			
170	面屏	4 套			
171	防护眼镜	4 个			
172	水鞋	4 双			
173	3M-3303CN 滤毒盒	4 个			
174	低温防护服	2 套	Z1 车间 LNG 站操控室	马玉光	19141150838
175	超低温防护围裙	2 个			
176	低温牛皮防护手套	2 副			
177	自给式正压呼吸器	2 台			
178	黄色防护服	2 套	Z1 车间污水站二楼应急柜内	马玉光	19141150838
179	雨衣	2 套			
180	3M-3200 面具	4 套			
181	6003 滤毒盒	4 对			
182	666 防护手套	4 副			
183	黑长胶手套	2 副			
184	劳工手套	8 副			
185	挂胶线手套	4 副			
186	面屏	4 套			
187	防护眼镜	4 个			
188	水鞋	2 双			
189	3M-3303CN 滤毒盒	4 个			
190	送风式长管呼吸器	1 套	Z1 车间污水	马玉光	19141150838

			站控制室		
191	黄色防护服	2 套	Z1 车间焚烧炉室内西侧应急柜	马玉光	19141150838
192	雨衣	2 套			
193	3M-3200 面具	4 套			
194	6003 滤毒盒	4 对			
195	666 防护手套	4 副			
196	黑长胶手套	2 副			
197	劳工手套	8 副			
198	挂胶线手套	4 副			
199	面屏	4 套			
200	防护眼镜	4 个			
201	水鞋	2 双			
202	3M-3303CN 滤毒盒	4 个			
203	黄色防护服	2 套	Z1 车间锅炉房控制室的应急柜	马玉光	19141150838
204	雨衣	2 套			
205	3M-3200 面具	4 套			
206	6003 滤毒盒	4 对			
207	666 防护手套	4 副			
208	黑长胶手套	2 副			
209	劳工手套	8 副			
210	挂胶线手套	4 副			
211	面屏	4 套			
212	防护眼镜	4 个			
213	水鞋	2 双			
214	3M-3303CN 滤毒盒	4 个			
215	黄色防护服	2 套	一期库房	杜锋	19141150808
216	雨衣	2 套			
217	黑长胶手套	3 副			
218	劳工手套	8 副			
219	挂胶线手套	8 副			
220	面屏	2 套			
221	防护眼镜	2 个			
222	水鞋	4 双			
223	应急收容桶	2 个			
224	吸油毡	80 个			
225	中和剂（熟石灰）	1 吨	二期库房二	杜锋	19141150808
226	黄色防护服	2 套			
227	雨衣	2 套			
228	3M-3200 面具	4 套			
229	6003 滤毒盒	2 对			
230	666 防护手套	4 副			
231	黑长胶手套	2 副			
232	劳工手套	4 副			
233	挂胶线手套	8 副			
234	面屏	2 套			
235	防护眼镜	2 个			
236	水鞋	2 双			
237	3M-3303CN 滤毒盒	4 个			

238	移动式提升泵	2 台	一期换热站	马玉光	19141150838
239	应急沙土	4m³	A1 车间东侧	王志纲	191410150889
240	应急沙土	4m³	B2 车间南侧	王吉祥	19141153066
241	应急沙土	4m³	Z1 车间去离子水西侧	马玉光	19141150838
242	应急沙土	4m³	仓储物流部库房一	杜锋	19141150808
243	300kw 柴油发电机	1 台	一期变电所东侧	唐文焕	19141153003
244	1600kw 柴油发电机	1 台	Z1 车间循环水站东北角	唐文焕	19141153003

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目计划投资 5869.54 万元，实际投资 5000 万元。计划环保投资 75 万元，实际环保投资为 230 万元，占工程总投资的 4.6%。

具体详见表 4.11。

表4.11 工程环保投资落实情况表

类别	污染源	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	投资估算（万元）	完成时间
废气	含尘废气治理及挥发性有机物	布袋除尘器为设备自配（含在设备采购费中）；新增 SCR 脱硝设施	220	营运期
噪声	噪声设备	合理布局，建筑隔声，安装减振和消声装置	10	
合计			230	--

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 环境影响报告书的主要结论及建议

5.1.1 废气治理措施

（1）生产废气

①颗粒物治理措施

生产过程中配料、闪蒸、喷雾、焙烧及包装等工序产生的粉尘经引风后由布袋除尘器净化处理，净化后的尾气有组织达标排放。尾气中颗粒物的排放浓度、排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物二级排放限值。

②含 NH_3 废气治理措施

脱氨含 NH_3 废气经各类吸收塔进行吸收净化处理，净化后的尾气排入后续治理措施或有组织达标排放。类比调查现有工程实际运行情况，本项目吸收塔对于 NH_3 设计净化效率不低于 95%，经吸收净化处理后，尾气中 NH_3 的排放速率均能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放限值。

③含 NOx 废气治理措施

焙烧过程中含氮模板剂燃烧产生NOx废气，安装SCR脱硝装置进行净化处理，净化后的尾气排入后续治理措施或有组织达标排放。

本项目新增 1 套 SCR 脱硝设备，安装在 B3 车间屋顶，废气引入 FQ-01#排气筒。

本项目 SCR 脱硝装置设计净化效率不低于 85%，各类废气经吸收净化处理后，尾气中 NOx 的排放速率及排放浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准限值。

本项目 SCR 脱硝装置采用 20%氨水作为还原剂，SCR（Selective Catalytic Reduction）即为选择性催化还原技术，选择性是指在催化剂的作用和在氧气存在条件下，NH_3 优先和 NO_x 发生还原脱除反应，生成氮气和水，而不和烟气中的氧进行氧化反应。

（2）无组织废气

建设单位应做到严格按照操作规范执行，精心操作，定期对设备进行检查维修，最大限度地减少废气的排放及物料跑、冒、滴、漏损失，减少相应无组织排放。另外，建设单位应加强车间通风换气，增加车间内空气流通，防止无组织排放废气聚集，进而改善车间环境和工人操作条件。

（3）非正常工况废气

项目开车情况下，环保设施和生产装置同时运行，确保生产设备启动时，环

保设施及时运转；生产装置停止运转后，环保设施在自动控制系统控制下仍会持续运转一段时间，确保停车过程排放的污染物能够得到有效处理；装置检修过程中，先将生产装置内物料转移至暂存罐内，并进行吹扫、置换，废气经环保设施处理后有组织排放。一旦生产装置及废气处理设施出现故障，不能稳定运行，建设单位应立即停产检修，并做好台账记录，分析原因，待故障排除后再恢复生产，避免对周围环境造成影响。

5.1.2 废水治理措施

厂区排水按照清污分流、污污分流的原则，厂区排水系统分为生活污水管网系统、生产废水管网系统、雨水排水管网系统。

生产废水、生活污水、辅助工程排污水、初期雨水等均排入厂区污水处理站处理达标后排放至园区污水管网，最终排入松木岛污水处理厂进行进一步处理。

与本项目有关的各类废水均依托现有污水站，该污水站于 2001 年 4 月已通过了竣工环保验收，污水站设有流量、pH、CODcr、氨氮在线，并与环保主管部门联网。

处理后出水达到《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中“排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度”标准后，经园区污水管网送入松木岛污水处理厂集中处理。

5.1.3 噪声治理措施

本项目设计中优先选用低噪声设备，合理布置厂内高噪声设备，设计采用设备基础减震、安装隔声罩和距离衰减措施，降低厂界噪声排放强度，使厂界排放噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

5.1.4 固体废物治理措施

本项目一般工业固体废物主要为废包装物等，各类固废分类收集后外售综合利用或外委处置。依托现有厂区一般工业固体废物暂存库暂存，可以满足全厂一般工业固体废物存放要求。

本项目各类危废依托现有厂区危废暂存库进行分类收集暂存。

现有 3 座危废暂存库，可以满足日常危废暂存需要，危废定期外运处置，可满足本项目危险废物的暂存需求。危废库接收危险废物过程严格执行危险废物联单制度，并详细记载每日收集、贮存危险废物的类别、数量、有无事故或其他异

常情况等。

对于热值较高的废物，依托现有焚烧炉进行焚烧处理。

5.1.5 地下水污染防治措施

本项目厂区所有物料输送管线、生产废水管线全部为架空铺设，全面实现“可视化”输送模式。各生产车间、仓库均不设置地下建筑物，仅污水处理站储池、车间废水收集池等在地下，建设单位对各生产装置及管道、阀门加强管理，定期检修，尽量减少污染物的跑、冒、滴、漏，从源头上控制对地下水产生污染。

本项目生产设施均位于现有厂房内，物料储存在现有仓库和储罐内，危险废物暂存于现有厂区设危废暂存库内。企业生产车间、库房、罐区、污水处理站、危废暂存库等主要构筑物已按要求采取了不同级别的防渗措施，能够满足相应防渗要求，且均已通过了竣工环境保护验收。公司定期对各区地面进行检查，发现破损及时修复，并执行对土壤/地下水进行例行监测，根据监测结果可知厂区目前未发生过土壤/地下水的污染事故。

厂区设置了 3 眼监控井，根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》（HJ 1209-2021），企业已及时更新了自行监测方案，并按方案要求进行了监测。

运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。因此，正常情况下本项目基本不会发生污染区域地下水的事件。

5.1.6 土壤环境保护措施

本项目应严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低可能污染物的跑、冒、滴、漏，将废水、物料泄漏的环境风险事故降低到最低程度。针对易产生土壤污染的环节从源头控制措施有：实施清洁生产、选用优质的管道材料和底板材质，优化管网设计；定期组织人员检查管道、底板的情况，以减少因破损而引起渗漏，造成土壤的污染。

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》（HJ 1209-2021），建设单位已重新修订了自行监测方案。

5.1.7 环境风险管控及应急措施

本项目罐区设置围堰，一旦发生物料泄漏事故后便于及时、有效地收容和转储泄漏的物料，减少事故处理时间，减少物料损耗和蒸发排放量；现有厂区严格按照清污分流、雨污分流设计排水管网，设置事故应急池，确保事故消防废水和物料得到有效收集，能够排入污水处理站进行处理，避免排入周边水域。在采取了环境风险三级防控措施后，能够有效降低事故排放污染物量，减轻对空气环境的影响；确保事故应急处理的收容物能够妥善、安全处置，污染物不进入水体环境。

5.1.8 主要环境影响

5.1.8.1 大气环境影响分析

（1）根据大气环境影响预测，本项目各污染物的短期浓度贡献值最大浓度占标率均小于 100%；

（2）根据大气环境影响预测，本项目各污染物的年均浓度贡献值的最大浓度占标率小于 30%；

（3）根据环境空气质量现状调查结果，本项目各污染物现状浓度均达标。根据预测，本项目 SO_2、NO_2、PM_{10} 叠加现状浓度后保证率日均浓度和年均浓度均满足环境质量标准，其他污染因子叠加现状浓度后小时浓度均满足环境质量标准。

综上所述，本项目的大气环境影响是可接受。

5.1.8.2 地表水环境影响分析

本项目厂区按“清污分流、雨污分流”建设排水管网，本项目含镍废水经沉淀预处理达标后与其它废水一起排入厂区污水处理站处理达标后，再经园区污水管网送往松木岛污水处理厂集中处理。

5.1.8.3 地下水环境影响分析

经过地下水环境影响识别，本项目污水处理站池体为地下式建造，存在一定的隐蔽性，是地下水污染的高风险源。

正常工况下，本项目各地下构筑物采用防渗、防腐措施，防渗等级均按《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中相关要求，施工过程严格按照技术规范进行施工，则污水处理站不能出现渗漏，污染物不会渗入地下水，不会

对区域地下水环境产生影响。

非正常工况下，若地下工程的施工缝、穿墙管(盒)、预埋件、桩头等细部构造，防水措施不到位，发生污染物跑冒滴漏，有少量污染物通过漏点，逐步渗入土壤并进入地下含水层。如果企业能及时监控地下水水质变化情况，可及时修补渗漏的污水处理池，可将污染控制在厂区范围内，渗漏污染物伴随地下水的稀释作用，随时间污染物浓度会逐渐降低。

5.1.8.4 土壤环境影响分析

废水中涉及的因子为 CODcr，不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的土壤污染因子，因此本报告中对垂直入渗不做预测评价。

建设单位在运营过程中加强管理，避免池体泄漏、减少物料跑冒滴漏等，避免物料或者污水以入渗的形式通过土壤污染地下水。

5.1.8.5 噪声环境影响分析

本项目主要噪声源为风机、泵等，采取综合隔声降噪措施后，经预测，传至厂界预测点处，昼间、夜间噪声贡献值均满足相应的标准。

5.1.8.6 固体废物环境影响分析

本项目按照“减量化、重复利用、再生资源化”和分类管理要求，生产过程中尽可能减少固体废物产生量，分类收集各类固体废物，危险废物由厂内焚烧处置或委托有资质单位安全处置，一般工业固废综合利用或外委处置。

5.1.8.7 环境风险影响分析

（1）大气环境

氨水储罐发生泄漏事故时，在最不利气象条件下，下风向氨气达到毒性终点浓度-1 影响范围为 10~220m，达到毒性终点浓度-2 影响范围为 10~810m，不会对各关心点处的人员造成生命威胁及不可逆的伤害。

（2）水环境

各车间、仓库和罐区发生事故时，产生的事故废水均可通过管道收集至事故池，再通过提升泵排入厂区污水处理站达标处理，事故状态下关闭雨水、污水排水阀，将事故废水控制在厂区内，不会对周围水环境产生影响。

5.1.9 项目可行性评价结论

该项目实施后，在正常排放情况下即各种环保设备正常运行并达到设计效果的基础上，项目排放的各类污染物均满足相应的评价标准。在保证废气、废水、固废等各治理设施稳定运行，切实落实风险防范措施的前提下，不会对周围环境造成明显影响。

建设单位在建设过程及营运投产后，应切实落实本报告中提出的各项污染防治措施、风险防范措施并达到设计的治理效果，确保各项环保措施稳定运行，则项目排放的污染物完全能够满足国家和地方环保法规和标准要求，而且项目的投放具有较好的经济效益和社会效益。

因此，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

大连市生态环境局于 2025 年 4 月 22 日下发了《关于对<中触媒新材料股份有限公司高性能催化新材料项目环境影响报告书>的批准决定》（大环评准字[2025]000029 号），批准决定原文如下。

中触媒新材料股份有限公司：

你单位向我局提交的《中触媒新材料股份有限公司高性能催化新材料项目环境影响报告书》（下称《报告书》）、《报批环境影响评价文件申请书》等相关材料，我局依法予以受理，并依法进行了审查。

项目位于大连金普新区松木岛化工园区中触媒新材料股份有限公司现有厂区内，依托已建的 B3 车间，新增 300t/a 甲醛催化剂生产线和 240t/aZSM-12 分子筛生产线，其中 ZSM-12 分子筛晶化工序依托现有 B1 车间生产线。依托 C1 车间室外装置区的加氢装置，将四氢吡咯生产规模调整至 1800t/a。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款、第三款和《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款的规定，我局依法批准《中触媒新材料股份有限公司高性能催化新材料项目环境影响报告书》，同时提出如下要求：

1.工程建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。

2.你单位取得本批准文件后，应当在该项目开工建设过程中实施本决定批准的《报告书》提出的环境保护对策措施，落实生态环境保护主体责任。

3.你单位应按照《排污许可管理条例》相关规定及时开展排污许可证申领工作。

4.你单位应做好应急物资储备，按照相关规定编制和备案突发环境事件应急预案，并与当地政府及相关部门应急预案做好衔接，定期进行环境应急培训和演练，有效防范和应对突发环境事件。严格按照《中华人民共和国安全生产法》《建设工

程安全生产管理条例》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》等安全生产相关法律法规和部门规章要求，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，在环境保护设施设计、施工、验收、使用和拆除等过程中，认真落实安全生产主体责任，做好安全风险辨识评估和隐患排查治理工作，并及时向相关部门报告有关情况。

5.你单位已列入《大连市环境信息依法披露企业名单》，应当自收到本决定之日起五个工作日内，按照《企业环境信息依法披露管理办法》《企业环境信息依法披露格式准则》要求，披露相关环境信息。

6.《报告书》经批准后，项目的性质、规模、地点及污染防治措施等发生重大变化的，应重新报批《报告书》。自《报告书》批准之日起，超过五年方决定开工建设的，《报告书》应当报我局重新审核。

该项目“三同时”监督检查及日常监督管理工作由大连市金普新区（金州）生态环境分局负责。

如不服本决定，你单位可在接到本决定之日起六十日内向大连市人民政府申请行政复议，也可在接到本决定之日起六个月内直接向大连市沙河口区人民法院提起行政诉讼。

本决定自送达之日起发生法律效力。

大连市生态环境局

2025 年 4 月 22 日

6 验收执行标准

6.1 废气

（1）有组织废气

废气执行标准与环评一致。

①工艺废气

闪蒸干燥及焙烧过程中排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物对标《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物二级排放限值，二者取严，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物二级排放限值；脱氨塔排放的氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

各排气筒涉及的污染物及执行标准详见表 6.1。

表6.1 各排放口涉及污染物及执行的标准

序号	排放口编号	高度（m）	主要污染物	执行标准
1	B3 车间 FQ-01#（新增）	27	PM_{10}、NOx、SO_2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
2	B2 车间 2-4#（依托）	25	NH_3	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

本项目 B3 车间新增 FQ-01#排放口高度 27m，FQ-01#排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），按照 GB16297-1996 中排气筒高度要求：“还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”，B3 车间 FQ-01#排气筒高度 27m，不能满足高于排气筒周围 200m 范围内的建筑物 5m 以上要求，因此 FQ-01#排气筒按照规定排放速率严格 50%执行。

上述排放口中，FQ-01#及 2-3#（西）构成了等效排气筒，两个排放口高度均为 27m，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 A，等效排气筒高度为 27m，等效排气筒位置位于两个排放口连线中间位置。与本项目有关的其他排放口之间不构成等效。

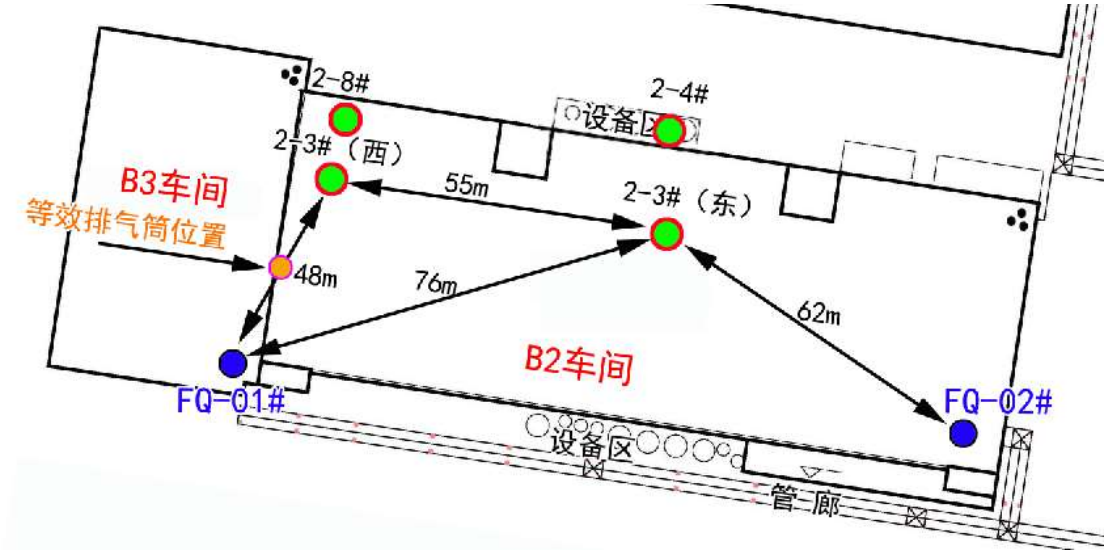
表6.2 《大气污染物综合排放标准》中新污染源大气污染物二级排放限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率（kg/h）			监控点	浓度 (mg/m^3)
		排气筒(m)	二级			
颗粒物	120	20	5.9		周界外浓度最高点	1.0
		27	17.87	8.935		
		30	23			
SO_2	550 （硫、二氧化硫、硫酸和其他含硫化合物使用）	20	4.3		周界外浓度最高点	0.40
		27	11.79	5.895		
		30	15			
氮氧化物	240 （硝酸使用和其他）	20	1.3		周界外浓度最高点	0.12
		27	3.47	1.735		
		30	4.4			

注：阴影部分排气筒最高允许排放速率根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的附录 B，采用内插法计算得出。

项目投运后，B2 车间与 B3 车间所有排放口的等效排气筒统计如下：

环评阶段：2-3#（西）与 FQ-01#构成等效排放口，其余不构成等效排放口。



实际建设过程中，FQ-01#排气筒位置向西偏移，距离 2-3#（西）距离约 52m，距离 2-8#排气筒距离 56m，2-3#（西）与 FQ-01#构成等效排放口，其余不构成等效排放口，等效排气筒高度 27m，位置位于中间连线中点处。

等效排气筒示意图如下所示：



表6.3　等效排气筒生产废气排放执行标准

序号	污染物	最高允许排放浓度(mg/m³)	排气筒(m)	最高允许排放速率(kg/h)
1	颗粒物	120 （2-3#（西）与 FQ-01#等效）	27	8.935②（内插法）
2	二氧化硫	550 （2-3#（西）与 FQ-01#等效）	27	5.895②（内插法）
3	氮氧化物	240 （2-3#（西）与 FQ-01#等效）	27	1.735②（内插法）

表6.4　恶臭污染物排放标准

序号	污染物	排气筒(m)	最高允许排放速率(kg/h)	厂界标准值（二级）(mg/m³)

1	氨	15	4.9	15
		20	8.7	
		25	14	
		30	20	

注：2-4#排气筒高度 26m，氨执行 25m 高排气筒的排放速率。

（2）厂界无组织废气

颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源二级排放标准限值”，氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），具体见表 6.5。

表6.5　　无组织废气排放执行标准

序号	污染物项目	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度(mg/m^3)
1	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
2	氨	厂界	1.5

6.2 废水

厂内建有 2 座污水处理站，一期处理规模 400t/d，二期处理规模 2000t/d。两座污水处理站均已通过环保竣工验收。

目前二期污水站在用，一期处于停用状态，设备可随时经过检修后开机运行。

厂内污水经二期污水站处理后，汇入园区污水管网，最终进入松木岛化工产业开发区污水处理厂进一步处理，该污水处理厂定位为工业园区污水处理厂，执行地方标准《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表 2 的标准限值。

四氢吡咯生产国民经济代码为 C2614，排放的废水应执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）（含 2024 年修改单）间接排放限值，与地方标准相较取严（本次验收不含四氢吡咯）。

pH 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的第二类污染物最高允许排放浓度三级标准，具体限值见表 1.30。

表6.6　　本项目污水排放标准　　单位：mg/L(pH 除外)

序号	污染因子	标准值			执行限值	污染物排放监控位置
		GB8978-1996	DB21/1627-2008	GB31571-2015		
1	pH 值	6~9	/	-（未规定限值）	6~9	企业废水总排放口
2	悬浮物	/	300	-（未规定限值）	300	
3	BOD_5	/	250	-（未规定限值）	250	
4	CODcr	/	300	-（未规定限值）	300	
5	氨氮（以 N 计）	/	30	-（未规定限值）	30	
6	总氮	/	50	-（未规定限值）	50	
7	磷酸盐（以 P 计）	/	5.0	-（未规定限值）	5.0	
8	石油类	/	20	20	20	
9	总钼（总 Mo 计）	/	3.0	/	3.0	

本次验收不涉及四氢吡咯产品，执行标准限值不变，执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表 2 的标准限值。

6.3 噪声

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区标准，即昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)。

6.4 固废

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（环境保护部令第 15 号）以及《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）对本项目产生的固体废物的危险性进行判别。本项目产生的危险废物在厂内储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

7 验收监测内容

通过对各类污染物排放情况的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下。

7.1 验收方案确定

本次验收产品主要涉及 B1 车间晶化工序、B2 车间脱氨工序和 B3 车间，产品分别为甲醛催化剂和 ZSM-12 特种分子筛。

涉及的排放口及主要污染物：

表7.1　涉及的排放口及污染物类型统计表

生产线	产品名称	排气筒	污染物类型
B1 车间	ZSM-12 分子筛	2-1#	水蒸汽
B2 车间	甲醛催化剂及 ZSM-12 分子筛脱氨	2-4#	氨气
B3 车间	甲醛催化剂及 ZSM-12 分子筛	FQ-01#	颗粒物、NOx、SO_2

7.2 废气

（1）有组织废气

根据对本项目现场采样条件进行实地调查，确定本项目有组织废气的监测点位共 2 个排放口，各监测点位的位置及监测内容见表 7.2、图 7-1。

表7.2　有组织废气监测

序号	点位名称	检测项目	频次
1	FQ-01# （B3 车间新建排放口）	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	监测 2 天，每天 3 次
2	2-4# （B2 车间三级吸收塔废气排放口）	氨	监测 2 天，每天 3 次

（2）无组织废气

无组织废气监测内容见表 7.3。

表7.3　无组织废气监测内容

编号	监测点位置	监测因子	监测频次	备注
1#	厂界上风向	总悬浮颗粒物、氨	连续 2 天，每天 3 次	同步监测气象
2#、3#、4#	厂界下风向			

7.3 废水

废水监测共设 1 个监测点位，污水站总排口，具体监测内容见表 7.4。

表7.4　废水监测内容一览表

编号	监测点位	监测项目	监测频次
1#	DW001 （总排口）	pH、CODcr、BOD_5、悬浮物、氨氮（以 N 计）、总氮、磷酸盐（以 P 计）、石油类、总钼	监测 2 天，每天 4 次

7.4 噪声

监测点位：东、南、西、北四个厂界，5 个点位；

监测项目及频次：监测 Leq，连续 2 天，每天 2 次，昼间、夜间各 1 次。

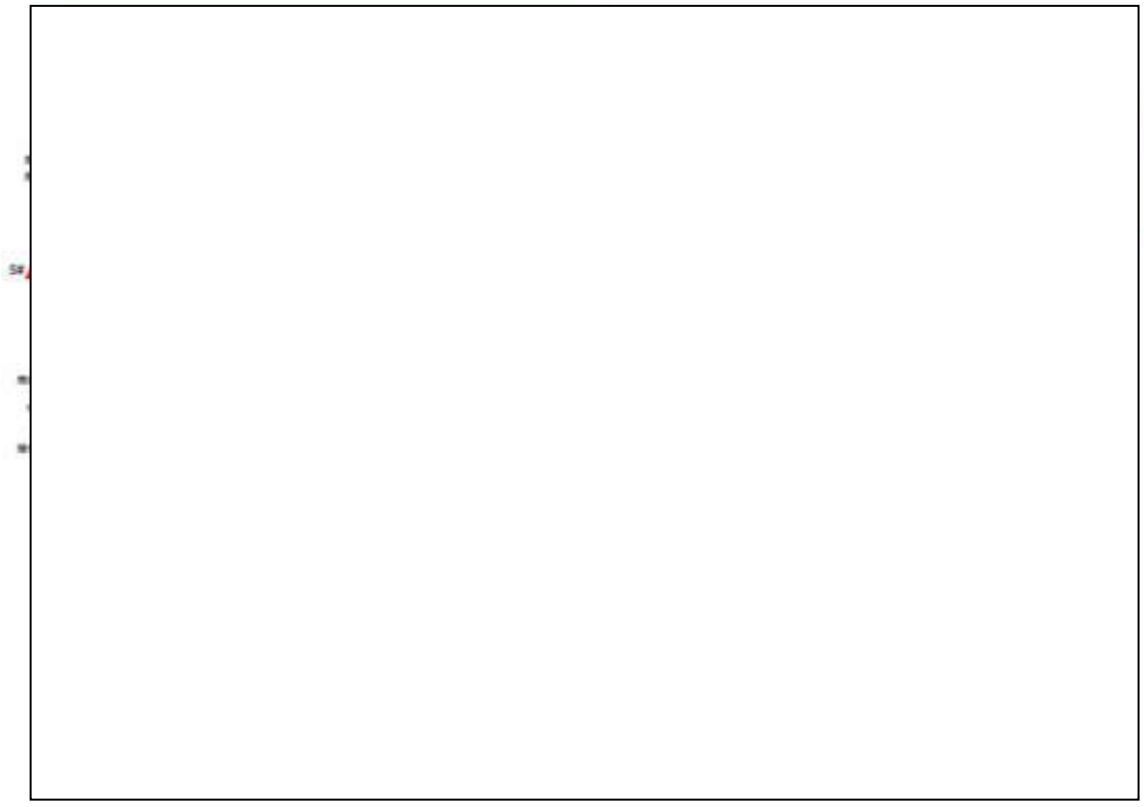


图 7-1　　本项目监测点位示意图

8 监测质量保证和质量控制

本项目竣工环境保护验收过程中监测质量控制和质量保证均按照《检验检测机构资质认定评审准则》及监测单位的相关管理体系文件中的相关规定进行。

8.1 监测分析方法

本项目各监测项目的分析方法、检出限及监测仪器等见表 8.1。

表8.1　各污染物监测分析方法及检出限

废气			
检测项目	检测方法标准	检出限	仪器管理编号
低浓度颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法　HJ 836-2017	1.0mg/m³	自动烟尘（气）测试仪/MH3300/YQ3000-D/YQ-0078/YQ-0109 自动烟尘烟气测试仪/JD-100F/YQ-0161 电子天平/ESJ50-5A/YQ-0009 恒温恒湿称重系统/LB-350N/YQ-0006
氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法　HJ 693-2014	3mg/m³	自动烟尘（气）测试仪/MH3300/YQ3000-D/YQ-0078/YQ-0109 自动烟尘烟气测试仪/JD-100F/YQ-0161
二氧化硫	固定污染源废气二氧化硫的测定定电位电解法 HJ57-2017	3mg/m³	自动烟尘（气）测试仪/MH3300/YQ3000-D/YQ-0078/YQ-0109 自动烟尘烟气测试仪/JD-100F/YQ-0161
氨	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m³	自动烟尘（气）测试仪/MH3300/YQ3000-D/YQ-0078/YQ-0109 自动烟尘烟气测试仪/JD-100F/YQ-0161 紫外可见分光光度计/UV-5100/YQ-0038
废水			
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式 pH 计/PHBJ-260/YQ-0001 phbj-260F/YQ-0172
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L	电热鼓风干燥箱/DHG-9145A/YQ-0024 电子天平/FA2204N/YQ-0008
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	滴定管
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计/UV-5100/YQ-0038
总磷(磷酸盐以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度计/UV-5100/YQ-0038
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	0.05mg/L	紫外可见分光光度计/UV-5100/YQ-0038
生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释	0.5mg/L	生化培养箱/SPX-150B-Z/YQ-0025

	与接种法 HJ 505-2009		
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	0.06mg/L	红外分光测油仪/JLBG-121U/YQ-0028
钼	水质 钼和钛的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ807-2016	0.6ug/L	原子吸收分光光度计/AA-6880/YQ-0050
噪声			
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	多功能声级计/AWA5688/YQ-0147
无组织废气			
总悬浮颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ 1263-2022	7μg/m³	环境空气采样器 /ZR3924//YQ-0168/YQ-0169/YQ-0170/YQ-0171/ 电子天平/ESJ50-5A/YQ-0009/ 恒温恒湿称重系统/LB-350N/YQ-0006
氨	环境空气和废气 氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m³	环境空气采样器 /ZR3924//YQ-0168/YQ-0169/YQ-0170/YQ-0171/ 紫外可见分光光度计/UV-5100/YQ-0038

8.2 监测仪器

本项目监测仪器设备见表 8.2。

表8.2 监测仪器设备统计表

仪器编号	仪器名称	型号	出厂编号	生产厂家
YQ-0001	便捷式 PH 计	PHBJ-260	601806N0021060634	上海仪电科学仪器股份有限公司
YQ-0006	恒温恒湿称重系统	LB-350N	LB-350N	青岛路博建业环保科技有限公司
YQ-0008	电子天平	FA2204N	JM041778	上海精密仪器仪表有限公司
YQ-0009	电子天平	ESJ50-5A	JM046631	上海精密仪器仪表有限公司
YQ-0024	电热鼓风干燥箱	DHG-9145A	210629838	上海一恒科学仪器有限公司
YQ-0025	生化培养箱	SPX-150B-Z	210207	上海博讯医疗生物仪器股份有限公司
YQ-0028	红外分光测油仪	JLBG-121U	2121121UL167	吉林市吉光科技有限责任公司
YQ-0038	紫外可见分光光度计	UV-5100	AE2107015	上海元析仪器有限公司
YQ-0050	原子吸收分光光度计	AA-6880	A30985932832CS	SHIMADZU
YQ-0078	自动烟尘（气）测试仪	MH3300	MD1345220307	青岛明华电子仪器有限公司
YQ-0109	自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	520674230201	青岛明华电子仪器有限公司
YQ-0147	多功能声级计	AWA5688	10351010	杭州爱华仪器有限公司
YQ-0161	自动烟尘烟气测试仪	JD-100F	2408092	青岛博润嘉达电子仪器有限公司
YQ-0168	环境空气采样器	ZR3924	3924C70136449	青岛众瑞智能仪器股份有限公司
YQ-0169	环境空气采样器	ZR3924	3924C70136944	青岛众瑞智能仪器股份有限公司
YQ-0170	环境空气采样器	ZR3924	3924C70136847	青岛众瑞智能仪器股份有限公司

YQ-0171	环境空气采样器	ZR3924	3924C70136245	青岛众瑞智能仪器股份有限公司
YQ-0172	便捷式 PH 计	PHBJ-260F	602421NB024070093	上海仪电科学仪器股份有限公司

8.3 人员能力

验收监测采样和分析人员均通过岗前培训，考试合格，持证上岗。

8.4 废气监测分析过程中的质量标准和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格或自校准结果可以使用，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》和《固定污染源监测废气监测技术规范》执行。

8.5 废水监测分析过程中的质量标准和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格或校准结果可以使用，并在鉴定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》、《水质采样样品的保存和管理技术规定》、《水质采样技术指导》、《水质采样方案设计技术指导》规定执行。

8.6 噪声监测分析过程中的质量标准和质量控制

噪声监测仪器和校准仪器经计量部门检定合格，并在有效期内使用。仪器使用前后在现场进行声学校准，其前后校准的测量仪器示值偏差小于 0.5dB(A)。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目验收监测时主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。

9.2 环保设施运行效果

9.2.1 有组织生产废气达标排放监测结果

各有组织废气监测结果统计见表 9.1~表 9.7。

表9.1 FQ-01#排放口有组织废气监测结果

采样时间	检测项目	监测结果						标准限值		达标情况
		第 1 次		第 2 次		第 3 次				
		mg/m^3	kg/h	mg/m^3	kg/h	mg/m^3	kg/h	mg/m^3	kg/h	
2026.09.17	颗粒物	1.7	3.02×10^{-2}	1.5	2.99×10^{-2}	1.5	3.02×10^{-2}	120	8.935	达标
	二氧化硫	ND	/	ND	/	ND	/	550	5.895	达标
	氮氧化物	ND	/	ND	/	ND	/	240	1.735	达标
2026.09.18	颗粒物	1.7	3.45×10^{-2}	1.4	2.84×10^{-2}	1.7	4.76×10^{-2}	120	8.935	达标
	二氧化硫	ND	/	ND	/	ND	/	550	5.895	达标
	氮氧化物	ND	/	ND	/	ND	/	240	1.735	达标

表9.2 2-4#（西）排放口有组织废气监测结果

采样时间	检测项目	监测结果						标准限值		达标情况
		第 1 次		第 2 次		第 3 次				
		mg/m^3	kg/h	mg/m^3	kg/h	mg/m^3	kg/h	mg/m^3	kg/h	
2026.09.17	氮氧化物	3	8.57×10^{-2}	8	0.172	8	0.150	240	1.735	达标
2026.09.18	氮氧化物	8	0.196	7	0.124	7	0.113	240	1.735	达标

表9.3 2-4#排放口（B2 车间三级吸收塔）有组织废气监测结果

采样时间	检测项目	监测结果						标准限值		达标情况
		第 1 次		第 2 次		第 3 次				
		mg/m^3	kg/h	mg/m^3	kg/h	mg/m^3	kg/h	mg/m^3	kg/h	
2026.09.17	氨	20.8	0.293	23.0	0.327	23.8	0.314	/	14	达标
2026.09.18	氨	24.5	0.387	20.4	0.284	20.7	0.293	/	14	达标

监测结果汇总分析如下：

表9.4 有组织废气监测结果达标分析汇总表

排放口编号	监测因子	监测区间		标准限值		标准名称
		mg/m^3	kg/h	mg/m^3	kg/h	
FQ-01#	颗粒物	1.4~1.7	2.84×10^{-2}~4.76×10^{-2}	120	8.935	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	氮氧化物	ND	ND	240	1.735	
	二氧化硫	ND	ND	550	5.895	
2-4#	氨	/	0.39~0.48	/	14	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

综上可以看出，验收期间，各污染物均可达标排放。

等效排气筒达标分析：

根据 6.1 标准章节分析可知，FQ-01#排放口与 2-3#（西）构成了等效，相同因子为氮氧化物，等效后排放速率为 0.196kg/h，浓度为 8mg/m^3，满足等效评价标准，即速率 8.935kg/h，浓度 120mg/m^3。

9.2.2 无组织废气达标排放监测结果

本项目无组织废气的监测结果见表 9.5。

表9.5 无组织废气监测结果单位：mg/m^3

监测项目	采样时间	监测点位	浓度监测值			最大值	标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次			
颗粒物	2026.09.17	1#(上风向)	0.283	0.280	0.271	0.381	1.0	达标
		2#(下风向)	0.381	0.371	0.370			
		3#(下风向)	0.364	0.351	0.340			
		4#(下风向)	0.339	0.336	0.317			
	2026.09.18	1#(上风向)	0.292	0.277	0.280	0.376		达标
		2#(下风向)	0.364	0.376	0.374			
		3#(下风向)	0.359	0.364	0.358			
		4#(下风向)	0.330	0.326	0.341			
氨	2026.09.17	1#(上风向)	0.04	0.05	0.05	0.13	1.5	达标
		2#(下风向)	0.06	0.07	0.09			
		3#(下风向)	0.08	0.11	0.13			
		4#(下风向)	0.10	0.09	0.10			
	2026.09.18	1#(上风向)	0.03	0.04	0.06	0.14		达标
		2#(下风向)	0.08	0.07	0.08			
		3#(下风向)	0.13	0.10	0.12			
		4#(下风向)	0.12	0.11	0.14			

验收监测期间，厂界无组织监控点污染物颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外浓度最高点；氨气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界浓度限值。

9.2.3 废水达标排放监测结果

厂区废水总排口废水监测结果见表 9.6。

表9.6 厂区废水总排口处污染物监测结果单位：mg/L（pH 除外）

项目 \ 采样时间	2026.09.17				2026.09.18				标准限值	达标情况
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
pH 值	8.2	8.4	8.3	8.5	8.3	8.1	8.2	8.2	6~9	达标
悬浮物	8	6	8	8	9	7	8	6	300	达标
总磷	0.26	0.24	0.22	0.23	0.26	0.24	0.23	0.24	5	达标
总氮	5.16	5.02	5.41	4.77	6.10	6.22	6.20	6.38	50	达标
氨氮	3.44	3.33	3.37	3.34	4.76	4.82	4.87	4.85	30	达标
化学需氧量	24	29	31	26	32	25	28	35	300	达标
生化需氧量	7.2	9.0	9.4	7.8	10.0	7.8	8.4	10.2	250	达标
石油类	0.23	0.21	0.18	0.18	0.48	0.41	0.34	0.31	20	达标
钼	1.30×10^{-2}	1.04×10^{-2}	9.20×10^{-3}	1.22×10^{-2}	9.99×10^{-3}	1.37×10^{-2}	1.29×10^{-2}	9.82×10^{-3}	3.0	达标

验收监测期间，厂区废水总排口处的悬浮物、BOD_5、CODcr、氨氮、总氮、磷酸盐、石油类、钼的排放浓度均满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中排入污水处理厂的水污染最高允许排放浓度，pH 排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中第二类污染物最高允许排放浓度三级标准。

9.2.4 噪声达标排放监测结果

厂界噪声监测结果见表 9.7。

表9.7 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

采样时间		采样点位	监测结果	标准值	达标情况
2026.09.17	昼间	1#（东厂界）	53	65	达标
		2#（南厂界）	61	65	达标
		3#（西厂界）	57	65	达标
		4#（北厂界）	60	65	达标
		5#（南 2 厂界）	60	65	达标
	夜间	1#（东厂界）	51	55	达标
		2#（南厂界）	54	55	达标
		3#（西厂界）	52	55	达标
		4#（北厂界）	51	55	达标
		5#（南 2 厂界）	52	55	达标
2026.09.18	昼间	1#（东厂界）	53	65	达标
		2#（南厂界）	61	65	达标
		3#（西厂界）	58	65	达标
		4#（北厂界）	52	65	达标
		5#（南 2 厂界）	61	65	达标
	夜间	1#（东厂界）	50	55	达标
		2#（南厂界）	53	55	达标
		3#（西厂界）	51	55	达标
		4#（北厂界）	51	55	达标
		5#（南 2 厂界）	53	55	达标

验收监测期间，厂界各监测点噪声昼间、夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准。

9.3 污染物排放总量核算

根据验收监测数据核实本项目主要污染物排放量，再与本项目环评报告、污染物总量申请书及排污许可证中主要排放口污染物年排放许可量进行对比，可知本项目主要排放口各污染物排放量均满足总量确认书及排污许可证中的要求。

本次验收不包括四氢吡咯产品，因此，总量指标仅涉及氮氧化物、CODcr

和氨氮、总氮。

具体见表 9.8。

表9.8 本项目污染物排放总量一览表 单位：t/a

污染类别	排放口	污染物名称	实际监测排放总量	环评统计排放总量	总量确认书中排放量	排污许可证中申请许可量	是否满足
废气	FQ-01#	氮氧化物	未检出	0.18	0.354	0.354	满足
废水	DW001	化学需氧量	1.6688	14.3	14.3	308.976	满足
		氨氮	0.232	1.43	1.43	30.889	满足
		总氮	0.304	1.43	/	55.454	满足

注：不含四氢吡咯总量。

10 验收监测结论

10.1 与建设项目竣工环境保护验收暂行办法对比分析

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）第八条，建设项目环境保护设施存在下列九种情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见。与其进行逐条对比（详见表 10.1），本项目环境保护设施均符合验收要求。

表 10.1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中不合格情形对比分析

序号	“验收办法”中的情形	本项目实际建设情况	是否存在不可验收的情形
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	所有环保设施均与主体工程同时完工，同时使用	否
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	符合要求	否
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	经过详细对比，项目建设与环境影响报告书中的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染措施等均未发生重大变化	否
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	项目建设过程中未造成重大环境污染，未造成重大生态破坏	否
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	企业已取得排污许可证	否
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	本项目未分期建设，已建设的环保措施可满足本次验收主体工程的需要	否
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	企业无违法情形	否
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	验收报告基础资料真实，不存在重大缺项、遗漏等情形	否
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收	不存在此类情形	否

10.2 环评批复及环保措施落实情况

项目虽然在建设过程中存在一定的变化情况，但经过分析，不构成重大变动。

针对本次验收的内容，建设单位逐一落实了环境影响报告书及其批复提出的环保措施及环境管理要求。严格按照《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境保护法》以及环境保护主管部门的要求进行了环境影响评价及环保设计工作，各项环保审批手续齐全、完整，环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用。

10.3 验收监测结论

（1）有组织废气监测结论

验收监测期间监测结果表明，各工艺废气排气筒排放的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的排放速率、排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物二级排放限值；等效排气筒排放的氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物二级排放限值；氨气排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

（2）无组织废气监测结论

验收监测期间监测结果表明，厂界无组织监控点污染物颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中周界外浓度限值；氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界浓度限值。

（3）废水监测结论

本项目实际产生的各类废水排入厂区污水站进行进一步处理，处理达标后的尾水排入园区污水管网，最终排入松木岛污水处理厂。

验收监测期间监测结果表明，厂区废水总排口处的 CODcr、BOD_5、氨氮、总氮、磷酸盐（以 P 计）、SS、石油类、钼的排放浓度均满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中排入污水处理厂的水污染最高允许排放浓度；pH 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中第二类污染物最高允许排放浓度三级标准。

（4）噪声监测结论

项目营运后，新增主要噪声源为各类泵、引风机等。项目噪声治理采取隔声、减振、消声等措施。验收监测期间，本项目各厂界昼间及夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（5）固体废弃物

本项目一般工业固体废物包括生产催化剂不合格品、压滤滤饼、废包装物、生化污泥、废布袋、废滤布等，一般工业固废全部外委处置。

厂内建有 1 座一般工业固体废物暂存库，面积为 24m^2，位于库房二西侧，可以满足一般工业固体废物存放要求。一般工业固废委托大连宝峦生态环保有限公司处置，并签署了委托处置合同。

危险废物主要包括不合格品废催化剂、SCR 脱硝装置定期更换的废催化剂、滤饼、设备检修废机油、废润滑油（含桶、废油抹布）等。在厂内暂存，外委处置或自行焚烧处置（如塔底釜残、废机油）。

本项目危废暂存库依托现有工程，现有工程设有 3 座危废暂存库，均位于二期工程用地内，危废暂存库 A 位于库房一东部，占地面积 50m^2，最大贮存能力 50t，暂存废液、废机油、废试剂及废试剂瓶、废油漆桶、废包装物等；危废暂存库 B 位于库房二西侧，占地面积 48m^2，最大贮存能力 50t，暂存水处理污泥；危废暂存库 C 位于库房二西侧，紧邻暂存库 B，占地面积 40m^2，最大贮存能力 25t，暂存焚烧炉渣、飞灰等。

本项目危废暂存库可满足本项目危废暂存需求。危废库接收危险废物过程严格执行危险废物联单制度，并详细记载每日收集、贮存危险废物的类别、数量、有无事故或其他异常情况等。

废机油、废液在厂内焚烧处理。

物化污泥和生化污泥未进行分开收集，总体按危险废物外委处置。

本项目产生的各类危废外委大连物环环境治理有限公司、大连东泰产业废弃物处理有限公司、大连建华污泥处理有限公司处置，并签订委托处置合同。

10.4 验收结论

验收期间，对本项目环境保护管理情况进行了检查，本项目按照规定进行了环境影响评价，并取得了环保部门批复，环保审批手续齐全，基本落实了环境影响评价及环保主管部门的要求，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，按规定程序进行了环保竣工验收工作。

本工程按照国家有关环境保护的法律法规要求，从项目的前期筹备、施工建设到竣工期间，采取了有效的污染防治措施，严格执行了环境保护“三同时”制度，具备工程竣工环境保护验收的条件，该项目竣工环境保护验收合格。

10.5 验收建议

建议加强运营期环境管理工作和环境监测工作，提高环境管理人员的业务素质，保障环保设施的有效运行。按照要求进行自主监测，特别是对区域地下水及土壤进行监测，根据监测结果，及时采取有效的防范或应急措施。

运行过程中做好环境管理台账记录，内容包括：生产设施运行管理信息、污染治理设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。

企业根据实际生产情况及产生的危险废物类别，委托具有相应类别危险废物利用或处置资质的单位进行无害化处理，应与其签订委托处置合同，确保各类危险废物妥善处置。各类危险废物内厂区分类暂存，暂存时间不得超过一年。

附件 1-环评批复-大环评准字[2025]000029 号

大 连 市 生 态 环 境 局

关于对中触媒新材料股份有限公司高性能催化新材料项目环境影响报告书的批准决定

大环评准字[2025]000029 号

中触媒新材料股份有限公司:

你单位向我局提交的《中触媒新材料股份有限公司高性能催化新材料项目环境影响报告书》(下称《报告书》)《环境影响评价公众参与说明》《报批环境影响评价文件申请书》等相关材料，我局依法予以受理，并依法进行了审查。

项目位于大连金普新区松木岛化工园区中触媒新材料股份有限公司现有厂区内,依托已建的 B3 车间,新增 300 t/a 甲醛催化剂生产线和 240t/a ZSM-12 分子筛生产线，其中 ZSM-12 分子筛晶化工序依托现有 B1 车间生产线。依托 C1 车间室外装置区的加氢装置，将四氢吡咯生产规模调整至 1800t/a。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款、第三款和《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款的规定，我局依法批准《中触媒新材料股份有限公司高性能催化新材料项目环境影响报告书》,同时提出如下要求:

1.工程建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制

度。

2. 你单位取得本批准文件后，应当在该项目开工建设过程中实施本决定批准的《报告书》提出的环境保护对策措施，落实生态环境保护主体责任。

3. 你单位应按照《排污许可管理条例》相关规定及时开展排污许可证申领工作。

4. 你单位应做好应急物资储备，按照相关规定编制和备案突发环境事件应急预案，并与当地政府及相关部门应急预案做好衔接，定期进行环境应急培训和演练，有效防范和应对突发环境事件。严格按照《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》《建设项目安全设施"三同时"监督管理办法》等安全生产相关法律法规和部门规章要求，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，在环境保护设施设计、施工、验收、使用和拆除等过程中，认真落实安全生产主体责任，做好安全风险辨识评估和隐患排查治理工作，并及时向相关部门报告有关情况

5. 你单位已列入《大连市环境信息依法披露企业名单》，应当自收到本决定之日起五个工作日内，按照《企业环境信息依法披露管理办法》《企业环境信息依法披露格式准则》要求，披露相关环境信息

6. 《报告书》经批准后，项目的性质、规模、地点及污染防治措施等发生重大变化的，应重新报批《报告书》。自《报告书》批准之日起，超过五年方决定开工建设的，《报告书》应当报我局重新审核。

该项目"三同时"监督检查及日常监督管理工作由大连

市金普新区（金州）生态环境局分局负责。

如不服本决定，你单位可在接到本决定之日起六十日内向大连市人民政府申请行政复议，也可在接到本决定之日起六个月内直接向大连市沙河口区人民法院提起行政诉讼。

本决定自送达之日起发生法律效力。

大连市生态环境局

2025 年 4 月 22 日

大连市生态环境局制发

附件 2-突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中触媒新材料股份有限公司	机构代码	91210200677529168F
法定代表人	李进	联系电话	13309851297
联系人	黄振伟	联系电话	19141153158
传　真	62395761	电子邮箱	lijin@china-catalyst.com
地址	辽宁省大连普湾新区松木岛化工园区经九路松岗街 3 号 中心经度　121.41.30.81　中心纬度 39.24.13.1		
预案名称	中触媒新材料股份有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大 H		
本单位于 2025 年 11 月 20 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位（公章）			
预案签署人		报送时间	2025 年 11 月 24 日

<table>
<tr><td>突发环境事件应急预案备案文件目录</td><td>1.突发环境事件应急预案备案表；
2.环境应急预案及编制说明；
环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；
编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；
3.环境风险评估报告；
4.环境应急资源调查报告；
5.环境应急预案评审意见。</td></tr>
<tr><td>备案意见</td><td>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 11 月 25 日收讫，文件齐全，予以备案。
备案受理部门（公章）
2025 年 11 月 25 日</td></tr>
<tr><td>备案编号</td><td colspan="3">210213-2025-242-H</td></tr>
<tr><td>报送单位</td><td colspan="3">中触媒新材料股份有限公司</td></tr>
<tr><td>受理部门负责人</td><td></td><td>经办人</td><td></td></tr>
</table>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L，较大 M，重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 3-排污许可证正本

排污许可证

证书编号：91210200677529168F001V

单位名称:中触媒新材料股份有限公司

注册地址:辽宁省大连普湾新区松木岛化工园区

法定代表人:李进

生产经营场所地址:辽宁省大连普湾新区松木岛化工园区

行业类别:

化学试剂和助剂制造，基础化学原料制造，锅炉，工业炉窑

统一社会信用代码：91210200677529168F

有效期限：自2025年10月11日至2030年10月10日止

发证机关：（盖章）大连市生态环境局

发证日期：2025年10月11日

中华人民共和国生态环境部监制　　大连市生态环境局印制

附件 4-一般工业固废废物委托处置合同

一般固体废弃物处置合同

甲方：中触媒新材料股份有限公司

乙方：大连宝峦生态环保有限公司

依据国家相关法律法规，现委托乙方对甲方产生的一般固体废弃物（废滤布、废布袋、废弃包装物、生产过程中收集的各类粉尘及不合格品等）进行接收处置，本着符合环境保护的要求及双方平等互利的原则，经双方友好协商，达成如下合作事宜：

废弃物名称：一般工业固体废弃物

本合同委托期限：2026年1月1日至2026年12月31日。

一、甲方的权利与义务

1、 甲方作为废弃物的产生单位，委托乙方进行废弃物的处置，乙方作为专业的废弃物处置单位，根据环保法律法规要求进行安全处置，甲方须向乙方提供相关废弃物性质证明资料，并确定为一般工业固体废弃物。

2、 甲方提前一天通知乙方进行接收，甲方提供符合工业固体废弃物现场装车的作业条件，并协助乙方装车，为乙方免费提供装车工具（如叉车、铲车等）及办理出入甲方现场的相关手续。 甲乙双方需核对数量、种类，并进行确认签字，以便跟踪管理及结算。

3、 自合同生效之日起，乙方即接受甲方通知与安排，进行废弃物接收处置工作。

4、 甲方指定对接负责人，负责联络通知乙方接收废弃物，核实确认数量、运输，并负责结算处理。如对接负责人发生变化，需提前通知乙方。

二、乙方的权利与义务：

1、 乙方依法依规接收处置废弃物。如发现超出本合同约定的废弃物处置范围，乙方有权拒收。

2、 乙方确保装车操作安全。因乙方装车操作不当、违反安全操

作规程等原因造成安全事故，并对甲方、乙方或第三方造成人身和财产损失的，由乙方承担全部责任，并赔偿所有直接和间接损失。乙方有权拒绝甲方违章指挥，冒险作业指令乙方负责废弃物运输车辆的卸车现场管理；进入甲方厂区，则必须遵守甲方厂区规定进行作业。

3、 乙方负责将废弃物运输到乙方填埋场。自乙方运输车驶离甲方现场之后，运输过程中发生的全部责任由乙方承担。

4、 乙方将废弃物运输到填埋场时，应妥善接收、保存、处理废弃物。

5、乙方对甲方委托处置的废弃物，必须严格按国家相关法律法规、技术规范、标准和规定要求的处置方式有针对的进行环保安全处置，确保处置后达到国家或当地的环保规范要求。

6、 乙方对甲方废弃物进行环保安全处置，并给甲方出具相应环保处置资质证明材料。

7、 乙方指定对接负责人，负责联络甲方，负责接收废弃物，核实确认数量、运输，并负责结算处理。如对接负责人发生变化，需提前通知甲方。

8、 如因乙方处置废弃物造成污染环境及事故，责任由乙方承担

三、 结算方式

1、 处置费单价[redacted]含运输费、含处置费、含6%增值 税)，该金额为固定综合单价，含处置本合同约定废弃物所需的全部费用。

2、 处置量计量：按吨计算。处置量以双方共同确认签字为准，作为甲乙双方结算处置费的依据。

3、 处置费结算：根据双方共同确认的处置量及本合同约定的单价计算处置费，每半年结算一次处置费。每次结算需乙方提供发票及过磅证明。甲方收到乙方提供的合规有效的对应金额的增值税普通发票及废弃物接收证明等材料，确认无误后15个工作日内，将对应款项汇入乙方公司账户。

4、 乙方账户信息

账户名称：大连宝峦生态环保有限公司

开户行：中国农业银行股份有限公司大连三十里堡支行

账　号：34373001040020700

四、违约责任

任何一方违反本合同约定，守约方有权要求予以改正，造成守约方损失的，违约方应当予以赔偿。

五、合同变更和终止

1、如遇不可归责于甲乙任何一方的特殊情况，造成合同无法执行或需延长时间等情况发生，由甲、乙双方协商变更合同相关条款

2、有下列情形之一的，合同一方可以书面通知对方，单方解除本合同：

(1)因不可抗力致使合同无法继续履行或履行已无意义；

(2)对方明确表示或者以行为表明不履行合同主要义务的；

(3)一方迟延履行合同主要义务，经对方催告后在合理期限内仍未履行的；

(4)有其他违约行为，经书面通知改正，在合理期限内拒不改正的；

(5)任何一方根据破产法提出破产申请或其它救济申请，或被裁定破产，或解散，或营业状况严重恶化、丧失商业信誉、转移财产逃避债务的；

(6)法律规定或本合同约定的其他情形。

六、争议的解决

废弃物处理协议发生纠纷时，双方应通过友好协商解决。协商不成，双方同意向甲方所在地人民法院提起诉讼。

七、其他

1、未经另一方书面同意，任何一方不得转让其依本合同所享有的权利及应承担的义务。

2、本合同未尽事项，由双方另行商议并签订书面补充协议，补

充协议与本合同具有同等法律效力。

3、本合同一式陆份，甲乙双方各执叁份，具有同等法律效力。

4、本合同自甲乙双方签字盖章之日起生效。（以下无正文）

甲方（盖章）：中触媒新材料股份有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：黄振伟

签订日期：2025年 12月 10 日

乙方（盖章）：大连宝元生态环保有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：郑利

签订日期：2025年 12 月 10 日

附件 5-危险废物委托处置合同

20251121-6

废弃物委托处理合同书

甲方：中触媒新材料股份有限公司

乙方：大连东泰产业废弃物处理有限公司

甲乙双方经协商一致，就乙方向甲方提供废弃物处理服务达成如下协议：

一、 废弃物名称、处理工艺

废弃物名称	处置设施	废弃物类别	废弃物代码
三效固废	C1 水泥窑协同处置预处理	HW11	900-013-11
蒸发残液	D10 焚烧	HW06	900-404-06
滤饼	D10 焚烧	HW49	772-006-49
含钼废料	D10 焚烧	HW50	261-171-50
含镍废料	D10 焚烧	HW46	900-037-46
含镍尘泥	D10 焚烧	HW46	261-087-46
废催化剂（1）	D10 焚烧	HW50	900-048-50
水处理污泥	D10 焚烧	HW49	772-006-49
废机油	D10 焚烧	HW08	900-249-08
废弃包装物	D10 焚烧	HW49	900-041-49
废包装小桶（25 升）	D10 焚烧	HW49	900-041-49
废垃圾等	D10 焚烧	HW49	900-041-49
废油漆桶	R4 废包装桶处置	HW49	900-041-49
废包装桶（200 升）	R4 废包装桶处置	HW49	900-041-49
飞灰	D1 填埋	HW18	772-003-18
炉渣	C1 水泥窑协同处置预处理	HW18	772-003-18
实验室废药剂	D10 焚烧	HW49	900-047-49
废铅蓄电池	S 贮存	HW31	900-052-31

蒸发残液（1）	D10 焚烧	HW06	900-404-06
蒸发残液（2）	D10 焚烧	HW11	900-013-11
塔底釜残	D10 焚烧	HW11	900-013-11
蒸馏釜残	D10 焚烧	HW11	900-013-11
不合格品催化剂	D10 焚烧	HW50	261-171-50
废催化剂（2）	D10 焚烧	HW50	261-152-50
备注：合同期内乙方负责转移废弃物。			

二、 履行期限

本协议自 2026 年 1 月 1 日起至 2026 年 12 月 31 日有效，协议期满后如双方业务往来正常，可采用书面形式续签。

三、 结算方式

甲乙双方按照本合同附件《费用结算协议》进行支付费用。

四、 履行方式

甲方不确定废弃物转移具体时间和频率，乙方以甲方电话通知为准。

五、 权利与义务

（一）甲方的权利与义务：

1. 甲方负责收集、分类储存各种废弃物。禁止混合收集、贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物，否则甲方应赔偿由此给乙方造成的直接损失。

2. 甲方对各种废弃物提供符合安全运输要求的包装物进行包装，负责按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《危险废物贮存污染控制标准》的有关规定，对包装物标记符合环境保护要求的识别标签，并确保标识信息与实际盛装废弃物相符，否则乙方有权拒绝转移。如乙方提供的包装物，因甲方原因造成损坏的，甲方应按照市场原价进行赔偿。

3. 甲方应书面提供委托处理废弃物的成分及物化性质如 MSDS 等，或者甲方提供产生该种废弃物所使用的原材料及生产工艺的相关说明，因甲方漏报、错报、瞒报给乙方造成的所有损失全部由甲方承担。

4. 甲方废弃物产生工艺或所使用的原料发生变化，应及时书面通

知乙方。若废弃物成分发生重大变化，而甲方未书面通知乙方，给乙方造成的损失全部由甲方承担。

5. 本合同甲方可用于环保及相关政府部门的备案及审验，并由甲方在每批次转移前，申报危险废弃物转移联单。甲方须严格按照本合同条款“一”中的处理工艺、废物代码申报转移联单，因甲方申报转移联单内容不准确导致废物延期转移或无法转移，责任由甲方承担。

6. 甲方在依法申请危险废弃物转移联单后与乙方生产运行部联系转移事宜。

7. 甲方提供符合危险废弃物现场装车条件的作业条件，并协助乙方装车，为乙方免费提供装车工具（如叉车、铲车等）及办理出入甲方现场的相关手续。

8. 甲、乙双方在交接地共同核实废弃物的数量或重量，办理《结算凭证》，双方经办人签字。

9. 甲方有权制止乙方违反甲方生产现场安全规定的行为。

10. 甲方运输人员须遵守乙方办公现场的安全管理制度。

11. 甲方在转移废弃物前需与乙方生产运行部沟通协商废弃物的转移时间、种类及重量等相关事宜。

（二）乙方的权利与义务：

1. 乙方依据《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定处理废弃物。

2. 由于包括但不限于废弃物处理相关法律法规、标准调整导致本合同中业务成本改变的，双方另行协商专业技术服务费用。

3. 在处理废弃物过程中发生任何污染事故或由此受到政府有关部门的处罚，依法应由乙方承担责任的由乙方负责并赔偿损失。

4. 乙方确保装车操作安全。因乙方装车操作不当、违反安全操作规程等原因造成安全事故，并对甲方、乙方或第三方造成人身和财产损失的，由乙方承担全部责任，并赔偿所有直接和间接损失。乙方有权拒绝甲

方违章指挥，冒险作业指令。

5. 乙方负责运输，自乙方运输车驶离甲方现场之后，运输过程中发生的全部责任由乙方承担。

6. 若无其他不可抗力因素（如政府行为、敏感时期等）制约，乙方在接到甲方书面通知之时起 15 个工作日内运走废弃物，并妥善保存、处理废弃物包装物。

7. 乙方运输人员须穿工作服、工作鞋，遵守甲方及甲方办公现场所在单位的安全管理制度。

六、 争议的解决

废弃物处理协议发生纠纷时，双方应通过协商解决。如协商未果，应向乙方所在地人民法院提起诉讼。

七、 其他

1. 未经另一方的书面同意，任何一方不得转让其依本合同所享有的权利及应承担的义务。

2. 本合同一式 陆 份，双方各执 叁 份。

3. 本合同的未尽事项或任何修改均由双方协商解决，并签署书面文件。如任何一方拟提前终止本合同，须提前一个月书面通知另一方，因解除合同给对方造成损失的，除不可归责于该当事人的事由以外，应当赔偿损失。

4. 本合同期内，如甲方有其他废弃物委托给乙方进行处理，双方应另行协商并签订补充协议。

5. 包括但不限于废弃物处理相关法律法规、政府政策的调整及乙方设施处置能力达到年度上限，无能力接收甲方废弃物时，乙方须提前一个月通知甲方，并应尽合理努力为甲方提供替代性处置方案的建议。同时，乙方应向甲方提供其处置能力达到上限的合理证明。在此情况下解除合同的，乙方应退还甲方已支付但未对应处置服务的所有预付款（如有），但无需承担其他赔偿责任。

6. 如果因火灾、地震等不可抗力因素造成乙方停产，以至于无法接收及处置甲方的废弃物，则双方可协商解决或解除合同。

7. 本合同附件是属于本合同完整的一部分，如附件部分内容如与合同正文不一致，优先适用合同附件的规定。

（本页以下无正文）

甲方：中触媒新材料股份有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

签订日期：2025 年 12 月 10 日

乙方：大连东泰产业废弃物处理有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

签订日期：2025 年 12 月 10 日

20251121-7

废弃物委托处理合同书

甲方：中触媒新材料股份有限公司

地址：大连市普湾新区松木岛化工园区

乙方：大连物环环境治理有限公司

地址：大连金普新区三十里堡街道红果村

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规，受甲方委托，乙方负责处理甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作。特签订如下协议，由双方共同遵照执行。

一、 废弃物名称、处理工艺

废物名称	处理工艺	废物类别	废物代码
焚烧残渣	安全填埋	HW18	772-003-18
飞灰	安全填埋	HW18	772-003-18

二、 履行期限

本协议自 2026 年 01 月 01 日起至 2026 年 12 月 31 日有效，协议期满后可采用书面形式续签。

三、 结算方式

甲乙双方按照本合同附件《费用结算协议》进行支付费用。

四、 履行方式

乙方负责转移运输，承担运输过程中一切责任，采用的车辆必须是经环保局备案且符合规范要求的车辆。甲方不确定废弃物转移具体时间和频率，乙方以甲方电话通知为准。

五、 权利与义务

（一）甲方的权利与义务：

1.甲方负责收集、分类储存各种废弃物。

2.甲方对各种废弃物提供符合安全运输要求的包装物进行包装，负责按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《危险废物贮存污染控制标准》的有关规定，对包装物标记符合环境保护要求的识别标签，并确保标识信息与实际盛装废弃物相符，否则乙方有权拒绝接收。如乙方提供的包装物，因甲方原因造成损坏的，甲方应按照市场原价进行赔偿。

3.甲方应书面提供委托处理废弃物的成分及物化性质如 MSDS 等，或者甲方提供产生该种废弃物所使用的原材料及生产工艺的相关说明，因甲方漏报、错报、瞒报给乙方造成的所有损失全部由甲方承担。

4.甲方废弃物产生工艺或所使用的原料发生变化，应及时书面通知乙方。若废弃物成分发生重大变化，而甲方未书面通知乙方，给乙方造成的损失全部由甲方承担。

5.本合同甲方可用于环保及相关政府部门的备案及审验。甲方须严格按照本合同条款“一”中的处理工艺、废物代码申报转移联单，因甲方申报转移联单内容不准确导致联单和废物无法正常接收，责任由甲方承担。

6.甲方在依法申请危险废弃物转移联单后与乙方经营部联系转移事宜。

7.甲、乙双方在交接地共同核实废弃物的数量或重量。

8.甲方有权制止乙方违反甲方生产现场安全规定的行为。

9.乙方运输人员须遵守甲方办公现场所的安全管理制度。

10.甲方在转移废弃物前需与乙方经营部沟通协商废弃物的转移时间、种类及重量等相关事宜。

（二）乙方的权利与义务：

1.乙方依据《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国固体

废物污染环境防治法》的有关规定处理废弃物。

2. 由于包括但不限于废弃物处理相关法律法规、标准调整导致本合同中业务成本改变的，双方另行协商垃圾处置劳务费用。

3. 在处理废弃物过程中发生任何污染事故或由此受到政府有关部门的处罚，依法应由乙方承担责任的由乙方负责并赔偿损失。

4. 乙方确保装车操作安全。因乙方装车操作不当、违反安全操作规程等原因造成安全事故，并对甲方、乙方或第三方造成人身和财产损失的，由乙方承担全部责任，并赔偿所有直接和间接损失。乙方有权拒绝甲方违章指挥，冒险作业指令。

5. 乙方负责运输，自乙方运输车驶离甲方现场之后，运输过程中发生的全部责任由乙方承担。

六、 争议的解决

废弃物处理协议发生纠纷时，双方应通过协商解决。如协商未果，应向甲方所在地人民法院提起诉讼。

七、 其他

1. 未经另一方的书面同意，任何一方不得转让其依本合同所享有的权利及应承担的义务。

2. 本合同一式 陆 份，双方各执 叁 份。

3. 本合同的未尽事项或任何修改均由双方协商解决，并签署书面文件。如任何一方拟提前终止本合同，须提前一个月书面通知另一方，因解除合同给对方造成损失的，除不可归责于该当事人的事由以外，应当赔偿损失。

4. 本合同期内，如甲方有其他废弃物委托给乙方进行处理，双方应另行协商并签订补充协议。

5. 包括但不限于废弃物处理相关法律法规、政府政策的调整及乙方设

施处置能力达到年度上限，无能力接收甲方废弃物时，乙方须提前一个月通知甲方。

6. 如果因火灾、地震等不可抗力因素造成乙方停产，以至于无法接收及处置甲方的废弃物，则双方可协商解决或解除合同。

[以下无正文]

甲方：中触媒新材料股份有限公司

法定代表人或授权委托人（签字）：

签订日期：2025年 12月10日

乙方：大连物环环境治理有限公司

法定代表人或授权委托人（签字）：

签订日期：2025年 12月 10 日

附件 6-检测报告



检 测 报 告

报告编号：BM20260921

委托单位：中触媒新材料股份有限公司

受检单位：中触媒新材料股份有限公司

检测类别：废气、无组织废气、废水、噪声

受检单位地址：辽宁省大连普湾新区松木岛化工园区

大连邦铭检测技术有限公司

声　　明

1．本公司保证检测的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件、检测报告等商业秘密履行保密义务。

2. 本报告不得涂改、增删，无授权签字人签字无效。

3．本报告无 CMA 印章、检验检测专用章、骑缝章无效。

4．未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）检测报告。

5．本报告只对本次采样/送检样品的检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。

6．送检样品的样品信息由客户提供，本报告不对送检样品信息真实性及检测目的负责。

7．委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况。

8．除非客户书面申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品本公司均不再留样。

9．除非客户书面申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

10．对本报告有疑议，请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系，逾期不予受理。

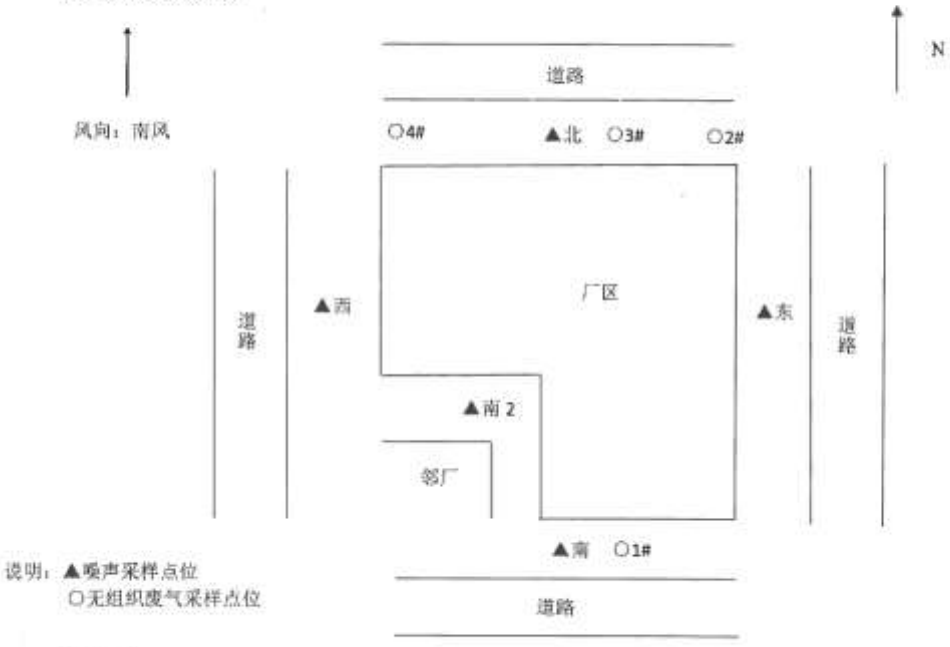
地址：辽宁省大连经济技术开发区锦州街 4 号-D-4-1
电话：0411-88700582

检 测 报 告

一、样品信息：

委托单位	中触媒新材料股份有限公司		
受检单位	中触媒新材料股份有限公司		
受检单位地址	辽宁省大连普湾新区松木岛化工园区		
联系人	刘纪禹	联系电话	19141151313
样品状态	废气：密封完好 无组织废气：密封完好 废水：密封完好	采样日期	2026.09.17-2026.09.18
样品接收日期	2026.09.17-2026.09.18	检测日期	2026.09.17-2026.09.24
检测类型	委托检测	检测类别	废气、无组织废气、废水、噪声
样品来源	☑现场检测 ☑采样 □委托人送样		

附：采样点位示意图



说明：▲噪声采样点位
○无组织废气采样点位

二、检测结果：

1、废气

采样点位：FQ-01#（新建）						
采样日期	样品编号	检测项目	实测浓度 mg/m³	标干流量 m³/h	排放速率 kg/h	排气筒高度 m
2026.09.17（第一次）	260921YFQ010101	颗粒物	1.7	17792	3.02×10^{-2}	
2026.09.17（第二次）	260921YFQ010201	颗粒物	1.5	19925	2.99×10^{-2}	
2026.09.17（第三次）	260921YFQ010301	颗粒物	1.5	20141	3.02×10^{-2}	
2026.09.18（第一次）	260921YFQ010102	颗粒物	1.7	20270	3.45×10^{-2}	
2026.09.18（第二次）	260921YFQ010202	颗粒物	1.4	20299	2.84×10^{-2}	
2026.09.18（第三次）	260921YFQ010302	颗粒物	1.7	27992	4.76×10^{-2}	
采样日期	样品编号	检测项目	实测浓度 mg/m³	标干流量 m³/h	排放速率 kg/h	
2026.09.17（第一次）	现场检测	二氧化硫	ND	17792	/	
2026.09.17（第二次）		二氧化硫	ND	19925	/	
2026.09.17（第三次）		二氧化硫	ND	20141	/	27
2026.09.18（第一次）		二氧化硫	ND	20270	/	
2026.09.18（第二次）		二氧化硫	ND	20299	/	
2026.09.18（第三次）		二氧化硫	ND	27992	/	
2026.09.17（第一次）	现场检测	氮氧化物	ND	17792	/	
2026.09.17（第二次）		氮氧化物	ND	19925	/	
2026.09.17（第三次）		氮氧化物	ND	20141	/	
2026.09.18（第一次）		氮氧化物	ND	20270	/	
2026.09.18（第二次）		氮氧化物	ND	20299	/	
2026.09.18（第三次）		氮氧化物	ND	27992	/	

采样点位：2-3#（西）（依托）						
采样日期	样品编号	检测项目	实测浓度 mg/m³	标干流量 m³/h	排放速率 kg/h	排气筒高度 m
2026.09.17（第一次）	现场检测	氮氧化物	3	28563	8.57×10^{-2}	27
2026.09.17（第二次）		氮氧化物	8	21545	0.172	
2026.09.17（第三次）		氮氧化物	8	18785	0.150	
2026.09.18（第一次）		氮氧化物	8	24569	0.196	
2026.09.18（第二次）		氮氧化物	7	17681	0.124	
2026.09.18（第三次）		氮氧化物	7	16164	0.113	
采样点位：2-4#（西）						
采样日期	样品编号	检测项目	实测浓度 mg/m³	标干流量 m³/h	排放速率 kg/h	排气筒高度 m
2026.09.17（第一次）	260921YFQ020101	氨气	20.8	14065	0.293	26
2026.09.17（第二次）	260921YFQ020201	氨气	23.0	14203	0.327	
2026.09.17（第三次）	260921YFQ020301	氨气	23.8	13202	0.314	
2026.09.18（第一次）	260921YFQ020102	氨气	24.5	15796	0.387	
2026.09.18（第二次）	260921YFQ020202	氨气	20.4	13905	0.284	
2026.09.18（第三次）	260921YFQ020302	氨气	20.7	14156	0.293	

此处空白

2、无组织废气

采样日期	采样点位	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2026.09.17（第一次）	上风向 1#	260921YFQ030101-1	总悬浮颗粒物	0.283	mg/m³
	下风向 2#	260921YFQ040101-1		0.381	mg/m³
	下风向 3#	260921YFQ050101-1		0.364	mg/m³
	下风向 4#	260921YFQ060101-1		0.339	mg/m³
2026.09.17（第二次）	上风向 1#	260921YFQ030201-1		0.280	mg/m³
	下风向 2#	260921YFQ040201-1		0.371	mg/m³
	下风向 3#	260921YFQ050201-1		0.351	mg/m³
	下风向 4#	260921YFQ060201-1		0.336	mg/m³
2026.09.17（第三次）	上风向 1#	260921YFQ030301-1		0.271	mg/m³
	下风向 2#	260921YFQ040301-1		0.370	mg/m³
	下风向 3#	260921YFQ050301-1		0.340	mg/m³
	下风向 4#	260921YFQ060301-1		0.317	mg/m³
2026.09.18（第一次）	上风向 1#	260921YFQ030102-1		0.292	mg/m³
	下风向 2#	260921YFQ040102-1		0.364	mg/m³
	下风向 3#	260921YFQ050102-1		0.359	mg/m³
	下风向 4#	260921YFQ060102-1		0.330	mg/m³
2026.09.18（第二次）	上风向 1#	260921YFQ030202-1		0.277	mg/m³
	下风向 2#	260921YFQ040202-1		0.376	mg/m³
	下风向 3#	260921YFQ050202-1		0.364	mg/m³
	下风向 4#	260921YFQ060202-1		0.326	mg/m³
2026.09.18（第三次）	上风向 1#	260921YFQ030302-1		0.280	mg/m³
	下风向 2#	260921YFQ040302-1		0.374	mg/m³
	下风向 3#	260921YFQ050302-1		0.358	mg/m³
	下风向 4#	260921YFQ060302-1		0.341	mg/m³

采样日期	采样点位	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2026.09.17（第一次）	上风向 1#	260921YFQ030101-2	氨气	0.04	mg/m³
	下风向 2#	260921YFQ040101-2		0.06	mg/m³
	下风向 3#	260921YFQ050101-2		0.08	mg/m³
	下风向 4#	260921YFQ060101-2		0.10	mg/m³
2026.09.17（第二次）	上风向 1#	260921YFQ030201-2		0.05	mg/m³
	下风向 2#	260921YFQ040201-2		0.07	mg/m³
	下风向 3#	260921YFQ050201-2		0.11	mg/m³
	下风向 4#	260921YFQ060201-2		0.09	mg/m³
2026.09.17（第三次）	上风向 1#	260921YFQ030301-2		0.05	mg/m³
	下风向 2#	260921YFQ040301-2		0.09	mg/m³
	下风向 3#	260921YFQ050301-2		0.13	mg/m³
	下风向 4#	260921YFQ060301-2		0.10	mg/m³
2026.09.18（第一次）	上风向 1#	260921YFQ030102-2		0.03	mg/m³
	下风向 2#	260921YFQ040102-2		0.08	mg/m³
	下风向 3#	260921YFQ050102-2		0.13	mg/m³
	下风向 4#	260921YFQ060102-2		0.12	mg/m³
2026.09.18（第二次）	上风向 1#	260921YFQ030202-2		0.04	mg/m³
	下风向 2#	260921YFQ040202-2		0.07	mg/m³
	下风向 3#	260921YFQ050202-2		0.10	mg/m³
	下风向 4#	260921YFQ060202-2		0.11	mg/m³
2026.09.18（第三次）	上风向 1#	260921YFQ030302-2		0.06	mg/m³
	下风向 2#	260921YFQ040302-2		0.08	mg/m³
	下风向 3#	260921YFQ050302-2		0.12	mg/m³
	下风向 4#	260921YFQ060302-2		0.14	mg/m³

3、废水

采样点位	污水站总排口			
采样日期	样品编号	检测项目	结 果	单位
2026.09.17（第一次）	现场检测	pH 值	8.2	无量纲
2026.09.17（第二次）	现场检测	pH 值	8.4	无量纲
2026.09.17（第三次）	现场检测	pH 值	8.3	无量纲
2026.09.17（第四次）	现场检测	pH 值	8.5	无量纲
2026.09.18（第一次）	现场检测	pH 值	8.3	无量纲
2026.09.18（第二次）	现场检测	pH 值	8.1	无量纲
2026.09.18（第三次）	现场检测	pH 值	8.2	无量纲
2026.09.18（第四次）	现场检测	pH 值	8.2	无量纲
2026.09.17（第一次）	260921YFS010101-1	悬浮物	8	mg/L
2026.09.17（第二次）	260921YFS010201-1	悬浮物	6	mg/L
2026.09.17（第三次）	260921YFS010301-1	悬浮物	8	mg/L
2026.09.17（第四次）	260921YFS010401-1	悬浮物	8	mg/L
2026.09.18（第一次）	260921YFS010102-1	悬浮物	9	mg/L
2026.09.18（第二次）	260921YFS010202-1	悬浮物	7	mg/L
2026.09.18（第三次）	260921YFS010302-1	悬浮物	8	mg/L
2026.09.18（第四次）	260921YFS010402-1	悬浮物	6	mg/L
2026.09.17（第一次）	260921YFS010101-2	总磷	0.26	mg/L
2026.09.17（第二次）	260921YFS010201-2	总磷	0.24	mg/L
2026.09.17（第三次）	260921YFS010301-2	总磷	0.22	mg/L
2026.09.17（第四次）	260921YFS010401-2	总磷	0.23	mg/L
2026.09.18（第一次）	260921YFS010102-2	总磷	0.26	mg/L
2026.09.18（第二次）	260921YFS010202-2	总磷	0.24	mg/L
2026.09.18（第三次）	260921YFS010302-2	总磷	0.23	mg/L
2026.09.18（第四次）	260921YFS010402-2	总磷	0.24	mg/L

采样点位	污水站总排口			
采样日期	样品编号	检测项目	结 果	单位
2026.09.17（第一次）	260921YFS010101-2	总氮	5.16	mg/L
2026.09.17（第二次）	260921YFS010201-2	总氮	5.02	mg/L
2026.09.17（第三次）	260921YFS010301-2	总氮	5.41	mg/L
2026.09.17（第四次）	260921YFS010401-2	总氮	4.77	mg/L
2026.09.18（第一次）	260921YFS010102-2	总氮	6.10	mg/L
2026.09.18（第二次）	260921YFS010202-2	总氮	6.22	mg/L
2026.09.18（第三次）	260921YFS010302-2	总氮	6.20	mg/L
2026.09.18（第四次）	260921YFS010402-2	总氮	6.38	mg/L
2026.09.17（第一次）	260921YFS010101-2	氨氮	3.44	mg/L
2026.09.17（第二次）	260921YFS010201-2	氨氮	3.33	mg/L
2026.09.17（第三次）	260921YFS010301-2	氨氮	3.37	mg/L
2026.09.17（第四次）	260921YFS010401-2	氨氮	3.34	mg/L
2026.09.18（第一次）	260921YFS010102-2	氨氮	4.76	mg/L
2026.09.18（第二次）	260921YFS010202-2	氨氮	4.82	mg/L
2026.09.18（第三次）	260921YFS010302-2	氨氮	4.87	mg/L
2026.09.18（第四次）	260921YFS010402-2	氨氮	4.85	mg/L
2026.09.17（第一次）	260921YFS010101-2	化学需氧量	24	mg/L
2026.09.17（第二次）	260921YFS010201-2	化学需氧量	29	mg/L
2026.09.17（第三次）	260921YFS010301-2	化学需氧量	31	mg/L
2026.09.17（第四次）	260921YFS010401-2	化学需氧量	26	mg/L
2026.09.18（第一次）	260921YFS010102-2	化学需氧量	32	mg/L
2026.09.18（第二次）	260921YFS010202-2	化学需氧量	25	mg/L
2026.09.18（第三次）	260921YFS010302-2	化学需氧量	28	mg/L
2026.09.18（第四次）	260921YFS010402-2	化学需氧量	35	mg/L

采样点位	污水站总排口			
采样日期	样品编号	检测项目	结 果	单位
2026.09.17（第一次）	260921YFS010101-3	生化需氧量	7.2	mg/L
2026.09.17（第二次）	260921YFS010201-3	生化需氧量	9.0	mg/L
2026.09.17（第三次）	260921YFS010301-3	生化需氧量	9.4	mg/L
2026.09.17（第四次）	260921YFS010401-3	生化需氧量	7.8	mg/L
2026.09.18（第一次）	260921YFS010102-3	生化需氧量	10.0	mg/L
2026.09.18（第二次）	260921YFS010202-3	生化需氧量	7.8	mg/L
2026.09.18（第三次）	260921YFS010302-3	生化需氧量	8.4	mg/L
2026.09.18（第四次）	260921YFS010402-3	生化需氧量	10.2	mg/L
2026.09.17（第一次）	260921YFS010101-4	石油类	0.23	mg/L
2026.09.17（第二次）	260921YFS010201-4	石油类	0.21	mg/L
2026.09.17（第三次）	260921YFS010301-4	石油类	0.18	mg/L
2026.09.17（第四次）	260921YFS010401-4	石油类	0.18	mg/L
2026.09.18（第一次）	260921YFS010102-4	石油类	0.48	mg/L
2026.09.18（第二次）	260921YFS010202-4	石油类	0.41	mg/L
2026.09.18（第三次）	260921YFS010302-4	石油类	0.34	mg/L
2026.09.18（第四次）	260921YFS010402-4	石油类	0.31	mg/L
2026.09.17（第一次）	260921YFS010101-5	钼	1.30×10^{-2}	mg/L
2026.09.17（第二次）	260921YFS010201-5	钼	1.04×10^{-2}	mg/L
2026.09.17（第三次）	260921YFS010301-5	钼	9.20×10^{-3}	mg/L
2026.09.17（第四次）	260921YFS010401-5	钼	1.22×10^{-2}	mg/L
2026.09.18（第一次）	260921YFS010102-5	钼	9.99×10^{-3}	mg/L
2026.09.18（第二次）	260921YFS010202-5	钼	1.37×10^{-2}	mg/L
2026.09.18（第三次）	260921YFS010302-5	钼	1.29×10^{-2}	mg/L
2026.09.18（第四次）	260921YFS010402-5	钼	9.82×10^{-3}	mg/L

4、噪声

单位：dB(A)

检测日期：2026.09.17			
检测点位置	主要声源	检测时间	检测结果
东侧厂界外 1 米	生产	12:54-12:59	53
南侧厂界外 1 米	生产	13:04-13:09	61
西侧厂界外 1 米	生产	13:18-13:23	57
北侧厂界外 1 米	生产	13:28-13:33	60
南 2 侧厂界外 1 米	生产	13:39-13:44	60
东侧厂界外 1 米	生产	22:00-22:05	51
南侧厂界外 1 米	生产	22:11-22:16	54
西侧厂界外 1 米	生产	22:22-22:27	52
北侧厂界外 1 米	生产	22:31-22:36	51
南 2 侧厂界外 1 米	生产	22:46-22:51	52

检测日期：2026.09.18			
检测点位置	主要声源	检测时间	检测结果
东侧厂界外 1 米	生产	10:24-10:29	53
南侧厂界外 1 米	生产	10:34-10:39	61
西侧厂界外 1 米	生产	10:45-10:50	58
北侧厂界外 1 米	生产	11:01-11:06	52
南 2 侧厂界外 1 米	生产	11:17-11:22	61
东侧厂界外 1 米	生产	22:03-22:08	50
南侧厂界外 1 米	生产	22:12-22:17	53
西侧厂界外 1 米	生产	22:23-22:28	51
北侧厂界外 1 米	生产	22:32-22:37	51
南 2 侧厂界外 1 米	生产	22:44-22:49	53

注：1.依据《环境噪声监测技术规范 噪声测量修正》（HJ706-2014）6.1 的规定，测点噪声测量值小于相应噪声排放标准的限值时，可不进行背景噪声的测量及修正。

三、 检测方法及检出限、仪器设备：

检测类别	检测项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限	仪器设备名称/型号/编号
废气	烟（粉）尘颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	1.0mg/m³	自动烟尘（气）测试仪 /MH3300/YQ3000-D/YQ-0078/YQ-0109 自动烟尘烟气测试仪 /JD-100F/YQ-0161 电子天平/ESJ50-5A/YQ-0009 恒温恒湿称重系统 /LB-350N/YQ-0006
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m³	自动烟尘（气）测试仪 /MH3300/YQ3000-D/YQ-0078/YQ-0109 自动烟尘烟气测试仪 /JD-100F/YQ-0161
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m³	自动烟尘（气）测试仪 /MH3300/YQ3000-D/YQ-0078/YQ-0109 自动烟尘烟气测试仪 /JD-100F/YQ-0161
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m³	自动烟尘（气）测试仪 /MH3300/YQ3000-D/YQ-0078/YQ-0109 自动烟尘烟气测试仪 /JD-100F/YQ-0161 紫外可见分光光度计 /UV-5100/YQ-0038
无组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m³	环境空气采样器 /ZR3924/YQ-0168/YQ-0169/YQ-0170/YQ-0171/ 紫外可见分光光度计 /UV-5100/YQ-0038
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.007mg/m³ (1 小时值 0.168mg/m³)	环境空气采样器 /ZR3924/YQ-0168/YQ-0169/YQ-0170/YQ-0171/ 电子天平 /ESJ50-5A/YQ-0009/ 恒温恒湿称重系统 /LB-350N/YQ-0006

检测类别	检测项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限	仪器设备名称/型号/编号
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式 pH 计 /PHBJ-260/YQ-0001 phbj-260F/YQ-0172
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L	电热鼓风干燥箱 /DHG-9145A/YQ-0024 电子天平/FA2204N/YQ-0008
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	滴定管
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 /UV-5100/YQ-0038
	总磷(磷酸盐以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 /UV-5100/YQ-0038
	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	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 /UV-5100/YQ-0038
	生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 /SPX-150B-Z/YQ-0025
	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	0.06mg/L	红外分光测油仪 /JLBG-121U/YQ-0028
	钼	水质 钼和钛的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ807-2016	0.6ug/L	原子吸收分光光度计 /AA-6880/YQ-0050
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	多功能声级计 /AWA5688/YQ-0147

注：ND 表示检测结果小于检出限。

报告结束

编制：[illegible] 审核：[illegible] 授权签字人：[illegible]

签发日期：2026 年 10 月 13 日

附：采样点位信息

点位	经纬度
上风向 1#	39°24'56.98"N，121°42'56.71"E
下风向 2#	39°25'11.58"N，121°43'03.89"E
下风向 3#	39°25'12.38"N，121°42'58.07"E
下风向 4#	39°25'13.19"N，121°42'53.82"E
东侧厂界外 1 米	39°25'01.76"N，121°43'17.70"E
南侧厂界外 1 米	39°24'56.93"N，121°42'57.06"E
西侧厂界外 1 米	39°25'08.37"N，121°42'48.56"E
北侧厂界外 1 米	39°25'12.35"N，121°42'58.18"E
南 2 侧厂界外 1 米	39°25'02.34"N，121°42'53.42"E

附：气象参数

采样日期	天气状况	气温℃	气压 kPa	相对湿度%	风速 m/s	风向
2026.09.17	晴	27.0	102.22	51.4	1.05	南
2026.09.18	晴	24.6	102.48	44.6	2.01	南

附：仪器设备信息

仪器编号	仪器名称	型号	出厂编号	生产厂家
YQ-0001	便捷式 PH 计	PHBJ-260	601806N00210 60634	上海仪电科学仪器股份有限公司
YQ-0006	恒温恒湿称重系统	LB-350N	LB-350N	青岛路博建业环保科技有限公司
YQ-0008	电子天平	FA2204N	JM041778	上海精密仪器仪表有限公司
YQ-0009	电子天平	ESJ50-5A	JM046631	上海精密仪器仪表有限公司
YQ-0024	电热鼓风干燥箱	DHG-9145A	210629838	上海一恒科学仪器有限公司
YQ-0025	生化培养箱	SPX-150B-Z	210207	上海博讯医疗生物仪器股份有限公司
YQ-0028	红外分光测油仪	JLBG-121U	2121121UL167	吉林市吉光科技有限责任公司
YQ-0038	紫外可见分光光度计	UV-5100	AE2107015	上海元析仪器有限公司
YQ-0050	原子吸收分光光度计	AA-6880	A30985932832 CS	SHIMADZU
YQ-0078	自动烟尘（气）测试仪	MH3300	MD134522030 7	青岛明华电子仪器有限公司
YQ-0109	自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	520674230201	青岛明华电子仪器有限公司
YQ-0147	多功能声级计	AWA5688	10351010	杭州爱华仪器有限公司
YQ-0161	自动烟尘烟气测试仪	JD-100F	2408092	青岛博润嘉达电子仪器有限公司
YQ-0168	环境空气采样器	ZR3924	3924C7013644 9	青岛众瑞智能仪器股份有限公司
YQ-0169	环境空气采样器	ZR3924	3924C7013694 4	青岛众瑞智能仪器股份有限公司
YQ-0170	环境空气采样器	ZR3924	3924C7013684 7	青岛众瑞智能仪器股份有限公司
YQ-0171	环境空气采样器	ZR3924	3924C7013624 5	青岛众瑞智能仪器股份有限公司
YQ-0172	便捷式 PH 计	PHBJ-260F	602421NB024 070093	上海仪电科学仪器股份有限公司

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：中触媒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	中触媒新材料股份有限公司高性能催化新材料项目（一阶段）			项目代码	2305-210287-04-05-475630		建设地点	大连市金普新区松木岛化工产业开发区		
	行业类别（分类管理名录）	化学试剂和助剂制造 C2661			建设性质	□新建☒改扩建　□技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E121°42′54.28″、N39°25′7.25″		
	设计生产能力	甲醛催化剂 300t/a、ZSM-12 分子筛 240 t/a			实际生产能力	甲醛催化剂 300t/a、ZSM-12 分子筛 240 t/a		环评单位	大连益驰思安全环境技术有限公司		
	环评文件审批机关	大连市生态环境局			审批文号	大环评准字[2025]000029 号		环评文件类型	环境影响报告书		
	开工日期	2026 年 1 月			竣工日期	2026 年 9 月		排污许可证申领时间	2025.10.11		
	环保设施设计单位	苏州仕净环保科技股份有限公司、青岛纳博科环保科技有限公司			环保设施施工单位	苏州仕净环保科技股份有限公司、青岛纳博科环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91210200677529168F001V		
	验收单位	中触媒新材料股份有限公司			环保设施监测单位	大连海友鑫检测技术有限公司		验收监测时工况	正常		
	投资总概算（万元）	5869.54			环保投资总概算（万元）	75		所占比例（%）	1.3		
	实际总投资	5000			实际环保投资(万元)	230		所占比例（%）	4.6		
	废水治理（万元）	10	废气治理(万元)	200	噪声治理（万元）	20	固体废物治理（万元）	0	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	RTO、布袋除尘器、吸收塔改造、SCR 脱硝		年平均工作时	8000h		
运营单位		中触媒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）	91210200677529168F		验收时间	2026.11		

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水		173.36252	/	/	/	/	/	/	/	/	178.13052	/	/
	化学需氧量		247.8998	35	300	/	/	/	1.6688	/	/	249.5696	/	/
	氨氮		22.1391	4.87	30	/	/	/	0.232	/	/	22.3711	/	/
	总氮		43.07623	6.38	50	/	/	/	0.304	/	/	43.38023	/	/
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	挥发性有机物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
					-									

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