

中科催化新技术（大连）股份有限公司年产 12000 吨甲醇制烯烃分子筛催化剂项目（一阶段）竣工环境保护验收意见

2025 年 06 月 16 日，中科催化新技术（大连）股份有限公司根据《中科催化新技术（大连）股份有限公司年产 12000 吨甲醇制烯烃分子筛催化剂项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，严格依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、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

中科催化新技术（大连）股份有限公司 DMTO 催化剂一期扩建项目建设地点为大连长兴岛经济区化工园区精细化工创新园区，位于现有厂区内（不新增用地），厂区中心点地理经纬度为 121°18'0.13"E、39°31'45.30"N。

本项目为扩建项目，本项目在现有空地处新建生产车间 2 座、产品库 1 座、露天罐区（罐组三）1 座、露天堆场 1 处，在现有公用工程站新增空压机，在现有循环水系统新增循环水泵，扩建后 DMTO 催化剂由现有的 6000t/a 扩产为 18000t/a。本次只验收 1 条 6000t/a 的生产线。

（二）建设过程及环保审批情况

2023 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《中科催化新技术（大连）股份有限公司年产 12000 吨甲醇制烯烃分子筛催化剂项目环境影响报告书》，并于 2023 年 11 月 30 日取得了大连市生态环境局关于该项目的批准决定，批准文号为大环评准字[2023]000064 号。

本项目于 2025 年 01 月建成，2025 年 04 月开始进行生产调试运行。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），该企业行业类别属于“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”。中科催化新技术（大连）股份有限公司排污许可证证书编号为 91210200MA0TR2P80G001V。

（三）投资情况

项目实际总投资 26304 万元，实际环保投资 688 万元，占工程总投资的 2.62%。

验收人员签字：

（四）验收范围

本次验收内容为“中科催化新技术（大连）股份有限公司年产 12000 吨甲醇制烯烃分子筛催化剂项目（一阶段）”中其中一条 6000t/a 的生产线相关建设内容。

二、工程变动情况

项目建设基本按照《中科催化新技术（大连）股份有限公司年产 12000 吨甲醇制烯烃分子筛催化剂项目环境影响报告书》及环评批复实施，生产过程中增加盐酸的用量。针对以上变动，编制了《中科催化新技术（大连）股份有限公司年产 12000 吨甲醇制烯烃分子筛催化剂项目关于原辅材料增加使用盐酸的非重大变动环境影响分析说明》。

因此，本项目的变化不属于重大变动，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。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

本项目有组织废气包括固体进料废气及打浆废气：进料过程中逸散的粉尘由脉冲式除尘器收集后回到料仓内，除尘器出口汇至总除尘管道，由排气筒有组织排放，排放口编号 DA016；打浆釜放空阀管线上设置滤芯除尘器，打浆过程中的逃逸粉尘经除尘器过滤收集后返回打浆釜，净化后的放空废气引风进入车间五总除尘管道，与进料废气一起由排气筒有组织排放；晶化废气、有机胺回收废气、离心母液 MVR 装置浓缩废气：经二级水吸收+二级磷酸吸收处理后，由 DA015 排气筒有组织排放；喷雾干燥废气：经旋风分离+布袋除尘后，排入二级碱喷淋吸收塔，废气经净化处理后由各自的排气筒有组织排放（本次只建设一条 6000t/a 生产线，喷雾干燥塔只建设 3 套，对应 3 个排放口，排放口编号为 DA017、DA018、DA019）；焙烧废气：每台焙烧炉配套 1 套高温除尘系统，后续每 3 套高温除尘系统废气出口引入 1 套 TO 燃烧装置，燃烧废气经过配套的 SCR 脱硝处理和碱喷淋吸收后有组织排放（本次只建设一条 6000t/a 生产线，焙烧炉只建设 3 套，对应 1 个排放口，排放口编号为 DA023）；焙烧炉天然气燃烧废气：每 3 台焙烧炉配套 1 个排放口，本次只建设一条 6000t/a 生产线，焙烧炉只建设 3 套，对应 1 个排放口，DA024；罐区废气：依托现有冷凝+水喷淋进行处理，处理后经 15m 高排气筒，排放口编号为 DA002 集中高空达标排放。

验收人员签字：

项目生产系统无组织排放的废气主要系生产设备和管道密封不严密造成的，另有少量的仓库储存无组织废气挥发。生产过程中所使用的物料尽量采用管道进行输送，并采用真空泵等系统进行物料的转移，以减少人工转移物料过程中产生的无组织废气。企业做到严格按照操作规范执行，精心操作，定期对设备、管线进行检查维修，发现跑冒滴漏或阀门密封不严、法兰损坏的情况，及时进行检修，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。

（二）噪声

本项目运营过程中主要噪声污染源为泵类、风机、离心机等设备的运行噪声等，项目噪声治理采取隔声、减振、消声等措施。

（三）废水

本项目干燥废气碱喷淋塔更换下来的吸收水进入焙烧废气吸收塔再利用，最终焙烧废气碱洗收塔排出的废水进入配套建设的一套盐水除盐 MVR 装置进行除盐处理，处理后的废水与离心母液 MVR 装置排出的蒸馏水、设备地面清洗水、冷却循环系统排水、真空泵排水以及生活污水一起进入污水处理站。

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。本项目新增生产废水、生活污水、辅助工程排污水等均排入现有工程自建污水处理站处理达标后排放至园区污水管网，最终排入长兴岛西部污水处理厂进行进一步处理。

厂内现建有一座规模为 800m³/d 的综合污水处理站，采用 A/O 处理工艺处理，目前处理的废水为现有工程生产废水、员工生活污水、全厂初期雨水以及其他废水。本次扩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。污水防治措施重点分析处理能力依托可行性及达标稳定性。

（四）固体废物

厂区内设置危废暂存库和一般固废暂存库，各类危险废物收集后暂存于危废暂存库内，定期按照危废类别分别委托大连东泰产业废弃物处理有限公司、大连长兴岛再生资源有限公司、葫芦岛晟野环保科技有限公司、锦州桑德环保科技有限公司进行处置。一般固废委托大连长兴翠岛固体废弃物处理有限公司进行处置。生活垃圾全部实行袋装化，市政清运。

（五）其他环境保护设施

（1）环境风险

新建罐区按规范设置了围堰，依托厂内现有事故池，修订了突发环境事件应急预案并备案。

（2）土壤和地下水

本项目对新建罐区、污水站池体等按照相关规范进行防渗处理，制定了地下水、土壤自行监测方案。

（3）规范化排污口及在线监测装置

污水站总排放口安装了在线监控装置，在线监测因子包括 pH、COD、氨氮；锅炉废气排放口安装了在线监控装置，在线监测因子包括颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；均与环保部门联网。

本项目废气设置了规范化的排放口。

四、环境保护设施调试效果

（一）验收工况

验收监测期间本项目正常稳定运行，各项环保治理设施均正常运行，满足竣工验收监测工况条件的要求。

（二）监测结果

（1）废气

验收监测期间，本项目二期天然气废气排放口 A（排污许可编号 DA024）排放的污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和烟气黑度，其各排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB3271- 2014）中相应的排放限值要求。

罐区废气排放口（排污许可编号 DA002）、污水站废气排放口（DA006）、二期有机胺废气排放口（排污许可编号 DA015）、二期配料废气排放口（排污许可编号 DA016）、二期喷雾干燥废气排放口 A（排污许可编号 DA017）、二期喷雾干燥废气排放口 B（排污许可编号 DA018）、二期喷雾干燥废气排放口 C（排污许可编号 DA019）、二期焙烧废气排放口 A（排污许可编号 DA023）排放口排放的污染物为颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、氯化氢，其排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）中相应的排放限值要求。

污水站废气排放口（排污许可编号 DA006）排放的污染物为硫化氢、氨气，其排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应的排放限值要求。

二期喷雾干燥废气排放口 A（排污许可编号 DA017）、二期喷雾干燥废气排放口 B（排污许可编号 DA018）、二期喷雾干燥废气排放口 C（排污许可编号 DA019）、二期焙烧废气排放口 A（排污许可编号 DA023）排放口排放的污染物为颗粒物、

验收人员签字：

烟气黑度，其排放浓度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中相应的排放限值要求。

本项目二期有机胺废气排放口（排污许可编号 DA015）、二期配料废气排放口（排污许可编号 DA016）、二期喷雾干燥废气排放口 A（排污许可编号 DA017）、二期喷雾干燥废气排放口 B（排污许可编号 DA018）、二期喷雾干燥废气排放口 C（排污许可编号 DA019）、二期焙烧废气排放口 A（排污许可编号 DA023）需等效，等效排气筒排放的二氧化硫、非甲烷总烃、氮氧化物、氯化氢满足等效速率要求。

验收监测期间，厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求；氨、硫化氢、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准要求。

验收监测期间，厂区内非甲烷总烃浓度任意一次值和 1h 平均值均低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中规定厂区内 VOCs（以 NMHC 计）无组织排放限值。

（2）噪声

本次验收监测期间，各厂界噪声点位的监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（3）废水

验收监测期间，污水站出水口悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、生化需氧量、氯化物、石油类合计 8 项污染物的监测值均满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中“排入城镇污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度”限值要求；污水站出口 pH、动植物油类和阴离子表面活性剂合计 3 项污染物的监测值均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准相关限值要求。

（4）固体废物

厂区内设置危废暂存库和一般固废暂存库，各类危险废物收集后暂存于危废暂存库内，定期按照危废类别分别委托大连东泰产业废弃物处理有限公司、大连长兴岛再生资源有限公司、葫芦岛晟野环保科技有限公司、锦州桑德环保科技有限公司进行处置。一般固废委托大连长兴岛固体废弃物处理有限公司进行处置。

验收人员签字：

生活垃圾全部实行袋装化，市政清运。

五、验收结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，不存在不合格情形，该项目竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

根据现行环保管理要求，建议加强运营期环境管理工作和环境监测工作，做好环境管理台账记录。

七、验收人员信息

参加验收的人员信息具体见《中科催化新技术(大连)股份有限公司年产12000吨甲醇制烯烃分子筛催化剂项目（一阶段）竣工环保验收人员信息表》。

中科催化新技术（大连）股份有限公司

2025年06月16日

验收人员签字：