**新乡市艾迪生化有限公司**

**年产100吨****核苷及糖衍生物项目**

**竣工环境保护验收意见**

2025年8月13日，新乡市艾迪生化有限公司根据年产100吨核苷及糖衍生物项目竣工环境保护验收监测报告和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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、本项目环境影响评价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**

建设地点：新乡楼村精细化工新材料产业集聚区

建设性质：新建

产品及规模：核苷及糖衍生物100吨

**（二）建设过程及环保审批情况**

新乡市艾迪生化有限公司《年产100吨核苷及糖衍生物项目环境影响报告书》由铁汉环保集团有限公司于2020年5月编制完成；2021年1月20日，新乡市生态环境局以新环书审[2021]1号文对该项目环评报告书进行了批复。

**（三）投资情况**

项目预计总投资9000万元，一期工程实际总投资7000万元。环评预计环保投资369万元，实际环保投资430万元，占实际总投资的6.1%。

**（四）验收范围**

本次验收范围对《年产100吨核苷及糖衍生物项目》一期内容及办公楼进行验收，包括生产车间，生产辅助楼，仓库及附属配套设施，建成年产100吨核苷及糖衍生物的生产线。项目二期、三期建成后另行验收。

**二、工程变动情况**

项目实际建设情况与环评及批复不一致的地方有：

**1、设备变动**

（1）滴加罐、接收罐、压滤罐

本项目设备变动主要为滴加罐、接收罐、压滤罐的变化，该类设备均不属于主要生产设备，与产能无关。项目原辅材料用量不变，滴加罐、接收罐、压滤罐涉及的物料量不变，不会增加污染物产生量，也不会增加污染物排放量。

（2）离心机

尿苷生产线的离心机比环评少1个，根据企业试运行，可以满足生产需要。腺苷酸与2’-F-尿苷生产线的离心机由2台直径1000mm的离心机变更为1台直径1250mm的离心机，容积略有增大，但数量减半，总能力减小，可以满足生产需要。该生产线总产能不变，离心物料量不变，因此废气污染物产生量不变，不增加产污。

（3）真空机组

真空机组增加2台，现有水环真空泵换成无油干式螺杆真空泵，且企业在螺杆泵的排气端安装大气压力的冷凝器，从而可以大大提高溶剂回收率，减少废气的排放。废气污染物产生量不变，不增加产污。

（4）空压机

空压机增加1台，该设备与产能无关，不新增产污。

（5）锅炉

将环评批复中4t/h的天然气蒸汽锅炉替换为3.5t/h的天然气蒸汽锅炉，不增加天然气用量和污染物产生量。

**2、工艺变动情况**

本项目5-F-尿苷生产线的5-F尿苷生产工段，在结晶前增加脱色工序，提高产品纯度。该变动将增加压滤残渣产生量（主要成分为废活性炭及吸附的杂质），属于危险废物，厂区暂存，定期送有资质单位处理，不外排。该变动不影响产能，不增加污染物排放量，不属于重大变动。

**3、废气污染防治措施变动**

（1）成品粉碎、包装废气

粉碎、成品包装间距离较近，废气收集后经1台布袋除尘器处理即可，废气产生量及处理工艺未变化，排放情况未变化。

（2）锅炉废气

锅炉废气配套污染治理设施由“超低氮燃烧装置+湿式电除尘器+15m高排气筒”变更为“超低氮燃烧装置+15m高排气筒”。一期天然气用量不变，不会增加污染物产生量，也不会增加污染物排放量。根据检测数据核算，变更后，锅炉规格减小，损耗减小，污染物排放量不增加。

（3）三效蒸发器产生的废气

本项目废水治理设施不再设置三效蒸发器，故该废气不复存在。

（4）工艺废气末端处理系统

本项目工艺废气处理工艺由“水喷淋塔+吸附浓缩+催化燃烧+碱喷淋塔+20m高排气筒”变更为：“一级冷凝回收+二级水喷淋+碱喷淋+二级活性炭吸附+20m高排气筒”。本项目原辅料多为甲醇、二氯乙烷、乙醇等多种易燃易爆化学品，且含有一定量的含氯废气，采用催化燃烧工艺可产生二噁英等污染物造成二次污染。因此，企业采用“冷凝回收+活性炭吸附”替代“吸附浓缩+催化燃烧装置”处理工艺，减少二次污染的风险。且本项目工艺废气中甲醇、乙醇、醋酸、醋酐等均易溶于水，因此企业增加了一级水喷淋，进一步处理可溶性有机废气，减少废气排放量。根据检测数据核算，变更后，工艺废气排气筒的污染物排放量不增加。

（5）未安装在线连续监测系统

根据排污许可申请文件及现行政策文件要求，无需安装在线连续监测系统。目前，企业排污许可已通过审核，未要求安装在线连续监测系统。

（6）1个循环吸收液池更换为2个循环吸收液罐（位于水喷淋塔底部），增加16台冷凝器。

原废气治理设施设置水喷淋塔1个，碱喷淋塔1个，配套设置循环吸收液池2个；企业实际建设水喷淋塔2个，碱喷淋塔1个，配套设置循环吸收液池1个，循环吸收液罐2个（位于水喷淋塔底部）。循环吸收液池与治理设施一一对应，满足废气处理需要。

废气治理设施增加了深冷，根据设备实际建设情况，增加了16台冷凝器，满足废气处理需要。

**4、废水污染防治措施变动情况**

本项目废水处理工艺由“三效蒸发器+催化氧化+ABR厌氧+水解酸化+生物接触氧化+混凝沉淀+深度氧化”变更为：“车间内蒸发+微电解+芬顿氧化+絮凝沉淀+ABR厌氧+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀+深度氧化”。

高盐废水在车间内对进行蒸发除盐后进入污水处理站进一步处理，污水处理站不再建设三效蒸发器。“微电解+芬顿氧化+絮凝沉淀”处理效果比催化氧化效果更佳，根据检测数据核算，变更后，废水污染物排放量不增加。

**5、固废变动情况**

（1）废催化剂、湿电除尘器除尘灰、废导热油不存在

本项目变更了废气处理工艺，未建设催化燃烧装置，未建设湿电除尘器，因此，废催化剂、湿电除尘器除尘灰不存在。本项目实际未建设导热油炉，因此，废导热油不存在。

（2）袋装固体原料投料布袋除尘器收尘不作为危废处置

袋装固体原料投料产生的粉尘经布袋除尘器处理后排放，布袋除尘器收集的粉尘均为生产原料，可直接回用于生产，不作为危废处置。

综上所述，本项目各变动情况均不影响产能，不新增产污，不增加污染物排放量，不属于重大变动。

**三、环境保护设施落实情况**

**（1）废水**

本项目废水经“车间内蒸发+微电解+芬顿氧化+絮凝沉淀+ABR厌氧+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀+深度氧化”处理后，可以做到达标排放，进入照镜镇污水处理厂（获嘉县嘉盟污水处理有限公司）进一步处理。

**（2）废气**

本项目工艺废气经“一级冷凝回收+二级水喷淋+碱喷淋+二级活性炭吸附”处理后经20m排气筒排放；投料、粉碎、包装粉尘经布袋除尘器处理后经20m排气筒排放；燃气锅炉安装基于低氮燃烧和烟气再循环技术的超低氮燃烧装置处理后经15m高烟囱排放。

各排放口各因子均能达标排放，且无组织排放达标。

**（3）噪声**

项目主要噪声设备经基础减振、隔音等措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

**（4）固废**

项目设置一般固废暂存间1座（57m2），危废暂存间座（50m2）。

**四、环境保护设施调试效果**

根据《年产100吨核苷及糖衍生物项目环境影响报告书竣工环境保护验收检测报告》，验收检测期间，该项目正常生产，主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常。检测结果表明：

**1.废水**

全厂废水总排放口污染物浓度均能满足河南省地方标准《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（DB41/756-2012）表1 B级要求、河南省地方标准《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）中氟化物的要求，同时满足获嘉县嘉盟污水处理有限公司（照镜镇污水处理厂）进水水质要求。

**2.废气**

本项目工艺废气经处理后：氟化物可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（20m高排气筒：9.0mg/m3，0.17kg/h）。氯化氢、NOx、氨可以达到《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)大气污染物特别排放限值要求（氯化氢30mg/m3、NOx200mg/m3、氨20mg/m3），氨、硫化氢、臭气浓度同时满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准要求（氨8.7kg/h、硫化氢0.58kg/h、臭气浓度2000）。二氯乙烷、吡啶可以达到相应的“多介质环境目标值”排放标准要求（二氯乙烷30.15mg/m3、排放速率36kg/h，吡啶71.1mg/m3、0.96kg/h）。甲醇可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（20m高排气筒：190mg/m3，8.6kg/h），同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）医药制造工业20mg/m3的要求。

醋酐、醋酸、乙醇、甲醇、二氯乙烷、六甲基二硅胺烷、吡啶、二氧六环、磷酸三乙酯属于挥发性有机物（VOCs），一期工程排放的VOCs（以非甲烷总烃计）可以达到《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)大气污染物特别排放限值要求（非甲烷总烃60mg/m3），同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）医药制造工业要求（60mg/m3，建议去除效率90%）。

投料、粉碎、包装粉尘经布袋除尘器处理后，可以满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)大气污染物特别排放限值20mg/m3的标准要求，同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》10mg/m3的要求。

项目燃气锅炉安装基于低氮燃烧和烟气再循环技术的超低氮燃烧装置，锅炉废气排放可以达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3燃气锅炉颗粒物5mg/m3，二氧化硫10mg/m3，氮氧化物30mg/m3的特别排放限值要求，同时满足《河南省2019年度锅炉综合整治方案》及《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》要求。

根据监测数据，厂界无组织废气：氟化物、甲醇可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）氟化物0.02mg/m3、甲醇12mg/m3的标准要求，非甲烷总烃、甲醇可以满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他企业非甲烷总烃2.0mg/m3、甲醇1.0mg/m3的要求，氯化氢可以满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 0.2mg/m3的标准要求，氨、硫化氢、臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）周界外浓度氨1.5mg/m3、硫化氢0.06mg/m3、臭气浓度20的标准要求，颗粒物可以满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》0.5mg/m3的标准要求。车间外非甲烷总烃可以满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)厂区内无组织特别排放限值6mg/m3（1h平均浓度值），厂区内无组织特别排放限值20mg/m3（任意一次浓度值）的标准要求。

**3.噪声**

项目东、南、西、北厂界噪声检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

**4.固废**

一各固体废物均妥善处理，不外排。

**五、工程建设对环境的影响**

本项目环境影响报告书审批决定中未涉及环境敏感保护目标的要求。

**六、验收结论**

根据该项目竣工环境保护验收监测报告及现场核查，该项目环保手续完备，执行了环境影响评价及三同时管理制度，落实了环评报告及其批复规定的各项环境污染防治措施。各项污染物能够实现达标排放或合理处置。

综上所述，新乡市艾迪生化有限公司年产100吨核苷及糖衍生物项目不存在《建设项目竣工环境保护暂行办法》中所规定的验收不合格情形，符合建设项目竣工环境保护验收合格条件，验收合格。

**七、后续要求**

对各种污染防治措施加强管理，发现问题及时采取措施解决，确保污染治理设施能够长期稳定运行，做到污染物稳定达标排放。

**八、验收人员信息**