**安徽天成新材料有限公司年产69500吨醋酸衍生产品项目**

**竣工环境保护验收意见**

2025年4月20日，安徽天成新材料有限公司根据《安徽天成新材料有限公司年产69500吨醋酸衍生产品项目竣工环境保护验收报告》，并按照《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、本项目环境影响报告书和审批部门批复等要求对本项目进行阶段性验收，提出验收意见如下：

**一、工程建设基本情况**

（一）建设地点、规模、主要建设内容

安徽天成新材料有限公司年产69500吨醋酸衍生产品项目（下称“本项目”），位于淮北市濉溪县韩村镇安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地，项目东侧为危化品物流园，南侧为安徽卓泰化工科技有限公司，西侧为安徽润岳科技有限责任公司和安徽融铸新型材料科技有限公司，北侧为淮北市化工园消防救援站及中元能源加油站。全厂占地约200.55亩，本项目新建1座6万吨乙酸酐车间和1座双乙酰类车间二，位于厂区中西部；乙酰乙酸甲酯和乙酰乙酸叔丁酯依托原有的双乙酰类车间，位于厂区中部；污水处理站、废液废气一体化焚烧炉、事故池、初期雨水池等相关环保措施均依托现有。本项目建成后，可年产60000吨乙酸酐、5000吨乙酰乙酸甲酯、3000吨乙酰乙酸叔丁酯、1500吨色酚AS-IRG。

（二）建设过程及环保审批情况

2022年12月11日，天成公司的年产83000吨醋酸衍生产品项目经淮北市发展改革委备案，项目代码：2212-340600-04-01-822523。

2023年6月，安徽睿晟环境科技有限公司编制了《安徽天成新材料有限公司年产69500吨醋酸衍生产品项目环境影响报告书》；

2023年6月21日，淮北市生态环境局对该环境影响报告书进行批复（淮环行【2023】19号）；

2024年4月18日，企业完成突发环境事件应急预案备案工作，备案编号：340664-2024-003-H；

2024年12月31日，企业完成排污许可证重新申请工作，证书编号：91340600MA2PGXQG7X001P。

本项目开工时间2023年12月7日，竣工时间2024年3月3日，调试时间2024年4月25日。

（三）投资情况

本项目投资为11944.44万，其中环保设备投资1194万，占总投资额的10%。

（四）验收范围

本次针对年产69500吨醋酸衍生产品的生产装置及其配套环保设施进行验收，属于整体验收。

**二、工程内容变动情况**

对照本项目环评报告书及审批部门批复内容，项目变动情况有：（1）醋酐装置废气由经2套裂解炉燃烧处理后水吸收改为先水吸收后经2套裂解炉燃烧处理；（2）乙酰乙酸甲酯和乙酰乙酸叔丁酯废气由经2套裂解炉燃烧处理后水吸收改为经2套裂解炉燃烧处理后排放，裂解炉故障时，未停产时的乙酰乙酸甲酯和乙酰乙酸叔丁酯废气经一级水吸收+一级活性炭处理后通过DA008排放。根据排放量变化情况核对，本项目不涉及重大变动。

依据生态环境部办公厅《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）重大变动情形条款可知，建设项目的性质、地点和生产工艺均不变，环境保护措施变动不会导致环境影响显著变化及不利环境影响的产生，不属于重大变动。

**三、环境保护设施建设情况**

（一）废水

项目运营期产生的废水主要有地坪冲洗废水、设备冲洗废水、循环置换排水、尾气吸收废水、真空泵排水、纯水制备浓水、醋酐生产废水、初期雨水以及员工生活污水。地坪冲洗废水主要污染物为pH、CODcr、BOD5、SS、溶解性总固体；设备冲洗废水主要污染物为pH、CODcr、BOD5、SS、TP、苯胺类；循环置换排水主要污染物为pH、CODcr、BOD5、SS、总硬度；尾气吸收废水主要污染物为pH、CODcr、BOD5、SS；真空泵排水主要污染物为pH、CODcr、BOD5、SS、纯水制备浓水主要污染物为CODcr、SS、醋酐生产废水主要污染物为pH、CODcr、BOD5、SS；生活污水主要污染物为CODcr、BOD5、SS、氨氮；初期雨水主要污染物为CODcr、SS。

运营期产生的废水依托原有的废水收集池和污水站（pH调节+特殊好氧菌种+UASB+A/O）处理达标后，泵送至淮北新型煤化工合成材料基地污水处理厂深度处理，处理后进入中水回用系统。本项目产生的废水产生量为67.671m3/d，现有污水处理站涉及规模为500m3/d，根据天成公司近年废水在线记录，目前处理量为208.25m3/d，故现有污水处理厂的余量满足本项目处置需要。

（二）废气

1.有组织废气

醋酐生产装置废气经过水吸收，乙酰乙酸甲酯和乙酰乙酸叔丁酯废气经2套裂解炉装置燃烧处理经1根25m高的DA007排气筒排放；

裂解炉故障时，乙酰乙酸甲酯和乙酰乙酸叔丁酯未停产时的废气经一级水吸收+一级活性炭处理后通过15m高的DA008排气筒排放；

色酚装置废气通过两级水吸收+一级活性炭处置后通过15m高的DA008排气筒排放；

罐区呼吸废气和危废库废气通过水吸收+一级活性炭处理后通过15m高的DA009排气筒排放。

2. 无组织废气

项目在生产及输送VOCs相关原料及产品时，采用密闭的输送管道运送至生产设备或其他工艺，因此无组织废气主要为设备动静密封点泄漏废气。输送过程使用大量相关设备和组件，在长期使用过程中，VOCs易从设备组件的轴封与配件的配件缝隙处泄漏出来。设备与管线组件的逸散排放连续而缓慢，泄漏频率高低与流体特性、组件材质、操作条件、维护状况等因素有关，针对上述设备与管线组件，企业加强了管理，增加日常检测维修及设备改良次数，将老化垫片或松动的螺栓加以换除或压紧，并定期进行适当的检测维修。

项目建成运行后，原料使用管道给料，投料能采用密闭管道输送的均采用密闭管道输送，不能采用密闭管道输送的设置密闭投料间，废气收集至尾气处理系统处理；在设计上合理布置生产布局，各工序重物料中转采用重力流，少量在封闭式管道中通过机械泵转移；高位槽均进行了密闭，且高位槽置换废气经收集送至尾气处理系统；大部分采用机械泵。同时安装缓冲罐并设置冷凝装置，回收的物料套用于生产过程。

（三）噪声

项目运营期产生的噪声主要为压缩机、泵类、风机、喷淋塔及其它配套设施等设备噪声。

采取治理措施有：优先采用低噪音设备；做隔声门窗和加隔音罩密闭；机座铺设防震、吸音材料，以减少噪声、震动；按时保养及维修设备；避免机械超负荷运转；针对厂区运输车辆所产生的交通噪声，采取限制超载、定期保养车辆、卸料放缓速度，避免货物击地、厂区禁按喇叭等措施以降低交通噪声；在项目设备平面布置上，使高噪设备远离厂界，并在厂区设置绿化带，降低噪声设备对厂界的影响。

（四）固体废物

项目运营期产生的固体废物有生活垃圾，污水处理站产生的生化污泥，精馏残渣、淡酸提浓渣、脱色废活性炭、废包装容器、实验废液、废活性炭、废矿物油、水解残液、回收废液。

其中办公生活垃圾属于一般固体废物，暂存在垃圾箱中，由环卫部门统一处理；生化污泥经鉴定属于一般固体废物（鉴定意见见附件），产生后交宿州海创环保科技有限责任公司处置（处置协议见附件）。精馏残渣（HW11）、水解残液（HW11）、回收废液（HW11）、淡酸提浓渣（HW11）、脱色废活性炭（HW06）、废包装容器（HW49）、实验废液（HW49）、废活性炭（HW49）、废矿物油（HW08）均属于危险废物，其中精馏残渣、水解残液、回收废液在车间暂存槽内临时存放，随后送厂内废气废液一体化焚烧炉焚烧处理；淡酸提浓渣（HW11）、脱色废活性炭（HW06）、废包装容器（HW49）、实验废液（HW49）、废活性炭（HW49）、废矿物油（HW08）产生后在危废暂存间临时存放，委托安徽省创美环保科技有限公司、安徽东华通源生态科技有限公司、安徽珍昊环保科技有限公司、威立雅环境服务（淮北）有限公司安全处置。

依托厂区已建设1个220m2危废暂存库，暂存库地面四周设置经过防渗、防腐处理的地沟、收集池，发生泄漏时通过地沟收集泄漏液；危废库门口处设置围挡，防止雨水倒灌；暂存库内的危险废物采取分类分区堆放，盛装危险废物的容器上粘贴清晰表明危险废物名称、种类、数量等的标签；危险废物暂存库管理员作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及委托处置接收单位名称。

（五）其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

（1）风险防范措施

安徽天成新材料有限公司风险等级为“重大[重大-大气（Q3-M3-E2）+重大-水（Q3-M2-E2）]”，2024年4月19日企业完成风险评估、调查报告、突发环境事件应急预案修订备案工作，应急预案内容包含本项目建设情况，备案编号为340664-2024-003-H。企业采取的风险防范措施有：设置事故应急水池和初期雨水池，用于收集全厂风险事故废水，总容积为3150m3，满足事故废水收集需要；企业成立应急救援机构指挥部，包括现场处置组、应急保障组、综合协调组、应急监测组、应急专家组等部门；厂区配备安全和环保如吨桶、沙箱、潜水泵等应急物资，以应对突发环境事件的发生。在涉及可燃和有毒气体的场所均设置相应的可燃和有毒气体探测器，配套设有消防喷淋系统，发生气体泄漏的情况下，第一时间启动报警器和消防喷淋器，抑制气体向相邻区域扩散。

（2）地下水防渗措施

本项目对厂区内各单元进行分区防渗处理：固废贮存场、污水收集池、污水处理站、以及污水排水管道属于特殊防渗区，采取最严格的防渗措施。生产装置区、储罐区属于重点防渗区。循环冷却水站、供配电站、空压站、机修车间属于一般防渗区。

防渗落实情况：新建的醋酐车间、双乙酰类车间二、储罐区等重点防渗区域采用复合防渗结构：2mm防渗膜+抗渗等级为P6的抗渗混凝土（厚度不小于150mm），其他装置区、生产车间、仓库、危险品库、储罐区、危废仓库、污水处理站、应急事故池、污水运送管线的防渗工作已完成验收。

除上述防渗处理外，储罐区内各罐体分单元放置，各单元均设置高度不低于1.0m的围堰；生产装置区选择耐腐蚀的设备、管道及阀门；危险废物暂存场所的设置和管理严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定。此外在储罐区及生产区需设置安全报警装置，并加强巡检，污染物泄漏时做到及时发现，及时处置，采取有效的堵漏作业，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。同时企业在污水处理站、罐区、厂界南侧分别建设1个地下水监测井，定期监测以便及时发现问题，及时采取措施。

2.规范化排污口、监测设施及在线监测装置

（1）规范化排污口：依托厂区现有的废水排放口（DW001），在污水处理站清水池设置总排口阀门，厂区废水通过泵送至淮北新型煤化工合成材料基地污水处理厂深度处理；依托厂区现有的雨水排放口（DW002），位于厂区西南侧；废气排放口符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求。按照GB/T16157的要求设置永久采样孔，并在采样孔的正下方设置带护栏的安全监测平台，并设置永久电源以便放置采样设备，进行采样操作。项目分别建设采样平台、开设采样监测孔，张贴生态环境部制定的排口标识牌。

（2）规范化监测设施及在线监测装置：依托厂区现有的在线监测设备，废水排放口安装哈希水质分析仪器（上海）有限公司生产的COD在线分析仪，氨氮分析仪，pH分析仪等设备，于2021年2月4日完成废水在线设备验收备案工作；裂解炉废气排口安装CEMS烟气分析系统，并于2024年5月16日完成在线设备验收备案工作。

**四、环境保护设施调试效果**

（一）验收工况

验收监测期间，本项目车间均正常生产，污染物治理设施运行良好。

（二）污染物排放情况

1.废水

验收监测期间，厂区污水处理站出口pH为8.3~8.6（无量纲），化学需氧量日均浓度最大值为120mg/L，五日生化需氧量日均浓度最大值为17.6mg/L，氨氮日均浓度最大值为10.9mg/L，苯胺类日均浓度最大值5.35μg/L，总磷日均浓度最大值为1.57mg/L，悬浮物未检出，监测结果均符合安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地污水处理厂接管标准限值要求，苯胺监测结果符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571- 2015）中表3排放标准限值要求。污水处理站对化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、苯胺、总磷的最大处理效率分别为97.6%、98.8%、94.2%、99.2%、85.5%、99.0%。

2.废气

验收监测期间，醋酐装置裂解炉废气排口（DA007）颗粒物排放浓度最大值为2.8mg/m3，排放速率最大值为0.021kg/h，二氧化硫排放浓度最大值<4mg/m3，排放速率最大值<0.034kg/h，氮氧化物排放浓度最大值为20mg/m3，排放速率最大值为0.160kg/h，烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最高允许排放浓度符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）表5中排放限值要求；非甲烷总烃排放浓度最大值为3.78mg/m3，排放速率最大值为0.030kg/h，丙酮和甲醇未检出，特征污染物非甲烷总烃、丙酮和甲醇排放浓度和排放速率符合安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第3部分 有机化学品制造工业》（DB34/4812.3-2024）限值要求。

双乙酰类车间二废气排口（DA008）非甲烷总烃排放浓度最大值为51.2mg/m3，排放速率最大值为0.024kg/h；丙酮排放浓度最大值为1.25mg/m3，排放速率最大值为5.05×10-4kg/h；苯胺类未检出；烟气中非甲烷总烃、丙酮、苯胺类最高允许排放浓度和排放速率安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第3部分 有机化学品制造工业》（DB34/4812.3-2024）限值要求。

罐区和危废库废气排口（DA009）非甲烷总烃排放浓度最大值为40.0mg/m3，排放速率最大值为0.037kg/h；烟气中非甲烷总烃最高允许排放浓度和排放速率安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第3部分 有机化学品制造工业》（DB34/4812.3-2024）限值要求。

验收监测期间，厂界颗粒物无组织排放浓度最大值为0.228mg/m3，非甲烷总烃无组织排放浓度最大值为1.30mg/m3，监测结果满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表7标准限值要求；苯胺类排放浓度满足安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第3部分 有机化学品制造工业》（DB34/4812.3-2024）限值要求；硫化氢无组织排放浓度未检出，氨无组织排放浓度最大值为0.21mg/m3，臭气浓度无组织排放浓度最大值<10（无量纲），监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1二级“新改扩建”标准限值要求。厂内非甲烷总烃无组织排放一次测定浓度最大值为1.58mg/m3，1小时平均浓度最大值为1.54mg/m3，监测结果均满足《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。

3.厂界噪声

验收监测期间，厂界昼间噪声监测结果为53~61dB(A)，夜间噪声监测结果为51~54B(A)，监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准限值要求。

4.污染物排放总量

本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物年排放量分别为0.168吨、0.136吨、1.280吨、0.728吨，满足《关于安徽天成新材料有限公司年产69500吨醋酸衍生产品项目环境影响报告书的批复》（淮环行【2023】19号）、排污许可证（编号：91340600MA2PGXQG7X001P）本项目污染物排放总量控制指标废气总量控制指标要求。

**五、工程建设对环境的影响**

1.地下水

验收监测期间，厂区地下水监测井中各污染因子监测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T14848- 2017）表1中III类限值要求。

**六、验收结论**

安徽天成新材料有限公司年产69500吨醋酸衍生产品项目执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，项目建设内容按照环评报告书及相关审批决定要求落实了污染防治措施，主要污染物达标排放，符合总量控制指标，完成排污许可证变更及应急预案备案工作，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中九条不予验收的情形，本项目竣工环境保护验收合格。

**七、后续要求**

加强环境监管，环保设备的维护，确保各项污染治理设施正常运转，确保各种污染物都能达标排放。

**八、验收人员信息**

验收工作组名单附后。

安徽天成新材料有限公司

2025年4月20日