

天昌国际烟草有限公司天昌复烤厂易地技术改造项目

竣工环境保护验收意见

2025年7月29日，天昌国际烟草有限公司天昌复烤厂根据《天昌国际烟草有限公司天昌复烤厂易地技术改造项目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》（国环规环评[2017]4号），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表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

本项目位于许昌高新技术产业开发区发展区（原许昌市中原电气谷拓展区）昌晖路以北、宏达路以东、隆泰路以西，生产经营场所中心位置坐标为E1113°52'24.05"，N34°05'58.07"。项目年加工原烟4.5万吨（90万担/年），主要产品为片烟31275t/a、副产品烟梗10890t/a、烟末675t/a，生产工序包括原料准备、配方入库、烟叶预处理、叶梗分离、烟片复烤、预压打包、成品出入库、烟梗处理、碎片处理、灰土处理等工段组成，本次验收内容包括主体工程、配套的辅助工程、公用工程及环保工程。

（二）建设过程及环保审批情况

天昌国际烟草有限公司天昌复烤厂易地技术改造项目于2014年4月11日通过国家烟草专卖局批复，批复文号：国烟计【2014】181号，后续又因产能在后续规划中发生了变化，由120万担/年调减为90万担/年，国家烟草专卖局于2015年11月16日对该项目下发了调整的批复，批复文号：国烟计【2015】320号。许昌市生态环境局（原许昌市环境保护局）于2016年7月22日出具了《关于天昌国际烟草有限公司天昌复烤厂易地技术改造项目环境影响报告书的批复》（许环建审[2016]46号），该项目于2020年4月开工建设，2023年10月竣工，并进行调试，企业于2023年10月进行排污许可登记，排污许可登记编号：91411000MA40EFF66H002W。项目从立项到调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目本阶段实际总投资9.6983亿元，其中环保投资1968万元，环保投资占项目总投资的2.03%。

（四）验收范围

本次验收范围是天昌国际烟草有限公司天昌复烤厂易地技术改造项目的主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程等。主要包括选叶车间、联合工房、锅炉房、食堂等，设备包括烟叶预处理线 1 条，生产能力 13137kg/h；打叶线 1 条，生产能力 12793kg/h；烟片复烤段 1 条，生产加工能力 8160kg/h；21 箱/h 的预压打包线 2 条；3060kg/h 的烟梗复烤机及包装线 1 条；20 箱/h 的预压打包线 1 条；360kg/h 的碎片处理线 1 条；300kg/h 的灰土处理线 1 条，15t/h 天然气锅炉 1 台。

二、工程变动情况

序号	项目	环评及环评批复	实际建设	变动原因	是否属于重大变动
1	设备生产能力	设计年加工原烟 90 万担（4.5 万吨），每担烟叶 50kg，配置 1 条 18000kg/h 打叶复烤生产线及原烟配方、成品暂存等物流系统。年工作 180 天，每天运行 24h。	企业实际配置 1 条 12793kg/h 打叶复烤生产线及原烟配方、成品暂存等物流系统。年工作 180 天，每天运行 24h。	原批复的 1 条 18000kg/h 打叶复烤生产线加工原烟能力可达 7.76 万吨，远远大于设计规模 4.5 万吨，调整后，1 条 12793kg/h 打叶复烤生产线的原烟加工能力为 5.5 万吨，略高于设计规模，满足生产需求	否
2	劳动定员	厂区正式劳动定员 374 人，其中管理层人员 40 人，行政人员 60 人，一线职工 274 人；临时工 1200 人，监打人员 60 人	厂区正式劳动定员 374 人，其中管理层人员 40 人，行政人员 60 人，一线职工 274 人；临时工 1900 人，监打人员 60 人	临时工人员根据实际生产需要进行了适当调整	否
3	污水处理站规模	建设 1 座 60m ³ /d 污水处理站，采用 A/O 地埋式一体化处理工艺，主要收纳真空回潮、叶片复烤后回软等生产工艺废水、设备冲洗废水、地面清洁废水、检验检测废水及烟草异味处理系统排水	建设 1 座 300m ³ /d 污水处理站，采用 A/O 地埋式一体化处理工艺，主要收纳真空回潮、叶片复烤后回软等生产工艺废水、设备冲洗废水、地面清洁废水、检验检测废水及烟草异味处理系统排水及联合工房、选叶车间内工人生活污水	车间内生活污水排入污水处理站，处理方式由采用化粪池处理排入市政污水管网，调整为进污水处理站处理，因此，规模进行了调整，污染物排放量减少。	否
4	废气处理设备数量	在联合工房北侧的除尘间设 18 套箱式扁袋除尘器处理烟草粉尘，由 18 根排气筒排放，高度为 15m；在烟梗毁形间设 2 套箱式扁袋除尘器，1 套旋风除尘器，由 2 根 15m 排	联合工房北侧的除尘间内设 19 套箱式扁袋除尘器处理烟草粉尘，由 19 根排气筒排放，高度为 15m。选叶车间东南角除尘机房内设 4 套箱式扁袋除尘器，由 4 根	企业不再设置烟梗毁形工序，比环评批复减少 2 套箱式扁袋除尘器和 1 套旋风除尘器，选叶车间根据风量较大的情况，设置 4 套箱式扁袋除尘器，比环评批复增加 1 套	否

		气筒排放。 在选叶车间东南角除尘机房设 3 套箱式扁袋除尘器,由 3 根 15m 排气筒排放。	15m 排气筒排放。		
		热风润叶、复烤、回潮异味排入 2 套高效能化学洗池,15m 排气筒 2 根	热风润叶、复烤、回潮异味排入 1 套沉降室+卧式横流洗涤塔+除雾器,15m 排气筒 1 根	增加沉降室 1 间,主要去除废气中携带的颗粒物,降低流量流速。由 2 套烟草异味处理设备合并为 1 套。	否
5	锅炉	设置 1 台 20t/h 和 1 台 10t/h 天然气锅炉,天然气燃烧废气经 1 根 15m 高排气筒排气筒,其中 10t/h 天然气锅炉主要为冬季供暖。	实际建设 2 台 15t/h 天然气锅炉,并安装低氮燃烧器,分别由 1 根 15m 排气筒排放。1 台 15t/h 天然气锅炉投入运行,并安装自动在线设备,此次验收暂不考虑冬季供暖,仅验收 1 台 15t/h 锅炉	因锅炉房新增 1 个主要排放口,另一台锅炉重新办理环评手续(正在办理),不在此次验收范围。	否
6	供水水源	采用市政集中供水	项目目前采用地下水,厂区水井井深 180m,待市政供水管网环通后,关闭厂区水井,采用集中供水。	目前市政供水管网尚未环通,待管网环通后,企业将关闭厂区水井,采用集中供水。	否
7	排水工程	项目处理达标废水经市政污水管网进入许昌瑞贝卡有限公司污水净化公司进一步处理,出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准(其中,COD $\leq$ 30mg/L, NH ₃ -N $\leq$ 1.5mg/L, TP $\leq$ 0.3mg/L、TN $\leq$ 15mg/L),尾水进入清潁河	项目处理达标废水经市政污水管网进入中原电气谷污水处理厂进一步处理,出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和清潁河流域水污染物排放标准 DB41/790-2013 排放限值及许政【2018】24 号和许环攻坚办【2019】41 号要求: COD $\leq$ 30mg/L, BOD5 $\leq$ 10mg/L, SS $\leq$ 10mg/L, NH ₃ -N $\leq$ 1.5mg/L, TP $\leq$ 0.3mg/L、TN $\leq$ 15mg/L,尾水排入小洪河。	许昌高新技术产业开发区配套建设中原电气谷污水处理厂已投运,入环境浓度与瑞贝卡污水处理厂指标相同,该污水处理厂主要收纳开发区排放废水,因此,本项目废水随开发区污水管网排入中原电气谷污水处理,且不新增排污量	否
8	固废性质	根据《国家危险废物名录》(2016 年版),废弃离子交换树脂属于危险废物,类别为“HW13	根据《国家危险废物名录》(2025 年版),废弃的离子交换树脂不再纳入危险废物管理,属于一般固废,	《国家危险废物名录》中关于纯水制备产生的废弃离子交换树脂的性质规定进行了调整	否

		(900-015-13)”，暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质的单位处置	收集后暂存于一般固废暂存间，由环卫部门清运		
--	--	---------------------------------------	-----------------------	--	--

经对照《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），项目验收阶段，无重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

项目运营期产生废气环节主要有各工段生产过程产生的烟草粉尘、润叶、复烤排放的烟草异味、锅炉燃烧天然气排放的废气。

烟草粉尘负压收集后经 23 套箱式扁袋除尘器处理后分别经 23 根 15m 排气筒（DA001~DA0023）排放，烟草异味经高效能交叉流化学洗池处理后由 1 根 15 排气筒（DA0024）排放，锅炉废气经低氮燃烧器后由 1 根 15 排气筒（DA0025）排放。

（二）废水

厂区雨污分流，项目废水主要包括热风润叶机清洗废水、真空回潮废水、叶片复烤后回软废水、地面清洁废水、检验检测废水、烟草异味处理系统排水、洗车废水等生产废水；真空回潮机冷却循环系统排水、软水制备站浓水、锅炉排水等清净下水；生活污水。

项目联合工房、选叶车间的生产废水与经化粪池处理后的车间生活污水排入厂区埋式一体化（A/O）污水处理站处理，处理工艺：缺氧池-生物接触氧化池-二沉池，处理规模 300m³/d；食堂废水采用隔油池处理后再进化粪池；清净下水由厂区北侧排污口直接排放，厂区设置 2 个污水排放口，分别位于东厂界偏北和偏南的位置，经开发区市政污水管网排入中原电气谷污水处理厂进一步处理。

（三）噪声

项目运营期主要噪声源为选叶设备、打叶设备、复烤设备、打包设备、污水处理站、除尘器、动力中心、锅炉等，设备布置于车间内，选用低噪声、振动小的工艺设备；基础安装减振装置；风机吸风口设消声器；水泵接管处设柔性接头。

（四）固废

项目产生的一般固废包括霉变坏烟、碎烟筛分产生的烟末、除尘收集的烟草粉尘；羽毛、麻丝、碎石、金属杂质等异物，废弃树脂；危险废物包括废液压油、废机油、废机油桶；污水处理站污泥和生活垃圾。项目建设废品库（400m²）1 座，一般固废暂存间（200m²）1 座，危废暂存间（30m²）1 座。

四、环境保护设施调试效果

本次验收委托洛阳市绿源环保技术有限公司进行验收监测，监测报告编号：LYHB2502010Y，采样时间：2025 年 02 月 13 日-2025 年 02 月 14 日、2025 年 02 月 14 日-2025 年 02 月 15 日。验收监测期间，该项目生产工况正常，各类污染物及噪声排放的检测结果如下：

（一）环保设施处理效率

1.废水治理设备

验收监测期间，厂区污水处理站对各污染物的综合去除效率分别为 COD59.3%、BOD559.1%、SS48.3%、氨氮 76.2%、石油类 50%、动植物油 38%、色度去 33.3%，各污染物稳定达标排放，污水处理设施运行状况良好。

2.废气治理设备

项目各除尘系统进气管道距离地面架空高度约 9m，不具备采样条件，因此仅监测除尘系统出气口污染物浓度及速率。

（二）污染物排放情况

1.废水

验收监测期间，生产废水总排口 COD 排放浓度为 61~73mg/L，BOD5 排放浓度为 19.1~21.7mg/L，氨氮排放浓度为 2.09~2.21mg/L，SS 排放浓度为 31~42mg/L，石油类 0.43~0.49mg/L，动植物油 0.54~0.62mg/L，色度 3；生活污水总排口 COD 排放浓度为 82~91mg/L，BOD5 排放浓度为 21.9~24.0mg/L，氨氮排放浓度为 3.08~3.27mg/L，SS 排放浓度为 31~42mg/L，动植物油 0.58~0.64mg/L，各污染因子均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及中原电气谷污水处理厂进水水质要求。

2.废气

（1）有组织排放废气

各生产工序烟草粉尘经箱式扁袋除尘器处理后，颗粒物排放浓度为 4.1~5.7mg/m³，排放速率为 0.04~0.164kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定指南》中涉 PM 企业颗粒物限值要求；烟草异味废气经高效能交叉流化学洗池处理后，排放臭气浓度为 549~977，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值要求；锅炉废气污染物排放浓度分别为颗粒物 1.2~1.9mg/m³、二氧化硫 6~8mg/m³、氮氧化物 7~11mg/m³，烟气黑度<1 级，污染物排放浓度均达到《锅炉大气污染物综合排放标准》（DB41/2089-2021）

标准限值要求。

（2）无组织排放废气

验收监测期间，颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求，无组织排放臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》表1中厂界标准限值要求。

3. 噪声

验收监测期间，厂区四厂界昼间噪声监测值53~56dB(A)、夜间监测值44~48dB(A)，厂界昼间、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准限值要求。

4. 固废

本项目一般固废包括霉变坏烟、碎烟筛分产生的烟末、除尘收集的烟草粉尘；羽毛、麻丝、碎石、金属杂质等异物、纯水制备产生的废弃树脂、污水处理站及化粪池污泥；危险废物包括废液压油、废机油、废机油桶。其中，霉变坏烟、碎烟筛分产生的烟末、除尘收集的烟草粉尘集中收集后，暂存于联合工房西侧废品库内，定期交由河南省烟草专卖局指定地点--新郑市豫新烟草精化有限公司进行处理；废弃树脂、羽毛、麻丝、碎石、金属杂质等异物、污水处理站及化粪池污泥等集中收集后，暂存于一般固废暂存间，由环卫部门定期清运；因企业于2023年底建成，车间内所用设备均为全新设备，近两年因新设备不涉及维修更换，尚未产生废液压油及废机油，故未签订危废处置协议，若日后在生产运行过程中产生，企业将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行暂存、处置和转运。一般固废暂存间建设符合《一般工业固体废物废弃物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。生活垃圾定期由环卫部门收集处理。

（四）总量控制达标情况

验收监测期间，项目COD排放量3.75t/a、氨氮排放量0.128t/a，满足环评及批复的总量COD6.0928t/a、氨氮0.6749t/a的要求；颗粒物排放量11.222t/a、SO₂排放量0.143t/a、NO_x排放量0.194t/a，满足环评及批复的总量颗粒物19.69t/a、SO₂0.8832t/a、NO_x4.1312t/a的要求。

五、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，对照项目的环评报告及其批复，结合对现场勘察，项目建设按照环评报告及其批复要求，环境保护设施与主体工程同时

设计、同时施工、同时投产使用；各项污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告书及其批复的决定；该项目的性质、规模、地点及污染防治措施未发生重大变更；项目建设过程中未造成重大环境污染；验收报告编制基本符合建设项目竣工环境保护验收技术规范；建设内容均符合其它相关环境保护法律、行政法规等要求，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列验收不合格的情形，基本符合竣工环保验收条件。

验收工作组原则同意本项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

（1）进一步加强各类污染物治理设施的日常维护和管理，保证各项环保设施正常运行，确保污染物长期稳定达标排放。

（2）进一步加强对生产设备的运行维护和管理，认真落实安全检查和隐患排查治理等各项制度，杜绝跑冒滴漏现象产生，减少废气无组织排放。

（3）按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）要求，自主进行污染源监测，并做好记录，锅炉在线监测数据联网。

（4）根据环评报告书及批复可知，项目生产过程中废机油、废液压油属于危险废物，需暂存于危险废物暂存间，交由有资质单位处置。目前，公司暂未产生废机油、废液压油，故未签订危废处置协议，若日后在生产运行过程中产生，企业应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行暂存、处置和转运。

七、验收人员信息

验收人员信息见附表。

验收组

2025年7月29日