

河南科畅建筑工程有限公司建筑和公路垃圾资源化利用项目 竣工环境保护验收意见

2026年02月04日建设单位河南科畅建筑工程有限公司，根据《河南科畅建筑工程有限公司建筑和公路垃圾资源化利用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》，建设项目竣工环境保护验收技术规范指南、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、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目主要为再生沥青混凝土生产线、再生砂石骨料生产线、再生碾压混凝土生产线。项目环评设计投资25000万元，实际总投资为25000万元，环评设计环保投资450万元，实际环保投资450万元，占地面积46980m²。本项目为迁建项目，项目全厂劳动定员200人，厂内设有餐厅，生产时间采用一班工作制，每班工作8小时，年工作时间300天。

（二）建设过程及环保审批情况

河南科畅建筑工程有限公司成立于2016年03月01日，位于河南省周口市商水县规划四路西侧，滨河路北侧，规划支四路东侧，地处东经114°31'30.399"，北纬33°34'8.222"。河南科畅建筑工程有限公司于2021年10月21日河南科畅建筑工程有限公司建筑和公路垃圾资源化利用项目在商水县发展和改革委员会进行备案，项目代码：2110-411623-04-01-109133；河南科畅建筑工程有限公司于2021年11月委托河南景润环保科技有限公司对“河南科畅建筑工程有限公司建筑和公路垃圾资源化利用项目”进行环境影响评价工作；2022年1月11日通过周口市生态环境局商水分局批复，批复文号：商环审【2022】3号。项目于2025年06月开工建设，2025年08月完成竣工，2025年09月竣工调试，本项目调试期间生产规模为：年产再生沥青混凝土100万t/a、再生砂石骨料160万t/a、再生碾压混凝土120万立方/a，本项目于2025年06月20日申请办理排污许可证简化管理，编号：91411623MA3X7DDW0K002R。

（三）验收范围

河南科畅建筑工程有限公司建筑和公路垃圾资源化利用项目验收范围：生产车间、原料库、成品库等主体工程、办公区等辅助工程供水、供电等公用工程，

相应废气、废水处理设备等环保工程等。

二、工程变更情况

2.1 建设地点及周围环境变动情况

项目建设地点与环评及批复地点一致，位于河南省周口市商水县规划四路西侧，滨河路北侧，规划支四路东侧，不存在变动情况。

2.2 生产规模变动情况

本项目年产再生沥青混凝土 100 万 t/a、再生砂石骨料 160 万 t/a、再生碾压混凝土 120 万立方/a，生产规模与环评及批复内容一致，不存在变动情况。

2.3 主体工程及辅助工程变动情况

本项目主体工程、辅助工程实际建设情况与环评及批复内容一致，不存在变动情况。

2.4 生产设备变动情况

本项目再生碾压混凝土生产线（连续）增加 2 个水泥筒仓、2 个矿粉筒仓；再生沥青混凝土生产线增加 2 个氮气（惰性气体）筒仓、1 个袋式除尘器除灰尘筒仓，生产规模未发生变化，水泥总用量、矿粉总用量未发生变化，可满足生产需求。

2.5 原辅材料变动情况

本项目再生碾压混凝土生产线（连续）增加 2 个水泥筒仓、2 个矿粉筒仓。生产规模未发生变化，水泥总用量、矿粉总用量未发生变化。各类污染物排放量均减少。氮气主要作用为阻燃，在使用过程中不产生废气。袋式除尘器除灰尘经收集后，回用于生产。除灰尘回用于生产时，人工上料过程，颗粒物无组织排放量较大。本项目增加 1 个 50T 袋式除尘器除灰尘筒仓，除灰尘由筒仓经密闭管道直接输送至搅拌机，减少了无组织排放。以上变动未导致新增排放污染物种类。各类污染物排放量均减少；不涉及废水第一类污染物排放量的变动，该变动不属于重大变动。

2.6 劳动定员及工作制度变动情况

项目劳动定员及工作制度与环评及批复相比内容一致，不存在变动情况。

2.7 环保设施及环保投资变动情况

项目废气治理措施实际建设为：

再生砂石骨料生产线上料、破碎、筛分、下料工序废气采用集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒排放；

间歇式混凝土生产线共建设 2 个矿粉筒仓、8 个水泥筒仓，其中各个筒仓经自带除尘器处理后，再经 1 套袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放；本项目共建设 1 条连续式碾压混凝土生产线、2 条间歇式碾压混凝土生产线及 1 条沥青混凝土生产线；其中生产线上料工序共用。上料工序废气及连续式碾压混凝土生产线筒仓（2 个矿粉筒仓、2 个水泥筒仓）废气经 1 套袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放；

间歇式混凝土生产线搅拌废气经集气罩+袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放；

沥青混凝土生产线沥青储罐、搅拌机搅拌过程及出料口废气、主燃烧器烟气、振动筛和骨料烘干筒粉尘废气采用袋式除尘+电捕集+活性炭吸附+催化燃烧处理后，经同 1 根 15m 排气筒排放。

项目废水治理措施实际建设内容为：

生活污水经化粪池（50m³）处理后，排入商水县产业集聚区工业污水处理厂；搅拌机冲洗废水经沉淀池处理后，回用于生产；车辆冲洗废水经沉淀池处理后，回用于车辆冲洗；地面冲洗废水经沉淀池处理后，回用于生产。

本项目变动内容未导致新增排放污染物种类，废气各类污染物排放量均减少，不涉及废水第一类污染物排放量的变动，该变动不属于重大变动。

本项目环评设计项目总投资 2500 万元，实际总投资为 2500 万元，环评设计环保投资 450 万元，实际环保投资 450 万元。环保投资与环评批复一致，不存在变动。

三、环保设施建设情况

1、废水

本项目废水主要为生活污水及生产废水。其中生活污水经化粪池处理，排入商水县产业集聚区工业污水处理厂；搅拌机清洗废水经过三级沉淀池沉淀后回用于生产，不外排；碾压混凝土、再生砂石骨料、沥青搅拌作业区地面冲洗水经三级沉淀池沉淀后回用地面冲洗，不外排；车辆冲洗水经三级沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗，不外排；搅拌工艺用水全部进入产品；初期雨水经排水沟收集至雨水收集池，沉淀后用于厂区洒水抑尘和生产。

2、废气

沥青混凝土生产线废气主要为上料、筒仓工序粉尘；主燃烧器烟气、骨料烘干筒粉尘、沥青储罐、搅拌机搅拌过程及出料口废气；碾压式混凝土生产线筒仓废气、搅拌工序废气、再生砂石骨料生产线上料、破碎、筛分、下料工序废气。

（1）沥青混凝土生产线废气

沥青混凝土生产线沥青储罐、搅拌机搅拌过程及出料口废气、主燃烧器烟气、振动筛和骨料烘干筒粉尘废气采用电捕集+活性炭吸附+催化燃烧+袋式除尘器处理后，经 1 根排气筒排放（主燃烧器烟气和骨料烘干筒粉尘、筒仓工序废气共用）；颗粒物排放浓度及排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 排放标准限值要求；颗粒物、SO₂、NO_x、林格曼黑度废气排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）中表 1 标准限值；

（2）碾压式混凝土生产线废气

间歇式混凝土生产线共建设 2 个矿粉筒仓、8 个水泥筒仓，其中各个筒仓经自带除尘器处理后，再经 1 套袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放；颗粒物排放浓度满足河南省地方标准-《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953—2020）排放标准标准限值。

本项目项目共建设 1 条连续式碾压混凝土生产线、2 条间歇式碾压混凝土生产线及 1 条沥青混凝土生产线；其中生产线上料工序共用。上料工序废气及连续式碾压混凝土生产线筒仓（2 个矿粉筒仓、2 个水泥筒仓）废气经 1 套袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放；颗粒物排放浓度满足河南省地方标准-《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953—2020）排放标准标准限值。

间歇碾压式混凝土生产线搅拌工序废气：本项目搅拌工序废气污染物主要为颗粒物，本项目间歇式混凝土生产线搅拌废气经各自除尘器处理后，在通过 1 套袋式除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放；颗粒物排放浓度满足河南省地方标准-《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）排放标准标准限值。

上料、破碎、筛分、下料工序：本项目上料、破碎、筛分、下料工序废气污染物主要为颗粒物，废气排气筒高度为 15m；上料、破碎、筛分、下料工序废气经集气罩+袋式除尘器处理+15m 高排气筒排放；颗粒物排放浓度及排放速率能

够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

3、噪声

本项目噪声主要为：运营期间给料机、破碎机、振动筛、搅拌机、干燥滚筒、提升机、输送机、环保设备风机等设备运行噪声。对产噪设备采用安装减震基础、建设密闭的隔音车间，等措施进行降噪，经采取以上防治措施后，设备噪声源在车间外的噪声可明显降低。车间设备噪声再经距离衰减、厂区围墙阻隔后，在厂界处的噪声进一步减弱。

4、固体废物

本项目生产过程产生的固体废物主要是除尘器收集的粉尘、沉淀池砂石、废矿物油、废导热油、滴漏沥青及拌和残渣、废活性炭、电捕集焦油、生活垃圾及再生骨料分选垃圾。其中除尘器收集的粉尘主要是脉冲袋式除尘器及仓顶脉冲除尘器收集的粉尘，产生量为 $199.567\text{t}/\text{a}$ ，集中收集后，回用于生产过程；沉淀池砂石产生量约为 $8\text{t}/\text{a}$ ，集中收集后，外运至周边砖厂综合利用；滴漏沥青和残渣产生量约为 $0.06\text{t}/\text{a}$ ，集中收集后，收集后回用于生产；废矿物油产生量约为 $0.5\text{t}/\text{a}$ ，集中收集后，定期交由有资质单位合理处置；废导热油产生量约为 $5\text{t}/\text{a}$ ，每 5 年更换一次，集中收集后，定期交由有资质单位合理处置；废活性炭产生量约为 $4.9\text{t}/\text{a}$ ，集中收集后，定期交由有资质单位合理处置；电捕集焦油产生量约为 $0.88\text{t}/\text{a}$ ，集中收集后，定期交由有资质单位合理处置；生活垃圾产生量为 $30\text{t}/\text{a}$ ，集中收集后，委托环卫部门清运处理；再生骨料分选垃圾产生量为 $10\text{t}/\text{a}$ ，集中收集后，定期外售处理。

四、环境保护设施调试运行效果

（一）验收监测期间工况

验收检测期间，河南科畅建筑工程有限公司建筑和公路垃圾资源化利用项目再生沥青混凝土生产负荷均为 $75.76\%\sim 84.85\%$ ；再生砂石骨料生产负荷均为 $84.91\%\sim 90.57\%$ ；再生碾压混凝土生产负荷均为 $80\%\sim 87.5\%$ ，可稳定生产。

（二）污染物排放情况

1、废水

验收检测期间，该项目废水出口 pH 值 7.1-7.3 无量纲、COD 最大排放浓度为 $160\text{mg}/\text{L}$ 、五日生化需氧量最大排放浓度为 $52.3\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮最大排放浓度为

13.3mg/L、悬浮物最大排放浓度为 93mg/L，废水污染物满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及商水县产业集聚区工业污水处理厂进水水质标准要求。

2、废气

验收检测期间，该项目有组织上料、筒仓工序废气排放口颗粒物出口浓度范围为：6.1mg/m³~7.3mg/m³，两周期均值为：6.67mg/m³，排放速率范围为：0.087kg/h~0.102kg/h、两周期均值为：0.096kg/h，颗粒物排放浓度、排放速率满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1 标准限值。

验收检测期间，该项目有组织间歇碾压式混凝土生产线搅拌工序废气排放口颗粒物出口浓度范围为：5.8mg/m³~7.0mg/m³，两周期均值为：6.25mg/m³，排放速率范围为：0.027kg/h~0.033kg/h、两周期均值为：0.029kg/h，颗粒物排放浓度、排放速率满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1 标准限值。

验收检测期间，该项目有组织再生砂石骨料生产线上料、破碎、筛分、下料工序废气排放口颗粒物出口浓度范围为：7.2mg/m³~8.3mg/m³，两周期均值为：7.77mg/m³，排放速率范围为：0.023kg/h~0.029kg/h、两周期均值为：0.026kg/h，颗粒物排放浓度、排放速率满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1 标准限值。

验收检测期间，该项目有组织间歇碾压式混凝土生产线筒仓废气排放口颗粒物出口浓度范围为：6.2mg/m³~7.3mg/m³，两周期均值为：6.77mg/m³，排放速率范围为：0.052kg/h~0.061kg/h、两周期均值为：0.057kg/h，颗粒物排放浓度、排放速率满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1 标准限值。

验收检测期间，该项目有组织沥青混凝土生产线废气排放口沥青烟出口浓度范围为：5mg/m³~6.6mg/m³，两周期均值为：5.85mg/m³，排放速率范围为：0.11kg/h~0.168kg/h、两周期均值为：0.143kg/h，沥青烟排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值。

验收检测期间，该项目沥青混凝土生产线废气排放口出口颗粒物出口浓度范围为：4.9mg/m³~5.8mg/m³，两周期均值为：5.34mg/m³，排放速率范围为：0.111kg/h~0.1548kg/h、两周期均值为：0.132kg/h；二氧化硫出口浓度范围为：4mg/m³~7mg/m³，两周期均值为：4.75mg/m³，排放速率范围为：

0.099kg/h~0.159kg/h、两周期均值为：0.12kg/h；氮氧化物出口浓度范围为：37mg/m³~47mg/m³，两周期均值为：42.75mg/m³，排放速率范围为：0.84kg/h~1.14kg/h、两周期均值为：1.05kg/h；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1排放标准要求。

验收检测期间，该项目有组织沥青混凝土生产线废气排放口苯并[a]芘出口浓度未检测，排放速率未检出，沥青烟排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值。

验收检测期间，该项目无组织颗粒物最大排放浓度为0.332mg/m³，颗粒物废气排放浓度《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）大气污染物特别排放限值。

验收检测期间，该项目未检出苯并[a]芘无组织排放浓度，《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准。

4、噪声

验收检测期间，北厂界紧邻其他单位，噪声不具备检测条件；该项目东、南、西厂界噪声昼间最大监测值57dB(A)、夜间检测值最大检测值44dB(A)，本项目东、西、南厂界噪声值应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准[昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)]。

4、固废

验收检测期间，本项目生产过程产生的固体废物主要是除尘器收集的粉尘、沉淀池砂石、废矿物油、废导热油、滴漏沥青及拌和残渣、废活性炭、电捕集焦油、生活垃圾及再生骨料分选垃圾。其中除尘器收集的粉尘主要是脉冲袋式除尘器和仓顶脉冲除尘器收集的粉尘集中收集后，回用于生产过程；沉淀池砂石集中收集后，外运至周边砖厂综合利用；滴漏沥青和残渣产生量集中收集后，收集后回用于生产；废矿物油集中收集后，定期交由有资质单位合理处置；废导热油集中收集后，定期交由有资质单位合理处置；废活性炭集中收集后，定期交由有资质单位合理处置；电捕集焦油集中收集后，定期交由有资质单位合理处置；生活垃圾集中收集后，委托环卫部门清运处理；再生骨料分选垃圾集中收集后，定期外售处理。

五、验收要求

1、进一步完善企业的污染治理设施建设，建立健全企业的各项环保管理制度，确保设施正常运行。

2、严格接受环保和主管部门对企业的日常监督管理，杜绝安全污染事故的发生，完善应急预案的相关防控措施工作。

六、验收结论

验收组通过现场查看项目建设情况、项目验收监测报告和对验收调查报告评议，认为河南科畅建筑工程有限公司建设的河南科畅建筑工程有限公司建筑和公路垃圾资源化利用项目基本达到了环评要求，环保设施建设基本符合要求，监测报告显示各项污染物浓度排放标准的要求，该项目尽快按承诺整改存在问题后方可通过项目环保验收。

河南科畅建筑工程有限公司

2026 年 02 月 06 日