

新建西宁至成都铁路（甘青段）站前工程 XCTJ4 标段-5#制梁场、3#拌和站、2#钢构件加工厂、中心实验室及桥梁隧道生活区驻地建设项目（阶段性工程）竣工环境保护验收意见

2023年8月22日，中建三局集团有限公司根据《新建西宁至成都铁路（甘青段）站前工程 XCTJ4 标段-5#制梁场、3#拌和站、2#钢构件加工厂、中心实验室及桥梁隧道生活区驻地建设项目（阶段性工程）竣工环境保护验收监测报告》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按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、项目环境影响评价报告表和审批部门批复文件等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、项目基本情况

新建西宁至成都铁路（甘青段）站前工程 XCTJ4 标段-5#制梁场、3#拌和站、2#钢构件加工厂、中心实验室及桥梁隧道生活区驻地建设项目位于甘南自治州合作市夏河县博拉乡强格昂村。本工程建设完成总投资 14000 万元，实际环保投资 75.4 万元，实际环保投资占总投资 0.54%。

本次阶段性工程建设完成 3#拌和站；中心实验室；2#钢结构加工厂；桥梁施工人员住宿区；隧道施工人员住宿区；加工场、拌合站住宿区等，总体占地面积 117138.54m²（约合 175.62 亩），场区总建筑面积 31661.35m²。工程建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程。本阶段性工程建设完成后 C20、C25、C30、C35、C40 等标号预拌混凝土产量 21.3 万 m³/a；生产钢结构加工件 1.5 万 t/a。

2023年4月建设单位委托甘肃林沁环境工程技术有限公司对新建西宁至成都铁路（甘青段）站前工程 XCTJ4 标段-5#制梁场、3#拌和站、2#钢构件加工厂、中心实验室及桥梁隧道生活区驻地建设项目（以下简称“本项目”）进行了环境影响评价工作，并编制完成了本项目环境影响报告表。2023年5月24日甘南州生态环境局以“州环审批[2023]37号”对本项目环境影响报告表予以批复。工程于2023年7月投入试生产运行，2023年7月26日完成本项目排污许可登记工作，排污登记回执编号 91420000757013137P005Y。

二、工程变更情况

根据实际调查，本阶段性工程建设完成后 C20、C25、C30、C35、C40 等标号预拌混凝土产量 21.3 万 m³/a；钢结构加工件产量 1.5 万 t/a。项目设计混凝土产量 26.3 万 m³/a，其中 5 万 m³/a 标号 C50 的混凝土用于 5#制梁场生产预制梁，由于预制梁场尚未建设，不属于本次竣工验收内容。

本次阶段性工程验收阶段，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生变化，预拌混凝土生产原辅料减少，因本次原辅料仅为 21.3 万 m³/a 预拌混凝土生产消耗量，不含箱梁预制混凝土原辅料消耗，原辅料消耗情况变化不构成重大变动。

三、环保设施落实情况

新建西宁至成都铁路（甘青段）站前工程 XCTJ4 标段-5#制梁场、3#拌和站、2#钢构件加工厂、中心实验室及桥梁隧道生活区驻地建设项目在环评阶段提出了较为全面、详细的环境保护措施。环评、设计和批复中提出的各项环保要求在工程实际建设和试运行阶段已得到基本落实。

1、废气治理措施

- (1) 本项目锅炉采用低氮燃烧器处理后废气通过 10m 高排气筒排放。
- (2) 食堂设置油烟净化器处理后排放。
- (3) 砂石料堆场占地面积为 13341.8m²，采用全封闭轻钢结构建设。
- (4) 项目设置两台混凝土搅拌机，搅拌机混料产生粉尘经设备自带 2 套布袋除尘器处理；水泥筒仓、矿粉筒仓、粉煤灰筒仓仓顶自带滤筒除尘器，仓顶除尘器共设置 16 套；混凝土搅拌生产区采用全封闭生产厂房。
- (5) 2#钢构件加工厂配套 6 台移动式焊接烟尘净化器。
- (6) 项目场区运输道路等定期洒水降尘作业，场区配套洒水作业车 1 辆。
- (7) 砂石料运输车辆入场加盖篷布，混凝土搅拌作业区进出口设置车辆冲洗平台 1 座。
- (8) 桥梁施工人员住宿区食堂；隧道施工人员住宿区食堂；加工场、拌合站住宿区食堂设置油烟净化器。

2、水污染防治措施

- (1) 混凝土搅拌机、混凝土运输车辆等清洗废水设置 1 座 180m³ 三级沉淀池+板框压滤机脱水+砂石分离机处理，清洗废水循环利用不外排。
- (2) 厂区入口设进出车辆冲洗平台配套三级沉淀池（3×2m³）1 座，沉淀池

废水循环利用不外排。

(3) 桥梁施工人员住宿区 72m³玻璃钢化粪池 1 座；隧道施工人员住宿区 72m³玻璃钢化粪池 1 座；加工场、拌合站住宿区 72m³玻璃钢化粪池 1 座；混凝土搅拌站区 20m³玻璃钢化粪池 1 座。

(4) 桥梁施工人员住宿区食堂设置 2m³隔油池 1 座；隧道施工人员住宿区食堂设置 2m³隔油池 1 座；加工场、拌合站住宿区食堂设置 2m³隔油池 1 座。

3、噪声治理措施

(1) 项目混凝土搅拌作业区出入口设置限速标志，运营期加强管理，进出场区车辆严禁超载、严禁鸣笛等管理措施。

(2) 钢结构加工车间生产设备采用减震基础，且位于封闭厂房内作业。

4、固废治理措施

(1) 项目区生活办公区设置生活垃圾收集桶，生活垃圾经集中收集定期委托清运至当地生活垃圾收集点处置。

(2) 搅拌站设备维护保养产生废机油、废润滑油及包装桶，经站内设置 1 座 16m²危废暂存间收集，定期交甘肃省危险废物处置中心处理（协议见附件）。

四、环境保护设施调试效果

1、废气

(1) 项目混凝土生产砂石料堆场采用全封闭式厂房建设；厂区运输道路采取洒水降尘，物料运输车辆出入厂区设置车辆清洗平台；钢结构加工厂房焊接烟尘等采取移动式焊接烟尘净化器处理。项目厂区在采取相应治理措施后，根据竣工验收监测结果，厂界颗粒物排放浓度能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 大气污染物无组织排放限值的要求。

(2) 本项目锅炉房柴油储罐采用固定罐储存，根据竣工验收阶段监测结果，锅炉房外无组织监控点非甲烷总烃监控浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中排放限值要求。

(3) 项目锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉废气经 1 根 10m 排气筒排放，根据竣工验收阶段监测结果，锅炉废气各污染物排放浓度均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中的燃油锅炉限值要求。

2、废水

项目施工人员住宿区生活污水经化粪池收集，食堂含油废水经隔油池处理后

进入化粪池预处理，根据竣工验收阶段监测结果，项目生活污水能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

3、噪声

本项目混凝土搅拌生产系统设置封闭厂房，钢结构加工生产设备采取基础减震、厂房隔音等措施。项目监测期间厂区处于正常生产运营状态，根据竣工验收监测结果，项目厂界四周噪声昼间、夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准限值要求。

4、固废

项目场区设置密闭生活垃圾收集桶，生活垃圾委托甘南州晨曜建筑工程有限责任公司清运至当地生活垃圾收集点（协议详见附件）；搅拌站设备维护保养产生废机油、废润滑油及包装桶，经1座16m²危废暂存间收集，定期交甘肃省危险废物处置中心处理；生产过程中布袋除尘器粉尘回用于搅拌机生产作业，沉淀池泥沙经板框压滤脱水、砂石料分离机分选后，骨料送原料堆场回用于生产使用，泥沙等运至西成铁路填方区施工利用。

五、工程建设对环境的影响

1、大气环境影响

（1）根据《新建西宁至成都铁路（甘青段）站前工程 XCTJ4 标段-5#制梁场、3#拌和站、2#钢构件加工厂、中心实验室及桥梁隧道生活区驻地建设项目竣工验收监测报告》（兰州天昱检测科技有限公司，NO.LZTY/BG2023-081406），锅炉废气各污染物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中的燃油锅炉限值要求，项目锅炉废气对周边环境空气产生影响较小。

（2）本项目施工人员住宿区食堂油烟废气经静电型油烟净化器处理后排放，食堂油烟排放对周边环境产生影响较小。

（3）项目实际运营期混凝土生产原料采用封闭车间堆存；配料、搅拌、输送工序均进行封闭；筒仓呼吸粉尘经仓顶滤芯除尘器处理；混凝土生产搅拌机设置布袋除尘器处理，粉尘废气于密闭车间内排放；钢结构加工车间设置移动式焊接烟尘净化器对焊接烟尘进行收集处理。

项目场区砂石料运输车辆采取加盖篷布，采取严禁超载等管理措施；场区配备洒水作业车及炮雾车对项目区运输道路定期洒水降尘；运输车辆出入口设置车辆清洗平台等无组织粉尘控制措施。

根据《新建西宁至成都铁路（甘青段）站前工程 XCTJ4 标段-5#制梁场、3#拌和站、2#钢构件加工厂、中心实验室及桥梁隧道生活区驻地建设项目竣工验收监测报告》（兰州天昱检测科技有限公司，NO.LZTY/BG2023-081406），项目厂界颗粒物浓度能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 大气污染物无组织排放限值的要求（即颗粒物 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。综上，项目运营期场区通过无组织治理措施后，厂界无组织颗粒物达标排放，项目采取各项环保措施可行有效，运营期无组织颗粒物对周边环境产生影响较小。

（4）本项目锅炉房柴油储罐采用固定罐储存，根据竣工验收阶段监测结果，锅炉房外无组织监控点非甲烷总烃监控浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中排放限值要求，锅炉房柴油储罐挥发性有机物基本不会对周边环境产生影响。

2、噪声环境影响

本项目运营期主要噪声来源于预拌混凝土生产设备噪声、钢结构加工厂房生产设备噪声及场区运输车量噪声影响。项目混凝土生产设施采取全封闭厂房建设，钢结构加工厂房设备采取基础减震、厂房隔音等降噪措施，场区出入口设置限速标识等噪声治理措施处理。根据《新建西宁至成都铁路（甘青段）站前工程 XCTJ4 标段-5#制梁场、3#拌和站、2#钢构件加工厂、中心实验室及桥梁隧道生活区驻地建设项目竣工验收监测报告》（兰州天昱检测科技有限公司，NO.LZTY/BG2023-081406），本次阶段性工程厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准限值要求，厂区噪声治理措施合理可行，基本不会对周边环境产生影响。

3、水环境影响

根据调查，实际运营阶段废水来源于实验室少量清洗废水、搅拌机及混凝土罐车清洗废水，生产废水经混凝土搅拌区 1 座 180m^3 三级沉淀池沉淀处理后循环利用，废水不外排。

本项目场区桥梁施工人员住宿区食堂含油废水经 1 座 2m^3 隔油池隔油处理后与生活污水经 1 座 72m^3 玻璃钢化粪池收集；隧道施工人员住宿区食堂含油废水经 1 座 2m^3 隔油池隔油处理后与生活污水经 1 座 72m^3 玻璃钢化粪池收集；加工场、拌合站住宿区食堂含油废水经 1 座 2m^3 隔油池隔油处理后与生活污水经 1 座 72m^3 玻璃钢化粪池收集；混凝土搅拌站区设置 1 座 20m^3 玻璃钢化粪池收集。

根据竣工验收监测结果，化粪池污水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，化粪池生活污水委托甘南州晨曜建筑工程有限责任公司采用吸污车拉运至合作市污水处理厂处理。

综上，根据调查结果，项目竣工验收阶段生产废水循环利用不外排，生活污水经吸污车清运至合作市污水处理厂处理，不外排。项目场区废水产生及处理处置措施合理可行，生产运营期废水基本不会对周边环境产生影响。

4、固体废物环境影响

项目场区设置密闭生活垃圾收集桶后委托甘南州晨曜建筑工程有限责任公司清运至当地生活垃圾收集点（协议详见附件）；搅拌站设备维护保养产生废机油、废润滑油及包装桶，经1座16m²危废暂存间收集，定期交甘肃省危险废物处置中心处理；一般工业固废来源于搅拌机布袋除尘器粉尘、沉淀池泥沙，布袋除尘器粉尘回用于搅拌机生产作业，沉淀池泥沙经板框压滤脱水、砂石料分离机分选后，骨料送原料堆场回用于生产使用，泥沙等运至西成铁路填方区施工利用。

综上，项目固废处理处置措施合理可行，基本不会对周边环境产生影响。

5、土壤及地下水污染影响

根据调查，项目锅炉房柴油储罐区采用防渗混凝土建设，柴油储罐区设置事故围堰，围堰池有效容积2m³，为防止事故状态下柴油储罐泄漏可能产生的影响，针对事故围堰提出整改措施，满足风险防范及污染防治要求。

危废暂存间基础采用混凝土浇筑+箱式板房建设，箱式板房地面采用2mm厚PVC地胶+水泥纤维板材料，危废暂存间渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。综上，项目危废暂存间防渗等级满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，危废处理处置得当，基本不会对周边土壤及地下水环境产生影响。

6、生态环境影响

施工建设场地临时表土堆积区，设置密目防尘网覆盖并播撒草籽绿化建设，表土堆积区设置拦排水边沟等防治水土流失措施。项目属于临时工程建设内容，服务期满后土地复垦按照原貌恢复的原则开展，同时结合立地条件对项目区采取植被恢复措施，项目建设产生生态环境影响也将逐步消除。

六、验收结论

新建西宁至成都铁路（甘青段）站前工程XCTJ4标段-5#制梁场、3#拌和站、2#钢构件加工厂、中心实验室及桥梁隧道生活区驻地建设项目（阶段性工程）基

本落实了《环评报告表》及其批复提出的各项环境保护措施及风险防范措施。项目在建设过程中执行了各项环境保护规章制度，较好的落实了“三同时”制度和各项污染防治措施。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，同意西宁至成都铁路（甘青段）XCTJ4-2#拌和站通过竣工环保验收。

七、后续要求

(1) 完善项目锅炉废气排放口环境管理标识建设；后续运营期按照要求开展自行监测工作。

(2) 现有柴油储罐事故围堰建设不满足环评要求，本次提出整改建议，完善应急池容积及防渗措施建设。

八、建设单位名称和联系方式

项目名称：新建西宁至成都铁路（甘青段）站前工程 XCTJ4 标段-5#制梁场、3#拌和站、2#钢构件加工厂、中心实验室及桥梁隧道生活区驻地建设项目（阶段性工程）

建设单位：中建三局集团有限公司

建设地址：甘南自治州合作市夏河县博拉乡强格昂村

联系人：姜文斌

联系电话：18842484557

邮编：747105

通讯地址：甘南自治州合作市夏河县博拉乡强格昂村

公众如对本项目有环境保护方面的意见和建议，可在 20 个工作日内通过电话、信函告知我公司。

九、验收组信息

建设单位：中建三局集团有限公司

验收工作组组长：姜文斌

验收工作组成员：



王林

王磊

何涛

中建三局集团有限公司

2023年8月22日

新建西宁至成都铁路（甘青段）站前工程 XCTJ4 标段-5#制梁场、3#拌和站、2#钢构件加工厂、中心

实验室及桥梁隧道生活区驻地建设项目（阶段性工程）竣工环境保护验收工作组人员信息表

参加验收单位		姓名	工作单位	职务/职称	联系电话	签字
1	建设单位代表	杨东祥	中建三局集团有限公司	项目经理	15953122133	杨东祥
	项目负责人	姜文斌	中建三局集团有限公司	技术部长	18444484557	姜文斌
2	验收监测报告编制单位代表	姜文斌	中建三局集团有限公司	技术部长	18444484557	姜文斌
3	监测单位代表	迟进萍	兰州天显检测科技有限公司	经理	18919755111	迟进萍
4	环境影响报告表编制单位代表	刘高亮	甘肃环心环境工程技术有限公司	副总工	15393140862	刘高亮
5	专家组	刘毅	兰州交通大学	副教授	13718493902	刘毅
		王勃	有环设计院	总工	13719062455	王勃
		何涛	有环设计院	环评师	13919060607	何涛