

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称 重庆市轨道交通环线工程（不含马家岩停车场和涂山车辆段）

项 目 编 号 2013-500000-54-01-000037

建 设 地 点 重庆市沙坪坝区、江北区、两江新区、渝北区、
南岸区、九龙坡区

验 收 单 位 重庆市轨道交通（集团）有限公司



2023 年 11 月 17 日

一、生产建设项目水土保持设施验收基本情况表

项目名称	重庆市轨道交通环线工程(不含马家岩停车场和涂山车辆段)	行业类别	城市轨道交通工程
主管部门 (或主要投资方)	重庆市轨道交通(集团)有限公司	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	重庆市水利局 渝水许可[2023]55号 2023年7月7日		
水土保持方案变更批复机关、文号及时间	\		
水土保持初步设计审批部门、文号及时间	\		
项目建设起止时间	2013年10月—2026年9月,本次验收范围建设起止时间 2013年10月—2023年7月		
水土保持方案编制单位	重庆市水利电力建筑勘测设计研究院有限公司		
水土保持初步设计单位	重庆市轨道交通设计研究院有限责任公司·上海隧道工程轨道交通设计研究院联合体 上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司·林同棧国际工程咨询(中国)有限公司联合体		
水土保持监测单位	重庆市水利电力建筑勘测设计研究院有限公司		
BT建设单位	中铁建重庆轨道环线建设有限公司		

水土保持施工单位	中交第一公路工程局有限公司（环一高家花园大桥） 中铁二十四局集团有限公司（环一 6 标）（环二 4 标） 重庆建工集团股份有限公司（环一 7.8.9.11 标） 四川建设集团有限公司（环一周家院子变电所） 重庆单轨交通工程有限责任公司（环一 10 标） 中铁二十局集团有限公司（环二 2 标） 中铁二十二局集团有限公司（环二 1 标） 中铁十一局集团有限公司（环一 2 标）（环二 3 标） 中铁十一局集团有限公司·重庆单轨交通工程有限责任公司联合体（环一 3 标） 中国铁建大桥工程局集团有限公司（环二 7 标） 中铁十八局集团有限公司（环二 5 标） 中铁十六局集团有限公司（环二 6 标） 中交第一公路工程局·中交隧道工程局有限公司联合体（环一 1 标） 重庆建工集团·中铁五局集团联合体（环一 4 标） 中铁隧道集团·重庆建工集团联合体（环一 5 标）
----------	---

水土保持监理单位	中咨工程管理咨询有限公司·重庆赛迪工程咨询有限公司联合体； 四川铁科监理公司·重庆育才监理公司联合体 重庆市建筑科学研究院有限公司
水土保持设施验收报告编制单位	重庆市水利电力建筑勘测设计研究院有限公司

二、验收意见

根据水利部文件水保[2017]365 号文件精神，重庆市轨道交通（集团）有限公司于 2023 年 11 月在重庆市水利电力建筑勘测设计研究院有限公司主持召开了重庆市轨道交通环线工程（不含马家岩停车场和涂山车辆段）水土保持设施自主验收会议。参加会议的有建设单位重庆市轨道交通（集团）有限公司、BT 建设单位中铁建重庆轨道环线建设有限公司，水土保持监理单位中咨工程管理咨询有限公司·重庆赛迪工程咨询有限公司联合体，四川铁科监理公司·重庆育才监理公司联合体；水土保持监测及验收报告编制单位重庆市水利电力建筑勘测设计研究院有限公司；中交第一公路工程有限公司、中铁二十四局集团有限公司、重庆建工集团股份有限公司、等 9 家施工单位及特邀专家，参会代表共 23 人，会议成立了验收组（名单附后）。

验收组与会代表会前检查了工程现场，会中查阅了技术资料，听取了建设单位及水土保持设施验收报告编制单位、水土保持监测单位及监理单位关于水土保持设施验收情况、水土保持监测和监理工作情况的汇报，经质询、讨论，形成了重庆市轨道交通环线工程（不含马家岩停车场和涂山车辆段）水土保持设施验收意见。

（一）项目概况

重庆市轨道交通环线工程途径重庆市沙坪坝区、江北区、渝北区、两江新区、南岸区、九龙坡区，建设性质为新建。建设单位为重庆市轨道交通（集团）有限公司。环线全长约 52.854km，其中

约 1.260km 区间线路由其他工程代建，由本工程建设区间线路长度约 51.594km，包括 43.29km 地下线路，4.92km 高架线路，1.11km 路基段，2.27km 桥梁段；环线共设车站 33 座，其中由本项目建设 28 座车站（包括 23 座地下站，3 座高架站，2 座半地面站）；工程沿线建设马家岩停车场和四公里停车场，其中马家岩停车场尚未完工，四公里停车场已完工运营；项目建设涂山车辆段 1 座，现正在施工；并在周家院子建设变电所 1 座。

工程已于 2013 年 10 月开始建设，预计 2026 年 9 月完工，总工期 13 年。工程总占地面积共计 158.81hm²，其中永久占地 73.69hm²，临时占地 85.12hm²；工程总土石方挖方总量为 1340.55 万 m³，填方总量 132.37 万 m³，余方总量 1208.18 万 m³，项目余方中有 98.99 万 m³ 由相关单位协调后综合利用，其余 1109.19 万 m³ 作为永久弃渣由施工分包单位综合运至合法的商业弃渣场堆放。项目总投资约 3524169 万元，其中土建投资 1652504 万元。

本次验收范围由区间工程、车站工程、停车场、变电所及其相关附属建筑物组成，不含马家岩停车场、涂山车辆段及 3#施工生产生活区三部分工程。水土流失防治责任范围面积约 115.37hm²，其中永久占地 32.19hm²，临时占地 83.18hm²；本工程建设土石方挖方总量为 1085.32 万 m³，填方总量 132.37 万 m³，余方总量 952.94 万 m³，余方已分别运至大渡口区新店村、歌乐山林场渣场，江津珞碛渣场；重庆北碚区土主园区、水土园区、江北唐家沱街道、九龙坡区含谷建设项目回填；含谷昊龙渣场、大学城金阳渣场、大学

城玉屏渣场、跳蹬河渣场、大学城西彭渣场；渝北区沙坪消纳场；渝北区石坪弃土场（江北机场二期四标段），渝北区第六渣场；渝北区双凤桥弃土场；西南政法大学回填项目部；江北区佛口岗渣场；南岸管委会南山老厂区土地整治回填区、南岸区迎龙镇四坪村建筑垃圾消纳场、南岸区长生桥镇新塘村建筑垃圾消纳场；茶园重庆南山建设开发有限公司建筑垃圾消纳；茶园鱼洞鸡公台渣场；九龙坡区巴福镇五根村建筑垃圾消纳场、江津双福双德建筑垃圾消纳场。本工程未单独设置弃渣场。本次验收范围施工时间从 2013 年 10 月~2021 年 1 月。

（二）水土保持方案批复情况

2023 年 7 月 7 日，重庆市水利局以渝水许可[2023]55 号文对该项目水土保持方案报告书给予了批复。批复的水土流失防治责任范围 158.81hm²。

（三）水土保持初步设计情况

项目属于备案制项目，建设单位开展在初设阶段委托重庆市轨道交通设计研究院有限责任公司、上海隧道工程轨道交通设计研究院共同完成环线一期和二期初设报告编制；委托上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司和林同棧国际工程咨询（中国）有限公司联合体完成鹅公岩轨道专用桥初设报告编制，初设报告中均将项目中涉及的防洪排导工程、边坡防护和植被建设工程纳入到主体工程一并设计，但均未开展水土保持专项初步设计篇章。

（四）水土保持监测情况

2022 年 10 月，建设单位委托重庆市水利电力建筑勘测设计研究院有限公司开展本工程水土保持监测工作，2023 年 7 月水土保持方案批复后，随即开展本工程水土保持监测工作。

监测单位介入时，本次验收范围土建工程已完工，无法按正常的监测程序进行水土保持监测。根据工程的实际情况，水土保持监测工作主要通过后期的资料收集和现场踏勘，结合原有的遥感影像资料确定相关的监测结果；并于 2023 年 10 月完成《重庆市轨道交通环线工程（不含马家岩停车场和涂山车辆段）水土保持监测总结报告》。

监测报告主要结论为：本工程在建设过程中基本落实了方案设计的水土保持工程措施及植物措施，在施工过程中采取工程措施和植物措施相结合综合防治水土措施防治体系，对工程建设造成的水土流失进行了治理并得到有效控制。本项目水土流失总治理度为 100%，渣土防护率为 99%，林草植被恢复率为 98%，水土流失控制比为 1.1，林草覆盖率为 16%，由于本次验收范围不含马家岩停车场、涂山车辆段和 3#施工工区，后期待后续工程施工完后，林草植被覆盖率指标可达到水保方案的防治目标值 17%的要求。综上，上述 5 项水土流失防治指标均满足批复的水土保持方案要求，各项水土保持措施均达到了很好的防治效果。

（五）验收报告编制情况和主要结论

2022 年 10 月，建设单位委托重庆市水利电力建筑勘测设计研究院有限公司作为第三方机构协助开展水土保持设施验收工作，编

制了《重庆市轨道交通环线工程(不含马家岩停车场和涂山车辆段)水土保持设施验收报告》。验收报告主要结论为:建设单位按照水土保持方案实施了水土流失防治措施,缴纳了水土保持设施补偿费。经施工单位自评、监理单位复核、建设单位认定,水土保持措施质量总体合格。工程运行期间,水土保持设施由重庆市轨道交通(集团)有限公司负责管理维护。

(六) 验收结论

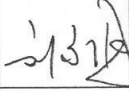
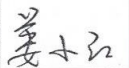
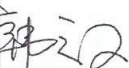
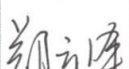
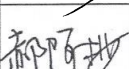
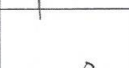
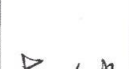
该项目实施过程中基本落实了批复的水土保持方案要求,履行了水土保持法定程序,完成了水土流失防治任务,符合水土保持设施验收的条件,同意该项目水土保持设施通过验收。

(七) 后续管护要求

为维持本工程水土保持工程措施和植物措施的防护效益,运行单位应组织专门人员对本工程水土保持设施进行定期维护。

本工程上浩车站于 2023 年 10 月通车,截止 2023 年 11 月,上浩站地面尚未恢复植被,目前正组织施工单位实施,预计 2023 年 12 月份完成,建设单位应加强区域内水土流失防护,强化水土保持措施施工管理,保证后续施工过程中不新增水土流失面积和土壤流失量,确保验收成果。

三、验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	刘永丹	重庆市轨道交通（集团）有限公司	安质部副经理		建设单位
成员	姜小红	重庆市轨道交通（集团）有限公司	高级工程师		建设单位
	韩毅	重庆市轨道交通（集团）有限公司	现场代表		建设单位
	罗汝洲	中铁建重庆轨道环线建设有限公司	高级工程师		BT 建设单位
	唐继斗	重庆市水土保持监测总站	正高级工程师		特邀专家
	郑云泽	重庆市水土保持监测总站	高级工程师		
	湛 芸	西南大学	副教授		
	郝阿梅	重庆市水利电力建筑勘测设计研究院有限公司	高级工程师		验收报告编制单位
	陈娣	重庆市轨道交通设计研究院有限责任公司·上海隧道工程轨道交通设计研究院联合体	正高级工程师		设计单位
	李培忠	中咨工程管理咨询有限公司·重庆赛迪工程咨询有限公司联合体	总监		监理单位
	周强	四川铁科监理公司·重庆育才监理公司联合体	分部总监		

汪三树	重庆市水利电力建筑勘测设计研究院有限公司	高级工程师	汪三树	监测单位
谢明根	重庆市水利电力建筑勘测设计研究院有限公司	正高级工程师	谢明根	方案编制单位
池艳春	中交第一公路工程局有限公司	工程师	池艳春	施工单位
蒋曙永	中铁二十四局集团有限公司	项目经理	蒋曙永	
曾志强	重庆建工集团股份有限公司	高级工程师	曾志强	
孙春健	中铁二十局集团有限公司		孙春健	
郝福杰	中铁二十二局集团有限公司		郝福杰	
耿明胜	中铁十一局集团有限公司	项目经理	耿明胜	
赵江	中国铁建大桥工程局集团有限公司	副经理	赵江	
陈凯	中铁十八局集团有限公司		陈凯	
余康齐	重庆建工集团·中铁五局集团联合体	安全部长	余康齐	