

附件 2

李家沱复线桥南北引道工程水土保持方案 报告书专家评审意见

2020 年 11 月 16 日，重庆市水利局组织召开了《李家沱复线桥南北引道工程水土保持方案报告书（送审稿）》（以下简称《水保方案（送审稿）》）专家评审会，九龙坡区农业农村委员会、巴南区水利局、重庆市城市建设投资（集团）有限公司（以下简称项目法人）和招商局重庆交通科研设计院有限公司（以下简称报告编制单位）的代表参加了会议。会议成立了专家组，专家组成员会前详细审阅了《水保方案（送审稿）》，与会人员会上认真听取了项目法人和报告编制单位的汇报，进行了深入讨论。根据“渝水〔2018〕267 号”和“渝水办水保〔2019〕5 号”，专家组对《水保方案（送审稿）》进行了质量评分，质量评定等级合格。报告编制单位会后对《水保方案（送审稿）》进行了修改、补充和完善，项目法人于 2020 年 11 月 27 日提交了《水保方案（报批稿）》。经专家组复核，形成专家组评审意见如下：

一、综合说明

（一）方案编制依据的水土保持法律法规、技术标准和技术资料基本正确。

（二）同意方案设计水平年为 2024 年。

(三) 同意水土流失防治责任范围界定, 水土流失防治责任范围面积为 54.03hm^2 (九龙坡区 19.17hm^2 , 巴南区 34.86hm^2)。

(四) 同意项目水土流失防治标准执行等级为西南紫色土区建设类项目一级标准。

(五) 同意水土流失防治目标, 其中: 水土流失治理度达到 97%, 土壤流失控制比等于 1.0, 渣土防护率达到 94%, 表土保护率 92%, 林草植被恢复率达到 97%, 林草覆盖率 25%。

二、项目概况

(一) 项目概况阐述基本清楚。

李家沱复线桥南北引道工程位于重庆市九龙坡区黄桷坪街道和巴南区李家沱街道, 属于新建工程, 线路全长 4.98km (不含李家沱复线桥), 其中: 北引道长 2.55km , 南引道长 2.43km 。全线采用城市快速路标准设计, 设计车速 80km/h (九龙坡隧道段车速 60km/h)。全线设置桥梁 $2438\text{m}/4$ 座、隧道 $703\text{m}/1$ 座、互通式立交 4 处 (枢纽互通 1 座, 一般互通 3 座)、人行通道 6 处、车行通道 1 处、分离式交叉 10 处、施工营地 3 处、表土堆放场 3 处。项目共涉及拆迁面积约 54221m^2 , 涉及的专项改 (迁) 建拆迁电力管线 7514m 、通讯管线 8321m , 燃气管线 4794m , 拆迁安置以及电力、通讯、燃气线路还建采用货币补偿, 其水土流失防治责任不纳入本方案。本项目施工材料利用现有道路运输, 不新建施工便道; 项目所需砂石料全部采用外购; 施工期用水、用电均从附近市政设施接入。

项目占地共计 54.03hm²，其中：永久占地 50.88hm²，临时占地 3.15 hm²。项目挖填方总量 231.64 万 m³，其中：挖方 188.45 万 m³，填方 43.19 万 m³，余方 145.26 万 m³，不对外借方。余方全部运往硝洞坎建筑用石灰岩矿山地质环境治理恢复和土地复垦工程回填利用，项目不设置弃土场。

项目总投资为 42.05 亿元，其中土建投资 24.44 亿元。项目建设期 36 个月（2020 年 12 月至 2023 年 11 月）。

（二）项目区自然概况阐述较为清楚。

三、项目水土保持评价

（一）基本同意对主体工程选址（线）的水土保持评价。

（二）基本同意对建设方案与布局水土保持评价。

（三）同意主体工程设计中水土保持措施界定。

四、水土流失分析与预测

（一）基本同意对项目水土流失现状及影响分析。

（二）基本同意工程扰动地表面积为 54.03hm²，破坏植被面积 12.23hm²。

（三）基本同意土壤流失量预测单元、时段、侵蚀模数和测算结果。项目建设可能造成的土壤流失量为 1.39 万 t，新增土壤流失量为 1.2 万 t。

（四）基本同意水土流失的危害性分析。

五、水土保持措施

（一）基本同意项目划分为路基工程、桥梁工程、隧道工程、

立交工程、施工营地等 5 个水土流失防治区。

（二）基本同意由主体工程设计的水土保持措施和方案新增的水土保持措施所组成的水土流失防治措施体系。

（三）基本同意各防治区防治措施总体布局及分区水土保持措施布设。

1.路基工程防治区

施工前将路基工程扰动区内耕地、林草地的表层土剥离后运往立交区内设置的表土堆场集中堆放。施工过程中对路基区开挖裸露坡面和临时堆土进行彩条布临时覆盖。施工后期在道路工程区绿化前进行覆土。

2.桥梁工程防治区

施工前将桥梁工程扰动区内耕地、林草地的表层土剥离后运往立交区内设置的表土堆场集中堆放。施工过程中在花溪河大桥下扰动边坡设置临时排水沟，排水沟末端连接沉沙池，桥墩下边坡布设土袋临时拦挡；对桥下裸露坡面和临时堆土进行彩条布临时覆盖。施工后期对桥下扰动区域进行土地整治，覆土后撒播草籽绿化。

3.隧道工程防治区

施工前将隧道工程扰动区内耕地、林草地的表层土剥离后运往立交区内设置的表土堆场集中堆放。施工过程中在排水沟出口设沉沙池；在隧道开挖下边坡布设土袋临时拦挡，对开挖裸露坡面和临时堆土进行彩条布临时覆盖。施工后期在植草绿化前进行

覆土。

4.立交工程防治区

施工前将立交工程扰动区内耕地、林草地的表层土剥离并进行集中堆放，同时做好表土堆存防护措施。施工过程中对立交区开挖裸露坡面、临时堆土进行彩条布临时覆盖。施工后期在立交工程区绿化前进行覆土。

5.施工营地防治区

施工前对施工营地四周布设临时排水沟。施工后期对红线外的施工营地进行土地整治，覆土后撒播草籽绿化。

（四）基本同意水土保持施工组织设计。

六、水土保持监测

基本同意水土保持监测方案。

七、投资估算

（一）投资估算编制依据正确，费用及定额选择基本合理，编制深度基本满足规范要求。

（二）本工程水土保持方案静态总投资 7383.79 万元，其中主体已列 6802.48 万元，方案新增 581.31 万元。经审核，本工程水土保持方案静态总投资 6998.74 万元，其中主体已列投资 6417.43 万元，方案新增投资 581.31 万元（其中：工程措施费 211.66 万元，植物措施费 2.70 万元，监测措施费 64.24 万元，施工临时措施费 100.08 万元，独立费用 98.37 万元，预备费 28.62 万元，水土保持补偿费 75.64 万元），详见附件。

(三) 效益分析方法基本正确, 分析结果基本合理。

八、水土保持管理

基本同意组织管理、后续设计、水土保持监测、水土保持监理、水土保持施工、水土保持设施验收等保障措施和要求。

九、其他

本项目余方处置方案如发生变更, 建设单位应严格按照水土保持变更相关要求落实变更手续。

附件: 李家沱复线桥南北引道工程水土保持方案投资估算审核表

专家组组长: 谢明根

2020 年 11 月 30 日

附件

李家沱复线桥南北引道工程水土保持方案投资估算审核表

单位：万元

序号	工程或费用名称	设计投资			审核投资			审核增、减
		方案新增	主体已列	小计	方案新增	主体已列	小计	
一	第一部分：工程措施	211.66	2796.6	3008.26	211.66	2796.6	3008.26	0
1	路基工程防治区	42.36	1203.36	1245.72	42.36	1203.36	1245.72	0
2	桥梁工程防治区	3.57	15.25	18.82	3.57	15.25	18.82	0
3	隧道工程防治区	2.62	5.91	8.53	2.62	5.91	8.53	0
4	立交工程防治区	155.95	1572.09	1728.04	155.95	1572.09	1728.04	0
5	施工营地防治区	7.16		7.16	7.16		7.16	0
二	第二部分：植物措施	2.7	3620.83	3623.53	2.7	3620.83	3623.53	0
1	路基工程防治区	0	1065.57	1065.57	0	1065.57	1065.57	0
2	桥梁工程防治区	0.72		0.72	0.72		0.72	0
3	隧道工程防治区		62.16	62.16		62.16	62.16	0
4	立交工程防治区		2493.09	2493.09		2493.09	2493.09	0
5	施工营地防治区	1.98		1.98	1.98		1.98	0
三	第三部分：监测措施	64.24		64.24	64.24		64.24	0
1	土建设施							0

2	设备及安装费	2.23		2.23	2.23		2.23	0
3	观测运行费	62.01		62.01	62.01		62.01	0
四	第四部分：施工临时措施	100.08		100.08	100.08		100.08	0
1	路基工程防治区	10.61		10.61	10.61		10.61	0
2	桥梁工程防治区	5.75		5.75	5.75		5.75	0
3	隧道工程防治区	7.03		7.03	7.03		7.03	0
4	立交工程防治区	71.82		71.82	71.82		71.82	0
5	施工营地防治区	0.58		0.58	0.58		0.58	0
11	其他临时工程	4.29		4.29	4.29		4.29	0
五	第五部分：独立费用	98.37		98.37	98.37		98.37	0
1	技术咨询费	78.77		78.77	78.77		78.77	0
	水土保持方案编制费	39.81		39.81	39.81		39.81	0
	科研勘测设计费	5.23		5.23	5.23		5.23	0
	水土保持设施竣工验收 技术评估费	33.73		33.73	33.73		33.73	0
2	工程管理费	19.59		19.59	19.59		19.59	0
	建设管理费	7.57		7.57	7.57		7.57	0
	工程建设监理费	10.45		10.45	10.45		10.45	0

	招标代理服务费	1.57		1.57	1.57		1.57	0
	一至五部分合计	477.05	6417.43	6894.48	477.05	6417.43	6894.48	0
六	预备费	28.62	385.05	413.67	28.62	0	28.62	-385.05
七	水土保持补偿费	75.64		75.64	75.64		75.64	0
八	总投资	581.31	6802.48	7383.79	581.31	6417.43	6998.74	-385.05