

附件 2

中贵线江津站—外环江津支坪站天然气输气管道项目水土保持方案报告书专家评审意见

2021 年 8 月 20 日，重庆市水利局组织召开了《中贵线江津站—外环江津支坪站天然气输气管道项目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。江津区水利局、国家管网集团西南管道有限责任公司重庆输油气分公司（以下简称项目法人）、四川九一五工程勘察设计院有限公司（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”、“渝水办水保〔2019〕5 号”、“水保监〔2020〕63 号”和“渝水规范〔2021〕2 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 2021 年 9 月 7 日提交了《中贵线江津站—外环江津支坪站天然气输气管道项目水土保持方案报告书（报批稿）》。经专家组复核，形成专家评审意见如下：

一、综合说明

（一）方案编制所依据的法律法规、技术文件及采用的资料

基本正确。

(二) 同意方案设计水平年为 2022 年。

(三) 同意水土流失防治责任范围及面积界定，水土流失防治责任范围面积为 22.76hm²，其中：永久占地 0.04hm²、临时占地 22.72hm²。

(四) 同意本工程水土流失防治标准执行西南紫色土区建设类项目一级标准。

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

二、项目概况

(一) 项目概况阐述基本清楚

本工程位于重庆市江津区，项目设计输气能力 17.5 亿立方米/年，设计压力 6.3MPa，管道外径 406.4mm，设计输气量 500 × 10⁴Nm³/d。项目包括输气路线及附属工程，管线长度为 17.756km，以中贵线江津输气站夹滩支路出站阀为起点，走向由南向北，途经江津区先锋镇、鼎山街道以及支坪镇 3 个乡镇，终点接重庆燃气集团的江津支坪站；附属工程包括管道标志桩、警示带、警示牌及特殊安全保护设施等。

工程施工另设临时堆管场 0.2hm²/5 处、施工便道 0.6hm²/1km。项目总占地 22.76hm²，其中：永久占地 0.04hm²（三桩占地），临时占地 22.72hm²。工程总挖方 13.62 万 m³（其中表土剥离 2.57 万

m³)，填方 13.62 万 m³ (其中表土回填 2.57 万 m³)，无弃方。

工程建设总工期为 5 个月 (含施工准备期)，从 2021 年 8 月至 2021 年 12 月。本项目已于 2021 年 9 月开工，计划 2021 年 12 月完工，总工期 4 个月。工程总投资 8381.95 万元，其中土建投资 1790.49 万元。

(二) 项目区地形地貌、地质、气象、水文、土壤植被等情况阐述基本清楚。

三、项目水土保持评价

(一) 基本同意主体工程选址 (线) 水土保持评价结论。

(二) 基本同意对项目建设方案与布局、工程占地及土石方平衡的水土保持评价。

(三) 基本同意对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) 项目建设扰动地表面积 22.76hm²，损毁植被面积 15.31hm²。

(三) 基本同意土壤流失量预测单元、时段、侵蚀模数和预测结果。项目建设可能造成水土流失量为 0.33 万 t，新增水土流失量 0.24 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) 基本同意本项目水土流失防治分区划分为输气管线、

堆管场及施工便道 3 个一级防治区。输气管线防治区分为一般明挖段、河沟穿越及顶管段 3 个防治亚区。

(二) 基本同意由主体工程设计中具有水保功能的措施和本方案新增的水土保持措施所组成的水土流失防治体系。

(三) 基本同意各防治区防治措施布局。

(四) 基本同意新增防护措施布设。

1. 输气管线防治区

(1) 一般明挖段防治亚区

施工过程中，采用彩条布对堆土进行临时覆盖；在顺坡段沿管线走向及横坡段堆土外侧设填土编织袋对临时堆土进行拦挡；在横坡段上边坡作业带外侧设置临时截水沟及沉沙池。施工后期对可绿化区域撒播草籽绿化。

(2) 河沟穿越段防治亚区

施工过程中采用彩条布对场内临时堆土进行覆盖，施工结束后进行场地清理。

(3) 顶管段防治亚区

施工前，剥离区内表土，采用彩条布对区内集中堆放的表土及开挖的土石方进行临时覆盖。施工后期，回覆表土并进行土地整治后复耕。

2. 堆管场防治区

施工前，剥离区内表土，并采用填土编织袋对集中堆放的表土进行临时拦挡，采用彩条布对堆土坡面进行临时覆盖。施工后

期，回覆表土并进行土地整治后复耕。

3.施工便道防治区

施工前，剥离区内表土，并沿填方路基侧堆放。施工过程中，采用彩条布对临时堆放的表土及裸露的路基边坡进行临时覆盖，在挖方边坡坡脚设置临时排水沟。施工后期，表土回填后进行土地整治并复耕或植草绿化。

（五）水土保持施工组织设计基本可行。

六、水土保持监测

水土保持监测方案基本可行。

七、水土保持投资估算及效益分析

（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。

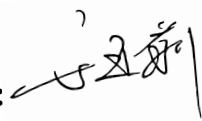
（二）经审核，水土保持方案工程静态总投资 461.43 万元，其中：主体工程已列 336.88 万元，方案新增 124.55 万元（其中：工程措施 10.17 万元，植物措施 10.74 万元，监测措施 14.14 万元，施工临时措施 3.29 万元，独立费用 49.10 万元，基本预备费 5.25 万元，水土保持补偿费 31.86 万元）。

（三）效益分析方法正确，分析结果基本合理。

八、水土保持管理

《方案》中提出的组织管理、后续设计、施工管理、监理监测、设施验收等基本可行。

附件：中贵线江津站—外环江津支坪站天然气输气管道项目水土保持方案投资估算审核表

专家组组长：

2021年9月7日

附件

中贵线江津站—外环江津支坪站天然气输气管道项目水土保持方案投资估算审核表

序号	工程或费用名称	设计投资（万元）			审核投资（万元）			核增、减（+、-）
		新增投资	主体已列	合计	新增投资	主体已列	合计	
一	第一部分工程措施	10.17	336.88	347.05	10.17	336.88	347.05	0.00
1	输气管线防治区	7.5	336.88	347.05	7.5	336.88	347.05	0.00
①	一般明挖段防治亚区	7.12		7.12	7.12		7.12	0.00
②	河沟穿越段防治亚区							0.00
③	顶管段防治亚区	0.38		0.38	0.38		0.38	0.00
2	堆管场防治区	0.63		0.63	0.63		0.63	0.00
3	施工便道防治区	2.04		2.04	2.04		2.04	0.00
二	第二部分植物措施	10.74		10.74	10.74		10.74	0.00
1	输气管线防治区	10.31		10.31	10.31		10.31	0.00
①	一般明挖段防治亚区	10.31		10.31	10.31		10.31	0.00
②	河沟穿越段防治亚区							0.00
③	顶管段防治亚区							0.00
2	堆管场防治区							0.00
3	施工便道防治区	0.43		0.43	0.43		0.43	0.00
三	第三部分监测措施	14.14		14.14	14.14		14.14	0.00
四	第四部分临时措施	3.29		3.29	3.29		3.29	0.00
1	输气管线防治区	1.99		1.99	1.99		1.99	0.00
①	一般明挖段防治亚区	1.57		1.57	1.57		1.57	0.00
②	河沟穿越段防治亚区	0.3		0.3	0.30		0.30	0.00
③	顶管段防治亚区	0.12		0.12	0.12		0.12	0.00
2	堆管场防治区	0.12		0.12	0.12		0.12	0.00
3	施工便道防治区	0.72		0.72	0.72		0.72	0.00
4	其他临时工程	0.46		0.46	0.46		0.46	0.00
	第五部分独立费用	49.10		49.10	49.10		49.10	0.00
1	技术咨询费	48.30		48.30	48.30		48.30	0.00
2	工程管理费	0.8		0.8	0.80		0.80	0.00
	第一部分至第五部分合计	87.44	336.88	424.32	87.44	336.88	424.32	0.00
六	基本预备费	5.25		5.25	5.25		5.25	0.00
七	水土保持设施补偿费	31.86		31.86	31.86		31.86	0.00
八	水土保持总投资	124.55	336.88	461.43	124.55	336.88	461.43	0.00