

附件 2

云安 012-X16 井建设工程水土保持方案 报告书专家评审意见

2021 年 9 月 3 日，重庆市水利局组织召开了《云安 012-X16 井建设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。万州区水利局、梁平区水利局、中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司重庆气矿（以下简称项目法人）、重庆渝佳环境影响评价有限公司（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 24 日提交了《云安 012-X16 井建设工程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、标准规范、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 2021 年。

(三) 同意水土流失防治责任范围的界定，水土流失防治责任范围面积为 19.80hm^2 ，其中，梁平区防治责任面积 4.73hm^2 ，万州区防治责任面积 15.07hm^2 。

(四) 同意项目水土流失防治标准执行西南紫色土区一级标准。

(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 92%，表土保护率达到 92%，林草植被恢复率达到 97%，林草覆盖率达到 25%。

二、项目概况

(一) 项目概况阐述基本清楚

云安 012-X16 井建设工程位于重庆市万州区分水镇、梁平区曲水镇，属于新建项目。项目主要建设内容包括管线工程、站场工程（含黄泥阀室）两大部分。管线工程为新建云安 012-X16 井站~云安 012-1 井站集气管道和燃料气管道各一条；集气管道设计压力 8.8MPa，设计输量 $100\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ ，管道规格为 D219.1×14 L245NS PSL2 无缝钢管；燃料气管道设计压力 6.0MPa，设计输量 $2\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ ，管道规格为 D60.3×5 L245N PSL2 无缝钢管，燃料气管道与集气管道同沟敷设。管线长度 16.30km。站场工程包括在云安 012-X16 钻井工程场内新建云安 012-X16 井站 1 座、在云安 012-1 井地面集输工程井场西侧增加设备扩建（不涉及土建）、新建黄泥阀室 1 座。项目设堆管场 $0.64\text{hm}^2/12$ 处、新建施工便道

6.0km。

项目总占地面积 19.80hm²，其中，永久占地 0.62hm²，临时占地 19.18hm²。项目总挖方 10.43 万 m³（其中表土剥离 2.01 万 m³），总填方 10.43 万 m³（其中表土回填 2.01 万 m³），无借方和余方。项目不涉及专项设施改（迁）建，拆迁安置采用货币补偿。项目已于 2021 年 8 月开工，计划于 2021 年 11 月完工，总工期 4 个月。项目总投资 8432.90 万元，其中土建投资 5059.67 万元。

（二）项目区自然概况阐述基本清楚。

三、项目水土保持评价

（一）基本同意对主体工程选址（线）水土保持评价。

（二）基本同意对项目建设方案、工程占地、土石方平衡、施工方法等水土保持评价。

（三）基本同意对主体工程设计中水土保持措施的评价及界定。

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）项目扰动地表面积 19.80hm²，损毁植被面积 10.24hm²。

（三）基本同意水土流失量预测方法及成果。工程建设可能造成的水土流失总量 1229t，其中新增水土流失量 876t。

（四）基本同意水土流失的危害性分析。

五、水土保持措施

（一）基本同意项目水土流失防治分区划分为管线工程、站

场工程、堆管场和施工便道四个防治区。其中，管线工程划分为明挖平地段、明挖横坡段、明挖顺坡段、顶管穿越段、开挖穿越段 5 个二级防治区。

(二) 基本同意由主体工程设计中具有水保功能的措施和方案新增措施所组成的水土流失防治措施体系。

(三) 基本同意各防治区措施布局及各项措施的等级与标准。

1. 管线工程防治区

(1) 明挖平地段

施工前，对管线施工作业带的表土进行剥离，临时堆置于一侧。施工过程中，对临时堆土和施工裸露面采用防雨布临时覆盖。施工后期，对施工作业带回覆表土和土地整治，原耕地复耕，其余土地栽植乔木和撒播种草恢复植被。

(2) 明挖横坡段

施工前，对管线施工作业带的表土进行剥离，临时堆置于作业带下侧。施工过程中，在施工作业带下侧设编织土袋临时拦挡（优先采用剥离表土填筑）；对临时堆土和施工裸露面采用防雨布临时覆盖。施工后期，对施工作业带回覆表土和土地整治，原耕地复耕，其余土地栽植乔木和撒播种草恢复植被。

(3) 明挖顺坡段

施工前，对管线施工作业带的表土进行剥离，临时堆置于一侧。施工过程中，在临时堆土坡脚设编织土袋临时拦挡；对临时堆土和施工裸露面采用防雨布临时覆盖。施工后期，管沟回填后

对破坏的田坎进行原状恢复；对施工作业带回覆表土和土地整治，原耕地复耕，其余土地栽植乔木和撒播种草恢复植被。

（4）顶管穿越段

施工前，对顶管工作场地的表土进行剥离，在场内临时堆放。施工过程中，在顶管工作场地周边设临时排水沟接入自然水系，出口设临时沉砂池；对临时堆土和施工裸露面采用防雨布临时覆盖。施工后期，对场地回覆表土和土地整治，原耕地复耕，其余土地栽植乔木恢复植被。

（5）开挖穿越段

一般开挖穿越：施工前，对穿越道路、机耕道、溪流沟渠地段内的表土进行剥离，临时堆放在穿越点两侧的施工场地内。施工过程中，对临时堆土和施工裸露面采用防雨布临时覆盖。施工后期，管沟回填后对破坏的沟渠进行原状恢复；对除路面外的施工作业带回覆表土和土地整治，原耕地复耕，其余土地撒播种草恢复植被。

河流开挖穿越段：施工过程中，对围堰施工裸露面采用防雨布临时覆盖。

2. 站场工程防治区

施工前，对可剥离表土进行剥离，云安 012-X16 井表土堆放在场内，黄泥阀室表土堆放在临近管线作业带一侧。施工过程中，对裸露土质坡面和临时堆土采用防雨布临时覆盖；黄泥阀室北侧新建一条浆砌石截水沟，接入自然水系。

3. 堆管场防治区

施工后期，对场地土地整治，原耕地复耕，其余土地栽植乔木和撒播种草恢复植被。

4. 施工便道防治区

施工前，对扰动范围内的表土进行剥离，表土用编织袋装袋作施工便道下边坡坡脚临时拦挡。施工过程中，在内侧设临时排水沟，接入自然水系，出口设临时沉砂池；对裸露边坡采用防雨布临时覆盖。施工后期，对扰动区回覆表土和土地整治，原耕地复耕，其余土地栽植乔木和撒播种草恢复植被。

（四）水土保持施工组织设计基本可行。

六、水土保持监测

基本同意水土保持监测方案。

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）水土保持方案工程设计静态总投资 448.15 万元，其中：主体已列 45.50 万元，方案新增 402.65 万元。经审核，水土保持方案工程静态总投资 442.91 万元，其中：主体已列 45.50 万元，方案新增 397.41 万元（其中：监测措施 6.91 万元，施工临时措施 281.63 万元，独立费用 61.01 万元，基本预备费 20.97 万元，水土保持补偿费 26.89 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

组织管理、后续设计、施工管理、监理监测、设施验收等水土保持管理要求基本可行。

附件：云安 012-X16 井建设工程水土保持方案投资估算审核表

专家组组长：

2021年9月26日

附件

云安 012-X16 井建设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（万元）			审核投资（万元）			增减 (+/-)
		方案新增	主体已列	合计	方案新增	主体已列	合计	
	第一部分工程措施		38.48	38.48		38.48	38.48	0.00
一	管线工程防治区		22.03	22.03		22.03	22.03	0.00
二	站场工程防治区		3.54	3.54		3.54	3.54	0.00
三	堆管场防治区		0.07	0.07		0.07	0.07	0.00
四	施工便道防治区		12.84	12.84		12.84	12.84	0.00
	第二部分植物措施		7.02	7.02		7.02	7.02	0.00
一	管线工程防治区		5.36	5.36		5.36	5.36	0.00
二	站场工程防治区			0.00			0.00	0.00
三	堆管场防治区		0.13	0.13		0.13	0.13	0.00
四	施工便道防治区		1.53	1.53		1.53	1.53	0.00
	第三部分监测措施	6.91		6.91	6.91		6.91	0.00
	第四部分施工临时措施	281.63		281.63	281.63		281.63	0.00
一	管线工程防治区	189.07		189.07	189.07		189.07	0.00
二	站场工程防治区	0.29		0.29	0.29		0.29	0.00
三	堆管场防治区			0.00			0.00	0.00
四	施工便道防治区	86.75		86.75	86.75		86.75	0.00
五	其他临时工程	5.52		5.52	5.52		5.52	0.00
	第五部分 独立费用	65.95		65.95	61.01		61.01	-4.94
一	技术咨询费	47.93		47.93	45.68		45.68	-2.25
	水土保持方案编制费	23.81		23.81	18.53		18.53	-5.28
	科研勘测设计费	12.32		12.32	16.30		16.30	3.98
	水土保持设施竣工验收费	11.80		11.80	10.85		10.85	-0.95
二	工程管理费	18.02		18.02	15.33		15.33	-2.69
	建设管理费	5.64		5.64	5.77		5.77	0.13
	工程建设监理费	9.78		9.78	7.28		7.28	-2.50
	招标代理服务费	2.60		2.60	2.27		2.27	-0.33
I	第一部分至第五部分合计	354.49	45.50	399.99	349.55	45.50	395.05	-4.94
II	基本预备费	21.27		21.27	20.97		20.97	-0.30
III	水土保持补偿费	26.89		26.89	26.89		26.89	0.00
	总投资（I+II+III）	402.65	45.50	448.15	397.41	45.50	442.91	-5.24