

雅安市雨城区多营镇对岩村 LNG 加气站建设项目

水土保持方案报告表技术审查意见

一、雅安市雨城区多营镇对岩村 LNG 加气站建设项目位于雅安市雨城区多营镇对岩村，项目选址中心地理坐标为东经 102°56'52.15"，北纬 29°57'59.36"；项目建设单位为雅安雅州新区新能源有限公司，为新建建设类项目。

本项目建设内容及规模为：建设 LNG 加气站一座，拟建站房一栋，拟建 LNG 储罐（卧式）一座，加油罩棚一座，加液机四台；项目净用地面积 7628m²，总建筑面积 598.90m²，建筑基底面积 310.7m²，容积率为 0.09，建筑密度 0.71%，总绿地率 30.68%。

本项目分为一期与二期进行建设，一期为三级 LNG 加气站，用地面积 6592.86m²，二期预留为充换电站，用地面积 1035.14m²。因二期工程具体建设规模、日期尚未确定，因此施工结束后在本项目建设后期对二期工程（预留发展区）进行硬化处理，兼具美化环境与减少水土流失的作用。

本项目总占地面积 0.76hm²，全部为永久占地，原占地类型耕地 0.22hm²、园地 0.43hm²、林地 0.04hm²、住宅用地 0.04hm²、交通运输用地 0.03hm²。项目土石方总开挖量 1.29 万 m³（含表土 0.18 万 m³，自然方，下同），土石方总回填量 1.29 万 m³（含表土 0.18 万 m³）通过内部调配，实现土石方挖填平衡。

项目于 2022 年 8 月动工，于 2023 年 4 月完工，总工期 9 个月；项目总投资 5400 万元，土建投资 3240 万元，项目资金来源为业主自筹资金。

项目属四川盆地河谷阶地地貌区，原地貌土壤侵蚀模数为 734t/km²·a；项目区土壤容许流失量为 500t/km²·a。

2022 年 2 月 23 日，雨城区发展和改革局会以“川投资备〔2202-511802-04-01-847616〕FGQB-0067 号”文准予项目登记备案；2020 年 3 月 17 日，取得了建设用地规划许可证（地字第 511802-2022-0004 号）；2022 年 3 月，中远智信设计有限公司完成了《雅安市雨城区多营镇对岩村 LNG 加气站建设项目岩土

工程勘察报告》；2022年3月，悉地（苏州）勘察设计顾问有限公司完成了《雅安市雨城区多营镇对岩村LNG加气站建设项目方案设计》；建设单位组织编报该项目水土保持方案，符合水土保持法律法规及相关规定要求。

二、综合说明与方案编制总则内容较全面，设计水平年确定为2023年合理。

三、项目及项目区概况介绍基本清楚。

四、水土流失防治责任范围界定清楚，为0.76hm²。

五、项目位于雅安市雨城区水土流失重点治理区，水土保持区划属西南紫色土区，水土流失防治标准执行西南紫色土区一级防治标准合理。设计水平年的防治目标值为：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%。

六、主体工程水土保持分析与评价基本符合项目实际。

七、水土流失分析及预测内容较全面，方法基本可行。

如若不采取水土保持措施，本项目建设水土流失预测总量为22.00t，其中施工期20.44t，林草恢复期1.56t。项目建设可能新增水土流失量15.71t。新增水土流失量中，边坡工程区占比最大。

八、水土流失防治分区合理、水土保持措施布设成果满足水土保持要求。

1、本方案将水土流失划分为加气及辅助生产区、道路硬化区、绿化工程区、边坡防护区、预留发展区、施工生产生活区及临时堆土场区等7个防治分区合理。

2、水土保持措施布设成果合理，各区水土保持措施布设如下：

1) 加气及辅助生产区。

工程措施采用表土剥离满足水土保持要求；临时措施采用遮盖措施满足水土保持要求。

2) 道路硬化区。

工程措施采用表土剥离、排水及生态透水铺装等措施满足水土保持要求；临时措施采用洗车冲洗、排水、沉砂及遮盖等措施满足水土保持要求。

3) 绿化工程区。

工程措施采用表土剥离、表土回铺等措施满足水土保持要求；植物措施采用景观绿化美化满足水土保持要求；临时措施采用遮盖措施满足水土保持要求。

4) 边坡防护区。

工程措施采用截（排）水及综合护坡等措施满足水土保持要求；植物措施采用框格内植草措施满足水土保持要求；临时措施采用遮盖措施满足水土保持要求。

5) 预留发展区。

工程措施采用表土剥离满足水土保持要求；临时措施采用遮盖措施满足水土保持要求。

6) 施工生产生活区。

临时措施采用排水、沉砂等措施满足水土保持要求。

7) 临时堆土场区。

临时措施采用排水、沉砂、拦挡及遮盖等措施满足水土保持要求。

九、水土保持监测的时段、内容、方法基本正确。

十、水土保持投资估算及效益分析

1、水土保持投资估算编制的原则、依据、方法基本正确。

本项目水土保持总投资为 92.19 万元，其中，主体工程计列水土保持措施投资 70.31 万元，方案新增水土保持投资 21.88 万元。

方案新增投资中工程措施投资 4.53 万元，施工临时工程投资 7.08 万元，独立费用 7.73 万元（建设管理费 0.23 万元，水土保持监测费 3.00 万元，科研勘测设计费 2.50 万元，水土保持验收报告编制费 2.00 万），基本预备费 1.55 万元，水土保持补偿费 0.992 万元（9916.4 元）。

2、水土保持效益分析内容全面，结论合理可信。

水土保持方案实施后，可治理水土流失面积 0.76hm²，恢复林草植被 0.24hm²，减少水土流失量 18.7t。通过水土保持措施治理后，至设计水平年，各项水土流失防治指标均能达到方案防治目标，建设区水土流失可基本得到有效治理和控制，生态环境得到恢复或改善。

综上,《报告表》编制目的明确,编制依据充分,内容较全面,防治目标明确,水土保持分区及分区防治措施基本可行。报告表的编制基本符合法律法规和生产建设项目水土保持技术标准的要求,可作为下阶段水土保持工作的依据。

技术审查:

2022年6月22日

承诺制管理项目专家意见

雅安市雨城区多营镇对岩村 LNG 加气站建设项目

姓名	田淮	工作单位	四川省水利水电勘测设计研究院
职称	高级工程师	手机号码	13618015440
专家库在库编号	CSZ-ST019		
<p>1、项目概况及项目区概况介绍清楚。</p> <p>2、项目选址选线制约性因素分析评价清楚合理。项目符合国家产业政策及相关规划，工程建设不存在重点的水土保持制约性因素，同意主体工程水土保持评价内容。</p> <p>3、防治责任范围明确。</p> <p>4、水土流失分析、调查和预测内容全面，方法基本可行，结果可信。</p> <p>5、防治目标明确合理。</p> <p>6、水土流失防治区划分合理，防治措施可行有效。</p> <p>7、同意方案中的施工组织管理。</p> <p>8、水土保持投资编制原则正确，依据充分，方法基本符合有关规定，结果基本合理。</p>			
<p>专家签名：田淮</p> <p>2022年6月22日</p>			

备注：1 专家应对以下内容给出明确意见：项目概况介绍是否清楚；项目区概况介绍是否清楚；项目选址选线制约性因素分析评价是否清楚和合理；防治责任范围是否明确、合理；防治目标是否明确、合理；水土保持措施布设是否合理、可行；水土保持投资是否合理