

陈伟 签发

水总环移〔2016〕745号

(刘伟平已阅)

水规总院关于鄂尔多斯盆地东缘柳林煤层气 开发项目水土保持方案报告书技术 审查意见的报告

水利部:

2016年5月29日,我院在北京召开会议,对中联煤层气有限责任公司报送的《鄂尔多斯盆地东缘柳林煤层气开发项目水土保持方案报告书》(中联〔2016〕42号)进行了审查。会后,编制单位北京水保生态工程咨询有限公司对报告书进行了修改、完

善。经复核，基本同意修订后的报告书，现将审查意见报上，请核批。

- 附件：1. 鄂尔多斯盆地东缘柳林煤层气开发项目水土保持方案报告书审查意见
2. 鄂尔多斯盆地东缘柳林煤层气开发项目水土保持方案报告书

水规总院

2016年7月18日

附件 1

鄂尔多斯盆地东缘柳林煤层气开发项目 水土保持方案报告书审查意见

鄂尔多斯盆地东缘柳林煤层气开发项目是国家“十二五”规划重点项目，是国家科技重大专项大型油气田及煤层气开发示范工程，该项目的建设在能源结构优化、煤矿安全生产、环境保护等方面具有重大意义。本项目的建设符合国家《能源发展“十二五”规划》。

本项目位于山西省吕梁市柳林县，属一级、新建大型煤层气开采项目，建设规模 3 亿立方米每年，主要由站场工程、管线工程、供电工程和道路工程等组成。建设内容为：新建井场 262 座（含直井 230 座，丛式井 7 座，水平井 25 座），集气站 3 座，中心处理厂 1 座，采气管道 230 公里，集气管道 26 公里，外输管道 3.2 公里，35 千伏输电线路 2.5 公里，10 千伏输电线路 65 公里，0.4 千伏输电线路 40 公里，进站道路 1.90 公里，检修道路 17 公里。

本工程土石方开挖总量 64.52 万立方米，土石方回填 64.52 万立方米；工程建设征占地 358.88 公顷，其中永久占地 16.26 公顷，临时征地 342.62 公顷。工程施工总工期 36 个月，工程总投资 19.31 亿元，其中土建投资 5.00 亿元。

项目区地貌类型属黄土丘陵沟壑地貌，气候类型属暖温带半湿润半干旱季风气候，多年平均降雨量 472.3 毫米，年平均风速 2.5 米每秒。土壤类型主要为灰褐土、草甸土。植被类型为温带落叶阔叶林与针叶灌丛草地，林草覆盖率约为 30%。项目区水土流失以强烈水力侵蚀为主，根据水利部《全国水土保持规划（2015-2030 年）》（国函〔2015〕160 号），项目区属黄河多沙粗沙国家级水土流失重点治理区。

2016 年 5 月 29 日，水利部水利水电规划设计总院在北京召开会议，对中联煤层气有限责任公司以中联〔2016〕42 号文报送水利部的《鄂尔多斯盆地东缘柳林煤层气开发项目水土保持方案报告书》（以下简称《报告书》）进行了审查，参加会议的单位有：山西省水利厅，吕梁市水利局，柳林县水利局，建设单位中联煤层气有限责任公司，主体设计单位西安长庆科技工程有限责任公司，方案编制单位北京水保生态工程咨询有限公司等单位的代表。会议特邀了山西省水利水电勘测设计研究院、河北省水土保持工作总站、北京林业大学、内蒙古水利水电勘测设计院、甘肃农业大学的专家。与会代表和专家观看了项目区影像资料，听取了建设单位对于项目背景的介绍，方案编制单位对《报告书》内容的汇报，进行了认真讨论。会后，方案编制单位根据会议讨论意见对《报告书》进行了修改、完善。经审查，基本同意修改后的《报告书》，主要审查意见如下：

一、水土保持评价

(一)基本同意水土保持制约性因素分析与评价结论。经分析,本项目涉及黄河多沙粗沙国家级水土流失重点治理区,通过提高防治标准、优化施工工艺等,可减缓水土流失影响。工程建设基本不存在重大水土保持制约性因素。

(二)基本同意主体工程方案比选和推荐方案的水土保持评价。主体设计推荐的北区建1座集气站、南区建2座集气站和1座中心处理厂的站场布局方案及集气管线的柳1站~中心处理厂南线方案和柳2站、柳3站~中心处理厂的集气干线串接后进中心处理厂方案基本符合水土保持要求。

(三)基本同意主体工程中具有水土保持功能措施的评价。主体设计的站场工程中绿化、生态袋挡坎,管线工程中表土剥离、生态袋护坡及道路工程中行道树、排水沟均具有水土保持功能。

二、基本同意本阶段确定的项目建设区水土流失防治责任范围面积为358.88公顷。

三、基本同意水土流失预测内容、时段、方法和结果。经预测,本工程扰动原地表和植被面积358.88公顷,损坏水土保持设施的数量为358.88公顷;经土石方平衡分析,本项目不产生永久弃渣。预测时段内可能产生的水土流失总量为17.09万吨,其中新增流失量7.49万吨。根据预测结果,确定管线工程区、井场工程区为水土流失防治和监测的重点区段。

四、鉴于项目涉及黄河多沙粗沙国家级水土流失重点治理区，同意水土流失防治标准采用建设生产类项目一级标准，防治目标值为：扰动土地整治率为 95%，水土流失总治理度为 90%，土壤流失控制比为 0.8，拦渣率为 98%，林草植被恢复率为 97%，林草覆盖率为 25%。

五、水土流失防治分区和措施总体布局

（一）基本同意水土流失防治分区的划分结果。按照水土流失特征、地形地貌类型、场地布置划分为站场区防治区、集输管线防治区、供电工程防治区及道路工程防治区。

（二）基本同意水土流失防治体系和措施总体布局。

（三）基本同意确定的植被恢复与建设工程级别。

六、分区水土保持措施布设

（一）站场区防治区

1. 基本同意处理厂排水及施工结束后土地平整、乔灌草结合绿化措施。

2. 基本同意井场施工前表土剥离措施，施工中碎石覆盖、排水措施及对临时堆土的拦挡、覆盖、排水、沉沙措施，施工结束后覆土整治、植草绿化措施。

3. 基本同意集气站施工前表土剥离措施，施工中浆砌石护坡、护坡上部截水、站内道路两侧排水措施及对临时堆土的拦挡、覆盖、排水、沉沙措施，施工结束后对空闲地采取的覆土整治、

乔灌草结合绿化措施。

（二）集输管线防治区

基本同意施工前表土剥离措施并临时防护，施工中截排水、护岸、生态袋护坡措施及对临时堆土的排水措施，施工结束后采取的覆土整治、复垦、灌草结合绿化措施。

（三）供电工程防治区

基本同意施工前表土剥离措施，施工中对塔基及水泥杆基生态袋护坡措施及对临时堆土采取的拦挡、覆盖、排水措施，施工结束后采取的覆土整治、复垦、灌草结合绿化措施。

（四）道路工程防治区

基本同意施工前表土剥离并临时防护措施，施工中浆砌石贴坡防护、排水、道路下边坡的生态袋挡护措施及临时堆土的排水措施，施工结束后采取覆土整治、乔灌草结合的绿化措施。

七、基本同意水土保持施工组织设计内容。

八、基本同意水土保持监测时段、监测方法和监测内容。水土保持监测时段从施工准备期开始至设计水平年结束，采用地面观测、调查监测、场地巡查和遥感监测相结合的方法。下阶段进一步细化并做好水土保持监测设计。

九、基本同意水土保持投资估算编制原则、依据和方法。经审定，本工程水土保持投资为 3428.79 万元，其中工程措施投资 2116.05 万元，植物措施投资 461.71 万元，临时措施费 131.12

万元，独立费用 390.40 万元，基本预备费为 185.96 万元，水土保持补偿费 143.55 万元。

十、基本同意水土保持效益分析内容和计算方法。按本方案实施后，可治理水土流失 337.96 公顷，恢复植被 241.43 公顷，可减少水土流失量 14.76 万吨，工程导致的新增水土流失得到有效控制，项目区生态环境基本得以恢复和改善。

本技术审查意见仅限于生产建设项目水土流失预防和治理范畴，因之发生的相关赔偿、补偿，由生产建设项目法人负责。