

长庆油田分公司风险勘探项目组银塄1天然气探井项目

竣工环境保护验收调查报告表

建设单位：中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司

（风险勘探项目组）

验收单位：河北奇正环境科技有限公司

二〇二二年八月

项 目 负 责 人：左君

编 制 人 员：葛晓龙

编制单位：河北奇正环境科技有限公司

电 话：0311-83033190

邮 编：050000

地 址：河北省石家庄市桥西区自强路中交财富中心T3座5层

目 录

表一 项目总体情况 1

表二 调查范围、因子、目标、重点 2

表三 验收依据 4

表四 工程概况 5

表五 建设项目建设项目环保设计符合性调查 10

表六 环境影响评价回顾 20

表七 环境影响调查 21

表八 生态恢复调查 24

表九 环境管理现状及监测计划 27

表十 调查结论与建议 29

附图 31

附件 34

前言

天然气作为清洁能源，在我国的经济生活和能源战略中具有重要地位。经过最近三十年经济的快速发展，我国能源消耗大幅度增长。能源问题不但成为经济发展面临的重要制约因素，也成为国际社会关注的焦点，国家从能源安全、环境保护以及应对全球气候变化的战略高度，将天然气列为优先发展的领域。天然气开发可以替代部分煤炭资源的开采，能够有效缓解区域能源短缺的局面，对大区域环境的改善和二氧化硫的减排具有重要作用。

中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司（风险勘探项目组）委托河北奇正环境科技有限公司对项目开展竣工环境保护验收调查工作。

我公司接受委托后，与建设单位积极协作，共同开展了工程资料收集和现场踏勘等工作，对项目所在地调查范围内的环境敏感点分布情况、受工程建设影响的生态恢复状况、水土保持情况、工程环保措施的执行情况等方面进行了现场踏勘。调查人员收集并详细参阅了工程设计资料及工程竣工验收的有关资料，编制完成了《长庆油田分公司风险勘探项目组银埡1天然气探井项目竣工环境保护验收调查报告表》。

在本项目验收调查过程中得到了环保部门、建设单位及其他有关单位的大力支持，在此一并表示感谢。

表一 项目总体情况

建设项目名称	长庆油田分公司风险勘探项目组银埡1天然气探井项目				
建设单位	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司（风险勘探项目组）				
法人代表	何江川		联系人	唐鹏海	
通信地址	鄂托克前旗敖镇沙日塔拉西街（科技局集资楼）				
联系电话	15296979174		邮编	016299	
建设地点	宁夏石嘴山市平罗县头闸镇双渠村双渠六队				
项目性质	新建		行业类别	99 陆地矿产资源地质勘查（含油气资源勘探）	
环境影响报告表名称	长庆油田分公司风险勘探项目组银埡1天然气探井项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	宁夏诚锐工程咨询有限公司				
环境影响评价审批部门	平罗县审批服务管理局				
批复文号	平审管批字〔2021〕90号		时间	2021年8月2日	
投资总概算（万元）	850	环境保护投资（万元）	76.5	环保投资比例	9.0%
实际总投资（万元）	715	环境保护投资（万元）	64	环保投资比例	9.0%
建设项目开工日期	2021年9月				
建设项目完工日期	2022年4月				

表二 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	本次竣工环境保护验收调查范围为本项目所涉及的影响区，原则上与环境影响评价范围一致。 生态环境：井场为中心向外扩 500m 的范围。 大气环境：周边 2.5km 的范围内居民点，重点针对井场周边 500m； 地下水环境：井场所在水文地质单元，重点针对井场周边500m； 声环境：井场周边50m范围；																												
调查因子	生态影响：工程占地情况、土石方量、绿化面积、临时占地恢复情况等； 固体废物：钻井岩屑、废弃泥浆、废机油、工业垃圾、生活垃圾等； 社会影响：工程建设及运行对周围住户的影响。																												
环境保护目标	1、生态环境 表 2-1 项目周边主要生态环境保护目标一览表 <table> <tr> <th>保护类别</th><th>保护目标</th><th>方位</th><th>距离（m）</th><th>功能、人数</th><th>保护要求</th></tr> <tr> <td>生态环境</td><td colspan="3">项目占地范围内，保护项目场址及周边生态系统，使评价范围内植被、土壤控制在最小破坏程度，并逐步补偿和恢复，保证周边植被正常生长。</td><td></td><td>保持与周边生态系统一致，严格控制不侵占临时占地范围外的土地。</td></tr> </table> 2、大气环境 本项目位于宁夏石嘴山市平罗县头闸镇双渠村双渠六队，东邻排水沟，南邻农田，西邻排水沟，北邻柏油路，项目区厂界外 500m 范围内没有名胜古迹、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。 3、声环境 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 4、地表水环境 表 2-2 项目周边主要地表水环境保护目标一览表 <table> <tr> <th>保护类别</th><th>保护目标</th><th>方位</th><th>距离（m）</th><th>功能、人数</th><th>保护要求</th></tr> <tr> <td>地表水</td><td>第五排水沟</td><td>W</td><td>950</td><td>/</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准</td></tr> </table>					保护类别	保护目标	方位	距离（m）	功能、人数	保护要求	生态环境	项目占地范围内，保护项目场址及周边生态系统，使评价范围内植被、土壤控制在最小破坏程度，并逐步补偿和恢复，保证周边植被正常生长。				保持与周边生态系统一致，严格控制不侵占临时占地范围外的土地。	保护类别	保护目标	方位	距离（m）	功能、人数	保护要求	地表水	第五排水沟	W	950	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
保护类别	保护目标	方位	距离（m）	功能、人数	保护要求																								
生态环境	项目占地范围内，保护项目场址及周边生态系统，使评价范围内植被、土壤控制在最小破坏程度，并逐步补偿和恢复，保证周边植被正常生长。				保持与周边生态系统一致，严格控制不侵占临时占地范围外的土地。																								
保护类别	保护目标	方位	距离（m）	功能、人数	保护要求																								
地表水	第五排水沟	W	950	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准																								

	5、地下水环境 项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。
调查重点	1、结合环评文件，调查井场废气、废水、噪声以及固废的治理措施及生态恢复措施落实情况； 2、核查钻井工程的概况、实际建设情况及变化情况，调查工程施工期实际存在的环境问题； 3、调查井场建设和钻井期间对井场周围居民、土壤的影响。 4、井场风险防范措施、事故应急预案的落实情况，环保规章制度执行情况、环评文件及环境影响审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果。

表三 验收依据

法律法规及相关文件	(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日修订； (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修订； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日修订； (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订； (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日施行； (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》2020 年 9 月 1 日施行； (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》国家环境保护部 2011 年第 10 号，2011 年 6 月 1 日； (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》国家环境保护总局，2008 年 02 月 01 日实施； (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评【2017】4 号，2017 年 11 月 22 日； (10) 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月）。
其他依据	(1) 《长庆油田分公司风险勘探项目组银埚 1 天然气探井项目环境影响报告表》； (2) 《平罗县审批服务管理局关于长庆油田分公司风险勘探项目组银埚 1 天然气探井项目环境影响报告表的批复》（平审管批字〔2021〕90 号）。

表四 工程概况

项目名称	长庆油田分公司风险勘探项目组银埚1天然气探井项目
地理位置	宁夏石嘴山市平罗县头闸镇双渠村双渠六队
1、主要工程内容及规模 新建银埚1天然气勘探井，井深4765m，项目建设内容包括钻前工程和钻井工程两部分：钻前工程包括井场平整、泥浆罐设置、钻井办公区活动板房安置、钻井设备基础的搭建以及井场给排水、供配电等辅助工程建设等。钻井工程主要包括水基泥浆钻井设备的安装、调试、套管固井、完井测试、封井完钻以及设备拆除等。 本项目仅为钻探施工，完井后进行了永久封井，不涉及气井开发。 2、建设地点 本项目位于宁夏石嘴山市平罗县头闸镇双渠村双渠六队，东邻排水沟，南邻农田，西邻排水沟，北邻柏油路，项目坐标见表 5-1，项目地理位置图见附图 1、周边关系图见附图 2。 3、工程占地 本项目钻井工程占地主要为草地，不占用基本农田和牧草地，总占地面积为10661m²，全部为临时占地。 （1）井场占地 项目设1座勘探井井场，总占地为9381m²。 （2）临时施工场地 项目设1座临时施工场地，总占地为100m²，临时施工场地位于项目场地西北角，主要设置临时办公、住宿及机修车间，与施工区分成二块。 （3）生活区占地 临时占地面积为600m²，办公生活等用房均为活动彩钢房，共计5间，主要为配电室、机修车间、原料库房、宿舍及办公室等。 （4）井场道路占地 场地临时设置一条长20m、宽6m的临时施工便道，采用砂石压实，临时施工便道利	

与场外已有道路相通。占地面积为180m²。

(5) 临时排土场占地

项目设置1处临时排土场，占地面积400m²，用于钻井表土肥沃土的临时堆存，位于井场南侧。

4、土石方平衡

项目主要建设井场工程及其配套的施工营地和道路工程，仅进行场地平整。

井场填方全部来自挖方本桩利用；施工生活区填方全部来自挖方本桩利用；井场道路填方全部来自挖方本桩利用；项目挖填平衡，无弃方产生。

项目井场、施工生活区在开挖地表、平整土地时，于施工场地的征地范围内设置表土堆场，对表土进行单独堆放并苫盖，采取编织袋挡土墙临时拦挡；施工完毕，应尽快整理施工现场，将表土覆盖在原地表，对临时占地进行植被恢复，恢复原有用地性质。井场道路仅进行平整，内部调运，挖填平衡。

5、平面布置

本项目单井钻井井场主要设施包括钻井平台、远控台、发电机房、柴油机、废液储存罐等。井场外设置有三相分离器放喷装置、活动板房区、生活区等，符合《钻前工程及井场布置技术要求》（SY/T5466-2013）的要求，施工期平面布置图见附图3。

6、工程环境保护投资明细

本项目建设总投资为715万元，环保投资64万元，占总投资的9.0%。本项目环保投资主要用于废水治理、固体废物处置、噪声污染防治以及生态恢复等，环保投资一览表见表4-1。

表 4-1 建设项目施工期环境保护投资一览表 单位：万元

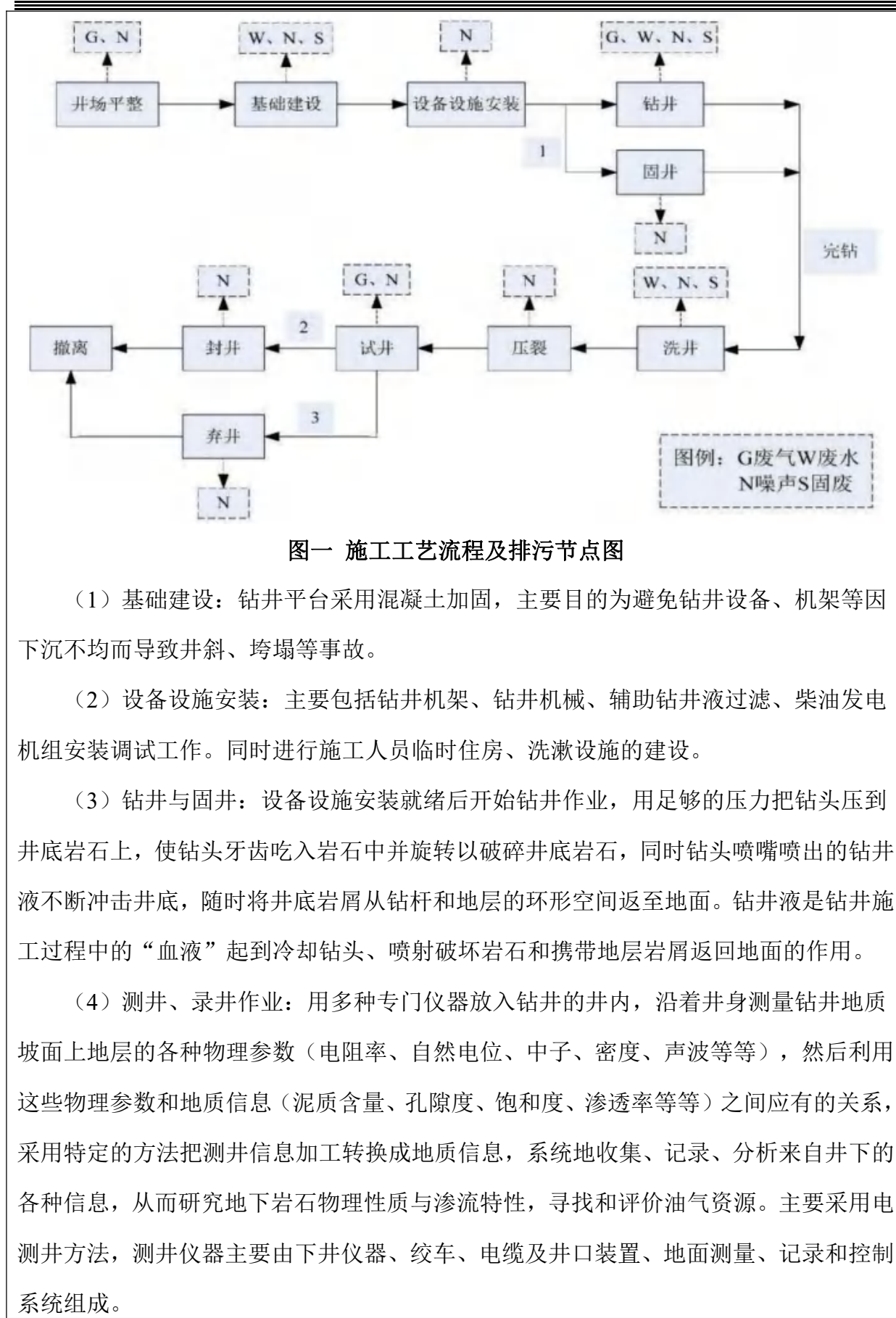
类别	污染源	环保措施	投资 万元
废气	施工扬尘	施工现场及时洒水；及时清理施工场地； 篷布遮盖堆积物料；物料转运密闭运输。	10
废水	钻井废水	钻井废水、钻井设备冲洗废水、废钻井液贮存于储罐，用于钻井液调配反复使用，多余泥浆最终运往石嘴山市益瑞生态科技有限公司（原宁夏石嘴山隆骏通机械工程有限公司）处理。	8
	生活污水	员工盥洗废水用于场区洒水抑尘，不外排。施工场地设置环保	

		旱厕，定期清掏用于周边农田施肥。	
噪声	钻井设备、柴油发电机、装载机等	选用高效低噪声设备、安装减震降噪措施、柴油发电机等噪声设备位于隔音房内，柴油发电机排气口设置消音器。	4
固废	钻井泥浆 钻井岩屑	钻井岩屑一般随钻井泥浆进入泥浆罐（3座70m ³ 储罐，共计210m ³ ），定期清运至石嘴山市益瑞生态科技有限公司。	0.9
	废机油	采用密封PE油桶收集，暂存于临时危废暂存间内（15m ³ ），最终交由宁夏宸宇环保科技有限公司进行处置。	2
	职工生活垃圾	集中收集后定期清运，运送至就近的垃圾填埋场统一处理。	0.1
防渗	生活污水罐等进行一般防渗设计（防渗系数不大于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ），及时地将泄漏/渗漏的污染物进行收集处理，以有效防止泄漏物料渗入地下，污染土壤和地下水。对场内储罐区、钻井作业区等可能产生物料泄漏的池体、建构筑物、污染区地面进行重点防渗（防渗要求等效黏土防渗层 $M_b\geq 6\text{m}$ ， $K\leq 1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ）；废机油暂存场地进行重点防渗（防渗采用两层厚度为2mm厚HDPE膜，场地防渗系数不大于 $1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ）。		8
风险	针对不同事故类型编制应急预案。严格遵守钻井、井下作业的安全规定，在井口安装防喷器和控制装置，防止井喷事故发生；柴油储罐设置在井场主导风向上风向，与井口的距离不得小于50m。在井架上、井场路口等处设置风向标，以便发生事故时人员能迅速向上风向疏散。钻井过程中设有逃生滑梯1个。		4
植被恢复	探井完井后植被恢复面积10661m ² 。		27
合计	--		64

7、施工工艺流程

本项目属于天然气开采过程的物探、试井时期，布设少量的探井的试验建设工程，其工程内容包含钻前工程和钻井工程两部分，勘探任务完成后未获得可开发利用天然气，则封井封场处理；若在钻探过程中或目的层获良好天然气显示，则可提前完钻封井移交相关部门转作开发井处理，转为开发井后的相关后续工作内容另行设计和开展环境影响评价，故本项目仅为钻探施工，不涉及气井开发，不涉及项目运营期。

钻井工程主要包括钻前工程（井场平整、井场基础建设以及钻井设备安装等），钻井工程（钻井、固井、洗井、压裂等过程），试井及完井后钻井队的撤离搬迁等。项目施工工艺流程及排污节点见图一。



(5) 洗井：井眼钻至 4756m 深即完钻，固井并安装套管头以及相关防喷、防喷等安全设施，准备就绪后开始洗井作业，即利用清水或低密度矿物粉末水基悬浊液对井内空间进行冲洗作业，直至注入液体与流出液体成分差别固定不变时即完成洗井。

(6) 压裂：采用高压水枪射孔，在井底煤层、岩层中制造孔洞、空腔，然后由压裂液（成分为水凝胶）携带支撑剂（一般为石英砂或陶粒），通过高压泵车注入目的层，在目的层中铺置形成一条疏松的油气高渗透带，加快地层流体流向井筒的速率。

(7) 射孔、试气作业：采用通井规下井测试通道是否畅通，然后下管；最后开启阀门，测试天然气输出速率，同时化验其理化性质。

表五 建设项目建设项目环保设计符合性调查

1、建设项目地理位置符合性说明

本项目地理位置环评要求与实际建设情况一致，位于宁夏石嘴山市平罗县头闸镇双渠村双渠六队。井场环评要求及实际情况地理位置符合性见表5-1。

表5-1 井场环评要求及实际情况地理位置符合性

序号	井号	环评井场坐标		实际井场坐标		地理位置	符合性说明
		经度	纬度	经度	纬度		
1	银塄1	106°39'54.24"	38°57'44.56"	106°39'54.24"	38°57'44.56"	平罗县头闸镇双渠村双渠六队	实际建设内容及坐标与环评一致
备注：坐标转换基准北京54。							

2、工程组成与实际建设情况符合性调查

项目井场工程组成与实际情况见表5-2。

表5-2 井场工程组成及实际建设情况符合性说明一览表

工程组成	项目组成	环评建设内容	实际建设内容	一致性说明
主体工程	钻前工程	钻前工程包括进场道路建设及维修、井场平整、设备基础、泥浆罐等的建设。	钻前工程包括井场平整、泥浆罐设置、钻井办公区活动板房安置、钻井设备基础的搭建以及井场给排水、供配电等辅助工程建设等。	与环评一致

	钻井工程		设备安装并进行钻井活动；采用ZJ30型钻机，为探明储量申报和开发前期研究提供依据，钻井深度4000m左右，井口处钻井直径为346mm、下半部钻井直径为273.05mm； 井身结构：一开：12-1/4" 钻头钻进，进入基岩不少于20m完钻，下入9-5/8" 套管，主要目的是封固上段松软地层，安装井口；二开：8-1/2" 井眼钻井至设计完钻深，下入5-1/2" 套管，封隔油气水层。	钻井工程主要包括水基泥浆钻井设备的安装、调试、套管固井、完井测试、封井完钻以及设备拆除等。本项目银铈1钻井深度4765m。	与环评一致
	完井测试		钻至目的层后，对该井油气产能情况进行测试。	钻至目的层后，对气井的产气量、产水量、温度、地层压力、天然气性质等进行测试，掌握气井的静态和动态资料。	与环评一致
	地面设施	钻井液循环设施	设置在井场靠近井口位置，控制钻井液注水和回用；共设2回汇流干线，总长3km。	设置在井场靠近井口位置，控制钻井液注水和回用；共设2回汇流干线，总长3km。	与环评一致
		地面安全阀	防止突发事件，在管道爆裂或其他情况下控制钻井液注水。	防止突发事件，在管道爆裂或其他情况下控制钻井液注水。	
		井口控制面板	设置在井口，控制地面各安全阀门，防止突发事件。	设置在井口，控制地面各安全阀门，防止突发事件。	
		防喷装置	设置在井口，用于防止地下承压水和天然气喷出。	设置在井口，用于防止地下承压水和天然气喷出。	
辅助工程	井口基础设施		加固井口，方便其他配套设施安装。	加固井口，用于其他配套设施安装。	与环评一致
	生活区		临时占地面积为600.2m ² ，办公生活等用房均为活动彩钢房，共计5间，主要为配电室、机修车间、原料库房、宿舍及办公室等。	临时占地面积为600.2m ² ，办公生活等用房均为活动彩钢房，共计5间，主要为配电室、机修车间、原料库房、宿舍及办公室等。	

	井控房	井控房一间，用于控制整个打井作业。	井控房一间，用于控制整个打井作业。	
	储存罐	钻井废水、钻井设备冲洗废水、废钻井液贮存于泥浆罐（每座容积70m ³ ，共3座）。	钻井废水、钻井设备冲洗废水、废钻井液贮存于泥浆罐。	
公用工程	给水	项目用水由罐车拉运进行供给，拉运至井场储水罐（容积为5m ³ ）进行调配使用。	项目用水由罐车拉运进行供给，拉运至井场储水罐进行调配使用。	与环评一致
	排水	钻井工程工人洗漱废水，水质简单，用于场地泼洒抑尘；厂区设置环保防渗旱厕，定期清掏用于周边农田施肥。	钻井工程工人洗漱废水，用于场地泼洒抑尘；厂区设置环保防渗旱厕，定期清掏用于周边农田施肥。	
	供电	井场内供电主要由自备柴油发电机发电供给，柴油发电机提供动力；一用一备。	井场内供电主要由自备柴油发电机发电供给，柴油发电机提供动力，一用一备。	
	供暖	本项目野外勘查活动，不需供暖。	本项目野外勘查活动，冬季暂停施工，无需供暖。	
储运工程	柴油	本项目钻井工程期动力源由柴油发动机提供，生产区设置撬装式卧式双层柴油储罐一座30m ³ ，位于专用柴油储存车间内，远离临时办公生活区。	本项目钻井工程期动力源由柴油发动机提供，生产区设置撬装式卧式双层柴油储罐一座30m ³ ，位于专用柴油储存车间内，远离临时办公生活区。	与环评一致
	原料库房	原料库房一间，面积100m ² ，用于临时堆存现场原材料。	设置100m ² 原料库房一间，面积，用于临时堆存现场施工使用的原材料。	
临时工程	临时排土场	本项目设置1处临时排土场，占地面积400m ² ，用于钻井表土肥沃土的临时堆存，位于井场南侧。	本项目设置1处临时排土场，占地面积400m ² ，用于钻井表土肥沃土的临时堆存，位于井场南侧。	与环评一致
	临时施工便道	场地临时设置一条长20m、宽6m的临时施工便道，采用砂石压实，施工便道利与场地外已有道路相同。	场地临时设置一条长20m、宽6m的临时施工便道，采用砂石压实，施工便道利与场地外已有道路相同。	
	临时施工场地	临时施工场地位于项目场地西北角，占地100m ² ，主要设置临时办公、住宿及机修车间。	临时施工场地位于项目场地西北角，占地100m ² ，主要设置临时办公、住宿及机修车间。	

环保工程	废水处理措施	钻井过程中废水主要为钻井废水、钻井设备冲洗废水、废钻井液，贮存于储罐（3座70m ³ 储罐，共计210m ³ ），用于钻井液调配反复使用，多余泥浆通过压滤机压滤后，干泥浆运至拉运至石嘴山市益瑞生态科技有限公司（原宁夏石嘴山隆骏通机械工程有限公司）处理，压滤液用于下一个井场重复利用。	施工期钻井废水、钻井设备冲洗废水、废钻井液，贮存于储罐贮存于储罐用于钻井液调配反复使用，多余泥浆通过压滤机压滤后，干泥浆运至石嘴山市益瑞生态科技有限公司处理，压滤液用于下一个井场重复利用。	与环评一致
		钻井废水收集至储罐，完井后送石嘴山市益瑞生态科技有限公司进行无害化处理。	施工期钻井废水部分用于井场循环利用，剩余的由专业罐车拉运至石嘴山市益瑞生态科技有限公司集中处置。	
		压裂返排液设置1套压裂返排液处理设备和1个压裂返排液处理液储罐。钻井结束后，废压裂返排液送至石嘴山市益瑞生态科技有限公司。	废压裂返排液送至石嘴山市益瑞生态科技有限公司处置。	
		员工盥洗废水用于场区洒水抑尘，不外排。员工粪污水施工场地设置环保旱厕，定期清掏用于周边施肥。	施工人员生活污水集中收集后用于场区洒水抑尘；员工粪污水施工场地设置环保旱厕，定期清掏用于周边施肥。	
	固体废物防治	井场内设置垃圾箱。	施工期生活垃圾集中收集至垃圾箱，定期运至附近的垃圾中转站处理。	与环评一致
		井下作业时在井场铺设防渗布，并设置防雨棚，将作业过程中的落地油全部收集，回收后的落地油及防渗布放入进行防渗及加盖的封闭塑料桶中暂存于临时危废暂存间（15m ² ），后送至有资质单位处理。	井场施工作业回收后的落地油及防渗布放入进行防渗及加盖的封闭塑料桶中暂存于临时危废暂存间，后交由宁夏宸宇环保科技有限公司处置。	
		维修废机油、废防渗布暂存于临时危废暂存间（15m ² ），后送至有资质单位处理。	施工期废机油等危险废物集中收集至井场危废暂存间内，定期交由宁夏宸宇环保科技有限公司处置。	
		钻井岩屑一般随钻井泥浆进入泥浆罐，不外排。多余	钻井岩屑随钻井泥浆进入泥浆罐，不外排。多余泥浆	

		泥浆通过压滤机压滤后，干泥浆运至石嘴山市益瑞生态科技有限公司处理，压滤液用于下一个井场重复利用。	通过压滤机压滤后，干泥浆（岩屑）运至石嘴山市益瑞生态科技有限公司处理，压滤液用于下一个井场重复利用。	
	废气防治	钻前工程扬尘防治设置洒水车、运输车辆蓬布遮盖。 废气产生量较少，属无组织排放；现场使用轻质柴油为燃料，使用符合环保要求的柴油发电机。 天然气燃烧废气：试井阶段天然气放喷试验，属无组织排放。 非甲烷总烃：柴油储罐，属无组织排放。	施工期采取加盖篷布、场地洒水等有效措施控制扬尘污染；放喷天然气采用井场火炬点燃焚烧；柴油发电机的废气，场地空旷自然扩散。	与环评一致
	噪声防治	选用高效低噪声设备、安装减降噪措施、柴油发电机等噪声设备位于隔音房内，柴油发电机排气口设置消音器。	施工期选用低噪声设备和封闭隔声间，采用基础减振等隔声降噪措施，柴油发电机排气口设置消音器。	与环评一致
	地下水防治	危废暂存间基础防渗执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中防渗层至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s 的要求；储油罐区、材料房、泥浆罐底部防渗执行《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中表7重点防渗区采用等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，$k \leq 10^{-7}$cm/s的要求。 井场、旱厕防渗属一般防渗区执行《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中表7一般防渗区采用等效黏土防渗层$Mb \geq 6.0m$，$k \leq 10^{-7}$cm/s的要求。	危废暂存间基础防渗执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中防渗层至少2mm厚的HDPE防渗膜，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s 的要求；储油罐区、材料房、泥浆罐底部防渗执行《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中表7重点防渗区采用等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，$k \leq 10^{-7}$cm/s的要求。 井场、旱厕防渗属一般防渗区执行《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中表7一般防渗区采用等效黏土防渗层$Mb \geq 6.0m$，$k \leq 10^{-7}$cm/s的要求。	与环评一致
	事故风险	组织员工应急培训、应急演练、设置井口防喷器组、放喷管线、灭火器、铁锹及沙袋、临时土围堰。	组织员工应急培训、应急演练、设置井口防喷器组、放喷管线、灭火器、铁锹及沙袋、临时土围堰。该项	与环评一致

			目环保档案健全，设有专职环保人员。落实了环境风险事故防范措施，提高了事故风险防范和污染控制能力。	
	生态恢复	无利用价值的探井后期拆除临时建筑、清理平整厂区、并覆土，撒播种草，本项目生态恢复期恢复治理面积为10661m ² 。	本项目施工完成后拆除临时建筑、清理平整厂区、并覆土，临时占地植被恢复面积10661m ² ，累计播撒草籽播撒草籽160kg，植被恢复效果不低于周边环境现状。	与环评一致

3、环评批复落实情况符合性调查

建设项目环评批复落实情况具体说明见表5-3。

表5-3 建设项目环评批复落实情况一览表

序号	批复要求	落实情况	符合性说明
1	大气污染防治措施：施工期废气最主要是扬尘及少量的柴油燃烧废气。采取运输车辆蓬布遮盖、现场使用优质柴油为燃料、使用符合环保要求的柴油发电机，采用商品混凝土，减少砂石等材料在施工现场的堆放数量，对场区运输路面进行砂石硬化，对场区内定期洒水抑尘，合理安排工程进度，缩短施工周期等措施，施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的标准。	施工期采取加盖篷布、场地洒水等有效措施控制扬尘污染；现场使用优质柴油为燃料、使用符合环保要求的柴油发电机，采用商品混凝土，减少砂石等材料在施工现场的堆放数量，对场区运输路面进行砂石硬化；放喷天然气采用井场火炬点燃焚烧；柴油发电机的废气，场地空旷自然扩散。合理安排工程进度，缩短施工周期。	按照环评批复落实

2	水污染防治措施：①施工期产生废水主要是施工人员的日常生活污水和施工废水。施工废水包括钻井废水、钻井设备冲洗废水、废钻井液，通过贮存于储罐（3座70m³储罐，共计210m³），用于钻井液调配循环使用，多余泥浆最终运往石嘴山市益瑞生态科技有限公司（原宁夏石嘴山隆骏通机械工程有限公司）处理员工盥洗废水用于场区洒水抑尘，不外排；施工场地设置环保旱厕，员工粪污水定期清掏用于周边农田施肥。②地下水防治措施。本工程钻井过程中对地下水可能产生的潜在的污染源主要为钻井泥浆，为保护地下水环境，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”原则，项目临时危废暂存间、柴油储罐区、材料房、泥浆罐池底和池壁等区域划为重点污染防治区；井场防渗旱厕等区域划为一般污染防治区；各污染防治区要严格落实法律法规、标准规范及《报告表》有关防渗规定。按照《报告表》要求设置观测井，建立地下水监测制度（封井后监测1次），确保地下水环境安全。	①施工期钻井废水、钻井设备冲洗废水、废钻井液，贮存于储罐贮存于储罐用于钻井液调配反复使用，多余泥浆通过压滤机压滤后，干泥浆拉运至石嘴山市益瑞生态科技有限公司处理，压滤液用于下一个井场重复利用；施工期钻井废水部分用于井场循环利用，剩余的由专业罐车拉运至石嘴山市益瑞生态科技有限公司集中处置；废压裂返排液送至石嘴山市益瑞生态科技有限公司处置；施工人员生活污水集中收集后用于场区洒水抑尘；员工粪污水施工场地设置环保旱厕，定期清掏用于周边施肥。②本工程钻井过程中对地下水产生的潜在的污染源主要为钻井泥浆，为保护地下水环境，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”原则，项目临时危废暂存间、柴油储罐区、材料房、泥浆罐池底和池壁等区域划为重点污染防治区，区域底部铺设2mm厚防渗膜；井场防渗旱厕等区域划为一般污染防治区；各污染防治区要严格落实法律法规、标准规范及《报告表》有关防渗规定。按照《报告表》要求设置观测井，建立地下水监测制度（封井后监测1次），确保地下水环境安全。	按照环评批复落实
3	噪声污染防治措施：项目的噪声主要为设备运转机械噪声、车辆交通噪声。通过选用低噪声设备、基础减振、设置消声器、严格控制施工时间、设置围挡、合理布局、加强维护保养等措施，厂界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间标准的要求。因施工期较短，对周围环境影响较小，噪声随着施工期的结束而结束。	施工期选用低噪声设备和封闭隔声间，采用基础减振等隔声降噪措施，柴油发电机排气口设置消音器，场区四周设围挡等措施后噪声满足要求。施工期厂界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间标准的要求。因施工期较短，对周围环境影响较小，噪声随着施工期的结束而结束。	按照环评批复落实

4	固体废物污染防治措施：项目钻前工程固废主要是开挖产生的临时土石方和施工场地垃圾，开挖产生的土石方，挖填量能在场内自行平衡，施工过程不设料场，石料外购；施工场地垃圾，通过定点收集及时清运。钻井工程产生的废弃泥浆及岩屑排入泥浆罐内，多余泥浆通过压滤机压滤后，干泥浆拉运至石嘴山市益瑞生态科技有限公司（原宁夏石嘴山隆骏通机械工程有限公司）施工人员生活垃圾，井场设置垃圾箱，定期运至附近的垃圾中转站处理；落地油属于危险废物，不允许排放，在井场铺设防渗布，设置防雨棚，将作业过程中的落地油全部收集，回收后的落地油及防渗布放入进行防渗及加盖的封闭塑料桶中暂存于临时危废暂存间（建筑面积15m²），后送至有资质单位进行安全处理。钻井设备产生废机油采用井场设置的废油回收桶收集，完钻后委托资质的单位进行安全处置。本项目危险废物处置参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求。	本项目产生的土石方全部用于井场平整填方，不产生弃渣弃土；施工期生活垃圾集中收集至垃圾箱，定期运至附近的垃圾中转站处理；本项目产生的钻井泥浆大部分回收循环利用，多余泥浆经压滤机压滤后，干泥浆运至石嘴山市益瑞生态科技有限公司处理，压滤液用于下一个井场重复利用；井场施工作业回收后的落地油及防渗布放入进行防渗及加盖的封闭塑料桶中暂存于临时危废暂存间，后与废机油等一同交由宁夏宸宇环保科技有限公司处置。本项目危险废物处置参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求。	按照环评批复落实
5	本项目钻井属于油气田开发的施工期，时间较短，项目不涉及运营期，污染物的排放随着施工期的结束而结束。	本项目仅为钻探施工，完井后进行封井，不涉及气井开发，不涉及项目运营期，污染物的排放随着施工期的结束而结束。	按照环评批复落实

4、实际工程量与工程变化情况，说明工程变化原因

根据本项目工程竣工资料、环评报告和对工程现场情况的调查，本项目建设主要工程量变化见表5-4。

表 5-4 项目实际工程量与变化情况一览表

项目	环评阶段建设内容	实际建设工程内容	变化情况	变动分析
----	----------	----------	------	------

建设地点	宁夏石嘴山市平罗县头闸镇双渠村双渠六队	宁夏石嘴山市平罗县头闸镇双渠村双渠六队	一致	无
			一致	无
建设性质	新建	新建	一致	无
建设规模	勘探井1口	勘探井1口	一致	无
	设计产能0m ³ /d	项目仅为钻探施工，不进行产能开发	一致	
	建设进场道路20m	新建进场道路20m	一致	
占地面积	永久占地0m ² ；临时占地10661m ²	永久占地0m ² ；临时占地10661m ²	一致	
	工程总占地10661m ²	工程总占地10661m ²		
环保措施	固废 单井开采过程中，采用泥浆不落地工艺，泥浆、岩屑、垃圾、废机油等固废不外排。全部由至汽车外运至有资质单位处置。	钻井泥浆、岩屑交由石嘴山市益瑞生态科技有限公司处置；生活、工业垃圾集中收集，定期运至附近的垃圾中转站处理；井场施工作业回收后的落地油及防渗布放入进行防渗及加盖的封闭塑料桶中暂存于临时危废暂存间，后与废机油等一同交由宁夏宸宇环保科技有限公司处置。	一致	固废已委托有资质单位处置

5、项目重大变动情形判别分析

根据《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》（环办环评函〔2019〕910号）第十七条规定：“陆地油气开采区块项目环评批复后，产能总规模、新钻井总数量增加30%及以上，回注井增加，占地面积范围内新增环境敏感区，井位或站场位置变

化导致评价范围内环境敏感目标数量增加，开发方式、生产工艺、井类别变化导致新增污染物种类或污染物排放量增加，与经批复的环境影响评价文件相比危险废物实际产生种类增加或数量增加、危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重，主要生态环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低等情形，依法应当重新报批环评文件”。本项目重大变动判别情况见表5-5。

表5-5 项目重大变动情形判别分析

序号	重大变动情形	本项目实际变化情况	是否造成重大变动
1	产能总规模、新增井总数量增加30%及以上	本项目仅为钻探施工，完井后进行封井，不涉及气井开发。实际建设1口天然气勘探井，井数未增加	否
2	回注井增加	本项目不涉及回注井建设内容	否
3	环境敏感区、环境敏感目标增加	根据调查，井场选址不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等环境敏感目标。本项目环境敏感区、环境敏感目标未增加	否
4	新增污染物种类或污染物排放量增加	本项目污染物排放主要在施工期，污染物种类和排放量未增加	否
5	危险废物实际产生种类或数量增加	本项目施工期机械设备会产生少量废机油，单井产生量为0.01t，废机油收集后，定期与施工作业回收后的落地油及防渗布交由宁夏宸宇环保科技有限公司进行处置。危险废物种类、数量未增加，处置方式未发生变化	否
6	危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重		

由上表所示，项目规模、地点、性质、主体生产工艺未发生变化，污染防治措施未降低及弱化，不属于《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》中的重大变动内容。

表六 环境影响评价回顾

环境影响评价的结论

综上所述,长庆油田分公司风险勘探项目组银埚 1 天然气探井项目符合国家相关产业政策要求,在认真落实本报告表提出的各项污染防治措施、加强风险管理的前提下,从环境保护角度分析,项目对环境的影响程度是可接受的,本项目在拟选场址的建设是可行的。

各级环境保护行政主管部门的审批意见:

2021年8月2日,平罗县审批服务管理局对《长庆油田分公司风险勘探项目组银埚1天然气探井项目环境影响报告表》以“平审管批字〔2021〕90号”文予以批复,批复文件见附件。

表七 环境影响调查

施工期	
生态影响	1、现场勘查结果 项目施工期临时占地范围较大，对生态的影响不可忽视，如处理不当将造成大面积的植被破坏，破坏后不能得以恢复将会对当地生态环境造成不良影响。在采取相关措施后，很大程度上能够降低对当地植被的破坏和野生动物生存环境的影响，珍惜物种得以保存，植被能在施工结束后得以恢复。
污染影响	经调查核实，工程施工期产生的各种污染物均得到了有效的处置，未对当地水环境、大气环境、声环境造成影响。调查期间，各环境要素均恢复到施工前水平，施工期间，未发生环境污染事件，也无扰民纠纷和环境保护投诉事件发生。 1、大气环境影响调查 本项目施工期大气环境影响主要包括施工扬尘、柴油机排放废气、测试放喷废气，项目各单项工程施工期较短，排放量较少，未对区域环境空气质量造成明显影响，随着施工结束，大气环境已经恢复到施工前水平。 通过调查，项目施工期废气对当地环境影响较小，未造成大气污染，也无扰民纠纷和投诉现象发生。 2、水环境影响调查 本项目在建设过程中产生的废水有钻井废水以及生活污水。钻井期间未发生废水外溢事件，钻井阶段作业废水拉运至石嘴山市益瑞生态科技有限公司进行处置，无生产废水外排。生活污水经污水罐收集后用于场区洒水抑尘。 验收调查期间，在项目区域内，工程建设未对当地地下水环境造成污染影响。同时对农户进行了询问，钻井期间未对其饮用水造成污染影响。 3、声环境影响 本项目产生的噪声主要是钻井作业的柴油机、钻机、振动筛等机械的噪声、测试放喷噪声等。 经现场调查，本项目500m范围内无居民等敏感点。施工期间未发生噪声污染事件，也无扰民纠纷和投诉现象发生。 4、固体废物影响 施工过程中产生的固体废物主要有废钻井泥浆、钻井岩屑、废油、废弃包装材

	料、井队员工产生的生活垃圾以及钻前工程产生的弃渣弃土等。 根据调查，本项目钻井泥浆、岩屑已委托石嘴山市益瑞生态科技有限公司拉运处置；废机油定期交由宁夏宸宇环保科技有限公司进行处置；废弃包装材料已送至废品回收站处理；生活垃圾集中收集定期运至附近的垃圾中转站处理；弃渣弃土在完井搬迁以后全部用于井场平整填方，本项目未产生多余的弃渣弃土。 项目所产生的固体废物均得以妥善处理 and 处置，现场调查未发现施工期固废遗留。项目建设产生的固体废物对周围环境没有造成二次污染影响，且无扰民纠纷和投诉现象发生。
社会影响	根据现场调查及询问，项目施工期间，对农户的生活质量等没有造成影响。
环境风险	根据调查，项目施工期未发生环境风险事故，未对周围环境造成影响，环境风险防范措施有效。

封井期	
污 染 影 响	本项目仅为钻探施工，不涉及气井开发，完井后进行封井，整个施工区域覆土并恢复原状。 1、大气环境影响 本项目钻探施工完成后全部将设备进行拆除，场地平整后对占地进行植被恢复，封井后无废气产生。 2、水环境影响 本项目封井期后无生产废水产生。 3、声环境影响 本项目封井期后无噪声产生。 4、固体废物影响 本项目封井期后无固废产生。
生 态 影 响	封井期间主要是生态自然恢复过程，不会产生新的生态影响，随着时间推移，自然生态环境逐步好转。

表八 生态恢复调查

施工过程中严格控制施工范围，表土分层开挖、原序回填，提高植被成活率。该项目根据周边环境采取不同防护措施，对临时占地进行植被恢复。

具体植被恢复情况如下：

序号	临时占地面积 (m²)	占地 类型	恢复面积 (m²)	恢复措施
1	10661	草地	10661	临时占地植被恢复播撒草籽160kg，植被恢复效果不低于周边环境现状。

现场照片：







表九 环境管理现状及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运行期）**1、HSE管理体系**

中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司（风险勘探项目组）建立了完善的HSE管理体系，由《HSE管理体系（要求）》、《HSE管理体系实施要点》和《HSE管理制度》三个部分组成。HSE管理体系将“以人为本，预防为主，全员参与，持续改进”作为指导方针，以追求零伤害、零污染、零事故为目标，在健康、安全与环境管理方面达到国际同行业先进水平。

2、环境管理机构设置

本项目建设及运营由中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司（风险勘探项目组）统一管理。生产管理部下设安全环保科，负责组织、落实、监督本企业的安全、环保工作，其主要职责如下：

- （1）贯彻执行国家环境保护的方针、政策、法律和法规；
- （2）组织制订企业的环境保护规章制度和标准并督促检查执行根据企业特点，制定污染控制及改善环境质量计划；
- （3）负责组织环境监测、事故防范以及外部协调工作，负责组织突发事件的应急处理和善后事宜；
- （4）组织开展环境保护的科研、宣传教育和技术培训工作；
- （5）监督“三同时”规定的执行情况，确保环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，有效控制污染；
- （6）检查本单位环境保护设施的运行。

3、施工期的环境管理

建设单位与施工单位采取了合同约束机制，要求施工单位严格按施工规范进行施工，并清理井场和营地垃圾、废油、废料，送垃圾处理地点处理，恢复井场地貌，井场做到整洁、无杂物、无污染；重点落实环境影响评价文件和环保部门的要求，明确钻井废液、废物的环保处理措施，减少和避免钻井过程中产生的污染。

4、封井期的环境管理

本项目各井场日常管理工作纳入中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司（风险勘探项目组）的运行管理中，由中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司（风险勘探项目组）负责具体实施，项目环保档案健全，设有专职环保人员，建立了应急管理组织机构和管理体系，配备有环境风险应急设备和物资。

环境监测能力建设情况

根据调查，本项目所在区域有石嘴山市生态环境监测站、石嘴山市平罗县生态环境监测站和社会监测机构能提供快速、准确、优质服务，能满足单位环境监测的需要。

环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

本项目环境影响报告表未提出环境监测计划。

环境管理状况分析与建议

项目在建设过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度。中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司（风险勘探项目组）设有专职的环境保护机构。与工程有关的各项环保档案（如环境影响报告、环评批复等）均由中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司（风险勘探项目组）保存；配备专业人员，按规范要求，分类进行整理存档，保证项目档案的及时性、完整性、规范性。通过本次调查可以看出，建设单位管理制度完善齐备，严格执行了国家和地方有关环境保护的要求，工程实施监督管理到位、有力，杜绝了环境纠纷事件的发生。

项目封井期，建设单位管理制度完善齐备，严格执行了国家和地方有关环境保护的要求，工程实施监督管理到位、有力，杜绝了环境纠纷事件的发生。

建议企业加强巡查、检查，发现隐患应及时处理，避免泄漏污染事故的发生对周围环境不造成不利影响。企业应该做好工程运行期的环境监测工作，掌握工程污染物的排放情况及项目所在地环境质量情况，及时发现问题、及时解决。

表十 调查结论与建议

调查结论及建议**1、工程概况**

长庆油田分公司风险勘探项目组银堑1天然气探井项目位于宁夏石嘴山市平罗县头闸镇双渠村双渠六队，项目建设天然气勘探井1口。钻井深度4765m。项目仅为钻探施工，完井后进行了永久封井，不涉及气井开发。新建进场道路1条，长20m，路面宽6m，为砂石道路。

工程总投资为715万元，环保投资64万元，占总投资的9.0%。

2、环境保护措施落实情况调查

项目在建设过程中执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，环保审查、审批手续完备。项目环境影响评级报告中提出了较为全面的环境保护措施，环评和批复中提到的各项环保要求在工程建设中已基本得到落实。

3、生态环境影响调查结论

经调查，项目完工后对临时占地进行了清理并采取了植被恢复措施，临时占地植被恢复治理率100%。项目施工期间，各项水保措施和生态保护措施基本落实，未产生重大生态问题。目前正处于生态系统逐步恢复过程。

4、污染影响调查结论**（1）水环境影响调查**

经调查，本项目钻井阶段作业废水已运至石嘴山市益瑞生态科技有限公司进行处置，无生产废水外排。生活污水集中收集后用于场区洒水抑尘。

（2）环境空气影响调查

本项目施工期大气环境影响主要包括施工扬尘、柴油机排放废气、测试放喷废气，项目各单项工程施工期较短，排放量较少，未对区域环境空气质量造成明显影响，随着施工结束，大气环境已经恢复到施工前水平。通过调查及询问，项目施工期废气对当地环境影响较小，未造成大气污染，也无扰民纠纷和投诉现象发生。

（3）声环境影响调查

本项目噪声主要是钻井作业的柴油机、钻机、振动筛等机械的噪声、测试放喷噪声等。经现场调查，施工期间未发生噪声污染事件，也无扰民纠纷和投诉现象发生。

（4）固废影响调查

施工过程中产生的固体废物主要有废钻井泥浆、钻井岩屑、废油、废弃包装材料、井队员工产生的生活垃圾以及钻前工程产生的弃渣弃土等。经调查可知，本项目施工期固废均已得到妥善处置，现场未遗留固体废物，也无扰民纠纷和投诉现场。

5、风险事故应急预案及防范措施

本项目由中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司（风险勘探项目组）运营管理，建设单位建立了详细周密的应急救援体系，设立了各级应急救援网络，并制定了风险防范措施和应急预案。根据调查，工程自试运营以来未发生过破坏性风险事故，风险防范措施有效。

6、环境管理情况

建设单位制定了完善的环境管理制度，对各项环保工作作出了详细、具体的规定；设立了环保管理机构，专人专业管理环保工作。

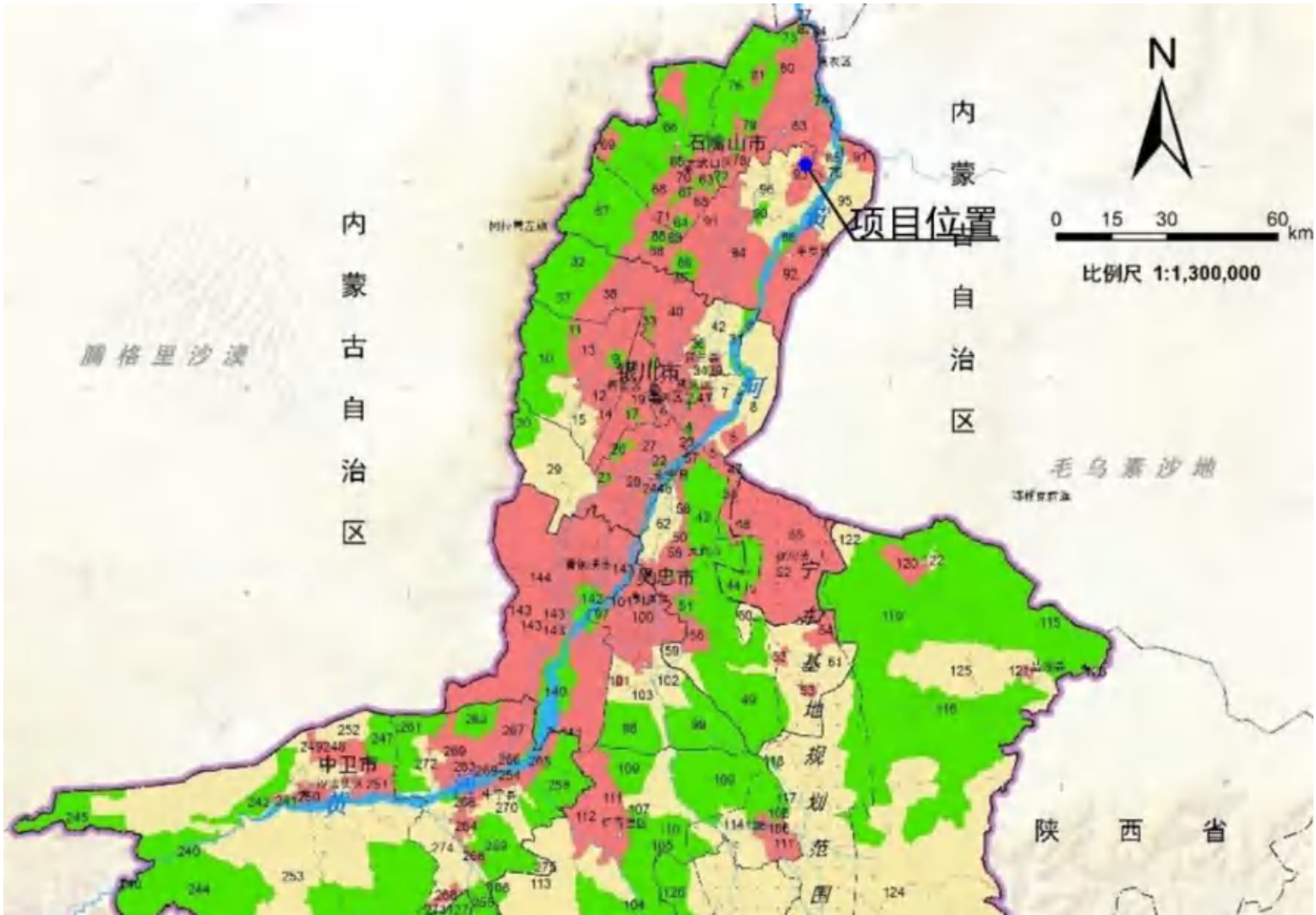
7、验收调查结论

通过调查分析，本项目在建设及试运行过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染物治理措施有效，能够达标排放，未对周围环境产生明显影响；相关的生态保护和恢复措施按照要求进行了落实；建立健全了各项安全防护措施。符合建设项目竣工环境保护验收条件。

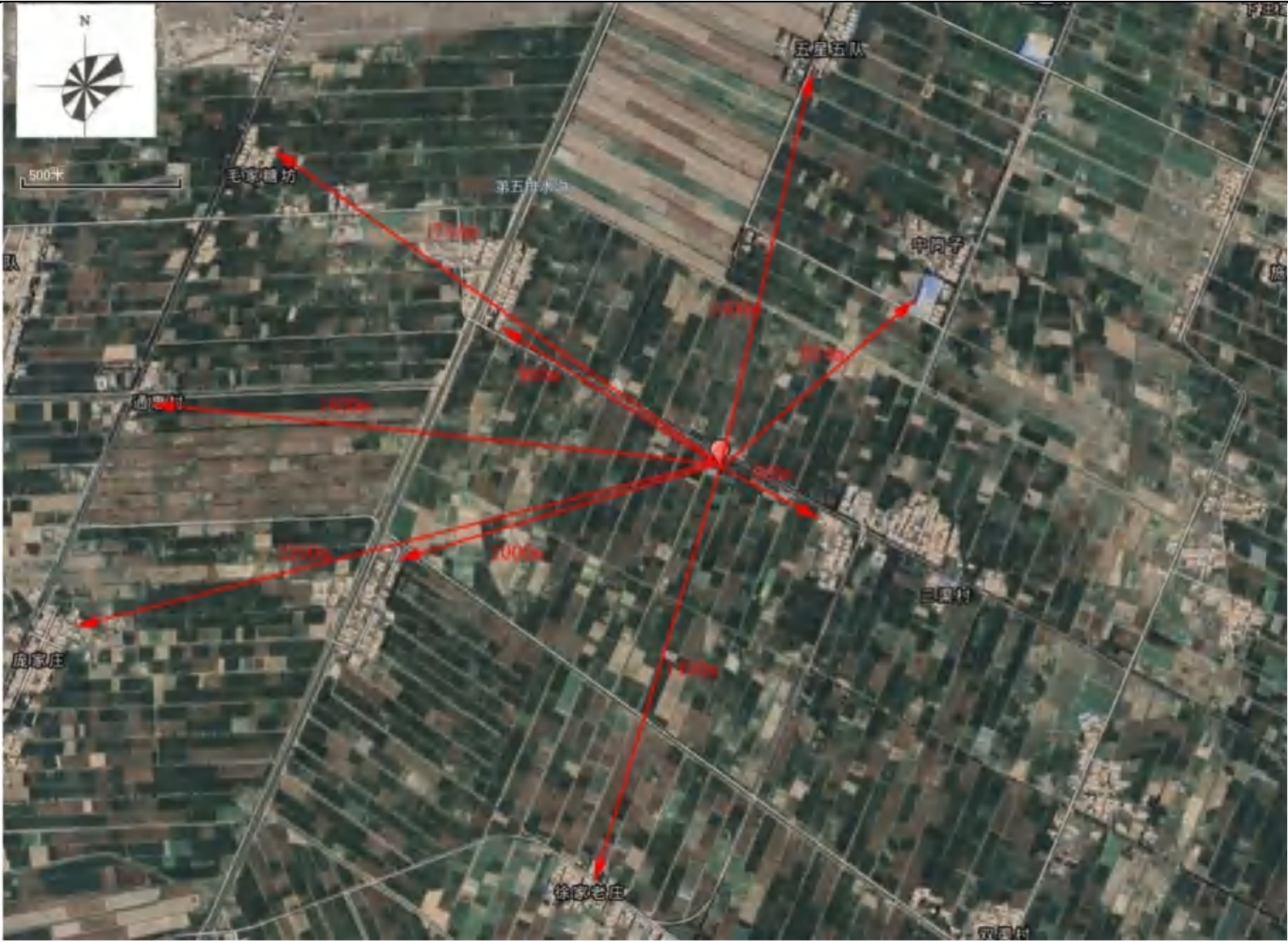
8、建议

加强对植被恢复情况调查，对植被成活率较低的区域进行补种，确保植被成活。

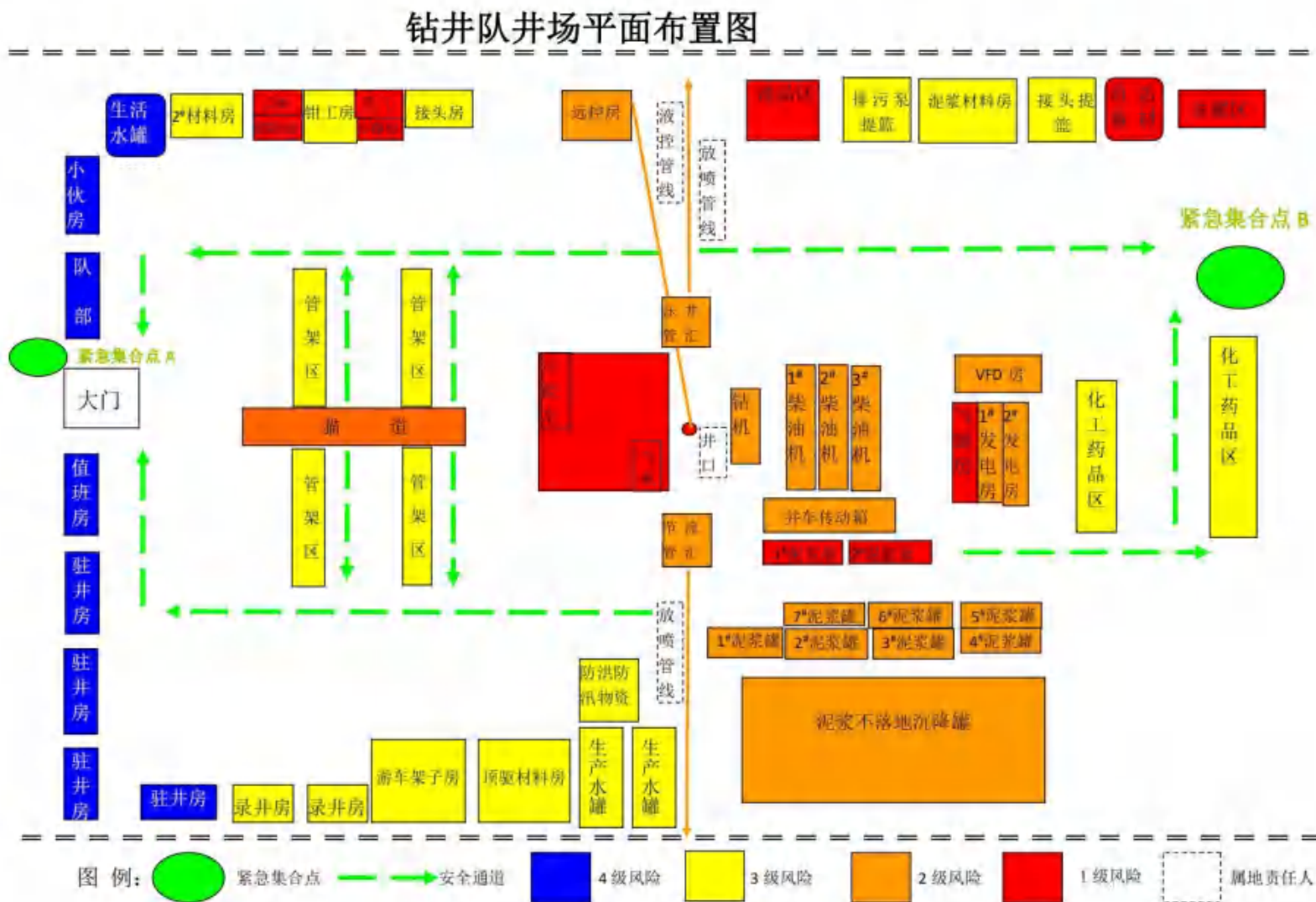
附图



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边关系图



附图3 项目施工期平面布置示意图

附件

附件1：《长庆油田分公司风险勘探项目组银塄1天然气探井项目竣工环境保护“三同时”验收登记表》；

附件2：《平罗县审批服务管理局关于长庆油田分公司风险勘探项目组银塄1天然气探井项目环境影响报告表的批复》（平审管批字〔2021〕90号）；

附件3：验收调查单位营业执照；

附件4：钻井废弃物处理单位、资质、单井环保协议及岩屑转移联单；

附件5：《长庆油田分公司风险勘探项目组银塄1天然气探井项目竣工环境保护自主验收意见》及签到表；

附件6：《长庆油田分公司风险勘探项目组银塄1天然气探井项目竣工环境保护验收调查报告表》公示截图。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：中国石化天然气股份有限公司长庆油田分公司（风险勘探项目组）

填表人（签字）：唐鹏海

项目经办人（签字）：唐鹏海

建设项目	项目名称		长庆油田分公司风险勘探项目组银铈1天然气探井项目						项目代码		—		建设地点		平罗县头闸镇双渠村双渠六队				
	行业类别（分类管理名录）		99 陆地矿产资源地质勘查（含油气资源勘探）						建设性质		■新建 □改扩建 □技术改造		项目中心坐标		E106°39'54.24"/N38°57'44.56"				
	设计生产能力		1口天然气勘探井，不进行开发						实际生产能力		0m³/d		环评单位		宁夏诚锐工程咨询有限公司				
	环评文件审批机关		平罗县审批服务管理局						审批文号		平审管批字〔2021〕90号		环评文件类型		建设项目环境影响报告表				
	开工日期		2021年9月						竣工日期		2022年4月		排污许可证申领时间		—				
	环保设施设计单位		—						环保设施施工单位		—		本工程排污许可证编		—				
	验收单位		河北奇正环境科技有限公司						环保设施监测单位		—		验收检测工况（%）		—				
	投资总概算（万元）		850						环保投资总概算（万元）		76.5		所占比例（%）		9.0				
	实际总投资（万元）		715						实际环保投资（万元）		64		所占比例（%）		9.0				
	废水治理（万元）		8	废气治理（万元）		10	噪声治理（万元）		4	固体废物治理（万元）		3	绿化及生态（万元）		27	其他（万元）		12	
新增废水处理设施能力		—						新增废气处理设施能力		—		年平均工作时		—					
运营单位		中国石化天然气股份有限公司长庆油田分公司（风险勘探项目组）						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91610000713594558X				验收时间		2022.9	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）					
	废水		0.0000	—	—	0.0000	0.0000	0.0000			0.0000				0.0000				
	化学需氧量		0.0000	0.0000				0.0000			0.0000				0.0000				
	氨氮		0.0000	0.0000				0.0000			0.0000				0.0000				
	石油类		0.0000	0.0000				0.0000			0.0000				0.0000				
	废气			—	—		—	0.0000	—	—	0.0000	—	—	—	0.0000				
	二氧化硫					0.0000	0.0000	0.0000			0.0000				0.0000				
	烟尘					0.0000	0.0000	0.0000			0.0000				0.0000				
	工业粉尘							0.0000			0.0000				0.0000				
	氮氧化物					0.0000	0.0000	0.0000			0.0000				0.0000				
	工业固体废物					0.0000	0.0000	0.0000			0.0000				0.0000				
	与项目有关的其他特征污染物	生活垃圾				0.0000	0.0000	0.0000			0.0000				0.0000				
废机油（t/a）					0.0000	0.0000	0.0000			0.0000				0.0000					
							0.0000				0.0000			0.0000					

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1） 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年； 水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

平 罗 县

审批服务管理局文件

平审管批字〔2021〕90号

关于长庆油田分公司风险勘探项目组银堽1 天然气探井项目环境影响报告表的批复

中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司：

你公司报来《关于申请审批长庆油田分公司风险勘探项目组银堽1天然气探井项目环境影响报告表的请示》（中油长〔2021〕33号）收悉，经研究，批复如下：

长庆油田分公司风险勘探项目组银堽1天然气探井项目位于平罗头闸镇双渠村双渠六队，项目中心点坐标为东经106°39′54.24″，北纬38°57′44.56″。项目临时总占地面积10661m²，项目建设天然气勘探井1眼，设计井深约4000m，井场按照《钻前工程及井场布置技术要求》(SY/T5466-2013)进行

设计,拟建项目建设内容包括钻前工程和钻井工程两部分:钻前工程包括井场平整、泥浆罐设置、钻井办公区活动板房安置、钻井设备基础的搭建以及井场给排水、供配电等辅助工程建设等;钻井工程主要包括水基泥浆钻井设备的安装、调试、套管固井、完井测试、封井完钻以及设备拆除等。钻井工程采用 ZJ30 型钻机,钻井深度 4000m 左右,井口处钻井直径为 346mm、下半部钻井直径为 273.05mm;井身结构:一开:12-1/4" 钻头钻进,进入基岩不少于 20m 完钻,下入 9-5/8" 套管,主要目的是封固上段松软地层,安装井口;二开:8-1/2" 井眼钻井至设计完钻深,下入 5-1/2" 套管,封隔油气水层。项目总投资 850 万元,其中环保投资 76.5 万元,环保投资占总投资的 9.0%,环保投资主要用于施工期废气、废水、噪声、固体废物、地下水污染防治以及生态防治措施。经审查,项目建设符合国家、自治区相关产业政策及规划,在落实《报告表》提出的各项环境保护措施基础上,同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施等进行项目建设。项目建设要重点做好以下工作:

一、严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度规定。

二、严格落实各项污染防治措施

1.大气污染防治措施:施工期废气最主要是扬尘及少量的柴油燃烧废气。采取运输车辆蓬布遮盖、现场使用优质柴油为燃料、使用符合环保要求的柴油发电机,采用商品混凝土,减少砂石等材料在施工现场的堆放数量,对场区运输路面进行砂石硬化,对场区内定期洒水抑尘,合理安排工程进度,缩短施工周期等措施,

施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的标准。

2.水污染防治措施:①施工期产生废水主要是施工人员的日常生活污水和施工废水。施工废水包括钻井废水、钻井设备冲洗废水、废钻井液,通过贮存于储罐(3座70m³储罐,共计210m³),用于钻井液调配循环使用,多余泥浆最终运往石嘴山市益瑞生态科技有限公司(原宁夏石嘴山隆骏通机械工程有限公司)处理;员工盥洗废水用于场区洒水抑尘,不外排;施工场地设置环保旱厕,员工粪污水定期清掏用于周边农田施肥。②地下水防治措施。本工程钻井过程中对地下水可能产生的潜在的污染源主要为钻井泥浆,为保护地下水环境,按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”原则,项目临时危废暂存间、柴油储罐区、材料房、泥浆罐池底和池壁等区域划为重点污染防治区;井场防渗旱厕等区域划为一般污染防治区;各污染防治区要严格落实法律法规、标准规范及《报告表》有关防渗规定。按照《报告表》要求设置观测井,建立地下水监测制度(封井后监测1次),确保地下水环境安全。

3.噪声污染防治措施

项目的噪声主要为设备运转机械噪声、车辆交通噪声。通过选用低噪声设备、基础减振、设置消声器、严格控制施工时间、设置围挡、合理布局、加强维护保养等措施,厂界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)昼间标准的要求。因施工期较短,对周围环境影响较小,噪声随着施工期的结束而结束。

4.固体废物污染防治措施

项目钻前工程固废主要是开挖产生的临时土石方和施工场地垃圾，开挖产生的土石方，挖填量能在场内自行平衡，施工过程中不设料场，石料外购；施工场地垃圾，通过定点收集及时清运。钻井工程产生的废弃泥浆及岩屑排入泥浆罐内，多余泥浆通过压滤机压滤后，干泥浆拉运至石嘴山市益瑞生态科技有限公司（原宁夏石嘴山隆骏通机械设备有限公司）；施工人员生活垃圾，井场设置垃圾箱，定期运至附近的垃圾中转站处理；落地油属于危险废物，不允许排放，在井场铺设防渗布，设置防雨棚，将作业过程中的落地油全部收集，回收后的落地油及防渗布放入进行防渗及加盖的封闭塑料桶中暂存于临时危废暂存间（建筑面积 15m^2 ），后送至有资质单位进行安全处理。钻井设备产生废机油采用井场设置的废油回收桶收集，完钻后委托资质的单位进行安全处置。本项目危险废物处置参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求。

5. 本项目钻井属于油气田开发的施工期，时间较短，项目不涉及运营期，污染物的排放随着施工期的结束而结束。

三、本文件仅限于《报告表》确定的建设内容，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。本项目《报告表》批复之日起超过 5 年方开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

四、项目竣工后，建设单位需按照《关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》（国环规环评〔2017〕4号）规定，由建设单位自主开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入使用。

五、严格落实《报告表》明确的环境风险防范措施要求，防止项目可能产生环境风险，并按照《突发环境事件应急管理办法》有关规定，规范编制有针对性、可操作的环境应急预案，加强演练，落实应急保障措施和物资，保障环境安全。环境应急预案按规定报环境保护主管部门备案。

六、本《报告表》及批复未尽事宜，按照国家相关法律法规、标准规范以及有关要求执行。

平罗县审批服务管理局

2021年8月2日

附件3：验收单位营业执照

桥西区维明街道



统一社会信用代码
91130104779199876U

营业执照

(副本)



扫描二维码
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称	河北奇正环境科技有限公司	注册资本	壹仟万元整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2005年09月21日
法定代表人	耿造火	营业期限	2005年09月21日至2035年09月20日
经营范围	环保技术研发;环境影响评价;环境技术咨询与服务;环境规划;清洁生产审计咨询;环境工程设计;水土保持方案编制。 (依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		
住所	河北省石家庄市桥西区自强路118号中交财富中心T3座5层		

登记机关

2020年 月 日



国家企业信用信息公示系统网址:
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件4：钻井废弃物处理单位资质及协议台账等

岩屑拉运单

井号：银玺1井

第一部分：产生单位填写（钻井承包商）

产生单位：川庆钻探长庆钻总第三项目部（单位盖章）

发运人：段卫卫 联系方式：13991219535

外运目的：中转贮存 ☐ 利用 ☐ 处理 ☐ 处置 ☐

岩屑量：1619.54（方） 形态：固液混和物 公里数 42KM

运达地：平罗工业园1号综合固体废弃物处置场

转移日期：2020.7.1-2020.9.20 贮存方式：处置

第二部分：运输单位填写

运输单位名称：宁夏弘顺和油气井技术服务有限公司（单位盖章）

承运人：周福国 车型：翻斗/罐车

运输起点：银玺1井

公里数：42KM

运输终点：平罗工业园1号综合固体废弃物处置场

运输量：1619.54（方） 运输人签字：

拉运日期：2020.7.1-2020.9.20

第三部分：接收单位填写

接收单位名称：宁夏石嘴山隆骏通机械工程有限公司（单位盖章）

单位负责人签字：杨涛 接收量：1619.54（方）

处置方式：处置

公里数：42KM

接收人：杨博峰 接收日期：2020.7.1-2020.9.20

须知：各签收单位必须逐级核实，如发现与实际情况不符时，不得接收

注：此表一式五份 一份由项目组存档 一份由钻井承包商存档 一份由接收单位存档 一份由监

督公司存档 一份由接受地环保局存档

岩屑转移联单

NO 0001442

第一部分：产生单位填写（钻井承包商）

产生单位：川庆钻探长庆钻井第三项目部

发运人：殷卫卫

(单位盖章)

联系方式：13991219535

外运目的：中转贮存 ☐ 利用 ☐ 处置 ☒

岩屑量：12.59 (方) 20.14 (吨) 形态：固液混合 公里数：42公里

运达地：平罗工业园区1号综合固体废物处置场

转移日期：2020.7.1

贮存方式：外置

第二部分：运输单位填写

运输单位名称：宁夏弘顺和油气井技术服务股份有限公司 (单位盖章)

承运人：周福国 车型：翻斗车 车辆牌号：宁B22069

运输起点：平罗县头闸镇双梁村

公里数：42公里

运输终点：平罗工业园区1号综合固体废物处置场

运输量：20.14 (吨) 运输人签字：曹野

拉运日期：2020.7.1

第三部分：接收单位填写

接收单位名称：宁夏石嘴山隆骏通机械工程有限公司 (单位盖章)

单位负责人签字：杨利 接收量：12.59 (方) 20.14 (吨)

处置方式：外置

公里数：42公里

接收人：郭海峰 接收日期：2020.7.1

须知：各签收单位必须逐联核实，如发现与实际情况不符时，不得接收

注：此表一式五联 一联（白）由项目组存档 二联（蓝）由钻井承包商 三联（绿）由接收单位存档 四联（黄）由监督公司存档 五联（粉）由接受地环保局存档

**长庆油田分公司风险勘探项目组银塄1天然气探井项目
竣工环境保护自主验收意见**

2022年9月2日，中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司根据《长庆油田分公司风险勘探项目组银塄1天然气探井项目竣工环境保护验收调查报告表》，依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求组织本项目竣工环境保护自主验收。

参加会议的有中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司风险勘探项目组（建设单位）、河北奇正环境科技有限公司（验收调查单位）、专业技术专家，共6人。与会代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目环保执行情况的介绍、验收调查单位对验收调查报告表的汇报，查阅了相关资料，经认真讨论，形成自主验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于宁夏石嘴山市平罗县头闸镇双渠村双渠六队。

新建银塄1天然气勘探井，包括主体工程、储运工程、运输工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。

本项目仅为钻探施工，完井后进行封井，不涉及气井开发，不涉及项目运营期。

（二）建设过程及环保审批情况

2021 年 7 月，宁夏诚锐工程咨询有限公司编写了《长庆油田分公司风险勘探项目组银堍 1 天然气探井项目环境影响报告表》，2021 年 8 月 2 日，平罗县审批服务管理局批复了该项目环境影响报告表（平审管批字〔2021〕90 号）。

项目于 2021 年 9 月开工建设，2022 年 4 月完工。

（三）投资情况

项目实际总投资 715 万元，其中环保投资 64 万元，占实际总投资比例的 9.0%。

二、工程变动情况

本工程建设内容无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

施工期采取加盖篷布、场地洒水等有效措施控制扬尘污染；放喷天然气采用井场火炬点燃焚烧；柴油发电机的废气，场地空旷自然扩散。

2、废水

施工期钻井废水部分用于井场循环利用，剩余的由专业罐车拉运至至石嘴山市益瑞生态科技有限公司集中处置；施工人员生活污水集中收集后用于场区洒水抑尘；废压裂返排液送至石嘴山市益瑞生态科技有限公司处置。

3、噪声

施工期选用低噪声设备和封闭隔声间，采用基础减振等隔声降噪措施。

4、固体废弃物

(1) 钻井期间采用泥浆不落地工艺，本项目产生的钻井泥浆大部分回收循环利用，多余泥浆经压滤机压滤后，干泥浆运至石嘴山市益瑞生态科技有限公司处理，压滤液用于下一个井场重复利用；

(2) 钻井岩屑经固化系统处理后暂存于岩屑储罐内，最终交由石嘴山市益瑞生态科技有限公司处置；

(3) 施工期废机油等危险废物集中收集至井场危废暂存间内，定期交由宁夏宸宇环保科技有限公司处置；

(4) 施工期工业、生活垃圾集中收集至垃圾箱，定期运至附近的垃圾中转站处理；

(5) 本项目产生的土石方全部用于井场平整填方，不产生渣弃土。

5、生态恢复措施

本项目总占地 10661m²，全部为临时占地，占地类型为草地。临时占地植被恢复播撒草籽 160kg，植被恢复效果不低于周边环境现状。

6、风险防范措施

该项目环保档案健全，设有专职环保人员。落实了环境风险事故防范措施，提高了事故风险防范和污染控制能力。

四、验收调查结果

1、生态

除进场道路外临时占地均已植被恢复，建设单位制定了生态植被恢复方案，安排了足够的生态恢复专用资金。

2、环境管理制度

本项目环保档案健全，设有专职环保人员，建立了应急管理组织机构和管理体系，配备有环境风险应急设备和物资。

五、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治及生态恢复措施，生态恢复效果良好，环境管理机构完善，满足项目竣工环境保护验收条件，通过验收。

六、后续要求

加强临时占地植被恢复措施，植被覆盖率不低于周边环境。

验收组：

戴蒙 刘明 陆建

2022年9月2日

长庆油田分公司风险勘探项目组银塄1天然气探井项目

竣工环境保护验收人员签到表

姓名	单位	职务/职称	签字	备注
唐鹏海	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司 (风险勘探项目组)	高级工程师		建设单位
徐振华	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司 (风险勘探项目组)	高级工程师	徐振华	建设单位
刘海龙	鄂尔多斯市固体废物与土壤生态环境技术中心	高级工程师	刘海龙	专家
高燕	鄂尔多斯市生态环境局综合保障中心	高级工程师	高燕	专家
戴蒙	鄂尔多斯市生态环境局综合保障中心	工程师	戴蒙	专家
葛晓龙	河北奇正环保科技有限公司	工程师	葛晓龙	验收调查单位

附件6：公示截图