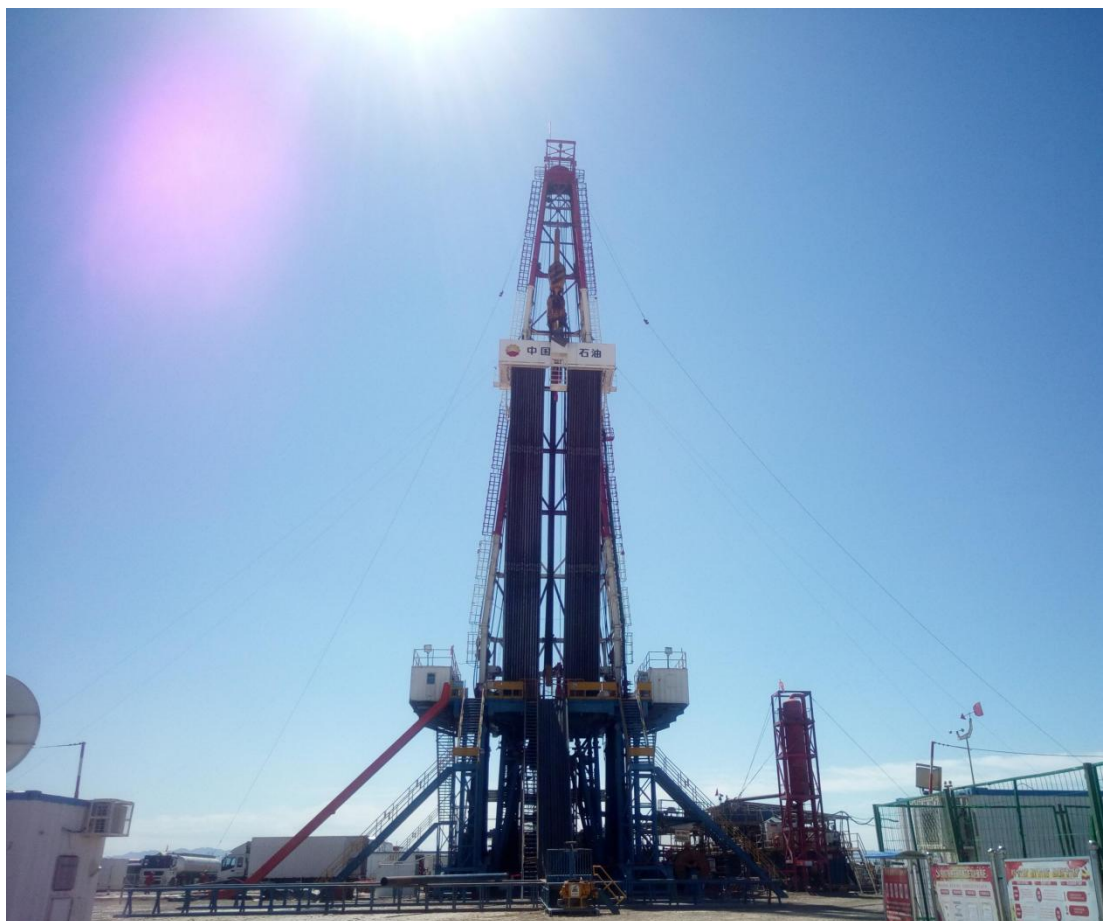


**中国石油天然气股份有限公司塔里木油田
分公司大北 4 井钻井工程建设项目竣工
环境保护验收调查报告表**

水清清（监）[2022]—YS—097 号



建设单位：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

编制单位：新疆水清清环境监测技术服务有限公司

2022 年 6 月

建设单位： 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

法人代表： 杨学文

编制单位： 新疆水清清环境监测技术有限公司

法人代表： 陈 漫

项目负责人： 白 宽

监测人员： 高天、张炎林

审核人员： 杨 坤

建设单位： 中国石油天然气股份有限
公司塔里木油田分公司

电话： /

传真： /

邮编： 841000

地址： 新疆巴州库尔勒市塔里木
油田分公司

编制单位： 新疆水清清环境监测技术服
务有限公司

电话： 0991-4835555

传真： 0991-4835555

邮编： 830000

地址： 新疆乌鲁木齐市经济技术开
发区沂蒙山街 68 号



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 173112050024

名称: 新疆水清清环境监测技术有限公司

地址: 新疆乌鲁木齐经济技术开发区沂蒙山街68号 830028

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期: 2017年08月30日

有效期至: 2023年08月29日

发证机关: 新疆维吾尔自治区质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。



姓名：白宽

工作单位：新疆水清清环境
监测技术服务有
限公司

证书编号：2017-JCJS-6166230

中国环境监测总站制

白宽 同志于 2017 年 6 月 12 日
至 2017 年 6 月 16 日参加
中国环境监测总站 2017 年 66 期
建设项目竣工环境保护验收监测
人员培训。学习期满，经考核，
成绩合格，特发此证。



姓名：杨坤

工作单位：新疆水清清环境
监测技术服务有
限公司

证书编号：2017-JCJS-6166232

中国环境监测总站制

杨坤 同志于 2017 年 6 月 12 日
至 2017 年 6 月 16 日参加
中国环境监测总站 2017 年 66 期
建设项目竣工环境保护验收监测
人员培训。学习期满，经考核，
成绩合格，特发此证。





钻井期间井场



井牌



钻井期间井场设施



应急池



放喷管线



地貌恢复

目 录

| | |
|------------------------------|----|
| 表 1、项目基本情况 | 1 |
| 表 2、调查范围、因子、目标、重点 | 3 |
| 表 3、验收执行标准 | 5 |
| 表 4、工程概况 | 6 |
| 表 5、环境影响评价回顾 | 18 |
| 表 6、环境影响调查 | 23 |
| 表 7、环境保护措施执行情况 | 27 |
| 表 8、验收调查及监测结果 | 30 |
| 表 9、环境管理状况及监测计划 | 37 |
| 表 10、调查结论与建议 | 38 |
| 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 | 42 |

表 1、项目基本情况

| | | | | | |
|--------------------|---|------------|-----------------------------|-------|------|
| 建设项目名称 | 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司大北4井钻井工程建设项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建√ 改扩建 技改 迁建 | | | | |
| 建设地点 | 新疆维吾尔自治区阿克苏地区拜城县西 22.8km，大桥乡塔合塔村东北 5.2km | | | | |
| 环境影响报告表名称 | 大北4井钻井工程 | | | | |
| 环境影响报告表编制单位 | 河北省众联能源环保科技有限公司 | | | | |
| 初步设计单位 | / | | | | |
| 环境影响评价审批部门 | 原阿克苏地区环境保护局 | 审批文号及时间 | 阿地环函字〔2018〕452号，2018年10月22日 | | |
| 初步设计审批部门 | / | 审批文号及时间 | / | | |
| 环境保护设施设计单位 | / | 环境保护设施施工单位 | / | | |
| 验收调查单位 | 新疆水清清环境监测技术服务有限公司 | 调查日期 | 2022年03月 | | |
| 设计井深 | 8200 m | 建设项目开钻日期 | 2020年11月07日 | | |
| 完钻井深 | 8271.14 m | 完井日期 | 2022年01月12日 | | |
| 投资总概算（万元） | 19000 | 环保投资（万元） | 198 | 比例（%） | 1.04 |
| 实际总投资（万元） | 19100 | 环保投资（万元） | 213 | | 1.12 |
| 项目建设过程简述（项目立项~试运行） | <p>塔里木盆地是世界上最大的内陆盆地之一，总面积$56\times 10^4\text{km}^2$，石油资源储量约为$107.6\times 10^8\text{t}$，天然气资源储量约为$8.39\times 10^{12}\text{m}^3$。中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司（简称“塔里木油田分公司”）油气产量当量已突破2500万吨，是中国特大型油田之一。</p> <p>为满足当前经济发展和人民生活对油气日益增长的需求，</p> | | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>寻找和查明油气资源，通过勘探了解地质状况，认识生油、储油、油气运移、聚集、保存等条件，确定油气聚集的有利地区。塔里木油田分公司决定在新疆维吾尔自治区阿克苏地区拜城县西 22.8km，大桥乡塔合塔村东北 5.2km 处开展大北4井钻井工程建设项目（以下简称本项目）。</p> <p>项目位于新疆维吾尔自治区阿克苏地区拜城县西 22.8km，大桥乡塔合塔村东北 5.2km，中心地理坐标为北纬 41° 45' 43.38"，东经 81° 36' 07.74"。</p> <p>2018年9月，河北省众联能源环保科技有限公司编制完成《大北4井钻井工程环境影响报告表》。2018年10月22日，原阿克苏地区环境保护局以“阿地环函字〔2018〕452号”文对该项目予以批复。大北4井井型为直井；该井于2020年11月07日开钻，2021年08月17日完钻；于2022年01月12日钻井完井，验收调查期间钻井工程已完成。</p> <p>2022年3月，新疆水清清环境监测技术服务有限公司受中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司委托，对大北4井钻井工程建设项目进行竣工环境保护验收工作。</p> <p>我公司依据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 682号）、《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）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007），于2022年03月进行现场踏勘，在现场踏勘及资料核实的基础上，编制完成《中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司大北4井钻井工程建设项目竣工环境保护验收调查方案》，并于2022年05月18日至2022年05月19日进行现场监测，根据监测结果及调查结果，从而编制完成本工程竣工环境保护验收调查报告表。</p> |
|--|--|

表 2、调查范围、因子、目标、重点

| | |
|-------------|---|
| <p>调查范围</p> | <p>(1) 生态环境：以井口为中心周围 3km 的圆形区域范围及敏感点；</p> <p>(2) 大气环境：项目周围区域及敏感点；</p> <p>(3) 声环境：井场边界外延 200m 范围及敏感点。</p> |
| <p>调查因子</p> | <p>根据本工程环境影响报告表，并结合本工程性质、环境影响特征等，确定本次竣工环保验收调查因子如下：</p> <p>(1) 大气环境</p> <p>钻井期：施工扬尘、燃料燃烧废气</p> <p>完井期：扬尘及油气</p> <p>(2) 水环境</p> <p>钻井期：施工废水（SS、COD、石油类）；生活污水（BOD、COD 等）</p> <p>完井期：试油废水（若有）、压裂废水（若有）</p> <p>(3) 声环境</p> <p>钻井期：施工机械噪声</p> <p>完井期：设备噪声</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>钻井期：岩屑、生活垃圾、土石方、含油废物（若有）</p> <p>完井期：垃圾</p> <p>(5) 生态环境</p> <p>钻井期：水土流失</p> <p>完井期：生态恢复</p> |

| | |
|---------------|---|
| <p>环境敏感目标</p> | <p>本工程位于新疆维吾尔自治区阿克苏地区拜城县县境内，根据《新疆生态功能区划》（2005版），项目区属天山南坡中段前山盆地油气、煤炭资源开发及水土流失敏感生态功能区。项目区内不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区等特殊敏感区和重要敏感区。通过实地调查，项目周边环境与环评阶段未发生变化。</p> |
| <p>调查重点</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1、环境影响评价文件及工程设计中提出的造成环境的主要工程内容； 2、环境保护设计文件、环境影响评价文件及批复文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果； 3、项目施工期与运营期生态环境影响分析及水土保持。 |

表 3、验收执行标准

| | |
|----------------|--|
| <p>污染物排放标准</p> | <p>1、无组织排放非甲烷总烃：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2，新污染源无组织排放标准限值要求；</p> <p>2、噪声：钻井期执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），昼间：70dB（A），夜间：55dB（A）；运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）；</p> <p>3、固体废物：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。</p> |
| <p>总量控制指标</p> | <p>本项目为钻井勘探工程，主要对钻前施工、钻井工程及试油过程进行评价，施工期间污染物排放具有短暂性、临时性，随着施工结束而消失，故不设总量控制指标。</p> |

表4、工程概况

4.1 主要工程内容及规模

4.1.1 建设地点

项目位于新疆维吾尔自治区阿克苏地区拜城县西22.8km，大桥乡塔合塔村东北5.2km，中心地理坐标为北纬41°45′43.38″，东经81°36′07.74″。

项目地理位置示意图见图4-1。

4.1.2 建设内容

大北4井钻井性质为预探井，井型为直井，于2020年11月07日开钻，2021年08月17日完钻；于2022年01月12日钻井完井，原设计井深8200m，实际完钻井深8271.14m，目的层为白垩系巴什基奇克组，完钻层位为白垩系舒善河组。验收调查期间钻井工程已完成。

本工程主体工程包括钻前工程、钻井工程、完井工程三部分，辅助工程包括给排水、供电等，具体工程内容如下，建设内容一览表见表4-1。

表4-1 工程建设内容一览表

| 项目 | 建设内容及规模 | | 实际建设内容 | 备注 |
|------|----------|--|---|-------------|
| 钻前工程 | 放喷池 | 设放喷池2个，每个300m ³ | 设放喷池2个，每个100m ³ | 环保防渗膜+可拆式钢板 |
| | 应急池 | 设应急池1个，300m ³ | 设置1座300m ³ 应急池 | 环保防渗膜+可拆式钢板 |
| | 岩屑池 | 设岩屑池1个，1000m ³ | 设置1座1000m ³ 岩屑池，用于暂存经随钻不落地回收系统收集的钻井废弃物 | 存放膨润土泥浆钻井岩屑 |
| | 垃圾收集箱 | 井场旁和生活区各设1个垃圾收集箱 | 与环评一致 | / |
| | 生活污水池 | 生活区设生活污水池1个 | 采取可拆式钢板，300m ³ | / |
| 钻井工程 | 钻井 | 设备安装，并进行钻井活动。使用90D钻机，设计井深8200m，目的层为白垩系巴什基奇克组 | 实际井深8271.14m，完钻层位为白垩系舒善河组，其它与环评一致 | / |
| | 测试及完井后处理 | 钻井至目的层后，对该井油气产能情况进行测试。测试后进行设备搬迁以及钻井产生的“三废”处理 | 与环评一致 | / |
| | 供电工程 | 钻机动力、生活、办公等用电以及试油期井场设备在条件允许的情况下由电网供电；若不允許，则使用柴油发电机供电 | 与环评一致 | / |

| | | | |
|-------|--|--------|---|
| 供热工程 | 冬季生活区供暖方式为电采暖，试油期井场设备伴热方式为电伴热 | 与环评一致 | / |
| 供水工程 | 钻井作业用水由水罐车拉运至井场，生活用水采用值班车拉水 | 采用罐车拉运 | / |
| 办公及生活 | 工程办公及住宿用房均为活动房，共搭建活动房42座 | 与环评一致 | / |
| 仓储或其它 | 设泥浆储备罐11个（50m ³ /个），柴油罐3个（8t/个）、生活水罐1个（10m ³ /个），井场设泥浆水罐2个（100m ³ /个） | 与环评一致 | / |

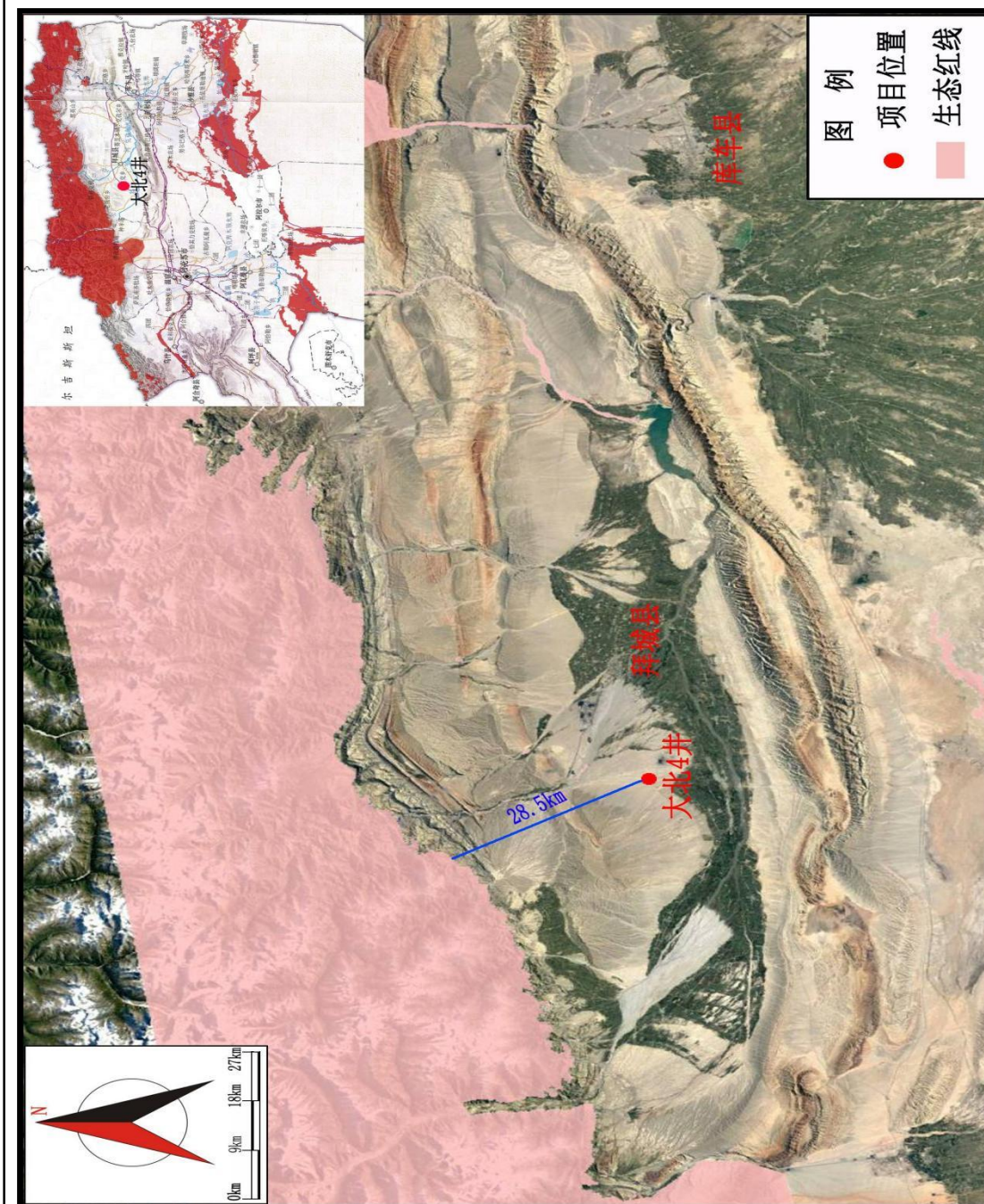


图 4-1 项目地理位置示意图

4.1.3 井场布置

井场面积为 13000m²（100m × 130m），将修建钻井平台、应急池（300m³）、生活污水储存池、放喷池（2个，单个容积 100m³）等设施，撬装设施主要为电机房、泥浆储备罐、泥浆泵等。

钻井期井场平面布置见图 4-2，试油期井场平面布置示意图见图 4-3。

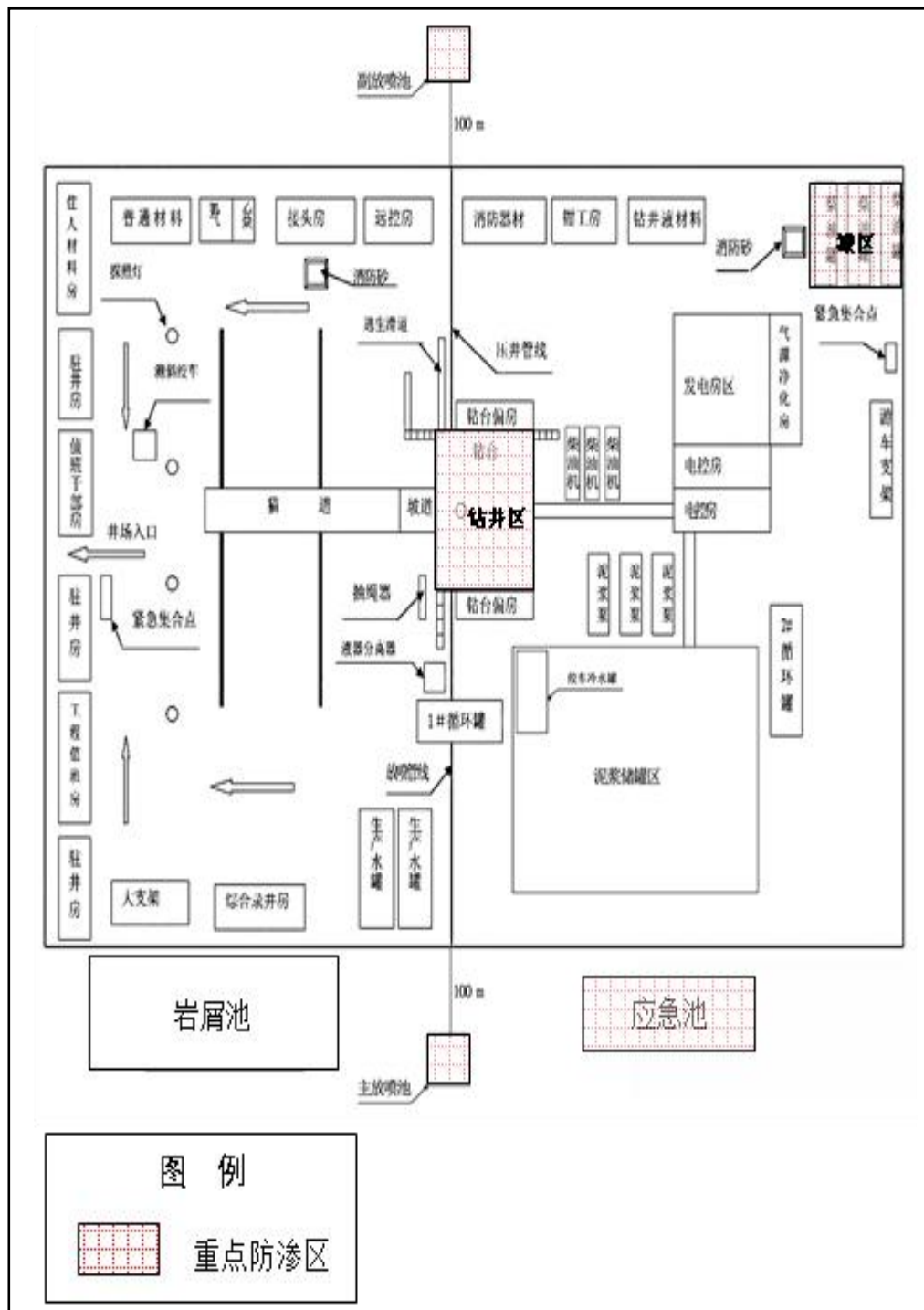


图 4-2 钻井期井场平面布置示意图

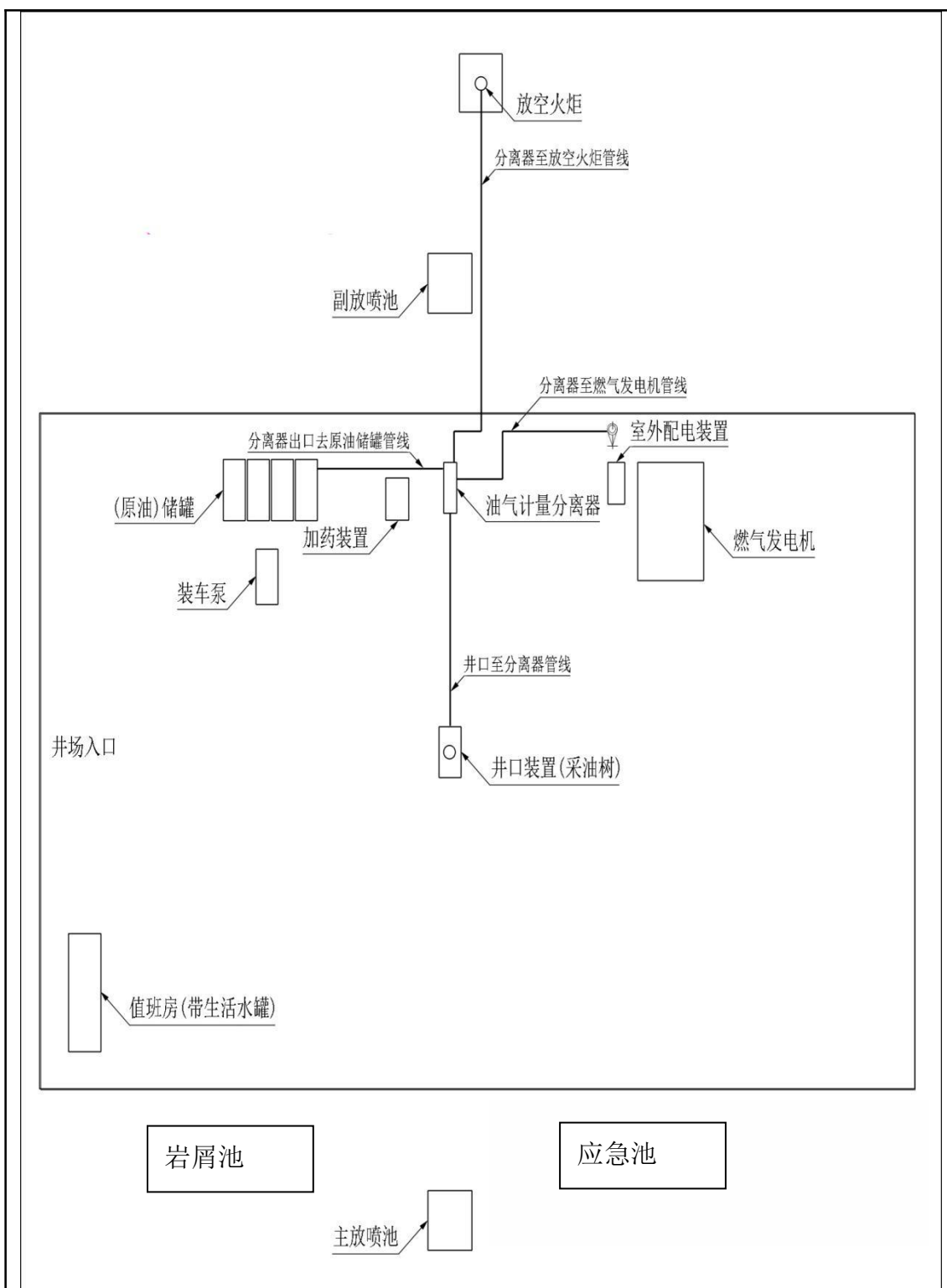


图 4-3 试油期井场平面布置示意图

4.1.4 井身结构

大北4井井型为直井，原设计井深8200m，实际完钻井深8271.14m，目的层为白垩系巴什基奇克组，完钻层位为白垩系舒善河组。

井身结构见图4-4。

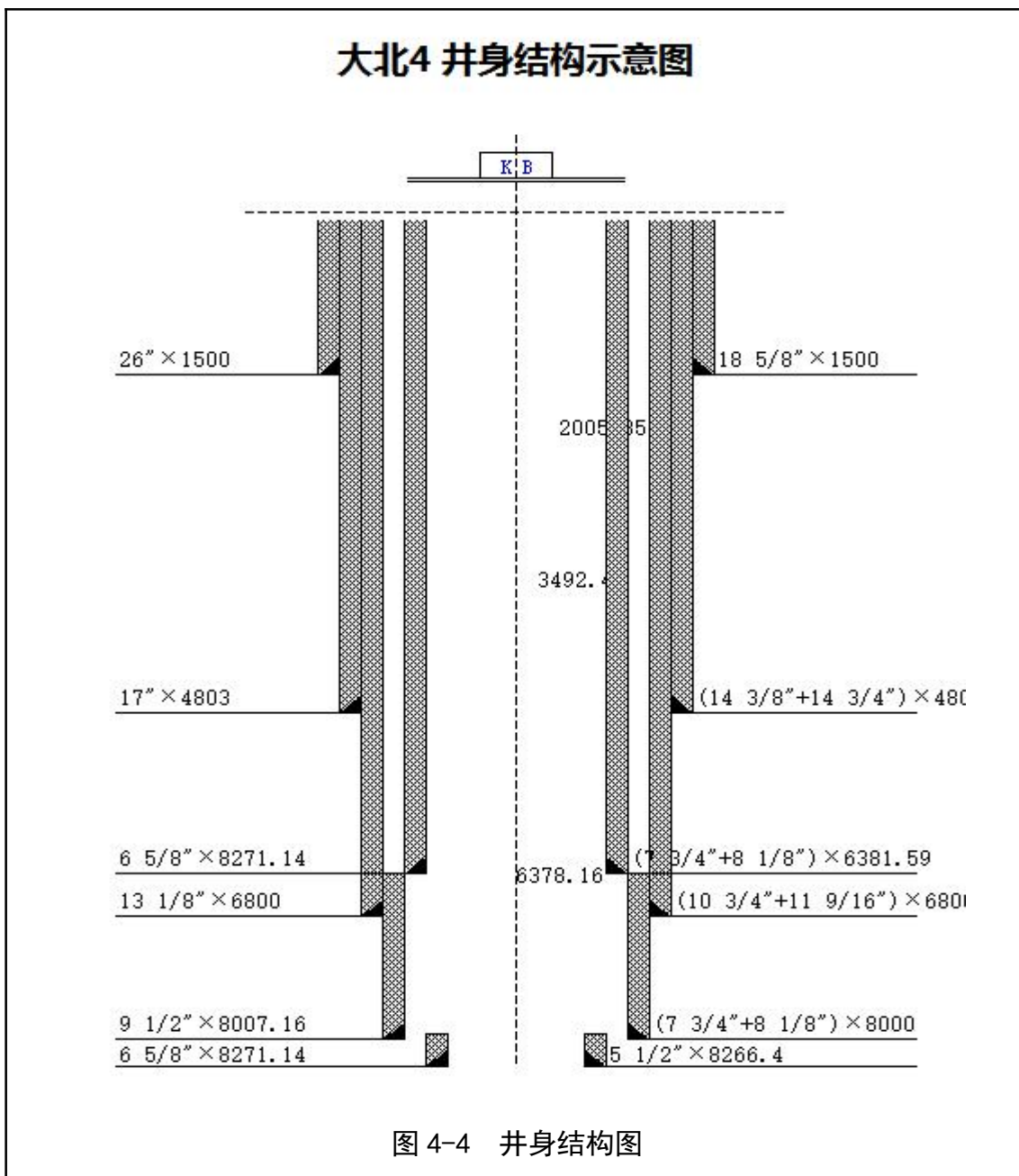


图 4-4 井身结构图

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

本工程建设规模、地点、工艺与环评计划均一致，涉及的变动主要为井深变动及污染物治理方式及去向变动，其他工程量与设计工程量一致，无重大变动。

工程占地

本工程井场总占地面积为 13000m²，临时占地主要包括井场、井场应急池、放喷池、岩屑池、生活污水池等，面积为 13000m²；道路临时占地 8000m²（1000m×8m）。

表 4-2 项目占地统计

| 序号 | 工程内容 | 临时占地面积 (m ²) |
|----|------------|--------------------------|
| 1 | 井场建设 | 4200 (60×70) |
| 1 | 放喷池 | 200 |
| 2 | 应急池 | 300 |
| 3 | 生活污水池 | 300 |
| 4 | 撬装设施 | 2100 |
| 5 | 活动房 | 3500 |
| 6 | 其他施工现场活动空地 | 1400 |
| 7 | 岩屑池 | 1000 |
| 8 | 道路 | 8000 |
| 合计 | | 21000 |

隐蔽工程

根据《隐蔽工程资料》及《大北4井钻井工程建设项目环境监理工作总结报告》，本工程应急池、岩屑池、放喷池、生活污水池池体选址布置避开果园、农田、自然河道、洪冲沟等环境敏感区。

防渗采用环保型防渗膜，池底及坡面之表面光滑，没有突出物，池底及坡面浇水夯实后（压实系数>0.95）铺设防渗膜，防渗膜上方浇筑 100mm 厚 C25 混凝土。

根据山东省产品质量监督检验研究院出具的检测报告（PL016157-2016），本工程采用的环保型防渗膜符合 GB 4455-2006 标准，池底及坡面浇水夯实后（压实系数>0.95）铺设防渗膜，防渗膜上方浇筑 100mm 厚 C25 混凝土；本工程重点防渗区采取防渗结构基本能够满足相关环保要求。

工程环境保护投资

项目计划总投资 19000 万元，其中环保投资为 198 万元，占总投资的 1.04%。实际总投资 19100 万元，实际环保投资 213 万元，约占总投资的 1.12%。

表 4-3 大北4井环保工程清单及投资

| 工程阶段 | 环保措施和设施 | 环保投资 (万元) | 实际投资 (万元) |
|------|--|--------------|--------------|
| 钻前工程 | 苫布 | 3 | 3 |
| | 应急池, 采用“环保防渗膜+可拆式钢板”两层复合防渗结构 | 50 | 50 |
| | 放喷池, 采用“环保防渗膜+可拆式钢板”两层复合防渗结构 | 30 | 30 |
| 钻井工程 | 井队设置压裂废水储罐, 未进行压裂酸化作业, 无压裂废水产生 | 10 | 10 |
| | 放喷原油回收罐 | 10 | 10 |
| 钻井工程 | 油罐区安装托盘 | 8 | 8 |
| | 消声器、减振基础 减震垫片等 | 10 | 10 |
| | 垃圾箱, 分类收集 | 1 | 2 |
| | 生活污水排入生活污水池(采用可拆式钢板), 完井后拉运至库车泓澄水处理有限公司妥善处理 | 4 | 5 |
| 完井后 | 膨润土泥浆钻井岩屑存放于岩屑池内干化, 后期综合利用; 聚磺体系泥浆钻井岩屑采用不落地收集系统收集后运至库车畅源生态环保科技有限责任公司妥善处理, 油基泥浆钻井岩屑采用随钻不落地回收系统收集后运至江汉环保站进行无害化处理 | 65 | 75 |
| 污染治理 | 井场临时占地恢复 | 7 | 10 |
| 合计 | | 198 | 213 |

生产工艺流程（附工艺流程图）

项目整个工艺过程主要包括钻前工程（井场平整、废水池、放喷池、钻井平台等建设）、设备搬运及安装、钻井（固井、录井）、测井、油气测试、完井搬迁及污染物治理等，钻井作业过程示意图见下图 4-5。

（1）钻前工艺流程

本工程钻前工程主要为井场以及辅助设施建设。

（2）钻井及完井工程工艺流程

本工程采用常规钻井工艺。钻井周期为 282 天，且为 24 小时连续作业。

本工程常规钻阶段使用的钻机为电钻机，由柴油发电机供电，通过钻机、转盘，带动钻杆切削地层，同时由泥浆泵经钻杆将泥浆注入井筒冲刷井底，将切削下的岩屑不断带至地面，整个过程循环进行，使井不断加深，直至目的井深。钻井中途需要停钻，以便起下钻具更换钻头、下套管、固井、替换洗井液和检修设备。

钻井过程如下：大北4井于2020年11月07日采用直径571.50mm钻头、密度1.08g/cm³的膨润土浆钻井液体系一开钻进。2019年11月27日钻至井深1500.00m一开中完。

2020年12月3日采用直径431.0mm钻头、密度1.19g/cm³的聚合物钻井液体系二开钻进。2021年1月24日钻进至4830.00m二开中完。

2021年2月17日采用直径333.38mm钻头、密度2.34g/cm³的油基体系钻井液三开钻进。2021年3月29日钻进至井深6800.00m三开中完。

2021年4月22日采用直径241.30mm钻头、密度2.35g/cm³的油基体系钻井液体系四开钻进。2021年6月8日钻进至井深8007.16m四开中完。

2021年7月27日采用直径168.28mm钻头、密度2.0g/cm³的油基体系钻井液体系五开钻进。2021年8月17日钻进至井深8171.14m五开中完。

完钻层位白垩系舒善河组。压裂废水未产生。

（3）试油气

试油气就是利用专用的设备和方法，对通过地震勘察、钻井录井、测井等间接手段初步确定的可能含气（油）层位进行直接的测试，并取得目的层的产能、压力、温度、油气水性质以及地质资料的过程。

测试前先安装井口防喷专用管线、各种计量设备、油气两相分离设备、原油回收罐等。如评价井有油气资源，则产出液经两相分离器分离后，原油进入原油罐回收，天然气经过管线引至放喷池点火。试油废水未产生。

(4) 完井

测试完井后，钻井设备拆除、搬迁，钻井液材料全部进行回收。

(5) 井场恢复

完井后设备进行搬迁，并由塔里木石油勘探开发指挥部沙漠运输公司对井场剩余废弃物进行处理。钻井液材料全部进行回收，井场无遗留；钻井过程中产生的各类废水、固体废物进行清理处理。钻井单位负责做到工完、料净、场地清，并对后续可能出现的环保问题负责。

本工程完井后井场恢复处理方式为：

①钻井废弃物经随钻不落地系统收集后，磺化类钻井岩屑拉运至库车畅源生态环保科技有限责任公司无害化处理，油基泥浆废弃物拉运至江汉环保站妥善处置；

②钻井废水采用泥浆不落地装置处理达标后，进行回用；

③生活污水排入生活污水池（采用可拆卸钢板），定期拉运至库车泓澄水处理有限公司；

④废油及含油废物委托巴州同玉源石油技术服务有限公司进行处理；

⑤生活区垃圾清运至库车垃圾处理厂；

上述废水、固体废物清理完毕后，清理废水池等临时占地设施的防渗层，覆土回填，恢复原有地貌。

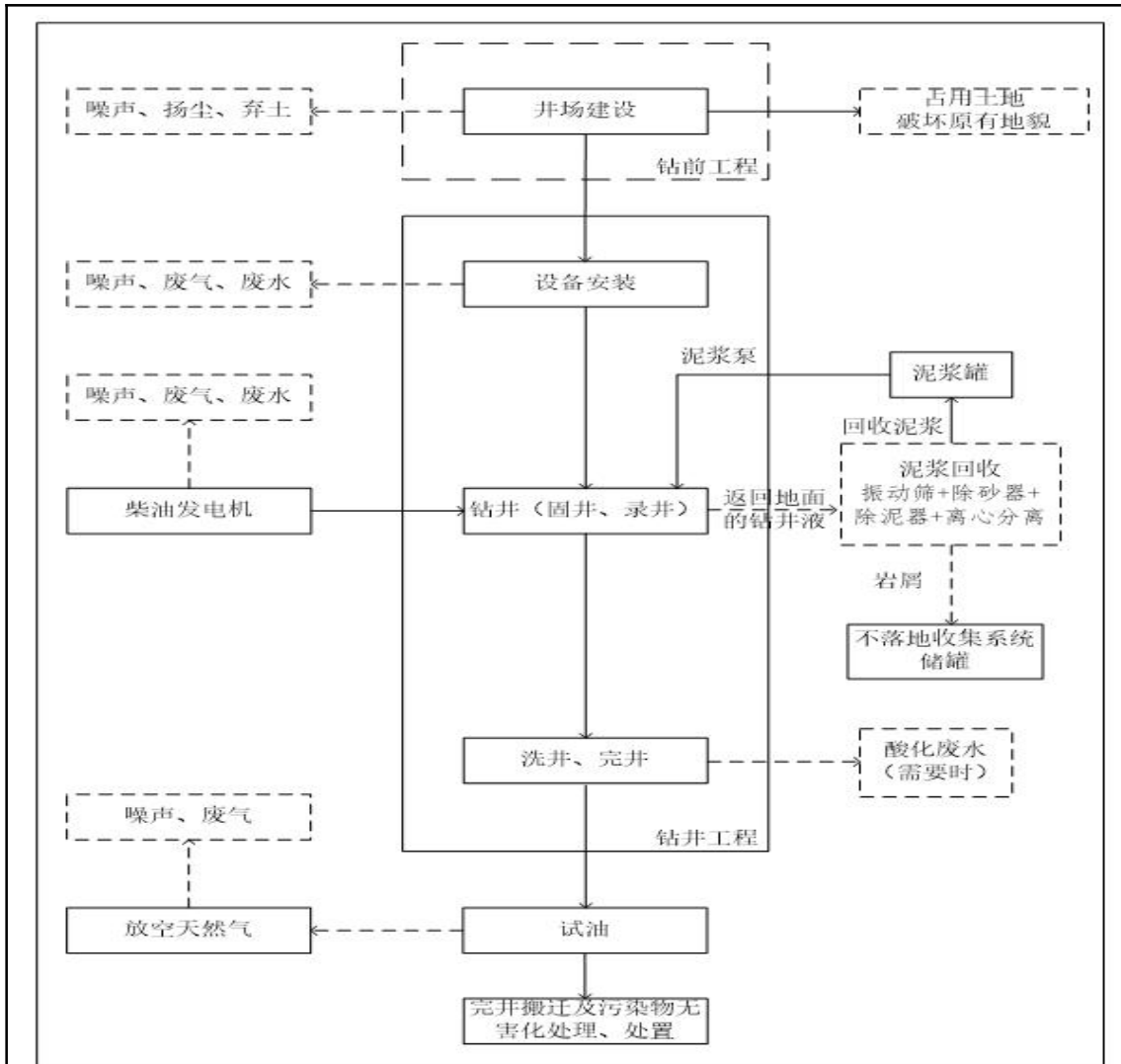


图 4-5 工艺过程示意图

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

一、钻井施工期对环境的影响

1、生态影响

本工程井场总占地面积为 13000m²，临时占地主要包括井场、井场应急池、放喷池、岩屑池、生活污水池等，面积为 13000m²；道路临时占地 8000m²（1000m×8m）；实际临时占地均不超过环评预测占地面积。

2、废水

钻井期间的废水主要来源于钻井作业时产生的钻井废水和生活污水。由于大北4井在钻进目的层后，目的层结构原因，不需要压裂工序，故不产生压裂废水。

(1) 钻井废水

钻井废水与钻井泥浆、岩屑一同进入不落地处理系统处理，处理后的液相全部回用于配备钻井液，不外排；

(2) 生活污水

钻井期间井场设生活污水池（采用可拆卸钢板），生活污水排入生活污水池，产生量约为 560m³，钻井工程结束后清运至库车泓澄水处理有限公司。

3、废气

钻井期间的废气主要来源于钻井作业时燃料燃烧废气、事故放喷气及施工车辆行驶过程中产生的扬尘。

汽车使用的是合格油品，对周围环境影响较小。

钻井过程中，无事故发生，不产生事故放喷废气。

施工车辆行驶过程中产生的扬尘，采取洒水降尘、车辆遮盖等措施防止扬尘污染。

4、噪声

本工程钻井期噪声主要产生于钻井作业及道路建设等施工活动中。其噪声源主要包括钻井中泥浆泵，以及建设中的挖土机、推土机、轮式装载机、电焊机等。

5、固体废弃物

钻井过程中产生的固体废弃物主要有废弃泥浆、钻井岩屑、生活垃圾、废油及含油废物等。

(1) 废弃泥浆

项目使用泥浆为膨润土体系泥浆、聚磺体系泥浆，泥浆在井口采用“振动筛、除砂器、除泥器、离心分离”处理后，进入泥浆罐循环使用，不产生废泥浆；

(2) 钻井岩屑

钻井水基泥浆及岩屑经随钻不落地收集系统收集后进行固液分离，分离后的液体回用于钻井液配备，分离后的岩屑在井场岩屑池收集干化，后期油田内部综合利用；钻井磺化泥浆及岩屑经随钻不落地收集系统收集后，清运至库车畅源生态环保科技有限责任公司妥善处理，转运量为 1683m³；油基泥浆废弃物

拉运至江汉环保站妥善处置，转运量为 4362.1m³；

(3) 生活垃圾

井场和生活区产生的生活垃圾在垃圾收集箱暂存，产生量为 560t，拉运至库车垃圾处理厂；

(4) 废油及含油废物

根据塔里木油田公司要求，施工单位在钻井及试油放喷过程中，采用原油回收罐，施工车带罐作业，做到原油不落地。同时对油品储罐等设备下方安装接油的托盘。钻井期间产生的废油、废机油产生量约为 0.8t，采用钢制铁桶收集，交由巴州同玉源石油技术服务有限公司回收处理。

二、依托工程

1、江汉石油工程有限公司环保技术服务公司新疆油基岩屑处理站

本工程产生的油基泥浆废弃物依托江汉石油工程有限公司环保技术服务公司新疆油基岩屑处理站。

该处理站由江汉石油工程有限公司拜城环保分公司投资建设，《江汉石油工程有限公司环保技术服务公司新疆油基岩屑处理站建设项目环境影响报告书》于 2018 年 3 月 27 日通过新疆维吾尔自治区环境保护厅审批（新环函[2018]373 号），该项目于 2019 年 2 月建成并投产。油基废钻完井液资源综合利用站采用高温热馏处理工艺，年处理油基废泥浆 2 万方，年处理水基泥浆 5.75 万方，年处理油泥 2 万方。2019 年 7 月 8 日该处理站已取得危险废物经营许可证（6529260074）。

2、库车畅源生态环保科技有限责任公司

库车畅源生态环保科技有限责任公司主要建设内容为：1 套 22 万吨/年回转窑焚烧工艺危废处置装置，1 套 18 万吨/年化学水洗工艺危废处置装置，1 套 3 万吨/年低温热解析工艺危废处置装置，配套建有含油污泥池（9000m³ 储存池一座、22500m³ 储存池 1 座）、储罐区、办公楼、配变电室等公辅设施。库车畅源生态环保科技有限责任公司含油污泥暂存池暂存能力为 315000m³，处置能力为 22 万吨/年 HW08 类危险废弃物及磺化泥浆，可满足本项目 HW08 类危险废弃物的处置要求。

表5、环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

5.1 工程概况

大北4井位于新疆阿克苏地区拜城县西22.8km，大桥乡塔合塔村东北5.2km处。地理坐标：东经81°36'7.74"、北纬41°45'43.38"。

5.2 项目建设产业政策

项目为石油勘探钻井工程。根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》（国家发展和改革委员会令2013年第21号）的有关规定，天然气开采钻井工程属于第一类“鼓励类”第7条“石油、天然气”第一款“常规石油、天然气勘探及开采”中的勘探，符合国家相关产业政策。

5.3 工程选址合理性分析

工程选址于新疆阿克苏地区拜城县西22.8km，大桥乡塔合塔村东北5.2km处，工程南距木扎提河约12km，西北距离调整后的新疆托木尔峰国家级自然保护区最近距离为60.8km，西距离新疆维吾尔自治区天山自然遗产地保护区最近距离68.6km，东南距拜城县米吉克乡赛栏杆水厂地下水源地约11.3km，不在保护区内。工程占地为山前低矮丘陵区，占地植被类型为合头草群系，区域地表分布植被有合头草、假木贼、锦鸡儿等。项目选址合理。

5.4 环境质量

①环境空气

区域环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

②地下水

地下水石油类满足《地表水质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值，除奥符其格村2#水井溶解性总固体超标外，其他均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。造成溶解性总固体超标的原因由当地潜水埋深浅、蒸发量大形成潜水为咸水决定的。

③声环境

区域满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准的要求。

（4）污染防治措施

本工程在钻井期间采取的主要污染防治措施为：

①试放喷采用放喷管线接至放喷池点火放空，有效降低了对环境空气的影响。

②若有压裂废水产生，收集在回收罐后清运至英买力油田钻试修废弃物环保处理站妥善处理；生活污水排入生活污水池（采用环保防渗膜防渗），完井后清运至英买力油田钻试修废弃物环保处理站妥善处理。

③浆分离后循环使用，完钻后清运至下一口井再利用；分离出的膨润土泥浆钻井岩屑存放于岩屑池干化，达到《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）标准后就地掩埋或用于修路、铺垫井场；聚磺体系泥浆钻井岩屑经随钻不落地收集系统收集后，清运至克拉苏油田钻试修废弃物环保处理站妥善处理；油基泥浆钻井岩屑采用随钻不落地回收系统收集后，运至新瑞公司的油基废钻完井液资源综合回收利用站进行无害化处理；含油废物集中收集在废油桶内由有资质的单位回收处理；生活垃圾集中收集后清运至大北地区固废填埋场或附近垃圾填埋场处理。

④钻井噪声主要为钻井过程中柴油发电机组噪声、泥浆泵噪声和钻机噪声等设备的运行产生较大的连续性噪声。柴油发电机、泥浆泵等产噪较大的设备，采取基础减震、并放置在单独隔声间内等降噪措施。

⑤完井后清理应急池、放喷池、生活污水池中废水与固体废弃物，之后清除防渗膜，同时拆除应急池、放喷池的钢板，送下一口井再利用，并对上述临时占地平整。

⑥燃料废气污染物主要为NOX和CO₂，项目地势空旷，扩散条件良好，加之废气排放量不大，因此柴油发电机废气不会对周围环境造成大的污染影响。

综上所述，钻井过程中拟采取的污染防治措施可行。

5.5 风险防治措施

钻井过程中主要环境风险是井喷事故，应做好风险防范工作，防止对周围环境、工作人员人身安全造成的危害。本工程的环境风险防范措施及制定的预案切实可行、有效。在落实风险防范措施、应急预案后，其发生事故的较低，其环境危害也是较小的，环境风险水平是可接受的，项目建设可行。

本项目完钻试油后，如在试油过程中发现油气资源可供开采，则安装采油（气）树，集合区块开发规划，在适当时间进行滚动开发，按照环保相关要求再进行区块开发、地面工程建设或单井开采工程环境影响评价，未进行以上工作时不得进行油气开采。

5.6 评价结论

由以上的评价结论可知，本项目作为“常规石油、天然气勘探及开采”中的勘探项目，符合国家产业政策。所采取的废水、固体废弃物和噪声防治措施以及生态保护措施可行有效，在建设过程认真实施报告中提出的各项污染防治措施后，项目建设对周围环境的影响是可接受的。切实落实风险防范措施和应急措施后，环境风险能达到可以接受水平。从环境保护角度看，项目可行。

5.7 环境保护建议

本评价根据项目特点，提出以下环境保护建议：

（1）认真落实废水、固体废物、噪声等环保措施的落实，确保钻井过程产生的废弃物妥善处置，以保护环境不受影响。

（2）在条件允许的条件下，优先使用电网供电。

（3）严格执行各项操作规程，并根据当地情况完善突发事件的应急预案，降低事故发生概率和在事故时能将危害控制在最低限度。

（4）完井后做好临时占地的恢复工作。

（5）在钻井完毕办理交接手续时，接收方应对废弃物处置作为重要的验收指标，未达到环保要求时不得进行交接，直至满足要求时方可进行交接。

5.8 批复要求

各级环境保护行政主管部门的审批意见（阿地环函字〔2018〕452号）

你公司报送、由河北省众联能源环保科技有限公司编制的《大北 4 井钻井工程建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）已收悉，经审查，批复如下：

一、本项目拟建于新疆阿克苏地区拜城县西 22.8km，大桥乡塔合塔村东北 5.2km 处。地理坐标为：东经 81° 36′ 7.74″、北纬 41° 45′ 43.38″。设计井深 8200m，完钻原则为钻至设计井深完钻，井场面积 13000m²（100m×130m）。项目主要包括钻前工程、钻井及试油三部分。项目建设内容：（1）

钻前工程：放喷池（设放喷池2个，每个300m³）、应急池（设应急池1个，300m³）、岩屑池（设岩屑池1个，1000m³）、垃圾收集箱、生活污水池等。

（2）钻井工程：钻井、测试及完井处理、供电工程、供热工程（冬季生活区供暖方式为电采暖，试油期井场设备伴热方式为电伴热）、供水工程、办公及生活、仓储或其他（设泥浆储备罐11个，50m³/个）、柴油罐2个（8t/个）、生活水罐1个（10m³/个）、井场设泥浆水罐2个（100m³/个）。（3）试油。项目性质为新建。项目总投资19000万元，其中环保投资198万元，占项目总投资的1.04%。

项目的建设有利于加快当地油气资源的开发，促进县域经济持续健康发展。结合拜城县环保局初审意见（拜环建函〔2018〕93号），在全面落实报告表提出的各项环境保护措施的基础上，同意项目建设。

二、在项目建设和环境管理中要严格执行相关环保法律法规，严格按照《新疆维吾尔自治区煤炭石油天然气开发环境保护条例》要求，禁止在水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发。认真落实该报告中提出的各项环保措施，做好以下工作：

（一）加强施工期间的环境监管。制定施工期环境管理制度，合理规划工程占地和施工道路，严格限制施工机械和人员的活动范围；严格落实《报告表》中提出的各项污染防治措施，采取洒水降尘等措施防止扬尘污染，尽可能采用电能，柴油作为备用；严禁车辆随意行驶，优化运输路线，做好道路扬尘、噪声等污染的消减措施，将各项污染造成的影响水平降到最低；妥善处置工程建设产生的废土、施工废水和废渣。

（二）落实噪声污染防治措施，通过对发电机、泥浆泵等设施隔震垫、弹性垫料和消声器等措施做好噪声污染防治工作，施工期厂界噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应标准要求。

（三）加强水污染防治工作。该项目产生的废水主要为压裂废水和生活污水。压裂废水收集罐收集后，拉运至英买力油田钻试修废弃物环保处理站妥善处置；生活污水排入生活污水池（采用环保防渗膜防渗），完井后清运至英买力油田钻试修废弃物环保处理站妥善处置。

（四）按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则落实各类固体废物收集、综合利用及处置措施。该项目产生的固体废物主要是岩屑和生活垃圾等。本项目使用膨润土泥浆、聚磺体系泥浆、油基泥浆。钻井期间井口采用“振动筛+除砂器+除泥器+离心分离”达到泥浆和岩屑分离，泥浆进入泥浆罐循环使用，不外排。钻井过程中产生的岩屑、泥浆经依托设施（符合要求）“钻井废弃物不落地达标处理技术”进行分离后，处理达到《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T 3997-2017）的相关要求按指定用途进行综合利用。聚磺体系泥浆钻井岩屑经随钻不落地收集系统收集后，清运至克拉苏油田钻试修废弃物环保处理站妥善处理，实现不落地达标技术。油基泥浆钻井岩屑采用随钻不落地回收系统收集后，运至新瑞公司的油基废钻完井液资源综合回收利用站进行无害化处理。生活垃圾集中收集后清运至大北地区固废填埋场或附近垃圾填埋场处理。含油废物统一收集后交由有资质的环保治理单位进行妥善处理。

三、加强项目环境风险防范工作，建立严格的环境风险管理制度，认真落实报告表提出的各项风险防范措施；做好单位应急预案和地方环境应急预案的衔接，防止污染事故发生后对周围环境质量和人群健康产生不良影响；并定期进行风险事故应急演练，及时对应急预案进行完善。

四、严格执行环境保护“三同时”制度。工程施工结束后按照新修订的《建设项目环境保护管理条例》规定进行验收，验收合格后，方可进入下一步开发程序；项目建设应开展施工期环境监理，定期向环保部门报告环境监理情况，环境监理报告纳入竣工环境保护验收内容。验收意见报阿克苏地区环保局备案。

五、项目的日常监督管理由拜城县环保局负责，地区环境监察支队抽查监督，阿克苏（南疆）危险废物管理中心负责对项目危险废物收集处置工作进行监督管理。

该报告经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

表 6、环境影响调查

6.1 生态影响

本工程总占地面积为 13000m²，临时占地主要包括岩屑池、应急池、放喷池、生活污水池等，面积为 13000m²，井场道路占地面积约为 8000m²。实际占地不超过环评预测占地面积。钻井工程结束后，井场内钻井设施及生活区进行拆除清理，并进行平整恢复，目前逐步自然恢复。

本工程位于山前低矮丘陵区，占地为山前戈壁，属荒地生态系统，主要植被为合头草、假木贼、锦鸡儿等，施工时，施工单位在占地范围内施工，减少对地表植被的破坏，井场周围和进场道路两侧采用草方格防沙；施工结束后，及时对现场回填平整，清除残留的废弃物。

2020年9月21日，中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司根据《中华人民共和国土地管理法》和《新疆维吾尔自治区实施土地管理办法》及相关法律法规，结合占地情况，向拜城县自然资源局予以补偿。

根据《大北4井钻井工程建设项目环境监理工作总结报告》，本工程落实了环评及其批复提出的各项生态环境减缓措施。生态保护措施落实如下：

- (1) 施工时，施工单位在永久占地范围内施工，减少对地表植被的破坏。施工结束后，及时对现场回填平整，清除遗留的废弃物，**已落实；**
- (2) 施工结束后对现场进行回填平整，并覆土压实，减少水土流失，**已落实；**
- (3) 施工人员和车辆在规定范围内作业，**已落实；**
- (4) 钻井期间，严禁大风天气施工，避免扬尘污染，**已落实；**
- (5) 现场产生的废液或被废液污染的土壤，应回收单独存放，并设置警示标志；存放点应远离火源，并应采取防渗、防雨、防火措施，**已落实；**
- (6) 施工过程中产生的固体废物、废机油、废液要集中按照一般固废与危险废物分开存放，并采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃，遗散固体废物，**已落实；**
- (7) 施工作业区和运输路线应避开野生动物繁殖区和迁徙途径，受特殊保护的植被应采取保护措施加以保护，**已落实。**

6.2 废水

钻井期间的废水主要来源于钻井作业时产生的钻井废水和生活污水。由于大北4井在钻进目的层后，目的层结构原因，不需要压裂工序，依据环境监测报告，未产生压裂废水；该井试油废水未产生。

(1) 钻井废水

钻井废水与钻井泥浆、岩屑一同进入不落地处理系统处理，处理后的液相全部回用于配备钻井液，不外排。

(2) 生活污水

钻井期间井场设生活污水池（采用可拆卸钢板），生活污水排入生活污水池，产生量约为560m³，钻井工程结束后清运至库车泓澄水处理有限公司。

6.3 废气

钻井期间的废气主要来源于钻井作业时燃料燃烧废气、测试放喷废气、事故放喷气及施工车辆行驶过程中产生的扬尘。

(1) 燃料燃烧废气

汽车使用的是合格油品，对周围环境影响较小。

(2) 测试放喷废气

测试放喷采用空中灼烧降低废气的毒性。测试放喷采用放喷管线接至放喷池点火放空，当伴生气含有硫化氢时，通过燃烧转化成二氧化硫，可有效降低毒性气体的毒性。本工程放喷池选址均位于距离井口100m外，放喷池周围无居民区等敏感区，周围无植被，地势空旷，便于废气扩散。

(3) 事故放喷气

根据调查，该井在钻井过程中，未发生井喷，不产生事故防喷气。

(4) 扬尘

施工车辆行驶过程中产生的扬尘，采取洒水降尘等措施防止扬尘污染。

6.4 噪声

本工程钻井噪声主要为钻井过程中柴油发电机组噪声、泥浆泵噪声和钻机噪声等设备的运行产生较大的连续性噪声。通过为钻机等提供电力的柴油发电机排气筒安装消声器和安装减振基础，泥浆泵、钻机安装减振基础，加装减震垫片可以有效降低设备运行发出的噪声，且井场周围200m范围内无声环境敏感点，钻井期间噪声对环境的影响较小。

6.5 固体废弃物

钻井过程中产生的固体废弃物主要有废弃泥浆、钻井岩屑、生活垃圾、废油及含油废物等。

(1) 废弃泥浆

项目使用泥浆为膨润土体系泥浆、聚磺体系泥浆，泥浆在井口采用“振动筛、除砂器、除泥器、离心分离”处理后，进入泥浆罐循环使用，不产生废泥浆；

(2) 钻井岩屑

钻井水基泥浆及岩屑经随钻不落地收集系统收集后进行固液分离，分离后的液体回用于钻井液配备，分离后的岩屑在井场岩屑池收集干化，后期油田内部综合利用；钻井磺化泥浆及岩屑经随钻不落地收集系统收集后，清运至库车畅源生态环保科技有限责任公司妥善处理，转运量为 1683m³；油基泥浆废弃物拉运至江汉环保站妥善处置，转运量为 4362.1m³。

(3) 生活垃圾

井场和生活区产生的生活垃圾在垃圾收集箱暂存，产生量为 560t，拉运至库车垃圾处理厂；

(4) 废油及含油废物

根据塔里木油田公司要求，施工单位在钻井及试油放喷过程中，采用原油回收罐，施工车带罐作业，做到原油不落地。同时对油品储罐等设备下方安装接油的托盘。钻井期间产生的废油、废机油产生量约为 0.8t，采用钢制铁桶收集，交由巴州同玉源石油技术服务有限公司回收处理。

6.6 风险事故防范措施

2020年8月，塔西南勘探开发公司博大油气开发部编制完成《塔西南勘探开发公司博大油气开发部突发环境事件应急预案》，并于2020年9月7日由拜城县环境保护局以652926-2020-003备案完成，由项目主要负责人按照应急预案中的要求定期组织职工学习并进行演习。本工程井喷防范措施主要在施工设计、钻井作业及安装放喷装置三个方面进行。钻井、试油作业事故防范措施：

(1) 在井口安装防喷器和控制装置，杜绝井喷的发生；

(2) 井场设置明显的禁止烟火标志；井场钻井设备及电器设备、照明灯具符合防火防爆的安全要求，井场安装探照灯，以备井喷时钻台照明；

(3) 在井架、井场路口等处设风向标，发生事故时人员迅速向上风向疏散；

(4) 按消防规定配备灭火器、消防铁锹和其它消防器材；

(5) 放喷管线转弯处、出口处用基墩或地锚固定牢靠；放喷管线出口处使用双基墩固定；

(6) 严格执行塔里木油田分公司已制定的井场应急预案，由工程主要负责人按照应急预案中的要求定期组织职工学习并进行演习。

表 7、环境保护措施执行情况

| 阶段项目 | 环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施 | 环境保护措施的落实情况 | 措施的执行效果 |
|------|--|--|--------------|
| 钻井期间 | <p>严格落实《报告表》中提出的各项污染防治措施，采取洒水降尘等措施防止扬尘污染，尽可能采用电能，柴油作为备用；严禁车辆随意行驶，优化运输路线，做好道路扬尘、噪声等污染的消减措施，将各项污染造成的影响水平降到最低；妥善处置工程建设产生的废土、施工废水和废渣。</p> | <p>汽车使用的是合格油品，对周围环境影响较小；本工程放喷池选址均位于距离井口 100m 外，放喷池周围无居民区等敏感区，周围无植被，地势空旷，便于废气扩散；根据调查，该井在钻井过程中，未发生井喷，不产生事故防喷气；施工车辆行驶过程中产生的扬尘，采取洒水降尘等措施防止扬尘污染。</p> | 符合环境影响审查批复要求 |
| | <p>加强水污染防治工作。该项目产生的废水主要为压裂废水和生活污水。压裂废水收集罐收集后，拉运至英买力油田钻试修废弃物环保处理站妥善处置；生活污水排入生活污水池（采用环保防渗膜防渗），完井后清运至英买力油田钻试修废弃物环保处理站妥善处置。</p> | <p>由于大北 4 井在钻进目的层后，目的层结构原因，不需要压裂工序，故不产生压裂废水；该井试油废水未产生；钻井废水与钻井泥浆、岩屑一同进入不落地处理系统处理，处理后的液相全部回用于配备钻井液，不外排。钻井期间井场设生活污水池（采用可拆卸钢板），生活污水排入生活污水池，钻井工程结束后清运至库车泓澄水处理有限公司。</p> | 符合环境影响审查批复要求 |
| | <p>落实噪声污染防治措施，通过对发电机、泥浆泵等设施隔震垫、弹性垫料和消声器等措施做好噪声污染防治工作，施工期厂界噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应标准要求。</p> | <p>本工程钻井期噪声主要产生于钻井作业及道路建设等施工活动中。在钻井过程中，采取隔声减振措施有效降低了噪声对环境的影响，且井场周围 200m 范围内无声环境敏感点，钻井期间噪声对环境影响较小。</p> | 符合环境影响审查批复要求 |
| | <p>（四）按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则落实各类固体废物收集、综合利用及处置措施。该项目产生的固体废物主要是岩屑和生活垃圾等。本项目使用膨润土泥浆、聚磺体系泥浆、油基泥浆。钻井期间井口采用“振动筛+除砂器+除泥器+离心分离”达到泥浆和岩屑分离，泥浆进入泥浆罐循环使用，不外排。钻井过程中产生的岩屑、泥浆经依托设施（符合要求）“钻井废弃物不落地达标处理技术”进行分离后，处理达到《油气田钻井固体废物综合利用污</p> | <p>项目使用泥浆为膨润土体系泥浆、聚磺体系泥浆和油基体系泥浆，泥浆在井口采用“振动筛、除砂器、除泥器、离心分离”处理后，进入泥浆罐循环使用，不产生废泥浆；钻井水基泥浆及岩屑经随钻不落地收集系统收集后进行固液分离，分离后的岩屑在井场岩屑池收集干化，后期油田内部综合利用；钻井磺化泥浆及岩屑清运至库车畅源生态环保科技有限责任公司妥善处理；油基泥浆废弃物拉运至江汉环保</p> | 符合环境影响审查批复要求 |

| 阶段项目 | 环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施 | 环境保护措施的落实情况 | 措施的执行效果 |
|---------------|--|--|---------------------|
| | <p>染控制要求》（DB65/T 3997-2017）的相关要求按指定用途进行综合利用。聚磺体系泥浆钻井岩屑经随钻不落地收集系统收集后，清运至克拉苏油田钻试修废弃物环保处理站妥善处理，实现不落地达标技术。油基泥浆钻井岩屑采用随钻不落地回收系统收集后，运至新瑞公司的油基废钻完井液资源综合利用回收站进行无害化处理。生活垃圾集中收集后清运至大北地区固废填埋场或附近垃圾填埋场处理。含油废物统一收集后交由有资质的环保治理单位进行妥善处理。</p> | <p>站妥善处理；井场和生活区产生的生活垃圾在垃圾收集箱暂存，拉运至库车垃圾处理厂；钻井期间产生的废油、废机油采用钢制铁桶收集，交由巴州同玉源石油技术服务有限公司回收处理。</p> | |
| | <p>加强施工期间的环境监管。制定施工期环境管理制度，合理规划工程占地和施工道路，严格限制施工机械和人员的活动范围。</p> | <p>钻井工程结束后，井场内钻井设施及生活区进行拆除清理，并进行平整恢复，目前逐步自然恢复。本工程位于山前低矮丘陵区，占地为山前戈壁，属荒地生态系统，主要植被为合头草、假木贼、锦鸡儿等，施工时，施工单位在占地范围内施工，减少对地表植被的破坏，井场周围和进场道路两侧采用草方格防沙；施工结束后，及时对现场回填平整，清除残留的废弃物。</p> | <p>符合环境影响审查批复要求</p> |
| <p>其他环保要求</p> | <p>严格执行环境保护“三同时”制度。工程施工结束后按照新修订的《建设项目环境保护管理条例》规定进行验收，验收合格后，方可进入下一步开发程序；项目建设应开展施工期环境监理，定期向环保部门报告环境监理情况，环境监理报告纳入竣工环境保护验收内容。验收意见报阿克苏地区环保局备案。</p> | <p>2022年3月，新疆山河志远环境监理有限公司编制完成《大北4井钻井工程建设项目环境监理工作总结报告》。总体环境监理结论：本项目于2020年11月7日开钻，2022年1月12日完钻。根据环评及批复要求，结合环境监理结果表明：本项目基本按照环评及环评批复中提出的各项污染防治措施和环保“三同时”制度；施工期无环境污染事故、环保诉求、走访、信访和上访事件发生。</p> | <p>符合环境影响审查批复要求</p> |
| | <p>加强项目环境风险防范工作，建立严格的环境风险管理制度，认真落实报告表提出的各项风险防范措施；做好单位应急预案和地方环境应急预案的衔接，防止污染事故发生后对周围环境质量和人群健康</p> | <p>2020年8月，塔西南勘探开发公司博大油气开发部编制完成《塔西南勘探开发公司博大油气开发部突发环境事件应急预案》，并于2020年9月7日由拜城县环境保护局以652926-</p> | <p>符合环境影响审查批复要求</p> |

| 阶段项目 | 环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施 | 环境保护措施的落实情况 | 措施的执行效果 |
|------|--|--|--------------|
| | 产生不良影响；并定期进行风险事故应急演练，及时对应急预案进行完善。 | 2020-003 备案完成，由项目主要负责人按照应急预案中的要求定期组织职工学习并进行演习。 | |
| | 该报告经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。 | 该项目无重大变动情况。 | 符合环境影响审查批复要求 |

表 8、验收调查及监测结果

8.1 监测期间工况

新疆水清清环境监测技术服务有限公司于 2022 年 05 月 18 日-05 月 19 日对大北 4 井钻井工程建设项目进行了监测，监测内容为井场非甲烷总烃、土壤及噪声。

8.2 无组织废气

监测项目：非甲烷总烃；同步监测气象因子；

监测时间及频次：连续两天，一天 3 次；

监测布点：大北 4 井场周界，监测点位图见图 8-1；

执行标准：无组织废气非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2，新污染源无组织排放标准限值要求，非甲烷总烃： $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

质控措施：依据《环境空气质量监测点位布设技术规范》（HJ664-2013）进行布点和实施现场监测；废气监测仪器经计量部门校验合格且在使用期限内；实验室天平经计量部门校验合格且在使用期限内；监测人员全部持证上岗；监测数据严格实行三级审核制度。

监测点位、频次表见表 8-1；监测点位图见图 8-1；气象因子见表 8-2；本工程无组织废气监测结果见表 8-3。

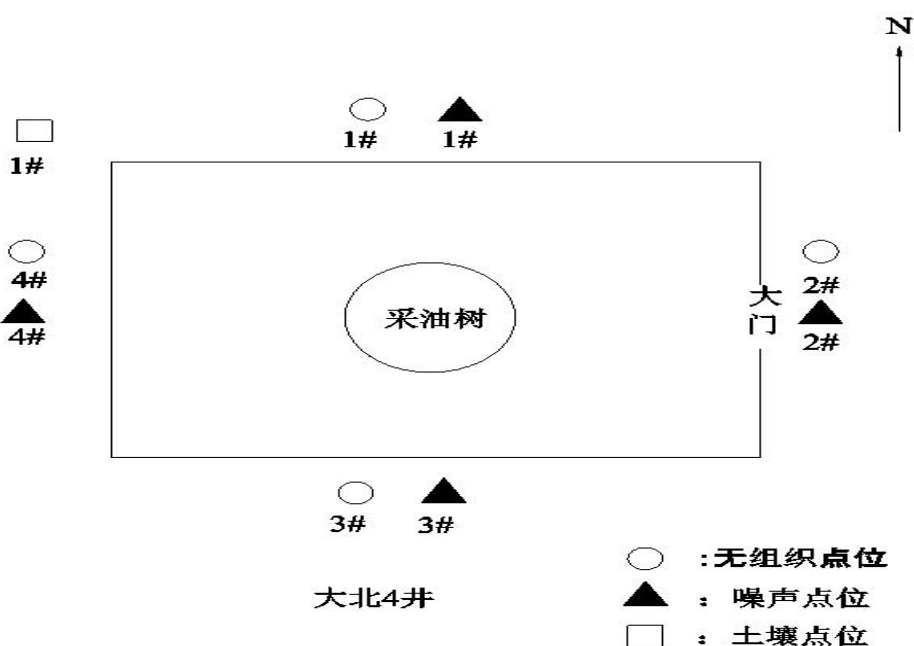


表 8-1 监测点位、时间及频次

| 监测项目 | 监测点位 | 监测频次 | 评价标准 |
|-------|------------|-----------|---|
| 非甲烷总烃 | 大北4井场周界外四周 | 连续两天，一天3次 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2，新污染源无组织排放标准限值要求 |
| 备注 | 同步监测气象因子 | | |

表 8-2 气象因子表

| 监测点位 | 监测日期 | 风速 (m/s) | 风向 |
|----------------|----------------|----------|----|
| 1# 北侧厂界外5米处 | 2022年 5月18日 | 1.5 | 北 |
| | | 1.3 | 北 |
| | | 1.4 | 北 |
| | 2022年 5月19日 | 1.5 | 北 |
| | | 1.4 | 北 |
| | | 1.3 | 北 |
| 2# 东侧厂界外6米处 | 2022年 5月18日 | 1.3 | 北 |
| | | 1.5 | 北 |
| | | 1.3 | 北 |
| | 2022年 5月19日 | 1.5 | 北 |
| | | 1.4 | 北 |
| | | 1.5 | 北 |
| 3# 南侧厂界外6米处 | 2022年 5月18日 | 1.4 | 北 |
| | | 1.5 | 北 |
| | | 1.4 | 北 |
| | 2022年 5月19日 | 1.3 | 北 |
| | | 1.5 | 北 |
| | | 1.3 | 北 |
| 4# 西侧厂界外7米处 | 2022年 5月18日 | 1.5 | 北 |
| | | 1.3 | 北 |
| | | 1.5 | 北 |
| | 2022年 5月19日 | 1.4 | 北 |
| | | 1.5 | 北 |
| | | 1.3 | 北 |

表 8-3 无组织废气监测结果

| 监测点位 | 监测频次 | 非甲烷总烃 (mg/m ³) | |
|------------------|------|----------------------------|------------|
| | | 2022年5月18日 | 2022年5月19日 |
| 1# 北侧厂界外 5m 处 | 第一次 | 1.80 | 1.81 |
| | 第二次 | 1.84 | 1.68 |
| | 第三次 | 1.80 | 1.77 |
| 2# 东侧厂界外 6m 处 | 第一次 | 1.28 | 1.34 |
| | 第二次 | 1.30 | 1.24 |
| | 第三次 | 1.08 | 1.16 |
| 3# 南侧厂界外 6m 处 | 第一次 | 1.18 | 1.13 |
| | 第二次 | 1.21 | 1.10 |
| | 第三次 | 1.18 | 1.17 |
| 4# 西侧厂界外 7m 处 | 第一次 | 1.53 | 1.19 |
| | 第二次 | 1.08 | 1.12 |
| | 第三次 | 1.20 | 1.06 |
| 最大值 | | 1.84 | |
| 排放限值 | | 4.0 | |
| 是否达标 | | 达标 | |

由表 8-3 统计显示，监测结果：验收监测期间，大北 4 井无组织排放废气非甲烷总烃最大值为 1.84mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2，新污染源无组织排放标准限值要求。

8.3 噪声

监测项目：厂界昼间噪声、夜间噪声；

监测时间及频次：昼间、夜间 1 次/天，连续 2 天；

监测布点：大北 4 井场厂界四周；

执行标准：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），昼间：65dB（A），夜间：55dB（A）。

质控措施：噪声监测采取的质控措施：依据《工业企业厂界环境噪声排放

标准》（GB12348-2008）进行布点和实施现场监测；气象条件风速小于5m/s，无雨雪情况；噪声统计分析仪经计量部门校验合格且在使用期限内；仪器使用前均使用声级校准器校准，测量前后校准示值偏差不大于0.5dB；监测人员全部持证上岗；监测数据严格实行三级审核制度。

噪声监测点位、时间及频次见表8-4；本工程噪声监测结果见表8-5。

表8-4 监测点位、时间及频次

| 监测项目 | 监测点位 | 监测频次 | 评价标准 |
|-------------|-----------|----------------|--------------------------------|
| 厂界昼间噪声、夜间噪声 | 大北4井场厂界四周 | 昼间、夜间1次/天，连续2天 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |

表8-5 噪声监测结果表（单位：Leq[dB(A)]）

| 测点 | 测点位置 | 2022年5月18日-19日 | | 2022年5月19日-20日 | |
|------|----------|----------------|----|----------------|----|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1# | 北侧厂界外1米处 | 39 | 37 | 38 | 37 |
| 2# | 东侧厂界外1米处 | 38 | 38 | 39 | 38 |
| 3# | 南侧厂界外1米处 | 38 | 37 | 38 | 38 |
| 4# | 西侧厂界外1米处 | 39 | 38 | 39 | 37 |
| 标准值 | | 65 | 55 | 65 | 55 |
| 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

由表8-5统计显示，监测结果：验收监测期间，大北4井昼间、夜间的噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类要求。

8.4 土壤

监测项目：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,

2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并(1, 2, 3-c, d)芘、萘、石油烃 (C₁₀-C₄₀) ;

监测时间及频次：一次；

监测布点：大北4井井场；

执行标准：建设用地土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB313000-2018）第二类筛选值。

质控措施：每批样品每个项目按分析方法测定2~3个实验室空白值，每批样品每个项目随机抽取10%实验室平行样，每批样品每个项目带质控样1~2个。

土壤监测点位、标准及频次见表8-6；本工程土壤监测结果见表8-7。

表8-6 监测点位、时间及频次

| 监测项目 | 监测因子 | 监测浓度筛选值 | 监测浓度管控值 | 标准依据 | 点位及频次 |
|-----------------|-----------------|---------|---------|---|---------------|
| 土壤 | 砷 | 60 | 140 | 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 313000-2018）中表1及表2建设用地土壤污染风险第二类用地筛选值要求 | 本工程井场常年下风向；一次 |
| | 镉 | 65 | 172 | | |
| | 铬（6价） | 5.7 | 78 | | |
| | 铜 | 18000 | 319000 | | |
| | 铅 | 800 | 2500 | | |
| | 汞 | 38 | 82 | | |
| | 镍 | 900 | 2000 | | |
| | 四氯化碳 | 2.8 | 36 | | |
| | 氯仿 | 0.9 | 10 | | |
| | 氯甲烷 | 37 | 120 | | |
| | 1, 1-二氯乙烷 | 9 | 100 | | |
| | 1, 2-二氯乙烷 | 5 | 21 | | |
| | 1, 1-二氯乙烯 | 66 | 200 | | |
| | 顺-1, 2-二氯乙烯 | 596 | 2000 | | |
| | 反-1, 2-二氯乙烯 | 54 | 163 | | |
| | 二氯甲烷 | 616 | 2000 | | |
| | 1, 2-二氯丙烷 | 5 | 47 | | |
| | 1, 1, 1, 2-四氯乙烷 | 10 | 100 | | |
| 1, 1, 2, 2-四氯乙烷 | 6.8 | 50 | | | |

| | | | | | |
|--|---|------|-------|--|--|
| | 四氯乙烯 | 53 | 183 | | |
| | 1, 1, 1-三氯乙烷 | 840 | 840 | | |
| | 1, 1, 2-三氯乙烷 | 2.8 | 15 | | |
| | 三氯乙烯 | 2.8 | 20 | | |
| | 1, 2, 3-三氯丙烷 | 0.5 | 5 | | |
| | 氯乙烯 | 0.43 | 4.3 | | |
| | 苯 | 4 | 40 | | |
| | 氯苯 | 270 | 1000 | | |
| | 1, 2-二氯苯 | 560 | 560 | | |
| | 1, 4-二氯苯 | 20 | 200 | | |
| | 乙苯 | 28 | 280 | | |
| | 苯乙烯 | 1290 | 1290 | | |
| | 甲苯 | 1200 | 1200 | | |
| | 间二甲苯+对二甲苯 | 570 | 570 | | |
| | 邻二甲苯 | 640 | 640 | | |
| | 硝基苯 | 76 | 760 | | |
| | 苯胺 | 260 | 663 | | |
| | 2-氯酚 | 2256 | 4500 | | |
| | 苯并[a]蒽 | 15 | 151 | | |
| | 苯并[a]芘 | 1.5 | 15 | | |
| | 苯并[b]荧蒽 | 15 | 151 | | |
| | 苯并[k]荧蒽 | 151 | 1500 | | |
| | 蒽 | 1293 | 12900 | | |
| | 二苯并[a, h]蒽 | 1.5 | 15 | | |
| | 茚并[1, 2, 3-cd]芘 | 15 | 151 | | |
| | 萘 | 70 | 700 | | |
| | 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) | 4500 | 9000 | | |

表 8-7 土壤监测结果表

| 序号 | 监测项目 | 5月18日 | 筛选值 | 是否达标 |
|----|------|-------|-------|------|
| | | 井场西北侧 | | |
| | 编号 | 1-1-1 | / | / |
| | 性状 | 干、浅黄 | / | / |
| 1 | 六价铬 | 0.7 | 5.7 | 达标 |
| 2 | 铜 | 18 | 18000 | 达标 |
| 3 | 铅 | 8.3 | 800 | 达标 |
| 4 | 镉 | 0.11 | 65 | 达标 |
| 5 | 镍 | 31 | 900 | 达标 |
| 6 | 汞 | 0.066 | 38 | 达标 |
| 7 | 砷 | 8.19 | 60 | 达标 |

| | | | | |
|----|--------------------------------------|------------------------|------|----|
| 8 | 石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ | 32 | 4500 | 达标 |
| 9 | 四氯化碳 | < 1.3×10 ⁻³ | 36 | 达标 |
| 10 | 氯仿 | < 1.1×10 ⁻³ | 0.9 | 达标 |
| 11 | 氯甲烷 (| < 1.0×10 ⁻³ | 37 | 达标 |
| 12 | 1, 1-二氯乙烷 | < 1.2×10 ⁻³ | 9 | 达标 |
| 13 | 1, 2-二氯乙烷 | < 1.3×10 ⁻³ | 5 | 达标 |
| 14 | 1, 1-二氯乙烯 | < 1.0×10 ⁻³ | 66 | 达标 |
| 15 | 顺-1, 2-二氯乙烯 | < 1.3×10 ⁻³ | 596 | 达标 |
| 16 | 反-1.2-二氯乙烯 | < 1.4×10 ⁻³ | 54 | 达标 |
| 17 | 二氯甲烷 | < 1.5×10 ⁻³ | 616 | 达标 |
| 18 | 1, 2-二氯丙烷 | < 1.1×10 ⁻³ | 5 | 达标 |
| 19 | 1, 1, 1, 2-四氯乙烷 | < 1.2×10 ⁻³ | 10 | 达标 |
| 20 | 1, 1, 2, 2-四氯乙烷 | < 1.2×10 ⁻³ | 6.8 | 达标 |
| 21 | 四氯乙烯 | < 1.4×10 ⁻³ | 53 | 达标 |
| 22 | 1, 1, 1-三氯乙烷 | < 1.3×10 ⁻³ | 840 | 达标 |
| 23 | 1, 1, 2-三氯乙烷 | < 1.2×10 ⁻³ | 2.8 | 达标 |
| 24 | 三氯乙烯 | < 1.2×10 ⁻³ | 2.8 | 达标 |
| 25 | 1, 2, 3-三氯丙烷 | < 1.2×10 ⁻³ | 0.5 | 达标 |
| 26 | 氯乙烯 | < 1.0×10 ⁻³ | 0.43 | 达标 |
| 27 | 苯 | < 1.9×10 ⁻³ | 4 | 达标 |
| 28 | 氯苯 | < 1.2×10 ⁻³ | 270 | 达标 |
| 29 | 1, 2-二氯苯 | < 1.5×10 ⁻³ | 560 | 达标 |
| 30 | 1, 4-二氯苯 | < 1.5×10 ⁻³ | 20 | 达标 |
| 31 | 乙苯 | < 1.2×10 ⁻³ | 28 | 达标 |
| 32 | 苯乙烯 | < 1.1×10 ⁻³ | 1290 | 达标 |
| 33 | 甲苯 | < 1.3×10 ⁻³ | 1200 | 达标 |
| 34 | 间, 对-二甲苯 | < 1.2×10 ⁻³ | 570 | 达标 |
| 35 | 邻二甲苯 | < 1.2×10 ⁻³ | 640 | 达标 |
| 36 | 硝基苯 | < 0.09 | 76 | 达标 |
| 37 | 2-氯酚 | < 0.06 | 2256 | 达标 |
| 38 | 苯并 (a) 蒽 | < 0.1 | 15 | 达标 |
| 39 | 苯并 (a) 芘 | < 0.1 | 1.5 | 达标 |
| 40 | 苯并 (b) 荧蒽 | < 0.2 | 15 | 达标 |
| 41 | 苯并 (k) 荧蒽 | < 0.1 | 151 | 达标 |
| 42 | 蒽 | < 0.1 | 1293 | 达标 |
| 43 | 二苯并 (a, h) 蒽 | < 0.1 | 1.5 | 达标 |
| 44 | 茚并 (1, 2, 3-cd) 芘 | < 0.1 | 15 | 达标 |
| 45 | 萘 | < 0.09 | 70 | 达标 |
| 46 | 苯胺 | < 0.003 | 260 | 达标 |

由表 8-7 统计结果显示：经监测，验收监测期间本工程井场常年下风向土壤监测值均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB31300-2018）中表 1 及表 2 建设用地土壤污染风险第二类用地筛值要求。

表 9、环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分钻井期、试油期）

钻井期：塔里木油田分公司质量安全环保处；

试油期：塔里木油田分公司质量安全环保处；

运行期：塔里木油田分公司质量安全环保处；

环境监测能力建设情况

本工程属于非污染类项目，以生态调查为主。

环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

表 9-1

监测计划实施情况

| 监测项目 | 监督、监测内容 | 实施单位 | 实施情况 |
|--------|--|--------------|---------------|
| 施工过程控制 | 施工过程中、各种车辆不得乱开便道，应按划定的路线行驶；施工人员不得破坏实施作业现场以外的植被。 | 施工单位专、兼职环保人员 | 施工过程中严格遵守施工规程 |
| 施工现场清理 | 施工结束后，施工现场的生态环境恢复情况； 监测频率：施工结束后 1 次； 监督点：施工现场。 | 施工单位专、兼职环保人员 | 施工结束后，现场已恢复 |

环境管理状况分析与建议

项目施工过程中严格按照环境影响报告表的环境要求进行管理，建设期间未收到任何投诉。

表 10、调查结论与建议

10.1 调查结果

10.1.1 生态

本工程实际占地不超过环评预测占地面积。钻井工程结束后，井场内钻井设施及生活区进行拆除清理，并进行平整恢复，目前逐步自然恢复。建设前后不改变生态功能区主要生态服务功能，对区域生态环境影响较小。

根据《大北4井钻井工程建设项目环境监理工作总结报告》，本工程落实了环评及其批复提出的各项生态环境减缓措施。生态保护措施落实如下：

- (1) 施工时，施工单位在永久占地范围内施工，减少对地表植被的破坏。施工结束后，及时对现场回填平整，清除遗留的废弃物，已落实；
- (2) 施工结束后对现场进行回填平整，并覆土压实，减少水土流失，已落实；
- (3) 施工人员和车辆在规定范围内作业，已落实；
- (4) 钻井期间，严禁大风天气施工，避免扬尘污染，已落实；
- (5) 现场产生的废液或被废液污染的土壤，应回收单独存放，并设置警示标志；存放点应远离火源，并应采取防渗、防雨、防火措施，已落实；
- (6) 施工过程中产生的固体废物、废机油、废液要集中按照一般固废与危险废物分开存放，并采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃，遗散固体废物，已落实；
- (7) 施工作业区和运输路线应避开野生动物繁殖区和迁徙途径，受特殊保护的植被应采取措施加以保护，已落实。

10.1.2 废水

钻井期间的废水主要来源于钻井作业时产生的钻井废水和生活污水。由于大北4井在钻进目的层后，目的层结构原因，不需要压裂工序，故不产生压裂废水；该井试油废水未产生。

钻井废水与钻井泥浆、岩屑一同进入不落地处理系统处理，处理后的液相全部回用于配备钻井液，不外排。

钻井期间井场设生活污水池（采用可拆卸钢板），生活污水排入生活污水池，钻井工程结束后清运至库车泓澄水处理有限公司。

10.1.3 废气

钻井期间的废气主要来源于钻井作业时燃料燃烧废气、测试放喷废气及事故放喷气，汽车使用的是合格油品，放喷池选址均位于距离井口100m外，放喷池周围无居民区等敏感区。该井在钻井过程中，未发生井喷，不产生事故放喷气。

施工期采取洒水降尘等措施，防治扬尘污染。

10.1.4 噪声

钻井期间，对高噪音设备采取了隔声和减震措施，控制了噪声的影响。

10.1.5 固体废物

项目使用泥浆为膨润土体系泥浆、聚磺体系泥浆，泥浆在井口采用“振动筛、除砂器、除泥器、离心分离”处理后，进入泥浆罐循环使用，不产生废泥浆。

钻井期间一开采用水基泥浆体系，产生的泥浆岩屑经不落地系统处理后，泥浆回用；二开采用聚磺泥浆体系，产生的磺化泥浆钻井岩屑清运至库车畅源生态环保科技有限责任公司进行处理；三开、四开、五开采用油基泥浆体系，产生的油基泥浆钻井岩屑清运至新江汉环保站进行处理。

井场和生活区产生的生活垃圾在垃圾收集箱暂存，拉运至库车垃圾处理厂。

根据塔里木油田公司要求，施工单位在钻井及试油放喷过程中，采用原油回收罐，施工车带罐作业，做到原油不落地。同时对油品储罐等设备下方安装接油的托盘。钻井期间产生的废油、废机油产生量约为0.8t，采用钢制铁桶收集，交由巴州同玉源石油技术服务有限公司回收处理。

10.2 监测结果

10.2.1 无组织废气

验收监测期间：大北4井无组织排放废气非甲烷总烃监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2，新污染源无组织排放标准限值要求。

10.2.2 噪声

验收监测期间：大北4井昼间、夜间的噪声监测值均满足《工业企业厂界

环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类要求。

10.2.3 土壤

验收监测期间：大北4井井场常年下风向土壤监测值均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB313000-2018）第二类筛选值。

10.3 环境管理检查

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司落实了环境影响评价制度，成立有质量安全环保处，全面负责公司及各部门环境保护监督与管理工作，制定并发布了《突发环境事件应急预案》、《关于印发〈塔里木油田公司钻井（试油、修井）环境保护管理办法〉的通知》等。

2022年3月，新疆山河志远环境监理有限公司编制完成《大北4井井钻井工程环境监理工作总结报告》，报告结论如下：根据环评及其批复要求，结合环境监理结果表明：本项目基本按照环评及环评批复中提出的各项污染防治措施和环保“三同时”制度；施工期无环境污染事故、环保诉求、走访、信访和上访事件发生。

10.4 调查结论

经过对本工程现场勘查、资料查阅、施工期的回顾以及核查环境保护“三同时”设施，可以得出结论：中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司对《关于对大北4井钻井工程建设项目环境影响报告表的批复》（阿地环函字〔2018〕452号）文，中的有关批复意见进行建设施工，基本落实了钻井及试油期间各项环保措施以及营运期环保“三同时”要求；本工程实际工程量与设计工程量基本一致，项目施工期间施工单位基本能按照施工设计文件、环评批复内容执行，监测结果满足相关要求。

10.5 建议

- 1、加强环境风险管理，提高风险防范意识；
- 2、后续工程按照相关程序进行。

注释

一、附件：

附件一、委托书；

附件二、《关于大北4井钻井工程建设项目环境影响报告表的批复》（阿地环函字〔2018〕452号）；

附件三、《关于印发<塔里木油田公司钻井（试油、修井）环境保护管理办法>的通知》（油质安字〔2016〕20号）；

附件四、关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见

附件五、突发环境事件应急预案；

附件六、危废处置协议、转移联单；

附件七、钻井固废转移联单；

附件八、生活垃圾清运协议、转移联单；

附件九、生活废水拉运处置服务合同、生活污水转移联单；

附件十、征地协议；

附件十一、监理报告；

附件十二、环保防渗膜证明材料；

附件十三、监测报告。

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|-----------------------|-----------------------------------|----------|---|-----------------------|--------------------|-------------------|--------|-------------|--|--------|----|
| 建设项目 | 项目名称 | 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司大北4井钻井工程建设项目 | | | | 项目代码 | B0710 | | 建设地点 | 新疆维吾尔自治区阿克苏地区拜城县西22.8km，大桥乡塔合塔村东北5.2km | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | 石油开采业 | | | | 建设性质 | 新建□改扩建□技术改造 | | 项目厂区中心经度/纬度 | 北纬41°45'43.38" 东经81°36'07.74" | | |
| | 设计生产能力 | 设计井深8200m | | | | 实际生产能力 | 实际井深8271.14m | | 环评单位 | 河北省众联能源环保科技有限公司 | | |
| | 环评文件审批机关 | 原阿克苏地区环境保护局 | | | | 审批文号 | 阿地环函字〔2018〕452号 | | 环评文件类型 | 报告表 | | |
| | 开工日期 | 2020年11月07日 | | | | 竣工日期 | 2022年01月12日 | | 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号 | / | | |
| | 验收单位 | 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司 | | | | 环保设施监测单位 | 新疆水清清环境监测技术服务有限公司 | | 验收监测时工况 | / | | |
| | 投资总概算（万元） | 19000 | | | | 环保投资总概算（万元） | 198 | | 所占比例（%） | 1.04 | | |
| | 实际总投资 | 19100 | | | | 实际环保投资（万元） | 213 | | 所占比例（%） | 1.12 | | |
| | 废水治理（万元） | 15 | 废气治理（万元） | 3 | 噪声治理（万元） | 10 | 固废治理（万元） | 87 | 绿化及生态（万元） | 10 | 其它（万元） | 88 |
| 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 | 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司 | | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | 9165280071554911XG | | 验收时间 | 2022年6月 | | | |

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司大北4井钻井工程建设项目竣工环境保护验收调查报告表

| 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 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 化学需氧量 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 氨氮 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 石油类 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 废气 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 二氧化硫 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 烟尘 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 氮氧化物 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 工业粉尘 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 固体废物 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 关与项目有的其它特征污染物 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| / | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| / | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |

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

附件一、委托书；

环境竣工验收任务委托书

新疆水清清环境监测技术服务有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，现委托贵单位对以下项目进行环境竣工验收工作，请贵单位根据有关规范要求，精心组织，合理安排，尽快完成报告编制工作。

委托单位：塔里木油田公司勘探事业部

2022年3月18日

| | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 大北4井 钻井工程 | 玉科7井 钻井工程 | 康村1井 钻井工程 | 满深20井 钻井工程 |
|--------------|--------------|--------------|---------------|

附件二、《关于对大北4井钻井工程建设项目环境影响报告表的批复》（阿地环

函字（2018）452号）；

新疆维吾尔自治区 **阿克苏地区环境保护局**

阿地环函字〔2018〕452号

**关于对大北4井钻井工程建设项目环境影响
报告表的批复**

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司：

你公司报送、由河北省众联能源环保科技有限公司编制的《大北4井钻井工程建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）已收悉，经审查，批复如下：

一、本项目拟建于新疆阿克苏地区拜城县西22.8km，大桥乡塔合塔村东北5.2km处。地理坐标为：东经81°36′7.74"、北纬41°45′43.38"。设计井深8200m，完钻原则为钻至设计井深完钻，井场面积13000m²（100m×130m）。项目主要包括钻前工程、钻井及试油三部分。项目建设内容：（1）钻前工程：放喷池（设放喷池2个，每个300m³）、应急池（设应急池1个，300m³）、岩屑池（设岩屑池1个，1000m³）、垃圾收集箱、生活污水池等。（2）钻井工程：钻井、测试及完井处理、供电工程、供热工程（冬季生活区供暖方式为电采暖，试油期井场设备伴热方式为电伴热）、供水工程、办公及生活、仓贮或其他（设泥浆储备罐11个，50m³/个）、柴油罐2个（8t/个）、生活水罐1个（10m³/个）、井场设泥浆水罐2个（100m³/个）。（3）试油。项目性质为新建。项目总投资19000万元，其中环保投资198万元，占项目总投资的

1.04%。

项目的建设有利于加快当地油气资源的开发，促进县域经济持续健康发展。结合拜城县环保局初审意见（拜环建函〔2018〕93号），在全面落实报告表提出的各项环境保护措施的基础上，同意项目建设。

二、在项目建设和环境管理中要严格执行相关环保法律法规，严格按照《新疆维吾尔自治区煤炭石油天然气开发环境保护条例》要求，禁止在水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发。认真落实该报告中提出的各项环保措施，做好以下工作：

（一）加强施工期间的环境监管。制定施工期环境管理制度，合理规划工程占地和施工道路，严格限制施工机械和人员的活动范围；严格落实《报告表》中提出的各项污染防治措施，采取洒水降尘等措施防止扬尘污染，尽可能采用电能，柴油作为备用；严禁车辆随意行驶，优化运输路线，做好道路扬尘、噪声等污染的消减措施，将各项污染造成的影响水平降到最低；妥善处置工程建设产生的废土、施工废水和废渣。

（二）落实噪声污染防治措施，通过对发电机、泥浆泵等设施隔震垫、弹性垫料和消声器等措施做好噪声污染防治工作，施工期厂界噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应标准要求。

（三）加强水污染防治工作。该项目产生的废水主要为

压裂废水和生活污水。压裂废水收集罐收集后，拉运至英买力油田钻试修废弃物环保处理站妥善处置；生活污水排入生活污水池（采用环保防渗膜防渗），完井后清运至英买力油田钻试修废弃物环保处理站妥善处置。

（四）按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则落实各类固体废物收集、综合利用及处置措施。该项目产生的固体废物主要是岩屑和生活垃圾等。本项目使用膨润土泥浆、聚磺体系泥浆、油基泥浆。钻井期间井口采用“振动筛+除砂器+除泥器+离心分离”达到泥浆和岩屑分离，泥浆进入泥浆罐循环使用，不外排。钻井过程中产生的岩屑、泥浆经依托设施（符合要求）“钻井废弃物不落地达标处理技术”进行分离后，处理达到《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T 3997-2017）的相关要求按指定用途进行综合利用。聚磺体系泥浆钻井岩屑经随钻不落地收集系统收集后，清运至克拉苏油田钻试修废弃物环保处理站妥善处理，实现不落地达标技术。油基泥浆钻井岩屑采用随钻不落地回收系统收集后，运至新瑞公司的油基废钻完井液资源综合回收站进行无害化处理。生活垃圾集中收集后清运至大北地区固废填埋场或附近垃圾填埋场处理。含油废物统一收集后交由有资质的环保治理单位进行妥善处理。

三、加强项目环境风险防范工作，建立严格的环境风险管理制度，认真落实报告表提出的各项风险防范措施；做好单位应急预案和地方环境应急预案的衔接，防止污染事故发生后对周围环境质量和人群健康产生不良影响；并定期进行

风险事故应急演练，及时对应急预案进行完善。

四、严格执行环境保护“三同时”制度。工程施工结束后按照新修订的《建设项目环境保护管理条例》规定进行验收，验收合格后，方可进入下一步开发程序；项目建设应开展施工期环境监理，定期向环保部门报告环境监理情况，环境监理报告纳入竣工环境保护验收内容。验收意见报阿克苏地区环保局备案。

五、项目的日常监督管理由拜城县环保局负责，地区环境监察支队抽查监督，阿克苏（南疆）危险废物管理中心负责对项目危险废物收集处置工作进行监督管理。

该报告经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。


阿克苏地区环保局
2018年10月22日

抄送：局领导、危管中心、监测站、监察支队、拜城县环保局
阿克苏地区环境保护局 2018年10月22日

附件三、《关于印发<塔里木油田公司钻井（试油、修井）环境保护管理办法>的通知》（油质安字〔2016〕20号）；

塔里木油田分公司处室文件

油质安字〔2016〕20号

关于印发《塔里木油田公司钻井（试油、修井）环境保护管理办法》的通知

油田各单位：

为进一步规范和加强塔里木油田分公司钻井、试油、修井环境保护管理工作，实现清洁绿色发展，防止环境污染和生态破坏，质量安全环保处修定了《塔里木油田公司钻井（试油、修井）环境保护管理办法》，现印发给你们，请遵照执行。



— 1 —

附件四、关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见；

关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见

环执法〔2021〕70号

各省、自治区、直辖市生态环境厅（局），新疆生产建设兵团生态环境局：

为贯彻落实《[中华人民共和国环境影响评价法](#)》《[建设项目环境保护管理条例](#)》，深化生态环境领域“放管服”改革，加强建设项目全过程监管，理顺各级生态环境部门监管职责，落实建设单位生态环境保护主体责任，现就完善建设项目（不含海洋工程、核动力厂和研究堆项目）环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收（以下简称“三同时”及自主验收）监管机制，切实优化监管方式提高监管效能提出意见如下。

一、严格落实属地监管责任

（一）建立事前属地参与机制。生态环境部将进一步完善环评审批程序，在建设项目环评文件技术评估和审查过程中，根据环境影响和环境风险大小，邀请项目所在地省级或设区的市级人民政府及相关部门参加现场踏勘、技术评估会和部内审查会，共同研究提出防治环境污染和生态破坏的措施，明确后续属地监管内容和各方责任。

请各省（区、市）生态环境部门参照我部环评审批程序，在建设项目环评文件技术评估和审查过程中，建立所在地人民政府及相关部门事前参与机制，合理确定参会范围，也可以采取书面征求意见的方式，避免增加行政成本。在环评批复文件中，按照属地负责的原则，将设区的市级生态环境部门作为建设

项目事中事后监管的主要责任部门，在审批完成后及时将环评文件及批复文件转送设区的市级生态环境部门，涉及污染物区域削减、煤炭替代、产能置换、居民搬迁、栖息地保护等要求的应同时转送所在地人民政府及相关部门，并明确有关责任和完成时限。

（二）夯实事中事后属地监管责任。请各省（区、市）生态环境部门切实加强行政区域内生态环境部门“三同时”及自主验收监管工作的监督指导，督促建设项目所在地设区的市级生态环境部门严格落实属地监管责任。按照生态环境保护综合行政执法事项指导目录要求，督促设区的市级生态环境部门切实履行主要责任部门职责，采取“双随机、一公开”方式，全面加强对市域内所有列入环境影响评价分类管理名录建设项目“三同时”及自主验收监管，加大监督检查和处罚力度，确保生态环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，生态环境保护各项措施严格落实，建设单位自主验收工作合法合规。加强对跨市域建设项目“三同时”及自主验收的抽查，协调建设项目所跨区域市级生态环境部门建立协作会商机制。加强对生态环境部审批（以下简称部批）和省级审批重点建设项目的抽查，对于部批项目，在项目开工建设后至投入生产或使用1年内，抽查工作至少应实现一次全覆盖。

二、切实规范现场监督检查内容

（一）聚焦“三同时”监管重点。地方各级生态环境部门开展“三同时”监督检查时应进一步聚焦主责主业，重点对现有法律法规中有明确法律责任的具体行为进行检查。重点关注设计文件中编制环境保护篇章、落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算情况；建设单位施工合同涵盖环境保护设施建设内容并配置相应资金情况；建设项目实际开工时间超出环评

文件批准之日五年的报原审批部门重新审核情况；建设性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施与环评文件、批复文件或环境保护设施设计要求的一致性，发生变动的，建设单位在变动前开展环境影响分析情况，重大变动重新报批环评文件情况；环境保护设施和措施与主体工程同步实施情况；建设过程中对生态环境的破坏或污染情况；有关国际条约履约要求和国家产业政策遵守情况；环评批复文件中环境监理要求的落实情况等。

（二）统一自主验收监管内容。地方各级生态环境部门应按照合法性检查为主的原则开展自主验收监督检查。重点关注是否存在不应通过验收的八种情形，即环评要求的环境保护设施未建成、未与主体工程同时投入生产或使用，超标超总量排污，发生重大变动未重新报批环评文件，建设过程中造成的重大环境污染或生态破坏未完成整改，纳入排污许可管理的项目无证或不按许可证排污，治污能力不能满足主体工程需要，被处罚的违法行为未改正完成，验收报告存在严重质量问题或验收中弄虚作假等。同时，还应对验收程序的规范性、内容的完整性、信息公开的合规性，以及政府和有关部门承诺措施的落实情况等事项进行监督检查。

三、不断优化监管方式

（一）优化信息共享机制。地方各级生态环境部门应进一步优化环评与执法信息共享机制。环评审批机构在建设项目环评文件批复后或接到上级转送环评文件及批复文件后，及时将相关文件转送环境执法机构，环境执法机构在日常监督检查中发现涉及环评管理问题的，及时反馈环评审批机构，切实形成监管合力，提高管理效能。

(二) 完善公众参与机制。地方各级生态环境部门要充分发挥公众监督作用, 及时对建设项目环境影响报告书编制过程中的公众参与信息、环评文件受理和审批过程中收集的公众意见、项目建设及调试阶段受理的群众举报和投诉意见进行梳理, 系统总结项目建设及运行过程中潜在的环境风险点, 并作为重要线索, 纳入“三同时”及自主验收监督检查重点关注范围。

(三) 探索第三方辅助执法机制。请各省(区、市)生态环境部门进一步加强生态环境执法专家库建设, 鼓励各级生态环境部门在本级预算中合理安排经费, 邀请行业专家、技术专家或第三方咨询机构辅助开展“三同时”及自主验收监督检查。借助第三方力量, 从专业角度对建设项目工程内容以及生态环保措施的批建一致性、达标排放的技术可达性、生态环境影响的可控性进行评判, 为精准发现环境违法问题提供技术支持。

(四) 依托信息化平台。地方各级生态环境部门应充分运用全国建设项目环评统一申报和审批系统、全国排污许可证管理信息平台、全国建设项目竣工验收信息系统等相关数据平台, 系统梳理建设单位填报信息和属地生态环境部门监管信息, 跟踪掌握建设项目建设、投产、验收进度。不断强化数据分析, 探索建立源头异常发现、问题初步识别、检查需求推送的智能模型, 精准、高效地开展“三同时”及自主验收监督检查。

四、持续加大惩戒和督促力度

(一) 依法处理处罚。地方各级生态环境部门检查中发现“三同时”制度不落实或落实不到位、未经验收擅自投产、自主验收过程中弄虚作假、未按要求向社会公开验收报告等行为, 除依照《建设项目环境保护管理条例》等法律

法规进行处理处罚外，还应将建设项目有关环境违法信息及时记入环保信用信息平台，并及时向社会公开。

（二）加大督政力度。对建设项目环评批复中载明的由人民政府和有关部门承诺实施的区域削减、煤炭替代、产能置换、居民搬迁、栖息地保护等与建设项目配套的环境保护对策措施落实进度缓慢或不落实的，建设项目所在地生态环境部门应及时向上级生态环境部门报告。上级生态环境部门充分利用约谈、限批、通报等手段，督促属地人民政府切实按其承诺内容落实相关主体责任。

（三）加强重点项目抽查。请各省（区、市）生态环境部门每年12月底前将行政区域内各级生态环境部门对部批项目“三同时”及自主验收监督检查情况、发现问题及处理处罚情况报送生态环境部。生态环境部每年将适时组织相关省（区、市）生态环境部门对上一年度已开工和当年已完成自主验收（已颁发排污许可证）的部批项目，尤其是环境风险大、生态敏感度高、社会关注度高、信访投诉量大或违法问题线索明确的建设项目，“三同时”、自主验收情况以及属地监管责任落实情况进行抽查。

生态环境部

2021年8月20日

（此件社会公开）

抄送：生态环境部环境工程评估中心。

生态环境部办公厅2021年8月23日印发