渝（万盛经开）环准〔2025〕016号

中国石油化工股份有限公司西南油气分公司页岩气项目部：

你单位报送的“新页区块页岩气开发工程”环境影响评价文件审批申请表及相关资料已收悉。经研究，现审批如下：

1. 根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规的有关规定，我局原则同意重庆浩力环境工程股份有限公司编制的该项目环境影响报告书结论及其提出的环保措施。
2. 项目在重庆市綦江区万东镇五和村、南桐镇金龙村建设。建设规模：在新页区块（区块面积约3.296km2），建设新页6#平台1座，内新增布设8口井（新页6-1HF~8HF），设计规模50×104m3/d；建设新页1#平台1座，设计规模为100×104m3/d；建设新页6#平台~新页1#平台集输管线1条，长约2.48km，设计输送规模为50×104m3/d。主要建设内容：钻前工程、钻井工程、储层改造工程、集输管道工程和采气工程。

其中，钻前工程包括建设新页6#钻井井场1座（144m×90m）、进场道路（修建100米和维修430米，路面宽度3.5米）、集液池（共计2000m3，其中1格500m3作为清水池，1格1500m3作为应急池）和放喷池（两座共计600m3），配套建设生活区、给排水、供配电等辅助工程。

钻井工程包括新建8口开发井（新页6-1HF~8HF，井深为6342~6562m，水平段为2000m），建设固井工程、井控工程（安装液压泵站、阻流管汇、防喷器和井口放喷设备等）。储层改造工程主要采用加砂压裂方式按照新页6-1HF~8HF井的顺序实施分段压裂，压裂完成后进行测试放喷及定产，配套建设生活区。

集输管道工程建设新建新页6#平台~新页1#平台集输管线（经新页6#平台站场西北侧引出后向西侧敷设集输管线接入新页1#平台，长度2.48km，规格DN200，设计压力6.3MPa），同沟敷设DN150采出水输送管道和通信光缆）。

采气工程包括新页6#平台临时采气工程（新建1座有人值守站，配套设置除砂器、水套加热炉撬、气液分离器橇、放空系统、CNG一体化撬、加气柱、燃气缓冲调压橇等设备，采出气充装至CNG槽车外运）、新页1#平台临时采气工程（利用新页1#平台现有试采工程工艺流程，新页1井、新页1-5HF井-新页1-8HF采出气外输燃气管道，新页1-1HF井-新页1-4HF井采出气充装至CNG槽车外运），新页6#平台正式采气工程（利用新页6#平台，拆除CNG撬块，新建包括除砂器撬、10井式分离计量一体化撬、过滤分离器撬、TEG脱水撬、清管发球装置等设备的标准化地面采气设施1套，采出气通过集输管线输送至下游新页1#平台）、新页1#平台正式采气工程（利用新页1井现有试采工艺，新建包括过滤分离器、TEG脱水撬装置、往复式压缩机、35kV变电站、清管收球装置、流量计撬等设备的地面集输工程，新页6#平台来气及新页1#平台开采气经新页1#平台净化处理后外输燃气管道）。

项目配套建设柴油罐、水罐、泥浆储备罐、一般钻井岩屑收集罐、油基岩屑收集罐等储运工程；同步建设废水处理、废气处理、固废暂存等环保工程。

项目建设周期一共33个月，其中钻前工程期2个月、钻井工程期15个月、储层改造及测试工程期8个月、集输管道工程期6个月、采气工程期6个月，各工程期可根据实际情况适当延长。项目总投资25250万元，其中环保投资1440万元。

1. 该项目建设必须严格执行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。纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。该项目在设计、建设和运营过程中，应认真落实环境影响报告书提出的污染防治和生态保护措施，防治环境污染、生态破坏、风险事故、环境危害等不良后果，并重点做好以下工作：
2. 加强生态环境保护。施工期：严格按照用地范围施工，在开挖过程中采用分区、分层开挖，分层堆放，预先剥离表层熟土，堆放于专用堆场内，后期用于生态恢复用表土；井场及各构筑分区要硬化处理，场地周场围修建截排水沟；施工结束后，需对临时占地进行土壤污染评估合格后实施土地复垦及生态恢复，对泥浆罐区、隔油池等临时设施拆除回填后进行土地复垦及生态恢复。钻井过程中，做到污染物不排放，减小对周边生态环境影响。及时清除钻井过程及放喷测试留下的污迹，进行迹地恢复。运营期：输气管线沿线区域加强对临时占地区域的植被恢复工程保护，及时补种。退役期：拆除相应设备、管线，并按《废弃井及长停井处置指南》（SY/T 6646-2006）等技术要求对井口进行封堵，封堵后进行土地复垦。
3. 做好废水处理工作。施工期：钻前工程生活污水依托当地农户现有设施收集后用作农肥，不外排；钻井工程生活污水经环保厕所收集后交专业队伍清掏外运处置，不外排；钻前工程施工废水经收集沉淀后，回用于洒水抑尘和混凝土养护，不外排；钻井工程产生的钻井废水、方井雨水在井场内预处理后大部分回用于钻井液配浆和压裂液配置用水，无法回用的交专业队伍外运处置，不外排；储层改造工程洗井废水、压裂返排废水经收集处理后，优先回用于压裂液配置，无法回用部分交专业队伍外运处置，不外排；集输管道工程试压废水经收集处理后，回用于本平台压裂工序或洒水控尘，不外排；施工废水经收集沉淀后回用场地洒水，不外排。营运期：生活污水经环保厕所收集后用作农肥或交专业队伍清掏外运处置，不外排；采出水、检修清管废水由平台集液池暂存后优先回用于区域压裂液配置，剩余部分交专业队伍外运处置，不外排。外运废水做好交接台账，详细记录交接时间、交接水量、运输车牌等基本信息，存档备查。
4. 加强废气治理措施。施工期：钻前工程、油气集输工程等施工过程中，控制施工扬尘，场内道路、堆场硬化，场区周边设置围挡，设置车辆冲洗、场内配置雾炮机等降尘设施；测试放喷气引至放喷池点火燃烧排放。营运期：临时采气工程新页6#平台、新页1#平台以及正式采气工程新页1#平台水套炉废气，采用低氮燃烧器，通过8m高排气筒排放；临时采气工程新页1#平台、正式采气工程新页6#平台和新页1#平台TEG脱水撬重沸器燃烧废气、灼烧炉废气，脱水撬重沸器燃烧废气通过设备自带8m高排气筒排放，灼烧炉废气经15m高排气筒排放；水套炉及TEG脱水撬重沸器燃烧废气中氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）及重庆市地方标准第1号修改单中排放限值，灼烧炉废气中氮氧化物、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中排放限值；加强站内通风，生产过程中产生的少量站场设备逸散废气和集液池废气无组织排放，废气中非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）无组织排放限值；临时采气工程新页6#平台、新页1-1HF-新页1-4HF井临时采气工程燃气发电机废气，通过发电设备自带排气筒排放，废气中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）无组织排放限值；清管/检修、事故时站内天然气引至放空系统点火排放；食堂油烟经抽油烟机处理后接入专用排气筒排放，油烟、非甲烷总烃执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）中排放限值；定期检漏管道、设备，加强管理减少非正常废气排放。

临时采气工程设置9根排气筒，正式采气工程设置5根排气筒（其中拆除临时采气工程8根排气筒，利旧1根排气筒，新建4根排气筒）。

1. 强化噪声污染防治。施工期：选用低噪声设备，合理安排噪声设备位置；主要设备基座加装减振，加固基座；柴油机、发电机等修建单独发电房并采用吸声材料进行隔声、排气筒上设置排气消声器降噪；放喷池三面修建3m挡墙，测试放喷期间在昼间进行并提前疏散居民；加强设备维护和保养，避免因设备问题而引发突发性高噪声；运输作业车辆实行限速、禁鸣等管理措施。施工期场界环境噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值。营运期：选用低噪声设备，合理平面布置；主要噪声设备安装减震垫、固定设备设置于隔声房内；放空应提前通知站场附近居民，放空管周围50m范围内不得有人员靠近；加强设备的维护和保养，避免因设备问题而引发突发性高噪声；加强场站绿化，在平台四周设置围挡。项目营运期厂界环境噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。
2. 依法处置固体废物。施工期：生活垃圾依托周边已建设施，定期清运交由当地环卫部门处理；设置一般工业固废暂存点，一般工业固废暂存点要按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求建设，废水基泥浆、一般钻井岩屑（清水岩屑、一般钻井岩屑）、沉淀罐污泥（不含油）、施工废料、废包装材料分类暂存于一般工业固废暂存点，定期外运资源化处理；设置危险废物暂存间，危废暂存间要按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，油基岩屑、沉淀罐污泥（含油）、废油、废油桶要分类暂存于危废暂存间内，废油部分用于其他井配制油基泥浆，油基岩屑、沉淀罐污泥（含油）、废油桶和未利用废油定期交由有相应危险废物处置资质的单位处置。营运期：生活垃圾和厨余垃圾定点收集后，交环卫部门处置；一般工业固废除砂器砂砾、废过滤材料检修时一并回收，废药剂桶、检修废渣等暂存于一般工业固废暂存点，定期由厂家回收或外运资源化处理；危险废物废油、废油桶要分类暂存于危废暂存间内，定期交由有相应危险废物处置资质的单位处置。
3. 做好地下水污染防护。施工期：控制地下水污染源头，减少污染物的产生量和排放量；对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，各罐体架空设置，下设围堰，防止对地下水的污染；分区防控地下水污染，各功能区应有明确的界线和标识，重点防渗区（等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s）包括井口方井区域、钻井基础区域、油水罐区、柴油/燃气发电机房、泥浆储备罐区、清洁化操作平台、泥浆循环罐区、危废贮存点、放喷池、应急池、清水池等；除重点防渗区域的其他井场区域为一般防渗区（等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s）。营运期：控制污染源头，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏；分区防控污染，重点防渗区（等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s）包括采气平台工艺装置区及采气井口区域等；其他区域为一般防渗区（等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s）。做好污染监测，根据报告书制定的地下水跟踪监测计划实施地下水监测。
4. 加强土壤污染防控。控制土壤污染源头，严格规范各类物料的存贮及输送；实行分区防渗，定期进行重点防渗区的巡查维护；钻井过程中采用“废弃物不落地”处理方式；减少各个阶段跑、冒、滴、漏，加强监控，防治污染土壤；埋地管道要按规范要求做好防腐防渗处理。防控土壤污染过程，加强管理，确保各类污染物达标排放；加强日常巡检，定期检查井场内各液态物料储罐以及输送管道的密闭性，全过程控制各种物料泄漏。做好土壤污染监测，设置土壤跟踪监测点，结合地下水跟踪监测结果对土壤环境进行实时监控。
5. 严格环境风险防范。施工期：强化井喷事故防范，发生事故及时控制井喷源头。避免井漏事故发生，发生井漏立即暂停钻井施工，调查井漏情况，封堵修复后方可继续进行钻井作业；钻井技术套管强度、扣型、管串结构设计应满足封固复杂井段需求；页岩气测试放喷引至放喷池点火，放喷及高风险作业前通知周边500m范围内居民临时撤离；柴油罐、泥浆储罐、盐酸罐置于围堰中，围堰内外要采取防腐防渗处理，周边设置警示带和标识，配套储备相应的应急物资；强化污水池环境风险防范，设置污水池水位监控系统，暴雨前要及时清运池体内蓄水；加强油类、油基泥浆、油基岩屑、盐酸、废水转运环境风险防范，定期对运输车辆进行安全检查，车辆安装GPS系统；做好井场环境风险防范，井场安装避雷和防静电设施，定期检查接地电阻和避雷设施；配备完善的放散系统，满足各类状态下的安全放空要求。营运期：加强运营初期CNG转运槽车安全管理，车辆配备GPS定位，定期对CNG槽车进行安全性能检测；加强管道工程安全措施，进出站管线设置截断阀系统；加强站场工程安全措施，平台场设置远程终端单元、可燃气检测报警系统、放散系统，井口设置高低压安全截断系统；定期巡检、维护设备及管道，保证正常运行；按要求配备灭火器等消防器材，防止火灾事故。强化环保安全生产教育，做好环境风险防范制度建设，定期开展应急培训与演练。编制突发环境事件应急预案，技术评审通过后送我局备案。
6. 建设单位必须采取有效措施防止废水、废气、固体废物等污染物对土壤、地下水造成污染。
7. 项目环保验收按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）相关规定执行。你单位应通过网站或其他公众便于知晓的方式公开环保设施竣工时间、调试期限、验收报告等信息，同时将相关信息报送至我局；验收公示期满5个工作日内，你单位应将项目验收相关信息填报于全国建设项目竣工环境保护验收信息系统。
8. 你单位应主动向社会公开该项目环境影响评价文件、污染防治设施建设运行情况和污染物排放情况等环境信息。
9. 该项目的性质、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发生重大变动的，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

2025年9月26日

抄送：万盛经开区生态环境保护综合行政执法支队