

# 新疆乌鲁木齐米东区块煤层气勘探开发项目

## 竣工环境保护验收意见

2026年3月25日,乌鲁木齐国盛汇东新能源有限公司在本公司组织召开“新疆乌鲁木齐米东区块煤层气勘探开发项目竣工环境保护验收”评审会,验收工作组由建设单位(乌鲁木齐国盛汇东新能源有限公司)、验收调查报告表编制单位(新疆新达广和环保科技有限公司)和技术专家组成。验收工作组听取了建设单位关于该项目环境保护执行情况的汇报、验收调查报告表编制单位关于该项目竣工环境保护验收报告的汇报,现场检查核实了环境保护设施建设与运行情况,审阅并核查了有关资料,根据该项目竣工环境保护验收调查报告表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评及批复等要求对本项目进行竣工环境保护验收。经充分讨论评议后形成验收意见如下:

### 一、工程建设基本情况

#### (一) 建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于乌鲁木齐市米东区铁场沟镇乌东煤矿区域,项目区西南距乌鲁木齐市米东区中心城区约3公里,本项目布设21个钻井井场(大部分井位实际存在偏移情况,变动距离较小,不超过20m,且均在矿区范围内)、试气井场和生活营地,平均单井钻井进尺实际约为1500米,为二开直井井身结构,完井时根据试气结果进行关井或封井作业,最后撤去所有生产设施,清理、平整井场,对试气管线进行置换氮气,检测无可燃气体后两端钢板满焊封堵。项目总占地面积为409311.96平方米(均为临时占地),新建4929.896米单井集气管线,8.267千米集气主线,将试气期煤层气收集至集气站处理。

#### (二) 建设过程及环保审批情况

1、2021年11月1日,取得新疆维吾尔自治区自然资源厅签发的《矿产资源勘查许可证》,证号:T6500002021111050056575。

2、2023年10月,编制完成《新疆乌鲁木齐米东区块煤层气勘探开发项目环境影响报告表》(新疆新达广和环保科技有限公司);

3、2023年11月15日,项目环境影响报告表取得乌鲁木齐市生态环境局的

批复文件：《关于新疆乌鲁木齐米东区块煤层气勘探开发项目环境影响报告表的批复》（乌环评审〔2023〕63号）；

4、2024年4月开工建设，2025年10月进入试气期。

5、2025年10月，乌鲁木齐国盛汇东新能源有限公司委托新疆新达广和环保科技有限公司开展该项目竣工环境保护验收工作，2026年3月编制本项目竣工环境保护验收调查报告表。

### （三）投资情况

本项目实际总投资12600万元，环保投资950万元，环保投资比例：7.54%。

### （四）验收范围

本次验收包括项目施工期废气、废水、噪声及固废的环境保护措施验收，本项目不涉及运行期，故本次验收不涉及运行期环保设施和相关措施的验收。

## 二、工程变动情况

根据环境保护部办公厅发布的环办〔2015〕52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》相关要求，本项目在建设项目的性质、规模、地点、生产工艺四个因素上未发生变动，其施工期环境保护措施执行了环评要求，未发生变更；本项目不涉及运行期，施工期已结束。

生活污水经临时防渗收集池收集和暂存，已由吸污车拉运至米东区化工园区污水处理厂处置，目前项目区无遗留，也未发现生活污水直接排放的情况。洗井废水和压裂返排液由井场设置专用储罐沉淀后上清液（指不含粗颗粒岩屑的部分含泥浆废水）抽走运至米东区化工园区污水处理厂处置，现场无遗留。试压废水均在施工期用于施工现场洒水降尘，无遗留。临时堆方、弃方已经回填并平整，未出现乱堆乱放的情况，多尘物料已经及时清运，现场无遗留。水基钻井岩屑均已交由岩屑处置单位处置现场无遗留；洗井废水、压裂返排液储罐罐底泥沙与钻井岩屑均已进行无害化处置；沾油废防渗材料：未沾油的防渗材料已由施工单位集中回收利用，沾油的废防渗材料已委托具有危险废物处置资质的新疆金派环保科技有限公司拉运处置；施工过程中，机械、设备检修和维护产生的废润滑油及废润滑油桶也已委托具有危险废物处置资质的新疆金派环保科技有限公司进行处置，现场无危险废物遗留。生活垃圾：集中收集后均已定期清运至米东区生活垃圾填埋场处置，现场无生活垃圾遗留。

本建设项目的性质、规模、地点、生产工艺等未发生变动，运行期环保措施与环评一致，项目建设的 21 口井中大部分实际井位相较于环评阶段都存在偏移情况，是因为实际操作过程中钻井设备在作业时受到地层压力和岩石硬度的影响，难以完全按照预定位置进行精确钻探。此外，施工过程中的技术限制和操作误差也可能对井位的精准度产生一定影响，故为了确保钻井的安全性和效率，同时尽量减少对周边环境的干扰，实际钻井时井位存在偏移情况，但都基本不超过 20m，且所有矿井均在矿区范围内，因此本项目工程建设无重大变化，不属于重大变更。

本项目实际工程量及工程建设内容与环评批复变化情况见表 2-1。

表 2-1 实际工程量及工程建设变化情况表

序号	项目	环评批复内容	实际建设内容	变动情况	是否涉及重大变动
1	建设性质	新建	新建	与环评一致	不涉及重大变动
2	建设规模	<p>本项目布设 21 个钻井井场、试气井场和生活营地，单井设计钻井进尺 1500 米，为二开直井井身结构，完井时根据试气结果进行关井或封井作业，最后撤去所有生产设施，清理、平整井场，对试气管线进行置换氮气，检测无可燃气体后两端钢板满焊封堵。项目总占地面积为 409311.96 平方米（均为临时占地），新建 4929.896 米单井集气管线，8.267 千米集气主线，将试气期煤层气收集至集气站处理。单井井场设置 1 套钻井液不落地设备，1 座 20 立方米试气废水储罐，1 座 24 立方米柴油储罐，1 座容积不小于 150 立方米的钻井液储罐，1 座 15 立方米放喷罐，井场两侧各设置 1 条放喷管线。单座生活营地设 1 座容积为 20 立方米防渗收集池。</p>	<p>本项目布设了 21 个钻井井场、试气井场和生活营地，平均单井钻井进尺实际约为 1500 米，为二开直井井身结构，完井时已根据试气结果进行关井或封井作业，已撤去所有生产设施，清理、平整井场，对试气管线进行置换氮气，检测无可燃气体后两端钢板满焊封堵。</p> <p>项目总占地面积为 409311.96 平方米（均为临时占地），新建 4929.896 米单井集气管线，8.267 千米集气主线，将试气期煤层气收集至集气站处理。单井井场设置 1 套钻井液不落地设备，1 座 20 立方米试气废水储罐，1 座 24 立方米柴油储罐，1 座容积不小于 150 立方米的钻井液储罐，1 座 15 立方米放喷罐，井场两侧各设置 1 条放喷管线。单座生活营地设 1 座容积为 20 立方米防渗收集池。</p>	与基本环评一致，21 口井中大部分井的位置存在偏移情况。	<p>不涉及重大变动，由于实际操作过程中钻井设备在作业时受到地层压力和岩石硬度的影响，难以完全按照预定位置进行精确钻探，21 口井中大部分井位存在偏移情况，但偏移距离基本不超过 20m，且所有矿井均在矿区范围内布设，不涉及重大变</p>

					动。
3	建设地点	本项目位于乌鲁木齐市米东区铁场沟镇乌东煤矿区域。	本项目位于乌鲁木齐市米东区铁场沟镇乌东煤矿区域。	与环评一致	不涉及重大变动
4	生产工艺	施工工艺包括钻前工程、钻井工程、管线工程、试气工程和完井五个阶段。	施工工艺包括钻前工程、钻井工程、管线工程、试气工程和完井五个阶段。	与环评一致	不涉及重大变动
5	环境保护措施	<p>1.项目建设过程中应对施工场地进行围挡、对物料进行覆盖、对出入车辆进行冲洗、对施工现场地面进行铺装，减少扬尘污染。项目建设期间产生的建筑垃圾、生活垃圾等固体废弃物需及时清运至填埋场进行处置。</p> <p>2.项目建设过程中，对产生噪声的设备应采取屏蔽、隔声、减振等措施，并合理安排施工时间，确保场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。</p> <p>3.项目柴油机排放的废气污染物需满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》（GB20891-2014）（中国第三、四阶段）及修改单污染物排放限值要求。</p> <p>4.项目施工期产生的生活污水排入临时防渗收集池暂存，定期由吸污车抽出后运至米东区化工园区污水处理厂处理。</p> <p>5.试气期产生的洗井废水和压裂返排液由井场设置专用储罐沉淀后上清液抽走运至下一井场循环使用，剩余废水暂存于试气废水储罐中，拉运至污水处理厂合规处理。管道试压废水产生量较小，试压结束后，用于项目区的洒水抑尘。</p> <p>6.试气期产生的洗井废水和</p>	<p>1.项目建设过程中对施工场地进行了围挡、对物料进行覆盖、对出入车辆进行冲洗、对施工现场地面进行铺装，减少扬尘污染。项目建设期间产生的建筑垃圾、生活垃圾等固体废弃物需及时清运至填埋场进行处置。</p> <p>2.项目建设过程中，对产生噪声的设备应采取了屏蔽、隔声、减振等措施，并合理安排了施工时间，场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。</p> <p>3.施工期，项目柴油机排放的废气污染物满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》（GB20891-2014）（中国第三、四阶段）及修改单污染物排放限值要求。</p> <p>4.项目施工期产生的生活污水排入临时防渗收集池暂存，定期由吸污车抽出后运至米东区化工园区污水处理厂处理。</p> <p>5.试气期产生的洗井废水和压裂返排液，由井场设置专用储罐沉淀后，将上清液抽走运至下一井场循环使用，剩余废水暂存于试气废水储罐中，已拉运至污水处理厂合规处理。管道试压废水产生量较小，试压结束后，用于项目区的洒水抑尘。</p> <p>6.试气期产生的洗井废水和</p>	与环评一致，	不涉及重大变动

	<p>压裂返排液沉淀后的罐底泥沙与钻井岩屑按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行分类收集、贮存后进行无害化处置。项目产生的沾油废防渗材料、废润滑油、废润滑油桶等危险废物即产即清,委托具有相应危险废物处置资质的单位进行处置,不得在厂区暂存。危废转移、外运管理须严格执行《危险废物转移管理办法》相关要求。</p> <p>7.勘探期结束后,勘探过程中的钻机、发电机等临时设施进行移除,并对场地进行生态恢复。</p> <p>8.建立健全环境风险防范措施,强化环境风险防范和应急处置能力,严格落实各项应急管理措施和风险防范措施,杜绝突发环境风险事故发生。</p>	<p>压裂返排液沉淀后的罐底泥沙与钻井岩屑已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行分类收集、贮存后进行无害化处置。项目产生的沾油废防渗材料、废润滑油、废润滑油桶等危险废物即产即清,委托具有相应危险废物处置资质的单位进行处置,不得在厂区暂存。危废转移、外运管理须严格执行《危险废物转移管理办法》相关要求。</p> <p>7.勘探期结束后,勘探过程中的钻机、发电机等临时设施已移除,并对场地逐步进行生态恢复。</p> <p>8.已建立健全环境风险防范措施,强化环境风险防范和应急处置能力,严格落实了各项应急管理措施和风险防范措施。建设单位编制了《乌鲁木齐国盛汇东新能源有限公司米东区块煤层气产能建设项目(含三期)突发环境事件应急预案》,已在乌鲁木齐市环境应急中心进行备案,备案编号为:650109-2021-226-L。</p>		
--	--	--	--	--

### 三、环境保护设施建设情况

#### (一) 生态保护

本项目不涉及生态环境敏感区及生态红线,无具体生态环境保护设施,施工期的生态环境保护措施如下:

##### ①生态避让及保护措施

工程避让措施:井场、生活营地等选址、集气管线、探临道路选线时提前进行了踏勘,项目区满足勘探设计和施工要求,井场、生活营地位置及集气管线、探临道路等临时占地已尽量避开野生植物生长密集地带。

减缓措施：严格控制探临道路施工作业带范围，严格控制井场、生活营地及探临道路等各类工程建设活动在临时占地范围内，未随意扩大、碾压周边野生植被，最大限度减少了对野生植物生存环境的破坏。尽量缩小了施工占地，未随意开辟道路，减少了影响范围；各环保设施正常运行，避免了各类污染物对土壤环境的影响，未影响其上部生长的野生植被。管线敷设时，严格控制施工作业带宽度，未超过 10 米；管线施工做到了分层开挖、分层堆放、分层回填，加强了对表层土分层堆放，保护植被生长层，降低对土壤养分的影响，减少水土流失；土石方不得随意堆放，应集中堆置于管沟一侧，且不影响施工安全的距离内，施工完毕后全部用于回填并分层压实。

修复措施：完井后施工机械、设备及时撤离，对井场、生活营地和探临道路、集气管线等占地进行清理平整，废水和固体废物全部妥善处理，禁止现场遗留；尽量利用井场及集气管线、探临道路施工时产生的表层土对临时占地进行覆盖，试气结束后，对临时占地进行土地平整，根据局部地区土壤和植被情况播撒草籽。

补偿措施：严格按照有关规定办理用地审批手续，并对因项目实施造成的生态损失予以经济补偿，足额缴纳生态经济补偿费，建设单位已办理临时占地经济补偿协议。

### ②对野生动物的生态环保措施要求

建设单位在施工过程中要严格规定工作人员的活动范围，未侵扰野生动物的栖息地；对施工人员开展了保护野生动物宣传教育工作，强化保护野生动物的观念；加强管理，确保了各生产设施的正常运行，未发生强噪声对野生动物造成惊扰的情况。

### ③对耕地的保护措施

禁止项目占用耕地，严格控制施工人员活动范围及施工车辆行驶路线，禁止人员践踏农作物、车辆在耕地里行驶；禁止各类废物排至耕地。

#### (2) 运行期

本项目无运营期，钻试活动结束后环境影响随之消失。

#### (二) 噪声污染防治

##### (1) 施工期

本项目噪声来源于井场、生活营地、集气管线及探临道路建设等钻前作业、钻井作业及试气作业等施工活动。噪声源主要包括柴油发电机、柴油机、钻井液循环泵、离心机等以及各类施工机械，如挖土机、推土机、轮式装载车等，贯穿于整个施工过程，待施工结束后噪声影响消失。

施工期，施工单位使用低噪声的施工设备、机械，并定期进行了检修和维护，使其处于运行良好的状态；加强了施工场地管理，合理疏导进入施工区的车辆，禁止运输车辆随意高声鸣笛。建筑施工期厂界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准中昼间 70dB（A）的要求。

## （2）运行期

本项目无运营期，钻试活动结束后噪声环境影响随之消失。

## （三）大气污染防治

### （1）施工期

本项目施工期废气主要为柴油机及发电机燃料燃烧烟气、施工机械及施工车辆尾气、施工扬尘、管线焊接烟尘、试气期间试气设备无组织逸散的废气、水基钻井岩屑暂存扬尘和柴油储罐无组织废气等。

本项目施工建设期使用的是符合国家标准的油品，加强了机械、车辆的维护。施工现场运输车辆低速慢行、不超载，同时采取了密闭或遮盖措施；车辆沿道路行驶，不随意开设便道。临时堆方、弃方及多尘物料在场地内存放，覆盖防尘布、防尘网并及时回填，未在场内无序、长时间堆放；在施工场地上设置专人负责弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，有效防止了二次扬尘。完善施工规划，合理划定施工范围，减少了地表扰动和裸露地面，减少了土石方挖填量，保证了土石方挖填量平衡。制定的施工计划合理，采取集中力量分段施工的方法，尽量缩短了施工周期，减轻了扬尘的影响范围和影响程度。管道组对焊接过程中注重对工人的劳动保护，为工人配备了防护口罩、面具、防护服等防护设备。试气期产生的煤层气气量不稳定，经集气管线输至集气站处理。试气期加强了采出液储罐管理、装卸采取密闭装载方式，尽可能减少了无组织挥发性有机物产生。以上环保措施有效减少了施工废气对大气环境的污染及影响。

### （2）运行期

本项目无运营期，钻试活动结束后大气污染影响随之消失。

#### （四）水污染治理

##### （1）施工期

本项目施工期废水主要为生活污水、管线试压废水、试气期洗井废水和压裂返排液。

###### ①生活污水

施工期生活污水产生量约 410.88 立方米，排入生活营地临时防渗收集池暂存，定期由吸污车抽出后运至米东区化工园区污水处理厂处理。生活污水收集池采用 HDPE 防渗膜防渗，施工结束后防渗膜回收、收集池占地及时恢复原貌。

###### ②试气废水

试气期产生的洗井废水和压裂返排液由井场设置专用储罐沉淀，将上清液（指不含粗颗粒岩屑的部分含泥浆废水）抽走运至下一井场循环使用，罐底泥沙与钻井岩屑一起无害化处置。循环使用后的试气废水最终委托新疆宇安物流有限公司拉运至乌鲁木齐科发工业水处理有限公司处置。

###### ③管道试压废水

管道试压采用清水试压，管道试压废水产生量较小，主要污染物为 SS，试压结束后，用于项目区的洒水抑尘。

##### （2）运行期

本项目无运营期，钻试活动结束后水污染影响随之消失。

#### （五）固体废物防治

##### （1）施工期

本项目施工期固体废物主要为洗井废水和压裂返排液储罐罐底泥沙、生活垃圾、水基钻井岩屑、沾油废防渗材料、废润滑油和废润滑油桶。

###### ①水基钻井岩屑

本项目钻井均采用水基钻井液，钻井时井筒返排的钻井液及岩屑经不落地设备分离，分离出的液相回用于钻井液配置，分离出的水基钻井岩屑暂存于专用方罐中，已委托岩屑处置单位拉运处置。

###### ②洗井废水、压裂返排液储罐罐底泥沙

洗井废水、压裂返排液由井场设置专用储罐沉淀，将上清液（指不含粗颗粒岩屑的部分含泥浆废水）抽走运至下一井场循环使用，罐底泥沙属于一般固废，

按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行分类收集、贮存后，与钻井岩屑一起无害化处置。

### ③沾油废防渗材料

施工结束后清理场地时产生的未沾油的防渗材料已由施工单位集中回收利用，沾油的废防渗材料已交由有危险废物处理资质的新疆金派环保科技有限公司回收处置，未在井场内临时贮存。

### ④废润滑油、废润滑油桶

施工过程中机械、设备检修和维护过程中产生的废润滑油、废润滑油桶直接交由有危险废物处理资质的新疆金派环保科技有限公司回收处置，不在井场内临时贮存。

### ⑤生活垃圾

井场和生活营地设置生活垃圾收集箱，箱底铺设防渗膜，上部遮盖篷布。生活垃圾集中收集后已清运至米东区生活垃圾填埋场。

## （2）运行期

本项目无运营期，不涉及固体废物的产生及处置。

## 四、环境保护设施监测结果

### 1.项目区土壤监测结果

由土壤样品检测结果可知，本项目土壤样品 1 的铅含量为 10.9mg/kg，镉含量为 0.08mg/kg，铜含量为 10mg/kg，镍含量为 27mg/kg，锌含量为 49mg/kg，铬含量为 62mg/kg，汞含量为 0.0103mg/kg，砷含量为 13.4mg/kg，石油烃 C10~C40 含量为 26mg/kg，pH 为 7.8，各项指标均符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）当中的限值要求（铅：170mg/kg，镉：0.6mg/kg，铜：100mg/kg，镍含量为 190mg/kg，锌：300mg/kg，铬：250mg/kg，汞：3.4mg/kg，砷：25mg/kg，石油烃 C10~C40 未规定限制，pH>7.5）。本项目土壤样品 2 的铅含量为 9.4mg/kg，镉含量为 0.07mg/kg，铜含量为 13mg/kg，镍含量为 8mg/kg，锌含量为 58mg/kg，铬含量为 66mg/kg，汞含量为 0.0111mg/kg，砷含量为 12.5mg/kg，石油烃 C10~C40 含量为 32mg/kg，pH 为 7.8，各项指标均符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）当中的限值要求（铅：170mg/kg，镉：0.6mg/kg，铜：100mg/kg，镍含量为 190mg/kg，

锌：300mg/kg，铬：250mg/kg，汞：3.4mg/kg，砷：25mg/kg，石油烃 C10~C40 未规定限制，pH>7.5）。因此，本项目矿区井场周边土壤的各项指标均处于正常状态，符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）的各项规定，未出现超标情况，土壤环境质量整体表现良好，未受到显著的污染影响。通过对土壤样品的深入剖析，本项目对周边土壤环境所产生的影响处于可控制范围之内，符合环保验收的要求。

## 2. 噪声监测结果

由监测结果可知，本项目矿区厂界四周昼间噪声值为 46dB(A)~52dB(A)，夜间噪声值为 39~44dB(A)，《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 2 类标准限值。通过对比分析，各监测点的噪声值均未超出相应时段的标准要求，表明矿区厂界噪声处于可接受范围内。此外，监测数据显示，矿区北侧厂界噪声主要受自然背景声和偶发性生产活动影响偏高，但整体声环境质量保持稳定。

## 五、验收结论

新疆乌鲁木齐米东区块煤层气勘探开发项目环保手续齐全，建设中执行了环境影响评价和“三同时”制度，按照环境影响报告表及其批复要求落实了环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产使用；污染物的排放符合国家和地方相关标准，满足环境影响报告表及其批复要求；本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施未发生重大变动；建设过程中未造成重大环境污染；本建设项目验收调查报告表基础资料及数据详实，验收结论明确，可作为环境保护验收的依据。验收组认为：原则同意“新疆乌鲁木齐米东区块煤层气勘探开发项目”竣工环境保护验收合格，通过竣工环境保护自主验收。建设单位应对以下有关问题做进一步的落实和完善，建立完整档案等，并接受监督检查。

## 六、后续要求

- （1）进一步加强环境风险防范。
- （2）建设单位应加强环境保护政策、法规的学习，认真落实当地环境保护行政主管部门的管理要求。
- （3）完善档案管理及生态保护措施，定期进行场内巡视，对于水土流失隐患要及时治理。

七、验收人员信息

验收工作组组长:

刘

验收工作组组员:

赵庆东

栾兴

肖巍

孙夏新

乌鲁木齐国盛汇东新能源有限公司



新疆乌鲁木齐米东区煤层气勘探开发项目环保竣工验收技术评审专家组签到表

姓名	单位名称	职位/职称	身份证号码	联系电话	备注
赵庆东	乌鲁木齐汇翔达工程咨询服务有限 公司	高工	652201198005100673	13999903938	赵庆东
桂玉兰	新疆煤炭设计研究院有限责任公司	高级工程师	652301197602030029	13139651168	桂玉兰
肖巍	中勘冶金设计研究院有限责任公司	工程师	152122198702106016	13319821537	肖巍
孙更新	新疆新达广和环保科技有限公司	/	654127200105042060	19990843149	孙更新
刘建	新疆煤炭设计研究院有限公司	刘建	65010319720102019	(8998)6555	刘建