

建设项目竣工环境保护验收 监测报告表

项目名称：新建苏东 33 集气站及站外单井管线建设工程

建设单位：中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司
第一采气厂

鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司

二〇二〇年十一月

编制单位：鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司

报告编制人：高加伦

编制单位：鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司

电 话：13304777933

邮 编：017000

地 址：内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区伊化北路 38 号街坊宏源
西村 4 号楼-1 层-8 车库

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	新建苏东 33 集气站及站外单井管线建设工程项目				
建设单位	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂				
建设地点	鄂尔多斯市乌审旗苏力德苏木通史二组				
建设项目性质	新建				
设计生产能力	50×10 ⁴ Nm ³ /d	实际生产能力	50×10 ⁴ Nm ³ /d		
环评时间	2018 年 9 月	开工日期	2018 年 11 月		
投入试生产时间	2020 年 8 月	现场监测时间	2020 年 10 月 29 日- 2020 年 10 月 30 日		
环评报告表审批部门	原乌审旗 环境保护局	环评报告表编制单位	内蒙古绿洁 环保有限公司		
投资总概算(万元)	850	环保投资总概算(万元)	228	比例%	26.8%
实际总投资(万元)	860	实际环保投资(万元)	230	比例%	26.7%
验收监测依据					
1、法律、法规					
(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) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；					
(4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日修订；					
(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订；					
(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暂行办法公告》国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日；					
(9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》生态环境部 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 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）；					
(11) 《鄂尔多斯市环境保护管理条例》鄂尔多斯市人民代表大会常务委员会（2016 年 12 月 28 日）；					

(12) 鄂尔多斯市环境保护局关于《鄂尔多斯市天然气开发环境保护管理办法试行中有关事宜的通知》鄂环发【2015】33 号（2015 年 2 月 13 日）；

(13) 鄂尔多斯市环境保护局关于印发《鄂尔多斯市天然气开发环境保护管理办法》（试行）的通知鄂环发【2014】91 号（2014 年 5 月 28 日）。

2、其他依据

(1) 《新建苏东 33 集气站及站外单井管线建设工程环境影响报告表》；

(2) 《原乌审旗环境保护局关于新建苏东 33 集气站及站外单井管线建设工程环境影响报告表的批复》（乌环审【2018】51 号）。

工程概况

1、项目名称

新建苏东 33 集气站及站外单井管线建设工程项目

2、建设地点

鄂尔多斯市乌审旗苏力德苏木通史二组。

3、建设内容

项目建设集气站 1 座及外输管线 11 条，管线总长约为 26.12km。新建集气站采用低压集气工艺，主要收集周边单井采气，初步设计单井 28 口。管线选用Φ159、Φ219mm、Φ273mm 无缝钢管（其中 16.87km 采用Φ159mm 无缝钢管，2.35km 采用Φ219mm 无缝钢管、6.9km 采用Φ273mm 无缝钢管），管线作业宽度为 8.0m，集气管线把各个单井采出的天然气输送至苏东 33 集气站。

4、建设规模

苏东 33 集气站项目建成后总集气规模达 $50 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ 。

5、工程组成生产设备一览表

集气站工程组成见表 1，管线工程组成及表 2。

表 1 集气站部分项目组成表

工程类别	项目组成	工程主要建设内容	实际建设内容	符合性说明
苏东 33 集气站		西安 80: 19299810/4231138	西安 80: 19299810/4231138	符合环评要求
		经纬度: 108°42'54"/38°11'24"	经纬度: 108°42'54"/38°11'24"	符合环评要求
主体工程	集气一体化集成装置区	配置 1 套 $50 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 的集气站一体化集成装置，包括闪蒸罐、气液分离器、球阀、闸阀及相关配件。主要接收站外来气，进行气液分离、气体进行计量，分离出的液进行闪蒸；并对放空气体进行气液分离。	配置 1 套 $50 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 的集气站一体化集成装置，包括闪蒸罐、气液分离器、球阀、闸阀及相关配件。主要接收站外来气，进行气液分离、气体进行计量，分离出的液进行闪蒸；并对放空气体进行气液分离。	符合环评要求
	压缩机区	配置 2 台压缩机组，规模均为 $25 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。每台压缩机自带电动阀门实现远程关断、压缩机组撬、进出口阀门及相关配件。	配置 2 台压缩机组，规模均为 $25 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。每台压缩机自带电动阀门实现远程关断、压缩机组撬、进出口阀门及相关配件。	符合环评要求
	采出水储罐	配置 1 座 30m^3 玻璃钢采出水储罐，每座采出水罐有装液位计、蝶阀及相关配件。储罐地面渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	配置 1 座 30m^3 玻璃钢采出水储罐，每座采出水罐有装液位计、蝶阀及相关配件。	符合环评要求

苏东 33 新建集气站及其附属管线建设工程

	区			
	放空区	配置 1 座放空火炬 (DN250, H=20m)、远程点火放空立管 (带旋风分液功能) 及火炬点火装置。	配置 1 座放空火炬 (DN250, H=20m)、远程点火放空立管 (带旋风分液功能) 及火炬点火装置。	符合环评要求
辅助工程	进站截断阀区	对采气干管来气进行手动截断接收, 设有安全阀, 超压自动放空功能。设置闸阀、安全阀等相关配件。	对采气干管来气进行手动截断接收, 设有安全阀, 超压自动放空功能。设置闸阀、安全阀等相关配件。	符合环评要求
	外输截断区	对外输管道进行远程截断; 设有手动放空阀, 实现手动放空。电动球阀、闸阀、节流截止放空阀及相关配件。	对外输管道进行远程截断; 设有手动放空阀, 实现手动放空。电动球阀、闸阀、节流截止放空阀及相关配件。	符合环评要求
	清管发送区	配置 PN40、DN350 型发球筒 1 具, Y-100 型、压力 0~6.0MPa 压力表 2 块及闸阀、球阀及相关配件。	配置 PN40、DN350 型发球筒 1 具, Y-100 型、压力 0~6.0MPa 压力表 2 块及闸阀、球阀及相关配件。	符合环评要求
	清管接收区	配置 4.0MPa、DN250 型收球筒 1 具, Y-100 型、压力 0~6.0MPa 压力表 2 块及闸阀、球阀及相关配件。	配置 4.0MPa、DN250 型收球筒 1 具, Y-100 型、压力 0~6.0MPa 压力表 2 块及闸阀、球阀及相关配件。	符合环评要求
	阻火器区	设置阻火器, 防止采出水储罐回火。阻火器、操作平台及相关配件。	设置阻火器, 防止采出水储罐回火。阻火器、操作平台及相关配件。	符合环评要求
	压缩机自用气区	对站内初步分离的天然气进行二级调压, 满足压缩机的用气要求; 设有安全阀, 实现超压自动泄放。分离器、调压器、流量计, 安全阀及相关配件	对站内初步分离的天然气进行二级调压, 满足压缩机的用气要求; 设有安全阀, 实现超压自动泄放。分离器、调压器、流量计, 安全阀及相关配件	符合环评要求
	防腐工程	站内各管道采用二层 PE 防腐涂层; 管道外防腐层采用三层 PE 防腐涂层。	站内各管道采用二层 PE 防腐涂层; 管道外防腐层采用三层 PE 防腐涂层。	符合环评要求
	危废暂存间	规格 2m×2.5m×2.5m, 占地面积约 5.0m ² , 储量约 7.5m ³ , 位于压缩机房内, 地面进行防渗建设, 渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s, 用于危险废物暂存。	建立危废间, 规格为 2m×2.5m×2.5m, 占地面积 5.0m ² , 储量 7.5m ³ , 位于压缩机房内, 地面进行防渗建设, 渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s, 用于危险废物暂存。	符合环评要求
	公用工程	供水	施工过程中供水用罐车拉运, 可满足生产、生活用水需要; 集气站运营期无人值守, 无生活用水。	施工期: 供水用罐车拉运; 运营期: 集气站属于无人值守站, 无生活用水。

苏东 33 新建集气站及其附属管线建设工程

	排水	项目运营期气液分离废水经采出水储罐暂存后，定期拉运至第一采气厂第二净化厂；放空火炬废液用废液收集池收集后，定期拉运至第一采气厂第二净化厂。	项目运营期气液分离废水经采出水储罐暂存后，定期拉运至第一采气厂第二净化厂；放空火炬废液用废液收集池收集后，定期拉运至第一采气厂第二净化厂。	符合环评要求	
	供热	集气站为无人值守站，管道采用保温材料及措施，同时辅助配有电伴热设备，无供暖锅炉等。	集气站为无人值守站，无供暖锅炉等。	符合环评要求	
	进站道路	集气站设 825m 的进站沥青道路，路面宽 4m。	集气站设 825m 的进站沥青道路，路面宽 4m。	符合环评要求	
	大气污染防治	放空废气	建 20m 高的放空火炬 1 座。	建 20m 高的放空火炬 1 座。	符合环评要求
		压缩机	采用清洁能源天然气为燃料；压缩机采用往复式压缩机组，配低氮燃烧驱动机。	采用清洁能源天然气为燃料；压缩机采用往复式压缩机组，配低氮燃烧驱动机。	符合环评要求
		无组织废气	集气站运营期会逸散少量非甲烷总烃，为无组织排放	集气站运营期会逸散少量非甲烷总烃，为无组织排放	符合环评要求
环保工程	水污染防治	生活污水	苏东 33 站施工生活污水集中收集，拉运至当地政府指定地点；输气管线施工生活污水集中收集，拉运至当地政府指定地点。	苏东 33 站施工生活污水集中收集，拉运至当地政府指定地点；输气管线施工生活污水集中收集，拉运至当地政府指定地点。	符合环评要求
		气液分离废水	经集气站内采出水储罐暂存后，定期拉运至第一采气厂第二净化厂。	经集气站内采出水储罐暂存后，定期拉运至第一采气厂第二净化厂。	符合环评要求
		放空火炬废液收集池	放空火炬底部建设 2.5m ³ (2.5×2.5m×0.4m) 的废液收集池，收集放空气燃烧时回流的废液；废液产生量为 3.6t/a，主要成分为 SS 和石油类，收集后定期拉运至第一采气厂第二净化厂处理	放空火炬底部建设 2.5m ³ (2.5×2.5m×0.4m) 的废液收集池，收集放空气燃烧时回流的废液；废液产生量为 3.6t/a，主要成分为 SS 和石油类，收集后定期拉运至第一采气厂第二净化厂处理	符合环评要求
		生活垃圾	施工中生活垃圾采用垃圾桶集中收集，定期送当地环卫部门指定地点无害化处置	施工中生活垃圾采用垃圾桶集中收集，定期送当地环卫部门指定地点无害化处置	符合环评要求
	清管废	运营期清管废渣属于危险废物，经 PE 收集后，暂存于危废暂存间，定期交由	运营期清管废渣属于危险废物，经 PE 收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置	符合环评要求	

苏东 33 新建集气站及其附属管线建设工程

	渣	有资质单位处置		
	废机油	经 PE 桶集中收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置	经 PE 桶集中收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置	符合环评要求
事故防范	风险管理	有 HSE 作业指导书，岗位建有标准操作卡，针对不同事故类型编制事故风险应急预案	有 HSE 作业指导书，岗位建有标准操作卡，针对不同事故类型编制事故风险应急预案	符合环评要求
生态保护	临时占地进行绿化	集气站临时占地恢复后种植沙柳等植被，恢复面积 3860.22m ²	集气站临时占地恢复后种植沙柳等植被，恢复面积 3860.22m ²	符合环评要求
噪声		运营期噪声主要为压缩机等设备运转时产生的噪声，对运行设备采取隔声、减震	运营期噪声主要为压缩机等设备运转时产生的噪声，对运行设备采取隔声、减震	符合环评要求
依托工程	气液分离 废水	依托第一采气厂第二净化厂处理	依托第一采气厂第二净化厂处理	符合环评要求

表 2 管线工程组成

工程类别	项目组成	工程主要建设内容	实际建设内容	符合性说明	
主体工程	管线工程	项目共建设 11 条天然气管道(均为气井输气管线)，管线总长度为 26.12km，设计压力 3.5PMa，集气管线分别选用φ159、φ219、φ273 管径的直缝钢管。	项目共建设 11 条天然气管道(均为气井输气管线)，管线总长度为 26.12km，设计压力 3.5PMa，集气管线分别选用φ159、φ219、φ273 管径的直缝钢管。	符合环评要求	
辅助工程	防腐工程	集气管道外防腐层采用三层 PE 防腐涂层。	集气管道外防腐层采用三层 PE 防腐涂层。	符合环评要求	
公用工程	供水	施工过程中供水依托附近牧民供给，可满足生产、生活用水需要。	施工过程中供水依托附近牧民供给，可满足生产、生活用水需要。	符合环评要求	
环保工程	水污染防治	生活污水	施工过程中生活污水用 PE 桶收集后，拉运至当地政府指定地点，无外排废水。	施工过程中生活污水用 PE 桶收集后，拉运至当地政府指定地点，无外排废水。	符合环评要求
	固体废物处置	生活垃圾	施工中生活垃圾采用垃圾袋集中收集，定期送当地政府相关部门指定地点合理处置	施工中生活垃圾采用垃圾袋集中收集，定期送当地政府相关部门指定地点合理处置	符合环评要求
		管线施工弃土	管道施工中分层开挖、分层堆放及分层填埋，将表层土、底层土分开堆放（表土堆存在管沟左侧，底层土堆存在管沟右侧），开挖土堆存区控制在两侧扰动范围内，不新增占地；施工结束	管道施工中分层开挖、分层堆放及分层填埋，将表层土、底层土分开堆放（表土堆存在管沟左侧，底层土堆存在管沟右侧），开挖土堆存区控制在两侧扰动范围内，不新增占地；	符合环评要求

			后分层回填，恢复原土层，保护土壤肥力，以利后期植被恢复。	施工结束后分层回填，恢复原土层，保护土壤肥力，以利后期植被恢复。	
		清管废渣	管线运营期产生清管废渣，废渣产生量为 0.2t/a，清管废渣最终在集气站内清理，经 PE 收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置	管线运营期产生清管废渣，废渣产生量为 0.2t/a，清管废渣最终在集气站内清理，经 PE 收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置	符合环评要求
	生态保护	临时占地进行绿化	输气管线临时占地恢复后种植沙柳等植被，恢复面积 209920m ²	输气管线临时占地恢复后种植沙柳等植被，恢复面积 208960m ²	符合环评要求
事故防范		风险管理	有 HSE 作业指导书，岗位建有标准操作卡，针对不同事故类型编制事故风险应急预案。	有 HSE 作业指导书，岗位建有标准操作卡，针对不同事故类型编制事故风险应急预案。	符合环评要求

4、公用工程

(1) 给水

集气站无人值守，无生产用水；同时集气管线试压采取试压车（车载式空压机）进行空气试压，运营期亦无生产用水，因此本项目用水主要为施工期生活用水。

集气站施工供水：新建苏东 33 集气站施工生活用水量 0.60m³/d，施工人员 20 人，施工期约 30 天，则苏东 33 集气站施工期总生活用水量 18.0m³，用罐车拉运至集气站。

管线施工供水：本项目管线施工方式采用分期、分段施工方式（不同时施工），管线施工期施工人员约 10 人，生活用水定额取 20 L/人·d，则管线施工人员生活用水量为 0.2m³/d，管线施工期 60 天，施工过程中生活用水量共计 12m³，施工期供水用罐车拉运，可满足用水需要。

(2) 排水：

本项目苏东 33 集气站为无人值守站，同时集气管线试压采取试压车（车载式空压机）进行空气试压，因此本项目排水主要为施工期生活污水及运营期苏东 33 集气站的气液分离废水。

①生活污水

集气站施工人员排水：本项目苏东 33 集气站施工中生活总用水量 18.0m³，排放系数按 80%，生活污水量为 14.4m³，该部分生活污水用 PE 桶收集后，拉运至当地政府指定地点。

管线施工人员排水：管线工程施工过程中施工人员生活水用量为 12m³，排放系数按 80%，则生活污水产生量为 9.6m³/d。管线施工过程中生活污水产生量较小，该部分生活污水用 PE 桶收集后，拉运至当地政府指定地点。

②气田采出水

集气站清洗废水产生量约为 0.27m³/d，清洗废水排入站内污水罐内定期拉至第一采气厂第二净化厂。

气田开采水主要为气液分离产生的生产废水，集气站可分离（分离器和压缩机分离出的排污水）出气田水产生量的 20%，集气站气田分离水为 7.77m³/d，站内天然气分离出的气田废水排入集气站 30m³ 采出水罐中，拉至第一采气厂第二净化厂。

(3) 采暖

本项目施工时间在非采暖期，无需供暖；同时拟建的苏东 33 集气站为无人值守站，管道采用保温材料及措施，同时配有电伴热设备，因此无供暖锅炉。

(4) 供电

主电源为 T 接 10kV 供电线路。

(5) 通讯

项目将实现话音、网络、数据、电视、集气站电视监控。

(6) 消防

项目贯彻“预防为主，消防结合”的方针，根据《石油天然气工程设计防火规范》（GB50183-2004）要求，严格执行国家及行业有关消防法规及设计规范，本项目不设置固定消防，采用移动式 CO₂ 及磷酸氨盐干粉灭火器。

5、建设地点

本项目地理位置环评要求与实际建设情况一致，位于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗苏力德苏木通史二组，具体见项目地理位置及管线走向图。管线井位坐标见表 4。

表 4 建设项目地理位置坐标一览表

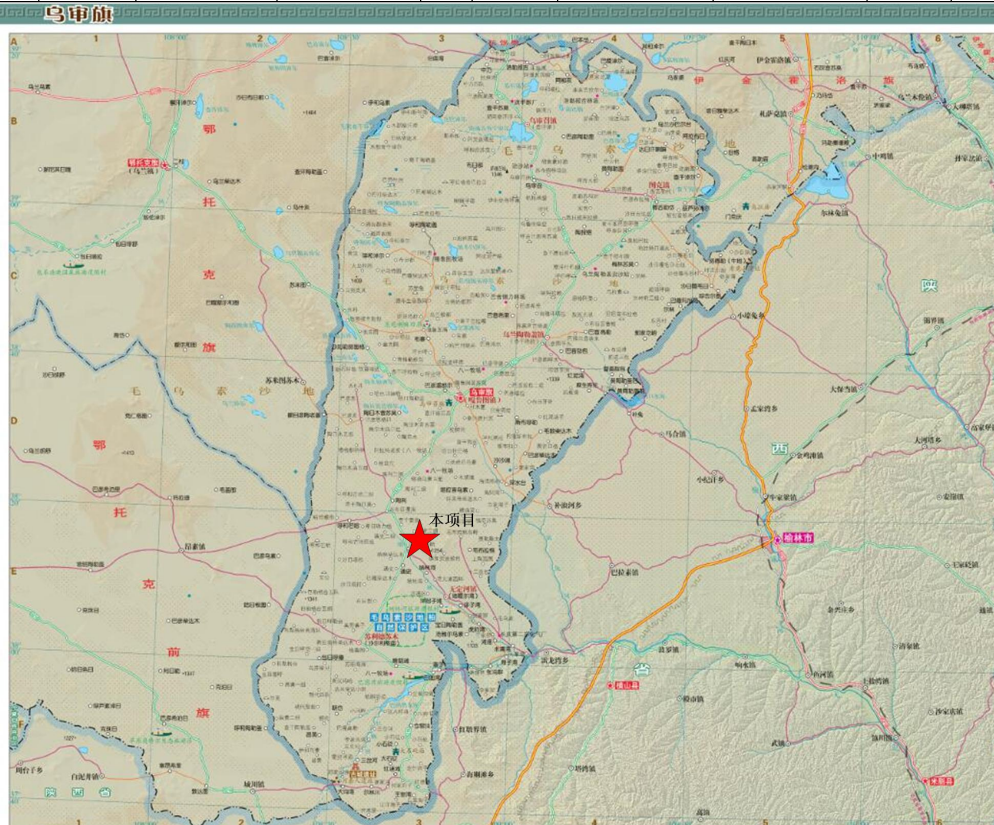
序号		名称			参数				规格	长度
1	起点	井号	西安 80 坐标	经纬度	终点	井号	西安 80 坐标	经纬度		
				X/Y			经度/纬度			X/Y

苏东 33 新建集气站及其附属管线建设工程

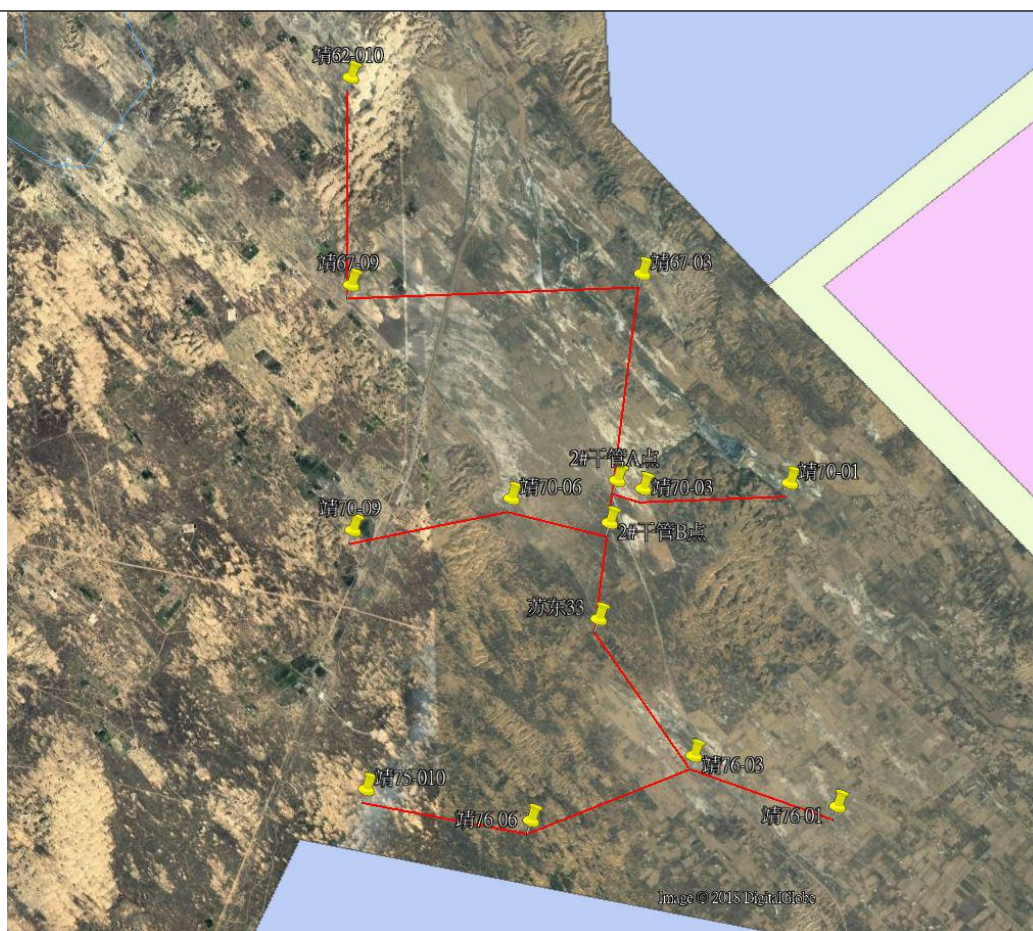
		靖 76-03	19300943 4229261	108°43'4 3" 38°10'24"		苏东 33	19299810 4231138	108°42'54 " 38°11'24"	Φ27 3m m	管线 长度 2.2k m
		靖 76-04								
		靖 76-05								
2	起点	靖 76-06	19298750 4228546	108°42'1 3" 38°09'59"	终 点	靖 76-0 3	19300943 4229261	108°43'43 " 38°10'24"	Φ21 9m m	管线 长度 2.35k m
		靖 76-07								
		靖 76-08								
3	起点	靖 75-01 0	19296600 4229086	108°40'4 4" 38°10'15"	终 点	靖 76-0 6	19298750 4228546	108°42'13 " 38°09'59"	Φ15 9m m	管线 长度 2.2k m
		靖 75-01 1								
4	起点	靖 76-01	19302800 4228476	108°45'0 0" 38°10'00"	终 点	靖 76-0 3	19300943 4229261	108°43'43 " 38°10'24"	Φ15 9m m	管线 长度 2.1k m
		靖 76-02								
5	起点	靖 70-09	19296615 4232503	108°40'4 2" 38°12'06"	终 点	靖 70-0 6	19298750 4232796	108°42'09 " 38°12'17"	Φ15 9m m	管线 长度 2.2k m
		靖 70-01 0								
		靖 70-01 1								
6	起点	靖 70-06	19298750 4232796	108°42'0 9" 38°12'17"	终 点	2#干 管 B 点	19300040 4232397	108°43'02 " 38°12'05"	Φ15 9m m	管线 长度 1.3k m
		靖 70-07								
7	起点	靖 67-03	19300660 4235656	108°43'2 5" 38°13'51"	终 点	苏东 33	19299810 4231138	108°42'54 " 38°11'24"	Φ27 3m m	管线 长度 4.7k m
		靖 67-04								
		靖 67-05								
8	起点	靖 67-09	19296803 4235743	108°40'4 6" 38°13'51"	终 点	靖 67-0 3	19300660 4235656	108°42'15 " 38°13'38"	Φ15 9m m	管线 长度 3.9k m
		靖 67-01 0								
		靖 67-01 1								
9	起点	靖 62-01 0	19296970 4238492	108°40'5 0" 38°15'20"	终 点	靖 67-0 9	19296803 4235743	108°40'46 " 38°13'51"	Φ15 9m m	管线 长度 2.82k m
		靖 62-01 1								

苏东 33 新建集气站及其附属管线建设工程

		靖 62-09								
1 0	起点	靖 70-03	19300515 4232719	108°43'2 1" 38°12'19"	终点	2#干 管 A 点	19300160 4232957	108°43'07 " 38°12'23"	Φ15 9m m	管线 长度 0.5k m
		靖 70-05								
1 1	起点	靖 70-01	19302440 4232766	108°44'4 1" 38°12'19"	终点	靖 70-0 3	19300515 4232719	108°43'21 " 38°12'12"	Φ15 9m m	管线 长度 1.85k m
		靖 70-1								



建设项目地理位置图



管线走向及与沙地柏保护区的位置关系

6、工艺流程及排污节点

本项目为苏东 33 集气站及 11 条输气管线的建设。施工期主要有集气站场的建设及配套输气管线管沟开挖及管线敷设等。运营期主要包括集气站的天然气集输工艺及输气管道的天然气输送。

施工期：

施工期包括集气站施工建设和输气管线敷设作业，具体工艺叙述如下：

(1) 集气站施工

本项目集气站施工主要为场地平整、基础开挖及设备设施的安装，施工期主要施工工艺流程及排污节点见图 1。

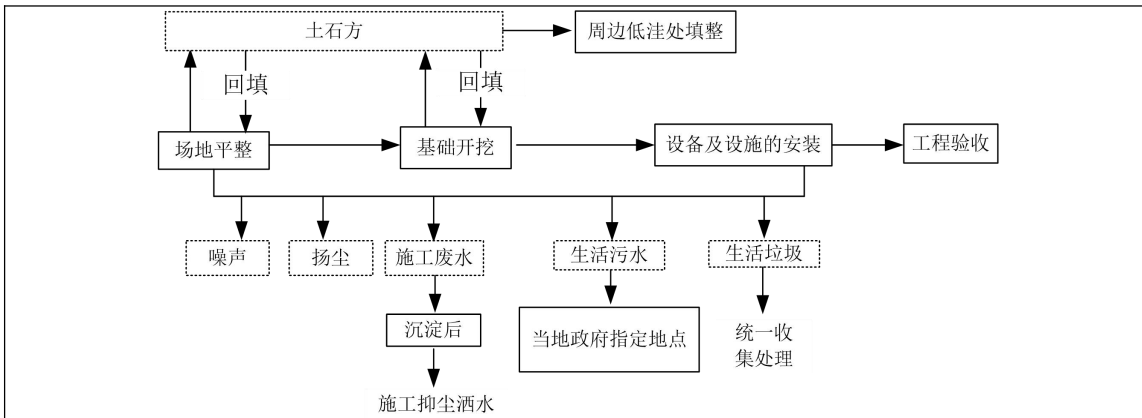


图 1 集气站施工期主要工艺流程及排污节点图

(2) 管线施工

具体工艺叙述如下：本项目施工期的施工道路主要依托项目所在地现有道路，施工过程的施工人员均来自各集气站工作人员，因此不需新建施工便道和施工营地。项目施工过程中的施工方案为分段施工，施工所需材料即用即拉，不需新建施工场站。

项目管道施工中分层开挖、分层堆放及分层填埋，将表层土、底层土分开堆放（表层土堆存在管沟左侧，底层土堆存在管沟右侧）开挖土堆存区控制在两侧扰动范围内（4.0m），不新增临时占地。表层土厚度按 20cm 计算，则本项目表层土产生量为 10496m³，施工结束后分层回填，表层土覆盖，恢复原土层，保护土壤肥力，以利后期植被恢复。回填后剩余弃土用于管线沿线坑洼处的平整使用，不单独设置弃土场。

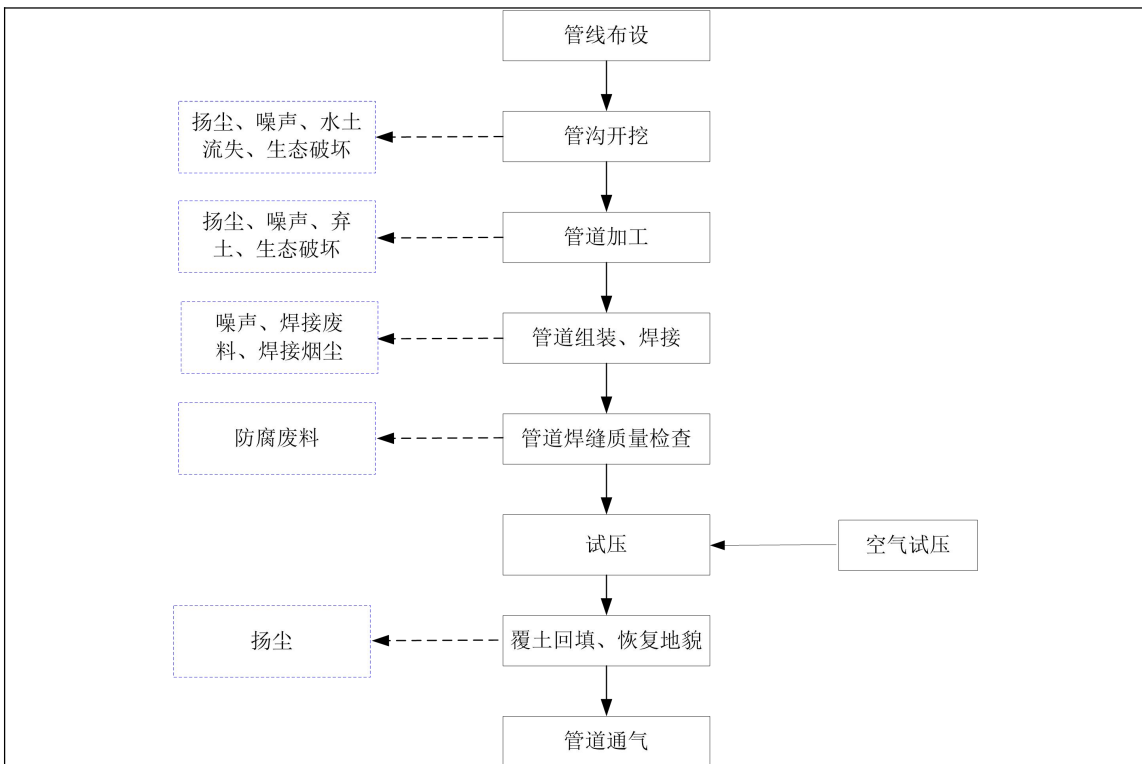


图 2 管道工艺流程与产排污节点图

运营期：

(1) 集气站运行期

本项目运营期天然气管线主要输送集气站附近天然气井生产的天然气至苏东 33 集气站。集气站主要生产工艺为：输气管线来气在集气站截断阀区汇总后进入天然气集气一体化集成装置，经气液分离的天然气进入压缩机压缩计量后外输至天然气处理厂处理。

集气站运行期工艺流程图见图 3。

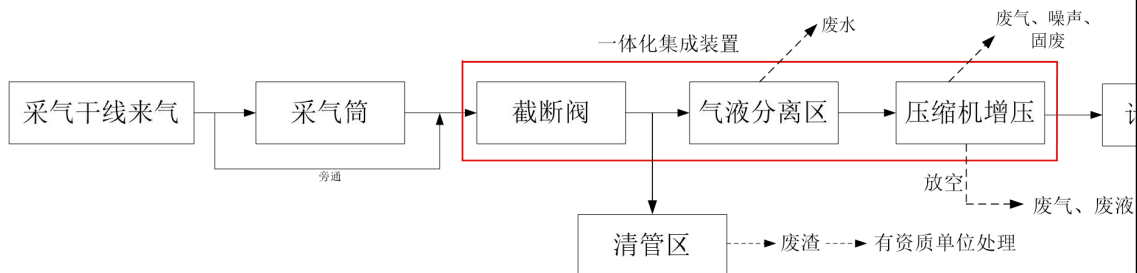


图 3 集气站运行期产污环节图

(2) 输气管线运行期

本项目为井场与井场之间的输气管线，运营期不进行清管处理，只有管线的正常维护管理。

7、劳动定员及其它

集气站为无人站，集气站及管线定期有巡检人员巡检，运营期不新增劳动定员。

8、移民安置

本项目所征用的临时土地均为草地（天然牧草地）及其他土地（沙地），不涉及拆迁安置等问题。

9、环保投资明细

总投资 860 万元，其中环保投资 230 万元，占总投资比例的 26.7%。

类别	污染源		环保措施	投资（万元）
废气	施工期	施工扬尘	进行洒水抑尘或苫盖	2
	运营期	放空火炬	20m 高火炬	8
		站区	15m 排气筒	2
废水	运营期	生产废水	气田水经 30m ³ 缓冲罐收集；1 座池底及池壁渗透系数均小于 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的 2.5m ³ 废液收集池。	6
噪声	运营期	压缩机、泵等设备	选用低噪声设备、基础减震等	4
固废	运营期	废机油、清管废渣	废机油、清管废渣的收集处理；5m ² 危废暂存间，渗透系数小于 1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s	6
生态	绿化及植被恢复面积 210970.22m ²			202
合计				230

11、环境保护目标

本项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗境内，集气站四周为沙蒿地，集气站项目周边 500m 范围内无居民点，评价区域内无风景名胜区、国家重点保护珍稀动植物及历史文化保护遗迹；本项目管线除靖 67-09 至 67-03 管线北侧 75m 有一户居民外，其它各管线 200m 范围内均不涉自然保护区、饮用水水源保护区、文物保护区等其他环境敏感目标；本项目不涉及饮用水水源保护区、文物保护区等其他环境敏感目标，且符合产业政策及当地政府部门整体规划。本项目集气站距离沙地柏自然保护区的距离为 2.7km。管线（靖 75-010 至靖 76-06）距离沙地柏保护区的最近距离为 607m，其他管线距离沙地柏保护区的距离较远。

具体环境保护目标见下表。

表 5 环境保护目标及保护级别

环境要素	保护对象	相对方位及距离			环保目标	
		方位	最近距离 (m)	基本情况		
评价范围为管线及集气站 2.5km 范围内						
环境空气	苏东 33 集气站	牧民	西	563	1 户, 5 人	村庄、牧民执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级;保护区执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)一级
		通史二组	西南	780	3 户, 10 人	
		通史	西	512	5 户, 16 人	
	靖 76-03 至苏东 33 集气站	通史二组	西	431	3 户, 10 人	
		通史	西	512	5 户, 16 人	
	靖 76-06 至靖 76-03	毛乌素沙地柏保护区	南	638	/	
		巴嘎柴达木	西北	1737	8 户, 20 人	
	靖 75-010 至靖 76-06	毛乌素沙地柏保护区	南	607	/	
		牧民	南	325	1 户, 2 人	
	靖 70-09 至靖 70-06	巴嘎柴达木	西南	1737	8 户, 20 人	
		通史嘎查	北	293	15 户, 40 人	
		迪斯滩	北	379	3 户, 10 人	
	靖 67-06 至苏东 33	毛乌素沙地柏保护区	东	1250	/	
	靖 67-09 至靖 67-03	牧民	北	75	1 户 3 人	
		牧民	南	404	3 户, 10 人	
		牧民	南	829	3 户, 8 人	
		牧民	西南	1200	1 户, 2 人	
		通史嘎查	南	1710	15 户, 40 人	
	靖 62-010 至靖 67-09	牧民	北	1094	2 户, 4 人	
		牧民	西北	1051	4 户, 10 人	
牧民		西	1398	2 户, 8 人		
牧民		西	631	1 户, 3 人		
牧民		西	960	1 户, 2 人		
牧民		西	234	3 户, 8 人		
纳林柴达木		西	1254	6 户, 20 人		
靖 70-01 至靖 70-03	毛乌素沙地柏保护区	东	1819	/		
进站道路	道路两侧 500m 范围内无任何保护目标					
地下水	靖 67-09 至靖 67-03	牧民	北	75	1 户, 3 人	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类
环境噪声	管线及集气站周边 200m 范围内					《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类
	靖 67-09 至靖 67-03	牧民	北	75	1 户, 3 人	
环境风险	管线两侧 100m 范围内					居民正常生产生活及生命财产安全不受威胁
生态	管线两侧临时占地范围内的植被;					减少植被破坏

12、环评批复落实情况

建设项目环评批复落实情况具体说明见表 6。

表 6 建设项目环评批复落实情况

苏东 33 新建集气站及其附属管线建设工程

序号	建设项目环评批复要求	实际落实的环保措施	符合性说明
1	<p>强化施工期环境保护工作。严格按照设计要求划定施工作业范围,各种施工活动严格控制在施工作业带范围内。加强对运载散体材料的车辆管理,采取加盖篷布、场地洒水等有效措施控制扬尘污染,物料堆场远离周边居民等环境敏感目标。根据施工具体情况,对集气站厂界周围及管线沿线环境敏感点采取设置临时声屏障等防护措施,确保噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准(GB12523-2011)》排放限值要求;在环境敏感点附近,禁止中午(12:00-14:00)、夜间(22:00至次日6:00)从事高噪声施工作业和物料运输,防止出现噪声扰民现象;确有需要夜间施工作业的,须报请我局批准,并对外公示。生活污水集中收集后定期送当地政府部门指定地点统一处理。生活垃圾及建筑垃圾分类收集,及时运送至当地政府部门指定地点统一处理。</p>	<p>严格按照设计要求划定施工作业范围,各种施工活动严格控制在施工作业范围内。加强对运载散体材料的车辆管理,采取加盖篷布、现场洒水等有效措施控制扬尘污染,管线施工不设置物料堆场。集气站 500m 范围内无敏感点 50m 范围内无环境敏感点;施工期采用低噪声作业机械设备,未在夜间施工作业。施工期不设置施工营地,无生活污水产生;运营期集气站无人值守,管线定期巡检,无生活污水产生。不设置施工营地,无生活垃圾产生;施工过程中产生的废弃材料、弃土等固体废物集中收集,及时运送至当地政府部门指定地点统一处理。</p>	<p>按照批复进行落实</p>
2	<p>落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”原则建设好雨水和污水集排管网。设置废液收集池收集放空火炬废液,最终与气液分离废水一并送至长庆油田分公司第一采气厂第二净化厂统一处理。按照压缩机房、废液收集池、危废暂存间等建设内容防渗要求做好分区防渗工作,以防对地下水造成污染。</p>	<p>集气站放空火炬设置废液收集池,放空火炬废液与气液分离废水集中收集后,由第一采气厂第二净化厂集中处理。</p>	<p>按照批复进行落实</p>
3	<p>落实大气污染防治措施。压缩机、放空火炬废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准后排放。集气站厂界无组织逸散废气须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中非甲烷总烃限值要求。项目主要污染物氮氧化物排放总量为 0.6927t/a。</p>	<p>严格落实大气污染防治措施。经内蒙古华智鼎环保科技有限公司于 2020 年 10 月 29 日~2020 年 10 月 30 日对该集气站四周的非甲烷总烃进行检测,集气站无组织逸散满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中非甲烷总烃无组织排放限值要求。</p>	<p>按照批复进行落实</p>
4	<p>落实固体废物污染防治措施。配置垃圾桶收集生活垃圾,定期运送至当地政府部门指定垃圾处理场所统一处理。废机油和清</p>	<p>废机油属于危险废物,交由有资质的危险废物处理单位统一处理。危险废物临时贮存库应按照《危险废物贮</p>	<p>按照批复进行</p>

苏东 33 新建集气站及其附属管线建设工程

	管废渣属于危险废物,应由有资质的危险废物处理单位统一处理。危险废物临时贮存库应按照《危险废弃物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求建设和管理。危险废物转移过程中须严格执行危险废物转移联单制度。	存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求设计、建设和管理。危险废物转移运送过程中严格执行转移联单制度。	落实
5	落实噪声污染防治措施。采取隔声、消声、基础减振等有效措施,确保集气站厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。	集气站采取隔声、消声、基础减振等措施,经检测集气站场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。	按照批复进行落实
6	项目建设时要强化生态保护工作,做好水土保持方案。管沟开挖采取分层开挖、表土剥离、分层回填方案。做好集气站厂界及管线沿线生态恢复工作,施工结束后及时对临时占地进行覆土和植被恢复。制定详细的生态植被恢复措施与计划,并安排足够的生态恢复专用资金,保证生态恢复措施落实到位。	严格落实生态保护措施,按照设计要求划定施工活动范围,控制工程占地和施工作业带宽度,不得随处设置取弃土场、施工营地、临时便道等临时工程,管线施工过程中采取“表土剥离、分层开挖、分层堆放、原序回填”原则。施工结束及时对临时占地进行植被恢复。建设单位制定了详细的生态植被恢复措施与计划,并安排足够的生态恢复专用资金,保证生态恢复措施落实到位。集气站放空火炬设置废液收集池,放空火炬废液与气液分离废水集中收集后,由第一采气厂第二净化厂集中处理。	按照批复进行落实
7	加强环境风险防范,落实环境风险应急措施。项目运营中按相关规范要求保证安全防火间距,防止爆炸、着火及泄露等事故的发生。配合当地人民政府做好规划控制,禁止在集气站周围和管线两侧防护距离内建设居民点、学校、医院等敏感建筑物。按照《输气管道工程设计规范》和《原油和天然气工程设计防火规范》要求设计管线,确保不会对周围环境敏感目标产生不利影响。强化运营期维护管理,提高巡线频率。建立应急管理组织机构和管理体系,制定完善的环境风险应急预案,配备环境风险应急设备和物资,加强与当地人民政府的应急联动和演练。	项目运营中按相关规范要求保证安全防火间距,防止爆炸、着火及泄露等事故的发生。配合当地人民政府做好规划控制,未在集气站周围和管线两侧防护距离内建设居民点、学校、医院等敏感建筑物。建立了管线巡检制度,由专人巡检,每月最低巡检一次。管线带设置了警示标识。建立了应急管理组织机构和管理体系,制定完善的环境风险应急预案,配备环境风险应急设备和物资,编制了突发环境事件应急预案,加强应急联动和演练,并在鄂尔多斯市生态环境局乌审旗分局进行备案,备案编号为:150626-2019-013-M。	按照批复进行落实

9、主要污染源及环保设施运行情况

1.施工期:

本项目在施工期对环境的影响主要有两个方面,一方面是集气站工程排污对

环境的影响，另一方面是管线工程对环境的影响。

集气站施工期对环境的影响：

(1) 废气：主要为地基开挖、建筑物料、弃土堆存等在风力作用下产生的地面扬尘和车辆废气；

(2) 废水：主要为施工泥浆废水及施工生活污水；

(3) 噪声：主要为不同施工机械产生的建筑施工噪声；

(4) 固废：主要为建筑垃圾和施工生活垃圾；

管线施工期对环境的影响：

①废气

管沟开挖堆土、工艺站场平整、道路破开及运输车辆、施工机械走行车道引起的扬尘，柴油机械及运输车辆排放的尾气，管道施工焊接时产生的焊接烟尘等。

②废水

本工程施工过程中产生的废水主要为施工人员的生活污水。

③噪声

施工期噪声来源于施工开挖等施工活动中的施工机械运行、汽车运输等。

④固废

本项目的固体废弃物包括生活垃圾、施工废料。

2.运营期

集气站运营期主要污染如下：

(1) 大气污染源：项目大气污染源主要为放空火炬、压缩机燃烧天然气产生的烟气及集气站逸散的少量天然气。

(2) 水污染源：集气站生产废水排放至缓冲罐中拉至第一采气厂第二净化厂。

(3) 噪声污染源：主要为压缩机等设备运转时产生的噪声，声级在 55-85dB(A)之间。

(4) 固体废物：主要为压缩机产生的废机油；清管废渣；本项目不涉及凝析油。

(5) 环境风险：根据对该工程工艺过程及天然气本身特性分析，项目营运

过程中风险主要为天然气泄漏造成的火灾或爆炸。

管线运营期包括主要污染如下：

(1) 废水

运营期产生的废水主要为巡检工作人员产生的生活污水，巡检人员均为第一采气厂员工，产生的生活污水由第一采气厂统一处置，不计在本次环评中。

(2) 废气

输气管线在正常运营过程中为封闭状态，无废气产生，进行巡检时产生少量汽车尾气。

(3) 噪声

输气管线在正常运营过程中无噪声，巡检时产生交通噪声。

(4) 固废

运营期产生的固废主要为巡检工作人员产生的生活垃圾、清管废渣。巡检人员为第一采气厂员工，产生的生活垃圾依托第一采气厂，不计在本次环评中。管线运营期产生清管废渣，废渣产生量为 0.2t/a，清管废渣最终在集气站内清理，经 PE 收集后，暂存于集气站危废暂存间，定期交由有资质单位处置

(5) 生态影响

施工时会对地表植被进行清除，造成地表扰动，破坏原有地表植被；雨季施工时由于地表植被的清除使地表裸露，可能造成一定的水土流失；工程的临时施工作业带将占用部分地表，可能破坏地表作物；对管道施工过程中无法避让必须占用的植被，挖掘时须分层开挖、分层堆放及分层填埋，应将表层土、底层土分开堆放，在施工结束后分层回填，恢复原土层，保护土壤肥力，以利后期植被恢复，植被恢复面积 210970.22m²，临时占地 100%进行恢复。

运营期应加强管线回填区的绿化和管理工作，及时在管道两边及其所涉及区域进行植被恢复，提高植被覆盖率。为保护管道不受深根系植被破坏，在管道上部土壤中可种植浅根系植被。管道维修二次开外回填时，应尽量按原有土壤层次进行回填，以使植被得到有效恢复或减轻对植被的影响。加强宣传教育，提高输气管线沿线居民的环境保护意识，加强对绿化工程的管理与抚育，造林后应立即封禁，禁止采伐气区道路沿线两侧栽植的乔、灌木，禁止在输气管线沿线附近取土，以避免造成输气管线破坏、导致污染事件。

表二 环境影响评价意见及环境影响评价批复的要求

环境影响评价意见及环境影响评价批复的要求

1、环境质量现状

(1) 空气环境质量现状

2015年7月2日~7月8日西安高新区中凯环境监测有限公司对本项目所在区块《长庆油田分公司第一采气厂苏里格气田东三区 $7 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ 产能建设工程》进行现状数据监测，根据监测数据，评价区域内环境空气质量良好，近几年评价区未新增大型污染源。本次评价空气环境质量现状引用鄂尔多斯市清蓝环保有限公司于2018年10月16日-2018年10月22日的监测数据，监测点坐标“ $108^\circ 44' 11''/38^\circ 12' 01''$ ”监测点位于本项目集气站东北侧2.1km。监测因子为 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 SO_2 、 NO_2 、 NO_x 、 CO 、 O_3 。根据检测结果，项目所在区域 SO_2 、 NO_2 、 NO_x 、 CO 的1小时均值和24小时均值、 O_3 的1小时值和8小时均值、 PM_{10} 和 $\text{PM}_{2.5}$ 的24小时均值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；说明评价区内环境空气质量良好。

(2) 地下水环境

本项目地下水环境质量现状由内蒙古清蓝环保有限公司于2018年9月14日对项目周边牧民水井（N： $38^\circ 13' 55.33''$ E： $108^\circ 41' 10.99''$ ）进行监测。监测数据表明，各监测项目均未超出《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准的限值要求总体上看，项目评价区内的地下水水质较好，符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

(3) 声环境质量现状

内蒙古绿洁环境检测有限公司监测人员于2018年9月3-4日对该项目噪声现状进行了监测，共布设3个点，分布于管线周围。2018年12月6日对该项目苏东33集气站四周布设4个监测点，进行噪声补充监测。根据监测结果，项目监测区域内声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准（昼间：60dB（A）、夜间：50dB（A））。

2、环境影响分析结论

施工期环境影响简要分析

(1) 大气环境影响分析

施工过程中厂房建设和各种管道敷设等过程，其土方挖掘、堆积、回填和清运，建筑材料如水泥、石灰、砂子等装卸过程中，都会有部分抛洒，并经施工机械、运输车辆碾压卷带、形成部分细小颗粒进入大气中形成扬尘，污染环境空气；

另外运输建筑材料和工程设备的汽车尾气，也会对环境空气造成一定影响，现对各扬尘产生环节分别进行分析。

①地基挖掘中产生的黄土部分回填，其余用于垫高地基，没有弃土外运，在地基施工中挖出的黄土临时堆存时，会有扬尘产生，采取篷布覆盖或密目网并洒水抑尘后。可大大降低二次扬尘对周围环境的影响。

②在沙石料装卸、堆存过程中将会产生扬尘。

③施工场地施工车辆的碾压和物料的撒落等都会产生二次扬尘，影响周围空气，以上扬尘将伴随整个施工过程，是施工扬尘的重点防治对象。

(3) 水环境影响分析

本项目集气站施工期产生的废水主要为施工人员的生活污水。日最大施工人员为 20 人，生活用水量以 30L/d·人、排污系数按 0.8 计，则施工期生活污水产生量为 0.48m³/d，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS，污水中主要污染物浓度为：COD: 350mg/L，BOD₅: 170mg/L，NH₃-N: 20mg/L，SS: 100mg/L。本项目集气站施工期约 30 天，则生活污水量为 14.4m³。

生活污水为盥洗废水，水量较小，该部分生活污水集中收集后拉运至当地政府指定地点，不外排。

(3) 声环境影响分析

由于施工期噪声来自不同施工设备的非连续性作业噪声，具有阶段性、临时性和不固定性等特点，因此管理显得尤为重要。施工现场的噪声管理必须执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的规定，加强管理，文明施工。

为有效降低施工噪声对周围居民的影响，现就施工期噪声控制措施提出以下要求：

①严格控制施工时间，根据不同季节正常休息时间，合理安排施工计划，夜间(22:00-06:00)不施工、禁止昼间午休时间动用高噪声设备，以免产生扰民现象。

②严格使用商品混凝土，与施工场地设置混凝土搅拌机相比，商品混凝土具有占地

少。施工量少、施工方便、噪声污染小等特点，同时大大减少水泥、沙石的汽车运量，减轻道路交通噪声及扬尘污染。

③施工物料及设备运入、运出，车辆应尽可能避开夜间(22:00-06:00)运输，避免沿途出现扰民现象。

④严格操作流程，降低人为噪声。不合理的施工操作是产生人为噪声的主要原因，如脚手架的安装、拆除、钢筋材料的装卸过程产生的金属碰撞声；运输车辆进入工地应减速，减少鸣笛等。

⑤采取适当措施，降低噪声，对位置相对固定的机械设备，如切割机、电锯等，应设置在棚内。

采取以上措施后，施工期噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，不会对周边产生影响。

(4) 固体废物环境影响分析

①施工人员生活垃圾

本项目集气站施工人员以 20 人/d 计，生活垃圾按 0.8kg/人·d，则单条管线生活垃圾产生量约为 16kg/d，则本项目集气站施工期(约 30 天)生活垃圾的总产生量为 0.48t。在施工现场设垃圾投放处，施工中产生的生活垃圾经分类收集后，定期送往当地政府指定地点进行无害化处置。

②施工废料

施工废料主要为建筑垃圾、废弃混凝土，废弃焊条及防腐材料等。在施工现场设立定点废料收集处，产生的少量建筑垃圾直接用于场地平整和道路填筑，其他废料能够回收的进行回收利用，不能回收及利用的送至当地政府指定地点合理处置。

(5) 生态影响分析

项目占地范围内无农作物和国家保护的珍稀植物。本工程施工期间对周围环境的影响不大，而且均属于短期影响和可逆影响，在采取适当措施后，施工期对环境的影响是可以接受的，生态保护、恢复及补偿措施如下：

①强化生态环境保护意识；

②对新建工程所在区域的土壤与植被采取保护与恢复措施；

③对工程建设中引起的水土侵蚀制定相关的防治对策；

④科学施工，严格管理，采用先进技术，提高工效，缩短工期以尽早结束施工过程，减少施工期对环境造成的影响。

4、结论

该工程在施工期和营运中严格按相应的治理措施和建议进行治理和管理，使项目对周围环境的影响控制在可接受范围内，从环境保护的角度衡量，本项目是可行的。

5、建议

(1) 认真落实“三废”及噪声防治等环保措施，确保废水不外排，固体废物得到有效处置，设备噪声得到有效控制，以保护环境及周边居民生活不受到影响。

(2) 加强废水、固废储运过程管理，建立相应的管理制度。

(3) 严格执行各项操作规程，并制定突发事件应急预案，加强人员培训，提高职工清洁生产意识。

(4) 建设单位和当地政府、村民、单位等应充分协商，共同搞好当地的植被绿化和植被恢复工作。

表三 验收监测执行标准

1、废气执行标准

无组织（非甲烷总烃）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值要求。

表 3-1 大气污染物综合排放标准 单位：mg/m³

控制项目	浓度
非甲烷总烃	4.0

2、噪声执行标准

表 3-2 噪声标准（等级声效 Leq[dB(A)]）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求

3、地下水执行标准

石油类执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准；其余因子执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

4、固废执行标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 修改单要求；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

表四 验收监测内容及结果

1、验收监测内容及结果

项目委托内蒙古华智鼎环保有限公司进行检测，检测时间为 2020 年 10 月 29 日 -2020 年 10 月 30 日。

气象参数一览表

采样日期	采样时间	平均气温 (°C)	大气压 (kPa)	风向 (度)	风速(m/s)	天气状况
2020-10-29	09:00-10:00	4.5	85.43	东南风 135°	2.8	晴
	12:00-13:00	8.4	85.35	东南风 140°	2.4	晴
	14:00-15:00	11.3	85.30	东南风 130°	2.6	晴
	17:00-18:00	9.4	85.41	东南风 135°	2.4	晴

无组织废气分析方法

检测项目	分析方法及来源	检出限	仪器设备名称/型号	仪器管理编号
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ 604-2017)	0.07mg/m ³	气相色谱仪/GC9790II	HZD-002-A

无组织废气检测结果

检测类别	无组织废气		检测性质	委托检测		
采样时间	检测项目	检测点位及检测结果				标准限值
		分析日期 (2020-10-31)				
		厂区上风向 1#o	厂区下风向 2#o	厂区下风向 3#o	厂区下风向 4#o	
2020-10-29	非甲烷总烃(mg/m ³)	0.45	0.52	0.49	0.50	4.0
		0.47	0.50	0.48	0.52	
		0.46	0.49	0.51	0.47	
		0.45	0.51	0.47	0.48	

备注：①执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值；②执行标准由委托方提供；

由监测结果可知：厂界四周非甲烷总烃最大限值为 0.52mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 二级标准中非甲烷总烃 4.0 mg/m³ 的限值要求。

水质检测项目及分析方法一览表

序号	检测项目	方法名称及来源	检出限	仪器设备名称/型号	仪器管理编号
1	pH	《水质 pH 值的测定玻璃电极法》(GB 6920-86)	无量纲	pH 计/PHS-3C	HZD-009-B
2	总硬度	《水质钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》(GB 7477-1987)	5mg/L	滴定管	/
3	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指》(GB/T5750.4-2006) (8.1 溶解性总固体 称重法)	/	电子天平(万分之一)/FA2004B	HZD-011-A

苏东 33 新建集气站及其附属管线建设工程

4	氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	0.025mg/L	可见分光光度计/7230G	HZD-022-A
5	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》(GB 7467-87)	0.004mg/L	可见分光光度计/7230G	HZD-022-A
6	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》(GB/T 7493-87)	0.003mg/L	可见分光光度计/7230G	HZD-022-A
7	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行)》(HJ/T 346-2007)	0.08mg/L	紫外分光光度计/UV-5100	HZD-021-A
8	氟化物	《水质氟化物的测定 离子选择电极法》(GB 7484-87)	0.05mg/L	pH 计/PHSJ-4F	HZD-009-A
9	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》(GB/T 5750.7-2006) (1.1 耗氧量 酸性高锰酸钾滴定法)	0.05mg/L	滴定管	/
10	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》(HJ 503—2009)(方法 1 萃取分光光度法)	0.0003 mg/L	可见分光光度计/7230G	HZD-022-A
11	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法(异烟酸-吡唑啉酮分光光度法)》(HJ 484-2009)	0.004mg/L	可见分光光度计/7230G	HZD-022-A
12	铁	《水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法》(GB 11911-89)	0.03mg/L	原子吸收光谱仪 ICE-3500	HZD-020-A
13	K ⁺	《水质可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定离子色谱法》(HJ812-2016)	0.02mg/L	离子色谱仪/ISC-600	HZD-001-A
14	Na ⁺	《水质可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定离子色谱法》(HJ812-2016)	0.02mg/L	离子色谱仪/ISC-600	HZD-001-A
15	Ca ²⁺	《水质可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定离子色谱法》(HJ812-2016)	0.03 mg/L	离子色谱仪/ISC-600	HZD-001-A
16	Mg ²⁺	《水质可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定离子色谱法》(HJ812-2016)	0.02 mg/L	离子色谱仪/ISC-600	HZD-001-A
17	铅	《水和废水检测分析方法(第四版)》国家环境保护总局(2002年)第三篇第四章十六、铅(五)石墨炉原子吸收法(B)	1μg/L	原子吸收光谱仪 ICE-3500	HZD-020-A
18	镉	《水和废水检测分析方法(第四版)》国家环境保护总局(2002年)第三篇第四章七、镉石墨炉原子吸收法测定镉、铜、铅(B)	0.1μg/L	原子吸收光谱仪 ICE-3500	HZD-020-A
19	锰	《水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法》(GB 11911-89)	0.01mg/L	原子吸收光谱仪 ICE-3500	HZD-020-A
20	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	0.3μg/L	原子荧光分光光度计/AFS-8220	HZD-003-A
21	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	0.04μg/L	原子荧光分光光度计/AFS-8220	HZD-003-A
22	无机阴离子 Cl ⁻	《水质无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定离子色谱法》(HJ 84-2016)	0.007mg/L	离子色谱仪/ISC-600	HZD-001-A

苏东 33 新建集气站及其附属管线建设工程

23	无机阴离子 SO ₄ ²⁻	《水质无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定离子色谱法》(HJ 84-2016)	0.018mg/L	离子色谱仪 /ISC-600	HZD-001-A
24	重碳酸盐	《水和废水检测分析方法(第四版) 国家环境保护总局》(2002年) 第三篇 第一章 十二、碱度 (一) 酸碱指示剂滴定法 (B)	/	滴定管	/
25	碳酸盐	《水和废水检测分析方法(第四版) 国家环境保护总局》(2002年) 第三篇 第一章 十二、碱度 (一) 酸碱指示剂滴定法 (B)	/	滴定管	/
26	总大肠菌群	《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》(HJ 1001-2018)	10MPN/L	干燥/培养两用箱/PH-070A 型	HZD-006-B
27	细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》(HJ 1000-2018)	/	干燥/培养两用箱/PH-070A 型	HZD-006-A
28	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》(HJ 970 - 2018)	0.01mg/L	紫外分光光度 /UV-5100	HZD-021-A

地下水水质检测结果表

序号	检测项目	单位	检测点位与分析日期 (2020年10月30日~2020年10月05日)	
			采样日期: 2020年10月29日	
			1#☆	标准限值
1	pH	无量纲	7.34	6.5~8.5
2	硝酸盐氮	mg/L	4.21	≤20
3	亚硝酸盐氮	mg/L	0.009	≤1.0
4	挥发酚	mg/L	0.0003L	≤0.002
5	氰化物	mg/L	0.004L	≤0.05
6	溶解性总固体	mg/L	343	≤1000
7	耗氧量	mg/L	1.17	≤3.0
8	氨氮	mg/L	0.124	≤0.5
9	六价铬	mg/L	0.004L	≤0.05
10	总硬度	mg/L	206	≤450
11	砷	mg/L	0.0003L	≤0.01
12	汞	mg/L	0.00004L	≤0.001
13	铅	mg/L	0.001L	≤0.01
14	氟化物	mg/L	0.48	≤1.0
15	镉	mg/L	0.0001L	≤0.005
16	铁	mg/L	0.03L	≤0.3
17	锰	mg/L	0.01L	≤0.10

苏东 33 新建集气站及其附属管线建设工程

18	K ⁺	mg/L	1.18	/
19	Na ⁺	mg/L	49.6	/
20	Ca ²⁺	mg/L	40.2	/
21	Mg ²⁺	mg/L	23.7	/
22	CO ₃ ²⁻	mg/L	0	/
23	HCO ₃ ⁻	mg/L	134	/
24	Cl ⁻	mg/L	72.3	/
25	SO ₄ ²⁻	mg/L	60.4	/
26	总大肠菌群数	MPN/ 100mL	2	≤3
27	细菌总数	CFU/mL	34	≤100
28	石油类	mg/L	0.01L	≤0.05

备①石油类执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准;其余因子执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准;②“L”表示未检出或低于检出限;执行标准由委托方提供;



地下水点位坐标及水位

点位	点位坐标	井深 (m)	水深 (m)	海拔 (m)	水位 (m)	埋深 (m)	井口高程 (cm)
1#☆	E:108°41'10.88", N:38°13'55.42"	48	46	1256	1254	2	平地

噪声分析方法

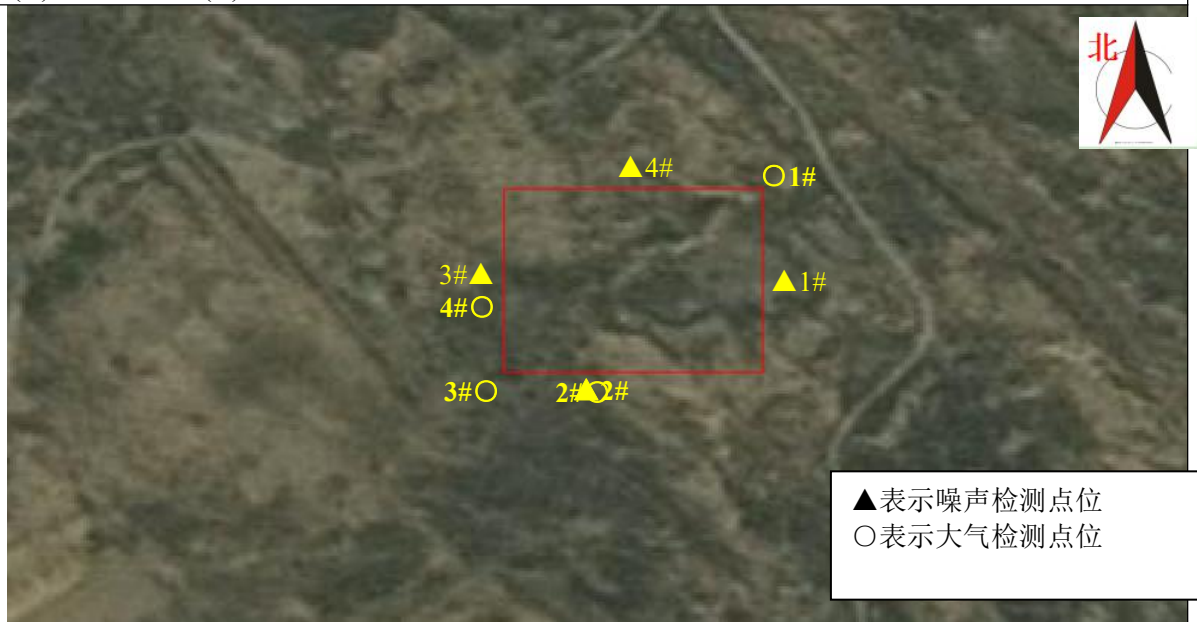
检测项目	分析方法及来源	仪器设备名称/型号	仪器管理编号
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	噪声分析仪/AWA5688	HZD-053-A

噪声检测结果

检测类别		厂界噪声		检测性质	委托检测	
气象参数	2020-10-29	天气	晴	风速	2.8m/s (昼)	2.9m/s (夜)
	2020-10-30	天气	阴转多云	风速	3.4m/s (昼)	3.6m/s (夜)
点位名称		采样日期	采样时间(昼)	测量值 dB(A)	采样时间(夜)	测量值 dB(A)
厂界东侧 1#▲		2020-10-29	09:05-09:06	48.5	22:09-22:10	42.1
厂界南侧 2#▲			09:12-09:13	49.2	22:18-22:19	41.5
厂界西侧 3#▲			09:20-09:21	50.3	22:25-22:26	42.3
厂界北侧 4#▲			09:28-09:29	49.3	22:34-22:35	41.0
厂界东侧 1#▲		2020-10-30	10:20-10:21	49.0	22:02-22:03	42.5
厂界南侧 2#▲			10:28-10:29	50.1	22:10-22:11	41.0
厂界西侧 3#▲			10:34-10:35	49.8	22:18-22:19	42.3
厂界北侧 4#▲			10:41-10:42	48.9	22:26-22:27	41.2

备注：执行标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准；标准值为：昼间 60dB(A)；夜间 50dB(A)（执行标准由委托方提供）；

检测点位图



由监测结果可知场界噪声，昼间为 48.5dB (A) 至 50.3dB (A)，夜间为 41dB (A) 至 42.5dB (A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A) 的限值。

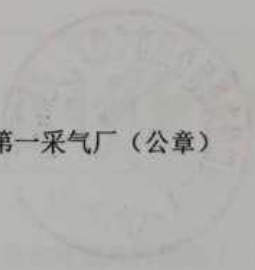
2、监测分析质量控制和质量保证

所有监测人员都持证上岗，监测过程中所用的仪器都在检定期内，采样过程中采集不少于 10%的平行样，实验室分析过程中做 10%的质控样品分析,质控样品监测结果合格率为 100%。

表五 环境风险应急措施

1、环境管理制度

中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂编制有环境污染事故应急预案，并成立了环保领导小组负责该项目的日常环保管理工作，并在原乌审旗环保局进行备案，备案编号为：150626-2019-013-M。

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表			
单位名称	中国石油长庆油田分公司 第一采气厂	统一社会信用代码	91640100927782204D
法定代表人	王振嘉	联系电话	029-86503937
联系人	张建凯	联系电话	13720796557
地址	中国石油长庆油田分公司第一采气厂乌审旗境内区域		
预案名称	中国石油长庆油田分公司第一采气厂乌审旗境内天然气生产场所突发环境事件应急预案		
风险级别	乌审旗境内天然气生产场所：较大		
<p>本单位于 2019 年 5 月 8 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
<p>预案制定单位：中国石油长庆油田分公司第一采气厂（公章）</p>			
	报送时间		2019.6.17

<p>突发环境事件 应急预案备案 文件目录</p>	<p>1、突发环境事件应急预案备案表 2、环境应急预案及编制说明（纸质文件和电子文件）： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明包括（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、 评审情况说明）； 3、环境风险评估报告（纸质文件和电子文件）； 4、环境应急资源调查报告（纸质文件和电子文件）； 5、环境应急预案评审意见（纸质文件和电子文件）。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2019 年 6 月 17 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章） 2019 年 6 月 17 日</p>		
<p>备案编号</p>	<p>150626-2019-013-M</p>		
<p>报送单位</p>	<p>中国石油长庆油田分公司第一采气厂</p>		
<p>受理部门 负责人</p>	<p>高利</p>	<p>经办人</p>	<p>高利</p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015lan 备案，是永年县环保局当年受理的第 26 个备案，则编号为 130426-2015-026-H-26。如企业跨区域的企业，则编号为：130249-2015-026-HT。

企业事业单位环境事件应急预案备案表

2、环境风险应急措施

(1) 本项目天然气输气管道和阀室的主要设计标准为《输气管道工程设计规范》、《油气集输设计规范》和《石油天然气工程设计防火规范》等，这些标准是目前国内城市天然气利用项目普遍采用的设计标准，已建成项目的实践证明其安全可行。因此，本项目输气管道和阀室的风险防范在设计标准上有保证。

(2) 管线的设计符合《输气管道工程设计规范》(GB50251-2003)的规定。输气管线穿越公路和其他管线时，输气管与建、构筑物或其它相邻管道之间的平纵距离、输气管道与地面的纵向距离均按设计标准进行施工，符合《油气输送管道穿越工程设计规范》(GB50423-2007)，达到设计标准要求。

(3) 管线其他环境风险事故防范措施

①合理选择线路走向，避开人口密集区和城镇规划区，尽可能绕避不良工程地质段，对不能避让的不良地质地段应采取必要的防护措施。

②根据《石油天然气管道安全规程》的规定，管道使用单位应制定定期检验计划，并报主管部门备案：除日常巡检外，一年至少一次外部检验，由使用单位专职人员进行；全面检验每五年一次，由中国石油质量主管部门认可的专业检验单位承担。

③结合可能发生的事故类型，完善已有的应急救援预案，预案应对抢先救援的组织、分工、报警、各种事故（如天然气少量泄漏、大量泄漏、直至着火等）的处置方法等，并定期进行演练，形成制度。加强消防设施的管理，重点对消防水池（罐）、消防泵、干粉灭火设施、可燃气体报警设施要定期检修（测），确保其完好有效。加强日常的安全检查与考核，并定期演练。通过检查与考核，规范操作行为，杜绝违章，克服麻痹思想。

④建设单位应与当地有关部门做好沟通，并加强对管线沿线居民对管线保护的宣传工作，特别是加强《石油天然气管道保护条例》（国务院 313 号令）的宣传：在管道 5m 范围内不得“取土、挖塘、修渠、修建养殖水场，堆放大宗物资，采石、盖房、建温室、垒家禽棚圈、修筑其它建筑物、构筑物”的宣传。

表六 验收监测结论与建议

1、验收监测结论：

(1) 废气

厂界四周非甲烷总烃最大限值为 $0.52\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 二级标准中非甲烷总烃 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

(2) 废水

废水主要有：气田采出水、火炬废液。

站内天然气分离出的气田废水均排入集气站 30m^3 储罐中，拉运至第一采气厂第二净化厂，不外排。火炬废液产生量 $0.01\text{t}/\text{a}$ ，排入火炬废液收集池（放空火炬容积为 2.5m^3 ），由罐车运往有资质单位进行处理。

(3) 噪声

昼间环境噪声值在 $48.5\text{dB}(\text{A}) \sim 50.3\text{dB}(\text{A})$ 之间、夜间环境噪声值在 $41\text{dB}(\text{A}) \sim 42.5\text{dB}(\text{A})$ 之间。昼、夜环境噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求。厂界周围 500m 范围内无居民区等噪声敏感点。

(4) 生态

苏东 33 集气站及其周边地区生态恢复主要以自然恢复为主；管线施工临时占地填充平整、恢复植被，设防风固沙植物防护带，以降低土地沙漠化，减少水土流失。

(5) 总量控制

①放空火炬

集气站设有火炬用于接收正常生产调压及事故状态排放的天然气，火炬设有自动点火装置，每个放空火炬每年燃烧天然气约 $10000\text{m}^3/\text{a}$ ， NO_x 产生量为 $18.71\text{kg}/\text{万 m}^3$ 计算，则 NO_x 排放量为 $0.0187\text{t}/\text{a}$ 。

②压缩机

集气站设天然气压缩机 2 台。每台天然气压缩机耗气量为 $18\text{万 m}^3/\text{a}$ ， NO_x 产污系数为 $18.71\text{kg}/\text{万 m}^3$ ，则 NO_x 排放量为 $0.337\text{t}/\text{a}$ 。2 台压缩机排放量为 $0.674\text{t}/\text{a}$ 。

则本项目运营期 NO_x 总体排放量为 $0.6927\text{t}/\text{a}$ ，能够符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准要求，对环境空气影响较小。

3、要求和建议

(1) 加强设备的维护与管理，确保污染物稳定达标排放。

(2) 继续加强临时占地植被恢复和后期养护工作，确保植被覆盖度不低于周边环境，加强风险防范管控措施。

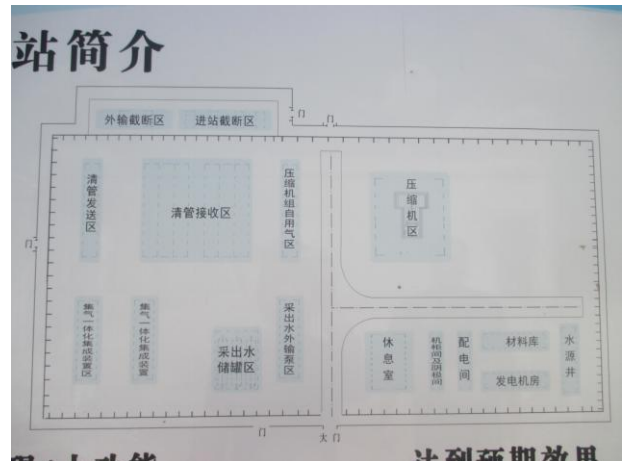
附实景照片



集气站铭牌



集气站简介



集气站厂区平面布置图



放空火炬



一体化集成装置



分离器



阻火器



采出水外输装置



进站截断阀区



采出水外输泵区及采出水储罐区



冷凝水回收装置



清管接收区及清管发送区



压缩机房



压缩机辅助设施



压缩机组



管线植被恢复情况



管线植被恢复情况



管线植被恢复情况



管线植被恢复情况



管线植被恢复情况



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）： 中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂 填表人（签字）： 赵云龙 项目经办人（签字）： 赵云龙

建设 项目	项目名称	新建苏东 33 集气站及站外单井管线建设工程				项目代码		建设地点	内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗苏力德苏木通史二组				
	行业类别(分类管理名录)	石油和天然气开采辅助活动 B1120				建设性质	新建	项目中心坐标	19299810/4231138				
	设计生产能力	集气站：50×10 ⁴ Nm ³ /d。管线：管线 11 条，管线总长约为 26.12km				实际生产能力	集气站：50×10 ⁴ Nm ³ /d。 管线总长为 26.12km	环评单位	内蒙古绿洁环保有限公司				
	环评文件审批机关	原乌审旗环境保护局				审批文号	乌环审〔2018〕51 号	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2018 年 11 月				竣工日期	2020 年 8 月	排污许可证申领时	——				
	环保设施设计单位	——				环保设施施工单位	——	本工程排污许可证	——				
	验收单位	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂				环保设施监测单位	内蒙古华智鼎环保科技有限公司	验收检测时工况(%)	100%				
	投资总概算(万元)	850				环保投资总概算(万元)	228	所占比例(%)	26.8%				
	实际总投资(万元)	860				实际环保投资(万元)	230	所占比例(%)	26.7%				
	废水治理(万元)	6	废气治理(万元)	12	噪声治理(万元)	4	固体废物治理(万元)	6	绿化及生态(万元)	202	其他(万元)		
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能		年平均工作时	7920					
运营单位	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)	91640100927782204D		验收时间	2020.11				
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(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				0.6927	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000
	工业固体废物					0.0000	4.600			00.0000			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		
	废机油				0.1400	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；生活垃圾——万吨/年；

烏 审 旗 环 境 保 护 局 文 件

乌审旗环境保护局文件

乌环审〔2018〕51号

乌审旗环境保护局关于新建苏东 33 集气站及站外单井管线建设工程 环境影响报告表的批复

长庆油田分公司第一采气厂：

你公司报送的《新建苏东 33 集气站及站外单井管线建设工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目位于鄂尔多斯市乌审旗苏力德苏木通史二组。项目拟新建集气站 1 座及站外管线 11 条，集气站集气规模为 $50 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ ，下辖气井 28 口，设计压力为 $50 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，配套集气管线总长 26.24km。主要建设内容包括压缩机组 2 台， 30m^3 玻璃钢采出水储罐 1 座，放空火炬、集气撬、污水罐、收发球筒、备用发电机组及其他相关公用、辅助、环保工程等。项目总占地面积为 217764.22m^2 ，其中集气站占地面积 7354.22m^2 ，进站道路占地 3300m^2 ，管线 208960m^2 。项目总投资 850 万元，其中环保投资 228 万元，占总投资的 26.8%。

《报告表》认为，在全面落实各项生态保护和污染防治措施

的前提下，项目建设对环境的不利影响能够得到一定的缓解和控制。因此，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列的建设项目性质、规模、地点、工艺、环境保护措施进行建设。

二、项目建设和运营过程中应重点做好如下工作

（一）强化施工期环境保护工作。严格按照设计要求划定施工作业范围，各种施工活动严格控制在施工作业带范围内。加强对运载散体材料的车辆管理，采取加盖篷布、场地洒水等有效措施控制扬尘污染，物料堆场远离周边居民等环境敏感目标。根据施工具体情况，对集气站厂界周围及管线沿线环境敏感点采取设置临时声屏障等防护措施，确保噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)排放限值要求；在环境敏感点附近，禁止中午（12:00-14:00）、夜间（22:00至次日6:00）从事高噪声施工作业和物料运输，防止出现噪声扰民现象；确有需要夜间施工作业的，须报请我局批准，并对外公示。生活污水集中收集后定期送当地政府部门指定地点统一处理。生活垃圾及建筑垃圾分类收集，及时运送至当地政府部门指定地点统一处理。

（二）落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”原则建设好雨水和污水集排管网。设置废液收集池收集放空火炬废液，最终与气液分离废水一并送至长庆油田分公司第一采气厂第二净化厂统一处理。按照压缩机房、废液收集池、危废暂存间等建设内容防渗要求做好分区防渗工作，以防对地下水造成污染。

（三）落实大气污染防治措施。压缩机、放空火炬废气满足

《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准后排放。集气站厂界无组织逸散废气须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中非甲烷总烃限值要求。项目主要污染物氮氧化物排放总量为0.6927t/a。

(四)落实固体废物污染防治措施。配置垃圾桶收集生活垃圾,定期运送至当地政府部门指定垃圾处理场所统一处理。废机油和清管废渣属于危险废物,应交由有资质的危险废物处理单位统一处理。危险废物临时贮存库应按照《危险废弃物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求建设和管理。危险废物转移过程中须严格执行危险废物转移联单制度。

(五)落实噪声污染防治措施。采取隔声、消声、基础减振等有效措施,确保集气站厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

(六)项目建设时要强化生态保护工作,做好水土保持方案。管沟开挖采取分层开挖、表土剥离、分层回填方案。做好集气站厂界及管线沿线生态恢复工作,施工结束后及时对临时占地进行覆土和植被恢复。制定详细的生态植被恢复措施与计划,并安排足够的生态恢复专用资金,保证生态恢复措施落实到位。

(七)加强环境风险防范,落实环境风险应急措施。项目运营中按相关规范要求保证安全防火间距,防止爆炸、着火及泄漏等事故的发生。配合当地人民政府做好规划控制,禁止在集气站周围和管线两侧防护距离内建设居民点、学校、医院等敏感建筑物。按照《输气管道工程设计规范》和《原油和天然气工程设计

防火规范》要求设计管线，确保不会对周围环境敏感目标产生不利影响。强化运营期维护管理，提高巡线频率。建立应急管理组织机构和管理体系，制定完善的环境风险应急预案，配备环境风险应急设备和物资，加强与当地人民政府的应急联动和演练。

三、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按照规定程序实施竣工环境保护验收。我局委托乌审旗环境监察大队做好施工期和运营期日常监管工作。

四、该项目自批准之日起超过5年方决定开工建设，其环评文件应重新审核。如果项目建设地点、规模、工艺、防治污染和防止生态破坏的措施等发生重大变化时，重新报批环境影响评价文件。



抄送：乌审旗环境监察大队

乌审旗环境保护局办公室

2018年10月25日印发

HD-GL-04-46



190512050061
有效期2025年05月16日

检 测 报 告

报告编号：HD2020W489

项目名称：苏东 33 新建集气站及站外单井管线建设工程

委托单位：鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司



报告日期：2020 年 11 月 06 日

内蒙古华智鼎环保科技有限公司

(加盖检验检测专用章)



说 明

- 1.本报告无内蒙古华智鼎环保科技有限公司资质认定标志 、检验检测专用章和骑缝章无效。
- 2.报告无编写人、审核人、签发人签字无效。
- 3.本报告书有涂改、增删无效。
- 4.本报告未经本机构批准不得复制（全文复制除外）报告，报告复印件未加盖内蒙古华智鼎环保科技有限公司检验检测专用章和骑缝章无效。
- 5.检验检测机构不负责抽样（样品是由客户提供）时，检验结果只对来样的检测项目负责。
- 6.本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。
- 7.标注*符号的检验项目不在我公司资质认定  范围内，为分包项。

本机构通讯资料：

检测单位：内蒙古华智鼎环保科技有限公司

地 址：内蒙古自治区包头市稀土开发区滨河新区中央景观大道与包哈公路
交汇处胜源滨河新城二号写字楼七楼 701 室

邮 编：014030

电 话：13614828766



苏东 33 新建集气站及站外单井管线建设工程

项目基本情况一览表

项目名称	苏东 33 新建集气站及站外单井管线建设工程		
项目地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗苏力德苏木通史二组		
联系人	赵云龙	联系方式	18591938800
采样日期	2020 年 10 月 29 日~2020 年 10 月 30 日		
采样人员	张伟、陈鹏		
检测人员	陈晓宇、乔博、王朝霞、张广乐、王娜、李丽丽；		
样品来源	现场采样		
样品描述	气袋完好，符合检测要求； 水质清澈、无色、无异味，符合检测要求；		
报告份数	3 份		

气象参数一览表

采样日期	采样时间	平均气温(°C)	大气压(kPa)	风向(度)	风速(m/s)	天气状况
2020-10-29	09:00-10:00	4.5	85.43	东南风 135°	2.8	晴
	12:00-13:00	8.4	85.35	东南风 140°	2.4	晴
	14:00-15:00	11.3	85.30	东南风 130°	2.6	晴
	17:00-18:00	9.4	85.41	东南风 135°	2.4	晴

无组织废气分析方法

检测项目	分析方法及来源	检出限	仪器设备名称/型号	仪器管理编号
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ 604-2017)	0.07mg/m ³	气相色谱仪/GC9790II	HZD-002-A

无组织废气检测结果

检测类别	无组织废气		检测性质	委托检测		标准 限值
采样时间	检测 项目	检测点位及检测结果				
		分析日期(2020-10-31)				
		厂区上风向 1#O	厂区下风向 2#O	厂区下风向 3#O	厂区下风向 4#O	
2020-10-29	非甲烷总 烃(mg/m ³)	0.45	0.52	0.49	0.50	4.0
		0.47	0.50	0.48	0.52	
		0.46	0.49	0.51	0.47	
		0.45	0.51	0.47	0.48	

备注：①执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值；②执行标准由委托方提供；

水质检测项目及分析方法一览表

序号	检测项目	方法名称及来源	检出限	仪器设备名称/型号	仪器管理编号
1	pH	《水质 pH 值的测定玻璃电极法》 (GB 6920-86)	无量纲	pH 计/PHS-3C	HZD-009-B
2	总硬度	《水质钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 (GB 7477-1987)	5mg/L	滴定管	/
3	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指》(GB/T5750.4-2006) (8.1 溶解性总固体 称重法)	/	电子天平 (万分之一) /FA2004B	HZD-011-A
4	氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025mg/L	可见分光光度计 /7230G	HZD-022-A
5	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》(GB 7467-87)	0.004mg/L	可见分光光度计 /7230G	HZD-022-A
6	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 (GB/T 7493-87)	0.003mg/L	可见分光光度计 /7230G	HZD-022-A
7	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行)》(HJ/T 346-2007)	0.08mg/L	紫外分光光度 /UV-5100	HZD-021-A
8	氟化物	《水质氟化物的测定 离子选择电极法》 (GB 7484-87)	0.05mg/L	pH 计/PHSJ-4F	HZD-009-A
9	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》(GB/T 5750.7-2006) (1.1 耗氧量 酸性高锰酸钾滴定法)	0.05mg/L	滴定管	/
10	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》(HJ 503—2009) (方法 1 萃取分光光度法)	0.0003 mg/L	可见分光光度计 /7230G	HZD-022-A
11	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 (异烟酸-吡啶酮分光光度法)》 (HJ 484-2009)	0.004mg/L	可见分光光度计 /7230G	HZD-022-A
12	铁	《水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法》(GB 11911-89)	0.03mg/L	原子吸收光谱仪 ICE-3500	HZD-020-A
13	K ⁺	《水质可溶性阳离子 (Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺) 的测定离子色谱法》 (HJ812-2016)	0.02mg/L	离子色谱仪 /ISC-600	HZD-001-A
14	Na ⁺	《水质可溶性阳离子 (Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺) 的测定离子色谱法》 (HJ812-2016)	0.02mg/L	离子色谱仪 /ISC-600	HZD-001-A
15	Ca ²⁺	《水质可溶性阳离子 (Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺) 的测定离子色谱法》 (HJ812-2016)	0.03 mg/L	离子色谱仪 /ISC-600	HZD-001-A
16	Mg ²⁺	《水质可溶性阳离子 (Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺) 的测定离子色谱法》 (HJ812-2016)	0.02 mg/L	离子色谱仪 /ISC-600	HZD-001-A
17	铅	《水和废水检测分析方法 (第四版)》国家环境保护总局 (2002 年) 第三篇 第四章 十六、铅 (五) 石墨炉原子吸收法 (B)	1μg/L	原子吸收光谱仪 ICE-3500	HZD-020-A
18	镉	《水和废水检测分析方法 (第四版)》国家环境保护总局 (2002 年) 第三篇 第四章七、镉石墨炉原子吸收法测定镉、铜、铅 (B)	0.1μg/L	原子吸收光谱仪 ICE-3500	HZD-020-A

19	锰	《水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法》(GB 11911-89)	0.01mg/L	原子吸收光谱仪 ICE-3500	HZD-020-A
20	砷	《水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	0.3μg/L	原子荧光分光光度计/AFS-8220	HZD-003-A
21	汞	《水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	0.04μg/L	原子荧光分光光度计/AFS-8220	HZD-003-A
22	无机阴离子 Cl ⁻	《水质无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定离子色谱法》(HJ 84-2016)	0.007mg/L	离子色谱仪 /ISC-600	HZD-001-A
23	无机阴离子 SO ₄ ²⁻	《水质无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定离子色谱法》(HJ 84-2016)	0.018mg/L	离子色谱仪 /ISC-600	HZD-001-A
24	重碳酸盐	《水和废水检测分析方法(第四版)国家环境保护总局》(2002年)第三篇第一章十二、碱度(一)酸碱指示剂滴定法(B)	/	滴定管	/
25	碳酸盐	《水和废水检测分析方法(第四版)国家环境保护总局》(2002年)第三篇第一章十二、碱度(一)酸碱指示剂滴定法(B)	/	滴定管	/
26	总大肠菌群	《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》(HJ 1001-2018)	10MPN/L	干燥/培养两用箱/PH-070A型	HZD-006-B
27	细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》(HJ 1000-2018)	/	干燥/培养两用箱/PH-070A型	HZD-006-A
28	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》(HJ 970-2018)	0.01mg/L	紫外分光光度 /UV-5100	HZD-021-A

地下水水质检测结果表

序号	检测项目	单位	检测点位与分析日期 (2020年10月30日~2020年11月05日)	
			采样日期: 2020年10月29日	
			1#☆	标准限值
1	pH	无量纲	7.34	6.5~8.5
2	硝酸盐氮	mg/L	4.21	≤20
3	亚硝酸盐氮	mg/L	0.009	≤1.0
4	挥发酚	mg/L	0.0003L	≤0.002
5	氰化物	mg/L	0.004L	≤0.05
6	溶解性总固体	mg/L	343	≤1000
7	耗氧量	mg/L	1.17	≤3.0
8	氨氮	mg/L	0.124	≤0.5
9	六价铬	mg/L	0.004L	≤0.05
10	总硬度	mg/L	206	≤450
11	砷	mg/L	0.0003L	≤0.01
12	汞	mg/L	0.00004L	≤0.001
13	铅	mg/L	0.001L	≤0.01

HD-GL-04-46

14	氟化物	mg/L	0.48	≤1.0
15	镉	mg/L	0.0001L	≤0.005
16	铁	mg/L	0.03L	≤0.3
17	锰	mg/L	0.01L	≤0.10
18	K ⁺	mg/L	1.18	/
19	Na ⁺	mg/L	49.6	/
20	Ca ²⁺	mg/L	40.2	/
21	Mg ²⁺	mg/L	23.7	/
22	CO ₃ ²⁻	mg/L	0	/
23	HCO ₃ ⁻	mg/L	134	/
24	Cl ⁻	mg/L	72.3	/
25	SO ₄ ²⁻	mg/L	60.4	/
26	总大肠菌群数	MPN/100mL	2	≤3
27	细菌总数	CFU/mL	34	≤100
28	石油类	mg/L	0.01L	≤0.05

备注 ①石油类执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准;其余因子执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准;②“L”表示未检出或低于检出限;执行标准由委托方提供;

检测点
位图



地下水点位坐标及水位

点位	点位坐标	井深 (m)	水深 (m)	海拔 (m)	水位 (m)	埋深 (m)	井口高程 (cm)
1#☆	E:108°41'10.88", N:38°13'55.42"	48	46	1256	1254	2	平地

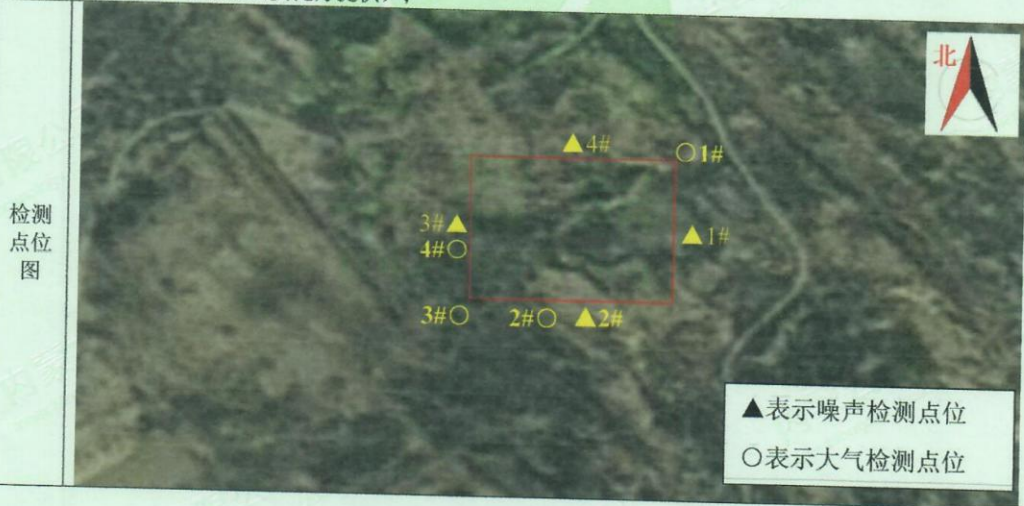
噪声分析方法

检测项目	分析方法及来源	仪器设备名称/型号	仪器管理编号
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	噪声分析仪/AWA5688	HZD-053-A

噪声检测结果

检测类别		厂界噪声		检测性质	委托检测	
气象参数	2020-10-29	天气	晴	风速	2.8m/s (昼)	2.9m/s (夜)
	2020-10-30	天气	阴转多云	风速	3.4m/s (昼)	3.6m/s (夜)
点位名称		采样日期	采样时间(昼)	测量值 dB(A)	采样时间(夜)	测量值 dB(A)
厂界东侧 1#▲		2020-10-29	09:05-09:06	48.5	22:09-22:10	42.1
厂界南侧 2#▲			09:12-09:13	49.2	22:18-22:19	41.5
厂界西侧 3#▲			09:20-09:21	50.3	22:25-22:26	42.3
厂界北侧 4#▲			09:28-09:29	49.3	22:34-22:35	41.0
厂界东侧 1#▲		2020-10-30	10:20-10:21	49.0	22:02-22:03	42.5
厂界南侧 2#▲			10:28-10:29	50.1	22:10-22:11	41.0
厂界西侧 3#▲			10:34-10:35	49.8	22:18-22:19	42.3
厂界北侧 4#▲			10:41-10:42	48.9	22:26-22:27	41.2

备注：执行标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类区标准；标准值为：昼间 60dB(A)；夜间 50dB(A)（执行标准由委托方提供）；



——报告结束——

编写人：袁桐
 签发人：乔君盼

审核人：[Signature]
 批准日期：2020年11月06日



营业执照

副本 (1-1)

统一社会信用代码
9115060209646604XL

名称 鄂尔多斯市测洲技术咨询有限责任公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 孙俊梅

经营范围 环保检测仪器的销售、环保检测技术服务、烟气除尘、脱硫治理工程及技术咨询, 污水处理工程及验收技术咨询; 工矿项目土地复垦方案、环境影响评价、建设项目环境影响评价、环境监理技术服务、水保评价及验收技术咨询、可研、能评技术咨询、水服务、应急预案技术服务、油气田钻井废浆治理工程; 生态恢复方案及工程服务; 清洁生产技术咨询; 化学清洗技术咨询及施工。(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)

注册资本 伍佰万 (人民币元)

成立日期 2014年04月08日

营业期限 自2014年04月08日至 2044年03月31日

住所 内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区伊化北路38号街坊宏源西村4号楼-1层-8车库

登记机关

2019 年 05 月 15 日



扫描二维码登录“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。

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。

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

新建苏东 33 集气站及站外单井管线建设工程 竣工环境保护自主验收意见

2020 年 11 月 12 日，中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂根据《新建苏东 33 集气站及站外单井管线建设工程竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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、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第一采气厂（建设单位）、鄂尔多斯市则渊技术咨询有限责任公司（报告编制单位）、鄂尔多斯市汇鑫工程环境监理有限责任公司（环境监理单位）、内蒙古华智鼎环保有限公司（检测单位）等代表和专业技术专家，共计 7 人。会前与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目环保执行情况介绍、验收报告编制单位对验收监测报告表的汇报，查阅相关资料，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

项目位于鄂尔多斯市乌审旗苏力德苏木通史二组，本次项目建设集气规模 $50 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ 集气站 1 座及外输管线 11 条，管线总长约为 26.12km，主要为采气井（场）至集气站的输气管线，包括管线及线路配套辅助设施。

（二）环保审批情况

2018 年 9 月，由内蒙古绿洁环保有限公司编制完成了《新建苏东 33 集气站及站外单井管线建设工程环境影响报告表》，2018 年 10

月 25 日，原乌审旗环境保护局批复了该项目环境影响报告表（乌环审【2018】51 号）。项目于 2018 年 11 月开工建设，2020 年 9 月投运。

（三）投资情况

项目总投资 860 万元，其中环保投资 230 万元，占总投资比例的 26.7%。

（四）验收范围

本次验收范围为废水、废气、噪声、固废污染防治措施和生态恢复措施的落实情况及污染物达标排放情况。

二、工程变动情况

本项目建设内容无重大变动。

三、环保措施建设情况

（一）废水：本集气站为无人值守站，废水主要为气田开采水与放空火炬燃烧时产生的少量废液。气液分离产生的生产废水排入集气站 30m³ 储罐中，定期运往第一采气厂第二净化厂处置。放空火炬废液在放空火炬底部建设一座容积 2.5m³ 的废液收集池，集中收集放空火炬燃烧过程中产生的少量废液，定期随集气站内气液分离废水的拉运罐车一同运往第一采气厂第二净化厂处置。运营期无生活污水产生。

（二）废气：2 台压缩机组天然气燃烧废气各通过 1 根 5m 高排气筒排放；无组织非甲烷总烃集输系统密闭；站内无人值守，不涉及生活用热，生产设备冬季保温采用电供热；放空废气利用 1 具 20m 高天然气放空火炬。

（三）噪声：压缩机置于封闭厂房内，排气筒安装有消音器，外侧设置减噪房及相关基础减振设施。

(四) 固废：压缩机正常运营过程中对机油定期进行更换，更换周期为 3 个月，每台压缩机废机油产生量为 0.07t/a，用 PE 桶收集，目前新增压缩机和一体化集成装置未进行保养，故暂不产生废机油，产生后由有资质单位处置。运营期清管作业后产生的清管废渣及时送有资质单位处置。本项目施工期不设置施工营地，运营期无人值守，无生活垃圾产生。

(五) 生态：项目集气站永久占地面积 3494m²，集气站临时占地 3860.22m²，总占地面积 7354.22m²。项目建成后外输管线全部进行恢复，无永久占地。管线临时占地为 208960m²。集气站进站道路永久占地 3300m²，无临时占地。项目临时占地总计 210970.22m²。占地类型为草地和沙地。管沟开挖采取“分层开挖，原序回填”的措施，施工结束后进行植被恢复。临时占地类型为沙地的采用插播沙蒿及沙柳网格（1m×1m）进行固沙植被恢复作业；临时占地类型为草地的按照 10kg/亩播撒草籽，316.4 亩临时占地播撒草籽 3164kg。植被恢复面积共计 210970.22m²，临时占地植被恢复率 100%。

(六) 风险防范措施：

- ①集气站进、出站区设置截断阀或回止阀；
- ②集气站内部主要压力容器设置防止超压的先导式安全阀及放空阀；
- ③利用 1 具 20m 高天然气放空火炬；
- ④站内所有阀门选用环保安全型，能满足 API6FA/607 防火要求；
- ⑤集气站内设置可燃气体检测和报警系统；

⑥集气站内设置禁火标志，所用电器设备和照明符合防火要求，并配备充足消防器材和设施；

⑦建立了管线巡检制度，由专人巡检，每月最低巡检一次。管线带设置了警示标识。

四、环保设施调试效果

（一）监测期间的生产工况

验收监测期间，压缩机组正常运行，配套环境保护设施运行稳定。

（二）废气

压缩机燃烧废气由于考虑到安全因素，压缩机排气筒不具备检测条件，因此未进行有组织废气检测；厂界无组织废气非甲烷总烃最大排放浓度为 $0.52\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。

（三）噪声

厂界昼间噪声值在 $48.5\text{dB}(\text{A}) \sim 50.3\text{dB}(\text{A})$ 之间；夜间噪声值在 $41\text{dB}(\text{A}) \sim 42.5\text{dB}(\text{A})$ 之间。厂界昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

（四）总量

根据理论计算，本项目 NO_x 总量为 $0.6927\text{t}/\text{a}$ ，满足环评预测要求（ $0.6927\text{t}/\text{a}$ ）。

五、工程对环境的影响

项目厂界外的地下水井监测因子中，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准；其他各项监测因子均满足

《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准限值。

六、环境管理

该项目环保档案健全，设有专职环保人员，中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂已编制突发事件环境应急预案，并在原乌审旗环境保护局备案。

七、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施，污染物实现了达标排放，满足竣工环境保护自主验收条件，项目验收合格。

八、要求







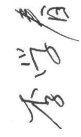
- (1) 加强设备的运行维护与保养，确保污染物稳定达标排放。
- (2) 继续加强临时占地植被恢复和后期养护工作，确保植被覆盖度不低于周边环境，加强风险防范管控措施。

验收专家组：

刘瑞国

2020年11月12日

新建苏东33集气站及站外单井管线建设工程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
赵云龙	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第一采气厂气田产能建设项目组	安全环保主管		建设单位
王光亮	内蒙古自治区鄂尔多斯生态环境监测站	高级工程师		验收专家
刘瑞国	内蒙古自治区鄂尔多斯生态环境监测站	工程师		验收专家
敖其	鄂尔多斯市环境工程评估中心	工程师		验收专家
高磊	鄂尔多斯则渊技术咨询有限责任公司	助理工程师		验收调查单位
王强	鄂尔多斯汇鑫工程环境监理有限责任公司	助理工程师		环境监理单位
李学春	内蒙古华智鼎环保科技有限公司	总经理		验收检测单位