

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田
分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善
工程竣工环境保护验收监测报告表

水清清（监）[2022]—YS—011 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 4 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

承担单位： 新疆水清清环境监测技术服务有限公司

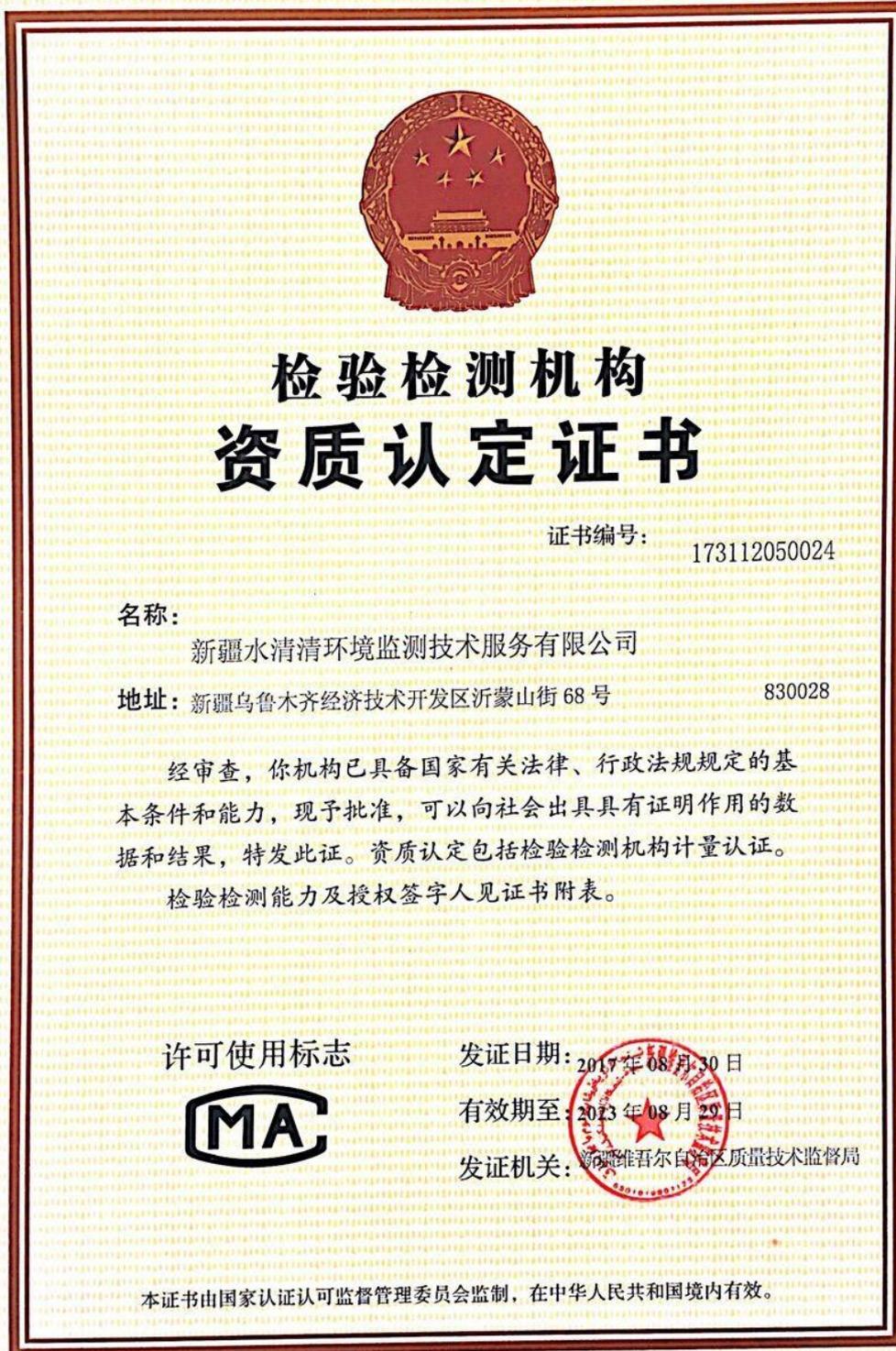
企业法人： 陈漫

报告编写人： 杨 坤【2017-JCJS-6166232】

监测人员： 高天、郝欣辰

审 核： 白 宽【2017-JCJS-6166230】

建设单位：中国石油天然气股份有限公	编制单位：新疆水清清环境监测技术
司塔里木油田分公司	服务有限公司
电话： /	电话： 0991-4835555
传真： /	传真： 0991-4835555
邮编： 841000	邮编： 830028
地址： 新疆巴州库尔勒市建设路石	地址： 乌鲁木齐市经济技术开发
化大道 26 号	区沂蒙山街 68 号





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。





新建工艺装置区

目 录

表一	建设项目概况及验收监测依据、标准.....	1
表二	工程概况.....	3
表三	工艺流程及产污环节.....	14
表四	主要污染源及环保措施.....	17
表五	环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	19
表六	验收监测质量保证及质量控制.....	29
表七	监测与调查结果.....	32
表八	环境保护管理检查.....	40
表九	验收监测结论及建议.....	44
表十	附件.....	49

表一 建设项目概况及验收监测依据、标准

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 油气运销部库尔勒输气站设施完善工程				
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油气运销部				
建设地点	新疆巴音郭楞蒙古自治州库尔勒市经济技术开发区石化路与产 品路交叉口东侧				
建设项目性质	新建	改扩建√	技改	迁建	
环境影响报告 表时间	2020年5月	开工时间	2021年4月15日		
投入试生产 时间	2021年9月15日	现场监测时间	2022年2月9日—2022 年2月10日		
设计建设规模	新建库尔勒输气站工 艺装置区，设计规模 为 $25 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$ ，设 计压力为4.0MPa	实际建设规模	新建库尔勒输气站工艺 装置区，规模为 $25 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$ ，压力为 4.0MPa		
环境影响报告 表审批部门	巴音郭楞蒙古自治州 生态环境局	环境影响报告 表编制单位	新疆天合环境技术咨询 有限公司		
投资总概算 (万元)	3688.07	环保投资概算 (万元)	106	环保 比例	2.87%
实际总投资 (万元)	1190.71	实际环保投资 (万元)	35	环保 比例	2.94%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年9月1日）； 3、《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，2017年10月1日）； 4、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月22日）； 5、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（公告2018年第9号，生态环境部，2018				

	<p>年 5 月 16 日)；</p> <p>6、《国家危险废物名录》(2021 年版)(部令第 15 号, 2020 年 11 月 25 日)；</p> <p>7、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函(2020)688 号, 2020 年 12 月 13 日)；</p> <p>8、《塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程环境影响报告表》(新疆天合环境技术咨询有限公司, 2020 年 5 月)；</p> <p>9、关于《塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程环境影响报告表》的批复(巴环评价函(2020)277 号, 2020 年 9 月 1 日)；</p> <p>10、《油气运销部突发环境事件应急预案》(备案编号 652800-2020-344-H, 2020 年 11 月 27 日)；</p> <p>11、《中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程竣工环境保护验收监测方案》(新疆水清清环境监测技术服务有限公司, 2021 年 12 月)。</p> <p>12、中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司油气运销部提供的其他资料。</p>
<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>1、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值 4.0mg/m³；</p> <p>2、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建厂界二级标准值；</p> <p>3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12346-2008)3 类区标准：昼间 65dB (A)，夜间 55dB (A)；</p> <p>4、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；</p> <p>5、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。</p>

表二 工程概况

2.1 项目背景

随着库尔勒市经济快速发展，对天然气等优质能源需求迅速增长。天然气是一种清洁、高效的优质能源，本世纪以来得到迅速发展。巴州政府为充分利用中石油、中石化集团关于“西油西用、西气西用、就地转化、综合利用、共同发展”的战略部署，抢抓丝绸之路经济带及中巴经济走廊等机遇，加快了库尔勒市天然气行业发展，不仅有利于加快能源结构优化，减少环境污染，也是提高人民生活水平，实现社会经济可持续发展的必要条件。

原库尔勒输气站已运行 22 年，设备老化、腐蚀严重，安全隐患多，自动化水平落后导致生产运行管理水平低。为确保原库尔勒输气站安全运行，保证下游用户平稳供气，中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司决定在新疆巴音郭楞蒙古自治州库尔勒市经济技术开发区石化路与产品路交叉口东侧开展“塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程”（以下简称“本工程”）。采用新建工艺装置区的方案，来确保 2020 年库尔勒市冬季供气安全，同时拓宽市场范围，增加市场的供给量，本工程投运后原站再停气。

本工程在原库尔勒输气站北侧空地新建工艺装置区，主要功能有旋风分离、计量调压外输、排污、放空。在原输气站放空场地北侧空地新建放空立管，并配备自动点火设备。在原有一楼食堂上方新建站控系统 1 套，主要设置 PLC 控制系统。配套建设电气、消防、通信、仪表、自动控制、供配电、防腐等工程。

2020 年 5 月，新疆天合环境技术咨询有限公司编制《塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程环境影响报告表》。2020 年 9 月 1 日，巴音郭楞蒙古自治州生态环境局以“巴环评价函

〔2020〕277号”对该项目予以批复。项目于2021年4月15日开工建设，2021年9月15日完工并试运行。

2021年11月，新疆水清清环境监测技术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“塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程”进行竣工环境保护验收工作。

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指南 污染影响类》（公告2018年第9号），于2021年11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《塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程竣工环境保护验收调查方案》，于2022年2月9日~2月10日进行现场监测；根据调查及监测结果，2022年3月编制完成本工程竣工环境保护验收监测报告。

2.2 项目位置与平面布局

本工程位于新疆巴音郭楞蒙古自治州库尔勒市经济技术开发区石化路与产品路交叉口东侧，地理坐标为：E86°11'0.03"，N41°41'51.43"。库尔勒输气站新建工艺装置区位于原库尔勒输气站北侧空地，新建工艺装置区中心距原输气站工艺装置区约147m。

建设项目地理位置详见图2-1，项目平面布局图见图2-2。



图 2-1 建设项目地理位置



图 2-2 项目平面布局图

2.3 建设内容与规模

本工程为改建，在原库尔勒输气站北侧空地新建工艺装置区，主要功能有旋风分离、计量调压外输、排污、放空；在原输气站放空场地北侧空地新建放空立管，并配备自动点火设备；在原有一楼食堂上方新建站控系统 1 套，主要设置 PLC 控制系统；配套建设电气、消防、通信、仪表、自动控制、供配电、防腐等工程。

本次验收监测范围为原库尔勒输气站新建工艺装置区、放空立管、1 套站控系统及配套建设电气、消防、通信、仪表、自动控制、供配电、防腐等工程。

项目建设内容一览表见表 2-1，主要设备一览表见表 2-2，天然气组分及物性参数表见表 2-3。

工程分类	项目名称	设计建设内容及规模	实际建设内容及规模	备注
主体工程	库尔勒输气站	本工程设计输气量为 $25 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ，设计压力 4.0MPa。本工程在现库尔勒输气站北侧空地新建工艺装置区，主要功能有旋风分离、计量调压外输、排污、放空。	在原有库尔勒输气站北侧空地新建工艺装置区，实际输气量为 $25 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ，压力 4.0MPa。	新建
	放空场地	在原放空场地北侧新建放空场地，并配备自动点火设备。	原放空场地北侧新建放空场地，并配备自动点火设备，火炬总高 25m。	新建
	站控室	在原有食堂上方新建站控系统 1 套，主要设置 PLC 控制系统。新建站控室建筑面积 97.11m^2 ，尺寸为 $8.3 \times 11.7 \times 3 \text{m}$ （长 x 宽 x 高）。	原有食堂上方新建站控系统 1 套，设置 PLC 控制系统。新建站控室建筑面积 97.11m^2 ，尺寸为 $8.3 \times 11.7 \times 3 \text{m}$ （长 x 宽 x 高）。	新建
辅助公用工程	电气	新建 3 台标准型 GCS 配电柜，利旧站内已建的两套 10kVA 不间断电源 UPS，新建工艺装置区防爆动力箱，并对站内设施进行防爆区域划分及防雷防静电设计。	新建 3 台标准型 GCS 配电柜，利旧站内已建的两套 10kVA 不间断电源 UPS，新建工艺装置区防爆动力箱，并对站内设施进行防爆区域划分及防雷防静电设计。	改建
	消防	利旧 12 具 MF/ABC35 手提式干粉灭火器，12 具 MFT/ABC4 推车式磷酸铵盐干粉灭火器，9 个灭火器铭牌应朝外，灭火器箱不得上锁。	利旧 12 具 MF/ABC35 手提式干粉灭火器，12 具 MFT/ABC4 推车式磷酸铵盐干粉灭火器，9 个灭火器箱，全部利旧	利旧
	通信部分	新建工艺装置区设视频监控系统，并将信号接入原库尔勒输气站通信机房	工艺装置区设视频监控系统，信号接入原库尔勒输气站通信机房	改建
	防腐、保温	地面管线防腐保温，埋地管线防腐保温	地面管线防腐保温，埋地管线防腐保温	新建
	暖通	新建站控室为散热器采暖系统，本设计对站控室考虑空调设施，在夏季对室内空气进行降温，按舒适性空调进行设计，设备选用挂壁分体空调器，以满足值班人员工作环境的要求	新建站控室为散热器采暖系统，本设计对站控室考虑空调设施，在夏季对室内空气进行降温，按舒适性空调进行设计，设备选用挂壁分体空调器，以满足值班人员工作环境的要求	新建

	供水供电	市政自来水管网, 市政电网	市政自来水管网, 市政电网	依托
	道路	新建道路宽度为 4m, 道路为混凝土道路; 局部裸露区域铺筑 10cm 厚精戈壁。	与环评设计基本一致	新建
	排水	生活污水进入市政污水管网; 生产废水进入排污罐, 由有资质的单位清运并合理处置。	与环评设计基本一致	依托
环保工程	废水	生活污水进入市政污水管网; 分离器分离出来的少量含油废水, 检修产生的废液由排污系统进入排污罐, 交由有资质的单位清运并合理处置	与环评设计基本一致	依托
	固废	生活垃圾依托现有生活区生活垃圾地点收集地处理, 定期交由当地环卫部门收集后集中处置; 清管和检修产生的废渣由排污系统进入排污罐, 交由有资质的单位清运并合理处置	与环评设计基本一致	依托

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称及规格	单位	数量	备注
1	设备	/	/	/
	旋风分离器 PN4MPa DN1100	套	3	/
	排污罐 PN4MPa DN1600×5000	台	1	/
	新建放空区 PN1.0MPa DN250	套	1	配备自动点火
2	阀类	/	/	/
	全焊接球阀PN4MPa DN200	套	1	/
	钢法兰球阀 PN4MPa	套	62	/
	截止放空阀 PN4MPa	套	32	/
	钢法兰截止阀PN4MPa	套	5	/

	阀套式排污阀PN4MPa	套	6	/
3	站场用主要管材	/	/	暂估
	原工艺区来气部分钢管	m	201	/
	站内管线	m	720	/
	去放空区管线	m	810	/
	排污管线	m	80	/
	去下游用户两站连接管线	m	3130	/
4	带压开孔	处	2	/
5	全焊接气液联动球阀 PN4MPa DN500	套	1	/
6	计量柜	套	2	/
7	电动流量调节阀 PN4MPa	台	24	/
8	压力、流量调节阀	套	16	/
9	站控室	座	1	8.3×11.7×3m (长×宽×高)

表 2-3 天然气组分及物性参数表

组分名称	组分含量 (摩尔分数) /%	组分名称	组分含量 (摩尔分数) /%
甲烷	90.45	庚烷	0.0000
乙烷	6.669	辛烷及更重组分	0.0000
丙烷	0.0852	氮气	2.398
异丁烷	0.0017	氧气	0.2254
正丁烷	0.0027	二氧化碳	0.1616
异戊烷	0.0007	硫化氢	0.00002
正戊烷	0.0006	取样含空气	/
己烷	0.0000		
硫化氢/(mg/m ³)		0.3	
水露点/°C		/	

总硫（以硫计）（mg/m ³ ）	/
汞含量/（μg/m ³ ）	/
平均分子量=17.37	相对密度=0.5998
临界温度（K）=197	临界压力（kPa）=4595.3
20℃理想体积高位发热量（MJ/m ³ ）=37.92	20℃理想体积低位发热量（MJ/m ³ ）=34.22

（备注：塔里木油田分公司油气运销部提供的《库尔勒输气站天然气分析报告》

YQ-TRQ20190142）

2.4 变动情况

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号，2020年12月13日）要求，本工程建设内容的性质、规模、地点、防止污染的措施与设计工程内容基本一致，无重大变动。

2.5 主体工程

本项目将来自轮库输气管线天然气，在输气站内经除液分离、计量、调压后分输给下游用户。新建工艺装置区主要功能有分离过滤、调压计量、切断、排污、放空功能。

（1）分离过滤

新建3台旋风分离器（两用一备），每台旋风分离器处理规模 $350 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ ，操作压力1.95~3.7MPa。单根旋风子处理规模为 $400 \text{m}^3/\text{h}$ ，操作压力2.0MPa，旋风分离器筒体DN1100。

（2）紧急截断系统

进站干线及去用户管线上设置紧急切断阀（ESD），紧急切断阀由气液联动执行机构驱动。

（3）阀门

本工程站内放空管线上采用节流截止放空阀，在排污管线上采用阀套式排污阀。放空管线及排污管线均采用双阀结构，节流截止放空阀及阀套式排污阀上游设置球阀，以保证密封性，便于维修与更换。

(4) 放空、排污系统

站内放空管线采用球阀与节流截止放空阀串联的方式，各放空管线通过放空管线连接至放空总管，进入放空立管集中排放。排污管线采用球阀与阀套式排污阀串联的方式，固体颗粒或粉尘等杂质排入排污罐。

在原输气站放空场地北侧新建放空场地，配备自动点火设备。

(5) 预留接口

预留分输接口；预留注氮接气口。

(6) 站控室

在原输气站食堂上方新增站控室，设置 PLC 控制系统。新增站控室，尺寸为 8.3×11.7×3m（长×宽×高），建筑面积 97.11m²。墙体采用轻质加气块，屋面采用钢梁+檩条+岩棉夹芯板（天蓝色）。

2.6 辅助公用工程

(1) 电气

本工程站内新建系统计算负荷约为 64kW，原站内进线开关 250A 可满足本次新建容量需求。

(2) 消防

利旧 12 具 MF/ABC35 手提式干粉灭火器，12 具 MFT/ABC4 推车式磷酸铵盐干粉灭火器，及 9 个灭火箱。

(3) 通信

新建工艺装置区设视频监控系统，并将信号接入原库尔勒输气站通信机房。

(4) 防腐、保温

地面管线防腐保温，埋地管线防腐保温。

（5）暖通

暖通包括站控房的采暖、空调设计两部分内容。

A.采暖部分

新建站控室为散热器采暖系统，采暖管线从现有一层食堂的室内采暖管就近引接。新增采暖面积 97.11m²，系统采用下供、下回同程布置形式，散热器采用钢制柱式散热器，室内采暖管线采用低压焊接钢管。

B.空调部分

夏季对室内空气进行降温，设备选用挂壁分体空调器。

C.防排烟设计

新增站控室（97.11m²）应设置排烟设施，建筑层高 3m，按《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 的有关要求，采用自然排烟方式。

（6）供水供电

库尔勒输气站内供电由当地电网提供。生活用水由当地市政自来水管网提供。

（7）道路

扩建站场内部采用循环道路与原有道路有机结合，道路断面形式为混凝土道路，新建道路宽度为 4m，转角均为 9m。

站场内人行道路及露天设备场地铺筑采用彩色混凝土预制块铺筑，局部裸露区域铺筑 10cm 厚精戈壁。

（8）排水

本项目采用雨污分流体制。库尔勒输气站内雨水通过围墙下部设置排水洞散排至站外，围墙外边设置排水沟，引至地势较低处排放雨水。

2.7 工程投资及环保投资

项目计划总投资 3688.07 万元，实际总投资 1190.71 万元，其中环保投资为 35 万元，占总投资的 2.94%，主要用于生态保护、绿化、固体废物处理、噪声污染防治等。

项目	/	治理措施	设计投资 (万元)	实际投资 (万元)
施工期	废气防治	洒水、围栏、运输车辆加盖篷布等	5	3
	废水防治	沉淀池等设施等	3	2
	噪声防治	隔声设施等	5	2
	固废防治	生活垃圾及建筑垃圾及时清运	8	5
	生态保护	临时占地恢复	4	2
运营期	废气防治	放空立管	30	10
	废水防治	排污罐	28	5
	噪声防治	吸声隔声措施等	10	2
	固废防治	清运至有资质的单位处理	5	1
	生态减缓	生态保护、绿化	8	3
合计	/	/	106	35

2.8 劳动定员及工作时日

本项目劳动定员为原输气站现有员工，约 15 人，不新增劳动定员。

2.9 工程用地

本工程新建工艺装置区位于原输气站工艺装置区北侧空地，占地面积约 17886.67m²，现有扩建区域属于塔里木石化分公司（已征地），塔里木石化分公司关于同意库尔勒输气站新增建设用地的函。

表三 工艺流程及产污环节

3.1 工艺流程

3.1.1 施工期工艺流程

项目为改扩建项目，在原输气站北侧空地新建输气站工艺装置区和放空场地，在原食堂一楼上方新建站控室。本工程建设内容有场区平整、基础开挖、主体工程建设等，施工期施工工序及污染工艺流程图见图 3-1。

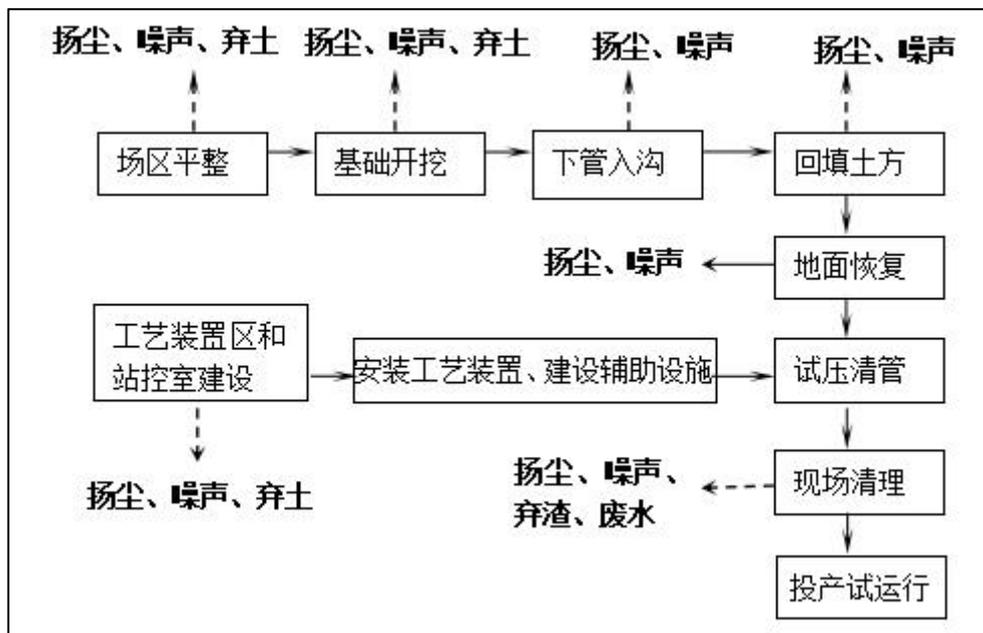


图 3-1 施工期施工工序及污染工艺流程图

3.1.2 运营期工艺流程

本项目天然气来自轮库输气管线末端，输气站内经除液分离、计量、调压后分输给下游用户。下游主要用户有南天城建、塔石化化肥厂、美克化工、洪通燃气、瑞兴化工、新疆销售、安升燃气、物探三处、塔石化生活、新疆广润，共计 10 家，其中南天城建、安升燃气、洪通燃气均为居民供气；塔石化化肥、瑞兴化工、美克化工、新疆广润为工业供气，同时在站内预留分输接口。

工艺说明：

来自轮库输气管线的天然气，首先经过滤分离器除去杂质及液体后进入调压计量橇，后分输给下游用户。进、出站处设切断阀，线路发生故障时，关闭切断阀，切断输气站与上、下游管道的联系；流量计前段设置压力调节阀及电动开关阀，业主可根据计划对下游用户的用气量及是否供气进行控制调节。同时为保证用户不间断供气及贸易交接要求，每个用户设计备用回路。

该输气站具有分离过滤、调压计量、切断、排污功能。运营期工艺流程设计图见图 3-2。

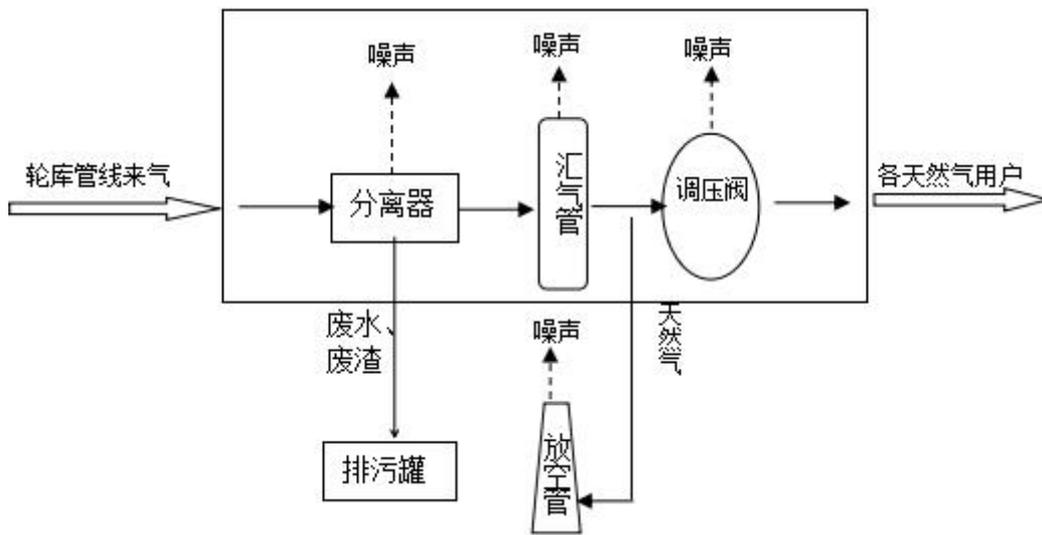


图 3-2 运营期工艺流程及产污节点图

3.2 产物环节

3.2.1 施工期产污环节

施工期的废气主要为施工机具作业时产生的含 CO 和 NO_x 废气，土石方开挖、场地平整及物料装卸等施工过程产生的粉尘，车辆运输产生的扬尘、废气等；废水主要是来自生产废水和生活废水；在土建施工和管线挖掘过程中，挖掘机、载重汽车等产生的车辆噪声；固废主要包括建筑垃圾、管沟开挖回填过程中废弃的土石方以及少量施工人员产生的生活垃圾。

3.2.2 运营期产污环节

本项目运营期的污染源主要为旋风分离器分离出的含油污水及杂质，清管或检修作业时产生的废气、废水、固体废物及噪声。

本项目站场管道全线采用密闭输送工艺。

表四 主要污染源及环保措施

4.1 废水

本工程运营期废水为输气站检修作业时产生，检修作业一次产生废水量约 1m^3 ，一年检修 4 次，产生废水约 $4\text{m}^3/\text{a}$ ，检修单位带罐作业，即时清运处置，不外排；工作人员为原有工作人员，无新增生活污水。

4.2 废气

本工程运营期站场工艺装置区分离设备、管道均采用密闭方式，通过设置截断阀、定期巡检、加强管理等措施防止泄露对环境的影响；管道在超压、清管和检修作业时，将排放天然气，通过 20m 高空立管点火燃烧，由于天然气属于清洁能源，燃烧时间较短，燃烧产生的废气对周围环境影响较少。

4.3 噪声

运营期噪声主要管线、旋风分离器、阀门及调压设备等运行时产生的噪声，通过隔声、距离衰减等措施，降低噪声对环境的影响。

4.4 固体废弃物

本项目运营期，固体废物主要为有分离器产生的固体含油杂质，产生量约 $1\text{kg}/\text{a}$ ；清管和检修时会产生少量废渣，产生量约 $20\text{kg}/\text{a}$ ，截至目前均未产生含有杂质和清管废渣，均委托新疆沙运环保工程有限公司清运处置。

4.5 项目主要污染治理措施

表 4-1 主要污染源及防治措施一览表

污染类别	主要污染物	设计处理方式	实际处理方式	排放去向
无组织废气	非甲烷总烃、硫化氢	分离设备、管道均采用密闭方式，通过设置截断阀、定期巡检、加强管理等措施	采取定期巡检、加强管理、设置截断阀等措施，分离设备、管道均采用密闭方式	大气
噪声	噪声	采用在汇气管、分离器外部包裹超细玻璃棉、多孔硅酸盐、多孔发泡橡胶板等吸声隔声材料；站场调压装置（调压阀）处采用消声罩进行隔声	通过隔声、距离衰减等措施，降低噪声对环境的影响	环境
固体废物	检修、清管、过滤分离器、生活垃圾	暂存排污罐中，由有资质的单位清运并合理处置；定期交由当地环卫部门收集后集中处置	截至目前均未产生含有杂质和清管废渣，均委托新疆沙运环保工程有限公司清运处置。定期交由当地环卫部门收集后集中处置	/
废水	检修、生活污水	暂存排污罐中，由有资质的单位清运并合理处置、进入市政污水管网	检修单位带罐作业，即时清运处置，不外排；工作人员为原有工作人员，无新增生活污水。	/
其他	/	/	/	/

表五 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

5.1 环境影响评价结论（抄录）

5.1.1 项目概况

本项目新建场地位于原库尔勒输气站北侧空地，距原输气站工艺装置区约 147m，库尔勒输气站地理坐标为：北纬 41° 41'51.43"，东经 86° 11'0.03"。

本项目将新建工艺装置区，设计规模为 25×108Nm³/a，设计压力为 4.0MPa，主要功能有旋风分离、计量调压外输、排污、放空。下游主要用户有南天城建、塔石化化肥厂、美克化工、洪通燃气、瑞兴化工、新疆销售、安升燃气、物探三处、塔石化生活、新疆广润，共计 10 家，其中南天城建、安升燃气、洪通燃气均为居民供气；塔石化化肥、瑞兴化工、美克化工、新疆广润为工业供气，同时在站内预留分输接口。

拟建项目总用地面积 17886.67m²，工程投资 3688.07 万元，其中环保投资 106 万元，占总投资的 2.87%。

5.1.2 项目区环境现状

（1）生态环境调查结论

本工程位于巴音郭楞蒙古自治州库尔勒市境内，根据《新疆生态功能区划》，工程区属于塔里木盆地暖温荒漠及绿洲农业生态区。工程区现状土地利用类型为工业用地。

（2）环境空气质量现状

本工程所在区域为不达标区。本项目区非甲烷总烃小时平均浓度未超过《大气污染物综合排放标准详解》中参考限值。

（3）噪声环境质量现状

本工程区声环境质量可以达到《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 3 类区标准。

5.1.3 污染物排放情况

本项目运营期污染物排放情况见表 5-1。

表 5-1 污染物排放情况

类别	排放源	污染物	产生量	排放量
废气	无组织排放	VOCs	0.146t/a	0.146t/a
	放空系统	CO ₂ 、H ₂ O、SO ₂	少量	少量
废水	检修废液	硫化铁、机械杂质	4m ³ /a	4m ³ /a
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1.2m ³ /d、438m ³ /a	1.2m ³ /d、438m ³ /a
固体废物	清管、检修作业	硫化铁、机械杂质	5kg/次、20kg/a	5kg/次、20kg/a
	过滤分离器	固体颗粒或粉尘等	1kg/a	1kg/a
	生活垃圾		7.5kg/d、2.73t/a	7.5kg/d、2.73t/a
噪声	站场噪声声源设备较少，主要为分离器、阀门声源强度均≤85dB（A）。			

5.1.4 施工期环境影响评价结论

本项目建设期主要污染是扬尘、污水、噪声、固体废物等。

(1) 粉尘

施工期产生粉尘的工序较多，施工扬尘将对该地块周边地区产生一定的短期影响。建设单位应该认真执行本次环评提出的扬尘影响减缓措施，以确保将施工期的影响降到最小。

(2) 废水

本项目施工期废水主要为建筑施工废水和生活污水。本工程施工废水主要来自于施工中混凝土拌合、养护、汽车冲洗等施工过程。由于施工场地分散，废水排放量不大，废水中主要是泥沙、岩石碎屑等固体物质，除 SS 指标较差外，基本上不会含有有毒有害物质。施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对排水进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、环境，因此施工期的废水对周围环境的影响不大，并随着施工期的完成而消失。

(3) 噪声

本工程噪声源包括挖掘机、推土机等施工机械,以及运输车辆等,由于工程区周边无居民区等声环境敏感点,且施工期噪声影响是暂时的,随施工期结束即消失,因此对环境影响较小。

(4) 固体废物

施工期需要挖土,运输废土和各种建筑材料(如砂石、水泥、砖、木材等)。工程完工后,会残留不少建筑垃圾。建设单位应严格按照市政管理部门要求及时处置,不得随意倾倒建筑垃圾,制造新的“垃圾堆场”。施工人员在整个施工期间产生的生活垃圾,要收集现有生活区生活垃圾收集区域,由环卫部门清运处理。按有关规定妥善处置后对环境影响不大。

5.1.5 运营期环境影响评价结论

(1) 大气环境

由于清管作业1年1次,检修作业1季度1次,废气排放量很小,且天然气的密度小于空气,成品天然气较清洁,放空燃烧产生的污染物较少,因此,对大气环境质量影响也很小。

针对废气防治应设计选用可靠性较高的设备、密封性能好的阀门。放空、排污采用双阀,减少泄漏措施;项目输气管道沿线须严格按照《输气管道工程设计规范》(GB50251—2003)设置干线截断阀,可实现对输气管道的分段截断,减少管道事故状态下天然气的泄放量等。

(2) 水环境

本项目运营期产生量为438m³/a,生活污水进入市政污水管网。本项目运营期废水为输气站检修作业时产生的废水,经类比调查,输气站检修作业一次产生废水量约1m³,一年检修4次,产生废水约

4m³/a。排放的废水暂存于排污罐中，由有资质的单位清运并合理处置，对周围环境无影响。

(3) 噪声

本项目运营期主要噪声源为汇气管、分离器、阀门及调压设备。据类比调查，噪声在 60~76dB（A）之间。

为减少噪声污染，建议采取噪声治理措施：

①采用在汇气管、分离器外部包裹超细玻璃棉、多孔硅酸盐、多孔发泡橡胶板等吸声隔声材料，吸声隔声材料外用彩铝板保护，隔声量按最小值 20dB(A) 计算；

②在站场调压装置（调压阀）处采用消声罩进行隔声，可降低 5~10dB(A)。

(4) 固体废物

本项目运营期生活垃圾定期由环卫部门清运处置；过滤分离器产生的固体颗粒，检修废渣及清管废渣，由排污系统进入排污罐，交由有资质的单位合理处置，对环境影响较小。

5.1.6 项目环境风险

本项目投产后，在正常运行的情况下，不会对环境造成不良影响，当输气站或供气管网出现事故时会造成泄漏会引起火灾乃至爆炸，造成人员伤亡和财产的损失。在采取安全防范措施和制定完备的事故应急预案后，项目基本满足国家有关环境保护和安全法规、标准的要求，但企业仍需要提高认识，加强其风险管理水平和强化风险防范措施。

5.1.7 符合国家产业政策

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类中“七、石油、天然气”之“、原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施、网络和液化天然气加注设施建设”，符合

国家当前的产业政策。

5.1.8 污染物排放总量控制

本项目运营期间产生的大气污染物主要在超压、清管和检修非正常工况下排放，污染物为天然气燃烧废气，可不进行总量控制，因此本项目不需要核定污染物排放总量控制指标。

5.1.9 总体评价结论

综合分析结果表明，项目施工期、运营期对周围环境影响较小。建设方只要严格落实设计和环评报告提出的污染防治措施和环境保护措施，并加强环保设施的运行维护和管理，保证各种环保设施的正常运行和污染物长期稳定达标排放。在落实并保证以上条件实施的前提下，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

5.2 建议

(1) 对于生产设备做到定期检修、保养、维护，减少生产中的故障率，最大限度地减少泄压放空等现象的发生；

(2) 合理配置工艺，选用先进设备及合理参数；

(3) 制定严格的巡检制度，配备先进的检测设备；

(4) 加强职工的安全环保教育，提高安全生产和防范环境风险的意识；

(5) 应建立健全安全生产责任制，明确各级人员的安全职责，把“安全生产，人人有责”在制度上予以确认；

(6) 严格按照本报告中论述的治理措施进行实施，项目竣工后经生态环境主管部门验收合格后方可投入运行。

5.3 批复要求（抄录）

各级环境保护行政主管部门的审批意见（巴环评价函〔2020〕277号）

关于对塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工

程环境影响报告表的批复

塔里木油田分公司油气运销部：

你公司委托新疆天合环境技术有限公司周佳、徐双编制的《塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程环境影响报告表》（以下简称“报告表”）、库尔勒经济技术开发区环保局《关于塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程环境影响报告表的初审意见》（库开管环初审〔2020〕12号）以及《申请报告》均已收悉，经研究，批复如下：

一、塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站属于库尔勒输油末站--石化厂输油输气管线工程，该项目环评报告《库尔勒输油末站--石化厂输油输气管线工程环境影响报告书》于1997年4月通过原自治区环境保护局审批，审批文号为：新环管字〔1997〕085号，项目至今未开展竣工环境保护验收。

二、2019年，塔里木油田公司委托相关单位对现有输气。站管道进行定期检验，检验过程中发现4级缺陷管道7处，当即对部分缺陷管线进行了加固处理，但隐患未得到彻底解决，站内部分设施目前存在高风险运行。由于该站运行近22年，库尔勒输气站管道压力、容器压力、设备等出现多处安全隐患，也不能满足下游用户用气需求。如进行集中改造完善，需停气维修作业，将造成库尔勒市停气瘫痪状态，对市民的生活及工业生产造成严重恶劣影响。为确保原库尔勒市输气站安全运行，保证下游用户平稳供气，拟新建一套工艺装置，新装置投运后，原输气站停气作为备用站。

三、该项目位于库尔勒经济技术开发区，石化路与产品路交叉口东侧，原库尔勒输气站北侧空地，扩建区域属于塔里木石化分公司用地，项目区中心地理坐标为：东经86°11'0.03"，北纬41°41'51.43"。

依据塔里木油田公司油气工程研究院组织专家对该项目安全预评价报告专家组审查意见，认为报告提出的安全对策比较合理，专家组予以审查通过。依据库尔勒经济技术开发区自然资源局出具的证明，该项目用地属于塔里木石化工程建设指挥部原有建设用地范围内，该项目符合库尔勒经济技术开发区总体规划。依据塔里木石化分公司关于同意库尔勒 2#输气站新增建设用地的函，同意选址和新增用地。项目区东侧和北侧紧邻塔里木石化分公司，南侧约 200 为洪通加气站，西侧紧邻石化路，项目区占地面积 17886.67m²，项目建设内容分为主体工程、辅助公用工程、环保工程：①主体工程：新建工艺装置区：设计输气量为 25×10⁸m³/a，设计压力 4.0MPa，，主要建设有旋风分离、计量调压外输、排污、放空等装置；放空场地：在原放空场地北侧新建放空场地，并配备自动点火设备；站控室：建筑面积 91.11m²（长×宽×高：8.3m×11.7m×3m），在原有食堂上方新建 1 套站控系统，主要设置 PLC 控制系统。②辅助公用工程：电气：新建 3 台标准型 GCS 配电柜，利旧站内已建的两套 10KVA 不间断电源 UPS，新建工艺装置区防爆动力箱，并对站内设施进行防爆区域划分及防雷防静电设计；消防：利旧 12 具 MF/ABC4 推车式磷酸铵盐干粉灭火器，9 个灭火箱；通信：新建工艺装置区视频监控系统，并将信号接入原库尔勒输气站通信机房；保温：管线保温；暖通：新建站控室内散热器采暖系统，空调制冷；供水供电：依托当地市政自来水、电网；道路：新建 4 米宽混凝土道路，局部裸露区域铺筑 10cm 厚精戈壁；排水：采用雨污分流，雨水通过围墙下部设置排水洞散排至站外，围墙外边设置排水沟；③环保工程：废水、废气、噪声和固废污染防治设施。建成后项目输气量 25×10⁸m³/a，项目施工期工艺流程为：场区平整--基础开挖--下管入沟--回填土方--地面恢复和工艺装置区和站控室建

设--安装工艺装置、建设辅助设施，再进行试压清管--现场清理--投产试运行；运营期工艺流程为：来自轮库输气管线末端天然气，经站内除液分离、计量、调压后分输给下游生活和工业生产用户。项目总投资 3688.07 万元，其中环保投资 106 万元，占总投资的 2.87%，施工期施工人员 30 人，施工期 75 天；输气站建成运行后不新增劳动定员，全部依托原输气站员工，年工作时间 365 天。依据《塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程环境影响报告表》的评价结论以及库尔勒经济技术开发区环保局对该项目的初审意见，从环境保护的角度，该项目在严格落实《报告表》各项生态和环保措施的前提下，我局同意该项目按报告表所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施建设。

四、项目在建设期和运营期要严格落实环评报告中提出的各项环境保护和污染防治措施，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，随时接受环保部门的监督检查，并重点做好以下工作：

1、做好施工期环境保护工作。认真做好施工期扬尘污染防治工作，加强场地环境管理，施工区域设置围挡，定期对施工现场进行清理、喷洒，防止粉尘污染，严禁大风天气施工，进出车辆限速，并加盖篷布；建筑材料合理堆存，加盖遮盖物或置于料库中，防止出现二次扬尘；严禁现场搅拌，必须使用商混和预拌砂浆；严格在核准用地范围内建设施工，严禁因施工造成对周边生态环境的影响和破坏。项目区设置施工营地，施工废水沉淀后作为施工生产用水，或用于场地洒水；不设置施工营地，项目工程完工后应立即拆除各种临时施工设施，将所有废弃物清运至垃圾场填埋处置，并做好地表平整硬化和绿化恢复工作。

2、加强作业场地环境管理，管沟开挖做到土壤分层堆放；运输车辆采用密闭车斗，保证物料不遗撒外漏，并按照固定的路线和时间进行运输。管道接口进行焊接和做防腐，现场焊接严格按操作规程，减少焊接烟气量的产生。防腐涂料桶属于危险废物，施工完毕集中收集交有危险废物处置资质单位集中处置。管道试压采用压缩空气试压。

4、合理布局施工场地内高噪声设备，建筑工地四周应设立 2.5 米高围墙进行围挡，阻隔噪声、减少噪声；科学安排强噪声施工机械的工作频次，合理调配车辆来往行车密度，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准限值要求。

5、项目运营期不新增生活污水，生活污水依托已有化粪池处理后，排入市政排水管网。

6、运营期天然气采用管道密闭输送，阀门、管线接口处等装置要定期检修维护，减少无组织废气排放，确保库尔勒输气站厂界外非甲烷总烃、H₂S 监控浓度满足《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。运营期管道超压、清管、检修非正常工况下，天然气放空经 20 米高放空立管点火燃烧排放。

7、选用低噪声或振动小的设备并进行合理布局，对分离器、调压阀等各类设备噪声源采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施；强噪声设备设置在隔声间内，加强设备运营维护，保持各类设备处于良好的运转状态，确保厂界噪声达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

8、按照“减量化、资源化、无害化”处理原则，运营期分离器、清管产生的含油杂质属于危险废物，严格按照《危险废物贮存污染控

制标准》（GB18597-2001）要求进行管理，设置危废暂存间，集中收集及时运送有资质单位处置。

9、加强环境风险防控。进、出站处设置切断阀，线路发生故障关闭切断阀；流量计前段设置压力调节阀及电动开关阀。定期对安全防护设施进行检查维护，保证输气站设施正常运行。建立严格的环境与安全管理体制，明确环境保护负责人，完善并落实各项环境安全生产制度、事故应急处理预案和环境应急预案，严格操作规程，做好运行记录，储备必要环境应急防护设备设施，防止各种事故带来的环境污染与生态破坏。

五、按照“以新带老”原则，该项目投入运行前必须完成库尔勒输油末站--石化厂输油输气管线工程竣工环境保护验收工作。

六、该项目的日常环境监管由库尔勒经济技术开发区环保局负责，巴州石油环境监察支队不定期抽查。项目建成调试运行正常后，按照要求委托第三方检测机构开展验收检测，自行组织环保验收，并将验收结果公示后报我局和库尔勒经济技术开发区环保局备案，取得排污许可证验收合格后方可正式投入运营。

七、你单位应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的报告表送至库尔勒经济技术开发区环保局，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

表六 验收监测质量保证及质量控制

6.1 监测分析方法

本次验收监测部分采用的分析方法见表 6-1。

表 6-1 监测分析方法

样品类别	序号	项目	监测依据	检出限	主检人
环境空气和废气	1	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	宋文君
	2	硫化氢	《居住区大气中硫化氢卫生检验标准方法 亚甲蓝分光光度法》 GB 11742-89	0.005mg/m ³	包应芳
土壤和水系沉积物	1	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取/火焰原子吸收分光光度法》 HJ 1082-2019	0.5mg/kg	冯亚亚
	2	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	1mg/kg	冯亚亚
	3	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	0.1mg/kg	冯亚亚
	4	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg	冯亚亚
	5	镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	3mg/kg	冯亚亚
	6	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	0.002mg/kg	陈钊
	7	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	0.01mg/kg	陈钊
	8	石油烃 C ₁₀ -C ₄₀	《土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法》 HJ 1021-2019	6mg/kg	尹泓懿
	9	挥发性有机物	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	/	闫倩
	10	半挥发性有机物	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	/	闫倩

6.2 质量控制和质量保证

验收监测中及时了解工况情况，确认设施是否正常运行，合理布设监测点位，确保整个监测过程符合相关技术规范及要求。

本次验收监测采取严格遵守国家监测分析方法和技术规范、仪器校准、人员持证上岗、测试加标密码样和平行样、数据三级审核等全过程质量控制。

6.2.1 废气监测质量保证措施

①现场监测前，制定现场监测质控方案，并由质控室派专人进行现场质控。

②大气采样仪在进入现场前应对采样仪流量计、仪器内置的温度、压力等参数进行校核。

③进入现场的气象因素测量仪器需满足测量要求，且在计量检定周期内。

④无组织废气在现场采样、测试时，按各监测项目质控要求，采集一定数量的现场空白样品。

⑤无组织废气在现场监测时，应按当地风向变化及时调整监控点和参照点位置，在现场采样时段同时测量气象因素。

6.2.2 噪声监测质量保证措施

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应要求进行。质量控制执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）有关部分。

①监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；

②噪声统计分析仪在每次使用前需进行校验；

③灵敏度相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5dB（A）测试数据无效；

④噪声统计分析仪使用时需加防风罩；

⑤避免在风速大于 5m/s 及雨雪天气下监测。

6.2.3 土壤监测质量保证措施

土壤依据《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）技术规范进行布点和实施现场监测，限值低于《土壤质量环境 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 2 中建设用地土壤污染风险筛选值；

①依据《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）技术规范进行布点和实施现场监测；

②监测人员全部持证上岗；

③监测数据严格实行三级审核制度。

表七 监测与调查结果

7.1 监测期间运行工况

新疆水清清环境监测技术服务有限公司于 2022 年 2 月 9 日—2022 年 2 月 10 日对本工程无组织废气、噪声及土壤进行了监测，监测期间各设施运行正常。

7.2 无组织废气

监测项目：非甲烷总烃、硫化氢同步监测气象因子；

监测时间及频次：连续两天，一天 3 次；

监测布点：库尔勒输气站厂界外各布设四个监测点，监测点位图见图 7-1；

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）中新污染源大气污染物排放限值，非甲烷总烃：4.0mg/m³。

监测点位、频次表见表 7-1；气象因子见表 7-2；本工程无组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-1 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、	库尔勒输气站 厂界外四周	连续两天， 一天 3 次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中新污染源大 气污染物排放限值
硫化氢			《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 新扩改建厂 界二级标准值
备注	同步监测气象因子		

监测点位	监测日期	采样时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
1#北侧厂界外 5m 处	2022 年 2 月 9 日	10:02-11:02	1	92.8	1.3	西南
		11:11-12:11	2	92.1	1.5	西南
		12:17-13:17	2	92.1	1.4	西南
	2022 年 2 月 10 日	10:05-11:05	1	92.8	1.4	西南
		11:14-12:14	2	92.1	1.3	西南
		12:20-13:20	3	91.4	1.4	西南
2#东侧厂界外 6m 处	2022 年 2 月 9 日	10:07-11:07	1	92.8	1.5	西南
		11:15-12:15	2	92.1	1.3	西南
		12:24-13:24	2	92.1	1.4	西南
	2022 年 2 月 10 日	10:10-11:10	1	92.8	1.5	西南
		11:18-12:18	2	92.1	1.3	西南
		12:27-13:27	3	91.4	1.4	西南
3#南侧厂界外 5m 处	2022 年 2 月 9 日	10:12-11:12	1	92.8	1.3	西南
		11:18-12:18	2	92.1	1.4	西南
		12:29-13:29	2	92.1	1.3	西南
	2022 年 2 月 10 日	10:15-11:15	1	92.8	1.3	西南
		11:21-12:21	2	92.1	1.4	西南
		12:32-13:32	3	91.4	1.5	西南
4#西侧厂界外 6m 处	2022 年 2 月 9 日	10:15-11:15	1	92.8	1.5	西南
		11:23-12:23	2	92.1	1.4	西南
		12:34-13:34	2	92.1	1.5	西南
	2022 年 2 月 10 日	10:18-11:18	1	92.8	1.4	西南
		11:26-12:26	2	92.1	1.5	西南
		12:37-13:37	3	91.4	1.3	西南

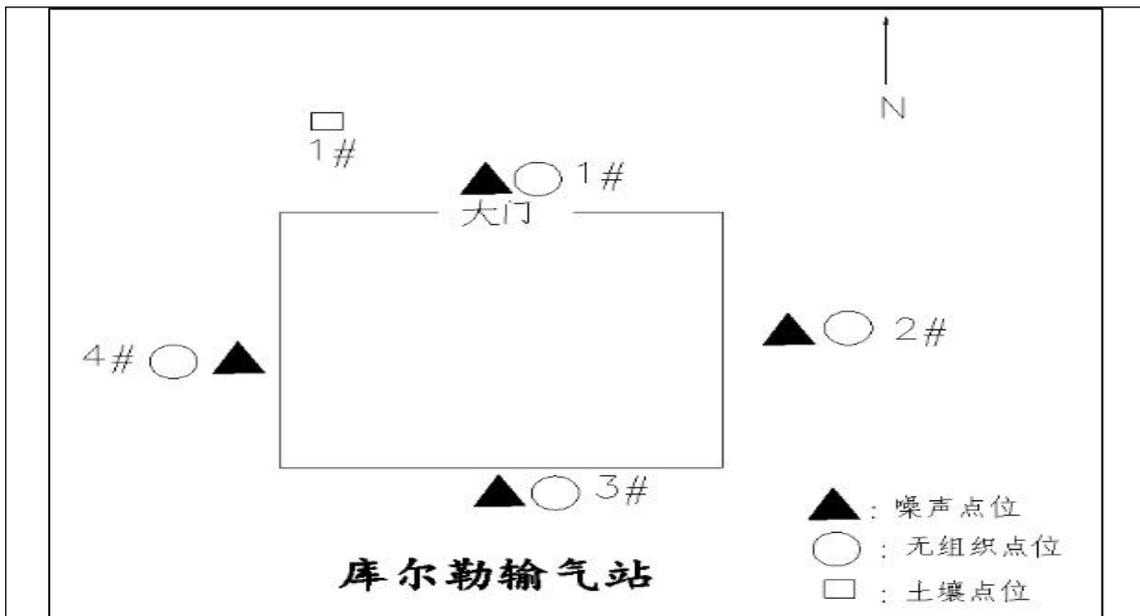


图 7-1 监测点位图

表 7-3 监测结果

监测点位	监测频次	非甲烷总烃 (mg/m ³)		硫化氢 (mg/m ³)	
		2022年 2月9日	2022年 2月10日	2022年 2月9日	2022年 2月10日
1#北侧 厂界外 5m 处	第一次	0.90	1.76	< 0.005	0.007
	第二次	0.71	1.62	0.005	< 0.005
	第三次	0.72	1.60	< 0.005	< 0.005
2#东侧 厂界外 6m 处	第一次	0.81	1.72	< 0.005	< 0.005
	第二次	1.06	1.22	< 0.005	< 0.005
	第三次	1.09	1.42	< 0.005	0.006
3#南侧 厂界外 5m 处	第一次	1.28	1.33	0.005	0.005
	第二次	1.80	1.54	0.007	< 0.005
	第三次	1.50	1.52	< 0.005	< 0.005
4#西侧 厂界外 6m 处	第一次	1.58	1.81	0.005	< 0.005
	第二次	1.47	1.36	< 0.005	0.007
	第三次	1.17	1.39	0.006	0.007
最大值		1.81		0.007	
排放限值		4.0		0.06	
是否达标		达标		达标	

验收监测期间，库尔勒输气站厂界外无组织排放废气非甲烷总烃监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值；硫化氢监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建厂界二级标准值。

7.3 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：库尔勒输气站厂界外四周；

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）3类区标准，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；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7-4；本工程噪声监测结果见表7-5。

表7-4 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	库尔勒输气站厂界外四周	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）3类区标准

表 7-5 噪声监测结果表（单位：Leq[dB (A)]）

测点	测点位置	2022年2月9日-10日		2022年2月10日-11日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	北侧厂界外1米处	41	39	40	40
2#	东侧厂界外1米处	42	40	41	39
3#	南侧厂界外1米处	41	39	40	40
4#	西侧厂界外1米处	42	40	41	39
标准值		65	55	65	55
达标情况		达标	达标	达标	达标

验收监测期间：库尔勒输气站厂界四周两天昼间、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类区标准。

7.4 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-cd）芘、萘、石油烃；

监测时间及频次：一天、一次；

监测布点：库尔勒输气站厂界外北侧；

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）》（GB36600-2018）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、时间及频次见表 7-6；本工程土壤监测结果见表 7-7。

表 7-7 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
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-cd）芘、萘	库尔勒输气站厂界外北侧	一天 1 次/一天	《土壤质量环境 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中建设用地土壤污染风险筛选值
石油烃 C ₁₀ -C ₄₀			《土壤质量环境 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 2 中建设用地土壤污染风险筛选值

表 7-8 建设用地土壤监测结果

采样地点		库尔勒输气站 厂界外北侧	筛选值 (mg/kg)	是否 满足
1	六价铬 (mg/kg)	0.8	5.7	满足
2	铜 (mg/kg)	18	18000	满足
3	铅 (mg/kg)	16.1	800	满足
4	镉 (mg/kg)	0.10	65	满足
5	镍 (mg/kg)	43	900	满足
6	汞 (mg/kg)	0.320	38	满足
7	砷 (mg/kg)	13.7	60	满足
8	石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ (mg/kg)	< 6	4500	满足
9	四氯化碳 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	2.8	满足
10	氯仿 (mg/kg)	1.6×10 ⁻³	0.9	满足
11	氯甲烷 (mg/kg)	< 1.0×10 ⁻³	37	满足
12	1,1-二氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	9	满足
13	1,2-二氯乙烷 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	5	满足
14	1,1-二氯乙烯 (mg/kg)	< 1.0×10 ⁻³	66	满足
15	顺-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	596	满足
16	反-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	< 1.4×10 ⁻³	54	满足
17	二氯甲烷 (mg/kg)	< 1.5×10 ⁻³	616	满足
18	1,2-二氯丙烷 (mg/kg)	< 1.1×10 ⁻³	5	满足
19	1,1,1,2-四氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	10	满足
20	1,1,2,2-四氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	6.8	满足
21	四氯乙烯 (mg/kg)	4.3×10 ⁻³	53	满足
22	1,1,1-三氯乙烷 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	840	满足
23	1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	2.8	满足
24	三氯乙烯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	2.8	满足
25	1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	0.5	满足
26	氯乙烯 (mg/kg)	< 1.0×10 ⁻³	0.43	满足
27	苯 (mg/kg)	< 1.9×10 ⁻³	4	满足

28	氯苯 (mg/kg)	$< 1.2 \times 10^{-3}$	270	满足
29	1,2-二氯苯 (mg/kg)	$< 1.5 \times 10^{-3}$	560	满足
30	1,4-二氯苯 (mg/kg)	$< 1.5 \times 10^{-3}$	20	满足
31	乙苯 (mg/kg)	$< 1.2 \times 10^{-3}$	28	满足
32	苯乙烯 (mg/kg)	$< 1.1 \times 10^{-3}$	1290	满足
33	甲苯 (mg/kg)	$< 1.3 \times 10^{-3}$	1200	满足
34	间, 对-二甲苯 (mg/kg)	$< 1.2 \times 10^{-3}$	570	满足
35	邻二甲苯 (mg/kg)	$< 1.2 \times 10^{-3}$	640	满足
36	硝基苯 (mg/kg)	< 0.09	76	满足
37	2-氯酚 (mg/kg)	< 0.06	2256	满足
38	苯并 (a) 蒽 (mg/kg)	< 0.1	15	满足
39	苯并 (a) 芘 (mg/kg)	< 0.1	1.5	满足
40	苯并 (b) 荧蒽 (mg/kg)	< 0.2	15	满足
41	苯并 (k) 荧蒽 (mg/kg)	< 0.1	151	满足
42	蒽 (mg/kg)	< 0.1	1293	满足
43	二苯并 (a,h) 蒽 (mg/kg)	< 0.1	1.5	满足
44	茚并 (1,2,3-cd) 芘 (mg/kg)	< 0.1	15	满足
45	萘 (mg/kg)	< 0.09	70	满足
46	苯胺 (mg/kg)	< 0.07	260	满足

验收监测期间：库尔勒输气站厂界外北侧土壤各项因子限值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类筛选值。

表八 环境保护管理检查

8.1 “三同时”执行情况

(1) 关于《库尔勒输油末站----石化厂输油输气管线工程环境影响报告书》的批复（新环管字[1997]085号，1997年4月13日）；

(2) 2020年5月，新疆天合环境技术咨询有限公司对该项目进行了环境影响评价，编制了《塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程环境影响报告表》；

(3) 2020年9月1日，巴音郭楞蒙古自治州生态环境局以“巴环评价函〔2020〕277号”对该环评报告表进行审查批复；

(4) 2021年4月15日项目开工建设；

(5) 2021年9月15日完工，进入调试期；

(6) 2021年11月委托新疆水清清环境监测技术服务有限公司对本工程进行环保验收监测工作。

8.2 环境管理制度执行情况

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《塔里木油田公司应急管理办法》（塔油办字〔2016〕20号）、《塔里木油田公司生产安全事故应急预案管理办法》、《油气运销部突发环境事件应急预案》等。自项目运营以来，未发生环境风险事故。

8.3 环境风险防范措施的落实情况

2020年11月27日，中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司油气运销部向巴音郭楞蒙古自治州生态环境局报送《油气运销部突发环境事件应急预案》并完成备案，备案编号652800-2020-344-H。企业按《突发环境事件应急预案》定期演练。

8.4 环境影响报告表批复要求的落实情况

根据环境影响报告表及批复意见的要求，本次验收对项目的实际建设内容与批复要求的落实情况做了详细的检查对照，环境影响报告表要求及环保局批复意见和项目具体落实情况见表 8-1。

表 8-1 批复意见和实际调查结果

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
项目概况	<p>该项目位于库尔勒经济技术开发区，石化路与产品路交叉口东侧，原库尔勒输气站北侧空地，扩建区域属于塔里木石化分公司用地，项目区中心地理坐标为：东经 86°11'0.03"，北纬 41°41'51.43"。项目区占地面积 17886.67m²，项目建设内容分为主体工程、辅助公用工程、环保工程：①主体工程：新建工艺装置区：设计输气量为 25×10⁶m³/a，设计压力 4.0MPa，，主要建设有旋风分离、计量调压外输、排污、放空等装置；放空场地：在原放空场地北侧新建放空场地，并配备自动点火设备；站控室：建筑面积 91.11m²（长×宽×高：8.3m×11.7m×3m），在原有食堂上方新建 1 套站控系统，主要设置 PLC 控制系统。②辅助公用工程：电气：新建 3 台标准型 GCS 配电柜，利旧站内已建的两套 10KVA 不间断电源 UPS，新建工艺装置区防爆动力箱，并对站内设施进行防爆区域划分及防雷防静电设计；消防：利旧 12 具 MF/ABC4 推车式磷酸铵盐干粉灭火器，9 个灭火器；通信：新建工艺装置区视频监控系统，并将信号接入原库尔勒输气站通信机房；保温：管线保温；暖通：新建站控室内散热器采暖系统，空调制冷；供水供电：依托当地市政自来水、电网；道路：新建 4 米宽混凝土道路，局部裸露区域铺筑</p>	<p>该项目位于库尔勒经济技术开发区，石化路与产品路交叉口东侧，原库尔勒输气站北侧空地，扩建区域属于塔里木石化分公司用地，项目区中心地理坐标为：东经 86°11'0.03"，北纬 41°41'51.43"。项目区占地面积 17886.67m²，项目建设内容分为主体工程、辅助公用工程、环保工程：①主体工程：新建工艺装置区：设计输气量为 25×10⁶m³/a，设计压力 4.0MPa，，主要建设有旋风分离、计量调压外输、排污、放空等装置；放空场地：在原放空场地北侧新建放空场地，并配备自动点火设备；站控室：建筑面积 91.11m²（长×宽×高：8.3m×11.7m×3m），在原有食堂上方新建 1 套站控系统，主要设置 PLC 控制系统。②辅助公用工程：电气：新建 3 台标准型 GCS 配电柜，利旧站内已建的两套 10KVA 不间断电源 UPS，新建工艺装置区防爆动力箱，并对站内设施进行防爆区域划分及防雷防静电设计；消防：利旧 12 具 MF/ABC4 推车式磷酸铵盐干粉灭火器，9 个灭火器；通信：新建工艺装置区视频监控系统，并将信号接入原库尔勒输气站通信机房；保温：管线保温；暖通：新建站控室内散热器采暖系统，空调制冷；供水供电：依托当地市政自来水、电网；道路：新建 4 米宽混凝土道路，局部裸露区域铺筑</p>	

	<p>10cm厚精戈壁；排水：采用雨污分流，雨水通过围墙下部设置排水洞散排至站外，围墙外边设置排水沟；③环保工程：废水、废气、噪声和固废污染防治设施。建成后项目输气量 $25 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$，项目施工期工艺流程为：场区平整--基础开挖--下管入沟--回填土方--地面恢复和工艺装置区和站控室建设--安装工艺装置、建设辅助设施，再进行试压清管--现场清理--投产试运行；运营期工艺流程为：来自轮库输气管线末端天然气，经站内除液分离、计量、调压后分输给下游生活和工业生产用户。项目总投资3688.07万元，其中环保投资106万元，占总投资的2.87%，施工期施工人员30人，施工期75天；输气站建成运行后不新增劳动定员，全部依托原输气站员工，年工作时间365天。</p>	<p>10cm厚精戈壁；排水：采用雨污分流，雨水通过围墙下部设置排水洞散排至站外，围墙外边设置排水沟；③环保工程：废水、废气、噪声和固废污染防治设施。建成后项目输气量 $25 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$，项目施工期工艺流程为：场区平整--基础开挖--下管入沟--回填土方--地面恢复和工艺装置区和站控室建设--安装工艺装置、建设辅助设施，再进行试压清管--现场清理--投产试运行；运营期工艺流程为：来自轮库输气管线末端天然气，经站内除液分离、计量、调压后分输给下游生活和工业生产用户。项目总投资3688.07万元，其中环保投资106万元，占总投资的2.87%，施工期施工人员30人，施工期75天；输气站建成运行后不新增劳动定员，全部依托原输气站员工，年工作时间365天。</p>	
<p>环境影响</p>	<p>做好施工期环境保护工作。认真做好施工期扬尘污染防治工作，加强场地环境管理，施工区域设置围挡，定期对施工现场进行清理、喷洒，防止粉尘污染，严禁大风天气施工，进出车辆限速，并加盖篷布；建筑材料合理堆存，加盖遮盖物或置于料库中，防止出现二次扬尘；严禁现场搅拌，必须使用商混和预拌砂浆；严格在核准用地范围内建设施工，严禁因施工造成对周边生态环境的影响和破坏。项目区设置施工营地，施工废水沉淀后作为施工生产用水，或用于场地洒水；不设置施工营地，项目工程完工后应立即拆除各种临时施工设施，将所有废弃物清运至垃圾场填埋处置，并做好地表平整硬化和绿化恢复工作。</p>	<p>施工期废气主要来自施工过程材料的运输、装卸等过程建设施工过程中产生的扬尘，施工期短，工程建设完成后，其环境影响会消失；施工期间噪声施工期短，工程建设完成后，噪声对环境的影响会消失。</p>	<p>符合环境影响评价批复要求</p>
	<p>项目运营期不新增生活污水，生活污水依托已有化粪池处理后，排入市政排水管网。</p>	<p>运营期工作人员为原有工作人员，无新增生活污水。</p>	

	<p>运营期天然气采用管道密闭输送，阀门、管线接口处等装置要定期检修维护，减少无组织废气排放，确保库尔勒输气站厂界外非甲烷总烃、H₂S 监控浓度满足《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。运营期管道超压、清管、检修非正常工况下，天然气放空经 20 米高放空立管点火燃烧排放。</p>	<p>本工程运营期站场工艺装置区分离设备、管道均采用密闭方式，通过设置截断阀、定期巡检、加强管理等措施防止泄露对环境的影响；管道在超压、清管和检修作业时，将排放天然气，通过 20m 高空立管点火燃烧，</p>	
	<p>选用低噪声或振动小的设备并进行合理布局，对分离器、调压阀等各类设备噪声源采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施；强噪声设备设置在隔声间内，加强设备运营维护，保持各类设备处于良好的运转状态，确保厂界噪声达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值</p>	<p>运营期噪声主要管线、旋风分离器、阀门及调压设备等运行时产生的噪声，通过隔声、距离衰减等措施，降低噪声对环境影响。</p>	<p>符合环境影响审查批复要求</p>
	<p>按照“减量化、资源化、无害化”处理原则，运营期分离器、清管产生的含油杂质属于危险废物，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行管理，设置危废暂存间，集中收集及时运送有资质单位处置</p>	<p>本项目运营期，固体废物主要为有分离器产生的固体含油杂质，产生量约 1kg/a；清管和检修时会产生少量废渣，通产生量约 20kg/a，截至目前均未产生含有杂质和清管废渣，均委托新疆沙运环保工程有限公司清运处置。</p>	<p>符合环境影响审查批复要求</p>
<p>其他环保要求</p>	<p>加强环境风险防控。进、出站处设置切断阀，线路发生故障关闭切断阀；流量计前段设置压力调节阀及电动开关阀。定期对安全防护设施进行检查维护，保证输气站设施正常运行。建立严格的环境与安全管理体系，明确环境保护负责人，完善并落实各项环境安全生产制度、事故应急处理预案和环境应急预案，严格操作规程，做好运行记录，储备必要环境应急防护设备设施，防止各种事故带来的环境污染与生态破坏。</p>	<p>根据项目的生产特点，2020 年 11 月 27 日，中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司油气运销部向巴音郭楞蒙古自治州生态环境局报送《油气运销部突发环境事件应急预案》并完成备案，备案编号 652800-2020-344-H。企业按《突发环境事件应急预案》定期演练。</p>	<p>符合环境影响审查批复要求</p>

表九 验收监测结论及建议

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程执行了环境保护“三同时”制度。施工期间基本按照环境保护“三同时”制度落实了各项环保设施、措施以及生态保护措施等。

9.1 环境保护措施调查结论

9.1.1 废水

本工程运营期废水为输气站检修作业时产生，检修单位带罐作业，即时清运处置，不外排；工作人员为原有工作人员，无新增生活污水。

9.1.2 废气

本工程运营期站场工艺装置区分离设备、管道均采用密闭方式，通过设置截断阀、定期巡检、加强管理等措施防止泄露对环境的影响；管道在超压、清管和检修作业时，排放的天然气，通过 20m 高空立管点火燃烧，由于天然气属于清洁能源，燃烧时间较短，燃烧产生的废气对周围环境影响较少。

9.1.3 噪声

运营期噪声主要管线、旋风分离器、阀门及调压设备等运行时产生的噪声，通过隔声、距离衰减等措施，降低噪声对环境的影响。

9.1.4 固体废物

本项目运营期，固体废物主要为有分离器产生的固体含油杂质、清管和检修时会产生少量废渣，截至目前均未产生含有杂质和清管废渣，均委托新疆沙运环保工程有限公司清运处置；无新增定员，无新增生活垃圾。

9.2 监测结果

9.1.1 无组织废气

验收监测期间，库尔勒输气站厂界外无组织排放废气非甲烷总烃监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值；硫化氢监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建厂界二级标准值。

9.1.2 噪声

监测结果：本工程两天昼间、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类区标准。

9.1.3 土壤

验收监测期间：库尔勒输气站厂界外北侧土壤各项因子限值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类筛选值。

9.3 环境管理检查

本工程落实了环境影响评价制度，中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司制定了安全生产管理规定、安全生产操作规程和各种设备的运行操作规范，以及事故风险防治预案、污染事故应急预案，并且在危废暂存间设有危险标识牌。项目自运营以来，未发生环境风险事故。

9.4 验收结论

综上所述，《塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程》环保手续完备，技术资料齐全，项目采取了相应的污染防治设施，运营期间落实了环境影响报告表及其批复提出的各项环境保护措施，满足竣工环境保护验收基本条件，建议通过本工程竣工环境保护验收。

9.5 建议

- (1) 加强环保设施运行管理。
- (2) 定期开展应急演练，提高环境风险事故应急处置能力。

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油气运销部库尔勒输气站设施完善工程				项目代码	B0710		建设地点	新疆巴音郭楞蒙古自治州库尔勒市经济技术开发区石化路与产品路交叉口东侧		
	行业类别（分类管理名录）	石油开采业				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E86° 11' 0.03"， N41° 41' 51.43"		
	设计生产能力	/				实际生产能力	/		环评单位	新疆天合环境技术咨询有限公司		
	环评文件审批机关	巴音郭楞蒙古自治州生态环境局				审批文号	巴环评价函（2020）277号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2021年4月15日				竣工日期	2021年9月15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油气运销部				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）	3688.07				环保投资总概算（万元）	106		所占比例（%）	2.87		
	实际总投资	1190.71				实际环保投资（万元）	35		所占比例（%）	2.94		
	废水治理（万元）	7	废气治理（万元）	13	噪声治理（万元）	4	固废治理（万元）	6	绿化及生态（万元）	5	其它（万元）	/
	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3月		

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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	关于项目 有的 其他特 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/

表十 附件

附件一、委托书；

附件二、《关于对塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程环境影响报告表的批复》（巴环评价函〔2020〕277号）；

附件三、应急预案及备案表；

附件四、环保验收相关资料；

附件五、新增建设用地的函；

附件六、项目相关的其他资料；

附件七、无损检测工作总结；

附件八、危险废物处理协议；

附件九、监测报告。

附件一、委托书；

项目咨询工作委托书

委托书编号：HSEPJ2021-013

工程名称：库尔勒输气站设施完善工程
环保验收服务

塔里木油田公司

油气运销部

2021 年 月 日

工程名称	库尔勒输气站设施完善工程环保验收服务		
工程规模	详见以下内容说明	服务阶段	项目竣工环保验收调查
委托单位名称	塔里木油田公司油气运销部		
承担单位名称	新疆水清清环境监测技术有限公司		
营业执照注册号	91650105333187205N	发证机关	乌鲁木齐经济技术开发区（乌鲁木齐市头屯河区）市场监督管理局
<p>一、委托依据： 1、《建设项目环境影响评价分类管理名录》 2、《塔里木油田公司建设项目QHSE“三同时”管理办法》。</p> <p>二、委托内容及要求： 对库尔勒输气站设施完善工程进行项目环境竣工验收，编制环境竣工验收调查报告，并取得工程所在地生态环境局出具的备案回执。</p> <p>三、完成时间： 完成时间：</p> <p>四、其它要求： 1、请贵单位在收到本委托书后，5日内完成签字盖章，自留一份，另一份交还甲方联系人。 2、及时完成环境竣工验收调查报告，按照甲方要求进行内审并报工程所在地生态环境局备案并取得回执，并向甲方提供环境竣工验收调查报告4套（最终存档版）。</p>			
委托单位主管领导签字： 委托单位主管科室长签字： 委托单位联系人：李学超 联系电话：0996-2176901 委托单位（公章） 2021年 月 日		承接单位主管领导签字： 承接单位联系人： 联系电话： 承接单位（公章） 年 月 日	

附件二、《关于对塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程环境影响报告表的批复》（巴环评价函〔2020〕277号）；

新疆巴音郭楞蒙古自治州生态环境局

巴环评价函〔2020〕277号

关于塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站 设施完善工程环境影响报告表的批复

塔里木油田分公司油气运销部：

你公司委托新疆天合环境技术咨询有限公司周佳、徐双编制的《塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程环境影响报告表》（以下简称“报告表”）、库尔勒经济技术开发区环保局《关于塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程环境影响报告表的初审意见》（库开管环初审〔2020〕12号）以及《申请报告》均已收悉，经研究，批复如下：

一、塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站属于库尔勒输油末站—石化厂输油输气管线工程，该项目环评报告《库尔勒输油末站—石化厂输油输气管线工程环境影响报告书》于1997年4月通过原自治区环境保护局审批，审批文号为：新环管字〔1997〕085号，项目至今未开展竣工环境保护验收。

二、2019年，塔里木油田公司委托相关单位对现有输气

站管道进行定期检验，检验过程中发现 4 级缺陷管道 7 处，当即对部分缺陷管线进行了加固处理，但隐患未得到彻底解决，站内部分设施目前存在高风险运行。由于该站运行近 22 年，库尔勒输气站管道压力、容器压力、设备等出现多处安全隐患，也不能满足下游用户用气需求。如进行集中改造完善，需停气维修作业，将造成库尔勒市停气瘫痪状态，对市民的生活及工业生产造成严重恶劣影响。为确保原库尔勒市输气站安全运行，保证下游用户平稳供气，拟新建一套工艺装置，新装置投运后，原输气站停气作为备用站。

三、该项目位于库尔勒经济技术开发区，石化路与产品路交叉口东侧，原库尔勒输气站北侧空地，扩建区域属于塔里木石化分公司用地，项目区中心地理坐标为：东经 $86^{\circ} 11' 0.03''$ ，北纬 $41^{\circ} 41' 51.43''$ 。依据塔里木油田公司油气工程研究院组织专家对该项目安全预评价报告专家组审查意见，认为报告提出的安全对策比较合理，专家组予以审查通过。依据库尔勒经济技术开发区自然资源局出具的证明，该项目用地属于塔里木石化工程建设指挥部原有建设用地范围内，该项目符合库尔勒经济技术开发区总体规划。依据塔里木石化分公司关于同意库尔勒 2#输气站新增建设用地的函，同意选址和新增用地。项目区东侧和北侧紧邻塔里木石化分公司，南侧约 200 为洪通加气站，西侧紧邻石化路，项目区占地面积 17886.67m^2 ，项目建设内容分为主体工

程、辅助公用工程、环保工程：①主体工程：新建工艺装置区：设计输气量为 $25 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ，设计压力 4.0MPa，主要建设有旋风分离、计量调压外输、排污、放空等装置；放空场地：在原放空场地北侧新建放空场地，并配备自动点火设备；站控室：建筑面积 91.11m^2 （长×宽×高：8.3m×11.7m×3m），在原有食堂上方新建 1 套站控系统，主要设置 PLC 控制系统。②辅助公用工程：电气：新建 3 台标准型 GCS 配电柜，利旧站内已建的两套 10KVA 不间断电源 UPS，新建工艺装置区防爆动力箱，并对站内设施进行防爆区域划分及防雷防静电设计；消防：利旧 12 具 MF/ABC4 推车式磷酸铵盐干粉灭火器，9 个灭火箱；通信：新建工艺装置区视频监控系统，并将信号接入原库尔勒输气站通信机房；保温：管线保温；暖通：新建站控室内散热器采暖系统，空调制冷；供水供电：依托当地市政自来水、电网；道路：新建 4 米宽混凝土道路，局部裸露区域铺筑 10cm 厚精戈壁；排水：采用雨污分流，雨水通过围墙下部设置排水洞散排至站外，围墙外边设置排水沟；③环保工程：废水、废气、噪声和固废污染防治设施。建成后项目输气量 $25 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ，项目施工期工艺流程为：场区平整—基础开挖—下管入沟—回填土方—地面恢复和工艺装置区和站控室建设—安装工艺装置、建设辅助设施，再进行试压清管—现场清理—投产试运行；运营期工艺流程为：来自轮库输气管线末端天然气，经站内除液分离、计量、调压后分输给下游生活和工业生产用户。项目总投资 3688.07

万元，其中环保投资 106 万元，占总投资的 2.87%，施工期施工人员 30 人，施工期 75 天；输气站建成运行后不新增劳动定员，全部依托原输气站员工，年工作时间 365 天。依据《塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程环境影响报告表》的评价结论以及库尔勒经济技术开发区环保局对该项目的初审意见，从环境保护的角度，该项目在严格落实《报告表》各项生态和环保措施的前提下，我局同意该项目按报告表所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施建设。

四、项目在建设期和运营期要严格落实环评报告表中提出的各项环境保护和污染防治措施，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，随时接受环保部门的监督检查，并重点做好以下工作：

1、做好施工期环境保护工作。认真做好施工期扬尘污染防治工作，加强场地环境管理，施工区域设置围挡，定期对施工现场进行清理、喷洒，防止粉尘污染，严禁大风天气施工，进出车辆限速，并加盖篷布；建筑材料合理堆存，加盖遮盖物或置于料库中，防止出现二次扬尘；严禁现场搅拌，必须使用商混和预拌砂浆；严格在核准用地范围内建设施工，严禁因施工造成对周边生态环境的影响和破坏。项目区设置施工营地，施工废水沉淀后作为施工生产用水，或用于场地洒水；不设置施工营地，项目工程完工后应立即拆除各种临时施工设施，将所有废弃物清运至垃圾场填埋处置，并做好地表平整硬化和绿化恢复工作。

2、加强作业场地环境管理，管沟开挖做到土壤分层堆放；运输车辆采用密闭车斗，保证物料不遗撒外漏，并按照固定的路线和时间进行运输。管道连接口进行焊接和做防腐，现场焊接严格按操作规程，减少焊接烟气量的产生。防腐涂料桶属于危险废物，施工完毕集中收集交有危险废物处置资质单位集中处置。管道试压采用压缩空气试压。

4、合理布局施工场地内高噪声设备，建筑工地四周应设立 2.5 米高围墙进行围挡，阻隔噪声、减少噪声；科学安排强噪声施工机械的工作频次，合理调配车辆来往行车密度，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准限值要求。

5、项目运营期不新增生活污水，生活污水依托已有化粪池处理后，排入市政排水管网。

6、运营期天然气采用管道密闭输送，阀门、管线接口处等装置要定期检修维护，减少无组织废气排放，确保输气站厂界非甲烷总烃、H₂S 监控浓度满足《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。运营期管道超压、清管、检修非正常工况下，天然气放空经 20 米高放空立管点火燃烧排放。

7、选用低噪声或振动小的设备并进行合理布局，对分离器、调压阀等各类设备噪声源采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施；强噪声设备设置在隔声间内，加强设备运营维护，保持各类设备处于良好的运转状态，确保厂界噪声达

到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值。

8、按照“减量化、资源化、无害化”处理原则，运营期分离器、清管产生的含油杂质属于危险废物，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求进行管理，设置危废暂存间，集中收集及时运送有资质单位处置。

9、加强环境风险防控。进、出站处设置切断阀，线路发生故障关闭切断阀；流量计前段设置压力调节阀及电动开关阀。定期对安全防护设施进行检查维护，保证输气站设施正常运行。建立严格的环境与安全管理制度，明确环境保护负责人，完善并落实各项环境安全生产制度、事故应急处理预案和环境应急预案，严格操作规程，做好运行记录，储备必要环境应急防护设备设施，防止各种事故带来的环境污染与生态破坏。

五、按照“以新带老”原则，该项目投入运行前必须完成库尔勒输油末站—石化厂输油输气管线工程竣工环境保护验收工作。

六、该项目的日常环境监管由库尔勒经济技术开发区环保局负责，巴州石油环境监察支队不定期抽查。项目建成调试运行正常后，按照要求委托第三方检测机构开展验收检测，自行组织环保验收，并将验收结果公示后报我局和库尔勒经济技术开发区环保局备案，取得排污许可证验收合格后方可正式投入运营。

七、你单位应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的报告表送至库尔勒经济技术开发区环保局，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。



抄送：巴州石油环境监察支队、库尔勒经济技术开发区环保局。

经办人：于晶。

附件三、应急预案及备案表：

<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； 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（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； 4、环境应急资源调查报告； 5、环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的库尔勒油气储运中心突发环境事件应急预案备案文件已于2020年11月23日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。同时要求你单位严格按照应急管理的有关规定和应急管理的需要定期开展预案修订、培训、演练，及时更换更新应急设施（设备）、物资配备等工作。</p> <div style="text-align: right;">  <p>巴州生态环境局 2020年11月27日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>652800-2020-334-H</p>		
<p>报送单位</p>	<p>中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司 油气运销部</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>敖尤特</p>	<p>经办人</p>	<p>王海山</p>

附件四、环保验收相关资料；

中油塔里木输油(气)有限责任公司档案室	
档号	G0301-03-020
姓名	张
日期	×

新疆维吾尔自治区

环境保护局文件

新环管字[1997]085号 签发：安惠民

**对库尔勒输油末站——石化厂输油输气管线
工程环境影响报告书的批复意见**

塔里木石油勘探开发指挥部：

你部报送的《库尔勒输油末站——石化厂输油输气管线工程环境影响报告书》收悉。二月二十五日我局派员参加了你部在乌市主持召开的该报告书预审会议。评价单位——新疆环境技术评价中心，根据预审会专家评审意见，对原报告书进行了补充修改。你部安全环保处三月二十一日的函、巴州环保局四月七日的函分别对补充修改后的报告书提出了预审意见。经研究，现对补充修改后的报告书，提出审批意见如下：

一、原则同意预审会专家评审意见和你部及巴州环保局的预审意见。经补充修改后的报告书编制依据充分，评价内容全面，重点突出，特别是对工程穿越孔雀河的风险评价的分析论证比较全面，提出的各项环保措施可行，同意作为本工程环保设施设计、建设与环境管理的依据。

二、该输油输气管线工程建设直接关系到塔里木石化厂的油气资源下游生产，对塔里木盆地的整个南疆地区的经济、文化、社会发展都有促进作用，工程建成后还可改变库尔勒市区的燃料结构，改善大气环境质量状况，因此，是一项经济效益和环境效益都好的工程项目，同意投资1.2亿元，在库市建设该工程。

三、根据评价单位对工程环境影响的分析、评价与选线方案的分析论证，从总体比较而言，管线选线的北线方案优于南线方案，我局同意按评价单位推荐的北线方案进行该管线工程的建设。但在具体管线选线与布设时，必须处理和做好以下环保工作：

1、选线时要切实处理好与城市总体规划的关

系，不能与当地城市规划和远景发展产生矛盾。

2、管线选线应尽量避免开果园、菜地、林地、农田和居民聚居区。

3、管线应减少对沿线水利渠网的切割，减少对现有引用水户的影响。

四、鉴于北线方案所穿越的孔雀河段位于库尔勒市上游，属该市供水水源保护区，一旦发生管道泄漏事故，对水环境的影响较大，对此，建设单位必须十分重视并认真组织落实好报告书中所提出的各项事故防范措施和应急措施，如：采用先进密封的生产工艺，装配优质材料、先进完善的检测系统与通讯系统，配备必要的环保设施和环保管理与技术人员等一系列技术措施和管理措施。

五、要做好施工期环保工作，严禁在孔雀河沿岸堆放任何固体废弃物；生活污水、生产废水禁止排河，应经分别处理达标后统一排放或再利用。

六、做好工程沿线绿化工作，特别是站场的绿化、美化工作，绿化植被复盖率应达25%以上。

七、请巴州环保局做好对该工程建设期间的日常环境监督管理工作，发现问题，及时处理或上报

3

我局。

八、建设单位要严格执行国家“三同时”规定，切实落实好报告中提出的各项环保措施及其所需环保投资。

工程建设后，须经环保行政主管部门组织进行环保设施预验收合格后，才可正式投入运营。



主题词：输油 管线 环评 报告书 批复

抄送：自治区计委、巴州人民政府、环保局、库尔勒市环保局

2

附件五、新增建设用地的函；

库尔勒输气站改造工程

可行性研究报告

关于同意库尔勒2#输气站新增建设用地的函

塔里木油田公司油气运销部：

根据贵部新建库尔勒 2#输气站可行性研究的选址方案，结合塔里木石化分公司属地设施及规划项目选址等因素比选，在双方现场踏勘的基础上，同意贵部可行性研究报告中关于库尔勒 2#输气站新增建设用地的“选址一”方案，即靠近塔里木石化分公司西侧围墙区域，作为新增建设用地。

同时，“选址一”用地区域内现有四条埋地天然气管线，其中一条 $\varnothing 219$ 埋地管线为在用的生活天然气管线，其余三条停止使用，所有埋地管线均设有标识桩，请贵部在规划设计及施工期间采取保护措施，保证管线安全。



13) 号

阿不都热木·托合托

23/4-2020

附件六、项目相关的其他资料；

工程质量评估报告

工程名称：库尔勒输气站改造工程

建设单位：油气运销部

质量监督单位：石油天然气塔里木油田质量监督站

设计单位：中石化中原石油工程设计有限公司

施工单位：中油二建

监理单位：中建卓越建设管理有限公司

检测单位：西管安通检测公司

总监理工程师：

监理单位（公章）：中建卓越建设管理有限公司

报告时间：2021年9月29日

统表 B02-16-1

目 录

- 一、工程概况
- 二、对施工现场质量管理体系、质量管理行为检查情况评述
- 三、质量控制资料控制情况
- 四、检验批、分项、分部（子分部）、单位（子单位）工程施工质量验收情况
- 五、分部（子分部）、单位（子单位）工程有关安全和功能检测验收情况及检测资料的完整性核查情况
- 六、观感质量验收情况
- 七、施工过程中质量问题（事故）及处理结果
- 八、工程施工质量验收意见

一、工程概况

1、相关单位

建设单位：塔里木油田分公司油气运销部
设计单位：中石化中原石油工程设计有限公司
施工单位：中油二建
监理单位：中建卓越建设管理有限公司
检测单位：西管安通检测公司

2、工程特点

- (1) 工程地址：库尔勒输气站
- (2) 工期： 实际开工日期：2021 年 4 月 15 日
实际完成日期：2021 年 9 月 15 日
总工期 153 天，有效工期 99 天，合同工期 100 天，未超工期。
- (3) 工程组成及规模：

(1) 主要工程量

本工程位于库尔勒市石化路东侧，新建 DN110 旋风分离器 3 台，单台处理规模 350×104Nm³/a；在原有综合用房餐厅上部新建站库室，建筑面积 97.11m²，结构为砖混结构；新建计量支路 4 套，利旧 18 套；新建调压系统 16 套；管道带压开孔两处（一处为 DN600/DN500 PN4MPa 地下垂直开孔，另一处为 DN400 PN4MPa 地下垂直开孔）及相关仪控、电气、通信、防腐、总图、土建、暖通、机制、消防等相关配套专业施工工作。

二、对施工现场质量管理体系、质量管理行为检查情况评述

该工程施工合同规定的质量标准为：合格。该工程在施工的各环节中，认真执行法律、法规和强制性标准的规定，严格按设计文件施工。质量管理体系运行正常，项目经理、技术负责人均能按合同要求到位，工程质量控制资料，工程安全和功能检验资料及主要功能抽查资料齐全，施工技术文件真实、完整。

三、质量控制资料控制情况

质量控制资料 8 项（份），检验批、分项、分部工程验收记录 210 份，相关资料齐全。”

四、检验批、分项、分部（子分部）、单位（子单位）工程施工质量验收情况

库尔勒输气站改造工程质量验收评定结果。

本工程质量情况为：库尔勒输气站改造工程划分四个标段

划分为1个单位工程、13个分部工程、82个分项、114个检验批，经查符合标准及设计要求。

施工阶段监理对工程质量采用全过程控制。经抽检检查，1个单位工程，1个合格，合格率100%；13个分部工程，13个合格，合格率100%；82个分项工程，82个合格，合格率100%；114个检验批，114个合格，合格率100%。涵盖了工程涉及的所有施工部位，单位工程划分符合要求。本工程严格按照规范标准进行施工，各分部、分项工程资料齐全、完整，均符合要求，达到验收的标准。工程质量评定合格。

五、分部（子分部）、单位（子单位）工程有关安全和功能检测验收情况及检测资料的完整性核查情况

按照监理规范的要求分部、单位工程应该由总监组织预验收，验收合格。安全和功能检测验收按规定委托进行了西管安通检测有限公司进行了第三方检测。

六、观感质量验收情况

该工程观感质量验收合格。

七、施工过程中质量问题（事故）及处理结果

施工过程中未发生质量问题（事故）。

八、工程施工质量验收意见

1、主体工程共划分为1个单位工程，13个分部工程，82个分项工程，114个检验批，涵盖了工程涉及的所有施工部位。各分部、分项工程资料齐全、完整，均符合要求，工程质量评定合格。

2、质量控制资料完整；

3、有关安全和功能的检测资料完整，主要功能项目的抽查结果符合相关专业质量验收规范及施工合同的规定。

4、感观质量合格。

综上所述，对该单位工程质量评定为合格。建设单位可组织验收。

附件七、无损检测工作总结；

库尔勒输气站改造工程—无损检测总结

库尔勒输气站改造工程

无损检测工作总结

北京西管安通检测技术有限责任公司

2021年09月

www.wtindt.cn



目 录

第一章 概述	2
第一节 工程概况.....	2
第二节 无损检测业务.....	2
1. 工程无损检测工作量.....	3
第二章 无损检测工作履行情况	5
第一节 无损检测依据.....	5
第二节 无损检测问题.....	5
第三节 无损检测成果.....	6
第三章 结束语	6
1. 无损检测工作总结.....	6



无损检测总结

第一章 概述

第一节 工程概况

1、工程名称

工程名称：库尔勒输气站改造工程

库尔勒输气站改造工程开工日期为 2020 年 10 月 13 日，竣工日期为 2021 年 09 月 16 日。

2、工程参建单位

建设单位：油气运销部

监理单位：中建卓越建设管理有限公司

检测单位：北京西管安通检测技术有限责任公司

施工单位：中石油第二建设有限公司

第二节 无损检测业务



WTI
西管安通

库尔勒输气站改造工程—无损检测总结

1. 工程无损检测工作量

根据设计要求以及监理指令检测一览表：
工作量：

1、射线检测（场站工艺部分）

- $\Phi 114 \times 6$ 检测 85 道；一次返修 1 道；
- $\Phi 168 \times 6.3$ 检测 115 道；一次返修 3 道；
- $\Phi 168 \times 8$ 检测 5 道；
- $\Phi 219 \times 6$ 检测 70 道；一次返修 2 道；
- $\Phi 219 \times 7$ 检测 1 道；
- $\Phi 219 \times 8$ 检测 149 道；一次返修 1 道；
- $\Phi 25 \times 5$ 检测 2 道；
- $\Phi 273 \times 7$ 检测 2 道；
- $\Phi 273 \times 8$ 检测 83 道；一次返修 1 道；
- $\Phi 273 \times 8.8$ 检测 29 道；一次返修 1 道；
- $\Phi 273 \times 9$ 检测 11 道；
- $\Phi 323.9/323 \times 8$ 检测 46 道；一次返修 3 道；
- $\Phi 323 \times 9$ 检测 1 道；
- $\Phi 325 \times 8$ 检测 32 道；一次返修 2 道；
- $\Phi 33/33.7 \times 5$ 检测 96 道；
- $\Phi 34 \times 5$ 检测 277 道；
- $\Phi 355/355.6 \times 8$ 检测 85 道；一次返修 1 道；
- $\Phi 377 \times 8$ 检测 1 道；
- $\Phi 406 \times 10$ 检测 41 道；一次返修 2 道；
- $\Phi 406 \times 11$ 检测 3 道；
- $\Phi 406 \times 8$ 检测 7 道；一次返修 1 道；
- $\Phi 426 \times 10$ 检测 4 道；
- $\Phi 426 \times 8$ 检测 2 道；
- $\Phi 508 \times 10$ 检测 81 道；一次返修 3 道；
- $\Phi 60 \times 5$ 检测 220 道；一次返修 1 道；
- $\Phi 610 \times 10$ 检测 35 道；一次返修 2 道；
- $\Phi 610 \times 11$ 检测 30 道；
- $\Phi 813 \times 13$ 检测 2 道；

www.wtindt.cn

3



WTI
西管安通

库尔勒输气站改造工程—无损检测总结

- $\Phi 813 \times 15.9$ 检测 25 道；一次返修 2 道，二次返修 2 道；
- $\Phi 89 \times 5$ 检测 69 道；

累计：检测 1609 道+26 道（一次返修）+2 道（二次返修）=1609 道；

一次合格率：98.38%。最终合格率 100%。

2、渗透检测（场站工艺部分）

- $\Phi 114 \times 6.3$ 检测 8 道；
- $\Phi 168 \times 6.3$ 检测 4 道；
- $\Phi 219 \times 20$ 检测 4 道；
- $\Phi 219 \times 8$ 检测 2 道；
- $\Phi 34 \times 5$ 检测 53 道；
- $\Phi 60 \times 6.3$ 检测 25 道；

累计：检测 96 道，合格焊口 96 道，一次合格率 100%。

3、超声检测（场站工艺部分）

- $\Phi 114 \times 6$ 检测 85 道；
- $\Phi 168 \times 6.3$ 检测 115 道；
- $\Phi 168 \times 8$ 检测 5 道；
- $\Phi 219 \times 6$ 检测 70 道；
- $\Phi 219 \times 7$ 检测 1 道；
- $\Phi 219 \times 8$ 检测 147 道
- $\Phi 273 \times 8$ 检测 80 道；
- $\Phi 273 \times 8.8$ 检测 27 道；
- $\Phi 273 \times 9$ 检测 8 道；
- $\Phi 323.9/323 \times 8$ 检测 46 道；
- $\Phi 323 \times 9$ 检测 1 道；
- $\Phi 325 \times 8$ 检测 32 道；
- $\Phi 355/355.6 \times 8$ 检测 85 道；
- $\Phi 377 \times 8$ 检测 1 道；
- $\Phi 406 \times 10$ 检测 41 道；
- $\Phi 406 \times 11$ 检测 3 道；



WTI
西管安通

库尔勒输气站改造工程—无损检测总结

- $\Phi 406 \times 8$ 检测 7 道；返修 1 道；
- $\Phi 426 \times 10$ 检测 4 道；
- $\Phi 426 \times 8$ 检测 2 道；
- $\Phi 508 \times 10$ 检测 60 道；
- $\Phi 60 \times 5$ 检测 220 道；
- $\Phi 610 \times 10$ 检测 35 道；返修 1 道；
- $\Phi 610 \times 11$ 检测 30 道；
- $\Phi 813 \times 13$ 检测 2 道；
- $\Phi 813 \times 15.9$ 检测 25 道；
- $\Phi 89 \times 5$ 检测 69 道；

累计：检测 1201 道+2 道（返修）=1203 道，一次合格率 99.83%，最终合格率 100%。

第二章 无损检测工作履行情况

第一节 无损检测依据

按照设计图纸要求工程工艺管线应该进行射线照相检验、渗透检测和超声波检测，检测比例依据监理指令，射线检测标准燃气采用 SY/T 4109-2013、SY/T4109-2020 《石油天然气钢制管道无损检测》，射线检测、超声检测其质量不得低于 II 级；对无法进行射线照相检验的焊缝进行渗透无缺陷为合格。

第二节 无损检测问题

无



第三节 无损检测成果

- 射线检测共计 1609 道，合格焊口 1583 道，一次返修 26 道，二次返修 2 道，一次合格率 98.38%，最终合格率 100%。
- 渗透检测共计 96 道，合格焊口 96 道，一次合格率 100%，最终合格率 100%。
- 超声检测共计 1201 道，合格焊口 1199 道，返修 2 道，一次合格率 99.83%，最终合格率 100%。

第三章 结束语

1. 无损检测工作总结

我公司从上到下都十分重视库尔勒输气站改造工程，工程开工前对人力、技术、设备等方面进行了精心准备。在库尔勒输气站改造工程的施工中，我公司轮南项目部能够始终紧跟施工单位的进度，按时、按质量体系、技术标准和规范的要求，圆满完成了检测任务。

库尔勒输气站改造工程无损检测工作能够按时、按质圆满完成，离不开业主和监理公司的关怀和指导，也离不开施工单位以及其他兄弟单位的通力配合和大力支持。因此，我们所取得的成绩，是大家共同努力、通力协作的结果。

北京西管安通检测技术有限责任公司

2021-09

附件八、危险废物处理协议；



 قاتارلىق كېرەكسىز ماددا تىجارىتى بىلەن ئۇنىۋېرسال مۇھاپىزاتچىسى

危险废物 经营许可证

编号: 6528220035
 发证机关: 新疆维吾尔自治区生态环境厅
 发证日期: 2020年9月28日

قاتارلىق ئىسمى
法人名称: 新疆沙运环保工程有限公司
 قاتارلىق ئىسمى ئۇنىۋېسىلى
法人代表: 程双启
 شىركەت ئورنى
**公司住所: 新疆巴音郭楞蒙古自治州库尔勒市新城区
 库尉公路南侧**
 ئىسلىم ئادرېسى
**设施地址: 巴州轮台县南镇库东路132km处向北1200m塔里木油田
 绿色环保站内 (N41° 29' 32.46", E84° 13' 51.31")**
 تىجارەت ئىسمى
经营方式: 收集、贮存、利用、处置
 كېرەكسىز ماددا تۈرى
**废物类别: HW08废矿物油与含矿物油废物 (071-001-08、
 071-002-08、072-001-08、251-001-08、
 251-003-08、251-005-08、251-010-08、
 900-210-08、900-249-08), HW09油/水、
 烃/水混合物或乳化液 (900-007-09)**
 تىجارەت ئىسمى
**经营规模: 6.07万吨/年 (化学热洗+超声波处理工艺
 2.25万吨/年、热解工艺3.82万吨/年)**
 كۈچكە ئىگە ۋاقتى
有效期限: 2020年9月28日至2025年9月27日
 تۇنجى نېسىم مۇھاپىزاتچە تارىقاتقان ۋاقت
初次发证日期: 2014年7月31日

合同编号: 
* 0 5 0 5 2 1 1 0 0 3 4 9 *

中国石油天然气股份有限公司
塔里木油田分公司

加工定做合同

(环保废弃物处置)

项目名称: 塔里木油田油气运销部含油污泥收集转运、贮存及处置
(2021-2024年)-巴州地区(沙运环保)

定做方: 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

承揽方: 新疆沙运环保工程有限公司

签订地点: 新疆库尔勒市

附件九、监测报告。



第 1 页 共 11 页

监测报告

报告编号: SQQ21122Y130

项 目 名 称 : 塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施
完善工程竣工环境保护验收监测

委 托 单 位 : 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

新疆水清清环境监测技术服务有限公司

2022 年 2 月 23 日



报告编号: SQQ21122Y130

第 3 页 共 11 页

空气（废气）监测结果报告

项目名称	塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程 竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
联系电话	19999766651				
监测地点	库尔勒输气站厂界外四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	高天、郝欣辰
采样时间	2022年2月9日		分析时间	2022年2月10日	
样品数量	24个		监测项数	2项	
监测 点位	样品 编号	采样时间	监测结果		
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	
1# 北侧厂界外 5m处	Q1-1-1	10:02-11:02	0.90	< 0.005	
	Q1-1-2	11:11-12:11	0.71	0.005	
	Q1-1-3	12:17-13:17	0.72	< 0.005	
2# 东侧厂界外 6m处	Q2-1-1	10:07-11:07	0.81	< 0.005	
	Q2-1-2	11:15-12:15	1.06	< 0.005	
	Q2-1-3	12:24-13:24	1.09	< 0.005	
3# 南侧厂界外 5m处	Q3-1-1	10:12-11:12	1.28	0.005	
	Q3-1-2	11:18-12:18	1.80	0.007	
	Q3-1-3	12:29-13:29	1.50	< 0.005	
4# 西侧厂界外 6m处	Q4-1-1	10:15-11:15	1.58	0.005	
	Q4-1-2	11:23-12:23	1.47	< 0.005	
	Q4-1-3	12:34-13:34	1.17	0.006	
备注	/				

报告编号: SQQ21122Y130

第 4 页 共 11 页

空气（废气）监测结果报告

项目名称	塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程 竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
采样地点	库尔勒输气站厂界外四周				
样品类型	无组织废气	样品来源	采样	采样人员	高天、郝欣辰
采样时间	2022年2月10日		分析时间	2022年2月11日	
样品数量	24个		监测项数	2项	
监测 点位	样品 编号	采样时间	监测结果		
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	
1# 北侧厂界外 5m处	Q1-2-1	10:05-11:05	1.76	0.007	
	Q1-2-2	11:14-12:14	1.62	< 0.005	
	Q1-2-3	12:20-13:20	1.60	< 0.005	
2# 东侧厂界外 6m处	Q2-2-1	10:10-11:10	1.72	< 0.005	
	Q2-2-2	11:18-12:18	1.22	< 0.005	
	Q2-2-3	12:27-13:27	1.42	0.006	
3# 南侧厂界外 5m处	Q3-2-1	10:15-11:15	1.33	0.005	
	Q3-2-2	11:21-12:21	1.54	< 0.005	
	Q3-2-3	12:32-13:32	1.52	< 0.005	
4# 西侧厂界外 6m处	Q4-2-1	10:18-11:18	1.81	< 0.005	
	Q4-2-2	11:26-12:26	1.36	0.007	
	Q4-2-3	12:37-13:37	1.39	0.007	
备注	/				

报告编号: SQQ21122Y130

第 5 页 共 11 页

土壤监测结果报告

项目名称	塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程 竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
监测地点	库尔勒输气站				
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员	高天、郝欣辰
采样时间	2022年2月9日		分析时间	2022年2月14-19日	
样品数量	1个		监测项数	15项	
采样点位	厂界外北侧		/	/	
采样深度 (cm)	0-20		/	/	
样品编号	T1-1-1		/	/	
序号	样品性状	干、浅黄	/	/	
1	六价铬 (mg/kg)	0.8	/	/	
2	铜 (mg/kg)	18	/	/	
3	铅 (mg/kg)	16.1	/	/	
4	镉 (mg/kg)	0.10	/	/	
5	镍 (mg/kg)	43	/	/	
6	汞 (mg/kg)	0.320	/	/	
7	砷 (mg/kg)	13.7	/	/	
8	石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ (mg/kg)	< 6	/	/	
9	四氯化碳 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	/	/	
10	氯仿 (mg/kg)	1.6×10 ⁻³	/	/	
11	氯甲烷 (mg/kg)	< 1.0×10 ⁻³	/	/	
12	1,1-二氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	/	/	
13	1,2-二氯乙烷 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	/	/	
14	1,1-二氯乙烯 (mg/kg)	< 1.0×10 ⁻³	/	/	
15	顺-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	/	/	
备注	/				

报告编号: SQQ21122Y130

第 6 页 共 11 页

土壤监测结果报告

项目名称	塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程 竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
监测地点	库尔勒输气站				
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员	高天、郝欣辰
采样时间	2022年2月9日		分析时间	2022年2月14-19日	
样品数量	1个		监测项数	15项	
采样点位		厂界外北侧	/	/	
采样深度 (cm)		0-20	/	/	
样品编号		T1-1-1	/	/	
序号	样品性状	干、浅黄	/	/	
1	反-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	< 1.4×10 ⁻³	/	/	
2	二氯甲烷 (mg/kg)	< 1.5×10 ⁻³	/	/	
3	1,2-二氯丙烷 (mg/kg)	< 1.1×10 ⁻³	/	/	
4	1,1,1,2-四氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	/	/	
5	1,1,2,2-四氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	/	/	
6	四氯乙烯 (mg/kg)	4.3×10 ⁻³	/	/	
7	1,1,1-三氯乙烷 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	/	/	
8	1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	/	/	
9	三氯乙烯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	/	/	
10	1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	/	/	
11	氯乙烯 (mg/kg)	< 1.0×10 ⁻³	/	/	
12	苯 (mg/kg)	< 1.9×10 ⁻³	/	/	
13	氯苯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	/	/	
14	1,2-二氯苯 (mg/kg)	< 1.5×10 ⁻³	/	/	
15	1,4-二氯苯 (mg/kg)	< 1.5×10 ⁻³	/	/	
备注	/				

报告编号: SQQ21122Y130

第 7 页 共 11 页

土壤监测结果报告

项目名称	塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程 竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
监测地点	库尔勒输气站				
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员	高天、郝欣辰
采样时间	2022年2月9日		分析时间	2022年2月14-19日	
样品数量	1个		监测项数	15项	
采样点位		厂界外北侧	/	/	
采样深度 (cm)		0-20	/	/	
样品编号		T1-1-1	/	/	
序号	样品性状	干、浅黄	/	/	
1	乙苯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	/	/	
2	苯乙烯 (mg/kg)	< 1.1×10 ⁻³	/	/	
3	甲苯 (mg/kg)	< 1.3×10 ⁻³	/	/	
4	间, 对-二甲苯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	/	/	
5	邻二甲苯 (mg/kg)	< 1.2×10 ⁻³	/	/	
6	硝基苯 (mg/kg)	< 0.09	/	/	
7	2-氯酚 (mg/kg)	< 0.06	/	/	
8	苯并 (a) 蒽 (mg/kg)	< 0.1	/	/	
9	苯并 (a) 芘 (mg/kg)	< 0.1	/	/	
10	苯并 (b) 荧蒽 (mg/kg)	< 0.2	/	/	
11	苯并 (k) 荧蒽 (mg/kg)	< 0.1	/	/	
12	蒽 (mg/kg)	< 0.1	/	/	
13	二苯并 (a,h) 蒽 (mg/kg)	< 0.1	/	/	
14	茚并 (1,2,3-cd) 芘 (mg/kg)	< 0.1	/	/	
15	萘 (mg/kg)	< 0.09	/	/	
备注	/				

报告编号: SQQ21122Y130

第 8 页 共 11 页

噪声监测结果报告

项目名称	塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程 竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2022 年 2 月 9 日-10 日		
监测仪器及型号	声级计 AWA6228-4	仪器编号	108511		
气象条件	天气: 晴				
工况说明	监测期间, 该企业昼间、夜间正常生产。				
监测依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008				
监测人员	高天、郝欣辰				
测点	测点位置	测量结果 Leq (dB (A))		主要噪声源	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	北侧厂界外 1 米处	41	39	/	/
2#	东侧厂界外 1 米处	42	40	/	/
3#	南侧厂界外 1 米处	41	39	/	/
4#	西侧厂界外 1 米处	42	40	/	/
测点位置示意图见附图					
备注	库尔勒输气站				

报告编号: SQQ21122Y130

第 9 页 共 11 页

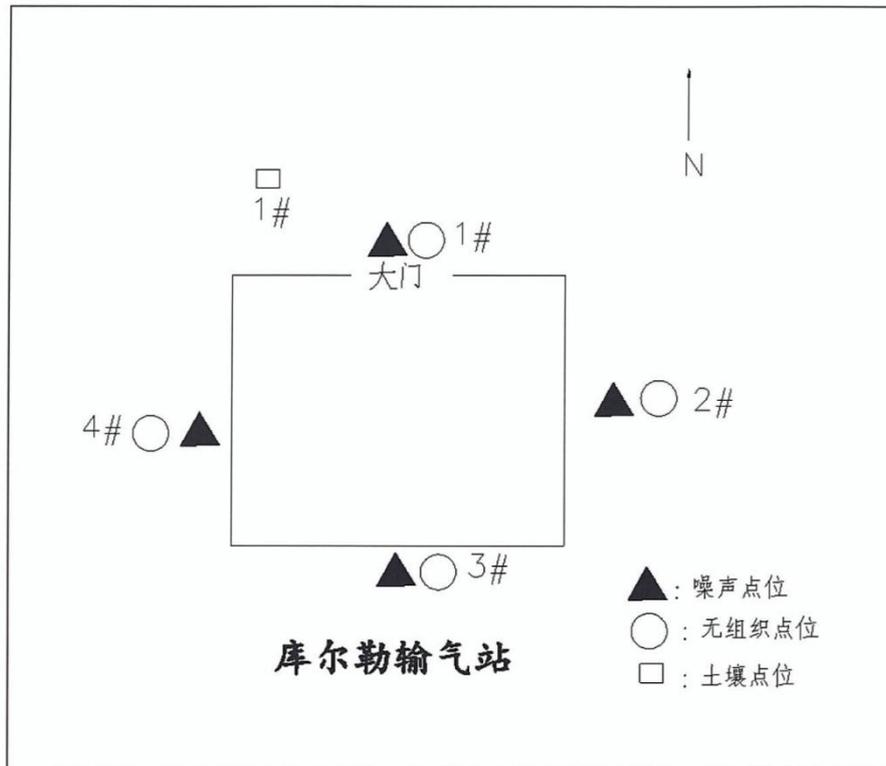
噪声监测结果报告

项目名称	塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程 竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
监测项目名称	厂界环境噪声	监测时间	2022 年 2 月 10 日-11 日		
监测仪器及型号	声级计 AWA6228-4	仪器编号	108511		
气象条件	天气: 晴				
工况说明	监测期间, 该企业昼间、夜间正常生产。				
监测依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008				
监测人员	高天、郝欣辰				
测点	测点位置	测量结果 Leq (dB (A))		主要噪声源	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	北侧厂界外 1 米处	40	40	/	/
2#	东侧厂界外 1 米处	41	39	/	/
3#	南侧厂界外 1 米处	40	40	/	/
4#	西侧厂界外 1 米处	41	39	/	/
测点位置示意图见附图					
备注	库尔勒输气站				

报告编号: SQQ21122Y130

第 10 页 共 11 页

附图: 无组织废气及厂界环境噪声、土壤监测点位示意图:



报告编号: SQQ21122Y130

第 11 页 共 11 页

附表: 监测依据

样品类别	序号	项目	监测依据	检出限	主检人
环境空气和废气	1	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	宋文君
	2	硫化氢	《居住区大气中硫化氢卫生检验标准方法 亚甲蓝分光光度法》 GB 11742-89	0.005mg/m ³	包应芳
土壤和水系沉积物	1	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取/火焰原子吸收分光光度法》 HJ 1082-2019	0.5mg/kg	冯亚亚
	2	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	1 mg/kg	冯亚亚
	3	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	0.1mg/kg	冯亚亚
	4	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg	冯亚亚
	5	镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	3mg/kg	冯亚亚
	6	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	0.002mg/kg	陈钊
	7	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	0.01mg/kg	陈钊
	8	石油烃 C ₁₀ -C ₄₀	《土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法》 HJ 1021-2019	6mg/kg	尹泓懿
	9	挥发性有机物	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	/	闫倩
	10	半挥发性有机物	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	/	闫倩

编制: 

审核: 

签发:  (盖章)





监测报告

报告编号: SQQ21122Y130-1

项 目 名 称 : 塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施
完善工程竣工环境保护验收监测

委 托 单 位 : 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司

新疆水清清环境监测技术服务有限公司

2022 年 2 月 23 日

报告编号: SQQ21122Y130-1

第 3 页 共 4 页

土壤监测结果报告

项目名称	塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程 竣工环境保护验收监测				
委托单位	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司				
联系电话	19999766651				
监测地点	库尔勒输气站				
样品类型	土壤	样品来源	采样	采样人员	高天、郝欣辰
采样时间	2022年2月9日		分析时间	2022年2月15日	
样品数量	1个		监测项数	1项	
序号	采样点位	采样深度 (cm)	样品编号	样品性状	苯胺 (mg/kg)
1	厂界外北侧	0-20	T1-1-1	干、浅黄	<0.07
此页以下空白					
备注	内部参考, 不具有对社会的证明作用。				



报告编号: SQQ21122Y130-1

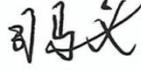
第 4 页 共 4 页

附表: 监测依据

样品类别	序号	项目	监测依据	检出限	主检人
土壤和水系沉积物	1	苯胺	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	0.07mg/kg	闫倩

编制: 

审核: 

签发: 

(盖章)





监测报告

报告编号: SQQ21122Y130-2

项 目 名 称: 塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施
完善工程竣工环境保护验收监测

委 托 单 位: 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司



新疆水清清环境监测技术服务有限公司

2022 年 2 月 23 日



报告编号:SQQ21122Y130-2

第 3 页 共 3 页

附表:

无组织废气监测气象参数观测结果统计表

监测点位	监测日期	样品编号	采样时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
1# 北侧厂界外 5m 处	2022 年 2 月 9 日	Q1-1-1	10:02-11:02	1	92.8	1.3	西南
		Q1-1-2	11:11-12:11	2	92.1	1.5	西南
		Q1-1-3	12:17-13:17	2	92.1	1.4	西南
	2022 年 2 月 10 日	Q1-2-1	10:05-11:05	1	92.8	1.4	西南
		Q1-2-2	11:14-12:14	2	92.1	1.3	西南
		Q1-2-3	12:20-13:20	3	91.4	1.4	西南
2# 东侧厂界外 6m 处	2022 年 2 月 9 日	Q2-1-1	10:07-11:07	1	92.8	1.5	西南
		Q2-1-2	11:15-12:15	2	92.1	1.3	西南
		Q2-1-3	12:24-13:24	2	92.1	1.4	西南
	2022 年 2 月 10 日	Q2-2-1	10:10-11:10	1	92.8	1.5	西南
		Q2-2-2	11:18-12:18	2	92.1	1.3	西南
		Q2-2-3	12:27-13:27	3	91.4	1.4	西南
3# 南侧厂界外 5m 处	2022 年 2 月 9 日	Q3-1-1	10:12-11:12	1	92.8	1.3	西南
		Q3-1-2	11:18-12:18	2	92.1	1.4	西南
		Q3-1-3	12:29-13:29	2	92.1	1.3	西南
	2022 年 2 月 10 日	Q3-2-1	10:15-11:15	1	92.8	1.3	西南
		Q3-2-2	11:21-12:21	2	92.1	1.4	西南
		Q3-2-3	12:32-13:32	3	91.4	1.5	西南
4# 西侧厂界外 6m 处	2022 年 2 月 9 日	Q4-1-1	10:15-11:15	1	92.8	1.5	西南
		Q4-1-2	11:23-12:23	2	92.1	1.4	西南
		Q4-1-3	12:34-13:34	2	92.1	1.5	西南
	2022 年 2 月 10 日	Q4-2-1	10:18-11:18	1	92.8	1.4	西南
		Q4-2-2	11:26-12:26	2	92.1	1.5	西南
		Q4-2-3	12:37-13:37	3	91.4	1.3	西南

验收意见

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司 油气运销部库尔勒输气站设施完善工程 竣工环境保护验收意见

2022年4月24日,中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司油气运销部依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)、国家有关法律法规,对照《中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程竣工环境保护验收监测报告表》及本项目环境影响报告表、批复要求,对本项目开展自主验收工作。验收工作组由建设单位、阿新疆水清清环境监测技术服务有限公司及验收专家组成(名单见附件1)。验收组听取了建设单位关于工程建设情况的介绍,验收监测单位对该项目竣工环境保护验收监测报告表的汇报,并查阅了相关资料。经认真讨论,形成如下验收意见:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于新疆巴音郭楞蒙古自治州库尔勒市经济技术开发区石化路与产品路交叉口东侧,库尔勒输气站新建工艺装置区位于原库尔勒输气站北侧空地,新建工艺装置区中心距原输气站工艺装置区约147m。

本工程为改建,在原库尔勒输气站北侧空地新建工艺装置区,主要功能有旋风分离、计量调压外输、排污、放空;在原输气站放空场地北侧空地新建放空立管,并配备自动点火设备;在原有一楼食堂上方新建站控系统1套,主要设置PLC控制系统;配套建设电气、消防、通信、仪表、自动控制、供配电、防腐等工程。

(二) 建设过程及环保手续执行情况

2020年5月,新疆天合环境技术咨询有限公司编制《塔里木油

田分公司油气运销部库尔勒输气站设施完善工程环境影响报告表》。
2020年9月1日，巴音郭楞蒙古自治州生态环境局以“巴环评价函
(2020)277号”对该项目予以批复。项目于2021年4月15日开工
建设，2021年9月15日完工并试运行。

(三) 投资情况

本项目实际总投资1190.71万元，其中环保投资为35万元，占
总投资的2.94%。

(四) 验收范围

本项目验收范围为：新建工艺装置区、放空立管、1套站控系统
及配套建设电气、消防、通信、仪表、自动控制、供配电、防腐等
工程。

二、变动情况

本工程的性质、工艺、防治污染、防止生态破坏的措施与环评
计划基本一致，无变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本工程运营期废水为输气站检修作业时产生，检修单位带罐作
业，即时清运处置，不外排；工作人员为原有工作人员，无新增生
活污水。

(二) 废气

本工程运营期站场工艺装置区分离设备、管道均采用密闭方式，
通过设置截断阀、定期巡检、加强管理等措施防止泄露对环境的影响；
管道在超压、清管和检修作业时，排放的天然气，通过20m高空立管
点火燃烧，由于天然气属于清洁能源，燃烧时间较短，燃烧产生的废
气对周围环境影响较少。

(三) 噪声

运营期噪声主要管线、旋风分离器、阀门及调压设备等运行时

产生的噪声，通过隔声、距离衰减等措施，降低噪声对环境的影响。

（四）固体废物

运行期固体废物主要为有分离器产生的固体含油杂质、清管和检修时会产生少量废渣，均委托新疆沙运环保工程有限公司清运处置；无新增定员，无新增生活垃圾。

（五）其他环境保护措施

根据项目的生产特点，2020年11月23日，中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司油气运销部向巴音郭楞蒙古自治州生态环境局报送《油气运销部突发环境事件应急预案》并完成备案，备案编号652800-2020-344-H。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。

四、污染物排放监测结果

（一）无组织废气

验收监测期间，库尔勒输气站厂界外无组织排放废气非甲烷总烃监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值；硫化氢监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建厂界二级标准值。

（二）噪声

验收监测期间：库尔勒输气站厂界昼间、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类标准。

五、工程建设对环境的影响

验收监测期间：库尔勒输气站厂界外北侧土壤各项因子限值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类筛选值。

六、验收结论

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司油气运销部“库尔勒输气站设施完善工程”设计输气量规模为 $25 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$ ，新建 3 台旋风分离器（考虑两用一备），每台旋风分离器处理规模 $350 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ ；结合 2021 年库尔勒市输气量报表，输气量未超过环评及批复设计输气量规模，符合环评批复要求。落实了环评及批复提出的污染防治和生态恢复要求。验收组同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、加强应急预案的培训及演练，提升突发环境事件的应对能力，确保区域环境安全；

2、若后期本站下游用户用气需求增大至接近设计输气量规模，需提前向巴州生态环境局上报反映并要求下游用户自行组织控制用气量，确保输气量在 $25 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$ 以下。

验收组组长：

验收组成员：

中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司
油气运销部

年 月 日

表一 验收组名单

	姓名	单位	职务/职称	签名
组长	丁山	油气运销部库尔勒输气站	科长	丁山
(副组长)				
成员	高工	塔里木油田分公司	高工	高工
	牛新方	新疆维吾尔自治区环保厅	处长	牛新方
	李学超	塔里木油田分公司	环境管理	李学超
	袁林	巴州环境检测中心	工程师	袁林

