长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目污染防治设施竣工环境保护验收调查报告

（大气、水、噪声、生态污染防治设施）

建设单位:长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

编制单位:陕西众晟建设投资管理有限公司

二零一八年十二月

建设单位法人代表：陈某（签字）

编制单位法人代表：周安建（签字）

项 目 负 责 人：李少东

建设单位：长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部（盖章）

电话：0912-4530546

传真：0912-4530546

邮编：718600

地址：陕西省榆林市定边县冯地坑乡长华项目经理部

编制单位：陕西众晟建设投资管理有限公司（盖章）

电话：029-89665751

传真：029-89665752

邮编：710054

地址：西安市雁翔路99号博源科技广场C座19楼

长庆油田分公司长华石油合作开发经理部
22万吨产能开发项目（大气、水、噪声等）
污染防治设施竣工环境保护验收意见

2018 年 12 月 18 日，长庆油田分公司长华石油合作开发经理部主持召开了 22 万吨产能开发项目（大气、水、噪声等）污染防治设施竣工环境保护验收会。参加会议的有建设单位、陕西众晟建设投资管理有限公司（验收报告编制单位和环境监理单位）等单位的代表及特邀专家，会议成立了验收小组（名单附后）。

会前，验收组现场检查了废气、废水污染防治设施和生态保护措施的落实情况；会议听取了建设单位关于项目环境保护执行情况和验收监测单位关于该项目污染防治设施等竣工环境保护验收监测报告的汇报，经认真讨论，形成如下验收意见：

一、工程基本情况

长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部（下文简称长华项目部）是由中国华油集团公司和中国石油长庆油田分公司合作从事油气勘探与开发的非法人实体。根据双方于2001年12月5日签署的《油气资源合作勘探开发合同》，长华项目部于2002年4月23日正式成立，具体负责姬黄32合作区块的勘探开发工作。

长华项目部地处定边县，开发油区涉及冯地坑乡、白湾子镇、红柳沟镇等 3 个乡镇。建设性质属新建、滚动开发项目，但截止验收调查期间 22 万吨产能项目已全部开发完毕。

本项目地面建设主要内容有有采油井390口、注水井86口、集输站2

座、生活基地2个、标准化井场65个、增压站3座、简易增压点15座、各等级道路共150km，年产原油22万吨。项目总占地552.19hm^2。项目总投资约2.68亿元，其中环保投资2285元，占总投资的8.53%。

2012年7月15日，长华项目部委托延安市环境科学研究所、榆林市环境科技咨询服务部为本项目进行环境影响评价。

2013年7月，延安市环境科学研究所、榆林市环境科技咨询服务部编制完成《长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目环境影响报告书》。

2013年9月3日，榆林市环境保护局以《榆林市环境保护局关于长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目环境影响报告书的批复》（榆政环发（2013）197号）对本项目环评报告书进行了批复。

2013年10月，陕西众晟建设投资管理有限公司根据现场实际建设情况开展环境监理工作，并于2014年10月，完成了《长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目环境监理报告》。

二、验收监测及调查结果

（一）工况负荷

验收监测期间，项目及配套污染防治设施运行正常，工况稳定，符合《建设项目竣工环境保护验收 生态影响类》中验收调查运行工况的要求。

（二）环境质量

①地表水

张瓜咀、前罗崖窑2个监测断面地表水pH、COD、石油类、硫化物、氨氮、挥发酚监测结果均符合GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准要求。

②地下水

新基地油田水源井，华二集输站油田水源井，老基地油田水源井监测项目中总硬度和溶解性总固体超标，pH、氟化物、石油类、挥发酚、六价铬、氨氮均符合GB/T14848-2017《地下水质量标准》中III类标准，总硬度和溶解性总固体最大超标倍数为5.18和1.85，环评时总硬度和溶解性总固体最大超标倍数分别为3.84和1.94，超标与当地地质环境有关，与本项目无直接联系。

③土壤

2018年1月18日，陕西华邦检测服务有限公司对项目周边土壤（项目地东20m，项目地西20m）进行了监测，由监测结果可知调查区土壤呈碱性，监测因子锌、铬、铅均符合《土壤环境质量标准》GB15618-2018中当pH值>7.5时的二级标准限值；土壤石油类均满足最高允许含量建议标准（“六五”国家《土壤环境含量研究》提出的建议标准300mg/kg），且调查中未发现石油类对附近农作物生长有显著影响。

（三）废气

① 有组织排放

a. 锅炉废气

项目新基地、老基地锅炉排放口烟气中SO_2、NOx、颗粒物折算浓度、林格曼黑度均符合GB13271-2014锅炉烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》燃气锅炉标准。

b. 加热炉废气

项目集输站和增压站加热炉排放口烟气中SO_2、NOx、烟尘、林格曼黑度均符合GB9078-1996加热炉烟气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》二级标准。

（四）废水

a.生产废水

项目验收监测期间华一、华二集输站生产废水监测项目pH、悬浮物、硫化物、石油类、化学需氧量等污染因子均符合《长庆油田采出水回注技术推荐指标（试行）》[长油开（2008）第05号]限值要求。

b.生活废水

项目验收监测期间新基地、老基地生活污水监测项目中氨氮、五日生化需氧量符合DB61/224-2011《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》中一级标准限值要求；其他监测项目均符合GB/T18920-2002《城市污水再生利用城市杂用水水质》城市绿化标准限值要求。

（五）生态恢复情况

本项目开发建设运行过程中，主要体现在对土壤、植被、水土流失等方面的生态环境影响，通过采取相应的生态保护与恢复措施后，本项目的开发建设对生态环境的影响得到了有效减缓，对生态环境的影响小，但调查过程中仍存在问题，建议如下：

（1）加强对绿化工程的完善和管理；

（2）对各种设备、管线、阀门定期进行检查，防止跑、冒、滴、漏，及时巡检管线；

（3）加强宣传教育，提高输油管线沿线居民的环保意识，防止在输油管线沿线附近取土造成管线破坏、导致原油泄露污染环境。

（六）清洁生产水平调查

本项目在采油、集输、伴生气利用等方面均采用了相关处理设施实行清洁生产，符合清洁生产要求。

（七）总量控制

根据本次验收监测计算得出，该项目氮氧化物排放总量为5.6t/a，二氧化硫排放总量为1.7t/a。项目以（榆政环函[2018]645号）取得的排污权指标为：二氧化硫排放总量为0.68t/a，氮氧化物为11.1t/a。

（八）环境风险

项目部制定了详细的应急处置预案《长庆油田分公司长华项

目部突发环境事件应急预案》，并于2016年10月经定边县环境保护局备案，备案编号为610825-2016-017-L。

（九）环境管理

项目成立了环保管理机构，并根据运行期间的污染源及环境监测要求，制定了监测计划，并拟委托具有相关资质的专业机构承担环境监测工作。

三、验收结论

该项目履行了环境影响评价审批手续，在建设中基本落实了环评及其批复提出的各项污染防治和生态保护措施，主要污染物排放达到国家相关标准的要求。经对照不存在《建设项目环境保护验收暂行办法》中规定的不合格项，验收组认为，建议该项目（大气、水、噪声等）污染防治设施通过竣工环境保护验收。

四、要求

（1）加强污染治理设施的日常维护和管理，做好运行记录，确保各环保设施的稳定高效运行及污染物达标排放。

（2）完善污染防治设施等的标识标志。

（3）规范设置老基地锅炉、集输站和增压站加热炉的烟囱高度。

（4）增加井场、进厂道路等的绿化。

（5）加强项目环境风险管理。

长庆油田分公司长华石油合作开发经理部

2018年12月18日

长庆长华油田分公司长华石油合作开发经理部22万吨产能开发项目污染防治设施竣工环境保护验收评审会签到表（大气、水）

时间：2018年12月18日

序号	姓　名	工作单位	职务	联系电话
1	[illegible]	长庆长华石油合作开发项目经理部	主任	17792100052
2	[illegible]	陕西省环境科学研究院	高工	18602939058
3	[illegible]	西安地质调查中心	教高	15711795574
4	周宏建	陕西众晟建设投资管理	总经理	13909231932
5	李少东	有限公司	工程师	18624426689
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目竣工环境保护验收监测报告表（大气、水、噪声、生态污染防治设施）修改说明

2018年12月18日，由长庆油田分公司长华石油合作开发经理部主持召开了长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目（大气、水、噪声、生态污染防治设施）竣工环境保护验收会。根据验收会意见，对该报告进行了复核、完善和补充，具体修改情况见下表。

序号	评审意见、报告问题	修改情况
1	补充编制依据	已补充工程设计文件等编制依据，P4。
2	更新平面布置图	已更新主要站场平面布置图，P13~P15。
3	核实采油井、注水井的数量	已核实，并已将相关内容全部更改。
4	补充项目伴生气产生及使用量情况	已补充，P41。
5	补充生态调查内容	已补充，P83。
6	补充企业信息公开内容	已补充企业信息公开情况P35，并对该部分内容提出要求P38。
7	补充要求和建议	已补充，P96。
8	补充“其他需要说明的事项”。	已补充“其他需要说明的事项”部分。

专家签字：

目　　录

长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部 22万吨产能开发项目污染防治设施 竣工环境保护验收调查报告

（大气、水、噪声、生态污染防治设施）

1.前言

长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部（下文简称长华项目部）是由中国华油集团公司和中国石油长庆油田分公司合作从事油气勘探与开发的非法人实体。根据双方于2001年12月5日签署的《油气资源合作勘探开发合同》，长华项目部于2002年4月23日正式成立，具体负责姬黄32合作区块的勘探开发工作。

长华项目部地处定边县，开发油区涉及冯地坑乡、白湾子镇、红柳沟镇等3个乡镇。建设性质属新建、滚动开发项目，但截止验收调查期间22万吨产能项目已全部开发完毕。

本项目地面建设主要内容有采油井390口、注水井86口、集输站2座、生活基地2个、标准化井场65个、增压站3座、简易增压点15座、集输油管线（含注水管线）252.43km、各等级道路共150km，年产原油22万吨。项目总占地552.19hm^2。项目总投资约2.68亿元，其中环保投资2285万元，占总投资的8.53%。

2012年7月15日，长华项目部委托延安市环境科学研究所、榆林市环境科技咨询服务部为本项目进行环境影响评价，属补办环评。

2013年7月，延安市环境科学研究所、榆林市环境科技咨询服务部编制完成《长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目环境影响报告书》。

2013年9月3日，榆林市环境保护局以《榆林市环境保护局关于长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目环境影响报告书的批复》（榆政环发〔2013〕197号）对本项目环

评报告书进行了批复。

2013年10月，陕西众晟建设投资管理有限公司根据现场实际建设情况开展环境监理工作，并于2014年10月，完成了《长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目环境监理报告》。

2017年6月26日长庆长华项目部石油合作开发项目经理部委托陕西众晟建设投资管理有限公司负责长华项目部环境保护验收报告的编制工作。2017年11月30日~12月1日，我公司组织技术人员赴项目所在地进行了现场勘查，收集有关建设项目环境保护资料，并对“三废”排放情况进行了调查，在此基础上整理出验收监测方案，委托陕西华邦检测服务有限公司进行现场验收监测。依据验收监测方案，陕西华邦检测服务有限公司于2017年12月1日~12月6日和2018年1月18日~20日分别安排技术人员进行了相应的监测工作。

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号文），“建设项目需要配套建设水、噪声或者固体废物污染防治设施的，在《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》修改完成前，应依法由环境保护部门对建设项目噪声或者固体废物污染防治设施进行验收”。《中华人民共和国水污染防治法》已修订后于2018年1月1日生效。《中华人民共和国环境噪声污染防治法》已修订后于2018年12月29日生效。据此，本项目的固体废物污染防治设施应依法由环境保护部门进行验收，故本报告不包含固体废物污染防治设施部分。2019年1月，陕西众晟建设投资管理有限公司编制完成了《长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目大气、水、噪声、生态污染防治设施竣工验收调查报告》。

2.综述

2.1 编制依据

2.1.1 法律、法规及规定

（1）《中华人民共和国环境保护法》，2015.1；

（2）《建设项目环境保护管理条例》第682号，2017；

（3）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4号；

（4）《中华人民共和国大气污染防治法》，2016.1；

（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12；

（6）《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6；

（7）《中华人民共和国水土保持法》，2011.3；

（8）《中华人民共和国土地管理法》，2004.8；

（9）《中华人民共和国节约能源法》，2008.4；

（10）《中华人民共和国清洁生产促进法》，全国人大常委会，2003.1；

（11）《全国生态环境保护纲要》，国家环保总局，2000.12；

2.1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》，2011.6；

（2）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》HJ/T394-2007；

（3）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.5.16）；

2.1.3 环境影响评价资料及批复文件

（1）《长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目环境影响报告书》，2013年7月，延安市环境科学研究所、榆林市环境科技咨询服务部；

（2）《关于长华石油合作开发项目经理部石油合作开发项目环境影响评价执行标准的函》（定政环函〔2013〕5号），定边县环境保护局便函，2013年1月9日；

（3）《榆林市环境保护局关于长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目环境影响报告书的批复》（榆政环发〔2013〕197号），2013年9月3日；

（4）《长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目环境监理报告》，2014年10月，陕西众晟建设投资管理有限公司。

2.1.4 其它相关资料

（1）《陕西省环境保护局关于印发陕西省加强陕北地区环境保护若干意见的函》，陕环函〔2006〕402号；

（2）《陕西省人民政府办公厅关于印发陕西省生态功能区划的通知》，陕政发[2004]15号；

（3）《陕西省国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》，2012.2。

（4）《长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目冯地坑集油站施工图设计》（西安长庆科技工程有限责任公司长庆勘察设计研究院），2005年9月7日；

（5）《长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目华二集输站施工图设计》（西安长庆科技工程有限责任公司长庆勘察设计研究院），2011年4月；

（6）《长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目华一增压点施工图设计》（西安长庆科技工程有限责任公司长庆勘察设计研究院），2006年9月7日；

（7）《长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目华二增压点工程竣工资料》，2008年12月28日；

（8）《长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目华三增压点施工图设计》（西安长庆科技工程有限责任公司长庆勘察设计研究院），2011年8月16日；

（9）《长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目华一增压点工程管理资料（施工组织设计）》，2006年9月25日。

2.2 调查依据

2.2.1 调查目的

（1）根据环保行政主管部门对建设项目环境保护验收的要求，对该项目建设内容配套的环保工作进行全面调查，检查其是否按建设项目环境影响评价和建设项目初设要求建成环保设施，是否达到环评和环保部门的要求。

（2）通过现场调查、检查，核实建设项目环保管理制度、措施是否健全，是否有相应的管理制度，环保投资是否足额到位。

（3）通过对项目环境空气、水、声环境的监测，污染物排放监测，确定项目污染源达标情况，了解厂区周边环境指标是否有变化，能否达到国家有关标准要求；

（4）通过对厂区及其周边生态环境的调查，核实项目建设中被破坏的生态环境是否得以恢复，绿化工程是否实施。

（5）通过对本厂职工和周边人群的调查，了解周围群众对该项目建设后的环境质量满意程度。

（6）通过竣工验收监测和现场调查分析，编制完成验收调查报告，为该项目建设内容环保验收提供技术依据。

2.2.2 调查原则

（1）认真贯彻国家和地方的环境保护法律、法规及有关规定；

（2）坚持污染防治与生态保护并重的原则；

（3）坚持客观、公正、科学、实用的原则；

（4）充分利用已有资料与现场调研、现状监测相结合的原则；

（5）坚持对工程建设前期、施工期、运营期的环境影响全过程分析的原则，根据项目特点，突出重点、兼顾一般。

2.2.3 调查方法

（1）原则上采用《建设项目环境保护设验收管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收技术规范　石油天然气开采》中的要求执行，并参照《建设项目竣工环境保护验收技术规范（生态影响类）》规定的方法；

（2）环境影响分析采用资料调研、现场调查和现状监测和公众意见调查相结合的方法。

2.2.4 调查范围

《榆林市环境保护局关于长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目环境影响报告书的批复》（榆政环发〔2013〕197号）中，批复范围包括油区涉及到冯地坑乡、白湾子镇、红柳沟镇3个乡镇，有采油井319口、注水井67口、集输站2座、生活基地2个、标准化井场65个、增压站3座、简易增压点15座、集输油管线（含注水管线）288.792km、各等级道路共182km，年产原油22万吨。

本项目环评要求“项目计划建设的管线在确定设计方案和地理位置后，必须单独编制环境影响报告文件”。建设单位已于2016年7月分别编制了《关于长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部华一输油、输水管线建设项目环境影响报告表》和《关于长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部华二输油、输水管线建设项目环境影响报告表》，且已于2017年9月取得定边县环境保护局下发的《关于长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部华一输油、输水管线建设项目竣工环境保护的批复》（定环批复[2017]71号）和《关于长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部华二输油、输水管线建设

项目竣工环境保护的批复》（定环批复[2017]72号）（批复见附件四），因此本次验收调查范围包括油区涉及到冯地坑乡、白湾子镇、红柳沟镇3个乡镇，有采油井、注水井、集输站、生活基地、标准化井场、增压站、简易增压点、各等级道路，不包括集输油、输水管线。

2.2.5 验收调查工作程序

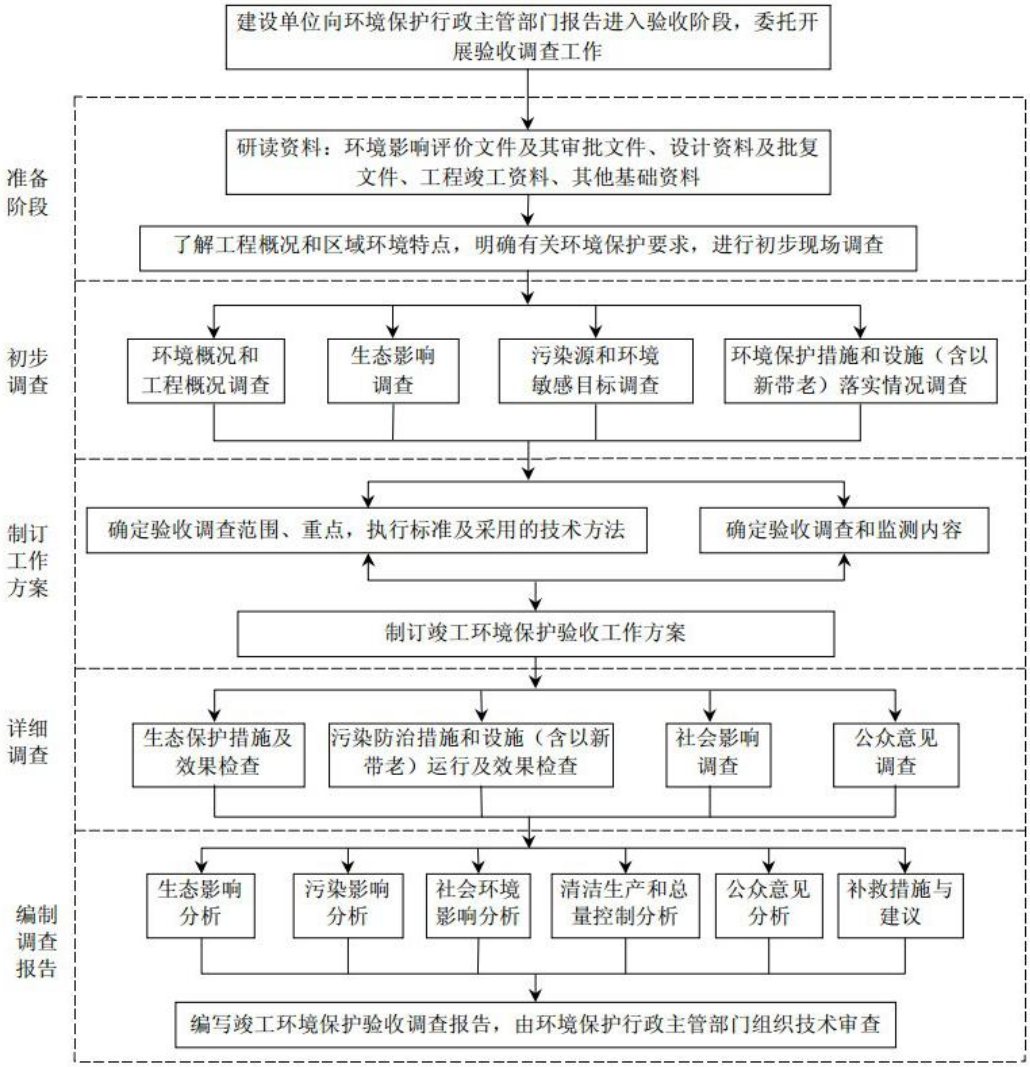


图 2-1 验收调查工作程序

2.3 验收标准

项目验收标准原则上依据环境影响报告书及审批部门所批复的标准执行。若在环境影响报告书审批之后发布或修订的标准，则执行现行标准，本项目具体执行标准如下：

2.3.1 环境质量标准

（1）根据环评及批复要求，环境空气质量执行 GB3095-1996《环境空气质量标准》及修改单（环发〔2000〕1 号）中二级标准，但现行标准 GB3095-2012《环境空气质量标准》已代替 GB3095-1996《环境空气质量标准》及修改单（环发〔2000〕1 号）。故本次验收监测执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准（见表 2.3-1）。

表 2.3-1 环境空气质量执行标准

标准	污染物	取值时间	单位	浓度限值（二级标准）
GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准	二氧化硫	日平均	μg/m³	150
		一小时平均		500
	颗粒物(PM_{10})	日平均		150
	二氧化氮	日平均		80
		一小时平均		200
	非甲烷总烃①	一小时平均	mg/m³	2.0

注①：参考《大气污染物综合排放标准详解》非甲烷总烃小时均值 2.0mg/m³。

（2）地表水环境质量执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准(表 2.3-2)。

表 2.3-2 地表水环境质量执行标准 单位：mg/L(pH 无量纲)

污染物	pH	化学需氧量	挥发酚	硫化物	氨氮	石油类
III类标准	6-9	≤20	≤0.005	≤0.2	≤1.0	≤0.05

（3）根据环评及批复要求，地下水环境质量执行 GB/T14848-93《地下水质量标准》III类标准，但现行标准 GB/T14848-2017 已代替 GB/T14848-93。故本次验收监测执行 GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类标准(表 2.3-3)。

表 2.3-3　地下水质执行标准　　单位：mg/L(pH 无量纲)

污染物	pH	高锰酸盐指数	挥发酚	总硬度	氟化物	六价铬	石油类②	氨氮	溶解性总固体
III类标准	6.5-8.5	/	≤0.002	≤450	≤1.0	≤0.05	≤0.05	≤0.5	≤1000

注②：地下水环境质量标准中未对石油类规定限制，故参考《地表水环境质量标准》标准执行。

（4）根据环评及批复要求，土壤环境质量执行《土壤环境质量标准》GB15618-1995 二级标准，但现行标准 GB15618-2018 已代替 GB15618-1995，故本次验收监测执行 GB15618-2018《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》。土壤石油类满足最高允许含量建议标准（“六五”国家《土壤环境含量研究》提出的建议标准 300mg/kg）（见表 2.3-4）。

表 2.3-4 土壤环境质量标准　　单位：mg/kg

标准类别	污染因子	标准值
《土壤环境质量标准》GB15618-2018 中当 pH>7.5 时的二级标准限值	铬	250
	铅	170
	锌	300
“六五”国家《土壤环境含量研究》提出的建议标准	石油类	300

2.3.2 污染物排放标准

（1）加热炉烟气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准(见表 2.3-5)；

表 2.3-5　加热炉执行标准

炉窑类别	标准级别	烟尘排放浓度 (mg/Nm^3)	SO_2排放浓度 *(mg/Nm^3)	林格曼黑度（级）	排气筒最低允许高度(m)
加热炉	二级	200	850	1	15

注：*参照燃煤（油）炉窑标准。

（2）根据环评及批复要求锅炉烟气执行 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》二类区Ⅱ时段燃气锅炉标准，但现行标准 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》已代替 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》。故本次验收监测锅炉烟气执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》燃气锅炉标准限值(见表 2.3-6)。

表 2.3-6 锅炉执行标准

标准	颗粒物（mg/m³）	SO_2排放浓度 (mg/Nm³)	NOx排放浓度（mg/m³）	林格曼黑度（级）	排气筒最低允许高度(m)
GB13271-2014 燃气锅炉标准	30	100	400	1	8

（3）油田回注水标准参照执行长庆油田公司内部指标，即《长庆油田采出水回注技术推荐指标（试行）》[长油开（2008）第 05 号]，同层回注(见表 2.3-7)；生活污水排放执行 DB61/224-2011《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》中一级标准，DB61/224-2011 未要求的污染因子执行 GB/T18920-2002《城市污水再生利用城市杂用水水质》城市绿化标准（见表 2.3-8）。

表 2.3-7 回注水执行标准 (pH 无量纲)

类别	污染因子	标准限值	
		单位	数值
控制指标	悬浮物	（注入层平均空气渗透率 0.1-1.0×10^{-3} μ m^2） mg/L	＜5
	含油量		＜10
辅助指标	pH	/	6~9
	硫化物	mg/L	＜2

表 2.3-8 生活污水排放执行标准 (pH 无量纲)

污染物	执行标准	
	DB61/224-2011《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》中一级标准	GB/T18920-2002《城市污水再生利用城市杂用水水质》城市绿化标准
pH	/	6-9
色度（度）	/	≤30
嗅	/	无不快感
浊度（NTU）	/	≤10
溶解性总固体(mg/L)	/	≤1000
五日生化需氧量(mg/L)	20	/
氨氮(mg/L)	12	/
化学需氧量(mg/L)	50	/
阴离子表面活性剂(mg/L)	/	≤1.0
溶解氧(mg/L)	/	≥1.0
总余氯（管网末端）(mg/L)	/	≥0.2
总大肠菌群（个/L）	/	≤3

（4）厂界噪声执行 GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类区标准（2.3-9）。

表 2.3-9 工业企业厂界噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	2 类区
昼间	60
夜间	50

2.4 环境敏感目标

本项目井场周边 100m 和管线两侧 50m 范围内无集中居民住户；华一集输站东北厂界和东南厂界外零散分布着吴阳山村 17 户居民，

距华一集输站厂界最近的居民距离约60m，东厂界外和北厂界外均为农田，项目周围无自然保护区、风景名胜区等环境敏感点；华二集输站周围100m范围内无居民，周围无自然保护区、风景名胜区等环境敏感点，详见表2.4-1。

表2.4-1　环境保护目标

环境要素	保护对象			相对厂界位置		保护内容	保护目标
环境空气	村庄	户数	人数	方位	最近距离（m）	人群健康	《环境空气质量标准》二级标准
	吴阳山	17	75	S	60		
地表水	张瓜咀沟（季节性河流）					地表水水质	地表水III类标准
地下水	机井					地下水水质	地下水III类标准

3.工程概况及变更影响调查

3.1 项目简介

项目名称：长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目

建设单位：长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

建设地点：冯地坑乡、白湾子镇、红柳沟镇

建设性质：新建、滚动开发

产能规模：22万吨

建设投资：2.68亿

项目组成：有采油井390口、注水井86口、集输站2座、生活基地2个、标准化井场65个、增压站3座、简易增压点15座、集输油管线（含注水管线）252.43km、各等级道路共150km，年产原油22万吨，项目总占地552.19hm^2。

地理位置与交通：长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目主要开发区域位于定边县冯地坑乡和白湾子镇，个别井场位于红柳沟镇。定边县西与宁夏盐池县接壤、西南与甘肃环县、华池县相邻，东南与吴起县比邻，东接靖边县，北接内蒙鄂托克前旗。区域内主要公路有：青银高速、国道G307（延安-定边），省道S303（定边-吴旗）和油区道路及乡村道路，交通比较方便。项目所在地理位置见图3.1-1。

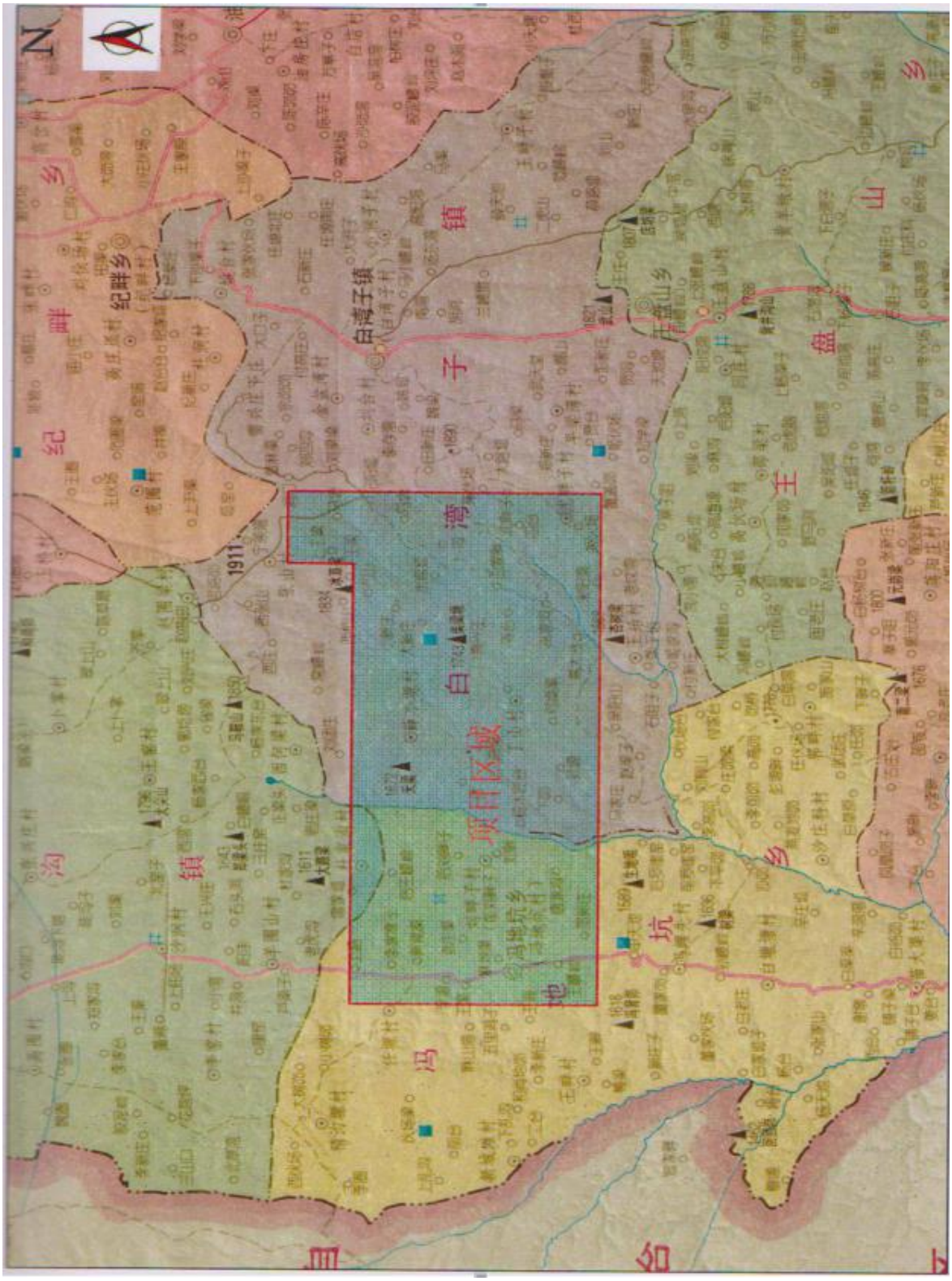


图 3.1-1 项目所在地理位置图

3.2 工程概况

3.2.1 规模及建设内容

本项目地面实际建设主要内容有采油井390口、注水井86口、集输站2座（华一集输站、华二集输站）、生活基地2个（老基地、新基地）、标准化井场65个、增压站3座（华一增压站、华二增压站、华三增压站）、简易增压点15座、集输管线252.43km、各等级道路共182km，项目总占地552.19hm^2，年产原油22万吨（项目组成清单见附件五）。实际工程建设内容与环境影响评价比对见表3.2-1，主要场站见表3.2-2。

表3.2-1　实际工程建设内容与环境影响评价比对表

环评文件					环评批复文件	实际建设情况
类别	工程内容		单位	数量		
钻井工程	采油井装置		套	319	319	实际建设390套
	注水井装置		套	67	67	实际建设86套
	水源井		口	10	/	与环评一致
油气集输工程	站场	井场	个	65	65	与环评一致
		增压站	座	3	3	与环评一致
		计量/转输站	座	10	/	与环评一致
		简易增压点	座	15	15	与环评一致
		集输站	座	2	2	与环评一致
		区队部	座	3	/	与增压站合建
	管线	油气集输管线（含注水管线）	km	288.792	288.792	252.43km，管线已取得验收批复，故不在本次验收范围

公用工程	道路	井场道路	km	182	182	实际建设150km
	电力工程		由地方供电局所属的变电站供电		/	与环评一致
	通信部分		全部采用无线通讯		/	与环评一致
环保工程	油田采出水处理站		座	2	2	与环评一致

表 3.2-2　主要场站一览表

场站名称	设计规模/输油能力 t/a	采出水处理能力 m^3/d	注水规模 m^3/d
华一集输站	20×10^4	350	500
华二集输站	20×10^4	350	500

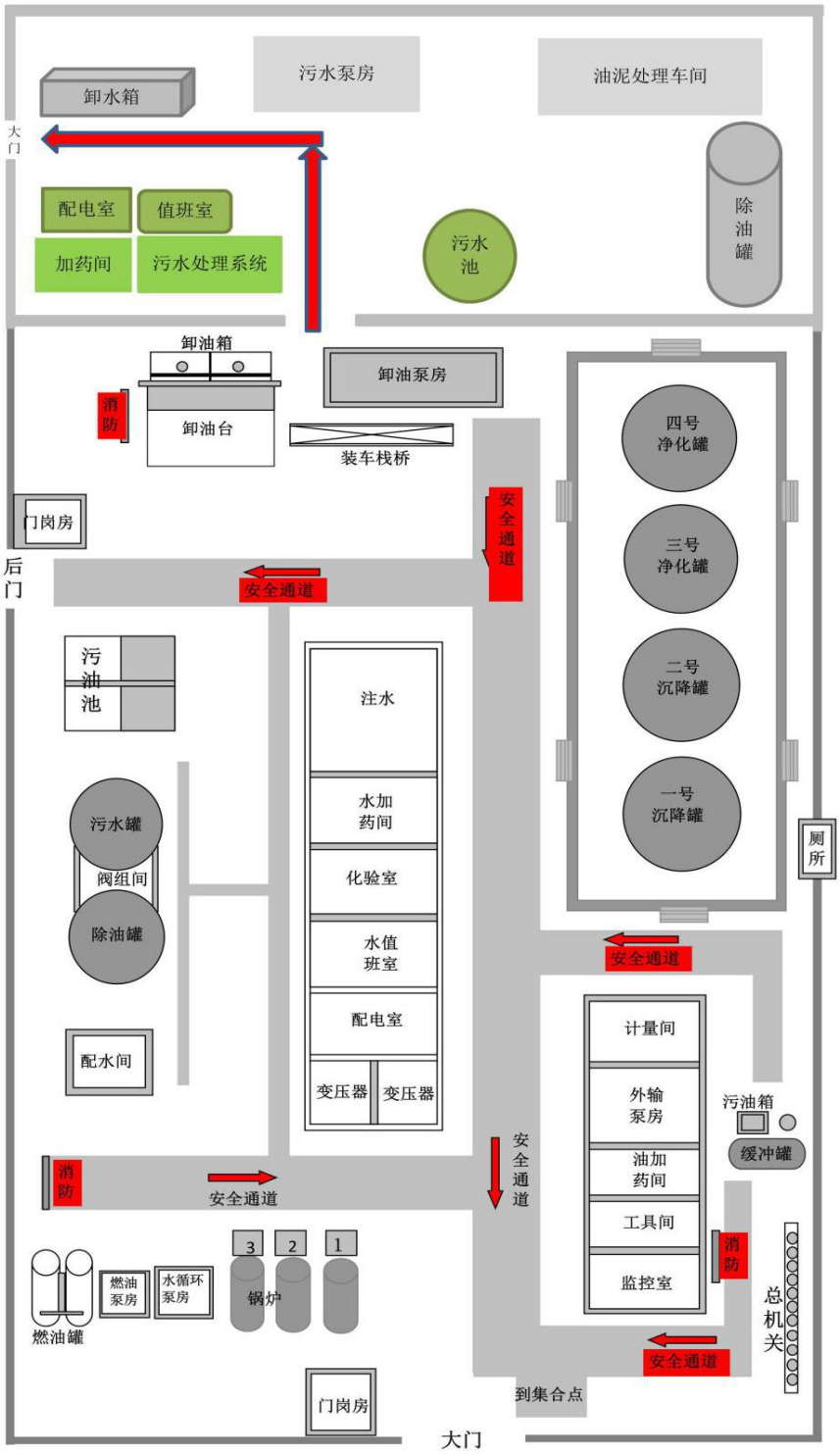


图 3.2-1 华一集输站平面布置图

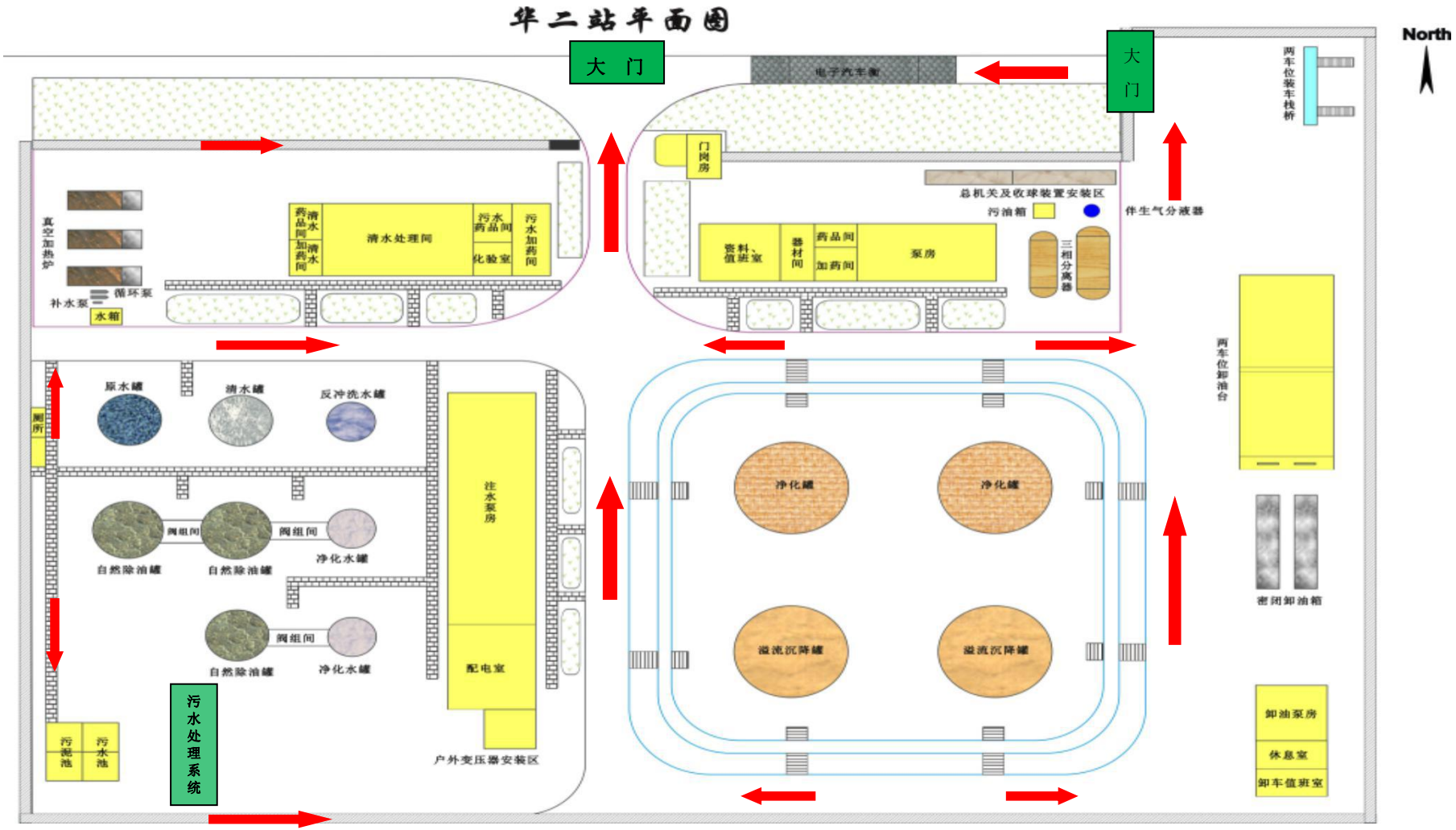


图 3.2-2 华二集输站平面布置图

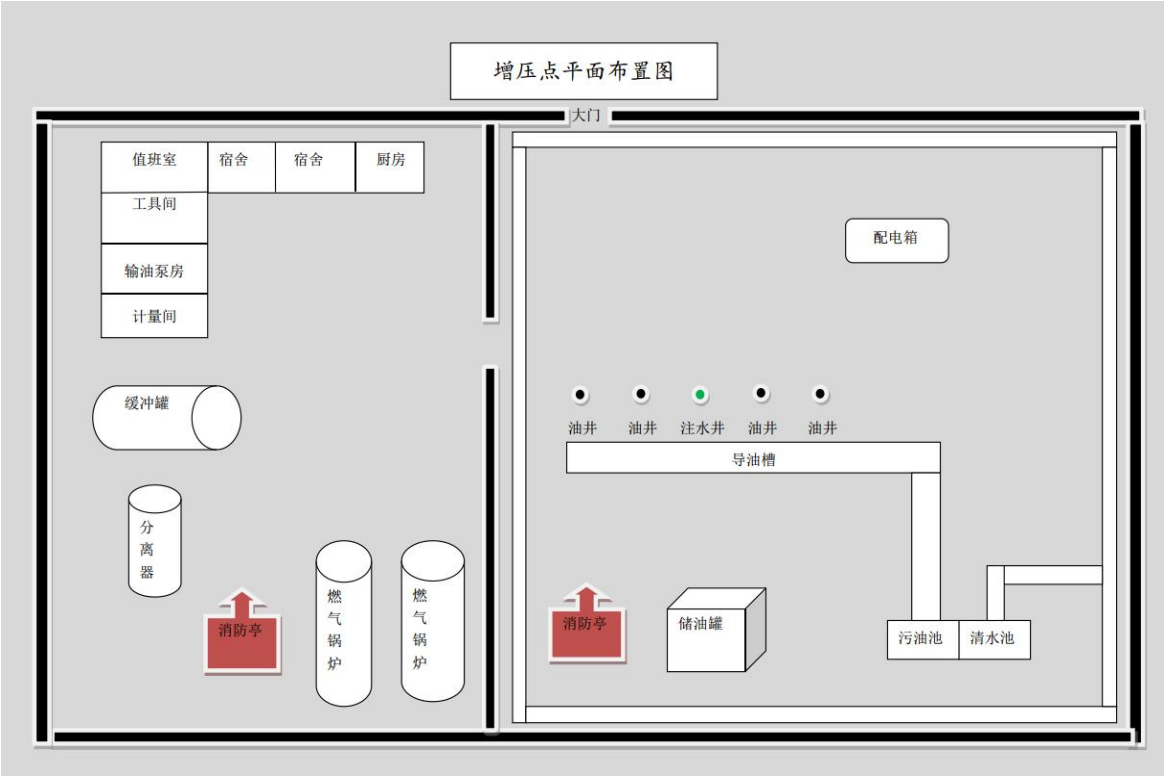


图 3.2-3 增压站平面布置图

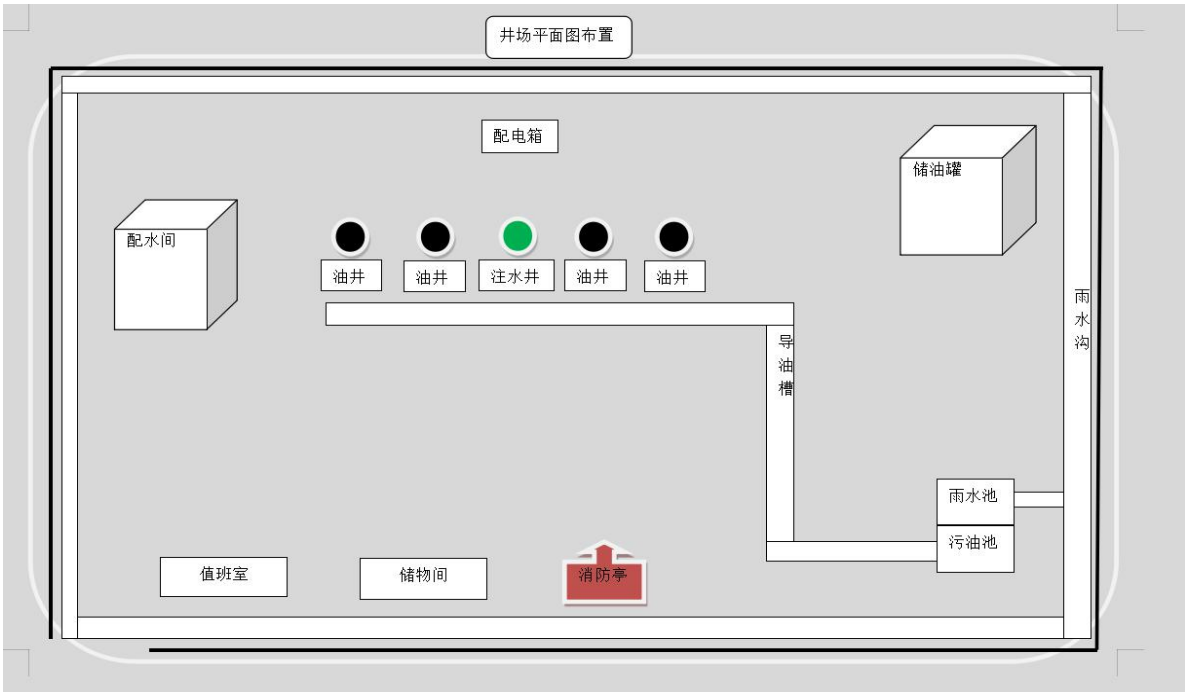


图 3.2-4 井场平面布置图

3.2.2 建设项目的占地面积、实际工程投资和环保投资

项目占地主要为站场、井场、道路等，占地情况见表3.2-3。

表3.2-3　工程占地情况表

序号	项目	数量	占地面积（m²）
1	井场	65个	208000
2	增压站	3座	20010
3	集输站	2座	61364
4	简易增压点	15座	48000
5	新基地	1座	17342
6	老基地	1座	12006
7	道路	150km	1092000
8	合计	/	1458722

表3.2-4　本项目锅炉及加热炉一览表

场站名称	类型	加热炉额定功率（kw）	数量（台）	实际烟囱高度（m）	环评要求烟囱高度（m）
华一集输站	伴生气真空加热炉	1000	3	11.5	15
华二集输站	伴生气真空加热炉	1000	3	11.5	15
华一增压站	伴生气加热炉	180	2	12	15
华二增压站	伴生气加热炉	180	2	12	15
华三增压站	伴生气加热炉	180	2	12	15
老基地	伴生气锅炉	800	1	15	15
新基地	伴生气锅炉	1200	1	30	30
65个井场	生活取暖炉	/	65（每井场一台）	4	/

根据项目实际建设情况，地面工程项目总投资为2.68亿元，其中

环保投资2285万元，占总投资的8.53%。工程投资见表3.2-5。

表3.2-5　本项目环保投资　　单位：万元

类别	位置	污染源或污染物	污染防治设施	数量	环保投资
大气污染控制	各工艺环节各场站储油罐	无组织烃类	密闭输油工艺	/	计入主体工程
	老基地	锅炉烟气	燃用伴生气	1台/基地	
	新基地			1台/基地	
	集输站	加热炉烟气	燃用伴生气	3台/站	
	增压站			2台/站	
水污染控制	华一集输站	油田采出水，洗井、修井废水	深度污泥处理系统	1套	300
	华二集输站		两级除油+精细过滤	1套	
	老生活基地	生活污水	一体化污水处理设施	1套	70
	新生活基地			1套	
	井场	生活污水	设双瓮式漏斗环保厕所	/	30
生态环境	输油注水管线	临时占地	平整恢复植被、种草植树或还田	12.36hm^2	650
	道路			109.20hm^2	
	场站			24.61hm^2	
	场站、道路	永久占地	异地补偿	131.21hm^2	380
	场站	/	绿化	7.38hm^2	300
	道路两侧			/	
风险防范	华一集输站	原油储罐区围堰，有效容积4000m^3			200
		初期雨水收集池1个，有效容积30m^3			5
	华二集输站	原油储罐区围堰，容积4000m^3			200
		初期雨水收集池1个，有效容积30m^3			5
	灭火系统	移动灭火器材41具，罐外烟雾自动灭火装置4台			5
合计		2285			

华一、华二集输站储油罐呼吸阀配置油气回收装置，油气回收装置由宁夏神瑞工贸有限责任公司投资安装，回收的气体进入伴生气运输管网，此项环保设施不计入长华项目部环保投资中。与环评中环保设施估算情况相比，生活基地建设的一体化污水处理设施实际建设费用为70万元，低于环评中估算的120万元，因此实际环保投资为2285万元，占总投资的8.53%。

3.2.3 项目变动情况

根据环境保护部办公厅《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》环办[2015]52 号文，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，界定为重大变动，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。本项目建设性质、地点、生产工艺均未发生变化，仅规模和环境保护措施发生较小变化，变动情况具体对比表见表3.2-6。以下变动内容均不属于重大变动，纳入环境保护验收管理。

表3.2-6 项目变动情况一览表

内容	环境影响报告书及审批部门的审批决定	实际建设	是否属于重大变动
规模	采油井319口、注水井67口、集输站2座、生活基地2个、标准化井场65个、增压站3座、简易增压点15座	采油井390口、注水井86口、集输站2座、生活基地2个、标准化井场65个、增压站3座、简易增压点15座	采油井增加71口、注水井增加18口，井场未增加，总产油量未增加，对环境影响较小，不属于重大变动。

环保措施	每个井场设置一台加热炉，加热炉采用伴生气作为燃料，设15m高烟囱。	每个井场设置一台生活取暖炉，采用伴生气作为燃料，设4m高烟囱，供小型办公区域采暖期取暖。	由加热炉变为生活取暖炉，污染物排放量减少，且仅采暖期供暖用，对环境影响减弱，故不属于重大变动。

3.2.4 施工期主要工艺过程

钻井工艺过程按其顺序可分为如下过程：

①钻前准备包括定井位、修公路、平井场、供水、供电、钻井设备安装等。

②钻井过程包括：钻井--用足够的压力把钻头压到井底岩石上，使钻头牙齿吃入岩石中并旋转以破碎井底岩石的过程；接单根--在钻井过程中，随着井深不断加深，接入钻杆增加钻柱长度的作业；起下钻--如果钻头被磨损，应将井内钻柱全部起出，换新钻头再下钻的作业；完井--主要内容有钻开油层和套管完井或裸眼完井；固井--在井眼内下入套管，在套管与井壁环形空间，注入水泥浆，进行封固。检查固井质量及确定射孔层位；录井与测井--下套管之前，利用测量地层电阻、自然电位、声波、及放射性等方式确定含油层位等。

3.2.5 运行期主要工艺过程

运行期为采油、油气集输、油气处理时段。

（1）采油是借助油层的自身压力或使用机械方式，使原油从地下储油层产出的工艺过程。本项目开发油藏部分原油溶解气体少，必须进行注水开发，即采用水驱采油的方法。伴随采油过程的进行，将产生油田采出水。油田采出水是在采油作业中从采出液分离出的废水，其量随着油田开采年限的增加呈逐渐上升趋势。

采油过程中对油水井的维护过程都要涉及到一些井下作业和施工，主要包括洗井、清蜡、冲砂、修井等工艺。洗井、修井、冲砂和

清蜡作业均是在采油井使用一段时间后，因腐蚀、结垢、机具磨损和损坏等所采取的工艺措施，防止管道堵塞、破裂。该过程主要的污染是落地废油以及产生的含油固体废弃物。

（2）油气集输就是将油井中产出的原油和伴生气，进入集输站进行计量油气分离、和油水分离。

油气分离分离出的伴生气委托给宁夏神瑞工贸有限公司进行脱水处理，处理后的伴生气部分用于油田生产生活用气，剩余部分由宁夏神瑞工贸有限公司外售处理，宁夏神瑞工贸有限公司不在本次验收范围内。

华一集输站灌输与管道输油比例为1:9，华二集输站灌输与管道输油比例为2:8。

油水分离出的油田采出水经污水处理达标后作为回注水。集输站生产工艺流程见图3.2-5。

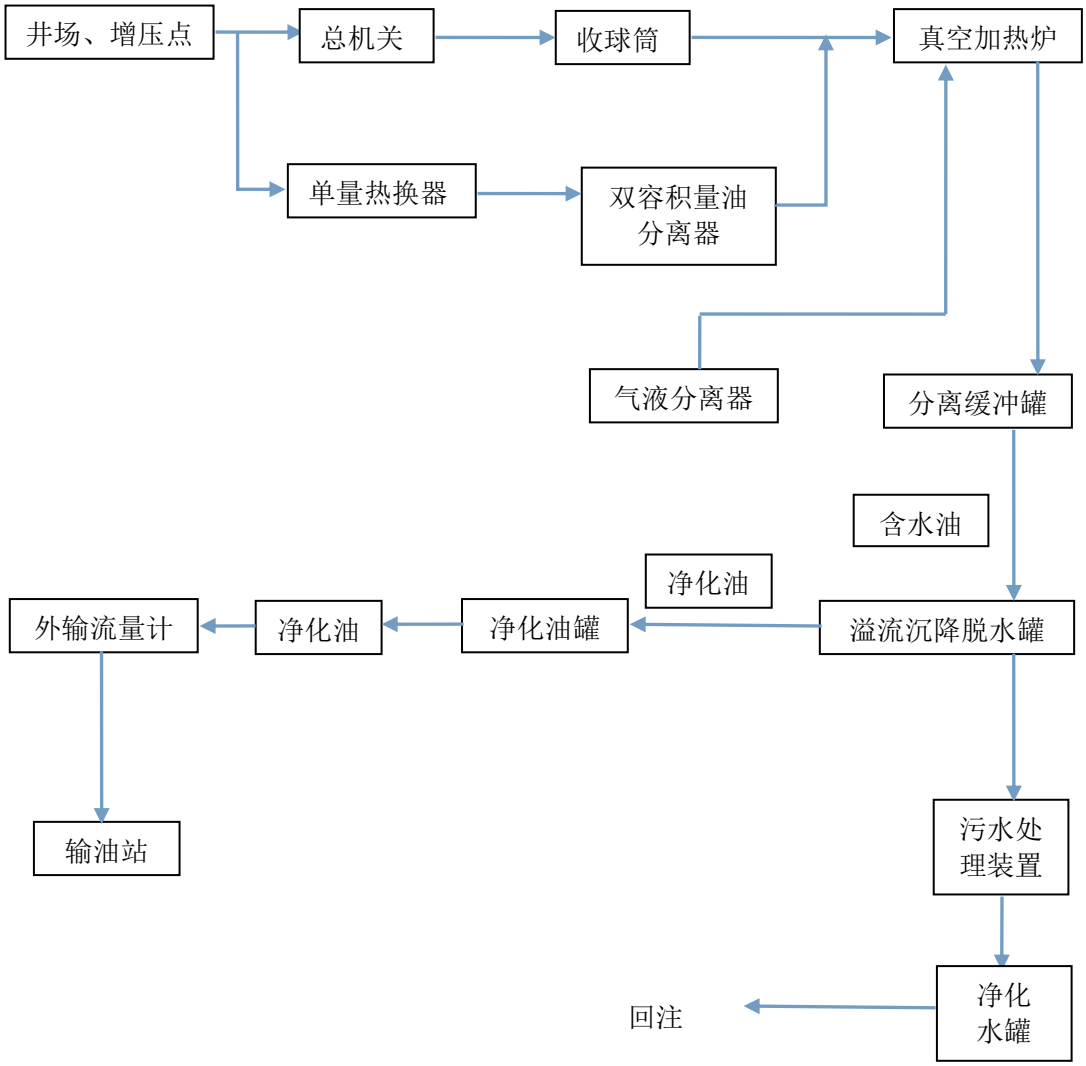


图 3.2-5　　集输站生产工艺流程图

（3）处理后的原油经集输站计量后，经管线或汽车外输。

4. 环境影响报告书及审批文件要求

4.1 环境影响评价回顾

4.1.1 环境影响预测

（1）地表水

项目运行期对地表水环境产生影响的主要污染源为落地油。由于井场修建围堰、导油槽等设施，可以防止井场内落地油流出井场。因此，在正常运行期，落地油不会对地表水体产生影响。运行期主要场站及生活基地均设一套生活污水处理设备，处理达标后用于场站绿化，对地表水体影响小。油田采出水和生产作业废水经污水处理设施处理达标后，回注地层不外排，对地表水影响小。

（2）地下水

运行期，正常生产状态下对地下水影响小；但当管线腐蚀或自然灾害造成原油外泄，原油将通过包气带下渗入潜水层，使潜水层受到一定程度污染。另外，采用注水驱油的方式采油，注水量 798m^3/d。由于区内承压水地下水资源较为丰富，可满足井田用水需求，注水水源井取水位为白垩系洛河组，对利用第四系松散孔隙裂隙潜水的农业用水及生活用水影响小。

（3）环境空气

项目的废气排放主要来源于运行期场站锅炉、加热炉烟气及采油和原油集输过程中无组织挥发的烃类气体。加热炉采用伴生气为燃料，经 15m 高排气筒排放，废气中污染物浓度低，均符合排放标准。因此，本项目运行期排放的废气对周围环境空气影响小。

（4）声环境

运行期各场站机泵噪声级低，经预测厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，项目实施不会改变区域原有声环境功能。

（5）生态环境影响

本项目运营期对生态环境的影响主要体现在土壤、动物及植被、景观、水土流失等方面，但影响相对较小。通过采取相应的生态保护与恢复措施后，该油区建设项目对生态环境的影响可以得到有效减缓，总体看来本项目对生态环境的影响小。

（6）水土流失影响

本项目已基本建成，经过2-3年的恢复，植被基本恢复到施工前水平，工程所涉及区域土壤侵蚀将会有明显的改善。

4.1.2 拟采取的环境保护措施

4.1.2.1 运营期污染防治措施

（1）地表水污染防治措施

油田采出水和作业废水经采出水水处理设施处理，处理达标后回注油层，不外排；与主要场站合建的生活基地设生活污水处理设施，其它井场设双瓮式漏斗环保厕所，生活污水经处理沉淀用于场站绿化，不外排。

（2）地下水污染防治措施

生产期加强管理，一旦发生油井出油异常，应及时查明原因，若是套管损坏，应及时更换或采用水泥灌浆等措施封堵套管，防止含油污水泄漏污染地下水。

（3）环境空气污染防治措施

场站锅炉烟囱高度不低于25m；加热炉采用伴生气作为燃料，设15m高烟囱，以减少NO_2、烟尘等污染物排放量和环境影响；原油集输系统采用全密闭集输流程减少烃类的无组织排放；加强监测管理，定期检查油罐的密封状况，防止油罐底板泄漏。

（4）噪声污染防治措施

设备选型尽可能选择低噪声设备；在场站周围栽种树木进行绿化，阻挡和吸收一定噪声；对各类机泵等设置泵房，从源头上进行控

制。

4.1.2.2 生态环境影响减缓、恢复措施

（1）洗井和维修产生的含油污水运往依托联合站污水处理设施集中处理，不随地排放，避免对土壤和作物造成影响；

（2）井下作业过程严格管理，携罐进场，及时回收井下作业过程中产生的落地油，将落地油的污染限制在井场范围内；

（3）闭井期场站拆除采油设备、井下打水泥塞封好井口、拆除井场围堰，挖松固化地面，并对井场土地进行平整、覆土、植被恢复。恢复初期可撒播草籽，后期可种植乔、灌木，树种可选择油松、侧柏、杨树等。

4.1.2.3 水土保持措施

运行期的水土保持工作主要是对施工期的水土保持措施进行维护和保养，确保水保工程运行有效；植物生长正常。

4.1.2.4 清洁生产措施

采用大井组、丛式井开发建设，井场布局尽量和管网一致，可有效减少工程占地面积以及对周围生态环境的破坏；采取防止井漏的措施，可有效保护地下水不受污染。

对输油管线，注水管线及井口设施定期检查、维修，减少或杜绝生产过程中的“跑、冒、滴、漏”现象发生；井场内修建污油回收池及防渗导油槽，用于收集修井作业时从井筒带出的原油，并用罐车定期回收；减少井场落地原油被地表径流携带进入周围水体造成污染。优化原油集输布置，避开村庄和林地，降低生态影响；原油集输采用全密闭集输流程防止烃类的无组织排放。主要场站所有的安全阀及事故紧急放空均采用密闭放空至站外火炬系统燃烧，可避免伴生气直接进入大气造成污染。

4.1.3 要求与建议

4.1.3.1 要求

（1）项目计划建设的管线在确定设计方案和地理位置后，必须单独编制环境影响报告文件。选址选线必须符合《输油管道工程设计规范》等相关规范要求，并征得当地县环保、土地等部门同意，对于穿跨越河流、沥青道路等必须征得有关管理部门同意；

（2）建设单位必须依照有关土地管理的法律、行政法规办理建设用地审批手续，明确补偿方案措施；

（3）固井时，注水井套管水泥返至地面，截断套管外各含水层之间的水力联系，从根本上解决地下水串层污染问题；

（4）油泥必须按照《危险废物贮存污染控制标准》等相关标准进行贮存、处置，禁止随意掩埋或倾倒含油污泥；

（5）运行过程必须按照设计和评价提出的水污染防治措施，加强对污水处理设施的严格管理，保证设施正常运行，定期监控水质，保证进水水质稳定，使该设施处理效率保持较好水平，确保运行期废（污）水达标后全部回注，实现零排放；

（6）项目的环境污染治理措施和生态保护措施，必须按规定经环保行政主管部门组织验收，验收合格后，方可正式运行；

（7）针对可能发生的重大环境风险事故建设单位必须制定详细的环境风险应急预案，并经过专家评审，定期进行预案演练。

（8）定期对管道进行清蜡，防止管道堵塞、破裂。

（9）对油区土路进行硬化，以减少运输扬尘对周围环境的影响。

4.1.3.2 建议

（1）按照IS014000要求，企业应把“清洁生产”“文明生产”“节约型社会”的观念和措施落实于施工和生产过程中，实施清洁文明井场建设，尽可能采用先进输送工艺设备，同时加强企业管理，防止原油的“跑、冒、滴、漏”，从源头上根治和减少污染；

（2）加强工程重点部位的安全综合管理，强化对员工的职业素质教育，杜绝违章作业；

（3）项目运行期，应对输油管线设置标示，防止人为损害，定期对输油管线进行巡视，杜绝偷盗油事件发生，定期对沟谷跨越点管线进行检查，对管线运行压力进行监控， 安装管道漏失报警定位仪，发现问题及时解决，以降低项目运行期的风险事故；

（4）对污泥应进行严格管理，按照陕西省环境保护厅“关于进一步规范油泥、泥浆等危险废物无害化处置工作的通知”（陕环函[2010]766号文）要求，对油泥产生数量、流向、贮存、处置等情况建立台帐，并定期想定边县环保局、榆林市环保局进行登记，纳入危废系统进行监管。定期送有资质的单位处置。

（5）建议对扩建工程进行安全评价，降低项目运行的环境风险。

4.1.4 结论

项目符合国家产业政策、陕西省、榆林市以及定边县“十二五”发展规划和环境保护规划、当地县、区矿产资源总体规划等国家和地方的相关规划要求，项目建设有利于当地产业结构调整和社会经济发展；项目采用清洁生产工艺，并采取相应的污染防治措施，污染物可达标排放，满足环境功能区划要求；生态保护、恢复和补偿措施可有效降低项目对生态环境的影响，对评价区生态系统结构和功能改变较小。在认真落实工程设计和报告书提出的各项污染防治、生态保护、恢复和补偿措施，确保生产、生活废水零排放，强化环境管理的前提下，工程对环境的污染和生态影响可降低到当地环境能够容许的程度，可以达到经济效益、社会效益和环境效益的协调统一，从环境保护角度看，该工程建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

2013年9月3日，榆林市环境保护局《榆林市环境保护局关于长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目环境影响报告书的批复》（榆政环发〔2013〕197号），其中提出的要求有：

该项目符合国家产业政策，在严格执行环保“三同时”制度，认真落实环评中提出的各项污染防治和生态保护措施后，从环境保护角度分析，同意该项目建设。同时，项目建设和运行期间要重点做好以下工作：

（1）输油管线设计建设时应严格执行GB50459-2009《油气输送管道跨越工程设计规范》及GB50460-2008《油气输送管道跨越工程施工规范》中的相关规定，不得在道路及河道两岸设置弃土场，遇到村庄等环境保护目标要采取避让措施。

（2）严格落实各项生态保护措施，尽量减少开挖面积，施工结束后采取生态恢复措施，恢复原有地貌。输油、回注管线在基础开挖、填埋等施工过程中应尽量减少施工临时占地，避免占用农田；对道路，输油、回注水管线等临时占地应及时恢复植被并合理补偿。

（3）钻井期泥浆废水必须集中收集，储存于防渗泥浆池中；生活污水集中处理达标后用于绿化浇灌植被；规范建设雨水收集池，雨水经沉淀后用于站场绿植的浇灌；生产废水和事故污水集中处理达标后回注采油层，不得外排。

（4）伴生气应尽量全部综合利用，不得对空排放，造成资源浪费。

（5）做好井（站）场范围内的绿化工作；并按照标准化井场进行建设；对钻进泥浆和岩屑及时进行无害化处理，泥浆池应按相关要求建设，并做好防渗漏措施；对于项目所涉及的落地油、含油污泥等危险废物，必须严格按照危废处理方法进行处置，禁止随意掩埋或倾倒，防止二次污染；井场退役后应及时封堵，清理回收废弃物，并进行生态恢复。

（6）生活垃圾统一收集后，定期送垃圾填埋场填埋处置。

（7）建立完善有效的环境风险防控设施和企业环境风险应急机制，编制切实可行的环境突发事件应急预案，审查后报是环境监察支队备案。按照相关要求储备应急物资，定期开展应急演练，积极防范

和处置突发环境事件。

5. 环境保护措施落实情况调查

5.1.建设过程环境影响调查

根据环境监理报告，本项目施工期环境污染主要控制措施如下：

5.1.1 水环境影响控制

（1）水污染源、主要污染物

①钻井废水，包括冲洗水及泥浆水，主要污染物有SS、COD、挥发酚、石油类等；

②现场施工人员产生的生活污水，主要污染物有COD、BOD_5、氨氮、SS等。

（2）采取的水污染控制措施

本项目施工期间，施工单位采取如下水污染控制措施：

①各井场设有泥浆池，并对泥浆池及导流槽采取了防渗处理。钻井废水排入井场防渗泥浆池中用于配制泥浆，泥浆池上层清液用罐车运至其他钻井施工现场用于配置泥浆，循环使用；

②所有泥浆池均设置在井场范围内，钻井施工结束后，泥浆池中加助凝剂，加速泥浆固化，最终覆土填埋；

③混凝土搅拌机等冲洗废水经临时沉淀池处理后用于场站道路洒水降尘，剩余的自然蒸发，施工结束后沉淀池覆土回填；

④项目所建输油管道管径较小，采用空气试压，不产生试压废水。

（3）污水达标排放、综合利用等情况

施工期间产生的钻井废水、生活污水均按照环评及批复要求，设置了泥浆池或沉淀池进行处理，处理后循环利用或场地洒水。

5.1.2 大气环境影响控制

（1）大气污染源及主要污染物

①钻井作业柴油机排放的烟气，主要污染物为NOx、SO_2、烟尘等；

②车辆尾气，主要污染物为NOx、SO_2等；

③施工扬尘，主要污染物为TSP。

（2）采取的大气污染控制措施

①对于在施工中使用的易产生扬尘的泥沙等物料，设置简易棚进行遮盖存放，避免露天堆放，减少扬尘扩散；

②遇到大风天气时，适当地调整施工计划，减少容易产生扬尘的作业；

③运输车辆采取遮盖、密闭等措施，减少抛洒，对于散落在路面上的泥沙等建筑材料及时清扫。

5.1.3 声环境影响控制

（1）主要噪声污染源及噪声敏感建筑物的方位、数量

①钻井作业中柴油机、钻机和泥浆泵等机械设备噪音；

②管线、道路建设中的施工机械、车辆等产生的噪音。

华一集输站东北厂界和东南厂界外零散分布着吴阳山村17户居民。

（2）采取的噪声控制措施

①选址时避开了居民点，各井场周边100m和管线两侧50m范围内无集中居民住户；

②在施工中加强了管理，合理安排施工时间，夜间（22:00～6:00）不进行打桩等高噪声施工作业；

③选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，同时做好施工机械的维护和保养，有效降低机械设备运转时噪声源强。

（3）施工场界噪声达标情况

在施工期间施工单位按照环保要求施工，认真践行环评及批复提出的噪声污染防治措施，噪声排放达标，没有发生噪声扰民现象和其它噪声污染问题。声环境敏感目标保护质量良好。

5.2 运行期产污环节及治理情况调查

5.2.1 废水的产生及处理

（1）废水主要产污环节及主要污染物

①油区作业废水包括油田采出水、修井、洗井废水，全部进集输站采出水处理系统处理达标后回注油层，不外排。主要污染物为包括油田采出水、修井废水、洗井废水，主要污染物为 pH、悬浮物、硫化物、石油类、COD 等。

②生活基地设生活污水处理设施，生活污水处理达标后用于场站绿化。井场设置双翁式漏斗环保厕所，粪便定期清掏作为农家肥利用，井场少量生活污水经沉淀处理后作为场站绿化，不外排。生活污水主要污染物包括 pH、色度、浊度、嗅、溶解性总固体、BOD_5、COD、悬浮物、氨氮、阴离子表面活性剂、溶解氧、总余氯、总大肠菌群等。

③项目各站场设置雨水收集池，雨水经沉淀后用于场站绿化。

（2）废水处理设施

①采出水处理系统

调查期间建设单位在华一集输站、华二集输站均已建有采出水处理站，华一集输站采取“深度污泥处理系统”处理工艺，华二集输站采取“两级除油+精细过滤”处理工艺，均已正常投入运行。

华一集输站采出水处理系统

华二集输站采出水处理系统

本项目采油规模为 22×10^4t/a，油田采出水量为 200m^3/d，油田采出水经过集输站采出水处理系统处理后回注地下，不外排。华一污水处理工艺流程图见图 5.2-1；华二污水处理工艺流程图见图 5.2-2。

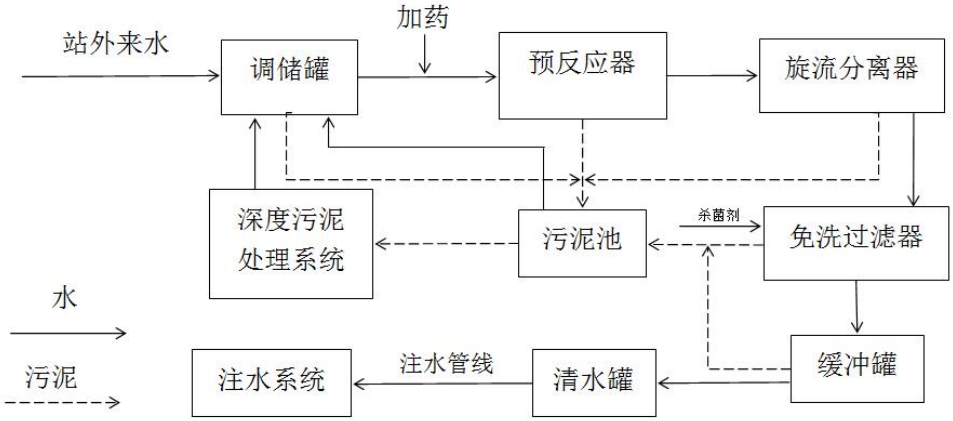


图 5.2-1 华一采出水处理系统工艺流程图

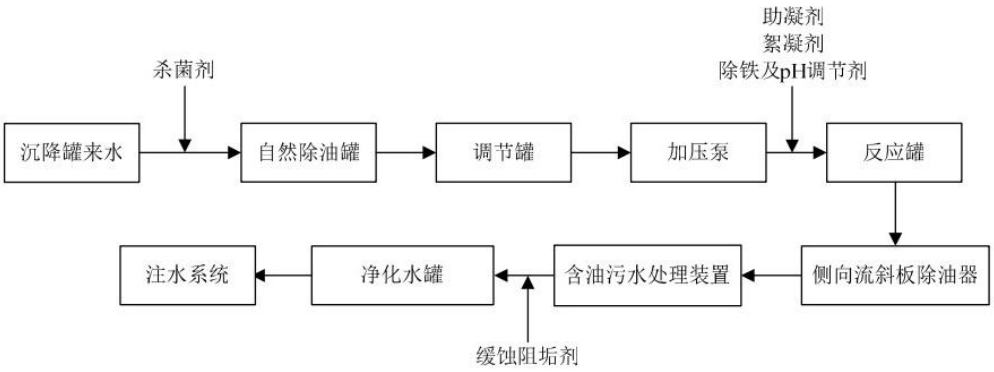


图 5.2-2 华二采出水处理系统工艺流程图

②生活污水处理系统

本项目各个井场、增压站内均建有旱厕。井场内少量生活污水经沉淀后用于场内洒水。

项目在新、老生活基地分别新建了一套地埋式一体化生活污水处理设施，处理达标后用于场站绿化，处理规模 40m^3/d，处理工艺均采用 A/O 生物接触氧化工艺。具体工艺流程见下图 5.2-3。

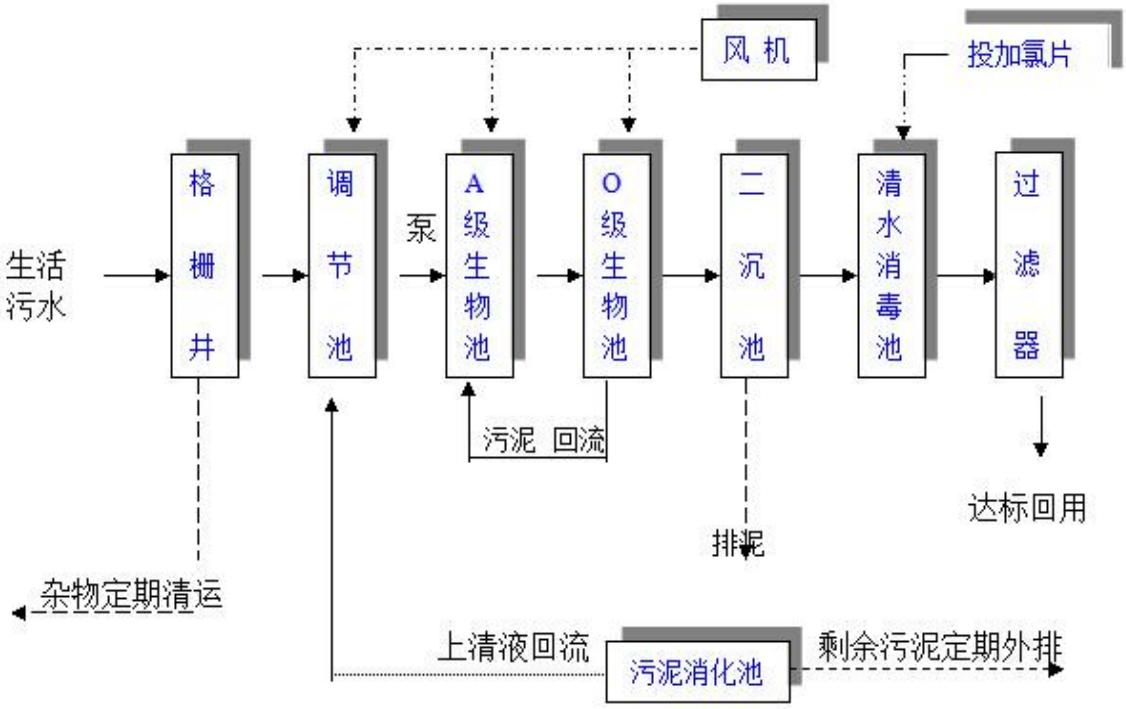


图 5.2-3 生活污水处理工艺流程图

新基地地埋式生活污水处理设施

老基地地埋式生活污水处理设施

③雨水系统

项目华一集输站、华二集输站油罐区设置雨水收集池，容积均为30m^3，雨水经沉淀后用于站场绿植的浇灌。

华二集输站油罐区雨水收集池

④注水系统

生产废水经污水处理设施处理达标后全部回注油层，不外排；

本项目设2座撬装注水站，分别位于华一和华二集输站内，注水规模均为500m^3/d。注水采用“树枝状干管稳流阀组配水、活动洗井

注水”工艺流程。注水工艺流程见图 5.2-4。

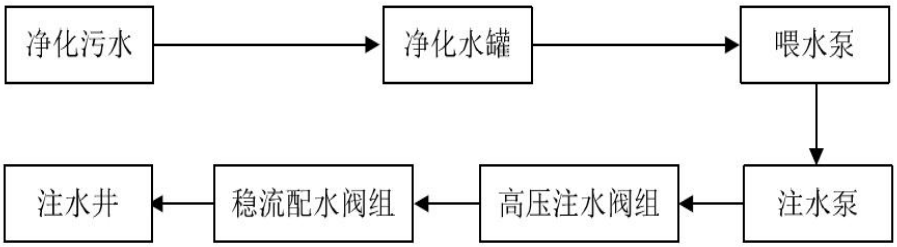


图 5.2-4 注水工艺流程

华一集输站注水系统

华二集输站注水系统

5.2.2 废气的产生及处理

（1）废气主要产污环节及主要污染物

①生活基地、集输站和增压点锅炉和加热炉利用伴生气燃烧产生的烟气，主要污染物为NOx和SO_2；

②井场内小型办公区域利用水套炉加热取暖，燃料用伴生气，为热水炉，仅用于办公室采暖，烟气经 4m 高排气筒排放，为无组织排放。井场所处地较为空旷，对环境影响较小；

③采油和原油集输过程中无组织挥发的烃类气体，主要污染物为烃类；

④油罐呼吸阀及地板泄露，主要污染物为烃类；

（2）废气处理设施

本项目采油过程中收集的伴生气委托宁夏神瑞工贸有限责任公司脱水脱硫清除杂质等工艺处理后供回本项目锅炉和加热炉使用，剩余伴生气由宁夏神瑞工贸有限责任公司外售处置，相关协议见附图6。

项目涉及新基地锅炉1台、老基地锅炉1台、华一集输站加热炉3台、华二集输站加热炉3台、华一增压站加热炉2台、华二增压站加热炉2台、华三增压站加热炉2台，锅炉和加热炉共14台，基地锅炉用于生活采暖，其他加热炉均用于加热原油，均选用伴生气为燃料。

华一集输站加热炉

华二集输站加热炉

华三增压站加热炉

新基地锅炉

集输站加热炉铭牌

增压站加热炉铭牌

生活取暖炉

生活取暖炉排气筒

华二集输站卸油区

华二集输站储油罐区

表 5.2-1 项目伴生气产生及使用量情况

序号	类别	数量	占比
1	原油产量（万 t/a）	22	/
2	气油比（m^3/t）	41.1	/
3	伴生气产量（万 m^3/a）	904.2	100%
4	伴生气作为燃料利用量（万 m^3/a）	517	57.2%
5	伴生气供给宁夏神瑞工贸有限公司量（万 m^3/a）	385	42.6%
6	开发过程烃类气体损耗量（万 m^3/a）	1.8	0.2%

5.2.3 噪声的产生及处理

（1）主要噪声源

表 5.2-2 主要噪声源 单位：dB(A)

噪声源位置	设备名称	数量
井场	丛式井抽油机	4 机/平台
		5 机/平台
		6 机/平台
		7 机/平台
		8 机/平台
		9 机/平台
集输站	输油泵	2 台
	倒罐泵	2 台
	卸油泵	2 台
	污油泵	2 台（1 开 1 备）
	注水泵	3 台（2 开 1 备）
	污水泵	2 台（1 开 1 备）
	污泥泵	2 台（1 开 1 备）
增压点	输油泵	2 台（1 开 1 备）

噪声源位置	设备名称	数量
水源井场	供水泵	2 台（1 开 1 备）
油区道路	运输车辆	30 辆

（2）平面布局、选用低噪声设备等措施的落实情况

高噪声设备集中布置，场站各类泵设备置于单独室内，利用建筑隔声。

（3）噪声污染控制设施建设情况

井场选址远离居民区；

生产办公分区设置；

井区噪声源主要为抽油机，分布非常分散，具有瞬时性；

高噪声设备集中布置，场站各类泵设备置于单独室内，并建有减振台；

在站场周围栽种树木进行绿化，厂区内、道路两旁种植花卉、树木，以降低噪声。

泵设备置于室内

减振台

5.3 环评及批复要求与实际治理措施落实情况

表 5.3-1　　环评及批复要求与实际治理措施落实情况表

<table>
<tr><th colspan="3">类别</th><th>环评文件</th><th>环评批复文件</th><th>实际治理措施</th><th>符合性</th></tr>
<tr><td colspan="3">项目名称</td><td>长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部 22 万吨产能开发项目</td><td>长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部 22 万吨产能开发项目</td><td>长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部 22 万吨产能开发项目</td><td>符合</td></tr>
<tr><td colspan="3">建设地点</td><td>冯地坑乡、白湾子镇、红柳沟镇</td><td>冯地坑乡、白湾子镇、红柳沟镇</td><td>冯地坑乡、白湾子镇、红柳沟镇</td><td>符合</td></tr>
<tr><td colspan="3">生产规模</td><td>22 万吨/年</td><td>22 万吨/年</td><td>22 万吨/年</td><td>符合</td></tr>
<tr><td colspan="3">环保投资</td><td>2335 万元</td><td>2335 万元</td><td>2285 万元</td><td>符合</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水污染防治设施</td><td rowspan="2">生产废水</td><td>作业废水</td><td>修井废水、洗井废水全部进集输站采出水处理系统处理达标后回注油层。</td><td rowspan="2">生产废水经集中处理达标后回注采油层，不得外排。</td><td rowspan="2">华一、华二集输站均已建立污水处理设施，均已投入使用；修井废水、洗井废水全部进集输站采出水处理系统处理达标后回注油层；油田采出水经过集输站采出水处理系统处理达标后回注油层。</td><td rowspan="2">符合</td></tr>
<tr><td>油田采出水</td><td>经过集输站采出水处理系统处理达标后回注油层。</td></tr>
</table>

类别		环评文件	环评批复文件	实际治理措施	符合性
	生活污水	生活基地设生活污水处理设施，生活污水处理达标后用于场站绿化。井场设置双翁式漏斗环保厕所，粪便定期清掏作为农家肥利用，少量生活污水经沉淀处理后作为场站绿化，不外排。	生活污水集中处理达标后用于绿化浇灌植被。	新老生活基地分别建设地埋式一体化生活污水处理设施，处理量均为40m^3/d。井场设置双翁式漏斗厕所。	符合
	雨水	项目集输站设置雨水收集池，主要用来收集罐区围堰内的雨水，收集雨水处理达标后回注。	规范建设雨水收集池	华一集输站、华二集输站均建设容积为30m^{3}雨水收集池，项目所在地雨水较少，雨水经沉淀后用于站场绿植的浇灌。	符合
	事故污水	未涉及	事故污水经集中处理达标后回注采油层，不得外排。	华一集输站、华二集输站油罐区设置围堰，容积为4000m^3。	符合

类别		环评文件	环评批复文件	实际治理措施	符合性
大气污染防治设施	固定污染源	场站锅炉烟囱高度不低于25m；加热炉采用伴生气作为燃料，设15m高烟囱。	伴生气应尽量全部综合利用，不得对空排放，造成资源浪费。	收集的伴生气经宁夏神瑞工贸有限责任公司脱水脱硫清除杂质等工艺处理后免费供回本项目中锅炉和加热炉使用，剩余伴生气由宁夏神瑞工贸有限责任公司外售处理。 老基地锅炉高度为15m，华一集输站、华二集输站加热炉烟囱高度为11.5m，华一、华二、华三增压站加热炉烟囱高度12m。	老基地锅炉、华一华二集输站加热炉、华一华二华三增压站加热炉烟囱高度不符合环评文件要求

类别		环评文件	环评批复文件	实际治理措施	符合性
	无组织挥发的烃类气体	原油集输系统采用全密闭集输流程减少烃类的无组织排放		本项目采用密闭集输工艺，华一、华二集输站储油罐呼吸阀配制油气回收装置。	符合
	油罐呼吸阀及地板泄露	设置呼吸阀挡板，加强监测，防止油罐地板泄露		本项目油罐呼吸阀接合下方设置挡板，采用钢筋混凝土整体罐基础。	符合
	原油泄露挥发	对管线运行压力进行监控，安装管道漏失报警定位仪，发现问题及时解决，以降低项目运行期的风险事故；	未涉及	安装了管道压力报警仪对管线运行压力进行监控，降低了运行期的风险，但需进一步完善压力监控记录。	基本符合

类别		环评文件	环评批复文件	实际治理措施	符合性
噪声污染防治设施	抽油机、输油泵、倒罐泵、卸油泵、注水泵、污水泵等	设备选型尽可能选择低噪声设备；在场站周围栽种树木进行绿化，阻挡和吸收一定噪声；对各类机泵等设置泵房，从源头上进行控制。	做好井（站）场范围内的绿化工作；并按标准化井场进行建设。	井场选址远离居民区；生产办公分区设置；对设备基础进行减震；高噪声设备集中布置，场站发动机和各类泵设备置于单独室内；站场周围栽种有少量树木进行绿化，绿化程度达不到降低噪声的效果。	基本符合

类别		环评文件	环评批复文件	实际治理措施	符合性
生态环境保护及水土流失防治措施	井场、站场防治区	及时回收井下作业过程中产生的落地原油，将落地原油的污染限制在井场范围内；洗井和维修产生的含油污水应运往集输站污水处理站集中处理，不得随地排放，避免对土壤和水体造成影响；对各种设备、管线、阀门定期进行检查，防止跑、冒、滴、漏。 场站和井场上游挖方坡面坡脚布设截排水设施，疏通原有坡面自然径流路径，防止上游来水冲刷，并对挖方坡面进行植物护坡；场站和井场陡坡地段修筑挡土墙，场内设排水沟，工程完成后空地绿化美化，场站四周可栽植树木。	对于项目所涉及的落地油、含油污泥等危险废物，必须严格按照危废处理方法进行处置，禁止随意掩埋或倾倒，防止二次污染； 井场退役后应及时封堵，清理回收废弃物，并进行生态恢复； 做好井站场内的绿化工作。	工作人员维修设备时带罐上岗，及时回收了落地原油；定期检查各种设备、管线、阀门；井场和站场陡坡地段修筑了挡土墙，场内设置了排水沟； 未制定井场退役后封井的生态管理方案； 场站内设置排水沟，集输站场内及场界四周种植有少量树木，场区地面裸露，绿化不到位；井场内绿化明显不足。	基本符合

类别		环评文件	环评批复文件	实际治理措施	符合性
	管线防治区	在管线上方设置各种标志，以防各类施工活动对管线的破坏；为保护管道不受深根系植被破坏，在管道上部土壤中可复耕一般农作物及种植浅根系植被。管道维修二次开挖回填时，应按原有土壤层次进行回填，使植被得到有效恢复或减轻以后对农作物生产的影响；及时巡检管线，一旦发生事故应及时采取相应的补救措施，尽量减小影响和损失；加强巡线频次，防止因偷油造成的人为原油污染事故。管线跨越主要河流、沟壑处，根据当地土质、坡度比以及地质情况，选择做毛石护坡、土质护坡或挡土墙。	输油管线设计建设时应严格执行 GB50459-2009《油气输送管道跨越工程设计规范》及 GB50460-2008《油气输送管道跨越工程施工规范》中的相关规定，不得在道路及河道两岸设置弃土场，遇到村庄等环境保护目标要采取避让措施。	管线按设计规范建设，监理单位监理了施工过程；管线经过地段，及时恢复了原有地貌；管线跨越河流处有做挡土墙。	符合

类别		环评文件	环评批复文件	实际治理措施	符合性
	道路防治区	通往站场的路面进行硬化，以减少运输扬尘对周围环境的影响。建设单位应加强各种防护工程的维护、保养与管理，加强对道路和输油管线沿线生态环境的监测与评估，及时发现滑坡、坍塌、泥石流等隐患，提前采取防治措施。		新老基地进场道路硬化，部分站场（华二集输站等）周围油区道路用石子铺设，硬化不到位；道路两侧设有排水沟，运油道路内侧设置了排水渠，并根据周围地貌，在适当位置设置排水沟，将蓄水排至沟道。	基本符合
环境风险防范措施	井场	井场内设置消防设施	建立完善有效的环境风险防控设施和企业环境风险应急机制。	井口安装防喷器和控制措施；井场输油气泵房安置烃类气体探测器，探测迅速扩散聚集的烃类气体；各井场内设置消防设施。	符合

类别		环评文件	环评批复文件	实际治理措施	符合性
	站场	建设单位应定期对注水井周围地下水质进行监测，发格水质异常情况，立即启动应急机制，寻找根源，解决问题； 集输站罐区设置事故围堰。		注水井地下水埋深度为2800~3300米； 华一集输站、华二集输站储油罐区均设有4具1000m^{3}的储罐，设置事故围堰，围堰有效容积可达4000m^3；	符合
	油气集输	要求建设单位的地下输油管道在地表设明显的标识；埋地管道采用再生橡胶作为外防腐覆盖层；定期用超声波检测仪测量管线的内外腐蚀情况，管壁厚度变薄的管段要及时更换；在主管线穿跨越大型沟道、主要河流处设套管及快速截断阀；建立企业环境风险应急机制，加强管道沿线巡查、监视力度，强化风险管理；	/	管线跨越大型沟道处设套管及快速截断阀；定期检查管道安全保护系统；定期用超声波检测仪测量管线的内外腐蚀情况，完善检测记录；管线跨越沟谷的地方对支架进行了加强。	符合

类别		环评文件	环评批复文件	实际治理措施	符合性
	突发环境事件应急预案	要求建设单位针对可能发格的重大环境风险事故制定详细的环境风险应急预案，并经过组织评审，定期进行预案演练；	编制切实可行的环境突发事件应急预案，审查后报市环境监察支队备案。	建设单位于2016年10月在榆林市环境监察支队就《长庆长华石油合作开发项目经理部突发环境事件应急预案》进行了备案，备案编号为610825-2016-017-L。	符合
	应急物资储备	各井场、站场均设置消防设施；各集输站均储备有定量的救援物资；	按照相关要求储备应急物资，定期开展应急演练，积极防范和处置突发环境事件。	各井场站场均设置灭火器、消防沙箱等消防设施；各集输站均储备有定量的救援物资；并进行了应急演练且有相关演练记录。	符合

5.4 验收监测质量控制及监测内容

5.4.1 验收监测质量控制

为保证监测结果的准确，样品采集、运输、保存严格按照国家标准和监测质量保证的技术要求进行，监测分析方法采用国家或有关部门颁布（或推荐）的分析方法，保证监测仪器经计量部门检定，且在使用有效期内、监测人员持证上岗、监测数据三级审核。

（1）验收过程中严格按照各项监测技术规范进行，废气采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范》（试行）HJ/T373-2007 和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。环境空气采样系统在采样前进行气路检查及流量校准，保证整个采样过程中采样系统的气密性和计量准确性。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30～70%之间。

（2）水样的采集、运输、保存、实验分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。实行平行样，平行样数量达 25%以上，密码质控样，质控样数量达到总数的 10%以上，监测结果可靠，具有代表性。

（3）噪声测量按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定执行。噪声测量仪器符合《声级计电声性能及测量方法》（GB3785-1983）的规定，监测分析时使用的声级计经计量部门检定、并在有效使用期内，声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB(A)。

（4）所有监测分析仪器设备都经过计量部门检定，在检定有效期内使用。

（5）验收监测期间，各生产设施在实际生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行正常，并对验收监测过程中的实际工况进行了记录。

（6）验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

5.4.2 环境空气现状监测与评价

（1）监测点位：新基地、老基地、华一集输站、华二集输站、敏感点冯地坑吴阳山村，共设5个监测点，与环评监测点位一致。

（2）监测项目：SO_2、NO_2、PM_{10}、非甲烷总烃。

表 5.4-1　环境空气监测分析方法

监测项目	标准名称	最低检出限
采样依据	HJ 664-2013 《环境空气质量监测点位布设技术规范》	——
SO_2	HJ 482-2009 《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》	0.007（mg/m³）小时均值
		0.004（mg/m³）日均值
NO_2	HJ 479-2009 《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》	0.015（mg/m³）小时均值
		0.006（mg/m³）日均值
PM_{10}	HJ 618-2011《环境空气 PM_{10}和$PM_{2.5}$的测定 重量法》	0.010（mg/m³）
非甲烷总烃	HJ604-2011 《环境空气 总烃的测定 气相色谱法》	0.04（mg/m³）

（3）监测频次：SO_2、NO_2连续监测3天，每天4个小时均值和

1 个日均值；PM_{10} 连续监测 3 天，每天 1 个日均值；非甲烷总烃连续监测 3 天，每天 4 频次。

（4）监测结果与评价

2017 年 12 月 1-4 日，陕西华邦检测服务有限公司对新老基地、华一华二集输站、吴阳山村的环境空气质量进行了监测，环境监测结果统计分析见下表。

表 5.4-2　SO_2 监测结果统计表

监测点位	监测结果（日均值）		监测结果（小时均值）	
	浓度范围（μg/m³）	超标率（%）	浓度范围（μg/m³）	超标率（%）
新基地	14~15	0	17~27	0
新基地（环评时）	7~11	0	8~20	0
老基地	12~14	0	15~21	0
老基地（环评时）	7~11	0	8~20	0
华一集输站	10~11	0	13~18	0
华一集输站（环评时）	7~11	0	8~20	0
华二集输站	12~13	0	12~19	0
华二集输站（环评时）	7~10	0	8~22	0
敏感点冯地坑吴阳山村	9~11	0	11~19	0
《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	150μg/m³		500μg/m³	

表 5.4-3　NO_2 监测结果统计表

监测点位	监测结果（日均值）		监测结果（小时均值）	
	浓度范围（μg/m³）	超标率（%）	浓度范围（μg/m³）	超标率（%）

新基地	10~12	0	13~18	0
新基地（环评时）	10~16	0	9~29	0
老基地	7~9	0	11~16	0
老基地（环评时）	10~15	0	11~29	0
华一集输站	5~6	0	8~13	0
华一集输站（环评时）	5~16	0	8~25	0
华二集输站	6~7	0	10~13	0
华二集输站（环评时）	13~17	0	13~26	0
敏感点冯地坑吴阳山村	9~10	0	13~16	0
《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	80μg/m^3		200μg/m^3	

表 5.4-4　PM_{10} 监测结果统计表

监测点位	监测结果（日均值）	
	浓度范围（μg/m^3）	超标率（%）
新基地	119~125	0
老基地	120~131	0
华一集输站	90~100	0
华二集输站	86~96	0
敏感点冯地坑吴阳山村	91~96	0
《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	150μg/m^3	

表 5.4-5　非甲烷总烃监测结果统计表

监测点位	监测结果（小时值）	
	浓度范围（mg/m³）	超标率（%）
新基地	0.15~0.20	0
新基地（环评时）	0.17~0.21	0
老基地	0.16~0.21	0
老基地（环评时）	0.28~0.35	0
华一集输站	0.26~0.38	0
华一集输站（环评时）	0.31~0.36	0
华二集输站	0.32~0.40	0
华二集输站（环评时）	0.15~0.20	0
敏感点冯地坑吴阳山村	0.24~0.30	0
参考《大气污染物综合排放标准详解》	2.0（mg/m³）	

由上表监测结果可知，项目新基地、老基地、华一集输站、华二集输站、敏感点吴阳山村庄SO_2、NO_2日均浓度、小时平均浓度及PM_{10}监测值均符合GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准；非甲烷总烃监测结果符合参考《大气污染物综合排放标准详解》的限值要求。与环评时相比，SO_2、NO_2以及非甲烷总烃监测浓度差异不大，环境空气质量无明显差异。

5.4.3 地表水环境监测结果

（1）监测点位：参考环评中监测断面，以张瓜咀为对象，布设张瓜咀、前罗崖窑 2 个监测断面。监测点位示意图见图 5.4-1。

图 5.4-1 地表水监测点位图

（2）监测项目：pH、化学需氧量、石油类、硫化物、氨氮、挥发酚共 6 项。

表 5.4-6 地表水监测分析方法

监测项目	标准名称	最低检出限
采样依据	HJ 494-2009 《水质 采样技术指导》	——
	HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》	——
pH	GB 6920-86 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	0.1
氨氮	GB/T 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025(mg/L)
化学需氧量	HJ/T 828-2017 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	4(mg/L)
硫化物	GBT 16489-1996 《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》	0.005（mg/L）
挥发酚	HJ 503-2009 《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》	0.0003（mg/L）

监测项目	标准名称	最低检出限
石油类	HJ 637-2012 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.04（mg/L）

（3）监测频次：连续监测 2 天，每天 1 次。

（4）监测结果与评价

2017 年 12 月 8-9 日，陕西华邦检测服务有限公司对张瓜咀、前罗崖窑 2 个监测断面的地表水水质进行了监测，监测结果见表 5.4-7。

表 5.4-7 地表水水质监测结果 单位：mg/L

项目 点位及时间		pH	氨氮	化学需氧量	石油类	硫化物	挥发酚
张瓜咀断面	12.8	7.4	0.844	19	0.04ND	0.006	0.0003ND
	12.9	7.4	0.855	18	0.04ND	0.007	0.0003ND
	环评时	7.83-7.88	0.170-0.178	12-14	0.04-0.05	0.005	0.0003
前罗崖窑断面	12.8	7.3	0.821	18	0.04ND	0.007	0.0003ND
	12.9	7.1	0.873	16	0.04ND	0.006	0.0003ND
	环评时	7.90-7.93	0.181	15-17	0.05-0.06	0.033	0.0005-0.0008
GB 3838-2002 《地表水环境质量标准》表 1 III 类标准限值		6-9	≤1.0	≤20	≤0.05	≤0.2	≤0.005
备注		pH 为无量纲；ND 均为检出限					

由上表中可以看出，验收监测期间，地表水各监测断面的监测因子浓度均符合 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准要求。

5.4.4 地下水质量监测结果

（1）监测点位：新基地油田水源井，华二集输站油田水源井，老基地油田水源井，共 3 个监测点，与环评监测点位一致。

（2）监测项目：pH、氟化物、总硬度、高锰酸盐指数、石油类、挥发酚、六价铬、氨氮和溶解性总固体共 9 项。

表 5.4-8　地下水监测分析方法

监测项目	标准名称	最低检出限
采样依据	HJ 494-2009 《水质 采样技术指导》	——
	HJ/T 164-2004 《地下水环境监测技术规范》	——
氨氮	GB/T 535-2009 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025(mg/L)
pH	GB 6920-86《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	0.1
挥发性酚类	GB 503-2009 《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》	0.0003(mg/L)
高锰酸盐指数	GB 11892-1989 《水质 高锰酸盐指数的测定滴定法》	0.5（mg/L）
氟化物	GB/T 5750.5-2006 《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 氟化物的测定》	0.2(mg/L)
总硬度	GB/T 5750.5-2006 《生活饮用水标准检验方法 总硬度的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法》	1.0(mg/L)
六价铬	GB/T 7467-87 《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》	0.004（mg/L）
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006(8.1)《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》	——
石油类	HJ 637-2012 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.04（mg/L）

（3）监测频次：连续监测 2 天，每天 1 次。

（4）监测结果与评价

2017 年 12 月 8-9 日，陕西华邦检测服务有限公司对新基地油田水源井、华二集输站油田水源井、老基地油田水源井地下水水质进行

了监测，监测结果见表5.4-9。

表5.4-9 地下水水质监测结果　　单位：mg/L

项目 点位及时间		pH	总硬度	高锰酸盐指数	石油类*	挥发酚	氨氮	氟化物	溶解性总固体	六价铬
新基地油田水源井	12.8	7.2	2779	1.5	0.04ND	0.0003ND	0.129	0.34	2847	0.004ND
	12..9	7.4	2543	1.3	0.04ND	0.0003ND	0.126	0.36	2781	0.004ND
	环评时	7.96	2180	1.6	0.01	0.0003	0.057	0.41	2940	0.004
华二集输站油田水源井	12.8	7.2	1557	1.6	0.04ND	0.0003ND	0.114	0.28	2063	0.004ND
	12..9	7.1	1624	1.7	0.04ND	0.0003ND	0.119	0.27	2258	0.004ND
	环评时	7.79	1960	2.3	0.01	0.0003	0.068	0.32	2860	0.004
老基地油田水源井	12.8	7.3	1170	2.2	0.04ND	0.0003ND	0.133	0.49	1346	0.004ND
	12..9	7.2	1086	2.4	0.04ND	0.0003ND	0.136	0.48	1315	0.004ND
	环评时	8.17	1340	1.1	0.01	0.0003	0.059	0.22	1920	0.004
GB/T 14848-2017《地下水质量标准》表1 III类标准		6.5-8.5	≤450	/	0.05	≤0.002	≤0.5	≤1.0	≤1000	0.05
备注		pH为无量纲；ND均为检出限								

注：*《地下水质量标准》标准中对石油类无限值要求，参照《地表水环境质量标准》III类标准进行评价。

由监测结果可知，新基地油田水源井、华二集输站油田水源井、老基地油田水源井地下水水质监测项目中总硬度和溶解性总固体超标，其余监测项目均符合GB/T14848-2017《地下水质量标准》中III类标准，总硬度和溶解性总固体最大超标倍数为5.18和1.85，环评

时总硬度和溶解性总固体最大超标倍数分别为3.84和1.94，超标与当地地质环境有关，与本项目无直接联系。

5.4.5 土壤监测结果

2018年1月18日对项目地周边土壤进行了监测。土壤调查点位布设见表5.4-10和图5.4-2。分析项目参考环评中列出的污染物种类，包括pH值、铬、铅、锌、石油类和有机质共6项，具体分析结果见表5.4-11。

表5.4-10 土壤监测取样点位

监测点位		取样深度（cm）	经度	纬度	备注
监测点1#		20--40	107°22 '4.1″	37°17 '45″	项目地东20m
监测点2#		20--40	107°22 '12″	37°16 '22″	项目地西20m
环评时	老庄渠	20--40	107°21'31.94″	37°17 '48.94″	取已建成场站周边土壤
	麻地渠	20--40	107°21'17.29″	37°17 '59.13″	取已建成场站周边土壤

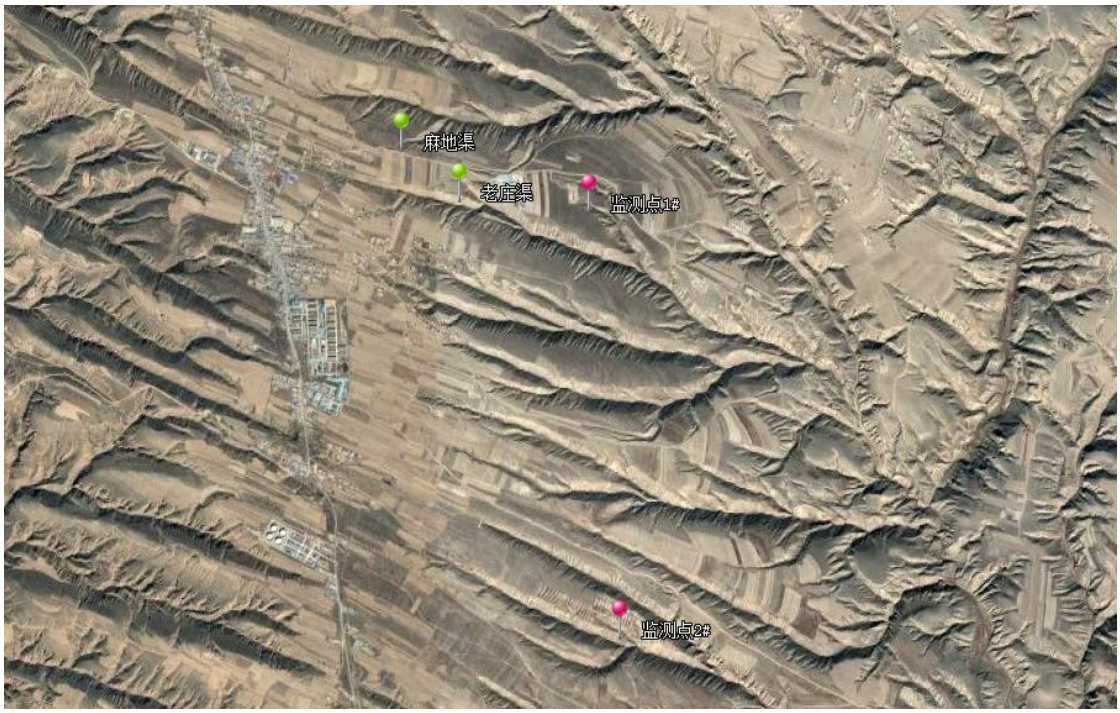


图5.4-2 土壤监测点位图

表 5.4-11 土壤监测结果

项目 点位及时间		pH	铬（mg/kg）	铅（mg/kg）	锌（mg/kg）	石油类（mg/kg）	有机质（g/kg）
监测点 1#		8.1	48	30.3	51.1	3.03	5.78
监测点 2#		8.3	53	35.4	55.6	2.33	7.99
环评时	老庄渠	8.86	58.2	0.5	36.6	2.50	7.81
	麻地渠	8.38	78.3	0.7	68.3	2.00	11.0
《土壤环境质量标准》GB15618-2018		>7.5	250	170	300	300	--

由上表显示土壤监测结果可知，调查区土壤呈碱性，监测因子锌、铬、铅均符合《土壤环境质量标准》GB15618-2018 中当 pH 值>7.5 时的二级标准限值；土壤石油类均满足最高允许含量建议标准（“六五”国家《土壤环境含量研究》提出的建议标准 300mg/kg，且调查中未发现石油类对附近农作物生长有显著影响。

5.4.6 污染源监测结果与评价

5.4.6.1 锅炉废气监测结果

（1）监测点位：新基地锅炉 1 台、老基地锅炉 1 台、华一集输站加热炉 3 台、华二集输站加热炉 3 台、华一增压站加热炉 2 台、华二增压站加热炉 2 台、华三增压站加热炉 2 台，共 14 台，分别在锅炉排气筒断面设 1 个监测点。

（2）监测项目：烟尘、SO_2、NO_x、林格曼黑度。

表 5.4-12 锅炉废气监测分析方法

监测项目	监测依据	最低检出限
采样依据	HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》	——
颗粒物	GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	0.1（mg/m^3）
二氧化硫	HJ/T 57-2000 《固定污染源排气中二氧化硫	15（mg/m^3）

	的测定定电位电解法》	
氮氧化物	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	3（mg/m³）
林格曼黑度	HJ/T 398-2007 《固定污染源排放烟气的测定 林格曼烟气黑度图法》	——

（3）监测频次：连续2天，每天3频次。

（4）监测结果与评价

表 5.4-13 锅炉废气监测结果

监测地点	监测时间	监测项目	1次	2次	3次	均值	标干流量（m³/h）	测点烟气含氧量（%）	折算浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）
			实测浓度（mg/m³）							
新基地锅炉	2017.12.1	颗粒物	3	4	4	4	3031	17.6	19	0.01
		二氧化硫	18	19	18	18			95	0.24
		氮氧化物	31	32	31	31			163	0.10
		烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
	2017.12.2	颗粒物	3	4	4	4	3050	17.6	19	0.01
		二氧化硫	20	19	17	19			96	0.23
		氮氧化物	28	31	28	29			149	0.09
		烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
老基地锅炉	2017.12.3	颗粒物	5	6	6	6	995	14.2	14	0.01
		二氧化硫	22	21	22	22			56	0.02
		氮氧化物	48	46	45	46			119	0.05

		烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
	2017.12.4	颗粒物	6	6	6	6	978	14.3	16	0.01
		二氧化硫	20	22	21	21			54	0.02
		氮氧化物	40	49	46	45			117	0.05
		烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
GB13271-2014锅炉烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》燃气锅炉			颗粒物：30mg/m³；二氧化硫：100 mg/m³；氮氧化物：400 mg/m³；林格曼黑度1级							

表 5.4-14 华一集输站加热炉废气监测结果

监测地点		监测时间	监测项目	1次	2次	3次	均值	标干流量（m³/h）	测点烟气含氧量（%）	折算浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）
				实测浓度（mg/m³）							
华一集输站	1#加热炉	2017.12.1	烟尘浓度	8	8	8	8	1051	6.7	10	0.01
			二氧化硫	26	28	30	28			34	0.03
			氮氧化物	115	123	121	120			147	0.13
			烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
		2017.12.2	烟尘浓度	9	8	9	8.7	1070	6.8	11	0.01
			二氧化硫	28	31	28	29			36	0.03
			氮氧化物	123	124	115	121			149	0.13
			烟气黑度（林	＜1				/	/	/	/

			格曼黑度，级）							
	2#加热炉	2017.12.1	烟尘浓度	9	7	8	8	979	6.9	10	0.01
			二氧化硫	28	30	31	30			37	0.03
			氮氧化物	121	126	126	124			154	0.12
			烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
		2017.12.2	烟尘浓度	9	9	8	9	1006	6.8	11	0.01
			二氧化硫	30	32	31	31			38	0.03
			氮氧化物	121	124	129	125			154	0.13
			烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
	3#加热炉	2017.12.1	烟尘浓度	11	12	10	11	956	6.9	14	0.01
			二氧化硫	34	33	32	33			41	0.03
			氮氧化物	129	127	130	129			159	0.12
			烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
		2017.12.2	烟尘浓度	8	8	9	8	1030	6.8	10	0.01
			二氧化硫	30	33	32	32			39	0.03
			氮氧化物	127	124	129	127			157	0.13
			烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
GB9078-1996 加热炉烟气排放				烟尘浓度：200mg/Nm^3；二氧化硫：850 mg/m^3；林							

执行《工业炉窑大气污染物排放标准》二级标准	格曼黑度：1 级

表 5.4-15 华二集输站加热炉废气监测结果

监测地点		监测时间	监测项目	1 次	2 次	3 次	均值	标干流量（m^3/h）	测点烟气含氧量（%）	折算浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
				实测浓度（mg/m^3）							
华二集输站	1#加热炉	2017.12.1	烟尘浓度	8	8	8	8	1195	6.7	10	0.01
			二氧化硫	28	30	28	29			35	0.03
			氮氧化物	113	124	116	118			144	0.14
			烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
		2017.12.2	烟尘浓度	9	9	7	8	1236	6.7	10	0.01
			二氧化硫	29	30	28	29			36	0.04
			氮氧化物	121	115	118	118			145	0.15
			烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
	2#加热炉	2017.12.1	烟尘浓度	8	8	7	8	1149	6.7	10	0.01
			二氧化硫	32	30	29	30			37	0.03
			氮氧化物	123	115	118	119			146	0.14
			烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
		2017.12.2	烟尘浓度	7	7	7	7	1217	6.7	9	0.01
			二氧化硫	26	31	28	28			35	0.03
			氮氧化物	121	121	113	118			144	0.14
			烟气黑度（林	＜1				/	/	/	/

			格曼黑度，级）								
	3#加热炉	2017.12.1	烟尘浓度	9	9	9	9	818	6.7	11	0.01
			二氧化硫	28	29	28	28			35	0.02
			氮氧化物	119	124	116	118			147	0.10
			烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
		2017.12.2	烟尘浓度	8	9	8	8	884	6.7	10	0.01
			二氧化硫	26	29	30	28			35	0.03
			氮氧化物	112	115	118	115			141	0.10
			烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
GB9078-1996加热炉烟气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》二级标准				烟尘浓度：200mg/Nm^3；二氧化硫：850 mg/m^3；林格曼黑度：1级							

表 5.4-16 华一增压站加热炉废气监测结果

监测地点		监测时间	监测项目	1次	2次	3次	均值	标干流量（m^3/h）	测点烟气含氧量（%）	折算浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
				实测浓度（mg/m^3）							
华一增压站	1#加热炉	2017.12.2	烟尘浓度	5	6	6	6	549	16.3	21	0.003
			二氧化硫	12	15	16	14			54	0.01
			氮氧化物	45	40	37	41			153	0.02
			烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
		2017.12.3	烟尘浓度	4	5	5	5	603	16.3	17	0.002
			二氧化硫	11	13	14	13			47	0.01

			氮氧化物	40	37	40	39			145	0.02
			烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
	2#加热炉	2017.12.2	烟尘浓度	6	5	6	6	571	16.3	21	0.003
			二氧化硫	12	13	13	13			47	0.01
			氮氧化物	34	35	37	35			131	0.02
			烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
		2017.12.3	烟尘浓度	5	5	6	5	624	16.2	20	0.003
			二氧化硫	12	12	13	12			45	0.01
			氮氧化物	34	37	40	37			136	0.02
			烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
GB9078-1996 加热炉烟气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》二级标准				烟尘浓度：200mg/Nm^3；二氧化硫：850 mg/m^3；林格曼黑度：1 级							

表 5.4-17 华二增压站加热炉废气监测结果

监测地点		监测时间	监测项目	1 次	2 次	3 次	均值	标干流量（m^3/h）	测点烟气含氧量（%）	折算浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
				实测浓度（mg/m^3）							
华二增	1#加热	2017.12.1	烟尘浓度	5	5	5	5	520	16.6	20	0.003
			二氧化硫	10	9	11	10			40	0.01
			氮氧化物	31	32	35	33			131	0.02

压站	炉		烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
		2017.12.2	烟尘浓度	6	5	5	5	567	16.5	21	0.003
			二氧化硫	11	11	12	11			42	0.01
			氮氧化物	32	34	32	33			128	0.02
			烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
	2#加热炉	2017.12.1	烟尘浓度	6	5	5	5	544	16.5	21	0.003
			二氧化硫	11	12	11	11			45	0.01
			氮氧化物	34	35	34	34			134	0.02
			烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
		2017.12.2	烟尘浓度	5	5	6	5	587	16.6	21	0.003
			二氧化硫	12	11	13	12			48	0.01
			氮氧化物	32	34	31	32			128	0.02
			烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
GB9078-1996 加热炉烟气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》二级标准				烟尘浓度：200mg/Nm^3；二氧化硫：850 mg/m^3；林格曼黑度：1 级							

表 5.4-18 华三增压站加热炉废气监测结果

监测地点	监测时间	监测项目	1 次	2 次	3 次	均值	标干流量	测点烟气含氧	折算浓度	排放速率
			实测浓度（mg/m^3）							

								（m^3/h）	量（%）	（mg/m^3）	（kg/h）
华三增压站	1#加热炉	2017.12.2	烟尘浓度	5	5	6	5	475	16.2	20	0.003
			二氧化硫	13	11	12	12			44	0.01
			氮氧化物	34	32	34	33			122	0.02
			烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
		2017.12.3	烟尘浓度	5	5	5	5	519	16.2	18	0.003
			二氧化硫	12	14	11	12			45	0.01
			氮氧化物	34	31	31	32			116	0.02
			烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
	2#加热炉	2017.12.2	烟尘浓度	6	6	6	6	549	16.2	22	0.003
			二氧化硫	14	12	11	12			45	0.01
			氮氧化物	31	34	35	33			121	0.02
			烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/
		2017.12.3	烟尘浓度	5	6	5	5	564	16.1	19	0.003
			二氧化硫	13	11	11	12			42	0.01
			氮氧化物	31	31	31	31			112	0.02
			烟气黑度（林格曼黑度，级）	＜1				/	/	/	/

GB9078-1996 加热炉烟气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》二级标准	烟尘浓度：200mg/Nm^3；二氧化硫：850 mg/m^3；林格曼黑度：1 级

由上表监测结果可知，新基地、老基地锅炉废气排放监测项目中各项监测项目均符合 GB13271-2014 锅炉烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》燃气锅炉标准；集输站和增压站的加热炉废气各监测项目均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 二级标准。

5.4.6.2 废水污染物监测结果与评价

① 生产废水

（1）监测点位：华一集输站、华二集输站含油污水处理系统，污水处理后回注。在含油污水处理系统进、出口两断面各设 1 个监测点。

（2）监测项目：pH、悬浮物、硫化物、石油类、化学需氧量共 5 项。

表 5.4-19 生产废水监测分析方法

监测项目	标准名称	最低检出限
采样依据	HJ 494-2009 《水质 采样技术指导》	——
	HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》	——
pH	GB 6920-86《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	0.1
石油类	HJ 637-2012 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.04(mg/L)
硫化物	GBT 16489-1996 《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》	0.005(mg/L)
悬浮物	GB 11901-89 《水质 悬浮物的测定 重量法》	4(mg/L)

监测项目	标准名称	最低检出限
化学需氧量	HJ/T 399-2007 《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》	2(mg/L)

（3）监测频次：连续 2 天，每天 4 次。

（4）监测结果与评价

表 5.4-20 生产废水质量监测结果统计 （pH 无量纲）

监测地点	日期	项目	进口监测值(mg/L)	出口监测值(mg/L)	标准限值	处理效率	判定
华一集输站	2017.12.8	pH	7.2~7.4	7.1~7.5	6~9	——	合格
		悬浮物	184	4ND	＜5	97.8%	合格
		硫化物	10.2	1.20	＜2	88.2%	合格
		石油类	22.3	0.26	＜10	98.8%	合格
		化学需氧量	870	137	——	84.3%	——
	2017.12.9	pH	7.1~7.5	7.2~7.4	6~9	——	合格
		悬浮物	144	4ND	＜5	97.2%	合格
		硫化物	9.44	1.07	＜2	88.7%	合格
		石油类	24.6	0.35	＜10	98.6%	合格
		化学需氧量	920	142	——	84.6%	——
华二集输站	2018.1.19	pH	7.1~7.4	7.1~7.3	6~9	——	合格
		悬浮物	86	4ND	＜5	95.3%	合格
		硫化物	12.2	1.65	＜2	86.5%	合格
		石油类	41.8	5.55	＜10	86.7%	合格
		化学需氧量	779	474	——	39.2%	——

	2018.1.20	pH	7.1~7.3	7.1~7.3	6~9	——	合格
		悬浮物	88	4ND	＜5	95.4%	合格
		硫化物	10.2	1.11	＜2	89.1%	合格
		石油类	41.7	5.28	＜10	87.3%	合格
		化学需氧量	842	457	——	45.7%	——

2017 年 12 月 1 日至 2017 年 12 月 10 日现场调查和现场监测期间，华二集输站污水处理站已建成但尚未投入运行，2017 年 12 月 23 日华二集输站污水处理站正式投入运行后，2018 年 1 月 19 日~20 日对华二集输站污水处理站进、出口断面进行了补充监测。

据上表监测结果可知，华一集输站、华二集输站生产废水分别经污水处理系统处理后，pH、悬浮物、硫化物、石油类等污染因子均符合《长庆油田采出水回注技术推荐指标（试行）》[长油开（2008）第 05 号]限值要求。

②生活污水

（1）监测点位：新基地、老基地生活污水处理装置，污水处理后回用于场地绿化。在生活污水处理装置进、出口两断面各设 1 个监测点。

（2）监测项目：pH、色度、浊度、嗅、溶解性总固体、BOD_5、氨氮、阴离子表面活性剂、溶解氧、总余氯、总大肠菌群、化学需氧量共 11 项。

表 5.4-21 生活污水质量监测分析方法

监测项目	标准名称	最低检出限
采样依据	HJ 494-2009 《水质 采样技术指导》	——
	HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》	——
pH	GB 6920-86 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	0.1

监测项目	标准名称	最低检出限
色度	GB 11903-89《水质 色度的测定》	——
浊度	GBT 13200-1991《水质 浊度的测定》	1 度
嗅	《水和废水监测分析方法》（第四版）文字描述法	——
溶解性总固体	GB5750.4-2006《生活饮用水标准检验法 感官性状和物理指标 重量法》	——
氨氮	HJ535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025(mg/L)
总余氯	HJ 586-2010《水质 游离氯和总氯的测定 分光光度法》	0.03（mg/L)
阴离子表面活性剂	GB7494-37《水质 阴离子表面活性剂的测定》	0.05（mg/L)
五日生化需氧量	HJ 505-2009 《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》	0.5（mg/L）
溶解氧	HJ 506-2009 《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》	——
总大肠菌群	GB 5750.12-2006《生活饮用水标准检验方法 微生物指标 总大肠菌群的测定 滤膜法》	——
化学需氧量	HJ/T 399-2007 《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》	2（mg/L）

（3）监测频次：连续 2 天，每天 4 次。

（4）监测结果与评价

表 5.4-22 生活污水质量监测结果统计

监测点	监测时间	项目	进口监测值	出口监测值	标准限值	处理效率	判定
新基地	12 月	pH	7.3~7.4	7.1~7.3	6-9	——	合格

	9日	色度（度）	24	5ND	30	79.2%	合格
		浊度（NTU）	26	7.25	10	72.1%	合格
		嗅	2	0	无不快感	——	合格
		溶解性总固体(mg/L)	323	103	1000	68.1%	合格
		氨氮(mg/L)	40.92	8.50	12	79.2%	合格
		总余氯(mg/L)	0.23	2.24	0.2	89.7%	合格
		阴离子表面活性剂(mg/L)	1.08	0.05 ND	1.0	95.4%	合格
		五日生化需氧量(mg/L)	81.3	7.4	20	90.9%	合格
		溶解氧(mg/L)	2.79	6.66	≧1.0	58.1%	合格
		总大肠菌群(CFU/L)	2.0×10^6	未检出	≦3	——	合格
		化学需氧量(mg/L)	273	28	50	89.7%	合格
	12月10日	pH	7.1~7.3	7.1~7.4	6-9	——	合格
		色度（度）	8	5ND	30	37.5%	合格
		浊度（NTU）	12	4	10	66.7%	合格
		嗅	2	0	无不快感	——	合格
		溶解性总固体(mg/L)	376	186	1000	50.5%	合格
		氨氮(mg/L)	39.70	9.07	12	77.2%	合格
		总余氯(mg/L)	0.22	2.19	≥0.2	——	合格
		阴离子表面活性剂(mg/L)	1.07	0.05 ND	1.0	95.3%	合格
		五日生化需氧量(mg/L)	79.6	7.4	20	90.7%	合格
		溶解氧(mg/L)	2.65	6.82	≧1.0	61.1%	合格
		总大肠菌群(CFU/L)	568	未检	≦3	——	合格

				出			
		化学需氧量(mg/L)	269	25	50	90.7%	合格
老基地	12月9日	pH	7.3~7.5	7.1~7.4	6-9	——	合格
		色度（度）	16	5ND	30	68.8%	合格
		浊度（NTU）	25	6	10	76%	合格
		嗅	1	0	无不快感	——	合格
		溶解性总固体(mg/L)	439	249	1000	43.3%	合格
		氨氮(mg/L)	16.63	6.08	12	63.4%	合格
		总余氯(mg/L)	0.22	2.07	≥0.2	——	合格
		阴离子表面活性剂(mg/L)	0.05 ND	0.05 ND	1.0	——	合格
		五日生化需氧量(mg/L)	37.9	6.6	20	82.6%	合格
		溶解氧(mg/L)	2.81	6.53	≧1.0	57.0%	合格
		总大肠菌群(CFU/L)	82	未检出	≦3	——	合格
		化学需氧量(mg/L)	132	22	50	83.3%	合格
	12月10日	pH	7.1~7.3	7.2~7.4	6-9	——	合格
		色度（度）	8	5ND	30	37.5%	合格
		浊度（NTU）	14	3	10	78.6%	合格
		嗅	1	0	无不快感	——	合格
		溶解性总固体(mg/L)	371	103	1000	72.2%	合格
		氨氮(mg/L)	34.63	10.51	12	69.7%	合格
		总余氯(mg/L)	0.21	2.07	0.2	——	合格
		阴离子表面活性剂(mg/L)	0.05 ND	0.05 ND	1.0	——	合格

		五日生化需氧量(mg/L)	8.4	6.5	20	22.6%	合格
		溶解氧(mg/L)	2.63	6.71	≧1.0	60.8%	合格
		总大肠菌群(CFU/L)	87	未检出	≦3	——	合格
		化学需氧量(mg/L)	221	38	50	82.8%	合格

由上表监测结果可知，新基地、老基地生活污水出口的各监测项目中氨氮、五日生化需氧量、化学需氧量均符合DB61/224-2011《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》中一级标准限值要求；其他监测项目均符合GB/T18920-2002《城市污水再生利用城市杂用水水质》城市绿化标准限值要求。

5.4.7 厂界噪声监测结果与评价

（1）监测点位：华一集输站、华二集输站、新基地、老基地、华一增压点、华二增压点、华三增压点、33个井场（按井场总数的50%），共40个站点，并分别在各站区东、南、西、北界各设1个噪声监测点。

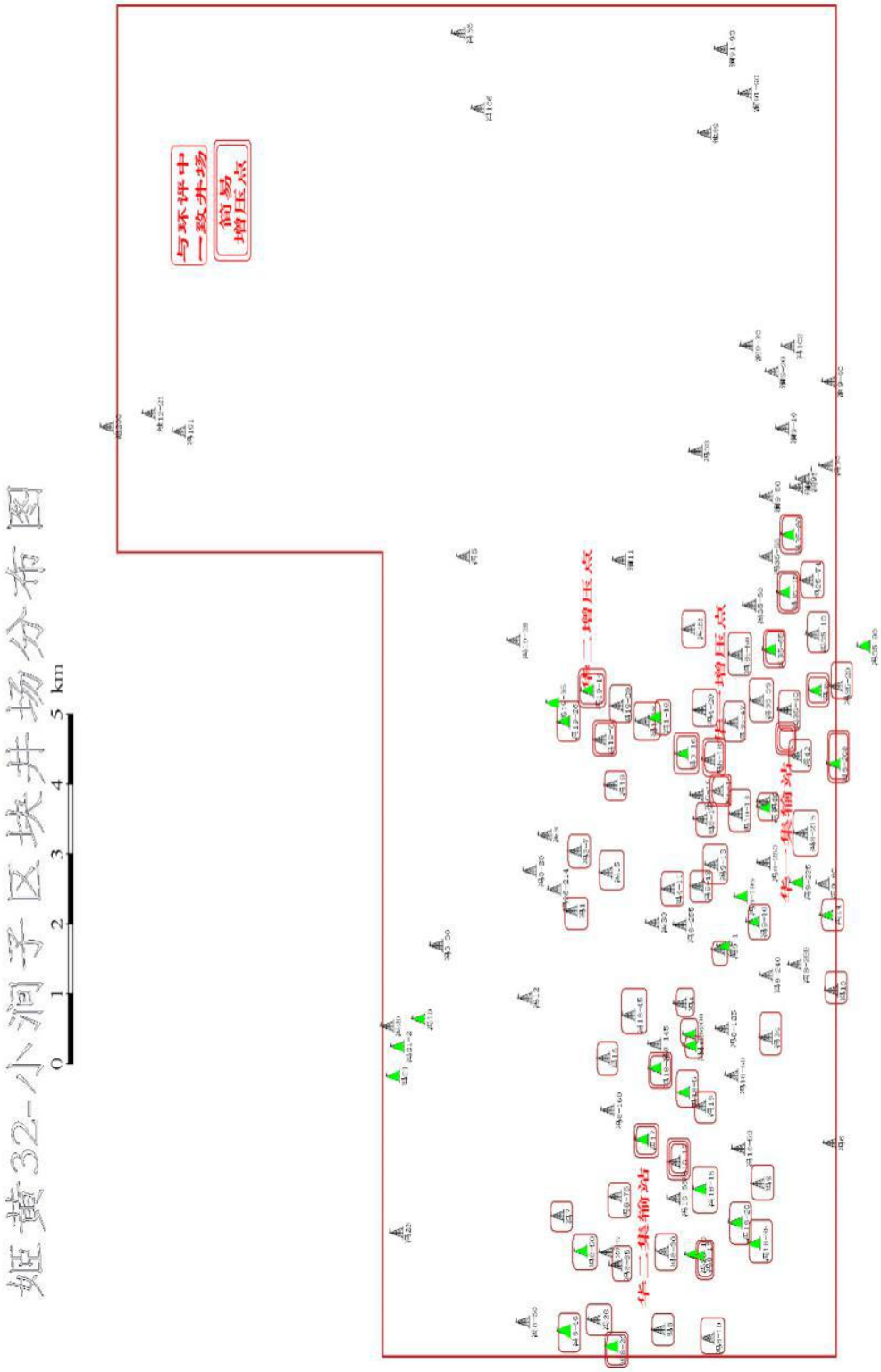


图 5.4-1 选测噪声井场分布图

（2）监测频次：连续监测 2 天，每天昼、夜各 1 次。

（3）监测结果与评价

表 5.4-1 厂界噪声监测结果　　单位：dB(A)

监测地点	噪声		达标情况
	昼间	夜间	
新基地	46.0~49.5	41.4~43.1	达标
老基地	46.1~48.8	36.9~43.5	达标
华一集输站	45.1~49.2	40.4~44.7	达标
华二集输站	43.3~48.8	39.5~43.1	达标
华一增压点	45.2~47.3	41.0~42.5	达标
华二增压点	45.2~48.2	41.3~42.8	达标
华三增压点	44.8~47.5	39.5~44.6	达标
冯 8-20	46.5~49.0	40.1~42.8	达标
冯 8-40	44.7~48.7	39.7~42.1	达标
冯 17	44.7~49.6	38.9~44.7	达标
冯 8-50	45.6~48.0	41.2~43.8	达标
冯 4-25	45.4~49.6	41.0~43.6	达标
冯 40-200	46.3~49.0	41.2~43.5	达标
冯 18-36	45.1~49.2	34.6~44.6	达标
冯 8-16	45.1~46.4	34.5~42.2	达标
冯 18-20	45.2~51.3	40.6~42.7	达标
冯 18-15	45.6~48.6	40.9~43.4	达标
冯 18-5	44.4~47.7	39.2~42.3	达标
冯 18-65	45.0~49.1	40.4~42.0	达标
冯 8-208	45.2~49.2	41.5~43.9	达标
冯 8-235	46.1~47.7	38.0~43.7	达标
冯 14	45.3~49.1	39.6~43.5	达标

冯 2 增压点	46.4~48.2	41.1~42.7	达标
冯 8-195	46.4~49.3	40.3~44.0	达标
冯 8-15	45.4~49.8	39.7~44.4	达标
冯 21-2	44.9~49.4	38.9~43.9	达标
冯 21	45.8~51.0	38.3~44.6	达标
冯 10	46.9~49.4	40.5~43.2	达标
冯 9-010 增压点	45.9~48.7	40.2~43.8	达标
冯 19-14	45.2~48.3	40.2~43.1	达标
冯 19-26	46.1~49.4	40.7~43.7	达标
冯 19-35	45.2~48.2	40.9~43.8	达标
冯 3-25	43.7~48.5	39.7~42.5	达标
冯 3-16 增压点	47.2~48.9	39.9~42.5	达标
冯 1-16	46.3~48.6	41.5~43.3	达标
冯 35	46.3~48.4	40.8~43.9	达标
冯 35-65	45.6~48.1	39.9~42.7	达标
冯 35-90	46.0~48.6	39.1~42.0	达标
冯 35-75	46.6~48.4	40.9~44.0	达标
冯 35-80	46.8~48.3	39.2~42.9	达标
华一集输站（环评）	57.7	46.5	/
华二集输站（环评）	56.3	46.7	/
GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准	昼间：60dB(A)；夜间：50dB(A)		

由上表监测结果可知，2017 年 12 月 1 日--6 日验收监测期间，各监测点的厂界噪声中昼间等效声级为 43.3~51.3dB(A)，夜间等效声级为 34.5~44.7dB(A)，均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类区标准。

6.生态影响调查

项目所在区域为半干旱气候，年均降雨量400mm，主要以旱地和灌木林地为主。项目生产期对环境的影响主要体现在土壤、动物及植被、景观、水土流失等方面。

本项目总占地面积552.19hm^2，其中永久占地面积131.21hm^2，临时占地420.98hm^2。各站场和道路两侧总绿化面积7.38hm^2，临时占地绿植恢复面积约为146.17hm^2。

6.1 对生物多样性的影响

该项目建设主要为临时性占地，各站场周围、管线工程沿线主要为草地、荒地、沙地，区域内野生动物相对较少，项目建设不会引起物种的灭绝，也不会对区域生态系统多样性造成影响。

6.2 对生态系统的整体性和连续性影响

该项目对生态系统的整体性和连续性影响主要体现在施工期，由于管线建设的特点，将在地域上形成一个条状隔离带，造成小范围生态系统的地域不连贯和不连续，对当地生态系统产生一定程度的影响。但施工结束后，施工占用土地全部回填，对扰动地表进行植被恢复，可有效保证建设场地内植被和周围植被的连贯性，从而保证区域生态系统的持续性得以保存。项目运营期基本不会对区域生态系统的地域连贯性和连续性产生明显的影响。

6.3 对景观的影响

该项目施工期土石开挖，产生的噪声、扬尘在一定程度上影响自然景观的和谐性。随着施工结束，开挖土壤的回填，植被的恢复，原有的地貌会逐渐还原，对当地的景观影响较小。项目所涉及地区建设项目周围无重要文物。

6.4 对土壤生态环境的影响

项目对土壤生态环境的影响主要集中在施工期的管线铺设。主要

表现为：破坏土壤结构，扰乱土壤耕作层；混合土壤层次，改变土壤质地；影响土壤紧实度，土层过松，引起水土流失，土体过紧，土壤持水性差，影响作物生长。施工中合理控制施工用地，开挖土方分层堆放，施工中针对需要加厚区域使用加厚的管道，施工结束后及时覆土并使用表土外覆，播撒草籽，减轻对土壤生态环境的影响。各站场及其进场道路属于永久占地，将彻底改变原有土地利用类型的性质。

项目建成后，通过在站场及进站道路两侧进行植被恢复，可一定程度上补偿永久占地造成的生态损失。

6.5 生态保护措施及恢复情况

施工期结束后建设单位对于管线经过地段，及时恢复了原有地貌，新老基地进场道路硬化，减少了对生态环境的影响。

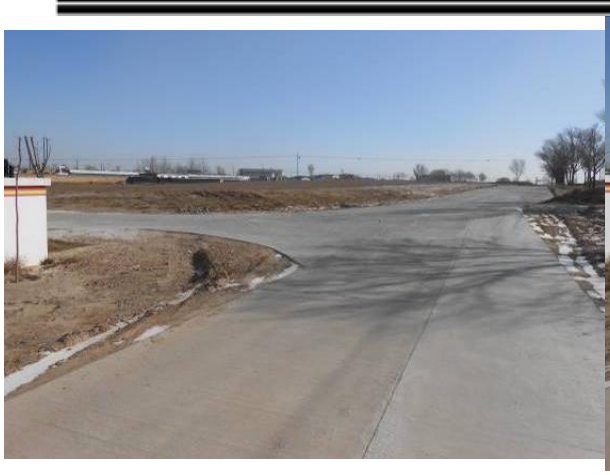
井场和站场陡坡地段修筑挡土墙，场内设置排水沟，施工完成后对场站进行了绿化美化，场站四周栽种树木。

主要通井道路采用沥青铺面进行了硬化，其它道路采取砂砾石铺设路面；道路两侧设有排水沟和拦洪设施，同时在路两侧进行了绿化。

运油道路内侧设置了排水渠，并根据周围地貌，在适当位置设置排水沟，将蓄水排至沟道。

管线经过地段已恢复地貌

管线经过地段已恢复地貌



新基地进场道路硬化

新基地周边种树绿化

新生活基地场内绿化

新生活基地场内绿化

6.6 生态调查结论

本次生态影响调查采用资料收集和现场调查相结合的方式，对项目区域实施的生态环境要素进行了调查和分析。该项目建设工程对生态的影响主要集中在施工期，施工结束后，建设单位通过采取相应的生态保护与恢复措施后，对生态环境的影响得到了有效减缓；项目运行期对生态环境影响小。但建议建设单位：

（1）加强对绿化工程的完善和管理；

（2）对各种设备、管线、阀门定期进行检查，防止跑、冒、滴、漏，及时巡检管线；

（3）加强宣传教育，提高输油管线沿线居民的环保意识，防止在输油管线沿线附近取土造成管线破坏、导致原油泄露污染环境。

7.清洁生产调查

7.1 采油的清洁生产

本项目采用注水开采，采出水经处理，水质达到《长庆油田采出水回注技术推荐指标》要求后回注油层，实现了采出水的资源化利用。

7.2 油气集输与处理的清洁生产

① 回收套管气

本项目在井场采用密闭油井套管，对有条件的密闭输送安装了定压放气阀回收套管伴生气，当套管气压力达到设定压力后，定压阀打开，套管内伴生气进入集油管线回收系统，避免因放空造成的环境污染及资源浪费。

② 增压点密闭混输技术

采用密闭增压工艺，井组来油直接通过混输泵外输至集输站。混输泵采用变频控制，连续输油。为便于增压点外输管线清蜡，增压点出站处设投球阀组。为保证增压点事故状态下的正常运行，增压点设有装车快速接头，可临时装车应急。

7.3 伴生气利用的清洁生产

本项目收集的伴生气经宁夏神瑞工贸有限责任公司脱水脱硫清除杂质等工艺处理后处理后使用，实现了资源的清洁化利用。

8.污染物排放总量控制调查

经现场调查，项目生活污水和生产废水均不外排，生活污水经一体化污水处理设施处理后作为厂区绿化用水，生产废水经处理达标后回注，故本项目总量控制指标主要为锅炉和加热炉燃烧伴生气产生的SO_2、NOx。

本项目有基地采暖用锅炉2台、集输站、增压点加温原油用加热炉12台，共14台，其中基地采暖用2台锅炉年运行天数为180天（从10月到次年4月），每天运行24小时，集输站、增压点加温原油用加热炉12台年运行天数约为250天，每天运行24小时。项目总量控制指标见表8.1-1。

表8.1-1 总量控制指标

项目 指标	本次验收实际工况计算排放量(t/a)	环评批复总量指标（t/a）	排污权指标（t/a）
NO_X	5.60	11.1	11.1
SO_2	1.70	/	0.68

由表可知，根据本次验收监测实际工况计算得出，长华项目部22万吨产能开发项目氮氧化物排放总量为5.60t/a，二氧化硫排放总量为1.70t/a。

9.环境风险事故防范及应急措施调查

9.1 风险防范措施

本项目环境风险主要是原油储罐原油泄漏及消防水对水体和土壤的污染，为应对这一风险，长华项目部采取了如下措施：

（1）在集输站油罐区设置了事故围堰和导油槽，对油罐事故状态下泄漏的原油进行收集，确保事故下原油不进入地表水体。

（2）排污总管设排水控制阀，当消防水量较大时，前端截流效果不理想时关闭该排水阀，将含油消防水控制在厂区内，严防含油消防水外流进入周围环境。

9.2 应急措施调查

为了有效预防和迅速处置突发性环境事件，保障人民群众生命财产安全和环境质量安全，根据《环境保护法》中有关环境污染事故灾害预警和应急处置精神，本着“预防为主、防救结合”的原则，该项目部制定了详细的应急处置预案《长庆油田分公司长华项目部突发环境事件应急预案》，并于2016年10月经榆林市环境监察支队备案，备案编号为610825-2016-017-L。

应急预案内容全面，包括建立应急预案的重要性、组织机构和主要职责、主要污染源和常见突发环境事件、应急处置措施等，但应加强应急处置配备和演习。

10 环境管理及环境监测计划落实情况调查

10.1 环境管理情况

长华项目部成立有环境保护委员会（隶属于项目部HSE委员会），项目部各部室、基层队、站成立了相应的环境保护小组，建立了健全的环境保护管理机制，形成了适应新形势下环境保护工作的管理网络，执行环境保护工作的分级领导责任制和职能部门环境保护责任制，强化环保工作的定量考核。各部门行政正职，是本部门环境保护的第一责任人。

10.2 环境监测计划落实情况

长华项目部已根据运行期间的污染源及环境监测要求，制定了监测计划（见表 10.2-1），并拟委托当地具有相关资质的专业机构承担环境监测工作。

表 10.2-1 运行期环境监测计划

<table>
<tr><th colspan="2">类 别</th><th>监测项目</th><th>监测点位置</th><th>监测点</th><th>监测频率</th><th>控制指标</th></tr>
<tr><td rowspan="2">有组织排放废气</td><td>锅炉</td><td rowspan="2">烟尘、SO_2</td><td rowspan="2">排气筒</td><td>新基地和老基地各1个点</td><td rowspan="2">一年一次</td><td>《锅炉大气污染物排放标准》中燃煤、燃气锅炉Ⅱ时段二类区标准</td></tr>
<tr><td>加热炉</td><td>华一集输站、华二集输站、增压点、井场</td><td>《锅炉大气污染物排放标准》燃气锅炉Ⅱ时段二类区标准</td></tr>
<tr><td>无组织排放废气</td><td>储罐</td><td>非甲烷总烃</td><td>集输站周界</td><td>上下风向各设1个点</td><td>半年一次</td><td>《大气污染物综合排放标准》无组织排放监控限值</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>冯地坑与白湾子交界处河流</td><td>COD、石油类、挥发酚等</td><td>张瓜咀前罗崖窑</td><td>2 个断面</td><td>半年一次</td><td>《地表水环境质量标准》III类标准</td></tr>
</table>

根据《关于长华石油合作开发项目经理部石油合作开发项目环境影响评价执行标准的函》（定政环函〔2013〕5号），建议锅炉废气排放控制指标执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)燃气锅炉标准；加热炉烟气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准。

11.调查结论及建议

11.1 结论

11.1.1 项目概况

长庆油田分公司长华合作开发项目经理部22万吨产能开发项目主要区域位于榆林市定边县冯地坑乡和白湾子镇，个别井场位于红柳沟镇。有采油井390口、注水井86口、集输站2座（华一集输站、华二集输站）、生活基地2个（老基地、新基地）、标准化井场65个、增压站3座（华一增压站、华二增压站、华三增压站）、简易增压点15座、各等级道路共150km，项目总占地552.19hm^2，年产原油22万吨。项目总投资为2.68亿元，其中环保投资2285万元，占总投资的8.53%。

11.1.2 污染物排放监测结论

⑴ 环境现状监测结果

①环境空气质量监测结果

2017年12月1-4日，陕西华邦检测服务有限公司对项目新基地、老基地、华一集输站、华二集输站、吴阳山村的环境空气质量进行了监测。

由监测结果可知，验收监测期间，项目新基地、老基地、华一集输站、华二集输站、敏感点冯地坑吴阳山村庄SO_2、NO_2日均浓度、小时平均浓度及PM_{10}监测值均符合GB3095-2012《环境空气质量标准》的二级标准；非甲烷总烃监测结果也符合参考《大气污染物综合排放标准详解》的限值要求。与环评时相比，SO_2、NO_2以及非甲烷总烃监测浓度差异不大，环境空气质量无明显变化。

②地表水环境质量监测结果

2017年12月8-9日，陕西华邦检测服务有限公司对项目周边地表水环境（张瓜咀、前罗崖窑2个监测断面）进

行了监测。

由监测结果可知，验收监测期间，地表水各监测断面的监测因子浓度均符合 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准要求。

③地下水质量监测结果

2017 年 12 月 8-9 日，陕西华邦检测服务有限公司对项目周边地下水质量（即新基地油田水源井，华二集输站油田水源井，老基地油田水源井，共 3 个监测点）进行了监测。

由监测结果知，验收监测期间，新基地油田水源井，华二集输站油田水源井，老基地油田水源井监测项目中总硬度和溶解性总固体超标，其余监测项目均符合 GB/T14848-2017《地下水质量标准》中III类标准，总硬度和溶解性总固体最大超标倍数为 5.18 和 1.85，与环评时相比，各监测因子无明显变化。

④土壤环境质量监测结果

2018 年 1 月 18 日，陕西华邦检测服务有限公司对项目周边土壤（项目地东 20m，项目地西 20m）进行了监测，由监测结果可知调查区土壤呈碱性，监测因子锌、铬、铅均符合《土壤环境质量标准》GB15618-2018 中当 pH 值>7.5 时的二级标准限值;土壤石油类均满足最高允许含量建议标准（“六五”国家《土壤环境含量研究》提出的建议标准 300mg/kg），且调查中未发现石油类对附近农作物生长有显著影响。

⑵ 大气污染源监测

2017 年 12 月 1-4 日，陕西华邦检测服务有限公司对该项目新基地锅炉 1 台、老基地锅炉 1 台、华一集输站加热炉 3 台、华二集输站加热炉 3 台、华一增压站加热炉 2 台、华

二增压站加热炉2台、华三增压站加热炉2台，共14台锅炉的排气筒断面进行了监测。

由监测结果可知，验收监测期间，新基地、老基地锅炉排放口烟气中SO_2折算浓度为54mg/m^3-96mg/m^3，NOx折算浓度为117mg/m^3-163mg/m^3，颗粒物折算浓度14mg/m^3-19mg/m^3，林格曼黑度小于1级，均符合GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》燃气锅炉标准。

集输站和增压站加热炉排放口烟气中SO_2折算浓度为34.3mg/m^3-54mg/m^3，NOx折算浓度为112mg/m^3-159mg/m^3，烟尘折算浓度为9mg/m^3-22mg/m^3，林格曼黑度小于1级，均符合GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》二级标准。

（2）废水监测

①生产废水

2017年12月8-9日陕西华邦检测服务有限公司对项目华一集输站含油污水处理系统的进口、出口水质进行了监测，2018年1月19-20日对华二集输站含油污水处理系统的进口、出口水质进行了补充监测，陕西华邦检测服务有限公司分别对项目华一集输站、华二集输站含油污水处理系统的进口、出口水质进行了监测。由监测结果可知，验收监测期间，华一集输站生产废水监测项目pH、悬浮物、硫化物、石油类、化学需氧量等污染因子均符合《长庆油田采出水回注技术推荐指标（试行）》[长油开（2008）第05号]限值要求；华二集输站生产废水监测项目pH、悬浮物、硫化物、石油类、化学需氧量等污染因子均符合《长庆油田采出水回注技术推荐指标（试行）》[长油开（2008）第05号]限值要求。

②生活废水

2017年12月9-10日，陕西华邦检测服务有限公司对项目新基地、老基地生活污水处理装置的进口、出口水质进行了监测。由监测结果可知，验收监测期间，生活污水处理装置出口水质监测项目中氨氮、五日生化需氧量符合DB61/224-2011《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》中一级标准限值要求；其他监测项目均符合GB/T18920-2002《城市污水再生利用城市杂用水水质》城市绿化标准限值要求。

11.1.3 生态恢复情况

本项目开发建设运行过程中，主要体现在对土壤、植被、水土流失等方面的生态环境影响，通过采取相应的生态保护与恢复措施后，本项目的开发建设对生态环境的影响得到了有效减缓，对生态环境的影响小。但建议建设单位：

（1）加强对绿化工程的完善和管理；

（2）对各种设备、管线、阀门定期进行检查，防止跑、冒、滴、漏，及时巡检管线；

（3）加强宣传教育，提高输油管线沿线居民的环保意识，防止在输油管线沿线附近取土造成管线破坏、导致原油泄露污染环境。

11.1.4 清洁生产水平调查

本项目在采油、集输、伴生气利用等方面均采用了相关处理设施实行清洁生产，符合清洁生产要求。

11.1.5 总量控制落实情况

根据本次验收监测计算得出，该项目氮氧化物排放总量为5.6t/a，二氧化硫排放总量为1.7t/a。项目以（榆政环函[2018]645号）取得的排污权指标为：二氧化硫排放总量

为 0.68t/a，氮氧化物为 11.1t/a。

11.1.6 环境风险事故防范及应急措施调查

该项目部制订了详细的应急处置预案《长庆油田分公司长华项目部突发环境事件应急预案》，并于 2016 年 10 月经榆林市环境监察支队备案，备案编号为 610825-2016-017-L。

应急预案内容全面，包括建立应急预案的重要性、组织机构和主要职责、主要污染源和常见突发环境事件、应急处置措施等，但应加强应急处置配备和演习。

11.1.7 环境管理及环境监测计划落实情况调查

长华项目部已根据运行期间的污染源及环境监测要求，制定了监测计划，并拟委托当地具有相关资质的专业机构承担环境监测工作。

11.1.8 总结论

长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部 22 万吨产能开发项目在设计、施工和运行期采取了行之有效的大气、水、噪声、生态等污染防治措施，环境影响报告书及批复要求的污染防治及生态保护措施基本落实，经监测污染物排放基本符合相关标准，建议长华油田公司长华石油合作开发项目经理部 22 万吨产能开发项目通过大气、水、噪声、生态等污染防治设施竣工环境保护验收。

11.2 要求与建议

11.2.1 要求

（1）重新制订环境监测计划，控制指标原则上按批复标准执行，若在环境影响报告书审批之后发布或修订的标准，则执行现行标准；陕西省已于 2019 年 1 月 29 日发布《锅炉大气污染物排放标准》DB61/1226-2018，标准要求：陕北地区 2017 年 5 月 22 日前已建成投产或环境影响评价

文件已通过审批的天然气锅炉自2012年4月1日起执行颗粒物10mg/m^3，二氧化硫20mg/m^3，氮氧化物80mg/m^{3}的限值，企业应及时对设备升级改造以确保按时达标排放。

（2）增加井场周围的绿化种植；

（3）老基地锅炉、集输站和增压站加热炉的烟囱高度不符合要求，对烟囱高度进行整改；并设置符合环保要求的监测平台，规范设置监测采样口和环保标识；

（4）加强各项污染治理设施的日常维护和管理，做好运行记录，确保各环保设施的稳定高效运行及污染物达标排放；

11.2.2 建议

（1）加强生产期管理，一旦发生油井出油异常，应及时查明原因，若是套管损坏，应及时更换或采用水泥灌浆等措施封堵套管，防止含油污水泄漏污染地下水；

（2）建议采出水储罐区设置围堰并对地面做硬化防渗处理；

（3）建议用水泥或柏油等对通往站场道路路面进行硬化，减少扬尘。

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）：杨莹　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	长庆油田分公司长华合作开发经理部 22 万吨产能开发项目					项目代码		建设地点	陕西省榆林市定边县冯地坑乡			
	行业类别（分类管理名录）	天然原油开采业					建设性质	☑新建 □ 改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度			
	设计生产能力	22 万吨					实际生产能力	22 万吨	环评单位	延安市环境科学研究所/榆林市环境科技咨询服务部			
	环评文件审批机关	榆林市环境保护局					审批文号	榆政环发【2013】197 号	环评文件类型	报告书			
	开工日期						竣工日期		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						环保设施监测单位		验收监测时工况				
	投资总概算（万元）	26800					环保投资总概算（万元）	2335	所占比例（%）	8.71			
	实际总投资	26800					实际环保投资（万元）	2285	所占比例（%）	8.53			
	废水治理（万元）	400	废气治理（万元）	计入主体工程	噪声治理（万元）	15	固体废物治理（万元）	125	绿化及生态（万元）	1330	其他（万元）	415	
	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		长庆油田分公司长华合作开发经理部				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			验收时间				

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		54~96 /34~54	100 / 850	1.7	0	1.7			1.7			
	烟尘		14~19/9~22	30 / 200									
	工业粉尘		117~163 /112~159	400	5.6	0	5.6			5.6			
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物												

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，

附件一　委托书

附件二　环评批复

附件三　执行标准的批复

附件四　管线验收的批复

附件五　总量指标批复

附件六　集输流程图

附件七　伴生气供给协议

附件八　项目组成清单

附件九　工况证明

附件十　应急预案备案表

附件十一　监测报告

附件一

委 托 书

陕西众晟建设投资管理有限公司 ：

现委托贵公司对长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目进行竣工环境保护验收监测报告编制工作。

长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

2017年6月26日

附件二

榆林市环境保护局文件

榆政环发〔2013〕197号

榆林市环境保护局
关于长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目环境影响报告书的批复

长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部：

你公司报送的《长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目环境影响报告书》和市环境工程评估中心技术评估报告（榆环评函[2013]090号）收悉，现结合定边县环保局预审意见（定政环函[2013]118号），批复如下：

一、长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目主要开发区域位于定边县冯地坑乡和白湾子镇，个别井场位于红柳沟镇。属补办环评，

市环境监察支队已进行了处理。本项目地面建设主要内容有采油井 319 口、注水井 67 口、集输站 2 座、生活基地 2 个、标准化井场 65 个、增压站 3 座、简易增压站点 15 座、集输管线 288.792 公里、各等级道路共 182 公里，年产原油 22 万吨。项目总占地 552.19hm²，其中临时占地 420.98 hm²，永久占地 131.21hm²。项目总投资约 2.68 亿元，其中环保投资 2335 元，占总投资的 8.71%。

二、该项目符合国家产业政策，在严格执行环保“三同时”制度，认真落实环评中提出的各项污染防治和生态保护措施后，从环境保护角度分析，同意该项目建设。同时，项目建设和运行期间要重点做好以下工作：

1、输油管线设计建设时应严格执行 GB 50459-2009《油气输送管道跨越工程设计规范》及 GB50460-2008《油气输送管道跨越工程施工规范》中的相关规定，不得在道路及河道两侧设置弃土场，遇到村庄等环境保护目标要采取避让措施。

2、严格落实各项生态保护措施，尽量减少开挖面积，施工结束后采取生态恢复措施，恢复原有地貌。输油、回注管线在基础开挖、填埋等施工过程中应尽量减少施工临时占地，避免占用农田；对道路、输油、回注水管线等临时占地应及时恢复植被并合理补偿。

3、钻井期泥浆废水必须集中收集，储存于防渗泥浆池中；生活污水集中处理达标后用于绿化浇灌植被；规范建设雨水收集池，生产废水和事故污水经集中处理达标后回注采油层，不得外排。

4、伴生气应尽量全部综合利用，不得对空排放，造成资源浪费。

5、做好井（站）场范围内的绿化工作；并按标准化井场进行建设；对钻井泥浆和岩屑及时进行无害化处理，泥浆池应按相关要求建设，并做好防渗漏措施；对于项目所涉及的落地油、含油污泥等危险废物，必须严格按照危废处理方法进行处置，禁止随意掩埋或倾倒，防止二次污染；井场退役后应及时封堵，清理回收废弃物，并进行生态恢复。

6、生活垃圾统一收集后，定期送垃圾填埋场填埋处置。

7、建立完善有效的环境风险防控设施和企业环境风险应急机制，编制切实可行的环境突发事件应急预案，审查后报市环境监察支队备案。按照相关要求储备应急物资，定期开展应急演练，积极防范和处置突发环境事件。

8、该项目污染物总量排放指标应控制在 NO_x: 11.1

吨/年之内，未取得该指标前，项目不得投运。

9、开展施工期工程环境监理，定期向市、县环保部门提交工程监理报告，工程环境监理情况作为批准本工程试运行的依据，并纳入竣工环境保护验收内容。

三、项目竣工后，必须向我局书面提交试生产申请，经检查同意后方可进行试运行，试运行三个月内向我局申请验收，验收合格后，才能正式投入运行。

四、建设单位应在环评批复后15个工作日内，将批准的环评报告书及批复文件分别送省环保厅和定边县环境保护局备案，自觉接受各级环境保护部门的日常监督管理。

二〇一三年九月三日

主题词：环保　建设项目　环评　批复

抄送：省环保厅，市环境监察支队，定边县环保局。

榆林市环境保护局　　2013年9月3日印发

拟稿：姜强　　份数：10份

附件三

定边县环境保护局

定政环函（2013）5号

关于长华石油合作开发项目经理部石油合作开发项目环境影响评价执行标准的函

长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部：

你单位提交的“关于长华石油合作开发项目经理部石油合作开发项目环境影响评价申请执行标准的函”我局已收悉。根据国家和地方环境质量标准与污染物排放标准规定，结合项目周边生态环境状况，该项目应执行以下标准：

一、环境质量标准

（一）环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095－1996）及其修改单（环发〔2000〕1号）中的二级标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解（小时值2.0mg/m^3）。

（二）地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；

（三）地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类水质标准；

（四）环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准；

（五）土壤环境执行《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）二级标准。

二、污染物排放标准

（一）大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及其相应限值要求；

（二）加热炉烟气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078—1996）二级标准；锅炉烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）II 时段二类区标准。

（三）生活污水执行《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）中的一级标准，生产废水回注执行《油田采出水回注技术指标（试行）》[长油开（2008）第 05 号]，清水回注执行《碎屑盐油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T5329-94）。

（四）噪声排放执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准；施工期执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）；

（五）危险废物排放执行《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）；一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。

三、国家规定的总量控制指标和项目特征污染物必须符合污染物排放总量控制指标要求。

四、其它要素评价按国家有关规定执行。

定边县环境保护局

二〇一三年一月九日

定边县环境保护局　　2013年1月9日印发

附件四

定边县环境保护局

定环批复〔2017〕71号

关于长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部华一输油、输水管线建设项目竣工环境保护的批复

长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部：

你单位报送的《长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部华一输油水管线建设项目竣工环境保护验收调查表》及验收申请材料我局已收悉。结合验收组意见，经研究，批复如下：

一、项目基本情况：项目位于定边县冯地坑乡境内，项目共建设管线90条，其中输油管线47条，输水管线40条，污水管线1条，水源井管线2条，部分输油及输水管线为同沟敷设，一备一用。项目输油管线均为单井、单站连接管线，本项目所设的管线共涉及井场32个，增压点18个，集输站1个。输油管线82.85km（其中单井输油管线规格为Φ60*4无缝防腐钢管60.25km与规格Φ89*4.5的黄夹克11.80km，外输管线规格Φ114*4.5黄夹克10.80km）；输水管线63.49km（其中规格Φ76*6钢管19.52km及Φ48*5钢管43.97km）；污水管线0.75km（规格Φ76*6 钢管），水源井管线2.03km（Φ60*4无缝防腐钢管）。项目总投资2958.088万元，其中实际环保投资共计600万元，

占总投资的比例为20.3%。

二、建设单位基本能够按照环评文件及审批意见要求落实各项污染防治和生态保护措施，基本符合项目竣工环保验收条件，同意通过环保验收。

三、项目验收后重点做好以下环保工作：

（一）建设单位及其所属企业是环境风险防范的责任主体，做好环境风险预防与预警工作，按项目环境风险应急预案要求定期进行预案演练，并储备足够的应急抢险物质和器材。

（二）强化企业科学管理，完善输油管线内部监管制度，加强管线的巡查、监视力度，定期对管线进行检测、维护，严防因管线腐蚀、偷盗、违章作业（内部和外部）、极端天气预警不足等管理不当造成穿孔、断裂引发环境污染。

（三）企业每年应开展对管线沿线居民的环境保护宣传教育，提高其环保意识和法制观念，共同维护输油管线环境安全。

（四）输油管线进行更新、更换时应重新报批环评手续。

定边县环境保护局

2017年9月30日

抄送：县环境监察大队

定边县环境保护局　　2017年9月30日印发

定边县环境保护局

定环批复〔2017〕72号

关于长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部华二输油、输水管线建设项目竣工环境保护的批复

长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部：

你单位报送的《长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部华二输油水管线建设项目竣工环境保护验收调查表》及验收申请材料我局已收悉。结合验收组意见，经研究，批复如下：

一、项目基本情况：项目位于定边县冯地坑乡境内，共建设管线88条，其中输油管线57条，输水管线28条，污水管线1条，水源井管线2条。部分输油及输水管线为同沟敷设，一备一用。项目输油管线均为单井、单站连接管线，本项目所设的管线共涉及井场19个，增压点8个，集输站1个。输油管线53.28km（规格为Φ60*4的无缝防腐钢管单井输油管线共计42.20km，规格为Φ114*4.5的黄夹克外输管线共计11.08km）；输水管线46.38km（其中规格Φ76*6的钢管管线共计15.36km，及规格为Φ48*5的钢管管线共计31.02km）；污水管线1.79km（规格为Φ48*5的钢管），水源井管线1.86km（规格为Φ60*4的无缝防腐钢管）。项目总投资2958.088万元，其中实际环保

投资共计480万元，占总投资的比例为16.23%。

二、建设单位基本能够按照环评文件及审批意见要求落实各项污染防治和生态保护措施，基本符合项目竣工环保验收条件，同意通过环保验收。

三、项目验收后重点做好以下环保工作：

（一）建设单位及其所属企业是环境风险防范的责任主体，做好环境风险预防与预警工作，按项目环境风险应急预案要求定期进行预案演练，并储备足够的应急抢险物质和器材。

（二）强化企业科学管理，完善输油管线内部监管制度，加强管线的巡查、监视力度，定期对管线进行检测、维护，严防因管线腐蚀、偷盗、违章作业（内部和外部）、极端天气预警不足等管理不当造成穿孔、断裂引发环境污染。

（三）企业每年应开展对管线沿线居民的环境保护宣传教育，提高其环保意识和法制观念，共同维护输油管线环境安全。

（四）输油管线进行更新、更换时应重新报批环评手续。

定边县环境保护局

2017年9月30日

抄送：县环境监察大队

定边县环境保护局　　2017年9月30日印发

附件五

榆林市环境保护局

榆政环函〔2018〕645号

榆林市环境保护局关于《长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目》排污权指标的函

长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部:

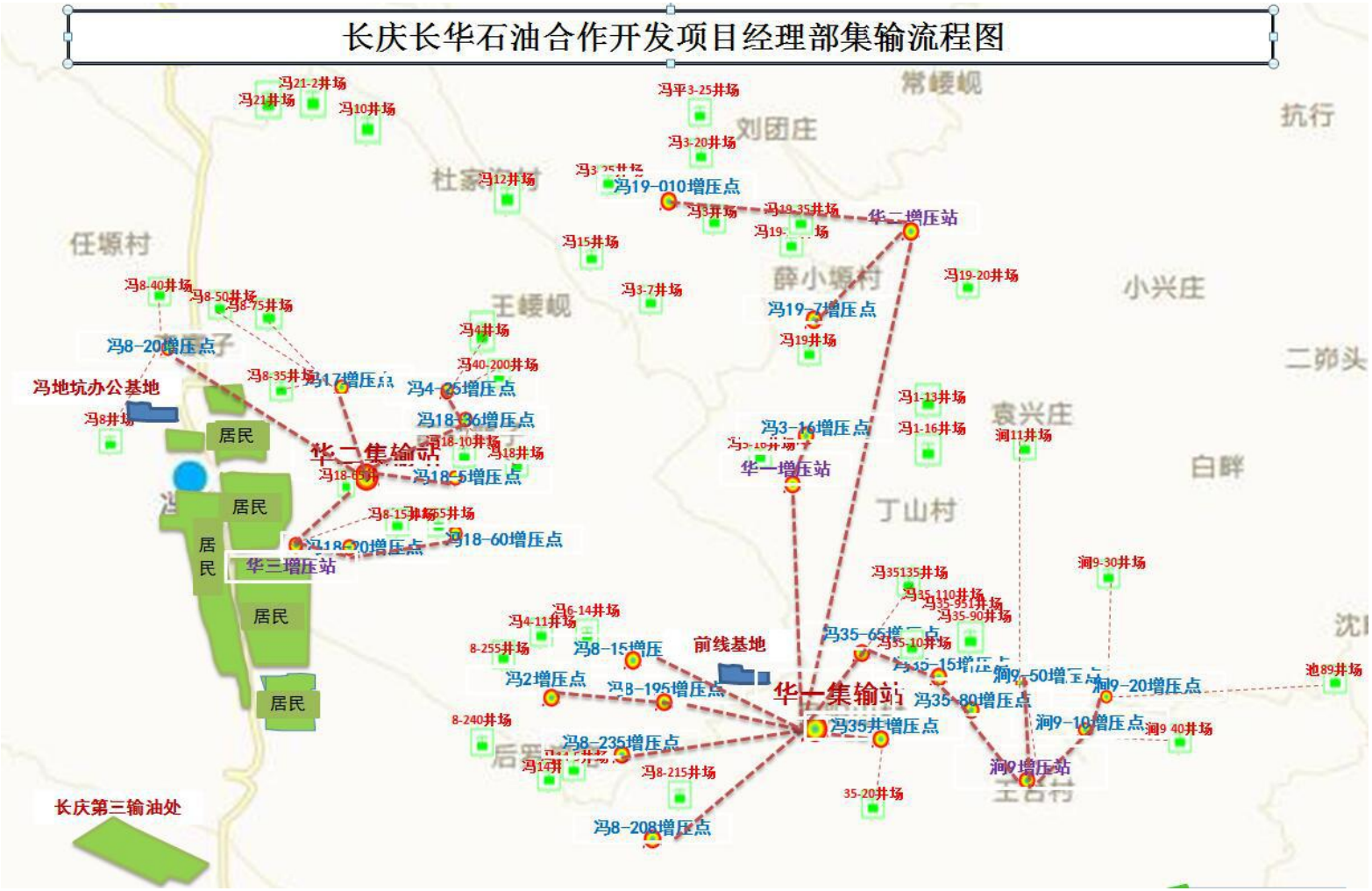
你公司 22 万吨产能开发项目，根据《长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部 22 万吨产能开发项目环境影响报告书》确定该项目总量控制指标为:二氧化硫 0.68t/a，氮氧化物 11.1t/a。

你公司所需以上指标已于环境权交易平台取得，现同意你公司将取得的指标用于该项目，该项目实施中要积极落实节能减排的各项措施，接受当地环保部门监督、检查，完成主要污染物总量控制目标。

榆林市环境保护局

2018 年 11 月 23 日

附件六


长庆长华石油合作开发项目经理部集输流程图
常嵘岘
抗行
刘团庄
杜家村
任塬村
王嵘岘
薛小塬村
小兴庄
二郊头
袁兴庄
白畔
丁山村
冯21-2井场
冯21井场
冯10井场
冯平3-25井场
冯3-20井场
冯12井场
冯19-010增压点
冯3井场
冯19-35井场
华二增压站
冯15井场
冯3-7井场
冯19-20井场
冯19-7增压点
冯19井场
冯8-40井场
冯8-50井场
冯8-75井场
冯8-20增压点
冯4井场
冯40-200井场
冯8-35井场
冯17增压点
冯4-25增压点
冯地坑办公基地
冯8井场
冯18-36增压点
冯18-10井场
冯18井场
冯18-5增压点
华二集输站
冯1-13井场
冯1-16井场
冯3-16增压点
华一增压站
洞11井场
居民
居民
居民
居民
居民
冯8-15井场
冯18-60增压点
华三增压站
冯35135井场
冯35-110井场
冯35-95井场
冯35-90井场
洞9-30井场
冯6-14井场
冯4-11井场
8-255井场
冯8-15增压
前线基地
冯35-65增压点
冯35-10井场
冯35-15增压点
洞9-50增压点
洞9-20增压点
池89井场
冯2增压点
冯8-195增压点
华一集输站
冯35-80增压点
8-240井场
冯35井增压点
洞9-10增压点
洞9-40井场
冯8-235增压点
冯14井
冯8-215井场
洞9增压站
35-20井场
长庆第三输油处
冯8-208增压点

附件七

合同编号：

油田伴生气发电供需合同

甲方：长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

乙方：宁夏神瑞工贸有限责任公司

丙方：东营市瑞森电气设备厂

签订时间：2013 年 01 月 01 日

签订地点：陕西省定边县

发生争议，三方应积极协商解决。协商不成的，提交三方认可的上级机关或仲裁机构协调解决。

十三、效力及其它

1、本合同自三方签字并盖章之日起生效。

2、本合同中未尽事宜，三方可签订补充协议。

3、本合同的附件及补充协议是本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。附件与本合同内容不一致，以本合同为准，补充协议与本合同内容不一致，以补充协议为准。

4、本合同一式陆份，甲、乙、丙方各执贰份，同具有法律效力。

甲方：长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

法定代表人：

乙方：宁夏神瑞工贸有限责任公司

委托代理人：

丙方：东营市瑞森电气设备厂

委托代理人：

附件八

长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

22万吨产能开发项目项目组成情况

序号	项目	数量	占地面积（㎡）	备注
1	井场	65个	208000	冯2、冯8-195、冯8-240、冯35-55、冯35-60、冯35-80、冯35-15、冯35-65、冯35-40、冯8-260、冯62、冯8-208、冯8-215、冯8-235、冯14-5、冯35-90、冯35、冯35-20、冯5-16、冯5-18、冯3-16、冯9-010、冯19-35、冯19-26、冯19-14、冯19-7、冯19、冯8、冯8-20、冯8-30、冯18-10、冯18-5、冯8-145、冯8-160、冯18-20、冯4、冯4-25、冯40-200、冯18-36、冯17、冯18-15、冯8-35、冯8-50、冯8-75、冯8-16、冯18-52、冯28-10、冯18-60、冯28-15、冯18-65、冯28-25、冯3-25、冯3-20、冯14-10、冯35-120、冯35-100、冯35-150、冯19-20、冯1-13、冯14、冯1-16、冯35-10、冯35-39、冯35-110、冯35-130
2	采油井	390口		见附表
3	注水井	86口		见附表
4	简易增压点	15座	48000	冯8-20、冯8-16、冯17、冯18-36、冯18-5、冯19-7、冯19-14、冯3-16、冯5-18、冯8-15、冯8-208、冯9-010、冯35-65、冯35-15、冯35-80
5	增压站	3座	20010	华一增压站、华二增压站、华三增压站
6	集输站	2座	61364	华一集输站、华二集输站
7	吴阳山办公基地	1座	12006	
8	冯地坑办公基地	1座	17342	
9	道路	182km	1092000	
10	合计		1458722	

制表人：李晓明

审核人：

长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

2018年2月

井场号	序号	采油井号	注水井号	井场号	序号	采油井号	注水井号
冯2	1	冯2	冯8-271	冯35-65	54	冯35-68	冯35-66
	2	冯2-2	冯8-274		55	冯35-69	冯35-70
	3	冯2-3	冯8-277		56	冯35-71	
	4	冯8-267	冯8-279		57	冯35-73	
	5	冯8-268	冯8-241	冯35-40	58	冯35-40	冯35-42
	6	冯8-269			59	冯35-44	
	7	冯8-270		冯8-260	60	冯8-261	冯8-260
	8	冯8-272			61	冯8-262	
	9	冯8-273			62	冯8-263	
	10	冯8-275			63	冯8-264	
	11	冯8-276			64	冯8-265	
	12	冯8-278			65	冯8-266	
冯8-195	13	冯8-181	冯8-187	冯62	66	冯62	冯8-220
	14	冯8-182	冯8-191		67	冯8-221	冯8-222
	15	冯8-183	冯8-193		68	冯8-223	冯8-227
	16	冯8-184	冯8-195		69	冯8-224	
	17	冯8-185			70	冯8-225	
	18	冯8-186			71	冯8-226	
	19	冯8-188			72	冯8-228	
	20	冯8-189			73	冯8-229	
	21	冯8-190			74	冯8-230	
	22	冯8-192			75	冯8-231	
	23	冯8-194			76	冯9-1	
冯8-240	24	冯8-240	冯8-241		77	冯9-2	
	25	冯8-242			78	冯9-3	
	26	冯8-243		冯8-208	79	冯8-203	
	27	冯8-244			80	冯8-204	
	28	冯8-245			81	冯8-205	
	29	冯8-246			82	冯8-206	
冯35-55	30	冯35-53	冯35-58		83	冯8-207	
	31	冯35-54			84	冯8-208	
	32	冯35-55			85	冯8-209	
	33	冯35-56			86	冯8-210	
	34	冯35-57			87	冯8-211	
	35	冯35-59			88	冯8-212	
冯35-60	36	冯35-29		冯8-215	89	冯8-213	
	37	冯35-60			90	冯8-214	
	38	冯35-61			91	冯8-215	
	39	冯35-62			92	冯8-216	
	40	冯35-63			93	冯8-217	
	41	冯35-64			94	冯8-218	
冯35-80	42	冯35-77	冯35-78	冯8-235	95	冯8-233	
	43	冯35-79	冯35-80		96	冯8-234	
	44	冯35-81			97	冯8-236	
	45	冯35-82			98	冯8-237	
	46	冯35-83			99	冯8-238	
	47	冯35-84			100	冯8-239	
冯35-15	48	冯35-8	冯35-17		101	冯8-280	
	49	冯35-9			102	冯8-281	
	50	冯35-15		冯14-5	103	冯14-5	冯14-4
	51	冯35-16			104	冯14-6	
	52	冯35-18			105	冯14-7	
	53	冯35-19			106	冯14-8	
					107	冯14-9	

井场号	序号	采油井号	注水井号	井场号	序号	采油井号	注水井号
冯35-90	108	冯35-87		冯8	162	冯8	
	109	冯35-89			163	冯8-2	
	110	冯35-90			164	冯8-4	
	111	冯8-219			165	冯8-5	
冯35	112	冯35			166	冯8-6	
冯35-20	113	冯35-20			167	冯8-7	
	114	冯35-21		冯8-20	168	冯8-20	冯8-28
	115	冯35-22			169	冯8-23	
	116	冯35-23			170	冯8-24	
	117	冯35-24			171	冯8-25	
	118	冯35-26			172	冯8-26	
冯5-16	119	冯4-16	冯4-15	冯8-30	173	冯8-29	冯8-32
	120	冯4-17			174	冯8-30	冯8-99
	121	冯5-17			175	冯8-31	
冯5-18	122	冯4-18			176	冯8-33	
	123	冯5-18			177	冯8-92	
	124	冯6-18			178	冯8-93	
冯3-16	125	冯2-16	冯2-15		179	冯8-94	
	126	冯2-17			180	冯8-95	
	127	冯3-16			181	冯8-96	
	128	冯3-17			182	冯8-97	
冯9-010	129	冯9-010			183	冯8-98	
	130	冯9-11		冯8-10	184	冯8-9	冯8-64
	131	冯9-12			185	冯8-10	冯8-67
	132	冯9-013			186	冯8-11	
	133	冯3-14		冯18-5	187	冯18-5	冯18-6
冯19-35	134	冯19-31			188	冯18-8	冯18-7
	135	冯19-32			189	冯18-9	冯8-101
	136	冯19-33			190	冯8-100	冯8-105
	137	冯19-34			191	冯8-102	
冯19-26	138	冯19-24			192	冯8-103	
	139	冯19-25			193	冯8-104	
	140	冯19-27			194	冯8-106	
	141	冯19-29			195	冯8-107	
	142	冯19-30			196	冯8-108	
冯19-14	143	冯19-14			197	冯8-109	
	144	冯19-15			198	冯8-110	
	145	冯19-16			199	冯8-153	
	146	冯19-17		冯8-145	200	冯8-137	冯8-141
	147	冯19-19			201	冯8-138	冯8-142
冯19-7	148	冯19-7	冯19-12		202	冯8-139	冯8-143
	149	冯19-8			203	冯8-140	冯8-144
	150	冯19-9			204	冯8-145	
	151	冯19-10			205	冯8-146	
	152	冯19-11			206	冯8-147	
	153	冯19-13			207	冯8-148	
冯19	154	冯19			208	冯8-149	
	155	冯19-1		冯8-160	209	冯8-136	冯8-164
	156	冯19-4			210	冯8-160	
冯18-20	157	冯18-20			211	冯8-161	
	158	冯18-21			212	冯8-162	
	159	冯18-22			213	冯8-163	
	160	冯18-24					
	161	冯18-26					

井场号	序号	采油井号	注水井号	井场号	序号	采油井号	注水井号
冯4	214	冯4-3	冯8-165	冯8-35	268	冯8-150	冯8-34
	215	冯4-4	冯8-166		269	冯8-152	冯8-38
	216	冯41-201	冯8-167		270	冯8-35	冯8-47
	217	冯41-202	冯8-168		271	冯8-36	冯8-151
	218	冯42-201			272	冯8-37	
	219	冯8-169			273	冯8-39	
	220	冯8-170			274	冯8-48	
	221	冯8-171			275	冯8-49	
	222	冯8-172		冯8-50	276	冯8-50	冯8-56
	223	冯8-173			277	冯8-51	冯8-58
	224	冯8-174			278	冯8-52	
	225	冯8-175			279	冯8-53	
	226	冯8-176			280	冯8-54	
	227	冯8-177			281	冯8-55	
	228	冯8-178			282	冯8-57	
	229	冯8-179			283	冯8-59	
冯4-25	230	冯4-21	冯4-23		284	冯8-196	
	231	冯4-22	冯4-28		285	冯8-197	
	232	冯4-24			286	冯8-198	
	233	冯4-25			287	冯8-199	
	234	冯4-26		冯8-75	288	冯8-73	冯8-74
	235	冯4-27			289	冯8-75	冯8-78
冯40-200	236	冯18-11			290	冯8-76	冯8-81
	237	冯18-12			291	冯8-77	冯8-158
	238	冯18-13			292	冯8-79	
	239	冯18-14			293	冯8-80	
	240	冯4-7			294	冯8-82	
	241	冯4-8			295	冯8-83	
	242	冯40-200			296	冯8-84	
冯18-36	243	冯18-37	冯18-36		297	冯8-159	
	244	冯18-38	冯18-41	冯8-16	298	冯8-08	冯8-16
	245	冯18-39			299	冯8-014	冯8-21
	246	冯18-40			300	冯8-015	
	247	冯18-42			301	冯8-17	
	248	冯18-43			302	冯8-18	
冯17	249	冯8-111	冯8-91		303	冯8-19	
	250	冯8-112	冯8-113		304	冯8-22	
	251	冯8-114	冯8-119	冯18-52	305	冯18-53	冯18-52
	252	冯8-115	冯8-121		306	冯18-54	
	253	冯8-116			307	冯18-55	
	254	冯8-117			308	冯18-56	
	255	冯8-118			309	冯18-64	
	256	冯8-120		冯28-10	310	冯28-6	
	257	冯8-122			311	冯28-8	
冯18-15	258	冯18-27	冯18-15		312	冯28-9	
	259	冯18-28	冯18-32		313	冯28-10	
	260	冯18-30	冯8-85	冯18-60	314	冯18-57	
	261	冯18-31	冯8-87		315	冯18-58	
	262	冯18-33			316	冯18-59	
	263	冯18-34			317	冯18-60	
	264	冯8-86			318	冯18-62	
	265	冯8-88		冯28-15	319	冯28-3	冯28-4
	266	冯8-89			320	冯28-5	
	267	冯8-90			321	冯28-11	

井场号	序号	采油井号	注水井号	井场号	序号	采油井号	注水井号
冯18-65	322	冯9-014	冯18-69	冯1-16	370	冯1-14	
	323	冯9-16	冯9-18		371	冯1-16	
	324	冯9-17			372	冯1-17	
	325	冯9-19		冯35-10	373	冯35-12	冯35-11
	326	冯18-67			374	冯35-13	
冯28-25	327	冯18-71			375	冯35-14	
	328	冯18-72		冯35-39	376	冯35-30	冯35-35
	329	冯18-73			377	冯35-31	
冯3-25	330	冯平3-1	冯3-34		378	冯35-32	
	331	冯平3-2	冯3-35		379	冯35-36	
	332	冯3-20			380	冯35-37	
	333	冯3-21		冯35-110	381	冯35-111	
	334	冯3-22			382	冯35-112	
	335	冯3-23			383	冯35-113	
冯3-20	336	冯平3	冯3-24		384	冯35-115	
	337	冯3-18	冯3-25		385	冯35-116	
	338	冯3-19		冯35-130	386	冯35-126	
冯14-10	339	冯14-10	冯14-11		387	冯35-127	
	340	冯14-12			388	冯35-128	
	341	冯14-13			389	冯35-129	
	342	冯14-14			390	冯35-130	
冯35-120	343	冯35-119	冯35-118				
	344	冯35-120	冯35-121				
	345	冯35-122					
	346	冯35-123					
	347	冯35-124					
	348	冯35-125					
冯35-100	349	冯35-102	冯35-103				
	350	冯35-104					
	351	冯35-105					
	352	冯35-106					
	353	冯35-107					
	354	冯35-108					
	355	冯35-109					
冯35-150	356	冯35-145	冯35-146				
	357	冯35-147	冯35-148				
	358	冯35-149	冯35-150				
	359	冯35-152	冯35-151				
冯19-20	360	冯19-20	冯19-21				
	361	冯19-22					
	362	冯19-23					
冯1-13	363	冯1-11					
	364	冯1-12					
	365	冯1-13					
冯14	366	冯14-2					
	367	冯8-200					
	368	冯8-201					
	369	冯8-202					

共计井场65个　　采油井：390个　　注水井：86个

长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

2018年2月

附件九

证　明

兹证明我公司在2017年12月1日~12月15日和2018年1月19日~20日22万吨产能开发项目竣工环境保护验收监测期间，生产设施及环保设施等运行正常。

长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

2018年01月22日

附件十

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部	机构代码	
企业负责人	郭炜	联系电话	0912-4530501
联 系 人	刘畅	联系电话	0912-4530546
传　　真	0912-4530546	电子邮箱	361281768@qq.com
地　　址	中心经度 107° 26′6.80″　中心纬度 37° 16′34.99		
预案名称	长庆油田分公司长华石油合作开发项目部突发环境事件应急预案		
风险级别	☑ 一般（L）	☐ 较大（M）	☐ 重大（H）	☐ 跨区域（T）

本单位于 2016 年 9 月 30 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。

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。

预案制定单位：长庆油田分公司长华石油合作开发项目部

预案签署人	郭炜	报送时间	2016.10.17

突发环境事件应急预案备案文件目录	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。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2016 年 10 月 17 日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2016 年 10 月 17 日
备案编号	610825-2016-007-L
报送单位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

受理部门负责人	马业山	经办人	大利娟

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别代码组成。

CMA
172721340300
有效期至2023年06月25日

正本

监 测 报 告

报告编号：HBJC(环-气)2017-1641

项目名称： 长庆长华项目部石油合作开发项目-环境空气质量现状监测

委托单位： 长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

报告日期： 2017 年 12 月 18 日

陕西华邦检测服务有限公司

陕西华邦检测服务有限公司 检测专用章

说　明

1、陕西华邦检测服务有限公司是依法设置的检测服务机构，我公司保证检测的科学性、公正性、有效性，对检测数据的真实性、可靠性负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告适用于陕西华邦检测服务有限公司检测的环境影响因素、室内空气质量等项目的监测。

3、陕西华邦检测服务有限公司所执行的采样程序和检测方法均按照相关国家标准以及我公司程序文件和作业指导书制定。

4、报告如缺少检测单位盖章，骑缝章，报告编写人、审核人、签发人签字等，均视为无效。

5、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品或本次现场采样样品负责。

6、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七个工作日内（以邮戳为准），向我公司提出书面复核申请，陈述有关疑点及申诉理由。如对回复不满意，可提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测，我公司一概不受理。

7、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。

地址：西安市经济开发区尚稷路
8989 号 C 座 9 楼
电话：029-81777052
邮编：710018

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172721340300

名称：　陕西华邦检测服务有限公司

地址：　西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼 901 室

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

本证仅对 长庆长华项目部
石油合作开发项目有效
2017年12月18日

许可使用标志

CMA

172721340300

发证日期：　2017 年 06 月 26 日

有效期至：　2023 年 06 月 25 日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

委 托 单 位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部		
委托单位地址	榆林市靖边县冯地坑镇		
监 测 地 点	榆林市靖边县冯地坑镇		
联 系 人	李晓明	联 系 电 话	14791775500
承 检 单 位	陕西华邦检测服务有限公司		
承检单位地址	西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼		
监 测 类 型	验收监测		
监 测 项 目	PM_{10}、二氧化硫、二氧化氮、非甲烷总烃		
监 测 日 期	2017 年 12 月 1-4 日	报 告 日 期	2017 年 12 月 18 日
结果与评价	本次受长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部委托，对长庆长华项目部石油合作开发项目环境空气质量现状进行了现场监测。监测五个点位，共三天。 监测结果：1#新基地、2#老基地、3#华一集输站、4#华二集输站、5#冯地坑吴阳山村的 PM_{10}、二氧化硫、二氧化氮、非甲烷总烃四项监测结果均符合 GB 3095-2012 《环境空气质量标准》表 1 二级标准限值要求。 结果见下表：		
备注	——		

报告编写：[illegible] 复 核 人：高[illegible] 审 核 人：[illegible] 签 发 人：[illegible]

编写日期：2017.12.8　复核日期：2017.12.8　审核日期：2017.12.8　签发日期 2017.12.8

检测专用章

监 测 报 告

一、仪器设备一览表

设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
智能综合采样器	ADS-2062E	HB-2-178	2017.11.18
智能综合采样器	ADS-2062E	HB-2-157	2018.03.30
智能综合采样器	ADS-2062E	HB-2-156	2018.03.30
电子天平	ESJ220-4A	HB-2-090	2018.03.19
可见分光光度计	722s	HB-2-111	2017.11.27
气相色谱仪	GC-2014C	HB-2-115	2018.11.27

二、监测人员一览表

序号	监测项目	人员
1	PM10	侯小红
2	二氧化硫	
3	二氧化氮	刘丽娟
4	非甲烷总烃	薛韩娣

三、监测依据

监测项目	标准名称	最低检出限
采样依据	HJ 664-2013《环境空气质量监测点位布设技术规范》	——
二氧化硫	HJ 482-2009《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》	0.007（mg/m^3）小时均值
		0.004（mg/m^3）日均值
二氧化氮	HJ 479-2009《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》	0.015（mg/m^3）小时均值
		0.006（mg/m^3）日均值
PM_{10}	HJ 618-2011《环境空气 PM_{10}和$PM_{2.5}$的测定 重量法》	0.010（mg/m^3）
非甲烷总烃	HJ604-2011《环境空气 总烃的测定 气相色谱法》	0.04（mg/m^3）

四、评价依据

监测项目	标准名称	标准限值
PM_{10}	GB 3095-2012 《环境空气质量标准》表1二级标准限值	150（μg/m^3）日均值

监 测 报 告

监测项目	标准名称	标准限值
二氧化硫		150（μg/m³）日均值
		500（μg/m³）小时均值
二氧化氮		80（μg/m³）日均值
		200（μg/m³）小时均值
非甲烷总烃	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》详解	2.0（mg/m³）

五、监测结果

1、日均值

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果（μg/m³）	标准限值（μg/m³）	判定
2017.12.1-2017.12.2	1#新基地	二氧化硫	14	150	合格
		二氧化氮	11	80	合格
		PM_{10}	119	150	合格
2017.12.2-2017.12.3		二氧化硫	14	150	合格
		二氧化氮	12	80	合格
		PM_{10}	125	150	合格
2017.12.3-2017.12.4		二氧化硫	15	150	合格
		二氧化氮	10	80	合格
		PM_{10}	121	150	合格
2017.12.1-2017.12.2	2#老基地	二氧化硫	12	150	合格
		二氧化氮	8	80	合格
		PM_{10}	131	150	合格
2017.12.2-2017.12.3		二氧化硫	14	150	合格
		二氧化氮	7	80	合格
		PM_{10}	120	150	合格
2017.12.3-2017.12.4		二氧化硫	13	150	合格

监 测 报 告

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果（μg/m³）	标准限值（μg/m³）	判定
		二氧化氮	9	80	合格
		PM_{10}	127	150	合格
2017.12.1-2017.12.2	3#华一集输站	二氧化硫	10	150	合格
		二氧化氮	6	80	合格
		PM_{10}	90	150	合格
2017.12.2-2017.12.3		二氧化硫	11	150	合格
		二氧化氮	5	80	合格
		PM_{10}	100	150	合格
2017.12.3-2017.12.4		二氧化硫	11	150	合格
		二氧化氮	6	80	合格
		PM_{10}	94	150	合格
2017.12.1-2017.12.2	4#华二集输站	二氧化硫	13	150	合格
		二氧化氮	6	80	合格
		PM_{10}	86	150	合格
2017.12.2-2017.12.3		二氧化硫	12	150	合格
		二氧化氮	6	80	合格
		PM_{10}	87	150	合格
2017.12.3-2017.12.4		二氧化硫	12	150	合格
		二氧化氮	7	80	合格
		PM_{10}	96	150	合格
2017.12.1-2017.12.2	5#冯地坑吴阳山村	二氧化硫	10	150	合格
		二氧化氮	9	80	合格
		PM_{10}	96	150	合格
2017.12.2-2017.12.3		二氧化硫	9	150	合格
		二氧化氮	9	80	合格

监 测 报 告

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果（μg/m³）	标准限值（μg/m³）	判定
		PM_{10}	91	150	合格
2017.12.3-2017.12.4		二氧化硫	11	150	合格
		二氧化氮	10	80	合格
		PM_{10}	93	150	合格

监 测 报 告

2、小时均值

监测时间		监测点位	监测项目	监测结果（μg/m³）	标准限值（μg/m³）	判定
12.1	（8:00）	1#新基地	二氧化硫	17	500	合格
			二氧化氮	17	200	合格
			非甲烷总烃	150	2000	合格
	（11:00）		二氧化硫	23	500	合格
			二氧化氮	18	200	合格
			非甲烷总烃	160	2000	合格
	（14:00）		二氧化硫	19	500	合格
			二氧化氮	15	200	合格
			非甲烷总烃	180	2000	合格
	（17:00）		二氧化硫	17	500	合格
			二氧化氮	14	200	合格
			非甲烷总烃	160	2000	合格
12.2	（8:00）		二氧化硫	18	500	合格
			二氧化氮	15	200	合格
			非甲烷总烃	160	2000	合格
	（11:00）		二氧化硫	26	500	合格
			二氧化氮	18	200	合格
			非甲烷总烃	180	2000	合格
	（14:00）		二氧化硫	17	500	合格
			二氧化氮	17	200	合格
			非甲烷总烃	200	2000	合格
	（17:00）		二氧化硫	18	500	合格
			二氧化氮	16	200	合格
			非甲烷总烃	170	2000	合格
12.3	（8:00）		二氧化硫	19	500	合格
			二氧化氮	16	200	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位	监测项目	监测结果（μg/m³）	标准限值（μg/m³）	判定
			非甲烷总烃	150	2000	合格
	（11:00）		二氧化硫	27	500	合格
			二氧化氮	18	200	合格
			非甲烷总烃	180	2000	合格
	（14:00）		二氧化硫	18	500	合格
			二氧化氮	15	200	合格
			非甲烷总烃	200	2000	合格
	（17:00）		二氧化硫	17	500	合格
			二氧化氮	13	200	合格
			非甲烷总烃	170	2000	合格

监测时间		监测点位	监测项目	监测结果（μg/m³）	标准限值（μg/m³）	判定
12.1	（8:00）	2#老基地	二氧化硫	16	500	合格
			二氧化氮	12	200	合格
			非甲烷总烃	160	2000	合格
	（11:00）		二氧化硫	18	500	合格
			二氧化氮	14	200	合格
			非甲烷总烃	170	2000	合格
	（14:00）		二氧化硫	17	500	合格
			二氧化氮	15	200	合格
			非甲烷总烃	200	2000	合格
	（17:00）		二氧化硫	18	500	合格
			二氧化氮	12	200	合格
			非甲烷总烃	170	2000	合格
12.2	（8:00）		二氧化硫	21	500	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位	监测项目	监测结果（μg/m³）	标准限值（μg/m³）	判定
			二氧化氮	11	200	合格
			非甲烷总烃	160	2000	合格
	（11:00）		二氧化硫	16	500	合格
			二氧化氮	15	200	合格
			非甲烷总烃	200	2000	合格
	（14:00）		二氧化硫	19	500	合格
			二氧化氮	13	200	合格
			非甲烷总烃	210	2000	合格
	（17:00）		二氧化硫	18	500	合格
			二氧化氮	11	200	合格
			非甲烷总烃	160	2000	合格
12.3	（8:00）		二氧化硫	15	500	合格
			二氧化氮	13	200	合格
			非甲烷总烃	170	2000	合格
	（11:00）		二氧化硫	20	500	合格
			二氧化氮	14	200	合格
			非甲烷总烃	200	2000	合格
	（14:00）		二氧化硫	17	500	合格
			二氧化氮	16	200	合格
			非甲烷总烃	190	2000	合格
	（17:00）		二氧化硫	19	500	合格
			二氧化氮	13	200	合格
			非甲烷总烃	170	2000	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位	监测项目	监测结果（μg/m³）	标准限值（μg/m³）	判定
12.1	（8:00）	3#华一集输站	二氧化硫	14	500	合格
			二氧化氮	9	200	合格
			非甲烷总烃	270	2000	合格
	（11:00）		二氧化硫	17	500	合格
			二氧化氮	11	200	合格
			非甲烷总烃	300	2000	合格
	（14:00）		二氧化硫	14	500	合格
			二氧化氮	13	200	合格
			非甲烷总烃	350	2000	合格
	（17:00）		二氧化硫	13	500	合格
			二氧化氮	10	200	合格
			非甲烷总烃	300	2000	合格
12.2	（8:00）		二氧化硫	15	500	合格
			二氧化氮	11	200	合格
			非甲烷总烃	280	2000	合格
	（11:00）		二氧化硫	16	500	合格
			二氧化氮	12	200	合格
			非甲烷总烃	330	2000	合格
	（14:00）		二氧化硫	15	500	合格
			二氧化氮	11	200	合格
			非甲烷总烃	380	2000	合格
	（17:00）		二氧化硫	17	500	合格
			二氧化氮	8	200	合格
			非甲烷总烃	320	2000	合格
12.3	（8:00）		二氧化硫	14	500	合格
			二氧化氮	10	200	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位	监测项目	监测结果（μg/m³）	标准限值（μg/m³）	判定
			非甲烷总烃	280	2000	合格
	（11:00）		二氧化硫	18	500	合格
			二氧化氮	12	200	合格
			非甲烷总烃	300	2000	合格
	（14:00）		二氧化硫	17	500	合格
			二氧化氮	11	200	合格
			非甲烷总烃	370	2000	合格
	（17:00）		二氧化硫	16	500	合格
			二氧化氮	13	200	合格
			非甲烷总烃	260	2000	合格

监测时间		监测点位	监测项目	监测结果（μg/m³）	标准限值（μg/m³）	判定
12.1	（8:00）	4#华二集输站	二氧化硫	16	500	合格
			二氧化氮	12	200	合格
			非甲烷总烃	330	2000	合格
	（11:00）		二氧化硫	17	500	合格
			二氧化氮	11	200	合格
			非甲烷总烃	350	2000	合格
	（14:00）		二氧化硫	15	500	合格
			二氧化氮	10	200	合格
			非甲烷总烃	350	2000	合格
	（17:00）		二氧化硫	16	500	合格
			二氧化氮	10	200	合格
			非甲烷总烃	360	2000	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位	监测项目	监测结果（μg/m³）	标准限值（μg/m³）	判定
12.2	（8:00）		二氧化硫	17	500	合格
			二氧化氮	11	200	合格
			非甲烷总烃	350	2000	合格
	（11:00）		二氧化硫	18	500	合格
			二氧化氮	10	200	合格
			非甲烷总烃	400	2000	合格
	（14:00）		二氧化硫	17	500	合格
			二氧化氮	13	200	合格
			非甲烷总烃	390	2000	合格
	（17:00）		二氧化硫	16	500	合格
			二氧化氮	11	200	合格
			非甲烷总烃	300	2000	合格
12.3	（8:00）		二氧化硫	16	500	合格
			二氧化氮	11	200	合格
			非甲烷总烃	320	2000	合格
	（11:00）		二氧化硫	19	500	合格
			二氧化氮	13	200	合格
			非甲烷总烃	390	2000	合格
	（14:00）		二氧化硫	18	500	合格
			二氧化氮	12	200	合格
			非甲烷总烃	380	2000	合格
	（17:00）		二氧化硫	16	500	合格
			二氧化氮	11	200	合格
			非甲烷总烃	380	2000	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位	监测项目	监测结果（μg/m³）	标准限值（μg/m³）	判定
12.1	（8:00）	5#冯地坑吴阳山村	二氧化硫	15	500	合格
			二氧化氮	13	200	合格
			非甲烷总烃	260	2000	合格
	（11:00）		二氧化硫	19	500	合格
			二氧化氮	15	200	合格
			非甲烷总烃	290	2000	合格
	（14:00）		二氧化硫	11	500	合格
			二氧化氮	14	200	合格
			非甲烷总烃	300	2000	合格
	（17:00）		二氧化硫	13	500	合格
			二氧化氮	13	200	合格
			非甲烷总烃	280	2000	合格
12.2	（8:00）		二氧化硫	12	500	合格
			二氧化氮	14	200	合格
			非甲烷总烃	240	2000	合格
	（11:00）		二氧化硫	17	500	合格
			二氧化氮	13	200	合格
			非甲烷总烃	250	2000	合格
	（14:00）		二氧化硫	14	500	合格
			二氧化氮	13	200	合格
			非甲烷总烃	260	2000	合格
	（17:00）		二氧化硫	14	500	合格
			二氧化氮	16	200	合格
			非甲烷总烃	280	2000	合格
12.3	（8:00）		二氧化硫	17	500	合格
			二氧化氮	13	200	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位	监测项目	监测结果（μg/m³）	标准限值（μg/m³）	判定
			非甲烷总烃	250	2000	合格
	（11:00）		二氧化硫	19	500	合格
			二氧化氮	16	200	合格
			非甲烷总烃	290	2000	合格
	（14:00）		二氧化硫	12	500	合格
			二氧化氮	15	200	合格
			非甲烷总烃	300	2000	合格
	（17:00）		二氧化硫	14	500	合格
			二氧化氮	15	200	合格
			非甲烷总烃	280	2000	合格

以下空白

MA
172721340300
有效期至2023年08月25日

正本

监 测 报 告

报告编号：HBJC(环-水)2017-1529

项目名称： 长庆长华项目部石油合作开发项目-地表水环境质量监测

委托单位： 长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

报告日期： 2017 年 12 月 18 日

陕西华邦检测服务有限公司

说　明

1、陕西华邦检测服务有限公司是依法设置的检测服务机构，我公司保证检测的科学性、公正性、有效性，对检测数据的真实性、可靠性负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告适用于陕西华邦检测服务有限公司检测的环境影响因素、室内空气质量等项目的监测。

3、陕西华邦检测服务有限公司所执行的采样程序和检测方法均按照相关国家标准以及我公司程序文件和作业指导书制定。

4、报告如缺少检测单位盖章，骑缝章，报告编写人、复核人、审核人、签发人签字等，均视为无效。

5、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品或本次现场采样样品负责。

6、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七个工作日内（以邮戳为准），向我公司提出书面复核申请，陈述有关疑点及申诉理由。如对回复不满意，可提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测，我公司一概不受理。

7、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。

地址：西安市经济开发区尚稷路
8989 号 C 座 9 楼
电话：029-81777052
邮编：710018

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172721340300

名称：　陕西华邦检测服务有限公司

地址：　西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼 901 室

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

本证仅对长庆长输工程部石油合作开发项目有效
2017年12月18日

许可使用标志

CMA

172721340300

发证日期：　2017 年 06 月 26 日

有效期至：　2023 年 06 月 25 日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

委 托 单 位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部		
委托单位地址	榆林市定边县		
监 测 地 点	榆林市定边县		
联 系 人	李晓明	联 系 电 话	14791775500
承 检 单 位	陕西华邦检测服务有限公司		
承检单位地址	西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼		
监 测 项 目	pH、化学需氧量、硫化物、氨氮、挥发酚、石油类		
采 样 位 置	张瓜咀断面、前罗崖窑断面		
样 品 状 态	无色、无味、透明	采 样 方 式	瞬时采样
监 测 类 型	验收监测	样 品 数 量	8 瓶
采 样 频 次	一日一频次	包 装 情 况	包装完好、无破损
监 测 日 期	2017 年 12 月 08-09 日	报 告 日 期	2017 年 12 月 18 日
结果与评价	本次受长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部委托，对张瓜咀断面、前罗崖窑断面地表水环境质量进行了现场监测，共监测河流断面两处，每天一频次，共两天。 监测结果：张瓜咀断面、前罗崖窑断面各监测结果均符合 GB 3838-2002 《地表水环境质量标准》表 1 III 类标准限值要求；其他监测结果均符合 GB 3838-2002 《地表水环境质量标准》表 1 III 类标准限值要求。 结果如下：		
备 注	——		

报告编写：杨[illegible]　复 核 人：高源　审 核 人：[illegible]　签 发 人：[illegible]

编写日期：2017.12.18　复核日期：2017.12.18　审核日期：2017.12.18　签发日期：2017.12.18

监 测 报 告

一、检测设备一览表

设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
酸度计	pHS-3C	HB-2-110	2018.03.19
可见分光光度计	722S	HB-2-111	2018.11.28
红外分光测油仪	OIL460 型	HB-2-119	2018.03.19
滴定管	50mL	——	——

二、监测人员一览表

序号	监测项目	人员
1	pH	张保侠
2	化学需氧量	侯小红
3	硫化物	薛韩娣
4	氨氮	张保侠
5	挥发酚	侯小红
6	石油类	张保侠

三、采样分析标准依据

监测项目	标准名称	最低检出限
采样依据	HJ 494-2009 《水质 采样技术指导》	——
	HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》	——
pH①	GB 6920-86《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	0.1
氨氮	GB/T 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025(mg/L)
化学需氧量	HJ/T 828-2017 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	4(mg/L)
硫化物	GBT 16489-1996 《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》	0.005（mg/L）
挥发酚	HJ 503-2009 《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》	0.0003（mg/L）
石油类	HJ 637-2012 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.04（mg/L）

监 测 报 告

四、评价依据

监测项目	标准名称	标准限值
pH①	GB 3838-2002 《地表水环境质量标准》表 1 III 类标准限值	6~9
氨氮		1.0（mg/L）
化学需氧量		20（mg/L）
硫化物		0.2（mg/L）
挥发酚		0.005（mg/L）
石油类		0.05（mg/L）

五、监测结果

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果（mg/L）	标准限值（mg/L）	判定
2017 年 12 月 08 日	张瓜咀断面	pH①	7.4	6~9	合格
		氨氮	0.844	1.0	合格
		化学需氧量	19	20	合格
		硫化物	0.006	0.2	合格
		挥发酚	0.0003ND	0.005	合格
		石油类	0.04ND	0.05	合格
2017 年 12 月 09 日		pH①	7.4	6~9	合格
		氨氮	0.855	1.0	合格
		化学需氧量	18	20	合格
		硫化物	0.007	0.2	合格
		挥发酚	0.0003ND	0.005	合格
		石油类	0.04ND	0.05	合格
2017 年 12 月 08 日	前罗崖窑断面	pH①	7.3	6~9	合格
		氨氮	0.821	1.0	合格
		化学需氧量	18	20	合格
		硫化物	0.007	0.2	合格
		挥发酚	0.0003ND	0.005	合格
		石油类	0.04ND	0.05	合格

监 测 报 告

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果（mg/L）	标准限值（mg/L）	判定
2017 年 12 月 09 日	前罗崖窑断面	pH①	7.1	6~9	合格
		氨氮	0.873	1.0	合格
		化学需氧量	16	20	合格
		硫化物	0.006	0.2	合格
		挥发酚	0.0003ND	0.005	合格
		石油类	0.04ND	0.05	合格

①注：pH 值量纲为 1

以下空白

CMA
172721340300
有效期至2023年06月25日

正本

监 测 报 告

报告编号：HBJC(环-水)2017-1530

项目名称： 长庆长华项目部石油合作开发项目-地下水环境质量监测

委托单位： 长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

报告日期： 2017 年 12 月 18 日

陕西华邦检测服务有限公司

陕西华邦检测服务有限公司 检测专用章

说　明

1、陕西华邦检测服务有限公司是依法设置的检测服务机构，我公司保证检测的科学性、公正性、有效性，对检测数据的真实性、可靠性负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告适用于陕西华邦检测服务有限公司检测的环境影响因素、室内空气质量等项目的监测。

3、陕西华邦检测服务有限公司所执行的采样程序和检测方法均按照相关国家标准以及我公司程序文件和作业指导书制定。

4、报告如缺少检测单位盖章，骑缝章，报告编写人、复核人、审核人、签发人签字等，均视为无效。

5、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品或本次现场采样样品负责。

6、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七个工作日内（以邮戳为准），向我公司提出书面复核申请，陈述有关疑点及申诉理由。如对回复不满意，可提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测，我公司一概不受理。

7、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。

地址：西安市经济开发区尚稷路
8989 号 C 座 9 楼
电话：029-81777052
邮编：710018

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172721340300

名称：　陕西华邦检测服务有限公司

地址：　西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼 901 室

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

本证仅对 北庆长华项目部石油合作开发项目有效
2017年12月18日

许可使用标志

CMA

172721340300

发证日期：　2017 年 06 月 26 日

有效期至：　2023 年 06 月 25 日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

委 托 单 位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部		
委托单位地址	榆林市定边县		
监 测 地 点	榆林市定边县		
联 系 人	李晓明	联 系 电 话	14791775500
承 检 单 位	陕西华邦检测服务有限公司		
承检单位地址	西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼		
监 测 项 目	pH、氟化物、总硬度、高锰酸盐指数、挥发性酚类、六价铬、氨氮、溶解性总固体、石油类		
采样口位置	新基地油田水源井、华二集输站油田水源井、老基地田水源井		
监 测 类 型	验收监测	采样方式	瞬时采样
采 样 频 次	一日一次	样 品 数 量	12 瓶
样 品 状 态	透明、无色、无味	包 装 情 况	包装完好、无破损
监 测 日 期	2017 年 12 月 08-09 日	报 告 日 期	2017 年 12 月 18 日
结果与评价	本次受长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部委托，对新基地油田水源井、华二集输站油田水源井、老基地田水源井地下水水质进行了现场监测，每天一频次，共两天。 监测结果：总硬度、溶解性总固体监测结果均不符合 GB/T 14848-1993《地下水质量标准》表 1 III 类标准；其他监测结果均符合 GB/T 14848-1993《地下水质量标准》表 1 III 类标准。 结果如下表：		
备 注	地下水石油类无标准，参照地表水环境质量标准 III 类标准进行评价。		

报告编写：[illegible] 复 核 人：高源 审 核 人：[illegible] 签 发 人：[illegible]

编写日期：2017.12.18 复核日期：2017.12.18 审核日期：2017.12.18 签发日期：2017.12.18

监 测 报 告

一、检测设备一览表

设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
酸度计	pHS-3C	HB-2-110	2018.03.19
可见分光光度计	722S	HB-2-111	2018.11.27
电子天平	ESJ220-4A	HB-2-090	2018.03.19
红外分光测油仪	OIL460 型	HB-2-119	2018.03.19
滴定管	25mL	——	——
滴定管	50mL	——	——

二、监测人员一览表

序号	监测项目	人员
1	pH	张保侠
2	氟化物	刘丽娟
3	总硬度	周梦
4	高锰酸盐指数	
5	挥发性酚类	侯小红
6	六价铬	屈可嘉
7	氨氮	张保侠
8	溶解性总固体	薛韩娣
9	石油类	张保侠

三、采样分析标准依据

监测项目	标准名称	最低检出限
采样依据	HJ 494-2009 《水质 采样技术指导》	——
	HJ/T 164-2004 《地下水环境监测技术规范》	——
氨氮	GB/T 535-2009 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025(mg/L)
pH①	GB 6920-86《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	0.1
挥发性酚类	GB 503-2009 《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》	0.0003(mg/L)
高锰酸盐指数	GB 11892-1989 《水质 高锰酸盐指数的测定滴定法》	0.5（mg/L）

监 测 报 告

监测项目	标准名称	最低检出限
氟化物	GB/T 5750.5-2006《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 氟化物的测定》	0.2(mg/L)
总硬度	GB/T 5750.5-2006 《生活饮用水标准检验方法 总硬度的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法》	1.0(mg/L)
六价铬	GB/T 7467-87 《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》	0.004（mg/L）
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006(8.1)《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》	——
石油类	HJ 637-2012 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.04（mg/L）

四、评价依据

监测项目	标准名称	标准限值(mg/L)
氨氮	GB/T 14848-1993《地下水质量标准》表 1 III 类标准	0.2
pH①		6.5~8.5
挥发性酚类		0.002
高锰酸盐指数		3.0
氟化物		1.0
总硬度		450
六价铬		0.05
溶解性总固体		1000
石油类	GB 3838-2002 《地表水环境质量标准》表 1 III 类标准	0.05

五、监测结果

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果	标准限值	判定
2017 年 12 月 08 日	新基地油田水源井	氨氮	0.129	0.2	合格
		pH①	7.2	6.5~8.5	合格
		挥发性酚类	0.0003ND	0.002	合格
		高锰酸盐指数	1.5	3.0	合格
		氟化物	0.34	1.0	合格
		总硬度	2779	450	不合格
		六价铬	0.004ND	0.05	合格

监 测 报 告

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果	标准限值	判定
		溶解性总固体	2847	1000	不合格
		石油类	0.04ND	0.05	合格
2017 年 12 月 09 日	新基地油田水源井	氨氮	0.126	0.2	合格
		pH①	7.4	6.5~8.5	合格
		挥发性酚类	0.0003ND	0.002	合格
		高锰酸盐指数	1.3	3.0	合格
		氟化物	0.36	1.0	合格
		总硬度	2543	450	不合格
		六价铬	0.004ND	0.05	合格
		溶解性总固体	2781	1000	不合格
		石油类	0.04ND	0.05	合格
2017 年 12 月 08 日	华二集输站油田水源井	氨氮	0.114	0.2	合格
		pH①	7.2	6.5~8.5	合格
		挥发性酚类	0.0003ND	0.002	合格
		高锰酸盐指数	1.6	3.0	合格
		氟化物	0.28	1.0	合格
		总硬度	1557	450	不合格
		六价铬	0.004ND	0.05	合格
		溶解性总固体	2063	1000	不合格
		石油类	0.04ND	0.05	合格
2017 年 12 月 09 日	华二集输站油田水源井	氨氮	0.119	0.2	合格
		pH①	7.1	6.5~8.5	合格
		挥发性酚类	0.0003ND	0.002	合格
		高锰酸盐指数	1.7	3.0	合格
		氟化物	0.27	1.0	合格
		总硬度	1624	450	不合格
		六价铬	0.004ND	0.05	合格

监 测 报 告

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果	标准限值	判定
		溶解性总固体	2258	1000	不合格
		石油类	0.04ND	0.05	合格
2017 年 12 月 08 日	老基地田水源井	氨氮	0.133	0.2	合格
		pH①	7.3	6.5~8.5	合格
		挥发性酚类	0.0003ND	0.002	合格
		高锰酸盐指数	2.2	3.0	合格
		氟化物	0.49	1.0	合格
		总硬度	1170	450	不合格
		六价铬	0.004ND	0.05	合格
		溶解性总固体	1346	1000	不合格
		石油类	0.04ND	0.05	合格
2017 年 12 月 09 日	老基地田水源井	氨氮	0.136	0.2	合格
		pH①	7.2	6.5~8.5	合格
		挥发性酚类	0.0003ND	0.002	合格
		高锰酸盐指数	2.4	3.0	合格
		氟化物	0.48	1.0	合格
		总硬度	1086	450	不合格
		六价铬	0.004ND	0.05	合格
		溶解性总固体	1315	1000	不合格
		石油类	0.04ND	0.05	合格

①注：pH 值量纲为 1

以下空白

CMA
172721340300
有效期至2023年06月25日

正本

监 测 报 告

报告编号：HBJC(环-土)2018-167

项目名称： 长庆油田分公司长华石油合作开发 22 万吨-土壤环境质量现状监测

委托单位： 长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

报告日期： 2018 年 01 月 29 日

陕西华邦检测服务有限公司

说　明

1、陕西华邦检测服务有限公司是依法设置的检测服务机构，我公司保证检测的科学性、公正性、有效性，对检测数据的真实性、可靠性负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告适用于陕西华邦检测服务有限公司检测的环境影响因素、室内空气质量等项目的监测。

3、陕西华邦检测服务有限公司所执行的采样程序和检测方法均按照相关国家标准以及我公司程序文件和作业指导书制定。

4、报告如缺少检测单位盖章，骑缝章，报告编写人、审核人、签发人签字等，均视为无效。

5、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品或本次现场采样样品负责。

6、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七个工作日内（以邮戳为准），向我公司提出书面复核申请，陈述有关疑点及申诉理由。如对回复不满意，可提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测，我公司一概不受理。

7、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。

地址：西安市经济开发区尚稷路
8989 号 C 座 9 楼
电话：029-81777052
邮编：710018

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172721340300

名称： 陕西华邦检测服务有限公司

地址： 西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼 901 室

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

本证仅对长庆油田分公司技术开发公司有效
2018年 1月29日

许可使用标志

CMA

172721340300

发证日期： 2017年06月26日

有效期至： 2023年06月25日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

委 托 单 位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部		
委托单位地址	榆林市定边县		
监 测 地 点	榆林市定边县		
联 系 人	李晓明	联 系 电 话	14791775500
承 检 单 位	陕西华邦检测服务有限公司		
承检单位地址	西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼		
监 测 类 型	委托监测		
监 测 项 目	pH、铬、铅、锌、有机质、石油类		
采 样 方 式	棋盘布点采样 梅花布点采样	采 样 深 度	20cm
样 品 状 态	黄色	样 品 数 量	2 包
采 样 层 次	表层	包 装 情 况	包装完好、无破损
监 测 日 期	2018 年 01 月 18 日	报 告 日 期	2018 年 01 月 29 日
结果及评价	本次受长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部委托，对其长庆油田分公司长华石油合作开发 22 万吨项目地周边土壤环境质量现状进行了现场监测，监测项目地东 20m、项目地西 20m 两个点位，采用棋盘布点、梅花布点取 2 个混合样，共一天。 监测结果：pH、铬、铅、锌监测结果符合 GB 15618-1995《土壤环境质量标准》二级标准限值要求；石油类监测结果符合“六五”国家《土壤环境含量研究》提出的建议标准要求。 结果见下表：		
备 注	检出限加 ND 表示未检出		

报告编写：[illegible] 复 核 人：[illegible] 审 核 人：[illegible] 签 发 人：[illegible]

编写日期：2018.1.29 复核日期：2018.1.29 审核日期：2018.1.29 签发日期：2018.01.29

监 测 报 告

一、监测设备一览表

设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
酸度计	pHS-3C	HB-2-110	2018.03.19
原子吸收分光光度计	TAS-990F	HB-2-113	2018.11.28
分析天平	ESJ220-4A	HB-2-090	2018.03.19
红外分光测油仪	OIL460 型	HB-2-119	2018.03.19
土壤采样器	——	HB-2-155	——

二、监测人员一览表

序号	监测项目	分析人员
1	pH、有机质	周梦
2	铬、铅、锌、石油类	屈可嘉

三、监测依据

监测项目	监测依据	标准限值
锌	GB/T 17138-1997《土壤质量 铜、锌的测定火焰原子吸收分光光度法》	0.5(mg/kg)
铅	GB/T 17140-1997《土壤质量 铅、镉的测定火焰原子吸收分光光度法》	0.2(mg/kg)
pH	NY-T1377-2007《土壤 PH 的测定 电位法》	0.1
铬	HJ 491-2009《土壤 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》	5(mg/kg)
石油类	《土壤 石油类的测定 红外光度法（征求意见稿）》	2.3(mg/kg)
有机质	NY/T 1121.6-2006 《土壤检测 第 6 部分：土壤有机质的测定》	——

监 测 报 告

四、评价依据

监测项目	标准名称	标准限值
锌	GB 15618-1995《土壤环境质量标准》当 pH ＞7.5 时的二级标准限值	350(mg/kg)
铅		300(mg/kg)
pH		＞7.5
铬		250(mg/kg)
石油类	“六五”国家《土壤环境含量研究》提出的建议标准	300(mg/kg)

五、监测结果

监测点位	监测项目	监测结果	标准限值	判定
项目地东 20m	锌	51.1(mg/kg)	350(mg/kg)	合格
	铅	30.5(mg/kg)	300(mg/kg)	合格
	有机质	5.78(mg/kg)	——	——
	pH	8.1	＞7.5	合格
	铬	48(mg/kg)	250(mg/kg)	合格
	石油类	3.03(mg/kg)	300(mg/kg)	合格
项目地西 20m	锌	55.6(mg/kg)	350(mg/kg)	合格
	铅	35.4(mg/kg)	300(mg/kg)	合格
	有机质	7.99(mg/kg)	——	——
	pH	8.3	＞7.5	合格
	铬	53(mg/kg)	250(mg/kg)	合格
	石油类	2.33(mg/kg)	300(mg/kg)	合格

监 测 报 告

六、监测点位示意图

注：为土壤监测点位

以下空白

CMA
172721346500
有效期至2023年06月25日

正本

监 测 报 告

报告编号：HBJC(环-烟)2017-1652

项目名称： 长庆长华项目部石油合作开发项目-环境影响因素固定源大气污染物监测

委托单位： 长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

报告日期： 2017 年 12 月 10 日

陕西华邦检测服务有限公司

陕西华邦检测服务有限公司 检测专用章

说　明

1、陕西华邦检测服务有限公司是依法设置的检测服务机构，我公司保证检测的科学性、公正性、有效性，对检测数据的真实性、可靠性负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告适用于陕西华邦检测服务有限公司检测的环境影响因素、室内空气质量等项目的监测。

3、陕西华邦检测服务有限公司所执行的采样程序和检测方法均按照相关国家标准以及我公司程序文件和作业指导书制定。

4、报告如缺少检测单位盖章，骑缝章，报告编写人、审核人、签发人签字等，均视为无效。

5、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品或本次现场采样样品负责。

6、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七个工作日内（以邮戳为准），向我公司提出书面复核申请，陈述有关疑点及申诉理由。如对回复不满意，可提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测，我公司一概不受理。

7、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。

地址：西安市经济开发区尚稷路
8989 号 C 座 9 楼
电话：029-81777052
邮编：710018

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172721340300

名称： 陕西华邦检测服务有限公司

地址： 西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼 901 室

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

本证仅对 长庆长华项目部 石油公司开发项目 有效
2017 年 12 月 10 日

许可使用标志

CMA

172721340300

发证日期： 2017 年 06 月 26 日

有效期至： 2023 年 06 月 25 日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

委 托 单 位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部		
委托单位地址	榆林市定边县		
监 测 地 点	榆林市定边县冯地坑镇新基地		
联 系 人	李晓明	联 系 电 话	14791775500
承 检 单 位	陕西华邦检测服务有限公司		
承检单位地址	西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼		
监 测 类 型	委托监测		
监 测 项 目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度		
设 备 名 称	CLSG-1.75MW	排气筒高度（m）	30
燃 料 类 型	伴生气	净 化 装 置	/
监 测 日 期	2017 年 12 月 1-2 日	报 告 日 期	2017 年 12 月 10 日
结果与评价	本次受长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部委托，对其新基地固定污染源大气污染物-颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度进行了现场监测，监测排气筒排气口一处，在一个小时内，等时间间隔采集三个样品，共一天。 监测结果：二氧化硫、颗粒物、林格曼黑度三项监测结果均符合 GB 13271-2014 《锅炉大气污染物排放标准》表 1 在用燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求。 结果见下表：		
备注	——		

报告编写：杨丽芳 复 核 人：高源 审 核 人：曹光娜 签 发 人：

编写日期：2017.12.10 复核日期：2017.12.10 审核日期：2017.12.10 签发日期：2017.12.10

陕西华邦检测服务有限公司 检测专用章

监 测 报 告

一、仪器设备一览表

序号	设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
1	自动烟尘（气）测试仪	3012H	HB-2-079	2018.03.30
2	电子天平	ESJ220-4A	HB-2-090	2018.03.19

二、监测人员一览表

序号	监测项目	人员
1	颗粒物	仵阳、吴哲、张保侠
2	二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	仵阳、吴哲

三、监测依据

监测项目	监测依据	最低检出限
采样依据	HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》	——
颗粒物	GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	0.1（mg/m^3）
二氧化硫	HJ/T 57-2000 《固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法》	15（mg/m^3）
氮氧化物	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	3（mg/m^3）
林格曼黑度	HJ/T 398-2007 《固定污染源排放烟气的测定林格曼烟气黑度图法》	——

四、评价依据

监测项目	标准名称	标准限值
颗粒物	GB 13271-2014 《锅炉大气污染物排放标准》表 1 在用锅炉大气污染物排放浓度限值	30（mg/m^3）
二氧化硫		100（mg/m^3）
氮氧化物		400（mg/m^3）
林格曼黑度		≤1（级）

注：排放速率计算公式：

$G=\overline{C'}\times Q_{sn}\times 10^{-6}$

G—颗粒物排放速率，kg/h；

$\overline{C'}$—污染物实测排放浓度，mg/m^3；

Q_{sn}—标准状态下干排气流量，m^3/h。

监 测 报 告

五、监测结果

2017 年 12 月 01 日新基地锅炉排放口监测结果					
监测项目 \ 监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		311	312	313	---
标干流量（m^3/h）		2899	3041	3153	3031
测点烟气流速（m/s）		6.1	6.5	6.8	6.5
采样标况体积（L）		288.1	285.6	280.3	284.7
测点烟气温度（℃）		108	108	108	108
测点烟气含氧量（%）		17.7	17.6	17.6	17.6
测点管道截面（m^2）		0.24			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	3	4	4	4
	折算浓度（mg/m^3）	16	21	21	19
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	18	19	18	18
	折算浓度（mg/m^3）	95	98	93	95
	排放速率（kg/h）	0.05	0.06	0.06	0.06
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	31	32	31	31
	折算浓度（mg/m^3）	164	165	160	163
	排放速率（kg/h）	0.09	0.10	0.10	0.10
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

监 测 报 告

2017 年 12 月 02 日新基地锅炉排放口监测结果					
监测项目 \ 监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		129	130	131	---
标干流量（m^3/h）		2926	3095	3128	3050
测点烟气流速（m/s）		6.5	7.0	7.3	6.9
采样标况体积（L）		286.2	281.1	276.1	281.1
测点烟气温度（℃）		113	113	113	113
测点烟气含氧量（%）		17.5	17.6	17.7	17.6
测点管道截面（m^2）		0.24			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	3	4	4	4
	折算浓度（mg/m^3）	15	21	21	19
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	20	19	17	19
	折算浓度（mg/m^3）	100	98	90	96
	排放速率（kg/h）	0.06	0.06	0.05	0.06
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	28	31	28	29
	折算浓度（mg/m^3）	140	160	148	149
	排放速率（kg/h）	0.08	0.10	0.09	0.09
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

以下空白

CMA
172721340300
有效期至2023年06月25日

正本

监 测 报 告

报告编号：HBJC(环-烟)2017-1653

项目名称： 长庆长华项目部石油合作开发项目-环境影响因素固定源大气污染物监测

委托单位： 长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

报告日期： 2017 年 12 月 10 日

陕西华邦检测服务有限公司

说　明

1、陕西华邦检测服务有限公司是依法设置的检测服务机构，我公司保证检测的科学性、公正性、有效性，对检测数据的真实性、可靠性负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告适用于陕西华邦检测服务有限公司检测的环境影响因素、室内空气质量等项目的监测。

3、陕西华邦检测服务有限公司所执行的采样程序和检测方法均按照相关国家标准以及我公司程序文件和作业指导书制定。

4、报告如缺少检测单位盖章，骑缝章，报告编写人、审核人、签发人签字等，均视为无效。

5、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品或本次现场采样样品负责。

6、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七个工作日内（以邮戳为准），向我公司提出书面复核申请，陈述有关疑点及申诉理由。如对回复不满意，可提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测，我公司一概不受理。

7、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。

地址：西安市经济开发区尚稷路
8989 号 C 座 9 楼
电话：029-81777052
邮编：710018

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172721340300

名称： 陕西华邦检测服务有限公司

地址： 西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼 901 室

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

本证仅对 长庆长华项目部
石油合作开发项目 有效
2017年12月10日

许可使用标志

CMA

172721340300

发证日期： 2017年06月26日

有效期至： 2023年06月25日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

委 托 单 位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部		
委托单位地址	榆林市靖边县冯地坑镇		
监 测 地 点	榆林市靖边县冯地坑镇老基地		
联 系 人	李晓明	联 系 电 话	14791775500
承 检 单 位	陕西华邦检测服务有限公司		
承检单位地址	西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼		
监 测 类 型	委托监测		
监 测 项 目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度		
设 备 名 称	CLSS-0.4-90/70-A	排气筒高度（m）	15
燃 料 类 型	伴生气	净 化 装 置	/
监 测 日 期	2017 年 12 月 3-4 日	报 告 日 期	2017 年 12 月 10 日
结果与评价	本次受长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部委托，对其老基地固定污染源大气污染物-颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度进行了现场监测，监测排气筒排气口一处，在一个小时内，等时间间隔采集三个样品，共一天。 监测结果：颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度四项监测结果均符合 GB 13271-2014 《锅炉大气污染物排放标准》表 1 在用燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求。 结果见下表：		
备注	——		

报告编写：[illegible] 复 核 人：高源 审 核 人：[illegible] 签 发 人：[illegible]

编写日期：2017.12.10 复核日期：2017.12.10 审核日期：2017.12.10 签发日期：2017.12.10

监 测 报 告

一、仪器设备一览表

序号	设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
1	自动烟尘（气）测试仪	3012H	HB-2-079	2018.03.30
2	电子天平	ESJ220-4A	HB-2-090	2018.03.19

二、监测人员一览表

序号	监测项目	人员
1	颗粒物	仵阳、吴哲、张保侠
2	二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	仵阳、吴哲

三、监测依据

监测项目	监测依据	最低检出限
采样依据	HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》	——
颗粒物	GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	0.1（mg/m³）
二氧化硫	HJ/T 57-2000 《固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法》	15（mg/m³）
氮氧化物	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	3（mg/m³）
林格曼黑度	HJ/T 398-2007 《固定污染源排放烟气的测定林格曼烟气黑度图法》	——

四、评价依据

监测项目	标准名称	标准限值
颗粒物	GB 13271-2014 《锅炉大气污染物排放标准》表 1 在用锅炉大气污染物排放浓度限值	30（mg/m³）
二氧化硫		100（mg/m³）
氮氧化物		400（mg/m³）
林格曼黑度		≤1（级）

注：排放速率计算公式：

$G = \overline{C'} \times Q_{sn} \times 10^{-6}$

G—颗粒物排放速率，kg/h；

$\overline{C'}$—污染物实测排放浓度，mg/m³；

Q_{sn}—标准状态下干排气流量，m³/h。

监 测 报 告

五、监测结果

2017 年 12 月 03 日老基地锅炉排放口监测结果					
监测项目 \ 监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		327	328	329	---
标干流量（m^3/h）		1007	988	991	995
测点烟气流速（m/s）		6.3	6.2	6.2	6.2
采样标况体积（L）		183.3	183.7	183.7	183.6
测点烟气温度（℃）		320	320	320	320
测点烟气含氧量（%）		14.1	14.2	14.2	14.2
测点管道截面（m^2）		0.13			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	5	6	6	6
	折算浓度（mg/m^3）	13	15	15	14
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	22	21	22	22
	折算浓度（mg/m^3）	56	54	57	56
	排放速率（kg/h）	0.02	0.02	0.02	0.02
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	48	46	45	46
	折算浓度（mg/m^3）	122	118	116	119
	排放速率（kg/h）	0.05	0.05	0.04	0.05
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

监 测 报 告

2017 年 12 月 04 日老基地锅炉排放口监测结果					
监测项目 \ 监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		146	147	148	---
标干流量（m^3/h）		969	976	988	978
测点烟气流速（m/s）		6.4	6.4	6.5	6.4
采样标况体积（L）		183.8	183.9	183.8	183.8
测点烟气温度（℃）		318	318	318	318
测点烟气含氧量（%）		14.3	14.3	14.2	14.3
测点管道截面（m^2）		0.13			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	6	6	6	6
	折算浓度（mg/m^3）	16	16	15	16
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	20	22	21	21
	折算浓度（mg/m^3）	52	57	54	54
	排放速率（kg/h）	0.02	0.02	0.02	0.02
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	40	49	46	45
	折算浓度（mg/m^3）	104	128	118	117
	排放速率（kg/h）	0.04	0.05	0.05	0.05
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

以下空白

CMA
172721340300
有效期至2023年06月25日

正本

监 测 报 告

报告编号：HBJC(环-烟)2017-1661

项目名称： 长庆长华项目部石油合作开发项目-环境影响因素固定源大气污染物监测

委托单位： 长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

报告日期： 2017 年 12 月 10 日

陕西华邦检测服务有限公司

说　明

1、陕西华邦检测服务有限公司是依法设置的检测服务机构，我公司保证检测的科学性、公正性、有效性，对检测数据的真实性、可靠性负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告适用于陕西华邦检测服务有限公司检测的环境影响因素、室内空气质量等项目的监测。

3、陕西华邦检测服务有限公司所执行的采样程序和检测方法均按照相关国家标准以及我公司程序文件和作业指导书制定。

4、报告如缺少检测单位盖章，骑缝章，报告编写人、审核人、签发人签字等，均视为无效。

5、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品或本次现场采样样品负责。

6、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七个工作日内（以邮戳为准），向我公司提出书面复核申请，陈述有关疑点及申诉理由。如对回复不满意，可提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测，我公司一概不受理。

7、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。

地址：西安市经济开发区尚稷路
8989 号 C 座 9 楼
电话：029-81777052
邮编：710018

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172721340300

名称： 陕西华邦检测服务有限公司

地址： 西安市经开区尚稷路8989号C座9楼901室

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

本证仅对长庆技术项目部石油合作开发项目有效
2017年12月10日

许可使用标志

CMA

172721340300

发证日期： 2017年06月26日

有效期至： 2023年06月25日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

委 托 单 位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部		
委托单位地址	榆林市定边县冯地坑镇		
监 测 地 点	榆林市定边县冯地坑镇华一集输站 1#加热炉		
联 系 人	李晓明	联 系 电 话	14791775500
承 检 单 位	陕西华邦检测服务有限公司		
承检单位地址	西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼		
监 测 类 型	委托监测		
监 测 项 目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度		
设 备 名 称	M-ZKX1000　加热炉	排气筒高度（m）	11.5
燃 料 类 型	伴生气	净 化 装 置	——
监 测 日 期	2017 年 12 月 1-2 日	报 告 日 期	2017 年 12 月 10 日
结果与评价	本次受长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部委托，对其华一集输站 1#加热炉大气污染物-颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度进行了现场监测，监测排气筒排放口一处，在一个小时内，等时间间隔采集三个样品，共一天。 监测结果：颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度三项监测结果均符合 GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值要求。 结果见下表：		
备注	GB 9078-1996 标准中无氮氧化物限值要求，故只做监测不予评价。		

报告编写：[illegible] 复 核 人：高源 审 核 人：[illegible] 签 发 人：[illegible]

编写日期：2017.12.10 复核日期：2017.12.10 审核日期：2017.12.10 签发日期：2017.12.10

监 测 报 告

一、仪器设备一览表

序号	设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
1	自动烟气（气）测试仪	3012H	HB-2-079	2018.03.30
2	电子天平	ESJ220-4A	HB-2-090	2018.03.19

二、监测人员一览表

序号	监测项目	人员
1	颗粒物	仵阳、吴哲、张保侠
2	二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	仵阳、吴哲

三、监测依据

监测项目	监测依据	最低检出限
采样依据	HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》	——
颗粒物	GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	0.1（mg/m^3）
二氧化硫	HJ/T 57-2000 《固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法》	15（mg/m^3）
氮氧化物	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	3（mg/m^3）
林格曼黑度	HJ/T 398-2007 《固定污染源排放烟气的测定林格曼烟气黑度图法》	——

四、评价依据

监测项目	标准名称	标准限值
颗粒物	GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值	30（mg/m^3）
二氧化硫		100（mg/m^3）
林格曼黑度		≤1（级）

注：排放速率计算公式：

$G = \overline{C'} \times Q_{sn} \times 10^{-6}$

G—颗粒物排放速率，kg/h；

$\overline{C'}$—污染物实测排放浓度，mg/m^3；

Q_{sn}—标准状态下干排气流量，m^3/h。

监 测 报 告

五、监测结果

2017 年 12 月 01 日华一集 1#出口监测结果					
监测项目	监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		123	124	125	---
标干流量（m^3/h）		1043	1056	1054	1051
测点烟气流速（m/s）		8.1	8.3	8.4	8.3
采样标况体积（L）		243.6	238.2	237.1	239.6
测点烟气温度（℃）		126	126	126	126
测点烟气含氧量（%）		6.7	6.7	6.8	6.7
测点管道截面（m^2）		0.07			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	8	8	8	8
	折算浓度（mg/m^3）	10	10	10	10
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	26	28	30	28
	折算浓度（mg/m^3）	32	34	37	34.3
	排放速率（kg/h）	0.03	0.03	0.03	0.03
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	115	123	121	120
	折算浓度（mg/m^3）	141	151	149	147
	排放速率（kg/h）	0.12	0.13	0.13	0.13
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

监 测 报 告

2017 年 12 月 02 日华一集 1#出口监测结果					
监测项目	监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		126	127	128	---
标干流量（m^3/h）		1062	1059	1090	1070
测点烟气流速（m/s）		8.5	8.4	8.7	8.5
采样标况体积（L）		235.5	236.2	235.3	235.7
测点烟气温度（℃）		132	132	132	132
测点烟气含氧量（%）		6.9	6.8	6.8	6.8
测点管道截面（m^2）		0.07			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	9	8	9	8.7
	折算浓度（mg/m^3）	11	10	11	11
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	28	31	28	29
	折算浓度（mg/m^3）	35	38	35	36
	排放速率（kg/h）	0.03	0.03	0.03	0.03
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	123	124	115	121
	折算浓度（mg/m^3）	153	153	142	149
	排放速率（kg/h）	0.13	0.13	0.13	0.13
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

以下空白

CMA
172721340300
有效期至2023年06月25日

正本

监 测 报 告

报告编号：HBJC(环-烟)2017-1662

项目名称： 长庆长华项目部石油合作开发项目
-环境影响因素固定源大气污染物监测

委托单位： 长庆油田分公司长华石油合作开发
项目经理部

报告日期： 2017 年 12 月 10 日

陕西华邦检测服务有限公司

说　明

1、陕西华邦检测服务有限公司是依法设置的检测服务机构，我公司保证检测的科学性、公正性、有效性，对检测数据的真实性、可靠性负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告适用于陕西华邦检测服务有限公司检测的环境影响因素、室内空气质量等项目的监测。

3、陕西华邦检测服务有限公司所执行的采样程序和检测方法均按照相关国家标准以及我公司程序文件和作业指导书制定。

4、报告如缺少检测单位盖章，骑缝章，报告编写人、审核人、签发人签字等，均视为无效。

5、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品或本次现场采样样品负责。

6、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七个工作日内（以邮戳为准），向我公司提出书面复核申请，陈述有关疑点及申诉理由。如对回复不满意，可提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测，我公司一概不受理。

7、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。

地址：西安市经济开发区尚稷路
8989 号 C 座 9 楼
电话：029-81777052
邮编：710018

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172721340300

名称：　陕西华邦检测服务有限公司

地址：　西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼 901 室

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

本证仅对：长庆长华项目部石油合作开发项目 有效
2017 年 12 月 10 日

许可使用标志

CMA

172721340300

发证日期：　2017 年 06 月 26 日

有效期至：　2023 年 06 月 25 日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

委 托 单 位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部		
委托单位地址	榆林市定边县冯地坑镇		
监 测 地 点	榆林市定边县冯地坑镇华一集输站 2#加热炉		
联 系 人	李晓明	联 系 电 话	14791775500
承 检 单 位	陕西华邦检测服务有限公司		
承检单位地址	西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼		
监 测 类 型	委托监测		
监 测 项 目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度		
设 备 名 称	JM-ZKX1000　加热炉	排气筒高度（m）	11.5
燃 料 类 型	伴生气	净 化 装 置	——
监 测 日 期	2017 年 12 月 1-2 日	报 告 日 期	2017 年 12 月 10 日
结果与评价	本次受长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部委托，对其华一集输站 2#加热炉大气污染物-颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度进行了现场监测，监测排气筒排放口一处，在一个小时内，等时间间隔采集三个样品，共一天。 监测结果：颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度三项监测结果均符合 GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值要求。 结果见下表：		
备注	GB 9078-1996 标准中无氮氧化物限值要求，故只做监测不予评价。		

报告编写：[illegible]　复 核 人：高源　审 核 人：[illegible]　签 发 人：[illegible]

编写日期：2017.12.10　复核日期：2017.12.10　审核日期：2017.12.10　签发日期：2017.12.10

监 测 报 告

一、仪器设备一览表

序号	设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
1	自动烟气（气）测试仪	3012H	HB-2-079	2018.03.30
2	电子天平	ESJ220-4A	HB-2-090	2018.03.19

二、监测人员一览表

序号	监测项目	人员
1	颗粒物	仵阳、吴哲、张保侠
2	二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	仵阳、吴哲

三、监测依据

监测项目	监测依据	最低检出限
采样依据	HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》	——
颗粒物	GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	0.1（mg/m³）
二氧化硫	HJ/T 57-2000 《固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法》	15（mg/m³）
氮氧化物	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	3（mg/m³）
林格曼黑度	HJ/T 398-2007 《固定污染源排放烟气的测定林格曼烟气黑度图法》	——

四、评价依据

监测项目	标准名称	标准限值
颗粒物	GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值	200（mg/m³）
二氧化硫		850（mg/m³）
林格曼黑度		1（级）

注：排放速率计算公式：

$$G = \overline{C'} \times Q_{sn} \times 10^{-6}$$

G—颗粒物排放速率，kg/h；

$\overline{C'}$—污染物实测排放浓度，mg/m³；

Q_{sn}—标准状态下干排气流量，m³/h。

监 测 报 告

五、监测结果

2017 年 12 月 01 日华一集 2#出口监测结果					
监测项目	监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		117	118	119	---
标干流量（m^3/h）		975	984	977	979
测点烟气流速（m/s）		8.0	8.1	8.0	8.0
采样标况体积（L）		230.2	229.8	229.4	229.8
测点烟气温度（℃）		143	143	143	143
测点烟气含氧量（%）		7.0	6.8	6.9	6.9
测点管道截面（m^2）		0.07			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	9	7	8	8
	折算浓度（mg/m^3）	11	9	10	10
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	28	30	31	30
	折算浓度（mg/m^3）	35	37	38	37
	排放速率（kg/h）	0.03	0.03	0.03	0.03
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	121	126	126	124
	折算浓度（mg/m^3）	151	155	156	154
	排放速率（kg/h）	0.12	0.12	0.12	0.12
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

监 测 报 告

2017 年 12 月 02 日华一集 2#出口监测结果					
监测项目	监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		120	121	122	---
标干流量（m^3/h）		998	858	1162	1006
测点烟气流速（m/s）		8.2	7.0	9.5	8.2
采样标况体积（L）		230.0	231.5	229.1	230.2
测点烟气温度（℃）		142	142	142	142
测点烟气含氧量（%）		6.9	6.8	6.8	6.8
测点管道截面（m^2）		0.07			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	9	9	8	9
	折算浓度（mg/m^3）	11	11	10	11
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	30	32	31	31
	折算浓度（mg/m^3）	37	39	38	38
	排放速率（kg/h）	0.03	0.03	0.04	0.03
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	121	124	129	125
	折算浓度（mg/m^3）	150	153	159	154
	排放速率（kg/h）	0.12	0.11	0.15	0.13
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

以下空白

CMA
172721340300
有效期至2023年06月25日

正本

监 测 报 告

报告编号：HBJC(环-烟)2017-1663

项目名称： 长庆长华项目部石油合作开发项目-环境影响因素固定源大气污染物监测

委托单位： 长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

报告日期： 2017 年 12 月 10 日

陕西华邦检测服务有限公司

说　明

1、陕西华邦检测服务有限公司是依法设置的检测服务机构，我公司保证检测的科学性、公正性、有效性，对检测数据的真实性、可靠性负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告适用于陕西华邦检测服务有限公司检测的环境影响因素、室内空气质量等项目的监测。

3、陕西华邦检测服务有限公司所执行的采样程序和检测方法均按照相关国家标准以及我公司程序文件和作业指导书制定。

4、报告如缺少检测单位盖章，骑缝章，报告编写人、审核人、签发人签字等，均视为无效。

5、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品或本次现场采样样品负责。

6、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七个工作日内（以邮戳为准），向我公司提出书面复核申请，陈述有关疑点及申诉理由。如对回复不满意，可提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测，我公司一概不受理。

7、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。

地址：西安市经济开发区尚稷路
8989 号 C 座 9 楼
电话：029-81777052
邮编：710018

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172721340300

名称： 陕西华邦检测服务有限公司

地址： 西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼 901 室

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

本证仅对 长庆长华项目部 石油合作开发项目有效
2017年12月10日

许可使用标志

CMA

172721340300

发证日期： 2017年06月26日

有效期至： 2023年06月25日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

委 托 单 位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部		
委托单位地址	榆林市定边县冯地坑镇		
监 测 地 点	榆林市定边县冯地坑镇华一集输站 3#加热炉		
联 系 人	李晓明	联 系 电 话	14791775500
承 检 单 位	陕西华邦检测服务有限公司		
承检单位地址	西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼		
监 测 类 型	委托监测		
监 测 项 目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度		
设 备 名 称	JM-ZKX1000　加热炉	排气筒高度（m）	11.5
燃 料 类 型	伴生气	净 化 装 置	——
监 测 日 期	2017 年 12 月 1-2 日	报 告 日 期	2017 年 12 月 10 日
结果与评价	本次受长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部委托，对其华一集输站 3#加热炉大气污染物-颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度进行了现场监测，监测排气筒排放口一处，在一个小时内，等时间间隔采集三个样品，共一天。 监测结果：颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度三项监测结果均符合 GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值要求。 结果见下表：		
备注	GB 9078-1996 标准中无氮氧化物限值要求，故只做监测不予评价。		

报告编写：[illegible]　复 核 人：[illegible]　审 核 人：[illegible]　签 发 人：[illegible]

编写日期：2017.12.10　复核日期：2017.12.10　审核日期：2017.12.10　签发日期：2017.12.10

陕西华邦检测服务有限公司 检测专用章

监 测 报 告

一、仪器设备一览表

序号	设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
1	自动烟尘（气）测试仪	3012H	HB-2-079	2018.03.30
2	电子天平	ESJ220-4A	HB-2-090	2018.03.19

二、监测人员一览表

序号	监测项目	人员
1	颗粒物	仵阳、吴哲、张保侠
2	二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	仵阳、吴哲

三、监测依据

监测项目	监测依据	最低检出限
采样依据	HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》	——
颗粒物	GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	0.1（mg/m³）
二氧化硫	HJ/T 57-2000 《固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法》	15（mg/m³）
氮氧化物	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	3（mg/m³）
林格曼黑度	HJ/T 398-2007 《固定污染源排放烟气的测定林格曼烟气黑度图法》	——

四、评价依据

监测项目	标准名称	标准限值
颗粒物	GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值	200（mg/m³）
二氧化硫		850（mg/m³）
林格曼黑度		1（级）

注：排放速率计算公式：

$G = \overline{C'} \times Q_{sn} \times 10^{-6}$

G—颗粒物排放速率，kg/h；

$\overline{C'}$—污染物实测排放浓度，mg/m³；

Q_{sn}—标准状态下干排气流量，m³/h。

监 测 报 告

五、监测结果

2017 年 12 月 01 日华一集 3#出口监测结果					
监测项目	监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		306	307	308	---
标干流量（m^3/h）		951	949	967	956
测点烟气流速（m/s）		7.0	7.0	7.2	7.1
采样标况体积（L）		231.0	230.5	229.3	230.3
测点烟气温度（℃）		120	120	120	120
测点烟气含氧量（%）		6.9	6.9	6.8	6.9
测点管道截面（m^2）		0.07			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	11	12	10	11
	折算浓度（mg/m^3）	14	15	12	14
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	34	33	32	33
	折算浓度（mg/m^3）	42	41	39	41
	排放速率（kg/h）	0.03	0.03	0.03	0.03
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	129	127	130	129
	折算浓度（mg/m^3）	160	158	160	159
	排放速率（kg/h）	0.12	0.12	0.13	0.12
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

监 测 报 告

2017 年 12 月 02 日华一集 3#出口监测结果					
监测项目 \ 监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		309	310	311	---
标干流量（m^3/h）		1013	1029	1047	1030
测点烟气流速（m/s）		7.5	7.6	7.8	7.6
采样标况体积（L）		229.6	229.3	228.7	229.2
测点烟气温度（℃）		123	123	123	123
测点烟气含氧量（%）		6.9	6.8	6.8	6.8
测点管道截面（m^2）		0.07			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	8	8	9	8
	折算浓度（mg/m^3）	10	10	11	10
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	30	33	32	32
	折算浓度（mg/m^3）	37	41	39	39
	排放速率（kg/h）	0.03	0.03	0.03	0.03
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	127	124	129	127
	折算浓度（mg/m^3）	158	153	159	157
	排放速率（kg/h）	0.13	0.13	0.14	0.13
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

以下空白

CMA
172721
有效期至2023年08月25日

正本

监 测 报 告

报告编号：HBJC(环-烟)2017-1654

项目名称： 长庆长华项目部石油合作开发项目
-环境影响因素固定源大气污染物监测

委托单位： 长庆油田分公司长华石油合作开发
项目经理部

报告日期： 2017 年 12 月 10 日

陕西华邦检测服务有限公司

陕西华邦检测服务有限公司
检测专用章

说　明

1、陕西华邦检测服务有限公司是依法设置的检测服务机构，我公司保证检测的科学性、公正性、有效性，对检测数据的真实性、可靠性负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告适用于陕西华邦检测服务有限公司检测的环境影响因素、室内空气质量等项目的监测。

3、陕西华邦检测服务有限公司所执行的采样程序和检测方法均按照相关国家标准以及我公司程序文件和作业指导书制定。

4、报告如缺少检测单位盖章，骑缝章，报告编写人、审核人、签发人签字等，均视为无效。

5、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品或本次现场采样样品负责。

6、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七个工作日内（以邮戳为准），向我公司提出书面复核申请，陈述有关疑点及申诉理由。如对回复不满意，可提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测，我公司一概不受理。

7、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。

地址：西安市经济开发区尚稷路
8989 号 C 座 9 楼
电话：029-81777052
邮编：710018

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172721340300

名称： 陕西华邦检测服务有限公司

地址： 西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼 901 室

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

本证仅对 长庆长华项目部石油合作开发项目 有效
2017年12月10日

许可使用标志

CMA

172721340300

发证日期： 2017 年 06 月 26 日

有效期至： 2023 年 06 月 25 日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

委 托 单 位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部		
委托单位地址	榆林市定边县冯地坑镇		
监 测 地 点	榆林市定边县冯地坑镇华二集输站 1#加热炉		
联 系 人	李晓明	联 系 电 话	14791775500
承 检 单 位	陕西华邦检测服务有限公司		
承检单位地址	西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼		
监 测 类 型	委托监测		
监 测 项 目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度		
设 备 名 称	JM-ZKX1000 加热炉	排气筒高度（m）	12
燃 料 类 型	伴生气	净 化 装 置	——
监 测 日 期	2017 年 12 月 1-2 日	报 告 日 期	2017 年 12 月 10 日
结果与评价	本次受长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部委托，对其华二集输站 1#伴生气真空加热炉固定污染源大气污染物-颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度进行了现场监测，监测排气筒排放口一处，在一个小时内，等时间间隔采集三个样品，共一天。 监测结果：颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度三项监测结果均符合 GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值要求。 结果见下表：		
备注	GB 9078-1996 标准中无氮氧化物限值要求，故只做监测不予评价。		

报告编写：[illegible] 复 核 人：高源 审 核 人：[illegible] 签 发 人：[illegible]

编写日期：2017.12.10 复核日期：2017.12.10 审核日期：2017.12.10 签发日期：2017.12.10

监 测 报 告

一、仪器设备一览表

序号	设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
1	自动烟尘（气）测试仪	3012H	HB-2-079	2018.03.30
2	电子天平	ESJ220-4A	HB-2-090	2018.03.19

二、监测人员一览表

序号	监测项目	人员
1	颗粒物	仵阳、吴哲、张保侠
2	二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	仵阳、吴哲

三、监测依据

监测项目	监测依据	最低检出限
采样依据	HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》	——
颗粒物	GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	0.1（mg/m^3）
二氧化硫	HJ/T 57-2000 《固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法》	15（mg/m^3）
氮氧化物	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	3（mg/m^3）
林格曼黑度	HJ/T 398-2007 《固定污染源排放烟气的测定林格曼烟气黑度图法》	——

四、评价依据

监测项目	标准名称	标准限值
颗粒物	GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值	200（mg/m^3）
二氧化硫		850（mg/m^3）
林格曼黑度		1（级）

注：排放速率计算公式：

$G=\overline{C'}\times Q_{sn}\times 10^{-6}$

G—颗粒物排放速率，kg/h；

$\overline{C'}$—污染物实测排放浓度，mg/m^3；

Q_{sn}—标准状态下干排气流量，m^3/h。

监 测 报 告

五、监测结果

2017 年 12 月 01 日华二集 1#出口监测结果					
监测项目	监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		206	207	208	---
标干流量（m^3/h）		1170	1212	1202	1195
测点烟气流速（m/s）		8.2	8.6	8.5	8.4
采样标况体积（L）		251.0	239.6	238.7	243.1
测点烟气温度（℃）		114	114	114	114
测点烟气含氧量（%）		6.7	6.6	6.8	6.7
测点管道截面（m^2）		0.07			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	8	8	8	8
	折算浓度（mg/m^3）	10	10	10	10
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	28	30	28	29
	折算浓度（mg/m^3）	34	36	35	35
	排放速率（kg/h）	0.03	0.04	0.03	0.03
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	113	124	116	118
	折算浓度（mg/m^3）	138	151	143	144
	排放速率（kg/h）	0.13	0.15	0.14	0.14
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

监 测 报 告

2017 年 12 月 02 日华二集 1#出口监测结果					
监测项目	监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		209	210	211	---
标干流量（m^3/h）		1240	1234	1235	1236
测点烟气流速（m/s）		8.9	8.8	8.9	8.9
采样标况体积（L）		235.5	235.3	229.4	233.4
测点烟气温度（℃）		132	132	132	132
测点烟气含氧量（%）		6.8	6.7	6.7	6.7
测点管道截面（m^2）		0.07			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	9	9	7	8
	折算浓度（mg/m^3）	11	11	9	10
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	29	30	28	29
	折算浓度（mg/m^3）	36	37	34	36
	排放速率（kg/h）	0.04	0.04	0.03	0.04
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	121	115	118	118
	折算浓度（mg/m^3）	149	141	144	145
	排放速率（kg/h）	0.15	0.14	0.15	0.15
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

以下空白

CMA
172721340309
有效期至2023年06月25日

正本

监 测 报 告

报告编号：HBJC(环-烟)2017-1655

项目名称： 长庆长华项目部石油合作开发项目-环境影响因素固定源大气污染物监测

委托单位： 长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

报告日期： 2017 年 12 月 10 日

陕西华邦检测服务有限公司

陕西华邦检测服务有限公司 检测专用章

说　明

1、陕西华邦检测服务有限公司是依法设置的检测服务机构，我公司保证检测的科学性、公正性、有效性，对检测数据的真实性、可靠性负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告适用于陕西华邦检测服务有限公司检测的环境影响因素、室内空气质量等项目的监测。

3、陕西华邦检测服务有限公司所执行的采样程序和检测方法均按照相关国家标准以及我公司程序文件和作业指导书制定。

4、报告如缺少检测单位盖章，骑缝章，报告编写人、审核人、签发人签字等，均视为无效。

5、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品或本次现场采样样品负责。

6、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七个工作日内（以邮戳为准），向我公司提出书面复核申请，陈述有关疑点及申诉理由。如对回复不满意，可提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测，我公司一概不受理。

7、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。

地址：西安市经济开发区尚稷路
8989 号 C 座 9 楼
电话：029-81777052
邮编：710018

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172721340300

名称：　陕西华邦检测服务有限公司

地址：　西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼 901 室

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

本证仅对 长庆油气项目部 石油合作开发项目 有效
2017年12月10日

许可使用标志

CMA

172721340300

发证日期：　2017 年 06 月 26 日

有效期至：　2023 年 06 月 25 日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

委 托 单 位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部		
委托单位地址	榆林市定边县冯地坑镇		
监 测 地 点	榆林市定边县冯地坑镇华二集输站 2#加热炉		
联 系 人	李晓明	联 系 电 话	14791775500
承 检 单 位	陕西华邦检测服务有限公司		
承检单位地址	西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼		
监 测 类 型	委托监测		
监 测 项 目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度		
设 备 名 称	JM-ZKX1000 加热炉	排气筒高度（m）	12
燃 料 类 型	伴生气	净 化 装 置	——
监 测 日 期	2017 年 12 月 1-2 日	报 告 日 期	2017 年 12 月 10 日
结果与评价	本次受长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部委托，对其华二集输站 2#加热炉大气污染物-颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度进行了现场监测，监测排气筒排放口一处，在一个小时内，等时间间隔采集三个样品，共一天。 监测结果：颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度三项监测结果均符合 GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值要求。 结果见下表：		
备注	GB 9078-1996 标准中无氮氧化物限值要求，故只做监测不予评价。		

报告编写：[illegible] 复 核 人：高源 审 核 人：曹朱娜 签 发 人：[illegible]

编写日期：2017.12.10 复核日期：2017.12.10 审核日期：2017.12.10 签发日期：2017.12.10

陕西华邦检测服务有限公司 检测专用章

监 测 报 告

一、仪器设备一览表

序号	设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
1	自动烟尘（气）测试仪	3012H	HB-2-079	2018.03.30
2	电子天平	ESJ220-4A	HB-2-090	2018.03.19

二、监测人员一览表

序号	监测项目	人员
1	颗粒物	仵阳、吴哲、张保侠
2	二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	仵阳、吴哲

三、监测依据

监测项目	监测依据	最低检出限
采样依据	HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》	——
颗粒物	GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	0.1（mg/m³）
二氧化硫	HJ/T 57-2000 《固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法》	15（mg/m³）
氮氧化物	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	3（mg/m³）
林格曼黑度	HJ/T 398-2007 《固定污染源排放烟气的测定林格曼烟气黑度图法》	——

四、评价依据

监测项目	标准名称	标准限值
颗粒物	GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值	200（mg/m³）
二氧化硫		850（mg/m³）
林格曼黑度		1（级）

注：排放速率计算公式：

$G=\overline{C'}\times Q_{sn}\times 10^{-6}$

G—颗粒物排放速率，kg/h；

$\overline{C'}$—污染物实测排放浓度，mg/m³；

Q_{sn}—标准状态下干排气流量，m³/h。

监 测 报 告

五、监测结果

2017 年 12 月 01 日华二集 2#出口监测结果					
监测项目	监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		200	201	202	---
标干流量（m^3/h）		1135	1149	1162	1149
测点烟气流速（m/s）		8.4	8.5	8.6	8.5
采样标况体积（L）		229.2	229.1	228.6	229
测点烟气温度（℃）		138	138	138	138
测点烟气含氧量（%）		6.8	6.7	6.7	6.7
测点管道截面（m^2）		0.07			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	8	8	7	8
	折算浓度（mg/m^3）	10	10	9	10
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	32	30	29	30
	折算浓度（mg/m^3）	39	37	35	37
	排放速率（kg/h）	0.04	0.03	0.03	0.03
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	123	115	118	119
	折算浓度（mg/m^3）	152	141	144	146
	排放速率（kg/h）	0.14	0.13	0.14	0.14
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

监 测 报 告

2017 年 12 月 02 日华二集 2#出口监测结果					
监测项目 \ 监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		203	204	205	---
标干流量（m^3/h）		1181	1022	1448	1217
测点烟气流速（m/s）		8.7	7.2	11.2	9.0
采样标况体积（L）		228.4	229.5	223.3	227.1
测点烟气温度（℃）		142	142	142	142
测点烟气含氧量（%）		6.7	6.6	6.7	6.7
测点管道截面（m^2）		0.07			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	7	7	7	7
	折算浓度（mg/m^3）	9	9	9	9
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	26	31	28	28
	折算浓度（mg/m^3）	32	38	34	35
	排放速率（kg/h）	0.03	0.03	0.04	0.03 5
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	121	121	113	118
	折算浓度（mg/m^3）	148	147	138	144
	排放速率（kg/h）	0.14	0.12	0.16	0.14
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

以下空白

CMA
172721340300
有效期至2023年06月25日

正本

监 测 报 告

报告编号：HBJC(环-烟)2017-1656

项目名称： 长庆长华项目部石油合作开发项目-环境影响因素固定源大气污染物监测

委托单位： 长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

报告日期： 2017 年 12 月 10 日

陕西华邦检测服务有限公司

陕西华邦检测服务有限公司 检测专用章

说　明

1、陕西华邦检测服务有限公司是依法设置的检测服务机构，我公司保证检测的科学性、公正性、有效性，对检测数据的真实性、可靠性负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告适用于陕西华邦检测服务有限公司检测的环境影响因素、室内空气质量等项目的监测。

3、陕西华邦检测服务有限公司所执行的采样程序和检测方法均按照相关国家标准以及我公司程序文件和作业指导书制定。

4、报告如缺少检测单位盖章，骑缝章，报告编写人、审核人、签发人签字等，均视为无效。

5、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品或本次现场采样样品负责。

6、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七个工作日内（以邮戳为准），向我公司提出书面复核申请，陈述有关疑点及申诉理由。如对回复不满意，可提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测，我公司一概不受理。

7、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。

地址：西安市经济开发区尚稷路
8989 号 C 座 9 楼
电话：029-81777052
邮编：710018

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172721340300

名称：　陕西华邦检测服务有限公司

地址：　西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼 901 室

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

本证仅对 世庆世华项目部
石油合作开发项目 有效
2017年12月10日

许可使用标志

CMA

172721340300

发证日期：　2017 年 06 月 26 日

有效期至：　2023 年 06 月 25 日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

委 托 单 位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部		
委托单位地址	榆林市定边县冯地坑镇		
监 测 地 点	榆林市定边县冯地坑镇华二集输站 3#加热炉		
联 系 人	李晓明	联 系 电 话	14791775500
承 检 单 位	陕西华邦检测服务有限公司		
承检单位地址	西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼		
监 测 类 型	委托监测		
监 测 项 目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度		
设 备 名 称	JM-ZKX1000 加热炉	排气筒高度（m）	12
燃 料 类 型	伴生气	净 化 装 置	——
监 测 日 期	2017 年 12 月 1-2 日	报 告 日 期	2017 年 12 月 10 日
结果与评价	本次受长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部委托，对其华二集输站 3#加热炉大气污染物-颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度进行了现场监测，监测排气筒排放口一处，在一个小时内，等时间间隔采集三个样品，共一天。 监测结果：颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度三项监测结果均符合 GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值要求。 结果见下表：		
备注	GB 9078-1996 标准中无氮氧化物限值要求，故只做监测不予评价。		

报告编写：[illegible] 复 核 人：高源 审 核 人：[illegible] 签 发 人：[illegible]

编写日期：2017.12.10 复核日期：2017.12.10 审核日期：2017.12.10 签发日期：2017.12.10

监 测 报 告

一、仪器设备一览表

序号	设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
1	自动烟尘（气）测试仪	3012H	HB-2-079	2018.03.30
2	电子天平	ESJ220-4A	HB-2-090	2018.03.19

二、监测人员一览表

序号	监测项目	人员
1	颗粒物	仵阳、吴哲、张保侠
2	二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	仵阳、吴哲

三、监测依据

监测项目	监测依据	最低检出限
采样依据	HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》	——
颗粒物	GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	0.1（mg/m³）
二氧化硫	HJ/T 57-2000 《固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法》	15（mg/m³）
氮氧化物	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	3（mg/m³）
林格曼黑度	HJ/T 398-2007 《固定污染源排放烟气的测定林格曼烟气黑度图法》	——

四、评价依据

监测项目	标准名称	标准限值
颗粒物	GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值	200（mg/m³）
二氧化硫		850（mg/m³）
林格曼黑度		1（级）

注：排放速率计算公式：

$G = \overline{C'} \times Q_{sn} \times 10^{-6}$

G—颗粒物排放速率，kg/h；

$\overline{C'}$—污染物实测排放浓度，mg/m³；

Q_{sn}—标准状态下干排气流量，m³/h。

监 测 报 告

五、监测结果

2017 年 12 月 01 日华二集 3#出口监测结果					
监测项目 \ 监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		300	301	302	---
标干流量（m^3/h）		789	812	853	818
测点烟气流速（m/s）		5.9	6.1	6.4	6.1
采样标况体积（L）		239.4	237.3	237.0	237.9
测点烟气温度（℃）		128	128	128	128
测点烟气含氧量（%）		6.8	6.7	6.7	6.7
测点管道截面（m^2）		0.07			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	9	9	9	9
	折算浓度（mg/m^3）	11	11	11	11
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	28	29	28	28
	折算浓度（mg/m^3）	35	35	34	35
	排放速率（kg/h）	0.02	0.02	0.02	0.02
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	119	124	116	118
	折算浓度（mg/m^3）	147	152	142	147
	排放速率（kg/h）	0.09	0.10	0.10	0.10
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

监 测 报 告

2017 年 12 月 02 日华二集 3#出口监测结果					
监测项目	监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		303	304	305	---
标干流量（m^3/h）		804	939	909	884
测点烟气流速（m/s）		6.0	6.6	6.7	6.4
采样标况体积（L）		237.8	255.7	243.7	245.7
测点烟气温度（℃）		116	116	116	116
测点烟气含氧量（%）		6.8	6.7	6.7	6.7
测点管道截面（m^2）		0.07			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	8	9	8	8
	折算浓度（mg/m^3）	10	11	10	10
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	26	29	30	28
	折算浓度（mg/m^3）	32	35	37	35
	排放速率（kg/h）	0.02	0.03	0.03	0.03
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	112	115	118	115
	折算浓度（mg/m^3）	138	141	144	141
	排放速率（kg/h）	0.09	0.11	0.11	0.10
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

以下空白

CMA
172721340300
有效期至2023年06月25日

正本

监 测 报 告

报告编号：HBJC(环-烟)2017-1664

项目名称： 长庆长华项目部石油合作开发项目-环境影响因素固定源大气污染物监测

委托单位： 长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

报告日期： 2017 年 12 月 10 日

陕西华邦检测服务有限公司

说　明

1、陕西华邦检测服务有限公司是依法设置的检测服务机构，我公司保证检测的科学性、公正性、有效性，对检测数据的真实性、可靠性负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告适用于陕西华邦检测服务有限公司检测的环境影响因素、室内空气质量等项目的监测。

3、陕西华邦检测服务有限公司所执行的采样程序和检测方法均按照相关国家标准以及我公司程序文件和作业指导书制定。

4、报告如缺少检测单位盖章，骑缝章，报告编写人、审核人、签发人签字等，均视为无效。

5、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品或本次现场采样样品负责。

6、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七个工作日内（以邮戳为准），向我公司提出书面复核申请，陈述有关疑点及申诉理由。如对回复不满意，可提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测，我公司一概不受理。

7、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。

地址：西安市经济开发区尚稷路
8989 号 C 座 9 楼
电话：029-81777052
邮编：710018

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172721340300

名称：　陕西华邦检测服务有限公司

地址：　西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼 901 室

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

本证仅对长庆技术项目部石油合作开发项目有效
2017年12月10日

许可使用标志

CMA

172721340300

发证日期：　2017 年 06 月 26 日

有效期至：　2023 年 06 月 25 日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

委 托 单 位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部		
委托单位地址	榆林市定边县冯地坑镇		
监 测 地 点	榆林市定边县冯地坑镇华一增压站 1#加热炉		
联 系 人	李晓明	联 系 电 话	14791775500
承 检 单 位	陕西华邦检测服务有限公司		
承检单位地址	西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼		
监 测 类 型	委托监测		
监 测 项 目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度		
设 备 名 称	CLSG(T)0.18-Y/4.0-A II /QZZ	排气筒高度（m）	12
燃 料 类 型	伴生气	净 化 装 置	——
监 测 日 期	2017 年 12 月 2-3 日	报 告 日 期	2017 年 12 月 10 日
结果与评价	本次受长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部委托，对其华一增压站 1#加热炉大气污染物-颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度进行了现场监测，监测排气筒排放口一处，在一个小时内，等时间间隔采集三个样品，共一天。 监测结果：颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度三项监测结果均符合 GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值要求。 结果见下表：		
备注	GB 9078-1996 标准中无氮氧化物限值要求，故只做监测不予评价。		

报告编写：[illegible] 复 核 人：高源 审 核 人：[illegible] 签 发 人：[illegible]

编写日期：2017.12.10 复核日期：2017.12.10 审核日期：2017.12.10 签发日期：2017.12.11

监 测 报 告

一、仪器设备一览表

序号	设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
1	自动烟尘（气）测试仪	3012H	HB-2-079	2018.03.30
2	电子天平	ESJ220-4A	HB-2-090	2018.03.19

二、监测人员一览表

序号	监测项目	人员
1	颗粒物	仵阳、吴哲、张保侠
2	二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	仵阳、吴哲

三、监测依据

监测项目	监测依据	最低检出限
采样依据	HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》	——
颗粒物	GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	0.1（mg/m³）
二氧化硫	HJ/T 57-2000 《固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法》	15（mg/m³）
氮氧化物	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	3（mg/m³）
林格曼黑度	HJ/T 398-2007 《固定污染源排放烟气的测定林格曼烟气黑度图法》	——

四、评价依据

监测项目	标准名称	标准限值
颗粒物	GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值	200（mg/m³）
二氧化硫		850（mg/m³）
林格曼黑度		1（级）

注：排放速率计算公式：

$G=\overline{C'}\times Q_{sn}\times 10^{-6}$

G—颗粒物排放速率，kg/h；

$\overline{C'}$—污染物实测排放浓度，mg/m³；

Q_{sn}—标准状态下干排气流量，m³/h。

监 测 报 告

五、监测结果

2017 年 12 月 02 日华一增 1#出口监测结果					
监测项目 \ 监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		314	315	316	---
标干流量（m^3/h）		551	555	542	549
测点烟气流速（m/s）		6.9	7.0	7.5	7.1
采样标况体积（L）		233.5	231.2	211.2	225.3
测点烟气温度（℃）		208	208	208	208
测点烟气含氧量（%）		16.3	16.4	16.3	16.3
测点管道截面（m^2）		0.05			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	5	6	6	6
	折算浓度（mg/m^3）	19	23	22	21
	排放速率（kg/h）	0.003	0.003	0.003	0.003
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	12	15	16	14
	折算浓度（mg/m^3）	45	57	60	54
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	45	40	37	41
	折算浓度（mg/m^3）	168	152	138	153
	排放速率（kg/h）	0.02	0.02	0.02	0.02
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

监 测 报 告

2017 年 12 月 03 日华一增 1#出口监测结果					
监测项目 \ 监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		321	322	323	---
标干流量（m^3/h）		595	605	608	603
测点烟气流速（m/s）		8.3	8.4	8.5	8.4
采样标况体积（L）		210.9	211.2	210.9	211.0
测点烟气温度（℃）		240	240	240	240
测点烟气含氧量（%）		16.3	16.4	16.2	16.3
测点管道截面（m^2）		0.05			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	4	5	5	5
	折算浓度（mg/m^3）	15	19	18	17
	排放速率（kg/h）	0.002	0.002	0.002	0.002
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	11	13	14	13
	折算浓度（mg/m^3）	41	49	51	47
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	40	37	40	39
	折算浓度（mg/m^3）	149	141	146	145
	排放速率（kg/h）	0.02	0.02	0.02	0.02
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

以下空白

CMA
172721340300
有效期至2023年06月25日

正本

监 测 报 告

报告编号：HBJC(环-烟)2017-1657

项目名称： 长庆长华项目部石油合作开发项目-环境影响因素固定源大气污染物监测

委托单位： 长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

报告日期： 2017 年 12 月 10 日

陕西华邦检测服务有限公司

说　明

1、陕西华邦检测服务有限公司是依法设置的检测服务机构，我公司保证检测的科学性、公正性、有效性，对检测数据的真实性、可靠性负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告适用于陕西华邦检测服务有限公司检测的环境影响因素、室内空气质量等项目的监测。

3、陕西华邦检测服务有限公司所执行的采样程序和检测方法均按照相关国家标准以及我公司程序文件和作业指导书制定。

4、报告如缺少检测单位盖章，骑缝章，报告编写人、审核人、签发人签字等，均视为无效。

5、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品或本次现场采样样品负责。

6、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七个工作日内（以邮戳为准），向我公司提出书面复核申请，陈述有关疑点及申诉理由。如对回复不满意，可提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测，我公司一概不受理。

7、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。

地址：西安市经济开发区尚稷路
8989 号 C 座 9 楼
电话：029-81777052
邮编：710018

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172721340300

名称： 陕西华邦检测服务有限公司

地址： 西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼 901 室

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

本证仅对长庆技术项目部石油合作开发项目有效
2017年12月10日

许可使用标志

CMA

172721340300

发证日期： 2017 年 06 月 26 日

有效期至： 2023 年 06 月 25 日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

委 托 单 位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部		
委托单位地址	榆林市定边县冯地坑镇		
监 测 地 点	榆林市定边县冯地坑镇华二增压站 1#加热炉		
联 系 人	李晓明	联 系 电 话	14791775500
承 检 单 位	陕西华邦检测服务有限公司		
承检单位地址	西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼		
监 测 类 型	委托监测		
监 测 项 目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度		
设 备 名 称	CLSG(T)0.18-Y/4.0-AⅡ/QZZ	排气筒高度（m）	12
燃 料 类 型	伴生气	净 化 装 置	——
监 测 日 期	2017 年 12 月 1-2 日	报 告 日 期	2017 年 12 月 10 日
结果与评价	本次受长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部委托，对其华二增压站 1#加热炉大气污染物-颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度进行了现场监测，监测排气筒排放口一处，在一个小时内，等时间间隔采集三个样品，共一天。 监测结果：颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度三项监测结果均符合 GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值要求。 结果见下表：		
备注	GB 9078-1996 标准中无氮氧化物限值要求，故只做监测不予评价。		

报告编写：[illegible] 复 核 人：高源 审 核 人：[illegible] 签 发 人：[illegible]

编写日期：2017.12.10 复核日期：2017.12.10 审核日期：2017.12.10 签发日期：2017.12.10

监 测 报 告

一、仪器设备一览表

序号	设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
1	自动烟尘（气）测试仪	3012H	HB-2-079	2018.03.30
2	电子天平	ESJ220-4A	HB-2-090	2018.03.19

二、监测人员一览表

序号	监测项目	人员
1	颗粒物	仵阳、吴哲、张保侠
2	二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	仵阳、吴哲

三、监测依据

监测项目	监测依据	最低检出限
采样依据	HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》	——
颗粒物	GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	0.1（mg/m³）
二氧化硫	HJ/T 57-2000 《固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法》	15（mg/m³）
氮氧化物	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	3（mg/m³）
林格曼黑度	HJ/T 398-2007 《固定污染源排放烟气的测定林格曼烟气黑度图法》	——

四、评价依据

监测项目	标准名称	标准限值
颗粒物	GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值	200（mg/m³）
二氧化硫		850（mg/m³）
林格曼黑度		1（级）

注：排放速率计算公式：

$G = \overline{C'} \times Q_{sn} \times 10^{-6}$

G—颗粒物排放速率，kg/h；

$\overline{C'}$—污染物实测排放浓度，mg/m³；

Q_{sn}—标准状态下干排气流量，m³/h。

监 测 报 告

五、监测结果

2017 年 12 月 01 日华二增 1#出口监测结果					
监测项目	监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		132	133	134	---
标干流量（m^3/h）		514	521	525	520
测点烟气流速（m/s）		7.4	7.5	7.5	7.5
采样标况体积（L）		215.4	215.0	215.2	215.2
测点烟气温度（℃）		230	230	230	230
测点烟气含氧量（%）		16.6	16.7	16.6	16.6
测点管道截面（m^2）		0.05			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	5	5	5	5
	折算浓度（mg/m^3）	20	20	20	20
	排放速率（kg/h）	0.003	0.003	0.003	0.003
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	10	9	11	10
	折算浓度（mg/m^3）	40	37	44	40
	排放速率（kg/h）	0.01	0.00	0.01	0.01
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	31	32	35	33
	折算浓度（mg/m^3）	123	130	139	131
	排放速率（kg/h）	0.02	0.02	0.02	0.02
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

监 测 报 告

2017 年 12 月 02 日华二增 1#出口监测结果					
监测项目 \ 监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		140	141	142	---
标干流量（m^3/h）		560	569	571	567
测点烟气流速（m/s）		8.1	8.2	8.2	8.2
采样标况体积（L）		214.7	214.2	214.1	214.3
测点烟气温度（℃）		231	231	231	231
测点烟气含氧量（%）		16.5	16.6	16.5	16.5
测点管道截面（m^2）		0.05			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	6	5	5	5
	折算浓度（mg/m^3）	23	20	19	21
	排放速率（kg/h）	3.36×10^{-3}	2.85×10^{-3}	2.86×10^{-3}	3.02×10^{-3}
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	11	11	12	11
	折算浓度（mg/m^3）	34	44	47	42
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	32	34	32	33
	折算浓度（mg/m^3）	124	135	124	128
	排放速率（kg/h）	0.02	0.02	0.02	0.02
烟气黑度（林格曼黑度，级）					

以下空白

CMA
172721340300
有效期至2023年06月25日

正本

监 测 报 告

报告编号：HBJC(环-烟)2017-1665

项目名称： 长庆长华项目部石油合作开发项目-环境影响因素固定源大气污染物监测

委托单位： 长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

报告日期： 2017 年 12 月 10 日

陕西华邦检测服务有限公司

陕西华邦检测服务有限公司 检测专用章

说　明

1、陕西华邦检测服务有限公司是依法设置的检测服务机构，我公司保证检测的科学性、公正性、有效性，对检测数据的真实性、可靠性负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告适用于陕西华邦检测服务有限公司检测的环境影响因素、室内空气质量等项目的监测。

3、陕西华邦检测服务有限公司所执行的采样程序和检测方法均按照相关国家标准以及我公司程序文件和作业指导书制定。

4、报告如缺少检测单位盖章，骑缝章，报告编写人、审核人、签发人签字等，均视为无效。

5、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品或本次现场采样样品负责。

6、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七个工作日内（以邮戳为准），向我公司提出书面复核申请，陈述有关疑点及申诉理由。如对回复不满意，可提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测，我公司一概不受理。

7、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。

地址：西安市经济开发区尚稷路
8989 号 C 座 9 楼
电话：029-81777052
邮编：710018

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172721340300

名称：　陕西华邦检测服务有限公司

地址：　西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼 901 室

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

本证仅对 长庆油田分公司 石油合作开发项目 有效
2017 年 12 月 10 日

许可使用标志

CMA

172721340300

发证日期：　2017 年 06 月 26 日

有效期至：　2023 年 06 月 25 日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

委 托 单 位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部		
委托单位地址	榆林市定边县冯地坑镇		
监 测 地 点	榆林市定边县冯地坑镇华一增压站 2#加热炉		
联 系 人	李晓明	联 系 电 话	14791775500
承 检 单 位	陕西华邦检测服务有限公司		
承检单位地址	西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼		
监 测 类 型	委托监测		
监 测 项 目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度		
设 备 名 称	CLSG(T)0.18-Y/4.0-A II /QZZ	排气筒高度（m）	12
燃 料 类 型	伴生气	净 化 装 置	——
监 测 日 期	2017 年 12 月 2-3 日	报 告 日 期	2017 年 12 月 10 日
结果与评价	本次受长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部委托，对其华一增压站 2#加热炉大气污染物-颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度进行了现场监测，监测排气筒排放口一处，在一个小时内，等时间间隔采集三个样品，共一天。 监测结果：颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度三项监测结果均符合 GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值要求。 结果见下表：		
备注	GB 9078-1996 标准中无氮氧化物限值要求，故只做监测不予评价。		

报告编写：杨茜 复 核 人：高源 审 核 人：曹朱娜 签 发 人：

编写日期：2017.12.10 复核日期：2017.12.10 审核日期：2017.12.10 签发日期：2017.12.10

监 测 报 告

一、仪器设备一览表

序号	设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
1	自动烟尘（气）测试仪	3012H	HB-2-079	2018.03.30
2	电子天平	ESJ220-4A	HB-2-090	2018.03.19

二、监测人员一览表

序号	监测项目	人员
1	颗粒物	仵阳、吴哲、张保侠
2	二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	仵阳、吴哲

三、监测依据

监测项目	监测依据	最低检出限
采样依据	HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》	——
颗粒物	GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	0.1（mg/m³）
二氧化硫	HJ/T 57-2000 《固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法》	15（mg/m³）
氮氧化物	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	3（mg/m³）
林格曼黑度	HJ/T 398-2007 《固定污染源排放烟气的测定林格曼烟气黑度图法》	——

四、评价依据

监测项目	标准名称	标准限值
颗粒物	GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值	200（mg/m³）
二氧化硫		850（mg/m³）
林格曼黑度		1（级）

注：排放速率计算公式：

$G = \overline{C'} \times Q_{sn} \times 10^{-6}$

G—颗粒物排放速率，kg/h；

$\overline{C'}$—污染物实测排放浓度，mg/m³；

Q_{sn}—标准状态下干排气流量，m³/h。

监 测 报 告

五、监测结果

2017 年 12 月 02 日华一增 2#出口监测结果					
监测项目 \ 监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		317	318	319	---
标干流量（m^3/h）		557	572	584	571
测点烟气流速（m/s）		7.7	7.9	8.1	7.9
采样标况体积（L）		211.8	211.4	211.9	211.7
测点烟气温度（℃）		238	238	238	238
测点烟气含氧量（%）		16.3	16.3	16.2	16.3
测点管道截面（m^2）		0.05			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	6	5	6	6
	折算浓度（mg/m^3）	22	19	22	21
	排放速率（kg/h）	0.003	0.003	0.003	0.003
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	12	13	13	13
	折算浓度（mg/m^3）	45	48	47	47
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	34	35	37	35
	折算浓度（mg/m^3）	127	130	135	131
	排放速率（kg/h）	0.02	0.02	0.02	0.02
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

监 测 报 告

2017 年 12 月 03 日华一增 2#出口监测结果					
监测项目	监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		324	325	326	---
标干流量（m^3/h）		615	625	631	624
测点烟气流速（m/s）		8.6	8.7	8.8	8.7
采样标况体积（L）		210.3	210.1	210.5	210.3
测点烟气温度（℃）		241	241	241	241
测点烟气含氧量（%）		16.2	16.3	16.2	16.2
测点管道截面（m^2）		0.05			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	5	5	6	5
	折算浓度（mg/m^3）	18	19	22	20
	排放速率（kg/h）	0.003	0.003	0.003	0.003
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	12	12	13	12
	折算浓度（mg/m^3）	44	45	47	45
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	34	37	40	37
	折算浓度（mg/m^3）	124	138	146	136
	排放速率（kg/h）	0.02	0.02	0.03	0.02
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

以下空白

CMA
172721340300
有效期至2023年06月25日

正本

监 测 报 告

报告编号：HBJC(环-烟)2017-1658

项目名称： 长庆长华项目部石油合作开发项目-环境影响因素固定源大气污染物监测

委托单位： 长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

报告日期： 2017 年 12 月 10 日

陕西华邦检测服务有限公司

说　明

1、陕西华邦检测服务有限公司是依法设置的检测服务机构，我公司保证检测的科学性、公正性、有效性，对检测数据的真实性、可靠性负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告适用于陕西华邦检测服务有限公司检测的环境影响因素、室内空气质量等项目的监测。

3、陕西华邦检测服务有限公司所执行的采样程序和检测方法均按照相关国家标准以及我公司程序文件和作业指导书制定。

4、报告如缺少检测单位盖章，骑缝章，报告编写人、审核人、签发人签字等，均视为无效。

5、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品或本次现场采样样品负责。

6、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七个工作日内（以邮戳为准），向我公司提出书面复核申请，陈述有关疑点及申诉理由。如对回复不满意，可提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测，我公司一概不受理。

7、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。

地址：西安市经济开发区尚稷路
8989 号 C 座 9 楼
电话：029-81777052
邮编：710018

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172721340300

名称： 陕西华邦检测服务有限公司

地址： 西安市经开区尚稷路8989号C座9楼901室

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

本证仅对 世界银行项目部 石油合作开发项目 有效
2017年12月10日

许可使用标志

CMA

172721340300

发证日期： 2017年06月26日

有效期至： 2023年06月25日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

委 托 单 位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部		
委托单位地址	榆林市定边县冯地坑镇		
监 测 地 点	榆林市定边县冯地坑镇华二增压站 2#加热炉		
联 系 人	李晓明	联 系 电 话	14791775500
承 检 单 位	陕西华邦检测服务有限公司		
承检单位地址	西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼		
监 测 类 型	委托监测		
监 测 项 目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度		
设 备 名 称	CLSG(T)0.18-Y/4.0-A II /QZZ	排气筒高度（m）	12
燃 料 类 型	伴生气	净 化 装 置	——
监 测 日 期	2017 年 12 月 1-2 日	报 告 日 期	2017 年 12 月 10 日
结果与评价	本次受长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部委托，对其华二增压站 2#加热炉大气污染物-颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度进行了现场监测，监测排气筒排放口一处，在一个小时内，等时间间隔采集三个样品，共一天。 监测结果：颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度三项监测结果均符合 GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值要求。 结果见下表：		
备注	GB 9078-1996 标准中无氮氧化物限值要求，故只做监测不予评价。		

报告编写：杨加芳 复 核 人：高炉 审 核 人：黄未柳 签 发 人：李丽

编写日期：2017.12.10 复核日期：2017.12.10 审核日期：2017.12.10 签发日期：2017.12.10

监 测 报 告

一、仪器设备一览表

序号	设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
1	自动烟尘（气）测试仪	3012H	HB-2-079	2018.03.30
2	电子天平	ESJ220-4A	HB-2-090	2018.03.19

二、监测人员一览表

序号	监测项目	人员
1	颗粒物	仵阳、吴哲、张保侠
2	二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	仵阳、吴哲

三、监测依据

监测项目	监测依据	最低检出限
采样依据	HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》	——
颗粒物	GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	0.1（mg/m^3）
二氧化硫	HJ/T 57-2000 《固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法》	15（mg/m^3）
氮氧化物	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	3（mg/m^3）
林格曼黑度	HJ/T 398-2007 《固定污染源排放烟气的测定林格曼烟气黑度图法》	——

四、评价依据

监测项目	标准名称	标准限值
颗粒物	GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值	200（mg/m^3）
二氧化硫		850（mg/m^3）
林格曼黑度		1（级）

注：排放速率计算公式：

$G = \overline{C'} \times Q_{sn} \times 10^{-6}$

G—颗粒物排放速率，kg/h；

$\overline{C'}$—污染物实测排放浓度，mg/m^3；

Q_{sn}—标准状态下干排气流量，m^3/h。

监 测 报 告

五、监测结果

2017 年 12 月 01 日华二增 2#出口监测结果					
监测项目	监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		135	136	137	----
标干流量（m^3/h）		536	543	553	544
测点烟气流速（m/s）		7.7	7.8	8.0	7.8
采样标况体积（L）		215.8	215.5	214.8	215
测点烟气温度（℃）		230	230	230	230
测点烟气含氧量（%）		16.5	16.6	16.5	16.5
测点管道截面（m^2）		0.05			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	6	5	5	5
	折算浓度（mg/m^3）	23	20	19	21
	排放速率（kg/h）	0.003	0.003	0.003	0.003
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	11	12	11	11
	折算浓度（mg/m^3）	43	48	43	45
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	34	35	34	34
	折算浓度（mg/m^3）	132	139	132	134
	排放速率（kg/h）	0.02	0.02	0.02	0.02
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

监 测 报 告

2017 年 12 月 02 日华二增 2#出口监测结果					
监测项目	监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		143	144	145	---
标干流量（m^3/h）		579	588	594	587
测点烟气流速（m/s）		8.4	8.5	8.6	8.5
采样标况体积（L）		214.3	214.3	214.1	214.2
测点烟气温度（℃）		231	231	231	231
测点烟气含氧量（%）		16.6	16.6	16.5	16.6
测点管道截面（m^2）		0.05			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	5	5	6	5
	折算浓度（mg/m^3）	20	20	23	21
	排放速率（kg/h）	0.003	0.003	0.003	0.003
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	12	11	13	12
	折算浓度（mg/m^3）	48	44	51	48
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	32	34	31	32
	折算浓度（mg/m^3）	127	135	121	128
	排放速率（kg/h）	0.02	0.02	0.02	0.02
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

以下空白

MA
17272134[illegible]
有效期至2023年05月25日

正本

监 测 报 告

报告编号：HBJC(环-烟)2017-1659

项目名称： 长庆长华项目部石油合作开发项目-环境影响因素固定源大气污染物监测

委托单位： 长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

报告日期： 2017 年 12 月 10 日

陕西华邦检测服务有限公司

说　明

1、陕西华邦检测服务有限公司是依法设置的检测服务机构，我公司保证检测的科学性、公正性、有效性，对检测数据的真实性、可靠性负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告适用于陕西华邦检测服务有限公司检测的环境影响因素、室内空气质量等项目的监测。

3、陕西华邦检测服务有限公司所执行的采样程序和检测方法均按照相关国家标准以及我公司程序文件和作业指导书制定。

4、报告如缺少检测单位盖章，骑缝章，报告编写人、审核人、签发人签字等，均视为无效。

5、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品或本次现场采样样品负责。

6、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七个工作日内（以邮戳为准），向我公司提出书面复核申请，陈述有关疑点及申诉理由。如对回复不满意，可提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测，我公司一概不受理。

7、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。

地址：西安市经济开发区尚稷路
8989 号 C 座 9 楼
电话：029-81777052
邮编：710018

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172721340300

名称： 陕西华邦检测服务有限公司

地址： 西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼 901 室

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

本证仅对长庆长华项目部石油合作开发项目有效
2017年12月10日

许可使用标志

CMA

172721340300

发证日期： 2017 年 06 月 26 日

有效期至： 2023 年 06 月 25 日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

委 托 单 位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部		
委托单位地址	榆林市定边县冯地坑镇		
监 测 地 点	榆林市定边县冯地坑镇华三增压站 1#加热炉		
联 系 人	李晓明	联 系 电 话	14791775500
承 检 单 位	陕西华邦检测服务有限公司		
承检单位地址	西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼		
监 测 类 型	委托监测		
监 测 项 目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度		
设 备 名 称	CLSG(T)0.18-Y/4.0-A II/QZZ	排气筒高度（m）	12
燃 料 类 型	伴生气	净 化 装 置	——
监 测 日 期	2017 年 12 月 2-3 日	报 告 日 期	2017 年 12 月 10 日
结果与评价	本次受长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部委托，对其华三增压站 1#加热炉大气污染物-颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度进行了现场监测，监测排气筒排放口一处，在一个小时内，等时间间隔采集三个样品，共一天。 监测结果：颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度三项监测结果均符合 GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值要求。 结果见下表：		
备注	GB 9078-1996 标准中无氮氧化物限值要求，故只做监测不予评价。		

报告编写：[illegible] 复 核 人：高源 审 核 人：[illegible] 签 发 人：[illegible]

编写日期：2017.12.10 复核日期：2017.12.10 审核日期：2017.12.10 签发日期：2017.12.10

监 测 报 告

一、仪器设备一览表

序号	设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
1	自动烟尘（气）测试仪	3012H	HB-2-079	2018.03.30
2	电子天平	ESJ220-4A	HB-2-090	2018.03.19

二、监测人员一览表

序号	监测项目	人员
1	颗粒物	仵阳、吴哲、张保侠
2	二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	仵阳、吴哲

三、监测依据

监测项目	监测依据	最低检出限
采样依据	HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》	——
颗粒物	GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	0.1（mg/m³）
二氧化硫	HJ/T 57-2000 《固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法》	15（mg/m³）
氮氧化物	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	3（mg/m³）
林格曼黑度	HJ/T 398-2007 《固定污染源排放烟气的测定林格曼烟气黑度图法》	——

四、评价依据

监测项目	标准名称	标准限值
颗粒物	GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值	200（mg/m³）
二氧化硫		850（mg/m³）
林格曼黑度		1（级）

注：排放速率计算公式：

$G = \overline{C'} \times Q_{sn} \times 10^{-6}$

G—颗粒物排放速率，kg/h；

$\overline{C'}$—污染物实测排放浓度，mg/m³；

Q_{sn}—标准状态下干排气流量，m³/h。

监 测 报 告

五、监测结果

2017 年 12 月 02 日华三增 1#出口监测结果					
监测项目	监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		213	214	215	---
标干流量（m^3/h）		453	478	493	475
测点烟气流速（m/s）		5.6	6.0	6.2	5.9
采样标况体积（L）		223.7	222.6	222.7	223.0
测点烟气温度（℃）		207	207	207	207
测点烟气含氧量（%）		16.2	16.3	16.2	16.2
测点管道截面（m^2）		0.05			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	5	5	6	5
	折算浓度（mg/m^3）	18	19	22	20
	排放速率（kg/h）	0.003	0.003	0.003	0.003
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	13	11	12	12
	折算浓度（mg/m^3）	47	41	44	44
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	34	32	34	33
	折算浓度（mg/m^3）	124	119	124	122
	排放速率（kg/h）	0.02	0.02	0.02	0.02
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

监 测 报 告

2017 年 12 月 03 日华三增 1#出口监测结果					
监测项目	监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		216	217	218	---
标干流量（m^3/h）		508	522	526	519
测点烟气流速（m/s）		6.3	6.5	6.5	6.4
采样标况体积（L）		223.2	223.2	224.2	223.5
测点烟气温度（℃）		207	207	207	207
测点烟气含氧量（%）		16.2	16.1	16.2	16.2
测点管道截面（m^2）		0.05			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	5	5	5	5
	折算浓度（mg/m^3）	18	18	18	18
	排放速率（kg/h）	0.003	0.003	0.003	0.003
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	12	14	11	12
	折算浓度（mg/m^3）	44	50	40	45
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	34	31	31	32
	折算浓度（mg/m^3）	124	111	113	116
	排放速率（kg/h）	0.02	0.02	0.02	0.02
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

以下空白

CMA
172721340530
有效期至2023年06月25日

正本

监 测 报 告

报告编号：HBJC(环-烟)2017-1660

项目名称： 长庆长华项目部石油合作开发项目-环境影响因素固定源大气污染物监测

委托单位： 长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

报告日期： 2017 年 12 月 10 日

陕西华邦检测服务有限公司

陕西华邦检测服务有限公司 检测专用章

说　明

1、陕西华邦检测服务有限公司是依法设置的检测服务机构，我公司保证检测的科学性、公正性、有效性，对检测数据的真实性、可靠性负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告适用于陕西华邦检测服务有限公司检测的环境影响因素、室内空气质量等项目的监测。

3、陕西华邦检测服务有限公司所执行的采样程序和检测方法均按照相关国家标准以及我公司程序文件和作业指导书制定。

4、报告如缺少检测单位盖章，骑缝章，报告编写人、审核人、签发人签字等，均视为无效。

5、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品或本次现场采样样品负责。

6、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七个工作日内（以邮戳为准），向我公司提出书面复核申请，陈述有关疑点及申诉理由。如对回复不满意，可提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测，我公司一概不受理。

7、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。

地址：西安市经济开发区尚稷路
8989 号 C 座 9 楼
电话：029-81777052
邮编：710018

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172721340300

名称： 陕西华邦检测服务有限公司

地址： 西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼 901 室

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

本证仅对 长庆长华项目部
石油合作开发项目 有效
2017 年 12 月 10 日

许可使用标志

CMA

172721340300

发证日期： 2017 年 06 月 26 日

有效期至： 2023 年 06 月 25 日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

委 托 单 位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部		
委托单位地址	榆林市定边县冯地坑镇		
监 测 地 点	榆林市定边县冯地坑镇华三增压站 2#加热炉		
联 系 人	李晓明	联 系 电 话	14791775500
承 检 单 位	陕西华邦检测服务有限公司		
承检单位地址	西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼		
监 测 类 型	委托监测		
监 测 项 目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度		
设 备 名 称	CLSG(T)0.18-Y/4.0-AⅡ/QZZ	排气筒高度（m）	12
燃 料 类 型	伴生气	净 化 装 置	——
监 测 日 期	2017 年 12 月 2-3 日	报 告 日 期	2017 年 12 月 10 日
结果与评价	本次受长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部委托，对其华三增压站 2#加热炉大气污染物-颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度进行了现场监测，监测排气筒排放口一处，在一个小时内，等时间间隔采集三个样品，共一天。 监测结果：颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度三项监测结果均符合 GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值要求。 结果见下表：		
备注	GB 9078-1996 标准中无氮氧化物限值要求，故只做监测不予评价。		

报告编写：[illegible] 复 核 人：[illegible] 审 核 人：[illegible] 签 发 人：[illegible]

编写日期：2017.12.10 复核日期：2017.12.10 审核日期：2017.12.10 签发日期：2017.12.10

监 测 报 告

一、仪器设备一览表

序号	设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
1	自动烟尘（气）测试仪	3012H	HB-2-079	2018.03.30
2	电子天平	ESJ220-4A	HB-2-090	2018.03.19

二、监测人员一览表

序号	监测项目	人员
1	颗粒物	仵阳、吴哲、张保侠
2	二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	仵阳、吴哲

三、监测依据

监测项目	监测依据	最低检出限
采样依据	HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》	——
颗粒物	GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	0.1（mg/m³）
二氧化硫	HJ/T 57-2000 《固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法》	15（mg/m³）
氮氧化物	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	3（mg/m³）
林格曼黑度	HJ/T 398-2007 《固定污染源排放烟气的测定林格曼烟气黑度图法》	——

四、评价依据

监测项目	标准名称	标准限值
颗粒物	GB 9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 及表 4 二级标准限值	200（mg/m³）
二氧化硫		850（mg/m³）
林格曼黑度		1（级）

注：排放速率计算公式：

$G = \overline{C'} \times Q_{sn} \times 10^{-6}$

G—颗粒物排放速率，kg/h；

$\overline{C'}$—污染物实测排放浓度，mg/m³；

Q_{sn}—标准状态下干排气流量，m³/h。

监 测 报 告

五、监测结果

2017 年 12 月 02 日华三增 2#出口监测结果					
监测项目	监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		219	220	221	---
标干流量（m^3/h）		540	550	556	549
测点烟气流速（m/s）		6.4	6.6	6.7	6.6
采样标况体积（L）		233.2	232.7	232.2	232.7
测点烟气温度（℃）		187	187	187	187
测点烟气含氧量（%）		16.1	16.2	16.2	16.2
测点管道截面（m^2）		0.05			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	6	6	6	6
	折算浓度（mg/m^3）	21	22	22	22
	排放速率（kg/h）	0.003	0.003	0.003	0.003
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	14	12	11	12
	折算浓度（mg/m^3）	50	44	40	45
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	31	34	35	33
	折算浓度（mg/m^3）	111	124	128	121
	排放速率（kg/h）	0.02	0.02	0.02	0.02
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

监 测 报 告

2017 年 12 月 03 日华三增 2#出口监测结果					
监测项目	监测频次	第一次	第二次	第三次	平均值
滤筒编号		222	223	224	---
标干流量（m^3/h）		565	562	565	564
测点烟气流速（m/s）		6.8	6.7	6.8	6.8
采样标况体积（L）		232.0	232.4	232.5	232.3
测点烟气温度（℃）		187	187	187	187
测点烟气含氧量（%）		16. 1	16. 1	16. 2	16.1
测点管道截面（m^2）		0.05			
颗粒物	实测排放浓度（mg/m^3）	5	6	5	5
	折算浓度（mg/m^3）	18	21	18	19
	排放速率（kg/h）	0.003	0.003	0.003	0.003
二氧化硫	实测排放浓度（mg/m^3）	13	11	11	12
	折算浓度（mg/m^3）	46	39	40	42
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	31	31	31	31
	折算浓度（mg/m^3）	111	111	113	112
	排放速率（kg/h）	0.02	0.02	0.02	0.02
烟气黑度（林格曼黑度，级）		<1			

以下空白

CMA
17272134
有效期至2023年06月25日

正本

监 测 报 告

报告编号：HBJC(环-水)2017-1531

项目名称： 长庆长华项目部石油合作开发项目-环境影响因素废水监测

委托单位： 长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

报告日期： 2017 年 12 月 18 日

陕西华邦检测服务有限公司

陕西华邦检测服务有限公司 检测专用章

说　明

1、陕西华邦检测服务有限公司是依法设置的检测服务机构，我公司保证检测的科学性、公正性、有效性，对检测数据的真实性、可靠性负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告适用于陕西华邦检测服务有限公司检测的环境影响因素、室内空气质量等项目的监测。

3、陕西华邦检测服务有限公司所执行的采样程序和检测方法均按照相关国家标准以及我公司程序文件和作业指导书制定。

4、报告如缺少检测单位盖章，骑缝章，报告编写人、复核人、审核人、签发人签字等，均视为无效。

5、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品或本次现场采样样品负责。

6、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七个工作日内（以邮戳为准），向我公司提出书面复核申请，陈述有关疑点及申诉理由。如对回复不满意，可提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测，我公司一概不受理。

7、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。

地址：西安市经济开发区尚稷路
8989 号 C 座 9 楼
电话：029-81777052
邮编：710018

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172721340300

名称：　陕西华邦检测服务有限公司

地址：　西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼 901 室

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

本证仅对 长庆技术项目部 石油合作开发项目 有效
2017年12月18日

许可使用标志

CMA

172721340300

发证日期：　2017年06月26日

有效期至：　2023年06月25日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

委 托 单 位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部		
委托单位地址	榆林市定边县冯地坑镇		
监 测 地 点	榆林市定边县冯地坑镇		
联 系 人	李晓明	联 系 电 话	14791775500
承 检 单 位	陕西华邦检测服务有限公司		
承检单位地址	西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼		
监 测 项 目	pH、悬浮物、硫化物、石油类、化学需氧量		
样 品 状 态	12 月 8 日进口：黑色、较浊、有异味；12 月 9 日进口：微黑、微浊、无味；12 月 8 日出口：微黑、微浊、无味；12 月 9 日出口：微黑、微浊、无味		
监 测 类 型	验收监测	采 样 方 式	瞬时采样
采样口位置	生产污水处理设施进口 生产污水处理设施出口	样 品 数 量	32 瓶
采 样 频 次	一日 4 频次、连续 2 天	包 装 情 况	包装完好、无破损
监 测 日 期	2017 年 12 月 08-09 日	报 告 日 期	2017 年 12 月 18 日
结果与评价	本次受长庆油田分公司长华石油合作开发项目部委托，对华一集输站进口生产废水处理设施前后断面进行了现场监测，每天四频次，共两天。 监测结果：pH、悬浮物、硫化物、石油类监测结果均符合长庆油田采出水回注技术推荐指标》[长庆开（2008）第 05 号]限值要求。 结果如下：		
备 注	长庆开（2008）第 05 号标准中无化学需氧量限值要求，故化学需氧量只做监测，不予评价。		

报告编写：[illegible] 复 核 人：高[illegible] 审 核 人：[illegible] 签 发 人：[illegible]

编写日期：2017.12.18 复核日期：2017.12.18 审核日期：2017.12.18 签发日期：2017.12.18

监 测 报 告

一、检测设备一览表

设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
酸度计	pHS-3C	HB-2-110	2018.03.19
电子天平	ESJ220-4A	HB-2-090	2018.03.19
水质快速测定仪	5B-3C	HB-2-098	2018.03.19
可见分光光度计	722S	HB-2-111	2018.11.27
红外分光测油仪	OIL460 型	HB-2-119	2018.03.19

二、监测人员一览表

序号	监测项目	人员
1	pH	张保侠
2	石油类	
3	硫化物	薛韩娣
4	悬浮物	
5	化学需氧量	张月英

三、采样分析标准依据

监测项目	标准名称	最低检出限
采样依据	HJ 494-2009 《水质 采样技术指导》	——
	HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》	——
pH	GB 6920-86《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	0.1
石油类	HJ 637-2012 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.04(mg/L)
硫化物	GBT 16489-1996 《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》	0.005(mg/L)

监 测 报 告

监测项目	标准名称	最低检出限
悬浮物	GB 11901-89 《水质 悬浮物的测定 重量法》	4(mg/L)
化学需氧量	HJ/T 399-2007 《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》	2(mg/L)

四、评价依据

监测项目	标准名称	标准限值 (mg/L)
pH	《长庆油田采出水回注技术推荐指标》[长庆开（2008）第 05 号]	6~9
石油类		＜10
硫化物		＜2
悬浮物		＜5
化学需氧量		——

监 测 报 告

五、监测结果

日期	项目	进口监测值(mg/L)					出口监测值(mg/L)					标准限值	判定	处理率
		9：27	13：33	15：24	19：32	日均值	9：29	13：35	15：26	19：34	日均值			
12月8日	pH	7.4	7.3	7.2	7.4	/	7.2	7.3	7.1	7.5	/	6~9	合格	——
	悬浮物	168	176	233	159	184	4ND	4ND	4ND	4ND	4ND	＜5	合格	97.8%
	硫化物	10.5	10.1	10.3	10.1	10.2	1.29	1.09	1.24	1.17	1.20	＜2	合格	88.2%
	石油类	18.9	23.6	23.6	23.1	22.3	0.26	0.26	0.26	0.27	0.26	＜10	合格	98.8%
	化学需氧量	877	858	863	882	870	135	144	132	138	137	——	——	84.3%
12月9日	pH	7.4	7.3	7.5	7.1	/	7.2	7.3	7.2	7.4	/	6~9	合格	——
	悬浮物	124	138	175	140	144	4ND	4ND	4ND	4ND	4ND	＜5	合格	97.2%
	硫化物	9.76	9.38	9.12	9.50	9.44	1.10	0.963	1.06	1.15	1.07	＜2	合格	99.3%
	石油类	23.3	19.0	27.7	28.2	24.6	0.34	0.36	0.36	0.35	0.35	＜10	合格	98.6%
	化学需氧量	923	912	927	919	920	147	137	143	140	142	——	——	84.6%

①注：pH 值量纲为 1

以下空白

MA
172721340300
有效期至2023年06月25日

正本

监 测 报 告

报告编号：HBJC(环-水)2017-1589

项目名称： 长庆长华项目部石油合作开发项目-环境影响因素废水监测

委托单位： 长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

报告日期： 2018 年 1 月 25 日

陕西华邦检测服务有限公司

陕西华邦检测服务有限公司 检测专用章

说　明

1、陕西华邦检测服务有限公司是依法设置的检测服务机构，我公司保证检测的科学性、公正性、有效性，对检测数据的真实性、可靠性负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告适用于陕西华邦检测服务有限公司检测的环境影响因素、室内空气质量等项目的监测。

3、陕西华邦检测服务有限公司所执行的采样程序和检测方法均按照相关国家标准以及我公司程序文件和作业指导书制定。

4、报告如缺少检测单位盖章，骑缝章，报告编写人、复核人、审核人、签发人签字等，均视为无效。

5、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品或本次现场采样样品负责。

6、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七个工作日内（以邮戳为准），向我公司提出书面复核申请，陈述有关疑点及申诉理由。如对回复不满意，可提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测，我公司一概不受理。

7、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。

地址：西安市经济开发区尚稷路
8989 号 C 座 9 楼
电话：029-81777052
邮编：710018

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172721340300

名称： 陕西华邦检测服务有限公司

地址： 西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼 901 室

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

本证仅对 长庆长华项目
鄂石油合作开发项目 有效
2018年 1月25日

许可使用标志

CMA

172721340300

发证日期： 2017 年 06 月 26 日

有效期至： 2023 年 06 月 25 日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

委 托 单 位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部		
委托单位地址	榆林市定边县冯地坑镇		
监 测 地 点	榆林市定边县冯地坑镇		
联 系 人	李晓明	联 系 电 话	14791775500
承 检 单 位	陕西华邦检测服务有限公司		
承检单位地址	西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼		
监 测 项 目	pH、悬浮物、硫化物、石油类、化学需氧量		
样 品 状 态	1 月 19 日进口：黑色、较浊、有异味；1 月 20 日进口：微黑、微浊、无味；1 月 19 日出口：微黑、微浊、无味；1 月 20 日出口：微黑、微浊、无味		
监 测 类 型	验收监测	采 样 方 式	瞬时采样
采样口位置	生产污水处理设施进口 生产污水处理设施出口	样 品 数 量	32 瓶
采 样 频 次	一日 4 频次、连续 2 天	包 装 情 况	包装完好、无破损
监 测 日 期	2018 年 1 月 19-20 日	报 告 日 期	2018 年 1 月 25 日
结果与评价	本次受长庆油田分公司长华石油合作开发项目部委托，对华二集输站进口生产废水处理设施前后断面进行了现场监测，每天四频次，共两天。 监测结果：pH、悬浮物、硫化物、石油类监测结果均符合长庆油田采出水回注技术推荐指标》[长庆开（2008）第 05 号]限值要求。 结果如下：		
备 注	长庆开（2008）第 05 号标准中无化学需氧量限值要求，故化学需氧量只做监测，不予评价。		

报告编写：[illegible] 复 核 人：高源 审 核 人：[illegible] 签 发 人：[illegible]

编写日期：2018.1.25 复核日期：2018.01.25 审核日期：2018.1.25 签发日期：2018.01.25

监 测 报 告

一、检测设备一览表

设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
酸度计	pHS-3C	HB-2-110	2018.03.19
电子天平	ESJ220-4A	HB-2-090	2018.03.19
水质快速测定仪	5B-3C	HB-2-098	2018.03.19
可见分光光度计	722S	HB-2-111	2018.11.27
红外分光测油仪	OIL460 型	HB-2-119	2018.03.19
溶解氧测定仪	STARTER300D	HB-2-121	2018.09.28

二、监测人员一览表

序号	监测项目	人员
1	pH	张保侠
2	石油类	
3	硫化物	薛韩娣
4	悬浮物	
5	化学需氧量	张月英

三、采样分析标准依据

监测项目	标准名称	最低检出限
采样依据	HJ 494-2009 《水质 采样技术指导》	——
	HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》	——
pH	GB 6920-86《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	0.1
石油类	HJ 637-2012 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.04(mg/L)

监 测 报 告

监测项目	标准名称	最低检出限
硫化物	GBT 16489-1996 《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》	0.005(mg/L)
悬浮物	GB 11901-89 《水质 悬浮物的测定 重量法》	4(mg/L)
化学需氧量	HJ/T 399-2007 《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》	2(mg/L)

四、评价依据

监测项目	标准名称	标准限值 (mg/L)
pH	《长庆油田采出水回注技术推荐指标》[长庆开（2008）第 05 号]	6~9
石油类		<10
硫化物		<2
悬浮物		<5
化学需氧量		——

监 测 报 告

五、监测结果

日期	项目	进口监测值(mg/L)					出口监测值(mg/L)					标准限值	判定	处理率
		9：27	13：33	15：24	19：32	日均值	9：29	13：35	15：26	19：34	日均值			
1月19日	pH	7.2	7.1	7.4	7.1	——	7.3	7.3	7.1	7.2	——	6~9	合格	——
	悬浮物	84	80	92	87	86	4ND	4ND	4ND	4ND	4ND	＜5	合格	95.3%
	硫化物	12.5	11.7	12.1	12.6	12.2	1.57	1.72	1.52	1.79	1.65	＜2	合格	86.5%
	石油类	36.5	47.2	36.4	47.0	41.8	5.98	4.50	7.20	4.52	5.55	＜10	合格	86.7%
	化学需氧量	783	770	787	777	779	476	472	481	468	474	——	——	39.2%
1月20日	pH	7.3	7.2	7.2	7.1	——	7.2	7.2	7.3	7.1	——	6~9	合格	——
	悬浮物	89	94	81	80	86	4ND	4ND	4ND	4ND	4ND	＜5	合格	95.3%
	硫化物	10.3	9.73	10.0	10.7	10.2	1.15	1.02	1.10	1.17	1.11	＜2	合格	89.1%
	石油类	36.4	47.0	36.5	47.1	41.7	6.07	4.46	6.02	4.55	5.28	＜10	合格	87.3%
	化学需氧量	850	839	832	846	842	459	456	461	453	457	——	——	45.7%

①注：pH 值量纲为 1

以下空白

CMA
172721340300
有效期至2023年06月25日

正本

监 测 报 告

报告编号：HBJC(环-水)2017-1532

项目名称： 长庆长华项目部石油合作开发项目-环境影响因素废水监测

委托单位： 长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

报告日期： 2017 年 12 月 18 日

陕西华邦检测服务有限公司

陕西华邦检测服务有限公司 检测专用章

说　明

1、陕西华邦检测服务有限公司是依法设置的检测服务机构，我公司保证检测的科学性、公正性、有效性，对检测数据的真实性、可靠性负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告适用于陕西华邦检测服务有限公司检测的环境影响因素、室内空气质量等项目的监测。

3、陕西华邦检测服务有限公司所执行的采样程序和检测方法均按照相关国家标准以及我公司程序文件和作业指导书制定。

4、报告如缺少检测单位盖章，骑缝章，报告编写人、复核人、审核人、签发人签字等，均视为无效。

5、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品或本次现场采样样品负责。

6、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七个工作日内（以邮戳为准），向我公司提出书面复核申请，陈述有关疑点及申诉理由。如对回复不满意，可提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测，我公司一概不受理。

7、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。

地址：西安市经济开发区尚稷路
8989 号 C 座 9 楼
电话：029-81777052
邮编：710018

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172721340300

名称：　陕西华邦检测服务有限公司

地址：　西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼 901 室

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

本证仅对北京大学项目
郭石油合作开发项目有效
2017年12月18日

许可使用标志

CMA

172721340300

发证日期：　2017 年 06 月 26 日

有效期至：　2023 年 06 月 25 日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

委 托 单 位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部		
委托单位地址	榆林市定边县冯地坑镇		
监 测 地 点	榆林市定边县冯地坑镇新基地		
联 系 人	李晓明	联 系 电 话	14791775500
承 检 单 位	陕西华邦检测服务有限公司		
承检单位地址	西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼		
监 测 类 型	验收监测		
监 测 项 目	pH、氨氮、色度、浊度、嗅、溶解性总固体、总余氯、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量、溶解氧、化学需氧量、总大肠菌群		
样 品 状 态	进口：微黑、微浊、略有异味 出口：微黄、微浊、无味	采 样 方 式	瞬时采样
采样口位置	污水处理设施进口 污水处理设施出口	样 品 数 量	32 瓶
采 样 频 次	一日 4 频次、连续 2 天	包 装 情 况	包装完好、无破损
监 测 日 期	2017 年 12 月 9-10 日	报 告 日 期	2017 年 12 月 18 日
结果与评价	本次受长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部委托，对其新基地生活废水处理设施前后断面进行了现场监测，每天 4 频次，共 2 天。 监测结果：五日生化需氧量、氨氮、化学需氧量监测结果均符合 DB61/224-2011《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》中一级标准；pH、色度、浊度、嗅、溶解性总固体、总余氯、阴离子表面活性剂、溶解氧、总大肠菌群监测结果均符合 GB/T 18920-2002 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》表 1 城市杂用水水质标准城市绿化限值要求。 结果如下：		
备 注	——		

报告编写：[illegible] 复 核 人：高源 审 核 人：[illegible] 签 发 人：[illegible]

编写日期：2017.12.18 复核日期：2017.12.18 审核日期：2017.12.18 签发日期：2017.12.18

监 测 报 告

一、检测设备一览表

设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
酸度计	pHS-3C	HB-2-110	2018.03.19
浊度计	WGZ-200	HB-2-117	2018.03.19
电子天平	ESJ220-4A	HB-2-090	2018.03.19
可见分光光度计	722S	HB-2-111	2018.11.27
溶解氧测定仪	STARTER300D	HB-2-121	2018.09.28

二、监测人员一览表

序号	监测项目	人员
1	pH	张保侠
2	氨氮	
3	色度	薛韩娣
4	浊度	
5	嗅	
6	溶解性总固体	
7	总余氯	屈可嘉
8	阴离子表面活性剂	周梦
9	五日生化需氧量	张月英
10	溶解氧	吴哲
11	总大肠菌群	井云
12	化学需氧量	侯小红

三、采样分析标准依据

监测项目	标准名称	最低检出限
采样依据	HJ 494-2009 《水质 采样技术指导》	——
	HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》	——
pH	GB 6920-86《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	0.1
色度	GB 11903-89《水质 色度的测定》	——
浊度	GBT 13200-1991《水质 浊度的测定》	1 度
嗅	《水和废水监测分析方法》（第四版）文字描述法	——
溶解性总固体	GB5750.4-2006《生活饮用水标准检验法 感官	——

监 测 报 告

监测项目	标准名称	最低检出限
	性状和物理指标 重量法》	
氨氮	HJ535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025(mg/L)
总余氯	HJ 586-2010《水质 游离氯和总氯的测定 分光光度法》	0.03（mg/L)
阴离子表面活性剂	GB7494-37《水质 阴离子表面活性剂的测定》	0.05（mg/L)
五日生化需氧量 $_5$	HJ 505-2009 《水质 五日生化需氧量(五日生化需氧量 $_5$)的测定_稀释与接种法》	0.5mg/L
溶解氧	HJ 506-2009 《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》	——
总大肠菌群	GB 5750.12-2006《生活饮用水标准检验方法 微生物指标 总大肠菌群的测定 滤膜法》	——
化学需氧量	HJ/T 399-2007 《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》	2(mg/L)

四、评价依据

监测项目	标准名称	标准限值
五日生化需氧量	DB61/224-2011《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》中一级标准	20(mg/L)
氨氮		12(mg/L)
化学需氧量		50(mg/L)
pH①	GB/T 18920-2002 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》表 1 城市杂用水水质标准 城市绿化	6.0-9.0
色度		≤30（度）
嗅		无不快感
浊度		10（NTU）
溶解性总固体		≤1000(mg/L)
阴离子表面活性剂		≤1.0
总余氯		管网末端≥0.2
总大肠菌群		≤3（个/L）
溶解氧		≥1.0(mg/L)

监 测 报 告

四、监测结果

日期	项目	进口监测值					出口监测值					标准限值	判定	处理效率
		9：17	13：23	15：14	19：22	日均值	9：19	13：25	15：16	19：24	日均值			
12月9日	pH	7.4	7.3	7.3	7.4	/	7.2	7.3	7.1	7.3	/	6-9	合格	——
	色度（度）	32	16	16	16	24	5ND	5ND	5ND	5ND	/	30	合格	79.2%
	浊度（NTU）	31	30	27	15	26	9	7	6	7	7.25	10	合格	72.1%
	嗅	2	2	2	1	2	0 无不快感	0 无不快感	0 无不快感	0 无不快感	/	无不快感	合格	——
	溶解性总固体(mg/L)	362	341	309	278	323	121	102	98	92	103	1000	合格	68.1%
	氨氮(mg/L)	39.34	41.06	42.77	40.49	40.92	7.928	9.108	7.736	9.224	8.499	12	合格	79.2%
	总余氯(mg/L)	0.22	0.25	0.20	0.24	0.23	2.24	2.43	2.05	2.24	2.24	0.2	合格	89.7%
	阴离子表面活性剂(mg/L)	1.12	1.03	1.06	1.09	1.08	0.05ND	0.05ND	0.05ND	0.05ND	/	1.0	合格	95.4%
	五日生化需氧量(mg/L)	81.6	83.2	79.2	81.1	81.3	8.2	8.0	9.2	7.4	8.2	20	合格	90.9%
	溶解氧(mg/L)	2.79	2.80	2.78	2.79	2.79	6.58	6.86	6.72	6.49	6.66	≧1.0	合格	58.1%
	总大肠菌群(CFU/L)	$3.2x10^6$	$1.5x10^6$	$2.1x10^6$	$1.2x10^6$	$2.0x10^6$	未检出	未检出	未检出	未检出	/	≦3	合格	——
	化学需氧量(mg/L)	272	283	266	270	273	26	28	31	25	28	50	/	89.7%

监 测 报 告

	项目	进口监测值					出口监测值					标准限值	判定	处理效率
		8：41	12：44	14：57	18：36	日均值	8：43	12：46	14：59	18：38	日均值			
12月10日	pH	7.3	7.2	7.1	7.3	/	7.3	7.4	7.1	7.3	/	6-9	合格	——
	色度（度）	8	8	8	8	8	5ND	5ND	5ND	5ND	/	30	合格	37.5%
	浊度（NTU）	15	13	11	9	12	5	4	3	4	4	10	合格	66.7%
	嗅	2	2	1	1	2	0 无不快感	0 无不快感	0 无不快感	0 无不快感	/	无不快感	合格	——
	溶解性总固体(mg/L)	412	379	361	352	376	208	191	182	161	186	1000	合格	50.5%
	氨氮(mg/L)	39.91	37.63	41.06	40.20	39.70	7.572	10.25	8.424	10.02	9.067	20	合格	77.2%
	总余氯(mg/L)	0.21	0.22	0.21	0.23	0.22	1.95	2.14	2.24	2.43	2.19	0.2	合格	——
	阴离子表面活性剂(mg/L)	1.07	1.05	1.10	1.06	1.07	0.05ND	0.05ND	0.05ND	0.05ND	/	1.0	合格	95.3%
	五日生化需氧量(mg/L)	78.9	80.1	77.2	82.4	79.6	8.0	6.8	7.8	7.2	7.4	20	合格	90.7%
	溶解氧(mg/L)	2.7	2.7	2.6	2.6	2.65	6.80	6.69	6.91	6.87	6.82	≧1.0	合格	61.1%
	总大肠菌群	750	480	560	480	568	未检出	未检出	未检出	未检出	/	≦3	合格	——
	化学需氧量(mg/L)	263	275	258	278	269	27	21	28	24	25	/	/	90.7%

①注：pH 值量纲为 1

监 测 报 告

以下空白

CMA
172721340300
有效期至2023年06月25日

正本

监 测 报 告

报告编号：HBJC(环-水)2017-1533

项目名称： 长庆长华项目部石油合作开发项目-环境影响因素废水监测

委托单位： 长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

报告日期： 2017 年 12 月 18 日

陕西华邦检测服务有限公司

华邦检测服务有限公司 检测专用章

说　明

1、陕西华邦检测服务有限公司是依法设置的检测服务机构，我公司保证检测的科学性、公正性、有效性，对检测数据的真实性、可靠性负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告适用于陕西华邦检测服务有限公司检测的环境影响因素、室内空气质量等项目的监测。

3、陕西华邦检测服务有限公司所执行的采样程序和检测方法均按照相关国家标准以及我公司程序文件和作业指导书制定。

4、报告如缺少检测单位盖章，骑缝章，报告编写人、复核人、审核人、签发人签字等，均视为无效。

5、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品或本次现场采样样品负责。

6、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七个工作日内（以邮戳为准），向我公司提出书面复核申请，陈述有关疑点及申诉理由。如对回复不满意，可提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测，我公司一概不受理。

7、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。

地址：西安市经济开发区尚稷路
8989 号 C 座 9 楼
电话：029-81777052
邮编：710018

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172721340300

名称： 陕西华邦检测服务有限公司

地址： 西安市经开区尚稷路8989号C座9楼901室

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

本证仅对 长庆投资项目部 石油合作开发项目 有效
2017年12月18日

许可使用标志

CMA

172721340300

发证日期： 2017年06月26日

有效期至： 2023年06月25日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

委 托 单 位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部		
委托单位地址	榆林市靖边县冯地坑镇		
监 测 地 点	榆林市靖边县冯地坑镇老基地		
联 系 人	李晓明	联 系 电 话	14791775500
承 检 单 位	陕西华邦检测服务有限公司		
承检单位地址	西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼		
监 测 类 型	验收监测		
监 测 项 目	pH、氨氮、色度、浊度、嗅、溶解性总固体、总余氯、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量、溶解氧、化学需氧量、总大肠菌群		
样 品 状 态	进口：微黑、微浊、略有异味 出口：微黄、微浊、略有异味	采 样 方 式	瞬时采样
采样口位置	污水处理设施进口 污水处理设施出口	样 品 数 量	34 瓶
采 样 频 次	一日 4 频次、连续 2 天	包 装 情 况	包装完好、无破损
监 测 日 期	2017 年 12 月 9-10 日	报 告 日 期	2017 年 12 月 18 日
结果与评价	本次受长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部委托，对其老基地生活废水处理设施前后断面进行了现场监测，每天 4 频次，共 2 天。 监测结果：五日生化需氧量、氨氮、化学需氧量监测结果均符合 DB61/224-2011《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》中一级标准；pH、色度、浊度、嗅、溶解性总固体、总余氯、阴离子表面活性剂、溶解氧、总大肠菌群监测结果均符合 GB/T 18920-2002 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》表 1 城市杂用水水质标准城市绿化限值要求。		
备 注	——		

报告编写：张加芳　复 核 人：高源　审 核 人：曹朱娜　签 发 人：[illegible]

编写日期：2017.12.18　复核日期：2017.12.18　审核日期：2017.12.18　签发日期：2017.12.18

监 测 报 告

一、检测设备一览表

设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
酸度计	pHS-3C	HB-2-110	2018.03.19
电子天平	ESJ220-4A	HB-2-090	2018.03.19
可见分光光度计	722S	HB-2-111	2018.11.27
红外分光测油仪	OIL460 型	HB-2-119	2018.03.19
浊度计	WGZ-200	HB-2-117	2018.03.19

二、监测人员一览表

序号	监测项目	人员
1	pH	张保侠
2	氨氮	
3	色度	薛韩娣
4	浊度	
5	嗅	
6	溶解性总固体	
7	总余氯	屈可嘉
8	阴离子表面活性剂	周梦
9	五日生化需氧量	张月英
10	溶解氧	吴哲
11	总大肠菌群	井云
12	化学需氧量	侯小红

三、采样分析标准依据

监测项目	标准名称	最低检出限
采样依据	HJ 494-2009 《水质 采样技术指导》	——
	HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》	——
pH	GB 6920-86《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	0.1
色度	GB 11903-89《水质 色度的测定》	——
浊度	GBT 13200-1991《水质 浊度的测定》	1 度
嗅	《水和废水监测分析方法》（第四版）文字描述法	——
溶解性总固体	GB5750.4-2006《生活饮用水标准检验法 感官性状和物理指标 重量法》	——

监 测 报 告

监测项目	标准名称	最低检出限
氨氮	HJ535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025(mg/L)
总余氯	HJ 586-2010《水质 游离氯和总氯的测定 分光光度法》	0.03（mg/L）
阴离子表面活性剂	GB7494-37《水质 阴离子表面活性剂的测定》	0.05（mg/L）
五日生化需氧量 $_5$	HJ 505-2009 《水质 五日生化需氧量(五日生化需氧量 $_5$)的测定_稀释与接种法》	0.5mg/L
溶解氧	HJ 506-2009 《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》	——
总大肠菌群	GB 5750.12-2006《生活饮用水标准检验方法 微生物指标 总大肠菌群的测定 滤膜法》	——
化学需氧量	HJ/T 399-2007 《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》	2(mg/L)

四、评价依据

监测项目	标准名称	标准限值
五日生化需氧量	DB61/224-2011《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》中一级标准	20(mg/L)
氨氮		12(mg/L)
化学需氧量		50(mg/L)
pH①	GB/T 18920-2002 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》表 1 城市杂用水水质标准 城市绿化	6.0-9.0
色度		≤30（度）
嗅		无不快感
浊度		10（NTU）
溶解性总固体		≤1000(mg/L)
阴离子表面活性剂		≤1.0
总余氯		接触 30min 后≥1.0，管网末端≥0.2
总大肠菌群		≤3（个/L）
溶解氧		≥1.0(mg/L)

监 测 报 告

四、监测结果

日期	项目	进口监测值					出口监测值					标准限值	判定	处理效率
		9:27	13:33	15:24	19:32	日均值	9:29	13:35	15:26	19:34	日均值			
12月9日	pH	7.3	7.5	7.3	7.4	/	7.2	7.1	7.4	7.3	/	6-9	合格	——
	色度（度）	16	8	8	8	16	5ND	5ND	5ND	5ND	5ND	30	合格	68.8%
	浊度（NTU）	29	26	23	21	25	7	6	6	5	6	10	合格	76.0%
	嗅	2	1	1	1	/	0 无不快感	0 无不快感	0 无不快感	0 无不快感	/	无不快感	合格	——
	溶解性总固体(mg/L)	479	452	417	409	439	261	257	242	237	249	1000	合格	43.3%
	氨氮(mg/L)	20.49	15.06	16.49	14.49	16.63	8.08	6.136	4.652	5.452	6.08	12	合格	63.4%
	总余氯(mg/L)	0.24	0.23	0.22	0.21	0.22	1.95	1.86	2.14	2.33	2.07	0.2	合格	——
	阴离子表面活性剂(mg/L)	0.05ND	0.05 ND	0.05 ND	0.05 ND	/	0.05 ND	0.05 ND	0.05 ND	0.05 ND	/	1.0	合格	——
	五日生化需氧量(mg/L)	38.7	36.1	40.7	35.9	37.9	7.2	6.2	6.0	7.0	6.6	20	合格	82.6%
	溶解氧(mg/L)	2.79	2.83	2.80	2.80	2.805	6.31	6.69	6.46	6.65	6.53	≧1.0	合格	57.0%
	总大肠菌群(CFU/L)	95	78	65	88	82	2	未检出	未检出	未检出	/	≦3	合格	——
	化学需氧量(mg/L)	129	127	138	132	132	24	21	20	24	22	50	合格	83.3%

监 测 报 告

	项目	进口监测值					出口监测值					标准限值	判定	处理效率
		8:41	12:44	14:57	18:36	日均值	8:43	12:46	14:59	18:38	日均值			
12月10日	pH	7.3	7.2	7.1	7.3	/	7.2	7.4	7.2	7.3	/	6-9	合格	——
	色度（度）	8	8	8	8	8	5ND	5ND	5ND	5ND	5ND	30	合格	37.5%
	浊度（NTU）	18	16	12	11	14	4	3	3	2	3	10	合格	78.6%
	嗅	2	1	1	1	1	0 无不快感	0 无不快感	0 无不快感	0 无不快感	0 无不快感	无不快感	合格	——
	溶解性总固体(mg/L)	413	392	357	321	371	117	105	97	92	103	1000	合格	72.2%
	氨氮(mg/L)	33.63	35.63	32.49	36.77	34.63	8.196	11.28	12.99	9.564	10.51	12	合格	69.7%
	总余氯(mg/L)	0.22	0.23	0.20	0.20	0.21	1.95	2.14	2.05	2.14	2.07	0.2	合格	——
	阴离子表面活性剂(mg/L)	0.05 ND	0.05 ND	0.05 ND	0.05 ND	/	0.05 ND	0.05 ND	0.05 ND	0.05 ND	/	1.0	合格	——
	五日生化需氧量(mg/L)	8.3	8.5	8.0	8.7	8.4	6.9	6.6	5.8	6.6	6.5	20	合格	22.6%
	溶解氧(mg/L)	2.6	2.7	2.6	2.6	2.63	6.74	6.51	6.88	6.71	6.71	≧1.0	合格	60.8%
	总大肠菌群	105	69	77	96	87	1	未检出	未检出	未检出	/	≦3	合格	——
	化学需氧量(mg/L)	286	241	195	162	221	46	39	33	35	38	50	合格	82.8%

①注：pH 值量纲为 1

监 测 报 告

以下空白

CMA
172721340300
有效期至2023年08月25日

正本

监 测 报 告

报告编号：HBJC(环-声)2017-1731

项目名称： 长庆油田分公司长华石油合作开发 22 万吨项目-环境影响因素厂界噪声监测

委托单位： 长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部

报告日期： 2018 年 01 月 08 日

陕西华邦检测服务有限公司

陕西华邦检测服务有限公司 检测专用章

说　明

1、陕西华邦检测服务有限公司是依法设置的检测服务机构，我公司保证检测的科学性、公正性、有效性，对检测数据的真实性、可靠性负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、本报告适用于陕西华邦检测服务有限公司检测的环境影响因素、室内空气质量等项目的监测。

3、陕西华邦检测服务有限公司所执行的采样程序和检测方法均按照相关国家标准以及我公司程序文件和作业指导书制定。

4、报告如缺少检测单位盖章，骑缝章，报告编写人、审核人、签发人签字等，均视为无效。

5、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品或本次现场采样样品负责。

6、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七个工作日内（以邮戳为准），向我公司提出书面复核申请，陈述有关疑点及申诉理由。如对回复不满意，可提出书面仲裁要求。逾期则视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测，我公司一概不受理。

7、未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。

地址：西安市经济开发区尚稷路
8989 号 C 座 9 楼
电话：029-81777052
邮编：710018

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：172721340300

名称：　陕西华邦检测服务有限公司

地址：　西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼 901 室

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

本证仅对长庆油田分公司长华石油合作开发工艺电项目有效
2018 年 1 月 8 日

许可使用标志

CMA

172721340300

发证日期：　2017 年 06 月 26 日

有效期至：　2023 年 06 月 25 日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

监 测 报 告

委 托 单 位	长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部		
委托单位地址	榆林市定边县冯地坑镇		
监 测 地 点	榆林市定边县冯地坑镇		
联 系 人	李晓明	联 系 电 话	14791775500
承 检 单 位	陕西华邦检测服务有限公司		
承检单位地址	西安市经开区尚稷路 8989 号 C 座 9 楼		
监 测 类 型	验收监测		
监 测 项 目	厂界噪声		
监 测 日 期	2017 年 12 月 01-06 日	报 告 日 期	2018 年 01 月 08 日
结果与评价	本次受长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部委托，对长庆油田分公司长华石油合作开发 22 万吨项目环境影响因素厂界噪声进行了现场监测，监测华一、华二集输站、新、老基地、华一、华二、华三增压站、三十三个井场及敏感点冯地坑吴阳山村庄，共四十一个站点，各站点均监测东、南、西、北厂界四个点位，共 164 个监测点位，昼、夜间各一频次，连续两天。 监测结果：噪声监测结果均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 二类工业企业厂界环境噪声昼、夜间排放限值要求。 结果见下表：		
备 注	——		

报告编写：[illegible] 复 核 人：高源 审 核 人：[illegible] 签 发 人：[illegible]

编写日期：2018.1.8 复核日期：2018.01.08 审核日期：2018.1.8 签发日期：2018.01.08

监 测 报 告

一、仪器设备一览表

序号	设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
1	声级计	AWA5688	HB-2-166	2018.08.25
2	声校准器	AWA6221B	HB-2-072	2018.02.16
3	声级计	AWA5680	HB-2-071	2018.09.07
4	多功能声级计	AWA6228+	HB-2-164	2018.08.26
5	多功能声级计	AWA5688	HB-1-095	2018.08.26
6	声校准器	AWA6221A	HB-2-165	2018.07.25

二、监测人员一览表

序号	监测项目	人员
1	厂界噪声	李强、王翊博、高源

三、监测依据

监测项目	监测依据	最低检出限
厂界噪声	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	30dB(A)

四、评价依据

监测项目	标准名称	标准限值
厂界噪声	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 二类功能区昼间排放限值	60dB(A)
	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 二类功能区夜间排放限值	50dB(A)

五、监测结果

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
12 月 1 日	昼间	冯 35-75	厂界东侧 2#	46.6	60	合格
			厂界南侧 3#	46.7	60	合格
			厂界西侧 4#	47.1	60	合格
			厂界北侧 1#	46.9	60	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
	夜间		厂界东侧 2#	44.0	50	合格
			厂界南侧 3#	41.0	50	合格
			厂界西侧 4#	41.1	50	合格
			厂界北侧 1#	41.2	50	合格
12 月 2 日	昼间	冯 35-75	厂界东侧 2#	47.8	60	合格
			厂界南侧 3#	47.6	60	合格
			厂界西侧 4#	48.4	60	合格
			厂界北侧 1#	47.9	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	40.9	50	合格
			厂界南侧 3#	42.9	50	合格
			厂界西侧 4#	41.8	50	合格
			厂界北侧 1#	41.0	50	合格
12 月 1 日	昼间	冯 35-80	厂界东侧 2#	46.8	60	合格
			厂界南侧 3#	47.2	60	合格
			厂界西侧 4#	46.8	60	合格
			厂界北侧 1#	47.8	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.1	50	合格
			厂界南侧 3#	39.2	50	合格
			厂界西侧 4#	40.1	50	合格
			厂界北侧 1#	40.9	50	合格
12 月 2 日	昼间	冯 35-80	厂界东侧 2#	48.2	60	合格
			厂界南侧 3#	48.3	60	合格
			厂界西侧 4#	48.0	60	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
			厂界北侧 1#	48.2	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.7	50	合格
			厂界南侧 3#	42.1	50	合格
			厂界西侧 4#	42.9	50	合格
			厂界北侧 1#	42.1	50	合格
12 月 1 日	昼间	吴阳山村	厂界东侧 2#	46.2	60	合格
			厂界南侧 3#	48.1	60	合格
			厂界西侧 4#	45.5	60	合格
			厂界北侧 1#	46.0	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.6	50	合格
			厂界南侧 3#	42.6	50	合格
			厂界西侧 4#	41.5	50	合格
			厂界北侧 1#	40.7	50	合格
12 月 2 日	昼间	吴阳山村	厂界东侧 2#	46.3	60	合格
			厂界南侧 3#	47.3	60	合格
			厂界西侧 4#	46.4	60	合格
			厂界北侧 1#	46.8	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.7	50	合格
			厂界南侧 3#	42.4	50	合格
			厂界西侧 4#	41.4	50	合格
			厂界北侧 1#	41.2	50	合格
12 月 1 日	昼间	华一增压站	厂界东侧 1#	45.2	60	合格
			厂界南侧 2#	46.0	60	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
			厂界西侧 3#	46.4	60	合格
			厂界北侧 4#	45.3	60	合格
	夜间		厂界东侧 1#	41.7	50	合格
			厂界南侧 2#	42.3	50	合格
			厂界西侧 3#	42.5	50	合格
			厂界北侧 4#	41.6	50	合格
12 月 2 日	昼间	华一增压站	厂界东侧 1#	45.9	60	合格
			厂界南侧 2#	47.3	60	合格
			厂界西侧 3#	47.1	60	合格
			厂界北侧 4#	45.7	60	合格
	夜间		厂界东侧 1#	41.6	50	合格
			厂界南侧 2#	41.3	50	合格
			厂界西侧 3#	41.0	50	合格
			厂界北侧 4#	42.5	50	合格
12 月 1 日	昼间	华二增压站	厂界东侧 2#	47.6	60	合格
			厂界南侧 3#	47.8	60	合格
			厂界西侧 4#	48.2	60	合格
			厂界北侧 1#	47.0	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	42.8	50	合格
			厂界南侧 3#	42.1	50	合格
			厂界西侧 4#	41.6	50	合格
			厂界北侧 1#	41.4	50	合格
12 月 2 日	昼间	华二增	厂界东侧 2#	45.2	60	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
		压站	厂界南侧 3#	47.0	60	合格
			厂界西侧 4#	46.2	60	合格
			厂界北侧 1#	46.8	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	42.1	50	合格
			厂界南侧 3#	42.4	50	合格
			厂界西侧 4#	42.7	50	合格
			厂界北侧 1#	41.3	50	合格
12 月 1 日	昼间	华一集输站	厂界东侧 1#	46.1	60	合格
			厂界南侧 2#	46.3	60	合格
			厂界西侧 3#	47.4	60	合格
			厂界北侧 4#	45.1	60	合格
	夜间		厂界东侧 1#	42.8	50	合格
			厂界南侧 2#	42.2	50	合格
			厂界西侧 3#	44.7	50	合格
			厂界北侧 4#	40.9	50	合格
12 月 2 日	昼间	华一集输站	厂界东侧 1#	48.8	60	合格
			厂界南侧 2#	47.5	60	合格
			厂界西侧 3#	49.2	60	合格
			厂界北侧 4#	48.8	60	合格
	夜间		厂界东侧 1#	43.1	50	合格
			厂界南侧 2#	41.7	50	合格
			厂界西侧 3#	42.1	50	合格
			厂界北侧 4#	40.4	50	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
12 月 1 日	昼间	华三增压站	厂界东侧 1#	45.8	60	合格
			厂界南侧 2#	45.3	60	合格
			厂界西侧 3#	44.8	60	合格
			厂界北侧 4#	46.4	60	合格
	夜间		厂界东侧 1#	40.0	50	合格
			厂界南侧 2#	43.1	50	合格
			厂界西侧 3#	40.9	50	合格
			厂界北侧 4#	44.6	50	合格
12 月 2 日	昼间	华三增压站	厂界东侧 1#	47.5	60	合格
			厂界南侧 2#	46.9	60	合格
			厂界西侧 3#	47.5	60	合格
			厂界北侧 4#	45.8	60	合格
	夜间		厂界东侧 1#	39.5	50	合格
			厂界南侧 2#	42.3	50	合格
			厂界西侧 3#	39.9	50	合格
			厂界北侧 4#	43.9	50	合格
12 月 1 日	昼间	华二集输站	厂界东侧 2#	46.9	60	合格
			厂界南侧 3#	43.3	60	合格
			厂界西侧 4#	46.2	60	合格
			厂界北侧 1#	47.4	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	42.8	50	合格
			厂界南侧 3#	39.5	50	合格
			厂界西侧 4#	43.1	50	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
			厂界北侧 1#	42.0	50	合格
12 月 2 日	昼间	华二集输站	厂界东侧 2#	48.2	60	合格
			厂界南侧 3#	48.8	60	合格
			厂界西侧 4#	47.1	60	合格
			厂界北侧 1#	48.2	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	42.6	50	合格
			厂界南侧 3#	39.7	50	合格
			厂界西侧 4#	41.5	50	合格
			厂界北侧 1#	42.3	50	合格
12 月 1 日	昼间	老基地	厂界东侧 1#	47.4	60	合格
			厂界南侧 2#	47.6	60	合格
			厂界西侧 3#	46.1	60	合格
			厂界北侧 4#	46.7	60	合格
	夜间		厂界东侧 1#	43.4	50	合格
			厂界南侧 2#	43.5	50	合格
			厂界西侧 3#	37.3	50	合格
			厂界北侧 4#	40.5	50	合格
12 月 2 日	昼间	老基地	厂界东侧 1#	48.8	60	合格
			厂界南侧 2#	48.3	60	合格
			厂界西侧 3#	47.7	60	合格
			厂界北侧 4#	47.7	60	合格
	夜间		厂界东侧 1#	42.1	50	合格
			厂界南侧 2#	42.8	50	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
			厂界西侧 3#	36.9	50	合格
			厂界北侧 4#	40.9	50	合格
12 月 1 日	昼间	新基地	厂界东侧 2#	47.1	60	合格
			厂界南侧 3#	49.5	60	合格
			厂界西侧 4#	46.0	60	合格
			厂界北侧 1#	46.7	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.7	50	合格
			厂界南侧 3#	42.7	50	合格
			厂界西侧 4#	41.8	50	合格
			厂界北侧 1#	41.4	50	合格
12 月 2 日	昼间	新基地	厂界东侧 2#	46.6	60	合格
			厂界南侧 3#	48.1	60	合格
			厂界西侧 4#	48.8	60	合格
			厂界北侧 1#	48.1	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	42.8	50	合格
			厂界南侧 3#	43.1	50	合格
			厂界西侧 4#	43.1	50	合格
			厂界北侧 1#	41.5	50	合格
12 月 1 日	昼间	冯 8-20	厂界东侧 1#	47.7	60	合格
			厂界南侧 2#	46.9	60	合格
			厂界西侧 3#	46.5	60	合格
			厂界北侧 4#	46.5	60	合格
	夜间		厂界东侧 1#	42.6	50	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
			厂界南侧 2#	42.5	50	合格
			厂界西侧 3#	41.4	50	合格
			厂界北侧 4#	40.6	50	合格
12 月 2 日	昼间	冯 8-20	厂界东侧 1#	49.0	60	合格
			厂界南侧 2#	45.5	60	合格
			厂界西侧 3#	46.8	60	合格
			厂界北侧 4#	48.1	60	合格
	夜间		厂界东侧 1#	42.8	50	合格
			厂界南侧 2#	41.0	50	合格
			厂界西侧 3#	40.7	50	合格
			厂界北侧 4#	40.1	50	合格
12 月 1 日	昼间	冯 8-40	厂界东侧 2#	44.8	60	合格
			厂界南侧 3#	44.7	60	合格
			厂界西侧 4#	45.9	60	合格
			厂界北侧 1#	47.3	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	39.7	50	合格
			厂界南侧 3#	40.6	50	合格
			厂界西侧 4#	40.2	50	合格
			厂界北侧 1#	40.6	50	合格
12 月 2 日	昼间	冯 8-40	厂界东侧 2#	46.0	60	合格
			厂界南侧 3#	47.6	60	合格
			厂界西侧 4#	48.7	60	合格
			厂界北侧 1#	48.6	60	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
	夜间		厂界东侧 2#	41.0	50	合格
			厂界南侧 3#	41.0	50	合格
			厂界西侧 4#	41.9	50	合格
			厂界北侧 1#	42.1	50	合格
12 月 3 日	昼间	冯 17	厂界东侧 2#	46.3	60	合格
			厂界南侧 3#	44.7	60	合格
			厂界西侧 4#	45.4	60	合格
			厂界北侧 1#	45.2	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	44.7	50	合格
			厂界南侧 3#	39.9	50	合格
			厂界西侧 4#	42.2	50	合格
			厂界北侧 1#	38.9	50	合格
12 月 4 日	昼间	冯 17	厂界东侧 2#	49.2	60	合格
			厂界南侧 3#	49.6	60	合格
			厂界西侧 4#	47.4	60	合格
			厂界北侧 1#	45.6	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.2	50	合格
			厂界南侧 3#	39.5	50	合格
			厂界西侧 4#	40.2	50	合格
			厂界北侧 1#	40.3	50	合格
12 月 3 日	昼间	冯 8-50	厂界东侧 2#	45.6	60	合格
			厂界南侧 3#	47.2	60	合格
			厂界西侧 4#	47.0	60	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
			厂界北侧 1#	46.3	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	42.4	50	合格
			厂界南侧 3#	43.8	50	合格
			厂界西侧 4#	43.0	50	合格
			厂界北侧 1#	42.3	50	合格
12 月 4 日	昼间	冯 8-50	厂界东侧 2#	47.8	60	合格
			厂界南侧 3#	48.0	60	合格
			厂界西侧 4#	47.5	60	合格
			厂界北侧 1#	45.7	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.2	50	合格
			厂界南侧 3#	42.0	50	合格
			厂界西侧 4#	41.7	50	合格
			厂界北侧 1#	41.9	50	合格
12 月 3 日	昼间	冯 4-25	厂界东侧 2#	46.3	60	合格
			厂界南侧 3#	47.0	60	合格
			厂界西侧 4#	45.4	60	合格
			厂界北侧 1#	47.5	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	42.3	50	合格
			厂界南侧 3#	42.6	50	合格
			厂界西侧 4#	41.0	50	合格
			厂界北侧 1#	43.6	50	合格
12 月 4 日	昼间	冯 4-25	厂界东侧 2#	47.2	60	合格
			厂界南侧 3#	46.6	60	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
			厂界西侧 4#	47.3	60	合格
			厂界北侧 1#	49.6	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.6	50	合格
			厂界南侧 3#	42.9	50	合格
			厂界西侧 4#	43.0	50	合格
			厂界北侧 1#	43.0	50	合格
12 月 3 日	昼间	冯 40-200	厂界东侧 2#	47.6	60	合格
			厂界南侧 3#	47.3	60	合格
			厂界西侧 4#	47.8	60	合格
			厂界北侧 1#	48.3	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.2	50	合格
			厂界南侧 3#	43.2	50	合格
			厂界西侧 4#	41.7	50	合格
			厂界北侧 1#	43.3	50	合格
12 月 4 日	昼间	冯 40-200	厂界东侧 2#	49.0	60	合格
			厂界南侧 3#	48.3	60	合格
			厂界西侧 4#	48.1	60	合格
			厂界北侧 1#	46.3	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.7	50	合格
			厂界南侧 3#	43.0	50	合格
			厂界西侧 4#	41.8	50	合格
			厂界北侧 1#	43.5	50	合格
12 月 3 日	昼间	冯 18-36	厂界东侧 2#	47.0	60	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
			厂界南侧 3#	49.2	60	合格
			厂界西侧 4#	45.1	60	合格
			厂界北侧 1#	45.5	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.5	50	合格
			厂界南侧 3#	44.6	50	合格
			厂界西侧 4#	41.4	50	合格
			厂界北侧 1#	34.6	50	合格
12 月 4 日	昼间	冯 18-36	厂界东侧 2#	48.7	60	合格
			厂界南侧 3#	47.9	60	合格
			厂界西侧 4#	48.4	60	合格
			厂界北侧 1#	48.4	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.9	50	合格
			厂界南侧 3#	42.8	50	合格
			厂界西侧 4#	41.2	50	合格
			厂界北侧 1#	41.0	50	合格
12 月 3 日	昼间	冯 8-16	厂界东侧 2#	45.7	60	合格
			厂界南侧 3#	45.8	60	合格
			厂界西侧 4#	46.0	60	合格
			厂界北侧 1#	46.4	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.0	50	合格
			厂界南侧 3#	42.0	50	合格
			厂界西侧 4#	42.2	50	合格
			厂界北侧 1#	41.2	50	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
12 月 4 日	昼间	冯 8-16	厂界东侧 2#	45.1	60	合格
			厂界南侧 3#	46.3	60	合格
			厂界西侧 4#	46.4	60	合格
			厂界北侧 1#	45.4	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	34.5	50	合格
			厂界南侧 3#	41.5	50	合格
			厂界西侧 4#	41.8	50	合格
			厂界北侧 1#	40.7	50	合格
12 月 3 日	昼间	冯 18-20	厂界东侧 2#	46.3	60	合格
			厂界南侧 3#	47.1	60	合格
			厂界西侧 4#	46.3	60	合格
			厂界北侧 1#	45.2	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.7	50	合格
			厂界南侧 3#	42.4	50	合格
			厂界西侧 4#	41.4	50	合格
			厂界北侧 1#	40.6	50	合格
12 月 4 日	昼间	冯 18-20	厂界东侧 2#	46.3	60	合格
			厂界南侧 3#	51.3	60	合格
			厂界西侧 4#	46.1	60	合格
			厂界北侧 1#	46.0	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	40.7	50	合格
			厂界南侧 3#	42.7	50	合格
			厂界西侧 4#	41.7	50	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
			厂界北侧 1#	40.6	50	合格
12 月 3 日	昼间	冯 18-15	厂界东侧 2#	46.3	60	合格
			厂界南侧 3#	47.4	60	合格
			厂界西侧 4#	46.4	60	合格
			厂界北侧 1#	47.5	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.2	50	合格
			厂界南侧 3#	42.9	50	合格
			厂界西侧 4#	42.9	50	合格
			厂界北侧 1#	40.9	50	合格
12 月 4 日	昼间	冯 18-15	厂界东侧 2#	48.6	60	合格
			厂界南侧 3#	47.5	60	合格
			厂界西侧 4#	45.6	60	合格
			厂界北侧 1#	46.7	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	43.4	50	合格
			厂界南侧 3#	41.5	50	合格
			厂界西侧 4#	42.3	50	合格
			厂界北侧 1#	42.3	50	合格
12 月 3 日	昼间	冯 18-5	厂界东侧 2#	47.7	60	合格
			厂界南侧 3#	44.4	60	合格
			厂界西侧 4#	46.2	60	合格
			厂界北侧 1#	46.5	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.4	50	合格
			厂界南侧 3#	42.3	50	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
			厂界西侧 4#	41.8	50	合格
			厂界北侧 1#	41.5	50	合格
12 月 4 日	昼间	冯 18-5	厂界东侧 2#	47.3	60	合格
			厂界南侧 3#	45.8	60	合格
			厂界西侧 4#	46.3	60	合格
			厂界北侧 1#	47.0	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.8	50	合格
			厂界南侧 3#	40.5	50	合格
			厂界西侧 4#	42.2	50	合格
			厂界北侧 1#	39.2	50	合格
12 月 3 日	昼间	冯 18-65	厂界东侧 2#	45.3	60	合格
			厂界南侧 3#	45.0	60	合格
			厂界西侧 4#	45.6	60	合格
			厂界北侧 1#	47.0	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	40.4	50	合格
			厂界南侧 3#	40.4	50	合格
			厂界西侧 4#	41.3	50	合格
			厂界北侧 1#	42.0	50	合格
12 月 4 日	昼间	冯 18-65	厂界东侧 2#	48.7	60	合格
			厂界南侧 3#	48.2	60	合格
			厂界西侧 4#	49.1	60	合格
			厂界北侧 1#	46.9	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.5	50	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
			厂界南侧 3#	41.2	50	合格
			厂界西侧 4#	41.1	50	合格
			厂界北侧 1#	41.8	50	合格
12 月 3 日	昼间	冯 8-208	厂界东侧 2#	48.0	60	合格
			厂界南侧 3#	45.2	60	合格
			厂界西侧 4#	46.3	60	合格
			厂界北侧 1#	48.1	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	42.3	50	合格
			厂界南侧 3#	41.9	50	合格
			厂界西侧 4#	41.5	50	合格
			厂界北侧 1#	43.2	50	合格
12 月 4 日	昼间	冯 8-208	厂界东侧 2#	49.2	60	合格
			厂界南侧 3#	47.3	60	合格
			厂界西侧 4#	47.2	60	合格
			厂界北侧 1#	47.6	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	43.5	50	合格
			厂界南侧 3#	42.3	50	合格
			厂界西侧 4#	42.6	50	合格
			厂界北侧 1#	43.9	50	合格
12 月 3 日	昼间	冯 8-235	厂界东侧 2#	46.7	60	合格
			厂界南侧 3#	47.1	60	合格
			厂界西侧 4#	46.3	60	合格
			厂界北侧 1#	46.8	60	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
	夜间		厂界东侧 2#	40.1	50	合格
			厂界南侧 3#	43.5	50	合格
			厂界西侧 4#	41.1	50	合格
			厂界北侧 1#	43.7	50	合格
12 月 4 日	昼间	冯 8-235	厂界东侧 2#	46.6	60	合格
			厂界南侧 3#	47.7	60	合格
			厂界西侧 4#	46.1	60	合格
			厂界北侧 1#	46.4	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	38.0	50	合格
			厂界南侧 3#	41.9	50	合格
			厂界西侧 4#	43.0	50	合格
			厂界北侧 1#	42.1	50	合格
12 月 3 日	昼间	冯 14	厂界东侧 2#	48.0	60	合格
			厂界南侧 3#	48.8	60	合格
			厂界西侧 4#	49.1	60	合格
			厂界北侧 1#	48.8	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	42.9	50	合格
			厂界南侧 3#	42.5	50	合格
			厂界西侧 4#	43.5	50	合格
			厂界北侧 1#	40.5	50	合格
12 月 4 日	昼间	冯 14	厂界东侧 2#	46.2	60	合格
			厂界南侧 3#	47.1	60	合格
			厂界西侧 4#	45.3	60	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
			厂界北侧 1#	47.0	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	42.9	50	合格
			厂界南侧 3#	39.6	50	合格
			厂界西侧 4#	42.0	50	合格
			厂界北侧 1#	39.7	50	合格
12 月 3 日	昼间	冯 2 增压点	厂界东侧 2#	47.8	60	合格
			厂界南侧 3#	47.7	60	合格
			厂界西侧 4#	48.1	60	合格
			厂界北侧 1#	46.5	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.6	50	合格
			厂界南侧 3#	42.7	50	合格
			厂界西侧 4#	41.6	50	合格
			厂界北侧 1#	41.1	50	合格
12 月 4 日	昼间	冯 2 增压点	厂界东侧 2#	46.9	60	合格
			厂界南侧 3#	46.4	60	合格
			厂界西侧 4#	48.2	60	合格
			厂界北侧 1#	47.6	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.1	50	合格
			厂界南侧 3#	41.1	50	合格
			厂界西侧 4#	41.1	50	合格
			厂界北侧 1#	41.4	50	合格
12 月 5 日	昼间	冯 8-195	厂界东侧 2#	46.4	60	合格
			厂界南侧 3#	48.9	60	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
			厂界西侧 4#	46.9	60	合格
			厂界北侧 1#	49.3	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	40.3	50	合格
			厂界南侧 3#	41.6	50	合格
			厂界西侧 4#	41.3	50	合格
			厂界北侧 1#	41.6	50	合格
12 月 6 日	昼间	冯 8-195	厂界东侧 2#	47.2	60	合格
			厂界南侧 3#	48.9	60	合格
			厂界西侧 4#	46.4	60	合格
			厂界北侧 1#	47.6	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	43.6	50	合格
			厂界南侧 3#	42.3	50	合格
			厂界西侧 4#	44.0	50	合格
			厂界北侧 1#	43.5	50	合格
12 月 5 日	昼间	冯 8-15	厂界东侧 2#	46.5	60	合格
			厂界南侧 3#	49.5	60	合格
			厂界西侧 4#	49.8	60	合格
			厂界北侧 1#	45.4	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	42.7	50	合格
			厂界南侧 3#	39.7	50	合格
			厂界西侧 4#	41.5	50	合格
			厂界北侧 1#	39.9	50	合格
12 月 6 日	昼间	冯 8-15	厂界东侧 2#	46.5	60	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
			厂界南侧 3#	48.1	60	合格
			厂界西侧 4#	48.1	60	合格
			厂界北侧 1#	46.5	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	42.1	50	合格
			厂界南侧 3#	40.8	50	合格
			厂界西侧 4#	44.4	50	合格
			厂界北侧 1#	41.8	50	合格
12 月 5 日	昼间	冯 21-2	厂界东侧 2#	46.3	60	合格
			厂界南侧 3#	48.0	60	合格
			厂界西侧 4#	49.0	60	合格
			厂界北侧 1#	49.4	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	42.5	50	合格
			厂界南侧 3#	42.7	50	合格
			厂界西侧 4#	41.8	50	合格
			厂界北侧 1#	40.6	50	合格
12 月 6 日	昼间	冯 21-2	厂界东侧 2#	45.8	60	合格
			厂界南侧 3#	46.1	60	合格
			厂界西侧 4#	46.8	60	合格
			厂界北侧 1#	44.9	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	43.6	50	合格
			厂界南侧 3#	43.9	50	合格
			厂界西侧 4#	38.9	50	合格
			厂界北侧 1#	40.7	50	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
12 月 5 日	昼间	冯 21	厂界东侧 2#	49.1	60	合格
			厂界南侧 3#	47.0	60	合格
			厂界西侧 4#	47.0	60	合格
			厂界北侧 1#	48.2	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	40.7	50	合格
			厂界南侧 3#	38.3	50	合格
			厂界西侧 4#	41.6	50	合格
			厂界北侧 1#	40.5	50	合格
12 月 6 日	昼间	冯 21	厂界东侧 2#	46.4	60	合格
			厂界南侧 3#	51.0	60	合格
			厂界西侧 4#	46.0	60	合格
			厂界北侧 1#	45.8	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	39.5	50	合格
			厂界南侧 3#	44.6	50	合格
			厂界西侧 4#	42.4	50	合格
			厂界北侧 1#	41.2	50	合格
12 月 5 日	昼间	冯 10	厂界东侧 2#	47.5	60	合格
			厂界南侧 3#	48.5	60	合格
			厂界西侧 4#	48.4	60	合格
			厂界北侧 1#	49.4	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.7	50	合格
			厂界南侧 3#	43.2	50	合格
			厂界西侧 4#	40.5	50	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
			厂界北侧 1#	41.8	50	合格
12 月 6 日	昼间	冯 10	厂界东侧 2#	48.2	60	合格
			厂界南侧 3#	47.8	60	合格
			厂界西侧 4#	46.9	60	合格
			厂界北侧 1#	47.5	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	42.1	50	合格
			厂界南侧 3#	41.0	50	合格
			厂界西侧 4#	42.5	50	合格
			厂界北侧 1#	43.1	50	合格
12 月 5 日	昼间	冯 9-010	厂界东侧 2#	47.5	60	合格
			厂界南侧 3#	46.6	60	合格
			厂界西侧 4#	46.4	60	合格
			厂界北侧 1#	45.9	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.2	50	合格
			厂界南侧 3#	42.1	50	合格
			厂界西侧 4#	42.8	50	合格
			厂界北侧 1#	43.8	50	合格
12 月 6 日	昼间	冯 9-010	厂界东侧 2#	47.0	60	合格
			厂界南侧 3#	46.8	60	合格
			厂界西侧 4#	48.4	60	合格
			厂界北侧 1#	48.7	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.7	50	合格
			厂界南侧 3#	41.3	50	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
			厂界西侧 4#	42.2	50	合格
			厂界北侧 1#	40.2	50	合格
12 月 5 日	昼间	冯 19-14	厂界东侧 2#	46.2	60	合格
			厂界南侧 3#	46.9	60	合格
			厂界西侧 4#	45.6	60	合格
			厂界北侧 1#	45.6	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	40.2	50	合格
			厂界南侧 3#	41.8	50	合格
			厂界西侧 4#	40.7	50	合格
			厂界北侧 1#	41.0	50	合格
12 月 6 日	昼间	冯 19-14	厂界东侧 2#	48.2	60	合格
			厂界南侧 3#	47.0	60	合格
			厂界西侧 4#	47.6	60	合格
			厂界北侧 1#	48.3	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.1	50	合格
			厂界南侧 3#	42.7	50	合格
			厂界西侧 4#	42.9	50	合格
			厂界北侧 1#	43.1	50	合格
12 月 5 日	昼间	冯 19-26	厂界东侧 2#	49.1	60	合格
			厂界南侧 3#	47.0	60	合格
			厂界西侧 4#	46.5	60	合格
			厂界北侧 1#	47.3	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	43.2	50	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
			厂界南侧 3#	41.8	50	合格
			厂界西侧 4#	43.2	50	合格
			厂界北侧 1#	43.7	50	合格
12 月 6 日	昼间	冯 19-26	厂界东侧 2#	46.1	60	合格
			厂界南侧 3#	48.4	60	合格
			厂界西侧 4#	49.4	60	合格
			厂界北侧 1#	46.8	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	40.7	50	合格
			厂界南侧 3#	43.1	50	合格
			厂界西侧 4#	42.8	50	合格
			厂界北侧 1#	42.7	50	合格
12 月 5 日	昼间	冯 19-35	厂界东侧 2#	45.2	60	合格
			厂界南侧 3#	46.0	60	合格
			厂界西侧 4#	46.9	60	合格
			厂界北侧 1#	46.7	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	42.6	50	合格
			厂界南侧 3#	42.7	50	合格
			厂界西侧 4#	41.5	50	合格
			厂界北侧 1#	43.8	50	合格
12 月 6 日	昼间	冯 19-35	厂界东侧 2#	48.1	60	合格
			厂界南侧 3#	47.2	60	合格
			厂界西侧 4#	48.2	60	合格
			厂界北侧 1#	48.0	60	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
	夜间		厂界东侧 2#	41.9	50	合格
			厂界南侧 3#	40.9	50	合格
			厂界西侧 4#	41.0	50	合格
			厂界北侧 1#	41.3	50	合格
12 月 5 日	昼间	冯 3-25	厂界东侧 2#	44.5	60	合格
			厂界南侧 3#	46.8	60	合格
			厂界西侧 4#	45.9	60	合格
			厂界北侧 1#	43.7	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	40.7	50	合格
			厂界南侧 3#	39.7	50	合格
			厂界西侧 4#	42.5	50	合格
			厂界北侧 1#	41.3	50	合格
12 月 6 日	昼间	冯 3-25	厂界东侧 2#	48.5	60	合格
			厂界南侧 3#	47.7	60	合格
			厂界西侧 4#	48.0	60	合格
			厂界北侧 1#	48.5	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	40.2	50	合格
			厂界南侧 3#	41.9	50	合格
			厂界西侧 4#	41.2	50	合格
			厂界北侧 1#	42.1	50	合格
12 月 5 日	昼间	冯 3-16 增压点	厂界东侧 2#	47.5	60	合格
			厂界南侧 3#	47.2	60	合格
			厂界西侧 4#	48.9	60	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
			厂界北侧 1#	48.5	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	39.9	50	合格
			厂界南侧 3#	41.9	50	合格
			厂界西侧 4#	42.1	50	合格
			厂界北侧 1#	41.4	50	合格
12 月 6 日	昼间	冯 3-16 增压点	厂界东侧 2#	48.8	60	合格
			厂界南侧 3#	47.8	60	合格
			厂界西侧 4#	48.1	60	合格
			厂界北侧 1#	47.6	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	42.5	50	合格
			厂界南侧 3#	40.8	50	合格
			厂界西侧 4#	42.0	50	合格
			厂界北侧 1#	41.2	50	合格
12 月 5 日	昼间	冯 1-16	厂界东侧 2#	46.7	60	合格
			厂界南侧 3#	47.1	60	合格
			厂界西侧 4#	46.3	60	合格
			厂界北侧 1#	46.8	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	42.1	50	合格
			厂界南侧 3#	41.5	50	合格
			厂界西侧 4#	41.6	50	合格
			厂界北侧 1#	41.8	50	合格
12 月 6 日	昼间	冯 1-16	厂界东侧 2#	48.6	60	合格
			厂界南侧 3#	48.0	60	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
			厂界西侧 4#	46.9	60	合格
			厂界北侧 1#	48.1	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	43.1	50	合格
			厂界南侧 3#	42.3	50	合格
			厂界西侧 4#	43.3	50	合格
			厂界北侧 1#	42.5	50	合格
12 月 5 日	昼间	冯 35	厂界东侧 2#	46.3	60	合格
			厂界南侧 3#	47.2	60	合格
			厂界西侧 4#	47.0	60	合格
			厂界北侧 1#	48.4	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.8	50	合格
			厂界南侧 3#	41.3	50	合格
			厂界西侧 4#	41.8	50	合格
			厂界北侧 1#	43.9	50	合格
12 月 6 日	昼间	冯 35	厂界东侧 2#	47.0	60	合格
			厂界南侧 3#	48.0	60	合格
			厂界西侧 4#	48.2	60	合格
			厂界北侧 1#	48.2	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.5	50	合格
			厂界南侧 3#	41.4	50	合格
			厂界西侧 4#	40.8	50	合格
			厂界北侧 1#	42.5	50	合格
12 月 5 日	昼间	冯 35-65	厂界东侧 2#	46.1	60	合格

监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
			厂界南侧 3#	47.2	60	合格
			厂界西侧 4#	45.6	60	合格
			厂界北侧 1#	45.9	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.5	50	合格
			厂界南侧 3#	42.0	50	合格
			厂界西侧 4#	42.2	50	合格
			厂界北侧 1#	42.6	50	合格
12 月 6 日	昼间	冯 35-65	厂界东侧 2#	48.0	60	合格
			厂界南侧 3#	48.1	60	合格
			厂界西侧 4#	48.0	60	合格
			厂界北侧 1#	47.7	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	42.7	50	合格
			厂界南侧 3#	39.9	50	合格
			厂界西侧 4#	41.3	50	合格
			厂界北侧 1#	41.4	50	合格
12 月 5 日	昼间	冯 35-90	厂界东侧 2#	47.9	60	合格
			厂界南侧 3#	47.8	60	合格
			厂界西侧 4#	46.7	60	合格
			厂界北侧 1#	48.6	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	41.9	50	合格
			厂界南侧 3#	41.4	50	合格
			厂界西侧 4#	42.0	50	合格
			厂界北侧 1#	41.4	50	合格

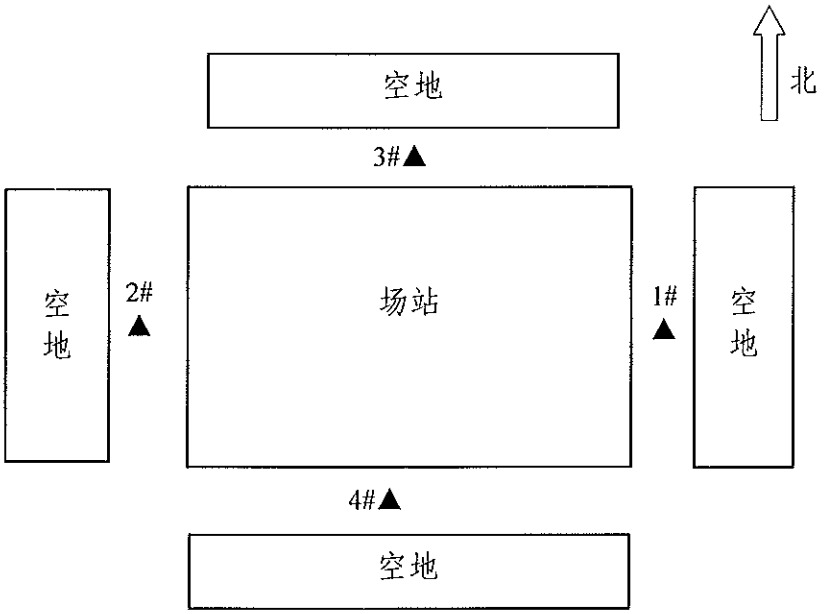
监 测 报 告

监测时间		监测点位		监测结果 dB(A)	限值 dB(A)	判定
12 月 6 日	昼间	冯 35-90	厂界东侧 2#	47.1	60	合格
			厂界南侧 3#	48.5	60	合格
			厂界西侧 4#	48.5	60	合格
			厂界北侧 1#	46.0	60	合格
	夜间		厂界东侧 2#	39.2	50	合格
			厂界南侧 3#	39.1	50	合格
			厂界西侧 4#	40.5	50	合格
			厂界北侧 1#	39.3	50	合格

六、监测点位示意图

注：▲为噪声监测点位。

以下空白



其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1.1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1.1 设计简况

建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了《长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目环境影响报告书》，基本落实了防治污染的措施以及环境保护设施投资概算。

1.1.2 施工简况

本项目设计单位为西安长庆科技工程有限责任公司，工程监理单位为北京中油天强勘探技术有限公司、河南宏业建设管理有限公司宁夏分公司，施工单位为灵武市长兴技术服务队、江汉油田泓盛油化工程潜江有限责任公司、陕西北益建筑安装工程有限公司、长庆局公用事业处建安公司、长庆油田公司第五采油厂第一项目部、西安长庆恒立石油工程有限责任公司、西安中天石油勘探技术开发服务有限公司等。

具体各参见单位名称及建设时段见下表。

项目建设时段

序号	分项工程	参建单位	建设时段
1	井场	灵武市长兴技术服务队 江汉油田泓盛油化工程潜江有限责任公司陕西北益建筑安装工程有限公司	2003.1--2013.9
2	华一增压点	第五采油厂第一项目部 长庆局公用事业处建安公司	2006.6-2006.10
3	华二增压点	长庆油田公司第五采油厂第一项目部 西安长庆恒立石油工程有限责任公司	2008.8-2008.11.
4	华三增压点	甘肃省庆阳市设备安装有限责任公司	2011.4-2011.8
5	华一集输站	西安长庆油气建设有限责任公司	2005.10-2006.8
6	华二集输站	西安长庆油气建设有限责任公司	2011.3-2011.11
7	老办公基地	江汉油田兴源实业有限责任公司	2005.10-2006.10
8	新办公基地	榆林市长城建设有限公司	2011.3-2012.8
9	集输油管道	西安中天石油勘探技术开发服务有限公司 陕西长长建筑安装工程有限公司	2011 年-2013 年
10	道路工程	陕西万融建筑安装工程有限公司 陕西省榆林公路管理局定边公路管理段	间断性修复

1.1.3 验收过程简况

2017 年 6 月 26 日长庆长华项目部石油合作开发项目经理部委托陕西众晟建设投资管理有限公司负责长华项目部环境保护验收报告的编制工作。2017 年 11 月 30 日~12 月 1 日，我公司组织技术人员赴项目所在地进行了现场勘查，收集有关建设项目环境保护资料，并对“三废”排放情况进行了调查，在此基础上整理出验收监测方案，委托陕西华邦检测服务有限公司进行现场验收监测。依据验收监测方案，陕西华邦检测服务有限公司于 2017 年 12 月 1 日~12 月 6 日和 2018 年 1 月 18 日~20 日分别安排技术人员进行了相应的监测工作。

1.2 公众反馈意见及处理情况

⑴ 调查目的

为了了解公众对工程施工期及试运行期环境保护工作的意见，以及工程建设对工程影响范围内的居民工作、生产和生活的影响情况，

需开展公众意见调查。

⑵ 调查方式、调查时间与方法

在现场验收监测期间，对当地公众，采取随机走访和发放调查表的形式向周围居民发放30份意见调查表。为使调查更具代表性，调查对象将选择不同地域、不同年龄、职业的公众分别进行调查。

⑶ 调查内容

调查内容具体见表1.2-1.

表1.2-1 公众意见调查表

<table>
<tr><td>姓名</td><td colspan="2"></td><td>性别</td><td></td><td>年龄</td><td>30岁以下□30-50岁□50岁以上□</td></tr>
<tr><td>职业</td><td colspan="2"></td><td>民族</td><td></td><td>受教育程度</td><td></td></tr>
<tr><td>居住地址</td><td colspan="4"></td><td>方位</td><td>米</td></tr>
<tr><td>项目基本情况</td><td colspan="6">工程概况：长庆油田分公司长华石油合作开发项目经理部22万吨产能开发项目地处定边县，开发油区涉及冯地坑乡、白湾子镇、红柳沟镇等3个乡镇。建设性质属新建、滚动开发项目。本项目地面建设主要内容有有采油井390口、注水井86口、集输站2座、生活基地2个、标准化井场65个、增压站3座、简易增压点15座、集输油管线（含注水管线）252.43km、各等级道路共150km，年产原油22万吨。项目总占地552.19hm^2。项目总投资约2.68亿元，其中环保投资2285元，占总投资的8.53%。
建设单位通过采取一系列环保措施，可做到污染物达标排放，现就环境影响问题要素（大气、水、生态、噪声、固体废物）对周围的影响征求公众意见。</td></tr>
<tr><td rowspan="7">调查内容</td><td rowspan="4">施工期</td><td colspan="2">噪声对您的影响程度</td><td>没有影响□</td><td>影响较轻□</td><td>影响较重□</td></tr>
<tr><td colspan="2">扬尘对您的影响程度</td><td>没有影响□</td><td>影响较轻□</td><td>影响较重□</td></tr>
<tr><td colspan="2">废水对您的影响程度</td><td>没有影响□</td><td>影响较轻□</td><td>影响较重□</td></tr>
<tr><td colspan="2">是否有扰民现象或纠纷</td><td>有□</td><td>没有□</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">试生</td><td colspan="2">废气对您的影响程度</td><td>没有影响□</td><td>影响较轻□</td><td>影响较重□</td></tr>
<tr><td colspan="2">废水对您的影响程度</td><td>没有影响□</td><td>影响较轻□</td><td>影响较重□</td></tr>
</table>

	产期	噪声对您的影响程度	没有影响□	影响较轻□	影响较重□
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响□	影响较轻□	影响较重□
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）	有□	没有☑	
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		满意□	较满意□	不满意□
您对该项目的建设还有什么意见和建议					

表 1.2-2 公众参与人员名单

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	职业	家庭住址
1	孙晓成	男	30 岁-50 岁	小学	农民	冯地坑乡
2	张万堂	男	30 岁-50 岁	初中	农民	白湾子镇吴阳山村
3	张学才	男	50 岁以上	初中	农民	冯地坑乡
4	温主东	男	50 岁以上	初中	自由职业	定边县城
5	王有成	男	30 岁以下	初中	农民	冯地坑乡
6	张万彪	男	30 岁-50 岁	初中	无	白湾子镇吴阳山村
7	张世文	男	30 岁以下	小学	农民	丁山村
8	杨树	男	30 岁-50 岁	初中	农民	白湾子镇吴阳山村
9	刘飞	男	30 岁以下	初中	农民	冯地坑乡
10	夏进	女	30 岁-50 岁	初中	农民	白湾子镇吴阳山村
11	文斌	男	30 岁-50 岁	小学	农民	张山村

12	张彦武	男	30 岁-50 岁	大专	农民	冯地坑乡
13	冯光国	男	30 岁-50 岁	小学	农民	冯地坑乡
14	王鑫	男	30 岁-50 岁	初中	农民	丁山村
15	李云龙	男	30 岁-50 岁	初中	农民	白湾子镇
16	冯国	男	30 岁以下	大学	学生	冯地坑乡
17	张启	男	30 岁-50 岁	初中	农民	白湾子镇吴阳山村
18	张良	男	30 岁以下	小学	农民	冯地坑乡
19	张万山	男	30 岁-50 岁	初中	农民	白湾子镇吴阳山村
20	高升	男	30 岁-50 岁	高中	农民	白湾子镇吴阳山村
21	冯富财	男	30 岁-50 岁	小学	农民	冯地坑乡
22	刘光明	男	30 岁以下	高中	农民	冯地坑乡
23	冯友亮	男	30 岁-50 岁	初中	农民	冯地坑乡
24	薛刚	男	30 岁-50 岁	初中	农民	白湾子镇吴阳山村
25	王小宁	男	30 岁以下	高中	农民	冯地坑乡
26	王正洪	男	30 岁-50 岁	高中	工人	白湾子镇吴阳山村
27	张万忠	男	30 岁-50 岁	小学	农民	白湾子镇吴阳山村
28	白京文	男	30 岁-50 岁	初中	无	丁山村
29	朱明星	男	30 岁-50 岁	高中	农民	白湾子镇吴阳山村
30	王滨	男	50 岁以上	初中	农民	冯地坑乡

⑷ 调查结果分析

本次调查共发放调查表 30 份，收回调查表 30 份，回收率 100%。被调查者中性别男性 96%，女性 4%。调查结果见表 1.2-3。

表 1.2-3 公众意见调查结果

阶段	调查内容	观点	人数（人）	比例（%）
施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	19	63
		影响较轻	11	37
		影响较重	0	0

	扬尘对您的影响程度	没有影响	17	57
		影响较轻	13	43
		影响较重	0	0
	废水对您的影响程度	没有影响	19	63
		影响较轻	11	37
		影响较重	0	0
	是否有扰民现象或纠纷	有	0	0
		没有	30	100
试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	19	63
		影响较轻	11	37
		影响较重	0	0
	废水对您的影响程度	没有影响	19	63
		影响较轻	11	37
		影响较重	0	0
	噪声对您的影响程度	没有影响	19	63
		影响较轻	11	37
		影响较重	0	0
	固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	19	63
		影响较轻	11	37
		影响较重	0	0
	是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）	有	0	0
		没有	30	100
综合评价	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	28	93
		较满意	2	7
		不满意	0	0
您对该工程的的建设还有什么意见和建议(请填写)：无				

对本问卷的调查结果进行分析可以得出以下结论：100%的人对本项目的环境保护工作表示满意或较满意，调查公众中无不满意意

见。被调查公众希望建设单位加强该项目环保设施的运行管理，确保环保设施的正常运行。

1.3 环保制度措施落实情况

1.3.1 环境保护组织机构及规章制度

长华项目部成立有环境保护委员会（隶属于项目部HSE委员会），项目部各部室、基层队、站成立了相应的环境保护小组，建立了健全的环境保护管理机制，形成了适应新形势下环境保护工作的管理网络，执行环境保护工作的分级领导责任制和职能部门环境保护责任制，强化环保工作的定量考核。各部门行政正职，是本部门环境保护的第一责任人。

1.3.2 环境风险防范措施

为了有效预防和迅速处置突发性环境事件，保障人民群众生命财产安全和环境质量安全，根据《环境保护法》中有关环境污染事故灾害预警和应急处置精神，本着“预防为主、防救结合”的原则，该项目部制定了详细的应急处置预案《长庆油田分公司长华项目部突发环境事件应急预案》，并于 2016 年 10 月经榆林市环境监察支队备案，备案编号为 610825-2016-017-L。

应急预案内容全面，包括建立应急预案的重要性、组织机构和主要职责、主要污染源和常见突发环境事件、应急处置措施等，但应加强应急处置配备和演习。

1.3.3 环境保护措施落实情况

1.3.3.1 施工期环境保护措施

施工期施工范围为井场、新修道路、管线、站场等。根据环境监理收集到的华一集输站、华二集输站环境影响评价报告表及井场环境影响评价登记表中要求，类比 2013 年中正在施工的井场，同时追溯施工期的一些工程资料，环境监理总结了本项目施工期环境污染控制措施。

（一） 水环境影响控制

（1）水污染源、主要污染物及排放量

①钻井废水，包括冲洗水及泥浆水，主要污染物有SS、COD、挥发酚、石油类等；

②现场施工人员产生的生活污水，主要污染物有COD、BOD_5、氨氮、SS等。

（2）采取的水污染控制措施

本项目施工期间，施工单位采取如下水污染控制措施：

①各井场设有泥浆池，并对泥浆池及导流槽采取防渗处理。钻井废水排入井场防渗泥浆池中用于配制泥浆，泥浆池上层清液用罐车运至其他钻井施工现场用于配置泥浆，循环使用；

②所有泥浆池均设置在井场范围内，钻井施工结束后，泥浆池中加助凝剂，加速泥浆固化，最终覆土填埋；

③混凝土搅拌机等冲洗废水经临时沉淀池处理后用于场站道路洒水降尘，剩余的自然蒸发，施工结束后沉淀池覆土回填；

④项目所建输油管道管径较小，采用空气试压，不产生试压废水。

（3）污水达标排放、综合利用等情况

施工期间产生的钻井废水、生活污水均按照环评及批复要求，设置了泥浆池或沉淀池进行处理，处理后循环利用或场地洒水。

（二） 大气环境影响控制

（1）大气污染源及主要污染物

①钻井作业柴油机排放的烟气，主要污染物为 NOx、SO_2、烟尘等；

②车辆尾气，主要污染物为烃类物质、NOx 等；

③施工扬尘，主要污染物为 TSP。

（2）采取的大气污染控制措施

①对于在施工中使用的易产生扬尘的泥沙等物料，设置简易棚进行遮盖存放，避免露天堆放，减少扬尘扩散；

②遇到大风天气时，适当地调整施工计划，减少容易产生扬尘的作业；

③运输车辆采取遮盖、密闭等措施，减少抛洒，对于散落在路面上的泥沙等建筑材料及时清扫。

（三） 声环境影响控制

（1）主要噪声污染源及噪声敏感建筑物的方位、数量

①钻井作业中柴油机、钻机和泥浆泵等机械设备噪音；

②管线、道路建设中的施工机械、车辆等产生的噪音。

华一集输站东北厂界和东南厂界外零散分布着吴阳山村 17 户居民。

（2）采取的噪声控制措施

①选址时避开了居民点，各井场周边100m和管线两侧50m范围内无集中居民住户；

②在施工中加强了管理，合理安排施工时间，夜间（22:00～6:00）不进行打桩等高噪声施工作业；

③选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，同时做好施工机械的维护和保养，有效降低机械设备运转时噪声源强。

（3）施工场界噪声达标情况

在施工期间施工单位按照环保要求施工，认真践行环评及批复提出的噪声污染防治措施，噪声排放达标，没有发生噪声扰民现象和其它噪声污染问题。声环境敏感目标保护质量良好。

1.3.4 生态环境保护与修复

（一）临时占地的类型、数量

本项目水土流失防治区范围为552.19hm^2。其中项目建设区临时占地面积420.98hm^2，永久占地面积131.21hm^2，包括井场和站场防治区、油气管线防治区、道路防治区。项目建设地处于西北干旱地区，土地利用类型主要为耕地和草地。

（二）生态环境保护与修复措施落实情况

项目开采井多为丛式布置，减少项目占地面积。施工期间采取的生态环境保护与修复措施如下：

（1）井场、站场防治区

①施工车辆、机械及施工人员均在划定范围内活动，减少对原有植被和土壤的破坏；

②在施工过程中，控制施工作业影响范围、井场作业面范围；

③施工现场泥浆池进行防漏防渗处理，钻井泥浆循环利用，施工结束后的废弃泥浆，固化处置后深埋，并恢复地貌；

④试油进罐，减少落地油的排放量；试油过程中产生的落地油及时回收。

（2）管线防治区

①本项目在施工过程中对临时占地带来的影响，建设单位已与管线所经地的相关部门交付补偿款项，主要是针对农作物的影响补偿；

②管道施工采用分层开发和分层回填，管道施工结束后及时恢复地貌；

③管道采取防腐措施，防止输油管道泄露对地表植被和土壤造成污染；

④本项目未在水源保护区范围内施工。

（3）道路防治区

①施工中尽量利用现有道路减少施工临时占地；

②管道沿山坡及黄土梁峁敷设时设排、截水沟，草袋护坡保坎，砌条石挡墙等水工保护措施；

③管线穿越冲沟区时，冲沟两岸距管中心两侧各 5m 内做毛石护坡；

④施工完毕后，及时平整恢复地貌，落实水保方案中的各项水保措施。

1.3.5 保障环境保护设施有效运行的措施

长华项目部已根据运行期间的污染源及环境监测要求，制定了监测计划（见下表），并拟委托当地具有相关资质的专业机构承担环境监测工作。

运行期环境监测计划

<table>
<tr><th colspan="2">类 别</th><th>监测项目</th><th>监测点位置</th><th>监测点</th><th>监测频率</th><th>控制指标</th></tr>
<tr><td rowspan="2">有组织排放废气</td><td>锅炉</td><td rowspan="2">烟尘、SO_2</td><td rowspan="2">排气筒</td><td>新基地和老基地各1个点</td><td rowspan="2">一年一次</td><td>《锅炉大气污染物排放标准》中燃煤、燃气锅炉Ⅱ时段二类区标准</td></tr>
<tr><td>加热炉</td><td>华一集输站、华二集输站、增压点、井场</td><td>《锅炉大气污染物排放标准》燃气锅炉Ⅱ时段二类区标准</td></tr>
<tr><td>无组织排放废气</td><td>储罐</td><td>非甲烷总烃</td><td>集输站周界</td><td>上下风向各设1个点</td><td>半年一次</td><td>《大气污染物综合排放标准》无组织排放监控限值</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>冯地坑与白湾子交界处河流</td><td>COD、石油类、挥发酚等</td><td>张瓜咀前罗崖窑</td><td>2 个断面</td><td>半年一次</td><td>《地表水环境质量标准》III类标准</td></tr>
</table>