证书编号：2015081389U

建设项目竣工环境保护

验收监测表

项目名称：卧龙管带隐患治理项目

建设单位：中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司

编制单位：黑龙江省华裕检测技术有限公司

2017 年 2 月

资质认定

计量认证证书

证书编号：2015081389U

名称：黑龙江省华裕检测技术有限公司

地址：哈尔滨市香坊区和平路66号华东大厦B栋（150040）

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。

检测能力见证书附表。

准许使用徽标

CMA

发证日期：2015年02月12日

有效期至：2018年02月11日

发证机关：黑龙江省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会制定，在中华人民共和国境内有效

仅限卧龙营书隐患治理项目使用

编 制 机 构

编制单位：黑龙江省华裕检测技术有限公司

法人代表：孙广怡

项目负责：金庆奇

报告编写：张佳

初级审核：白洋

技术审核：张黎霁 高级工程师

黑龙江省华裕检测技术有限公司

电话：0451-87016801

传真：0451-87015562

邮编：150001

地址：哈尔滨市香坊区和平路 66 号华东大厦 B 座

目　录

表一　项目基本情况 1
表二　验收监测依据 2
表三　项目实际建设与环评报告表的对比 3
表四　环评批复落实情况 6
表五　主要污染源及污染物 7
表六　验收监测内容及方法 8
表七　噪声监测结果 9
表八　废气监测结果 10
表九　环境管理检查结果 11
表十　验收监测结论 13
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 14

附图
附图 1 项目区域位置图
附图 2 相关设施图片
附件：
1.《关于卧龙管带隐患治理项目环境影响报告表的批复》（庆环审[2015]98 号，大庆市环境保护局，2015.06.29）
2.《关于大庆石化公司卧龙管带隐患治理项目变更环境影响报告表的批复》（庆环变审[2015]1 号，大庆市环境保护局，2015.10.26）

表一　　项目基本情况

建设项目名称	卧龙管带隐患治理项目				
建设单位名称	中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司				
建设项目主管部门					
建设项目性质	新建　　改扩建　　技改√　　迁建				
设计生产能力 实际生产能力	环评设计更换 1.0MPa 蒸汽管道 200m 炼油轻烃类管道 4300m;并换氢气管道 17544m、石脑油管道 2000m；加装保温层丙烯管道、乙烯管道、液化气管道 3000m、丙烷管道 3500m、油田轻烃管道 2000m；安装钢格网防护栏 8000m、防撞钢梁 7 处、防砸护棚 2 处、新建围墙 400m，更换电缆梯架。 实际建设已更换 1.0MPa 蒸汽管道 200m、炼油轻烃类管道 4300m;氢气管道 17544m、石脑油管道 2000m；加装保温层丙烯管道、乙烯管道、液化气管道各 3000m;丙烷管道 3500m、油田轻烃管道 2000m;为了周边安全防范安装钢格网防护栏 50m、防撞钢梁 7 处、防砸护棚 2 处。				
环评时间	2015 年 6 月		开工日期	2016 年 4 月	
竣工日期	2017 年 1 月		现场监测时间	2017 年 2 月 9~10 日	
环评报告表 审批部门	大庆市环境保护局		环评报告表 编制单位	黑龙江环盛环保科技开发有限公司	
环保设施设计 单位			环保设施施工单位		
投资总概算	3496.02 万元	环保投资总概算	2859.0 万元	比例	81.78%
实际总投资	2900 万元	环保投资	15.8 万元	比例	0.54%
项目建设地点	大庆石化分公司位于黑龙江省大庆市龙凤区，分为龙凤和卧里屯两部分，由炼油厂南围墙起-大庆石化公司机械厂（龙凤大街）-龙凤镇-保田村（龙九路段）-原料二罐区-卧里屯（卧龙路沿线）-原料一罐区-乙烯厂区北围墙止，全长约 12km。				
建设地点气候特征	大庆石化分公司位于黑龙江省大庆市龙凤区，地理位置为北纬 46°4′~46°6′，东经 125°0′~125°2′。项目所在地区属北温带大陆性季风气候，四季分明，受蒙古内陆冷空气和海洋暖流季风影响较大，冬季漫长而寒冷干燥，夏季短暂而温湿多雨，春秋季风交替，气温变化大，冰封期长，无霜期短，冻土深达 2m～2.2m。				

表二　　验收监测依据

<table>
<tr><td rowspan="5">验收监测标准、标号级别</td><td colspan="5">验收监测评价标准：
《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值</td></tr>
<tr><td colspan="5">污染物排放标准限值及标准来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">污染物名称</td><td>标准限值</td><td>单位</td><td>标准来源</td></tr>
<tr><td rowspan="2">厂界噪声</td><td>昼间</td><td>65</td><td>dB（A）</td><td rowspan="2">《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准</td></tr>
<tr><td>夜间</td><td>55</td><td>dB（A）</td></tr>
<tr><td colspan="2">非甲烷总烃</td><td>4.0</td><td>mg/m^3</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">1.《建设项目环境保护管理条例》。
2.《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局第 13 号令发布，2010.12.22 修订）。
3. 《中华人民共和国国务院令》第 682 号（国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定）
4. 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告国环规环评[2017]4 号
5.《关于印发<黑龙江省建设项目竣工环境保护验收管理意见>的通知》（黑环发[2007]18 号，黑龙江省环境保护局，2007.4.26）。
6.《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（黑环办[2003]22 号，黑龙江省环境保护局，2003.2.12）。
7.《关于印发环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）的通知》（环发[2009]150 号，国家环境保护局，2009.12.17）。
8 .《卧龙管带隐患治理项目环境影响报告表》（国环评证乙字第 1719 号，黑龙江环盛环保科技开发有限公司，2015.06）。
9.《关于卧龙管带隐患治理项目环境影响报告表的批复》（庆环审[2015]98 号，大庆市环境保护局，2015.6.29）
10.《关于大庆石化公司卧龙管带隐患治理项目变更环境影响报告表的批复》（庆环变审[2015]1 号，大庆市环境保护局，2015.10.26）</td></tr>
</table>

表三　　项目实际建设与环评报告表的对比

	主体工程与辅助工程		环评要求情况	环评变更批复要求	实际落实情况
工程建设规模	管道更换	1.0Mpa 蒸汽管道	一条，全长 200m(架 2-H068 到炼油厂南围墙)	将原有环评中更换 1.0Mpa 蒸汽管道 5900m 变更为更换 1.0Mpa 蒸汽管道 200m(架 2-H068 到炼油厂南围墙)	1.0Mpa 蒸汽管道 200m(架 2-H068 到炼油厂南围墙)
		炼油轻烃管道	一条，部分更换，更换长度 4300m	/	已更换长度 4300m
	管道涂漆	氢气管道	涂漆氢气管道 2000m	根据现场实际情况，将原有涂漆氢气管道 2000m 变更为更换氢气管道 17544m，变更之后长度可满足本项目	更换氢气管道 17544m(乙烯厂内 13 号路管走廊至炼油厂内架 X-8)。
		石脑油管道	一条，部分涂漆，施工长度约 2000m	/	部分涂漆施工长度约 2000m
	管道涂漆并加保温层	丙烯管道	一条，部分涂漆保温，施工长度约 3000m	/	涂漆部分施工约 3000m
		乙烯管道	一条，部分涂漆保温，施工长度约 3000m	/	涂漆部分施工约 3000m
		液化气管道	一条，部分涂漆保温，施工长度约 3000m	/	涂漆部分施工约 3000m
		丙烷管道	一条，部分涂漆保温，施工长度约 3500m	/	涂漆部分施工约 3500m
		油田轻烃管道	一条，部分涂漆保温，施工长度约 2000m	/	涂漆部分施工约 2000m

工程建设规模	**主体工程与辅助工程**	**环评要求情况**	**环评变更批复要求**	**实际落实情况**
	安装钢格网防护栏	8000m	/	根据实际情况，建设50m 工程可以满足实际要求（位于外环东路与白家围子之间的龙凤白班楼与龙凤镇附近）
	安装防撞钢梁	7 处	/	已建7处安装防撞钢梁
	安装防砸护棚	2 处	/	已建2处安装防砸护棚
	拆除靠近管带的钢窗厂、煤场、村委会围墙、并新建围墙	400m	/	根据实际情况，钢窗厂、煤场围墙可以满足需求无需拆除，村委会围墙自行拆除并在规定距离内自行还建。
	更换电缆梯架	/	/	/
	公用工程	**环评要求情况**	**变更情况**	**实际落实情况**
	供水	不需用水	/	不需用水
	排水	无新增废水	/	无新增废水
	供暖	不需供暖	/	不需供暖
	供电	项目建成后不用电	/	项目建成后不用电
	消防	大庆石化公司有一个消防支队，下设四个消防大队消防队接到火警后不超过 5min 到达火灾现场，满足《石油化工企业设计防火规范》GB50160 第 8.2.1 条要求。	/	大庆石化公司有一个消防支队，下设四个消防大队消防队。

续表三

工程项目环保设施投资情况	环保设施及措施名称	环评预测投资（万元）	实际投资（万元）
	去除更换旧管线残油	----	15.8
	合计环保设施投资	2859.0	15.8
	工程总投资	3496.02	2900
	环保设施投资比例	81.78%	0.54%

表四　　环评批复落实情况

环评批复意见	落实情况	备注
固体废物按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，合理安全处置。	施工期的固体废物已合理安全处理。	已落实
增强环境风险防范意识，制定环境风险应急预案，加强环境风险管理。	增强防范意识，加强巡回检查，加强环境风险管理。	已落实

表五　　主要污染源及污染物

污染类别	污染物名称	排放方式	环境
噪声	噪声	连续	达标排放
废气	非甲烷总烃	连续	达标排放

表六　　验收监测内容及方法

监测内容	监测位置	监测项目	测点数	监测频次
噪声	大庆石油化工机械厂 1#大庆石化龙凤影剧院 2#大庆配件厂 3# 大庆石化新闻中心 4# 国家湿地公园（项目中心管线位置）5# 国家湿地公园（项目靠后管线位置）6# 大庆市物流配送中心 7#大庆农资批发市场 8#	噪声	8	昼间 1 次、夜间 1 次，连续监测 2 天
废气	大庆石化新闻中心 1# 国家湿地公园（卧龙路管线中心）2# 大庆市物流配送中心 3#	非甲烷总烃	3	一天监测 3 次，连续监测 2 天

监测项目	监测分析方法	监测分析仪器
噪声	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	多功能声级计 AWA6228 型
非甲烷总烃	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ/T 38-1999	气相色谱仪 GC9790

表七　　噪声监测结果

单位：dB（A）

	监测点位	监测位置	2017 年 02 月 09 日		2017 年 02 月 10 日	
			10:30	22:40	10:30	22:40
噪声	1#	大庆石油化工机械厂	59.4	43.4	57.9	45.5
	2#	大庆石化龙凤影剧院	62.3	45.5	61.2	46.8
	3#	大庆配件厂	61.2	42.5	60.9	43.5
	4#	大庆石化新闻中心	57.8	44.8	58.3	45.4
	5#	国家湿地公园（项目中心管线位置）	61.9	45.6	62.1	43.7
	6#	国家湿地公园（项目靠后管线位置）	59.6	44.5	63.1	42.5
	7#	大庆市物流配送中心	58.7	45.4	60.7	47.2
	8#	大庆农资批发市场	62.1	43.1	63.4	46.3
	标准限值		65	55	65	55
监测点位示意图						

表八　　废气监测结果

单位：mg/m^3

	监测时间	监测位置	监测结果	
			2017 年 02 月 09 日	2017 年 02 月 10 日
非甲烷总烃	8:00	大庆石化新闻中心	0.10	0.10
	11:00		0.14	0.12
	14:00		0.09	0.09
	8:00	国家湿地公园（卧龙路管线中心）	0.04L	0.04L
	11:00		0.04L	0.04L
	14:00		0.04L	0.04L
	8:00	大庆市物流配送中心	0.24	0.25
	11:00		0.26	0.27
	14:00		0.28	0.27
	标准限值		4.0	
监测点位示意图				

表九　　环境管理检查结果

固体废物综合利用处理：

本项目运营期无固废产生

绿化、生态恢复措施及恢复情况：

无

环保管理制度及人员责任分工：

环境管理制度健全，设有专门的环境管理人员负责环境管理和环境保护工作。

监测手段及人员配置：

质检中心设环境监测站，负责环保监测工作。

应急计划：

公司制订了突发环境事件应急预案。

1.火灾影响分析

一旦发生管道火灾事故将，应立即组织管道两侧 50m 范围内的居民安全疏散。

2.物料泄漏地表水污染事故后果预测

在管道的运行过程中应加强管道管理，防止泄露事故发生，做到保证安全，尽量避免风险事故的发生；同时与大庆石化内部维抢修单位和地方环境应急部门密切配合，做好物料泄露控制准备工作。若一旦发生事故，应立即启动事故应预案，将事故影响降至最低。

风险防治措施

1.定期清管，排出管内的积水和污物；

2.定期进行管道壁厚的测量，对严重管壁减薄的管段，及时维修更换，避免爆管事故发生；

3.设置截断阀室：合理设置截断阀和自动监控方案，发生事故时减少泄漏量，便于进行抢修，根据规范在管道上设置线路截断阀室。一旦管线破裂，截断阀可根据管道的压降速度来判断工作状态，并自动关闭。 每半年检查管道安全保护系统(如截断阀)，使管道在发生事故时能够得到安全处理；

4.加强风险预测与发现事故的防范措施：①加强巡回检查的密度与力度②安装阴极保护系统③安装在线监测系统

5.加大巡线频率，提高巡线的有效性；每天检查管道施工带，查看地表情况，并关注在此地带的人员活动情况，发现对管道安全有影响的行为，应及时制止、采取相应措施并向上级报告。

6.地下水及土壤污染风险防范措施

根据沿线水文地质条件，采取严格的防护、监控和应急处理措施，最大限度地减少管道建设对地下水的影响。通过实时监控系统和沿线地下水的监测，随时掌握地下水污染信息。

7.完善应急响应措施。通过监控系统，随时掌握污染信息，污染事故一旦发生，立即启动应急防范措施，减少事故影响。

存在的问题：无

表十　　验收监测结论

验收监测结论：

1.该项目按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规的要求进行了项目前期的环境影响评价，审批手续齐全，完整。项目竣工后，按照建设项目竣工环境保护验收的要求和规定提出了竣工验收申请。

2.验收监测期间，项目管线附近敏感点噪声昼间的监测范围为（57.8~63.4）dB（A）、夜间的监测范围为（42.5~47.2）dB（A），均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值。

3.验收监测期间，项目管线附近敏感点非甲烷总烃监测浓度最大值为0.28mg/m^3，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控限值的要求。

建议：

加强环境风险防控，加强日常巡检，确保生产安全平稳运行，减少环境污染事故的发生。

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）： 黑龙江省华裕检测技术有限公司　　填表人（签字）：张佳　　项目经办人（签字）：董文霞

建设项目	项目名称	卧龙管带隐患治理项目			建设地点	黑龙江省大庆市龙凤区卧里屯						
	行业类别	G5700 管道运输业			建设性质	□新 建 □改 扩 建 ☑ 技 术 改 造						
	设计生产能力	更换 1.0MPa 蒸汽管道 200m 炼油轻烃类管道 4300m;并换氢气管道 17544m、石脑油管道 2000m；加装保温层丙烯管道、乙烯管道、液化气管道 3000m、丙烷管道 3500m、油田轻烃管道 2000m；安装钢格网防护栏 8000m、防撞钢梁 7 处、防砸护棚 2 处、新建围墙 400m 换电缆梯架。	建设项目开工日期	2016.4	实际生产能力	更换 1.0MPa 蒸汽管道 200m、并炼油轻烃类管道;氢气管道 17544m、石脑油管道；加装保温层丙烯管道、乙烯管道、液化气管道、丙烷管道、油田轻烃管道；安全防钢格网防护栏 50m、防撞钢梁 7 处、防砸护棚、新建围墙。	竣工日期	2016.10				
	投资总概算（万元）	3496.02			环保投资总概算（万元）	2859.0	所占比例（%）	81.78				
	环评审批部门	大庆市环境保护局			批准文号	庆环审【2015】98 号 庆环变审【2015】1 号	批准时间	2015.6.29 2015.10.26				
	初步设计审批部门				批准文号		批准时间					
	环保验收审批部门	大庆市环境保护局			批准文号		批准时间					
	环保设施设计单位		环保设施施工单位			环保设施监测单位	黑龙江省华裕检测技术有限公司					
	实际总投资（万元）	2900			实际环保投资（万元）	15.8	所占比例（%）	0.54%				
	废水治理（万元）	---	废气治理（万元）	----	噪声治理（万元）	----	固废治理（万元）	---	绿化及生态（万元）	---	其它（万元）	15.8
	新增废水处理设施能力	t/d			新增废气处理设施能力	Nm^3/h	年平均工作时	h/a				
建设单位		中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司		邮政编码	163000	联系电话	13946975515		环评单位	黑龙江环盛环保科技开发有限公司		

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												
	动植物油												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	污染物的其它特征（与项目有关）												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年； 水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米； 水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附图 1 本项目地理位置图

黑龙江省华裕检测技术有限公司

附图 2 相关设施图片

图一：防撞钢梁

图二：防撞钢梁

图三：管堆

图四：新填管线

图五：防砸护棚左

图六：防砸护棚右

附件：批复

大庆市环境保护局文件

庆环审〔2015〕98号

关于卧龙管带隐患治理项目环境影响报告表的批复

中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司：

你单位报送的《卧龙管带隐患治理项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经我局行政审批会议研究，现批复如下：

一、该项目建设性质属于技术改造，建设地点位于大庆市龙凤区，更换及修复龙凤炼油厂至乙烯化工厂间的卧龙管带。工程内容主要包括：（1）更换1.0Mpa蒸汽管道5900m、炼油轻烃管道4300m；（2）涂漆氢气管道2000m、石脑油管道2000m；（3）加装保温层丙烯管道3000m、乙烯管道3000m、液化气管道3000m、丙烷管道3500m、油田轻烃管道2000m；（4）安装钢格

网防护栏 8000m、防撞钢梁 7 处、防砸护棚 2 处，新建围墙 400m，更换电缆梯架。总投资 3496.02 万元，环保投资 2859 万元。

我局同意该项目按照《报告表》所列的项目性质、规模、地点、建设内容和环境保护对策进行项目建设。

二、在项目施工期和运行期应做好以下工作

（一）加强施工期间的环境管理工作，减少和减轻施工扬尘和噪声污染，施工场界噪声要满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中规定的标准限值要求，施工期生活污水排入市政管网。

（二）固体废物按照"资源化、减量化、无害化"处置原则，合理安全处置。

（三）增强环境风险防范意识，制定环境风险应急预案，加强环境风险管理。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护"三同时"制度。项目建成后，向我局总量减排管理科（4617574）申请竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

本项目建设内容如发生变更（与环评内容不符的情形），必须在变更前，向我局环境影响评价科提出变更申请，经许可后方可施工建设。未经变更许可先行施工建设的，将予以处罚。

四、由大庆市环境监察支队负责该项目施工期、运营期的环

境监察和日常环境监督管理工作。

大庆市环境保护局

2015 年 6 月 29 日

抄送：市环境监察支队、市环保局总量减排科。

大庆市环境保护局办公室　　2015 年 6 月 29 日印发

大庆市环境保护局文件

庆环变审〔2015〕1号

关于大庆石化公司卧龙管带隐患治理项目变更环境影响报告表的批复

中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司：

你公司报送的《大庆石化公司卧龙管带隐患治理项目变更环境影响报告表》（以下简称《变更报告》）收悉，经我局研究后，现批复如下：

一、该项目建设地点位于大庆市龙凤区龙凤炼油厂至乙烯化工厂间的卧龙管带。

二、该项目具体变更内容为：

1.将原有更换1.0MPa蒸汽管道5900m变更为更换1.0MPa蒸汽管道200m（架2-H068到炼油厂南围墙）。

2.将原有涂漆氢气管道2000m变更为更换氢气管道17544m（乙烯厂内13号路管廊至炼油厂内架X-8）。

我局原则同意该项目以上内容的变更，该项目其它建设内容均按照原环境影响评价文件和原批复文件（庆环审〔2015〕98号）的内容进行建设。

大庆市环境保护局

2015年10月26日

抄送：大庆市环境监察支队、市环保局总量减排科。

大庆市环境保护局办公室　　2015年10月26日印发