证书编号：180812050389

大庆石化公司化工一厂污水预处理装置改造项目竣工环境保护验收监测报告表

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

2018 年 9 月

建设单位法人代表: 康志军　（签字）

编制单位法人代表: 孙广怡　　（签字）

项　目 负 责　人: 刘威

填 表 人: 祖鹏飞

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
电话	13946975515	电话	0451-87016801
传真		传真	0451-87015562
邮编		邮编	150001
地址	大庆市龙凤区卧里屯中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司	地址	哈尔滨市香坊区和平路66号华东大厦B座24层

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：180812050389

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24层1号（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。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由**黑龙江省华裕检测技术有限公司**承担。

许可使用标志

CMA

发证日期：2018年02月28日

有效期至：2024年02月27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监制，在中华人民共和国境内有效。

仅限大庆石化公司水工业污水预处理装置验证使用

表一

建设项目名称	大庆石化公司化工一厂污水预处理装置改造项目				
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				
建设项目性质	新建 √改扩建 技改 迁建				
建设地点	中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司乙烯化工区厂内				
设计生产能力	污水处理量 250m^3/h				
实际生产能力	污水处理量 250m^3/h				
建设项目环评时间	2015 年 9 月	开工建设时间	2016 年 10 月		
投产时间	2017 年 12 月	验收现场监测时间	2018.09.03~2018.09.04		
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	国环宏博（北京）节能环保科技有限责任公司		
环保设施设计单位		环保设施施工单位			
投资总概算	2990	环保投资总概算	2990	比例	100%
实际总概算	2990	环保投资	2990	比例	100%
验收监测依据	1.《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令[2017]第 682 号，2017.10.1）。 2.《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，2017.11.20）。 3.《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告[2018]9 号，生态环境部，2018.5.15） 4.《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》(征求意见稿)，（环办环评函[2017]1235 号，环境保护部办公厅，2017.8.3） 5.《大庆石化公司化工一厂污水预处理装置改造项目环境影响报告表》（国环宏博（北京）节能环保科技有限责任公司，国环评证乙字第 1061 号，2015.08）。 6.《关于大庆石化公司化工一厂污水预处理装置改造项目环境影响报告表的批复》（大庆市环境保护局，庆环审[2015]234 号，2015.9.15）。				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	污染物名称		标准值	单位	标准来源
	排气筒废气	苯	12	mg/m^3	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排气筒排放监控浓度限值标准限值
		甲苯	40	mg/m^3	
		二甲苯	70	mg/m^3	
		非甲烷总烃	120	mg/m^3	
		苯	4	mg/m^3	《《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 4 中大气污染物排放限值标准及表 6 大气污染物排放限值
		甲苯	15	mg/m^3	
		二甲苯	20	mg/m^3	
		非甲烷总烃	120	mg/m^3	
		氨	35	kg/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值
		硫化氢	2.3	kg/h	
	无组织废气	苯	0.40	mg/m^3	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值标准
		甲苯	2.4	mg/m^3	
		二甲苯	1.2	mg/m^3	
		非甲烷总烃	4.0	mg/m^3	
		苯	0.4	mg/m^3	《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 7 企业边界大气污染物浓度限值标准
		甲苯	0.8	mg/m^3	
		二甲苯	0.8	mg/m^3	
		非甲烷总烃	4.0	mg/m^3	
		氨	1.5	mg/m^3	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值
		硫化氢	0.06	mg/m^3	
	废水	化学需氧量	2000	mg/L	大庆石化公司厂内控制水质指标
		氨氮	---	mg/L	
		悬浮物	200	mg/L	
		石油类	<300	mg/L	
		PH	6-9	无量纲	
	噪声	昼间	65	dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；
		夜间	55	dB（A）	
	总量控制	环评要求（扩建后项目污水循环利用，不外排，因此不进行 COD、NH_3-N 的核算）			

表二

工程建设内容：扩建一套新 CPI 污水预处理装置，污水处理量 250m^3/h，采用“调节隔油池+斜板隔油+过滤+聚结”污水预处理工艺，具体建设内容包括：新建钢筋混凝土调节隔油池 5 间，新建钢筋混凝土斜板隔油池 1 座分 5 间，新建钢筋混凝土污油池 1 座，新建钢筋混凝土污泥池 1 座，新建扩建钢筋混凝土框架结构泵房、操作间 1 座，泵房内设 3 台污水泵，泵房内设 2 台污油泵，泵房内设 2 台污泥泵，新建扩建钢筋混凝土框架结构过滤间厂房 1 座，过滤间内新设过滤器 3 组，过滤间内新设 3 组聚结器，调节隔油池，新建 5 间调节隔油池。工程建设基本情况见表 2-1。

表 2-1　工程建设基本情况

建设内容		环评建设情况	批复情况	实际建设情况	备注
主体工程		新建钢筋混凝土调节隔油池 5 间，污水调节时间 20.00 小时，水平流速 4.00mm/s，单池处理能力 50.00t/h，单池有效容积 960.00m^3。	扩建一套新 CPI 污水预处理装置，污水处理量 250m^3/h，采用“调节、隔油池+斜板隔油+过滤+聚结”工艺，新建调节隔油池、斜板隔油池、污油池等。	已建设钢筋混凝土调节隔油池一座，分 5 间	
		新建钢筋混凝土斜板隔油池 1 座，分 5 间，斜板隔油池分 5 间，内设斜板板组。		已建设钢筋混凝土斜板隔油池 1 座	
		新建钢筋混凝土污油池 1 座。		已建设钢筋混凝土污油池 1 座	
		新建钢筋混凝土污泥池 1 座。		已建设钢筋混凝土污泥池 1 座	
		新建扩建钢筋混凝土框架结构泵房、操作间 1 座，泵房内设 3 台污水泵，2 开 1 备；泵房内设 2 台污油泵，1 开 1 备；泵房内设 2 台污泥泵，1 开 1 备。		已扩建钢筋混凝土框架结构泵房，内设 3 台污水泵、2 台污油泵、2 台污泥泵。	
		新建扩建钢筋混凝土框架结构过滤间厂房 1 座；过滤间内新设过滤器 3 组，2 开 1 备，过滤器主要除去 CPI 污水中的固体颗粒；过滤间内新设 3 组聚结器。		已扩建钢筋混凝土框架结构过滤间厂房 1 座，内设 3 组过滤器、3 组聚结器。	
辅助工程	给水	引用水气厂的消防水作为新建装置的消防用水	配套新建供电系统，给水系统、供暖系统依托现有工程	新建装置的消防用水引用水气厂的消防用水	
	排水	依托现有的排水系统		依托现有的排水系统	
	供电	新建造一间变电所，新建变电所能力约为 1250KVA，新建 CPI 装置使用电量约为 750KW		已新建一间变电所	
	供暖	新建建筑物设置散热器采暖，采暖热媒由管网供给 95～700℃热水		依托现有采暖设施	
环保工程	大气	依托现有 CPI 污水处理装置的大气防治措施	隔油池废气经收集后送现有 CPI 尾气治理设施处理，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求	CPI 污水预处理装置废气由排气筒高空排放，排放的废气既满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）也满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 4 及表 6 标准限值；无组织废气排放至大气，排放的大气污染物既满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求，也满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 7 标准限值	

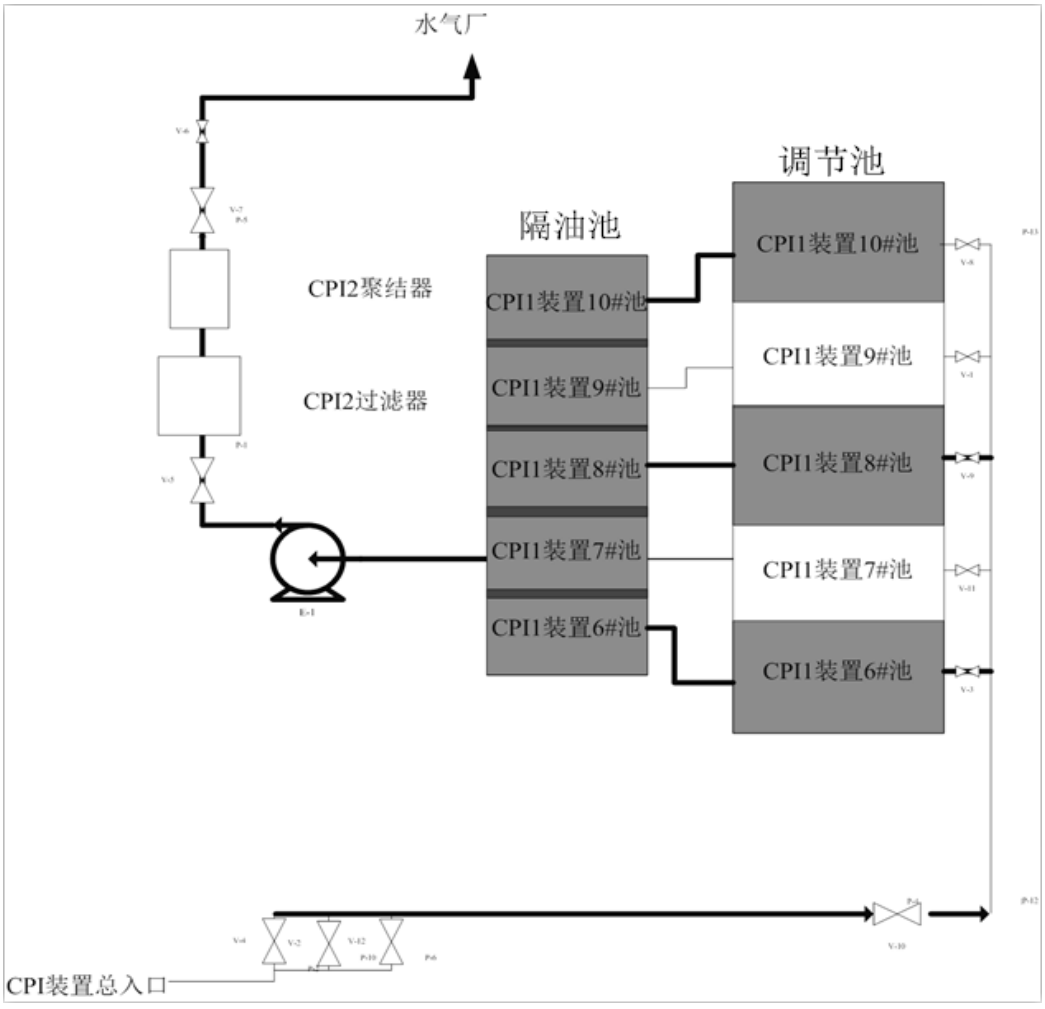
表二

环保工程	废水	本项目的建设不新增污水量，因此不增加CPI污水预处理装置对于外环境的污染物排放量	CPI污水预处理装置处理后污水排入化工污水处理场处理。	CPI污水预处理装置处理后的污水满足厂内控制指标要求	
	噪声	污水厂的噪声来源于厂内传动机械工作时发出的噪声，主要是各种泵类设备的噪声	对噪声设备采取有效措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。	各种机泵要采取减震、隔声等降噪措施，噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求	
	污泥	委托资质单位处理	固体废弃物要按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，合理安全处置。含油污泥委托相应资质单位处置	委托黑龙江云水环境技术服务有限公司处理	

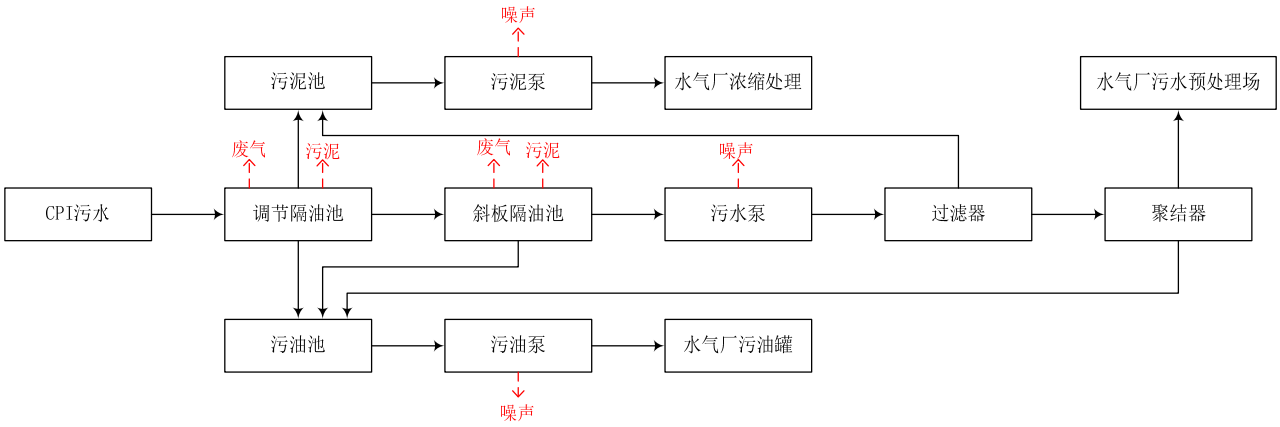
原辅材料消耗及水平衡：

水平衡：

本项目为CPI污水预处理装置自身不产生废水，污水处理量为250m^3/h，污水进入斜板隔油后进入吸水池，污水经过过滤器、聚结器除油后，排入石化厂下游污水处理工段，不会对周围水环境产生影响。本项目水平衡图见图2-1。



工艺流程：扩建CPI污水预处理装置改造项目，主要是去除污水中的石油类及悬浮物。经过新建调节隔油池，污水在池中以较低的流速水平向前流动，污水中的油滴由于密度比水轻，就会上浮到水面上，在水面上形成油层；污水中密度大于水的悬浮颗粒会下沉到池底，形成泥层。在池中安装链条式刮油刮泥机，通过链条带动刮板在池面及池底作循环运动。当刮板在池底运动时，可将污泥刮到池子前端的污泥斗内；当刮板运行到池面时，会带动污油到池子末端的集油管处。定期旋转集油管一定的角度，污油就会自动流入集油管内。污油再通过重力流排至污油池。在通过调节隔油池的前端设有排泥管，将污泥斗中的污泥排到污泥池内。同时，污水进入斜板隔油后，污水在此进入吸水池，污水经过过滤器、聚结器除油后，污水排入石化厂下游污水处理工段，污水最后达标排放。本项目工艺流程及排污节点图见图 2-2。



表三

主要污染源、污染物处理和排放

表 3-1　主要污染源及污染物

污染源		污染物名称	排放方式	排放去向
大气污染物	有组织废气	苯	间断	经全覆盖的异味气体收集盖，经管道直接连接到生物处置塔，经三级生物处理后，通过 40 米排气筒排入大气
		甲苯	间断	
		二甲苯	间断	
		非甲烷总烃	间断	
	无组织废气	苯	间断	排入大气
		甲苯	间断	
		二甲苯	间断	
		非甲烷总烃	间断	
噪声	车间水泵	噪声	间断	合理布置和厂区设置绿化带降低噪声，排入环境空气
废水	上游装置产生的含油废水	pH 值、化学需氧量、石油类、悬浮物、氨氮	间断	由管网排至化工（一）厂污水处理厂处置
固体废物	隔油池	油	间断	桶装回收到其他工段，不外排，回用于大庆石化厂炼油工段
	沉淀池	含油污泥	间断	定期由资质单位按照危险废物管理办法直接从沉淀池取走，交由黑龙江云水环境技术服务有限公司

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

环评报告表中主要结论：

大气环境影响评价

评价区常规大气污染物以总烃为主，其次为 TSP、二氧化氮和二氧化硫，总烃小时最大浓度占标率为 80%，TSP、二氧化氮和二氧化硫日最大浓度占标率分别为 43%、17.5%和 10%。

评价区污染物 NO_2、SO_2、TSP 的占标率均小于 100%，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准水平，其中 NO_2、SO_2 有较大环境容量。

水环境影响评价

地表水：

青肯泡为大庆石化公司各企业排污的纳污水体。大庆石化公司通过各自企业的污水处理场处理后排入青肯泡，其主要污染物为 COD、NH_3-N 和石油类，由监测结果可知，青肯泡 COD 约为 71.5mg/L，满足黑龙江环省环保厅所规定的小于 100mg/L 的限值，其他污染物也满足《污水综合排放标准》中二级标准限值。

青肯泡闸口各项污染物排放浓度均符合国家《污水综合排放标准》（GB9878-96）中的二级标准，化学需氧量排放浓度未超过黑龙江省环保厅规定的 100mg/L 的限值。

地下水：

根据水文地质状况，水质监测项目 pH、高锰酸盐指数、铁、铜、砷、铅、汞、六价铬、氰化物、总大肠菌群、溶解性总固体共计 11 项。根据现状评价结果地下水各监测项目单项污染指数均小于 1，符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的 III 类标准。

区域地下水质量满足《地下水水质标准》（GB/T14848-93）中的Ⅲ类标准要求。

噪声环境影响评价

项目所在区域声环境质量良好，声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区环境噪声限值。

审批部门审批决定：

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《大庆石化公司化工一厂污水预处理装置改造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扩建，建设地点位于龙凤区大庆石化公司乙烯化工区厂内，占地面积1670.6m^2，扩建一套新CPI污水预处理装置，污水处理量250m^3/h，采用“调节、隔油池+斜板隔油+过滤+聚结”工艺，新建调节隔油池、斜板隔油池、污油池、污泥池等，配套新建供电系统，给水系统、供暖系统和环保工程依托现有工程。项目总投资2990万元，全部为环保投资。

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、环境风险防范措施和环境保护对策进行项目建设。

二、在项目施工期和运营期应做好以下工作

（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。

（二）隔油池废气经收集后送现有CPI尾气治理设施处理，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

（三）CPI污水预处理装置处理后污水排入化工污水处理场处理。

（四）固体废弃物要按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，合理安全处置。含油污泥委托相应资质单位处置。

（五）对噪声设备采取有效措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（六）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。

（七）建立环保组织机构，制定可行的规章制度和规范的环保档案，加强建设期和运营期的环境管理，把环境保护工作落到实处。

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，须向大庆市环境监察支队（4617585）提出试运行申请，经核查同意后方可进行时运行。在试运行期间，按照规定程序向我局总量减排科（4617574）申请竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入运行。

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。未经变更许可先施工建设的，将予以处罚。

四、有大庆市环境监察支队开展该项目的“三同时”监督检查和管理工作。

大庆市环境保护局

2015 年 9 月 15 日

表五

验收监测质量保证及质量控制：

监测分析方法、标准来源及其检出限见表 5-1。监测分析仪器及仪器检定情况见表 5-2。

表 5-1　监测分析方法、标准来源及其检出限

类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	检出限
废气监测	苯	活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10^{-3} mg/m^3
	甲苯			
	二甲苯			
	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m^3
	氨	分光光度法	HJ 533-2009	
	硫化氢	分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	
废水监测	pH 值	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L
	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012	0.04mg/L
噪声监测	昼间、夜间等效声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	30 dB(A)

表 5-2 监测分析仪器及仪器检定情况

类别	监测项目	仪器名称	型号	编号	检定情况
废气监测	苯	空气采样器	崂应 2020 型	HYJC-XC-010（01~04）	校准
		气相色谱仪（填充柱）	GC-9790	HYJC-LH-004(02)	检定
	甲苯	空气采样器	崂应 2020 型	HYJC-XC-010（01~04）	校准
		气相色谱仪（填充柱）	GC-9790	HYJC-LH-004(02)	检定
	二甲苯	空气采样器	崂应 2020 型	HYJC-XC-010（01~04）	校准
		气相色谱仪（填充柱）	GC-9790	HYJC-LH-004(02)	检定
	非甲烷总烃	采气袋、双连球	/	/	/
		气相色谱仪（填充柱）	GC-9790	HYJC-LH-004(01)	检定
	氨	空气采样器	崂应 2020 型	HYJC-XC-010（01、02）	校准
		紫外可见分光光度计	T6 新世纪	HYJC-LH-009	检定
	硫化氢	空气采样器	崂应 2020 型	HYJC-XC-010（01、02）	校准
		紫外可见分光光度计	T6 新世纪	HYJC-LH-009	检定
废水监测	pH 值	台式 pH 计	S210	HYJC-LH-015	检定
	化学需氧量	滴定管	50mL	/	校准
	氨氮	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	HYJC-LH-009	检定
	悬浮物	电子天平	BSA-224S	HYJC-LH-010	检定
	石油类	红外分光测油仪	OIL460	HYJC-LH-005	校准
噪声监测	昼间、夜间等效声级	多功能声级计	AWA6228	HYJC-XC-007(01-02)	校准
		声级计校准器	AWA6221A	HYJC-XC-008	校准

5.3 人员资质

项目监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，技术负责人及监测人员均经过考核并持有合格证书；测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

序号	姓名	上岗证编号	从事项目
1.	刘　威	18030602	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、噪声
2.	王建国	18030610	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、噪声
3.	祖鹏飞	18030601	氨氮、悬浮物
4.	王小丹	18030603	pH 值、化学需氧量
5.	付宏星	18030605	石油类

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体采样器为自动烟尘测试仪，在进入现场前已对采样器流量计、流速计等进行校核。

5.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。选择的方法检出限满足要求。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、平行双样测定等质控措施。

检测项目	样品数	标准样品试验			平行样试验		
		标准样（个）	检查率（%）	合格率（%）	平行样（个）	检查率（%）	合格率（%）
pH 值	12	1	16.7	100	1	16.7	100
化学需氧量	12	1	16.7	100	1	16.7	100
氨氮	12	1	16.7	100	1	16.7	100
悬浮物	12	1	16.7	100	1	16.7	100
石油类	12	1	16.7	100	1	16.7	100

5.6 声级计在监测前后用标准发声源进行校准

声级计在监测前后用标准发声源进行校准

检测仪器名称	多功能声级计	仪器编号	HYJC-LH-007（01~02）
校准仪器名称	声校准器	仪器编号	HYJC-LH-008
校准日期	标准值	校准结果	是否合格
9 月 3 日	93.8dB（A）	93.7dB（A）	合格
9 月 4 日	93.8dB（A）	93.7dB（A）	合格

表六

验收监测内容：

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，了解各污染物的排放情况及设备运行情况。具体监测内容如下：

6.1 废气监测

本项目有组织废气排放监测点：异味治理排气筒后设置 1 个监测点：1◎，连续监测 2 天，每天监测 3 次。本项目厂界废气排放监测点：厂区上风向（监测时风向）设置参照点 1 个 2○，下风向设置监测点位 3 个 3○、4○、5○。连续监测 2 天，每天 3 次。

废气验收监测内容见表 6-1。

表 6-1 废气验收监测内容

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	CPI 污水处理装置后排气筒 1 个监测点：1◎	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、氨、硫化氢	连续监测 2 天，每天监测 3 次
厂界废气	上风向 1 个监测点：2○； 下风向 3 个监测点：3○、4○、5○	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、氨、硫化氢	连续监测 2 天，每天监测 3 次

6.2 废水监测

本项目废水监测点：CPI 装置进出口各设 1 个监测点位，共 2 个点位 1★、2★；连续监测 2 天，每天监测 3 次。

废水验收监测内容见表 6-2

表 6-2　废水验收监测内容

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	CPI 装置进出口各设 1 个监测点位，共 2 个点位 1★、2★	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类	连续监测 2 天，每天监测 3 次

6.3 厂界噪声监测

沿项目厂界外 1m 各设两个点：1▲、2▲、3▲、4▲、5▲、6▲、7▲、8▲，连续监测 2 天，每天昼间监测 1 次，夜间监测 1 次。

噪声验收监测内容见表 6-3。噪声监测点位示意图见 6-1。

表 6-3 噪声验收监测内容

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	项目厂界外 1m 布设 8 个监测点（1▲～8▲）	昼间、夜间等效声级	连续监测 2 天， 每天昼间监测 1 次，夜间监测 1 次

图 6-1　噪声监测点位示意图

6.4 固（液）体废物监测

本项目产生的固体废物主要为隔油池和沉淀池产生的浮油和含油污泥。隔油池产生的油，桶装回收到其他工段，不外排，回用于大庆石化厂炼油工段。沉淀池产生的含油污泥属于危险废物，污泥定期由资质单位按照危险废物管理办法直接从沉淀池取走，交由黑龙江云水环境技术服务有限公司处理，不需要暂存在其他地方。

表七

验收监测期间生产工况记录：验收监测时工况 100%，满足工况要求。

日期	设计量	实际量	负荷%	气象参数			
	CPI 污水预处理装置	CPI 污水预处理装置	CPI 污水预处理装置	天气情况	温度	湿度	风速
2018.09.03	250m^3/h	250m^3/h	100	多云	21.6	48%	2.8
2018.09.04	250m^3/h	250m^3/h	100	晴	18.3	50%	2.2

验收监测结果：

7.1 废气监测结果

废气验收监测结果见表 7-1、表 7-2。

验收监测期间，异味治理排气筒废气验收监测结果表明：1◎监测点苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃最大排放浓度分别为 3.41mg/m^3、11.4mg/m^3、13.2mg/m^3、116mg/m^3，废气中非甲烷总烃监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放标准限值的要求，同时满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表 4 的标准限值的要求；废气中苯、甲苯、二甲苯监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)排放标准限值的要求，同时满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)中表 6 的标准限值的要求。

表 7-1　排气筒废气验收监测结果

采样日期	监测点位	采样频次	监测结果（mg/m^3）							
			非甲烷总烃	苯	甲苯	二甲苯	氨		硫化氢	
							排放浓度	排放速率（kg/h）	排放浓度	排放速率（kg/h）
2018.09.03	40m 高排气筒设 1 个监测点：1◎	8:40	111	3.41	10.1	12.6	3.91	0.02	0.01	0.0004
		11:40	102	2.96	11.4	12.2	3.64	0.02	0.03	0.001
		14:40	110	3.23	10.3	13.2	3.88	0.02	0.01	0.0005
2018.09.04	40m 高排气筒设 1 个监测点：1◎	8:40	112	3.37	10.9	12.8	3.53	0.02	0.02	0.001
		11:40	116	2.89	11.1	11.3	3.89	0.02	0.03	0.001
		14:40	108	3.02	11.3	11.9	3.74	0.02	0.03	0.001
大气污染物综合排放标准限值			120	12	40	70	/	/	/	/
石油化学工业污染物排放标准限值			120	4	15	20	/	/	/	/
恶臭污染物排放标准			/	/	/	/	/	35	/	2.3

验收监测期间，厂界废气验收监测结果表明：上风向 2○监测点、下风向 3○、4○、5○监测点苯、甲苯、二甲苯均未检出；非甲烷总烃下风向 3○、4○、5○监测点最大排放浓度为 1.36mg/m^3，废气监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）废气排放浓度监控限值要求，同时满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表 7 的标准限值的要求。氨、硫化氢下风向 3○、4○、5○监测点最大排放浓度分别为为 0.29mg/m^3、0.002mg/m^3，废气监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

表 7-2　厂界废气验收监测结果

采样日期	监测点位	采样频次	监测结果（mg/m^3）					
			非甲烷总烃	苯	甲苯	二甲苯	氨	硫化氢
2018.09.03	上风向监测点：2○	8:30	0.93	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.03	0.001
		12:30	0.81	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.05	0.001
		16:30	0.97	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.03	0.001
	下风向监测点：3○	8:30	1.33	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.21	0.001
		12:30	1.27	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.20	0.002
		16:30	1.36	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.22	0.002
	下风向监测点：4○	8:30	1.28	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.25	0.002
		12:30	1.21	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.28	0.001
		16:30	1.25	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.27	0.002
	下风向监测点：5○	8:30	1.21	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.26	0.001
		12:30	1.26	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.24	0.002
		16:30	1.31	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.24	0.001
2018.09.04	上风向监测点：2○	8:30	0.98	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.04	0.002
		12:30	0.89	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.03	0.001
		16:30	0.92	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.05	0.001
	下风向监测点：3○	8:30	1.30	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.020	0.002
		12:30	1.25	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.023	0.002
		16:30	1.34	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.022	0.002
	下风向监测点：4○	8:30	1.24	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.26	0.001
		12:30	1.27	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.29	0.002
		16:30	1.31	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.27	0.001
	下风向监测点：5○	8:30	1.29	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.24	0.002
		12:30	1.23	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.26	0.002
		16:30	1.32	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	1.5×10^{-3}L	0.24	0.001
大气污染物综合排放标准限值			4.0	0.40	2.4	1.2	/	/
石油化学工业污染物排放标准限值			4.0	0.4	0.8	0.8	/	/
恶臭污染物排放标准			/	/	/	/	1.5	0.06

注：“L”表示低于检出限。

7.2 废水监测监测结果

废水验收监测结果见表 7-3。

验收监测期间，废水监测结果表明：CPI 装置进口 pH 值浓度范围：7.25~7.69（无量纲）；化学需氧量日均最大排放浓度 913mg/L；氨氮日均最大排放浓度 2.44mg/L；悬浮物日均最大排放浓度 13mg/L；石油类日均最大排放浓度 20.5mg/L。CPI 装置出口 pH 值浓度范围：7.23~7.67（无量纲）；化学需氧量日均最大排放浓度 872mg/L；氨氮日均最大排放浓度 2.34mg/L；悬浮物日均最大排放浓度 6mg/L；石油类日均最大排放浓度 10.3mg/L。满足大庆石化公司化一污水厂入水指标要求。

表 7-3　废水验收监测结果

序号	采样日期	采样点位	采样频次	监测结果				
				pH 值（无量纲）	化学需氧量	氨氮	悬浮物	石油类
1.	2018.09.03	CPI 装置进口 1★	9:45	7.66	987	2.65	12	25.7
2.			12:45	7.25	814	2.29	11	18.4
3.			15:45	7.44	896	2.38	15	17.5
4.			平均值	/	899	2.44	13	20.5
5.		CPI 装置进口 2★	10:10	7.23	916	2.22	5	17.1
6.			13:10	7.67	672	2.27	7	7.02
7.			16:10	7.59	764	2.35	6	6.76
8.			平均值	/	784	2.28	6	10.3
9.	2018.09.04	CPI 装置进口 1★	9:40	7.37	926	2.54	11	24.3
10.			12:40	7.49	947	2.33	14	18.8
11.			15:40	7.69	865	2.40	13	16.9
12.			平均值	/	913	2.42	13	20.0
13.		CPI 装置进口 2★	10:00	7.28	774	2.34	6	16.4
14.			13:00	7.37	1008	2.30	4	6.88
15.			16:00	7.60	835	2.37	5	6.57
16.			平均值	/	872	2.34	5	9.95
进水水质指标				6~9	2000	---	200	<300

7.3 厂界噪声

厂界噪声验收监测结果见表 7-4。

验收监测期间，噪声监测结果表明：该项目厂界噪声监测点昼间监测结果在（54.3~61.2）dB（A）之间，夜间监测结果在（43.1~46.2）dB（A）之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。

表 7-4　噪声验收监测结果

监测点位	位置	2018 年 09 月 03 日		2018 年 09 月 04 日	
		10:30	22:30	10:30	22:30
1▲	项目厂界北外 1m	56.2	45.5	54.3	44.3
2▲	项目厂界东北外 1m	55.0	43.1	56.1	43.6
3▲	项目厂界东北外 1m	60.0	43.3	59.3	45.1
4▲	项目厂界东南外 1m	58.1	44.9	57.3	43.1
5▲	项目厂界东南外 1m	59.4	45.1	58.2	45.3
6▲	项目厂界南外 1m	60.1	45.1	59.7	44.5
7▲	项目厂界西外 1m	59.6	46.2	57.2	44.3
8▲	项目厂界西外 1m	61.2	45.3	60.2	43.7
标准限值		65	55	65	55

7.4 固（液）体废物

本项目产生的固体废物主要为隔油池和沉淀池产生的浮油和含油污泥。隔油池产生的油，桶装回收到其他工段，不外排，回用于大庆石化厂炼油工段。沉淀池产生的含油污泥属于危险废物，污泥定期由资质单位按照危险废物管理办法直接从沉淀池取走，交由黑龙江云水环境技术服务有限公司处理，不需要暂存在其他地方。

表八

验收监测结论：

8.1 验收监测结论

8.1.1 废气验收监测结论

验收监测期间，CPI 污水预处理装置排气筒废气验收监测结果表明：1◎监测点苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃最大排放浓度分别为 3.41mg/m^3、11.4mg/m^3、13.2mg/m^3、116mg/m^3，验收监测期间，污水预处理装置 40m 高排气筒监测点 1◎排放的非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）废气排放浓度监控限值，同时满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 4 中大气污染物排放限值的要求及表 6 大气污染物排放限值的要求。无组织废气：上风向监测点 2○；下风向监测点 3○、4○、5○排放的非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）废气排放浓度监控限值，同时满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表 7 的标准限值的要求。

8.1.2 废水验收监测结论

验收监测期间，废水监测结果表明：CPI 装置进口 pH 值浓度范围：7.25~7.69（无量纲）；化学需氧量日均最大排放浓度 913mg/L；氨氮日均最大排放浓度 2.44mg/L；悬浮物日均最大排放浓度 13mg/L；石油类日均最大排放浓度 20.5mg/L。CPI 装置出口 pH 值浓度范围：7.23~7.67（无量纲）；化学需氧量日均最大排放浓度 872mg/L；氨氮日均最大排放浓度 2.34mg/L；悬浮物日均最大排放浓度 6mg/L；石油类日均最大排放浓度 10.3mg/L。满足大庆石化公司厂内控制指标要求。

8.1.3 噪声验收监测结论

验收监测期间，噪声监测结果表明：该项目厂界噪声监测点昼间监测结果在（54.3~61.2）dB（A）之间，夜间监测结果在（43.1~46.2）dB（A）之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。

8.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固体废物主要为隔油池和沉淀池产生的浮油和含油污泥。隔油池产生的油，桶装回收到其他工段，不外排，回用于大庆石化厂炼油工段。沉淀池产生的含油污泥属于危险废物，污泥定期由资质单位按照危险废物管理办法直接从沉淀池取走，交由黑龙江云水环境技术服务有限公司处理，不需要暂存在其他地方。

8.2 建议

CPI 化工一厂污水预处理装置改造项目各类污染物达标排放，不会对项目周边环境产生影响。

（一）进一步加强生产和环保管理，做好环保设施维护与运行管理，确保污染治理设施稳定运行及污染物稳定达标排放。

（二）加强厂区、厂界绿化建设，充分利用植物防污降噪功能，美化环境。

11.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

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）：祖鹏飞项目经办人（签字）：董文霞

建设项目	项目名称	大庆石化公司化工一厂污水预处理装置改造项目			项目代码				建设地点	中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司乙烯化工区厂内		
	行业类别(分类管理名录)	污水处理及其再生利用(D4620)			建设性质			□新建 ☑改扩建 □技术改造	项目厂区经纬度			
	设计生产能力				实际生产能力			每小时处理污水 250t	环评单位	国环宏博（北京）节能环保科技有限责任公司		
	环评文件审批机关	大庆市环境保护局			审批文号			庆环审[2015]234 号	环评文件类型	环境影响评价报告表		
	开工日期	2016 年 10 月			竣工日期			2017 年 6 月	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	黑龙江省华裕检测技术有限公司			环保设施检测单位			黑龙江省华裕检测技术有限公司	验收监测时工况			
	投资总概算（万元）	2990			环保投资总概算（万元）			2990	所占比例（%）	100		
	实际总投资（万元）	2990			实际环保投资（万元）			2990	所占比例（%）	100		
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）			固体废物治理（万元）	绿化及生态（万元）			
	新增废水处理设施能力				新增废气处理设施能力				年平均工作时			
运营单位		中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91230600716676129R	验收时间	2018.09.03~2018.09.04		

污染物排放达标与总量控制	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其它特征污染物												

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 1:《关于大庆石化公司化工一厂污水预处理装置改造项目环境影响报告表的批复》（大庆市环境保护局，庆环审[2015]234 号，2015.9.15）

大庆市环境保护局文件

庆环审〔2015〕234 号

关于大庆石化公司化工一厂污水预处理装置改造项目环境影响报告表的批复

中国石油大庆石化公司:

你单位报送的《大庆石化公司化工一厂污水预处理装置改造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扩建，建设地点位于龙凤区大庆石化公司乙烯化工区厂内，占地面积 1670.6m^2，扩建一套新 CPI 污水预处理装置，污水处理量 250m^3/h，采用“调节、隔油池+斜板隔油+过滤+聚结”工艺，新建调节隔油池、斜板隔油池、污油池、污泥池等，配套新建供电系统，给水系统、供暖系统和环保工程依托现有工程。项目总投资 2999.07 万元，全部为环保投

资。

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、环境风险防范措施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。

（二）隔油池废气经收集后送现有CPI尾气治理设施处理，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

（三）CPI污水预处理装置处理后污水排入化工污水处理场处理。

（四）固体废弃物要按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，合理安全处置。含油污泥委托相应资质单位处置。

（五）对噪声设备采取有效措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（六）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。

（七）建立环保组织机构，制定可行的规章制度和规范的环保档案，加强建设期和运营期的环境管理，把环境保护工作落到实处。

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，须向大庆市环境监察支队（4617585）提出试运行申请，经核查同意后方可进行试运行。在试运行期间，按照规定程序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，方可正式投入运行。

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开展该项目的“三同时”监督检查和管理工作。

大庆市环境保护局

2015年9月15日

抄送：市环境监察支队、市局总量减排科。

大庆市环境保护局办公室　　2015年9月15日印发

大庆石化公司化工一厂污水预处理装置改造项目

附件 2：危险废物处理协议

合同编号：DQSH - 2017 - CL -174

危险废物处置合同

合同名称：2018 年大庆石化公司危险废物处置合同（黑龙江云水）

委托方（甲方）：中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司

受托方（乙方）：黑龙江云水环境技术服务有限公司

签订日期：2017年 12月 26日

签订地点：大庆市龙凤区

危险废物处置合同

甲方：中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司
营业场所：黑龙江省大庆市龙凤区
法定代表人（负责人）：康志军

乙方：黑龙江云水环境技术服务有限公司
营业场所：哈尔滨高新技术产业开发区迎宾路集中区洪湖路.青山路生物制氢示范工程综合楼
法定代表人（负责人）：华旭

1.总则
根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律法规，本着平等、自愿、诚实信用的原则，双方就中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司处置事宜，协商一致，签订本合同。

2.固体废物处置内容、标准及方式
2.1 处置内容：
2.1.1 固体废物名称：酸碱渣、废催化剂类、含氰、含油等其它废物；
2.1.2 固体废物数量：2018 年预计转移酸碱渣、废催化剂类、含氰、含油等其它废物约为8000-10000 吨；
2.1.3 固体废物处置价格：2198 元/吨，含税、含装车运费等；
2.2 处置标准：应符合国家环保有关的法律法规及规范的要求；
2.3 处置方式：无害化处置，综合利用；

3. 固体废物处置期限、地点
3.1 处置期限：自签定之日起，至 2018 年 12 月 31 日止
3.2 处置地点：黑龙江云水环境技术服务有限

隐藏空白

4. 处置要求
4.1 甲方于本合同签定之日起起，至 2018 年 12 月 31 日止将固体废物交付乙方；
4.2 固体废物交付出厂后，乙方应按国家有关规定和合同约定进行妥善运输、处置，发生安全、环境污染事故或受到政府监管部门处罚的，责任均由乙方承担；
4.3 乙方装卸、运输、收集、贮存、利用及处置固体废物过程中应采取有效措施防止扬散、流失、渗漏和其他污染，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；
4.4 乙方不得将未经处理的固体废物及其附属物直接转卖；
4.5 乙方接到危险废物转移通知，7 天内开始转移，在每批废物处置完 30 日内向甲方提供已妥善处理固体废物相关手续；
4.6 乙方应向甲方提供乙方所在地省级环境保护部门的危险废物经营资质证明、同意接收本

批危险废物的文件，交通部门同意进行危险货物运输的文件；

4.7 废物装车、运输均由乙方负责，车辆的资质和人员的资质由乙方负责审查；运输车辆出厂后及运输过程中的安全由乙方负责，出厂后发生的一切问题均与甲方无关。

5. 费用总额及支付

5.1 本合同总费用为：

（大写人民币）贰仟壹佰玖拾捌元/吨*酸碱渣、废催化剂类、含氰、含油等其它废物量吨），以实际过磅量为准）元；

（小写人民币）：2198 元/吨*酸碱渣、废催化剂类、含氰、含油等其它废物量吨元；

5.2 支付方式按照下列第 5.2.2 种方式执行：

5.2.1 一次性支付：乙方已妥善处理固体废物并提供相关手续后/日内支付。

5.2.2 分期支付：

5.2.2.1 本合同生效后/日内，支付合同总费用/%；

5.2.2.2 按照进度支付每实际处置 500 吨危险废物结算一次处理费用；

5.2.2.3 乙方已妥善处理固体废物并提供相关手续后/日内，支付合同总费用/%/日内，支付合同总费用/%。

5.2.3 其它约定：

结算危险废物量由甲方相关单位提供相应证明、转移联单、称重单等票据确认；乙方需妥善处理危险废物并提供相关手续（提供政府许可的危险废物转移联单）

5.3 乙方应对其指定的下列账户信息真实性、安全性、准确性负责。

收款人：黑龙江云水环境技术服务有限公司

开户行：上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行营业部

账　号：65080154800000163

6. 双方权利和义务

6.1 甲方的权利和义务

6.1.1 审查乙方固体废物经营资质；

6.1.2 告知乙方固体废物危害特性及安全注意事项；

6.1.3 为乙方提供与履行合同有关的工作便利；

6.1.4 向乙方支付处置费用；

6.1.5 甲方有权要求乙方按照国家有关安全、环保法律、法规、标准，处置危险废物。

6.1.6 甲方有权要求乙方对其服务过程中存在的问题进行整改；

6.1.7 甲方有权要求乙方提供相关的技术资料和必要的技术指导；

6.1.8 甲方有权要求乙方在发生事故后，按有关要求进行处理，危险废物处置时，发生的任何事故均与甲方无关；

6.1.9 甲方有向乙方提供危险废物相关危害特性及安全注意事项的义务；

6.1.10 在甲方现场危险废物装车过程中，甲方应予以协助乙方；

6.1.11 在装车过程中，甲方和乙方之间有相互监督的责任，发现“三违”行为，应及时劝阻

和制止；

6.1.12 对乙方进入厂区的作业人员进行入厂安全教育及安全交底；

6.2 乙方的权利和义务

6.2.1 乙方从事危险废物的收集、贮存、处置、利用，须持有相应《危险废物经营许可证》，并不得超越其经营许可范围；

6.2.2 根据固体废物特性制定事故应急预案及防范措施，并落实到位；

6.2.3 将废物危害特性及安全注意事项告知其相关人员，并提供必要的安全防护措施；

6.2.4 合同履行过程中应及时处理、协调与其他相关方之间的工作关系，并按规定办理相关手续；

6.2.5 进入甲方厂区时应遵守甲方相关管理规定；

6.2.6 在作业中，对违章指挥、强令冒险作业，乙方有权拒绝执行；

6.2.7 发生严重危及乙方人员生命安全、不可抗拒的紧急情况时，乙方有权采取必要的措施避险；

6.2.8 发生事故后，乙方有权按事故调查处理有关规定进行处理；

6.2.9 乙方应按约定亲自完成技术服务工作，不得擅自转委托给第三方；

6.2.10 乙方在进入甲方工厂时，须遵守甲方厂规厂纪，对于违反安全规定的行为，应按照甲方有关规定接受处罚，如违反甲方厂规厂纪造成乙方损失，责任由乙方自行承担；

6.2.11 乙方在处理危险废物时，必须符合国家相关法律、法规、标准要求，采取有效措施避免事故发生和环境污染；

6.2.12 在作业过程中，甲方和乙方之间有相互监督的责任，发现“三违”行为，应及时劝阻和制止；

6.2.13 无论在甲方现场装车过程中还是在乙方处置废物作业过程中，乙方都要将甲方提供的危险废物相关危害特性及安全注意事项向作业人员交底，并向作业人员提供必要的防护措施和其它相关安全措施，确保人身安全；

6.2.14 乙方应自觉维护双方的安全卫生设施、设备和器材，进厂人员的劳保着装必须符合有关安全要求；

6.2.15 乙方有义务接受甲方组织的安全教育，合格后方可入厂作业。

6.2.16 乙方收到甲方的接收通知后，在7日内必须开始转移接收工作，并按甲方要求完成全部废物的转移接收。

7. 健康、安全生产及环境保护

双方有关健康、安全生产及环境保护权利、义务、责任依照本合同相关条款、附件《安全环保合同》及大庆石化公司有关健康安全环保管理规定执行。

8. 保密

在合同履行期间，乙方所获得的一切原始资料、信息属甲方所有，乙方负有保密义务。未经甲方书面同意，乙方不得在合同期内或合同履行完毕后以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

9.不可抗力

9.1 不可抗力事件指合同当事人不能预见、不能避免、不能克服的客观情况，包括但不限于地震、水灾、雷击、雪灾等自然事件以及战争、罢工等社会事件；

9.2 由于不可抗力原因，使双方或任何一方不能履行合同义务时，应采取有效措施，尽量避免或减少损失，将损失降低到最低程度。并在不可抗力发生后 24 小时内以书面形式通知对方，并在其后 7 日内向对方提供有效证明文件；

9.3 因不可抗力致使合同无法按期履行或不能履行所造成的损失由双方各自承担。一方未尽通知义务或未采取措施避免、减少损失的，应就扩大的损失承担相应的赔偿责任。

10. 违约责任

10.1 乙方未按合同约定的期限接收、处置固体废物的，每逾期一日，应当承担合同总费用 5%的违约金；

10.2 乙方擅自转委托的，一切后果由乙方承担，甲方有权拒付报酬并单方解除本合同；

10.3 一方不履行其他合同义务或履行义务不符合约定的，应承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失；

10.4 甲乙双方违反本合同要求，未造成事故的，依据合同约定或有关规定对违约者进行处理；

10.5 甲方违约造成的事故，甲方承担全部责任，赔偿一切损失，并按规定追究有关人员责任；

10.6 乙方违约造成的事故，乙方承担全部责任，赔偿一切损失，并按规定追究有关人员责任，并报告甲方；

10.7 甲乙双方共同违约造成的事故，按双方责任大小承担相应责任，赔偿相应的损失，并按规定追究有关人员责任；

10.8 甲乙双方在甲方现场作业过程中发生事故，由甲乙双方共同进行抢险、救灾，造成人员伤亡或对企业造成经济损失的，事故责任由责任方承担；在乙方现场发生的事故，责任全部由乙方承担，与甲方无关。

11.合同的变更和解除

11.1 本合同经双方协商一致，可以变更或解除，变更或解除协议应采用书面形式。

11.2 出现下列情形之一的，一方可以解除合同，但应向对方发出书面解除通知，合同解除并不影响各方依法应享有的权利和承担的义务：

11.2.1 乙方被吊销固体废物经营资质；

11.2.2 乙方给甲方造成损失拒不赔偿的；

11.2.3 乙方擅自转委托的。

11.3 其他约定：

/

12.争议的解决

本合同履行过程中发生争议，甲乙双方应及时协商解决。如协商不成，可依法向签约地人民法院提起诉讼。

13. 合同效力及其它约定

13.1 本合同经双方法定代表人（负责人）或委托代理人签字（盖章），并加盖合同专用章（公章）后生效。

13.2 双方就固体废物处置过程中安全环保事项签订的《工程服务安全环保合同》是本合同的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。

13.3 本合同未尽事宜，由甲乙双方另行签订书面补充协议。补充协议与本合同内容不一致的，以补充协议为准。

13.4 本合同一式八份，甲方执五份，乙方执三份，每份合同具有同等法律效力。

13.5 其它约定：执行本合同所需要的通知、报告及其一些通讯信件，均以书面形式有效并以书面形式传送到甲乙方指定的地址。

（以下无正文）

甲方：中国石油天然气股份有限公司
大庆石化分公司
法定代表人（负责人）
或委托代理人：
承办人：董文霞
联系电话：0459-6760822

乙方：黑龙江云水环境技术服务有限公司
法定代表人（负责人）
或委托代理人：
承办人：张宁
联系电话：18204589788

附图：环保设施图片

废气排放口标识

废气采样口标识

废气采样口

尾气收集罩

大庆石化公司化工一厂污水预处理装置改造项目

尾气收集管道