

目 录

1.项目概况	1
2.验收依据	2
2.1 法律、法规.....	2
2.2 验收技术规范.....	2
2.3 工程技术文件及批复文件.....	2
3.项目建设情况	3
3.1 地理位置.....	3
3.2 建设内容.....	3
3.3 原辅材料.....	6
3.4 水源及水平衡.....	6
3.5 工艺流程.....	6
3.6 项目主要变动情况.....	7
4.环境保护措施	8
4.1 施工期主要污染源及治理措施.....	8
4.2 营运期污染治理设施.....	8
4.3 其他环境保护设施.....	8
4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	9
5.环评主要结论及环评批复要求	11
5.1 项目环评单位及主要环评结论.....	11
5.2 项目环评批复单位及批复意见.....	12
6.验收执行标准	14
6.1 验收执行标准.....	14
6.2 总量控制指标.....	15
7.验收监测内容	16
7.1 废气监测.....	16
7.2 噪声监测.....	16
8.质量保证及质量控制	18
8.1 检测分析方法及仪器.....	18
8.2 质量控制.....	18
9.验收监测结果	19
9.1 生产工况.....	19
9.2 废气监测结果及评价.....	19
9.3 噪声监测结果及评价.....	20
9.4 污染物排放总量核算.....	21
10.环境管理检查	22
10.1 环保管理机构.....	22
10.2 施工期环境管理.....	22
10.3 运行期环境管理.....	22
10.4 社会环境影响情况调查.....	22
10.5 环境管理情况分析.....	22
11.验收监测结论	23
11.1 废气.....	23

11.2 废水.....	23
11.3 噪声.....	23
11.4 固废.....	23
11.5 污染物排放总量.....	24

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边关系图
- 3、项目平面布置图

附件

- 1、项目环境影响报告表批复
- 2、危废处置合同
- 3、排污许可证（正本）
- 4、检测报告
- 5、验收意见

1.项目概况

中国石油大港油田第六采油厂于 2019 年在黄骅市官庄乡境内中国石油大港油田第六采油厂孔店联合站院内建设“孔店联合站 2#储油罐（5000m³）大修改造项目”，于 2019 年 8 月委托河北圣力安全与环境科技集团有限公司完成《中国石油大港油田第六采油厂孔店联合站 2#储油罐（5000m³）大修改造项目环境影响报告表》的编制，并于 2019 年 9 月 18 日取得沧州市生态环境局黄骅市分局的审批意见。

项目于 2021 年 3 月 10 日开工建设，2021 年 6 月 10 日工程竣工，本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）“三十八、金属制品、机械和设备修理业 43”中“94 金属制品修理 431”中“其他”，且不属于在工业建筑中生产的排污单位，因此无需单独申请排污许可证。本项目于 2019 年 9 月 30 日申领了排污许可证，排污许可证编号：911200007182589087007Q。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境的影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

我公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》有关要求，自 2021 年 8 月 1 日开始开展相关验收调查工作，同时委托河北众智环境检测技术有限公司于 2021 年 8 月 14 日~8 月 15 日进行了竣工验收检测并于 2021 年 8 月 12 日出具了建设项目竣工环境保护验收检测报告，报告编号：ZJC/YS202108006。我公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

2.验收依据

2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018年10月26日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018年12月29日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年9月1日实施）；

2.2 验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)；
- (2) 关于印发《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（实行）》的通知（冀环办字函[2017]727号）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月16日）；

2.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 《中国石油大港油田第六采油厂孔店联合站 2#储油罐（5000m³）大修改造项目环境影响报告表》（河北圣力安全与环境科技集团有限公司，2019年8月）；
- (2) 沧州市生态环境局黄骅市分局关于《中国石油大港油田第六采油厂孔店联合站 2#储油罐（5000m³）大修改造项目环境影响报告表》的审批意见（黄环表[2019]078号，2019年9月）；
- (3) 《中国石油大港油田第六采油厂孔店联合站 2#储油罐（5000m³）大修改造项目竣工环境保护验收检测报告》（HBXBHY（2021）第05138号，2021年7月）；
- (4) 中国石油大港油田第六采油厂提供的其它相关资料。

3.项目建设情况

3.1 地理位置

项目选址于黄骅市官庄乡境内中国石油大港油田第六采油厂孔店联合站院内，厂址中心坐标为东经 117°11'15.99"，北纬 38°26'7.04"。厂区东侧为村路，隔路为金麦面粉厂；南侧为羊孔公路，隔路为保温焊接厂；西侧为采油三队；北侧为村路，隔路为空地。项目周边情况见下表。

表 3.1-1 验收项目周边情况

周边环境情况	北侧	隔村路为空地
	西侧	采油三队
	南侧	羊孔公路
	东侧	隔村路为金麦面粉厂

3.2 建设内容

项目主体工程为 2#储油罐（5000m³）大修改造，公用工程为项目供排水、供电等；环保工程为废气治理措施、降噪措施。

审批建设内容与实际建设内容对比表 3.2-1，设备对比表见表 3.2-2。

表 3.2-1 审批建设内容与实际建设内容对比

项目		审批建设内容	实际建设内容	备注
项目名称		孔店联合站 2#储油罐 (5000m ³) 大修改造项目	孔店联合站 2#储油罐 (5000m ³) 大修改造项目	一致
建设单位		中国石油大港油田第六采油厂	中国石油大港油田第六采油厂	一致
建设地点		项目位于黄骅市官庄乡境内中国石油大港油田第六采油厂孔店联合站院内,项目中心地理坐标为东经 117°11'15.99", 北纬 38°26'7.04"。	项目位于黄骅市官庄乡境内中国石油大港油田第六采油厂孔店联合站院内,项目中心地理坐标为东经 117°11'15.99", 北纬 38°26'7.04"。	一致
周边关系		厂区东侧为村路,隔路为金麦面粉厂;南侧为羊孔公路,隔路为保温焊接厂;西侧为采油三队;北侧为村路,隔路为空地。	厂区东侧为村路,隔路为金麦面粉厂;南侧为羊孔公路,隔路为保温焊接厂;西侧为采油三队;北侧为村路,隔路为空地。	一致
建设规模		2#储油罐 (5000m ³) 大修改造	2#储油罐 (5000m ³) 大修改造	一致
工程投资		项目总投资 378 万元,其中环保投资 5 万元, 占总投资的 1.3%	项目总投资 378 万元,其中环保投资 5 万元, 占总投资的 1.3%	一致
占地面积		不新增占地	不新增占地	一致
劳动定员及生产制度		不新增劳动定员	不新增劳动定员	一致
项目	建设内容	审批内容及规模	实际内容及规模	/
主体工程	2#储油罐 (5000m ³) 大修改造	(1) 罐整体检测。 (2) 清罐。 (3) 对罐壁腐蚀严重处进行维修补强。 (4) 储罐新上阴极保护系统,采用外加电流法。 (5) 对罐整体内外壁喷砂除锈防腐保温。 (6) 更新安全附件(安全阀、呼吸阀及消防附件)。 (7) 更新盘梯、罐顶安全护栏,增加罐顶巡检通道平台。	(1) 罐整体检测。 (2) 清罐。 (3) 对罐壁腐蚀严重处进行维修补强。 (4) 储罐新上阴极保护系统,采用外加电流法。 (5) 对罐整体内外壁喷砂除锈防腐保温。 (6) 更新安全附件(安全阀、呼吸阀及消防附件)。 (7) 更新盘梯、罐顶安全护栏,增加罐顶巡检通道平台。	一致
辅助	雷达液位计	/	/	一致
	恒电位仪	/	/	一致

工程	测试系统	/	/	一致
	阳极深井及配套电缆	/	/	一致
公用工程	供电	由当地供电系统提供，站区设630KVA变压器1台	由当地供电系统提供，站区设630KVA变压器1台	一致
	供水	生活用水由当地供水系统提供	生活用水由当地供水系统提供	一致
环保工程	废气	营运期储罐呼吸废气经一套活性炭吸附装置处理后由一根15m高排气筒排放	营运期储罐呼吸废气经一套活性炭吸附装置处理后由一根15m高排气筒排放	一致
	噪声	距离衰减	距离衰减	一致
	固废	定期清罐油泥委托具有转运、处理相应危险废物类别的单位在厂内进行，由负责清罐的有资质单位在清罐结束后直接进行转运、处置，清理出的油泥不在本单位内暂存； 废活性炭危废间（采出水处理站处）暂存后交有资质单位处理	定期清罐油泥委托具有转运、处理相应危险废物类别的单位在厂内进行，由负责清罐的有资质单位在清罐结束后直接进行转运、处置，清理出的油泥不在本单位内暂存； 废活性炭危废间（采出水处理站处）暂存后交有资质单位处理	一致

表 3.2-2 验收项目主要生产设备对比一览表

序号	环评及批复要求			实际情况		审核结果
	设备名称	规格型号	数量	规格型号	数量	
1.	2#储油罐	立式拱顶罐，碳钢材质，5000m ³	1	立式拱顶罐，碳钢材质，5000m ³	1	一致
2.	雷达液位计	/	1	/	1	一致
3.	恒电位仪	/	1	/	1	一致
4.	测试系统	/	4	/	4	一致
5.	阳极深井及配套电缆	/	1	/	1	一致

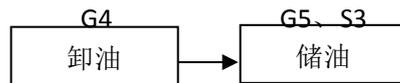
3.3 原辅材料

本项目为 2#储油罐（5000m³）大修改造，不涉及原辅材料。

3.4 水源

该项目无工艺废水产生，由于不新增劳动定员，因此生活污水量不增加。

3.5 工艺流程



G: 废气 N: 噪声 S: 固废

图 3.5-1 运营期工艺流程图

本项目主要对孔店联合站 2#储油罐（5000m³）进行大修改造，主要工作量如下：

- (1) 罐整体检测。
- (2) 清罐。
- (3) 对罐壁腐蚀严重处进行维修补强。
- (4) 储罐新上阴极保护系统，采用外加电流法。
- (5) 对罐整体内外壁喷砂除锈防腐保温。
- (6) 更新安全附件（安全阀、呼吸阀及消防附件）。
- (7) 更新盘梯、罐顶安全护栏，增加罐顶巡检通道平台。

其中清罐过程是委托具有转运、处理相应危险废物类别的单位在厂内进行，由负责清罐的有资质单位在清罐结束后直接进行转运、处置，清理出的油泥不在本单位内暂存。其余工作均由本单位员工完成。

2、主要污染工序

（1）施工期

本项目为储油罐改造项目，改造过程只涉及简单的清理、维修及附件安装；因此施工期污染物主要为施工过程中产生的少量污染物，随着改造的完成污染也随之消失。

（2）运营期

①废气

本项目卸油、储油过程产生的呼吸废气，主要污染物为非甲烷总烃。

②废水

项目无新增职工，不新增生活污水。

③固废

运营期定期清罐产生油泥（S3）。

活性炭吸附装置产生废活性炭。

项目无新增职工，不新增生活垃圾。

2.4 噪声

项目噪声主要为设备运行时产生的噪声，噪声值为 40-60dB（A）。

3.6 项目主要变动情况

本项目实际建设内容与环评一致，无变动。

4.环境保护措施

4.1 施工期主要污染源及治理措施

施工期主要污染源包括施工扬尘、噪声、废水及固体废物，根据建设单位提供的施工总结报告，项目施工期间按照环评要求采取了相应的环保措施，以减轻项目建设期对周边环境的影响。目前项目已建成运行，施工期环境污染已经不存在。

4.2 营运期污染治理设施

4.2.1 废气污染防治措施

本项目废气主要为2#储油罐储油过程产生的小呼吸废气及卸油过程产生的大、小呼吸废气，产生的呼吸废气经活性炭吸附装置处理后由一根15m高排气筒排放。

4.2.2 废水污染防治措施

本项目无工艺废水产生。站内无需新增人员，无新增生活污水产生。

4.2.3 噪声防治措施

项目噪声源主要为设备运行噪声。采取设备优先选用低噪声设备，距离衰减等措施。本项目噪声治理措施符合环境影响评价文件要求。

4.2.4 固废防治措施

①定期清罐产生油泥，委托具有转运、处理相应危险废物类别的单位在厂内进行，由负责清罐的有资质单位在清罐结束后直接进行转运、处置，清理出的油泥不在本单位内暂存。

②活性炭吸附装置产生废活性炭，在本厂危废间（位于采出水处理站处）暂存后交有资质单位处理。

站内无需新增人员，无新增生活垃圾产生，不会对环境产生不利影响。

经现场巡查，本项目已签订危废处置协议，危废间位于采出水处理站，1间10m²危废间，危废间地面防渗做法满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境影响评价文件要求。

4.3 其他环境保护设施

本项目不涉及其他环境保护设施。

4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

根据该项目环评报告表要求，中国石油大港油田第六采油厂孔店联合站 2#储油罐（5000m³）大修改造项目投产后产生的废气、噪声及固体废物进行了全面的治理。项目投资 378 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资的 1.3%。环评报告表中的环境保护验收内容及项目污染防治设施建设情况见下表。

表 4.4-1 项目竣工环境保护措施“三同时”验收一览表落实情况

项目	污染源	环保设施/措施名称	验收指标	验收标准	实际建设情况
废气	2#储油罐卸油、储存过程呼吸废气	一套活性炭吸附装置+15m高排气筒	非甲烷总烃最高允许排放浓度： 100mg/m ³ 最低去除效率： 97%	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016)表 1 石油炼制工业其他有机废气排放口排放限值	已落实
	无组织逸散	/	非甲烷总烃： 边界值： 2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016)表 2 中其他企业边界大气污染物浓度限值	已落实
			厂区内： 监控点处1h平均浓度值： 6mg/m ³ 监控点处任意一次浓度值： 20mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)表 A.1排放限值	已落实
固废	定期清罐油泥	/	委托具有转运、处理相应危险废物类别的单位在厂内进行，由负责清罐的有资质单位在清罐结束后直接进行转运、处置，清理出的油泥不在本单位内暂存	/	已落实
	废活性炭	危废间	本厂危废间（采出水处理站处）暂存后交有资	/	已落实

		质单位处理			
噪声	设备运行	距离衰减	东、西、北厂界 昼间 60dB (A) 夜间 50dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 2 类标准	已落实
			南厂界: 昼间 70dB (A) 夜间 55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 4 类标准	已落实

5.环评主要结论及环评批复要求

5.1 项目环评单位及主要环评结论

河北圣力安全与环境科技集团有限公司于 2021 年 8 月完成《中国石油大港油田第六采油厂孔店联合站 2#储油罐（5000m³）大修改造项目》环境影响报告表，主要环评结论如下：

5.1.1 废气

本项目 2#储油罐大修后储油量及储存周期均不变，因此储油过程产生的小呼吸废气及卸油过程产生的大呼吸废气排放量均较技改前不发生变化，主要为非甲烷总烃，类比现有工程，2#储油罐小呼吸废气产生量约为 0.088t/a，大呼吸废气产生量约为 0.096t/a，产生的呼吸废气经储罐上方的活性炭吸附装置处理后由一根 15m 高排气筒排放，处理效率可达 97%，风量按 500m³/h 计，则非甲烷总烃排放总量为 0.0055t/a，排放速率为 0.0023kg/h，排放浓度为 4.6mg/m³，非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 石油炼制工业其他有机废气排放口排放限值。

储罐与环保措施连接部分存在逸散量，厂区无组织排放，类比同类型企业，无组织排放的非甲烷总烃约为 0.0018t/a，排放速率约为 0.0002kg/h，经预测，厂界无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界浓度限值要求；厂内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中排放限值。

5.1.2 废水

本项目无工艺废水产生。

站内无需新增人员，无新增生活污水产生，不会对环境产生不利影响。

5.1.3 噪声

噪声主要为设备运行时产生的噪声，噪声值为 40-60dB（A）。选用低噪声设备，并经距离衰减后，项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类及 4 类（南厂界）标准，对周围声环境影响较小。

5.1.4 固体废物

定期清罐产生油泥，委托具有转运、处理相应危险废物类别的单位在厂内进行，由负责清罐的有资质单位在清罐结束后直接进行转运、处置，清理出的油泥不在本单位内暂存。

活性炭吸附装置产生废活性炭，产生量约 0.3t/a，在本厂危废间（采出水处理站处）暂存后交有资质单位处理。

站内无需新增人员，无新增生活垃圾产生，不会对环境产生不利影响。

5.1.5 总量控制指标

项目建成后，总量控制指标为：SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；COD：0t/a；氨氮：0t/a；非甲烷总烃：0.0055t/a。

5.1.6 项目可行性结论

综上所述，项目建设符合国家产业政策，项目选址符合区域规划，符合土地利用规划。项目落实环评提出的各项环境保护对策和措施，加强环保管理，污染物都能做到达标排放，项目外排污染物对周围环境影响较小，区域环境质量能够维持现状。从环保角度分析，项目建设运营是可行的。

5.2 项目环评批复单位及批复意见

项目环评报告表批复单位为沧州市生态环境局黄骅市分局，环评批复时间 2019 年 9 月 18 日，批复意见如下：

审批意见：

黄环表【2019】078号

1、同意中国石油大港油田第六采油厂孔店联合站 2#储油罐（5000m³）大修改造项目的建设。本表可作为工程设计和环境管理的依据。

2、本项目位于第六采油厂孔店联合站院内。项目总投资 378 万元，其中环保投资 5 万元。项目建设内容为 2#储油罐（5000m³）大修改造，公用工程为项目供排水、供电等；环保工程为降噪措施。

3、建设单位在建设过程中要认真落实《建设项目环境影响报告表》中提出的各项污染防治措施。项目施工过程中现场合理布局，对易起尘物料实行库存或加盖苫布，运输车辆应按要求配装密闭装置、不得超载，对易起尘物料加盖篷布，控制车速、减少卸料落差等；施工人员产生的生活垃圾集中定点收集后纳入城区生活垃圾清运系统；现有设备设施维修，更新过程产生废旧设备及维修垃圾，收集后由相应厂家回收处理；清罐过程委托具有转运、处理相应危险废物类别的单位在厂内进行，由负责清罐的有资质单位在清罐结束后直接进行转运、处置，清理出的油泥不在本单位内暂存，通过选用先进的低噪声设备，加强对施工机械和车辆的维护保养，施工现场合理布局，合理安排作业时间，加强管理，文明施工等措施后，施工噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 中的标准要求。运营期产生的呼吸废气经储罐上方的活性炭吸附装置处理后由一根 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃必须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 石油炼制工业其他有机废气排放口排放限值；厂界无组织非甲烷总烃排放必须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界浓度限值要求；厂内无组织非甲烷总烃排放必须满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中排放限值。本项目无工艺废水产生；站内无需新增人员，无新增生活污水产生。设备运行时产生的噪声，采取加装减振装置并经距离衰减后，厂界噪声必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。定期清罐产生油泥，委托具有转运、处理相应危险废物类别的单位在厂内进行，由负责清罐的有资质单位在清罐结束后直接进行转运、处置，清理出的油泥不在本单位内暂存；活性炭吸附装置产生废活性炭，在本厂危废间（采出水处理站处）暂存后交有资质单位处理。设备运行时产生的噪声，选用低噪声设备，并经距离衰减后，项目厂界噪声排放必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类及 4 类（南厂界）标准。

4、项目建设必须严格执行“三同时”管理制度，项目建成后按规定程序对与主体工程配套建设的环境保护设施和环境保护措施落实情况自行验收。经验收合格取得排污许可证后，方可正式投入正常运行。本项目环境影响评价文件批复后，如可研审查或设计和施工变化造成工程性质、规模、工艺和选址或者防止生态破坏、防止污染的措施发生重大变故的，应当在调整前重新报批本项目环境影响评价文件。

5、该项目“三同时”现场监督检查工作由黄骅市环保局监察大队负责。

经办人：周学慧 赵欣

2019 年 9 月 18 日



6.验收执行标准

6.1 验收执行标准

本项目验收执行标准如下：

表 6-1 验收执行标准一览表

项目	污染源	环保设施/措施名称	验收指标	验收标准
废气	2#储油罐卸油、储存过程呼吸废气	一套活性炭吸附装置+15m 高排气筒	非甲烷总烃 最高允许排放浓度： 100mg/m ³ 最低去除效率：97%	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 石油炼制工业其他有机废气排放口排放限值
	无组织逸散	/	非甲烷总烃： 边界限值：2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业边界大气污染物浓度限值
			厂区内： 监控点处1h平均浓度值：6mg/m ³ 监控点处任意一次浓度值：20mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1 排放限值
固废	定期清罐油泥	/	委托具有转运、处理相应危险废物类别的单位在厂内进行，由负责清罐的有资质单位在清罐结束后直接进行转运、处置，清理出的油泥不在本单位内暂存	/
	废活性炭	危废间	本厂危废间（采出水处理站处）暂存后交有资质单位处理	/
噪声	设备运行	距离衰减	东、西、北厂界 昼间 60dB（A） 夜间 50dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
			南厂界： 昼间 70dB（A） 夜间 55dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准

6.2 总量控制指标

项目建成后，本项目总量控制指标为：SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；COD：0t/a；氨氮：0t/a；非甲烷总烃：0.0055t/a。

7.验收监测内容

7.1 废气监测

根据《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及该项目废气污染源分布和污染物产生情况，确定废气监测方案，详见表 7.1-1。

表 7.1-1 废气排放监测方案

类别	污染源	监测位置	监测因子	监测频率
废气	2#储油罐	厂界外 20m 处上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监控点	非甲烷总烃	连续 2 天，每次 4 个
	2#储油罐	厂区内（操作工位下风向 1m）	非甲烷总烃（任何 1h 平均浓度值）	连续 2 天
		厂区内（操作工位下风向 1m）	非甲烷总烃（任意一次浓度值）	
	2#储油罐	排气筒进口、出口	非甲烷总烃	连续 2 天，每次 3 个

注：监测期间记录气象条件；如非甲烷总烃处理效率不满足要求，则需按照《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）要求对车间或装置进行监测。

7.2 噪声监测

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准及厂区周围环状况，确定噪声监测方案，详见表 7.2-1。

表 7.2-1 噪声监测方案

分类	采样点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	东、西、南、北各厂界外 1 米（4 个点）	昼间、夜间等效声级	连续 2 天，每天昼、夜间各监测一次

中国石油大港油田第六采油厂孔店联合站 2#储油罐（5000m³）大修改造项目竣工环境保护验收报告
监测点位示意图：

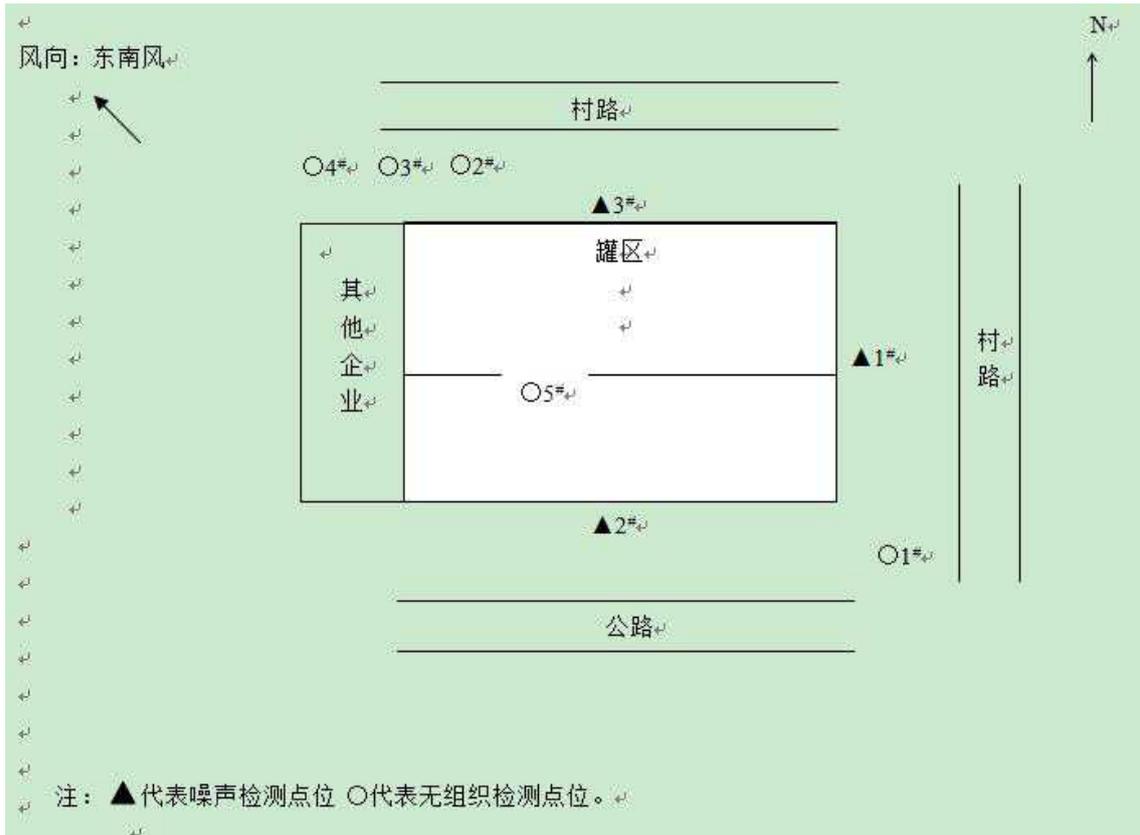


图 7-1 监测点位示意图

8.质量保证及质量控制

8.1 检测分析方法及仪器

表 8.1-1 检测方法和检测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测方法	检出限	单位	设备名称及编号
有组织 废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总 烃测定 气相色谱法》HJ38-2017	0.07	mg/m ³	气相色谱仪 S-001
无组织 废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测 定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	0.07	mg/m ³	气相色谱仪 S-009
噪声	工业企业噪 声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	/	dB (A)	多功能声级计 B-014

8.2 质量控制

本次监测采样及样品分析均严格按照《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

1、生产工况正常。监测期间在大于 75%额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

2、合理布设监测点位,保证各监测点位布设的科学性和可比性。

3、废气检测的质量保证按照相关技术规范的要求进行全过程质量控制。废气检测前对使用的仪器均进行了流量校准，分析过程严格按照有关监测方法进行。

4、废水检测在国家相关质量标准原则的指导下，全方位多角度对排水监测过程实施质量控制保证、确保质量监测结果真实有效，使之符合相应的科学规范，从而确保废水监测数据结果的科学性、准确性、时效性、完全性。

5、按《环境监测技术规范》有关要求，噪声分析仪在正常条件下进行检测，检测前、后经噪声校准仪进行了校准，且校准合格。

6、检测分析方法采用国家颁布标准分析方法，检测人员持证上岗，检测仪器经河北省计量监督检测院检定并在有效期内。

7、检测数据严格实行三级审核制度。

9.验收监测结果

9.1 生产工况

现场检测期间，生产负荷为 100%，满足验收检测工况要求，符合建设项目竣工环境保护验收要求。

9.2 废气监测结果及评价

(1) 有组织废气

该项目有组织废气监测结果及执行标准见表 9.2-1。

表 9.2-1 有组织废气检测结果表

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				执行标准及标准值	判定
				1	2	3	平均值		
2#储油罐 废气处理设 施出口 活性炭吸附 排气筒高度 15 米	2021 年 08 月 14 日	标况流量	m ³ /h	109	111	120	113	/	/
		非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	97.8	93.3	96.2	95.8	DB13/2322 -2016 ≤100	符合
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	1.07×10 ⁻²	1.04×10 ⁻²	1.15×10 ⁻²	1.09×10 ⁻²	/	/
2#储油罐 废气处理设 施出口 活性炭吸附 排气筒高度 15 米	2021 年 08 月 15 日	标况流量	m ³ /h	114	119	116	116	/	/
		非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	94.8	91.4	97.3	94.5	DB13/2322 -2016 ≤100	符合
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	1.08×10 ⁻²	1.09×10 ⁻²	1.13×10 ⁻²	1.10×10 ⁻²	/	/

由监测结果可知，非甲烷总烃最大排放浓度为 97.8mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 石油炼制工业其他有机废气排放口排放限值。

(2) 无组织废气

该项目无组织废气监测结果及执行标准见表 9.2-2。

表 9.2-2 无组织废气检测结果表

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果					执行标准及标准值	判定
				上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	最高值		
厂界 无组织	2021 年 08 月 14 日	非甲烷 总烃	mg/m ³	0.54	1.10	0.94	0.95	1.14	DB13/23 22-2016 ≤2.0	符合
				0.62	1.06	0.97	1.08			
				0.56	1.00	1.00	0.91			

				0.64	0.99	1.00	1.14			
	2021 年 08 月 15 日	非甲烷 总烃	mg/m ³	0.63	1.09	1.03	1.10	1.13	DB13/23 22-2016 ≤2.0	符合
0.56				0.92	0.93	1.03				
0.65				0.90	1.06	1.02				
0.67				0.92	1.13	0.97				

续表 9.2-2 无组织废气检测结果表

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果		执行标准 及标准值	判定
				5#	最高值		
车间边界 无组织	2021 年 08 月 14 日	非甲烷总烃	mg/m ³	1.77	1.79	GB37822- 2019 ≤6	符合
				1.79			
				1.74			
				1.70			
2021 年 08 月 15 日	非甲烷总烃	mg/m ³	1.52	1.54	GB37822- 2019 ≤6	符合	
			1.44				
			1.54				
			1.50				

由监测结果可知，厂界无组织排放废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 1.14mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业标准；车间口非甲烷总烃最大排放浓度为 1.79mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值，同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值。

9.3 噪声监测结果及评价

厂界噪声监测结果详见表 9.3-1。

表 9.4-1 厂界噪声监测结果

采样点位	采样日期	单位	检测结果		执行标准 及标准值	判定
			昼间	夜间		
1#	2021 年 08 月 14 日	dB (A)	56.3	47.2	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 东、北厂界执行表 1 中的 2 类标准排放值： 昼间：≤60dB(A)；	符合
2#			58.8	48.4		
3#			56.0	47.7		

1#	2021年 08月15日	dB(A)	56.4	46.9	夜间: ≤50dB(A)。 南厂界执行表 1 中的 4 类标准排放值: 昼间: ≤70dB(A); 夜间: ≤55dB(A)。
2#			58.8	48.9	
3#			58.3	46.9	

由监测结果可知，本项目各厂界噪声昼间最大值为 58.8dB(A)，夜间最大值为 48.9dB(A)，南厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求，其余厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

9.4 污染物排放总量核算

按照项目环境影响报告表的相关内容，本项目无 SO₂、NO_x 排放，仅有非甲烷总烃排放。无生产废水外排，生活污水量不增加。

非甲烷总烃（有组织）预测排放量=风机风量（m³/h）×预测浓度（mg/m³）×（24×365）h×10⁻⁹=500×1.26×24×365×10⁻⁹=0.0055t/a。

项目建成后，项目总量控制指标为：SO₂: 0t/a; NO_x: 0t/a; COD: 0t/a; 氨氮: 0t/a; 非甲烷总烃: 0.0055t/a。

由以上分析可知，项目污染物排放总量满足总量控制指标要求。

10.环境管理检查

10.1 环保管理机构

中国石油大港油田第六采油厂环境管理由公司安全环保部负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

10.2 施工期环境管理

本工程在施工招标文件中严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求提出的措施要求进行施工。由公司安全环保部派专人在施工过程中负责监督施工单位落实工程环评阶段及批复文件提出的环境保护措施，使工程施工对周围环境的影响降至最低。

10.3 运行期环境管理

中国石油大港油田第六采油厂设立专门的环境管理部门，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

公司建立环境管理体系，已与有资质的检测单位签订协议，定期对公司废气、噪声进行检测。

10.4 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

10.5 环境管理情况分析

建设单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

11.验收监测结论

受中国石油大港油田第六采油厂委托，河北众智环境检测技术有限公司于2021年8月14日~8月15日对中国石油大港油田第六采油厂孔店联合站 2#储油罐（5000m³）大修改造项目进行了验收监测，检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到100%，满足验收检测技术规范要求，以下为主要监测结论：

11.1 废气

（1）有组织

由监测结果可知，非甲烷总烃有组织最大排放浓度为97.8mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1石油炼制工业其他有机废气排放口排放限值。

（2）无组织

由监测结果可知，厂界无组织排放废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为1.14mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业标准；车间口非甲烷总烃最大排放浓度为1.79mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值，同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值。

11.2 废水

本项目无工艺废水产生，站内无需新增人员，无新增生活污水产生。

11.3 噪声

由监测结果可知，本项目各厂界噪声昼间最大值为58.8dB(A)，夜间最大值为48.9dB(A)，南厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准要求，其余厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

11.4 固废

定期清罐产生油泥，委托具有转运、处理相应危险废物类别的单位在厂内进行，由负责清罐的有资质单位在清罐结束后直接进行转运、处置，清理出的

油泥不在本单位内暂存。

活性炭吸附装置产生废活性炭，产生量约 0.3t/a，在本厂危废间（采出水处理站处）暂存后交有资质单位处理。

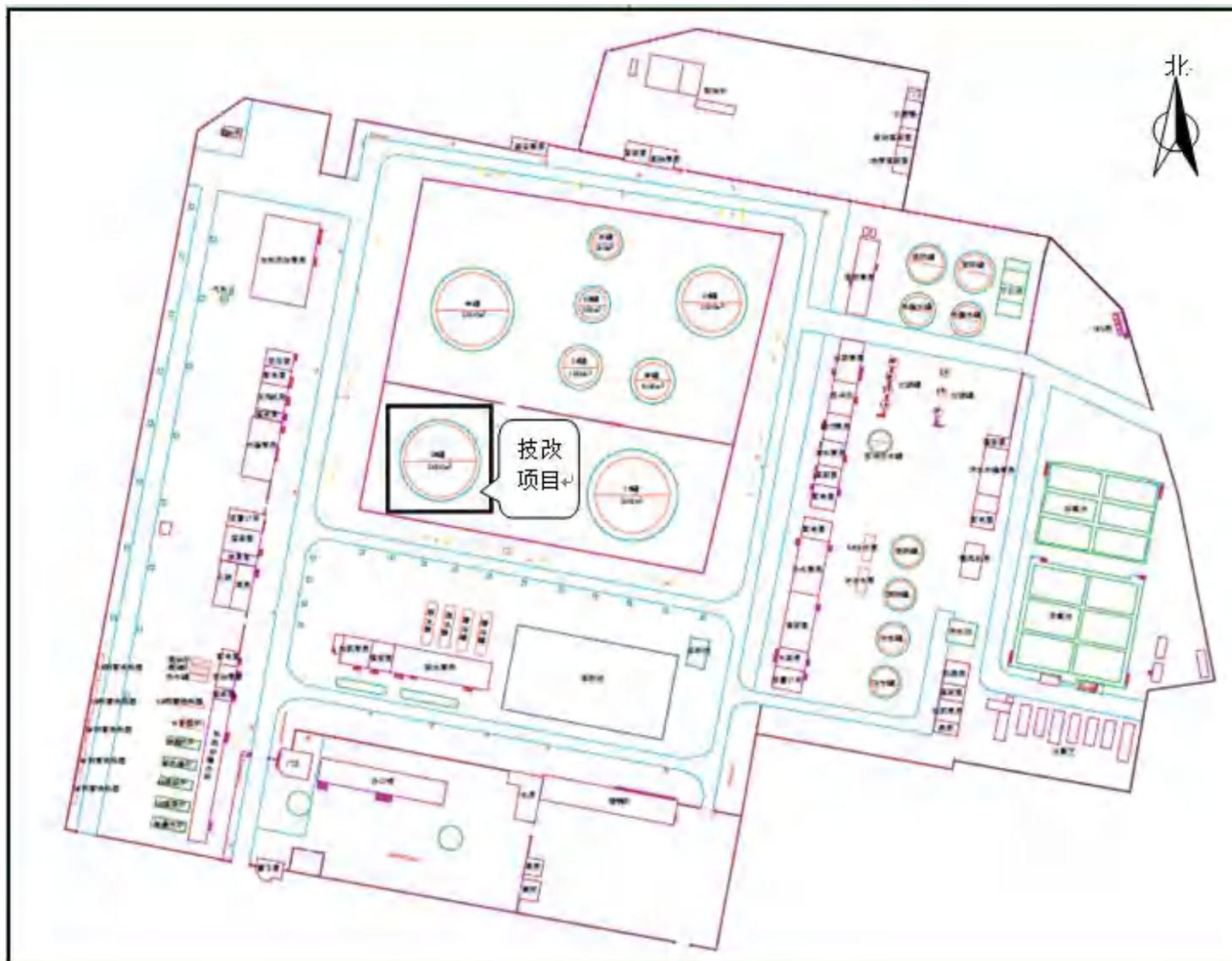
11.5 污染物排放总量

本项目的总量控制指标为：SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；COD：0t/a；氨氮：0t/a；非甲烷总烃：0.0055t/a。





附图2 项目周边关系图



附图 3 项目平面布置图

审批意见:

黄环表【2019】078号

1、同意中国石油大港油田第六采油厂孔店联合站 2#储油罐 (5000m³) 大修改造项目的建设。本表可作为工程设计和环境管理的依据。

2、本项目位于第六采油厂孔店联合站院内。项目总投资 378 万元,其中环保投资 5 万元。项目建设内容为 2#储油罐 (5000m³) 大修改造,公用工程为项目供排水、供电等;环保工程为降噪措施。

3、建设单位在建设过程中要认真落实《建设项目环境影响报告表》中提出的各项污染防治措施。项目施工过程中现场合理布局,对易起尘物料实行库存或加盖苫布;运输车辆应按要求配备密闭装置、不得超载、对易起尘物料加盖篷布、控制车速、减少卸料落差等;施工人员产生的生活垃圾集中定点收集后纳入城区生活垃圾清运系统;现有设备设施维修、更新过程产生废旧设备及维修垃圾,收集后由相应厂家回收处理;清罐过程委托具有转运、处理相应危险废物类别的单位在厂内进行,由负责清罐的有资质单位在清罐结束后直接进行转运、处置,清理出的油泥不在本单位内暂存,通过选用先进的低噪声设备,加强对施工机械和车辆的维护保养、施工现场合理布局、合理安排作业时间,加强管理,文明施工等措施后,施工噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 中的标准要求。运营期产生的呼吸废气经储罐上方的活性炭吸附装置处理后由一根 15m 高排气筒排放,非甲烷总烃必须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 石油炼制工业其他有机废气排放口排放限值;厂界无组织非甲烷总烃排放必须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其他企业边界浓度限值要求;厂内无组织非甲烷总烃排放必须满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中排放限值。本项目无工艺废水产生;站内无需新增人员,无新增生活污水产生。设备运行时产生的噪声,采取加装减振装置并经距离衰减后,厂界噪声必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。定期清罐产生油泥,委托具有转运、处理相应危险废物类别的单位在厂内进行,由负责清罐的有资质单位在清罐结束后直接进行转运、处置,清理出的油泥不在本单位内暂存;活性炭吸附装置产生废活性炭,在本厂危废间(采出水处理站处)暂存后交有资质单位处理。设备运行时产生的噪声,选用低噪声设备,并经距离衰减后,项目厂界噪声排放必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类及 4 类(南厂界)标准。

4、项目建设必须严格执行“三同时”管理制度,项目建成后按规定程序对与主体工程配套建设的环境保护设施和环境保护措施落实情况自行验收。经验收合格取得排污许可证后,方可正式投入正常运行。本项目环境影响评价文件批复后,如可研审查或设计和施工变化造成工程性质、规模、工艺和选址或者防止生态破坏、防止污染的措施发生重大变故的,应当在调整前重新报批本项目环境影响评价文件。

5、该项目“三同时”现场监督检查工作由黄骅市环保局监察大队负责。

经办人: 刘学慧 赵欣

2019 年 9 月 18 日





危险废物无害化处置合同

(合同编号: 8133A2021- 3503)

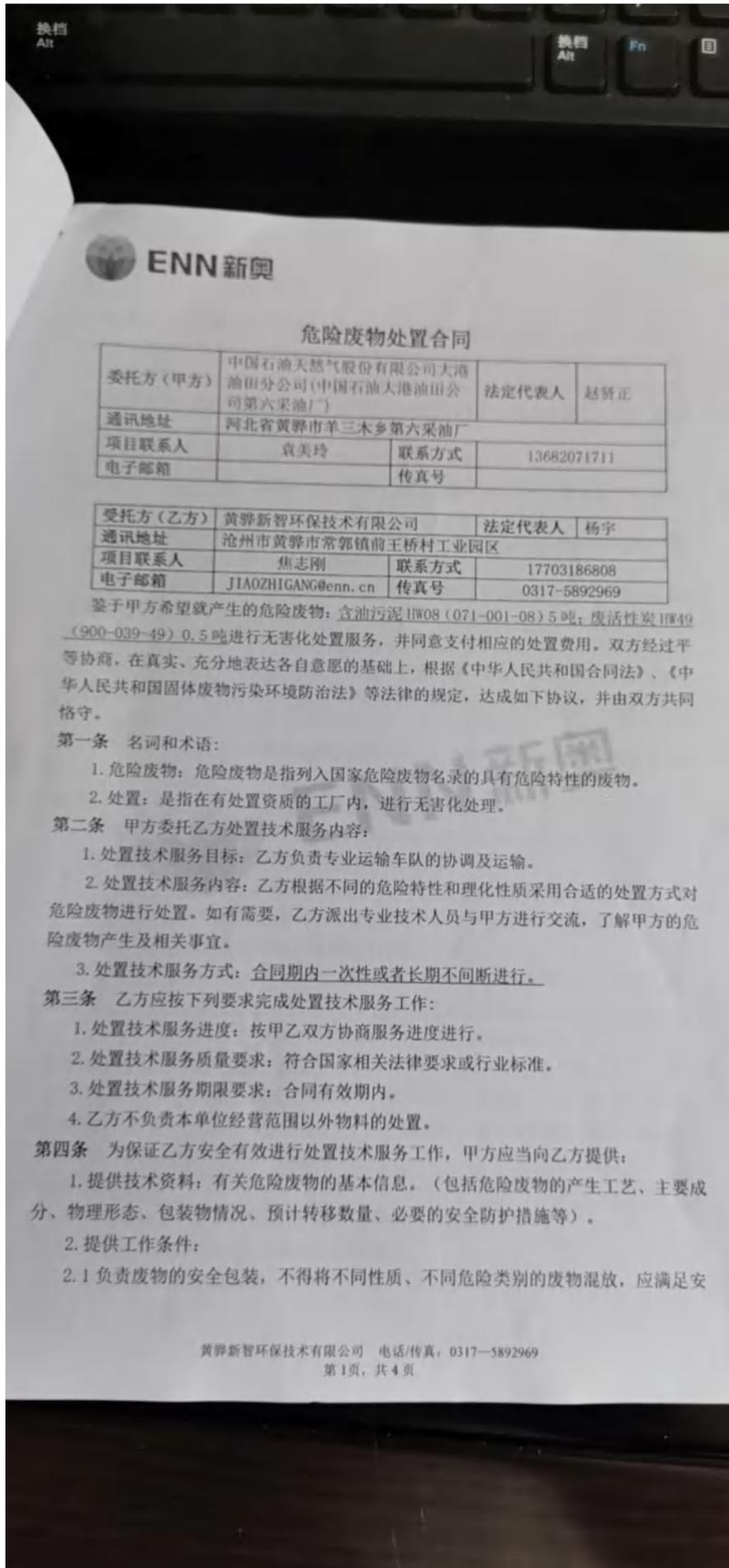
项 目 名 称: 危险废弃物无害化处置项目

委托方 (甲 方): 中国石油大港油田第六采油厂

受托方 (乙 方): 黄骅新智环保技术有限公司

签 订 地 点: 沧州市黄骅市常郭镇前王桥工业园

有 效 期 限: 2021年1月1日至2021年12月31日



危险废物处置合同

委托方 (甲方)	中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司 (中国石油大港油田公司第六采油厂)	法定代表人	赵贤正
通讯地址	河北省黄骅市羊三木乡第六采油厂		
项目联系人	袁美玲	联系方式	13682071711
电子邮箱		传真号	

受托方 (乙方)	黄骅新智环保技术有限公司	法定代表人	杨宇
通讯地址	沧州市黄骅市常郭镇前王桥村工业园区		
项目联系人	焦志刚	联系方式	17703186808
电子邮箱	JIAOZHIGANG@enn.cn	传真号	0317-5892969

鉴于甲方希望就产生的危险废物: 含油污泥 HW08 (071-001-08) 5 吨; 废活性炭 HW49 (900-039-49) 0.5 吨进行无害化处置服务, 并同意支付相应的处置费用。双方经过平等协商, 在真实、充分地表达各自意愿的基础上, 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》等法律的规定, 达成如下协议, 并由双方共同恪守。

第一条 名词和术语:

1. 危险废物: 危险废物是指列入国家危险废物名录的具有危险特性的废物。
2. 处置: 是指在有处置资质的工厂内, 进行无害化处理。

第二条 甲方委托乙方处置技术服务内容:

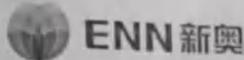
1. 处置技术服务目标: 乙方负责专业运输车队的协调及运输。
2. 处置技术服务内容: 乙方根据不同的危险特性和理化性质采用合适的处置方式对危险废物进行处置。如有需要, 乙方派出专业技术人员与甲方进行交流, 了解甲方的危险废物产生及相关事宜。
3. 处置技术服务方式: 合同期内一次性或者长期不间断进行。

第三条 乙方应按下列要求完成处置技术服务工作:

1. 处置技术服务进度: 按甲乙双方协商服务进度进行。
2. 处置技术服务质量要求: 符合国家相关法律要求或行业标准。
3. 处置技术服务期限要求: 合同有效期内。
4. 乙方不负责本单位经营范围以外物料的处置。

第四条 为保证乙方安全有效进行处置技术服务工作, 甲方应当向乙方提供:

1. 提供技术资料: 有关危险废物的基本信息。(包括危险废物的产生工艺、主要成分、物理形态、包装物情况、预计转移数量、必要的安全防护措施等)。
2. 提供工作条件:
 - 2.1 负责废物的安全包装, 不得将不同性质、不同危险类别的废物混放, 应满足安



全转移和安全处置的条件,直接在包装物明显位置标注废物名称和主要成分,在收集和临时存放的过程中,甲方需将同类形态、同类物质、同类危险成分的废物进行统一存放,不得与其它物品进行混放,并详细标注废物特性与危险禁忌,对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物,甲方有责任在运输前告知乙方废物具体情况,确保运输和处置的安全。

2.2 委派专人负责危险废物转移的交接工作、转移联单的申请,危险废物的装载工作。如甲方委托乙方进行危险废物的装载,乙方收取现场服务费用,确保转移过程中不发生环境污染。

2.3 在危险废物转移前,甲方必须在固废管理系统中完成对危险废物转移联单的申请工作,并提供具备双方约定的工作条件及转移条件。

3. 甲方有责任严格按照国家针对剧毒品交接、运输、处置等相关法律、法规进行剧毒废物的处置工作。甲方不得在未告知乙方的条件下将易制毒类化学品、剧毒化学品、放射性物品、爆炸性物品、不明物等危险废物(最新版《危险化学品目录》中涉及到的药品)混入其它危险废物或普通废物中交由乙方处置,应保证实际交予乙方处理的危险废物,与乙方封样检测数据偏差 $\leq \pm 20\%$ (如超过此限值,处置价格双方另行协商解决)。

4. 合同中所列出的危险废物连同包装物交予乙方处置,合作期内乙方具有优先处置权。

第五条 甲方向乙方支付处置技术服务报酬及支付方式:

1. 甲方需处置的危险废物类别及处置技术服务费用单价(详见:附件一)。

2. 处置技术服务费用具体支付方式和时间如下:

2.1 甲、乙双方确认合同内容后,乙方为甲方出具资质等相关材料。

2.2 处置技术服务费结算时以乙方确认的电子称重单为依据,称重方可以提供区(县)级以上计量检测单位对称重设备核发的检定证书。

2.3 合同签订后,甲方当日以银行转账的方式支付给乙方技术服务费人民币(小写):5000元, (大写):伍仟元整,可开具税率6%的增值税专用发票,后期抵扣处置费用。

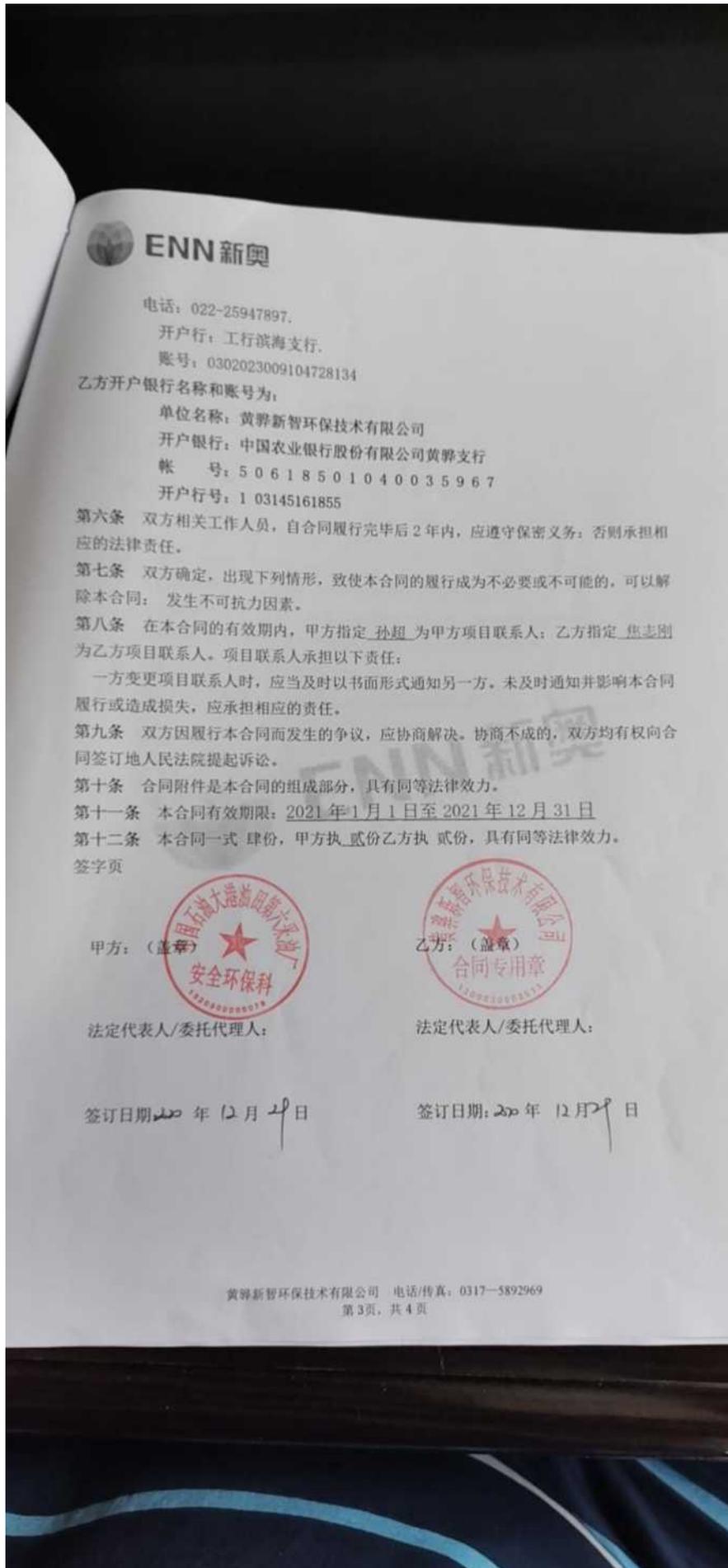
2.4 废弃物转移后,在甲方收到经甲乙双方共同确认的对账单后,乙方根据确认的对账单提供税率6%的增值税普通发票(根据甲方需求)。甲方收到发票后7个工作日内,以电汇形式支付给乙方该废弃物处置费,甲方支付费用延误,乙方则根据逾期时间,按处置金额的1%每日向甲方收取滞纳金。如甲方实际交由乙方处置的危废数量超出约定的重量,则需双方另行协商补充协议。

甲方开票信息为:

单位名称: 中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司

纳税人识别号: 911200007182589087.

地址: 河北省黄骅市.





危险废物处置合同

附件一：
 中国石油大港油田第六采油厂附件：

序号	废物名称	废物类别	危废代码	包装方式	年产废预估量 (吨)	单价 (元/吨)	运输费 (元/吨)
1	废活性炭	HW49	900-039-49	桶装	0.5	4000	100
2	含油污泥	HW08	071-001-08	袋装	5	5000	100

注

1. 签订合同时支付的 5000 元技术服务费中不包含运输费。
2. 运输每车次不足 10 吨，按照每运输一次按 1000 元收取运输费用。
3. 如出现放空车的空驶费用按运输一次 1000 元收取运输费用。
4. 以上为含税价(增值税发票)。
5. 本合同有效期限：2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

甲方：



乙方：



