

建设项目竣工环境保护 验收监测表

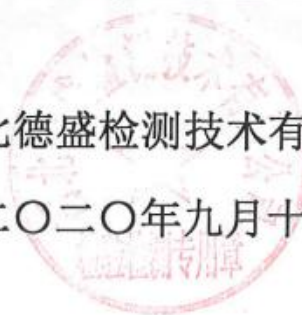
德盛环检字 2020-0843YS 号

项目名称：献县臧桥加油站原址改扩建项目

委托单位：献县臧桥加油站

河北德盛检测技术有限公司

二〇二〇年九月十六日



声 明

- 1、本报告仅对本次检测结果负责，由委托单位自行采样送检的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不做评价。
- 2、如本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出申诉，逾期不申请，则视为认可检验检测报告。
- 3、本报告未经同意请勿部分复印，涂改无效。
- 4、复制检验检测报告未重新加盖检验单位“检验检测专用章”无效。
- 5、检验检测报告无编制人、审核人、批准签发人无效。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于其他用途。
- 7、检测报告无本公司“检验检测专用章”、“骑缝章”无效。

编制单位：河北德盛检测技术有限公司

法人代表：郭永辉

项目负责人：杨 喆

报告编写：杜娜

报告审核：王书

报告签发：韩素

建设单位：献县臧桥加油站

电 话：15530785929

传 真：——

邮 编：062250

地 址：献县乐寿镇臧桥

编制单位：河北德盛检测技术有限公司

电 话：0311-8388 3332

传 真：——

邮 编：050200

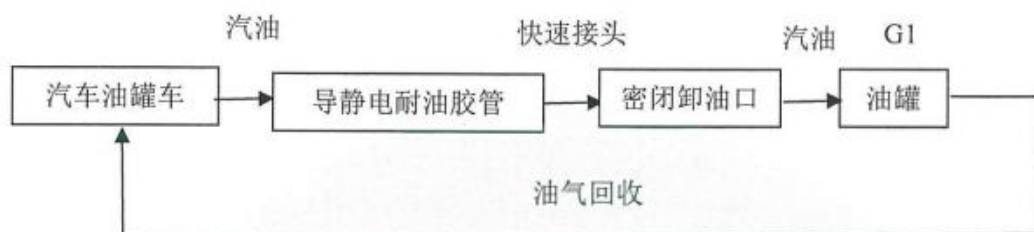
地 址：河北省石家庄市鹿泉区铜冶镇石铜路 580 号

表一、项目概况

建设项目名称	献县臧桥加油站原址改扩建项目				
建设单位名称	献县臧桥加油站				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建	改扩建√	技改、迁建	(划√)	
主要产品名称	销售成品油				
设计生产能力	年销售汽油 60t、柴油 60t				
实际生产能力	年销售汽油 60t、柴油 60t				
环评时间	2020 年 7 月	开工日期	/		
项目调试生产时间	/	现场监测时间	2020 年 9 月 5-6 日		
环评报告表 审批部门	沧州市环境保护局 献县分局	环评报告表 编制单位	河北圣力安全与环境科技集团有 限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	160 万元	环保投资总 概 算	8 万元	比例	5.0%
实际总投资	160 万元	实际环保投资	8 万元	比例	5.0%
验收监测依据	1、国务院第 682 号令《关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》。 2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。 3、《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）》。 4、《献县臧桥加油站原址改扩建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，2020.7）。 5、关于《献县臧桥加油站原址改扩建项目环境影响报告表》的审批意见，献环表[2020]109 号，2020.8.9。				
验收监测标准 标号、级别	1、废气：《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值；《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；《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2007）中 4.3.4 的标准。 2、噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类、4 类标准。				

表二、主要生产工艺及排污节点分析：

一、工艺流程图



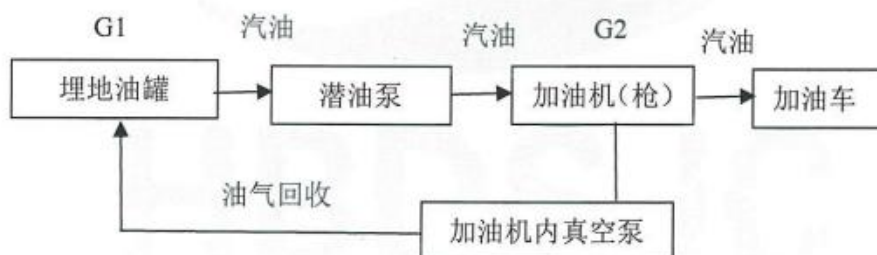
G: 废气 N: 噪声 S: 固废

图 1 汽油卸油工艺流程及排污节点图



G: 废气 N: 噪声 S: 固废

图 2 柴油卸油工艺流程及排污节点图



G: 废气 N: 噪声 S: 固废

图 3 汽油加油工艺流程及排污节点图

<续>表二、主要生产工艺及排污节点分析:

一、工艺流程图

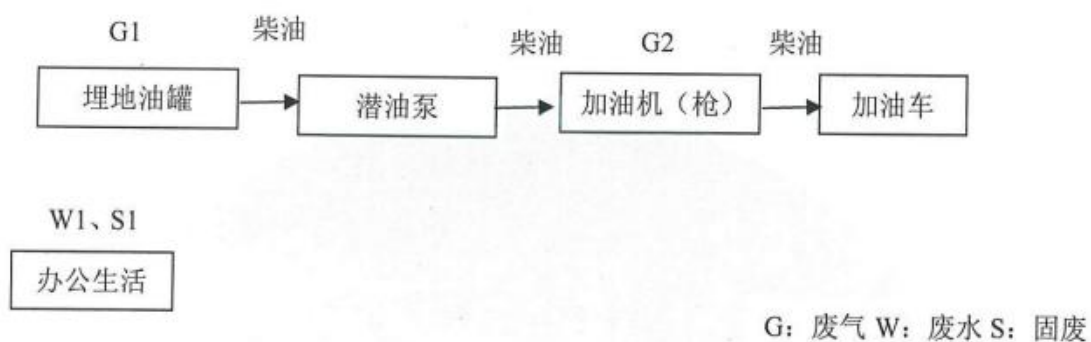


图 4 柴油加油工艺流程及排污节点图

二、主要污染工序

- 1、废气：主要为卸油、储油、加油等过程排放到大气环境中的非甲烷总烃。
- 2、废水：主要为生活污水。
- 3、噪声：主要为潜油泵、加油机及车辆噪声等设备产生的噪声。
- 4、固体废物：主要为生活办公产生的生活垃圾和油罐清理过程产生的油泥。

表三、主要污染源、污染物处理和排放流程

1、废气

本项目主要为卸油、储油、加油等过程排放到大气环境中的非甲烷总烃。卸油过程中采用密闭卸油方式，油罐车通过油气回收装置回收卸油过程产生的油气；加油过程中安装油气回收装置，严格按照规范操作管理，油气回收装置定期检查、维护并记录备查，加油车辆达到自动停止加油高度时，不再向油箱内加油；储油过程中储油罐采用双层钢制储油罐，油罐呼吸阀排放口排放的非甲烷总烃，一部分是卸油时油罐内压力增加排放的非甲烷总烃，另一部分是由于温差变化，造成油罐内外的压力差，而排放一部分非甲烷总烃，储油罐油气排放处理装置处理。

2、废水

本项目主要为职工生活污水。生活污水全部排入防渗化粪池，定期清掏外运作农家肥。

3、噪声

本项目运营期噪声主要为潜油泵、加油机及车辆噪声等设备产生的噪声。选用低噪声设备，设备加减振装置，通过车辆进站时减速、加油时熄火和平缓起步等措施，再经过距离衰减等措施降噪。

4、固废

本项目运营期产生的固体废物主要为生活办公产生的生活垃圾和油罐清理过程产生的油泥。其中油泥经统一收集后，交由有资质的单位进行处理、处置；生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

表四、监测内容

1. 工况核查

验收监测期间生产负荷满足 75% 以上的工况要求，各项污染防治设施正常运行。

表 4-1 生产负荷调查分析表

主要产品名称	设计日销售量（吨）	监测日期	实际日销售量（吨）	生产负荷（%）
成品油	0.329	9 月 5 日	0.296	90
		9 月 6 日	0.296	90

2. 监测方案及分析方法

2.1 监测方案

类别	监测点位名称	检测项目	检测频率	备注
厂界噪声	厂界四周 4 个点位	厂界噪声	昼、夜间各监测 1 次，监测 2 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类、4 类
有组织废气	汽油油气回收系统出口	非甲烷总烃	监测 2 天，每天监测 3 次	《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2007）中 4.3.4 的标准
无组织废气	上风向设 1 个监测点位，下风向设 3 个监测点位，站内 1 个点位	非甲烷总烃	监测 2 天，每天监测 4 次	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值、《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

2.2 分析方法

类别	监测项目	分析方法	检出限	仪器名称型号及编号
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	---	AWA6221B 声校准器（YQ058-3） AWA5688 多功能声级计（YQ060-3）
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	0.07mg/m ³	GC9790II 气相色谱仪（YQ002-3）
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	0.07mg/m ³	GC9790II 气相色谱仪（YQ002-3）

表五、监测结果

1. (有组织) 废气监测结果								
监测点位 及日期	监测项目	单位	监测结果				执行标准号及标准值 (GB 20952-2007) 中 4.3.4	达标 情况
			1	2	3	最大值		
汽油油气 回收系统 出口 2020.9.5	非甲烷总烃	mg/m ³	1.05×10 ⁴	1.17×10 ⁴	1.23×10 ⁴	1.23×10 ⁴	≤25g/m ³	达标
汽油油气 回收系统 出口 2020.9.6	非甲烷总烃	mg/m ³	1.11×10 ⁴	1.07×10 ⁴	1.19×10 ⁴	1.19×10 ⁴	≤25g/m ³	达标
2. (无组织) 废气监测结果								
监测项目 及日期	监测点位	监测结果					执行标准号及标准值 (DB13/2322-2016) 表 2 中无组织排放浓 度监控限值要求、 (GB 37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCS 无 组织排放限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
非甲烷总 烃 mg/m ³ 2020.9.5	上风向 2#	0.95	0.83	0.88	0.97	1.49	≤2.0	达 标
	下风向 3#	1.24	1.47	1.33	1.23			
	下风向 4#	1.12	1.26	1.01	1.38			
	下风向 5#	1.49	1.36	1.08	1.22			
	站内 6#	2.57	2.73	2.69	2.96	2.96	≤6	达 标
非甲烷总 烃 mg/m ³ 2020.9.6	上风向 2#	0.90	0.88	0.83	0.99	1.49	≤2.0	达 标
	下风向 3#	1.15	1.28	1.36	1.12			
	下风向 4#	1.19	1.07	1.22	1.01			
	下风向 5#	1.42	1.38	1.26	1.49			
	站内 6#	2.16	2.57	2.27	2.49	2.57	≤6	达 标

<续>表五、监测结果

3.厂界噪声监测结果

监测点位	2020.9.5				2020.9.6				执行标准及标准值	达标情况
	昼间		夜间		昼间		夜间		GB 12348-2008 中 2类、4类标准	
	时间	结果	时间	结果	时间	结果	时间	结果		
东厂界 1#	8:14	55.3	22:04	45.9	8:02	53.5	22:06	44.7	昼间≤60dB（A）， 夜间≤50dB（A）	达标
南厂界 2#	8:21	57.2	22:10	44.5	8:09	54.2	22:13	44.4		达标
北厂界 4#	8:34	55.0	22:22	43.2	8:20	55.3	22:28	46.2		达标
西厂界 3#	8:27	63.8	22:15	50.2	8:13	67.3	22:20	51.6	昼间≤70dB（A）， 夜间≤55dB（A）	达标

表六、质量保证措施

- 1、所使用的监测仪器均由省计量部门进行检定或校准并在有效期内使用。所用标准物质全部为有证标准物质或能够溯源到国家基准的物质；
- 2、采样器及噪声监测声级计使用前后均经校准并符合要求；
- 3、样品采集、记录、运输保存及实验室分析，严格按国家标准、行业标准及国家有关部门颁布的相应技术规范和规定执行；
- 4、监测报告严格实行三级审核制度；
- 5、所有采样、分析人员均经过上岗培训和人员能力确认，并持证上岗。

表七、环保检查结果

1、固体废弃物综合利用处理：

本项目油泥经统一收集后，交由有资质的单位进行处理、处置；生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

2、绿化、生态恢复措施及恢复情况：

暂无

3、环保管理制度及人员责任分工：

暂无

4、监测手段及人员配置：

暂无

5、建设项目竣工环境保护“三同时”验收落实情况：

建设项目竣工环境保护“三同时”落实情况，详见表 7-1。

表 7-1 建设项目环境保护“三同时”执行情况

处理对象		环保治理设施	验收指标		验收标准	落实情况
废气	汽油储罐	卸油油气回收系统	油气排放浓度 $\leq 25\text{g/m}^3$ 排放口距地平面高度 $\geq 4\text{m}$		《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2007）中4.3.4的标准	经监测，监测结果符合验收标准要求
	汽油加油枪	加油油气回收系统				
	油气回收系统	密闭性	5分钟后压力标准要求 $\geq 488\text{Pa}$		《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2007）中表1、表2及4.3.3的有关规定	已落实
		气液比	1.0~1.2			
		液阻压力	氮气流量（L/min）	标准要求值		
			18.0	≤ 40		
			28.0	≤ 90		
			38.0	≤ 155		
	非甲烷总烃	储油罐采用地埋方式、采用自封式加油枪和密闭卸油方式、并安装加油和卸油油气回收系统	厂界： 非甲烷总烃无组织排放监控浓度 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$		河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2中无组织排放浓度监控限值要求	已安装加油和卸油油气回收系统，经监测，监测结果符合验收标准要求
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厂区内VOCs无组织排放限值			

<续>表七、环保检查结果

<续>表 7-1 建设项目环境保护“三同时”执行情况					
处理对象		环保治理设施	验收指标	验收标准	落实情况
废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后定期清掏	/	/	排入化粪池，定期清掏
噪声	交通噪声、潜油泵、加油机及车辆等机械噪声	选用低噪声设备、设备基础减振措施、隔声；出入口设置减速带、禁鸣	北、南、东厂界： 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准	经监测，监测结果符合验收标准要求
			西厂界： 昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4类标准	
固废	生活垃圾	环卫部门定期清运	不外排	/	环卫部门定期清运
	清罐油泥	随产随运，交有资质单位处理	不外排	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)	随产随运，交有资质单位处理
环境风险 环境风险	罐区	防渗钢筋混凝土整体浇筑，罐体采用双层油罐	/	/	已落实
	地下输油管线	双层管线并安装在线防渗漏监测设备	/	/	已安装在线防渗漏监测设备
	1、应急物资：加油储罐区配备 6 具 8kg 的手提式干粉灭火器、1 具 35kg 推车式干粉灭火器，另外设置灭火毯 2 块，沙子 2m ³ ，消防桶 3 个，铁锹 2 把，站房配备 2 具二氧化碳灭火器，2 具 3kg 二氧化碳灭火器； 2、报警系统：站内配备静电接地报警仪 1 个，液位仪 1 套，泄漏检测仪 1 套				已配备应急物资，已安装报警系统

表八、验收监测结论与建议

一、验收监测结论：

河北德盛检测技术有限公司于 2020 年 9 月 5 日-6 日对献县臧桥加油站原址改扩建项目进行现场调查和监测，得出如下结论：

1、废气

监测期间，献县臧桥加油站汽油油气回收系统出口排放的废气中非甲烷总烃最高排放浓度 $1.23 \times 10^4 \text{mg/m}^3$ ；监测结果符合《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2007）中 4.3.4 标准。

厂界无组织废气中非甲烷总烃排放浓度最大值 1.49mg/m^3 ，监测结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值；厂区内监控点处排放浓度最大值 2.96mg/m^3 ，监测结果符合《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。

2、废水

本项目主要为职工生活污水。生活污水全部排入防渗化粪池，定期清掏外运作农家肥。

3、噪声

监测期间，厂界噪声昼间监测范围为（53.5-67.3）dB(A)，夜间监测范围为（43.2-51.6）dB(A)，西厂界监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类区标准要求；其它厂界监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类区标准要求。

4、固废

本项目运营期产生的固体废物主要为生活办公产生的生活垃圾和油罐清理过程产生的油泥。其中油泥经统一收集后，交由有资质的单位进行处理、处置；生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

5、排放总量

本项目不涉及主要污染物总量控制指标。

二、建议

- 1、认真执行“三同时”制度，确保项目环保措施落到实处。
- 2、加强环境保护宣传力度，提高职工环保意识。
- 3、加强环保设施的维护和管理，保证设备的正常运行。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

项目名称		献县碱桥加油站原址改扩建项目		项目代码		建设地点		建设地点				
行业类别（分类管理名录）		F5265 机动车燃油零售		建设性质		□新建 ■改扩建 □技术改造		献县乐寿镇碱桥				
设计生产能力		年销售汽油 60t、柴油 60t		实际生产能力		年销售汽油 60t、柴油 60t		河北圣力安全与环境科技集团有限公司				
环评文件审批机关		沧州市环境保护局献县分局		审批文号		献环表[2020]109 号		环评文件类型				
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		河北德盛检测技术有限公司		验收监测时工况				
投资总概算（万元）		160		环保投资总概算（万元）		8		所占比例（%）				
实际总投资（万元）		160		实际环保投资（万元）		8		所占比例（%）				
废水治理（万元）				噪声治理（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				年平均工作时间				
运营单位		献县碱桥加油站		统一社会信用代码（或组织机构代码）		911309297356385158		验收时间				
污染物排放达标总量控制（工业建设项目填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放量（2）	本期工程允许排放量（3）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程“以新带老”削减量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放量（9）	全厂核定排放量（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；大气污染物排放量——吨/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

