



210312340209

有效期至2027年10月08日止

检测报告

编号：BTYS20230008

项目名称：张家口顶域石油销售有限责任公司新建加油
加气站项目

受检单位：张家口顶域石油销售有限责任公司


检测单位（章）：张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司

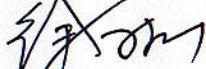
2023年2月27日

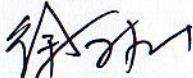
检测专章

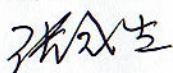


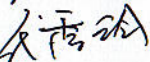
说 明

- 1、报告无本公司检测专用章、骑缝章、章无效。
- 2、报告无报告编制人、审核人和签发人签字无效。
- 3、报告涂改、增删无效。
- 4、未经本公司书面批准，复制报告的任何部分均无效。
- 5、非本公司检测人员采集的样品，报告仅对送检样品负责。
- 6、未经本公司同意不得将报告作为商品广告用。
- 7、对本报告有异议，请在收到报告 15 日内向本公司提出。

项目负责人：

编制人：

审核人：

签发人：

签发日期：2023.2.27

电话：0313-4265033

传真：0313-4265033

邮编：075000

地址：张家口市产业集聚区富强路通达彩印厂东侧

一、概况

张家口顶域石油销售有限责任公司位于张家口市察北管理区石门管理处 207 国道东侧，受张家口顶域石油销售有限责任公司的委托，张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2023 年 2 月 17 日至 2 月 18 日对张家口顶域石油销售有限责任公司新建加油加气站项目进行环保竣工验收采样检测。

表 1-1 概况

委托单位	张家口顶域石油销售有限责任公司	项目名称	张家口顶域石油销售有限责任公司新建加油加气站项目
项目地址	张家口市察北管理区石门管理处 207 国道东侧		
联系人	白悌	联系电话	17600027751
采样日期	2023 年 2 月 17 日至 2 月 18 日	采样检测人员	李海佳、朱平、魏绍文、张全生
检测日期	2023 年 2 月 18 日至 2023 年 2 月 19 日	检测人员	刘丽娜、李欣悦
样品状态	无组织废气：气袋完好		

二、检测项目、分析及仪器设备情况

表 2-1 无组织废气检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	分析及来源	方法检出限	仪器设备名称及编号
1	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/L	MH3051 型污染源真空采样箱 BTYQ-126 MH3052 型真空采样器 BTYQ-164 GC9790 气相色谱仪 BTYQ-031

表 2-2 油气回收检测分析及仪器情况表

序号	检测项目	分析及来源	仪器设备名称及编号
1	密闭性	《加油站大气污染物排放标准》GB20952-2020附录B密闭性检测方法	崂应7003油气回收多参数检测仪 BTYQ-074
2	液阻	《加油站大气污染物排放标准》GB20952-2020 附录 A 液阻检测	崂应 7003 油气回收多参数检测仪 BTYQ-074

		方法	
3	气液比	《加油站大气污染物排放标准》 GB20952-2020 附录 C 气液比检测方法	崂应 7003 油气回收多参数检测仪 BTYQ-074
4	挥发性有机物	《泄漏和敞开液面排放的挥发性 有机物检测技术导则》 HJ733-2014	VOC-3000 便携式 VOCs 检测仪 BTYQ-275 FT-SQ5 手持气象站 BTYQ-276

表 2-3 噪声检测项目、分析及仪器设备及表

序号	检测项目	分析及依据	仪器型号	仪器编号
1	厂界环境 噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	声级计 AWA5688	BTYQ-180
			声校准器 WA6021	BTYQ-187
			风速+温度测量仪 DT-620	BTYQ-181

三、质量控制和质量保证

严格按照《环境监测技术规范》和相关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。具体质控措施如下：

(1) 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内，检测分析方法采用国家或行业颁发的标准分析方法，并经过标准查新。

(2) 实验室分析采用平行样、质控样等质量控制措施，确保检测结果的精密度、准确度。

(3) 油气回收严格按照《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)的规定进行，无组织废气采样和分析严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)的规定进行采样，采样前系统进行系统气密性检查，流量实施校准，误差符合要求，流量稳定。声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。

(4) 检测数据严格执行三级审核制度。

四、检测结果

表 4-1 无组织废气检测结果

检测日期	检测项目	检测点 位	检测结果				
			1	2	3	均值	最大均值
2023.2.17 (9:00-10:00)	非甲烷总 烃(mg/m ³)	上风向 1	0.49	0.45	0.20	0.38	0.86
		下风向 2	0.70	0.86	1.03	0.86	
		下风向 3	0.49	0.89	1.11	0.83	
		下风向 4	0.59	0.89	1.06	0.85	
		厂区内 5	0.82	1.18	1.24	1.08	1.08
2023.2.17 (11:00-12:00)	非甲烷总 烃(mg/m ³)	上风向 1	0.46	0.20	0.32	0.33	1.04
		下风向 2	0.47	0.34	0.99	0.60	
		下风向 3	1.09	1.10	0.93	1.04	
		下风向 4	1.11	0.89	0.97	0.99	
		厂区内 5	1.19	1.12	1.05	1.12	1.12
2023.2.17 (14:00-15:00)	非甲烷总 烃(mg/m ³)	上风向 1	0.43	0.17	0.15	0.25	0.74
		下风向 2	0.61	0.69	0.82	0.71	
		下风向 3	0.83	0.85	0.54	0.74	
		下风向 4	0.88	0.81	0.19	0.63	
		厂区内 5	1.08	0.88	1.00	0.99	0.99
2023.2.17 (18:30-19:30)	非甲烷总 烃(mg/m ³)	上风向 1	0.13	0.38	0.34	0.28	0.74
		下风向 2	0.70	0.72	0.73	0.72	
		下风向 3	0.71	0.76	0.75	0.74	
		下风向 4	0.74	0.71	0.74	0.73	
		厂区内 5	0.88	0.82	0.89	0.86	0.86
执行标准	《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020) 中表 3 油气浓度无组织排放限值 ≤4.0mg/m ³ 以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 限值要求						
备注	风向: 西北; 大气压: 86.5kPa; 气温: (-9.8~-5.4) °C; 风速: (1.31~1.74) m/s						

续表 4-1 无组织废气检测结果

检测日期	检测项目	检测点 位	检测结果				
			1	2	3	均值	最大均值
2023.2.18 (9:30-10:30)	非甲烷总 烃(mg/m ³)	上风向 1	0.09	0.15	0.10	0.11	0.71
		下风向 2	0.20	0.83	0.80	0.61	
		下风向 3	0.67	0.55	0.78	0.67	
		下风向 4	0.70	0.84	0.58	0.71	
		厂区内 5	0.73	0.87	1.00	0.87	0.87
2023.2.18 (12:00-13:00)	非甲烷总 烃(mg/m ³)	上风向 1	0.16	0.15	0.39	0.23	0.67
		下风向 2	0.14	0.49	0.53	0.39	
		下风向 3	0.50	0.74	0.57	0.60	
		下风向 4	0.77	0.58	0.65	0.67	
		厂区内 5	0.91	0.80	0.70	0.80	0.80
2023.2.18 (14:30-15:30)	非甲烷总 烃(mg/m ³)	上风向 1	0.32	0.42	0.24	0.33	0.82
		下风向 2	0.83	0.88	0.74	0.82	
		下风向 3	0.71	0.70	0.42	0.61	
		下风向 4	0.72	0.90	0.67	0.76	
		厂区内 5	0.83	0.96	0.89	0.89	0.89
2023.2.18 (18:00-19:00)	非甲烷总 烃(mg/m ³)	上风向 1	0.10	0.11	0.16	0.12	0.75
		下风向 2	0.48	0.71	0.46	0.55	
		下风向 3	0.65	0.69	0.90	0.75	
		下风向 4	0.47	0.92	0.55	0.65	
		厂区内 5	0.71	0.95	0.92	0.86	0.86
执行标准	《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020) 中表 3 油气浓度无组织排放限值 ≤4.0mg/m ³ 以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 限值要求						
备注	风向: 西北; 大气压: 86.3kPa; 气温: (-8.8~-4.8) °C; 风速: (1.29~1.70) m/s						

表 4-2 油气回收检测结果

检测项目	密闭性	检测日期	2023. 2. 17		
加油油气回收系统	各油罐的油气管线是否连通； 是 <input checked="" type="checkbox"/> ， 否 <input type="checkbox"/>				
操作参数	1 号油罐服务的加油枪数 (4) 2 号油罐服务的加油枪数 (4)				
	3 号油罐服务的加油枪数 () 4 号油罐服务的加油枪数 ()				
	5 号油罐服务的加油枪数 () 6 号油罐服务的加油枪数 ()				
	7 号油罐服务的加油枪数 () 8 号油罐服务的加油枪数 ()				
油罐编号	1	2	3	4	连通油罐
汽油标号	92 [#]	95 [#]			
油罐容积 (L)	30000	30000			60000
汽油体积 (L)	12000	4000			16000
油气空间 (L)	18000	26000			44000
初始压力 (Pa)					504
1min 之后的压力 (Pa)					512
2min 之后的压力 (Pa)					513
3min 之后的压力 (Pa)					517
4min 之后的压力 (Pa)					521
5min 之后的压力 (Pa)					522
最小剩余压力限值 (Pa)					476
是否达标					达标
建议和结论					
油气回收系统的密闭性符合《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) 表 2 加油站油气回收系统密闭性检测最小剩余压力限值。					
检测项目	液阻	检测日期	2023. 2. 17		
加油机编号	汽油标号	液阻压力 (Pa)			是否达标
		18.0L/min	28.0 L/min	38.0 L/min	
液阻最大压力限值 (Pa)		40	90	155	

1 号	92 [#] /95 [#]	17	40	74	达标
2 号	92 [#] /95 [#]	23	46	75	达标

建议和结论：油气回收液阻符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 1 加油站油气回收管线液阻最大压力限值。

检测项目	气液比	检测日期	2023. 2. 17				
加油枪编号	加油枪的牌和型号	加油体积 (L)	检测前流量 (L/min)	检测后流量 (L/min)	回收油气体积 (L)	气液比	是否达标
1#	/	16.75	/	/	17.50	1.04	达标
2#	/	15.84			16.67	1.05	达标
3#	/	16.52			17.25	1.04	达标
4#	/	15.37			16.08	1.05	达标
5#	/	16.58			17.08	1.03	达标
6#	/	15.67			16.84	1.07	达标
7#	/	16.12			17.46	1.08	达标
8#	/	15.34			16.16	1.05	达标

建议和结论：加油枪气液比符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中 5.3 各种加油油气回收系统的气液比均应在大于等于 1.0 和小于等于 1.2 范围内的要求。

天气状况	晴	气温	-5.5℃	风向	西北	风速	1.42m/s
大气压	86.6kPa		相对湿度		30.1%RH		
检测日期及时间	2023.2.17 16:46-17:26						

检测设备示值误差情况

序号	仪器显示结果 (μmol/mol)	均值 (μmol/mol)	标气浓度 (mol/mol)	仪器示值相对误差 (%)
1	520.1	519.9	499.16×10 ⁻⁶	4.15
2	519.7			
3	519.8			
4	1921.5	1919.4	2005.12×10 ⁻⁶	-4.28
5	1918.1			
6	1918.5			

加油站油气回收油气泄漏检测结果

序号	测漏点	泄漏浓度 (μmol/mol)	达标情况
----	-----	-----------------	------

1	1#加油机油气回收连接管	未检出排放	达标
2	1#加油机油气回收阀门	未检出排放	达标
3	2#加油机油气回收连接管	未检出排放	达标
4	2#加油机油气回收阀门	未检出排放	达标
5	92#汽油卸油口	25.4	达标
6	95#汽油卸油口	36.0	达标
7	油气回收盖帽	55.6	达标
8	集液罐法兰	17.0	达标
9	92#汽油量油口	12.6	达标
10	95#汽油量油口	未检出排放	达标
11	真空阀	未检出排放	达标
执行标准及限值	《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020) 中 5.5 油气泄漏检测值 ≤500μmol/mol		

表 4-3 厂界噪声检测结果

时间	点位	检测结果 (Leq 值 dB (A))				执行标准及限值 GB12348-2008	达标情况
		BTYS230008Z S001 南边界	BTYS230008Z S002 东边界	BTYS230008Z S003 北边界	BTYS230008Z S004 西边界		
2023.2.17	昼	55.5	52.8	54.6	57.3	60dB (A)	达标
	夜	45.2	42.7	45.1	47.6	50dB (A)	达标
2023.2.18	昼	54.9	52.2	54.6	58.2	60dB (A)	达标
	夜	46.2	42.6	45.3	47.3	50dB (A)	达标

五、检测结论

检测期间, 该项目各环保设施运行稳定, 满足验收检测技术规范要求。

1、废气

项目废气主要为加油和卸油过程中产生废气, 经油气回收装置处理后排放。经检测, 加油站油气回收装置的密闭性、气液比、液阻及泄漏浓度均符合《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020) 中的相关规定。

该加油站厂界无组织非甲烷总烃经检测，厂界最大浓度为 $1.04\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）中表 3 油气浓度无组织排放限值。

该加油站厂区内无组织排放非甲烷总烃经检测，最大浓度为 $1.12\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

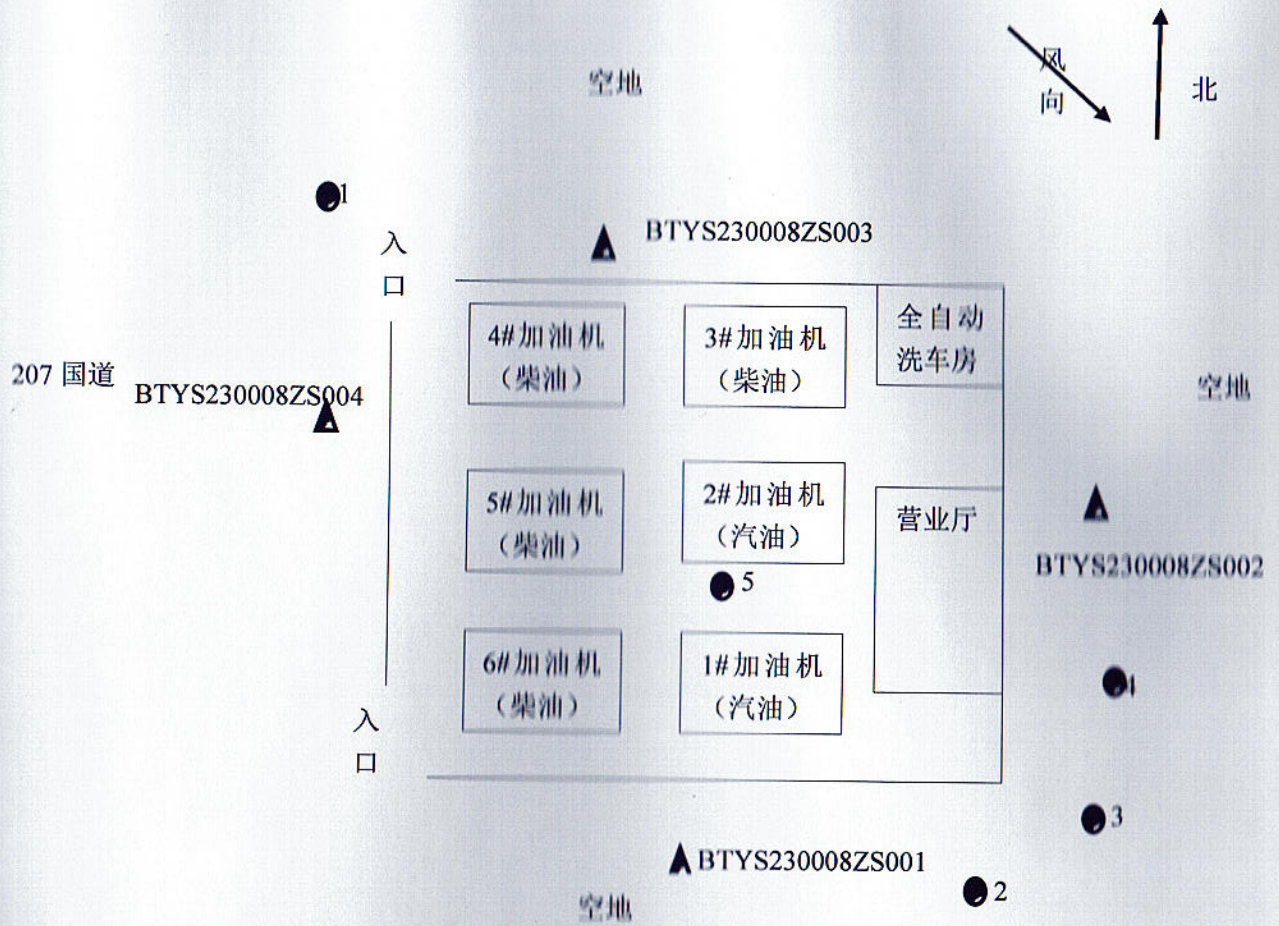
2、噪声

经检测，该加油站东、南、西、北各边界昼间噪声值范围为 $52.2\text{-}58.2\text{dB}$ (A)，夜间噪声值范围为 $42.6\text{-}47.6\text{dB}$ (A)，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区噪声标准要求（昼间 $\leq 60\text{dB}$ (A)，夜间 $\leq 50\text{dB}$ (A)）。

附：无组织废气及噪声检测点位图

—————（以下空白）

附：无组织废气及噪声检测点位图



备注：▲：噪声检测点位 ●：无组织废气检测点位