

检测任务编号：HC20221257
报告编号：GDHCJC20221414

工作场所职业病危害因素 检测与评价报告

用人单位（委托单位）：广州港股份有限公司石油化工港务
分公司
检测类别：2022 年度定期检测

广东汇成检测技术股份有限公司
2022 年 10 月 15 日

声明

广东汇成检测技术股份有限公司遵守国家有关法律法规和标准规范,在为广州港股份有限公司石油化工港务分公司提供职业病危害因素检测服务过程中,坚持客观、真实、公正的原则,并对出具的《检测报告》承担法律责任。

广东汇成检测技术股份有限公司

编写人	李双双（汇职检 202042）	
审核人	李琳（粤职检 14100082）	
签发人	谢桂芝（粤职检 14100251）	

公司地址：广州市黄埔区开源大道 182 号自编三栋 5-6 楼

邮政编码：510530

公司电话：020-82035270

传真：020-82035309

其他声明项

1. 广东汇成检测技术股份有限公司是经广东省卫生健康委员会依法批准的医疗卫生技术服务机构，证书编号：(粤)卫职技字(2021)第002号。本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对检测数据和委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 采样程序按照有关卫生标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。
3. 对于委托送检样品，本公司仅对来样负责。
4. 如涉下列特别情形及要求的检测信息，将在该项目检测结果页的附注中列出：
 - ①检测方法偏离及特殊检测条件；
 - ②不确定度；
 - ③检测分包；
 - ④非标准方法；
 - ⑤客户其他要求。
5. 如为具体项目的委托检测，乙方出具的检测报告仅包含由甲方确定的工作场所作业点检测项目的检测结果，乙方仅对检测项目的结果负责。
6. 检测报告有下列情形者，如无编写、审核、签发等人员的签名或经涂改、封面及骑缝无本公司检测报告专用章等均属无效。
7. 若对本报告有异议，应于检测报告发出之日起十五个工作日内向本公司提出。
8. 未经本公司书面批准，不得复制检测报告（全文复制除外）。

目录

1. 检测依据	1
1.1 目的	1
1.2 法律、法规、规章及规范性文件	1
1.3 技术标准	2
1.4 检测标准	2
2. 检测工作质量保证体系流程	4
3. 检测类别及范围	5
4. 用人单位概况	5
4.1 基本信息	5
4.2 生产工艺	5
4.3 岗位定员、工作制度及岗位类型	5
4.4 原辅材料和产品	6
4.5 生产设备	7
4.6 职业病防护设施	7
4.7 个人使用的职业病防护用品	7
5. 职业病危害因素识别与检测	7
5.1 排除性检测及接触判定	7
5.2 职业病危害因素识别	7
5.3 职业病危害因素检测	8
5.4 未采样/测量说明	8
5.5 委托检测说明	8
5.6 现场采样/测量	8
5.6.1 采样/测量时生产状况	8
5.6.2 采样/测量布点	8
5.7 样品描述及化学有害因素的检测说明	9
5.7.1 样品描述	9

5.7.2 化学有害因素的检测说明	9
5.8 物理因素的测量说明	9
5.9 该检测项目参与成员	9
6. 检测结果及评价	9
6.1 职业接触限值及控制要求	10
6.1.1 工作场所空气中化学有害因素职业接触限值	10
6.1.2 超过标准工时制的职业接触评价	10
6.1.3 工作场所化学有害因素职业接触控制要求	11
6.1.4 工作场所物理因素职业接触限值	12
6.2 职业病危害因素检测结果及评价	13
7. 结论	20
8. 建议	20
附件 1:检测结果报告单	22
附件 2:接触职业病危害因素种类、接触人数及超标情况	35
附件 3:劳动防护用品选择程序	36
附件 4:呼吸器和护听器的选用示例	37
附件 5:职业病危害告知书示例	38
附件 6:职业病危害因素警示标识及中文警示说明示例	39
附件 7:现场采样/测量的布点情况	40
附件 8:采样/测量点设置示意图	42

检测报告

1. 检测依据

1.1 目的

- 1) 贯彻落实国家有关职业卫生的法律、法规、规章和标准。
- 2) 明确用人单位生产经营活动过程中的职业病危害因素种类及其危害程度，以及职业病防护设施和职业卫生管理措施的效果等。
- 3) 为用人单位职业病防治的日常管理提供科学依据。
- 4) 为政府监管部门对用人单位职业卫生实施监督管理提供科学依据。

1.2 法律、法规、规章及规范性文件

- 1) 《中华人民共和国职业病防治法》（2018年12月29日中华人民共和国主席令第24号第四次修正）
- 2) 《中华人民共和国劳动法》（2018年12月29日中华人民共和国主席令第24号第二次修正）
- 3) 《工作场所职业卫生管理规定》（中华人民共和国国家卫生健康委员会令第5号，自2021年2月1日起施行）
- 4) 《职业病分类和目录》（国卫疾控发[2013]48号）
- 5) 《职业病危害因素分类目录》（国卫疾控发[2015]92号）
- 6) 《建设项目职业病危害风险分类管理目录》（国卫办职健发〔2021〕5号）
- 7) 《职业病危害项目申报办法》（原国家安全生产监督管理总局令第48号，自2012年6月1日起施行）

8) 《用人单位职业健康监护监督管理办法》(原国家安全生产监督管理总局令第49号,自2012年6月1日起施行)

9) 《职业卫生技术服务机构检测工作规范》(原安监总厅安健〔2016〕9号)

10) 《用人单位劳动防护用品管理规范》(原安监总厅安健〔2018〕3号)

11) 《广东省职业病危害因素定期检测质量控制技术规范》(粤职防质控〔2022〕9号)

1.3 技术标准

1) 《工作场所职业病危害警示标识》 GBZ 158-2003

2) 《排风罩的分类及技术条件》 GB/T 16758-2008

3) 《护听器的选择指南》 GB/T23466-2009

4) 《职业卫生名词术语》 GBZ/T 224-2010

5) 《工业企业设计卫生标准》 GBZ 1-2010

6) 《用人单位职业病防治指南》 GBZ/T 225-2010

7) 《职业健康监护技术规范》 GBZ 188-2014

8) 《广东省建设项目(用人单位)职业病危害风险分类目录(2021年版)》(粤卫办职健函〔2021〕6号)

9) 《个体防护装备配备规范 第1部分:总则》GB 39800.1-2020

1.4 检测标准

1) 《工作场所空气中有毒物质监测的采样规范》 GBZ 159-2004

2) 《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分:化学有害因素》

GBZ 2.1-2019

- 3) 《工作场所有害因素职业接触限值 第 2 部分: 物理因素》

GBZ 2.2-2007

- 4) 《工作场所空气有毒物质测定 无机含氮化合物》

GBZ/T 160.29-2004

- 5) 《工作场所空气有毒物质测定 硫化物》 GBZ/T 160.33-2004

- 6) 《工作场所空气有毒物质测定 第 22 部分: 钠及其化合物》

GBZ/T 300.22-2017

- 7) 《工作场所空气有毒物质测定 第 62 部分: 溶剂汽油、液化石油气、抽余油和松节油》 GBZ/T 300.62-2017

- 8) 《工作场所空气有毒物质测定 第 66 部分: 苯、甲苯、二甲苯和乙苯》 GBZ/T 300.66-2017

- 9) 《工作场所空气有毒物质测定 第 84 部分: 甲醇、丙醇和辛醇》

GBZ/T 300.84-2017

- 10) 《工作场所物理因素测量 第 3 部分: 1Hz ~ 100kHz 电场和磁场》 GBZ/T 189.3-2018

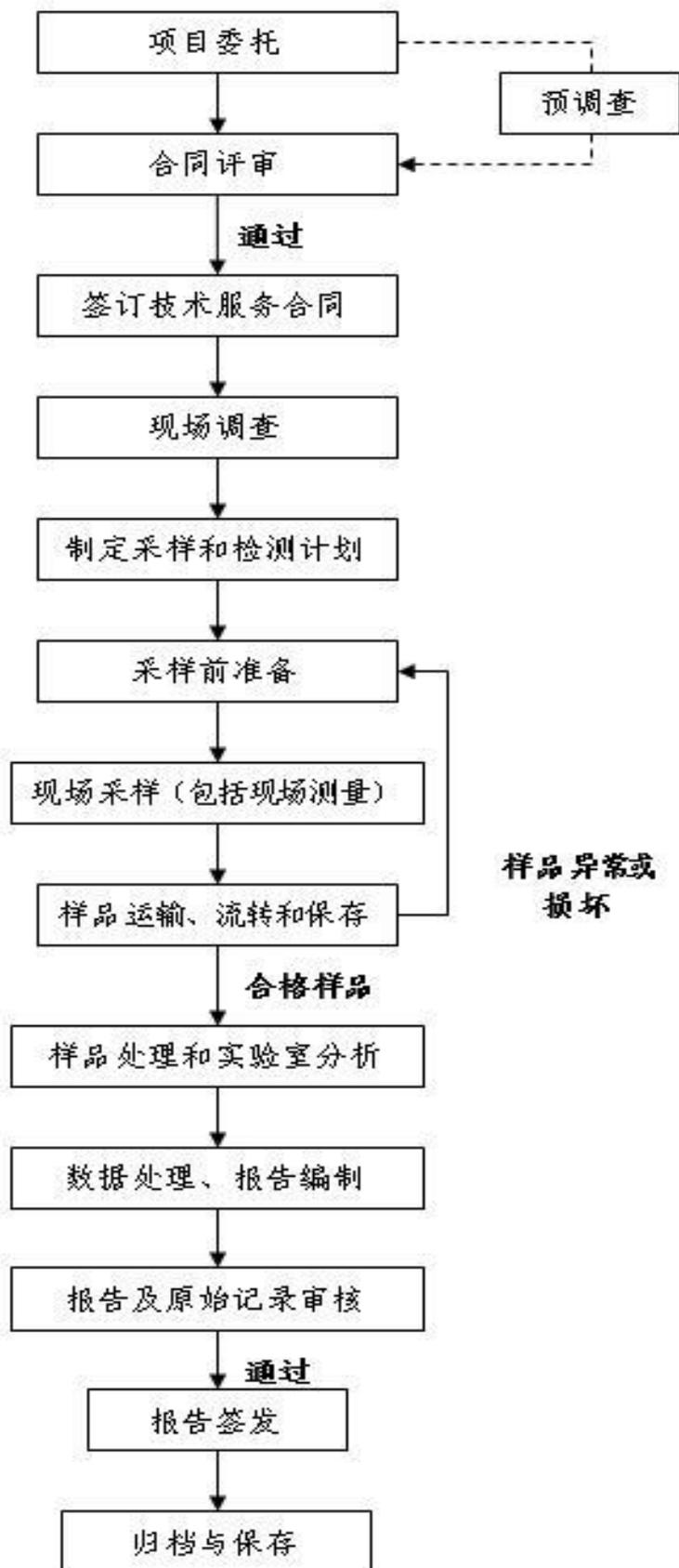
- 11) 《工作场所物理因素测量 第 7 部分: 高温》

GBZ/T 189.7-2007

- 12) 《工作场所物理因素测量 第 8 部分: 噪声》

GBZ/T 189.8-2007

2. 检测工作质量保证体系流程



3. 检测类别及范围

任务来源: 受广州港股份有限公司石油化工港务分公司委托

检测类别: 定期检测

检测地点及范围: 本次检测范围为位于广州市黄埔区港前路 531 号大院 38 号 5 楼的广州港股份有限公司石油化工港务分公司的码头前沿、配电房、污水处理站

4. 用人单位概况

4.1 基本信息

该用人单位的基本信息见表 4.1-1。

表 4.1-1 用人单位的基本信息表

用人单位	广州港股份有限公司石油化工港务分公司		
统一社会信用代码	91440101578006310Q		
单位注册地址	广州市黄埔区港前路 531 号大院 38 号 5 楼		
工作场所地址	广州市黄埔区港前路 531 号大院 38 号 5 楼		
经济类型	股份有限公司分公司(上市、国有控股)		
所属行业	水上运输业		
投产时间(年)	2011	企业规模	中型企业
法定代表人 (或主要负责人)	詹建北	职业卫生管理联系人	张伶
联系人电话	18022359565	联系人邮箱(选填)	/
在册职工人数	210	劳务派遣人员数量	74

4.2 生产工艺

生产工艺: 船舶进港→装卸。

4.3 岗位定员、工作制度及岗位类型

表 4.3-1 劳动定员、工作班制及岗位类型表

工作场所	检测岗位	人数		工作地点及工作 内容	岗位 作业 类型	工作 班制	工作时间 (h/d,d/w, h/w)	岗位 浓度 类型
		总数	数/班					
码头前沿	装卸作业	36	12	尺检、取样处尺 检、取样工作,接 管处接管工作,值 班处值班工作	①	三班 制	8,5,40	①

工作场所	检测岗位	人数		工作地点及工作内容	岗位作业类型	工作班制	工作时间 (h/d,d/w, h/w)	岗位浓度类型
		总数	数/班					
配电房	巡检	1	1	巡检处巡检工作	①	一班制	8,5,40	①
污水处理站	操作	11	6	操作处操作工作	①	二班制	8,5,40	①

备注: 1、岗位作业类型: ①固定岗位②流动岗位。
2、岗位浓度类型: ①浓度/强度相对稳定岗位②非浓度/强度相对稳定岗位。

4.4 原辅材料和产品

该用人单位生产过程中使用与职业病危害有关的主要原辅材料情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 主要原辅材料情况表

原辅材料名称	主要成分	物理状态	用量	使用场所/岗位
汽油	C ₅ -C ₁₂ 脂肪烃	液体	20 万/1-8 月	码头前沿/装卸作业
甲醇	甲醇	液体	1.1 万/1-8 月	码头前沿/装卸作业
柴油	C ₁₀ -C ₂₂ 脂肪烃	液体	53 万/1-8 月	码头前沿/装卸作业
煤油	烷烃类	液体	19 万/1-8 月	码头前沿/装卸作业
石油脑	石油脑	液体	43 万/1-8 月	码头前沿/装卸作业
二甲苯	二甲苯	液体	9.5 万/1-8 月	码头前沿/装卸作业
苯	苯	液体	1 万/1-8 月	码头前沿/装卸作业
燃料油	直非烃化合物	液体	27 万/1-8 月	码头前沿/装卸作业

备注: 汽油、柴油、煤油、石油脑、染料油混合物的主要成分来源于我司挥发性有机组分定性分析和峰面积百分比测定结果。

该用人单位生产的主要产品情况见表 4.4-2。

表 4.4-2 主要产品情况表

产品名称	产量	物理状态	包装方式
装卸汽油	20 万吨/1-8 月	液体	桶装
装卸甲醇	1.1 万吨/1-8 月	液体	桶装
装卸柴油	53 万吨/1-8 月	液体	桶装
装卸煤油	19 万吨/1-8 月	液体	桶装
装卸石油脑	43 万吨/1-8 月	液体	桶装

产品名称	产量	物理状态	包装方式
装卸二甲苯	9.5 万吨/1-8 月	液体	桶装
装卸苯	1 万吨/1-8 月	液体	桶装
装卸燃料油	27 万吨/1-8 月	液体	桶装

4.5 生产设备

该用人单位使用的主要生产设备情况见表 4.5-1。

表 4.5-1 主要生产设备情况表

设备名称	设置场所/岗位	总数 (台)	运行数量 (台)
输油臂	码头前沿/装卸作业	11	11

4.6 职业病防护设施

该用人单位未设置职业病防护设施。

4.7 个人使用的职业病防护用品

该用人单位为劳动者个人提供的职业病防护用品和使用情况见表 4.7-1。

表 4.7-1 职业病防护用品提供和使用情况表

防护用品名称	防护用品种类	生产厂家/型号 (如有)	防护性能参数	使用工作场所/岗位	更换情况
耳塞	听觉	--	--	码头前沿装卸作业	定期更换
防毒口罩	呼吸	--	--	污水处理站操作	定期更换
防毒口罩	呼吸	--	--	码头前沿装卸作业	定期更换

备注：防护用品种类指头部、呼吸、眼面部、听觉、手部、足部、躯干等。

5. 职业病危害因素识别与检测

5.1 排除性检测及接触判定

对检测岗位中可能存在的高风险职业病危害因素甲苯进行排除性检测。

5.2 职业病危害因素识别

通过职业卫生调查、工程分析、资料分析、检测检验等方法进行职业病危害因素识别的职业病危害因素有：氨、二甲苯、苯、甲醇、氢氧化钠、溶剂汽油、硫化氢、噪声、高温、工频电场。

该用人单位现有员工 210 人, 劳务派遣 74 人, 其中接触职业病危害因素 48 人。生产员工每天工作 8 小时, 每周工作 5 天。检测岗位存在的职业病危害因素和接触情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 检测岗位存在的职业病危害因素和接触情况表

工作场所	检测岗位	接触人数	工作时间 (h/d)	职业病危害因素	来源或产生途径
码头前沿	装卸作业	36	8	苯、二甲苯、高温、甲醇、溶剂汽油	尺检、取样处尺检、取样工作, 接管处接管工作, 值班处值班工作
配电房	巡检	1	8	工频电场	巡检处巡检工作
污水处理站	操作	11	8	氨、硫化氢、氢氧化钠	操作处操作工作

备注: ①不接触职业病危害因素岗位, 职业病危害因素中表述为“/”。
②粉尘应识别至粉尘职业接触限值中具体粉尘类别。
③排除性检测的职业病危害因素如判定为不接触的, 不在本表中表述。
④根据“表 6.2-1 职业病危害因素检测结果与分析结果表”中职业病危害因素检测结果, 本次检测岗位噪声等效声级<80dB(A), 噪声不列为该检测岗位的职业病危害因素。

5.3 职业病危害因素检测

表 5.2-1 识别的职业病危害因素中, 职业病危害因素均进行检测。

5.4 未采样/测量说明

本次检测不存在未采样/测量情况。

5.5 委托检测说明

本次检测不需进行委托检测。

5.6 现场采样/测量

5.6.1 采样/测量时生产状况

在 2022 年 10 月 10 日进行现场采样/测量, 现场采样/测量时用人单位检测岗位生产状况正常。现场环境条件: 温度 24.8℃~28.3℃, 气压 100.8kPa。

5.6.2 采样/测量布点

根据《工作场所空气中有害物质监测的采样规范》GBZ 159-2004、《工作场所物理因素测量》GBZ/T 189-2007/2018 和《广东省职业病危害因素定期检测质量控制技术规范》, 对工作场所职业病危害因素实施布点和检测, 现场采样/测量的布点情况见附件 7, 采样/测量点设置

示意图见附件 8。

5.7 样品描述及化学有害因素的检测说明

5.7.1 样品描述

采样介质及样品状态: 大型气泡吸收管/液态、多孔玻板吸收管/液态、硅胶管/固态、活性炭管/固态、微孔滤膜/固态;

所有样品均完好, 未受损或污染, 满足相关标准和规范要求。

样品接收日期: 2022 年 10 月 10 日

5.7.2 化学有害因素的检测说明

最高接触浓度 (C_{ME}) 的检测: 根据现场调查, 选择工人接触化学有害因素浓度最高的时段、工作地点测定的最高浓度, 采样时间一般不超过 15 分钟。

时间加权平均接触浓度 (C_{TWA}) 的检测: 根据现场调查, 采用长时间的个体样品采集或分时段的短时间定点样品采集, 再根据测定结果计算工人的时间加权平均浓度接触水平。

短时间接触浓度 (C_{STE}) 的检测: 根据现场调查, 选择工人接触化学有害因素浓度最高的时段、工作地点测定 15 分钟的接触浓度。

5.8 物理因素的测量说明

工频电场的测量按《工作场所物理因素测量 第 3 部分: 1Hz~100kHz 电场和磁场》GBZ/T 189.3-2018 的要求进行。

高温的测量按《工作场所物理因素测量 第 7 部分: 高温》GBZ/T 189.7-2007 的要求进行。

噪声的测量按《工作场所物理因素测量 第 8 部分: 噪声》GBZ/T 189.8-2007 的要求进行。

5.9 该检测项目参与成员

现场采样/测量人员: 李双双、赵文朋

实验室检测人员: 冼雨点、董颖林、陈锦贤、潘海燕、陈烁珍、罗婉

6. 检测结果及评价

6.1 职业接触限值及控制要求

6.1.1 工作场所空气中化学有害因素职业接触限值

6.1.1.1 工作场所空气中化学物质职业接触限值

表 6.1-1 工作场所空气中化学物质职业接触限值表

化学物质		化学文摘号 (CAS号)	OELs (mg/m ³)			临界不良健康效应	备注
中文名	英文名		MAC	PC-TWA	PC-STEL		
硫化氢	Hydrogen sulfide	7783-06-04	10	--	--	神经毒性; 强烈黏膜刺激	--
氨	Ammonia	7664-41-7	--	20	30	眼和上呼吸道刺激	--
苯	Benzene	71-43-2	--	3	6	头晕、头痛、意识障碍; 全血细胞减少; 再障; 白血病	皮, G1
溶剂汽油	Solvent gasolines	--	--	300	--	上呼吸道和眼刺激; 中枢神经系统损害	--
二甲苯(全部异构体)	Xylene(all isomers)	1330-20-7;95-47-6;108-38-3	--	50	100	呼吸道和眼刺激; 中枢神经系统损害	--
氢氧化钠	Sodium hydroxide	1310-73-2	2	--	--	上呼吸道、眼和皮肤刺激	--
甲醇	Methanol	67-56-1	--	25	50	麻醉作用和眼、上呼吸道刺激; 眼损害	皮

备注: 工作场所空气中化学物质职业接触限值来源于《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分: 化学有害因素》GBZ 2.1-2019。

6.1.2 超过标准工时制的职业接触评价

当劳动者每日工作时间>8h 或每周工作时间>40h。对于需要折减限值的化学有害因素,应根据工作时间的延长和恢复时间的减少调整长时间工作的 PC-TWA 值,实际应用时可参考 Brief 和 Scala 模型。劳动者每日工作时间 > 8h 且每周工作天数≤5d 时,按日调整职业接触限值,劳动者每周工作天数>5d 且每周工作时间(Tw)>40h 时,按周调整职业接触限值。

$$PC - TWA_a = PC - TWA \times RF$$

式中:

$PC-TWA_a$ —调整后的时间加权平均容许浓度,单位为毫克每立方米(mg/m³);
调整后的时间加权平均容许浓度的小数点后位数应比原容许浓度多 1 位。

PC-TWA—时间加权平均容许浓度, 单位为毫克每立方米 (mg/m^3);

RF—折减因子。

$$RF = \frac{8}{T_d} \times \frac{24 - T_d}{16}$$

式中:

RF—折减因子。

T_d —劳动者每天实际工作时间, 单位为小时 (h)。

$$RF = \frac{40}{T_w} \times \frac{168 - T_w}{128}$$

式中:

RF—折减因子。

T_w —劳动者每周实际工作时间, 单位为小时 (h)。

6.1.3 工作场所化学有害因素职业接触控制要求

(1) 劳动者接触同时规定有 PC-TWA 和 PC-STEL 的化学有害因素时, 实际测得当日的 C_{TWA} 不得超过该化学有害因素对应的 PC-TWA 值 (或 PC-TWA_a), 且当日的 C_{STEL} 不得超过其对应的 PC-STEL 值。

(2) 劳动者接触仅制定 PC-TWA 的化学有害因素时, 实际测得当日的 C_{TWA} 不得超过其对应的 PC-TWA 值 (或 PC-TWA_a), 且当日的 C_{PE} 不能超过 PC-TWA 值的 5 倍; 当 C_{PE} 在 PC-TWA 值的 3~5 倍之间时, 每次接触不应超过 15min, 每个工作班接触该种浓度水平的次数不应超过 4 次, 每次相继接触的间隔时间不应短于 60min。

(3) 劳动者接触制定 MAC 的化学有害因素时, 一个工作班内, 任何工作时间、任何工作地点的 C_{ME} 不得超过其对应的 MAC 值。

(4) 当劳动者同时接触两种或两种以上化学有害因素共同作用于同一器官、系统或具有相似的毒性作用, 或已知这些物质可产生相加作用时, 计算混合接触比值 (I), 当 $I \leq 1$ 时, 表示未超过职业接触限值, 符合卫生要求; 当 $I > 1$ 时, 表示超过职业接触限值, 不符合卫生要求。混合接触比值 (I) 按以下公式计算:

$$I = \frac{C_1}{OEL_1} + \frac{C_2}{OEL_2} + \dots + \frac{C_n}{OEL_n}$$

式中:

$C_1, C_2 \dots C_n$ —所测得的化学有害因素的接触浓度, 单位为毫克每立方米 (mg/m^3);

$OEL_1, OEL_2 \dots OEL_n$ —化学有害因素对应的职业接触限值, 单位为毫克每立方米 (mg/m^3), 当已对 PC-TWA 进行调整时, 职业接触限值用调整后的限值, 当没有制定 PC-STEL 时, 职业接触限值用 5 倍 PC-TWA。

6.1.4 工作场所物理因素职业接触限值

6.1.4.1 工频电场、工频磁场职业接触限值

工作场所工频电场、工频磁场职业接触限值见表 6.1-2。

表 6.1-2 工作场所工频电场、工频磁场职业接触限值

频率 (Hz)	电场强度 (kV/m)	磁场强度 (μT)
50	5	500

备注: 工作场所工频电场、工频磁场职业接触限值来源于《工作场所有害因素职业接触限值 第 2 部分: 物理因素》GBZ 2.2-2007。

6.1.4.2 高温作业定义和职业接触限值

(1) 高温作业定义

高温、或有强烈的热辐射、或伴有高气湿相结合的异常气象条件下, WBGT 指数超过规定限值的作业。

(2) 高温职业接触限值

高温作业的卫生要求见表 6.1-3。本地区为室外通风设计温度 $\geq 30^\circ\text{C}$ 的地区, 表 6.1-4 中规定的 WBGT 指数相应增加 1°C 。

表 6.1-3 工作场所不同体力劳动强度 WBGT 限值 ($^\circ\text{C}$)

接触时间率	体力劳动强度			
	I	II	III	IV
~100%	30	28	26	25
~75%	31	29	28	26
~50%	32	30	29	28
~25%	33	32	31	30

备注: 1. 体力劳动强度分级在实际工作中可参考表 6.1-9。
 2. 该地区室外通风设计温度 $\geq 30^\circ\text{C}$, 在表中规定的 WBGT 限值中相应增加 1°C 。
 3. 工作场所高温职业接触限值来源于《工作场所有害因素职业接触限值 第 2 部分: 物理因素》GBZ 2.2-2007。

表 6.1-4 常见职业体力劳动强度分级表

体力劳动强度 分级	职业描述
I (轻劳动)	坐姿: 手工作业或腿的轻度活动(正常情况下, 如打字、缝纫、脚踏开关等); 立姿: 操作仪器, 控制、查看设备, 上臂用力为主的装配工作。
II (中等劳动)	手和臂持续动作(如锯木头等); 臂和腿的工作(如卡车、拖拉机或建筑设备等非运输操作等); 臂和躯干的工作(如锻造、风动工具操作、粉刷、间断搬运中等重物、除草、锄田、摘水果和蔬菜等)。
III (重劳动)	臂和躯干负荷工作(如搬重物、铲、锤锻、锯刨或凿硬木、割草、挖掘等)。
IV (极重劳动)	大强度的挖掘、搬运, 快到极限节律的极强活动。

6.1.4.3 噪声卫生要求和职业接触限值

(1) 噪声作业定义

噪声作业是存在有损听力、有害健康或有其他危害的声音, 且 8h/d 或 40h/w 噪声暴露等效声级 $\geq 80\text{dB(A)}$ 的作业。

(2) 噪声职业接触限值

噪声职业接触限值见表 6.1-5。

表 6.1-5 工作场所噪声职业接触限值

接触时间	接触限值[dB(A)]	备注
5d/w, =8h/d	85	非稳态噪声计算 8 h 等效声级 ($L_{EX,8h}$)
5d/w, $\neq 8h/d$	85	计算 8 h 等效声级 ($L_{EX,8h}$)
$\neq 5d/w$	85	计算 40 h 等效声级 ($L_{EX,w}$)

备注: 工作场所噪声职业接触限值来源于《工作场所有害因素职业接触限值 第 2 部分: 物理因素》GBZ 2.2-2007。

6.2 职业病危害因素检测结果及评价

(本页以下空白)

表 6.2-1 职业病危害因素检测结果与分析结果表

工作场所/检测岗位	检测项目	接触/工作时间		职业接触限值	检测结果	单位	判定
		h/d	d/w				
污水处理站操作工位	氨	4	5	PC-STEL: 30	<0.45	mg/m ³	合格
污水处理站操作工位	氨	4	5	PC-TWA 或 PC-TWAa: 20	<0.45	mg/m ³	合格
码头前沿尺检、取样工位	苯	3	5	PC-STEL: 10	<0.1	mg/m ³	合格
码头前沿接管工位	苯	3	5	PC-STEL: 10	<0.1	mg/m ³	合格
码头前沿值班工位	苯	2	5	PC-STEL: 10	<0.1	mg/m ³	合格
码头前沿装卸作业工 1# (廖某)	苯	8	5	PC-TWA 或 PC-TWAa: 6	<0.02	mg/m ³	合格
码头前沿装卸作业工 2# (李某)	苯	8	5	PC-TWA 或 PC-TWAa: 6	<0.02	mg/m ³	合格
码头前沿装卸作业工 3# (黄某)	苯	8	5	PC-TWA 或 PC-TWAa: 6	<0.02	mg/m ³	合格
码头前沿尺检、取样工位	二甲苯	3	5	PC-STEL: 100	<11	mg/m ³	合格
码头前沿接管工位	二甲苯	3	5	PC-STEL: 100	<11	mg/m ³	合格
码头前沿值班工位	二甲苯	2	5	PC-STEL: 100	<11	mg/m ³	合格
码头前沿装卸作业工 1# (廖某)	二甲苯	8	5	PC-TWA 或 PC-TWAa: 50	<1.8	mg/m ³	合格
码头前沿装卸作业工 2# (李某)	二甲苯	8	5	PC-TWA 或 PC-TWAa: 50	<1.8	mg/m ³	合格
码头前沿装卸作业工 3# (黄某)	二甲苯	8	5	PC-TWA 或 PC-TWAa: 50	<1.8	mg/m ³	合格

工作场所/检测岗位	检测项目	接触/工作时间		职业接触限值	检测结果	单位	判定
		h/d	d/w				
码头前沿尺检、取样工位	甲醇	3	5	PC-STEL: 50	<1.3	mg/m ³	合格
码头前沿接管工位	甲醇	3	5	PC-STEL: 50	<1.3	mg/m ³	合格
码头前沿值班工位	甲醇	2	5	PC-STEL: 50	<1.3	mg/m ³	合格
码头前沿装卸作业工 1# (廖某)	甲醇	8	5	PC-TWA 或 PC-TWAa: 25	<0.2	mg/m ³	合格
码头前沿装卸作业工 2# (李某)	甲醇	8	5	PC-TWA 或 PC-TWAa: 25	<0.2	mg/m ³	合格
码头前沿装卸作业工 3# (黄某)	甲醇	8	5	PC-TWA 或 PC-TWAa: 25	<0.2	mg/m ³	合格
污水处理站操作工位	硫化氢	4	5	MAC: 10	<1.8	mg/m ³	合格
污水处理站操作工位	氢氧化钠	4	5	MAC: 2	0.048	mg/m ³	合格
码头前沿尺检、取样工位	溶剂汽油	3	5	3*PC-TWA: 900	<0.47	mg/m ³	合格
码头前沿接管工位	溶剂汽油	3	5	3*PC-TWA: 900	<0.47	mg/m ³	合格
码头前沿值班工位	溶剂汽油	2	5	3*PC-TWA: 900	<0.47	mg/m ³	合格
码头前沿装卸作业工 1# (廖某)	溶剂汽油	8	5	PC-TWA 或 PC-TWAa: 300	<0.08	mg/m ³	合格
码头前沿装卸作业工 2# (李某)	溶剂汽油	8	5	PC-TWA 或 PC-TWAa: 300	<0.08	mg/m ³	合格
码头前沿装卸作业工 3# (黄某)	溶剂汽油	8	5	PC-TWA 或 PC-TWAa: 300	<0.08	mg/m ³	合格

工作场所/检测岗位	检测项目	接触/工作时间		职业接触限值	检测结果	单位	判定
		h/d	d/w				
码头前沿尺检、取样工位	高温	3	5	体力劳动强度: I, WBGT 限值: 31	19.2	°C	合格
码头前沿接管工位	高温	3	5				
码头前沿值班工位	高温	2	5				
码头前沿装卸作业工 1# (李某)	噪声	8	5	L _{EX,8h} : 85	76.2	dB(A)	合格
码头前沿装卸作业工 2# (廖某)	噪声	8	5	L _{EX,8h} : 85	77.1	dB(A)	合格
码头前沿装卸作业工 3# (黄某)	噪声	8	5	L _{EX,8h} : 85	76.9	dB(A)	合格
配电房巡检工位	工频电场	0.5	5	频率 50Hz, 电场强度: 5	0.0014	kV / m	合格

备注:

1、当劳动者接触仅制定有 PC-TWA 但尚未制定 PC-STEL 的化学有害因素时,使用峰接触浓度 (PE) 控制短时间的接触,劳动者接触水平瞬时超出 PC-TWA 值 3 倍的接触每次不得超过 15 min,一个工作日期间不得超过 4 次,相继间隔不短于 1 h,且在任何情况下都不能超过 PC-TWA 值的 5 倍。

2、化学有害因素的时间加权平均接触浓度 (C_{TWA})、调整后的时间加权平均容许浓度 (PC-TWAa) 严格按照《广东省职业病危害因素定期检测质量控制技术规范》(粤职防质控[2022]9号)执行。

表 6.2-2 职业病危害因素检测结果与分析岗位化学有害因素汇总表

工作场所	检测岗位	检测项目	接触水平 (mg/m ³)			职业接触限值 (mg/m ³)					结果判定
			C _{TWA}	C _{STE} 或 C _{PE}	C _{ME}	PC-TWA	PC-TWAa	PC-STEL	PE	MAC	
污水处理站	操作工位	氨	<0.45	<0.45	/	20	/	30	/	/	合格
码头前沿	尺检、取样工位	苯	/	<0.1	/	/	/	10	/	/	合格
码头前沿	接管工位	苯	/	<0.1	/	/	/	10	/	/	合格
码头前沿	值班工位	苯	/	<0.1	/	/	/	10	/	/	合格
码头前沿	装卸作业工	苯	<0.02	/	/	6	/	/	/	/	合格
码头前沿	尺检、取样工位	二甲苯	/	<11	/	/	/	100	/	/	合格
码头前沿	接管工位	二甲苯	/	<11	/	/	/	100	/	/	合格
码头前沿	值班工位	二甲苯	/	<11	/	/	/	100	/	/	合格
码头前沿	装卸作业工	二甲苯	<1.8	/	/	50	/	/	/	/	合格
码头前沿	尺检、取样工位	甲醇	/	<1.3	/	/	/	50	/	/	合格
码头前沿	接管工位	甲醇	/	<1.3	/	/	/	50	/	/	合格
码头前沿	值班工位	甲醇	/	<1.3	/	/	/	50	/	/	合格
码头前沿	装卸作业工	甲醇	<0.2	/	/	25	/	/	/	/	合格
污水处理站	操作工位	硫化氢	/	/	<1.8	/	/	/	/	10	合格

工作场所	检测岗位	检测项目	接触水平 (mg/m ³)			职业接触限值 (mg/m ³)					结果判定
			C _{TWA}	C _{STE} 或 C _{PE}	C _{ME}	PC-TWA	PC-TWAa	PC-STEEL	PE	MAC	
污水处理站	操作工位	氢氧化钠	/	/	0.048	/	/	/	/	2	合格
码头前沿	尺检、取样工位	溶剂汽油	/	<0.47	/	/	/	/	900	/	合格
码头前沿	接管工位	溶剂汽油	/	<0.47	/	/	/	/	900	/	合格
码头前沿	值班工位	溶剂汽油	/	<0.47	/	/	/	/	900	/	合格
码头前沿	装卸作业工	溶剂汽油	<0.08	/	/	300	/	/	/	/	合格

表 6.2-3 职业病危害因素检测结果与分析岗位工频电场汇总表

工作场所	检测岗位	检测项目	8h 工频电场结果 (kV/m)	职业接触限值 (kV/m)	结果判定
配电房	巡检工位	工频电场	0.0014	5	合格

表 6.2-4 职业病危害因素检测结果与分析岗位高温汇总表

工作场所	检测岗位	检测项目	接触/工作时间 (h)	体力劳动强度	接触时间率 (%)	WBGT 指数 (°C)	职业接触限值 (°C)	结果判定
码头前沿	尺检、取样工位	高温	3	I	100	19.2	31	合格
码头前沿	接管工位	高温	3	I				
码头前沿	值班工位	高温	2	I				

表 6.2-5 职业病危害因素检测结果与分析岗位噪声汇总表

工作场所	检测岗位	检测项目	接触/工作时间 (h)	检测结果 [dB(A)]	职业接触限值 [dB(A)]	是否属噪声作业岗位	结果判定
码头前沿	装卸作业工	噪声	8	77.1	85	否	合格

(本页以下空白)

7. 结论

本次检测中,氨、苯、二甲苯、甲醇、硫化氢、氢氧化钠、溶剂汽油的检测结果符合《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分:化学有害因素》GBZ 2.1-2019的职业接触限值标准。高温、噪声、工频电场的检测结果符合《工作场所有害因素职业接触限值 第2部分:物理因素》GBZ 2.2-2007的职业接触限值标准。

根据《建设项目职业病危害风险分类管理目录》(国卫办职健发〔2021〕5号)、《广东省建设项目(用人单位)职业病危害风险分类目录(2021年版)》(粤卫办职健函〔2021〕6号)分类原则和用人单位产品类型,该用人单位国民经济行业分类属于水上运输业,建设项目职业病危害风险分类为“一般”。

8. 建议

(1) 建议用人单位对作业人员进行上岗前的职业卫生培训和在岗期间的定期职业卫生培训,普及职业卫生知识,提高作业人员的职业病防范意识。

(2) 完善职业卫生管理制度,加强培训教育和监督管理。管理人员根据企业管理制度做好现场监督,督促作业人员正确佩戴个体防护用品。

(3) 用人单位应对本次检测所检出的职业病危害因素,根据作业人员的接触情况,按照《职业健康监护技术规范》(GBZ 188-2014)要求定期对作业人员进行职业健康检查,建立并完善职业健康监护档案,并将体检结果如实告知劳动者;发现职业健康损害,及时采取有效的防护措施;发现有职业禁忌证者,应及时调离原工作岗位。

(4) 建议用人单位委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构,按照《工作场所职业卫生管理规定》(中华人民共和国国家卫生健康委员会令第5号)等法律法规要求进行职业病危害因素定期检测、职业病危害现状评价,加强对工作场所的职业卫生

管理, 落实职业卫生管理制度及岗位操作规程。

(5) 如用人单位未按要求进行职业病危害因素申报的, 应及时按照相关行政监督管理规定尽快完成职业病危害因素申报工作。

(6) 为用人单位存在致癌 (G1)、致敏、经皮吸收的化学有害因素建议:

① 用人单位存在标有致癌性标识以及有可能损伤基因的化学物质, 用人单位应优先采取清除替代的方式更换含有此类成分的原辅料, 其次为采取最先进的工程技术措施、管理控制与个人防护等措施, 以减少或消除接触机会, 尽可能保持最低的接触水平;

② 对于标有经皮吸收的物质, 即使该化学有害因素的空气浓度 \leq PC-TWA 值, 劳动者接触这些物质仍有可能通过皮肤接触而引起过量的接触。患有皮肤病或皮肤破损时可明显影响皮肤吸收。对于那些标有“皮”的标识且 OELs 较低的物质, 在接触高浓度, 特别是在皮肤大面积、长时间接触的情况下, 用人单位应优先采取清除替代的方式更换含有此类成分的原辅料, 其次为采取最先进的工程技术措施、管理控制与个人防护等措施, 以避免或减少皮肤的直接接触。当难以准确定量其接触程度时, 也必需采取措施预防皮肤的大量吸收。

③ 对于接触致敏物, 即使浓度很低, 易感个体也可能产生疾病症状, 对某些敏感的个体, 防止其特异性免疫反应的唯一方法是完全避免接触致敏物及其结构类似物, 用人单位应优先采取清除替代的方式更换含有此类成分的原辅料, 其次为采取最先进的工程技术措施、管理控制与个人防护等措施, 有效地减少或消除接触。只有很少的人会因为接触而产生致敏, 应通过上岗前职业健康检查筛检出易感人群。对工作中接触已知致敏物的劳动者, 应进行教育和培训 (如检查潜在的健康效应、安全操作规程及应急知识)。应定期进行职业健康监护, 尽早发现特异易感者, 并及时调离接触。

(本页以下空白)

附件 1:检测结果报告单

检测任务编号：HC20221257

报告编号：GDHCJC20221414

检测结果报告单

用人单位（委托单位）：广州港股份有限公司石油化工港务
分公司

检测类别：2022 年度定期检测

广东汇成检测技术股份有限公司

2022 年 10 月 15 日

检测结果报告单

用人单位：	广州港股份有限公司石油化工港务分公司
用人单位地址：	广州市黄埔区港前路 531 号大院 38 号 5 楼
检测任务编号：	HC20221257
报告编号：	GDHCJC20221414
检测项目：	甲苯、氨、二甲苯、苯、甲醇、氢氧化钠、溶剂汽油、硫化氢
测量项目：	噪声、高温、工频电场
样品来源：	现场采样

(本页以下空白)

广东汇成检测技术股份有限公司
2022 年 10 月 15 日

编写人：



审核人：



签发人：



检测结果报告单 (1)

用人单位: 广州港股份有限公司石油化工港务分公司

样品来源: 现场采样

检测类别: 定期检测

检测项目: 氨

采样日期: 2022.10.10

检验日期: 2022.10.10

采样及检测依据:

《工作场所空气有害物质监测的采样规范》GBZ 159-2004

《工作场所空气有毒物质测定 无机含氮化合物》GBZ/T 160.29-2004

采样仪器名称、型号及编号:

TY-08A 智能大气采样器 (仪器编号: HC-J-39-1)

检测仪器名称、型号及编号:

UV1000 紫外可见分光光度计 (仪器编号: HC-S-18)

样品编号	工作场所/检测岗位	检测结果 (mg/m ³)
221414-D-AN001	污水处理站操作工位	<0.45
221414-D-AN002	污水处理站操作工位	<0.45

最低定量浓度: 0.45mg/m³ (采样 7.5L 空气)。

(本页以下空白)

检测结果报告单 (2)

用人单位：广州港股份有限公司石油化工港务分公司

样品来源：现场采样

检测类别：定期检测

检测项目：苯

采样日期：2022.10.10

检验日期：2022.10.11

采样及检测依据：

《工作场所空气有害物质监测的采样规范》GBZ 159-2004

《工作场所空气有毒物质测定 第66部分：苯、甲苯、二甲苯和乙苯》GBZ/T 300.66-2017

采样仪器名称、型号及编号：

EM-500 个体大气采样器（仪器编号：HC-J-34-15、HC-J-34-16、HC-J-34-14、HC-J-34-20）

检测仪器名称、型号及编号：

气相色谱仪 GC2014C（HC-S-113-1）

样品编号	工作场所/检测岗位	检测结果 (mg/m ³)
221414-D-BB001	码头前沿尺检、取样工位	<0.1
221414-D-BB002	码头前沿接管工位	<0.1
221414-D-BB003	码头前沿值班工位	<0.1
221414-G-BB001	码头前沿装卸作业工 1#（廖某）	<0.02
221414-G-BB002	码头前沿装卸作业工 2#（李某）	<0.02
221414-G-BB003	码头前沿装卸作业工 3#（黄某）	<0.02

最低定量浓度：0.1mg/m³（采样 1.5L 空气）；0.02mg/m³（采样 9L 空气）。

（本页以下空白）

检测结果报告单 (3)

用人单位：广州港股份有限公司石油化工港务分公司

样品来源：现场采样

检测类别：定期检测

检测项目：二甲苯

采样日期：2022.10.10

检验日期：2022.10.11

采样及检测依据：

《工作场所空气有害物质监测的采样规范》GBZ 159-2004

《工作场所空气有毒物质测定 第66部分：苯、甲苯、二甲苯和乙苯》GBZ/T 300.66-2017

采样仪器名称、型号及编号：

EM-500 个体大气采样器（仪器编号：HC-J-34-15、HC-J-34-16、HC-J-34-14、HC-J-34-20）

检测仪器名称、型号及编号：

气相色谱仪 GC2014C（HC-S-113-1）

样品编号	工作场所/检测岗位	检测结果 (mg/m ³)
221414-D-BB001	码头前沿尺检、取样工位	<11
221414-D-BB002	码头前沿接管工位	<11
221414-D-BB003	码头前沿值班工位	<11
221414-G-BB001	码头前沿装卸作业工 1#（廖某）	<1.8
221414-G-BB002	码头前沿装卸作业工 2#（李某）	<1.8
221414-G-BB003	码头前沿装卸作业工 3#（黄某）	<1.8

最低定量浓度：11mg/m³（采样 1.5L 空气）；1.8mg/m³（采样 9L 空气）。
（本页以下空白）

检测结果报告单（4）

用人单位：广州港股份有限公司石油化工港务分公司

样品来源：现场采样

检测类别：定期检测

检测项目：甲苯

采样日期：2022.10.10

检验日期：2022.10.11

采样及检测依据：

《工作场所空气有害物质监测的采样规范》GBZ 159-2004

《工作场所空气有毒物质测定 第66部分：苯、甲苯、二甲苯和乙苯》GBZ/T 300.66-2017

采样仪器名称、型号及编号：

EM-500 个体大气采样器（仪器编号：HC-J-34-15、HC-J-34-16、HC-J-34-14、HC-J-34-20）

检测仪器名称、型号及编号：

气相色谱仪 GC2014C（HC-S-113-1）

样品编号	工作场所/检测岗位	检测结果 (mg/m ³)
221414-D-BB001	码头前沿尺检、取样工位	<4
221414-D-BB002	码头前沿接管工位	<4
221414-D-BB003	码头前沿值班工位	<4
221414-G-BB001	码头前沿装卸作业工 1#（廖某）	<0.7
221414-G-BB002	码头前沿装卸作业工 2#（李某）	<0.7
221414-G-BB003	码头前沿装卸作业工 3#（黄某）	<0.7

最低定量浓度：4mg/m³（采样 1.5L 空气）；0.7mg/m³（采样 9L 空气）。

（本页以下空白）

检测结果报告单 (5)

用人单位: 广州港股份有限公司石油化工港务分公司

样品来源: 现场采样

检测类别: 定期检测

检测项目: 甲醇

采样日期: 2022.10.10

检验日期: 2022.10.12

采样及检测依据:

《工作场所空气有害物质监测的采样规范》GBZ 159-2004

《工作场所空气有毒物质测定 第 84 部分: 甲醇、丙醇和辛醇》GBZ/T 300.84-2017

采样仪器名称、型号及编号:

EM-500 个体大气采样器 (仪器编号: HC-J-34-10、HC-J-34-11、HC-J-34-20、HC-J-34-17)

检测仪器名称、型号及编号:

气相色谱仪 GC2014C (HC-S-113-3)

样品编号	工作场所/检测岗位	检测结果 (mg/m ³)
221414-D-JC001	码头前沿尺检、取样工位	<1.3
221414-D-JC002	码头前沿接管工位	<1.3
221414-D-JC003	码头前沿值班工位	<1.3
221414-G-JC001	码头前沿装卸作业工 1# (廖某)	<0.2
221414-G-JC002	码头前沿装卸作业工 2# (李某)	<0.2
221414-G-JC003	码头前沿装卸作业工 3# (黄某)	<0.2

最低定量浓度: 1.3mg/m³ (采样 1.5L 空气); 0.2mg/m³ (采样 9L 空气)。

(本页以下空白)

检测结果报告单 (6)

用人单位：广州港股份有限公司石油化工港务分公司

样品来源：现场采样

检测类别：定期检测

检测项目：硫化氢

采样日期：2022.10.10

检验日期：2022.10.11

采样及检测依据：

《工作场所空气有害物质监测的采样规范》GBZ 159-2004

《工作场所空气有毒物质测定 硫化物》GBZ/T 160.33-2004

采样仪器名称、型号及编号：

TY-08A 智能大气采样器（仪器编号：HC-J-39-1）

检测仪器名称、型号及编号：/

样品编号	工作场所/检测岗位	检测结果 (mg/m ³)
221414-D-HS001	污水处理站操作工位	<1.8
221414-D-HS002	污水处理站操作工位	<1.8

最低定量浓度：1.8mg/m³（采样 7.5L 空气）。

（本页以下空白）

检测结果报告单 (7)

用人单位：广州港股份有限公司石油化工港务分公司

样品来源：现场采样

检测类别：定期检测

检测项目：氢氧化钠

采样日期：2022.10.10

检验日期：2022.10.14

采样及检测依据：

《工作场所空气有害物质监测的采样规范》GBZ 159-2004

《工作场所空气有毒物质测定 第22部分：钠及其化合物》GBZ/T 300.22-2017

采样仪器名称、型号及编号：

BH-CQ1050 个体粉尘采样器（仪器编号：HC-J-41-11）

检测仪器名称、型号及编号：

GGX-600 原子吸收分光光度计（火焰）（仪器编号：HC-S-19）

样品编号	工作场所/检测岗位	检测结果 (mg/m ³)
221414-D-Na001	污水处理站操作工位	0.048
221414-D-Na002	污水处理站操作工位	0.046

(本页以下空白)

检测结果报告单（8）

用人单位：广州港股份有限公司石油化工港务分公司

样品来源：现场采样

检测类别：定期检测

检测项目：溶剂汽油

采样日期：2022.10.10

检验日期：2022.11.11

采样及检测依据：

《工作场所空气有害物质监测的采样规范》GBZ 159-2004

《工作场所空气有毒物质测定 第 62 部分：溶剂汽油、液化石油气、抽余油和松节油》

GBZ/T 300.62-2017

采样仪器名称、型号及编号：

EM-500 个体大气采样器（仪器编号：HC-J-34-12、HC-J-34-18、HC-J-34-19、HC-J-34-20）

检测仪器名称、型号及编号：

气相色谱仪 GC2014C（HC-S-113-3）

样品编号	工作场所/检测岗位	检测结果 (mg/m ³)
221414-D-RJ001	码头前沿尺检、取样工位	<0.47
221414-D-RJ002	码头前沿接管工位	<0.47
221414-D-RJ003	码头前沿值班工位	<0.47
221414-G-RJ001	码头前沿装卸作业工 1#（廖某）	<0.08
221414-G-RJ002	码头前沿装卸作业工 2#（李某）	<0.08
221414-G-RJ003	码头前沿装卸作业工 3#（黄某）	<0.08

最低定量浓度：0.47mg/m³（采样 1.5L 空气）；0.08mg/m³（采样 9L 空气）。
（本页以下空白）

检测结果报告单 (9)

用人单位: 广州港股份有限公司石油化工港务分公司

检测方式: 现场测量

检测类别: 定期检测

测量日期: 2022.10.10

测量依据: 《工作场所物理因素测量 第 3 部分: 1Hz~100kHz 电场和磁场》

GBZ/T 189.3-2018

测量项目: 工频电场

测量仪器名称、型号及编号:

BHYT2010A 电磁辐射测试仪 (仪器编号: HC-J-22-2)

工作场所/检测岗位	测量结果 (V/m)		
	读数 1	读数 2	读数 3
配电房巡检工位	7.0	5.0	5.0

(本页以下空白)

检测结果报告单 (10)

用人单位：广州港股份有限公司石油化工港务分公司

检测方式：现场测量

检测类别：定期检测

测量日期：2022.10.10

测量依据：《工作场所物理因素测量 第7部分：高温》GBZ/T 189.7-2007

测量项目：高温

测量仪器名称、型号及编号：

HAD-LY-09 黑球湿球温度指数仪（仪器编号：HC-J-14-3）

工作场所/检测岗位	受热是否均匀	WBGT 指数 (°C)
码头前沿尺检、取样工位	是	19.2
码头前沿接管工位	是	19.2
码头前沿值班工位	是	19.1

(本页以下空白)

检测结果报告单 (11)

用人单位: 广州港股份有限公司石油化工港务分公司

检测方式: 现场测量

检测类别: 定期检测

测量日期: 2022.10.10

测量依据: 《工作场所物理因素测量 第8部分: 噪声》GBZ/T 189.8-2007

测量项目: 噪声

测量仪器名称、型号及编号:

ASV5910 非防爆型个人声暴露计 (仪器编号: HC-J-16-12、HC-J-16-13、HC-J-16-11)

AWA6221B 声校准器(二级) (仪器编号: HC-J-28-2)

工作场所/检测岗位	等效连续 A 计权声压级 $L_{Aeq, Tc}$ [dB(A)]
码头前沿装卸作业工 1# (李某)	76.2
码头前沿装卸作业工 2# (廖某)	77.1
码头前沿装卸作业工 3# (黄某)	76.9

(本页以下空白)

附件 2: 接触职业病危害因素种类、接触人数及超标情况

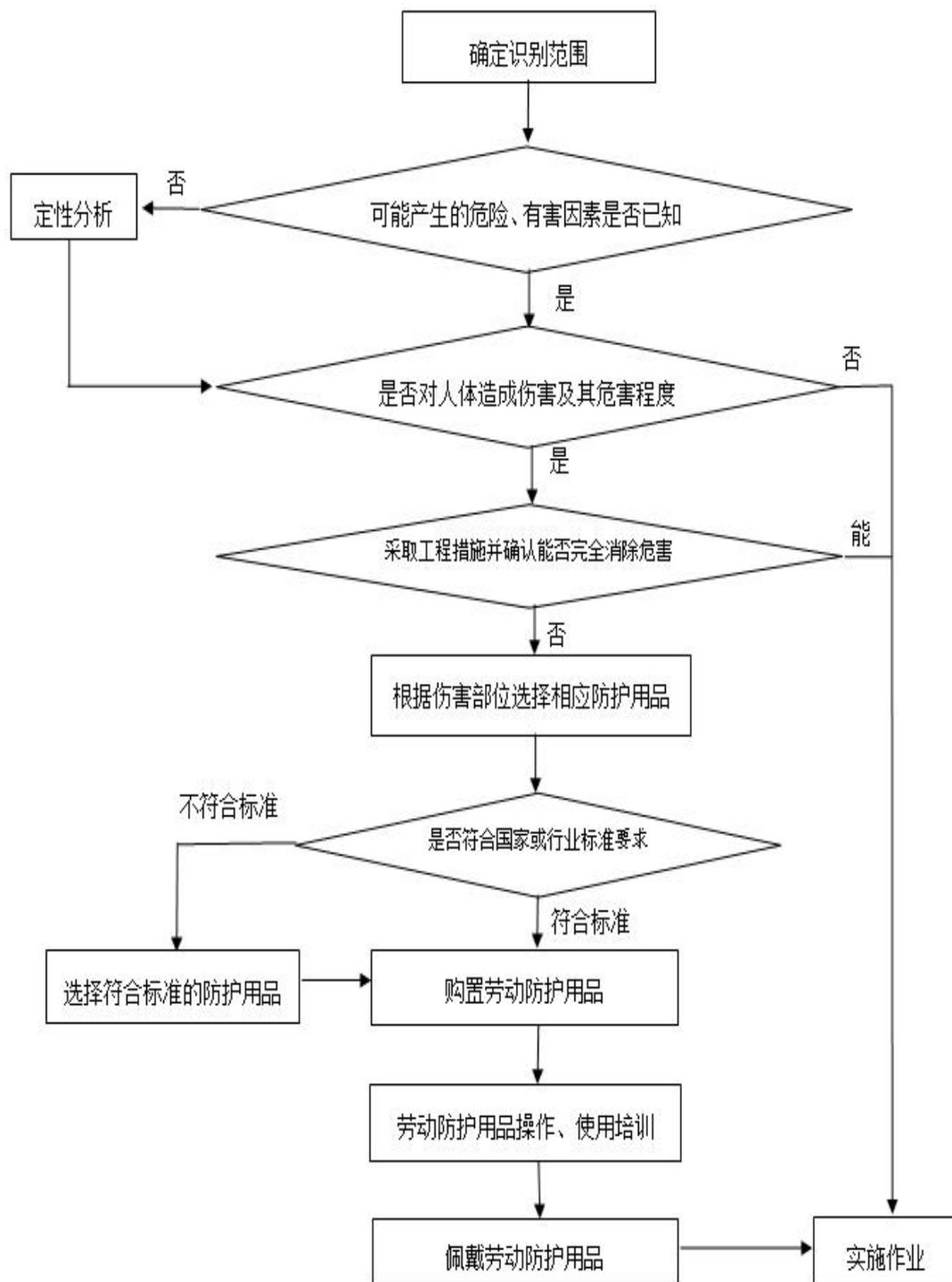
接触职业病危害因素种类、接触人数及超标情况表

职业病危害因素种类	接触人数	检测点数	超标点数	需申报的具体职业病危害因素			
				职业病危害因素名称	接触人数	检测点数	超标点数
化学物质	47	27	0	氨	11	1	0
				苯	36	6	0
				二甲苯	36	6	0
				甲醇	36	6	0
				硫化氢	11	1	0
				氢氧化钠	11	1	0
				溶剂汽油	36	6	0
物理因素	37	7	0	高温	36	3	0
				工频电场	1	1	0
				噪声	0	3	0

备注: 个体检测时, 每个采样检测的劳动者算 1 个检测点。

(本页以下空白)

附件 3:劳动防护用品选择程序



附件 4:呼吸器和护听器的选用示例

危害因素	分类	要求
颗粒物	一般粉尘, 如煤尘、水泥尘、木粉尘、云母尘、滑石尘及其他粉尘。	过滤效率至少满足《呼吸防护用品自吸过滤式防颗粒物呼吸器》(GB2626) 规定的 KN90 级别的防颗粒物呼吸器
	石棉	可更换式防颗粒物半面罩或全面罩, 过滤效率至少满足 GB2626 规定的 KN95 级别的防颗粒物呼吸器
	矽尘、金属粉尘(如铅尘、镉尘)、砷尘、烟(如焊接烟、铸造烟)	过滤效率至少满足 GB2626 规定的 KN95 级别的防颗粒物呼吸器
	放射性颗粒物	过滤效率至少满足 GB2626 规定的 KN100 级别的防颗粒物呼吸器
	致癌性油性颗粒物(如焦炉烟、沥青烟等)	过滤效率至少满足 GB2626 规定的 KP95 级别的防颗粒物呼吸器
化学物质	窒息气体	隔绝式正压呼吸器
	无机气体、有机蒸气	防毒面具 面罩类型: 工作场所毒物浓度超标不大于 10 倍, 使用送风或自吸过滤半面罩; 工作场所毒物浓度超标不大于 100 倍, 使用送风或自吸过滤全面罩; 工作场所毒物浓度超标大于 100 倍, 使用隔绝式或送风过滤式全面罩
	酸、碱性溶液、蒸气	防酸碱面罩、防酸碱手套、防酸碱服、防酸碱鞋
噪声	劳动者暴露于工作场所 $80\text{dB} \leq L_{EX,8h} < 85\text{dB}$ 的	用人单位应根据劳动者需求为其配备适用的护听器
	劳动者暴露于工作场所 $L_{EX,8h} \geq 85\text{dB}$ 的	用人单位应为劳动者配备适用的护听器, 并指导劳动者正确佩戴和使用。劳动者暴露于工作场所 $L_{EX,8h}$ 为 $85 \sim 95\text{dB}$ 的应选用护听器 SNR 为 $17 \sim 34\text{dB}$ 的耳塞或耳罩; 劳动者暴露于工作场所 $L_{EX,8h} \geq 95\text{dB}$ 的应选用护听器 $\text{SNR} \geq 34\text{dB}$ 的耳塞、耳罩或者同时佩戴耳塞和耳罩, 耳塞和耳罩组合使用时的声衰减值, 可按二者中较高的声衰减值增加 5dB 估算

附件 5:职业病危害告知书示例

职业病危害告知书

根据《职业病防治法》第三十三条的规定,用人单位(甲方)在与劳动者(乙方)订立劳动合同时应告知工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等内容:

(一)所在工作岗位、可能产生的职业病危害、后果及职业病防护措施:

车间/岗位名称	职业病危害因素	职业禁忌证	可能导致的职业病危害	职业病防护措施
生产车间 XX工	噪声	各种原因引起永久性感音神经性听力损失;高频段双耳听阈大于等于40dB;任一耳传导性耳聋,平均语频听力损失大于等于41dB。	职业性噪声聋	配备耳塞;设置隔声、消声设施

(二)甲方应依照《职业病防治法》及《职业健康监护技术规范》(GBZ188-2014)的要求,做好乙方上岗前、在岗期间、离岗时的职业健康检查和应急检查。一旦发生职业病,甲方必须按照国家有关法律、法规的要求,为乙方如实提供职业病诊断、鉴定所需的劳动者职业史和职业病危害接触史、工作场所职业病危害因素检测结果等资料及相应待遇。

(三)乙方应自觉遵守甲方的职业卫生管理制度和操作规程,正确使用维护职业病防护设施和个人职业病防护用品,积极参加职业卫生知识培训,按要求参加上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查。若被检查出职业禁忌证或发现与所从事的职业相关的健康损害的,必须服从甲方为保护乙方职业健康而调离原岗位并妥善安置的工作安排。

(四)当乙方工作岗位或者工作内容发生变更,从事告知书中未告知的存在职业病危害的作业时,甲方应与其协商变更告知书相关内容,重新签订职业病危害告知书。

(五)甲方未履行职业病危害告知义务,乙方有权拒绝从事存在职业病危害的作业,甲方不得因此解除与乙方所订立的劳动合同。

(六)职业病危害告知书作为甲方与乙方签订劳动合同的附件,具有同等的法律效力。

甲方(签章)
XX年XX月XX日

乙方(签字)
XX年XX月XX日

附件 6:职业病危害因素警示标识及中文警示说明示例

序号	职业病危害因素 作业场所	警示标识及中文警示说明		
1	化学毒物作业	 当心中毒	 注意通风	 穿防护服
		 戴防毒面具	 戴防护镜	 戴防护手套
2	粉尘作业	 注意防尘 dust prevention	 注意通风	 必须戴防尘口罩 Must wear dustproof mask
3	噪声作业	 噪声有害 Danger! Noise	 必须戴护耳器 MUST WEAR EAR PROTECTOR	
4	高温作业	 注意高温 High temperature	 注意通风	 穿防护服
5	紫外辐射作业	 当心弧光 Warning arc	 必须配戴遮光护目镜	 穿防护服

附件 7:现场采样/测量的布点情况

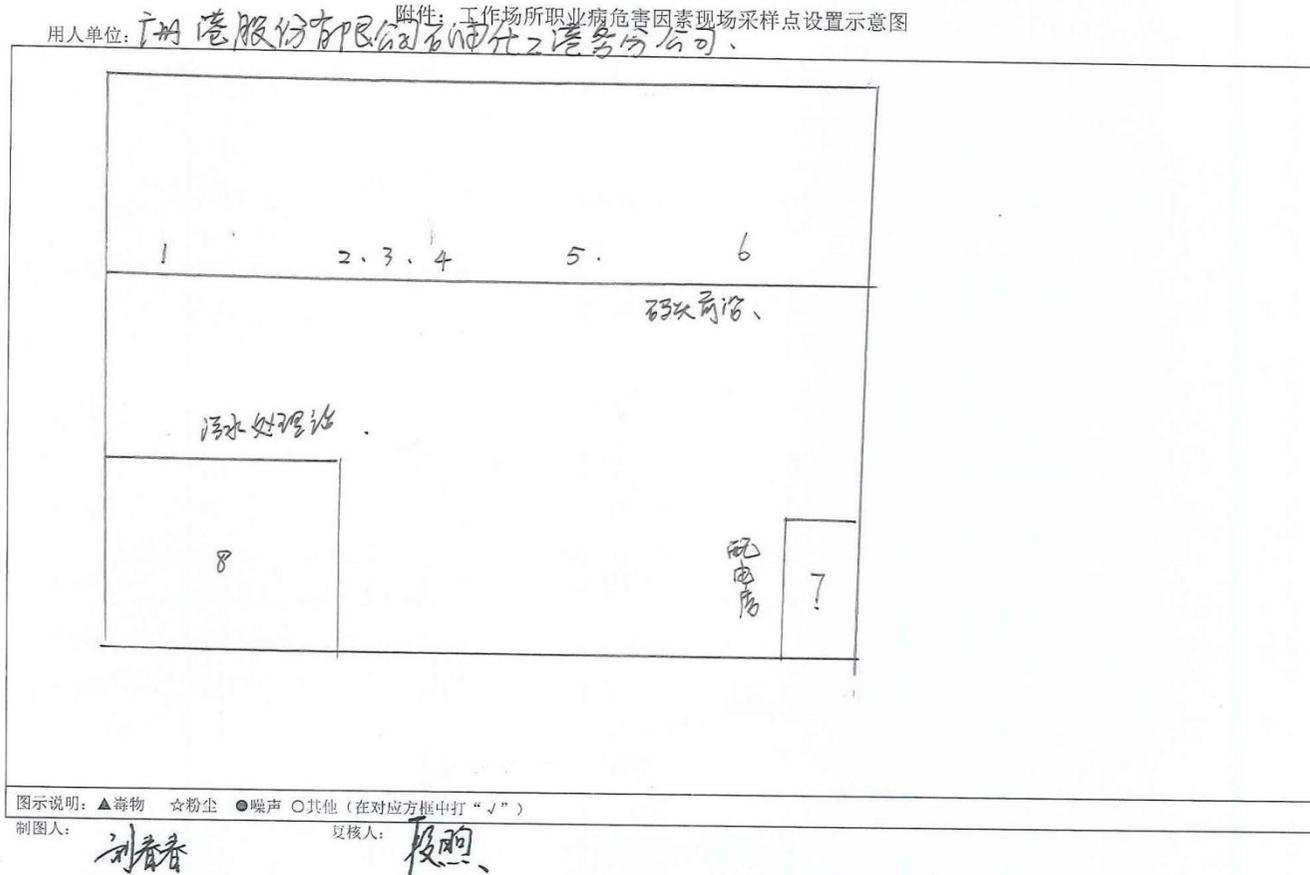
现场采样/测量布点表

采样/ 测量号	工作场所	检测岗位	工作 班人 数	岗位 作业 类型	采样/测量对象 (或地点、时机)	检测项目	检测 浓度/ 强度 类型	检测 方式	采样时 间类型	采样/测量数量		
										每天人数 或点数	每天 次数	天数
1	码头前沿	装卸作业	12	固定 岗位	尺检、取样工位尺检、 取样时	苯、二甲苯、甲苯	C _{STE}	定点	短时间	1	1	1
1	码头前沿	装卸作业		固定 岗位	尺检、取样工位尺检、 取样时	高温	--	定点	--	1	1	1
1	码头前沿	装卸作业		固定 岗位	尺检、取样工位尺检、 取样时	甲醇	C _{STE}	定点	短时间	1	1	1
1	码头前沿	装卸作业		固定 岗位	尺检、取样工位尺检、 取样时	溶剂汽油	C _{PE}	定点	短时间	1	1	1
2、3、4	码头前沿	装卸作业		固定 岗位	劳动者	苯、二甲苯、甲苯	C _{TWA}	个体	长时间	3	1	1
2、3、4	码头前沿	装卸作业		固定 岗位	劳动者	甲醇	C _{TWA}	个体	长时间	3	1	1
2、3、4	码头前沿	装卸作业		固定 岗位	劳动者	溶剂汽油	C _{TWA}	个体	长时间	3	1	1
2、3、4	码头前沿	装卸作业		固定 岗位	劳动者	噪声	--	个体	--	3	1	1
5	码头前沿	装卸作业		固定 岗位	接管工位接管时	苯、二甲苯、甲苯	C _{STE}	定点	短时间	1	1	1
5	码头前沿	装卸作业		固定 岗位	接管工位接管时	高温	--	定点	--	1	1	1
5	码头前沿	装卸作业		固定 岗位	接管工位接管时	甲醇	C _{STE}	定点	短时间	1	1	1

采样/ 测量号	工作场所	检测岗位	工作 班人 数	岗 位 作 业 类 型	采 样/ 测 量 对 象 (或 地 点 、 时 机)	检 测 项 目	检 测 浓 度/ 强 度 类 型	检 测 方 式	采 样 时 间 类 型	采 样/ 测 量 数 量		
										每 天 人 数 或 点 数	每 天 次 数	天 数
5	码头前沿	装卸作业	/	固定 岗 位	接管工位接管时	溶剂汽油	C _{PE}	定点	短时间	1	1	1
6	码头前沿	装卸作业		固定 岗 位	值班工位值班时	苯、二甲苯、甲苯	C _{STE}	定点	短时间	1	1	1
6	码头前沿	装卸作业		固定 岗 位	值班工位值班时	高温	--	定点	--	1	1	1
6	码头前沿	装卸作业		固定 岗 位	值班工位值班时	甲醇	C _{STE}	定点	短时间	1	1	1
6	码头前沿	装卸作业		固定 岗 位	值班工位值班时	溶剂汽油	C _{PE}	定点	短时间	1	1	1
7	配电房	巡检	1	固定 岗 位	巡检工位巡检时	工频电场	--	定点	--	1	1	1
8	污水处理站	操作	6	固定 岗 位	操作工位操作时	氨	C _{TWA} / C _{STE}	定点	短时间	1	2	1
8	污水处理站	操作		固定 岗 位	操作工位操作时	硫化氢	C _{ME}	定点	短时间	1	2	1
8	污水处理站	操作		固定 岗 位	操作工位操作时	氢氧化钠	C _{ME}	定点	短时间	1	2	1

备注: 1.“检测岗位”是将作业类型、工作内容、工作地点、工作班制和接触的职业病危害因素均相同, 以及影响接触水平的因素相同或相近的一群劳动者作为一个检测组(或称“同质暴露组”)
 2.岗位作业类型: ①固定岗位②流动岗位。
 3.时机是劳动者接触职业病危害因素浓度高的作业(如调漆、取样、投料、卸料或清洁等)。
 4.检测方式: ①个体检测②定点检测

附件 8: 采样/测量点设置示意图



职业卫生现场测量、采样拍照/摄影记录

声明

广东汇成检测技术股份有限公司受 广州港股份有限公司石油石化港口分公司 委托，于 2022 年 10 月 10 日至 2022 年 10 月 10 日对贵公司开展 workplace 职业卫生现场测量/采样工作。

根据《职业卫生技术服务机构工作规范》（安监总厅安健〔2014〕39号）以下条款：

款：

第十二条：（四）在被服务单位显著标志物位置前拍照（摄影）留证并归档保存；

第十五条：（八）在现场采样点进行拍照或摄影留证”。

根据《职业卫生技术服务机构检测工作规范》（安监总厅安健〔2016〕9号）以下条款：

下条款：

第七条：（六）在用人单位显著标志物位置前拍照（摄影）留证并归档保存”

第十条：（十）除涉及国家机密、商业机密、技术机密及特殊要求的项目外，技术服务机构应当对现场采样情况进行拍照（摄影）留证。因故不能拍照（摄影）留证的，需用人单位书面确认。

根据以上工作规范要求，需对采样现场进行拍照（摄影）取证。本次委托检测范围内涉及国家秘密、商业秘密、技术秘密及特殊要求需保密的部分或全部工序不允许拍照（摄影），为保护贵公司的利益，同时避免后续工作中因服务方未能按照《职业卫生技术服务机构工作规范》、《职业卫生技术服务机构检测工作规范》要求开展工作引起的不良影响；特此声明，需贵公司进行签字或盖章确认。

本次保密内容为：全部工序不允许拍照

部分工序不允许拍照

工艺流程保密

不允许拍照工序包括：_____ 不够填写，请

（附页）_____

委托方代表签字或盖章：

张俊





夺取

广州港
石化化工港务分公司
OIL AND CHEMICALS STEVEDORING BRANCH COMPANY

监管单位
广州港公安局 示
黄埔出入境边防检查站

深比文明城市创建
共建共享美丽广州

举报奖励

2022.10.10