



162412340432

建设项目竣工环境保护 验收检测报告

HXJC[2018]第 285 号



项目名称: 中国石化销售有限公司贵州黔西南望谟桑郎加油站
建设项目竣工环境保护验收监测

委托单位: 中国石化销售有限公司贵州黔西南石油分公司



贵州省洪鑫环境检测服务有限公司



说 明

- 1、报告表未加盖检测专用章（骑缝章）、计量认证 CMA 章无效；
- 2、报告表无编制人员、审核人员、签发人员签字无效；
- 3、对于委托方送样检测的，仅对样品检测数据负责；
- 4、未经本检测机构批准，不得复制检测报告表（完整复制除外），复制报告必须加盖检测专用章，否则无效；
- 5、涂改、部分提供或部分复制检测报告表无效；
- 6、如对报告表有疑问、异议，请于收到报告表之日起 15 日内可向本检测机构提出书面申诉意见；15 日内未提出异议者，即视为接受本检测报告表。
- 7、本报告未经本检测机构同意，不得做商业广告、宣传等使用。

项目名称: 中国石化销售有限公司贵州黔西南望谟桑郎加油站
建设项目竣工环境保护验收监测

检测单位: 贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

法人代表: 赵 江

技术负责: 王忠文

项目负责: 周国龙

报告编制: 周国龙

校 核: 陈丹

审 核: 杨梅

签 发: 王祥之

签发日期: 2014.5.6

采样人员: 王祥、周国龙、吴光付、封礼斌

分析测定: 封礼斌、周碧蓝、王祥

贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

地 址: 贵州省兴义市桔山办桔园村克玛山小区

电 话: (0859)3293111

传 真: (0859)3293111

电子邮箱: gzhxhjjc@163.com

邮 编: 562400

目 录

一、 前言.....	1
二、 验收检测依据.....	1
三、 工程概况.....	2
(一) 工程基本情况.....	2
(二) 加油工艺流程.....	2
(三) 主要污染物及相应的环保措施.....	3
四、 环境影响报告表主要意见及其批复要求.....	5
1、 环评结论.....	5
2、 批复要求.....	6
五、 验收监测评价标准.....	6
六、 验收监测内容及监测分析方法.....	6
(一) 监测内容.....	6
(二) 分析方法.....	7
七、 验收监测质量保证.....	7
八、 验收监测结果.....	8
(一) 监测期间生产工况.....	8
(二) 验收监测结果.....	8
九、 环境管理检查执行情况.....	9
十、 验收监测结论及建议.....	11
(一) 结论.....	11
(二) 建议.....	12
十一、 附图附件.....	12

中国石化销售有限公司贵州黔西南望谟桑郎加油站 项目竣工环境保护验收监测报告

一、前言

受中国石化销售有限公司贵州黔西南石油分公司委托，贵州省洪鑫环境检测服务有限公司承担中国石化销售有限公司贵州黔西南望谟桑郎加油站竣工环境保护验收监测工作。依据《中国石化销售有限公司贵州黔西南望谟桑郎加油站项目环境影响报告表》贵州绿宏环保科技有限公司 2018 年 1 月；望谟县环境保护局关于对《中国石化销售有限公司贵州黔西南望谟桑郎加油站项目环境影响报告表》的审批意见（望环审[2018]7 号）2018 年 4 月 20；于 2018 年 4 月 20 日对中国石化销售有限公司贵州黔西南望谟桑郎加油站进行现场勘察，编写检测方案，于 2018 年 4 月 26-27 日对该项目无组织排放废气、厂界噪声等进行采样监测。并即时完成化验分析测定，数据经整理，根据监测结果和环境管理检查等情况，编制本项目竣工环境保护验收监测报告。

二、验收检测依据

- 1、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》。
- 2、国务院[2017]第 682 号国务院令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》。
- 3、环办[2015]113 号《关于印发建设项目环境保护验收现场检查及审查要点的通知》。
- 4、《中国石化销售有限公司贵州黔西南望谟桑郎加油站项目环境影响报告表》贵州绿宏环保科技有限公司 2018 年 1 月。

5、望谟县环境保护局关于对《中国石化销售有限公司贵州黔西南望谟桑郎加油站项目环境影响报告表》的审批意见 2018 年 4 月。

6、中国石化销售有限公司贵州黔西南望谟桑郎加油站竣工环境保护验收检测委托书。

三、工程概况

(一) 工程基本情况

中国石化销售有限公司贵州黔西南望谟桑郎加油站，项目建设于黔西南州望谟县桑郎镇，总投资 200 万元，总用地面积 695.25 m²，总建筑面积 330 m²，其中：站房建筑面积 220 m²，包括便利店、仓库、营业室、厨房、宿舍、发电机房和卫生间等，加油站罩棚轻钢结构占地面积 95 m²，埋地罐区占地面积 50 m²，卸油区占地面积 40 m²，绿化面积 10 m²。项目设计汽油罐 1 个总容量 30m³，柴油罐 1 个总容量 50m³，加油岛 2 个，加油站为三级加油站，现有职工 6 人，两班倒，3 人在项目内食宿。

(二) 加油工艺流程：

项目加油工序流程为：成品油罐车来油先通过卸油口卸到储油罐中，加油机本身自带的潜泵将油品由储油罐中吸到加油机中，经泵提升加压后给汽车加油，每个加油枪设单独管线吸油。

项目工艺流程及产污节点如图 1。

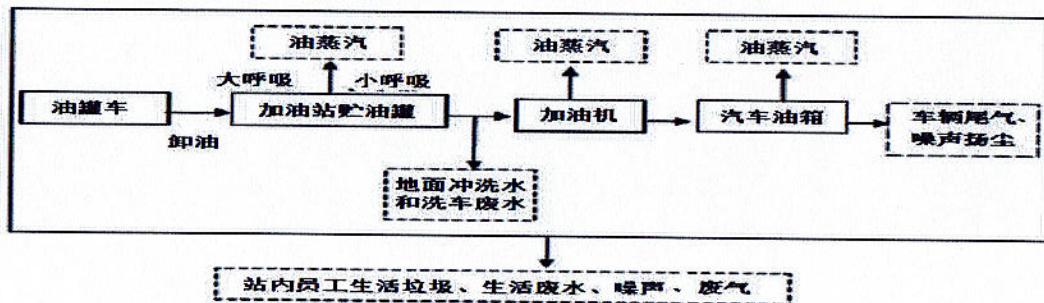


图 1 运营期工艺流程及产污节点图

（三）主要污染物及相应的环保措施

（1）大气污染治理措施

本项目废气主要有油气及厨房油烟。

①油气：油罐汽车卸汽油时产生的油气，通过密闭方式收集进入油罐汽车罐内。针对加油油气回收系统部分排放的油气，通过采用油气回收装置对其进行吸收处理。

②厨房油烟

项目用餐人数少，厨房安装抽油烟机将油烟抽出后自然挥发。

（2）水污染物治理措施

本项目废水主要为生活污水、地面冲洗废水：

生活污水采用化粪池收集预处理后清掏用作农肥，不外排。地面冲洗废水经排水沟收集后汇入油水分离池，经沉淀后循环使用。

（3）噪声污染物治理措施

本项目噪声主要为加油机及车辆进出产生的噪声。

合理布局，尽量将产噪设备远离敏感目标；进出车辆减速慢行，项目区内限速、禁止鸣笛，特别严禁夜间进出车辆鸣笛；加强设备的管理，确保设备正常运营；选用低噪声设备，机械设备等采用基础减振，隔声等措施；

（4）固体废物治理措施

本项目固体废物主要为工作人员的生活垃圾和油泥，其污染治理措施为：

生活垃圾集中收集后运至附近垃圾转运点，由环卫部门统一处理；厨

房隔油池油泥集中收集后运至附近垃圾转运点，由环卫部门统一处理；油水分离池污泥及上层浮油渣委托有资质的单位处置。

(5) 环保设施图片

	
油气回收装置	油水分离池
	
化粪池	垃圾桶

四、环境影响报告表主要意见及其批复要求

1、环评结论

(1) 大气污染治理措施

本项目废气主要有油气及厨房油烟。

①油气：油罐汽车卸汽油时产生的油气，通过密闭方式收集进入油罐汽车罐内。针对加油油气回收系统部分排放的油气，通过采用油气回收装置对其进行吸收处理。

②厨房油烟

项目用餐人数少，厨房安装抽油烟机将油烟抽出后自然挥发。

(2) 水污染物治理措施

本项目废水主要为生活污水、地面冲洗废水：

生活污水采用化粪池收集预处理后清掏用作农肥，不外排。地面冲洗废水经排水沟收集后汇入油水分离池，经沉淀后循环使用。

(3) 噪声污染物治理措施

本项目噪声主要为加油机及车辆进出产生的噪声。

合理布局，尽量将产噪设备远离敏感目标；进出车辆减速慢行，项目区内限速、禁止鸣笛，特别严禁夜间进出车辆鸣笛；加强设备的管理，确保设备正常运营；选用低噪声设备，机械设备等采用基础减振，隔声等措施；

(4) 固体废物治理措施

本项目固体废物主要为工作人员的生活垃圾和油泥，其污染治理措施为：

生活垃圾集中收集后运至附近垃圾转运点，由环卫部门统一处理；厨房隔油池油泥集中收集后运至附近垃圾转运点，由环卫部门统一处理；油水分离池污泥及上层浮油渣委托有资质的单位处置。

2、批复要求

望谟县环境保护局关于对《中国石化销售有限公司贵州黔西南望谟桑郎加油站项目环境影响报告表》的审批意见（见附件）。

五、验收监测评价标准

1、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值见表 1。

表 1 新污染源大气污染物排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值
非甲烷总烃	4.0mg/m ³

2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）见表 3。

表 2 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2类	60	50

六、验收监测内容及监测分析方法

（一）监测内容

1、无组织排放废气

- (1) 监测点位：周界设置 3 个监测点。
- (2) 监测项目：非甲烷总烃。
- (3) 采样频次：连续采样 2 天，每天采样 3 次，每次采样 2 分钟。

2、厂界噪声

- (1) 测量点位：站界外 1 米处，东、南、西、北 4 个点。

(2) 测量指标: 厂界噪声。

(3) 测量频次: 连续测量两天, 每天昼、夜间各测量一次。

3、污水

生活污水定期清掏用作农肥; 冲洗废水循环使用, 不外排, 故未检测。

(二) 分析方法

表3 监测分析方法

监测项目	分析方法	检出限
非甲烷总烃	气相色谱法 HJ/T38-1999	0.04mg/m ³
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	--

七、验收监测质量保证

(1) 监测人员持证上岗。

(2) 合理布设监测点, 保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(3) 采样人员必须遵守采样操作规程, 认真填写采样记录, 按规定保存、运输样品。

(4) 分析方法均用国家标准或国家环保部颁布的分析方法, 所有监测仪器、量具经过计量部门检定合格并在有效期内。

(5) 监测数据严格实行三级审核制度。

八、验收监测结果

（一）监测期间生产工况

中国石化销售有限公司贵州黔西南望谟桑郎加油站，日平均销售油量约 1.5t。2018 年 4 月 26~27 日，日销售油量约 1.3t，项目运营设备和环保设施运行正常，验收期间正常营业。

（二）验收监测结果

（1）无组织排放废气监测结果见表 4。

（2）厂界噪声测量结果见表 5。

表 4 无组织排放废气监测结果

单位 mg/m³

采样点位	非甲烷总烃			最高浓度	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值		
	监测日期						
	4月 26 日	4月 27 日					
项目东南 G ₁	0.36	0.43	0.48	0.44	4.0		
	0.32	0.48					
	0.32	0.46					
项目西 G ₂	0.30	0.42	0.44	0.47	4.0		
	0.31	0.44					
	0.31	0.37					
项目北 G ₃	0.33	0.46	0.47	0.47	4.0		
	0.26	0.42					
	0.32	0.47					
达标情况			达标	—			

表 5 厂界噪声测量结果

单位: dB (A)

编号	监测点位	测量日期				《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准限值	
		4月 26 日		4月 27 日			
		昼间	夜间	昼间	夜间		
N ₁	站界东	47.2	38.9	48.4	36.7	60	50
N ₂	站界南	54.5	37.6	51.1	34.6		
N ₃	站界西	45.8	36.9	53.1	36.0		
N ₄	站界北	46.0	38.4	47.5	36.5		
达标情况		达标	达标	达标	达标	—	

九、环境管理检查执行情况

1、施工期环保措施落实情况、监理情况(工业类项目从简，生态类项目重点介绍);

本项目施工期基本按照环评报告提出的环保防治措施执行；未执行环境工程监理。

2、各类环保设施或措施(水、气、声、渣等)建设及落实情况，试生产或试运行以来运行状况：

项目各项环保措施基本落实。

3、项目的性质、规模、地点或者采用的生产工艺是否发生变化，如果发生变化是否申请变更或重新报批环评文件：

项目的性质、规模、地点没有发生变化。项目环保设施未发生变化。

4、环保机构、规章制度、监测化验机构设立情况：

设有相应环保机构；规章制度有待完善。

5、执行环境影响评价和三同时制度情况：

中国石化销售有限公司贵州黔西南望谟桑郎加油站，基本执行了国家有关环保审批手续及“三同时”制度。工程立项、环评报批手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

6、是否有应急预案、各污染排放口及固废堆场建设应有标志、是否存在搬迁：

无应急预案，未设置标志，不存在搬迁。

7、环评批复及环评建议的落实情况：

对工程落实环评报告表及批复情况进行了全面调查，结果见表 6。

表 6 报告表及审批意见落实情况

项 目	污 染 物	措 施	落 实 情 况
废 气	非甲烷总烃	加强日常管理和设备维修, 及时检修、减少和防止跑冒滴漏和事故性排放、安装油气回收装置	已安装油气回收装置
废 水 治 理	生活污水	经化粪池收集后, 由附近农户定期清掏作农肥	已建设化粪池
	冲洗地面废水	建设油水分离池, 经油水分过滤后循环使用, 不外排。	已建油水分离池
噪 声 治 理	机械噪声	选用低噪声设备, 合理进行平面布局	已 落 实
	车辆噪声	禁止鸣笛, 减速行驶	
固 体 废 物 处 理	生 活 垃 圾	集中收集后运至垃圾暂存点, 由环卫人员统一处理	已 落 实
	油水分离池污泥和上层浮油渣	交由有危废处理资质的单位处理	已 落 实
	油罐油泥、油渣	交由有危废处理资质的单位处理	已 落 实
生态恢复	植被恢复, 种植绿化 50 m ²		已 落 实

十、验收监测结论及建议

(一) 结论

中国石化销售有限公司贵州黔西南望谟桑郎加油站基本执行环境保护“三同时”制度, 按《中国石化销售有限公司贵州黔西南望谟桑郎加油站项目环境影响报告表》及审批意见中提出的要求: 1、生活污水经化粪池收集后定期清掏用作农肥, 地面冲洗废水经油水分离池, 过滤后循环使用; 2、生活垃圾集中收集, 交于环卫部门统一处置; 3、油水分离池污泥和上层浮油渣、油罐油泥、油渣, 交由有危废处理资质的单位处理。验收监测期间, 运营设备和环保设施运行正常, 正常营业。

1、无组织排放废气:

周界监测非甲烷总烃最高浓度:

厂界东南 G1 0.48mg/m³;

厂界西 G2 0.44mg/m³;

厂界北 G3 0.47 mg/m³；

综上所述，各监测点无组织排放废气均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。

2、厂界噪声：

站界东、南、西、北噪声昼间为 45.8~54.5[dB(A)]，夜间为 34.6~38.9[dB(A)]，各点均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类限值要求；

3、废水

生活污水定期清掏用作农肥；地面冲洗废水经油水分离池，过滤后循环使用，不外排。

4、固废

油水分离池污泥和上层浮油渣、油罐油泥、油渣，交由贵阳市城投环境资产管理有限公司回收处置。

（二）建议

1、完善环境保护规章制度，明确专人负责环境保护方面工作，做到环保制度上墙。

十一、附图附件

附图：

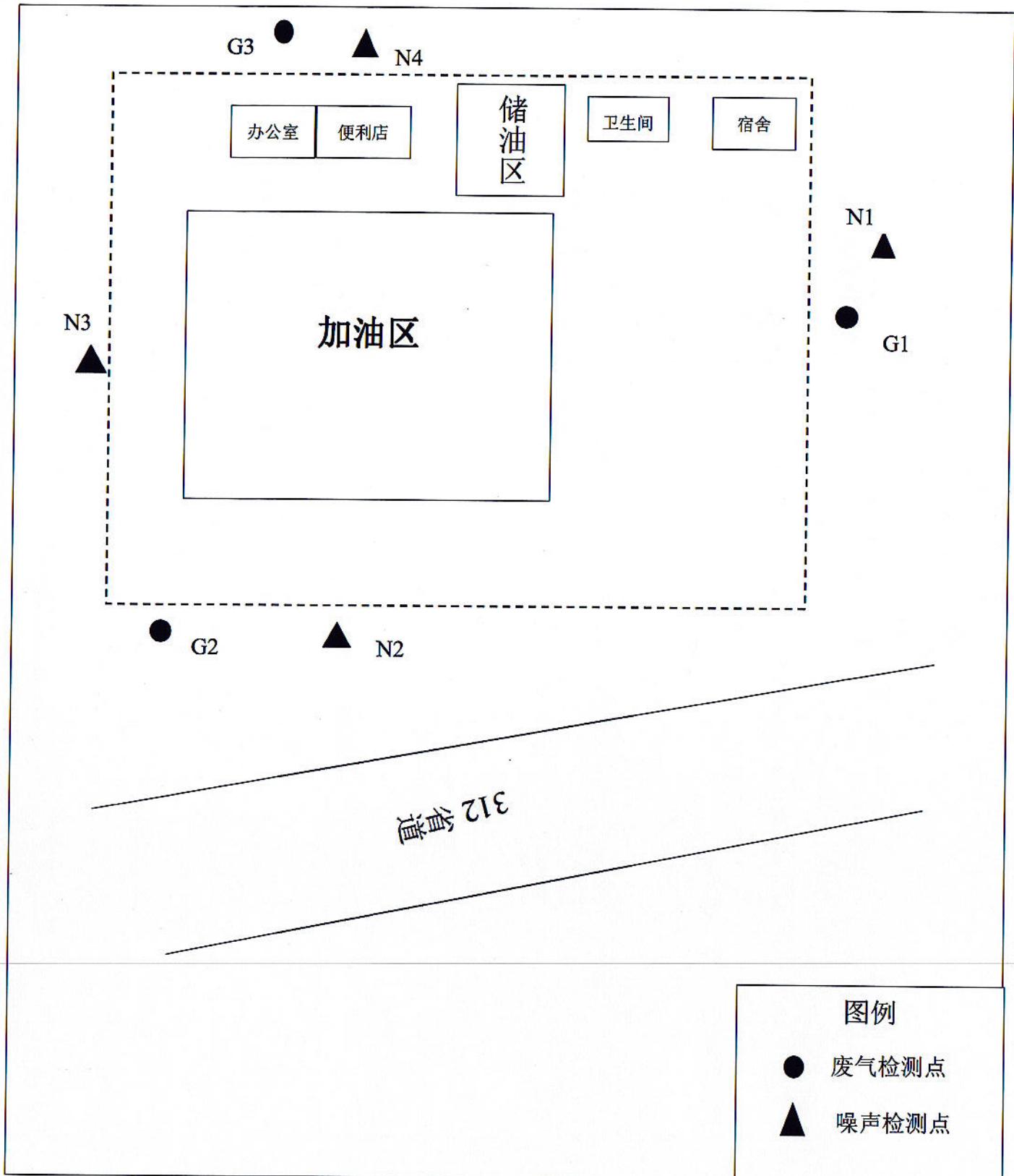
1、监测布点图（简图）。

附件：

1、望谟县环境保护局关于对《中国石化销售有限公司贵州黔西南望谟桑郎加油站项目环境影响报告表》的审批意见。

- 2、中国石化销售有限公司贵州黔西南望谟桑郎加油站油泥处置合同。
- 3、项目环保设施及现场采样图。
- 4、项目外环境关系图。
- 5、中国石化销售有限公司贵州黔西南望谟桑郎加油站竣工环境保护验收检测委托书。

附图 1



附图 1 监测布点示意图

望谟县环境保护局文件

望环审〔2018〕7号

关于对《中国石化销售有限公司贵州黔西南望谟桑郎加油站建设项目环境影响报告表》的审批意见

中国石化销售有限公司贵州黔西南石油分公司：

你单位委托贵州绿宏环保科技有限公司编制的《中国石化销售有限公司贵州黔西南望谟桑郎加油站建设项目环境影响报告表》已收悉。经研究，现批复如下：

一、项目概况

项目位于望谟县桑郎镇西南侧 800m 处，总用地面积 695.25m²，总建筑面积 330m²，包括便利店、仓库、营业室、厨房、宿舍、发电机房和卫生间等，加油站罩棚轻钢结构占地面积 95m²，埋地罐区占地面积 50m²，卸油区占地面积 40m²，绿化面积 10m²。本项目设计汽油罐双层 1 个总容量 30m³，柴油罐双层 1 个总容量 50m³，总有效容积为 55m³，加油岛 2 个。项目总投资 200 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 5%。

二、产业政策符合性

项目为中国石化销售有限公司贵州黔西南望谟冉道加油站建设项目，根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），本项目不属于其鼓励类、限制类和淘汰类范围，同时根据《促进产业结构调整暂行规定》，本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策规定，故本项目建设符合国家产业政策的要求。

三、主要环境保护措施

（一）施工期

1. 废水

（1）施工废水：项目施工期要求定期对施工场地机械设备、施工场地地面进行清洗，尤其是进出施工场地的车辆在进出施工场地时要求对车辆轮胎进行清洗，保证车辆轮胎干净上路，以防止将施工场地泥土带上公路，造成污染。本项目施工废水量约 $2\text{m}^3/\text{d}$ 。施工废水中主要污染物为SS，其值高达 $3000\sim4000\text{mg/L}$ 。项目拟在地势较低处设置沉淀池（1个，有效容积 2m^3 ），施工废水经沉淀处理后回用于施工场地洒水抑尘、主体工程养护等，不外排。

（2）生活污水：项目施工期施工人员生活污水排放量为 31.2t ，依托当地居民化粪池收集，定期清掏用作农肥。

（3）初期雨水：施工场地修建雨水临时排水沟并与公路雨水沟相连，雨水经临时排水沟收集排至公路雨水沟并与公路雨水一同排放。

2. 废气

（1）施工扬尘

施工期间的扬尘主要集中在土建施工阶段，为尽量降低扬尘对大气环境的影响，要求采取以下控制措施：

- ①压实道路：主要运输道路进行压实，防止扬尘。所有临时道路均需清洁、湿润，并加强管理，使运输车辆尽可能减缓行驶速度；选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行清扫；
- ②必须湿法作业，定时对施工现场进行洒水处理；
- ③必须配齐保洁人员，定时清扫现场；
- ④开挖出的土石方应堆放于临时弃土场，作压实处理，周围加强围栏，且表面用毡布覆盖。此外，临时弃土堆放场地周围应作硬化处理，并修建雨水排放沟与拦截设施，同时应当及时处理场地积水；
- ⑤加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工；
- ⑥施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取密闭存储；设置围挡，且围挡高度不低于2.5m；采用防尘布苫盖有效的防尘措施；
- ⑦施工车辆及运输车辆在驶出施工区之前，需作清泥除尘处理，在施工场地出口处设置洗车池一座，尺寸为宽2.5m×长3.0m，池水深度不低于15cm，洗车池底应采取防渗措施，用于清洗轮胎，不得将泥土尘土带出工地；
- ⑧不准运渣车辆超载、冒载。运输沙、石、水泥、垃圾的车辆装载高度应低于车箱上沿，不得超高超载；实行封闭运输，以免车辆颠簸撒漏。坚持文明装卸，避免袋装水泥散包；
- ⑨施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的

密目防尘网（不低于2000 目/100cm²）；

⑩施工期间，施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等；

⑪针对项目最近敏感目标为项目东侧、东北侧 30m-200m 处桑郎镇安置区居民，要求项目需在该侧设置 2.5 以上的围墙；合理布置施工平面，将临时堆土场、建材堆场等设在远离居民区一侧；对于临近场界施工时，增加洒水频次，设置防尘网等措施。

经采取上述防治措施后，施工期扬尘可得到有效控制，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准限值要求，对周围环境影响较小。

（2）机械燃油废气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等，属间断性无组织排放，并且，燃柴油的大型运输车辆、推土机，尾气排放量与污染物含量较高，因此要求不得使用劣质燃料，平时做好车辆的保养和维护，使其能够正常的运行，提高设备燃料的利用率，同时减少怠速时间，减少尾气排放量。

（3）装修废气

装修阶段的油漆废气排放周期短，且作业点分散。因此，在喷涂油漆期间，应加强室内的通风换气，油漆结束完成以后，也应每天进行通风换气至少一至二个月后才能营业或居住。由于装修时采用的三合板和油漆中含有的甲醛、甲苯、二甲苯等影响环境质量的有毒有害物质挥发时间长，装修后要注意室内空气的流畅，放置吸附剂等措施。应使用环保型建筑材料及装修材料，确保室

内空气质量符合《室内空气质量标准》(GB/T18883—2002) 中有关要求。

3. 噪声

项目施工期噪声源主要是施工机械设备和运输车辆，为降低施工期噪声对周边居民的影响要求采取以下防护治理措施：

- ①对木工、钢筋尽量采取异地加工的方式，现场加工需采用一定的围护结构对其进行隔声处理；
- ②施工现场采用屏蔽外脚手架，尽量屏蔽主体施工噪声；
- ③施工人员在施工中不得大声喧哗，塔吊指挥采用无线电对讲机联络，控制人为噪声；
- ④对钢管、模板、脚手架等构件装卸、搬运、架设等应该轻拿轻放，严禁抛弃；
- ⑤采用低噪声设备、局部吸声、隔声降噪技术对施工作业中的高噪声设备加装减震装置，以此达到降噪效果；
- ⑥施工中应加强施工机械的保养，避免由于设备性能差异而增大机械噪声的现象发生；
- ⑦合理安排各类施工机械的工作时间，禁止夜间（22: 00 ~ 06: 00）、午休时间（12: 00 ~ 14: 00）进行施工；
- ⑧针对项目东侧、东北侧 30m~200m 处桑郎镇安置区居民，要求施工场地周围设置不低于 2.5m 米的围墙，以减少噪声对周围敏感目标的影响。合理布置施工平面图，高噪声设备应布置在远离居民区一侧，对个别影响较严重的施工场地，需采取临时的隔音围护结构（临时隔声屏障）。

4. 固体废物

- (1) 土石方：项目基础开挖、土地平整过程土石方产生量较

少，约为 $95m^3$ ，其中开挖表层耕植土壤集中收集后用于项目施工结束后绿化用土（约 $10m^3$ ），其余石方量约 $85m^3$ ，全部用于项目区回填，项目土石方开挖量与回用量基本平衡，无外运土石方。

（2）建筑垃圾：项目建设施工期间需要运输各种建筑材料，工程完成后，会残留不少废弃建筑材料（主要包括废砖块、混凝土块、废木料、钢筋头等）。产生量约为 $8.25t$ 。建筑垃圾分类回收再利用；不能回收利用的，运至望谟县政府指定地点，交由相关部门处置。

（3）生活垃圾：项目施工期施工人员产生的生活垃圾量约 $0.39t$ ，经统一收集后送至附近垃圾转运点，交由桑郎镇环卫部门统一处理。

5. 生态环境

为减少施工期对生态环境的影响，要求采取以下生态保护措施：

（1）在堆挖填土工程完成后，工地往往还要裸露一段时间才能完成建设或重新绿化，这就要及时在地面的径流汇集线上设置缓流泥砂阻隔带。阻隔带可以采用透水的高强PVC编织带，用角铁或木桩将纺织袋固置于汇流线相切的方向上，带高一般为 $50cm$ 就已足够，带长可以视地形决定，一般为数米至数十米不等，可以有效地阻止泥沙随径流地初始流动，控制住施工期工地水土流失。

（2）在施工中，要合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤，并争取土料随挖、随填、减少堆土裸土的暴露时间，以避免受降雨的直接冲刷。

（3）对于已完成的推土区，应加强绿化工程，尽快规划绿地和各种裸露地面绿化工作；一些备用的工程建设用地，在工程项

目无法马上进行的情况下，也应进行临时性的覆盖，降低水土流失的可能性。

(二) 营运期

1. 废水

(1) 地表水

①地面冲洗废水

项目地面冲洗用水为 $0.19\text{m}^3/\text{次}$ ($9.91\text{m}^3/\text{a}$)，项目区设置隔油池(1个，有效容积为 0.5m^3)，地面冲洗水经隔油沉淀处理后全部回用，不外排，实现资源化、无害化，对周围环境影响较小。

②生活污水

项目营运期生活污水包括站区职工生活污水(包括厨房废水)和外来人员产生的生活污水，产生量为 $0.697\text{m}^3/\text{d}$ ($254.405\text{m}^3/\text{a}$)。项目营运期生活污水(厨房废水先经隔油池油水分离)经化粪池(1个，有效容积 45m^3)统一收集处理后，委托当地居民定期清掏用作农肥，资源化、无害化。

③项目油罐需定期由专业公司用汽油或柴油清洗，不用水清洗，清洗后的汽油或柴油委托有危险废物处理资质的单位运走处理，不在站区储存，不外排。

(2) 地下水

项目运营期对地下水环境影响因素主要为项目污水以及储油罐和输油管线的泄漏或渗漏，有可能通过下渗影响到地下水环境，项目废水中主要污染物为：COD、BOD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、石油类等，为避免项目区地下水污染，要求建设单位采取以下措施：

①化粪池、隔油池：项目区隔油池和化粪池均采用地下混凝土结构，根据《地下工程防水技术规范》(GB50108-2008)的施工要

求，防水混凝土可通过调整配合比，或掺加外加剂、掺合料等措施配制而成，其抗渗等级不得小于P6，因此其防渗可以满足要求，不会对地下水造成影响。此外，营运阶段应加强污水收集处置系统的维护和管理，避免“跑、冒、漏、滴”现象的发生。

②油罐和输油管线：项目区采用地埋式双层油罐，并在储油罐周围修建防油堤，防止成品油意外事故渗漏时造成大面积的环境污染。油罐、输油管线填埋区必须建成地下防渗区，即建成厚度不小于200mm厚的水泥防渗体（由于发生多罐同时泄漏的可能性极小，一般仅设想一个最大储罐破裂并全部泄漏的情况，即水泥防渗体接纳油品容量应至少大于 $30m^3$ ），将油罐、输油管线放入水泥防渗体内，防止油罐、输油管线油品外漏后直接下渗，确保储油罐和输油管线防渗区在一般自然灾害下不发生渗漏，保护区域土壤和地下水环境。

③站区地面：项目区地面必须采取防渗漏措施，地面以25cm厚度混凝土搅拌压实地坪作为基础防渗措施，即利用常规标号水泥与天然土壤进行拌和，然后利用压路机进行碾压，在地表形成一层不透水盖层，达到地基防渗之目的，然后在混凝土地坪上敷设2cm厚度的花岗岩，达到地表防渗目的。整个地面渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

2. 废气

(1) 烃类逸散气体

项目烃类逸散气体主要来自成品油装卸车作业时的无组织排放及储罐正常状态下的呼吸阀超压排放的气体，为确保项目的实施不对周围环境产生较大的影响，要求建设单位采取以下措施：

A、卸油油气排放控制：应采用浸没式卸油方式，卸油管出油

口距罐底高度应小于 200mm；卸油和油气回收接口应安装 DN100mm 的截流阀、密封式快速接头和帽盖，项目采取卸油油气排放控制措施但接口尺寸不符的可采用变径连接；连接软管应采用 DN100mm 的密封式快速接头与卸油车连接，卸油后连接软管内不能存留残油；所有油气管线排放口应按 GB50156 的要求设置压力/真空阀；连接排气管的地下管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%，管线直径不小于 DN50mm。

B、储油油气排放控制：①所有影响储油油气密闭性的部件，包括油气管线和所联接的阀兰、阀门、快接头以及其他相关部件都应保证在小于 750Pa 时不漏气；②应采用符合相关规定溢油控制措施。③埋地油罐应采用电子式液位计进行汽油密闭测量，宜选择具有测漏功能的电子式液位测量系统。

C、加油油气排放控制：加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集；油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%；新、改、扩建的加油站在油气管线覆土、地面硬化施工之前，应向管线内注入 10L 汽油并检测液阻；加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油；油气回收系统供应商应向有关设计、管理和使用单位提供技术评估报告、操作规程和其他相关技术资料；应严格按规程操作和管理油气回收设施，定期检查、维护并记录备查；当汽车油箱油面达到自动停止加油高度时，不应再向油箱内加油。在配置油气回收装置对油气进行处置后，对外环境影响较小，满足《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2007)。

（2）油烟废气

本项目油烟废气主要是厨房烹制含油食物时产生，项目营运期油烟废气产生量为 1.64kg/a，经家用小型抽油烟机过滤后去除

率达 60%，风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，日运行 2h，则油烟的排放浓度为 $0.45\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟排放量为 $0.656\text{kg}/\text{a}$ ，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中排放浓度小于 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准。

（3）汽车尾气

拟建项目区营运期将有少量车辆进出，会排放一定量的汽车尾气，主要污染物为 CO、NO_x、SO₂、THC。要求进站车辆尽量减少怠速时间，汽车尾气经大气环境稀释扩散后，对周围环境影响较小。

（4）恶臭气体

本项目恶臭气体主要来源于化粪池，化粪池中的污泥厌氧发酵将会产生恶臭气体。化粪池采用地埋式，加盖密封，设导气管背离住宅楼，面向绿化带并高出地面 2.5m 以上排放，对环境影响小。

（5）备用柴油发电机废气

本项目设 1 台应急柴油发电机，在停电时使用。柴油发电机使用过程会产生废气，废气中主要含有 NO_x、SO₂、TSP 等。柴油发电机产生的废气经设备自带净化器处理后，由抽排风系统抽至排风竖井集中排放。

3. 噪声

项目营运期噪声污染源为加油机、潜油泵产生的机械噪声及过往加油车辆产生的交通噪声，为减小项目运营期噪声对附近敏感目标的影响，项目要求采取以下措施：

- ① 加强设备的管理，确保设备正常运营；
- ② 加强进出站区车辆管理，厂区限速、禁止鸣笛，特别严禁夜间进出车辆鸣笛；
- ③ 在不影响正常生产和满足消防要求的前提下，厂区周围栽

种树木进行绿化；

④做好路面的维修保养，对受损路面应及时修复；

⑤针对最近敏感目标项目东侧、东北侧 30m-200m 处桑郎镇安置区居民，应加强该侧植被绿化，同时加强最近敏感区居民住房周围的绿化，可进一步降低本项目营运期噪声对该侧的影响；

4. 固体废弃物

(1) 生活垃圾：项目营运期生活垃圾产生量为 1.47t/a，生活垃圾由站区专人负责收集送至附近垃圾转运点，由环卫部门统一处理；

(2) 便利店商业垃圾：项目营运期便利店垃圾产生量为 0.4kg/d (0.146t/a)。由站区专人负责收集送至附近垃圾转运点，由环卫部门统一处理；

(3) 厨房隔油池油污：项目营运期油污产生量为 0.1t/a，由站区专人负责清理送至附近垃圾转运点，由环卫部门统一处理；

(4) 隔油池污泥、上层浮油渣：项目地面清洗废水隔油池污泥产生量为 0.0475t/a，上层浮油渣产生量为 0.0022t/a。污泥和上层浮油渣均存放于危险废物暂存间（1间，占地面积 15m²），存放至一定量时委托有资质的单位处置，不外排。

(5) 地下储油罐经过长期使用，在罐底积累的油泥需定时清除，储罐油泥产生量约 1.01t/次。油泥存放于危险废物暂存间（1间，占地面积 15m²），存放至一定量时委托有资质的单位处置，不外排。

四、总量控制

结合本项目特点，该项目不设置总量控制。

五、要求

1. 加强环境保护工作管理，使污染物尽量消除在源头；
2. 采用更加节能、高效的技术和设备；
3. 作业人员应熟悉掌握灭火器操作，熟悉消防器材位置，以备紧急时能立刻处。

六、根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目环境影响报告表获批准后，建设项目的性质、规模、地点或采用的污染防治措施若发生重大变化，建设单位应重新向我局报批建设项目环境影响手续；建设项目环境影响报告表自批准之日起满5年内，建设项目必须开工建设，否则该环境影响报告表应报我局重新审核。

七、此项目由望谟县环保局环境监察大队负责施工期和营运期的环境保护监督管理工作。



附件 2

合同编号：GS-HL-AH-2010-001

中国石化贵州石油分公司油罐清洗和 油泥处置合同

甲方：中国石油化工股份有限公司贵州石油分公司

乙方：贵阳市城投环境资产管理有限公司

按照《中华人民共和国合同法》，甲方与乙方上级主管单位贵州省国有资产监督管理委员会（集团）有限公司 2010 年 9 月签订《战略合作协议》以及其他有关法律、行政法规、遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙同意将本所指的加油站油罐清洗和油泥处置工程全部委托给乙方负责。双方就油罐清洗和油泥处置工程事项经协商一致，签订合同书或补充条款，双方共同履行。

第一条 工程概况

1. 工程名称：中国石化贵州石油分公司油库和加油站油罐清洗和油泥处置工程

2. 工程地点：贵州省贵阳市

3. 承包内容：贵州石油分公司油库和加油站的油罐清洗和油泥处置。

第二条 工程承包范围、价格及结算方式

1. 加油站油罐清洗，不分大小，实行包干价，每罐 2500 元（2500 元/罐）。

2. 油库油罐清洗，按油罐容积、以立方米计算，每立
米 2.7 元（2.7 元/立方米）。

3. 油泥处置，按油泥收集转运量，以吨计算，每吨 3000 元（3000 元/吨），包含油泥运输费，上车费、包装、处置等相关费用。经双方协商，油泥量取 3-5 个具有代表性的加油站的油泥产生量作为依据。按平均数确定油泥数量；油库油罐油泥量据实称重核算。

4. 在油罐清洗和油污处置工程完成后，甲方负责验收并开据工程结算单（含工程量确认单及工程款金额），于次月 5 日（工作日，非工作日顺延至工作日）前发给乙方。乙方在收到工程结算单后于当月 10 日（工作日，非工作日顺延至工作日）向甲方结算上月经甲方验收合格并确认的油罐清洗工程及油泥处置费用，油罐清洗和油污处置以每座油库、加油站为结算单位，一并开具正规税务发票，工程款从甲方预付给贵阳市城市建设投资（集团）有限公司 3000 万元预付款中扣除。

第三条 施工要求

1. 油泥处置和油罐清洗作业要确保做到安全和环保，且应符合国家有关安全环保法律法规和规章制度要求，油泥必须由乙方（贵阳市城投环境资产管理有限公司）自行处理，不得倒卖。乙方委托的油罐清洗单位必须有符合库站油罐清洗要求的相关资质和良好的油罐清洗业绩，清洗方案须报甲方审核认可后方可确定。甲方有权跟踪了解及监督油泥处理及油罐清洗方式和过程，一旦出现安全环保等事件（故），由乙方负全部责任。

2. 油罐清洗质量要求：验收标准按照中国石化《油罐清洗安全技术规程》标准验收，即无明显铁锈、杂质、水分、脏污油腻、铁钙痕迹、罐底罐壁及其附件表面无沉渣、油垢。

3. 油罐清洗作业由乙方委托两家具备相应资质和良好业绩的单位实施。乙方委托两家油罐清洗单位须由甲方通过资质和业绩审查，符合要求方可确定。在油罐清理单位确定后，无甲方认可，合同期内乙方不得随意更换油罐清洗单位。两家油罐清洗单位须同时参与甲方油库和加油站油罐清洗作业，且油罐数量和工程量须大致相同。

4. 乙方在接到甲方《清罐及油泥处置施工油污处置作业通知单》后，在规定的施工期限内，按甲方要求（加油站以每站、油罐以每罐为单位）完成油罐清洗及油泥运出油库（加油站）全部工作并交付给甲方使用，如超期未完成清罐等作业，每超期 1 天将扣 1% 的该次清罐等费用。

第四条 合同中约定责任条款

1. 乙方承诺已熟知并将严格遵守油罐清洗及油泥处置的技术要求、操作规程、中国石化《油品销售企业安全禁令（试行）》、贵州石油分公司施工现场安全管理规定及甲方的HSE其它管理规定。乙方制定可行的施工方案后实施。施工之前由甲方对施工现场进行安全条件确认，未经甲方同意不得擅自开工。作业前需办理用火、临时用电和进入受限制空间作业票，制定安全防范措施，施工过程中甲乙双方各设一名现场监理，施工过程中，乙方服从甲方监督管理，发现乙

置作业通知单》规定作业时间进场施工，若因甲方原因导致施工无法正常进行施工而造成乙方实际经济损失由甲方赔偿。

2. 因乙方原因导致逾期完成油罐清洗和进行油泥处置的，乙方对甲方按实际损失进行赔偿，并每逾期一日，乙方按当期应付工程款的 1%向甲方支付违约金。

3. 因乙方违约导致甲方遭受损失或向第三人承担责任，乙方应当赔偿甲方所遭受的经济损失。

4. 乙方完成的油罐清洗及油泥处置质量不符合合同约定标准的，甲方有权要求乙方：继续履行本合同直至甲方验收合格，乙方还应向甲方支付当期应付工程款 10%的违约金，不足弥补甲方因此遭受的损失时，乙方应继续赔偿。

5. 乙方无权对油罐清洗施工进行转包（甲方审核通过的清罐单位除外），否则，甲方有权单方面终止合同，并追究乙方违约责任。

6. 甲方必须按合同约定期限对工程进行验收并出具工程结算单，每逾期一日，甲方按当期应付工程款的 1%向乙方支付违约金。

第六条 争议解决方式

本合同在履行过程中发生争议的，由双方当事人协商解决，协商不成的，依法向甲方所在地人民法院起诉。

第七条 合同生效

合同订立时间： 2013 年 ____ 月 ____ 日

合同编号: 33400000-13-FW2019-0001

合同有效期: (合同至乙方的工程款冲抵完甲方预付给
贵阳市城市建设投资(集团)有限公司 3000 万元终止)

合同订立地点: 中国石油化工股份有限公司贵州石油分
公司

本合同双方约定自合同订立之日起 日后生效。

本合同一式伍份, 甲方执贰份, 乙方执贰份。贵阳市城
市建设投资(集团)有限公司执壹份

甲方(盖章): 中国石化贵州石油分公司

甲方代表:



乙方(盖章): 贵阳市城投环境资产管理有限公司

乙方代表:

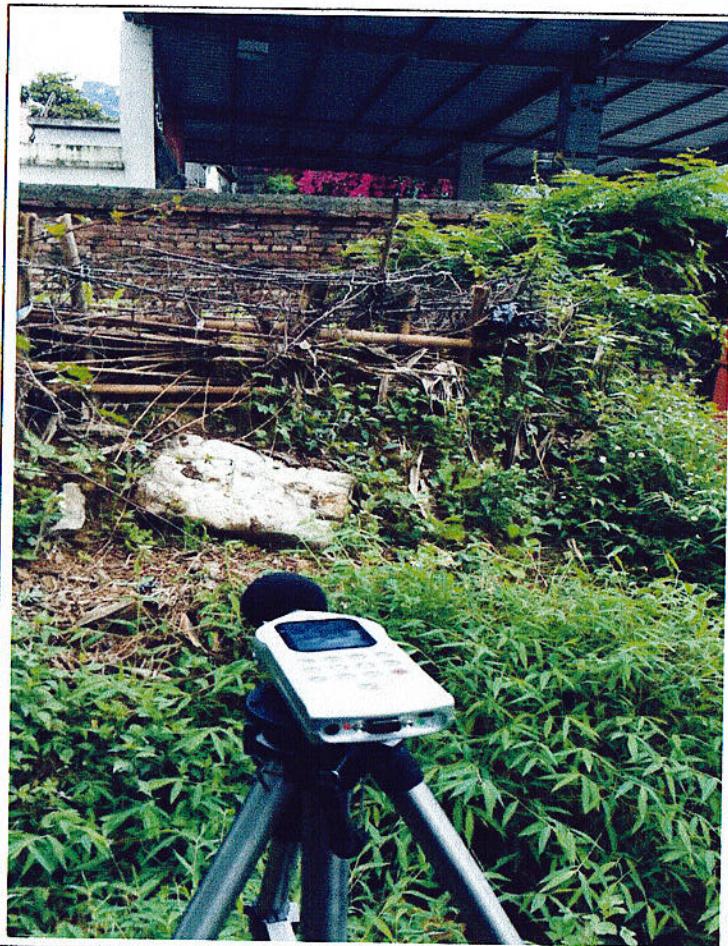


签约地点: 贵阳

签约时间:

乙方上级主管单位贵阳市城市建设投资(集团)有限公
司(盖章)确认。

附件3



噪声测量



废气采样



噪声测量



废气采样

附件 4



委托书

贵州清洪盈环境检测服务有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及相关技术规范。我单位特委托贵公司进行竣工环境保护验收监测工作。

特此委托！



报告结束