

第
三
部
分

其他说明事项

一、环境保护设计、施工和验收过程简况

1、设计简况

友联酒店布草专业洗涤服务建设项目的环境保护设施已纳入初步设计，环境保护设施的设计基本符合环境保护设计规范的要求并编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

2、施工简况

本项目在施工过程中，严格按照设计的要求将环保设施纳入施工合同，环境保护设施的建设进度和资金都有一定的保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批决定中提出的环境保护对策措施。

3、验收过程简况

项目于2017年7月开工，2018年1月竣工，同时进行调试营运。满足建设项目竣工环境保护验收监测要求，兴义市友联洗涤有限公司自主开展本项目竣工环境保护验收工作。2018年10月25日，委托贵州省洪鑫环境检测服务有限公司完成项目环保竣工验收监测，并完成项目环保竣工验收监测报告的编制。

2019年1月10日，兴义市友联洗涤有限公司根据《友联酒店布草专业洗涤服务建设项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行了竣工环境保护验收。参加会议的有项目设计单位及施工单位(兴义市友联洗涤有限公司)、环评单位(四川嘉盛裕环保工程有限公司)、验收监测单位(贵州省洪鑫环境检测服

务有限公司)相关负责人及黔西南州环境监测站龚振江、黔西南州环境监测站曹环礼、黔西南州环境监测站刘国华 3 位特邀专家。验收组现场检查了项目环保设施的建设情况,听取了建设单位关于项目环境保护执行情况的介绍,经认真讨论,形成验收意见(验收意见及验收人员名单详见项目竣工环境保护验收第二部分内容:验收意见)。

4、公众反馈意见及处理情况

项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见及投诉。

二、其他环境保护措施的落实情况

按环评要求建立了环保组织机构及领导小组,明确岗位职责,由专人负责日常管理。

附件：
附件 1 验收监测委托书

委 托 书

贵州省洪鑫环境检测服务有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》及相关技术规范。我公司特委托贵公司进行友联酒店布草专业洗涤服务建设项目竣工环境保护验收监测工作。

特此委托！

委托单位：



日期：2018年10月25日

兴义市环境保护局 文件

兴市环审（2017）63 号

签发人：张力

关于对《友联酒店布草专业洗涤服务建设项目环境影响报告表》 的批复

兴义市友联洗涤有限公司：

你公司报送的《友联酒店布草专业洗涤服务建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及兴义市环境工程评估中心技术评估意见（2017）第 85 号收悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告表》结论及技术评估意见，从环保角度同意该项目按《报告表》所列的项目性质、规模、地点、环境保护对策在拟选地址进行建设。

二、本项目位于兴义市下五屯办凹子田组，项目总投资 300 万元，其中环保投资 18.3 万元，占总投资的 6.1%。设有分撑车间、生产车间、办公生活区、锅炉房等。占地面积 660m²，总建筑面积 940m²，其中租用原有厂房 510m²，自建 430m²。日洗涤量 70 套布草，年运营 260 天，年洗涤规模为 18000 套布草，重 54 吨。根据环评结论及技术评估意见，在全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施的基础上，我局同意按照报告表所列的项目性质、选线、等级和规模进行建设。

三、本项目在实施过程中，必须逐项落实《报告表》中提出的施工期、

营运期污染防治措施，并对照以下要求，做到污染防治设施与项目主体设施同时设计、同时施工、同时投入使用（运行）。

1、施工期：

（1）废水：生产废水通过设置沉淀池，经沉淀后回用于洒水防尘，不外排。生活污水通过修建临时化粪池，生活污水进入化粪池用作旱地肥料，不外排。

（2）废气：采取洒水抑尘、废建筑材料及时外运等措施来尽量减少扬尘的产生，在建设场地的四周设有围挡设施，防止扬尘的扩散。基础开挖及场地硬化过程中，应做好四周防护措施，避免大风天气作业，并进行洒水养护。施工期做好机械保养，不使用劣质燃料，合理安排运输，最大限度控制机械废气和汽车尾气的排放。装修阶段使用环保型装饰材料，油漆、涂料等选取应按照国家质检总局颁布的《室内装修材料10项有害物质限量》规定进行，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物，使各项污染指标达到《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）的限值要求。

（3）噪声：选用先进低噪声设备，定期保养、维护，保持机械润滑，避免由于性能差而增大机械噪声，减少对环境敏感点的影响程度；振动大的机械设备使用减振机座，闲置不用的设备应立即关闭；施工前制定严格的操作规程和注意事项，加强管理；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；高噪声设备远离项目西北侧，将施工产噪设备距施工场界5m以上，四周场界修建1.8m高围墙（隔声量>20dB）阻挡。

（4）固体废物：建筑垃圾主要是各种砂石碎料、钢筋头等，应集中处

理，分类回收再利用；不能回收利用的，应及时清理出施工现场，运至政府指定建筑垃圾处置场所。项目场区设置垃圾桶，生活垃圾经收集后由业主运至垃圾暂存点，由环部部门统一运走处理。

2、营运期：

(1) 废水：食堂污水经隔油池处理，洗涤废水经自建的絮凝沉淀池预处理，同职工生活废水一起进入化粪池处理后，均达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级排放标准后排入市政污水管道汇入兴义市下五屯污水处理厂处理，最终达城镇污水处理厂污染物排放标准(GB18918-2002)中一级A标准后排入纳灰河。隔油器内废水停留时间以1h计，则所需隔油器容积为0.24m³，隔油池容积为0.3m³可以满足要求。化粪池应至少容纳一天的废水量，考虑一定的富裕量，化粪池有效容积不小于15m³。锅炉污水作为清下水直接排放，用于绿化或厂区清洗。

(2) 废气：本项目采用1台2t/h燃汽锅炉(锅炉型号为WNS2-1.25-Q)，燃气锅炉安装了余热回收设备，故新建燃气锅炉房烟囱高度设置仅按《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中的规定“燃油、燃气锅炉烟囱不低于8米”的要求设置，烟囱高度为8米。食堂油烟油烟净化器处理后由管道引至厨房屋顶排放。恶臭气体通过采取将化粪池建于地下，并设导气管远离办公生活用房侧排放。

(3) 噪声：对使用的生产设备采取适当隔音、减震、消声等措施；加强设备的维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化；合理布置车间，尽量将产噪设备远离敏感目标；避免夜间(22:00~6:00)和午间(12:00~14:00)营业。

(4) 固体废物：厂区内设置垃圾桶，生活垃圾集中收集，定期送至附近垃圾回收点，由环卫部门及时清运。废弃外包装外包装仓库暂存，由供应商统一回收再利用。隔油池油污收集后定期由当地农户用于牲畜饲料，化粪池新增污泥，由当地农户定期清掏，用于农肥使用。

四、总量控制

本项目不设总量控制指标

五、严格落实《报告表》中提出的各项环保措施。项目建设应确保环保投资，必须严格执行环保“三同时”制度（即配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用）。项目完工后，应尽快委托有资质的环境监测、监理单位，开展项目竣工环境保护验收的调查、监测等工作，备齐有关材料，按规定向我局申请项目的竣工环保验收备案。经我局备案后，该项目方可正式投入运营。

六、建设及运营期的环境现场监督管理工作由市环境监察大队负责。

七、根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设项目环境影响报告表审批后，建设项目的性质、规模、地点、工艺或采用的污染防治措施发生变化时，建设单位应重新向我局报批建设项目环境影响报告表；项目环境影响报告表自审批之日起满5年，建设项目方可开工建设的，该环境影响报告表应报我局重新审批。

此页无正文

2017年4月10日



主题词：环评 项目 报告表 批复

主送：兴义市友联洗涤有限公司

抄送：监察大队 污控股 评估中心 四川嘉盛环保工程有限公司

兴义市环境保护局 2017年4月10日印发

共印5份

附件3 环境保护验收一览表

项目	污染物	措施	规格型号/数量	治理效果
废气治理	粉尘	洒水抑尘	1套	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准的要求
	油烟废气	安装油烟净化器及相应排气管道	1套	达到《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中最高允许排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求
	锅炉废气	锅炉燃烧废气余热回收设备处理后,经8米高的烟囱排放	1套设备、1根烟囱	满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)燃气锅炉标准
废水治理	食堂废水	隔油池	不小于 0.3m^3 隔油池一座	食堂污水经隔油池处理,洗涤废水经自建的絮凝沉淀池预处理,同职工生活废水一起进入化粪池处理后,均达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级排放标准后排入市政污水管道汇入兴义市下五屯污水处理厂处理,最终排入纳灰河。
	食堂废水、生活废水、洗涤废水	化粪池	不小于 15m^3 化粪池一座	
	洗涤废水	絮凝沉淀池	自建一座废水处理能力 $10\text{t}/\text{d}$ 的絮凝沉淀池	
噪声治理	机械噪声	噪声设备应设隔振基础或铺垫减振垫	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中2类标准限值
固体废物处理	生活垃圾	垃圾暂存装置,集中收集,送至附近垃圾回收点,交环卫部门统一处理	若干	减量化、无害化
	废包装	包装仓库暂存,由供应商统一回收再利用。	/	资源化
	污泥	由当地农户定期清掏,用于农肥使用	/	
	油污	定期由当地农户用于牲畜饲料	/	



建设项目竣工环境保护 验收检测报告

HXJC[2018]第 820 号

项目名称：友联酒店布草专业洗涤服务建设项目竣工环境保护验收检测

委托单位：兴义市友联洗涤有限公司



贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

二〇一八年十二月



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: 友联酒店布草专业洗涤服务建设项目竣工环境保护验收检测

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: 陶光云

报告编制: 赵远秀

校 核: 徐露

审 核: 杨 杨

签 发: 王忠文

签发日期: 2018.12.30

采样人员: 陶光云、王 祥、赵远秀

分析测定: 陶光云、王 祥、赵远秀、周 勇、潘 静、
周 倩、李 晓、王华兰

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)3669368

电子邮箱: gzhxhjic@163.com

邮 编: 562400

友联酒店布草专业洗涤服务建设项目竣工环境保护验收 检测报告

一、前言

受兴义市友联洗涤有限公司委托，贵州省洪鑫环境检测服务有限公司承担友联酒店布草专业洗涤服务建设项目竣工环境保护验收检测工作。于 2018 年 11 月 14 日对该项目进行现场勘察，编写检测方案，2018 年 12 月 7~8 日对该项目食堂油烟、有组织废气、废水进行采样检测，对项目厂界噪声进行测量。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检测报告。

二、检测依据

- 1、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）。
- 2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。
- 3、《固定污染源烟气排放连续技术规范（试行）》（HJ/75-2017）。
- 4、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）。
- 5、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）。
- 6、《固定污染源排气中颗粒物测定与采样方法》（GB/T16157-1996）。
- 7、《固定污染源排气中颗粒物测定与采样方法》（GB/T16157-1996）及修改单。
- 8、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

三、检测内容及检测分析方法

(一) 检测内容

1、废水

(1) 污水总排口

- ①检测点位：污水总排口。
- ②检测项目：pH、悬浮物、化学需氧量、动植物油、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、氨氮，共 7 项。
- ③采样频次：连续采样 2 天，每天采样 4 次，每次间隔 2 小时。

2、锅炉废气

- ①检测点位：锅炉废气处理设施出口
- ②检测项目：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
- ③采样频次：连续采样 2 天，每天连续采样 3 次，每次 10 分钟。

3、食堂油烟

- (1) 检测点位：油烟净化器进、出口。
- (2) 检测项目：食堂油烟。
- (3) 采样频次：连续采样 2 天，每天连续采样 5 次，每次 10 分钟。

4、厂界噪声

- (1) 测量点位：厂界外 1 米处东、南、西、北，各设置 1 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。

(二) 检测分析方法 (检测分析方法见表 1)。

表 1 检测分析方法

检测类别	检测项目	分析方法	最低检出浓度
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986	—
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-89	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L
	动植物油	水质 石油和动植物的测定 红外分光光度法 HJ637-2012	0.04mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 稀释与接种法 HJ505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB7494-87	0.05mg/L
锅炉废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	—
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定点位电解法 HJ57-2017	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定 定点位电解法 HJ693-2014	3mg/m ³
油烟	食堂油烟	红外分光光度法 GB18483-2001	—
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	—

四、验收检测质量保证

- 1、合理布设检测点，保证各检测点位布设的科学性和可比性。
- 2、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。
- 3、分析方法均采用国家标准或国家环保部颁布的分析方法，所有检测仪器、量具经过计量部门检定合格并在有效期内。
- 4、水样测定采用质控样、全程序空白、密码平行样控制，质控结果均在允许误差范围内，检测数据受控，此次选择污水总排口第一天第一个取水时段作为密码平行双样测定，质控检测结果见表 2。
- 5、检测人员持证上岗，检测数据严格实行三级审核制度。

表 2 质控检测结果

序号	质控指标	编号	单位	检测结果	标准浓度	质控情况
1	pH	202178	无量纲	9.03	9.09±0.07	合格
2	氨氮	2005113	mg/L	27.0	27.6±1.2	合格
3	动植物油	205961	mg/L	20.4	19.8±2.5	合格
4	化学需氧量	2001122	mg/L	132	133±9	合格
5	阴离子表面活性剂	平行样 W-84-181208-4	mg/L	0.83	—	相对偏差 0.00%
				0.83		
W-85-181207-1 全程序空白检测结果						
氨氮		ND		合格		
化学需氧量		ND		合格		
悬浮物		ND		合格		
动植物油		ND		合格		
备注：ND 表示检测结果低于方法检出限，氨氮检出限为 0.025mg/L，化学需氧量检出限为 4mg/L，悬浮物检出限为 4mg/L，动植物油检出限为 0.04mg/L。						
密码平行样检测结果						
检测项目	单位	密码平行样检测结果	W-84-181207-1	精密度	《水和废水检测分析方法》（第四版）（增补版） 质量保证与质量控制 技术规范	
					精密度 允许差	是否 符合
pH	无量纲	8.8	8.8	0.00	0.05	合格
氨氮	mg/L	1.30	1.30	0.00%	≤10%	合格
备注：密码平行样取样点为污水总排口第一天第 1 取水时段 W-84-181207-1。						

五、验收检测结果

（一）验收检测期间生产工况

2018 年 12 月 7~8 日，设计日洗 70（套），验收检测期间日洗 90（套），正常营业，各生产设备和环保设施运行正常。

（二）验收检测结果

- 1、污水总排口检测结果见表 3。
- 2、锅炉废气处理设施出口检测结果见表 4。
- 3、油烟净化器进、出口检测结果见表 5。
- 4、厂界噪声测量结果见表 6。

表 3 污水总排口检测结果

单位：mg/L（pH 除外）

检测点位及 时间 检测指标	污水总排口								日均值
	2018 年 12 月 7 日				2018 年 12 月 8 日				
	1	2	3	4	1	2	3	4	
pH	8.8	8.7	8.7	8.6	8.8	8.7	8.7	8.7	8.6~8.8
悬浮物	65	62	69	70	77	75	78	74	71
化学需氧量	261	249	184	215	331	261	277	256	254
动植物油	6.50	4.46	13.9	9.46	3.45	16.4	17.0	16.1	10.9
氨氮	1.30	1.23	1.35	1.46	1.49	1.31	1.56	1.40	1.39
五日生化需氧量	72.7	57.2	52.2	55.9	95.5	75.3	79.0	66.6	69.3
阴离子表面活性剂	1.12	0.96	0.64	1.09	0.95	0.52	0.61	0.83	0.84

表 4 锅炉废气处理设施出口检测结果

检测 点位	检测项目	单位	检测结果						
			2018 年 12 月 7 日			2018 年 12 月 8 日			均值
锅炉废气 处理设施 出口	烟气流量	m ³ /h	2649	2832	2905	1719	1715	1787	2268
	标干流量	m ³ /h	1590	1615	1655	948	990	998	1299
	烟温	℃	109	129	129	140	122	136	128
	平均流速	m/s	5.9	6.3	6.4	3.8	3.8	4.0	5
	颗粒物浓度	mg/m ³	1.7	2.1	1.2	4.2	3.4	4.0	3
	颗粒物折算 浓度	mg/m ³	3.1	3.9	2.4	8.2	9.4	11.5	6.4
	颗粒物排放	kg/h	0.005	0.006	0.004	0.008	0.009	0.011	0.007
	二氧化硫 浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二氧化硫 折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物 浓度	mg/m ³	53	53	55	55	45	44	51
	氮氧化物 折算浓度	mg/m ³	99	99	107	107	127	127	111
	氮氧化物 排放	kg/h	0.08	0.09	0.09	0.05	0.05	0.04	0.07

备注：ND 表示检测结果低于方法检出限，二氧化硫检出限为 3mg/m³。

表 5 油烟净化器进、出口检测结果

采样位置	检测项目	单位	2018年12月7日					2018年12月8日					均值
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
处理设施进口	烟气流量	m ³ /h	3783	3209	3381	3876	3652	1962	1964	1983	1980	2026	2782
	标干流量	m ³ /h	2804	2378	2506	2874	2708	1506	1508	1521	1518	1554	2088
	平均流速	m/s	8.4	7.1	7.5	8.6	8.1	4.3	4.3	4.4	4.4	4.5	6.2
	平均烟温	℃	35	35	35	35	35	25	25	25	25	25	30
	油烟浓度	mg/m ³	1.41	6.16	1.10	5.03	1.02	1.10	4.28	4.19	4.51	0.79	2.96
	油烟折算浓度	mg/m ³	1.97	7.33	1.38	7.23	1.38	0.83	3.22	3.19	3.42	0.62	3.06
	油烟排放	g/h	5.52	17.43	3.46	20.78	3.74	1.25	4.86	4.85	5.19	0.96	6.40
处理设施出口	烟气流量	m ³ /h	4427	4562	4914	3759	3171	1667	2061	1708	1671	1842	2978
	标干流量	m ³ /h	3427	3533	3806	2911	2456	1290	1595	1322	1294	1427	2306
	平均流速	m/s	4.1	4.2	4.6	3.5	2.9	1.5	1.9	1.6	1.5	1.7	2.8
	平均烟温	℃	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
	油烟浓度	mg/m ³	0.27	0.23	0.22	0.27	0.33	0.37	0.32	0.33	0.32	0.31	0.30
	油烟折算浓度	mg/m ³	0.46	0.40	0.41	0.40	0.41	0.24	0.26	0.22	0.21	0.22	0.32
	油烟排放	g/h	1.57	1.41	1.56	1.16	1.01	0.31	0.41	0.29	0.27	0.31	0.74
油烟去除率	%	88.4											

表 6 厂界噪声测量结果

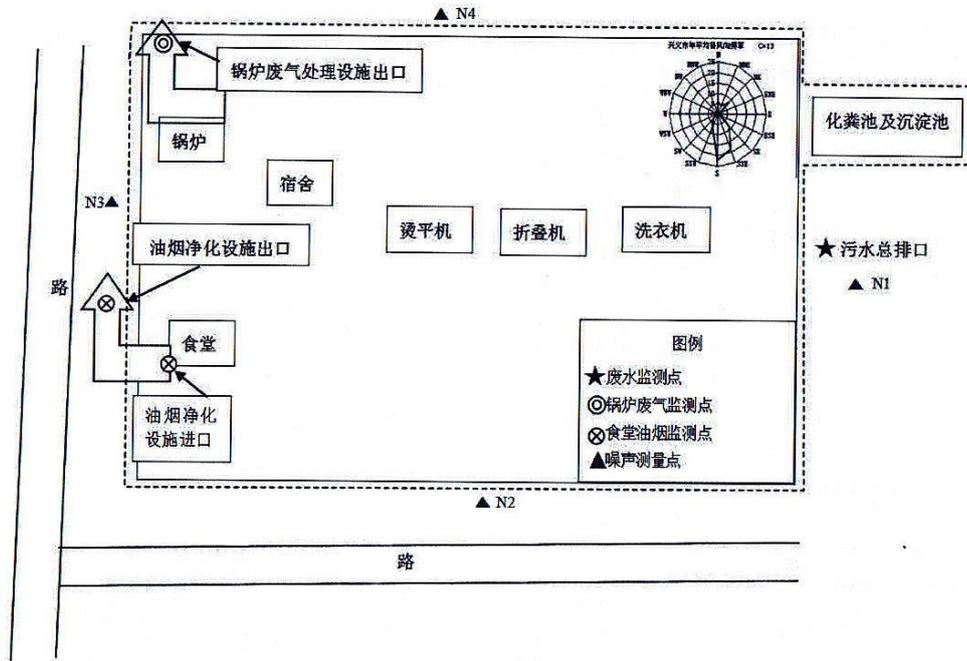
单位: dB(A)

编号	检测点位	测量日期			
		2018 年 12 月 7 日		2018 年 12 月 8 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东	56.3	47.1	57.7	47.6
N2	厂界南	55.3	46.7	57.7	46.2
N3	厂界西	56.5	46.7	56.4	46.9
N4	厂界北	58.5	48.0	57.5	46.1

六、附图附件

- 1、友联酒店布草专业洗涤服务建设项目竣工环境保护验收检测布点图。（见附图 1）
- 2、友联酒店布草专业洗涤服务建设项目竣工环境保护验收检测现场采样图。（见附图 2）

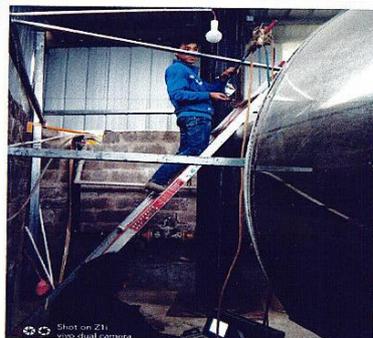
附图 1 监测布点图



附图 2 现场采样图



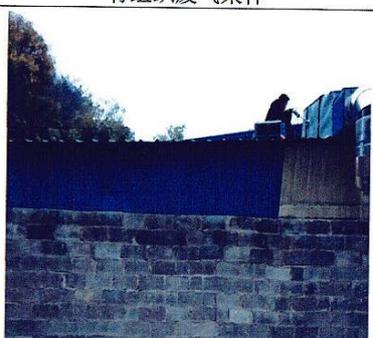
废水采样



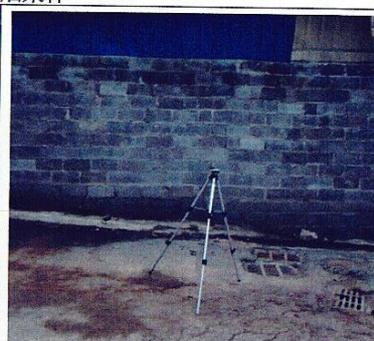
有组织废气采样



食堂油烟采样



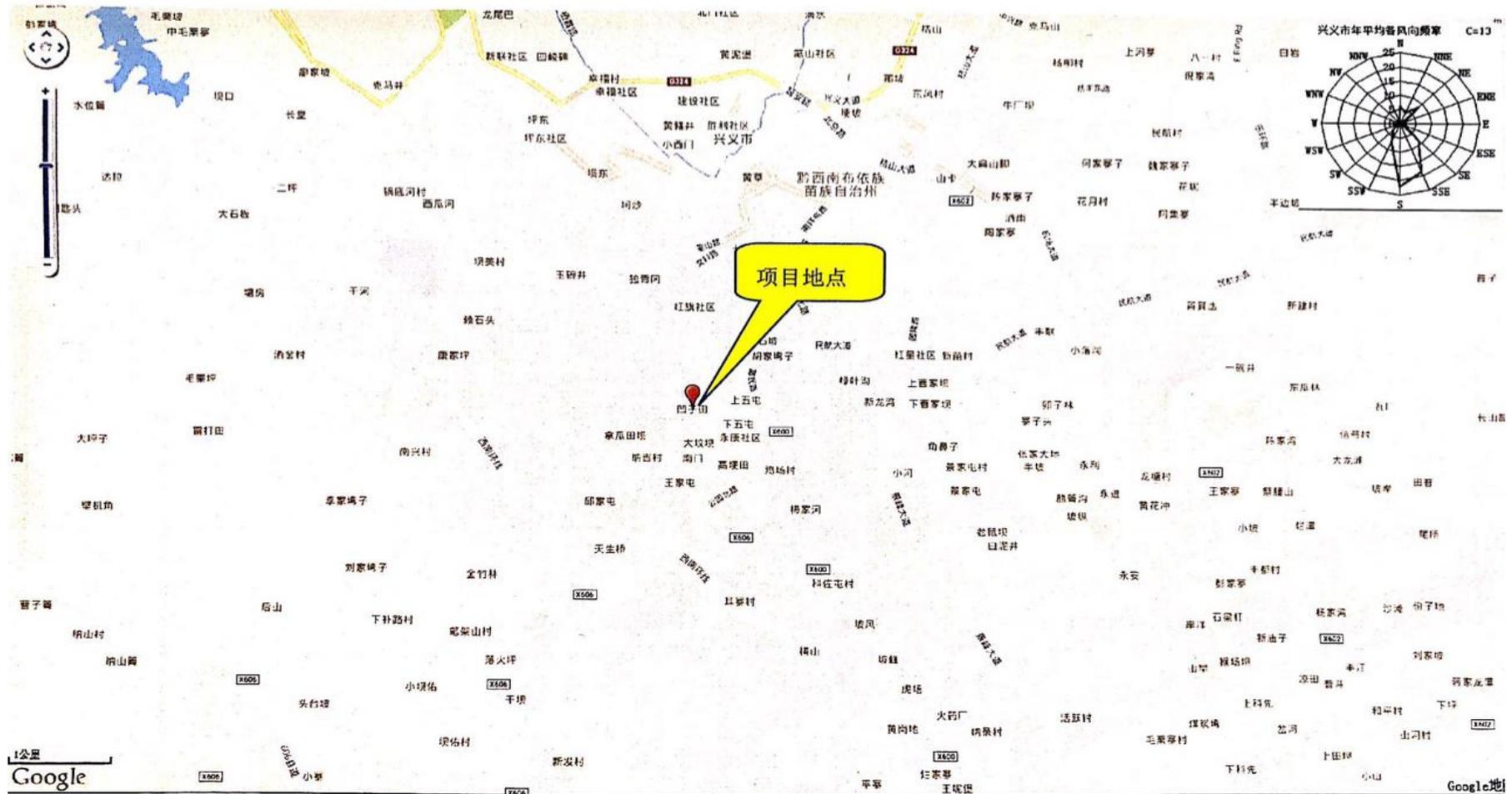
噪声测量



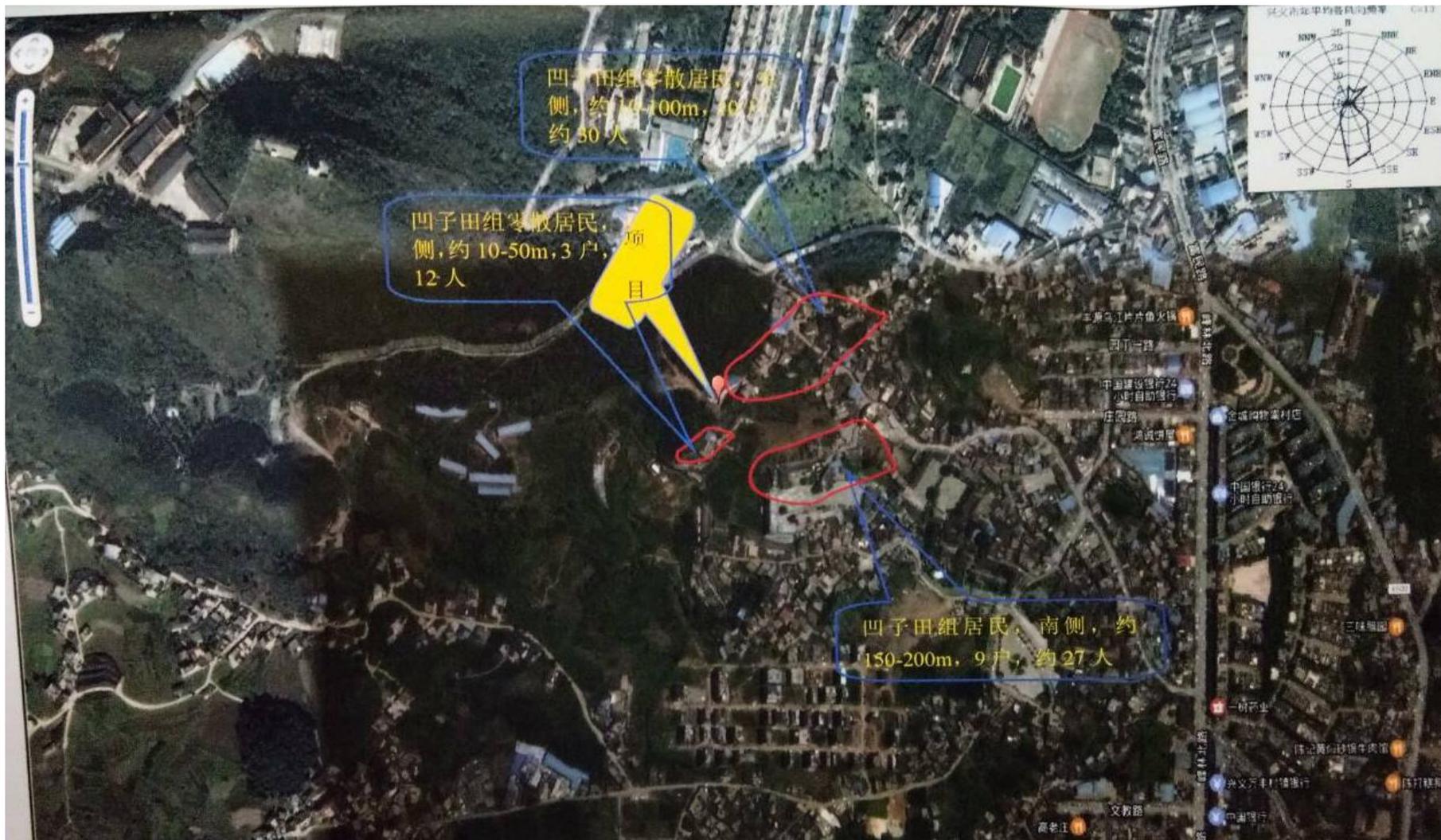
报告结束

附图：

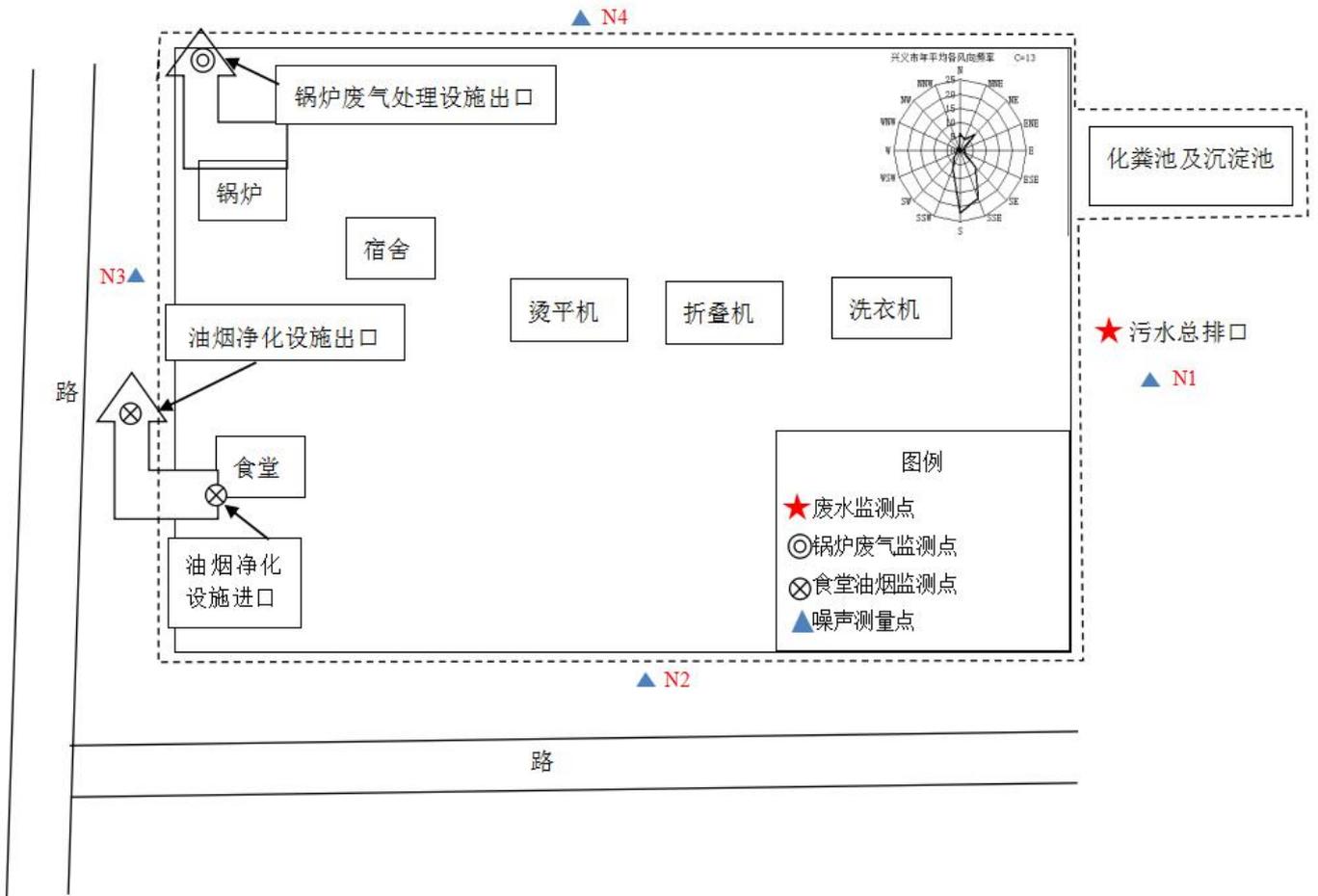
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目外环境关系图



附图 3 监测布点图



附图 4 项目现场及环保设施图



抽油烟机



油烟净化器



隔油池



化粪池及沉淀池

附图 5 验收工作现场图片

