

亚惠美食劝业场店项目

环保竣工验收

监测报告表

天津市和平区环境保护监测站

中国. 天津

二〇一四年十二月

建设项目环保竣工验收 监测报告表

和环监验字 [2014] 第 18 号

项目名称：亚惠美食劝业场店项目

委托单位：天津亚惠快餐有限公司和平路店

天津市和平区环境保护监测站

二〇一四年十二月

承担单位： 天津市和平区环境保护监测站

项目负责人：沈新宇 崔云

报告编写人：张鑫

审 核： 张健

审 定： 沈新宇

参加人员： 季勤 张健 陈超 刘信勇 张鑫 周子纯 刘健

天津市和平区环境保护监测站

电 话： 23357673

传 真： 23357627

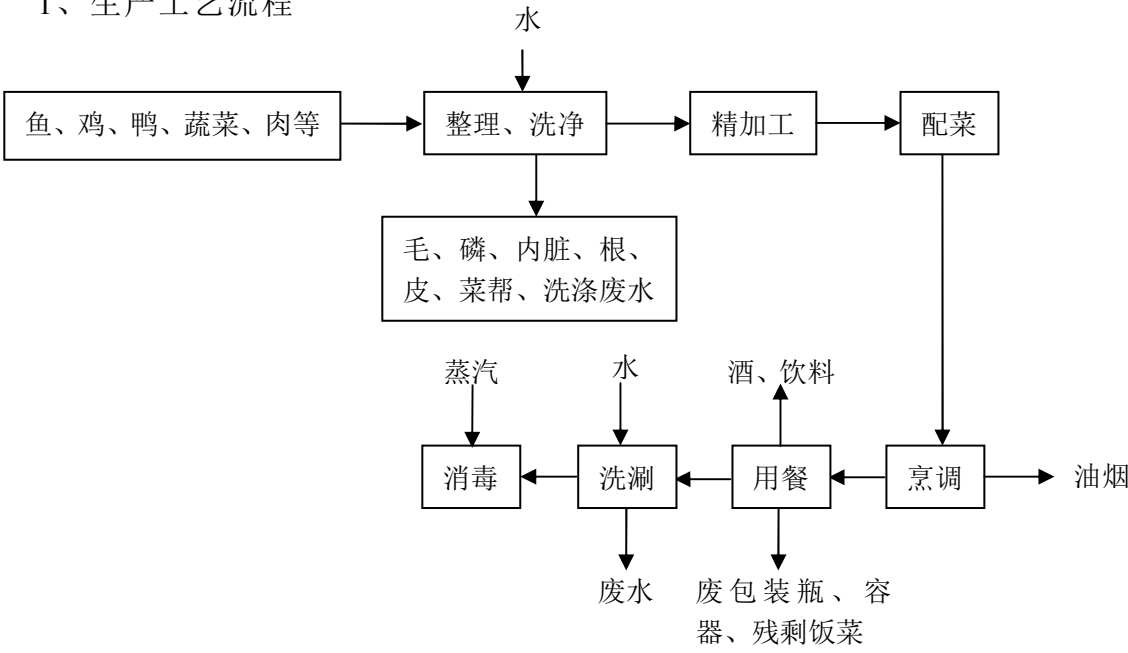
邮 编： 300070

地 址： 天津市和平区同安道 14 号

建设项目名称	亚惠美食劝业场店项目				
建设单位名称	天津亚惠快餐有限公司劝业场亚惠快餐店				
建设项目主管部门	天津市和平区环境保护局				
建设项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建 ☐				
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	快餐服务 H6220				
环评时间	2014 年 8 月	开工日期	——		
投入试生产时间	——	现场监测时间	2014 年 12 月		
环评报告表 审批部门	天津市和平区环境保护局	环评报告表 编制单位	天津天发源环境保护事务代理中心 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	50 万元	环保投资总概算	3 万元	比例	6%
实际总投资	——	实际环保投资	——	比例	——
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》； 2、国家环境保护总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》； 3、国家环保总局环发[2000]38 号文件《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》； 4、天津市人民政府令第 58 号《天津市建设项目环境保护管理办法》； 5、亚惠美食劝业场店项目环境影响报告表； 6、亚惠美食劝业场店项目环境影响报告表的审批意见； 7、亚惠美食劝业场店项目《环境设施竣工验收监测委托书》。				

一、生产工艺流程：

1、生产工艺流程



二、主要污染物排放及处理措施

油烟：油烟经水净化系统处理后，由风机排至本大厦的烟道，经大厦楼顶排气筒排放。

排水：本项目餐饮废水排放至商厦内已有总隔油池中隔油，生活污水排放至商厦已有的化粪池沉淀，生活污水与餐饮废水经市政排水管网最终排入津沽污水处理厂集中处理。

噪声：主要设备为排油烟风机，选用低噪声机型并加强设备的维护与管理，风机的送风管道等采取软连接，做好隔声减震，减少震动引起的噪声，建设单位应严格遵守营业时间。

三、验收项目及监测执行标准及依据

（一）验收项目

- 1、废水验收监测因子： pH 值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、动植物油。
- 2、餐饮油烟
- 3、噪声

（二）验收执行标准

1、废水验收执行标准

（1）采样监测分析方法，验收时工况要求及质量控制措施，采样、监测分析方法按《水和废水分析方法》第四版和相应的国家分析标准执行。

废水监测质量控制措施按国家环保总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）和《环境水质监测质量保证手册》（第二版）执行。实行全过程质量保证技术要求。

验收监测工况必须在正常工况负荷达 75% 以上运行情况下进行。

（2）、废水监测分析方法

表 1

项目	分析方法	方法标准来源	使用仪器
水温	水温计法	GB13195-1991	温度计
pH 值	玻璃电极法	GB6920-1986	酸度计
悬浮物	重量法	GB11901-1989	万分之一天平
化学需氧量	重铬酸钾法	GB11914-1989	——
生化需氧量	快速测定法	HJ/T86-2002	220B 型 BOD 快速测定仪
氨氮	纳氏试剂光度法	HJ 535-2009	723 分光光度计
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012	IR-200A 红外三波数测油仪

(3)、废水污染物排放限值

表 2

项 目	水温 ℃	pH	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	动植物油 (mg/l)
执行标准 DB12/356— 2008 允许标准值	40	6-9	400	500	300	35	100

2、噪声验收执行标准

(1) 《社会生活环境噪声排放标准》GB 22337-2008

(2) 各标准具体限值分别列入下表

社会生活环境环境噪声排放标准 dB(A)

标 准 \ 时 间	昼间	夜间
2 类	60	50

4、油烟废气监测执行标准

(1) 排放标准

《饮食业油烟排放标准》GB 18483-2001（试行）

(2) 方法标准

《饮食业油烟排放标准》GB 18483-2001（试行）

饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

表 3

规 模	小 型	中 型	大 型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

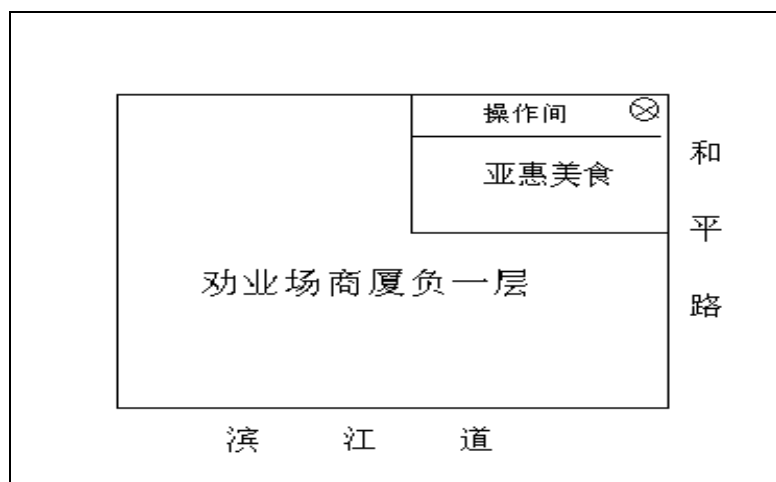
(三) 监测频次

废水每天监测两次，噪声、油烟废气每天监测一次，共计监测两天。

四、验收监测结果和分析

(一) 废水验收监测结果和分析

1、监测断面和点位。监测采样在排放总口，采样点位见示意图如下



2、监测结果统计分析

(1) 监测结果数据统计

表 4

监 测 点 位	监测日期		监 测 结 果						
			水温 ℃	pH	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	动植物油 (mg/l)
总口 1	12 月	9:30	14	7.48	159	412	80.5	15.8	52.5
	17 日	14:30	15	7.56	144	367	77.5	19.5	47.5
	12 月	9:30	13	7.65	135	379	76.5	23.7	68.7
	18 日	14:30	13	7.52	121	316	64.0	21.0	59.8

浓度统计范围

总口	13-15	7.48-7.65	121-159	316-412	64.0-80.5	15.8-23.7	47.5-68.7
执行标准 G B 8978— 1996 允许标准值	40	6-9	400	500	300	35	100

(2) 验收监测结论

亚惠美食劝业场店项目在验收监测期间正常营业，各机器设备、治理措施运转正常，符合验收监测时的工况和现场监测条件要求。

亚惠美食劝业场店项目的废水排放总口，经监测表明各项水体中的污染因子均在控制的排放标准范围内，无超标数据，符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》及 DB12/356-2008《污水综合排放标准》，验收监测结论合格。

3、建议：

- (1) 设有兼专职环保责任人员负责环保工作，并应建立相应的环保管理制度落实到人。
- (2) 隔油池应建立定期清洗制度，保证格栅的净化处理效能。
- (3) 今后应采取有效措施、加强管理，确保污水达标排放。
- (4) 定期接受环境保护部门的监测、检查。

(二) 油烟验收监测结果和分析

1、监测结果统计分析

餐饮油烟监测结果统计

表 5

项目	仪器示值	根据标准曲线换算	定容体积	样品含量	采样体积	实测排放浓度
频次	mg/L	mg/L	mL	ug	L	mg/m ³
1	8.5	10.3	25	258	445	0.58
2	9.8	12.0	25	301	458	0.66
3	11.2	13.9	25	347	462	0.75
油烟净化效率%	78.7			排放均值		0.66

2、验收监测结论

亚惠美食劝业场店项目在验收监测期间正常营业，风机、大灶开启、油烟净化设施运转正常，符合验收监测时的工况和现场监测条件要求。

净化后排放总口，经监测表明油烟浓度在控制的排放标准范围内，净化效率超过 75%，符合 GB 18483-2001《饮食业油烟排放标准》，验收监测结论合格。

（三）噪声验收监测结果和分析

根据《建设项目环境保护管理条例》对该项目进行勘察。在对其规模、工程状况及设施建成、运转状况、周期和环保措施落实情况的全面核实的基础上，结合该项目的地理位置、周边环境和敏感建筑物布局，确定监测频次及布点。

亚惠美食劝业场店项目噪声验收监测主要分为边界噪声和声源噪声监测。

噪声监测，该单位项目共设 10 个监测点位。监测点位布设见示意图(附后)

固定噪声污染源主要是排风机、大灶、蒸柜等。

噪声监测执行标准及分析方法。

噪声监测执行《社会生活环境环境噪声排放标准》GB 22337-2008。

使用仪器：AWA6218B+智能声级计、AWA6222A 声校准器。

噪声监测时各设备应保证在正常运转状态下测试，监测过程中的质量控制措施按《环境监测技术规范》噪声部分执行。在现场监测时段内天气晴、风力<5m/s。

1、监测结果统计、分析。

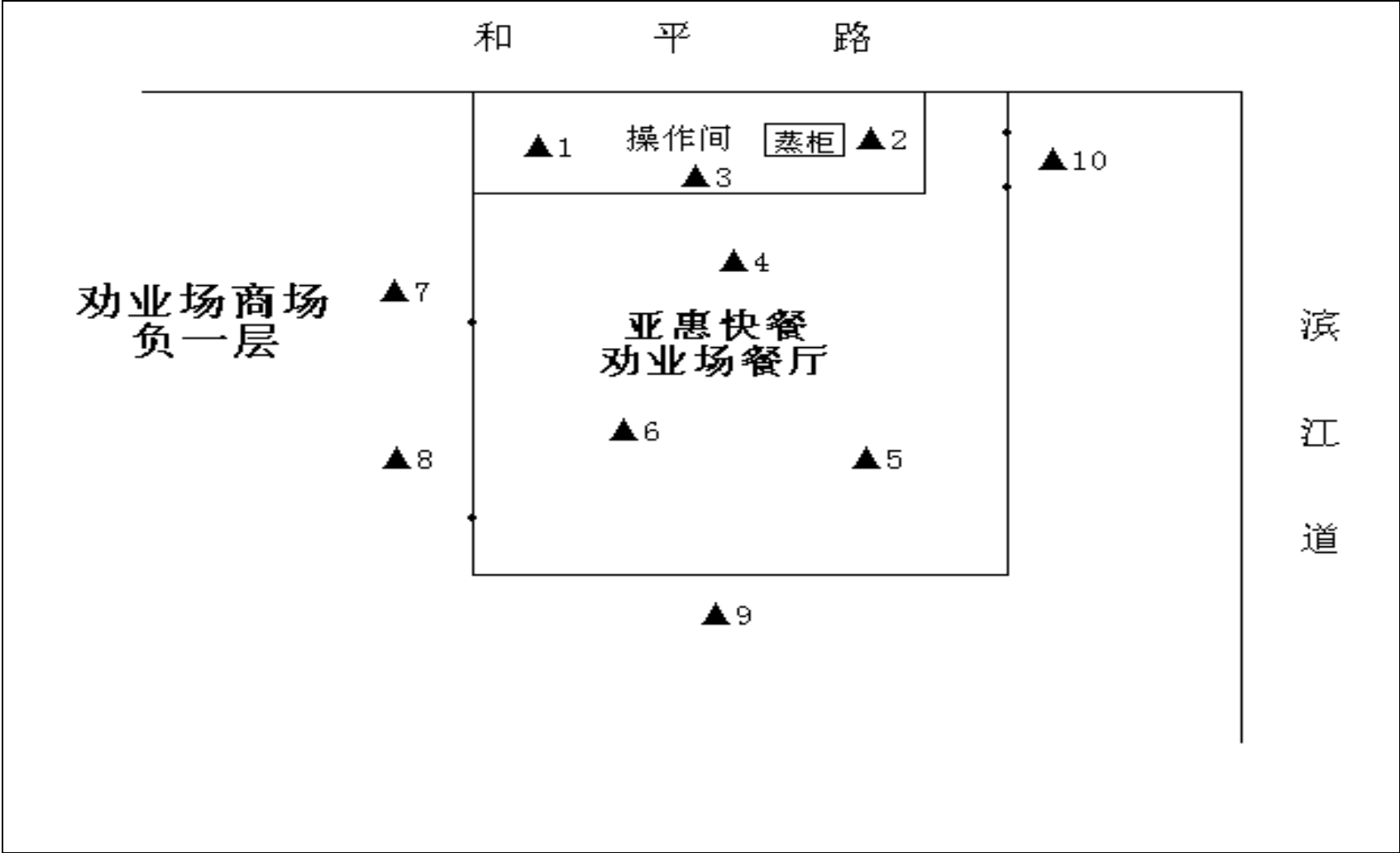
噪声监测结果统计：

单位：dB(A) [dB]

表 6

测点	测点位置	主要声源	测量平均值
▲1	大灶前	大灶、排风	84.5
▲2	蒸箱前	蒸箱、排风	85.3
▲3	前台	操作混响	70.9
▲4	餐厅内	商场音乐	62.2
▲5	餐厅内	商场音乐	64.3
▲6	餐厅内	商场音乐	64.7
▲7	餐厅边界外	商场音乐	62.9
▲8	餐厅边界外	商场音乐	67.4
▲9	餐厅边界外	商场音乐	59.8
▲10	安全通道边界外	操作混响	56.5

附图：噪声监测点位示意图



2、验收监测结论

在上述监测数据统计表中列出的监测数据是两天监测的平均值。边界处执行标准为二类区，昼间 60 分贝。（指边界外环境噪声标准，机房和噪声源噪声除外）。

经现场噪声监测表明：亚惠美食劝业场店项目，设备采取相应的降噪、减振、隔声、吸声措施后都有了一定改善。边界外噪声除一侧为操作间混响且达标排放外，其余边界处主要为商场音乐，与本项目声源无关。亚惠美食劝业场店项目边界外噪声排放，符合国家和天津市规定的控制标准，噪声验收合格。

五、环保检查结果

1. 本项目各种批复文件齐备。
2. 该项目制定了环保管理制度，并严格执行了“三同时”制度。
3. 目前该处专人管理日常工作中的环保事宜。
4. 环评及环评批复中需落实的问题检查。

序号	报告书提出的各项环保措施	落实情况
1	项目营运期间产生的废水排至商厦已有隔油池中隔油和经化粪池处理的生活污水共同排入市政管网。	已落实
2	项目运营期间噪声来源为油烟净化风机等设备，需选用低噪声设备，采取消声减震、隔声降噪等措施，确保噪声达标排放。	已落实
3	项目运营期间产生的油烟分别经油烟净化器处理后汇通至商厦主烟道，最终由楼顶排气筒排放，排放口应避开易受影响的建筑物。	已落实
4	项目营运期内生活垃圾采用密闭容器分类存放，由环卫部门定期清运。	已落实

六、质量保证措施与质量控制

1、废水监测

实行全过程的质量保证，技术要求执行《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）与《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）。本次竣工验收监测实行全过程的质量保证措施。现场监测中按采样操作规程应加采现场空白和 10%的平行样，实验室中要求空白测定值应小于分析方法的最低检出限，平行双样的相对偏差应在允许范围以内。采样仪器及实验分析仪器均经天津市计量部门检定。

2、餐饮油烟监测

餐饮油烟监测时各设备应保证在正常运转状态下测试，监测过程中的质量控制措施按《饮食业油烟排放标准》GB 18483-2001（试行）和固定源废气监测技术规范 HJ/T397-2007 执行。

3、噪声监测

噪声监测时各设备应保证在正常运转状态下测试，监测过程中的质量控制措施按《环境监测技术规范》噪声部分执行。

七、验收监测结论及建议：

1、验收监测显示，亚惠美食劝业场店项目排放的污水、废气和噪声，达到国家及天津市污染物排放标准，验收合格。

2、今后应设有专兼职环境保护责任人员负责环保工作，并应建立相应的环保管理制度落实到人。

3、今后应保持污水、废气达标排放，各类设备产生噪声达标排放。

4、定期接受环境保护部门的监测、检查。