



委托单号: UTS-BJ-7002536

北京儿童医院新建职工食堂工程建设项目 竣工环境保护验收监测报告表



建设单位: 首都医科大学附属北京儿童医院

编制单位: 优信联(北京)检测技术服务有限公司



2018年08月

建设单位法人代表：倪 鑫

编制单位法人代表：杨 振

项 目 负 责 人：段志吉

填 表 人：段志吉



建设单位：首都医科大学附属北京儿童医院（盖章）

电话：010-59616194

传真：

邮编：100045

地址：北京市西城区南礼士路 56 号



编制单位：优信联（北京）检测技术服务有限公司（盖章）

电话：010-84840558

传真：010-84840558-6010

邮编：102218

地址：北京市昌平区东小口镇中滩村南（北京梦巢商务酒店 206）

目 录

| | |
|-----------------------------------|----|
| 1 验收项目概况..... | 1 |
| 2 验收依据..... | 2 |
| 2.1 法律、法规、规章和规范..... | 2 |
| 2.2 技术规范..... | 2 |
| 2.3 环境影响报告表及审批部门审批决定..... | 2 |
| 3 工程建设情况..... | 3 |
| 3.1 地理位置、建设内容及平面布置..... | 3 |
| 3.2 建设内容..... | 7 |
| 3.3 主要原辅材料及动力消耗..... | 8 |
| 3.4 水源..... | 9 |
| 3.5 生产工艺流程及产污环节..... | 9 |
| 3.6 项目变动情况..... | 10 |
| 4 环境保护设施..... | 11 |
| 4.1 污染物治理/处置设施..... | 11 |
| 4.2 环境风险防范设施..... | 16 |
| 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况..... | 17 |
| 5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定..... | 18 |
| 5.1 建设项目环境影响报告表主要结论..... | 18 |
| 5.2 审批部门审批决定..... | 20 |
| 6 验收执行标准..... | 21 |
| 7 验收监测内容..... | 22 |
| 7.1 环境保护设施调试效果..... | 22 |
| 8 质量保证及质量控制..... | 25 |
| 8.1 监测分析方法..... | 25 |
| 8.2 监测仪器..... | 26 |
| 8.3 人员能力..... | 27 |
| 8.4 检测过程中的质控质保措施..... | 28 |
| 9 验收监测结果..... | 28 |

| | |
|----------------------|----|
| 9.1 生产工况..... | 28 |
| 9.2 污染物达标排放监测结果..... | 28 |
| 9.3 污染物排放总量核算..... | 33 |
| 10 验收监测结论及建议..... | 34 |
| 10.1 验收结论..... | 34 |
| 10.1.1 废气..... | 34 |
| 10.1.2 废水..... | 34 |
| 10.1.3 噪声..... | 34 |
| 10.1.4 固废..... | 35 |
| 10.1.5 总量核算..... | 35 |
| 10.2 建议..... | 35 |
| 附件 1 企业营业执照..... | 37 |
| 附件 2 环评批复文件..... | 38 |
| 附件 3 风险应急预案..... | 40 |
| 附件 4 检测报告..... | 41 |

1 验收项目概况

北京儿童医院新建职工食堂工程建设项目，属于新增建设类新建项目，项目厂址建于北京市西城区南礼士路 56 号，项目东侧为住院部，南侧为垃圾站，西侧为南礼士路，北侧为解剖室。本项目位于首都医科大学附属儿童医院院内西南角，占地面积 742 平方米，建筑面积 2985 平方米。

2012 年 3 月 8 日，该院委托轻工业环境保护研究所编制完成了《北京儿童医院新建职工食堂工程建设项目环境影响报告表》，同月 14 日西城区环境保护局对其作出批复（审批文号西环保项目审字【2012】0074 号）。

本项目于 2013 年 3 月 15 日开工建设，于 2014 年 5 月竣工并进行调试，6 月 1 日调试后即进行投用。目前主要建设完成新建职工食堂工程共有地下一层、地上三层建筑，地下一层为设备间、杂物间、后厨加工间，地上一层为就餐区、售卖间、消毒间、更衣间、卫生间等，二层为就餐大厅、包间、冷拼间、备品间、备餐间、清洗间等，三层为办公用房，设有修理机房、控制机房、会议室、会计室等，项目地下一层设有 21 个灶头，通过 4 套静电式油烟净化器进行油烟废气处理，地上 2 层设有 11 个灶头，通过 2 套静电式油烟净化器进行油烟废气处理。本次验收以北京儿童医院新建职工食堂工程建设项目环境影响报告表及北京儿童医院新建职工食堂工程建设项目环境影响报告表的批复作为验收依据进行验收监测及评价。

优信联（北京）检测技术服务有限公司受北京儿童医院委托，依据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）和生态环境部关于建设项目环境保护设施竣工验收监测的有关要求，于 2018 年 7 月 27 日组织人员对北京儿童医院新建职工食堂项目进行了现场勘查和资料核查，查阅了有关文件和技术资料，检查了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，并编制了验收监测方案。2018 年 8 月 13 日-14 日，优信联（北京）检测技术服务有限公司对该项目废气、噪声、废水进行了现场检测，根据现场检测及调查结果，编制完成本验收监测报告。

在报告编制过程中，我们得到了各级领导和专家的大力支持和热情指导，也得到了企业的积极配合，在此表示衷心地感谢！

2 验收依据

2.1 法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法（2014年修订）》（2014.4.24）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015.8.29 修订版）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2016.1.1 修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1）；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第44号，2017.9.1）；

2.2 技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告 2018 年 第 9 号）生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发；
- (2) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (4) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号）；
- (5) 《排污单位自行检测技术指南 总则》（HJ 819-2017 2017-06-01 实施）。
- (6) 《建设项目环境保护竣工验收技术规范医疗机构》（HJ 794-2016 2016-8-1 实施）。

2.3 环境影响报告表及审批部门审批决定

- 1) 《北京儿童医院新建职工食堂工程建设项目 环境影响报告表》，轻工业环境保护研究所，2012 年 3 月 8 日。
- 2) 西城区环境保护局关于《北京儿童医院新建职工食堂工程建设项目环境影响报告表的批复》西环保项目审字【2012】0074 号，批复日期 2012 年 3 月 14 日。

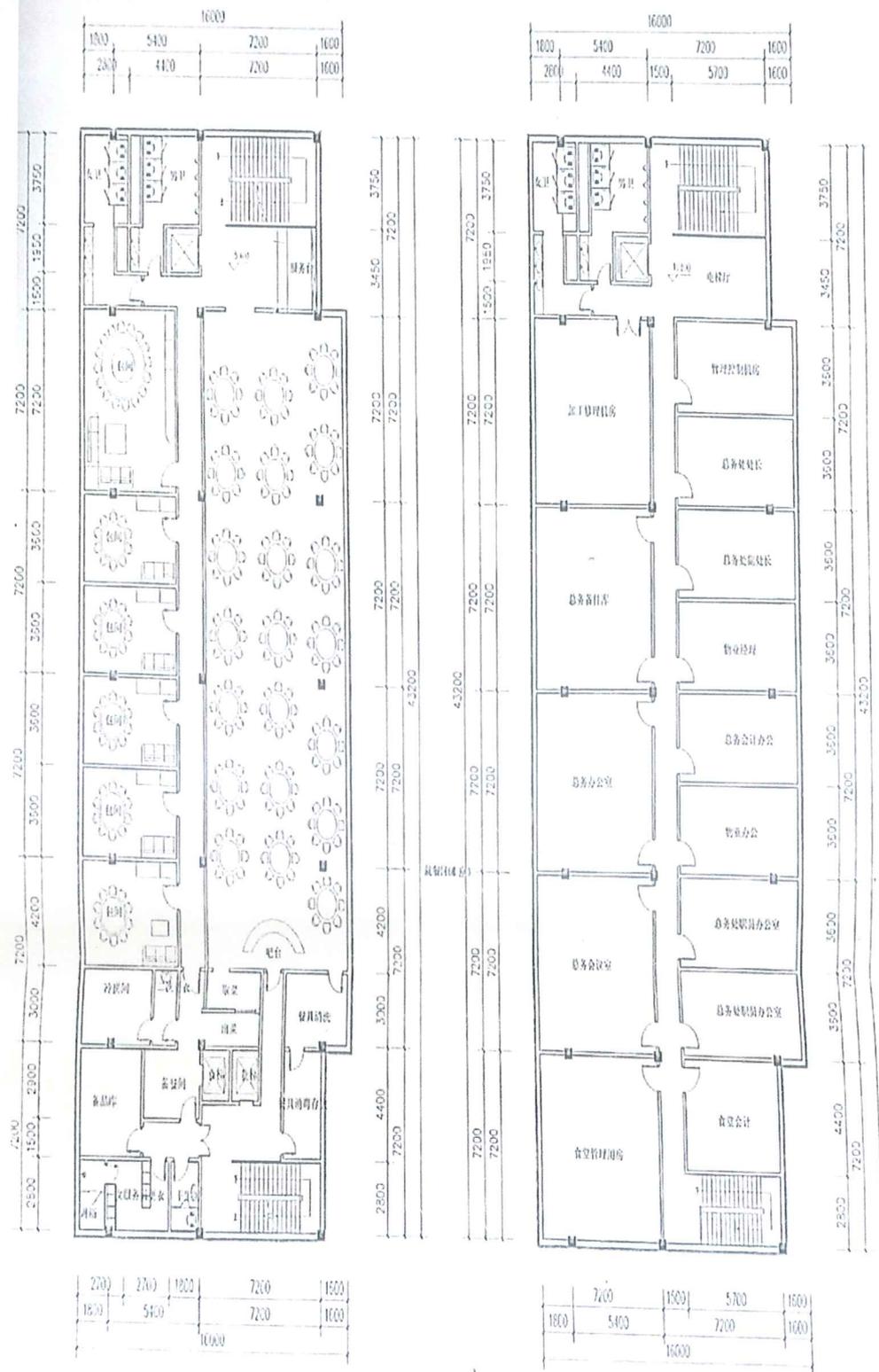
3 工程建设情况

3.1 地理位置、建设内容及平面布置

北京儿童医院新建职工食堂工程位于北京市西城区南礼士路 56 号北京儿童医院院区西侧，东侧为机房相距，南侧为垃圾站，西侧为北京市政工程协会，北侧为解剖室，地理位置图见附图 1，新建职工食堂工程共有地下一层、地上三层建筑，地下一层为设备间、杂物间、后厨加工间，地上一层为就餐区、售卖间、消毒间、更衣间、卫生间等，二层为就餐大厅、包间、冷拼间、备品间、备餐间、清洗间等，三层为办公用房，设有修理机房、控制机房、会议室、会计室等，平面布置图见附图 2.1、2.2、周边环境关系图见附图 3。



附图 1 项目地理位置图



附图 2.2 平面布置图 二层、三层

3.2 建设内容

3.2.1 项目工程概况

- 1、项目名称：北京儿童医院新建职工食堂工程建设项目
- 2、设计产能：就餐人数约 1300 人次
- 3、工程组成：新建职工食堂工程共有地下一层、地上三层建筑，地下一层为设备间、杂物间、后厨加工间，地上一层为就餐区、售卖间、消毒间、更衣间、卫生间等，二层为就餐大厅、包间、冷拼间、备品间、备餐间、清洗间等，三层为办公用房，设有修理机房、控制机房、会议室、会计室等
- 4、实际总投资：实际总概算 2327 万元，环保投资 25 万元，占比 3.80%
- 5、项目定员：30 人
- 6、年工作天数：365 天

3.2.2 工程建设内容

本项目现有工程包括生产车间、仓库、综合楼、宿舍楼以及辅助设施和公用工程，环评及批复建设内容与实际建设内容一览表见表 3-1。

表 3-1 环评及批复建设内容与实际建设内容一览表

| 工程组成 | | 环评内容 | 实际建设内容 | 变更情况 |
|------|------|--|--|------|
| 主体工程 | 职工食堂 | 占地面积 742 m ² ，建筑面积 2985m ² | 占地面积 742 m ² ，建筑面积 2985m ² | 无 |
| 配套工程 | 电力 | 市政公共设施提供年用电量约为 219000kwh | 市政公共设施提供供给年用电量约为 219000kwh | 无 |
| | 给排水 | 由市政公共设施提供，年用水量约 23725m ³ | 由市政公共设施提供，年用水量约 23725m ³ | 无 |
| | 供热 | 由市政统一供热 | 由市政统一供热 | 无 |
| 环保工程 | 废气治理 | 静电式油烟净化器净化 | 静电式油烟净化器净化 | 无 |
| | 废水治理 | 废水经隔油池处理后与生活类废水共同排入化粪池沉淀后经过厂区污水处理站处理最终排入小红门污水处理站 | 废水经隔油池处理后与生活类废水共同排入化粪池沉淀后经过厂区污水处理站处理最终排入小红门污水处理站 | 无 |
| | 噪声治理 | 减震、隔声、降噪设施 | 减震、隔声、降噪设施 | 无 |
| | 固废治理 | 一般固体废物集中收集，由环卫部门统一处理 | 一般固体废物集中收集，由环卫部门统一处理 | 无 |

3.3 主要原辅材料及动力消耗

3.3.1 本项目实际安装主要设备与环评及批复阶段主要设备一览表见表 3-2。

表 3-2 本项目实际主要设备与环评、批复阶段清单一览表

| 设备名称 | 环评中台数（套） | 实际建设中台数（套） | 对比情况 | |
|--------|-------------|------------|------|--------|
| 后厨设备 | 回民灶 | 2 | 2 | 无变化 |
| | 双眼鼓风灶 | 2 | 2 | 无变化 |
| | 煮面灶 | 1 | 1 | 无变化 |
| | 双眼低汤灶 | 1 | 1 | 无变化 |
| | 双头矮仔炉 | 1 | 1 | 无变化 |
| | 压面机 | 1 | 1 | 无变化 |
| | 搅拌机 | 1 | 1 | 无变化 |
| | 三门蒸柜 | 3 | 3 | 无变化 |
| | 电烤箱 | 2 | 2 | 无变化 |
| | 电饼铛 | 1 | 2 | 增加 1 台 |
| | 燃气蒸箱 | 1 | 1 | 无变化 |
| | 三眼水池 | 2 | 2 | 无变化 |
| | 操作台 | 3 | 3 | 无变化 |
| | 冰箱 | 4 | 4 | 无变化 |
| | 冰柜 | 4 | 4 | 无变化 |
| 洗碗机 | 1 | 1 | 无变化 | |
| 环保设施 | 油烟净化器及配套风机 | 1 套 | 6 套 | 增加 5 套 |
| 污水处理设施 | 隔油池 | 1 座 | 1 座 | 无变化 |
| 依托工程 | 排水依托厂区污水处理站 | 1 座 | 1 座 | 无变化 |

3.3.2 本项目实际安装主要设备与环评及批复阶段原辅材料消耗一览表见表 3-3。

表 3-2 本项目实际主要原辅材料消耗与环评、批复阶段清单一览表

单位 t 标明除外

| 原、辅料名称 | 消耗量 | 环评年消耗量 | 实际年消耗量 |
|-------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| 主食类（面粉、大米等） | 0.15 | 54.75 | 54.75 |
| 食用油 | 0.04 | 14.6 | 14.6 |
| 肉类 | 0.15 | 54.75 | 54.75 |
| 蔬菜 | 0.25 | 91.25 | 91.25 |
| 酒水饮料 | 300 瓶、罐 | 109500 瓶、罐 | 109500 |
| 水 | 65m ³ | 23725m ³ | 23725m ³ |
| 电 | 600kwh | 219000kwh | 219000kwh |
| 天然气 | 150m ³ | 54750m ³ | 54750m ³ |

3.4 水源

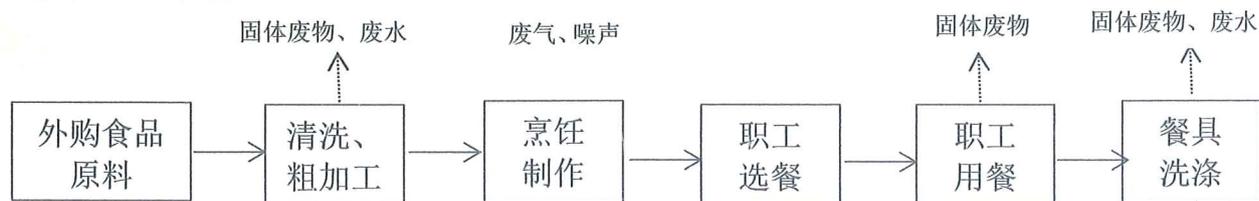
- 1、给水系统：由开发区市政管网供给。
- 2、排水工程：年用水量约 18250m³，年排水量约 17700m³，依托现有污水站进行处理。

3.5 生产工艺流程及产污环节

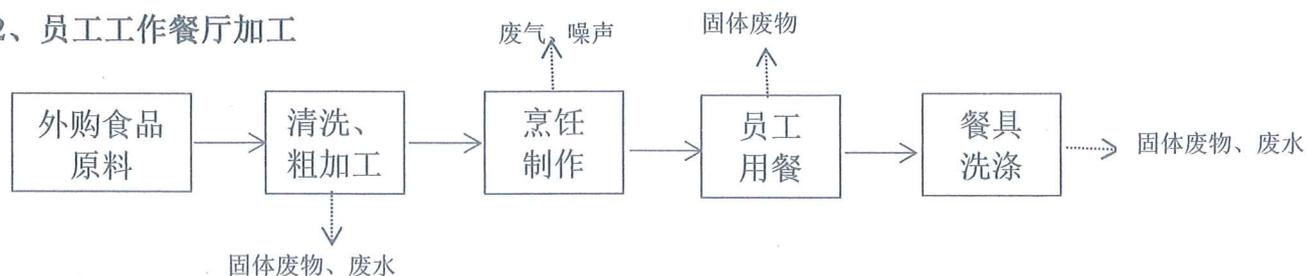
工艺流程说明：

工艺流程因就餐方式分为员工就餐与工作餐加工两种，食品粗加工、烹饪制作、餐具洗涤、保洁等环节产生废水，后厨烹饪制产生油烟废气，风机运转产生噪声，食品制作及就餐过程中产生餐余垃圾，主要生产工艺及排污环节如下图所示：

1、医院职工就餐



2、员工工作餐厅加工



3.6 项目变动情况

在将本项目环评及批复阶段与实际建设情况对比发现，项目变动情况如下：

3.6.1 由 1 套油烟净化器及配套风机总风量 30000m³/h 的废气处理设备，变为由 6 套油烟净化器及配套风机风量分别为：1#中餐 18000m³/h、2#清真 18000m³/h、3#面点 32000m³/h、4#烤炉 11500m³/h、5#二层厨房 32000m³/h、6#二层厨房 11500m³/h，合计风量为：123000m³/h

变更原因：因考虑到 1 套油烟净化器及配套风机总风量 30000m³/h 的净化效果不能满足油烟达标排放及管道安装困难，故根据实际情况对净化器进行调整，由 1 套设备变更为 6 套设备。

3.6.2 由原环评拟设基准灶眼 8 个，实际建设标准灶眼 16 个，及其小灶台、电饼铛、面点、烤炉等共计目视灶头数 32 个。1#油烟净化器对应地下一层中餐 5 个灶；2#油烟净化器对应地下一层清真 5 个灶；3#油烟净化器对应地下一层面点 8 个灶；4#油烟净化器对应地下一层烤炉 3 个灶；5#油烟净化器对应地上二层餐厅 8 个灶；6#油烟净化器对应地上二层餐厅 3 个灶。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

依托现有污水处理站经沉淀池沉淀后，废水流入接触消毒池进行杀菌消毒，完后排入市政管网，最终进入小红门污水处理厂处理。



废水排放口

4.1.2 废气

本项目废气主要包括有组织废气

废气治理情况详见表 4-1，废气治理设施图片详见图 4-1。

表 4-1 废气治理情况

| 序号 | 产污环节 | 废气治理设施 | | 目视灶头数 | 灶头位置 | 投影面积 长*宽 | 排放方式 |
|----|--------|------------------------|-----------------------------|-------|-----------|-------------|---------------------------|
| | | 风机风量 | 油烟净化设施 型号 | | | | |
| 1 | 1#中餐 | 18000m ³ /h | FS-J-18 型高压 静电式油烟净 化器 | 5 | 地下 1 层 | 5.0×1.3cm | 由引风 机引到 3 层楼 顶排放 |
| 2 | 2#清真 | 18000m ³ /h | FS-J-18 型高压 静电式油烟净 化器 | 5 | | 6×1.3cm | |
| 3 | 3#面点 | 32000m ³ /h | FS-J-32 型高压 静电式油烟净 化器 | 8 | | 9.5×1.3cm | |
| 4 | 4#烤炉 | 11500m ³ /h | FS-J-12 型高压 静电式油烟净 化器 | 3 | | 4.8×1.3cm | |
| 5 | 5#二层厨房 | 32000m ³ /h | FS-J-32 型高压 静电式油烟净 化器 | 8 | 地上 2 层 | 7.5×1.3cm | |
| 6 | 6#二层厨房 | 11500m ³ /h | FS-J-12 型高压 静电式油烟净 化器 | 3 | | 4.8×1.3cm | |

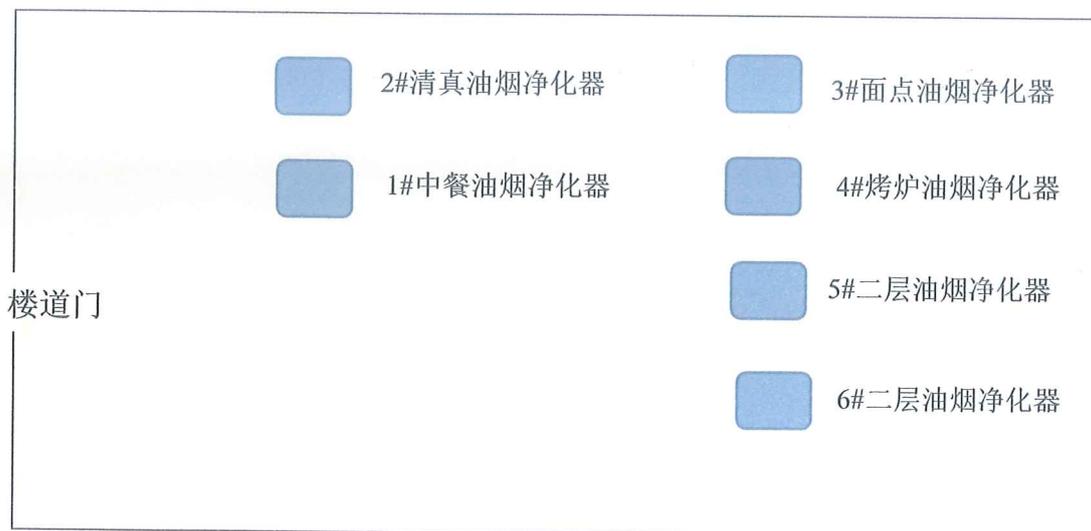
图 4-1 废气治理设施



油烟净化设施



油烟净化设施



油烟净化器平面分布

4.1.3 噪声

噪声主要来自风机及油烟净化设备（合计 6 套），通过建设基础减震、消声隔声、定期检修设备等可以有效降低噪声强度，噪声治理设施见图。本项目噪声治理情况见图 4-2。

图 4-2 噪声治理情况



4.1.4 固体废物

固体废物来自餐厨垃圾和生活垃圾等，分类收集，餐厨垃圾放在有盖容器内，定时集中清理，无危险废物产生，固废处理设施见表 4-2。

表 4-2 固废处置情况表

| 名称 | 来源 | 性质 | 环评批复 年产生量 (t/a) | 环评批复 年产生量 (t/a) | 处理处置方式 | 暂存情况 |
|---------------|------|------|-----------------------|-----------------------|----------|------|
| 生活垃圾、 餐饮垃圾 | 职工生活 | 一般固废 | 71.175 | 81.2 | 环卫部门统一处理 | 厂区内 |



厨余垃圾存放处

4.2 环境风险防范设施

环境风险防范设施一览表

| 1 | 重点事项 | 防范措施 |
|------|--------|--|
| 安全设施 | 燃气 | 早中晚餐后，检查、关闭燃气开关，并定期检查燃气管道，在固定位置放置灭火器。 |
| | 水 | 食堂餐后及时检测各屋水龙头及排水管道是否关闭。 |
| | 电 | 早中晚餐后，及时关闭照明、灶具电源开关，定期检查冰箱冰柜等电器用电情况，各工作区域放置消防设施。 |
| 环保设施 | 隔油池 | 定期对食堂隔油池进行清掏 |
| | 油烟净化装置 | 对净化设备定期检修 |
| | 食堂灶台 | 每天清洁灶台卫生，防止油污引起火灾 |

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资情况

本项目实际总投资 2327 万元，其中环保投资 25 万元，占实际总投资额的 3.80%。

各项环保设施实际投资情况详见表 4-3

表 4-3 环保设施实际投资情况详见

| 名称 | 环评环保投资额 | 实际环保投资额 |
|------|---------|---------|
| 废气治理 | 7 万元 | 7 万元 |
| 废水治理 | 1 万元 | 1 万元 |
| 噪声治理 | 2 万元 | 2 万元 |
| 固废 | 5 万元 | 5 万元 |
| 其他设施 | 10 万元 | 10 万元 |

4.3.2“三同时”落实情况

本项目环保设施“三同时”落实情况详见表 4-4。

表 4-4 “三同时”落实情况

| 污染类别 | 产污环节 | 治理措施 | 环保设施设计 / 施工单位 | “三同时”备注 |
|------|-----------|--|-----------------------------|--------------------------------|
| 废气治理 | 食堂油烟 | 静电式油烟净化器 | 北京市建筑设计研究院有限公司/北京首华建设经营有限公司 | 项目的污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用 |
| 废水治理 | 食堂 | 废水来自后厨操作食品粗加工、餐具洗涤、保洁以及人员洗漱如厕等环节，其中含油废水经隔油池处理后与生活类废水共同排入化粪池沉淀后经过厂区污水处理站处理最终排入小红门污水处理站。 | 北京市建筑设计研究院有限公司/北京首华建设经营有限公司 | |
| 噪声 | 油烟净化设备及风机 | 油烟净化设备四周建设围挡、减振、隔声等措施 | / | |
| 固体废物 | 餐厨垃圾及生垃圾 | 集中收集后由环卫部门定期清运 | / | |

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环境影响报告表主要结论

一、结论

1、拟建项目北京儿童医院新建职工食堂工程位于北京市西城区南礼士路 56 号北京儿童医院院区西侧。项目主要建设内容是将现址总务处用房拆除，新建职工食堂，为医院内部职工提供工作餐。项目占地面积 742 平方米，建筑面积 2985 平方米，总投资约 2327 万元人民币，其中环保投资约 25 万元人民币。

拟建工程为地下一层、地上三层建筑。其中，地下一层建设内容包括设备间、杂物间及厨房；地上一层为就餐区、售卖间、备餐间、餐具清洗消毒间、更衣室、卫生间等；二层为就餐大厅、包间、冷拼间、备品间、备餐间、餐具清洗间、餐具消毒存放间、服务台、卫生间、更衣室等；三层为办公用房，设有加工修理机房、管理控制机房、总务处处长办公室、物业经理办公室、总务备件库、总务办公室、总务会议室、食堂会计办公室、卫生间等。

职工食堂拟配有员工 30 名，为本院职工提供早、中、晚三餐服务，年营业天数为 365 天，就餐区可同时容纳 325 人，预计日均就餐人数约 1300 人次。

2、拟建项目北京儿童医院新建职工食堂工程位于北京市西城区南礼士路 56 号北京儿童医院院区西侧。项目建筑东侧与机房（2F）相距约 6m、与住院楼（4F）相距约 16m、最远处相距约 40m；南侧与社会垃圾站相距 5.2m、与洗衣站和花房（2F）相距约 16m；西侧隔南礼士路与北京市政工程行业协会办公楼（5F）相距约 36m；西北侧隔南礼士路与中国安装协会办公楼（6F）相距约 49m；北侧与解剖室（1F）相距 3m、与儿童保健中心（2F）相距约 21m。

3、项目施工期对环境的影响主要表现在施工扬尘、噪声、固体废物等。施工期环境影响分析表明，施工期对周围环境的影响虽然是短暂的，但需采取缓减措施，将不利影响降到最低。

4、项目所需水、电均由配套市政公共设施提供；厨房所用炊事燃料为管道天然气；夏季制冷由中央空调提供冷源，冬季供暖来自市政热力系统。

5、项目主要大气污染源为项目后厨操作区油烟废气。项目在建设时加装高效油烟净化装置和除异味装置，油烟净化率不低于 85%，油烟排放浓度应小于 $2\text{mg}/\text{m}^3$ ，可满足 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》中有关限值要求，确保达标排放。

6、项目主要废水为含油废水和生活类废水，污染物主要是 COD、BOD₅、SS、动植物油和氨氮，含油废水经隔油设施处理后同生活类废水一同排入市政污水管线，项目年排放废水 18980m³，排放满足 DB11/307-2005《水污染物排放标准》中“排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值”要求，COD 6.32034t/a、333mg/L，BOD₅ 3.2266t/a、170mg/L，SS 2.82853t/a、148.5mg/L，动植物油 0.79716t/a、42mg/L，氨氮 0.44603t/a、23.5mg/L。

7、项目主要噪声源为油烟风机，为了保证厂界噪声达标和减少对厂界周边声环境影响，项目对易产生噪声设备采取减振、消声、隔声等有效降噪措施，最终厂界噪声均满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 1 类和 4 类（西侧）功能区划的排放标准限值要求。

8、项目所产生的固体废物主要为后厨食品制作过程中产生的厨余垃圾、职工在就餐过程中产生的餐余垃圾、生活垃圾和项目区清扫垃圾等，年产生量约 71.175 吨。本项目对固体废物进行分类收集，可回收再利用物品，由有关部门回收，普通生活垃圾由环卫部门清运消纳。

二、建议

1、安装由正规厂家生产的具有环保检测合格报告的油烟净化装置和除异味装置，并定期检修和维护，确保厨房油烟能够达到 85% 的去除率，达标排放；排烟系统应做到密封完好，禁止人为稀释烟道中的油烟浓度。

2、需严格落实油烟风机等噪声源设备减振、消声、隔声等降噪措施，务必确保风机噪声达标。

3、油水分离设施、污水管道要经常清理，及时清除积聚的动植物油和沉积的废渣，使其正常、有效地运行。

4、项目餐厨垃圾存放间（垃圾房），地面做防渗处理，餐厨垃圾放置在有盖容器内。

5、加强环境管理，在项目日常运营过程中严格落实各项环保措施，并对油烟净化装置、油烟风机、除异味装置、油水分离设施等环保设施进行定期检查维护，杜绝扰民现象的发生。

综上所述，“北京儿童医院新建职工食堂工程”项目运营期，认真落实环保“三同时”制度，采取相应环保治理措施后，杜绝扰民现象的发生，对周边环境影响较小，从环境角度考虑该项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

关于北京儿童医院新建职工食堂工程 建设项目环境影响报告表审查的批复

西环保项目审字[2012]0074号

首都医科大学附属北京儿童医院：

你单位报送我局的《北京市建设项目环境管理申请登记表》《建设项目环境影响报告表》及有关文件已收悉。经审查，批复如下：

一、在落实本批复提出的各项污染防治措施后，从环境保护角度分析同意办理位于西城区南礼士路56号北京儿童医院院区西侧的建设项目，建筑面积2985平方米，总投资2327万元。

二、施工期间，须执行《北京市城市房屋拆迁施工现场防治扬尘污染管理规定》、《北京市建筑工程施工现场管理办法》和《建筑施工场界噪声限值》（GB 12523—90）中的规定，采取有效防尘、降噪措施，严禁将施工产生的渣土带入交通道路，春季遇有4级以上大风要停止土方施工。

三、建设项目需要配置的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。违反上述规定的，环保部门有权责令停止施工。

四、项目新增风机等固定噪声源须选用低噪声的设备并采取隔声降噪减振措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准

五、拟建项目应实行雨污分流，废水排放执行《水污染物排放标准》（DB11/307—2005）中排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值。

六、验收要求：

1、依据《建设项目环境保护管理条例》，该项目竣工后，须到我局办理验收手续，验收合格后项目方可投入运行。

2、提交建设项目竣工环境保护验收申请报告。

6 验收执行标准

验收执行标准见表 6-1。

表 6-1 验收执行标准

| 污染物类别 | 标准名称 | 标准号 | 等级（限值） |
|-------|--|---------------|-------------------------------------|
| 废气 | 饮食业油烟排放标准（试行） | GB18483-2001 | 处理效率>85% 浓度限值<2mg/m ³ |
| 废水 | 医疗机构水污染物排放标准 | GB18466-2005 | 表 2 预处理标准 |
| | 《水污染综合排放标准》 | DB11/307-2013 | 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值 |
| 噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | GB12348-2008 | 南侧 1 类 其它 4 类 |
| 固体废物 | 一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单要求；危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单要求。 | | |

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 废水

废水来自后厨操作食品粗加工、餐具洗涤、保洁以及人员洗漱如厕等环节，其中含油废水经隔油池处理后与生活类废水共同排入化粪池，沉淀后经过院区污水处理站处理，最终排入小红门污水处理厂。



隔油池



院区污水处理站

7.1.2 废气

1、有组织废气监测点位及监测因子等设置情况

2018年08月13日~14日期间，有组织废气监测点位及监测因子等情况见表7-2。

表7-2 有组织废气监测点位及监测因子设置表

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次及周期 |
|-------------|-------|-----------|
| 油烟废气净化前、净化后 | 饮食业油烟 | 3次/天，监测2天 |

2、有组织废气监测点位布置图

有组织废气监测点位布置图一致，详见图7-2。



图7-2 废气有组织监测点位布置图

7.1.3 厂界噪声监测

噪声监测点位及监测因子情况见表 7-3

表 7-3 噪声监测点位及监测因子情况表

| 编号 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次及周期 |
|----|-----------|-----------------------|-----------------------|
| 1# | 东侧厂界外 1 米 | 等效连续噪声级 (L_{Aeq}) | 2 天, 每天昼间 2 次, 夜间 1 次 |
| 2# | 南侧厂界外 1 米 | | |
| 3# | 西侧厂界外 1 米 | | |
| 4# | 北侧厂界外 1 米 | | |

注: 2018.08.13 监测期间: 西风, 昼间风速: 2.2m/s 夜间风速: 1.9m/s ;

2018.08.14 监测期间: 东风, 昼间风速: 1.9m/s 夜间风速: 2.0m/s ;

附: 采样点位图



▲: 表示噪声检测点位

8 质量保证及质量控制

首都医科大学附属北京儿童医院目前尚不具备自行监测的能力，应委托有资质的检测单位定期开展监测，同时检测方应当逐步完善质量保证与控制措施方案，确保监测数据的质量。

8.1 监测分析方法

8.1.1 废水监测分析方法

表 8-1 废水监测分析方法

| 检测类别 | 检测项目 | 分析及依据 | 检出限 |
|------|----------|---|------------|
| 废水 | 色度 | 水质 色度的测定 4 稀释倍数法 GB 11903-1989 | / |
| | 挥发酚 | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009 | 0.0003mg/L |
| | 氰化物 | 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009 | 0.004mg/L |
| | 总氯 | 水质 游离余氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ585-2010 | 0.02mg/L |
| | 粪大肠菌群 | 粪大肠菌群 医疗机构水污染物排放标准 附录 A GB18466-2005 | / |
| | pH (无量纲) | 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986 | / |
| | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017 | 4 mg/L |
| | 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 | 0.5mg/L |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989 | 4 mg/L |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ 535-2009 | 0.025mg/L |
| | 动植物油类 | 水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ637-2012 | 0.04mg/L |
| | 石油类 | | |
| | 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 GB7494-1987 | 0.05mg/L |

8.1.2 废气监测分析方法

废气监测分析方法见表 8-2。

表 8-2 废气监测分析方法

| 检测类别 | 检测项目 | 分析及依据 | 检出限 |
|------|-------|---------------------------|-----|
| 废气 | 饮食业油烟 | 饮食业油烟排放标准（试行）GB18483-2001 | / |

8.1.3 噪声监测分析方法

噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》进行；质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》（噪声部分）执行；测量仪器和声校准器在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB。噪声监测分析方法见表 8-3。

表 8-3 噪声监测分析方法

| 分析项目 | 分析方法 | 方法依据 | 设备名称/型号/编号 |
|------|----------------|---------------|---|
| 厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | GB 12348-2008 | 多功能声级计/AWA6228 (E-2-116) 声校准器/AWA6221A (E-2-046) |

8.2 监测仪器

8.2.1 废气监测仪器

废气监测仪器详见表 8-4。

表 8-4 废气监测仪器一览表

| 仪器设备名称 | 仪器设备编号 | 检定/校准单位 | 是否在有效检定/校准周期内 |
|------------|----------|--------------|---------------|
| 数字大气压力表 | PH-SD2 | 北京市计量检测科学研究院 | 是 |
| 手持风速风向仪 | FB-8 | 北京市计量检测科学研究院 | 是 |
| 自动烟尘（气）测定仪 | 崂应 3012H | 北京市计量检测科学研究院 | 是 |
| 自动烟尘（气）测试仪 | 崂应 3012H | 北京市计量检测科学研究院 | 是 |
| 红外测油仪 | ZY-107 | 北京市计量检测科学研究院 | 是 |

8.2.2 噪声监测仪器

噪声监测仪器详见表 8-5。

表 8-5 噪声监测仪器一览表

| 仪器设备名称 | 仪器设备编号 | 检定/校准单位 | 备注 |
|--------|----------|-----------|----|
| 多功能声级计 | AWA6228 | 北京计量科学研究院 | 检定 |
| 声校准器 | AWA6221A | 北京计量科学研究院 | 校准 |

8.3 人员能力

参加验收监测人员能力情况见表 8-6。

表 8-6 参加验收人员能力情况

| 分析人员姓名 | 专业 | 职务/职称 | 工作年限（年） |
|--------|-----------|-------|---------|
| 陈国锋 | 植物保护 | 技术负责人 | 21 |
| 赵玉芬 | 计算机信息管理 | 实验室主管 | 30 |
| 段志吉 | 环境工程 | 助理工程师 | 9 |
| 侯忠标 | 环境监测与治理技术 | 化验员 | 7 |
| 李苗苗 | 理化分析与检测 | 化验员 | 5 |
| 孔凡娟 | 食品加工营养与检测 | 化验员 | 4 |
| 陈文文 | 环境监测与治理技术 | 采样员 | 7 |
| 罗旭 | 环境科学 | 采样员 | 2 |
| 王军 | 化学工程与工艺 | 采样员 | 5 |
| 吴迪 | 环境工程技术 | 采样员 | 2 |
| 张帅成 | 环境监测 | 采样员 | 1 |

8.4 检测过程中的质控质保措施

8.4.1 废气质控措施

及时了解工况，保证监测过程中工况负荷满足有关要求；

进入现场前各采样器流量需用流量校正器进行校准，在测试时要保证其流量稳定；

被测污染物浓度应在仪器量程有效范围内，即：仪器量程的 30%--70%之间；

依据：《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007

8.4.2 噪声质控措施

及时了解工况，保证监测过程中工况负荷满足有关要求；

合理布设监测点位，保证各监测点布设的科学性和可比性；

测量前后使用声级校准器校准，示值偏差不得大于 0.5dB。

依据：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

8.4.3 废水质控措施

及时了解工况，保证监测过程中工况负荷满足有关要求；

合理安排采样时间，确保所采的样品具有代表性；

实验室分析过程中已做 10%的室内平行样；

实验室分析过程中已做 10%质控样。

依据：《地表水和污水监测技术规范》HJ/T91-2002

9 验收监测结果

9.1 生产工况

优信联（北京）检测技术服务有限公司于 2018 年 08 月 13 日~14 日对企业生产装置废气、厂界噪声进行了现场采样监测。监测期间对各厨房设备运行正常，环保设备设施运行正常，工况满足环保验收要求。

9.2 污染物达标排放监测结果

废水排放依托现有污水处理站，故检测结果引用报告编号为 2018 验第 0017-1 号污水处理站检测数据，具体见表 9-1。

表 9-1 污水站进口监测结果

单位 mg/L 标明除外

| 检测日期 | 2018.08.07 | | | | 2018.08.08 | | | |
|--------------------|--|--------|--------|--------|------------|--------|--------|--------|
| 频次 项目 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 |
| pH(无量纲) | 7.47 | 7.32 | 7.22 | 7.52 | 7.44 | 7.58 | 7.15 | 7.40 |
| 化学需氧量 | 438 | 436 | 440 | 428 | 440 | 429 | 426 | 430 |
| 五日生化需氧量 | 201 | 199 | 200 | 194 | 201 | 194 | 195 | 196 |
| 悬浮物 | 181 | 148 | 168 | 162 | 174 | 159 | 186 | 166 |
| 氨氮 | 77.0 | 76.0 | 74.2 | 77.7 | 76.3 | 78.1 | 74.3 | 75.7 |
| 动植物油类 | 0.24 | 0.23 | 0.19 | 0.19 | 0.24 | 0.23 | 0.21 | 0.20 |
| 石油类 | 0.36 | 0.34 | 0.36 | 0.35 | 0.37 | 0.36 | 0.35 | 0.36 |
| 阴离子表面活性剂 | 1.02 | 1.01 | 1.05 | 1.06 | 1.02 | 0.99 | 1.04 | 1.05 |
| 色度(倍) | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 挥发酚 | 0.0018 | 0.0028 | 0.0022 | 0.0027 | 0.0017 | 0.0026 | 0.0023 | 0.0025 |
| 氰化物 | <0.004 | <0.004 | 0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | 0.004 |
| 粪大肠菌群 MPN/100mL | 130 | 170 | 180 | 110 | 140 | 240 | 280 | 170 |
| 备注 | 因污水处理站与本项目为依托关系, 故废水检测结果引用报告 2018 验第 0017-1 号数据, 详见附件 4 检测报告 | | | | | | | |

表 9-1 污水站出口监测结果

单位 mg/L 标明除外

| 执行标准 | 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2 预处理标准 《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013 排入公共污水处理系统的水 污染物排放限值 | | | | | | | | 限值 |
|----------|--|--------|--------|--------|------------|--------|--------|--------|------------|
| 检测日期 | 2018.08.07 | | | | 2018.08.08 | | | | |
| 项 \ 频 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第4次 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第4次 | |
| pH(无量纲) | 7.19 | 7.58 | 7.46 | 7.36 | 7.52 | 7.32 | 7.27 | 7.27 | 6-9 |
| 化学需氧量 | 241 | 213 | 230 | 228 | 227 | 217 | 226 | 238 | 250 |
| 五日生化需氧量 | 97.7 | 94.5 | 93.2 | 90.8 | 92.5 | 96.7 | 97.0 | 95.9 | 100 |
| 悬浮物 | 40 | 52 | 44 | 38 | 34 | 41 | 39 | 42 | 60 |
| 氨氮 | 3.36 | 3.11 | 3.06 | 3.29 | 3.16 | 2.99 | 3.35 | 3.25 | 45 |
| 动植物油类 | 0.20 | 0.20 | 0.18 | 0.22 | 0.26 | 0.23 | 0.20 | 0.19 | 20 |
| 石油类 | 0.45 | 0.44 | 0.45 | 0.48 | 0.43 | 0.43 | 0.42 | 0.43 | 20 |
| 阴离子表面活性剂 | 1.21 | 1.14 | 1.34 | 1.35 | 1.19 | 1.16 | 1.22 | 1.32 | 10 |
| 色度(倍) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 50 |
| 挥发酚 | 0.0005 | 0.0009 | 0.0005 | 0.0007 | 0.0004 | 0.0007 | 0.0003 | 0.0010 | 1.0 |
| 氰化物 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | 0.5 |
| 总氯 | 6.67 | 7.31 | 6.98 | 7.14 | 6.89 | 7.43 | 7.15 | 7.34 | 2-8 |
| 粪大肠菌群 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 5000 MPN/L |
| 备注 | 因污水处理站与本项目为委托关系,故废水检测结果引用报告 2018 验第 0017-1 号数据,详见附件 4 检测报告 | | | | | | | | |

表 9-2 饮食业油烟监测结果

单位 mg/m³

| 净化器前 | 2018.08.13 | | | 2018.08.14 | | | 处理效率% |
|------|------------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|
| | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | |
| 1# | 1.92 | 1.88 | 1.89 | 2.02 | 2.00 | 2.04 | / |
| 2# | 2.07 | 2.08 | 2.05 | 2.70 | 2.09 | 2.14 | / |
| 3# | 2.08 | 2.3 | 2.31 | 2.10 | 2.09 | 2.10 | / |
| 4# | 1.99 | 2.05 | 2.08 | 2.00 | 2.01 | 2.01 | / |
| 5# | 1.81 | 1.8 | 1.84 | 1.90 | 1.93 | 1.99 | / |
| 6# | 1.77 | 1.82 | 1.92 | 2.10 | 2.03 | 2.03 | / |
| 净化器后 | 2018.08.13 | | | 2018.08.14 | | | 处理效率% |
| | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | |
| 1# | 0.30 | 0.28 | 0.28 | 0.24 | 0.26 | 0.26 | 85~87 |
| 2# | 0.28 | 0.31 | 0.31 | 0.30 | 0.30 | 0.29 | 85~90 |
| 3# | 0.25 | 0.26 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.26 | 86~87 |
| 4# | 0.30 | 0.29 | 0.29 | 0.27 | 0.27 | 0.27 | 98~90 |
| 5# | 0.38 | 0.38 | 0.39 | 0.36 | 0.36 | 0.35 | 85~89 |
| 6# | 0.32 | 0.32 | 0.32 | 0.35 | 0.35 | 0.34 | 85~86 |
| 标准限值 | 2.0 | | | | | | 85 |

表 9-3 厂界噪声监测结果

单位 dB (A)

| 检测日期 | 2018.8.13 (昼间) | | 2018.8.14 (昼间) | | 标准限值 |
|-------------|----------------|-------|----------------|-------|------|
| | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 1 次 | 第 2 次 | |
| ▲1 东厂界外 1 米 | 64.2 | 63.9 | 64.7 | 60.7 | 70 |
| ▲2 南厂界外 1 米 | 53.2 | 54.3 | 52.9 | 53.6 | 55 |
| ▲3 西厂界外 1 米 | 62.7 | 61.3 | 61.5 | 61.5 | 70 |
| ▲4 北厂界外 1 米 | 61.3 | 62.0 | 63.1 | 62.7 | 70 |
| 检测日期 | 2018.8.13 (夜间) | | 2018.8.14 (夜间) | | 标准限值 |
| ▲1 东厂界外 1 米 | 54.2 | | 53.9 | | 55 |
| ▲2 南厂界外 1 米 | 44.2 | | 44.5 | | 45 |
| ▲3 西厂界外 1 米 | 49.8 | | 49.3 | | 55 |
| ▲4 北厂界外 1 米 | 50.4 | | 51.2 | | 55 |

9.3 污染物排放总量核算

| 监测日期 | 排放口名称 | 项目 | 实际排放浓度 (mg/L) | 平均排放浓度 (mg/L) $C_{水}$ | 年排水量 (m ³ /a) $Q_{水a}$ | 实际排放总量 (吨/年) $Q_{水t}$ | 环评排放总量 (吨/年) | 备注 | | | | |
|------------|--|---------|---------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------|----|--|--|--|--|
| 2018.08.07 | 废水 | 化学需氧量 | 241 | 239 | 17700 | 4.0356 | 6.32034 | | | | | |
| 2018.08.08 | | | 238 | | | | | | | | | |
| 2018.08.07 | | 五日生化需氧量 | 97.7 | 97.4 | | 1.71336 | 3.2266 | | | | | |
| 2018.08.08 | | | 97.0 | | | | | | | | | |
| 2018.08.07 | | SS | 52 | 47 | | 0.832 | 2.82853 | | | | | |
| 2018.08.08 | | | 42 | | | | | | | | | |
| 2018.08.07 | | 动植物油 | 0.22 | 0.24 | | 0.00425 | 0.79716 | | | | | |
| 2018.08.08 | | | 0.26 | | | | | | | | | |
| 2018.08.07 | | 氨氮 | 3.36 | 3.36 | | 0.0595 | 23.5 | | | | | |
| 2018.08.08 | | | 3.35 | | | | | | | | | |
| 备注 | <p>①废水经隔油池处理后与生活类废水共同排入化粪池沉淀后经过厂区污水处理站处理最终排入小红门污水处理站。 ②本项目年用水量为 18250 m³/a, 年排水量为 17700 m³/a。 ③计算公式: $Q_{水t} = Q_{水a} \times C_{水}$ $Q_{水t}$——实际排放总量 t/a $Q_{水a}$——年排水量 m³/a $C_{水}$——平均排放浓度 mg/L 单位说明及换算: t——吨; Kg——千克; mg/L——毫克/升; 1 吨=1m³; mg/L = g/m³ = 10⁻³kg/m³ = 10⁻⁶t/m³</p> | | | | | | | | | | | |

10 验收监测结论及建议

10.1 验收结论

北京儿童医院新建职工食堂工程位于北京市西城区南礼士路 56 号北京儿童医院院区西南侧，项目建筑东侧与机房（2F）相距约 6m、与住院楼（4F）相距约 16m、最远处相距约 40m；南侧与社会垃圾站相距 5.2m、与洗衣站和花房（2F）相距约 16m；西侧隔南礼士路与北京市政工程行业协会办公楼（5F）相距约 36m；西北侧隔南礼士路与中国安装协会办公楼（6F）相距约 49m；北侧与解剖室（1F）相距 3m、与儿童保健中心（2F）相距约 21m。项目占地面积 742 平方米，建筑面积 2985 平方米，总投资约 2327 万元人民币，其中环保投资约 25 万元人民币。

职工食堂配有员工 30 名，为本院职工提供早、中、晚三餐服务，年营业天数为 365 天，就餐区可同时容纳 325 人，预计日均就餐人数约 1300 人次。

10.1.1 废气

本项目饮食业油烟废气检测结果满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 标准限值要求（处理效率大于 85%，浓度限值小于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），为达标排放。

10.1.2 废水

废水 pH 等项指标监测结果满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准，氨氮、色度满足《水污染物综合排放标准》DB11/307-2013 排入公共污水处理系统水污染物排放限值要求，为达标排放。

10.1.3 噪声

厂界噪声昼间监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008（南侧 1 类，其它厂界 4 类）标准限值要求，为达标排放。

10.1.4 固废

固体废物来自餐厨垃圾和生活垃圾等，分类收集，餐厨垃圾放在有盖容器内，由环卫部门定时集中清理。

10.1.5 总量核算

环评报告核算总量为 COD: 6.32034t/a、BOD5: 3.2266t/a、SS: 2.82853t/a、动植物油: 0.79716t/a、氨氮: 23.5t/a。

实际核算总量为: COD: 4.0356t/a、BOD5: 1.71336t/a、SS: 0.832t/a、动植物油: 0.00425t/a、氨氮: 0.0595t/a。

10.2 建议

- 1、需建立环境保护管理制度，并设置环保责任人分工。
- 2、企业尚不具备自行监测的能力，需定期委托有资质的单位进行监测。
- 3、加强环保设施的运行管理，确保污染物达标排放。
- 4、定期对环保设备进行维护保养。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位：优信联（北京）检测技术服务有限公司

项目经办人：段志吉

填表人：李苗苗

| | | | | | | | | |
|---------------|------------|--------------|--------------------|------------------|-------------|---------------|--------------------|--|
| 建设项目 | 项目名称 | | 北京儿童医院新建职工食堂工程建设项目 | | 建设地点 | | 北京市西城区南礼士路56号 | |
| | 行业类别 | | 医疗机构 | | 建设性质 | | 技改 \ 新建 \ 搬迁 \ 扩建 | |
| | 设计生产能力 | | 就餐人数约1300人次 | | 实际生产能力 | | 就餐人数约1300人次 | |
| | 投资总概算(万元) | | 2327 | | 环保投资总概算(万元) | | 25 | |
| | 环评审批部门 | | 西城区环境保护局 | | 批准文号 | | 西环保项目审字【2012】0074号 | |
| | 环保设施设计单位 | | 北京市建筑设计研究院有限公司 | | 环保设施施工单位 | | 北京首华建设经营有限公司 | |
| | 实际总投资(万元) | | 2327 | | 实际环保投资(万元) | | 25 | |
| | 废气治理(万元) | | 7 | | 噪声治理(万元) | | 1 | |
| | 新增废水处理设施能力 | | ——t/d | | 新增废气处理设施能力 | | ——m³/h | |
| | 建设单位 | | 首都医科大学附属北京儿童医院 | | 邮政编码 | | 100045 | |
| 污染物 | | 原有排放量(1) | | 本期工程实际排放浓度(2) | | 本期工程允许排放浓度(3) | | |
| 废水 | | —— | | —— | | —— | | |
| 化学需氧量 | | —— | | 239 | | 500 | | |
| 氨氮 | | —— | | 3.36 | | 45 | | |
| 五日生化需氧量 | | —— | | 97.4 | | 300 | | |
| 悬浮物 | | —— | | 47 | | 400 | | |
| 动植物油 | | —— | | 0.24 | | 50 | | |
| 石油类 | | —— | | —— | | —— | | |
| 废气 | | —— | | —— | | —— | | |
| 二氧化硫 | | —— | | —— | | —— | | |
| 颗粒物 | | —— | | —— | | —— | | |
| 氮氧化物 | | —— | | —— | | —— | | |
| 工业固体废物 | | —— | | —— | | —— | | |
| 与项目有关的其它特征污染物 | | —— | | —— | | —— | | |
| 建设单 | | 联系电话 | | 18910559699 | | 环评单位 | | |
| 位 | | 本期工程自身削减量(5) | | 本期工程实际排放量(6) | | 轻工业环境保护研究所 | | |
| 排放增 | | 本期工程核定排放量(7) | | 本期工程“以新带老”削减量(8) | | 实际排放量(9) | | |
| 减量(12) | | 6.32034 | | 4.0356 | | 6.32034 | | |
| 区域平衡替代削减量(11) | | 23.5 | | 0.0595 | | 23.5 | | |
| 全厂核定排放总量(10) | | 3.2266 | | 1.71336 | | 3.2266 | | |
| 其它(万元) | | 2.82853 | | 0.832 | | 2.82853 | | |
| 4380h/a | | 0.79716 | | 0.00425 | | 0.79716 | | |
| 年平均工作时 | | —— | | —— | | —— | | |
| 所占比例(%) | | —— | | —— | | —— | | |
| 所占比例(%) | | —— | | —— | | —— | | |
| 批准时间 | | 2012-03-14 | | 批准时间 | | 2012-03-14 | | |
| 投入试运行日期 | | 2014-6 | | 投入试运行日期 | | 2014-6 | | |
| 排放增 | | 3.80 | | 3.80 | | 3.80 | | |
| 减量(12) | | —— | | —— | | —— | | |

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；

大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

北京市西城区环境保护局 (批 复)

签发人: 李德新

关于北京儿童医院新建职工食堂工程 建设项目环境影响报告表审查的批复

西环保项目审字[2012]0074号
首都医科大学附属北京儿童医院:

你单位报送我局的《北京市建设项目环境管理申请登记表》
《建设项目环境影响报告表》及有关文件已收悉。经审查,批复
如下:

一、在落实本批复提出的各项污染防治措施后,从环境保护
角度分析同意办理位于西城区南礼士路 56 号北京儿童医院院区
西侧的建设项目,建筑面积 2985 平方米,总投资 2327 万元。

二、施工期间,须执行《北京市城市房屋拆迁施工现场防治
扬尘污染管理规定》、《北京市建筑工程施工现场管理办法》和《建
筑施工场界噪声限值》(GB 12523-90)中的规定,采取有效防
尘、降噪措施,严禁将施工产生的渣土带入交通道路,春季遇有
4 级以上大风要停止土方施工。

三、建设项目需要配置的环境保护设施,必须与主体工程同
时设计、同时施工、同时投产使用。违反上述规定的,环保部门
有权责令停止施工。

四、项目新增风机等固定噪声源须选用低噪声的设备并采取隔声降噪减振措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准

五、拟建项目应实行雨污分流，废水排放执行《水污染物排放标准》（DB11/307-2005）中排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值。

六、验收要求：

1、依据《建设项目环境保护管理条例》，该项目竣工后，须到我局办理验收手续，验收合格后项目方可投入运行。

2、提交建设项目竣工环境保护验收申请报告。

二〇一二年三月十四日

主题词：环保 建设项目 批复

制文机关：西城区环境保护局

2012年3月14日发

经办人：李楠 审核人：赵德新 打字：李俊荣 校对：李楠

附件 3 风险应急预案



首都医科大学附属北京儿童医院
应对突发事件应急预案
THE EMERGENCY PLAN TO DEAL WITH EMERGENCIES

附件 4 检测报告



委托单号: UTS-BJ-7002537



160112050332
资质有效期至: 2022.10.26

检测 报 告

2018 验第 0017 号-1

委托单位 首都医科大学附属北京儿童医院

项目名称 北京儿童医院新建职工食堂工程建设项目

检测类别 废水

编 制: 李苗苗

审 核: [Signature]

签 发: [Signature]

签发日期: 2018年8月20日

优信联（北京）检测技术服务有限公司

UNITED (BEIJING) TESTING SERVICES CO.,LTD.



声 明

- 一、 本报告无本公司检验检测专用章无效；
- 二、 除非另有说明，本报告仅对来样负责；
- 三、 如对本报告中检验结果有异议，请于收到报告之日起十五天内向本公司以书面方式提出，逾期不予受理；
- 四、 鉴定检测，系对新产品、新工艺、新材料等有关技术性能的检测；仲裁检测，系按有关主管部门裁定或争议双方协商所获得的样品进行检测，其结果作为上级部门或执法部门判定的依据；监督检测，系按国家有关法规进行的监督性检测；委托检测，系个人、企业、社会团体、国家机关的自愿性委托检测。
- 五、 未经许可，不得部分复制本报告；
- 六、 任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

本公司通讯资料：

地 址：中国 北京市昌平区中滩路 105 号

邮政编码：100028

电 话：010 84840558

传 真：010 84840558 转 6010

电子邮件：sevice.bj@uts.com.cn

网 址：www.utsbj.com.cn

检测报告

2018 验第0017号1

第 1 页 共 2 页

| 样品类别 | | 废水 | | 样品状态 | | 进口 | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------|--------|--------|------------|--------|-------------|--------|------|
| 检测依据 | | | | | | 进口 | | 微黄色、臭味、浑浊液体 | | |
| | | | | | | 出口 | | 微白色、臭味、浑浊液体 | | |
| 采样点 | 检测项目 | 见：方法依据及仪器设备一览表 | | | | | | | | |
| | | 检测结果（单位：mg/L，标注除外） | | | | | | | | |
| | | 2018.08.07 | | | | 2018.08.08 | | | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | |
| 进口 | pH (无量纲) | 7.47 | 7.32 | 7.22 | 7.52 | 7.44 | 7.58 | 7.15 | 7.40 | |
| | 化学需氧量 | 438 | 436 | 440 | 428 | 440 | 429 | 426 | 430 | |
| | 五日生化需氧量 | 201 | 199 | 200 | 194 | 201 | 194 | 195 | 196 | |
| | 悬浮物 | 181 | 148 | 168 | 162 | 174 | 159 | 186 | 166 | |
| | 氨氮 | 77.0 | 76.0 | 74.2 | 77.7 | 76.3 | 78.1 | 74.3 | 75.7 | |
| | 动植物油类 | 0.24 | 0.23 | 0.19 | 0.19 | 0.24 | 0.23 | 0.21 | 0.20 | |
| | 石油类 | 0.36 | 0.34 | 0.36 | 0.35 | 0.37 | 0.36 | 0.35 | 0.36 | |
| | 阴离子表面活性剂 | 1.02 | 1.01 | 1.05 | 1.06 | 1.02 | 0.99 | 1.04 | 1.05 | |
| | 色度 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | |
| | 挥发酚 | 0.0018 | 0.0028 | 0.0022 | 0.0027 | 0.0017 | 0.0026 | 0.0023 | 0.0025 | |
| | 氰化物 | <0.004 | <0.004 | 0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | 0.004 | |
| | 粪大肠菌群 MPN/100mL | 130 | 170 | 180 | 110 | 140 | 240 | 280 | 170 | |
| | 出口 | pH (无量纲) | 7.19 | 7.58 | 7.46 | 7.36 | 7.52 | 7.32 | 7.27 | 7.27 |
| | | 化学需氧量 | 241 | 213 | 230 | 228 | 227 | 217 | 226 | 238 |
| 五日生化需氧量 | | 97.7 | 94.5 | 93.2 | 90.8 | 92.5 | 96.7 | 97.0 | 95.9 | |
| 悬浮物 | | 40 | 52 | 44 | 38 | 34 | 41 | 39 | 42 | |
| 氨氮 | | 3.36 | 3.11 | 3.06 | 3.29 | 3.16 | 2.99 | 3.35 | 3.25 | |
| 动植物油类 | | 0.20 | 0.20 | 0.18 | 0.22 | 0.26 | 0.23 | 0.20 | 0.19 | |
| 石油类 | | 0.45 | 0.44 | 0.45 | 0.48 | 0.43 | 0.43 | 0.42 | 0.43 | |
| 阴离子表面活性剂 | | 1.21 | 1.14 | 1.34 | 1.35 | 1.19 | 1.16 | 1.22 | 1.32 | |
| 色度 倍 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| 挥发酚 | | 0.0005 | 0.0009 | 0.0005 | 0.0007 | 0.0004 | 0.0007 | 0.0003 | 0.0010 | |
| 氰化物 | | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | |
| 总氯 | | 6.67 | 7.31 | 6.98 | 7.14 | 6.89 | 7.43 | 7.15 | 7.34 | |
| 粪大肠菌群 MPN/100mL | | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | |

优信联（北京）检测技术服务有限公司
 地址：中国 北京市昌平区中滩路 105 号 邮政编码：100028
 电话：010 84821488 传真：010 84840588 电子邮件：service.bj@uts.com.cn 网址：www.uts.com.cn

检测报告

2018 验第0017号-1

第 2 页 共 2 页

| 方法依据及仪器设备一览表 | | | | | |
|--------------|----------|---|---|---|----------------|
| 检测类别 | 检测项目 | 分析方法及依据 | 仪器设备名称/型号 | 仪器编号 | 检出限 |
| 废水 | pH (无量纲) | 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986 | pH 计/PHS-3C | E-1-016 | / |
| | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017 | / | / | 4 mg/L |
| | 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 | 生化培养箱/LRH-150 | E-1-030 | 0.5mg/L |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989 | NewClassic 电子天平/ ML204 电热鼓风干燥箱/ DHG-9053A | E-1-034 E-1-012 | 4 mg/L |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ 535-2009 | 紫外可见分光光度计/ SP-756 | E-1-051 | 0.025 mg/L |
| | 动植物油类 | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2012 | 红外测油仪/ZY-107 | E-1-040 | 0.04 mg/L |
| | 石油类 | | | | |
| | 阴离子表面活性剂 | 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB7494-1987 | 紫外可见分光光度计 /SP-756 | E-1-051 | 0.05 mg/L |
| | 色度 | 水质 色度的测定 4 稀释倍数法 GB 11903-1989 | / | / | / |
| | 挥发酚 | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替 比林分光光度法 HJ 503-2009 | 紫外可见分光光度计 /SP-756 | E-1-051 | 0.0003 mg/L |
| | 氰化物 | 水质 氰化物的测定 容量法和分 光光度法 HJ 484-2009 | 紫外可见分光光度计 /SP-756 | E-1-051 | 0.004 mg/L |
| | 总氯 | 水质 游离余氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ585-2010 | / | / | 0.02 mg/L |
| | 粪大肠菌群 | 粪大肠菌群 医疗机构水污染物 排放标准 附录 A GB18466-2005 | 电子天平/JJ500Y 净化工作台/SW-CJ-2FD 隔水式恒温培养箱/ GSP-9050MBE 立式压力蒸汽灭菌器 /BXM-30R | E-1-089/ E-1-081/ E-1-088/ E-1-082 | / |

~~~~~结束~~~~~

优信联 (北京) 检测技术服务有限公司  
 地 址: 中国 北京市昌平区中滩路 105 号 邮政编码: 100028  
 电 话: 010 84821488 传 真: 010 84840588 电子邮件: sevice.bj@uts.com.cn 网 址: www.uts.com.cn

UTS

MAC

60112050332  
有效期至: 2022.10.26

委托单号: UTS-BJ-7002536

# 检测 报 告

2018 验第 0018 号

委托单位 首都医科大学附属北京儿童医院

项目名称 北京儿童医院新建职工食堂工程建设项目

检测类别 废气、噪声

编 制: 李苗苗

审 核: 李东吉

签 发: 李东吉

签发日期: 2018年8月20日

优信联（北京）检测技术服务有限公司

UNITED (BEIJING) TESTING SERVICES CO.,LTD.

## 声 明

- 一、 本报告无本公司检验检测专用章无效；
- 二、 除非另有说明，本报告仅对来样负责；
- 三、 如对本报告中检验结果有异议，请于收到报告之日起十五天内向本公司以书面方式提出，逾期不予受理；
- 四、 鉴定检测，系对新产品、新工艺、新材料等有关技术性能的检测；仲裁检测，系按有关主管部门裁定或争议双方协商所获得的样品进行检测，其结果作为上级部门或执法部门判定的依据；监督检测，系按国家有关法规进行的监督性检测；委托检测，系个人、企业、社会团体、国家机关的自愿性委托检测。
- 五、 未经许可，不得部分复制本报告；
- 六、 任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

本公司通讯资料：

地 址：中国 北京市昌平区中滩路 105 号  
邮政编码：100028  
电 话：010 84840558  
传 真：010 84840558 转 6010  
电子邮件：sevice.bj@uts.com.cn  
网 址：www.utsbj.com.cn



# 检测报告

2018 验第0018号

第 1 页 共 10 页

| 样品类别         | 饮食业油烟                                                 |      |      | 采样日期            | 2018.08.13              |   |
|--------------|-------------------------------------------------------|------|------|-----------------|-------------------------|---|
| 净化方式         | 高压静电式                                                 |      |      | /               |                         |   |
| 采样设备名称/型号/编号 | 自动烟尘(气)测试仪/崂应 3012H (E-2-069、E-2-070、E-2-115、E-2-118) |      |      |                 |                         |   |
| 采样点          | 检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )                             |      |      | 投用基准<br>灶头数 (个) | 净化器名称/型号                |   |
|              | 第一次                                                   | 第二次  | 第三次  |                 |                         |   |
| 1#净化前        | 1.92                                                  | 1.88 | 1.89 | 5               | FS-J-18 型高压<br>静电式油烟净化器 | / |
| 1#净化后        | 0.30                                                  | 0.28 | 0.28 |                 |                         |   |
| 1#去除效率 (%)   | 85                                                    | 86   | 85   |                 |                         |   |
| 2#净化前        | 2.07                                                  | 2.08 | 2.05 | 6               | FS-J-18 型高压<br>静电式油烟净化器 | / |
| 2#净化后        | 0.28                                                  | 0.31 | 0.31 |                 |                         |   |
| 2#去除效率 (%)   | 85                                                    | 86   | 86   |                 |                         |   |
| 3#净化前        | 2.08                                                  | 2.30 | 2.31 | 10              | FS-J-32 型高压<br>静电式油烟净化器 | / |
| 3#净化后        | 0.25                                                  | 0.26 | 0.25 |                 |                         |   |
| 3#去除效率 (%)   | 86                                                    | 86   | 87   |                 |                         |   |
| 4#净化前        | 1.99                                                  | 2.05 | 2.08 | 6               | FS-J-12 型高压<br>静电式油烟净化器 | / |
| 4#净化后        | 0.30                                                  | 0.29 | 0.29 |                 |                         |   |
| 4#去除效率 (%)   | 89                                                    | 89   | 89   |                 |                         |   |
| 5#净化前        | 1.81                                                  | 1.80 | 1.84 | 9               | FS-J-32 型高压<br>静电式油烟净化器 | / |
| 5#净化后        | 0.38                                                  | 0.38 | 0.39 |                 |                         |   |
| 5#去除效率 (%)   | 83                                                    | 83   | 82   |                 |                         |   |
| 6#净化前        | 1.77                                                  | 1.82 | 1.92 | 5               | FS-J-12 型高压<br>静电式油烟净化器 | / |
| 6#净化后        | 0.32                                                  | 0.32 | 0.32 |                 |                         |   |
| 6#去除效率 (%)   | 81                                                    | 82   | 83   |                 |                         |   |

优信联(北京)检测技术服务有限公司

地址: 中国 北京市昌平区中滩路 105 号

邮政编码: 100028

电话: 010 84821488

传真: 010 84840588

电子邮件: service.bj@uts.com.cn

网址: www.uts.com.cn



# 检测报告

2018 验第0018号

第 2 页 共 10 页

附表：烟气参数  
(第一次)

| 采样点   | 监测项目                     | 监测频次  |       |       |       |       |
|-------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |                          | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     |
| 1#净化前 | 废气流速 (m/s)               | 3.5   | 3.7   | 3.6   | 3.9   | 3.8   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 5343  | 5674  | 5533  | 5975  | 5865  |
| 1#净化后 | 废气流速 (m/s)               | 4.2   | 3.7   | 3.9   | 4.0   | 3.2   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 6572  | 5728  | 6121  | 6135  | 4948  |
| 2#净化前 | 废气流速 (m/s)               | 6.1   | 5.9   | 6.2   | 5.8   | 5.7   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 9306  | 9040  | 9549  | 8868  | 8751  |
| 2#净化后 | 废气流速 (m/s)               | 6.0   | 5.4   | 6.1   | 5.5   | 6.0   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 9356  | 8396  | 9501  | 8638  | 9385  |
| 3#净化前 | 废气流速 (m/s)               | 6.8   | 6.5   | 6.2   | 6.4   | 6.5   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 17553 | 16760 | 15784 | 16432 | 16687 |
| 3#净化后 | 废气流速 (m/s)               | 7.5   | 7.6   | 7.8   | 8.0   | 7.9   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 19858 | 20276 | 20331 | 21384 | 20919 |
| 4#净化前 | 废气流速 (m/s)               | 9.4   | 9.8   | 9.2   | 9.5   | 9.1   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 8974  | 9415  | 8856  | 9088  | 8687  |
| 4#净化后 | 废气流速 (m/s)               | 5.9   | 6.4   | 5.7   | 6.4   | 5.7   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 6929  | 7165  | 6785  | 7263  | 6731  |
| 5#净化前 | 废气流速 (m/s)               | 6.5   | 6.1   | 6.2   | 6.6   | 6.4   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 15207 | 14362 | 14613 | 15424 | 14924 |
| 5#净化后 | 废气流速 (m/s)               | 4.2   | 3.8   | 4.5   | 4.1   | 4.0   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 12122 | 11265 | 12004 | 12880 | 12741 |
| 6#净化前 | 废气流速 (m/s)               | 6.5   | 6.8   | 6.2   | 6.4   | 6.6   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 7946  | 8277  | 7515  | 7766  | 8017  |
| 6#净化后 | 废气流速 (m/s)               | 7.3   | 7.4   | 6.8   | 7.2   | 7.0   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 8657  | 8837  | 8060  | 8420  | 8282  |

优德联(北京)检测技术服务有限公司

地址: 中国北京市昌平区中滩路105号

邮政编码: 100028

电话: 010 84821488

传真: 010 84840588

电子邮件: sevice.bj@uts.com.cn

网址: www.uts.com.cn



# 检测报告

2018 验第0018号

第 3 页 共 10 页

(第二次)

| 采样点   | 监测项目        | 监测频次  |       |       |       |       |
|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |             | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     |
| 1#净化前 | 废气流速 (m/s)  | 3.8   | 3.9   | 3.8   | 3.7   | 3.8   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 5884  | 6046  | 5916  | 5766  | 5897  |
| 1#净化后 | 废气流速 (m/s)  | 4.1   | 3.5   | 3.8   | 3.7   | 3.4   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 6394  | 5413  | 5959  | 5699  | 5258  |
| 2#净化前 | 废气流速 (m/s)  | 6.3   | 6.4   | 6.6   | 6.5   | 6.3   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 9754  | 9951  | 10305 | 10171 | 9848  |
| 2#净化后 | 废气流速 (m/s)  | 5.8   | 5.6   | 6.7   | 5.7   | 6.1   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 9084  | 8670  | 10490 | 8964  | 9583  |
| 3#净化前 | 废气流速 (m/s)  | 6.9   | 6.8   | 6.4   | 6.3   | 6.5   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 17809 | 17513 | 16555 | 16227 | 16723 |
| 3#净化后 | 废气流速 (m/s)  | 7.7   | 7.7   | 7.6   | 7.9   | 7.8   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 20238 | 20519 | 19789 | 20984 | 20567 |
| 4#净化前 | 废气流速 (m/s)  | 9.2   | 9.6   | 9.9   | 9.2   | 9.1   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 8914  | 9332  | 9572  | 8829  | 8770  |
| 4#净化后 | 废气流速 (m/s)  | 6.1   | 6.2   | 5.6   | 6.3   | 5.5   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 7149  | 7292  | 6617  | 7510  | 6544  |
| 5#净化前 | 废气流速 (m/s)  | 6.6   | 6.5   | 6.3   | 6.6   | 6.5   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 15589 | 15434 | 14911 | 15539 | 15337 |
| 5#净化后 | 废气流速 (m/s)  | 4.3   | 3.9   | 4.4   | 4.6   | 4.1   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 12441 | 12459 | 11604 | 12144 | 13017 |
| 6#净化前 | 废气流速 (m/s)  | 6.7   | 6.8   | 6.4   | 6.5   | 6.9   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 8269  | 8347  | 7815  | 7954  | 8470  |
| 6#净化后 | 废气流速 (m/s)  | 7.5   | 7.3   | 6.9   | 7.4   | 7.2   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 8848  | 8681  | 8137  | 8718  | 8555  |

化信联(北京)检测技术服务有限公司

地址: 中国北京市昌平区中滩路105号

邮政编码: 100028

电话: 010 84821488

传真: 010 84840588

电子邮件: servicebj@uts.com.cn

网址: www.uts.com.cn



# 检测报告

2018 验第 0018 号

第 4 页 共 10 页

(第三次)

| 采样点   | 监测项目                     | 监测频次  |       |       |       |       |
|-------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |                          | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     |
| 1#净化前 | 废气流速 (m/s)               | 3.9   | 4.1   | 3.7   | 3.8   | 4.0   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 6109  | 6456  | 5790  | 5946  | 6285  |
| 1#净化后 | 废气流速 (m/s)               | 4.3   | 3.8   | 4.1   | 3.9   | 4.1   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 6707  | 5877  | 6381  | 5969  | 6367  |
| 2#净化前 | 废气流速 (m/s)               | 6.5   | 6.4   | 6.3   | 6.6   | 6.8   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 10280 | 10088 | 9952  | 10371 | 10719 |
| 2#净化后 | 废气流速 (m/s)               | 6.2   | 5.6   | 6.3   | 5.7   | 6.1   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 9577  | 8670  | 9927  | 8905  | 9502  |
| 3#净化前 | 废气流速 (m/s)               | 7.1   | 7.0   | 6.8   | 6.5   | 6.8   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 18207 | 17875 | 17495 | 16687 | 17383 |
| 3#净化后 | 废气流速 (m/s)               | 7.6   | 7.8   | 7.7   | 8.1   | 7.7   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 20018 | 20654 | 20050 | 21699 | 20670 |
| 4#净化前 | 废气流速 (m/s)               | 9.1   | 9.8   | 9.7   | 9.9   | 9.1   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 8855  | 9506  | 9439  | 9562  | 8789  |
| 4#净化后 | 废气流速 (m/s)               | 6.2   | 6.3   | 5.8   | 6.3   | 5.5   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 7251  | 7385  | 6861  | 7470  | 6460  |
| 5#净化前 | 废气流速 (m/s)               | 6.9   | 6.7   | 6.6   | 6.7   | 6.8   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 16210 | 15775 | 15523 | 15858 | 16026 |
| 5#净化后 | 废气流速 (m/s)               | 4.4   | 4.1   | 4.4   | 4.2   | 4.3   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 13581 | 12976 | 12680 | 13068 | 13449 |
| 6#净化前 | 废气流速 (m/s)               | 6.8   | 6.9   | 6.6   | 7.2   | 6.9   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 8365  | 8488  | 8051  | 8764  | 8443  |
| 6#净化后 | 废气流速 (m/s)               | 7.4   | 7.6   | 6.9   | 7.3   | 7.1   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 8823  | 9037  | 8137  | 8573  | 8364  |

优信联(北京)检测技术服务有限公司

地址: 中国 北京市昌平区中滩路105号 邮政编码: 100028

电话: 010 84821488 传真: 010 84840588 电子邮件: sevice.bj@uts.com.cn 网址: www.uts.com.cn



# 检测报告

2018 验第 0018 号

第 5 页 共 10 页

| 样品类别         | 饮食业油烟                                                 |      |      | 采样日期            | 2018.08.14              |   |
|--------------|-------------------------------------------------------|------|------|-----------------|-------------------------|---|
| 净化方式         | 高压静电式                                                 |      |      | /               |                         |   |
| 采样设备名称/型号/编号 | 自动烟尘(气)测试仪/崂应 3012H (E-2-069、E-2-070、E-2-115、E-2-118) |      |      |                 |                         |   |
| 采样点          | 检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )                             |      |      | 投用基准<br>灶头数 (个) | 净化器名称/型号                |   |
|              | 第一次                                                   | 第二次  | 第三次  |                 |                         |   |
| 1#净化前        | 2.02                                                  | 2.00 | 2.04 | 5               | FS-J-18 型高压<br>静电式油烟净化器 |   |
| 1#净化后        | 0.24                                                  | 0.26 | 0.26 |                 |                         |   |
| 1#去除效率 (%)   | 87                                                    | 87   | 87   |                 |                         | / |
| 2#净化前        | 2.7                                                   | 2.09 | 2.14 | 6               | FS-J-18 型高压<br>静电式油烟净化器 |   |
| 2#净化后        | 0.30                                                  | 0.30 | 0.29 |                 |                         |   |
| 2#去除效率 (%)   | 90                                                    | 87   | 87   |                 |                         | / |
| 3#净化前        | 2.10                                                  | 2.09 | 2.10 | 10              | FS-J-32 型高压<br>静电式油烟净化器 |   |
| 3#净化后        | 0.25                                                  | 0.25 | 0.26 |                 |                         |   |
| 3#去除效率 (%)   | 86                                                    | 86   | 86   |                 |                         | / |
| 4#净化前        | 2.00                                                  | 2.01 | 2.01 | 6               | FS-J-12 型高压<br>静电式油烟净化器 |   |
| 4#净化后        | 0.27                                                  | 0.27 | 0.27 |                 |                         |   |
| 4#去除效率 (%)   | 90                                                    | 89   | 89   |                 |                         | / |
| 5#净化前        | 1.90                                                  | 1.93 | 1.99 | 9               | FS-J-32 型高压<br>静电式油烟净化器 |   |
| 5#净化后        | 0.36                                                  | 0.36 | 0.35 |                 |                         |   |
| 5#去除效率 (%)   | 84                                                    | 85   | 86   |                 |                         | / |
| 6#净化前        | 2.10                                                  | 2.03 | 2.03 | 5               | FS-J-12 型高压<br>静电式油烟净化器 |   |
| 6#净化后        | 0.35                                                  | 0.35 | 0.34 |                 |                         |   |
| 6#去除效率 (%)   | 83                                                    | 82   | 82   |                 |                         | / |

化信联(北京)检测技术服务有限公司

地址: 中国 北京市昌平区中滩路 105 号

邮政编码: 100028

电话: 010 84821488

传真: 010 84840588

电子邮件: service\_bj@uts.com.cn

网址: www.uts.com.cn



# 检测报告

2018 验第0018号

第 6 页 共 10 页

附表：烟气参数  
(第一次)

| 采样点   | 监测项目        | 监测频次  |       |       |       |       |
|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |             | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     |
| 1#净化前 | 废气流速 (m/s)  | 3.8   | 3.8   | 3.5   | 3.8   | 3.7   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 5314  | 5841  | 5385  | 5798  | 5698  |
| 1#净化后 | 废气流速 (m/s)  | 4.0   | 3.6   | 3.8   | 3.9   | 3.6   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 6299  | 5711  | 5996  | 6167  | 5717  |
| 2#净化前 | 废气流速 (m/s)  | 6.2   | 6.7   | 6.4   | 6.2   | 6.5   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 9439  | 10200 | 9795  | 9449  | 9937  |
| 2#净化后 | 废气流速 (m/s)  | 5.8   | 5.5   | 5.7   | 5.9   | 5.6   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 9200  | 8687  | 8965  | 9330  | 8836  |
| 3#净化前 | 废气流速 (m/s)  | 6.9   | 6.7   | 6.8   | 6.5   | 6.2   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 17679 | 17040 | 17312 | 16513 | 15719 |
| 3#净化后 | 废气流速 (m/s)  | 7.3   | 7.5   | 7.4   | 7.6   | 7.3   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 19599 | 20160 | 19722 | 20384 | 19558 |
| 4#净化前 | 废气流速 (m/s)  | 9.8   | 9.7   | 9.4   | 9.5   | 9.3   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 9298  | 9212  | 8974  | 9089  | 8926  |
| 4#净化后 | 废气流速 (m/s)  | 6.3   | 6.0   | 5.5   | 5.8   | 5.4   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 7438  | 7100  | 6502  | 6870  | 6356  |
| 5#净化前 | 废气流速 (m/s)  | 6.8   | 6.4   | 6.3   | 6.6   | 6.5   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 15808 | 15004 | 14662 | 15474 | 15175 |
| 5#净化后 | 废气流速 (m/s)  | 4.0   | 3.9   | 4.3   | 4.1   | 3.9   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 13240 | 12509 | 11515 | 12880 | 12498 |
| 6#净化前 | 废气流速 (m/s)  | 6.7   | 6.8   | 6.8   | 6.8   | 7.1   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 8148  | 8234  | 8251  | 8242  | 8579  |
| 6#净化后 | 废气流速 (m/s)  | 7.1   | 7.3   | 7.0   | 7.1   | 6.9   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 8411  | 8603  | 8275  | 8383  | 8175  |

优信联(北京)检测技术服务有限公司

地址: 中国 北京市昌平区中滩路 105 号

邮政编码: 100028

电话: 010 84821488

传真: 010 84840588

电子邮件: sevice.hj@uts.com.cn

网址: www.uts.com.cn



# 检测报告

2018 验第 0018 号

第 7 页 共 10 页

(第二次)

| 采样点   | 监测项目        | 监测频次  |       |       |       |       |
|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |             | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     |
| 1#净化前 | 废气流速 (m/s)  | 4.0   | 3.9   | 3.9   | 3.7   | 3.9   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 6148  | 6007  | 5982  | 5717  | 6032  |
| 1#净化后 | 废气流速 (m/s)  | 4.2   | 3.8   | 3.9   | 3.6   | 3.8   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 6656  | 6010  | 6201  | 5669  | 6023  |
| 2#净化前 | 废气流速 (m/s)  | 6.7   | 6.6   | 6.9   | 6.5   | 6.6   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 10362 | 10229 | 10694 | 10137 | 10283 |
| 2#净化后 | 废气流速 (m/s)  | 5.8   | 5.9   | 6.1   | 6.3   | 6.2   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 9104  | 9260  | 9645  | 9919  | 9720  |
| 3#净化前 | 废气流速 (m/s)  | 7.0   | 6.6   | 6.9   | 6.7   | 6.8   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 17972 | 16820 | 17677 | 17146 | 17477 |
| 3#净化后 | 废气流速 (m/s)  | 7.8   | 7.5   | 7.3   | 7.1   | 7.6   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 20831 | 19922 | 19352 | 18862 | 20167 |
| 4#净化前 | 废气流速 (m/s)  | 9.5   | 9.1   | 9.2   | 9.2   | 9.4   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 9147  | 8752  | 8857  | 8783  | 9012  |
| 4#净化后 | 废气流速 (m/s)  | 6.5   | 6.3   | 6.1   | 6.3   | 6.0   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 7783  | 7447  | 7173  | 7463  | 7146  |
| 5#净化前 | 废气流速 (m/s)  | 6.9   | 6.7   | 6.7   | 6.8   | 6.7   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 16212 | 15777 | 15710 | 15942 | 15759 |
| 5#净化后 | 废气流速 (m/s)  | 4.4   | 4.6   | 4.2   | 4.4   | 4.5   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 13659 | 12203 | 12217 | 12705 | 12937 |
| 6#净化前 | 废气流速 (m/s)  | 6.7   | 6.8   | 6.8   | 6.6   | 6.8   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 8208  | 8294  | 8276  | 8042  | 8312  |
| 6#净化后 | 废气流速 (m/s)  | 7.4   | 7.5   | 7.3   | 7.4   | 7.3   |
|       | 标干流量 (m³/h) | 8702  | 8801  | 8566  | 8738  | 8656  |

北信联 (北京) 检测技术服务有限公司

地址: 中国 北京市昌平区中滩路 105 号

邮政编码: 100028

电话: 010 84821488

传真: 010 84840588

电子邮件: sevice.bj@uts.com.cn

网址: www.uts.com.cn



# 检测报告

2018 验第0018 号

第 8 页 共 10 页

(第三次)

| 采样点   | 监测项目                     | 监测频次  |       |       |       |       |
|-------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |                          | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     |
| 1#净化前 | 废气流速 (m/s)               | 4.1   | 4.2   | 3.8   | 3.9   | 4.0   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 6436  | 6571  | 5959  | 6129  | 6272  |
| 1#净化后 | 废气流速 (m/s)               | 4.4   | 4.1   | 4.0   | 3.8   | 4.3   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 6827  | 6395  | 6252  | 5902  | 6735  |
| 2#净化前 | 废气流速 (m/s)               | 6.4   | 6.6   | 6.3   | 6.5   | 6.7   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 9961  | 10261 | 9774  | 10116 | 10438 |
| 2#净化后 | 废气流速 (m/s)               | 6.1   | 6.2   | 6.0   | 5.9   | 5.8   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 9626  | 9772  | 9507  | 9389  | 9181  |
| 3#净化前 | 废气流速 (m/s)               | 6.8   | 6.9   | 6.9   | 6.6   | 6.9   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 17292 | 17454 | 17491 | 16801 | 17565 |
| 3#净化后 | 废气流速 (m/s)               | 7.5   | 7.3   | 7.6   | 7.7   | 7.9   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 19858 | 19348 | 20100 | 20451 | 21095 |
| 4#净化前 | 废气流速 (m/s)               | 9.2   | 9.5   | 9.8   | 9.7   | 9.1   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 8877  | 9128  | 9406  | 9348  | 8761  |
| 4#净化后 | 废气流速 (m/s)               | 6.3   | 6.5   | 6.4   | 6.7   | 6.3   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 7386  | 7717  | 7566  | 8005  | 7479  |
| 5#净化前 | 废气流速 (m/s)               | 7.3   | 6.9   | 6.8   | 6.8   | 6.9   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 16953 | 16042 | 15808 | 15909 | 16125 |
| 5#净化后 | 废气流速 (m/s)               | 4.3   | 4.2   | 4.0   | 4.3   | 4.5   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 13395 | 13207 | 12731 | 12406 | 12948 |
| 6#净化前 | 废气流速 (m/s)               | 6.5   | 6.8   | 6.6   | 6.6   | 6.4   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 7878  | 8207  | 8025  | 8034  | 7774  |
| 6#净化后 | 废气流速 (m/s)               | 7.2   | 7.4   | 7.1   | 7.2   | 7.0   |
|       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 8503  | 8692  | 8321  | 8457  | 8266  |

优信联 (北京) 检测技术服务有限公司

地址: 中国 北京市昌平区中滩路 105 号

邮政编码: 100028

电话: 010 84821488

传真: 010 84840588

电子邮件: sevice.bj@uts.com.cn

网址: www.uts.com.cn





# 检测报告

2018第0018号

第 10 页 共 10 页

方法依据及仪器设备一览表

| 检测类别  | 检测项目  | 分析方法及依据                                          | 仪器设备名称/型号                       | 仪器编号               | 检出限 |
|-------|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------|-----|
| 有组织废气 | 饮食业油烟 | 饮食业油烟排放标准(试行)<br>GB 18483-2001 附录饮食业油烟的采样方法及分析方法 | 红外测油仪/ZY-107                    | E-1-040            | /   |
| 噪声    | 厂界噪声  | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008                     | 多功能声级计/AWA6228<br>声校准器/AWA6221A | E-2-116<br>E-2-045 | /   |

~~~~~结束~~~~~

ENV

优优联(北京)检测技术服务有限公司
地址: 中国 北京市昌平区中阳路 105 号 邮政编码: 100028
电话: 010-84821488 传真: 010-84840588 电子邮件: service.bj@uts.com.cn 网址: www.uts.com.cn