

建设项目竣工环境保护 验收监测报告书

验字【2016】第134号

项目名称：清华大学天通苑医院（一期）

委托单位：清华大学基建规划处

北京市环境保护监测中心

2017年1月

承 担 单 位： 北京市环境保护监测中心
主 任： 张大伟
副 主 任： 张战平
项 目 负 责 人： 马立光
报 告 编 写 人： 马立光
一 审： 郭建辉
二 审： 郑海涛
审 定 签 发： 张战平

北京市环境保护监测中心
电 话： 68459226
传 真： 68459225
邮 编： 100048
地 址： 北京市海淀区车公庄西路 14 号

目 录

一、前言	- 1 -
二、验收监测依据	- 2 -
三、建设项目概况	- 3 -
3.1 建设地点	- 3 -
3.2 基本情况.....	- 3 -
3.2.1 建设性质	- 3 -
3.2.2 总平面布局	- 4 -
3.2.3 项目投资及建设内容	- 4 -
3.3 建设项目变更情况.....	- 6 -
3.4 生产工艺及原辅材料用量	- 6 -
3.5 主要污染源及污染防治措施	- 6 -
3.5.1 废气污染源及污染防治措施	- 6 -
3.5.2 废水污染源及污染防治措施	- 7 -
3.5.3 噪声污染源及污染防治措施	- 8 -
3.5.4 固体废弃物污染源及污染防治措施	- 8 -
四、关于“清华大学天通苑医院建设项目环境影响报告书”审批意见	- 9 -
五、验收监测标准	- 10 -
5.1 执行标准及标准限值	- 10 -
5.1.1 执行标准.....	- 10 -
5.1.2 标准限值	- 11 -
5.2 参考标准及标准限值	- 12 -
5.2.1 参考标准.....	- 12 -
5.2.2 标准限值	- 13 -
六、验收监测内容	- 13 -
6.1 验收监测期间工况监测	- 14 -

6.2 废水监测	- 14 -
6.2.1 监测点位及监测内容	- 14 -
6.2.2 监测分析方法、质量保证与质量控制	- 14 -
6.2.3 废水监测结果及分析	- 15 -
6.3 厂界噪声和环境敏感点噪声监测	- 17 -
6.3.1 监测点位及监测内容	- 17 -
6.3.2 监测分析方法、质量保证与质量控制	- 18 -
6.3.3 噪声监测结果及分析	- 18 -
6.4 废气监测	- 19 -
6.4.1 监测点位及监测内容	- 19 -
6.4.2 监测分析方法、质量保证与质量控制	- 20 -
6.4.3 废气监测结果及分析	- 21 -
七、环境管理检查.....	- 24 -
7.1 建设项目环境管理各项规章制度的执行情况.....	- 24 -
7.2 环保机构的设置及环境管理制度的制定.....	- 24 -
7.3 环保设施运行检查、维护情况	- 24 -
7.4 固体废弃物产生、处理和综合利用情况.....	- 25 -
7.5 绿化情况及排污口规范化检查	- 25 -
7.6 环评批复落实情况措施落实情况.....	- 25 -
八、公众调查.....	- 27 -
九、结论及建议.....	- 28 -
9.1 结论	- 28 -
9.1.1 环境管理检查	- 28 -
9.1.2 污染物排放监测	- 29 -
9.2 建议	- 30 -

一、前言

清华大学天通苑医院为新建医疗项目，位于北京市昌平区天通苑社区，项目建设内容为门诊住院楼和综合楼等。

2009 年 6 月，总装备部工程设计研究总院编制完成该项目的环境影响报告书，2009 年 6 月，北京市环保局以京环审[2009]692 号文对该项目环境影响评价报告书进行了批复。该项目于 2010 年 8 月开工建设，2011 年 11 月建成，满足项目竣工环境保护验收监测的条件。2016 年 11 月清华大学基建规划处向北京市环境保护局做出项目竣工环境保护验收申请。

根据北京市环境保护局环境监察处（总队）《报告书项目验收监测通知单》、原国家环保总局《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令 第 13 号令）和《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》（环发〔2000〕38 号）等文件的要求，受清华大学基建规划处委托，北京市环境保护监测中心于 2016 年 12 月 16 日对该项目中废气、废水、噪声、固体废弃物、医疗废弃物等污染源排放现状和各类环保治理设施的运行状况进行现场勘查，在详细检查及收集查阅有关资料的基础上，制订了本项目竣工验收监测方案，谱尼测试集团股份有限公司于 2017 年 1 月进行现场监测，并根据验收监测数据报告编制了本项目竣工环保验收监测报告，作为该项目竣工环保验收和环境管理的依据。

二、验收监测依据

- 1、 国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》
- 2、 原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、 原国家环境保护总局环发〔2000〕38 号《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、 总装备部工程设计研究总院 2009 年 6 月编写的“清华大学天通苑医院环境影响报告书”
- 5、 北京市环境保护局关于“清华大学天通苑医院建设项目环境影响报告书”的批复
- 6、 北京市环境保护局下达的《报告书项目验收监测通知单》
- 7、 北京市环境保护监测中心《验收监测业务委托书》
- 8、 北京市绿芝源环境卫生管理中心《垃圾清运协议书》
- 9、 北京金州安洁废物处理有限公司《医疗废弃物清运处置合同》
- 10、 清华大学《授权委托书》
- 11、 清华大学基建规划处《说明》
- 12、 《城镇污水排入排水管网许可证》
- 13、 北京清华长庚医院《辐射安全许可证》

三、建设项目概况

3.1 建设地点

清华大学天通苑医院位于北京市昌平区天通苑社区，北临太平庄中二街，南临太平庄中一街，西临汤立路 45 米宽绿化带，东临立水桥北路。项目地理位置如图 3-1 所示：



图 3-1 项目地理位置图

3.2 基本情况

3.2.1 建设性质

该项目建设内容为门诊住院楼、综合楼等，属新建工程。

3.2.2 总平面布局

该项目总建筑面积为 225000 平方米，分两期建设，其中一期主要建设用地面积为 69026.2 平方米，建筑面积 147000 平方米；二期工程建设用地面积为 13610.9 平方米，建筑面积 78000 平方米。

本项目为清华大学天通苑医院一期工程项目，总建筑面积：147000 平方米，其中地上建筑面积：118020 平方米，地下建筑面积：28980 平方米。工程区绿化面积 28456.4 平方米，绿化率 30%。

3.2.3 项目投资及建设内容

本项目总投资 119349 万元，其中环保投资 2440 万元。项目共建 3 栋楼：

1 号楼（门诊及住院中心），地下二层停车库及医疗辅助用房，地下一层至地上四层为门诊、医技检查、手术室等，五层至十三层为病房，十四层为电梯机房及水箱间；

2 号楼（行政办公及动力中心），一层为变配电室、锅炉房、冷冻机房等，二层为职工食堂，三层为行政办公，四层为会议室；

3 号楼（体检中心及员工宿舍），地下二层为人防停车库，地下一层为图书管，一层为体检中心，二层为科教培训中心，三层和四层为医师办公室，五层至十一层为员工宿舍。

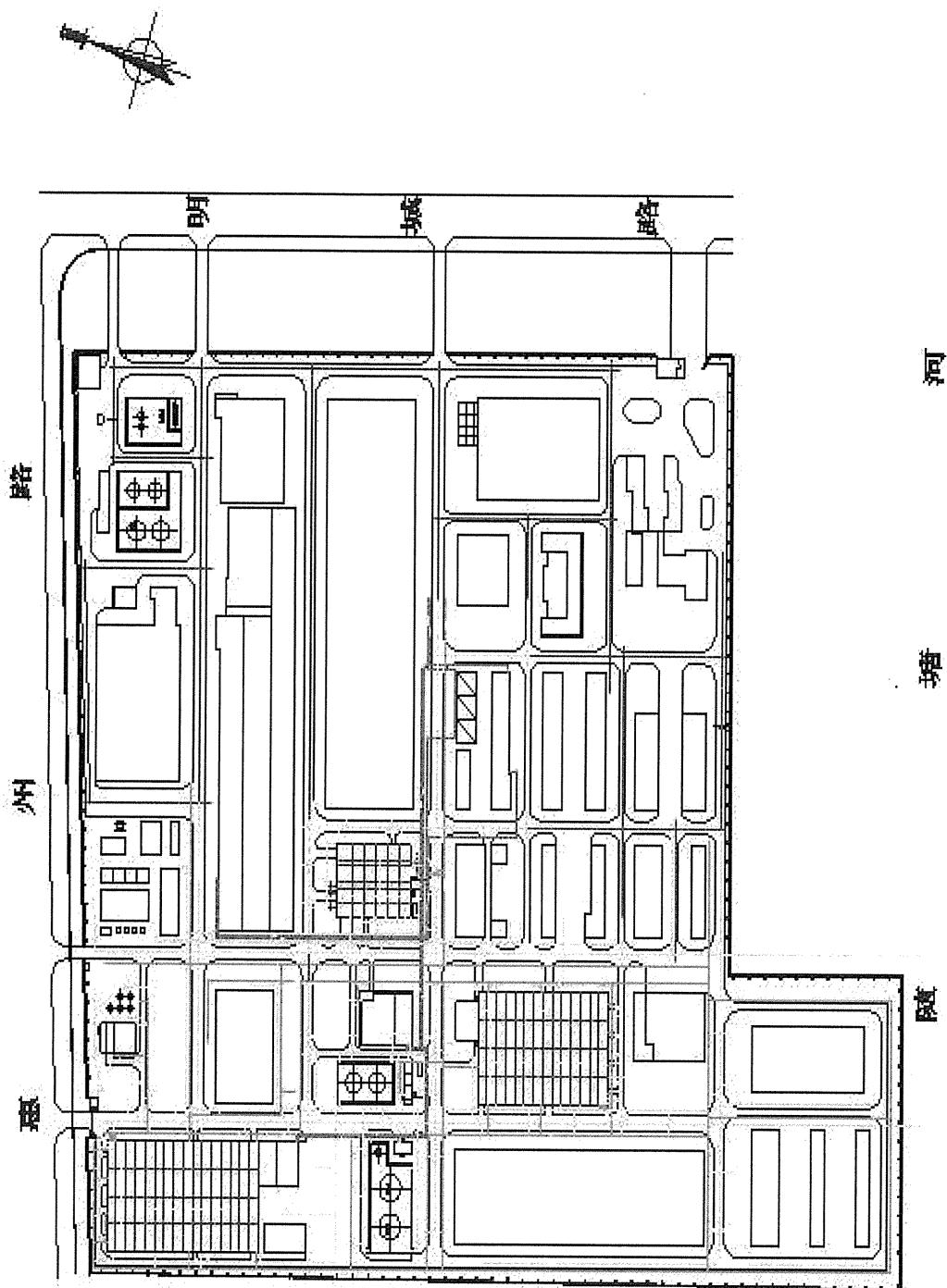


图 3-2 项目总平面布局图

3.3 建设项目变更情况

清华大学天通苑医院现名称变更为北京清华长庚医院,详见清华大学基建规划处“说明”,本验收监测报告使用名称与批复名称一致继续使用“清华大学天通苑医院”。

3.4 生产工艺及原辅材料用量

本项目为医疗建设项目,无生产工艺。

3.5 主要污染源及污染防治措施

3.5.1 废气污染源及污染防治措施

本项目供暖由自建燃气锅炉提供,共4台燃气锅炉(2备2用)。分别为额定蒸发量3t/h的蒸汽锅炉NNS3-1.25-YQZ(2台)和额定蒸发量8t/h的热水锅炉WNS5.6-1.0/95/70-Y/O(2台),烟道高度23米。

本项目建有下沉式地下停车场,采用自然排风系统,其排风口距地面高度为2.7米。由于地下停车场汽车流动无规可循,且目前国内对地下停车场废气排放无适宜的处理方法,多以高空排放及依据车辆流动数量动态控制换风次数要求为主。因此,本次验收不安排地下车库废气的现场监测。

本项目食堂内共有9个灶头,共用一台静电除油处理机,位于楼顶。

本项目污水站主体工艺全部布置在地下，未采取脱臭措施，主要气态污染物为臭气浓度、氨、硫化氢。

3.5.2 废水污染源及污染防治措施

(1) 废水污染源

本项目排水实行雨污分流，项目产生的污水主要为医疗废水、试验废水和生活污水，日排放量分别为 $10\text{ m}^3/\text{d}$ 、 $5\text{ m}^3/\text{d}$ 和 $330\text{ m}^3/\text{d}$ 。

(2) 废水处理设施

本项目生活污水以及医疗废水经污水站处理后由市政管网排入北京顺天通物业管理有限公司污水处理厂集中再处理。

废污水处理设施设计处理水量 $1200\text{ m}^3/\text{d}$ ，实际处理水量 $300\text{ m}^3/\text{d}$ ，负荷 25%。废污水治理工艺流程如图 3-3 所示：

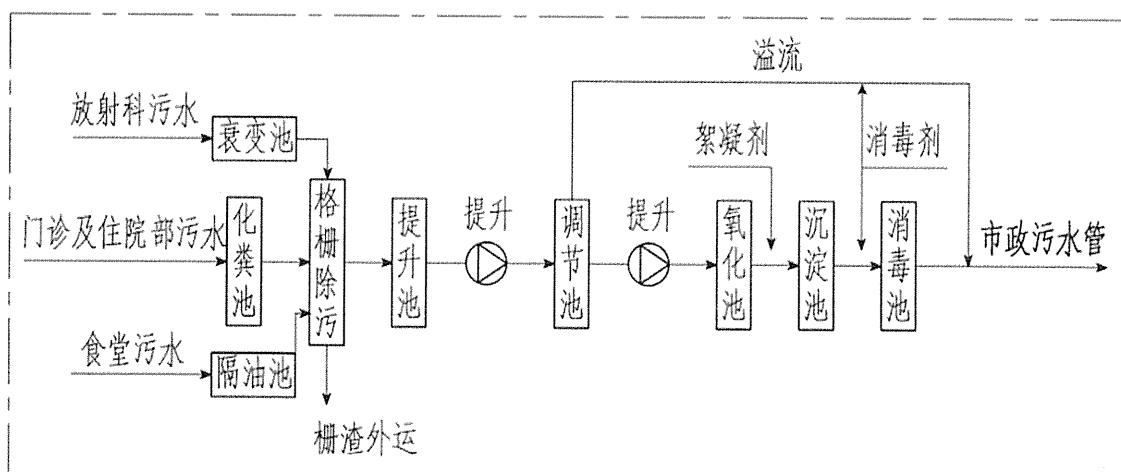


图 3-3 废污水治理工艺流程图

3.5.3 噪声污染源及污染防治措施

本项目噪声污染源及治理措施概况如表 3-1 所示：

表 3-1 噪声源及治理措施表

噪声源	台、套	备用数	安装位置	每日开启时间段	治理措施
上水水泵(消防泵除外)	2		1#楼 B2 生活水箱间	自控	—
污水处理风机					—
空压机	3		1#楼 5F 平台	24 小时	—
冷冻机	3		2#楼 1F 制冷站	24 小时	—
冷却塔	11		2#楼 4F 楼顶	24 小时	—
热泵机组					—
排风风机	65		各楼层空调机房	24 小时	—
新风风机	65		各楼层空调机房	24 小时	—
厨房脱排油烟机					—
锅炉风机	7		锅炉房内		—
净化设备风机	28		5 层净化机房	24 小时	—
车库排风口	4		通风竖井	24 小时	—
配电间	2		2 号楼 1F 3 号楼 B1F	24 小时	—

3.5.4 固体废弃物污染源及污染防治措施

表 3-2 固体废弃物及有害废液产生量处置情况表

固体废弃物及有害废液名称	废物分类	产生量	处置量	处置去向	有无处置协议
医疗废物	医疗废物	15 t/a	15 t/a	北京金州安洁 废物处理有限公司	有
病理废液	危险废物	6 t/a	6 t/a	北京金隅红树 林环保技术有限 责任公司	有

生活垃圾	一般废物	5694 m ³ /a	5694 m ³ /a	北京绿芝源环境卫生管理中心	有
------	------	---------------------------	------------------------	---------------	---

四、关于“清华大学天通苑医院建设项目环境影响报告书”审批意见

北京市环境保护局审批意见主要内容如下：

1. 拟建项目位于昌平区天通苑社区。建设清华大学天通苑医院内容主要包括门诊、病房（病床 1000 张）及配套附属用房，定位为三级甲等综合医院。一期建筑面积 14.7 万平方米，总投资约 11.9 亿元。该项目主要环境问题为废水、固废、废气、噪声及施工期扬尘、噪声，在落实报告书和本批复提出的各项环保措施后，从环境保护角度分析，同意该项目建设。
2. 拟建项目排水须实行雨污分流，全院废、污水须经消毒处理后排入天通苑小区污水处理厂处理，医院出水执行国家《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）和北京市《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。医院污水处理站须采取脱臭措施，恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中二级新建单位标准。
3. 拟建项目采用燃气供暖供热，不得新建燃煤设施。执行北京市《锅炉污染物综合排放标准》（DB11/139-2007）中大气污染物Ⅱ时段排放限值。食堂油烟须净化处理达标高处排放，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的限值。

4. 拟建项目医疗废物须严格执行《中华人民共和国固体废物污染防治法》的规定集中收集。送有资质的专业处理单位妥善处理处置。
5. 拟建项目各类固定噪声源须采取隔声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准。
6. 拟建项目施工前须制定工地扬尘、噪声控制方案。施工中接受监督检查；执行《北京市城市房屋拆迁施工现场防止扬尘污染管理规定》、《北京市建设工程施工现场管理办法》和《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）中的规定，做好防尘、降噪工作，不得扰民，施工渣土必须覆盖，严禁带入交通道路，遇有四级以上大风天气要停止土方工程作业；禁止现场搅拌水泥砂浆。
7. 本项目不含核磁共振、CT等涉及核辐射和放射的医疗设备。采购该类设备须单独办理环保审批手续。
8. 项目竣工投入试运行三个月内须向市环保局申请办理环保验收手续，经验收合格后方可正式投用。

五、验收监测标准

5.1 执行标准及标准限值

5.1.1 执行标准

1. 本项目产生的废水为生活污水和医疗废水，医院出水执行国家《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）和北京市《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。

2. 本项目污水站恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中二级新建单位标准。
3. 本项目锅炉废气执行北京市《锅炉污染物综合排放标准》(DB11/139-2007)中大气污染物II时段排放限值。食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的限值。
4. 本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准。

5.1.2 标准限值

1. 本项目生活污水以及医疗废水管网在项目内污水站汇合，经污水站处理后排入污水处理厂，按批复要求同时执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中预处理标准和北京市《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。按照标准从严要求，执行标准须满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中预处理标准，废、污水排放标准限值详见表 5-1：

表 5-1 废、污水排放标准限值 单位: mg/L

(pH 无量纲, 粪大肠菌群数 (MPN/L))

项目	pH 值	氨氮	动植物油	COD	BOD ₅	总余氯	悬浮物	粪大肠菌群数
标准限值	6-9	—	20	250	100	3-10(接触时间≥1h)	60	5000

2. 废气排放标准限值详见表 5-2、表 5-3、表 5-4:

表 5-2 污水站周边无组织废气排放标准限值 单位: mg/m³, 臭气浓度无量纲

项目	氨	硫化氢	臭气浓度(无量纲)
标准限值	1.5	0.06	20

表 5-3 锅炉废气排放标准限值 单位: mg/m³

项目	二氧化硫	氮氧化物
标准限值	20	150

表 5-4 饮食业油烟最高允许排放浓度 单位: mg/m³

项目	油烟
标准限值	2.0

3. 噪声标准限值详见表 5-5:

表 5-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
I类	55	45

注: 北京地区昼间为 6 时至 22 时, 夜间为 22 时至次日 6 时。、

5.2 参考标准及标准限值

5.2.1 参考标准

2013 年北京市新颁布了《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013), 代替《水污染物排放标准》(DB11/307-2005), 故该项目产生的废水以《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013) 为

参考标准。

2015 年北京市新颁布了《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2015)，代替《锅炉污染物综合排放标准》(DB11/139-2007)，故该项目产生的废气以《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2015)为参考标准。

5.2.2 标准限值

参考标准《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中氨氮、总余氯和 pH 值限值，严于执行标准，参考标准限值详见表 5-6：

表 5-6 污水排放参考标准限值 单位：mg/L

(pH 无量纲，粪大肠菌群数 (MPN/L))

项目	pH 值	氨氮	总余氯
标准限值	6.5-9	45	8

废气排放参考标准限值详见表 5-7：

表 5-7 锅炉大气污染物排放标准 单位: mg/m³

污染物	标准限值
二氧化硫	10
氮氧化物	80

六、验收监测内容

本次项目竣工环境保护验收监测内容主要为总排口废水、污水站无组织废气、锅炉废气、油烟和厂界噪声。

6.1 验收监测期间工况监测

验收监测期间，医院正常运营，各项污染源设施正常使用，满足建设项目竣工环境保护验收监测条件。

6.2 废水监测

6.2.1 监测点位及监测内容

该项目产生的废水为生活污水和医疗废水，经医院自建污水站处理后由市政污水管网排入北京顺天通物业管理有限公司污水处理厂集中再处理。此次污水监测点位设置在医疗污水站总排口，具体监测内容和采样周期详见表 6-1。

表 6-1 污水监测点位及监测内容

序号	点位	监测内容	采样周期与频次
1	污水站总排口	pH 值、氨氮、悬浮物、动植物油、粪大肠菌群、总余氯、COD、BOD ₅	周期 2 天； 间隔采样 3 次/周期；

6.2.2 监测分析方法、质量保证与质量控制

(1) 监测分析方法

污水各监测项目分析方法及方法依据详见表 6-2。

表 6-2 污水监测项目分析方法一览

监测项目	监测分析方法	方法依据
pH 值	玻璃电极法	GB6920-1986
氨氮	水杨酸分光光度法	HJ536-2009
动植物油类	红外分光光度法	HJ637-2012
COD	重铬酸盐法	GB11914-1989
悬浮物	重量法	GB11901-1989
BOD ₅	稀释法	HJ505-2009

粪大肠菌群	多管发酵法和滤膜法	HJ/T347-2007
总余氯	N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法	HJ586-2010

(2) 质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，谱尼测试集团股份有限公司负责质量保证和质量控制。样品采集、运输、保存参考国家标准分析方法，并保证监测仪器经计量部门鉴定，且在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。

6.2.3 废水监测结果及分析

谱尼测试集团股份有限公司在2017年1月5日和6日对该项目污水站总排口进行了采样，监测结果见表6-3（详细数据见正文后验收监测数据报告）：

表6-3 污水监测结果统计

单位：mg/L (pH无量纲，粪大肠菌群数(MPN/L))

监测位置	监测日期	监测项目	监测结果				执行标准限值	达标情况	参考标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	范围或日均值				
污水站总排口	1月5日	pH值	7.36	7.31	7.31	7.31-7.36	6-9	达标	6.5-9	达标
		悬浮物	60	40	110	70	60	未达标	-	-
		COD	245	271	285	267	250	未达标	-	-
		BOD ₅	42.2	47.5	50.9	46.9	100	达标	-	-
		氨氮	40.4	40.5	40.7	40.5	-	达标	45	达标
		动植物油	8.85	8.21	9.13	8.73	20	达标	-	-

清华大学天通苑医院竣工环境保护验收监测报告

污水站 总排口	1月 6日	总余氯	3.21	2.43	3.73	3.12	3-10	达标	8	达标
		粪大肠 菌群	<20	<20	<20	<20	5000	达标	-	-
		pH 值	7.36	7.28	7.30	7.28-7.36	6-9	达标	6.5-9	达标
		悬浮物	60	75	65	67	60	未达标	-	-
		COD	237	239	288	255	250	未达标	-	-
		BOD ₅	39.2	40.1	52.2	43.8	100	达标	-	-
		氨氮	33.2	39.5	39.9	40.5	-	达标	45	达标
		动植物 油	7.49	7.46	10.6	8.52	20	达标	-	-
		总余氯	5.91	3.64	3.24	4.26	3-10	达标	8	达标
		粪大肠 菌群	<20	<20	<20	<20	5000	达标	-	-

谱尼测试集团股份有限公司 1 月 5 日、6 日的监测结果表明：验收监测期间污水总排口水质指标中悬浮物、COD 未满足国家《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)排放限值 60 mg/L、250 mg/L 的限值要求，水质指标中其他污染物均同时满足执行标准《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中预处理标准与参考标准《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013) 排放限值要求。

在第一次验收监测超标后，清华大学天通苑医院对污水站进行了调试，并委托谱尼测试集团股份有限公司进行复测，谱尼测试集团

股份有限公司在 2017 年 2 月 27 日和 28 日对本项目污水站总排口废水水质指标中悬浮物、COD 进行了复测，监测结果见表 6-4：

表 6-4 污水监测结果统计 单位：mg/L

监 测 位 置	监 测 日 期	监测项 目	监 测 结 果				执行标 准限值	达 标 情 况	参 考 标 准 限 值	达 标 情 况
			第一 次	第二 次	第三 次	范围或 日均值				
污 水 站 总 排 口	2 月 27 日	COD	243	238	242	241	250	达标	-	-
		悬浮物	56	58	51	55	60	达标	-	-
	2 月 28 日	COD	236	240	239	238	250	达标	-	-
		悬浮物	56	55	51	54	60	达标	-	-

谱尼测试集团股份有限公司 2 月 27 日、28 日的复测结果表明：

复测期间污水总排口水质指标中悬浮物、COD 满足执行标准《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中预处理标准的限值要求。

6.3 厂界噪声和环境敏感点噪声监测

6.3.1 监测点位及监测内容

本项目厂界噪声监测内容详见表 6-5：

表 6-5 噪声监测内容一览表

序号	监测项目	监测地点	采样周期	测点数目
1	厂界噪声(昼夜)	北厂界	一次/天；周期 2 天	1 个
2	厂界噪声(昼夜)	东厂界	一次/天；周期 2 天	1 个
3	厂界噪声(昼夜)	南厂界	一次/天；周期 2 天	1 个
4	厂界噪声(昼夜)	西厂界	一次/天；周期 2 天	1 个

6.3.2 监测分析方法、质量保证与质量控制

(1) 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-6。

表 6-6 噪声监测分析方法

项目	监测分析方法	方法依据
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	(GB12348-2008)

(2) 质量保证与质量控制

谱尼测试集团股份有限公司对所使用测试仪器进行校准，测量前及测量后，用同一台标准声源校准测量用的声级计，以消除系统误差，测量前后校准值均小于 0.5dB(A)。

6.3.3 噪声监测结果及分析

谱尼测试集团股份有限公司在 2017 年 1 月 5 日和 6 日对该项目的厂界噪声进行了昼夜监测。监测结果见表 6-7（详细数据见正文后验收监测数据报告）：

表 6-7 噪声监测结果统计

监测日期	监测点 编号	测量值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况	说明
1 月 5 日	▲1	48.3	55	达标	北厂界（昼间）
		43.2	45	达标	北厂界（夜间）
	▲2	50.2	55	达标	东厂界（昼间）
		42.7	45	达标	东厂界（夜间）

1月6日	▲3	51.4	55	达标	南厂界(昼间)
		43.4	45	达标	南厂界(夜间)
	▲4	50.9	55	达标	西厂界(昼间)
		43.8	45	达标	西厂界(夜间)
	▲1	50.4	55	达标	北厂界(昼间)
		43.5	45	达标	北厂界(夜间)
	▲2	48.7	55	达标	东厂界(昼间)
		44.1	45	达标	东厂界(夜间)
	▲3	51.3	55	达标	南厂界(昼间)
		44.3	45	达标	南厂界(夜间)
	▲4	49.5	55	达标	西厂界(昼间)
		43.0	45	达标	西厂界(夜间)

谱尼测试集团股份有限公司1月5日、6日的监测结果表明：本项目东、南、西、北四个厂界昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的1类标准限值要求。

6.4 废气监测

6.4.1 监测点位及监测内容

本项目新建燃气锅炉共4台(2备2用)，食堂以及污水站各一处，因目前国内对地下停车场废气排放无适宜的处理方法，多以高空排放及依据车辆流动数量动态控制换风次数要求为主，故本次验收只监测锅炉废气、食堂油烟及污水站无组织排放废气。废气监测内容详见表6-8：

表 6-8 废气监测点位、项目和频次

污染源名称	监测点位	排气筒(m)	监测项目	监测频次
锅炉废气	锅炉 1#、2#	23	NO _x 排放浓度、SO ₂ 排放浓度、烟气参数	连续 2 天，每天3次
污水站无组织废气	东、南、西、北四厂界	-	氨、硫化氢、臭气浓度	连续 2 天，每天3次
食堂油烟	油烟净化器排口	15	油烟	连续 2 天，每天 3 次

6.4.2 监测分析方法、质量保证与质量控制

(1) 监测分析方法

废气监测分析方法见表 6-9.

表 6-9 废气监测分析方法

监测项目	分析方法	方法依据
NO _x	定电位电解法	HJ/T 693-2014
SO ₂	定电位电解法	HJ/T 57-2000
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009
硫化氢	气象色谱法	GB/T 14678-1993
臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675
油烟	饮食业油烟排放标准	GB18483-2001

(2) 质量保证与质量控制

谱尼测试集团股份有限公司按照原国家环境保护总局发布的《环境监测技术规范》和《固定源废气监测技术规范(HJ/T397-2007)》、《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)进行全过程质量控制。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用、

监测人员持证上岗、监测数据经三级审核。

6.4.3 废气监测结果及分析

谱尼测试集团股份有限公司在 2017 年 1 月 5 日和 6 日对本项目的食堂油烟废气及污水站无组织废气氨、臭气浓度进行了监测；2017 年 2 月 9 日和 10 日对本项目污水站无组织废气硫化氢进行了监测；2017 年 1 月 16 日和 17 日对本项目的锅炉废气进行了监测。监测结果见表 6-10、6-11、6-12（详细数据见正文后验收监测数据报告）：

表 6-10 锅炉废气监测结果统计

检测日期	监测点编号	监测项目	监测结果 (单位 mg/m ³)			执行标准 (单位 mg/m ³)	达标情况	参考标准 (单位 mg/m ³)	达标情况
			第一次	第二次	第三次				
1月16日	1#炉排口	氮氧化物	54	53	55	150	达标	80	达标
		二氧化硫	<3	<3	<3	20	达标	10	达标
	2#炉排口	氮氧化物	145	120	128	150	达标	80	未达标
		二氧化硫	<3	<3	<3	20	达标	10	达标
1月17日	1#炉排口	氮氧化物	53	54	53	150	达标	80	达标
		二氧化硫	<3	<3	<3	20	达标	10	达标
	2#炉排口	氮氧化物	122	118	112	150	达标	80	未达标
		二氧化硫	<3	<3	<3	20	达标	10	达标

谱尼测试集团股份有限公司 1 月 16 日、17 日的监测结果表明：本项目验收期间锅炉废气中氮氧化物、二氧化硫的排放指标达到执

行标准北京市《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2007) 中排放限值要求; 2#锅炉氮氧化物排放指标未达到参考标准北京市《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2015) 中氮氧化物 80 mg/m³的要求, 该标准限值于 2017 年 4 月 1 日起执行。

表 6-11 污水站无组织废气监测结果统计 单位: mg/m³, 臭气浓度无量纲

监 测 日 期	监测 因子	监测位 置	监测结果				执行标准	
			第一次	第二次	第三次	最大值	标准 限值	是否 达标
1 月 5 日	氨浓 度	上风向 1	0.029	0.037	0.034	0.069	1.5	是
		下风向 2	0.056	0.058	0.057			
		下风向 3	0.069	0.053	0.058			
		下风向 4	0.042	0.049	0.067			
2 月 9 日	硫化 氢浓 度	上风向 1	<5.0*10 ⁻⁴	<5.0*10 ⁻⁴	7.7*10 ⁻⁴	1.6*10 ⁻³	0.06	是
		下风向 2	8.9*10 ⁻⁴	8.9*10 ⁻⁴	9.9*10 ⁻⁴			
		下风向 3	8.8*10 ⁻⁴	9.8*10 ⁻⁴	1.4*10 ⁻³			
		下风向 4	1.0*10 ⁻³	8.8*10 ⁻⁴	1.6*10 ⁻³			
1 月 5 日	臭气 浓度	上风向 1	<10	<10	<10	13	20	是
		下风向 2	12	13	11			
		下风向 3	11	12	11			
		下风向 4	11	12	12			
1	氨浓	上风向 1	0.037	0.028	0.029	0.070	1.5	是

月 6 日	度	下风向 2	0.057	0.051	0.048			
		下风向 3	0.062	0.055	0.056			
		下风向 4	0.070	0.068	0.051			
2 月 10 日	硫化 氢浓 度	上风向 1	8.1×10^{-4}	$<5.0 \times 10^{-4}$	8.6×10^{-4}	2.8×10^{-3}	0.06	是
		下风向 2	1.1×10^{-3}	1.2×10^{-3}	1.5×10^{-3}			
		下风向 3	1.4×10^{-3}	1.2×10^{-3}	2.8×10^{-3}			
		下风向 4	1.1×10^{-3}	1.3×10^{-3}	1.6×10^{-3}			
1 月 6 日	臭气 浓度	上风向 1	<10	<10	<10	14	20	是
		下风向 2	11	11	13			
		下风向 3	11	11	12			
		下风向 4	10	12	14			

谱尼测试集团股份有限公司无组织废气监测结果表明：验收期间污水站无组织废气均能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中二级新建单位标准的限值要求。

表 6-12 锅炉废气监测结果统计

检测日期	折算工 作灶头 数	监测项目	监测结果(单位 mg/m ³)	执行标准 (单位 mg/m ³)	达标情 况
1月 5 日	7.9	油烟	0.9	2.0	达标
1月 6 日	7.9	油烟	1.0	2.0	达标

谱尼测试集团股份有限公司 1 月 5 日、6 日的油烟废气监测结果表明：验收监测期间油烟的排放指标满足《饮食业油烟排放标准（试

行)》(GB18483-2001) 中排放限值 2.0 mg/m³ 的要求。

七、环境管理检查

7.1 建设项目环境管理各项规章制度的执行情况

清华大学按国家有关要求，进行了《清华大学天通苑医院建设项目》的环境影响评价。该项目按照市环保局的要求，排水实行了雨污分流，生活污水与医疗废水经污水站处理后排入市政污水管网；食堂油烟净化器定期清洗；医疗废物送有资质单位集中处理；固定噪声源采取隔声降噪措施。

7.2 环保机构的设置及环境管理制度的制定

该项目设有专职环保管理人员，负责环境保护工作，各项环保规章制度健全、责任分明；相关制度有：《环保管理制度》、《保洁卫生责任制度》、《垃圾收集管理制度》等。制定了各部门的考核内容及管理办法，并将责任落实到人。

7.3 环保设施运行检查、维护情况

该项目按照市环保局审批要求建设了环保设施，各项环保设施基本正常。

7.4 固体废弃物产生、处理和综合利用情况

本项目固体废弃物主要为该项目产生的生活垃圾和医疗废物，生活垃圾由北京市绿芝源环境卫生管理中心负责生活垃圾处理事宜（垃圾清运服务合同见正文后附件）；医疗废物由北京金州安洁废物处理有限公司负责医疗垃圾处理事宜（医疗废弃物清运处置合同见正文后附件）。

7.5 绿化情况及排污口规范化检查

本项目总用地面积为 94854.504 平方米，绿化面积为 28456.4 平方米，绿化率为 30%，达到了标准中绿化面积应大于等于总面积 30% 的要求。设有符合规范的排污口。

7.6 环评批复落实情况措施落实情况

建设项目对环境影响评价批复落实情况详见表 7-1。

表 7-1 环评批复落实情况表

环评批复	落实情况
拟建项目位于昌平区天通苑社区。建设清华大学天通苑医院内容主要包括门诊、病房（病床 1000 张）及配套附属用房，定位为三级甲等综合医院。一期建筑面积 14.7 万平方米，总投资约 11.9 亿元。该项目主要环境问题为废水、固废、废气、噪声及施工期扬尘、噪声，在落实报告书和本批复提出的各项环保措施后，从环境保护角度分析，同意该项目建设。	已落实
拟建项目排水须实行雨污分流，全院废、污水须经消毒处理后排入天通苑小区污水处理厂处理，医院出水	污水站采用地埋式处理，

<p>执行国家《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)和北京市《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。医院污水处理站须采取脱臭措施，恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中二级新建单位标准。</p>	<p>未安装除臭设施。经谱尼测试集团股份有限公司检测，臭气浓度值符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中二级新建单位标准的限值要求。</p>
<p>拟建项目采用燃气供暖供热，不得新建燃煤设施。执行北京市《锅炉污染物综合排放标准》(DB11/139-2007)中大气污染物II时段排放限值。食堂油烟须净化处理达标高处排放，执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的限值。</p>	<p>已落实</p>
<p>拟建项目医疗废物须严格执行《中华人民共和国固体废物污染防治法》的规定集中收集。送有资质的专业处理单位妥善处理处置。</p>	<p>已落实</p>
<p>拟建项目各类固定噪声源须采取隔声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准。</p>	<p>已落实</p>
<p>拟建项目施工前须制定工地扬尘、噪声控制方案。施工中接受监督检查；执行《北京市城市房屋拆迁施工现场防止扬尘污染管理规定》、《北京市建设工程施工现场管理办法》和《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)中的规定，做好防尘、降噪工作，不得扰民，施工渣土必须覆盖，严禁带入交通道路，遇有四级以上大风天气要停止土方工程作业；禁止现场搅拌水泥砂浆。</p>	<p>已落实</p>
<p>本项目不含核磁共振、CT等涉及核辐射和放射的医疗设备。采购该类设备须单独办理环保审批手续。</p>	<p>本项目已经取得《辐射安全许可证》(详见正文后附件)</p> <p>已落实</p>

项目竣工后三个月内须向市环保局申请办理竣工环境保护验收手续，经验收合格后方可正式投用。	已落实
---	-----

八、公众调查

为了解项目建设全过程中环境影响及采取的环境保护措施的实际情况，以问卷调查的方式对项目周围可能受到影响的单位及个人随机发放公众意见调查表 30 份，主要包括以下内容：

- (1) 项目施工期间是否有扰民现象或纠纷？
- (2) 项目试生产期间对您的生活和工作是否有不利影响？
- (3) 项目固体废物储运及处理处置对您的影响程度？
- (4) 项目的噪声对您的生活和工作是否有不利影响？
- (5) 项目是否发生过环境污染事故？
- (6) 对项目的环境保护工作满意程度？

本次公众意见调查发放 50 份，实际收回 50，其统计结果见表 8-1。

表 8-1 公众意见调查表统计结果汇总表

编号	调查项目	评价	结 果	
1	清华大学天通苑医院项目（一期）施工期间是否有扰民现象或纠纷？	1. 很大	0	0
		2. 一般	0	0
		3. 无	50	100%
2	清华大学天通苑医院项目（一期）试生产期间对您的生活和工作是否	1. 很大	0	0
		2. 一般	0	0

	有不利影响？	3. 无	50	100%
3	清华大学天通苑医院项目（一期）固体废物储运及处理处置对您的影响程度？	1. 很大 2. 一般 3. 无	0 0 30	0 0 100%
4	清华大学天通苑医院项目（一期）的噪声对您的生活和工作是否有不利影响？	1. 很大 2. 一般 3. 无	0 1 49	0 2% 98%
5	清华大学天通苑医院项目（一期）是否发生过环境污染事故？	1. 很大 2. 一般 3. 无	0 0 50	0 0 100%
6	清华大学天通苑医院项目（一期）环境保护工作满意程度？	1. 满意 2. 较满意 3. 不满意	49 1 0	98% 2% 0

从以上统计结果可以看出，公众对本项目的环境保护工作满意度为 98%，较满意为 2%。

九、结论及建议

9.1 结论

9.1.1 环境管理检查

(1) 清华大学天通苑医院项目（一期）在工程建设前，履行了环境影响审批手续，根据环境影响报告书和市环保局的要求进行了环保设施的建设，环保设施与主体工程同时施工、同时使用。

(2) 按环评批复要求，项目采暖由自建燃气锅炉解决，未新建

燃煤设施。

(3) 按环评批复要求，食堂安装了质量检验合格的油烟净化器且油烟废气高空排放。

(4) 清华大学天通苑医院项目（一期）医疗废物以及生活垃圾均有相应的处置单位负责清运。

(5) 清华大学天通苑医院项目（一期）已取得《辐射安全许可证》（详见正文后附件“辐射安全许可证”）。

(6) 清华大学天通苑医院项目（一期）污水站采用地埋式处理，未安装除臭设施。

9.1.2 污染物排放监测

(1) 废水

第一次验收监测期间污水站总排口水质指标中悬浮物、COD 未能满足国家《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 排放限值要求，经过清华大学天通苑医院对污水站进行调试，复测后两项指标能够达到执行标准《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中预处理标准排放限值要求。

(2) 噪声

验收监测期间，本项目东、南、西、北四个厂界昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 1 类标准限值要求。

(3) 废气

锅炉废气：

验收期间本项目锅炉废气中氮氧化物、二氧化硫的排放指标达到执行标准北京市《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2007)中排放限值要求；2#锅炉氮氧化物排放指标未达到参考标准北京市《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2015)中氮氧化物 80 mg/m^3 的要求。

污水站无组织废气：

验收期间污水站无组织废气均能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中二级新建单位标准的限值要求。

油烟废气：

验收监测期间油烟的排放指标满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中排放限值 2.0 mg/m^3 的要求。

9.2 建议

- 1、加强地下停车库的流量跟踪，依据车流量合理设置换风次数。
- 2、环保治理设施的日常运行管理人员应严格遵守有关设施运行操作规程，保证环保设施的正常运行，并设立该设施的运行情况记录台帐。
- 3、进一步加强环保管理工作，继续保持项目区内良好的环境。
- 4、参考标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2015)于2017年4月1日开始实施，该项目方应采取改造措施，保证在2017年4

月1日后烟气中氮氧化物排放满足 $80\text{ mg}/\text{m}^3$ 的排放要求。

5、第一次验收监测时，本项目污水站总排口废水中悬浮物、COD未能达标，说明处理设施运行不稳定，该项目方应继续采取相应措施，使污水站运行稳定，污水排放持续达标。

《报告书项目验收监测通知单》

YS16134

下达任务处室	环境监察处(总队)	
单位名称	清华大学	
项目名称	天通苑医院项目（环审【2009】692号）注：项目全部	
联系人、电话	姚通 13810789108	
监测类别	验收监测 <input checked="" type="checkbox"/>	验收调查 <input type="checkbox"/>
是否公共调查	是 <input checked="" type="checkbox"/> (涉密项目除外)	否 <input type="checkbox"/>
有关要求	以事实为依据，按照验收规范和环评批复及环评报告要求进行监测。	

建设单位应严格按以下步骤完成验收准备工作

第一步：委托市环境监测中心编制验收监测报告书（表）	1、携带市环保局验收通知单（本单） 2、登陆 http://www.bjmemc.com.cn/ , 验收指南-验收监测办事指南, 根据《建设项目竣工环境保护验收监测办事指南》提前准备中相关材料。 3、携带准备好的材料, 请与市环境监测中心（海淀区车公庄西路14号）综合计划室（B座105房间, 68459226）联系。		
备注：在第一步编制报告期间：1、项目如有污染物排放的，可到属地环保局办理排污申报手续； 2、涉及环境应急预案的，应编制预案并报所在区环保局备案；3、涉及在线监测装置的，须联系总队污染源监控科82568321，办理在线装置验收。			
第二步：核对	对编制完的监测报告（表）内容进行核对，如存在问题，请提前修改		
第三步：公示	对监测报告书（表）在媒介上全版公示，如需删减内容，须我局同意。 涉密项目除外。		
第四步：材料申报	1、 网上申报： 登陆 http://www.bjepb.gov.cn/ , 网上办事-投资项目审批事项-建设项目竣工环境保护设施验收-办事系统。 涉密项目除外。 2、 现场申报： 环评批复复印件1份、项目竣工环保验收申请2份、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表2份（缩印为A4）、验收监测（调查）报告1份、项目网上公示截屏1份（涉密除外）。 3、 受理地点： 北京市固定资产投资项目行政审批综合服务大厅（西城区枣林前街70号B座1层东北门）电话：83978128		
经办人	桑治东	日期	2015.9.7

验收监测业务委托书

项目编号: YS16134

建设项目	名称: 清华大学大通苑居住院		
	地址: 北京市昌平区大通苑社区		
委托单位	名称: 清华大学基建规划处		
	地址: 清华大学内		
	联系人 1: 胡树桂	手机: 15801354829	固定电话:
	联系人 2:	手机:	固定电话:
传真:	邮箱: 15801354829@163.com		
受测单位	名称: 清华大学		
	联系人: 女包通	手机: 13810789108	固定电话:
验收监测内容	依据《验收监测方案》		
报告形式	1. 数据报告(2份) <input type="checkbox"/> 2. 文字报告(2份) <input checked="" type="checkbox"/>		
报告领取形式	委托方来人领取		
受理方	联系电话: 68459226		传真电话: 68459225
	受理日期: 2016.11.22		受理人: 张军
	LIMS 审核通过日期: 2016.11.22		LIMS 审核人: 张军
备注			

注: 1、此表格为建设单位在准备完《建设项目竣工环境保护验收监测提供资料清单》后, 来北京市环境保护监测中心办理验收监测申请时填写。

2、对外业务接待时间: 每周一至周四 上午 9:00—11:30 下午 13:30—17:00

北京市环境保护监测中心

000120前02

4

北京市环境保护局

京环审〔2009〕692号

北京市环境保护局关于清华大学天通苑医院 建设项目环境影响报告书的批复

清华大学：

你单位报送的《清华大学天通苑医院建设项目环境影响报告书》（项目编号：评审 A2009-0576）及有关文件收悉。经审查，批复如下：

一、拟建项目位于昌平区天通苑社区。建设清华大学天通苑医院内容主要包括门诊、病房（病床 1000 张）及配套附属用房，定位为三级甲等综合医院。一期建筑面积 14.7 万平方米，总投资约 11.9 亿元。该项目主要环境问题为废水、固废、废气、噪声及施工期扬尘、噪声，在落实报告书和本批复提出的各项环保措施后，从环境保护角度分析，同意该项目建设。

二、拟建项目排水须实施雨污分流，全院废、污水须经消毒处理后排入天通苑小区污水处理厂处理，医院出水执行国家《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)和北京市《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限值。医院污水处理站须采取脱臭措施，恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中二级新建单位标准。

三、拟建项目采用燃气供暖供热，不得建设燃煤设施，执行北京市《锅炉污染物综合排放标准》(DB11/139-2007)中大气污染物II时段排放限值。食堂油烟须净化处理达标高处排放，执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中相关限值。

四、拟建项目医疗废物须严格执行《中华人民共和国固体废物污染防治法》的规定集中收集，送有资质的专业处理单位妥善处理处置。

五、拟建项目各类固定噪声源须采取隔声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准。

六、拟建项目施工前须制定工地扬尘、噪声控制方案。施工中接受监督检查；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《建筑施工厂界噪声限值》(GB12523-90)，采取有效防尘、降噪措施，不得扰民；施工渣土必须覆盖，严禁将渣土带入交通道路；遇四级以上大风天气要停止土方工程作业；禁止现场搅拌水泥砂浆。

七、本项目不含核磁共振、CT 等涉及核辐射和放射的医疗设备。
采购该类设备须单独办理环保审批手续。

八、项目竣工投入试运行三个月内须向市环保局申请办理环
保验收手续，经验收合格后方可正式投用。



主题词：环保 建设项目 报告书 批复

抄发：昌平区环保局、总装备部工程设计研究总院。

北京市环境保护局办公室

2009年6月8日印发



扫描微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group



报告编号: GLB58D5C74234606Z

检测报告

委托单位

清华大学基建规划处

受测单位

清华大学天通苑医院

报告日期

2017.01.17

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
www.ponytest.com





声 明

Statement

1. 本报告无专用章和批准人签章无效。

This report is invalid without the approver's signatures and special seal of inspection.

2. 本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。

The pattern and characters of "PONY" and "谱尼" used in this report are protected by the trademark law of the People's Republic of China. Any unauthorized usage, counterfeit, forgery and alteration of trademarks of "PONY" and "谱尼" are the violations of the law. The PONY has the right to pursue all legal liabilities of the subject of the delict.

3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。

If the applicant has any questions about the results, shall provide a written retest application, the original report and prepay the retest fees to PONY within fifteen days since the approval date.

4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。

After the applicant finishes the procedure mentioned above, PONY shall arrange the retest as soon as possible. If the retest result accords with the applicant dissent, PONY shall refund the retest fees.

5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。

Tests that can not be repeated and tested shall not be carried out again.

6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。

The applicant should undertake the responsibility for the provided samples' representativeness and document authenticity. Otherwise, PONY has not any relevant responsibilities.

7. 本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。

This report is only responsible for the provided sample. The test results only represent the evaluation of the tested sample. PONY will not be responsible for any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.

8. 本单位有权在完成报告后处理所测样品。

PONY has the right to dispose the tested sample after approval of the test report.

9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。

PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.

10. 本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其它任何形式篡改的均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。

Any unauthorized reproduce in full or part, piracy, alteration, forgery or falsification of the content is unlawful. PONY will investigate above acts for their legal liability.

11. 如果项目左上角标注“*”，表示该项目不在本单位的CNAS认可范围内。

If the items are marked with "*" in the upper left corner, indicating that the items are outside of the scope of CNAS certification we passed.

▲ 防伪说明 (Anti-counterfeiting Description) :

(1) 报告编号是唯一的；

The test report has exclusive report code.

(2) 报告采用特制防伪纸张印制，纸张表面带有“PONY”防伪纹路，该防伪纹路不支持复印，即复印件不会带有“PONY”防伪纹路。

The test report is printed by anti-copying paper whose surface shows "PONY" security print with specific anti-counterfeiting technique. Security print will disappear after copying. Duplicates are not expected to give "PONY" security print under any circumstances.



扫描二维码
关注谱尼测试

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室：(010) 82618116

长春实验室：(0431) 85150908

上海实验室：(021) 64851999

深圳实验室：(0755) 26050909

青岛实验室：(0532) 88706866

哈尔滨实验室：(0451) 88104651

宁波实验室：(0574) 87736499

广州实验室：(020) 89224310

天津实验室：(022) 27360730

大连实验室：(0411) 84650820

杭州实验室：(0571) 87219096

武汉实验室：(027) 83997127

新疆实验室：(0991) 6684186

郑州实验室：(0371) 69350670

苏州实验室：(0512) 62997900

厦门实验室：(0592) 5568048



扫描微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

检测报告

报告编号: GLB58D5C74234606Z

第1页, 共5页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样位置	废水总排口		
样品名称	总排口废水	检测类别	委托检测
采样日期	2017.01.05~2017.01.06	检测日期	2017.01.05~2017.01.11
样品状态	液态	检测环境	符合要求
检测项目	见下页		
检测依据	见附表		
所用主要仪器	见附表		
备注			
 PONY 专用章	编制人	王晶晶	
	审核人	苏子	
	批准人	山香菊	
	签发日期	2017.01.17	



扫描微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

检 测 结 果

报告编号： GLB58D5C74234606Z

第 2 页，共 5 页

样 品 名 称 和 编 号	检 测 项 目	检 测 结 果
C74234606 总排口废水 2017.01.05 第一次	pH 值 (无量纲)	7.36
	悬浮物 (SS), mg/L	60
	化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	245
	五日生化需氧量 (BOD ₅), mg/L	42.2
	氨氮 (以 N 计), mg/L	40.4
	动植物油, mg/L	8.85
	总余氯, mg/L	3.21
C74235606 总排口废水 2017.01.05 第二次	粪大肠菌群, MPN/L	<20
	pH 值 (无量纲)	7.31
	悬浮物 (SS), mg/L	40
	化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	271
	五日生化需氧量 (BOD ₅), mg/L	47.5
	氨氮 (以 N 计), mg/L	40.5
	动植物油, mg/L	8.21
C74236606 总排口废水 2017.01.05 第三次	总余氯, mg/L	2.43
	粪大肠菌群, MPN/L	<20
	pH 值 (无量纲)	7.31
	悬浮物 (SS), mg/L	110
	化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	285
	五日生化需氧量 (BOD ₅), mg/L	50.9
	氨氮 (以 N 计), mg/L	40.7
	动植物油, mg/L	9.13
	总余氯, mg/L	3.73
	粪大肠菌群, MPN/L	<20

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室：(010) 82618116 长春实验室：(0431) 85150908 上海实验室：(021) 64851999 深圳实验室：(0755) 26050909
 青岛实验室：(0532) 88706866 哈尔滨实验室：(0451) 88104651 宁波实验室：(0574) 87736499 广州实验室：(020) 89224310
 天津实验室：(022) 27360730 大连实验室：(0411) 84650820 杭州实验室：(0571) 87219096 武汉实验室：(027) 83997127
 新疆实验室：(0991) 6684186 郑州实验室：(0371) 69350670 苏州实验室：(0512) 62997900 厦门实验室：(0592) 5568048

PONY 谱 尼 测 试
Pony Testing International Group

谱尼测试集团股份有限公司
公司地址：北京市海淀区苏州街 49-3 号盈智大厦
检测地址：北京市海淀区中关村环保科技示范园地锦路 8 号院 C5



扫描微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

检测结果

报告编号： GLB58D5C74234606Z

第3页，共5页

样品名称和编号	检测项目	检测结果
C74237606 总排口废水 2017.01.06 第一次	pH值(无量纲)	7.36
	悬浮物(SS), mg/L	60
	化学需氧量(CODCr), mg/L	237
	五日生化需氧量(BOD5), mg/L	39.2
	氨氮(以N计), mg/L	33.2
	动植物油, mg/L	7.49
	总余氯, mg/L	5.91
C74238606 总排口废水 2017.01.06 第二次	粪大肠菌群, MPN/L	<20
	pH值(无量纲)	7.28
	悬浮物(SS), mg/L	75
	化学需氧量(CODCr), mg/L	239
	五日生化需氧量(BOD5), mg/L	40.1
	氨氮(以N计), mg/L	39.5
	动植物油, mg/L	7.46
C74239606 总排口废水 2017.01.06 第三次	总余氯, mg/L	3.64
	粪大肠菌群, MPN/L	<20
	pH值(无量纲)	7.30
	悬浮物(SS), mg/L	65
	化学需氧量(CODCr), mg/L	288
	五日生化需氧量(BOD5), mg/L	52.2
	氨氮(以N计), mg/L	39.9
C74239606 总排口废水 2017.01.06 第三次	动植物油, mg/L	10.6
	总余氯, mg/L	3.24
	粪大肠菌群, MPN/L	<20

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室: (010) 82618116 长春实验室: (0431) 85150908 上海实验室: (021) 64851999 深圳实验室: (0755) 26050909
 青岛实验室: (0532) 88706866 哈尔滨实验室: (0451) 88104651 宁波实验室: (0574) 87736499 广州实验室: (020) 89224310
 天津实验室: (022) 27360730 大连实验室: (0411) 84650820 杭州实验室: (0571) 87219096 武汉实验室: (027) 83997127
 新疆实验室: (0991) 6684186 郑州实验室: (0371) 69350670 苏州实验室: (0512) 62997900 厦门实验室: (0592) 5568048

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

谱尼测试集团股份有限公司

公司地址:北京市海淀区苏州街49-3号盈智大厦

检测地址:北京市海淀区中关村环保科技示范园地锦路8号院C5



扫描微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

检测结果

报告编号： GLB58D5C74234606Z

第 4 页，共 5 页

检测项目方法仪器一览表

检测项目	分析方法	方法来源	仪器设备
pH 值 (无量纲)	玻璃电极法	水质 pH 值的测定 GB/T 6920-1986	酸度计
悬浮物 (SS)	重量法	水质 悬浮物的测定 GB/T 11901-1989	电热鼓风干燥箱、电子天平
化学需氧量 (COD _{Cr})	重铬酸盐法	水质 化学需氧量的测定 GB/T 11914-1989	滴定管
五日生化需氧量 (BOD ₅)	稀释法	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 HJ 505-2009	霉菌培养箱
氨氮 (以 N 计)	水杨酸分光光度法	水质 氨氮的测定 HJ 536-2009	紫外可见分光光度计
动植物油	红外分光光度法	水质 石油类和动植物油类的测定 HJ 637-2012	红外分光测油仪
总余氯	N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法	水质游离氯和总氯的测定 HJ 586-2010 附录 A	便携式余氯/二氧化氯五参数快速测定仪
粪大肠菌群	多管发酵法和滤膜法	水质 粪大肠菌群的测定 (试行) HJ/T 347-2007	电热恒温培养箱

检测仪器(名称、型号、公司编号)

设备名称	设备型号	公司编号
酸度计	PHS-3C	IE-0843
电子天平	AB204-S	IE-0676
电热恒温鼓风干燥箱	101-2AB	IE-0518
霉菌培养箱	MJ-250-I	IE-0801
紫外可见分光光度计	UV-1800	IE-0879
红外分光测油仪	OIL480	IE-1924
便携式余氯/二氧化氯五参数快速测定仪	Q-CL501	IE-1832
电热恒温培养箱	HPX-9272MBE	IE-2109
电热恒温培养箱	HPX-9272MBE	IE-2112

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室：(010) 82618116 长春实验室：(0431) 85150908 上海实验室：(021) 64851999 深圳实验室：(0755) 26050909
青岛实验室：(0532) 88706866 哈尔滨实验室：(0451) 88104651 宁波实验室：(0574) 87736499 广州实验室：(020) 89224310
天津实验室：(022) 27360730 大连实验室：(0411) 84650820 杭州实验室：(0571) 87219096 武汉实验室：(027) 83997127
新疆实验室：(0991) 6684186 郑州实验室：(0371) 69350670 苏州实验室：(0512) 62997900 厦门实验室：(0592) 5568048

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

谱尼测试集团股份有限公司

公司地址：北京市海淀区苏州街 49-3 号盈智大厦

检测地址：北京市海淀区中关村环保科技示范园地锦路 8 号院 C5



扫描微信二维码
关注谱尼测试



检测结果

Pony Testing International Group

报告编号： GLB58D5C74234606Z

第 5 页，共 5 页

DB11/307-2013 水污染物综合排放标准
表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值

污染物	排放限值
pH 值 (无量纲)	6.5~9
悬浮物 (SS), mg/L	400
化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	500
五日生化需氧量 (BOD ₅), mg/L	300
氨氮 (以 N 计), mg/L	45
动植物油, mg/L	50
总余氯, mg/L	8
粪大肠菌群, MPN/L	10000

DB11/307-2005 水污染物综合排放标准
表 2 排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值

污染物	排放限值
pH (无量纲)	6~9
悬浮物 (SS), mg/L	400
化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	500
五日生化需氧量 (BOD ₅), mg/L	300
动植物油, mg/L	100

水污染物综合排放标准 DB11/307-2005 表 2 中未对氨氮、总余氯、粪大肠菌群做限值规定。

GB18466-2005 医疗机构水污染物排放标准
表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值

污染物	排放限值
粪大肠菌群, MPN/L	500
pH (无量纲)	6~9
悬浮物 (SS), mg/L	20
化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	60
五日生化需氧量 (BOD ₅), mg/L	20
氨氮 (以 N 计), mg/L	15
动植物油, mg/L	5
总余氯, mg/L	0.5



www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室: (010) 82618116 长春实验室: (0431) 85150908 上海实验室: (021) 64851999 深圳实验室: (0755) 26050909
 青岛实验室: (0532) 88706866 哈尔滨实验室: (0451) 88104651 宁波实验室: (0574) 87736499 广州实验室: (020) 89224310
 天津实验室: (022) 27360730 大连实验室: (0411) 84650820 杭州实验室: (0571) 87219096 武汉实验室: (027) 83997127
 新疆实验室: (0991) 6684186 郑州实验室: (0371) 69350670 苏州实验室: (0512) 62997900 厦门实验室: (0592) 5568048

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

谱尼测试集团股份有限公司
公司地址:北京市海淀区苏州街 49-3 号盈智大厦
检测地址:北京市海淀区中关村环保科技示范园地锦路 8 号院 C5



扫描微信二维码
关注谱尼测试

PONY-BG186-3-002-1-2017A



Pony Testing International Group



报告编号： GLBU4NCC97757606Z

检 测 报 告

委托单位

清华大学基建规划处

受测单位

清华大学天通苑医院

报告日期

2017.03.03

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
www.ponytest.com



声 明 Statement

1. 本报告无专用章和批准人签章无效。

This report is invalid without the approver's signatures and special seal of inspection.

2. 本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。 The pattern and characters of "PONY" and "谱尼" used in this report are protected by the trademark law of the People's Republic of China. Any unauthorized usage, counterfeit, forgery and alteration of trademarks of "PONY" and "谱尼" are the violations of the law. The PONY has the right to pursue all legal liabilities of the subject of the delict.

3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。

If the applicant has any questions about the results, shall provide a written retest application, the original report and prepay the retest fees to PONY within fifteen days since the approval date.

4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。

After the applicant finishes the procedure mentioned above, PONY shall arrange the retest as soon as possible. If the retest result accords with the applicant dissent, PONY shall refund the retest fees.

5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。

Tests that can not be repeated and tested shall not be carried out again.

6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。

The applicant should undertake the responsibility for the provided samples' representativeness and document authenticity.

Otherwise, PONY has not any relevant responsibilities.

7. 本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。

This report is only responsible for the provided sample. The test results only represent the evaluation of the tested sample. PONY will not be responsible for any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.

8. 本单位有权在完成报告后处理所测样品。

PONY has the right to dispose the tested sample after approval of the test report.

9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。

PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.

10. 本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其它任何形式篡改的均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。

Any unauthorized reproduce in full or part, piracy, alteration, forgery or falsification of the content is unlawful. PONY will investigate above acts for their legal liability.

11. 如果项目左上角标注“*”，表示该项目不在本单位的CNAS认可范围内。

If the items are marked with "*" in the upper left corner, indicating that the items are outside of the scope of CNAS certification we passed.

▲ 防伪说明 (Anti-counterfeiting Description):

(1) 报告编号是唯一的；

The test report has exclusive report code.

(2) 报告采用特制防伪纸张印制，纸张表面带有“PONY”防伪纹路，该防伪纹路不支持复印，即复印件不会带有“PONY”防伪纹路。

The test report is printed by anti-copying paper whose surface shows "PONY" security print with specific anti-counterfeiting technique. Security print will disappear after copying. Duplicates are not expected to give "PONY" security print under any circumstances.



扫描二维码
关注谱尼测试

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室：(010) 82618116

长春实验室：(0431) 85150908

上海实验室：(021) 64851999

深圳实验室：(0755) 26050909

青岛实验室：(0532) 88706866

哈尔滨实验室：(0451) 88104651

宁波实验室：(0574) 87736499

广州实验室：(020) 89224310

天津实验室：(022) 27360730

大连实验室：(0411) 84650820

杭州实验室：(0571) 87219096

武汉实验室：(027) 83997127

新疆实验室：(0991) 6684186

郑州实验室：(0371) 69350670

苏州实验室：(0512) 62997900

厦门实验室：(0592) 5568048



扫描微信二维码
关注谱尼测试

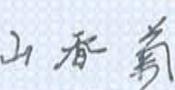


检测报告

Pony Testing International Group

报告编号: GLBU4NCC97757606Z

第 1 页, 共 2 页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样位置	废水总排口		
样品名称	废水	检测类别	委托检测
采样日期	2017.02.27~2017.02.28	检测日期	2017.02.27~2017.02.29
样品状态	液态	检测环境	符合要求
检测项目	化学需氧量 (COD _{Cr})、悬浮物		
检测依据	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 GB/T 11914-1989 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989		
所用主要仪器	电热鼓风干燥箱 IE-0518 (101-2AB)、分析天平 AB204-S (IE-0676) 等		
备注			
 PONY 专用章	编制人		
	审核人		
	批准人		
	签发日期	2017.03.03	

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室: (010) 82618116 长春实验室: (0431) 85150908 上海实验室: (021) 64851999 深圳实验室: (0755) 26050909
 青岛实验室: (0532) 88706866 哈尔滨实验室: (0451) 88104651 宁波实验室: (0574) 87736499 广州实验室: (020) 89224310
 天津实验室: (022) 27360730 大连实验室: (0411) 84650820 杭州实验室: (0571) 87219096 武汉实验室: (027) 83997127
 新疆实验室: (0991) 6684186 郑州实验室: (0371) 69350670 苏州实验室: (0512) 62997900 厦门实验室: (0592) 5568048

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

谱尼测试集团股份有限公司

公司地址: 北京市海淀区苏州街 49-3 号盈智大厦

检测地址: 北京市海淀区中关村环保科技示范园地锦路 8 号院 C5

PONY-BG186-3-002-1-2017A



扫描微信二维码
关注谱尼测试



检测结果

Pony Testing International Group

报告编号： GLBU4NCC97757606Z

第 2 页，共 2 页

样品名称和编号	检测项目	检测结果
C97757606 废水 (10:00 2017.2.27)	化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	243
	悬浮物, mg/L	56
C97758606 废水 (12:00 2017.2.27)	化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	238
	悬浮物, mg/L	58
C97759606 废水 (14:00 2017.2.27)	化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	242
	悬浮物, mg/L	51
C97762606 废水 (10:00 2017.2.28)	化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	236
	悬浮物, mg/L	56
C97763606 废水 (12:00 2017.2.28)	化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	240
	悬浮物, mg/L	55
C97764606 废水 (14:00 2017.2.28)	化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	239
	悬浮物, mg/L	51

GB 18466-2005 医疗机构水污染物排放标准
表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)

控制项目	预处理标准排
化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	250
悬浮物 (SS), mg/L	60

以下空白



扫微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

报告编号： GLB58D5C74232606Z



检 测 报 告

委托单位

清华大学基建规划处

受测单位

清华大学天通苑医院

报告日期

2017.01.17

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
www.ponytest.com



声 明
Statement

1. 本报告无专用章和批准人签章无效。

This report is invalid without the approver's signatures and special seal of inspection.

2. 本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。

The pattern and characters of "PONY" and "谱尼" used in this report are protected by the trademark law of the People's Republic of China. Any unauthorized usage, counterfeit, forgery and alteration of trademarks of "PONY" and "谱尼" are the violations of the law. The PONY has the right to pursue all legal liabilities of the subject of the delict.

3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。

If the applicant has any questions about the results, shall provide a written retest application, the original report and prepay the retest fees to PONY within fifteen days since the approval date.

4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。

After the applicant finishes the procedure mentioned above, PONY shall arrange the retest as soon as possible. If the retest result accords with the applicant dissent, PONY shall refund the retest fees.

5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。

Tests that can not be repeated and tested shall not be carried out again.

6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。

The applicant should undertake the responsibility for the provided samples' representativeness and document authenticity.

Otherwise, PONY has not any relevant responsibilities.

7. 本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。

This report is only responsible for the provided sample. The test results only represent the evaluation of the tested sample. PONY will not be responsible for any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.

8. 本单位有权在完成报告后处理所测样品。

PONY has the right to dispose the tested sample after approval of the test report.

9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。

PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.

10. 本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其它任何形式篡改的均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。

Any unauthorized reproduce in full or part, piracy, alteration, forgery or falsification of the content is unlawful. PONY will investigate above acts for their legal liability.

11. 如果项目左上角标注“*”，表示该项目不在本单位的CNAS认可范围内。

If the items are marked with "*" in the upper left corner, indicating that the items are outside of the scope of CNAS certification we passed.

▲ 防伪说明 (Anti-counterfeiting Description) :

(1) 报告编号是唯一的；

The test report has exclusive report code.

(2) 报告采用特制防伪纸张印制，纸张表面带有“PONY”防伪纹路，该防伪纹路不支持复印，即复印件不会带有“PONY”防伪纹路。

The test report is printed by anti-copying paper whose surface shows "PONY" security print with specific anti-counterfeiting technique. Security print will disappear after copying. Duplicates are not expected to give "PONY" security print under any circumstances.



扫微信二维码
关注谱尼测试

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室：(010) 82618116

长春实验室：(0431) 85150908

上海实验室：(021) 64851999

深圳实验室：(0755) 26050909

青岛实验室：(0532) 88706866

哈尔滨实验室：(0451) 88104651

宁波实验室：(0574) 87736499

广州实验室：(020) 89224310

天津实验室：(022) 27360730

大连实验室：(0411) 84650820

杭州实验室：(0571) 87219096

武汉实验室：(027) 83997127

新疆实验室：(0991) 6684186

郑州实验室：(0371) 69350670

苏州实验室：(0512) 62997900

厦门实验室：(0592) 5568048



扫描微信二维码
关注谱尼测试



检测报告

Pony Testing International Group

报告编号： GLB58D5C74232606Z

第 1 页，共 3 页

委托单位	清华大学基建规划处									
受测单位	清华大学天通苑医院									
受测地址	北京市昌平区天通苑社区									
检测日期	2017.01.05		完成日期		2017.01.17					
天气情况	阴		测量期间最大风速 (m/s)		昼间 1.7, 夜间 1.4					
检测项目	噪声		检测点数 (个)		4					
检测依据	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008									
检测仪器	IE-1826 AWA6228 噪声分析仪									
监测时段	测点位置 (见附图)	测量值 L_{eq} (dB(A))	背景值 L_{eq} (dB(A))	结果值 L_{eq} (dB(A))	排放限值 L_{eq} (dB(A))	评价				
2017.01.05 昼间	▲1	51.3	48.2	48.3	55	达标				
	▲2	52.2	48.0	50.2	55	达标				
	▲3	53.4	47.9	51.4	55	达标				
	▲4	52.9	48.7	50.9	55	达标				
2017.01.05 夜间	▲1	46.2	43.3	43.2	45	达标				
	▲2	45.7	43.1	42.7	45	达标				
	▲3	46.4	43.3	43.4	45	达标				
	▲4	45.8	41.2	43.8	45	达标				
备注	夜间噪声的最大声级为 57.9dB(A), 属偶发噪声, 与限值的差值小于 15dB(A)。									

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室: (010) 82618116 长春实验室: (0431) 85150908 上海实验室: (021) 64851999 深圳实验室: (0755) 26050909
 青岛实验室: (0532) 88706866 哈尔滨实验室: (0451) 88104651 宁波实验室: (0574) 87736499 广州实验室: (020) 89224310
 天津实验室: (022) 27360730 大连实验室: (0411) 84650820 杭州实验室: (0571) 87219096 武汉实验室: (027) 83997127
 新疆实验室: (0991) 6684186 郑州实验室: (0371) 69350670 苏州实验室: (0512) 62997900 厦门实验室: (0592) 5568048



扫描微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

检测报告

报告编号： GLB58D5C74232606Z

第 2 页，共 3 页

委托单位	清华大学基建规划处									
受测单位	清华大学天通苑医院									
受测地址	北京市昌平区天通苑社区									
检测日期	2017.01.06		完成日期		2017.01.17					
天气情况	阴		测量期间最大风速 (m/s)		昼间 1.9, 夜间 1.3					
检测项目	噪声		检测点数 (个)		4					
检测依据	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008									
检测仪器	IE-1826 AWA6228 噪声分析仪									
监测时段	测点位置 (见附图)	测量值 L_{eq} (dB(A))	背景值 L_{eq} (dB(A))	结果值 L_{eq} (dB(A))	排放限值 L_{eq} (dB(A))	评价				
2017.01.06 昼间	▲1	52.4	48.7	50.4	55	达标				
	▲2	51.7	48.3	48.7	55	达标				
	▲3	53.3	49.5	51.3	55	达标				
	▲4	51.5	47.4	49.5	55	达标				
2017.01.06 夜间	▲1	46.5	43.7	43.5	45	达标				
	▲2	47.1	44.5	44.1	45	达标				
	▲3	47.3	44.6	44.3	45	达标				
	▲4	46.0	43.2	43.0	45	达标				
备注	夜间噪声的最大声级为 57.0dB(A), 属偶发噪声, 与限值的差值小于 15dB(A)。									



扫描二维码
关注谱尼测试



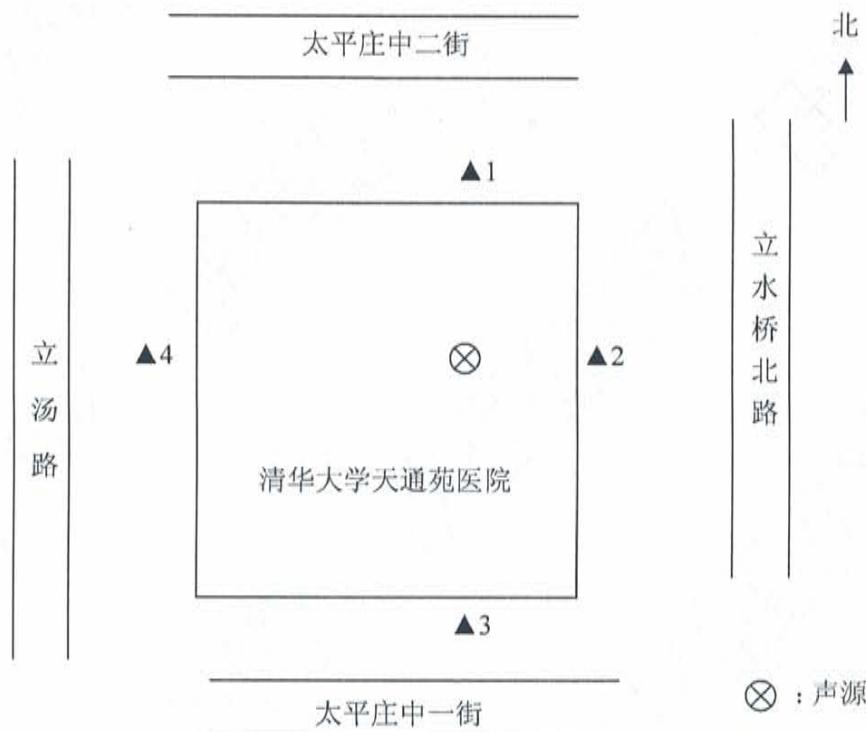
Pony Testing International Group

检测报告

报告编号： GLB58D5C74232606Z

第3页，共3页

附：测点位置平面示意图



⊗ : 声源

▲: 噪声测点

以下空白

编制：董国山

审核：高子

批准：



www.ponytest.com

© Hotline 400-819-5688

北京实验室：(010) 82618116

长春实验室：(0431) 85150908 上海实验室：(021) 64851999 深圳实验室：(0755) 26050909

青岛实验室：(0532) 88706866

哈尔滨实验室：(0451) 88104651 宁波实验室：(0574) 87736499 广州实验室：(020) 89224310

天津实验室：(022) 27360730

大连实验室：(0411) 84650820 杭州实验室：(0571) 87219096 武汉实验室：(027) 8397127

新疆实验室：(0991) 6684186

郑州实验室：(0371) 69350670 苏州实验室：(0512) 62997900 厦门实验室：(0592) 5568048

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

谱尼测试集团股份有限公司

公司地址：北京市海淀区苏州街 49-3 号盈智大厦

检测地址：北京市海淀区中关村环保科技示范园地锦路 8 号院 C5



扫描微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group



报告编号： GLB55HBC81754606Z

检 测 报 告

委托单位

清华大学基建规划处

受测单位

清华大学天通苑医院

报告日期

2017.01.20



声 明
Statement

1. 本报告无专用章和批准人签章无效。

This report is invalid without the approver's signatures and special seal of inspection.

2. 本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本

单位授权的擅自使用和假冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。

The pattern and characters of "PONY" and "谱尼" used in this report are protected by the trademark law of the People's Republic of China. Any unauthorized usage, counterfeit, forgery and alteration of trademarks of "PONY" and "谱尼" are the violations of the law. The PONY has the right to pursue all legal liabilities of the subject of the delict.

3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。

If the applicant has any questions about the results, shall provide a written retest application, the original report and prepay the retest fees to PONY within fifteen days since the approval date.

4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。

After the applicant finishes the procedure mentioned above, PONY shall arrange the retest as soon as possible. If the retest result accords with the applicant dissent, PONY shall refund the retest fees.

5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。

Tests that can not be repeated and tested shall not be carried out again.

6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。

The applicant should undertake the responsibility for the provided samples' representativeness and document authenticity.

Otherwise, PONY has not any relevant responsibilities.

7. 本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。

This report is only responsible for the provided sample. The test results only represent the evaluation of the tested sample. PONY will not be responsible for any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.

8. 本单位有权在完成报告后处理所测样品。

PONY has the right to dispose the tested sample after approval of the test report.

9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。

PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.

10. 本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其它任何形式篡改的均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。

Any unauthorized reproduce in full or part, piracy, alteration, forgery or falsification of the content is unlawful. PONY will investigate above acts for their legal liability.

11. 如果项目左上角标注“*”，表示该项目不在本单位的CNAS认可范围内。

If the items are marked with "*" in the upper left corner, indicating that the items are outside of the scope of CNAS certification we passed.

▲ 防伪说明 (Anti-counterfeiting Description) :

(1) 报告编号是唯一的；

The test report has exclusive report code.

(2) 报告采用特制防伪纸张印制，纸张表面带有“PONY”防伪纹路，该防伪纹路不支持复印，即复印件不会带有“PONY”防伪纹路。

The test report is printed by anti-copying paper whose surface shows "PONY" security print with specific anti-counterfeiting technique. Security print will disappear after copying. Duplicates are not expected to give "PONY" security print under any circumstances.



扫描微信二维码
关注谱尼测试



扫描二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

检测报告

报告编号： GLB55HBC81754606Z

第 1 页，共 7 页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.01.16 第一次	检测日期	2017.01.16
锅炉名称型号/编号	1#热水锅炉/ WNS5.6-1.0/95/70-Y/Q	样品编号	C81754606~C81759606
投运日期	2014.11	制造单位	青岛法罗力暖通温控技术 设备制造有限公司
锅炉容量(MW)	5.6	主要燃料	天然气
排气筒名称	1#热水锅炉排气筒	排气筒高度(m)	23
净化设备名称/型号	无	净化方式	无
烟气含氧量(%)	5.8	基准含氧量(%)	3.5
测点烟气温度(℃)	97	烟气平均流速(m/s)	2.7
烟气含湿量(%)	9.8	标态干废气量(m^3/h)	4.46×10^3
采样位置	1#热水锅炉排气筒		
检测项目	检测结果		
二氧化硫	实测排放浓度(mg/m^3)	<3	
	折算排放浓度(mg/m^3)	<3	
	实测排放量(kg/h)	6.7×10^{-3}	
氮氧化物	实测排放浓度(mg/m^3)	47	
	折算排放浓度(mg/m^3)	54	
	实测排放量(kg/h)	0.21	
备注	1、二氧化硫最低检出浓度 $3mg/m^3$; 2、二氧化硫的排放量按其浓度检出限的一半计算。		



扫微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

检 测 报 告

报告编号： GLB55HBC81754606Z

第 2 页，共 7 页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.01.16 第二次	检测日期	2017.01.16
锅炉名称型号/编号	1#热水锅炉/ WNS5.6-1.0/95/70-Y/Q	样品编号	C81760606~C81765606
投运日期	2014.11	制造单位	青岛法罗力暖通温控技术设备制造有限公司
锅炉容量(MW)	5.6	主要燃料	天然气
排气筒名称	1#热水锅炉排气筒	排气筒高度(m)	23
净化设备名称/型号	无	净化方式	无
烟气含氧量(%)	5.7	基准含氧量(%)	3.5
测点烟气温度(℃)	98	烟气平均流速(m/s)	3.1
烟气含湿量(%)	9.7	标态干废气量(m^3/h)	5.16×10^3
采样位置	1#热水锅炉排气筒		
检测项目	检测结果		
二氧化硫	实测排放浓度(mg/m^3)	<3	
	折算排放浓度(mg/m^3)	<3	
	实测排放量(kg/h)	7.7×10^{-3}	
氮氧化物	实测排放浓度(mg/m^3)	46	
	折算排放浓度(mg/m^3)	53	
	实测排放量(kg/h)	0.24	
备注	1、二氧化硫最低检出浓度 $3mg/m^3$ ； 2、二氧化硫的排放量按其浓度检出限的一半计算。		



扫描二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

检测报告

报告编号： GLB55HBC81754606Z

第 3 页，共 7 页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.01.16 第三次	检测日期	2017.01.16
锅炉名称型号/编号	1#热水锅炉/ WNS5.6-1.0/95/70-Y/Q	样品编号	C81766606~C81771606
投运日期	2014.11	制造单位	青岛法罗力暖通温控技术 设备制造有限公司
锅炉容量(MW)	5.6	主要燃料	天然气
排气筒名称	1#热水锅炉排气筒	排气筒高度(m)	23
净化设备名称/型号	无	净化方式	无
烟气含氧量(%)	5.8	基准含氧量(%)	3.5
测点烟气温度(℃)	98	烟气平均流速(m/s)	3.4
烟气含湿量(%)	9.7	标态干废气量(m^3/h)	5.58×10^3
采样位置	1#热水锅炉排气筒		
检测项目	检测结果		
二氧化硫	实测排放浓度(mg/m^3)	<3	
	折算排放浓度(mg/m^3)	<3	
	实测排放量(kg/h)	8.4×10^{-3}	
氮氧化物	实测排放浓度(mg/m^3)	48	
	折算排放浓度(mg/m^3)	55	
	实测排放量(kg/h)	0.27	
备注	1、二氧化硫最低检出浓度 $3mg/m^3$ ； 2、二氧化硫的排放量按其浓度检出限的一半计算。		



扫微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

检测报告

报告编号： GLB55HBC81754606Z

第 4 页，共 7 页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.01.17 第一次	检测日期	2017.01.17
锅炉名称型号/编号	1#热水锅炉/ WNS5.6-1.0/95/70-Y/Q	样品编号	C81790606~C81795606
投运日期	2014.11	制造单位	青岛法罗力暖通温控技术 设备制造有限公司
锅炉容量(MW)	5.6	主要燃料	天然气
排气筒名称	1#热水锅炉排气筒	排气筒高度(m)	23
净化设备名称/型号	无	净化方式	无
烟气含氧量(%)	5.9	基准含氧量(%)	3.5
测点烟气温度(℃)	95	烟气平均流速(m/s)	2.6
烟气含湿量(%)	9.7	标态干废气量(m^3/h)	4.30×10^3
采样位置	1#热水锅炉排气筒		
检测项目	检测结果		
二氧化硫	实测排放浓度(mg/m^3)	<3	
	折算排放浓度(mg/m^3)	<3	
	实测排放量(kg/h)	6.5×10^{-3}	
氮氧化物	实测排放浓度(mg/m^3)	46	
	折算排放浓度(mg/m^3)	53	
	实测排放量(kg/h)	0.20	
备注	1、二氧化硫最低检出浓度 $3mg/m^3$ ； 2、二氧化硫的排放量按其浓度检出限的一半计算。		



Pony Testing International Group

检测报告

报告编号: GLB55HBC81754606Z

第 5 页, 共 7 页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.01.17 第二次	检测日期	2017.01.17
锅炉名称型号/编号	1#热水锅炉/ WNS5.6-1.0/95/70-Y/Q	样品编号	C81796606~C81801606
投运日期	2014.11	制造单位	青岛法罗力暖通温控技术 设备制造有限公司
锅炉容量(MW)	5.6	主要燃料	天然气
排气筒名称	1#热水锅炉排气筒	排气筒高度(m)	23
净化设备名称/型号	无	净化方式	无
烟气含氧量(%)	5.9	基准含氧量(%)	3.5
测点烟气温度(℃)	97	烟气平均流速(m/s)	3.1
烟气含湿量(%)	9.7	标态干废气量(m^3/h)	5.02×10^3
采样位置	1#热水锅炉排气筒		
检测项目	检测结果		
二氧化硫	实测排放浓度(mg/m^3)	<3	
	折算排放浓度(mg/m^3)	<3	
	实测排放量(kg/h)	7.5×10^{-3}	
氮氧化物	实测排放浓度(mg/m^3)	47	
	折算排放浓度(mg/m^3)	54	
	实测排放量(kg/h)	0.24	
备注	1、二氧化硫最低检出浓度 $3 mg/m^3$; 2、二氧化硫的排放量按其浓度检出限的一半计算。		



扫描微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

检测报告

报告编号： GLB55HBC81754606Z

第 6 页，共 7 页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.01.17 第三次	检测日期	2017.01.17
锅炉名称型号/编号	1#热水锅炉/ WNS5.6-1.0/95/70-Y/Q	样品编号	C81802606~C81807606
投运日期	2014.11	制造单位	青岛法罗力暖通温控技术 设备制造有限公司
锅炉容量(MW)	5.6	主要燃料	天然气
排气筒名称	1#热水锅炉排气筒	排气筒高度(m)	23
净化设备名称/型号	无	净化方式	无
烟气含氧量(%)	5.8	基准含氧量(%)	3.5
测点烟气温度(℃)	96	烟气平均流速(m/s)	3.0
烟气含湿量(%)	9.7	标态干废气量(m^3/h)	4.93×10^3
采样位置	1#热水锅炉排气筒		
检测项目	检测结果		
二氧化硫	实测排放浓度(mg/m^3)	<3	
	折算排放浓度(mg/m^3)	<3	
	实测排放量(kg/h)	7.4×10^{-3}	
氮氧化物	实测排放浓度(mg/m^3)	46	
	折算排放浓度(mg/m^3)	53	
	实测排放量(kg/h)	0.23	
备注	1、二氧化硫最低检出浓度 $3mg/m^3$; 2、二氧化硫的排放量按其浓度检出限的一半计算。		

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室：(010) 82618116

长春实验室：(0431) 85150908

上海实验室：(021) 64851999

深圳实验室：(0755) 26050909

青岛实验室：(0532) 88706866

哈尔滨实验室：(0451) 88104651

宁波实验室：(0574) 87736499

广州实验室：(020) 89224310

天津实验室：(022) 27360730

大连实验室：(0411) 84650820

杭州实验室：(0571) 87219096

武汉实验室：(027) 83997127

新疆实验室：(0991) 6684186

郑州实验室：(0371) 69350670

苏州实验室：(0512) 62997900

厦门实验室：(0592) 5568048

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

谱尼测试集团股份有限公司

公司地址：北京市海淀区苏州街 49-3 号盈智大厦

检测地址：北京市海淀区中关村环保科技示范园地锦路 8 号院 C5



扫微信二维码
关注谱尼测试



检测报告

Pony Testing International Group

报告编号： GLB55HBC81754606Z

第 7 页，共 7 页

检测项目方法仪器一览表

检测项目	检测依据	检测仪器
二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2000	自动烟尘(气)测试仪
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘(气)测试仪

检测仪器(名称、型号、公司编号)

设备名称	设备型号	公司编号
自动烟尘(气)测试仪	3012H	IE-1378

锅炉大气污染物排放标准 DB11/139-2007

表 2 在用锅炉大气污染物排放限值

污染物项目	工业锅炉（II时段）
二氧化硫, mg/m ³	50
氮氧化物, mg/m ³	200

锅炉大气污染物排放标准 DB11/139-2015

表 A.1 高污染燃料禁燃区内的在用锅炉 2017 年 3 月 31 日前执行的大气污染物排放浓度限值

污染物项目	2007年9月1日后建设的锅炉
二氧化硫, mg/m ³	20
氮氧化物, mg/m ³	150

编制：

审核：

批准：



www.ponytest.com Hotline 400-819-5688

北京实验室：(010) 82618116 长春实验室：(0431) 85150908 上海实验室：(021) 64851999 深圳实验室：(0755) 26050909

青岛实验室：(0532) 88706866 哈尔滨实验室：(0451) 88104651 宁波实验室：(0574) 87736499 广州实验室：(020) 89224310

天津实验室：(022) 27360730 大连实验室：(0411) 84650820 杭州实验室：(0571) 87219096 武汉实验室：(027) 83997127

新疆实验室：(0991) 6684186 郑州实验室：(0371) 69350670 苏州实验室：(0512) 62997900 厦门实验室：(0592) 5568048



扫描微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group



报告编号： GLB55HBC81772606Z

检 测 报 告

委托单位

清华大学基建规划处

受测单位

清华大学天通苑医院

报告日期

2017.01.20

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
www.ponytest.com



声 明
Statement

1. 本报告无专用章和批准人签章无效。

This report is invalid without the approver's signatures and special seal of inspection.

2. 本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和假冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。

The pattern and characters of "PONY" and "谱尼" used in this report are protected by the trademark law of the People's Republic of China. Any unauthorized usage, counterfeit, forgery and alteration of trademarks of "PONY" and "谱尼" are the violations of the law. The PONY has the right to pursue all legal liabilities of the subject of the delict.

3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。

If the applicant has any questions about the results, shall provide a written retest application, the original report and prepay the retest fees to PONY within fifteen days since the approval date.

4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。

After the applicant finishes the procedure mentioned above, PONY shall arrange the retest as soon as possible. If the retest result accords with the applicant dissent, PONY shall refund the retest fees.

5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。

Tests that can not be repeated and tested shall not be carried out again.

6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。

The applicant should undertake the responsibility for the provided samples' representativeness and document authenticity.

Otherwise, PONY has not any relevant responsibilities.

7. 本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。

This report is only responsible for the provided sample. The test results only represent the evaluation of the tested sample. PONY will not be responsible for any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.

8. 本单位有权在完成报告后处理所测样品。

PONY has the right to dispose the tested sample after approval of the test report.

9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。

PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.

10. 本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其它任何形式篡改的均属无效，本单位将对上述行为追究其相应的法律责任。

Any unauthorized reproduce in full or part, piracy, alteration, forgery or falsification of the content is unlawful. PONY will investigate above acts for their legal liability.

11. 如果项目左上角标注“*”，表示该项目不在本单位的CNAS认可范围内。

If the items are marked with "*" in the upper left corner, indicating that the items are outside of the scope of CNAS certification we passed.

▲ 防伪说明 (Anti-counterfeiting Description) :

(1) 报告编号是唯一的；

The test report has exclusive report code.

(2) 报告采用特制防伪纸张印制，纸张表面带有“PONY”防伪纹路，该防伪纹路不支持复印，即复印件不会带有“PONY”防伪纹路。

The test report is printed by anti-copying paper whose surface shows "PONY" security print with specific anti-counterfeiting technique. Security print will disappear after copying. Duplicates are not expected to give "PONY" security print under any circumstances.



扫微信二维码
关注谱尼测试



扫微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

检测报告

报告编号： GLB55HBC81772606Z

第 1 页，共 7 页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.01.16 第一次	检测日期	2017.01.16
锅炉名称型号/编号	2#蒸汽锅炉/ WNS3-1.25-Y/Q	样品编号	C81772606~C81777606
投运日期	2014.11	制造单位	青岛法罗力暖通温控技术设备制造有限公司
锅炉容量(t/h)	3	主要燃料	天然气
排气筒名称	2#蒸汽锅炉排气筒	排气筒高度(m)	23
净化设备名称/型号	无	净化方式	无
烟气含氧量(%)	10.4	基准含氧量(%)	3.5
测点烟气温度(℃)	89	烟气平均流速(m/s)	2.4
烟气含湿量(%)	9.8	标态干废气量(m^3/h)	2.35×10^3
采样位置	2#蒸汽锅炉排气筒		
检测项目	检测结果		
二氧化硫	实测排放浓度(mg/m^3)	<3	
	折算排放浓度(mg/m^3)	<3	
	实测排放量(kg/h)	3.5×10^{-3}	
氮氧化物	实测排放浓度(mg/m^3)	88	
	折算排放浓度(mg/m^3)	145	
	实测排放量(kg/h)	0.21	
备注	1、二氧化硫最低检出浓度 $3mg/m^3$; 2、二氧化硫的排放量按其浓度检出限的一半计算。		

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室：(010) 82618116 长春实验室：(0431) 85150908 上海实验室：(021) 64851999 深圳实验室：(0755) 26050909
青岛实验室：(0532) 88706866 哈尔滨实验室：(0451) 88104651 宁波实验室：(0574) 87736499 广州实验室：(020) 89224310
天津实验室：(022) 27360730 大连实验室：(0411) 84650820 杭州实验室：(0571) 87219096 武汉实验室：(027) 83997127
新疆实验室：(0991) 6684186 郑州实验室：(0371) 69350670 苏州实验室：(0512) 62997900 厦门实验室：(0592) 5568048

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

谱尼测试集团股份有限公司

公司地址：北京市海淀区苏州街 49-3 号盈智大厦

检测地址：北京市海淀区中关村环保科技示范园地锦路 8 号院 C5



扫微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

检测报告

报告编号： GLB55HBC81772606Z

第 2 页，共 7 页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.01.16 第二次	检测日期	2017.01.16
锅炉名称型号/编号	2#蒸汽锅炉/ WNS3-1.25-Y/Q	样品编号	C81778606~C81783606
投运日期	2014.11	制造单位	青岛法罗力暖通温控技术设备制造有限公司
锅炉容量(t/h)	3	主要燃料	天然气
排气筒名称	2#蒸汽锅炉排气筒	排气筒高度(m)	23
净化设备名称/型号	无	净化方式	无
烟气含氧量(%)	10.1	基准含氧量(%)	3.5
测点烟气温度(℃)	88	烟气平均流速(m/s)	2.8
烟气含湿量(%)	9.5	标态干废气量(m^3/h)	2.77×10^3
采样位置	2#蒸汽锅炉排气筒		
检测项目	检测结果		
二氧化硫	实测排放浓度(mg/m^3)	<3	
	折算排放浓度(mg/m^3)	<3	
	实测排放量(kg/h)	4.2×10^{-3}	
氮氧化物	实测排放浓度(mg/m^3)	75	
	折算排放浓度(mg/m^3)	120	
	实测排放量(kg/h)	0.21	
备注	1、二氧化硫最低检出浓度 $3mg/m^3$ ； 2、二氧化硫的排放量按其浓度检出限的一半计算。		

www.ponytest.com

② Hotline 400-819-5688

北京实验室：(010) 82618116 长春实验室：(0431) 85150908 上海实验室：(021) 64851999 深圳实验室：(0755) 26050909
青岛实验室：(0532) 88706866 哈尔滨实验室：(0451) 88104651 宁波实验室：(0574) 87736499 广州实验室：(020) 89224310
天津实验室：(022) 27360730 大连实验室：(0411) 84650820 杭州实验室：(0571) 87219096 武汉实验室：(027) 83997127
新疆实验室：(0991) 6684186 郑州实验室：(0371) 69350670 苏州实验室：(0512) 62997900 厦门实验室：(0592) 5568048

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

谱尼测试集团股份有限公司

公司地址：北京市海淀区苏州街 49-3 号盈智大厦

检测地址：北京市海淀区中关村环保科技示范园地锦路 8 号院 C5



扫描微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

检测报告

报告编号： GLB55HBC81772606Z

第 3 页，共 7 页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.01.16 第三次	检测日期	2017.01.16
锅炉名称型号/编号	2#蒸汽锅炉/ WNS3-1.25-Y/Q	样品编号	C81784606~C81789606
投运日期	2014.11	制造单位	青岛法罗力暖通温控技术设备制造有限公司
锅炉容量(t/h)	3	主要燃料	天然气
排气筒名称	2#蒸汽锅炉排气筒	排气筒高度(m)	23
净化设备名称/型号	无	净化方式	无
烟气含氧量(%)	10.1	基准含氧量(%)	3.5
测点烟气温度(℃)	89	烟气平均流速(m/s)	3.3
烟气含湿量(%)	9.6	标态干废气量(m^3/h)	3.19×10^3
采样位置	2#蒸汽锅炉排气筒		
检测项目	检测结果		
二氧化硫	实测排放浓度(mg/m^3)	<3	
	折算排放浓度(mg/m^3)	<3	
	实测排放量(kg/h)	4.8×10^{-3}	
氮氧化物	实测排放浓度(mg/m^3)	80	
	折算排放浓度(mg/m^3)	128	
	实测排放量(kg/h)	0.26	
备注	1、二氧化硫最低检出浓度 $3mg/m^3$; 2、二氧化硫的排放量按其浓度检出限的一半计算。		

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室：(010) 82618116 长春实验室：(0431) 85150908 上海实验室：(021) 64851999 深圳实验室：(0755) 26050909
青岛实验室：(0532) 88706866 哈尔滨实验室：(0451) 88104651 宁波实验室：(0574) 87736499 广州实验室：(020) 89224310
天津实验室：(022) 27360730 大连实验室：(0411) 84650820 杭州实验室：(0571) 87219096 武汉实验室：(027) 8397127
新疆实验室：(0991) 6684186 郑州实验室：(0371) 69350670 苏州实验室：(0512) 62997900 厦门实验室：(0592) 5568048

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

谱尼测试集团股份有限公司

公司地址：北京市海淀区苏州街 49-3 号盈智大厦

检测地址：北京市海淀区中关村环保科技示范园地锦路 8 号院 C5



CH
扫微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

检测报告

报告编号： GLB55HBC81772606Z

第 4 页，共 7 页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.01.17 第一次	检测日期	2017.01.17
锅炉名称型号/编号	2#蒸汽锅炉/ WNS3-1.25-Y/Q	样品编号	C81808606~C81813606
投运日期	2014.11	制造单位	青岛法罗力暖通温控技术 设备制造有限公司
锅炉容量(t/h)	3	主要燃料	天然气
排气筒名称	2#蒸汽锅炉排气筒	排气筒高度(m)	23
净化设备名称/型号	无	净化方式	无
烟气含氧量(%)	10.1	基准含氧量(%)	3.5
测点烟气温度(℃)	86	烟气平均流速(m/s)	2.6
烟气含湿量(%)	9.7	标态干废气量(m^3/h)	2.63×10^3
采样位置	2#蒸汽锅炉排气筒		
检测项目	检测结果		
二氧化硫	实测排放浓度(mg/m^3)	<3	
	折算排放浓度(mg/m^3)	<3	
	实测排放量(kg/h)	3.9×10^{-3}	
氮氧化物	实测排放浓度(mg/m^3)	76	
	折算排放浓度(mg/m^3)	122	
	实测排放量(kg/h)	0.20	
备注	1、二氧化硫最低检出浓度 $3mg/m^3$ ； 2、二氧化硫的排放量按其浓度检出限的一半计算。		



扫描微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

检测报告

报告编号： GLB55HBC81772606Z

第 5 页，共 7 页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.01.17 第二次	检测日期	2017.01.17
锅炉名称型号/编号	2#蒸汽锅炉/ WNS3-1.25-Y/Q	样品编号	C81814606~C81819606
投运日期	2014.11	制造单位	青岛法罗力暖通温控技术设备制造有限公司
锅炉容量(t/h)	3	主要燃料	天然气
排气筒名称	2#蒸汽锅炉排气筒	排气筒高度(m)	23
净化设备名称/型号	无	净化方式	无
烟气含氧量(%)	10.2	基准含氧量(%)	3.5
测点烟气温度(℃)	86	烟气平均流速(m/s)	3.1
烟气含湿量(%)	9.6	标态干废气量(m^3/h)	3.06×10^3
采样位置	2#蒸汽锅炉排气筒		
检测项目	检测结果		
二氧化硫	实测排放浓度(mg/m^3)	<3	
	折算排放浓度(mg/m^3)	<3	
	实测排放量(kg/h)	4.6×10^{-3}	
氮氧化物	实测排放浓度(mg/m^3)	73	
	折算排放浓度(mg/m^3)	118	
	实测排放量(kg/h)	0.22	
备注	1、二氧化硫最低检出浓度 $3mg/m^3$ ； 2、二氧化硫的排放量按其浓度检出限的一半计算。		

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室：(010) 82618116 长春实验室：(0431) 85150908 上海实验室：(021) 64851999 深圳实验室：(0755) 26050909

青岛实验室：(0532) 88706866 哈尔滨实验室：(0451) 88104651 宁波实验室：(0574) 87736499 广州实验室：(020) 89224310

天津实验室：(022) 27360730 大连实验室：(0411) 84650820 杭州实验室：(0571) 87219096 武汉实验室：(027) 83997127

新疆实验室：(0991) 6684186 郑州实验室：(0371) 69350670 苏州实验室：(0512) 62997900 厦门实验室：(0592) 5568048

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

谱尼测试集团股份有限公司

公司地址：北京市海淀区苏州街 49-3 号盈智大厦

检测地址：北京市海淀区中关村环保科技示范园地锦路 8 号院 C5



扫微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

检测报告

报告编号： GLB55HBC81772606Z

第 6 页，共 7 页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.01.17 第三次	检测日期	2017.01.17
锅炉名称型号/编号	2#蒸汽锅炉/ WNS3-1.25-Y/Q	样品编号	C81820606~C81825606
投运日期	2014.11	制造单位	青岛法罗力暖通温控技术设备制造有限公司
锅炉容量(t/h)	3	主要燃料	天然气
排气筒名称	2#蒸汽锅炉排气筒	排气筒高度(m)	23
净化设备名称/型号	无	净化方式	无
烟气含氧量(%)	10.1	基准含氧量(%)	3.5
测点烟气温度(℃)	87	烟气平均流速(m/s)	2.9
烟气含湿量(%)	9.7	标态干废气量(m ³ /h)	2.84×10 ³
采样位置	2#蒸汽锅炉排气筒		
检测项目	检测结果		
二氧化硫	实测排放浓度(mg/m ³)	<3	
	折算排放浓度(mg/m ³)	<3	
	实测排放量(kg/h)	4.3×10 ⁻³	
氮氧化物	实测排放浓度(mg/m ³)	70	
	折算排放浓度(mg/m ³)	112	
	实测排放量(kg/h)	0.20	
备注	1、二氧化硫最低检出浓度 3mg/m ³ ； 2、二氧化硫的排放量按其浓度检出限的一半计算。		

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室：(010) 82618116 长春实验室：(0431) 85150908 上海实验室：(021) 64851999 深圳实验室：(0755) 26050909
 青岛实验室：(0532) 88706866 哈尔滨实验室：(0451) 88104651 宁波实验室：(0574) 87736499 广州实验室：(020) 89224310
 天津实验室：(022) 27360730 大连实验室：(0411) 84650820 杭州实验室：(0571) 87219096 武汉实验室：(027) 83997127
 新疆实验室：(0991) 6684186 郑州实验室：(0371) 69350670 苏州实验室：(0512) 62997900 厦门实验室：(0592) 5568048

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

谱尼测试集团股份有限公司

公司地址：北京市海淀区苏州街 49-3 号盈智大厦

检测地址：北京市海淀区中关村环保科技示范园地锦路 8 号院 C5



扫描微信二维码
关注谱尼测试



检测报告

Pony Testing International Group

报告编号： GLB55HBC81772606Z

第 7 页，共 7 页

检测项目方法仪器一览表

检测项目	检测依据	检测仪器
二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2000	自动烟尘(气)测试仪
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘(气)测试仪

检测仪器(名称、型号、公司编号)

设备名称	设备型号	公司编号
自动烟尘(气)测试仪	3012H	IE-1378

锅炉大气污染物排放标准 DB11/139-2007

表 2 在用锅炉大气污染物排放限值

污染物项目	工业锅炉 (II 时段)
二氧化硫, mg/m ³	50
氮氧化物, mg/m ³	200

锅炉大气污染物排放标准 DB11/139-2015

表 A.1 高污染燃料禁燃区内的在用锅炉 2017 年 3 月 31 日前执行的大气污染物排放浓度限值

污染物项目	2007年9月1日后建设的锅炉
二氧化硫, mg/m ³	20
氮氧化物, mg/m ³	150

编制：董国军

审核：高文

批准：王春菊



www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

谱尼测试集团股份有限公司

公司地址：北京市海淀区苏州街 49-3 号盈智大厦

检测地址：北京市海淀区中关村环保科技示范园地锦路 8 号院 C5

北京实验室：(010) 82618116 长春实验室：(0431) 85150908 上海实验室：(021) 64851999 深圳实验室：(0755) 26050909
 青岛实验室：(0532) 88706866 哈尔滨实验室：(0451) 88104651 宁波实验室：(0574) 87736499 广州实验室：(020) 89224310
 天津实验室：(022) 27360730 大连实验室：(0411) 84650820 杭州实验室：(0371) 87219096 武汉实验室：(027) 83997127
 新疆实验室：(0991) 6684186 郑州实验室：(0371) 69350670 苏州实验室：(0512) 62997900 厦门实验室：(0592) 5568048



扫微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group



报告编号： GLB58D5C74160606Z

检 测 报 告

委托单位

清华大学基建规划处

受测单位

清华大学天通苑医院

报告日期

2017.01.17

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
www.ponytest.com





声 明

Statement

1. 本报告无专用章和批准人签章无效。

This report is invalid without the approver's signatures and special seal of inspection.

2. 本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。

The pattern and characters of "PONY" and "谱尼" used in this report are protected by the trademark law of the People's Republic of China. Any unauthorized usage, counterfeit, forgery and alteration of trademarks of "PONY" and "谱尼" are the violations of the law. The PONY has the right to pursue all legal liabilities of the subject of the delict.

3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。

If the applicant has any questions about the results, shall provide a written retest application, the original report and prepay the retest fees to PONY within fifteen days since the approval date.

4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。

After the applicant finishes the procedure mentioned above, PONY shall arrange the retest as soon as possible. If the retest result accords with the applicant dissent, PONY shall refund the retest fees.

5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。

Tests that can not be repeated and tested shall not be carried out again.

6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。

The applicant should undertake the responsibility for the provided samples' representativeness and document authenticity. Otherwise, PONY has not any relevant responsibilities.

7. 本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。

This report is only responsible for the provided sample. The test results only represent the evaluation of the tested sample. PONY will not be responsible for any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.

8. 本单位有权在完成报告后处理所测样品。

PONY has the right to dispose the tested sample after approval of the test report.

9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。

PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.

10. 本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其它任何形式篡改的均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。

Any unauthorized reproduce in full or part, piracy, alteration, forgery or falsification of the content is unlawful. PONY will investigate above acts for their legal liability.

11. 如项目左上角标注“*”，表示该项目不在本单位的CNAS认可范围内。

If the items are marked with "*" in the upper left corner, indicating that the items are outside of the scope of CNAS certification we passed.

▲ 防伪说明 (Anti-counterfeiting Description):

(1) 报告编号是唯一的；

The test report has exclusive report code.

(2) 报告采用特制防伪纸张印制，纸张表面带有“PONY”防伪纹路，该防伪纹路不支持复印，即复印件不会带有“PONY”防伪纹路。

The test report is printed by anti-copying paper whose surface shows "PONY" security print with specific anti-counterfeiting technique. Security print will disappear after copying. Duplicates are not expected to give "PONY" security print under any circumstances.



扫描二维码
关注谱尼测试

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室：(010) 82618116

长春实验室：(0431) 85150908

上海实验室：(021) 64851999

深圳实验室：(0755) 26050909

青岛实验室：(0532) 88706866

哈尔滨实验室：(0451) 88104651

宁波实验室：(0574) 87736499

广州实验室：(020) 89224310

天津实验室：(022) 27360730

大连实验室：(0411) 84650820

杭州实验室：(0571) 87219096

武汉实验室：(027) 83997127

新疆实验室：(0991) 6684186

郑州实验室：(0371) 69350670

苏州实验室：(0512) 62997900

厦门实验室：(0592) 5568048



扫描微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

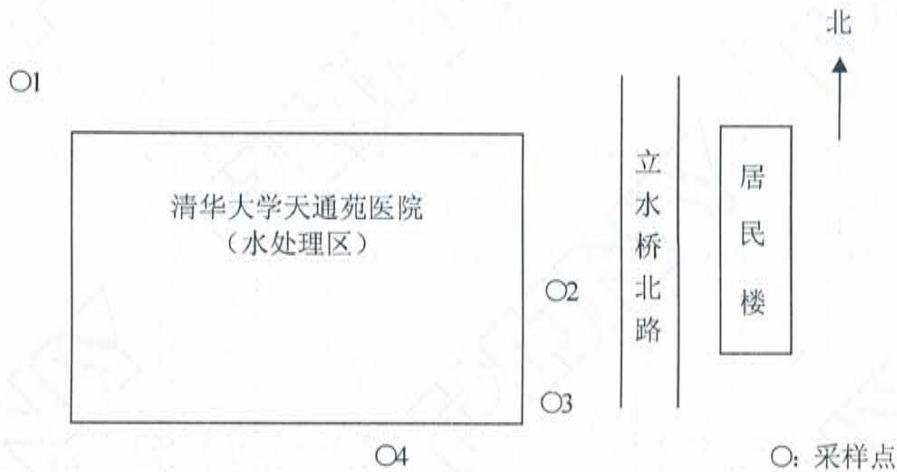
检测报告

报告编号: GLB58D5C74160606Z

第1页, 共7页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.01.05 第一次	检测日期	2017.01.05
样品编号	C74160606~C74171606	检测类别	委托检测
平均风向	313°±6° (西北)	平均风速 (m/s)	1.5
天气情况	阴	大气压 (kPa)	102.4
采样点位 (见附图)	氨(mg/m³)	硫化氢(mg/m³)	臭气浓度(无量纲)
水处理区上风向O1	0.029	0.003	<10
水处理区下风向O2	0.056	0.007	12
水处理区下风向O3	0.069	0.004	11
水处理区下风向O4	0.042	0.005	11

附: 采样点位置平面示意图





扫描微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

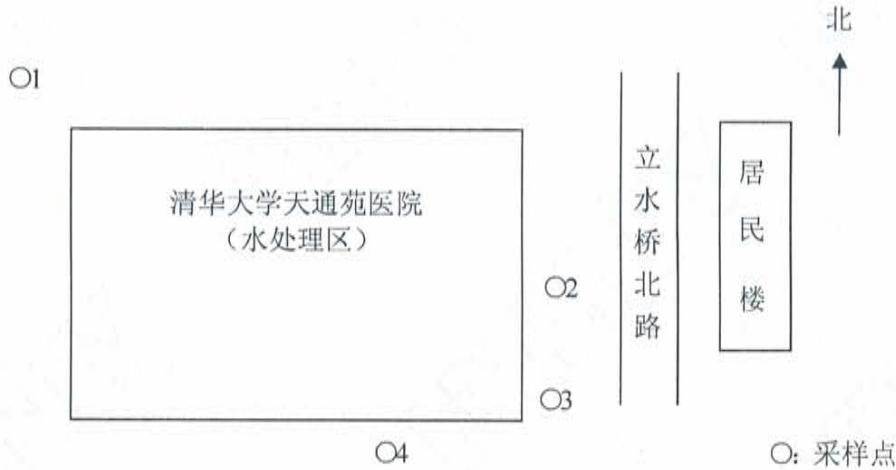
检测报告

报告编号: GLB58D5C74160606Z

第 2 页, 共 7 页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.01.05 第二次	检测日期	2017.01.05
样品编号	C74172606~C74183606	检测类别	委托检测
平均风向	318°±9° (西北)	平均风速 (m/s)	1.3
天气情况	阴	大气压 (kPa)	102.4
采样点位 (见附图)	氨(mg/m ³)	硫化氢(mg/m ³)	臭气浓度(无量纲)
水处理区上风向 O1	0.037	0.002	<10
水处理区下风向 O2	0.058	0.003	13
水处理区下风向 O3	0.053	0.004	12
水处理区下风向 O4	0.049	0.004	12

附: 采样点位置平面示意图





扫微信二维码
关注谱尼测试



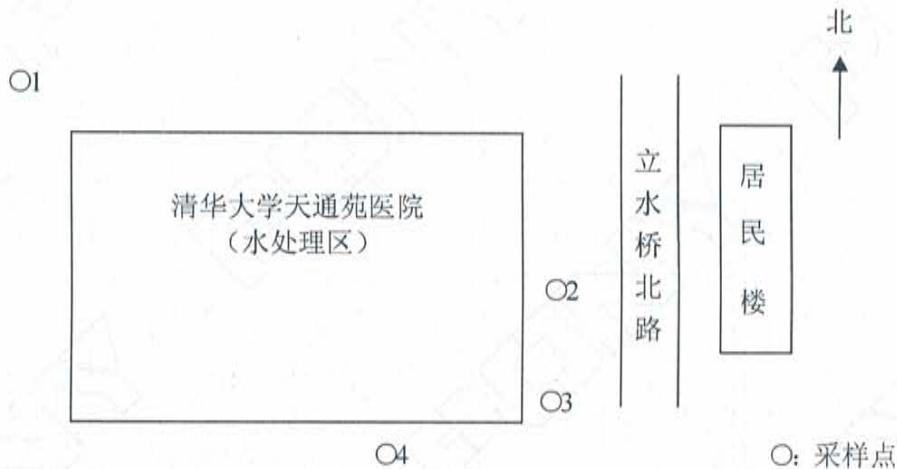
检测报告

报告编号: GLB58D5C74160606Z

第3页, 共7页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.01.05 第三次	检测日期	2017.01.05
样品编号	C74184606~C74195606	检测类别	委托检测
平均风向	312°±8° (西北)	平均风速 (m/s)	1.0
天气情况	阴	大气压 (kPa)	102.4
采样点位 (见附图)	氨(mg/m³)	硫化氢(mg/m³)	臭气浓度(无量纲)
水处理区上风向O1	0.034	0.002	<10
水处理区下风向O2	0.057	0.003	11
水处理区下风向O3	0.058	0.003	11
水处理区下风向O4	0.067	0.004	12

附: 采样点位置平面示意图



O4

O: 采样点

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室: (010) 82618116

长春实验室: (0431) 85150908

上海实验室: (021) 64851999

深圳实验室: (0755) 26050909

青岛实验室: (0532) 88706866

哈尔滨实验室: (0451) 88104651

宁波实验室: (0574) 87736499

广州实验室: (020) 89224310

天津实验室: (022) 27360730

大连实验室: (0411) 84650820

杭州实验室: (0571) 87219096

武汉实验室: (027) 83997127

新疆实验室: (0991) 6684186

郑州实验室: (0371) 69350670

苏州实验室: (0512) 62997900

厦门实验室: (0592) 5568048



CH
扫微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

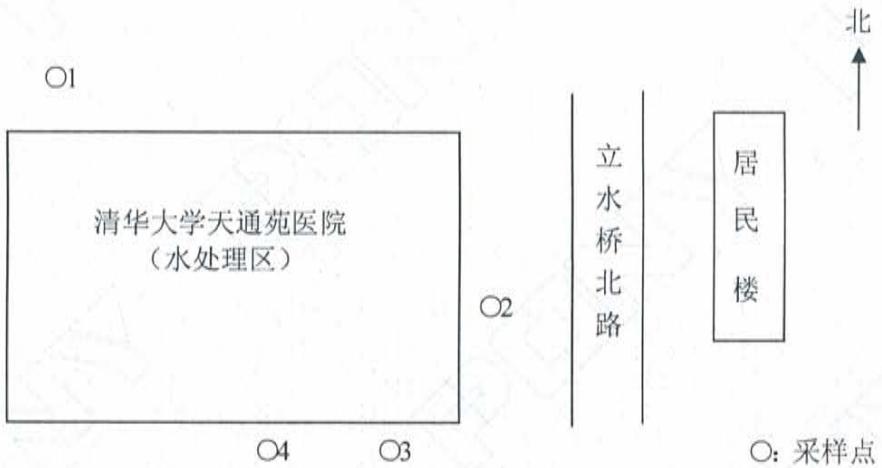
检 测 报 告

报告编号: GLB58D5C74160606Z

第 4 页, 共 7 页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.01.06 第一次	检测日期	2017.01.06
样品编号	C74196606~C74207606	检测类别	委托检测
平均风向	348°±7° (北西北)	平均风速 (m/s)	1.0
天气情况	阴	大气压 (kPa)	102.6
采样点位 (见附图)	氨(mg/m ³)	硫化氢(mg/m ³)	臭气浓度(无量纲)
水处理区上风向O1	0.037	0.001	<10
水处理区下风向O2	0.057	0.002	11
水处理区下风向O3	0.062	0.002	11
水处理区下风向O4	0.070	0.002	10

附: 采样点位置平面示意图





扫微信二维码
关注谱尼测试

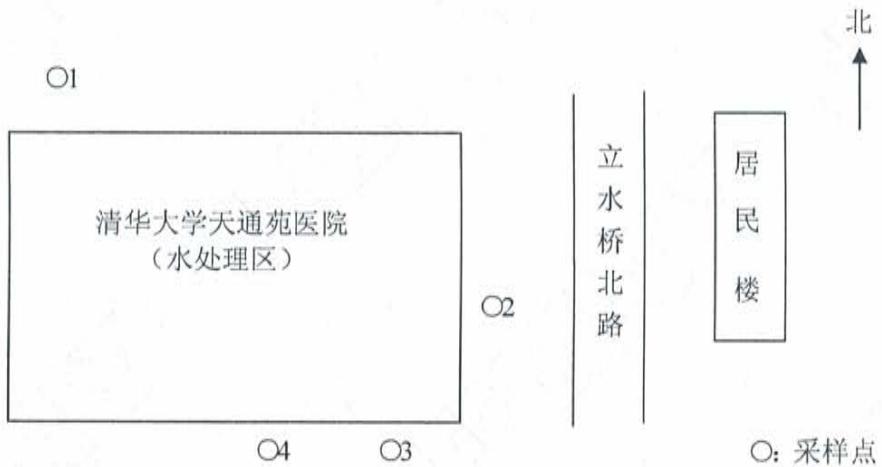
检测报告

报告编号: GLB58D5C74160606Z

第 5 页, 共 7 页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.01.06 第二次	检测日期	2017.01.06
样品编号	C74208606~C74219606	检测类别	委托检测
平均风向	342°±8° (北西北)	平均风速 (m/s)	1.4
天气情况	阴	大气压 (kPa)	102.6
采样点位 (见附图)	氨(mg/m ³)	硫化氢(mg/m ³)	臭气浓度(无量纲)
水处理区上风向O1	0.028	0.001	<10
水处理区下风向O2	0.051	0.002	11
水处理区下风向O3	0.055	0.003	11
水处理区下风向O4	0.068	0.002	12

附: 采样点位置平面示意图





扫描二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

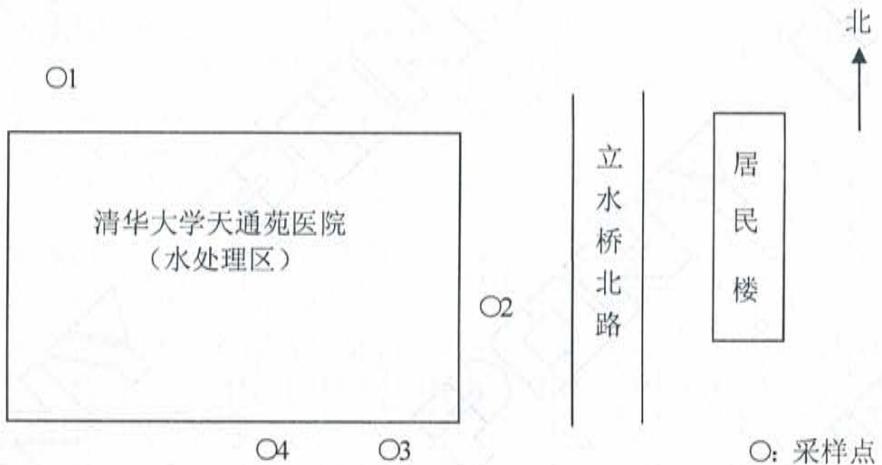
检测报告

报告编号：GLB58D5C74160606Z

第6页，共7页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.01.06 第三次	检测日期	2017.01.06
样品编号	C74220606~C74231606	检测类别	委托检测
平均风向	347°±5° (北西北)	平均风速 (m/s)	1.8
天气情况	阴	大气压 (kPa)	102.6
采样点位 (见附图)	氨(mg/m ³)	硫化氢(mg/m ³)	臭气浓度(无量纲)
水处理区上风向O1	0.029	0.001	<10
水处理区下风向O2	0.048	0.003	13
水处理区下风向O3	0.056	0.002	12
水处理区下风向O4	0.051	0.002	14

附：采样点位置平面示意图





扫描微信二维码
关注谱尼测试



检测报告

Pony Testing International Group

报告编号： GLB58D5C74160606Z

第 7 页，共 7 页

检测项目方法仪器一览表

检测项目	检测依据	检测仪器
氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	紫外可见分光光度计
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	真空采样瓶

检测仪器（名称、型号、公司编号）

设备名称	设备型号	公司编号
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	IE-1256
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	IE-1054
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	IE-1368
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	IE-1369
紫外可见分光光度计	UV-1800	IE-1736

GB14554-1993 恶臭污染物排放标准
表 1 恶臭污染物厂界标准值

控制项目	单位	二级（新扩改建）
氨	mg/m ³	1.5
硫化氢	mg/m ³	0.06
臭气浓度	无量纲	

编制：

审核：

批准：



www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室：(010) 82618116 长春实验室：(0431) 85150908 上海实验室：(021) 64851999 深圳实验室：(0755) 26050909
 青岛实验室：(0532) 88706866 哈尔滨实验室：(0451) 88104651 宁波实验室：(0574) 87736499 广州实验室：(020) 89224310
 天津实验室：(022) 27360730 大连实验室：(0411) 84650820 杭州实验室：(0571) 87219096 武汉实验室：(027) 83997127
 新疆实验室：(0991) 6684186 郑州实验室：(0371) 69350670 苏州实验室：(0512) 62997900 厦门实验室：(0592) 5568048



扫描微信二维码
关注谱尼测试

报告编号： GLBD1JXC86681606Z



检 测 报 告

委托单位

清华大学基建规划处

受测单位

清华大学天通苑医院

报告日期

2017.02.15

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
www.ponytest.com



声 明
Statement

1. 本报告无专用章和批准人签章无效。
This report is invalid without the approver's signatures and special seal of inspection.
2. 本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。
The pattern and characters of "PONY" and "谱尼" used in this report are protected by the trademark law of the People's Republic of China. Any unauthorized usage, counterfeit, forgery and alteration of trademarks of "PONY" and "谱尼" are the violations of the law. The PONY has the right to pursue all legal liabilities of the subject of the delict.
3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
If the applicant has any questions about the results, shall provide a written retest application, the original report and prepay the retest fees to PONY within fifteen days since the approval date.
4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。
After the applicant finishes the procedure mentioned above, PONY shall arrange the retest as soon as possible. If the retest result accords with the applicant dissent, PONY shall refund the retest fees.
5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
Tests that can not be repeated and tested shall not be carried out again.
6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
The applicant should undertake the responsibility for the provided samples' representativeness and document authenticity. Otherwise, PONY has not any relevant responsibilities.
7. 本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。
This report is only responsible for the provided sample. The test results only represent the evaluation of the tested sample. PONY will not be responsible for any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.
8. 本单位有权在完成报告后处理所测样品。
PONY has the right to dispose the tested sample after approval of the test report.
9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.
10. 本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其它任何形式篡改的均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。
Any unauthorized reproduce in full or part, piracy, alteration, forgery or falsification of the content is unlawful. PONY will investigate above acts for their legal liability.
11. 如果项目左上角标注“*”，表示该项目不在本单位的CNAS认可范围内。
If the items are marked with “*” in the upper left corner, indicating that the items are outside of the scope of CNAS certification we passed.

▲ 防伪说明 (Anti-counterfeiting Description) :

- (1) 报告编号是唯一的；
The test report has exclusive report code.
- (2) 报告采用特制防伪纸张印制，纸张表面带有“PONY”防伪纹路，该防伪纹路不支持复印，即复印件不会带有“PONY”防伪纹路。
The test report is printed by anti-copying paper whose surface shows "PONY" security print with specific anti-counterfeiting technique. Security print will disappear after copying. Duplicates are not expected to give "PONY" security print under any circumstances.



扫微信二维码
关注谱尼测试

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室：(010) 82618116

长春实验室：(0431) 85150908

上海实验室：(021) 64851999

深圳实验室：(0755) 26050909

青岛实验室：(0532) 88706866

哈尔滨实验室：(0451) 88104651

宁波实验室：(0574) 87736499

广州实验室：(020) 89224310

天津实验室：(022) 27360730

大连实验室：(0411) 84650820

杭州实验室：(0571) 87219096

武汉实验室：(027) 83997127

新疆实验室：(0991) 6684186

郑州实验室：(0371) 69350670

苏州实验室：(0512) 62997900

厦门实验室：(0592) 5568048



扫描微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

检测报告

报告编号: GLBD1JXC86681606Z

第 1 页, 共 7 页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.02.09 第一次	检测日期	2017.02.09
样品编号	C86681606~C86684606	检测类别	委托检测
平均风向	310°±4° (西北)	平均风速 (m/s)	3.1
天气情况	晴	大气压 (kPa)	102.1
检测依据	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法 GB/T 14678-1993		
检测仪器	气相色谱仪 等		
采样点位 (见附图)	检测项目	检测结果(mg/m ³)	
水处理区上风向 O1	硫化氢	<5.0×10 ⁻⁴	
水处理区下风向 O2	硫化氢	8.9×10 ⁻⁴	
水处理区下风向 O3	硫化氢	8.8×10 ⁻⁴	
水处理区下风向 O4	硫化氢	1.0×10 ⁻³	

附: 采样点位置平面示意图



www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室: (010) 82618116 长春实验室: (0431) 85150908 上海实验室: (021) 64851999 深圳实验室: (0755) 26050909
 青岛实验室: (0532) 88706866 哈尔滨实验室: (0451) 88104651 宁波实验室: (0574) 87736499 广州实验室: (020) 89224310
 天津实验室: (022) 27360730 大连实验室: (0411) 84650820 杭州实验室: (0571) 87219096 武汉实验室: (027) 83997127
 新疆实验室: (0991) 6684186 郑州实验室: (0371) 69350670 苏州实验室: (0512) 62997900 厦门实验室: (0592) 5568048

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

谱尼测试集团股份有限公司

公司地址: 北京市海淀区苏州街 49-3 号盈智大厦

检测地址: 北京市海淀区中关村环保科技示范园地锦路 8 号院 C5

PONY-BG186-3-007-2-2017A



扫描微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

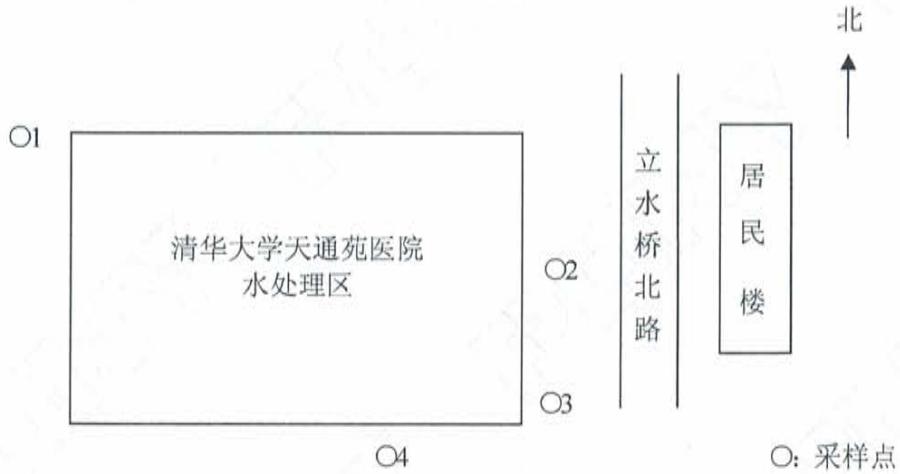
检测报告

报告编号: GLBD1JXC86681606Z

第 2 页, 共 7 页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.02.09 第二次	检测日期	2017.02.09
样品编号	C86685606~C86688606	检测类别	委托检测
平均风向	317°±4° (西北)	平均风速 (m/s)	2.7
天气情况	晴	大气压 (kPa)	101.9
检测依据	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法 GB/T 14678-1993		
主要检测仪器	气相色谱仪 等		
采样点位 (见附图)	检测项目	检测结果(mg/m ³)	
水处理区上风向 O1	硫化氢	<5.0×10 ⁻⁴	
水处理区下风向 O2	硫化氢	8.9×10 ⁻⁴	
水处理区下风向 O3	硫化氢	9.8×10 ⁻⁴	
水处理区下风向 O4	硫化氢	8.8×10 ⁻⁴	

附: 采样点位置平面示意图



www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室: (010) 82618116

长春实验室: (0431) 85150908

上海实验室: (021) 64851999

深圳实验室: (0755) 26050909

青岛实验室: (0532) 88706866

哈尔滨实验室: (0451) 88104651

宁波实验室: (0574) 87736499

广州实验室: (020) 89224310

天津实验室: (022) 27360730

大连实验室: (0411) 84650820

杭州实验室: (0571) 87219096

武汉实验室: (027) 83997127

新疆实验室: (0991) 6684186

郑州实验室: (0371) 69350670

苏州实验室: (0512) 62997900

厦门实验室: (0592) 5568048

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

谱尼测试集团股份有限公司

公司地址: 北京市海淀区苏州街 49-3 号盈智大厦

检测地址: 北京市海淀区中关村环保科技示范园地锦路 8 号院 C5

PONY-BG186-3-007-2-2017A



扫描微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

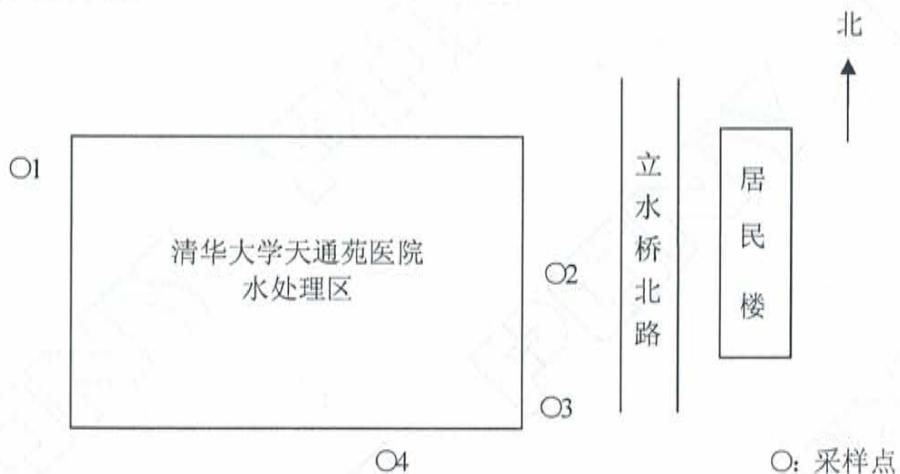
检测报告

报告编号：GLBD1JXC86681606Z

第3页，共7页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.02.09 第三次	检测日期	2017.02.09
样品编号	C86689606~C86692606	检测类别	委托检测
平均风向	315°±6° (西北)	平均风速 (m/s)	3.1
天气情况	晴	大气压 (kPa)	101.7
检测依据	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法 GB/T 14678-1993		
主要检测仪器	气相色谱仪 等		
采样点位 (见附图)	检测项目	检测结果(mg/m ³)	
水处理区上风向O1	硫化氢	7.7×10 ⁻⁴	
水处理区下风向O2	硫化氢	9.9×10 ⁻⁴	
水处理区下风向O3	硫化氢	1.4×10 ⁻³	
水处理区下风向O4	硫化氢	1.6×10 ⁻³	

附：采样点位置平面示意图





扫描微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

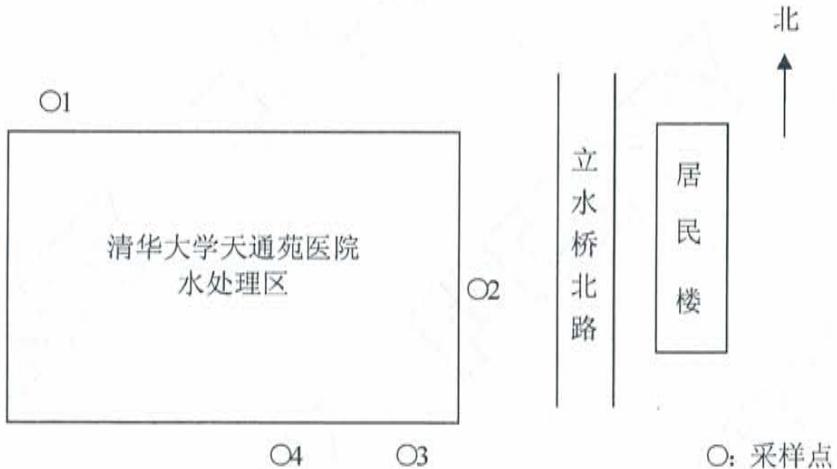
检测报告

报告编号: GLBD1JXC86681606Z

第 4 页, 共 7 页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.02.10 第一次	检测日期	2017.02.10
样品编号	C86693606~C86696606	检测类别	委托检测
平均风向	327°±5° (北西北)	平均风速 (m/s)	3.0
天气情况	晴	大气压 (kPa)	102.2
检测依据	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法 GB/T 14678-1993		
主要检测仪器	气相色谱仪 等		
采样点位 (见附图)	检测项目	检测结果(mg/m ³)	
水处理区上风向 O1	硫化氢	8.1×10 ⁻⁴	
水处理区下风向 O2	硫化氢	1.1×10 ⁻³	
水处理区下风向 O3	硫化氢	1.4×10 ⁻³	
水处理区下风向 O4	硫化氢	1.1×10 ⁻³	

附: 采样点位置平面示意图





扫描微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

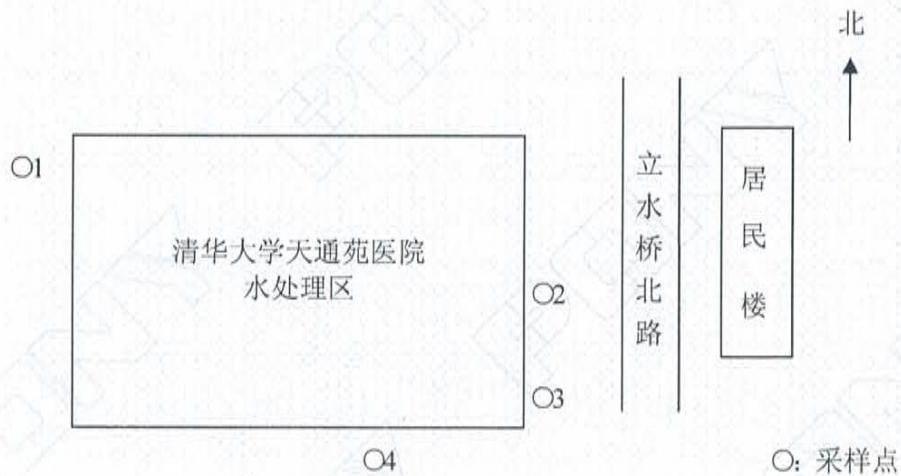
检测报告

报告编号: GLBD1JXC86681606Z

第 5 页, 共 7 页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.02.10 第二次	检测日期	2017.02.10
样品编号	C86697606~C86700606	检测类别	委托检测
平均风向	311°±5° (西北)	平均风速 (m/s)	2.6
天气情况	晴	大气压 (kPa)	102.1
检测依据	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法 GB/T 14678-1993		
主要检测仪器	气相色谱仪 等		
采样点位 (见附图)	检测项目	检测结果(mg/m ³)	
水处理区上风向 O1	硫化氢	<5.0×10 ⁻⁴	
水处理区下风向 O2	硫化氢	1.2×10 ⁻³	
水处理区下风向 O3	硫化氢	1.2×10 ⁻³	
水处理区下风向 O4	硫化氢	1.3×10 ⁻³	

附: 采样点位置平面示意图



www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室: (010) 82618116 长春实验室: (0431) 85150908 上海实验室: (021) 64851999 深圳实验室: (0755) 26050909
青岛实验室: (0532) 88706866 哈尔滨实验室: (0451) 88104651 宁波实验室: (0574) 87736499 广州实验室: (020) 89224310
天津实验室: (022) 27360730 大连实验室: (0411) 84650820 杭州实验室: (0571) 87219096 武汉实验室: (027) 83997127
新疆实验室: (0991) 6684186 郑州实验室: (0371) 69350670 苏州实验室: (0512) 62997900 厦门实验室: (0592) 5568048

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

谱尼测试集团股份有限公司

公司地址: 北京市海淀区苏州街 49-3 号盈智大厦

检测地址: 北京市海淀区中关村环保科技示范园地锦路 8 号院 C5

PONY-BG186-3-007-2-2017A



扫描微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

检测报告

报告编号： GLBD1JXC86681606Z

第 6 页，共 7 页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.02.10 第三次	检测日期	2017.02.10
样品编号	C86701606~C86704606	检测类别	委托检测
平均风向	319°±6° (西北)	平均风速 (m/s)	3.2
天气情况	晴	大气压 (kPa)	102.1
检测依据	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法 GB/T 14678-1993		
主要检测仪器	气相色谱仪 等		
采样点位 (见附图)	检测项目	检测结果(mg/m ³)	
水处理区上风向 O1	硫化氢	8.6×10 ⁻⁴	
水处理区下风向 O2	硫化氢	1.5×10 ⁻³	
水处理区下风向 O3	硫化氢	2.8×10 ⁻³	
水处理区下风向 O4	硫化氢	1.6×10 ⁻³	

附：采样点位置平面示意图



www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室：(010) 82618116 长春实验室：(0431) 85150908 上海实验室：(021) 64851999 深圳实验室：(0755) 26050909
 青岛实验室：(0532) 88706866 哈尔滨实验室：(0451) 88104651 宁波实验室：(0574) 87736499 广州实验室：(020) 89224310
 天津实验室：(022) 27360730 大连实验室：(0411) 84650820 杭州实验室：(0571) 87219096 武汉实验室：(027) 83997127
 新疆实验室：(0991) 6684186 郑州实验室：(0371) 69350670 苏州实验室：(0512) 62997900 厦门实验室：(0592) 5568048

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

谱尼测试集团股份有限公司
公司地址：北京市海淀区苏州街 49-3 号盈智大厦
检测地址：北京市海淀区中关村环保科技示范园地锦路 8 号院 C5
PONY-BG186-3-007-2-2017A



扫描微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

检测报告

报告编号: GLBD1JXC86681606Z

第 7 页, 共 7 页

附表:

检测仪器 (名称、型号、公司编号)

设备名称	设备型号	公司编号
气相色谱仪	GC-2010Plus	IE-1088

GB14554-1993 恶臭污染物排放标准
表 1 恶臭污染物厂界标准值

控制项目	单位	二级 (新扩改建)
硫化氢	mg/m ³	0.06

以下空白



编制: 王晶晶

审核: 高子华



批准:

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室: (010) 82618116 长春实验室: (0431) 85150908 上海实验室: (021) 64851999 深圳实验室: (0755) 26050909
 青岛实验室: (0532) 88706866 哈尔滨实验室: (0451) 88104651 宁波实验室: (0574) 87736499 广州实验室: (020) 89224310
 天津实验室: (022) 27360730 大连实验室: (0411) 84650820 杭州实验室: (0571) 87219096 武汉实验室: (027) 83997127
 新疆实验室: (0991) 6684186 郑州实验室: (0371) 69350670 苏州实验室: (0512) 62997900 厦门实验室: (0592) 5568048

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

谱尼测试集团股份有限公司

公司地址: 北京市海淀区苏州街 49-3 号盈智大厦

检测地址: 北京市海淀区中关村环保科技示范园地锦路 8 号院 C5

PONY-BG186-3-007-2-2017A



扫微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group



报告编号: GLB58D5C74150606Z

检测报告

委托单位

清华大学基建规划处

受测单位

清华大学天通苑医院

报告日期

2017.01.17

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
www.ponytest.com



声 明 Statement

1. 本报告无专用章和批准人签章无效。

This report is invalid without the approver's signatures and special seal of inspection.

2. 本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。

The pattern and characters of "PONY" and "谱尼" used in this report are protected by the trademark law of the People's Republic of China. Any unauthorized usage, counterfeit, forgery and alteration of trademarks of "PONY" and "谱尼" are the violations of the law. The PONY has the right to pursue all legal liabilities of the subject of the delict.

3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。

If the applicant has any questions about the results, shall provide a written retest application, the original report and prepay the retest fees to PONY within fifteen days since the approval date.

4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。

After the applicant finishes the procedure mentioned above, PONY shall arrange the retest as soon as possible. If the retest result accords with the applicant dissent, PONY shall refund the retest fees.

5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。

Tests that can not be repeated and tested shall not be carried out again.

6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。

The applicant should undertake the responsibility for the provided samples' representativeness and document authenticity. Otherwise, PONY has not any relevant responsibilities.

7. 本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。

This report is only responsible for the provided sample. The test results only represent the evaluation of the tested sample. PONY will not be responsible for any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.

8. 本单位有权在完成报告后处理所测样品。

PONY has the right to dispose the tested sample after approval of the test report.

9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。

PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.

10. 本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其它任何形式篡改的均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。

Any unauthorized reproduce in full or part, piracy, alteration, forgery or falsification of the content is unlawful. PONY will investigate above acts for their legal liability.

11. 如果项目左上角标注“*”，表示该项目不在本单位的CNAS认可范围内。

If the items are marked with "*" in the upper left corner, indicating that the items are outside of the scope of CNAS certification we passed.

▲ 防伪说明 (Anti-counterfeiting Description):

(1) 报告编号是唯一的；

The test report has exclusive report code.

(2) 报告采用特制防伪纸张印制，纸张表面带有“PONY”防伪纹路，该防伪纹路不支持复印，即复印件不会带有“PONY”防伪纹路。

The test report is printed by anti-copying paper whose surface shows "PONY" security print with specific anti-counterfeiting technique. Security print will disappear after copying. Duplicates are not expected to give "PONY" security print under any circumstances.



扫描微信二维码
关注谱尼测试

www.ponytest.com

Hotline 400-819-5688

北京实验室：(010) 82618116

长春实验室：(0431) 85150908

上海实验室：(021) 64851999

深圳实验室：(0755) 26050909

青岛实验室：(0532) 88706866

哈尔滨实验室：(0451) 88104651

宁波实验室：(0574) 87736499

广州实验室：(020) 89224310

天津实验室：(022) 27360730

大连实验室：(0411) 84650820

杭州实验室：(0571) 87219096

武汉实验室：(027) 83997127

新疆实验室：(0991) 6684186

郑州实验室：(0371) 69350670

苏州实验室：(0512) 62997900

厦门实验室：(0592) 5568048



Pony Testing International Group

检测报告

报告编号: GLB58D5C74150606Z

第1页, 共2页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.01.05	检测日期	2017.01.05~2017.01.07
净化器制造单位	北京华清大地环保科技发展有限公司	样品编号	C74150606~C74154606
净化器型号/净化方式	HQD-JYJ-W-A-25/ 静电式	排气筒名称	食堂油烟排气筒
采样位置	净化后	排气筒高度(m)	15
实测平均排风量(m^3/h)	1.68×10^4	废气平均温度(°C)	45
实际使用灶头数(个)	9	实际使用灶头数(个) 折算后	7.9
检测依据	饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001 附录 A		
检测仪器	自动烟尘(气)测试仪、红外分光测油仪		
检测项目	检测结果(mg/m^3)		最高允许排放浓度(mg/m^3)
油烟	0.9		2.0

本页以下空白





扫描微信二维码
关注谱尼测试



Pony Testing International Group

检测报告

报告编号： GLB58D5C74150606Z

第2页，共2页

委托单位	清华大学基建规划处		
受测单位	清华大学天通苑医院		
受测地址	北京市昌平区天通苑社区		
采样日期	2017.01.06	检测日期	2017.01.06~2017.01.07
净化器制造单位	北京华清大地环保科技发展有限公司	样品编号	C74155606~C74159606
净化器型号/净化方式	HQD-JYJ-W-A-25/ 静电式	排气筒名称	食堂油烟排气筒
采样位置	净化后	排气筒高度(m)	15
实测平均排风量(m ³ /h)	1.67×10 ⁴	废气平均温度(℃)	42
实际使用灶头数(个)	9	实际使用灶头数(个) 折算后	7.9
检测依据	饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001 附录 A		
检测仪器	自动烟尘(气)测试仪、红外分光测油仪		
检测项目	检测结果(mg/m ³)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	
油烟	1.0	2.0	

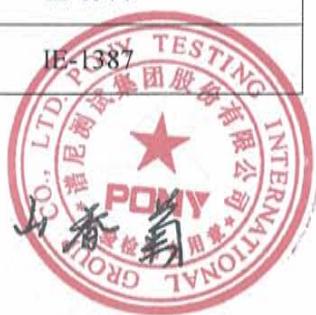
检测仪器(名称、型号、公司编号)

设备名称	设备型号	公司编号
自动烟尘(气)测试仪	3012H	IE-1378
红外分光测油仪	OIL460	IE-1387

编制：王良军

审核：王立文

批准：王立文



清产包 2018-12-02 A

总务

垃圾清运协议书

甲方：北京清华长庚医院

电话：56118708

乙方：北京市绿芝源环境卫生管理中心

电话：61724619

为了加强北京清华长庚医院环境管理工作，规范垃圾的清运、给医院周边营造一个洁净、舒适的办公、生活环境，根据《中华人民共和国合同法》及有关规定，甲、乙双方在平等互利、友好协商的基础上，就乙方清运甲方辖区内垃圾事宜，根据甲方现有垃圾量，经甲乙双方协商，甲方与乙方自愿签订如下协议：

一、甲方责任：

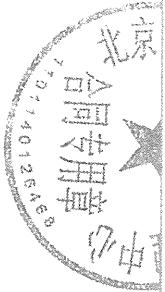
- 1、负责将生活垃圾运送到指定地点，供乙方集中清运。
- 2、负责向乙方按时交纳垃圾消纳费，不得以任何理由（不可抗拒因素除外）推迟缴费日期或不缴费。
- 3、建筑垃圾不能倒入垃圾桶内。
- 4、垃圾设施存在数量不足时（不含乙方合约中应提供的垃圾桶等物品），由甲方负责购买，乙方应配合进行现场设施加装的方案规划。

二、乙方责任：

- 1、负责清运甲方生活垃圾。
- 2、清运甲方垃圾做到日产日清，不积存垃圾。每日清运垃圾一次。
- 3、乙方应服从甲方管理人员的指挥，遵守甲方相关车辆管理规定。
- 4、配合我院垃圾暂存区空间要求，提供相应规格并符合国家标准的垃圾清运车辆及垃圾桶。
- 5、垃圾清运时间、垃圾桶设置数量、存放地点及垃圾桶规格可配合甲方需求及时调整。
- 6、可依甲方需求配合进行垃圾紧急清运作业。
- 7、垃圾清运人员应统一着装，进出院区应服从院区道路管理要求，并在指定地点停放垃圾运送车辆，清运过程中不得有遗洒。乙方清运出现“落渣、漏渣”现象时，须及时将现场处理干净。

三、付款方式：

- 1、经甲乙双方协商，付费方式为合约截止时统一支付一次，按自然日历计算天数，



为本年 10月 30 日至次年 12月 31 日 (427 天)

2、费用计算公式：付款=天数*桶数*单价。

3、收费标准为 20 元/桶/日，每桶容积为 240L。

4、根据垃圾量的增加，乙方经同甲方协商后，应配合甲方增加垃圾桶设置，相关费用依收费标准进行调整。追加数量付费天数将以具体追加时间为准，至合约截止日按自然日历计算天数。

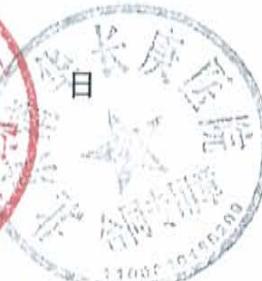
四、本合同有效期为 2016 年 10 月 31 日至 2017 年 12 月 31 日。

五、本合同期之内，如无特殊天气，乙方应及时清运垃圾。

六、本协议一式六份，甲方四份，乙方二份，签字盖章后生效。

七、未尽事宜，待双方协商解决。

甲方 于大治 (盖章)



年 月 日

新改

总务

医疗废弃物清运处置合同

甲方：北京清华长庚医院

地址：北京市昌平区立汤路 168 号院 邮编：102218

甲方代表人：

电话：010-56118710

乙方：北京金州安洁废物处理有限公司 邮编：100025

地址：北京朝阳区循环经济产业园 电话：65780108-8644、8647

乙方代表人（总经理）：李新 客服：15911-160-160

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国传染病防治法》、《医疗废弃物管理条例》的要求，为解决医疗废弃物对环境的污染，保护环境和保障人民身体健康，需对医疗废弃物进行集中无害化处理，经友好协商，甲、乙双方特订立本合同，需双方共同遵守。

一、合约内容

- 1、甲方作为医疗废弃物的产生单位，委托乙方进行医疗废弃物的处理。乙方作为专业医疗废弃物处理单位，必须依据环保规范进行安全处理。
- 2、甲方产生的医疗废弃物必须按照法规要求进行分类、包装，存放于废物贮存区；乙方到甲方指定的贮存场所收取医疗废弃物，负责运输到乙方处理厂进行无害化处理。
- 3、乙方每日清运医疗废弃物一次，甲乙双方对重量、种类进行确认，以便跟踪管理及结算。
- 4、甲乙双方指定固定工作联系人，以便联络协调医疗废弃物交接工作。

二、甲方责任

- 1、甲方按医疗废弃物处置相关法律、法规负责医疗废弃物（含有医疗手术或病理解剖产生的废组织、试验的小动物尸体及被血或分泌物污染的护理用具、垫料及排泄物、一次性医疗用品、高压灭菌培养物、利器等）在本单位内部的收集、包装、整理、暂时贮存等相关工作，待乙方收取，

如果甲方没有按“规范”对医疗废弃物进行包装，为遵守法规及保证安全，乙方有权拒绝接收。

- 2、甲方承担医疗废弃物装入乙方专用运输车车厢之前的所有责任和风险。
- 3、甲方向乙方收运人员和车辆提供进出医院的通行条件和免费停车。

二、乙方责任

- 1、乙方负责医疗废弃物（含有医疗手术或病理解剖产生的废组织、试验的小动物尸体及被血或分泌物污染的护理用具、敷料、一次性医疗用品、高压灭菌培养物、利器等）的收运焚烧处置工作，使之达到国家医院污染物无害化标准要求。乙方按照《医疗废弃物管理条例》、《医疗废弃物集中处置技术规范》的规定向甲方提供及时、安全、环保的收运和处置服务，医废清运不超过 24 小时。如遇特殊情况，如道路、天气等原因，乙方确实无法按时收运时，乙方应及时通知甲方，双方协调处理。
- 2、乙方承担医疗废弃物装入运输车车厢之后的相关责任。
- 3、乙方自觉接受甲方、政府相关部门的监督。

三、称重计量和转运联单的管理

- 1、甲乙双方需当面称重计量，明确每次收运的重量。
- 2、按相关法规要求，甲乙双方共同填写并签字确认完整的医疗废弃物转移联单。

四、医疗废弃物清运处置费的结算

- 1、甲方按双方共同计量的医疗废弃物量向乙方交纳综合处置费 2.873 元/公斤。每次清运按实际重量计算。经北京市有关部门批准后，乙方可调整收费标准，并提前通知甲方。
- 2、清运及处置费按月结款，每月 15 日前结款。乙方提供收据，甲方按照乙方提供的名称以汇款形式按时完成支付，乙方同时向甲方开具正式发票。
- 3、如甲方在结款期内未能给乙方结款，乙方视情况将向行政主管部门申请依法解决或暂停对甲方的服务，相关责任由甲方承担。待甲方结款后，乙方将继续提供服务。

五、不可抗力

发生不可抗力事件，双方应该就有关医疗废弃物清运的频次、交接等有关问

题进行协商，并对有关合同内容进行补充和修改。由于不可抗力事件造成的违约，双方互不承担责任。

六、争议的解决

合同执行过程中产生的争议，应由双方协商解决。如协商未能解决，双方同意以北京市昌平区法院为第一管辖法院。

七、本合同双方共同遵守，如违反本合同，将依法追究责任。

八、本合同有效期限自 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日止。如遇政策变动，本合同将重新修订。

九、本合同一式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份，并具有同等法律效力。



北京清华长庚医院

日期： 年 月 日



乙方代表签字（总经理）:

合同章:



日期： 年 月 日



清华大学

授权委托书

编号：2016-387

兹授权清华大学基建规划处代表清华大学全权处理清华大学基本建设工程项目招标、合同签订、前期报批、施工管理及竣工验收、备案等相关事宜。清华大学基建规划处公章与清华大学公章具有同等效力。

授权有效期：2017年1月1日至2017年12月31日。



说 明

清华大学天通苑医院一期项目为教育部 2009 年批复的新建项目（批复文号教发函【2009】115 号）。该项目名称由多方商议后开业名称为北京清华长庚医院。特证明北京清华长庚医院和教育部批复的清华大学天通苑医院一期项目为同一项目。



城镇污水排入排水管网许可证

北京清华长庚医院

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令第641号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特此发证。

有效期：自 2015 年 09 月 23 日
至 2020 年 09 月 22 日

许可证编号：城排 2015字第 761 号

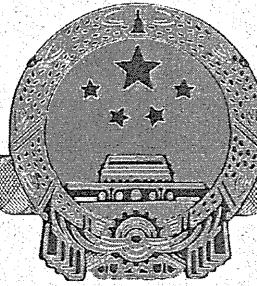
发证单位（章）

2015年 09 月 23 日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制

城镇污水排入排水管网许可证(副本)

排水户名称	北京清华长庚医院				
法定代表人	王志华				
营业执照注册号	111000002044				
详细地址	北京市昌平区天通苑立汤路 168 号				
排水户类型	重点	列入重点排污单位名录(是/否)			
许可证编号	城排 2015 字第 761 号				
有效期:	五年				
许可内容	排水口 编号	连接管位置	排水去向 (路名)	排水量 (m ³ /日)	污水最终去向
	01	太平庄中一街	太平庄中一街	300	清河
	主要污染物项目及排放标准(mg/L):				
	PH 值 7.61 悬浮物 32mg/L 化学需氧量 207mg/L 氨氮 28.7mg/L 总磷 2.92mg/L 阴离子 0mg/L 油脂 0mg/L				
备注	1、排水户雨水排放口设置情况 2、对于列入重点排污单位名录的排水户，注明安装的主要水污染物排放自动监测设备情况				
	发证机关 (章)				
					2015 年 09 月 23 日



辐射安全许可证

根据《中华人民共和国放射性污染防治法》和《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》等法律法规的规定，经审查准予在许可种类和范围内从事活动。

单位名称：北京清华长庚医院

地址：北京市昌平区立汤路 168 号

法定代表人：王志华

种类和范围：使用Ⅱ类、Ⅲ类射线装置

证书编号：京环辐证[00116]

有效期至：2019年 10月 10日

发证机关：北京市环境保护局

发证日期：2019年 10月 11日

