

医疗诊断 X 射线机应用项目 环保措施落实情况报告



编制单位：上海外服门诊部有限公司

编制日期：2017 年 04 月

医疗诊断 X 射线机应用项目

环保措施落实情况报告

根据《中华人民共和国行政许可法》、《上海市实施<中华人民共和国环境影响评价法>办法》（市政府第24号）、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（第13号）、《环境信息公开办法（试行）》、《企事业单位环境信息公开办法》、《上海市环境保护局关于过渡期建设项目中后期环保审批改革的意见》（沪环保评[2016]189号）。建设单位在项目建成后向黄浦区环保局申请竣工环境保护验收。

一、项目概况

1、项目名称和性质

- 项目名称：医疗诊断 X 射线机应用项目；
- 项目地址：上海市黄浦区金陵西路 28 号 3 楼；
- 建设单位名称及性质：上海外服门诊部有限公司（法人独资）；
- 建设项目性质：技术改造；
- 机房面积：20.4 m²；
- 运行期项目负责人及联系电话：杜向阳 13601627196；

2、环评文件审批

- 2005 年 10 月 9 日，由上海市环境保护科技咨询服务中心编制的“上海市对外服务有限公司门诊部项目”环评报告表通过审批，批文号为：黄环保许管（2005）283 号；
- 2014 年 9 月 2 日，由上海市对外服务有限公司门诊部申报的“医疗诊断 X 射线机应用环境影响登记表”通过审批，批文号为：黄环保许管（2014）219 号；

3、施工期环保措施落实情况

开工日期：2014 年 05 月，建成日期：2014 年 08 月。

本项目无土建施工内容，只是对原大楼进行分割和装修，施工期环境保护措施落实情况分析如下：

(1) 施工期应注意搞好现场的供水卫生和食品卫生，装修现场的生活污水、冲洗废水应有保护措施，防止城市下水道堵塞。

(2) 减少施工场地建筑垃圾的扬尘，如水泥砂浆、碎砖、碎水泥块的散落和堆放不妥，应加强对施工现场建筑垃圾的管理，采取集中堆放、设置防尘网罩等环保措施，提倡文明施工。

(3) 应注意施工机械的噪声防护，禁止夜间施工，如必须夜间施工时，须与地区环保部门办理有关手续。

(4) 施工完成后，施工人员和设备器材应及时撤离，并彻底清理施工现场。

(5) 施工期提倡科学管理，使项目装修期的污染物降低到最小程度。

(6) 本项目施工期各项环保措施均落实到位，施工期环境影响范围较小，对区域环境质量无不利影响。

二、主要放射性污染物和污染途径（正常工况和事故工况）

1 台 GEXR575 型数字 X 射线摄影机房的主要污染因子为 X 射线，发射的电子经阴极管内强电场加速后高速轰击阳极靶，发生轫致辐射效应，产生 X 射线。该 X 射线经过滤后，通过屏蔽套中窗口射出，产生透射、反射及吸收等物理过程，经照相分析后可作影响诊断用，称之为有用射线；另外，散射线和漏射线是有害射线。X 射线机的核心部分是 X 线管，X 线管总是装在屏蔽套中，套上留有可供有用射线束通过的床口，即主照射方向，对无用而有害的 X 射线，出厂时即有足够的评比，泄露量不超过相应的标准。因此，正常工况下，经初级及次级屏蔽，不会对机房外的环境造成不良影响。

三、环境保护设施概况

本项目仅针对更换 1 台 GEXR575 数字 X 射线摄影机房进行环保设施验收，上海外服门诊部有限公司已获得使用 III 类射线装置“辐射安全许可证”。运行期环保措施如下：

- (1) 本项目使用一台医用诊断 X 射线机其工作区均相对独立，周围除受检者及放射工作人员活动外，无其他人员固定逗留和密集场所。
- (2) 做好辐射警示提醒，如：在门的上方安装开机工作指示灯，门上张贴辐射警示标志，同时做好辐射防护宣传和张贴，提高病人防辐射意识。
- (3) 积极做好 X 射线受检病人的辐射防护，机房内除被检查病人外，不容许无关人员入机房，受检病人非受检敏感部位以铅橡皮遮挡，对必须陪伴人员，给予穿戴铅橡皮防护服，采用感绿屏和高 KV 摄影，减少病人受辐射计量。
- (4) 重视从事辐射工作人员的辐射安全防护，工作人员必须佩戴辐射监测热释光片上岗，发现受辐射剂量超标积极查找原因并暂时脱离辐射工作岗位。严格执行各项操作规程，尽量进行隔室操作，必须近身操作的必须穿戴铅橡皮防护服。工作人员每年进行一次体检，以及早发现辐射性病变，每二年进行一次放射防护培训。增强辐射安全防护意识。
- (5) 每年向环境管理部门提交一分由资质单位出具的检测报告。
- (6) 机房安装完毕应进行设备性能和影像质量的控制检测，检测方法参照 WS《医用常规 X 射线诊断设备影像质量控制检测规范(76-2011)》的要求进行。
- (7) 机房周边环境及屏蔽防护措施如下表所示：

机房	方位	外环境	屏蔽措施
使用 1 台 EXR575 数字 X 射线摄 影机	东面	外墙	300mm 实心混凝土砌块砖墙+2mm 铅板
	南面	控制室及过道	240mm 实心混凝土砌块砖墙+2mm 铅板
	西面	控制室及过道	轻钢龙骨隔墙+2mm 铅板
	北面	GE DR-F 机房	轻钢龙骨隔墙+3mm 铅板
	上面	办公室	130mm 混凝土加 30mm 细沙水泥+1mm 铅板
	下面	办公室	130mm 混凝土加 30mm 细沙水泥+1mm 铅板
	西侧	防护移门	防护移门内衬 2mm 铅板，重叠大于 100mm
	西侧	传递窗，观察窗	厚铅玻璃，技术指标 $\geq 3\text{mm}$ 铅当量

四、环境保护管理和监测制度

本项目运行期严格加强环保管理制度，指定专职人员负责辐射装置运行情况，根据环保局要求，加强设备运行工况记录，发现问题，及时解决，确保辐射设备安全运行。建立环保示范岗位，推动医院环保设施良好运行。

加强环保技术培训，建立环保人员培训上岗制度，提高环保人员的业务素质和工作水平。积极开展环保技术交流活动，了解并掌握国内外先进的环保技术和管理经验，提高医院在辐射安全方面的技术和管理水平。

本项目运行期辐射监测将委托具有资质单位统一负责管理，门诊部委派指定专职人员协助现场采样。对辐射机房设置符合国家标准的环境保护图形标志牌，符合国家排污口规范化设置要求。

五、信息公开情况

建设单位于 2017 年 04 月在 (www.sfscjk.com) 网站全文公布《医疗诊断 X 射线机应用项目环保措施落实情况报告》文件，公示有效日期为 5 个工作日，公示期间无市民反对意见。

建设单位承诺项目运行期严格遵守国家、市、区级环境保护相关法律法规、规章和各项规定；接受行政机关的监督和管理。

六、存在问题和整改措施

本项目建设单位已认真落实环评报告、环评批文、试运行批复提出的各项环保措施，具备环保设备竣工验收条件，项目建设符合区域总体规划，与区域环境功能相符。

本项目运行期严格按照黄环保许管(2014)第 219 号审批要求落实各项环保措施，确保机房周围环境符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准-GB18871-2002》有关标准限值，保障机房辐射安全。

单位名称（盖章）

日期 2017 年 04 月

