

附件6



162721340347
有效期至2022年04月30日

序号: WHFJ-2019Y0020

检测报告

编号: 万衡 (2019) 检字第 (Y0204) 号

正本

项目名称: 医用 X 射线工作场所放射防护检测

委托单位: 西安壹加壹医疗美容医院

检测类别: 验证检测

陕西万衡检测科技有限公司



检测报告

万衡(2019)检字第(Y0204)号

第1页 共5页

一、项目基本情况

项目名称: 医用X射线工作场所放射防护检测

委托单位名称: 西安壹加壹医疗美容医院

委托单位地址: 西安市碑林区东大街399号

检测地点: DR机房、口腔全景机房、口内牙片机房

检测项目: 周围剂量当量率

委托批号: Y0204

检测类别: 验证检测

检测日期: 2019.02.21

报告日期: 2019.04.20

检测依据: GB 18871-2002 《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》

GBZ 130-2013 《医用X射线诊断放射防护要求》

二、主要检测仪器

检测仪器	管理编号	量程	检定单位	校准因子	检定有效期
AT1123型X、 γ 剂量率仪	WHFJ-1536	50nSv/h-10Sv/h	中国计量科学 研究院	0.72	2019.12.23
标准水箱	WHFJ-1407	—	—	—	—

三、检测点位布设原则

- 1.防护门与观察窗上缝、下缝、左缝、右缝、中心外30cm;
- 2.屏蔽墙外30cm,每面墙布置2-3点;
- 3.机房正对楼上地面以上100cm,机房正对楼下地面以上170cm;
- 4.工作人员操作位;
- 5.在巡测中发现的其他关注点;
- 6.检测点位视现场情况酌情增减。

检测报告

万衡 (2019) 检字第 (Y0204) 号

第2页 共5页

四、检测结果

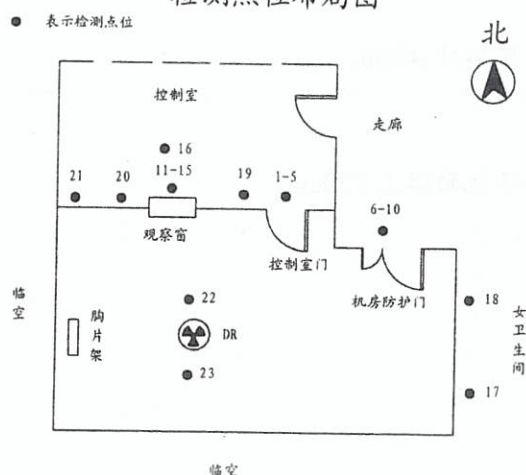
(1) DR 机房

受检编号	Y0204-1		设备名称	DR	
设备型号	KD-450A		生产厂家	上海康达医疗器械集团股份有限公司	
设备编号	KD111848161		额定参数	150kV, 630mA	
点号	检测位置	检测结果 ($\mu\text{Sv}\cdot\text{h}^{-1}$)	点号	检测位置	检测结果 ($\mu\text{Sv}\cdot\text{h}^{-1}$)
1	控制室门上缝	0.238~0.360	13	观察窗左	0.122~0.130
2	控制室门下缝	0.828~0.914	14	观察窗右	0.136~0.142
3	控制室门左缝	0.133~0.145	15	观察窗中	0.139~0.143
4	控制室门右缝	0.281~0.540	16	操作位	0.109~0.122
5	控制室门中心	0.107~0.120	17	东墙左	0.138~0.143
6	机房防护门上缝	0.102~0.113	18	东墙右	0.137~0.142
7	机房防护门下缝	0.259~0.367	19	北墙左	0.138~0.143
8	机房防护门左缝	0.124~0.132	20	北墙右	0.135~0.140
9	机房防护门右缝	0.216~0.274	21	穿墙管线洞口	0.143~0.148
10	机房防护门中心	0.130~0.135	22	机房上方 (换顶平台)	0.111~0.126
11	观察窗上	0.114~0.132	23	机房下方 (管沟室4)	0.153~0.161
12	观察窗下	0.125~0.127	24	本底 (关机监测)	0.102~0.111

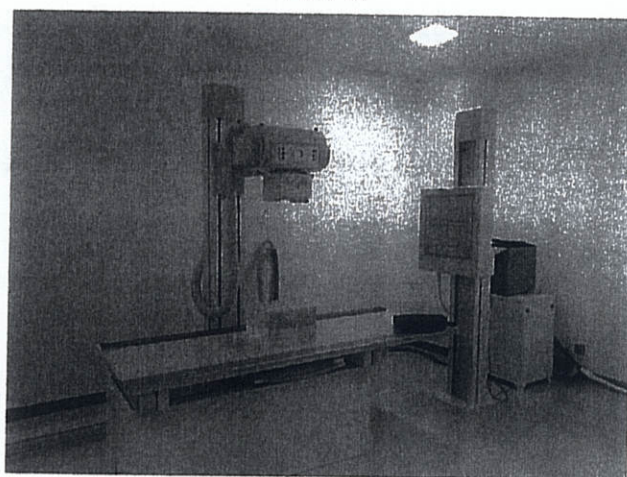
1. 检测条件: 90kV、320mA、200ms, 射线朝下;

2. 检测仪器校准因子为 0.72, 检测结果未扣除本底值, 本底值包括宇宙射线影响。

检测点位布局图



现场图



检测报告

万衡(2019)检字第(Y0204)号

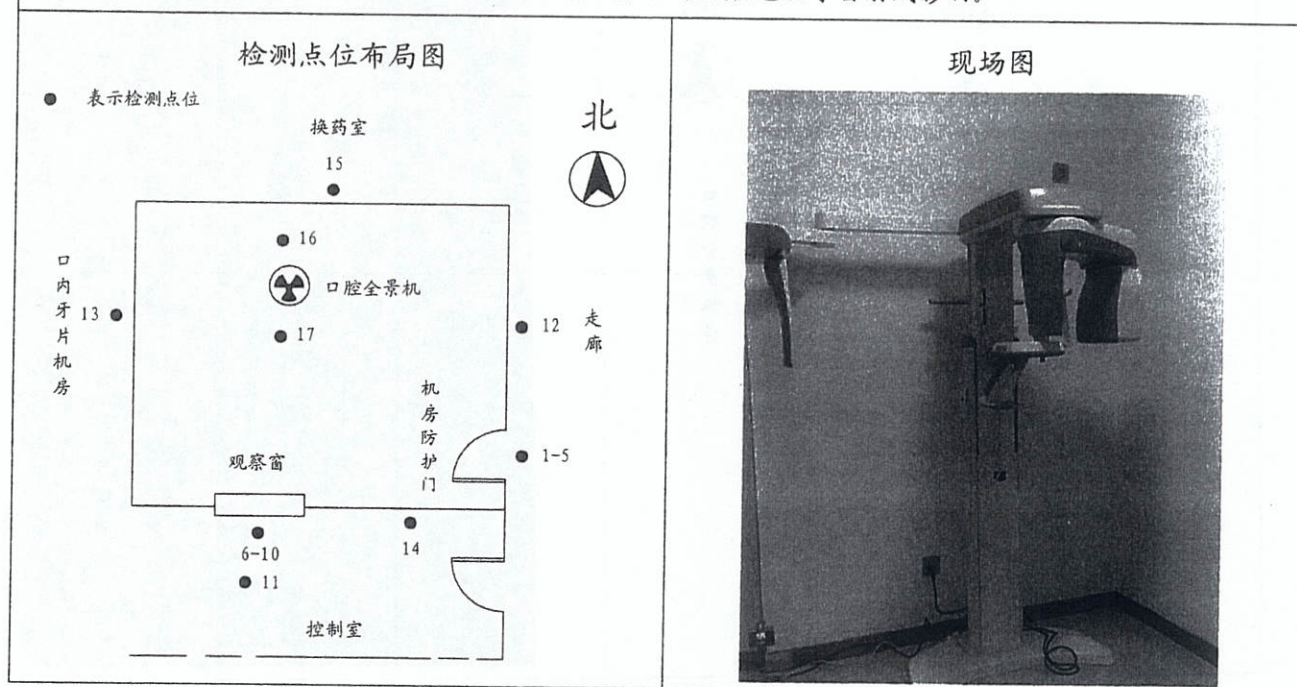
第3页 共5页

(2) 口腔全景机房

受检编号	Y0204-2		设备名称	口腔全景机	
设备型号	PaX-400C		生产厂家	韩国 VaTech	
设备编号	088-1294		额定参数	90kV, 10mA	
点号	检测位置	检测结果 ($\mu\text{Sv}\cdot\text{h}^{-1}$)	点号	检测位置	检测结果 ($\mu\text{Sv}\cdot\text{h}^{-1}$)
1	机房防护门上缝	0.148~0.153	10	观察窗中	0.139~0.147
2	机房防护门下缝	0.146~0.154	11	操作位	0.136~0.142
3	机房防护门左缝	0.145~0.150	12	东墙	0.170~0.190
4	机房防护门右缝	0.147~0.153	13	西墙	0.140~0.152
5	机房防护门中心	0.143~0.151	14	南墙	0.138~0.148
6	观察窗上	0.145~0.149	15	北墙	0.151~0.158
7	观察窗下	0.146~0.152	16	机房上方 (楼顶平台)	0.120~0.126
8	观察窗左	0.148~0.156	17	机房下方 (咨询室2)	0.128~0.135
9	观察窗右	0.145~0.150	18	本底 (关机监测)	0.102~0.111

1.检测条件: 73kV、10mA、13500ms;

2.检测仪器校准因子为 0.72, 检测结果未扣除本底值, 本底值包括宇宙射线影响。



检测报告

万衡 (2019) 检字第 (Y0204) 号

第4页 共5页

(3) 口内牙片机房

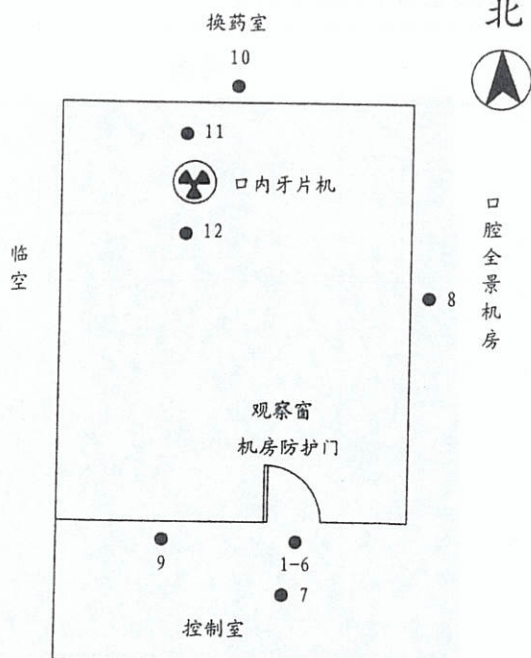
受检编号	Y0204-3		设备名称	口内牙片机	
设备型号	RAY68 (M)		生产厂家	宁波蓝野医疗器械有限公司	
设备编号	M1810272		额定参数	70kV, 7mA	
点号	检测位置	检测结果 ($\mu\text{Sv}\cdot\text{h}^{-1}$)	点号	检测位置	检测结果 ($\mu\text{Sv}\cdot\text{h}^{-1}$)
1	机房防护门上缝	0.131~0.141	8	东墙	0.140~0.154
2	机房防护门下缝	0.132~0.138	9	南墙	0.135~0.141
3	机房防护门左缝	0.128~0.139	10	北墙	0.133~0.142
4	机房防护门右缝	0.129~0.134	11	机房上方 (楼顶平台)	0.118~0.124
5	机房防护门中心	0.125~0.131	12	机房下方 (咨询室2)	0.125~0.132
6	观察窗	0.132~0.140	13	本底 (关机监测)	0.102~0.111
7	操作位	0.129~0.134	—	—	—

1.检测条件: 70kV、7mA、400ms, 射线斜向下;

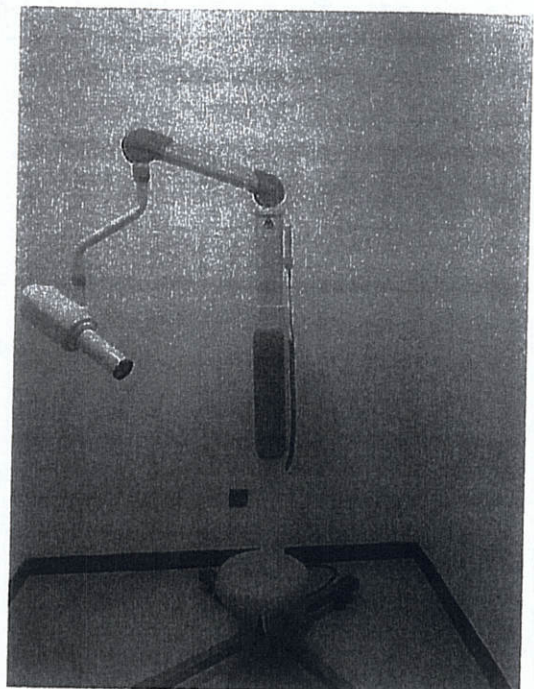
2.检测仪器校准因子为 0.72, 检测结果未扣除本底值, 本底值包括宇宙射线影响。

检测点位布局图

● 表示检测点位



现场图



检测报告

万衡(2019)检字第(Y0204)号

第5页 共5页

五、评价

根据 GBZ 130-2013 《医用 X 射线诊断放射防护要求》的相关要求,对西安壹加壹医疗美容医院 DR 机房、口腔全景机房、口内牙片机房进行了医用 X 射线工作场所放射防护检测,检测结果表明:

(1) DR 机房各检测点位的周围剂量当量率最高值为 $0.914\mu\text{Sv/h}$,参考受检单位提供的预计工作量(每日曝光 20 人次),根据本次检测条件,并假设年工作时间 300 天,居留因子为 1,估算得到各检测点位处人员可能受到照射的最高年有效剂量为 0.0003mSv ,符合上述标准关于“各种类型摄影机房外人员可能受到照射的年有效剂量约束值不应大于 0.25mSv ”的要求。

(2) 口腔全景机房、口内牙片机房两机房各检测点位的周围剂量当量率均低于 $2.5\mu\text{Sv/h}$,符合上述标准关于“机房外周围剂量当量率控制目标值不大于 $2.5\mu\text{Sv/h}$ ”的要求。

检测人: 刘志强

审核人: 孟金飞

签发人: 李劲松

