

# 常州市环境监测中心

## 监测报告

(2016)环监(辐)字第(E-101)号

监测类别 委托监测

受检单位 常州市武进人民医院

委托单位 常州市环境保护局

地址：常州市浦前张家村 149 号      邮编：213001      电话：86661397

# 监 测 报 告 说 明

一、报告无本中心检验检测专用章、骑缝章及签发者签字无效。

二、监督性监测，系按国家有关法规进行的监督性监测。

三、仲裁监测，系按有关主管部门裁定或争议双方协商所获得的样品进行监测，其结果作为上级部门或执法部门判定的依据。

四、委托方自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。

五、本报告未经本中心同意，不得以任何方式复制。经同意复制的复印件，应有我中心加盖公章予以确认。

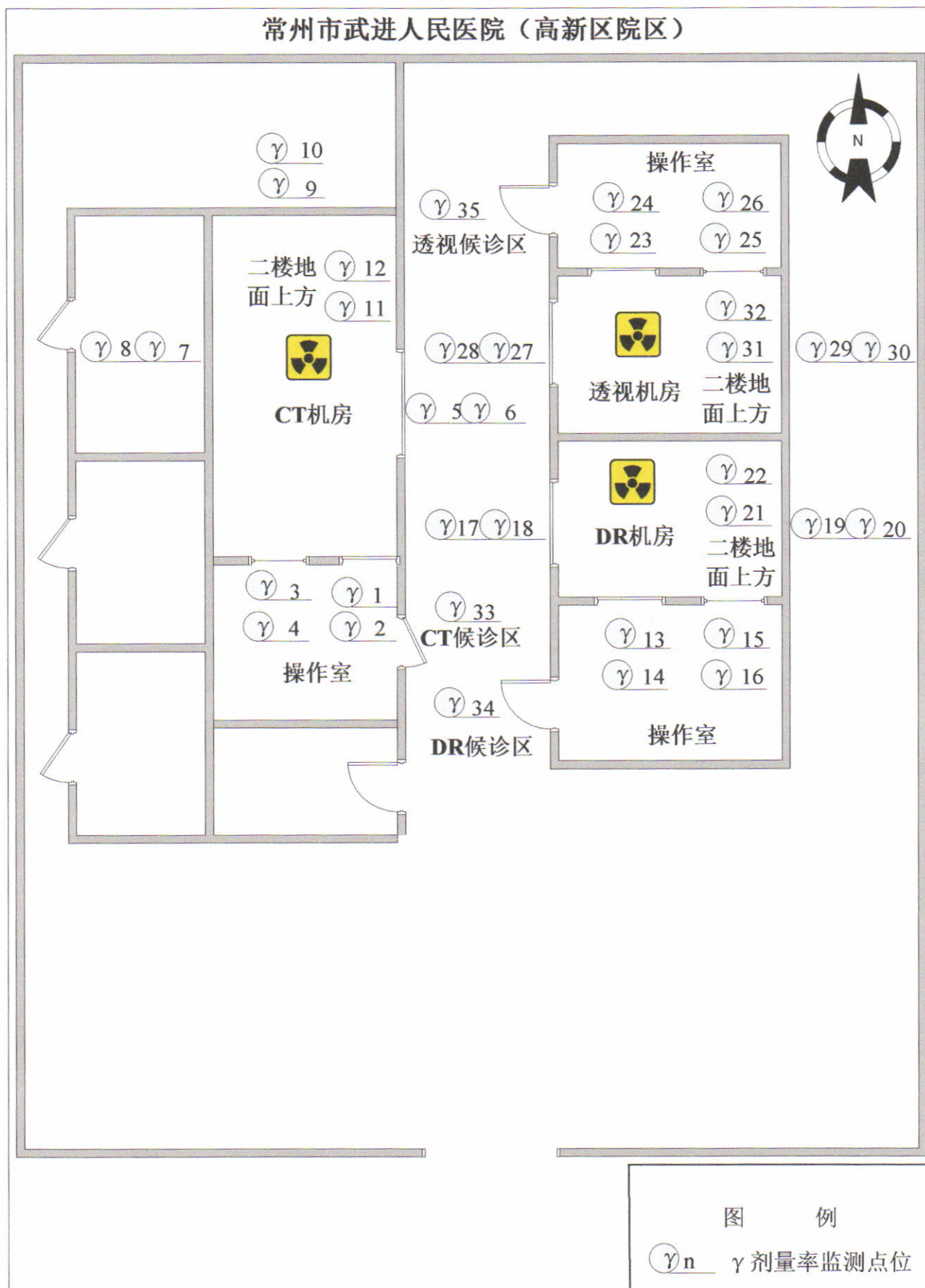
六、未经本中心书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

## 常州市环境监测中心监测报告

## 监测概况

被监测单位	常州市武进人民医院(高新区院区)	地址	武宜南路 509 号		
法人代表	——	电话	——		
联系人	徐阳	联系人电话	13775173177		
邮编	213000	E-mail	——		
监测日期	2016.7.25		监测人员	万泉丰、陆加琪	
天气	晴	温度	38.0℃	湿度	55.0%RH
监测目的	对 3 台医用 X 射线装置周围环境进行验收监测。				
监测内容 (监测对象、项目、点位)	1.监测对象: 3 台医用 X 射线装置的工作场所及其外围公众环境。 2.监测项目: X- $\gamma$ 辐射空气吸收剂量率。 3.监测布点: 在工作场所及其外围公众环境布设 X- $\gamma$ 辐射空气吸收剂量率监测点。监测点位见图。				
样品采集	——				
监测分析仪器(型号、名称编号、检定时间)	1.X- $\gamma$ 辐射剂量率: FH40G 型辐射空气吸收剂量率巡测仪(编号: 24034), 检定有效期: 2015.8.14—2016.8.13。				
监测分析方法	GB/T 14583—1993《环境地表 $\gamma$ 辐射剂量率测定规范》				
监测质量保证	执行本中心编制的管理体系文件和 HJ/T61—2002《辐射环境监测技术规范》的规定。				
监测结果评价依据	1.GB18871-2002《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》中规定工作人员和公众的限值标准如下: ①工作人员连续 5 年的年平均有效剂量不超过 20mSv, 任何一年中的有效剂量不超过 50mSv。②公众中有关关键人群组的成员所受到的年平均有效剂量不超过 1mSv。 2.《中国环境天然放射性水平》(国家环境保护局, 1985.8)。				
备注(辐射源项、监测期间工况)	常州市武进人民医院射线装置使用情况见附件				

### 常州市环境监测中心监测报告



医用X射线装置现场监测点位图

境  
★  
金检测  
2411



## 常州市环境监测中心监测报告

## X-γ 辐射剂量率监测结果

序号	测点描述	测量结果 nSv/h
1	CT 机房南门外 5cm 处	83.1
2	CT 机房南门外 1m 处	103
3	CT 机房铅玻璃外 5cm 处	88.4
4	CT 机房铅玻璃外 1m 处	85.4
5	CT 机房东门外 5cm 处	149
6	CT 机房东门外 1m 处	130
7	CT 机房西墙外 5cm 处	113
8	CT 机房西墙外 1m 处	108
9	CT 机房北墙外 5cm 处	139
10	CT 机房北墙外 1m 处	137
11	CT 机房二楼地面上方 5cm 处	128
12	CT 机房二楼地面上方 1m 处	117
13	DR 机房南门外 5cm 处	75.5
14	DR 机房南门外 1m 处	87.1
15	DR 机房铅玻璃外 5cm 处	81.9
16	DR 机房铅玻璃外 1m 处	83.6
17	DR 机房西门外 5cm 处	75.4
18	DR 机房西门外 1m 处	100
19	DR 机房东墙外 5cm 处	135
20	DR 机房东墙外 1m 处	131
21	DR 机房二楼地面上方 5cm 处	118
22	DR 机房二楼地面上方 1m 处	115
23	透视机房北门外 5cm 处	94.6
24	透视机房北门外 1m 处	92.3
25	透视机房铅玻璃外 5cm 处	84.3
26	透视机房铅玻璃外 1m 处	81.8
27	透视机房西门外 5cm 处	89.6
28	透视机房西门外 1m 处	94.1
29	透视机房东墙外 5cm 处	125
30	透视机房东墙外 1m 处	123
31	透视机房二楼地面上方 5cm 处	116
32	透视机房二楼地面上方 1m 处	114
33	CT 机房候诊区	111
34	DR 机房候诊区	112
35	透视机房候诊区	120
	以下空白	

注：测量结果未扣除仪器宇宙射线响应值。

常州市环境监测中心监测报告

结论

结论:

常州市武进人民医院(高新区院区)监测结果如下:

医用X射线装置正常工作情况下,机房周围的X-γ辐射空气吸收剂量率为75.4~149 nSv/h,按机房周围的最大γ辐射空气吸收剂量率为149 nSv/h、年工作2000小时计算,工作人员年最大有效剂量为0.298 mSv,符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)中对工作人员的年有效剂量限值要求。

公众区X-γ辐射剂量率为111~120 nSv/h,按最大γ辐射空气吸收剂量率为120 nSv/h、时间取2000小时/年,居留因子取1/16估算,则保守计算最大年有效剂量为0.015 mSv,符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》中对公众的年有效剂量限值要求。

以下空白

编制: 万永丰

审核: 祁红娟

签发: 姜建

职务: 副经理



监测单位公章

签发日期 2016年7月28日



附件：常州市武进人民医院射线装置使用情况

序号	装置名称	型号	技术参数	射线种类	类别	贮存位置	备注
1	飞利浦双板 DR	DigitaldiagnsotTH	150kV/650mA	X 射线	III类	南院放射科	/
2	西门子 DR	AXIOM AristosMX	150kV/500mA	X 射线	III类	放射科	/
3	西门子数字胃肠机	r200	110kV/800mA	X 射线	III类	南院放射科	/
4	GE 数字减影血管造影机	LCV+	120kV/1250mA	X 射线	II类	放射科	/
5	西门子数字胃肠机	LUMINOS DRF	120kV/1000mA	X 射线	III类	放射科	/
6	牙科 X 线机	MSD-3	60kV/5mA	X 射线	III类	口腔科	/
7	碎石机	MZ.ESWL-V	100kV/200mA	X 射线	III类	放射科	/
8	GE 单排 CT	Hispeed FX/I	140kV/250mA	X 射线	III类	放射科	/
9	C 臂机	BV pulsera	110kV/60mA	X 射线	III类	南院手术室	/
10	西门子床边 X 线机	simens	120kV/100mA	X 射线	III类	放射科	/
11	西门子多层 CT	SOMATOM SENSATION	140kV/580mA	X 射线	III类	放射科	/
12	移动床边 X 线机	PX100	100kV/100mA	X 射线	III类	放射科	/
13	西门子小 c	SPR2-130	100kV/100mA	X 射线	III类	放射科	/
14	西门子数字减影血管造影机	Artis Zeego	125kV/1250mA	X 射线	III类	放射科	/
15	X 线透视机	XG5/125	100kV/100mA	X 射线	III类	放射科	/
16	西门子 DR	VX-PWS5	150kV/800mA	X 射线	III类	放射科	/
17	移动床边 X 线机	PX100	100kV/100mA	X 射线	III类	放射科	/
18	X 光透视机	CX100	110kV/63mA	X 射线	III类	南院体检中心	/
19	西门子双排 CT	SOMATOM spirit	130kV/180mA	X 射线	III类	南院放射科	/
20	牙科 X 光机	SK68	70kV/10mA	X 射线	III类	南院牙科	/
21	C 臂机	cs100	110kV/60mA	X 射线	III类	南院手术室	/
22	飞利浦小 C 臂	BV-LIBRA	100kV/100mA	X 射线	III类	放射科	/
23	日立移动 DR	130HP	130kV/200mA	X 射线	III类	南院放射科	/
24	单板 DR	IMIX	120kV/640mA	X 射线	III类	南院放射科	/
25	移动床边 X 线机	PX100	100kV/100mA	X 射线	III类	放射科	/
26	移动床边 X 线机	PX100	100kV/100mA	X 射线	III类	放射科	/
27	GE 单排 CT	Hispeed FX/I	140kV/250mA	X 射线	III类	放射科	/
28	西门子床边 X 线机	simens	120kV/100mA	X 射线	III类	北院放射科	/
29	西门子 64 排 CT	SOMATOM SENSATION	140kV/580mA	X 射线	III类	北院放射科	/
30	西门子小 c	SPR2-130	100kV/100mA	X 射线	III类	北院手术室	/
31	西门子数字减影血管造影机	Artis Zeego	125kV/1250mA	X 射线	III类	北院 DSA 室	/
32	碎石机	MZ.ESWL-V	100kV/200mA	X 射线	III类	北院碎石机室	/
33	X 线透视机	XG5/125	100kV/100mA	X 射线	III类	北院体检中心	/
34	西门子 DR	VX-PWS5	150kV/800mA	X 射线	III类	北院放射科	/
35	牙科 X 光机	SK68	70kV/10mA	X 射线	III类	南院口腔科	/
36	飞利浦小 C 臂	BV-LIBRA	100kV/100mA	X 射线	III类	北院手术室	/
37	西门子 DR	AXIOM AristosMX	150kV/500mA	X 射线	III类	北院放射科	/
38	GE 数字减影血管造影机	LCV+	120kV/1250mA	X 射线	III类	北院 DSA 室	/
39	西门子数字胃肠机	LUMINOS DRF	120kV/1000mA	X 射线	III类	北院放射科	/
40	牙科机	Planmeca Prox	70kV/100mA	X 射线	III类	北院口腔科	/
41	西门子双源 CT	SOMATOM Definition flash4G	140kV/1.6A	X 射线	III类	北院放射科	/
42	豪洛杰钼靶机	selenia	39kV/100mA	X 射线	III类	北院放射科	/
43	C 臂机	JXC600	110kV/68mA	X 射线	III类	北院手术室	/

序号	装置名称	型号	技术参数	射线种类	类别	贮存位置	备注
44	西门子 128 排 CT	Definition AS 128	140kV/666mA	X 射线	III类	南院放射科	/
45	Hologic 骨密度仪	ASY-00409	120kV/200mA	X 射线	III类	北院放射科	/
46	西门子三维 C 臂机	Siemens orbic-3D	150kV/500mA	X 射线	III类	北院放射科	/
47	DR 摄片机	uDR 550i	150kV/800mA	X 射线	III类	北院放射科	/
48	ERCP	Easy Diagnost Eleva	150kV/900mA	X 射线	II类	南夏墅放射科	/
49	移动式手术 X 射线机	普爱 PLX112B	60kV/5mA	X 射线	III类	南夏墅手术室	/
50	柯达摄片机	DR-EVOLUION	125kV/500mA	X 射线	III类	高新区放射科	本次验收
51	东芝胃肠机	INSCOPE lessart	150kV/1000mA	X 射线	III类	高新区放射科	本次验收
52	西门子 CT 机	SOMATOM Emotion	130kV/320mA	X 射线	III类	高新区放射科	本次验收