

4	《辐射防护与安全保卫制度》
5	《岗位职责》
6	《辐射防护设施维护检修登记制度》
7	《辐射环境监测方案》
8	《辐射安全操作规程》
9	《人员培训制度》

（1）应急预案

公司按照相关法律法规的要求建立了《辐射事故应急方案》，内容包括：总则、辐射安全机构成员及联系方式、辐射安全防护小组的工作职责、辐射事故应急处理的责任划分、辐射事故分类与分级、辐射事故应急处理应遵循的原则和辐射事故应急处理程序。

（2）管理制度

公司已制定了《辐射事故应急预案》、《辐射事故现场处置方案》、《辐射事故专项应急预案》、《辐射防护与安全保卫制度》、《岗位职责》、《辐射防护设施维护检修登记制度》、《辐射环境监测方案》、《辐射环境监测方案》、《辐射安全操作规程》及《人员培训制度》等，管理制度种类比较齐全，并成立辐射安全管理组织，明确组织职责。详见附件 5。

（3）人员管理

建设单位为本项目配备辐射工作人员 11 名，均已取得辐射安全与防护合格证书；根据建设单位提供的个人剂量检测报告结果估算，本项目辐射工作人员年受照有效剂量均未超当期调查水平，低于年受照剂量限值，符合标准要求。

（4）年度评估情况

每年 1 月 31 号前向环保监管部门提交上一年度的辐射安全年度评估报告。

表四、环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环境影响评价报告表回顾

西门子（深圳）磁共振有限公司委托广东核力工程勘察院对其核技术利用项目进行了环境影响评价，评价单位在对环境现状水平监测的基础上，按照国家有关辐射项目环境影响报告表的内容和格式，编制了《核技术应用项目环境影响报告表》。

4.2 建设项目环境影响报告表主要结论

《核技术应用项目环境影响报告表》主要结论如下：

由于 X 射线血管造影系统的应用在当前是一门较成熟的技术，它在医学诊断方面有其他技术无法替代的特点，对保障健康、拯救生命起了十分重要的作用。本项目生产的射线血管造影系统能满足当前社会对 X 射线血管造影系统的需求，能为病人提供一个优越的诊断环境，具有明显的社会效益，能在保障病人健康的同时也为公司创造的经济效益。生产 X 射线血管造影系统过程中主要是调试过程中会产生辐射影响，在建设单位采取必要的防护措施和严格按照相关规章制度生产的前提下，可使生产过程中产生的辐射量控制在国家相关标准要求以内，生产过程所产生的危害与社会和个人从中取得的利益相比是可以接受的，因此，该公司生产 X 射线血管造影系统符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002) 中辐射防护“实践正当性”的要求。

本项目 X 射线血管造影系统调试人员只需在离机房观察窗 30cm 处操作台进行操作，不需到机房内进行操作，由计算结果可知本项目 X 射线血管造影系统调试期间工作人员和公众均低于本项目的剂量管理目标限值。

综上所述，西门子（深圳）磁共振有限公司研发与生产基地三期项目(医用 X 射设备生产项目)符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》和《医用 X 射线诊断卫生防护标准》的要求，本项目在 X 射线血管造影系统生产调试机房在生产过程中对周围环境辐射影响能满足国家标准。

因此，本项目从环境保护、核辐射防护角度分析是可行的。

4.3 环境影响评价文件要求落实情况

本项目环境影响评价文件要求及落实情况见表 4-1。由表 4-1 可知，项目环境影响评价文件中的提出的要求已落实。

表 4-1 环境影响评价文件要求及落实情况

环评要求	环评要求落实情况
《核技术应用项目环境影响报告表》	
严格按照环评和环保行政部门意见做好日常管理工作。	已落实。建设单位已建立健全辐射安全管理机构，完善辐射安全各项管理制度，辐射安全管理人员和辐射工作人员定期接受辐射安全与防护培训，并持证上岗，以制度形式规范化日常管理工作。
项目投入使用运行后应申请环境保护竣工验收。	已落实。建设单位在机房建成后，委托深圳市瑞达检测技术有限公司为本项目编制环境保护验收监测报告，进行环境保护竣工验收。

4.4 环境影响评价文件批复要求落实情况

环评批复文件要求及落实情况见表 4-2。由表 4-2 可知，环评批复文件提出的要求已落实。

表 4-2 环评批复要求及其落实情况

广东省生态环境厅批复要求 粤环审（2018）148 号		落实情况
1	健全辐射安全管理机构，完善辐射安全各项管理制度和操作规程；辐射工作人员应定期接受安全培训并持证上岗；制定辐射事故应急预案。	已落实。建设单位已建立健全辐射安全管理机构，完善辐射安全各项管理制度，辐射安全管理人员和辐射工作人员定期接受辐射安全与防护培训，并持证上岗，并制定了辐射事故应急预案。
2	严格按照《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GBZ18871-2002）等的要求，落实各项辐射安全与防护措施，确保工作人员与公众的安全。	已落实。通过建设单位提供的资料和现场勘察，本项目各项辐射安全与防护措施均符合标准要求，结合辐射工作场所辐射水平监测报告，工作人员和公众的年受照剂量均符合标准要求。
3	工作时严格按照《医用 X 射线诊断卫生防护标志》（GBZ130-2002）要求落实各项安全防护措施；工作场所须按要求进行分区管理，并设立电离辐射警示标志，警示灯须正常使用。DSA 机射线装置出束时，调试机房内禁止无关人员停留。	已落实。通过建设单位提供的资料和现场勘察，建设单位按标准要求将辐射工作场所划分为控制区和监督区，工作场所设置有电离辐射警告标志并设置有警示灯，并制定了相关制度避免设备出束时存在无关人员停留就机房内的情况。
4	落实监测计划，配备 X-γ 辐射测量仪器定期对周围环境进行辐射剂量率监测，建立监测档案；工作人员须配备辐射防护用品，佩戴个人剂量计，剂	已落实。通过现场勘察，建设单位配备有一台 AT1123 型的辐射测量仪，建立了周围环境辐射监测档案，并委托深圳市瑞达检测技术有限公司对本项目辐

	量计监测按每季度 1 次进行，建立个人剂量档案以备环保部门监督检查。	射工作人员进行个人剂量监测，一年四期，建立了个人剂量监测档案。
5	本项目的管理目标值：工作人员剂量控制值低于 5mSv/a，公众剂量控制值低于 0.25mSv/a。	已落实。根据建设单位提供的资料，建设单位为本项目设置了管理目标值：工作人员剂量控制值低于 5mSv/a，公众剂量控制值低于 0.25mSv/a。

表五、验收监测质量保证及质量控制

5.1 质量保证

①监测前制定监测方案，合理布设监测点位，选择监测点位时充分考虑使监测结果具有代表性，以保证监测结果的科学性和可比性；

②监测所用仪器经国家法定计量检定部门检定合格，每次测量前、后均检查仪器的工作状态是否正常；

③定期参加上级技术部门及与其他同行业单位组织的仪器比对；通过仪器的期间核查等质控手段保证仪器设备的正常运行；

④监测实行全过程的质量控制，严格按照公司《质量手册》和《程序文件》及仪器作业指导书的有关规定实行，监测人员经考核合格并持有合格证书上岗；

⑤验收报告严格按相关技术规范编制，数据处理及汇总经相关人员校核、监测报告经质量负责人或授权签字人审核，最后由技术负责人或授权签字人签发。

5.2 质量控制

(1) 监测仪器

监测使用的仪器经国家法定计量检定部门检定合格、并在有效使用期内；每次测量前、后均对仪器的工作状态进行检查，确认仪器是否正常。

(2) 监测方法

监测前制定监测方案，合理布设监测点位，选择监测点位充分考虑使监测结果具有代表性，以保证监测结果的科学性和可比性。

(3) 人员能力

参加本次现场监测的人员，均经过相应的教育和培训，掌握一定的辐射防护基本知识、辐射环境监测操作技术和质量控制程序，并经考核合格。

(4) 审核制度

验收监测报告严格按照相关技术规范编制，数据处理及汇总实行三级审核制度。

(4) 认证制度

本项目的监测机构已通过了广东省市场监督管理局计量认证。

表六、验收监测内容

(1) 监测项目

X- γ 辐射剂量率。

(2) 监测布点

依据《环境 γ 辐射剂量率测量技术规范》（HJ 1157-2021）中的方法布设监测点。用监测仪器对各机房周围及周边环境关注点辐射水平进行监测，以发现可能出现的高辐射水平区。

机房的操作位、四周墙体、防护门、防护窗、楼上、楼下设置监测点位。

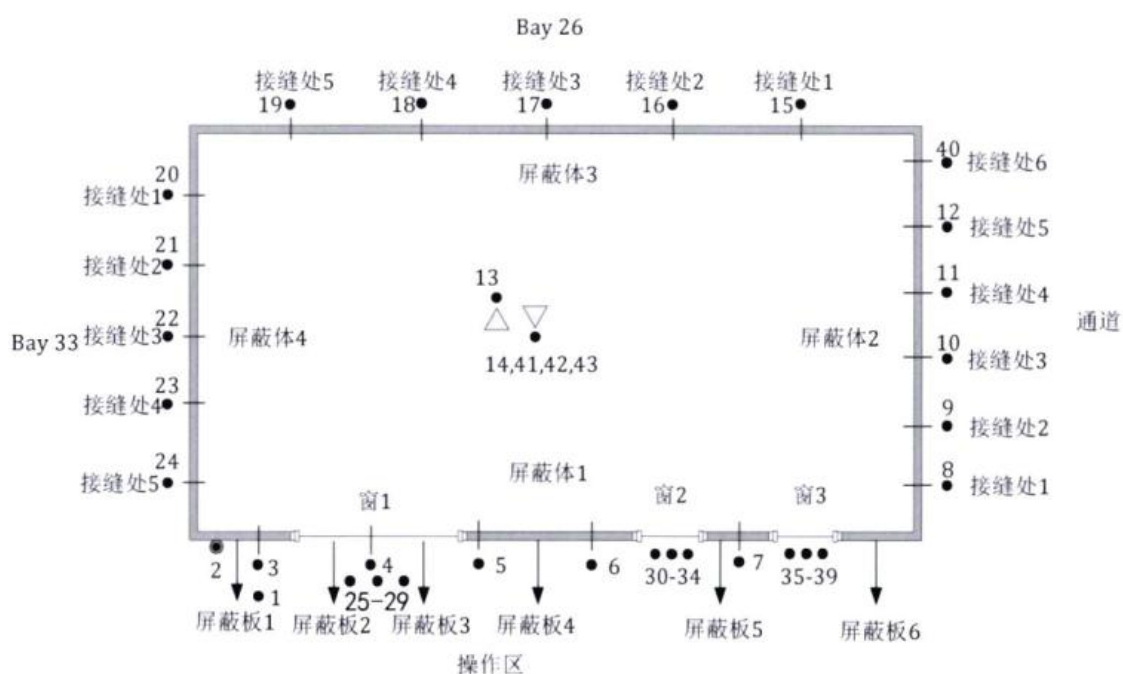


图 6-1 Bay32 房监测布点图

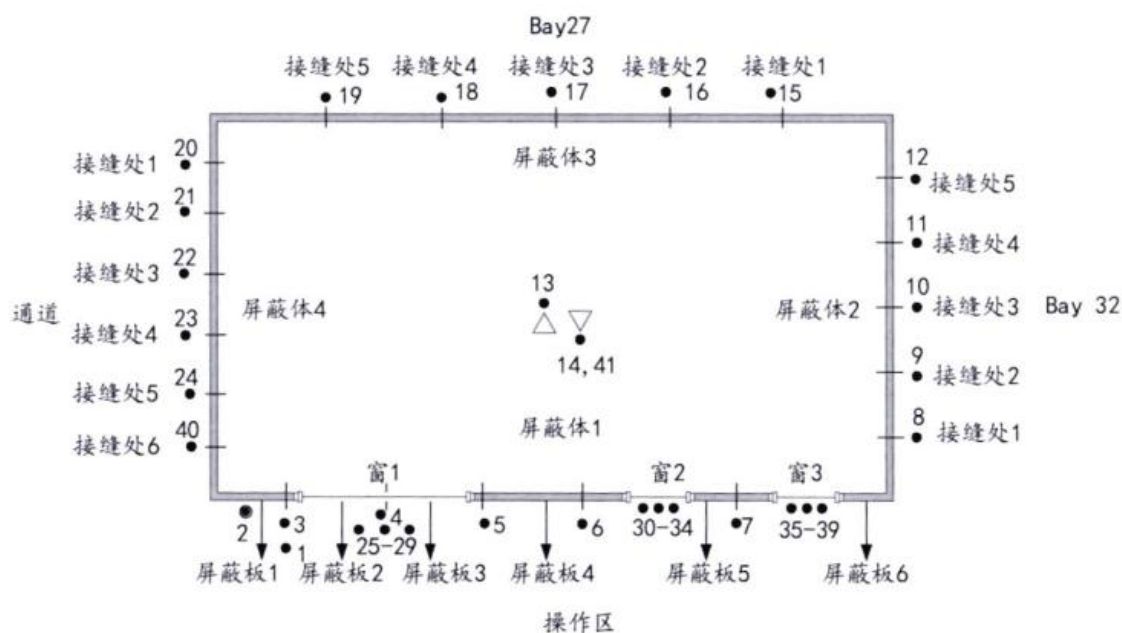


图 6-2 Bay33 房监测布点图

(3) 监测方法

监测方法见表 6-1。

表 6-1 监测方法

监测项目	监测方法
X-γ辐射剂量率	《放射诊断放射防护要求》（GBZ 130-2020） 《环境γ辐射剂量率测量技术规范》（HJ 1157-2021）

(4) 监测仪器

监测使用仪器情况见表 6-2。

表 6-2 监测仪器检定情况

辐射检测仪	型号：AT1121 编号：45091 设备检定日期：2021 年 5 月 13 日 检定证书编号：2021H21-20-3270497001 检定单位：上海市计量测试技术研究院
-------	--

表七、验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第六条内容，国家和地方有关污染物排放标准或者行业验收技术规范对工况和生产负荷另有规定的，按其规定执行。

根据《放射诊断放射防护要求》（GBZ 130-2020）附录 B，B.1 检测条件要求透视设备（非普通荧光屏，有自动控制功能）检测条件选自动模式。

（1）DSA 项目验收监测工况（监测时间：2022 年 1 月 17 日，曝光参数：125kV，500mA）

（2）验收监测期间环保设备和环保设施正常运行。

验收监测结果：

本项目 DSA 机房测量结果如下：

表 7-1 Bay32 房工作场所防护检测数据

检测结果

检测条件		曝光模式		透视							
		有用线束方向		朝上							
		曝光参数		125kV，500mA							
		照射野		—							
		散射模体		标准水模							
序号	检测点位置	检测结果（ $\mu\text{Sv/h}$ ）									
		开机状态				关机状态					
		最小值	~	最大值	平均值	标准差	最小值	~	最大值	平均值	标准差
1	工作人员操作位	0.21	~	0.23	0.22	0.01	0.17	~	0.19	0.18	0.01
2	管线洞口	0.23	~	0.25	0.24	0.01	0.18	~	0.20	0.19	0.01
3	屏蔽板 1 与屏蔽板 2 接缝处外表面 30cm	0.19	~	0.21	0.20	0.01	0.19	~	0.21	0.20	0.01
4	屏蔽板 2 与屏蔽板 3 接缝处外表面 30cm	0.21	~	0.23	0.22	0.01	0.21	~	0.22	0.21	0.01
5	屏蔽板 3 与屏蔽板 4 接缝处外表面 30cm	0.19	~	0.21	0.20	0.01	0.20	~	0.21	0.20	0.01
6	屏蔽板 4 与屏蔽板 5 接缝处外表面 30cm	0.19	~	0.21	0.20	0.01	0.18	~	0.20	0.19	0.01
7	屏蔽板 5 与屏蔽板 6 接缝处外表面 30cm	0.23	~	0.25	0.24	0.01	0.18	~	0.19	0.18	0.01

8	屏蔽体 2 接缝处 1 外表面 30cm		0.19 ~ 0.21	0.20	0.01	0.17 ~ 0.18	0.17	0.01
9	屏蔽体 2 接缝处 2 外表面 30cm		0.20 ~ 0.22	0.21	0.01	0.20 ~ 0.21	0.20	0.01
10	屏蔽体 2 接缝处 3 外表面 30cm		0.20 ~ 0.22	0.21	0.01	0.21 ~ 0.22	0.21	0.01
11	屏蔽体 2 接缝处 4 外表面 30cm		0.20 ~ 0.21	0.21	0.01	0.21 ~ 0.22	0.21	0.01
12	屏蔽体 2 接缝处 5 外表面 30cm		0.19 ~ 0.20	0.19	0.01	0.20 ~ 0.22	0.20	0.01
13	机房上方距地坪 100cm (ME 生产车间)		0.20 ~ 0.21	0.21	0.01	0.19 ~ 0.21	0.20	0.01
14	机房下方距地坪 170cm (Bay 8)		0.17 ~ 0.19	0.18	0.01	0.18 ~ 0.19	0.18	0.01
15	屏蔽体 3 接缝处 1 外表面 30cm		0.21 ~ 0.22	0.22	0.01	0.19 ~ 0.20	0.19	0.01
16	屏蔽体 3 接缝处 2 外表面 30cm		0.26 ~ 0.29	0.28	0.01	0.20 ~ 0.21	0.20	0.01
17	屏蔽体 3 接缝处 3 外表面 30cm		0.32 ~ 0.33	0.33	0.01	0.21 ~ 0.22	0.21	0.01
18	屏蔽体 3 接缝处 4 外表面 30cm		0.43 ~ 0.45	0.44	0.01	0.18 ~ 0.20	0.19	0.01
19	屏蔽体 3 接缝处 5 外表面 30cm		0.32 ~ 0.33	0.32	0.01	0.19 ~ 0.21	0.20	0.01
20	屏蔽体 4 接缝处 1 外表面 30cm		0.19 ~ 0.20	0.19	0.01	0.21 ~ 0.23	0.22	0.01
21	屏蔽体 4 接缝处 2 外表面 30cm		0.21 ~ 0.23	0.22	0.01	0.17 ~ 0.19	0.18	0.01
22	屏蔽体 4 接缝处 3 外表面 30cm		0.19 ~ 0.20	0.19	0.01	0.17 ~ 0.18	0.17	0.01
23	屏蔽体 4 接缝处 4 外表面 30cm		0.21 ~ 0.22	0.22	0.01	0.18 ~ 0.19	0.18	0.01
24	屏蔽体 4 接缝处 5 外表面 30cm		0.21 ~ 0.22	0.22	0.01	0.19 ~ 0.20	0.19	0.01
25	观察窗 1 外表面 30cm	上侧	0.21 ~ 0.22	0.22	0.01	0.20 ~ 0.21	0.20	0.01
26	观察窗 1 外表面 30cm	下侧	0.18 ~ 0.20	0.19	0.01	0.17 ~ 0.19	0.18	0.01
27	观察窗 1 外表面 30cm	左侧	0.20 ~ 0.22	0.21	0.01	0.17 ~ 0.19	0.18	0.01
28	观察窗 1 外表面 30cm	右侧	0.21 ~ 0.23	0.22	0.01	0.18 ~ 0.20	0.19	0.01
29	观察窗 1 外表面 30cm	中部	0.20 ~ 0.21	0.21	0.01	0.20 ~ 0.21	0.20	0.01
30	观察窗 2 外表面 30cm	上侧	0.21 ~ 0.22	0.22	0.01	0.20 ~ 0.21	0.20	0.01
31	观察窗 2 外表面 30cm	下侧	0.24 ~ 0.25	0.25	0.01	0.19 ~ 0.22	0.20	0.02
32	观察窗 2 外表面 30cm	左侧	0.21 ~ 0.23	0.22	0.01	0.18 ~ 0.20	0.19	0.01

33	观察窗2外表面 30cm	右侧	0.22 ~ 0.24	0.23	0.01	0.18 ~ 0.20	0.19	0.01
34	观察窗2外表面 30cm	中部	0.29 ~ 0.31	0.30	0.01	0.17 ~ 0.19	0.18	0.01
35	观察窗3外表面 30cm	上侧	0.20 ~ 0.22	0.21	0.01	0.17 ~ 0.19	0.18	0.01
36	观察窗3外表面 30cm	下侧	0.21 ~ 0.22	0.22	0.01	0.21 ~ 0.22	0.21	0.01
37	观察窗3外表面 30cm	左侧	0.22 ~ 0.23	0.23	0.01	0.22 ~ 0.23	0.22	0.01
38	观察窗3外表面 30cm	右侧	0.21 ~ 0.23	0.22	0.01	0.19 ~ 0.20	0.19	0.01
39	观察窗3外表面 30cm	中部	0.20 ~ 0.22	0.21	0.01	0.18 ~ 0.19	0.18	0.01
40	屏蔽体2接缝处6外表面 30cm		0.20 ~ 0.21	0.20	0.01	0.21 ~ 0.22	0.21	0.01
41	机房下方距地坪170cm (Bay 9)		0.16 ~ 0.18	0.17	0.01	0.21 ~ 0.22	0.21	0.01
42	机房下方距地坪170cm (Bay 4)		0.17 ~ 0.19	0.18	0.01	0.18 ~ 0.20	0.19	0.01
43	机房下方距地坪170cm (Bay 5)		0.16 ~ 0.18	0.17	0.01	0.19 ~ 0.21	0.20	0.01

备注

- 1.本底范围：0.16~0.23 μ Sv/h；
- 2.检测结果未扣除本底值；
- 3.检测点位置距墙体、门、窗表面 30cm；机房上方距顶棚地面 100cm，机房下方距楼下地面 170cm。

表 7-2 Bay33 房工作场所防护检测数据

检测结果

检测条件		曝光模式		透视			
		有用线束方向		上			
		曝光参数		125kV， 500mA			
		照射野		—			
		散射模体		标准水模			
序号	检测点位置	检测结果（μSv/h）					
		开机状态			关机状态		
		最小值 ~ 最大值	平均值	标准差	最小值 ~ 最大值	平均值	标准差

1	工作人员操作位		0.21 ~ 0.23	0.22	0.01	0.17 ~ 0.18	0.17	0.01
2	管线洞口		0.33 ~ 0.35	0.34	0.01	0.19 ~ 0.21	0.20	0.01
3	屏蔽板 1 与屏蔽板 2 接缝处外表面 30cm		0.24 ~ 0.26	0.25	0.01	0.18 ~ 0.19	0.18	0.01
4	屏蔽板 2 与屏蔽板 3 接缝处外表面 30cm		0.22 ~ 0.23	0.23	0.01	0.20 ~ 0.21	0.20	0.01
5	屏蔽板 3 与屏蔽板 4 接缝处外表面 30cm		0.21 ~ 0.22	0.22	0.01	0.17 ~ 0.19	0.18	0.01
6	屏蔽板 4 与屏蔽板 5 接缝处外表面 30cm		0.20 ~ 0.22	0.21	0.01	0.17 ~ 0.18	0.17	0.01
7	屏蔽板 5 与屏蔽板 6 接缝处外表面 30cm		0.21 ~ 0.23	0.22	0.01	0.18 ~ 0.19	0.18	0.01
8	屏蔽体 2 接缝处 1 外表面 30cm		0.23 ~ 0.25	0.24	0.01	0.19 ~ 0.20	0.19	0.01
9	屏蔽体 2 接缝处 2 外表面 30cm		0.22 ~ 0.24	0.23	0.01	0.20 ~ 0.21	0.20	0.01
10	屏蔽体 2 接缝处 3 外表面 30cm		0.21 ~ 0.22	0.22	0.01	0.18 ~ 0.20	0.19	0.01
11	屏蔽体 2 接缝处 4 外表面 30cm		0.23 ~ 0.25	0.24	0.01	0.17 ~ 0.19	0.18	0.01
12	屏蔽体 2 接缝处 5 外表面 30cm		0.20 ~ 0.22	0.21	0.01	0.17 ~ 0.18	0.17	0.01
13	机房上方距地坪 100cm(会议室)		0.20 ~ 0.22	0.21	0.01	0.16 ~ 0.17	0.16	0.01
14	机房下方距地坪 170cm(通道)		0.22 ~ 0.23	0.23	0.01	0.16 ~ 0.18	0.17	0.01
15	屏蔽体 3 接缝处 1 外表面 30cm		0.24 ~ 0.25	0.25	0.01	0.18 ~ 0.19	0.18	0.01
16	屏蔽体 3 接缝处 2 外表面 30cm		0.34 ~ 0.35	0.35	0.01	0.20 ~ 0.22	0.21	0.01
17	屏蔽体 3 接缝处 3 外表面 30cm		0.60 ~ 0.63	0.61	0.01	0.21 ~ 0.23	0.22	0.01
18	屏蔽体 3 接缝处 4 外表面 30cm		0.49 ~ 0.51	0.50	0.01	0.21 ~ 0.23	0.22	0.01
19	屏蔽体 3 接缝处 5 外表面 30cm		0.36 ~ 0.38	0.37	0.01	0.20 ~ 0.22	0.21	0.01
20	屏蔽体 4 接缝处 1 外表面 30cm		0.24 ~ 0.25	0.25	0.01	0.18 ~ 0.20	0.19	0.01
21	屏蔽体 4 接缝处 2 外表面 30cm		0.48 ~ 0.50	0.49	0.01	0.20 ~ 0.23	0.21	0.02
22	屏蔽体 4 接缝处 3 外表面 30cm		0.35 ~ 0.37	0.36	0.01	0.19 ~ 0.22	0.20	0.02
23	屏蔽体 4 接缝处 4 外表面 30cm		0.37 ~ 0.39	0.38	0.01	0.20 ~ 0.22	0.21	0.01
24	屏蔽体 4 接缝处 5 外表面 30cm		0.21 ~ 0.22	0.22	0.01	0.17 ~ 0.19	0.18	0.01
25	观察窗 1 外表面 30cm	上侧	0.19 ~ 0.20	0.20	0.01	0.16 ~ 0.18	0.17	0.01

26	观察窗 1 外表面 30cm	下侧	0.20 ~ 0.21	0.21	0.01	0.17 ~ 0.18	0.17	0.01
27	观察窗 1 外表面 30cm	左侧	0.22 ~ 0.24	0.23	0.01	0.19 ~ 0.20	0.19	0.01
28	观察窗 1 外表面 30cm	右侧	0.21 ~ 0.22	0.22	0.01	0.16 ~ 0.18	0.17	0.01
29	观察窗 1 外表面 30cm	中部	0.21 ~ 0.22	0.22	0.01	0.17 ~ 0.18	0.17	0.01
30	观察窗 2 外表面 30cm	上侧	0.21 ~ 0.23	0.22	0.01	0.16 ~ 0.18	0.17	0.01
31	观察窗 2 外表面 30cm	下侧	0.22 ~ 0.24	0.23	0.01	0.17 ~ 0.18	0.17	0.01
32	观察窗 2 外表面 30cm	左侧	0.22 ~ 0.24	0.23	0.01	0.16 ~ 0.17	0.16	0.01
33	观察窗 2 外表面 30cm	右侧	0.23 ~ 0.25	0.24	0.01	0.17 ~ 0.18	0.17	0.01
34	观察窗 2 外表面 30cm	中部	0.21 ~ 0.23	0.22	0.01	0.18 ~ 0.19	0.18	0.01
35	观察窗 3 外表面 30cm	上侧	0.32 ~ 0.34	0.33	0.01	0.19 ~ 0.20	0.19	0.01
36	观察窗 3 外表面 30cm	下侧	0.34 ~ 0.36	0.35	0.01	0.18 ~ 0.19	0.18	0.01
37	观察窗 3 外表面 30cm	左侧	0.23 ~ 0.25	0.24	0.01	0.17 ~ 0.19	0.18	0.01
38	观察窗 3 外表面 30cm	右侧	0.39 ~ 0.41	0.40	0.01	0.19 ~ 0.20	0.19	0.01
39	观察窗 3 外表面 30cm	中部	0.21 ~ 0.22	0.22	0.01	0.18 ~ 0.20	0.19	0.01
40	屏蔽体 4 接缝处 6 外表面 30cm		0.20 ~ 0.21	0.20	0.01	0.16 ~ 0.17	0.16	0.01
41	机房下方距地坪 170cm(办公室)		0.21 ~ 0.22	0.22	0.01	0.17 ~ 0.18	0.17	0.01

备注

- 1.本底范围：0.16~0.23 μ Sv/h；
- 2.检测结果未扣除本底值；
- 3.检测点位置距墙体、门、窗表面 30cm；机房上方距顶棚地面 100cm，机房下方距楼下地面 170cm。

表八、结论与要求

验收监测结论:

1.验收内容

建设单位本次验收监测内容是 B1 栋 2 楼扩建的 2 间 DSA 研发机房。

2.监测工况

现场监测时，射线装置正常运行。

3.辐射环境监测结果

建设单位本次使用的 DSA（II类射线装置）机房周围剂量当量率监测结果满足《放射诊断放射防护要求》（GBZ 130-2020）、《环境 γ 辐射剂量率测量技术规范》（HJ 1157-2021）的要求。

4.公众人员与职业人员年有效剂量

建设单位辐射工作人员的受照剂量和公众的年估算受照剂量满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）的要求（工作人员年均受照剂量不超过 20mSv，公众年均受照剂量不超过 1mSv），也满足核技术应用项目环境影响报告表提出的目标管理值（工作人员年受照剂量不超 5mSv，对于公众年受照剂量不超过 0.25mSv）。

5.环境管理检查

建设单位完成了核技术应用项目环境影响报告表、广东省生态环境厅审批意见的要求，完善了辐射防护安全管理制度，在防护和管理上执行了国家的相关制度。

5.结论

项目基本落实工程设计、环境影响评价及批复文件和其它对项目的环境保护要求，现场监测数据满足国家标准要求，具备竣工环境保护验收条件。

附件 1 建设单位营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码 91440300708447756T

名 称	西门子（深圳）磁共振有限公司
类 型	外商独资企业
住 所	深圳市南山区高新区高新中二道西门子磁共振园
法定 代 表 人	Dr. Arthur Friedrich Kaindl
成 立 日 期	1998年09月28日

重
要
提
示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关事项及年报信息和其他信用信息，请登录深圳市市场和质量监督管理委员会商事主体信用信息公示平台（网址<http://www.szcredit.org.cn>）或扫描执照的二维码查询。

3. 商事主体须于每年1月1日~6月30日向商事登记机关提交上一年度的年度报告。商事主体应当按照《企业信息公示暂行条例》等规定向社会公示商事主体信息。



登 记 机 关

2018 年 11 月 23 日



中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 2 辐射安全许可证



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： 西门子（深圳）磁共振有限公司

地 址： 广东省深圳市南山区高新区高新中二道西门子磁共振园

法定代表人： Dr.Arthur Friedrich Kaindl

种类和范围： 生产、销售、使用 II 类射线装置。

证书编号： 粤环辐证[B9049]

有效期至： 2022 年 09 月 16 日



发证机关： 广东省生态环境厅

发证日期： 2021 年 11 月 10 日



中华人民共和国生态环境部制

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	西门子（深圳）磁共振有限公司		
地址	广东省深圳市南山区高新区高新中二道西门子磁共振园		
法定代表人	Dr. Arthur Friedrich	电话	0755-26525421
证件类型	护照	号码	CG8PL7T05
涉源部门	名称	地址	负责人
	研发部/生产部	广东省深圳市南山区西门子磁共振园三期B1栋X射线调试机房（共26间）	叶伟
种类和范围	生产、销售、使用Ⅱ类射线装置。		
许可证条件			
证书编号	粤环辐证[B9049]		
有效期至	2022	年9	月 日
发证日期	2021	年1	月 日（发证机关章）

(三) 射线装置

证书编号:

粵環輻証[B9049]

[illegible]

附件3 环境影响报告表批复

抄送：深圳市人居环境委员会，广东省环境辐射监测中心。
广东省环境保护厅办公室 2013年4月1日印发

- 4 -

扩建41间X射线装置调试机房用于生产数字减影血管造影装置。
二、根据《报告表》评价结论及广东省环境辐射协会技术评估意见，我厅同意深圳市人居环境委员会初审意见，同意本项目建设。

三、项目建设及运行过程应认真落实各项污染防治和辐射防护措施，并重点做好以下工作：

（一）健全辐射安全管理机构，完善辐射安全各项管理制度和操作规程；辐射工作人员应定期接受安全培训并持证上岗；制定辐射事故应急预案。

（二）严格按照《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）等的要求，落实各项辐射安全与防护措施，确保工作人员与公众的安全。

（三）工作时严格按照《医用X射线诊断卫生防护标准》（GBZ130-2002）要求落实各项安全防护措施；工作场所须按要求进行分区管理，并设立电离辐射警示标志，警示灯须正常使用。DSA机射线装置出束时，调试机房内禁止无关人员停留。

（四）落实监测计划，配备X-γ辐射测量仪器定期对周围环境进行辐射剂量率监测，建立监测档案；工作人员须配备辐射防护用品，佩戴个人剂量计，剂量计监测按每季度1次进行，建立个人剂量档案以备环保部门监督检查。

（五）本项目的剂量管理目标值：工作人员剂量控制值低于5毫希沃特/年，公众剂量控制值低于0.25毫希沃特/年。

- 2 -

广东省环境保护厅文件

粤环审〔2013〕74号

广东省环境保护厅关于西门子（深圳）磁共振有限公司核技术应用项目环境影响报告表
审批意见的批复

西门子（深圳）磁共振有限公司：

你公司报来的《核技术应用项目环境影响报告表》以下简称《报告表》及深圳市人居环境委员会初审意见和广东省环境辐射协会的评估意见收悉。经研究，提出审批意见如下：

一、项目概况

西门子（深圳）磁共振有限公司核技术应用项目属于扩建项目，建设地点位于深圳市高新区中区高新中二道32号西门子磁共振园内。西门子（深圳）磁共振有限公司拟年生产1000套数字减影血管造影装置（DSA机，属于II类射线装置），在公司厂房内

- 1 -

四、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，你单位应按规定的程序向我厅申请项目竣工环境保护验收，辐射防护设施须经验收合格后，该建设项目方可投入使用。

五、项目的日常环保监督管理工作由深圳市人居环境委员会负责。



- 3 -

附件 4 历史环保履行手续资料

2021/9/16 下午2:45

西门子(深圳)磁共振有限公司核技术应用项目竣工环境保护验收公示·广东省建设项目环境保护审批



广东省建设项目环境保护审批

CONSTRUCTION ENVIRONMENTAL OF GUANGDONG PROVINCE

当前位置: 首页 > 受理项目政务服务 > 验收项目竣工环境保护公示 > 竣工验收公示

西门子(深圳)磁共振有限公司核技术应用项目竣工环境保护验收公示

2014-12-08 来源: 核安全处 【字体: 小 中 大】 分享:

根据西门子(深圳)磁共振有限公司申请,广东省环境保护厅拟对该公司核技术应用项目进行竣工环境保护验收。根据有关规定,现将该项目竣工环境保护验收情况公示如下:

一、建设项目基本情况

西门子(深圳)磁共振有限公司核技术应用项目位于深圳市南山区高新中区高新中二道32号西门子磁共振园,该公司本次验收核技术应用项目内容为:生产、销售、调试(使用)数字血管造影装置(CDSA机,属II类射线装置),在厂房内扩建20间X射线装置调试机房。

二、环境保护执行情况

该项目执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度,申领了辐射安全许可证,制定了安全防护和环境保护规章制度,基本落实了各项防护措施和辐射安全措施。

三、验收监测单位及验收监测结果

广东省环境辐射监测中心编制的《建设项目竣工环境保护验收监测报告表》(粤环辐监字[2014]第B025号)表明:

西门子(深圳)磁共振有限公司DSA测试机房周围的辐射剂量率监测结果满足《医用X射线诊断放射防护要求》(GB130-2013)的要求;辐射工作人员的受照剂量和公众估算受照剂量满足《电离辐射防护与辐射防护基本标准》(GB18871-2002)的要求。

为了体现公开、公正的原则,接受公众监督,现将该项目环保验收监测情况于2014年12月8日至2014年12月11日在我厅网站上公示,我厅接受公众来电、来信、来访等多种形式反映问题,我厅将对所反映问题进行调查、核实和处理,并作为验收依据之一。

调查受理单位:广东省环境保护厅核安全处

联系地址:广州市龙口西路213号,邮编:510630

联系电话:020-87531393

扫一扫在手机打开当前页



打印本页 X 关闭窗口 返回顶部



关于本站 | 联系我们 | 地理位置 | 隐私声明 | 建议使用1024×768分辨率 IE6.0以上版本浏览器

主办: 广东省生态环境厅 运营: 广东省环境科学研究院 版权所有: 广东省生态环境厅

地址: 广州市龙口西路213号 联系方式: 020-87538451 (仅受理网站建设维护相关事宜)

粤ICP备05077635号-3 网站标识码:4400000086 粤公网安备 44010602008136号

gdee.gd.gov.cn/qgs3304/content/post_2341751.html

1/1

x +

深圳市瑞达检测技术有限公司网站

深圳市瑞达检测技术有限公司

网站首页
HOME

关于我们
ABOUT

业务范围
BUSINESS

荣誉证书
HONOR

新闻动态
NEWS

公告中心
ANNOUNCE

在线咨询
MESSAGE

联系我们
CONTACT

设为首页 加入收藏

诚信
INTEGRITY

我们具有有良好的社会信用和客户口碑

当前位置: 网站首页 > 公告中心 > 关于西门子(深圳)磁共振有限公司研发与生产基地三期建设项目B1楼2层扩建的4间调试机房(Bay28-Bay31房)竣工环境保护验收的公告



公示中心

关于西门子(深圳)磁共振有限公司研发与生产基地三期建设项目B1楼2层扩建的4间调试机房(Bay28-Bay31房)竣工环境保护验收的公示

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(第682号)和环境保护部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评〔2017〕4号)等法律法规的规定,西门子(深圳)磁共振有限公司组织验收组于2021年8月19日对西门子(深圳)磁共振有限公司研发与生产基地三期建设项目B1楼2层扩建的4间调试机房(Bay28-Bay31房)项目进行了竣工环境保护自主验收。参加验收的人员有建设单位、验收报告编制单位的相关人员,会议还邀请了3名专家。

验收工作组进行了现场勘察,听取了建设单位的情况介绍,审阅了《西门子(深圳)磁共振有限公司研发与生产基地三期建设项目(医用X射线设备生产项目)竣工环境保护验收监测报告表》(报告编号:SZRDYS2021-007号)核实了有关材料,经讨论、审议,该项目环境保护设施审批手续齐全,落实了环境影响报告表及批复的要求,符合环境保护验收条件,验收工作组一致同意该建设项目竣工环境保护设施验收合格。现拟将竣工环境保护验收情况予以公示,公示期为2021年9月13日-2021年10月12日。

深圳市瑞达检测技术有限公司
2021年9月13日

相关附件:

- 附件1: SZRDYS2021-007 西门子(深圳)磁共振有限公司(送审稿)-定稿 附件1
- 附件2: SZRDYS2021-007 西门子(深圳)磁共振有限公司(送审稿)-定稿 附件2
- 附件3: SZRDYS2021-007 西门子(深圳)磁共振有限公司(送审稿)-定稿 附件3
- 附件4: SZRDYS2021-007 西门子(深圳)磁共振有限公司(送审稿)-定稿 附件4
- 附件5: SZRDYS2021-007 西门子(深圳)磁共振有限公司(送审稿)-定稿 附件5
- 附件6: SZRDYS2021-007 西门子(深圳)磁共振有限公司(送审稿)-定稿 附件6
- 附件7: SZRDYS2021-007 西门子(深圳)磁共振有限公司(送审稿)-定稿 附件7
- 附件8: SZRDYS2021-007 西门子(深圳)磁共振有限公司(送审稿)-定稿 附件8
- 附件9: SZRDYS2021-007 西门子(深圳)磁共振有限公司(送审稿)-定稿 附件9
- 附件10: 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 附件11: 28-31号DSA机房竣工环保验收专家评审意见