

建设项目竣工环境保护

验收监测报告表

项目名称：核技术利用项目

建设单位：暨南大学附属第一医院

暨南大学附属第一医院

二〇二〇年一月

建 设 单 位	暨南大学附属第一医院
监 测 单 位	广州协和检测服务有限公司
编 制 时 间	2019 年 12 月
项 目 负 责 人	张瑞
报 告 编 写 人	张瑞
监 测 人 员	张瑞、梁成志
复 核	杨升富
审 核	弓 健

暨南大学附属第一医院

电 话：020-38688888

传 真：020-38688066

地 址：广州市天河区黄埔大道西 613 号

邮 编：510630

目 录

表一 项目概况	2
表二 验收依据	4
表三 主要污染源及防护措施	11
表四 环境监测	17
表五 环保要求及落实情况	19
表六 验收监测结论及要求	21
附件 1 广东省环境保护厅审批意见	23
附件 2 辐射安全许可证	27
附件 3 个人剂量检测报告	34
附件 4 辐射工作人员培训证	70
附件 5 规章制度	75
附件 6 应急预案	102
附件 7 防护用品清单	108
附件 8 防护屏蔽设计.....	110
附件 9 放射性核素接收使用登记.....	111
附件 10 放射性固废存放及转运登记.....	113
附件 11 核医学科日常监测记录.....	115
附件 12 监测报告.....	116

建设项目名称	核技术利用项目				
项目地址	广州市天河区黄埔大道西 613 号				
建设单位	暨南大学附属第一医院				
建设项目性质	新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技改 ☐				
环评时间	2015 年 6 月		开工时间	/	
投入试生产时间	/		现场监测时间	2019.10-2019.11	
环评报告表 审批部门及文号	广东省环境保护厅 粤环审【2015】370 号		环评报告表 编制单位	广东核力工程勘察院	
投资总概算	95 万元	环保投资总概算	15 万元	比例 %	16
实际总投资	300 万元	环保投资总概算	100 万元	比例 %	33

暨南大学附属第一医院本部位于广州市天河区黄埔大道西 613 号，本次核技术利用项目所在地位于 3 号楼（环评中称为科教楼）西侧，位置情况见图 1-1。



医院 2015 年 6 月的核技术利用扩建项目（报告表编号：GDHL-HP-14-C026）包括：

1.在 3 号楼一层西侧核医学科病房开展 ^{131}I 甲癌治疗项目和 ^{89}Sr 骨转移癌治疗项目。

2.在 4 号楼二楼 PET-CT 中心，开展非密封放射性物质 ^{125}I 粒子植入项目，病房设在 3 号楼一层甲癌及骨转移癌治疗场所。

该项目分期建设，分批验收，我院委托广州协和检测服务有限公司分别于 2019 年 10 月、11 月对以上核技术利用项目中已投入使用项目进行竣工验收监测，验收基本情况如下：

环评内容			本次是否验收
2015 年 6 月环评	乙级非密封放射性物质工作场所	^{131}I 甲癌治疗	是
		^{89}Sr 骨转移癌治疗	否
		^{125}I 粒籽植入	否

验收项目具体内容如下表：

非密封放射性物质

核素名称	理化性状	实际日最大操作量 (Bq)	日等效最大操作量 (Bq)	年最大用量 (Bq)	操作方式	贮存方式与使用地点
^{131}I	液态/低毒 $T_{1/2}=8.04\text{d}$	1.48E+10	1.48E+9	1.036E+12	简单	存放在铅罐内

根据《电离辐射防护与辐射源安全标准》(GB18871-2002)，该核医学科病房属于乙级非密封放射性物质工作场所。

我院于 2015 年 6 月委托广东核力工程勘察院编制了《暨南大学附属第一医院核技术应用项目环境影响报告表》(编号：GDHL-HP-14-C026)；

2015 年 8 月 5 日取得广东省环境保护厅《关于暨南大学附属第一医院核技术应用扩建项目环境影响报告表的批复》(粤环审【2015】370 号，附件 1)；

2019 年 12 月 10 日新延续了广东省环境保护厅颁发的辐射安全许可证(证书编号：粤环辐证【04390】，有效期至 2024 年 12 月 09 日，附件 2)。

本次申请竣工验收的项目基本内容为使用乙级非密封放射性物质工作场所(核医学科病房使用 ^{131}I 进行甲癌治疗)。

现场监测时，我院核医学科病房建设与环评一致， ^{131}I 正常购买、登记使用，两间

甲癌病房均正常使用。

表二 验收依据

法规文件

1. 《建设项目环境保护管理条例》（1998 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令第 253 号发布，根据 2017 年 7 月 16 日《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订）；
2. 《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》，国务院令第 449 号；（2014 年 7 月 29 日发布，根据 2019 年 3 月 2 日中华人民共和国国务院令第 709 号令进行修改）
3. 《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》，国家环保部令第 18 号；
4. 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；

验收依据

1. 广东核力工程勘察院《暨南大学附属第一医院核技术应用项目环境影响报告表》（编号：GDHL-HP-14-C026，2015 年 6 月）
2. 广东省环境保护厅《关于暨南大学附属第一医院核技术应用扩建项目环境影响报告表的批复》（粤环审【2015】370 号，2015 年 8 月 5 日）

验收监测标准

1. 《电离辐射防护与辐射源安全标准》（GB18871—2002）

① 剂量限制

应对任何工作人员的职业照射水平进行控制，使之不超过下述限值：

由审管部门决定的连续 5 年的年平均有效剂量(但不可做任何追溯性平均)，20mSv；实践使公众中有关关键人群组的成员所受到的平均剂量估计值不应超过下述限值：年有效剂量，1mSv。

根据环境影响报告表及其批复文件给出本项目的剂量约束值：工作人员所受年有效剂量不超过 5mSv/a，公众所受的年有效剂量不超过 0.25mSv/a。

②表面污染的控制

表 B11 工作场所的放射性表面污染控制水平 单位: Bq/cm²

表面类型		α 放射性物质		β 放射性物质
		极毒性	其他	
工作台、设备、墙壁、地面	控制区 ¹⁾	4	4×10	4×10
	监督区	4×10 ⁻¹	4	4
工作服、手套、工作鞋	控制区 监督区	4×10 ⁻¹	4×10 ⁻¹	4
手、皮肤、内衣、工作袜		4×10 ⁻²	4×10 ⁻²	4×10 ⁻¹

1) 该区内的污染子区除外。

③非密封源工作场所分级

表 C1 非密封源工作场所的分级

级别	日等效最大操作量/Bq
甲	>4×10 ⁹
乙	2×10 ⁷ ~4×10 ⁹
丙	豁免活度值以上~2×10 ⁷

2. 《临床核医学放射卫生防护标准》(GBZ 120-2006)

临床核医学工作场所的放射防护要求

2.1 临床核医学的工作场所应按照 GB18871 非密封源工作场所分级规定进行分级, 并采取相应的放射防护措施。

2.2 为便于操作, 针对临床核医学实践的具体情况, 可以依据计划操作最大量放射性核素的加权活度, 把工作场所分为 I、II、III 等三类。

表 1 临床核医学工作场所具体分类

类别	操作最大量放射核素的加权活度 MBq
I	>50000
II	50~50000
III	<50

注: 加权活度=(计划的日操作最大活度×核素的毒性权重因子)/操作性质修正因子

2.3 供计算操作最大量放射性核素的加权活度用核医学常用放射性核素毒性权重因子和不同操作性质的修正因子分别见表 2 和表 3。

表 2 核医学科常用放射性核素毒性权重因子

类别	放射性核素	核素的毒性权重因子
A	^{131}I , ^{75}Se , ^{89}Sr , ^{125}I	100
B	^{18}F , $^{99\text{m}}\text{Tc}$, ^{11}C , ^{14}N , ^{15}O , ^{51}Cr , ^{67}Ge , ^{111}In , $^{111\text{m}}\text{In}$, ^{125}I , ^{201}Tl	1
C	^3H , ^{14}C , $^{81\text{m}}\text{Kr}$, ^{127}Xe , ^{133}Xe	0.01

表 3 不同操作性质的修正因子

操作方式和地区	操作性质修正因子
贮存	100
废物处理、闪烁法计数和显像、候诊区及诊断病床区	10
配药、分装、以及给施给药、简单的放射性药物制备、治疗病床区	1
复杂放射性药物制备	0.1

2.4 按表 1 划分的三类核医学工作场所室内表面及装备结构的基本放射防护要求见表 4。

表 4 不同类别核医学工作场所的室内表面及装备结构要求

场所分类	地面	表面	通风橱	室内通风	管道	清洗及去污设备
I	地板与墙壁接缝无缝隙	易清洗	需要	应设通风机	特殊要求	需要
II	易清洗且不易渗透	易清洗	需要	有较好通风	一般要求	需要
III	易清洗	易清洗	不必	一般自然通风	一般要求	只需清洗设备

注：1) 依据国际放射防护委员会（ICRP）第 57 号出版物。

2) 仅指实验室。

3) 下水道宜短，大水流管道应有标记以便维修检测。

2.5 合成和操作放射性药物所用的通风橱，工作中应由足够风速(一般不小于

1m/s), 排气口应高于本建筑屋脊, 并酌情设有活性炭或其他专用过滤装置, 排出空气浓度不应超过有关法规标准规定的限值。

2.6 凡 I 类工作场所和开展放射性药物治疗的单位应设有放射性污水池, 以存放放射性污水直至符合排放要求时方可排放。废原液和高污染的放射性废液应专门收集存放。

2.7 临床核医学工作场所应备有收集放射性废物的容器, 容器上应有放射性标志。放射性废物应按长半衰期和短半衰期分别收集, 并给以适当屏蔽。固体废物如污染的针头、注射器和破碎的玻璃器皿等应贮于不泄露、较牢固、并有合适屏蔽的容器内。放射性废物应及时按 GBZ133 进行处理。

2.8 临床核医学诊断及治疗用工作场所(包括通道)应注意合理安排与布局。其布局有助于实施工作程序, 如一端为放射性物质贮存室, 依次为给药室、候诊室、检查室、治疗室等。并且应避免无关人员通过。

2.9 临床核医学诊断用给药室与检查室分开。如必须在检查室给药, 应具有相应的放射防护设备。

3.0 临床核医学诊断用候诊室应靠近给药室和检查室, 宜有受检者专用厕所。

放射性药物操作的一般放射防护要求

3.1 操作放射性药物应有专门场所, 如给药不在专门场所进行时则需采取适当防护措施。放射性药物使用前应有恰当屏蔽。

3.2 装有放射性药物的给药注射器应有适当屏蔽。难以屏蔽时应注意控制操作时间。

3.3 操作放射性药物应在衬有吸水纸的托盘内进行, 工作人员应穿戴个人防护用品。

3.4 操作放射性碘化物等挥发性或放射性气体应在通风橱内进行, 并按操作情况进行气体或气溶胶放射性浓度的常规监测以及必要的特殊监测, 应注意对放射性碘在操作人员甲状腺内沉积的防护。

3.5 在放射性工作场所不得进食、饮水、吸烟, 也不得进行无关工作及存放无关物品。

3.6 工作人员操作后离开放射性工作室前应洗手和进行表面污染监测，如其污染水平超过 GB18871 规定值，应采取相应去污措施。

3.7 从控制区取出任何物品都应进行表面污染检测，以杜绝超过 GB18871 规定的表面污染控制水平的物品被带出控制区。

3.8 放射性物质的贮存容器或保险箱应有适当屏蔽。放射性物质的放置应合理有序、易于取放，每次取放的放射性物质应只限于需用的那部分。

3.9 放射性物质的贮存室应定期进行放射防护监测，无关人员不得入内。

4.0 贮存和运输放射性物质时均应使用专门容器。取放容器中内容物时，不应污染容器。容器在运输时应有适当的放射防护措施。

4.1 贮存的放射性物质应及时登记建档，登记内容包括生产单位、到货日期、核素种类、理化性质、活度和容器表面放射性污染擦拭试验结果等。

临床核医学治疗的放射防护要求

4.2 使用治疗量发射 γ 射线放射性药物的区域应划为控制区。用药后患者床边 1.5m 处或单人病房应划为临时控制区。控制区入口处应有 GB18871 规定的电离辐射警告标志；除医务人员外，其他无关人员不得入内，患者也不应随便离开该区。

4.3 配药室应靠近病房，尽量减少放射性药物和已给药治疗的患者通过非放射性区域。

4.4 根据使用放射性药物的种类、形态、特性和活度，确定临床核医学治疗病房的位置及其放射防护要求。病房应有防护栅栏，以控制已给药患者同其他人保持足够距离；必要时可采用附加屏蔽防护措施。接受放射性药物治疗的患者应使用专用便器或者设有专用卫生间和浴室。

4.5 住院接受放射性药物治疗患者的被服和个人用品使用后应作去污处理，并经表面污染监测合格后方可作一般处理。

4.6 使用过的放射性药物注射器、绷带和敷料，应作污染物件处理或作放射性废物

处理。

4.7 接受 ^{131}I 治疗的患者，应在其体内的放射性活度降至低于 400MBq 方可出院，以控制该患者家庭与公众成员可能受到的照射。

3. 《医用放射性废物的卫生防护管理》(GBZ 133-2009)

液体废物的管理

使用放射性核素其日等效最大操作量等于或大于 $2 \times 10^7 \text{ Bq}$ 的临床核医学单位和医学科研机构，应设置有放射性污水池以存放放射性废水直至符合排放要求时方可排放。放射性污水池应合理选址，池底和池壁应坚固、耐酸碱腐蚀和无渗透性，应有防泄露措施。

产生放射性废液而可不设置放射性污水池的单位，应将仅含短半衰期核素的废液注入专用容器中通常存放 10 个半衰期后，经审管部门审核准许，可做普通废液处理。含长半衰期核素的废液，应专门收集排放。

使用放射性药物治疗患者的临床核医学单位，应为住院治疗患者提供有防护标志的专用厕所，对患者排泄物实施统一收集和管理。规定患者在住院期间不得使用其他厕所。

专用厕所应具备使患者排泄物迅速全部冲入化粪池的条件，而且随时保持便池周围的清洁。

专用化粪池内排泄物在驻存衰变后，经审管部门核准方可排入下水道系统。池类沉渣如难于排出，可进行酸化预处理后再排入下水道系统。

固体废物的管理

供收集废物的污物桶应具有外防护层和电离辐射警示标志。污物桶放置点应避开工作人员工作和经常走动的区域。

污物桶内应放置专用塑料袋直接收纳废物，装满后的废物袋应密封，不破漏，并及时转送贮存室，并放入专用容器中贮存。

对注射器和碎玻璃器皿等含尖刺及棱角的放射性废物，应先装入硬纸盒或其他包装材料中，然后再装入专用塑料袋内。

每袋废物表面剂量率不超过 0.1mSv/h ，重量不超过 20kg 。

产生少量放射性废物的非密封型放射性核素应用单位，经审管部门批准可以将其

废物临时贮存在许可的场所和专门容器中。贮存时间和总活度不得超过审管部门批准的限制要求。

贮存室建造结构应符合放射卫生防护要求，且具有自然通风或安装通风设备，出入口设置电离辐射警示标志。

废物袋、废物桶及其他存放废物的容器必须安全可靠，并应在显著位置标有废物类型、核素种类、比活度水平和存放日期等说明。

废物包装体外表面的污染控制水平： $\alpha < 0.04 \text{Bq/cm}^2$ ， $\beta < 0.4 \text{Bq/cm}^2$ 。

应在临时贮存期满前及时把废物送往城市废物贮存库或废物处置单位。

废物中的核素已知且其活度经审管部门确认或批准，凡放射性核素活度浓度小于或等于清洁解控水平推荐值的放射性废物，按免管废物处理。

气载废物的管理

操作放射性碘化物等具有挥发的放射性物质时，应在备有活性炭过滤或其他专用过滤装置的通风橱内进行。

4. 《操作非密封源的辐射防护规定》（GB11930-2010）

一般原则、安全操作、辐射防护监测、放射性废物管理、非密封放射源的管理。

5. 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）

4.1.2.表 2.给出综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值：总 $\alpha < 1 \text{Bq/L}$ ，总 $\beta < 10 \text{Bq/L}$ 。

表三 主要污染源及防护措施

1、主要污染源：

我院本次申请竣工验收的项目内容为使用乙级非密封放射性物质工作场所（新增甲癌治疗项目，在3号楼西侧改扩建 ^{131}I 甲癌治疗场所，新增2间甲癌病房）

核医学科非密封放射性物质工作场所

在正常工况下，主要的放射性污染有：

a.放射性药物的分装、注射等操作过程中，操作人员将受到放射性药物衰变产生的射线的外照射。

b.接受核素诊疗的病人服用放射性药物后，人体短时间内便是一个辐射体（源），对周围的环境可能造成外照射影响。

c.放射性核素使用过程中可能产生放射性废液及受污染的固体废物的影响，途径为外照射。

d.受诊病人在服用放射性药物之后的排泄物一定时间内也属于放射性污染物。

e.高活性区 ^{131}I 的正常挥发会产生放射性气体，医务人员进入高活性区会吸入产生一定的内照射。

在事故工况下，主要的放射性污染有：

a.放射性液体洒漏，使工作环境受到污染且未及时清理，工作人员受到外照射；

b.操作人员铅防护用品受放射性物质表面沾污未及时清理导致身体受到放射性沾污或者身体直接受到放射性沾污，或者违规在可能沾污的区域进食造成内照射；

c.放射性核素药品保管不善，被盗，液体撒漏，对局部外环境产生污染，并可能使部分公众受到照射。

2、辐射防护与污染物处理：

2.1 规章制度和人员管理：

1) 我院核医学科现共19名辐射工作人员，其中本次核技术利用项目涉及的核医学科病房共有10名辐射工作人员（主任：徐浩；护士长：骆春柳；轮转护士：熊进妹，廖丽娇，周妙丽；轮转医师：弓健，郭斌，尚靖杰，程勇，李艳霞），常驻核医学科病房的为1位医师和1位护士，医师护士均轮岗工作，所有工作人员均分别于2019

年 6 月和 7 月参加广东省辐射防护协会组织的辐射安全与防护培训并取得最新的培训合格证，工作人员清单详见附件 4。

2) 我院个人剂量监测统一按科室岗位类别分类，每季度送检，根据员工变动随时进行数量变更，建立了长期健全的工作人员个人剂量监测档案，由专门负责，统一管理，详见附件 3；

4) 我院核医学科病房配备了比较齐备的辐射防护用品，包括：
铅衣、铅帽、铅围脖、铅面罩、防护屏、铅眼镜等具体防护用品详细数目见附件 7。

5) 医院成立了放射防护管理小组，明确辐射防护责任，针对核医学科病房建立了详细的《辐射安全管理制度》，内容涉及岗位职责、药品使用、辐射监测、表面去污、健康管理等详细的核医学科病房管理制度，使用期间严格按照规章制度执行。核医学科病房针对医疗废物另制定了《核医学科病房医疗废物分类处理及流失、泄露、扩散和意外事故处理措施》，明确了放射性废物的处理规范。（附件 5）

6) 我院设立了放射事故应急处置工作小组，明确了小组组长、成员，规定了部门职责、成员职责，制定了《核医学科放射事故处理应急预案》，以此为指导展开辐射事故应急响应工作，明确了事故分级与报告、现场控制、现场处置、事后调查处理制度以及经验总结等。（附件 6）。

7) 我院建立了辐射安全与防护年度评估制度，每年会定期委托第三方进行场所和射线装置辐射安全检测，并将检测报告及年辐射安全工作总结编制成册，上传至全国核技术利用辐射安全申报系统，并提交给省生态环境厅，现 2019 年年度评估报告正在编制和上传中。

2.2 辐射防护与污染物处理：

2.2.1 我院本次核医学科扩建项目辐射防护方面采取了以下防护措施：

1) 核医学科病房各功能机房建设及防护情况：

核医学科核医学科病房位于暨南大学附属第一医院 3 号楼首层西南角，面积共约 150m²，分为清洁区、半污染区和污染区三个主要部分，其中清洁区包括等候区，医务人员的值班室、办公室和卫生间，护士处置室；半污染区包括病房走廊；污染区包括核医学科病房和高活性室。核医学科病房主要用于进行核医学科患者的住院放射性核素治疗。

高活性区（分装储源室）位于核医学科病房西北侧，房间仅留有一处工作人员进出通道，进入高活性区后先进入缓冲间，缓冲间内设铅衣存放点、清洁室。缓冲区南侧进入分装室，西北侧为除污工具间和放射性废物储存间，东南角为分装柜，分装柜南侧通向药物传递窗，传递窗设置有铅防护门。整个高活性区面积约 20m²。

两间甲癌病房分别设置在核素治疗场所南面的东西两侧，面积均为：4.5m×3.8m=17m²，均设置有迷道，各设置一个病人专用卫生间。

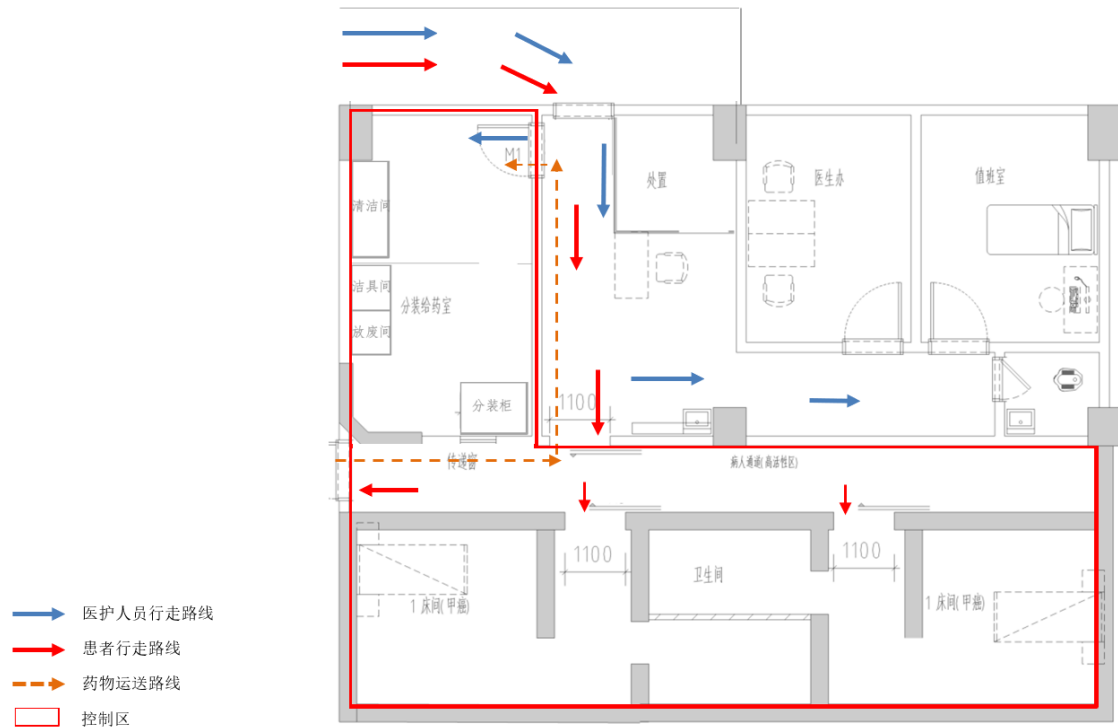
2) 分区管理、工作人员与患者通道划分

核医学科病房按照《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）的要求，将工作场所划分为控制区和监督区，实行分区管理以便于满足工作人员和病人、高活性区与低活性区及洁净区的辐射安全防护管理要求。将高活性区（分装储源室）、甲癌病房及之间的通道设置为控制区，对于控制区，采取了相应的措施，包括设置防护门的光电装置、实时摄像监视和通讯系统、门禁系统等措施，同时设有辐射水平监测点及电离辐射警告标志，其他区域包括医生办公室、值班室、医护人员卫生间、医务通道、护士站、家属探视视频通讯区被划分为监督区，该区域也配备有个人辐射防护用品、辐射水平监测点并定期由工作人员使用监测仪器检测辐射剂量率及表面污染水平，及时去污，确保监督区的辐射安全。

核医学科的平面布局能够将活性区和非活性区分开布置，可以做到服药受检者单向流动不回流，患者行进路线均为单向门，甲癌患者进入病房区域后在服药处服药后仅能在病房及走廊活动，无法返回监督区，无人员交叉影响。监督区设置有处置室和医生值班室，可以及时沟通及响应患者需求。

人员流动通道如下所示，红色为患者流动路线，具体为：未服药病人由工作人员通道经过铅屏风、穿过防护门，进入核医学科病房走廊，到达给药窗口服药，然后进入甲癌病房住院，每个病人住院时间约 2 天。住院期间病人会经工作人员语音对讲通知领取放置在核医学科病房通道内的食物和水，两间甲癌病房核医学科病房均设置了独立卫生间，病人可以在病房完成治疗期间的正常生活，随时通过对讲设备与病房外值班人员取得联系，治疗期间会定期监测辐射剂量，完成住院治疗后从西侧患者出口处出院。绿色为操作放射性核素的工作人员流动路线，工作人员经由缓冲区进入分装室，期间操作的放射性废物会及时存放在分装室内的放射性废物存放间，离开分装室后经缓冲区的清洁室洗消并检测后离开高活性区返回监督区。黄色为放射性药物和废

物流通道，放射性药物由病人出口进入经由核医学科病房通道铅防护门送至高活性区。



3) 核医学科病房走廊与医务走廊隔离防护门及高活性区防护门外均额外设置移动铅屏风，多重防护，防止服用核素的病人离开控制区或无关人员进入控制区，出入口还设置有电离辐射警示牌，禁止无关人员进入核医学科病房区域。

4) 通风换气措施

甲癌病房以及分装室均采用单独的负压式通风，通风口在十楼天面，防止与其他低活性区产生互相污染。分装柜设置有专用机械排风机及排风管道，分装柜内保持负压状态，通风口在十层天面，经活性炭过滤排出。办公室区域空调采用与连接大楼统一机组，甲癌病房与高活性室独立空调。

5) 甲癌病房

甲癌病房设置在核素治疗区域南侧，共两间，每间病房设有1个床位，每间病房均设置有独立的卫生间，甲癌病房内设置有监控和通话设备，便于医护人员实时关注甲癌病人动向以及与甲癌病人的沟通，每天会通知甲癌病人来到病房走廊东侧的2号固定式监测点位检测一次辐射剂量率数值。

6) 放射性核素购买、使用记录

我院核医学科病房根据治疗所需药物的使用量，一般每个患者 ^{131}I 用量在 100~200mCi，向原子高科订购，由供药单位分装后定量送至核医学科病房，分装储源室一般不存放大量的放射性药物 ^{131}I ，对放射性药物接收使用有详细统计表格，包括供药时间、药物名称、供药单位、送入与回收量、送药人、接收人、使用患者等均有详细记录；工作人员接收使用时均及时签名和记录。

7) 核医学科病房配备有 1 台表面沾污仪、1 台核素活度仪以及 1 台 γ 计数器（带阈值报警功能），用于核医学科的日常沾污检测和定期的场所辐射剂量监测，另在核医学科病房的 4 个固定点位（监督区入口、核医学科病房走廊、高活性室及办公区走廊）设置有固定式辐射监控报警仪，在护士站可以实时监控 4 个点位的辐射剂量率数据。

8) 工作人员在离开高活性区前会使用表面沾污仪对手、铅衣等表面进行检测，对检测结果高于正常值的部位、物品在位于缓冲间的清洁间进行洗消清理，检测无异常后再离开高活性区返回监督区，另会定期对监督区场所进行表面沾污检测，确保监督区无放射性物质残留。

9) 核医学科病房分装室内的放射性废物间设置有 4 个放射性废物桶，用于收集放射性固废及受沾污医疗用品，每个废物桶分别负责 1 个月的放射性废物存放，桶上记录有启用时间、启用 1 个月后封存，然后 3 个月后处置，4 个废物桶构成一个循环，保证每个桶都满足 3 个月的封存衰变时间。另外核医学科病房针对放射性废物的转运设置有转运登记表，详细记录封存日期，转出日期，操作人及接收人的签名。

10) 核医学科病房区域属于 I 类核医学工作场所，使用 PVC 地板，易于清洗去污，清洗缓冲间设置有清洗去污设备，放射性废液均排放至专用衰变池进行衰变处理。

2.3 三废处理

放射性固废：

放射性固废主要包括核素操作中使用的杯具、一次性手套、吸水纸等，我院甲癌病房、高活性区产生的固废集中统一收集、包装后暂存于分装室内放射性废物间内的废物桶中，4 个废物桶按月启用和封存，三个月清理一次，废的药物容器、药物桶交由药物供应商回收处理。

放射性废液：

本次验收项目产生的液态放射性污染物主要为 ^{131}I ，2 间甲癌病房均配备了专用卫生间，对病人的排泄物及洗涤废水统一排放至核医学科病房南侧新建的三个并联衰

变池进行衰变处理，每个衰变池 15m^3 ，共 45m^3 ，衰变池图纸见附件，核医学科病房废水先经过两个沉渣池（1 备 1 用，各 6m^3 ）沉淀后，一般两周左右沉渣池满后会报警，然后排入三个并联衰变池进行衰变，一般 90 天左右三个衰变池蓄满，然后将第一个衰变池的废水排放至集水井（集水井 12m^3 ），采样检测合格后，则将第一个衰变池内的废水完全排放，经验收监测，排放口处的总 α 、总 β 均满足相应标准要求。

放射性废气：

本次验收项目废气主要来自 ^{131}I 分装/服药过程中的挥发产生的放射性气体，甲癌病房和病房走廊以及 ^{131}I 分装柜均做了独立抽风排气处理，通风柜和排气口均设置活性炭过滤。

通过以上辐射安全防护措施，可以减少该项目运行时产生的污染。

表四 环境监测

本次验收监测的监测方法、监测仪器、监测布点、监测时间、监测工况等详见《监测报告》(附件 12)。

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兄弟单位组织的仪器比对；通过仪器的期间核查或绘制质量控制图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，严格按照广州协和检测服务有限公司《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。

2. 监测结果

2.1 核医学科病房工作场所辐射剂量率

监测结果显示：核医学科病房工作场所控制区的辐射剂量率范围为：0.145 μ Sv/h-0.696 μ Sv/h，最大值位于：23#分装室内放射性废物间中央；监督区及监督区边界处的辐射剂量率为：0.109 μ Sv/h-0.184 μ Sv/h。

2.2 核医学科病房工作场所 β 表面污染水平

监测结果显示：核医学科病房监督区 β 表面污染水平均低于探测限(0.06 Bq/cm²)，控制区 β 表面污染水平最大值为 1.17Bq/cm²，位于 33#药物传递窗表面。

该院核医学科病房工作场所 β 表面污染水平均满足 GB18871-2002《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》中给出的相应要求(控制区：40 Bq/cm²，监督区：4 Bq/cm²)。

2.3 放射性废水

核医学科病房专用衰变池总排出口水样分析结果见广东省环境辐射监测中心检测报告：粤环辐检（2019）第 076 号。

样品分析结果显示：核医学科病房总排出口排放的放射性废水总 α 小于探测限，总 β 为 0.065Bq/L，监测结果满足 DB44/26-2001《水污染排放限值》（第一类污染物最高允许排放浓度：总 α ，1.0Bq/L；总 β ，10Bq/L）的要求。

2.4 放射性气体

核医学科甲癌项目 ^{131}I 碘盒 γ 核素分析结果见广东省环境辐射监测中心检测报告：粤环辐检（2019）第 076 号。

样品分析结果显示：核医学科病房 ^{131}I 分装室的空气中 ^{131}I 含量为 58Bq/m³。

根据 GB18871-2002 B1.3.3 中内照射有效剂量计算公式，取检测报告中分装室内 ^{131}I 比活度 58Bq/m³，人均每分钟吸入空气 0.04m³；按分装给药每人 5min、年治疗患者 200 人计得到工作人员年进入分装室时间为 1000min，估算得到分装给药的工作人员内照射年有效剂量为：0.24mSv。

2.5 公众人员与职业人员年有效剂量

医院提供了 2018 年第四季度 2019 年第一、二、三季度的个人剂量监测报告，监测结果显示：

核医学科病房辐射工作人员最近 4 个季度个人累积剂量均为 0.03+0.03+0.03+0.03=0.09mSv，按照个人剂量计检测给出的 4 季度累计剂量加上 2.4 中估算得到的工作人员内照射年有效剂量 0.24mSv，得到核医学科病房工作人员年有效剂量为 0.02mSv。本项目核医学科病房工作人员年有效剂量和公众的年估算有效剂量均能满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）的要求（工作人员年受照剂量不超过 20mSv，公众年受照剂量不超过 1mSv），也满足核技术应用项目环境影响报告表及其批复中提出的年剂量约束值（工作人员年受照剂量不超 5mSv，对于公众年受照剂量不超 0.25mSv）。

表五 环保要求及落实情况

核技术应用项目环境影响报告表辐射安全防护措施的执行情况

2015 年 6 月环评污染防治措施	执行情况
核医学科病房控制区与监督区划分	已落实 已按照环评中的分区设计进行建设，按照《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）的要求，将工作场所划分为控制区和监督区，实行分区管理以便于满足工作人员和病人、高活性区与低活性区及洁净区的辐射安全防护管理要求。将高活性区（分装储源室）、甲癌病房及之间的通道设置为控制区，其他区域包括医生办公室、值班室、医护人员卫生间、医务通道、护士站、家属探视视频通讯区被划分为监督区分区明确，布局合理。
辐射工作人员和患者通道	已落实。 控制区和监督区由一道隔离门区隔，设置有铅屏风，限制病人由高活性区向监督区流动，分区合理，工作人员和患者路线无交叉，布局 and 分区合理。
通风换气措施	已落实。 医院高活性区 ^{131}I 分装柜、甲癌病房均设有专用排风机及排风管道独立排风，设置有活性炭吸附。其余功能用房均设置有排风口，排风口均设有高效过滤及止回阀装置。
放射性废液衰变池	已落实。 已重新设计建造新的三各并联衰变池，每个 15m^3 ，外加沉渣池和集水井共约 70m^3 ，远高于环评中给出的 9m^3 串联衰变池的要求，经验收监测，其容积能满足衰变时间及排放限值的要求。
三废治理	已落实。 如前文所述，医院对放射性固废、废液、废气均有相应的处理措施，能有效防止放射性废物对环境及公众的影响。

广东省环境保护厅（粤环审【2015】370 号）批复的要求及执行情况

批复要求	执行情况
健全辐射安全管理机构，完善辐射安全	已落实。

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培训并持证上岗。	医院建立了辐射安全管理机构，制订了详细的核医学科病房辐射安全管理规章制度，所有辐射工作人员均持证上岗。
严格按照《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)等标准的要求落实各项辐射安全与防护措施，严格辐射工作场所的分区管理，工作场所须设立电离辐射警示标志，配备辐射防护用品。	已落实。 我院本次验收项目均严格按照标准及环评报告中的要求改扩建核医学科病房工作场所，落实了各项辐射安全与防护措施，对辐射工作场所进行分区管理，并张贴了醒目的电离辐射警示标志，配备辐射防护用品及监测仪器（附件 7）。
严格按照《临床核医学放射卫生防护标准》(GBZ120-2006)的要求进一步加强核医学学科的辐射防护、安全、监测等管理。加强放射性物质的安全保卫工作，完善防盗设施与措施，确保放射性物质的安全。按照要求建立放射性同位素使用台账。	已落实。 核医学科病房有多处视频监控和门禁系统，日常有 1 医师、1 护士值班，高活性区限制任何无关人员进入，减少了放射性药物的丢失和被盗机会，保证了放射性药物的安全，接收、使用放射性药物均由详细的台账登记。
严格按照《医用放射性废物的卫生防护管理》(GBZ133-2009)要求落实放射性‘三废’处理措施。	已落实。 如上文所示，本项目涉及的放射性固废、废液、废气均按要求采取相应的措施进行处理，排放均能达到要求。
严格落实监测计划，配备辐射监测仪器。定期对周围环境和 workplaces 进行环境辐射监测并建立监测档案。工作人员佩戴个人剂量计，剂量计监测每季度进行 1 次，建立个人剂量档案	已落实。 核医学科病房操作人员离开高活性区会使用表面沾污仪对手、铅衣等表面进行检测，在确认无异常沾污时离开高活性区返回监督区。 工作人员均佩戴个人剂量计工作，剂量计每季度送检，个人剂量档案均由专人负责保管。
你单位核技术利用项目的剂量约束值：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。	由验收监测结果及个人剂量监测结果可知，我院本次核技术利用项目能满足该剂量管理目标值。

表六 验收监测结论及要求

验收监测结论：

1. 验收内容

暨南大学附属第一医院本次申请竣工验收的项目为：

使用乙级非密封放射性物质工作场所（在院本部 3 号楼西南侧改扩建一处核素治疗病房工作场所，建设 2 间甲癌病房，使用 ^{131}I 进行甲癌治疗）

2. 监测工况

2019 年 10 月 25 日、11 月 1 日，广州协和检测服务有限公司工作人员对我院核技术利用项目进行竣工验收监测。现场监测时核医学科病房正常运作。

3. 辐射环境监测结果

监测结果显示：

1) 核医学科病房监督区和控制区 β 表面污染水平均满足 GB18871-2002《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》中给出的相应要求（控制区：40 Bq/cm²，监督区：4 Bq/cm²）。

2) 核医学科病房专用衰变池总排出口废水总放射性活度监测结果满足 DB44/26-2001《水污染排放限值》（第一类污染物最高允许排放浓度：总 α ，1.0Bq/L；总 β ，10Bq/L）的要求。

3) 核医学科病房工作人员内照射年有效剂量加上工作人员外照射年受照剂量得到的工作人员年总有效剂量能满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）的要求，也能满足环评报告表及环评批复中的年剂量约束值的要求。

4. 环境管理检查

暨南大学附属第一医院完成了核技术利用建设项目环境影响报告表和广东省环境保护厅审批的要求，改扩建项目选址及病房位置合理，工作场所分区合理，控制区监督区有效隔离，高低活性区有效分开，辐射工作人员路线与服药病人路线不交叉，辐射安全防护设施完善，辐射安全管理制度齐全，配置了监测仪器，具有相应的监测手段，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

暨南大学附属第一医院本次核技术利用项目落实了工程设计、环境影响评价及批复文件对环境的要求，建议通过竣工验收。

6.建议

我院根据验收专家评审的建议，对放射性废物存储点、洁具间位置进行调整，有效的减少了分装室工作人员受放射性废物的影响。

附件 1 广东省环境保护厅审批意见（粤环审[2015]370 号）

广东省环境保护厅

粤环审〔2015〕370 号

广东省环境保护厅关于暨南大学附属第一医院 核技术应用扩建项目环境影响报告表的批复

暨南大学附属第一医院：

你单位报批的《核技术应用项目环境影响报告表》（以下简称报告表，编号 GDHL-HP-14-C026）、广州市环境保护局的初审意见和省环境辐射监测中心的评估意见收悉。经研究，现批复如下：

一、你单位核技术应用扩建项目位于广州市天河区黄埔大道西 613 号。项目内容为：

在本院科教楼一层开展碘-31 甲癌治疗以及锶-89 骨转移癌治疗项目；在教学楼二楼 PET-CT 中心，开展非密封放射性物质碘-125 粒子植入项目，病房设在科教楼一层甲癌及骨转移癌治疗场

— 1 —

所。以上场所均属乙级非密封源工作场所。

二、根据报告表的评价结论，我厅同意你单位按照报告表中
所列项目的性质、地点、规模、设备类型、核素种类、活度及环
境保护措施要求建设该工程。

三、项目应认真落实报告表提出的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；
辐射安全管理人员和辐射工作人员定期接受辐射安全培训并持证
上岗。

（二）严格按照《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》
（GB18871-2002）等标准要求落实各项辐射安全与防护措施，严
格辐射工作场所的分区管理，工作场所须设立电离辐射警示标志，
配备辐射防护用品。

（三）按照《低能 γ 射线粒子源植入治疗的放射卫生防护与质
量控制检测规范》（GBZ178-2006）的要求做好粒子源植入治疗的
各项辐射防护工作。

（四）严格按照《临床核医学放射卫生防护标准》
（GBZ120-2006）要求进一步加强核医学科的辐射防护、安全、
监测等管理。加强放射性物质的安全保卫工作，完善防盗设施与
措施，确保放射性物质的安全。按照要求建立放射性同位素使用
台账。

（五）严格按照《医用放射性废物的卫生防护管理》

(GBZ133-2009) 要求落实放射性“三废”处理措施。

(六) 落实监测计划，配备辐射测量仪器，定期对周围环境和 workplaces 进行环境辐射监测并建立档案。工作人员须佩戴个人剂量计，剂量计监测每季度进行 1 次，建立个人剂量档案。

(七) 你单位核技术利用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。

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，你单位应申请辐射安全许可，并按规定的程序申请项目竣工环境保护验收。



2015年8月5日印发

附件 2 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	暨南大学附属第一医院		
地址	广东省广州市天河区黄埔大道西613号		
法定代表人	黄力	电话	020-38688057
证件类型	身份证	号码	440106195608141000
涉源部门	名称	地址	负责人
	伽马刀治疗中心	本院5号楼1楼	刘灵慧
	口腔科	本院1号楼5楼	赖仁发
	肿瘤科	本院1号楼1、3楼	徐萌
	东圃院区	中山大道中245号（车陂广氮新村）	段俊岭
	手术室	本院4号楼4楼	查振刚
	核医学科	本院1号楼5楼、6楼、3号楼1楼、4号楼2楼	徐浩
种类和范围	使用Ⅰ类、Ⅴ类放射源；使用Ⅱ类、Ⅲ类射线装置；使用非密封放射性物质，乙级非密封放射性物质工作场所。		
许可证条件			
证书编号	粤环辐证[04390]		
有效期至	2024 年 12 月 09 日		
发证日期	2019 年 12 月 10 日（发证机关章）		

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	暨南大学附属第一医院		
地 址	广东省广州市天河区黄埔大道西613号		
法定代表人	黄力	电话	020-38688057
证件类型	身份证	号码	440106195608141000
涉源 部 门	名 称	地 址	负责人
	校门诊	黄埔大道西610号暨南大学校 门诊	郑顺利
	医学影像中心	本院2号楼1楼、4号楼2楼	张永兴
种类和范围	使用Ⅰ类、Ⅴ类放射源；使用Ⅱ类、Ⅲ类射线装置；使用非密封放射性物质，乙级非密封放射性物质工作场所。		
许可证条件			
证书编号	粤环辐证[04390]		
有效期至	2024 年 12 月 09 日		
发证日期	2019 年 12 月 10 日（发证机关章）		

辐射工作单位须知

一、本证由发证机关填写，禁止伪造、变造、转让。

二、单位名称、地址、法定代表人变更时，须办理证书变更手续；改变许可证规定的活动种类或者范围及新建或者改建、扩建生产、销售、使用设施或者场所的，需重新申领许可证；证书注销时，应交回原发证机关注销。

三、本证应妥善保管，防止遗失、损坏。发生遗失的，应当及时到所在地省级报刊上刊登遗失公告，并持公告到原发证机关申请补发。

四、原发证机关有权对违反国家法律、法规的辐射工作单位吊销本证。

活动种类和范围

(二) 非密封放射性物质

证书编号: 粤环辐证[04390]

序号	工作场所名称	场所等级	核素	日等效最大操作量(贝可)	年最大用量(贝可)	活动种类
1	本院1号楼6楼核医学科	乙级	I-125	1.5E+5	1.8E+7	使用
2	本院3号楼1楼核医学科	乙级	I-131	1.48E+9	1.04E+12	使用
3	本院4号楼2楼核医学科	乙级	C-11	1.85E+7	4.44E+11	使用
4	本院4号楼2楼核医学科	乙级	F-18	7.4E+7	1.776E+12	使用
5	本院1号楼5楼核医学科	乙级	Tc-99m	8.0E+7	2.2E+12	使用
6	本院1号楼6楼核医学科	乙级	I-131	3.7E+8	1.1E+11	使用
7	本院1号楼5楼核医学科	乙级	I-125	1.19E+8	8.29E+11	使用
8	本院1号楼5楼核医学科	乙级	Sr-89	2.96E+7	2.08E+10	使用
9	本院1号楼6楼核医学科	乙级	Tl-201	4.2E+7	5.0E+10	使用
	以下空白					

活动种类和范围

(三) 射线装置

证书编号：粤环辐证[04390]

序号	装置名称	类别	装置数量	活动种类
1	东芝 Radrex-4 DR机	III类	1	使用
2	北京万东F108-V透视机	III类	1	使用
3	GE HiSpeed Nx/I pro CT机	III类	1	使用
4	GE Definium6000 DR	III类	1	使用
5	南京普爱PLX7000A移动式C臂机	III类	1	使用
6	GMM OPERA数字化胃肠机	III类	1	使用
7	意大利IMS GIOTTO IMAGE-MD乳腺机	III类	1	使用
8	东芝Aquilion TSX-101A CT机	III类	1	使用
9	美国GE Innova3100-IQ DSA机	II类	1	使用
10	GE Definium8000Q DR机	III类	1	使用
11	GE DISCOVERY PET/CT机	III类	1	使用
12	柯达3000 DR机	III类	1	使用
13	东芝Aquilion TSX-301A CT机	III类	1	使用
14	西门子YSIO双板DR机	III类	2	使用
15	西门子AXIOMaristos VY PLUS 单板DR机	III类	1	使用
16	西门子 MOBILETT XP DigitalX移动式DR机	III类	1	使用
17	西门子Artis zeeego DSA机	II类	1	使用
18	东芝LX-40A模拟定位机	III类	1	使用

活动种类和范围

(三) 射线装置

(三) 射线装置

证书编号: 粤环辐证[04390]

[illegible]

附件 3 个人剂量检测报告

			中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L0238
170018100304			
广东省职业病防治院			
检 测 报 告			
粤职卫检字第 FSGR1900285 号			
受检单位:	暨南大学附属第一医院		
样品名称:	个人剂量计		
检测项目:	外照射个人剂量		
检测类别:	常规检测		
报告日期:	2019-3-8		

广东省职业病防治院检测报告

报告编号: FSGR1900285

第1页共8页

受检单位:	暨南大学附属第一医院	接样日期:	2019-1-21
受检单位地址:	广州市石牌	任务编号:	ZL1900511
样品名称:	个人剂量计	探测器:	LiF(Mg,Cu,P)圆片
采样地点:	暨南大学附属第一医院	采样方式:	送样
监测周期:	2018.10-12	样品数量:	251 (含本底)
检测项目:	外照射个人剂量	检测日期:	2019-3-1
检测设备:	RGD-3型热释光剂量仪 (FSJ0003)	最低可探测水平:	0.06 mSv
检测依据:	GBZ128-2016 职业性外照射个人监测规范		

说明:

调查水平参考值=5(T2-T1)/365mSv, 其中T1, T2分别为监测起止日期。

任何放射工作人员, 在正常情况下的职业照射水平应不超过以下限值 (GB18871-2002):

- 1) 连续5年内年均有效剂量, 20mSv,
- 2) 任何1年中的有效剂量, 50mSv。

非本监测周期检测结果仅供参考。



编制:

[Signature]

审核:

[Signature]

批准:

[Signature]

广东省职业病防治院检测报告

第2页共8页

报告编号:

FSGR1900285

单位: mSv

剂量当量 Hp(10)

检测结果:

样品编号

姓名

暨南大学附属第一医院 (PET-CT)

2018.10-12

徐浩

陈琳

ZL1900511 010140007 2018.10-12

ZL1900511 010140127 2018.10-12

0.03

0.03

暨南大学附属第一医院 (放疗科)

2018.10-12

吕明月

聂林

郭良君

杨跃文

蒋伟

谢逢安

李萍

王奕鸣

李力

王华通

王晓琳

叶玲

王姣

陈韦翔

刘瑛

张余琴

ZL1900511 010140019 2018.10-12

ZL1900511 010140020 2018.10-12

ZL1900511 010140021 2018.10-12

ZL1900511 010140022 2018.10-12

ZL1900511 010140024 2018.10-12

ZL1900511 010140025 2018.10-12

ZL1900511 010140026 2018.10-12

ZL1900511 010140028 2018.10-12

ZL1900511 010140029 2018.10-12

ZL1900511 010140066 2018.10-12

ZL1900511 010140067 2018.10-12

ZL1900511 010140086 2018.10-12

ZL1900511 010140114 2018.10-12

ZL1900511 010140130 2018.10-12

ZL1900511 010140144 2018.10-12

ZL1900511 010140165 2018.10-12

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.07

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

暨南大学附属第一医院 (放射科)

2018.10-12

刘斯润

李恒国

刘文华

陈汉芳

陈茶祥

赵钊

陈碧敏

邓年妹

黄媚娟

沈思

邓玉瑛

林铭霞

王能伟

林志超

池亚男

陈永光

莫绪凯

骆春柳

汪飞

ZL1900511 010140030 2018.10-12

ZL1900511 010140031 2018.10-12

ZL1900511 010140034 2018.10-12

ZL1900511 010140035 2018.10-12

ZL1900511 010140038 2018.10-12

ZL1900511 010140040 2018.10-12

ZL1900511 010140041 2018.10-12

ZL1900511 010140042 2018.10-12

ZL1900511 010140044 2018.10-12

ZL1900511 010140047 2018.10-12

ZL1900511 010140050 2018.10-12

ZL1900511 010140053 2018.10-12

ZL1900511 010140056 2018.10-12

ZL1900511 010140061 2018.10-12

ZL1900511 010140071 2018.10-12

ZL1900511 010140074 2018.10-12

ZL1900511 010140101 2018.10-12

ZL1900511 010140109 2018.10-12

ZL1900511 010140110 2018.10-12

0.03

0.03

0.03

0.03

0.16

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.07

0.03

检测专用章

报告编号

检测结果

姓名

梁斯华

李法升

邱麟

梁敏杰

黄嘉英

罗海龙

杨冬萍

闫瑞和

莫瑞

刘亚

吴荆

方进

李振

温志

许沅

黄子

白牙

冯

张

蔡

罗

田

江

周

文

程

李

赵

王

李

王

李

王

李

王

李

王

李

王

李

王

李

王

李

王

李

王

李

王

李

王

李

王

李

王

李

王

李

王

李

王

李

王

李

王

李

王

李

王

李

王

李

广东省职业病防治院检测报告

第3页共8页

报告编号: FSGR1900285

检测结果:

单位: mSv

剂量当量 Hp(10)

姓名	样品编号	
✓梁斯华	ZL1900511 010140120 2018.10-12	0.03
✓李法升	ZL1900511 010140132 2018.10-12	0.03
✓邱麟	ZL1900511 010140133 2018.10-12	0.03
✓梁敏杰	ZL1900511 010140134 2018.10-12	0.03
✓黄嘉英	ZL1900511 010140135 2018.10-12	0.03
✓罗海龙	ZL1900511 010140146 2018.10-12	0.03
✓杨冬萍	ZL1900511 010140149 2018.10-12	0.03
✓闫瑞柯	ZL1900511 010140150 2018.10-12	0.03
✓莫琦岚	ZL1900511 010140158 2018.10-12	0.03
✓刘亚兰	ZL1900511 010140159 2018.10-12	0.03
✓吴荆	ZL1900511 010140160 2018.10-12	0.03
✓方进	ZL1900511 010140161 2018.10-12	0.03
✓李振宇	ZL1900511 010140162 2018.10-12	0.03
✓温志琴	ZL1900511 010140226 2018.10-12	0.03
✓许沅潼	ZL1900511 010140237 2018.10-12	0.03
✓黄子宽	ZL1900511 010140238 2018.10-12	0.03
✓白乐	ZL1900511 010140240 2018.10-12	0.03
✓冯友珍	ZL1900511 010140241 2018.10-12	0.03
✓张水兴	ZL1900511 010140243 2018.10-12	0.03
✓蔡香然	ZL1900511 010140246 2018.10-12	0.03
✓罗春红	ZL1900511 010140260 2018.10-12	0.07
✓田福全	ZL1900511 010140261 2018.10-12	0.03
✓江建	ZL1900511 010140262 2018.10-12	0.03
✓周浩	ZL1900511 010140263 2018.10-12	0.03
✓刘申柱	ZL1900511 010140264 2018.10-12	0.03
✓程仲元	ZL1900511 010140273 2018.10-12	0.03
✓崔兆瑞	ZL1900511 010140288 2018.10-12	0.03
✓洗少芳	ZL1900511 010140289 2018.10-12	0.07
✓李白鸽	ZL1900511 010140291 2018.10-12	0.03
✓陈立婷	ZL1900511 010140292 2018.10-12	0.03
✓李月月	ZL1900511 010140293 2018.10-12	0.03
✓刘官馥	ZL1900511 010140294 2018.10-12	0.03
✓苏杭	ZL1900511 010140295 2018.10-12	0.03

暨南大学附属第一医院 (伽玛刀中心)

2018.10-12

✓刘灵慧	ZL1900511 010150001 2018.10-12	0.03
✓陈刚	ZL1900511 010150002 2018.10-12	0.10
✓王黎	ZL1900511 010150004 2018.10-12	0.03
✓陈少丹	ZL1900511 010150005 2018.10-12	0.06
✓潘运龙	ZL1900511 010150008 2018.10-12	0.03
✓欧阳荆桥	ZL1900511 010150010 2018.10-12	0.03
✓戴小葵	ZL1900511 010150012 2018.10-12	0.03
✓赵晓旭	ZL1900511 010150015 2018.10-12	0.03
✓陈志昇	ZL1900511 010150016 2018.10-12	0.03



广东省职业病防治院检测报告

报告编号:

FSGR1900285

第4页共8页

检测结果:

样品编号

单位: mSv

剂量当量 Hp(10)

姓名

李杆衡

徐伟伟

ZL1900511 010150019 2018.10-12

ZL1900511 010150020 2018.10-12

0.03

0.09

暨南大学附属第一医院 (骨科)

2018.10-12

✓王国普

✓陈新

✓林宏生

✓林永新

✓刘宁

✓吴昊

✓张国威

✓周志刚

✓鄒松玮

✓潘锐

✓李劫若

✓孙国栋

✓焦根龙

✓查丁胜

✓周霖

✓余国荣

✓邵建立

✓罗斯敏

✓杜江

✓纪志盛

✓潘锐-外

✓刘宁-外

✓李劫若-外

✓罗斯敏-外

✓鄒松玮-外

✓余国荣-外

✓林永新-外

✓王国普-外

✓焦根龙-外

✓邵建立-外

✓周志刚-外

✓周霖-外

✓林宏生-外

✓查丁胜-外

✓张国威-外

✓吴昊-外

✓纪志盛-外

✓杜江-外

✓侯辉歌

✓吴文锐

ZL1900511 010140015 2018.10-12

ZL1900511 010140016 2018.10-12

ZL1900511 010140017 2018.10-12

ZL1900511 010140060 2018.10-12

ZL1900511 010140087 2018.10-12

ZL1900511 010140088 2018.10-12

ZL1900511 010140089 2018.10-12

ZL1900511 010140090 2018.10-12

ZL1900511 010140091 2018.10-12

ZL1900511 010140092 2018.10-12

ZL1900511 010140093 2018.10-12

ZL1900511 010140094 2018.10-12

ZL1900511 010140095 2018.10-12

ZL1900511 010140107 2018.10-12

ZL1900511 010140115 2018.10-12

ZL1900511 010140117 2018.10-12

ZL1900511 010140118 2018.10-12

ZL1900511 010140138 2018.10-12

ZL1900511 010140139 2018.10-12

ZL1900511 010140152 2018.10-12

ZL1900511 010140171 2018.10-12

ZL1900511 010140172 2018.10-12

ZL1900511 010140173 2018.10-12

ZL1900511 010140174 2018.10-12

ZL1900511 010140175 2018.10-12

ZL1900511 010140176 2018.10-12

ZL1900511 010140177 2018.10-12

ZL1900511 010140179 2018.10-12

ZL1900511 010140180 2018.10-12

ZL1900511 010140182 2018.10-12

ZL1900511 010140183 2018.10-12

ZL1900511 010140184 2018.10-12

ZL1900511 010140185 2018.10-12

ZL1900511 010140186 2018.10-12

ZL1900511 010140187 2018.10-12

ZL1900511 010140188 2018.10-12

ZL1900511 010140190 2018.10-12

ZL1900511 010140191 2018.10-12

ZL1900511 010140227 2018.10-12

ZL1900511 010140228 2018.10-12

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.34

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

0.03

报告编号

检测结果

姓名

✓王秋实

✓王秋实-外

✓林振

✓林振-外

✓杨裕豪

✓杨裕豪-外

✓侯辉歌

✓吴文锐

✓郑小飞

✓陈均源

✓王华军

✓阳华

✓梁耀中

✓傅国

✓郑小

✓陈均源

✓王华

✓阳华

✓梁耀

✓傅国

2018.7-12

✓王国

✓陈新

✓林永

✓周志

✓孙国

✓焦根

✓周霖

✓邵建

✓林宏

✓陈新

✓孙国

✓邵建

✓周志

✓傅国

暨南大学

2018.10-12

✓侯辉歌

✓吴文锐

✓侯辉歌

✓吴文锐

✓侯辉歌

✓吴文锐

✓侯辉歌

✓吴文锐

✓侯辉歌

✓吴文锐

广东省职业病防治院检测报告

第5页共8页

报告编号: FSGR1900285

检测结果:

单位: mSv

剂量当量 Hp(10)

姓名	样品编号	
√王秋实	ZL1900511 010140229 2018.10-12	0.03
√王秋实-外	ZL1900511 010140230 2018.10-12	0.03
√林振	ZL1900511 010140231 2018.10-12	0.03
√林振-外	ZL1900511 010140232 2018.10-12	0.03
√杨裕豪	ZL1900511 010140233 2018.10-12	0.03
√杨裕豪-外	ZL1900511 010140234 2018.10-12	0.03
√侯辉歌-外	ZL1900511 010140235 2018.10-12	0.03
√吴文锐-外	ZL1900511 010140236 2018.10-12	0.03
√郑小飞	ZL1900511 010140257 2018.10-12	0.03
√陈均源	ZL1900511 010140258 2018.10-12	0.03
√王华军	ZL1900511 010140265 2018.10-12	0.03
√阳华	ZL1900511 010140266 2018.10-12	0.03
√梁耀中	ZL1900511 010140267 2018.10-12	0.03
√傅国	ZL1900511 010140268 2018.10-12	0.03
√郑小飞-外	ZL1900511 010140282 2018.10-12	0.03
√陈均源-外	ZL1900511 010140283 2018.10-12	0.03
√王华军-外	ZL1900511 010140284 2018.10-12	0.03
√阳华-外	ZL1900511 010140285 2018.10-12	0.03
√梁耀中-外	ZL1900511 010140286 2018.10-12	0.03
√傅国-外	ZL1900511 010140287 2018.10-12	0.03

2018.7-9

√王国普	ZL1900511 010140015 2018.7-9	0.03
√陈新	ZL1900511 010140016 2018.7-9	0.03
√林永新	ZL1900511 010140060 2018.7-9	0.03
√周志刚	ZL1900511 010140090 2018.7-9	0.03
√孙国栋	ZL1900511 010140094 2018.7-9	0.03
√焦根龙	ZL1900511 010140095 2018.7-9	0.03
√周霖	ZL1900511 010140115 2018.7-9	0.03
√邵建立	ZL1900511 010140118 2018.7-9	0.03
√林永新-外	ZL1900511 010140177 2018.7-9	0.03
√陈新-外	ZL1900511 010140178 2018.7-9	0.03
√孙国栋-外	ZL1900511 010140181 2018.7-9	0.03
√邵建立-外	ZL1900511 010140182 2018.7-9	0.46
√周霖-外	ZL1900511 010140184 2018.7-9	0.03
√傅国	ZL1900511 010140268 2018.7-9	0.03

暨南大学附属第一医院 (核医学科)

2018.10-12

√谢金球	ZL1900511 010140002 2018.10-12	0.03
√黄鹤	ZL1900511 010140003 2018.10-12	0.03
√弓健	ZL1900511 010140005 2018.10-12	0.03
√王兵彦	ZL1900511 010140006 2018.10-12	0.03
√龚程	ZL1900511 010140008 2018.10-12	0.03
√凌雪英	ZL1900511 010140064 2018.10-12	0.03
√郭斌	ZL1900511 010140075 2018.10-12	0.03



广东省职业病防治院检测报告

第6页共8页

报告编号:

FSGR1900285

单位: mSv

剂量当量 Hp(10)

检测结果:

样品编号

姓名

唐勇进
宁亚梅
潘章胜
尚靖杰
程勇
廖丽娇
周妙丽
熊进妹
蔡惠美
兰欣
王璐
朱鸿浩

ZL1900511 010140112 2018.10-12
ZL1900511 010140119 2018.10-12
ZL1900511 010140129 2018.10-12
ZL1900511 010140155 2018.10-12
ZL1900511 010140168 2018.10-12
ZL1900511 010140169 2018.10-12
ZL1900511 010140170 2018.10-12
ZL1900511 010140244 2018.10-12
ZL1900511 010140255 2018.10-12
ZL1900511 010140256 2018.10-12
ZL1900511 010140290 2018.10-12
ZL1900511 010140300 2018.10-12

0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03

暨南大学附属第一医院 (介入手术室)

2018.10-12

陈利芳
张红娟
洗朝晖
王胜棋
伍先忠
陈健聪
邱飞凤
章鹏
李玉梅
陈利芳-外
张红娟-外
王胜棋-外
伍先忠-外
邱飞凤-外
李玉梅-外
陈健聪-外
章鹏-外
杨文才-外
洗朝晖-外
阳威
刘彪
阳威-外
刘彪-外

ZL1900511 010140013 2018.10-12
ZL1900511 010140045 2018.10-12
ZL1900511 010140052 2018.10-12
ZL1900511 010140116 2018.10-12
ZL1900511 010140121 2018.10-12
ZL1900511 010140131 2018.10-12
ZL1900511 010140142 2018.10-12
ZL1900511 010140143 2018.10-12
ZL1900511 010140156 2018.10-12
ZL1900511 010140214 2018.10-12
ZL1900511 010140215 2018.10-12
ZL1900511 010140216 2018.10-12
ZL1900511 010140217 2018.10-12
ZL1900511 010140218 2018.10-12
ZL1900511 010140219 2018.10-12
ZL1900511 010140220 2018.10-12
ZL1900511 010140222 2018.10-12
ZL1900511 010140224 2018.10-12
ZL1900511 010140225 2018.10-12
ZL1900511 010140274 2018.10-12
ZL1900511 010140275 2018.10-12
ZL1900511 010140276 2018.10-12
ZL1900511 010140277 2018.10-12

0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
1.37
1.36
0.66
1.94
2.86
0.03
2.30
1.68
1.17
2.40
0.03
0.03
1.70
3.04

暨南大学附属第一医院 (介入血管科)

2018.10-12

王晓白
张艳
张红
李承志

ZL1900511 010140039 2018.10-12
ZL1900511 010140048 2018.10-12
ZL1900511 010140051 2018.10-12
ZL1900511 010140099 2018.10-12

0.03
0.03
0.03
0.03

检测专用章

广东

报告编号:

检测结果:

姓名

王晓白-外 ZL1
张红-外 ZL1
张艳-外 ZL1
李承志-外 ZL1
刘玉龙 ZL1
刘玉龙-外 ZL1
李王海 ZL1
李王海-外 ZL1

暨南大学附属第一医院

2018.10-12

谢卫
胡亚群

暨南大学附属第一医院

2018.10-12

杨冰
杨冰-外

暨南大学附属第一医院

2018.10-12

乔宏宇
关敏
文军
乔宏宇-外
关敏-外
文军-外
杨承佑
杨承佑-外
卢洁
卢洁-外

暨南大学附属第一医院

2018.10-12

李建梅

暨南大学附属第一医院

2018.10-12

张爱
黄贤
张涛
冯健
郭军
边宁
陈小
汪金
蓝

广东省职业病防治院检测报告

第7页共8页

报告编号: FSGR1900285

检测结果:

单位: mSv

剂量当量 Hp(10)

姓名	样品编号	
✓王晓白-外	ZL1900511 010140204 2018.10-12	0.03
✓张红-外	ZL1900511 010140205 2018.10-12	3.93
✓张艳-外	ZL1900511 010140206 2018.10-12	2.40
✓李承志-外	ZL1900511 010140207 2018.10-12	1.33
✓刘玉龙	ZL1900511 010140270 2018.10-12	0.03
✓刘玉龙-外	ZL1900511 010140271 2018.10-12	1.97
✓李王海	ZL1900511 010140278 2018.10-12	0.03
✓李王海-外	ZL1900511 010140279 2018.10-12	2.63

暨南大学附属第一医院 (口腔科)

2018.10-12

✓谢卫	ZL1900511 010140018 2018.10-12	0.03
✓胡亚群	ZL1900511 010140076 2018.10-12	0.03

暨南大学附属第一医院 (神经内科)

2018.10-12

✓杨冰	ZL1900511 010140280 2018.10-12	0.03
✓杨冰-外	ZL1900511 010140281 2018.10-12	0.03

暨南大学附属第一医院 (神经外科)

2018.10-12

✓乔宏宇	ZL1900511 010140033 2018.10-12	0.03
✓关敏	ZL1900511 010140100 2018.10-12	0.03
✓文军	ZL1900511 010140166 2018.10-12	0.03
✓乔宏宇-外	ZL1900511 010140210 2018.10-12	0.87
✓关敏-外	ZL1900511 010140211 2018.10-12	2.35
✓文军-外	ZL1900511 010140212 2018.10-12	1.46
✓杨承佑	ZL1900511 010140269 2018.10-12	0.03
✓杨承佑-外	ZL1900511 010140272 2018.10-12	0.03
✓卢洁	ZL1900511 010140296 2018.10-12	0.03
✓卢洁-外	ZL1900511 010140297 2018.10-12	3.68

暨南大学附属第一医院 (校门诊)

2018.10-12

✓李建梅	ZL1900511 010140079 2018.10-12	0.03
------	--------------------------------	------

暨南大学附属第一医院(心内科)

2018.10-12

✓张爱东	ZL1900511 010140010 2018.10-12	0.03
✓黄贤珍	ZL1900511 010140012 2018.10-12	0.03
✓张涛	ZL1900511 010140081 2018.10-12	0.03
✓冯健怡	ZL1900511 010140082 2018.10-12	0.03
✓郭军	ZL1900511 010140083 2018.10-12	0.03
✓边宁	ZL1900511 010140085 2018.10-12	0.03
✓陈小明	ZL1900511 010140108 2018.10-12	0.03
✓汪金龙	ZL1900511 010140137 2018.10-12	0.03
✓蓝县武	ZL1900511 010140153 2018.10-12	0.03



广东省职业病防治院检测报告

第8页共8页

报告编号:

FSGR1900285

检测结果:

样品编号

单位: mSv

剂量当量 Hp(10)

姓名	样品编号	剂量当量 Hp(10)
张爱东-外	ZL1900511 010140192 2018.10-12	0.03
张涛-外	ZL1900511 010140194 2018.10-12	2.08
郭军-外	ZL1900511 010140195 2018.10-12	1.54
边宁-外	ZL1900511 010140196 2018.10-12	1.96
冯健怡-外	ZL1900511 010140197 2018.10-12	1.27
陈小明-外	ZL1900511 010140198 2018.10-12	2.38
蓝县武-外	ZL1900511 010140199 2018.10-12	1.62
汪金龙-外	ZL1900511 010140201 2018.10-12	1.04
黄贤珍-外	ZL1900511 010140202 2018.10-12	0.91
陈建威	ZL1900511 010140249 2018.10-12	0.03
陈建威-外	ZL1900511 010140250 2018.10-12	1.27
陈冬冬	ZL1900511 010140251 2018.10-12	0.03
陈冬冬-外	ZL1900511 010140252 2018.10-12	1.44
胡庆松	ZL1900511 010140253 2018.10-12	0.03
胡庆松-外	ZL1900511 010140254 2018.10-12	2.93

(以下空白)

检测专用章



170018100304



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0238

广东省职业病防治院

检 测 报 告

粤职卫检字第 FSGR1900526 号

受检单位：暨南大学附属第一医院

样品名称：个人剂量计

检测项目：外照射个人剂量

检测类别：常规检测

报告日期：2019-5-10

广东省职业病防治院检测报告

报告编号:

FSGR1900526

第1页共8页

受检单位: 暨南大学附属第一医院
受检单位地址: 广州市石牌
样品名称: 个人剂量计
采样地点: 暨南大学附属第一医院
监测周期: 2019.1-3
检测项目: 外照射个人剂量
检测设备: RGD-3B型热释光剂量仪 (FSJ0123)
检测依据: GBZ128-2016 职业性外照射个人监测规范

接样日期: 2019-4-19
任务编号: ZL1901115
探测器: LiF(Mg,Cu,P)方片
采样方式: 送样
样品数量: 243 (含本底)
检测日期: 2019-5-9
最低可探测水平: 0.06 mSv

说明:

调查水平参考值= $5(T_2-T_1)/365\text{mSv}$, 其中 T_1 , T_2 分别为监测起止日期。

任何放射工作人员, 在正常情况下的职业照射水平应不超过以下限值 (GB18871-2002):

- 1) 连续5年内年均有效剂量, 20mSv,
- 2) 任何1年中的有效剂量, 50mSv。



编制:

郭瑞光

审核:

李维基

批准:

廖俊明

2019-5-10

广东省职业病防治院

第2页共8页

报告编号:

FSGR1900526

单位: mSv

检测结果:

剂量当量 Hp(10)

样品编号

姓名

暨南大学附属第一医院 (PET-CT)

2019.1-3

徐浩
陈琳

ZL1901115	010140007	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140127	2019.1-3	0.03

暨南大学附属第一医院 (放疗科)

2019.1-3

吕明月
聂林
郭良君
杨跃文
蒋伟
谢逢安
李萍
王奕鸣
李力
王华通
王晓琳
叶玲
王姣
陈韦翔
刘瑛
张余琴

ZL1901115	010140019	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140020	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140021	2019.1-3	0.09
ZL1901115	010140022	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140024	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140025	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140026	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140028	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140029	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140066	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140067	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140086	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140114	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140130	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140144	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140165	2019.1-3	0.03

暨南大学附属第一医院 (放射科)

2019.1-3

刘斯润
李恒国
刘文华
陈汉芳
陈茶祥
陈碧敏
黄媚娟
沈思
邓玉琰
林铭霞
王能伟
王秀河
林志超
池亚男
陈永光
莫绪凯
骆春柳
汪飞

ZL1901115	010140030	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140031	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140034	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140035	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140038	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140041	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140044	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140047	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140050	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140053	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140056	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140058	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140061	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140071	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140074	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140101	2019.1-3	0.03
ZL1901115	010140109	2019.1-3	0.10
ZL1901115	010140110	2019.1-3	0.03

报告

检测

姓名

梁斯华
李法升
邱麟
梁敏杰
黄嘉英
罗海龙
杨冬萍
闫瑞桐
莫琦岚
吴荆
方进
李振宇
温志琴
许沅清
黄子芳
闫秀芳
白乐
冯友琴
张水
蔡香
罗春
田福
江建
周浩
刘申
程仲
崔兆
洗少
李白
陈立
李月
刘官
苏杭

暨南大

201

刘灵
陈
王
陈少
潘远
欧阳
戴小
赵明
陈

广东省职业病防治院检测报告

第3页共8页

报告编号: FSGR1900526

检测结果:

单位: mSv

剂量当量 Hp(10)

姓名	样品编号		
✓梁斯华	ZL1901115 010140120 2019.1-3		0.12
✓李法升	ZL1901115 010140132 2019.1-3		0.03
✓邱麟	ZL1901115 010140133 2019.1-3		0.03
✓梁敏杰	ZL1901115 010140134 2019.1-3		0.03
✓黄嘉英	ZL1901115 010140135 2019.1-3		0.03
✓罗海龙	ZL1901115 010140146 2019.1-3		0.03
✓杨冬萍	ZL1901115 010140149 2019.1-3		0.03
✓闫瑞柯	ZL1901115 010140150 2019.1-3		0.03
✓莫琦岚	ZL1901115 010140158 2019.1-3		0.03
✓吴荆	ZL1901115 010140160 2019.1-3		0.03
✓方进	ZL1901115 010140161 2019.1-3		0.03
✓李振宇	ZL1901115 010140162 2019.1-3		0.03
✓温志琴	ZL1901115 010140226 2019.1-3		0.03
✓许沅潼	ZL1901115 010140237 2019.1-3		0.03
✓黄子宽	ZL1901115 010140238 2019.1-3		0.03
✓闫秀芳	ZL1901115 010140239 2019.1-3		0.03
✓白乐	ZL1901115 010140240 2019.1-3		0.03
✓冯友珍	ZL1901115 010140241 2019.1-3		0.03
✓张水兴	ZL1901115 010140243 2019.1-3		0.03
✓蔡香然	ZL1901115 010140246 2019.1-3		0.08
✓罗春红	ZL1901115 010140260 2019.1-3		0.03
✓田福全	ZL1901115 010140261 2019.1-3		0.03
✓江建	ZL1901115 010140262 2019.1-3		0.03
✓周浩	ZL1901115 010140263 2019.1-3		0.03
✓刘申柱	ZL1901115 010140264 2019.1-3		0.03
✓程仲元	ZL1901115 010140273 2019.1-3		0.03
✓崔兆瑞	ZL1901115 010140288 2019.1-3		0.03
✓冼少芳	ZL1901115 010140289 2019.1-3		0.03
✓李白鸽	ZL1901115 010140291 2019.1-3		0.03
✓陈立婷	ZL1901115 010140292 2019.1-3		0.03
✓李月月	ZL1901115 010140293 2019.1-3		0.03
✓刘官馥	ZL1901115 010140294 2019.1-3		0.03
✓苏杭	ZL1901115 010140295 2019.1-3		0.03

暨南大学附属第一医院(伽玛刀中心)

2019.1-3

✓刘灵慧	ZL1901115 010150001 2019.1-3		0.03
✓陈刚	ZL1901115 010150002 2019.1-3		0.10
✓王黎	ZL1901115 010150004 2019.1-3		0.03
✓陈少丹	ZL1901115 010150005 2019.1-3		0.16
✓潘运龙	ZL1901115 010150008 2019.1-3		0.03
✓欧阳荆桥	ZL1901115 010150010 2019.1-3		0.03
✓戴小葵	ZL1901115 010150012 2019.1-3		0.11
✓赵晓旭	ZL1901115 010150015 2019.1-3		0.10
✓陈志昇	ZL1901115 010150016 2019.1-3		0.03



广东省职业病防治院检测报告

报告编号: FSGR1900526

第4页共8页

检测结果:

单位: mSv

剂量当量

Hp(10)

姓名

样品编号

李抒衡
徐伟伟

ZL1901115 010150019 2019.1-3
ZL1901115 010150020 2019.1-3

0.11
0.07

暨南大学附属第一医院(骨科)

2019.1-3

✓王国普	ZL1901115 010140015	2019.1-3	0.03
✓陈新	ZL1901115 010140016	2019.1-3	0.03
✓林宏生	ZL1901115 010140017	2019.1-3	0.03
✓林永新	ZL1901115 010140060	2019.1-3	0.03
✓刘宁	ZL1901115 010140087	2019.1-3	0.03
✓吴昊	ZL1901115 010140088	2019.1-3	0.03
✓张国威	ZL1901115 010140089	2019.1-3	0.03
✓周志刚	ZL1901115 010140090	2019.1-3	0.03
✓邹松玮	ZL1901115 010140091	2019.1-3	0.03
✓潘锐	ZL1901115 010140092	2019.1-3	0.03
✓李劫若	ZL1901115 010140093	2019.1-3	0.03
✓孙国栋	ZL1901115 010140094	2019.1-3	0.03
✓焦根龙	ZL1901115 010140095	2019.1-3	0.03
✓查丁胜	ZL1901115 010140107	2019.1-3	0.03
✓周霖	ZL1901115 010140115	2019.1-3	0.03
✓余国荣	ZL1901115 010140117	2019.1-3	0.03
✓邵建立	ZL1901115 010140118	2019.1-3	0.03
✓罗斯敏	ZL1901115 010140138	2019.1-3	0.03
✓杜江	ZL1901115 010140139	2019.1-3	0.03
✓纪志盛	ZL1901115 010140152	2019.1-3	0.03
✓潘锐-外	ZL1901115 010140171	2019.1-3	0.07
✓刘宁-外	ZL1901115 010140172	2019.1-3	0.03
✓李劫若-外	ZL1901115 010140173	2019.1-3	0.03
✓罗斯敏-外	ZL1901115 010140174	2019.1-3	0.03
✓邹松玮-外	ZL1901115 010140175	2019.1-3	0.03
✓余国荣-外	ZL1901115 010140176	2019.1-3	0.03
✓林永新-外	ZL1901115 010140177	2019.1-3	0.03
✓陈新-外	ZL1901115 010140178	2019.1-3	0.03
✓王国普-外	ZL1901115 010140179	2019.1-3	0.03
✓焦根龙-外	ZL1901115 010140180	2019.1-3	0.03
✓孙国栋-外	ZL1901115 010140181	2019.1-3	0.03
✓邵建立-外	ZL1901115 010140182	2019.1-3	0.03
✓周志刚-外	ZL1901115 010140183	2019.1-3	0.03
✓周霖-外	ZL1901115 010140184	2019.1-3	0.03
✓林宏生-外	ZL1901115 010140185	2019.1-3	0.03
✓查丁胜-外	ZL1901115 010140186	2019.1-3	0.03
✓张国威-外	ZL1901115 010140187	2019.1-3	0.03
✓吴昊-外	ZL1901115 010140188	2019.1-3	0.03
✓纪志盛-外	ZL1901115 010140190	2019.1-3	0.03
✓杜江-外	ZL1901115 010140191	2019.1-3	0.03

报告编号:

检测结果:

姓名

✓侯辉歌
✓吴文锐
✓王秋实
✓王秋实-外
✓林振
✓林振-外
✓杨裕豪
✓杨裕豪-外
✓侯辉歌-外
✓吴文锐-外
✓郑小飞
✓陈均源
✓王华军
✓阳华
✓梁耀中
✓傅国
✓郑小飞-外
✓陈均源-外
✓王华军-外
✓阳华-外
✓梁耀中-外
✓傅国-外

暨南大学附属

2019.1-3

✓谢金球
✓黄鹤
✓弓健
✓王兵彦
✓龚程
✓凌雪英
✓郭斌
✓唐勇进
✓宁亚梅
✓潘章胜
✓尚靖杰
✓程勇
✓廖丽娇
✓周妙丽
✓熊进妹
✓蔡惠美
✓兰欣
✓王璐
✓朱鸿浩

广东省职业病防治院检测报告

第5页共8页

报告编号: FSGR1900526

检测结果:

单位: mSv

剂量当量 Hp(10)

姓名	样品编号	
✓侯辉歌	ZL1901115 010140227 2019.1-3	0.03
✓吴文锐	ZL1901115 010140228 2019.1-3	0.03
✓王秋实	ZL1901115 010140229 2019.1-3	0.03
✓王秋实-外	ZL1901115 010140230 2019.1-3	0.03
✓林振	ZL1901115 010140231 2019.1-3	0.03
✓林振-外	ZL1901115 010140232 2019.1-3	0.03
✓杨裕豪	ZL1901115 010140233 2019.1-3	0.03
✓杨裕豪-外	ZL1901115 010140234 2019.1-3	0.03
✓侯辉歌-外	ZL1901115 010140235 2019.1-3	0.03
✓吴文锐-外	ZL1901115 010140236 2019.1-3	0.03
✓郑小飞	ZL1901115 010140257 2019.1-3	0.03
✓陈均源	ZL1901115 010140258 2019.1-3	0.03
✓王华军	ZL1901115 010140265 2019.1-3	0.03
✓阳华	ZL1901115 010140266 2019.1-3	0.03
✓梁耀中	ZL1901115 010140267 2019.1-3	0.03
✓傅国	ZL1901115 010140268 2019.1-3	0.03
✓郑小飞-外	ZL1901115 010140282 2019.1-3	0.03
✓陈均源-外	ZL1901115 010140283 2019.1-3	0.03
✓王华军-外	ZL1901115 010140284 2019.1-3	0.03
✓阳华-外	ZL1901115 010140285 2019.1-3	0.38
✓梁耀中-外	ZL1901115 010140286 2019.1-3	0.03
✓傅国-外	ZL1901115 010140287 2019.1-3	0.03

暨南大学附属第一医院 (核医学科)

2019.1-3

✓谢金球	ZL1901115 010140002 2019.1-3	0.03
✓黄鹤	ZL1901115 010140003 2019.1-3	0.03
✓弓健	ZL1901115 010140005 2019.1-3	0.03
✓王兵彦	ZL1901115 010140006 2019.1-3	0.03
✓龚程	ZL1901115 010140008 2019.1-3	0.03
✓凌雪英	ZL1901115 010140064 2019.1-3	0.03
✓郭斌	ZL1901115 010140075 2019.1-3	0.03
✓唐勇进	ZL1901115 010140112 2019.1-3	0.03
✓宁亚梅	ZL1901115 010140119 2019.1-3	0.03
✓潘章胜	ZL1901115 010140129 2019.1-3	0.03
✓尚靖杰	ZL1901115 010140155 2019.1-3	0.03
✓程勇	ZL1901115 010140168 2019.1-3	0.03
✓廖丽娇	ZL1901115 010140169 2019.1-3	0.03
✓周妙丽	ZL1901115 010140170 2019.1-3	0.03
✓熊进妹	ZL1901115 010140244 2019.1-3	0.03
✓蔡惠美	ZL1901115 010140255 2019.1-3	0.03
✓兰欣	ZL1901115 010140256 2019.1-3	0.03
✓王璐	ZL1901115 010140290 2019.1-3	0.03
✓朱鸿浩	ZL1901115 010140300 2019.1-3	0.03



广东省职业病防治院检测报告

报告编号:

FSGR1900526

第6页共8页

检测结果:

样品编号

单位: mSv

剂量当量 Hp(10)

姓名

暨南大学附属第一医院 (介入手术室)

2019.1-3

✓陈利芳	ZL1901115	010140013	2019.1-3	0.03
✓张红娟	ZL1901115	010140045	2019.1-3	0.03
✓冼朝晖	ZL1901115	010140052	2019.1-3	0.03
✓杨文才	ZL1901115	010140078	2019.1-3	0.03
✓王胜棋	ZL1901115	010140116	2019.1-3	0.03
✓伍先忠	ZL1901115	010140121	2019.1-3	0.03
✓陈健聪	ZL1901115	010140131	2019.1-3	0.03
✓代小勇	ZL1901115	010140141	2019.1-3	0.03
✓邱飞凤	ZL1901115	010140142	2019.1-3	0.03
✓章鹏	ZL1901115	010140143	2019.1-3	0.03
✓陈利芳-外	ZL1901115	010140214	2019.1-3	0.69
✓张红娟-外	ZL1901115	010140215	2019.1-3	2.20
✓王胜棋-外	ZL1901115	010140216	2019.1-3	4.48
✓伍先忠-外	ZL1901115	010140217	2019.1-3	4.38
✓邱飞凤-外	ZL1901115	010140218	2019.1-3	2.92
✓陈健聪-外	ZL1901115	010140220	2019.1-3	2.83
✓代小勇-外	ZL1901115	010140221	2019.1-3	2.31
✓章鹏-外	ZL1901115	010140222	2019.1-3	4.18
✓杨文才-外	ZL1901115	010140224	2019.1-3	1.68
✓冼朝晖-外	ZL1901115	010140225	2019.1-3	2.06
✓阳威	ZL1901115	010140274	2019.1-3	0.03
✓刘彪	ZL1901115	010140275	2019.1-3	0.03
✓阳威-外	ZL1901115	010140276	2019.1-3	3.53
✓刘彪-外	ZL1901115	010140277	2019.1-3	3.04

暨南大学附属第一医院 (介入血管科)

2019.1-3

✓王晓白	ZL1901115	010140039	2019.1-3	0.03
✓张艳	ZL1901115	010140048	2019.1-3	0.03
✓张红	ZL1901115	010140051	2019.1-3	0.03
✓李承志	ZL1901115	010140099	2019.1-3	0.03
✓王晓白-外	ZL1901115	010140204	2019.1-3	0.03
✓张红-外	ZL1901115	010140205	2019.1-3	0.64
✓张艳-外	ZL1901115	010140206	2019.1-3	0.59
✓李承志-外	ZL1901115	010140207	2019.1-3	3.56
✓刘玉龙	ZL1901115	010140270	2019.1-3	5.93
✓刘玉龙-外	ZL1901115	010140271	2019.1-3	0.03
✓李王海	ZL1901115	010140278	2019.1-3	3.32
✓李王海-外	ZL1901115	010140279	2019.1-3	0.03
✓靳成岳	ZL1901115	010140298	2019.1-3	2.43
✓靳成岳-外	ZL1901115	010140299	2019.1-3	0.03
				4.27

检测专用章

报告编号

检测

姓名

暨南大学附

2019.1-

✓谢卫
✓胡亚群

暨南大学

2019.1

✓杨冰
✓杨冰-外

暨南大学

2019.1

✓乔宏宇
✓关敏
✓文军
✓乔宏宇
✓关敏-
✓文军-
✓杨承
✓杨承
✓卢洁
✓卢洁

暨南大

2019

✓李建

暨南大

201

✓张
✓黄
✓张
✓冯
✓郭
✓边
✓陈
✓汪
✓蓝
✓张
✓郭
✓边
✓汪

广东省职业病防治院检测报告

第7页共8页

报告编号: FSGR1900526

检测结果:

单位: mSv

剂量当量 Hp(10)

姓名 样品编号

暨南大学附属第一医院(口腔科)

2019.1-3

✓谢卫	ZL1901115 010140018	2019.1-3	0.03
✓胡亚群	ZL1901115 010140076	2019.1-3	0.03

暨南大学附属第一医院(神经内科)

2019.1-3

✓杨冰	ZL1901115 010140280	2019.1-3	0.03
✓杨冰-外	ZL1901115 010140281	2019.1-3	3.25

暨南大学附属第一医院(神经外科)

2019.1-3

✓乔宏宇	ZL1901115 010140033	2019.1-3	0.03
✓关敏	ZL1901115 010140100	2019.1-3	0.03
✓文军	ZL1901115 010140166	2019.1-3	0.03
✓乔宏宇-外	ZL1901115 010140210	2019.1-3	2.54
✓关敏-外	ZL1901115 010140211	2019.1-3	6.87
✓文军-外	ZL1901115 010140212	2019.1-3	2.29
✓杨承佑	ZL1901115 010140269	2019.1-3	0.03
✓杨承佑-外	ZL1901115 010140272	2019.1-3	0.95
✓卢洁	ZL1901115 010140296	2019.1-3	0.54
✓卢洁-外	ZL1901115 010140297	2019.1-3	1.65

暨南大学附属第一医院(校门诊)

2019.1-3

✓李建梅	ZL1901115 010140079	2019.1-3	0.03
------	---------------------	----------	------

暨南大学附属第一医院(心内科)

2019.1-3

✓张爱东	ZL1901115 010140010	2019.1-3	0.03
✓黄贤珍	ZL1901115 010140012	2019.1-3	0.03
✓张涛	ZL1901115 010140081	2019.1-3	0.03
✓冯健怡	ZL1901115 010140082	2019.1-3	0.03
✓郭军	ZL1901115 010140083	2019.1-3	0.03
✓边宁	ZL1901115 010140085	2019.1-3	0.03
✓陈小明	ZL1901115 010140108	2019.1-3	0.03
✓汪金龙	ZL1901115 010140137	2019.1-3	0.03
✓蓝县武	ZL1901115 010140153	2019.1-3	0.03
✓张爱东-外	ZL1901115 010140192	2019.1-3	0.03
✓张涛-外	ZL1901115 010140194	2019.1-3	0.03
✓郭军-外	ZL1901115 010140195	2019.1-3	0.03
✓边宁-外	ZL1901115 010140196	2019.1-3	0.03
✓冯健怡-外	ZL1901115 010140197	2019.1-3	0.03
✓陈小明-外	ZL1901115 010140198	2019.1-3	0.03

广东省职业病防治院检测报告

报告编号:

FSGR1900526

第8页共8页

检测结果:

单位: mSv

剂量当量 Hp(10)

姓名	样品编号		
蓝县武-外	ZL1901115 010140199	2019.1-3	0.03
汪金龙-外	ZL1901115 010140201	2019.1-3	0.03
黄贤珍-外	ZL1901115 010140202	2019.1-3	0.03
陈建威	ZL1901115 010140249	2019.1-3	0.03
陈建威-外	ZL1901115 010140250	2019.1-3	0.03
陈冬冬	ZL1901115 010140251	2019.1-3	0.03
陈冬冬-外	ZL1901115 010140252	2019.1-3	0.03
胡庆松	ZL1901115 010140253	2019.1-3	0.03
胡庆松-外	ZL1901115 010140254	2019.1-3	0.03

(以下空白)

检测专用章



170018100304



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0238

广东省职业病防治院

检 测 报 告

粤职卫检字第 FSGR1900982 号

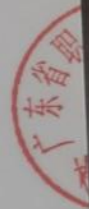
受检单位：暨南大学附属第一医院

样品名称：个人剂量计

检测项目：外照射个人剂量

检测类别：常规检测

报告日期：2019-8-1



报告编号: 广东省职业病防治院检测报告
FSGR1900982 第1页共8页

受检单位:	暨南大学附属第一医院	接样日期:	2019-7-17
受检单位地址:	广州市石牌	任务编号:	ZL1902000
样品名称:	个人剂量计	探测器:	LiF(Mg,Cu,P)圆片
采样地点:	暨南大学附属第一医院	采样方式:	送样
监测周期:	2019.4-6	样品数量:	259 (含本底)
检测项目:	外照射个人剂量	检测日期:	2019-7-26
检测设备:	RGD-3B型热释光剂量仪 (FSJ0123)	最低可探测水平:	0.06 mSv
检测依据:	GBZ128-2016 职业性外照射个人监测规范		

说明:

调查水平参考值= $5(T_2-T_1)/365\text{mSv}$, 其中 T_1 , T_2 分别为监测起止日期。

任何放射工作人员, 在正常情况下的职业照射水平应不超过以下限值 (GB18871-2002):

1) 连续5年内年均有效剂量, 20mSv,

2) 任何1年中的有效剂量, 50mSv。

陈健聪受照剂量超过调查水平, 处理意见见核查表。
本期调查水平: 1.25mSv



编制:

审核:

批准:

广东省职业病防治院检测报告

报告编号: FSGR1900982

第2页共2页

检测结果:

单位: mSv

剂量当量 Hp(10)

姓名

样品编号

暨南大学附属第一医院 (PET-CT)

2019.4-6

✓徐浩	ZL1902000 010140007	2019.4-6	0.03
✓陈琳	ZL1902000 010140127	2019.4-6	0.03

暨南大学附属第一医院 (放疗科)

2019.4-6

✓吕明月	ZL1902000 010140019	2019.4-6	0.03
✓聂林	ZL1902000 010140020	2019.4-6	0.03
✓郭良君	ZL1902000 010140021	2019.4-6	0.03
✓杨跃文	ZL1902000 010140022	2019.4-6	0.03
✓蒋伟	ZL1902000 010140024	2019.4-6	0.03
✓谢逢安	ZL1902000 010140025	2019.4-6	0.03
✓李萍	ZL1902000 010140026	2019.4-6	0.07
✓王奕鸣	ZL1902000 010140028	2019.4-6	0.06
✓李力	ZL1902000 010140029	2019.4-6	0.08
✓王华通	ZL1902000 010140066	2019.4-6	0.03
✓王瑞琳	ZL1902000 010140067	2019.4-6	0.03
✓叶玲	ZL1902000 010140086	2019.4-6	0.03
✓王姣	ZL1902000 010140114	2019.4-6	0.03
✓陈韦翔	ZL1902000 010140130	2019.4-6	0.03
✓刘瑛	ZL1902000 010140144	2019.4-6	0.03
✓张余琴	ZL1902000 010140165	2019.4-6	0.03
✓史长禾	ZL1902000 010140317	2019.4-6	0.03

暨南大学附属第一医院 (放射科)

2019.4-6

✓刘斯润	ZL1902000 010140030	2019.4-6	0.03
✓李恒国	ZL1902000 010140031	2019.4-6	0.03
✓刘文华	ZL1902000 010140034	2019.4-6	0.03
✓陈汉芳	ZL1902000 010140035	2019.4-6	0.03
✓陈茶祥	ZL1902000 010140038	2019.4-6	0.03
✓陈碧敏	ZL1902000 010140041	2019.4-6	0.21
✓邓年妹	ZL1902000 010140042	2019.4-6	0.03
✓黄媚娟	ZL1902000 010140044	2019.4-6	0.03
✓史长征	ZL1902000 010140046	2019.4-6	0.03
✓沈思	ZL1902000 010140047	2019.4-6	0.03
✓邓玉瑛	ZL1902000 010140050	2019.4-6	0.03
✓林铭霞	ZL1902000 010140053	2019.4-6	0.03
✓王能伟	ZL1902000 010140056	2019.4-6	0.03
✓王秀河	ZL1902000 010140058	2019.4-6	0.03
✓林志超	ZL1902000 010140061	2019.4-6	0.03
✓池亚男	ZL1902000 010140071	2019.4-6	0.03
✓陈永光	ZL1902000 010140074	2019.4-6	0.03

报告编号:

检测结果:

姓名

✓莫绪凯
✓骆春柳
✓汪飞
✓蔡晓萍
✓梁斯华
✓李法升
✓邱麟
✓梁敏杰
✓黄嘉英
✓罗海龙
✓杨冬萍
✓闫瑞柯
✓莫琦岚
✓刘亚兰
✓吴荆
✓方进
✓李振宇
✓温志琴
✓许沅潼
✓黄子宽
✓白乐
✓冯友珍
✓张水兴
✓蔡香然
✓罗春红
✓田福全
✓江建
✓周浩
✓刘申柱
✓程仲元
✓崔兆瑞
✓洗少芳
✓李白鸽
✓陈立婷
✓李月月
✓刘官馥
✓苏杭

暨南大学附属

2019.4-6

✓刘灵慧
✓陈刚
✓王黎
✓陈少丹
✓潘运龙



广东省职业病防治院检测报告

第3页共8页

报告编号: FSGR1900982

检测结果:

单位: mSv

剂量当量 Hp(10)

姓名	样品编号		
莫绪凯	ZL1902000 010140101	2019.4-6	0.03
骆春柳	ZL1902000 010140109	2019.4-6	0.16
汪飞	ZL1902000 010140110	2019.4-6	0.03
黎晓萍	ZL1902000 010140111	2019.4-6	0.03
梁斯华	ZL1902000 010140120	2019.4-6	0.03
李法升	ZL1902000 010140132	2019.4-6	0.08
邱麟	ZL1902000 010140133	2019.4-6	0.03
梁敏杰	ZL1902000 010140134	2019.4-6	0.03
黄嘉英	ZL1902000 010140135	2019.4-6	0.03
罗海龙	ZL1902000 010140146	2019.4-6	0.03
杨冬萍	ZL1902000 010140149	2019.4-6	0.03
闫瑞柯	ZL1902000 010140150	2019.4-6	0.03
莫琦岚	ZL1902000 010140158	2019.4-6	0.06
刘亚兰	ZL1902000 010140159	2019.4-6	0.03
吴荆	ZL1902000 010140160	2019.4-6	0.03
方进	ZL1902000 010140161	2019.4-6	0.03
李振宇	ZL1902000 010140162	2019.4-6	0.03
温志琴	ZL1902000 010140226	2019.4-6	0.03
许沅潼	ZL1902000 010140237	2019.4-6	0.08
黄子宽	ZL1902000 010140238	2019.4-6	0.03
白乐	ZL1902000 010140240	2019.4-6	0.03
冯友珍	ZL1902000 010140241	2019.4-6	0.03
张水兴	ZL1902000 010140243	2019.4-6	0.03
蔡香然	ZL1902000 010140246	2019.4-6	0.03
罗春红	ZL1902000 010140260	2019.4-6	0.07
田福全	ZL1902000 010140261	2019.4-6	0.03
江建	ZL1902000 010140262	2019.4-6	0.03
周浩	ZL1902000 010140263	2019.4-6	0.03
刘申柱	ZL1902000 010140264	2019.4-6	0.03
程仲元	ZL1902000 010140273	2019.4-6	0.03
崔兆瑞	ZL1902000 010140288	2019.4-6	0.13
洗少芳	ZL1902000 010140289	2019.4-6	0.11
李白鸽	ZL1902000 010140291	2019.4-6	0.03
陈立婷	ZL1902000 010140292	2019.4-6	0.03
李月月	ZL1902000 010140293	2019.4-6	0.03
刘官馥	ZL1902000 010140294	2019.4-6	0.03
苏杭	ZL1902000 010140295	2019.4-6	0.08

暨南大学附属第一医院(伽玛刀中心)

2019.4-6

刘灵慧	ZL1902000 010150001	2019.4-6	0.03
陈刚	ZL1902000 010150002	2019.4-6	0.07
王黎	ZL1902000 010150004	2019.4-6	0.03
陈少丹	ZL1902000 010150005	2019.4-6	0.03
潘运龙	ZL1902000 010150008	2019.4-6	0.03



报告编号: FSGR1900982

第4页共8页

报告编号:

检测结果:

姓名

- ✓ 欧阳荆桥
- ✓ 戴小葵
- ✓ 赵晓旭
- ✓ 陈志昇
- ✓ 李杼衡
- ✓ 徐伟伟

样品编号

ZL1902000	010150010	2019.4-6
ZL1902000	010150012	2019.4-6
ZL1902000	010150015	2019.4-6
ZL1902000	010150016	2019.4-6
ZL1902000	010150019	2019.4-6
ZL1902000	010150020	2019.4-6

单位: mSv

剂量当量

 $Hp(10)$

报告编号

检测结果

姓名

- ✓ 纪志盛-外
- ✓ 杜江-外
- ✓ 侯辉歌
- ✓ 吴文锐
- ✓ 王秋实
- ✓ 王秋实-外
- ✓ 林振
- ✓ 林振-外
- ✓ 杨裕豪
- ✓ 杨裕豪-外
- ✓ 侯辉歌-外
- ✓ 吴文锐-外
- ✓ 郑小飞
- ✓ 陈均源
- ✓ 王华军
- ✓ 阳华
- ✓ 梁耀中
- ✓ 傅国
- ✓ 郑小飞
- ✓ 陈均源
- ✓ 王华军
- ✓ 阳华-外
- ✓ 梁耀中
- ✓ 傅国-外
- ✓ 李学仁
- ✓ 李学

暨南大

2019

谢金

黄鹤

弓健

王兵

漢代

後部

郭文
唐

疔

潘

尚

程

廖

✓周

10

✓

暨南大学附属第一医院 (骨科)

2019.4-6

王国普
 ✓陈新
 ✓林宏生
 ✓林永新
 ✓刘宁
 ✓吴昊
 ✓张国威
 ✓周志刚
 ✓郇松玮
 ✓潘锐
 ✓李劼若
 ✓焦根龙
 ✓查丁胜
 ✓周霖
 ✓余国荣
 ✓邵建立
 ✓罗斯敏
 杜江
 ✓纪志盛
 ✓潘锐-外
 ✓刘宁-外
 ✓李劼若-外
 ✓罗斯敏-外
 ✓郇松玮-外
 ✓余国荣-外
 ✓林永新-外
 ✓陈新-外
 ✓王国普-外
 ✓焦根龙-外
 ✓邵建立-外
 ✓周志刚-外
 ✓周霖-外
 ✓林宏生-外
 ✓查丁胜-外
 ✓张国威-外
 ✓吴昊-外

ZL1902000	010140015	2019.4-6
ZL1902000	010140016	2019.4-6
ZL1902000	010140017	2019.4-6
ZL1902000	010140060	2019.4-6
ZL1902000	010140087	2019.4-6
ZL1902000	010140088	2019.4-6
ZL1902000	010140089	2019.4-6
ZL1902000	010140090	2019.4-6
ZL1902000	010140091	2019.4-6
ZL1902000	010140092	2019.4-6
ZL1902000	010140093	2019.4-6
ZL1902000	010140095	2019.4-6
ZL1902000	010140107	2019.4-6
ZL1902000	010140115	2019.4-6
ZL1902000	010140117	2019.4-6
ZL1902000	010140118	2019.4-6
ZL1902000	010140138	2019.4-6
ZL1902000	010140139	2019.4-6
ZL1902000	010140152	2019.4-6
ZL1902000	010140171	2019.4-6
ZL1902000	010140172	2019.4-6
ZL1902000	010140173	2019.4-6
ZL1902000	010140174	2019.4-6
ZL1902000	010140175	2019.4-6
ZL1902000	010140176	2019.4-6
ZL1902000	010140177	2019.4-6
ZL1902000	010140178	2019.4-6
ZL1902000	010140179	2019.4-6
ZL1902000	010140180	2019.4-6
ZL1902000	010140182	2019.4-6
ZL1902000	010140183	2019.4-6
ZL1902000	010140184	2019.4-6
ZL1902000	010140185	2019.4-6
ZL1902000	010140186	2019.4-6
ZL1902000	010140187	2019.4-6
ZL1902000	010140188	2019.4-6

[illegible]

广东省职业病防治院检测报告

报告编号: FSGR1900982

第5页共8页

检测结果:

单位: mSv

姓 名	样品编号	剂量当量	Hp(10)
✓纪志盛-外	ZL1902000 010140190 2019.4-6	1.92	
✓杜江-外	ZL1902000 010140191 2019.4-6	0.03	
✓侯辉歌	ZL1902000 010140227 2019.4-6	0.03	
✓吴文锐	ZL1902000 010140228 2019.4-6	0.03	
✓王秋实	ZL1902000 010140229 2019.4-6	0.03	
✓王秋实-外	ZL1902000 010140230 2019.4-6	0.03	
✓林振	ZL1902000 010140231 2019.4-6	0.03	
✓林振-外	ZL1902000 010140232 2019.4-6	0.03	
✓杨裕豪	ZL1902000 010140233 2019.4-6	0.03	
✓杨裕豪-外	ZL1902000 010140234 2019.4-6	0.03	
✓侯辉歌-外	ZL1902000 010140235 2019.4-6	0.03	
✓吴文锐-外	ZL1902000 010140236 2019.4-6	0.03	
✓郑小飞	ZL1902000 010140257 2019.4-6	0.03	
✓陈均源	ZL1902000 010140258 2019.4-6	0.03	
✓王华军	ZL1902000 010140265 2019.4-6	0.03	
✓阳华	ZL1902000 010140266 2019.4-6	0.03	
✓梁耀中	ZL1902000 010140267 2019.4-6	0.03	
✓傅国	ZL1902000 010140268 2019.4-6	0.03	
✓郑小飞-外	ZL1902000 010140282 2019.4-6	0.03	
✓陈均源-外	ZL1902000 010140283 2019.4-6	0.03	
✓王华军-外	ZL1902000 010140284 2019.4-6	0.03	
✓阳华-外	ZL1902000 010140285 2019.4-6	0.03	
✓梁耀中-外	ZL1902000 010140286 2019.4-6	0.03	
✓傅国-外	ZL1902000 010140287 2019.4-6	0.03	
✓李学仕	ZL1902000 010140315 2019.4-6	0.03	
✓李学仕-外	ZL1902000 010140316 2019.4-6	0.03	

暨南大学附属第一医院 (核医学科)

2019.4-6

✓谢金球	ZL1902000 010140002 2019.4-6	0.03
✓黄鹤	ZL1902000 010140003 2019.4-6	0.03
✓弓健	ZL1902000 010140005 2019.4-6	0.03
✓王兵彦	ZL1902000 010140006 2019.4-6	0.03
✓龚程	ZL1902000 010140008 2019.4-6	0.03
✓凌雪英	ZL1902000 010140064 2019.4-6	0.03
✓郭斌	ZL1902000 010140075 2019.4-6	0.03
✓唐勇进	ZL1902000 010140112 2019.4-6	0.03
✓宁亚梅	ZL1902000 010140119 2019.4-6	0.03
✓潘章胜	ZL1902000 010140129 2019.4-6	0.03
✓尚靖杰	ZL1902000 010140155 2019.4-6	0.03
✓程勇	ZL1902000 010140168 2019.4-6	0.03
✓廖丽娇	ZL1902000 010140169 2019.4-6	0.03
✓周妙丽	ZL1902000 010140170 2019.4-6	0.03
✓熊进妹	ZL1902000 010140244 2019.4-6	0.03
✓蔡惠美	ZL1902000 010140255 2019.4-6	0.03



广东省职业病防治院检测报告

报告编号: FSGR1900982

第6页共6页

检测结果:

样品编号

单位: mSv

剂量当量

Hp(10)

报告编号:

检测结果:

姓名

兰欣
王璐
朱鸿浩

ZL1902000 010140256 2019.4-6
ZL1902000 010140290 2019.4-6
ZL1902000 010140300 2019.4-6

0.03
0.03
0.03

暨南大学附属第一医院 (介入手术室)

姓名

李王海-外
靳成岳
靳成岳-外

暨南大学附属第

2019.4-6

陈利芳
张红娟
洗朝晖
杨文才
王胜棋
伍先忠
陈健聪
代小勇
邱飞凤
章鹏
陈利芳-外
张红娟-外
王胜棋-外
伍先忠-外
邱飞凤-外
陈健聪-外
代小勇-外
章鹏-外
杨文才-外
阳威
刘彪
阳威-外
刘彪-外
余福炜
余福炜-外

ZL1902000 010140013 2019.4-6
ZL1902000 010140045 2019.4-6
ZL1902000 010140052 2019.4-6
ZL1902000 010140078 2019.4-6
ZL1902000 010140116 2019.4-6
ZL1902000 010140121 2019.4-6
ZL1902000 010140131 2019.4-6
ZL1902000 010140141 2019.4-6
ZL1902000 010140142 2019.4-6
ZL1902000 010140143 2019.4-6
ZL1902000 010140214 2019.4-6
ZL1902000 010140215 2019.4-6
ZL1902000 010140216 2019.4-6
ZL1902000 010140217 2019.4-6
ZL1902000 010140218 2019.4-6
ZL1902000 010140220 2019.4-6
ZL1902000 010140221 2019.4-6
ZL1902000 010140222 2019.4-6
ZL1902000 010140224 2019.4-6
ZL1902000 010140274 2019.4-6
ZL1902000 010140275 2019.4-6
ZL1902000 010140276 2019.4-6
ZL1902000 010140277 2019.4-6
ZL1902000 010140313 2019.4-6
ZL1902000 010140314 2019.4-6

0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
1.79
0.03
0.03
0.03
0.10
0.19
2.05
4.97
5.67
0.15
1.46
3.37
0.03
0.03
0.03
2.06
3.22
0.03
0.81

暨南大学附属第一医院 (介入血管科)

2019.4-6

王小白
张艳
张红
李承志
王小白-外
张红-外
张艳-外
李承志-外
刘玉龙
刘玉龙-外
李王海

ZL1902000 010140039 2019.4-6
ZL1902000 010140048 2019.4-6
ZL1902000 010140051 2019.4-6
ZL1902000 010140099 2019.4-6
ZL1902000 010140204 2019.4-6
ZL1902000 010140205 2019.4-6
ZL1902000 010140206 2019.4-6
ZL1902000 010140207 2019.4-6
ZL1902000 010140270 2019.4-6
ZL1902000 010140271 2019.4-6
ZL1902000 010140278 2019.4-6

0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.84
1.85
2.26
0.03
4.34
0.03

姓名

李王海-外
靳成岳
靳成岳-外

暨南大学附属第

2019.4-6

谢卫
胡亚群

暨南大学附属第

2019.4-6

杨冰
杨冰-外

暨南大学附属第

2019.4-6

乔宏宇
关敏

文军
乔宏宇-外

关敏-外
文军-外

杨承佑
杨承佑-外

卢洁
卢洁-外

暨南大学附属

2019.4-6

黄卫
翟贺宁

庄康敏
陈婵

叶伟香
叶凯明

暨南大学附

2019.4-6

李建梅

暨南大学附

2019.4-6

张爱东
黄贤珍

张涛



广东省职业病防治院检测报告

第7页共8页

报告编号: FSGR1900982

检测结果:

单位: mSv

剂量当量 Hp(10)

姓名	样品编号		
√李王海-外	ZL1902000 010140279	2019.4-6	1.95
√靳成岳	ZL1902000 010140298	2019.4-6	0.03
√靳成岳-外	ZL1902000 010140299	2019.4-6	2.98

暨南大学附属第一医院 (口腔科)

2019.4-6

√谢卫	ZL1902000 010140018	2019.4-6	0.03
√胡亚群	ZL1902000 010140076	2019.4-6	0.03

暨南大学附属第一医院 (神经内科)

2019.4-6

√杨冰	ZL1902000 010140280	2019.4-6	0.03
√杨冰-外	ZL1902000 010140281	2019.4-6	0.18

暨南大学附属第一医院 (神经外科)

2019.4-6

√乔宏宇	ZL1902000 010140033	2019.4-6	0.03
√关敏	ZL1902000 010140100	2019.4-6	0.03
√文军	ZL1902000 010140166	2019.4-6	0.03
√乔宏宇-外	ZL1902000 010140210	2019.4-6	2.34
√关敏-外	ZL1902000 010140211	2019.4-6	2.09
√文军-外	ZL1902000 010140212	2019.4-6	3.46
√杨承佑	ZL1902000 010140269	2019.4-6	0.03
√杨承佑-外	ZL1902000 010140272	2019.4-6	0.38
√卢洁	ZL1902000 010140296	2019.4-6	0.08
√卢洁-外	ZL1902000 010140297	2019.4-6	2.52

暨南大学附属第一医院 (消化内镜科)

2019.4-6

√黄卫	ZL1902000 010140307	2019.4-6	0.03
√翟贺宁	ZL1902000 010140308	2019.4-6	0.03
√庄康敏	ZL1902000 010140309	2019.4-6	0.03
√陈婵	ZL1902000 010140310	2019.4-6	0.03
√叶伟香	ZL1902000 010140311	2019.4-6	0.03
√叶凯明	ZL1902000 010140312	2019.4-6	0.03

暨南大学附属第一医院 (校门诊)

2019.4-6

√李建梅	ZL1902000 010140079	2019.4-6	0.03
------	---------------------	----------	------

暨南大学附属第一医院(心内科)

2019.4-6

√张爱东	ZL1902000 010140010	2019.4-6	0.03
√黄贤珍	ZL1902000 010140012	2019.4-6	0.03
√张涛	ZL1902000 010140081	2019.4-6	0.03



广东省职业病防治院检测报告

报告编号: FSGR1900982

第8页共8页

检测结果:

单位: mSv

姓名	样品编号	剂量当量 Hp(10)
冯健怡	ZL1902000 010140082 2019.4-6	0.03
郭军	ZL1902000 010140083 2019.4-6	0.03
边宁	ZL1902000 010140085 2019.4-6	0.03
陈小明	ZL1902000 010140108 2019.4-6	0.03
汪金龙	ZL1902000 010140137 2019.4-6	0.03
蓝县武	ZL1902000 010140153 2019.4-6	0.03
张爱东-外	ZL1902000 010140192 2019.4-6	0.03
张涛-外	ZL1902000 010140194 2019.4-6	0.03
郭军-外	ZL1902000 010140195 2019.4-6	0.03
边宁-外	ZL1902000 010140196 2019.4-6	0.03
冯健怡-外	ZL1902000 010140197 2019.4-6	0.03
陈小明-外	ZL1902000 010140198 2019.4-6	0.03
蓝县武-外	ZL1902000 010140199 2019.4-6	0.46
汪金龙-外	ZL1902000 010140201 2019.4-6	0.03
黄贤珍-外	ZL1902000 010140202 2019.4-6	0.03
陈建威	ZL1902000 010140249 2019.4-6	0.03
陈建威-外	ZL1902000 010140250 2019.4-6	0.03
陈冬冬	ZL1902000 010140251 2019.4-6	0.03
陈冬冬-外	ZL1902000 010140252 2019.4-6	0.03
胡庆松	ZL1902000 010140253 2019.4-6	0.03
胡庆松-外	ZL1902000 010140254 2019.4-6	0.03
杨德光	ZL1902000 010140301 2019.4-6	0.03
杨德光-外	ZL1902000 010140302 2019.4-6	0.03
李琰	ZL1902000 010140303 2019.4-6	0.03
李琰-外	ZL1902000 010140304 2019.4-6	0.03
李海睿	ZL1902000 010140305 2019.4-6	0.03
李海睿-外	ZL1902000 010140306 2019.4-6	0.03

(以下空白)





170018100304



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0230

广东省职业病防治院

检 测 报 告

粤职卫检字第 FSGR1901473 号

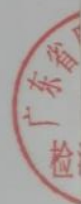
受检单位：暨南大学附属第一医院

样品名称：个人剂量计

检测项目：外照射个人剂量

检测类别：常规检测

报告日期：2019-11-08



广东省职业病防治院检测报告

报告编号: FSGR1901473

第1 页共 8页

受检单位:	暨南大学附属第一医院	接样日期:	2019-10-18
受检单位地址:	广州市石牌	任务编号:	ZL1903042
样品名称:	个人剂量计	探测器:	LiF(Mg,Cu,P)大方片
采样地点:	暨南大学附属第一医院	采样方式:	送样
监测周期:	2019.7-9	样品数量:	260 (含本底)
检测项目:	外照射个人剂量	检测日期:	2019-11-04
检测设备:	RGD-3B型热释光剂量仪 (FSJ0137)	最低可探测水平:	0.06 mSv
检测依据:	GBZ128-2016 职业性外照射个人监测规范		

说明:

调查水平参考值=5(T2-T1)/365mSv, 其中T1, T2分别为监测起止日期。

任何放射工作人员, 在正常情况下的职业照射水平应不超过以下限值 (GB18871-2002):

- 1) 连续5年内年均有效剂量, 20mSv,
- 2) 任何1年中的有效剂量, 50mSv。



编制:

审核:

批准:

广东省职业病防治院检测报告

报告编号: FSGR1901473

第2页共2页

检测结果:

样品编号

单位: mSv

剂量当量

Hp(10)

姓名

暨南大学附属第一医院 (PET-CT)

2019.7-9

徐浩
陈琳

ZL1903042 010140007 2019.7-9
ZL1903042 010140127 2019.7-9

0.03
0.03

暨南大学附属第一医院 (放疗科)

2019.7-9

吕明月
袁林
郭良君
杨跃文
蒋伟
谢逢安
李萍
王奕鸣
李力
王华通
王晓琳
叶玲
王姣
陈韦翔
刘瑛
张余琴
史长禾
杨振华

ZL1903042 010140019 2019.7-9
ZL1903042 010140020 2019.7-9
ZL1903042 010140021 2019.7-9
ZL1903042 010140022 2019.7-9
ZL1903042 010140024 2019.7-9
ZL1903042 010140025 2019.7-9
ZL1903042 010140026 2019.7-9
ZL1903042 010140028 2019.7-9
ZL1903042 010140029 2019.7-9
ZL1903042 010140066 2019.7-9
ZL1903042 010140067 2019.7-9
ZL1903042 010140086 2019.7-9
ZL1903042 010140114 2019.7-9
ZL1903042 010140130 2019.7-9
ZL1903042 010140144 2019.7-9
ZL1903042 010140165 2019.7-9
ZL1903042 010140317 2019.7-9
ZL1903042 010140340 2019.7-9

0.03
0.03
0.07
0.03
0.03
0.03
0.03
0.06
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03

暨南大学附属第一医院 (放射科)

2019.7-9

刘斯润
李恒国
刘文华
陈汉芳
陈茶祥
陈碧敏
邓年妹
黄媚娟
史长征
沈思
林铭霞
王能伟
王秀河
林志超
池亚男
陈永光

ZL1903042 010140030 2019.7-9
ZL1903042 010140031 2019.7-9
ZL1903042 010140034 2019.7-9
ZL1903042 010140035 2019.7-9
ZL1903042 010140038 2019.7-9
ZL1903042 010140041 2019.7-9
ZL1903042 010140042 2019.7-9
ZL1903042 010140044 2019.7-9
ZL1903042 010140046 2019.7-9
ZL1903042 010140047 2019.7-9
ZL1903042 010140053 2019.7-9
ZL1903042 010140056 2019.7-9
ZL1903042 010140058 2019.7-9
ZL1903042 010140061 2019.7-9
ZL1903042 010140071 2019.7-9

0.03
0.03
0.03
0.03
0.10
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.11
0.03
0.03
0.03

报告编号: F

检测结果:

姓名

莫绪凯
骆春柳
汪飞
黎晓萍
梁斯华
李法升
邱麟
梁敏杰
黄嘉英
罗海龙
杨冬萍
闫瑞柯
莫琦岚
刘亚兰
吴荆
方进
李振宇
温志琴
许沅潼
黄子宽
闫秀芳
白乐
冯友珍
张水兴
蔡香然
罗春红
田福全
江建
周浩
刘申柱
程仲元
崔兆瑞
冼少芳
李白鸽
陈立婷
李月月
刘官馥
苏杭

暨南大学附属

2019.7-9

刘灵慧
陈刚
王黎
陈少丹

广东省职业病防治院检测报告

报告编号: FSGR1901473

第3页共8页

检测结果:

姓 名	样品编号	单位: mSv	剂量当量 Hp(10)
莫绪凯	ZL1903042 010140101 2019.7-9		0.03
骆春柳	ZL1903042 010140109 2019.7-9		0.03
汪飞	ZL1903042 010140110 2019.7-9		0.03
黎晓萍	ZL1903042 010140111 2019.7-9		0.03
梁斯华	ZL1903042 010140120 2019.7-9		0.03
李法升	ZL1903042 010140132 2019.7-9		0.03
邱麟	ZL1903042 010140133 2019.7-9		0.03
梁敏杰	ZL1903042 010140134 2019.7-9		0.03
黄嘉英	ZL1903042 010140135 2019.7-9		0.03
罗海龙	ZL1903042 010140146 2019.7-9		0.03
杨冬萍	ZL1903042 010140149 2019.7-9		0.08
闫瑞柯	ZL1903042 010140150 2019.7-9		0.03
莫琦岚	ZL1903042 010140158 2019.7-9		0.03
刘亚兰	ZL1903042 010140159 2019.7-9		0.03
吴荆	ZL1903042 010140160 2019.7-9		0.03
方进	ZL1903042 010140161 2019.7-9		0.03
李振宇	ZL1903042 010140162 2019.7-9		0.03
温志琴	ZL1903042 010140226 2019.7-9		0.03
许沅潼	ZL1903042 010140237 2019.7-9		0.03
黄子宽	ZL1903042 010140238 2019.7-9		0.03
闫秀芳	ZL1903042 010140239 2019.7-9		0.09
白乐	ZL1903042 010140240 2019.7-9		0.03
冯友珍	ZL1903042 010140241 2019.7-9		0.03
张水兴	ZL1903042 010140243 2019.7-9		0.03
蔡香然	ZL1903042 010140246 2019.7-9		0.03
罗春红	ZL1903042 010140260 2019.7-9		0.08
田福全	ZL1903042 010140261 2019.7-9		0.03
江建	ZL1903042 010140262 2019.7-9		0.03
周浩	ZL1903042 010140263 2019.7-9		0.03
刘申柱	ZL1903042 010140264 2019.7-9		0.03
程仲元	ZL1903042 010140273 2019.7-9		0.03
崔兆瑞	ZL1903042 010140288 2019.7-9		0.03
冼少芳	ZL1903042 010140289 2019.7-9		0.03
李白鸽	ZL1903042 010140291 2019.7-9		0.03
陈立婷	ZL1903042 010140292 2019.7-9		0.03
李月月	ZL1903042 010140293 2019.7-9		0.03
刘官馥	ZL1903042 010140294 2019.7-9		0.03
苏杭	ZL1903042 010140295 2019.7-9		0.03

暨南大学附属第一医院(伽玛刀中心)

2019.7-9

✓刘灵慧
 ✓陈刚
 ✓王黎
 ✓陈少丹

ZL1903042 010150001 2019.7-9 0.03
 ZL1903042 010150002 2019.7-9 0.09
 ZL1903042 010150004 2019.7-9 0.03
 ZL1903042 010150005 2019.7-9 0.14



广东省职业病防治院检测报告

报告编号: FSGR1901473

第4页共8页

检测结果:

样品编号

单位: mSv

剂量当量

Hp(10)

姓名

√潘运龙
√欧阳荆桥
√戴小葵
√赵晓旭
√陈志昇
√李抒衡
√徐伟伟

ZL1903042 010150008 2019.7-9
ZL1903042 010150010 2019.7-9
ZL1903042 010150012 2019.7-9
ZL1903042 010150015 2019.7-9
ZL1903042 010150016 2019.7-9
ZL1903042 010150019 2019.7-9
ZL1903042 010150020 2019.7-9

0.07
0.03
0.08
0.03
0.07
0.06
0.03

2019.8-9

√丁纪强

ZL1903042 010150021 2019.8-9

0.03

暨南大学附属第一医院(骨科)

2019.7-9

王国普

ZL1903042 010140015 2019.7-9

0.03

陈新

ZL1903042 010140016 2019.7-9

0.03

林宏生

ZL1903042 010140017 2019.7-9

0.03

林永新

ZL1903042 010140060 2019.7-9

0.03

刘宁

ZL1903042 010140087 2019.7-9

0.03

吴昊

ZL1903042 010140088 2019.7-9

0.03

张国威

ZL1903042 010140089 2019.7-9

0.03

周志刚

ZL1903042 010140090 2019.7-9

0.03

邹松玮

ZL1903042 010140091 2019.7-9

0.03

潘锐

ZL1903042 010140092 2019.7-9

0.03

李劫若

ZL1903042 010140093 2019.7-9

0.03

孙国栋

ZL1903042 010140094 2019.7-9

0.03

焦根龙

ZL1903042 010140095 2019.7-9

0.03

查丁胜

ZL1903042 010140107 2019.7-9

0.03

周霖

ZL1903042 010140115 2019.7-9

0.03

余国荣

ZL1903042 010140117 2019.7-9

0.03

邵建立

ZL1903042 010140118 2019.7-9

0.03

罗斯敏

ZL1903042 010140138 2019.7-9

0.03

杜江

ZL1903042 010140139 2019.7-9

0.03

纪志盛

ZL1903042 010140152 2019.7-9

0.03

潘锐-外

ZL1903042 010140171 2019.7-9

0.03

刘宁-外

ZL1903042 010140172 2019.7-9

0.03

李劫若-外

ZL1903042 010140173 2019.7-9

0.03

罗斯敏-外

ZL1903042 010140174 2019.7-9

0.03

邹松玮-外

ZL1903042 010140175 2019.7-9

0.03

余国荣-外

ZL1903042 010140176 2019.7-9

0.03

林永新-外

ZL1903042 010140177 2019.7-9

0.03

陈新-外

ZL1903042 010140178 2019.7-9

0.03

王国普-外

ZL1903042 010140179 2019.7-9

0.03

焦根龙-外

ZL1903042 010140180 2019.7-9

0.03

孙国栋-外

ZL1903042 010140181 2019.7-9

0.03

邵建立-外

ZL1903042 010140182 2019.7-9

0.03



报告编号:

检测结果:

姓名

周志刚-外
周霖-外
林宏生-外
查丁胜-外
张国威-外
吴昊-外
纪志盛-外
杜江-外
侯辉歌
吴文锐
王秋实
王秋实-外
林振
林振-外
杨裕豪
杨裕豪-外
侯辉歌-外
吴文锐-外
郑小飞
陈均源
王华军
阳华
梁耀中
傅国
郑小飞-外
陈均源-外
王华军-外
阳华-外
梁耀中-外
傅国-外
李学仕
李学仕-外

暨南大学附属第

2019.7-9

√谢金球
√黄鹤
√弓健
√王兵彦
√龚程
√凌雪英
√郭斌
√唐勇进
√宁亚梅
√潘章胜

广东省职业病防治院检测报告

报告编号: FSGR1901473

第5页共8页

检测结果:

姓名	样品编号	单位: mSv	剂量当量 Hp(10)
周志刚-外	ZL1903042 010140183 2019.7-9	0.03	
周霖-外	ZL1903042 010140184 2019.7-9	0.03	
林宏生-外	ZL1903042 010140185 2019.7-9	0.03	
查丁胜-外	ZL1903042 010140186 2019.7-9	0.03	
张国威-外	ZL1903042 010140187 2019.7-9	0.03	
吴昊-外	ZL1903042 010140188 2019.7-9	0.03	
纪志盛-外	ZL1903042 010140190 2019.7-9	0.03	
杜江-外	ZL1903042 010140191 2019.7-9	0.03	
侯辉歌	ZL1903042 010140227 2019.7-9	0.03	
吴文锐	ZL1903042 010140228 2019.7-9	0.03	
王秋实	ZL1903042 010140229 2019.7-9	0.03	
王秋实-外	ZL1903042 010140230 2019.7-9	0.03	
林振	ZL1903042 010140231 2019.7-9	0.03	
林振-外	ZL1903042 010140232 2019.7-9	0.03	
杨裕豪	ZL1903042 010140233 2019.7-9	0.03	
杨裕豪-外	ZL1903042 010140234 2019.7-9	0.03	
侯辉歌-外	ZL1903042 010140235 2019.7-9	0.03	
吴文锐-外	ZL1903042 010140236 2019.7-9	0.03	
郑小飞	ZL1903042 010140257 2019.7-9	0.03	
陈均源	ZL1903042 010140258 2019.7-9	0.03	
王华军	ZL1903042 010140265 2019.7-9	0.03	
阳华	ZL1903042 010140266 2019.7-9	0.03	
梁耀中	ZL1903042 010140267 2019.7-9	0.03	
傅国	ZL1903042 010140268 2019.7-9	0.03	
郑小飞-外	ZL1903042 010140282 2019.7-9	0.03	
陈均源-外	ZL1903042 010140283 2019.7-9	0.03	
王华军-外	ZL1903042 010140284 2019.7-9	0.03	
阳华-外	ZL1903042 010140285 2019.7-9	0.03	
梁耀中-外	ZL1903042 010140286 2019.7-9	0.03	
傅国-外	ZL1903042 010140287 2019.7-9	0.03	
李学仕	ZL1903042 010140315 2019.7-9	0.03	
李学仕-外	ZL1903042 010140316 2019.7-9	0.03	

暨南大学附属第一医院 (核医学科)

2019.7-9

✓谢金球	ZL1903042 010140002 2019.7-9	0.03
✓黄鹤	ZL1903042 010140003 2019.7-9	0.03
✓弓健	ZL1903042 010140005 2019.7-9	0.03
✓王兵彦	ZL1903042 010140006 2019.7-9	0.03
✓龚程	ZL1903042 010140008 2019.7-9	0.03
✓凌雪英	ZL1903042 010140064 2019.7-9	0.03
✓郭斌	ZL1903042 010140075 2019.7-9	0.03
✓唐勇进	ZL1903042 010140112 2019.7-9	0.03
✓宁亚梅	ZL1903042 010140119 2019.7-9	0.03
✓潘章胜	ZL1903042 010140129 2019.7-9	0.03



广东省职业病防治院

第6页共8页

报告编号: FSGR1901473

单位: mSv

剂量当量 Hp(10)

检测结果:

样品编号

姓名

尚靖杰
程勇
廖丽娇
周妙丽
熊进妹
兰欣
王瑞
朱鸿浩

ZL1903042 010140155 2019.7-9
ZL1903042 010140168 2019.7-9
ZL1903042 010140169 2019.7-9
ZL1903042 010140170 2019.7-9
ZL1903042 010140244 2019.7-9
ZL1903042 010140256 2019.7-9
ZL1903042 010140290 2019.7-9
ZL1903042 010140300 2019.7-9

0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03

暨南大学附属第一医院 (介入手术室)

2019.7-9

陈利芳
张红娟
冼朝晖
杨文才
王胜棋
伍先忠
陈健聪
代小勇
邱飞凤
章鹏

ZL1903042 010140013 2019.7-9
ZL1903042 010140045 2019.7-9
ZL1903042 010140052 2019.7-9
ZL1903042 010140078 2019.7-9
ZL1903042 010140116 2019.7-9
ZL1903042 010140121 2019.7-9
ZL1903042 010140131 2019.7-9
ZL1903042 010140141 2019.7-9
ZL1903042 010140142 2019.7-9
ZL1903042 010140143 2019.7-9

0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03

陈利芳-外

张红娟-外

王胜棋-外

伍先忠-外

邱飞凤-外

陈健聪-外

代小勇-外

章鹏-外

杨文才-外

冼朝晖-外

阳威

刘彪

阳威-外

刘彪-外

ZL1903042 010140214 2019.7-9
ZL1903042 010140215 2019.7-9
ZL1903042 010140216 2019.7-9
ZL1903042 010140217 2019.7-9
ZL1903042 010140218 2019.7-9
ZL1903042 010140220 2019.7-9
ZL1903042 010140221 2019.7-9
ZL1903042 010140222 2019.7-9
ZL1903042 010140224 2019.7-9
ZL1903042 010140225 2019.7-9
ZL1903042 010140274 2019.7-9
ZL1903042 010140275 2019.7-9
ZL1903042 010140276 2019.7-9
ZL1903042 010140277 2019.7-9

0.03
0.31
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.17
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.03

暨南大学附属第一医院 (介入血管科)

2019.7-9

王晓白
张艳
张红
李承志
王晓白-外
张红-外
张艳-外

ZL1903042 010140039 2019.7-9
ZL1903042 010140048 2019.7-9
ZL1903042 010140051 2019.7-9
ZL1903042 010140099 2019.7-9
ZL1903042 010140204 2019.7-9
ZL1903042 010140205 2019.7-9
ZL1903042 010140206 2019.7-9

0.03
0.03
0.03
0.03
0.03
0.28
0.17

报告

检测

姓

李
刘
刘
李
李
靳
靳

暨南大学

2019.7

谢

胡

暨南大学

2019.7

杨

杨

暨南大学

2019.7

乔

关

文

乔

关

文

杨

杨

卢

卢

暨南大学

2019.7

黄

翟

庄

陈

叶

叶

暨南大学

2019.7

李

暨南大学

2019.7

广东省职业病防治院检测报告

第7页共8页

报告编号: FSGR1901473

检测结果:

单位: mSv

剂量当量 Hp(10)

姓名	样品编号	
李承志-外	ZL1903042 010140207 2019.7-9	1.80
刘玉龙	ZL1903042 010140270 2019.7-9	0.03
刘玉龙-外	ZL1903042 010140271 2019.7-9	1.26
李王海	ZL1903042 010140278 2019.7-9	0.03
李王海-外	ZL1903042 010140279 2019.7-9	2.22
靳成岳	ZL1903042 010140298 2019.7-9	0.03
靳成岳-外	ZL1903042 010140299 2019.7-9	0.10

暨南大学附属第一医院 (口腔科)

2019.7-9

谢卫	ZL1903042 010140018 2019.7-9	0.03
胡亚群	ZL1903042 010140076 2019.7-9	0.03

暨南大学附属第一医院 (神经内科)

2019.7-9

杨冰	ZL1903042 010140280 2019.7-9	0.03
杨冰-外	ZL1903042 010140281 2019.7-9	0.03

暨南大学附属第一医院 (神经外科)

2019.7-9

乔宏宇	ZL1903042 010140033 2019.7-9	0.03
关敏	ZL1903042 010140100 2019.7-9	0.03
文军	ZL1903042 010140166 2019.7-9	0.03
乔宏宇-外	ZL1903042 010140210 2019.7-9	1.15
关敏-外	ZL1903042 010140211 2019.7-9	0.44
文军-外	ZL1903042 010140212 2019.7-9	2.58
杨承佑	ZL1903042 010140269 2019.7-9	0.03
杨承佑-外	ZL1903042 010140272 2019.7-9	0.37
卢洁	ZL1903042 010140296 2019.7-9	0.03
卢洁-外	ZL1903042 010140297 2019.7-9	0.97

暨南大学附属第一医院 (消化内镜科)

2019.7-9

黄卫	ZL1903042 010140307 2019.7-9	0.03
翟贺宁	ZL1903042 010140308 2019.7-9	0.03
庄康敏	ZL1903042 010140309 2019.7-9	0.03
陈婵	ZL1903042 010140310 2019.7-9	0.03
叶伟香	ZL1903042 010140311 2019.7-9	0.03
叶凯明	ZL1903042 010140312 2019.7-9	0.03

暨南大学附属第一医院 (校门诊)

2019.7-9

李建梅	ZL1903042 010140079 2019.7-9	0.03
-----	------------------------------	------

暨南大学附属第一医院(心内科)

2019.7-9



广东省职业病防治院检测报告

第8页共8页

报告编号: FSGR1901473

单位: mSv

检测结果:

剂量当量 Hp(10)

姓名	样品编号	2019.7-9	0.03
张爱东	ZL1903042 010140010	2019.7-9	0.03
黄贤珍	ZL1903042 010140012	2019.7-9	0.03
张涛	ZL1903042 010140081	2019.7-9	0.03
冯健怡	ZL1903042 010140082	2019.7-9	0.03
郭军	ZL1903042 010140083	2019.7-9	0.03
边宁	ZL1903042 010140085	2019.7-9	0.03
陈小明	ZL1903042 010140108	2019.7-9	0.03
汪金龙	ZL1903042 010140137	2019.7-9	0.03
蓝县武	ZL1903042 010140153	2019.7-9	0.03
张爱东-外	ZL1903042 010140192	2019.7-9	0.03
张涛-外	ZL1903042 010140194	2019.7-9	0.03
郭军-外	ZL1903042 010140195	2019.7-9	0.03
边宁-外	ZL1903042 010140196	2019.7-9	0.03
冯健怡-外	ZL1903042 010140197	2019.7-9	0.03
陈小明-外	ZL1903042 010140198	2019.7-9	0.03
蓝县武-外	ZL1903042 010140199	2019.7-9	0.03
汪金龙-外	ZL1903042 010140201	2019.7-9	0.03
黄贤珍-外	ZL1903042 010140202	2019.7-9	0.03
陈建威	ZL1903042 010140249	2019.7-9	0.03
陈建威-外	ZL1903042 010140250	2019.7-9	0.03
陈冬冬	ZL1903042 010140251	2019.7-9	0.03
陈冬冬-外	ZL1903042 010140252	2019.7-9	0.03
胡庆松	ZL1903042 010140253	2019.7-9	0.03
胡庆松-外	ZL1903042 010140254	2019.7-9	0.03
杨德光	ZL1903042 010140301	2019.7-9	0.03
杨德光-外	ZL1903042 010140302	2019.7-9	0.03
李琰	ZL1903042 010140303	2019.7-9	0.03
李琰-外	ZL1903042 010140304	2019.7-9	0.03
李海瑞	ZL1903042 010140305	2019.7-9	0.03
李海瑞-外	ZL1903042 010140306	2019.7-9	0.03

(以下空白)

附件 4 核医学科病房辐射工作人员培训证

合格证书	
	
姓 名	徐 浩
性 别	男
学 历	研究生
出生年月	1963 年 03 月
身份证号	440106196303281931
工作单位	暨南大学附属第一医院
岗位类别	核医学科
徐 浩 同志于 2019 年 06 月 17 日至 2019 年 06 月 20 日 参加辐射安全与防护培训班，通过规定的课程考核，成绩合格，特发此证。	
证书编号	粤辐防协第 A191344 号
发证日期	2019 年 06 月 26 日
	
广东省辐射防护协会（章） 2019 年 06 月 26 日	

合格证书	
	
姓 名	弓 健
性 别	男
学 历	研究生
出生年月	1977 年 10 月
身份证号	41030319771003105X
工作单位	暨南大学附属第一医院
岗位类别	核医学科
弓 健 同志于 2019 年 06 月 17 日至 2019 年 06 月 20 日 参加辐射安全与防护培训班，通过规定的课程考核，成绩合格，特发此证。	
证书编号	粤辐防协第 A191345 号
发证日期	2019 年 06 月 26 日
	
广东省辐射防护协会（章） 2019 年 06 月 26 日	

合格证书



姓 名 郭 斌
性 别 男
学 历 研究生
出生年月 1982 年 03 月
身份证号 140103198203140639
工作单位 暨南大学附属第一医院
岗位类别 核医学科

郭 斌 同志于 2019 年 06 月
17 日至 2019 年 06 月 20 日参加辐
射安全与防护培训班，通过规定
的课程考核，成绩合格，特发此
证。

证书编号 粤辐防协第 A191346 号

发证日期 2019 年 06 月 26 日



广东省辐射防护协会 (章)
2019 年 06 月 26 日

合格证书



姓 名 廖丽娇
性 别 女
学 历 本科
出生年月 1985 年 03 月
身份证号 441424198503304447
工作单位 暨南大学附属第一医院
岗位类别 护士

廖丽娇 同志于 2019 年 07 月
22 日至 2019 年 07 月 25 日参加辐
射安全与防护培训班，通过规定
的课程考核，成绩合格，特发此
证。

证书编号 粤辐防协第 A191523 号

发证日期 2019 年 07 月 31 日



广东省辐射防护协会 (章)
2019 年 07 月 31 日

合格证书



姓 名 程 勇
性 别 男
学 历 研究生
出生年月 1987 年 07 月
身份证号 420381198707233932
工作单位 暨南大学附属第一医院
岗位类别 核医学科

程 勇 同志于 2019 年 06 月
17 日至 2019 年 06 月 20 日参加辐
射安全与防护培训班, 通过规定
的课程考核, 成绩合格, 特发此
证。

证书编号 粤辐防协第 A191348 号

发证日期 2019 年 06 月 26 日



广东省辐射防护协会 (章)

2019 年 06 月 26 日

合格证书



姓 名 周妙丽
性 别 女
学 历 本科
出生年月 1981 年 06 月
身份证号 440106198106084022
工作单位 暨南大学附属第一医院
岗位类别 核医学科

周妙丽 同志于 2019 年 06 月
17 日至 2019 年 06 月 20 日参加辐
射安全与防护培训班, 通过规定
的课程考核, 成绩合格, 特发此
证。

证书编号 粤辐防协第 A191351 号

发证日期 2019 年 06 月 26 日



广东省辐射防护协会 (章)

2019 年 06 月 26 日

合格证书	
	
姓名	尚靖杰
性别	男
学历	研究生
出生年月	1987年01月
身份证号	142621198701170015
工作单位	暨南大学附属第一医院
岗位类别	核医学科
尚靖杰 同志于 2019 年 06 月 17 日至 2019 年 06 月 20 日参加辐射安全与防护培训班，通过规定的课程考核，成绩合格，特发此证。	
证书编号	粤辐防协第 A191347 号
发证日期	2019 年 06 月 26 日
	
广东省辐射防护协会（章） 2019 年 06 月 26 日	

合格证书	
	
姓名	兰 欣
性别	男
学历	本科
出生年月	1993 年 12 月
身份证号	362401199312301519
工作单位	暨南大学附属第一医院
岗位类别	核医学科
兰 欣 同志于 2019 年 06 月 17 日至 2019 年 06 月 20 日参加辐射安全与防护培训班，通过规定的课程考核，成绩合格，特发此证。	
证书编号	粤辐防协第 A191352 号
发证日期	2019 年 06 月 26 日
	
广东省辐射防护协会（章） 2019 年 06 月 26 日	

合格证书



黄 鹤 同志于 2019 年 06 月
17 日至 2019 年 06 月 20 日参加辐
射安全与防护培训班，通过规定
的课程考核，成绩合格，特发此
证。

姓 名 黄 鹤
性 别 男
学 历 专科
出生年月 1977 年 09 月
身份证号 420222197709205433
工作单位 暨南大学附属第一医院
岗位类别 核医学科

证书编号 粤辐防协第 A191349 号

发证日期 2019 年 06 月 26 日



广东省辐射防护协会 (章)
2019 年 06 月 26 日

合格证书



熊进妹 同志于 2019 年 06 月
17 日至 2019 年 06 月 20 日参加辐
射安全与防护培训班，通过规定
的课程考核，成绩合格，特发此
证。

姓 名 熊进妹
性 别 女
学 历 本科
出生年月 1986 年 09 月
身份证号 362202198609185724
工作单位 暨南大学附属第一医院
岗位类别 核医学科

证书编号 粤辐防协第 A191353 号

发证日期 2019 年 06 月 26 日



广东省辐射防护协会 (章)
2019 年 06 月 26 日

附件 5 规章制度

护士站岗位职责与制度	76
碘 131 治疗甲 CA 常规护理	78
高活性室岗位职责	81
高活性室操作规程	81
体内放射性药品使用、观察制度	82
放射性防护规则	83
核医学科病房辐射监测制度	85
放射性表面污染监测操作规程	87
放射性污染去污操作规程	88
放射性药物不良反应、放射性污染和事故的处理和报告制度	90
放射性核素活度计的使用及管理制度	92
核医学科病房工作人员健康管理制度	94
核医学科病房安全防范措施	95
核医学医师的职责	96
核医学护理人员职责	98
核医学科病房读片会制度	99
核医学科病房特殊患者的防护原则	100
核医学科病房患者的防护原则	100

放射性药物管理规则

——遵纪守法、专人管理、安全使用

1. 遵守放射性药物使用规则，在"许可证"允许范围内订购和使用放射性核素种类及核素等效年用量。
2. 放射性核素由专人管理，建立放射性核素进出量档案，按种类、件数、领取日期、经办人等项目登记，建立注销制度。
3. 放射性核素药品到货后，负责接受的工作人员应核对放射性核素名称、件数、剂量，检查其包装有无破损，并立即存放于高活性室。
4. 放射性核素不得随意外拿，未经领导批准不得外借。
5. 抓好放射性核素使用的防护和监督，严格控制使用剂量。
6. 放射性标记配套药盒应存放于冰箱中，并在有效期内使用。
7. 科室应加强安全保卫工作，作好放射源管理，并经常检查核对，防止丢失。万一丢失，应立即向有关领导和部门报告，及时采取有效措施。

护士站岗位职责与制度

岗位职责

1. 预约患者入院时间，安排住院患者检查、订药、住院患者收费记帐。
2. 输入住院患者资料，建立并完善患者住院护理病历。接收检查报告。
3. 根据医师医嘱要求执行护理工作。
4. 病房相关文书资料的整理存放。
5. 接待患者、接听咨询电话，安排患者与家属的视频探视。
6. 负责病房内辐射监测及数据收集。
7. 安排卫生工作人员进行病房清洁，做好病房管理工作。

制度

1. 热情、耐心接待每一位患者，必须注意礼貌用语，绝对禁止和患者争吵。
2. 无特殊情况，不得离岗；如需短暂离开时，必须预先协商，找人替代后才能离开。
3. 订药、定价必须认真仔细，住院患者收费记帐必须核对姓名和住院号是否一致，避免差错。
4. 接收患者检查报告时必须核对报告单和检查单上受检者的姓名、性别、年龄、科室、住院号、诊断、日期等是否一致。
5. 告知患者与家属相关入院管理要求，做好患者入住隔离病房后的生活自理培训，合理安排患者与家属的视频探视。
6. 每日按辐射管理要求对病房相关区域进行辐射监测，并记录数据。发现异常及时上报科室领导。

碘 131 治疗甲 Ca 常规护理

1 治疗前的护理：

- ① 通过与患者交谈,了解病人的疑问及顾虑,详细的向患者及家属解释治疗方法的原理,以解除患者的疑虑;帮助患者树立战胜疾病的信心,鼓励患者勇敢的与疾病对抗,积极配合医护人员的治疗工作。
- ② 告诉患者该治疗方法的主要作用及优点(安全、可靠、操作简单、无创伤),越早治疗效果越好,使患者积极的接受治疗。耐心、热心地对患者进行碘 131 的科普指导,使患者正确认识碘 131 及其辐射,消除患者对放射性药物的恐惧心理。
- ③ 指导患者做好治疗前的准备工作。

2 饮食护理：

- ① 患者在口服碘 131 治疗前 2 周，需要禁食所有的海产品及使用含碘的药物，如：海鱼、贝类、紫菜、海带、碘造影剂，外涂碘酊等药物；甲状腺有关药物：如优甲乐等。
- ② 多给予患者高热量、高蛋白、高纤维素的饮食，如淡水鱼，牛肉，豆类，新鲜蔬菜和水果。提高患者的免疫力，减少并发症的发生。
- ③ 治疗当天早上须空腹，服药两小时内禁食，可饮少量纯净水；两小时后鼓励患者多饮水（每日 1500~2000ml），少量多餐，服碘 131 药 48h 小时内建议半流饮食。

3 治疗期间的护理

①防辐射护理：

- (1)向患者及家属解释患者服用碘 131 后的防辐射知识，患者服药后要在专用病房内隔离 3-4 天，隔离期间家属不能探视，尤其是孕妇和儿童需禁止与患者接触。
- (2)患者在隔离期间的尿液、汗液和唾液中含有一定量的碘 131，所以患者需在病房使用专用卫生间，所有排出的放射性废物需经过专用的设备处理。多排尿和每日大便，可有助于减轻腹腔和盆腔的辐射。
- (3)换穿医院病服，尽量减少唾液及分泌物对衣物及被褥的污染，把换洗衣物放在指定位置回收。一旦被污染，要经过放射性衰变或者经表面污染仪器测量后，放射性物质在安全范围内，才能外送进行清洗。
- (4)住院期间患者每日进行辐射水平检测记录。护理人员及探视人员在接触患者时要穿防辐射服，同时尽可能缩短与患者的接触时间，减少辐射的危害概率。
- (5)建议患者行碘 131 治疗后与成人相对隔离（距离 2m 以上）天数为 3-5 天，与孕妇、婴儿、儿童相对隔离（距离大于 2m）时间为 2-4 周。女性患者在碘 131 治疗后 6-12 个月内避免妊娠。

②一般护理：

- (1)服药后要严密观察患者的病情变化，注意患者的情绪起伏。
- (2)每日固定时间测量患者的血压、脉搏、心率、体温，并观察患者是否出现并发症，如果发现异常，要及时报告医生进行处理。

(3)在服药后要求患者注意多休息，白天禁止到病房外活动，晚上 6 点后可稍微于走廊处活动。

4 药物护理

服药后建议患者含服酸性食物，加快唾液分泌，减少辐射对唾液损伤；

指导患者正确服用胃粘膜保护药物；

服用一些抗辐射药物，如维生素 C 和 E。

在服用碘 131 前的 2 天开始到 7 天，要根据患者的情况给与泼尼松 10mg，每天 3 次，用来减轻辐射损伤，以及预防颈部水肿压迫气管，必要时给予吸氧。

5 并发症的护理

①急性胃肠反应

患者在口服碘 131 后可能出现恶心、呕吐、腹泻、身体乏力、食欲不振等胃肠道反应。为缓解患者的痛苦，可以建议患者多饮水，减少刺激物质对胃肠道的刺激，必要时报告医生对症处理（增加一些胃肠蠕动的药物，减少刺激物在胃内停留时间）。

②颈前肿胀

对于甲状腺癌术后切除不彻底，由于残留甲状腺吸收碘 131 后，出现放射性炎症反应，可出现病灶膨胀造成颈前肿胀、喉咙水肿压迫气管，造成患者呼吸困哪。一般颈前部轻微肿胀不用治疗，会逐渐自行缓解，但是如果气管压迫严重的患者，可能会导致呼吸困难甚至窒息，要及时给予吸氧，并报告值班医生，遵医嘱给予地塞米松静脉滴注等治疗。密切观察患者的病情变化，及时做好气管插管等急救准备。

③唾液腺功能的损伤

在使用碘 131 治疗甲状腺癌时，由于部分放射性碘被唾液腺吸收，使得唾液腺受到辐射损伤，导致唾液腺分泌功能降低。所以护理人员应该督促患者加强口腔的清理，建议咀嚼一些口香糖或者酸性的物质来刺激唾液腺，增强唾液腺的分泌功能，加快摄取的放射性药物排泄，减少唾液腺的辐射损伤。

高活性室岗位职责

1. 确定当天要进行服用放射性核素药物的患者准备就绪。
2. 登记并核对放射性核素药物的种类、数量，如发现不符，必须及时通知上级医师。
3. 告知患者服药注意事项，再次确认无误后，给患者发放放射性核素药物。
4. 高活性室的整洁、整理工作。
5. 定期监测高活性室、通风橱内表面放射性活性。

高活性室操作规程

——快速、安全、无菌操作，实行三查三对

1. 遵守防护原则，穿戴防护衣具；进入高活性室，必须更换高活性室专用拖鞋，禁止将专用拖鞋穿出高活性室。
2. 熟练掌握和正确使用各类仪器的使用，每次使用均需作好记录。

3. 分装药物前，先测定核素放射性总活度，做好使用记录。
4. 严格无菌操作，必须按要求带好口罩帽子才能给受检者服用药物。
5. 严格控制使用放射性剂量，使用前三查三对（查药物名称，查放射性活度，查药物质量；对受检项目，对患者姓名，对放射性药物剂量）。
6. 工作区域必须要整洁有序，保持室内整洁，每日使用放射性药物后用紫外线消毒 15 分钟，严格无菌操作。
7. 常规（每天）对高活性室，ECT 室的表面放射性污染情况进行监测，并进行登记，如遇污染须及时报告领导，并及时处理，防止扩大污染。
8. 加强高活性室安全管理，非本室工作人员，不得使用放射性用具，下班前注意关好门、窗、水、电。
9. 每天查看储备药盒，如发现有药盒缺少，须及时通知登记室补充相应的药盒数目。
10. 放射性废物按要求放置，每月清理一次，并集中在废物室存放十个半衰期后才能处理。
11. 特殊情况及时向科室负责人汇报。

体内放射性药品使用、观察制度

1. 严格遵守放射性药品管理制度（包括采购、登记、使用、核对、保管及注销管理制度）。
2. 熟练掌握和正确使用各类发生器的使用，每次使用均需作好记录。
3. 分装标记药物前，先测定核素放射性总活度，按常规方法标记，做好质控及标记使用记录。
4. 严格控制使用放射性剂量，使用前三查三对（查标记物名称，查标记活度，查标记药物质量；对受检项目，对受检者姓名，对放射性药物剂量）。
5. 放射性标记配套药盒应存放于冰箱中，并在有效期内使用。
6. 严格遵守放射性核素使用的防护、监督和废物处理制度。
7. 心血管患者及危重患者用药后，当班医师必须严密监测病情变化。
8. 放射性药物使用后必须注意观察不良反应，如出现不良反应，须按照不良反应处理规程进行处置。

放射性防护规则

——技术熟练、操作快速、安全第一

1. 遵守放射性防护条例，年满十八岁，身体健康，接受培训后方可开始从事本专业技术工作。

2. 操作前将室内通风,操作时需穿戴防护用具,以最大距离操作,不允许使用口吸、吹放射性核素。
3. 大剂量工作宜采取轮换进行操作规则,减少受照射剂量。
4. 放射性核素源及分装标记,注射和显像工作场所,必须具有防护通风设备,以保证高安全防护系数;放射性工作场所,不得随意带非本室工作人员进行任何活动。
5. 严禁在放射性场所饮水、吃东西及吸烟或存放食物等。
6. 防护小组每月应监测工作场所一次,每当发现污染时,应立即作好标记,制止污染区扩大,用吸水纸先将污染吸干,再选择合适的清洁剂反复去污至最低水平。
7. 凡本专业工作者,必须接受市防疫站和科防护小组对照射剂量的监督,并佩带剂量片,如测得结果超过剂量时,应暂停接触大剂量放射性工作一定时期。
8. 孕妇、长期患病者、血小板和白细胞低下者,均不宜接受放射性工作,应暂时避免接受射线照射。本专业工作人员应定期进行血象检测或服用发给合适的保健药品,并接受院或市防疫站的定期检查。

核医学科病房辐射监测制度

1. 核医学科病房辐射监测由科主任指定专人负责（辐射安全员）。
2. 辐射安全员在监测前应按规定检查监测仪器工作状态是否正常。
3. 辐射安全员每天必须按规定对工作场所：如高活性室（地面、通风柜、工作台）、候诊区地面、护士站、办公室、值班室、洗手间进行辐射监测。待患者出院后，对病房各区域进行辐射探测。
4. 工作人员在操作完毕后由辐射安全员按规定进行表面污染检查。
5. 辐射安全员若发现有污染，应及时按去污操作规程去除。
6. 监测数据记录备查。

放射性表面污染监测管理规程

1. 工作场所的监测

(1) 放射性工作区在结束操作清场之后,辐射安全员应监测工作区是否存在放射性污染。若有污染应及时按去污操作规程去除。

(2) 监测地点包括:高活性室(地面、通风柜、工作台)、病房走廊地面、患者出院后病房各区域、患者使用过的物品。

2. 仪器设备的监测

放射性工作区使用的仪器设备作污染检查,若有污染应立即去污处理。使用的淋洗防护罐、标记防护罐、镊夹应作污染检查,若有污染应去污后才能供下次使用。

3. 人员的监测

(1) 工作人员在操作完毕后由辐射安全员进行表面污染检查。

(2) 检查内容包括:工作人员手部、工作服、工作鞋。

(3) 检查无污染时,可按规定换下工作服离开工作区。

(4) 如工作服有放射性污染,则应立即脱下,用塑料袋封好,存放于废物库衰变。

4. 辐射安全员在监测前应按规定检查监测仪器是否正常,并在每次监测前后记录当时的仪器本底数。

5. 监测数据记录备查。

放射性表面污染监测操作规程

1. 辐射安全员在进行监测前,首先确认监测仪器的工作状态是否正常,读取监测前仪器本底数,并作记录。
2. 测量时应注意仪器探测窗表面应与被测物品表面保持适宜的距离,以防止污染仪器。
3. 在辐射场内测量表面污染,可采用擦拭法测量:用蘸有酒精的棉球擦拭被测物品表面,然后在低本底环境中测量棉球确认是否有污染。对于面积较大的测量对象如地面,应根据情况取多个点擦拭测量。
4. 在低本底环境中测量表面污染,可采用直接测量的方式
5. 测量完毕后,记录测量结果和测量后仪器本底数
6. 发现污染后,应及时进行去污,严防污染扩散。

放射性污染去污操作规程

1、制订本规程的目的是建立本中心放射性污染去污的标准操作规程，确保科内工作人员的辐射安全。

2、操作规程：

(1) 对于操作托盘中已污染的滤纸，应立即更换。

更换步骤：戴一次性乳胶手套，小心折叠被污染的滤纸，使其干净的一面在外，放入废物袋中。同时把有污染的手套和其它用于去污而受污染的物品一同放入废物袋中转移。

(2) 少量放射性污染

①通知工作人员某处已发生放射性污染。

②阻止污染扩散：用强吸附力的纸覆盖在溢漏处以防止扩散。

③清除：戴一次性乳胶手套用强吸附力的纸在溢漏处反复擦拭、清除，必要时可使用清洁剂帮助清洗。擦拭时注意应由外向内进行清洗，防止污染面扩大。然后小心折叠被污染的纸，使其干净的一面在外，放入废物袋中。同时把有污染的手套和其它用于去污而受污染的物品一同放入废物袋中转移。

(3) 大量放射性污染

①立即通知工作人员撤离污染现场。

②阻止污染扩散：用强吸附力的纸覆盖在溢漏处以防止扩散。

③铅屏蔽污染源：在确认污染不会再扩散的情况下，在污染源周围用铅砖搭起屏蔽墙，关闭该区域，禁止进入。待污染源衰变至较低水平时，按上述方法进行清除。

（4）检测：用低量程放射性污染检测仪检查被污染区域有无放射性同位素残留。

（5）人员污染

当人员受到污染时，须先除去被污染的衣服，装入废物袋中转移。用温水冲洗被污染的皮肤，然后再用中性肥皂洗净；若仍有残留，用塑料覆盖在被污染的皮肤上导致其出汗，然后用水冲洗污染处，冲去因出汗分解的污染。

放射性废物、废液处理操作规程

1. 一般原则

- （1）放射性操作中应严格控制，尽量减少产生的放射性废物量。
- （2）每次操作所产生的放射性废物应及时收集贮存。

(3) 严格禁止乱扔、乱倒各种带放射性的废弃物。

2. 处理规定

(1) 从辐射工作区清理的一般废弃物，需经辐射安全员检测，确认无放射性后，方可按一般废物处理。

(2) 产生的固体放射性废物及被污染的衣物等，先统一存放于固体废物库内保存。

(3) 产生的放射性废液由专用清洗池流入专用的放射性废液衰变池（三级）内保存。

放射性药物不良反应、放射性污染和事故的处理和报告制度

1. 放射性药物不良反应处理规程：

- 1) 对一次照射有效剂量当量超过 0.05Sv 者，人员出现不良反应，首先应登记人员姓名、性别、电话、地址、使用放射性药物种类、剂量等，同时给予医学检查。
- 2) 对一次照射有效剂量当量超过 0.25Sv 者，人员出现头晕、恶心等轻微症状，让患者平卧休息，给予医学检查 and 对症处理。
- 3) 放射性治疗如¹³¹I的给予剂量计算错误，患者服放射性碘量过高，可

采取以下紧急措施：

- ① 立即口服过氯酸钾200～300mg，每天3次。
 - ② 给予利尿剂，多饮水以加速¹³¹I自小便内的排泄。
- 4) 人员皮肤、伤口被放射性污染时，应迅速去除污染并给予伤口清洗、消毒等医学处理，对已吸收摄入体内的放射性药物给予相应的医学处理。

2. 放射性污染意外事件、事故处理：

- 1) 放射性事件：操作过程中台面短半衰期放射性药物污染，向科主任及上级主管部门汇报；登记污染地点、时间、核素种类；污染地点做标记；如果为短半衰期放射性核素轻度污染，在科主任带领下，使用干吸纸吸干、清洗等处理措施，处理后如果污染监测仪测量在允许范围内可正常工作，如果超标则需要封盖直到放射性核素衰变到正常范围。
- 2) 放射性事故：放射性药物大面积污染，立即采取隔离防护措施，防止污染进一步扩散，同时按事故上报规程上报主管部门，采取进一步处理措施。

3. 放射源丢失处理：

发现放射源丢失后，应立即向负责人及逐级上报，同时根据使用登记记录和电话，电话追查，提供资料和协助公安侦破。

4. 放射性事故上报制度：

- 1) 出现放射性事故，当事人首先口头向科室负责人汇报，并同时书写放射性事故报告表，内容包括：事故单位、时间、地点、级别；核

素种类、性质、范围、大概剂量；事故经过、原因分析、人员受照情况；报告人、申报时间、通信地址、电话。

- 2) 科室负责人初步核实事故后立即口头向医院主管部门汇报、同时递送报告书。
- 3) 医院管理小组核实事故后 24 小时内向上级主管部门和卫生行政部门、公安部门。
- 4) 医院放射性事故小组积极配合上级部门的调查和处理，防止放射性事故进一步扩大。

放射性核素活度计的使用及管理制度

1. 每天早上 8 点开机预热十分钟。
2. 去本底：按[ZERO]键，可将环境辐射引起的本底值自动置零。将待测样品置入探头内即可获的净活度值。
3. 居里/贝可单位转换：按[Ci/Bq]键，可选择居里或贝可作为显示单位。
4. 面板核素测量：按欲测量核素键，相应指示灯亮。将待测样品置入探头内，约 5 秒后即可显示稳定的活度值。
5. 自选核素测量：按[other]键，副显示器闪烁，提示可输入自选核素编号，利用加减，移位键置数无误后，按确认键选定。
6. 下班关机，切断电源。
7. 每周对机器进行清洁保养。
8. 每年在专业检测部门对机器进行检查保养修护。

放射性表面污染检测仪使用、维护操作规程

1. 放射性表面污染检测仪用于测量放射性核素的表面污染及辐射剂量。
2. 将探头与放射性表面污染检测仪连接，将两节 2 号电池放入电池盒内。
3. 按测量需要将检测仪面板上黑色旋钮从 OFF 档旋转到测量档（包括：X0.1, X1, X10, X100, X1000 五档），按下 BAT 按钮，检查电池电量，当仪表盘指针指示超过“BAT TEST”的位置表示电量充足，仪器即可进入使用状态。
4. 进行表面污染监测时，将仪器探头部位靠近待测物品表面，注意不要贴上，以防止放射性沾污仪器。仪器测量的读数为 CPM 或 mR/hr，根据情况选择适合的测量档，读数为仪表盘指针指示的读数乘以相应测量档的数值。“AUDIO”开关控制音响，当开关位于“ON”时，每检测到一次电离事件就发出一声音响，当位于“OFF”时，音响关闭。
5. 响应时间可通过“AUDIO”开关旁边的开关控制，位于“F”时，为快速响应，响应时间为 4 秒，位于“S”时，响应时间为 22 秒，可达到最终读数的 90%。
6. 复位可通过按下 RES 按钮，它可以在过量程保护后回到 0 指示，在低水平污染测量时也可利用它进行准确快速的监测。
7. 放射性表面污染检测仪可以在温度为-15~50℃的条件下使用。

8. 放射性表面污染检测仪使用完毕后应填写使用记录，记录内容应包括仪器使用前后的本底水平，使用状况。
9. 放射性表面污染检测仪应每周由辐射安全员进行维护，检查探头部分与仪器的连接、电池的电量、是否需要更换电池。
10. 放射性表面污染检测仪由质检组人员负责联系定期校正。

核医学科病房工作人员健康管理制度

1. 专人负责：按照国家和医院有关规定，必须对核医学科病房工作人员进

行健康管理制度。由科主任指定专人负责（健康管理员）。

2. 就业前体检：核医学科病房工作人员（包括研究生）必须进行就业前体检，检查项目力求全面系统，包括病史、临床各科检查、三大常规等。
3. 就业后定期体检和个人剂量记录：按照国家和医院有关规定进行定期体检和个人剂量记录。从事显像工作技术员定期（每 2—3 月）检查血常规。
4. 建立健康档案：协助国家和医院主管部门建立放射工作人员健康档案。核医学科病房应对工作人员进行健康记录。
5. 保健津贴和休假：按照国家和医院有关规定执行。

核医学科病房安全防范措施

1. 严格遵守国家颁发的《放射保护规定》及我院的《辐射安全条例》，健全各项规章制度，落实安全防护措施。
2. 严格遵守安全操作规程，坚守工作岗位，严禁把放射污染物品乱丢乱放，污染环境。勤检查，防意外。

3. 放射性物品要专人负责，专人管理和登记，严格把关，过时药品要妥善处理。
4. 放射性工作区域（如：高活性室、患者病房、病房走廊、病房出入口）应有电离辐射标志。
5. 严禁室内堆放易燃易爆及其它物品。
6. 放射性工作区域严禁一切外来无关人员进入。贵重仪器设备要由专人管理。
7. 下班检查水电、门窗上好锁，防范设备是否关好，以防不测。
8. 出现放射性事故应及时上报，按有关规定快速处理。
9. 严格执行核医学科病房放射性隔离制度，禁止服用放射性核素药物的患者在辐射隔离期间外出。

核医学医师的职责

1. 审定临床科室要求进行核医学诊治的申请单，必要时，有责任与申请医师联系，要求补充有关信息。
2. 经评价核定必需进行的核医学诊治，核医学医师应针对具体临床问题制定计划，并选用合适的放射性药物及恰当的诊疗程序和技术。
3. 核医学医师有责任及时将新的或改进了的核医学技术通告其他临床科室医师，以便采用现有的最好方法处理临床问题。
4. 如果患者近期做过核医学诊治，核医学医师应对患者体内残留的活度是

否干扰本次检查的诊断质量作出判断，并采取必要的措施。

5. 进行核医学诊疗时，核医学医师应密切观察病情，负责抢救危重患者。
在心脏检查时，负责心电图监测和紧急抢救工作。
6. 核医学医师应按要求参加医师读片会，病例讨论会。按要求执行三级医师查房制度、夜班值班及交接班制度。及时、准确、规范书写核医学检查报告及住院病历。
7. 进行核医学治疗时，核医学医师应根据临床医师的要求，根据病史、体格检查、必要的实验室检查结果，做出正确的诊断，书写病历，开出医嘱。治疗前必须向患者详细交代其优缺点、注意事项、及可能出现的问题，根据有关规定请患者签字后才能进行核医学治疗。
8. 严格遵守并有责任负责检查核医学各项规章制度和技术操作规程，加强放射性防护工作，严防差错事故。
9. 负责定期检查核医学质量控制工作，组织技术人员对仪器进行检修和保养工作。
10. 组织和担任临床教学、进修和实习人员的培训工作。
11. 积极参加继续再教育学习，不断更新知识。
12. 积极开展新技术和科研工作。

核医学护理人员职责

1. 护理人员在施行核医学诊治前应仔细核对申请要求和诊治程序，如有疑问应及时询问有关人员。
2. 护理人员对所用放射性药物必须进行放射性活度测定；施行每次临床核医学实践时必须严格按相应操作规程进行。
3. 护理人员向患者施予放射性药物前必须仔细核对：患者是否与申请单上的姓名相符；准备实施的放射性药物名称，化学形式和活度是否与要求的相符；是否准备使用非常规程序；患者是否已做好准备工作，如已禁食或施用阻断剂；安排多项检查时的先后顺序。
4. 给患者注射放射性药物时要小心谨慎，注意检查人员注射放射性药物的静脉周围有无泄漏，规定的活度是否已全部注入。如果出现意外，必须立即报告核医学医师。
5. 给患者口服放射性药物前应检查其是否能正常吞咽，服药时应观察这些药物是否已被吞下，并注视患者是否有出现呕吐的任何指征。
6. 必须记录每次给予放射性药物的全部情况（包括患者反应和副作用等）。如给予情况不满意，应同时记录失败的原因。
7. 应当建立避免给错放射性药物或把放射性药物给错患者的防范措施。如果发生治疗给药失误，核医学医师应立即对患者进行妥善处理，并向有关部门报告。
8. 完成核素显像后必须请核医学医师进行复查。预约患者入院时间。

9. 安排住院患者检查、订药、住院患者收费记帐。输入住院患者资料，建立并完善患者住院护理病历。接收检查报告。病房相关文书资料的整理存放。
10. 根据医师医嘱要求执行护理工作。
11. 接待患者、接听咨询电话，安排患者与家属的视频探视。
12. 负责病房内辐射监测及数据收集。
13. 安排卫生工作人员进行病房清洁，做好病房管理工作。

核医学科病房读片会制度

1. 每天下午为读片会,除当班医师外, 所有医师须按时参加,科领导至少有一人参加。
2. 读片会由科领导主持,主诊医师负责报告病历, 进行图像分析并提出初步诊断意见。 对疑难或少见病例的诊断或鉴别诊断要进行充分讨论,由主诊医师负责书写诊断报告。
3. 典型教学病例应进行登记 ,住院病例要填写追踪卡片, 由主治医师在1-3 个月内把追踪结果填好归档。
4. 对在读片会上未能做出最后诊断的病例,可书写临时报告书,经进一步检查和讨论后,再签发正式报告书。

核医学科病房特殊患者的防护原则

1. 为育龄妇女申请核医学治疗时应考虑其是否怀孕，并严格掌握适应症。
在提请治疗时如果月经已过期未来或停止，一般作为怀孕看待。
2. 不可对孕妇进行核素治疗，进行治疗的哺乳期妇女必须停止哺乳。
3. 儿童的核医学检查
 - (1) 核医学医师必须注意根据临床实际需要和患儿的体重与体表面积确定最佳放射性药物用量。
 - (2) 对儿童施行核医学检查应由儿科医师协同进行，检查时可根据具体情况谨慎地采用有效地镇静方法和各种固定措施。
4. 对于有严重肝、肾、心功能不全的患者，应严格评估患者病情，联系相关科室的医生会诊，积极处理原发疾病，制定相应的治疗计划。
5. 对于白细胞下降患者，应寻找导致白细胞下降的原因，积极处理，待白细胞水平升高到正常水平稳定后再考虑治疗。

核医学科病房患者的防护原则

1. 对患者是否采用放射性核素治疗，应根据所患疾病引起的危险与辐射损伤的危险相比较而加以全面权衡。对儿童患者应特别注意估价其潜在的利益和危险。对育龄妇女申请放射性核素治疗时应注意考虑其是否怀孕。

2. 孕妇一般不宜施用放射性核素治疗。在特殊情况下必需施用时，应当考虑终止妊娠。
3. 确定施用放射性核素治疗，必须根据治疗特点和临床需要逐例进行治疗剂量设计。
4. 可以通过少量实验来获取放射性核素在体内的分布及代谢资料，以更好地帮助制定治疗计划。
5. 接受治疗的育龄妇女，以其体内留存的放射性药物不致使胚胎受到约 1mGy 吸收剂量照射作为可否怀孕的控制限。例如用 ^{131}I 治疗甲状腺机能亢进的育龄妇女，一般需经过六个月后方可怀孕。哺乳妇女接受放射性核素治疗后应在一定时间内停止授乳。

附件 6 应急预案

核医学科（核医学科病房）放射事故处理应急预案

为了加强放射事故处理，及时有效处理事故，减轻事故造成的后果。严格执行各项放射性核素使用规则。控制或消除事故源，防止事故蔓延，根据事故发生的原因和类别，在放射性事故处理小组的指导下，迅速而果断地采取有效措施，控制事故的发生源。超剂量照射事故应迅速切断事故源；丢失放射源设法尽快找回，采取正当化原则，把损失降低到最小最低。根据《中华人民共和国放射性污染防治法》《放射性同位素与射线装置放射防护条例》、《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》制定本预案。

一、成立放射事故应急处置工作小组

医院设辐射安全管理机构，由院长任负责人，有关科室负责人任成员。辐射安全领导小组具体负责放射事故发生时的应急处理工作，包括放射事故应急预案启动，执行直至解除。

1、工作小组成员

组 长： 黄力 13380095858
副组长：王存川 18928903858
成 员： 欧伟光 13392692113、刘梦宇 18928903828、李华斌 13392692008、徐浩 13392692189、刘灵慧 13392692182、潘运龙 13380095698、王亦鸣 18903078563、王晓白 13392692251、李恒国 18928903895、杨升富 13450487415

2、职责：赶赴现场开展急救救治工作，最大限度控制事态发展。迅速、正确判断事件性质，将事故情况向上级部门汇报。协助上级相关主管部门（卫生、环保、公安）进行检测和现场处理等各项工作。

二、处置程序

本单位一旦发生核事故或放射事故，必须立即采取措施防止事故继续发生和蔓延而扩大危害范围，并马上向科室主任汇报，同时启动应急指挥系统，具体程序如下：

1、事故分级与报告

按人体受照剂量或者放射源活度分为：一般事故、严重事故和重大事故。混合放射事故，按其中最高一级判定。放射事故的级别由负责立案调查的行政机关确定。出现放射性事故，当事人首先向科室负责人汇报，并同时书写放射性事故报告表。科室负责人初步核实事故后立即向医院主管部门汇报、同时递送报告书。医院管理小组核实事故后24小时内向上级主管部门和卫生行政部门、公安部门。

2、现场控制

现场处置小组接到事故发生报告后，立即赶赴现场，首先采取措施保护工作人员和公众的生命安全，保护环境不受污染，最大限度控制事态发展；负责现场警戒，划定紧急隔离区，不让无关人员进入，保护好现场；迅速、正确判断事件性质，将事故发生时间、地点、造成事故的核素、核素现有活度、危害程度和范围等主要情况报告卫生局、环保局、公安局等相关部门以及上级行政主管部门。

3、现场处置

（1）放射性药物不良反应处理规程：

- 4) 对一次照射有效剂量当量超过 0.05Sv 者，人员出现不良反应，首先应登记人员姓名、性别、电话、地址、使用放射性药物种类、剂量等，同时给予医学检查。

5) 对一次照射有效剂量当量超过 0.25Sv 者，人员出现头晕、恶心等轻微症状，让患者平卧休息，给予医学检查和对症处理。

6) 放射性治疗如¹³¹I的给予剂量计算错误，病人服放射性碘量过高，可采取以下紧急措施：

立即口服过氯酸钾200～300mg，每天3次。

给予利尿剂，多饮水以加速¹³¹I自小便内的排泄。

4) 人员皮肤、伤口被放射性污染时，应迅速去除污染并给予伤口清洗、消毒等医学处理，对已吸收摄入体内的放射性药物给予相应的医学处理。

(2) 放射性污染意外事件、事故处理：

3) 放射性事件：操作过程中台面短半衰期放射性药物污染，及时向科主任及上级主管部门汇报；登记污染地点、时间、核素种类；污染地点做标记；如果为短半衰期放射性核素轻度污染，在科主任带领下，使用干吸纸吸干、清洗等处理措施，处理后如果污染监测仪测量在允许范围内可正常工作，如果超标则需要封盖直到放射性核素衰变到正常范围。

4) 放射性事故：放射性药物大面积污染，立即采取隔离防护措施，防止污染进一步扩散，同时按事故上报规程上报主管部门，采取进一步处理措施。

5) 受照剂量的控制：参加事故处理的每个成员，均应做到合理达到的范围内尽量减少照射，应做好处理事故中的剂量监测工作，在万不得已的情况下才允许接受应急照射，但不得接受超应急照射限值的事

故照射。

- 6) 发生工作场所、地面、设备污染事故时，应首先确定污染的核素、范围、水平、尽快采取相应的去污措施，防止事故的扩大蔓延，尽最大可能地降低受放射性辐照的范围。
- 7) 发生放射性气体、气溶胶或者粉尘污染空气的事故时，应根据监测数据的大小采取相应的通风、换气、过滤等净化措施。

(3) 放射源丢失处理：

发现放射源丢失后，应立即向负责人及逐级上报，同时根据使用登记记录和电话，电话追查，提供资料和协助公安侦破。

(4) 应急人员防护：

- 1) 所有应急人员应按要求做好个人放射防护措施才能进入现场开展应急救援，包括采取呼吸道防护及体表防护，佩戴个人剂量计，正确穿戴防护服、防护面具或口罩等。
- 2) 根据现场救援工作的实际情况，尽量提高救援行动速度，缩短受辐射照射时间必要时采用轮换人员作业方法。
- 3) 对已受到或可疑体表放射性污染时，应及时进行去污处理，包括用水淋浴及将受污染的衣服、鞋、帽等脱下存放后按放射性废物处理，以减少放射性污染，力求把应急受照剂量降至最低。

三、核事故与放射性事故的调查

本单位发生核事故或放射性事故后，应立即成立由当事科室第一责任人为主的，医务科、预防保健科、总务科负责人参加的事故调查组。调查组遵循实事求是的原则对事故的发生时间、地点、起因、过程和人员伤害

情况及财产损失情况进行细致的调查分析，并认真做好调查记录，记录要妥善保管。配合医院应急处理领导小组编写、上报事故报告书方面的工作，同时，协助卫生行政部门、公安部门进行事故调查、处理等各方面的相关事宜。

四、经验教训

事故处理完以后，必须组织有关人员进行讨论，分析事故发生原因，从中吸取经验教训，采取措施防止类似事故重复发生。

五、应急保障电话

环保部电话：12369

公安部电话：110

核医学科病房医疗废物分类处理 及流失、泄露、扩散和意外事故处理措施

核医学科病房的医疗废物按要求可分为放射性医疗废物和非放射性医疗废物两类，分别按相关要求区别处理。

1. 放射性医疗废物包括高活性室所使用完的放射性药物（如 ^{131}I ）、及其它带有放射性的医疗垃圾。
2. 放射性医疗废物处理须由专人负责，统一放入黄色垃圾袋中，如有针器、碎玻璃等尖锐物品，须放在防刺容器中后再放入黄色垃圾袋。
3. 放射性医疗废物须放入高活性室专用屏蔽垃圾柜内储存，并记录时间和放射性种类。
4. 非放射性医疗废物使用黄色垃圾袋（双层）包装，交由后勤公司统一处理。
5. 医疗废物流失、泄露、扩散和意外事故发生时，应立即向后勤办公室报告，由后勤办公室主管人员到现场具体了解事故发生的详细情况，掌握医疗废物流失的种类和数量，以及可能带来的危害程度和范围，及时向医院领导汇报。
6. 由后勤办公室分别向医务部、保卫科、环保部门及其他有关部门通报医疗垃圾流失的情况，请求协助查处和妥善处理。
7. 及时总结经验教训，加强医疗废物的管理，对失职的有关人员要追究责任，对违法的要追究法律责任。

暨南大学附属第一医院

附件 7 防护用品清单

个人防护用品配备一览表

名称	生产厂家	数量	铅当量	使用场所
个人剂量计		19		核医学科
铅衣	贝克西弗	3	1mmBp	核医学科病房
	华仁益康	3	1mmBp	
铅帽	贝克西弗	3	0.5mmBp	核医学科病房
铅围脖	贝克西弗	3	0.5mmBp	核医学科病房
铅面罩	贝克西弗	2	0.5mmBp	核医学科病房
	华仁益康	2	0.5mmBp	
防护屏	贝克西弗	2	3mmBp	核医学科病房
	华仁益康	1	3mmBp	
铅眼镜	贝克西弗	3	0.07mmBp	核医学科病房
注射车	贝克西弗	1	3mmBp	核医学科病房
注射器防护套	贝克西弗	3	1mmBp	核医学科病房

核医学科病房监测设备

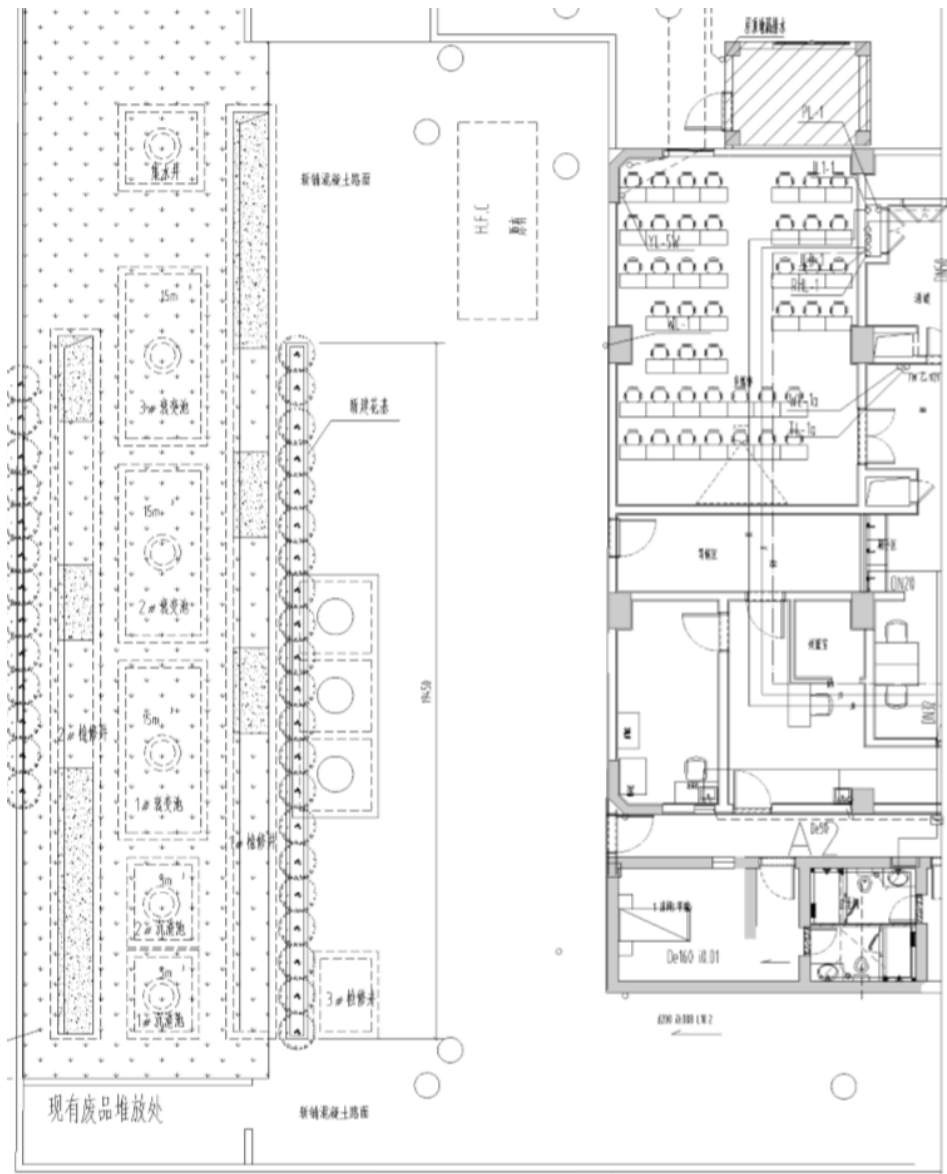
仪器名称	型 号	购置日期	仪器状态	备注
放射检测器	Survey meter	1997. 01	在用	
放射性核素活度 仪	RM-905	2002. 02	在用	
r 计数器（个人 剂量报警仪）	FJ-2008PS	2002. 07	在用	

附件 8 防护屏蔽建设

核医学科病房工作场所屏蔽防护建设情况一览表

屏蔽体		屏蔽厚度
甲癌病房	四周墙体	31cm 混凝土
	顶棚	28cm 混凝土
	防护门	19.5mmPb
高活性室 (给药室)	四周墙体	13cm 实心砖
	顶棚	20cm 混凝土
	防护门	5.5mmPb
通风柜	40mmpb	

衰变池建设图纸



附件 9 放射性核素接收使用记录

暨南大学附属第一医院核医学科（核素病房）

放射性药品接收使用记录（2019 年 0 月）

供药时间	供药单位	药品种类	药品剂量 (mCi)		供药公司 送药人员	核素病房 接收人员	核素病房 给药人员	患者用药记录	备注
			送入	回收					
2019.10.10	原子高科	131I	150	0	杨瑞敏	陈云	周超英	150	
2019.10.11	原子高科	131I	150	0	杨瑞敏	陈云	秦艳容	150	
2019.10.12	原子高科	131I	150	0	杨瑞敏	陈云	叶翠英	150	
2019.10.13	原子高科	131I	150	0	杨瑞敏	陈云	罗云凤	150	
2019.10.15	原子高科	131I	150	0	杨瑞敏	陈云	陈芳芳	150	
2019.10.15	原子高科	131I	150	0	杨瑞敏	陈云	高洁	150	
	原子高科	131I							
	原子高科	131I							
	原子高科	131I							
	原子高科	131I							
	原子高科	131I							
	原子高科	131I							
	原子高科	131I							
	原子高科	131I							

放射性药品接收使用记录 (2020 年 1 月)

供药时间	供药单位	药品种类	药品剂量 (mCi)		供药公司 送药人员	核素病房 接收人员	核素病房 给药人员	患者用药记录
			送入	回收				
2020.1.2	原子高科	131I	175	0	杨淑娟	陈永红	陈永红	1. 孙永红 175 mCi
2020.1.2	原子高科	131I	150	0	杨淑娟	陈永红	陈永红	2. 孙永红 150 mCi
2020.1.4	原子高科	131I	150	0	杨淑娟	陈永红	陈永红	1. 陈永红 150 mCi
2020.1.4	原子高科	131I	200	0	杨淑娟	陈永红	陈永红	2. 温丽园 200 mCi
2020.1.7	原子高科	131I	150	0	杨淑娟	陈永红	陈永红	吴永红 150 mCi
2020.1.7	原子高科	131I	200	0	杨淑娟	陈永红	陈永红	陈永红 200 mCi
2020.1.8	原子高科	131I	150	0	杨淑娟	陈永红	陈永红	陈永红 150 mCi
2020.1.8	原子高科	131I	200	0	杨淑娟	陈永红	陈永红	陈永红 200 mCi
	原子高科	131I						
	原子高科	131I						
	原子高科	131I						

附件 10 放射性废物处理及相关记录



暨南大学附属第一医院核素病房
放射性垃圾转运登记表

编号	封存日期	预计转出日期	封存操作人签名	转出人签名	转出接收人签名	备注袋
1	2019.9.30	2019.12.31	陈松峰	陈松峰	陈松峰	
2	2019.10.31	2020.1.31	陈松峰			
3	2019.11.30	2020.2.28	陈松峰			
4	2019-12.31	2020.3.31	陈松峰			
1	2020.1.1	2020.1.31	陈松峰			
2						
3						
4						
1						
2						
3						
4						
1						
2						
3						
4						

附件 11 核医学科日常监测记录

核素病房表面辐射污染监测记录表 ($\mu\text{Sv/hr}$)																		
日期	病房1				病房2				办公室走廊1	病区走廊2	活性室3	办公室4	候诊区	值班室	办公室洗手间	给药窗口服药前	给药窗口服药后	签名
	病床1	桌面	地面	洗手间	病床2	桌面	地面	洗手间										
1									0.13	0.16	0.15	0.17	80	81	82	102	131	张永红
2	1.987	0.986	1.301	35.689	1.986	0.989	1.302	36.589	0.12	0.11	0.19	0.16	80	78	80	103	132	张永红
3									0.18	0.19	0.17	0.14	80	78	80	102	130	张永红
4	1.988	0.988	1.403	36.709	1.989	0.988	1.302	36.87	0.18	0.19	0.18	0.11	81	79	81	101	131	张永红
5									0.16	0.16	0.14	0.11	78	79	80	97	120	张永红
6	0.981	0.987	1.421	36.708	1.989	0.987	1.303	35.87	0.16	0.13	0.18	0.11	70	78	79	90	131	张永红
7	0.988	0.986	1.438	36.709	1.986	0.989	1.304	36.87	0.13	0.10	0.20	0.11	72	78	79	101	132	张永红
8									0.16	0.16	0.27	0.16	72	78	79	102	131	张永红
9																		张永红
10																		张永红
11																		张永红
12																		张永红

附件 12 监测报告



广州协和检测服务有限公司

监 测 报 告

穗协测（2020）第 014 号

项 目 名 称：	核技术利用项目
监 测 类 别：	验收监测
委 托 人：	暨南大学附属第一医院
发 送 日 期：	2020 年 1 月 7 日（印章）

本报告共 2 页 附 4 页

说 明



广州协和检测服务有限公司是广东省辐射防护协会独资成立，具有独立法人地位的第三方检测机构，通过广东省质量技术监督局计量认证评审，《计量认证合格证书》编号：201719121718。可向社会出具具有法律效用的数据和结果。

- 1、报告无本单位检验检测专用章、骑缝章及 **MA** 章无效。
- 2、报告无检测分析人、复核人、报告签发人的签名无效。
- 3、报告涂改或部分复印无效。
- 4、自送样品的委托检测，其检测结果仅对来样负责。对不可复现的检测项目，结果仅对采样（或检测）所代表的时间和空间负责。
- 5、对检测结果有异议，可在收到报告之日起一个月内向我公司提出书面复检申请，逾期不予受理。
- 6、未经本单位书面同意，不得部分复制本报告。

本机构通讯资料：

广州协和检测服务有限公司

法人代表： 罗国杰

技术负责人：张 静

质量负责人：罗国杰

地 址：广东省广州市白云区沙太路 668 号之二（部位：1118 房）

电 话：020-89040172

E-mail: gzxh1813@163.com

邮 编：510510

广州协和检测服务有限公司

监测报告

穗协测(2020)第 014 号

第 1 页 共 2 页

项目概况:

暨南大学附属第一医院本部位于广州市天河区黄埔大道西 613 号, 医院该次核技术利用扩建项目内容如下:

2015 年 6 月环评(批复: 粤环审[2015]370 号)内容为在本部科教楼一层开展 ^{131}I 甲癌治疗以及 ^{89}Sr 骨转移癌治疗项目, 在教学楼二楼 PET-CT 中心, 开展 ^{125}I 粒子植入项目, 病房设在科教楼一层甲癌及骨转移癌治疗场所。

受该单位委托, 我司分别于 2019 年 10 月 25 日、11 月 1 日对以上已建成使用的核技术利用项目进行竣工验收监测, 验收基本情况如下:

环评内容			本次是否验收
2015 年 6 月环评	乙级非密封放射性物质工作场所	^{131}I 甲癌治疗	是
		^{89}Sr 骨转移癌治疗	否
		^{125}I 籽粒植入	否

验收项目具体内容如下表:

核素名称	理化性状	实际日最大操作量 (Bq)	日等效最大操作量 (Bq)	年最大用量 (Bq)	操作方式	贮存方式与使用地点
^{131}I	液态/低毒 $T_{1/2}=8.04\text{d}$	$1.48\text{E}+10$	$1.48\text{E}+9$	$1.036\text{E}+12$	简单	存放在铅罐内

现场监测时, 该院两间核素病房内各住有 1 名甲癌患者, 服药量分别为: 150mCi 和 125mCi 。

监测项目:

^{131}I 甲癌治疗区域: X、 γ 辐射剂量率, α 、 β 表面污染

监测结果:

1.非密封放射性物质工作场所 γ 辐射剂量率

该院核医学科 ^{131}I 甲癌治疗区域 γ 辐射剂量率监测数据见附表 1。

广州协和检测服务有限公司

监 测 报 告

穗协测(2020)第 014 号

第 2 页 共 2 页

监测结果显示：该院核医学科 ^{131}I 甲癌治疗区域控制区的辐射剂量率范围为：
 $0.145\mu\text{Sv/h}$ - $0.696\mu\text{Sv/h}$ ，最大值位于：23#分装室内放射性废物间中央；监督区及监督
区边界处的辐射剂量率为： $0.109\mu\text{Sv/h}$ - $0.184\mu\text{Sv/h}$ 。

2.工作场所 β 表面污染水平

该院核医学科 ^{131}I 甲癌治疗区域表面污染监测数据见附表 2。

监测结果显示：核医学科 ^{131}I 甲癌治疗区域监督区 β 表面污染水平平均低于探测限
(0.06 Bq/cm^2)，控制区 β 表面污染水平最大值为 1.17 Bq/cm^2 ，位于 33#药物传递窗表
面。

该院核医学科 ^{131}I 甲癌治疗区域 β 表面污染水平平均满足 GB18871-2002《电离辐射
防护与辐射源安全基本标准》中给出的限值要求(控制区： 40 Bq/cm^2 ，监督区： 4 Bq/cm^2)。

(以下空白)

检测分析人： 冯国雄 复核人： 冯国雄 签发人： 张静
日 期： 2020.1.7 日 期： 2020.1.7 日 期： 2020.1.7

附一：监测数据

表 1. 核医学科 ^{131}I 甲癌治疗区域 X、 γ 辐射剂量率

测量仪器 环境 X- γ 剂量率仪 6150AD 仪器编号 156525+156973
 检定单位 广东省辐射剂量计量检定站 证书编号 GRD (1) 20190077
 有效期 2019 年 01 月 24 日-2020 年 01 月 23 日
 测量日期 2019 年 10 月 25 日
 能量相应 20keV~7MeV 时间响应 8s
 方法/标准 《环境地表 γ 辐射剂量率测定规范》(GB/T14583-1993)

地点	编号	测量位置	γ 辐射剂量率 ($\mu\text{Sv/h}$)		备注
			均值	偏差	
核素病房入口	1	核素病房西面医务人员出入口	0.149	0.002	监督区
	2	家属探视视频通话区	0.157	0.001	
	3	高活性室入口门外	0.109	0.001	
高活性区	4	缓冲间中央	0.203	0.002	控制区
	5	分装室中央	0.300	0.002	
	6	分装柜西面窗口	0.238	0.003	
	7	分装柜北面	0.159	0.002	
医务走廊	8	护士站	0.159	0.002	监督区
	9	核素病房走廊防护门外	0.141	0.003	
	10	127D 办公室门口	0.142	0.001	
	11	值班室门口	0.169	0.002	
甲癌病房走廊	12	药物传递窗口 (病人走廊一侧)	0.145	0.002	控制区
	13	1 号甲癌病房北面墙外	0.213	0.001	
	14	1 号甲癌病房北面防护门外	0.526	0.002	
	15	病人洗手间北面墙外	0.191	0.004	
	16	2 号甲癌病房北面防护门外	0.583	0.003	
	17	2 号甲癌病房北面墙外	0.196	0.002	



附一：监测数据

表 1 续

地点	编号	测量位置	γ 辐射剂量率 ($\mu\text{Sv/h}$)		备注
			均值	偏差	
核素病房 外墙	18	1 号甲癌病房西面墙外	0.161	0.003	监督区
	19	1 号甲癌病房南面墙外	0.179	0.004	
	20	1 号甲癌病房洗手间南面墙	0.176	0.002	
	21	2 号甲癌病房南面墙外	0.184	0.002	
高活性区	22	分装柜西面操作口	0.526	0.005	控制区
	23	分装室内放射废物间中央	0.696	0.031	
护士站	24	医务人员洗手间中央	0.161	0.001	监督区
	25	高活性室东面墙外	0.161	0.003	
外墙	26	高活性室西面墙外	0.179	0.004	

注：1.以上数据均未扣除宇宙射线的贡献；

2.现场检测位于核素病房各功能间及监督区边界巡测，选择最大值点位记录，每个点位读取 5 个数据

附一：监测数据

表 2. 核医学科 ^{131}I 甲癌治疗区域表面污染水平

测量仪器 LB124 型 α 、 β 表面沾污仪 仪器编号 10-9257
 检定单位 广东省辐射剂量计量检定站 证书编号 GRD (1) 20190075
 有效期 2019 年 01 月 23 日-2020 年 01 月 22 日
 测量日期 2019 年 11 月 1 日

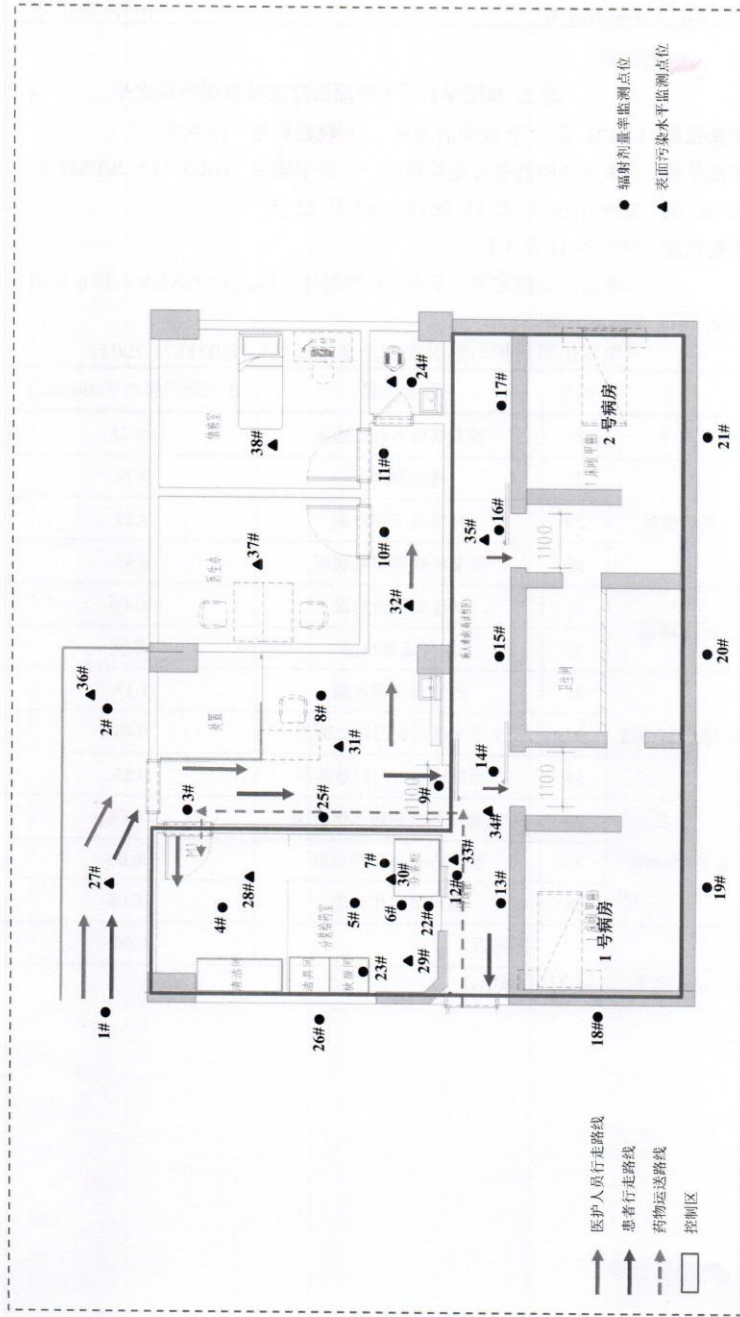
《表面污染测定第一部分： β 发射体 ($E_{\beta\text{max}} > 0.15\text{MeV}$) 和 α 发射体》(GB/T 方法/标准 14056.1-2008)

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)

地点	编号	测量位置	β 表面污染水平(Bq/cm ²)	备注
入口	27	核素病房入口处地面	<0.06	监督区
高活性区	28	缓冲室地面	0.28	控制区
	29	分装室工作台面	0.22	
	30	分装柜操作口处表面	0.91	
医务通道	31	护士站前台台面	<0.06	监督区
	32	医务走廊地面	<0.06	
甲癌病房通道	33	药物传递窗表面	1.17	控制区
	34	1 号甲癌病房门口处地面	0.48	
	35	2 号甲癌病房门口处地面	0.55	
接待/办公区	36	家属探视视频通讯区台面	<0.06	监督区
	37	医生办公室工作台面	<0.06	
	38	值班室工作台面	<0.06	
探测限			0.06	

注：以上测量均采用直接测量法。

附二：监测点位示意图





170012051778

广东省环境辐射监测中心

检 测 报 告

报告编号: 粤环辐检(2019)第076号

项 目 名 称: 废水、碘盒样品分析
检 测 类 别: 委 托
委 托 方: 广州协和检测服务有限公司
签 发 日 期: 2019年12月4日



编 写: 李灵娟 李灵娟
复 核: 林 清 林清
签 发: 邓 飞 邓飞

说 明

1. 本中心保证监(检)测的科学性、公正性和准确性,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 报告无本中心报告专用章、骑缝章及MA章无效,报告无报告编写人、复核人、报告签发人的签名无效,报告经涂改无效。
3. 未经本中心书面批准,不得部分复制本报告。
4. 自送样品的委托监(检)测,其监(检)测结果仅对来样负责。对不可复现的监(检)测项目,结果仅对采样所代表的时间和空间负责。
5. 对监(检)测结果有异议,可在收到报告之日起一个月内向本中心提出书面复检申请,逾期不予受理。

本中心通讯资料:

联系地址 1: 广东省广州市广州大道南 860 号

电 话: 020-84205976

邮 编: 510300

联系地址 2: 广东省深圳市罗湖区罗芳南路 32 号

电 话: 0755-22241467

邮 编: 518003

联系地址 3: 广东省阳江市江城区金山路少林寺路口前进 400 米自编 3 号

电 话: 0662-2338806

邮 编: 529500

广东省环境辐射监测中心

检测报告

委托单位	广州协和检测服务有限公司	联系人	罗国杰
通讯地址	广州市白云区沙太路668号现象工场1116室	联系电话	13322810019
项目概况 2019年11月1日,广州协和检测服务有限公司送检一个采自暨南大学附属第一医院衰变池废水样品和一个核素病房碘盒样品			
检测因子 总 α 、总 β 、 γ 放射性核素 ^{131}I 、 ^{89}Sr			
检测地点 广东省环境辐射监测中心实验室,广东省广州市广州大道南860号			
检测结果 总 α 、总 β 见表1; γ 放射性核素见表2。			

表1 样品中总 α 、总 β 分析

测量仪器 BH1216III二路低本底 $\alpha\beta$ 测量仪 仪器编号 05-11
 检定单位 广东省辐射剂量计量检定站 证书编号 GRD(2)2018005
 有效期 2018年1月12日-2020年1月11日
 样品名称 废水 采/送样日期 2019-10-29
 样品类别 水样 样品性状 液体
 测量日期 2019-12-2

检测方法 参考《生活饮用水标准检验方法-放射性指标》(GB/T 5750.13-2006)

样品名称	分析结果	测量值 (Bq/L)	探测限 (Bq/L)
衰变池废水	总 α	<0.042	0.042
	总 β	0.065	0.036

表2 样品中 γ 核素分析

测量仪器 GC4019 HPGe γ 能谱仪 仪器编号 07089425
 检定单位 国防科技工业电离辐射一级计量站 证书编号 GFJGJL1005180004368
 有效期 2018-11-15~2020-11-14
 样品名称 碘盒、废水 碘盒采样日期: 2019-10-25 废水采样日期: 2019-10-29
 样品类别 气体、液体 样品性状 气态、液态
 测量日期 2019-11-2
 检测方法 GB/T 11713-2015

样品	^{131}I 分析结果	
	测值	探测限
核素病房碘盒 Bq/m ³	58	0.26
衰变池废水 Bq/l	<0.25	0.25
样品	^{89}Sr 分析结果 (Bq/l)	
	测值	探测限
衰变池废水	<2.9 $\times 10^3$	2.9 $\times 10^3$

附加说明偏离信息

无

分包情况

无

意见和解释

无

其他须说明的情况

无

报告结束

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：暨南大学附属第一医院

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项 目 名 称		核技术利用项目					建 设 地 点		广州市天河区黄埔大道西 613 号																	
	行 业 类 别							建 设 性 质		☐ 新建 ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造 ☐ 退役																	
	设 计 生 产 能 力				建设项目生产日期			实 际 生 产 能 力				投入试运行日期															
	投资总概算（万元）		95					环保投资总概算（万元）		15		所占比例（%）		16													
	环 评 审 批 部 门		广东省环境保护厅					批 准 文 号		粤环审【2015】370 号		批 准 时 间		2015 年 8 月 5 日													
	初 步 设 计 审 批 部 门							批 准 文 号				批 准 时 间															
	环 保 验 收 审 批 部 门							批 准 文 号				批 准 时 间															
	环 保 设 施 设 计 单 位					环保设施施工单位					环保设施监测单位		广州协和检测服务有限公司														
	实际总投资（万元）		300					实际环保投资（万元）		100		所占比例（%）		33													
	废水治理（万元）				废气治理（万元）				噪声治理（万元）				固废治理（万元）				绿化及生态（万元）		其它（万元）								
	新增废水处理设施能力		t/d					新增废气处理设施能力		Nm³/h		年 平 均 工 作 时		h/a													
	建 设 单 位		暨南大学附属第一医院			邮 政 编 码				联 系 电 话		杨工：13450487415		环 评 单 位		广东核力工程勘察院											
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污 染 物		原有排放量(1)		本期工程实际排放浓度(2)		本期工程允许排放浓度(3)		本期工程产生量(4)		本期工程自身削减量(5)		本期工程实际排放量(6)		本期工程核定排放总量(7)		本期工程“以新带老”削减量(8)		全厂实际排放总量(9)		全厂核定排放总量(10)		区域平衡替代削减量(11)		排放增减量(12)		
	废 水																										
	化 学 需 氧 量																										
	氨 氮																										
	石 油 类																										
	废 气																										
	二 氧 化 硫																										
	烟 尘																										
	工 业 粉 尘																										
	氮 氧 化 物																										
	工 业 固 体 废 物																										
	特 征 污 染 物 与 项 目 有 关 的 其 它	工 作 人 员 辐 射 剂 量																				<5mSv/a					
		公 众 个 人 辐 射 剂 量																				<0.25mSv/a					

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少； 2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)-(11)+（1）

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年； 水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米； 水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年