

编号： 14FSHP065

核技术应用项目 环境影响报告表

(报批版)

填表人 徐旭东 联系电话 020-83325086

项目联系人 陈巨熹 联系电话 13380071613

法人代表签字 _____

填报单位全名 广州医药进出口有限公司

单位公章

二〇一四年十二月

国家环境保护总局监制

修改说明

根据专家评审意见对报告表作出修改，主要修改内容如下：

序号	专家修改意见	修改说明	所在页
1	完善射线装置销售相关环节的辐射安全要求，明确责任主体；	明确了销售过程中的责任主体。	P8
2	补充工作人员辐射安全培训情况说明；	补充了工作人员辐射安全培训情况说明。	P10, 附5-6
3	完善应急预案等辐射防护与安全管理制度；	完善了应急预案等辐射防护与安全管理制度。	附2
4	其他主要修改内容。	补充射线装置工作原理。	P4-5



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：广东省环境科学研究院
 住 所：广东省广州市东风中路 335 号
 法定代表人：叶向东
 证书等级：乙级
 证书编号：国环评证 乙 字第 2836 号
 有效期：至 2016 年 1 月 16 日
 评价范围：

环境影响报告书类别 —— 轻工纺织化纤；化工石化医药；冶金机电；铁路、公路、水运；社会区域；输变电及广电通讯；核工业***
 环境影响报告表类别 —— 一般项目环境影响报告表；特殊项目环境影响报告表***



二〇一四年七月二十九日

此件仅用于《广州医药进出口有限公司销售 II、III 类医用射线装置》项目相关事宜，复印无效

项目名称： 广州医药进出口有限公司销售 II、III 类医用射线装置

评价单位： 广东省环境科学研究院

文件类型： 报告表（编号：14FSHP065）

法人代表： 叶向东

项目负责人： 刘康胜

环评工程师登记证编号：B28360281300
注册核安全工程师注册编号 ZGDSE02-1507

评价人员情况

姓名	职称	证书号	职责	签名
徐旭东	工程师	环评岗证字 第 B28360037 号	编写	
万玉松	教授级高工	环评岗证字 第 B28360042 号	校核	
刘乙敏	高工	环评工程师登记证编号 B28360070500	审核	

经环境保护部环境影响评价工程师职业资格
格登记管理办公室审查，刘康胜
具备从事环境影响评价及相关业务的能力，准
予登记。

职业资格证书编号： 0012988

登记证编号： B28360281300

有效期限： 2013年12月05日至2016年12月04日

所在单位： 广东省环境科学研究院

登记类别： 核工业类环境影响评价



再 次 登 记 记 录

时间	有效期限	签章
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	



表1 项目概况

单位名称	广州医药进出口有限公司		地址	广州市荔湾区沙面北街 59 号	
法人代表姓名	冯耀文	电话	13602843595	邮编	510130
联系人及电话	陈巨熹 13380071613				
项目名称	销售 II、III 类医用射线装置				
项目用途	医用诊断治疗	项目依据	营业执照【注册号：440101000009485】 医疗器械经营企业许可证【粤 311274】		
项目地点	广州市荔湾区沙面北街 59 号				
核技术项目投资(万元)	100		核技术项目 环保投资(万元)	10	
应用类型	放射性同位素应用	密封源	射线装置	其它	
	/	/	销售 II、III 类射线装置	/	
<p>核技术应用的目的和任务</p> <p>广州医药进出口有限公司拟销售 II、III 类医用射线装置，为医疗领域提供放射诊断治疗设备，为患者提供先进而有效的诊断手段和相关医疗服务。拟销售的医用射线装置包括数字减影血管造影装置（DSA）、医用直线加速器等 II 类射线装置，医用 X 射线 CT 机、DR 数字平板机、C 型臂 X 射线装置、床边机、车载式 X 射线装置、乳腺机、口腔 CT、牙科全景机、牙片机和普通 X 射线装置等 III 类射线装置。</p> <p>本报告表针对广州医药进出口有限公司所从事销售的数字减影血管造影装置（DSA）、医用直线加速器、医用 X 射线 CT 机、DR 数字平板机、C 型臂 X 射线装置、床边机、车载式 X 射线装置、乳腺机、口腔 CT、牙科全景机、牙片机和普通 X 射线装置进行环境影响评价。</p>					

项目介绍

广州医药进出口有限公司(原广州市医药进出口公司),于1985年3月经广州市人民政府批准成立,并经国家对外经济贸易主管部门核准获得进出口经营资格。公司2010年3月改制为有限责任公司并与广州药业股份有限公司盈邦分公司业务整合,为广州医药集团有限公司旗下的成员企业,广药集团属下上市公司广州白云山医药集团股份有限公司的全资子公司。

公司经营范围广、经营项目多,产品线丰富,主要经营范围包括医药原辅料、成药、生化药品、中药材、保健品、医疗器械、燃料油、煤炭、钢材贸易、家具、木材、酒类等以及美国百特公司系列产品配送、美国强生医药器械及其耗材配送、道路运输代理及货物进出口、技术进出口业务等等,具体业务包含原广州市医药进出口公司及广州药业股份有限公司盈邦分公司原有所有业务。

广州医药进出口有限公司位于广州市荔湾区沙面北街59号,地理位置详见图1-1。



图 1-1 地理位置图

广州医药进出口有限公司拟销售Ⅱ、Ⅲ类医用射线装置项目为新建项目，现拟从事Ⅱ、Ⅲ类医用射线装置的销售，销售对象为各地医疗机构。射线装置的运输、安装和调试等工作均由医用射线装置的厂家负责，广州医药进出口有限公司作为销售方只负责销售工作，且公司无暂存射线装置的临时储存场所。

射线装置工作原理

1、数字减影血管造影装置（DSA）、医用 X 射线 CT 机、DR 数字平板机、C 型臂 X 射线装置、床边机、车载式 X 射线装置、乳腺机、口腔 CT、牙科全景机、牙片机和普通 X 射线装置

数字减影血管造影技术（Digital Subtraction Angiography, DSA）是一种新的 X 线成像系统，是常规血管造影术和电子计算机图像处理技术相结合的产物。普通血管造影图像具有很多的解剖结构信息，例如骨骼、肌肉、血管及含气腔隙等等，彼此相互重叠影响，若要想单纯对某一结构或组织进行细微观察就较为困难。

DSA 的成像基本原理是将受检部位没有注入造影剂和注入造影剂后的血管造影 X 线荧光图像，分别经影像增强器增益后，再用高分辨率的电视摄像管扫描，将图像分割成许多的小方格，做成矩阵化，形成由小方格中的像素所组成的视频图像，经对数增幅和模/数转换为不同数值的数字，形成数字图像并分别存储起来，然后输入电子计算机处理并将两幅图像的数字信息相减，获得的不同数值的差值信号，再经对比度增强和数/模转换成普通的模拟信号，获得了去除骨骼、肌肉和其它软组织，只留下单纯血管影像的减影图像，通过显示器显示出来。通过 DSA 处理的图像，使血管的影像更为清晰，在进行介入手术时更为安全。

临床放射诊断主要的设备是 X 射线装置，主要功能就是透视、摄影和 X-CT 检查，因此 X 射线机是 X 射线检查的辐射源。X 射线管由安装在真空玻璃壳中的阴极和阳极组成，阴极是钨制灯丝，它装在聚焦杯中。当灯丝通电加热时，电子就“蒸发”出来，而聚焦杯使这些电子聚集成束，直接向嵌在金属阳极中的靶体射击。高电压加在 X 射线管的两极之间，使电子在射到靶体之前被加速达到很高的速度。靶体一般采用高原子序数的难熔金属制成。高速电子轰击靶体产生 X 射线。

X 射线在辐射场中可分为三种射线：由 X 射线管窗口出射的用于诊断检查的有用射线；由 X 射线管防护套泄漏出来的漏射线；以及由上述两种射线在诊断床、受检者身体上产生的散射线。对于受检者，主要的辐射照射是有用射束，漏射线和散射线对受检者没有任何临床意义，只会增加辐射危险；对于工作人员，在采取隔室操作的情

况下，基本上不会受到 X 射线的照射，前提是设备安全和防护硬件及措施到位。

2、医用电子直线加速器

医用电子直线加速器通常是以磁控管为微波功率源的驻波型直线加速器，它的结构单元为：加速管、电子枪、微波系统、调制器、束流传输系统及准直系统、真空系统、恒温水冷系统和控制保护系统。电子枪产生的电子由微波加速波导管加速后进入偏转磁场，所形成的电子束由电子窗口射出，通过 2cm 左右的空气射到金属钨靶，产生大量高能 X 线，经一级准直器和滤线器形成剂量均匀稳定的 X 线束，再通过监测电离室和二次准直器限束，最后到达患者病灶实现治疗目的。

使用医用电子加速器进行放射治疗项目的操作流程是：a. 进行定位。先通过模拟定位机对病变部位进行详细检查，然后确定照射的方向、角度和视野大小，拍片定位。b. 制订治疗计划。根据患者所患疾病的性质、部位和大小确定照射剂量和照射时间。c. 固定患者体位。在利用加速器进行治疗时需对患者进行定位，标记，调整照射角度及射野。d. 开机治疗。

由加速器的工作原理可知，电子枪产生的电子经过加速后，高能电子束与靶物质相互作用时将产生高能 X 射线。这种 X 射线是随机器的开、关而产生和消失。医用电子直线加速器既可利用电子束，也可利用 X 线对患者病灶进行照射。当加速器的标称电压大于 10MV 时，在 X 射线工作模式下 (X, n) 光-核反应会产生中子。另外，高能电子与空气中的氧分子作用还会产生臭氧。因此，在开机期间，X 射线成为加速器污染环境的主要因子，其次为中子及臭氧。直线加速器发生的放射事故主要是加速器装置使用发生故障导致受检人员超剂量辐射，或工作人员误入机房引起误照射，污染途径为外照射。

表 2 评价依据和标准

《中华人民共和国环境保护法》(1989年)

《中华人民共和国环境影响评价法》(2002年)

《中华人民共和国放射性污染防治法》(2003年10月)

《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》(国务院第449号令)

《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》(环境保护部令18号)

《关于修改〈放射性同位素与射线装置安全许可管理办法〉的决定》(环境保护部令3号)

《辐射环境保护管理导则 核技术应用项目环境影响报告书(表)的内容和格式》(HJ/T 10.1-1995)

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)

根据《关于发布射线装置分类办法的公告》(国家环境保护总局公告2006年第26号)对射线装置的分类,本评价项目的数字减影血管造影装置(DSA)、医用直线加速器属于II类射线装置,医用X射线CT机、DR数字平板机、C型臂X射线装置、床边机、车载式X射线装置、乳腺机、口腔CT、牙科全景机、牙片机和普通X射线装置属于III类射线装置。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令2号)和《关于修改〈放射性同位素与射线装置安全许可管理办法〉的决定》(中华人民共和国环境保护部令3号),该评价项目应该编制环境影响报告表。

表3 射线装置

(一) 加速器：包括医用、工农业、科研、教学用途的各种类型加速器

名称型号	生产厂家	加速粒子	能量 (MeV)	类别	用途	年销售量/台
医用电子直线加速器	-	电子	≤ 50	II类	放射治疗	10
以下空白						

(二) X射线机，包括医用诊断和治疗(含X射线CT诊断)等

名称型号	管电压 (kV)	输出电流 (mA)	类别	用途	年销售量/台
数字减影血管造影装置 (DSA)	≤ 150	≤ 1250	II类	放射诊断	10
医用 X 射线 CT 机	≤ 140	≤ 835	III类	放射诊断	10
DR 数字平板机	≤ 150	≤ 1000	III类	放射诊断	10
C 型臂 X 射线装置	≤ 150	≤ 500	III类	放射诊断	10
床边机	≤ 150	≤ 1000	III类	放射诊断	10
车载式 X 射线装置	≤ 150	≤ 1000	III类	放射诊断	10
乳腺机	≤ 50	≤ 100	III类	放射诊断	10
口腔 CT	≤ 100	≤ 100	III类	放射诊断	10
牙科全景机	≤ 100	≤ 100	III类	放射诊断	10
牙片机	≤ 100	≤ 100	III类	放射诊断	10
普通 X 射线装置	≤ 150	≤ 1000	III类	放射诊断	10

表 4 污染源分析（包括贯穿辐射污染）

主要放射性污染物和污染途径（正常工况和事故工况）

医用电子直线加速器通常是以磁控管为微波功率源的驻波型直线加速器，它的结构单元为：加速管、电子枪、微波系统、调制器、束流传输系统及准直系统、真空系统、恒温水冷系统和控制保护系统。医用电子直线加速器既可利用电子束，也可利用 X 线对患者病灶进行照射。电子束的穿透能力很弱，故仅考虑 X 线的防护问题。能量大于 10MeV 的加速器应考虑感生放射性问题。高能 X 线与空气等物质发生光核反应，放出中子。另外，高能电子与空气中的氧分子作用还会产生臭氧。

数字减影血管造影装置（DSA）、医用 X 射线 CT 机、DR 数字平板机、C 型臂 X 射线装置、床边机、车载式 X 射线装置、乳腺机、口腔 CT、牙科全景机、牙片机和普通 X 射线装置均是 X 射线装置，因此 X 射线机是 X 射线检查的辐射源。X 射线管由安装在真空玻璃壳中的阴极和阳极组成，阴极是钨制灯丝，它装在聚焦杯中。当灯丝通电加热时，电子就“蒸发”出来，而聚焦杯使这些电子聚集成束，直接向嵌在金属阳极中的靶体射击。高电压加在 X 射线管的两极之间，使电子在射到靶体之前被加速达到很高的速度。靶体一般采用高原子序数的难熔金属制成。高速电子轰击靶体产生 X 射线。

综上所述，本评价项目中的射线装置均只有在通电运行时才会对环境造成污染，广州医药进出口有限公司在射线装置销售过程不需要对机器试运行或机器的安装调试，射线装置的试运行及安装调试均在购买完成后由生产商派专业技术人员到使用现场进行操作，广州医药进出口有限公司的员工不需参与，均由生产商负责。在正常的销售过程中，射线装置均处于关机状态，不会产生射线，不会对环境和人员造成外照射影响。因此在从事本项目的销售过程中，作为中介机构的公司基本上不涉及射线装置使用过程中的辐射防护问题。但是作为射线装置的中介机构即销售机构同样需严格按照国家有关对放射性同位素与射线装置安全和防护条例从事经营活动，并应做好相应安全管理工作。

射线装置主要发生的放射性事故的影响同样只发生在射线装置运行时。

表 5 安全管理及辐射防护措施

射线装置销售行为应按照《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)、《关于修改〈放射性同位素与射线装置安全许可管理办法〉的决定》(环保部令 第 3 号)以及《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》(环境保护部令 18 号)等的相关规定进行规范管理。对于相关规定条例,主要考查以下各点。

1 公司销售资格

广州医药进出口有限公司的经营范围包含销售 II、III 类医用射线设备等,详细见该公司的医疗器械经营企业许可证(附件 2)。

2 销售产品的质量管理

对销售产品严格把关,审查其合格证书,使之符合辐射防护要求,不得销售不合格的产品。

因此广州医药进出口有限公司代理的射线装置必须是专业医疗器械生产公司生产的产品,并应核实生产公司或供应商也持有辐射安全许可证,许可活动种类为生产、销售 II、III 类医用射线装置或核实供应商的销售 II、III 类医用射线装置资格。

3 安全管理制度和工作人员的安全管理

根据《关于修改〈放射性同位素与射线装置安全许可管理办法〉的决定》(环保部令 第 3 号)第十五条,销售射线装置的单位申请领取许可证,应当具备下列条件:

(1) 销售单位应设有专门的辐射安全与环境保护管理机构,或至少有 1 名具有本科以上学历的技术人员专职负责辐射安全与环境保护管理工作。

(2) 从事辐射工作人员必须通过辐射安全和防护专业知识及相关法律法规的培训和考核。

(3) 有健全的操作规程、岗位职责、辐射防护措施、台账管理制度、培训计划和监测方案。

(4) 有辐射事故应急措施。

根据广州医药进出口有限公司提供的相关资料，对照以上四点要求，具体的落实情况如下：

(1) 广州医药进出口有限公司成立辐射安全与环境保护管理小组机构，落实了相关成员及其主要的职责（具体的内容见附件 3）。并有至少 1 名具有本科以上学历的技术人员专职负责辐射安全与环境保护管理工作。

(2) 目前广州医药进出口有限公司的相关辐射安全管理人员已参加相关单位组织的辐射安全防护培训班，并已取得上岗证（详见附件 4）。

(3) 广州医药进出口有限公司建立了销售台账记录表格（见附件 5），记载射线装置的时间、名称、型号、类别、购销数量、供货商名称、供货商的《辐射安全许可证》编号、采购商名称、采购商的《辐射安全许可证》编号、记录人、记录时间、审核人、审核日期等事项，定期申报环保部门备案。

(4) 广州医药进出口有限公司也已经制定了相应的辐射安全管理制度以及应急预案（见附件 3）。

从以上内容分析可知，从广州医药进出口有限公司制定的相关计划以及对相关规定的落实情况，基本符合销售射线装置的单位申请领取许可证应当具备的基本条件。

根据《关于修改〈放射性同位素与射线装置安全许可管理办法〉的决定》（中华人民共和国环境保护部令 第 3 号）第四十二条 辐射工作单位应当编写放射性同位素与射线装置安全和防护状况年度评估报告，于每年 1 月 31 日前报原发证机关。

年度评估报告应当包括射线装置台账、辐射安全和防护设施的运行与维护、辐射安全和防护制度及措施的建立和落实以及档案管理等方面的内容。

4 场所、设施管理

根据《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）第七条，

要求销售单位有符合国家环境保护标准、职业卫生标准和安全防护要求的场所、设施和设备。

广州医药进出口有限公司不设置射线装置的存放场所，正常销售过程中均是在达成销售意向后，射线装置从生产商直接发货至使用单位，该公司工作人员不参与射线装置的安装、调试过程。因此，射线装置无需经过广州医药进出口有限公司的工作场所，广州医药进出口有限公司无需设立辐射工作场所。

5 销售活动的许可管理

根据《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) 第五条，生产、销售、使用放射性同位素和射线装置的单位，应当依照规定须取得环境保护主管部门审批颁发的辐射安全许可证。

由于射线装置的使用单位同样需要取得环保部门审批颁发的许可证，目的是为了保证射线装置的安全使用。因此，广州医药进出口有限公司向射线装置采购单位销售射线装置时，要求购买方出示辐射安全许可证，认真核对射线装置供应商和客户单位的相关证件及辐射安全许可证的有效性和合法性，核实其具备销售对象的许可使用范围。

若当广州医药进出口有限公司需要改变销售项目的种类和范围，需要委托具有相关资质的环评单位进行环境影响评价，并申报环保部门批准。

表6 环境影响分析

建设或安装过程和运行(使用)后对环境影响的分析

由于广州医药进出口有限公司从事本项目销售活动中，只是作为中介机构沟通生产厂与产品使用单位的联系，故：

(1) 售中不涉及产品保存，产品直接由生产厂商发往使用单位，并不参与射线装置的安装、调试过程。因此不存在射线装置的安全保管、调试问题。

(2) 射线装置不含放射源，即装置通电后方有射线产生，不通电则不成辐射源，对环境无影响。

(3) 销售过程中也不会产生放射性废气、废液以及固体废物。

因此在从事本项目的销售过程中，作为中介机构的公司基本上不涉及辐射装置使用过程中的辐射防护问题。但是作为射线装置的中介机构即销售机构同样需严格按照国家有关对放射性同位素与射线装置安全和防护条例从事经营活动。并应做好以下安全管理工作。

(1) 认真执行射线装置销售台账登记制度，记载射线装置的时间、名称、型号、类别、购销数量、供货商名称、供货商的《辐射安全许可证》编号、采购商名称、采购商的《辐射安全许可证》编号、记录人、记录时间、审核人、审核日期等事项，接受环保部门的检查。

(2) 进一步健全射线装置销售项目的安全和防护管理规章制度、辐射事故应急措施。

结 论

广州医药进出口有限公司从事的 II、III 类医用射线装置销售项目，本身无射线装置的暂存场所，销售的设备由生产方直接运输至使用方的场所，运输、安装和调试工作均由射线装置的生产公司负责。销售过程中不会产生各种辐射影响和环境污染。销售过程符合《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》（国务院令 449 号）、《关于修改〈放射性同位素与射线装置安全许可管理办法〉的决定》（环保部令 第 3 号）以及《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》（环境保护部令 18 号）等的相关规定。

只要规范执行公司已制定的各项辐射防护计划，并进一步落实本评价报告所提出的以上各项污染防治措施，从环境保护和辐射防护的角度论证，广州医药进出口有限公司拟从事的销售数字减影血管造影装置（DSA）、医用直线加速器等 II 类射线装置，医用 X 射线 CT 机、DR 数字平板机、C 型臂 X 射线装置、床边机、车载式 X 射线装置、乳腺机、口腔 CT、牙科全景机、牙片机和普通 X 射线装置等 III 类射线装置的项目是可行的。

表7 审 批

主管单位环保机构预审意见

经办人签字
年 月 日

单位盖章
年 月 日

市(地区)环保部门意见

经办人签字
年 月 日

单位盖章
年 月 日

省级环保部门审批意见

经办人签字
年 月 日

单位盖章
年 月 日

附件 1 销售单位的法人营业执照



营 业 执 照

(副 本)

编号 S0112014010626

(1-1)

注册号 440101000009485

名 称	广州医药进出口有限公司
类 型	有限责任公司(法人独资)
住 所	广州市荔湾区沙面北街59号
法 定 代 表 人	冯耀文
注 册 资 本	贰仟肆佰万元整
成 立 日 期	1985年03月11日
营 业 期 限	1985年03月11日 至 长期
经 营 范 围	批发业(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)



登 记 机 关



2014年 05月 26日

附件 2 销售单位的医疗器械经营许可证



附件 3 公司制定的安全管理制度

辐射安全防护和管理制度

- 一、 全体员工遵守《中华人民共和国放射性污染防治法》、《放射性同位素射线装置安全和防护条例》等有关辐射防护法律、法规，接受、配合各级环保部门的监督和指导。
- 二、 成立辐射安全管理小组，明确由窦俊东负责辐射防护工作，并加强对射线装置的监督和管理。
- 三、 在销售射线装置前，向环保局申请办理《辐射安全许可证》，经环保局审批，领取《辐射安全许可证》后，从事许可证范围内的辐射工作，接受环保部门的监督和指导；许可证有效期满，需要延续的，于许可证有效期满 30 天前，向环保部门提出延续申请；单位变更（单位名称、地址、法定代表人）许可登记内容或终止销售放射装置时，应自变更登记之日起 30 日内，向颁发辐射许可证的环保局申请办理许可证变更手续或注销手续。
- 四、 放射装置的安装调试由厂家委派有资格的人士进行，我公司人员不参与。在正常的销售过程中，射线装置均处于关机状态，不会产生射线，不会对环境和人员造成外照射影响。
- 五、 购销放射装置时，核实客户具有合法资质的《辐射安全许可证》。要求供货方和购买方出示有效的辐射安全许可证，其许可证内容必须和购销产品相符。
- 六、 从事辐射安全管理的人员要定期接受辐射防护安全知识和法律法规

教育，加强辐射安全管理。

七、 单位每年对辐射工作安全与防护状况进行一次自我安全评估，安全评估报告对存在安全隐患及时提出整改方案，安全评估报告每年 1 月 31 日前报当地环保部门。年度评估报告包括射线装置销售档案，辐射安全管理小组人员配备、辐射安全专业知识培训等方面的内容。

经营射线装置事故应急预案

- 一、 我公司不设置射线装置的存放场所，正常销售过程中均是在购买方与我公司达成销售意向后，射线装置从生产商直接发货至使用单位，因此，射线装置不经过我公司的办公场所。我公司全程不参与物流、贮存、安装和调试，所以不会发生人员超剂量照射及对环境污染等事故。
- 二、 我公司成立辐射安全管理小组，明确由窦俊东负责辐射防护工作，加强对射线装置销售的监督和管理。
- 三、 接到相关部门在运输、储存和调试过程中发现破损和不正常报警等情况，第一时间断开电源，停止 X 射线的产生，同时报告本公司环境安全小组（组长欧广德，电话13902499910）。公司环境安全小组在协助紧急处置的同时，立即向环境保护行政主管部门报告（环境保护行政主管部门：电话12369），取得他们的支持和协助，并配合相关部门清理现场，无关人员不得逗留在现场，将事故控制在最低程度内，将伤害减少到最小范围内。
- 四、 公司环境安全管理小组工作人员协助相关部门清理射线事故的现场，积极配合公司、卫生行政管理部门和环境保护行政主管部门对事故的调查和后续处理工作。

附件 4 辐射安全管理人员上岗证



(印章)

姓名	陈巨熹
性别	男
学历	本科
出生年月	1966年04月
身份证号	310104196604214036
工作单位	广州医药进出口有限公司
岗位类别	经理

合格证书

陈巨熹同志于 2014年 09月 16日至 2014年09月18日参加广东省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 A141366 号

发证日期 2014年10月21日



广东省辐射防护协会 (章)



(印章)

姓名	汤比麟
性别	男
学历	本科
出生年月	1992年04月
身份证号	44050819920426101X
工作单位	广州医药进出口有限公司
岗位类别	业务员

合格证书

汤比麟同志于 2014年 09月 16日至 2014年09月18日参加广东省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 A141368 号

发证日期 2014年10月21日



广东省辐射防护协会 (章)



(印章)

姓名	_____
性别	_____
学历	_____
出生年月	_____
身份证号	_____
工作单位	_____
岗位类别	_____

合格证书

莫俊东 同志于 2014年 09月 16日至 2014年09月18日参加广东省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 A141367 号

发证日期 2014年10月21日



附件 5 销售调账记录表

广州医药进出口有限公司销售台账

序号	时间	名称	型号	类别	购销数量	供货商名称	供货商的生产、销售辐射安全许可证编号	采购商名称	采购商的《辐射安全许可证》编号	双方合同	记录人	记录日期	审核人	审核日期

建设项目环境保护审批登记表

填表单位（盖章）：广州医药进出口有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项 目 名 称	销售II、III类医用射线装置			建 设 地 点	/											
	建 设 内 容 及 规 模	销售II类射线装置 20 台/年、III类射线装置 100 台/年			建 设 性 质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造											
	行 业 类 别	核技术应用（W13）			环 境 影 向 评 价 管 理 类 别	<input type="checkbox"/> 编制报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 编制报告表 <input type="checkbox"/> 填报登记表											
	核技术项目总投资（万元）	100			环 保 投 资（万元）	10		所占比例（%）		10.0%							
建设单位	单 位 名 称	广州医药进出口有限公司		联 系 电 话	13380071613		评价单位	单 位 名 称	广东省环境科学研究院			联 系 电 话	020-83325086				
	通 讯 地 址	广州市荔湾区沙面北街 59 号		邮 政 编 码	510130			通 讯 地 址	广东省广州市东风中路 335 号			邮 政 编 码	510045				
	法 人 代 表	冯耀文		联 系 人	陈巨熹			证 书 编 号	国环评证乙字第 2836 号			评 价 经 费	万元				
区域环境现状	环 境 质 量 等 级	环境空气： 地表水： 地下水： 环境噪声： 海水： 土壤： 其它：															
	环 境 敏 感 特 征	<input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 风景名胜区 <input type="checkbox"/> 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> 基本农田保护区 <input type="checkbox"/> 水土流失重点防治区 <input type="checkbox"/> 沙化地封禁保护区 <input type="checkbox"/> 森林公园 <input type="checkbox"/> 地质公园 <input type="checkbox"/> 重要湿地 <input type="checkbox"/> 基本草原 <input type="checkbox"/> 文物保护单位 <input type="checkbox"/> 珍稀动植物栖息地 <input type="checkbox"/> 世界自然文化遗产 <input type="checkbox"/> 重点流域 <input type="checkbox"/> 重点湖泊 <input type="checkbox"/> 两控区															
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	排 放 量 及 主 要 污 染 物	现有工程（已建+在建）				本工程（拟建或调整变更）					总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）						
		实际排 放浓度 (1)	允许排 放浓度 (2)	实际排 放总量 (3)	核定排 放总量 (4)	预测排 放浓度 (5)	允许排 放浓度 (6)	产生量 (7)	自身 削减量 (8)	预测排 放总量 (9)	核定排 放总量 (10)	“以新带 老”削减量 (11)	区域平衡替代 本工程削减量 (12)	预测排 放总量 (13)	核定排 放总量 (14)	排放增 减量 (15)	
	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																
	征 污 染 物	与 项 目 有 关 的 其 它 特 征															
		工 作 人 员 辐 射 剂 量															/
		公 众 个 人 辐 射 剂 量															/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、（12）：指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

3、（9）=（7）-（8），（15）=（9）-（11）-（12），（13）=（3）-（11）+（9）

4、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

主 要 生 态 破 坏 控 制 指 标	影响及主要措施		名称	级 别 或 种类数量	影响程度 (严重、一 般、小)	影响方式 (占用、切隔阻断 或二者均有)	避让、减免影响的 数量 或采取保护措施 的种类数量	工程避让 投资 (万元)	另建及功能 区划调整投 资(万元)	迁地增殖保 护投资 (万元)	工程防护治理投资 (万元)	其 它							
	生态保护目标																		
	自然保护区																		
	水源保护区									-----									
	重要湿地				-----						-----								
	风景名胜区										-----								
	世界自然、人文遗产地				-----						-----								
	珍稀特有动物									-----									
	珍稀特有植物									-----									
	主 要 生 态 破 坏 控 制 指 标	类别及形式		基本农田		林 地		草 地		其 它		工程占地 拆迁人口	环境影响 迁移人口	易地安置	后靠安置	其它			
占用土地 (hm ²)		临时占用	永久占用	临时占用	永久占用	临时占用	永久占用			移民及拆迁 人口数量									
面 积																			
环评后减缓 和恢复的面积											工程治理 (Km ²)	生物治理 (Km ²)	减少水土流失量 (吨)	水土流失 治理率(%)					
噪声治理		工程避让 (万元)	隔声屏障 (万元)	隔声窗 (万元)	绿化降噪 (万元)	低噪设备及 工艺(万元)	其它			治理水土 流失面积									