

# 学位授权点建设年度报告

## (2022 年)

学位授予单位	名称：中国辐射防护研究院
	代码： 82808
授 权 学 科 ( 类 别 )	名称： 放射医学
	代码： 100106
授 权 级 别	<input type="checkbox"/> 博 士
	<input checked="" type="checkbox"/> 硕 士

## 第一部分 学位授权点基本情况

中国辐射防护研究院（简称“中辐院”），成立于1962年，由时任国务院副总理聂荣臻批示组建，是我国唯一专门从事辐射防护研究与应用的综合性、多学科、公益性科研机构，主要从事辐射防护、放射医学与环境医学、核应急与核安全、核环境科学、核设施退役与放射性废物处理处置等领域的科学研究、装备研制与技术服务，是国防科工局统筹规划建设单位、科技部国家技术转移示范机构、国家引才引智示范基地、生态环境部技术支持单位，也是中核集团安全管理依托单位，国家一级学会“中国辐射防护学会”的挂靠单位。

我院于1986年获得“放射医学”硕士学位授予权，1987年开始招收该专业学生。放射医学主要研究电离辐射对人体的作用、机制、损伤与修复的规律，放射损伤的诊断、治疗和预防，为辐射防护和放射工作人员的健康监护提供理论依据和措施。放射医学是一门交叉学科，涉及到医学、生命科学、核物理、辐射防护等多领域。因此，本学科依托于拥有多个研究领域的中国辐射防护研究院，致力于培养具有较宽广知识面，较高科研素养并满足于辐射防护需求的高素质复合性放射医学人才。

经过多年建设与发展，形成了放射生物学、放射毒理学、辐射流行病学和放射卫生学四大重点学科，具备了一定的规模和较好的教育培养条件。现设有“中核放射毒理与放射性药物临床前评价重点实验室”、“药物毒理与放射损伤药物山西省重点实验室”。此外，还与苏州大学、山西医科大学、太原师范大学、山西中医学院等院校建立了长期合作关系，包括研究生联合培养基地、教学实践基地和实践教学基地，为研究成果的转化提供了平台和基地。本学科现有硕士生导师

11 人，具有正高级专业技术职称 8 人，具有副高级专业技术职称的 3 人，具有博士学位者 6 人。

## 一、目标与标准

### （一）培养目标

放射医学研究生的培养坚持德、智、体、美全面发展的方针，旨在培养科学态度严谨、学风优良、科学素养良好、身心健康的研究型放射医学与防护高层次人才。具体要求如下：

（1）较好地掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和中国特色社会主义理论体系，深入贯彻落实科学发展观，拥护党的基本路线，树立正确的世界观、人生观和价值观，遵纪守法，具有较强的事业心和责任感，愿为社会主义现代化建设事业服务。

（2）掌握系统、坚实的放射医学专业基础知识和相关实验技能，培养从事辐射生物效应、放射毒理、辐射流行病学、放射卫生、辐射损伤临床诊治研究的高素质复合型放射医学人才。

（3）掌握一门外国语，应能运用该门外国语比较熟练地阅读本学科专业的文献资料。

（4）身心健康。

### （二）学位标准

根据《中国辐射防护研究院硕士研究生培养方案》，凡攻读本院硕士学位的研究生，须修满规定学分，成绩合格，完成其它要求的环节，通过硕士学位论文答辩并经院学位评定委员会审查合格者，方可授予硕士学位。申请硕士学位的总体要求：

（1）研究生课程学习应按培养计划的要求，修完规定课程，取得规定学分。总学分 $\geq 33$ 学分，学位课学分 $\geq 8$ 学分。

(2) 按规定完成中期考核、开题报告、实践环节、学术活动等必要环节；

(3) 完成硕士学位论文，并通过学位论文答辩；

(4) 研究生在院学习时间一般为3年，其中课程学习时间不得少于1年。确有特殊情况的，研究生可以根据学习的具体情况适当延长或缩短在院学习时间，最短不得少于2年，最长不得超过4年。延长或缩短在院学习时间必须按院有关规定进行审批。

其它具体要求如下：(1) 学生思想品德的考核、鉴定，采取个人小结、师生民主评议等形式进行。(2) 学生参加创新创业、社会实践活动、发表论文、获得专利授权，以折算学分，计入学业成绩，纳入学生成绩单。(3) 学生在学期间应至少发表一篇核心期刊。

## 二、基本条件

### (一) 培养方向

放射医学专业共有3个研究方向，具体如下：

1. 辐射生物效应；
2. 放射毒理；
3. 放射性药物非临床评价研究。

### (二) 师资队伍

放射医学专业全面实施人才强院战略，致力于师资队伍整体结构的调整和改进，建立了一支高水平的导师队伍。截止2022年12月，本学位点现有硕士生指导教师11人，其中研究员8人，副研究员3人，具有博士学位者6人。

#### 1、师资结构

从学位点指导教师的年龄分布看，36-40岁导师3人，比例为27%，41-45岁导师3人，比例为27%，46-50岁导师1人，比例9%，51-55

岁以上导师 4 人，所占比例 36%，由此可知，导师的年龄结构科学合理。从研究生导师专业技术职务与年龄结构看，正高级专业技术职称导师主要集中在 36-55 岁之间，副高级专业技术职称导师在 36-45 岁之间均匀分布，导师专业技术职称与年龄分布科学合理。

导师基本情况											
专业技术职务	人数合计	35岁及以下	36至40岁	41至45岁	46至50岁	51至55岁	56至60岁	61岁及以上	博士学位教师	海外经历教师	外籍教师
正高级	8	0	2	1	1	4	0	0	5	0	0
副高级	3	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0
总计	11	0	3	3	1	4	0	0	6	0	0

## 2、师资水平

2022 年度，本学位点导师共发表学术论文 17 篇，其中被 SCI 收录 2 篇，中核核心 4 篇，申请专利 19 项，授权发明专利数 7 项。

### （三）教学科研支撑

该学位点非常注重研究生科研能力的培养，配备实验室、教学实习基地、图书馆等各类研究生学习、科研平台。

本学位点实验室总面积 4250.00 平方米，包括放射性动物房，放射性功能实验室、啮齿类动物实验室、非啮齿类动物实验室和分子生物学实验室。

图书馆面积 2561.7 平方米，馆藏文献 20 多万册（份），其中包括很多与本专业相关的图书和杂志。并特别重视网络和数字资源建

设，购买了 CNKI 中国优秀硕博学位论文全文数据库、万方数字化期刊等数据库，供研究生阅读和使用。

本学位点有三个科研基地：国家级放射性职业病危害防治技术支撑中心（国家级科研创新基地）、中核放射毒理与放射性药物临床前评价重点实验室、药物毒理与放射损伤药物山西省重点实验室（省部级科研创新基地），这些实验室及其实验仪器全部向学生开放，大部分仪器设备均可自行操作使用，为研究生的学术训练及科学研究提供了便利。

#### （四）奖助体系

为鼓励研究生专心学习、潜心科研，我院制定了《中国辐射防护研究院关于硕士研究生待遇的规定》，设立了多纬度的助学金体系，此外，还鼓励导师给学生发放助研、助学等补贴。

（1）生活补贴：发放标准为 2000 元/月，按月发放；

（2）研究生“三助”岗位津贴：中辐院鼓励导师给学生发放助研、助学等补贴；

（3）其他补贴：在院研究生还可享受午餐补助、节日福利、书籍材料费、交通费等补等。

2021-2022 学年度，放射医学专业研究生各类助学金资金投入总额达 56.6 万元，覆盖率 100%。

此外，2022 年放射医学专业首批选拔 1 名进入“菁苗计划”研究生享受专项补助 5 万元，其中研究生一年级 1 万元/年，研究生二、三年级 2 万元/年。

### 三、人才培养

#### （一）招生选拔

研究生的录取，坚持择优录取、宁缺毋滥的原则，制定了严格的

招生录取制度。1、在初试环节，部分学生通过参加全国统考进入复试，部分学生为高校推荐免试，直接进入复试。2、在复试环节，根据《中国辐射防护研究院硕士研究生招生考试复试办法》，统一组织学生参加专业课测试、外语听力和口语测试、综合面试及心理素质测试，重点考察学生的专业素质和综合能力。拟录取考生的名单应严格依据总成绩在该专业的排名确定。

为了保证生源质量，首先，在研招网、集团公司、院公众号等公众信息发布平台发布研究生招考信息。其次，配套系列优惠政策，吸引更多的优质考生报考。为提高中辐院硕士研究生培养质量，助力院高质量人才队伍建设，2022年，首次实施研究生培养“菁苗计划”，经选拔，本学位点共有1名重点院校本科毕业生进入院“菁苗计划”。此外，注重学科建设，提升学科科研能力和人才培养水平，增强自身吸引力。

2022年，报考放射医学硕士研究生总数5人，其中应届本科生4人，省内应届本科生1人，报考人数与往年相比有较大的增长。招生计划4人，最终录取4人，招生计划完成率100%，且生源质量较好，其中，应届本科生3人，本省应届本科生0人；实际报到4人，其中女生2人，男女比例较为协调。

①硕士研究生招生情况					
本年度招生数		本年度报考数		本年度录取数	
总数	其中：女	总数	其中：女	录取人数	录取比例
4	2	5	3	4	80%
②硕士研究生生源情况					
报考人数		招生	录取人数		报到

总数	应届本科生	本省应届本科生数	本校毕业生数	计划数	总数	应届本科生	本省应届本科生数	本校毕业生数	人数
5	4	1	0	12	12	3	2	0	12
<b>③硕士研究生规模及结构</b>									
在校硕士研究生		在校 202 级硕士研究生		在校 202 级硕士研究生		在校 2022 级硕士研究生		硕士退学人数	
总数	其中女生数	总数	其中女生数	总数	其中女生数	总数	其中女生数		
13	3	8	0	1	1	4	2		

## (二) 学位授予

2022 年，放射医学专业无毕业硕士研究生。但从本学科历年统计数据可以看出，放射医学专业毕业生均能如期毕业，取得医学硕士学位，无延期或无法毕业学生，学位授予率 100%。

## (三) 课程教学

本学位点研究生的一年级的基础课程教学委托苏州大学等高校进行，后期的科研创新和实验动手等能力的培养在院内完成。通常授课教师应具有博士学位，或专业技术职称副教授以上，而且必须具有较为丰富的科研经验和较为突出的科研成果；课程体系紧紧围绕学位点研究方向设置，课程内容丰富，注重深度和广度相结合，分为学位课和非学位课。核心课程包括分析生物学、医学放射生物学、放射卫生与防护、卫生统计学、放射医学、细胞遗传学操作、建设项目职业病危害评价、科研论文写作等。

2022 年度放射医学专业课程设置					
序号	课程名称	学分	学时	类别	开设学期
1	硕士专业英语	3	54	学位公共课	1
2	硕士基础英语	3	54	学位公共课	1

3	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	36	学位公共课	1
4	自然辩证法概论	1	18	学位公共课	1
5	学术活动	2	0	必修环节	3
6	读书报告（实验室组会）	1	0	必修环节	3
7	分子放射生物学	2	36	学位核心课	1
8	放射毒理学	2	36	学位核心课	1
9	环境放射化学	2	36	学位核心课	1
10	放射卫生与防护	2	36	学位核心课	2
11	核事故医学应急	2	36	学位核心课	2
12	肿瘤放疗基础与临床	2	36	学位核心课	2
13	分子影像核医学基础与临床	2	36	学位核心课	2
14	辐射剂量与医学物理	2	36	学位核心课	2
15	医学物理	2	36	学位选修课	2
16	放射医学概论	2	36	学位选修课	1

#### （四）学术训练

放射医学专业研究生充分利用导师及导师所在课题组科研项目进行科研训练，并在制度、经费等方面给了充分支持，学生参与科研项目率 100%。

2022 年，研究生在学术科研训练方面取得了一定成果。该学位点学生发表学术论文 8 篇，核心期刊 1 篇，授权专利 2 项。

#### （五）导师指导

本学位点严格按照《中国辐射防护研究院导师管理办法》进行研究生导师的遴选、培训和考核，充分发挥导师在研究生培养过程中主导作用。

2022 年，基于研究生导师遴选原则与基本条件，优中选优，新遴选硕士生导师 2 人。导师考核坚持动态管理，择优上岗，公开透明的原则，每年考核一次，考核内容包括学术科研情况、指导及招收研究

生情况、履行导师岗位职责情况等。考核结果显示，现有导师均在合格及合格以上。在学位论文指导过程中，严格要求导师履行第一责任人的使命，导师负责、学生努力，共同配合，较好的完成了整个培养过程。

学位点研究生培养实行导师责任制。为落实研究生培养第一责任人的要求，首先，组织学位点导师参加核工业研究生组织的各项导师，提高导师责任意识；其次，在研究生论文开题、中期检查、预审、预答辩和答辩环节，通过答辩组会前培训，要求导师严把研究生毕业论文质量关。

#### **（六）学术交流**

学位点为提高研究生的学术水平，拓宽研究生的国际化视野，在人才培养过程中十分重视学生的学术能力的培养，长期坚持“开放、交流、竞争、联合”的运行宗旨，采取“请进来、走出去”的方针，积极开展国内外学术交流与合作研究，将科学研究工作与国内外学术和产业发展紧密结合，提高了放射医学专业的学术地位。

2022年，本学位点共举办了4次大型学术会议，包括：1、CAEA核技术“放射性药物非临床评价”研发中心第一届学术委员会成立会议；2、“药物毒理与放射性损伤药物山西省重点实验室”第二届学术委员会成立会议；3、与中国工程院能源与矿业工程学部、山西医科大学等协助中国工程院与山西省人民政府举办“中国核医疗健康产业高质量发展国际工程科技战略高端论坛等。所有研究生均参加了上述会议的筹备及开展工作，通过这些会议的组织开展，帮助学生获得了更多更新关于放射医学学科的前沿知识，深入了解和掌握该学科发展需求。

#### **（七）学位论文质量**

本学位点根据学位论文学术规范审核的要求，严格控制学位论文质量。

#### **（八）质量保证**

放射医学专业严格按照院研究生管理规定对研究生的各个培养环节严格把关，从研究生入院后的个人培养方案制定、师生互选、课程教学、学位论文开题、中期检查、学位论文预审及预答辩、学位论文查重及外审、学位论文答辩等流程，步步把关，学科与导师配合，紧抓研究生教育质量关。

#### **（九）学风建设**

学术道德教育是衡量学位点学生培养质量的重要标准之一。为了端正学术风气，规范学术行为，提高研究生学位论文质量和水平，保证研究生学位授予工作正常有序的进行。

本学科严格按照《中国辐射防护研究院硕士研究生基本学术规范》要求，每年都会在新生入学、论文开题、答辩以及社会实践等各个方面，进行多种形式的学术道德、学风建设教育，鼓励学生创新思维，遵守学术道德。此外，根据《中国辐射防护院关于硕士研究生学位论文的有关规定》，对本学位点所有的研究生学位论文进行学术规范审查，保证科研在创新和道德的基础上有序进行。

对于学术不端行为的处理，严格按照《中国辐射防护研究院硕士研究生管理实施细则》等规定执行。上述规定以及开展的活动为形成优良学风，为研究生科研学术活动的健康发展提供了保障。至今本学科未发现学术不端行为。

#### **（十）管理服务**

本学位点硕士生的管理由人力资源部和各二级单位共同管理，人

力资源部是硕士点的归口管理部门，各二级单位负责硕士点研究生的日常管理。人力资源部研究生管理专职人员 2 人，各单位研究生管理人员 1 人。学位点的主要负责人为院党委书记，直接负责人为人力资源部主任。从该管理制度执行的情况来看，由于责任到人，落实到位，管理效果良好。

2022 年，组织在读研究生对单位和培养过程进行了满意度调查，调查结果显示，大家对单位和培养过程的满意度均为 100%。

①在学研究生对学校的满意度		
调查总数	满意数	满意度
133	13	100%
②在学研究生对培养过程的满意度		
调查总数	满意数	满意度
13	13	100%

### （十一）就业发展

学位点研究生培养主要根据学科发展需求有针对性的培养，毕业去向包括留院工作、攻读博士、医院或企业就业。从历年毕业生就业数据统计可以看出，本学位点研究生就业率 100%，毕业生就业能力较强，得到了用人单位的一致好评。

## 第二部分 自我评估工作计划及开展情况

我院学位授权点自我评估的组织协调机构为人力资源部。人力资源处负责制定本学位授权点评估工作方案、建设评估指标体系、聘请专家、组织评估、形成自评结果与提升方案、撰写总结报告，并根据专家评审结果改进学科建设工作，全面提升学位授权点发展水平。

### 一、学位点自我评估方案

- 1、对照指标要素完成学位授权点基础数据的收集、整理和汇总。
- 2、完成自我评估年度报告，上报自评材料，开展自我评估。
- 3、遴选评估专家，现场听取汇报，提出诊断性评估意见。
- 4、根据专家评估意见继续完善学位授权点建设工作。
- 5、按照学科评估要求，在自我评估基础上完成《学位授权点自我评估总结报告》。

目前，本学位点 2022 年度自我评估工作已按照要求全部完成。

### 二、学位点自我评估工作进展情况

1、围绕研究生培养质量提升这一核心，加强研究生教育保障体系、研究生管理体系建设工作。同时加强导师指导督促工作，提升研究生科研成果层次。

2、优化研究生培养课程设计，提高研究生管理能力。加强与委培学校的沟通，加强研究生课程建设，优化课程体系，规范课程设置，切实提高研究生的基础理论水平，并与院专业需求相适应。

3、收集统计学位点基础数据，全方面梳理师资队伍、导师成果、研究生培养、研究生科研水平等相关工作，撰写《研究生教育发展质量年度报告》和《放射医学学位授权点建设年度报告》。

4、优化学科结构，凝练学科特色。

### 三、学位点进一步改革与发展的思路

硕士研究生教育坚持面向服务需求、提高质量的内涵式发展转型，基本形成结构优化、满足需求、立足国内、各方资源充分参与的高素质高水平人才培养体系。

1、加强研究生导师队伍建设，建设高素质高水平的研究生导师队伍。严格院研究生导师的选拔与匹配、完善导师管理制度，加强导师的培训与考核等方式，提高导师的专业水平和指导能力，营造良好的导师氛围。

2、强化学术引领，提升培养质量。在研究生招生与培养的各个环节中，强化学术引领，不断提升培养质量。包括：继续加强课程教学管理、优化课程设置，提高人才培养质量；继续加强研究生的学术训练，鼓励研究生积极参与课题研究、参加各类国内外学术交流；通过奖学金或相关激励机制，鼓励研究生发表高水平学术论文。

3、融入山西省发展，增强本学位点影响力。紧扣国家和山西经济社会发展需求，凝练时代需要回答与解决的问题，积极参与高端智库建设，形成具有较大社会影响的应用类成果，起到“智囊团”和“信息库”的作用，增强在山西省经济社会发展中的参与度、话语权和贡献力，提升本学位点的社会影响力。

4、加强学术交流与合作，为学生提供丰富的科研训练机会。积极利用院平台，带领学生参与国内外学术交流活动，包括学术报告、研讨会、学术会议等，促进学生与国内外优秀学者的交流与合作。此外，可以探索与国外院校、实验室或国际组织的合作，鼓励学生参加学术交流项目、访问学者计划等，扩大学生的学术视野和影响力，培养具有国际视野、了解国际科技前沿动态、具有较强的国际写作创新能力的拔尖创新型人才。