

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： 劳动卫生与环境卫生学

代码： 100402

授 权 级 别

博 士

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“辐射防护及环境保护”硕士学位授予权，1987年开始招收学生。该学科研究生由保健物理研究所、核应急与核安全研究所、核环境科学研究所和三废治理研究所共同培养。该学科依托中辐院强大的科研条件和充足的科研项目，采取理论和实践相结合、科研与现场相结合的培养模式，为国家培养具有创新能力、专业特色鲜明的辐射防护及环境保护专业技术人才。

本学科现有导师39人，具有正高级专业技术职称23人，具有副高级专业技术职称16人，具有博士学位者12人。近年来，科学研究取得了显著进步，在研项目有国家自然科学基金项目、核能开发项目、国防预研项目、国家国防科技工业局项目、中核集团公司“十二五”核能科研项目等，年科研经费逾千万元，并发表了多篇学术论文。

一、目标与标准

（一）培养目标

辐射防护及环境保护学位点研究生培养坚持德、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

心健康的辐射防护高层次人才。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) 掌握扎实的专业基础知识和相关实验技能，具备较强的从事辐射计量学研究、核应急与核安全研究研究的思维能力和科研能力，为辐射防护及环境保护专业发展培养大批高素质复合型人才。

(3) 掌握一门外国语，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

我院辐射防护及环境保护专业硕士研究生学位工作，严格按照《中华人民共和国学位条例》《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》及《中国辐射防护研究院硕士研究生学位论文答辩及学位授予工作细则》等文件规定，严格把关，确保研究生学位授予质量。凡攻读本专业硕士学位的研究生，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 ≥ 33 ；

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

辐射防护及环境保护专业共有8个研究方向，包括电离辐射计量、辐射测量技术、辐射剂量学、辐射监测与评价、放射化学分析、智能辐射防护、辐射探测与成像和辐射防护医学应用。

(二) 师资队伍

1、师资结构

辐射防护及环境保护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年底，本学位点共有硕士生导师39人。从职称看，研究员16人，副研究员23人，导师队伍水平较高；从年龄结构看，35岁以下导师4人，占比10%，36-40岁导师14人，占比36%，41-45岁导师6人，占比15%，46-50岁导师2人，占比5%，51岁以上导师12人，占比31%，导师的年龄结构相对合理；从研究生导师专业技术职称与年龄结构看，正高级专业技术职称主要集中在36-50岁之间，副高级专业技术职称集中在35-45岁。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岁以下 | 36-40岁 | 41-45岁 | 46-50岁 | 51岁及以上 |
| 正高级 | 16 | 1 | 5 | 3 | 2 | 12 |
| 副高级 | 23 | 4 | 9 | 3 | 0 | 0 |
| 总计 | 39 | 5 | 14 | 6 | 2 | 12 |

2、师资水平

2022年，本学科导师共发表各类学术论文79篇，其中SCI、EI及中文核心论文20篇，会议论文54篇，优秀GF报告4篇。授权专利26项，包括发明专利16项，实用新型专利10项。受理专利27项，牵头制定集团标准1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。

图书馆面积2561.7平方米，馆藏文献20多万册，其中包括大量与本专业相关的图书和杂志。并且特别重视网络和数字资源建设，购买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。

本学位点主要实验室有，中核辐射防护技术重点实验室、中核核环境模拟与评价技术重点实验室、中核高放废物深地层处置技术重点实验室、中核核设施退役与放射性废物处理工程技术研究中心、放射性水生生态实验室、放射性气溶胶沉降实验室等，面积共13548平方米，其中最大的实验室面积有2100平方米。这些实验室及实验仪

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、交通费等补助。

2022 学年度，辐射防护及环境保护专业研究生各类助学金资金投入总额达 115.1 万元，覆盖率 100%。

此外，2022 年辐射防护及环境保护专业首批选拔 5 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5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，报考我院辐射防护及环境保护硕士研究生总数20人，其中应届本科生15人，省内应届本科生5人；招生计划12人，最终录取12人，应届本科生3人，本省应届本科生2人，本校毕业生0人；实际报到12人，其中女生1人。

| 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 | | |
| 12 | 1 | | 20 | 6 | | 12 | 60% | | |
| ②硕士研究生生源情况 | | | | | | | | | |
| 报考人数 | | | | 招生 计划 数 | 录取人数 | | | | 报到 人数 |
| 总数 | 应届 本科 生 | 本省应 届本 科生 数 | 本校 毕业 生数 | | 总数 | 应届 本科 生 | 本省应 届本 科生 数 | 本校 毕业 生数 | |
| 20 | 15 | 5 | 0 | 12 | 12 | 3 | 2 | 0 | 12 |
| ③硕士研究生规模及结构 | | | | | | | | | |
| 在校硕士研 究生 | | 在校2020级 硕士研究生 | | 在校2021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 | | |

| | | | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---|----|---|---|
| 36 | 4 | 10 | 2 | 14 | 1 | 12 | 1 | 1 |
|----|---|----|---|----|---|----|---|---|

(二) 学位授予

2022年，辐射防护及环境保护专业共有毕业生8人，所有学生均如期毕业。应授硕士学位人数8人，取得硕士学位人数8人，如期取得硕士学位率100%。

| 二级学科 | 应授硕士学位人数 | 如期取得硕士学位数 | 如期取得硕士学位率% |
|-----------|----------|-----------|------------|
| 辐射防护及环境保护 | 8 | 8 | 100% |

(三) 课程教学

本学位点研究生的专业课程教学一般委托核工业研究生部进行，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，而且要求有较为丰富的科研经验和较为突出的科研成果。为保证研究生课程教学质量，每年开展研究生座谈会，从而有针对性的提出改进教学方法和教学模式的意见，提高课堂授课质量。

研究生的课程体系分为学位课和非学位课。课程紧紧围绕学位点研究方向设置，课程内容丰富，注意理论与实践、公共课与专业课相结合，能够保证学生专业素质的全面发展。核心课程包括核辐射探测器、电离辐射剂量学、高等电离辐射防护、环境电离辐射监测技术、电离辐射环境影响评价方法学、英语等。

(四) 学术训练

辐射防护及环境保护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%。

聚焦全链条研发体系建设，形成“青年基金、创新团队基金、平台开放基金、重点研发基金、研究所自主基金、中试基金”6大类型的科研自主投入体系；2022年自主科研投入同比增长3倍，立项61项，其中平台开发基金吸引了清华大学、北京协和、中国医学科学院等18家高水平研究单位参与，共同搭建科技研发协同创新“大舞台”；为研究生学术训练和科研能力的培养提供了重要保障。中辐院作为国家一级学会—辐射防护学会挂套单位，充分利用中国辐射防护学会“核+X”创意大赛平台，与全国50余所涉核高校评委、师生开展对话交流，展示中辐院的良好风貌，积极组织硕士研究生参加“核+X”大赛，丰富课余文化生活，提升个人综合素养。

学位点利用科研经费支持研究生参与国际国内学术交流会议，为学生科研能力的培养提供了物质保障。

（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5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

本学科长期坚持“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，提高了辐射防护及环境保护专业的学术地位。

2022年度，本学科承办及联合承办国际会议2项，主办学术交流会3次，总参会人数超300人次，组织学生和导师全部参加其他学术会议105人次，举办并参加学术交流会议，能够帮助大家获得更多更新关于本学科的前沿知识，深入了解和掌握辐射防护及环境保护学科发展需求，从而更好地促进学科发展。

（七）学位论文质量

2022年，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，对查重复制比较高审核不通过的学生进行分流。本学科研究生学位论文整体学术规范性较好，8人参与查重，目前由于查重不合格被分流的学生数为零。

2022年，硕士学位毕业论文外审8篇，每篇2位外审专家，返回外审意见16项，均高分通过评审，总体质量较好。

2022年，本专业毕业硕士研究生共8人，全部参加了学位论文答辩并顺利通过。专家评审意见反映出，学位论文的选题均站在了学科发展前沿，创新性强，围绕研究目标取得了一定价值的研究成果；论文结构合理，写作规范，均达到我院研究生培养的要求。

（八）质量保证

辐射防护及环境保护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。培养环节中的任何一个环节出现不符合要求的情况，均会被分流淘汰。

2022年，本专业共有8名硕士研究生毕业，在专业课程考试、中期考核、开题评审、预答辩等环节均顺利通过，未出现不通过现象，分流淘汰率为零。

（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

辐射防护与环境保护专业研究生管理专职人员2人，兼职管理人员6名，共有8名管理人员。学科负责人为院人力资源部主任，主管院领导为院党委书记。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 |
| 36 | 36 | 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 |
| 36 | 36 | 100% |

(十一) 就业发展

2022 年，辐射防护及环境保护专业硕士毕业生 8 人，就业 7 人，升学 1 人，就业率达 100%。就业去向包括留院工作、攻读博士、企事业单位就业，毕业生就业能力较强，得到了用人单位的一致好评。

| ①硕士毕业研究生就业率 | | | | | | | | | |
|--------------|--------|--------|--------|--------|------------|----------|------------|------------|---------|
| 毕业人数 | | 就业人数 | | 就业率 | | | | | |
| 8 | | 8 | | 100% | | | | | |
| ②硕士毕业研究生就业形式 | | | | | | | | | |
| 毕业生 总计 | 协 议 | 合 同 | 升 学 | 出 国 | 其他形式 就业 | 自主 创业 | 不就业 拟升学 | 其他 暂不就业 | 待就 业 |
| 8 | 7 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ③硕士研究生就业单位性质 | | | | | | | | | |
| 政府机关 | | 事业单位 | | 企业单位 | | 自己创业 | | 其他单位 | |
| 0 | | 7 | | 1 | | 0 | | 0 | |

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。人力资源部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《环境科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。