

# 生态环境研究中心学术型博士研究生培养方案

为适应创新型国家建设和社会发展对高层次人才的新要求,进一步明确博士研究生培养的目标和方向,加强创新能力和综合素质培养,全面提高博士研究生的培养质量,根据国家教育部和中国科学院大学的有关规定,结合生态环境研究中心的学科特点和发展需求,特制订学术型博士研究生培养方案。

## 一、 培养目标

1. 掌握马克思主义基本理论、树立科学的世界观,坚持党的基本路线,热爱祖国;遵纪守法,品行端正;诚实守信,学风严谨,团结协作,具有良好的科研道德和敬业精神。

2. 博士研究生在攻读专业领域内掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识;具有独立从事科学研究工作的能力,在科学或专门技术上做出创造性的成果。

3. 博士研究生能够熟练掌握至少一门外国语(一般为英语),能熟练阅读学科专业外文资料,并具有较强的科研论文写作能力和国际学术交流能力。

4. 博士研究生的综合素质得到提升,德智体美劳全面发展,具有健康的体质、良好的心理素质和高尚的爱国主义情怀。

## 二、 学科专业

(一) 环境科学与工程一级学科下设二级学科:

1. 环境科学
2. 环境工程
3. 环境经济与环境管理

(二) 生态学一级学科

(三) 化学一级学科下设二级学科:

1. 分析化学
2. 有机化学

## 三、 培养方式及学习年限

博士研究生按照招考方式，分为公开招考、硕博连读和直接攻博三种招收方式。

博士研究生培养过程实行学分制管理。研究生获得学位所需学分，由课程学习学分和必修环节学分两部分组成。

博士研究生的培养实行导师或导师小组负责制，导师可指定专人（应具有研究生导师资格）作为副导师协助导师指导。导师负责全面指导博士研究生的业务学习和研究工作，副导师协助导师指导博士研究生的研究工作。导师要全面关心博士研究生的成长，既教书又育人。对从事交叉学科研究的博士生，应成立有相关学科导师参加的指导小组，且博士学位论文开题和中期考核小组、以及答辩委员会，应聘请相关学科联合指导教师，同时要求成员相对稳定。

博士研究生的学习实行弹性学制。博士研究生基本学制一般为3年，最长修读年限（含休学）不得超过6年；通过硕博连读方式招收的博士研究生，包括硕士阶段在内最长修读年限（含休学）不得超过8年；通过直接攻博方式招收的博士研究生，基本学制一般为5年，最长修读年限（含休学）不得超过8年。

#### **四、 课程体系与学分要求**

硕博连读研究生、直接攻博研究生课程体系包括学位课和非学位课，学位课是为达到培养目标要求，保证研究生培养质量而必须学习的课程，分为公共学位课和专业学位课两类。其中，公共学位课包括政治理论课程、学术道德与学术写作规范课程和外语课程；专业学位课包括核心课、普及课、研讨课。非学位课是为拓宽研究生知识面、完善知识结构或加深某方面知识而开设的课程，包括公共选修课和专业选修课（从核心课、普及课、研讨课、科学前沿讲座中选修）。课程体系要求参照学校教务部最新文件执行。

硕博连读研究生、直接攻博研究生在申请博士学位前，课程学习总学分不低于38学分，其中学位课学分不低于27学分，即：公共学位课11学分，包括政治理论课程、学术道德与学术写作规范课程和外语类课程；专业学位课不低于16学分，公共选修课不低于2学分。

表 1 硕博连读生、直接攻博生课程体系

课程类别	课程名称	学分	备注
公共学位课	中国特色社会主义理论与实践研究	2	公共学位课 11 学分
	学术道德与学术写作规范	1	
	自然辩证法概论	1	
	硕士学位英语（英语 A）	3	
	博士学位英语（英语 B）	2	
	中国马克思主义与当代	2	
专业学位课	核心课	$\geq 4$	专业学位课不 低于 16 学分
	普及课	$\geq 3$	
	研讨课	$\geq 3$	
专业选修课	核心课	$\geq 2$	专业选修课不 低于 9 学分
	普及课	$\geq 2$	
	研讨课	$\geq 2$	
	科学前沿讲座	$\geq 2$	
公共选修课	社会、人文、管理科学	$\geq 2$	公共选修课不 低于 2 学分

注：具体课程参考每学期中国科学院大学课程开设表，相关课程体系遵照学校教务部最新课程设置方案执行。

公开招考博士研究生在申请博士学位前，必须取得课程学习总学分不低于 9 学分，其中包括政治理论课程、学术道德与学术写作规范课程和外国语类课程三门公共学位课 5 学分，专业学位课（包括核心课、普及课、研讨课）不少于 2 门且不低于 4 学分。

表 2 公开招考博士生课程体系

课程类别	课程名称	学分	备注
公共学位课	博士学位英语（英语 B）	2	公共学位课 5 学分
	中国马克思主义与当代	2	
	学术道德与学术写作规范	1	
专业学位课	核心课	-	专业学位课不 少于 2 门，不低 于 4 学分
	普及课	-	
	研讨课	-	

注：具体课程参考每学期中国科学院大学课程开设表，相关课程体系遵照学校教务处最新课程设置方案执行。

## 五、 博士资格考试的基本要求

博士研究生资格考试是博士研究生正式进入学位论文研究阶段前的一次综合考核。博士资格考试重点考察博士研究生是否掌握了坚实和宽广的学科基础和专门知识；是否能综合运用这些知识分析和解决问题；是否具备进行创新性研究工作的能力。

硕博连读研究生和直接攻博研究生须参加博士资格考试，成绩合格者取得博士研究生资格；成绩不合格者，按硕士研究生培养，攻读硕士学位。

博士资格考试一般在研究生入学后第 5 学期举行。博士资格考试的内容包括入学后的课程学习情况、科研工作情况、科研能力和外语水平、博士阶段的学习和研究计划等。考试原则上以答辩会的形式进行，参加博士资格考核的研究生以报告的形式进行汇报。考核小组由至少 5 名具有副高级及以上职称的研究人员（其中博士研究生导师应不少于 3 名）组成。

## 六、 必修环节及要求

博士研究生培养的必修环节包括开题报告、中期考核、学术报告和社会实践等，必修环节的总学分不低于 6 学分。

### 1. 开题报告（2 学分）

研究生在广泛调查研究、阅读文献资料、弄清主攻方向的前沿成果和发展动态的基础上，在征求导师（组）意见后，提出学位论文选题。研究生应在规定的时间内，撰写《中国科学院大学研究生学位论文开题报告》（3000 字以上）和《中国科学院大学研究生学位论文开题报告登记表》，开题报告包括选题的背景

意义、国内外研究动态及发展趋势、主要研究内容、拟采取的技术路线及研究方法、预期成果、论文工作时间安排等方面。经导师同意后，方可进行开题报告。除保密论文外，开题报告应公开进行。博士研究生开题报告距离申请学位论文答辩的时间一般不少于一年半。公开招考博士研究生开题报告应在第一学期末之前完成；直接攻博博士研究生开题报告应在第三学期末之前完成；硕博连读博士研究生博士阶段开题报告应在第七学期末之前完成。

开题报告由实验室或研究组组织进行。由具有副高级及以上职称的 5-7 名专家（至少包含 3 名博士生导师，可以邀请一定数量的外单位专家）组成答辩委员会，对开题报告的选题、文献阅读与分析、研究计划与工作量等进行可行性评价，做出是否同意开题的意见，并在“优秀、良好、合格、不合格”四档中给出考核结果。未在规定时间内进行开题报告或开题报告不通过者，须在半年内重新考核一次。第二次考核仍未通过，应按中国科学院大学学籍管理规定给予退学处理或转为硕士学籍。如遇特殊情况，由学位评定委员会讨论决定。

博士研究生开题报告通过中国科学院大学教育业务管理平台提交，经导师审核后，报教育处审核并备案。

## 2. 中期考核（2 学分）

中期考核主要考核研究生在培养期间论文工作进展情况、取得的阶段性成果、存在的主要问题、拟解决的途径、下一步工作计划及论文预计完成时间等。研究生需撰写《中国科学院大学研究生学位论文中期报告》（6000 字以上）和《中国科学院大学研究生学位论文中期考核登记表》。中期考核报告应包含报告题目、课题来源、课题性质、与导师课题的关系、中期考核报告摘要等内容，建议另附参考文献清单。经导师审核同意后，方可进行中期考核。除保密论文外，中期考核应公开进行。博士研究生中期考核距离申请学位论文答辩的时间一般不得少于半年。公开招考博士研究生中期考核应在第三学期末之前完成；直接攻博博士研究生中期考核应在第五学期末之前完成；硕博连读博士研究生博士阶段的中期考核应在第九学期末之前完成。

中期考核由实验室或研究组组织进行。由具有副高级及以上职称的 5-7 名专家（至少包含 3 名博士生导师，可以邀请一定数量的外单位专家）组成答辩委员会，对中期考核报告的课题进展、数据分析、工作计划与展望进行评价，做出是否同意通过中期考核的意见，并在“优秀、良好、合格、不合格”四档中给出考

考核结果。未在规定时间内进行中期考核或中期考核不通过者，须在半年内重新考核一次。第二次考核仍不通过者，应按中国科学院大学学籍管理规定给予退学处理或转为硕士学籍。如遇特殊情况，由学位评定委员会讨论决定。

博士研究生中期报告通过中国科学院大学教育业务管理平台提交，经导师审核后，报教育处审核并备案。

### 3. 学术报告和社会实践（2 学分）

为督促博士研究生关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求博士研究生应参加至少 10 场本专业及相关领域的学术报告（含至少一场本人完成的学术报告）。博士研究生应积极参加中国科学院大学和中心组织的社会实践和社会调查等活动，不断提高自身的综合素质。博士研究生学术报告和社会实践通过中国科学院大学教育业务管理平台提交，经导师审核通过。

## 七、 学位论文与成果创新性要求

学位论文研究工作是综合衡量研究生培养质量和学术水平的重要标志，是对学生进行科学研究或承担专门技术工作的全面训练，是培养学生创新能力的重要环节。申请博士研究生学位论文答辩前，博士研究生应在导师的指导下独立完成学位论文，不得造假，不得抄袭和剽窃他人成果。博士研究生学位论文工作时间一般不应少于二年。

博士研究生的学位论文应是系统而完整的学术论文，学位论文撰写应符合《中国科学院大学研究生学位论文撰写规定》。学位论文答辩应符合《中国科学院大学学位授予工作细则》和中心学位授予工作要求。申请博士学位应达到下列条件之一：

1. 在国内外高水平学术期刊上发表本领域英文研究论文 2 篇；
2. 在学位委员会认定的国内外高影响力学术期刊上发表本领域英文研究论文 1 篇；
3. 在国内外高水平学术期刊上发表本领域英文研究论文 1 篇，并取得如下学术成果之一：①在中文核心期刊上发表本领域研究论文 2 篇；②在中文核心期刊上发表本领域研究论文 1 篇，1 项发明专利被受理；③在出版专著、行业标准制定、重要咨询报告产出、工程示范，以及获得省部级科研成果奖等方面发挥重要作用等，导师认为达到博士学位论文水平并提交书面申请，经学位评定委员会

审议通过。

上述成果均须本中心为第一署名单位，研究生为论文和专利的第一完成人且有导师署名或导师为第一完成人、研究生为第二完成人。论文已接收等同于发表。2018年3月后发表的论文必须是中国科学院生态环境研究中心和中国科学院大学双署名。

## **八、 附则**

本培养方案经中心第九届学位评定委员会第九次会议审议通过，自发布之日起执行，解释权归中心学位评定委员会。