**2019年中国科学技术大学环境科学与光电技术学院硕士研究生招生简章与目录**

**物理学**

**一、报考说明**：与本学科相关专业的推免生、应届本科生和具有学士学位的往届本科生。
**二、专业介绍**：
物理学（070200）为一级学科专业。光学为二级学科专业。
目前的主要专业方向有：环境光学、大气光学、光学遥感、光电子技术、激光技术等。其研究平台为中国科大与中科院安徽光机所共建的环境科学与光电技术学院，以及中科院环境光学与技术重点实验室、国家"863"计划大气光学重点实验室、中科院通用光学辐射定标与表征技术创新重点实验室、安徽省环境光学监测技术重点实验室等多个省部级重点实验室。毕业生主要去向：1）国家各部委2）高校及国家重点科研机构、研究所；3）出国继续深造和工作；4）大型国企及外资企业。
对本专业简介如下：
本专业主要依托中国科大与中科院安徽光机所共建的环境科学与光电技术学院，师资力量雄厚，拥有硕士、博士学位授予权。本专业在坚实的物理学基础上，结合了大气光学、环境光学和光学遥感等有特色的学科基础，以光学、电子学等技术手段，研究光电技术在地球大气与环境要素探测与研究方面的应用，培养既有较坚实的理论基础，又有较强工程应用能力的复合型人才。本专业学生主要学习环境物理、现代光学、光谱学、光信息处理、光电探测的基础理论及实验技术，具有坚实的数理基础，掌握光学、光谱学及光电子范畴的理论和实验技能，熟悉计算机应用技术，既能从事较高层次的研究工作，又可从事高水平的技术开发和管理工作。
**三、研究方向及初试科目**：

|  |  |
| --- | --- |
| **研究方向** | **初试科目** |
| 1、环境光学2、大气光学3、光学遥感4、激光光谱 | 第一组：101思想政治理论201英语一617普通物理A814工程光学或847大气物理学第二组：101思想政治理论201英语一617普通物理A808电路与电子线路或821机械设计 |

**四、复试形式**：面试。
**五、复试内容**：
自我介绍（满分20分）。
专业素质与综合素质考核（满分60分）：专业素质考核重点考察考生对本学科（专业）理论知识和应用技能的掌握程度，特别是考生对本专业基本知识和基本概念的掌握和理解、对本学科发展动态的了解以及考生在本专业领域发展的潜力；综合素质考核重点考察考生思想政治素质和道德品质、本专业以外的学习、科研和社会实践等方面的经历、个性特征、诚信状况和意志品质等。
英语听说读写能力测试（满分20分）。
**六、复试成绩**：满分100分。
**七、最终成绩**：满分100分，初试成绩不计政治、外语，复试成绩占比50%，即最终成绩=（初试成绩【不计政治、外语】÷3+复试成绩）÷2。
**八、录取**：按最终成绩由高到低排序，提出拟录取名单报批。为保证招生质量，报批人数可小于招生计划。
**九、调剂**：
本专业在生源不足的情况下接受调剂。
调剂对象为报考我校相关专业的考生。调剂考生须符合我校《硕士研究生招生复试工作章程》有关规定。
我单位对申请调剂考生的成绩及相关材料进行审核，择优通知复试，复试形式、内容、录取办法等同上。
**十、学费标准**：8000元/学年。

**环境科学与工程**

**一、报考说明**：与本学科相关专业的推免生、应届本科生和具有学士学位的往届本科生。
**二、专业介绍**：
环境科学为二级学科专业。毕业生主要去向：1）国家各部委2）高校及国家重点科研机构、研究所；3）出国继续深造和工作； 4）大型国企及外资企业。对环境科学的专业简介如下：
本专业主要依托中国科大与中科院安徽光机所共建的环境科学与光电技术学院，师资力量雄厚，拥有硕士、博士学位授予权。本专业学生主要学习环境科学方面的基本理论、基本知识，受到应用基础研究、应用研究和环境管理的基本训练，具有较好的科学素养及一定的教学、研究、开发和管理能力，掌握环境监测与环境质量评价的方法以及进行环境规划与管理的基本技能。毕业生能够在科研机构、高等学校、企事业单位及行政部门等从事科研、教学、环境保护和环境管理等工作的高级专门人才。
**三、研究方向及初试科目**：

|  |  |
| --- | --- |
| **研究方向** | **初试科目** |
| 1、环境监测2、环境光学3、大气物理与大气环境 | 101思想政治理论201英语一601高等数学B820环境科学基础或847大气物理学 |
| 4、环境毒理 | 101思想政治理论201英语一601高等数学B841细胞生物学 |

**四、复试形式**：面试。
**五、复试内容**：
自我介绍（满分20分）。
专业素质与综合素质考核（满分60分）：专业素质考核重点考察考生对本学科（专业）理论知识和应用技能的掌握程度，特别是考生对本专业基本知识和基本概念的掌握和理解、对本学科发展动态的了解以及考生在本专业领域发展的潜力；综合素质考核重点考察考生思想政治素质和道德品质、本专业以外的学习、科研和社会实践等方面的经历、个性特征、诚信状况和意志品质等。
英语听说读写能力测试（满分20分）。
**六、复试成绩**：满分100分。
**七、最终成绩**：满分100分。初试成绩不计政治、外语，复试成绩占比50%，即最终成绩=（初试成绩【不计政治、外语】÷3+复试成绩）÷2。
**八、录取**：按最终成绩由高到低排序，提出拟录取名单报批。为保证招生质量，报批人数可小于招生计划。
**九、调剂**：
本专业在生源不足的情况下接受调剂。
调剂对象为报考我校相关专业的考生。调剂考生须符合我校《硕士研究生招生复试工作章程》有关规定。
我单位对申请调剂考生的成绩及相关材料进行审核，择优通知复试，复试形式、内容、录取办法等同上。
**十、学费标准**：8000元/学年。

**环境工程**

**一、报考说明**：与本学科相关专业的推免生、应届本科生和具有学士学位的往届本科生。
**二、专业介绍**：
目前的主要专业方向有：环境光学、大气光学、光学遥感、激光技术、大气物理化学、环境监测、大气物理与大气环境、环境毒理等。其研究平台为中国科大与中科院安徽光机所共建的环境科学与光电技术学院，以及中科院环境光学与技术重点实验室、国家"863"计划大气光学重点实验室、中科院通用光学辐射定标与表征技术创新重点实验室、安徽省环境光学监测技术重点实验室等多个省部级重点实验室。毕业生主要去向：1）国家各部委2）高校及国家重点科研机构、研究所；3）出国继续深造和工作； 4）大型国企及外资企业。
对本专业简介如下：
本专业主要依托中国科大与中科院安徽光机所共建的环境科学与光电技术学院，师资力量雄厚，拥有硕士、博士学位授予权。本专业在坚实的物理学基础上，结合了大气光学、环境光学和光学遥感等有特色的学科基础，以光学、电子学等技术手段，研究光电技术在地球大气与环境要素探测与研究方面的应用，培养既有较坚实的理论基础，又有较强工程应用能力的复合型人才。本专业学生主要学习环境物理、现代光学、光谱学、光信息处理、光电探测的基础理论及实验技术，具有坚实的数理基础，掌握光学、光谱学及光电子范畴的理论和实验技能，熟悉计算机应用技术，既能从事较高层次的研究工作，又可从事高水平的技术开发和管理工作。
**三、研究方向及初试科目**：

|  |  |
| --- | --- |
| **研究方向** | **初试科目** |
| 1、环境光学2、大气光学3、光学遥感4、激光光谱5、环境监测6、大气物理与大气环境 | 第一组101思想政治理论201英语一302数学二820环境科学基础或847大气物理学第二组101思想政治理论201英语一302数学二808电路与电子线路或814工程光学或821机械设计 |
| 7、环境毒理 | 101思想政治理论201英语一302数学二841细胞生物学 |

**四、复试形式**：面试。
**五、复试内容**：
自我介绍（满分20分）。
专业素质与综合素质考核（满分60分）：专业素质考核重点考察考生对本学科（专业）理论知识和应用技能的掌握程度，特别是考生对本专业基本知识和基本概念的掌握和理解、对本学科发展动态的了解以及考生在本专业领域发展的潜力；综合素质考核重点考察考生思想政治素质和道德品质、本专业以外的学习、科研和社会实践等方面的经历、个性特征、诚信状况和意志品质等。
英语听说读写能力测试（满分20分）。
**六、复试成绩**：满分100分。
**七、最终成绩**：满分100分，初试成绩不计政治、外语，复试成绩占比50%，即最终成绩=（初试成绩【不计政治、外语】÷3+复试成绩）÷2
**八、录取**：按最终成绩由高到低排序，提出拟录取名单报批。为保证招生质量，报批人数可小于招生计划。
**九、调剂**：
本专业在生源不足的情况下接受调剂。调剂对象为报考我校相关专业的考生。调剂考生须符合我校《硕士研究生招生复试工作章程》有关规定。我单位对申请调剂考生的成绩及相关材料进行审核，择优通知复试，复试形式、内容、录取办法等同上。
**十、学费标准**：8000元/学年。