

## “地质学”一级学科 (学科专业代码: 0709)

(内含二级学科:矿物学、岩石学、矿床学, 地球化学, 古生物学及地层学, 构造地质学, 第四纪地质学)

### 一、学科专业介绍

中国矿业大学地质学学科是国家一级博士点学科, 包含矿物学、岩石学、矿床学, 地球化学, 古生物学及地层学, 构造地质学, 第四纪地质学五个二级博士点学科。本一级学科脱胎与 1951 年国内首批组建煤田地质与勘探专业, 2003 年本一级学科获得地球化学二级学科博士学位授予权, 2006 年获地质学一级学科博士学位整体授予权, 2007 年设立博士后科研流动站, 2011 年被批准为江苏省一级重点学科。

本学科主要从事地质学学科领域的基础理论研究, 主要研究方向为:

- (1) 沉积(岩石)学与古地理学
- (2) 煤油气盆地地质
- (3) 能源及环境地球化学;
- (4) 含煤地层古生物学与地层学;
- (5) 盆-山耦合及其控矿作用
- (6) 矿井构造定量预测
- (7) 第四纪沉积与松散层地质灾害
- (8) 现代地应力与活断层

经过多年的建设与发展, 本一级学科逐步在煤中微量元素地球化学、环境地球化学、煤田与煤盆地构造、煤矿安全高效生产地质保障理论、构造预测理论及应用、含煤地层划分与对比、煤田地质理论和方法体系、含煤油气盆地沉积学与古地理学、煤系伴生矿产资源等方面取得了显著进展。

目前, 本学科紧紧围绕特色研究方向和国家能源需求, 承担了国家重大科技专项、国家“973”、国家“863”计划、国家自然科学基金项目等 20 余项国家级重大科研项目。近年来, 获得省部级科技奖励 20 余项, 发表 SCI 和 EI 检索论文近百篇, 出版专著 10 余部。

现有专任教师 32 人, 其中教授 13 名(博士生导师 13 人), 28 人具有博士学位, 1 人获得全国优秀博士论文奖, 国家和江苏省教学名师各 1 名, 教育部新世纪人才 2 名, 5 人获得省部级优秀人才称号。

本学科依托“煤炭资源与安全开采国家重点实验室”、“深部岩土力学与地下工程国家重点实验室”、“煤矿瓦斯治理国家工程研究中心”、“煤层气资源与成藏过程教育部重点实

验室”、国家发改委“矿山水害防治技术基础研究实验室”以及中国矿业大学分析测试中心、中国矿业大学资源与地球科学学院教学实验中心等平台,具备先进的实验设施和研究条件,已成为国家地学类高水平学术研究和人才培养的重要基地之一。以本学科和“地质资源与地质工程”一级学科为依托,“高等学校学科创新引智计划”(简称“111计划”),“煤层气地质理论与开发技术创新引智基地”2013年获得教育部和国家外国专家局批准,为本学科开展更为广泛的国际学术交流与合作奠定了坚实基础。

## 二、培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理,认真贯彻“三个代表”重要思想,落实科学发展观,树立正确的人生观、价值观、世界观;热爱祖国,遵纪守法,品行端正,学风严谨,努力为祖国建设服务。
2. 在地质学学科掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识和实验操作技能,掌握地质学学科所从事研究方向的研究现状和发展方向。
3. 具有独立地、创造性地从事科学研究的能力,在科学或专门技术上做出创造性的成果。
4. 熟练掌握一门外国语。要求比较熟练地阅读本专业的外文资料,并具有较强的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

## 三、博士研究生课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140009B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100001B4	学术论文写作(英)	30	2	1
		国际会议交流/学术翻译任选1门	30	2	1
专业必修	080046B4	近代数学基础	45	3	1
	010019B4	地质科学理论与应用			
	010032B4	<地质学>博士学科专题讲座	30	2	1
选修课程	010028B4	矿物岩石矿床学专论	30	2	2
	010033B4	环境及有机地球化学	30	2	2
	010034S4	高等古生物地层学	30	2	2
	010029B4	构造地质学专论	30	2	2

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	010030B4	第四纪地质及灾害学	30	2	2
	010035B4	含煤及油气盆地地质学	30	2	2
	010037B4	沉积古地理学	30	2	2
	010036B4	煤层气与页岩气地质学	30	2	2
	010023B4	应用地球物理专论	30	2	2
	010026B4	地质工程与安全地质学	30	2	2
	010025S4	数学地质专论	30	2	2
	其它选修课	统一设置, 见开课目录			
	选修课程不少于 1 门、2 学分, 由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质, 指定选修课程。				
补修与 自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科(专业)的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩; 研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要, 自行选修课程。自选与补修课程计成绩, 不计学分。				

### 直博生(本硕博研究生)课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期	
公共 必修	140002S4	自然辩证法概论	18	1	2	
	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1	
	100182S4	基础学术英语交流	30	2	1	
	100001B4	学术论文写作(英)	30	2	1	
专业 必修	080002S4	数理统计	45	3	1	
	010002S4	现代地质学	30	2	2	
	010013S4	现代地学测试技术	30	2	2	
	080046B4	近代数学基础	任选 1 门	45	3	2
	010019S4	地质科学理论与应用		45	3	1
	010011B4	<地质资源与地质工程>博士学科专	30	2	1	

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
		题讲座			
选修课程		参照硕士生和博士生专业选修课	30	2	2
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
	选修课程不少于 5 门、11 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。				
补修与自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

#### 四、其他要求

1. **文献综述与开题报告：** 博士研究生入学后第二学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第四学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。博士生开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题形式，每名博士生有 2 次开题机会，但不晚于第六学期末。开题通过者准予继续进行博士论文研究工作。开题主要针对博士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

2. **中期检查：** 在博士研究生学位论文工作的中期，由研究所（或学科）组织考查小组采用集中方式对研究生的课程学习任务完成情况、文献综述与开题情况、学术论文发表情况、学位论文进展情况以及工作态度、精力投入等进行全方位的考查。每名博士生可以参加 2 次中期检查，但不晚于第六学期末。中期检查通过者准予继续进行学位论文研究工作。从中期检查通过到学位论文答辩不少于 1 学期。

3. 博士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

4. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制博士研究生培养工作规定》、《中国矿业大学直接攻读博士学位研究生培养工作规定》和《中国矿业大学本硕博连读研究生培养工作规定》。

## “地质资源与地质工程”一级学科 (学科专业代码: 0818)

(内含二级学科:矿产普查与勘探、地球探测与信息技术、地质工程、地球信息科学、地下水科学与技术)

### 一、学科专业介绍

中国矿业大学地质资源与地质工程学科是国家一级博士点学科,包括矿产普查与勘探、地球探测与信息技术、地质工程、地球信息科学和地下水科学与技术五个二级学科博士点。本学科中的矿产普查与勘探(原煤田地质与勘探)学科是 1951 年国内首批组建的煤田地质与勘探专业之一,1981 年获得博士学位授予权,是 1988 年确定的首批国家重点学科,2001 年、2006 年、2011 年被再次确认为国家重点学科。地球探测与信息技术(原煤田地球物理)学科建于 1959 年,1998 年获博士学位授予权,2006 年确为江苏省重点学科。地质工程、地下水科学与技术(原水文地质与工程地质)学科始建于 1979 年,2000 年和 2013 年分获博士学位授予权。1999 年“矿产普查与勘探”、“地球探测与信息技术”学科批准为长江学者特聘教授设岗学科;1999 年获准设立地质资源与地质工程博士后流动站,2000 年“地质资源与地质工程”学科获一级学科博士学位整体授予权,2006 年被列为学校“985 工程优势学科创新平台”建设学科,2009 年成为江苏省一级重点学科和国家一级重点学科培育点,2011 年被列为江苏省优势学科建设工程。

本学科主要从事地质资源与地质工程学科领域的基础理论及应用研究,主要研究方向为:

- (1) 矿产资源预测与地质评价
- (2) 煤层气与页岩气地质
- (3) 石油与常规天然气地质
- (4) 矿产资源开发地质
- (5) 矿井地质保障技术
- (6) 矿井地球物理
- (7) 电法勘探技术与理论
- (8) 地震勘探技术与理论
- (9) 地球化学勘探
- (10) 数学地质
- (11) 工程地质与岩土工程
- (12) 环境地质与灾害地质

- (13) 水文地质与矿井水害防治
- (14) 数字矿山理论与技术
- (15) 分布式异构数据的解析与集成

本学科面向国家需求，立足于煤炭资源的勘探与开发，形成了具有显著特色的煤炭资源特性研究、煤炭资源勘查基础理论与技术、煤炭资源开发地质保障系统、煤层气及煤系伴生矿产资源地质和矿山地质灾害及其环境效应五个研究方向，并且取得了一批标志性的成果。

目前，本学科承担国家级科研项目 40 余项、包括国家科技重大专项“煤层气储层工程及动态评价技术”及“中国近海盆地新生代煤系地层发育特征与成烃潜力”，国家重点基础研究发展计划（“973”）项目“动力场对煤层气成藏分布的控制作用研究”、“煤层气吸附特征与储气机理”、“煤矿突水机理与防治基础理论研究”、“页岩微孔缝结构与页岩气赋存富集研究”，国家自然科学基金重点项目及国家自然科学基金项目等。近年来，本学科专业组共获国家科学进步二等奖 5 项、省部级科技进步奖 40 余项；获国家教学一等奖 1 项、省级教学成果奖 6 项；全国优秀百篇博士论文 2 篇、江苏省优秀博士论文 4 篇、江苏省优秀硕士论文 4 篇。出版学术专著 20 余部，发表 SCI、EI 检索论文 100 余篇。

本学科专业组现有教授 22 人，博士生导师 17 人；副教授 25 人；有首届国家教学名师 1 人、李四光地质科学教师奖获得者 1 人，获省部级以上各类人才称号的教师 18 人次，形成了一支科研能力强、学术水平高的指导教师队伍。

本学科依托“煤炭资源与安全开采国家重点实验室”、“深部岩土力学与地下工程国家重点实验室”、“煤矿瓦斯治理国家工程研究中心”、“煤层气资源与成藏过程教育部重点实验室”、国家发改委“矿山水害防治技术基础研究实验室”以及中国矿业大学分析测试中心、中国矿业大学资源与地球科学学院教学实验中心等平台，具备先进的实验设施和研究条件，已成为国家地学类高水平学术研究和人才培养的重要基地之一。以本学科和“地质学”一级学科为依托，“高等学校学科创新引智计划”（简称“111 计划”），“煤层气地质理论与开发技术创新引智基地” 2013 年获得教育部和国家外国专家局批准，为本学科开展更为广泛的国际学术交流与合作奠定了坚实基础。

## 二、培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 在地质资源与地质工程学科掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识和实验操作技能，掌握地质资源与地质工程学科所从事研究方向的研究现状和发展方向。

3. 具有独立地、创造性地从事科学研究的能力，在科学或专门技术上做出创造性的成果。

4. 熟练掌握一门外国语。要求比较熟练地阅读本专业的外文资料，并具有较强的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

### 三、博士研究生课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期	
公共必修	140001B4	中国马克思与当代	36	2	1	
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1	
		国际会议交流 / 学术翻译任选 1 门	30	2	1	
专业必修	080046B4	近代数学基础	任选 1 门	45	3	1
	010019B4	地质科学理论与应用		45	3	1
	010031B4	<地质资源与地质工程>博士学科专题讲座	30	2	1	
选修课程	010020B4	矿产资源预测与地质评价理论与方法	30	2	2	
	010021B4	煤层气与页岩气地质专论	30	2	2	
	010022B4	能源地质专论	30	2	2	
	010023B4	应用地球物理专论	30	2	2	
	010024B4	环境及有机地球化学	30	2	2	
	010025B4	数学地质专论	30	2	2	
	010026B4	地质工程与安全地质学	30	2	2	
	010014B4	水文地质学专论	30	2	2	
	010027B4	空间数据库与决策支持系统	30	2	2	
	010028B4	矿物岩石矿床学专论	30	2	2	
	010029B4	构造地质学专论	30	2	2	
	010030B4	第四纪地质及灾害学	30	2	2	
	010037B4	沉积古地理学	30	2	2	

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	其它选修课	统一设置, 见开课目录	30	2	2
	选修课程不少于 1 门、2 学分, 由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质, 指定选修课程。				
补修与 自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科 (专业) 的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩; 研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要, 自行选修课程。自选与补修课程计成绩, 不计学分。				

### 直博生 (本硕博研究生) 课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期	
公共 必修	140002S4	自然辩证法概论	18	1	2	
	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1	
	100182S4	基础学术英语交流	30	2	1	
	100001B4	学术论文写作 (英)	30	2	1	
专业 必修	080003S4	数理统计	45	3	1	
	010002S4	现代地质学	30	2	2	
	010013S4	现代地学测试技术	30	2	2	
	080046B4	近代数学基础	任选 1 门	45	3	2
	050019B4	地质科学理论与应用		45	3	1
	010031B4	<地质资源与地质工程> 博士学科专题讲座	30	2	1	
选修 课程		参照硕士生和博士生专业选修课	30	2	2	
	其它选修课	统一设置, 见开课目录				
	选修课程不少于 5 门、11 学分, 由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质, 指定选修课程。					
补修与 自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科 (专业) 的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩; 研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要, 自行选修课程。自选与补修课程计成绩, 不计学分。					

## 四、其他要求

1. **文献综述与开题报告：** 博士研究生入学后第二学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第四学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。博士生开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题形式，每名博士生有 2 次开题机会，但不晚于第六学期末。开题通过者准予继续进行博士论文研究工作。开题主要针对博士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

2. **中期检查：** 在博士研究生学位论文工作的中期，由研究所（或学科）组织考查小组采用集中方式对研究生的课程学习任务完成情况、文献综述与开题情况、学术论文发表情况、学位论文进展情况以及工作态度、精力投入等进行全方位的考查。每名博士生可以参加 2 次中期检查，但不晚于第六学期末。中期检查通过者准予继续进行学位论文研究工作。从中期检查通过到学位论文答辩不少于 1 学期。

3. 博士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

4. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制博士研究生培养工作规定》、《中国矿业大学直接攻读博士学位研究生培养工作规定》和《中国矿业大学本硕博连读研究生培养工作规定》。

# “矿业工程-I”一级学科 (学科专业代码: 0819)

(内含二级学科: 采矿工程、资源规划与管理)

## 一、学科专业介绍

中国矿业大学矿业工程学院采矿工程学科是国家级重点学科,属矿业工程一级学科。采矿工程专业的历史可以追溯至1909年的焦作路矿学堂时期。1919年,学校开始开办矿冶本科,同时授予采矿学科工学学士学位。1981年11月采矿工程获得硕士学位授予权,1984年获得博士学位授予权,1988年成为首批国家重点学科,2001年再次被认定为国家重点学科。2007年,矿业工程学科(采矿工程、安全工程和矿物加工工程三个二级学科)成为国家一级学科。在2002-2009年的全国一级学科排名中,中国矿业大学的矿业工程排名第一,在2008年全国本科专业评价中,中国矿业大学采矿工程列全国工科A++级学科排名第一,2006年获江苏省品牌专业称号,2007年通过教育部采矿工程专业认证,2010年专业认证有效期延长3年。2012年,矿业工程学科在第三轮全国学科评估中排名第一。

本学科主要从事采矿工程学科领域的基础理论及应用研究,主要研究方向为:

- (1) 巷道围岩控制;
- (2) 开采方法;
- (3) 绿色开采;
- (4) 充填开采;
- (5) 矿井灾害防治;
- (6) 数字矿山;
- (7) 露天开采;
- (8) 矿区环境工程;
- (9) 边坡工程;
- (10) 爆破工程;
- (11) 矿业系统工程;
- (12) 资源开发与规划;
- (13) 资源开发管理与评价。

经过多年发展,本学科以上各研究方向尤其在矿山压力及控制、巷道围岩控制、绿色开采、充填开采、矿井灾害防治等方面形成了鲜明的研究特色与理论体系。在采场围岩与矿山压力控制、复杂条件巷道围岩控制、“三下”压煤开采、各类复杂煤层条件开采方法、冲击

地压等矿井灾害防治、数字矿山建设与矿业系统工程等方面取得了丰硕的研究成果，为煤矿安全高效生产提供了技术保障，也为煤炭资源开采与生态环境保护一体化、矿区可持续发展做出了突出贡献。

采矿工程系拥有一支以钱鸣高院士为学科带头人的高水平学术梯队，目前共有教师38人，33人具有博士学位（占86.8%）。其中：中国工程院院士1人，教育部长江学者奖励计划特聘教授2人，教授、博士生导师32人。近年来，先后有7人次获得全国模范教师、全国优秀教师、中国青年科技奖等国家级荣誉称号和奖励；22人次列入部、省级“新世纪优秀人才支持计划”、“333高层次人才培养工程”以及省级“突出贡献中青年专家”、“高校教学名师”和省“十大杰出青年”等称号。

近五年来，本学科承担了“973”和“863”计划，国家自然科学基金、国家科技支撑计划等国家科研项目50余项，省部级以及企业科研项目100余项，已获得国家技术发明奖以及国家科技进步奖共十余项、省部级60多项，发表论文700多篇，其中被SCI收录30多篇、EI收录300余篇。出版了教材及专著近30部，其中面向21世纪课程教材和国家级规划教材2部。采矿工程的专业课使用近三年出版或再版的教材比例达100%。近年来编撰了与《采矿学》、《矿山压力与岩层控制》配套的教学参考书《中国煤矿采场围岩控制》、《中国煤矿巷道围岩控制》、《中国煤矿高产高效技术》等11部，这些著作代表着国内采矿工程学科的先进学术水平，在世界采矿业中也占有重要的位置。

## 二、培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 具有厚实的自然科学和社会科学知识，熟悉矿产资源开发与利用的历史与现状，了解并掌握本学科的最新进展和前沿动态，在采矿工程学科掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，掌握采矿工程学科所从事研究方向的研究现状和发展方向。

3. 在某一领域或方向有深入研究，能够独立、创造性地从事科学研究、工程设计与建设、技术开发、经营管理和教学工作的高层次人才。

4. 熟练掌握一门外国语。要求比较熟练地阅读本专业的外文资料，并具有较强的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

## 三、博士研究生课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
		国际会议交流 / 学术翻译任选 1 门	30	2	1
专业必修	020006B4	<矿业工程-I>博士学科专题讲座	45	3	1
	080046B4	近代数学基础	45	3	1
选修课程	020007B4	矿山工程力学	30	2	1
	020008B4	岩层控制理论与技术（II）	30	2	1
	020009B4	充填开采	30	2	2
	020010B4	巷道围岩控制	30	2	2
	020011B4	复杂难采煤层开采	30	2	1
	020012B4	煤及伴生资源开采	30	2	2
	020013B4	矿井灾害防治	30	2	2
	020014B4	露天开采（II）	30	2	2
	020015B4	边坡工程（II）	30	2	2
	020004B4	资源开发管理	30	2	2
	020005B4	矿产资源开发决策支持系统	30	2	2
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
	选修课程不少于 1 门、2 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。				
补修与自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

## 直博生（本硕博研究生）课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140002S4	自然辩证法概论	18	1	2
	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100182S4	基础学术英语交流	30	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
专业必修	030049S4	弹塑性力学	30	2	2
	020001S4	采矿新技术	30	2	2
	020006B4	<矿业工程>博士学科专题讲座	45	3	1
	080046B4	近代数学基础	45	3	1
	080025B4	高等岩石力学	45	3	1
选修课程	020007B4	矿山工程力学	30	2	1
	020008B4	岩层控制理论与技术（II）	30	2	1
	020009B4	充填开采	30	2	1
	020010B4	巷道围岩控制	30	2	1
	020011B4	复杂难采煤层开采	30	2	1
	020012B4	煤及伴生资源开采	30	2	1
	020013B4	矿井灾害防治	30	2	1
	020014B4	露天开采（II）	30	2	2
	020015B4	边坡工程（II）	30	2	2
	020004B4	资源开发管理	30	2	2
	020005B4	矿产资源开发决策支持系统	30	2	2
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
选修课程不少于 5 门、11 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。					

补修与 自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。
-----------	---

## 四、其他要求

**1. 文献综述与开题报告：**博士研究生在答辩前至少 2 个学期完成文献综述与开题报告。博士研究生开题前应研读不少于 80 篇文献（其中外文文献不少于 50%），撰写一篇不少于 8000 字的文献综述报告。开题由书面报告及口头报告组成，开题通过者准予继续进行博士论文研究工作，开题主要针对博士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与论文开题通过者记 1 个学分。

**2. 中期检查：**博士研究生在答辩前至少 1 个学期完成中期检查，重点检查博士论文进展情况，在博士研究生学位论文工作的中期，各系、所、中心内组织考查小组采用集中方式对研究生的课程学习任务完成情况、文献综述与开题情况、学术论文发表情况、学位论文进展情况以及工作态度、精力投入等进行全方位的考查。检查通过记 1 个学分。

**3. 课程学习：**博士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

**4. 学术规范与学术道德：**该环节在研究生学位论文完成后、送审前，由导师对学位论文、在学位论文中列出的已发表或已投稿论文以及其它科研成果进行学术规范与学术道德审核。审核通过者学位论文送审，审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。学术规范与学术道德以通过或未通过计成绩，不计学分。

## “力学”一级学科 (学科专业代码: 0801)

(内含二级学科: 一般力学与力学基础、固体力学、流体力学、工程力学)

### 一、学科专业介绍

中国矿业大学力学学科是国家一级博士点学科,包含一般力学与力学基础、固体力学、流体力学、工程力学四个二级博士点学科。学科 1981 年批准设立工程力学硕士点、博士点,1996 和 2000 年批准设立固体力学硕士点、博士点,2003 年获批力学一级学科博士点。目前,本学科还设有博士后流动站,工程力学二级学科是国家级重点学科、长江学者设岗学科。主要研究方向为:

- (1) 飞行器动力学;
- (2) 结构动力系统分析与仿真;
- (3) 非线性动力系统失稳与分岔;
- (4) 采动岩体力学与工程;
- (5) 工程科学与计算;
- (6) 结构损伤与断裂;
- (7) 固体大变形理论及应用;
- (8) 渗流理论与应用;
- (9) 流体机械耦合动力学;
- (10) 环境与灾害力学;
- (11) 高压水射流技术。

其中,在采动岩体力学与工程、结构损伤与断裂、渗流理论与应用方面的研究近年获得过国家自然科学基金和科技进步奖,处于国际国内领先水平。

学科现有博士生导师 15 人,教授 20 人,副教授 24 人。2 人次担任国家“973 计划”项目首席科学家、2 人获国家杰出青年基金资助,7 人入选江苏省“333 人才工程”或教育部“新世纪优秀人才支持计划”,学科是江苏省优秀科研创新群体。

本学科是深部岩土力学与地下工程国家重点实验室的主要支撑学科,拥有 MTS 岩石力学伺服实验系统、岩土动静三轴试验机、多通道声发射系统、岩石剪切流变仪、破碎岩石气体渗流测试系统、ANSYS、ABQUAS、FLAC-3D、3DEC 大型通用商业软件等。

### 二、培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理,认真贯彻“三

个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 在力学学科掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，掌握力学学科所从事研究方向的研究现状和发展方向。

3. 具有独立地、创造性地从事科学研究的能力，在科学或专门技术上做出创造性的成果。

4. 熟练掌握一门外国语。要求比较熟练地阅读本专业的外文资料，并具有较强的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

### 三、博士研究生课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100001B4	学术论文写作(英)	30	2	1
		国际会议交流/学术翻译任选1门	30	2	1
专业必修	080046B4	近代数学基础	45	3	1
	030022B4	<力学>博士学科专题讲座	30	2	1
选修课程	030024B4	随机振动与控制	30	2	1
	030025B4	复杂系统动力学	30	2	1
	030026B4	损伤与断裂(A)	30	2	1
	030027B4	粘弹塑性力学(A)	30	2	1
	030028B4	分形岩石力学	30	2	1
	220005B4	软岩力学	30	2	1
	220006B4	采动岩体力学	30	2	1
	030032B4	计算岩体力学	30	2	1
	220007B4	非连续体力学	30	2	1
	130001B4	粘性流体力学	30	2	1
	030034B4	渗流力学(A)	30	2	1
	130002B4	叶轮机械内流理论	30	2	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
		选修课程不少于 1 门、2 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。			
补修与 自选		跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。			

## 直博生（本硕博研究生）课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共 必修	140002S4	自然辩证法概论	18	1	2
	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100182S4	基础学术交流	30	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
专业 必修	081048S4	高等应用数学基础	45	3	1
	030023B4	非线性连续介质力学	30	2	1
	030099S4	张量分析	30	2	1
	080046B4	近代数学基础	45	3	1
	030022B4	<力学>博士学科专题讲座	30	2	1
选修 课程	030024B4	随机振动与控制	30	2	1
	220006B4	采动岩体力学	30	2	1
	030052S4	损伤与断裂(B)	30	2	2
	030028B4	分形岩石力学	30	2	1
	220005B4	软岩力学	30	2	1
	220007B4	非连续体力学	30	2	1
	030054S4	渗流力学(B)	30	2	2
	030032B4	计算岩体力学	30	2	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	130001S4	高等流体力学	30	2	2
	030057S4	高等实验力学	30	2	2
	选修课程不少于 5 门、11 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。				
补修与 自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

#### 四、其他要求

1. **文献综述与开题报告：** 博士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡各系、所、中心博士生开题报告采取集中开题形式，每名博士生有 2 次开题机会，但不晚于第 6 学期末。开题通过者准予继续进行博士论文研究工作。开题主要针对博士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

2. **中期检查：** 在博士研究生学位论文工作的中期，各系、所、中心内组织考查小组采用集中方式对研究生的课程学习任务完成情况、文献综述与开题情况、学术论文发表情况、学位论文进展情况以及工作态度、精力投入等进行全方位的考查。每名博士生可以参加 2 次中期检查，但不晚于第 6 学期末。中期检查通过者准予继续进行学位论文研究工作。从中期检查通过到学位论文答辩不少于 1 学期。

3. 博士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

## “土木工程”一级学科 (学科专业代码: 0814)

(内含二级学科: 岩土工程、桥梁与隧道工程、结构工程、防灾减灾工程及防护工程)

### 一、学科专业介绍

我校土木工程学科原属矿山建设工程学科。矿山建设工程学科于1981年获博士、硕士学位授予权,1986年评为国家级重点学科。土木工程学科为一级学科,设有土木工程一级学科博士后流动站,具有土木工程一级学科博士学位和硕士学位整体授予权,可培养工学博士、硕士研究生。该学科点内岩土工程、桥梁与隧道工程、结构工程、防灾减灾工程及防护工程四个二级学科制定并执行统一的研究生培养方案。

主要研究方向为:

- (1) 岩土特殊施工技术;
- (2) 城市地下工程;
- (3) 地基处理与加固技术;
- (4) 岩石力学理论与工程稳定;
- (5) 岩土工程安全监控理论与技术;
- (6) 土力学、冻土力学与基础工程;
- (7) 井筒施工与稳定;
- (8) 地质环境灾变规律与结构抗变形研究;
- (9) 侵蚀环境灾变规律与结构耐久性研究;
- (10) 高温环境灾变规律与结构抗火性研究;
- (11) 地下工程环境灾变与结构可靠性研究;
- (12) 隧道围岩稳定性分析与控制;
- (13) 岩石动力学与爆炸理论;
- (14) 桥梁与隧道动力稳定与技术。

本学科先后引进科研经费 9000 余万元,包括国家自然科学基金重大项目、国家重点基础研究发展规划(973)项目课题、国家自然科学基金重点和面上项目在内的国家级科研课题 22 项,教育部重大科技项目、博士点基金和中国科学院知识创新工程重大项目专题等省部级科研项目 21 项,地方政府、企业委托和其它合作项目 140 余项。先后获国家和省部级以上科技进步奖励 27 项,其中国家科技进步二等奖 2 项。出版专著和教材 20 部,获国家授权专利 28 项,发表论文 680 多篇,其中被 SCI、EI、ISTP 检索 137 篇。

目前学科有 2 位“长江学者奖励计划”特聘教授, 27 位教授, 14 位博士生导师, 30 位副教授。

## 二、培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理, 认真贯彻“三个代表”重要思想, 落实科学发展观, 树立正确的人生观、价值观、世界观; 热爱祖国, 遵纪守法, 品行端正, 学风严谨, 努力为祖国建设服务。

2. 培养土木工程方面的宽口径、高层次人才, 能胜任高等教育、科学研究和大型工程的设计与技术、管理等方面的工作。要求具有扎实的数学、力学、计算机应用方面的基础理论知识。比较深入全面了解岩土力学与土木工程学科、桥梁工程与隧道工程学科、结构工程学科、防灾减灾工程及防护工程学科的研究现状、主要成果和发展方向; 能熟练应用先进的理论和计算技术, 掌握有效的实验手段对有关理论开展较有成效的研究工作, 能独立解决土木工程领域中的岩土、结构、道路、桥梁与隧道等方面的具体工程技术问题, 具有一定的创新意识、创新精神和独立从事科学研究工作的能力, 并在科学或专门技术上做出创造性的成果; 具有健康的身体和良好的心理素质。

3. 熟练掌握一门外国语。要求比较熟练地阅读本专业的外文资料, 并具有较强的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

## 三、博士研究生课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100001B4	学术论文写作(英)	30	2	1
		国际会议交流/学术翻译任选 1 门	30	2	1
专业必修	080046B4	近代数学基础	45	3	1
	030001B4	<土木工程>博士学科专题讲座	30	2	1
选修课程	030035B4	固体力学	30	2	1
	030002B4	新型土木工程材料	30	2	1
	030046B4	高等土力学	30	2	1
	030047B4	高等岩石力学(B)	30	2	1
	030048B4	高等结构理论	30	2	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	030049B4	结构耐久性与加固理论	30	2	1
	030050B4	结构抗震抗变形理论	30	2	1
	030051B4	工程减灾与防护理论	30	2	1
	030052B4	高等桥梁结构理论	30	2	1
	030053B4	隧道工程稳定理论	30	2	1
	030008B4	岩土本构理论	30	2	1
	030009B4	岩土工程稳定理论与技术	30	2	1
	选修课程不少于 1 门、2 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。				
补修与 自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生 <b>核心</b> 课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

### 直博生（本硕博研究生）课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共 必修	140002S4	自然辩证法概论	18	1	2
	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100182S4	基础学术英语交流	30	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
专业 必修	080007S4	矩阵论	45	3	1
	080046B4	近代数学基础	45	3	1
	030122S4	土木工程数值计算理论与方法	30	2	2
	030035B4	固体力学	30	2	2
	030001B4	<土木工程>博士学科专题讲座	30	2	1
选修 课程	030002B4	新型土木工程材料	30	2	1
	030041B4	高等土力学	30	2	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	030047B4	高等岩石力学 (B)	30	2	1
	030039B4	高等结构理论	30	2	1
	030045B4	结构耐久性与加固理论	30	2	1
	030044B4	结构抗震抗变形理论	30	2	1
	030043B4	工程减灾与防护理论	30	2	1
	030040B4	高等桥梁结构理论	30	2	1
	030047B4	隧道工程稳定理论	30	2	1
	030008B4	岩土本构理论	30	2	1
	030054B4	岩土工程稳定理论与技术	30	2	1
	030060S4	损伤与断裂力学	45	3	1
	选修课程不少于 5 门、11 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。				
补修与 自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科(专业)的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

#### 四、其他要求

1. **文献综述与开题报告：** 博士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡各系、所、中心博士生开题报告采取集中开题形式，每名博士生有 2 次开题机会，但不晚于第 6 学期末。开题通过者准予继续进行博士论文研究工作。开题主要针对博士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

2. **中期检查：** 在博士研究生学位论文工作的中期，各系、所、中心内组织考查小组采用集中方式对研究生的课程学习任务完成情况、文献综述与开题情况、学术论文发表情况、学位论文进展情况以及工作态度、精力投入等进行全方位的考查。每名博士生可以参加 2 次中期检查，但不晚于第 6 学期末。中期检查通过者准予继续进行学位论文研究工作。从中期检查通过到学位论文答辩不少于 1 学期。

3. 博士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

## “市政工程”二级学科（学科专业代码：081403）

### 一、学科专业介绍

本专业为土木工程一级学科下的二级学科之一，可培养工学博士、硕士研究生，该学科由国家重点学科岩土工程延伸、拓宽、演化、发展而形成，学科点拥有雄厚的师资队伍，依托国家重点实验室“深部岩土力学与地下工程国家重点实验室”，拥有国内外先进的冻结模拟试验台、开采沉降模拟试验台、冻土伺服试验系统、高精度数据采集系统、红外测试系统、超声测试系统、高速数值摄像系统、土工试验设备、建筑环境模拟综合系统等多套仪器。

主要研究方向为：

- （1）城市地下空间开发与技术；
- （2）城市地下工程与结构；
- （3）城市环境评价与城市设计；
- （4）城市更新与保护；
- （5）矿区生态环境重建；
- （6）矿区道路、桥梁设计与规划；
- （7）市政勘察与工程测试等。

本学科有教授10多名，近十年来先后承担10余项国家和省部级科学基金项目的基础理论研究；积极开展上海、南京、武汉等地区的城市建设、淮南矿区塌陷区道路建设等技术服务和科学研究工作。年科研经费已超过1000万元。在科学研究基础上，近40项科研成果通过省级技术鉴定，分别达到国际先进、国内领先、国内先进水平；并获得了国家级和省部级科技奖励。

### 二、培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 在市政工程领域掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专业知识，较全面地掌握市政工程及其相关专业学科的研究现状、主要成果和发展方向，同时要掌握一定相关学科知识。

3. 具有一定创新意识、创新精神。具有熟练应用现代基础理论和现代试验技术手段独立开展研究和高校教学工作的能力，具有主持较大型市政工程领域科研、技术开发的能力，

必须在市政工程领域的科学或专门技术上做出创造性的成果。

4. 熟练掌握一门外国语，要求比较熟练的阅读市政工程专业的外文资料，并具有较强的写作能力和一定的国际学术交流能力。

5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

### 三、博士研究生课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001B4	中国马克思主义与当代	30	2	1
	100001B4	学术论文写作（英文）	30	2	1
		国际会议交流/学术翻译任选 1 门	30	2	1
专业必修	030012B4	<市政工程>博士学科专题讲座	30	2	1
	030044B4	现代城市规划	30	2	2
选修课程	030035B4	固体力学	3	2	1
	030010B4	环境岩土工程	45	3	1
	030011B4	高等流体力学（B）	45	3	2
	030013B4	岩土工程冻结法	30	2	1
	030014B4	岩土加固理论与技术	30	2	1
	030045B4	生态城市理论	30	2	1
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
选修课程不少于 1 门、2 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。					
补修与自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科专业的本科生专业主干课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程；自选与补修课程计成绩，不计学分。				

### 四、其他要求

1. **文献综述与开题报告：**博士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡各系、所、中心博士生开题报告采取集中开题形式，每名博士生有 2 次开题机会，但不晚于第

6 学期末。开题通过者准予继续进行博士论文研究工作。开题主要针对博士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

2. **中期检查：**在博士研究生学位论文工作的中期，各系、所、中心内组织考查小组采用集中方式对研究生的课程学习任务完成情况、文献综述与开题情况、学术论文发表情况、学位论文进展情况以及工作态度、精力投入等进行全方位的考查。每名博士生可以参加 2 次中期检查，中期检查通过者准予继续进行学位论文研究工作。从中期检查通过到学位论文答辩不少于 1 学期。

3. 博士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

# “供热、供燃气、通风及空调工程”二级学科

(学科专业代码: 081404)

## 一、学科专业介绍

供热、供燃气、通风及空调工程学科隶属土木工程一级学科, 创立于 1988 年, 并于 2006 年获得硕士点和博士点。本学科主要对建筑环境与能源应用理论和技术开展研究工作, 在充分利用自然资源基础上, 创造适合人类生活与工作的舒适、健康、节能、环保的建筑环境和满足产品生产与科学实验要求的工艺环境, 以及特殊应用领域的人工环境(如地下工程环境、国防工程环境、运载工具内部空间环境等)。

通过多年的学科建设, 本学科形成了自己的学术研究特色, 主要在地下空间环境及特殊空间环境控制与环境评价、矿井降温、天然能源的开发与利用、建筑环境系统能耗评价与建筑节能技术, 燃气输配与应用技术等方面开展研究工作。并建立了一支富有朝气, 具有开拓和创新精神的中青年教师为骨干的师资队伍, 学科建设和专业影响力不断提高, 取得明显成绩: 近三年承担国家自然科学基金项目 4 项, 省部级课题近 20 项, 获得国家级、省部级、校级成果奖项 20 余项, 发表科研论文 40 余篇, 出版专著和教材 4 部, 获国家专利 15 项。本学科现有教师 17 名, 其中教授 4 名, 副教授 6 名, 博士生导师 4 人, 硕士生导师 12 人, 具有博士学位教师达到 60% 以上, 学术梯队合理健全, 是一支朝气蓬勃、团结合作、积极进取、充满活力的教学科研团队, 他们中有享受国务院政府特殊津贴专家 1 人, 江苏省“333 工程”培养对象 1 人, 江苏省“青蓝工程”学术带头人 2 人, 江苏省高校新世纪学术带头人 1 人, 江苏省“六大人才”高峰培养对象 1 人, 校优秀青年骨干教师 2 人。

本学科主要从事供热、供燃气、通风及空调工程学科领域的基础理论及应用研究, 主要研究方向为:

- (1) 建筑节能理论与技术;
- (2) 天然能源利用理论与技术
- (3) 土壤传热传质机理及应用;
- (4) 建筑与地下空间环境调节技术与环境评价;
- (5) 矿井降温理论与技术;
- (6) 城市污水热能资源化;
- (7) 高效传热传质理论与海水淡化技术;
- (8) 新型空调与制冷技术。

## 二、培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 培养供热、供燃气、通风及空调工程学科方面的宽口径、高层次人才，能胜任高等教育、科学研究和大型工程的设计与技术、管理等方面的工作。掌握供热、供燃气、通风及空调工程学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，较全面地掌握本学科及其相关专业学科的研究现状、主要成果和发展方向，同时要掌握一定相关学科知识。

3. 具有独立地、创造性地从事科学研究的能力。能够熟练应用现代基础理论和现代试验技术手段独立开展科学研究和高校教学工作，具有主持较大型供热、供燃气、通风及空调工程领域科研、技术开发的能力，在科学或专门技术上做出创造性的成果。

4. 熟练掌握一门外国语。要求比较熟练地阅读本专业的外文资料，并具有较强的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

## 三、博士研究生课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
		国际会议交流 / 学术翻译 任选 1 门	30	2	1
专业必修	030016B4	<供热、供燃气、通风及空调工程>博士学科专题讲座	30	2	1
	080046B4	近代数学基础	45	3	1
选修课程	030017B4	现代建筑节能技术	30	2	1
	030018B4	空气调节理论与控制技术	30	2	1
	030019B4	新能源利用理论与技术	30	2	1
	030002B4	新型土木工程材料	30	2	2
	030015B4	高等传热传质学	45	3	1
	030043B4	矿井降温技术概论	30	2	2

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
选修课程不少于 1 门、2 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。					
补修与自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

### 直博生（本硕博研究生）课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140002S4	自然辩证法概论	18	1	2
	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100182S4	基础学术英语交流	30	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
专业必修	030016B4	<供热、供燃气、通风及空调工程>博士学科专题讲座	30	2	1
	080046B4	近代数学基础	45	3	1
	080001S4	数值分析	45	3	1
	030024S4	高等传热学与工程热力学	30	2	2
	030025S4	高等流体力学（A）	30	2	2
选修课程	030017B4	现代建筑节能技术	30	2	1
	030018B4	空气调节理论与控制技术	30	2	1
	030019B4	新能源利用理论与技术	30	2	1
	030002B4	新型土木工程材料	30	2	2
	030015B4	高等传热传质学	45	3	1
	030043B4	矿井降温技术概论	30	2	2
	其它选修课	统一设置，见开课目录			

	选修课程不少于 5 门、11 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。
补修与 自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科(专业)的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。

#### 四、其他要求

1. 博士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2. 文献综述与论文开题：在答辩前至少 2 个学期完成，博士研究生应结合文献综述做博士论文开题报告，由学科专家组评定文献综述与开题报告是否通过。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡各系、所、中心博士生开题报告采取集中开题形式，每名博士生有 2 次开题机会。开题通过者准予继续进行博士论文研究工作。开题主要针对博士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

3. 中期检查：在博士研究生学位论文工作的中期，各系、所、中心内组织考查小组采用集中方式对研究生的课程学习任务完成情况、文献综述与开题情况、学术论文发表情况、学位论文进展情况以及工作态度、精力投入等进行全方位的考查。每名博士生有 2 次参加中期检查的机会，中期检查通过者准予继续进行学位论文研究工作。从中期检查通过到学位论文答辩不少于 1 学期。

4. 其他事宜按研究生院相关文件执行，研究生院或所在学院出台新要求时按新要求执行。

## “工程管理”二级学科 (学科专业代码: 1201Z3)

### 一、学科专业介绍

“工程管理”二级学科隶属于“管理科学与工程”一级学科,“工程管理”学科起源于矿山建设工程学科的建设工程施工管理方向,2003年该学科取得博士学位授予权。工程管理专业于2010年6月被批准为江苏省高等学校特色专业建设点,2011年5月顺利通过了住建部工程管理专业本科教育评估,2012年6月通过了江苏省高等学校特色专业建设点验收。目前工程管理学科博士点的主要研究方向包括:

- (1) 工程项目集成管理;
- (2) 工程项目经济评价与决策;
- (3) 工程项目信息系统;
- (4) 工程项目风险管理;
- (5) 工程建设安全与环境管理;
- (6) 项目投融资;
- (7) 房地产经济。

工程管理学科现有教师17人,其中教授4人,副教授6人,博士生导师4人。近年来,工程管理学科承担国家级、省部级等纵向科研项目20余项,并承担大量的横向科研项目,获得省部级科研成果奖励10余项,发表科研论文300余篇。另外,还承担了各类建造师、注册监理工程师培训和继续教育任务,开展了大量的工程项目管理、建设监理、工程咨询和工程代建等社会服务工作。

### 二、培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理,认真贯彻“三个代表”重要思想,落实科学发展观,树立正确的人生观、价值观、世界观;热爱祖国,遵纪守法,品行端正,学风严谨,努力为祖国建设服务。

2. 掌握工程管理学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识,掌握所从事研究方向的研究现状和发展方向。

3. 具有独立地、创造性地从事科学研究的能力,并具备创新意识和团队精神,能够在所研究的领域内做出创造性的成果。

4. 掌握一门外语,能熟练阅读外文文献,并具有较强的外文写作能力和国际学术交流能力。

### 三、博士研究生课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
		国际会议交流 / 学术翻译任选 1 门	30	2	1
专业必修	070005B4	管理研究方法论	45	3	1
	030039B4	<工程管理>博士学科专题讲座	30	2	1
选修课程	030051B4	高等项目管理学	30	2	2
	070004B4	管理复杂性理论与方法	45	3	1
	070009B4	组织行为学前沿	30	2	1
	030041B4	项目管理信息化前沿	30	2	2
	030042B4	工程哲学	30	2	2
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
	选修课程不少于 1 门、2 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。				
补修与 自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2-3 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

### 四、其他要求

无特殊要求。

# “化学工程与技术”一级学科 (学科专业代码: 0817)

(内含二级学科: 化学工艺、应用化学、化学工程、工业催化、生物化工)

## 一、学科专业介绍

本学科专业组包括化学工艺、应用化学、化学工程、工业催化和生物化工五个二级博士学位授予权学科。化学工艺专业始建于 1958 年, 1986 年被批准为硕士学位授予权学科, 2003 年被评为中国矿业大学校级重点学科, 同年被批准为博士学位授权点, 2005 年被批准为江苏高校国家重点学科培育建设点, 2006 年被遴选为“十一五”期间江苏省重点学科。应用化学专业 1997 年被批准硕士授权点, 2006 年被批准为博士学科授权点, 2008 年被遴选为“十一五”校级重点学科。2011 年获得一级学科博士授权点, 同年被增列为江苏高校优势学科建设点。近年来, 本学科围绕煤基能源清洁转化研究, 形成了独特的创新性成果, 为实现煤炭资源向清洁能源转化提供理论和技术支撑, 在煤基清洁能源开发利用、煤基化学品开发、煤基燃料电池技术等方面取得了一系列成果。在煤炭资源高效利用的基础理论研究方面, 研制了煤直接液化多联产反应系统平台、煤直接液化反应混合物精细分离和分析集成技术等研究平台, 形成了煤科学基础研究的学科优势和特色。

“十一五”以来本学科主要研究方向为:

- (1) 重质碳资源化学与化工;
- (2) 煤化学理论与煤的族组分分离;
- (3) 精细有机合成与天然产物利用;
- (4) 洁净能源化学动力学与调控;
- (5) 煤炭提质分离理论与技术;
- (6) 煤基炭材料、煤系伴生矿物材料和新能源材料的制备与应用;
- (7) 界面化学与浮选药剂;
- (8) 水煤浆稳定性能和煤的生物转化;
- (9) 化学电源。

围绕上述方向, 完成和正在承担国家 973 计划项目 4 项、国家 863 计划专题课题、国家国际科技合作专项课题和国家科技支撑计划项目各 1 项、国家自然科学基金项目 20 项(包括重点项目 2 项、面上项目 10 项和青年基金项目 8 项)、江苏省自然科学基金重点专项和面上项目 7 项、高等学校博士学科点专项科研基金 2 项、教育部科学技术研究重点项目和教育部新世纪优秀人才支持计划项目 1 项; “十一五”以来完成和正在承担的科研项目总经

费近 3000 万元；发表学术论文 600 余篇，其中 100 余篇被 SCI 收录；获得包括教育部自然科学奖一等奖在内的省部级科学技术奖励 9 项。本学科目前共有教授 18 人，副教授 17 人，博士生导师 16 人，硕士生导师 39 人；国务院特殊津贴获得者 1 人，国家青年千人计划 1 人，江苏省双创人才 1 人，教育部新世纪人才荣誉称号获得者 2 人。

## 二、培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 在本门学科领域掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，较全面和深入地了解本学科的研究现状、主要成果和发展方向。

3. 具有较强的创新意识、创新精神和独立从事科学研究工作的能力，能够在化学工程与技术及相关领域独立开展前瞻性和独创性的研究和技术开发工作，并在科学或专门技术上做出创造性的高水平成果；具有健康的身体素质和良好的心理素质，具有团队合作意识。

4. 熟练掌握一门外国语，能熟练地阅读和使用本专业的英文资料，并具有较强的学术写作和基本的学术交流能力。

## 三、博士研究生课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
		国际会议交流 / 学术翻译任选 1 门	30	2	1
专业必修	040005B4	〈化学工程与技术〉博士学科专题讲座	30	2	1
	080046B4	近代数学基础	45	3	1
选修课程	040006B4	分子煤化学	30	2	1
	040007B4	科学研究方法论	30	2	1
	040008B4	有机波谱解析学	30	2	1
	040023B4	反应动力学与反应器	30	2	1
	040022B4	浮选药剂分子设计（N）	30	2	1
	其它选修课	统一设置，见每学期开课信息			

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
		选修课程不少于 1 门、2 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。			
补修与 自选		跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科(专业)的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。			

## “矿业工程-Ⅱ”一级学科 (学科专业代码: 081902)

(内含二级学科: 矿物加工工程、洁净能源技术与工程、矿物材料工程)

### 一、学科专业介绍

“矿业工程Ⅱ”一级学科包括矿物加工工程、洁净能源工程、矿物材料工程三个二级学科。矿物加工工程学科始建于1952年,1981年批准为硕士点,1984年批准为博士点,1985年设立博士后科研流动站,1998年被遴选为教育部首批“长江学者奖励计划”特聘教授设岗学科;洁净能源工程、矿物材料工程是自主增设的两个博士点。本学科为国家重点学科以及江苏省和原煤炭工业部重点学科,也是国家“211工程”重点建设学科。2006年本学科被列为“985工程优势学科创新平台”建设学科。

本学科以煤炭资源加工利用与洁净能源技术为特色,获得了一批具有国际领先水平的研究成果,成为我国矿物加工工程学科的人才培养与科学研究的重要基地,为国家的经济发展与人才培养作出了巨大的贡献。学科建设在国内同行业中始终处于领先地位,在国际上拥有较高的学术地位与影响。

本学科围绕国家能源与环境主题,主要研究矿物加工、煤炭洁净化、高效利用与污染控制、煤基材料与矿物材料等方面的科学与工程问题。这些研究领域涉及化学、化工、生物、环境等多个学科领域,培养多学科交叉的复合型高级研究人才。

本学科拥有中国工程院院士2人,教育部长江学者奖励计划特聘教授2人,国家杰出青年基金获得者2人,中组部千人计划1人,教授31人,副教授9人,其中博士生导师17人,硕士生导师19人。国家级有突出贡献的中青年专家、中国青年科技奖、全国模范教师、江苏省十大杰出青年、江苏省333人才工程、江苏省跨世纪科技人才等省部级以上人才基金与荣誉称号获得者40人次。“十一五”期间,本学科承担了“863”国家高科技项目、“973”国家重大基础研究项目、国家杰出青年基金、自然科学基金重点基金等国家级项目及省部级项目39项。科研总经费8700万元。共获省部级以上科研奖励19项,其中国家级奖励3项。转化科技成果项目50余项,创造经济效益近15亿元。

申请专利38项,其中授权专利22项,出版专著及教材20部,发表论文720篇,被SCI、EI检索132篇。

主要研究方向为:

- (1) 矿物加工理论、工艺与设备;
- (2) 干法选煤;

- (3) 工业废弃物处理利用技术;
- (4) 矿物加工过程模拟与控制;
- (5) 矿产资源综合利用;
- (6) 洁净能源;
- (7) 新能源和新能源材料;
- (8) 碳基材料制备及高效利用;
- (9) 材料表面工程。

## 二、培养目标

本学科领域培养目标是致力于为高校、研究机构和企业培养研究和技术开发型的高水平人才。要求本学科专业的博士生:

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理,认真贯彻“三个代表”重要思想,落实科学发展观,树立正确的人生观、价值观、世界观;热爱祖国,遵纪守法,品行端正,学风严谨,努力为祖国建设服务。

2. 在本学科领域掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的矿物加工、洁净能源和矿物材料专业知识;

3. 熟练掌握一门外国语,要求能熟练地阅读本专业的外文资料并具有较强的写作能力和一定的国际学术交流能力;

4. 比较全面和深入地了解本学科的研究现状、主要成果和发展方向,具有一定的创新意识、创新精神和独立从事科学研究工作的能力,能够在矿物加工工程、洁净能源技术与工程、矿物材料工程及相关领域独立开展前瞻性和独创性的研究和技术开发工作,并在科学或专门技术上做出创造性的成果;

5. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

## 三、博士研究生课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100001B4	学术论文写作(英)	30	2	1
		国际会议交流/学术翻译任选1门	30	2	1
专业必修	080046B4	近代数学基础	45	3	1
	040015B4	<矿业工程矿物加工领域>博士学科专题讲座	30	2	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	040012B4	颗粒流体动力学	45	3	2
选修课程	040017B4	矿物材料学	30	2	1
	040016B4	高等矿物加工学	30	2	1
	040011B4	界面与溶液化学	45	3	2
	040007B4	科学研究方法论	30	2	1
	040006B4	分子煤化学	30	2	1
	050006B4	机械系统建模与仿真技术	30	2	1
	040013B4	系统工程原理与方法	45	3	1
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
	选修课程不少于 1 门、2 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。				
补修与自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

### 直博生（本硕博研究生）课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140002S4	自然辩证法概论	18	1	2
	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100182S4	基础学术英语交流	30	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
专业必修	080046B4	近代数学基础	45	3	1
	040012B4	颗粒流体动力学	45	3	2
	040011B4	界面与溶液化学	45	3	2
	040015B4	<矿业工程矿物加工领域>博士 学科专题讲座	30	2	1
	040016B4	高等矿物加工学	45	3	1

选修课程	040020B4	颗粒流态化	30	2	3
	040017B4	矿物材料学	30	2	1
	040013B4	系统工程原理与方法	30	2	1
	050006B4	机械系统建模与仿真技术	30	2	1
	040021B4	新能源技术	30	2	3
	040007B4	科学研究方法论	30	2	1
	040006B4	分子煤化学	30	2	1
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
选修课程不少于 5 门、11 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。					
补修与 自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科(专业)的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

#### 四、其他要求

1. **文献综述与开题报告：**博士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡各系、所、中心博士生开题报告采取集中开题形式，每名博士生有 2 次开题机会，但不晚于第 6 学期末。开题通过者准予继续进行博士论文研究工作。开题主要针对博士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

2. **中期检查：**在博士研究生学位论文工作的中期，学院或系内组织考查小组采用集中方式对研究生的课程学习任务完成情况、文献综述与开题情况、学术论文发表情况、学位论文进展情况以及工作态度、精力投入等进行全方位的考查。每名博士生可以参加 2 次中期检查，但不晚于第 8 学期末。中期检查通过者准予继续进行学位论文研究工作。从中期检查通过到学位论文答辩不少于 1 学期。

3. 博士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

## “机械工程”一级学科 (学科专业代码: 0802)

(内含二级学科: 机械制造及其自动化、机械电子工程、机械设计及理论、车辆工程)

### 一、学科专业介绍

机械工程学科是国家一级博士点学科,包含机械制造及其自动化、机械电子工程、机械设计及理论、和车辆工程四个二级博士点学科。本一级学科中机械设计及理论(原矿山机械工程)学科始建于1950年,1981年“矿山机械工程”学科获首批博士学位授予权。1997年学科调整为“机械设计及理论”。1993年被评为煤炭工业部重点学科,1999年获准设立机械工程博士后流动站,2005年被列为江苏省唯一的机械设计及理论国家重点学科培育建设点,2006年机械电子工程博士点被评为江苏省重点学科,2006年获机械工程博士点一级学科,2007年机械设计及理论学科被评为国家重点学科,2008年机械工程被评为江苏省重点一级学科,2009年机械工程被评为江苏省一级学科国家重点学科培育建设点,2011年机械工程被评为江苏省高校优势学科建设平台,2012年获江苏省综采综掘智能化装备工程技术研究中心,2013年获“矿山智能采掘装备协同创新中心”(江苏高校协同创新中心)。

本学科主要从事机械工程学科领域的基础理论及应用研究,主要研究方向为:

- (1) 现代设计理论与方法;
- (2) 摩擦学理论及应用;
- (3) 机械动力学理论及应用;
- (4) 流体传动与控制技术;
- (5) 机电装备状态监测与安全保障技术;
- (6) 机电系统设计及控制技术;
- (7) 机器人技术;
- (8) 现代集成制造系统;
- (9) 特种加工技术;
- (10) 特种车辆设计。

经过多年发展,本学科以上各研究方向尤其在摩擦学非线性理论、大型矿山机械装备设计及应用、矿山安全装备及救灾机器人、矿山机械动力学理论等方面形成了鲜明的研究特色。在流体传动污染与控制、液固两相流传动与控制、纳米磁性流体的理论及应用方面开展深入研究,为煤矿恶劣环境的流体传动与控制技术取得了较好的成果。在煤矿安全生产方面开展了安全生产环境参数监测、安全生产机电装备方面的研究,为煤矿安全生产提供了机电技术

保障。依托本学科在矿山机械领域中的优势,开展了煤矿机电设备状态监测与故障诊断方面的研究,开发了相应的产品,为煤矿机电设备的安全运行做出了突出贡献。

近五年来本学科承担了“973”计划、“863”计划、国家自然科学基金等项目60余项,获得国家技术发明二等奖2项、国家科技进步二等奖2项、省部级一等奖5项、二等奖23项,出版专著8部;发表论文800余篇,其中被SCI收录104篇、EI收录500余篇;授权发明专利102项。

本学科拥有1个教育部创新团队、1个江苏省高校优秀创新团队。现有博士生导师21名、中国工程院院士1人、俄罗斯工程院院士1人,教授23名、研究员2人、副教授41名。教师中有1人获国家杰出青年科学基金,1人获何梁何利基金奖,2人获中国青年科技奖,1人为国家有突出贡献的中青年技术专家,2人入选新世纪百千万人才工程国家级人选,5人享受政府特殊津贴,3人获教育部新世纪优秀人才支持计划,3人被评为煤炭专业技术拔尖人才,3人被评为煤炭工业技术创新优秀人才,6人入选江苏省“333人才工程”培养对象,12人入选江苏省“六大人才高峰”高层次人才培养对象,1人获得江苏省青年科学家奖提名奖,1人获得江苏省青年科技奖,1人获得中国机械工程学会青年科技成就奖,2人获得孙越崎优秀青年科技奖,2人获孙越崎能源大奖,1人获得全国煤炭青年科技奖。

## 二、培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理,认真贯彻“三个代表”重要思想,落实科学发展观,树立正确的人生观、价值观、世界观;热爱祖国,遵纪守法,品行端正,学风严谨,努力为祖国建设服务。

2. 在机械工程学科掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识,掌握机械工程学科所从事研究方向的研究现状和发展方向。

3. 具有独立地、创造性地从事科学研究的能力,在科学或专门技术上做出创造性的成果。

4. 熟练掌握一门外国语。要求比较熟练地阅读本专业的英文资料,并具有较强的英文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

## 三、博士研究生课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140009B4	中国马克思主义与当代	30	2	1
	100001B4	学术论文写作(英)	30	2	1
		国际会议交流/学术翻译任选1门	30	2	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
专业必修	080046B4	近代数学基础	45	3	1
	050004B4	<机械工程>博士学科专题讲座	30	2	1
选修课程	050005B4	信号分析与信息处理	30	2	1
	050006B4	机械系统建模及仿真技术	30	2	1
	050007B4	摩擦力学与磨损数值模拟	30	2	1
	050008B4	现代工况监测理论及技术	30	2	1
	050009B4	现代集成制造系统	30	2	1
	050010B4	特种车辆设计理论	30	2	1
	其它选修课	统一设置, 见开课目录			
	选修课程不少于 1 门、2 学分, 由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质, 指定选修课程。				
补修与自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科(专业)的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩; 研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要, 自行选修课程。自选与补修课程计成绩, 不计学分。				

### 直博生(本硕博研究生)课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140002S4	自然辩证法概论	18	1	2
	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100182S4	基础学术英语交流	30	2	1
	100001B4	学术论文写作(英)	30	2	1
专业必修	080007S4	矩阵论	45	3	1
	080046B4	近代数学基础	45	3	1
	050001S4	现代测试系统与技术	30	2	2
	050002S4	机械动力学	30	2	2
	050004B4	<机械工程>博士学科专题讲座	30	2	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
选修课程	050005B4	信号分析与信息处理	30	2	1
	050006B4	机械系统建模及仿真技术	30	2	1
	050008B4	现代工况监测理论及技术	30	2	1
	050009B4	现代集成制造系统	30	2	1
	050006S4	现代测控分析软件与应用	30	2	2
	050007S4	机电系统集成与控制	30	2	2
	050008S4	电液系统分析与设计	30	2	2
	050009S4	现代设计理论	30	2	2
	050011S4	工程摩擦学	30	2	2
	050012S4	现代制造系统分析与设计	30	2	2
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
选修课程不少于 5 门、11 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。					
补修与 自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

#### 四、其他要求

1. 文献综述与开题报告：博士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。每名博士生有 2 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题通过者准予继续进行博士论文研究工作。开题主要针对博士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

2. 中期检查：在博士研究生学位论文工作的中期，学院对研究生的课程学习任务完成情况、文献综述与开题情况、学术论文发表情况、学位论文进展情况以及工作态度、精力投入等进行全方位的考查。每名博士生可以参加 2 次中期检查，但不晚于第 5 学期末。中期检查通过者准予继续进行学位论文研究工作。从中期检查通过到学位论文答辩不少于 1 学期。

3. 博士生课程学习一般应在入学后 1 学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

## “电气工程”一级学科 (学科专业代码: 0808)

(内含二级学科:电机与电器、电力系统及其自动化、高电压与绝缘技术、  
电力电子与电力传动、电工理论与新技术)

### 一、学科专业介绍

中国矿业大学电气工程学科是国家一级博士点学科,包含电机与电器、电力系统及其自动化、高电压与绝缘技术、电力电子与电力传动、电工理论与新技术五个二级博士点学科。本学科始建于1950年,1953年开始培养硕士生。1981年“矿山电气化与自动化”学科获国家首批博士学位授予权,1990年调整为“电力传动及其自动化”,1997年调整为“电力电子与电力传动”,2007年被评为国家重点学科,2011年获“电气工程”一级学科博士学位整体授予权。本学科1995年批准设立电气工程博士后科研流动站,拥有“国家级电工电子实验教学示范中心”和“矿山物联网应用技术国家地方联合工程实验室”2个国家级教学科研平台,以及“江苏省电力传动与自动控制工程技术研究中心”和“江苏省感知矿山物联网工程实验室”2个省级科研平台。

本学科主要从事电气工程学科领域的基础理论及应用研究,主要研究方向为:

- (1) 大功率电力传动及其控制
- (2) 新能源发电及其控制
- (3) 新型电机理论与电机自传感技术
- (4) 电气设备状态监测与故障诊断
- (5) 供配电系统安全技术
- (6) 智能电网与电力系统自动化技术
- (7) 电能质量控制技术
- (8) 特殊环境下的电气控制技术
- (9) 电磁干扰与电磁兼容技术
- (10) 电源管理及储能技术

### 二、培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理,认真贯彻“三个代表”重要思想,落实科学发展观,树立正确的人生观、价值观、世界观;热爱祖国,遵纪守法,品行端正,学风严谨,努力为祖国建设服务。

2. 在电气工程学科掌握坚实的基础理论和系统的专门知识;掌握所从事研究方向及相

近研究方向的科学技术发展动向和最新发展前沿。

3. 具有独立地、创造性地从事科学研究的能力，在本学科领域取得理论或实践上的创造性研究成果。

4. 熟练掌握一门外国语。要求熟练地阅读本专业外文资料，能熟练地用外文撰写本专业研究论文，并具有较好的国际学术交流能力。

### 三、博士研究生课程设置

#### 博士生课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001B4	中国马克思主义与当代	30	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
		国际会议交流 / 学术翻译任选 1 门	30	2	1
专业必修	0800461B4	近代数学基础	45	3	1
	060028B4	<电气工程>博士学科专题讲座	30	2	1
选修课程	060001B4	现代机电能量转换	30	2	1
	060033B4	智能控制理论与应用	30	2	1
	060034B4	现代电力电子与变频传动	30	2	1
	060005B4	现代电力系统分析	30	2	1
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
	选修课程不少于 1 门、2 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。				
补修与自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

#### 直博生（本硕博研究生）课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140002S4	自然辩证法概论	18	1	2
	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	100182S4	基础学术英语交流	30	2	1
	100001B4	学术论文写作(英)	30	2	1
专业必修	080007S4	矩阵论	45	3	1
	080046B4	近代数学基础	45	3	1
	060002S4	电网络理论	30	2	1
	060016S4	智能控制基础	30	2	1
	060028B4	<电气工程>博士学科专题讲座	30	2	1
选修课程		参照学术学位硕士和博士的课程设置			
	其它选修课	统一设置, 见开课目录			
	选修课程不少于 5 门、11 学分, 由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质, 指定选修课程。				
补修与自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科(专业)的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩; 研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要, 自行选修课程。自选与补修课程计成绩, 不计学分。				

#### 四、其他要求

1. **文献综述与开题报告:** 博士研究生开题前应研读不少于 80 篇文献(其中外文文献不少于 50%), 撰写一篇不少于 8000 字的文献综述报告, 结合文献综述做学位论文开题报告。开题主要针对学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关, 提倡各系、所、中心采取集中开题形式, 由学科专家组评定文献综述与开题报告是否通过, 文献综述与论文开题通过者记 1 个学分, 准予继续进行博士论文研究工作。博士研究生文献综述与开题报告有 2 次机会, 一般在第 4 个学期完成, 从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

2. **中期检查:** 在博士研究生学位论文工作的中期, 提倡各系、所、中心内组织考查小组采用集中方式对博士研究生进行中期检查, 学科专家组在检查博士研究生课程学分完成情况、文献综述与论文开题完成情况的基础上, 重点检查博士论文进展情况, 该环节在答辩前至少 1 个学期完成。检查通过记 1 个学分。

3. **学术规范与学术道德:** 该环节在博士研究生学位论文完成后、送审前, 由导师对学位论文、在学位论文中列出的已发表或已投稿论文以及其它科研成果进行学术规范与学术道德审核。审核通过者学位论文送审, 审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。以通过或未通过计成绩, 不计学分。

# “信息与通信工程”一级学科 (学科专业代码: 0810)

(内含二级学科: 通信与信息系统、信号与信息处理)

## 一、学科专业介绍

“信息与通信工程”一级学科, 2009 年设立博士后科研流动站, 2010 年取得一级学科博士学位授予权。所属两个二级学科“通信与信息系统”和“信号与信息处理”, 其中“通信与信息系统”1993 年获硕士学位授权, 2003 年获博士学位授予权, “信号与信息处理”2000 年获硕士学位授权。“十五”和“十一五”获校重点学科和校重点一级学科。拥有“矿山物联网应用技术国家地方联合工程实验室”和“国家级电工电子实验教学示范中心”2 个国家级教学科研平台, 以及“江苏省感知矿山物联网工程实验室”省级科研平台。

本学科专职教师 39 人, 兼职院士 1 人。专职教师中全国教学名师 1 人, 教授 12 人, 副教授 17 人; 具有博士学位的教师 25 人, 占 65%。本专业有江苏省高校“青蓝工程学术带头人”1 人、“333 工程”学术带头人 1 人, 江苏省“六大人才高峰”高层次人才 3 人, 煤炭工业拔尖人才 1 人, 江苏省高校创新创业先进个人 1 人, 江苏省“优秀青年骨干教师”1 人。本一级学科在教育部 2012 年组织的第三轮学科评估中, 排名 24 (全国 74 所学校参评), 在江苏排名第 3。

本学科主要研究以信息获取、传输、智能处理与应用为主体的各种通信与信息系统及相关理论和工程应用技术。在矿井通信理论研究及煤矿信息化领域有较大的影响力。主要研究方向为:

- (1) 矿山通信理论与系统
- (2) 宽带网络技术的应用
- (3) 无线通信技术
- (4) 数字视频技术的应用
- (5) 智能信号与图像处理
- (6) 矿井无线传输网络
- (7) 网络化监测监控系统
- (8) 矿山物联网与云计算

## 二、培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理, 认真贯彻“三个代表”重要思想, 落实科学发展观, 树立正确的人生观、价值观、世界观; 热爱祖国,

遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 本学科的博士研究生应具有通信科学、信息科学方面坚实与宽广的理论基础，系统深入的专业知识，了解本学科最新技术和发展方向，并对与本专业相关的学科发展有较深入的了解。

3. 具有独立地、创造性地从事科学研究的能力，在本学科领域取得理论或实践上的创造性研究成果。

4. 熟练掌握一门外国语。要求熟练地阅读本专业外文资料，能熟练地用外文撰写本专业研究论文，并具有较好的国际学术交流能力。

### 三、博士研究生课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001B4	中国马克思主义与当代	30	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
		国际会议交流 / 学术翻译任选 1 门	30	2	1
专业必修	060006B4	通信信号处理	45	3	1
	060029B4	<信息与通信工程>博士学科专题讲座	30	2	1
选修课程	060035B4	无线通信	30	2	1
	060011B4	智能传感及网络	30	2	1
	060036B4	信息融合	30	2	1
	060009B4	认知无线电技术	30	2	1
	060012B4	数字视频处理与识别技术	30	2	1
	060013B4	煤矿下一代网络技术	30	2	1
	060014B4	控制网络技术	30	2	1
	060016B4	光通信与信息系统	30	2	1
	060015B4	实时系统	30	2	1
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
选修课程不少于 1 门、2 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。					

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
补修与 自选		跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。			

### 直博生（本硕博研究生）课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共 必修	140002S4	自然辩证法概论	18	1	2
	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100182S4	基础学术英语交流	30	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
专业 必修	060006B4	通信信号处理	45	3	1
	060023S4	通信随机信号分析	45	3	1
	060028S4	现代通信原理及系统	30	2	1
	060011B4	智能传感及网络	30	2	1
	060029B4	<信息与通信工程>学科专题讲座	30	2	1
选修 课程		参照学术学位硕士和博士的课程设置			
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
	选修课程不少于 5 门、11 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。				
补修与 自选		跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。			

## 四、其他要求

1. **文献综述与开题报告：**博士研究生开题前应研读不少于 120 篇文献（其中外文文献不少于 50%），撰写一篇不少于 8000 字的文献综述报告，结合文献综述做学位论文开题报告。开题主要针对学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关，提倡各系、所、中心采取集中开题形式，由学科专家组评定文献综述与开题报告是否通过，文献综述与论

文开题通过者记 1 个学分，准予继续进行博士论文研究工作。博士研究生文献综述与开题报告有 2 次机会，一般在第 4 个学期完成，从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

2. **中期检查：**在博士研究生学位论文工作的中期，提倡各系、所、中心内组织考查小组采用集中方式对博士研究生进行中期检查，学科专家组在检查博士研究生课程学分完成情况、文献综述与论文开题完成情况的基础上，重点检查博士论文进展情况，该环节在答辩前至少 1 个学期完成。检查通过计 1 个学分。

3. **学术规范与学术道德：**该环节在博士研究生学位论文完成后、送审前，由导师对学位论文、在学位论文中列出的已发表或已投稿论文以及其它科研成果进行学术规范与学术道德审核。审核通过者学位论文送审，审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。以通过或未通过计成绩，不计学分。

# “控制科学与工程”一级学科 (学科专业代码: 0811)

(内含二级学科: 控制理论与控制、检测技术与自动化装置)

## 一、 学科专业介绍

本学科具有“控制理论与控制工程”和“检测技术与自动化装置”两个二级博士学科点,以及“控制科学与工程”博士后流动站,其中,“控制理论与控制工程”于1997年被国务院学位委员会批准,次年开始招收博士,“检测技术与自动化装置”于2005年被国务院学位委员会批准,次年开始招收博士生。“控制理论与控制工程”分别于2001年、2006年被评为江苏省重点学科,2011年被评为校一级重点学科。本学科拥有“国家级电工电子实验教学示范中心”和“矿山物联网应用技术国家地方联合工程实验室”2个国家级教学科研平台,以及“江苏省电力传动与自动控制工程技术研究中心”和“江苏省感知矿山物联网工程实验室”2个省级科研平台。

本学科主要从事控制工程学科领域的基础理论及应用研究,主要研究方向为:

- (1) 智能优化与控制
- (2) 机器学习
- (3) 复杂过程检测与控制
- (4) 智能仪表与系统
- (5) 多传感器信息融合技术
- (6) 现代传感器及应用技术
- (7) 煤矿灾害预测技术
- (8) 机器人传感技术
- (9) 故障诊断及专家系统
- (10) 计算机测控技术

## 二、 培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理,认真贯彻“三个代表”重要思想,落实科学发展观,树立正确的人生观、价值观、世界观;热爱祖国,遵纪守法,品行端正,学风严谨,努力为祖国建设服务。

2. 在控制科学与工程学科掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识,掌握控制科学与工程学科所从事研究方向的研究现状和发展方向

3. 具有独立地、创造性地从事科学研究的能力,在科学或专门技术上做出创造性的

成果。

4. 熟练掌握一门外国语。要求熟练地阅读本专业外文资料，能熟练地用外文撰写本专业研究论文，并具有较好的国际学术交流能力。

### 三、 博士研究生课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
		国际会议交流/学术翻译任选 1 门	30	2	1
专业必修	060020B4	<控制科学与工程>博士学科专题讲座	30	2	1
	060017B4	智能优化与控制	45	3	1
选修课程	060038B4	非线性控制系统	30	2	1
	060026B4	现代信息获取技术	30	2	1
	060022B4	机器人系统与控制	30	2	1
	060023B4	机器学习	30	2	1
	060024B4	复杂工业系统控制与调度	30	2	1
	060025B4	生物信息学基础	30	2	1
	060032B4	知识发现与数据挖掘	30	2	1
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
选修课程不少于 1 门、2 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。					
补修与自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

## 直博生（本硕博研究生）课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140002S4	自然辩证法概论	18	1	2
	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100182S4	基础学术英语交流	30	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
专业必修	060017B4	智能优化与控制	45	3	1
	060020B4	<控制科学与工程>博士学科 专题讲座	30	2	1
	060026B4	现代信息获取技术	30	2	1
	060038S4	现代传感器技术	30	2	2
	060034S4	线性与非线性控制系统	45	3	1
选修课程		参照学术学位硕士和博士的课程设置			
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
选修课程不少于 5 门、11 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。					
补修与自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

## 四、其他要求

1. **文献综述与开题报告：**博士研究生开题前应研读不少于 120 篇文献（其中外文文献不少于 50%），撰写一篇不少于 8000 字的文献综述报告，结合文献综述做学位论文开题报告。开题主要针对学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关，提倡各系、所、中心采取集中开题形式，由学科专家组评定文献综述与开题报告是否通过，文献综述与论文开题通过者记 1 个学分，准予继续进行博士论文研究工作。博士研究生文献综述与开题报告有 2 次机会，一般在第 4 个学期完成，从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

2. **中期检查：**在博士研究生学位论文工作的中期，提倡各系、所、中心内组织考查

小组采用集中方式对博士研究生进行中期检查，学科专家组在检查博士研究生课程学分完成情况、文献综述与论文开题完成情况的基础上，重点检查博士论文进展情况，该环节在答辩前至少 1 个学期完成。检查通过记 1 个学分。

**3. 学术规范与学术道德：**该环节在博士研究生学位论文完成后、送审前，由导师对学位论文、在学位论文中列出的已发表或已投稿论文以及其它科研成果进行学术规范与学术道德审核。审核通过者学位论文送审，审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。以通过或未通过计成绩，不计学分。

## “管理科学与工程”一级学科 (学科专业代码: 1201)

(内含二级学科: 管理科学与工程、工程管理、金融工程与风险管理、财务管理系统工程)

### 一、学科专业介绍

中国矿业大学管理科学与工程是一级学科博士点, 包含管理科学与工程、工程管理、金融工程与风险管理和财务管理系统工程四个二级学科博士点。本学科 1954 年正式招收本科生, 1981 年获硕士学位授予权, 1986 年获博士学位授予权, 1995 年被评为部级重点学科, 1998 年成为全国最早的 15 个博士后科研流动站之一, 2002 年评为江苏省重点学科和“青蓝工程”省级优秀学科梯队, 2005 年被遴选为江苏省国家级重点学科培育点, 在 2006 年教育部第二轮学科评估中位列全国第 12 位 (全国 52 所高校参评), 相对排名为全国前 23%。在 2012 年教育部第三轮学科评估中位列全国第 19 位 (全国 102 所高校参评), 相对排名进入全国前 20%。

本学科主要研究方向有:

- (1) 管理科学与管理复杂性;
- (2) 能源系统工程;
- (3) 安全管理;
- (4) 物流工程与能源供应链管理;
- (5) 金融风险管理与能源金融;
- (6) 财务系统工程与资源财务;
- (7) 工程管理。

近年来, 学科紧密围绕管理科学与工程学科前沿和能源资源开发利用中的重大管理理论与实践开展研究。主持和完成国家社会科学基金重大招标项目、国家自然科学基金重点项目、国家自然科学基金重大研究计划面上项目、国家自然科学基金面上和青年项目、国家社会科学基金面上和青年项目、国家教育科学规划项目、国家软科学项目、国家“863”科技攻关项目子课题等 60 余项, 省部级项目 100 余项, 获国家科技进步二等奖 1 项, 获省部级科技进步奖和省部级哲学社会科学奖 30 余项, 出版专著 30 余部, 发表高水平学术论文 400 余篇, 其中 SSCI、SCI 收录论文 21 篇, CSSCI 收录论文近 200 篇。目前本学科已形成煤矿安全管理、能源资源优化配置、能源供应链管理、金融风险、资源财务等 5 大特色和优势, 是全国高校中有着鲜明特色的管理科学与工程学科之一。

学科现有教授 25 人, 副教授 33 人, 90% 以上的教师具有博士学位。2 人获国务院政府

特殊津贴, 3 人入选教育部“新世纪优秀人才支持计划”, 1 人获江苏省青年科学家提名奖, 1 人获孙越崎能源科学技术奖, 10 人次入选江苏省“333 工程”培养对象和“青蓝工程”培养对象, 拥有教育部回国创新团队和江苏省“青蓝工程”优秀学科梯队各 1 个。学科是“煤炭资源与安全开采”国家重点实验室依托学科之一, 设立的“能源经济与管理研究中心”是江苏省首批 15 个哲学社会科学研究基地之一, “经济管理实验教学中心”是江苏省实验教学示范中心。近五年, 每年招收博士研究生 20 余人, 累计进站博士后 20 余人。

## 二、培养目标

本学科旨在培养适应高校和研究所等机构从事管理科学研究与教学的高水平人才, 培养适应政府和企业等组织从事管理实践工作的高级管理人才。具体目标包括:

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理, 认真贯彻“三个代表”重要思想, 落实科学发展观, 树立正确的人生观、价值观、世界观; 热爱祖国, 遵纪守法, 品行端正, 学风严谨, 努力为祖国建设服务。

2. 熟练掌握一门外国语, 要求能比较熟练阅读外文文献, 并具有较强的外文写作能力和国际学术交流能力。

3. 具有扎实的数理科学、系统科学和行为科学基础, 了解现代科学技术, 有较强运用信息技术的能力。

4. 掌握本学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识, 掌握管理科学思维和研究方法, 掌握国内外管理科学发展前沿, 具有独立从事管理科学问题研究的能力。

5. 崇尚科学, 恪守学术道德规范, 具有探索激情和创新精神, 能在本学科做出前沿性、高水平的研究成果。

6. 具有健康的身体素质和心理素质。

## 三、课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100001B4	学术论文写作(英)	30	2	1
		国际会议交流/学术翻译任选 1 门	30	2	1
专业必修	070003B4	高级计量经济学	45	3	1
	070016B4	管理科学与工程学科前沿讲座	30	2	1
选修	070012B4	高级经济博弈论	30	2	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
课程	070017B4	管理复杂性理论与方法	30	2	1
	070008B4	系统仿真及智能决策	30	2	1
	070009B4	组织行为学前沿	30	2	1
	070013B4	工程项目管理	30	2	1
	070010B4	金融工程与金融风险管理	30	2	1
	070011B4	高级金融学	30	2	1
	070018B4	高级财务管理	30	2	1
	070019B4	高级能源经济学	30	2	1
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
	选修课程不少于 1 门、2 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。				
补修与 自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

### 直博生（本硕博连读研究生）课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共 必修	140002S4	自然辩证法概论	18	1	2
	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100182S4	基础学术英语交流	30	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
专业 必修	070003S4	高级经济学	45	3	2
	070087S3	现代管理论	30	2	2
	070089S4	系统工程理论与方法	30	2	1
	070003B4	高级计量经济学	45	3	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	070016B4	管理科学与工程学科前沿讲座	30	2	1
选修课程	070085S4	多元统计分析	30	2	2
	070084S4	管理研究方法论	30	2	1
	070086S4	决策理论与方法	30	3	1
	070017S4	工程经济学	30	2	2
	070019S4	高级运筹学	30	2	2
	070012B4	高级经济博弈论	30	2	1
	070017B4	管理复杂性理论与方法	30	2	1
	070008B4	系统仿真及智能决策	30	2	1
	070009B4	组织行为学前沿	30	2	1
	070013B4	工程项目管理	30	2	1
	070010B4	金融工程与金融风险管理	30	2	1
	070011B4	高级金融学	30	2	1
	070018B4	高级财务管理	30	2	1
	070019B4	高级能源经济学	30	2	1
		其他选修课	见每学期开课信息		
选修课程不少于 5 门、11 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。					
补修与 自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

#### 四、其他要求

##### 1. 个人培养计划制定

博士生入学后二个月内，应在导师指导和导师组的参与下，根据培养方案的要求，制定个人培养计划。培养计划中需对课程学习、科研训练、创新实践能力、论文选题、中期检查等环节提出明确要求，并对科学研究和学位论文等方面提出初步设想。培养计划要加

强理论基础、重视科研训练、注重科技创新，积极发挥博士生的创造性。培养计划制定后，须经管理学院教授委员会组织审查同意，管理学院主管领导批准，于第一学期第 10 周前分别交管理学院研究生教务管理人员和研究生院各一份，以便检查和考核执行情况。

## 2. 课程学习

博士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 1.5 学年。

直博生课程学习一般应在入学后二学年内完成，特殊情况下不超过 3 学年。

## 3. 文献综述与开题报告

在主要课程学习完成后，博士生须在指导教师指导下，查阅文献资料，深入调查研究，确定具体选题，尽早完成开题报告。开题报告的具体时间由导师决定，但距离申请答辩的日期一般不少于一年。开题报告应包含文献综述（文献综述字数不少于 8000 字，研读外文文献不少于 60 篇）、论文选题及其意义、主要研究内容、研究方法及技术路线、研究计划、预期成果、研究难点和可能的创新点等。文献综述与开题报告由学科专家组（至少有 3 名博士生导师组成）评定是否通过。通过者计 1 个学分。开题报告未通过者可在 3 个月内重新做一次选题报告。跨学科的论文选题报告应聘请相关学科的专家参加。若学位论文选题有重大变动，应重做开题报告。

## 4. 科研素质

博士生科研素质环节最低学分要求是 5.5 个学分，直博生（本硕博连读研究生）科研素质环节最低学分要求是 7 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。

学术活动按博士研究生参与学术报告（或专题讲座）和国内外学术会议次数进行考核，达到规定要求计 1 个学分。要求博士研究生（包括直博生和本硕博连读研究生）至少参加 5 次学术报告（或专题讲座）活动和 2 次国内外学术会议，并在学术活动记录本上记录。鼓励博士研究生参加国内外重要学术会议并作学术报告（需要提供相关证明），每完成一次报告计 1-1.5 学分。

专题研讨按学期进行考核，每学期计 1.5 个学分。具体要求为：

（1）博士研究生在毕业答辩前至少参加 3 个学期的专题研讨考核，合计 4.5 学分。直博生（本硕博连读研究生）在毕业答辩前至少参加 4 个学期的专题研讨考核，合计 6 学分。

（2）每位全日制博士研究生每学期应至少参加专题研讨活动 10 次，并至少完成 2 次专题报告。其中专题报告必须准备一份书面材料（或 PPT 文档），专题报告的文献阅读量不低于 50 篇（外文文献不低于 1/3），专题报告的时间不低于 20 分钟。在职博士生参加专题研讨活动次数减半。

## 5. 创新能力

博士生创新能力环节最低要求 3 个学分，直博生（本硕博连读研究生）创新能力环节不少于 4 学分。博士研究生创新能力环节主要考核科研实践、学术论文、独立研究、专利

发明和课外作品竞赛等方面。相关的学分规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求及考核工作规定》执行。

#### 6. 中期检查

博士生培养中期检查主要包括课程学分完成情况、文献综述与开题情况、学术论文发表情况、科研素质学分完成情况、创新能力学分完成情况、学位论文进展情况、工作态度和精力投入等情况，重点检查博士论文进展情况。该环节应在答辩前至少 1 个学期完成，具体由学科组成专家组（相关研究领域的博士生导师不少于 3 人）进行检查，检查通过可以继续进行博士学位论文研究工作，并计 1 个学分。

#### 7. 学位论文

本学科要求博士学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有创新性见解。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》、《中国矿业大学研究生在学期间发表学术论文规定》和管理学院相关文件要求申请学位论文答辩和博士学位。

#### 8. 学术规范与学术道德

学术规范与学术道德考核时间是在学位论文完成后送审前，要求博士生导师对研究生已发表论文、已投稿论文和其它科研成果进行学术规范与学术道德审核，审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。本环节不计学分。

## “公共管理”一级学科 (学科专业代码: 120400)

(内含二级学科: 行政管理)

### 一、学科专业介绍

中国矿业大学公共管理一级学科于2011年获得博士学位授予权, 下设行政管理二级学科, 目前在行政管理二级学科下招收博士研究生。

行政管理学科1998年开始招收本科生, 2006年获得硕士点授予权, 2011年获得博士点授予权。经过10多年的努力开拓, 目前在能源资源管理与政策、区域社会治理、安全生产的公共政策分析、行政伦理等方面形成了鲜明的特色和学科优势。在该学科的教师队伍中, 有教授11人, 博士生导师7人, 副教授8人, 具有博士学位的教师比例达到了90%以上。经过多年发展, 该学科已形成了较为稳定的研究方向, 主要包括: 能源资源管理与政策、安全管理与公共政策等, 围绕这些研究方向, 该学科取得了卓越的科研成果, 近五年, 该学科主持国家级课题6项, 省部级重点课题7项、一般课题8项, 出版专著 12 部, 发表论文 45 篇。

主要研究方向有:

- (1) 能源资源管理与政策;
- (2) 安全管理理论、政策与方法。

### 二、培养目标

本专业培养具有良好的思想道德素质, 扎实的行政管理与高等教育管理等领域的专业基础理论, 适应公共管理学科发展前沿需要并开展创造性科研活动, 能在政府、事业等部门从事公共管理相关研究领域的理论和方法研究以及解决实际问题的高级专门人才。具体目标是:

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理, 认真贯彻“三个代表”重要思想, 落实科学发展观, 树立正确的人生观、价值观、世界观; 热爱祖国, 遵纪守法, 品行端正, 学风严谨, 努力为祖国建设服务。

2. 熟悉公共管理在国内外的相关研究领域的公共政策、法律法规及其变化, 掌握公共管理研究方向的研究现状和发展方向; 具有扎实的公共管理理论基础, 熟练掌握公共管理的思维方式、研究方法和手段。

3. 具有独立地、创造性地从事科学研究能力、政策分析水平和行政管理制度设计能力和公共事务管理能力。

4. 熟练掌握一门外国语, 要求比较熟练地阅读本专业的外文资料, 并具有较强的外文

写作能力和国际学术交流能力。

5. 具有健康的身心素质。

### 三、博士研究生课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
		国际会议交流 / 学术翻译任选 1 门	30	2	1
专业必修	070005B4	管理研究方法论	45	3	1
	070020B4	<公共管理>博士学科专题讲座	30	2	1
选修课程	090020B4	公共政策前沿	30	2	1
	090021B4	公共组织理论前沿	30	2	1
	090016B4	管理思想前沿	30	2	1
	070016B4	公共经济学原理	30	2	1
	090023B4	制度经济学前沿	30	2	1
	090024B4	能源经济学及文献研讨	30	2	1
	090025B4	安全管理前沿文献研讨	30	2	1
	090026B4	应急管理研究	30	2	1
	选修课程不少于 1 门、2 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。				
补修与自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

### 直博生（本硕博研究生）课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140002S4	自然辩证法概论	18	1	2
	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1

	100182S4	基础学术英语交流	30	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
专业 必修	090145S4	公共管理理论研究	45	3	1
	090146S4	公共政策研究	45	3	1
	070016B4	公共经济学原理	30	2	1
	070005B4	管理研究方法论	45	3	2
	070020B4	<公共管理>博士学科专题讲座	30	2	2
选修 课程	090020B4	公共政策前沿	30	2	1
	090021B4	公共组织理论前沿	30	2	1
	090016B4	管理思想前沿	30	2	1
	090023B4	制度经济学前沿	30	2	1
	090024B4	能源经济学及文献研讨	30	2	1
	090025B4	安全管理前沿文献研讨	30	2	1
	090026B4	应急管理研究	30	2	1
	选修课程不少于 5 门、11 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。				
补修与 自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

## 四、其他要求

### 1. 培养计划制定

博士生入学后二个月内，应在导师指导和导师组的参与下，根据培养方案的要求，制定个人培养计划。培养计划中需对课程学习、科研训练、创新实践能力、论文选题、中期检查等环节提出明确要求，并对科学研究和学位论文等方面提出初步设想。培养计划要加强理论基础、重视科研训练、注重科技创新，积极发挥博士生的创造性。培养计划制定后，须经管理学院教授委员会组织审查同意，管理学院主管领导批准，于第一学期第10周前分别交管理学院研究生教务管理人员和研究生院各一份，以便检查和考核执行情况。

### 2. 课程学习

博士生的课程设置为三个部分，分别为基础课、专业课和公共课。跨一级学科录取的博士研究生应由指导教师根据本人的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修2门次本专业的硕士生主干专业课程。该类课程的学分不计入培养的总学分之内。博士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过2学年。

### 3. 文献综述与开题报告

在主要课程学习完成后，博士生须在指导教师指导下，查阅文献资料，深入调查研究，确定具体选题，尽早完成开题报告。开题报告的具体时间由导师决定，但距离申请答辩的日期一般不少于一年。开题报告应包含文献综述（文献综述字数不少于8000字，研读外文文献不少于60篇）、论文选题及其意义、主要研究内容、研究方法及技术路线、研究计划、预期成果、研究难点和可能的创新点等。文献综述与开题报告由学科专家组（至少有3名博士生导师组成）评定是否通过。通过者计1个学分。开题报告未通过者可在3个月内重新做一次选题报告。

选题报告应包含文献综述、论文选题意义、主要研究内容、工作特色及难点、预期成果及可能的创新点等。选题报告由导师组为主体组成的考核小组（其中至少有3名博士生导师）评审，选题报告应吸收有关导师和研究生参加。准备开题的博士研究生要在开题前一周将书面的选题报告交考核小组成员，并下载研究生选题报告及论文工作计划表。开题后一周内将填写好的选题报告及论文工作计划表交学院研究生工作办公室备案。

跨学科的论文选题报告应聘请相关学科的专家参加。若学位论文课题有重大变动，应重做选题报告。选题报告不通过者可在3个月内重新做一次选题报告。

### 4. 科研素质

在科研素质环节，主要考核项目为学术活动、专题研讨、论文选题三个方面。具体要求如下：学术活动：主要考核博士生在学习期间参加相关学术活动的情况，达到要求计1个学分；专题研讨：主要考核博士研究生参加由导师组织的学术专题研讨的表现。该环节按学期进行考核，每学期每生计1.5个学分。要求博士生在毕业答辩前至少参加3个学期的专题研讨考核，合计4.5学分。

本环节累计学分不少于5.5学分。具体实施细则见《中国矿业大学全日制学术型研究生科研素质基本要求与考核工作规定》。

### 5. 创新能力

在创新能力环节，主要考核项目为学术论文发表、科研实践、独立研究、发明专利、课外作品竞赛及其它各类创新活动等。对以上活动的考核一般以研究生参加具体活动的类型、获奖级别、承担的角色等分别计入学分。

博士生在校学习期间必须按照学校制定的研究生在学期间发表学术论文的规定发表学术论文。博士生在学习期间发表的学术论文均可以参照相应的计分标准计入本环节（创新能

力环节)的学分之一。另外,博士研究生可以根据自身的兴趣和特长选择其它相应的项目作为本环节的考核目标,达到该环节规定的基本学分要求即可。本环节具体实施细则见《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》。

#### 6. 中期检查

在博士研究生学位论文工作的中期,各系、所、中心内组织考查小组采用集中方式对研究生的课程学习任务完成情况、文献综述与开题情况、学术论文发表情况、学位论文进展情况以及工作态度、精力投入等进行全方位的考查,每名博士生可以参加2次中期检查。中期检查通过者准予继续进行学位论文研究工作。从中期检查通过到学位论文答辩不少于1学期。

#### 7. 学位论文

本学科要求博士学位论文选题要有较强的理论与现实意义,学位论文要求研究问题明确,概念清晰,数据真实可靠,分析严谨,方法恰当,计算结果正确,结论建议合理,并有创新性见解。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后,按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》、《中国矿业大学研究生在学期间发表学术论文规定》和管理学院相关文件要求申请学位论文答辩和博士学位。

#### 8. 学术规范与学术道德

学术规范与学术道德考核时间是在学位论文完成后送审前,要求博士生导师对研究生已发表论文、已投稿论文和其它科研成果进行学术规范与学术道德审核,审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。本环节不计学分。

## “数学”一级学科 (学科专业代码: 0701)

(内含二级学科: 应用数学、基础数学、概率论与数理统计、计算数学、运筹学与控制论)

### 一、学科专业介绍

中国矿业大学数学学科是国家一级学科博士点学科, 包含基础数学、应用数学、计算数学、概率论与数理统计、运筹学与控制论 5 个二级博士点学科以及统计学一级硕士点学科。本学科于 1997 年获应用数学硕士学位授予权, 于 2005 年获得“数学一级学科硕士学位”授予权, 于 2011 年获得“数学一级学科博士学位”授予权。

数学学科目前拥有一支教学经验丰富, 科研水平较高, 爱岗敬业, 乐于奉献的教师队伍, 有教学科研人员 76 人, 其中教授 10 人、副教授 19 人、博士生导师 7 人、硕士生导师 22 人, 具有博士学位的教师 33 人, 在读博士 8 人, 40 岁以下教师全部具有研究生学历。教师队伍中有 3 人分别入选江苏省“青蓝工程”中青年学术带头人、煤炭系统专业技术拔尖人才、江苏省优秀青年骨干教师, 1 人获全国优秀博士学位论文奖。

本学科主要从事数学的基础理论及应用研究, 主要研究方向为:

- (1) 非线性演化方程及其孤立子理论;
- (2) 金融数学;
- (3) 非线性方程数值解法;
- (4) 最优化方法
- (5) 图论与优化理论;
- (6) 代数群理论和李代数表示理论;
- (7) 微分方程理论及应用;
- (8) 应用泛函分析;
- (9) 动力学网络的控制;
- (10) 非线性数学期望与倒向随机微分方程。

数学学科整体建设目标是建设成具有特色研究方向和研究领域、在国内外具有一定影响的数学学科。建立一支水平较高、结构合理的学术梯队; 形成具有 2 个本科专业、一级硕士点和一级博士点的高素质人才培养体系; 在数学研究的前沿领域取得重要研究成果并参与解决经济建设和工程技术等领域中的重要问题, 为学校整体发展目标的实现做出应有的贡献。

近年来数学学科在科学研究方面取得了可喜的成绩, 形成了“应用数学”校优秀创新

团队和“应用数学”校重点学科；由数学学科教师主持和参加的国家级和省部级科研项目 40 余项；在国内外权威刊物发表学术论文 500 多篇，其中 SCI 检索论文 180 多篇，出版专著、教材 28 部。

## 二、培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 在数学学科掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，掌握本学科所从事研究方向的发展现状、趋势和研究前沿。

3. 具有独立地、创造性地从事科学研究的能力，在科学或专门技术上做出创造性的成果。

4. 熟练掌握一门外国语。要求比较熟练地阅读本专业的外文资料，并具有较强的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

## 三、博士研究生课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
		国际会议交流 / 学术翻译任选 1 门	30	2	1
专业必修	080035B4	<数学>博士学科专题讲座	30	2	1
	080034B4	非线性泛函分析	45	3	1
选修课程	080048B4	李代数	45	3	1
	080049B4	代数图论	45	3	1
	080047B4	倒向随机微分方程	45	3	1
	080050B4	非线性期望与金融风险度量理论	45	3	1
	080051B4	临界点理论和哈密尔顿系统	45	3	1
	080058B4	常微分方程近代理论选讲	45	3	1
	080053B4	区间分析的理论与方法	45	3	1
	080045B4	孤立子理论	45	3	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	080055B4	非线性多元迭代分析	45	3	1
	080056B4	非光滑分析	45	3	1
	选修课程不少于 1 门、2 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。				
补修与 自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

### 直博生（本硕博研究生）课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共 必修	140002S4	自然辩证法概论	18	1	2
	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100182S4	基础学术英语交流	30	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
专业 必修	080032B4	现代分析	45	3	1
	080031B4	代数学	45	3	1
	080033B4	非线性数学期望	45	3	2
	080034B4	非线性泛函分析	45	3	2
	080035B4	<数学>博士学科专题讲座	30	2	1
选修 课程	080048B4	李代数	45	3	1
	080049B4	代数图论	45	3	1
	080047B4	倒向随机微分方程	45	3	1
	080057B4	金融风险度量理论	45	3	1
	080051B4	临界点理论和哈密尔顿系统	45	3	1
	080058B4	常微分方程近代理论选讲	45	3	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	080054B4	区间分析的理论和方法	45	3	1
	080045B4	孤立子理论	45	3	1
	080055B4	非线性多元迭代分析	45	3	1
	080056B4	非光滑分析	45	3	1
	选修课程不少于 5 门、11 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。				
补修与 自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

#### 四、其他要求

1. **文献综述与开题报告：** 博士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡各系、所、中心博士生开题报告采取集中开题形式，每名博士生有 2 次开题机会，但不晚于第 6 学期末。开题通过者准予继续进行博士论文研究工作。开题主要针对博士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

2. **中期检查：** 在博士研究生学位论文工作的中期，各系、所、中心内组织考查小组采用集中方式对研究生的课程学习任务完成情况、文献综述与开题情况、学术论文发表情况、学位论文进展情况以及工作态度、精力投入等进行全方位的考查。每名博士生可以参加 2 次中期检查，但不晚于第 6 学期末。中期检查通过者准予继续进行学位论文研究工作。从中期检查通过到学位论文答辩不少于 1 学期。

3. 博士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

## “公共管理”一级学科 (学科专业代码: 120400)

(内含二级学科:行政管理、教育经济与管理)

### 一、学科专业介绍

中国矿业大学公共管理一级学科于 2011 年获得博士学位授予权,目前主要在行政管理、教育经济与管理两个二级学科招收博士研究生。授予管理学博士学位。

行政管理学是公共管理一级学科下属的一个二级学科。行政管理学科 1998 年开始招收本科生,2006 年获得硕士点授予权,2011 年获得博士点授予权。经过 10 多年的努力开拓,目前在能源资源管理与政策、区域社会治理、安全生产的公共政策分析、行政伦理等方面具有较鲜明的特色和学科优势。目前主要研究方向是:能源资源管理与政策、社会管理创新研究;安全生产公共政策分析;公共部门绩效管理等。目前该学科有教授 8 人,博士生导师 6 人,副教授 8 人,学科团队中具有博士学位者达到 90%以上,近五年来,本学科主持国家级课题 4 项,省部级重点课题 5 项、一般课题 8 项,科研经费 155 万元,出版专著 12 部,发表高水平论文 50 多篇。

教育经济与管理学科是公共管理一级学科下属的一个二级学科。2004 年,按照国务院学位委员会的有关要求,中国矿业大学在其管理科学与工程一级学科下自行设置了教育与科技管理二级学科,并于 2005 年开始招收博士研究生。7 年来,该学科先后招收 30 余名博士研究生,并已有 11 人获得博士学位,目前在读博士生有 20 余名。本学科点现拥有 5 个研究方向:教育经济与管理、教育管理理论研究、经济教育发展与教育战略规划、教育评价与评估、教育管理与学校治理等。

本学科团队现有 24 人,其中,教授 6 人,副教授 13 人。具有博士学位 8 人,在职攻读博士学位 10 人。近 5 年来,承担了各类教育科研项目 45 项,获得科研经费 98 万元,其中省部级以上科研项目 32 项,获得纵向科研经费 55 万元;在本学科权威期刊上发表论文 120 余篇,其中发表 CSSCI 收录论文 70 余篇,出版专著 8 部,获得各级各类科研成果奖 10 项,获国家级、省部级优秀教学成果奖 4 项,部分成果被中央和地方主管部门及有关高等学校采用。

主要研究方向为:行政伦理;社会管理创新研究;安全生产公共政策分析;公共部门绩效管理;教育经济与管理;教育管理理论研究;经济教育发展与教育战略规划;教育评价与评估;教育管理与学校治理。

## 二、培养目标

本专业培养具有良好的思想道德素质，扎实的行政管理与高等教育管理等领域的专业基础理论，适应公共管理学科发展前沿需要并开展创造性科研活动，能在政府、事业等部门从事公共管理相关研究领域的理论和方法研究以及解决实际问题的高级专门人才。具体目标是：

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。
2. 熟悉公共管理在国内外的相关研究领域的公共政策、法律法规及其变化；
3. 具有扎实的公共管理理论基础和系统深入的专门知识，熟练掌握公共管理的思维方式、研究方法和手段，具有独立从事科学研究能力、较高的政策分析水平和行政管理制度设计能力和较强的公共事务管理能力；
4. 具有健康的身心素质。
5. 熟练掌握一门外国语，要求比较熟练地阅读本专业的外文资料，并具有较强的外文写作能力和国际学术交流能力；

## 三、博士研究生课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
		国际会议交流 / 学术翻译任选 1 门	30	2	1
专业必修	090018B4	<行政管理 >博士学科专题讲座	2 选 1	30	2
	090019B4	<教育经济与管理 >博士学科专题讲座		30	2
	090015B4	公共管理学前沿问题研究	45	3	1
选修课程	090020B4	公共政策前沿	30	2	2
	090016B4	管理思想前沿	30	2	2
	090022B4	公共管理经典文献研究	30	2	2
	090033B4	公共部门绩效管理	30	2	2
	090017B4	政治学前沿（含原著）	30	2	2

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	090034B4	制度管理专题研究	30	2	2
	090025B4	安全管理前沿文献研讨	30	2	2
	090027B4	高校人力资源管理研究	30	2	2
	090029B4	教育管理专题研究	30	2	2
	090030B4	学位与研究生教育研究	30	2	2
	090031B4	大学心理学专题研究	30	2	2
	090032B44	教育经济研究	30	2	2
	选修课程不少于 1 门、2 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。				
补修与 自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

### 直博生（本硕博研究生）课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期	
公共 必修	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1	
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1	
	100182S4	基础学术英语交流	30	2	1	
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1	
专业 必修	090145S4	公共管理理论研究	45	2	2	
	090020B4	公共政策前沿	45	2	2	
	090018B4	<行政管理 >博士学科专题讲座	2 选 1	30	2	1
	090019B4	<教育经济与管理 >博士学科专题讲座		30	2	1
	090015B4	公共管理学前沿问题研究	45	3	1	
选修 课程	090016B4	管理思想前沿	30	2	2	
	090022B4	公共管理经典文献研究	30	2	2	

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	090033B4	公共部门绩效管理	30	2	2
	090017B4	政治学前沿（含原著）	30	2	2
	090034B4	制度管理专题研究	30	2	2
	090025B4	安全管理前沿文献研讨	30	2	2
	090027B4	高校人力资源管理研究	30	2	2
	090029B4	教育管理专题研究	30	2	2
	090030B4	学位与研究生教育研究	30	2	2
	090031B4	大学心理学专题研究	30	2	2
	090032B4	教育经济研究	30	2	2
	选修课程不少于 5 门、11 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。				
补修与 自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

## 四、其他要求

### 1. 培养计划制定

博士生入学后二个月内，应在导师指导和导师组的参与下，根据培养方案的要求，制定个人培养计划。培养计划中需对课程学习、科研训练、创新实践能力、论文选题、中期检查等环节提出明确要求，并对科学研究和学位论文等方面提出初步设想。培养计划要加强理论基础、重视科研训练、注重科技创新，积极发挥博士生的创造性。培养计划制定后，须经文法学院教授委员会组织审查同意，文法学院主管领导批准，于第一学期第10周前分别交文法学院研究生教务管理人员和研究生院各一份，以便检查和考核执行情况。

### 2. 课程学习

博士生的课程设置分为三个部分，分别为基础课、专业课和公共课。跨一级学科录取的博士研究生应由指导教师根据本人的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修2门次本专业的硕士生主干专业课程。该类课程的学分不计入培养的总学分之内。博士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过2学年。

### 3. 文献综述与开题报告

在主要课程学习完成后，博士生须在指导教师指导下，查阅文献资料，深入调查研究，确定具体选题，尽早完成开题报告。开题报告的具体时间由导师决定，但距离申请答辩的日期一般不少于一年。开题报告应包含文献综述（文献综述字数不少于8000字，研读外文文献不少于60篇）、论文选题及其意义、主要研究内容、研究方法及技术路线、研究计划、预期成果、研究难点和可能的创新点等。文献综述与开题报告由学科专家组（至少有5名博士生导师组成）评定是否通过。通过者计1个学分。开题报告未通过者可在3个月内重新做一次选题报告。

选题报告应包含文献综述、论文选题意义、主要研究内容、工作特色及难点、预期成果及可能的创新点等。选题报告由导师组为主体组成的考核小组（其中至少有5名博士生导师）评审，选题报告应吸收有关导师和研究生参加。准备开题的博士研究生要在开题前一周将书面的选题报告交考核小组成员，并下载研究生选题报告及论文工作计划表。开题后一周内将填写好的选题报告及论文工作计划表交学院研究生工作办公室备案。

跨学科的论文选题报告应聘请相关学科的专家参加。若学位论文课题有重大变动，应重做选题报告。选题报告不通过者可在3个月内重新做一次选题报告。

#### 4. 科研素质

在科研素质环节，主要考核项目为学术活动、专题研讨、论文选题三个方面。具体要求如下：**学术活动**：主要考核博士生在学习期间参加相关学术活动的情况，达到要求记1个学分；**专题研讨**：主要考核博士研究生参加由导师组织的学术专题研讨的表现。该环节按学期进行考核，每学期每生记1.5个学分。要求博士生在毕业答辩前至少参加3个学期的专题研讨考核，合计4.5学分。

本环节累计学分不少于5.5学分。具体实施细则见《中国矿业大学全日制学术型研究生科研素质基本要求与考核工作规定》。

#### 5. 创新能力

在创新能力环节，主要考核项目为学术论文发表、科研实践、独立研究与自主创业、专利发明、课外作品竞赛及其它各类创新活动等。对以上活动的考核一般以研究生参加具体活动的类型、获奖级别、承担的角色等分别计入学分。

博士生在校学习期间必须按照学校制定的研究生在学期间发表学术论文的规定发表学术论文。博士生在学习期间发表的学术论文均可以参照相应的计分标准计入本环节（创新能力环节）的学分之一。另外，博士研究生可以根据自身的兴趣和特长选择其它相应的项目作为本环节的考核目标，达到该环节规定的基本学分要求即可。本环节具体实施细则见《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》。

#### 6. 中期检查

在博士研究生学位论文工作的中期，各系、所、中心内组织考查小组采用集中方式对研

研究生的课程学习任务完成情况、文献综述与开题情况、学术论文发表情况、学位论文进展情况以及工作态度、精力投入等进行全方位的考查，每名博士生可以参加2次中期检查。中期检查通过者准予继续进行学位论文研究工作。从中期检查通过到学位论文答辩不少于1学期。

#### 7. 学位论文

本学科要求博士学位论文选题要有较强的理论与现实意义，学位论文要求研究问题明确，概念清晰，数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，计算结果正确，结论建议合理，并有创新性见解。在完成课程学习、科研素质和创新能力等环节要求后，按照《中国矿业大学研究生学位论文答辩工作的规定》、《中国矿业大学学位授予工作暂行细则》、《中国矿业大学研究生在学期间发表学术论文规定》和文法学院相关文件要求申请学位论文答辩和博士学位。

#### 8. 学术规范与学术道德

学术规范与学术道德考核时间是在学位论文完成后送审前，要求博士生导师对研究生已发表论文、已投稿论文和其它科研成果进行学术规范与学术道德审核，审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。本环节不计学分。

# “安全科学与工程”一级学科 (学科专业代码: 0837)

(内含二级学科:)

## 一、 学科专业介绍

中国矿业大学“安全科学与工程”学科始建于1952年,1983年创办矿山通风与安全本科专业,1986年被批准为“安全技术及工程”博士点,1988年被批准为首批国家级重点学科(联合采矿工程学科),1996年被国家教委列为“211工程”首批重点建设学科,1999年被遴选为教育部“长江学者奖励计划”特聘教授首批设岗学科,2001年被批准为“安全技术及工程”国家重点学科,2006年被教育部列为“985优势学科创新平台”首批建设学科,2011年获“安全科学与工程”一级学科博士学位授予权,还被评为江苏省一级学科重点学科。2012年全国学科评估排名第一。

安全科学与工程博士点一级学科具有明显的优势与特色,拥有煤炭资源与安全开采国家重点实验室、煤矿瓦斯治理国家工程研究中心、煤矿瓦斯与火灾防治教育部重点实验室和矿山瓦斯粉尘灾害技术基础研究实验室等国内一流的科研、教学与人才培养平台。

本学科现有中国工程院院士2人,博士生导师19人,具有博士学位的教师62人,形成了以院士为学术带头人,以一批在煤矿安全领域的知名教授为主体的高水平创新学术团队。拥有国家安全生产专家5人,国家杰出青年基金获得者1人,国家百千万人才工程人选2人,国务院特殊津贴获得者8人,江苏省有突出贡献的中青年专家3人,5人入选教育部新世纪优秀人才计划,2人为全国百篇优秀博士论文获得者。

本学科围绕煤矿安全生产和建筑消防领域形成了七个具有明显特色与优势的研究方向:

- (1) 煤矿通风防灭火
- (2) 煤与瓦斯突出动力学与控制
- (3) 煤矿瓦斯爆炸灾害防治
- (4) 煤矿安全监测与安全管理
- (5) 瓦斯高效开采及利用
- (6) 建筑火灾防护理论与工程应用
- (7) 工业火灾防控技术

学科整体学术水平达到国际先进,在瓦斯区域治理、煤自燃防治、煤与瓦斯突出预测预报等研究领域的研究成果达到国际领先水平。2006年以来,承担国家自然科学基金重点项目3项、仪器专项项目2项、面上项目17项、青年项目18项,国家重点基础研究发展计划(973

计划)课题(子课题)7项、国家科技支撑计划(科技攻关)课题(子课题)项目12项、省部级科研项目10余项;获得国家科技进步二等奖5项、国家技术发明奖1项,省部级科研成果奖40余项;获授权国家发明专利37项;出版专著与教材27部,其中2部获国家级图书奖、1部获省部级图书奖,1部被评为江苏省精品教材;发表论文600余篇,其中SCI、EI收录218篇。这些高水平成果的取得,为我国煤炭行业和消防行业的人才培养、科技进步和社会服务做出了重要贡献,近6年内先后培养毕业博士113人、硕士476人,出站博士后10余人。

本学科广泛开展国际合作研究和学术交流,目前已与美国、加拿大、德国、澳大利亚、英国、俄罗斯、波兰等国家的十余所大学和科学研究机构建立了良好的合作关系,联合培养本科生和研究生。

## 二、培养目标

培养适应我国社会主义建设需要的德、智、体全面发展的,具有创新意识和创新能力的安全科学与工程专业高级人才。

1. 拥护中国共产党的领导和社会主义制度,掌握马克思主义理论、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的基本原理,热爱祖国、遵纪守法、学风严谨、锐意进取、勇于创新,具有较强的事业心和奉献精神,积极为社会主义现代化建设服务。

2. 拥有深厚的安全学科基础理论、系统的专业知识和较强的安全科学技术研究与应用能力。

3. 熟悉本学科的研究现状、主要成果和发展方向,具有较强的创新意识和创造性从事科学研究工作的和工程安全设计能力;具有较强的分析问题、解决问题和创新工作的能力,在科学或专门技术上做出一定创造性的成果。

4. 掌握一门外国语,能比较熟练地阅读本专业的外文文献、并具有较强的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

## 三、博士研究生课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100001B4	学术论文写作(英)	30	2	1
		国际会议交流/学术翻译任选1门	30	2	1
专业必修	080024B4	实验数学	45	3	1
	120016B4	<安全科学与工程>博士学科前沿专题讲座	30	2	1

选修 课程	120001B4	煤与瓦斯突出防治	30	2	2
	120002B4	火灾学	30	2	2
	120011B4	粉尘学	30	2	2
	120004B4	安全管理学	30	2	2
	120012B4	高等流体力学	30	2	2
	120013B4	煤矿瓦斯地质	30	2	2
	120014B4	表面物理化学	30	2	2
	120015B4	火灾化学	30	2	2
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
选修课程不少于 1 门、2 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。					
补修 与 自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

## 直博生（本硕博研究生）课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共 必修	140002S4	自然辩证法概论	18	1	2
	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100182S4	基础学术英语交流	30	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
专业 必修	080002S4	数理统计	45	3	1
	080024B4	实验数学	45	3	1
	120016B5	<安全科学与工程>博士学科前沿专题讲座	30	2	1
	120001S4	流体力学	45	3	1
	120029S4	现代测试分析技术	30	2	1
选修	120001B4	煤与瓦斯突出防治	30	2	2

课程	120002B4	火灾学	30	2	2
	120011B4	矿尘学	30	2	2
	120004B4	安全管理学	30	2	2
	120012B4	高等流体力学	30	2	2
	120013B4	煤矿瓦斯地质	30	2	2
	120014B4	表面物理化学	30	2	2
	120015B4	火灾化学	30	2	2
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
选修课程不少于 5 门、11 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。					
补修与 自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

#### 四、其他要求

1. 课程时间安排：博士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

2. 文献综述与开题报告：博士生开题报告由书面报告及口头报告组成。最晚不超过第 5 学期。开题通过者准予继续进行博士论文研究工作。开题主要针对博士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

3. 中期检查：在博士研究生学位论文工作的中期，安全工程学院组织考查小组采用集中方式对研究生的课程学习任务完成情况、文献综述与开题情况、学术论文发表情况、学位论文进展情况以及工作态度、精力投入等进行全方位的考查。学院最迟在博士研究生答辩前一学期（最迟不晚于第 6 学期末）组织中期检查。中期检查通过者准予继续进行学位论文研究工作。

4. 学位论文撰写：博士研究生的学位论文应按学校要求用中文撰写，在导师的指导下由研究生本人独立完成，从事论文工作的时间应不少于 2 年，学位论文应表明研究生已经达到培养目标的要求。学院将对学位论文质量严格把关，论文经不端行为检测复制比超过 15% 者，必须经过修改后达到标准，经导师和学术委员会讨论符合要求后，方可送审。

# “马克思主义理论”一级学科 (学科专业代码: 0305)

(内含二级学科:思想政治教育)

## 一、学科专业介绍

马克思主义理论学科注重马克思主义理论的整体性,旨在研究马克思主义基本理论及其教育教学的实践和规律,其根本研究方法是辩证唯物主义和历史唯物主义,在研究中强调理论与实践、逻辑与历史、继承与创新、科学性与意识形态性的辩证统一,坚持马克思主义优良学风、科学精神和科学方法,不断增强马克思主义学术创造力,形成体现马克思主义立场、观点、方法的话语体系,促进马克思主义的当代发展,努力提升马克思主义理论学科的国际影响力。

马克思主义理论学科适应时代和实践发展的需求,担负着马克思主义理论人才培养、科学研究、社会服务和文化传承创新的任务,同时为高校思想政治理论课教育教学提供学理支撑。马克思主义理论学科建设和发展,遵循学科建设的一般规律、马克思主义理论发展的规律和思想政治理论课教育教学的规律;注重马克思主义理论的整体性,加强马克思主义各个主要组成部分之间内在关系的研究和把握,加强马克思列宁主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系内在关系的研究和把握,努力提高学科质量和水平。

我校马克思主义理论一级学科下设思想政治教育二级学科博士点。多年来,承担国家级、省部级哲学社会科学课题十余项,出版一大批学术论著,为马克思主义学科的发展作出了积极的贡献。现有教授 14 人,副教授 20 多人,已形成老、中、青学科梯队的“传帮带”模式。

本学科的主要研究方向为:

- (1) 马克思主义意识形态与青年价值观教育
- (2) 当代政治思潮批判与思想政治教育
- (3) 马克思主义道德哲学与思想政治教育

## 二、培养目标

1. 具有坚定的马克思主义信仰和建设中国特色社会主义的理想信念,坚持党的基本理论、基本路线和基本纲领,树立科学的世界观、人生观和价值观,具有高度的社会责任感,热爱并立志从事马克思主义理论研究和教育,以及思想政治教育研究和工作。

2. 具有坚实深厚的马克思主义理论功底,特别要掌握中国化马克思主义理论的科学体系和精神实质及其最新成果。

3. 全面深入地把握本学科的基本理论和专门知识, 具有较为广博的哲学社会科学知识, 至少熟练地掌握一门外国语。

4. 具有独立从事科学研究的能力, 关注并把握本学科的前沿课题, 善于运用马克思主义的立场、观点、方法, 对本学科的重大理论问题和现实问题进行创造性的研究。具有较强的文字和语言表达能力。

5. 具有健康的身体素质和心理素质。

### 三、博士研究生课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140009B4	马克思主义与当代社会思潮	30	2	1
	100001B4	学术论文写作(英)	30	2	1
	见开课目录	国际会议交流 / 学术翻译任选 1 门	30	2	1
专业必修	140002B4	马克思主义经典著作选读	45	3	1
	140005B4	<思想政治教育>博士学科专题讲座	30	2	1
选修课程	140011B4	思想政治教育理论与方法专题	30	2	1
	140008B4	马克思主义人学与道德哲学研究	30	2	1
	140007B4	思想政治教育心理学与心理健康教育	30	2	1
	140004B4	马克思主义意识形态研究	30	2	1
	140006B4	马克思主义发展史前沿问题研究	30	2	1
	其它选修课	统一设置, 见开课目录			
	选修课程不少于 1 门、2 学分, 由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质, 指定选修课程。				
补修与 自选	140012B4	哲学理论通论	30	0	1
	140013B4	社会思潮	30	0	1

#### 直博生(本硕博研究生)课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共	140002S4	自然辩证法概论	18	1	2

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
必修	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100182S4	基础学术英语交流	30	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
专业必修	140005B4	<思想政治教育>博士学科专题讲座	30	2	1
	140002B4	马克思主义经典著作选读	45	3	1
	140011B4	思想政治教育理论与方法专题	45	3	1
	140025S4	马克思主义人学专题	30	2	1
	140015S4	马克思主义发展史	45	3	2
选修课程	140007B4	思想政治教育心理学与心理健康教育	30	2	1
	140004B4	马克思主义意识形态研究	30	2	1
	140039S4	伦理学专题研究	30	2	2
	140040S4	中国传统哲学的现代发展研究	30	2	2
	140045S4	西方道德教育理论与方法专题	30	2	1
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
	选修课程不少于 5 门、11 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。				
补修与 自选	140012B4	哲学理论通论	30	0	1
	140013B4	社会思潮	30	0	1

#### 四、其他要求

1. 文献综述与论文开题：博士研究生开题前应研读不少于120篇文献（其中外文文献不少于50%），撰写一篇不少于8000字的文献综述报告。博士研究生应结合文献综述做博士论文开题报告，由学科专家组评定文献综述与开题报告是否通过。在答辩前至少2个学期完成，文献综述与论文开题通过者计1个学分。

2. 中期检查：学科专家组在检查博士研究生课程学分完成情况、文献综述与论文开题完成情况的基础上，重点检查博士论文进展情况和相关文献阅读情况，以学科综合考核的方式进行，该环节在答辩前至少1个学期完成。学科综合考核通过计1.5个学分。

3. 学术活动：主要考核博士生在学习期间参加相关学术活动的情况，达到要求计1个学分；鼓励博士研究生参加国内外重要学术会议并作学术报告，每完成一次报告计1-1.5分。

4. 专题研讨：主要考核博士研究生参加由导师组织的的学术专题研讨的表现。该环节按学期进行考核，每学期每生计1.5个学分。要求博士生在毕业答辩前至少参加3个学期的专题研讨考核，合计4.5学分。

5. 学术论文或学术论坛：博士生在校学习期间必须按照学校制定的研究生在学期间发表学术论文的规定，发表学术论文。

## “测绘科学与技术”一级学科 (学科专业代码: 0816)

(内含二级学科: 大地测量学与测量工程、摄影测量与遥感、地图制图学与地理信息工程、  
数字矿山与沉陷控制工程)

### 一、学科专业介绍

本学科(当时称“矿山测量”)1981年获得硕士学位授予权,1986年获得博士学位授予权。随着学科内涵以及科学技术的发展和社会经济建设的需求,在学科建设中不断向“测绘科学与技术”一级学科的其他二级学科拓展,1998年2月获得“地图制图学与地理信息工程”硕士学位授予权,1998年11月经批准设置“测绘科学与技术”博士后科研流动站,2000年12月获得“测绘科学与技术”一级学科博士学位授予权。以本学科为主承担了“211工程”“九五”、“十五”及“十一五”重点学科建设项目,得到高度评价。在由教育部学位与研究生教育发展中心评估所开展的2003年度全国第一次学科评估工作中,“测绘科学与技术”一级学科位居全国参评学科第二位;在2003年江苏省重点学科建设中期检查中,“大地测量学与测量工程”博士点被评为省A类重点学科、江苏省青蓝工程“优秀学科梯队”;2005年被遴选为江苏省高校国家重点学科培育建设点;在2005年全国首次博士后科研流动站评估中,测绘科学与技术博士后流动站得分位居江苏省所有流动站之首,被评为全国优秀博士后科研流动站;2008年“大地测量学与测量工程”入选国家重点学科(培育)点。在教育部第二次学科评估中学科排名全国第二,入选江苏省一级学科重点学科、国家一级重点学科培育建设点;2011年入选江苏高校优势学科建设工程;在2012年教育部全国第三次学科评学学科排名第三(位列武汉大学、解放军信息工程大学之后)。近年来,本学科点在运用以“3S”为代表的测绘高新技术解决矿山开采及工矿城市中的资源、生态环境问题,在学科交叉综合、测绘信息深加工方面做了大量工作,取得重大进展,优势特色明显,在具有矿业特色的测绘科学与技术教学和科学水平上整体居于国内领先,某些方向已达到国际先进水平,并具有强劲的发展潜力,为中国矿业大学“985优势学科创新平台”重点建设支撑学科、国家高校学科创新引智计划基地、教育部长江学者设岗学科,拥有测绘与国土信息江苏省实验教学示范中心、江苏省空间与国土资源信息国际化人才培养基地、感知矿山国家地方联合工程实验室、江苏省资源环境信息工程重点实验室、江苏省3S与国土信息研究中心、国土环境与灾害监测国家测绘局重点实验室、矿山生态修复工程研究中心等教学科研平台。

本学科师资力量雄厚,拥有国家杰出青年基金获得者、长江学者、中国青年科技奖获

得者、全国优秀教师、全国百篇优秀博士论文获得者、教育部优秀（新世纪）跨世纪人才等一大批优秀学者。最近十多年来，本学科在现代空间信息采集系统集成、三维空间信息处理、分析、建模与可视化及深部开采精密工程测量方面成果突出，在运用以“3S”为代表的测绘高新技术解决矿山及工矿城市问题，保证资源安全高效合理开发与环境保护，在学科交叉综合、测绘信息深加工方面做了大量工作，取得重大进展。已获国家科技进步一等奖 1 项、二等奖 6 项、三等奖 1 项；省部级科技奖 117 项，其中特等奖 2 项、一等奖 17 项、二等奖 46 项、三等奖 52 项，全国地理信息系统金奖工程 1 项。本学科在具有矿业特色的测绘教学和科研水平上整体居国内领先，某些方向已达到国际先进甚至国际领先水平。本学科的内涵及特色，决定了其作用具有不可替代性，需求强劲，发展前景广阔。

50 多年来，本学科共培养培养硕士生 1000 多人，博士生 400 多人。获全国优秀博士论文奖 3 篇、提名奖 2 篇，江苏省优秀博（硕）士学位论文 9 篇。毕业生遍及煤炭、冶金、国土资源、城建、交通、水利、部队等系统，享有盛誉，许多人已成为有关部门、单位和政府的骨干或负责人，成为“长江学者”、国家杰出青年获得者、大学校长、研究院院长，有的在国外也很有成就。

主要研究方向为：

- (1) 空间数据采集与信息处理
- (2) 变形监测及沉降控制
- (3) 土地监测与复垦整治
- (4) 资源环境信息与空间决策
- (5) 3S 技术集成及应用；
- (6) 矿山测量及数字矿山
- (7) 卫星导航与定位技术；
- (8) 物理及卫星大地测量；
- (9) 现代测绘数据处理；
- (10) 摄影测量；
- (11) 对地观测与遥感；
- (12) 数字城市与地理信息可视化
- (13) 地理国情监测；
- (14) 智能传感与空间信息服务
- (15) 特殊工程测量

## 二、培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理,认真贯彻“三个代表”重要思想,落实科学发展观,树立正确的人生观、价值观、世界观;热爱祖国,遵纪守法,品行端正,学风严谨,努力为祖国建设服务。

2. 掌握测绘科学与技术学科坚实宽广的基础理论知识,具备探测地球和其它实体的形状与重力场以及进行空间定位,利用各种测量仪器、传感器及其组合系统获取地球及其他实体与空间分布有关的信息,设计和生成各种数字和模拟地图,以及建立与空间分布和定位有关的各种空间信息系统等多种技术集成等方面系统深入的专门知识。

3. 掌握哲学社科、计算机、数学、外语等相关知识,在计算机科学和数学方面的知识包括:数据库理论、网络技术、软件开发、人工智能与模式识别、虚拟现实与仿真技术等,以及数学规划、多级格网理论和数学建模方法等。

4. 具有严谨的治学态度和优良的科学作风,掌握扎实的数理基础与本学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识,具有组织和独立从事科学研究或高层次管理工作的能力,了解本学科国内外的研究动态、学科前沿问题和发展趋势,在科学或专门技术上做出创造性成果,熟练掌握一门外国语,能进行国际间的学术交流。具有良好的文化素养和综合素质,具备良好的团队精神,尊重他人的学术思想和研究方法与成果。

5. 恪守学术道德规范,具有正确的世界观和人生观,热爱所从事的研究工作,遵纪守法;品行端正,诚信正直,明辨是非;爱岗敬业,团结合作,乐于助人。遵守国家有关的保密法律和规章。应对他人的成果能够进行正确辨识,并在自己的研究论文或报告中加以明确和规范的标示。

6. 具有健康的身体和良好的心理素质。

## 三、博士研究生课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140009B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100001B4	学术论文写作(英)	30	2	1
		学术翻译 / 国际会议交流(英)	30	2	1
专业必修	160001B4	<测绘科学与技术>博士学科专题讲座>	30	2	1
	080046B4	近代数学基础	45	3	1
选修	160028B4	现代定位与导航技术进展	30	2	2

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
课程	160003B4	地图制图与地理信息科学进展	30	2	2
	160004B4	摄影测量学进展	30	2	2
	160029B4	遥感科学进展	30	2	2
	160030B4	大地测量学进展	30	2	2
	160007B4	变形监测及控制进展	30	2	2
	160031B4	现代空间数据处理理论与技术进展	30	2	2
	160009B4	数字矿山进展	30	2	2
	060027B4	数字信号处理	30	2	2
	其它选修课	统一设置, 见开课目录			
选修课程不少于 1 门、2 学分, 由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质, 指定选修课程。					
补修与 自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科(专业)的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩; 研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要, 自行选修课程。自选与补修课程计成绩, 不计学分。				

### 直博生(本硕博研究生)课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共 必修	140002S4	自然辩证法概论	18	1	2
	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100182S4	基础学术英语交流	30	2	1
	100001B4	学术论文写作(英)	30	2	1
专业 必修	160001B4	<测绘科学与技术>博士学科专题讲座	30	2	1
	160032B4	现代测量数据处理理论与技术	30	2	2
	080001S4	数值分析	45	3	1
	080002S4	数理统计	45	3	1
	080046B4	近代数学基础	45	3	3

选修课程	160028B4	现代定位与导航技术	30	2	2
	160003B4	地图制图与地理信息科学进展	30	2	2
	160004B4	摄影测量学进展	30	2	2
	060027B4	数字信号处理	30	2	2
	160029B4	遥感科学进展	30	2	2
	160030B4	大地测量学进展	30	2	2
	160007B4	变形监测及控制进展	30	2	2
	160009B4	数字矿山进展	30	2	2
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
选修课程不少于 5 门、11 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。					
补修与自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

#### 四、其他要求

1. **文献综述报告：**博士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述报告，最迟要在第 4 学期内完成。文献综述报告研读不少于 120 篇文献（其中外文文献不少于 50%，近五年内文献不得少于 50%），提交不少于 8000 字的文献综述书面报告，并进行会议宣讲。

2. **开题报告：**开题由书面报告及口头报告组成。博士生开题报告采取学科集中开题形式，每名博士生有 2 次开题机会，但不晚于第 6 学期末。开题通过者准予继续进行博士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

3. **中期检查：**博士论文进展情况中期检查在答辩前 1 个学期前完成。学科组织考查小组采用集中方式对研究生的课程学习任务完成情况、文献综述与开题情况、学术论文发表情况、学位论文进展情况以及工作态度、精力投入等进行全方位的考查。每名博士生可以参加 2 次中期检查，但不晚于答辩前 1 学期末。中期检查通过者准予继续进行学位论文研究工作，中期检查不过者，推迟答辩时间，从中期检查通过到学位论文答辩不少于 1 学期。

4. 博士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

5. **学术活动：**博士在毕业前必须参加国际或全国学术会议 1 次或以上，并作学术报告或写出参加会议总结材料提交学科评议，评议通过者视为学术活动合格，给予相应的学术活动计分。

# “环境科学与工程”一级学科 (学科专业代码: 0830)

(内含二级学科: 环境科学、环境工程)

## 一、学科专业介绍

我校的环境科学与工程一级学科授权点包括环境科学和环境工程两个二级学科博士点, 本次博士研究生培养方案按一级学科修订。

我校的环境工程专业始于 1985 年, 环境科学专业始于 1993 年。其中, 环境工程专业于 1993 年获得硕士授予权, 于 2000 年获得博士学位授予权; 环境科学专业于 2000 年获得硕士授予权, 于 2003 年获得博士学位授予权; 环境科学与工程于 2005 年获得一级学科授权点, 2007 年获得批准设立博士后流动站。环境学科经过 30 多年的发展, 尤其在“211”一期、二期及“985”创新平台的支持下, 已经具备了较完善的科研平台和研究生培养体系, 目前拥有“江苏省优势学科”、教育部“矿山生态修复工程中心”、江苏省重点建设专业等建设平台。目前, 本学科教授 8 人, 副教授 18 人, 其中, 博士生导师 10 人。

经过 20 多年的建设, 本学科在科学研究和技术应用方面取得了一系列成果, 获得国家科技进步奖 2 项, 省部级科技进步奖 40 余项, 并形成了大气污染控制技术、水污染控制与资源化技术、生态修复技术、环境规划管理与评价、环境地质灾害评价、固体废弃物处理与资源化、地下水污染与控制等七个稳定的研究方向, 已经成为我国环境保护, 尤其是煤矿环境保护领域重要的科研与人才培养基地。

## 二、培养目标

本学科的人才培养目标是培养环境科学与工程领域的创新型高级人才。具体目标是:

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理, 认真贯彻“三个代表”重要思想, 落实科学发展观, 树立正确的人生观、价值观、世界观; 热爱祖国, 遵纪守法, 品行端正, 学风严谨, 努力为祖国建设服务。
2. 具有扎实的环境科学理论基础, 能熟练运用环境科学与工程的基本理论及技术方法, 独立从事环境科学与工程的基础研究以及污染治理、环境规划及环境管理等工作。
3. 熟练掌握一门外国语, 要求比较熟练地阅读本专业的英文资料, 并具有较强的写作能力和国际学术交流能力。
4. 掌握国内外环境科学与工程学科发展动向, 具有较强的创新意识、创新精神和独立从事科学研究的能力, 并在本学科做出创造性的成果。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

## 三、博士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140009B4	中国马克思与当代	30	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
		国际会议交流 / 学术翻译任选 1 门	30	2	1
专业必修	160010B4	<环境科学与工程>博士学科专题讲座	30	2	1
	160023B4	环境污染与控制	45	3	2
选修课程	160024B4	地下水污染模拟与控制	30	2	2
	160012B4	污染生态学	30	2	2
	160025B4	气溶胶力学	30	2	2
	160026B4	水污染控制过程动力学	30	2	2
	160027B4	工程科学研究方法	30	2	2
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
选修课程不少于 1 门、2 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。					
补修与自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

## 直博生（本硕博研究生）课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140002S4	自然辩证法概论	18	1	1
	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100182S4	基础学术英语交流	30	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
专业必修	160039S4	环境科学原理	30	2	2
	160016S4	环境工程原理	30	2	2

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	160010B4	<环境科学与工程>博士学科专题讲座	30	2	1
	160023B4	环境污染与控制	45	3	2
	160047S4	环境学实验方法与设计	30	2	2
选修课程	160017S4	环境地质与生态保护	30	2	2
	160018S4	水资源评价与管理	30	2	2
	160019S4	水处理高级氧化技术	30	2	2
	160020S4	气态污染物控制技术	30	2	2
	160015S4	环境生物技术	30	2	2
	160024B4	地下水污染模拟与控制	30	2	3
	160012B4	污染生态学	30	2	3
	160025B4	气溶胶力学	30	2	3
	160026B4	水污染控制过程动力学	30	2	3
	160027B4	工程科学研究方法	30	2	3
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
	选修课程不少于 5 门、11 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。				
补修与自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

#### 四、其他要求

1. 文献综述与开题报告：博士研究生入学后第 4 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 6 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡各系、所、中心博士生开题报告采取集中开题形式，每名博士生有 2 次开题机会，但不晚于第 6 学期末。开题通过者准予继续进行博士论文研究工作。开题主要针对博士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

2. 中期检查：在博士研究生学位论文工作的中期，各系、所、中心内组织考查小组采用集中方式对研究生的课程学习任务完成情况、文献综述与开题情况、学术论文发表情况、

学位论文进展情况以及工作态度、精力投入等进行全方位的考查。每名博士生可以参加 2 次中期检查，但不晚于第 7 学期末。中期检查通过者准予继续进行学位论文研究工作。从中期检查通过到学位论文答辩不少于 1 学期。

3. 博士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

## “土地资源管理”二级学科 (学科专业代码: 120405)

### 一、 学科专业介绍

中国矿业大学土地资源管理学科于 2000 年获得硕士学位授予权、2005 年获得博士学位授予权。

土地资源管理学科是公共管理一级学科下属的二级学科,其显著特点是视国土资源为公共物品,兼顾资源和资产的双重属性,通过科学开发、整治、利用和管理,发挥其在国民经济与区域发展中的独特作用,因此该学科是一门自然科学与社会科学交叉的、具有很强的应用性、政策性和综合性的学科。我校土地资源管理则是在测绘科学与技术学科基础上迅速发展起来的,经过 20 多年的努力开拓,已经在矿山生态环境监测、环境修复与生态重建、土地复垦与整理、土地信息管理系统、地籍调查与管理、土地资源评价等方面具有较鲜明的特色和学科优势,房地产经营与管理、不动产估价、矿业经济与管理是近年来发展较快的新研究方向。目前该学科有教授 8 人,副教授 5 人,其中中国青年科技奖获得者 1 人,教育部新世纪优秀人才 2 人,江苏省高校学术带头人 1 人、中国矿业大学学术带头人 1 人、优秀青年骨干教师 2 人。近 10 年间,本学科完成纵横向科研项目 300 余项,科研经费 6000 多万元,获得国家科技进步二等奖 1 项,省部级科技进步一等奖 1 项、二等奖 5 项、三等奖 4 项,全国地理信息系统优秀应用金奖工程 1 项,省部级优秀教学成果一等奖 1 项,二等奖 4 项。出版专著 12 部,发表论文 420 篇。

土地资源管理学科的显著特点是视土地资源为公共物品,兼顾资源和资产的双重属性,通过科学开发、整治、利用和管理,发挥其在国民经济与区域发展中的独特作用,因此该学科是一门自然科学与社会科学交叉的、具有很强的应用性、政策性和综合性的学科。中国矿业大学土地资源管理学科侧重于土地资源的自然属性研究,如土地利用工程(含土地调查、监测、评价、规划、利用、治理、保护等)和空间信息管理(含 GIS、GPS、RS、LIS)等。目前中国矿业大学土地资源管理学科设立 4 个主要研究方向:

- (1) 土地复垦与开发整理
- (2) 土地利用监测与信息管理
- (3) 国土资源评价与管理
- (4) 土地政策与地价管理

### 二、 培养目标

本学科人才培养目标是,培养土地资源管理领域创新型高级人才。具体目标是:

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理,认真贯彻“三

个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 在土地资源管理学科掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，掌握土地资源管理学科所从事研究方向的研究现状和发展方向。

3. 具有独立地、创造性地从事科学研究的能力，在科学或专门技术上做出创造性的成果。

4. 熟练掌握一门外国语。要求比较熟练地阅读本专业的外文资料，并具有较强的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

5. 具有健康的身体素质和心理素质。

### 三、博士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
		国际会议交流 / 学术翻译任选 1 门	30	2	1
专业必修	080046B4	近代数学基础	45	3	1
	160015B4	<土地资源管理>博士学科专题讲座	30	2	1
	160019B4	管理与工程科学研究方法前沿	30	2	1
选修课程	160016B4	土地资源开发与持续利用专题研究	30	2	1
	160017B4	土地科学外文原著选读	30	2	1
	160020B4	公共政策分析研究进展	30	2	2
	160021B4	土地资源管理研究热点问题研讨	30	2	2
	160022B4	土地政策与法学专题研究	30	2	2
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
选修课程不少于 1 门、2 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。					
补修与自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科(专业)的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

## 直博生（本硕博研究生）课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140002S4	自然辩证法概论	18	1	2
	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100182S4	基础学术英语交流	30	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
专业必修	160050S4	资源环境经济学	45	3	1
	080046B4	近代数学基础	45	3	1
	160037S4	管理与工程科学研究方法	30	2	2
	160031S4	公共管理与土地管理研究进展	45	2	1
	160001B4	<土地资源管理>博士学科专题讲座	30	2	1
选修课程	160016B4	土地资源开发与持续利用专题研究	30	2	1
	160017B4	土地科学外文原著选读	30	2	1
	160020B4	公共政策分析研究进展	30	2	2
	160021B4	土地资源管理研究热点问题研讨	30	2	2
	160027S4	不动产估价专题	30	2	2
	160022S4	土地规划理论与应用	30	2	2
	160024S4	土地复垦与生态重建	30	2	2
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
选修课程不少于 5 门、11 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。					
补修与 自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

## 四、其他要求

1. 文献综述与开题报告：博士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最

迟要在第 5 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。每名博士生有 2 次开题机会，但不晚于第 6 学期末。开题通过者准予继续进行博士论文研究工作。开题主要针对博士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

2. **中期检查：**在博士研究生学位论文工作的中期，各系、所、中心内组织考查小组采用集中方式对研究生的课程学习任务完成情况、文献综述与开题情况、学术论文发表情况、学位论文进展情况以及工作态度、精力投入等进行全方位的考查。每名博士生可以参加 2 次中期检查，但不晚于第 6 学期末。中期检查通过者准予继续进行学位论文研究工作。从中期检查通过到学位论文答辩不少于 1 学期。

3. 博士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。

# “计算机科学与技术”一级学科（学科专业代码：0812）

（内含二级学科：计算机应用技术、计算机软件与理论、计算机系统结构）

## 一、学科专业介绍

中国矿业大学计算机科学与技术学科是国家一级博士点学科，包含计算机应用技术、计算机软件与理论和计算机系统结构3个二级博士点学科。本一级学科始建于1978年的计算机及应用专业，是全国高校中最早设立的计算机专业之一。计算机学科1995年经国务院学位委员会批准设立计算机应用硕士点，开始了硕士研究生的培养。1997年6月，根据国务院学位委员会修订的学科专业目录，“计算机应用”二级学科更名为“计算机应用技术”学科招收硕士生，2006年获得计算机应用技术博士学位和计算机科学与技术一级学科硕士学位授予权，并获得了计算机软件与理论、计算机系统结构两个二级学科的硕士学位授予权，2011年获得计算机科学与技术一级学科博士学位授予权，2012年获得获批计算机科学与技术一级学科博士后流动站。

本学科主要从事计算机科学与技术学科领域的基础理论及应用研究，主要研究方向为：

- （1）智能信息处理
- （2）矿山数字化关键技术
- （3）工业控制计算机网络技术
- （4）机器学习
- （5）人工智能与模式识别
- （6）数据挖掘与知识工程
- （7）物联网技术
- （8）虚拟现实与数字媒体
- （9）因特网信息集成
- （10）软件分析与测试
- （11）软件工程
- （12）网络安全
- （13）安全协议

经过多年发展，本学科以上各研究方向都取得了较好的研究成果。在智能信息处理领域，主要研究矿山各类复杂系统信息的分析、集成、融合、处理等重大理论与关键技术，建立矿山多源异构数据整合模型，形成矿山多源异构数据融合平台和智能信息处理平台；在软件分析与信息系统安全领域，主要研究以提高软件可靠性为目的的软件分析与测试技术、空间信

息分析技术、以及信息系统安全技术；在矿山信息获取与可视化领域，主要研究矿山特殊环境下实时数据采集、处理及可视化关键技术，并利用虚拟现实技术将其实时动态综合处理并可视化。

近年来，本学科坚持以矿山数字化领域为特色和研究发展方向，取得了一批具有国际领先或国际先进水平的研究成果。承担承担了“973”和“863”计划自课题，国家自然科学基金、国家和省科技支撑计划以及企业委托重大科研项目100余项。科研成果获省部级科技进步一等奖3项，二等奖5项，三等奖6项，出版专著和教材30余部，发表SCI、EI收录的高水平论文500余篇。

本学科具有较先进、完善的试验设备和实验仪器，拥有矿山数字化教育部工程研究中心，为开展科学研究提供了良好的条件。本学科现有博士生导师8名、教授11名、副教授36名，其中1人被选为江苏省“333工程”第二层次培养对象，1人被选为江苏省“333工程”第三层次培养对象，1人被选为江苏省青蓝工程高校跨世纪学术带头人，1人被选为江苏省六大高峰人才培养对象。

## 二、培养目标

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，认真贯彻“三个代表”重要思想，落实科学发展观，树立正确的人生观、价值观、世界观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，学风严谨，努力为祖国建设服务。

2. 在计算机科学与技术学科掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，掌握计算机科学与技术学科所从事研究方向的研究前沿动态及趋势。

3. 具备科学的思维方式，掌握计算机科学与技术学科的科学思想和研究方法；具有从工程实践中凝练科学技术问题的能力，能够综合问题、提出方法来解决理论研究和工程领域的生产实践问题；具有独立地、创造性地从事科学研究的能力，在计算机科学或专门技术上做出创造性的成果。

4. 熟练掌握一门外国语。要求比较熟练地阅读本专业的外文资料，并具有较强的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

## 三、博士研究生课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100001B4	学术论文写作（英）	30	2	1
	见开课目录	国际会议交流 / 学术翻译任选 1 门	30	2	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
专业必修	080046B4	近代数学基础	45	3	1
	170002B4	<计算机科学与技术>博士学科专题讲座	30	2	1
选修课程	170001B4	计算机科学基础	45	3	1
	170003B4	现代数据分析	30	2	1
	170004B4	智能信息处理	30	2	1
	170005B4	计算机科学理论	30	2	2
	其它选修课	统一设置, 见开课目录			
选修课程不少于 1 门、2 学分, 由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质, 指定选修课程。					
补修与自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科(专业)的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩; 研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要, 自行选修课程。自选与补修课程计成绩, 不计学分。				

### 直博生(本硕博研究生)课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140002S4	自然辩证法概论	18	1	2
	140001B4	中国马克思主义与当代	36	2	1
	100182S4	基础学术英语交流	30	2	1
	100001B4	学术论文写作(英)	30	2	1
专业必修	170001S4	组合数学	45	3	1
	170004S4	算法与复杂性理论	30	2	2
	170003S4	高级人工智能	30	2	2
	080046B4	近代数学基础	45	3	1
	170002B4	<计算机科学与技术>博士学科专题讲座	30	2	1
选修课程	170001B4	计算机科学基础	45	3	1
	170003B4	现代数据分析	30	2	1

	170004B4	智能信息处理	30	2	1
	170005B4	计算机科学理论	30	2	2
	170006B4	程序分析技术	30	2	2
	其它选修课	统一设置，见开课目录			
	选修课程不少于 5 门、11 学分，由指导教师根据研究生的知识结构和从事课题研究的性质，指定选修课程。				
补修与 自选	跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科（专业）的硕士生核心课程并取得及格或以上成绩；研究生可以根据自己的知识结构和从事课题研究的需要，自行选修课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。				

#### 四、其他要求

1. **文献综述与开题报告：** 博士研究生入学后第 3 学期末完成文献综述与开题报告，最迟要在第 6 学期内完成。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。提倡各系、所、中心博士生开题报告采取集中开题形式，每名博士生有 2 次开题机会，但不晚于第 6 学期末。开题通过者准予继续进行博士论文研究工作。开题主要针对博士研究生学位论文选题是否恰当、是否跟踪学科前沿进行把关。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。

2. **中期检查：** 在博士研究生学位论文工作的中期，各系、所、中心内组织考查小组采用集中方式对研究生的课程学习任务完成情况、文献综述与开题情况、学术论文发表情况、学位论文进展情况以及工作态度、精力投入等进行全方位的考查。每名博士生可以参加 2 次中期检查，但不晚于第 6 学期末。中期检查通过者准予继续进行学位论文研究工作。从中期检查通过到学位论文答辩不少于 1 学期。

3. 博士生课程学习一般应在入学后一学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。