

中国矿业大学

学术学位硕士研究生培养方案

(2022 版)

江苏·徐州
中国矿业大学研究生院
2022 年 9 月

目 录

0705“地理学”一级学科	1
0708“地球物理学”一级学科	6
0709“地质学”一级学科	11
0815“水利工程”一级学科	17
0818“地质资源与地质工程”一级学科	22
0819“矿业工程”一级学科	28
0871“管理科学与工程”一级学科	33
0801“力学”一级学科	38
0814“土木工程”一级学科	43
1201Z3“工程管理”二级学科	49
0703“化学”一级学科	54
0807“动力工程及工程热物理”一级学科	59
0817“化学工程与技术”一级学科	64
0819“矿业工程”一级学科	69
0802“机械工程”一级学科	73
0809“电子科学与技术”一级学科	78
0810“信息与通信工程”一级学科	83
0811“控制科学与工程”一级学科	88
0202“应用经济学”一级学科	93
0270“统计学”一级学科	99
1201“管理科学与工程”一级学科	104
1202“工商管理”一级学科	110
0701“数学”一级学科	115
0714“统计学”一级学科	121
1204“公共管理”一级学科	126
0502“外国语言文学”一级学科	132
0403“体育学”一级学科	137
0837“安全科学与工程”一级学科	142
0807“动力工程及工程热物理”一级学科	147
0808“电气工程”一级学科	152
0305“马克思主义理论”一级学科	157

0501“中国语言文学”一级学科·····	163
0816“测绘科学与技术”一级学科·····	168
0830“环境科学与工程”一级学科·····	174
0812“计算机科学与技术”一级学科·····	178
0835“软件工程”一级学科·····	182
0702“物理学”一级学科·····	187
0805“材料科学与工程”一级学科·····	192
0833“城乡规划学”一级学科·····	197
1305“设计学”一级学科·····	202
99J1“人工智能”交叉学科·····	207
99J2“应急技术与管理”交叉学科·····	212
99J3“储能科学与工程”交叉学科·····	217

0705 “地理学”一级学科

适用范围：

001 资源与地球科学学院	070503 地图学与地理信息系统
016 环境与测绘学院	070501 自然地理学

一、学科专业介绍

中国矿业大学是国内最早开展地理学相关研究的高校之一。上世纪八十年代初期，中国矿业大学就开展了矿区制图及地图的计算机绘制等方面的研究，并在相关专业本科生及研究生中开设了这方面的课程。八十年代后期，在国内率先开展了遥感、地理信息系统及其在地质、水害防治和预测中的应用研究。上世纪九十年代，依托地球探测与信息技术博士点，开始招收遥感与地理信息系统方向的研究生，相关硕士生及博士生将地理信息系统作为学位课程。无论是在人才培养、科学研究还是在软件开发等方面都具有较强的优势。

目前在地理学一级学科下设地图学与地理信息系统和自然地理 2 个二级学科。2000 年“地图学与地理信息系统”被国务院学位委员会批准为理科硕士学位授权点，2001 年开始招生，2002 年被学校批准为“十五”期间校级重点学科。2006 年中国矿业大学设立“自然地理”硕士学位授权点，2007 年开始招生。经过多年的实践证明，中国矿业大学地理学科培养的硕士研究生，就业机会多，就业领域广泛，毕业学生在各自岗位发挥了重要作用，得到了社会的认可。

地理学科现有教师 27 人，其中教授 5 人，副教授 13 人，具有博士学位教师 26 人，有海外经历的教师 17 人，2 人由德国获得博士学位。同时，聘请德国多特蒙德工业大学 Thinh 教授为兼职教授，德国莱布尼兹生态与空间发展研究院 ROCH 教授为柔性引进教授。

近五年来本学科承担国家级科研项目 24 项，包括国家重大科技专项专题 3 项，国家自然科学基金面上项目 6 项，青年基金 5 项，国际科技合作专项 1 项。获省部级科技进步奖励 6 项，出版专著 15 部、教材 3 部，获发明专利 5 项，授权软件著作权 10 项，发表论文 158 篇，SCI、EI 收录 50 篇。

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”、“煤层气资源与成藏过程教育部重点实验室”、“江苏省资源环境信息工程重点实验室”、“国土环境与灾害监测国家测绘地理信息局重点实验室”、江苏省优势学科平台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、环境与测绘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。

二、主要研究方向

本学科是集自然地理学、地质学、地图学和信息科学、管理科学、计算机科学于一体的综合性学科，主要从事地理学科领域的基础理论及应用研究。主要研究方向为：

1. 自然地理学；
2. 地理环境演变与分析；
3. 水环境演变与水资源保护；
4. 资源地理学；
5. 资源环境遥感；
6. 空间分析与建模；
7. 应用地理信息系统；
8. 数字城乡规划；
9. 矿山信息化；

三、培养目标

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新精神。

2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，具备一定的创新意识，培养具有地理学、地质学、地图学和信息科学、管理科学、计算机科学等方面的基础理论知识，掌握遥感与地理信息系统的基本技能，具有从事地理类、地质类、地图类的科学研究和工程实施的能力，能独立解决各种面向特定专题的多元信息集成问题，可以从事设计、管理、研究与实施自然地理、地理空间信息系统等方面工作的创新型人才。

3. 掌握一门外国语。熟练阅读本专业的外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称		学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论		18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2	1
	100002C6	科技文献选读		32	2	1
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2	2
专业必修	010001S6	<地理学>学科前沿讲座（硕博贯通）		32	2	1
	010002S6	<地理学>学科论文写作指导（硕博贯通）		16	1	1
	010003S6	空间数据分析方法		48	3	2
	010004S6	遥感地学分析		48	3	2
专业选修	080014B6	高等工程数学		32	2	1
	010006S6	地球信息技术		32	2	1
	010076S6	数学地质新进展		32	2	2
	010008S6	高级可视化程序设计		32	2	2
	010009S6	三维地学模拟与可视化		32	2	2
	010010S6	自然地理学进展		32	2	2
	010011S6	地质信息图形化处理技术		32	2	2
	010012S6	地理信息开发技术		32	2	2
	010013S6	地学数据挖掘		32	2	2
	010014S6	智能城市		32	2	2
	010015S6	Geospatial Analysis and Application（全英）		32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感 and 家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 文献综述与开题报告

研究生入学后第 2 学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 100 篇以上，其中至少 30%以上应为国外文献，近 3 年的文献至少 50%以上。综述全文应不少于 3000 字，应包括至少以下几部分：追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

研究生入学后第二学期末完成开题报告，最迟要在第三学期内完成。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题形式，每名硕士生有 1 次开题机会。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究工作方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。

文献综述环节与开题报告环节均合格后，计 1 学分。

3. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

4. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与

学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

5. 中期考核

在第五学期结束前，学院以审核的方式，按学科专业组织检查小组对硕士生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度、精力投入等方面进行检查。通过者准予继续进行论文工作。

6. 学位论文

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》和资源与地球科学、环境与测绘学院等相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求参见《中国矿业大学全日制学术型硕士研究生培养工作规定》。

0708 “地球物理学” 一级学科

适用范围：

001 资源与地球科学学院	070800 地球物理学
---------------	--------------

一、学科专业介绍

地球物理学是应用物理学理论和方法研究地球及周围空间，其涉及与地球及其大气、空间相关的各种物理学问题，包括地球物理场、地球内部结构、物理性质、形态及其中所发生的各种物理过程等。它与物理学、地质学、数学、力学、大气科学、海洋科学、天文学和材料科学等密切相关。从学科性质上讲，地球物理学包括研究固体地球的固体地球物理学、研究固体地球及其内部运动动力过程的地球动力学、研究地面形状的大地测量学、研究海洋运动的海洋地球物理学，研究低空的气象学、大气物理学以及研究高空乃至星际空间和太阳大气的空间物理学等。

中国矿业大学地球物理学学科是理科一级硕士点学科，自 1960 年开始中国矿业大学招收煤田地球物理勘探本科生，1993 年“应用地球物理”被批准为硕士学位授权点，1997 年调整为“地球探测与信息技术”，1998 年被批准为博士学位授权点和“211 工程”重点建设学科，1999 年获准设立“长江学者”特聘教授岗位，2000 年成为“地质资源与地质工程”一级学科博士点的主干学科。2006 年被评为江苏省重点学科，2009 年成为国家一级重点学科培育点的二级学科。2003 年，“固体地球物理学”增列为理科硕士学位授权点。2011 年，“地球物理学”被批准为一级理科硕士点。2012 年，地球物理学本科专业被评为江苏省品牌专业。在具有鲜明煤炭特色的应用地球物理学科支撑下，我校地球物理学近年有了长足进展，拥有国际先进的教学、科研条件，形成了以煤炭和矿井地球物理为特色，勘探地球物理、工程与环境地球物理和海洋与航空地球物理全面发展的学科体系。中国地球物理学会矿山地球物理专业委员会挂靠我校。

经过多年发展，形成了结构合理、实力雄厚的中青年学术骨干队伍。现有教授 8 名、副教授 9 名、讲师 6 名，92% 以上的教师具有博士学位，10 人有国外访学经历。本学科是“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”的重要依托学科，中国矿业大学现代分析与计算中心、中国矿业大学资源与地球科学学院矿山地质基础实验教学中心等平台，拥有先进的试验设备、仪器和研究条件，为开展地球物理科学研究提供了良好条件。

近年来，本学科承担国家重大专项、“973”、“863”、国家科技支撑计划项目及国家自然科学基金等国家级科研项目多项。在煤炭地球物理勘探、矿井地球物理勘探等方面取得了系列研究成果，获得国家科技进步奖 3 项，国家教学成果一等奖 1 项，省部级科技进步奖 12

项，省级教学成果奖 2 项，公开出版教材和专著 10 余部，在国内外发表高水平论文 200 余篇。

二、主要研究方向

本学科主要从事地球物理学学科领域的基础理论研究，主要研究方向为：

1. 勘探地球物理
2. 矿山安全地球物理
3. 工程与环境地球物理
4. 海洋与航空地球物理

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构 and 高校从事地球物理学学科科学研究与教学的研究型高水平人才，培养适应企业等组织从事地球物理学领域技术研发的高水平专业人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握地球物理学学科坚实的基础理论和系统的专门知识，了解所从事研究领域的研究现状和发展方向，具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力，具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。
3. 掌握一门外国语。能够比较熟练地阅读本专业的外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

- 1) 公共必修课程：政治理论课程设 2 门（3 学分），外语课程设 2 门课程（4 学分）。

2) 专业必修课, 设 5 门 (10 学分)。

3) 选修课程, 至少选修 3 门 (6 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。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程, 成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称		学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论		18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义思想理论与实践研究		36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2	1
	100002C6	科技文献选读		32	2	1
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2	2
专业必修	010016S6	<地球物理学>学科前沿讲座（硕博贯通）		32	2	1
	010017S6	<地球物理学>学科论文写作指导（硕博贯通）		16	1	1
	010018S6	高等岩石物理学（双语）		32	2	1
	010019S6	计算地球物理学		48	3	2
	010075S6	矿山安全地球物理		32	2	2
专业选修	080014B6	高等工程数学		32	2	1
	080038S6	数值分析		48	3	1
	080036S6	数理统计		48	3	1
	010021S6	地球物理反演		32	2	2
	010060S6	勘查地球物理数据处理与解释（双语）		32	2	2
	010062S6	现代地球物理仪器		32	2	2
	010024S6	海洋与航空地球物理		32	2	1
	010025S6	工程与环境地球物理（双语）		32	2	1
	010026S6	重磁勘探前沿		32	2	1
	010027S6	地下空间地球物理学		32	2	2
	010028S6	地球物理监测方法与数据处理		32	2	2
	010029S6	深地地球物理勘探		32	2	2
	010030S6	非常规能源地球物理勘探		32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感 and 家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 10 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

文献综述与开题报告环节计 1 学分，基本要求参见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。

硕士研究生入学后第 2 学期末完成文献综述，最迟要在第 3 学期内完成。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 80 篇以上，其中至少 40% 以上应为国外文献，近 5 年的文献至少 50% 以上。综述全文应不少于 5000 字，应包括至少以下几部分：追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

研究生入学后第二学期末完成开题报告，最迟要在第三学期内完成。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究工作方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 学位论文

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》和资源与地球科学学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

(1) 学位论文选题与地球物理学学科相关，有理论意义和实用价值，能较为准确地介绍国内外研究动态与趋势、把握学科前沿，并清楚阐述需要解决的问题和途径以及本人研究思路、方法和技术路线，反映作者具有发现地球物理学问题和提出合理解决相应问题方案的能力。

(2) 学位论文中所采用的方法要科学合理和可行，要体现作者掌握了所研究地球物理学学科领域的理论、方法和技术。

(3) 学位论文的学术观点明确，论据依据充分，结论可靠。

(4) 学位论文的内容要求概念清楚、立论正确、分析严谨、数据可靠、计算正确，学位论文撰写要求层次分明、逻辑清晰、文字简练、图表清晰且规范、表达流畅。

7. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

0709 “地质学” 一级学科

适用范围：

001 资源与地球科学学院	070900 地质学
001 资源与地球科学学院	070901 矿物学、岩石学、矿床学
001 资源与地球科学学院	070902 地球化学
001 资源与地球科学学院	070903 古生物学与地层学
001 资源与地球科学学院	070904 构造地质学
001 资源与地球科学学院	070905 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，是江苏省“十二五”、“十三五”重点学科，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。本学科发展于 1951 年国内首批组建的煤田地质与勘探专业，2003 年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 年获准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。

学科已形成 10 个具有突出学术地位的研究方向。近年来经过“985”、“211 工程”以及江苏省“十二五”重点学科和“优势学科创新平台”的建设，本学科已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、矿山和深厚松散层地质灾害机理与防治等方面取得了显著进展。

学科已取得一批重大科研成果，已进入 ESI 地球科学全球排名前 1%。近年来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、国家自然科学基金重点项目等 20 余项国家级重大科研项目，已获得省部级科技奖励 20 余项，发表 SCI 和 EI 检索论文 100 多篇，出版专著 10 余部。

学科具有一流的师资队伍。现有专任教师 32 人，其中教授 13 名（博士生导师 13 人），包括长江学者、杰青获得者、国家级教学名师、江苏省教学名师各 1 名，全国百篇优秀博士论文获得者 2 人，教育部新世纪人才 5 名。拥有 1 个教育部创新团队，1 个国家级教学团队。

学科依托一流的学术平台。主要依托“煤炭资源与安全开采”与“深部岩土力学与地下工程”2 个国家重点实验室，“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、国家发展改革委员会“矿山水害防治技术基础研究实验室”、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，这些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。

学科拥有广泛的国际合作交流平台。学科拥有国际有机岩石学学会主席 1 名、国际煤地质学著名期刊 *International Journal of Coal Geology* 主编 1 名，教育部和国家外国专家局批准的“111 引智基地”2 个，目前正在筹建国际煤地质研究中心，这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、主要研究方向

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. 化石能源成矿作用
2. 有机岩石学
3. 储层地质学
4. 沉积学与古地理学
5. 沉积地球化学
6. 环境地球化学
7. 煤及烃源岩地球化学
8. 地层古生物学
9. 层序地层学
10. 地质构造及其控矿作用
11. 矿井构造地质学
12. 煤油气盆地分析
13. 矿产资源地质学
14. 第四纪地质与灾害地质
15. 地应力与现今构造

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构从事地质学学科科学研究的高水平人才，培养适应企业等组织从事地质学领域技术研发的高水平专业人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。

2. 学术型硕士知识能力要求

3. 掌握地质学坚实的基础理论和系统的专门知识，了解所从事研究方向的研究现状和发展方向。熟悉本学科的发展趋势、学术动态及前沿。掌握科学研究的基本技能和方法，具有较强的信息技术应用能力，能够适应学科发展和学科交叉的需要，具有创新意识和从

事地质学相关领域科学研究或独立担负专门技术工作的能力。毕业后能够胜任地质、资源、环境领域等相关的教学、科研、生产和管理等方面的工作。

4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

硕士研究生的课程设置为四个部分，分别为公共必修课程、专业必修课程、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称		学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论		18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义思想理论与实践研究		36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2	1
	100002C6	科技文献选读		32	2	1
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2	2
专业必修	010031S6	<地质学>学科前沿讲座（硕博贯通）		32	2	1
	010032S6	<地质学>学科论文写作指导（硕博贯通）		16	1	1
	080036S6	数理统计		48	3	1
	010033S6	现代地质学		32	2	1
	010068S6	现代地学测试技术		32	2	1
专业选修	010035S6	非常规天然气地质学专论		32	2	2
	010071S6	高等构造地质学		32	2	2
	010037S6	盆地分析（本硕博贯通）		32	2	2
	010038S6	沉积地质学		32	2	2

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	010074S6	高等地球化学	32	2	2
	010040S6	高等地球物理学	32	2	2
	010070S6	高等矿物岩石矿床学	32	2	2
	010042S6	矿床地质学	32	2	2
	010043S6	高等古生物学	32	2	2
	010044S6	层序地层学	32	2	1
	010045S6	第四纪地质与灾害地质学	32	2	2
	010046S6	地质建模与数值模拟	32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感 and 家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 10 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

研究生入学后第 2 学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 80 篇以上，其中至少 50% 以上应为国外文献，近 3 年的文献至少 20% 以上。综述全文应不少于 5000 字，应包括至少以下几部分：追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

研究生入学后第二学期末完成开题报告，最迟要在第三学期内完成。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题形式，每名硕士生有 1 次开题机会。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士学位论文

研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究工作方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。

文献综述环节与开题报告环节均合格后，计 1 学分。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 学位论文

本学科要求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，并有一定的新见解或新内容。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》和资源学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

(1) 学位论文选题与本学科相关，有理论意义和实用价值，鼓励学科交叉（鼓励请国内外学者作为第二导师），能较为准确地介绍国内外研究动态与趋势，并清楚阐述需要解决的问题和途径以及本人研究思路、方法和技术路线，反映作者具有发现问题和提出合理解决问题方案的能力。

(2) 学位论文中所采用的科学调查与实验方法技术先进、科学合理和可行，分析测试仪器设备技术参数和实验条件应经过严谨的论证，测试结果数据计算方法得当有效；体现作者掌握了所研究学科领域的理论、方法和技术。

(3) 研究所采用的第一手资料和数据应是作者独立工作获取或以作者为主的研究小组获取的，其总体自主工作量应不少于 60%。

(4) 学位论文的学术观点明确，论据依据充分，结论可靠。在某些方面有独到见解或创新性。

(5) 学位论文的内容要求概念清楚、立论正确、分析严谨、数据可靠、计算正确，学位论文撰写要求层次分明、逻辑清晰、文字简练、图表清晰且规范、表达流畅。给出研究

中所涉及的公式、计算程序说明、列出必要的原始数据以及所引用的文献资料。

（6）在学位论文评审以及答辩过程中专家的评审意见都要考虑，并逐条回复，修改情况表经导师签定审核意见后，方可提交存档。

7. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

0815 “水利工程”一级学科

适用范围：

001 资源与地球科学学院	081501 水文学及水资源
---------------	----------------

一、学科专业介绍

水文学及水资源学科是水利工程一级学科下的二级学科。中国矿业大学于 1980 年开始招收“水文地质与工程地质”专业本科生，1990 年“水文地质与工程地质”被批准为硕士学位授权点。1998 年与陆地水文专业一起合并成立“水文学与水资源工程”本科专业，2003 年，经教育部批准设立“水文学及水资源”硕士点，并列入中国矿业大学招生计划。2008 年，“水文学与水资源工程”本科专业被批准为江苏省品牌专业。2010 年，被批准为“水利工程”一级学科工程硕士点。2012 年批准设立“地下水科学与工程”二级学科博士点。

本学科在研究生培养中，经过几十年的研究和积累，在矿井水害防治、地下水科学、渗流力学及数值模拟、以及水文与水资源等方面取得了大量高水平的研究成果，在国内已形成一定影响，与国内同类专业相比具有一定的优势和明显的特色。

本学科面向国家能源与资源行业需求，立足于煤炭资源的安全开发，承担一批国家级科研项目，包括国家重点研发计划项目“煤矿区场地地下水污染防控材料与技术”，国家 973 计划项目“煤矿突水机理与防治基础理论研究”、“西部煤炭高强度开采下地质灾害防治与环境保护基础研究”；国家自然科学基金重点项目及国家自然科学基金项目等，形成了以矿井水害防治为显著特色的多个研究方向，并且取得了一批标志性成果。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”、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，已成为国家矿井水害防治领域高水平学术研究和人才培养的重要基地之一。

本学科现有教师 18 人，其中，教授 4 人，副教授 9 人，高级工程师 1 人，讲师 4 人。其中具有博士学位 15 人。在专业结构和知识结构上，主要从事地下水相关方向研究的有 10 人，主要从事地表水相关方向研究的有 5 人，主要从事水环境方向研究的有 3 人。近年来，本学科教师主持和参与完成国家“七五”科技攻关项目 1 项，国家 973 计划项目 2 项，国家自然科学基金重点项目 1 项，国家自然科学基金项目 10 项，教育部重点基金项目 1 项。获得国家科技进步二等奖 1 项，省部级科技进步奖 20 余项。出版专著 9 部，教材 3 部，发表学术论文近 300 篇，其中 SCI/EI 收录 150 余篇。

二、主要研究方向

本学科主要从事水文学及水资源学科领域的基础理论研究，主要研究方向为：

1. 矿井水害防治
2. 水资源评价与管理
3. 水环境与水生态
4. 水文物理过程模拟与预报
5. 环境变化与水安全
6. 工程水文地质

三、培养目标

本学科旨在培养适应水利行业研究机构 and 高校从事水文学及水资源学科科学研究与教学的研究型高水平人才，培养适应企事业单位从事水利工程领域技术研发及管理的高水平专业人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解所从事研究领域的研究现状和发展方向；具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力；具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2
	100002C6	科技文献选读		32	2
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2
专业必修	010081S6	<水文学及水资源>硕士学科前沿讲座	32	2	1
	010082S6	<水文学及水资源>学科论文写作指导	16	1	1
	010005S6	现代水文地质学 A	48	3	1
	010084S6	现代水文学	32	2	2
	080036S6	数理统计	48	3	1
专业选修	010085S6	流域水文模拟	32	2	2
	010101S6	水资源评价与管理	32	2	1
	010078S6	矿井水害防治理论与技术	32	2	2
	010088S6	地下水监测技术与试验方法	32	2	2
	010089S6	地下水数值模拟（双语）	32	2	1
	010090S6	防洪与减灾	32	2	2
	010091S6	同位素水文学	32	2	2
	010092S6	水污染防治与修复	32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 10 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

文献综述与开题报告环节计 1 学分，基本要求参见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。

研究生入学后第 2 学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 100 篇以上，其中至少 40%以上应为国外文献，近 5 年的文献至少 40%以上。综述全文应不少于 6000 字，应包括至少以下几部分：追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

研究生入学后第二学期末完成开题报告，最迟要在第三学期内完成。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究工作方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 学位论文

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》和资源与地球科学学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

- （1）论文选题应注意在生产实际或学术理论上具有意义。
 - （2）论文应反映出作者具有较扎实的基础理论，专业知识较广，基本技能的运用比较熟练。
 - （3）论文应具有一定的新见解或新内容。
 - （4）论文的理论部分，要概念清晰、分析严谨，论文的实验部分数据要真实，并要论证其可靠性，体现良好的学风，数据的处理部分要有依据，计算结果正确无误，对处理结果所得出的结论，应作理论上的论述与讨论。
7. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

0818 “地质资源与地质工程” 一级学科

适用范围：

001 资源与地球科学学院	081800 地质资源与地质工程
001 资源与地球科学学院	081801 矿产普查与勘探
001 资源与地球科学学院	081802 地球探测与信息技术
001 资源与地球科学学院	081803 地质工程
001 资源与地球科学学院	0818Z1 地球信息科学
001 资源与地球科学学院	0818Z2 地下水科学与工程

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工程等五个二级学科。

本学科中的矿产普查与勘探学科是 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、地下水科学与工程学科始建于 1980 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被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 年至今被列为江苏省优势学科建设工程，在 2016 年第四次学科评估中被评为 A-。

本学科面向国家需求，立足于煤炭资源勘探与安全开发，形成了具有显著特色的煤炭资源特性、煤炭资源勘查理论与技术、煤炭资源开发地质与安全保障、煤层气及煤系伴生矿产资源和矿山地质灾害与环境等研究方向，取得了一批标志性的成果。

本学科现有教授 30 人，博士生导师 20 人；副教授 46 人。承担国家级科研项目 50 余项，包括国家重点研发项目、课题、国家自然科学基金重点项目等。近年来，获国家科学进步一等奖 1 项、二等奖 5 项；曾获得获国家教学一等奖 1 项、二等奖 2 项，全国优秀百篇博士论文 2 篇。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、矿山水害防治技术基础研究国家级专业实验室以及中国矿业大学分析测试中心、江苏省地质实验教学示范中心等平台，具备先进的实验设施和研究条件，本学科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。

二、主要研究方向

本学科主要从事地质资源与地质工程领域的基础理论与应用研究，主要研究方向为：

1. 矿产资源与开发地质
2. 化石能源地质
3. 非常规能源地质（含地热）
4. 矿井地质与瓦斯地质
5. 应用地球化学
6. 矿山安全及城市地球物理
7. 勘探地球物理
8. 工程地质与岩土工程
9. 环境地质与灾害地质
10. 钻掘工程与装备
11. 水资源与水环境
12. 水文地质与矿井水害防治
13. 资源与环境遥感
14. 数学地质与地学大数据

三、培养目标

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握地质资源与地质工程学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解地质资源与地质工程领域的研究现状和发展方向；具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力；具备独立从事地质资源与地质工程学科领域专门技术和管理工作的能力，具有较强的创新意识。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕

业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称		学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论		18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2	1
	100002C6	科技文献选读		32	2	1
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2	2
专业必修	010047S6	<地质资源与地质工程>学科前沿讲座（硕博贯通）		32	2	1
	010048S6	<地质资源与地质工程>学科论文写作指导（硕博贯通）		16	1	1
	010049S6	地质资源与地质工程研究方法		32	2	1
	010050S6	中国地质学		32	2	1
	010051S6	地质资源富集机理与规律（双语）	五选一	32	2	2
	010052S6	高等岩土力学		32	2	2
	010053S6	勘查地球物理理论		32	2	1
	010054S6	地学信息数据分析		32	2	2
	010055S6	现代水文地质学		32	2	2
专业选修	080014B6	高等工程数学		32	2	1
	010056S6	地质工程新理论新技术		32	2	2
	010118S6	地质灾害预测与防治		32	2	2
	010058S6	地质资源勘查技术		32	2	2
	010059S6	地质资源定量评价与预测		32	2	2
	010060S6	勘查地球物理数据处理与解释（双语）		32	2	2
	010021S6	地球物理反演		32	2	2
	010062S6	现代地球物理仪器		32	2	2

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	010063S6	三维地质建模与可视化	32	2	2
	010064S6	地学大数据分析与应用	32	2	2
	010065S6	地下水溶质运移与模拟	32	2	2
	010066S6	水资源规划与利用	32	2	2
	010067S6	智能钻掘装备及技术	32	2	2
	010068S6	现代地学测试技术	32	2	1
	010069S6	非常规油气地质学	32	2	2
	010070S6	高等矿物岩石矿床学	32	2	2
	010071S6	高等构造地质学	32	2	2
	010072S6	盆地分析与油气藏数值模拟	32	2	2
	010073S6	沉积地层学进展	32	2	2
	010074S6	高等地球化学	32	2	2
	010075S6	矿山安全地球物理	32	2	2
	010076S6	数学地质新进展	32	2	2
	010077S6	煤矿水文地质工程地质学	32	2	2
	010078S6	矿井水害防治理论与技术	32	2	2
	010079S6	岩土工程治理技术	32	2	2
	010080S6	地热资源勘查与开发	32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 3 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期结束前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

研究生入学后第 2 学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 80 篇以上，其中至少 50% 以上应为国外文献，

近3年的文献至少50%以上。综述全文应不少于5000字，应包括至少以下几部分：追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

研究生入学后第二学期末完成开题报告，最迟要在第三学期内完成。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题形式，每名硕士生有1次开题机会。从开题通过到学位论文答辩不少于1学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究工作方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。

文献综述环节与开题报告环节均合格后，计1学分。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写5000字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计1个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 学位论文

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》和资源与地球科学相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量按照学校和学院有关规定执行。

学位论文质量要求如下：

(1) 学位论文选题与本学科相关，有理论意义或者实用价值，能较为准确地介绍国内外研究动态与趋势、把握学科前沿，并清楚阐述需要解决的问题和途径以及本人研究思路、方法和技术路线，反映作者具有发现问题和提出合理解决问题方案的能力。

(2) 学位论文中所采用的科学调查与实验方法技术合理和可行，分析测试仪器设备技术参数和实验条件应经过严谨的论证，测试结果数据计算方法得当有效；体现作者掌握了

所研究学科领域的理论、方法和技术。

(3) 研究所采用的第一手资料和数据应是作者独立工作获取或以作者为主的研究小组获取的，其总体自主工作量应不少于 60%。

(4) 学位论文的学术观点明确，论据依据充分，结论可靠。在某些方面有一定的独立见解。

(5) 学位论文的内容要求概念清楚、立论正确、分析严谨、数据可靠、计算正确，学位论文撰写要求层次分明、逻辑清晰、文字简练、图表清晰且规范、表达流畅。给出研究中所涉及的公式、计算程序说明、列出必要的原始数据以及所引用的文献资料。

(6) 学位论文应明确科学问题或技术问题，新颖性，存在的缺点、薄弱环节以及进一步研究的建议。

7. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

0819 “矿业工程” 一级学科

适用范围：

002 矿业工程学院	081901 采矿工程
002 矿业工程学院	0819Z1 资源开发规划与设计

一、学科专业介绍

矿业工程一级学科是一门以矿产资源开发和利用为研究主体的工程学科，研究目标是将各种矿产资源以安全、经济、高效和有利于环境保护的方式从原生地开发出来，并进行合理、有效和充分的利用。其中采矿工程二级学科主要是以地学、物理、力学、数学、信息、安全、机械等多个学科理论为基础，以矿产资源开发为主体的综合性工程领域；资源开发规划与设计二级学科主要是以经济学、信息科学、管理科学为基础，研究矿产资源开发利用中所涉及的资源、环境、安全等经济与社会问题。

采矿工程、资源开发规划与设计两个二级学科是中国矿业大学的传统和优势学科，始建于1909年的焦作路矿学堂，1981年获得硕士学位授予权，1984年获得博士学位授予权，1985年设立博士后科研流动站，是国家“211工程”、“985工程优势学科创新平台”和“世界一流学科建设”的重点建设学科，在全国学科评估中名列第一，处于领先水平。

学科拥有“煤炭资源与安全开采国家重点实验室”、“深部煤炭资源开采教育部重点实验室”、“矿业工程国家级实验教学示范中心”、“采矿工程国家级虚拟仿真实验教学中心”等一批国家级和省部级教学和科研平台。拥有一支院士领衔的高水平学术队伍，中国工程院院士2人、中国科学院院士1人，专任教师150余人，具有博士学位的教师比例接近100%，60余人次获得国家“973”计划首席科学家、国家“863”计划首席专家、国家重点研发计划项目负责人、国家杰出青年基金获得者、国家万人计划科技创新领军人才、教育部长江学者奖励计划特聘教授、百千万人才工程国家级人选、国家优秀青年基金获得者等国家和省部级以上荣誉称号。

学科重视与国外大学和相关学术机构的合作与交流，与国外20余所高校和研究机构建立了长期的人才交流和互访机制。学科主办的100%EI收录的学术期刊《采矿与安全工程学报》、举办的绿色开采国际研讨会（International Symposium on Green Mining）、成立的“国际矿业、能源与环境高等教育联盟”等都充分彰显了中国矿业大学矿业工程学科的国际学术地位和影响力。

近年来，学科以矿山资源开采中的重大需求为导向，围绕煤炭资源高效、绿色、智能开采的基础理论与应用技术研究，取得了一批标志性成果，研究成果始终处于国际先进水平，部分达到了国际领先水平。未来，中国矿业大学矿业工程学科努力把握能源革命发展趋势，扬优固本，拓新发展，致力于探索深地开采、绿色开采、智能开采和未来矿业，

积极向深海、深空、深地和新能源的开发与利用拓展。

二、主要研究方向

本学科主要从事采矿工程、资源开发规划与设计学科领域的基础理论研究，主要研究方向为：

1. 岩体力学与岩层控制
2. 矿业规划与可持续
3. 绿色开采
4. 智能开采
5. 流态化开采
6. 露天开采
7. 灾害防控
8. 地下空间工程
9. 新能源开发

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构和高校从事矿业工程学科科学研究与教学的研究型高水平人才，培养适应企业等组织从事矿业工程领域技术研发的高水平专业人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解所从事研究领域的研究现状和发展方向；具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力；具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2
	100002C6	科技文献选读		32	2
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2
专业必修	020001S6	<矿业工程>学科前沿讲座（硕博贯通）	48	3	1
	020002S6	<矿业工程>学科论文写作指导（硕博贯通）	16	1	1
	020003S6	高等岩土力学（硕博贯通）	32	2	1
	020009S6	矿业学科研究方法（硕博贯通）	32	2	1
	020005S6	资源开采新技术	32	2	2
专业选修	080014B6	高等工程数学	32	2	1
	020006S6	国外矿产资源开采技术（全英，硕博贯通）	32	2	2
	020007S6	资源开发规划理论与实践	32	2	2
	020008S6	矿山开采装备与技术	32	2	2
	020010S6	矿山灾害防治理论与实践	32	2	1
	020011S6	矿山生态环境与可持续发展	32	2	1
	020012S6	露天开采新工艺	32	2	2
	020013S6	智慧矿山	32	2	2

本专业硕士生必须选修 1 门其他学院开设的 32 学时 2 学分的力学、智能、材料等学科的硕士选修课程。

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 6 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

文献综述与开题报告环节计 1 学分，基本要求参见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。

研究生入学后第 2 学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 80 篇以上，其中至少 30 篇以上应为国外文献，近 5 年的文献至少 1/3 以上。综述全文应不少于 5000 字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

学术学位硕士研究生应在第 3 学期结束前公开举行开题报告会。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会。研究生学位论文开题报告会最迟在学位论文送审前至少 2 个学期完成。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 学位论文

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》和矿业工程学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

- (1) 学位论文应坚持四项基本原则，遵守国家的法律、法规。
- (2) 论文选题应立足科学前沿，符合学科培养目标，具有促进社会、经济、文化发展和科技进步的学术价值、实践价值和创新性。
- (3) 论文文献资料全面、新颖，分析客观、准确，应反映出作者具有较扎实的基础理论，专业知识较广，基本技能的运用比较熟练。并在了解本研究方向国内外发展动向的基础上突出自己的工作特点。
- (4) 对论文涉及的问题，科学运用基础理论、科学方法、专业知识和技术手段进行较为系统的论证，体现出应有的学术研究基础和能力。论文成果在研究设计与方法、学科理论与规律、关键技术与路径等方面有所创新，能产生一定的社会影响或经济效益。
- (5) 论文文本体例完整，层次清晰，重点突出，引言简明，论证充分，结论严谨，无科学性错误。逻辑结构严密，语言表达准确流畅，数据、图表、参考文献、引用标注符合学术规范。
- (6) 论文应如实反映硕士生导师和导师组的指导下独立完成的研究工作，是硕士生本人的研究成果，不得抄袭或剽窃他人的成果；
- (7) 论文应有独立见解，能提出新问题，或对已提出的问题做出新的分析和论证；凡是通俗性、泛论性、或单纯叙述他人成果的文章或翻译材料，不能作为硕士学位论文。

7. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

0871 “管理科学与工程”一级学科

适用范围：

002 矿业工程学院	087100 管理科学与工程
------------	----------------

一、学科专业介绍

管理科学与工程学科-工业工程学科专业以人员、物料、信息、能源、设备等组成的生产系统与服务系统为研究对象，是工程技术与科学管理相结合的综合性学科，在国外享有很高的声誉，与机械工程、电气工程、土木工程、化学工程、计算机工程、航空工程并称为七大工程学科。工业工程运用数学、物理、社会科学的专门知识和技术，结合工程分析和设计的原理与方法，致力于系统的设计与改善，重点解决与效率、质量、成本、安全及环境友好相关的系统问题。该学科的发展与广泛应用对于我国当前经济与社会转型，由制造大国向制造强国过渡，改善经济与社会发展质量，提高人民生活水平，建设和谐富裕的强大国家，具有重要意义。

中国矿业大学管理科学与工程（工学-工业工程）于 1997 年获批建设，其学科发展基础源于矿业系统工程研究方向。2000 年正式招收本科生，同年获“管理科学与工程”（工学）硕士学位授予权；2010 年管理科学与工程学科（工学）工业工程专业被评为江苏省特色专业。

中国矿业大学管理科学与工程学科-工业工程学科专业自成立以来，依托采矿系统工程研究优势，借鉴国内外知名学府管理科学与工程学科-工业工程学科专业的办学经验，积极进行教育教学改革，追求学术卓越，逐步形成了与中国经济社会发展需要相符合的、重视创新能力培养和实践教育的教育教学体系和特色鲜明的学科发展模式。十余年来，培养了一批深受企业喜爱的、兼具工程技术与管理技能的复合型创新人才。

二、主要研究方向

本学科主要从事管理科学与工程领域及能源资源管理领域的基础理论研究，主要研究方向为：

1. 生产系统管理与优化
2. 供应链管理
3. 决策优化理论与方法
4. 信息系统与管理
5. 人因与工效管理
6. 能源与矿业科学管理

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构和高校从事管理科学与工程学科科学研究与教学的研究型高水平人才，培养适应企业等组织从事生产与服务系统管理及能源与矿业管理领域技术研发的高水平专业人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解所从事研究领域的研究现状和发展方向；具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力；具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一 32	2	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	100002C6	科技文献选读	32	2	1
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	32	2	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践	32	2	2
专业必修	020014S6	<管理科学与工程>学科前沿讲座	32	2	1
	020015S6	<管理科学与工程>学科论文写作指导	16	1	1
	020050S6	工业工程数学方法（双语）	32	2	1
	020056S6	决策理论与方法（双语）	32	2	1
	020018S6	统计与机器学习	32	2	1
专业选修	020054S6	工业信息系统	32	2	1
	020060S6	质量与可靠性工程	32	2	2
	020055S6	人因工程与工效学	32	2	1
	020057S6	生产与运作管理研究	32	2	2
	020051S6	现代工业工程	32	2	2
	020024S6	算法导论	32	2	2
	020052S6	生产与服务系统建模仿真（双语）	32	2	2
	020061S6	物流与供应链管理	32	2	2
	020059S6	经济分析评价与决策	32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感 and 家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后两个月内，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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第十周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

文献综述与开题报告环节计 1 学分，基本要求参见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。

研究生入学后第三学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，

需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 80 篇以上，其中至少 30 篇以上应为国外文献，近 5 年的文献不少于总数的 1/3 以上。综述全文应不少于 5000 字，应包括至少以下几部分：（1）追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；（2）系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；（3）评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；（4）有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

研究生应在第 3 学期结束前公开举行开题报告会，开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会，第 1 次开题不通过者，延迟 1 个月重新开题，但最迟不晚于学位论文送审前至少 2 个学期。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作，开题不通过者延期半年。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。开题具体内容包括：（1）选题依据；（2）科学问题及其研究可行性；（3）研究工作方案合理性；（4）科研工作时间安排的合理性；（5）预期成果；（6）创新性；（7）文字表达和参考文献引用；（8）条理性；（9）概念清晰度；（10）论证严密性和逻辑性。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

（1）科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

（2）创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 学位论文

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》和矿业工程学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

（1）学位论文应坚持四项基本原则，遵守国家的法律、法规。

（2）论文选题应立足科学前沿，符合学科培养目标，具有促进社会、经济、文化发展和科技进步的学术价值、实践价值和创新性。

（3）论文文献资料全面、新颖，分析客观、准确，应反映出作者具有较扎实的基础理

论，专业知识较广，基本技能的运用比较熟练。并在了解本研究方向国内外发展动向的基础上突出自己的工作特点。

（4）对论文涉及的问题，科学运用基础理论、科学方法、专业知识和技术手段进行较为系统的论证，体现出应有的学术研究基础和能力。论文成果在研究设计与方法、学科理论与规律、关键技术与路径等方面有所创新，能产生一定的社会影响或经济效益。

（5）论文文本体例完整，层次清晰，重点突出，引言简明，论证充分，结论严谨，无科学性错误。逻辑结构严密，语言表达准确流畅，数据、图表、参考文献、引用标注符合学术规范。

（6）论文应如实反映硕士生在导师和指导小组的指导下独立完成的研究工作，是硕士生本人的研究成果，不得抄袭或剽窃他人的成果；

（7）论文应有独立见解，能提出新问题，或对已提出的问题做出新的分析和论证；凡是通俗性、泛论性、或单纯叙述他人成果的文章或翻译材料，不能作为硕士学位论文。

7. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

0801 “力学”一级学科

适用范围：

003 力学与土木工程学院	080100 力学
013 低碳能源与动力工程学院	080103 流体力学

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、工程力学四个二级学科博士点。学科始建于 1953 年，原名为矿山工程力学。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。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，已入选教育部双万计划和江苏高校优势学科建设工程，设有力学博士后流动站，工程力学是国家重点学科、“长江学者奖励计划”特聘教授设岗学科。

近年来，本学科获国家自然科学基金、国家技术发明奖、国家科技进步奖等国家级科研奖励 5 项，省部级科研奖励 30 余项，先后承担了国家重点基础研究发展计划（973 计划）、国家重点研发计划、国家科技支撑计划、国家自然科学基金创新研究群体等国家级科研项目 70 多项，同时完成了一大批企业委托重大科研攻关项目。近年来，本学科成果获授权国家发明专利 120 多项，发表高水平学术论文 800 多篇，出版专著（教材）30 多部。尤其在采动岩体力学、结构损伤与断裂、岩体渗流力学等领域的研究，处于国际国内领先水平。

学科现有硕士生导师 54 人，教授 25 人，副教授 29 人。师资队伍中有中国工程院院士 1 人、国家杰出青年科学基金获得者 2 人、长江学者特聘教授 1 人以及国家优秀青年科学基金、江苏省“333 工程”、江苏省六大人才高峰、江苏省“双创计划”人才及其他省部级以上人才称号 32 人次，学科拥有江苏省“双创计划”团队 1 个、江苏省创新团队 1 个、教育部创新团队 1 个。学科是江苏省优秀科研创新群体。

二、主要研究方向

本学科始终坚持“工程科学”的理念，主要从事力学学科领域的基础理论及应用研究，主要研究方向为：

1. 非线性动力学理论与应用
2. 时变系统动力学
3. 非线性大变形理论与应用
4. 先进功能材料及结构的力学行为
5. 采动岩体力学与工程

6. 深部岩体力学理论及应用
7. 非线性力学与动力灾害防治
8. 岩土渗流力学与应用
9. 高压水射流理论与技术
10. 流体机械耦合动力学

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构和高校从事力学学科科学研究与教学的研究型高水平人才，培养适应企业等组织从事力学领域技术研发的高水平专业人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解所从事研究领域的研究现状和发展方向；具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力；具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

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。核心课程包括：工程岩石力学、渗流力学、计算固体力学（含在线课程）、多孔介质多场耦合理论（全英）。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2
	100002C6	科技文献选读		32	2
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2
专业必修	030030S6	<力学>学科前沿讲座（硕博贯通）	32	2	1
	030031S6	<力学>学科论文写作指导（硕博贯通）	16	1	1
	080014B6	高等工程数学	32	2	1
	030032S6	连续介质力学基础	32	2	2
	030033S6	张量分析（硕博贯通）	32	2	1
专业选修	030034S6	非线性振动	32	2	1
	030003S6	弹塑性力学	32	2	1
	030035S6	分形几何理论与应用	32	2	2
	030036S6	工程岩石力学	32	2	1
	030037S6	损伤与断裂（硕博贯通）	32	2	2
	030038S6	现代分析测试技术	32	2	2
	030039S6	渗流力学	32	2	2
	220002S6	计算固体力学	32	2	1
	030040S6	高等实验力学	32	2	2
	030041S6	多孔介质多场耦合理论（全英）	32	2	1
	030042S6	高等流体力学	32	2	2
	130042S6	计算流体力学	32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 10 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

文献综述环节与开题报告环节均合格后，计 1 学分,基本要求参见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。

(1)文献综述

研究生入学后第 2 学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，参考文献不少于 80 篇，其中至少 30 篇应为外文文献，近 5 年的文献至少 1/3 以上。综述全文应不少于 8000 字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

(2)开题报告

研究生入学后第三学期末完成开题报告，最迟要在第四学期内完成。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究工作方案合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 中期考核

在第五学期结束前，学院以预答辩的方式，按学科专业组织检查小组对硕士生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度、精力投入等方面进行检查。通过者准予继续进行论文工作。

7. 学位论文

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》和学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

（1）论文选题应立足学科前沿，符合专业培养目标，具有创新性；选题具有促进科技进步的学术价值。

（2）论文文献资料全面、新颖，分析客观、准确，基本掌握论文选题领域中国内外文献及有关科研进展情况；科学运用基础理论、科学方法、专业知识和技术手段进行较为系统的论证，体现出应有的学术研究基础和能力；论文成果在研究设计与方法、学科理论与规律、关键技术与路径等方面有先进性与创新性；论文中的新观点、新方法、新思路、新技术等具有一定的学术价值。

（3）论文的理论部分，要概念清晰、分析严谨，论文的实验部分数据要真实，并要论证其可靠性，体现良好的学风，数据的处理部分要有依据，计算结果正确无误，对处理结果所得出的结论，应作理论上的论述与讨论。

（4）文本体例完整，层次清晰，重点突出，引言简明，论证充分，结论严谨，无科学性错误；逻辑结构严密，语言表达准确流畅，数据、图表、参考文献、引用标注符合学术规范。

8. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

0814 “土木工程”一级学科

适用范围：

003 力学与土木工程学院	081401 岩土工程
003 力学与土木工程学院	081402 结构工程
003 力学与土木工程学院	081403 市政工程
003 力学与土木工程学院	081404 供热、供燃气、通风及空调工程
003 力学与土木工程学院	081405 防灾减灾工程及防护工程
003 力学与土木工程学院	081406 桥梁与隧道工程

一、学科专业介绍

中国矿业大学土木工程起源于 1909 年焦作路矿学堂土木工程科，是一级学科硕士点，同时也是一级学科博士点，涵盖岩土工程、桥梁与隧道工程、结构工程、防灾减灾工程及防护工程、市政工程和供热、供燃气、通风及空调工程六个二级学科六个二级学科。2008 年，本学科成为江苏省一级重点学科，2009 年被遴选为江苏省一级国家重点学科培育建设点，是国家“211 工程”和“985”优势学科创新平台重点建设学科；2003 年获一级学科博士后流动站，2006 年获得一级学科硕士、博士学位整体授予权；矿山建设工程 1988 年成为首批国家级重点学科，2002 年转为岩土工程国家重点学科，并于 2000 年获准成为“长江学者”特聘教授设岗学科，2010 年入选为江苏省重点学科，2018 年入选江苏省优势学科；2016 年教育部第四轮学科评估结果 B+。

学科始终坚持“保持全国一流学科地位，并在‘深部’、‘地下’研究领域引领国际学术前沿”的目标，不断完善保障学科持续发展的体制机制，全面增强学科创新跨越与持续发展的能力。学科拥有 1 个国家重点实验室和 1 个国家工程实验室，同时建设有国家级工程实践教育中心、江苏省创新人才培养示范区、中外合作办学项目等教学创新平台。近 5 年，学院先后承担国家重大专项、973 计划、863 计划、国家自然科学基金重点与面上项目等 120 余项，获得国家级、省部级成果奖励 80 余项。

学科现有教授 38 人，副教授 53 人，其中硕士生导师 91 人。学科现有中国科学院院士 1 人、中国工程院院士 1 人、英国皇家工程院院士 1 人、国家杰出青年基金获得者 1 人、国家级突出贡献中青年专家 1 人、国家百千万人才 2 人、国务院特殊津贴获得者 6 人、省部级人才包括省杰出青年基金获得者、教育部新世纪优秀人才计划入选者等 30 余人。

二、主要研究方向

本学科主要从事土木工程学科领域的基础理论及应用研究，主要研究方向为：

1. 岩土特殊施工；
2. 隧道及城市地下工程；
3. 深部岩石力学理论与围岩稳定控制；
4. 深部土力学、冻土力学与基础工程；
5. 结构抗震、抗风、抗火、抗变形及防灾减灾理论；
6. 结构耐久性及加固改造理论；
7. 土木工程新结构、新材料和新技术；
8. 工程爆破理论与技术；
9. 路桥及轨道工程；
10. 桥梁结构设计理论与健康监测；
11. 市政工程灾变机理及控制；
12. 城市设计与城市生态环境评价；
13. 建筑节能与新能源利用技术；
14. 高等传热传质理论及应用；
15. 矿井降温与矿井废水资源化利用。

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构和高校从事土木工程学科科学研究与教学的研究型高水平人才，培养适应企业等组织从事土木工程领域技术研发的高水平专业人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解所从事研究领域的研究现状和发展方向；具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力；具备独立从事本领域专门技术和管理工作能力，成为创新型人才。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

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。核心课程包括：地下工程灾害防控原理与技术、高等工程结构、桥梁结构稳定与加固技术、路面结构新型材料、实验传热学。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2
	100002C6	科技文献选读		32	2
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2
专业必修	030001S6	<土木工程>学科前沿讲座（硕博贯通）	32	2	1
	030002S6	<土木工程>学科论文写作指导（硕博贯通）	16	1	1
	080014B6	高等工程数学	32	2	1
	030003S6	弹塑性力学	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、市政工程方向	32	2
	030004S6	计算力学		32	2
	030005S6	高等传热学与工程热力学	供热、供燃气、通风及空调工程方向	32	2
	030006S6	工程流体力学		32	2
专业选修	220001S6	相似方法（硕博贯通）	32	2	1
	030008S6	土动力学（全英）	48	3	1
	030009S6	先进分析测试方法和技术	32	2	2
	030010S6	岩石力学（线上课程）	32	2	1
	030011S6	地下工程灾害防控原理与技术	32	2	2
	030012S6	现代土木工程材料（硕博贯通）	32	2	1
	030013S6	高等工程结构	48	3	2
	030014S6	工程结构鉴定与加固	32	2	2
	030015S6	结构耐久性理论	32	2	1
	030016S6	防灾减灾工程学	32	2	2
	030017S6	隧道围岩与结构稳定理论（硕博贯通）	32	2	2

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	030018S6	桥梁结构稳定与加固技术	32	2	2
	030019S6	桥隧结构健康监测	32	2	1
	030020S6	岩石动力学与爆破技术	48	3	2
	030021S6	环境岩土工程	32	2	2
	030022S6	城市地下空间规划与设计（硕博贯通）	32	2	2
	030073S6	路面结构新型材料	32	2	1
	030024S6	城市轨道交通工程	32	2	1
	030025S6	现代空调技术	32	2	2
	030026S6	新能源与建筑节能	32	2	2
	030027S6	数值传热学（双语）	32	2	2
	030028S6	地下空间环境调控技术（硕博贯通）	32	2	2
	030029S6	实验传热学	32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 10 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

文献综述环节与开题报告环节均合格后，计 1 学分，基本要求参见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。

(1)文献综述

研究生入学后第 2 学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，参考文献不少于 80 篇，其中至少 30 篇应为外文文献，近 5 年的文献至少 1/3 以上。综述全文应不少于 8000 字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的

重要科学问题或工程技术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

(2) 开题报告

研究生入学后第三学期末完成开题报告，最迟要在第四学期内完成。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有2次开题机会，但不晚于第4学期末。从开题通过到学位论文答辩不少于1学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究工作计划的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写5000字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计1个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 中期考核

在第五学期结束前，学院以预答辩的方式，按学科专业组织检查小组对硕士生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度、精力投入等方面进行检查。通过者准予继续进行论文工作。

7. 学位论文

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》和学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

(1) 论文选题应立足学科前沿，符合专业培养目标，具有创新性；选题具有促进科技进步的学术价值。

(2) 论文文献资料全面、新颖，分析客观、准确，基本掌握论文选题领域中国内外文献及有关科研进展情况；科学运用基础理论、科学方法、专业知识和技术手段进行较为系

统的论证，体现出应有的学术研究基础和能力；论文成果在研究设计与方法、学科理论与规律、关键技术与路径等方面有先进性与创新性；论文中的新观点、新方法、新思路、新技术等具有一定的学术价值。

（3）论文的理论部分，要概念清晰、分析严谨，论文的实验部分数据要真实，并要论证其可靠性，体现良好的学风，数据的处理部分要有依据，计算结果正确无误，对处理结果所得出的结论，应作理论上的论述与讨论。

（4）文本体例完整，层次清晰，重点突出，引言简明，论证充分，结论严谨，无科学性错误；逻辑结构严密，语言表达准确流畅，数据、图表、参考文献、引用标注符合学术规范。

8. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

1201Z3 “工程管理” 二级学科

适用范围：

003 力学与土木工程学院	1201Z3 工程管理
---------------	-------------

一、学科专业介绍

中国矿业大学“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 年该学科同时取得学士学位、硕士学位和博士学位授予权，并于当年开始招收本科生和研究生。该学科专业领域先后被评为江苏省高等学校特色专业建设点，首批“双万计划”国家级一流专业建设点，拥有多个科研平台，具有良好的科研环境和学术氛围，学生多次在国家级和省级学科竞赛中获奖。

工程管理学科依托于力学与土木工程学院开展招生与培养工作，现有教师 17 人，其中教授 4 人，副教授 6 人，讲师 7 人，导师队伍中博士生导师 3 人，硕士生导师 11 人，拥有博士学位教师 14 人。近年来，承担国家级、省部级等纵向科研项目 20 余项，并承担大量横向科研项目，获得省部级科研成果奖励 10 余项，发表科研论文 400 余篇，出版专著 10 余部，获得江苏省教学成果二等奖 2 项，承担各类教育教学改革项目 20 余项。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，开展了大量工程项目管理、建设监理、工程代建和工程咨询等社会服务工作。

二、主要研究方向

本学科主要从事工程管理学科领域的基础理论研究，研究方向主要包括：

1. 工程项目集成管理；
2. 数字建造与 BIM 技术；
3. 工程项目风险与安全管理；
4. 工程项目采购管理；
5. 房地产开发与经营；
6. 工程项目组织与团队管理；
7. 工程项目可持续建设与全生命周期管理；
8. 工程项目知识管理与数据挖掘；
9. 工程项目经济评价与决策；
10. 基础设施韧性与管理。

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构和高校从事工程管理学科科学研究与教学的研究型高水平人才，培养适应企业等组织从事工程管理领域管理创新实践的高水平专业人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解所从事研究领域的研究现状和发展方向；具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力；具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一 32	2	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	100002C6	科技文献选读	32	2	1
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	32	2	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践	32	2	2
专业必修	030043S6	<工程管理>学科前沿讲座	32	2	1
	030044S6	<工程管理>学科论文写作指导	16	1	1
	070029S6	管理研究方法论	32	2	1
	070007S6	多元统计分析	48	3	1
	030045S6	项目管理学	32	2	1
专业选修	070033S6	管理科学研究范式	32	2	1
	030046S6	项目计划与控制	32	2	2
	030047S6	工程法律与合同	32	2	1
	030048S6	数字建造与 BIM 技术	32	2	2
	030049S6	工程风险与 HSE 管理（双语）	32	2	1
	030050S6	项目融资	32	2	2
	030051S6	工程项目知识管理	32	2	2
	030052S6	基础设施韧性与可持续发展（全英）	32	2	2
	070049S6	组织理论与组织行为	32	2	2
	070003S6	高级微观经济学	48	3	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 10 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

文献综述环节与开题报告环节均合格后，计 1 学分，基本要求参见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。

(1)文献综述

研究生入学后第 2 学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，参考文献不少于 80 篇，其中至少 30 篇应为外文文献，近 5 年的文献至少 1/3 以上。综述全文应不少于 8000 字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

(2)开题报告

研究生入学后第三学期末完成开题报告，最迟要在第四学期内完成。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：（1）选题依据；（2）科学问题及其研究可行性；（3）研究工作方案的合理性；（4）科研工作时间安排的合理性；（5）预期成果；（6）创新性；（7）文字表达和参考文献引用；（8）条理性；（9）概念清晰度；（10）论证严密性和逻辑性。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

（1）科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

（2）创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 中期考核

在第五学期结束前，学院以预答辩的方式，按学科专业组织检查小组对硕士生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度、精力投入等方面进行检查。通过者准予继续进行论文工作。

7. 学位论文

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》和学院相关文件要求

申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

（1）论文选题应立足学科前沿，符合专业培养目标，具有创新性；选题具有促进科技进步的学术价值。

（2）论文文献资料全面、新颖，分析客观、准确，基本掌握论文选题领域中国内外文献及有关科研进展情况；科学运用基础理论、科学方法、专业知识和技术手段进行较为系统的论证，体现出应有的学术研究基础和能力；论文成果在研究设计与方法、学科理论与规律、关键技术与路径等方面有先进性与创新性；论文中的新观点、新方法、新思路、新技术等具有一定的学术价值。

（3）论文的理论部分，要概念清晰、分析严谨，论文的实证或实验部分数据要真实，并要论证其可靠性，体现良好的学风，数据的处理部分要有依据，计算结果正确无误，对处理结果所得出的结论，应作理论上的论述与讨论。

（4）文本体例完整，层次清晰，重点突出，引言简明，论证充分，结论严谨，无科学性错误；逻辑结构严密，语言表达准确流畅，数据、图表、参考文献、引用标注符合学术规范。

8. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

0703 “化学” 一级学科

适用范围：

004 化工学院	070300 化学
004 化工学院	070301 无机化学
004 化工学院	070302 分析化学
004 化工学院	070303 有机化学
004 化工学院	070304 物理化学
004 化工学院	070305 高分子化学与物理

一、学科专业介绍

化学一级学科包括物理化学（含：化学物理）、无机化学、有机化学、分析化学、高分子化学与物理等硕士点。其中我校于 2003 年获得物理化学（含化学物理）专业硕士授予权，；2010 年和 2011 年分获得化学一级学科硕士授予权和入选校级重点学科，；2017 年我校中国矿业大学化学学科进入 ESI 全球排名前 1%。本学科依托学校 ESI 一流学科建设计划、基础与新兴交叉学科建设计划，投入经费用于平台建设、人才引进和青年教师培养；本一级学科仪器设备和研究条件先进，学校购买化学数据库(ACS、RSC、Wiley 等)齐全；现有导师大部分是多年从事科研与研究生教育专家或具有学术潜力的青年才俊，研究领域涉及当今化学的诸多前沿领域。，

目前学科承担国家重点研发计划、国家自然科学基金和、江苏省自然科学基金等省部级以上项目 70 项。，近年来学科实力不断增强，拥有江苏省“双创”团队、江苏省“青蓝工程”教学团队以及国家青年千人计划人才、教育部新世纪优秀人才、江苏省特聘教授、江苏省双创人才、江苏省六大人才高峰和江苏省青蓝工程等国家省部级人才 12 名。本学科在系统化学与活性软物质、固体氧化物燃料电池、碳资源化学和界面选矿化学等领域在国内外具有重要具有学术影响，同时本学科教师与国际同行科研合作紧密。依托中国矿业大学在资源与能源领域学科的特色和优势，加强化学前沿领域、能源转化和高效利用基础研究；将把研究生教学和科研紧密结合，为研究生开设化学前沿和特色学位课程。本学科毕业生可到国内外研究单位攻读博士学位和在高等院校、大中型企业、科研单位等从事科学研究、技术开发及管理等工作。

二、主要研究方向

本学科主要从事化学学科领域的基础理论及其应用研究，主要研究方向：

1. 系统化学与活性物质；

2. 电化学与化学电源；
3. 碳资源化学；
4. 浮选界面化学与溶液化学；
5. 功能材料化学；
6. 高分子软物质化学与软机器人；
7. 催化剂制备与催化化学；
8. 公共安全领域的化学；
9. 合成化学。

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构 and 高校从事化学学科科学研究与教学的研究型高水平人才，培养适应企业等组织从事化学领域技术研发的高水平专业人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，了解所从事化学研究领域的研究现状和发展方向；在学期间取得一定创新性的科研成果。具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力，或具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连

读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称		学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论		18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2	1
	100002C6	科技文献选读		32	2	1
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2	2
专业必修	040001S6	<化学>学科前沿讲座		32	2	1
	040002S6	<化学>学科论文写作指导		16	1	2
	040003S6	物质结构基础		48	3	1
	040004S6	谱学导论		32	2	1
	040005S6	化学动力学与催化理论（双语）		48	3	2
专业选修	040006S6	电化学原理		32	2	1
	080038S6	数值分析		48	3	1
	040007S6	固体化学		32	2	1
	040008S6	高等有机化学		32	2	1
	040009S6	胶体与界面化学		32	2	2
	040010S6	非线性化学与活性物质		32	2	2
	040011S6	化学电源		32	2	2
	040012S6	计算化学		32	2	2
	040013S6	合成化学		32	2	2
	040014S6	高分子材料化学		32	2	2
	040015S6	矿用化学品		32	2	1

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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,培养计划制定后须经学院主管领导批准,并于第一学期第 10 周前交学院留存,以便检查和考核执行情况。执行计划过程中,如因特殊情况需要变动,需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

研究生入学后第 2 学期末完成文献综述,形成书面报告。文献综述是选题的立论依据,需要阅读大量的国内外文献,文献阅读量应在 60 篇以上,其中至少 60 %以上应为国外文献,近 3 年的文献至少 30 %以上。综述全文应不少于 6000 字,应包括至少以下几部分:①追溯所提出问题的源头,界定核心概念和关键词;②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线;③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足,并从中发现值得研究的重要科学问题;④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路,从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查,学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文,由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

研究生入学后一般第三学期末完成开题报告,最迟要在第四学期内完成。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各学科方向或化学二级学科采取集中开题形式,每名硕士生有 2 次开题机会,但不晚于第四学期末。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括:(1)选题依据;(2)科学问题及其研究可行性;(3)研究工作方案的合理性;(4)科研工作时间安排的合理性;(5)预期成果;(6)创新性;(7)文字表达和参考文献引用;(8)条理性;(9)概念清晰度;(10)论证严密性和逻辑性。

文献综述环节与开题报告环节均合格后,计 1 学分。

中期考查与开题报告相结合,按学科方向专家组或二级学科组组织检查小组对硕士生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度、精力投入等方面进行检查。开题报告自动通过中期考查,开题报告不通过,学科开会进一步考评决定中期考查是否通过或给予第二次开题报告机会。开题报告通过者准予继续进行论文工作。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下:

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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,要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会,由导师进行审核,审核通过计 1 个学分,可以进行学位论文送

审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 学位论文

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》和化工学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

（1）具备科学研究能力，包括文献收集、整理、综述能力、科学研究能力、实践能力和学术表达能力，重点从论文选题、综述、研究设计、论文的逻辑性和规范性、工作量等方面进行考查。

（2）取得一定创新成果，学位论文要体现在本学科某一研究领域的新发现、新规律、新思想或新手段。对于化学学科硕士毕业论文不强调硕士生在学习期间取得量化的创新成果，但鼓励本学科硕士生在取得硕士学位之前，将论文工作中取得的研究成果以学术论文的形式发表。

7. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

0807 “动力工程及工程热物理” 一级学科

适用范围：

004 化工学院	080706 化工过程机械
----------	---------------

一、学科专业介绍

中国矿业大学动力工程及工程热物理一级学科硕士点于 2011 年 3 月获得授权，化工过程机械学科是动力工程及工程热物理一级学科下设的二级学科之一。学科主要依托“国家煤加工与洁净化工程技术中心”、“煤炭洁净加工与高效利用教育部重点实验室”、“煤炭工业协会煤加工过程装备与控制工程研究中心”、“江苏省隔膜压缩机工程技术研究中心”等学科平台，2011 年被确定为“十二五”校级重点学科。化工过程机械学科主要面向现代流程工业领域，能够从事机械、能源、化工、轻工、环保、医药、新材料、设备检验等行业领域科学研究、技术开发、工程设计、决策管理等工作。

化工过程机械学科现有教授 6 人，副教授 7 人，博士生导师 3 人，硕士生导师 14 人。教师全部具有博士学位，具有海外科研经历人员占 72%；教师中有“百千万人才工程”国家级人选 1 人，“国务院政府特殊津贴”获得者 2 人，江苏省“333 高层次人才培养工程”中青年科学技术带头人 1 人。近 5 年来本学科教师获得国家自然科学基金 14 项，省部级项目 23 项，纵向经费 425 万元，横向经费 600 多万元，荣获过国家科技进步奖、省部级科技进步奖等奖项。

二、主要研究方向

本学科主要从事动力工程及工程热物理学科领域的基础理论研究，主要研究方向为：

1. 流体机械理论与装备
2. 过程模拟与智能控制
3. 多相流理论及应用
4. 装备表面改性与绿色再制造
5. 过程装备结构完整性
6. 粉体分离工程

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构 and 高校从事动力工程及工程热物理学科科学研究和教学的研究型高水平人才，能够从事能源化工、航空航天、机械制造等领域的科学研究、技术

开发、工程设计、决策管理等工作，基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握化工过程机械专业领域的坚实的理论基础、系统的专业知识及熟练的专业技能，较熟练运用现代工程工具和信息技术工具，能够综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素，解决流程工业及其相关领域的科学问题，成为创新型人才。熟练运用文献检索工具获取专业前沿技术进展，具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力；具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2
	100002C6	科技文献选读		32	2
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践	32	2	2
专业必修	040016S6	<化工过程机械>学科前沿讲座	32	2	1
	040017S6	<化工过程机械>专业论文写作指导	16	1	1
	040018S6	高等流体力学（双语）	32	2	1
	040019S6	现代控制理论与技术	32	2	1
	040020S6	高等弹塑性力学	32	2	2
专业选修	080014B6	高等工程数学	32	2	1
	040021S6	高等工程热力学	32	2	2
	040022S6	有限元分析及应用	32	2	2
	040023S6	结构完整性原理	32	2	2
	040065S6	过程环保技术与装备	16	1	2
	040066S6	智能检测与控制	32	2	1
	040067S6	机器学习与图像处理	32	2	1
	040068S6	工程数值仿真技术	32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要内容包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 文献综述与开题报告

研究生入学后第 2 或 3 学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献。文献综述参考文献数量应在 80 篇以上，其中至少 40% 以上应为英文文献，近 3 年的文献至少 20% 以上。综述全文应不少于 5000 字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

研究生入学后第 3 学期末完成开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次

开题机会，但不晚于第 4 学期末。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。

文献综述环节与开题报告环节均合格后，计 1 学分。

3. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

4. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

5. 学位论文

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》和化工学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

(1) 论文选题

- ① 选题具有促进社会、经济、文化发展和科技进步的学术价值与实践意义。
- ② 选题立足学科前沿，符合专业培养目标，具有一定的创新性。

(2) 研究水平

- ① 文献资料全面、新颖，分析客观、准确，基本掌握论文选题领域中国内外文献及有关科研进展情况。
- ② 科学运用基础理论、科学方法、专业知识和技术手段进行较为系统的论证，体现出应有的学术研究基础和能力。
- ③ 论文成果在研究设计与方法、学科理论与规律、关键技术与路径等方面有所创新。
- ④ 论文中的新观点、新方法、新思路、新技术等具有应用价值，能产生一定的社会影响或经济效益。

(3) 文本写作

- ① 文本体例完整，层次清晰，重点突出，引言简明，论证充分，结论严谨，无科学性错误。

② 逻辑结构严密，语言表达准确流畅，数据、图表、参考文献、引用标注符合学术规范。

6. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

0817 “化学工程与技术” 一级学科

适用范围：

004 化工学院	081701 化学工程
004 化工学院	081702 化学工艺
004 化工学院	081703 生物化工
004 化工学院	081704 应用化学
004 化工学院	081705 工业催化

一、学科专业介绍

本学科始建于 1958 年北京矿业学院时期的煤综合利用专业，1986 年获化学工艺硕士学位授予权，2003 年获化学工艺博士学位授予权，2005 年化学工艺学科被遴选为江苏省国家重点学科培育建设点，2006 年获得应用化学博士学位授予权，2011 年 3 月获得化学工程与技术一级博士学位授予权；2011、2014 和 2018 年连续入选“江苏高校优势学科建设工程”一期、二期和三期建设，2019 年获批化学工程与技术博士后科研流动站。本学科在第四轮学科评估中被评为 B+，作为主要支撑学科的 ESI 工程学领域进入 ESI 全球排名 1‰、ESI 化学领域进入 ESI 全球排名前 1‰。本学科支撑的“化学工程与工艺”本科专业是“国家特色专业建设点”，2013 年入选教育部“卓越工程师培养计划”，2014 年和 2018 年两次通过国家工程教育专业认证，2019 年入选国家级一流本科专业建设点。

学科依托国家煤加工与洁净化工程技术研究中心、煤炭加工与高效洁净利用教育部重点实验室、煤洁净加工和利用国家本科教学示范中心和江苏省高等学校化工专业基础实验教学示范中心等科研和教学平台，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，形成了煤炭转化研究的学科优势和特色。

本学科现有专任教师 68 人，其中教授 26 人，博士生导师 19 人，副教授 28 人，具有博士学位教师占专业教师的 96%，其中享受国务院政府特殊津贴专家 1 人、国家青年千人计划 1 名，爱思唯尔高被引学者 2 名，江苏省特聘教授 2 名，教育部新世纪优秀人才计划 1 名，江苏省 333 中青年学术带头人和青蓝工程学术带头人及学术骨干 12 人次。拥有江苏省双创团队 1 个，江苏省高校“青蓝工程”优秀教学团队 1 个，中国矿业大学校级创新团队 3 个。所培养的研究生中 1 人获得全国优秀博士学位论文提名，4 人获江苏省优秀博士论文，12 人获江苏省优秀硕士学位论文。近五年承担国家重点研发计划计划和课题、国家自然科学基金重点项目等省部级以上项目 120 余项，企业委托项目 110 余项，总经费 6400 余万元。获国家科技进步二等奖 1 项、国家教学成果二等奖 1 项、省部级科学技术奖励 6 项。近三年发表 SCI 收录论文 600 余篇，出版专著和教材 6 部，获国家专利 80 余项。

二、主要研究方向

本学科主要从事化学工程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. 煤化工
2. 传质与分离工程
3. 化学品合成与应用
4. 应用化学与材料化工
5. 生物化工
6. 催化理论与技术
7. 资源与环境化工
8. 能源化工

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构和高校，从事化学工程与技术学科科学研究与教学的研究型高水平人才，培养适应企业等组织从事本领域技术研发的高水平专业人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握化学工程与技术学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解所从事研究领域的研究现状和发展方向；具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力；具备独立从事化学工程与技术领域专门技术和管理工作的能力。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称		学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论		18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2	1
	100002C6	科技文献选读		32	2	1
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2	2
专业必修	040028S6	<化学工程与技术>学科前沿讲座（硕博贯通）		32	2	1
	040029S6	<化学工程与技术>学科论文写作指导（全英，硕博贯通）		16	1	1
	040030S6	波谱解析学（硕博贯通）		32	2	1
	040031S6	高等化学反应工程		32	2	1
	040033S6	高等生物化学	三选一	32	2	1
	040008S6	高等有机化学		32	2	1
	040032S6	高等煤化学（双语）		32	2	1
专业选修	080014B6	高等工程数学		32	2	1
	040035S6	高等分离工程		32	2	1
	040036S6	高等化工热力学		32	2	1
	040037S6	传递过程原理		32	2	1
	040038S6	表面化学原理与应用		32	2	1
	040039S6	现代煤化工		32	2	1
	040040S6	化工过程模拟与优化		32	2	1
	040041S6	试验研究方法		32	2	1
	040042S6	高等催化原理（硕博贯通）		32	2	1
	040011S6	化学电源		32	2	2
	040043S6	绿色化工		32	2	1
	040044S6	C1 化学		32	2	1
	040045S6	化工数值计算和 MATLAB		32	2	1
	040086S6	环境生物工程		32	2	1
	040047S6	生化反应动力学与反应器		32	2	1
	040048S6	煤炭生物工程		32	2	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	040049S6	生物能源化工	32	2	1
	040050S6	化学动力学与催化（双语）	32	2	2
	040024S6	精细有机合成	32	2	1
	040006S6	电化学原理	32	2	1

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 20 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

文献综述与开题报告环节计 1 学分，基本要求参见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。

研究生入学后第 3 学期结束前完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 80 篇以上，其中至少 30% 以上应为国外文献，近 5 年的文献至少 30% 以上。综述全文应不少于 5000 字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

研究生入学后应在第 3 学期结束前公开举行开题报告会。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各学科采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行

性；(3)研究方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 学位论文

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》和化工学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

(1) 论文选题应在学术理论或生产实际具有意义。

(2) 论文应反映出作者具有扎实的基础理论和较宽广的专业知识，且基本技能的运用比较熟练。

(3) 论文应具有一定的新见解或新内容。

(4) 论文的理论部分应概念清晰、分析严谨；论文的实验部分应数据真实，并要论证其可靠性，体现良好的学风，数据的处理部分要有依据，计算结果正确无误，对处理结果所得出的结论，应作理论上的论述与讨论。

7. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

0819 “矿业工程” 一级学科

适用范围：

004 化工学院	081900 矿业工程
004 化工学院	081902 矿物加工工程
004 化工学院	0819Z2 洁净能源工程
004 化工学院	0819Z3 矿物材料工程

一、学科专业介绍

中国矿业大学“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；2002 年自主增设洁净能源工程和矿物材料工程两个博士点。本学科为国家重点学科、国家“211 工程”重点建设学科以及江苏省优势学科。2006 年被列为“985 工程优势学科创新平台”建设学科。2017 年，入选国家“双一流”建设学科。在已进行的三、四轮学科评估中均排名全国第一、A+。

经过多年的发展，本学科在矿物加工理论及设备、干法选煤、矿物加工过程模拟与控制、工业废弃物处理利用技术、碳基材料制备及高效利用等方面形成了鲜明的研究特色。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技术问题，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。

近些年来，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、国家科技支撑项目、国家重点研发计划课题、国家自然科学基金创新群体项目、国家自然科学基金重点项目、国家自然科学基金国际合作项目、江苏省优势学科建设项目等国家级项目及省部级项目 100 余项。科研总经费超过 1 亿元。共获省部级以上科研奖励 20 余项，其中国家级奖励 3 项。转化科技成果项目 110 余项，创造经济效益超过 20 亿元。申请专利 180 余项，其中授权专利 90 余项，出版专著及教材 20 余部，发表论文 1000 余篇，被 SCI、EI 检索 400 余篇。

本学科拥有国家工程技术中心 1 个，教育部重点实验室 1 个，国家实验教学示范中心 2 个，省部级工程技术中心 2 个；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，教育部长江学者奖励计划青年学者 1 人，国家杰出青年基金获得者 2 人，国家优秀青年基金获得者 2 人，中组部千人计划 1 人，教授 21 人，副教授 11 人，其中博士生导师

师 28 人，硕士生导师 25 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、国家教学名师、江苏省教学名师、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、江苏省青蓝工程人才等省部级以上人才基金与荣誉称号获得者 40 余人次。

二、主要研究方向

本学科主要从事矿物加工工程学科领域的基础理论、应用研究及工程技术开发，主要研究方向为：

1. 矿物加工理论、工艺与设备；
2. 高效筛分与干法分选理论与技术；
3. 细粒矿物分级分选理论与装备；
4. 矿物加工过程模拟与智能化；
5. 二次资源循环利用与清洁生产；
6. 煤基材料制备及高效利用；
7. 矿物化学与生物处理技术。

三、培养目标

本学科旨在培养具有较强的科学研究能力、工程实践能力、组织领导能力、创新创业能力和国际竞争能力，富有高度社会责任感的创新型高水平专业人才。

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。

2. 掌握矿物加工工程学科坚实的基础知识和系统的专门知识，了解国内外本学科理论及实践的历史、现状和发展方向。熟练运用实验仪器设备与分析测试计算手段，能独立设计试验研究装置和系统，具有从事科学研究和技术研发的能力，能做出具有学术意义和应用价值的研究成果。

3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。

4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。

5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

硕士研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博贯通课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2
	100002C6	科技文献选读		32	2
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2
专业必修	040054S6	<矿业工程II>学科前沿讲座（硕博贯通）	32	2	1
	040055S6	<矿业工程 II>学科论文写作指导（全英，硕博贯通）	16	1	2
	080038S6	数值分析	48	3	1
	040052S6	两相流理论	32	2	1
	040053S6	高等矿物加工学	32	2	1
专业选修	040056S6	溶液与界面化学	32	2	2
	040057S6	现代仪器分析（双语）	32	2	1
	040058S6	矿物加工数值模拟与计算	32	2	2
	040059S6	试验设计与数据处理	32	2	2
	040060S6	颗粒学	32	2	2
	040061S6	过程检测与智能选矿	32	2	1

本硕一体化课程：1、两相流理论 2 学分；2、颗粒学 2 学分；3、溶液与界面化学 2 学分；4、矿物加工数值模拟与计算 2 学分；5、高等矿物加工学 2 学分；6 现代仪器分析 2 学分；7、过程检测与智能选矿 2 学分；8、试验设计与数据处理 2 学分。

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，

帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 文献综述与开题报告

本学科硕士研究生入学后第 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。文献综述字数不少于 5000 字，文献综述参考文献数量不少于 80 篇，其中外文文献不少于 30 篇。文献综述提供书面报告，开题由书面报告及口头报告组成。每名硕士生有 1 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。开题主要针对硕士研究生学位论文选题理论与现实意义、国内外文献综述和技术路线等问题进行把关。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

3. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

4. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

5. 学位论文

本学科要求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，并有一定的新见解或新内容。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》和化工学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

0802 “机械工程”一级学科

适用范围：

005 机电工程学院	080200 机械工程
------------	-------------

一、学科专业介绍

中国矿业大学机械工程学科始建于 1950 年（原矿山机械工程），1981 年获首批博士学位授予权，1997 年学科调整为“机械设计及理论”，1999 年获准设立机械工程博士后流动站，2006 年获批机械工程一级学科博士点，2007 年机械设计及理论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、教育部“985 工程”优势学科创新平台，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 年起，机械工程连续三期被列入江苏省高校优势学科建设平台。本学科现拥有矿山智能采掘装备省部共建协同创新中心、111 引智基地、江苏省综采综掘智能化装备工程技术研究中心、江苏省矿山机电装备重点实验室等科研平台。

本学科以建设矿山机械与工程机械特色的机械工程一流学科为目标。经过多年的发展，在矿山智能化采掘、矿山高效提升运输、重型机械装备传动与控制、矿山机器人等方面形成了鲜明的特色和优势。

本学科师资力量雄厚，现有教授 32 人，研究员 1 人，副教授 46 人，其中博士生导师 35 人，硕士生导师 52 人。其中，1 人获何梁何利基金奖、1 人获中国青年科技奖，1 人入选新世纪国家百千万人才工程人选，3 人享受国务院政府特殊津贴，1 人入选中国科协青年人才托举工程；4 人入选教育部新世纪优秀人才，1 人获江苏省杰出青年科学基金，3 人获孙越崎青年科技奖，3 人获全国煤炭青年科技奖，19 人入选江苏省“333”人才工程，47 人次入选其他省部级人才工程。拥有 1 个教育部创新团队、2 个江苏省高校优秀创新团队、1 个江苏省青蓝工程教学团队，1 个江苏省六大人才高峰创新人才团队。

“十三五”期间，本学科重点聚焦国家深地资源开发国家重大需求，承担国家重点研发计划课题 6 项，国家自然科学基金项目 60 余项，省部级科研项目 30 余项，企业委托项目 350 余项，累计到账科研经费近 1.5 亿元。在矿井大型提升装备、长距离大运量带式输送装备、智能化采煤装备、矿井装备状态监测技术等方面取得了重要突破，形成了自主知识产权，授权国外发明专利 200 余件、国家发明专利 500 余件。获国家技术发明二等奖 1 项，国家科技进步二等奖 1 项，江苏省科学技术一等奖 2 项、二等奖 2 项，教育部科技进步二等奖 2 项。部分重要基础研究成果发表在《机械工程学报》、《IEEE-ASME Transactions on Mechatronics》、《Mechanical Systems and Signal Processing》、《Nonlinear Dynamics》等国内外高水平期刊上。

十三五期间，本学科累计招收博士研究生 173 人，93 人获工学博士学位。

二、主要研究方向

本学科主要从事机械工程学科领域的基础理论及关键技术研究，主要研究方向包括：

1. 智能矿山装备
2. 机械传动与控制
3. 机器人学
4. 现代机械设计理论及方法
5. 摩擦学
6. 机械系统动力学
7. 机械智能健康管理
8. 机电一体化/机械电子学
9. 特种加工
10. 智能制造
11. 特种车辆

三、培养目标

本学科培养硕士研究生成为基础扎实、素质全面、学术研究能力强并具有一定创新能力的高层次研发和管理人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握机械工程学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解所从事研究领域的研究现状和发展方向；具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力；具备独立从事机械工程领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博贯通课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称		学时	学分	开课 学期
公共 必修	140001C6	自然辩证法概论		18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2	1
	100002C6	科技文献选读		32	2	1
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2	2
专业 必修	050001S6	<机械工程>学科前沿讲座（硕博贯通）		32	2	1
	050002S6	<机械工程>学科论文写作指导（硕博贯通）		16	1	1
	080014B6	高等工程数学		32	2	1
	050003S6	现代测试系统与技术（英文）		32	2	1
	050004S6	机械动力学		32	2	1
专业 选修	050005S6	矿山装备及智能化（硕博贯通）		48	3	2
	050006S6	先进机器人技术（英文）（硕博贯通）		32	2	2
	050007S6	摩擦学前沿（硕博贯通）		32	2	2
	050008S6	智能状态监测与故障诊断方法（硕博贯通）		32	2	2
	050009S6	制造过程建模、控制与智能优化（硕博贯通）		32	2	2
	050010S6	机器人复杂建模与智能控制		32	2	2
	050011S6	特种加工技术		32	2	2
	050012S6	智能传感与机器视觉		32	2	2
	050013S6	微机电系统技术（双语）		32	2	2
	050014S6	现代制造系统分析与设计（英文）		32	2	2
	050015S6	虚拟现实原理与应用		32	2	2

注：至少选修 1 门硕博贯通课程。

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感 and 家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 个月内，应在导师的指导和导师组的参与下，根据培养方案的要求，制定个人课程培养计划，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 10 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

基本学制内，每名硕士生有 2 次开题机会，第 1 次在第 3 学期末，第 2 次在第 4 学期中期，均通过集中方式进行，开题通过方可继续进行硕士论文研究工作。2 次开题均不通过者或不进行开题的，自动延期毕业，允许在第 5 学期内再开题 1 次（具体时间由个人申请），不通过者或不开题者予以自动分流。具体要求参见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。

文献综述与开题报告通过者计 1 个学分。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

（1）科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

（2）创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 中期检查（预答辩）

在学业中期，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。基本学制内，每名硕士生有 2 次中期检查机会，第 1 次在第 5 学期末，第 2 次在第 6 学期初，均通过集中方式进行，中期检查

通过后，方可进行论文送审。2 次中期检查均不通过者或不参加中期检查的，自动延期毕业，允许在第 7 学期内再参加 1 次中期检查（具体时间由个人申请），不通过者或不参加者予以自动分流。

7. 学位论文

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》和机电工程学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

（1）论文选题。选题具有机械工程领域科技进步的学术价值与实践意义，能够立足学科前沿，符合本专业培养目标，具有一定的创新性。

（2）研究水平。文献资料全面、新颖，分析客观、准确，基本掌握论文选题领域中国内外文献及有关科研进展情况。科学运用基础理论、科学方法、专业知识和技术手段进行较为系统的论证，体现出应有的学术研究基础和能力。论文成果在研究设计与方法、学科理论与规律、关键技术与路径等方面有所创新。论文中的新观点、新方法、新思路、新技术等具有应用价值，能产生一定的社会影响或经济效益。

（3）文本写作。文本体例完整，层次清晰，重点突出，引言简明，论证充分，结论严谨，无科学性错误。逻辑结构严密，语言表达准确流畅，数据、图表、参考文献、引用标注符合学术规范。

8. 分流

研究生在攻读学位期间，可按照相关规定予以分流，分流的主要去向包括肄业、结业、退学等。分流方式包括主动分流和自动分流两种形式。研究生因个人原因无法继续攻读学位的，可主动申请分流。研究生无法在规定学习年限内完成培养过程各环节要求的，或因其他原因无法继续攻读学位的，予以自动分流。

9. 未尽事宜按中国矿业大学研究生院和机电工程学院的相关规定执行。

0809 “电子科学与技术” 一级学科

适用范围：

006 信息与控制工程学院	080900 电子科学与技术
---------------	----------------

一、学科专业介绍

中国矿业大学电子科学与技术学科涵盖“电路与系统”、“电磁场与微波”、“微电子学与固体电子学”和“物理电子学”等 4 个二级学科方向。其中“电路与系统”硕士点于 2000 年被国务院学位委员会批准，次年开始招生。“电子科学与技术”一级学科硕士点于 2011 年获得批准，先后通过历年江苏省和教育部学科合格性评估。

本学科立足国际电子科学与技术学科前沿，面向新一代信息技术和电子信息科学领域的重大需求开展基础理论、前沿技术研究和工程应用，形成了“传感及智能检测”、“集成电路与系统设计”、“射频与微波器件”、“信息光电子技术”、“智慧矿山信息处理系统”、“新型人工电磁材料与计算电磁学”等多个研究方向。

本学科已形成以学科带头人、学科方向负责人和学科骨干为主的结构合理的科研梯队。现有专职教授 6 名，副教授 10 名，90%以上具有博士学位，60%以上具有 1 年以上出国进修经历。近五年来，本学科教师共获得省部级科技进步奖 5 项；在国内国际学术期刊和会议论文集上发表学术论文 200 余篇，其中被 SCI、EI 等检索 100 余篇；出版高水平专著和教材 5 部，授权国际或国内发明专利 20 余项；累计承担国家及省部级项目 20 余项，企业委托项目 20 余项；建设“江苏省精品课程”及校“精品课程”5 门，完成多项省部级以上教学改革项目。

二、主要研究方向

本学科主要从事电子科学与技术学科领域的基础理论、关键技术与应用研究，具体研究方向为：

1. 传感与智能检测
2. 集成电路与系统设计
3. 射频与微波器件
4. 信息光电子技术
5. 智慧矿山信息处理系统
6. 新型人工电磁材料与计算电磁学

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构和高校从事电子科学与技术学科科学研究与教学的研究型高水平人才，培养适应企业等组织从事电子信息领域技术研发的高水平专业人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解所从事研究领域的研究现状和发展方向；具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力；具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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）的本科核心课程：电磁场与电磁波、电路分析，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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义思想理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一 32	2	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	100002C6	科技文献选读	32	2	1
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	32	2	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践	32	2	2
专业必修	060016S6	<电子科学与技术>学科前沿讲座	32	2	1
	060017S6	<电子科学与技术>学科论文写作指导	16	1	1
	080014B6	高等工程数学	32	2	1
	080038S6	数值分析	48	3	1
	060018S6	半导体光电子器件	32	2	1
	060019S6	射频与微波电路	32	2	1
	060020S6	高级集成电路设计	32	2	2
专业选修	060021S6	电网络理论	32	2	1
	060022S6	高等电磁场理论	32	2	2
	060023S6	微波工程	32	2	1
	060024S6	现代无损检测技术	32	2	2
	060025S6	天线理论与设计（双语）	32	2	1
	060052S6	射频与无线技术（双语）	32	2	2
	060027S6	现代电子系统设计与应用	32	2	1
	060028S6	图像分析与识别	32	2	1

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 6 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

学术学位硕士研究生应在第 3 学期结束前完成文献综述，形成书面报告。文献综述是

选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 80 篇以上，其中至少 30% 以上应为国外文献，近 5 年的文献至少 40% 以上。综述全文应不少于 5000 字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

学术学位硕士研究生应在第 3 学期结束前公开举行开题报告会。开题报告会由各学科统筹组织，由书面报告及口头报告组成，开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。开题报告未通过者必须整改后择期重新申请开题，每名研究生开题的总次数不超过 2 次，且最迟需在学位论文送审前至少 2 个学期完成。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题形式。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究工作方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。

文献综述环节与开题报告环节均合格后，计 1 学分。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 学位论文

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》和信息与控制工程学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

(1) 选题要有较强的理论与现实意义；

(2) 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；

（3）研究结果具有好的创新性和应用前景。

7. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

0810 “信息与通信工程”一级学科

适用范围：

006 信息与控制工程学院	081000 信息与通信工程
---------------	----------------

一、学科专业介绍

中国矿业大学信息与通信工程学科具有极强的办学实力，是国家和我校重点发展的学科之一。本学科是江苏省重点学科，2010 年获得一级学科博士学位授予权，并建设有博士后科研流动站，在全国第四轮学科评估中获评 B 类学科。信息与通信工程学科下设“通信与信息系统”和“信号与信息处理”两个二级博士学科点，围绕信息感知、信号处理、通信传输、智能物联、图像视觉等方向开展理论研究、技术开发和产业转化，为我国的 ICT 行业培养了大量德才兼备的领军人才和业务骨干。近 5 年，主持制定国家或行业标准近 30 项，累计承担国家及省部级项目近 100 项，获国家科技进步二等奖 1 项，省部级和行业协会奖 50 余项，授权发明专利 100 余项，发表学术论文 500 余篇。

本学科具有雄厚的师资力量。学科由国家教学名师和国家万人计划专家领衔，组成了包括全国煤炭青年五四奖章获得者、江苏省“青蓝工程”、“333 工程”学术带头人、江苏省“六大人才高峰”人才在内的有层次、结构合理的学科队伍。学科现有教授 18 人，副教授 24 人，具有海外经历教师 32 人，博士学位比例达 93%，形成了“电气信息类基础国家级教学团队”和“感知矿山物联网”江苏高校优秀科技创新团队两支国家级、省部级教学科研团队。

本学科具有一流的科研环境，学科建设有“矿山互联网应用技术国家地方联合工程实验室”、“国家级电工电子实验教学示范中心”两个国家级平台，以及“地下空间智能控制教育部工程研究中心”、“江苏省感知矿山物联网工程实验室”等多个省部级平台，能够为高层次人才培养提供优越的软硬件支撑。学科具有稳定的国家重大科研攻关项目和企业委托项目，可为硕士培养提供稳定的支持和锻炼机会。学科与国内外顶尖研究团队保持着良好合作关系，为培养国际视野、全球合作素养的硕士生提供了保障。

二、主要研究方向

本学科主要从事信息与通信工程学科领域的基础理论、应用基础理论和工程应用研究，主要研究方向为：

1. 信息感知与物联网
2. 通信网络与信息传输
3. 智能信息处理
4. 图像、视觉处理与理解

5. 智能矿山与智能地下空间

三、培养目标

本学科学术型硕士培养旨在帮助学生强化理论基础，提高创新能力，培养科学素养，塑造家国情怀，拓展国际视野，将学生培养成投身于社会主义现代化建设的高级人才。具体目标包括：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握信息与通信工程学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解所从事研究领域的研究现状和发展方向；具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力；具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共	140001C6	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	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2
	100002C6	科技文献选读		32	2
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2
专业必修	060029S6	<信息与通信工程>学科前沿讲座（硕博贯通）	32	2	1
	060030S6	<信息与通信工程>学科论文写作指导（硕博贯通）	16	1	1
	060031S6	随机过程及其应用（硕博贯通）	32	2	1
	060032S6	现代信号处理（硕博贯通）	五选二	32	2
	060028S6	图像分析与识别		32	2
	060046S6	无线通信（双语）		32	2
	060036S6	信息论与编码技术（硕博贯通）		32	2
	060035S6	数据结构与算法		32	2
专业选修	080014B6	高等工程数学	32	2	1
	080035S6	矩阵论	48	3	1
专业选修	060037S6	深度学习及应用（双语）	32	2	1
	060038S6	移动目标定位技术及应用	32	2	1
	060039S6	矿山物联网技术	32	2	1
	060040S6	智能信息处理理论与技术（全英）	32	2	1
	060041S6	通信信号处理	32	2	1
	060042S6	信号检测与估计	32	2	1
	060043S6	无线网络技术及应用（硕博贯通）	32	2	2
	060044S6	信息融合	32	2	1
	060051S6	现代网络技术与应用	32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 6 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

学术学位硕士研究生应在第 3 学期结束前完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 80 篇以上，其中至少 40% 以上应为国外文献，近 5 年的文献至少 1/3 以上。综述全文应不少于 5000 字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

学术学位硕士研究生应在第 3 学期结束前公开举行开题报告会。开题报告会由各学科统筹组织，由书面报告及口头报告组成，开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。开题报告未通过者必须整改后择期重新申请开题，每名研究生开题的总次数不超过 2 次，且最迟需在学位论文送审前至少 2 个学期完成。开题由书面报告及口头报告组成，由各研究所（或学科）统筹组织。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年，开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究工作方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。

文献综述环节与开题报告环节均合格后，计 1 学分。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 学位论文

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》和信息与控制工程学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

- （1）格式规范：严格按照中国矿业大学专业型硕士研究生的格式模板撰写。
- （2）结构清晰，层次分明：围绕论文的目标展开研究内容、研究过程、研究数据和研究结论。
- （3）语言通顺，前后呼应：全文语言流畅通顺，首尾呼应自成一体。
- （4）推导和数据正确，结果和结论合理。
- （5）学位论文应具有自己独到的见解和研究成果，体现创新性。
- （6）不出现剽窃、抄袭等学术不端，一旦发现，取消送审资格。

0811 “控制科学与工程” 一级学科

适用范围：

006 信息与控制工程学院	081100 控制科学与工程
---------------	----------------

一、学科专业介绍

中国矿业大学控制科学与工程学科具有极强的办学实力，是国家和我校重点发展的学科之一。本学科是江苏省重点学科，2017 年获批一级学科博士学位授予权，并建设有博士后科研流动站，在全国第四轮学科评估中获评 B 类学科。控制科学与工程学科下设“控制理论与控制工程”、“检测技术与自动化装置”、“模式识别和智能系统”和“生物信息学”四个二级博士学科点，围绕智能控制理论、智能优化方法、人工智能、生物信息等方向开展理论研究、技术开发和产业转化，为我国的 IT 行业、制造业和能源资源领域培养了大量德才兼备的领军人才和业务骨干。近 5 年，承担了国家“973”计划子课题、国家“863”计划子课题、国家自然科学基金等国家级项目 30 余项、省部级科研项目 40 余项，获教育部高等学校科学研究优秀成果奖、江苏省科学技术奖等省部级奖励近 20 项；发表学术论文 600 余篇，授权发明专利 40 余项；出版专著近 20 部。

本学科具有雄厚的师资力量，形成了以教育部“新世纪优秀人才支持计划”培养对象、江苏省“青蓝工程”、“333 工程”学术带头人，江苏省“六大人才高峰”高层次人才培养对象等为骨干、结构合理的教师队伍。现有教授 18 人、副教授 14 人，博士学位比例为 94%，具有海外经历教师 20 余人，孙越崎青年科技奖获得者、全国煤炭青年科技奖获得者、教育部高等学校自动化专业教学指导委员会委员等近 10 人。

本学科具有一流的科研环境，学科建设有“矿山互联网应用技术国家地方联合工程实验室”、“国家级电工电子实验教学示范中心”两个国家级平台，以及“地下空间智能控制教育部工程研究中心”、“江苏省感知矿山物联网工程实验室”等多个省部级平台，能够为高层次人才培养提供优越的软硬件支撑。学科具有稳定的国家重大科研攻关项目和企业委托项目，可为研究生培养提供稳定的支持和锻炼机会。学科与国内外顶尖研究团队保持着良好合作关系，为培养具有国际视野和全球合作素养的博士生提供保障。

二、主要研究方向

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. 工业人工智能
2. 智能优化与控制
3. 机器学习

4. 生物信息学
5. 智能检测与感知
6. 矿山智能装备与系统

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构 and 高校从事控制科学与工程学科科学研究与教学的研究型高水平人才，培养适应企业等组织从事控制科学与工程领域技术研发的高水平专业人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，掌握控制、信息、人工智能等领域的研究现状和相关发展动态；能够综合运用本学科的基础理论和专门知识，从事本学科前沿领域的科学研究、技术开发和管理工作。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2
	100002C6	科技文献选读		32	2
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2
专业必修	060001S6	<控制科学与工程>学科前沿讲座（硕博贯通）	32	2	1
	060002S6	<控制科学与工程>学科论文写作指导（硕博贯通）	16	1	1
	080014B6	高等工程数学	三选一	32	2
	080036S6	数理统计		48	3
	080035S6	矩阵论		48	3
	060003S6	计算智能基础理论与方法	至少选2门	32	2
	060006S6	控制工程领域工程伦理		32	2
	060005S6	机器学习（硕博贯通）		32	2
	060007S6	大数据分析处理与预测（硕博贯通）		32	2
	060004S6	线性控制系统		32	2
	060008S6	非线性控制系统		32	2
	060009S6	现代检测技术及应用		32	2
专业选修	060010S6	模式识别与人工智能（全英，硕博贯通）	32	2	1
	060011S6	工业过程智能建模与控制	32	2	1
	060012S6	智能感知与信息融合	32	2	2
	060013S6	机器人技术基础	32	2	1
	060014S6	系统辨识与自适应控制（硕博贯通）	32	2	1
	060015S6	智能无损检测传感与成像	32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要内容包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

研究生入学后 1 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,培养计划制定后须经学院主管领导批准,并于第一学期第 10 周前交学院留存,以便检查和考核执行情况。执行计划过程中,如因特殊情况需要变动,需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

学术学位硕士研究生应在第 3 学期结束前完成文献综述,形成书面报告。文献综述是选题的立论依据,需要阅读大量的国内外文献,文献阅读量应在 80 篇以上,其中至少 30 篇以上应为国外文献,近 5 年的文献至少 1/3 以上。综述全文应不少于 5000 字,应包括至少以下几部分:①追溯所提出问题的源头,界定核心概念和关键词;②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线;③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足,并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题;④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路,从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查,学生开题和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文,由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

学术学位硕士研究生应在第 3 学期结束前公开举行开题报告会。开题报告会由各学科统筹组织,由书面报告及口头报告组成,开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。开题报告未通过者必须整改后择期重新申请开题,每名研究生开题的总次数不超过 2 次,且最迟需在学位论文送审前至少 2 个学期完成。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各学科统筹组织。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括:(1)选题依据;(2)科学问题及其研究可行性;(3)研究工作方案的合理性;(4)科研工作时间安排的合理性;(5)预期成果;(6)创新性;(7)文字表达和参考文献引用;(8)条理性;(9)概念清晰度;(10)论证严密性和逻辑性。

文献综述环节与开题报告环节均合格后,计 1 学分。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下:

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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,要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会,由导师进行审核,审核通过计 1 个学分,可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 学位论文

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》和信息与控制工程学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

- （1）格式规范：严格按照中国矿业大学专业型硕士研究生的格式模板撰写。
- （2）结构清晰，层次分明：围绕论文的目标展开研究内容、研究过程、研究数据和研究结论。
- （3）语言通顺，前后呼应：全文语言流畅通顺，首尾呼应自成一体。
- （4）推导和数据正确，结果和结论合理。
- （5）学位论文的学术观点明确，在某些方面有独到见解或创新性。
- （6）不出现剽窃、抄袭等学术不端行为，一旦发现，取消送审资格。

0202 “应用经济学” 一级学科

适用范围：

007 经济管理学院	020204 金融学
007 经济管理学院	020205 产业经济学
007 经济管理学院	020206 国际贸易学
007 经济管理学院	020209 数量经济学

一、学科专业介绍

中国矿业大学应用经济一级学科于 2010 年获一级学科硕士学位授予权。下设金融学、数量经济学、产业经济学、国际贸易学四个二级学科，2011 年获“十二五”中国矿业大学一级重点学科建设培养。本学科追踪应用经济学科前沿，围绕国家重大战略及重要的经济问题开展科学研究和社会服务活动，在能源经济理论与方法、环境经济理论与政策、产业组织理论与应用、货币政策与财税政策、绿色金融与低碳经济等方向上已形成了一定的特色和优势，具有较强的教学和科研能力。在人才培养、科学研究、社会服务等方面特色鲜明、优势突出。

金融学 2010 年获硕士学位授予权。金融学研究主要包括微观金融学和宏观金融学两大领域。微观金融学主要涵盖了公司金融、投资学和证券市场微观结构；宏观金融学包含了货币理论、金融市场等的研究。本学科主要研究方向有货币政策与财税政策、金融风险管理、绿色金融等，已形成了特色和一定的优势。

产业经济学 2003 年获硕士学位授予权。产业经济学主要研究产业规制、产业市场运行、市场信息与策略性行为、能源产业系统等；涵盖了产业内部各企业之间相互作用关系的规律、产业本身的发展规律以及产业在空间区域中的分布规律。本学科主要研究方向有产业组织理论与应用、环境经济理论与政策等，在环境经济理论与政策方面形成了特色和一定的优势。

数量经济学 2001 年获硕士学位授予权。数量经济学基于经济理论，利用数学方法和计算技术研究经济数量关系及其变化规律性。主要研究方法有经济系统分析、计量经济学、投入产出模型、数理经济模型等。本学科主要研究方向有能源经济理论与方法、经济系统分析等，在能源经济系统建模方面取得了显著成果。

国际贸易学 2010 年获硕士学位授予权。国际贸易学是研究国家间商品与劳务交换的理论与方法的学科，理论与实践紧密结合，具有很强的实践性。本学科主要研究方向有国际贸易与可持续发展、国际贸易与跨国经营等，在能源对外贸易、对外贸易与环境等方面已形成特色和一定的优势。

应用经济学科现有教授 10 人，副教授 14 人，讲师 23 人；其中，博士生导师 7 人，硕

博士生导师 26 人，具有博士学位的 27 人，具有一年以上海外研修经历的 12 人，7 人次入选省部级人才培养工程。近年来，先后承担了国家社会科学基金重大项目、国家社会科学基金重点项目、国家自然科学基金、国家社会科学基金近 20 项，各类省部级项目 60 余项，其它纵向课题 100 余项；在《Energy Economics》、《Energy Policy》、《Resources policy》、《Applied Economics》、《国际金融研究》、《国际贸易》、《数量经济技术经济研究》、《统计研究》、《管理评论》等国内外高水平期刊发表论文 200 余篇；其中，SCI、SSCI 检索 80 余篇，CSSCI 检索论文 200 余篇，多篇论文入选 ESI 热点论文和高被引论文；出版著作、教材 10 余部；获江苏省哲学社会科学优秀成果奖、江苏社科应用研究精品工程奖、江苏教育教学成果奖、江苏省统计科研优秀成果奖等科研奖项 10 余项。其中很多研究成果为相关部门政策制定起到了借鉴作用。

二、主要研究方向

本学科主要从事经济学学科领域的理论研究，主要研究方向为：

1. 能源经济理论与方法
2. 环境经济理论与政策
3. 货币政策与财税政策
4. 绿色金融与低碳经济
5. 金融风险管理
6. 产业组织理论及应用
7. 国际贸易与可持续发展
8. 国际贸易与跨国经营

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构 and 高校从事经济学学科科学研究与教学的研究型高水平人才，培养适应企业等组织从事经济学领域技术研发的高水平专业人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。

2. 掌握本学科坚实的经济学理论基础与系统的专门知识，掌握本学科领域内基础科研成果，了解经济学科发展前沿和发展方向，掌握科学思维方法和经济学研究方法，具备本学科领域内某一方向从事调查、研究、分析及决策的能力。能理论联系实际，具备一定独立开展经济领域研究的素养、较好的经济管理创新能力和较高的经济政策分析水平，培养能够适应我国经济社会发展需要，能胜任政府部门、金融机构和其它企事业单位科研工作和经济管理工作的高级专业人才。

3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 30 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称		学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论		18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2	1
	100002C6	科技文献选读		32	2	1
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2	2
专业必修	070001S6	<应用经济学>学科前沿讲座（硕博贯通）		32	2	1
	070002S6	<应用经济学>学科论文写作指导（硕博贯通）		16	1	1
	070003S6	高级微观经济学		48	3	1
	070036S6	高级宏观经济学		48	3	2
	070005S6	高级计量经济学（B）		48	3	2
	070006S6	数理经济学		48	3	1
专业选修	070007S6	多元统计分析		48	3	1
	070008S6	数据分析与统计学习		32	2	1
	070009S6	数据挖掘理论、方法与应用		32	2	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	070010S6	博弈论	32	2	1
	070011S6	信息经济学	32	2	1
	070012S6	Organizational Economics	32	2	1
	070013S6	Energy Economics	32	2	2
	070014S6	Environmental Economics	32	2	2
	070015S6	产业组织理论	32	2	1
	070016S6	高级金融学	32	2	1
	070017S6	财政金融理论与政策	32	2	2
	070018S6	金融工程学	32	2	2
	070019S6	经济金融史	32	2	2
	070020S6	金融风险测度理论与方法	32	2	2
	070021S6	国际贸易理论与政策	32	2	2
	070022S6	国际投资学	32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感 and 家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 4 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述和开题报告

研究生入学后第 2 学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 80 篇以上，其中至少 40% 以上应为国外文献，近 3 年的文献至少 40% 以上。综述全文应不少于 1 万字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答

辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

研究生应在第 3 学期结束前公开举行开题报告会，开题报告会最迟要在学位论文送审前至少 2 个学期完成。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究工作方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。研究生开题具体要求执行《经济管理学院研究生学位论文选题、预答辩、送审规定》。

文献综述环节与开题报告环节均合格后，计 1 学分。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 中期考核和预答辩

按学科专业组织检查小组对硕士生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度、精力投入等方面进行检查。通过者准予继续进行论文工作。

在论文送审前，学科组织论文预答辩，预答辩未通过者不得参加论文答辩。预答辩未通过者，可在一个月后再次申请预答辩。

7. 学位论文

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》和经济管理学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

- (1) 研究问题具有理论和实践意义；
- (2) 研究方法得当、论证严密、逻辑清晰；
- (3) 具有一定的创新性；
- (4) 工作量饱满、格式规范。

8. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

0270 “统计学”一级学科

适用范围：

007 经济管理学院	027000 统计学
------------	------------

一、学科专业介绍

中国矿业大学统计学学科于 2011 年获一级学科硕士学位授予权，下设两个二级学科。经济管理学院承办经济统计方向，授予经济学硕士学位。经济管理学院统计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 9 人，其中教授 4 人、副教授 5 人、博士生导师 5 人、硕士生导师 9 人，具有博士学位的教师 9 人，6 人具有国外研修 1 年以上经历，入选教育部新世纪人才 1 人、江苏省青蓝工程计划 1 人、江苏省 333 工程第三层次计划 2 人。承担国家自然科学基金项目 8 项、全国统计科学研究计划重点项目 3 项，全国统计科学研究项目 7 项，其它省部级项目 20 余项。在《Energy Policy》、《Ecological Economics》、《Resources policy》、《Applied Economics》、《统计研究》、《数理统计与管理》、《数量经济技术经济研究》等国内外高水平统计学期刊发表论文 100 余篇。获江苏省哲学社会科学优秀成果奖、江苏社科应用研究精品工程奖、江苏教育教学成果奖、江苏省统计科研优秀成果奖等科研奖项 10 余项。诸多研究成果为相关部门政策制定起到了借鉴作用。

统计学学科的整体建设目标是建设成具有行业特色、国内外具有重要影响的高水平统计学学科；建立一支水平较高、结构合理的学术梯队；形成具有本科专业、一级硕士点和一级博士点的高素质人才培养体系；培养具有坚实的统计学学科的理论基础和系统的专门知识，掌握统计学的基本方法，熟悉本学科所属研究方向的发展现状、趋势和研究前沿，能够独立从事统计学的理论和应用研究，解决统计学专业重要的理论和实际问题的高级专门人才。

二、主要研究方向

本学科针对经济管理领域问题，从事统计学理论、方法及应用研究，主要研究方向为：

1. 金融统计与风险管理
2. 数据挖掘与统计学习
3. 资源、能源与环境统计

三、培养目标

本学科旨在培养适应高等学校和科研院所等机构从事统计学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统计实践工作的高级统计人才。具体包括：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握坚实的统计学理论基础、系统的专业知识和熟练的统计语言编程能力；了解统计学学科的发展现状和研究前沿。具有缜密的科学思维、良好的创新意识和从事科学研究工作的能力，能够理论联系实际，运用统计学专业知识并借助计算机语言编程，解决社会科学和工程技术中的现实问题。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 24 学分。各部分要求如下：

1. 公共必修课程：政治理论课程设 2 门（3 学分），外语课程设 2 门课程（4 学分）。
2. 学科（专业）必修课程，设 4 门（9 学分），其中 1 门为硕士研究生学科专题讲座。
3. 选修课程，设 4 门（8 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。
4. 补修与自选课程：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。
5. 硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义思想理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2
	100002C6	科技文献选读		32	2
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2
专业必修	070023S6	<统计学>学科前沿讲座（硕博贯通）	32	2	1
	070024S6	<统计学>学科论文写作指导（硕博贯通）	16	1	1
	070007S6	多元统计分析	48	3	1
	070005S6	高级计量经济学（B）	48	3	2
专业选修	070025S6	资源、能源与环境统计	32	2	2
	070020S6	金融风险测度理论与方法	32	2	1
	070009S6	数据挖掘理论、方法与应用	32	2	1
	070026S6	统计模型与软件应用	32	2	2
	070006S6	数理经济学	48	3	1
	070008S6	数据分析与统计学习	32	2	1

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 10 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

文献综述与开题报告环节计 1 学分，基本要求参见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。研究生入学后第 2 学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 80 篇以上，其中至少 40%以

上应为国外文献，近 3 年的文献至少 40%以上。综述全文应不少于 1 万字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

研究生应在第三学期结束前公开举行开题报告会，开题报告会最迟要在学位论文送审前至少两个学期完成。开题由书面报告及口头报告组成，开题内容建议是统计学科主流研究方向，研究内容必须隶属统计学学科范畴。开题报告由统计学科采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究工作方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。研究生开题具体要求执行《经济管理学院研究生学位论文选题、预答辩、送审规定》。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 中期考核

在第五学期结束前，学院以预答辩的方式，按学科专业组织检查小组对硕士生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度、精力投入等方面进行检查。通过者准予继续进行论文工作。

7. 学位论文

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》和经济管理学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

- (1) 研究问题具有理论和实践意义
 - (2) 研究方法得当、论证严密、逻辑清晰
 - (3) 具有一定的创新性
 - (4) 工作量饱满、格式规范
8. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

1201 “管理科学与工程”一级学科

适用范围：

007 经济管理学院	120100 管理科学与工程
007 经济管理学院	1201Z1 金融工程与风险管理
007 经济管理学院	1201Z2 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学科筹建于 1953 年，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 年评为江苏省唯一重点学科，2005 年被遴选为江苏省该学科惟一的国家级重点学科培育点，2011、2016 年先后遴选为江苏省“十二五”、“十三五”重点学科，2012 年教育部学位与研究生发展中心对 102 所具有该学科的高校评估中名列全国第 19 名，进入前 20%，2016 年教育部第四轮学科评估中被评为 B+，2018 年管理科学与工程成为江苏省优势学科。学科拥有教育部回国创新团队、江苏省“青蓝工程”优秀学科梯队、江苏省高校哲学社会科学优秀创新团队各 1 个。

该学科硕士点现有教授 11 人，副教授 18 人，博士学位教师占 84%。2 人入选教育部新世纪优秀人才支持计划，4 人入选江苏省“333”培养对象，2 人入选江苏省“青蓝工程”培养对象，1 人入选江苏“六大人才高峰”高层次人才称号，1 人入选江苏社科英才，1 人入选江苏社科优青。学科是国家一流学科“安全科学与工程学科”支撑学科，拥有江苏省能源经济与管理研究基地、江苏省国际能源政策研究中心、江苏高校哲学社会科学重点建设基地—安全管理研究中心等三个省级学术平台和“安全科技与管理--绿色安全管理与政策科学智库”、“能源矿业经济与管理智库”两个校级智库。

近年来，本学科教师主持完成“863”科技攻关项目子课题、国家科技支撑计划项目、国家自然科学基金重点项目和面上项目、国家社会科学基金重大项目、重点项目和面上项目等国家级课题 50 项，教育部人文社会科学研究项目等省部级课题 70 项，发表学术论文 1000 余篇，出版专著、教材 70 余部；成果获国家科技进步二等奖、教育部学研究优秀成果奖二等奖（科学技术）二等奖、教育部高校优秀研究成果奖二等奖（人文社会科学）、江苏省哲学社会科学优秀成果一等奖等省部级以上奖励 50 余项。近五年，每年招收硕士生 20 余人，累计向英国、美国、加拿大、澳大利亚、日本等国家的高校和科研机构输送研究生 30 余名。

二、主要研究方向

本学科主要从事管理科学与工程学科领域的基础理论研究，主要研究方向为：

1. 管理科学理论与方法
2. 能源与环境系统工程
3. 管理复杂系统工程
4. 管理信息系统
5. 安全管理
6. 物流工程与供应链管理
7. 数据挖掘与智能决策
8. 可持续发展管理

三、培养目标

本学科是面向国家重大战略需求和国际学术前沿，面向工业化、信息化和现代化，为国民经济及社会发展的国家需求、煤炭行业发展需求和地方经济社会发展需求服务，培养德智体美全面发展，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. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握管理科学与工程学科坚实宽广的理论方法基础和系统深入的专门知识，掌握本学科的现代科学研究方法和技能，具有独立从事管理科学研究的能力，能够在本领域或者紧密相关领域的科学研究或专门技术上做出前沿性、高水平成果；具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 24 学分。各部分要求如下：

1. 公共必修课程：政治理论课程设 2 门（3 学分），外国语课程设 2 门课程（4 学分）。
2. 专业必修课程：5 门（9 学分），其中 1 门为硕士研究生学科专题讲座，1 门为论文写作指导。
3. 选修课程：8 个学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名 称		学时	学分	开课 学期
公共 必修	140001C6	自然辩证法概论		18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2	1
	100002C6	科技文献选读		32	2	1
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2	2
专业 必修	070027S6	<管理科学与工程>学科前沿讲座（硕博贯通）		32	2	1
	070028S6	<管理科学与工程>学科论文写作指导（硕博贯通）		16	1	1
	070029S6	管理研究方法论		32	2	1
	070030S6	高级运筹学 A	二选一	32	2	1
	070007S6	多元统计分析		48	3	1
	070031S6	系统工程理论与方法	二选一	32	2	1
	070032S6	决策理论与方法 A		32	2	1
专业 选修	070033S6	管理科学研究范式		32	2	1
	070034S6	能源系统建模与仿真（全英，硕博贯通）		32	2	1
	070035S6	环境政策研究理论与方法		16	1	2
	070036S6	高级宏观经济学		48	3	2
	070037S6	现代企业理论		32	2	1
	070038S6	现代物流工程与供应链管理（硕博贯通）		32	2	1
	070039S6	高级经济博弈论（硕博贯通）		32	2	1
	070005S6	高级计量经济学（B）		48	3	2

分类	代码	课程名 称	学时	学分	开课 学期
	070040S6	管理信息系统	32	2	2
	070041S6	最优化理论与方法	32	2	2
	070042S6	Matlab 在管理科学中的应用	32	2	1
	070014S6	Environmental Economics	32	2	2
	070009S6	数据挖掘理论、方法与应用	32	2	1
	070043S6	安全管理	32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 5 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

文献综述与开题报告环节计 1 学分，基本要求参见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。

研究生入学后第 2 学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 80 篇以上，其中至少 40% 以上应为国外文献，近 5 年的文献至少 40% 以上。综述全文应不少于 8000 字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要管理科学问题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

研究生应在第 3 学期结束前公开举行开题报告会，开题报告会最迟要在学位论文送审前至少 2 个学期完成。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学

年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究工作方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。研究生开题具体要求执行《经济管理学院研究生学位论文选题、预答辩、送审规定》。

文献综述环节与开题报告环节均合格后，计 1 学分。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 中期考核

在第 5 学期结束前，学院以预答辩的方式，按学科专业组织检查小组对硕士生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度、精力投入等方面进行检查。通过者准予继续进行论文工作。中期检查研究生应提交开题报告的论文研究计划、论文完成情况等的说明材料。

7. 论文预答辩

研究生需在论文送审前向学科递交学位论文，学科负责人组织专家对论文题目、研究方向、摘要、方法使用、创新点描述、行文格式等进行合规性审查。未参加合规性审查的研究生不得预答辩。学位论文学科合规性审查未通过者，在预答辩前需提交导师签字的合规性审查修改意见表。未能在预答辩前按要求修改好论文的，研究生可在一个月后再次提交学科审查学位论文。硕士论文送审前一周进行预答辩，硕士预答辩未通过者，可在一个月后再次申请预答辩。

8. 学位论文

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》和经济管理学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

- (1) 学位论文选题要有较强的理论与现实意义。
- (2) 能较好地反映作者坚实的基础理论和系统的专门知识。
- (3) 论文研究问题明确，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，文笔流畅。

（4）论文在理论和实际应用方面应具有一定的新见解或新内容。

（5）论文要在导师指导下独立完成。

9. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

1202 “工商管理”一级学科

适用范围：

007 经济管理学院	120201 会计学
007 经济管理学院	120202 企业管理
007 经济管理学院	120204 技术经济及管理

一、学科专业介绍

工商管理学科 2010 年获批一级学科硕士学位授予权，是中国矿业大学重点建设学科，在会计学（1993 年）、企业管理（1998 年）和技术经济及管理（2000 年）三个二级学科招收学术型硕士。工商管理一级学科是江苏省能源经济管理研究基地、江苏省安全管理研究中心和江苏省国际能源政策研究中心的核心支撑学科，拥有能源资源管理和职业安全健康管理两个江苏省优秀创新团队、一个教育部会计学专业实践创新模式实验区和一个江苏省经济管理实验教学示范中心，拥有国家双万专业、国家特色专业建设点、江苏省品牌专业等，是全国有鲜明特色的工商管理学科之一。

学科现有专任教师 65 人，教授 18 人，副教授 32 人，拥有博士学位教师占比 94.02%，45 岁以下教师占比 64.15%。已培养百千万人才工程国家级人选、国家有突出贡献的中青年专家、国务院特殊津贴专家和全国优秀教师等国家级人才称号 4 人次，江苏省“333 工程”、“青蓝工程”和社科英才等省部级人才称号 16 人次，孙越崎能源科学技术奖 1 人，40 余人次担任中国职业安全健康协会职业心理健康专业委员会主任委员、中国会计学会煤炭分会副会长、中国煤炭经济研究会副秘书长、中国煤炭质量分会副会长和上市公司独立董事等职务，在行业和学科领域具有一定的影响力。

近五年，学科围绕工商管理学科前沿和国家战略需求，在人力资源管理、财务与会计、营销管理、技术经济及管理四个学科方向形成了显著特色与优势，承担与完成国家社科基金重大招标项目等国家级项目 48 项、省部级课题 65 项，总到账经费 3181.20 万元，发表学术论文 680 篇，出版专著 23 部，获包括江苏省哲学社会科学一等奖等在内的省部级科研奖 20 余项。中国矿业大学工商管理硕士一级学科点依托学校百年办学历史形成的“学而优则用、学而优则创”的办学理念，谨循“采撷管理智慧、传递本真价值、共创美好社会”的使命，努力打造能源资源特色、国内一流、国际知名的工商管理学科平台。

二、主要研究方向

工商管理学科围绕学科前沿和国家战略需求，结合学科自身特色，目前主要形成以下研究方向：

1. 企业战略管理
2. 会计理论与资源环境会计
3. 财务理论与公司治理
4. 组织心理与行为管理
5. 绿色人力资源管理
6. 企业大数据管理与应用
7. 消费者行为理论与方法
8. 绿色营销理论与方法
9. 技术创新管理
10. 产业创新政策管理

三、培养目标

本学科旨在培养践行社会主义核心价值观，具有社会责任感、公共意识和创新精神，适应经济全球化和信息化的社会发展需要，可以在高等院校、科研院所、政府部门、大型企业从事科学研究和管理工作的，具有“扎实的专业素养、宽阔的国际视野、高尚的道德修为、卓越的执业能力”的工商管理高层次专门人才。具体目标如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握管理学、经济学、人文科学、行为科学、心理学和计算机科学等本学科基础理论和系统的专门知识；熟练运用数理分析与实证研究、实验研究、案例研究等研究分析方法。具有国际视野，能系统把握现代公司治理体系和工商管理学科发展前沿，探究提高公司运营效率与社会效益的管理原理、管理规律和管理方法与技术。掌握科学思维方法，善于理论联系实际。具有创新求实精神和严谨的科研素养，具备独立从事本学科科学研究的能力；具有运用所学工商管理理论知识，解决现实企业管理中复杂问题的能力；具备宽阔学术视野、卓越创新能力和优秀综合品质，可从事科学研究和企业管理等工作的高层次专门人才。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕

业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 24 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称		学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论		18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2	1
	100002C6	科技文献选读		32	2	1
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2	2
专业必修	070044S6	<工商管理>学科前沿讲座		32	2	1
	070045S6	<工商管理>学科论文写作指导		16	1	1
	070007S6	多元统计分析		48	3	1
	070029S6	管理研究方法论		32	2	1
	070037S6	现代企业理论		32	2	1
专业选修	070003S6	高级微观经济学		48	3	2
	070009S6	数据挖掘理论、方法与应用		32	2	1
	070046S6	商业模式设计与创新		32	2	2
	070047S6	会计理论与方法		32	2	2
	070015S6	产业组织理论		32	2	1
	070048S6	财务管理理论与方法		32	2	2
	070049S6	组织理论与组织行为		32	2	2
	070050S6	绿色人力资源管理概论		32	2	2
	070051S6	技术创新管理		32	2	2
	070052S6	项目管理		32	2	2
	070053S6	营销管理理论与方法		32	2	2
	070054S6	行为决策理论与方法		32	2	2

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	070055S6	大数据分析技术	32	2	1
	070056S6	Consumer Behavior Theories and Methods (双语)	32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 8 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

文献综述与开题报告环节计 1 学分，基本要求参见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。

研究生应在第三学期结束前完成文献综述与开题报告，开题报告会最迟要在学位论文送审前至少两个学期完成。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献综述参考文献数量不少于 80 篇，其中外文文献不少于 30 篇，近五年的文献至少占比 60% 以上。综述全文应不少于 5000 字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各二级学科采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：选题背景及其意义、文献综述、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。研究生开题具体要求执行《经济管理学院研究生学位论文选题、预答辩、送审规定》。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

（1）科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

（2）创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 合规性审查及预答辩

研究生需在预答辩前 15 天内向各二级学科递交学位论文，学科负责人组织专家对论文题目、研究方向、摘要、方法使用、创新点描述、行文格式等进行合规性审查。未参加合规性审查的研究生不得组织预答辩。学位论文学科合规性审查未通过者，在预答辩前需提交导师签字的合规性审查修改意见表。未能在预答辩前按要求修改好论文的，研究生可在半年后再次提交学科审查学位论文。预答辩在论文正式送审前完成，具体由各二级学科组织专家（学科硕士生导师不少于 3 人）进行答辩，答辩通过并进行论文修订，然后可以进行论文送审工作，未通过者，可在六个月后再次申请预答辩。

6. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

7. 学位论文

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》和经济管理学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。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，并有一定的创新性见解。

8. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

0701 “数学” 一级学科

适用范围：

008 数学学院	070100 数学
008 数学学院	070101 基础数学
008 数学学院	070102 计算数学
008 数学学院	070103 概率论与数理统计
008 数学学院	070104 应用数学
008 数学学院	070105 运筹学与控制论

一、学科专业介绍

中国矿业大学数学学科拥有数学博士后科研流动站、具有一级学科博士学位授予权。本学科于1996年获得应用数学硕士学位授予权，于2006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（含基础数学、计算数学、概率论与数理统计、应用数学、运筹学与控制论5个二级学科）。数学与应用数学专业2003年被确定为江苏省特色专业建设点，2005年建设成为江苏省特色专业，2012年数学专业被确立为江苏省“十二五”重点建设的核心专业类。2016年成立数学学院，同年数学一级学科博士点通过国家专项评估，并被遴选为江苏省“十三五”一级重点学科。2017年在全国第四轮学科评估中数学学科被评为B档，并列全国第39-54位、列江苏第4位。中国矿业大学数学学科2019年3月起进入ESI全球前1%行列并且排名持续提升，在2019年USNEWS世界数学学科排名与“软科世界一流数学学科排名”中均列中国内地高校数学学科前30位，2019年10月获批设立数学博士后科研流动站。在科研平台建设方面，2019年成立煤炭大数据研究院，作为分中心参与南京大学和东南大学牵头申报的国家级科研平台江苏国家应用数学中心于2020年2月正式获批。数学与应用数学专业入选2020年度国家级一流本科专业建设点。

数学学院目前设有数学系、统计学系、应用与计算数学系、高等数学教学中心和数学实验中心。数学学院现有专任教师101人，其中教授与特聘研究员19人，博士生导师15人、硕士导师50人，80%以上的教师具有博士学位。教师中1人获得全国优秀博士学位论文奖，1人多次入选Elsevier数学领域中国高被引学者榜单，1个团队被评为江苏省高校“青蓝工程”优秀教学团队，3人入选江苏省“青蓝工程”中青年学术带头人，3人入选省级优秀青年骨干教师，1人为全国煤炭系统专业技术拔尖人才，1人入选江苏省“双创计划”，1人获得全国教育系统职业道德建设标兵称号，1人为全国煤炭教学名师，2人获得全国大学生数学建模竞赛优秀指导教师称号。

2015年以来数学学院教师共主持国家自然科学基金项目52项，主持省部级科研项目共21项，参加国家973重点基础研究计划项目1项，获得江苏省青蓝工程优秀教学团队1项，

获得省部级自然科学奖 3 项，省级优秀教学成果一等奖 1 项，全国煤炭行业教育教学成果奖 3 项，省级教改项目 3 项，主持省级精品课程 4 门，在国际前沿研究领域取得多项高水平研究成果，每年发表被 SCI 检索论文约 100 篇，其中多篇论文发表在 *Advances in Mathematics*, *Mathematische Annalen*, *Journal De Mathematiques Pures Et Appliquees*, *SIAM Journal on Applied Mathematics*, *SIAM Journal on Numerical Analysis*, *SIAM Journal on Control and Optimization*, *Stochastic Processes and Their Applications*, *Journal of Differential Equations*, *Journal of Graph Theory*, *Journal of Algebra*, *Journal of the London Mathematical Society*, *Physical Review Letters*, *Transportation Research Part B* 等高水平期刊上，出版专著 10 余部。

二、主要研究方向

本学科主要从事数学学科领域的基础理论及应用研究，主要研究方向为：

1. 代数与几何
2. 泛函分析
3. 科学与工程计算
4. 最优化方法及应用
5. 倒向随机微分方程与非线性数学期望
6. 金融数学
7. 微分方程理论及应用
8. 数学物理
9. 非线性演化方程及其孤立子理论
10. 生物数学
11. 图论与组合优化
12. 网络动力学及控制

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构 and 高校从事数学学科科学研究与教学的研究型高水平人才，培养适应企业等组织从事数学领域技术研发的高水平专业人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解所从事研究领域的研究现状和发展方向；具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力；具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有

一定的外文写作能力和国际学术交流能力。

4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年且在中国数学会 T2 类及以上期刊或其他学科 T1 类期刊正式发表论文 1 篇可以申请提前毕业，其他要求具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

各部分要求如下：

1. 公共必修课程：政治理论课程设 2 门（3 学分），外语课程设 2 门课程（4 学分）。
2. 学科（专业）必修课程，设 4 门（9 学分），其中 1 门为硕士研究生学科专题讲座。
3. 选修课程，设 2 门（6 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。
4. 补修与自选课程：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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

5. 本专业的研究生可以选修 2 门统计学一级学科硕士点的选修课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一 32	2	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	100002C6	科技文献选读	32	2	1
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	32	2	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践	32	2	2
专业必修	080001S6	<数学>学科前沿讲座（硕博贯通）	32	2	1
	080002S6	<数学>学科论文写作指导（硕博贯通）	16	1	1
	080003S6	非线性泛函分析（硕博贯通）	48	3	1
	080004S6	代数学（本硕博贯通）	48	3	1
专业选修	080005S6	点集拓扑学	48	3	1
	080006S6	测度与概率论	48	3	1
	080007S6	高等数值分析	48	3	1
	080008S6	算子理论	48	3	2
	080009S6	有限维复半单李代数（双语）	48	3	2
	080010S6	迭代分析	48	3	2
	080011S6	随机分析	48	3	2
	080012S6	非线性微分方程边值问题	48	3	2
	080013S6	微分方程定性理论	48	3	2
	080014S6	现代图论（双语）	48	3	2
	080015S6	组合矩阵论（双语）	48	3	2
	080016S6	网络动力学及控制（双语）	48	3	2
	080017S6	偏微分方程	48	3	2
	080018S6	Lie 变换群及其应用	48	3	2
	080019S6	微分流形	48	3	1
	080020S6	孤立子理论与可积系统（双语）	48	3	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 文献综述与开题报告

研究生入学后第 3 学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 80 篇以上，其中至少 30% 以上应为国外文献，近 3 年的文献至少 30% 以上。综述全文应不少于 5000 字，应包括至少以下几部分：①追溯

所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

研究生入学后第 3 学期末完成开题报告，最迟要在第 4 学期内完成。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。

文献综述环节与开题报告环节均合格后，计 1 学分。文献综述与开题报告由学科专家组（至少由 3 名硕士生导师组成）评定是否合格。专家组根据硕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。

3. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

4. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

5. 中期考核

在第五学期结束前，学院以预答辩的方式，按学科专业组织检查小组对硕士生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度、精力投入等方面进行检查。通过者准予继续进行论文工作。

6. 学位论文

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》和数学学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

- (1) 研究问题明确;
- (2) 概念清晰;
- (3) 数据真实可靠;
- (4) 分析严谨;
- (5) 方法恰当;
- (6) 计算结果正确;
- (7) 结论正确, 并有一定的新见解或新内容。

0714 “统计学”一级学科

适用范围：

008 数学学院	071400 统计学
----------	------------

一、学科专业介绍

统计学是通过搜索、整理、分析、描述数据等手段，以达到推断所测对象的本质，甚至预测对象未来的一门综合性科学。统计学用到了大量的数学及其它学科的专业知识，其应用范围几乎覆盖了社会科学和自然科学的各个领域。中国矿业大学统计学学科具有一级学科硕士授予权。本学科于 2011 年获一级学科硕士学位授予权。统计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，有专职教师 31 人，其中教授 5 人、副教授 11 人，具有博士学位教师 21 人，9 人具有国外研修 1 年以上经历，有 1 人为全国煤炭教学名师、2 人入选江苏省高校“青蓝工程”优秀中青年学术带头人、3 人获江苏省数学基础课青年教师授课竞赛一等奖。在科研平台建设方面，2019 年成立煤炭大数据研究院，作为分中心参与南京大学和东南大学牵头申报的国家级科研平台江苏国家应用数学中心于 2020 年 2 月正式获批。

2015 年以来，统计学学科教师共主持或参加省部级及以上科研项目 30 多项；在 Stochastic Processes and their Applications, Journal of Theoretical Probability, Neural Networks, Statistics and Probability Letters, Quantitative Finance, Mathematics and Financial Economics, Communications in Statistics: Theory and Methods 等高水平国内外学术期刊上发表 SCI 及 SSCI 论文 100 多篇；出版教材 5 部、专著 3 部。

统计学学科的整体建设目标是建设成有特色的、在国内外具有一定影响的高水平统计学学科；建立一支水平较高、结构合理的学术梯队；形成具有本科专业、一级硕士点和一级博士点的高素质人才培养体系；培养具有坚实的统计学学科的理论基础和系统的专门知识，掌握统计学的基本方法，熟悉本学科所属研究方向的发展现状、趋势和研究前沿，能够独立从事统计学的理论和应用研究，解决统计学专业重要的理论和实际问题的高级专门人才。

二、主要研究方向

本学科主要从事统计学的基础理论及应用研究，毕业生授予理学硕士学位。主要研究方向为：

1. 金融统计与随机分析
2. 数理统计理论及应用

3. 金融统计与风险管理
4. 统计计算与数据挖掘

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构 and 高校从事统计学科学研究与教学的研究型高水平人才，培养适应企业等组织从事统计学领域技术研发的高水平专业人才。基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解所从事研究领域的研究现状和发展方向；具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力；具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年且在中国数学会 T2 类及以上期刊或其他学科 T1 类期刊发表论文 1 篇可以申请提前毕业，其他要求具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 23 学分。各部分要求如下：

1. 公共必修课程：政治理论课程设 2 门（3 学分），外语课程设 2 门课程（4 学分）。
 2. 学科（专业）必修课程：设 5 门（10 学分），其中 1 门为硕士研究生学科专题讲座。
 3. 选修课程，设 3 门（6 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。
 4. 补修与自选课程：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。
 5. 本专业的研究生可以选修 2 门数学一级学科硕士点的选修课程。
- 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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2
	100002C6	科技文献选读		32	2
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2
专业必修	080021S6	<统计学>学科前沿讲座	32	2	1
	080022S6	<统计学>学科论文写作指导	16	1	2
	080006S6	测度与概率论	48	3	1
	080023S6	随机过程	32	2	1
	080024S6	多元统计分析	32	2	1
专业选修	080025S6	金融随机分析（双语）	48	3	2
	080026S6	高等数理统计学	32	2	1
	080027S6	时间序列分析	32	2	1
	080028S6	非参数统计学	32	2	2
	080029S6	金融风险度量理论（双语）	32	2	2
	080030S6	随机微分方程（双语）	32	2	2
	080031S6	倒向随机微分方程（双语）	32	2	2
	080032S6	数据挖掘与数据分析（双语）	48	3	2
	080033S6	智能优化理论与应用（双语）	48	3	2
	080034S6	随机控制（双语）	32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感 and 家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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,培养计划制定后须经学院主管领导批准,并于第一学期第 10 周前交学院留存,以便检查和考核执行情况。执行计划过程中,如因特殊情况需要变动,需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

研究生入学后第三学期末完成文献综述,形成书面报告。文献综述是选题的立论依据,需要阅读大量的国内外文献,文献阅读量应在 80 篇以上,其中至少 30%以上应为国外文献,近 3 年的文献至少 30%以上。综述全文应不少于 5000 字,应包括至少以下几部分:①追溯所提出问题的源头,界定核心概念和关键词;②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线;③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足,并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题;④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路,从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查,学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文,由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

研究生入学后第三学期末完成开题报告,最迟要在第四学期内完成。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所(或学科)采取集中开题形式,每名硕士生有 2 次开题机会,但不晚于第四学期末。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括:(1)选题依据;(2)科学问题及其研究可行性;(3)研究方案的合理性;(4)科研工作时间安排的合理性;(5)预期成果;(6)创新性;(7)文字表达和参考文献引用;(8)条理性;(9)概念清晰度;(10)论证严密性和逻辑性。

文献综述环节与开题报告环节均合格后,计 1 学分。文献综述与开题报告由学科专家组(至少由 3 名硕士生导师组成)评定是否合格。专家组根据硕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。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下:

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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,要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会,由导师进行审核,审核通过计 1 个学分,可以进行学位论文送

审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 中期考核

在第五学期结束前，学院以预答辩的方式，按学科专业组织检查小组对硕士生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度、精力投入等方面进行检查。通过者准予继续进行论文工作。

7. 学位论文

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》和数学学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

- (1) 研究问题明确；
- (2) 概念清晰；
- (3) 数据真实可靠；
- (4) 分析严谨；
- (5) 方法恰当；
- (6) 计算结果正确；
- (7) 结论正确，并有一定的新见解或新内容。

8. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

1204 “公共管理”一级学科

适用范围：

009 公共管理学院	120400 公共管理
009 公共管理学院	120401 行政管理
009 公共管理学院	120403 教育经济与管理
009 公共管理学院	120405 土地资源管理

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、土地资源管理、应急管理四个二级学科招收博士研究生。授予管理学博士学位。

行政管理学科于 1998 年开始招收本科生，2004 年获得专业型学位公共管理硕士点（MPA），2006 年获得学术型行政管理硕士点，2012 年开始招收行政管理专业博士研究生；土地资源管理学科是在测绘科学与技术学科基础上发展起来的，是国内最早开展矿区土地复垦、生态修复、地籍测量等教学科研机构之一。1991 年招收土地方向本科生，1994 年正式创办土地规划与利用本科专业，2000 年获土地资源管理硕士学位授予权，2005 年获土地资源管理博士学位授予权。

公共管理学科拥有雄厚的教学科研实力，形成了合理的学术梯队，现有教授 27 人（长江学者特聘教授 1 人），副教授 18 人，讲师 13 人，专职试验教师 3 人；具有博士学位的教师达到 90% 以上。1 人获得全国百篇优秀博士论文，1 人获得全国百篇优秀博士论文提名，4 人获得江苏省优秀博士论文；1 个教育部创新团队，教育部新世纪优秀人才 3 人，江苏省“青蓝工程”学术带头人 2 人，江苏社科优青和六大人才高峰高层次人才 4 人次，江苏省双创博士 3 人。近 10 年间，本学科完成纵横向科研项目 450 余项，科研经费 12800 多万元，获得国家科技进步二等奖 2 项，省部级科技进步一等奖 1 项、二等奖 15 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。出版专著教材 60 余部，发表论文 700 余篇，其中 SCI、SSCI 论文 300 余篇。

学科设有中国安全生产公共政策研究中心、教育部江苏贾汪资源枯竭矿区土地修复与生态演替野外观测研究站、城市公共安全管理智库及江苏国土资源智库、中国资源型城市转型发展及乡村振兴研究中心、江苏省老工业基地资源利用与生态修复协同创新中心、江苏省空间与国土资源信息国际化人才培养基地、自然资源部国土环境与灾害监测重点实验室、江苏省公共安全创新研究中心省级基地等教学、科研机构。目前本学科已形成行政管理、教育经济管理、土地资源管理、应急管理等 4 大特色和优势，是目前江苏省拥有公共管理一级学科博士点的三家高校之一，2012 年被批准为学校“十二五”校级重点学科，2016

年被批准为江苏省“十三五”省级重点学科。近五年，每年招收博士研究生大约 15 人。

二、主要研究方向

本学科主要从事公共管理与治理领域的基础理论及应用研究，主要研究方向为：

1. 政府管理理论与实践
2. 公共治理与行政伦理
3. 社会保障理论与制度
4. 人力资源开发与管理
5. 高等教育理论与实践
6. 教育经济与评估
7. 创新创业教育管理
8. 行业特色高校发展
9. 数字国土与信息系统
10. 自然资源调查与评价
11. 国土空间治理与生态修复
12. 不动产经营与管理
13. 土地管理与公共政策
14. 应急管理理论与方法
15. 安全生产与公共政策

三、培养目标

本学科培养具有扎实理论功底、创新意识和实践能力的公共管理高级专门人才。毕业生将来能在政府部门、企事业单位等从事管理、教学、科研等工作。具体要求：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。

2. 掌握公共管理学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解国内外公共管理学科研究发展动态，重点把握公共管理的基本理论框架与发展轨迹，加强管理理论素养的培养；具有良好的理论思维能力和综合素质，能够独立从事本学科的科研与教学工作。掌握社会科学调查方法和研究方法，具备开展学术研究的能力；具备较强的认识能力、决策能力、组织能力、执行能力、协调公关能力；善于观察各种现实中的公共事务现象，正确思考公共事务问题的实质，具备较强的观察、分析、解决公共事务实际问题的能力。

3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。

4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 25 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称		学时	学分	开课学期
公共必修	140004C6	马克思主义与社会科学方法论	限行政管理、教育经济与管理专业	18	1	2
	140001C6	自然辩证法概论	限土地资源管理专业	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义思想理论与实践研究		36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2	1
	100002C6	科技文献选读		32	2	1
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2	2
专业必修	090001S6	<公共管理>硕士学科前沿讲座		32	2	1
	090002S6	<公共管理>学科硕士论文写作指导		16	1	1
	090003S6	公共管理理论研究		48	3	1
	090005S6	公共政策研究	二选一	48	3	1
	090004S6	管理思想研究		48	3	1
	090022B6	资源环境经济学	限土地资源管理专业	32	2	2
	090006S6	土地管理研究进展		32	2	1
专业选修	090008S6	政治学专题		32	2	2

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	090009S6	行政伦理研究专题	32	2	2
	090010S6	领导学研究专题	32	2	2
	090011S6	政府部门绩效管理	32	2	2
	090012S6	行政法研究专题	32	2	2
	090013S6	国家公务员制度研究专题	32	2	2
	090014S6	社会保障制度研究专题	32	2	2
	090015S6	社会研究方法基础	32	2	2
	090016S6	定量与定性研究方法	32	2	2
	090017S6	教育经济研究	32	2	2
	090018S6	教育政策与管理	32	2	2
	090019S6	高校人力资源管理基础	32	2	2
	090020S6	韧性成长与挫折教育	32	2	2
	090021S6	核心期刊文献导读	32	2	2
	090022S6	创新创业管理研究	32	2	2
	090023S6	智慧教育研究	32	2	2
	090024S6	创新技法与创新能力开发	32	2	2
	090025S6	教育学基础	32	2	2
	090026S6	大学治理研究	32	2	2
	090027S6	教育与市场	32	2	2
	090028S6	教育评价研究	32	2	2
	090029S6	公共安全与危机管理	32	2	2
	090030S6	社会冲突管理	32	2	2
	090031S6	数据建模与决策	32	2	2
	090023B6	土地管理研究方法论	32	2	2
	090024B6	规划理论与应用	32	2	2
	090034S6	土地复垦与生态重建	32	2	2
	090035S6	自然资源资产价值评估	32	2	2
	090025B6	计量经济学专题	32	2	2
	090037S6	不动产经营与管理	32	2	2
	090030B6	不动产权籍管理	32	2	2
	090039S6	不动产估价专题	32	2	2
	080036S6	数理统计	48	3	1
	090021B6	自然资源生态学	32	2	2
	090042S6	国土信息与遥感	32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感 and 家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 文献综述与开题报告

研究生入学后第 2 学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 80 篇以上，其中至少 30% 为国外文献，近 5 年的文献 50% 以上。综述全文应不少于 5000 字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

研究生入学后第二学期末完成开题报告，最迟要在第三学期第四周内完成。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究工作方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。

文献综述与开题报告环节均合格后，计 1 学分。

3. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

4. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送

审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

5. 中期考核

在第五学期结束前，学院以预答辩的方式，按学科专业组织检查小组对硕士生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度、精力投入等方面进行检查。通过者准予继续进行论文工作。

6. 学位论文

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》和公共管理学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量具体要求如下：

（1）学位论文选题与本学科相关，有理论意义和实用价值，鼓励学科交叉（鼓励请国内外学者作为第二导师），能较为准确地介绍国内外研究动态与趋势、把握学科前沿，并清楚阐述需要解决的问题和途径以及本人研究思路、方法和技术路线，反映作者具有发现问题和提出合理解决问题方案的能力。

（2）学位论文中所采用的科学调查与实验方法技术先进、科学合理和可行，分析测试仪器设备技术参数和实验条件应经过严谨的论证，测试结果数据计算方法得当有效；体现作者掌握了所研究学科领域的理论、方法和技术。

（3）研究所采用的第一手资料和数据应是作者独立工作获取或以作者为主的研究小组获取的，其总体自主工作量应不少于 60%。

（4）学位论文的学术观点明确，论据依据充分，结论可靠。在某些方面有独到见解或创新性。

（5）学位论文的内容要求概念清楚、立论正确、分析严谨、数据可靠、计算正确，学位论文撰写要求层次分明、逻辑清晰、文字简练、图表清晰且规范、表达流畅。给出研究中所涉及的公式、计算程序说明、列出必要的原始数据以及所引用的文献资料。

（6）学位论文应明确科学问题、关键技术方法、创新点以及薄弱环节。

7. 论文答辩

论文答辩包括预答辩和毕业答辩，预答辩应按照各学科规定集中进行，预答辩不通过，学位论文不予送审。

8. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

0502 “外国语言文学”一级学科

适用范围：

010 外国语言文学学院	050200 外国语言文学
010 外国语言文学学院	050201 英语语言文学
010 外国语言文学学院	050211 外国语言学及应用语言学
010 外国语言文学学院	0502Z1 比较文学与跨文化研究
010 外国语言文学学院	0502Z2 翻译学
010 外国语言文学学院	0502Z3 国别与区域研究

一、学科专业介绍

根据国务院学位委员会规定，外国语言文学是文学门类下的一级学科，包括外国语言研究、外国文学研究、翻译研究、国别与区域研究、比较文学与跨文化研究。我校外国语言文学一级学科硕士学位授权点成立于 2010 年，内含英语语言文学、外国语言学及应用语言学、比较文学与跨文化研究、翻译学、国别与区域研究等五个二级学科硕士点。1995 年经江苏省学位委员会批准设立英语语言文学硕士点，1997 年正式招生；外国语言学及应用语言学于 2006 年获得硕士学位授予权，2007 年开始招生；比较文学与跨文化研究、翻译学两个二级学科硕士点于 2014 年设立，2016 年开始招生；国别与区域研究二级学科硕士点于 2021 年设立，2022 年开始招生。

本学科拥有一支职称、学历与年龄结构合理、教学和科研经验丰富、学术成果突出的导师队伍。在 2006 年国务院学位委员会硕士点的定期评估中，江苏省抽检了 89 个硕士点，评出 12 个优秀学科点，我校的英语语言文学硕士点被评为优秀，成为此次抽检中省内唯一等级为优的外语学科点；在 2016 年江苏省学位点评估中，我校外国语言文学一级学科得分 86.2，在学研究生满意度 95.7%，在参评高校的外语学科中名列前茅；在 2017 年教育部第四轮学科评估中，我校外国语言文学一级学科获得 C+ 等级，在江苏省内同类学科中排名第五。

二、主要研究方向

本学科主要从事外国语言文学领域的研究，主要研究方向为：

1. 英语语言文学
2. 外国语言学及应用语言学
3. 比较文学与跨文化研究
4. 翻译学

5. 国别与区域研究

三、培养目标

本学科旨在培养既具备从事外国语言文学研究和外语教学能力，又可在相关领域或涉外岗位工作的应用与研究相结合的高层次复合型外语人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专业知识，作风严谨、求实，具有从事语言文学与跨文化研究、外语教学、翻译或承担专门业务能力。熟练掌握一门外语，能够熟练地阅读本专业的外文资料，拥有国际化视野，并具有较高的外文写作能力和国际学术交流能力。
3. 掌握一门第二外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 25 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。

硕士生必须选择不少于两门的本方向专业选修课程。硕士生必须选择一门除本专业语种以外的第二门外语语种。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140004C6	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2
	100024S6	专业二外（1）-德语	四选一	32	2
	100025S6	专业二外（1）-俄语		32	2
	100026S6	专业二外（1）-法语		32	2
	100027S6	专业二外（1）-日语		32	2
	100028S6	专业二外（2）-德语	四选一	32	2
	100029S6	专业二外（2）-俄语		32	2
	100030S6	专业二外（2）-法语		32	2
	100031S6	专业二外（2）-日语		32	2
专业必修	100001S6	<外国语言文学>学科前沿讲座	32	2	2
	100002S6	<外国语言文学>学科论文写作指导	16	1	1
	100003S6	西方文学理论	48	3	1
	100004S6	语言学流派	32	2	1
	100005S6	西方翻译流派	32	2	1
专业选修	100006S6	现当代英美小说研究	32	2	2
	100007S6	英美文学通论	32	2	1
	100008S6	英美经典散文研究	32	2	1
	100009S6	英美诗歌研究	32	2	2
	100010S6	英美戏剧研究	32	2	1
	100011S6	跨文化交际研究	32	2	2
	100012S6	语言学学术阅读与评价	32	2	2
	100013S6	认知语言学	32	2	2
	100014S6	语言学研究方法	32	2	1
	100015S6	二语习得	32	2	2
	100016S6	语用学	32	2	1
	100017S6	比较文学与跨文化专题研究	32	2	2
	100018S6	女性主义文学	32	2	2
	100019S6	族裔文学研究	32	2	1
	100020S6	海外汉学概论	32	2	2
	100021S6	描写翻译学	32	2	2
	100022S6	中外翻译理论研究	32	2	2
	100023S6	实证翻译学	32	2	1
	100049S6	中外文化交流史	32	2	1
	100050S6	国际关系概论	32	2	1
	100051S6	英国国家社会文化研究	32	2	2

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	100052S6	国际比较教育	32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 文献综述与开题报告

研究生入学后第 2 学期末完成本学科研究领域的文献阅读与综述，形成书面报告。要求学生阅读大量国内外文献，包括语言学、文学、翻译和跨文化交际基础理论以及文学作品等等。文献阅读量应在 80 篇以上，其中至少 50% 以上应为国外文献，近 5 年的文献不少于总数的 1/3。综述全文应不少于 5000 字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要学术问题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生提交所调研文献的题目清单，必要时提交文献电子档全文。学生提交文献综述报告后，方可进入开题报告环节。

研究生应在第 3 学期结束前公开举行开题报告会，最迟不迟于学位论文送审前的 2 个学期完成。开题由书面报告及口头报告组成。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题报告具体内容包括：（1）选题依据；（2）研究意义和创新点；（3）与论文选题有关的文献综述和评价；（4）理论基础；（5）研究问题及研究方法；（6）初步分析与结论；（7）研究困难；（8）论文框架；（9）论文写作时间安排；（10）参考文献。开题报告具体要求包括：（1）研究目标明确，基本概念清晰；（2）逻辑严密，条理清晰；（3）研究方案科学；（4）文献引用规范；（5）时间安排合理；（6）语言表达流畅。

文献阅读综述环节与开题报告环节均合格后，计 1 学分。

3. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

（1）科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

4. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

5. 学位论文

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》和外文学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

- (1) 学位论文选题要具有一定的学科理论价值或现实意义。
- (2) 学位论文要求研究问题明确，概念清晰，逻辑严密，分析严谨，方法恰当，结论合理，有一定的新见解或新内容。
- (3) 学位论文要求用英文撰写，语言文字流畅、意思表达确切，正文字数不少于 1.5 万英文词。

6. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

0403 “体育学” 一级学科

适用范围：

011 体育学院	040300 体育学
----------	------------

一、学科专业介绍

中国矿业大学体育学一级学科硕士点于 2019 年 6 月获批,包括四个二级学科,分别为体育人文社会学、运动人体科学、体育教育训练学、民族传统体育学。

体育人文社会学硕士点是 2005 年批准建设的硕士点,该方向以公共体育服务和企业体育文化研究为特色研究方向,设有国家体育总局体育文化研究基地、全国煤炭系统高校体育协会、全国煤炭系统体育管理干部培训基地、中国煤矿体育协会科研委员会等多个科研基地和平台,服务能源行业。

体育教育训练学硕士点 2004 年通过审批并开始招生。我校该方向的特点是与高水平运动队的建设相结合,探寻从“体教结合”到“体教融合”的方法与途径。获得国家社科基金和教育部社科基金及国家体育总局社会科学研究课题立项资助。研究成果为保证我国竞技体育以及学校体育的可持续发展提供重要参考依据。

我校运动人体科学研究方向以“健康中国”为导向,体现矿业大学的行业特色,以“体医结合”为特点,以“能源行业”为主要服务对象,将运动干预与临床治疗相结合,为能源行业从业人员的健康提供科研保障。

我校民族传统体育学研究方向以徐州汉文化和武术之乡为特色,以学校“双一流”建设为契机,以孔子学院为平台,侧重中国传统体育文化的复兴与国际传播,并将古代体育文化的挖掘与塑造地方文化名片、开发地方全域旅游相结合,服务区域发展。

2019 年 6 月我校获批体育学一级学科硕士点,该学科硕士点现有教授 6 人,副教授 26 人,具有博士学位的教师 11 人,2 人入选江苏省“333”培养对象,学院根据体育学科建设特点,聘请了多名国内知名学者、国家级教练员担任客座教授及兼职导师。学科建设硕果累累,获得国家社会科学基金项目 5 项,省部级项目 20 项,核心及以上期刊发表论文 150 余篇,编写教材、编著、专著 50 余部;参加省级以上学术论文报告会 200 余人次。硕士生招生规模由每年 30 余人扩增为每年 50 余人,多名研究生获得全国、亚洲及以上比赛的冠军,2008 年北京奥运会、2012 年伦敦奥运会、2016 年里约奥运会均有我校研究生代表中国参赛。

二、主要研究方向

本学科主要从事体育学学科领域的基础理论和实践研究,主要研究方向为:

1. 运动竞赛理论与实践

2. 运动项目训练的理论与实践
3. 体育教育学
4. 体育社会学
5. 体育管理
6. 体育文化
7. 休闲体育
8. 运动康复
9. 体质监测

三、培养目标

培养适应我国社会主义建设需要，具有一定创新意识和较好科研素质，能在体育及相关领域从事教学、训练、科研和管理的高素质人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握体育学学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解体育学研究领域的研究现状和发展方向；具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力；具备独立从事体育学领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 熟练掌握一门专项运动的教学训练理论与方法，有较高的运动技术水平。
5. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
6. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 29 学分。

1. 公共必修课程：政治理论课程设 2 门（3 学分），外语课程设 2 门课程（4 学分）。
2. 学科（专业）必修课程，设 5 门（10 学分），其中 1 门为硕士研究生学科专题讲座。
3. 选修课程 12 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。《运动专项》课程设网球、羽毛球、篮球三个专项，每个专项选课人数超过 15 人开课。

4.补修课程：跨一级学科录取的研究生应补修 2 门体育专业本科生主干课程《运动生理学》、《体育概论》并取得及格或以上成绩，申请学位前进行审核，成绩不合格者不允许申请学位。

5.在德克萨斯州立大学、卡迪夫城市大学等与学院签署联合培养协议的高校中选修培养方案所列课程获得的学分，学院予以认可。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140004C6	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2
	100002C6	科技文献选读		32	2
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2
专业必修	110001S6	<体育学>硕士学科前沿讲座	32	2	1
	110002S6	<体育学>学科论文写作指导	32	2	1
	110030S6	体育教学论 A	32	2	1
	110006S6	体育统计学	32	2	2
	110032S6	体育社会学 A	32	2	1
专业选修	110003S6	体育教学训练理论与方法	32	2	2
	110005S6	<体育学>运动专项	32	2	1
	110033S6	民族传统体育学（全英）A	32	2	1
	110008S6	运动医学	32	2	1
	110010S6	运动训练学	32	2	1
	110011S6	体育教学训练理论与方法实践	32	2	2
	110012S6	体育管理学	32	2	2
	110013S6	休闲体育学	32	2	2
	110014S6	体育心理学	32	2	2
	110015S6	经典文献导读	32	2	2
	120020S6	矿山职业健康（全英）	16	1	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感 and 家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养方式与方法

研究生的培养方式为导师负责制，采用导师与指导小组集体培养的方式。研究生指导小组由相关领域内具有较高理论和技术水平的教师组成，对研究生科研能力和运动技能进行综合培养。

3. 文献综述与开题报告

研究生入学后第 3 学期末或第 4 学期前 4 周完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 150 篇以上，其中至少 10% 以上应为国外文献，近 3 年的文献至少 30% 以上。综述全文应不少于 5000 字，文献综述以中期检查的形式进行考核。

研究生入学后第 3 学期末完成开题报告，最迟要在第 4 学期前四周完成。开题由书面报告及口头报告组成，采取集中开题形式，每名硕士生有 1 次开题机会。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：（1）国内外相关研究的学术史梳理及研究动态（2）本选题的研究对象、总体框架、重点难点、主要目标等。（3）本选题研究的基本思路、具体研究方法、研究计划及其可行性等。（4）在学术思想、学术观点、研究方法等方面的特色和创新。（5）开展本课题研究的主要中外参考文献。

文献综述与开题报告环节计 1 学分，基本要求参见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

（1）科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

（2）创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 中期考核

在第四学期结束前，学院以中期检查的方式，按学科方向对硕士生的思想品德、文献阅读和运动技能等方面进行检查，通过者准予继续进行论文工作。

7. 学位论文

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》和体育学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

（1）毕业论文的选题应围绕体育学科发展前沿，探索体育教育训练学、体育人文社会学、运动人体科学、民族传统体育学领域中相关理论与实践问题。

（2）学位论文须独立完成，要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决本学科问题的能力。

（3）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，并有一定的新见解或新内容。

0837 “安全科学与工程”一级学科

适用范围：

012 安全工程学院	083700 安全科学与工程
------------	----------------

一、学科专业介绍

中国矿业大学“安全科学与工程”一级学科，是国家首批“双一流”建设学科，在国家第三轮学科评估列第一、第四轮学科评估为 A+ 的学科，设有博士后科研工作流动站。学科始建于 1952 年的北京矿业学院采煤系矿山通风与安全教研室，1982 年在全国最早创办矿山通风与安全本科专业，1986 年最早获批“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，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“安全技术及工程”二级学科批准为国家重点学科，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“安全科学与工程”一级学科整体获得博士学位授予权。

安全科学与工程博士点一级学科目前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、城市地下空间火灾防护江苏高校重点实验室、矿山瓦斯粉尘灾害技术基础研究国家发改委实验室、矿山救援技术研究中心、煤矿事故检测检验与物证分析平台、国家安全生产检测检验中心（甲级资质）等研究与人才培养平台。

本学科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安全科学与工程学科创新研究领军人物及研究群体。拥有国家安全生产专家、长江学者特聘教授、国家杰出青年基金获得者、万人计划中青年领军人才、青年拔尖人才、国家百千万人才工程人选、国务院特殊津贴获得者、国家有突出贡献的中青年专家、全国百篇优秀博士学位论文获得者、教育部新世纪优秀人才、江苏省有突出贡献的中青年专家、江苏省十大杰出专利发明人、江苏 333 高层次人才等高层次人才；拥有教育部创新团队、江苏高校“青蓝工程”科技创新团队、江苏高校优秀科技创新团队等高水平研究群体。

学科整体学术水平达到国际先进，在瓦斯治理、煤矿火灾与爆炸、煤岩动力灾害预测预报等研究领域研究成果达到国际领先水平。学科承担了国家重点基础研究发展计划（973 计划）项目、国家科技支撑计划（科技攻关）课题、国家重点研发计划、国家杰出青年科学基金项目、国家自然科学基金重点项目、国家自然科学基金研究仪器专项、国家自然科学基金面上项目等 100 余项；获得国家技术发明二等奖、国家科技进步二等奖、国家自然科学基金四等奖等国家级奖励 10 余项，省部级科研成果奖 70 余项；获授权国家发明专利 210 项，中国专利优秀奖 4 项；软件著作权 29 项；出版专著与教材 46 部，其中 2 部获国家级图书奖、1 部被评为江苏省精品教材；发表论文 1200 余篇。

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、瑞典、南非、波兰等国家的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。

本学科研究生除享有学校的各类奖、助学金外，还可申报“瓦斯好学”奖学金、“优秀研究生出国留学计划”等。

二、主要研究方向

本学科主要从事安全科学与工程领域的基础理论与技术研究，主要研究方向为：

1. 地下空间通风与空气调节
2. 煤岩动力学与瓦斯防治
3. 火灾与爆炸
4. 安全监测监控
5. 粉尘防治与职业健康
6. 城市公共安全
7. 应急救援与安全管理
8. 消防工程

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构 and 高校从事安全科学与工程学科科学研究与教学的研究型高水平人才，培养适应企业等组织从事安全科学与工程领域技术研发的高水平专业人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，了解所从事研究领域的研究现状和发展方向，具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力，具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

基本学制 3 年，最长学习年限为 4 年。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具

体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修课、公共选修课、专业必修课、专业选修课四大类。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，特殊情况下不超过 2 学年。课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2
	100002C6	科技文献选读		32	2
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2
专业必修	120004S6	<安全科学与工程>学科前沿讲座（硕博贯通）	32	2	1
	120005S6	<安全科学与工程>学科论文写作指导（硕博贯通）	16	1	2
	120003S6	现代测试分析技术	32	2	1
	080038S6	数值分析	二选一	48	3
	080036S6	数理统计		48	3
	030036S6	工程岩石力学	三选二	32	2
	120002S6	高等传热学		32	2
	120001S6	计算流体力学		32	2
专业选修	120006S6	矿井火灾学	16	1	2
	120007S6	矿井降温	16	1	2
	120008S6	矿尘学	16	1	2
	120009S6	胶体化学及表面活性剂基础	16	1	1
	120010S6	建筑火灾防护	16	1	2
	120011S6	煤岩灾害动力学	32	2	2
	120012S6	火灾动力学	32	2	1
	120013S6	城市公共安全	32	2	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	120014S6	矿井通风系统优化	16	1	2
	120015S6	安全风险识别与管理	16	1	2
	120016S6	数值模拟分析技术	32	2	2
	120017S6	安全物联网与大数据分析	16	1	1
	120018S6	煤矿瓦斯地质（硕博贯通）	16	1	2
	120019S6	应急救援与管理（硕博贯通）	16	1	1
	120020S6	矿山职业健康（全英）	16	1	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要内容包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 文献综述与开题报告

学术型研究生应在第 3 学期结束前完成文献综述与开题报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 80 篇以上，其中至少 40% 以上为国外文献，近 5 年的文献至少 30% 以上，综述全文应不少于 2500 字。开题报告采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会。开题报告主要针对硕士研究生学位论文选题是否恰当、对选题依据和研究方案进行审查，提出修改或补充意见。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 年。文献综述与开题报告考核通过计 1 个学分。

3. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

（1）科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

（2）创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

4. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与

学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

5. 学位论文

本学科要求学位论文选题具有较强的理论与现实意义，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，结论合理，并有一定的创新性。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》和安全工程学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

学位论文撰写与预审按《中国矿业大学研究生学位论文撰写规定》和安全工程学院相关文件要求执行。

0807 “动力工程及工程热物理” 一级学科

适用范围：

013 低碳能源与动力工程学院	080700 动力工程及工程热物理
-----------------	-------------------

一、学科专业介绍

中国矿业大学动力工程及工程热物理一级学科硕士点于 2011 年 3 月获得授权，下设工程热物理、热能工程、动力机械与工程、流体机械及工程、制冷与低温工程、能源环境工程、新能源科学与工程 8 个二级学科，其中流体机械及工程二级学科硕士点于 1986 年获得授权。2011 年 8 月，动力工程及工程热物理一级学科被确定为“十二五”校级重点学科。本一级学科主要研究能量转换、传递和利用过程中的理论和技术，对提高能源利用效率、减少一次能源消耗和污染物排放、促进新能源和其它可再生能源的发展、以及推动国民经济的可持续发展具有十分重要的作用。主要培养从事热力发电、清洁低碳燃烧技术、污染物减排技术、传热传质、动力机械、流体机械、制冷与低温工程、新能源等领域研发及工程管理的高级人才。

经过多年发展，本学科在相变储能、能源清洁低碳转换与利用、流体机械与高压水射流、太阳能等新能源利用方面形成了鲜明的研究特色。在热物性调控、辐射测温、二氧化碳捕集、煤与煤层气燃烧、污染物控制等方面开展了深入研究，所开发的电厂节能、叶轮机械、矿井降温等技术已在煤电行业得到推广与应用。

本学科主持完成国家自然科学基金、江苏省自然科学基金、博士后科学基金、国家和省科技支撑计划以及企业委托重大科研项目等多项任务。2010 年以来，先后获得国家科技进步二等奖 2 项，省部级奖多项。发表 SCI 论文 340 余篇，其中多篇论文入选 ESI 热点论文和高被引论文。出版专著/教材 30 余部，授权发明专利 50 余项。本学科具有较先进、完善的试验设备和测试仪器，为开展科学研究提供了优越的条件。学科硕士点现有教授 13 名、副教授 26 名；国家“万人计划”青年拔尖人才 1 人、国家“百千万人才工程”国家级人选 1 人、国务院政府特殊津贴获得者 1 人、教育部新世纪优秀人才 1 人，江苏省特聘教授 1 人，另有省级人才称号 13 人次。具有博士学位教师占比 92.7%，具有海外科研经历人员占 42.2%。

二、主要研究方向

本学科主要从事动力工程及工程热物理学科领域的基础理论研究，主要研究方向为：

1. 传热传质与多相流热物理学；
2. 先进储能理论与应用；
3. 能源清洁高效转化与利用；

4. 功率器件与设备热管理技术
5. 热电材料热物理性质调控;
6. 现代热物理测试理论与技术;
7. 煤与煤层气燃烧理论与污染物控制;
8. 电站及热力设备节能理论与技术;
9. 流体机械设计与优化;
10. 高压水射流技术;
11. 深部矿井降温技术;
12. 微流体理论与应用;
13. 新能源高效转化及利用技术。

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构 and 高校从事动力工程及工程热物理学科科学研究与教学的研究型高水平人才，培养适应企业等组织从事热力发电、清洁低碳燃烧技术、污染物减排技术、传热传质、动力机械、流体机械、制冷与低温工程、新能源等领域技术研发的高水平专业人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解所从事研究领域的研究现状和发展方向；具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力；具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 23 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2
	100002C6	科技文献选读		32	2
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2
专业必修	130014S6	<动力工程及工程热物理>学科前沿讲座（硕博贯通）	32	2	1
	130015S6	<动力工程及工程热物理>学科论文写作指导（硕博贯通）	16	1	1
	130045S6	高等传热学	32	2	1
	130016S6	高等流体力学（全英）	32	2	1
	080038S6	数值分析	48	3	1
专业选修	080014B6	高等工程数学	32	2	1
	130048S6	高等工程热力学	32	2	1
	130017S6	气固反应原理	32	2	1
	130042S6	计算流体力学	32	2	2
	130018S6	流体机械内部流场分析	32	2	2
	130019S6	多相流动与传输理论	32	2	2
	130020S6	微纳尺度传热学	32	2	2
	130021S6	数值传热学（双语）	32	2	2
	130022S6	纳米流体流动与传热	32	2	2
	130023S6	现代热物理测试技术	32	2	2
	130024S6	高等燃烧学	32	2	1
	130025S6	燃烧污染物控制技术	32	2	2
	130026S6	粘性流体力学（硕博贯通）	32	2	1
	130028S6	动力机械理论与运行特性	32	2	2
	130029S6	先进储能理论与技术	32	2	2
	130049S6	四网四流融合产业发展的哲学与理论	16	1	1
	130027S6	叶轮机械内流理论	32	2	1

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感 and 家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 5 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

研究生入学后第二学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 80 篇以上，其中至少 40% 以上应为国外文献，近 3 年的文献至少 40% 以上。综述全文应不少于 5000 字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

学术学位硕士研究生应在第 3 学期结束前公开举行开题报告会。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会，但不晚于第四学期末。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究工作方案合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。文献综述与开题报告的具体要求参见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。文献综述环节与开题报告环节均合格后，计 1 学分。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 中期考核

在第五学期结束前，学院以预答辩的方式，按学科专业组织检查小组对硕士生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度、精力投入等方面进行检查。通过者准予继续进行论文工作。

7. 学位论文

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》和低碳能源与动力工程学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

(1) 学位论文选题与本学科相关，有一定的理论与现实意义，能较为准确地介绍国内外研究动态与趋势，并清楚阐述需要解决的问题和途径以及本人研究思路、方法和技术路线，反映作者具有合理解决问题的能力。

(2) 学位论文中所采用的科学调查与实验方法科学合理和可行，分析测试仪器设备技术参数和实验条件应经过严谨的论证，测试结果数据计算方法得当有效。

(3) 研究所采用的第一手资料和数据应是作者独立工作获取或以作者为主的研究小组获取的，其总体自主工作量应不少于 60%。

(4) 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，并有一定的新见解或新内容。

(5) 学位论文撰写要求逻辑清晰、文字简练、图表清晰且规范、表达流畅。给出研究中所涉及的公式、计算程序说明、列出必要的原始数据以及所引用的文献资料。

0808 “电气工程” 一级学科

适用范围：

023 电气工程学院	080800 电气工程
------------	-------------

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“电力传动与自动化”，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，2016年电气工程一级学科被评为江苏省重点学科。本学科1995年批准设立电气工程博士后科研流动站，建有“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“江苏省煤矿电气与自动化工程实验室”2个省级科研平台。

本学科主要研究电能产生、输送、转换与应用过程中的理论和技术，在新能源发电与并网、大功率电力传动及其控制、新型电能变换与传输、新型电力电子变换理论及应用、新型电机理论与电机自传感技术、电气设备智能监测与远程故障诊断等方面具有鲜明的特色。

本学科现有专任教师70人，其中院士2人（双聘），教授19人，博士生导师10人，硕士生导师49人，专任教师中具有博士学位占93%。近5年来，主持和参与完成国家重点研发计划项目、国家自然科学基金重点项目、国家自然科学基金项目等多项国家及省部级和企业委托重大科研项目300余项，获得国家科技进步奖、省部级科技进步奖20余项。

二、主要研究方向

本学科主要从事电气工程学科领域的基础理论研究，主要研究方向为：

1. 现代大功率电力传动及其控制
2. 新型电能变换与传输理论
3. 新型电力电子变换理论及应用
4. 新能源发电与并网技术
5. 新型电机理论与电机自传感技术
6. 电气设备智能监测与远程故障诊断
7. 智能电网及其管理控制技术

8. 柔性输电技术与电能质量控制技术
9. 大规模新能源消纳及储能技术
10. 轨道交通电气安全与高性能驱动

三、培养目标

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解所从事研究领域的研究现状和发展方向；具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力；具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 23 学分。

跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门电气工程学科（专业）的本科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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共	140001C6	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	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2
	100002C6	科技文献选读		32	2
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2
专业必修	130001S6	<电气工程>学科前沿讲座（硕博贯通）	32	2	1
	130002S6	<电气工程>学科论文写作指导（硕博贯通）	16	1	1
	080035S6	矩阵论	48	3	1
	130012S6	电网络理论	32	2	1
	130003S6	现代电力电子技术（双语，硕博贯通）	二选一	32	2
	130004S6	高等电力系统分析（双语，硕博贯通）		32	2
专业选修	080014B6	高等工程数学	32	2	1
	130005S6	现代机电能量转换（硕博贯通）	32	2	2
	130006S6	现代交流调速（硕博贯通）	32	2	2
	130007S6	电力智能控制基础	32	2	1
	130008S6	电力故障诊断技术	32	2	2
	130013S6	电磁场数值计算方法及应用	32	2	2
	130009S6	电磁兼容技术	32	2	2
	130010S6	高等数字信号处理	32	2	1
专业选修	130049S6	四网四流融合产业发展的哲学与理论	16	1	1
	130011S6	新能源发电技术（硕博贯通）	32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 6 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

研究生入学后第 2 学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 80 篇以上，其中至少 40% 以上应为国外文献，近 3 年的文献至少 40% 以上。综述全文应不少于 5000 字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

学术学位硕士研究生应在第 3 学期结束前公开举行开题报告会。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究工作方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。文献综述与开题报告的具体要求参见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。文献综述环节与开题报告环节均合格后，计 1 学分。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 中期考核

在第五学期结束前，学院以预答辩的方式，按学科专业组织检查小组对硕士生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度、精力投入等方面进行检查。通过者准予继续进行论文工作。

7. 学位论文

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》和电气工程学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

（1）学位论文选题与本学科相关，有一定的理论与现实意义，能较为准确地介绍国内外研究动态与趋势，并清楚阐述需要解决的问题和途径以及本人研究思路、方法和技术路线，反映作者具有合理解决问题的能力。

（2）学位论文中所采用的科学调查与实验方法科学合理和可行，分析测试仪器设备技术参数和实验条件应经过严谨的论证，测试结果数据计算方法得当有效。

（3）研究所采用的第一手资料和数据应是作者独立工作获取或以作者为主的研究小组获取的，其总体自主工作量应不少于 60%。

（4）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，并有一定的新见解或新内容。

（5）学位论文撰写要求逻辑清晰、文字简练、图表清晰且规范、表达流畅。给出研究中所涉及的公式、计算程序说明、列出必要的原始数据以及所引用的文献资料。

0305 “马克思主义理论”一级学科

适用范围：

014 马克思主义学院	030500 马克思主义理论
-------------	----------------

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，遵循学科建设规律、马克思主义理论发展规律和思想政治理论课教育教学规律；注重马克思主义理论整体性研究，加强马克思主义各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、中国特色社会主义理论体系尤其是习近平新时代中国特色社会主义思想内在关系的研究和把握。

中国矿业大学马克思主义理论学科已建立 35 年。1985 年开始招收思想政治教育专业本科生，1995 年设立马克思主义理论与思想政治教育学科硕士点，2005 年设立思想政治教育博士点，总计培养本学科博士、硕士 400 余名。现设有思想政治教育二级学科博士点和马克思主义理论一级学科硕士点，主要二级学科方向为马克思主义基本原理、马克思主义中国化研究、思想政治教育、中国近现代史基本问题研究。本学位授予点具有坚持学科建设与高水平专业人才培养相统一、加强基础理论与资政服务相统一、思政课建设与立德树人根本要求相统一等三大鲜明特色。在人才培养、科学研究、师资队伍、平台建设、社会服务等五个方面形成了明显优势。在专任教师队伍中，90%以上的专任教师具有马克思主义理论学科及其相关专业的博士学位，现有省部级以上人才 7 人。近五年来，主持国家社科基金课题 17 项，省部级重点和一般项目 28 项，其中国家社会科学基金思政课专项、教育部示范马克思主义学院重点课题等专项课题 5 项；出版学术专著 30 余部，在《马克思主义研究》《政治学研究》《马克思主义与现实》《当代世界与社会主义》《光明日报》等重要报刊上发文 150 余篇，获省部级以上科研成果奖 10 余项；省部级研究中心 1 个，省示范马克思主义学院 1 个，教育部高校思想政治理论课网站共建团队 1 个。在 2019 年全国高校思想政治理论课教学展示中获特等奖、一等奖各 1 项，2017 年全国高校思政课教学展示活动教学标兵 1 人、教学能手 1 人、教学骨干 2 人，2 位被评为全国高校思想政治教育有

影响力人物，国家精品视频公开课 1 门，省级优秀研究生课程 2 门。学院与江苏省委宣传部共建两个省级新时代文明实践中心（邳州市、东海县）。

二、主要研究方向

我校马克思主义理论一级学科硕士点现设在马克思主义基本原理、马克思主义中国化研究、思想政治教育、中国近现代史基本问题研究四个二级学科方向招生。

一级学科	二级学科	研究方向
马克思主义理论	马克思主义基本原理	马克思主义哲学原理研究
		马克思主义社会发展理论研究
		马克思主义科学技术观研究
	马克思主义中国化研究	中国化马克思主义基本问题研究
		中国特色社会主义理论体系与实践研究
		中国共产党治国理政理论与实践研究
	思想政治教育	思想政治教育理论与实践研究
		思想政治教育与社会思潮研究
		当代公民教育问题研究
	中国近现代史基本问题研究	中国近现代史基本规律和主要经验研究
		中国共产党与中国现代化研究
		中国近现代工人运动史研究

三、培养目标

本学科旨在培养学生成为本专业的科学研究、高等教育、党政机关和企事业单位的专门骨干人才，其基本要求如下：

1. 具有坚定的马克思主义信仰和中国特色社会主义理想信念、优良的道德品质、强烈的社会责任感和健康的身心素质。
2. 掌握扎实系统的学科基础理论知识，熟悉本学科国内外重要经典文献，具有较深厚的专业素养，熟悉本学科及相近相关学科的知识体系，掌握本学科的学术研究方法。
3. 具有综合运用马克思主义理论学科的理论与方法独立开展本学科学术研究的能力，具有从事社会调查研究的能力，为毕业后继续深造奠定扎实基础并能够胜任马克思主义理论学科的教学和党政机关、企事业单位的理论宣传及思想政治教育等实际工作。
4. 掌握一门外国语，并能阅读本学科的外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
5. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
6. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 2 学年内完成，课程学习环节不得少于 30 学分。其中，（1）公共必修课程，政治理论课程设 2 门、共 3 学分，外国语课程设 2 门、共 4 学分；（2）专业（一级学科）必修课程，设 4 门、共 13 学分；（3）专业方向（二级学科）必修课程，每个二级学科方向设 2 门、共 6 学分；（4）选修课程，共设 12 门、共 24 学分。

本专业实行学分制，总学分不低于 41 学分，其中课程学分不低于 30 学分。

跨一级学科录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门本学科的本科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。

硕士生可以在导师的指导下跨二级学科选修相关研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连续课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140004C6	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1
	100001C6	基础学术英语交流	32	2	1
	100002C6	科技文献选读	32	2	1
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	32	2	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践	32	2	2
专业必修	140001S6	<马克思主义理论>学科论文写作指导（硕博贯通）	16	1	1
	140002S6	马克思主义著作研读（硕博贯通）	64	4	1
	140003S6	马克思主义基本原理专题研究（硕博贯通）	64	4	1
	140004S6	马克思主义发展史专题研究（硕博贯通）	64	4	2
专业选修	140005S6	马克思主义社会发展理论研究	48	3	2
	140006S6	自然辩证法与科学技术伦理研究	48	3	2
	140007S6	马克思主义中国化基本问题研究	48	3	2
	140008S6	中国特色社会主义理论体系研究	48	3	2

分类	代码	课程名称		学时	学分	开课学期
	140010S6	马克思主义道德教育研究	思想政治教育方向 必选	48	3	2
	140009S6	思想政治教育理论与方法研究		48	3	2
	140011S6	中国近现代史社会发展问题研究	中国近现代史基本 问题研究方向必选	48	3	2
	140012S6	中国近现代政治思想史专题研究		48	3	2
	140013S6	马克思主义整体性问题专题研究		32	2	2
	140014S6	马克思主义政治理论专题研究		32	2	3
	140027S6	马克思主义意识形态理论研究		32	2	3
	140016S6	马克思主义中国化史专题研究		32	2	2
	140017S6	中国共产党统一战线工作理论与实践问题研究		32	2	3
	140018S6	中国特色社会主义政治发展问题研究		32	2	3
	140019S6	当代中国社会思潮专题研究		32	2	2
	140020S6	比较思想政治教育研究		32	2	3
	140021S6	中国共产党的思想政治教育理论与实践		32	2	3
	140022S6	中国近代史研究方法专题研究		32	2	2
	140023S6	中华人民共和国史专题研究		32	2	3
	140024S6	中国近现代工人运动史专题研究		32	2	3
补修 与自 选	140009B6	哲学通论		32	0	1
	140026S6	中西思想史概论		32	0	1

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 5 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 中期考核

中期考核以文献阅读报告的形式进行。研究生入学后第 3 学期末完成与本学科方向相

关的文献阅读并形成书面报告。文献阅读报告是考察研究生专业水平的重要手段，需要根据二级学科方向，以学科方向必读书为基础，阅读大量的国内外文献。文献阅读报告所涉及的文献阅读量（含精读与泛读）应在1000篇（部）以上，其中图书阅读量不低于80部，外文文献阅读量不得低于20篇（部）。

4. 开题报告

研究生入学后，应在第4学期末前完成开题。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告会由各二级学科采取集中开题形式，每名硕士生有1次开题机会。从开题通过到学位论文答辩不少于1学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容应包括：（1）国内外相关研究的学术史梳理及研究动态；本选题相对于已有研究的独到学术价值和应用价值等。（2）本选题的研究对象、总体框架、重点难点、主要目标等。（3）本选题研究的基本思路、具体研究方法、研究计划及其可行性等。（4）在学术思想、学术观点、研究方法等方面的特色和创新。（5）开展本课题研究的主要中外参考文献。

开题报告通过开题报告会合格后，计1学分。

5. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

（1）科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。

学术活动：按参与导师学术研讨、学术报告（或专题讲座）和国内外学术会议次数进行考核，要求至少参加5次学术报告（或专题讲座）活动和2次国内外学术会议，达到规定要求计1.5个学分。鼓励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学分。

专题研讨：按学期进行考核，每学期计1.5个学分。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。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。

（2）创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

其中，在《中国社会科学》《求是》《马克思主义研究》《马克思主义与现实》《当代世界与社会主义》《中共党史研究》《近代史研究》《政治学研究》《哲学研究》等学科权威期刊发表与本学科相关的学术论文，每篇计6学分；在SSCI、A&HCI来源期刊，《人民日报》《光明日报》《经济日报》《解放军报》以及CSSCI来源期刊上发表与本学科相关的学术论文，每篇计4学分；被人大复印资料转载的与本学科相关的学术论文，每篇计4学分；在全国中文核心期刊（北大版）发表与本学科相关的学术论文，每篇计3学分；在国内正规本科大学学报或学术水平与此相当的其他学术期刊上发表与本学科相关的学术论文，每篇计2学分；参加校院组织的各类学术论坛，作报告计0.5-1学分（校级1学

分，院级获奖计 0.5 学分）。

学生与导师合作发表与本学科相关的学术论文，如导师为第一作者，学生是第二作者的，学生视为第一作者，按上述等次计相应的学分。

6. 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，要求研究生对已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

7. 助教实习

马克思主义理论专业的硕士研究生参加助教实习不少于半年，具体时间为硕士二年级一、二学期。同时，硕士研究生应参加相关教研部集体备课不少于 2 次，旁听思想政治理论课教师教学不少于 4 次，参加课堂教学实习不少于 2 次。完成上述助教实习工作后，应撰写 1 篇助教实习心得，作为考核结果。

助教实习心得，由硕士生所选课程组教研室主任审核。

8. 预答辩与论文送审

在第五学期结束前，学院以预答辩的方式，按学科专业组织检查小组对硕士生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度、精力投入等方面进行检查。预答辩通过者准予继续进行论文工作，准予进行学位论文送审；不通过者，不准予进行学位论文送审。

学位论文通过预答辩后，按照学校与学院关于论文送审工作的总体安排，按照二级学科方向，所有硕士学位论文均需由两名外校评审专家进行双向匿名评审。等级分为：优秀、已达到答辩水平、基本达到答辩水平、未达到答辩水平。在两份评审意见中：均给出已达到答辩水平意见的，准予进入论文答辩程序；有一个及以上给出未达到答辩水平的，不得申请答辩，延期 1 年；两个评审意见均为基本达到答辩水平，不得申请答辩，延期半年。

9. 学位论文

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》和马克思主义学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

（1）规范性要求，硕士学位论文必须做到主题集中、鲜明；文章层次清晰，逻辑严谨；引用资料翔实、可靠；基本观点正确，论证充分、有力；文笔流畅，书写格式规范。

（2）质量要求。硕士学位论文应该在导师指导下，由研究生本人独立完成；应该防止低水平重复，力求在已有研究的基础上有所创新。

（3）创新要求。硕士学位论文应该提出具有启发性的观点，使用较为合理的研究方法，能够做出一定新的解释，在某些领域和方法做出新的描述、分析与概括，通过新的论证完善相关的理论观点。

10. 其他环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

0501 “中国语言文学”一级学科

适用范围：

015 人文与艺术学院	050100 中国语言文学
-------------	---------------

一、学科专业介绍

中国语言文学学科，以马克思主义为指导，以所属各学科方向的基本理论、基本知识、基本技能为教学和研究的主要内容，既植根于中国语言文学的优秀传统，也借鉴世界各国语言文学以及其他相关学科的最新成果，正确把握中国语言文学自身的基本特点和发展脉络，并加深对世界各民族语言文学的认识。近些年来，中国语言文学学科在研究目的、研究对象、研究材料和研究方法等方面既有继承又有突破，创新意识不断增强，显现出在保持学科的传统性、本土性的同时，又越来越有时代性和世界性的趋势，不断顺应学科发展和国家文化教育事业发展要求。

中国矿业大学“中国语言文学”一级学科由文艺学二级学科发展而来。2004 年起招收文艺学硕士研究生，2011 年获批中国语言文学一级学科硕士点，2012 年 9 月开始招收中国语言文学学术型硕士研究生。本学科始终坚持科学严谨、求实、创新的学科传统，经过长期的学科发展与建设，已形成结构合理、学有所长、研有所创的学术队伍。现有专职教师 29 人，其中教授 8 人，副教授 13 人，讲师 9 人；具有博士学位的教师 20 人；有海外背景的教师 1 人。本学科在苏轼与地域文化研究、《红楼梦》学案研究、工业文化研究以及媒介文化研究等方面形成了较为鲜明的学科特色。近五年来，本学科教师共承担各类科研项目 50 余项，经费总计达 200 余万元，发表高水平论文近 200 篇。无论是基础研究还是综合性研究，均体现出本学科为学校人文环境营造、文化传承创新等方面做出的贡献。。

二、主要研究方向

本学科主要从事中国语言文学学科领域的基础理论及应用研究，主要研究方向为：

1. 文艺理论与批评
2. 文化研究
3. 应用语言学
4. 对外汉语教学
5. 唐宋文学
6. 明清文学
7. 中国现当代作家研究
8. 中国当代文学与媒介传播

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构和高校从事中国语言文学学科科学研究与教学的研究型高水平人才，培养适应企业等组织从事文化、管理领域技术研发的高水平专业人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握中国语言文学学科坚实的基础理论和深入的专门知识，具备较好的语言和文学素养，对中国历史文化有较全面的了解，对研究领域、研究对象有较为全面深入的把握，并对相关学科领域有一定的理解和掌握。能灵活运用所学知识解释分析问题，具备独立收集、阅读相关资料并完成符合规范的学术研究的基本素质。同时应具备良好的创新意识和从事科学研究工作的能力，以及独立从事本领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。具备良好的文字表达能力、解决实际问题能力，并将这些能力运用到教学科研、文化宣传、新闻出版和现代传媒的相关工作中。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 26 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140004C6	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2
	100002C6	科技文献选读		32	2
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2
专业必修	150001S6	<中国语言文学>学科前沿讲座	16	1	1
	150002S6	<中国语言文学>学科论文写作指导	16	1	1
	150003S6	中国语言文学学科方法论	16	1	1
	150004S6	当代西方文艺理论	32	2	1
	150005S6	中国古代文学批评理论	32	2	1
	150006S6	中国现当代文艺思潮	32	2	1
	150007S6	现代汉语语法研究	32	2	1
专业选修	150008S6	21 世纪文学批评（全英）	32	2	2
	150009S6	近现代文学学术史	32	2	2
	150010S6	海外汉学研究（双语）	32	2	2
	150011S6	马列文论原典选读	32	2	2
	150012S6	中西方美学专题	32	2	2
	150013S6	20 世纪西方文学专题研究	32	2	2
	150014S6	对外汉语教学专题研究	32	2	2
	150015S6	语言学与应用语言学专题研究	32	2	2
	150016S6	新词语专题研究	32	2	2
	150017S6	唐代诗歌专题研究	32	2	2
	150018S6	苏轼诗词研究专题	32	2	2
	150019S6	唐宋散文研究	32	2	2
	150020S6	明清小说研究	32	2	2
	150021S6	清末民初文学专题研究	32	2	2
	150022S6	海外华文文学研究	32	2	2
	150023S6	文学传播与媒介文化	32	2	2
	150024S6	小说叙事学研究	32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，

帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 3 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

文献综述：研究生入学后第 2 学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 100 篇以上，其中至少 20% 以上应为国外文献，近 3 年的文献至少 60% 以上。综述全文应不少于 5000 字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

开题报告：研究生入学后第 3 学期完成开题报告，最迟要在第 3 学期末完成。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由学科主持采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：①选题依据；②选题及其研究可行性；③国内外研究现状；④研究的理论意义与现实意义；⑤研究的基本思路、方法；⑥研究的创新性；⑦研究工作时间安排的合理性；⑧研究的主要内容；⑨参考文献引用等。

文献综述环节与开题报告环节均合格后，计 1 学分。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

（1）科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

（2）创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表

论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 中期考核

在第五学期结束前，学院以预答辩的方式，按学科专业组织检查小组对硕士生的思想政治表现、综合能力、论文工作进展情况以及工作态度、精力投入等方面进行检查。通过者准予继续进行论文工作。中期考核具体要求如下：①目前已完成的研究工作及成果；②后期拟完成的工作及进度安排；③存在的困难与问题及解决方案；④如期完成全部论文工作的可能性。

7. 预答辩

预答辩在第 5 学年结束前进行，学生在预答辩前一周向所在学科递交学位论文，学科负责人负责组织专家对论文题目、研究方向、摘要、创新点描述、格式等进行合规性审查。审查未通过应进行修改，通过后参加预答辩。预答辩中专家组成员主要针对论文题目、内容、框架结构、行为格式等方面进行提问，答辩通过并进行论文修订，之后才可进行论文查重、送审等工作，未通过者，可适时进行二次预答辩。

8. 学位论文

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》和人文与艺术学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

（1）规范性要求：硕士学位论文应当在导师的指导下，以科学的研究方法独立完成，论文选题合理，具有理论意义和现实意义，论证详实，引用与注释符合学术规范，杜绝剽窃和抄袭。

（2）质量要求：硕士论文总体应当做到观点鲜明，材料详实可靠，论证有据，逻辑清楚，结构合理，语言流畅，格式规范。

（3）创新性要求：硕士论文应当在某一领域对某一问题有一定的创新性，体现出作者分析问题和解决问题的能力。

9. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

0816 “测绘科学与技术”一级学科

适用范围：

016 环境与测绘学院	081601 大地测量学与测量工程
016 环境与测绘学院	081602 摄影测量与遥感
016 环境与测绘学院	081603 地图制图学与地理信息工程
016 环境与测绘学院	0816Z1 矿山与地下测量
016 环境与测绘学院	0816Z2 国土空间生态监测与修复

一、学科专业介绍

测绘科学与技术是研究地球和其他实体与空间分布有关的信息采集、量测、处理、表达、管理、分析、更新和应用的工程领域，覆盖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、海洋测绘、导航与位置服务、矿山与地下测量、国土空间生态监测与修复等学科，涉及矿业工程、安全科学与工程、地质工程、土木工程、水利工程、交通工程、海洋工程、电子科学与技术、地理学、环境科学与工程、计算机科学与技术、管理科学与工程、信息与通信工程、空间科学与技术等相关学科。本领域主要为工程建设、资源开发、交通导航、生态文明建设、防灾减灾、自然资源调查、国土空间优化、土地复垦与生态重建等提供工程技术和管理服务，其行业覆盖面主要有：测绘、勘察、地矿、规划、建筑、交通、农林、水利、电力、不动产、海洋、国防等。

当前测绘科学与技术已实现向智能化测绘的跨越。随着航空航天、对地观测、计算机、网络通信、人工智能、大数据等技术的飞速发展，正在向以数字创新为主体的信息化、智能化测绘迈进。其主要特征为：技术体系数字化、功能取向服务化、数据更新实时化、信息交互网络化、基础设施公用化、信息服务社会化、信息共享法制化、支持决策智能化。在支持国民经济持续稳定发展、重大自然灾害防治与预警、地矿资源调查与开发、大型工程建设、极端天气预报、海洋监测与海洋开发等国家重大需求方面，测绘科学技术的基础性地位更加稳固，先导性作用愈加突出。导航与位置服务、遥感对地观测、地理信息工程、国土开发与工程测量、智慧城市、地理国情监测、工业测量与机器视觉等是测绘科学与技术学科体系的重要组成部分，并将促进测绘科学与技术领域与众多行业和学科的深度交叉与融合，同时对本领域创新人才培养机制、拓展培养途径、服务国家建设提出了更高的要求。

中国矿业大学测绘科学与技术学科前身是成立于 1953 年的“矿山测量”学科，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，在学科建设中不断拓展学科领域。1998 年 2 月本学科获得“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。以本学科为主先后承担完成了国家“211 工程”重点学科建设项目和“985 优势学科创新平台”重点建设工程，学科人才培养和教学科研实力得到显著提高。2008 年“大地测量学与测量工程”博士点入选国家重点学科（培育）点，“测绘科学与技术”学科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学科；2011、2015、2018 年连续入选江苏高校优势学科建设工程。在历次由教育部学位与研究生教育发展中心评估所开展的全国学科评估工作中始终名列前茅，第四轮学科评估位列 A 类学科，并入选学校“双一流”学科建设行列。

中国矿业大学测绘科学与技术学科是教育部长江学者设岗学科，拥有国家高校学科创新引智计划基地、和江苏省空间与国土资源信息国际化人才培养基地。现有矿山测量虚拟仿真国家级实验示范教学中心、教育部矿山生态修复工程研究中心、教育部野外科学观测研究站、自然资源部国土环境与灾害监测重点实验室、江苏省资源环境信息工程重点实验室、江苏省老工业基地资源利用与生态修复协同创新中心、江苏省 3S 与国土信息研究中心和测绘与国土信息江苏省实验教学示范中心等科研教学平台；拥有总价值 8000 余万元的先进科研与教学实验设备，可为研究生培养提供优越的科研实验条件。

本学科师资力量雄厚，拥有国际欧亚科学院院士、国家千人计划特聘教授、教育部长江学者特聘教授、国家万人计划教学名师，国家百千万人才工程、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）跨世纪人才和知名教授等一大批优秀研究生导师；主持完成和承担了一批国家重点研发计划课题、科技部科技基础性工作专项、973、863、科技支撑计划、和国家自然科学基金重点等国家项目以及地方政府和大型企业委托的科研项目，可为研究生培养提供优越的科研训练与科研实践条件。

近年来，本学科面向国家生态文明建设、创新驱动发展战略需求，综合运用对地观测、卫星导航、地理信息和大数据等测绘高新技术解决矿山及工矿城市国土与矿产资源开发、生态环境感知、土地复垦与生态重建和智慧城市/矿山等方面做了大量工作，取得重大进展，获得国家科技进步奖 7 项，优势特色明显；在矿业特色测绘科学与技术领域人才培养居于国内领先水平，社会美誉度高。

二、主要研究方向

1. 卫星导航与定位技术
2. 室内外无缝导航定位
3. GNSS 水汽探测与 GNSS-R
4. 变形监测及沉降控制
5. 合成孔径雷达干涉测量
6. 精密工程测量
7. 土地复垦与生态修复

8. 数字摄影测量
9. 对地观测与定量遥感
10. 大气环境遥感
11. 遥感数据智能处理
12. 生态环境遥感
13. 矿山测量及智慧矿山
14. 空间建模与空间数据组织
15. 生态环境监测
16. 国土资源大数据
17. 国土空间优化

三、培养目标

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解所从事研究领域的研究现状和发展方向；具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力；具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年后可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连

读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称		学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论		18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2	1
	100002C6	科技文献选读		32	2	1
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2	2
专业必修	160001S6	<测绘科学与技术>学科前沿讲座（硕博贯通）		32	2	1
	160002S6	<测绘科学与技术>学科论文写作指导（硕博贯通）		16	1	1
	080036S6	数理统计		48	3	1
	160003S6	现代测绘数据处理理论与方法		32	2	1
	160004S6	机器学习		32	2	1
专业选修	080014B6	高等工程数学		32	2	1
	160005S6	现代大地测量学		32	2	1
	160006S6	精密工程测量与变形监测		32	2	2
	160007S6	合成孔径雷达干涉测量		32	2	2
	160008S6	三维激光扫描		32	2	2
	160009S6	多模卫星导航定位与应用		32	2	2
	160010S6	计算机视觉与实时摄影测量		32	2	2
	160011S6	时空大数据计算与分析（硕博贯通）		32	2	1
	160012S6	土地复垦与生态修复		32	2	2
	160013S6	高级遥感技术		32	2	2
	160014S6	国土空间规划理论与应用		32	2	2
	160015S6	自然资源价值评估		32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 2 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; 培养计划制定后须经学院主管领导批准, 并于第一学期第 10 周前交学院留存, 以便检查和考核执行情况。执行计划过程中, 如因特殊情况需要变动, 需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

研究生入学后第 3 学期中末完成文献综述, 形成书面报告。文献综述是选题的立论依据, 需要阅读大量的国内外文献, 文献阅读量应在 50 篇以上, 其中至少 40% 以上应为国外文献, 近 3 年的文献至少 50% 以上。综述全文应不少于 5000 字, 应包括至少以下几部分: ①追溯所提出问题的源头, 界定核心概念和关键词; ②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线; ③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足, 并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题; ④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路, 从而形成学位论文的立论基础。由导师组织硕士研究生文献综述报告报告会。

研究生入学后第 3 学期结束前公开举行开题报告会。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由相同研究方向导师组织集中开题形式, 每名硕士生有 1 次开题机会, 最迟在学位论文送审前至少 2 个学期完成。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。开题审核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。开题具体内容包括: (1)选题依据; (2)科学问题及其研究可行性; (3)研究工作方案的合理性; (4)科研工作时间安排的合理性; (5)预期成果; (6)创新性; (7)文字表达和参考文献引用; (8)条理性; (9)概念清晰度; (10)论证严密性和逻辑性。

文献综述环节与开题报告环节均合格后, 计 1 学分。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下:

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 中期考核

在第五学期结束前, 由导师组织以研究生论文工作进展专题汇报的方式, 对硕士生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度、精力投入等方面进行检查。检查和督促研究生论文工作进度和修正论文工作方向。

6. 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, 要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会, 由导师进行审核, 审核通过计 1 个学分, 可以进行学位论文送

审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。7. 学位论文

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》和环境与测绘学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

（1）学位论文应面向新时代中国特色社会主义建设需求，遵守国家法律、法规。

（2）论文选题应立足科学和技术前沿，符合学科培养目标，具有促进社会、经济、文化发展和科技进步的学术价值、实践价值和创新性。

（3）论文文献资料全面、新颖，分析客观、准确，应反映出作者具有较扎实的基础理论，专业知识较广，基本技能的运用比较熟练。并在了解本研究方向国内外发展动向的基础上突出自己的工作特点。

（4）对论文涉及的问题，科学运用基础理论、科学方法、专业知识和技术手段进行较为系统的论证，体现出应有的学术研究基础和能力。论文成果在研究设计与方法、学科理论与规律、关键技术与路径等方面有所创新，能产生一定的社会影响或经济效益。

（5）论文文本体例完整，层次清晰，重点突出，引言简明，论证充分，结论严谨，无科学性错误。逻辑结构严密，语言表达准确流畅，数据、图表、参考文献、引用标注符合学术规范。

（6）论文应如实反映硕士生导师和导师组的指导下独立完成的研究工作，是硕士生本人的研究成果，不得抄袭或剽窃他人的成果；

（7）论文应有独立见解，能提出新问题，或对已提出的问题做出新的分析和论证；凡是通俗性、泛论性、或单纯叙述他人成果的文章或翻译材料，不能作为硕士学位论文。

8. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

0830 “环境科学与工程” 一级学科

适用范围：

016 环境与测绘学院	083001 环境科学
016 环境与测绘学院	083002 环境工程

一、学科专业介绍

中国矿业大学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硕士点。环境工程专业始于 1985 年，环境科学专业始于 1995 年。环境工程专业于 1993 年获得硕士学位授予权，于 2000 年获得博士学位授予权；环境科学专业于 2000 年获得硕士学位授予权，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 年获批设立博士后流动站。

经过 30 余年的发展，本学科已形成了从学士、硕士到博士学位乃至博士后的完整人才培养体系。在“211”一期和二期及“985”创新平台、“江苏省优势学科”平台以及 ESI 专项建设经费支持下，配备了科研所需的各类大型实验测试仪器与设备，搭建了完善的科研平台；目前拥有 1 个国家级实践教学基地，1 个省级实验教学示范中心，设有 1 个工程技术研发中心，1 个中心实验室。本学科是国家双一流学科“安全科学与工程”的重要支撑学科，是“国家环境保护清洁煤炭与矿区生态恢复工程技术中心”、“矿山生态修复教育部工程中心”、“江苏省资源环境信息工程重点实验室”、“江苏省老工业基地资源利用与生态修复协同创新中心”等科研平台的依托学科。

学科现有专任教师 36 人，其中教授 7 人、副教授 20 人；博士生导师 10 人，硕士生导师 30 人；15 名教师具有海外留学或研修背景。研究方向涵盖水污染控制与资源化、大气污染控制、固废处理与资源化、环境地质与地下水污染控制、环境规划与管理、环境风险评估、环境污染生态修复、环境功能材料等领域，已经成为我国环境保护领域重要的科研与人才培养基地。近 5 年来，学科教师承担各级各类纵向科研项目 92 项，到账经费达 4000 余万元；获得省部级及其它科研奖项 14 项；发表科研论文近 500 篇，其中 SCI 收录 144 篇；出版专著 22 部，授权发明专利 41 件。

中国矿业大学环境与生态学于 2019 年 3 月首次进入 ESI 全球排名前 1%之列；2019 年 11 月，环境与生态学全球排名持续上升，进位至 797 位。

二、主要研究方向

本学科主要从事环境科学与工程领域的基础理论与应用技术研究，主要研究方向为：

1. 水污染控制与资源化

2. 大气污染控制
3. 固体废物处理与资源化
4. 地下水污染控制
5. 环境污染生态修复（包括水体、场地和矿区土壤等）
6. 环境地质学（包含环境地球化学，环境地质灾害等）
7. 环境规划、管理与风险评价
8. 环境功能材料

三、培养目标

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握环境科学与工程学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解环境科学与工程领域的研究现状和发展方向；具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力；具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2
	100002C6	科技文献选读		32	2
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2
专业必修	160014S6	<环境科学与工程>硕士学科前沿讲座	32	2	1
	160015S6	<环境科学与工程>学科论文写作指导（硕博贯通）	16	1	1
	160016S6	环境试验设计与数据分析	32	2	2
	160017S6	环境分析测试技术	32	2	1
	080014B6	高等工程数学	二选一	32	2
	080038S6	数值分析		48	3
专业选修	160018S6	土壤与地下水污染修复原理	32	2	2
	160019S6	生态修复原理与技术（双语）	32	2	2
	160020S6	环境地球化学	32	2	1
	160021S6	环境管理系统工程	32	2	1
	160022S6	水处理高级氧化技术	32	2	2
	160023S6	气态污染物控制技术	32	2	2
	160024S6	环境生物技术	32	2	1
	160025S6	工业固体废物处置与资源化	32	2	2
	160026S6	煤炭转化过程污染治理技术	32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 文献综述与开题报告

研究生入学后第 3 学期开学前 4 周完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 80 篇以上，其中至少 50%以上应为外文文献、30%以上应为本学科高水平期刊论文，近 5 年的文献至少 50%以上。综述全

文应不少于 5000 字，应包括至少以下几部分：(1)追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；(2)系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；(3)评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；(4)有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。由导师组织硕士研究生文献综述报告报告会。

研究生入学后第 3 学期结束前完成开题报告。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由导师或相同研究方向导师组织采取集中开题形式，每名硕士生有 1 次开题机会，但最迟在学位论文送审前至少 2 个学期完成。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究工作方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。

文献综述环节与开题报告环节均合格后，计 1 学分。

3. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

4. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

5. 中期考核

在第五学期结束前，学院以预答辩的方式，按学科专业组织检查小组对硕士生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度、精力投入等方面进行检查。通过者准予继续进行论文工作。

6. 学位论文

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》和环境与测绘学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

0812 “计算机科学与技术” 一级学科

适用范围：

017 计算机科学与技术学院	081200 计算机科学与技术
----------------	-----------------

一、学科专业介绍

中国矿业大学计算机科学与技术学科始建于 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 年获得计算机科学与技术一级学科硕士学位授予权。

本学科拥有教授 13 人，副教授 43 人。本学科拥有 1 个江苏省优秀创新团队，1 人享受国务院特殊津贴，1 人入选教育部新世纪优秀人才支持计划，3 人入选江苏省“青蓝工程”中青年学术带头人，1 人入选江苏省“青蓝工程”优秀青年骨干教师，1 人入选江苏省“333 人才工程”第二层次培养对象，4 人入选江苏省“333 人才工程”第三层次培养对象，3 人入选江苏省“六大人才高峰”培养对象。近几年先后承担了国家重点专项课题 1 项，国家自然科学基金 30 余项，江苏省基金等纵向科研项目 40 项。先后获得国家科技进步奖二等奖 1 项，国家技术发明奖二等奖 1 项，中国专利奖金奖 1 项，辽宁科学技术进步奖一等奖 1 项，国家安全生产监督管理局安全生产科技成果奖一等奖 1 项，教育部科技进步二等奖 1 项等省部级科研奖励 30 余项。

二、主要研究方向

本学科主要从事计算机学科领域的基础理论研究，主要研究方向为：

1. 人工智能及应用
2. 机器学习
3. 数据挖掘与知识工程
4. 大数据与云计算
5. 物联网与传感网
6. 图像处理与分析
7. 软件分析与设计
8. 生物信息学
9. 网络与系统信息安全

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构和高校从事计算机科学与技术学科科学研究与教学的研究型高水平人才，培养适应企业等组织从事计算机应用领域技术研发的高水平专业人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解所从事研究领域的研究现状和发展方向；具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力；具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一 32	2	1

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	100002C6	科技文献选读	32	2	1
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	32	2	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践	32	2	2
专业必修	170001S6	<计算机科学与技术>硕士学科前沿讲座	32	2	1
	170002S6	<计算机科学与技术>学科论文写作指导（硕博贯通）	16	1	1
	080041S6	应用概率统计	48	3	1
	170003S6	数据挖掘原理与应用（双语）	48	3	2
专业选修	170004S6	图像处理与分析（双语）	32	2	1
	170005S6	云计算与大数据技术	32	2	1
	170006S6	物联网与传感网	32	2	1
	170007S6	高级人工智能	32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 10 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

文献综述与开题报告环节计 1 学分，基本要求参见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。

研究生入学后第二学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 80 篇以上，其中至少 50% 以上应为国外文献，近 5 年的文献至少 30% 以上。综述全文应不少于 5000 字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答

辩时需同时提交所调研文献的题目清单。

研究生入学后第二学期末完成开题报告，最迟要在第三学期内完成。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 学位论文

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》和计算机科学与技术学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

(1) 论文选题应注意在生产实际或学术理论上具有意义。

(2) 论文格式应正确，避免行文、版式、文法、错别字、标点、图片形式等方面的基本错误。

(3) 论文研究应具有一定的深度和广度，确保论文在研究内容、研究方法等方面的创新性。

(4) 论文的理论部分，要概念清晰、分析严谨，实验部分数据要真实，并要论证其可靠性，体现良好的学风，数据的处理部分要有依据，计算结果正确无误，对处理结果所得出的结论，应作理论上的论述与讨论。

7. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

0835 “软件工程” 一级学科

适用范围：

017 计算机科学与技术学院	083500 软件工程
----------------	-------------

一、学科专业介绍

中国矿业大学软件工程是一级硕士点学科，包含软件工程技术、信息安全二个二级硕士点学科。本学科的前身是计算机科学与技术一级学科下的“计算机软件与理论”二级学科。2006 年计算机科学与技术学院获得计算机应用技术博士学位授予权和计算机科学与技术一级学科硕士学位授予权，2011 年获得计算机科学与技术一级学科博士学位授予权，2012 年获准设立计算机科学与技术博士后流动站。本一级学科是 2012 年国家新设立的一级学科，从计算机科学与技术一级学科独立出来。

本学科拥有教授 4 人，副教授 16 人。2 人入选江苏省“青蓝工程”，2 人入选江苏省“333 人才工程”第三层次培养对象，3 人入选江苏省“六大人才高峰”培养对象。近几年先后承担了国家自然科学基金 10 余项，江苏省基金等纵向科研项目 20 项。先后获得辽宁科学技术进步奖一等奖 1 项，国家安全生产监督管理局安全生产科技成果奖一等奖 1 项，教育部科技进步二等奖 1 项等省部级科研奖励 30 余项，先后获得授权发明专利 17 项。

二、主要研究方向

从事软件工程技术方向领域的基础理论研究，主要研究方向为 1-7，从事信息安全技术方向领域的基础理论研究，主要研究方向为 8-13，具体如下：

1. 软件分析与设计
2. 软件测试技术与过程管理
3. 软件数据挖掘
4. 软件建模
5. 智能软件工程
6. 机器学习
7. 软件缺陷预测
8. 密码学
9. 安全协议
10. 多媒体安全
11. 信息系统安全
12. 网络安全

13. 隐私保护

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构和高校从事软件工程学科科学研究与教学的研究型高水平人才，培养适应企业等组织从事软件工程领域技术研发的高水平专业人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握本学科坚实的软件工程基础理论和系统的专门知识；了解所从事研究软件工程领域的研究现状和发展方向；具有良好的创新意识和从事软件工程科学研究工作的能力；具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共	140001C6	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	140002C6	新时代中国特色社会主义思想理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2
	100002C6	科技文献选读		32	2
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2
专业必修	170009S6	<软件工程>学科前沿讲座（硕博贯通）	32	2	1
	170010S6	<软件工程>学科论文写作指导（硕博贯通）	16	1	1
	080041S6	应用概率统计	48	3	1
	170011S6	软件分析与测试（双语）	四选二	32	2
	170008S6	软件开发方法与工程		32	2
	170012S6	算法与复杂性理论		32	2
	170039S6	信息安全技术与应用		32	2
专业选修	170014S6	机器学习	32	2	2
	170017S6	经验软件工程	32	2	2
	170018S6	软件数据挖掘	32	2	2
	170019S6	软件质量管理及应用	32	2	2
	170015S6	密码算法设计与分析（全英）	32	2	2
	170016S6	云计算安全	32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 10 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

文献综述与开题报告环节计 1 学分，基本要求参见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。

研究生入学后第二学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，

需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 80 篇以上，其中至少 50% 以上应为国外文献，近 5 年的文献至少 30% 以上。综述全文应不少于 5000 字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单。

研究生入学后第二学期末完成开题报告，最迟要在第三学期内完成。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 学位论文

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》和计算机科学与技术学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

(1) 论文选题应注意在生产实际或学术理论上具有意义。

(2) 论文格式应正确，避免行文、版式、文法、错别字、标点、图片形式等方面的基本错误。

(3) 论文研究应具有一定的深度和广度，确保论文在研究内容、研究方法等方面的创新性。

(4) 论文的理论部分，要概念清晰、分析严谨，实验部分数据要真实，并要论证其可

靠性，体现良好的学风，数据的处理部分要有依据，计算结果正确无误，对处理结果所得出的结论，应作理论上的论述与讨论。

7. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

0702 “物理学” 一级学科

适用范围：

018 材料与物理学院	070201 理论物理
018 材料与物理学院	070205 凝聚态物理
018 材料与物理学院	070207 光学

一、学科专业介绍

物理学是研究物质及其相互作用和基本规律的科学，是自然科学各学科的重要基础。本学科分别于 2000 年获得理论物理硕士学位授予权，2003 年获得凝聚态物理硕士学位授予权，2006 年获得光学硕士学位授予权。经过多年的努力，本学科建设取得了进一步的发展，并于 2011 年获得物理学一级学科硕士点。

本学科现有硕士生导师 35 人，教授 13 人，副教授 24 人；具有博士学位的教师 55 人（占比 93%），24 人具有海外留学经历（占比 41%）；近年来引进的青年教師主体毕业于国内外著名高校或研究机构，学缘和年龄结构合理；教师中有 2 人获得国家自然科学二等奖，1 人入选江苏省 333 高层次人才培养工程，1 人入选江苏省“六大人才高峰”，3 人入选江苏省高校青蓝工程，1 人担任教育部高校物理专业教学指导委员会委员。

近 5 年来，本学科承担了国家级科研项目 40 余项，各类科研经费总计 2000 多万元；获教育部自然科学奖二等奖 1 项、国家安全生产科技成果奖 2 项，发表 SCI 期刊论文近 300 篇，在人工电磁超材料、活性物质、多铁性材料等研究领域取得重要进展，相关研究成果发表于 Nature Communications、Physical Review Letters、Laser & Photonics Reviews 等国际权威学术期刊。

本学科依托各类科研项目、学校投入、校级科研平台配备了充足的理论和实验研究条件。近 5 年培养了学术型硕士研究生 90 名，并取得了优异的成绩：研究生获国家奖学金 10 余次，在 Physical Review 系列、Applied Physical Letters、Europhysics Letters、Journal of Physics 系列、Journal of Applied Physics 等国际主流物理学期刊上发表了大量学术研究成果。毕业研究生主要到国内外科研院所和知名高校攻读博士学位、大专院校从事教学科研、电子和新能源相关的企事业单位从事技术研发等工作，受到用人单位的一致好评。

二、主要研究方向

本学科主要从事物理学学科领域的基础理论研究，主要研究方向为：

1. 统计动力学与复杂系统
2. 凝聚态理论与计算

3. 功能材料的设计与调控
4. 光电器件结构与性能调控
5. 等离子体流体动力学
6. 量子信息与量子材料

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构 and 高校从事物理学科科学研究与教学的研究型高水平人才，培养适应企业等组织从事物理、材料等科学领域技术研发的高水平专业人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 具有坚实的物理基础理论和系统的专业知识，以及物理学的科学思维方法，掌握本学科相关领域的理论研究方法和实验技能，了解与物理学相交叉的其他学科领域的基础知识和理论；具有将物理学基础理论应用于相关技术领域的能力，能够在教育部门、科研机构、高新技术企业从事教学、科研、技术开发等工作。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期	
公共必修	140001C6	自然辩证法概论	18	1	2	
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2	
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2	1
	100002C6	科技文献选读		32	2	1
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2	2
专业必修	180001S6	<物理学>学科前沿讲座		32	2	1
	180002S6	<物理学>学科论文写作指导		16	1	1
	180003S6	高等量子力学		48	3	1
	180004S6	凝聚态物理基础	三选一	48	3	1
	180005S6	光子学基础		48	3	1
	180006S6	群论基础		48	3	1
专业选修	180007S6	高等统计物理（双语）		32	2	2
	180008S6	表面生长动力学		32	2	2
	180009S6	计算物理		32	2	2
	180010S6	材料物理		32	2	2
	180011S6	固体理论		48	3	2
	180012S6	固体光谱学		32	2	2
	180013S6	非线性光学		32	2	2
	180014S6	超材料基础		32	2	2
	180015S6	等离子体物理基础		32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感 and 家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 10 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同

意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

文献综述与开题报告环节计 1 学分，基本要求参见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。

研究生入学后第 3 学期初完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 80 篇以上，其中国内、外高水平文献至少各有 30 篇，近 5 年的文献至少 30 篇。综述全文应不少于 5000 字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

研究生入学后第 3 学期末完成开题报告。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题或导师组织开题两种形式，每名硕士生有 2 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究工作方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 学位论文

本学科要求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，并有一定的新见解或新内容。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》和材料与物理学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。

7. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

0805 “材料科学与工程” 一级学科

适用范围：

018 材料与物理学院	080500 材料科学与工程
-------------	----------------

一、学科专业介绍

材料科学与工程学科是研究各类材料的组成及结构，制备合成及加工，物理及化学特性，服役性能及安全，环境影响及保护，再制造特性及方法等要素及其相互关系和制约规律，并研究材料与构件的生产过程及其技术，制成具有一定使用性能和经济价值的材料及构件的学科。本学科从 1978 年开始依托矿山机械工程专业培养研究生，2000 年获批材料学二级学科硕士点，2006 年获批材料科学与工程一级学科硕士点，2015 年在江苏省一级学科硕士学位授权点评估中获得优秀。2016 年 11 月，材料科学已进入基本科学指标数据库世界前 1%，经过近年来的稳步发展，目前排名已提升至世界前 0.5%。

近五年，本学科依托各类科研项目、平台建设、专项计划配备了充足的理论和实验研究条件。先后承担、参与国家 973 计划课题、国家重点研发计划课题、国家自然科学基金重点项目、江苏省重点研发计划等 100 余项研究课题，授权发明专利 80 余项，发表 SCI 论文 1000 余篇，其中包括 Nature Communications、Science Advances、Advanced Materials、Advanced Energy Materials、Physical Review Letters、Materials Research Letters、金属学报等国内外知名期刊。学院和宝武钢铁集团、徐工集团、北京矿冶研究总院、华为技术有限公司等国内外知名企业具有良好的合作关系，首创的 BTW 系列耐磨钢板、锂离子电池关键材料-六氟磷酸锂、煤矿井筒电弧喷涂腐蚀防护等技术成果已转化为生产力，产生了良好的经济效益和社会效益，相关研究成果获得江苏省科学技术奖、教育部科技进步奖等多项奖励。

本学科拥有江苏省高效储能技术与装备工程实验室，与相关企业和高校共建了凹土资源利用江苏省重点实验室、氯化氢技术江苏省重点实验室、多晶硅与光伏能源技术江苏省工程技术中心、交通用高性能铝合金工程技术中心、大型钢结构长效防腐蚀工程技术中心等省部级平台。

本学科拥有一支 60 余人的教师队伍，其中博士学位获得者已达 98% 以上，有国家杰出青年基金获得者 1 人，教育部新世纪优秀人才 1 人，江苏省优秀博士论文获得者 2 人，另有多人入选江苏省“333 人才培养工程”计划人选、江苏省六大人才高峰、江苏省“青蓝工程”人才计划、德国洪堡学者等。

二、主要研究方向

本学科主要从事材料科学与工程学科领域的基础理论与工程应用研究，主要研究方向

为：

1. 矿物与矿用材料
2. 金属材料结构与性能
3. 先进材料加工技术与过程仿真
4. 先进复合材料
5. 新能源材料
6. 生物材料与仿生
7. 摩擦学与表面工程
8. 固废高值化利用

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构和高校从事材料科学与工程学科科学研究与教学的研究型高水平人才，培养适应企业等组织从事能源、资源和制造业领域科学研究、技术研发及工程管理等的高水平专业人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握材料科学与工程学科坚实的基础理论知识和系统的专业知识；了解本学科的发展方向，掌握所从事领域的研究现状及相关的先进工艺、装备、测试及评价技术；具有良好的创新意识，并能在材料科学与工程及交叉学科领域独立开展科学研究工作；在能源、资源和制造业等相关领域形成富有特色的创新型人才。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连续课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2
	100002C6	科技文献选读		32	2
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2
专业必修	180016S6	<材料科学与工程>学科前沿讲座	32	2	1
	180017S6	<材料科学与工程>学科论文写作指导	16	1	2
	180018S6	实验室安全学	16	1	1
	080038S6	数值分析	二选一	48	3
	080036S6	数理统计		48	3
	180019S6	材料化学基础	三选一	32	2
	180020S6	材料物理学基础		32	2
	180021S6	材料强度与断裂		32	1
专业选修	180022S6	材料热力学	32	2	2
	180023S6	材料表面与界面	32	2	2
	180024S6	现代材料分析方法	32	2	2
	180025S6	弹塑性力学	32	2	2
	180026S6	计算材料学	32	2	2
	180027S6	新能源材料	48	3	1
	180028S6	先进成型技术及模拟	48	3	2
	180029S6	矿物材料及加工应用	32	2	2
	180030S6	纳米材料	32	2	2
	180031S6	生物材料	32	2	2
	180032S6	先进陶瓷材料及应用	32	2	2
	180033S6	摩擦学设计方法	32	2	2
	180014S6	超材料基础	32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感 and 家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 10 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

文献综述与开题报告环节计 1 学分，基本要求参见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。

研究生入学后第 3 学期初完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 80 篇以上，其中国内、外高水平文献至少各有 30 篇，近 5 年的文献至少 30 篇。综述全文应不少于 5000 字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

研究生入学后第 3 学期末完成开题报告。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题或导师组织开题两种形式，每名硕士生有 2 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究工作方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

(1) 科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

(2) 创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 学位论文

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》和材料与物理学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

- (1) 本学科要求学位论文选题要有较强的理论意义或工程应用背景。
- (2) 学位论文要求研究问题明确，概念清晰。
- (3) 学位论文要求数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，结果正确。
- (4) 学位论文要求结论建议合理，并有一定的新见解或新内容。

7. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

0833 “城乡规划学” 一级学科

适用范围：

019 建筑与设计学院	083300 城乡规划学
-------------	--------------

一、学科专业介绍

中国矿业大学城乡规划学科是以城乡建成环境为研究对象，以城乡土地利用和城市物质空间规划为学科核心，结合城乡发展政策、城乡规划理论、城乡建设管理等社会性问题所形成的综合研究内容。面对中国城镇化“下半程”日益复杂的城乡发展格局，城乡规划学在人文地理学、区域经济学、城市社会学、生态学、公共管理学等相关领域不断拓展，形成更加完备的学科知识体系。

中国矿业大学城乡规划学科的前身是建筑学一级学科下设的“城市规划与设计”二级学科。“城市规划与设计”二级学科于 2004 年获得硕士学位授予权，开始招收硕士研究生，2011 年获得“城乡规划学”一级学科硕士学位授予权，2015 年通过江苏省硕士学位授权一级学科点评估。

自 2011 年学科成立以来，本学科在煤炭资源型城市更新与转型发展、矿区生态重建与规划、工业遗产保护与再利用、乡村聚落保护与村镇规划等领域形成鲜明的研究特色，其研究成果为我国资源型城市和矿区的可持续发展与建设提供强有力的理论支持和实践指导；同时，学科立足苏北地区，在苏北矿业区域转型、小城镇规划、新农村建设等方面展开深入的产学研一体化实践，为区域发展提供坚实的学术支撑。

本学科拥有一支职称结构与学缘结构合理、学术经验丰富的导师队伍。除专任教师外，学科还聘请来自德国、美国、新加坡等地的海外客座教授以及来自国内著名高校的国内客座教授，长期在校讲学、合作科研等。与国内外二十余家科研机构、设计单位有密切合作，并聘请具有正高职称的技术骨干人员担任兼职导师。

二、主要研究方向

本学科主要从事城乡规划学学科领域的基础理论研究，主要研究方向为：

1. 资源型城市区域发展与规划；
2. 矿业城市城乡规划与设计；
3. 住房与社区建设规划；
4. 城乡发展历史与遗产保护规划；
5. 城乡生态环境与基础设施规划。

三、培养目标

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。

2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解所从事研究领域的研究现状和发展方向；具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力；具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。能胜任城市规划设计、城市环境设计、建筑设计等方面的科研和实践。

3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。

4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。

5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2
	100002C6	科技文献选读		32	2
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践	32	2	2
专业必修	190001S6	<城乡规划学>学科前沿讲座	32	2	1
	190002S6	<城乡规划学>学科论文写作指导	16	1	1
	190003S6	城乡规划理论与方法	32	2	1
	190004S6	规划专题设计	32	2	1
	190005S6	数字支持设计理论及应用	32	2	2
	190006S6	矿业城市更新理论	32	2	2
专业选修	190007S6	村镇规划理论与实践	32	2	2
	190008S6	城乡历史遗产保护与规划（双语）	32	2	1
	190009S6	当代建筑思潮与文化	32	2	1
	190010S6	城市地下空间设计与研究	32	2	2
	190011S6	现代城市设计研究	32	2	2
	190012S6	新能源与建筑节能研究（双语）	32	2	2
	190013S6	建筑历史与遗产保护	32	2	2
	190014S6	景观设计：研究问题和方法	32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感 and 家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 8 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

研究生入学后第二学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 80 篇以上，其中近 5 年文献至少 30% 以上。综述全文应不少于 5000 字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技

术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

研究生入学后第二学期末完成开题报告，最迟要在第三学期内完成。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会，但不晚于第 4 学期末。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：（1）选题依据（研究背景、价值或理论意义、国内外研究现状）；（2）研究主要内容（研究内容、研究目标、拟解决的关键问题、学位论文框架、本选题的特色及创新之处、预期成果等）；（3）拟采取的研究方案及可行性分析（有关方法、调研路线、完成手段、进度安排等）。文献综述环节与开题报告环节均合格后，计 1 学分。

4. 学术论文写作

城乡规划学硕士研究生应该按照核心期刊要求完成一篇学术论文，达到学校及学院关于学术论文写作的相关文件要求，方可申请学位。

5. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

（1）科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

（2）创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

6. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

7. 中期考核

在第五学期结束前，学院以预答辩的方式，按学科专业组织检查小组对硕士生的综合能力、论文初稿及论文工作进展情况以及工作态度、精力投入等方面进行检查。通过者准予继续进行论文工作。

8. 学位论文

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》和设计学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

（1）学位论文选题要有较强的理论与现实意义；

(2) 学位论文要求研究问题明确，概念清晰；

(3) 数据真实可靠，分析严谨，方法恰当，结果正确，结论建议合理，并有一定的新见解或新内容；

(4) 学位论文应反映出研究生具有较扎实的理论基础，专业知识较广，基本技能的运用较为熟练。

9. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

1305 “设计学” 一级学科

适用范围：

019 建筑与设计学院	130500 设计学
-------------	------------

一、学科专业介绍

中国矿业大学设计学一级学科源于 1988 年室内设计（专科）、1995 年环境艺术设计（本科）、2000 年工业设计（本科）；2008 年环境设计专业获批江苏省特色专业；2003 年获批设计艺术学硕士点，2016 年动态调整为设计学一级学科硕士学位授权点。

随着设计融入当代社会经济与文化发展的整体战略目标，中国矿业大学设计学一级学科在设计历史与理论、环境设计研究、工业设计研究、视觉传达设计研究等方向不断拓展，形成较完备的学科知识体系；同时结合国家资源枯竭型城市生态转型战略需求及人工智能技术应用，在矿区景观重塑、安全应急产品与交互设计、文化遗产创新性转化等领域积极探索，形成鲜明的学科特色。

本学科现有专任教师 41 人，其中教授 7 人、副教授 17 人，具有博士学位 11 人，具有海外经历 22 人。除专任教师外，本学科聘请德国慕尼黑工业大学、英国林肯大学、日本大阪大学、芬兰阿尔托大学等国际及国内多所高校的二十余位兼职导师及客座教授；并聘请三十余位具有高级职称的实践单位技术骨干担任校外导师。近年来，本学科承担国家级项目 8 项，教育部人文社科等省部级课题 15 项，及其他课题 79 项；发表论文 200 余篇，其中 SCI、SSCI、EI、CSCD 检索 70 余篇。本学科专任教师中 2 人担任教育部高等学校相关专业教学指导委员会委员，2 人荣获首批“江苏省紫金文化创意优秀青年”称号，多人在各行业学会中担任理事等重要职务。

本学科具有完备的实验教学条件，能够为设计研究提供良好的条件。本学科高度重视研究生创新意识与创新能力培养，研究生在 IF、全国大学生室内设计竞赛、全国大学生广告大赛、“紫金奖”文化创意设计大赛等国内外设计竞赛中取得佳绩。

二、主要研究方向

本学科主要从事设计学学科领域的方法、规律及应用研究，主要研究方向为：

1. 设计历史与理论
2. 环境设计研究
3. 工业设计研究
4. 视觉传达设计研究

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构和高校从事设计研究与教学的研究型高水平人才，培养适应企业等组织从事设计实践的高水平专业人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。
2. 掌握设计学学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解本学科的基本历史、现状和发展动向，掌握设计学的研究方法、技术手段和评价技术；能选择恰当的研究方向，合理运用科学方法独立展开学术研究或设计实践；能了解相关学科发展动态并能结合于实践运用；具有整合多种学科知识，创造性解决问题的能力。
3. 掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。
4. 崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。
5. 具有健康的身体和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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，自行选修其他专业研究生课程。自选与补修课程计成绩，不计学分。

学术学位硕士课程设置

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140004C6	马克思主义与社会科学方法论	18	1	2
	140002C6	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2
	100002C6	科技文献选读		32	2
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践	32	2	2
专业必修	190020S6	<设计学>学科前沿讲座	32	2	1
	190023S6	<设计学>学科论文写作指导	16	1	1
	190024S6	设计历史与理论	32	2	1
	190025S6	设计形态学研究 A	32	2	1
	190026S6	设计形态学研究 B	48	3	2
	190027S6	设计学研究方法导论	16	1	1
专业选修	190028S6	室内设计：研究问题和方法	32	2	1
	190029S6	空间创意与建构研究	32	2	2
	190014S6	景观设计：研究问题和方法	32	2	2
	190019S6	人类行为与设计研究	32	2	2
	190048S6	工业设计：研究问题和方法	32	2	1
	190049S6	可持续产品系统设计	32	2	2
	190050S6	视觉传达设计：研究问题和方法	32	2	1
	190051S6	环境认知与视觉传达研究	32	2	2
	190046S6	智能交互与数字化设计（双语）	32	2	1
	190047S6	民间工艺传承与创新设计	32	2	2

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后 1 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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第一学期第 7 周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

文献综述与开题报告环节计 1 学分，基本要求参见《中国矿业大学研究生学位论文选题工作的规定》。

研究生入学后第 2 学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，

需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量不少于 80 篇，其中外文文献不少于 30 篇，近 5 年的文献不少于总数的 1/3。综述全文应不少于 5000 字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要设计问题或工程技术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

研究生入学后第二学期末完成开题报告，最迟要在第三学期内完成。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题形式，每名硕士生有 2 次开题机会，但不晚于第四学期末。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题报告的具体内容包括：①选题依据（研究的背景、价值或理论意义、国内外研究现状及文献综述）；②研究的主要内容（包括研究内容、研究目标、拟解决的关键问题、学位论文框架、本选题的特色及创新之处、预期成果等）；③拟采取的研究方案及可行性分析（有关方法、调研路线、完成手段、进度安排等）；④参考文献（不少于 80 篇，其中外文文献不少于 30 篇，近五年的文献不少于总数的 1/3）。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求 ≥ 8 个学分。具体如下：

（1）科研素质环节 ≥ 4 个学分。主要考核学术活动和专题研讨两个方面。相关规定按《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》执行。

（2）创新能力环节 ≥ 2 个学分。主要考核学术论文、科研实践、独立研究、专利发明和课外作品竞赛等方面。相关规定按《中国矿业大学全日制学术型研究生创新能力基本要求与考核工作规定》执行。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 学位论文

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》等相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

（1）论文应工作量饱满，在选题、开题、写作、完成及答辩中始终围绕一个中心问题展开陈述及论证，且至少保证有一学期以上的论文写作时间。

（2）论文写作应概念清晰，结构完整，条理清楚，文字通顺，格式符合国家科技论文

写作规范。

（3）论文应体现相应的学术价值及创新性，有基本的工作难度，能就该命题研究提出有所创新的学术见解。

（4）论文应在导师指导下独立完成，且不得出现任何违反学术规范的行为；一旦发现学术不端即使在授予学位之后也必须立即撤销且不得重新申请。

（5）鼓励论文写作中完成若干反映研究成效的辅助性成果，如发表学术论文部分内容，申请专利或科研奖励、取得实际应用等。

7. 其它环节及要求详见《中国矿业大学全日制学术型研究生培养工作规定》。

99J1“人工智能”交叉学科

适用范围：

002 矿业工程学院	0819J1 人工智能（矿业工程）
004 化工学院	0819J1 人工智能（矿业工程）
006 信息与控制工程学院	0811J1 人工智能（控制科学与工程）
008 数学学院	0701J1 人工智能（数学）
017 计算机科学与技术学院	0812J1 人工智能（计算机科学与技术）

一、学科专业介绍

中国矿业大学人工智能交叉学科面向国家重大需求和经济主战场，聚焦人工智能领域科学前沿问题研究和基础理论及应用，探索“人工智能+”学科交叉融合，通过解决技术瓶颈背后的核心科学问题，促使人工智能基础研究成果走向应用，辐射和促进智能制造、智能采矿、智能安全等相关人才培养。

本学科以人工智能研究院为人才高地，涉及控制科学与工程、信息与通信工程、数学、计算机科学与技术、矿业工程以及安全科学与工程 6 个学科，建设有随机配置机器学习研究中心、大数据研究中心、智慧矿山研究中心、智慧能源研究中心、遥感智能分析中心、智能分选研究中心、矿山特种机器人研究中心、智能工业物联网研究中心等研究机构。汇聚了国家重大人才计划 A 类专家、国家教学名师、国家“万人计划”专家、教育部长江学者、国家青年拔尖人才学者、江苏省 333 高层次人才、江苏省青蓝工程等 30 余人有影响力的学术和产业领袖，具有构建“人工智能+”导师团队的雄厚人才储备。学科与国内外顶尖研究团队保持着良好合作关系，为培养具有国际视野和全球合作素养的博士生提供保障。

本学科在工业人工智能领域做出了大量有重大影响的工作。建立了以随机配置机器学习为核心的轻量化学习模型，创建了《Industrial Artificial Intelligence》国际期刊；并率先建立综合自动化模型并在数百个矿井获得实施，在国际上第一个提出矿山物联网的完整概念和实施方案并实施示范工程；研发出极具市场竞争力的感知设备、传输网络、智能装备、行业类机器人、专业系统等产品。相关科研成果获省部级以上科技奖励 30 余项，煤炭行业相关各类奖励 50 余项。这些成果多数已实现示范应用甚至产业化推广，并培育了多个高新技术企业，部分企业已上市或筹备上市。

二、主要研究方向

本学科侧重人工智能基础理论及其与交叉学科领域的应用研究，主要研究方向为：

1. 工业大数据建模与分析

2. 工业机器视觉与感知
3. 工业智能优化与决策
4. 工业互联网技术
5. 机器学习与数据挖掘

三、培养目标

本学科旨在培养适应研究机构 and 高校从事人工智能交叉学科科学研究与教学的研究型高水平人才，培养适应企业等组织从事人工智能技术领域技术研发的高水平专业人才。其基本要求如下：

1. 掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新精神。

2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识；了解所从事研究领域的研究现状和发展方向；具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力；具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。

3. 掌握一门外国语。熟练阅读本专业的外文资料，并具有一定的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

4. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

四、学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

除控制科学与工程、信息与通信工程、数学、计算机科学与技术、矿业工程以及安全科学与工程 6 个学科外，录取的研究生应根据指导教师的要求补修 2 门相关学科（专业）的本科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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期	
公共必修	140001C6	自然辩证法概论	18	1	2	
	140002C6	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2	
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2	1
	100002C6	硕士英语-科技文献选读		32	2	1
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2	2
专业必修	810001S6	<人工智能>学科前沿讲座（硕博贯通）	16	1	1	
	810012S6	科技论文写作指导（硕博贯通）	16	1	1	
	080014B6	高等工程数学	三选二	32	2	1
	080035S6	矩阵论		48	3	1
	080041S6	应用概率统计		48	3	1
	810014S6	计算智能（全英，硕博贯通）	至少选2门	32	2	1
	810013S6	人工智能数学基础（硕博贯通）		32	2	1
	810015S6	图像处理与机器视觉（硕博贯通）		32	2	2
	810016S6	模式识别（全英，硕博贯通）		32	2	2
	060006S6	控制工程领域工程伦理		32	2	2
选修课程	810018S6	工业数据建模与分析（硕博贯通）	32	2	1	
	060001B6	智能优化理论与应用（硕博贯通）	32	2	1	
	810017S6	可解释性人工智能（硕博贯通）	32	2	2	
	810019S6	能源资源大数据概述（硕博贯通）	32	2	1	
	060012S6	智能感知与信息融合	32	2	2	
	060013S6	机器人技术基础	32	2	1	
	080032S6	数据挖掘与数据分析（双语）	48	3	2	
	040061S6	过程检测与智能选矿	32	2	1	
	080027S6	时间序列分析	32	2	1	
	060035S6	数据结构与算法	32	2	1	

六、其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要内容包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 文献综述

研究生入学后第 3 学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在 80 篇以上，其中至少 30%以上应为国外文献，

近 3 年的文献至少 30% 以上。综述全文应不少于 5000 字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

3. 开题报告

研究生入学后第 3 学期末完成开题报告，最迟要在第三学期内完成。开题采取集中开题形式，由各学科统筹组织，包括书面报告及口头报告组成。开题报告未通过者必须整改后择期重新申请开题，每名硕士生有 2 次开题机会，且最迟需在学位论文送审前至少 2 个学期完成。从开题通过到学位论文答辩不少于 1 学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究工作方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。

文献综述环节与开题报告环节均合格后，计 1 学分。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求不少于 8 学分。其中科研素质环节和创新能力环节的具体要求分别如下：

(1) 科研素质环节最低学分要求是 4 个学分，主要考核学术活动和专题研讨两个方面。

学术活动：按参与导师学术研讨、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。鼓励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。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。鼓励参加教学实践和社会实践活动，一次实践活动相当于一次专题研讨。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。

(2) 创新能力环节最低要求 2 个学分。创新能力环节主要考核科研实践（在导师的同意的情况下，鼓励参与其他老师的科研项目，便于学科交叉）、学术论文（鼓励与国外学者联合发表）、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。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与

学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 中期考核

在第五学期结束前，学院以预答辩的方式，按学科专业组织检查小组对硕士生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度、精力投入等方面进行检查。通过者准予继续进行论文工作。

7. 学位论文

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》和人工智能研究院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

- (1) 格式规范：严格按照中国矿业大学专业型硕士研究生的格式模板撰写。
- (2) 结构清晰，层次分明：围绕论文的目标展开研究内容、研究过程、研究数据和研究结论。
- (3) 语言通顺，前后呼应：全文语言流畅通顺，首尾呼应自成一体。
- (4) 推导和数据正确，结果和结论合理。
- (5) 学位论文的学术观点明确，在某些方面有独到见解或创新性。
- (6) 不出现剽窃、抄袭等学术不端行为，一旦发现，取消送审资格。

99J2“应急技术与管理”交叉学科

适用范围：

006 信息与控制工程学院	0810J2 应急技术与管理（信息与通信工程）
012 安全工程学院	0837J2 应急技术与管理（安全科学与工程）

一、学科专业介绍

中国矿业大学应急技术与管理交叉学科是针对各类突发事件，从事前预防与准备、监测预警与推演、事中应急处置与救援到事后恢复与重建的全过程、全主体、全方位的技术应用与事件管理。应急技术与管理是安全科学与工程、管理科学与工程、信息与通信工程、控制科学与工程、计算机科学与技术等多学科交叉学科，其知识体系以安全科学与工程、管理科学与工程为主，融合了灾害地质学、防灾减灾学、政策科学、信息系统与信息管理等大数据科学等多个学科的相关知识。该学科针对突发事件的特点，对突发事件事前、事中和事后不同环节的关键内容进行系统教学和综合研究，探索如何通过现代化的技术手段和管理方法来指导国家、地方、社区、企业等处置不同类型的突发事件，从技术层面与管理层面实现对事件的管控，达到降低突发事件人员伤亡、经济损失，减少社会负面影响的目标。该学科可培养高层次技术与管理复合型应急人才，服务于我国特色应急救援能力现代化建设的需要，提升国家、地方、社区、企业等防灾减灾救灾能力，维护公共安全与社会稳定。

针对我国自然灾害、公共卫生、生产事故、城市火灾、爆炸事故等各类突发灾害与事故特点，应急技术与管理学科在风险管理、应急技术与装备、应急决策与救援、应急防护、应急管理等方面开展了系统性地研究探索。主要任务：1.积极创新与时代相吻合的风险管理理论与方法，2.攻关研发智能化的应急救援装备，3.优化现代化的应急救援体系，4.提升应急救援管理水平，实现应急救援技术、装备、管理的协同发展。

二、 主要研究方向

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.研究方向：风险与应急管理
- 2.研究方向：应急技术与装备
- 3.研究方向：应急决策与救援
- 4.研究方向：应急防护与职业健康

三、培养目标

(1)掌握马克思主义的基本理论，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。

(2)掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，了解所从事研究领域的研究现状和发展方向，具有良好的创新意识和从事科学研究工作的能力，具备独立从事本领域专门技术和管理工作的能力，成为创新型人才。

(3)掌握一门外国语，能够比较熟练阅读本学科专业外文资料，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。

(4)崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。

(5)具有健康的身体和良好的心理素质。

四、 学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、 课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

分类	代码	课程名称		学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论		18	1	2
	140002C6	中国特色社会主义理论与实践研究		36	2	2
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2	1
	100002C6	硕士英语-科技文献选读		32	2	1
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2	1
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2	1
专业	120051S6	<应急技术与管理>学科前沿讲座（硕博贯通）		32	2	1

分类	代码	课程名称		学时	学分	开课学期
必修	120052S6	<应急技术与管理>学科论文写作指导（硕博贯通）		16	1	2
	080036S6	数理统计	二选一	48	3	1
	080038S6	数值分析		48	3	1
	120001S6	计算流体力学	二选一	32	2	1
	120002S6	高等传热学		32	2	1
	070032S6	决策理论与方法 A	四选二	48	3	1
	120003S6	现代测试分析技术		32	2	1
	120017S6	安全物联网与大数据分析（硕博贯通）		32	2	1
	060012S6	智能感知与信息融合		32	2	2
专业选修	120015S6	安全风险识别与管理		16	1	2
	120016S6	数值模拟分析技术		32	2	2
	120004B6	煤岩地球物理学		16	1	1
	120019S6	应急救援与管理（硕博贯通）		16	1	1
	060009S6	现代检测技术及应用		32	2	2
	170003S6	数据挖掘原理与应用（英文）		32	2	2
	120013S6	城市公共安全		32	2	1
	170006S6	物联网与传感网		32	2	1
	060040S6	智能信息处理理论与技术（全英）		32	2	1
	060005S6	机器学习		32	2	1
	120053S6	矿山灾害应急与救援		16	1	2
	120054S6	建筑火灾与应急救援		16	1	2
	120012S6	火灾动力学		32	2	1
	170005S6	云计算与大数据技术		32	2	1
	120055S6	突发事件应急与仿真		16	1	2
	090029S6	公共安全与危机管理		32	2	2
	120056S6	应急管理政策与法规		16	1	2
	070002B6	管理研究方法论（双语）		32	2	1
	120020S6	矿山职业健康（全英，硕博贯通）		32	2	1
	120057S6	有害因素识别与健康风险评价		32	2	2

六、 其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第一周内完成，计 1 学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要内容包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理

健康教育与安全教育。

2. 文献综述

研究生入学后第3学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在80篇以上，其中至少40%以上应为国外文献，近3年的文献至少30%以上。综述全文应不少于2500字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

3. 开题报告

研究生入学后第二学期末完成开题报告，最迟要在第三学期内完成。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题形式，每名硕士生有1次开题机会，但不晚于第4学期末。从开题通过到学位论文答辩不少于1学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。

文献综述环节与开题报告环节均合格后，计1学分。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求不少于8学分。其中科研素质环节和创新能力环节的具体要求分别如下：

(1) 科研素质环节最低学分要求是4个学分，主要考核学术活动和专题研讨两个方面。

学术活动：按参与导师学术研讨、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。鼓励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。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。鼓励参加教学实践和社会实践活动，一次实践活动相当于一次专题研讨。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。

(2) 创新能力环节最低要求2个学分。创新能力环节主要考核科研实践（在导师的同意的前提下，鼓励参与其他老师的科研项目，便于学科交叉）、学术论文（鼓励与国外学者联合发表）、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。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写 5000 字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计 1 个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 中期考核

在第五学期结束前，学院以预答辩的方式，按学科专业组织检查小组对硕士生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度、精力投入等方面进行检查。通过者准予继续进行论文工作。

7. 学位论文

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》和安全工程学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

- (1) 学位论文选题具有较强的理论与现实意义；
- (2) 研究问题明确，概念清晰；
- (3) 数据真实可靠，分析严谨；
- (4) 方法恰当；计算结果正确；
- (5) 结论合理，并有一定的创新性。

99J3“储能科学与工程”交叉学科

适用范围：

004 化工学院	0817J3 储能科学与工程（化学工程与技术）
012 安全工程学院	储能科学与工程（安全科学与工程）
013 低碳能源与动力工程学院	储能科学与工程（能源与动力工程）
023 电气工程学院	0808J3 储能科学与工程（电气工程）

一、 学科专业介绍

储能科学与工程是 2022 年中国矿业大学根据学校和专业特色，自主设置的一级交叉学科，本学科依托电气工程，化学工程与技术，能源与动力工程，安全科学与工程四个一级学科交叉建设，主要培养储能科学与工程方向上的复合型、创新性人才。

本学科主要是指将电能、化学能、热能等不同形式的能量进行存储，再将其转化为所需能量的科学方法与技术路径。实现储能学科发展的战略目标，需要从四个方向开展深入的基础科学与关键技术研究：一是储热技术，开拓热能存储领域中的新材料、原理和技术；二是电化学储能，突破先进电池等化学储能方法的科学难点问题与技术瓶颈；三是氢能与燃料电池，涉及氢气制备、存储和利用全链条的研究；四是储能系统集成及安全，研究系统储能效率、储能功率、安全性分析与评估等。

本交叉学科现有教师 42 人，教授 22 人，博士生导师 14 人，硕士生导师 28 人，专任教师中具有博士学位占 100%。近 5 年来，主持和参与完成国家重点研发计划项目、国家自然科学基金重点项目、国家自然科学基金项目等多项国家及省部级和企业委托重大科研项目 100 余项，获得国家科技进步奖、省部级科技进步奖 20 余项。

二、 主要研究方向

本学科主要从事储能科学与工程学科领域的基础理论研究，主要研究方向为：

1. 储热技术
2. 电化学储能
3. 氢能与燃料电池
4. 储能系统集成及安全
5. 太阳能电池技术
6. 新能源发电技术
7. 生物质能
8. 新型电力系统

9.综合能源系统

10.储能材料

11.储能电力电子变流器技术

三、 培养目标

1.掌握马克思主义的基本原理，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，诚信公正，科学严谨，学风端正，具有服务国家和社会的高度社会责任感、良好的学术道德和创新创业精神。

2.掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，了解所从事研究方向的研究现状和发展方向。具有一定的创新意识和从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

3.掌握一门外国语，拥有国际视野，并具有一定的外文写作能力和国际学术交流能力。

4.崇尚科学，具有献身科学研究的探索精神、严谨的科研作风和良好的团队合作能力。

5.具有健康的身体和良好的心理素质。

四、 学制与学习年限

学制 3 年，最长学习年限为 4 年（含休学）。取得硕士生学籍满 2 年可以申请提前毕业，具体条件参见《中国矿业大学研究生申请提前毕业规定》。

五、 课程设置

研究生课程主要分为公共必修、专业必修、选修课程。课程学习环节一般应在入学后 1 学年内完成，课程学习环节不得少于 22 学分。

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）的本科核心课程（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。

硕士生可以在导师的指导下跨专业选修其他专业研究生课程。鼓励硕士生选修硕博连读课程或本学科博士阶段其他课程，成绩合格后可以在博士阶段申请免修相关课程。

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
公共必修	140001C6	自然辩证法概论	16	1	2
	140002C6	中国特色社会主义理论与实践研究	32	2	1
	100001C6	基础学术英语交流	二选一	32	2
	100002C6	硕士英语-科技文献选读		32	2
	100003C6	硕士英语-学术论文写作	二选一	32	2
	100004C6	硕士英语-学术翻译实践		32	2

分类	代码	课程名称	学时	学分	开课学期
专业必修	130101S6	<储能科学与工程>学科专题讲座（硕博贯通）	32	2	1
	130102S6	储能理论与技术（硕博贯通）	48	3	2
	040089S6	材料化学（硕博贯通）	48	3	1
专业选修	120012S6	火灾动力学（硕博贯通）	32	2	1
	130011S6	新能源发电技术（硕博贯通）	32	2	2
	130045S6	高等传热学（硕博贯通）	32	2	2
	130019S6	多相流动与传输理论（硕博贯通）	32	2	2
	130042S6	计算流体力学（硕博贯通）	32	2	2
	130093S6	智能控制基础（硕博贯通）	32	2	1
	130021S6	数值传热学（双语）（硕博贯通）	32	2	2
	130103S6	氢能技术及应用（硕博贯通）	32	2	2
	040090S6	新能源材料	48	3	2
	130094S6	分布式发电与微网（硕博贯通）	32	2	2
	040088S6	先进化学电源（硕博贯通）	32	2	2
	130104S6	综合能源系统（硕博贯通）	32	2	2
	130003S6	现代电力电子技术（双语）（硕博贯通）	32	2	2
	130004S6	高等电力系统分析（双语）（硕博贯通）	32	2	1

六、 其他要求

1. 新生入学教育

本环节在研究生入学第1周内完成，计1学分。主要将爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生尽快适应研究生科研生活，实现角色转换。主要内容包括：校史校情教育、思想道德与社会主义核心价值观教育、研究生培养相关政策解读与日常管理教育、科学道德与学风建设教育、专业学习教育、心理健康教育与安全教育。

2. 培养计划

硕士生入学后1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，培养计划制定后须经学院主管领导批准，并于第1学期第6周前交学院留存，以便检查和考核执行情况。执行计划过程中，如因特殊情况需要变动，需经导师同意并签字后送学院重新备案。

3. 文献综述与开题报告

研究生入学后第2学期末完成文献综述，形成书面报告。文献综述是选题的立论依据，需要阅读大量的国内外文献，文献阅读量应在80篇以上，其中至少40%以上应为国外文献，近3年的文献至少40%以上。综述全文应不少于5000字，应包括至少以下几部分：①追溯所提出问题的源头，界定核心概念和关键词；②系统介绍前人研究的创新观点、思路、研究方法及技术路线；③评述前人研究成果的先进性和存在的缺陷与不足，并从中发现值得研究的重要科学问题或工程技术难题；④有理有据地提出自己的不同观点和研究思路，从而形成学位论文的立论基础。文献阅读通过抽查方式予以检查，学生开题、中期检

查和答辩时需同时提交所调研文献的题目清单及文献电子档全文，由专家组成员随机抽论文提问文献内容。

研究生应在第3学期结束前完成开题报告。开题由书面报告及口头报告组成。开题报告由各研究所（或学科）采取集中开题形式，每名硕士生有1次开题机会，但不晚于第4学期。从开题通过到学位论文答辩不少于1学年。开题通过者准予继续进行硕士论文研究工作。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。开题具体内容包括：(1)选题依据；(2)科学问题及其研究可行性；(3)研究工作方案的合理性；(4)科研工作时间安排的合理性；(5)预期成果；(6)创新性；(7)文字表达和参考文献引用；(8)条理性；(9)概念清晰度；(10)论证严密性和逻辑性。

文献综述环节与开题报告环节均合格后，计1学分。

4. 科研素质与创新能力

科研素质与创新能力环节总学分要求不少于8学分。其中科研素质环节和创新能力环节的具体要求分别如下：

(1) 科研素质环节最低学分要求是4个学分，主要考核学术活动和专题研讨两个方面。

学术活动：按参与导师学术研讨、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。鼓励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。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。鼓励参加教学实践和社会实践活动，一次实践活动相当于一次专题研讨。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。

(2) 创新能力环节最低要求2个学分。创新能力环节主要考核科研实践（在导师的同意的前提下，鼓励参与其他老师的科研项目，便于学科交叉）、学术论文（鼓励与国外学者联合发表）、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。

5. 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，要求导师对研究生已发表论文、已投稿论文、其它科研成果、科学道德与学风建设等方面撰写5000字的学术规范与学术道德方面的心得体会，由导师进行审核，审核通过计1个学分，可以进行学位论文送审。审核未通过或未进行审核者其学位论文不得送审。

6. 中期考核

在第5学期结束前，学院以预答辩的方式，按学科专业组织检查小组对硕士生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度、精力投入等方面进行检查。通过者准予继续进行论文工作。

7. 学位论文

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》和电气工程学院相关文件要求申请学位论文答辩和硕士学位。学位论文质量要求如下：

（1）学位论文选题与本学科相关，有一定的理论与现实意义，能较为准确地介绍国内外研究动态与趋势，并清楚阐述需要解决的问题和途径以及本人研究思路、方法和技术路线，反映作者具有合理解决问题的能力。

（2）学位论文中所采用的科学调查与实验方法科学合理和可行，分析测试仪器设备技术参数和实验条件应经过严谨的论证，测试结果数据计算方法得当有效。

（3）研究所采用的第一手资料和数据应是作者独立工作获取或以作者为主的研究小组获取的，其总体自主工作量应不少于 60%。

（4）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，并有一定的新见解或新内容。

（5）学位论文撰写要求逻辑清晰、文字简练、图表清晰且规范、表达流畅。给出研究中所涉及的公式、计算程序说明、列出必要的原始数据以及所引用的文献资料。