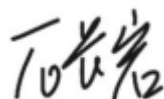


辽宁石油化工大学

土木工程一级学科硕士研究生 培养方案

培养单位（公章）：土木工程学院

单位负责人（签字）：



本单位本学科负责人（签字）：



研究生院制

2022年8月

土木工程一级学科硕士研究生培养方案

一、 学科简介

土木工程一级学科硕士学位授权点于 2016 年获批，2017 年开始招生，作为我校石油与天然气工程主干学科的重点支撑学科，在师资队伍、学术研究、人才培养、软硬件条件建设和质量保障等方面得到快速发展，依靠学校石油石化办学优势，逐步形成服务石油化工行业基础设施建设的学科特色。学科设有石油化工特种建筑材料、岩体稳定性理论与安全智能防控技术和工程结构与健康监测 3 个研究方向。依托辽宁石油化工有限公司国家地方联合工程研究中心（工程实验室）、省高等学校重大科技平台、省 2011 协同创新中心等科研平台，结合石油石化特色及东北季冻区特点，聚焦学科发展前沿、重要领域和方向，开展低温特种建筑材料工作性能、大型结构健康诊断、岩土稳定性评价与利用、地质灾害预测预报等方面的科学研究。

二、培养目标

1.热爱祖国，遵纪守法，拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度，树立社会主义核心价值观，积极为社会主义现代化建设服务。遵守社会公德，恪守学术道德规范，遵守伦理基本原则，尊重他人的知识产权，具有严谨求实、科学创新的工作作风，坚持实事求是、严谨为学、诚信为人。

2.具备坚实的数学和力学等自然科学基础理论知识，掌握本学科领域内扎实的基础理论和系统的专门知识，具有熟练运用各种分析、计算和实验方法开展创新性研究和工程实践的能力。具备通过文献数据库等方式和渠道获取所需知识、研究方法的能力。具备评价和利用已有研究成果的能力和解决实际问题的能力。了解本学科及相关研究领域的前沿动态和最新进展，具备开展科学研究和科学技术实验的能力。具备良好的学术表达和交流能力，具备一定的组织能力、管理能力、协调能力及交流能力。掌握一门外语，能够熟练地阅读本专业外文资料，能使用外文进行学术交流。

三、研究方向

1. **石油化工特种建筑材料**。重点围绕石油、石化行业基础设施建设对建筑材料的特殊需求，开展极端环境下（超高温氧化、有毒有害、腐蚀、低温冻融等）耐高、低温，抵抗化学侵蚀等石油化工特种功能建筑材料制备等相关基础理论研究。

2. **岩体稳定性理论与安全智能防控技术**。以油气田地下岩石工程为背景，研究岩土工程处于高压、多相复杂性的特点，研究岩土本构关系、时效变形特性、多场耦合数值模拟及应力场分析等问题。具体包括：（1）宏细观岩土力学与本构理论、岩土体力学多尺度建模与计算等；（2）岩土工程多相多场耦合理论与应用；（3）岩土工程安全评估及智能控制技术。

3. **工程结构与健康监控**。主要针对土木工程、石油化工等领域中具有共性的承重体系结构选型、力学分析、设计理论、建造与加固技术及运营与管理等方面的研究。具体包括：（1）结构力学性能及耐久性研究：包括高性能混凝土结构力学及耐久性，新型结构与新材料结构、装配式结构力学性能，结构在冻融、盐碱等环境下材料的力学行为及其破坏机理等；（2）工程结构监测与预警：包括结构健康监测与损伤识别，基于监测数据的结构服役状态变化异常预警，石油化工领域工程结构安全的长期智能监测预警技术等；（3）道路与桥梁工程：包括桥梁结构力学性能、检测与加固及特殊季节施工等，新型路面材料及路面结构，装配式路桥结构等。

四、学制与培养方式

1.采用全日制学习方式，在校学习年限一般为3年。全日制在校学习年限最多不超过4年（含休学、保留学籍）；非全日制在校学习年限最多不超过5年（含休学、保留学籍）。

2.实施导师负责和导师组集体培养相结合的培养方式。在读期间通过导师双选确定指导教师，指导教师对培养计划制定、科学研究、实践活动、毕业论文等整个培养过程给予科学指导；科学研究训练及创新能力的培养采取定期学术讨论会制度，研究生在校期间要积极参加学术活动，并进行学术报告；可聘请校外专家担任导师，鼓励不同学科背景的导师组成导师组进行学位论文指导。在培养过程中，注重硕士生自学、独立工作和创新能力的培养。

3.研究生应在规定的学习时间内，完成培养计划要求的课程学习以及学位论文撰写工作，并在导师的指导下积极参加科学研究，培养独立的科研能力。课程学习及学术成果须满足《辽宁石油化工大学硕士学位授予工作细则》中的有关规定，方能申请学位论文答辩。

五、课程设置与学分

课程包括公共必修课、一级学科必修课程、专业必修课、公共选修课、补修课程5类。研究生培养实行学分制，总学分不少于31学分，具体课程设置要求如下：

土木工程一级学科硕士研究生课程设置与学分

课程类型	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	备注	
学位课程	公共必修课	2007001	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	1	石油化工特种建筑材料； 岩体稳定性理论与安全智能防控技术； 工程结构与健康监测。
		2007033	自然辩证法概论	18	1	1	
		2009007	第一外国语1（英语）	48	2	1	
		2009008	第一外国语1（日语）	48	2	1	
		2009009	第一外国语1（俄语）	48	2	1	
		2009010	第一外国语2（英语）	48	2	2	
		2009011	第一外国语2（日语）	48	2	2	
		2009012	第一外国语2（俄语）	48	2	2	
	一级学科必修课程	2010004	数值分析	48	3	1	
		2003009	最优化方法	48	3	1	
		2008002	弹塑性力学	32	2	1	
		2002064	有限元分析及应用	32	2	2	
		2008004	高等土力学	32	2	1	
	2008009	复合材料力学	32	2	2		
必修环节	2000002	文献综述及开题报告		1			
	2000001	学术活动		1		参加学术活动不少于6次，其中本人至少作一次学术报告	
	2000006	社团和团学活动		0.5		参加社团和团学活动不少于6次	
选修课程	专业选修	2008033	土木工程学科前沿专题讲座	32	2	2	石油化工特种建筑材料； 岩体稳定性理论与安全智能防控技术； 工程结构与健康监测。
		2008053	实验设计与数据分析	32	2	2	
		2008048	高等混凝土结构理论与应用	32	2	2	
		2008027	断裂与损伤力学	32	2	2	
		2008054	高等岩石力学	32	2	2	
		2008051	智能材料与结构	32	2	2	

		2008052	建筑材料分析与测试技术	32	2	2	建筑材料
		2008050	腐蚀理论与防护技术	32	2	2	
		2008031	FLAC 基础及应用	32	2	2	岩体稳定性理论与安全智能防控技术
		2008056	智能无损检测	32	2	2	
		2008055	高等工程地质	32	2	2	
		2008029	结构随机振动理论	32	2	2	工程结构与健康监测
		2008040	结构可靠性理论	32	2	2	
		2008018	高等钢结构理论	32	2	2	
		2008058	结构可靠性评估与加固技术	32	2	2	
		2008043	工程结构健康监测与诊断	32	2	2	
公共选修	2011001	体育	32	1	2	必选	
	2000007	论文写作指导	8	0.25	2		
	2000008	就业指导	8	0.25	2		
	2000009	美学赏析	16	1	2	至少选 1 门	
	2000010	中国古典文学名著鉴赏	16	1	2	学科交叉 (至少选 1 门)	
	0082220001	工程结构试验方法	16	1	2		
	2008034	知识产权法	32	2	1		
补修课程		工程力学			1、2	跨学科专业及同等学力考生必须补修，不计学分，补修至少 2 门。	
		结构力学			1		
		土力学			2		
		混凝土结构设计原理			2		
		土木工程材料			2		

六、科学研究

1. 研究生应具备有效获取研究所需知识和研究方法的能力，具备评价和利用已有研究成果的能力和解决实际问题的能力。在课程学习的基础上，通过阅读学术专著和学术论文、参加学术报告会等多种方式和渠道获所需知识。在导师的指导下，及时了解本学科及相关领域最新研究动态，完成文献综述。

2. 研究生应具备开展学术研究或技术开发的能力，具备开展科学技术实验的技能。通过参与本学科相关科学研究、技术开发、工程设计、软件开发、科学实验、学科竞赛等方式培养和锻炼自己的科学研究和实践能力，并在导师指导下独立完成学位论文撰写。

3. 研究生还应具备良好的学术表达和交流能力。应积极参加学术论坛、学术报告会、专题讲座、学术会议等学术交流活动。在读期间，参加学术活动不少于 6 次，其中本人至少作 1 次学术报告。参加学术活动过程中，研究生应勤于思考、积极提问、主动交流，虚心学习国内外最新研究动态，善于归纳总结与论文工作相关的研究进展。研究生还应定期参加由导师主导的研究小组交流会，研讨内容包括但不限于研究生

专业课程学习汇报、专业文献学习汇报、实验或课题研究汇报、论文进展汇报、自由讨论等。

七、学位论文

1.规范性要求

硕士学位论文撰写应在导师指导下由硕士生独立完成。论文撰写必须符合国家法律法规。学位论文撰写应以严谨求实、科学创新的态度进行，遵守社会公德和研究伦理，恪守学术道德和学术规范。学位论文表述应具有系统性和逻辑性，要求结构严谨、条理清楚、文字精炼、数据可靠、图表规范、说明透彻、推理严谨、逻辑性强。研究内容和结果部分应具体介绍作者的研究工作和取得的成果，对他人的研究成果要按照学术规范要求引用标注，并明确加以说明和区分。

论文的撰写需符合学术作品的公共规范和格式要求，符合《辽宁石油化工大学硕士学位论文格式的统一要求》。

2.质量要求

学位论文选题应涉及本学科的前沿、热点、难点和重要理论和技术问题，应具有一定的理论意义或实际应用价值。论文应针对所选课题展开系统深入的研究，提出新见解或使用创新性的方法对所选课题进行研究，工作量饱满，并得出科学的实验结论和合理的分析结论。要通过学位论文的撰写，真实地反映出作者的学术水平和科研能力。论文研究成果的学术价值应得到本学科同行专家的认可。学位论文篇幅一般在3万字以上。

3.其他要求

学位论文开题、中期检查、资格审查、学术成果要求、预答辩、复制比检测、论文评阅以及答辩等要求，详见《辽宁石油化工大学硕士学位论文工作管理细则》、《辽宁石油化工大学硕士学位授予工作细则》等相关要求。

八、必读文献

土木工程一级学科硕士研究生文献阅读主要书目和期刊目录。

土木工程一级学科硕士研究生文献阅读主要书目和期刊目录

序号	著作或期刊的名称	作者或出版单位	备注（必读或选读）
1	岩石力学与工程学报	科学出版社	必读
2	裂隙岩体冻融损伤破坏机理及本构模型	冶金工业出版社	选读
3	数字图像相关技术在复合材料本构参数识别中的应用	冶金工业出版社	选读
4	Rock Mechanics and Rock Engineering	Springer Vienna	选读
5	岩土力学	中国科学院武汉岩土力学研究所	必读
6	Geotechnical and Geological Engineering	Springer Vienna	选读
7	Journal of Rock Mechanics and Geotechnical Engineering	中国科学院武汉岩土力学研究所	选读
8	煤炭学报	中国煤炭学会	选读
9	Acta Geotechnica	Springer Vienna	选读
10	中国矿业大学学报	中国矿业大学	选读
11	建筑材料与检测	北京理工大学出版社	必读
12	土木工程材料	重庆大学出版社	选读
13	Construction and Building Materials	Elesvier	必读
14	Cement and Concrete Research	Elesvier	选读

序号	著作或期刊的名称	作者或出版单位	备注（必读或选读）
15	Energy and Buildings	Elesvier	选读
16	工程哲学	辽宁人民出版社	必读
17	材料化学	西北工业大学出版社	必读
18	水泥基材料微结构分析方法	科学出版社	选读
19	材料分析方法	哈尔滨工业大学出版社	必读
20	Mechanical Systems and Signal Processing	Academic Press Inc	必读
21	Journal of Civil Structural Health Monitoring	Springer Berlin Heidelberg	选读
22	Engineering Structures	Elsevier	选读
23	Aci Materials Journal	Elsevier	选读
24	力学学报	中国力学学会、中国科学院力学研究所	必读
25	钢结构	冶金部建筑研究总院,中国钢结构协会	必读
26	清华大学学报	清华大学	必读
27	土木工程学报	中国土木工程学会	必读
28	同济大学学报	同济大学	必读
29	大连理工大学学报	大连理工大学	必读
30	振动工程学报	中国振动工程学会	必读
31	混凝土	中国建筑东北设计研究院	必读

序号	著作或期刊的名称	作者或出版单位	备注（必读或选读）
		有限公司	
32	建筑科学	中国建筑科学研究院	必读
33	建筑结构	亚太建设科技信息研究院	必读
34	振动工程学报	中国振动工程学会	必读
35	混凝土	中国建筑东北设计研究院 有限公司	必读
36	振动与冲击	中国振动工程学会、上海交 通大学、上海市振动工程 学会	必读

九、毕业与学位授予规定和要求

按《辽宁石油化工大学硕士学位授予工作细则》执行。

本培养方案从2023级研究生开始执行，未尽事宜由学院学位评定分委员会讨论决定。

《弹塑性力学》简明教学大纲

课程名称	中文：弹塑性力学		
	英文：Elastic and Plastic Mechanics		
课程类别	专业基础	课程编号	2008002
授课对象	土木工程	学分	学分 2
开课学期	第 1 学期	学时	学时 32
课程负责人	孙海	教学团队成员	徐爽、陶传奇、王鲁男
开课学院	土木工程学院		
课程目标	<p>本课程主要是让学生在硕士学习期间掌握弹性力学和塑性力学的基础知识，如应力分析、应变分析、平衡微分方程及应变协调方程、广义胡克定律和弹性力学解题的基本方程与方法及应用等。重点掌握弹性力学的应力应变分析、平面直角坐标系和极坐标系下的半逆解法、主应力法、平衡微分方程。本课程要求学生从理论上掌握弹塑性力学的基本知识，并能分析和解决一些实际问题。通过该课程的学习以适应更深入地从事相关专业方面的研究工作。</p>		
课程内容简介	<p>弹塑性力学主要内容包括应力理论、应变理论、本构理论基础、弹性本构理论、平面问题。通过分析材料进入弹塑性状态下的应力、变形和位移，要求学习和掌握弹塑性力学中的基本概念和处理问题的方法，了解弹塑性力学的基本假定，初步学会如何将一个实际弹塑性问题简化为合理力学模型的求解方程的边值问题。掌握线弹性力学平面问题及简单弹塑性力学问题的求解方法。</p>		
预期学习成果 (能力)	<p>弹塑性力学是研究弹性和弹塑性物体应力和变形规律的一门科学，是分析和解决许多工程技术问题的基础和依据。通过本课程的学习，研究生应掌握弹性力学、塑性力学的基本理论和方法，打好较坚实的力学基础，学会应用弹塑性力学的基本理论和方法思考、分析和解决工程实际问题。</p>		
教学方式	集中讲授 28 学时、组织研讨 2 学时、自主学习 2 学时		
评分体系	平时考核 40%、期末考核 60%（闭卷）		
参考教材	徐芝纶. 弹性力学简明教程. 北京：高等教育出版社, 2010.		

《有限元分析及应用》简明教学大纲

课程名称	中文：有限元分析及应用		
	英文：Finite Element Analysis and Applications		
课程类别	专业选修	课程编号	2002064
授课对象	土木工程	学分	2
开课学期	第二学期	学时	32
课程负责人	孙海	教学团队成员	徐爽、陶传奇、王鲁男
开课学院	土木工程学院		
课程目标	<p>1. 了解有限元法的特点及利用有限元分析结构的基本步骤；理解杆、梁、板单元刚度矩阵的推导方法；</p> <p>2. 使学生从较高层次上理解有限元方法的实质，掌握有限元分析的工具；</p> <p>3. 培养学生应用有限元法构建土木工程结构计算模型的能力，使学生掌握有限单元法在土木工程中的应用，初步具备用计算机程序或有限元分析软件解决各种实际土木工程问题的能力。</p>		
课程内容简介	<p>本课程是土木工程研究生专业的课程之一。是土木工程研究生需要重点掌握内容，主要包括：有限元方法分析原理及数力基础、杆梁结构的有限元分析原理、连续体弹性问题的有限元分析原理、有限元分析软件 ANSYS 使用及结构有限元分析专题与工程实践。</p>		
预期学习成果 (能力)	<p>掌握有限元的基本理论、基本知识和基本方法；能够利用有限元程序解决数值分析问题；学会用有限元方法解决实际工程中的问题，并能够熟练使用一到两种有限元分析软件。</p>		
教学方式	集中讲授 70%、组织研讨 10%、实验分析 20%		
评分体系	平时考核 30%、期末考核 70%		
参考教材	曾攀. 有限元分析及应用，清华大学出版社，2004 年		

《高等土力学》简明教学大纲

课程名称	中文：高等土力学		
	英文：Advanced soil mechanics		
课程类别	专业基础	课程编号	2008004
授课对象	土木工程	学分	2 学分
开课学期	第一学期	学时	32 学时
课程负责人	王鲁男	教学团队成员	韩杰、李海军、陶传奇
开课学院	土木工程学院		
课程目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握土的本构关系和常用本构模型，对土体进行弹塑性分析。 2. 掌握土的强度特性和有效应力原理，应用莫尔-库伦强度准则判断土体状态。 3. 掌握达西定律及渗透系数的测试方法，绘制流网计算渗流量、水力坡降。 4. 掌握地基沉降计算方法，应用太沙基单向固结理论确定固结系数。 5. 掌握常用的土坡稳定分析方法，计算土坡安全系数，评价土坡稳定性。 		
课程内容简介	<p>高等土力学是土木工程研究生专业的重要基础课程。本课程以本科阶段土力学知识为起点，以更广的视角、更深的层次对土的基本概念、基本特性、基本理论、基本方法等进行研究和阐述，为学生学习和解决复杂的土力学及岩土工程问题提供更为深入广泛的理论基础和专业知识。主要内容包括：土工试验、土的本构关系、土的强度、土的渗流、土的压缩与固结、土坡稳定分析六大模块。</p>		
预期学习成果 (能力)	<p>通过本课程的学习，深刻认识土的基本力学特性，熟练掌握土的渗流、强度和变形等基本理论，初步具备土的本构关系及数值计算等理论基础，掌握地基沉降计算和土体稳定分析理论，形成较为系统全面的土力学及岩土工程理论知识体系。在此基础上，本课程注重理论研究与工程实践的有机结合，培养学生自主学习、创新发现和熟练运用基本理论解决各类复杂岩土工程问题的能力。针对岩土工程领域中不断涌现出来的新问题、新理论、新方法，不仅能够学习和领会，而且能运用土力学学科的基本理论、途径和方法，结合自己的研究理念和模式，对新课题开展科学研究和获得创新型成果。</p>		
教学方式	集中讲授 80%、组织研讨 20%		
评分体系	平时考核 30%（包括课堂作业、分组讨论、课堂表现等）、期末考核 70%		
参考教材	李广信. 高等土力学（第 2 版），清华大学出版社，2016.		

《复合材料力学》简明教学大纲

课程名称	中文：复合材料力学		
	英文：Composite Material Mechanics		
课程类别	专业基础	课程编号	2008009
授课对象	土木工程硕士	学分	2 学分
开课学期	第二学期	学时	32 学时
课程负责人	龚雪	教学团队成员	徐爽、李海军、刘松阳
开课学院	土木工程学院		
课程目标	1.掌握复合材料力学的基本理论和方法；2.具备设计结构复合材料的能力； 3.了解复合材料强韧化和断裂方面基本原理和评价方法。		
课程内容简介	复合材料力学是一门专业课模块课，是研究复合材料及其叠层结构强度和刚度分析方法的一门新兴交叉学科，是一门既有较强的理论性、又有较高实用价值的专业课程。本课程将在把握力学基础知识的基础上，结合复合材料的结构特点，从宏观和细观的角度介绍复合材料力学的基本理论和方法，具有明确的基本概念，必要的基础知识，初步具备设计结构复合材料的能力。		
预期学习成果 (能力)	1.使学生能够对复合材料力学的基本理论具有明确的概念； 2.使学生掌握复合材料力学分析方法和实验方法； 3.使学生掌握复合材料强韧化和断裂方面的必要基础知识。 4.初步具备分析和设计结构复合材料的能力。		
教学方式	理论讲授 28 学时，习题课 4 学时。		
评分体系	平时考核占比 50%、期末考试占比 50%		
参考教材	沈观林, 胡更开. 复合材料力学. 北京: 清华大学出版社, 2006.		

《FLAC 基础及应用》简明教学大纲

课程名称	中文: FLAC 基础及应用		
	英文: Fundamentals and Applications of FLAC		
课程类别	专业选修课	课程编号	2008031
授课对象	土木工程硕士	学分	2 学分
开课学期	第 2 学期	学时	32 学时
课程负责人	王子君	教学团队成员	常帅、孙海、戴星航
开课学院	土木工程学院		
课程目标	<p>学习 FLAC3D 基本概念和知识, 掌握 FLAC3D 基本原理和方法, 具有利用基本概念判断和推理的能力; 学习 FLAC3D 模拟井下工程施工的基本方法, 掌握实体模型建立、本构模型选择、材料参数确定、初始应力生成、工程开挖模拟、结构单元应用方法等, 使学生具有熟练应用数值模拟方法解决工程实践问题的能力; 掌握数值模拟的创新方法, 培养学生追求创新的态度和意识; 了解数值模拟在地下工程使用的前沿和最新发展动向。</p>		
课程内容简介	<p>本课程是土木工程研究生专业的选修课程之一。是土木工程研究生需要重点掌握内容, 主要讲授 FLAC3D 基本概念, 包括实体模型建立、本构模型选择、材料参数确定、初始用力生成、工程开挖模拟、结构单元应用方法。同时讲授利用 Flac3D 解决工程实践问题的方法。本课程在教学内容方面着重基本知识、基本理论和基本方法的讲解; 在培养实践能力方面着重讲解井下巷道开挖与支护方式的数值模拟方法。</p>		
预期学习成果 (能力)	<p>能够从事地下工程建立实体模型创建及数值模拟相关的研究与方案编制工作, 进行地下工程原岩应力分布规律, 工程扰动后应力、应变与位移规律分析, 地下工程稳定性的科学研究。</p>		
教学方式	集中讲授 16 学时、组织研讨 16 学时		
评分体系	<p>课程成绩采用期末试卷考试+平时成绩考核相结合的方式进行考核。其中, 期末考试成绩占总成绩的 70%, 平时成绩占总成绩的 30%。</p>		
参考教材	彭文斌, FLAC3D 实用教程[M]. 机械工业出版社, 2014.		

《高等岩石力学》简明教学大纲

课程名称	高等岩体力学		
	Advanced Rock Mechanics		
课程类别	专业基础课	课程编号	2008054
授课对象	土木工程硕士	学分	2
开课学期	第 2 学期	学时	32
课程负责人	刘伟	教学团队成员	王子君、常帅、戴星航、孙海
开课学院	土木工程学院		
课程目标	<p>1.掌握岩石（体）的物理力学性质、原岩应力、岩石流变理论、岩石强度理论等岩石力学理论知识，能够在岩石力学科学研究过程中熟练运用。</p> <p>2.掌握各种岩石力学基础试验的操作方法及实验结果的计算方法、地下工程岩体应力（变）的实测方法，能够自主设计岩石力学试验，进行岩石力学研究。</p> <p>3.掌握地下工程稳定分析的解析方法，熟悉地下工程维护的原则与技术，能够初步分析、解决实际采矿工程问题。</p>		
课程内容简介	本课程是土木工程的专业选修课，在本科相关课程的基础上，深入学习岩块（体）力学性质、地应力、地下工程稳定分析、地下工程维护等内容，以及在岩石力学科学研究过程中相关理论知识的运用。		
预期学习成果（能力）	培养学生的数学计算与力学分析能力，增强学生自主设计岩石力学试验，进行岩石力学科学研究的能力，锻炼学生分析、解决复杂采矿工程问题的能力。		
教学方式	集中讲授（20学时）、组织研讨（12学时）		
评分体系	平时考核：权重 30%，考核方式为出勤考核与研讨考核 期末考核：权重 70%，考核方式为期末闭卷考试		
参考教材	蔡美峰等.岩石力学与工程（第二版）.北京：科学出版社，2013. 沈明荣等.岩体力学（第2版）.上海：同济大学出版社，2015. 赵光明等.矿山岩石力学.徐州：中国矿业大学出版社，2015.		