

管理科学与工程

学科代码：1201

一、学位授权点简介

中国石油大学(华东)管理科学与工程学科于 1986 年获得硕士学位授予权,2003 年依托“石油与天然气工程”一级学科博士点设立“石油工程管理”博士授权二级学科,2011 年获得一级学科博士学位授予权,2012 年设立博士后流动站。本学科 2020 年入选山东省“优势特色学科”建设学科。

本学科依托中国石油大学(华东)在能源特别是油气能源研究领域的学科优势和产业影响力,面向国家宏观政策、区域经济社会发展及企业运营与项目管理的需求开展科学研究。经过 30 余年的积淀,在能源经济系统管理与政策分析、运营与供应链管理、工程管理与项目管理、数据科学与管理等领域,产出了一批具有理论和应用价值的研究成果,形成了具有鲜明能源特色的学科优势和创新型人才培养体系。

二、培养目标

培养德智体美劳全面发展,具有较强沟通能力和协作精神,具备较强批判思维和创新精神,富有社会责任感和国际化视野的高层次管理人才。

面向管理科学前沿理论和实践问题、紧密结合国家能源发展与“双碳”战略需求,着力培养学生具备以下素养和能力:掌握管理科学与工程基础理论知识;了解管理科学与工程学科的发展现状和趋势;具备凝练问题、分析问题、解决问题的能力;能够使用管理定量方法解决经济社会特别是能源领域管理实践问题。

三、培养方向

表 1 培养方向列表

序号	培养方向名称	特色与优势
1	能源经济系统管理与政策分析	面向能源-环境-经济系统视角下的能源经济管理实践问题,聚焦能源供给、转换、运输、消费、基础设施建设与运营等能源系统环节,以管理科学、系统科学与统计学为基础,融合经济学、公共政策等学科理论与方法,综合运用系统建模、评价、优化等分析方法,针对能源转型管理、能源安全战略、能源技术创新、能源消费行为、碳中和管理等领域开展研究。

序号	培养方向名称	特色与优势
2	运营与供应链管理	面向供应链创新、信息技术进步等对制造业和服务业带来的环境、商业模式等变革,综合运用博弈分析、运筹优化和实证统计等方法,重点围绕考虑可持续发展、双碳目标、数据驱动、企业社会责任、基于电商平台和智能制造等情境下的现代企业运营与供应链管理中的物流、资金流和信息流等重要实践问题开展科学研究。
3	工程管理与项目管理	以油气勘探开发工程、基础设施工程、环境工程等大型复杂工程与项目为对象,运用系统科学、现代信息技术和现代项目管理理论,系统研究复杂工程管理与项目管理中所面临的投融资、组织管理、成本管理、进度控制、风险应对等问题。
4	数据科学与管理	面向商务智能、低碳管理、应急管理、工程管理等领域的管理实践问题,以数据为核心资源,应用管理学、数据科学等学科知识,开展数据利用、数据价值评估、数据安全治理、数据智能、数据驱动决策等研究,以提高管理效率、辅助管理决策。

四、培养方式与学习年限

主要采取课程学习、科研训练、学术交流相结合的方式,实行个别导师指导或团队导师指导。

采用全日制学习方式,基本修业年限为3年,最长修业年限为5年。

五、课程设置与学分要求

1. 课程设置

表2 学术学位硕士研究生课程体系构成

课程类型	学分要求	课程编号	课程名称	学时	学分	学期	说明	
必修课	5 学分	GB00003M	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	1		
		GB00004M	自然辩证法概论	18	1	2		
		GB00006M	第一外国语	32	2	1		
	基础理论课	2 学分	JL00002M	应用统计方法与数据科学	32	2	1	2 选 1
			JL00014M	大数据分析	32	2	1	
	专业必修课	4 学分	ZB08101M	高级运筹学	32	2	1	
ZB08102M			计量经济学	32	2	1		
选修课	≥ 3 学分	GX00001T	科研诚信与学术规范 MOOC	16	1	2	必选	
		GX00002M	体美劳素质素养	16	1	1-2	必选	
		GX00003T	学术论文写作与国际发表	16	1	2	建议选修	
		GX00004T	Upcic 课程	16	1	1-6		
		GX00005T	文献检索与利用	24	1.5	2		
		GX00006T	研究生职业生涯发展与就业能力训练	16	1	2		
		GX00007T	学术英语视听说	16	1	2		
		GX00008T	出国留学英语	16	1	2		

续表

课程类型	学分要求	课程编号	课程名称	学时	学分	学期	说明	
选修课	专业选修课 ≥ 6 学分	GX00009T	能源英语	16	1	2		
		ZX08101T	能源经济学	32	2	2		
		ZB08122M	运营与管理	32	2	1		
		ZX08121M	高级项目管理	32	2	1		
		ZX08102T	数据挖掘与商务智能	32	2	1		
		ZX08101M	管理科学研究方法	32	2	1		
		ZX08102M	现代管理科学前沿	32	2	1		
		ZB08123M	供应链与物流管理	32	2	2		
		ZB08121M	系统工程	32	2	2		
	补修课程	不计入	BX08201M	管理学	32	2	1	跨学科 报考至 少补修 2 门
			BX08101M	运筹学	32	2	1	
			BX08401M	微观经济学	32	2	1	
	必修环节	2 学分	BH00001M	参加 10 次以上学术报告, 作 1 次公开学术报告	-	1	1-4	
BH00002M			文献阅读与开题报告 (硕士)	-	1	3-4		
备注: 1. 《新时代中国特色社会主义理论与实践》中文授课国际硕士生由《中国概况》替代; 2. 《第一外国语》中文授课国际硕士生由《汉语言基础》替代; 3. 英语水平达到一定要求的硕士生,依据学校有关要求可以申请免修《第一外国语》; 4. Upcic 课程,参照《中国石油大学(华东)研究生课程学分认定及成绩转换管理办法》(研院发[2018]10号)有关要求执行; 5. 在满足各课程类型的学分要求基础上,课程总学分数不低于 20。								

2. 学分要求

总学分不低于 22 学分,其中课程学分不低于 20 学分。

3. 必修环节

参加 10 次以上学术报告,作 1 次公开学术报告:研究生提交学术报告记录,以及公开学术报告证明材料,由学院进行认定。

文献阅读与开题报告:应在第三学期完成,学位论文开题采取答辩方式进行,并要求提交书面开题报告和文献总结。学位论文开题通过后,获得 1 学分。

六、中期考核

研究生应在导师指导下,开展学术研究工作,并在第四学期初参加学位论文中期考核,具体参照《中国石油大学(华东)研究生中期考核管理办法》(中石大东发[2021]24号)执行。



七、科研训练与创新成果

研究生在学期间应加强科研能力培养和科研实践训练,取得的学术成果应满足《经济管理学院全日制研究生申请学位成果标准的有关规定》(经管院字〔2022〕7号)。

八、学位论文

学位论文工作时间从开题到答辩应不少于12个月,遵循学术规范,立论正确、推理严谨、说明透彻、数据可靠,在重要内容上应有所创新。学位论文正文字数一般不少于3万字。

九、学位论文评审与答辩

学位论文评审、答辩和学位授予等工作按学校现行学位授予工作细则和其他规定执行。