

中国石油大学（华东）

“全日制硕士”研究生培养方案(2020)

一级学科代码	0858	一级学科名称	能源动力
二级学科代码	085800	二级学科名称	能源动力
校内专业代码	085806	校内专业名称	能源动力-电气工程
学制、学习年限	学制：3年 学习年限：5	所属院、系	石大山能新能源学院
导师组负责人		导师组成员	
研究方向			
院系名称	编码	研究方向名称	指导老师
培养目标： 1. 聚焦高比例新能源、高比例电力电子化设备接入的现代电力系统与石油石化电力系统，依托电力物联网与综合能源系统，围绕特种电机与电器、新能源电力变换、电力系统及其自动化等方向，以产学研用融合为途径，培养掌握电气工程领域坚实的基础理论知识和系统的专业知识，具备解决电气工程领域复杂工程技术问题、进行工程技术创新、组织工程技术研发与实施的能力，具有高度社会责任感和事业心的高层次工程应用型人才。 2. 熟悉中国历史、地理、社会、经济等中国国情和文化基本知识，理解中国社会主流价值观和公共道德观念。 3. 能够顺利使用中文完成本学科、专业的学习和研究任务，并具备使用中文从事本专业相关工作的能力；毕业时中文能力应当达到《国际汉语能力标准》五级水平。 4. 在本学科领域中具有一定的国际视野，能够在多个国家的实际环境中运用和发展本学科的知识、技能和方法，并具备参与国际交流与合作的初步能力。			
最低学分要求：30			

课程设置：

类别	分组情况	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	备注
公共必修课		L6000002	中国概况 Survey of China	36	2	1	考试	
		6000005	工程伦理 Engineering Ethics	18	1	2	考试	
		L6000012	汉语言基础 Primary Chinese Language	32	2	1	考试	
公共基础课		6000029	高等工程数学 Higher Engineering Mathematics	48	3	1	考试	
		6000052	技术经济学 Technological Economics	32	2	1	考试	
专业基础课		6053001	高等电力网络分析 Advanced Power Network Analysis	32	2	1	考试	平台核心课
		6053002	现代电力电子学 Modern Power Electronics	32	2	1	考试	

专业选修课	6000031	最优化方法 Optimization Methods	32	2	2	考试	
	6000044	大数据技术与应用 The Applications Of Big Data Technology	16	2	1	考试	
	6053004	电力系统故障检测与诊断 Detection And Diagnosis Of Power System	32	2	2	考试	
	6053008	新能源电力系统仿真建模 Simulation Modeling Of Renewable Energy Power System	16	1	2	考试	
	6053012	人工智能在电气工程中的应用 Application Of Artificial Intelligence In Electrical Engineering	16	1	2	考试	
	6063109	新能源开发利用技术 New energy conversion technologies	32	2	1	考试	
	6063112	动力机械先进技术及应用 Advanced Technology and Application of Power Machinery	32	2	2	考试	
	6153021	电力系统综合设计 Comprehensive Design of Power System	32	2	1	考试	电力系统方向核心课 (本方向学生必选)
	6153022	电力电子综合设计 Comprehensive Design of Power Electronics System	32	2	1	考试	新能源电力变换方向 核心课(本方向学生 必选)
	6153023	电机及其控制系统综合设计 Comprehensive Design of Electric Machine and Its Control System	32	2	1	考试	特种电机与电器方向 核心课(本方向学生 必选)
	6153024	电气工程新技术专题与案例 Topics and Cases of New Technologies in Electrical Engineering	32	2	1	考试	建议选修
	7053001	动态电力系统分析 Dynamic Power System Analysis	32	2	1	考试	
	7053002	电源技术及应用 Power Supply Technology And Its Application	32	2	1	考试	
	7053003	现代电机控制技术 Modern Control Technology Of Electric Machines	32	2	1	考试	
公共选修课	6000067	公共体育 P.E. For Postgraduates	16	1		考试	
Upic课程	6000069	集中式课程(UPCIC) Upc Intensive Curricula	0	1		考试	
补修课程	5051001	自动控制原理 Automatic Control Principle	56	0	2	考试	
	5053002	电力电子技术 Power Electronic Technology	48	0	2	考试	
	SZ05034	电力拖动自动控制系统 Automatic Control System Of Electric Drag	48	0	1	考试	

		SZ05035	电力系统分析 Power System Analysis	48	0	2	考试	
必修环节		7153203	文献综述与开题报告(硕士) Automatic Control Principle	0	1	3	其他	
		7153204	专业实践(硕士) Topics and Cases of New Technologies in Electrical Engineering	0	6		其他	
	公共选修课	第1组, 选1-6门	6000003	自然辩证法概论 Introduction To Dialectics Of Nature	18	1	2	考试
6000054			工程项目管理 Project Management	32	2	1	考试	
6000060			信息检索 Information Retrieval	16	1	2	考试	
6000068			研究生职业生涯发展与就业能力训练 Postgraduate Vocational Development And Employability Training	16	1	2	考试	
6000071			科研诚信与学术规范 Scientific Integrity And Academic Standards	16	1	2	考试	在线MOOC
6053011			科技信息检索与论文写作专题讲座 Lecture On Science And Technology Information Retrieval And Thesis Writing	16	1	1	考试	
第2组, 选1-7门		6000013	研究生英语视听说 Visual-Audio-Oral)Practice Of English For Postgraduates	18	1	2	考试	
		6000014	学术英语阅读与写作 Academic English : Reading & Writing	18	1	2	考试	
		6000015	英汉语言比较与翻译 Contrastive Study Of English And Chinese & Translation	18	1	2	考试	
		6000016	跨文化沟通 Cross-Cultural Communication	18	1	2	考试	
		6000017	英语国家经典文学作品赏析 Appreciation Of The Classic Literary Works In English-Speaking Countries	18	1	2	考试	
		6000018	能源英语 English For Energy	18	1	2	考试	
		6000019	出国留学英语 English For Studying Abroad	18	1	2	考试	

备注：

--