



学科专业：085206 一动力工程（全日制专业学位硕士生）

[首页](#) > [教学培养](#) > [培养方案](#)

- > [部门概况](#)
- > [招生工作](#)
- > [培养工作](#)
- > [专业学位](#)
- > [学籍管理](#)
- > [学位工作](#)
- > [导师工作](#)
- > [学生工作](#)
- > [毕业就业](#)
- > [学科建设](#)
- > [文件下载](#)
- > [办事指南](#)

一、培养目标和要求

为企业特别是大中型企业培养应用型、复合型的动力工程方面的高层次工程技术和工程管理人才。学位获得者应具有扎实的动力工程学科的基础理论和系统深入的专业知识，熟悉动力工程领域的研究方向和发展动态，掌握先进技术方法和手段。具有较强的外语专业知识和能力，具有创新意识和独立从事相关技术领域工程设计、工程研究、工程开发、工程管理等能力。

二、研究方向

传热传质与多相流技术、清洁燃烧及环境污染控制技术、热力设备及系统的优化设计理论与可靠性分析、新能源开发与利用、制冷及空调工程、流体力学与流体设备、动力机械与工程、化工过程与化工设备、清洁能源利用技术与设备、能源管理与节能技术。

三、学习年限

采用全日制学习方式，学制为2.5年。

四、课程设置及学分要求

课程学习实行学分制，研究生在规定的学习年限内至少应完成总计30学分的学习任务，其中学位课不少于16学分，并且数学类学位课不少于2学分。课程分为学位课和非学位课。理论类课程应在第一年完成，课程名称标#的实践类课程不小于2学分。对于欠缺本科层次专业基础的硕士生，要求补修大学本科主干课程2-3门，不计入学分。研究生在学期间，必须保证不少于半年的实践教学，应届本科毕业生的实践教学时间原则上不少于1年。课程设置详细情况见附表。

五、学位论文

1、学位论文应在导师指导下由研究生独立完成。 2、学位论文工作的一般程序为：文献阅读和调研、开题报告（应附文献综述）、课题研究、论文撰写、论文送审和论文答辩。 3、学位论文应理论联系实际，内容一般包括：中英文摘要与关键词、选题依据、国内外关于本课题研究的评述、理论分析（或方案论证）与实证分析、研究结论（包括本人的创新点或新见解）、有待解决的问题、参考文献等。 4、学位论文选题应来源于工程实际或具有明确的工程技术背景。学位论文具备一定的技术要求和工作量，反映出作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程技术问题的能力，并有一定的理论基础，具有先进性、实用性。 5、硕士研究生除完成学位论文外，在答辩前必须达到学校关于外语水平和公开发表学术论文（或专利）的要求。

六、其它说明

- 1、学位授予修满规定学分，并通过论文答辩者，经校学位评定委员会审核，授予工程硕士专业学位，同时获得硕士研究生毕业证书。
- 2、课程名称中有#的课程代表实践课程。

附表、课程设置明细

选课类型	课程编号	课程名称	总学时	学分	开课季节	必修
学位课	32000007	自然辩证法概论	18	1.00	春秋	是
学位课	32000006	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2.00	春季	是
学位课	15000398	第一外语（硕士）一	36	1.50	秋季	是
学位课	15000399	第一外语（硕士）二	36	1.50	春季	是
学位课	11000131	高等燃烧学	36	2.00	秋季	否
学位课	22000115	数值分析	54	3.00	春季	否

学位课	22000124	最优化方法	36	2.00	秋季	否
学位课	11000117	高等流体力学	54	3.00	秋季	否
学位课	11000210	高等传热学	54	3.00	秋季	否
学位课	11000213	高等热力学	36	2.00	秋季	否
学位课	11000202	实验技术与数据处理	36	2.00	春季	否
学位课	11000196	声光散射理论	36	2.00	春季	否
学位课	11000180	传递过程原理	36	2.00	秋季	否
学位课	11001118	动力工程测试技术（包括实验流体力学、实验传热学）	54	3.00	秋季	否
非学位课	11000169	反应器动力学	36	2.00	春季	否
非学位课	11000208	高效换热器及强化传热	36	2.00	秋季	否
非学位课	11000324	蓄能原理与应用	36	2.00	春季	否
非学位课	92000001	研究生教学实习（生产实践）	18	1.00	秋季	否
非学位课	11000082	热力过程仿真技术	36	2.00	春季	否
非学位课	11000105	太阳能技术	36	2.00	春季	否
非学位课	11000108	生物质能技术	36	2.00	秋季	否
非学位课	11000109	氢能	36	2.00	秋季	否
非学位课	11000111	风能利用与开发	36	2.00	秋季	否
非学位课	11000113	流体机械原理与设计	54	3.00	秋季	否
非学位课	11000507	现代锅炉技术	36	2.00	秋季	否
非学位课	11000514	能源系统分析及系统节能	36	2.00	春季	否
非学位课	11000114	气化理论与技术	36	2.00	秋季	否
非学位课	11000065	煤化工基础	36	2.00	秋季	否
非学位课	11000137	叶轮机械原理与气动力学基础	54	3.00	秋季	否
非学位课	11000138	振动理论与应用	36	2.00	春季	否
非学位课	11000174	气动噪声概论	36	2.00	秋季	否
非学位课	11000103	计算流体力学	36	2.00	春季	否
非学位课	11000139	颗粒测量技术	36	2.00	秋季	否
非学位课	11000018	多相流动在线测试方法	36	2.00	秋季	否
非学位课	11000122	激光光谱在线检测与诊断	36	2.00	春季	否
非学位课	11000123	承压容器设计理论及应用	36	2.00	秋季	否
非学位课	11000140	有限元法基础	36	2.00	秋季	否
非学位课	11000136	流动与传热的数值模拟与应用	54	3.00	秋季	否
非学位课	19000054	低温生物医学技术	36	2.00	秋季	否
非学位课	11000327	制冷压缩机新技术	36	2.00	春季	否
非学位课	11000302	制冷与低温技术	54	3.00	秋季	否
非学位课	11000036	制冷空调装置测试技术	36	2.00	秋季	否
非学位课	11000141	设备热管理工程#	36	2.00	春季	否
非学位课	11000142	通用机械节能及核电工程应用#	36	2.00	春季	否
非学位课	11000144	计算机软件在工程技术中的应用#	36	2.00	春季	否
非学位课	11000145	先进燃烧技术应用实践#	36	2.00	春季	否
非学位课	11000146	冷却设备的设计与应用实践#	54	3.00	春季	否
非学位课	11000147	产品开发流程#	36	2.00	春季	否
非学位课	11000148	换热器设计制造工艺#	36	2.00	春季	否
非学位课	11000149	热环境工程学#	36	2.00	春季	否
非学位课	11000150	制冷工质热物性测试及仿真#	36	2.00	春季	否

非学位课	11000151	企业能效管理及能平衡测试技术#	36	2.00	春季	否
非学位课	92000003	生产实习	36	2.00	春季	是
非学位课	92000004	企业技术创新实践	72	4.00	春季	是
非学位课	11000125	工程传热学*	36	0.00	秋季	否
非学位课	11000126	工程热力学*	36	0.00	春季	否
非学位课	11000127	工程流体力学*	36	0.00	春季	否
非学位课	11000130	能源与动力工程机械基础*	36	0.00	秋季	否

 关闭窗口  打印本页

[联系我们](#) | [在线咨询](#) | [网站地图](#) | [主任信箱](#) | [信息系统](#)

地址：中国上海 杨浦区军工路516号 邮政编码：200093