

2020 年全日制学术型硕士学位研究生招生专业目录

专业代码、名称及研究方向	人数	考试科目	备注
001 地球科学学院 070900 地质学 01 沉积学及古地理学 02 岩石学和储层地质学 03 层序地层学和测井地质学 04 有机地球化学 05 区域构造及盆地分析 06 油区构造解析 07 化石能源形成与富集机制 08 古生物学与地层学	55	①101 政治 ②201 英语一或 202 俄语 ③601 高等数学 ④801 地质学基础或 802 石油地质综合	I. 同等学力加试科目从造岩矿物学、岩浆岩与变质岩石学、古生物学与地史学中任选 2 门。
081800 地质资源与地质工程 01 含油气盆地分析与资源评价 02 油气藏形成机理与分布规律 03 油气田开发地质 04 地球信息技术 07 地热资源评价	90	①101 政治 ②201 英语一 ③302 数学二 ④802 石油地质综合或 801 地质学基础	I. 同等学力加试科目：油气田勘探、石油地质学。
002 石油工程学院 080100 力学 01 岩石力学 02 多相流体力学 03 渗流力学 04 管柱力学	9	①101 政治 ②201 英语一或 202 俄语 ③301 数学一 ④828 力学综合	I. 力学综合包括工程力学、弹性力学、流体力学、渗流力学。 II. 同等学力加试科目：材料力学，理论力学。同等学力的考生请与所报导师联系。 III. 欢迎力学、石工、机械、土木、采矿及地质工程等专业的本科生报考。
082001 油气井工程 01 油气井力学与控制工程 02 油气井岩石力学与工程 03 油气井流体力学与工程 04 油气井化学与工程	70	①101 政治 ②201 英语一或 202 俄语 ③302 数学二 ④823 油气井工程综合 (I) 或 824 油气井工程综合 (II)；	I. 823 油气井工程综合 (I) 包括工程力学和流体力学；824 油气井工程综合 (II) 包括钻井工程、完井工程。 II. 同等学力加试科目：从④中选取与初试科目不同的科目。
082002 油气田开发工程 01 油气渗流理论与应用 02 油气田开发理论与系统工程 03 采油工程理论与技术 04 提高采收率与采油化学 05 非常规油气能源开采理论与技术	111	①101 政治 ②201 英语一或 202 俄语 ③302 数学二 ④825 油藏工程基础与方法或 827 采油工程基础与方法	I. 825 油藏工程基础与方法：包括渗流力学，油藏工程；827 采油工程基础与方法：包括油层物理，采油工程。 II. 同等学力加试科目：从提高采收率原理、油气田开发地质基础、流体力学三门课程中选两门。
003 化学工程与环境学院 081700 化学工程与技术 01 石油与天然气化学 02 油气加工工艺与工程 03 新材料与催化剂工程 04 生物与环境化工 05 油田化学与工程 06 新能源化工 07 过程强化与装备	118	①101 政治 ②201 英语一 ③302 数学二 ④862 物理化学或 830 化工原理	I. 本专业不招收同等学力考生。 II. 不招收非英语考生。

专业代码、名称及研究方向	人数	考试科目	备注
083000 环境科学与工程 01 大气污染及其防治 02 水污染的防治及其资源化 03 固体废弃物的处理及综合利用 04 环境生物工程 05 城市大气环境 06 环境地质与环境地球化学 07 能源与环境 08 环境分析技术与评价	33	①101 政治 ②201 英语一 ③302 数学二 ④834 环境工程或 835 环境科学综合	I. 本专业不招收同等学力考生。 II. 不招收非英语考生。
004 机械与储运工程学院 080200 机械工程 01 现代机械设计方法与理论 02 石油天然气装备工程 03 海洋石油装备工程 04 机电系统控制及自动化 05 机械设备状态监测与故障诊断 06 摩擦学及表面工程 07 先进制造技术	24	①101 政治 ②201 英语一 ③301 数学一 ④844 机械原理	I. 本专业不招收同等学力考生。 II. 复试时综合考试（笔试）范围：理论力学、材料力学、机械原理、机械设计、控制工程基础和专业外语课程内容。
082003 油气储运工程 01 油气长距离管输技术 02 多相管流及油气田集输技术 03 油气储运与城市输配系统工程 04 油气储存与液化天然气技术 05 油气储运安全工程	48	①101 政治 ②201 英语一 ③302 数学二 ④838 油气储运工程综合	I. 油气储运工程综合包括工程流体力学、热力学与传热学。 II. 本专业不招收同等学力考生。 III. 复试时综合考试（笔试）范围：本专业考生考输油管道设计与管理、输气管道设计与管理、油库设计与管理、油气集输与矿场加工；外专业考生考流体力学、热力学与传热学。
080702 热能工程 01 多相流动与传热 02 流体与动力机械设计及相关理论 03 热力过程优化与系统节能 04 洁净能源开发与利用	23	①101 政治 ②201 英语一 ③301 数学一 ④847 工程热力学	I. 本专业不招收同等学力考生。 II. 不招收非英语考生。
080706 化工过程机械 01 石油化工过程装备 02 石油化工流体机械 03 压力容器及管道安全工程 04 燃烧、传热设备过程数值模拟及工业过程节能技术	26	①101 政治 ②201 英语一 ③301 数学一 ④840 工程流体力学或 847 工程热力学	I. 本专业不招收同等学力考生。 II. 复试时进行化机综合考试（过程装备控制技术及应用 20%+过程流体机械 40%+过程设备设计 40%），按照一定比例计入复试成绩。 III. 不招收非英语考生。
005 地球物理学院 070800 地球物理学 物探方向： 01 地震波传播理论 02 储层地球物理理论与方法 04 重磁电理论与方法 05 岩石物理学 测井方向： 03 井筒地球物理学 05 岩石物理学	18	①101 政治 ②201 英语一或 202 俄语 ③601 高等数学 ④852 地球物理综合	I. 地球物理综合包括地球物理勘探（限物探方向）和地球物理测井（限测井方向）。 II. 同等学力加试科目：线性代数、地震资料解释（限物探方向）或测井资料解释（限测井方向）。
081800 地质资源与地质工程 05 地球物理勘探 06 地球物理测井	58	①101 政治 ②201 英语一或 202 俄语 ③302 数学二	I. 地球物理综合包括地球物理勘探（限物探方向）和地球物理测井（限测井方向）。

专业代码、名称及研究方向	人数	考试科目	备注
		④852 地球物理综合	II. 同等学力加试科目从C语言程序设计、地震资料解释、测井资料解释、线性代数中任选2门。
006 安全与海洋工程学院 083700 安全科学与工程 01 安全监测与智能诊断工程 02 油气装备失效分析与完整性管理 03 事故预防与风险控制 04 海洋石油装备及作业安全技术	27	①101 政治 ②201 英语一 ③302 数学二 ④848 安全工程综合	I. 安全工程综合包括安全系统工程、材料力学。 II. 本专业不招收同等学力考生。
0820Z1 海洋油气工程 01 海洋油气钻采工程 02 海洋油气工程装备与结构物工程 03 海洋油气工程安全与环保 04 海洋油气储运工程	25	①101 政治 ②201 英语一 ③302 数学二 ④826 海洋油气工程综合	I. 海洋油气工程综合包括海洋石油工程和海洋石油装备。 II. 不招生同等学力考生。
080200 机械工程 01 现代机械设计与方法理论 02 石油天然气装备工程 03 海洋石油装备工程 04 机电系统控制及自动化 05 机械设备状态监测与故障诊断 06 摩擦学及表面工程 07 先进制造技术	11	①101 政治 ②201 英语一 ③301 数学一 ④844 机械原理	I. 本专业不招收同等学力考生。 II. 复试时综合考试（笔试）范围：理论力学、材料力学、机械原理、机械设计、控制工程基础和专业外语课程内容。
007 新能源与材料学院 080500 材料科学与工程 01 石油石化装备用材料腐蚀行为 02 聚合物高性能化及其在石油工业中的应用 03 高性能金属材料及其在能源中的应用 04 新能源材料物化特性调控 05 油气储层材料物化特性调控	35	①101 政治 ②201 英语一 ③302 数学二 ④860 材料科学基础或 861 高分子化学与物理	I. 本专业不接收同等学力考生报考。
080300 光学工程 01 油气光学工程 02 太赫兹技术与应用 03 光传感及光探测器件与技术 04 微纳光学	4	①101 政治 ②201 英语一 ③301 数学一 ④866 大学物理	I. 本专业不接收同等学力考生报考。
081700 化学工程与技术 01 石油与天然气化学 02 油气加工工艺与工程 03 新材料与催化剂工程 04 生物与环境化工 06 新能源化工 07 过程强化与装备	28	①101 政治 ②201 英语一 ③302 数学二 ④862 物理化学或 830 化工原理	I. 本专业不接收同等学力考生报考。 II. 复试时需要选考化学综合考试（物理化学（20%）+无机化学与分析化学（40%）+有机化学（40%））或者化工综合考试（化工原理（20%）+化工热力学（40%）+化学反应工程（40%）），按照一定比例计入复试成绩中。 III. 不招收非英语考生。
008 信息科学与工程学院 081000 信息与通信工程 01 信号检测与处理 02 智能信息处理 03 测控技术与智能仪器 04 油田数据处理与传输技术	15	①101 政治 ②201 英语一 ③301 数学一 ④853 信号与系统或 857 电子技术基础或 854 自动控制原理	I. 同等学力加试科目从④中选2门与统考科目不同的科目。同等学力考生报考前须与导师联系。

专业代码、名称及研究方向	人数	考试科目	备注
081100 控制科学与工程 01 控制理论与控制工程 02 检测技术与自动化装置 03 系统工程 04 模式识别与智能系统	23	①101 政治 ②201 英语一 ③301 数学一 ④854 自动控制原理或 853 信号与系统或 830 化工原理	I. 同等学力加试科目：过程控制工程、从④中选 1 门与统考科目不同的科目。同等学力考生报考前需与导师联系。
081200 计算机科学与技术 01 人工智能及应用 02 数据挖掘与知识发现 03 高性能计算 04 分布式计算 05 人机交互与可视化技术 06 网络嵌入式系统 07 油气信息化管理技术	23	①101 政治 ②201 英语一 ③301 数学一 ④858 数据结构或 859 软件工程	I. 同等学力加试科目：计算机组成原理，另从④中选 1 门与统考科目不同的科目。
009 理学院 070300 化学 01 无机化学 02 分析化学 03 有机化学 04 物理化学 05 高分子化学与物理	21	①101 政治 ②201 英语一 ③663 化学综合 ④862 物理化学	I. 同等学力加试科目：无机化学、有机化学。
081700 化学工程与技术 01 石油与天然气化学 02 油气加工工艺与工程 03 新材料与催化劑工程 04 生物与环境化工 05 油田化学与工程 06 新能源化工	12	①101 政治 ②201 英语一 ③302 数学二 ④862 物理化学或 830 化工原理	I. 本专业不招收同等学力考生。 II. 不招收非英语考生。
070100 数学 01 基础数学 02 应用数学 03 计算数学 04 最优化算法及优化控制 05 应用数理统计	14	①101 政治 ②201 英语一 ③661 数学分析 ④865 高等代数	I. 同等学力加试科目：最优化方法、常微分方程、概率论与数理统计、计算方法（任选 2 门）。
070200 物理学 01 凝聚态物理 02 无线电物理 03 应用声学 04 功能材料物理 05 应用光学 06 原子核物理与粒子物理	13	①101 政治 ②201 英语一 ③601 高等数学 ④866 大学物理	I. 同等学力加试科目：数学物理方法、热力学与统计物理或固体物理学。
010 经济管理学院 120201 会计学 01 财务会计理论与方法 02 管理与成本会计 03 公司理财与资本市场 04 审计与内部控制	8	①101 政治 ②201 英语一 ③303 数学三 ④876 管理综合	不接受同等学力考生。
120202 企业管理 01 经营与战略管理 02 人力资源管理 03 市场营销 04 信息管理	5	①101 政治 ②201 英语一 ③303 数学三 ④876 管理综合	I. 非经济管理类毕业考生在复试环节需加试管理基础笔试。 II. 不接受同等学力考生。
120204 技术经济及管理 01 油气资源经济评价 ■ 02 油气项目经济评价	8	①101 政治 ②201 英语一 ③303 数学三	I. 非经济管理类毕业考生在复试环节需加试管理基础笔试。 II. 不接受同等学力考生。

专业代码、名称及研究方向	人数	考试科目	备注
03 投资理论及应用 ■ 04 技术创新管理		④876 管理综合	
020204 金融学 01 公司理财 02 能源金融 03 国际金融 04 项目融资	8 (含 2 人全英文项目)	①101 政治 ②201 英语一 ③303 数学三 ④879 经济学原理(含微观经济学与宏观经济学)	I. 不接受同等学力考生。 II. 报考全英文项目要求详见“ http://www.cup.edu.cn/sba/rcpy/ss/qywxm/index.htm ”
020205 产业经济学 01 能源产业与区域经济 02 能源经济与政策 03 国际能源产业分析 04 产业组织与政策	11 (含 3 人全英文项目)	①101 政治 ②201 英语一 ③303 数学三 ④879 经济学原理(含微观经济学与宏观经济学)	
120100 管理科学与工程 01 管理系统工程 02 投资决策与项目管理 03 能源经济管理 04 信息管理与决策	25 (含 10 人全英文项目)	①101 思想政治理论 ②201 英语一 ③303 数学三 ④870 运筹学	I. 非经济管理类毕业考生在复试环节需加试管理基础笔试。 II. 不接受同等学力考生。 III. 报考全英文项目要求详见“ http://www.cup.edu.cn/sba/rcpy/ss/qywxm/index.htm ”
011 马克思主义学院 030200 政治学 01 国际政治 02 国际关系 03 外交学	6	①101 政治 ②201 英语一或 202 俄语 ③681 国际关系史 ④881 国际政治与经济	I. 本学科研究当代国际政治与国际关系理论与现实问题。 II. 同等学力加试科目: 国际关系理论、世界现代史。
030500 马克思主义理论 01 马克思主义基本原理 02 马克思主义中国化研究 03 思想政治教育 04 中国近现代史基本问题研究	14	①101 政治 ②201 英语一或 202 俄语 ③682 马克思主义理论综合 ④882 马克思主义基本原理	I. 同等学力加试科目: 世界现代史、马克思主义发展史。
012 外国语学院 050200 外国语言文学 01 语言学理论与应用 02 翻译与跨文化研究 03 英美文学	12	①101 政治 ②245 二外俄语或 246 二外日语或 248 二外法语 ③690 语言学和英美文学 ④890 基础英语	I. 同等学力、跨专业报考加试科目: 英语写作、基础笔译。 II. 复试笔试考查: 英语阅读与写作 50%+英译汉 25%+汉译英 25%。
013 人工智能学院 081800 地质资源与地质工程 08 智能油气地质工程	6	①101 政治 ②201 英语一 ③302 数学二 ④802 石油地质综合或 801 地质学基础或 852 地球物理综合	I. 地球物理综合包括地球物理勘探(限物探方向)和地球物理测井(限测井方向)。 II. 复试时需参加计算机水平综合考试(笔试)。 III. 本专业不招收同等学力考生。
082001 油气井工程 05 智能油气井工程	3	①101 政治 ②201 英语一 ③302 数学二 ④823 油气井工程综合(I)或 824 油气井工程综合(II)	I. 油气井工程综合(I)包括工程力学和流体力学, 油气井工程综合(II)包括钻井工程、完井工程。 II. 复试时需参加计算机水平综合考试(笔试)。 III. 本专业不招收同等学力考生。

专业代码、名称及研究方向	人数	考试科目	备注
082002 油气田开发工程 06 智能油气田开发工程	3	①101 政治 ②201 英语一 ③302 数学二 ④825 油藏工程基础与方法或 827 采油工程基础与方法	I. 825 油藏工程基础与方法：包括渗流力学，油藏工程；827 采油工程基础与方法：包括油层物理，采油工程。 II. 复试时需参加计算机水平综合考试（笔试）。 III. 本专业不招收同等学力考生。
082003 油气储运工程 06 智能油气储运工程	1	①101 政治 ②201 英语一 ③302 数学二 ④838 油气储运工程综合	I. 油气储运工程综合包括工程流体力学、热力学与传热学。 II. 本专业不招收同等学力考生。 III. 复试时综合考试（笔试）范围：本专业考生考输油管道设计与管理、输气管道设计与管理、油库设计与管理和油气集输与矿场加工；外专业考生考流体力学、热力学与传热学。 IV. 全部考生复试时需参加计算机水平综合考试（笔试）。
081700 化学工程与技术 08 智能化学工程与技术	2	①101 政治 ②201 英语一 ③302 数学二 ④862 物理化学或 830 化工原理	I. 不招收非英语考生。 II. 复试时需参加计算机水平综合考试（笔试）。 III. 本专业不招收同等学力考生。
083700 安全科学与工程 05 安全人工智能和大数据	2	①101 政治 ②201 英语一 ③302 数学二 ④848 安全工程综合	I. 安全工程综合包括安全系统工程、材料力学。 II. 本专业不招收同等学力考生。 III. 复试时需参加计算机水平综合考试（笔试）。
0820Z1 海洋油气工程 05 智能海洋油气工程	1	①101 政治 ②201 英语一 ③302 数学二 ④826 海洋油气工程综合	I. 海洋油气工程综合包括海洋石油工程和海洋石油装备。 II. 本专业不招生同等学力考生。 III. 复试时需参加计算机水平综合考试（笔试）。
081200 计算机科学与技术 01 人工智能及应用	2	①101 政治 ②201 英语一 ③301 数学一 ④858 数据结构 或 859 软件工程	I. 同等学力加试科目：计算机组成原理，另从④中选 1 门与统考科目不同的科目。
021 非常规油气科学技术研究院 070800 地球物理学 01 地震波传播理论 05 岩石物理学	1	①101 政治 ②201 英语一 ③601 高等数学 ④852 地球物理综合	I. 地球物理综合包括地球物理勘探（限物探方向）和地球物理测井（限测井方向）。 II. 同等学力加试科目：线性代数、地震资料解释（限物探方向）或测井资料解释（限测井方向）。
081700 化学工程与技术 01 石油与天然气化学 04 生物与环境化工 05 油田化学与工程	8	①101 政治 ②201 英语一 ③302 数学二 ④862 物理化学或 830 化工原理	I. 同等学力考生需提前与导师联系。 II. 不招收非英语考生。
081800 地质资源与地质工程 01 含油气盆地分析与资源评价 02 油气藏形成机理与分布规律 05 地球物理勘探	11	①101 政治 ②201 英语一 ③302 数学二 ④01、02 方向：802 石油地质综合或 801 地质	I. 01、02 方向同等学力加试科目：油气田勘探、石油地质学 05 方向同等学力加试科目：从 C 语言程序设计、地震资料解释、测井资料解释、线性代数中任选 2 门。

专业代码、名称及研究方向	人数	考试科目	备注
		学基础 05 方向：852 地球物理综合	II. 05 方向地球物理综合包括地球物理勘探（限物探方向）和地球物理测井（限测井方向）。 II. 同等学力加试科目：线性代数、地震资料解释（限物探方向）或测井资料解释（限测井方向）。
082001 油气井工程 01 油气井力学与控制工程 02 油气井岩石力学与工程	3	①101 政治 ②201 英语一 ③302 数学二 ④823 油气井工程综合(I)或 824 油气井工程综合(II)	I. 油气井工程综合(I)包括工程力学和流体力学，油气井工程综合(II)包括钻井工程、完井工程。 II. 同等学力加试科目：从④中选取与初试科目不同的科目。
082002 油气田开发工程 01 油气渗流理论与应用 02 油气田开发理论与系统工程 03 采油工程理论与技术 04 提高采收率与采油化学 05 非常规油气能源开采理论与技术	26	①101 政治 ②201 英语一 ③302 数学二 ④825 油藏工程基础与方法或 827 采油工程基础与方法	I. 825 油藏工程基础与方法：包括渗流力学，油藏工程；827 采油工程基础与方法：包括油层物理，采油工程。 II. 同等学力加试科目：从提高采收率原理、油气田开发地质基础、流体力学三门课程中选两门。 III. 不招收非英语考生。