

## 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
<b>001 地球科学学院</b> <b>070900 地质学</b> 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。
<b>081800 地质资源与地质工程</b> 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。
<b>002 石油工程学院</b> <b>080100 力学</b> 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。
<b>082001 油气井工程</b> 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。
<b>082002 油气田开发工程</b> 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。
<b>003 化学工程与环境学院</b> <b>081700 化学工程与技术</b> 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
<b>083000 环境科学与工程</b> 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。
<b>004 机械与储运工程学院</b> <b>080200 机械工程</b> 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。
<b>082003 油气储运工程</b> 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。
<b>080702 热能工程</b> 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。
<b>080706 化工过程机械</b> 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。
<b>005 地球物理学院</b> <b>070800 地球物理学</b> 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）。
<b>081800 地质资源与地质工程</b> 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。
<b>006 安全与海洋工程学院</b> <b>083700 安全科学与工程</b> 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。
<b>0820Z1 海洋油气工程</b> 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。
<b>080200 机械工程</b> 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。
<b>007 新能源与材料学院</b> <b>080500 材料科学与工程</b> 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。
<b>080300 光学工程</b> 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。
<b>081700 化学工程与技术</b> 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。
<b>008 信息科学与工程学院</b> <b>081000 信息与通信工程</b> 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
<b>081100 控制科学与工程</b> 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。
<b>081200 计算机科学与技术</b> 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。
<b>009 理学院</b> <b>070300 化学</b> 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。
<b>081700 化学工程与技术</b> 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	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。
<b>070100 数学</b> 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）。
<b>070200 物理学</b> 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。
<b>010 经济管理学院</b> <b>120201 会计学</b> 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。
<b>120202 企业管理</b> 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。
<b>120204 技术经济及管理</b> 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	
<b>020204 金融学</b> 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“ <a href="http://www.cup.edu.cn/sba/rcpy/ss/qywxm/index.htm">http://www.cup.edu.cn/sba/rcpy/ss/qywxm/index.htm</a> ”
<b>020205 产业经济学</b> 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)	
<b>120100 管理科学与工程</b> 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“ <a href="http://www.cup.edu.cn/sba/rcpy/ss/qywxm/index.htm">http://www.cup.edu.cn/sba/rcpy/ss/qywxm/index.htm</a> ”
<b>011 马克思主义学院</b> <b>030200 政治学</b> 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。
<b>030500 马克思主义理论</b> 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。
<b>012 外国语学院</b> <b>050200 外国语言文学</b> 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%。
<b>013 人工智能学院</b> 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。
<b>082001 油气井工程</b> 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
<b>082002 油气田开发工程</b> 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。
<b>082003 油气储运工程</b> 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）。
<b>081700 化学工程与技术</b> 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。
<b>083700 安全科学与工程</b> 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）。
<b>0820Z1 海洋油气工程</b> 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）。
<b>081200 计算机科学与技术</b> 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。
<b>021 非常规油气科学技术研究院</b> <b>070800 地球物理学</b> 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）。
<b>081700 化学工程与技术</b> 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。
<b>081800 地质资源与地质工程</b> 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
		学综合 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）。
<b>082001 油气井工程</b> 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。
<b>082002 油气田开发工程</b> 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。