

# 中国矿业大学关于制定 2020 版本科培养方案的原则意见

中国矿业大学以创建能源资源特色世界一流大学为办学目标，全面落实党的教育方针，落实全国教育大会及教育部本科教育教学改革精神，对照《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》，结合我校实际，本着尊重教育教学规律、优化课程体系、更新知识结构、改进教学方法、加强内涵建设的目标，提高培养质量，现就全校 2020 版本科培养方案的制定，提出以下原则意见。

## 一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实党的教育方针、全国教育大会和新时代全国高等学校本科教育工作会议精神，紧紧围绕立德树人根本任务，瞄准学校第十四次党代会关于能源资源特色世界一流大学的建设目标，遵循高等教育基本规律，把握教育发展新趋势，立足行业特色，适应社会发展需求，培养堪当民族复兴大任的时代新人。

2020 版本科培养方案的制定，应促进通识教育与专业教育融合、专业交叉融合和科教融合，将思想政治教育、创新创业教育、实践教育和国际化教育贯通于培养全过程。应体现专业知识体系的新发展和高等教育改革的新动态，吸收学术研究的最新成果，更新专业知识和课程体系。应以学生发展为中心，以培养质量为导向，以持续改进为机制，以专业教学质量国家标准为基础，突出培养新理念，创新培养新模式。

## 二、培养目标

培养德智体美劳全面发展，厚基础、强能力、高素质，具有家国情怀、创新精神、实践能力和国际视野，好学力行、求是创新，能够引领科技创新、行业发展、社会进步的栋梁之才。

## 三、基本原则

(一) 全面发展原则。必须体现德智体美劳全面发展，必须把立

德树人融入人才培养各环节。要围绕学校的培养目标设置德育课程体系、专业课程体系，要注重学生体育素质的提升，设置体现美育、劳育的课程或教育环节，从而构建全面发展的培养体系。

（二）交叉融合原则。应促进通识教育与专业教育融合、专业交叉融合、科研与教学融合，应体现课程之间逻辑关系，纵向上实现本专业拓展的递进关系，横向上实现其他专业拓展的内在关联，从而构建知识交叉融合的培养体系。

（三）纵向贯通原则。应加强思政课程与课程思政建设，各类课程与思政课程同向同行，将思想政治教育贯穿本科教学全过程。

普及性创新创业教育与专业化创新创业教育相结合，将创新创业教育贯穿本科教学全过程。

课程设计、课程实习、毕业实习、科研训练、专业竞赛等有机结合，将实践教学贯穿本科教学全过程。

国际课程、海外实习、合作办学等紧密结合，将国际化教育贯穿本科教学全过程，从而构建纵向贯通的培养体系。

（四）个性发展原则。应满足学生兴趣爱好、职业发展、升学深造等多元化发展的需要，设置拓展课程模块，模块内设若干课程组，学生可根据自己的兴趣爱好和个人发展规划选择不同的课程组，从而构建个性化的知识、能力、素质的培养体系。

（五）持续改进原则。应根据社会评价和专业质量监控结果，检验培养目标的达成情况、毕业要求达成情况，改进课程体系和培养环节，从而建立持续改进的质量保证机制和体系。

（六）底色、本色、特色兼顾原则。培养方案要服从学校发展基本战略，贯彻学校的办学思想，服从学校的办学定位和总体培养目标，打上矿业大学能源资源的底色；要以各专业国家标准为基础，打上专业的本色；还要充分发挥各学院办学主体作用，发挥各专业建设的主观能动性，突出专业优势，体现专业特色。

#### 四、“4+3+X”课程体系

根据培养目标要求，2020 版本科培养方案应构建“4+3+X”课程体系。

“4”是指四大课程模块，即通识教育课程、专业大类基础课程、专业课程和拓展课程。通识教育课程即所有专业的本科生原则上都要学习的课程，包括德智体美劳全面发展所要求的基本课程，旨在培养学生正确的人生观和价值观，提高学生的综合素质。专业大类基础课程是专业大类理论基础课程、大类平台课程和基础实践课程的统称，旨在夯实学生的专业理论基础，提高学生的学术素养。专业课程由专业主干课程和专业选修课程组成，旨在培养学生的专业知识和专业技能。拓展课程是在上述基础上的提高或拓宽，旨在进一步拓宽学生的知识视野，进一步增强学生的创新精神，进一步提高学生的实践能力。

“3”是指拓展课程所包含的三大拓展方向，即本专业深入拓展、挑战性课程拓展、跨学科交叉融合拓展。本专业深入拓展是指修读本专业的高阶课程，挑战性课程拓展是指修读高难度的基础课程、科研训练或创业教育课程，跨学科交叉融合拓展是指修读非本专业的课程。拓展课程应充分考虑到学生个性化发展的需要，体现学生的兴趣爱好和个人发展规划。

“X”是指每个拓展方向所包含的多样化课程组，供学生修读。本专业深入拓展方向，包括本硕一体化课程组、卓越工程师计划课程组、本专业高阶选修课程组等。挑战性课程拓展方向，包括厚基础挑战性课程组、科研训练挑战性课程组、创业教育课程组。跨学科交叉融合拓展方向，包括辅修专业课程组、一流学科建设国际班课程组、跨学科本硕一体化课程组等。

## 五、培养方案结构

为协调和组织全校教学活动，对培养方案做如下规定：

### （一）专业类名称、专业名称、专业代码

专业类名称、专业名称、专业代码一律采用《中国矿业大学本科

专业设置一览表》中的全称，不得随意命名和简称。

## （二）培养目标

各专业培养目标要符合学校的办学思想和定位，在学校总体培养目标的前提下，依据各专业在国内外的学术地位、本专业建设规划，明确本专业的办学特色和定位，确定具体的专业培养目标。课程体系、课程目标、课程内容以及其他教育教学环节，必须和培养目标相吻合，要充分体现各门课程和各个环节在专业培养目标达成方面的地位和作用。

## （三）对毕业生的基本要求

学生毕业的基本要求应体现在品德、知识、能力、素质等各方面，要充分体现培养目标要求的达成情况。学生体质测试成绩应达到《国家学生体质健康标准》要求。各专业毕业要求应不低于《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》，工科专业的最低毕业要求还须符合工程教育专业认证标准。

## （四）工作领域及业务范围

在专业培养方案中，应明确学生毕业时，可选择的主要工作领域、职业，以及能够胜任的工作。

## （五）专业核心课程

专业核心课程的要求应不低于《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》，应尽量提高要求、突出特色。

## （六）最低毕业学分要求

最低毕业学分由基本学分、第二课堂学分、拓展课程学分构成。四年制理工类专业毕业学分控制在 $165+4+N$ 学分以内，四年制其他类专业毕业学分控制在 $160+4+N$ 学分以内，五年制专业毕业学分控制在 $210+4+N$ 学分以内。其中，+4为第二课堂学分，必修；+N为拓展课程学分，必修，由各专业自行确定，至少应修读1门课程，N取1~5学分。

### （七）学分结构

通识教育课程模块占基本学分的比例控制在 30%左右，专业大类基础课程模块占基本学分的比例控制在 35%左右，专业课程模块占基本学分的比例控制在 35%左右。

理工类专业的实践教学环节学分不少于基本学分的 25%，其他类专业的实践教学环节学分不少于基本学分的 15%。各专业实践教学环节的具体学分比例应达到《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》的要求。

工程类专业课程体系应符合《工程教育认证通用标准(2018版)》的规定。卓越工程师教育培养计划试点专业的实践教学环节学分应符合相关规定。

### （八）学制和修业年限

本科推荐学制为 4 年，学习年限为 3~6 年。建筑学专业推荐学制为 5 年，学习年限为 4~7 年。服兵役及休学创业时间不计入学习年限。

### （九）授予学位

完成本专业人才培养方案规定的学习内容，并符合学校有关学位授予条件者，可授予相应学位。

### （十）教学进程表

#### 1. 学期

实行 8 学期制（5 年制专业为 10 学期制）。原则上每学年 2 个学期，平均每学期为 20 周。教学计划的学期分布应尽可能均匀。鼓励学院自主安排暑期课程，加强实践教学。

#### 2. 学分与学时计算关系

（1）理论教学课程，原则上每 16 学时计 1 学分，每门课程的学时数应为 8 的倍数，课外指导学时不计入课程学分。

（2）单独开设的实践教学课程，原则上每 32 学时计 1 学分，每门课程的学时数应为 16 的倍数，实习、实训、课程设计、综合实验、

毕业设计（论文）或专业综合训练等实践教学环节每周计1学分。

#### （十一）毕业要求与课程体系矩阵图

基于成果导向教育（OBE）的原则，将毕业要求细化为若干具体的指标点，对每个指标点确定两门或多门课程予以支撑，明确支撑内容，体现出课程体系对毕业要求的支撑度和完成度，明确课程目标与培养目标及毕业要求的关系，建立课程体系与毕业要求的对应矩阵关系图。

#### （十二）课程体系拓扑图

以学期、课程模块和课程性质为维度，确定课程体系中每门课程所属位置，明确课程先后关系。

### 六、其他要求

#### （一）优化课程体系

以《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》为参照，以专业认证/评估为标准，优化课程内知识结构，理顺课程间逻辑关系，提高专业课程的综合化和系统化，避免专业课的重复性和碎片化，杜绝因人设课。

#### （二）体现“两性一度”

在优化课程体系、合理安排学分总量和课程数量的同时，应提高课程高阶性、创新性和挑战度，统筹课堂教学和课外学习时间，增加课外学习时间，强化教学过程考核，激发学生的学习潜能，引导学生多读书、深思考、善提问、勤实践。

#### （三）革新教学方式

培养方案中设置的课程应体现教学方式的多样化，应构建以学生为中心的教与学新型关系，采用导学式、互动式、研讨式、探究式等教学方式。通过加大教学资源建设，推进线上线下混合式教学。通过组建兴趣小组，让学生深度参与教师科研项目。相关要求应通过课程教学质量标准、教学设计（教案）进一步明确和落实。核心课程在通

过必要性论证后，可设置课外指导学时数，教师认真做好课外辅导，其辅导工作量计入教师课堂教学工作量。

#### （四）组建课程教学团队

无论课程教学班规模大小，原则上每门课程（群）都要组建课程教学团队，实行课程（群）负责人制度。课程教学团队尽可能是有条件的科研团队，为科研反哺教学创造条件。课程教学团队在负责人的安排下，推进课程建设和教学资源建设，承担教学改革任务。组建不成课程教学团队的课程（群），原则上在培养方案中不予开设。

### 七、培养方案审核

各专业培养方案的审核采取对标原则。每个专业的培养方案都要把不低于本专业相应水平的国际及国内专业的培养方案作为标杆，进行对比分析，其中国际专业不少于1个，国内专业不少于2个。

（一）各专业在完成培养方案的制定后，需邀请教育部相应专业类教学指导委员会及校外行业专家进行论证，并通过学院教授委员会的审定，方可上报教务部。

（二）各专业在报批专业培养方案时，需同时提交对标审核论证报告及相应标杆专业的培养方案。

（三）教务部邀请教学专家对专业培养方案的论证进行跟踪和形式审查，不合格的将返回学院重新制定，合格后提请学校学术委员会教学委员会审议。

- 附：
1. 中国矿业大学本科专业设置一览表
  2. 2020 版本科培养方案课程体系设置指导意见
  3. 2020 版本科培养方案特色课程设置指导意见
  4. 2020 版本科培养方案课程教学质量标准制定指导意见
  5. 2020 版本科培养方案格式