

教育部办公厅关于组织开展战略性新兴产业领域“十四五”高等教育教材体系建设工作的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校、部省合建有关高等学校，有关直属单位、有关出版单位：

为全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述，深化新工科建设，加强高等学校战略性新兴产业领域卓越工程师培养，根据《普通高等学校教材管理办法》有关要求，经研究，决定组织开展战略性新兴产业领域“十四五”高等教育教材体系建设工作。现将有关事项通知如下。

一、建设目标

落实立德树人根本任务，充分发挥教材作为人才培养关键要素的重要作用，着力破解战略性新兴产业领域高等教育教材整体规划性不强、部分内容陈旧、更新迭代速度慢等问题，加快建设体现时代精神、融汇产学共识、凸显数字赋能、具有战略性新兴产业特色的高等教育专业教材体系，牵引带动相关领域核心课程、重点实践项目、高水平教学团队建设，着力提升人才自主培养质量。

二、建设范围

根据《“十四五”国家战略性新兴产业发展规划》要求，重点在新一代信息技术、生物产业、新能源、新材料、智能及高端装备制造、智能网联和新能源汽车、绿色环保、航空航天、未来产业等领域，以及其他具有重要战略性、基础性的相关领域开展“十四五”高等教育教材体系建设。

三、建设任务

充分发挥“新兴领域教材体系建设研究与实践”项目成果作用，以《战略性新兴产业领域规划教材体系建议目录》（见教育部新兴领域教材建设工作平台）为基础，开展专业核心教材建设，并同步开展核心课程、重点实践项目、高水平教学团队建设工作，形成优质教学资源库。

（一）专业核心教材建设。每个领域建设10—20种核心教材。要紧跟产业发展前沿，充分反映国际科研和生产最新进展；要从我国产业发展实际出发，充分反映产业发展的中国特色；要注重理论教学与实践教学的融合融汇，将自主可控技术、真实产业案例、典型解决方案等融入教材；要坚持思想性、系统性、科学性、生动性、先进性相统一，做到结构严谨、逻辑性强、体系完备。鼓励合理应用数字技术，探索数字教材等新形态教材建设。

（二）核心课程建设。每种核心教材配套建设不少于5节核心范例课，充分体现课程的“高阶性、创新性、挑战度”，内容应包括但不限于概论（导论）课、核心知识讲解范例课、实验课、习题讲解课、讨论课等，形式可以是视频课、虚拟仿真实验课等

各种灵活方式。

(三)重点实践项目建设。紧密结合专业特色和行业产业发展最新成果,紧密结合学校定位和人才培养特点,每本核心教材配套建设不少于10项的重点校内实验和校外综合实践项目。校内实验要坚持“能实不虚、虚实结合”,开发具有典型性的演示型、验证型、综合型、创新型的实验室实验项目和虚拟仿真实验项目。校外综合实践项目要突出科教融汇、产教融合,及时把新方法、新技术、新工艺、新标准引入教育教学实践,鼓励开展探索性科学实践项目,调动学生积极性和主动性,激发学生学习兴趣和潜能,增强学生创新创造能力。

(四)高水平核心师资团队建设。以建设一流核心课程、教材、实践项目等为载体,积极组建国内外顶尖学者领衔、高水平师资构成的教学团队。要依托虚拟教研室等载体,积极开展名师示范讲解、教师培训、交流研讨等活动,提升相关专业教师的教育教学能力,每年开展各类活动不少于10次,参与教师不少于500人次。

四、建设团队与建设方案

请各中央部门所属高校、部省合建高校和各省级教育行政部门推荐相关战略性新兴领域教材建设团队。

(一)推荐建设团队并报送建设方案。请各中央部门所属高校、部省合建高校和各省级教育行政部门基于自愿原则、结合优势领域,于2023年3月27日—4月7日通过教育部新兴领域教材建设工作平台(<http://123.57.133.142:8360>)向教育部推

荐有关新兴领域教材建设团队（每支团队应包括一所牵头高校、若干参与高校以及企业、出版社相关人员），并报送建设方案（方案应含建设团队、建设任务、合作单位、分工及进度安排等）。每所中央部门所属高校可推荐1支教材建设团队，各省级教育行政部门可推荐不超过2支教材建设团队。各省份推荐的团队牵头高校应为地方高校，鼓励现代产业学院建设高校牵头开展区域性新兴产业领域的教材建设。优先支持结题验收结果为“优秀”的“新兴领域教材研究与实践项目”牵头开展相关领域教材建设，申报时不占所在高校推荐名额。

（二）确定建设团队和建设方案。我部将根据高校申报情况，组织有关专家论证并确定教材建设团队和建设方案。原则上每个新兴领域遴选2—3支教材建设团队。

五、其他要求

专业核心教材编写应遵循教材建设规律和高等教育教学规律、人才成长规律，严格执行《普通高等学校教材管理办法》等规定，严格教材编写、选用、退出机制。

（一）编制专业核心教材知识图谱。教材建设团队需参照“新兴领域教材研究与实践项目”研究报告，进一步梳理有关新兴领域的核心课程及相应课程的知识领域、知识单元、知识点，构建各门核心课程的知识图谱（可参考教育部前期开展的重点领域教学资源建设项目成果）。要充分借鉴国际国内一流高校新兴领域教育理念、课程设置及教学内容，广泛吸纳各方专家及产业界意见，在此基础上编制新兴领域核心课程知识体系白皮书，为

开展新兴领域核心课程教学及教材编写提供有效参考。

(二) 建设进度要求。相关建设团队应于 2023 年 12 月 31 日前完成专业核心教材编写、知识图谱和相关配套教学资源建设等工作，并按《普通高等学校教材管理办法》有关要求完成对教材的审读和审核，由相关出版社出具证明材料。

六、政策支持

(一) 完善团队建设。对通过论证的教材建设团队，我部将根据专家意见建议，协助完善教材建设团队，支持如期完成建设任务。

(二) 技术条件保障。我部将根据工作需要，建设相应技术平台，对相关工作予以技术支持和知识产权保护。

(三) 政策支持。相关入选教材经过建设使用，优先参与“十四五”普通高等教育本科国家级规划教材认定，优先推荐相关教材开展使用培训。鼓励高校将相关工作纳入学校绩效考核。

七、联系方式

教育部高等教育司:010-66096949、66097419;

技术支持:叶老师,010-66023547;

电子邮箱:ligongchu@moe.edu.cn。

教育部办公厅

2023 年 3 月 3 日