

山东省示范性特色学院建设实施方案

为深入贯彻党的二十大精神和党中央、国务院有关工作部署，主动适应和引领新一轮科技革命，加快推进本科高校未来技术学院、现代产业学院、专业特色学院建设，全面提高人才培养质量，进一步提升我省高等教育科技创新和社会服务能力，根据教育部《示范性特色学院建设管理办法》《未来技术学院建设指南（试行）》《现代产业学院建设指南（试行）》《特色化示范性软件学院建设指南（试行）》《高水平公共卫生学院建设指南》等要求，结合我省实际，制定本方案。

一、建设思路

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，落实立德树人根本任务，主动服务黄河流域生态保护和高质量发展、绿色低碳高质量发展先行区建设等国家重大战略、重大任务和经济社会发展需求，聚焦我省“十强”优势产业、十一条标志性产业链和前沿技术发展布局，深化产教融合、科教融汇，加快推进本科高校未来技术学院、现代产业学院、专业特色学院建设，推动人才培养供给侧与产业需求侧紧密对接，优化学科专业结构，强化优势特色，完善科产教融合协同育人机制，培养一批高素质应用型、复合型、创新型人才和基础学科紧缺人才。

到2025年，支持建设5个以上山东省未来技术学院，100个左

右山东省现代产业学院，150个左右山东省专业特色学院，其中，专业特色学院包括但不限于特色化示范性软件学院、示范性微电子学院、示范性能源学院、高水平公共卫生学院、一流网络安全学院等。

二、建设任务

（一）未来技术学院。

1.凝练未来技术特色。根据学校人才培养定位和专业实际、人才队伍结构特点，在面向未来经济社会发展的基础性、关键性领域，打破传统按照学科门类划分的知识体系，凝练独具优势的、基于专业交叉的未来技术特色。以关乎国家战略发展和人类科技进步的重大问题、重大项目为基点，促进学科交叉和跨界知识融合。

2.创新人才培养模式。坚持知识传授与价值引领相统一，培养学生追求真理、勇攀高峰的科学精神，坚定服务国家、造福人类的责任感、使命感。坚持学生中心，聚焦学生创新能力、审辨思维、持续发展、沟通合作等核心素养，结合关键核心科学技术问题，探索形成以科技前沿技术为驱动的面向未来技术的人才培养新模式。关注学生科研兴趣、基础和发展潜力，完善导师制和学分制，优化学生遴选和动态管理机制，积极探索“本硕博”贯通培养机制，引导学生科学规划成长路径。坚持兴趣激励、问题导向和创新驱动原则，构建包含研讨课、案例分析课、科技前沿课的研究型课程体系。创新学业考核评价机制，提升学业挑战度、延展学业深度，为学生探索未知领域留足空间。重视学生的全面

成长，强化阅读量和阅读能力考查，丰富学生知识领域；强化现代信息技术与教育教学深度融合，探索混合现实、量子计算等新技术、新工具、新标准在教学中的深度应用。

3. 革新教学组织形式。以组织模式创新为抓手，引领带动工程教育在理念、范式、标准、路径、技术、方法和评价等方面的全链条、深层次变革。突破传统教学组织形式和时空限制，坚持问题导向、目标导向，对现有培养体系、资源要素、管理模式进行大胆革新，面向未来技术的人才培养，创新教学组织形式。搭建多学科交叉融合的科学猜想平台，激励学生提出新的科学猜想，尝试解决已有的科学猜想、揭示新的科学事实和预见新的科学规律，以思维创新、方法创新、理论创新探索未知。依托重大科研项目、重点平台，充分发挥关键共性、前沿引领、颠覆性等技术中重大实践和基础理论问题的牵引作用，瞄准未来技术发展，探索基于项目的动态教学组织形态。

4. 打造高水平教师队伍。适应未来技术人才培养特点，推动大师领航，建设一支德才兼备、造诣深厚，学科背景交叉、学缘结构合理，核心骨干相对稳定，热心与学生共同研究、共同成长，对科技发展前沿有极强敏锐性和把控能力的高层次教师队伍。引导教师把发现、培养青年人才作为一项重要责任，在传播科学知识上学为人师、在弘扬科学精神上身体力行。

5. 深化国际合作。深化与世界顶尖大学的战略合作和互学互鉴，吸引国际学术大师参与学生培养，选派优秀学生访学交流，为学生接触世界科学文化研究最前沿、融入国际一流学术群体创

造条件。进一步完善国际学生招收、培养、管理、服务的制度体系，吸引高水平国外本科生，为构建人类命运共同体、应对人类未来挑战提供人才保障。

6. 汇聚各方资源。汇聚科研院所、企业、投资机构等各方资源，为未来科技发展和未来科技创新领军人才培养提供有力支撑。促进未来技术发展、产业变革与创新创业教育深度融合，引入行业领军企业最优质资源，面向未来技术发展需求，将前沿科学技术有机融入人才培养全过程。探索建立经费和资源持续投入机制，为师生潜心研究前沿技术提供坚实保障。鼓励未来技术学院建设高校之间积极开展交流合作，实现人才培养经验的实时共享，汇集多方优势资源，构建开放式协同创新人才培养大平台，发挥人才培养溢出效应。

7. 优化管理机制。全面落实学生中心、产出导向、持续改进的理念，建设大学质量文化，将质量意识、质量标准、质量评价、质量管理等融入未来科技创新领军人才培育全过程。健全未来技术学院管理体系，建立面向未来科技创新领军人才培养的质量保障体系，创新管理体制与运行机制，完善部门分工负责、全员协同参与的责任体系，加强与校内有关学院、部门的协同联动。探索创新人才培养效果评价机制，充分利用大数据、人工智能等信息技术，建立专家委员会等机制对人才培养成效进行实时评估，按年度发布建设进展报告。

（二）专业特色学院。

1. 突出专业特色。面向国家重大需求和我省优势产业发展战

略需要，调整优化学科专业结构，明确专业服务面向；聚焦行业发展新技术、新模式、新业态，探索特色化专业建设规律，重组学科专业资源，建立跨学科专业研究和人才培养平台，重构课程和实践能力教学体系，创新人才培养新模式，推进新工科、新农科、新医科、新文科融合发展。

2. 创新人才培养模式。以产业需求为导向，开发针对新技术、新模式、新业态的课程体系和新形态教学课程资源，推进基于产业目标的人才培养方式创新，探索特色专业人才培养新模式，迭代更新教学内容，将毕业设计(论文)和产业实际需求相结合。创新教学质量评价，建立课程学业评价与相关职业能力的对接机制，建设人才培养全程记录平台。

3. 促进协同创新。发挥高校人才队伍、学科专业综合性优势，主动与企业、行业协会建设联合实验室、技术创新中心、工程研究中心等科研平台，围绕行业共性技术、产业技术创新关键等问题，联合开展技术攻关、产品研发、成果转化、项目孵化等工作，共同完成教学科研任务，产出一批科技创新成果，推动应用科学研究成果的转化和应用，提升产业创新发展竞争力。大力推动科教融合，将研究成果及时引入教学过程，促进科研与人才培养积极互动，提升服务行业产业能力。

4. 深化产教融合。探索构建政产学研用全方位协同育人模式，深化校企合作，推进政府、科研院所、行业企业深度参与教学体系与课程设计、教材编制、师资队伍、实训基地与实验平台建设等，共同开发优质课程资源、特色教材、教学工具，推动课

程内容与行业标准、生产流程、项目开发等有效对接，以行业企业技术革新项目为依托，创新教学内容、方法和手段，着力构筑“教育链、产业链、人才链、创新链”四链融合专业特色学院新生态。

5. 加强师资建设。紧贴行业实际，整合行业协会、行业企业力量，建立由专职教师、行业企业技术专家等专兼结合的师资队伍。打通校企教师队伍互通互聘渠道，鼓励教师到重点行业对口企业兼职、挂职，聘请高水平企业专家来校授课或担任指导教师、增进双向交流。创新高校师资队伍聘用与考核机制，推进教师双向评价和认定工作。发挥高端智库作用，为人才培养、行业发展、技术前沿等决策提供参考。

6. 促进国际交流。积极开展与发达国家高水平大学和科研院所的合作与交流，通过共研共享促进双方发展。拓展国内学生到国外高校交流访学的渠道，吸引国外学生来华学习和交流，不断提高专业特色学院的办学国际化水平。

（三）现代产业学院。

山东省现代产业学院的建设任务、立项条件等相关要求，按照山东省教育厅和山东省工业和信息化厅印发的《推进本科高校现代产业学院建设实施方案》（鲁教高字〔2020〕4号）执行。

三、立项建设条件

（一）未来技术学院。

1. 申报未来技术学院应为瞄准未来前沿性、革命性、颠覆性技术发展，以培养未来技术创新领军人才为目标，专业学科综合、

整体实力强的高校自主设置的实体性二级学院。

2. 依托学科应为国家“双一流”建设学科或“811”项目建设学科、高水平学科建设学科等重点建设学科，拥有一级学科博士学位授权点，学院内设专业应有国家级一流本科专业建设点。

3. 具有相对稳定的高水平教学团队和基层教研室。

4. 具有相对丰富的教学、科研资源和共享机制。

5. 与所申报技术领域一致的校外科研院所或大型企业具有稳定的技术创新合作关系，初步形成理念先进、顺畅运行的管理体系。

6. 学校能够提供相对集中、面积充足的物理空间，每年提供稳定的经费支持，用于人员聘任、日常运行。

7. 学校有较为成熟的未来技术学院建设方案，并明确对未来技术学院发展所需的支持政策。

（二）专业特色学院。

1. 专业特色学院应为根据国家经济社会发展战略需求，以培养高质量专门人才和实现科技自立自强为目标，在相关领域优势特色明显的高校自主设置的实体性二级学院。

2. 相关专业已经列入国家级一流本科专业建设点或省级一流本科专业建设点，相关学科和专业特色优势明显，育人基础扎实。

3. 有省部级及以上科技创新平台和实验教学平台做支撑。

4. 具有相对稳定的高水平教学团队。

5. 具有相对丰富的教学、科研资源。

6. 与共建单位具有良好的产教融合基础，初步形成理念先进、顺畅运行的管理体系。

7. 学校能够提供相对集中、面积充足的物理空间，每年提供稳定的经费支持，用于人员聘任、日常运行。

8. 学校有较为成熟的专业特色学院建设方案，并明确对学院发展所需的支持政策。

四、工作要求

（一）强化顶层设计。

示范性特色学院建设是推动高等学校加快培养特各类创新型、应用型人才的重要举措，有利于高校创新办学体制机制，对特色行业的跨越式发展和人才需求具有重要意义。符合条件的高校要高度重视，加强统筹谋划、整体布局，增强工作的主动性和前瞻性。要强化组织领导，明确责任分工，研究制定本单位示范性特色学院建设方案，切实推进建设进度。

（二）完善体制机制。

示范性特色学院是高校教育教学改革的重要载体和交流平台，需持续深化高校与高水平大学、科研院所、领军企业、卫生机构等单位合作，让学生融入国际、了解世界，引入政府、科研院所企业等合作单位的优质办学资源，掌握特色行业的最新发展需求。学校完善部门负责分工，加强与校内有关学院、部门的协同联动，创新管理体制与运行机制，改革人才培养模式，为示范性特色学院的建设和发展创造良好条件。

（三）加大经费投入。

示范性特色学院需创新人才培养模式，保障人才培养质量，需要大量办学资源投入和稳定的经费来源，学院要积极开展对外合作，吸引合作企业等单位的资金和资源投入，依托学校需要列专项资金以保障其正常运行。