

目 录

一、指导思想	1
二、建设目标与思路	1
（一）建设目标	1
（二）建设思路	5
三、建设任务与举措	6
（一）明晰“示范校”建设路径	6
（二）完善内部治理体系	6
（三）健全应用型人才培养体系	7
（四）深化创新创业教育改革	11
（五）打造特色学科和专业（群）	13
（六）稳步发展产业学院	14
（七）建强“双师双能型”教师队伍	15
（八）大力开展应用型科研	18
（九）助力乡村振兴	19
（十）加快形成国际化办学格局	21
（十一）推进教育综合改革	21
（十二）实施本科书院制改革	23
（十三）提升资源保障水平	24
（十四）发挥党建示范引领作用	26
（十五）凝造校园文化特色	27
四、预期成效	28
五、保障措施	30
（一）加强领导，统筹推进	30

（二）健全机制，完善制度	31
（三）广泛宣传，凝聚思想	31
（四）整合资源，加大投入	31

附件：

1. 应用型人才培养体系建设重点工作一览表	33
2. 创新创业教育建设重点工作一览表	35
3. 学科专业建设重点工作一览表	36
4. 科研服务建设重点工作一览表	37
5. 教师队伍建设重点工作一览表	38
6. 资源条件建设重点工作一览表	39
7. 对外合作办学建设重点工作一览表	40
8. 重点任务资金预算总览表	41
9. 学科专业建设资金预算一览表	43
10. 师资队伍建设资金预算一览表	44
11. 教学科研平台建设资金预算一览表	45
12. 大学生创新创业教育资金预算一览表	47
13. 标志性成果奖励制度建设示范项目一览表	48
14. 资源条件建设项目资金预算一览表	49
15. 省级财政资金入库项目一览表	50
16. 中央支持地方高校改革发展资金支出规划表	52

河南工学院

示范性应用技术类型本科高校 2021-2025 年建设规划 (草案)

为全面提升应用型人才培养质量和服务区域经济社会发展的能力，根据河南省人民政府办公厅转发省教育厅《关于促进普通高等学校分类发展的指导意见》(豫政办〔2015〕148 号)和《河南省教育厅 河南省发展和改革委员会 河南省财政厅关于引导部分本科高校向应用型转变的实施意见》(豫教发规〔2016〕95 号)精神，按照《河南省教育厅 河南省发展和改革委员会 河南省财政厅关于公布“十四五”时期重点建设的示范性应用技术类型本科高校名单的通知》(教发规〔2021〕158 号)要求，特制定本规划。

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，贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，全面落实习近平总书记关于教育的重要论述，深入贯彻落实国家、河南省关于促进普通高等学校分类发展的指导意见，落实立德树人根本任务，以提高应用型人才培养质量为核心，全面深化改革，加快转型发展，强力推进学科专业建设、师资队伍建设

和平台资源建设，主动融入区域产业转型升级和创新驱动发展，提升应用技术创新水平和服务经济社会发展能力，不断增强综合实力，为学校实现“全面建设特色鲜明、优势突出的高水平应用型大学”的战略目标奠定坚实基础，为持续推进我省本科高校转型发展起到示范引领作用。

二、建设目标与思路

（一）建设目标

1. 总体目标

瞄准“建设特色鲜明、优势突出的高水平应用型大学”战略目标，按照“行业性、区域性、应用型”的办学定位，学校“示范校”5年建设总体目标是：紧紧围绕服务河南装备制造等主导产业和人工智能等新兴产业，不断深化新工科教育教学改革，持续加强学校内涵建设，着力实现学科专业体系与区域主导产业、新兴产业高度融合，应用型人才培养质量持续提升，科技创新能力和服务区域经济社会能力显著增强，把学校建成我省深化高等教育综合改革的试验点，高水平技术技能型创新人才培养基地，装备制造业、电子信息业先进技术创新转移与服务基地，产教融合、校企合作示范校。

2. 具体目标

学科专业建设。围绕机械、材料、电气、电子信息等学科领域着力打造2-3个省级重点学科。培育新建适应国家战略发

展需求的新兴专业 10 个左右，专业（含专业方向）总数达到 45 个左右，所有专业均按应用型设置，新增河南省一流本科专业建设点 10 个左右，5-7 个专业通过国际或国家专业认证评估。打造和区域经济契合度高的学科专业体系。

应用型人才培养。专业人才培养方案引入“学生中心、产出导向、持续改进”的工程教育认证理念，培养目标覆盖国家工程认证 12 项通用毕业标准要求，突出应用型人才培养定位。各专业实践课程学分比例达 30%以上，学生参与实际研究课题的人数达到 30%以上。专业课程运用真实任务、真实案例的教学比例达 100%，校企共同开发适合应用型人才培养的专业课程教材或讲义比例占专业课程 30%以上。推进产教融合、教育综合改革，获省、部级教学成果奖 4-6 项，力争获国家级教学成果奖 1 项；获国家一流本科课程 3-5 门，省级一流本科课程 40 门左右；国家级规划教材 10-15 项，省重点教材 15-20 项。进一步完善就业工作机制，稳步提高毕业生就业质量，就业率保持在 98%以上。秉承“产教融合、校企合作”的优良传统，推进校企校地深度融合，建立与行业、企业、科研院所和其他用人单位合作更加紧密的人才培养机制，与知名企业合作开展新工科卓越人才班 10 个以上、新建产业学院 10 个以上。加大资金投入，到“十四五”末，教学仪器设备总值达到 4 亿元，有力支撑应用型人才培养。

教师队伍建设。建设一支政治坚定、师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的高素质专业化教师队伍。专任教师达 1150 人以上，引进和培养博士研究生 200 名左右，使专任教师中博士学位比例达到 30%，新增副高以上专业技术职务人员 250 人以上，具有副高及以上专业技术职务教师达 35%以上。培养和引进 10 名以上有影响的学科带头人，着力打造 2-3 个高水平教学科研创新团队。加大力度打造新进教师和全校年轻教师的可持续发展平台，创建教师教学发展中心，推进人员交流，5 年内，计划派出 500 名左右专任教师接受培训、参加岗位实践锻炼，使“双师双能型”教师占专任教师的比例达到 60%以上。

科技创新与社会服务。围绕重点学科的研究方向，与企业共建省级重点实验室 1-2 个、打造省级协同创新中心，与国内知名科研院所共建 6-8 个研究机构，建设博士后研发基地。承担国家级项目 20 项以上，努力获取省科技进步二等奖以上奖励。健全以应用型为导向的科研管理制度，积极为行业企业开展产品研发、工艺创新和科技咨询服务，为装备制造业、电子信息业解决技术难题 800 项以上，为行业企业和政府部门提供政策咨询 600 项以上，获得发明专利 130 项以上，到“十四五”末，纵向、横向课题到账经费总额达到 8 千万元。积极开展新技术推广、劳动者技术技能培训等社会服务，为行业企业培养技术骨干 2000 名以上。

（二）建设思路

1. 以全面深化改革为抓手，提高应用型人才培养质量。通过对已有管理制度的废、改、立，进一步完善岗位聘任与管理，完善绩效评价制度体系，基本建立符合应用型人才培养需要的现代大学制度。深入研究应用型人才的内涵，结合社会生产实际对人才的真实要求，全面修订各专业人才培养方案。推动学科建设、专业设置、课程体系和教学方法等教育教学环节的系统改革，真正提升应用型人才培养质量。

2. 以深度参与行业企业为途径，强化行业办学特色。深度融入中国机械工业学会、中国电工协会、中国电缆行业协会等组织，积极争取行业企业对学校的支持，提升学校服务相关行业及区域社会经济发展能力。推动产教融合、校企合作，为装备制造业、电子信息业解决技术难题。开展新技术推广、劳动者技术技能培训等社会服务。为联合办学董事会单位、合作企业和新乡市政府及有关部门提供政策咨询。

3. 以全面参与区域经济社会发展为契合点，提升产教融合水平。深度融入郑洛新国家自主创新示范区建设，大力开展科技创新、协同创新、开放创新。发挥学校联合办学董事会职能，完善校企合作、协同育人应用型人才培养模式。深化校政校地校企合作，推进学校产业学院、众创空间等建设，大力提倡应用型科学研究，围绕区域地方主导产业开展社会服务。鼓励教

师积极申报横向课题，切实提升服务区域的能力，深入开展社会服务。

三、建设任务与举措

（一）明晰“示范校”建设路径

进一步明确学校的办学定位，坚持学校第一次党代会提出的瞄准“一个目标”、推进“三步跨越”、树牢“五大理念”、实施“五大工程”和实现“八大提升”战略布局，深度融入国家重大战略布局，对接河南重大发展需求，找准我校学科专业服务区域经济社会发展的切入点、创新点、增长点，制定改革的时间表和路线图，实现教育链、产业链、创新链有效衔接。将“示范校”建设规划纳入学校“十四五”事业发展规划体系中，切实发扬民主，通过广泛的思想动员，将学校的办学定位、发展战略通过学校章程、党代会、教代会决议的形式予以明确。

（二）完善内部治理体系

按照构建现代大学制度的要求，以学校章程为统领，持续推进制度的废改立，积极探索构建应用型发展所需要的制度体系，推动新形势下学校改革创新发展的，实现依法治校、依法办学。贯彻落实党委领导下的校长负责制，按照依法办学、自主管理、民主监督、社会参与的原则，不断完善“党委领导、校长负责、教授治学、民主管理”的体制机制，逐步构建统一领导、多元参与、和谐善治、科学发展的现代大学治理体系。进

进一步完善党委会、校长办公会议事决策机制，强化决策的督办与落实。充分发挥教代会、职代会和学代会作用，依法保障师生员工民主参与管理和监督的权利。进一步健全学术委员会、专业建设委员会、教学指导委员会等组织，发挥其决策、指导和咨询作用。深化体制机制改革，促进职能部门转变工作理念、作风和服务方式，积极推进校院两级管理，适当下移管理重心，规范和完善院系考核评价体系，提升二级学院管理科学性，解决学院在机构设置、经费管理体制、教师管理等方面存在的问题，充分激发学院自我发展的活力。深化“产教融合、校企合作”力度，探索与行业部门、行业组织、大型企业实行共建共管二级学院，推动建立多元主体合作办学、合作治理的格局。完善董事会制度，健全工作机制，到 2025 年，全部专业均建立由行业 and 用人单位参与的董事会制度、专业指导委员会制度，成员中来自行业企业的比例不低于 50%。健全干部评价体系和聘用机制改革，积极推进绩效津贴制度改革、工作绩效考核评价机制改革，改革教学科研人员的业绩评价体系和考核办法，建立能上能下、出入有序的人员管理机制，激励教职员工在教学、科研、管理、服务岗位上为学校事业发展履职。实施项目库制度，设立学校项目库，统筹学校重点建设任务，制定并严格执行项目立项及管理办法。

（三）健全应用型人才培养体系

创新人才培养模式。围绕“培养具有崇高理想信念和良好

职业道德品质、理论功底扎实、实践能力突出、拥有创新创业能力、具备继续学习能力的高素质应用技术型人才”培养目标，以产学研合作为切入点，深入推进以学生为中心的应用型人才培养模式改革。一是以学校校企联合办学董事会为依托，继续健全和完善产教协同育人机制，加大产业学院建设力度。给予产业学院更加灵活的人权、事权、物权，推动企业深度参与协同育人，推动专业共建、师资共建、课程共建、平台共建、人才共育，使合作育人贯穿到人才培养的各个环节，使行业企业的新技术、新工艺、新标准等融入教学，实现专业与产业、课程与职业、教学与生产等内容的无缝对接。二是加快新工科、新文科建设，深入实施“六卓越一拔尖”2.0计划，进一步完善“卓越班”人才培养方案，全面推进教育教学与人才培养模式改革，促进学生核心竞争力、产业适应能力、创新能力不断提升。三是优化人才培养方案，深化对应用型人才知识、能力、素质结构要求的理解，充分发挥校外专业建设指导委员会作用，引导行业、企业和用人单位全程参与学校人才培养，着力提升学生解决复杂工程问题的能力，建立人才培养方案的动态调适机制。

完善实践教学体系。综合运用校内外资源，建立校企一体、产学研用一体的实验实习实训中心，营造符合真实生产要求的实验实习实训环境，构建功能集约、资源共享、开放充分、运

作高效的实践教学平台，完善实践教学保障机制。推动与行业部门、企业共同建设实践教育基地，加强实习过程管理，健全合作共赢、开放共享的实践育人机制。利用“互联网+”、慕课等教学手段，构建全时段、多层次实验教学指导平台，实现实验室的开放。深化工程教育改革，鼓励建设校内“准工厂化”的综合实训基地和“大工程教育”实践共享平台。每年投入1000万元以上用于新建、扩建和改造实践教学平台，确保各专业实验开出率达到100%。建立校外实习实训基地200个，每个本科专业建成5个左右校外实习实训基地，确保固定实习岗位不低于需求的90%，每个本科专业至少打造1个特色亮点实习实训基地，力争获批省级以上实践教育基地1-2个。按照“企业命题、学生完成、双师指导、市场检验”的原则，大力提高毕业实践环节质量，50%以上毕业设计（论文）要在实验、实习、工程实践和社会调查中完成。

推进课程体系建设。以产业技术进步驱动课程体系改革，坚持以培养学生工程实践能力和创新精神为重点，以科技发展水平和职业资格为标准，以满足行业与学生职业需求为目标，设计课程模块，优化课程结构，构建课程体系。以教学方法、课程考核评价方法的革新为突破口，把企业技术革新项目作为人才培养的重要载体，全面推行案例教学、项目教学。全面加强课程思政建设，大力实施“课程思政112育人工程”，培育

100 门课程思政优秀课程、培养 100 门课程思政优秀教学团队、构建由学科专业教师和思想政治理论课教师组成的双学科课程思政教师团队，根据不同专业人才培养特点和专业能力素质要求，在课程中有机融入思想政治教育内容，确保课程思政 100%全覆盖。大力推进“一流本科课程”建设，着力打造一批具有高阶性、创新性和挑战度的线上（精品在线开放课程）、线下、线上线下混合、虚拟仿真实验教学和社会实践“金课”，力争获批国家级一流本科课程 3-5 门，省级一流本科课程 40 门左右、校级一流本科课程 100 门左右。大力推动以学生为主体、教师为主导的课堂教学模式改革，因课制宜选择课堂教学方式方法，推进启发式、探究式、讨论式、参与式教学。将现代信息技术广泛融入教学改革，推动信息化教学、数字仿真实验、在线知识支持、在线教学监测等现代教育技术的广泛应用。邀请行业人员参与课程建设，共建以培养学生创新能力为主的创新类课程、综合实践课程等特色课程。

加强教学质量保证体系建设。加强教学质量保证体系整体建设和顶层设计，通过强化教学质量保障主体意识，完善校内自我评估制度，开展学院综合评估、专业认证、专业课程自评，加强高等教育质量检测国家数据平台建设，公布本科教学质量年度质量报告，加强对本科教学基本状态数据分析运用，建立学校教学质量常态监测与评价长效机制。持续改进和实施

“3+1”教师教学质量评价，将质量意识、质量标准、质量评价、质量管理等质量文化落实到教育教学各环节，在做好传统“学生评价、同行专家评价、院部评价”的三维评价工作的基础上，发挥好“教学创新评价”指挥棒作用，促进广大教师将更多的时间、精力投入到探索研究教学改革与创新中。开展毕业生跟踪调查和就业质量第三方评价，加强对行业和用人单位的调研，形成与本科专业建设、招生、人才培养的联动调整机制。

（四）深化创新创业教育改革

为全面深化创新教育改革，培育大学生创新意识、创新精神、创新能力，实现专业教育和创业教育的有机结合，构建“四维一体”创新平台，打造“四年进阶”创新课程教育体系。

构建“四维一体”创新平台。学校结合工科院校自身办学定位与创新教育人才培养目标，构建了包括创新教育课程平台、素质拓展创新教育平台、产学研融合创新教育平台、学科竞赛创新教育平台建设的“四维一体”创新平台。在创新教育课程平台建设中，开设由基础到专业进阶的各类创新课程，实现课程师资、教学资源、教学模式等全方位创新；在素质拓展创新教育平台建设中，坚持以课内课外相结合、学习和实践相结合的原则，建设创新课程类、科技创新类、创业实践类、社会实践类等模块，提高大学生综合素质和培养大学生创新精神；在产学研融合创新教育平台建设中，以校企联合办学董事单位和

协同创新创业中心入驻企业为依托，汇聚地方企业资源，构建多层次、立体化的创新教育体系；在学科竞赛创新教育平台建设中，“以赛促教、以赛促学”为出发点，依托学科竞赛创新教育平台，鼓励学生积极参加各级各类学科竞赛活动，激发学生的创新思维，提高学生解决实际问题的综合能力。

打造“四年进阶”课程教育体系。学校结合国家专业教学质量标准，把提高人才培养质量作为创新教育改革的出发点和落脚点，开发了包括创新基础、学科创新、专业创新、综合创新课程的“四年进阶”创新课程教育体系。各创新课程模块之间既体现各自的独立性、完整性，又体现之间的内在联系；既涵盖本学科专业基础知识、前沿知识，又涵盖不同学科间交叉融合的新知识；既能满足创新教育全员覆盖的创新知识，又能满足部分拔尖学生更高层次创新学习要求，从而达到培养不同层次、类别学生具备创业意识、创新精神、创新能力等目标任务。

经过五年努力，“四维一体”创新平台建设更趋完善，“四年进阶”课程教育体系更加完备，达到“学生受益、教师提升、学校发展、示范引领”等多重目标成效。新增获批5门以上省级精品在线开放课程、150项省级以上大学生创新创业训练计划项目、6-10项省级以上创新教育改革项目。在中国“互联网+”大学生创新创业大赛中力争荣获省级奖项3—5项，国家级奖项1—2项；在国家级学科竞赛中力争荣获省级奖项30—50项，

国家级奖项 5—10 项。

（五）打造特色学科和专业（群）

培育重点学科。围绕河南先进制造业强省战略，紧扣办学定位，大力扶持应用学科，着力打造特色学科，学科结构体系力求对接国家发展战略，体现学科发展趋势、地方产业需求和学校发展目标。加强应用性科研基地、重点实验室、科研机构、研发中心等学科平台建设，培育一批学科带头人和创新团队。做好现有河南省重点学科高电压与绝缘技术的建设，大力遴选扶持校级重点学科，积极申报第十批河南省重点学科，提高学校学科建设水平。推动组建校际学科联盟，建立合作联动机制，基地共享，设备共用，联合培养人才，合作开展研究，促进学科强强联合。

优化专业结构。遵循“对接产业、突出重点、打造特色、形成品牌”的学科专业建设思路，服务我省建设“四个强省、一个高地、一个家园”的战略目标，满足装备制造和电子信息产业发展需要，继续建好基础学科专业，强化机械类、电气类、电子信息类传统优势学科专业，培育电缆、智能制造等特色学科专业，鼓励发展机器人、人工智能、新能源材料、大数据等新兴和交叉学科专业，优化学科专业结构，提高专业建设质量，形成以工学为主，工管经文艺五大学科门类协调发展的学科专业体系。持续优化招生专业结构，促进教育链与产业链、创新

链的有机衔接，深化本科专业供给侧改革，建立健全专业动态调整机制，做好存量升级、增量优化、余量消减；继续完善行业企业参与的专业设置评估制度，进行人才需求预测预警，建立招生计划与建设成效、专业一志愿率、和毕业生就业岗位专业对口率关联机制。把招生计划向应用型人才培养成果显著、专业一志愿率高、毕业生就业岗位专业对口率高、就业满意度高的专业倾斜。到 2025 年，本科专业数达到 45 个左右，其中服务我省战略性新兴产业和支柱产业的专业比例达到 80%。

打造专业集群。遵循“突出应用，集群发展，提升质量，打造特色”的原则，以建设国家级、省级一流本科专业为核心，突出专业链、人才链与创新链、产业链和价值链的集群对接、链式反应和价值创造，推动学科专业交叉融合，凝练学科专业方向，形成机械类专业群、电子信息与电气类专业群、新型工程服务类专业群等学科专业集群，服务我省主导和新兴产业发展。以专业集群为基础，建立行业企业专家广泛参加的专业建设指导委员会，形成根据社会需求、学校能力和行业指导依法设置新专业的机制，提高专业建设对经济社会发展的契合度、依存度、贡献度。到 2025 年，力争入选国家级一流本科专业建设点，获批 10 个以上省级一流本科专业。

（六）稳步发展产业学院

继续健全和完善产教协同育人机制，探索与行业部门、行

业组织、大型企业实行共建共管二级学院，加大产业学院建设力度。到 2025 年，全部专业均建立由行业和用人单位参与的董事会制度、专业指导委员会制度，成员中来自企业的比例不低于 50%，每个应用性专业都要有稳定的行业企业合作伙伴。给予产业学院更加灵活的人权、事权、物权，支持行业、企业全方位全过程参与学校管理、专业建设、人才培养、课程设置为绩效评价，把产业学院打造成为集“产、学、研、转、创”多功能、多主体深度融合的新型办学实体。利用 5 年时间，新建产业学院 10 个以上，校企共建 10 个集实践教学、科技研发、生产实习、培训服务等多位一体的实习实训平台，校企合作开发在线开放课程达到 300 门以上，共同开发的专业课程教材或讲义比例达 30%以上，改革教学方法和手段，有效提高学生对产业的认知度和解决工程问题的能力，打造高素质“双师双能型”教师队伍，推进大学生创新创业教育，提升学校服务区域发展的能力，使产业学院成为高水平应用技术人才的培养基地。

（七）建强“双师双能型”教师队伍

继续实施“双师”素质教师提升工程，根据应用型本科教育需要，通过选派骨干教师到国内外进修培训、组织教师参与专业实践活动、各级各类岗位培训、外派教师到合作企业进行轮岗锻炼和技术服务等多种形式，使专任教师的实践能力与行业需求和技术进步保持同步提升。5 年内，计划聘请 500 名左

右企业技术人员进课堂，承担实践课程教学，开展系列技能培训。有计划、有步骤地从研究院（所）和大型企事业单位的生产、科研一线引进具有硕士及以上学历学位、实践工作经历和技术专长的高素质专业技术人员充实教师队伍，打造强有力的“双师”素质教师队伍，使“双师双能型”教师占专任教师的比例达到 60%以上。具备“双师”素质的专业课和专业基础课教师比例达到 70%以上，以行业企业专家和能工巧匠为主的兼职教师队伍达到 25%以上。

持续实施拔尖人才培养工程。推进员额制试点工作，着力解决目前学校用人紧张问题，加大人才引进力度，重点引进应用型专业、新增专业急需的高水平领军人才和学科带头人，加强人才“柔性引进”工作。设立专门的管理服务机构，划拨专项培养经费，通过搭建科研平台、参加高级研修班、到国内外访学、到博士后工作站专题研究、采取灵活的教学科研管理办法等方式，着力培养在全省乃至全国具有影响力的拔尖人才。

健全教师评价机制。把师德师风作为评价教师队伍素质的第一标准，把提高教师思想政治素质和职业道德水平摆在首要位置，引导广大教师以德立身、以德立学、以德施教，争做“有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心”的好教师。把履行教育教学职责作为评价教师的基本要求，引导教师上好每一节课、关爱每一个学生，把指导学生就业、创新创业、社

会实践、社团活动、竞赛展演等计入工作量。改进教师科研评价，破除“唯论文”“重数量、轻质量”等问题，根据不同学科、不同岗位特点，进行分类评价，对取得重大理论创新成果、前沿技术突破、解决重大工程技术难题、在经济社会事业发展中作出重大贡献的，申报高级职称时论文可不作限制性要求。

提升教师教书育人技能。根据学校学科及专业建设实际需要，按照教学任务及课程安排，建立健全年度学习制度、年度培训进修制度、青年教师导师制度及相关的绩效考核制度。科学制订每年度的学习、深造、访学、企业锻炼等计划，完成青年教师相关培训的目标。实施专业提升培训计划，引导教师面向世界、面向未来、面向现代化，不断感知知识更迭、技术变革对产业和社会的影响，不断地更新和提高自己的认知能力。实施教学技能培训计划，正确运用现代信息技术，提高课堂教学质量，取得更好的教书育人效果。实施工程素养培训计划，有计划选派教师到企业挂职锻炼，感知时代发展的脉搏，感知现代产业体系建设任务的紧迫，认识到产业结构转型升级、新经济、新业态的蓬勃发展对人才培养适应度的时代所需，从而适应新工科背景下的应用型本科高校转型化发展的要求，使教育与产业需求和社会发展相结合。实施青年教师导师制，指帮助青年教师提升教学科研能力、教学效果和指导学生创新创业的能力。投入 600 万元用于扩建智慧教室等加强教师培训的基

础条件建设，探索形成科学完整的教师教学培养体系。

（八）大力开展应用型科研

打造高水平科研平台。以优势学科专业群为依托，在建好现有高层次科研平台的基础上，新增 10 个以上省级科研平台，积极培育国家级科研平台，打造高水平科研团队。培育高层次项目和成果，力争国家自然科学基金项目持续增长，国家社科基金项目实现突破，新增 2 项以上省级科技进步奖，获得发明专利 130 项以上，实现科技成果数量和质量双提升。深化校企校地合作，积极争取经费支持，健全经费投入使用机制，实现科研经费持续增长。

深化科技评价改革。创新科技评价机制，规范科技奖励。重视对应用基础研究的支持，加强知识产权保护，修订《河南工学院科技成果转移转化管理办法》《横向科研项目管理辦法》等，重点突出对高水平横向项目、成果转化和技术服务的激励政策，将应用型科研成果纳入职称评审和绩效评价，不断完善以应用性科研为导向的科研管理制度，大幅提高科技成果转移转化成效。鼓励学报向教学研究倾斜，不断提高办刊质量。

深化校企合作、产学研融合力度。聚集郑洛新国家自主创新示范区建设，围绕先进装备制造、电子信息产业、新型电池与新能源汽车等重大项目建设，加强与国内领先科研单位、企业及新乡市政府合作，通过与企业联建博士后工作站，派出博

士服务团等方式，为企业提供技术咨询服务，把服务地方和推动自身发展有机结合起来，全面履行地方应用型大学的社会职能，使学校成为区域应用型人才培养和培训的重要基地，成为区域创新体系建设的重要力量。充分利用学科专业特色优势，将健全校企合作、产学研融合的协同创新机制作为重要举措，实现与科研院所、行业企业等不同主体的横向、纵向协作不断向纵深发展，推动相关产业技术开发和成果转化落地生根。积极响应建设学习型社会国家战略，依托学校 1+X 职业资格等级证书试点，稳步开展继续教育服务和志愿服务，提升社会服务能力。

（九）助力乡村振兴

紧紧围绕省委省政府关于巩固脱贫攻坚成果，实现乡村振兴的决策部署，聚焦鹤壁、沈丘、封丘、卫辉等市县的实际需求，发挥学校自身优势，实施五大举措，精准推进校地结对。

一是实施智力和人才帮扶。充分发挥人才与专业优势，实施智力和人才帮扶。建立校地双方领导定期沟通协调机制，学校领导定期深入结对县开展实地调研，对接帮扶工作，提供决策咨询服务。通过“职业发展继续教育学院”，继续面向职教中心、职业高中和农村务工人员，共同开展本专科层次的学历和非学历教育。加大宣传力度，积极引导学校优秀毕业生扎根基层建功立业。

二是实施科技帮扶。充分发挥科技创新优势，实施科技帮扶。通过在企业设立科技服务工作站，选派由高级专业技术人员、博士组成团队担任帮扶企业科技顾问、科技特派员，经常深入帮扶企业把诊问脉，有针对性地帮助企业解决技术难题，联合开展科技攻关，精准开展科技创新服务，助力企业创新发展，推动校企深度融合、互利共赢。

三是实施培训帮扶。依托学校的河南省职业教育“双师型”教师培养培训基地，积极争取专项培训计划，为结对县职教中心、职业高中培训骨干教师，积极选派教师到职教中心、职业高中开展教师培训、专业指导，着力提高当地学校教师的“双师素质”，帮助其提升专业水平，打造品牌专业。依托新乡市先进群体教育基地，举办基层干部能力素质提升培训班。依托学校的“1+X”项目培训班，分期分批选派企业技术骨干等到校参加培训。

四是实施产销帮扶。充分利用学校师生就餐市场，扎实开展“消费扶贫月”活动，推进特色农产品到校开展产品推介、产销对接、定点销售，帮助企业增强发展活力。

五是实施文化帮扶。深入开展形式多样的文化帮扶和志愿服务活动，助力乡村振兴和精神文明建设。派出学校大学生艺术团和文艺类社团，开展文化艺术展演，弘扬时代精神，倡导文明新风，培育和践行社会主义核心价值观。组织学生深入乡

村、文化广场，开展“绘美乡村”活动，改善村容村貌，推动文明乡村建设。组织家电维修团队，深入田间地头，开展家电维修义务维修，为村民生活提供方便，提升幸福指数。对口帮扶薄弱中小学，帮助学校改善教学条件，提高教学质量。组织相关志愿团队开展课业辅导、素质拓展、心理认同、亲情陪伴等活动，关心关爱留守儿童，引导孩子们健康成长。

（十）加快形成国际化办学格局

坚持开放办学，积极与国外高水平大学、企业建立战略合作关系，在学科建设、学术交流、人才培养、协同创新、挂职锻炼等方面开展深度交流合作。积极响应国家“一带一路”合作倡议，借鉴国外先进的教育教学理念，联合国外高水平大学和国内相关优秀企业，建立“一带一路”智能制造国际产教联盟，构建智能制造技术创新与产教融合国际新平台。探索开展本科专业国际交流生项目，选派一定数量学生赴国境外交流学习，培养具备国际视野、家国情怀的复合型人才；鼓励和支持中青年骨干教师赴境内外高水平大学进行教学研修、合作研究，造就具有国际视野和国际竞争力的优秀人才；每年保持国际间科研项目合作2—3项，主办或协办一次国际学术研讨会。

（十一）推进教育综合改革

全面推进教育评价改革。落实省委省政府、教育厅关于推进落实《深化新时代教育评价改革总体方案》工作的部署要求，

完善立德树人机制体制，坚决破除“五唯”顽瘴痼疾。以新时代教育评价改革总体方案为引领，制定学校贯彻落实《深化新时代教育评价改革总体方案》的工作方案，全面落实教育评价改革负面清单，制定《河南工学院负面清单清理规范台账》，通过修订《河南工院校内绩效工资实施方案》《河南工学院高校教师（实验人员）中、高级专业技术职务任职申报评审条件（试行）》等文件制度，突出质量导向，重点评价学术贡献、社会贡献以及支撑人才培养情况，坚决克服唯分数、唯升学、唯文凭、唯论文、唯帽子的顽瘴痼疾。经过5年建设，建立并完善符合新时代教育评价改革总体思路的应用型高校教师评价、学生评价、用人评价体系，使学校治理体系和治理能力现代化水平显著提升，落实立德树人的评价机制更趋完善，引导教师潜心育人的评价制度更加健全，促进学生全面发展的评价办法更加多元，选人用人方式更加科学，全面推动形成富有时代特征、彰显学校特色、体现示范水平的教育评价体系。

着力推动后勤“三全育人”改革。按照《河南省高等学校后勤“三全育人”改革的指导意见》部署要求，为加快推进学校后勤治理体系和治理能力现代化，充分发挥后勤工作在高校育人实践中的独特作用，积极营造全员全程全方位育人的良好环境，通过深化体制机制改革、强化服务育人、推进环境育人、实施文化育人等重要举措，积极推进“三全育人”综合改革工

作。一是深化体制机制改革。以提高后勤发展质量和效益为中心，加快构建系统完备的学校后勤规章制度体系，健全后勤管理育人制度，切实保障师生员工合法权益。按照“事事有人管、人人有事做、考核有标准、操作有章法”的管理要求，以构建质量管理体系为抓手，细化岗位职责、工作规范、操作流程和服务标准，落实好师生提出的合理化意见建议。二是强化服务育人。以全面提高后勤保障水平和服务育人能力为重点，落实全员育人责任，挖掘后勤的育人元素，树立“人人、事事、时时、处处皆育人”的理念，把服务质量和育人效果作为评价岗位效能的依据和标准，着力培育一批“服务育人示范岗”，积极申报河南省高校“后勤思政”工作品牌。三是推进环境育人。贯彻绿色发展理念，打造校园优秀人文景观和自然景观，加大学生公寓和学生食堂等后勤服务标准化建设力度，引导师生关心和参与节约型校园建设，常态化开展“三节”（节水节电节粮）活动，大力推进环境育人工作。四是实施文化育人。坚持不懈弘扬中华优秀传统文化，把社会主义核心价值观体现到后勤工作全过程。通过开设“爱心服务站”、“暖水瓶驿站”，举办“美食文化节”、“光盘行动”、“餐厅开放日”等活动，培育具有河南工学院后勤特色的文化成果。

（十二）实施本科书院制改革

加快推动书院制改革，进行首批书院制试点，成立“厚德

书院”，首批学生规模 500 人，到 2024 年，书院规模达到 3000 人左右。成立精简高效的办事机构，成立育人导师、学业导师、朋辈导师、校外导师等育人队伍，把人文教育、思想引领和课堂专业教育有机结合起来，形成双轨运行、两院协同的育人体系，提升学生的道德文化修养，提高学生的知识储备和应用实践能力及专业技术整合能力，促进学生全面发展；推进思想政治教育融入学生日常学习生活，贯穿人才培养全过程，创造人人受教育、处处受教育、时时受教育的良好环境，通过润物无声的方式完成对学生的价值塑造和思想引领，进一步提升思政教育质量；全方位培养学生的多学科思维及学科融合意识，营造学生之间加强合作、开展协同创新良好环境，增强人才培养时代性。

（十三）提升资源保障水平

提高办学经费保障能力。拓宽经费筹措渠道，积极争取上级财政支持，争取各类财政专项资金投入，努力提高办学经费拨付额度。积极争取地方政府、行业企业、校友等社会各界的支持，通过政产学研合作等方式，充分发挥学校教育资源和技术优势，构建多渠道筹资体系。用足用好上级部门对高校转型发展在人才引进、专业设置、职称评聘、招生考试等方面的支持政策，争取新乡市为学校提供优惠政策，为学校转型发展争取最大的政策空间。厉行节约，加强基建、维修项目管理。加

强内部控制，健全内部控制体系，建立科学的预算绩效管理机制。加强收支管理和审计监督，提高财务管理水平和服务质量。实施项目库制度，统筹“示范校”重点建设任务，专款专用，制定并严格执行项目立项及管理办法。

加大基础建设力度。围绕国家重大战略和地方经济社会发展需求，加强主干基础学科、优势特色学科、新兴交叉学科等学科基础设施和大型科研设施建设，重点完成智能制造中心、体育馆等基础设施建设，保障教学、科研、生活用房建设。结合办学特色，加强高水平教学实验平台、实验室、大学生创新创业基地建设。加快设施设备的改造升级，进一步改善教学、科研及师生员工学习、工作环境。

建设“智慧校园”。建设安全、稳定、绿色的信息化基础设施和支持泛在学习的信息化网络环境。建立师生交流的新渠道，促进传统教学模式在网络上的创新发展，促进优质教育资源的开发与应用；以服务金课建设为抓手，构建各学科的数字化教学资源库，探索信息技术在教学中的有效应用模式；完善网络学习平台或网络平台接口，保证全体师生通过网络实现“人人、处处、时时”学习。大力促进信息技术与教育教学和学生管理服务工作的全面深度融合，以流程应用突破数据孤岛，建设一站式服务大厅、数据应用与分析服务平台，全面建设“智慧校园”，提升学校科学决策能力。

加强文献资源建设。持续优化图书馆空间结构布局和馆藏文献资源结构布局。确保馆藏纸质图书提质增量，满足应用型人才培养要求和教师科研需要。以智能化图书馆建设为方向，开展文献资源建设，努力将图书馆打造成学校的“信息共享中心”“学习研究中心”和“交流休闲中心”。加快数字资源和文献共享平台建设，提升信息化条件下图书文献资源服务水平。

（十四）发挥党建示范引领作用

全面加强党的建设，充分发挥党建在“示范校”建设中的示范引领作用。突出政治建设，坚持教育的政治属性，运用“五种学习方式”，持续深入学懂弄通做实习近平新时代中国特色社会主义思想，贯穿落实习近平总书记关于教育的重要论述和全国全省教育大会精神，树牢“四个意识”，增强“四个自信”，做到“两个维护”。大力实施思想政治工作质量提升过程，构建全员全过程全方位育人体系，配齐配强思想政治理论课教师队伍，健全“馆课结合”育人模式，充分发挥校理想信念教育体验馆和三维虚拟红色教育体验馆的育人功能，增强思想政治理论课教学的针对性、时代性；按照比例配齐配强学生组织辅导员队伍，发挥学生育人导师作用；挖掘专业课程的思政元素，推动课程思政与思政课程同向同行、同频共振，形成协同育人效应。落实意识形态工作责任制，严防宗教渗透和校园传教，守牢马克思主义阵地。大力加强领导班子和干部队伍建设，坚

持和完善党委领导下的校长负责制，更好发挥党委把方向、管大局、保落实的领导核心作用；完善干部考核体系，加快高素质干部队伍建设，组织好年度处级干部履职尽责能力提升培训，全面提升干部为“示范校”建设服务的能力和水平。加强基层组织建设，贯彻落实《中国共产党基层组织工作条例》，大抓基层大抓支部，落实好基层党组织会议制度和党政联席会议制度，实施强基固本工程，提升教师党支部书记“双带头人”工程质量，打造一批国家级省级样板党支部，充分发挥基层组织在“示范校”建设中的政治核心和战斗堡垒作用。落实全面从严治党要求，加大对中央、省委决策部署和校党委、行政工作安排贯彻落实、执行纪律制度情况的监督检查，督促各级党组织及党员干部不断改进作风，强化履职尽责意识，自觉做到在“示范校”建设中思想同心、目标同向、工作同步。坚持标本兼治，深化以案促改，全面实施校内巡察，落实党风廉政建设“四个一”计划和“四必谈”要求，推动全面从严治党向纵深发展，为“示范校”建设营造风清气正的良好政治生态。

（十五）凝造校园文化特色

大力弘扬社会主义核心价值观，组织开展丰富多彩的文明创建和文明志愿服务活动，融入新乡市全国文明城市建设，争创全国文明校园。围绕“示范性”建设目标，结合学校办学历史、文化传承和师生员工的文化需求，规划建设一批高质量的

特色人文景观和文化设施，把无形的发展理念寓于有形的校园环境中。深入挖掘校训、校风和学校精神的时代内涵与现实价值，积极挖掘优秀师生员工、知名校友的奋斗精神、奉献精神、创新精神，着力把学校的历史积淀和文化底蕴内化为师生的内在气质，外化为推动学校发展的自觉行动，讲好学校故事，共建精神家园。加强包括思想政治理论和文化素质教育课程、校园媒体、学生社团等在内的各种文化阵地建设，提升校园文化水平。依托新乡市先进群体教育基地，加强校地交流，把学校理想信念教育体验馆打造成为新乡市先进群体教育基地，与新乡市共建平原博物院，与新乡市电视台、新乡日报社合作，将新乡市网、日报社新媒体中心、手机报等引入大学生创新创业园，为社会提供信息资讯服务。

四、预期成效

1. 人才培养质量好。高质量通过本科教学工作合格评估。着力培养综合素质高、实践能力强、具有创新精神的应用型人才，毕业生就业率保持在 98%以上。成为高水平应用型人才培养的重要基地。

2. 校企合作局面新。新建产业学院 10 个，与知名企业合作开展新工科卓越人才班 10 个以上，与合作企业共建研发中心 50 个，建成 1 个省级协同创新中心，扩大校企联合办学董事会规模达 300 家，建成产教融合、校企合作的重要平台。

3. 社会贡献价值高。为行业企业培养高素质应用型人才 20000 名以上，面向装备制造业、电子信息业和河南的就业达到 80%以上。为行业、企业解决技术难题 800 项以上，为社会、政府及有关部门提供政策咨询 600 项以上，打造服务区域水平高、能力强的科技创新体系，将学校建成装备制造业、电子信息业先进技术创新转移与服务基地。

4. 行业影响范围广。进一步加强与中国机械工业学会等组织的交流合作，提升服务我省装备制造业、电子信息业创新发展的能力，发挥学校示范辐射作用。我校电缆工程专业是全国唯一一个设置的为电缆行业服务的本科专业，通过深度参与中国电线电缆行业协会等行业组织，服务河南省和全国电线电缆产业高质量发展，成为全国电缆行业人才培养核心基地。围绕新乡市新能源、电池产业集聚区建设，强化产业行业办学特色，积极争取协会支持，为行业发展提供有力支撑，扩大学校影响力。

5. 示范辐射作用显。示范引领水平高。学校在产教融合、校地合作、服务行业、制度体系建设、专业集群发展、实验室工程化改造、创新创业服务等方面形成建设亮点，成为河南深化高等教育综合改革的试验点，产教融合、校企合作示范校，高水平技术技能型创新人才培养基地，装备制造业、电子信息业先进技术创新转移与服务基地。

五、保障措施

（一）加强领导，统筹推进

成立“示范校”建设领导小组，全面领导“示范校”建设的各项工作，定期研究建设过程中的重要问题，对重点建设任务进行顶层设计和统筹协调，确保各项建设和改革措施有序推进、落实到位。具体人员如下：

组 长：赵学通 陈丙义

副组长：李贵敏 刘莉莉 戚新波 张国臣 樊羈光

成 员：（按姓氏笔画排序）

马国亮	王玉萍	王秀梅	王建玲	文永林
田 坤	朱松梅	任之超	任经辉	任泰安
刘 刚	许振兴	孙文琦	孙 睿	李 云
李长胜	李吉彪	李军辉	李素菊	杨占尧
岑俊杰	陈 超	金典生	郑先锋	赵敬云
郝铭志	侯存敏	侯锁军	姚永刚	徐立新
郭祖华	黄永正	常文平	董作霖	董春华
普 昆	翟德梅	魏 芳		

“示范校”建设领导小组下设办公室，负责编制“示范校”建设规划、协调、推进建设任务落实及其他日常事务。具体人员如下：

主任：刘莉莉

副主任：任泰安（常务） 文永林 孙文琦 姚永刚

成员：褚有众 常万军 陈 丽 张希玲 张开拓

郭志立 郭 岩 公永建 冯 伟 孙 波

周翊洁

（二）健全机制，完善制度

以示范性应用技术类型本科高校建设为重心，建立科学的目标管理机制，完善激励与约束机制，结合年度工作考评，将目标与权责利相结合。将各项任务和经费使用分解到年，实施专项评估检查，加强过程管理。

（三）广泛宣传，凝聚思想

充分利用校内外媒体和平台，广泛宣传学校应用型建设的新思想、新举措、新成果、新经验、新典型，使社会各界及时了解学校的建设进展，赢得更多关心和支持。通过召开各级各类研讨会、推进会，选树典型，进一步统一思想，凝聚共识，提高认识，营造良好的校园环境和舆论氛围。

（四）整合资源，加大投入

坚持开源节流，积极争取上级政府资金投入，吸纳社会资金参与办学。争取联合办学董事会和校企合作企业的支持，多形式、多渠道解决建设资金，用好、用活各项优惠政策，累计投入专项建设资金 6 亿元，重点支持建设“双师双能型”教师

队伍、智能制造技术中心，学生创新创业中心、机械和电气工程技术中心，打造应用科技研发与服务区域经济社会发展平台，改革创新人才培养模式、建设产业学院等。

应用型人才培养体系建设重点工作一览表

序号	重点任务	主要工作	责任部门	责任领导	完成时间及内容	备注
1	应用型人才培养模式改革	开展新工科卓越人才班培养 成立产业学院 调整人才培养方案 召开校外专家教学指导委员会	教务处	刘莉莉	1. 2021年6月，依托电缆和先进制造，开设2个“卓越班”； 2. 2022-2025年，每年成立2个产业学院，并开设“卓越班”； 3. 2021年7月，完成人才培养方案调整，突出应用型人才培养定位； 4. 2024年，启动工程教育专业认证，再次优化调整人才培养方案； 5. 2022、2024召开两次校外专家教学指导委员会。	
2	推进课程体系建设	大力开展课程思政建设 大力开展一流本科课程建设 加大应用型教材建设力度	教务处	刘莉莉	1. 2021年12月，建设35门左右课程思政优秀课程和35个课程思政优秀团队；2022年12月再建设35门左右课程思政优秀课程和35个课程思政优秀团队；2023—2025年所有课程开展课程思政建设，确保课程思政100%全覆盖 2. 2021-2025年底，完成国家级一流本科课程3-5门； 3. 2022-2025年底，每年获批省级一流本科课程7-12项； 4. 2021-2025年底，每年开展应用型本科教材立项建设工作，吸收行业企业优秀人才参与编写，增强教材创新性。	
3	完善实践教学体系	教学实验室建设 校外实习实训基地建设 校内实习实训基地建设	教务处 工程技术教育中心	刘莉莉	1. 每年投入教学仪器设备1000万元以上，用于新建、扩建和改造实验室； 2. 2021年底，建成80个左右的校外实习实训基地；2022—2025年每年新建40个左右校外实习实训基地 3. 2023年底，完成专业特色实习基地建设； 4. 2022年底，全面改造升级校内实习实训基地，建设校内“准工场化”的综合实训基地和“大工程教育”实践共享平台。	

序号	重点任务	主要工作	责任部门	责任领导	完成时间及内容	备注
4	招生就业关联机制优化	建立招生计划与建设成效、专业一志愿率、和毕业生就业岗位专业对口率关联机制。	招生与就业处	刘莉莉	2021年底，完成调研学习，制度建立，并开始具体实施。	
5	质量监控与评估体系建设	● 完善教学质量监控体系 ● 完善教学评估体系 ● 完善并实施“3+1”教师教学质量评价体系	教学质量监控与评估中心	刘莉莉	1. 2021年9月-2021年12月，完成教学各环节质量标准，健全教学质量监控保障体系； 2. 2021年12月，完善教学评估相关制度； 3. 2021年9月-2022年6月，继续完善并实施“3+1”教师教学质量评价体系。	

创新创业教育建设重点工作一览表

序号	重点任务	主要工作	责任部门	责任领导	完成时间及内容	备注
1	创新教育课程平台建设	● 创新类课程模块建设 ● 创新类精品在线开放课程建设 ● 创新教育改革成果大赛	创新创业指导中心	刘莉莉	1. 2021年-2025年，每年完成7-10门创新类课程建设，每年完成1门省级精品在线课程； 2. 2021年-2025年，建设3-5门校级创新类在线开放课程； 3. 2021年-2025年，每年组织举办一次河南工学院创新创业教育改革成果展。	
2	改造扩建大学生众创空间	● 大学生众创空间改造扩建 ● 大学生创新创业项目	创新创业指导中心	刘莉莉	1. 2021年-2023年底，完成校大学生众创空间改造和扩建工作，入驻学生创业企业公司达到10-15家；孵化创业类项目20-30项；每年获批省级及以上大学生创新创业训练计划项目20-30项； 2. 每年认真组织河南工学院“互联网+”大学生创新创业大赛，取得省级奖项3-5项，力争取得国家级奖项1-2项。	
3	健全完善各类学科竞赛平台	● 完善河南工学院学科竞赛目录 ● 参加各级各类学科竞赛	创新创业指导中心	刘莉莉	1. 2021年-2022年底，更新完善河南工学院学科竞赛目录； 2. 2021年-2025年底，每年参加省级竞赛奖项达到30-50项； 3. 2021年-2025年底，参加国家级竞赛奖项5-10项。	

学科专业建设重点工作一览表

序号	重点任务	主要工作	责任部门	责任领导	完成时间及内容	备注
1	学科专业制度建设	● 加强体制建设，实现治理能力现代化； ● 示范校建设相关运行管理制度建设； ● 出台重点学科建设相关管理制度。	教务处 发展规划处	刘莉莉	2021年-2022年底，完成各项学科专业制度建设	
2	应用型学科专业建设	● 重点学科建设； ● 应用型专业建设； ● 专业集群建设； ● 一流本科专业建设。	发展规划处 教务处	刘莉莉	1. 2021—2025年，每年增设2-3个应用型新专业； 2. 2022年底，打造装备制造类专业集群和电子信息类专业集群； 3. 2023年底，打造电缆产业集群； 4. 2021年-2025年底，每年申报省级一流本科专业2-3个； 5. 2021年-2025年底，每年开展校级一流本科专业立项工作； 6. 根据上级要求申报第十批省级重点学科。	
3	联合培养研究生	● 联合培养研究生相关政策措施； ● 高校对接共同培养研究生； ● 申报硕士学位点建设。	发展规划处 教务处	刘莉莉	1. 2021年12月出台联合培养研究生相关政策； 2. 2022年9月与相关高校签订联合培养研究生协议； 3. 2023年9月开展联合培养研究生； 4. 2025年底申报硕士学位点立项建设单位。	

科研服务建设重点工作一览表

序号	重点任务	主要工作	责任部门	责任领导	完成时间及内容	备注
1	科研团队、平台建设	● 建设重点实验室等省级科研平台； ● 力争打造一个省级协同创新中心； ● 与知名科研院所共建研究机构。	科研处	戚新波	1. 2021-2025年底，每年申报建设省级平台1-3个，与国内知名科研院所共建研究机构1-2个； 2. 2021-2025年底，建设省级重点实验室等省级平台1-2个。	
2	科研制度修订	● 改革科研绩效评价和考核机制，探索建立“代表性成果”评价机制，奖励承担标志性科研项目并取得标志性科研成果的教师，鼓励教师通过校企合作等承担横向科研项目； ● 健全以应用型为导向、以信任为基础的科研管理制度。	科研处	戚新波	1. 2021-2022年6月，建立“代表性成果”评价机制； 2. 2021-2022年6月，完善科研管理制度。	
3	科研成果获得	● 立项国家级项目数量持续增长； ● 争取省科技进步二等级以上奖励； ● 发明专利授权量持续增长； ● 科研到账经费持续增长。	科研处	戚新波	1. 2021-2025年底，每年获批国家级项目3-5项； 2. 2021-2025年底，取得省科技进步二等级以上奖励1项； 3. 2021-2025年底，每年获发明专利20-30项； 4. 2021-2025年底到账经费总额达到8千万元。	
4	科研成果转移与社会服务	● 建成科技成果转化平台； ● 科技成果转移转化。	科研处	戚新波	2021-2025年，力争建成科技成果转化平台1-2个。	

教师队伍建设重点工作一览表

序号	重点任务	主要工作	责任部门	责任领导	完成时间及内容	备注
1	制度建设	● 修订教师培训进修管理办法； ● 修订兼职教师聘用、管理和考核办法； ● 制定“双师双能型”教师培养和认定管理办法； ● 修订职称申报、评审条件。	人事处	戚新波	1. 2021年10月底，完成职称申报、评审条件的修订工作； 2. 2022年6月底，完成“双师双能型”教师培养和认定管理办法； 3. 2022年6月底完成教师培训进修管理办法、兼职教师聘用管理办法等的修订。	
2	实施“双师”素质教师提升工程	● 鼓励老师参加博士研究生学历（学位）进修； ● 鼓励老师参博士后研究； ● 鼓励老师参国内外学术访问； ● 鼓励老师参实践进修； ● 鼓励老师参短期培训、岗位培训。	人事处 教务处	戚新波 刘莉莉	1. 2021-2025年，每年选派10-15名教师参加博士研究生学历（学位）进修； 2. 2021-2025年，每年选派20-30名教师进行国内外访学、博士后研究； 3. 2021-2025年，每年选派15-20名教师到科研院所、企事业单位参加实践进修；	
3	实施拔尖人才培养工程	● 引进具有博士学位等高层次人才； ● 引进应用型专业、新增专业急需的高水平领军人才和学科带头人	人事处	戚新波	1. 2021-2025年，每年培养和引进博士30-40名； 2. 2021-2025年，各重点学科完成带头人或领军人才配备。	
4	提升教师教书育人技能	● 建立健全年度学习制度、年度培训进修制度、及相关的绩效考核制度等； ● 实施专业提升培训计划； ● 实施工程素养培训计划。	教务处 人事处	刘莉莉 戚新波	1. 2021-2022年6月，出台完善教书育人制度体系和绩效考核等制度； 2. 2021-2025年，每年投入约120万元用于扩建智慧教室等加强教师培训的基础条件建设，形成科学完整的教师教学培养体系。	

资源条件建设重点工作一览表

序号	重点任务	主要工作	责任部门	责任领导	完成时间及内容	备注
1	“智慧校园”建设	● 建设一站式网上服务平台； ● 建设大数据分析与服务平台； ● 建设软件正版化服务平台； ● 建设智能人脸识别信息平台； ● 建设教学应用与分析平台。	信息化建设与管理办公室	戚新波	1. 2021年12月，完成一站式网上服务平台建设； 2. 2022年7月，完成软件正版化平台建设； 3. 2023年7月完成大数据分析与服务平台建设； 4. 2024年7月完成人脸识别信息平台、教学应用余分析平台。	
2	文献资源建设	● 确保馆藏纸质图书提质增量，满足应用型人才培养要求和教师科研需要。以智能化图书馆建设为方向，开展文献资源建设，努力将图书馆打造成学校的“信息共享中心”“学习研究中心”和“交流休闲中心”。	图书馆 信息化建设与管理办公室	戚新波	2021年-2023年，完成图书馆“信息共享中心”“学习研究中心”和“交流休闲中心”建设。	
3	校园基础设施建设	● 加大基础设施建设力度，满足应用型人才培养需求； ● 完成智能制造中心、体育馆等基础设施建设，加大实验室和实习基地、工程中心建设； ● 加快设施设备的改造升级，进一步改善教学、科研及师生员工学习、工作环境。	基建处 财务处 后勤处 教务处	张国臣	1. 2023年底，完成智能制造中心、体育馆等基础设施建设； 2. 2025年底，完成实验室和实习基地、工程中心建设。	

对外合作办学建设重点工作一览表

序号	重点任务	主要工作	责任部门	责任领导	完成时间及内容	备注
1	申办中外合作办学项目与机构	● 与马来西亚拉曼大学开展物联网专业（工学）本科专业中外合作办学项目； ● 与马来西亚拉曼大学合作申办非独立法人中外合作办学机构，以工科专业为主，开展全面合作。	对外交流合作处	戚新波	1. 2022年3月，物联网专业（本科）中外合作办学项目通过教育部审批，6月纳入纳入国家统一招生计划，9月开始第一批招生，首次招生计划招收2个班，100名学生； 2. 2022年12月，启动与马来西亚大学联合申办非独立法人的中外合作办学机构事项。	
2	积极开展对外交流	● 成立“一带一路”智能制造国际产教联盟； ● 积极开展各项国际交流合作。	对外交流合作处	戚新波	1. 2021年7月，联合马来西亚拉曼大学、林肯大学学院、城市大学、俄罗斯圣光机电大学以及中马相关企业成立智能制造国际产教联盟； 2. 通过联盟章程，以此为平台每年开展系列活动（科研合作、师资短期培训交流、校际间的学生互换与交流）。	
3	联合办学董事会	● 换届暨河南工学院联合办学董事会成立大会； ● 有序开展年度活动； ● 联合办学董事会建设。	对外交流合作处	戚新波	1. 2021年底，完成联合办学董事会的换届暨河南工学院联合办学董事会成立大会，通过章程，选举新一届理事长（单位）、副理事长（单位）及理事（单位）； 2. 按照章程协调校内相关部门，扎实开展董事会年度工作。	

河南工学院示范应用技术类型本科高校建设规划重点任务资金预算总览表

单位：万元

序号	重点任务	主要工作	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	预算合计
1	人才培养体系建设	● 创新人才培养模式； ● 实践教学体系建设； ● 课程体系建设； ● 专业动态调整机制建设； ● 教学质量保障体系建设。	500	700	700	700	400	3000
2	学科专业建设	● 应用型学科专业建设； ● 重点学科建设； ● 特色专业集群建设； ● 教学改革建设； ● 标志性成果奖励； ● 产业学院建设。	2000	3500	3500	3000	3000	15000
3	师资队伍建设	● “双师”素质教师提升工程； ● 拔尖人才培养工程； ● 教书育人技能提升工程； ● 教师评价机制建设。	1400	1500	1500	1500	1300	7200
4	科研实训平台建设	● 智慧教室建设； ● 工程技术中心扩建； ● 公共实验教学平台建设； ● 智慧工场建设； ● 重点实验室建设。	600	900	900	900	700	4000

序号	重点任务	主要工作	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	预算合计
5	创新创业改革	- 大学生众创空间； - 创业教育体系。	300	500	500	400	300	2000
6	标志性成果奖励机制建设	- 教学成果奖励； - 科研成果奖励； - 创新创业竞赛奖励；	700	700	700	700	700	3500
7	校园基础设施建设	- 智能制造中心项目建设； - 体育馆项目建设；	10000	11000	400	400	200	22000
8	资源条件建设	- 智慧校园建设； - 图书馆资源建设； - 校园文化建设。	950	1000	1100	1100	850	5000
	合计		16450	19800	9300	8700	7450	61700

学科专业建设资金预算一览表

单位：万元								
序号	重点任务	主要工作	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	预算合计
1	完善学科专业建设相关制度	● 专业建设管理制度建设； ● 重点学科管理制度建设。	50	50	50	50	50	250
2	应用型学科专业建设	● 专业建设； ● 专业集群建设； ● 重点学科建设；	2800	2800	2800	2800	2800	14000
3	产业学院建设	● 校企共建产业学院； ● 校企共建实习实训平台； ● 校企共建专业课程。	150	150	150	150	150	750
	合计		3000	3000	3000	3000	3000	15000

“双师双能型”师资队伍建设的资金预算一览表

单位：万元							
序号	重点任务	主要工作	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	“双师”素质教师提升工程	- 持续引进具有博士学位的高水平人才，丰富教师队伍；聘请企业技术人员进课堂承担实践课程教学； - 从生产一线引进具有硕士及以上学历学位、实践工作经验和技术专长的高素质专业技术人才； “双师双能型”教师比例达到60%以上。	1150	1150	1150	1150	1150
2	拔尖人才培养工程	- 加大人才引进力度，重点引进应用型专业、新增专业急需的高水平领军人才和学科带头人，加强人才“柔性引进”工作； - 设立专门的管理服务机构，采取灵活的教学科研管理辦法等方式，着力培养在全省乃至全国具有影响力的拔尖人才。	120	120	120	120	120
3	健全教师评价机制	- 健全教师评价机制，把指导学生就业、创新创业、社会实践、社团活动、竞赛展演等计入工作量； - 改进教师科研评价，破除“唯论文”“重数量、轻质量”等问题。	50	50	50	50	50
4	提升教师教书育人技能	成立教师教学发展中心，通过智慧教室建设，规章制度建设，教师技能培训、青年教师培养等工作，提升教师教书育人技能，探索形成科学完整的教师教学培养体系。	50	200	200	100	150
	合计		1370	1520	1520	1420	1470
							7200

教学科研平台建设资金预算一览表

单位：万元									
序号	重点任务	主要工作	完成时间	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	合计
1	智慧教学平台建设	● 智慧教室建设：建立智慧教室20个，预计投资500万元，服务学生创新教学课程；	2023年12月	150	200	150			
		● 微课录播室建设：建设虚拟微课程4个，预计投资100万元，服务教师一流课程建设；	2021年9月	100					
		● 多媒体教室升级：改造升级多媒体教室150间，预计投资200万元。增加智慧物联、互动书写屏及录播功能，提升日常教学水平；	2023年12月		100	100			1000
		● 课程资源信息化：预计投资200万元，为校一流课程资源提供信息化和传播共享的平台。	2025年12月		100	30	30	40	
2	实习实训平台升级改造	● 机械工程中心升级：预计投资1000万元。增加适合快速生产制作以及工训竞赛的现代加工设备，以提升学生的现代制造认知和能力。 1) 数控机床及编程设备 2) 非金属激光切割设备 2) 激光打标设备 3) 3D打印设备	2025年12月	200	200	200	200	200	
		● 电气工程中心升级：预计投资200万元。 1) 调整电工电子实训场地，更加适合实训教学 2) 增加现代电气加工工艺设备，实现电子电气设备快速制造。 3) 增加现代智能测量仪器仪表 4) 完善电工电子实训课程体系 为工训竞赛提供平台	2023年12月	100	100				1200

序号	重点任务	主要工作	完成时间	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	预算合计
3	公共实验教学平台建设	● 计算中心升级，预计投资200万元，建设400台云桌面共享计算机教室，为各专业提供计算机实验平台； ● 虚拟仿真教学平台建设：预计投资250万元。 1) 建设两间虚拟仿真实验机房，提供虚拟仿真软件公用共享场所。 2) 建设校级虚拟仿真教学平台，通过建设管理平台、开发平台和发布平台，建立各学科专业的虚拟仿真实验资源的空中实验室，实现虚拟仿真实验人人、时时、处处可用，通过虚实结合，实现最佳实验教学效果	2022年底 2022年底	100	200 150				450
4	智慧教学场建设	● 智慧工场建设：预计投资100万元。 1) 沉浸式教学设备：迎宾机器人，才艺机器人等智能设备。 2) 数字孪生智能制造生产线。提升学生对现代智能制造的认知和参与度，激发学习兴趣。	2021年12月	100					100
5	科研团队、平台建设	● 建设省级协同创新中心平台1-2个； ● 省级重点实验室等省级平台1-2个； ● 共建研究机构1-2个。	2025年12月	100	300	300	300	200	1200
	合计			850	1350	780	530	440	3950

大学生创新创业教育资金预算一览表

单位：万元								
序号	重点任务	主要工作	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	预算合计
1	改造扩建大学生众创空间	● 完成河南工学院大学生众创空间改造和扩建工作，力争入驻学生创业企业公司达到10-15家。	300	400	400	300	100	1500
2	就业与创新创业教育	● 每年设立创业就业专项运行经费 100 万元，5 年共计 500 万元。用于创新课程、创新模块建设，大学生创新大赛费用等。	100	100	100	100	100	500
	合计		400	500	500	400	200	2000

标志性成果奖励制度建设示范项目一览表

单位：万元								
序号	重点任务	主要工作	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	预算合计
1	标志性成果奖励制度建设	通过奖励机制建设，大力激发教师从事教学研究的积极性、主动性，提高教师和研究水平；通过合理的奖励机制，激发教师和学生参与科学创新创业的热情，提升学生创新创业、科技推广的能力，让学生尽早参与科技创新和社会服务项目，使学校的培养质量得进一步提升。 ● 教学成果奖励（每年 300 万元）。 ● 科研成果奖励（每年100 万元）。 ● 大学生科技创新奖励（每年 150 万元）。 ● 大学生创新创业项目奖励（每年 150 万元）。	700	700	700	700	700	3500
	合计		700	700	700	700	700	3500

资源条件建设项目资金预算一览表

单位：万元								
序号	重点任务	主要工作	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	预算合计
1	“智慧校园”建设	● 建设一站式网上服务平台； ● 建设大数据分析与服务平台； ● 建设软件正版化服务平台； ● 建设智能人脸识别信息平台； ● 建设教学应用与分析平台。	400	600	600	500	400	2500
2	文献资源与图书馆建设	● 文献资源建设； ● 智能化图书馆建设。	500	800	800	800	800	3700
3	校园基础设施建设	● 完成智能制造中心、体育馆等基础设施建设； ● 设施设备的改造升级，进一步改善教学、科研及师生员工学习、工作环境。	50	11000	12000	50	50	23150
	合计		950	12400	13400	1350	1250	29350

2021年省级财政资金入库项目一览表

序号	项目名称	项目预算			已安排财政资金	部门
		合计	财政资金	学校自筹		
1	机器视觉实验室	148.00	130.00	18.00	130.00	教务处
2	软件工程实验室	280.00	250.00	30.00	250.00	教务处
3	新能源材料与器件实验室	280.00	250.00	30.00	250.00	教务处
4	机械控制工程实验室	150.00	130.00	20.00	130.00	教务处
5	有机固废处理与资源化实验室*	160.00	130.00	30.00	130.00	科研处
6	高层次人才引进	790.00	650.00	140.00	650.00	人事处
7	楼宇供暖	460.95	400.00	60.95	400.00	后勤处
8	纸质图书采购	350.00	350.00		350.00	图书馆
9	电子资源电子图书中外文期刊报纸采购	150.00	150.00		150.00	图书馆
10	办公设备家具采购	110.00	100.00	10.00	100.00	国资处
11	基础设施及环境改造	350.00	300.00	50.00	300.00	后勤处
12	文苑2、5、6、9号学生宿舍改造	1035.00	835.00	200.00	440.00	后勤处
13	科苑运动场改造	560.00	500.00	60.00		基建处
14	校园文化建设	350.00	300.00	50.00		宣传部
15	一站式网上服务大厅	282.00	230.00	52.00		信息化建设与管理办公室
16	软件正版化	300.00	280.00	20.00		信息化建设与管理办公室
17	网络通识课及无纸化考试平台项目	130.00	115.00	15.00		教务处
18	校级虚拟仿真教学平台	158.40	140.00	18.40		教务处
19	计算中心设备升级	241.60	210.00	31.60		教务处
20	新能源材料分析与利用实验室*	185.00	150.00	35.00		科研处
21	标准化考场建设	119.00	105.00	14.00		教务处
22	校级在线开放课程建设项目	120.00	100.00	20.00		教务处
23	体质健康智能化测试平台建设	134.00	110.00	24.00		教务处
24	红外光电子实验室*	140.00	110.00	30.00		科研处
25	数据统计与模型仿真实验室	124.00	105.00	19.00		教务处

序号	项目名称	项目预算	已安排财政资金	部门	序号	项目名称
26	金融综合实验室	163.00	150.00	13.00		教务处
27	工业机器人编程及系统集成实验中心	315.00	280.00	35.00		教务处
28	清洁动力热模块科研平台*	166.00	130.00	36.00		科研处
29	基础光学实验室	286.00	250.00	36.00		教务处
30	电力电子实验室扩建	155.53	140.00	15.53		教务处
31	智慧物流虚拟仿真实验室	134.00	120.00	14.00		教务处
32	机械工程创新训练中心	183.00	160.00	23.00		教务处
33	汽车构造实验室升级改造	143.00	123.00	20.00		教务处
34	“艺工坊”创意展示训练中心	177.00	150.00	27.00		教务处
35	电路与系统应用开发实验室*	244.59	200.00	44.59		科研处
36	物料搬运装备智能运维与健康管理科研平台*	152.00	130.00	22.00		科研处
37	多源异构生信大数据高端计算科研平台*	207.00	180.00	27.00		科研处
40	人才公寓改造	343.54	300.00	43.54		基建处
	小 计	9777.61	8443.00	1334.61	3280.00	
41	教务管理系统升级改造项目	130.00	113.00	17.00		教务处
42	电气工程中心升级改造	171.70	149.00	22.70		教务处
43	机械工程中心升级改造	286.00	248.00	38.00		教务处
44	河南工学院监控中心存储系统升级改造	173.90	151.00	22.90		保卫处
45	校园双重预防体系二期建设	177.10	154.00	23.10		保卫处
	小计	938.70	815.00	123.70		
	合计	10716.31	9258.00	1458.31		

中央支持地方高校改革发展资金2021-2023年支出规划表

		年度资金安排（万元）																	
		三年汇总				2021年				2022年				2023年					
序 号	项 目 名 称	合 计	中央 财政 安排	地 方 财 政 安 排	自 筹	小 计	中央 财政 安排	地 方 财 政 安 排	自 筹	小 计	中央 财政 安排	地 方 财 政 安 排	自 筹	小 计	中央 财政 安排	地 方 财 政 安 排	自 筹	中央 财政 资金 金额	负 责 部 门
	合 计	3458	3000	0	458	1152	1000	0	152	1138	1000	0	138	751	654	0	97	600	
1	机 械 测 量 技 术 实 验 室	207	187		20	207	187		20									187	教 务 处
2	电 磁 场 与 电 磁 波 实 验 室	173	150		23	173	150		23									150	教 务 处
3	智 能 机 器 人 实 验 室	180	160		20	180	160		20									160	教 务 处
4	智 慧 工 场	282	263		19	282	263		19									103	教 务 处

