

河南省教育厅办公室文件

教办科技〔2024〕193号

河南省教育厅办公室 关于申报 2025 年度河南省高等学校 重点科研项目计划的通知

各高等学校：

为增强高等学校科技创新能力，鼓励高校科技工作者加强基础研究和应用基础研究、开展原始性创新与前沿探索，培养科研学术骨干，带动学科建设和发展，省教育厅决定组织实施河南省高等学校重点科研项目计划。根据《河南省高等学校重点科研项目管理办法（修订）》（教科技〔2019〕234号）规定，现将2025年度项目申报的有关事项通知如下：

一、项目计划类别

（一）河南省高等学校重点科研项目计划按研究类别分为应

用研究计划、基础研究计划、软科学研究计划、服务产业发展专项计划。

1.应用研究计划是解决国民经济和社会发展的重大需求为目标而开展的应用与开发研究计划。计划选题要紧密围绕中部地区崛起、“7+28+N”重点产业链培育等国家、河南经济社会发展战略需求，重点加强战略性新兴产业的科技创新，主动服务省内大中型企业和相关行业领域，攻克一批关键核心技术难题，促进产业转型升级，为建设创新型河南提供技术引领和支撑。

2.基础研究计划应围绕我省农业、生物医药及人工智能等高新技术产业培育和发展过程中的重大基础理论，特别是具有国际前沿水平和有应用前景的基础和应用基础研究，持续开展探究，以促进学科合理化，增强优势学科领域的科技实力。

3.软科学是自然科学、社会科学、工程技术交叉和综合的科学。软科学研究计划应围绕我省高校科技创新和教育信息化建设的决策、组织和管理问题，开展跨学科、多层次的综合性科学研究活动。各高校要对研究领域严格把关，对超出上述范围的申报项目不予支持。

4.服务产业发展专项计划是面向河南省校企研发中心设立的专项研究计划，鼓励和支持校企研发中心聚焦企业核心技术难题，联合开展核心技术攻关，使校企研发中心真正成为高校解决产业发展技术难题、实现产学研用融合、培养新型创新人才、服务经济社会发展的重要平台和载体。

(二) 河南省高等学校重点科研项目计划按资助方式分为资助性计划和指导性计划。应用研究计划、基础研究计划、软科学研究计划项目经费预算标准为 3 万元。资助性计划项目研究经费由省财政适时下达，指导性计划项目研究经费由承担学校自筹解决。

根据《河南省教育厅 河南省科学技术厅 河南省工业和信息化厅关于公布河南省校企研发中心(重点)名单的通知》(教科技〔2024〕147号)有关要求,服务产业发展专项计划定向支持 2024 年度获认定的河南省校企研发中心(重点)和河南省校企研发中心,分别给予 50 万元、30 万元经费资助。

二、项目申报条件

所申报的项目及项目负责人应符合《河南省高等学校重点科研项目管理办法(修订)》第六条至第八条规定,并同时满足以下要求:

1. 项目负责人应具有中级以上(含中级)专业技术职称,在所申报项目的研究领域内有突出成绩。

2. 项目负责人须具有良好的政治素质和一定的科研能力,拥有一定数量的相关研究成果,能作为项目的实际负责人并担负实质性研究工作。

3. 项目负责人当年度只能申请 1 个项目,作为主要参加者原则上不能超过 2 个项目。各申报项目均应成立项目组,项目组应科学分工,通力协作,鼓励跨专业、跨学科、跨学校或与企事业

单位联合攻关。个人单独申报的项目不予受理。

4. 服务产业发展专项计划原则上应由获立项的河南省校企研发中心负责人申报，如研发中心负责人有其他未结项的在研项目，可由研发中心其他团队成员申报。

5. 鼓励青年教师申报。各高校要结合单位实际，优先推荐青年教师主持申请的项目。

6. 承担省级(含)以上财政支持的项目和教育厅科研计划尚未结项或验收的项目负责人，不得申报本年度项目。已经获得国家、省财政资金支持的同一项目不得申报。

7. 项目实施周期不超过两年，即2026年12月31日完成。

三、项目申报方式及时间

1. 河南省高等学校重点科研项目计划申报、评审、立项和后期管理依托“河南省高校科技管理云服务平台”(以下简称“云平台”，<http://www.rcloud.edu.cn>)进行，项目申请、结项等纸质材料由承担单位科技管理部门负责存档。

2. 申请人通过所在学校系统管理员分配的账号登录云平台(参与建设高校通过各学校子域入口登录，未参与建设高校通过云平台入口登录)，下载《河南省高等学校重点科研项目计划申请书》和《河南省高等学校重点科研项目计划课题论证活页》。填写完成并经过检查保护后，通过云平台进行在线提交，由学校科技管理部门负责人员进行网上审核。

3. 云平台申报审核提交时间：2024年7月3日-7月24

日。学校科技管理部门须在 7 月 24 日 16 时前完成审核提交工作。请各项目申请人、学校管理员严格按照时间要求进行填报、提交并审核推荐，逾期不再受理。

四、项目申报要求及限额

1. 本次项目申报设选题指南(见附件), 申请人可参考选题指南, 立足选题要求, 从不同学科领域、不同研究视角自拟题目进行申报, 也可根据研究兴趣和学术积累自拟选题进行申报。

2. 为保证项目质量和效益, 分计划类别实行限额申报, 各单位分配名额详见云平台。具体数量主要依据近三年各高校填报的《全国普通高等学校科技统计年报》、2021 年度项目执行情况、各高校校企研发中心建设进展情况以及我省关于实施高校分类发展的意见等因素综合确定。

3. 为加快推进校企研发中心建设工作, 根据《关于校企研发中心建设工作情况的通报》(教办科技〔2024〕192 号, 以下简称《通报》) 有关要求, 对提前完成年度建设任务的 7 所高校和入库备案率达到 100% 的 51 所高校的申报名额增加 20%, 对建设进度为 0 的 54 所高校以及本次备案入库率低于 50% 的 6 所高校的申报名额核减 20% (具体名单见《通报》)。

4. 为支持国家及河南省协同创新中心建设, 给予每个国家级(省部共建) 协同创新中心 3 项应用研究计划项目申报名额, 给予每个河南省协同创新中心 2 项应用研究计划项目申报名额。

5. 为支持高校科技成果转移转化, 给予每个河南省高等学校科

技成果转化和技术转移基地和河南省大学科技园 2 项应用研究计划项目申报名额。

6. 为加强各类科研计划（基地）绩效考核结果运用，给予通过结项并考核优秀的高校科技创新团队和人才支持计划 1 项基础（应用）研究计划项目申报名额。

7. 为推动“互联网+教育”领域的深层次研究，给予河南省教育科研计算机网网络中心、河南省教育信息安全监测中心、河南省教育信息化发展研究中心、河南省教育信息化质量监控与评价中心各 1 个应用研究计划项目申报名额。

8. 各高校要做好项目申报组织工作，建立科学合理、客观公正的遴选机制，要经过民主推荐、专家评议、内部公示等程序，研究提出推荐项目，确保项目质量并对申报材料真实性负责。

9. 各高校项目推荐应和本年度河南省科技计划项目及教育厅其他科研计划项目申请工作做好对接，统筹安排，严禁同一负责人和同一项目通过变换名称等形式进行多头申报。

本通知及有关电子表格，可在河南省高校科技管理云服务平台下载。网址：<http://www.rcloud.edu.cn>

河南省高等学校重点科研项目计划管理办公室联系人：
王嘉伟 刘禹佳

联系电话：0371—69691274，69691656。

云平台技术支持电话：4008001636

附件：2025 年度河南省高等学校重点科研项目申报指南



附 件

2025 年度河南省高等学校重点科研项目 申报指南

1. 无机功能材料合成与应用研究
2. 功能配合物合成与性能研究
3. 纳米与团簇基材料构筑与性能研究
4. 有机合成新方法、新试剂、新机理研究
5. 有机高分子材料合成新方法、新机制及应用基础研究
6. 金属有机及小分子催化研究
7. 表界面结构调控与性能研究
8. 均相和多相催化剂的设计与作用机制研究
9. 电化学理论和化学电源制备研究
10. 谱学分析理论与方法研究
11. 化学与生物传感器技术与性能研究
12. 新型二次电池体系研究
13. 绿色制氢理论和关键技术研究
14. 化学与生物传感器技术与性能研究
15. 生命和公共安全分析方法和分析仪器创制研究
16. 太阳能电池、燃料电池的设计以及能量转换与存储机制研究
17. 生物质能高效转化技术与利用研究

18. 纳米材料材料合成及应用研究
19. 超硬材料研究
20. 先进合金材料研究
21. 高端专用化学品研究
22. 绿色建筑材料研究
23. 膜分离技术及应用研究
24. 河南特色优势作物优异性状关键基因挖掘与种质创新研究
25. 河南重要畜禽水产优异基因挖掘与新种质创制研究
26. 农业生物种质创新和品种培育的共性关键技术研发研究
27. 河南主要农业生物新品种选育与示范应用研究
28. “粮食+”种植模式创新与区域绿色农作制构建研究
29. 农作物绿色高效关键技术创新与集成示范研究
30. 动物健康养殖与重要疾病防控关键技术研究
31. 土壤质量提升与农业环境保护关键技术研发与集成示范研究
32. 主要作物病虫害生态防控与新型农药创制研究
33. 食品加工和质量安全控制研究
34. 智慧农业关键技术研发与应用研究
35. 农业废弃物资源化利用关键技术研究
36. 植物种质创新与生物育种研究
37. 植物重要性状遗传基础研究
38. 智慧农林业和乡村振兴研究
39. 畜禽种业创新与生物育种研究
40. 重点区域、流域生态保护研究

41. 现代牧场科技创新研究
42. 肿瘤治疗与临床转化研究
43. 肝胆胰相关疾病机制探索与干预研究
44. 生殖发育障碍相关疾病机制探索与诊治研究
45. 皮肤病相关机制的探索与干预研究
46. 免疫治疗靶点筛选与调节研究
47. 中枢神经系统疾病的机制探索与干预研究
48. 神经系统疾病诊断与预后评估新技术、新方法研发研究
49. 肥胖/代谢相关疾病的机制探索与诊治研究
50. 感染/炎症性疾病的机制探索与干预研究
51. 认知与情感障碍的机制探索与干预研究
52. 人工智能和数字化医疗技术在疾病诊治及预防中的应用研究
53. 呼吸系统疾病的机制探索与干预研究
54. 肾病机制探索与干预研究
55. 中医药研究新技术新方法研究
56. 干细胞和类器官研究
57. 新型生物材料研发与应用研究
58. 表观遗传学新机制研究
59. 高性能先进工程机械研究
60. 机器人复杂环境感知、通信与自主作业研究
61. 农机新型动力系统与智能控制研究
62. 车-路-云协同一体化研究
63. 动力电池安全与节能优化控制研究

64. 氢能高效制取与安全储运研究
65. 高端装备服役安全研究
66. 医疗机器人设计、分析、控制关键技术研究
67. 多模态智能感知与协同优化决策研究
68. 轻量化材料高性能制造研究
69. 动力电池与新型储能研究
70. 新能源汽车与零部件研究
71. 清洁能源与节能减排研究
72. 基础零部件与先进共性制造研究
73. 机器人与智能制造研究
74. 高端机械装备研究
75. 先进电子器件研究
76. 传感器与智能运维研究
77. 量子密码现实安全性增强理论与方法研究
78. 天空地一体化的农业信息采集关键技术与装备研究
79. 算力网络环境下大数据智能管理与分析技术研究
80. 重大技术装备大尺度空间坐标精密测量关键技术研究
81. 超几何级数及其应用研究
82. 泛函分析及其应用研究
83. 多离子量子信息热力学研究
84. 面向高端智能制造的弹性控制与智能决策理论与技术研究
85. 面向异构终端的端边协同智能计算关键技术研究
86. 面向智能终端跨媒体人机交互的多模态数据情感分析研究

87. 网络化多智能体集群系统状态估计理论与方法研究
88. 面向复杂感知环境的新型柔性传感器系统研究
89. 复杂环境下智能无人系统自主感知与理解技术研究
90. 复杂动态系统智能协同控制理论与关键技术研究
91. 复杂工业过程综合安全一体化分析与监控研究
92. Mini /Micro LED 新型显示装备巨量转移共性关键技术研究
93. 硅基超宽带可重构数字射频芯片技术研究
94. 实时光场 3D 获取与显示技术研究
95. 面向恶劣成像环境的鲁棒视觉智能感知技术研究
96. 智能机器人集群人机共融作业规划与决策系统研究
97. 基于信息融合的智能网联车协作决策与调度研究
98. 教育元宇宙构建理论与关键技术研究
99. 大型机械装备智能控制中的关键数学理论与方法研究
100. 多模态数据融合及 RAG 场景化应用研究
101. IPv6+教育专网创新应用关键技术研究
102. 数据智能驱动的教育决策系统关键技术研究
103. 教育多源数据融合分析关键技术研究与应用研究
104. 基于国产密码算法构建可信智能校园关键技术研究
105. 师生数字素养智能测评关键技术研究
106. 面向高校人才培养过程的人工智能关键技术研究
107. 联邦学习模型安全与隐私数据保护关键技术研究与应用
108. 基于人工智能的智慧校园平台设计与应用研究
109. 教育数字化转型背景下的数据要素构建关键技术研究

- 110. 河南省校企研发中心建设与发展研究
- 111. 河南省高校科技创新改革体制机制研究
- 112. 河南省高校科技成果转移转化模式创新研究
- 113. 河南省高校科研诚信和学风作风建设问题研究
- 114. 河南省高校实验室安全管理体系建设研究

河南省教育厅办公室 主动公开 2024 年 7 月 1 日印发

