

湖北省科学技术厅

鄂科技通〔2025〕64号

省科技厅关于组织申报中央引导地方科技发展资金项目的通知

各市、州、直管市、神农架林区科技局，省委科技委各成员单位，各有关单位：

为贯彻党的二十大及二十届三中全会精神，落实省委、省政府部署的重点任务和省领导相关批示精神，充分发挥中央引导地方科技发展资金推动科技创新效益，现启动2025年度中央引导地方科技发展资金支持技术创新计划项目申报工作。有关事项通知如下：

一、申报方向

本次申报的技术创新计划项目包括6G、人形机器人、未来能源、时空智能、固态电池、合成生物、现代种业、生命健康、生物医药等领域，具体支持重点方向见附件1。

二、申报时间

申报单位网上申报截止时间为2025年9月22日17时。推荐单位网上审核推荐截止时间为2025年9月23日17时。

三、申报要求

（一）申报单位条件

1. 项目牵头申报单位应为湖北省内注册，具有独立法人资格，正常运行满一年的企事业单位，有较强的科技研发能力和条件，运行管理规范，对于无研发机构、无研发活动的企业，将不予受理申报省级科技计划项目。

2. 优先支持企业申报。省级技术创新计划主要面向省内企业等生产服务一线单位。申报单位为高校院所的，必须有省内企业参与（重大疾病诊疗等公益类项目除外），作为项目共同研发、成果转化的主体。申报单位为企业的，鼓励与高校院所开展产学研合作创新。申报书中应提供合作协议书，牵头单位应承担主要研发任务，项目经费分配要与研发任务合理匹配。技术创新计划中企业等生产服务一线单位牵头承担项目的比例不低于 70%。

3. 引导企业加大研发投入。企业研发投入情况需满足以下条件：销售收入 > 2 亿元，研发费用占销售收入比例 $\geq 3\%$ 或研发费用 ≥ 800 万元；5000 万元 $\leq$ 销售收入 $\leq$ 2 亿元，研发费用占销售收入比例 $\geq 4\%$ 或研发费用 ≥ 400 万元；销售收入 < 5000 万元，研发费用占销售收入比例 $\geq 5\%$ 且研发费用 ≥ 50 万元。销售收入、研发费用、研发费用占销售收入比例以企业提供的近三年营业收入、研发费用、研发费用占销售收入比例三年最高值为准。

4. 强化自筹经费投入占比。项目申报单位须提高自筹经费投入水平，以企业牵头申报的，项目自筹经费占总经费比例不低于 60%。

5. 鼓励项目申请单位设立科研助理岗位, 吸纳高校毕业生参加科研工作, 按规定从项目“劳务费”科目据实列支劳务性报酬和社会保险补助等。支持开展科普活动, 项目团队应开展与研究内容相关的科普活动, 相关经费可在项目预算中列支。

(二) 项目负责人条件

项目负责人原则上应为 1965 年 1 月 1 日以后出生 (院士可放宽至 1960 年 1 月 1 日), 具有高级职称或博士学位, 申报时为申报单位正式工作人员 (缴纳社保), 每年用于项目的工作时间不少于 6 个月。已承担省级科技计划项目未验收结题或验收结题未通过的项目负责人不得申报。项目下设课题数不超过 5 个, 每个课题设负责人 1 名, 课题负责人条件参照项目负责人要求。

(三) 限项要求

1. 同一项目负责人仅可牵头承担 1 项省级科技计划项目。存在逾期未验收、验收未通过科研项目的企业不得申报。

2. 本通知网上申报截止时间前, 在研省级科技计划项目已提交验收申请且具备验收条件 (须推荐单位和项目主管处室审核通过), 暂不列入限项范围, 若后续验收不通过, 取消项目立项资格。

(四) 资助额度及实施期限

1. 重大科技项目单个项目支持额度不超过 800 万元 (具体额度根据预算评审确定), 重点研发项目单个项目支持额度不超过 200 万元。申报单位应认真做好经费预算, 据实申报, 合理可行。

财政资金应专款专用，符合相关财政科技资金管理办法。项目一经立项，项目资金总额不予调整，资金申请额与实际下达资助额之间的差额部分，由项目申请单位和参与单位自筹资金补足。

2. 重大科技项目实施期一般为 3 年，重点研发项目实施期一般为 2 年。

（五）其他有关要求

1. 技术创新计划坚持以“用”为导向和问题导向，聚焦做大做强“51020”先进制造业产业集群，开展关键核心技术攻关。其中重大科技项目须依托省级以上技术创新平台或由企业牵头申报，强调打破国外技术垄断、实现关键技术自主可控，侧重国内外“首发”“首创”“首款”，将实行“军令状”制度，采取“下游考核上游、应用考核技术、整体考核部件、市场考核产品”的项目评价机制，打造代表国家水平、体现湖北优势、引领未来发展的“61020”科技创新成果。

2. 项目申报单位、参与单位以及项目负责人、项目团队成员须具有良好的诚信，对申报材料的真实性负责，申报内容不得含有涉密信息，指南所列研究内容和目标为项目考核时需要达到的最低要求。如发现有弄虚作假行为，将列入科研诚信负面清单。切实落实廉政要求，严禁“打招呼”“做工作”。

3. 同一个项目研究内容不得通过变换课题名称等方式在进行多头或重复申报，凡属重复或同时申报的，取消立项资格。

4. 同一填报法人主体（高校为学院）填报同一研究方向的项

目，只能择优推荐一项。

5. 开展涉及人的生命科学和医学研究、实验动物和动物实验、人工智能等项目研究的，需严格遵守国家相关法律法规、伦理规范和有关要求，依规开展科技伦理审查，并自觉接受有关方面的监督。

四、申报程序

（一）项目申报单位登录。

直接登录“湖北省科技计划项目管理平台”（<https://kjt.hubei.gov.cn/jhgl>）申报。项目申报单位根据具体类别项目要求填写项目申报书。

（二）提交项目申报书。在线填写项目基本信息表，并上传诚信承诺书（签字盖章）、项目申报书封面（盖章）、项目申报书正文以及相关附件材料（新单位注册按照网站指引进行，附件材料清单见平台系统）。

（三）项目推荐。按归口管理原则，由各市（州、林区）科技局、省委科技委各成员单位、高校院所及部分中央在鄂单位、省直部门（省属企业可由省国资委负责推荐）作为归口管理单位统一推荐。各推荐单位要充分整合全省产学研创新力量，对提交的推荐项目严格审核，择优推荐，每个技术方向最多推荐1项，推荐单位对是否有研发机构、研发活动以及企业经营是否正常等认真审核后，登录“湖北省科技计划项目管理平台”进行网上推荐，并下载推荐函汇总表盖章后线上提交。

五、联系方式

（一）政策咨询

1. 资源配置处，027-87135857
2. 前沿技术与重大任务处，027-87135875
3. 高新技术处，027-87135817
4. 农业科技处，027-87135803
5. 社会发展科技处，027-87135835

（二）网上申报技术咨询，027-87135733

附件：1. 2025 年中央引导地方科技发展资金支持重点方向
2. 2025 年省级技术创新计划项目（中央引导地方科技发展资金）申报书



附件 1

2025 年中央引导地方科技发展资金 支持重点方向

一、6G 前传核心光电子器件及 6G 承载光网络设备研制（重大科技项目，前沿技术与重大任务处）

研究内容：

1. 针对既有激光器超宽谱效应和极窄线宽单纵模可调谐输出难以平衡问题，突破激光器关键设计与制备技术，创新采用高集成度外腔激光器方案，通过优化光路结构及反馈机制，实现超宽波长调谐和极窄线宽输出。

2. 针对既有前传激光器线宽过大（ $\geq 50\text{kHz}$ ）导致的高速通信链路相位噪声大，误码率高的问题，突破激光器低噪声抑制、线宽压缩、波长稳频等关键技术，实现 GHz 级稳定度、数十 kHz 级线宽特性。

3. 针对既有前传激光器可靠性和稳定性较差的问题，研究成熟制备工艺，突破有源无源混合集成耦合难度高、一致性差、可靠性低的难题，研制国际先进水平的激光器样机。

4. 针对既有承载设备仅能达到 12.8T 整机容量，无法满足 6G 移动回传网络核心设备 50T 以上交换容量需求的问题，突破高带宽缓存技术、高速率 Serdes 技术壁垒，创新采用新型随流

检测 and 智能业务感知技术，打造大容量、智能化管控的分组承载设备，交换容量提升到 50T 以上。

5. 针对既有承载设备不支持 10Mbps 小颗粒切片，无法满足小带宽业务灵活切片承载问题，研究在以太网框架内引入内生 TDM 调度和码块交换机制等技术，实现 $N \times 5\text{Gbps}$ 和 $M \times 10\text{Mbps}$ 两级端到端硬切片层网络，支持 2M~400G 任意速率业务高质量承载。

考核指标：

研制国际领先 6G 前传核心光电子器件及国际首个 6G 承载光网络设备：

1. 研制用于 6G 前传的极窄线宽可调谐激光器样机。激光器频率稳定度 $\leq \pm 1\text{GHz}$ 以内（国际领先）；激光器线宽 $\leq 20\text{kHz}$ （国际先进）；波长可调谐范围 $\geq 80\text{nm}$ （国际先进）；

2. 研制 6G 分组承载设备样机。样机接口总容量 $\geq 51.2\text{Tbps}$ （国际当前 12.8T）；支持 $N \times 5\text{Gbps}$ 和 $M \times 10\text{Mbps}$ （国际首创）切片灵活配置；实现智能化管控能力。

二、高仿生电子皮肤与大规模多模态触觉数据引擎及认知模型训练研究与应用（重大科技项目，前沿技术与重大任务处）

研究内容：

1. 针对市场上触觉原理单一、采集数据维度单一等问题，融合多种触觉检测原理，实现三维力、接近觉、表面压力、温度等多模态感知能力，突破国际上多原理融合采集的技术空白。

2. 针对触觉传感器无法覆盖全身问题，开展可拉伸材料、柔性工艺研究，实现柔性电子皮肤覆盖人形机器人全身，采集灵巧手、躯干、人形机器人脸部等多个地方触觉数据，打造行业首个全身大面积触觉感知能力。

3. 针对多模态触觉数据训练难问题，构建大规模、多场景、多任务的触觉数据采集系统，开发高质量触觉数据训练模型，实现数据训练与泛化应用一体化，应用于不同人形机器人类型中。

考核指标:

1. 构建高仿生多模态融合电子皮肤系统，拥有三维力、接近距离、接触力等 3 种以上模态的感知能力（高于国际现有 2 种模态）；实现高仿生电子皮肤阵列式三维力感应、测量范围 0-50N、空间分辨率 $\leq 1\text{mm} \times 1\text{mm}$ （优于现有国际 3mm 空间分辨率）、切向力角度误差 $\leq 10^\circ$ 以及三维力大小误差 $\leq 2\%\text{FS}$ ；非接触感知距离 $\geq 10\text{cm}$ （优于国际现有 5cm 非接触距离），能够检测非接触物体的三维空间位置，位置误差 $\leq 5\%\text{FS}$ 。

2. 实现高仿生电子皮肤触觉高线性度 $\geq 95\%$ （与国际先进指标一致）、一致性与重复误差 $\leq 2\%$ 、支持拉伸形变 $\geq 50\%$ （优于国内先进指标），弯曲/拉伸寿命均 ≥ 10000 次，实现人形机器人头部、灵巧手、躯干超 10000 触觉感知单元覆盖能力。

3. 构建大规模多模态触觉数据引擎，采集融合触觉、力觉、视觉、语言等多模态数据，采集与清洗超 2 亿条多模态触觉数据，填补国内外多模态触觉数据集的空白。

三、固态电池（重大科技项目，高新技术处）

研究内容：

1. 材料体系方面，存在固态电解质室温离子电导率偏低、电极/电解质固-固界面阻抗大等基础科学问题：攻克固体电解质纳米粉体低成本规模化制备及固态电解质膜卷对卷制备技术；开发高容量、高效率、高稳定性正负极材料；攻克解决高容量电极材料体积变化大与结构稳定性差、固固界面不稳定。

2. 电芯/系统方面，存在大容量固态电芯设计及制造难度高，软包电芯成组难度大等问题：聚焦大容量固态电芯设计及制造，实现车规级固态电芯连续生产；基于固态电池充放电体积膨胀收缩工况，开发自适应、高强度、高成组效率模组及电池包设计。

考核指标：

1. 在 2027 年前实现 350Wh/kg、1C 半固态电池小批量整车应用。固态电芯能量密度达到 350Wh/kg；循环寿命 1000 次；

30%-80%SOC 范围充电时间 $\leq 30\text{min}$ ；电池包能量 $\geq 50\text{kWh}$ ；电池包内单体之间的温差 $\leq 5^\circ\text{C}$ 。

2. 2028 年前开发出 350Wh/kg、2C 全固态电池产品并实现整车搭载验证。全固态电芯能量密度达到 350Wh/kg；循环寿命 1000 次；30%-80%SOC 范围充电时间 $\leq 15\text{min}$ ；电池包能量 $\geq 60\text{kWh}$ ；电池包内单体之间的温差 $\leq 5^\circ\text{C}$ 。

四、新型基因编辑工具与重大酶菌产品智能设计开发（重大科技项目，农业科技处）

研究内容:

1. 新型基因编辑工具酶和益生菌挖掘与设计。依托农业微生物资源库开展大规模基因组数据和益生菌挖掘,高通量筛选鉴定新型 Cas 变体及 TnpB 等非 Cas 工具酶和特定生物学功能的益生菌菌种;设计具有新型 DNA 识别或催化功能域的人工编辑酶分子;优化新型工具酶催化活性、特异性及兼容性,显著提升其性能。

2. 高性能酶制剂与组合益生菌菌群产品创制。利用自主开发的基因编辑工具,精准优化工业底盘细胞基因组,构建高效细胞工厂,开发高性能碱性蛋白酶与生物基利用的复合纤维素酶;设计针对肿瘤免疫治疗增敏及胃肠道良性疾病治疗的组合益生菌菌群;突破酶制剂和组合益生菌菌群等产品的制剂化工艺,提升产品环境耐受性与贮藏稳定性。

3. 酶制剂与组合益生菌菌群精准应用及评价。全面验证酶制剂在饲料加工、生物制造等场景中的催化性能与工艺适配性;系统评价组合益生菌菌群对肿瘤免疫治疗增敏及胃肠道良疾病的的干预效果与安全性;基于评价结果反向优化酶制剂与组合益生菌菌群的产品配方和应用工艺,为生物催化与精确医疗提供安全稳定的候选产品。

考核指标:

1. 获得新型基因编辑工具 2-3 个(其中 Cas 新亚型 1-2 个,非 Cas 工具酶 1 个),新工具酶在芽孢杆菌、酵母、木霉、曲霉

等底盘细胞中的编辑效率>90%，脱靶率<0.1%。

2. 开发高性能酶制剂 2 种，其中碱性蛋白酶发酵酶活达 50 万 U/mL，复合纤维素酶发酵酶活达 5 万 U/mL。

3. 创制组合益生菌菌群制剂 1-2 种，肠道定殖能力达 80%以上，贮藏 12 个月存活率 ≥85%。

4. 新型基因编辑工具酶在湖北省主要生物合成企业中应用；两种酶制剂实现吨级中试放大，一种建成千吨级生产线；组合益生菌菌群制剂完成临床前疗效验证；培育 2 家科创型企业，1 项核心技术实现成果转化。

五、全人工心脏仿生构建及终末期心衰救治突破性攻关（重大科技项目，社会发展科技处）

研究内容：

1. 全人工心脏内部仿生材料结构与人体血液相容性的平衡。
2. 材料抗压耐磨的长期机械疲劳耐久性的优化。
3. 核心血泵封装与多模态传感监测报警系统的建立。
4. 构建深度学习算法及自适应动力调控系统的智能控制系统。
5. 抗栓涂层与流体力学优化解决溶血、血栓和出血风险的平衡。
6. 装置小型化与微创植入技术与管理以克服感染、增生等临床问题。

考核指标：

1. 研发出新型仿生材料，血小板黏附抑制率 $\geq 90\%$ ，且材料牵张疲劳寿命 > 10 年，模拟心跳血压负荷10亿次以上，体外及大动物体内溶血率 $\leq 0.05\%/h$ 。

2. 完成样机开发，小型化、高功率密度的磁悬浮血泵系统，电机效率 $> 95\%$ ，调节流量 $0.5-10L/min$ 。

3. 实现产品小批量试生产，完成注册检验，产品性能指标达到国际同类先进水平。

4. 根据动物体型实现保留/不保留心脏的全人工心植入。控制手术出血量不超过 $500mL$ ，动物存活 ≥ 30 天。

六、以高效活病毒为载体的基因治疗药物与全栈式系统研发 (重大科技项目，社会发展科技处)

研究内容:

1. 腺病毒载体基因治疗药物高效率低成本规模化生产工艺瓶颈。

2. 腺病毒载体基因治疗药物的质量控制体系改进。

3. 多种给药方式及给药途径与基因治疗药物效应优化。

4. 缺少创新药物全生命周期临床转化技术能力。

考核指标:

1. 生产工艺突破。建立 $\geq 200L$ 全悬浮细胞无血清培养工艺技术体系，条件复制型腺病毒载体滴度达到 $7.5 \times 10^9 \text{ifu/mL}$ ，开发超滤层析纯化技术，分离纯化回收效率 $\geq 40\%$ ，远高于国内现有 $2.0 \times 10^9 \text{ifu/mL}$ 的水平。

2. 质量控制体系改进。开发超高效液相色谱 (UPLC) 检测方法, 用于病毒纯度、病毒颗粒数检测, 其中病毒纯度检测限度范围达到 1.00%-100.00%, 病毒颗粒数检测限度达到 5.0×10^{10} VP/mL- 1.0×10^{12} VP/mL; 开发 PCR/qPCR、NGS 测序等检测方法, 用于宿主细胞 DNA 残留量 (HCD)、复制型腺病毒 (RCA)、腺相关病毒 (AAV) 检测、支原体快速检测, 其中支原体快速检测从传统方法检测时限 28 天缩短至 1 天。

3. 多给药方式及给药途径与基因治疗药物效应优化。1 款药物获得 II 期临床试验批准, 开展瘤内注射或腔内灌注的 I 期或 II 期临床试验; 1 款药物获得中国和美国 IND 批准, 开展肌肉注射与局部注射的 I 期临床试验; 通过研究者发起的临床研究 (IIT) 获得 ≥ 30 例患者的安全性和有效性数据。

4. 创新药物全生命周期临床转化技术能力构建。构建创新药物全生命周期临床转化平台, 涵盖从早期研发、概念验证、中试开发、临床试验申请与开发、伴随诊断检测试剂开发的全链条技术; 建设 3000m² 中试转化和符合中国和美国 GMP/cGMP 要求的质量管理体系; 联合本省药物临床试验 GCP 中心推进创新药物临床试验受试者管理, 缩短临床试验周期 $\geq 30\%$, 解决从临床发现到快速产业化的科研转化需求。

七、船用直驱氢内燃机工程样机研制与应用示范 (重点研发项目, 前沿技术与重大任务处)

研究内容:

1. 研究船舶主机正常航行工况及过渡工况对氢内燃机早燃/爆震特性的影响规律，总结氢内燃机早燃/爆震的边界条件，提出氢内燃机早燃/爆震抑制技术，解决船舶氢内燃机全工况下的燃烧稳定性问题。

2. 研究船舶主机在各种航行工况下的增压需求和能量平衡规律，研究高效高压比涡轮增压系统设计与优化，开展高响应复合增压控制策略与算法，满足船舶氢内燃机全工况增压需求。

3. 根据示范船舶的船-机-桨匹配特性，开发船舶氢内燃机在正常航行工况及各种过渡工况的控制策略及算法，开展船舶氢内燃机全工况性能开发及试验测试，实现船舶氢内燃机全工况稳定控制。

4. 针对船舶发动机的开式和闭式冷却循环特性要求，开展船用氢内燃机冷却系统与增压空气中冷系统适配性研究，开发适用于船舶氢内燃机动力系统的循环冷却系统，包括淡水闭式循环和外循环水冷却系统，研制一型船舶氢内燃机工程样机。

5. 针对氢内燃机安全控制需求，开展曲轴箱通风系统优化设计，研究曲轴箱氢浓度实施监测与补气空气技术，氢内燃机防回火技术、回火实时监测与控制技术，排气管氢气浓度预测与控制技术，机舱氢气泄露监测、预警与控制技术，形成船舶氢内燃机氢安全系统解决方案。

考核指标：

研制船用直驱氢内燃机，满足以下要求：

1. 形成船用高速氢内燃机工程样机 1 台；
2. 有效热效率 $\geq 45\%$ ；
3. 平均有效压力 $\geq 2.0\text{Mpa}$ ，额定功率 $\geq 300\text{kW}$ ；
4. 推进工况下，连续运行 100 小时，无早燃、无爆震、无回火，曲轴箱氢气体积浓度 $< 3.5\%$ ；
5. 稳态调速率和瞬态调速率满足 GB/T 3475-2025 要求。

八、空天时空智能实景三维遥感底座关键技术研发（重点研发项目，前沿技术与重大任务处）

研究内容：

1. 针对既有遥感卫星时空连续性不足，难以实现多角度快速立体观测的问题，突破智能多模网格化多角度实景三维星座构型设计与面向立体观测需求的星座智能任务规划技术瓶颈，实现实景三维立体观测目标的高精度、稳定覆盖。

2. 针对国际先进卫星仅能达到 5 米地面目标定位精度且纹理分辨率不足，无法满足高精度实景三维建模的问题，突破多视遥感影像高精度数据处理技术瓶颈，研发多源影像高精度在轨实时处理与融合定位以及多视遥感影像超分辨率融合技术，为高质量三维产品的构建奠定标准产品数据支撑。

3. 针对多星在轨协同实时三维建模技术尚处空白的问题，研究隐式三维拓扑几何先验在深度网络中的多模态耦合机制，构建“物理机理-先验知识-神经网络”协同驱动目标多视角表征框架，突破神经网络大区域实景三维构建技术瓶颈，实现全球高精

度遥感底座快速构建，将建模成本从 50 万元/100km²降低到 5 万元/100km²，模型更新周期从“月级”缩短至“天级”。

考核指标:

1. 卫星空间分辨率优于 0.5m，成像角度优于 3 个以上（比现有同等分辨率国际先进卫星幅宽提高 5 倍，成像角度与国际先进卫星一致）。

2. 无地面控制平面和高程定位精度均优于 2m（优于现有国际 5m 定位精度），纹理影像分辨率优于 0.3 米（与国际先进卫星一致），多光谱配准精度优于像素级，光谱重构误差低于 5%。

3. 开展多星在轨协同实景三维建模演示验证试验，形成空天协同的实景三维模型数据产品，构建国际首个主辅协同、编队成像的实景三维星座试验验证系统。

九、南北过渡带主要粮食作物新品种选育及数智化生产关键技术研发（重大科技项目，农业科技处，仅限襄阳农高区内单位申报）

研究内容:

1. 水旱兼用型小麦新品种选育。针对南北过渡带气候特色，利用单倍体、全基因选择等生物技术，聚合优质和抗病基因，培育高产、优质中强筋小麦新品种选育。

2. 高产耐热型夏玉米品种选育。针对南北过渡带气候特色，开展耐高温种质资源收集评价，发掘夏玉米耐热关键基因，利用基因编辑等分子育种技术，培育适宜襄阳区域种植的高产耐高温

玉米新品种。

3. 节水抗旱型优质水稻新品种选育。针对南北过渡带气候特色，挖掘耐高温材料（基因），运用基因编辑等现代育种技术，聚合耐热、抗倒、抗虫、优质、高产基因，培育优质高产耐逆水稻新品种。

4. 良种良法配套技术集成。针对新品种特征特性，开展高质高效栽培技术研究，实行良田、良种、良机、良法配套，集成主要粮食作物“种-管-收”数智化生产技术，并大面积应用。

考核指标：

1. 选育适应南北过渡带气候，在襄阳区域大面积种植的高产、优质中强筋小麦品种 1 个，产量较对照增产 5 % 以上，产量潜力达到 670 公斤/亩。

2. 选育具有强推广性耐高温玉米新品种 1 个，耐高温达到 1 级，产量较对照增产 5 % 以上，产量潜力达到 700 公斤/亩。

3. 选育易推广的耐高温、抗倒伏、优质水稻新品种 1 个，耐高温等级达到 3 级，结实率达到 90%以上，产量较对照增产 5 % 以上，产量潜力达到 800 公斤/亩，品质达部标二级以上。

4. 研发集成“种-管-收”数智化生产技术体系 1-2 套；建立高标准数智化成果展示基地 3 个，数字化水平提高 20 %。

附件 2

湖北省科技计划项目申报书 (中央引导地方科技发展资金)

项 目 名 称 :

计 划 类 别 :

项 目 类 别 :

项 目 负 责 人 :

申 报 单 位 :

(盖 章)

推 荐 单 位 :

分 管 处 室 :

申 报 日 期 :

湖北省科学技术厅制

年 月 日

填报须知

一、项目建议填报人务必认真、准确填写项目建议书内容，对真实性负责。表中各字段内容在项目管理全流程使用（评审、立项、任务书等环节自动读取），截止填报后无正当理由不得修改调整，请务必据实填写，核对无误后提交。

二、项目牵头单位是项目资金管理使用的责任主体，项目（课题）负责人是项目资金使用的直接责任人；项目预算编制、执行必须遵循国家相关制度。

三、选择重大科技项目类别的，须填写课题分解等相关表格内容。

四、项目一经立项，投入资金总额不予调整，资金申请额与实际下达资助额之间的差额部分，由项目申请单位和参与单位自筹资金补足。

五、申报书中的单位名称，请填写全称，并与单位公章一致。外来语要同时用原文和中文表达，第一次出现的缩略词，须注明全称。

基本信息表

项目名称					
所属计划	☐ 技术创新计划 ☐ 科技创新基地（平台）计划 ☐ 科技创新人才计划 ☐ 区域科技创新计划				
项目类别	技术创新计划 ☐ 重大科技专项（下拉式菜单选择高新技术领域、农业科技领域、社会发展领域、前沿技术领域） ☐ 重点研发专项（下拉式菜单选择高新技术领域、农业科技领域、社会发展领域、前沿技术领域）				
所属专项	高新技术领域、农业科技领域、社会发展领域、前沿技术领域支持的专项，下拉选择				
涉及产业领域	5 个万亿级支柱产业	主（必填，下拉式二级目录选择，不属于选其他，下同）		副（选填，下同）	
	10 个五千亿级优势产业	主		副	
	20 个千亿级特色产业集群	主		副	
项目依托国家级、省级科技创新基地（平台）名称					
平台级别	☐ 国家级 ☐ 部级 ☐ 省级 ☐ 市级 ☐ 其他		平台认定单位		
项目承担单位（单位管理员完善）	单位名称	如 XX 大学		所在学院/部门/下属单位	（下拉式菜单选择，单位添加）
	单位性质	☐ 企业 ☐ 大专院校 ☐ 研究院所 ☐ 医疗机构 ☐ 政府机关、事业单位 ☐ 其他		统一社会信用代码	
	法人代表			联系电话	
	单位所在地区	☐ 市（州）		☐ 县（市、区）	（下拉式菜单选择）
	所属财政资金拨款地区	☐ 省直单位 ☐ 市（州）		☐ 县（市、区）	（下拉式菜单选择）
	是否高新区内企业	☐ 是 ☐ 否		下拉式菜单选择国家级、省级高新区名称	
	银行帐户（全称）			开户银行名称	
	清算行号			银行帐号	

项目推荐单位	单位名称				单位性质	☐ 企业 ☐ 大专院校 ☐ 研究院所 ☐ 医疗机构 ☐ 政府机关、事业单位 ☐ 其他	
项目负责人 (须为申报单位 在职人员)	姓名		性别	☐ 男 ☐ 女	国籍		
	出生日期				最高学位	☐ 博士 ☐ 硕士 ☐ 学士 ☐ 其他	
	证件类型				证件号码		
	职称				职务		
	移动电话				电子邮箱		
技术负责人	姓名		性别	☐ 男 ☐ 女	国籍		
	出生日期				最高学位	☐ 博士 ☐ 硕士 ☐ 学士 ☐ 其他	
	证件类型				证件号码		
	职称				职务		
	移动电话				电子邮箱		
项目联系人 (须为项目申报 单位在职人员)	姓名				电子邮箱		
	证件类型				证件号码		
	固定电话				移动电话		
项目总投入	万元				其中申请省拨经费	万元	
项目实施时间	2025 年 月 日至 年 月 日 (2028 年 6 月 30 日之前, 原则上不得超过 3 年)						
项目主要内容 (限 300 字以 内)	包括但不限于以下内容: 简要概述总体目标、研究内容、技术路径; 项目在我省产业创新中的紧急性和紧迫性; 技术创新水平 (对于进口替代, 提出对标国内外产品型号及在国内外市场占有情况), 限 300 字以内						

技术经济指标(限300字以内)	1. 主要技术指标	(1)	预期可实现的关键技术的具体技术指标、性能参数,应用的对象、范围和效果等,以及通过项目实施可突破的关键核心技术项数,形成的新理论、新原理、新工艺、新方案项数等。(条目式填写)						
		(2)							
									
	2. 预期经济与社会效益指标	(1)	项目完成后的科学、技术、产业预期指标及科学价值、社会、经济、生态效益。(条目式填写)						
		(2)							
									
	3. 科技成果指标	(1)	通过项目实施获取的核心知识产权(如申请或授权专利、技术标准)数量、指标及其水平(如发明专利占比)等,以及形成的首台套重大技术装备、首批次新材料、首版次软件等标志性产品、产品的性能参数、应用的对象、范围和效果等,或其他反映科技成果的指标(如研发的新产品、新装置、新品种、新药证书、关键部件等项数)。(条目式填写)						
		(2)							
									
	4. 其他考核指标	(1)	人才集聚培养、创新平台(基地)建设、组织或参与科普活动等指标。(条目式填写)						
		(2)							
									
课题分解(重大科技专项填写)	序号	课题名称	承担单位	负责人	总经费(万元)	财政专项经费(万元)			
项目参与单位(含牵头单位)(单位管理员完善)	序号	单位名称	单位性质	所在区域	统一社会信用代码	申请省拨经费比例			
	1	(牵头单位)							
	2								
	3								
	合计					100%			
项目主要参加人员	序号	姓名	证件类型	单位	证件号	专业	职称/职务	最高学位	投入本项目时间(月)
	1	(项目负责人)							
	2								
									
项目聘用科研助理数量	人								

若牵头申报单位为企业，必需填写（单位管理员完善）					
企业注册时间		注册资金	万元	其中外资（及港澳台资）比例	%
股份结构	（按占比大小列出前三位出资人及占比）				
企业类型（单位为企业必填）		☐ 中央国有企业 ☐ 省属国有企业 ☐ 港澳台资企业 ☐ 外资企业 ☐ 中外合资企业 ☐ 民营企业（含合作社） ☐ 国防科工类企业 ☐ 其他			
企业规模（单位为企业必填）		☐ A 股上市企业 ☐ 主板上市企业 ☐ 中小板上市企业 ☐ 创业板上市企业 ☐ 新三板企业 ☐ 科创板上市企业 ☐ IPO 排队企业 ☒ 规上企业 ☐ 中小微企业 ☐ 其他			
企业特性（单位为企业必填）		☐ 科技领军企业 ☐ 科技小巨人企业 ☐ 初创企业 ☐ 科技型中小企业 ☐ 高新技术企业 ☐ 技术先进型服务企业 ☐ 其他企业			
高新技术企业证书编号	☐ 是：（证书编号） ☐ 否	科技型中小企业入库企业（有效期内 18 位入库登记编号）		☐ 是：（有效期内 18 位入库登记编号） ☐ 否	
职工总人数	人	研发机构	☐ 有 ☐ 无		其中研发人员 人
近三年主要经济指标		2022 年度		2023 年度	
	净资产（万元）				
	销售收入（万元）				
	创汇收入（万美元）				
	研发投入（万元）				
	研发投入占销售收入比例	%	%	%	
	缴税总额（万元）				
	净利润（万元）				
	净利润增长率	%	%	%	
	资产负债率	%	%	%	
	流动比率				

近三年主要 研发成果	序号	成果名称	简要描述（选填）	
	1.			
	2.			
				
主要产品	序号	产品名称	占企业销售收入总额比例（%）	
	1.			
	2.			
				
若牵头单位为大专院校、科研院所、医院，需填写（按年度《科学研究和技术服务业事业单位调查表》和《全国普通高等学校科技统计年报表》《医院科研项目（课题）情况》《医院科研活动及相关情况》中数据填写）				
	2022 年	2023 年	2024 年	
R&D 经费支出				
※说明： 1. 基本信息表在线填写。 2. 基本信息表中各字段内容在项目管理全流程使用（评审、立项、任务书等环节自动读取），截止申报后无正当理由不得修改调整，请务必据实填写，核对无误后提交。				

编写提纲

一、项目简介（限 1500 字以内）

从研究背景、研究目标、研究内容（包括拟解决的重大科学问题或关键技术问题）、技术路线、研究基础和团队、预期成果和效益等方面简要描述。

二、国内外现状及立项必要性分析（限 800 字以内）

国内外总体研究情况和水平、最新进展和发展趋势，我省相关领域总体情况和水平、短板和不足（包括但不限于：项目关键核心技术/产品所属行业国际、国内和省内现状及发展趋势，研究的关键核心技术/产品与国际、国内和省内同类技术/产品先进性比较（量化指标），关键核心技术/产品产业化应用后对行业的拉动作用），以及本项目的选题思路。

三、研究目标及主要研究内容（限 5000 字以内）

（一）项目目标、考核指标及考核依据

1. 主要技术指标

预期可实现的关键技术的具体技术指标、性能参数，应用的对象、范围和效果等，以及通过项目实施可突破的关键核心技术项数，形成的新理论、新原理、新工艺、新方案项数等。要求一

并拟定项目验收时相关指标项可提供的证明方式或途径。

2. 预期经济与社会效益指标

项目完成后的。项目完成时可达的科学、技术、产业预期指标及科学价值、社会、经济、生态效益，如成果产业化数量、经济效益，节能减排、降本增效，以及社会民生发展等指标。其中，涉及产业化指标的，应明确对应产品或技术；涉及经济指标的，应有明确的产值、销售收入和利税等预期估值。要求一并拟定项目验收时相关指标可提供的证明方式或途径。

3. 科技成果指标

通过项目实施获取的核心知识产权（如申请或授权专利、技术标准）数量、指标及其水平（如发明专利占比）等，以及形成的首台套重大技术装备、首批次新材料、首版次软件等标志性产品、产品的性能参数、应用的对象、范围和效果等，或其他反映科技成果的指标（如研发的新产品、新装置、新品种、新药证书、关键部件等项数）。要求一并拟定项目验收时相关指标可提供的证明方式或途径。

4. 其他考核指标

人才集聚培养、创新平台（基地）建设、组织或参与科普活动等指标。要求一并拟定项目验收时相关指标可提供的证明方式

或途径。

（二）主要研究内容

1. 拟解决的关键技术问题，针对这些问题拟开展的主要研究内容。

2. 项目拟采用的技术路线、研究方案及可行性、先进性分析。

3. 项目的技术关键和主要创新点。（围绕制约行业发展的关键核心技术、急需突破的关键前沿技术或应用示范等层面，简述项目的主要创新点。具体内容应包括该项创新的基本形态及其前沿性、引领性、时效性等，并说明是否具备方法、理论和自主知识产权特征。可分多个创新点描述，每项创新点限 500 字以内。）

创新点 1: xxxx

创新点 2: xxxx

... ..

4. 项目研究任务分解及相互间的逻辑关系。

5. 项目各合作方（如有）之间的合作重点、合作方式。

四、课题分解方案（重大科技专项填报，重点研发专项不填）

逐项分段说明各课题的研究目标、主要研究内容、拟解决的重大科学问题或关键技术、考核指标及评测手段/方法等。（每个课题限 3000 字以内）

1. 课题 1: xxxxx

研究目标:

主要研究内容:

拟解决的重大科学问题或关键技术问题:

考核指标及评测手段/方法:

参加单位任务分工

....

2. 课题 2: xxxxx (提纲同上)

....

(多项课题时, 可参考上述提纲自行添加相应内容)

五、项目年度计划

按年度制定完成项目的计划进度, 应将项目的考核指标分解落实到年度计划中, 年度绩效指标 (包括但不限于: 看得见摸得着的产品进度、关键技术项数、科研成果转化项数、知识产权项数、新增销售收入及利税等)

年度	任务内容	考核指标	成果形式
年 月— 年 月			
年 月— 年 月			
年 月— 年 月			

六、项目考核指标

总体目标							
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	单位	项目完成时 指标值	指标验收 形式	
		数量指标	开发新产品、新材料、新工艺、新装置、计算机软件	项			
			申请（授权）专利	项			
			转化科技成果数量	项			
			牵头制定标准数量	项			
		质量指标	发表科技论文、科技著作等	篇			
			获得各级奖励数	个			
		时效指标	资金拨付及时率	%			
		效益指标	经济效益	带动社会投入资金额	万元		
				促进科技投融资金额	万元		
	促进技术合同成交额			万元			
	新成果应用数			项			
	新成果创收			万元			
	成果转让数			项			
	成果转让获得收入			万元			
	社会效益		培养人才	名			
			培训从事技术创新服务人员数量	人次			
			提供技术咨询/技术服务数量	人次			
			新设科研助理岗位数	个			
			组织或参与科普活动	次			
	满意度指标	服务对象满意度指标	被服务对象满意度	%			
其他考核指标：（对于难以采取上述表格细化的项目目标及其考核指标，可在此细化填写）（限 300 字以内）							

七、项目经费安排

包括项目总经费概算与资金筹措情况(项目总经费指实施周期内本项目新增总投入, 请根据项目研究内容, 据实、科学、合理测算)。

本项目总经费投入 万元, 其中, 申请省中央引导地方科技发展专项资金 万元。

(一) 项目经费来源预算总表

资金来源	预算数(万元)	占总额的比重(%)
1. 申请中央引导地方科技发展专项资金		
2. 自筹经费		
(1) 其他财政拨款		
(2) 单位自筹资金		
(3) 其他资金		
总计		100%

(二) 项目经费支出预算表

经费支出科目名称	小计(万元)	从中央引导地方科技发展专项资金支出		自筹经费	
		支出预算(万元)	占财政科技经费的比重(%)	支出预算(万元)	占自筹经费的比重(%)
一、直接费用					
(一) 设备费					
其中: 设备购置费					
(二) 业务费					
(三) 劳务费					
二、间接费用					
(一) 绩效支出					
(二) 管理费用					
(三) 其他费用					
总计					

中央引导地方科技发展专项资金支出须按以下要求(对自筹资金支出不设要求):

1. 严格控制设备购置, 鼓励开放共享、自主研制、租赁专用仪器设备以及对现有仪器设备进行升级改造;
2. 间接费用比例(自然科学类项目可按照不超过直接费用扣除购置设备费的一定比例核定, 其中200万元以上至500万元的部分为不超过30%; 500万元至1000万元的部分不超过25%; 1000万元以上的部分不超过20%)。项目承担单位应统筹安排间接费用, 要处理好合理分摊间接成本和对科研人员激励的关系, 绩效支出在间接费用中无比例限制, 绩效支出安排与科研人员在课题工作中的实际贡献性挂钩。

(三) 设备添置经费预算 (单价 50 万元以上的设备需填写;
省拨经费购买的设备需注明):

单位: 万元

设备名称	型号	用途	添置方式			经费概算 (万元)	备注
			设备 购置	设备 试制	设备改造与 租赁		
合计							

(四) 测算依据和说明

1. 省级财政资金

预算的编制要坚持任务相关性、政策相符性和经济合理性,实事求是编制提出课题预算。填报时,直接费用应按设备费、业务费、劳务费三个类别填报,每个类别结合科研任务按支出用途进行说明。除 50 万元以上的设备外,其他费用只提供基本测算说明,不需要提供明细预算。

(1) 设备费 (是指项目实施过程中购置或试制专用仪器设备,对现有仪器设备进行升级改造,以及租赁外单位仪器设备而发生的费用等。计算类仪器设备和软件工具可在设备费科目编列。填报时,50 万元以上的设备详细说明,50 万元以下的设备费用分类说明)

（2）业务费（是指在项目实施过程中消耗的各种材料、低值易耗品等、发生的测试化验加工、燃料动力、出版文献、信息传播、知识产权事务、会议、差旅、国际合作与交流以及其他与项目实施直接相关的各项费用。编报时，对单笔大额支出、对外委托支出重点说明）

（3）劳务费（是指在项目实施过程中支付给参与项目的研究生、博士后、访问学者以及项目聘用的研究人员、科研辅助人员、科研（财务）助理等的劳务性费用；支付给临时聘请的咨询专家的费用等。项目聘用人员由单位缴纳的社会保险补助、住房公积金等可纳入劳务费列支。

间接费用是指承担单位在组织实施项目过程中发生的无法在直接费用中列支的相关费用。主要包括：承担单位为项目研究提供的房屋占用，日常水、电、气、暖消耗，有关管理费用的补助支出，以及激励科研人员的绩效支出等。

2. 其他来源资金

对其他来源资金主要用途、支出预算做简要说明。

八、项目现有基础

（一）现有工作基础（建议单位及合作单位在所建议项目相关研究方面的工作基础和取得的主要研究成果，包括近五年承担

的与所建议项目直接相关的省部级项目、课题情况)。

(二)研发团队(包括研发队伍的规模和结构;项目负责人情况特别是近五年来承担的与本项目相关的省部级项目、课题及取得的有关成果情况)。

(三)现有工作条件(申报单位及合作单位可提供的必要的软硬件基础条件,包括实验平台和大型仪器设备、以及省部级以上科技创新基地或平台参与情况等)。

(四)合作基础(如有合作单位,指出合作各方是否有着良好的合作互信与合作渠道,针对本项目,是否已开展了富有成效的合作与交流,具有稳定的合作环境、合作条件与交流机制等)。

九、项目组织实施、保障措施及风险分析

(一)项目内部组织管理方式、协调机制。

(二)项目实施的政策、组织和资源支撑条件。

(三)知识产权对策、成果管理及合作权益分配。

(四)风险分析及对策。从技术风险、市场风险、政策风险等方面分析可能面临的风险并提出对策。

十、个人简历

(重点项目:附上项目负责人的简历;重大项目:附上项目负责人、课题负责人的简历)

姓名		性别	
出生日期		最高学位	
联系电话		电子邮箱	
单位名称			
单位通讯地址			
主要研究领域	(研究领域或从事的项目研发方向)		
教育经历	(从大学本科开始,按时间倒序排序,且列出攻读研究生学位阶段导师姓名 (1) 2017-9 至 2021-6, **大学, **院**专业博士, 导师: ** (2) 2015-6 至 2017-9, **大学, **院**专业硕士, 导师: **		
工作经历	(科研学术或其他工作经历,按时间倒序排序) (1) 2021-6 至 2022-6, **公司, **职务/职称 (2) 2020-6 至 2021-6, **大学, **学院, 教授		
主持或参与的项目	(近五年主持或参与的与本项目直接相关的项目,按时间倒序排序) (1) 国家重点研发计划项目,项目编号,项目名称,实施年度,资金(万元),在研/已验收,主持/参加 (2) (其他省部级项目、课题)		
代表性研究成果和学术奖励情况	(代表性成果和奖励情况) 一、代表性论著(包括论文、专著和发表在公司内部刊物上的文章,合计五项以内) 二、论著之外的代表性成果(包括专利、软件著作权等其他成果,合计十项内) 三、获奖情况(按重要性次序排列,包括学术奖励、政府奖励、公司奖励等)		

十一、回避专家名单

序号	姓名	证件类型	证件号码	工作单位	专业	回避理由
1						
2						
3						
4						

注：按需填写，每个项目提出的回避专家（省内专家）数量不得超过5人。原则上只限评审专家与项目、申报单位、参与单位、项目参与人员有利害关系的，项目申请人可以提出回避申请，并在提名时阐明回避理由。

十二、相关附件

1. 牵头单位和参与单位之间的联合协议或合同（协议或合同中应加盖所有协议签署单位的公章）。
2. 牵头单位和参与单位之间知识产权和利益共享方案（需各单位签字盖章）。
3. 申报通知及申报指南中要求提交的其他材料。