

2025 年度第二批市重点研发计划项目汇总表

单位：万元

序号	项目名称	承担单位	拟支持资金
1	植入式高通量双模态闭环神经调控接口芯片系统关键技术研究	湖北光谷实验室、华中科技大学	80
2	全阵元寻址 CMUT-ASIC 高时空分辨率超声脑机接口技术研究与应用	华中科技大学	80
3	面向人体的高精度、高维度脑机接口多模态图谱构建与应用	华中科技大学同济医学院附属协和医院、湖北大学	80
4	基于脑电-光复合信号的可穿戴式高精度闭环无创脑机接口关键技术研究及应用	中国人民解放军中部战区总医院、武汉依瑞德医疗设备新技术有限公司	80
5	多模态脑机大模型驱动的常见重性精神疾病诊断关键技术研究	湖北省人民医院（武汉大学人民医院）、武汉大学、武汉理工大学	80
6	眼动辅助的高通量植入式脑机接口解码关键技术研究	华中科技大学	80
7	多通道植入式双向脑深部测量调控系统研发与应用	武汉衷华脑机融合科技发展有限公司	80
8	基于脑电信号解码技术的神经退行性疾病居家预测系统研发及应用	中南民族大学、华中科技大学同济医学院附属协和医院	80
9	面向脑机接口的高密度低损伤纳米柔性探针 及多模态集成技术研究	武汉大学	80
10	面向雨雪雾霾恶劣环境的轻量化激光雷达感知系统关键技术研究及应用	武汉大学、武汉际上导航科技有限公司	80

序号	项目名称	承担单位	拟支持资金
11	人形机器人支撑零部件轻量化与状态感知集成系统研发	武汉纺织大学	80
12	面向爆破场景的人形机器人多模态混合协同控制技术研究	江汉大学	80
13	基于机器人等的三高（高倍率、高比能、高安全）智能电池系统及管理系统	湖北武创航友智能科技有限公司	80
14	具备认知能力的智能出行系统技术研究	东软集团(武汉)有限公司、华中科技大学、武汉理工大学	50
15	基于多模态的老年脑病中医智能辅助诊疗系统研究与应用	湖北中医药大学、华中科技大学、湖北省中医院、武汉市中医院	50
16	基于生成式人工智能的遥感对地观测数据仿真关键技术研究与应用	武汉大学	50
17	面向智能装备的多模态智能体研发与产业化应用	武汉兴图新科电子股份有限公司	50
18	面向企业复杂业务场景的智能体协同平台关键技术攻关与应用	武汉鼎安华盛科技有限公司	50
19	基于多模态大模型的化学合成智能体研发	武汉大学	50
20	基于多模态大模型的化学合成智能体研发及产业化应用	武汉智化科技有限公司	50
21	面向地学领域的多模态垂类大模型及智能体研发	讯飞华中（武汉）有限公司	50

序号	项目名称	承担单位	拟支持资金
22	政务领域多模态智能知识服务关键技术研究	中电云计算技术有限公司	50
23	基于大语言模型的智能地图制图关键技术研究	中国地质大学（武汉）、武汉智博创享科技股份有限公司	50
24	高功率密度芯片薄膜材料热物性测试仪研发与应用	武汉大学	50
25	高性能混合集成多维度红外感知芯片关键技术研究	武汉高芯科技有限公司、华中科技大学	50
26	基于图腾柱无桥 PFC 的高频高效宽禁带半导体应用关键技术研究	小米科技（武汉）有限公司、小米智能家电（武汉）有限公司	50
27	星地激光通信高效率接收技术研究	湖北光谷实验室、烽火通信科技股份有限公司	50
28	面向星地融合通信的低成本低剖面轻型相控阵天线关键技术研究	鸣飞伟业技术有限公司	50
29	星地协同仿真验证平台构建与测绘智能体研发	湖北珞珈实验室、移动广播与信息服务产业创新研究院（武汉）、武汉大学	50
30	Ga ₂ O ₃ 表面缺陷原子级精准调控及其高导电性 p 型掺杂外延薄膜研制	武汉纺织大学	50
31	面向可拉伸近红外光电器件的有机半导体微结构调控及性能研究	江汉大学	50
32	高性能碳基导电导热纳米材料	武汉新碳科技有限公司	50

序号	项目名称	承担单位	拟支持资金
33	柔性超交联有机多孔材料制备及天然气存储应用	华中科技大学	50
34	面向水域重要构筑物的智能无人跨域集群探测装备研制	华中科技大学	50
35	4K 超清 11 倍连续无损变焦夜视透雾影像技术研究	普宙科技有限公司	50
36	面向深海探测装备百瓦级核电池研发	中核武汉核电运行技术股份有限公司、华中科技大学	50
37	慢性肾脏病特色中药组方制剂的成分标定与机制确证	华中科技大学同济医学院附属协和医院	50
38	胰腺癌超声内镜智能辅助早筛早诊系统研发	华中科技大学同济医学院附属同济医院、武汉楚精灵医疗科技有限公司	50
39	多波长半导体激光治疗技术在抑郁症中的应用及机制研究	华中科技大学同济医学院附属同济医院、湖南大风联合控股集团有限公司	50
40	基于分子病理与影像组学的 IgA 肾病精准诊疗与预后监测体系的研发	华中科技大学同济医学院附属同济医院	50
41	高品质红曲菌微生物蛋白肉关键技术研究与应用	华中农业大学	80
42	依西美坦/依普利酮的酶法合成关键技术开发及应用	湖北共同留体药物研究院有限公司、湖北大学	80