

## 附件 4

# “智能机器人”重点专项 2025 年度项目申报指南

为落实“十四五”期间国家科技创新有关部署安排，国家重点研发计划启动实施“智能机器人”重点专项。根据本重点专项实施方案的部署，现发布 2025 年度项目申报指南。

本重点专项总体目标是：构建适合我国国情的智能机器人技术体系，推动技术与产品持续创新；实现产业链高级化、产品与系统应用高端化，推动我国机器人技术与产业高质量发展；支撑国民经济主战场、国家重大需求、人民生命健康等相关行业/领域自主发展。

2025 年度指南部署坚持问题导向、分步实施、重点突出的原则，按照基础研究、共性关键技术和应用示范三个层面，安排 7 项指南任务，拟安排国拨经费 4900 万元。其中，围绕基础前沿技术方向，部署青年科学家指南任务 3 项，拟安排国拨经费 1350 万元，每个项目 150 万元。除特殊说明外，共性关键技术类项目配套经费与国拨经费比例不低于 2:1，应用示范类项目由企业牵头申报，配套经费与国拨经费比例不低于 3:1。

项目统一按指南二级标题（如 1.1）的研究方向申报。除特殊说明外，申报项目的研究内容必须涵盖二级标题下指南所列的全部研究内容和考核指标，每个指南任务拟支持项

目数为 1 项，实施周期不超过 3 年。共性关键技术类和应用示范类项目下设课题数不超过 5 个，项目参与单位总数不超过 8 家。项目设 1 名项目负责人，项目中每个课题设 1 名课题负责人。

青年科学家项目不要求对指南内容全覆盖，不再下设课题，项目参与单位总数不超过 3 家。项目设 1 名项目负责人，1985 年 1 月 1 日以后出生，原则上团队其他参与人员年龄要求同上。

## **1. 基础研究**

### **1.1 大模型赋能的机器人导航与操作研究(基础研究类，青年科学家)**

**研究内容：**探索预训练大模型在视觉、语言、运动等机器人多模态信息处理中的交叉融合与应用，研究基于大模型的智能感知、认知推理、自主学习、环境交互与运动控制，提升智能机器人在动态复杂环境中的自主智能水平和泛化能力，实现工业、医疗或养老场景的应用验证，推动新一代具身智能机器人在跨场景应用的适应性、鲁棒性、推理能力等方面取得新突破。

**考核指标：**研发多模态大模型赋能的具身智能机器人算法架构，并开展动态环境下高灵活性工业、医疗或养老典型任务的应用验证，具体任务目标和系统考核指标由申报项目自主设计。相对于现有技术，至少 1 项单项技术在提升机器人任务推理能力、交互理解能力、自主学习能力或高精度控

制能力上具有突破性创新；发表高水平论文不少于 5 篇，申请不少于 5 项发明专利。

**有关说明：**拟支持项目数 3 项。

**关键词：**大模型，具身智能

## **1.2 深度仿生新概念机器人（基础研究类，青年科学家）**

**研究内容：**深入探究生物运动行为的生理学底层原理，揭示生物运动新的仿生学机理，从原生功能机制出发探索形神兼备的深度仿生设计新范式，打破传统机器人仅形态模仿的设计局限，开展深度仿生机器人核心技术攻关与系统创成。重点开展面向高效、灵巧操作的仿生机制、构型、材料、感知、驱动、决策等研究，通过融合机器人学、材料学、生物学、人工智能等前沿交叉学科，构建具备生命体行为机制、功能结构、运动特性与智能水平的新型机器人系统。

**考核指标：**研制具有创新性行为机制、结构材料、运行模式、智能控制等深度仿生属性的新概念机器人样机，展示其相关重要领域潜在应用。具体任务目标和系统考核指标由申报项目自主设计。相对于领域已有技术，至少 1 项单项技术在提升机器人高效灵巧操作能力、环境感知能力或智能控制能力上具有突破性创新；发表高水平论文不少于 5 篇，申请不少于 5 项发明专利。

**有关说明：**拟支持项目数 3 项。

**关键词：**深度仿生，新概念机器人

## **1.3 工业机器人动态特性提升创新研究（基础研究类，**

## 青年科学家)

**研究内容：**针对工业机器人在高加减速、变负载、强冲击等工况下响应速度慢、运动稳定性差、轨迹误差大等难题，从工业机器人软硬件方面，研究机器人动态误差溯源与参数化建模、运动轨迹的多目标多参量优化、力矩前馈补偿、轨迹指令修正与主动抑振、力位混合控制、动态性能长期保持等方法，实现国产机器人稳、准、快等动态特性的提升。

**考核指标：**建立工业机器人动态特性提升的新理论、新方法、新技术，开发可与国产工业机器人适配的软硬件，具体任务目标和系统考核指标由申报项目自主设计，在不少于 3 种实际任务场景下实现技术应用验证。相对于领域已有技术，至少 1 项单项技术在提升机器人响应速度、运动稳定性、轨迹跟踪精度上具有突破性创新，并在不少于 5 种工业机器人上实现应用验证；整体技术就绪等级 $\geq 6$  级，申请不少于 5 项发明专利。

**有关说明：**拟支持项目数 3 项。

**关键词：**动态特性提升，工业机器人

## 2. 共性关键技术

### 2.1 硬组织手术机器人标准化检测与评估技术（共性关键技术类）

**研究内容：**面向硬组织手术机器人检测标准不统一、评估基准缺失的难题，研究硬组织手术复杂环境感知与动静态建模方法，突破机器人辅助手术操作的性能检测技术，开发

硬组织手术机器人临床扰动环境下智能检测装置，研制手术机器人精度、力与操作水平的标准化性能检测平台，形成机器人-组织相互作用安全测评、操作性能测评及遥操作安全测评方法。制定硬组织手术机器人在复杂环境下的性能检测标准与机器人伦理规范，完成相关产品技术评价的注册上市指导文件。基于超大型城市级别的临床应用数据，开展硬组织手术机器人临床应用效果和效价研究，完成卫生经济学报告。

**考核指标：**形成硬组织手术机器人标准化检测平台与评估框架；智能检测装置运动自由度数 $\geq 6$ 个，位置测量误差 $\leq 0.2$  mm，力测量误差 $\leq 0.1$  N，采样频率 $\geq 20$  Hz；标准化性能检测平台具备动静态模拟环境下切、钻、磨、剪、穿刺等 5 种以上典型操作的性能检测能力，最大碰撞力测量 $\geq 500$  N，操作姿态测量误差 $\leq 0.1^\circ$ ；具备延迟等远程模拟测试功能，操作延时测量分辨率 $\leq 100$   $\mu$ s；标准化评测机器人种类 $\geq 3$  类，产品检验数量 $\geq 8$  台，并完成不少于 3 类典型场景下的应用评测。完成硬组织手术机器人综合性能检测规范 1 项、远程环境产品性能测试规范 1 项、伦理规范 1 项、技术审评指导原则 2 项、国家或行业标准 $\geq 3$  项、手术机器人卫生经济学报告 1 份；申请不少于 5 项发明专利。

**有关说明：**由具有医疗器械检测资质的机构牵头申报，配套经费与国拨经费比例不低于 1:1。

**关键词：**安全性和有效性，测试方法，测试平台

## 2.2 儿童咽腔及颅底智能手术机器人研发（共性关键技术类）

**研究内容：**针对儿童咽腔及颅底解剖结构复杂、手术空间狭小以及传统手术存在暴露不足、操作精度低、并发症风险高等难点，聚焦儿童专科手术需求，突破微创手术空间限制，研发微小型多自由度儿童咽腔及颅底手术执行器；研究智能化手术路径规划、软组织精细力感知、基于多模态图像融合的人机交互与自适应控制、重要组织术中安全预警与狭小空间局部任务自主导航等关键技术；研制手术机器人系统，完成动物实验，开展儿童专科手术临床验证，并进行推广应用。

**考核指标：**研制儿童咽腔及颅底手术机器人系统，手术执行器自由度 $\geq 6$ 个，直径 $\leq 4\text{ mm}$ ，末端负载 $\geq 3\text{ N}$ 、重复定位误差 $\leq 0.25\text{ mm}$ ，末端手术工具类型 $\geq 3$ 种；支持不少于2种术式的手术入路决策与规划；末端力的测量范围 $\geq 5\text{ N}$ ，测量误差 $\leq 0.1\text{ N}$ 、延迟 $\leq 60\text{ ms}$ ；支持不少于2种类型图像的配准，配准误差 $\leq 0.5\text{ mm}$ ；手术器械关键特征分割准确率 $\geq 90\%$ ，血管、神经等重要组织分割准确率 $\geq 90\%$ ，术中动态追踪与安全距离预警精度优于 $1\text{ mm}$ ；手术导航误差 $\leq 0.5\text{ mm}$ ，显示延迟 $\leq 300\text{ ms}$ ；开展不少于2种手术场景应用，完成动物实验和临床试验验证，申报并获批三类医疗器械产品注册证；申请不少于5项发明专利。

**关键词：**儿童手术，咽腔及颅底，局部任务自主导航

### 3. 应用示范

#### 3.1 双臂移动机器人可信轻量化大模型研究与应用示范 (应用示范类)

**研究内容：**面向工业制造环境中的跨任务可变环境柔性作业需求，研究动态非结构化场景多模态感知与多尺度关联建模、基于环境认知与状态推理的长程装配作业自主规划、基于演示视频和深度强化学习的行为自适应柔顺控制、模型轻量化和混合知识可解释机制等关键技术；部署至典型双臂移动机器人，并面向汽车工业的自动化装配生产线等场景开展应用示范。

#### **考核指标：**

第一阶段：构建机器人端侧大模型，多模态感知种类 $\geq 3$ 种，小目标检测错误率 $\leq 5\%$ ，动态工况自主定位误差 $\leq \pm 1\text{ cm}$ ；不少于 5 类基础技能（包括工具抓取、工件放置、零件按压、组件拆解、螺丝拧紧等）的仿真平均成功率 $\geq 95\%$ ，迁移至真实场景中成功率下降幅度不超过 10%；提供 2 种以上模型解释机制，使模型认知、操作等行为内生风险降低 $\geq 30\%$ ，模型轻量化后推理 FLOPS 减少 $\geq 45\%$ ，端到端任务决策准确率下降幅度 $\leq 10\%$ ，高层决策推理频率 $\geq 30\text{ Hz}$ ；实现不少于 3 个汽车装配生产线场景的应用示范（如物资搬运、物品分拣、质量检测等），非重复性长程决策步骤 $\geq 15$  个，作业成功率 $\geq 95\%$ ，平均作业效率不低于人工的 85%；推广应用不少于 20 台（套）；申请不少于 5 项发明专利。

第二阶段：构建机器人端侧大模型，多模态感知种类 $\geq 3$ 种，小目标检测错误率 $\leq 5\%$ ，动态工况自主定位误差 $\leq \pm 1\text{ cm}$ ；不少于 5 类基础技能（包括工具抓取、工件放置、零件按压、组件拆解、螺丝拧紧等）的仿真平均成功率 $\geq 95\%$ ，迁移至真实场景中成功率下降幅度不超过 10%；提供 2 种以上模型解释机制，使模型认知、操作等行为内生风险降低 $\geq 30\%$ ，模型轻量化后推理 FLOPS 减少 $\geq 85\%$ ，端到端任务决策准确率下降幅度 $\leq 5\%$ ，高层决策推理频率 $\geq 70\text{ Hz}$ ；实现不少于 3 个汽车装配生产线场景的应用示范（如物资搬运、物品分拣、质量检测等），非重复性长程决策步骤 $\geq 20$  个，作业成功率 $\geq 95\%$ ，平均作业效率不低于人工的 85%；推广应用不少于 100 台（套）；申请不少于 5 项发明专利。

**有关说明：**赛马项目。从申报团队中择优遴选 2 个团队，分阶段签订项目任务书。第一阶段并行攻关阶段，等额支持 2 个团队（国拨经费各不超过 455 万元，支持期限 1.5 年）；项目启动 1.5 年后，针对第一阶段项目执行情况和任务完成结果进行评审，根据评审结果给予优胜团队后续财政资金支持（国拨经费不超过 390 万元，支持期限 1.5 年），另一团队项目不终止，使用自筹经费完成项目指标。

**关键词：**双臂移动机器人，轻量可信大模型，柔性制造

### 3.2 面向牙齿精准化治疗的智能机器人系统（应用示范类）

**研究内容：**面向口腔受限复杂环境中牙齿高精度修形与



全自主操作难题，研究多自由度高精度联动控制机构、狭小受限空间智能高速手术路径规划、高精度动态感知及自主安全调控等关键技术；研制面向牙齿精准化修形的智能全自主机器人系统，完成 NMPA 规定的产品检测与临床试验，开展机器人系统操作规范、临床诊疗规范研究，完成三类医疗器械注册。

**考核指标：**牙齿修形位置误差 $\leq \pm 10\ \mu\text{m}$ ；齿形和病变组织边界识别精度优于  $10\ \mu\text{m}$ ，牙齿修形偏差 $\leq \pm 50\ \mu\text{m}$ ，边缘无飞边；自主手术规划偏差 $\leq \pm 50\ \mu\text{m}$ ，自主手术规划和机器人运动轨迹生成时间 $\leq 0.5\ \text{s}$ ；安全异常监测响应时间 $\leq 0.1\ \text{s}$ ；单牙修形时间 $\leq 3\ \text{min}$ ；研制面向牙齿精准化修形的智能全自主机器人系统不少于 30 台，完成 500 例以上临床验证，成功率 $\geq 95\%$ ，整机申报并获批三类医疗器械产品注册证 1 项；制定国家或行业标准 1 项；申请不少于 5 项发明专利。

**关键词：**自主操作，牙齿精准化治疗

# **“智能机器人”重点专项 2025 年度“揭榜挂帅”榜单**

为深入贯彻落实国家科技创新有关部署安排，切实加强创新链和产业链对接，“智能机器人”重点专项聚焦国家战略亟需、应用导向鲜明、最终用户明确的重大攻关需求，凝练形成 2025 年度“揭榜挂帅”榜单，现将榜单任务及有关要求予以发布。

## **一、申报说明**

本批榜单启动 5 个项目，共拟安排国拨经费不超过 6400 万元。每个项目下设课题数不超过 5 个，项目参与单位总数不超过 8 家。项目设 1 名负责人，每个课题设 1 名负责人。项目均要求由企业牵头申报，配套经费与国拨经费比例不低于 3:1。研发时限为 3 年，立项 1 年和 2 年后开展“里程碑”考核。

榜单申报“不设门槛”，项目牵头申报和参与单位无注册时间要求，项目（课题）负责人无年龄、学历和职称要求。明确榜单任务资助额度，简化预算编制，经费管理探索实行“负面清单”。

## **二、攻关和考核要求**

揭榜立项后，揭榜团队须签署“军令状”，对“里程碑”考核要求、经费拨付方式、奖惩措施和成果归属等进行具体约

定，并将榜单任务目标摆在突出位置，集中优势资源，全力开展限时攻关。项目（课题）负责人在揭榜攻关期间，原则上不得调离或辞去工作职位。

项目实施过程中，将最终用户意见作为重要考量，通过实地勘察、仿真评测、应用环境检测等方式开展“里程碑”考核，并视考核情况分阶段拨付经费，实施不力的将及时叫停。

项目验收将通过现场验收、用户和第三方测评等方式，在真实应用场景下开展，并充分发挥最终用户作用，以成败论英雄。由于主观不努力等因素导致攻关失败的，将按照有关规定严肃追责，并依规纳入诚信记录。

### **三、榜单任务**

#### **1. 硬岩矩形断面掘支运一体化机器人研制及应用示范（应用示范类）**

**研究内容：**面向矿山与地下工程高效、安全、智能建造的国家重大需求，研究强约束空间下高机动性矩形断面掘支运多功能机器人一体化创成技术；建立硬岩强扰动下位姿可控滚刀的动态载荷预测模型，研发多自由度掘进机械臂自适应截割破岩技术；研究高粉尘低照度环境下机器人定位技术，开发掘支运多任务智能决策与协同控制系统，研制硬岩矩形断面掘支运一体化机器人，并在典型矿山（煤矿或金属矿）硬岩施工工程中开展应用示范。

**考核指标：**整机自由度 $\geq 10$ 个，转弯半径 $\leq 20$  m，掘进机械臂自由度 $\geq 4$ 个；滚刀载荷预测准确率 $\geq 90\%$ ，最高破岩硬

度 $\geq f15$ ；机器人机身定位误差 $\leq \pm 3\text{ cm}$ ；掘支运多任务自主决策响应时间 $\leq 1\text{ s}$ ，掘支运协同作业时间占比 $\geq 85\%$ ；研制出矩形断面掘支运一体化机器人不少于 2 套，并在至少 2 个硬岩场景中完成应用示范，月进尺 $\geq 200\text{ m}$ ；申请不少于 5 项发明专利。

**有关说明：**用户单位为中国铁道建筑集团有限公司。

**榜单金额：**不超过 2000 万元。

**关键词：**矩形断面，掘支运一体化机器人，多自由度掘进机械臂

## **2. 高海拔环境下仿生巡检机器人系统与应用示范(应用示范类)**

**研究内容：**面向高温、高寒、高海拔等极端环境下智能巡检迫切需求，针对人形机器人、四足机器人因依赖人员操控和维护而无法长时间独立自主工作的问题，攻克仿生机器人极端环境自主巡检的新技术和新方法，研究雪地、泥泞、山坡等野外环境自主适应的全局导航、多模式足式运动技能训练、规模化并行学习的强抗扰平衡控制、损失状态评估及故障条件下运动控制策略、视触融合高鲁棒智能灵巧作业等关键技术。研制极端环境下现场无人员干预的人形与四足自主巡检机器人系统，在相关应用单位开展实地巡检应用示范，并实现产业化落地。

**考核指标：**仿生机器人系统最大作业海拔高度 $\geq 4500\text{ m}$ ，适应环境温度范围 $-40^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ ，每天自主巡检时间不低于 8

小时（单次 2 小时以上），无现场人员干预下可连续无故障工作 $\geq 15$  天；自主适应雪地、泥泞、碎石等山坡地形，抗风能力 $\geq 7$  级，全尺寸人形机器人爬坡角度 $\geq 15^\circ$ 、越障高度 $\geq 20$  cm，四足机器人爬坡角度 $\geq 45^\circ$ 、越障高度 $\geq 1$  m，均具备任意姿态摔倒后自主恢复能力；双臂自主作业高度 $\geq 1.5$  m，打开房门、操作仪器仪表等典型任务成功率不低于 98%；在相关单位开展实地应用示范，并实现产业化落地，生产应用仿生机器人不少于 100 台（套），其中全尺寸人形机器人不少于 30 台（套）；申请不少于 5 项发明专利。

**有关说明：**应用单位属地为新疆维吾尔自治区。

**榜单金额：**不超过 1500 万元。

**关键词：**巡检机器人，多机协同，灵巧作业

### **3. 大型工程机械转子测-装-焊一体化机器人系统研发与应用示范（应用示范类）**

**研究内容：**面向隧道掘进、矿业开采等领域大型工程机械铣削转子的柔性精准制造需求，研究大范围测-装-焊一体化机器人系统的多机协同动态自标定、复杂场景下刀齿几何信息智能感知与精确位姿辨识、定位焊接过程中机器人末端位姿自适应抗扰控制、多机协调运动规划和孪生驱动的系统全时管控等关键技术，开发铣削转子柔性制造工艺软件包，研制大型密齿铣削转子测-装-焊一体化的机器人系统，在大型工程机械企业开展应用示范。

**考核指标：**研制大型工程机械转子测-装-焊一体化的国

产机器人系统，多机协同作业定位误差 $\leq \pm 0.25$  mm；铣削转子刀齿位姿辨识误差 $\leq \pm 1^\circ$ ；平整度误差 $\leq \pm 1$  mm；多机密齿焊接作业最小间距 $\leq 10$  mm；孪生系统同步时间 $\leq 200$  ms，模型预测准确度 $\geq 90\%$ ；满足工作介质最大抗压强度 $\geq f15$ 的全谱系系列化转子制备要求，转子类型 $\geq 5$  种，一次合格率 $\geq 99.5\%$ ，应用重大工程装备种类 $\geq 3$  种，实现机器人系统的推广应用，生产转子数量 $\geq 1500$  个；申请不少于 5 项发明专利/软件著作权。

**有关说明：**用户单位为徐州工程机械集团有限公司和山东重工集团有限公司。

**榜单金额：**不超过 1000 万元。

**关键词：**多机协同，测-装-焊一体化机器人系统

#### 4. 面向岛礁环境的机器人集群系统研发与应用示范(应用示范类)

**研究内容：**面向岛礁有限空间、极端环境、补给困难等条件下大规模机器人集群的作业高效协同化和运维体系智能化需求，研究机器人复合故障识别与预测性维护理论方法，开发机器人全生命周期自主检测运维平台；研究遮挡和干扰条件下的跨域融合定位与安全动态防护技术及陆海空平台协同技术，研制基于云边协同的低时延远控装备，形成具备工程应用能力的机器人智能集群系统，并开展典型岛礁场景示范应用。

**考核指标：**机器人核心部件国产化率 $\geq 95\%$ ，综合节能率

≥8%；机器人系统复合故障诊断方法≥5 种，故障预测与识别准确率≥95%，构建全生命周期自主检测运维平台 1 套；支持同时定位设备数量≥100 台；融合定位精度优于 10 cm；远程操控时延≤200 ms；支持≥50 个动态任务的并发分配与实时调整，协同作业机器人类型≥5 类，具备海陆空立体巡检能力，同时作业数量≥50 台；面向岛礁典型任务完成应用示范；申请不少于 5 项发明专利。

**有关说明：**用户单位为中国矿产资源集团有限公司。

**榜单金额：**不超过 900 万元。

**关键词：**岛礁机器人，自主可控系统，多机器人集群

## **5. 多场景中连续作业任务自适应的可穿戴人机技术与系统（共性关键技术类）**

**研究内容：**面向工业装配、物流运输、设备检修等典型场景中的搬运、抬升、过顶等跨工序连续作业需求，构建可实现多场景连续作业任务辅助的轻量化机构设计方法；研究适应高频次、变负载、低能耗的高扭矩密度驱动技术；研究高透明度动态作业意图感知算法，实现低运动损伤风险的作业姿态优化技术；研究人在环路的单机辅助策略学习和多机协同策略优化方法，实现人机动态高匹配性运动辅助；研制工业场景中上下肢协同连续作业任务自适应的可穿戴机器人系统，并在典型场景进行应用验证。

**考核指标：**研制可穿戴机器人系统，适配搬运、抬升、过顶等跨工序作业场景≥6 种，适配作业姿态≥10 种，机器人

自由度 $\geq 12$  个，整机质量 $\leq 10$  kg，整机负载 $\geq 30$  kg，续航时间 $\geq 4$  小时；机器人关节最大扭矩密度 $\geq 150$  Nm/kg、最大转速 $\geq 200$  °/s；下蹲、抬升、过顶、行走等作业意图识别种类 $\geq 8$  种，准确率 $\geq 95\%$ ，跨工序作业意图响应时间 $\leq 200$  ms，全作业周期平均肌肉峰值负荷降低 $\geq 60\%$ ；连续作业人机适配学习时间 $\leq 2$  s、人机运动匹配精度 $\geq 90\%$ ，单人助力效率提升 $\geq 40\%$ ，多人协同助力效率提升 $\geq 30\%$ ；完成不少于 200 台（套）、不少于 1000 人次、不低于 10 万小时的机器人典型作业应用验证；申请不少于 5 项发明专利。

**有关说明：**用户单位为中国东方电气集团有限公司。

**榜单金额：**不超过 1000 万元。

**关键词：**可穿戴助力机器人，轻量化机构，姿态优化



# **“智能机器人”重点专项2025年度 项目申报指南和榜单形式审查条件要求**

本年度指南均采用一轮申报程序，申报项目须符合以下形式审查条件要求。

## **1.推荐程序和填写要求**

- (1) 由指南规定的推荐单位在规定时间内出具推荐函。
- (2) 申报单位同一项目须通过单个推荐单位申报，不得多头申报和重复申报。
- (3) 项目申报书内容与申报的指南方向相符。
- (4) 项目申报书及附件按格式要求填写完整。

## **2.申报人应具备的资格条件**

- (1) 项目（课题）负责人应为60周岁以下（1965年1月1日及以后出生），具有高级职称或博士学位，每年用于项目的工作时间不得少于6个月。
- (2) 青年科学家项目负责人应具有高级职称或博士学位，40周岁以下（1985年1月1日及以后出生），原则上团队其他参与人员年龄要求同上。
- (3) 港澳申报人员应爱国爱港、爱国爱澳。受聘于内地单位的外籍科学家及港、澳、台地区科学家可作为项目（课题）负责人，聘用期应覆盖所申报项目（课题）的执行期，并提供相应聘用材料。其中，全职受聘人员应由内地聘用单位提供全职聘用的有效材料，非全职受聘人员应由双方单位同时提供聘用的有效材料。

(4)参与重点专项实施方案或本年度项目指南编制的专家，原则上不能申报该重点专项项目（课题）。

(5)诚信状况良好，无在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录。

(6)中央和地方各级国家机关及港澳特别行政区的公务人员（包括行使科技计划管理职能的其他人员）不得申报项目（课题）。

(7)项目申报人员满足申报查重要求。

### **3.申报单位应具备的资格条件**

(1)中国大陆境内注册的科研院所、高等学校和企业等独立法人单位，或由内地与香港、内地与澳门协商确定的港澳科研单位。

(2)中央和地方各级国家机关不得牵头或参与申报。

(3)注册时间在 2024年11月30 日及以前。

(4)诚信状况良好，无在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录。

### **4.本重点专项指南规定的其他形式审查条件要求**

(1)青年科学家项目不再下设课题，项目参与单位总数不超过 3家。

(2)“揭榜挂帅”项目（课题）负责人无年龄、学历和职称要求，项目牵头申报和参与单位无注册时间要求。

**本专项形式审查责任人：张景波**